
2015/2016년 쇄빙연구선 「아라온」

남극항해 활동보고서

극지연구소 쇄빙선운영팀

1. 2015/2016년 남극항해 운항개요

1.1. 개요

■ 운항기간 : 2015.10.25.(일) ~ 2016.04.17(일) / 175일

- 운항거리 : 31,729해리 (58,762.838km)

- 연료소모량 : 3,034.9M/T

가. 세부 운항거리

순번	운항구간	세부 구간	거리	합계
1	인천 → 호바트	인천 → 호바트	5,516해리 (10,215.63km)	5,516해리 (10,215.63km)
2	호바트 → Teranova Bay → 장보고과학기지	호바트 → Teranova Bay	3,069해리 (5,683.78km)	3,075해리 (5,694.9km)
		Teranova Bay → 장보고	6해리 (11.11km)	
3	장보고 → 로스해 → 장보고	장보고 → 연구해역	5.2해리 (9.63km)	1,012해리 (1,874.22km)
		로스해 연구항차 수행	1,005해리 (1,861.26km)	
		마지막 연구정점 → 장보고	1.8해리 (3.33km)	
4	장보고 → Lyttelton	장보고 → 구조를위해 변침한위치	561.4해리 (1,039.71km)	2,897.4해리 (5,365.98km)
		구조를 위해 변침함위치 → SUNSTAR호 조난현장	137해리 (253.72km)	
		SUNSTAR호 조난현장 → 안전해역 호송완료 위치	32해리 (59.26km)	
		안전해역 호송완료 위치 → 구조를 위해 변침한 위치	169해리 (312.98km)	
		구조를 위해 변침한 위치 → Lyttelton	1,998해리 (3,681.77km)	
5	Lyttelton → 아문젠해 → Lyttelton	Lyttelton → 아문젠해	2,297해리 (4,254.04km)	8777해리 (16,255.004km)
		아문젠해역 연구항차 수행	4,492해리 (8,319.184km)	
		마지막 연구정점 → Lyttelton	1,988해리 (3,681.776km)	
6	Lyttelton → 장보고	Lyttelton → 장보고	2,259해리 (4,183.668km)	2,259해리 (4,183.668km)
7	장보고 → 로스해 → 장보고	장보고 → 로스해 → 장보고	164해리 (303.728km)	164해리 (303.728km)
8	장보고 → 로스해 → Lyttelton	장보고 → 연구해역	15해리 (27.78km)	2539해리 (4,702.228km)
		로스해 연구항차 수행	1166해리 (2,159.432km)	
		마지막 연구정점 → Lyttelton	1358해리 (2,515.016km)	
9	Lyttelton → 광양	Lyttelton → 광양	5,490해리 (10,167.48km)	5,490해리 (10,167.48km)

나. 세부 연료소모량

순번	운항구간	사용량(MT)	합계(MT)	비고
1	인천 → 호바트	427.3톤		
2	호바트 → Teranova Bay → 장보고과학기지	345.2톤		
3	장보고 → 로스해 → 장보고	124.2톤		
4	장보고 → Lyttleton	230.0톤		
5	Lyttleton → Lyttleton	925.5톤		
6	Lyttleton → 장보고	220.8톤		
7	장보고 → 로스해 → 장보고	19.2톤		
8	장보고 → 로스해 → Lyttleton	289.9톤		
9	Lyttleton → 광양	452.8톤		

■ 운항일정 수립경과

일정	주요내용	비고
2014.12.18	제14-02회 극지인프라운영위원회 의결 4호 「2015/16 아라온 남극항해 운항계획(안)」	원안 의결
2015.06.01	제15-02회 극지인프라운영위원회 의결 1호 「2015년 아라온호 남극연구항해 일정 변경(안)」 ○ 변경사유: 장보고과학기지 연구인력 입출 및 화물 보급 세부 계획 확정에 따름	원안 의결
2015.08.17	쇄빙선운영팀-340 2015/16년 남극항해 운항일정 변경(안) ○ 변경사유: 해양시료 재획득을 위한 3항차 연구활동 추가 배정	
2015.11.25	쇄빙선운영팀-503 2015/2016 남극항해 운항일정 변경(안) ○ 변경사유: 황천(파고)으로 인한 일정 조정	
2016.01.06	쇄빙선운영팀-8 2015/2016 남극항해 운항일정 변경(안) ○ 변경사유: 1번 및 2번 추진기 OD Box Seal 수리 기간 확보	

■ 기본일정

인천(10.25)→호바트(11.13)→장보고과학기지(12.04)→로스해(12.09)→크라이스트처치(12.28)→아문젠(1.15)→
크라이스트처치(2.23)→장보고과학기지(3.09)→로스해, Balleny(3.13)→크라이스트처치(3.26)→인천(4.17)

■ 운항일수 구분

구분	연구·이동항해		외국기항	합계
	일반항해	연구항해		
일수	97	47.5	30.5	175

1.2. 참여현황

■ 수행과제

순번	과제명	과제책임자	지역	사용일수	비고
1	서남극 빙봉변화 관측시스템 구축 및 제4기 해빙사복원기술 개발	윤호일	로스해	4	1항차
2	장보고과학기지 주변 빙권과 지각권의 상호작용 규명	이원상	로스해	5	
3	서남극 아문젠해역 생태계와 해양 순환 변동 연구	이상훈	아문젠해	29	2항차
4	현재의 극지기후 관측과 재현을 통한 기후변화 메커니즘 규명	최태진	아문젠해	3	
5	서남극 열 개구조 진화 연구	홍종국	Balleny 섬 인근	3.5	3항차
6	양극해 미래자원 탐사 및 활용기술 개발	임정한		3	
7	남극장보고과학기지 정기보급 및 월동대 투입/철수	이형근		24	

■ 구간별 승선자 현황

순번	운항구간	승선구분	승선인원	합계(명)	비고
1	인천 → 호바트	승조원(선의포함)	29	30	
		연구원 외	1		
2	호바트 → Teranova Bay → 장보고과학기지	승조원(선의포함)	30	78	
		연구원 외	48		
3	장보고 → 로스해 → 장보고	승조원(선의포함)	30	49	
		연구원 외	19		
4	장보고 → Lyttleton	승조원(선의포함)	30	82	
		연구원 외	54		
5	Lyttleton → 아문젠해 → Lyttleton	승조원(선의포함)	30	83	
		연구원 외	53		
6	Lyttleton → 장보고	승조원(선의포함)	31	45	
		연구원 외	14		
7	장보고 → 로스해 → 장보고	승조원(선의포함)	31	58	
		연구원 외	27		
8	장보고 → 로스해 → Lyttleton	승조원(선의포함)	31	56	
		연구원 외	25		
9	Lyttleton → 광양	승조원(선의포함)	30	32	
		연구원 외	2		
합계		승조원(선의포함)			
		연구원 외			

※매 항차별 ICE PILOT 2명씩 승선

■ 공동참여, 언론사 승선행황

가. 참여기관 현황

구 분	참여기관		기관수 (개)	
	기관명	참여인원 (명)		
공동참여	국내	네오씨택	1	20
		전남대학교	2	
		서울대학교	3	
		충북대학교	2	
		충남대학교	3	
		한양대학교	1	
		조선대학교	1	
		중앙대학교	1	
		부산대학교	2	
		(주)주신산업	1	
		OBK	6	
		(주)해양시스템기술	2	
		한국산악회	1	
		한국건설기술연구원	1	
		한국천문연구원	1	
		한국해양과학기술원	3	
		의사	1	
		국립해양조사원	1	
		(주)환경과학기술	1	
		(주)씨엠월드	2	
	국외	Univ.of Delaware	1	20
		LDEO	2	
		UTAS	2	
		Univ.of Colorado	1	
		University of Maryland	1	
		노르웨이 베르겐 대학	1	
		미국 텍사스대학 오스틴	1	
		Rutgers University	1	
		University of Gothenburg	2	
		프랑스 파리 6대학	2	
		Scion Associates, Inc.	1	
		HNZ Global	7	
		호주원자력과학기술연구소	1	
		Polar66	1	
National Institute of Polar Research	1			
NOAA	1			
NIWA	1			
NASA Goddard Space Flight Center	1			
British Antarctic Survey	1			
ICE Navigator	2			
극지연구소		71		
합 계				

나. 승선인원 현황

(단위 : 명)

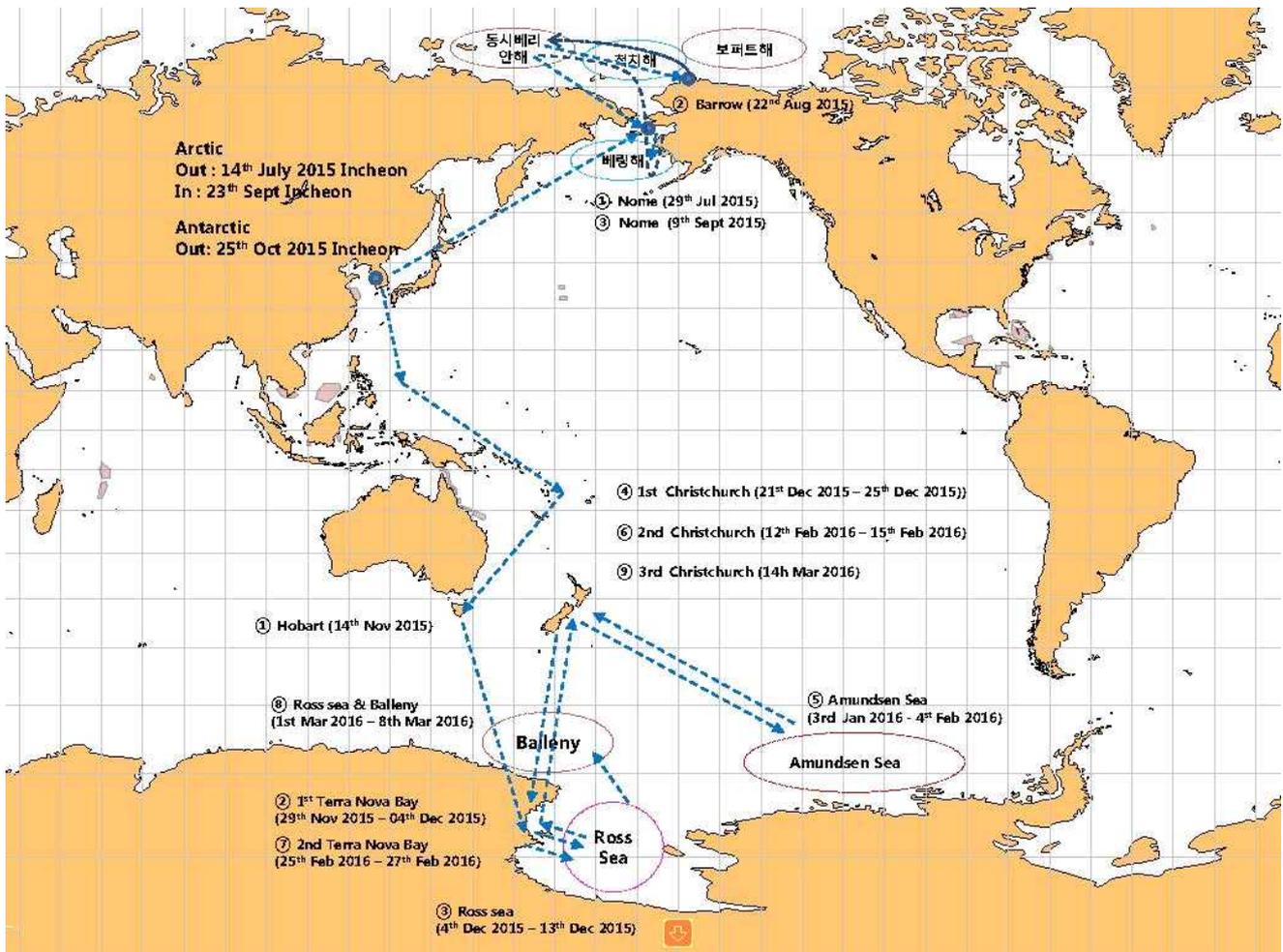
구분	국내				국외				계
	연구기관 (극지)	대학교	산업체	소계	연구기관	대학교	산업체	소계	
2015	6 (71)	15	14	106	7	14	6	27	

1.3. 2015/2016년 남극항해 운항일정

기 간	주 요 내 용	소요일수	비 고
10. 25(일), 12:00 ~ 11. 13(금), 12:00	<ul style="list-style-type: none"> 출항, 이동항해 - 인천 → 호바트 	19일	이동항해
11. 13(금), 12:00 ~ 11. 22(일), 12:00	<ul style="list-style-type: none"> 호바트 정박 - 기지보급 유류구매 선적 - 헬기 및 연구장비 적재 	9일	정박
11. 22(일), 12:00 ~ 12. 04(금), 10:00	<ul style="list-style-type: none"> 출항, 이동항해 - 호바트 → TNB 	12일	이동항해
12. 04(금), 10:00 ~ 12. 08(화), 14:30	<ul style="list-style-type: none"> 장보고과학기지 정박 - 기지 물품 보급(유류 등) - 월동대, 하계대 투입 	4일	정박
12. 08(화), 14:30 ~ 12. 16(수), 21:50	<ul style="list-style-type: none"> 1항차 연구·조사활동(로스해) ANA06A - 서남극 빙봉변화 관측시스템 구축 및 제4기 해빙사 복원기술 개발(윤호일) - 장보고과학기지 주변 빙권과 지각권의 상호작용 규명(이원상) 	8일	연구항해
12. 16(수), 21:50 ~ 12. 17(목), 02:05	<ul style="list-style-type: none"> 장보고과학기지 정박 - 하계대 철수 	1일	정박
12. 17(목), 02:05 ~ 12. 28(월), 12:00	<ul style="list-style-type: none"> 이동항해 및 연구항해 - TNB → CHCH - 서남극 빙봉변화 관측시스템 구축 및 제4기 해빙사 복원기술 개발(윤호일) (연구항해 1일) ※썬스타호 구조작업: 12.18 22:22~12.20 04:20 	이동 (10.5일) 연구 (1일)	이동항해 및 연구항해
12. 28(월), 12:00 ~ '16.1.6.(수), 14:00	<ul style="list-style-type: none"> CHCH 정박 ※OD Box Seal(추진기 1번) 고장 수리 (12.31~1.6) 	8.5일	정박
1. 06(수), 14:00 ~ 1. 15(금), 00:00	<ul style="list-style-type: none"> 출항, 이동항해 - CHCH → AMUNDSEN 	8.5일	이동항해
1. 15(금), 00:00 ~ 2. 16(화), 00:00	<ul style="list-style-type: none"> 2항차 연구·조사활동(아문젠해) ANA06B - 서남극 아문젠해역 생태계와 해양 순환 변동 연구(이상훈) - 현재의 극지기후 관측과 재현을 통한 기후변화 메커니즘 규명(최태진) 	32일	연구항해
2. 16(화), 00:00 ~ 2. 24(수), 12:00	<ul style="list-style-type: none"> 이동항해 - AMUNDSEN → CHCH 	8.5일	이동항해

2. 24(수), 12:00 ~ 2. 29(월), 12:00	• CHCH 정박	5일	정박
2. 29(월), 12:00 ~ 3. 09(수), 12:00	• 출항, 이동항해 - CHCH → TNB	9일	이동항해
3. 09(수), 12:00 ~ 3. 10(목), 12:00	• 장보고과학기지 정박 - 하계대 철수	1일	정박
3. 10(목), 12:00 ~ 3. 13(일), 12:00	• 이동항해 - TNB → 로스해 인근	3일	이동항해
3. 13(일), 12:00 ~ 3. 20(일), 00:00	• 3항차 연구·조사활동 ANA06C - 양극해 미래자원 탐사 및 활용기술 개발(임정환) - 서남극 열개구조 진화 연구(홍종국)	6.5일	연구항해
3. 20(일), 00:00 ~ 3. 26(토), 12:00	• 이동항해 - 로스해 인근 → CHCH	6.5일	이동항해
3. 26(토), 12:00 ~ 3. 28(월) 12:00	• CHCH 정박	2일	정박
3. 28(월) 12:00 ~ 4. 17(일) 12:00	• 출항, 이동항해 - CHCH → 인천항	20일	이동항해

1.4. 2015/2016년 남극항해 항적도



2. 운항결과 보고서

2.1. ICN → HOBART

■ 운항결과 보고서

쇄빙연구선운영관리규정

[별표 3호]쇄빙연구선 운항결과 보고서

쇄빙연구선 운항결과 보고서

선 명	IBRV. ARAON	항차 및 구간	V023 INCHEON ~ HOBART	보고일자	2015년 11월 13일
연구과제명			수석연구원		
수행부서					
출항지	INCHOEN, S.KOREA	기항지	HOBART, AUSTRALIA		
기간	2015년 10월 25일 09:00LT ~ 2015년 11월 13일 1025LT(총: 18.89일)				
조사해역					
총운항거리	INCHOEN ~ HOBART : 5516해리(10215.63km) TOTAL : 5516해리(10215.63km)				
연료소모량	Nome 출항 시 : 818.8톤	Barrow 입항 시 : 391.5톤	소모량 : 427.3톤		
탐승자	(세부사항은 첨부 참조)				
조사장비현황					
주요일정	2015.10.25 08:30LT : S.B.E 2015.10.25 08:55LT : P.O.B 2015.10.25 08:57LT : TOOK A TUG ON PORT QUARTER 2015.10.25 09:00LT : CAST OFF LAST LINE 2015.10.25 09:12LT : TUG AWAY 2015.10.25 09:23LT : ENTRY GATE 2015.10.25 09:27LT : FIRST LINE TO GATE 2015.10.25 09:32LT : ALL LINE MADE FAST 2015.10.25 10:00LT : CAST OFF LAST LINE 2015.10.25 10:05LT : PASS AWAY GATE 2015.10.25 10:52LT : P.LH 2015.10.25 11:10LT : R/UP ENG. 2015.11.13 08:30LT : S.B.E 2015.11.13 09:00LT : P.O.B				

쇄빙연구선운영관리규정

	2015.11.13 09:55LT : TOOT A TUG 2015.11.13 10:25LT : FIRST LINE TO PIER 2015.11.13 10:50LT : ALL LINE MADE FAST, P.L.H, F.W.E		
연구 또는 보급 내역			
특기사항	사고/고장 현황		
	상병 현황		
		[의사소견]	
기타 사항			
기타 건의(요청)사항			
첨부	1. 승조원과 연구원 명단 2. 연구항해 항적도와 정점		
선 장	김 광현 선장 (인)	수석연구원	(인)

■ 승선자 명단

1. 기간 : 2015. 10. 25 ~ 11. 13 (총 19일)

2. 운항구간 : 인천 → Hobart

승조원 List			연구원 List	
순번	직책	이름	소속	이름
1	Master	김광현	극지연구소	이승준
2	C/O	김영준		
3	2/O	최한샘		
4	3/O	이승택		
5	C/E	이종호		
6	1/E	민경진		
7	2/E	유정민		
8	3/E	우장성		
9	OB	강승환		
10	C/EL	김희수		
11	C/EL	최재혁		
12	BSN	이재근		
13	BSN	안동규		
14	AB	윤구혁		
15	AB	정병준		
16	AB	장종민		
17	AB	정재영		
18	AB	노태현		
19	OS	최원준		
20	OS	김봉춘		
21	NO.1 OLR	이상진		
22	OLR	제상원		
23	OLR	조정래		
24	C/COOK	박구식		
25	COOK	이성운		
26	M/M	김경표		
27	M/M	박상수		
28	M/M	박승우		
29	M/M	김천규		
			승조원(선의 포함)	29 명
			연구원	1 명
			합계	30 명

2.2. HOBART → J.B.G

■ 운항결과 보고서

쇄빙연구선운영관리규정

[별표 3호]쇄빙연구선 운항결과 보고서

쇄빙연구선 운항결과 보고서

선 명	IBRV. ARAON	항차 및 구간	V023 HOBART ~ TERANOVA BAY ~ J.B.G ST.	보고일자	2015년 12월 04일
연구과제명			수석연구원	허 순 도	
수행부서					
출항지	HOBART, AUSTRALIA	기항지	J.B.G ST, ANTARCTIC		
기간	2015년 11월 22일 11:50LT ~ 2015년 12월 4일 09:55LT(총: 11.83일)				
조사해역					
총운항거리	HOBART ~ TERANOVA BAY : 3069해리(5683.78km) TERANOVA BAY ~ J.B.G ST. : 6해리(11.11km) TOTAL : 3075해리(5694.9km)				
연료소모량	HOBART 출항 시 : 865.1톤	J.B.G ST. 입항 시 : 519.9톤	소모량 : 345.2톤		
탑승자	(세부사항은 첨부 참조)				
조사장비현황					
주요일정	2015.11.22 11:30LT : S.B.E 2015.11.22 11:35LT : P.O.B 2015.11.22 11:50LT : CAST OFF LAST LINE 2015.11.22 12:30LT : P.L.H 2015.11.22 12:40LT : R/UP ENG. (42-56.08S, 147-22.87E) 2015.11.28 23:35LT : 남위 60도선 통과, 남극 진입 2015.11.29 11:00LT : ICE BURG 초인 2015.11.30 02:15LT : ICE EDGE 진입 쇄빙항해 시작 (65-19.0S, 178-00.3E) 2015.11.30 10:30LT : 발전기 3대 가동 2015.12.01 00:20LT : 발전기 4대 가동				

쇄빙연구선운영관리규정

	2015.12.01 03:45LT : 발전기 3대 가동 2015.12.01 17:15LT : 발전기 4대 가동 2015.12.02 09:30LT : 발전기 3대 가동 2015.12.02 15:50LT : 발전기 2대 가동 2015.12.02 21:40LT : 발전기 3대 가동 2015.12.02 23:00LT : 발전기 4대 가동 2015.12.03 08:45LT : 발전기 3대 가동 2015.12.03 11:20LT : S.B.E (74-45.0S, 164-25.2E) 2015.12.03 11:30LT : 장보고 기지 앞 FAST ICE 지역 도착, 발전기 4대 가동 장보고 기지 보급품 하역위치까지 쇄빙시작 2015.12.04 09:55LT : 보급품 하역위치까지 쇄빙완료, 얼음속 정박		
연구 또는 보급 내역			
특기사항	사고/고장 현황		
	상병 현황	[의사소견]	
	기타 사항		
기타 건의(요청)사항			
첨부	1. 승조원과 연구원 명단		2. 연구항해 항적도와 정점
선 장	김 광현 선장 (인)	수석연구원	최신도 (인)

[별표 제4호]항차요약보고서

항 차 요 약 보 고 서

[Cruise Summary Report]

1. Cruise Name: 이동항해				
Period(YY/MM/DD) From : 15/11/22 To : 15/12/04				
Port of Departure : Hobart				
Port of Return : TNB Jang Bogo Station				
2. Platform : Araon				
3. Cruise Target/Study Area & Period				
Name : 이동항해				
From : 15/11/22 To : 15/12/04				
4. Research Project 영문/한글/Grant Number/PI				
- 장보고과학기지 이동항해				
5. Chief Scientist (Affiliation)				
Name : 허순도(극지기후변화연구부)				
6. Objectives of Cruise				
- 장보고과학기지 보급과 인력 운송을 위한 이동항해				
7. Summary of activities				
- 장보고과학기지 보급품 선적 및 하역				
- 호바트-장보고기지 간 이동 항해				
8. Summary of Observations				
Observation Type*	Principal Investigator	Data Type§	Data Files Produced	Remarks
* Observation Type Code : S - Sampling/Casting, M - Mooring, T - Tracking				
§ 별첨된 "Code List of Data Types" 참조.				

9. Appendix - List of Participants/Passengers

※ 붙임1. 승선자 명단

10. Appendix - Future Improvement & Suggestions

- 해당사항 없음

11. Appendix - Details of Ship Operation

- 11. 22 : 호바트항 발
- 12. 04 : 장보고과학기지 착

<붙임 1. 승선자 명단>

쇄빙연구선운영관리규정

승조원 List			연구원 List		
순번	직책	이름	소속	해당과제(또는 승선목적)	이름
1	Master	김광현	극지연구소		허순도
2	CAPT	이동준	극지연구소		이태식
3	C/O	김영준	극지연구소		한영철
4	2/O	최한샘	극지연구소		전성준
5	3/O	이승택	극지연구소		홍상범
6	C/E	이종호	극지연구소		김정훈
7	1/E	민경진	극지연구소		황청연
8	2/E	유정민	극지연구소		이인애
9	3/E	원세호	극지연구소		이지연
10	OB	강승환	극지연구소		최태진
11	C/EL	김희수	극지연구소		노연호
12	C/EL	최재혁	극지연구소		문홍수
13	BSN	이재근	극지연구소		박태윤
14	BSN	안동규	극지연구소		김기태
15	AB	윤구혁	극지연구소		함영배
16	AB	정병준	극지연구소		이승준
17	AB	장종민	극지연구소		오창환
18	AB	정재영	극지연구소		김지훈
19	AB	노태현	극지연구소		박동혁
20	OS	최원준	극지연구소		이성수
21	OS	김봉춘	극지연구소		이태관
22	OLR	제상원	O.B.K		김관재
23	OLR	조정래	O.B.K		전형일
24	OLR	박해식	O.B.K		김진홍
25	C/COOK	박구식	O.B.K		정만
26	COOK	이성운	JooShin		윤철진
27	M/M	김경표	NEOSEA		함석현
28	M/M	박장수	충북대		김윤섭
29	M/M	박승우	부산대		김성한
30			전남대		이지용
31			전남대		오수연
32			K.I.C.B.		유병현
				승조원	29명
				연구원	49명
[특기사항]					

■ 승선자 명단

1. 기간 : 2015. 11. 22 ~ 12. 4 (총 12일)

2. 운항구간 : Hobart → J.B.G

승조원 List			연구원 List	
순번	직책	이름	소속	이름
1	Master	김광현	극지연구소	허순도
2	CAPT	이동준	극지연구소	이태식
3	C/O	김영준	극지연구소	한영철
4	2/O	최한샘	극지연구소	전성준
5	3/O	이승택	극지연구소	홍상범
6	C/E	이종호	극지연구소	김정훈
7	1/E	민경진	극지연구소	황청연
8	2/E	유정민	극지연구소	이인애
9	3/E	원세호	극지연구소	이지연
10	OB	강승환	극지연구소	최태진
11	C/EL	김희수	극지연구소	노연호
12	C/EL	최재혁	극지연구소	문홍수
13	BSN	이재근	극지연구소	박태윤
14	BSN	안동규	극지연구소	김기태
15	AB	윤구혁	극지연구소	함영배
16	AB	정병준	극지연구소	이승준
17	AB	장종민	극지연구소	오창환
18	AB	정재영	극지연구소	김지훈
19	AB	노태현	극지연구소	박동혁
20	OS	최원준	극지연구소	이성수
21	OS	김봉춘	극지연구소	이태관
22	OLR	제상원	O.B.K	김관재
23	OLR	조정래	O.B.K	전형일
24	OLR	박혜식	O.B.K	김진홍
25	C/COOK	박구식	O.B.K	정만
26	COOK	이성운	JooShin	윤철진
27	M/M	김경표	NEOSEA	함석현
28	M/M	박상수	충북대	김윤섭
29	M/M	박승우	부산대	김성한
			승조원(선의 포함)	29 명

승조원 List			연구원 List	
순번	직책	이름	소속	이름
30			전남대	이지용
31			전남대	오수연
32			K.I.C.B	유병현
33			서울대	김태환
34			서울대	김영민
35			ANSSTO	DUDULEY, CHAMBERSSCOTT
36			NOAA	LEE, NIEUKIRK SHARON
37			U.D	EVENSON, PAUL, ARTHUR
38			Polar66	RONALD, ROSS
39			N.I.P.R	NASAKI KANAO
40			LDEO	JOSEPH, ZAPPACHRIS TOPHER
41			LDEO	FRANCIS BOWDEN FLOYD
42			UTAS	MICHAEL BROWN SCOTT
43			UTAS	MARTIN, MANZER KARL
44			ICE PILOT	LEONID, TUYN0
45			ICE PILOT	VLADMIR, PISAREV
46			HELICOPTER	MANION, CARL WARREN
47			HELICOPTER	GRAY. DOUGIE
48			HELICOPTER	SCHMIDT, DAEGAL
49			선의	고보람
			승조원(선의 포함)	30명
			연구원	48명
			합계	78명

2.3. 1항차 연구항해[J.B.G → ROSS SEA → J.B.G]

■ 운항결과 보고서

쇄빙연구선운영관리규정

[별표 3호]쇄빙연구선 운항결과 보고서

쇄빙연구선 운항결과 보고서

선명	IBRV. ARAON	항차 및 구간	V023 J.B.G ST. ~ ROSS SEA ~ J.B.G ST.	보고일자	2015년 12월 16일
연구과제명	- 장보고기지 주변 빙권변화 진단, 원인규명 및 예측 - 서남극 빙봉변화 관측 시스템 구축 및 제4기 해빙사 복원기술 개발		수석연구원	윤 숙 영	
수행부서	지구물리 연구실, 고기후 연구실				
출항지	J.B.G ST, ANTARCTIC	기항지	J.B.G ST, ANTARCTIC		
기간	2015년 12월 08일 14:30LT ~ 2015년 12월 16일 21:50LT(총: 8.30일)				
조사해역	Ross Sea, Antarctica				
총운항거리	J.B.G ST. ~ 1ST SURVEY POINT : 5.2 해리(9.63km) 1ST SURVEY POINT ~ LAST SURVEY POINT : 1005 해리(1861.26km) LAST SURVEY POINT ~ J.B.G ST. : 1.8 해리(3.33km) TOTAL : 1012 해리(1874.22km)				
연료소모량	J.B.G ST. 출항 시 : 499.5 톤	J.B.G ST. 입항 시 : 375.3 톤	소모량 : 124.2 톤		
탑승자	(세부사항은 첨부 참조)				
조사장비현황	SBP, Multibeam, CTD, LADCP, Zodiac boat, Gravity Core, Long Core, Box Core, Dredge, Acoustic transducer & Deck Unit				
주요일정	2015.12.08 1400LT : S.B.E 2015.12.08 1430LT : DEPARTURE TO 1ST RESEARCH POINT 2015.12.08 1440LT : R/UP ENG. (74-38.15S, 164-15.04E) 2015.12.08 1550LT : S.B.E (74-41.49S, 164-16.33E) 2015.12.08 1600LT : ARRIVED AT LONG CORE PREPARE ST. & F.W.E (74-42.87S, 164-16.74E) 2015.12.08 1600LT~2310LT : LONG CORE PREPARE 2015.12.08 2310LT : MOVED TO ST.01				

2015.12.08 2349LT : ARRIVED AT ST.01 <74-49.91S, 164-08.79E> (DEPTH : 168m)
2015.12.09 0000LT~0030LT : CTD CASTING (UP TO 158m)
2015.12.09 0200LT~0238LT : AMC MULTI BEAM TEST
2015.12.09 0318LT : MOVED TO ST.02
2015.12.09 0400LT : ARRIVED AT ST.02 <74-51.91S, 164-21.21E> (DEPTH : 450m)
2015.12.09 0400LT~0444LT : CTD CASTING (UP TO 440m)
2015.12.09 0447LT : MOVED TO ST.03
2015.12.09 0547LT : ARRIVED AT ST.03 <74-58.20S, 164-57.00E> (DEPTH : 385m)
2015.12.09 0552LT~0625LT : CTD CASTING (UP TO 375m)
2015.12.09 0447LT : MOVED TO ST.04
2015.12.09 0650LT~0930LT : MULTI BEAM SURVEY
2015.12.09 1030LT~1207LT : SEARCHING CORE SITE & CROSS SURVEY
2015.12.09 1207LT : ARRIVED AT ST.04 <75-12.25S, 164-16.53E> (DEPTH : 1240m)
2015.12.09 1213LT~1317LT : CTD CASTING (UP TO 1230m)
2015.12.09 1406LT~1504LT : BOX CORE OPERATION (1434LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 1240MTR)
2015.12.09 1538LT : TRANSDUCER IN WATER
2015.12.09 1627LT~1718LT : LONG CORE SETTING
2015.12.09 1805LT~2320LT : LONG CORE OPERATION (2058LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 1230MTR)
2015.12.09 2210LT : ACOUSTIC BOWL ON DECK
2015.12.09 2320LT~2015.12.10 0528LT : LONG CORE EQUIPMENT DISASSEMBLED & SECURED
2015.12.10 0528LT : MOVED TO ST.05
2015.12.10 0630LT : ARRIVED AT ST.05<75-21.05S, 164-43.26E> (DEPTH : 680 MTR)
2015.12.10 0638LT ~ 0741LT : CTD CASTING(UP TO 670MTR)
2015.12.10 0744LT : MOVED TO NIWA MOORING RECOVERY POINT
2015.12.10 0755LT : ARRIVED AT NIWA MOORING RECOVERY POINT (75-21.61S, 164-44.97E)
2015.12.10 0825LT : ARRIVED AT NIWA MOORING RECOVERY POINT (75-21.78S, 164-45.17E)
2015.12.10 0828LT ~ 0935LT : RECOVERY THE MOORING
2015.12.10 0956LT : MOVED TO NOAA01 MOORING POINT
2015.12.10 1130LT : ARRIVED AT NOAA01 MOORING POINT

쇄빙연구선운영관리규정

	(75-18.41S, 165-58.55E)
2015.12.10 1328LT~1344LT	: DEPLOY MOORING (DROP PSN : 75-18.236S, 165-59.036E)
2015.12.10 1410LT	: MOVED TO NOAA02 MOORING POINT
2015.12.10 1425LT	: ARRIVED AT NOAA02 MOORING POINT (75-19.53S, 165-59.19E)
2015.12.10 1439LT~1501LT	: DEPLOY MOORING (DROP PSN : 75-19.372S, 165-59.555E)
2015.12.10 1515LT	: MOVED TO NOAA03 MOORING POINT
2015.12.10 1537LT	: ARRIVED AT NOAA03 MOORING POINT (75-19.10S, 165-55.38E)
2015.12.10 1605LT~1627LT	: DEPLOY MOORING (DROP PSN : 75-18.954S, 165-55.729E)
2015.12.10 1644LT	: MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
2015.12.11 1317LT	: ARRIVED AT AMC MULTI BEAM SYRVEY POINT (77-29.77S, 175-28.70E)
2015.12.11 1525LT	: LAUNCHED ZODIAC BOAT
2015.12.11 1550LT	: ZODIAC BOAT ON DECK FOR REPAIR & INSTALL AMC EQUIPMENT
2015.12.11 1830LT	: ZODIAC OPERATION CANCELLED DUE TO ROUGH SWELL
2015.12.11 1902LT	: MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
2015.12.11 2222LT	: ARRIVED AT KPDR01 MOORING POINT
2015.12.11 2237LT~2320LT	: CTD CASTING (UP TO 737MTR)
2015.12.12 0014LT	: RECOVERY MOORING (77-41.495S, 178-19.593E)
2015.12.12 0023LT	: MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
2015.12.12 0440LT	: ARRIVED AT KPDR02 RECOVERY POINT
2015.12.12 0442LT~0525LT	: CTD CASTING (UP TO 675m)
2015.12.12 0645LT	: KPDR02 MOORING RECOVERY OPERATION CANCELED DUE TO MAL-FUNCTION OF RELEASE BATTERY & MOVED TO NEXT POINT
2015.12.12 0648LT~0705LT	: CROSS SURVEY
2015.12.12 0800LT	: MOVED TO NEXT CORE ST. (77-45.58S, 178-26.33W)
2015.12.12 0855LT	: ARRIVED AT CORE ST. (77-45.58S, 178-26.33W)
2015.12.12 0900LT	: BOX CORE OPERATION
2015.12.12 0930LT	: CANCELED BOX CORE DUE TO THE WINCH
2015.12.12 0955LT~1100LT	: GRAVITY CORE OPERATION (1030LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 970MTR)
2015.12.12 1145LT	: MOVED TO NEXT CORE ST.

해빙연구선운영관리규정

2015.12.12 1430LT~1450LT : CROSS SURVEY
 2015.12.12 1455LT : ARRIVED AT CORE ST.(77-42.254S, 178-54.878E)
 2015.12.12 1505LT~1545LT : BOX CORE OPERATION - FAILED
 (1620LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 720MTR)
 2015.12.12 1650LT ~ 1732LT : BOX CORE OPERATION
 (1710LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 720MTR)
 2015.12.12 1755LT ~ 1856LT : GRAVITY CORE OPERATION
 (1824LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 720MTR)
 2015.12.12 1912LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
 2015.12.13 1812LT : ARRIVED AT ST.15(75-53.65S, 163-07.58E)
 2015.12.13 1820LT ~ 1901LT : CTD CASTING(UP TO 749MTR)
 2015.12.13 1922LT ~ 2002LT : BOX CORE(75-53.29S, 163-08.35E)
 (1944LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 759MTR)
 2015.12.13 2020LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
 2015.12.13 2250LT : ARRIVED AT ST.16(75-43.48S, 164-22.44E)
 2015.12.13 2252LT ~ 2330LT : CTD CASTING (UP TO 600MTR)
 2015.12.13 2335LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
 2015.12.14 0205LT : ARRIVED AT ST.17(75-39.60S, 165-32.02E)
 2015.12.14 0208LT ~ 0250LT : CTD CASTING (UP TO 840MTR)
 2015.12.14 0258LT ~ 0340LT : BOX CORE OPERATION
 (0320LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 850MTR)
 2015.12.14 0405LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
 2015.12.14 0500LT : ARRIVED AT ST.18(75-30.59S, 165-35.46E)
 2015.12.14 0508LT ~ 0552LT : CTD CASTING (UP TO 804MTR)
 2015.12.14 0557LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
 2015.12.14 0712LT : ARRIVED AT ST.19(75-22.15S, 165-03.23E)
 2015.12.14 0718LT ~ 0800LT : CTD CASTING (UP TO 650MTR)
 2015.12.14 0810LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINTE
 2015.12.14 0845LT : ARRIVED AT ST.20(75-21.6S, 164-44.9E)
 2015.12.14 1035LT ~ 1120LT : DEPLOY THE MOORING
 (DROP PSN : 75-21.616S, 164-44.964E)
 2015.12.14 1120LT ~ 1200LT : TRIANGLE SURVEY
 2015.12.14 1200LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
 2015.12.14 1358LT : ARRIVED AT ST.21(75-04.48S, 165-15.77E)
 2015.12.14 1400LT ~ 1447LT : CTD CASTING (UP TO 1133MTR)
 2015.12.14 1455LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
 2015.12.14 1626LT : ARRIVED AT ST.22(74-47.94 165-08.00E)
 2015.12.14 1630LT ~ 1710LT : CTD CASTING (UP TO 708MTR)
 2015.12.14 1717LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
 2015.12.14 1848LT ~ 1938LT : TRIANGLE SURVEY

해빙연구선운영관리규정

2015.12.14 1948LT ~ 2210LT : PALEO X1(ST.23) MOORING RECOVERY (74-50.37S, 166-15.42E)
2015.12.14 2305LT ~ 0004LT : CTD CASTING (UP TO 1071MTR)
2015.12.15 0016LT ~ 0110LT : BOX CORE OPERATION (0041LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 1081MTR)
2015.12.15 0125LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
2015.12.15 0310LT : ARRIVED AT ST.24(75-07.99S 166-44.31E)
2015.12.15 0312LT ~ 0332LT : CTD CASTING (UP TO 635MTR)
2015.12.15 0400LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
2015.12.15 0745LT : ARRIVED AT ST.25(75-17.22S, 163-55.54E)
2015.12.15 0825LT~1105LT : CARRIED OUT JODIAC (75-17.51S, 163-53.99E) (SUMMARY JODIAC ACTIVITIES 0838LT : LAUNCHED JODIAC 0900LT~0906LT : CTD CASTING 0906LT : SURVEY STARTED 0955LT ~ 1003LT : CTD CASTING(75-18.6S,163-57.4E) 1105LT : ON DECK JODIAC
2015.12.15 1125LT ~ 1211LT : CTD CASTING (UP TO 1215MTR)
2015.12.15 1220LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
2015.12.15 1250LT : ARRIVED AT ST.26(75-16.4S, 163-51.3E)
2015.12.15 1250LT ~ 1330LT : INSTALL AMC MULTI BEAM EQUIPMENT
2015.12.15 1330LT ~ 1510LT : AMC MULTI BEAM SURVEY
2015.12.15 1510LT ~ 1600LT : UNINSTALL AMC MULTI BEAM EQUIPMENT
2015.12.15 1605LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
2015.12.15 1837LT : ARRIVED AT ST.27(74-55.37S, 165-10.90E)
2015.12.15 1840LT ~ 1935LT : CTD CASTING (UP TO 846MTR)
2015.12.15 1937LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
2015.12.15 2123LT : ARRIVED AT ST.28(74-58.28S, 163-58.04E)
2015.12.15 2157LT ~ 0038LT : DEPLOY MOORING <DROP PSN : 74-58.268S, 163-57.893E>
2015.12.16 0049LT ~ 0116LT : TRIANGLE SURVEY
2015.12.16 0140LT ~ 0215LT : CTD CASTING (UP TO 375MTR)
2015.12.16 0221LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
2015.12.16 0400LT : ARRIVED AT ST.29(74-51.99S, 164-59.87E)
2015.12.16 0405LT ~ 0452LT : CTD CASTING (UP TO 699MTR)
2015.12.16 0509LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT
2015.12.16 0545LT : ARRIVED AT ST.30(74-53.60S, 165-04.86E)
2015.12.16 0548LT ~ 0630LT : CTD CASTING (UP TO 836MTR)

쇄빙연구선운영관리규정

	<p>2015.12.16 0638LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT 2015.12.16 0850LT : ARRIVED AT ST.31(74-55.12S, 166-17.94E) 2015.12.16 1010LT ~ 1050LT : DEPLOY MOORING (DROP PSN : 74-50.31S, 166-15.76E) 2015.12.16 1105LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT 2015.12.16 1305LT : ARRIVED AT ST.32(74-53.6S, 165-04.8E) 2015.12.16 1310LT ~ 1353LT : BOX CORE OPERATION (1331LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 840MTR) 2015.12.16 1506LT ~ 1619LT : DREDGE OPS - FAILED 2015.12.16 1633LT ~ 1800LT : DREDGE OPS - FAILED 2015.12.16 1815LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT 2015.12.16 2010LT : ARRIVED AT ST.33(74-42.16S, 165-14.38E) 2015.12.16 2023LT ~ 2054LT : BOX CORE OPERATION (2045LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 530MTR) 2015.12.16 2102LT ~ 2130LT : BOX CORE OPERATION (21251LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 530MTR) 2015.12.16 2130LT : S.B.E & DEP TO J.B.G ST. 2015.12.16 2135LT : R/UP ENG 2015.12.16 2140LT : S.B.E 2015.12.16 2150LT : ARRIVED AT J.B.G ST.</p>	
<p>연구 또는 보급 내역</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CTD & LADCP 작업 22 정점 • 멀티빔 SBP 해저 지형 관측 • LDEO 협력 해양물리 무어링 1기 설치 • NOAA 하이드로폰 3기 설치 • OBS 1기 회수 • NIWA 해양물리 무어링 1기 회수 및 재설치 • AMC 협력 INS 테스트, 조디악에 SBP 부착하여 드라이갈스키 측면 이미징 • Long Core 1정점 • Gravity Core 2정점 • Box Core 7정점 	
<p>특기사항</p>	<p>사고/고장 현황</p>	<p>2015.12.11. 조디악 보트 시동 문제발생. 수리 완료. 2015.12.12. KPDR02 OBS의 Acoustic Releaser 응답이상으로 회수 못함. 2015.12.14. X1 무어링 회수 중 프로펠러에 의한 라인 절단. 조디악 보트를 이용하여 표류 장비 회수 완료 2015.12.16. Dredge 엉킴현상으로 해저면 샘플 채집 실패. 원인</p>

쇄빙연구선운영관리규정

		<p>파악 필요유.</p>
	<p>상병 현황</p>	<p>[의사소견]</p>
	<p>기타 사항</p>	
<p>기타 건의(요청)사항</p>		<p>1. 현장 지원인력 보장/효율적 인력 투입 개선안 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 전자부 연구작업 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 24시간 지속되는 현장 탐사일정 고려, 교대인력 없는 전자부 1인 지원 체계는 현실적으로 적용 불가능하므로 반드시 개선되어야 함 - 1항차에 투입된 전자사의 아라운 연구장비에 대한 전반적인 숙련도 및 이해도가 단독으로 작업지원이 가능한 수준은 아니라고 판단됨 - 연구소 측에서 탄력적인 탐승인원 조정을 위해 1항차 전자부 1인 지원 결정 취지에는 어느정도 공감하나, 단독 현장업무 지원이 가능한 인력인지 확인이 반드시 선행되었어야만 함 ▶ 갑판부 인력 부족 문제 <ul style="list-style-type: none"> - 연구 항차 중 갑판부는 3인 구성 3교대 당직 시스템으로 운영되었는데 갑판 작업 인력이 부족하여 고장력이 걸리는 라인 작업과 크레인을 이용한 중량물 이동 작업에 작업상식과 경험이 부족한 연구원이 투입되어 안전사고 우려가 있다고 판단됨 - 갑판 연구작업 수행시 전자부에서 1명씩 갑판 지원을 해줬던 예전과 달리 갑판부 인력만으로 운영이 되고 있어 실질적으로 갑판 작업 인력 감소하였기 때문에 이에 따른 대응책이 필요함 - 갑판장이 당직에 포함되어 작업 시간대에 따라 갑판장의 지원이 불가능한 경우가 발생, 연구작업 일정 결정시 갑판부 당직시간까지 고려해야 하는 어려움이 있었음. 갑판장이 갑판 작업 전체를 관리할수 있도록 당직에서 제외된다면 연구작업 수행과 일정 관리가 수월해질 것으로 생각됨 <p>2. 일원화된 현장 지원 체계 수립</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 아라운-쇄빙선운영팀-기지지원팀-하계연구대를 이어주는 연락 체계 수립이 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 아라운 일정에 관한 중요한 정보가 기지지원팀과 하계 연구대에 전달이 되지 않아 혼선이 있었음 - 아라운에서 쇄빙선 운영팀과 협의한 내용이 연구소와 장보고기지, 육상

	<p>하계대에 빠르고 정확하게 전달될 수 있도록 공식적인 전달 체계를 수립하는 것이 필요함</p> <p>3. 아라운 운항 정보 공유 시스템 구축 윈도우 플랫폼에서 작동하는 유료프로그램인 DADIS를 이용한 운항 정보 확인 시스템을 구축과 더불어 다양한 플랫폼에서 구동가능한 무료 프로그램인 구글어스용 kml 포맷 파일을 같이 제공한다면 정보 접근성이 개선될 수 있을 것으로 생각함</p> <p>ㄱ) DADIS용 입력파일과 Google Earth용 입력파일인 kml파일 생성 ㄴ) 아라운 실시간 GPS 정보로 각 프로그램별 입력파일 실시간 업데이트 ㄷ) 아라운 네트워크 하드에 준실시간 업데이트</p>		
<p>첨부</p>	<p>1. 승조원과 연구원 명단</p>		<p>2. 연구항해 항적도와 정점</p>
<p>선 장</p>	<p>김 광현 선장 (인)</p>	<p>수석연구원</p>	<p>윤 숙영 (인)</p>

■ 승선자 명단

1. 기간 : 2015. 12. 08 ~ 12. 16 (총 8일)

2. 운항구간 : J.B.G → ROSS SEA → J.B.G

승조원 List			연구원 List	
순번	직책	이름	소속	이름
1	Master	김광현	극지연구소	윤숙영
2	CAPT	이동준	극지연구소	황청연
3	C/O	김영준	극지연구소	이인애
4	2/O	최한샘	극지연구소	이지연
5	3/O	이승택	극지연구소	노연호
6	C/E	이종호	극지연구소	문홍수
7	1/E	민경진	극지연구소	김기태
8	2/E	유정민	극지연구소	이승준
9	3/E	원세호	극지연구소	이태관
10	OB	강승환	NEOSEA	함석현
11	C/EL	김희수	부산대	김성한
12	C/EL	최재혁	NOAA	LEE, BIEUKIPRK SHARON
13	BSN	이재근	NIWA	B.GRANT
14	BSN	안동규	LDEO	JOSEPH, ZAPPACHRIS TOPHER
15	AB	윤구혁	LDEO	FRANCIS, BOWDEN FLOYD
16	AB	정병준	UTAS	MICHAEL, BROWN SCOTT
17	AB	장종민	UTAS	MARTIN, MANZER KARL
18	AB	정재영	ICE PILOT	LEONID TUYNO
19	AB	노태현	ICE PILOT	VLADMIR, PISAREV
20	OS	최원준	선의	고보람
21	OS	김봉춘		
22	OLR	제상원		
23	OLR	조정래		
24	OLR	박혜식		
25	C/COOK	박구식		
26	COOK	이성운		
27	M/M	김경표		
28	M/M	박상수		
29	M/M	박승우		
			승조원(선의 포함)	30명
			연구원	19명
			합계	49명

2.4. J.B.G → LYTTELTON

■ 운항결과 보고서

쇄빙연구선운영관리규정

[별표 3호]쇄빙연구선 운항결과 보고서

쇄빙연구선 운항결과 보고서

선명	IBRV. ARAON	항차 및 구간	V023 J.B.G ST. ~ LYTTELTON	보고일자	2015년 12월 28일
연구과제명	- 서남극 빙봉변화 관측 시스템 구축 및 제4기 해빙사 복원기술 개발		수석연구원	윤 숙 영	
수행부서	지구물리 연구실, 고기후 연구실				
출항지	J.B.G ST, ANTARCTIC	기항지	LYTTELTON, NEW ZEALAND		
기간	2015년 12월 17일 02:05LT ~ 2015년 12월 28일 12:00LT(총: 일)				
조사해역	ROSS SEA				
총운항거리	J.B.G ST. ~ 구조를 위해 변침한 위치 : 561.4 해리(1039.71km) 구조를 위해 변침한 위치 ~ SUNSTAR호 조난현장 : 137 해리(253.72km) SUNSTAR 조난현장 ~ 안전해역 호송완료 위치 : 32 해리(59.26km) 안전해역 호송완료 위치 ~ 구조를 위해 변침한 위치 : 169 해리(312.98km) 구조를 위해 변침한 위치 ~ LYTTELTON : 1998 해리(3681.77km) TOTAL : 2897.4해리(5365.98km)				
연료소모량	J.B.G ST. 출항 시 :	LYTTELTON 입항 시 :	소모량 :		
	373.3 톤	143.3 톤	230.0 톤		
	SUNSTAR 구조를 위해 소모한 유류량 : 52TON SUNSTAR 호에서 받은 유류량 : 46.56TON				
담승자	(세부사항은 첨부 참조)				
조사장비현황	SBP, 멀티빔, 그라비티코어, 박스코어, 롱코어				

주요일정	2015.12.17 0200LT : S.B.E
	2015.12.17 0205LT : DEPARTURE TO LYTTELTON
	2015.12.17 0220LT : R/UP ENG
	2015.12.19 0030LT : 삼우실업 대표(정시택) 본선으로 조난구조 요청 전화
	2015.12.19 0042LT : 해수부 조업감시센터 조난구조요청 전화
	2015.12.19 0047LT : STX 박기영 / 강민구 감독에게 상황보고
	2015.12.19 0125LT : 해수부 상황실 조난구조요청 전화
	2015.12.19 0150LT : 구조실행여부 육상회신 대기를 위해 선속감소, 본선 부하 3500kw -> 1000kw로 변경 (68-51.585S, 179-00.756W)
	2015.12.19 0210LT : STOP ENG후 대기 (68-49.785S, 179-00.797W)
	2015.12.19 0228LT : SUNSTAR호 조난신호 수신 (MF/HF-2,187.5 Khz)
	2015.12.19 0245LT : 조난 구조를 위하여 출발 (침로 170, 본선과의 거리 : 134NM)
	2015.12.19 0435LT : 뉴질랜드 MRCC에 관련 사항 유선 통보
	2015.12.19 1355LT : SUNSTAR호 주변 도착 후 쇄빙 시작
	2015.12.19 1652LT : SUNSTAR호 선미로 25미터까지 접근하여 HEAVING LINE을 이용 SUNSTAR호 MOORING ROPE (DIA 80mm) 선미 좌현 BOLLARD에 잡음.
	2015.12.19 1700LT : 예인작업 시작함(선저 ICE 제거를 위해 계속 지그재그로 선박을 움직이고 주변의 부빙에 부딪혀 떨어져 나가도록 유도함)
	2015.12.19 1711LT : SUNSTAR호 얼음에서 완전히 벗어나서 HEELING 복원되고 자체 엔진 사용 운항 가능함. 구조작업 완료 (71-03.2S, 177-58.4W)
	2015.12.19 1721LT : 뉴질랜드 MRCC에 조난 선박 구조 완료 통보
	2015.12.19 2115LT-2145LT : SUNSTAR가 본선에 접근하는 방식으로 진입하여 SHIP TO SHIP 계류 작업 완료
	2015.12.19 2200LT : 기름 이송작업 시작
	2015.12.19 2355LT : 두번째 유류호스 연결후 기름이송 시작
	2015.12.20 0345LT : PUMPING STOP
	2015.12.20 0354LT : 첫번째 유류호스 DISCONNECTED
	2015.12.20 0355LT : 두번째 유류호스 DISCONNECTED
	2015.12.20 0400LT : ALL LINE CAST OFF
	2015.12.20 0406LT : SUNSTAR호, KOSTAR호 대동하고 안전한 해역으로 CONVOY 시작 (침로 : 180도, 진행 SPD : 8.5 KTS)
	2015.12.20 0810LT : 안전해역(SOUTH)으로 CONVOY 30마일 이동, SUNSTAR호, KOSTAR호 안전해역 진입 (본선 위치 : 71-36.17 S 177-36.38 W /

쇄빙연구선운영관리규정

	<p style="text-align: center;">SUNSTAR호 위치 71-35.60 S 177-37.11 W)</p> <p>2015.12.20 0820LT : SUNSTAR 안전하게 운항하는 것 확인 후 뉴질랜드로 선수를 돌려 항해 재개함</p> <p>2015.12.21 0453LT : ARRIVED AT CORE ST. (68-04-1S, 178-37.9W)</p> <p>2015.12.21 0521LT~0802LT : GRAVITY CORE OPS. (DEPTH : 3050m, BOTTOM TOUCH : 0632LT)</p> <p>2015.12.21 0828LT~1100LT : BOX CORE OPS. (DEPTH : 3050m, BOTTOM TOUCH : 0929LT)</p> <p>2015.12.21 1148LT : MOVED TO NEXT ST.</p> <p>2015.12.21 1906LT : ARRIVED AT CORE ST. (66-54.17S, 179-27.67E)</p> <p>2015.12.21 1912LT~2202LT : BOX CORE OPS. (DEPTH : 3610m, BOTTOM TOUCH : 2030LT)</p> <p>2015.12.22 0207LT~0233LT : CROSS SURVEY</p> <p>2015.12.22 0233LT : ARRIVED AT CORE ST.(67-29.594S, 178-45.134E)</p> <p>2015.12.22 0233LT~0750LT : LONG CORE PREPARATION</p> <p>2015.12.22 0757LT~1510LT : LONG CORE OPS. (DEPTH : 3560m, BOTTOM TOUCH : 1118LT)</p> <p>2015.12.22 1510LT~1900LT : DISASSEMBLE LONG CORE EQUIPMENT</p> <p>2015.12.22 1900LT : STOPPED LONG CORE DISASSEMBLE OPERATION & MOVED TO SHELTER ZONE DUE TO ROUGH SWELL AND STRONG WIND</p> <p>2015.12.23 0223LT : STOPPED VESSEL FOR LONGCORE DISASSEMBLE</p> <p>2015.12.23 0230LT ~ 0443LT : LONG CORE DISASSEMBLE</p> <p>2015.12.23 0443LT : DEPARTURE TO NEW ZEALAND</p> <p>2015.12.24 2030LT : 남위 60도선 통과 남극권 이탈</p> <p>2015.12.26 0214LT : 뉴질랜드 음향측심자료 취득 시작</p> <p>2015.12.28 0055LT : 뉴질랜드 음향측심자료 취득 완료</p> <p>2015.12.28 0248LT : STOP VESSEL FO LONG CORE DISASSEMBLE</p> <p>2015.12.28 0250LT ~ 0540LT : LONG CORE DISASSEMBLE</p> <p>2015.12.28 0700LT : MOVED TO PILOT STATION</p> <p>2015.12.28 1030LT : S.B.E</p> <p>2015.12.28 1150LT : FIRST LINE TO PIER</p> <p>2015.12.28 1200LT : ALL LINE MADE FAST</p> <p>2015.12.28 1210LT : F.W.E</p>
<p>연구 또는 보급 내역</p>	<p>2015.12.21. 그래비티 코어 (68°04.1'S 178°37.9'W, 8.4m 퇴적 시료 회수)</p> <p>2015.12.21. 박스코어 (68°04.1'S, 178°37.9'W) 박스코어 (66°54.17'S 179°27.67'E, 시료회수 실패)</p> <p>2015.12.22. 롱코어 (67°29.594'S 178°45.134'E, 17.5 m 퇴적시료 회수)</p>

	사고/고장 현황	2015.12.21.19:00~22:00 박스코어 원치 텐션미터 이상으로 해저면 확인이 불가하여 코어시료 회수 실패
	상병 현황	[의사소견]
특기사항	기타 사항	<p>본 항차에서 확인된 롱코어 작업 가능 요건</p> <p>1) 해빙 유무에는 큰 영향을 받지않음</p> <p>해빙이 녹아 작은 판으로 조각나있는 경우 아라운 방향 조정을 통하여 롱코어 투입지점에 오픈된 공간 확보가 가능하였고 비교적 안정적으로 롱코어 작업이 가능했음. 단 규모가 큰 해빙판이 아라운에 충돌시 dp 시스템을 구동하여도 배가 밀릴수 있기 때문에 주변 해빙판의 규모 및 이동속도 확인 후 작업 결정이 필요함</p> <p>2) 기상이 나쁠 경우 해빙 안쪽도 안전지대가 아님을 확인</p> <p>해빙 경계선 남쪽으로는 모델링 불확실성이 높아 파고에 대한 모델링 결과값을 제공하지 않고 있음. 롱코어 오퍼레이션 당시 기상상태가 좋지않을 것으로 예상되어 해빙 안쪽에서 롱코어 작업을 실시하였으나 지속적으로 불어온 40kt 이상의 강풍에 해빙이 쓸려 나가 강한 스웰과 너울이 발생, 해체작업을 진행하지 못하고 1도이상 남하함. 단주기 스웰은 해빙지역을 지나면서 감쇠하였으나 장주기 너울은 감쇠가 되지않아 장비 해체를 하지 못하고 뉴질랜드 항구 앞에서 해체작업 수행</p>
기타 건의(요청)사항		<p>(누적 승선원 요청 사항)</p> <p>1. 아라운 일정 변동에 따른 혼선 최소화를 위한 노력 필요</p> <p>기상악화와 돌발 상황에 의한 일정 변경은 남극 현장탐사에서는 언제나 발생할 수 있는 것이나 연구소에서 사전에 체계적으로 정보 전달과 협의만 되었다면 막을 수 있었던 귀국일에 임박한 일정 변동이 발생하여 국내외 승선 연구원들의 항공권, 숙박 변경에 문제가 야기됨. 극지연구소의 일방적인 일정 변경에 대하여 외부 참여 연구원들로부터 강한 불만이 제기되었고 이러한 상황이 재발할 시 아라운 승선 기피로 인한 국내외 공동연구에 타격이 우려됨</p> <p>관련 일지</p> <p>2015/11/25 아라운 호바트 출항지연으로 인한 남극항해 운항일정 7일 지연 확정, <u>아라운을 이용한 출남극 인원의 1차 항공권 변경</u></p>

	<p>2015/12/04 아라온 장보고기지에 예정보다 2일 당겨진 입항, 기지 하역 작업 시작</p> <p>2015/12/04 쇄빙선 운영팀에 당겨진 2일에 대하여 연구항차 연장 없이 11/25일에 발표한 운항일정에서 2일씩 앞당긴 일정으로 진행하여 크라이스처치 입항을 2일 당기고자 한다는 의사를 쇄빙선 운영팀과 장보고기지대장, 기지지원팀에 알림</p> <p>2015/12/08 아라온 연구항차 출항 연구항차수행</p> <p>2015/12/16 22:30 연구항차 종료후 장보고 입항, 하계대 승선</p> <p>2015/12/17 아라온 장보고 기지 출항 크라이스처치 ETA가 26일로 공개된 이후 일부 승객들 항공권 2차 변경</p> <p>2015/12/19~20 선스타호 구조작업 수행, ETA 27일로 변경</p> <p>2015/12/21 연구소에서 연구항차 연장 수행 통보접수. 롱코어 작업 수행을 위해 남하, ETA를 28일로 변경하여 발표. 극지연구소의 일방적인 아라온 일정 변경에 대하여 강한 항의와 연말 항공권 확보문제 대두. 항공권 현황 조사에 참여한 연구원 32명 중 16명이 28일 이전 항공권 보유 (항공권 3차 변경)</p> <p>문제 발생 원인과 개선방향</p> <p>1) 12/04에 로스해 1항차 연구항해에서 당겨진 2일을 사용하지 않겠다는 의사를 전달한 이후 연구소내에서 2일을 어떻게 쓸 것인지에 대한 적극적인 논의가 없었음</p> <ul style="list-style-type: none"> - 향후 유사한 경우 발생시 쇄빙선 운영팀 내부에서만 결정하기보다는 연구부서에 전달, 의견수렴을 통하여 공식적인 운항일정을 조기에 확정짓는 것이 중요함 <p>2) 연구소에서 연구항차 연장수행에 대한 지시를 공식적인 절차 없이 이동항차 도중인 12월 21일에 전화로 통보하여 아라온 승객의 귀국 일정에 혼선 초래</p> <ul style="list-style-type: none"> - 아라온 하선 예정일에 임박한 일정 변경은 최대한 지양 - 연구항차의 연장과 같은 중대한 사안은 전화 통보보다는 연구소 내부 결계를 거친 공문으로 전달 <p>3) 롱코어를 위해 확보한 연구항차기간과 실제 작업 소요시간과의 큰 차이가 있었고 버퍼시간이 확보되지 않음</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기존에 확보한 연구항차 기간(24시간)과 작업소요시간 (약 32시간, 표 1 참조)과의 격차가 크고 버퍼 시간이 없어 작업착수에 어려움 발생 - 연구작업 소요시간 : 7시간 30분 (첫 정점 그레비티코어 + 박스코어) + 33시간 30분 (박스코어 + 롱코어) + 4시간 (리틀톤 입항전 해체작업) = 45시간 - 이동항차 도중의 연구작업이 연장될 시 승객들의 하선일정에 직접적으로 영향을 미치므로 여유있는 연구항차기간을 확보하는 것이 바람직함 <p>표 1. 롱코어 작업 소요 시간</p>
--	---

작업 내용	예상 작업 시간
퇴적층 깊이 확인을 위한 SBP Survey	4h
퇴적층 경도 확인을 위한 Gravity Core (3000m 수심 기준)	5h
Long Core 설치	8h
Long Core 작업 (3000m 수심 기준)	5h
Core 시료 회수 및 Long Core 해체	10h
총 작업시간	32h

2. 인터넷 환경 개선
 위성 수신기 음영방향이 아닌 경우에도 이메일을 비롯하여 단순 텍스트 메시지 전송조차 쉽지 않아 기본적인 업무수행에 차질이 발생. 대다수의 연구원들이 1~2년 전에 비해 인터넷 환경이 크게 악화되었다고 느낌.
 인터넷 과부하가 걸리는 원인에 대한 체계적인 진단과 대책 마련이 반드시 필요함

인터넷 부하 요인과 대응책 예시

- 모바일 기기 사용 증가 : 아라온 승선자 교육시 인터넷 부하를 야기시키는 “자동업데이트”, “백그라운드 앱 새로고침”, “푸시” 등의 기능 최소 설정 권고, 1인당 인터넷 접속 기기 수량 제한 (기본 2대, 연구작업에 필요시 추가)
- CCTV화면 실시간 전송 : 시간당 프레임수 감소, 인코딩방식 변경을 통한 전송 용량 축소
- 위성 자료 다운로드 : 아라온에서 해빙 상황 확인용 Tiff포맷 위성사진을 직접 다운받는 대신 연구소에서 이를 다운받아 압축하거나 Overlay 가능한 저용량 파일로 변환하여 아라온으로 전송

3. 육상하계대장 필요성 (기지지원팀 인프라운영부 건의 사항)
 하계대의 의견을 모아 연구소와 아라온에 전달할 대표자가 없어 장보고 육상 기상 악화로 인한 육상 하계대 작업시작 부족을 늦게 인지함. 하계대와 아라온 사이의 현장 조율이 원활하게 하기 위해서는 육상 하계대에도 대표자가 필요함

첨부	1. 승조원과 연구원 명단	2. 연구항해 항적도와 정점	
선 장	김 광현 선장 (인)	수석 연구원	윤 숙영 (인)

■ 승선자 명단

1. 기간 : 2015. 12. 17 ~ 12. 28 (총 11일)

2. 운항구간 : J.B.G → LYTTTELTON

승조원 List			연구원 List	
순번	직책	이름	소속	이름
1	Master	김광현	극지연구소	윤속영
2	CAPT	이동준	극지연구소	황청연
3	C/O	김영준	극지연구소	이인애
4	2/O	최한샘	극지연구소	이지연
5	3/O	이승택	극지연구소	노연호
6	C/E	이종호	극지연구소	문홍수
7	1/E	민경진	극지연구소	김기태
8	2/E	유정민	극지연구소	이승준
9	3/E	원세호	극지연구소	이태관
10	OB	강승환	극지연구소	이태식
11	C/EL	김희수	극지연구소	홍상범
12	C/EL	최재혁	극지연구소	김정훈
13	BSN	이재근	극지연구소	최태진
14	BSN	안동규	극지연구소	함영배
15	AB	윤구혁	극지연구소	박동혁
16	AB	정병준	극지연구소	이종익
17	AB	장종민	극지연구소	김옥선
18	AB	정재영	극지연구소	유현재
19	AB	노태현	극지연구소	김정한
20	OS	최원준	극지연구소	이원상
21	OS	김봉춘	극지연구소	박용철
22	OLR	제상원	극지연구소	김홍귀
23	OLR	조정래	극지연구소	박창근
24	OLR	박혜식	극지연구소	NAKAMURA, TOMOKI
25	C/COOK	박구식	극지연구소	NAGAO, KEISUKE
26	COOK	이성운	극지연구소	이창섭
27	M/M	김경표	O.B.K	한상우
28	M/M	박상수	O.B.K	유한규
29	M/M	박승우	JoonShin	윤철진
			승조원(선의 포함)	30명
			연구원	19명
			합계	49명

승조원 List			연구원 List	
순번	직책	이름	소속	이름
30			충북대	김윤섭
31			전남대	오수연
32			서울대	김영민
33			K.I.C.B	유병현
34			천문연	양태용
35			충남대	정종일
36			NEOSEA	함석현
37			부산대	김성한
38			ANSTO	DUDULEY, CHAMBERSSCOTT
39			NASA	DOW, CHRISTINE, FIONA
40			U.D	EVENSON, PAUL ARTHUR
41			Polar66	RONALD, ROSS
42			N.I.P.R	MASAKI,KANAO
43			Univ. of Colorado	BULLETT, TERENCE, WILLIAM
44			Scion Associates, Inc.	LIVINGSTON, ROBERT,CHARLES
45			NOAA	LEE, BIEUKIPRK SHARON
46			NIWA	B.GRANT
47			LDEO	JOSEPH, ZAPPACHRIS TOPHER
48			LDEO	FRANCIS, BOWDEN FLOYD
49			UTAS	MICHAEL, BROWN SCOTT
50			UTAS	MARTIN, MANZER KARL
51			ICE PILOT	LEONID TUYN0
52			ICE PILOT	VLADMIR, PISAREV
53			선의	고보람
			승조원(선의 포함)	30명
			연구원	52명
			합계	82명

2.5. 2항차 연구항해[LYT → AMUNSEN → LYT]

■ 운항결과 보고서

쇄빙연구선운영관리규정

[별표 3호]쇄빙연구선 운항결과 보고서

쇄빙연구선 운항결과 보고서

선명	IBRV. ARAON	항차 및 구간	V023 LYTTLETON ~ AMUNDSEN SEA ~ LYTTLETON	보고일자	2016년 02월 23일
연구과제명	1. 서남극 아문젠해역 생태계와 해양순환 변동연구 (PP15020) 2. 극지기후 관측과 재현을 통한 기후변화 메커니즘 규명 (PE15010)		수석연구원	이 상 훈	
수행부서	극지해양환경연구부, 극지기후변화연구부				
출항지	LYTTLETON, NEW ZEALAND	기항지	LYTTLETON, NEW ZEALAND		
기간	2016년 01월 06일 14:02LT ~ 2016년 02월 23일 07:14LT(총: 48.71일)				
조사해역	서남극 아문젠해와 인근 해역 (아문젠해 북부 외해역, 남극순환류 해역)				
총운항거리	LYTTLETON ~ AMUNDSEN SEA : 2297해리(4254.04km) AMUNDSEN SEA 연구항차 수행 : 4492해리(8319.184km) 마지막 연구정점 ~ LYTTLETON : 1988해리(3681.776km) TOTAL : 8777해리(16255.004km)				
연료소모량	리틀톤 출항 시 : 1169.0 톤 연구해역 도착 시 : 990.8 톤 마지막 연구정점 출발시 : 436.2 톤	연구해역 도착 시 : 990.8 톤 마지막 연구정점 출발시 : 436.2 톤 리틀톤 입항시 : 243.5 톤	(리틀톤~연구해역)소모량 : 178.2 톤 연구항차 수행 소모량 : 554.6 톤 (연구해역~리틀톤)소모량 : 192.7 톤		
탑승자	(세부사항은 첨부 참조)				
조사장비현황	CTD, LADCP, ADCP, EK60, Multi-Beam, 대기 탄소 등 기체성분 측정기, 에어로졸 포집기, 해수화학 및 생화학성분 분석장비 다수				
주요일정	2016.01.06. 1300LT : S.B.E 2016.01.06. 1340LT : P.O.B & TOOK A TUG 2016.01.06. 1402LT : CAST OFF LAST LINE 2016.01.06. 1415LT : TUG AWAY 2016.01.06. 1432LT : P.L.H 2016.01.06. 1440LT : R/UP ENG.				

쇄빙연구선운영관리규정

<p>2016.01.08. 1400LT : 황천으로 인하여 첫 연구정점 변경하여 항해 (70S, 125W)</p> <p>2016.01.11. 1410LT : 남위 60도 통과 남극권 진입</p> <p>2016.01.14. 1000LT : S.B.E</p> <p>2016.01.14. 1024LT : ARRIVED AT AMUNDSEN SEA & FIRST RESEARCH STATION / F.W.E (68-00.0S, 133-00.0W)</p> <p>2016.01.14. 1025LT ~ 1029LT : EM-AFEX DEPLOY</p> <p>2016.01.14. 1029LT : MOVED TO NEXT ST.</p> <p>2016.01.15. 0345LT : ARRIVED AT ST. 01 (75-00.00S, 125-00.00W)</p> <p>2016.01.15. 0350LT ~ 0627LT : CTD DEEP CASTING 3,440M</p> <p>2016.01.15. 0630LT ~ 0640LT : SECCHI OPERATION</p> <p>2016.01.15. 0652LT ~ 0715LT : TRIOS 110M OPERATION</p> <p>2016.01.15. 0719LT ~ 0734LT : PHYTOPLANKTON 100M OPERATION</p> <p>2016.01.15. 0735LT ~ 0755LT : BONGO NET 200M OPERATION</p> <p>2016.01.15. 0806LT ~ 0836LT : CTD SHALLOW CASTING</p> <p>2016.01.15. 0957LT ~ 1055LT : CARRIED OUT GO-FLO (800M)</p> <p>2016.01.15. 1112LT ~ 1140LT : CTD SHALLOW CASTING (300M)</p> <p>2016.01.15. 1145LT : MOVED TO NEXT ST.</p> <p>2016.01.15. 2352LT : ARRIVED AT ST.02 (71-28.73S, 120-18.67W)</p> <p>2016.01.15. 2352LT ~ 2016.01.16. 0240LT : RESEARCH EQUIPMENT & HELI DECK ARRANGE FOR HELICOPTER OPERATION</p> <p>2016.01.16. 0240LT : HELICOPTER FLIGHT FOR SEARCH SEA ICE</p> <p>2016.01.16. 0250LT ~ 0503LT : CTD DEEP CASTING (3430M)</p> <p>2016.01.16. 0306LT : HELICOPTER LANDING</p> <p>2016.01.16. 0515LT ~ 0533LT : TRIOS 80M OPERATION</p> <p>2016.01.16. 0537LT ~ 0548LT : PHYTOPLANKTON 100M OPERATION</p> <p>2016.01.16. 0550LT ~ 0605LT : BONGO NET 200M OPERATION</p> <p>2016.01.16. 0617LT ~ 0638LT : CTD SHALLOW CASTING 100M</p> <p>2016.01.16. 0730LT ~ 0740LT : CTD SHALLOW CASTING 50M</p> <p>2016.01.16. 0810LT : MOVED TO NEXT ST.</p> <p>2016.01.16. 1231LT : ARRIVED AT ST.03 (72-03-60S, 118-59.40W)</p> <p>2016.01.16. 1235LT ~ 1342LT : CTD DEEP CASTING (980M)</p> <p>2016.01.16. 1350LT ~ 1401LT : EM-AFEX DEPLOY</p> <p>2016.01.16. 1402LT : MOVED TO NEXT ST.</p> <p>2016.01.16. 1425LT : ARRIVED AT ST.04 (72-05.90S, 118-52.96W)</p> <p>2016.01.16. 1450LT ~ 1547LT : CTD DEEP CASTING (730M)</p> <p>2016.01.16. 1550LT ~ 1554LT : SECCHI DISK OPERATION</p>

해빙연구선운영관리규정

2016.01.16. 1600LT ~ 1613LT : TRIOS 50M OPERATION
2016.01.16. 1625LT ~ 1635LT : FRR 35M OPERATION
2016.01.16. 1655LT ~ 1713LT : CTD 100M OPERATION
2016.01.16. 1722LT ~ 1732LT : PHYTOPLANKTON 100M OPERATION
2016.01.16. 1734LT ~ 1750LT : BONGO NET
2016.01.16. 1800LT ~ 1818LT : CTD SHALLOW CASTING
2016.01.16. 1845LT ~ 2013LT : GO-FLO 700M OPERATION
2016.01.16. 2040LT ~ 2120LT : CTD SHALLOW CASTING (500M)
2016.01.16. 2130LT ~ 2235LT : BOX CORE OPERATION (DEPTH : 710M, BOTTOM TOUCH : 2200LT)
2016.01.16. 2330LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.17. 0003LT : ARRIVED AT ST.05 (72-08.39S, 118-41.17W)
2016.01.17. 0004LT ~ 0009LT : T-POPS DEPLOY #1,2
2016.01.17. 0015LT ~ 0103LT : CTD DEEP CASTING (500M)
2016.01.17. 0113LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.17. 0323LT : ARRIVED AT ST.06
2016.01.17. 0345LT ~ 0505LT : CARRIED OUT MOORING RECOVERY
2016.01.17. 0508LT ~ 0550LT : CARRIED OUT CTD (510M)
2016.01.17. 0555LT~0610LT : CARRIED OUT PHYTOPLANKTON(100M)
2016.01.17. 0615LT ~ 0650LT : CARRIED OUT BONGO NET (200M)
2016.01.17. 0700LT ~ 0719LT : CARRIED OUT CTD CASTING (100M)
2016.01.17. 0726LT ~ 0910LT : CARRIED OUT GO-FLO (500M)
2016.01.17. 0911LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.17. 1138LT : ARRIVED AT ST.07 (72-27.3S, 116-21-1W)
2016.01.17. 1150LT ~ 1237LT : CTD DEEP CASTING (540M)
2016.01.17. 1238LT ~ 1240LT : SECCHI DISK
2016.01.17. 1315LT : ZODIAC LAUNCHED
2016.01.17. 1540LT ~ 1629LT : MOORING RECOVERY
2016.01.17. 1638LT : ZODIAC ON DECK
2016.01.17. 1658LT ~ 1723LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
2016.01.17. 1728LT ~ 1735LT : FRR (25M)
2016.01.17. 1741LT ~ 1751LT : TRIOS (30M)
2016.01.17. 1800LT ~ 1814LT : BONGO NET (200M)
2016.01.17. 1820LT ~ 1912LT : UGOT MOORING DEPLOYMENT (72-27.24S, 116-21.42W)
2016.01.17. 1912LT ~ 2000LT : TRIANGLE SURVEY
2016.01.17. 2215LT : ARRIVED AT ST.08 (72-48.00S, 116-30.01W)
2016.01.17. 2220LT : CTD DEEP CASTING (500M)
2016.01.17. 2344LT ~ 2016.01.18. 0046LT : GO-FLO (600M)
2016.01.18. 0128LT ~ 0150LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)

쇄빙연구선운영관리규정

2016.01.18.	0200LT ~ 0209LT : TRIOS (30M)
2016.01.18.	0235LT ~ 0320LT : CTD DEEP CASTING (550M)
2016.01.18.	0324LT : MOVED TO NEXT ST.09
2016.01.18.	0425LT : ARRIVAL AT NEXT ST.09
2016.01.18.	0430LT ~ 0520LT : CTD DEEP CASTING(610M)
2016.01.18.	0530LT : MOVED TO NEXT ST.10
2016.01.18.	0620LT : ARVL AT NEXT ST.10
2016.01.18.	0624LT ~ 0710LT : CTD DEEP CASTING(710M)
2016.01.18.	0715LT ~ 0717LT : SECCHI DISK OPERATION
2016.01.18.	0725LT ~ 0737LT : TRIOS 40M OPERATION
2016.01.18.	0738LT ~ 0751LT : FRR 30M OPERATION
2016.01.18.	0753LT ~ 0810LT : BONGO NET
2016.01.18.	0830LT ~ 0850LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
2016.01.18.	0908LT ~ 1020LT : GO-FLO (650M)
2016.01.18.	1041LT ~ 1103LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
2016.01.18.	1110LT ~ 1152LT : BOX CORE OPERATION
2016.01.18.	1218LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.18.	1315LT : ARRIVED AT ST. 11 (73-09.6S, 115-20.2W)
2016.01.18.	1318LT ~ 1423LT : CTD DEEP CASTING (775M)
2016.01.18.	1427LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.18.	1518LT : ARRIVED AT ST. 12 (73-16.77S, 114-57.98W)
2016.01.18.	1527LT ~ 1824LT : KOPRI MOORING RECOVERY (A Missing Mooring)
2016.01.18.	1554LT ~ 1824LT : Deployed Transponder 4times & Carried Out Survey For Follow Up A Signal
2016.01.18.	1827LT ~ 1917LT : CTD 820M OPERATION
2016.01.18.	1918LT ~ 1919LT : SECCHI OPERATION
2016.01.18.	1920LT ~ 1939LT : TRIOS OPERATION
2016.01.18.	1940LT ~ 1950LT : FRR OPERATION
2016.01.18.	2020LT ~ 2040LT : CTD SHALLOW CASTING
2016.01.18.	2045LT ~ 2100LT : PHYTONPLANKTON
2016.01.18.	2105LT ~ 2120LT : BONGO NET
2016.01.18.	2132LT ~ 2215LT : CTD (500M)
2016.01.18.	2234LT ~ 2348LT : GO-FLO (750M)
2016.01.19.	0004LT ~ 0101LT : GO-FLO (750M)
2016.01.19.	0136LT ~ 0145LT : CTD SHALLOW CASTING (0M)
2016.01.19.	0150LT ~ 0235LT : RECTANGULAR NET
2016.01.19.	0235LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.19.	0326LT : ARRIVED AT ST.13 (73-03.39S, 114-28.49W)

해빙연구선운영관리규정

2016.01.19. 0330LT ~ 0425LT : CTD DEEP CASTING (800M)
2016.01.19. 0425LT : MOVED NEXT ST.14
2016.01.19. 0530LT : ARVL AT ST.14 (73-30.00S, 114-00.00W)
2016.01.19. 0538LT ~ 0630LT : CTD DEEP CASTING (700M)
2016.01.19. 0639LT ~ 0650LT : TRIOS 30Mtrs OPERATION
2016.01.19. 0330LT ~ 0737LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
2016.01.19. 0758LT ~ 0905LT : GO-FLO (650M)
2016.01.19. 0923LT ~ 1000LT : BOX CORE (689M)
2016.01.19. 1020LT ~ 1130LT : GO-FLO (650M)
2016.01.19. 1150LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.19. 1300LT : ARRIVED AT ST.15 (73-40.00S, 113-30.00W)
2016.01.19. 1305LT ~ 1409LT : CTD DEEP CASTING (780M)
2016.01.19. 1413LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.19. 1530LT : ARRIVED AT ST.16 (73-47.17S, 113-02.71W)
2016.01.19. 1530LT ~ 1632LT : CTD DEEP CASTING (780M)
2016.01.19. 1635LT ~ 1638LT : SURFACE DRIFT DEPLOYMENT
2016.01.19. 1640LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.19. 1920LT : ARRIVED AT ST.17 (74-10.10S, 111-54.19W)
2016.01.19. 1959LT ~ 2030LT : CTD SHALLOW CASTING (200M)
2016.01.19. 2037LT ~ 2048LT : PHYTOPLANKTON NET
2016.01.19. 2051LT ~ 2107LT : BONGO NET
2016.01.19. 2120LT ~ 2140LT : CTD SHALLOW CASTING (200M)
2016.01.19. 2230LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.19. 2300LT : ARRIVED AT ST.18 (74-10.57S, 112-08.08W)
2016.01.19. 2300LT ~ 2016.01.20. 0240LT : KOPRI MOORING RECOVERY
2016.01.20. 0100LT : ZODIAC LAUNCHED
2016.01.20. 0153LT : ZODIAC ON DECK
2016.01.20. 0305LT ~ 0408LT : CTD DEEP CASTING(750M)
2016.01.20. 0425LT ~ 0555LT : RECTANGULAR NET (1,000M)
2016.01.20. 0555LT : MOVED NEXT ST.18
2016.01.20. 0620LT : ARVL AT ST.18(LAT.74-10.53S, 112-32.20W)
2016.01.20. 0621LT ~ 0622LT : TRANSPONDER PING TEST
2016.01.20. 0622LT ~ 0819LT : KOPRI K4 MOORING RECOVERY
2016.01.20. 0920LT ~ 1030LT : CTD DEEP CASTING (1030M)
2016.01.20. 1030LT ~ 1100LT : TRIOS, FRR (30M)
2016.01.20. 1113LT ~ 1135LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
2016.01.20. 1142LT ~ 1154LT : PHYTOPLANKTON NET (100M)
2016.01.20. 1158LT ~ 1217LT : BONGO NET
2016.01.20. 1223LT ~ 1310LT : CTD DEEP CASTING (700M)

쇄빙연구선운영관리규정

2016.01.20. 1320LT ~ 1449LT : GO-FLO (800M)
2016.01.20. 1507LT ~ 1610LT : BOX CORE OPERATION. (DEPTH : 1039M, BOTTOM TOUCH : 1532LT)
2016.01.20. 1637LT ~ 1640LT : SURFACE DRIFT DEPLOYMENT
2016.01.20. 1644LT : MOVED NEXT ST.20
2016.01.20. 1710LT : ARVL AT ST.20 (LAT.74-12.40S, LONG.112-47.75W)
2016.01.20. 1720LT ~ 1830LT : CTD DEEP CASTING(820M)
2016.01.20. 1830LT : MOVED NEXT ST.21
2016.01.20. 1855LT : ARVL AT ST.21(LAT.74-10.48S, 113-03.09W)
2016.01.20. 1917LT ~ 2050LT : TESTED TRANSPONDER PING, RELEASED KOPRI K5 MOORING BUOY RECOVERY(LAT.74-10.9S, 113-04.8W)
2016.01.20. 2057LT ~ 2155LT : CTD DEEP CASTING(750M)
2016.01.20. 2215LT ~ 2330LT : RECTANGULAR NET
2016.01.20. 2347LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.20. 2352LT : ARRIVED AT ST.22 (74-10.30S, 113-19.71W)
2016.01.20. 2355LT ~ 2016.01.21. 2352LT : CTD DEEP CASTING(635M)
2016.01.21. 0055LT ~ 0106LT : TRIOS (30M)
2016.01.21. 0135LT ~ 0153LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
2016.01.21. 0155LT ~ 0213LT : PHYTOPLANKTON NET (100M)
2016.01.21. 0213LT ~ 0229LT : BONGO NET (200M)
2016.01.21. 0240LT ~ 0249LT : CTD SHALLOW CASTING (20M)
2016.01.21. 0545LT ~ 0620LT : RECTANGULAR NET
2016.01.21. 0620LT ~ 0730LT : ARRIVED FOR THE HELICOPTER OPERATION(74-12.66S, 112-05-77W)
2016.01.21. 0912LT ~ 1119LT : CARRIED OUT HELICOPTER TO SETTLE THE AWS
2016.01.21. 1215LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.21. 1435LT : ARRIVED AT ST.16 <REVISIT> (73-49.27S, 113-02.06W)
2016.01.21. 1435LT ~ 1715LT : KOPRI MOORING RECOVERY
2016.01.21. 1720LT ~ 1816LT : CTD DEEP CASTING (780M)
2016.01.21. 1829LT : ZODIAC LAUNCHED
2016.01.21. 1845LT ~ 1947LT : GLIDER DEPLOYMENT
2016.01.21. 2005LT : ZODIAC ON DECK
2016.01.21. 2020LT ~ 2045LT : SECCHI, TRIOS, FRR
2016.01.21. 2052LT ~ 2110LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
2016.01.21. 2112LT ~ 2145LT : PHYTOPLANKTON, BONGO NET
2016.01.21. 2150LT ~ 2210LT : CTD SHALLOW CASTING

쇄빙연구선운영관리규정

2016.01.21. 2225LT ~ 2330LT : GO-FLO (700M)
2016.01.21. 2340LT ~ 2016.01.22. 0018LT : BOX CORE OPERATION (DEPTH : 755M, BOTTOM TOUCH : 2358LT)
2016.01.22. 0055LT : STARTED EK 60 LINE SURVEY
2016.01.22. 0229LT ~ 0303LT : RECTANGULAR NET (450M)
2016.01.22. 0517LT ~ 0601LT : RECTANGULAR NET (500M) OPERATION BETWEEN AT.73-57.66S, LONG.113-10.42W AND LAT.73-57.25S, LONG.113-06.28W.
2016.01.22. 0900LT ~ 1020LT : RECTANGULAR NET (500M) (LAT.74-02.205S, LONG.112-36.474W)
2016.01.22. 1515LT : FINISHED EK60 LINE SURVEY
2016.01.22. 1720LT : ARVL AT ST.23(LAT.74-05.87S, 110-47.53W)
2016.01.22. 1721LT ~ 1755LT : CTD DEEP CASTING 260Mtrs
2016.01.22. 1806LT ~ 1818LT : PHYTOPLANKTON NET 100Mtrs
2016.01.22. 1818LT ~ 1833LT : BONGO NET 200Mtrs
2016.01.22. 1840LT ~ 1857LT : CTD SHALLOW CASTING 100Mtrs
2016.01.22. 1905LT ~ 1915LT : TRIOS 30Mtrs OPERATION
2016.01.22. 1920LT ~ 1921LT : SURFACE DRIFT DEPLOYMENT
2016.01.22. 1922LT ~ 2040LT : MOVED NEXT ST.24
2016.01.22. 2045LT ~ 2120LT : CTD DEEP CASTING 390Mtrs
2016.01.22. 2120LT ~ 2243LT : MOVED NEXT ST.25
2016.01.22. 2245LT ~ 2324LT : CTD DEEP CASTING 350Mtrs
2016.01.22. 2328LT ~ 2340LT : TRIOS
2016.01.22. 2341LT ~ 2349LT : FRR
2016.01.23. 0005LT ~ 0020LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
2016.01.23. 0049LT ~ 0101LT : CTD SHALLOW CASTING (20M)
2016.01.23. 0104LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.23. 0345LT : ARRIVED AT HELICOPTER OPERATION ST. (74-10.41S, 111-42.90W)
2016.01.23. 0810LT -1710LT : HELICOPTER OPERATED FOR THE WITHDRAWAL OF BASE CAMP TEAM
2016.01.23. 1710LT ~ 2030LT : MOVED NEXT ST.26 (73-30.0S, 111-59.97W)
2016.01.23. 2038LT ~ 2120LT : CTD DEEP CASTING 350Mtrs
2016.01.23. 2124LT ~ 2200LT : BOX CORE 412Mtrs
2016.01.23. 2210LT ~ 2242LT : CTD SHALLOW CASTING 100Mtrs
2016.01.23. 2245LT : MOVED NEXT ST.27
2016.01.24. 0001LT : ARRIVED AT ST.27 (73-17.00S, 112-10.00W)
2016.01.24. 0002LT ~ 0047LT : CTD DEEP CASTING (435M)

해빙연구선운영관리규정

2016.01.24. 0053LT ~ 0102LT : TRIOS
 2016.01.24. 0104LT ~ 0111LT : FRR
 2016.01.24. 0135LT ~ 0155LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
 2016.01.24. 0158LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.01.24. 0316LT : ARRIVED AT ST.28 (73-04.00S, 112-20.00W)
 2016.01.24. 0318LT ~ 0402LT : CTD DEEP CASTING (440M)
 2016.01.24. 0420LT : MOVED TO NEXT ST.29
 2016.01.24. 0530LT : ARRIVED AT ST.29 (72-50.94S, 112-30.15W)
 2016.01.24. 0610LT ~ 0654LT : CTD DEEP CASTING (440Mtrs)
 2016.01.24. 0654LT ~ 0655LT : SECCHI DISK OPERATION
 2016.01.24. 0700LT ~ 0709LT : TRIOS 30Mtrs
 2016.01.24. 0712LT ~ 0722LT : FRR 25Mtrs
 2016.01.24. 0739LT ~ 0758LT : CTD SHALLOW CASTING(100Mtrs)
 2016.01.24. 0803LT ~ 0818LT : PHYTOPLANKTON 100Mtrs
 2016.01.24. 0820LT ~ 0839LT : BONGO NET 200Mtrs
 2016.01.24. 0845LT ~ 0908LT : CTD SHALLOW CASTING(100Mtrs)
 2016.01.24. 0910LT ~ 1100LT : MOVED TO NEXT ST.30
 (72-59.99S, 113-29.98W)
 2016.01.24. 1100LT ~ 1152LT : CTD DEEP CASTING (430Mtrs)
 2016.01.24. 1225LT ~ 1231LT : TRIOS (30M)
 2016.01.24. 1240LT ~ 1300LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
 2016.01.24. 1305LT : MOVED TO NEST ST.
 2016.01.24. 1450LT : ARRIVED AT ST. 31 (73-10.00S, 114-30.00W)
 2016.01.24. 1452LT ~ 1552LT : CTD DEEP CASTING (720M)
 2016.01.24. 1555LT ~ 1612LT : PHYTOPLANKTON NET (100M)
 2016.01.24. 1615LT ~ 1631LT : BONGO NET(200Mtrs)
 2016.01.24. 1638LT ~ 1645LT : TRIOS(30Mtrs)
 2016.01.24. 1655LT ~ 1715LT : CTD SHALLOW CASTING(100Mtrs)
 2016.01.24. 1720LT : MOVED NEXT ST.
 2016.01.24. 1857LT : ARVL AT ST.32(73-19.69S, 115-25.23W)
 2016.01.24. 1907LT ~ 2004LT : CTD DEEP CASTING(900Mtrs)
 2016.01.24. 2049LT ~ 2105LT : CTD SHALLOW (100Mtrs)
 2016.01.24. 2125LT ~ 2132LT : CTD SHALLOW (SURFACE)
 2016.01.24. 2132LT : MOVED NEXT ST.
 2016.01.24. 2325LT : ARVL AT ST.33(73-30.00S, 116-29.99W)
 2016.01.24. 2326LT ~ 2016.01.25. 0003LT : CTD DEEP
 CASTING(365Mtrs)
 2016.01.25. 0005LT ~ 0007LT : SECCHI DISK
 2016.01.25. 0011LT ~ 0018LT : TRIOS (20M)
 2016.01.25. 0018LT ~ 0026LT : FRR(25M)

쇄빙연구선운영관리규정

2016.01.25. 0047LT ~ 0107LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
 2016.01.25. 0113LT ~ 0125LT : PHYTOPLANKTON NET
 2016.01.25. 0125LT ~ 0143LT : BONGO NET
 2016.01.25. 0150LT ~ 0204LT : CTD SHALLOW CASTING (25M)
 2016.01.25. 0218LT ~ 0248LT : BOX CORE OPERATION
 (DEPTH : 373M, BOTTOM TOUCH : 0231LT)
 2016.01.25. 0318LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.01.25. 0430LT : ARVL AT ST.34(73-30.00S, 115-45.00W)
 2016.01.25. 0434LT ~ 0520LT : CTD DEEP CASTING(700Mtrs)
 2016.01.25. 0525LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.01.25. 0640LT : ARVL AT ST.35(73-30.00S, 115-00.00W)
 2016.01.25. 0644LT ~ 0650LT : CTD DEEP CASTING(900Mtrs)
 2016.01.25. 0655LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.01.25. 1015LT : ARRIVED AT ST.36 (73-42.68S, 114-12.95W)
 2016.01.25. 1020LT ~ 1121LT : CTD DEEP CASTING
 2016.01.25. 1122LT ~ 1123LT : SECCHI DISK
 2016.01.25. 1129LT ~ 1137LT : TRIOS
 2016.01.25. 1138LT ~ 1147LT : FRR
 2016.01.25. 1227LT ~ 1247LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
 2016.01.25. 1251LT ~ 1306LT : PHYTOPLANKTON NET
 2016.01.25. 1306LT ~ 1327LT : BONGO NET
 2016.01.25. 1340LT ~ 1416LT : CTD DEEP CASTING (400M)
 2016.01.25. 1528LT ~ 1558LT : KOPRI MOORING DEPLOY (CANCEL)
 2016.01.25. 1558LT ~ 1629LT : KOPRI MOORING RECOVERY
 2016.01.25. 1632LT ~ 1721LT : KOPRI MOORING DEPLOY (2ND TRY)
 (DROP PSN : 73-42.688S, 114-42.728W)
 2016.01.25. 1723LT ~ 1820LT : TRIANGLE SURVEY
 2016.01.25. 1820LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.01.25. 2050LT : ARRIVED AT ST.37 (74-06.30S, 115-08.62W)
 2016.01.25. 2054LT ~ 2210LT : CTD DEEP CASTING (570M)
 2016.01.25. 2200LT ~ 2210LT : TRIOS
 2016.01.25. 2252LT ~ 2307LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
 2016.01.25. 2308LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.01.25. 2340LT : ARRIVED AT ST.38 (74-07.51S, 115-21.30W)
 2016.01.25. 2345LT ~ 0030LT : CTD DEEP CASTING (1110M)
 2016.01.25. 0145LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.01.25. 0230LT : ARRIVED AT ST.39 (74-04.782S, 115-43.442W)
 2016.01.25. 0235LT ~ 0333LT : CTD DEEP CASTING (1050M)
 2016.01.25. 0334LT ~ 0337LT : SECCHI DISK
 2016.01.25. 0340LT ~ 0351LT : TRIOS(30M)

쇄빙연구선운영관리규정

2016.01.26. 0352LT ~ 0404LT : FRR(30M)
2016.01.26. 0408LT ~ 0420LT : PHYTOPLANKTON NET
2016.01.26. 0420LT ~ 0438LT : BONGO NET 200Mtrs
2016.01.26. 0448LT ~ 0517LT : CTD SHALLOW CASTING(420Mtrs)
2016.01.26. 0520LT ~ 0648LT : BOX CORE 1,064Mtrs
2016.01.26. 0703LT ~ 0743LT : CTD SHALLOW CASTING 420Mtrs
2016.01.26. 0820LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.26. 0924LT : ARRIVED AT ST.40 (74-01.37S, 115-57.65W) STAND BY DUE TO HEAVY WEATHER
2016.01.26. 1050LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.26. 1540LT : ARRIVED AT ST. 50
2016.01.26. 1543LT ~ 1550LT : AR TEST
2016.01.26. 1614LT ~ 1617LT : AR TEST
2016.01.26. 1635LT ~ 1645LT : AR TEST
2016.01.26. 1645LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.27. 0600LT : ARRIVED AT ST. 40(73-04.61S, 128-10.90W)
2016.01.27. 0620LT ~ 0710LT : CTD DEEP CASTING(560Mtrs)
2016.01.27. 0720LT : FRR 30Mtrs
2016.01.27. 0740LT ~ 0750LT : TRIOS 40Mtrs
2016.01.27. 0806LT ~ 0832LT : CTD SHALLOW CASTING (100Mtrs)
2016.01.27. 0839LT ~ 0850LT : PHYTO.
2016.01.27. 0855LT ~ 0914LT : BONGO NET
2016.01.27. 1209LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.27. 1640LT ~ 1810LT : MULTI-BEAM SURVEY
2016.01.27. 1720LT : ARVL AT ST.41(74-08.39S, 128-10.80W)
2016.01.27. 1720LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.27. 1923LT ~ 28. 0539LT : HELICOPTER OPERATED (74-12.07S, 127-50.45W)
2016.01.27. 2000LT ~ 2050LT : CTD
2016.01.28. 0634LT : MOVED TO NEXT ST.41
2016.01.28. 0715LT : ARVL AT ST.41(74-08.27S, 128-12.85W)
2016.01.28. 0720LT ~ 0855LT : CTD DEEP CASTING(585Mtrs)
2016.01.28. 0900LT ~ 0907LT : SECCHI DISK
2016.01.28. 0908LT ~ 0923LT : FRR
2016.01.28. 0930LT ~ 0937LT : TRIOS
2016.01.28. 0940LT ~ 1000LT : CTD SHALLOW CASTING (100Mtrs)
2016.01.28. 1005LT ~ 1017LT : PHYTOPLANKTON NET
2016.01.28. 1019LT ~ 1040LT : BONGO NET
2016.01.28. 1103LT ~ 1118LT : CTD SHALLOW CASTING (100Mtrs)
2016.01.28. 1157LT ~ 1233LT : UIB MOORING DEPLOYMENT

2016.01.28.	1233LT ~ 1313LT : TRIANGLE SURVEY
2016.01.28.	1355LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.28.	1434LT : ARRIVED AT ST. 42 (74-03.00S, 129-57.00W)
2016.01.28.	1438LT ~ 1535LT : CTD DEEP CASTING (700M)
2016.01.28.	1536LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.28.	1630LT : ARVL AT ST.42(74-04.42S, 127-32.79W)
2016.01.28.	1634LT ~ 1734LT : CTD DEEP CASTING(790Mtrs)
2016.01.28.	1735LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.28.	1828LT : ARVL AT ST.43(73-56.38S, 127-20.73W)
2016.01.28.	1926LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.28.	2014LT : ARVL AT ST.44(73-56.40S, 127-47.99W)
2016.01.28.	2019LT ~ 2115LT : CTD DEEP CASTING(775Mtrs)
2016.01.28.	2120LT ~ 2132LT : FRR
2016.01.28.	2136LT ~ 2147LT : PHYTOPLANKTON NET
2016.01.28.	2151LT ~ 2210LT : BONGO NET (200Mtrs)
2016.01.28.	2221LT ~ 2242LT : CTD SHALLOW CASTING (60Mtrs)
2016.01.28.	2251LT ~ 2318LT : RECTANGULAR NET
2016.01.28.	2318LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.29.	0129LT : ARRIVED AT ST.46 (73-49.89S, 127-16.68W)
2016.01.29.	0140LT ~ 0224LT : CTD DEEP CASTING (600M)
2016.01.29.	0301LT ~ 0346LT : UIB MOORING DEPLOY (73-49.895S, 127-16.682W)
2016.01.29.	0346LT ~ 0420LT : TRIANGLE SURVEY
2016.01.29.	0420LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.29.	0550LT : ARVL AT ST.48(73-49.798S, 127-47.428W)
2016.01.29.	0608LT ~ 0657LT : CTD DEEP CASTING(530Mtrs)
2016.01.29.	0700LT ~ 0800LT : UG MOORING DEPLOY (73-49.834S, 127-47.428W)
2016.01.29.	0803LT ~ 0814LT : TRIANGLE SURVEY-1 (73-50.00S, 127-46.91W)
2016.01.29.	0815LT ~ 0827LT : TRIANGLE SURVEY-2 (73-49.845S, 127-48.492W)
2016.01.29.	0827LT ~ 0838LT : TRIANGLE SURVEY-3 (73-49.550S, 127-47.200W)
2016.01.29.	0950LT : ARVL AT ST.49(73-47.64S, 127-35.89W)
2016.01.29.	1000LT ~ 1049LT : CTD DEEP CASTING(590Mtrs)
2016.01.29.	1105LT ~ 1140LT : UIB MOORING DEPLOY
2016.01.29.	1140LT ~ 1141LT : T-POP DEPLOY
2016.01.29.	1141LT ~ 1229LT : TRIANGLE SURVEY
2016.01.29.	1230LT : MOVED TO NEXT ST.

체빙연구선운영관리규정

2016.01.29. 1304LT : ARRIVED AT ST.50 (73-44.303S, 127-30.666W)
 2016.01.29. 1312LT ~ 1351LT : CTD DEEP CASTING (450M)
 2016.01.29. 1347LT ~ 1348LT : T-POP DEPLOY
 2016.01.29. 1350LT MOVED TO NEXT ST.
 2016.01.29. 1417LT : ARRIVED AT ST.51 (73-41.424S, 127-26.884W)
 2016.01.29. 1421LT ~ 1422LT : T-POP DEPLOY
 2016.01.29. 1428LT ~ 1458LT : CTD DEEP CASTING (310M)
 2016.01.29. 1459LT ~ 1501LT : SECCHI DISK
 2016.01.29. 1506LT ~ 1515LT : FRR
 2016.01.29. 1517LT ~ 1523LT : TRIOS
 2016.01.29. 1608LT ~ 1620LT : CTD SHALLOW CASTING(15Mtrs)
 (73-41.393S, 127-26.959W)
 2016.01.29. 1626LT ~ 1638LT : PHYTOPLANKTON 100Mtrs
 (73-41.431S, 127-27.092W)
 2016.01.29. 1640LT : BONGO NET 200Mtrs
 2016.01.29. 1700LT : MOVED TO NEXT ST.52
 2016.01.29. 1720LT : ARVL AT ST.52(73-40.296S, 127-24.733W)
 2016.01.29. 1725LT ~ 1737LT : UG T-POPS DEPLOYMENT
 2016.01.29. 1745LT ~ 1808LT : CTD DEEP CASTING(200Mtrs)
 (73-40.291S, 127-24.836W)
 2016.01.29. 1810LT : MOVED TO NEXT ST.53
 2016.01.29. 2023LT : ARVL AT ST.53(73-20.99S, 128-03.025W)
 2016.01.29. 2026LT ~ 2117LT : CTD DEEP CASTING(610Mtrs)
 2016.01.29. 2118LT ~ 2120LT : SECCHI DISK
 2016.01.29. 2123LT ~ 2134LT : FRR
 2016.01.29. 2137LT ~ 2144LT : TRIOS
 2016.01.29. 2155LT ~ 2207LT : CTD SHALLOW CASTING(15Mtrs)
 2016.01.29. 2230LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.01.30. 0840LT : ARVL AT ST.54(73-41.13S, 123-34.04W)
 2016.01.30. 0843LT ~ 0930LT : CTD DEEP CASTING(635Mtrs)
 2016.01.30. 0931LT ~ 0935LT : SECCHI DISK
 2016.01.30. 0938LT ~ 0952LT : FRR
 2016.01.30. 0954LT ~ 1005LT : TRIOS
 2016.01.30. 1023LT ~ 1042LT : CTD SHALLOW CASTING(100Mtrs)
 2016.01.30. 1100LT ~ 1105LT : PHYTOPLANKTON NET
 2016.01.30. 1107LT ~ 1118LT : BONGO NET
 2016.01.30. 1126LT ~ 1145LT : CTD SHALLOW CASTING(100Mtrs)
 2016.01.30. 1234LT ~ 1340LT : GO-FLO
 2016.01.30. 1419LT ~ 1444LT : UIB MOORING DEPLOY
 (73-41.130S, 123-35.006W)

해빙연구선운영관리규정

2016.01.30. 1452LT ~ 1522LT : TRIANGLE SURVEY
2016.01.30. 1646LT ~ 1715LT : RECTANGULAR NET(300Mtrs) (73-40.91S, 123-35.70W, 73-40.13S, 123-37.32W)
2016.01.30. 1725LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.31. 0027LT : ARRIVED AT ST.55 (73-39.382S, 118-59.709W)
2016.01.31. 0027LT ~ 0125LT : UGOT MOORING RECOVERY (ABANDON)
2016.01.31. 0133LT ~ 0214LT : MULTY BEAM & EK 60 SURVEY
2016.01.31. 0220LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.31. 0300LT ~ 0343LT : MULTY BEAM SURVEY
2016.01.31. 0415LT : ARRIVED AT ST. 56 (73-53.378S, 118-43.643W)
2016.01.31. 0423LT ~ 0518LT : CTD DEEP CASTING (660M)
2016.01.31. 0518LT ~ 0520LT : SECCHI DISK
2016.01.31. 0544LT ~ 0555LT : FRR 45Mtrs(73-53.298S, 118-43.537W)
2016.01.31. 0600LT ~ 0614LT : TRIOS 45Mtrs
2016.01.31. 0625LT ~ 0646LT : CTD SHALLOW CASTING 200Mtrs (73-53.371S, 118-43.636W)
2016.01.31. 0648LT ~ 0702LT : PYTOPLANKTON 100Mtrs (73-53.372S, 118-43.634W)
2016.01.31. 0704LT ~ 0720LT : BONGO NET 200Mtrs
2016.01.31. 0727LT ~ 0745LT : CTD SHALLOW CASTING 50Mtrs (73-53.372S, 118-43.649W)
2016.01.31. 0750LT ~ 0901LT : KOPRI MOORING DEPLOYMENT
2016.01.31. 0910LT ~ 0940LT : TRI ANGLE SURVEY
2016.01.31. 1000LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.31. 1114LT : ARRIVED AT ST.57 (74-00.82S, 118-01.16W)
2016.01.31. 1119LT ~ 1245LT : CTD DEEP CASTING (1110M)
2016.01.31. 1320LT ~ 1425LT : GO-FLO (700M)
2016.01.31. 1450LT ~ 1510LT : CTD SHALLOW CASTING (150M)
2016.01.31. 1520LT ~ 1603LT : RECTANGULAR NET (300Mtrs)
2016.01.31. 1605LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.31. 1757LT : ARVL AT ST.57(73-53.974S, 117-16.531W)
2016.01.31. 1800LT ~ 1902LT : CTD DEEP CASTING(1,080Mtrs) (73-56.969S, 117-16.512W)
2016.01.31. 1905LT ~ 2013LT : K6 KOPRI MOORING DEPLOYMENT (73-53.92S, 117-16.10W)
2016.01.31. 2013LT ~ 2020LT : TRIANGLE SURVEY-1
2016.01.31. 2020LT ~ 2029LT : TRIANGLE SURVEY-2 (73-53.855S, 117-14.994W)

쉐빙연구선운영관리규정

2016.01.31. 2029LT ~ 2116LT : TRIANGLE SURVEY-3 (73-54.392S, 117-16.906W)
2016.01.31. 2116LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.01.31. 2210LT : ARRIVED AT ST.58 (73-56.24S, 117-16.46W)
2016.01.31. 2214LT ~ 2300LT : CTD DEEP CASTING(650Mtrs)
2016.01.31. 2315LT ~ 2345LT : KOPRI MOORING DEPLOYMENT
2016.01.31. 2346LT ~ 0027LT : TRIANGLE SURVEY
2016.02.01. 0030LT ~ 0032LT : SECCHI DISK
2016.02.01. 0031LT ~ 0042LT : FRR(30M)
2016.02.01. 0042LT ~ 0052LT : TRIOS(40M)
2016.02.01. 0100LT ~ 0120LT : CTD SHALLOW CASTING (150M)
2016.02.01. 0128LT ~ 0138LT : PHYTOPLANKTON NET (100M)
2016.02.01. 0138LT ~ 0154LT : BONGO NET (200M)
2016.02.01. 0205LT ~ 0217LT : CTD SHALLOW CASTING (20M)
2016.02.01. 0220LT ~ 0235LT : MULTY BEAM SURVEY
2016.02.01. 0235LT : ARRIVED AT ST.59 (73-57.254S, 117-15.035W)
2016.02.01. 0236LT ~ 0237LT : T-POP DEPLOY
2016.02.01. 0248LT ~ 0323LT : CTD DEEP CASTING (390M)
2016.02.01. 0323LT ~ 0344LT : MULTY BEAM SURVEY
2016.02.01. 0344LT : ARRIVED AT ST.60 (73-57.706S, 117-14.161W)
2016.02.01. 0344LT ~ 0348LT : T-POP DEPLOYMENT
2016.02.01. 0354LT ~ 0425LT : CTD DEEP CASTING (300Mtrs)
2016.02.01. 0425LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.01. 0425LT ~ 0503LT : MULTI-BEAM SURVEY
2016.02.01. 0503LT : ARVL AT ST.61(73-59.216S, 117-09.063W)
2016.02.01. 0503LT ~ 0504LT : UG T-POPS DEPLOYMENT
2016.02.01. 0508LT ~ 0535LT : CTD DEEP CASTING(200Mtrs)
2016.02.01. 0536LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.02. 1300LT : ARRIVED AT ST.62 (73-36.832S, 103-15.597W)
2016.02.02. 1356LT ~ 1625LT : HELICOPTER OPERATION
2016.02.02. 1708LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.03. 0042LT : ARRIVED AT ST. 62 (75-03.7S, 102-09.8W)
2016.02.03. 0043LT ~ 0200LT : BAS MOORING RECOVERY
2016.02.03. 0246LT ~ 0338LT : CTD DEEP CASTING (710M)
2016.02.03. 0341LT ~ 0342LT : SECCHI DISK
2016.02.03. 0345LT ~ 0358LT : FRR 35Mtrs
2016.02.03. 0400LT ~ 0413LT : TRIOS 40Mtrs
2016.02.03. 0424LT ~ 0448LT : CTD SHALLOW CASTING(180Mtrs)
2016.02.03. 0453LT ~ 0503LT : PYTOPLANKTON NET(100Mtrs)
2016.02.03. 0505LT ~ 0540LT : BONGO NET(200Mtrs)

2016.02.03. 0555LT ~ 0615LT : CTD SHALLOW CASTING(50Mtrs)
2016.02.03. 0615LT ~ 0650LT : MUTIBEAM SURVEY(MOORING PSN : 75-03.317S, 102-09.262W, DEPTH : 810Mtrs)
2016.02.03. 0655LT ~ 0745LT : BAS MOORING DEPLOYMENT(ANCHOR RELEASE PSN : 75-03.3221S, 102-08.8440W)
2016.02.03. 0746LT ~ 0758LT : TRIANGLE SURVEY-1 (75-03.3359S, 102-07.7984W)
2016.02.03. 0758LT ~ 0811LT : TRIANGLE SURVEY-2 (75-02.9788S, 102-09.9401W)
2016.02.03. 0814LT ~ 0830LT : TRIANGLE SURVEY-3 (75-03.6299S, 102-10.0589W)
2016.02.03. 0902LT ~ 1020LT : GO-FLO 700M
2016.02.03. 1020LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.03. 1140LT : ARRIVED AT ST.63 (74-51.97S, 102-05.79W)
2016.02.03. 1142LT ~ 1257LT : BAS MOORING DEPLOYMENT
2016.02.03. 1318LT ~ 1413LT : CTD DEEP CASTING (750M)
2016.02.03. 1500LT ~ 1518LT : CTD SHALLOW CASTING (140M)
2016.02.03. 1544LT ~ 1635LT : BOX CORE OPERATION(940Mtrs)
2016.02.03. 1655LT ~ 1812LT : BAS MOORING ISTAR 8 DEPLOYMENT (RELEASE PSN : 74-51.8380S, 102-05.779W, DEPTH : 954Mtrs)
2016.02.03. 1812LT ~ 1827LT : TRIANGLE SURVEY-1 (74-52.0842S, 102-04.5488W)
2016.02.03. 1827LT ~ 1843LT : TRIANGLE SURVEY-2 (74-52.0301S, 102-06.0666W)
2016.02.03. 1843LT ~ 1900LT : TRIANGLE SURVEY-3 (74-51.2498S, 102-06.0642W)
2016.02.03. 1905LT ~ 1948LT : RECTANGULAR NET 200Mtrs (74-51.2317S, 102-06.0176W / 74-50.0644S, 102-03.4103W)
2016.02.03. 1848LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.03. 2045LT : ARRIVED AT ST.64 (74-42.40S, 101-45.74W)
2016.02.03. 2049LT ~ 2133LT : CTD DEEP CASTING (570M)
2016.02.03. 2134LT ~ 2135LT : SECCHI DISK
2016.02.03. 2140LT ~ 2200LT : FRR 35Mtrs
2016.02.03. 2200LT ~ 2208LT : TRIOS 40Mtrs
2016.02.03. 2210LT ~ 2227LT : CTD SHALLOW CASTING(140Mtrs)

해빙연구선운영관리규정

2016.02.03.	2230LT ~ 2241LT : PYTOPLANKTON NET(20Mtrs)
2016.02.03.	2244LT ~ 2300LT : BONGO NET(30Mtrs)
2016.02.03.	2314LT ~ 2326LT : CTD SHALLOW CASTING(Mtrs)
2016.02.03.	2338LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.04.	1924LT : ARVLA AT TRIANGLE SURVEY - 1 PSN (71-20.0214S, 102-33.3704W)
2016.02.04.	1924LT ~ 1926LT : TRIANGLE SURVEY - 1
2016.02.04.	1926LT ~ 1941LT : TRIANGLE SURVEY - 2 (71-19.5291S, 102-33.6052W)
2016.02.04.	1941LT ~ 2001LT : TRIANGLE SURVEY - 3 (71-19.7299S, 102-32.2585W)
2016.02.04.	2001LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.04.	2005LT : ARVL AT ST.65.
2016.02.04.	2005LT ~ 2148LT : BAS MOORING RECOVERY (71-19.58S, 102-33.37W)
2016.02.04.	2200LT ~ 2251LT : CTD DEEP CASTING (620M)
2016.02.04.	2310LT ~ 2016.02.05. 0033LT : GO-FLO 600M
2016.02.05.	0133LT ~ 0201LT : BAS MOORING DEPLOYMENT (DROP PSN : 71-20.168S, 102-30.252W)
2016.02.05.	0201LT ~ 0249LT : TRIANGLE SURVEY
2016.02.05.	0249LT ~ 0555LT : ARRANGED RESEARCH EQUIPMENTS
2016.02.05.	0605LT ~ 0616LT : EM-APEX DEPLOYMENT
2016.02.05.	0616LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.05.	1510LT ~ 1950LT : MOORED AT ICE SHELF
2016.02.05.	1950LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.06.	1208LT : ARRIVED AT ST. 29 (RE-VISIT, 72-51.00S, 112-30.00W)
2016.02.06.	1210LT ~ 1259LT : CTD DEEP CASTING (440M)
2016.02.06.	1300LT ~ 1301LT : SECCHI DISK
2016.02.06.	1324LT ~ 1337LT : FRR (30M)
2016.02.06.	1337LT ~ 1350LT : TRIOS (40M)
2016.02.06.	1356LT ~ 1414LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
2016.02.06.	1420LT ~ 1431LT : PHYTOPLANKTON NET
2016.02.06.	1433LT ~ 1450LT : BONGO NET
2016.02.06.	1457LT ~ 1511LT : CTD SHALLOW CASTING (20M)
2016.02.06.	1511LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.06.	1729LT : ARVL AT ST.27(73-17.00S, 112-10.00W)
2016.02.06.	1735LT ~ 1813LT : CTD DEEP CASTING(440Mtrs)
2016.02.06.	1817LT ~ 1830LT : PHYTOPLANKTON NET(100Mtrs)
2016.02.06.	1900LT ~ 1920LT : CTD SHALLOW CASTING(100Mtrs)

채빙연구선운영관리규정

2016.02.06.	1921LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.06.	2105LT : ARRIVED AT ST. 66
2016.02.06.	2110LT ~ 2155LT : CTD DEEP CASTING
2016.02.06.	2158LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.06.	2334LT : ARRIVED AT ST. 15 (73-30.0S, 114-00.0W)
2016.02.06.	2340LT ~ 0030LT : CTD DEEP CASTING (710M)
2016.02.07.	0127LT ~ 0148LT : CTD SHALLOW CASTING (150M)
2016.02.07.	0200LT ~ 0235LT : BOX CORE OPERATION (DEPTH : 710M, BOTTOM TOUCH : 0219)
2016.02.07.	0315LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.07.	0450LT : ARVL AT GLIDER RECOVERY PSN(73-17.389S, 114-25.501W)
2016.02.07.	0450LT ~ 0645LT : GLIDER RECOVERY(73-17.389S, 114-54.348W)
2016.02.07.	0655LT ~ 0758LT : CTD DEEP CASTING 820Mtrs (73-16.8303S, 114-57.0665W)
2016.02.07.	0758LT ~ 0800LT : SECCHI DISK (73-16.9085S, 114-56.9193W)
2016.02.07.	0803LT ~ 0815LT : FRR 30Mtrs
2016.02.07.	0815LT ~ 0829LT : TRIOS 40Mtrs
2016.02.07.	0850LT ~ 0910LT : CTD SHALLOW CASTING 40Mtrs
2016.02.07.	0915LT ~ 0935LT : PHYTOPLANKTON NET
2016.02.07.	0935LT ~ 0955LT : BONGO NET
2016.02.07.	1007LT ~ 1020LT : CTD SHALLOW CASTING (40M)
2016.02.07.	1056LT ~ 1148LT : KOPRI MOORING DEPLOYMENT (73-16.80S, 114-56.69W)
2016.02.07.	1155LT ~ 1230LT : TRIANGLE SURVEY
2016.02.07.	1238LT ~ 1317LT : RECTANGULAR NET
2016.02.07.	1332LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.07.	1655LT : ARRIVED AT ST. 08 (72-48.00S, 116-30.00W)
2016.02.07.	1700LT ~ 1740LT : CTD CALIBRATION 100Mtrs
2016.02.07.	1743LT ~ 1831LT : CTD DEEP CASTING 590Mtrs
2016.02.07.	1838LT ~ 1847LT : PHYTOPLANKTON NET 100Mtrs
2016.02.07.	1848LT ~ 1905LT : BONGO NET 200Mtrs
2016.02.07.	1928LT ~ 2000LT : CTD SHALLOW CASTING 350Mtrs
2016.02.07.	2005LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.08.	0309LT : ARRIVED AT ST. E2(71-42.01S, 114-03.11W)
2016.02.08.	0309LT ~ 0312LT : PING TEST
2016.02.08.	0312LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.08.	0510LT : ARRIVED AT ST. 67(71-33.68S, 113-03.62W)

쇄빙연구선운영관리규정

2016.02.08. 0510LT ~ 0612LT : BAS TROUGH W MOORING RECOVERY
2016.02.08. 0640LT ~ 0735LT : CTD DEEP CASTING 590Mtrs (71-33.727S, 113-02.801W)
2016.02.08. 0808LT ~ 0913LT : GO-FLO 500M
2016.02.08. 0938LT ~ 1010LT : BAS MOORING DEPLOYMENT (71-33.74S, 113-02.66W)
2016.02.08. 1015LT ~ 1055LT : TRIANGLE SURVEY
2016.02.08. 1100LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.08. 1520LT : SURFACE DRIFT DEPLOY (71-00.00S, 115-19.58W)
2016.02.08. 1915LT ~ 1925LT : SURFACE DRIFT DEPLOY (70-30.00S, 117-18.746W)
2016.02.08. 1925LT ~ 1930LT : XCTD LAUNCHING (70-29.380S, 117-21.251W)
2016.02.09. 0345LT ~ 0358LT : XCTD LAUNCHING & SURFACE DRIFT DEPLOY (69-30.00S, 121-07.869W)
2016.02.09. 0358LT ~ 0410LT : XCTD LAUNCHING (69-39.700S, 121-09.081W)
2016.02.09. 1238LT ~ 1239LT : SURFACE DRIFT DEPLOY (68-30.00S, 124-46.526W)
2016.02.09. 1241LT ~ 1247LT : XCTD LAUNCHED (68-29.75S, 124-47.22W)
2016.02.10. 0537LT : ARRIVED AT ST. 68(66-30.000S, 131-36.000W)
2016.02.10. 0545LT ~ 0905LT : CTD DEEP CASTING 4,730Mtrs (DEPTH 4,750Mtrs)
2016.02.10. 0910LT ~ 0924LT : PHYTOPLANKTON NET
2016.02.10. 0925LT ~ 0945LT : BONGO NET (200Mtrs)
2016.02.10. 0954LT ~ 1023LT : CTD SHALLOW CASTING (100Mtrs)
2016.02.10. 1026LT ~ 1027LT : SURFACE DRIFT DEPLOYMENT
2016.02.10. 1027LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.02.10. 1748LT ~ 1800LT : SURFACE DRIFT DEPLOYMENT & XCTD LAUNCHING (75-30.00S, 133-49.21W)
2016.02.11. 0249LT ~ 0250LT : SURFACE DRIFT DEPLOY (64-30.00S, 135-37.20W)
2016.02.11. 0250LT ~ 0254LT : XCTD LAUNCHING - CANCEL (64-29.42S, 135-57.38W)
2016.02.11. 1242LT ~ 1242LT : SURFACE DRIFT DEPLOY (63-30.00S, 138-00.78W)

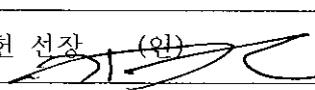
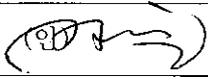
	2016.02.11. 1244LT ~ 1246LT : XCTD LAUNCHING (63-29.73S, 138-01.27W)
	2016.02.11. 2227LT : ARRIVED AT ST. 69 (62-29.99S, 139-55.99W)
	2016.02.11. 2236LT ~ 02.12 0138LT : CTD DEEP CASTING 4300M
	2016.02.12. 0140LT ~ 0145LT : XCTD LAUNCHING
	2016.02.12. 0146LT ~ 0156LT : PHYTOPLANKTON NET
	2016.02.12. 0156LT ~ 0216LT : BONGO NET
	2016.02.12. 0227LT ~ 0246LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)
	2016.02.12. 0247LT : SURFACE DRIFT DEPLOY
	2016.02.12. 0255LT : MOVED TO NEXT ST.
	2016.02.12. 1734LT ~ 1740LT : SURFACE DRIFT & XCTD LAUNCHING (60-30.00S, 143-53.00W)
	2016.02.12. 2040LT : 남위 60도선 통과 남극권 이탈
	2016.02.13. 0013LT ~ 0016LT : SURFACE DRIFT & XCTD LAUNCHING (59-30.00S, 145-42.60W)
	2016.02.13. 0750LT : ARRIVED AT ST. 69 (58-29.96S, 147-30.00W)
	2016.02.13. 0750LT ~ 0825LT : SURFACE DRIFT & XCTD LAUNCHING
	2016.02.13. 0830LT : MOVED TO NEXT ST.
	2016.02.13. 1100LT : ARRIVED AT ST. 70 (57-59.99S, 147-29.99W)
	2016.02.13. 1112LT ~ 1309LT : CTD DEEP CASTING 2740M
	2016.02.13. 1316LT ~ 1326LT : PHYTOPLANKTON NET
	2016.02.13. 1408LT : SURFACE DRIFT DEPLOY
	2016.02.13. 1409LT : MOVED TO NEXT ST.
	2016.02.13. 1730LT : ARRIVED AT ST. 71 (57-30.00S, 147-29.99W)
	2016.02.13. 1645LT ~ 1708LT : TESTED CTD
	2016.02.13. 1730LT ~ 1934LT : CTD DEEP CASTING 2750Mtrs
	2016.02.13. 1932LT : SURFACE DRIFT DEPLOYMENT
	2016.02.13. 1936LT : MOVED TO NEXT ST.
	2016.02.14. 0001LT : ARRIVED AT ST.72(56-59.963S, 147-23.813W)
	2016.02.14. 0010LT ~ 0216LT : CTD DEEP CASTING (2840M)
	2016.02.14. 0248LT ~ 0541LT : LOCEAN MOORING DEPLOYMENT (0541LT RELEASE PSN : 56-59.964S, 147-23.815W)
	2016.02.14. 0542LT ~ 0544LT : SURFACE DRIFT DEPLOYMENT
	2016.02.14. 0544LT ~ 0608LT : TRIANGLE SURVEY-1(0555LT, PSN : 57-00.527'S, 147-24.875'W, 3585Mtrs)
	2016.02.14. 0608LT ~ 0630LT : TRIANGLE SURVEY-1(0627LT, PSN : 57-00.184'S, 147-22.391'W, 3260Mtrs)
	2016.02.14. 0630LT ~ 0648LT : TRIANGLE SURVEY-1(0630LT, PSN : 56-59.176'S, 147-24.170'W, 3167Mtrs)

2016.02.14. 0650LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.02.14. 1020LT : ARRIVED AT ST.73(56-30.00S, 146-34.70W)
 2016.02.14. 1022LT ~ 1225LT : CTD DEEP CASTING (2960M)
 2016.02.14. 1225LT : SURFACE DRIFT DEPLOY
 2016.02.14. 1227LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.02.14. 1622LT : ARRIVED AT ST.74(56-00.000S, 145-42.881W)
 2016.02.14. 1625LT ~ 1840LT : CTD DEEP CASTING (2700Mtrs)
 2016.02.14. 1903LT ~2106LT : LOCEAN MOORING DEPLOYMENT
 (2106LT RELEASE PSN : 56-00.056S, 145-42.609W)
 2016.02.14. 2107LT ~2223LT : TRIANGLE SURVEY
 2016.02.14. 2225LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.02.15. 0100LT : ARRIVED AT ST.75 (55-37.80S, 145-03.60W)
 2016.02.15. 0110LT ~ 0307LT : CTD DEEP CASTING (2640M)
 2016.02.15. 0307LT : SURFACE DRIFT DEPLOY
 2016.02.15. 0311LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.02.15. 0600LT : ARRIVED AT ST.76 (55-15.760S, 144-25.801W)
 2016.02.15. 0600LT ~ 0828LT : CTD DEEP CASTING (3123Mtrs)
 2016.02.15. 0830LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.02.15. 1107LT : ARRIVED AT ST.77 (54-55.290S, 143-50.209W)
 2016.02.15. 1115LT ~ 1356LT : CTD DEEP CASTING (3840Mtrs)
 2016.02.15. 1435LT ~ 1755LT : KIOST MOORING DEPLOYMENT
 (1755LT, RELEASE PSN : 54-55.5231'S,
 143-50.5574'W)
 2016.02.15. 1757LT ~ 2020LT : TRIANGLE SURVEY-1
 (54-55.19S, 143-50.56W)
 2016.02.15. 2021LT ~ 2037LT : TRIANGLE SURVEY-2
 (54-55.51S, 143-49.89W)
 2016.02.15. 2038LT ~ 2051LT : TRIANGLE SURVEY-3
 (54-55.55S, 143-50.70W)
 2016.02.15. 2104LT ~ 2135LT : RECTANGULAR NET
 2016.02.15. 2135LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.02.15. 2345LT : ARRIVED AT ST.78 (54-35.10S, 143-19.80W)
 2016.02.15. 2345LT : SURFACE DRIFT DEPLOY
 2016.02.15. 2350LT ~ 02.16. 0230LT : CTD DEEP CASTING (3600Mtrs)
 2016.02.16. 0235LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.02.16. 0630LT : ARRIVED AT ST.79 (54-00.00S, 142-25.80W)
 2016.02.16. 0638LT ~ 0907LT : CTD DEEP CASTING (3580Mtrs)
 2016.02.16. 0908LT ~ 0908LT: SURFACE DRIFT DEPLOY
 2016.02.16. 0908LT : MOVED TO NEXT ST.
 2016.02.16. 1218LT : ARRIVED AT ST.80 (53-30.00S, 141-41.00W)

해빙연구선운영관리규정

	<p>2016.02.16. 1222LT ~ 1447LT : CTD DEEP CASTING (3500Mtrs) 2016.02.16. 1450LT : MOVED TO NEXT ST. 2016.02.16. 1800LT : ARRIVED AT ST.81 (53-00.000S, 140-00.000W) 2016.02.16. 1802LT ~ 2030LT : CTD DEEP CASTING (3500Mtrs) 2016.02.16. 2030LT : S.B.E 2016.02.16. 2100LT : DEPARTURE TO LYTTTELTON 2016.02.16. 2110LT : R/UP ENG. 2016.02.23. 0500LT : S.B.E 2016.02.23. 0618LT : P.O.B 2016.02.23. 0714LT : FIRST LINE TO PIER 2016.02.23. 0734LT : P.L.H 2016.02.23. 0730LT : ALL LINE MADE FAST & F.W.E</p>						
<p>연구 또는 보급 내역</p>	<p>서남극 온난화 원인과 추세, 미래 예측을 위한 다학제 연구를 위하여 아문젠 해역 및 인근 해역에서 해양, 빙하, 대기 환경에 대한 현장조사.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 해양 물리 특성, 해수 화학, 생화학적 특성, 대기-해양 상호작용 - 생태계 구조와 특성, 생지화학 물질순환 - 침강입자 트랩, 무인해양관측기, 자동기상관측기 등 보수 유지 - 빙하 후퇴속도 측정을 위한 자동측정기기 설치와 중력장 관측 						
<p>특기사항</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="368 1133 512 1335"> <p>사고/고장 현황</p> </td> <td data-bbox="512 1133 1375 1335"> <ol style="list-style-type: none"> 1. 대형 빙산과 충돌 (추정)에 의한 수중계류장치 유실 (한국 2건, 스웨덴 1건) 2. Swell에 의한 조사선 횡요로 CTD Rosette sampler가 캐도 이탈, 선박 난간에 충돌하여 해수채취 Niskin bottle 다수 손상 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 1335 512 1610"> <p>상병 현황</p> </td> <td data-bbox="512 1335 1375 1610"> <ol style="list-style-type: none"> 1. 20리터 해수통 낙하로 인한 발가락 부상 1건 2. 과로로 인한 이하선염 1건 3. 통풍 환자 1건 4. 기타 감기 몸살 등 경증 다수 <p>[의사소견]</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="368 1610 512 1727"> <p>기타 사항</p> </td> <td data-bbox="512 1610 1375 1727"></td> </tr> </table>	<p>사고/고장 현황</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 대형 빙산과 충돌 (추정)에 의한 수중계류장치 유실 (한국 2건, 스웨덴 1건) 2. Swell에 의한 조사선 횡요로 CTD Rosette sampler가 캐도 이탈, 선박 난간에 충돌하여 해수채취 Niskin bottle 다수 손상 	<p>상병 현황</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 20리터 해수통 낙하로 인한 발가락 부상 1건 2. 과로로 인한 이하선염 1건 3. 통풍 환자 1건 4. 기타 감기 몸살 등 경증 다수 <p>[의사소견]</p>	<p>기타 사항</p>	
<p>사고/고장 현황</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 대형 빙산과 충돌 (추정)에 의한 수중계류장치 유실 (한국 2건, 스웨덴 1건) 2. Swell에 의한 조사선 횡요로 CTD Rosette sampler가 캐도 이탈, 선박 난간에 충돌하여 해수채취 Niskin bottle 다수 손상 						
<p>상병 현황</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 20리터 해수통 낙하로 인한 발가락 부상 1건 2. 과로로 인한 이하선염 1건 3. 통풍 환자 1건 4. 기타 감기 몸살 등 경증 다수 <p>[의사소견]</p>						
<p>기타 사항</p>							
<p>기타 건의(요청)사항</p>	<p>(수석 연구원 의견)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 추진기 이상 진동(과 이로 인한 누유)에 대한 근본 대책마련 시급. 2. 승선 연구원 이메일 수발신 방법 선진화 필요. 3. 위성해빙정보 수집 및 전파방법 개선 필요 (항해 해역의 최신 해빙정보를 신속히 전달하는 방법) 						

쇄빙연구선운영관리규정

첨부	1. 승조원과 연구원 명단	2. 연구항해 항적도와 정점	
선장	김광현 선장 (인) 	수석연구원	이상훈 (인) 

별표 제4호

항 차 요약 보고서

Cruise Summary Report

<p>1. Cruise Name: ANA06B Period(YYYY/MM/DD) From : 2016/01/06 To : 2016/02/23 Port of Departure : Christchurch, NZ Port of Return : Christchurch, NZ</p>
<p>2. Platform : IBRV Araon</p>
<p>3. Cruise Target/Study Area & Period Name : Amundsen Sea & vicinity From : 2016/01/15 To : 2016/02/16 10° × 10° Square (from the "Geographic Coverage Map") : 562, 563, 564, 492</p>
<p>4. Research Project 영문/한글/Grant Number/PI</p> <p>1. Physical & Bio-geochemical Processes in the Polar Sea Ice Regions: Their Roles & Responses in Global Climate Change 아라온 기반 남극 결빙해역 생태계와 해양순환 변동 연구 PE13020 (극지연구소) SangHoon Lee 이상훈</p> <p>2. Investigation of Climate Change Mechanism by Observation and Simulation of Polar Climate for the Past and Present 과거, 현재의 극지기후 관측과 재현을 통한 기후변화 메커니즘 규명 PE15010 (극지연구소) Sung Jung Kim 김성중</p>
<p>5. Chief Scientist (Affiliation) Name : SangHoon Lee (Polar Ocean Research Division, KOPRI)</p>
<p>6. Objectives of Cruise Oceanographic field survey, meteorological observations, service/maintenance on the unmanned field-deployed instruments, to study the warming trends of the western Antarctic, and assess the impact on the climate and biogeochemical cycles.</p>

7. Summary of activities

During 32 days of the cruise in the study area, 86 stations were occupied for CTD profiles, dissolved gases, biological parameters and processes, biogeochemical analyses, and other relevant measurements. Atmospheric gas species and photosynthetic activities were measured underway. Eighteen mooring arrays were deployed for longterm observations of water mass characteristics and movements (4 are of UK BAS, 3 of Swedish U. Gothenburg, 4 of Norge U. Bergen, 2 of French L'Ocean, 1 of Korea KIOST, and 4 of Korea KOPRI). One submersible glider provided and remotely operated by US Rutgers University was unleashed in the polynya for 15 days for autonomous data collectection. Three ARGO-type drifters (EM-APEX) from US U. Washington, and forty drifters provided by US NOAA were deployed over the shelf slope area, and along the ship track across the Antarctic Circumpolar Current down to the Antarctic coast, respectively. Four radars were deployed on ice shelves to monitor glacier retreat and melting. Two automatic weather stations were serviced. Air-borne gravimeter survey was made to investigate bottom topography under the glacier. These field observations are to study the ocean circulation, heat exchange and ocean-ice interaction, ice melting, gas exchange, biological and biogeochemical processes, with an ultimate goal to understand the western Antarctic climate change and its impacts on ecosystem and biogeochemical cycle.

8. Summary of Observations

Observation Type*	Principal Investigator	Data Type§	Data Files Produced	Remarks
-------------------	------------------------	------------	---------------------	---------

S	TW Kim	H10	ANA06BxxCTD	Total 81 Stations
S	TW Kim	D71	ANA06BxxLADCP	Total 81 Stations
S	D Hahm	H21	ANA06BxxDO	Total 12 stations
T	D Hahm	H33	ANA06BUWO2ArXXXX	underway
S	D Hahm	H30	ANA06BxxFe	Total 13 stations
S	D Hahm	H33	ANA06BxxNG	Total 38 stations
S	D Hahm	H33	ANA06BxxNG-MIMS	Total 56 stations
S	D Hahm	H30	ANA06BxxDMS	Total 21 stations
S	J Jung	H24	ANA06BxxNO3	Total 64 stations
S	J Jung	H22	ANA06BxxPO4	Total 64 stations
S	J Jung	H26	ANA06BxxSI	Total 64 stations
S	J Jung	H71	ANA06BxxPON	Total 52 stations
S	J Jung	B06	ANA06BxxDOC	Total 52 stations
T	TS Rhee	H74	ANA06BUWCO2XXXXXX	underway
S	TS Rhee	H74	ANA06BxxDIC	Total 83 tations
S	TS Rhee	H74	ANA06BxxTA	Total 83 tations
T	JS Park	B02	ANA06BxxFLS	underway
S	JS Park	B02	ANA06BxxFLS	Total 52 stations
S	HS La	B09	ANA06BxxZoo	Total 23 stations
T	HS La	B28	ANA06BxxEK60	underway
S	SY Ha	B71	ANA06BxxPOC	Total 52 stations
S	SY Ha	G04	ANA06BxxBC	Total 9 stations

* Observation Type Code : **S** - Sampling/Casting, **M** - Mooring, **T** - Tracking
 § 별첨된 "Code List of Data Types" 참조.

9. Future Improvement & Suggestions

- To be filed separately.

10. Appendix - List of Participants/Passengers

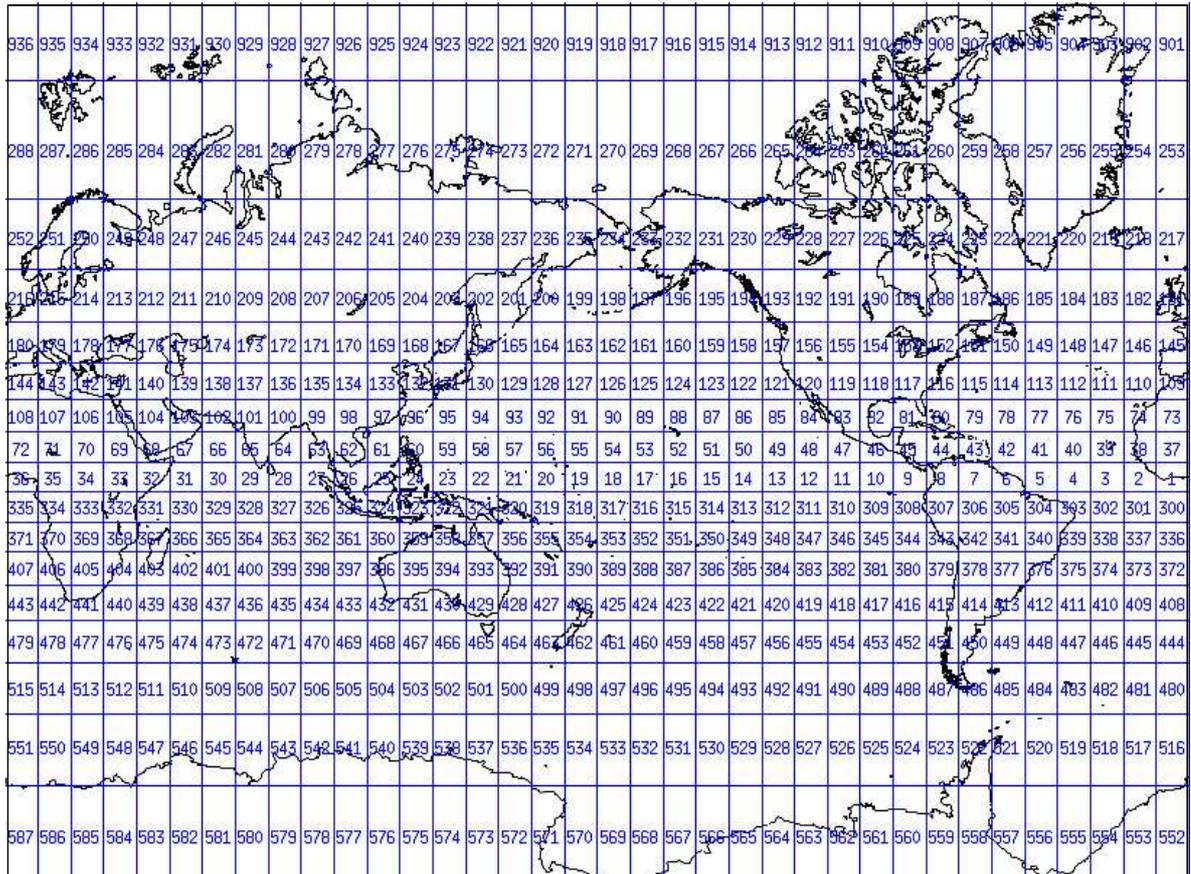
	이름	소속	주소 및 전화	이메일
1	이상훈	극지연구소	인천시 연수구 송도미래로 26 010 3357 5349	shlee@kopri.re.kr
2	함도식	극지해양환경	서울 서초구 신반포로33길30, 314-202 010-9911-2067	hahm@kopri.re.kr
3	조경호	극지해양환경	경기도 오산시 양산로 460 대림아파트 106-1804, 010-2885-3272	kcho@kopri.re.kr
4	김태완	극지해양환경	인천시 연수구 해돋이로 120번길 송도풍림아이원 205동 2301호 010-2049-7086	twkim@kopri.re.kr
5	박지수	극지해양환경	인천 연수구 연수2동 우성A 212-503 010-9127-8858	jspark@kopri.re.kr
6	이 태식	극지해양환경	인천 연수구 송도미래로 30 C-1218, 010 4096 3296	rhee@kopri.re.kr

7	정진영	극지해양환경	인천광역시 계양구 계산3동 현대아파트 106동 801호, 010-4169-8044	jinyoungjung@kopri.re.kr
8	하선용	극지해양환경	경기 안양 만안 석수 현진에버빌 103동 802호, 010-4825-5718	syha@kopri.re.kr
9	나형술	극지해양환경	경기도 안산시 단원구 광덕서로 19 102-101, 010-6639-7187	hslla@kopri.re.kr
10	김동엽	극지해양환경	안양시 동안구 호계2동 현대홈타운 103동 2104호 010-3695-0683	dykim@kopri.re.kr
11	김창신	극지해양환경	인천 연수구 청명로 26 (청학동 497-2) 참원룸 409호, 010-2005-6951	cskim@kopri.re.kr
12	이영주	극지해양환경	경기도 부천시 원미구 원미구 도약로 81, 2119동 501호 010-6226-5209	yjulee@kopri.re.kr
13	Eric Potvin	극지해양환경	인천 연수구 송도 미래로 26 극지연구소 010-6607-9695	ericpotvin@kopri.re.kr
14	김인태	극지해양환경	수원시 권선구 구운동 성원아파트 106동 1104호, 010-5667-9610	ikim@kopri.re.kr
15	최정옥	극지해양환경	서울 마포구 여울마당로 136-24 010-4613-1397	jochoi@kopri.re.kr
16	양희원	극지해양환경	서울 관악구 인현동 봉천로 576 동아타운A 710호, 010-9650-3271	yhw@kopri.re.kr
17	민준오	극지해양환경	경기도 성남시 중원구 금빛로 96번길 13 011-9984-8725	jomin@kopri.re.kr
18	이승준	극지해양환경	서울특별시 구로구 개봉1동 11-22번지 401호 010-8546-6613	lsjbenthos@gmail.com
19	고은호	극지해양환경	인천광역시 연수구 송도미래로26 010-6880-0176	ehko@kopri.re.kr
20	최효섭	극지해양환경	인천광역시 남동구 서창동 서해그랑블 103동 607호, 010-3258-6820	hyosub.hufs@gmail.com
21	허낙원	극지해양환경	부산시 금정구 구서2동 삼성파크 1동 103호 010 2510 5375	ddum2000@hanmail.net
22	구아영	극지해양환경	경기도 용인 수지구 풍덕천2동 주공 906-1704 010 265 5375	nayrtic@naver.com
23	황연주	극지생태과학	인천시 연수구 송도동 83, 010-2946-7779	hyj1007@kopri.re.kr
24	김성한	극지해양환경	경기도 안산시 상록구 사동 푸르지오 6차 622동 1301, 010-6218-1778	shkim1778@hanmail.net
25	정의정	극지해양환경	경기도 고양시 일산동구 백석2동 1329번지 밀레니엄리젠시 1122호 010-5555-1259	jeongf21@naver.com
26	김범수	서울대	서울 관악구 남부순환로218길 37 프라비다2 1101호 010-8816-3257	kbs3257@snu.ac.kr
27	이재학	해양과기원	경기도 안산시 단원구 광덕동로 26, 109-301, 010-5280-6121	jhlee@kiost.ac.kr
28	김동국	해양과기원	경기도 안산시 단원구 고잔동 1270 010-9480-3592	kdk21ca@kiost.ac.kr
29	정진현	해양과기원	경기도 시흥시 화정동 651-6 010 3038 2819	pujjh@kiost.ac.kr
30	현정호	한양대	인천 연수구 송도동 월드마크 푸르지오 702-1501, 010 2365 6431	hyunjh@hanyang.ac.kr

31	곽주한	충북대	서울 마포구 도화동 현대 1차@ 107-1403, 010-7313-9340	mnter89@gmail.com
32	장동준	충남대	전북 익산시 목천로 346 우남남부아파트 708호, 010-3836-5948	jdjun07@gmail.com
33	박경규	충남대	대전시 서구 만년동 강변아파트 110동 1402호, 010-7752-5074	p2k@nate.com
34	이다빈	부산대	부산시 사하구 다대1동 944-5번지 2층 / 010-4511-1383	ldb1370@pusan.ac.kr
35	최태진	극지연	인천시 남동구 논고개로 10 1211-1102 (010-2427-5964)	ctjin@kopri.re.kr
36	홍상범	극지연	인천시 남동구 논고개로 10 1211-1202 (010-2697-9420)	hong909@kopri.re.kr
37	조유동	한국산악회	서울 송파 성내천로 171-15 현대빌라 501 010-7237-8848	youdong@hanmail.net
38	함석현	네오씨텍(주)	단원구 풍진로 37-24 원곡동 트리플렉스 319동 310 010-2747-6481	haam6481@gmail.com
39	박재훈 불참	인하대	경기도 안산시 상록구 해양로 16, 903동 2102호 (사동, 푸르지오9차), 010-2441-7784	jaehunpark@inha.ac.kr
40	Elin Darelius Chiche	노르웨이 베르겐 대학	Geophysical Institute, University of Bergen, Bergen, Norway +47 9808 3368	elin@gfi.uib.no
41	Nicole Waite	Rutgers University	Dept Mar Coastal Sci. Rutgers Univ. New Brunswick, NJ, USA +1 603 547 5827	waite@marine.rutgers.edu
42	Thomas Richter	미국 텍사스대학 오스틴	Institute for Geophysics, Univ Texas at Austin, Texas USA +1 512 619 6598	tom.richter@utexas.edu
43	Anna Kristine Wahlin	University of Gothenburg,	Dept Mar Sci. Univ Gothenburg, Sweden +46 766 182866	anna@gu.sephone
44	Karen Assmann	University of Gothenburg	Dept Mar Sci. Univ Gothenburg, Sweden +46 762 506231	karen.assmann@marine.gu.se
45	Einar Povl Abrahamsen	British Antarctic Survey	BAS, Cambridge, UK +44 7984256723	epab@bas.ac.uk
46	Young-Hyang Park	프랑스 파리 6대학	LOCEAN, 파리6대학, 프랑스 +33 6 7179 0256	yhpark@mnhn.fr
47	Isabelle Durand	프랑스 파리 6대학	LOCEAN, 파리6대학, 프랑스 +33 6 6226 5520	idurand@mnhn.fr
48	이대혁	극지해양환경	인천시 남동구 은봉로 288, 701동 1202호, 010-4130-4661	dae-hyuk@kopri.re.kr

11. Appendix - Details of Ship Operation - to be prepared by the KOPRI ship operation division.

Geographic Coverage Map



Code List of Data Types

In order to assist computer-based retrieval of information on the data reported on Cruise Summary Reports, you are requested to assign against each of the entries made on "Moorings, bottom mounted gear and drifting systems" and "Summary of measurements and samples taken" one or more data type codes from the following list.

Please note that the list is restricted to the more common types of oceanographic data. For those data types not included on the list you are requested to use codes D90, H90, P90, B90, M90, and G90 (for other types of physical oceanography, chemical oceanography, contamination, biology & fisheries, meteorology, and geology & geophysics data respectively).

For some entries you will find that only one code is required (e.g. for BTs, only H13 is needed), while for others a string of codes may be appropriate (e.g. for water bottle stations with measurements of temperature, salinity, oxygen, nitrate and phosphate, the codes H09, H21, H24 and H22 would be assigned to the entry).

PHYSICAL OCEANOGRAPHY

- H71 Surface measurements underway (T, S)
- H13 Bathythermograph drops
- H09 Water bottle stations
- H10 CTD stations
- H11 Subsurface measurements underway (T, S)
- H72 Thermistor chain
- H16 Transparency (e.g. transmissometer)
- H17 Optics (e.g. underwater light levels)
- H73 Geochemical tracers (e.g. freons)
- D01 Current meters
- D71 Current profiler (e.g. ADCP)
- D03 Currents measured from ship drift
- D04 GEK
- D05 Surface drifters / drifting buoys
- D06 Neutrally buoyant floats
- D09 Sea level measurements (including bottom pressure recorders and inverted echo-sounders)
- D72 Instrumented wave measurements
- D90 Other physical oceanographic measurements

CHEMICAL OCEANOGRAPHY

- H21 Oxygen
- H74 Carbon dioxide
- H33 Other dissolved gases
- H22 Phosphates
- H23 Total-P
- H24 Nitrates
- H25 Nitrites
- H75 Total-N
- H76 Ammonia
- H26 Silicates
- H27 Alkalinity
- H28 pH
- H30 Trace elements
- H31 Radioactivity
- H32 Isotopes
- H90 Other chemical oceanographic measurements

CONTAMINATION

- P01 Suspended matter
- P02 Trace metals
- P03 Petroleum residues
- P04 Chlorinated hydrocarbons
- P05 Other dissolved substances
- P12 Bottom deposits
- P13 Contaminants in organisms
- P90 Other contaminant measurements

BIOLOGY & FISHERIES

- B01 Primary productivity
- B02 Phytoplankton pigments (e.g. chlorophyll, fluorescence)
- B71 Particulate organic matter (e.g. POC, PON)
- B06 Dissolved organic matter (e.g. DOC)
- B72 Biochemical measurements (e.g. lipids, aminoacids)
- B73 Sediment traps
- B08 Phytoplankton
- B09 Zooplankton
- B03 Seston
- B10 Neuston
- B11 Nekton
- B13 Eggs / larvae
- B07 Pelagic bacteria / micro-organisms
- B16 Benthic bacteria / micro-organisms
- B17 Phytobenthos
- B18 Zoobenthos
- B25 Birds
- B26 Mammals & reptiles
- B14 Pelagic fish
- B19 Demersal fish
- B20 Molluscs
- B21 Crustaceans
- B28 Acoustic reflection on marine organisms
- B37 organisms
- B64 Taggings
- B65 Gear research
- B90 Exploratory fishing
- Other biological / fishery measurements

METEOROLOGY

- M01 Upper air observations
- M02 Incident radiation
- M05 Occasional standard measurements
- M06 Routine standard measurements
- M71 Atmospheric chemistry
- M90 Other meteorological measurements

GEOLOGY & GEOPHYSICS

- G01 Dredge
- G02 Grab
- G03 Core - rock
- G04 Core - soft bottom
- G08 Bottom photography
- G71 In-situ seafloor measurements
- G72 Geophysical measurements made at depth (below near surface and above seafloor)
- Single-beam echosounding
- G73 Multi-beam echosounding
- G74 Long/short range side scan sonar
- G24 Single channel seismic reflection
- G75 Multichannel seismic reflection
- G76 Seismic refraction
- G26 Gravity measurements
- G27 Magnetic measurements
- G28 Other geological or geophysical measurements
- G90

■ 승선자 명단

1. 기간 : 2016. 01. 06 ~ 02. 23 (총 49일)

2. 운항구간 : LYTTLETON → AMUNDSEN SEA → LYTTLETON

승조원 List			연구원 List	
순번	직책	이름	소속	이름
1	Master	김광현	극지연구소	이상훈
2	C/O	임채호	극지연구소	함도식
3	2/O	최한샘	극지연구소	조경호
4	3/O	이승택	극지연구소	김태완
5	C/E	한채홍	극지연구소	박지수
6	1/E	민경진	극지연구소	이태식
7	2/E	유정민	극지연구소	정진영
8	3/E	원세호	극지연구소	하선용
9	C/OB	이상영	극지연구소	나형술
10	C/EL	김희수	극지연구소	김동엽
11	C/EL	최재혁	극지연구소	김창신
12	BSN	안동규	극지연구소	Potvin Eric
13	AB	이영준	극지연구소	김인태
14	AB	정병준	극지연구소	최정옥
15	AB	장종민	극지연구소	양희원
16	AB	정재영	극지연구소	민준오
17	AB	노태현	극지연구소	이승준
18	AB	이성백	극지연구소	고은호
19	OS	최원준	극지연구소	최효섭
20	OS	김봉춘	극지연구소	허낙원
21	OLR	제상원	극지연구소	구아영
22	OLR	조정래	극지연구소	황연주
23	OLR	박혜식	극지연구소	김성한
24	C/COOK	박구식	극지연구소	점의정
25	COOK	이성운	극지연구소	홍상범
26	M/M	김경표	극지연구소	조유동
27	M/M	박상수	극지연구소	이대혁
28	M/M	박승우	극지연구소	최태진
29	M/M	장재호	극지연구소	김수환
30			서울대학교	김범수
31			KIOST	이재학
32			KIOST	김동국
			승조원(선의 포함)	30명
			연구원	53명

승조원 List			연구원 List	
순번	직책	이름	소속	이름
33			KIOST	정진현
34			한양대	현정호
35			충북대학교	곽주한
36			충남대학교	박경규
37			충남대학교	장동준
38			부산대학교	이다빈
39			한국산악회	조유동
40			네오씨택	함석현
41			베르겐 대학	Darelius Chiche Elin Maria Kristina
42			Rutgers University	Waite Nicole Laura
43			텍사스대학	Richter Tomas George
44			University of Gothenburg	Wahlin Anna Kristine
45			University of Gothenburg	ASSMAN Karen Margarete
46			British Antarctic Survey	Abrahamsen Einar Povl
47			파리 6대학	Park Young - Hyang
48			파리 6대학	Durand Isabelle
49			HELICOPTER	Robin Bruce MCPHAIL
50			HELICOPTER	Zachary Wallace Beach
51			HELICOPTER	Christopher Roy BALCKLER
52			ICE PILOT	LEONID TUYNO
53			ICE PILOT	VLADMIR, PISAREV
54			선의	고보람
			승조원(선의 포함)	30명
			연구원	53명
			합계	83명

2.6. LYTTLETON → J.B.G

■ 운항결과 보고서

쇄빙연구선운영관리규정

[별표 3호]쇄빙연구선 운항결과 보고서

쇄빙연구선 운항결과 보고서

선 명	IBRV. ARAON	항차 및 구간	V023 LYTTLETON ~ J.B.G ST.	보고일자	2016년 03월 09일
연구과제명			수석연구원	한 세 중	
수행부서					
출항지	LYTTLETON, NEW ZEALAND	기항지	J.B.G ST, ANTARCTIC		
기간	2016년 02월 29일 16:04LT ~ 2016년 03월 09일 13:45LT(총: 8.8일)				
조사해역					
총운항거리	LYTTLETON ~ J.B.G ST. : 2259해리(4183.668km) TOTAL : 2259해리(4183.668km)				
연료소모량	리틀톤 출항 시 : 895.3 톤	연구해역 도착 시 : 674.5 톤	소모량 : 220.8 톤		
답송자	(세부사항은 첨부 참조)				
조사장비현황					
주요일정	2016.02.29. 1450LT : S.B.E 2016.02.29. 1550LT : P.O.B 2016.02.29. 1604LT : CAST OFF LAST LINE 2016.02.29. 1623LT : P.L.H 2016.02.29. 1630LT : R/UP ENG. 2016.03.05 1720LT : 남위 60도선 통과 남극권 진입 2016.03.09. 0500LT ~ 1200LT : 장보고 기지 유실 바지선 수색 2016.03.09. 1330LT : S.B.E 2016.03.09. 1345LT : ARRIVED AT J.B.G ST. & F.W.E				

쇄빙연구선운영관리규정

<p>연구 또는 보급 내역</p>			
<p>특기사항</p>			
<p>기타 건의(요청)사항</p>			
<p>첨부</p>	<p>1. 승조원과 연구원 명단</p>	<p>2. 연구항해 항적도와 정점</p>	
<p>선 장</p>	<p>김 광현 선장 (인)</p>	<p>수석연구원</p>	<p>한 세종 (인)</p>

■ 승선자 명단

1. 기간 : 2016. 02. 29 ~ 03. 09 (총 9일)

2. 운항구간 : LYTTLETON → J.B.G

승조원 List			연구원 List	
순번	직책	이름	소속	이름
1	Master	김광현	극지연구소	한세종
2	CAPT	정대화	극지연구소	김영균
3	C/O	임채호	극지연구소	강승구
4	2/O	최한샘	극지연구소	김형준
5	3/O	이승택	극지연구소	최연진
6	C/E	한채홍	극지연구소	송진행
7	1/E	민경진	극지연구소	김민주
8	1/E	현동관	극지연구소	박경민
9	3/E	원세호	극지연구소	강필성
10	C/OB	이상영	국립해양조사원	임관창
11	C/EL	김희수	환경과학기술	전주일
12	EL	박상덕	네오씨택	함석현
13	BSN	이재근	ICE PILOT	LEONID, TUYNO
14	BSN	안동규	ICE PILOT	VLADMIR, PISAREV
15	AB	이영준	선의	고보람
16	AB	정병준		
17	AB	장종민		
18	AB	조형진		
19	AB	이성백		
20	OS	최원준		
21	OS	김봉춘		
22	NO.1 OLR	이상진		
23	OLR	조정래		
24	OLR	박혜식		
25	C/COOK	박구식		
26	COOK	이성운		
27	M/M	김경표		
28	M/M	박상수		
29	M/M	박승우		
30	M/M	장재호		
			승조원(선의 포함)	31명
			연구원	14명

2.7. 바지선 수색[J.B.G → J.B.G]

■ 운항결과 보고서

쇄빙연구선운영관리규정

[별표 3호]쇄빙연구선 운항결과 보고서

쇄빙연구선 운항결과 보고서

선명	IBRV. ARAON	항차 및 구간	V023 J.B.G ST. ~ ROSS SEA ~ J.B.G ST.	보고일자	2016년 03월 11일
연구과제명			수색연구원	한 세 중	
수행부서					
출항지	J.B.G ST, ANTARCTIC	기항지	J.B.G ST, ANTARCTIC		
기간	2016년 03월 10일 12:50LT ~ 2016년 03월 11일 11:00LT(총: 0.9일)				
조사해역	ROSS SEA, CAPE WASHINGTON, WOOD BAY				
총운항거리	J.B.G ST. ~ ROSS SEA ~ J.B.G ST. : 164해리(303.728km) TOTAL : 164해리(303.728km)				
연료소모량	장보고 출항 시 : 667.7 톤	장보고 입항 시 : 648.5 톤	소모량 : 19.2 톤		
탑승자	(세부사항은 첨부 참조)				
조사장비현황					
주요일정	2016.03.10. 1230LT : S.B.E 2016.03.10. 1250LT : 장보고 기지 출항, 바지선 수색작업 시작 2016.03.10. 1300LT : R/UP ENG. 2016.03.11. 1030LT : S.B.E 2016.03.11. 1100LT : 장보고 기지 입항, 바지선 수색작업 종료, F.W.E				

해빙연구선운영관리규정

<p>연구 또는 보급 내역</p>			
<p>특기사항</p>			
<p>기타 건의(요청)사항</p>			
<p>첨부</p>	<p>1. 승조원과 연구원 명단</p>		<p>2. 연구항해 항적도와 정점</p>
<p>선 장</p>	<p>김 광현 선장 (인)</p> 	<p>수석연구원</p>	<p>한 세종 - (인)</p> 

■ 승선자 명단

1. 기간 : 2016. 03. 10 ~ 03. 11 (총 1일)

2. 운항구간 : J.B.G → J.B.G

승조원 List			연구원 List	
순번	직책	이름	소속	이름
1	Master	김광현	극지연구소	한세종
2	CAPT	정대화	극지연구소	김영균
3	C/O	임채호	극지연구소	강승구
4	2/O	최한샘	극지연구소	김형준
5	3/O	이승택	극지연구소	최연진
6	C/E	한채홍	극지연구소	송진행
7	1/E	민경진	극지연구소	김민주
8	1/E	현동관	극지연구소	박경민
9	3/E	원세호	극지연구소	강필성
10	C/OB	이상영	국립해양조사원	임관창
11	C/EL	김희수	환경과학기술	전주일
12	EL	박상덕	네오씨택	함석현
13	BSN	이재근	ICE PILOT	LEONID, TUYNO
14	BSN	안동규	ICE PILOT	VLADMIR, PISAREV
15	AB	이영준	선의	고보람
16	AB	정병준	극지연구소	김성일
17	AB	장종민	극지연구소	이성수
18	AB	조형진	극지연구소	한태광
19	AB	이성백	전남대	이지용
20	OS	최원준	조선대	오창경
21	OS	김봉춘	중앙대	허정준
22	NO.1 OLR	이상진	해양시스템	송관영
23	OLR	조정래	해양시스템	봉성훈
24	OLR	박혜식	월동대	한승우
25	C/COOK	박구식	월동대	김영진
26	COOK	이성운	월동대	김남동
27	M/M	김경표	월동대	이상순
28	M/M	박상수	월동대	김대한
29	M/M	박승우		
30	M/M	장재호		
			승조원(선의 포함)	31명
			연구원	27명

2.8. 3항차 연구조사활동[J.B.G → ROSS SEA → LYT]

■ 운항결과 보고서

쇄빙연구선운영관리규정

[별표 3호]쇄빙연구선 운항결과 보고서

쇄빙연구선 운항결과 보고서

선 명	IBRV. ARAON	항차 및 구간	V023 J.B.G ST. ~ ROSS SEA ~ LYTTLETON	보고일자	2016년 03월 25일
연구과제명	1. 양극해 미래자원 탐사 및 활용기술 개발 (PM15050) 2. 서남극 열개구조 진화 연구 : Adare Trough, 중앙해령 인근의 지구구조 및 화산활동 성인연구 (PE15050)		수석연구원	한 세 중	
수행부서	1. 극지생명과학연구부 융합생명과학연구실/생태과학연구실 2. 극지지구시스템연구부 지구물리연구실				
출항지	J.B.G ST, ANTARCTIC	기항지	LYTTLETON, NEW ZEALAND		
기간	2016년 03월 11일 15:00LT ~ 2016년 03월 25일 08:15LT(총: 13.7일)				
조사해역	남극 로스해, Adare Trough 및 Balleny 섬 인근				
총운항거리	J.B.G ST. ~ 연구해역 : 15해리(27.78km) ROSS SEA 연구항차 수행 : 1166해리(2159.432km) 마지막 연구정점 ~ LYTTLETON : 1358해리(2515.016km) TOTAL : 2539해리(4702.228km)				
연료소모량	장보고 출항 시 : 646.9 톤 연구해역 도착 시 : 645.2 톤 마지막 연구정점 출발시 : 476.1 톤	연구해역 도착 시 : 645.2 톤 마지막 연구정점 출발시 : 476.1 톤 리튬톤 입항시 : 356.5톤	(장보고~연구해역)소모량 : 1.7 톤 연구항차 수행 소모량 : 169.1 톤 (연구해역~리튬톤)소모량 : 119.1톤		
탑승자	(세부사항은 첨부 참조)				
조사장비현황	Biological Dredge, Bongo-net, CTD, Multi-Beam, 지열탐사 장비 수중음향 장비 회수				
주요일정	2016.03.11. 1430LT : S.B.E 2016.03.11. 1450LT : DEPARTURE TO ROSS SEA 2016.03.11. 1500LT : R/UP ENG. 2016.03.11. 1600LT : S.B.E				

쇄빙연구선운영관리규정

2016.03.11. 1612LT : ARVL AT ST.01 AND COMMENCED THE SCIENTIFIC RESEARCH TASK(74-52.786'S, 164-04.0729'E, DEPTHS 217Mtrs)
2016.03.11. 1618LT ~ 1640LT : BONGO NET 200Mtrs OPERATION
2016.03.11. 1648LT ~ 1700LT : BONGO NET 200Mtrs OPERATION
2016.03.11. 1703LT ~ 1810LT : DREDGE OPERATION(CABLE PAY OUT 672Mtrs)
2016.03.11. 1833LT : ON THE MOVE FOR NEXT ST.02
2016.03.11. 2325LT : ARVL AT ST.02(74-33.30'S, 167-38.20'E)
2016.03.12. 0630LT ~ 0635LT : TRIANGLE SURVEY-1(74-33.3076'S, 167-38.2097'E, RESULT FOR PING TEST 1,016Mtrs)
2016.03.12. 0646LT ~ 0648LT : TRIANGLE SURVEY-2(74-32.8649'S, 167-38.7975'E, RESULT FOR PING TEST 1,137Mtrs)
2016.03.12. 0648LT ~ 0723LT : TRIANGLE SURVEY-3(74-33.1961'S, 167-39.8967'E, RESULT FOR PING TEST 1,060Mtrs)
2016.03.12. 0730LT ~ 0950LT : MOORING RECOVERY(74-33.196'S, 167-38.910'E, DIRECTION 2O'CLOCK, DIST 490Mtrs)
2016.03.12. 1149LT ~ 1234LT : MOORING DEPLOY <DROP PSN : 74-33.139S, 167-38.998E>
2016.03.12. 1245LT : MOVED TO NEXT ST.
2016.03.12. 1612LT : ARVL AT ST.03(74-43.7366'S, 170-03.7669'E)
2016.03.12. 1622LT ~ 1645LT : BONGO NET 200Mtrs OPERATION (74-43.717S, 170-03.833E)
2016.03.12. 1646LT ~ 1744LT : DREDGE OPERATION(CABLE PAY OUT 730Mtrs, BOTTOM TOUCH 301Mtrs, 74-43.859'S, 170-03.374'E)
2016.03.12. 1755LT : ON THE MOVE FOR NEXT ST.04
2016.03.12. 1911LT : ARVL AT ST.04(74-31.7131'S, 170-12.9478'E)
2016.03.12. 1912LT ~ 1945LT : BONGO NET 200Mtrs OPERATION (74-31.687'S, 170-13.032'E)
2016.03.12. 1947LT ~ 2045LT : DREDGE OPERATION(CABLE PAY OUT 730Mtrs, BOTTOM TOUCH 301Mtrs, 74-31.893'S, 170-12.375'E)
2016.03.12. 2115LT : ON THE MOVE FOR NEXT ST.05
2016.03.13. 0315LT : ARRIVED AT ST.05(73-35.642S, 172-46.924E)
2016.03.13. 0747LT ~ 0820LT : BONGO NET 208Mtrs OPERATION

쇄빙연구선운영관리규정

	(73-35.642S, 172-46.924E)
2016.03.13. 0826LT ~ 0918LT	: DREDGE OPERATION(CABLE PAY OUT 325Mtrs, BOTTOM TOUCH 325Mtrs, 73-35.862'S, 172-46.621'E)
2016.03.13. 0928LT	: ON THE MOVE FOR NEXT ST.06
2016.03.13. 1054LT	: ARRIVED AT ST.06(73-23.113S, 173-20.681E)
2016.03.13. 1100LT ~ 1115LT	: BONGO NET 200Mtrs OPERATION (73-23.113S, 173-20.681E)
2016.03.13. 1123LT ~ 1210LT	: DREDGE OPERATION(CABLE PAY OUT 341Mtrs, BOTTOM TOUCH 341Mtrs, 73-23.379'S, 173-20.528'E)
2016.03.13. 1215LT	: MOVED TO NEXT ST.
2016.03.13. 1821LT	: ARVL AT ST.07(73-12.3873'S, 169-20.6098'E)
2016.03.13. 1822LT ~ 1832LT	: HAND NET
2016.03.13. 1832LT ~ 1853LT	: BONGO NET 200Mtrs OPERATION
2016.03.13. 1855LT ~ 1950LT	: DREDGE OPERATION(1906LT COMMEN -CED PSN 73-12.396'S, 169-20.696'E, BOTTOM TOUCH 303Mtrs/ 1919LT COMPLETED PSN 73-12.248'S, 169-20.025'E, BOTTOM TOUCH 280Mtrs)
2016.03.14. 0015LT	: STOP VESSEL & CHANGED TO DP MODE DUE TO HEAVY WEATHER
2016.03.14. 0415LT	: RESUME SAILING TO NEXT ST.
2016.03.14. 0930LT	: ARRIVED AT ST.08(71-48.989S, 171-52.883E)
2016.03.14. 0930LT ~ 1225LT	: STAND BY DUE TO HEAVY WEATHER
2016.03.14. 1225LT ~ 1247LT	: BONGO NET 200Mtrs OPERATION
2016.03.14. 1250LT ~ 1410LT	: DREDGE OPERATION(COMMENCED PSN 71-48.984'S, 171-53.255'E, COMPLETED PSN 71-49.336'S, 171-53.137'E, BOTTOM TOUCH:1312LT)
2016.03.14. 1425LT	: MOVED TO NEXT ST.
2016.03.14. 1727LT	: ARVL AT ST.09(71-28.4712'S, 170-42.7078'E)
2016.03.14. 1745LT ~ 1753LT	: BONGO NET 100Mtrs OPERATION (71-28.555'S, 170-42.945'E)
2016.03.14. 1800LT ~ 1841LT	: DREDGE OPERATION(1802LT COMMEN -CED PSN 71-28.637'S, 170-42.538'E, 1805LT BOTTOM TOUCH 141Mtrs/ 1814LT COMPLETED PSN 71-28.757'S, 170-42.708'E, PAY OUT 554Mtrs)

쇄빙연구선운영관리규정

	<p>2016.03.14. 1925LT ~ 1935LT : GATHERED ICE ALGES 2016.03.14. 1940LT : ON THE MOVE TO NEXT ST.10 2016.03.15. 0550LT : ARVL AT ST.10 (70-55.494'S, 175-36.302'E) 2016.03.15. 0825LT ~ 1007LT : CTD DEEP CASTING (2400Mtrs) 2016.03.15. 1103LT ~ 1439LT : HEAT PROBE (2380Mtrs) 2016.03.15. 1455LT : MOVED TO NEXT ST.</p>
<p>연구 또는 보급 내역</p>	<p>2016.03.15. 1555LT : ARVL AT ST.11(70-50.8600'S, 175-04.7524'E) 2016.03.15. 1616LT ~ 1930LT : TERRESTRIAL HEAT PROBE 2,384Mtrs OPERATION(70-50.859'S, 175-04.654'E / 1910LT ON DECK T.HEAT PROBE 2016.03.15. 1840LT ~ 1848LT : HAND NET 2016.03.15. 1938LT : ON THE MOVE TO NEXT ST.12 2016.03.15. 2046LT : ARVL AT ST.12(70-48.42'S, 174-31.497'E) 2016.03.15. 2103LT ~ 2358LT : TERRESTRIAL HEAT PROBE 2,250Mtrs OPERATION(70-48.42'S, 174-31.497'E / 2346LT ON DECK T.HEAT PROBE 2016.03.15. 2400LT : MOVED TO NEXT ST. 2016.03.16. 0127LT : ARRIVED AT ST.13 (70-42.776S, 173-45.417E) 2016.03.16. 0137LT ~ 0430LT : TERRESTRIAL HEAT PROBE 2,050Mtrs OPERATION(70-42.776'S, 173-45.417'E / 0426LT ON DECK T.HEAT PROBE 2016.03.16. 0432LT : ON THE MOVE TO NEXT ST.14 2016.03.16. 0545LT : ARVL AT ST.14(70-37.958'S, 173-12.411'E) 2016.03.16. 0550LT ~ 0845LT : TERRESTRIAL HEAT PROBE 2,344Mtrs OPERATION(0652LT BOTTOM TOUCH 2,340Mtrs/ 0730LT BOTTOM TOUCH 2,250Mtrs/ LT ON DECK T.HEAT PROBE 2016.03.16. 0919LT : MOVED TO NEXT ST.15 2016.03.17. 0536LT : ARVL AT ST.15(66-58.4422'S, 173-52.0781'E) 2016.03.17. 0601LT ~ 0629LT : TRIANGLE SURVEY-1(1,500Mtrs From ST.15, 66-57.6542'S, 173-51.5762E) 2016.03.17. 0640LT ~ 0722LT : TRIANGLE SURVEY-2(1,800Mtrs From ST.15, 66-57.8981'S, 173-50.5866'E) 2016.03.17. 0709LT ~ 0717LT : HAND NET 2016.03.17. 0732LT ~ 0735LT : TRIANGLE SURVEY-3(500Mtrs From ST.15, 66-58.1915'S, 173-51.7082'E / DEPTHS 3,084Mtrs) 2016.03.17. 0747LT ~ 0753LT : TRIANGLE SURVEY-4(500Mtrs From</p>

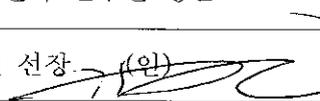
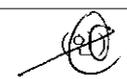
채빙연구선운영관리규정

	ST.15, 66-58.6749'S, 173-51.7479'E / DEPTHS 3,021Mtrs)
2016.03.17. 0759LT ~ 0807LT	: TRIANGLE SURVEY-5(500Mtrs From ST.15, 66-58.4371'S, 173-52.7621'E / DEPTHS 3,051Mtrs)
2016.03.17. 0824LT ~ 0945LT	: MOORING RECOVERY (RELEASE PSN : 66-58.550477'S, 173-52.050997'E / DEPTHS 3,051Mtrs)
2016.03.17. 0947LT	: MOVED TO NEXT ST.16
2016.03.17. 1815LT	: ARVL AT ST.16(66-13.1490'S, 169-31.4654'E)
2016.03.17. 1819LT ~ 1824LT	: TRIANGLE SURVEY-1(500Mtrs From ST.16, 66-13.1490'S, 169-31.4654'E / DEPTHS 3,268Mtrs)
2016.03.17. 1832LT ~ 1835LT	: TRIANGLE SURVEY-2(500Mtrs From ST.16, 66-13.2005'S, 169-30.2842'E / DEPTHS 3,540Mtrs)
2016.03.17. 1844LT ~ 1848LT	: TRIANGLE SURVEY-3(500Mtrs From ST.16, 66-12.7640'S, 169-30.8922'E / DEPTHS 3,576Mtrs)
2016.03.17. 1913LT ~ 1919LT	: TRIANGLE SURVEY-4(500Mtrs From ST.16, 66-13.1310'S, 169-31.4473'E)
2016.03.17. 1929LT ~ 1934LT	: TRIANGLE SURVEY-5(690Mtrs From ST.16, 66-13.1795'S, 169-31.6973'E / DEPTHS 3,236Mtrs)
2016.03.17. 1947LT ~ 2054LT	: MOORING RECOVERY (RELEASE PSN : 66-13.404'S, 169-31.143'E)
2016.03.17. 2056LT ~ 2105LT	: HAND NET
2016.03.17. 2107LT	: MOVED TO NEXT ST.
2016.03.18. 0300LT	: ARRIVED AT ST.17 (65-21.108S, 167-54.617E)
2016.03.18. 0626LT ~ 0633LT	: TRIANGLE SURVEY-1(500Mtrs From ST.17, 65-21.3271'S, 167-55.0140'E / DEPTHS 3,174Mtrs)
2016.03.18. 0646LT ~ 0649LT	: TRIANGLE SURVEY-2(500Mtrs From ST.17, 65-21.1460'S, 167-53.9828'E / DEPTHS 3,233Mtrs)
2016.03.18. 0701LT ~ 0703LT	: TRIANGLE SURVEY-3(500Mtrs From ST.17, 65-20.8678'S, 167-54.8670'E / DEPTHS 3,576Mtrs)
2016.03.18. 0701LT ~ 0914LT	: MOORING RECOVERY (RELEASE PSN : 65-21.3369'S, 167-54.6899'E)

채빙연구선운영관리규정

	<p>2016.03.18. 0814LT ~ 0829LT : HAND NET (65-21.2654'S, 167-54.3213'E)</p> <p>2016.03.18. 0920LT : ON THE MOVE TO NEXT ST18.</p> <p>2016.03.18. 1415LT : ARRIVED AT ST.18(65-40.118S, 165-13.825E)</p> <p>2016.03.18. 1418LT ~ 1453LT : TRIANGLE SURVEY</p> <p>2016.03.18. 1511LT ~ 1630LT : MOORING RECOVERY(RELEASE PSN : 65-40.598'S, 165-12.308'E, 1627LT RELEASE UNIT ON DECK)</p> <p>2016.03.18. 1554LT ~ 1607LT : HAND NET (65-40.2850'S, 165-11.7311'E)</p> <p>2016.03.18. 1635LT : ON THE MOVE TO NEXT ST19.</p> <p>2016.03.19. 1545LT : ARRIVED AT ST.19(64-35.904S,161-05.241E)</p> <p>2016.03.20. 0700LT ~ 0737LT : TRIANGLE SURVEY</p> <p>2016.03.20. 0750LT ~ 0915LT : MOORING RECOVERY</p> <p>2016.03.20. 0900LT : S.B.E</p> <p>2016.03.20. 0926LT : DEPARTURE TO LYTTLETON</p> <p>2016.03.20. 1000LT : R/UP ENG.</p> <p>2016.03.25. 0600LT : S.B.E</p> <p>2016.03.25. 0700LT : P.O.B</p> <p>2016.03.25. 0815LT : FIRST LINE TO PIER</p> <p>2016.03.25. 0823LT : ALL LINE MADE FAST</p> <p>2016.03.25. 0825LT : P.L.H & F.W.E</p>	
<p>연구 또는 보급 내역</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 남극 로스해 인근의 해양미생물, 미세조류, 저서생물 등의 해양생물 시료 확보 - 메타게놈 분리를 위한 해수 등의 환경시료 확보 - 해양생물 다양성 조사 - 수중음향 관측장비 (어쿠스틱 하이드르폰) 회수 (5개) - 지열탐사 	
<p>특기사항</p>	<p>사고/고장 현황</p>	<p>해당 없음</p>
	<p>상병 현황</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 농양 환자 2. 생물시료 가시에 찢린 환자 3. 멀미, 감기, 소화불량, 요통 다수 발생

쇄빙연구선운영관리규정

		[의사소견] 1. 배농절개술 시행 (장보고 기지 협조) 2. 이물질 제거 3. 약물 투약	
	기타 사항	해빙상황에 따라 기존 연구정점 #10 취소함.	
기타 건의(요청)사항	(수석 연구원 의견) 1. Rolling, pitching 등으로 인한 물건 파손 및 추락에 따른 부상에 대한 근본 대책 마련 시급. 2. 해빙, 날씨, 연구소와의 소통 등의 정보 공유 방법 및 이메일 수발신 방법 개선 필요.		
첨부	1. 승조원과 연구원 명단	2. 연구향해 항적도와 정점	
선 장	김 광현 선장. (인) 	수석연구원	한 세종 

■ 승선자 명단

1. 기간 : 2016. 03. 11 ~ 03. 25 (총 14일)

2. 운항구간 : J.B.G → ROSS SEA → LYTTLETON

승조원 List			연구원 List	
순번	직책	이름	소속	이름
1	Master	김광현	극지연구소	한세종
2	CAPT	정대화	극지연구소	김영균
3	C/O	임채호	극지연구소	강승구
4	2/O	최한샘	극지연구소	김형준
5	3/O	이승택	극지연구소	최연진
6	C/E	한채홍	극지연구소	송진행
7	1/E	민경진	극지연구소	김민주
8	1/E	현동관	극지연구소	박경민
9	3/E	원세호	극지연구소	강필성
10	C/OB	이상영	국립해양조사원	임관창
11	C/EL	김희수	환경과학기술	전주일
12	EL	박상덕	네오씨택	함석현
13	BSN	이재근	ICE PILOT	LEONID, TUYNO
14	BSN	안동규	ICE PILOT	VLADMIR, PISAREV
15	AB	이영준	선의	고보람
16	AB	정병준	극지연구소	김성일
17	AB	장종민	극지연구소	이성수
18	AB	조형진	극지연구소	한태광
19	AB	이성백	전남대	이지용
20	OS	최원준	조선대	오창경
21	OS	김봉춘	중앙대	허정준
22	NO.1 OLR	이상진	해양시스템	송관영
23	OLR	조정래	해양시스템	봉성훈
24	OLR	박혜식	HELICOPTER	MANION, CARL WARREN
25	C/COOK	박구식	HELICOPTER	SCHMIDT, DAEGAL LINDSAY
26	COOK	이성운	HELICOPTER	PARKER, DION SHANE
27	M/M	김경표		
28	M/M	박상수		
29	M/M	박승우		
30	M/M	장재호		
			승조원(선의 포함)	31명
			연구원	25명

2.8. LYTTLETON → KWANGYANG

■ 운항결과 보고서

쇄빙연구선운영관리규정

[별표 3호]쇄빙연구선 운항결과 보고서

쇄빙연구선 운항결과 보고서

선 명	IBRV. ARAON	항차 및 구간	V023 LYTTLETON ~ KWANGYANG	보고일자	2016년 04월 15일
연구과제명	N/A		수석연구원	N/A	
수행부서	N/A				
출항지	LYTTLETON, NEW ZEALAND	기항지	KWANGYANG, KOREA		
기간	2016년 03월 28일 12:05LT ~ 2016년 04월 15일 10:30LT (총: 18일 2.4시간)				
조사해역					
총운항거리	LYTTLETON ~ KWANGYANG. : 5490해리(10167.48km)				
연료소모량	리틀톤 출항 시 : 742.0 톤	광양항 도착 시 : 289.2 톤	소모량 : 452.8 톤		
답승자	(세부사항은 첨부 참조)				
조사장비현황					
주요일정	2016.03.28. 1130LT : S.B.E 2016.03.28. 1155LT : P.O.B 2016.03.28. 1205LT : CAST OFF LAST LINE 2016.03.28. 1231LT : P.L.H 2016.03.28. 1248LT : R/UP ENG. 2016.04.15. 0730LT : S.B.E 2016.04.15. 0915LT : P.O.B 2016.04.15. 1030LT : FIRST LINE TO PIER 2016.04.15. 1040LT : P.L.H & ALL LINE MADE FAST 2016.04.15. 1045LT : F.W.E				

쇄빙연구선운영관리규정

연구 또는 보급 내역	없음.		
특기사항			
기타 건의(요청)사항			
첨부	1. 승조원과 여객 명단		
선 장	김 광현 선장 (인)	수석연구원	(인)

쇄빙연구선운영관리규정

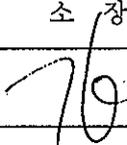
승조원 List			연구원 List		
순번	직책	이름	소속	해당과제(또는 승선목적)	이름
1	Master	김광현	CM월드		편말순
2	C/O	임채호	CM월드		최이슬
3	C/O	김영준			
4	3/O	이승택			
5	C/E	한재홍			
6	1/E	현동관			
7	2/E	유정민			
8	3/E	원세호			
9	C/OB	이상영			
10	C/EL	김희수			
11	EL	박상덕			
12	BSN	이재근			
13	BSN	안동규			
14	AB	이영준			
15	AB	정병준			
16	AB	조형진			
17	AB	장종민			
18	AB	윤구혁			
19	AB	이성백			
20	OS	최원준			
21	NO.1 OLR	이상진			
22	OLR	조정래			
23	OLR	박혜식			
24	COOK	이성운			
25	COOK	배기환			
26	M/M	김경표			
27	M/M	박상수			
28	M/M	박승우			
29	M/M	장재호			
30					
31					
32					
			승조원		29명
			여객		2명
[특기사항]					

부록 : 운항승인요청서

운항 승인 요청서

2015년 10월 20일

다음과 같이 쇄빙연구선 “아라온”을 운항코자 하오니 승인하여 주시기 바랍니다.

담 당	팀 장	부 장	소 장
천희진	김희서		

운 항 기 간	2015.10.25.(일) ~2016.03.14.(월) / 141 일
운 항 목 적	2015/2016 남극항해
해 역 명	남극해 (로스해, 아문젠해)
주 요 작 업 명	<input type="checkbox"/> 남극 1항차 (2015.12.04.~2015.12.13.) 로스해 · 서남극 빙봉변화 관측시스템 구축 및 제4기 해빙사 복원기술 개발(윤호일) · 장보고과학기지 주변 방권과 지각권의 상호작용 규명(이원상) <input type="checkbox"/> 남극 2항차 (2016.01.03.~2016.02.04.) 아문젠해 · 서남극 아문젠해역 생태계와 해양 순환 변동 연구(이상훈) · 현재의 극지기후 관측과 재현을 통한 기후변화 매커니즘 규명(최태진) <input type="checkbox"/> 남극 3항차 (2016.03.01.~2016.03.08.) 로스해 및 Balleny 인근 · 양극해 미래자원 탐사 및 활용기술 개발(임정환) · 서남극 열개구조 진화 연구(홍종국)
사 용 장 비 명	<input type="checkbox"/> 남극항해 주요 사용장비 - LONG Corer System - ITRAX core scanner, Multi-Beam Echo Sounder - CTD, ADCP/LADCP, Precision Depth Recorder
사 용 부 서 명	극지해양환경연구부, 지구시스템연구부, 극지기후변화연구부
수 석 연 구 원	<input type="checkbox"/> 남극항해 1항차: 선임연구원 윤숙영 <input type="checkbox"/> 남극항해 2항차: 책임연구원 이상훈 <input type="checkbox"/> 남극항해 3항차: 책임연구원 한세종
승 선 자 명 단	1. ICN-HOBART: 이승준 1명 / 2. HOBART-JBS: 허순도 외 42명 3. 남극항해 1항차: 윤숙영 외 16명, / 4. JBS-CHCH: 윤숙영 외 51명 5. 남극항해 2항차: 이상훈 외 48명 / 6. CHCH-JBS: 한세종 외 10명 7. JBS-CHCH: 한세종 외 20명
계 정	

부록 : 극지인프라운영위원회 의사록



극 지 연 구 소



수신자 내부결재
(경유)

제목 2015/2016 남극항해 운항일정 변경(안)

1. 아라온호 2015/2016 남극항차 시행 중 2015년 12월 31일 1번 추진기 OD Box Seal에서 윤활유 누유가 발생되어 긴급 수리를 시행하였으며,
2. 또한 수리 중에 2번 추진기 OD Box Seal을 별도 점검한 결과 추후 정비 작업이 필요한 것으로 판단되어 2항차 연구항해 종료 후 정비를 시행코자 전체 남극 운항일정을 다음과 같이 변경코자 합니다.

- 다 음 -

가. 변경사유

- 고장 1번 추진기 OD Box Seal 긴급 수리 시행
- 2항차 연구항해 종료 후 2번 추진기 OD Box Seal 정비 기간(총5일) 확보

나. 변경내용

- 지연된 일수(5일)만큼 남극항해 일정 전체를 순연
- 정박기간(CHCH)을 당초 3일에서 5일로 2일 연장
⇒ 이동항해(CHCH+TNB) 및 정박(TNB) 일정을 각 1일 단축하여 추가 정박기간 2일 확보

구분	변경 전	변경 후	비고
CHCH 출항	16.1.1.	16.1.6.	
2항차연구활동	1.10 ~ 2.11	1.15 ~ 2.16	
CHCH 정박	2.19 ~ 2.22 (3일)	2.24 ~ 2.29 (5일)	2일 연장
이동항해 (CHCH-TNB)	2.22 ~ 3.3 (10일)	2.29 ~ 3.9 (9일)	1일 단축
TNB 정박/하계대철수	3.3 ~ 3.5 (2일)	3.9 ~ 3.10 (1일)	1일 단축
3항차연구항해	3.8 ~ 3.15	3.13 ~ 3.20	
CHCH 출항	3.23	3.28	
인천 입항	4.12	4.17	

다. 특이사항

- 2014/2015 남극항해 당시 마지막 TNB 출항일이 3.17로 해빙으로 인한 운항지장은 없을 것으로 판단됨 (금번 TNB 출항일 3.10)

라. 변경 후 기본일정

- 인천(10.25)→호바트(11.13)→장보고과학기지(12.04)→로스해(12.09)→크라이스트처치(12.28)→아문젠(1.15)→크라이스트처치(2.24)→장보고과학기지(3.09)→로스해, Balleny(3.13)→크라이스트처치(3.26)→인천(4.17)

- 붙임 1. 2015-16_남극항해_일정(20160105)
2. 아라온호1번추진기씰누유고장보고
3. 추진기수리진행보고_위탁사_160105. 끝.

직 원	천회진	팀장	김춘식	부장	신민철	소장	代(김예동) 01/06 홍종국
감사	남상현						
협조자							

2015/2016 남극항해 운항일정

2016.01.05.(화)

황천 출항지연(3일), 피항 및 결빙지역 항해 지연(2일) (장보고 도착 11.29→12.04)

썬스타호 조난 구조 활동 (12.18~12.20)

1번 추진기 OD BOX SEAL 고장 수리 5일 지연 (2항차 출항 1.1→1.6)

및 2항차 종료 후 2번 추진기 정비를 위한 일정 조정

■ 운항기간 : 2015.10.25.(일) ~ 2016.04.17.(일) / 175일

■ 기본일정

인천(10.25)→호바트(11.13)→장보고과학기지(12.04)→로스해(12.09)→크라이스트 처치(12.28)→아문젠(1.15)→크라이스트처치(2.24)→장보고과학기지(3.09)→로스해, Balleny(3.13)→크라이스트처치(3.26)→인천(4.17)

■ 세부 운항계획

기간	주요내용	소요 일수	비고
10. 25(일), 12:00 ~ 11. 13(금), 12:00	<ul style="list-style-type: none"> ● 출항, 이동항해 - 인천 → 호바트 	19일	이동항해
11. 13(금), 12:00 ~ 11. 22(일), 12:00	<ul style="list-style-type: none"> ● 호바트 정박 - 기지보급 유류구매 선적 - 헬기 및 연구장비 적재 	9일	정박
11. 22(일), 12:00 ~ 12. 04(금), 10:00	<ul style="list-style-type: none"> ● 출항, 이동항해 - 호바트 → TNB 	12일	이동항해
12. 04(금), 10:00 ~ 12. 08(화), 14:30	<ul style="list-style-type: none"> ● 장보고과학기지 정박 - 기지 물품 보급(유류 등) - 월동대, 하계대 투입 	4일	정박
12. 08(화), 14:30 ~ 12. 16(수), 21:50	<ul style="list-style-type: none"> ● 1항차 연구·조사활동(로스해) ANA06A - 서남극 빙봉변화 관측시스템 구축 및 제4기 해빙사 복원 기술 개발(윤호일) - 장보고과학기지 주변 빙권과 지각권의 상호작용 규명(이원상) 	8일	연구항해
12. 16(수), 21:50 ~ 12. 17(목), 02:05	<ul style="list-style-type: none"> ● 장보고과학기지 정박 - 하계대 철수 	1일	정박
12. 17(목), 02:05 ~ 12. 28(월), 12:00	<ul style="list-style-type: none"> ● 이동항해 및 연구항해 - TNB → CHCH - 서남극 빙봉변화 관측시스템 구축 및 제4기 해빙사 복원 기술 개발(윤호일) (연구항해 1일) ※ 썬스타호 구조작업: 12.18 22:22~12.20 04:20 	이동 (10.5 일) 연구 (1일)	이동 항해 및 연구 항해

12. 28(월), 12:00 ~ '16.1.6.(수), 14:00	<ul style="list-style-type: none"> • CHCH 정박 ※OD Box Seal(추진기 1번) 고장 수리 (12.31~1.6) 	8.5일	정박
1. 06(수), 14:00 ~ 1. 15(금), 00:00	<ul style="list-style-type: none"> • 출항, 이동항해 - CHCH → AMUNDSEN 	8.5일	이동항해
1. 15(금), 00:00 ~ 2. 16(화), 00:00	<ul style="list-style-type: none"> • 2항차 연구·조사활동(아문젠해) ANA06B - 서남극 아문젠해역 생태계와 해양 순환 변동 연구 (이상훈) - 현재의 극지기후 관측과 재현을 통한 기후변화 메커니즘 규명(최태진) 	32일	연구항해
2. 16(화), 00:00 ~ 2. 24(수), 12:00	<ul style="list-style-type: none"> • 이동항해 - AMUNDSEN → CHCH 	8.5일	이동항해
2. 24(수), 12:00 ~ 2. 29(월), 12:00	<ul style="list-style-type: none"> • CHCH 정박 	5일	정박
2. 29(월), 12:00 ~ 3. 09(수), 12:00	<ul style="list-style-type: none"> • 출항, 이동항해 - CHCH → TNB 	9일	이동항해
3. 09(수), 12:00 ~ 3. 10(목), 12:00	<ul style="list-style-type: none"> • 장보고과학기지 정박 - 하계대 철수 	1일	정박
3. 10(목), 12:00 ~ 3. 13(일), 12:00	<ul style="list-style-type: none"> • 이동항해 - TNB → 로스해 인근 	3일	이동항해
3. 13(일), 12:00 ~ 3. 20(일), 00:00	<ul style="list-style-type: none"> • 3항차 연구·조사활동 ANA06C - 양극해 미래자원 탐사 및 활용기술 개발(임정환) - 서남극 열개구조 진화 연구(홍종국) 	6.5일	연구항해
3. 20(일), 00:00 ~ 3. 26(토), 12:00	<ul style="list-style-type: none"> • 이동항해 - 로스해 인근 → CHCH 	6.5일	이동항해
3. 26(토), 12:00 ~ 3. 28(월) 12:00	<ul style="list-style-type: none"> • CHCH 정박 	2일	정박
3. 28(월) 12:00 ~ 4. 17(일) 12:00	<ul style="list-style-type: none"> • 출항, 이동항해 - CHCH → 인천항 	20일	이동항해

■ 운항일수

구 분	연구·이동항해		외국기항	합 계
	일반항해	연구항해		
일 수	97	47.5	30.5	175

※ 상기 일정은 연구소 또는 아라운 사정 등에 의해 변경될 수 있습니다.

아라온호 1번 추진기 썰 누유 고장 보고

고장발생 현황

- 고장 발견 장소 및 일시 : 뉴질랜드 리틀톤항/2015. 12. 31 21:00
- 고장발생 내용 : 1번 추진기 OD-Box 고압 썰
 - ※ 최종 썰 교체일 : 2014. 5. 18 (교체 후 1년 7개월 경과)
 - ※ 건조시 제작사 교체 제시 기간 : 5년

수리 진행 현황

- 롤스로이스 엔지니어 파견 2명 : 2016.1. 2 도착
- 썰분해 및 조립 : 2016. 1. 2 ~ 1.5
- 분해결과 : 고압썰 손상 발견

향후 계획

- 일정
 - 수리 완료 예정일 : 2016. 1. 5
 - 출항 : 2016. 1. 6, 14:00
- 후속조치(안)
 - 롤스로이스에서 썰의 재질 및 형상 변경을 2차례 개선하여 교환하였으나 재차 누유가 발생함에 따라 3차 재질 및 모양 변경하여 2016년 입거수리시 교체
 - 썰 교체 시간 단축을 2년에서 1년으로 단축

연구항차 일정 조정(안)

- 출항지연 5일 해당일수를 전체적으로 순연
- 남극항차 일정 변경(크라이스트처치 기준)

FW: NO.1 추진기 O.D BOX 수리 진행 사항 보고 - (4)

김춘식 쇠빙선운영팀

2016-01-06 (수) 오전 9:21

받는 사람:천회진 쇠빙선운영팀 <hjchon@kopri.re.kr>;

@ 1개 첨부 파일

NO.1 추진기 O.D BOX 수리 진행 사항(01.05).docx;

From: 강민구[STX 마린서비스/SM선단] [mailto:kangmg@onestx.com]
Sent: Wednesday, January 06, 2016 8:53 AM
To: 김춘식 쇠빙선운영팀
Cc: 손현용[STX마린서비스/SM선단]; 박기영; 원용석[SM1]
Subject: NO.1 추진기 O.D BOX 수리 진행 사항 보고 - (4)

수 신 : 극지연구소 / 쇠빙선운영팀장
발 신 : STX마린서비스 / SM선단장

제 목 : NO.1 추진기 O.D BOX 수리 진행 사항 보고 - (4)

업무에 노고가 많으십니다.

표제 관련, 하기 및 유첨과 같이 NO.1 추진기 O.D BOX 수리 진행 사항을 보고 드립니다.

// 하 기 //

1. 작업 진행 상황

1) 01.01 (본선 작업)

- TOOL 및 자재 현장 배치
- LINE 내 L.O DRAIN 시행
- O.D-BOX 고정용 지지대 및 각부 PIPE 취외
- SLIP RING ELECTRIC LINE 분리
- SHAFT PIECE 분해를 위한 BOLT 취외

2) 01.02 (LOCAL TIME : KST + 4)

- 1120LT : 롤스로이스 엔지니어 2명 승선 완료
- 1300LT~ : 작업 전 SAFETY 미팅 후 작업 재개
- O.D BOX 거치용 지지대 설치
- SLIP RING 및 O.D BOX BOTTOM 취외하여 하부에 고정
- SHAFT PIECE 분해 후 고정

3) 01.03

- O.D BOX 상부측 BEARING 분리 후 고정

- O.D BOX 분해 및 OLD SEAL 취외
- SEAL GROOVE 소재
- 고/저압 SEAL 신환
- O.D BOX 조립

4) 01.04

- NO.2 EAST PIER로 SHIFTING
- 고압측 P2라인 압력 TEST 시행 (70bar / 30분)
- O.D BOX 취부
- SHAFT PIECE 삽입

5) 01.05

- SLIP RING 조립 및 ELECTRIC LINE 결선
- 각부 PIPE 및 O.D BOX 고정용 지지대 조립
- SHAFT PIECE BOLT LOCTITE 도포 후 체결
- O.D BOX 취부 및 하부 FLANGE BOLT LOCTITE 도포 후 체결 (LOCTITE 건조시간 : 24H)

6) 01.06

- L.O CIRC PUMP 운전하여 누유 여부 및 압력 확인 완
- 시운전 시행 및 각부 정상 운전 상태 확인 완

2. 출항 시간

: 01.06 1400LT

** 유첨 : 1. NO.1 추진기 O.D BOX 수리 진행 사항(01.05)

감사합니다.

[Back to Basics !](#)

Mingu Kang , Superintendent
SM Fleet

[STX Marine Service](#)

16F, Panocean Bldg, 102, Jungang-Daero, Jung-Gu, Busan, 600-725, Korea

T: + 82.51.461.1461 | F: +82.51.461.2176 | M: +82.10.3035.7368 | E: kangmg@onestx.com

The above message is only for the named addressee and may contain information that is confidential or otherwise protected under applicable laws. Any unauthorized dissemination, distribution, copying or use of the information contained in this message is strictly prohibited. If you have received this message in error, please notify us by e-mail and erase this message immediately.

수신 : SM 선단장
발신 : ARAON호 선장

제목 : NO.1 AZM O.D BOX 수리 진행 사항(20160105)

1. 본선 지원 업무에 수고 많습니다,
2. 표제건 관련하여 2016년 1월 5일 NO.1 AZM O.D BOX 작업 경과를 하기와 같이 송부하오니 업무에 참조 바랍니다,

- 하 기 -

	<p>-SHAFT PIECE BOLT TIGHT 완료.</p>
	<p>- SLIP-RING 조립 완료.</p>



- O.D BOX 지지대 조립 완료.



- HYD. PIPE 조립 완료.



- O.D BOX 하부 BOLT MARKING.

	<p>- SLIP-RING CABLE 연결.</p>
---	------------------------------

수고하십시오.

B/RGDS

MSTR

부록 : 쇠빙연구선 시용신청 현황 및 시용 계획서

2015/16 남극항해 사용신청 접수 현황 요약

순번	신청자	신청자부서	주요내용	사용요청기간	사용일	현장책임	헬기 사용	대형 장비	비 고
1	유규철	극지기후변화연구부	서남극 빙붕변화 관측시스템 구축 및 제4기 해빙사 복원 기술 개발	2015.12.09 ~ 2015.12.17.	9	윤호일			약 13명
2	이원상	극지지구시스템연구부	장보고기지 주변 빙권변화 진단 원인규명 및 예측	2015.12.08 ~ 2015.12.18.	10	이원상			약 7명
3	이상훈	극지해양환경연구부	서남극 아문젠해역 생태계와 해양 순환 변동연구	2016.01.06 ~ 2016.02.04.	30	이상훈			약 34명
4	최태진	남극장보고과학기지	현재의 극지기후 관측과 재현을 통한 기후 변화 매커니즘 규명	2016.01.16.~ 2016.01.16.	1	최태진	○		약 1명
5	홍종국	극지지구시스템연구부	서남극 열 개구조 진화 연구 남극 중앙해령 인근의 지구조 및 화산활동 성인규명	2016.02.16.~ 2016.02.19.	3.5	홍종국			약 3명

쇄빙연구선 사용계획서

1. 사용개요

항차명	2015/2016 남극항해	신청일자	2014.10.10
신청자	유규철	신청자부서	극지기후변화연구부
현장책임자	윤호일	현장책임부서	선임연구본부
사용요청기간	2015.12.09 ~ 2015.12.17	사용요청일수	9
승선내용	아래온 기반 남극 하계 승선 연구		
비고	윤호일 외 13명		

2. 사용계정

사업과제명	1. 서남극 빙봉변화 관측시스템 구축 및 제4기 해빙사 복원 기술 개발		
사업과제영문명	1. Monitoring of abrupt environmental change in the ice shelf system and reconstruction of Quaternary deglaciation history in West Antarctica		
사업계정	1. PP14010	사업책임자	1. 윤호일
사업과제기간	1. 2015.01.01 ~ 2015.12.31		
과제별 사용신청기간	1. 2015.12.09 ~ 2015.12.17 (9일)		
비고	1.		

3. 연구활동 지역 및 주요내용

연구활동지역	남극 로스해
연구주요내용	서남극 빙봉 모니터링 및 고환경 연구
연구세부내용	1) 서남극 빙봉/빙상 거동에 대한 모니터링 시스템 구축(AMIGOS 및 Sediment Trap) 2) 빙봉 주변해역 해양퇴적물 획득 3) 빙봉수 영향 해역의 해양 생물/저서 미생물 획득

4. 사용장비

시설장비명	사용기간시작일	사용기간종료일	사용일수	비고
Multi-Beam Echo Sounder	2015.12.09	2015.12.17	9	
시료보관 냉장/냉동 창고	2015.12.09	2015.12.17	9	
CTD	2015.12.09	2015.12.17	9	
ITRAX core scanner	2015.12.09	2015.12.17	9	
Long core system	2015.12.09	2015.12.17	9	
아래온(연구항해)	2015.12.09	2015.12.17	9	

5. 대형장비 휴대 여부 : (N)

6. 외국 EEZ 입수여부 : (N)

7. 헬기 사용여부 : (N)

쇄빙연구선 사용계획서

1. 사용개요

항차명	2015/2016 남극항해	신청일자	2014.10.10
신청자	이원상	신청자부서	극지지구시스템연구부
현장책임자	이원상	현장책임부서	극지지구시스템연구부
사용요청기간	2015.12.08 ~ 2015.12.18	사용요청일수	10
승선내용	로스해 지구물리 관측장비 설치 및 회수		
비고	대표자 외 7명		

2. 사용계정

사업과제명	1. 장보고기지 주변 빙권변화 진단 원인규명 및 예측		
사업과제영문명	1.		
사업계정	1. PM14020	사업책임자	1. 이원상
사업과제기간	1. 2015.07.01 ~ 2016.06.30		
과제별 사용신청기간	1. 2015.12.08 ~ 2015.12.18 (10일)		
비고	1.		

3. 연구활동 지역 및 주요내용

연구활동지역	로스해
연구주요내용	해저면 지진계 회수 및 재설치, 수중음향 관측망 설치, 종합수중관측기회수
연구세부내용	로스해 빙봉 앞 해저면 지진계 3기 회수, 자료 회수 후 재설치 해저 지각활동 및 빙권 발생음 관측을 위한 수중음향 관측망 (6기) 설치 드라이갈스키 빙설에 설치된 종합수중관측기 회수, 자료 획득 및 재설치

4. 사용장비

시설장비명	사용기간시작일	사용기간종료일	사용일수	비고
Multi-Beam Echo Sounder	2015.12.08	2015.12.18	10	
아라온(연구항해)	2015.12.08	2015.12.18	10	

5. 대형장비 휴대 여부 : (Y)

요청내역	사용기간시작일	사용기간종료일	사용일수	비고
수중음향관측기 6기 뉴질랜드 선적	2015.12.08	2015.12.18	10	

6. 외국 EEZ 입수여부 : (N)

7. 헬기 사용여부 : (N)

쇄빙연구선 사용계획서

1. 사용개요

항차명	2015/2016 남극항해	신청일자	2014.09.23
신청자	이상훈	신청자부서	극지해양환경연구부
현장책임자	이상훈	현장책임부서	극지해양환경연구부
사용요청기간	2016.01.06 ~ 2016.02.04	사용요청일수	30
승선내용	국내외 연구진 35명 서남극 아문젠해역 현장조사 (뉴질랜드 출발/도착)		
비고	이상훈외 국내외 연구자 34명		

2. 사용계정

사업과제명	1. 서남극 아문젠해역 생태계와 해양 순환 변동연구		
사업과제영문명	1. Physical & Bio-geochemical Processes in the Amundsen Sea		
사업계정	1. PP14020	사업책임자	1. 이상훈
사업과제기간	1. 2014.01.01 ~ 2014.12.31		
과제별 사용신청기간	1. 2016.01.06 ~ 2016.02.04 (30일)		
비고	1. 대형장비(계류장비) 선적 예정. 헬기사용 예정. 외국 EEZ 입수 해당사항 없음		

3. 연구활동 지역 및 주요내용

연구활동지역	아문젠해, 아문젠 폴리니아, 남극대륙 근접 Ice Shelf 해역
연구주요내용	서남극 해역 온난화 추세, 원인규명, 해류순환 및 열수지 계산, 결빙해역에서의 기후변
연구세부내용	아문젠 결빙해역, 폴리니아해역, Ice Shelf 근접해역, Udinsev Fracture Zone, 남극순환류 해역 등에서 - CTD casting, 플랑크톤 채집, 해수채수 공동계류 관측기기 및 퇴적물트랩 설치, 회수, 정비, 자료/시료획득, 재투하 - 한국, 영국, 스웨덴, 프랑스, 미국 공동연구/참여, NOAA 부이 투하, 글라이더 활용 Ice Shelf 근접관측

4. 사용장비

시설장비명	사용기간시작일	사용기간종료일	사용일수	비고
아라온(연구항해)				상기 장비외에 다수 다양한 장비 (연구 및 이동시) 사용함. 사용기간은 출항부터 귀항시까지.
아라온(이동항해)				
Precision Depth Recorder				
Multi-Beam Echo Sounder				
ADCP/LADCP				
CTD				

5. 대형장비 휴대 여부 : (Y)

쇄빙연구선 사용계획서

1. 사용개요

항차명	2015/2016 남극항해	신청일자	2014.10.10
신청자	최태진	신청자부서	남극장보고과학기지
현장책임자	최태진	현장책임부서	남극장보고과학기지
사용요청기간	2016.01.16 ~ 2016.01.16	사용요청일수	1
승선내용	최태진, 함석현(총 2인) 아문젠해 린지섬 방문을 위한 아라운호 1일 및 헬기 사용		
비고	승선자: 최태진(극지연) 외 1명 * 승선하는 업체전문가(함석현, 네오씨텍)은 아문젠 해 연구항해와 공동 활용 희망		

2. 사용계정

사업과제명	1. 과거 현재의 극지기후 관측과 재현을 통한 기후변화 메커니즘 규명		
사업과제영문명	1. Investigation of Climate Change Mechanism by Observation and Simulation of Polar Climate for the Past and Present		
사업계정	1. PE14010	사업책임자	1. 김성중
사업과제기간	1. 2014.01.01 ~ 2016.12.31		
과제별 사용신청기간	1. 2016.01.16 ~ 2016.01.16 (1일)		
비고	1.		

3. 연구활동 지역 및 주요내용

연구활동지역	서남극 아문젠 해 린지 섬 (남위73도36분/서경103도1분)
연구주요내용	린지섬 기상 및 플럭스시스템 점검 또는 철수 및 자료 확보
연구세부내용	서남극 아문젠 해 린지 섬에 설치된 기상관측/플럭스시스템 점검 및 자료확보

4. 사용장비

시설장비명	사용기간시작일	사용기간종료일	사용일수	비고
아라운(연구항해)	2016.01.16	2016.01.16	1	아라운호부터 린지섬 인력/장비 운송을 위한 '헬기' 사용예정.

5. 대형장비 휴대 여부 : (N)

6. 외국 EEZ 입수여부 : (N)

7. 헬기 사용여부 : (Y)

요청내역	사용기간시작일	사용기간종료일	사용일수	비고
아라운호로부터 아문젠 해 린지섬까지 인력/장비 수송	2016.01.16	2016.01.16	1	2015/16 연구항해 2항차(아문젠해) 기간중 1일 사용 희망

쇄빙연구선 사용계획서

1. 사용개요

항차명	2015/2016 남극항해	신청일자	2014.10.07
신청자	강승구	신청자부서	극지지구시스템연구부
현장책임자	홍종국	현장책임부서	극지지구시스템연구부
사용요청기간	2016.02.16 ~ 2016.02.19	사용요청일수	3.5
승선내용	2014/2015남극항해에서 설치한 수중음향 관측장비 회수		
비고	대표자 홍종국 외 3명		

2. 사용계정

사업과제명	1. 서남극 열개구조 진화 연구: Adare Trough 남극 중앙해령 인근의 지구조 및 화산활동 성인규명		
사업과제영문명	1. Evolution of West Antarctic Rift System(WARS): Study of tectonic activities and volcanism near the Adare Trough and Antarctic mid-ocean ridges		
사업계정	1. PE14050	사업책임자	1. 홍종국
사업과제기간	1. 2015.01.01 ~ 2015.12.31		
과제별 사용신청기간	1. 2016.02.16 ~ 2016.02.19 (3.5일)		
비고	1.		

3. 연구활동 지역 및 주요내용

연구활동지역	남극 Adare trough 인근
연구주요내용	2014/2015 남극항차에서 설치한 수중음향 관측장비 회수
연구세부내용	수행중인 연구과제 '서남극 열개구조 진화연구 : Adare trough, 남극 중앙해령 인근의 지구조 및 화산활동 성인규명 (PE14050)'과 관련하여 주변 화산활동 및 지체구조 파악을 위해 2014/2015남극항차 때 남극 Adare trough 인근에 총 5개의 수중음향 관측장비를 설치하였고, 본 항차에서는 1년간 기록된수중음향 데이터 및 해당 장비의 회수를 목적으로 연구항차 참여

4. 사용장비

시설장비명	사용기간시작일	사용기간종료일	사용일수	비고
-------	---------	---------	------	----

5. 대형장비 휴대 여부 : (N)

6. 외국 EEZ 입수여부 : (N)

7. 헬기 사용여부 : (N)

부록 : 일간 선박관리 현황

표시 단위	
속 도	Knot
거 리	Nautical Mile
시 간	Local Time
풍 속	Beaufort Scale
시 정	Nautical Mile
해상상태	Beaufort Scale
연 료 유	Metric Tonne
청 수	Metric Tonne

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.10.26(2015.10.25 12:00 ~ 2015.10.26 12:00)				
정오위치	32-41.7N, 126-14.0E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	159	11.95	287	5,122.00	2015.11.13.0800LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	S		S	ESE	ENE
풍 속(m/s)	8		9	12	10
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	1.0		1.0	1.5	1.5
유빙상태					

운항 요약

--	--	--	--	--	--

작업 내용

(갑판부)					
10/25 1200LT ~ 10/25 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
선내청소					
10/26 0800LT ~ 10/26 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
갑판부 휴무					

(기관부)					
10/25 1200LT ~ 10/25 1700LT : DECK 구조물 용접 지원					

10/26 1000LT ~ 10/26 1200LT : VACCUM TOILET 막힘부 점검					
DRIVER ROOM P.A.C DRIER 신환					

(전기부)					
10/25 1200LT ~ 10/25 1700LT : ACS 6000, ACS800 DRIVE 장비 운전 상태 점검					
ECR NO.11 CAMERA 영상 동작 불량 상태 점검					

10/26 0800LT ~ 10/26 1200LT : 선내 LIGHTING LAMP 불량부 교체 작업					
L-3 LIGHT "COMPUTER LAB." BRAKE TRIP 관련 LIGHTING 수리 점검					

(전자부)					
10/25 1200LT ~ 10/25 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
연구실 안 물품 정리 및 고박 상태 확인.					

10/26 0800LT ~ 10/26 1200LT : 연구실 안 물품 정리 및 고박 상태 확인.					
---	--	--	--	--	--

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

간 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연 료 유	22.4			794.20
청 수	11			603
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(규지)	1		0	0
기 타	0		0	0
총 승선 인원	30		총 식사 제공수	30
장비 변동	상 세		선 적	하 폭
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK				

선 장 김 광 현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.10.27(2015.10.26 12:00 ~ 2015.10.27 12:00)				
경오위치	28-01.6N, 127-53.3E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	164	12.45	299	4,828.00	2015.11.13.0800LT
	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 향	SSE	SSE	S	S	
풍 속(m/s)	10	9	12	12	
시 정(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	1.0	1.0	1.5	1.5	
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
10/26 1200LT ~ 10/26 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
갑판부 휴무					
10/27 0800LT ~ 10/27 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
DECK WASHING					
(기관부)					
10/26 1200LT ~ 10/26 1700LT : NO.1 발전기 L.O FILTER소제					
NO.1 발전기 F.O FILTER 및 FEED PUMP STRAINER소제					
WORK SHOP P.A.C 냉매누설 점검 및 냉매 보충					
10/27 1000LT ~ 10/27 1200LT : DRIVER ROOM P.A.C 점검					
NO.2 D/G AIR COOLER DRAIN호수 설치					
(전기부)					
10/26 1200LT ~ 10/26 1700LT : ABB 6000 장비 운전 상태 점검					
L3-1201 LIGHTING 부하 상태 점검					
10/27 0800LT ~ 10/27 1200LT : BRIDGE WINDOW WIPER 불량부 1개소 상태 점검 및 수리					
L3-1201 관련 부하 LIGHTING 차단기 전환 작업					
(전자부)					
10/26 1200LT ~ 10/26 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
연구용 해수 펌프 상태 점검.					
10/27 0800LT ~ 10/27 1200LT : MAIN DECK 연구실 순찰.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	22.4			771.80	
청 수	8			595	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	1		0	0	
기 타	0		0	0	
총 승선 인원	30		총 식사 제공수	30	
장비 변동	상 세		선 직	하 룩	
연구품질 특기사항			조치결과		
연구품질회의			-		
고객서비스			-		
안 전 상 세			조치결과		
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK					

선 장 김 광 현 _____

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.10.28(2015.10.27 12:00 ~ 2015.10.28 12:00)				
정오위치	23-25.1N, 130-35.7E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	150	13	312	4,515.00	2015.11.13.0800LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	WNW		W	N	SE
풍 속(m/s)	10		11	12	12
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	1.5		1.5	1.5	1.5
유빙상태					

운항 요약

--	--	--	--	--	--

작업 내용

(갑판부)	
10/27 1200LT ~ 10/27 1700LT :	선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개) DECK WASHING 호주 PSC 수검 대비 선내 점검 및 시정조치사항 확인
10/28 0800LT ~ 10/28 1200LT :	선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개) DECK WASHING 병원용 40LTR 산소통 및 의자 고박

(기관부)	
10/27 1200LT ~ 10/27 1700LT :	WORK SHOP P.A.C 냉매누설 점검 및 냉매 보충

10/28 1000LT ~ 10/28 1200LT :	보조 해수라인 파이프 누설부 제작 및 조립 부적합 사항 시정조치
-------------------------------	--

(전기부)	
10/27 1200LT ~ 10/27 1700LT :	GALLEY F/LIGHT SWITCH 불량부 1개소 점검 및 신환 작업 전기 선용품 입고품 정리 정돈 및 서류 정리 ACS 6000 장비, HVSB PROTECTION RELAY 동작 상태 점검

10/28 0800LT ~ 10/28 1200LT :	전기 선용품 입고품 정리 정돈 및 서류 정리 G.C.B 예비품 고박 상태 재 작업 ICE WINDOW SENSOR SPACE LIGHT(2ND DK BOTTOM LIGHTING) 고장 상태 점검 LAMP 신환 작업
-------------------------------	---

(전자부)	
10/27 1200LT ~ 10/27 1700LT :	항해 중 DADIS 프로그램 TEST. 수족관 동작 및 상태 점검.

10/28 0800LT ~ 10/28 1200LT :	MAIN DECK 연구실 순찰. 연구 작업 요약
-------------------------------	-------------------------------

익일 운항 예정

--	--

익일 연구 작업 예정

--	--

잔 량	소모량	조수량	공급량	원잔량
연료유	23			748.80
청 수	14			581
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(각지)	1		0	0
기 타	0		0	0
총 승선 인원	30		총 석사 재량수	30
장비 변동	상 세		선 적	하 특

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-10-27 1600LT	-20.2	-19.5	-19.3	4.2
	2015-10-27 2000LT	-20.7	-19	-20.1	4.3
	2015-10-27 2400LT	-20.9	-19.1	-18.9	4.1
	2015-10-28 0400LT	-20.7	-19	-19	4
	2015-10-28 0800LT	-21.1	-19.5	-19.1	4.2
2015-10-28 1200LT	-19.8	-19	-20	3.6	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.10.29(2015.10.28 12:00 ~ 2015.10.29 12:00)				
경오위치	23-25.1N, 130-35.7E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	150	12.69	292	4,224.00	2015.11.13.0845LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	ESE		ESE		E
풍 속(m/s)	12		14		15
시 경(km)	20		20		20
해상상태(m)	1.5		1.5		1.5
유별상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
10/28 1200LT ~ 10/28 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
DECK WASHING					
BOSUN STORE 내부 정리 - WIRE SLING					
H/COVER 2단에 적재된 CONTAINER 추가 LASHING					
10/29 0800LT ~ 10/29 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
DECK WASHING					
창고 정리 - 선용품 정리 정돈					
HELI HANGER 안 창고 청소					
병원/도서관 냉장고 고박용 고리 설치					
(기관부)					
10/28 1200LT ~ 10/28 1700LT : 보조 해수라인 파이프 누설부 제작 및 조립					
부적합 사항 시정조치					
10/29 1000LT ~ 10/29 1200LT : CREW MESS ROOM 및 E.C.R P.A.C필터 교체					
장보고기지 유류보급 호수 정비					
C.F.W 캐비닛 부여					
(전기부)					
10/28 1200LT ~ 10/28 1700LT : 전기 선용품 입고물 정리 정돈 및 서류 정리					
ACS 6000 장비, HVSb PROTECTION RELAY 동작 상태 점검					
주방 설비 3개소 절연 저항 상태 점검					
10/29 0800LT ~ 10/29 1200LT : NO.3 AHU ROOM 전기 선용품 입고물 정리 정돈					
GALLEY APPLIANCE 2개소 동작 상태 점검					
(전자부)					
10/28 1200LT ~ 10/28 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
HPR CYLINDER 소재 작업.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
10/29 0800LT ~ 10/29 1200LT : MAIN DECK 연구실 순찰.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
간 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	21.7			727.10	
청수	10			571	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	1		0	0	
기 타	0		0	0	
총 승선 인원	30		총 식사 계량수	30	
장비 변동	상 세		선 적	하 락	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-10-28 1600LT	-20.2	-19	-18.7	4.2
	2015-10-28 2000LT	-19.8	-19.8	-18.5	3.8
	2015-10-28 2400LT	-20.6	-19.6	-19.1	4.4
	2015-10-29 0400LT	-20	-20.1	-20.1	3.8
	2015-10-29 0800LT	-20.6	-20.1	-18.7	4
2015-10-29 1200LT	-20.6	-19.9	-19.9	4.3	

선 장 김 광 현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2015.10.30(2015.10.29 12:00 - 2015.10.30 12:00)				
정오위치	15-03.6N, 135-47.9E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	150	12.16	292	3,933.00	2015.11.13.0845LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
중 양	E		E	E	E
풍 속(m/s)	12		13	13	12
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	2.0		2.0	2.0	2.0
유법상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
10/29 1200LT ~ 10/29 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
DECK WASHING					
DECK OIL SPILL CONTAINER 내부 물기 제거					
정박발전기 상부 DECK 기름띠 제거 및 OIL SPILL CONTAINERSE					
창					
10/30 0800LT ~ 10/30 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
FIREHOSE BOX내부 FIREHOSE SIZE 확인하여 SIZE 상이한것 교					
체					
GARBAGE 창고 바닥 도장					
03 DECK NO.2 E/R FAN RM 바닥 정비 및 도장					
HELI EQUIPMENT RM 및 HELI HANGER 2층 바닥 도장					
02 DECK STBD CHILLING PLANT RM SUP FAN VENT COVER					
고착부위 FREE UP					
국제육상연결구 보관함 도장 - RED					
FIRE HOSE BOX 내부 비품 SPANNER 도장 - RED					
(기관부)					
10/29 1200LT ~ 10/29 1700LT : 장비고기저 유류보급 호수 정비					
STORE창고 정리정돈					
10/30 1000LT ~ 10/30 1200LT : CHEMICAL 제조조사					
GALLEY P.A.C CONDENSER 소제					
비상발전기 F.O보충					
(전기부)					
10/29 1200LT ~ 10/29 1700LT : ACS 6000 장비, HVSB PROTECTION RELAY 동작 상태 점검					
냉동 컨테이너 POWER CABLE PLUG 불량부 수리 작업					
10/30 0800LT ~ 10/30 1200LT : 10월 전기 기부속,선용품 제조 조사 및 서류 정리					
(전자부)					
10/29 1200LT ~ 10/29 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
멀티빔 상태 CHECK.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
10/30 0800LT ~ 10/30 1200LT : MAIN DECK 연구실 순환.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
간 랑	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	23.1			704.00	
경 수	8			563	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(급지)	1		0	0	
기 타	0		0	0	
총 승선 인원	30		총 식사 제공수	30	
장비 변동	상 세		선 적	하 특	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-10-29 1600LT	-19.8	-20	-19.8	4.2
	2015-10-29 2000LT	-20.1	-19.2	-18.8	4.5
	2015-10-29 2400LT	-20.6	-19.8	-19.2	4.2
	2015-10-30 0400LT	-20	-19.5	-19.3	4.4
	2015-10-30 0800LT	-20.8	-19.2	-19.5	4.4
2015-10-30 1200LT	-20.2	-20	-18.8	4.5	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아래은호

날 짜	2015.11.01(2015.10.31 12:00 ~ 2015.11.01 12:00)				
경오위저	07-04.6N, 140-29.8E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	150	11.16	268	3,379.00	
	ETA	2015.11.13.0845LT			
	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 향	E	E	E	ESE	
풍 속(m/s)	14	14	13	12	
시 정(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	2.0	2.0	2.0	1.5	
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
10/31 1200LT ~ 10/31 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
갑판부 휴무					
11/01 0800LT ~ 11/01 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
갑판부 휴무					
(기관부)					
10/31 1200LT ~ 10/31 1700LT : 비상기기 TEST					
11/01 1000LT ~ 11/01 1200LT : 휴무					
(전기부)					
10/31 1200LT ~ 10/31 1700LT : 10월 전기 기부속,선용품 재고 조사 및 서류 정리					
11/01 0800LT ~ 11/01 1200LT : 휴무					
(전자부)					
10/31 1200LT ~ 10/31 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
11/01 0800LT ~ 11/01 1200LT : DADIS DATA 새로운 프로그램 TEST.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	22.5			658.90	
청 수	12			540	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	1		0	0	
기 타	0		0	0	
총 승선 인원	30		총 식사 제공수	30	
장비 변동	상 세		선 적	하 룩	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-10-31 1600LT	-19.8	-19.8	-20	4.2
	2015-10-31 2000LT	-20.4	-17.9	-17.6	4.3
	2015-10-31 2400LT	-20.1	-18.6	-19.9	4.5
	2015-01-01 0400LT	-20.7	-19.6	-19	4.1
	2015-01-01 0800LT	-20.9	-20	-18.9	4.5
2015-01-01 1200LT	-20.7	-19.8	-18.7	4.5	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.02(2015.11.01 12:00 ~ 2015.11.02 12:00)				
정오위치	02-50.5N, 142-57.6E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	150	12.25	294	3,084.00	2015.11.13.0845LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	ESE		ESE	ESE	ESE
풍 속(m/s)	12		10	10	8
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태	1.5		1.5	1.5	1.5
유별상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
11/01 1200LT ~ 11/01 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
갑판부 휴무					
11/02 0800LT ~ 11/02 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
선수 PAD EYE 설치부 PAINTING					
BOSUN STORE STAIRWAY 정비					
PAINT STORE & BOSUN STORE 1ST FLOOR 정비					
국제육상연결구 보관함 설치 용접부 도장					
AIRVENT OPEN/CLOSE MARKING 누락부 마감					
F'CLE BOSUN STORE HATCH 제한구역 표지 교체					
A-FRAME PAINTING					
04 DECK(P), MAIN DECK(S), MAIN DECK(P) FIRE HYDRANT 신환 및 PAINTING(RED)					
(기관부)					
11/01 1200LT ~ 11/01 1700LT : 기관부 휴무					
11/02 0800LT ~ 11/02 1200LT : WORK SHOP P.A.C CONDENSER 소재					
NO.1 발전기 THERMOSTAT VALVE 신환					
DRIVER ROOM P.A.C 냉매 누설부 용접 및 냉매보충					
(전기부)					
11/01 1200LT ~ 11/01 1700LT : 전기부 휴무					
11/02 0800LT ~ 11/02 1200LT : NO.2 SLIDING DOOR "PRESSURE SWITCH" 불량 신환 작업 및 동작 TEST					
WINDOW HEATER (BRIDGE) 불량 2개소 수리 작업					
(전차부)					
11/01 1200LT ~ 11/01 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
11/02 0800LT ~ 11/02 1200LT : MAIN DECK 연구실 순찰.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
간 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	22.6			636.30	
경수	8			544	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(급지)	1		0	0	
기 타	0		0	0	
총 승선 인원	30		총 식사 계량수	30	
장비 변동	상 세		선 적	하 특	
연구품질	특기사항			조지결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안전	상 세			조지결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-11-01 1600LT	-19.3	-20.1	-19.8	4.1
	2015-11-01 2000LT	-19.8	-19.6	-19	4.1
	2015-11-01 2400LT	-20.7	-20.1	-19.2	4.5
	2015-11-02 0400LT	-20.4	-19.6	-19.8	4.3
	2015-11-02 0800LT	-20.6	-18.7	-18.3	3.7
2015-11-02 1200LT	-20.1	-19.2	-19.3	4.2	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.03(2015.11.02 12:00 - 2015.11.03 12:00)				
정오위치	01-24.4S, 145-21.8E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	158	12.2	293	2,791.00	
	ETA	2015.11.13.0845LT			
	18:00	00:00	6:00	12:00	
종 량	ESE	SSE	SSE	SSE	
풍 속(m/s)	8	6	6	5	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	1.5	1.0	1.0	1.0	
유법상태					
운항 요약					
2015.11.03 0355LT : 적도 통과하여 남반구로 진입					
작업 내용					
(갑판부)					
11/02 1200LT ~ 11/02 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 1개)					
선수 PAD EYE 설치부 PAINTING					
BOSUN STORE STAIRWAY 도장정비					
PAINT STORE & BOSUN STORE 1ST FLOOR 도장정비					
AIRVENT NAME PLATE MARKING 누락부 마킹					
A-FRAME YELLOW PAINTING					
TOPBRIDGE DECK CLEANING					
DECK SCUPPER상부 커버 PAINT 등 이물질 끼어있는 것 제거					
11/03 0800LT ~ 11/03 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 1개)					
선수 PAD EYE 설치부 PAINTING					
BOSUN STORE STAIRWAY 도장정비					
PAINT STORE & BOSUN STORE 1ST FLOOR 도장정비					
HELI HANGER RAIL. 배수구 커버 FREE UP 및 물기 제거					
04 DECK 정박발전기용 고정식 CO2 보관함 OPEN/CLOSE 마킹					
02 DECK(P) FIRE HYDRANT VALVE 교체(정비한 구품으로)					
MAIN DECK 선미쪽 작업용 구명등의 보관함 도장정비					
(기관부)					
11/02 1200LT ~ 11/02 1700LT : NO.1 발전기 THERMOSTAT VALVE 전환					
DRIVER ROOM P.A.C 냉매 누설부 용접 및 냉매보충					
11/03 0800LT ~ 11/03 1200LT : BILGE 배출					
BUNKER SHIFTING					
(전기부)					
11/02 1200LT ~ 11/02 1700LT : ABB 6000 장비, HVSB PROTECTION RELAY 동작 상태 점검					
GALLEY 장비 2개소 상태 점검					
ELEVATOR 내부 등 상태 점검 및 LAMP 교체 작업					
11/03 0800LT ~ 11/03 1200LT : WINDOW HEATER (BRIDGE) 불량 2개소 수리 작업					
(전자부)					
11/02 1200LT ~ 11/02 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
중력계 장비 SENSOR 교체 작업.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
11/03 0800LT ~ 11/03 1200LT : MAIN DECK 연구실 순찰.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 랑	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	22.6			613.70	
청 수	14			530	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	1		0	0	
기 타	0		0	0	
총 승선 인원	30		총 식사 제공수	30	
장비 변동	상 세		선 적	하 특	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사교/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-11-02 1600LT	-19.9	-19.8	-19.2	4.1
	2015-11-02 2000LT	-20.1	-19.1	-18.5	4.2
	2015-11-02 2400LT	-20.9	-19.2	-20	4.2
	2015-11-03 0400LT	-20.8	-19	-19.9	4.6
	2015-11-03 0800LT	-20.1	-19.9	-18.5	4.3
2015-11-03 1200LT	-20.1	-20.1	-19.9	3.9	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2015.11.04(2015.11.03 12:00 - 2015.11.04 12:00)				
정오위치	05-51.6S, 147-34.2E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	128	12.37	297	2,489.00	2015.11.13.0845LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
중 양	E		E	SE	SE
풍 속(m/s)	4		10	6	13
시 경(km)	20		10	15	15
해상상태(m)	1.0		1.5	1.5	1.5
유법상태					
운항 요약					
2015.11.03 1900LT : 발전기 3대 가동, 추진기 부하 조절 1700kw -> 2200kw 운항 시행					
작업 내용					
(갑판부)					
11/03 1200LT ~ 11/03 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 1개)					
선내 교육 훈련					
11/04 0800LT ~ 11/04 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 1개)					
선수 PAD EYE 설치부 PAINTING					
BOSUN STORE STAIRWAY 도장정비					
PAINT STORE & BOSUN STORE 1ST FLOOR 도장정비					
HELIX HANGER RAIL, 배수구 배관 막힌 곳 수리					
지결실 DOOR FRAME 상부 및 연구원 식당 DOOR FRAME 하부정비					
선미 PROPULSION UNIT RM MUSHROOM VENT FREE UP 및 GREASING					
(구)간이헬리콥터 구역 정비					
(기관부)					
11/03 1200LT ~ 11/03 1700LT : BUNKER SHIFTING					
BILGE 배출					
선내 교육 훈련					
11/04 0800LT ~ 11/04 1200LT : AUTO CLOSING DOOR 점검					
SEWAGE AIR LINE 점검					
OILY BILGE SEPERATOR LINE 점검					
(전기부)					
11/03 1200LT ~ 11/03 1700LT : ABB 6000 장비, HVSB PROTECTION RELAY 동작 상태 점검					
선내 교육 훈련					
11/04 0800LT ~ 11/04 1200LT : LAUNDRY APPLIANCE 4개소 상태 점검					
NAVIGATION LIGHT "ST" "BD SIDE LIGHT" 절연 저항 점검 및 상태 점검					
(전자부)					
11/03 1200LT ~ 11/03 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
멀티탭 동작 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
11/04 0800LT ~ 11/04 1200LT : MAIN DECK 연구실 순찰 및 형광등 교체.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
연구품질					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	26.8			586.90	
청 수	13			517	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(금지)	1		0	0	
기 타	0		0	0	
총 승선 인원	30		총 식사 제공수	30	
장비 변동	상 세		선 적	하 특	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOURS	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-11-03 1600LT	-19.8	-20	-19.8	4
	2015-11-03 2000LT	-20.3	-19.9	-19.4	4.1
	2015-11-03 2400LT	-16.4	-19.7	-19.1	3.9
	2015-11-04 0400LT	-20.8	-19.9	-19.2	4.4
	2015-11-04 0800LT	-20.7	-17.9	-19.8	3.7
2015-11-04 1200LT	-20.1	-18.9	-20	3.5	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.05(2015.11.04 12:00 ~ 2015.11.05 12:00)				
정오위치	08-45.4S, 151-17.1E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	162	12.47	287	2,200.00	2015.11.13.0845LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	ESE		SE	SE	ESE
풍 속(m/s)	5		6	6	7
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	1.0		1.0	1.0	1.0
유방상태					
운항 요약					
2015.11.03 1900LT : 발전기 3대 가동, 추진기 부하 조절 1700kw -> 2200kw 운항 시행					
작업 내용					
(감관부)					
11/04 1200LT ~ 11/04 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 1개)					
BOSUN STORE STAIRWAY 도장정비					
PAINT STORE & BOSUN STORE 1ST FLOOR 도장정비					
지점실 DOOR FRAME 상부 및 연구원 식당 DOOR FRAME 하부					
정비	(구)간이헬리콥터 자리 정비				
	선미 "CAUTION PROPELLER"표지판 도장정비				
	국제육상연결구 보관함 주변 PLASTIC STENCIL로 MARKING				
	연구원 객실 PSK 보관 CABINET에 스티커 부착				
	정박발전기 상부 DECK HATCH LOCKING용 고리 설치				
11/05 0800LT ~ 11/05 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 1개)					
선미 PROPULSION UNIT RM MUSHROOM VENT FREE UP 및 GREASING					
	(구)간이헬리콥터 자리 정비				
	BOSUN STORE STAIRWAY 도장정비				
	PAINT STORE & BOSUN STORE 1ST FLOOR 도장정비				
	리튬이온배터리 보관장소 이동 -> 헬리콥터 내 STORE(A-60구)				
회)	GANGWAY(P) PLATFORM TIGER MARKING				
(기관부)					
11/04 1200LT ~ 11/04 1700LT : AUTO CLOSING DOOR 점검					
NO.2 청정기 STRAINER 교체					
추진기실 P.A.C CONDENSER 점검					
11/05 0800LT ~ 11/05 1200LT : NO.4 발전기 F.W PUMP MECHANICAL 교환					
VACCU TOILET 막힘부 점검					
(전기부)					
11/04 1200LT ~ 11/04 1700LT : ELECTRIC EQUIPMENT > BATTERY 상태 점검					
ABB 6000 장비, HVSB PROTECTION RELAY 동작 상태 점검					
BRIDGE WINDOW HEATER 불량 2개소 수리 작업					
11/05 0800LT ~ 11/05 1200LT : SEARCH LIGHT (4.5KW,579W)6개소 동작 상태 점검					
ECR,BRIDGE INDICATOR LAMP 불량 교체 작업					
(전자부)					
11/04 1200LT ~ 11/04 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
브리지 VOD 설치 작업.					
낭동 시료 광고 CHECK.					
11/05 0800LT ~ 11/05 1200LT : MAIN DECK 연구실 순찰 및 현황등 교체.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현실량	
연료유	27.7			559.20	
정 수	15	상 세	승 선	502	
인원 변동			하 선	0	
승조원	29		0	0	
연구원(각자)	1		0	0	
기 타	0		0	0	
총 승선 인원	30		총 식사 계량수	30	
장비 변동	상 세		선 적	라 류	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안전	상 세				조치결과
교육훈련					
훈사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-11-04 1600LT	-19.9	-20.1	-19.8	4.1
	2015-11-04 2000LT	-20.7	-20.1	-18.8	3.8
	2015-11-04 2400LT	-20.4	-19.7	-18.7	3.9
	2015-11-05 0400LT	-20.8	-19.7	-19.4	4.5
	2015-11-05 0800LT	-20.3	-19.3	-19.1	4.1
2015-11-05 1200LT	-20.3	-19.1	-19.7	4.5	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.06(2015.11.05 12:00 ~ 2015.11.06 12:00)				
정오위치	13-38.2S, 152-32.2E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	169	12.7	305	1,895.00	2015.11.13.0845LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SSE		SSE	SE	SE
풍 속(m/s)	7		8	7	6
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	1.0		1.0	1.0	1.0
유별상태					
>					
2015.11.05 1600LT : 발전기 3대 -> 2대로 전환, 부하 2200kw -> 1700kw 조절하여 운항					
작업 내용					
(갑판부)					
11/05 1200LT ~ 11/05 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 1개)					
BOSUN STORE STAIRWAY 도장정비					
PAINT STORE & BOSUN STORE 1ST FLOOR 도장정비					
(구)간이헬리콥터 자리 정비					
선미 PROPULSION UNIT RM MUSHROOM VENT 정비					
정박발전기 상부 DECK HATCH LOCKING용 고리 PAINTING					
11/06 0800LT ~ 11/06 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 1개)					
선미 PROPULSION UNIT RM MUSHROOM VENT PAINTING					
HELI HANGER 내부물품 및 HELI DECK 연구장비 제배치					
CARGO HOLD PORT HATCH 및 주변 PAINTING					
(기관부)					
11/05 1200LT ~ 11/05 1700LT : NO.4 발전기 F.W PUMP MECHANICAL 교환					
VACCUM TOILET 막힘부 점검					
11/06 0800LT ~ 11/06 1200LT : H.P.U.L.O 보충					
HELI DECK 막힘부 점검					
(전기부)					
11/05 1200LT ~ 11/05 1700LT : LIFE BOAT JUNCTION BOX부 상태 점검					
ABB 6000 장비, HVSB PROTECTION RELAY 동작 상태 점검					
BOW THRUSTER ROOM LIGHTING 불량 상태 점검					
11/06 0800LT ~ 11/06 1200LT : 선내 EM'CY LIGHTING 스티커 부착 작업					
(전자부)					
11/05 1200LT ~ 11/05 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
SBP 120 NMAE PORT 수정 작업					
냉동 시료 창고 CHECK 및 얼음 제거					
11/06 0800LT ~ 11/06 1200LT : MAIN DECK 연구실 순찰 및 형광등 교체.					
항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	24.3			534.90	
청 수	10	2		494	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(급지)	1		0	0	
기 타	0		0	0	
총 승선 인원	30		총 식사 계공수	30	
장비 변동	상 세		선 적	하 류	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO Hold	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-11-05 1600LT	-19.9	-19.7	-19.9	3.6
	2015-11-05 2000LT	-20.6	-19.2	-19.8	3
	2015-11-05 2400LT	-19.8	-19.7	-20	3.7
	2015-11-06 0400LT	-20.3	-19.9	-19.5	4.6
	2015-11-06 0800LT	-20.1	-19	-19.6	4.2
	2015-11-06 1200LT	-20.4	-19.1	-19.8	4.4

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.07(2015.11.06 12:00 ~ 2015.11.07 12:00)				
정오위치	18-43.5S, 153-30.3E				
실 적	COURSE	AV,SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	169	12.83	308	1,584.00	2015.11.13.0845LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SE		SE	E	ENE
풍 속(m/s)	6		6	5	3
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	1.0		1.0	1.0	0.5
유빙상태					

운항 요약

--	--	--	--	--	--

작업 내용

(갑판부)	
11/06 1200LT ~ 11/06 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인	
	REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)
	선내청소 / HELI DECK 장비 정리

11/07 0800LT ~ 11/07 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인	
	REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)
	선내청소

(기관부)	
11/06 1200LT ~ 11/06 1700LT : A.H.U ROOM FILTER 교환	
	기관실 정리정돈

11/07 0800LT ~ 11/07 1200LT : SPARE 재고조사	
--	--

(전기부)	
11/06 1200LT ~ 11/06 1700LT : 선내 EM'CY LIGHTING 스티커 부착 작업	
	DRYING TUMBLER, SAUNA 전기 장치 상태 점검
	ABB 6000 장비, HVSB PROTECTION RELAY 동작 상태 점검

11/07 0800LT ~ 11/07 1200LT : 선내 EM'CY LIGHTING 스티커 부착 작업	
---	--

(전자부)	
11/06 1200LT ~ 11/06 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.	
	HPU L.O 보충 작업.
	냉동 시료 창고 CHECK.

11/07 0800LT ~ 11/07 1200LT : MAIN DECK 연구실 순찰 및 형광등 교체.	
--	--

연구 작업 요약

--	--	--	--	--

익일 운항 예정

--	--	--	--	--

익일 연구 작업 예정

--	--	--	--	--

관 략	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	23			511.90
청 수	10	18		502
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(즉지)	1		0	0
기 타	0		0	0
총 승선 인원	30		총 식사 제공수	30
장비 변동	상 세		선 적	하 북

연구품질	특기사항	조치결과
------	------	------

연구품질회의	-	
--------	---	--

고객서비스	-	
-------	---	--

안 전	상 세	조치결과
-----	-----	------

교육훈련		
------	--	--

준사고/부적합		
---------	--	--

위험성평가		
-------	--	--

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-11-06 1600LT		-19.4	-19.7	4.3
	2015-11-06 2000LT		-19.5	-18.7	4.2
	2015-11-06 2400LT		-19.1	-20	4.5
	2015-11-07 0400LT		-20	-19.5	3.3
	2015-11-07 0800LT		-20	-18	3.6
	2015-11-07 1200LT		-18.9	-19	3.9

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아래은호

날 짜	2015.11.08(2015.11.07 12:00 ~ 2015.11.08 12:00)				
경오위치	23-49.3S, 154-13.6E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	196	12.79	307	1,275.00	
	ETA	2015.11.13.0845LT			
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 속(m/s)	SSE	SE	NE	SE	
시 경(km)	4	5	6	7	
해상상태(m)	20	20	20	20	
유빙상태	1.0	1.0	1.0	1.0	
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
11/07 1200LT ~ 11/07 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
갑판부 휴무					
11/08 0800LT ~ 11/08 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
갑판부 휴무					
(기관부)					
11/07 1200LT ~ 11/07 1700LT : 비상기기 테스트					
11/08 0800LT ~ 11/08 1200LT : SPARE 재고조사 및 기관실 정리정돈					
(전기부)					
11/07 1200LT ~ 11/07 1700LT : 전기 기부속,선용품 재고 조사 및 서류 정리					
11/08 0800LT ~ 11/08 1200LT : 전기 기부속,선용품 재고 조사 및 서류 정리					
(전자부)					
11/07 1200LT ~ 11/07 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
AWS CONFIG FILE 교체 작업.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
11/08 0800LT ~ 11/08 1200LT : MAIN DECK 연구실 순찰.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현감량	
연료유	22.6			489.30	
정 수	10	18		510	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	1		0	0	
기 타	0		0	0	
총 승선 인원	30		총 식사 계공수	30	
장비 변동	상 세		선 적	하 푼	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-11-07 1600LT	-19.9	-18.9	-19	3.4
	2015-11-07 2000LT	-19.8	-19.9	-19.9	3.4
	2015-11-07 2400LT	-20.4	-19.1	-19.3	4.5
	2015-11-08 0400LT	-20.9	-19.4	-19.6	3.8
	2015-11-08 0800LT	-20.8	-20	-18.7	4.2
2015-11-08 1200LT	-20.3	-18.9	-20	3.7	

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.09(2015.11.08 12:00 ~ 2015.11.09 12:00)				
정오위치	28-36.9S, 154-26.6E				
실 적	COURSE	AV.SP'D	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	176	11.91	286	988.00	2015.11.13.0845LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SSE		E	SE	SE
풍 속(m/s)	7		8	14	13
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태	1.0		1.5	2.0	2.0
유빙상태					

운항 요약

--	--	--	--	--

작업 내용

(갑판부)				
11/08 1200LT ~ 11/08 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인				
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)				
갑판부 휴무				
11/09 0800LT ~ 11/09 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인				
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)				
LIFEBOAT DAVIT WINCH CANVAS COVER 제작				
기주구 SELF-CLOSING DEVICE DOOR 정비				
연구원/승조원 식당 테이블 PLASTIC 투명 매트 교체				
MAIN DECK STBD PASSAGE WAY 기관실로 내려가는 DOOR SELF-CLOSING DEVICE 정비				
선교 PLASTIC 투명 NON-SLIP MAT 교체				

(기관부)				
11/08 1200LT ~ 11/08 1700LT : SPARE 재고조사 및 기관실 정리정돈				
11/09 0800LT ~ 11/09 1200LT : WATER MIST TEST				
정박발전기 각종 FILTER 신환 및 정박발전기실 소재				

(전기부)				
11/08 1200LT ~ 11/08 1700LT : 전기 기부속,선용품 재고 조사 및 서류 정리				
11/09 0800LT ~ 11/09 1200LT : 2ND DK F/LIGHTING 불량 상태 점검				
AQUARIUM LIGHTING 불량 상태 점검				
NO2 CCTV CAMERA (BRIDGE) 좌,우 동작 불량 상태 점검				

(전자부)				
11/08 1200LT ~ 11/08 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
SDS WINCH ROLLER 소재 작업.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
11/09 0800LT ~ 11/09 1200LT : MAIN DECK 연구실 순환.				
항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

관 량	소모량	조수량	공급량	원관량
연료유	21.5			467.80
청 수	10	18		518
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(극지)	1		0	0
기 타	0		0	0
총 승선 인원	30		총 식사 제공수	30
갈비 변동	상 세		선 적	하 류

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-11-08 1600LT	-20.1	-19.8	-19.6	3.9
	2015-11-08 2000LT	-20.2	-19.8	-19.3	3.9
	2015-11-08 2400LT	-19.9	-20.1	-19.7	3.7
	2015-11-09 0400LT	-20.4	-19.5	-19.7	3.8
	2015-11-09 0800LT	-20.3	-20.2	-19.8	4.2
2015-11-09 1200LT	-20.1	-20.1	-20	4.1	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2015.11.10(2015.11.09 12:00 - 2015.11.10 12:00)				
정오위치	33-42.1S, 152-59.7E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	201	13.04	313	666.00	2015.11.13.0845LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
중 양	SSE		SE	E	SE
풍 속(m/s)	8		7	5	3
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	1.5		1.5	1.0	0.5
유법상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
11/09 1200LT ~ 11/09 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 1개)					
연구원/승조원 식량 테이블 PLASTIC 투명 매트 교체					
거주구 SHEL-F-CLOSING DEVICE DOOR 정비					
선교 PLASTIC 투명 NON-SLIP MAT 교체					
03 DECK 복사실에 있는 복사기 MAIN DECK 회의실 복사기와 교체					
11/10 0800LT ~ 11/10 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 1개)					
LIFE BUOY 거치대 LEVER PIN FREE UP 및 도장정비					
선미 PROPULSION UNIT RM MUSHROOM VENT 도장					
선미 양현 출입구 DOOR PAINTING					
17 & 20번방 출입문 DOOR 장치 수리					
25TON CRANE HOOK BLOCK 도장정비					
25TON CRANE CABIN & DOOR 정비					
(기관부)					
11/09 1200LT ~ 11/09 1700LT : 정박발전기 각종 FILTER 신환 및 정박발전기실 소제					
기관실 소제					
11/10 0800LT ~ 11/10 1200LT : FORECASTLE AIR DRAIN BALL V/V신환					
A.H.U ROOM 및 BATTERY ROOM 정리정돈					
기관실 소제					
(전기부)					
11/09 1200LT ~ 11/09 1700LT : JP-5 PUMP ROOM LIGHTING 불량 상태 점검					
PCU1 GENERAL FAULT 관련 상태 점검					
ABB 6000 장비, HVSB PROTECTION RELAY 동작 상태 점검					
11/10 0800LT ~ 11/10 1200LT : SLIDING DOOR MAIN PANEL INDICATOR LAMP 불량 상태 점검					
E/ROOM, PROPULSION RM (오전) 관련 PANEL "INDICATOR LAMP" 불량 신환					
(전자부)					
11/09 1200LT ~ 11/09 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
CR3000 PCB 보드 교체 작업.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
11/10 0800LT ~ 11/10 1200LT : MAIN DECK 연구실 순환.					
항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	22.2			445.60	
청 수	10	18		526	
인원 변동	상 세		승 선		하 선
승조원	29		0		0
연구원(극지)	1		0		0
기 타	0		0		0
총 승선 인원	30		총 식사 제공수		30
장비 변동	상 세		선 적		하 북
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-11-09 1600LT	-20.2	-19.7	-19.5	4.2
	2015-11-09 2000LT	-20.9	-20.1	-20.4	4.1
	2015-11-09 2400LT	-20.8	-18.7	-19.3	3.7
	2015-11-10 0400LT	-20.2	-20.1	-19.5	4.4
	2015-11-10 0800LT	-20.8	-20.3	-19.1	4.2
	2015-11-10 1200LT	-20.1	-19.1	-19.3	4.2

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2015.11.11(2015.11.10 12:00 - 2015.11.11 12:00)				
정오위치	38-08.4S, 149-59.8E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	201	12.75	306	373.00	2015.11.13.0845LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
종 량	SSW		S	SE	SE
풍 속(m/s)	7		11	10	13
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	1.5		2.0	2.0	2.0
유법상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
11/10 1200LT ~ 11/10 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
25TON CRANE HOOK BLOCK 도장정비					
25TON CRANE CABIN & DOOR 정비					
MAIN DECK DAMAGE CONTROL STORE 정리					
PORT GANGWAY PLATFORM TIGER MARKING					
11/11 0800LT ~ 11/11 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
DECK WASHING					
FIRE HOSE NOZZLE FREE-UP 및 녹제거					
02 DECK HELI REFUELING STATION WATERTIGHT DOOR LEVER FREE-UP 및 GREASING					
거주구 공용화장실 PAPER TOWER 및 LIQUID SOAP 비치					
(기관부)					
11/10 1200LT ~ 11/10 1700LT : A.HU ROOM 및 BATTERY ROOM 정리정돈					
기관실 소제					
11/11 0800LT ~ 11/11 1200LT : F.O TANK 및 BALLAST TANK AIR VENT 점검					
AUX. BOILER STRAINER 소제					
NO.2 청정기 STRAINER 소제					
BILGE 바닥 및 기관실 소제					
(전기부)					
11/10 1200LT ~ 11/10 1700LT : NO.2 D/G PRIMMING PUMP 동작 불량 상태 점검					
ABB 6000 장비, HVSB PROTECTION RELAY 동작 상태 점검					
HELL HANGAR DOOR 동작 상태 점검					
2ND DK F/L 40W LAMP 불량 교체 작업					
11/11 0800LT ~ 11/11 1200LT : 입항전 기기 MAGGER TEST					
REF. PANEL "INDICATOR LAMP" 불량 상태 점검					
(원자부)					
11/10 1200LT ~ 11/10 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
기상 장비 관련 필터 교체 및 시료 보관 작업.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
11/11 0800LT ~ 11/11 1200LT : MAIN DECK 연구실 순찰.					
항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	원정량	
연료유	22.2			423.40	
정수	14	17		529	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	1		0	0	
기 타	0		0	0	
총 승선 인원	30		총 식사 제공수	30	
장비 변동	상 세		선 직	하 복	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-11-10 1600LT	-19.8	-19.5	-19.9	3.8
	2015-11-10 2000LT	-20.9	-19.7	-20.1	3.8
	2015-11-10 2400LT	-19.9	-19.2	-19.8	4.2
	2015-11-11 0400LT	-20.1	-20.1	-20.1	4.4
	2015-11-11 0800LT	-21.1	-19.6	-19.2	4.3
2015-11-11 1200LT	-20.1	-19.2	-19.7	4.7	

선 장 김용현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.11(2015.11.10 12:00 ~ 2015.11.11 12:00)				
정오위치	38-08.4S, 149-59.8E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	183	10.79	259	175.00	
	18:00		00:00	6:00	
ETA	2015.11.13.0845LT				
종 랑	E	E	ESE	ETA	
풍 속(m/s)	16	15	15	15	
시 경(km)	16	16	14	14	
해상상태(m)	2.5	2.5	2.5	2.5	
유빙상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
11/11 1200LT ~ 11/11 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
DECK WASHING					
MAIN DECK 회의실 PLASTIC NON-SLIP MAT 교체					
FIRE HOSE NOZZLE FREE-UP 및 녹제거					
거주구 쓰레기통 커버 정비					
선교 PLASTIC NON-SLIP MAT 제작 및 설치					
11/12 0800LT ~ 11/12 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
CARGO HOLD BILGE 기관실 BILGE TANK로 이송					
사우나실 보관중인 선용품 작업복 창고로 이동					
02.03.04 DK 및 BRIDGE 후문 DOOR LOCK 정비					
ELEVATOR 내부 청소					
(기관부)					
11/11 1200LT ~ 11/11 1700LT : F.O TANK 및 BALLAST TANK AIR VENT 점검					
비상기기 테스트 및 점검					
BILGE 바닥 및 기관실 교체					
11/12 0800LT ~ 11/12 1200LT : F.O TANK 및 BALLAST TANK AIR VENT 점검					
기관실 bilge 및 plate 교체					
OIL MIST DETECTOR TEST					
(전기부)					
11/11 1200LT ~ 11/11 1700LT : 비상소화 PUMP MAIN PANEL "SOUR LAMP" 불량 수리 점검					
ABB 6000 장비, HVSB PROTECTION RELAY 동작 상태 점검					
IAS VALMARINE "MOXA_E A1-SW01,MOXA_E A1-SW02" SNMP DEVICE FAULT 관련 상태 점검					
11/12 0800LT ~ 11/12 1200LT : BRIDGE CCTV MONITOR 불량 상태 점검					
BRIDGE SLIDING DOOR MAIN PANEL LED LAMP 불량 수리					
OUTSIDE LIGHTING TEST 및 LAMP 불량 교체 작업					
(전자부)					
11/11 1200LT ~ 11/11 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
EM122 관련 SPARE PART 정리 작업.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
11/12 0800LT ~ 11/12 1200LT : MAIN DECK 연구실 순환.					
항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 랑	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	18.4			405.00	
청 수	16			513	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	1		0	0	
기 타	0		0	0	
총 승선 인원	30		총 식사 제공수	30	
장비 변동	상 세		선 격	하 퇴	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-11-11 1600LT	-20.1	-19.5	-19.8	4.2
	2015-11-11 2000LT	-20.3	-20.2	-19.5	3.2
	2015-11-11 2400LT	-20.4	-19.9	-19.6	4.7
	2015-11-12 0400LT	-20.9	-19.9	-19.1	4.2
	2015-11-12 0800LT	-21	-19	-20	4.1
2015-11-12 1200LT	-19.9	-20.1	-20	3.5	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아래은호					
날 짜	2015.11.13(2015.11.12 12:00 ~ 2015.11.13 12:00)				
경오위치	42-50.6S, 147-19.8E (OIL BERTH, HOBART, AUSTRALIA)				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	ETA				
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 속(m/s)	13	14	6	6	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	2.5	2.0	1.0	0.0	
유빙상태					
운항 요약					
2015.11.13 0830LT : S.B.E					
2015.11.13 0900LT : P.O.B					
2015.11.13 0944LT : PASSING THE BRIDGE					
2015.11.13 0955LT : TOOK A TUG					
2015.11.13 1025LT : FIRST LINE TO PIER					
2015.11.13 1050LT : ALL LINE MADE FAST, P.L.H, F.W.E					
작업 내용					
(갑판부)					
11/12 1200LT ~ 11/12 1700LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
선내 청소 및 GARBAGE 정리					
가주구 출입구 및 ACCESS HATCH PAD LOCK 채움					
11/13 0800LT ~ 11/13 1200LT : 선내/외 연구장비 및 비품 고박 상태 확인					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
임항준비(MOORING ROPE ARRANGE, SCUPPER 막기)					
로버트 BUNKER BERTH 계류작업					
정박당리 및 선내순찰 시행					
(기관부)					
11/12 1200LT ~ 11/12 1700LT : F.O TANK 및 BALLAST TANK AIR VENT 점검					
STERILIZER점검					
BILGE 바닥 및 기관실 소재					
03 DECK 화장실 변기 점검					
11/13 0800LT ~ 11/13 1200LT : 임항준비					
BUNEKR 수급					
(전기부)					
11/12 1200LT ~ 11/12 1700LT : ABB 6000 장비, HVSB PROTECTION RELAY 동작 상태 점검					
GALLEY LIGHTING SWITCH 불량부 수리 점검					
소각기 알람 상태 재점검					
비상소화 PUMP MAIN PANEL "SOURE LAMP" 전원 불량 상태 재 점검					
11/13 0800LT ~ 11/13 1200LT : 임항 준비					
WINDLASS 교장 수리 복구 작업					
AZIMUTH THRUSTERS HYDRAULIC PUMP1 "아이-델타 타이머" 교장 신환 작업					
(전자부)					
11/12 1200LT ~ 11/12 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
EA600 CONFIG 설정 작업.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
11/13 0800LT ~ 11/13 1200LT : MAIN DECK 연구실 순환.					
항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
남극기지 보급용 A.D.O 및 선박 연료유 수급 완료후 2015.11.14. 0700LT 화물부두로 이동하여 연구장비					
진척 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 령	소모량	조수량	공급량	잔량량	
연료유	13.8			391.20	
청 수	8	8		513	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(과지)	1		0	0	
기 타	0		0	0	
총 승선 인원	30		총 식사 제공수	30	
장비 변동	상 세		신 적	라 복	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-11-12 1600LT	-21.2	-19.9	-19.7	3.2
	2015-11-12 2000LT	-20.5	-20.1	-19.6	3.2
	2015-11-12 2400LT	-21.1	-19.3	-20	3.6
	2015-11-13 0400LT	-20	-19.4	-20	4
	2015-11-13 0800LT	-19.9	-19.5	-19.6	4.2
2015-11-13 1200LT	-20.1	-19.8	-19.8	4	
선 장 김 광 현					

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2015.11.14(2015.11.13 12:00 - 2015.11.14 12:00)				
정오위치	42-52.8S, 147-20.4E (MACQUAIRE WHARVES NO.4, HOBART, AUSTRALIA)				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	ETA				
	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 향	SW	S	S	S	
풍 속(m/s)	8	7	7	8	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태	0.0	0.0	0.0	0.0	
유형상태	운항 요약				
2015.11.14 0630LT : S.B.E					
2015.11.14 0645LT : P.O.B					
2015.11.14 0708LT : CAST OFF LAST LINE					
2015.11.14 0735LT : TOOK A TUG					
2015.11.14 0745LT : FIRST LINE TO PIER					
2015.11.14 0810LT : ALL LINE MADE FAST, P.L.H					
2015.11.14 0820LT : F.W.E					
작업 내용					
(갑판부)					
11/13 1200LT ~ 11/13 1700LT : 선내 순환 및 정박당직 수행					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
BUNKERING 작업 중 BALLAST로 HEELING 조절					
현지 업체와 화물전적 및 고박관련 미팅					
KR AMSA PRE INSPECTION & CDG중서 화물 추가관련 검사 지원					
11/14 0800LT ~ 11/14 1200LT : 선내 순환 및 정박당직 수행					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)					
BUNKER BERTH에서 MACQUAIRE WHARVES NO.4로 SHIFTING					
선수부 컨테이너 5개 하역(현지부식생긴 1개와 유류 컨테이너 일부, 용접작업때문에 부두에 임시로 하역하였으며 용접작업 완료 후 재선적)					
장보기기지 보급할 탱크로리 열매 1개와 컨테이너 열매 3개 선적					
(기관부)					
11/13 1200LT ~ 11/13 1700LT : BUNEKR 수급					
11/14 0800LT ~ 11/14 1200LT : LINE SHIFTING.					
(전기부)					
11/13 1200LT ~ 11/13 1700LT : GALLEY 분쇄기 고장 수리, 점검					
연료유 수급 지원					
11/14 0800LT ~ 11/14 1200LT : 출항 준비 및 입항 준비					
ABB 6000 장비, 800 장비 동작 상태 점검					
(전자부)					
11/13 1200LT ~ 11/13 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
EA600 CONFIG 설정 및 SEAPATH330 연동 작업.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
11/14 0800LT ~ 11/14 1200LT : MAIN DECK 연구실 순환.					
항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	5.17		844.27	1,230.30	
정수	15			498	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(급지)	1		0	0	
기 타	0		0	0	
총 승선 인원	30		총 식사 제공수	30	
장비 변동	상 세		선 적	하 적	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-11-13 1600LT	-20.1	-19.7	-20	3.8
	2015-11-13 2000LT	-19.9	-20.1	-19.6	3.5
	2015-11-13 2400LT	-20	-19.3	-19.9	4.3
	2015-11-14 0400LT	-20.7	-19.7	-19.9	4.1
2015-11-14 0800LT	-20.6	-19.4	-19.8	3.6	
2015-11-14 1200LT	-21.7	-19.5	-19.3	4	

선 장 김용현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.15(2015.11.14 12:00 ~ 2015.11.15 12:00)			
정오위치	42-52.8S, 147-20.4E (MACQUAIRE WHARVES NO.4, HOBART, AUSTRALIA)			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
	18:00		00:00	6:00
	12:00			
풍 향	S	S	S	S
풍 속(m/s)	5	5	5	6
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0
유빙상태				

운항 요약

작업 내용

(갑판부)				
11/14 1200LT ~ 11/14 1700LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행				
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)				
탱크로리 쉘매 1개와 컨테이너 쉘매 3개 CHAIN 이용하여 LASHING				
HELICOPTER 2기 및 HELICOPTER 장비 선적				
BULK 화물(연구장비) 선적				
11/15 0800LT ~ 11/15 1200LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행				
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 1개)				
현지부식 냉권(영상4도) 및 중성자 관측기 들어있는 컨테이너 선적				
장보고기지 보급품(주류) 및 우주과학팀 냉동부식류 선적				
남극썰매용 FASSY CRANE 선적 및 고박				
조디아약 연료(가솔린 1드럼) 선적				
탱크로리 쉘매 1개와 컨테이너 쉘매 3개 라켓바 이용하여 LASHING				

(기관부)				
11/14 1200LT ~ 11/14 1700LT : PSC PRE-INSPECTION 시행.(KR)				
11/15 0800LT ~ 11/15 1200LT : 정박당직 및 기관실 순찰				

(전기부)				
11/14 1200LT ~ 11/14 1700LT : HELI. HANGAR DOOR MAIN PANEL 점검 및 동작 상태 점검				
11/15 0800LT ~ 11/15 1200LT : ABB 6000 장비 상태 점검				

(전자부)				
11/14 1200LT ~ 11/14 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
ECR CCTV 서버라이 점검 및 교체 작업.				

11/15 0800LT ~ 11/15 1200LT : MAIN DECK 연구실 순찰.				
항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 창고 CHECK.				

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

관 략	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	4.6			1,225.70
청 수	15			483
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(금지)	0		0	1
기 타	0		0	0
총 승선 인원	29		총 식사 제공수	29
장비 변동	상 세		선 적	하 북

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120
	2015-11-14 1600LT	-20.1	-19.7	-19.5	4.2
2015-11-14 2000LT	-20.4	-19	-19.1	4.3	
2015-11-14 2400LT	-20.1	-19.3	-20.1	4.5	
2015-11-15 0000LT	-21.3	-19.9	-19.5	3.8	
2015-11-15 0800LT	-20.9	-19.5	-19.3	3.9	
2015-11-15 1200LT	-19.8	-19	-20.1	4.1	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.16(2015.11.15 12:00 ~ 2015.11.16 12:00)			
경오위치	42-52.8S, 147-20.4E (MACQUAIRE WHARVES NO.4, HOBART, AUSTRALIA)			
실 적	COURSE	AV. SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 향	S	S	S	S
풍 속(m/s)	6	6	6	6
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태	0.0	0.0	0.0	0.0

운항 요약

작업 내용

(갑판부)

11/15 1200LT ~ 11/15 1700LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)
AIRVENT HEAD PAINTING
신적한 연구장비 및 물품 교박
3TON CRANE GREASING

11/16 0800LT ~ 11/16 1200LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)
뱅크로리 쉘매 및 컨테이너 쉘매 H-BEAM 용접 설치(외부업체) 지원
연구원 연구장비 점검 관련 지원
주부식 선적 지원

(기관부)

11/15 1200LT ~ 11/15 1700LT : 정박당직 및 기관실 순찰
11/16 0800LT ~ 11/16 1200LT : 연구 장비 제작 지원
부식 이송 작업 지원
NO.1 AZIMUTH # 1 & 2 STEERING HYD' COOLER 소제 및 # 1 STEERING HYD' COOLER S.W 출구변 신환(5K-40A)

(전기부)

11/15 1200LT ~ 11/15 1700LT : ECR CCTV SYSTEM 동작 상태 점검
11/16 0800LT ~ 11/16 1200LT : NO.2 CCTV CENTRAL UNIT MAIN PC 고장 상태 점검
ELEVATOR 운전 상태 점검
전자부 연구 장비 POWER LINE 점검

(전자부)

11/15 1200LT ~ 11/15 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
냉동 시료 창고 CHECK.
연구용 해수 펌프 점검 및 작동 OFF.

11/16 0800LT ~ 11/16 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
냉동 시료 창고 CHECK.
MAIN DECK 연구실 순찰.
연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

간 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	4.6			1,221.10
청 수	12			471
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	2
연구원(규지)	0		0	0
기 타	0		0	0
총 승선 인원	27		총 식사 제공수	27
장비 변동	상 세		선 적	하 류

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-15 1600LT	-20.3	-19.2	-19.5	4.0 / 3.8
2015-11-15 2000LT	-20.5	-19.5	-19.9	3.9 / 4.2	
2015-11-15 2400LT	-20.4	-18.9	-19.1	4.2 / 4.1	
2015-11-16 0400LT	-20.4	-19.1	-19.2	4.2 / 4.2	
2015-11-16 0800LT	-20.2	-19.4	-20.2	4.0 / 4.3	
2015-11-16 1200LT	-20.1	-19.1	-15.1	4.3 / 3.7	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.17(2015.11.16 12:00 ~ 2015.11.17 12:00)			
경오위치	42-52.8S, 147-20.4E (MACQUAIRE WHARVES NO.4, HOBART, AUSTRALIA)			
실 적	COURSE	AV. SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	18:00		00:00	6:00
풍 향	S	SW	W	NW
풍 속(m/s)	6	5	4	3
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태	0.0	0.0	0.0	0.0

운항 요약

작업 내용

(갑판부)

11/16 1200LT ~ 11/16 1700LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행
 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)
 탱크로리 썰매 및 컨테이너 썰매 H-BEAM 용접 설치(외부업체) 지원
 연구원 연구장비 점검 관련 지원
 AIRVENT HEAD PAINTING

11/17 0800LT ~ 11/17 1200LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행
 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)
 탱크로리 썰매 및 컨테이너 썰매 H-BEAM 용접 설치(외부업체) 지원
 연구원 연구장비 점검 관련 지원
 10TON CRANE 점검

(기관부)

11/16 1200LT ~ 11/16 1700LT : NO.1 AZIMUTH # 1 & 2 STEERING HYD' COOLER 소제 및 # 1 STEERING HYD' COOLER S.W 출구변 신환(5K-40A)

11/17 0800LT ~ 11/17 1200LT : NO.1 & 2 AZIMUTH INTERMEDIATE SPACE 소제
 명일 BUNKERING 준비.

(전기부)

11/16 1200LT ~ 11/16 1700LT : 냉동 컨테이너 POWER LINE 상태 점검
 BRIDGE "WINDOW HEATER" 고장 1개소 수리 작업

11/17 0800LT ~ 11/17 1200LT : GALLEY 음식물 건조기 고장 상태 점검
 SLIDING DOOR CLOSED 조건 관련 LINE 상태 파악
 DP SYSTEM ENGINEER 방선 점검 지원.

(원자부)

11/16 1200LT ~ 11/16 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 냉동 시료 참고 CHECK.
 EM600 GPS DATA 연동 작업.

11/17 0800LT ~ 11/17 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 냉동 시료 참고 CHECK.
 MAIN DECK 연구실 순환.
 연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	4.6			1,216.50
정 수	15			456
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	27		0	
연구원(규지)	0		0	0
기 타	0		0	0
총 승선 인원	27		총 석사 제공수	27
장비 변동	상 세		선 적	하 폭

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-16 1600LT	-21.1	-19.3	-19.8	4.2 / 4.4
	2015-11-16 2000LT	-19.8	-19.6	-19.5	4.0 / 4.1
	2015-11-16 2400LT	-21	-20	-19.8	4.3 / 3.9
	2015-11-17 0400LT	-20.3	-19.3	-19.2	3.8 / 3.9
	2015-11-17 0800LT	-20.1	-19.1	-19.4	3.5 / 3.7
2015-11-17 1200LT	-20.3	-19.7	-19.2	3.7 / 4.1	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.18(2015.11.17 12:00 ~ 2015.11.18 12:00)			
경오위치	42-52.8S, 147-20.4E (MACQUAIRE WHARVES NO.4, HOBART, AUSTRALIA)			
실 적	COURSE	AV. SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
	18:00		00:00	6:00
풍 향	SW		S	SE
풍 속(m/s)	5		5	5
시 경(km)	20		20	20
해상상태(m)	0.0		0.0	0.0

운항 요약

작업 내용

(갑판부)
11/17 1200LT ~ 11/17 1700LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개) 연구원 연구장비 점검 관련 지원 DP SYSTEM 점검 지원(SERVICE ENGINEER 방문) AIRVENT HEAD PAINTING
11/18 0800LT ~ 11/18 1200LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개) 선수부 납극열매 및 탱크로리 열매 LASHING 및 CHOCKING 작업 선수부 용접작업때문에 부두에 일시하류했던 컨테이너 4기 재선적 가솔린 10드럼 선적 및 고막 선용품(기부속) 수급 및 연구장비 선적
(기관부)
11/17 1200LT ~ 11/17 1700LT : HYD REMOTE CONTROL VALVE 상태 점검. GASOLINE DRUM 이송 작업
11/18 0800LT ~ 11/18 1200LT : BUNKERING 작업.(165M/T) 기부속 수급 및 정리.
(전기부)
11/17 1200LT ~ 11/17 1700LT : LOCAL GROUP STARTER PANEL 절연 저항 상태 점검 ACS 6000 WCU UNIT 내부 점검 SIGNAL LIGHT PORT측 RED SIGNAL 불량 수리 점검.
11/18 0800LT ~ 11/18 1200LT : BRIDGE AUTO TELEPHONE 상태 점검 BUNKERING 작업 지원
(전자부)
11/17 1200LT ~ 11/17 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST. 냉동 시료 창고 CHECK. CTD 보정 작업.
11/18 0800LT ~ 11/18 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST. 냉동 시료 창고 CHECK. MAIN DECK 연구실 순환. 연구 작업 요약

익일 운항 예정

2015.11.19 1200LT 크루즈 여객선 터미널로 SHIFTING 예정
--

익일 연구 작업 예정

관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	4.6			1,211.90
정 수	11			445
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	27		0	
연구원(극지)	0		0	0
기 타	0		0	0
총 승선 인원	27		총 식사 제공수	27
장비 변동	상 세		선 적	하 류

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-17 1600LT	-19.8	-19.5	-19.9	3.8 / 4.2
2015-11-17 2000LT	-20.4	-19.3	-19.7	3.5 / 3.9	
2015-11-17 2400LT	-20.8	-19.7	-13.1	4.2 / 4.0	
2015-11-18 0400LT	-20.9	-19.5	-19.7	3.9 / 3.6	
2015-11-18 0800LT	-19.7	-19.4	-19.9	3.7 / 4.2	
2015-11-18 1200LT	-20.5	-20	-19.7	3.7 / 4.2	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.19(2015.11.18 12:00 ~ 2015.11.19 12:00)			
점오위치	42-52.9S, 147-20.3E (MACQUAIRE WHARVES NO.2, HOBART, AUSTRALIA)			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 향	SE	S	SW	W
풍 속(m/s)	5	6	7	7
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0
유빙상태				

운항 요약

2015.11.19 1130LT : S.B.E
2015.11.19 1140LT : P.O.B
2015.11.19 1156LT : CAST OFF LAST LINE
2015.11.19 1220LT : FIRST LINE TO PIER
2015.11.19 1230LT : ALL LINE MADE FAST
2015.11.19 1240LT : F.W.E

작업 내용

(갑판부)
11/18 1200LT ~ 11/18 1700LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개) 여객승선 선수테크 정리정돈 및 창고정리

11/19 0800LT ~ 11/19 1200LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개) 선내정소 SHIFTING 준비
--

(기관부)
11/18 1200LT ~ 11/18 1700LT : BUNKERING 작업.(165M/T)
11/19 0800LT ~ 11/19 1200LT : SHIFTING 준비

(전기부)
11/18 1200LT ~ 11/18 1700LT : BRIDGE AUTO TELEPHONE 상태 점검 BUNKERING 작업 지원
11/19 0800LT ~ 11/19 1200LT : SHIFTING 준비

(전자부)
11/18 1200LT ~ 11/18 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST. 냉동 시료 창고 CHECK. LONG CORER SYSTEM TEST.

11/19 0800LT ~ 11/19 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST. 냉동 시료 창고 CHECK. MAIN DECK 연구실 순찰. 연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	4.8			1,207.10
정수	10			435
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	30		3	0
연구원(극저)	21		22	0
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)		27	0
총 승선 인원	79		총 식사 제공수	79
장비 변동	상 세		선 적	하 류

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-18 1600LT	-20.2	-19.1	-19.1	4.2 / 4.0
	2015-11-18 2000LT	-19.8	-19.4	-19.1	4.0 / 4.4
	2015-11-18 2400LT	-19.5	-19.5	-19.8	4.1 / 3.9
	2015-11-19 0400LT	-19.8	-19.6	-19.9	4.1 / 3.8
	2015-11-19 0800LT	-20.1	-19.1	-19.4	3.8 / 4.2
2015-11-19 1200LT	-20.8	-19.2	-19.4	3.9 / 4.0	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.20(2015.11.19 12:00 ~ 2015.11.20 12:00)			
점오위치	42-52.9S, 147-20.3E (MACQUAIRE WHARVES NO.2, HOBART, AUSTRALIA)			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 향	W	W	W	W
풍 속(m/s)	6	6	6	5
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0
유빙상태				

운항 요약

작업 내용

(갑판부)				
11/19 1200LT ~ 11/19 1700LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행				
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)				
타스마니아 현지 관계자들 방선행사 지원				
연구장비 선적(리튬배터리, TWIST LOCK) 및 라렛박 30개 선적				
DECK상 연구장비 및 물품 고박				
11/20 0800LT ~ 11/20 1200LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행				
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)				
리튬배터리 보관장으로 이동 재배치				
MAIN DECK 회의실 복사기 고박				
DECK상 연구장비 및 물품 고박				
청수 수급				
(기관부)				
11/19 1200LT ~ 11/19 1700LT : 기부속 정리				
11/20 0800LT ~ 11/20 1200LT : NO.1 & 2 AZIMUTH LOWER GEAR L.O FILTER 전환				
청수 수급(7OCBM)				
(전기부)				
11/19 1200LT ~ 11/19 1700LT : ABB 6000, 800 장비 운전 상태 점검 및 HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
WINDLASS PORT SIDE REMOTE CONTROL PANEL "NO.2 WINDLASS" 동작 불량 상태 점검				
11/20 0800LT ~ 11/20 1200LT : GALLEY "음식물 건조기" 운전 상태 점검 및 시퀀스 상태 점검				
EM' CY BOARD 상태 점검				
(전자부)				
11/19 1200LT ~ 11/19 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
MRU DATA 및 보정 작업.				
11/20 0800LT ~ 11/20 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
MAIN DECK 연구실 순찰.				

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	4,652		166,352	1,368,80
청 수	11			424
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	30			0
연구원(극지)	21			0
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)			0
총 승선 인원	79		총 식사 제공수	79
장비 변동	상 세		선 적	하 투

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-19 1600LT	-19.9	-20.1	-19.2	4.3 / 4.1
	2015-11-19 2000LT	-19.7	-20.4	-19.8	4.1 / 3.7
	2015-11-19 2400LT	-20.7	-20.1	-18.9	4.1 / 4.0
	2015-11-20 0400LT	-21.1	-19.9	-19.2	4.0 / 4.0
	2015-11-20 0800LT	-20.2	-19.6	-19.8	4.2 / 3.9
2015-11-20 1200LT	-19.9	-18.7	-19.1	3.7 / 4.0	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.21(2015.11.20 12:00 ~ 2015.11.21 12:00)			
점오위치	42-52.9S, 147-20.3E (MACQUAIRE WHARVES NO.2, HOBART, AUSTRALIA)			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 향	W	NW	NW	NW
풍 속(m/s)	6	5	5	4
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0
유빙상태				

운항 요약

작업 내용

(갑판부)

11/20 1200LT ~ 11/20 1700LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행
 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)
 청수 수급
 MAIN DECK 회의실 복사기 고박
 선내정소

11/21 0800LT ~ 11/21 1200LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행
 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)
 갑판부 휴무

(기관부)

11/20 1200LT ~ 11/20 1700LT : NO.1 & 2 AZIMUTH UPPER GEAR L.O FILTER 신관
 청수 수급(7OCBM)

11/21 0800LT ~ 11/21 1200LT : 기부속 정리, 비상기기 테스트 및 점검

(전기부)

11/20 1200LT ~ 11/20 1700LT : 라이더 연구 장비 컨테이너 ROOM "AIR-CON'D" 동작 불량 상태 점검
 ABB DRIVE "WCU" 내부 동작 상태 점검
 GALLEY "오존 살균 정수기" 고장 수리 점검

11/21 0800LT ~ 11/21 1200LT : DRIVE RM, HVSB RM 먼지제거

(전자부)

11/20 1200LT ~ 11/20 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 냉동 시료 창고 CHECK.
 CTD XM 파일 제작.
 라이더 컨테이너 실내 에어컨 CHECK 및 수리.

11/21 0800LT ~ 11/21 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 냉동 시료 창고 CHECK.
 MAIN DECK 연구실 순찰.
 연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

관 량	소모량	조수량	공급량	현관량
연료유	4.5			1,364.30
청 수	11		70	483
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	30		0	0
연구원(극지)	21		0	0
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)		0	0
총 승선 인원	79		총 식사 제공수	79
장비 변동	상 세		선 직	하 류

연구품질	특기사항	조치결과
연구중절회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-20 1600LT	-19.4	-19.9	-18.7	3.8 / 3.7
2015-11-20 2000LT	-20.9	-19.7	-19.5	3.9 / 4.4	
2015-11-20 2400LT	-20.4	-17.9	-19.1	4.5 / 4.0	
2015-11-21 0400LT	-20.4	-19.6	-19.3	3.8 / 4.3	
2015-11-21 0800LT	-20.1	-19	-19.5	3.9 / 4.0	
2015-11-21 1200LT	-20.1	-19.8	-19.7	4.1 / 4.0	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.22(2015.11.21 12:00 ~ 2015.11.22 12:00)				
경오위치	42-52.99S, 147-20.33E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	125	0	0	3.112.00	2015.12.05 1200LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	W		NW	NW	NW
풍 속(m/s)	6		7	7	7
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	0.0		0.0	0.0	0.5
유빙상태					
운항 요약					
2015.11.22 1130LT : S.B.E					
2015.11.22 1135LT : P.O.B					
2015.11.22 1150LT : CAST OFF LAST LINE					
2015.11.22 1230LT : P.L.H					
2015.11.22 1240LT : R/UP ENG. (42-56.08S, 147-22.87E)					
작업 내용					
(갑판부)					
11/21 1200LT ~ 11/21 1700LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)					
갑판부 휴무					
11/22 0800LT ~ 11/22 1200LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)					
출항준비					
선박 이안 선수미 계류작업					
ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검					
(기관부)					
11/20 1200LT ~ 11/20 1700LT : 기부속 정리					
11/21 0800LT ~ 11/21 1200LT : 출항준비					
(원기부)					
11/21 1200LT ~ 11/21 1700LT : 선용품, 기부속 정리 정돈					
11/22 0800LT ~ 11/22 1200LT : STAND-BY 준비					
(전자부)					
11/21 1200LT ~ 11/21 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
CTD ON DECK TEST 작업.					
라이다 컨테이너 실내 에어컨 CHECK 및 수리.					
11/22 0800LT ~ 11/22 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
MAIN DECK 연구실 순환.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	4.8			865.10	
A.D.O				494.40	
청 수	11			472	
인원 변동	상 세	승 선	하 선		
승조원	29	0	1		
연구원(규제)	21	0	0		
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)	0	0		
총 승선 인원	78	총 식사 제공수	78		
장비 변동	상 세	선 적	하 류		
연구품질	특기사항	조치결과			
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세	조치결과			
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-21 1600LT	-19.9	-19.9	-19.2	3.7 / 3.8
	2015-11-21 2000LT	-20.4	-19.4	-19.3	4.2 / 3.9
	2015-11-21 2400LT	-20.1	-19	-19.5	3.9 / 4.4
	2015-11-22 0400LT	-20.5	-19.7	-19.4	3.8 / 3.6
	2015-11-22 0800LT	-20.1	-19.4	-19.8	4.1 / 3.3
2015-11-22 1200LT	-20.2	-19.6	-19.2	3.9 / 3.5	
FCLE DECK 뱃크로리 셀매 및 H/COVER 우측 컨테이너 셀매 고박상태 : 고박 상태 양호함.					
선 장 김광현					

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.23(2015.11.22 12:00 ~ 2015.11.23 12:00)				
정오위치	43-39.89S, 154-18.37E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	99	13.62	318	2,787.00	2015.12.06 1200LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SW		SW	WSW	WSW
풍 속(m/s)	10		15	18	19
시 정(km)	20		20	20	20
해상상태	4.0		5.0	4.0	4.0
유빙상태					

운항 요약

2015.11.22 1450LT : 항천 피항을 위하여 발전기 3대 가동 후 부하 2500kw로 항해중

작업 내용

(갑판부)

11/22 1200LT ~ 11/22 1700LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행
 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)
 ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검
 선내청소

11/23 0800LT ~ 11/23 1200LT : 선내 순찰 및 정박당직 수행
 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)
 ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검
 연구원 요청사항 확인 및 처리
 선내청소

(기관부)

11/22 1200LT ~ 11/22 1700LT : HOBART 출항

11/23 0800LT ~ 11/23 1200LT : 기관실 청소

(전기부)

11/22 1200LT ~ 11/22 1700LT : ABB 600, 800 장비 및 HVSB RM 장비 상태 점검

11/23 0800LT ~ 11/23 1200LT : 여객 요청 사항 F/LAMP 불량 교체 작업
 ANALYTICAL CHEMILAB. 전자기 불량 수리 작업

(원자부)

11/22 1200LT ~ 11/22 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 냉동 시료 창고 CHECK.
 라이다 컨테이너 실내 에어컨 CHECK 및 수리.

11/23 0800LT ~ 11/23 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 냉동 시료 창고 CHECK.
 MAIN DECK 연구실 순찰.
 연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

관 량	소모량	조수량	공급량	원잔량
연료유	29.8			835.30
A.D.O				494.40
청 수	13			459
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(극지)	21		0	0
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)		0	0
총 승선 인원	78		총 식사 제공수	78
장비 변동	상 세		선 적	하 목

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-22 1600LT	-21.1	-20	-19.4	4.0 / 4.1
	2015-11-22 2000LT	-20.5	-19.1	-19.4	3.6 / 3.6
	2015-11-22 2400LT	-19.9	-19.2	-19.4	4.5 / 4.1
	2015-11-23 0400LT	-20.3	-19.9	-20	4.1 / 3.9
	2015-11-23 0800LT	-20.1	-19.5	-19.7	4.2 / 4.3
	2015-11-23 1200LT	-19.9	-19.6	-19.9	4.0 / 4.1

FCLE DECK 탱크로리 셀매 및 H/COVER 우측 컨테이너 셀매 고박상태 : 고박 상태 양호함.

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.24(2015.11.23 12:00 ~ 2015.11.24 12:00)				
경오위치	44-54.7S, 161-10.8E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	110	13.26	305	2,456.00	2015.12.06 1200LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	WNW		WNW	NW	NW
풍 속(m/s)	15		16	17	15
시 경(km)	20		20	15	15
해상상태(m)	4.0		4.0	4.0	4.0

운항 요약

2015.11.22 1450LT : 항권 피함을 위하여 발전기 3대 가동 후 부하 2500kw로 항해중

작업 내용

(갑판부)

11/23 1200LT ~ 11/23 1700LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)
연구원 요청사항 확인 및 처리
선내정소

11/24 0800LT ~ 11/24 1200LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)
연구원 요청사항 확인 및 처리
선내정소

(기관부)

11/23 1200LT ~ 11/23 1700LT : 보일러 시운전 및 자동화 준비

11/24 0800LT ~ 11/24 1200LT : ISO TANK 에서 F.O 1(S) TANK로 기름 이송

(전기부)

11/23 1200LT ~ 11/23 1700LT : NO.4 CCTV CAMERA (BRIDGE) 상,하,좌,우 동작 불량 수리 작업
ABB 6000, HVS B PROTECTION RELAY 운전 상태 점검

11/24 0800LT ~ 11/24 1200LT : 선수부 ISO TK OIL 이송 작업 지원

(진자부)

11/23 1200LT ~ 11/23 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
냉동 시료 창고 CHECK.
화학 실험실 CO2 장비 CHECK.
기상 과학실 CR3000 관련 장비 교체 작업.

11/24 0800LT ~ 11/24 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
냉동 시료 창고 CHECK.
MAIN DECK 연구실 순환.
연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	30			805.30
A.D.O				494.40
청 수	13			446
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(극지)	21		0	0
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)		0	0
총 승선 인원	78		총 식사 제공수	78
장비 변동	상 세		선 적	하 류

연구품질	특기사항	조지결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조지결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-23 1600LT	-19.8	-19.1	-19.1	3.7 / 4.2
2015-11-23 2000LT	-20.1	-19.4	-18.8	4.2 / 4.3	
2015-11-23 2400LT	-20.4	-19.4	-19.5	4.1 / 4.2	
2015-11-24 0000LT	-20.9	-18.9	-19.9	3.8 / 4.0	
2015-11-24 0800LT	-21.1	-20	-18.9	4.2 / 3.7	
2015-11-24 1200LT	-21.2	-20.1	-19.2	4.0 / 4.0	

FCLE DECK 헬크로리 썰매 및 H/COVER 우측 컨테이너 썰매 고박상태 : 고박 상태 양호함.

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.25(2015.11.24 12:00 ~ 2015.11.25 12:00)				
정오위치	44-54.7S, 161-10.8E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	107	12.66	304	2,153.00	2015.12.06 1200LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NNW		NNW	NW	NW
풍 속(m/s)	17		17	16	7
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	4.0		4.0	4.0	1.5
유빙상태					

운항 요약

2015.11.24 2000LT : 발전기 2대 가동 부하 1700KW로 항해 중

작업 내용

(갑판부)
 11/24 1200LT ~ 11/24 1700LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검
 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)
 연구원 요청사항 확인 및 처리
 선내정소
 GARBAGE정리 - PET분쇄 및 CAN 압축

11/25 0800LT ~ 11/25 1200LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검
 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)
 연구원 요청사항 확인 및 처리
 선내정소

(기관부)
 11/24 1200LT ~ 11/24 1700LT : 기름 이송 철수 및 조수기 운전

11/25 0800LT ~ 11/25 1200LT : 기관실 청소

(전기부)
 11/24 1200LT ~ 11/24 1700LT : POOP DECK 갑판목 HEATER CABLE 결선 작업
 ABB 6000, HVSB PROTECTION RELAY 운전 상태 점검

11/25 0800LT ~ 11/25 1200LT : ABB 기부속 청구 관련 기부속 조사

(전자부)
 11/24 1200LT ~ 11/24 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 냉동 시료 창고 CHECK.
 연료 이송 지원 작업.
 벌티빙 TEST.

11/25 0800LT ~ 11/25 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 냉동 시료 창고 CHECK.
 MAIN DECK 연구실 순찰.
 연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

관 량	소모량	조수량	공급량	원관량
연료유	25.6			779.70
A.D.O				494.40
청 수	14	17		449
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(극지)	21		0	0
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)		0	0
총 승선 인원	78		총 식사 제공수	78
장비 변동	상 세		선 적	하 목

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-24 1600LT	-19.9	-19.6	-19.8	4.8 / 4.2
2015-11-24 2000LT	-21.1	-20.1	-20	4.2 / 3.8	
2015-11-24 2400LT	-20	-19.1	-19.4	4.1 / 3.8	
2015-11-25 0000LT	-21.2	-19.3	-19.6	4.3 / 4.0	
2015-11-25 0800LT	-21.3	-20	-19	4.1 / 3.9	
2015-11-25 1200LT	-19.3	-20	-20	4.3 / 4.0	

FCLE DECK 탱크로리 셀매 및 H/COVER 우측 컨테이너 셀매 고박상태 : 고박 상태 양호함.

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.26(2015.11.25 12:00 ~ 2015.11.26 12:00)				
정오위치	50-00.6S, 173-09.7E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	148	12.33	296	1,898.00	2015.12.06 1200LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	ESE		ESE	N	N
풍 속(m/s)	8		10	16	16
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	2.0		3.0	4.0	4.0
유빙상태					

운항 요약

2015.11.24 2000LT : 발전기 2대 가동 부하 1700KW로 항해 중

작업 내용

(갑판부)
 11/25 1200LT ~ 11/25 1700LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검
 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)
 연구원 요청사항 확인 및 처리
 실내정소
 GARBAGE정리 - PET분쇄 및 CAN 압축
 11/26 0800LT ~ 11/26 1200LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검
 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)
 연구원 요청사항 확인 및 처리
 실내정소

(기관부)
 11/25 1200LT ~ 11/25 1700LT : 기부속 정리
 R.O.F.W.G BRINE PIPE 파공부 수리.
 NO.4 D/G #1 CYL' F.I.V 신환 및 시운전.
 NO.2 D/G 일반정비(F.O FEED PUMP & DUPLEX FILTER 교체 및 CENTRIFUGAL L.O FILTER 신환)
 11/26 0800LT ~ 11/26 1200LT : PACKAGE AIR COND' AIR FILTER 교체
 기부속 재고조사 및 정리

(전기부)
 11/25 1200LT ~ 11/25 1700LT : ABB 기부속 청구 관련 기부속 조사
 ABB 6000, HVSB PROTECTION RELAY 운전 상태 점검
 11/26 0800LT ~ 11/26 1200LT : NO.16 ROOM F/L 분량 점검 및 LAMP 교체, NO.5 ROOM
 침대등 8W LAMP 교체
 GALLEY "DISH WASHER", "DOUBLE PAN DEEP FAT FRYER"
 동작 점검
 EAS PANEL(LOUNGE, OFF MESS ROOM, NO.2 CONF.ROOM, WHEELHOUSE, GYMNASIUM, CREW MESS ROOM)

(전자부)
 11/25 1200LT ~ 11/25 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 냉동 시료 창고 CHECK.
 AWS CONFIG FILE 교체 작업.
 SBP120 부팅 상태 점검.

11/26 0800LT ~ 11/26 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 냉동 시료 창고 CHECK.
 MAIN DECK 연구실 순찰.

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	22.4			757.30
A.D.O				494.40
항 수	16	16		449
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(국지)	21		0	0
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)		0	0
총 승선 인원	78		총 식사 제공수	78
장비 변동	상 세		선 격	하 특

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사교/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-25 1600LT	-20.5	-19.1	-18.8	3.8 / 4.0
2015-11-25 2000LT	-20.7	-20.1	-19	4.1 / 3.9	
2015-11-25 2400LT	-21.1	-20.1	-19.5	4.3 / 3.8	
2015-11-26 0400LT	-21.3	19.4	-19.9	3.9 / 3.9	
2015-11-26 0800LT	-20.8	-19.5	-20	4.1 / 3.9	
2015-11-26 1200LT	-20.8	-19.7	-19.9	4.3 / 3.9	

FCLE DECK 맨크로리 셀메 및 H/COVER 우측 컨테이너 셀메 고박상태 : 고박 상태 양호함.

선 장 김 광 현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2015.11.27(2015.11.26 12:00 ~ 2015.11.27 12:00)				
정오위치	54-09.5S, 176-39.2E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	164	11.83	284	1,605.00	2015.12.06 1200LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NNE		NNE		NW
풍 속(m/s)	16		16		18
시 경(km)	20		20		20
해상상태(m)	5.0		5.5		6.0
유빙상태					
운항 요약					
2015.11.24 2000LT : 발전기 2대 가동 부하 1700KW로 항해 중					
작업 내용					
(갑판부)					
11/26 1200LT ~ 11/26 1700LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)					
황천항해로 인한 거주구 순환					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
선내정소					
11/27 0800LT ~ 11/27 1200LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)					
황천항해로 인한 거주구 순환					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
선내정소					
(기관부)					
11/26 1200LT ~ 11/26 1700LT : 기부속 재고조사 및 정리					
보일러 운전					
발전기 SPARE F.I.V 정비					
11/27 0800LT ~ 11/27 1200LT : 기관실내 드럼 고박상태 점검					
440V 절연저항 체크					
기관실정소					
기부속 재고 조사 및 정리					
(전기부)					
11/26 1200LT ~ 11/26 1700LT : EAS PANEL(LOUNGE, OFF MESS ROOM, NO.2 CONF.ROOM, WHEELHOUSE, GYMNASIUM, CREW MESS ROOM) 개방 점검					
ABB 6000, HVS B PROTECTION RELAY 운전 상태 점검					
WINDLASS 관련 조이스틱 재고 조사					
11/27 0800LT ~ 11/27 1200LT : 440V LOW INSULATION ALARM 발생 사항 점검					
M-05 DECK PASS.LIGHT 불량 교체					
(전자부)					
11/26 1200LT ~ 11/26 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK					
CTD WINCH CABLE 상태 확인.					
조저은 냉동기 상태 확인.					
11/27 0800LT ~ 11/27 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK					
MAIN DECK 연구실 순환.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 랑					
인 료 량	수모량	조수량	공급량	원관량	
A.D.O	22.4			734.90	
칭 수	15	19		453	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(국차)	21		0	0	
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)		0	0	
총 승선 인원	78		총 식사 제공수	78	
장비 변동	상 세		선 직	라 투	
연구종결	특기사항				조치결과
연구종결회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사교/부적합	11/27일 1235시 주방에서 식기 세척기 전원 연결을 위한 콘센트 내에 SCUTTLE에서 흘러내린 해수 정입으로 인해 부분 화재 발생하여 1238시 전원 차단 후 FOAM 소화기 이용하여 초기 진압 완료함				전원부 복구 및 SCUTTLE 확인하여 재발 방지 예정
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-26 1600LT	-19.9	-20	-19.7	4.2 / 3.8
	2015-11-26 2000LT	-20	-19	-19.4	3.9 / 4.2
	2015-11-26 2400LT	-20.1	-20.1	-20.4	3.8 / 3.8
	2015-11-27 0400LT	-21.2	-19.7	-21.1	4.2 / 4.2
	2015-11-27 0800LT	-20.6	-19.1	-20	4.3 / 3.9
	2015-11-27 1200LT	-21.1	-19.8	-20.1	3.8 / 4.2
FCLE DECK 벨크로리 락메 및 H/COVER 우측 컨테이너 락메 고박상태 : 고박 상태 양호함.					
선 장 김 광 현					

일간 선박관리 현황

아래은호

날 짜	2015.11.28(2015.11.27 12:00 ~ 2015.11.28 12:00)				
정오위치	57-55.7S, 177-18.8W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	120	11.65	268	1,357.00	2015.12.06 1200LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NW				
풍 속(m/s)	18				
시 경(km)	20				
해상상태(m)	6.0				
유빙상태	5.5				
	5.0				
	5.0				
운항 요약					
2015.11.24 2000LT : 발전기 2대 가동 부하 1700KW로 항해 중					
2015.11.28 0950LT : 날짜변경선 통과하여 경도 WEST로 진입					
작업 내용					
(갑판부)					
11/27 1200LT ~ 11/27 1700LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)					
황천항해로 인한 거주주 순환					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
선내정소					
11/28 0800LT ~ 11/28 1200LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)					
황천항해로 인한 거주주 순환					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
선내정소					
(기관부)					
11/27 1200LT ~ 11/27 1700LT : 기부속 재고조사 및 정리					
11/28 0800LT ~ 11/28 1200LT : CTD실 DOOR 수리					
SOPEP 창고 정리 및 고박 점검					
기부속 재고 조사 및 정리					
(전기부)					
11/27 1200LT ~ 11/27 1700LT : GALLEY PORT L4-901 차단기 TRIP 관련 사항 점검					
ABB 6000, HVSB PROTECTION RELAY 운전 상태 점검					
GALLEY RECEPTACLE (L4A-501.502) 화재 발생 관련 사항 점검					
NO.18 ROOM 책상 등 LAMP 불량 교체					
11/28 0800LT ~ 11/28 1200LT : HVSB RM, DRIVE RM 바닥 먼지 제거 및 소제					
GALLEY "DISH WASHER, DOUBLE PAN DEEP FAT FRYER" 동작 상태 점검					
(전자부)					
11/27 1200LT ~ 11/27 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
LADCP BATTERY CHECK.					
초저온 냉동기 상태 확인.					
11/28 0800LT ~ 11/28 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
MAIN DECK 연구실 순환.					
초저온 냉동기 상태 확인.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	21.4			713.50	
A.D.O				494.40	
정 수	13	21		461	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(국지)	21		0	0	
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)		0	0	
총 승선 인원	78		총 식사 제공수	78	
장비 변동	상 세		진 격	하 류	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험실정가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-27 1600LT	-20.1	-19.7	-20.1	4.2 / 3.8
	2015-11-27 2000LT	-21.1	-19.1	-19.8	3.7 / 3.6
	2015-11-27 2400LT	-20.4	-19.5	-19.6	3.7 / 3.7
	2015-11-28 0400LT	-20.1	-19.1	-19	4.2 / 3.8
	2015-11-28 0800LT	-19.9	-20	-19.3	3.9 / 3.8
2015-11-28 1200LT	-20.9	-19.1	-19.4	4.0 / 4.0	
FCLE DECK 탱크로리 헬메 및 H/COVER 우측 권태이너 헬메 고박상태 : 고박 상태 양호함.					

선 장 김복원

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.11.29(2015.11.28 12:00 ~ 2015.11.29 12:00)				
정오위치	62-22.6S, 178-16.4W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	180	11.58	278	1,088.00	2015.12.06 1200LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NW		NW	SE	S
풍 속(m/s)	15		13	8	6
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	4.5		4.0	3.0	2.0
유빙상태					

운항 요약

2015.11.28 2335LT : 남위 60도선 통과하여 남극권 진입
 2015.11.29 1100LT : ICE BERG 초인

작업 내용

(갑판부)
 11/28 1200LT ~ 11/28 1700LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검
 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)
 황천항해로 인한 거주구 순찰
 11/29 0800LT ~ 11/29 1200LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검
 REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)
 갑판부 휴무

(기관부)
 11/28 1200LT ~ 11/28 1700LT : 기부속 재고조사 및 정리
 NO.1 & 3 D/G F.O AUTO FILTER 소재
 선내 난방 공급

11/29 0800LT ~ 11/29 1200LT : NO.2 BLR F.O FILTER 소재
 기부속 재고 조사 및 정리

(전기부)
 11/28 1200LT ~ 11/28 1700LT : ABB 6000, HVSB PROTECTION RELAY 운전 상태 점검
 11/29 0800LT ~ 11/29 1200LT : DUMBWAITER, SHIP ELEVATOR 상태 점검

(진자부)
 11/28 1200LT ~ 11/28 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 냉동 시료 창고 CHECK.
 발틱룸 정리 정돈.
 초저온 냉동기 상태 확인.

11/29 0800LT ~ 11/29 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 냉동 시료 창고 CHECK.
 MAIN DECK 연구실 순찰.
 초저온 냉동기 상태 확인.

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

잔 량	소모량	조수량	공급량	원잔량
연료유	22.2			691.30
A.D.O				494.40
청 수	15	20		466
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(극지)	21		0	0
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)		0	0
총 승선 인원	78		총 식사 제공수	78
장비 변동	상 세		선 직	하 류

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-28 1600LT	-21.3	-19.1	-20	4.1 / 3.8
2015-11-28 2000LT	-21.2	-19.1	-19	3.7 / 3.9	
2015-11-28 2400LT	-20.3	-19.1	-19.4	3.8 / 4.4	
2015-11-29 0400LT	-20.7	-19.1	-20	4.1 / 4.3	
2015-11-29 0800LT	-20	-19.2	-19.8	3.9 / 4.4	
2015-11-29 1200LT	-20.1	-19.1	-19.5	3.8 / 3.8	

FCLE DECK 탱크로리 쉘매 및 H/COVER 우측 컨테이너 쉘매 고박상태 : 고박 상태 양호함.

선 장 김 광 현

일간 선박관리 현황

아래운호

날 짜	2015.11.30(2015.11.29 12:00 ~ 2015.11.30 12:00)				
정오위치	67-07.7S, 177-37.7W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	175	11.83	284	748.00	
	ETA	2015.12.06 1200LT			
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 속(m/s)	WNW	WNW	NNW	NNW	
시 경(km)	7	7	6	6	
해상상태(m)	20	20	16	10	
유빙상태	3.0	2.0	0.0	0.0	
CONCENTRATION : 90%, THICKNESS : 80~100cm					
운항 요약					
2015.11.30 0215LT : ICE EDGE 전입, 채빙향해 시작					
2015.11.30 1030LT : 발전기 3대 가동					
작업 내용					
(갑판부)					
11/29 1200LT ~ 11/29 1700LT : ON DECK상 연구장비 및 벨크화물 고박상태 점검					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)					
갑판부 휴무					
11/30 0800LT ~ 11/30 1200LT : ON DECK상 연구장비 및 벨크화물 고박상태 점검					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)					
선내정소					
선미 ISO TANK MGO 기름이송 지원 - SCUPPER, OIL CONTAINER PLUG 막기					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
(기관부)					
11/29 1200LT ~ 11/29 1700LT : 기부속 재고조사 및 정리					
NO.1 & 3 D/G PERFORMANCE DATA 작성					
NO.1 & 3 D/G T/C AIR FILTER 신환					
11/30 0800LT ~ 11/30 1200LT : 채빙향해 기관 당직					
IOS TANK TO NO.2 F.O(S) TANK 기름이송					
기부속 재고조사 및 정리					
(전기부)					
11/29 1200LT ~ 11/29 1700LT : MAIN SWITCH BOARD 전반적인 상태 점검					
ABB 6000, HVSb PROTECTION RELAY 운전 상태 점검					
11/30 0800LT ~ 11/30 1200LT : MAIN DRY LAB. 연구원 장비 UPS BATTERY 충전 점검					
IOS TANK TO NO.2 F.O(S) TANK 기름이송 지원					
연구원 기상 장비 "UPS POWER LINE" 결선 작업 및 UPS 동작 상태 점검					
(전자부)					
11/29 1200LT ~ 11/29 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 광고 CHECK.					
멀티탭 부팅 및 빌 TEST.					
초저온 냉동기 상태 확인.					
11/30 0800LT ~ 11/30 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 광고 CHECK.					
MAIN DECK 연구실 순찰.					
초저온 냉동기 상태 확인.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
간 랑	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	22.6			668.70	
A.D.O				494.40	
빙 수	15	18		469	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(국지)	21		0	0	
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)		0	0	
총 승선 인원	78		총 식사 계광수	78	
장비 변동	상 세		선 격	하 복	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-29 1600LT	-21.1	-19	-20	4.2 / 4.4
	2015-11-29 2000LT	-20	-19.2	-20.4	4.1 / 4.3
	2015-11-29 2400LT	-20.4	-19.4	-19.1	3.9 / 4.3
	2015-11-30 0400LT	-21.4	-19.7	-19.1	3.8 / 4.1
	2015-11-30 0800LT	-20.3	-19.9	-19.4	4.3 / 4.4
2015-11-30 1200LT	-20	-19.1	-19.5	3.9 / 4.4	
FCLE DECK 맨크로리 셀메 및 H/COVER 우측 컨테이너 셀메 고박상태 : 고박 상태 양호함.					
선 장 김광현					

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.12.01(2015.11.30 12:00 ~ 2015.12.01 12:00)				
정위위치	70-30.9S, 178-44.0W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	210	9.75	234	476.00	2015.12.06 1200LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	N		NE	NNW	NNW
풍 속(m/s)	4		4	5	5
시 경(km)	16		20	15	16
해상상태(m)	0.0		0.0	0.0	0.0
유방상태	CONCENTRATION : 90%, THICKNESS : 100cm ~ 150cm				
	운항 요약				
2015.12.01 0020LT : 발전기 4대 가동					
2015.12.01 0345LT : 발전기 3대 가동					
작업 내용					
(갑판부)					
11/30 1200LT ~ 11/30 1700LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)					
선내정소					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
12/01 0800LT ~ 12/01 1200LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)					
선내정소					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
(기관부)					
11/30 1200LT ~ 11/30 1700LT : 선행항해 기관 당직					
IOS TANK TO NO.2 F.O(S) TANK 기름이송					
기부속 재고조사 및 정리					
12/01 0800LT ~ 12/01 1200LT : 선행항해 기관 당직					
DRIVE ROOM PACKAGE AIRCOND' CONDENSER 소제 및					
냉매 누설부 체크					
NO.2 추진기 #1.2 STEERING GEAR L.O COOLER 출구측 PIPE					
신환					
(전기부)					
11/30 1200LT ~ 11/30 1700LT : IOS TANK TO NO.2 F.O(S) TANK 기름이송 지원					
11월 기부속, 선용품 재고 조사 및 서류 정리					
ABB 6000, HVSB PROTECTION RELAY 운전 상태 점검					
NO.7 ROOM F/L LAMP, NO.23 ROOM 책상등 LAMP 점검 및 교체					
12/01 0800LT ~ 12/01 1200LT : NO.3 CCTV CAMERA (ECR) 영상 동작 불량 점검					
GYMNASIUM F/L LAMP 불량 개소 교체					
PROPULSION ROOM F/L SOCKET 불량 3개소 수리 작업					
(전자부)					
11/30 1200LT ~ 11/30 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
벌크룸 정리 및 무동력 데차 구리스 작업.					
조작은 냉동기 상태 확인.					
12/01 0800LT ~ 12/01 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
MAIN DECK 연구실 순찰.					
조작은 냉동기 상태 확인.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	33.6			635.10	
A.D.O				494.40	
청 수	16	18		471	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(국지)	21		0	0	
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)		0	0	
총 승선 인원	78		총 식사 계공수	78	
장비 변동	상 세		선 적	하 적	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안전 건	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-11-30 1600LT	-20.3	-19.1	-19.3	3.8 / 4.2
	2015-11-30 2000LT	-20.1	-19.2	-20	4.2 / 4.4
	2015-11-30 2400LT	-20.4	-19.4	-19.5	4.5 / 4.2
	2015-12-01	-19.8	-19.2	-18.9	3.8 / 4.4
	2015-12-01 0800LT	-20.4	-19.3	-19	4.0 / 4.3
	2015-12-01 1200LT	-19.8	-19.1	-19.4	4.3 / 4.5
FCLE DECK 앵크로리 열매 및 H/COVER 우측 권태이너 열매 고박상태 : 고박 상태 양호함.					
선 장 김광현					

일간 선박관리 현황

아래운호

날 짜	2015.12.02(2015.12.01 12:00 ~ 2015.12.02 12:00)				
정오위치	73-45.8S, 177-57.8E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	225	9.83	236	277.00	
	18:00		00:00	6:00	
종 량	SW	SW	S	S	
풍 속(m/s)	6	6	4	4	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0	
유빙상태	CONCENTRATION : 80%, THICKNESS : 50cm ~ 70cm				
운항 요약					
2015.12.01 1715LT : 발전기 4대 가동					
2015.12.01 2125LT : 날짜변경선 통과하여 동경으로 진입					
2015.12.02 0930LT : 발전기 3대 가동					
작업 내용					
(갑판부)					
11/30 1200LT ~ 11/30 1700LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)					
선내정소 / ON DECK CONTAINER LONG BAR 재 체결					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
12/01 0800LT ~ 12/01 1200LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)					
선내정소 / 연구실 DOOR 청탁 작업					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
(기관부)					
12/01 1200LT ~ 12/01 1700LT : 선행항해 기관 당직					
NO.3 D/G 일반 정비(F.O PUMP STRAINER, DUPLEX FILTER, F.O AUTO FILTER, CENTRIFUGAL L.O FILTER 신환)					
12/02 0800LT ~ 12/02 1200LT : 선행항해 기관 당직					
GALLEY 배수라인 점검					
기부속 재고 조사 및 정리					
(전기부)					
12/01 1200LT ~ 12/01 1700LT : ABB 800 장비 상태 점검					
ABB 6000, HVSB PROTECTION RELAY 운전 상태 점검					
GALLEY 장비 6개소 상태 점검					
2ND DECK F/L LAMP 불량 개소 교체					
IAS "IO-DISTURBANCE CARD 14" ALARM 발생 관련 점검 및 A/O CARD 신환					
12/02 0800LT ~ 12/02 1200LT : AQUARIUM F/L LAMP 점등 불량 2개소 상태 점검					
HELLCONTROL RM AIR-CON'D "HEATE" 동작 상태 점검					
(전자부)					
12/01 1200LT ~ 12/01 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
EM 122 및 SPB 120 작동 시작.					
초저온 냉동기 상태 확인.					
12/02 0800LT ~ 12/02 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
MAIN DECK 연구실 순환.					
초저온 냉동기 상태 확인.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 령	소모량	조수량	공급량	현상량	
연료유	37.5			597.60	
A.D.O				494.40	
정 수	13	17		475	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	21		0	0	
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)		0	0	
총 승선 인원	78		총 석사 계몽수	78	
장비 변동	상 세		선 적	하 류	
연구품질	특기사항			조지결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안전	상 세			조지결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-12-01 1600LT	-20.9	-19	-19.2	3.8 / 4.4
	2015-12-01 2000LT	-20.7	-19.5	-19	4.2 / 4.2
	2015-12-01 2400LT	-20.5	-19.4	-19	3.9 / 4.2
	2015-12-02 0400LT	-21.2	-19.4	-19.2	4.4 / 4.2
	2015-12-02 0800LT	-20.3	-19.4	19.1	3.8 / 4.3
2015-12-02 1200LT	-19.9	-18.8	-19.8	4.3 / 4.3	
FCLE DECK 탱크로리 열매 및 H/COVER 우측 컨테이너 열매 고박상태 : 고박 상태 양호함.					
선 장 김광현					

일간 선박관리 현황					
아래운호					
날 짜	2015.12.03(2015.12.02 12:00 ~ 2015.12.03 12:00)				
정오위치	74-42.4S, 164-16.6E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
				ETA	
	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 향	SSW	SSW	W	W	
풍 속(m/s)	10	12	3	3	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	1.0	1.0	0.0	0.0	
유빙상태	CONCENTRATION : 100%, THICKNESS : 200cm 이상				
	운항 요약				
2015.12.02 1550LT : 발전기 2대 가동					
2015.12.02 2140LT : 발전기 3대 가동					
2015.12.02 2300LT : 발전기 4대 가동					
2015.12.03 0845LT : 발전기 3대 가동					
2015.12.03 1120LT : S.B.E					
2015.12.03 1130LT : 장보고 기지 앞 FAST ICE 지역 도착, 발전기 4대 가동. 장보고 기지 보급품 하역위치까지 채빙시작 (거리 약 5.84 NM)					
	작업 내용				
(갑판부)					
12/02 1200LT ~ 12/02 1700LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검					
	REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)				
	선내정소 / ON DECK CONTAINER LONG BAR 재 체결				
	연구원 요청사항 확인 및 처리				
12/03 0800LT ~ 12/03 1200LT : ON DECK상 연구장비 및 벌크화물 고박상태 점검					
	REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)				
	선내정소 / 연구실 DOOR 청라 작업				
	연구원 요청사항 확인 및 처리				
(기관부)					
12/02 1200LT ~ 12/02 1700LT : 채빙항해 기관 당직					
	기부속 재고 조사 및 정리				
12/03 0800LT ~ 12/03 1200LT : 채빙항해 기관 당직					
	연구용 해수펌프 점검				
	작업실 PAC'ACC AIR FILTER소제				
	DRAIN COOLER 누수부 점검				
	NO.1 D/G L.O PRIMING PUMP 상태 점검				
(전기부)					
12/02 1200LT ~ 12/02 1700LT : REF.CONTAINER "RECEPTACLE BOX" 부하 상태 점검					
	ABB 6000, HVSB PROTECTION RELAY 운전 상태 점검				
12/03 0800LT ~ 12/03 1200LT : ABB 6000, HVSB PROTECTION RELAY 운전 상태 점검					
	SEARCH LIGHT 6개소 동작 상태 점검				
	WASTE DISPOSAL, WATER BOILER 동작 상태 점검				
(전자부)					
12/02 1200LT ~ 12/02 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
	EM 122 및 SPB 120 작동 시각.				
	LADCP BATTERY 교체 작업.				
	냉동 시료 창고 CHECK.				
12/03 0800LT ~ 12/03 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
	냉동 시료 창고 CHECK.				
	MAIN DECK 연구실 순환.				
	연구 작업 요약				
	익일 운항 예정				
	익일 연구 작업 예정				
관 량	소모량	조수량	공급량	현관량	
연료유	36.3			561.30	
A.D.O				494.40	
칭 수	15			460	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	21		0	0	
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)		0	0	
총 승선 인원	78		총 식사 제공수	78	
장비 변동	상 세		선 직	하 파	
연구종결	특기사항			조치결과	
연구종결회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부착함					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-12-02 1600LT	-20.2	-19.2	-19	3.8 / 3.9
	2015-12-02 2000LT	-21.4	-19.3	-19.3	4.0 / 4.3
	2015-12-02 2400LT	-20.4	-19.4	-19.1	4.3 / 4.0
	2015-12-03 0400LT	-20.4	-19.9	-19.8	4.4 / 4.3
	2015-12-03 0800LT	-20.2	-20	-19.1	3.2 / 4.2
2015-12-03 1200LT	-21.1	-19.2	-19.5	3.5 / 4.1	
FCLE DECK 램프로리 열매 및 H/COVER 우측 컨테이너 열매 고박상태 : 고박 상태 양호함.					
선 장 김광현					

일간 선박관리 현황					
아래운호					
날 자	2015.12.04 (2015.12.03 12:00 - 2015.12.04 12:00)				
정오위치	74-37.9S, 164-14.6E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	18:00		00:00	6:00	
풍 향	NW		SW	SE	
풍 속(m/s)	5		5	4	
시 경(km)	20		20	20	
해상상태(m)	0.0		0.0	0.0	
유빙상태	CONCENTRATION : 100%, THICKNESS : 200cm 이상				
운항 요약					
2015.12.03 1130LT : 장보고 기지 앞 FAST ICE 지역 도착, 발전기 4대 가동, 장보고 기지 보급품 하역위치까지 채빙시작					
2015.12.04 0955LT : 보급품 및 A.D.O 보급위치까지 채빙완료 (채빙거리 5.2NM, 유류소모 41.4 M/T), 채빙완료후 얼음속 정박					
작업 내용					
(갑판부)					
12/03 1200LT ~ 12/03 1700LT : ON DECK상 연구장비 및 벌리화물 고박상태 점검					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)					
선내정소					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
지속적 채빙항해로 인한 당직타수 지원					
12/04 0800LT ~ 12/04 1200LT : ON DECK상 연구장비 및 벌리화물 고박상태 점검					
REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개, 영상4도 2개)					
선내정소					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
지속적 채빙항해로 인한 당직타수 지원					
장보고기지 ICE BERTHING 작업					
장보고기지 월동대와 보급품 하역 관련 회의 및 하역준비					
(기관부)					
12/03 1200LT ~ 12/03 1700LT : 채빙항해 기관 당직					
12/04 0800LT ~ 12/04 1200LT : 장보고기지 정박준비					
(전기부)					
12/03 1200LT ~ 12/03 1700LT : ABB 6000, HVSB PROTECTION RELAY 운전 상태 점검					
SEARCH LIGHT 6개소 동작 상태 점검					
WASTE DISPOSAL, WATER BOILER 동작 상태 점검					
12/04 0800LT ~ 12/04 1200LT : LIFE BOAT BATTERY CHARGING LINE 상태 점검					
ACCOMMODATION EQUIPMENT > LAUNDRY APPLIANCE 장비					
4개소 동작 상태 점검					
(전자부)					
12/03 1200LT ~ 12/03 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
EM 122 및 SPB 120 작동 시작.					
연구용 배수 펌프 작동 및 상태 점검.					
냉동 시료 참고 CHECK.					
12/04 0800LT ~ 12/04 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 참고 CHECK.					
MAIN DECK 연구실 순환.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	41.5			519.80	
A.D.O				494.40	
정 수	15			445	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(각지)	21		0	0	
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2, HELI 3)		0	0	
총 승선 인원	78		총 식자 제공수	78	
장비 변동	상 세		선 적	하 싯	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안전 전	상 세			조치결과	
포수훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-12-03 1600LT	-19.1	-20	-19	3.8 / 4.0
	2015-12-03 2000LT	-20.1	-20	-19.3	4.2 / 4.2
	2015-12-03 2400LT	-21.1	-19.5	-20	4.0 / 4.2
	2015-12-04 0400LT	-22.3	-19.1	-19.9	4.0 / 4.4
2015-12-04 0800LT	-20.7	-19.2	-20	4.0 / 4.4	
2015-12-04 1200LT	-20.8	-19.2	-19.1	4.5 / 4.4	
FCL DECK 맨크로리 셀레 및 H/COVER 우측 컨테이너 셀레 고박상태 : 고박 상태 양호함.					
선 장 김광현					

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2015.12.05 (2015.12.04 12:00 ~ 2015.12.05 12:00)				
정오위치	74-37.9S, 164-14.6E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
중 양	E		E	NE	W
풍 속(m/s)	4		4	3	12
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	0.0		0.0	0.0	0.0
유빙상태	CONCENTRATION : 100%, THICKNESS : 200cm 이상				
운항 요약					
2015.12.03 1130LT : 장보고 기지 앞 FAST ICE 지역 도착, 발전기 4대 가동. 장보고 기지 보급품 하역위치까지 채빙시작					
2015.12.04 0955LT : 보급품 및 A.D.O 보급품 하역위치까지 채빙완료 (채빙거리 5.2NM, 유류소모 41.4 M/T). 채빙완료후 얼음속 정박					
작업 내용					
(갑판부)					
12/04 1200LT ~ 12/04 1700LT : REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)					
장보고기지 하역작업 - 헬리콥터 2대 및 장비 하역, 남극벌레 하역 포크레인 GRAB 및 케타이어 1개 하역 선미 ISO TANK 컨테이너 하역(재선적예) 장보고기지 월동대 주류 반출, 유류호스 하역 헬메용 유압 크레인 하역, HELI DECK 정리 선장 상부 컨테이너 4개 하역(라퓌린 컨테이너 중 ISO TANK 컨테이너 재선적 예)					
정박당직 및 선내순찰 시행					
12/05 0800LT ~ 12/05 1200LT : REEFER CONTAINER 온도 확인(영하20도 2개,영상4도 2개)					
정박당직 및 선내순찰 시행					
장보고기지 하역작업 - 선장 상부 선적된 컨테이너 5개 하역 선장 내부 선적된 컨테이너 10개 하역					
(기관부)					
12/04 1200LT ~ 12/04 1700LT : 정박당직					
12/05 0800LT ~ 12/05 1200LT : 장보고 기지 유류보급 준비					
(전기부)					
12/04 1200LT ~ 12/04 1700LT : ABB 6000, HVSB PROTECTION RELAY 운전 상태 점검 ABB ACS 6000 FC1 "AUX SUPPLY PROTECTION SW" ALARM 발생 관련 사항 점검					
12/05 0800LT ~ 12/05 1200LT : 자이로 펌프 POWER LINE 연결 작업 REF.CONTAINER 연결 CABLE 해체 작업					
(전자부)					
12/04 1200LT ~ 12/04 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST. EM 122 및 SPB 120 작동 종료. 전자부 참고 정리 정돈. 냉동 시료 참고 CHECK.					
12/05 0800LT ~ 12/05 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST. 냉동 시료 참고 CHECK. MAIN DECK 연구실 순찰. 연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 략	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	4.7			515.10	
A.D.O				494.40	
청 수	16			429	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	21		0	0	
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2)		0	3 (HELI)	
총 승선 인원	75		총 식사 제공수	75	
장비 변동	상 세		선 적	하 싯	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	CARGO HOLD	VPLU200096	VPLU7200115	VPLU7200120 / VPLU7200136
	2015-12-04 1600LT	-19.9	-20	-19.3	4.0 / 4.4
	2015-12-04 2000LT	-20.3	-19	-18.9	4.2 / 4.4
	2015-12-04 2400LT	-20.1	-19.7	-19.5	4.2 / 하역
	2015-12-05 0400LT	-20.9	-20.1	-19.2	4.3 / 하역
	2015-12-05 0800LT	-19.9	-20.3	-19	4.1 / 하역
2015-12-05 1200LT	-20.1	-20.1	-19.9	4.0 / 하역	

선 장 김 용 현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.12.06 (2015.12.05 12:00 ~ 2015.12.06 12:00)			
경오위치	74-37.9S, 164-14.6E			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
				ETA
	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 향	W	W	S	W
풍 속(m/s)	12	8	6	5
시 정(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0
유빙상태	CONCENTRATION : 100%, THICKNESS : 200cm 이상			
운항 요약				
2015.12.05 1930LT : 유류이송 호스 연결완료<100Mtr x 6Reel> & AIR TEST START				
2015.12.05 2110LT : AIR TEST FINISHED				
2015.12.05 2118LT : PUMPING STARTED				
2015.12.05 2155LT : 장보고 OIL TANK 내부에 OIL 주입시작 (RATE : 시간당 약 11cbm)				
작업 내용				
(갑판부)				
12/05 1200LT ~ 12/05 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
장보고기지 하역작업 - 선창 내부 선적된 REEFER 컨테이너 3개 하역 ENGINE OIL 10 DRUM, DUNNAGE 하역 리튬배터리(80개) 하역				
장보고기지 월동대 및 연구원 물품 하역				
12/06 0800LT ~ 12/06 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
장보고기지 하역작업 - 장보고기지 폐기물 반출 컨테이너 선적				
(기관부)				
12/05 1200LT ~ 12/05 1700LT : ISO TANK → NO.1(S) F.O TANK 기름 이송준비				
12/06 0800LT ~ 12/06 1200LT : 장보고 기지 유류보급				
(전기부)				
12/05 1200LT ~ 12/05 1700LT : ABB 6000, HVSB PROTECTION RELAY 운전 상태 점검				
HVSB PROTECTION RELAY 운전 상태 점검				
WCU PUMP 동작 상태 점검				
12/06 0800LT ~ 12/06 1200LT : 장보고 과학 기지 유류 이송 작업 지원				
(전자부)				
12/04 1200LT ~ 12/04 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
CTD COND SENSOR 교체 작업.				
LONG CORER 부속품 관련 CHECK.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
12/05 0800LT ~ 12/05 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
MAIN DECK 연구실 순찰.				
연구 작업 요약				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	5			510.10
A.D.O			140.9	353.50
청 수	14			415
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29			
연구원(극지)	21		1	3
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2)		0	1
총 승선 인원	72		총 식사 제강수	72
장비 변동	상 세		선 적	하 룩
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	냉동 컨테이너 하역 완료			

선 장 김광원

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.12.07 (2015.12.06 12:00 ~ 2015.12.07 12:00)			
경오위치	74-37.9S, 164-14.6E			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 향	W	W	NNE	SW
풍 속(m/s)	10	9	4	4
시 정(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0
유빙상태	CONCENTRATION : 100%, THICKNESS : 200cm 이상			
운항 요약				
2015.12.05 1930LT : 유류이송 호스 연결완료<100Mtr x 6Reel> & AIR TEST START				
2015.12.05 2110LT : AIR TEST FINISHED				
2015.12.05 2118LT : PUMPING STARTED				
2015.12.05 2155LT : 장보고 OIL TANK 내부에 OIL 주입시작 (RATE : 시간당 약 11cbm)				
작업 내용				
(갑판부)				
12/06 1200LT ~ 12/06 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행 장보고기지 하역작업 - 장보고기지 폐기물 반출 컨테이너 선적				
12/07 0800LT ~ 12/07 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행 장보고기지 하역작업 - 장보고기지 폐기물 반출 컨테이너 선적 장보고기지 하역작업 - 헬론가스통(EMPTY) 38개, 아르곤가스통(EMPTY) 2개, 산소통(EMPTY) 1개 선적				
(기관부)				
12/06 1200LT ~ 12/06 1700LT : 장보고 기지 유류보급				
12/07 0800LT ~ 12/07 1200LT : 장보고 기지 유류보급				
(전기부)				
12/06 1200LT ~ 12/06 1700LT : 장보고 과학 기지 유류 이송 작업 지원				
12/07 0800LT ~ 12/07 1200LT : 장보고 과학 기지 유류 이송 작업 지원 REF.CONTAINER POWER CABLE 연결 작업 및 온도 셋팅				
(전자부)				
12/06 1200LT ~ 12/06 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST. 화학 실험실 해수 제거 작업. LADCP 설정 작업. 냉동 시료 창고 CHECK.				
12/07 0800LT ~ 12/07 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST. 냉동 시료 창고 CHECK. MAIN DECK 연구실 순찰. 연구 작업 요약				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	4.9			505.20
A.D.O			193.9	159.60
청 수	15	17		417
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(극지)	19		0	0
기 타	24 (선의 1, ICE PILOT 2)		0	0
총 승선 인원	72		총 석사 제공수	72
장비 변동	상 세		선 적	하 류
연구품질	특기사항			조지결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조지결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK				

선 장 김 광 현

일간 선박관리 현황

아래은호

날 짜	2015.12.08 (2015.12.07 12:00 ~ 2015.12.08 12:00)			
정오위치	74-37.9S, 164-14.6E			
설 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
	18:00		00:00	6:00
풍 향	W		W	WNW
풍 속(m/s)	11		14	6
시 경(km)	20		20	20
해상상태(m)	0.0		0.0	0.0
유빙상태	CONCENTRATION : 100%. THICKNESS : 200cm 이상			

운항 요약

2015.12.08 0840LT : 장보고 기지 A.D.O 이송 완료
 2015.12.08 0946LT : HOSE DISCONNECT

작업 내용

(갑판부)
12/07 1200LT ~ 12/07 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행 연구원 물품 및 시료 선적 ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박
12/08 0800LT ~ 12/08 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행 ON DECK 선적된 벌크화물 및 연구장비 고박 출항준비
(기관부)
12/07 1200LT ~ 12/07 1700LT : 장보고 기지 유류보급
12/08 0800LT ~ 12/08 1200LT : 장보고 기지 유류보급
(전기부)
12/07 1200LT ~ 12/07 1700LT : 장보고 과학 기지 유류 이송 작업 지원
12/08 0800LT ~ 12/08 1200LT : 장보고 과학 기지 유류 이송 작업 지원
(전자부)
12/07 1200LT ~ 12/07 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST. LADCP DATA 송/수신 CHECK. LADCP 실행 작업. 냉동 시료 참고 CHECK.
12/08 0800LT ~ 12/08 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST. 냉동 시료 참고 CHECK. MAIN DECK 연구실 순환. 연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	4.9			500.30
A.D.O			153.72	5.88 (7.14cbm)
청 수	16	13		414
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(극지)	19		0	0
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2)		1	0
총 승선 인원	73		총 식사 제공수	73
장비 변동	상 세		선 적	하 락

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD
	2015-12-07 1600LT	-5.3	-5.3	-19.6
	2015-12-07 2000LT	-5	-4	-20.3
	2015-12-07 2400LT	-4.9	-4.2	-20.1
	2015-12-08 0000LT	-5.1	-5.1	-19.8
	2015-12-08 0800LT	-4.8	-5.1	-19.9
2015-12-08 1200LT	-4.7	-4.9	-19.7	

일간 선박관리 현황				
아래은로				
날 짜	2015.12.09 (2015.12.08 12:00 ~ 2015.12.09 12:00)			
정오위치	75-12.3S, 164-16.8E			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
				ETA
분 항	SE	SE	E	E
풍 속(m/s)	5	5	4	4
시 경(km)	20	20	20	20
핵심상태(m)	0.0	0.0	0.5	0.5
유형상태	CONCENTRATION : 0%, THICKNESS : N/A			
운항 요약				
2015.12.08 14:00LT : S.B.E				
2015.12.08 14:30LT : DEPARTURE TO 1ST RESEARCH POINT				
2015.12.08 14:40LT : R/UP ENG. (74-38.15S, 164-15.04E)				
2015.12.08 15:50LT : S.B.E (74-41.49S, 164-16.33E)				
2015.12.08 16:00LT : ARRIVED AT LONG CORE PREPARE ST. & F.W.E (74-42.87S, 164-16.74E)				
작업 내용				
(갑판부)				
12/08 1200LT ~ 12/08 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
장보기기 출항				
DP 정선하여 LONG CORE 장비 장착				
12/09 0800LT ~ 12/09 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구작업 지원 - CTD, MULTI-BEAM SURVEY				
(기련부)				
12/08 1200LT ~ 12/08 1700LT : 출항준비 및 출항				
12/09 0800LT ~ 12/09 1200LT : 기관실 STORE 창고 정리				
BLR MAIN STEAM VALVE GASKET 누설부 수리				
(전기부)				
12/08 1200LT ~ 12/08 1700LT : 출항 준비				
GYMNASIUM F/L LAMP 불량 개소 교체				
12/09 0800LT ~ 12/09 1200LT : DRYING THUMBLER, SOUNA 장치 상태 점검				
HELL HANGAR DOOR CLOSE 및 MAIN PANEL 상태 점검				
(전자부)				
12/08 1200LT ~ 12/08 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
LADCP 장착 작업.				
멀티빔 및 SPB 120 자료 획득 작업.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
12/09 0800LT ~ 12/09 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
MAIN DECK 연구실 순환.				
연구 작업 요약				
2015.12.08 16:00LT : ARRIVED AT LONG CORE PREPARE ST. & F.W.E (74-42.87S, 164-16.74E)				
2015.12.08 16:00LT ~ 23:10LT : LONG CORE PREPARE				
2015.12.08 23:10LT : MOVED TO ST.01				
2015.12.08 23:49LT : ARRIVED AT ST.01 <74-49.91S, 164-08.79E> (DEPTH : 168m)				
2015.12.09 00:00LT ~ 00:30LT : CTD CASTING (UP TO 158m)				
2015.12.09 02:00LT ~ 02:38LT : AMC MULTI BEAM TEST				
2015.12.09 03:18LT : MOVED TO ST.02				
2015.12.09 04:00LT : ARRIVED AT ST.02 <74-51.91S, 164-21.21E> (DEPTH : 450m)				
2015.12.09 04:00LT ~ 04:44LT : CTD CASTING (UP TO 440m)				
2015.12.09 04:47LT : MOVED TO ST.03				
2015.12.09 05:47LT : ARRIVED AT ST.03 <74-58.20S, 164-57.00E> (DEPTH : 385m)				
2015.12.09 05:52LT ~ 06:25LT : CTD CASTING (UP TO 375m)				
2015.12.09 04:47LT : MOVED TO ST.04				
2015.12.09 06:50LT ~ 09:30LT : MULTI BEAM SURVEY				
2015.12.09 10:30LT ~ 12:07LT : SEARCHING CORE SITE & CROSS SURVEY				
2015.12.09 12:07LT : ARRIVED AT ST.04 <75-12.25S, 164-16.53E> (DEPTH : 1240m)				
익일 출항 예정				
익일 연구 작업 예정				
관 량	소모량	조수량	공급량	현장량
연료유	7.9			488.20
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
칭 수	14	17		417
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(국지)	9		0	10
기 타	11 (선의 1, ICE PILOT 2)		0	14
출승선 인원	49		출 승식 계명수	49
장비 변동	상 세		신 격	하 락
연구종결	특기사항			조치결과
연구종결회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD
	2015-12-08 1600LT	-4.8	-5.1	-20.1
	2015-12-08 2000LT	-5.1	-5.1	-19.9
	2015-12-08 2400LT	-5.3	-5.1	-19.3
	2015-12-09 0800LT	-4.5	-4.9	-19.8
	2015-12-09 0800LT	-4.8	-5.2	-19.1
2015-12-09 1200LT	-5.3	-5	-20.1	

선 장 김복현

일간 선박관리 현황				
아래은호				
날 짜	2015.12.10 (2015.12.09 12:00 ~ 2015.12.10 12:00)			
경오위저	75-18.5S, 165-58.4E			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
				ETA
	18:00	00:00	6:00	12:00
종 향	NW	W	NE	NE
종 속(m/s)	7	7	5	5
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	0.5	0.5	0.5	0.5
유빙상태	CONCENTRATION : 0%, THICKNESS : N/A			
운항 요약				
작업 내용				
(갑판부)				
12/09 1200LT ~ 12/09 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
ON DECK 선척된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구작업 지원 - CTD, BOX CORE, LONG CORE				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내정소				
12/10 0800LT ~ 12/10 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
ON DECK 선척된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구작업 지원 - LONG CORE, MOORING RECOVERY/DEPLOY CTD				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내정소				
(기관부)				
12/09 1200LT ~ 12/09 1700LT : NO.3 D/G 일련장비(CENTRIFUGAL L.O FILTER 신환 및 F.O DUPLX, F.O FEED PUMP, F.O AUTO FILTER 교체)				
NO.2 D/G JACKET WATER PUMP 누수부 점검				
12/10 0800LT ~ 12/10 1200LT : GALLEY OZONE WATER PURIFIER FILTER 교환				
타기일 정리				
연구장비 수리관련 지원				
(전기부)				
12/09 1200LT ~ 12/09 1700LT : ABB 6000, 800, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
표디와 시동 BATTERY 충전 및 시동 TEST 지원				
GALLEY 장비 교량 수리 점검				
12/10 0800LT ~ 12/10 1200LT : DUMBWAITER 동작 상태 점검				
POOP DECK PASS.LIGHT 3개소 LAMP 불량 교체				
(원차부)				
12/09 1200LT ~ 12/09 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
CTD 및 LONG CORER 작업 시작.				
멀티탭 및 SPB 120 작동.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
12/10 0800LT ~ 12/10 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
MAIN DECK 연구실 순환.				
연구 작업 요약				
2015.12.09 1213LT~1317LT : CTD CASTING (UP TO 1230m)				
2015.12.09 1406LT~1504LT : BOX CORE OPERATION				
(1434LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 1240MTR)				
2015.12.09 1538LT : TRANSDUCER IN WATER				
2015.12.09 1627LT~1718LT : LONG CORE SETTING				
2015.12.09 1805LT~2320LT : LONG CORE OPERATION				
(2058LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 1230MTR)				
2015.12.09 2210LT : ACOUSTIC BOWL ON DECK				
2015.12.09 2320LT ~ 2015.12.10 0528LT : LONG CORE EQUIPMENT				
DISASSEMBLED & SECURED				
2015.12.10 0528LT : MOVED TO ST.05				
2015.12.10 0630LT : ARRIVED AT ST.05<75-21.05S, 164-43.26E> (DEPTH : 680 MTR)				
2015.12.10 0638LT ~ 0741LT : CTD CASTING(UP TO 670MTR)				
2015.12.10 0744LT : MOVED TO NIWA MOORING RECOVERY POINT				
2015.12.10 0755LT : ARRIVED AT NIWA MOORING RECOVERY POINT (75-21.61S, 164-44.97E)				
2015.12.10 0828LT ~ 0935LT : RECOVERY THE MOORING				
2015.12.10 0956LT : MOVED TO NOAA01 MOORING POINT				
2015.12.10 1130LT : ARRIVED AT NOAA01 MOORING POINT (75-18.41S, 165-58.55E)				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
관 량				
연 료 유	소모량	조수량	공급량	현잔량
A.D.O	9.6			478.60
형 수	13	15		5.88 (7.14cbm)
인원 변동	상 세	송 진	하 선	
송조원	29	0	0	
연구원(국지)	9	0	0	
기 타	11 (선외 1, ICE PILOT 2)	0	0	
총 승선 인원	49	총 식사 계량수	49	
장비 변동	상 세	신 적	하 락	
연구물점	특기사항	조치결과		
연구물점회의	-			
고객서비스	-			
안전	상 세	조치결과		
교육훈련				
문서코/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD
	2015-12-09 1600LT	-4.7	-5.3	-20.3
	2015-12-09 2000LT	-5.4	-5.1	-20.6
	2015-12-09 2400LT	-5.2	-5.3	-20.3
	2015-12-10 0000LT	-5.4	-5.2	-20
	2015-12-10 0800LT	-4.8	-5.1	-20.8
2015-12-10 1200LT	-4.6	-4.9	-21.1	

선 장 김복원

일간 선박관리 현황

아래은로

날 짜	2015.12.11 (2015.12.10 12:00 ~ 2015.12.11 12:00)			
정오위치	77-22.1S, 174-40.7E			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 향	NNW	NW	NE	ENE
풍 속(m/s)	6	6	5	4
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	0.5	0.5	0.5	0.5
유빙상태	CONCENTRATION : 0%, THICKNESS : N/A			
운항 요약				
작업 내용				
(갑판부)				
12/10 1200LT ~ 12/10 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구작업 지원 - MOORING DEPLOY				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내청소				
12/11 0800LT ~ 12/11 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내청소				
(기관부)				
12/10 1200LT ~ 12/10 1700LT : NO.2 D/G 일반정비(F.O DUPLEX, FEED PUMP FILTER, AUTO FILTER 교체)				
NO.1 & 4 D/G T/C AIR FILTER 신환				
12/11 0800LT ~ 12/11 1200LT : SEWAGE VACUUM PUMP OVERHAUL 및 소체				
SEWAGE ROOM 청소				
(전기부)				
12/10 1200LT ~ 12/10 1700LT : FC2 "FREQUENCY LOW ALARM" 발생 관련 사항 점검				
ABB 6000, 800, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
12/11 0800LT ~ 12/11 1200LT : GALLEY "세탁기" POWER LINE 고장 수리				
DUMBWAITER LEVEL & DOOR "LIMIT SWITCH" 점검, WASHING MACHINE 점검				
(전자부)				
12/10 1200LT ~ 12/10 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
부어링 및 리커버리 작업 시작.				
멀티빔 및 SPB 120 작동.				
냉동 시료 광고 CHECK.				
12/11 0800LT ~ 12/11 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 광고 CHECK.				
MAIN DECK 연구실 순찰.				
연구 작업 요약				
2015.12.10 1328LT ~ 1344LT : DEPLOY MOORING (DROP PSN : 75-18.236S, 165-59.036E)				
2015.12.10 1410LT : MOVED TO NOAA02 MOORING POINT				
2015.12.10 1425LT : ARRIVED AT NOAA02 MOORING POINT (75-19.53S, 165-59.19E)				
2015.12.10 1439LT-1501LT : DEPLOY MOORING (DROP PSN : 75-19.372S, 165-59.555E)				
2015.12.10 1515LT : MOVED TO NOAA03 MOORING POINT				
2015.12.10 1537LT : ARRIVED AT NOAA03 MOORING POINT (75-19.10S, 165-55.38E)				
2015.12.10 1605LT-1627LT : DEPLOY MOORING (DROP PSN : 75-18.954S, 165-55.729E)				
2015.12.10 1644LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	21			457.60
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
칭 수	13	16		422
인원 변동	상 세		승 전	하 전
승무원	29		0	0
연구원(특지)	9		0	0
기 타	11 (선의 1, ICE PILOT 2)		0	0
총 승선 인원	49		총 식사 제공수	49
장비 변동	상 세		신 적	하 적
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD
	2015-12-10 1600LT	-5.3	-4.8	-20.1
	2015-12-10 2000LT	-5	-4.8	-19.9
	2015-12-10 2400LT	-4.7	-4.6	-21.3
	2015-12-11	-4.5	-4.7	-20.3
	2015-12-11 0800LT	-4.8	-4.8	-19.9
	2015-12-11 1200LT	-4.9	-4.8	-20

선 장 김 용 현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.12.12 (2015.12.11 12:00 - 2015.12.12 12:00)			
경오위지	77-45.1S, 178-43.1W			
항 목	COURSE	AV.SPD	DIS'MADE	DIS' TO GO
	ETA			
	18:00	00:00	600	12:00
종 량	ENE	ENE	SE	SE
풍 속(m/s)	5	6	7	7
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	0.5	0.5	1.0	10.0
유빙상태	CONCENTRATION : 0%, THICKNESS : N/A			
운항 요약				
작업 내용				
(갑판부)				
12/11 1200LT - 12/11 1700LT : 정박당직 및 선내순환 시행 ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구작업 지원 - MOORING RECOVERY, 조디아 운송(해상상태 좋지 않아 CANCEL)				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내청소				
12/12 0800LT - 12/12 1200LT : 정박당직 및 선내순환 시행 ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내청소				
연구작업 지원 - MOORING RECOVERY(BATTERY RELEASE 오작동으로 인해 수면상 올라오지 않아 취소), CORE 작업				
(기결부)				
12/11 1200LT - 12/11 1700LT : NO.1 & 4 D/G T/C AIR FILTER 신환 DOCK INDENT LIST 작성 기관실 소재				
12/12 0800LT - 12/12 1200LT : 기관실 소재 기부속 조사 및 정리				
(전기부)				
12/11 1200LT - 12/11 1700LT : ABB 6000, 800, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검 BRIDGE "LOCK" 고장 수리 점검				
12/12 0800LT - 12/12 1200LT : HELI HANGAR DOOR CLOSE 및 연구원 장비 POWER 연결 조디아 BATTERY 충전 및 관련 FUSE 점검				
(친자부)				
12/11 1200LT - 12/11 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST. 플로로우 미터 실시간 관측 시작. 멀티탭 및 SPB 120 작동. 냉동 시프 참고 CHECK.				
12/12 0800LT - 12/12 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST. 냉동 시프 참고 CHECK. MAIN DECK 연구실 순환. 연구 작업 요약				
2015.12.11 1317LT : ARRIVED AT AMC MULTI BEAM SURVEY POINT (77-29.77S, 175-28.70E)				
2015.12.11 1525LT : LAUNCHED ZODIAC BOAT				
2015.12.11 1550LT : ZODIAC BOAT ON DECK FOR REPAIR & INSTALL AMC EQUIPMENT				
2015.12.11 1830LT : ZODIAC OPERATION CANCELLED DUE TO ROUGH SWELL				
2015.12.11 1902LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.11 2222LT : ARRIVED AT RPD01 MOORING POINT				
2015.12.11 2237LT-2320LT : CTD CASTING (UP TO 737MTR)				
2015.12.12 0014LT : RECOVERY MOORING (77-41.495S, 178-19.593E)				
2015.12.12 0023LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.12 0440LT : ARRIVED AT RPD02 RECOVERY POINT				
2015.12.12 0442LT-0525LT : CTD CASTING (UP TO 675M)				
2015.12.12 0645LT : RPD02 MOORING RECOVERY OPERATION CANCELED DUE TO MAL-FUNCTION OF RELEASE BATTERY & MOVED TO NEXT POINT				
2015.12.12 0648LT-0705LT : CROSS SURVEY				
2015.12.12 0800LT : MOVED TO NEXT CORE ST. (77-45.58S, 178-26.33W)				
2015.12.12 0855LT : ARRIVED AT CORE ST. (77-45.58S, 178-26.33W)				
2015.12.12 0900LT : BOX CORE OPERATION				
2015.12.12 0930LT : CANCELED BOX CORE DUE TO THE WINCH				
2015.12.12 0955LT-1100LT : GRAVITY CORE OPERATION (1030LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 970MTR)				
2015.12.12 1145LT : MOVED TO NEXT CORE ST.				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
항 목	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	12.8			444.80
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
빙 수	13	17		426
인원 변동	상 세	승 전	하 전	
승조원	29	0	0	
연구원(국자)	9	0	0	
기 타	11 (현의 1, ICE PILOT 2)		0	
출승인원	49		총 적사 계관수	49
장비 변동	상 세	신 적	라 목	
연구동결	특기사항			조치결과
연구중지희의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD
	2015-12-11 1400LT	-4.6	-4.5	-15.7
	2015-12-11 2000LT	-5.3	-4.5	-20.6
	2015-12-11 2400LT	-5	-4.8	-21.3
	2015-12-12 12	-5.2	-4.5	-20.1
	2015-12-12 0800LT	-4.5	-4.5	-21.1
	2015-12-12 1200LT	-5	-4.5	-20.2

선 장 김용민

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.12.13 (2015.12.12 12:00 ~ 2015.12.13 12:00)			
정오위치	76-47.6S, 166-12.8E			
설 계	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	18:00		00:00	6:00
풍 향	S		SE	S
풍 속(m/s)	7		7	6
시 경(km)	20		20	20
해상상태(m)	1.0		1.0	1.0
유방상태	CONCENTRATION : 70%, THICKNESS : 60cm ~ 80cm			
운항 요약				
작업 내용				
(갑판부)				
12/12 1200LT ~ 12/12 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구작업 지원 - CTD, BOX CORE, GRAVITY CORE				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내정소				
12/13 0800LT ~ 12/13 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내정소				
(기관부)				
12/12 1200LT ~ 12/12 1700LT : 기부속 조사 및 정리				
12/13 0800LT ~ 12/13 1200LT : NO.1 A.H.U STEAM LINE 점검				
기부속 재고 조사 및 정리				
DOCK INDENT 작성				
(전기부)				
12/12 1200LT ~ 12/12 1700LT : POOP DECK 목감관 "HEATER" TRIP 관련 사항 점검				
ABB 6000, 800, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
12/13 0800LT ~ 12/13 1200LT : 정비 내역 서류 정리				
(전자부)				
12/12 1200LT ~ 12/12 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
SDS 및 DST WINCH DATA 추적 CHECK.				
멀티빔 및 SPB 120 작동.				
냉동 시료 경고 CHECK.				
12/13 0800LT ~ 12/13 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 경고 CHECK.				
MAIN DECK 연구실 순찰.				
연구 작업 요약				
2015.12.12 1430LT~1450LT : CROSS SURVEY				
2015.12.12 1455LT : ARRIVED AT CORE ST.(77-42.254S, 178-54.878E)				
2015.12.12 1505LT~1545LT : BOX CORE OPERATION - FAILED				
(1620LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 720MTR)				
2015.12.12 1650LT~1732LT : BOX CORE OPERATION				
(1710LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 720MTR)				
2015.12.12 1755LT~1856LT : GRAVITY CORE OPERATION				
(BOTTOM TOUCH : 1824LT, DEPTH : 720M)				
2015.12.12 1912LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
관 량	소모량	조수량	공급량	원잔량
연료유	20.2			424.60
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
정 수	13	16		429
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승무원	29		0	0
연구원(과제)	9		0	0
기 타	11 (선의 1, ICE PILOT 2)		0	0
출승선 인원	49		출 직사 계공수	49
장비 변동	상 세		선 적	하 류
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/무적함				
위험성평가				
REMARK	시간	VPLU	VPLU 7200080	CARGO HOLD
	2015-12-12 1600LT	-5.1	-4.8	-20.1
	2015-12-12 2000LT	-5	-5	-20.4
	2015-12-12 2400LT	-5	-4.8	-20.3
	2015-12-13	-4.6	-4.5	-20.3
	2015-12-13 0800LT	-4.7	-4.5	-21
	2015-12-13 1200LT	-5.4	-4.6	-20.6

선 장 김광현

일간 선박관리 현황				
아래운로				
날 짜	2015.12.14 (2015.12.13 12:00 ~ 2015.12.14 12:00)			
경오위치	75-21.8S, 164-44.8E			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00
속(m/s)	N	N	W	W
시 경(km)	5	6	11	11
해상상태(m)	20	20	20	20
유빙상태	1.0	1.0	2.0	2.0
CONCENTRATION : 0%, THICKNESS : N/A				
운항 요약				
작업 내용				
(관련부)				
12/13 1200LT ~ 12/13 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구작업 지원 - CTD, BOX CORE				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내정소				
12/14 0800LT ~ 12/14 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구작업 지원 - CTD, BOX CORE				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내정소				
(기관부)				
12/13 1200LT ~ 12/13 1700LT : 기부속 조사 및 정리				
DOCK INDENT 작성				
SPARE F.I.V 정비				
12/14 0800LT ~ 12/14 1200LT : 기관실 소제				
기부속 조사 및 정리				
(원기부)				
12/13 1200LT ~ 12/13 1700LT : 정비 내역 서류 정리				
ABB 6000, 800, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
12/14 0800LT ~ 12/14 1200LT : HELI. HANGAR EM' CY LIGHT 작동 불량 수리 점검				
포디악 BATTERY 상태 점검				
(관자부)				
12/13 1200LT ~ 12/13 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
무어일 연구 직업.				
멀티탭 및 SPB 120 작동.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
12/14 0800LT ~ 12/14 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
MAIN DECK 연구실 순찰.				
연구 작업 요약				
2015.12.13 1812LT : ARRIVED AT ST.15(75-53.65S, 163-07.58E)				
2015.12.13 1820LT ~ 1901LT : CTD CASTING(UP TO 749MTR)				
2015.12.13 1922LT ~ 2002LT : BOX CORE (1944LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 759MTR)				
2015.12.13 2020LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.13 2250LT : ARRIVED AT ST.16(75-43.48S, 164-22.44E)				
2015.12.13 2252LT ~ 2330LT : CTD CASTING (UP TO 600MTR)				
2015.12.13 2335LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.14 0205LT : ARRIVED AT ST.17(75-39.60S, 165-32.02E)				
2015.12.14 0208LT ~ 0250LT : CTD CASTING (UP TO 840MTR)				
2015.12.14 0258LT ~ 0340LT : BOX CORE (0320LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 850MTR)				
2015.12.14 0405LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.14 0500LT : ARRIVED AT ST.18(75-30.59S, 165-35.46E)				
2015.12.14 0508LT ~ 0552LT : CTD CASTING (UP TO 804MTR)				
2015.12.14 0557LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.14 0712LT : ARRIVED AT ST.19(75-22.15S, 165-03.23E)				
2015.12.14 0718LT ~ 0800LT : CTD CASTING (UP TO 650MTR)				
2015.12.14 0810LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.14 0845LT : ARRIVED AT ST.20(75-21.61S, 164-44.964E)				
2015.12.14 1035LT ~ 1120LT : DEPLOY THE MOORING(75-21.616S, 164-44.964E)				
2015.12.14 1120LT ~ 1200LT : TRIANGLE SURVEY				
2015.12.14 1200LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
일 량	소모량	조수량	공급량	현량
연료유	18.2			406.40
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
정 수	13	17		434
인원 변동	상 세	승 선	하 선	
승조원	29	0	0	
연구원(국지)	9	0	0	
기 타	11 (선외 1, ICE PILOT 2)	0	0	
총 승선 인원	49	총 식사 제공수		49
장비 변동	상 세	선 적	하 하	
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회	-			
고객서비스	-			
안전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD
	2015-12-13 1600LT	-4.7	-4.9	-20.1
	2015-12-13 2000LT	-5.2	-4.6	-20.8
	2015-12-13 2400LT	-5	-5.2	-20
	2015-12-14 0000LT	-5.4	-5	-20.5
	2015-12-14 0800LT	-5	-4.5	-20.4
2015-12-14 1200LT	-5.2	-4.8	-20.3	

선 장 김복현

일간 선박관리 현황				
아래운호				
날 짜	2015.12.15 (2015.12.14 12:00 ~ 2015.12.15 12:00)			
경오위치	75-18.3S, 168-56.4E			
선 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
				ETA
종 향	18:00		00:00	6:00
종 속(m/s)	NNE		NNE	SW
시 경(km)	4		4	5
해상상태(m)	20		20	20
유빙상태	0.5		0.5	0.5
CONCENTRATION : 0%, THICKNESS : N/A				
운항 요약				
작업 내용				
(갑판부)				
12/14 1200LT ~ 12/14 1700LT : ON DECK 선척된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구작업 지원 - CTD, BOX CORE, MOORING DEPLOY/RECOVERY				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내정소				
12/15 0800LT ~ 12/15 1200LT : ON DECK 선척된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구작업 지원 - 조디악 해상운전(호주 연구팀 연구작업 지원), CTD				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내정소				
(기관부)				
12/14 1200LT ~ 12/14 1700LT : 기부속 재고 조사 및 정리				
E/R 소제				
12/15 0800LT ~ 12/15 1200LT : 조디악 연구작업 지원				
(전기부)				
12/14 1200LT ~ 12/14 1700LT : EMERGENCY SWITCH BOARD 상태 점검				
ABB 6000, 800, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
12/15 0800LT ~ 12/15 1200LT : BATTERY CHARGER & DISCHARGING BOARD CHECK				
VOLTAGE & AMPERE				
SHIP ELEVATOR BRAKE CONDITION, CHECK LIMIT SWITCH				
FOR LEVEL & DOOR, L.O LEVEL FOR GUIDE SHOE				
(원자부)				
12/14 1200LT ~ 12/14 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
SENSOR CABLE 물일 작업 및 TEST.				
멀티탭 및 SPB 120 작동.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
12/15 0800LT ~ 12/15 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
MAIN DECK 연구실 순환				
연구 작업 요약				
2015.12.14 1200LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.14 1358LT : ARRIVED AT ST.21(75-04.48S, 165-15.77E)				
2015.12.14 1400LT ~ 1447LT : CTD CASTING (UP TO 1133MTR)				
2015.12.14 1455LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.14 1626LT : ARRIVED AT ST.22(74-47.94 165-08.00E)				
2015.12.14 1630LT ~ 1710LT : CTD CASTING (UP TO 708MTR)				
2015.12.14 1717LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.14 1848LT ~ 1938LT : TRIANGLE SURVEY				
2015.12.14 1948LT ~ 2210LT : PALEO XI(ST.29) MOORING RECOVERY(74-50.37S, 166-15.42E)				
2015.12.14 2305LT ~ 0004LT : CTD CASTING (UP TO 1071MTR)				
2015.12.15 0016LT ~ 0110LT : BOX CORE OPERATION				
(0041LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 1081MTR)				
2015.12.15 0125LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.15 0310LT : ARRIVED AT ST.24(75-07.99S 166-44.31E)				
2015.12.15 0312LT ~ 0332LT : CTD CASTING (UP TO 635MTR)				
2015.12.15 0400LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.15 0745LT : ARRIVED AT ST.25(75-17.22S, 163-55.54E)				
2015.12.15 0825LT~1105LT : CARRIED OUT JODIAC (75-17.51S, 163-53.99E)				
2015.12.15 1125LT ~ 1211LT : CTD CASTING (UP TO 1215MTR)				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
관 량	소모량	조수량	공급량	현량
연료유	14			392.40
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
총 수	13	17		438
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(국지)	9		0	0
기 타	11 (선원 1, ICE PILOT 2)		0	0
총 승선 인원	49		총 식사 제공수	49
장비 변동	상 세		선 적	하 목
연구중결	특기사항			조치결과
연구중결의뢰	-			
고객서비스	-			
인 원	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD
	2015-12-14 1600LT	-5.0	-4.9	-20.8
	2015-12-14 2000LT	-5.3	-4.8	-20.1
	2015-12-14 2400LT	-4.5	-5.0	-21.3
	2015-12-15 0000LT	-5.1	-4.9	-20.8
	2015-12-15 0800LT	-5.1	-4.8	-20.2
2015-12-15 1200LT	-4.8	-5.0	-21.1	

선 장 김복현

일간 선박관리 현황				
아래온호				
날 짜	2015.12.16 (2015.12.15 12:00 ~ 2015.12.16 12:00)			
경오위차	74-50.8S, 165-41.7E			
설 직	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
				ETA
	18:00		00:00	6:00
종 량	N	N	W	WSW
풍 속(m/s)	3	5	9	15
시 경(hm)	20	20	20	20
해상상태(m)	1.0	1.0	1.5	2.0
유형상태	CONCENTRATION : 0%, THICKNESS : N/A			
운항 요약				
작업 내용				
(잡관부)				
12/15 1200LT ~ 12/15 1700LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 교박상태 확인				
연구작업 지원 - 조디아 해상훈련(호주 연구팀 연구작업 지원), CTD MOORING DEPLOY				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내청소				
12/16 0800LT ~ 12/16 1200LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 교박상태 확인				
연구작업 지원 - CTD, BOX CORE, MOORING DEPLOY				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내청소				
(기관부)				
12/15 1200LT ~ 12/15 1700LT : 기부속 재고 조사 및 정리				
12/16 0800LT ~ 12/16 1200LT : CASCADE TANK 상부측 STEAM PIPE LINE LAGGING				
기부속 재고조사 및 정리				
기관실 소제				
(전기부)				
12/15 1200LT ~ 12/15 1700LT : ABB 6000, 800, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
HELICOPTER STARTING & SERVICING SYSTEM MEGGER OHM TEST				
12/16 0800LT ~ 12/16 1200LT : OFFICE & LOUNGE F/L LAMP 불량 2개소 점검 및 교체				
OCEANOGRAPHIC LAB. F/L LAMP 불량 4개소 점검 및 교체				
(진짜부)				
12/15 1200LT ~ 12/15 1700LT : 항해 중 DADS 프로그램 TEST.				
부어양 및 BOX CORER 작업 시작.				
멀티빔 및 SPB 120 작동.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
12/16 0800LT ~ 12/16 1200LT : 항해 중 DADS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
MAIN DECK 연구실 순환.				
연구 작업 요약				
2015.12.15 1220LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.15 1250LT : ARRIVED AT ST.26(75-16.4S, 163-51.3E)				
2015.12.15 1250LT ~ 1330LT : INSTALL AMC MULTI BEAM EQUIPMENT				
2015.12.15 1330LT ~ 1510LT : AMC MULTI BEAM SURVEY				
2015.12.15 1510LT ~ 1600LT : UNINSTALL AMC MULTI BEAM EQUIPMENT				
2015.12.15 1605LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.15 1837LT : ARRIVED AT ST.27(74-55.37S, 165-10.90E)				
2015.12.15 1840LT ~ 1935LT : CTD CASTING (UP TO 846MTR)				
2015.12.15 1937LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.15 2123LT : ARRIVED AT ST.28(74-58.28S, 163-58.04E)				
2015.12.15 2157LT ~ 0038LT : DEPLOY MOORING <DROP PSN : 74-58.268S, 163-57.893E>				
2015.12.16 0049LT ~ 0116LT : TRIANGLE SURVEY				
2015.12.16 0140LT ~ 0215LT : CTD CASTING (UP TO 375MTR)				
2015.12.16 0221LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.16 0400LT : ARRIVED AT ST.29(74-51.99S, 164-59.87E)				
2015.12.16 0405LT ~ 0452LT : CTD CASTING (UP TO 699MTR)				
2015.12.16 0509LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.16 0545LT : ARRIVED AT ST.30(74-53.60S, 165-04.86E)				
2015.12.16 0548LT ~ 0630LT : CTD CASTING (UP TO 836MTR)				
2015.12.16 0638LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
2015.12.16 0850LT : ARRIVED AT ST.31(74-55.12S, 166-17.94E)				
2015.12.16 1010LT ~ 1050LT : DEPLOY MOORING (DROP PSN : 74-50.31S, 166-15.76E)				
2015.12.16 1105LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
간 량				
연 료 유	소모량	조수량	증감량	현잔량
A.D.O	11.5			380.90
정 수	13	17		5.88 (7.14cbm)
인원 변동	상 세	승 선	하 선	442
승조원	29	0	0	
연구원(국지)	9	0	0	
기 타	11 (선외 1, ICE PILOT 2)		0	0
총 승선 인원	49		총 식사 계량수	49
장비 변동	상 세	선 직	하 목	
연구종결	특기사항			조치결과
연구종결회의	-			
고객서비스	-			
인 원	상 세			조치결과
교육훈련				
문서교/무적합				
위험성평가				
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD
	2015-12-15 1900LT	-4.6	-5.3	-22.4
	2015-12-15 2000LT	-4.8	-5.1	-20.2
	2015-12-15 2400LT	-4.8	-4.5	-20.1
	2015-12-16	-5	-4.7	-21.3
	2015-12-16 0800LT	-5	-5	-20.1
	2015-12-16 1200LT	-5.2	-4.9	-19.8

선 장 김용현

일간 선박관리 현황					
아래은호					
날 짜	2015.12.17 (2015.12.16 12:00 ~ 2015.12.17 12:00)				
정오위치	75-13.2S, 170-31.3E				
설 직	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	35	11.79	114	2,083.00	2015.12.26 1200LT
분 향	18:00		00:00	6:00	12:00
	WSW		SW	WSW	E
풍 속(m/s)	18		17	9	7
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	1.0		1.0	1.0	0.5
유빙상태	CONCENTRATION : 0%, THICKNESS : N/A				
운항 요약					
2015.12.16 2130LT : S.B.E & DEPRTURE TO J.B.G ST.					
2015.12.16 2135LT : R/UP ENG					
2015.12.16 2140LT : S.B.E					
2015.12.16 2150LT : ARRIVED AT J.B.G ST. & F.W.E					
작업 내용					
(갑판부)					
12/16 1200LT ~ 12/16 1700LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인					
연구작업 지원 - CTD, BOX CORE, DREDGE(FAILED)					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
선내정소					
헬리콥터 작업 - 장보고기지 여객/화물 이송					
12/17 0800LT ~ 12/17 1200LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
선내정소					
갑판부 휴무					
(기관부)					
12/16 1200LT ~ 12/16 1700LT : 기부속 재고 조사 및 정리					
기관실 소제					
12/17 0800LT ~ 12/17 1200LT : BUNKERING HOSE 철거 및 LINE CONNCTION 부 SEALING					
기부속 재고조사					
(전기부)					
12/16 1200LT ~ 12/16 1700LT : ABB 6000, 800, HVS "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
HX-120 AUTOTEL. EXCHANGER SYSTEM "OFF HOOK : 213" ALARM 점검					
GALLEY ELEC.HEATER GRILLN 고장 수리 점검					
12/17 0800LT ~ 12/17 1200LT : NO.2, NO3 D/G "GENERATOR" 개방 점검					
HELL.HANGAR DOOR 수축, 확장 및 CLOSE, OPEN 및 MAIN PANEL 점검					
(전자부)					
12/16 1200LT ~ 12/16 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
무어링 및 BOX CORER 작업 시작.					
멀티빔 및 SPB 120 작동.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
12/17 0800LT ~ 12/17 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
MAIN DECK 연구실 순환.					
연구 작업 요약					
2015.12.16 1305LT : ARRIVED AT ST.32(74-53.6S, 165-04.8E)					
2015.12.16 1310LT ~ 1353LT : BOX CORE OPERATION					
(1331LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 840MTR)					
2015.12.16 1506LT ~ 1619LT : DREDGE OPS - FAILED					
2015.12.16 1633LT ~ 1800LT : DREDGE OPS - FAILED					
2015.12.16 1815LT : MOVED TO NEXT RESEARCH POINT					
2015.12.16 2010LT : ARRIVED AT ST.33(74-42.16S, 165-14.38E)					
2015.12.16 2023LT ~ 2054LT : BOX CORE OPERATION					
(2045LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 530MTR)					
2015.12.16 2102LT ~ 2130LT : BOX CORE OPERATION					
(2125LT BOTTOM TOUCH, DEPTH : 530MTR)					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 람	소모량	조수량	공급량	원감량	
연료유	16.4			364.50	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
정 수	14	18		446	
연원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(특지)	26		17	0	
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2)		17	0	
총 승선 인원	83		총 석사 제공수	83	
장비 변동	상 세		선 직	하 락	
연구점검	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안전 권	상 세				조치결과
교육훈련					
운사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD	
	2015-12-16 1600LT	-4.7	-5	-20.5	
	2015-12-16 2000LT	-5	-4.8	-20.6	
	2015-12-16 2400LT	-5	-5	-21.2	
	2015-12-17 0200LT	-4.9	-5.2	-21.8	
	2015-12-17 0800LT	-4.7	-5	-20.1	
2015-12-17 1200LT	-5	-5	-20.5		

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 자	2015.12.18 (2015.12.17 12:00 ~ 2015.12.18 12:00)			
정오위치	71-07.2S, 179-40.2E			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	35	12.37	297	1,790.00
	ETA	2015.12.26 1200LT		
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 속(m/s)	NNW	NNE	NE	ENE
시 경(km)	6	7	7	12
해상상태(m)	20	20	20	13
유빙상태	1.0	1.0	0.0	0.0
CONCENTRATION : 85%, THICKNESS : 80~100cm				
운항 요약				
작업 내용				
(갑판부)				
12/17 1200LT ~ 12/17 1700LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
갑판부 휴무				
12/18 0800LT ~ 12/18 1200LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
신내정소				
(기관부)				
12/17 1200LT ~ 12/17 1700LT : 기부속 조사				
기관실 STORE 정리				
GALLEY 냉장고 냉동기 냉매 보충				
BUNKER 청구서 작성				
기관실 소재				
NO.4 D/G 일반정비(F.O DUPLEX, FEED PUMP, AUTO				
FILTER, CENTRIFUGAL L.O FILTER)				
12/18 0800LT ~ 12/18 1200LT : 기관실 WORK SHOP 소재 및 정리정돈				
기부속 재고 조사 및 정리				
냉동기 냉매 누설 테스트				
쇄빙항해 당직				
(전기부)				
12/17 1200LT ~ 12/17 1700LT : ACOUSTIC & GEOPHYSICAL LAB. F/L LAMP 2개소 불량 교체				
SEA WATER ANALYSIS LAB. F/L LAMP 2개소 불량 교체				
ANALYTICAL CHEMISTRY LAB. F/L LAMP 2개소 불량 교체				
ABB 6000, 800, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
12/18 0800LT ~ 12/18 1200LT : AFT. WINCH RM 삼과장 LAMP 220V/11W 불량 2개소 교체				
ELECTRONIC WORK SHOP F/L LAMP 불량 6개소 교체				
PROPULSION RM F/L LAMP 220V/40W 불량 수리 교체				
(전자부)				
12/17 1200LT ~ 12/17 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
CTD 채수병 및 SENSOR 청수로 세척.				
멀티탭 및 SPB 120 작동.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
12/18 0800LT ~ 12/18 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
MAIN DECK 연구실 순찰.				
연구 작업 요약				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
잔 량	소모량	조수량	공급량	현장량
연료유	23.2			341.30
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
정 수	17	17		446
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(각지)	26		0	0
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2)		0	0
총 승선 인원	83		총 석사 계급수	83
장비 변동	상 세		선 직	하 류
연구품질	특기사항			조지결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조지결과
교육훈련				
훈사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD
	2015-12-17 1600LT	-5	-4.9	-18.9
	2015-12-17 2000LT	-5	-5.1	-20.7
	2015-12-17 2400LT	-4.7	-5.4	-21.4
	2015-12-18 0400LT	-5.2	-4.6	-19.9
	2015-12-18 0800LT	-5.2	-4.7	-20
2015-12-18 1200LT	-4.7	-5	-22.4	

선 장 김봉현

일강 선박관리 현황

아리온호

년	2015.12.20 (2015.12.19 12:00 ~ 2015.12.20 12:00)			
경유위치	71-01.0S, 175-54.0W			
실적	COURSE	AV SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	354	9.17	00	1,827.00
	ETA	2016.12.27 18:00T		
풍향	NNW	NW	NW	WNW
풍속(km/s)	7	7	7	7
시정(km)	10	15	20	20
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0
유형상태	CONCENTRATION : 85%, THICKNESS : 80~100cm			
운항 현황				
2015.12.19 1200LT : SUNSTAR의 VHF 교신하여 SUNSTAR의 현재 상황 전달받음. 승선인원수 30명(한국인선원 7명, 중국인선원 2명, 필리핀 선원 5명, 인도네시아 선원2명, OBSERVER 2명(한국인 1명, 러시아인 1명)으로 당시 한국선원 5명출 제외한 나머지 선원은 KOSTAR호로 대체한 상황이었음.) SUNSTAR호 전장 50미터, 폭 5미터로 정보받음.				
2015.12.19 1330LT : SUNSTAR의 VHF 교신 (Sunstar에 복선 구조원차 방발 등 교신-먼저 조난 선박 주위 ICE 채방 시령 후 상황에 따른 추가 조치 시행키로 함)				
2015.12.19 1345LT : 해수부 종합상황실 전화 수신(이상예인원에게 여러 구조작업 진행하라고 정보)				
2015.12.19 1353LT : 해수부 종합상황실 전화 수신(이중호 주무관 : 현재 본선과 Sunstar와의 거리 정보)				
2015.12.19 1355LT : SUNSTAR호 주변 동향 후 채방 시작				
2015.12.19 1357LT : 해경중앙구조본부 상황실 전화 수신(이런데 경사 : Sunstar에 개선한 선원들 진상상태 및 안전상태 / 구조작업 진행사항 정보)				
2015.12.19 1410LT : 뉴질랜드 MRCC 구조작업 결과 보고				
2015.12.19 1415LT : 해경중앙구조본부 상황실 전화 수신(이런데 경사 : 구조작업 진행사항 정보 및 본선 fax 번호 요청, 중앙구조본부 조치요청사항 fax 수신하여 답변 기재 후 중앙구조본부로 송신 완료 - fax 접수인 완료)				
2015.12.19 1430LT : YTN 전화 수신 (Sunstar 승선 인원 수 및 현재 제2항 5명 선원의 국적 문의)				
2015.12.19 1450LT : YTN 전화 수신 (간략한 인터뷰 출대)				
2015.12.19 1520LT : 해경중앙구조본부 상황실 전화 수신 (이런데 경사 : 구조 진행사항 문의 및 구조원차시령 문의)				
2015.12.19 1545LT : 해경중앙구조본부 상황실 전화 수신 (이런데 경사 : 구조지 Sunstar 안전할 구조원 수 전달정보 교신)				
2015.12.19 1600LT : 해경중앙구조본부 상황실 전화 수신 (이런데 경사 : 구조 진행사항 교신 / 본선 Sunstar 주변지역 ice 채방 후 Sunstar 작위 탈출 시도 정보)				
2015.12.19 1610LT : 해수부 종합상황실 전화수신(구조작업 동양상 요청받음)				
2015.12.19 1620LT : SUNSTAR의 VHF 교신(SUNSTAR 전차에 있는 ICE 제거를 위해 본선 선미와 SUNSTAR 선미들 HAWSER ROPE=80mm, 150m, 연결하여 예인하려고 결정함)				
2015.12.19 1630LT : 해경중앙구조본부 상황실 전화 수신 (이런데 경사 : 구조 진행사항 교신 / Sunstar 작위 탈출 못가함 것으로 판단하여 Towing으로 구조진행 할 것으로 정보 / 해경으로부터 조난지역별 기상 등 fax 수신여부 / 본선 fax 수신 완료 정보)				
2015.12.19 1637LT : SUNSTAR의 VHF 교신(LINE THROWING GUN 사용여부 문의)				
2015.12.19 1639LT : SUNSTAR의 VHF 교신(HEAVING LINE 사용여부 문의)				
2015.12.19 1652LT : SUNSTAR호 선미로 25미터까지 끌당하여 HEAVING LINE을 이용 SUNSTAR호 MOORING ROPE(DIA 80mm) 선미 좌편 BOLLARD에 착음.				
2015.12.19 1700LT : 예인작업 시작(선저 ICE 제거를 위해 계속 지고제로 선박을 움직이고 주변의 부품에 부딪혀 떨어져 나감도 있음)				
2015.12.19 1705LT : 해경중앙구조본부 상황실 전화 수신 (이런데 경사 : 구조 진행사항 교신 / 예인시 Sunstar호 Sinking 되지 않도록 안전 출의 당부)				
2015.12.19 1711LT : SUNSTAR호 얼음에서 완전히 벗어나서 HEELING 특원되고 자체 전원 사용 운항 가능함, 구조작업 완료 (71-03.2S, 177-58.4W)				
2015.12.19 1721LT : 뉴질랜드 MRCC에 조난 선박 구조 완료 정보				
2015.12.19 2115LT-2145LT : SUNSTAR의 본선에 접근하는 양자으로 전입하여 SHIP TO SHIP 접촉 작업 완료				
2015.12.19 2200LT : 기름 이용작업 시작				
2015.12.19 2355LT : 두번째 유틸유스 연결후 기름이용 시작				
2015.12.20 0345LT : PUMPING STOP (본선 사용량 : 56.3cbm, SUNSTAR 사용량 : 62cbm)				
2015.12.20 0354LT : 첫번째 유틸유스 DISCONNECTED				
2015.12.20 0355LT : 두번째 유틸유스 DISCONNECTED				
2015.12.20 0400LT : ALL LINE CAST OFF				
2015.12.20 0406LT : SUNSTAR, KOSTAR호 대동하고 안전한 해역으로 CONVOY 시작 (원로 : 180.0, 진행 SPD : 8.5 KTS)				
2015.12.20 0541LT : 해경 상황실 전화 수신(SPD & I보통 가임 여부 및 보통 가역 문의)				
2015.12.20 0810LT : 안전해역(SOUTH)으로 CONVOY 30마일 이동, SUNSTAR호, KOSTAR호 안전해역 진입 (본선 위치 : 71-36.17 S 177-36.38 W / SUNSTAR호 위치 71-35.60 S 177-37.11 W)				
2015.12.20 0820LT : SUNSTAR 안전하게 운항하는 것 확인 후 뉴질랜드로 신속물 돌려 항해 재개함				
작업 내용				
(갑판부)				
12/19 1200LT - 12/19 1700LT : ON DECK 전척된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인 SUNSTAR호 구조작업 지원				
12/20 0800LT - 12/20 1200LT : ON DECK 전척된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
갑판부 휴무				
(기원부)				
12/19 1200LT - 12/19 1700LT : 조난 어선 구조 지원 및 조난 어선으로부터 본선 유틸 이용 작업.				
12/20 0800LT - 12/20 1200LT : 채빙항해 당직				
(전기부)				
12/19 1200LT - 12/19 1700LT : ACS6000, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
12/20 0800LT - 12/20 1200LT : AZM 1 L/GEAR OILCRIC PUMP 1 " OVER LOAD" ALARM 발생 상황 점검				
(원저부)				
12/19 1200LT - 12/19 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST. 선내 NETWORK CHECK. 멀티밸브 및 SPB 120 작동. 냉동 시료 창고 CHECK.				
12/20 0800LT - 12/20 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST. 냉동 시료 창고 CHECK. MAIN DECK 연구장비 운항.				
연구 작업 요약				
이일 운항 세팅				
이일 연구 작업 세팅				
연구 결과				
연구결과확인				
고객서비스				
인원				
보유물량				
분사고/부재발				
위험상황자				
REMARK	시간	VPLU 7200160	VPLU 7200080	CARGO HOLD
	2015-12-19 19 1000LT	-4.9	-5.1	-20.5
	2015-12-19 2000LT	-5.2	-4.7	-19.9
	2015-12-19 2400LT	-5.1	-4.9	-20.2
	2015-12-20 20	-5.2	-4.8	-20.4
	2015-12-20 0800LT	-4.6	-4.8	-20.2
	2015-12-20 1200LT	-4.7	-4.8	-20.4

선장 김흥현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.12.21 (2015.12.20 12:00 ~ 2015.12.21 12:00)				
정오위치	68-02.4S, 178-38.2W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	354	8.04	193	1,776.00	2015.12.27 1600LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	N		N		NW
풍 속(m/s)	6		7		9
시 경(km)	20		20		20
해상상태(m)	0.0		0.0		0.0
유빙상태	CONCENTRATION : 85%, THICKNESS : 80~100cm				
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
12/20 1200LT ~ 12/20 1700LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고막상태 확인					
갑판부 휴무					
12/21 0800LT ~ 12/21 1200LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고막상태 확인					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
선내정소					
연구작업 지원 - GRAVITY CORE, BOX CORE					
(기관부)					
12/20 1200LT ~ 12/20 1700LT : 쇄빙향해 당직					
기부속 재고 조사 및 정리					
12/21 0800LT ~ 12/21 1200LT : 쇄빙향해 당직					
NO.1 AZM L.O LOW GEAR #1 CIRCULATION P.P MOTOR 취외					
NO.1 BALLAST PUMP 진동방지 거저대 설치					
기부속 재고 조사 및 정리					
(전기부)					
12/20 1200LT ~ 12/20 1700LT : ACS6000, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
12/21 0800LT ~ 12/21 1200LT : MAIN DECK PASSAGE, LIGHT LAMP 불량 2개소 교체					
NO.1 COOKING RANGE NO.1 "HOT PLATE" 고장 신환 및 관련 CABLE 신환 작업 및 동작 TEST					
ELECTRIC MOTOR(DECK PART) GREASING, VIBRATION, BEARING 상태 점검					
(전자부)					
12/20 1200LT ~ 12/20 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
연구용 해수 펌프 상태 점검.					
멀티빔 및 SPB 120 작동.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
12/21 0800LT ~ 12/21 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
MAIN DECK 연구실 순찰.					
연구 작업 요약					
2015.12.21 0453LT : ARRIVED AT CORE SITE					
2015.12.21 0521LT ~ 0802LT : GRAVITY CORE OPS. (DEPTH : 3050m, BOTTOM TOUCH : 0632)					
2015.12.21 0828LT ~ 1100LT : BOX CORE OPS. (DEPTH : 3050m, BOTTOM TOUCH: 0924)					
2015.12.21 1148LT : MOVED TO NEXT ST.					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현관량	
연 료 유	29.03			297.60	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
창 수	16	16		433	
인원 변동	상 세	승 선	하 선		
승조원	29	0	0		
연구원(극지)	26	0	0		
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2)	0	0		
총 승선 인원	83	총 식사 제공수	83		
장비 변동	상 세	선 적	하 락		
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD	
	2015-12-20 1600LT	-5	-4.8	-13.5	
	2015-12-20 2000LT	-5.3	-5.1	-20	
	2015-12-20 2400LT	-4.8	-5.1	-20.3	
	2015-12-21 0000LT	-4.7	-4.8	-21.2	
	2015-12-21 0800LT	-4.9	-4.5	-20.4	
2015-12-21 1200LT	-5.1	-5.5	-21.5		

일간 선박관리 현황				
아래은호				
날 짜	2015.12.22 (2015.12.21 12:00 ~ 2015.12.22 12:00)			
정오위치	67-29.2S, 178-45.3W			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	330	6.04	145	1,606.00
	ETA	2015.12.28 1200LT		
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 속(m/s)	NE	NE	E	NE
시 경(km)	7	10	15	21
해상상태(m)	20	15	15	14
유빙상태	0.0	0.5	1.0	1.0
CONCENTRATION : 40%, THICKNESS : 60~80cm				
운항 요약				
작업 내용				
(갑판부)				
12/21 1200LT ~ 12/21 1700LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구작업 지원 - BOX CORE				
12/22 0800LT ~ 12/22 1200LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내정소				
연구작업 지원 - LONG CORE				
(기관부)				
12/21 1200LT ~ 12/21 1700LT : 연구항해 당직				
NO.1, 3 호 4 D/G T/C AIR FILTER 신환.				
NO.1 D/G 일반 정배(F.O DUPLEX, FEED PUMP STRAINER 소재 및 CENTRIFUGAL L.O FILTER INSERT PATER 신환)				
12/22 0800LT ~ 12/22 1200LT : 연구항해 당직				
BLR MAIN STEAM VALVE 누설부 점검				
기관실 E.C.R DOOR 수리				
기부속 재고 조사 및 정리				
(전기부)				
12/21 1200LT ~ 12/21 1700LT : ACS6000, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
NO.2 D/G ALTERNATER "AVR" 상태 점검				
AZM 1 L/GEAR OILCIRC PUMP 1 고장품 교체 작업 및 상태 점검				
12/22 0800LT ~ 12/22 1200LT : 전기 선용품, 기부속 패기품 정리				
(전자부)				
12/20 1200LT ~ 12/20 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
SDS WINCH 보정 작업.				
멀티빔 및 SPB 120 작동.				
냉동 시료 광고 CHECK.				
12/21 0800LT ~ 12/21 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 광고 CHECK.				
MAIN DECK 연구실 순환.				
LONG CORER 연구 작업.				
연구 작업 요약				
2015.12.21 1906LT : ARRIVED AT CORE ST. (66-54.17S, 179-27.67E)				
2015.12.21 1912LT-2202LT : BOX CORE OPS. (DEPTH : 3610m, BOTTOM TOUCH : 2030LT)				
2015.12.22 0207LT-0233LT : CROSS SURVEY				
2015.12.22 0233LT : ARRIVED AT CORE ST.(67-29.594S, 178-45.134E)				
2015.12.22 0233LT-0750LT : LONG CORE PREPARATION				
2015.12.22 0757LT-1510LT : LONG CORE OPS. (DEPTH : 3560m, BOTTOM TOUCH : 1118LT)				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
관 략	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	19.5			278.10
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
물 수	17	16		432
인원 변동	상 세	승 선	하 선	
승조원	29	0	0	
연구원(국지)	26	0	0	
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2)	0	0	
총 승선 인원	83	총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세	선 적	하 목	
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD
	2015-12-21 1600LT	-5	-5.1	-18.2
	2015-12-21 2000LT	-5.2	-4.6	-20.7
	2015-12-21 2400LT	-5.3	-4.9	-20.9
	2015-12-22 0000LT	-5.1	-4.8	-20.6
	2015-12-22 0800LT	-5	-5	-20.7
	2015-12-22 1200LT	-4.8	-5.4	-20.4
*** LONG CORE 지역이 얼음에 둘러싸인 해역이어서 항원 상황임에도 불구하고(유점 참조) 파고가 낮아 작업이 순조롭게 진행되었고 후부 기상예보가 좋아 점에 따라 뉴질랜드로 율타가는 항해 일정이 단축될 것으로 예상되어 ETA가 변경되었으니 업무에 참조 바랍니다				

일간 선박관리 현황				
아라온호				
날 짜	2015.12.23 (2015.12.22 12:00 ~ 2015.12.23 12:00)			
정오위치	66-50.4S, 176-02.4W			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	342	6.66	160	1,428.00
	18:00	00:00	6:00	12:00
중 양	ESE	ESE	E	E
풍 속(m/s)	17	15	7	6
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	3.0	3.0	2.0	2.0
유빙상태	CONCENTRATION : 40%, THICKNESS : 60~80cm			
운항 요약				
작업 내용				
(삽관부)				
12/22 1200LT ~ 12/22 1700LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구작업 지원 - LONG CORE				
12/23 0800LT ~ 12/23 1200LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인				
연구원 요청사항 확인 및 처리				
선내정소				
(기관부)				
12/22 1200LT ~ 12/22 1700LT : 연구항해 당직				
기부속 재고 조사 및 정리				
12/23 0800LT ~ 12/23 1200LT : 항해당직				
조수기 CLEANING FILTER 가림막 설치				
기관실 정소				
기부속 조사 및 정리				
(전기부)				
12/22 1200LT ~ 12/22 1700LT : ACS6000, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
4.5KW SEARCH LIGHT 동작 상태 점검 및 절연 저항 상태 점검				
12/23 0800LT ~ 12/23 1200LT : ELEVATOR MACHINERY ROOM F/L LAMP 불량 2개소 교체				
12월 전기 기부속, 선용품 재고 조사 및 서류 정리				
(전자부)				
12/22 1200LT ~ 12/22 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
LONG CORER 연구 작업.				
멀터빔 및 SPB 120 작동.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
12/23 0800LT ~ 12/23 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.				
냉동 시료 창고 CHECK.				
MAIN DECK 연구실 순환.				
LONG CORER 연구 작업.				
연구 작업 요약				
2015.12.22 1510LT~1900LT : DISASSEMBLE LONG CORE EQUIPMENT				
2015.12.22 1900LT : STOPPED LONG CORE DISASSEMBLE OPERATION & MOVED TO SHELTER ZONE DUE TO ROUGH SWELL AND STRONG WIND				
2015.12.23 0223LT : STOPPED VESSEL FOR LONGCORE DISASSEMBLE				
2015.12.23 0230LT ~ 0443LT : LONG CORE DISASSEMBLE				
2015.12.23 0443LT : DEPARTURE TO NEW ZEALAND				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	16.5			261.60
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
장 수	17	17		432
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(극지)	26		0	0
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2)		0	0
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83
장비 변동	상 세		선 적	하 목
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD
	2015-12-22 1800LT	-5.2	-4.7	-20.8
	2015-12-22 2000LT	-4.6	-4.5	-19.9
	2015-12-22 2400LT	-4.7	-5.1	-20.1
	2015-12-23 0000LT	-4.9	-4.5	-19.8
	2015-12-23 0800LT	-5	-4.9	-20
2015-12-23 1200LT	-4.9	-4.7	-20.9	
LONG CORE 작업 후 해체 작업 시 SWELL로 인해 작업 불가능하여 안전 작업 장소(ICE 구역)로 이동하여 일부 해체 작업 (PLATFORM/유압 실린더 등)은 완료하였으나 이전한 SWELL 내습으로 CRANE 사용이 불가능하여 GRAPPLE에 WEIGHT를 분리하지 못하고 현측에 남아 눈 상태로 함께 제거함 - 이 후 기상 호전 시 혹은 LYTTELTON 근처 PILOT 승선 전 해체 시행 예(상기 장차 제거하여야 결안 가능함)				
선 장 직 관 현				

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.12.24 (2015.12.23 12:00 ~ 2015.12.24 12:00)				
점오위차	61-47.7S, 174-29.1E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	0	12.79	307	1,117.00	2015.12.28 1200LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SSW	SSW	WNW	WNW	
풍 속(m/s)	6	6	7	7	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태	1.5	1.5	1.5	1.5	
유빙상태					

운항 요약

작업 내용

(갑판부)

12/23 1200LT ~ 12/23 1700LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인
 연구원 요청사항 확인 및 처리
 선내청소
 갑판부 휴무

12/24 0800LT ~ 12/24 1200LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인
 연구원 요청사항 확인 및 처리
 선내청소
 3층 회의실 연구물품 MAIN DECK DRY LAB으로 이동

(기관부)

12/23 1200LT ~ 12/23 1700LT : 연구항해 당직
 기부속 재고 조사 및 정리

12/24 0800LT ~ 12/24 1200LT : 항해당직
 기관실 청소

(전기부)

12/23 1200LT ~ 12/23 1700LT : 12월 전기 기부속, 선용품 재고 조사 및 서류 정리
 ACS6000, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검

12/24 0800LT ~ 12/24 1200LT : NO.25 SCIEN.RM F/L LAMP 불량 개소 전환 및 점검
 ELECTRIC MOTOR(ENGINE PART) GREASING, VIBRATION, BEARING 상태 점검

(전자부)

12/23 1200LT ~ 12/23 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 LONG CORER REMOTE CONTROL CHECK.
 멀티빔 및 SPB 120 작동.
 냉동 시료 창고 CHECK.

12/24 0800LT ~ 12/24 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 냉동 시료 창고 CHECK.
 MAIN DECK 연구실 순환.

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

간 량	소모량	조수량	공급량	현관량
연료유	26			235.60
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
청 수	16	17		433
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(근지)	26		0	0
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2)		0	0
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83
갈비 변동	상 세		선 적	하 립
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
문사고/부적합				
위험성평가				

REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD	2ND DECK
	2015-12-23 1600LT	-5.1	-5.1	-21	5.5
	2015-12-23 2000LT	-5.1	-5.4	-21.2	4.4
	2015-12-23 2400LT	-5.1	-5.1	-20	5.6
	2015-12-24 0400LT	-4.9	-4.9	-20.1	4.4
	2015-12-24 0800LT	-5	-4.9	-20.3	5.5
	2015-12-24 1200LT	-4.8	-4.6	-20	4.5

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.12.25 (2015.12.24 12:00 ~ 2015.12.25 12:00)				
정오위치	56-45.2S, 175-19.8E				
실 적	COURSE	AV,SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	6	12.62	303	815.00	2015.12.28 1200LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	WSW		WSW	SW	SW
풍 속(m/s)	7		7	8	7
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태	1.5		1.5	1.5	1.5
유빙상태					

운항 요약

2015.12.24 2030LT : 남위 60도선 통과 남극권 이탈

작업 내용

(갑판부)

12/24 1200LT ~ 12/24 1700LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인

연구원 요청사항 확인 및 처리

선수, 선미 MAST 항해등 교체

12/25 0800LT ~ 12/25 1200LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인

연구원 요청사항 확인 및 처리

선내정소

(기관부)

12/24 1200LT ~ 12/24 1700LT : 추진기 GREASE 보충

황천항해 대비 기관실 내 고박상태 점검

12/24 0800LT ~ 12/24 1200LT : 항해당직

기관실 정소

(전기부)

12/24 1200LT ~ 12/24 1700LT : 12월 전기 기부속,선용품 재고 조사 및 서류 정리

ACS6000, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검

12/25 0800LT ~ 12/25 1200LT : 12월 전기 기부속,선용품 재고 조사 및 서류 정리

(전자부)

12/24 1200LT ~ 12/24 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.

플로트 장비 사용(비상배치표 관련)

멀티빔 및 SPB 120 작동.

냉동 시료 창고 CHECK.

12/25 0800LT ~ 12/25 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.

냉동 시료 창고 CHECK.

MAIN DECK 연구실 순찰.

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

간 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	22.5			213.10
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
창 수	16	18		435
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(즉지)	26		0	0
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2)		0	0
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83
장비 변동	상 세		선 적	하 북

연구품질 특기사항 조치결과

연구품질회의 -

고객서비스 -

안 전 상 세 조치결과

교육훈련

준사고/부적합

위험성평가

REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD	2ND DECK
	2015-12-24 1600LT	-5.2	-5.2	-20	4,5
	2015-12-24 2000LT	-5	-5.2	-19.9	5,5
	2015-12-24 2400LT	-4.9	-5.1	-21.1	6,5
	2015-12-25 0000LT	-5	-5.2	-21.1	4,4
	2015-12-25 0800LT	-5.2	-5	-20.3	4,4
	2015-12-25 1200LT	-4.9	-4.9	-21.1	4,4

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.12.26 (2015.12.25 12:00 ~ 2015.12.26 12:00)				
점오위차	51-41.5S, 175-22.4E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	352	12.83	308	507.00	2015.12.28 1200LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SW		SW	SSW	SSW
풍 속(m/s)	7		7	6	6
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	1.5		1.5	1.5	1.5
유빙상태					

운항 요약

2015.12.26 0210LT : 뉴질랜드 음향측심 자료 취득 시작

작업 내용

(갑판부)

12/25 1200LT ~ 12/25 1700LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인
 연구원 요청사항 확인 및 처리
 성탄절 갑판부 휴무

12/26 0800LT ~ 12/26 1200LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인
 연구원 요청사항 확인 및 처리
 선대청소
 DECK WASHING

(기관부)

12/25 1200LT ~ 12/25 1700LT : 항해당직
 기관실 청소

12/26 0800LT ~ 12/26 1200LT : 추진기실,보기실 BILGE 바닥 소제
 비상기기 테스트

(전기부)

12/25 1200LT ~ 12/25 1700LT : ACS6000, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검

12/26 0800LT ~ 12/26 1200LT : POOP DECK HALOGEN LIGHT 불량 점검
 HVSB RM, DRIVE RM 바닥 먼지 제거 및 소제
 EM CY SWITCH BOARD 상태 점검

(전자부)

12/25 1200LT ~ 12/25 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 에어로졸 필터 교체 작업.
 멀티빔 및 SPB 120 작동.
 냉동 시료 창고 CHECK.

12/26 0800LT ~ 12/26 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.
 냉동 시료 창고 CHECK.
 MAIN DECK 연구실 순환.

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	22.1			191.00
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
청 수	17	18		436
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(근지)	26		0	0
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2)		0	0
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83
장비 변동	상 세		선 적	하 북
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				

REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD	2ND DECK
	2015-12-25 1600LT	-4.6	-5	-20.1	5.4
	2015-12-25 2000LT	-4.9	-5.2	-20.8	4.4
	2015-12-25 2400LT	-5.2	-4.7	-20.1	4.4
	2015-12-26 0000LT	-5	-5	-20.2	5.6
	2015-12-26 0800LT	-5	-5.2	-20.1	6.6
2015-12-26 1200LT	-4.9	-5.1	-20.7	4.5	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.12.27 (2015.12.26 12:00 ~ 2015.12.27 12:00)				
경오위치	46-53.5S, 173-42.0E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	357	12.7	305	210.00	2015.12.28 1100LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	N		N	N	N
풍 속(m/s)	6		6	7	7
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태	1.5		1.5	1.5	1.0
유별상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
12/26 1200LT ~ 12/26 1700LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
선내정소					
DECK WASHING					
GARBAGE 정리 - CAN압축, PET분쇄					
12/27 0800LT ~ 12/27 1200LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벌크화물, 연구장비 고박상태 확인					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
선내정소					
갑판부 휴무					
(기관부)					
12/26 1200LT ~ 12/26 1700LT : 항해당직					
기부속 재고 조사 및 정리					
12/27 0800LT ~ 12/27 1200LT : CARGO HOLD 측 냉동기 DRYER 냉매누설부 수리					
각 발전기측 BILGE 바닥 및 기기 소제					
(전기부)					
12/26 1200LT ~ 12/26 1700LT : 입항 전 기기 MEGGER TEST					
ACS6000, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
ELEVATOR MAIN PANEL 상태 점검					
12/27 0800LT ~ 12/27 1200LT : 12월 전기 기부속,선용품 재고 조사 및 서류 정리					
(원자부)					
12/26 1200LT ~ 12/26 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
플로로우 미터 컷백터 파손으로 인해 교체 작업.					
멀티탭 및 SPB 120 작동.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
12/27 0800LT ~ 12/27 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
MAIN DECK 연구실 순환.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	22.9			168.10	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
청 수	17	4		423	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(규지)	26		0	0	
기 타	28 (선의 1, ICE PILOT 2)		0	0	
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		선 적	하 류	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD	2ND DECK
	2015-12-26 1600LT	-4.8	-4.9	-20.4	4.5
	2015-12-26 2000LT	-4.9	-5	-20.7	5.5
	2015-12-26 2400LT	-5	-4.8	-20.8	6.6
	2015-12-27 0000LT	-5	-4.8	-20.8	5.6
	2015-12-27 0800LT	-5.1	-5.1	-20.2	4.4
	2015-12-27 1200LT	-4.8	-5	-21.1	5.6

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아래은호					
날 짜	2015.12.28 (2015.12.27 12:00 ~ 2015.12.28 12:00)				
경오위치	OIL BERTH, LYTTTELTON, NEW ZEALAND (43-36S, 172-42E)				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	ETA				
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 속(m/s)	NNE	NW	NE	E	
시 경(km)	8	12	12	7	
해상상태(m)	20	20	20	20	
유빙상태	2.0	2.5	2.0	0.0	
운항 요약					
2015.12.28 1030LT : S.B.E					
2015.12.28 1100LT : P.O.B					
2015.12.28 1125LT : TOOK TUG ON STB'D QUARTER					
2015.12.28 1150LT : FIRST LINE TO PIER					
2015.12.28 1153LT : TUG AWAY					
2015.12.28 1200LT : ALL LINE MADE FAST					
2015.12.28 1210LT : F.W.E					
2015.12.28 1215LT : P.L.H					
작업 내용					
(갑판부)					
12/27 1200LT ~ 12/27 1700LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벨크라물, 연구장비 고박상태 확인					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
갑판부 휴무					
12/28 0800LT ~ 12/28 1200LT : ON DECK 선적된 컨테이너 및 벨크라물, 연구장비 고박상태 확인					
연구원 요청사항 확인 및 처리					
LONG CORE 해체 작업(아부리)					
입항준비 - MOORING ROPE준비, SCUPPER 막기, OIL CONTAINER BOLT 채움					
OIL BERTH 개류 작업					
ISPS 관련 제한구역 PAD LOCK / CABLE TIE 채움					
(기관부)					
12/27 1200LT ~ 12/27 1700LT : 항해당직					
기부속 재고 조사 및 정리					
12/28 0800LT ~ 12/28 1200LT : 입항 STAND BY					
(전기부)					
12/27 1200LT ~ 12/27 1700LT : ACS6000, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
ESCAPE LAMP 불량 교체					
FLUORESCENT LAMP 폐기품 정리 정돈					
12/28 0800LT ~ 12/28 1200LT : 입항 준비					
(전자부)					
12/27 1200LT ~ 12/27 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
DADIS DATA BACKUP 작업.					
멀티탭 및 SPB 120 작동.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
12/28 0800LT ~ 12/28 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 창고 CHECK.					
MAIN DECK 연구실 순찰.					
연구 작업 요약					
2015.12.28 0055LT : 뉴질랜드 운항측심자료 취득 완료					
2015.12.28 0248LT : STOP VESSEL FO LONG CORE DISASSEMBLE					
2015.12.28 0250LT ~ 0540LT : LONG CORE DISASSEMBLE					
2015.12.28 0700LT : MOVED TO PILOT STATION					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현관량	
연료유	24.7			143.40	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
정 수	12			411	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(국지)	26		0	0	
기 타	28 (선외 1, ICE PILOT 2)		0	0	
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		선 적	하 적	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질위역	-				
고객서비스	-				
안전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD	2ND DECK
	2015-12-27 1600LT	-4.9	-4.7	-20.3	5.4
	2015-12-27 2000LT	-5.4	-5.3	-20.5	5.5
	2015-12-27 2400LT	-4.8	-5	-20.1	4.4
	2015-12-28 0000LT	-5.2	-5.1	-20.5	4.4
	2015-12-28 0800LT	-5	-4.8	-20.3	5.6
2015-12-28 1200LT	-4.9	-5.1	-20.2	5.4	

선 장 김택현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 자	2015.12.29 (2015.12.28 12:00 - 2015.12.29 12:00)				
정오위치	NO.7 EAST BERTH, LYTTTELTON, NEW ZEALAND (43-36S, 172-42E)				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	ETA				
	18:00		00:00	6:00	
풍 향	NE		NE	N	
풍 속(m/s)	6		5	4	
시 경(km)	20		20	20	
해상상태(m)	0.0		0.0	0.0	
유빙상태					
운항 요약					
2015.12.29 0530LT : S.B.E					
2015.12.29 0650LT : P.O.B					
2015.12.29 0711TL : TOOK A TUG ON PORT QUARTER					
2015.12.29 0712LT : CAST OFF LAST LINE					
2015.12.29 0724LT : FIRST LINE TO PIER					
2015.12.29 0732LT : ALL LINE MADE FAST					
2015.12.29 0737LT : P.L.H					
2015.12.29 0740LT : F.W.E					
작업 내용					
(갑판부)					
12/28 1200LT ~ 12/28 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
세관 및 검역 입항 수속					
1항차 연구원 하선					
세탁물 하륙					
HELI DECK 정리 - 1항차 연구원 겸 하륙 준비					
12/29 0800LT ~ 12/29 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
OIL BERTH 에서 화물부두로 SHIFTING					
컨테이너 하역작업(ISO TANK CONTAINER 7개, 냉컨 2개 하륙)					
1항차 연구원 연구장비 하륙					
부식 선적					
(기관부)					
12/28 1200LT ~ 12/27 1700LT : BUNKERING 준비 및 시행					
12/29 0800LT ~ 12/28 1200LT : SHFTING STAND BY					
부식 선적 및 GABAGE 양륙					
청수 수급					
정박발전기 교대 운전					
(전기부)					
12/28 1200LT ~ 12/28 1700LT : 유류 이송 작업 지원					
GALLEY 장비 4개소 점검					
12/29 0800LT ~ 12/29 1200LT : LINE SHIFTING 준비					
정박 발전기 운전 관련 BLACK OUT시 OFF 장비 점검					
HELLHANGAR DOOR OPEN 및 수속 운전 점검					
(전자부)					
12/28 1200LT ~ 12/28 1700LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
DADIS DATA BACKUP 작업.					
멀티빔 및 SPB 120 OFF 및 DATA BACKUP.					
냉동 시료 광고 CHECK.					
12/29 0800LT ~ 12/29 1200LT : 항해 중 DADIS 프로그램 TEST.					
냉동 시료 광고 CHECK.					
MAIN DECK 연구실 순찰.					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	4.405		754.805	893.80	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
창 수	16	18		413	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(각지)	3		0	23	
기 타	4 (선의 1, ICE PILOT 2)		0	24	
총 승선 인원	36		총 석사 계량수	36	
장비 변동	상 세		선 적	하 륵	
연구품질	특기사항			조지결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조지결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	VPLU 7200100	VPLU 7200080	CARGO HOLD	2ND DECK
	2015-12-28 1600LT	-5	-5.1	-20.6	5.5
	2015-12-28 2000LT	-5	-4	-19.5	5.6
	2015-12-28 2400LT	-4.8	-5.1	-20.5	6.5
	2015-12-29 0000LT	-5.3	-5.3	-19.8	4.5
	2015-12-29 0800LT	-5	-5.3	-20.7	5.5
2015-12-29 1200LT	하륙	하륙	하륙	5.4	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2015.12.30 (2015.12.29 12:00 ~ 2015.12.30 12:00)				
정오위치	NO.7 EAST BERTH, LYTTTELTON, NEW ZEALAND (43-36S, 172-42E)				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NE	NE	N	NW	
풍 속(m/s)	5	6	6	7	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
유별상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
12/29 1200LT ~ 12/29 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
폐기물 하륙					
부식 선적					
2항차 연구원 승선					
객실준비 및 여객요청사항 처리					
연구장비 및 연구시료 하륙 지원					
12/30 0800LT ~ 12/30 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
컨테이너 선적					
폐기물 하륙					
연구장비 선적					
HELI DECK 정리					
청수 수급					
(기관부)					
12/29 1200LT ~ 12/29 1700LT : 부식 선적 및 GABAGE 양륙					
청수 수급					
12/30 0800LT ~ 12/30 1200LT : NO.1 & 2 추진기 L.O SPLAY PIPE 점검					
청수 수급					
(전기부)					
12/29 1200LT ~ 12/29 1700LT : DP SYSTEM NETWORK 불량 LINE 점검					
REF.CONTAINER POWER LINE 연결 작업 및 결선 작업					
부식유반 지원작업					
12/30 0800LT ~ 12/30 1200LT : HELI HANGAR HALOGEN LIGHT 불량 수리					
BALTIC RM EXHAUST FAN MAIN PANEL 점검 및 FAN 상태 점검					
(선자부)					
12/29 1200LT ~ 12/29 1700LT : SU-16과 ADCP의 연동 및 작동 점검					
NAS DATA BACK UP					
냉동 시료 창고 CHECK.					
12/30 0800LT ~ 12/30 1200LT : DST WINCH STROAGE DRUM 작동 점검					
냉동 시료 창고 CHECK.					
출항전 연구실 순찰					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
간 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	4.1			889.70	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
청 수	13		112	512	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	29		26	0	
기 타	26 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		22	0	
총 승선 인원	84		총 식사 계공수	84	
장비 변동	상 세		선 적	하 락	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK		
	2015-12-29 1600LT	-	4.5		
	2015-12-29 2000LT	-	5.5		
	2015-12-29 2400LT	-	5.6		
	2015-12-30 0000LT	-	4.5		
	2015-12-30 0800LT	-	6.5		
2015-12-30 1200LT	-19.2	5.5			

일간 선박관리 현황				
아래온호				
날 짜	2015.12.31 (2015.12.30 12:00 ~ 2015.12.31 12:00)			
정오위치	NO.7 EAST BERTH, LYTTTELTON, NEW ZEALAND (43-36S, 172-42E)			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 속(m/s)	NW	NW	N	N
시 경(km)	7	7	6	6
해상상태(m)	20	20	20	20
유법상태	0.0	0.0	0.0	0.0
운항 요약				
작업 내용				
(갑판부)				
12/30 1200LT ~ 12/30 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
청수 65T 수급				
컨테이너 적재 완료				
컨테이너 적재 완료				
2항차 연구원 승선				
연구장비 적재 및 고작 작업				
헬기 적재 작업				
여객요청사항 처리				
12/31 0800LT ~ 12/31 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
연구장비 선적 및 고박				
HATCH COVER 및 유압 실린더 점검				
청수 25T T 수급				
여객 요청사항 처리				
(기관부)				
12/30 1200LT ~ 12/30 1700LT : NO.1 & 2 추진기 L.O SPLAY PIPE 점검				
청수 수급				
12/31 0800LT ~ 12/31 1200LT : STEAM DUMPING CONDENSER 해수측 누수 파이프 신환				
청수 수급				
(전기부)				
12/30 1200LT ~ 12/30 1700LT : ABB ACS 6000 COU UNIT LINE REBOLTING 작업				
추진기 COOL FAN MOTOR CONTROL PANEL LINE REBOLTING 작업				
REF.CONTAINER POWER CABLE 연결,고박 작업 및 SETTING값 점검				
12/31 0800LT ~ 12/31 1200LT : ELEVATOR 동작 불량 상태 점검				
HARBOUR GENERATOR "BATTERY LOW VOLT.ALARM" 발생 관련 사항 점검				
POTATO PEELER, SLICING MACHINE, SOUP BOILER "CARRY OUT FUNCTION TEST"				
(전자부)				
12/30 1200LT ~ 12/30 1700LT : NAS DATA BACK UP				
냉동 시료 참고 CHECK				
12/31 0800LT ~ 12/31 1200LT : DADIS SERVER DUAL SAVE MODE 점검				
SU16 SYNCHRO UNIT 케어블링 점검 및 작동확인				
연구 작업 요약				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
잔 량				
연료유	소모량	조수량	공급량	현잔량
A.D.O	4			885.70
정 수	18		70	5.88 (7.14cbm)
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(극지)	29		0	0
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	1(박재훈 승선취소)
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83
장비 변동	상 세		선 적	하 특
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	
	2015-12-30 1600LT	-19.6	5.5	
	2015-12-30 2000LT	-19.4	6.5	
	2015-12-30 2400LT	-20.1	4.5	
	2015-12-31 0000LT	-19.3	5.4	
	2015-12-31 0800LT	-19.9	5.6	
2015-12-31 1200LT	-20	4.4		

선 장 김광현

일간 선박관리 현황				
이리운호				
날 짜	2016.01.01 (2015.12.31 12:00 ~ 2016.01.01 12:00)			
경오위치	NO.7 WEST BERTH, LYTTTELTON, NEW ZEALAND (43-36S, 172-42E)			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
				ETA
	18:00	00:00	6:00	12:00
종 향	NE	NE	NE	NE
종 속(m/s)	6	6	5	5
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0
유형상태				
운항 요약				
2015.12.31 2000LT : S.B.E				
2015.12.31 2030LT : P.O.B				
2015.12.31 2035LT : TOOK A TUG				
2015.12.31 2036LT : CAST OFF LAST LINE				
2015.12.31 2048LT : FIRST LINE TO PIER				
2015.12.31 2056LT : TUG AWAY				
2015.12.31 2058LT : ALL LINE MADE FAST				
2015.12.31 2100LT : P.L.H, F.W.E				
2016.01.01 0630LT : S.B.E				
2016.01.01 0700LT : P.O.B				
2016.01.01 0708LT : CAST OFF LAST LINE				
2016.01.01 0727LT : FIRST LINE TO PIER				
2016.01.01 0735LT : ALL LINE MADE FAST				
2016.01.01 0740LT : P.L.H, F.W.E				
작업 내용				
(관련부)				
12/31 1200LT ~ 12/31 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부 갑판상 연구장비 고박 작업				
LAB실 연구장비 고박 작업				
여객요청사항 처리				
부두이동 작업				
01/01 0800LT ~ 01/01 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
LAB실 연구장비 및 고박 작업				
Heli.Hangar내 창고 헬콥 Batt. 고박 작업				
지질실 입구 이동블랙 고박 및 정리정돈 작업				
선내 청소구역 정결 및 정리정돈 작업				
극지연구소 단력 교체				
연구원 요청사항 처리				
(기타부)				
12/31 1200LT ~ 12/31 1700LT : 연료유 수급준비				
SHIFTING STAND BY				
01/01 0800LT ~ 01/01 1200LT : SHIFTING STAND BY				
연료유 수급				
(전기부)				
12/31 1200LT ~ 12/31 1700LT : BLACK OUT시 OFF 장비 점검				
LINE SHIFTING 준비				
ABB DRIVE "WCU PUMP", "DRIVE UNIT 상부 FAN" 동작 상태 점검				
SEA WATER ANALYSIS LAB. "LAB-1301 권열 LINE" 불량 수리				
점검				
01/01 0800LT ~ 01/01 1200LT : BLACK OUT시 OFF 장비 점검				
ABB DRIVE 장비 및 HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
(원자부)				
12/31 1200LT ~ 12/31 1700LT : SU16 SYNCHRO UNIT 케이블링 점검 및 작동확인				
해수분석실 PC 작동 점검				
해수부 장관과의 통신 관련 업무 지원				
냉동 시료 창고 CHECK.				
01/01 0800LT ~ 01/01 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
SU16 SYNCHRO UNIT 케이블링 점검 및 작동확인				
- EA600 및 EM122 TRIGGERING 점검				
연구 작업 요약				
의뢰 운항 예정				
의뢰 연구 작업 예정				
검 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	4.3		310	1,191.40
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
빙 수	18			546
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(극지)	29		0	0
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0
출승선 인원	83		출 시사 계공수	83
장비 변동	상 세		선 적	하 폭
연구종결	특기사항			조치결과
연구종결회의	-			
고객서비스	-			
한 결	상 세			조치결과
교육훈련				
문사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	
	2015-12-31 1600LT	-19.8	5.6	
	2015-12-31 2000LT	-19.5	4.5	
	2015-12-31 2000LT	-19.5	5.4	
	2016-01-01 01 0000LT	-19.1	5.5	
	2016-01-01 0800LT	-19.5	5.6	
2016-01-01 1200LT	-19.4	4.4		

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.01.02 (2016.01.01 12:00 ~ 2016.01.02 12:00)			
경오위치	NO.7 WEST BERTH, LYTTTELTON, NEW ZEALAND (43-36S, 172-42E)			
실 적	COURSE	AV. SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 향	NE	NE	NE	NE
풍 속(m/s)	6	6	5	5
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태	0.0	0.0	0.0	0.0
유빙상태				
운항 요약				
작업 내용				
(갑판부)				
01/01 1200LT ~ 01/01 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부 갑판상 연구장비 고박 및 LAB실 고박 상태 확인				
지점실 입구 이동물체 고박 및 정리정돈 작업				
선내 청소구역 청결 및 정리정돈 작업				
신규 승선자 안전교육 및 훈련 시행				
극지연구소 달력 교체				
연구원 요청사항 처리				
01/02 0800LT ~ 01/02 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
LINEN류 및 작업복 창고 정리 정돈				
연구원 요청사항 처리				
(기관부)				
01/01 1200LT ~ 01/01 1700LT : NO.1 추진기 작업				
01/02 0800LT ~ 01/02 1200LT : NO.1 추진기 작업				
(전기부)				
01/01 1200LT ~ 01/01 1700LT : AQUARIUM DIMMER LIGHTING 불량 상태 점검				
01/02 0800LT ~ 01/02 1200LT : NO.1 BCD ABNORMAL ALARM 발생 상황 점검				
3TON KNUCKLE CRANE START PANEL "SOURCE LAMP" 불량 점검				
(원자부)				
01/01 1200LT ~ 01/01 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
CRDS/LIDAR 컨테이너 계측상태 확인				
기압계 점검				
SU16 SYNCHRO UNIT 케이블링 점검 및 작동확인				
- EA600 및 EM122 TRIGGERING 점검				
01/02 0800LT ~ 01/02 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
연구실 냉장고 작동 불량 관련 점검				
연구 작업 요약				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
간 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	4.2			1,187.20
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
정 수	19			527
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(극지)	29		0	0
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83
장비 변동	상 세		선 적	하 류
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	
	2016-01-01 1600LT	-19.6	4.6	
	2016-01-01 2000LT	-19.7	6.1	
	2016-01-01 2400LT	-19.8	6.5	
	2016-01-02	-19.2	5.4	
	2016 01-02 0800LT	-19.7	4.6	
2016-01-02 1200LT	-19.8	4.6		

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.01.03 (2016.01.02 12:00 ~ 2016.01.03 12:00)			
정요위치	NO.7 WEST BERTH, LYTTTELTON, NEW ZEALAND (43-36S, 172-42E)			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
				ETA
	18:00		00:00	6:00
				12:00
풍 향	S		SW	SE
풍 속(m/s)	5		5	5
시 경(km)	20		20	20
해상상태(m)	0.0		0.0	0.0
유빙상태				
운항 요약				
작업 내용				
(갑판부)				
01/02 1200LT ~ 01/02 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
Changing Locker RM 및 작업복 창고 정리 정돈				
연구원 요청사항 처리				
갑판부 및 사주부 재고조사				
01/03 0800LT ~ 01/03 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
(기관부)				
01/02 1200LT ~ 01/02 1700LT : NO.1 추진기 작업				
01/03 0800LT ~ 01/03 1200LT : NO.1 추진기 작업				
(전기부)				
01/01 1200LT ~ 01/01 1700LT : POOP DECK (PORT) HALOGEN LIGHT 불량 수리 점검				
01/02 0800LT ~ 01/02 1200LT : ROLLS-ROYCE AQUAPILOT CONTROL SYSTEM "ZERO-SETTING PIN" LINE 점검 및 "POSITION LIMIT SWITCH" 위치 점검				
(전자부)				
01/02 1200LT ~ 01/02 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
승선자 포스터 인쇄				
GO-FLO 모터 작동 불량 관련 점검				
01/03 0800LT ~ 01/03 1200LT : SU 와 밀티벌, SBP 간 TRIGGERING SYNC 작동 점검				
연구실 냉장고 작동 불량 관련 점검				
연구 작업 요약				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	4.1			1,183.10
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
청 수	17		70	580
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(국기)	29		0	0
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0
총 승선 인원	83		총 식사 계량수	83
장비 변동	상 세		선 적	하 록
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	
	2016-01-02 1800LT	-20	5.6	
	2016-01-02 2000LT	-20.2	5.4	
	2016-01-02 2400LT	-19.6	5.5	
	2016-01-03	-19.8	6.5	
	2016 01-03 0800LT	-19.7	4.4	
2016-01-03 1200LT	-19.5	4.5		

선 장 김 광 현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.01.04 (2016.01.03 12:00 ~ 2016.01.04 12:00)				
정오위치	NO.7 WEST BERTH, LYTTTELTON, NEW ZEALAND (43-36S, 172-42E)				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SW		SW	SW	SW
풍 속(m/s)	4		4	3	3
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	0.0		0.0	0.0	0.0
유별상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
01/03 1200LT ~ 01/03 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
청수수급					
하반기 관리 현황 작성					
01/04 0800LT ~ 01/04 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
청수수급					
Hydrant 및 청수 Valve Dry Condition 점검					
Small Deep Sea Winch Fairleader Free-Up 및 정비					
Linen류 창고 정리 및 Container Box Plug 점검					
(기관부)					
01/03 1200LT ~ 01/03 1700LT : NO.1 추진기 작업					
01/04 0800LT ~ 01/04 1200LT : NO.1 추진기 작업					
청수 수급					
정박발전기, 메인발전기 교대운전					
(전기부)					
01/03 1200LT ~ 01/03 1700LT : POOP DECK (PORT) HALOGEN LIGHT 불량 수리 점검					
01/04 0800LT ~ 01/04 1200LT : ELEVATOR MAIN PANEL PLC LINE 상태 점검					
MAIN CONFERENCE ROOM F/L LAMP 2개소 불량 신환					
BLACK OUT시 관련 OFF 장비 점검					
(전자부)					
01/03 1200LT ~ 01/03 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
SU 와 멀티탭, SBP 램 TRIGGERING SYNC 작동 점검					
승조원 승선사 포스터 작성					
01/04 0800LT ~ 01/04 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
중류수 제조기 작동 점검 및 레벨 게이지 점검					
연구장비 활용 이력서 작성					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	4.3			1,178.80	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
청 수	15		78	643	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 식사 계량수	83	
장비 변동	상 세		선 적	하 류	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK		
	2016-01-03 1600LT	-19.6	5		
	2016-01-03 2000LT	-19.9	4.9		
	2016-01-03 2400LT	-19.8	4.7		
	2016-01-04	-19.4	5.2		
	2016 01-04 0800LT	-19.8	5.5		
2016-01-04 1200LT	-20.2	4.9			

선 장 김광현

일간 선박관리 현황				
아래은호				
날 짜	2016.01.05 (2016.01.04 12:00 ~ 2016.01.05 12:00)			
경오위치	NO.2 EAST BERTH, LYTTTELTON, NEW ZEALAND (43-36S, 172-42E)			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 속(m/s)	3	3	3	3
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0
유빙상태				
운항 요약				
2016.01.04. 1230LT : S.B.E				
2016.01.04. 1300LT : P.O.B				
2016.01.04. 1309LT : CAST OFF LAST LINE				
2016.01.04. 1327LT : FIRST LINE TO PIER				
2016.01.04. 1335LT : ALL LINE MADE FAST				
2016.01.04. 1340LT : P.L.H & F.W.E				
작업 내용				
(갑판부)				
01/04 1200LT ~ 01/04 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
NO.2 EAST PIER SHIFTING 작업				
SMALL DEEP SEA WINCH FAIRLEADER 개방 수리 및 FREE-UP				
선내 및 병원 욕실 청소				
CARGO HOLD CONTAINER GARBAGE 창고 정리 정돈				
01/05 0800LT ~ 01/05 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
조디악 시뮬레이션 진수 TEST 및 단말자 교육				
HELLHANGAR 상단부 밀폐형 COVER 제거 및 고정작업				
ACEES MANHOLE, EM'CY HATCH, STORE HATES 및 WATER				
TIGHT SLIDING DOOR 그리스 주입, R.PACKING 점검 및 TEST				
(기관부)				
01/04 1200LT ~ 01/03 1700LT : NO.1 추진기 작업				
01/05 0800LT ~ 01/04 1200LT : NO.1 추진기 작업				
(전기부)				
01/04 1200LT ~ 01/04 1700LT : CONTAINER "HALOGEN LIGHT" 불량 LINE 점검 및 LAMP 교체				
SERACH LIGHT 579W 4개소 동작 상태 점검				
ACCOMMODATION EQUIPMENT > LAUNDRY APPLIANCE				
4개소 상태 점검				
01/05 0800LT ~ 01/05 1200LT : SEARCH LIGHT 579W ST' BD 좌,우 동작 불량 관련 LINE 점검 및				
관련 MOTOR 상태 점검				
MAIN PANEL REBOLTING 작업				
(전자부)				
01/04 1200LT ~ 01/04 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
중류수 제조기 작동 점검 및 태블 기계지 점검				
LADCP 배터리 전압 출력 불량 관련 점검				
01/05 0800LT ~ 01/05 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
중류수 제조기 1차 필터 교체(해수분석실/화학실)				
CTD 케이블 물담				
연구 작업 요약				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	4.9			1,173.90
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
청 수	16			627
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(국자)	29		0	0
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0
출 선인원	83		출 식사 재공수	83
장비 변동	상 세		신 적	하 목
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	
	2016-01-04 1800LT	-19.8	5.1	
	2016-01-04 2000LT	-19.6	4.9	
	2016-01-04 2400LT	-19.9	4.8	
	2016-01-05	-20	5.2	
	2016-01-05 0800LT	-20.2	5.5	
	2016-01-05 1200LT	-20	4.7	

선 장 김 광 현

일간 선박관리 현황				
아래운호				
날 짜	2016.01.06 (2016.01.05 12:00 ~ 2016.01.06 12:00)			
경오위치	NO.7 EAST BERTH, LYTTTELTON, NEW ZEALAND (43-36S, 172-42E)			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO ETA
	18:00		00:00	6:00 12:00
풍 향	SW	SW	SW	SW
풍 속(m/s)	3	3	3	3
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0
유빙상태				
운항 요약				
작업 내용				
(갑판부)				
01/05 1200LT ~ 01/05 1700LT : 정박당직 및 신내순찰 시행				
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
ACFES MANHOLE, EM'CY HATCH, STORE HATES 및 WATER TIGHT SLIDING DOOR 그리스 주입, R.PACKING 점검 및 TEST				
각 층별 통로 방화제 및 Battery 교체 작업				
PSC 수검				
01/06 0800LT ~ 01/06 1200LT : 정박당직 및 신내순찰 시행				
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
PSC 수검 후 및 정리 및 ISPS 구역 확인				
MAIN DK 화장실 세면대 수리 및 양면기 커버시트 교체 작업				
부식적제 및 갑판기기 작동 관별 청소				
출항준비 및 음식물 쓰레기 육상 양륙				
(기관부)				
01/05 1200LT ~ 01/05 1700LT : NO.1 추진기 작업				
01/06 0800LT ~ 01/06 1200LT : NO.1 추진기 작업				
NO.1 추진기 작업 TEST				
(전기부)				
01/05 1200LT ~ 01/05 1700LT : MAIN CONFERENCE ROOM F/L LAMP 4개소 불량 신환				
NO.1 추진기 "AZIMUTH THRUSTERS HYDR PUMP 3.4" MAIN PANEL REBOLTING 작업				
SEA WATER ANALYSIS, LAB 이온 경수기 "TANK HIGH LEVEL" ALARM 발생 원인 전자부 지원				
01/06 0800LT ~ 01/06 1200LT : NO.2 RESTAURANT F/L LAMP 2개소 불량 교체				
부식 작업 지원				
EM' CY ACB AUX.RELAY 불량부 점검 및 ACB 상태 점검				
NO.2 추진기 "AZIMUTH THRUSTERS HYDR.PUMP1,2" MAIN PANEL REBOLTING 작업				
(전자부)				
01/05 1200LT ~ 01/05 1700LT : 냉동 시료 참고 CHECK.				
CTD 케이블 물림				
워크샵 자재 정리				
01/06 0800LT ~ 01/06 1200LT : 냉동 시료 참고 CHECK.				
출항전 연구장비 고박 및 연구실 내 점검				
부식 이송 지원 작업				
연구 작업 요약				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
관 량	소모량	조수량	공급량	잔량
연료유	4.7			1,169.20
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
정 수	16			611
인원 변동	상 세	승 신	하 신	
승조원	29	0	0	
연구원(국지)	29	0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)	0	0	
총 승선 인원	83	총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세	신 적	하 육	
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회피	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간 KPRU 2ND DECK 2000011			
	2016-01-05 1600LT	-19.9	5.1	
	2016-01-05 2000LT	-19.7	5	
	2016-01-05 2400LT	-20.1	4.9	
	2016-01-06	-19.4	4.7	
	2016 01-06 0800LT	-19.3	4.5	
	2016-01-06 1200LT	-19.7	4.9	

선 장 김광현

일간 선박관리 현황				
아래운호				
날 짜	2016.01.07 (2016.01.06 12:00 ~ 2016.01.07 12:00)			
정오위치	47-10.7S, 176-23.2E			
실 적	COURSE	AV.SP'D	DIS' MADE	DIS' TO GO
	136	12.61	272	1,772.00
	ETA	2016.01.13 1630LT		
	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 향	E	NE	NE	SE
풍 속(m/s)	5	6	7	7
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	1.5	2.0	2.0	2.5
유빙상태				
운항 요약				
2016.01.06 1300LT : S.B.E				
2016.01.06 1340LT : P.O.B & TOOK A TUG				
2016.01.06 1402LT : CAST OFF LAST LINE				
2016.01.06 1415LT : TUG AWAY				
2016.01.06 1432LT : P.L.H				
2016.01.06 1440LT : R/UP ENG.				
작업 내용				
(갑판부)				
01/06 1200LT ~ 01/06 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
MAIN DK 화장실 세면대 수리 및 양면기 커버시트 교체 작업				
선내 및 선외 LASHING 상태 확인 및 고박작업				
01/07 0800LT ~ 01/07 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
DECK WASHING 작업				
연구장비 WINCH류 관널 교체 및 장비 작동 점검				
제 2차 남극 연구활동 관계자 회의				
매주 수요일 LINEN류 교체 작업				
(기관부)				
01/06 1200LT ~ 01/06 1700LT : 출항준비				
01/07 0800LT ~ 01/07 1200LT : 기관실 고박상태 점검				
(원기부)				
01/06 1200LT ~ 01/06 1700LT : 출항준비				
NO.2 추진기 "AZIMUTH THRUSTERS HYDR PUMP 3.4"				
MAIN PANEL REBOLTING 작업				
ACOUSTIC & GEOPHYSICAL LAB. F/L LAMP 2개소 불량 교체				
01/07 0800LT ~ 01/07 1200LT : GALLEY REF.CONTAINER 실내 작업물 가설 작업				
NO.1 추진기 "AZIMUTH THRUSTERS LUBRICATION PUMP OIL CIRC. , LOWER GEAR, UPPER GEAR" MAIN PANEL REBOLTING 작업				
(원자부)				
01/06 1200LT ~ 01/06 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
CTD 불덩 후 절연점검 및 작동 테스트				
01/07 0800LT ~ 01/07 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
위크샵 PC 전원부 UPS 결선				
SU 연동성 테스트				
연구 작업 요약				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
전 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	21.4			1,147.80
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
칭 수	19			592
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(규지)	29		0	0
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0
총 승선 인원	83		총 석사 계승수	83
장비 변동	상 세		신 적	하 퇴
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	MAIN DK TEMP RM
	2016-01-06 1600LT	-20	5	15
	2016-01-06 2000LT	-20	4.9	15.5
	2016-01-06 2400LT	-19.8	5	15
	2016-01-07 07	-20	4.5	14.9
	2016 01-07 0800LT	-20	4.8	15.5
	2016-01-07 1200LT	-19.6	5.2	14

선 장 김 광 현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.01.08 (2016.01.07 12:00 ~ 2016.01.08 12:00)				
정오위치	50-52.1S, 178-34.6E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	123	12.62	303	1,473.00	2016.01.13 1680LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
중 양	W	W	W	NE	E
풍 속(m/s)	8		10	12	14
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	3.0		3.0	4.0	4.0
유법상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
01/07 1200LT ~ 01/07 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
DECK WASHING 작업					
연구장비 관낸 소재 및 장비작동 점검					
제 2차 남극 연구활동 관계자 회의					
01/08 0800LT ~ 01/08 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
DECK WASHING 작업					
선내 청소구역 정리정돈 및 CLEANING 작업					
제 2차 남극 연구활동 관계자 회의					
이동물체 고박작업					
(기관부)					
01/07 1200LT ~ 01/07 1700LT : 기관실 청소					
01/08 0800LT ~ 01/08 1200LT : 기관실 WORK SHOP 정리					
기부속 재고 조사 및 정리					
(전기부)					
01/07 1200LT ~ 01/07 1700LT : ABB ACS600 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
NO.2 추진기 "AZIMUTH THRUSTERS LUBRICATION PUMP OIL CIRC. , LOWER GEAR, UPPER GEAR" MAIN PANEL REBOLTING 작업					
01/08 0800LT ~ 01/08 1200LT : ELECTRIC MOTOR (DECK PART) "CARRY OUT MEGGER TEST					
(전자부)					
01/07 1200LT ~ 01/07 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
포터블 UPS 점검					
연구작업 관련 회의 참석					
워크샵 및 창고 정리					
01/08 0800LT ~ 01/08 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
전산기기 점검					
선내 업무의 PC의 오피스 및 한글 업데이트					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현관량	
연료유	22.7			1,125.10	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
청 수	18	14		588	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극자)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		선 적	하 특	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	KFPU 2000011	2ND DECK	MAIN DK TEMP RM	
	2016-01-07 1800LT	-19.3	4.4	11	
	2016-01-07 2000LT	-19.5	4.5	11	
	2016-01-07 2400LT	-19.8	4.5	12	
	2016-01-08	-20	4.5	10	
	2016 01-08 0800LT	-19.6	4.9	10	
2016-01-08 1200LT	-19.9	5	11		

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.01.09 (2016.01.08 12:00 ~ 2016.01.09 12:00)				
정오위치	54-08.5S, 172-58.7E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	126	12.37	297	1,623.00	2016.01.16 0000LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
중 양	NW		NW	W	NW
풍 속(m/s)	16		17	17	15
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	4.5		5.0	5.0	4.5
유법상태					
운항 요약					
2016.01.08 1400LT : 황천으로 인하여 첫 연구정점 변경하여 항해 (70S, 125W)					
작업 내용					
(갑판부)					
01/08 1200LT ~ 01/08 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
선내 청소구역 정리정돈 및 Cleaning 작업					
이동물체 고박작업					
01/09 0800LT ~ 01/09 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
승조원 식당 가구 과손부 수리					
(기관부)					
01/08 1200LT ~ 01/08 1700LT : 비상기기 테스트					
01/09 0800LT ~ 01/09 1200LT : 선원 식당 식탁 수리					
기부속 조사					
(전기부)					
01/08 1200LT ~ 01/08 1700LT : DRYING THUMBLER 4PCS 동작 점검 TEST					
ABB ACS600 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
SOUNA 장비 동작 점검 TEST					
01/09 0800LT ~ 01/09 1200LT : IAS VALMARINE NO.4, NO..5 CAB. EM' CY POWER 불량 복구 작업					
REF CONTAINER POWER LINE CABLE 고박 및 내부등 LINE 정리 작업					
(전자부)					
01/08 1200LT ~ 01/08 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
선내 업무의 PC의 오피스 및 한글 업데이트					
해수분석실/지질실험실 냉창고 점검					
선내 네트워크 트래픽 상태 점검					
01/09 0800LT ~ 01/09 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
승선자 계시용 포스트 작성					
황천항해 관련 창고 정리					
연구 작업 요약					
일일 운항 예정					
일일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	22.9			1,102.20	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
칭 수	18	17		589	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(국저)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		선 직	하 투	
연구품질	특기사항				조지결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조지결과
교육훈련					
준사고/무격함					
위험성평가					
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	MAIN DK TEMP RM	
	2016-01-08 1600LT	-19.8	4.9	5	
	2016-01-08 2000LT	-19.3	4.5	5.1	
	2016-01-08 2400LT	-19.8	4.7	5.1	
	2016-01-09	-19.2	5	5.5	
	2016 01-09 0800LT	-20.1	4.6	4.9	
	2016-01-09 1200LT	-19.8	4.4	6	

선 장 김봉현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.01.10 (2016.01.09 12:00 ~ 2016.01.10 12:00)				
점오위치	56-56.0S, 166-03.9E				
실 적	COURSE	AV.SP'D	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	126	12.2	293	1,334.00	2016.01.15 0000LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SW		SW	W	NW
풍 속(m/s)	15		15	14	12
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태	4.0		3.5	3.0	3.0
유빙상태					

운항 요약

작업 내용

(갑판부)

01/09 1200LT ~ 01/09 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
연구원 요청사항 처리
선내 청소구역 정리정돈 및 Cleaning 작업
이동물체 고박작업

01/10 0800LT ~ 01/10 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
연구원 요청사항 처리
시료 냉동고 점검

(기관부)

01/09 1200LT ~ 01/09 1700LT : 비상기기 테스트
01/10 0800LT ~ 01/10 1200LT : 기관실 청소 및 기부속 조사

(전기부)

01/09 1200LT ~ 01/09 1700LT : ABB ACS600 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검
WATER MIST 동작시 FAN OFF 위치 불량 LINE 점검
ANALYTICAL CHEMISTRY LAB, F/L LAMP 2개소 불량 교체
01/10 0800LT ~ 01/10 1200LT : GALLEY COFFEE MACHINE 고장 수리 점검
DP SYSTEM NETWORK 관련 ALARM 상태 점검

(선자부)

01/09 1200LT ~ 01/09 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.
황천항해 관련 창고 정리
01/10 0800LT ~ 01/10 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.
지질실험실/해수분석실 냉장고 고장 관련 점검

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

간 량	소모량	조수량	공급량	현관량
연료유	22.4			1,079.80
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
정 수	18	18		589
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(즉지)	29		0	0
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83
갈비 변동	상 세		선 적	하 류

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	MAIN DK TEMP RM	
	2016-01-09 1800LT	-19.9	5	5.5	
	2016-01-09 2000LT	-19.8	4.9	5.1	
	2016-01-09 2400LT	-19.6	4.7	5	
	2016-01-10	-20	5	6	
	2016 01-10 0800LT	-19.2	5	5.5	
2016-01-10 1200LT	-19.8	5.1	5.5		

선 장 김광현

일간 선박관리 현황				
아라온호				
날 짜	2016.01.11 (2016.01.10 12:00 - 2016.01.11 12:00)			
정오위치	59-45.4S, 158-39.4E			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	126	12.08	290	1,046.00
	18:00		00:00	6:00
풍 향	NE	NE	E	E
풍 속(m/s)	12	12	10	10
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	3.0	3.0	2.5	2.0
유빙상태				
운항 요약				
작업 내용				
(갑판부)				
01/10 1200LT ~ 01/10 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
선내 청소구역 정리정돈 및 Cleaning 작업				
이동물체 고박작업 및 HATCHCOVER 점검				
01/11 0800LT ~ 01/11 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
DECK CRANE CABIN 소제 및 GREASING 상태 점검				
HYDRANT & FRESH WATER LINE DRAIN				
SEISMIC 고박 작업				
(기관부)				
01/10 1200LT ~ 01/10 1700LT : 기관실 청소 및 거부속 조사				
01/11 0800LT ~ 01/11 1200LT : NO.2 D/G COOLING F.W P/P MECH SEAL 신환				
(전기부)				
01/10 1200LT ~ 01/10 1700LT : ABB ACS800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
DUMBWAITER "CHECK BRAKE CONDITION FOR STOP"				
02 DECK PASSAGE F/L LAMP 불량 4개소 교체				
01/11 0800LT ~ 01/11 1200LT : SEARCH LIGHT 4.5KW 동작 상태 점검 및 절연 저항 상태 점검				
조디악 시동용 BATTERY 상태 점검				
GYMNASIUM "AUTOTELEPHONE" 고장 점검				
GYMNASIUM F/L LAMP 불량 2개소 교체				
HELLCONTROL ROOM AIR-CON' HEATER 가동 및 온도 점검 (청수 LINE 통과 방지)				
(원자부)				
01/10 1200LT ~ 01/10 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
지질실험실/해수분석실 냉장고 고장 관련 점검				
제1 회의실 PC 점검				
01/11 0800LT ~ 01/11 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
브리지 통신용 프린터 점검				
극지연구소 제출 서류(정비이력 및 소모품 현황) 작성				
멀티빔/SBP SYNCHRO UNIT 결선 점검				
연구 작업 요약				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	22.8			1,057.00
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
청 수	18	18		589
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승무원	29		0	0
연구원(당직)	29		0	0
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83
장비 변동	상 세		선 적	하 륵
연구품질	특기사항			조지결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조지결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	MAIN DK TEMP RM
	2016-01-10 1600LT	-19.7	5.1	3.5
	2016-01-10 2000LT	-20.2	4.5	5.5
	2016-01-10 2400LT	-20.1	5	6
	2016-01-11	-19.1	4.9	5.5
	2016-01-11 0800LT	-19.2	5	4.9
2016-01-11 1200LT	-19.5	4.9	5.5	

선 장 김규현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.01.12 (2016.01.11 12:00 - 2016.01.12 12:00)			
정오위치	62-29.3S, 150-52.4E			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	126	11.75	282	787.00
	ETA	2016.01.15 0350LT		
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 속(m/s)	SE	SE	SE	SE
시 경(km)	10	12	10	10
해상상태(m)	2.5	2.5	2.5	2.5
유빙상태				
운항 요약				
2016.01.11 1410LT : 남위 60도 통과 남극권 진입				
작업 내용				
(갑판부)				
01/11 1200LT ~ 01/11 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
Deck Crane Cabin 소재 및 Control Unit Greases 도포 작업				
01Deck 후갑판 Washing 작업				
SDS & SE Winch Fairleader Free-Up 및 Greases 도포 작업				
후갑판 Container 갑판창고 정리 정돈				
캠압축 및 플라스틱 PET병 분쇄 작업				
01/12 0800LT ~ 01/12 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
후갑판 갑판창고 정리정돈				
Hydrant & Fresh Water Line Drain 작업				
Deck별 Container Box Plug Off 및 Drain 작업				
(기관부)				
01/11 1200LT ~ 01/11 1700LT : 거주구역 STEAM HEATING 준비				
01/12 0800LT ~ 01/12 1200LT : NO.2 UNCONTAMINATE P/P OVHL & MECH SEAL 정비				
NO.2 & NO.4 D/G ALTERNATOR 내부점검				
(전기부)				
01/11 1200LT ~ 01/11 1700LT : WINDLASS WINCH CONTROL PANEL (ST' BD) "START SWITCH"				
불량 점검				
ABB ACS600 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
POOP DECK 목갑판 열선 CABLE 연결 및 상태 점검				
ELEC.STORE 정리 정돈				
01/11 0800LT ~ 01/11 1200LT : 2015년도 극지 연구소 제출 자료 서류 정리				
MT 장비 MAIN PANEL DOOR 과순부 수리 작업				
WASHING MACHINE 동작 상태 점검				
(전자부)				
01/11 1200LT ~ 01/11 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
극지연구소 제출 서류(정비이력 및 소모품 현황) 작성				
멀티빔/SBP SYNCHRO UNIT 결선 점검				
01/12 0800LT ~ 01/12 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
원치 TENSION/PAYOUT DISPLAYER 출력값 현형에 따른 점검				
연구 작업 요약				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	22.7			1,034.30
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
칭 수	19	18		588
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(극지)	29		0	0
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0
총 승선 인원	83		총 석사 계공수	83
장비 변동	상 세		신 격	하 퇴
연구품질	특기사항			조지결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조지결과
교육훈련				
준사교/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	MAIN DK TEMP RM
	2016-01-11 1600LT	-19.8	5	1
	2016-01-11 2000LT	-19.2	5.1	0.5
	2016-01-11 2400LT	-19.8	4.5	1
	2016-01-12	-19.7	4.9	0.5
	2016 01-12 0800LT	-19.5	5	0
	2016-01-12 1200LT	-19.5	5	0

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.01.13 (2016.01.12 12:00 ~ 2016.01.13 12:00)				
정요위치	65-20.4S, 141-56.2W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	126	12.16	292	476.00	2016.01.16 0850LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
중 양	SE	SE	SE	N	NE
풍 속(m/s)	8	8	8	6	6
시 경(km)	20	20	20	20	20
해상상태(m)	2.5	2.0	2.0	2.0	2.0
유법상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
01/12 1200LT ~ 01/12 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
DECK별 Container Box Plug Off 및 Drain 작업					
CARGO HOLD 정리작업					
외부통로 격실 창문 소재 작업					
01/12 0800LT ~ 01/12 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
01 & 03DECK 세탁장 CLEANING작업					
GALLEY 배수구 점검 및 수리					
CARGO HOLD 정리 및 고박 작업					
(기관부)					
01/12 1200LT ~ 01/12 1700LT : AZM OD BOW 작업용 TOOL 개조 정비					
연구원 식당 제빙기 필터 신환					
01/13 0800LT ~ 01/13 1200LT : 거주구역 화장실 PIPE 막힘 수리					
기관실내 거치대 설치					
(전기부)					
01/12 1200LT ~ 01/12 1700LT : DUMBWAITER "CHECK LIMIT SWITCH FOR LEVEL & DOOR"					
ABB ACS600 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY"					
동작 상태 점검					
VIBRATION MONITORING SYSTEM 점검					
01/13 0800LT ~ 01/13 1200LT : EM'CY "TEST MODE" 관련 ESB(BUS THE PANEL) ACB					
AUX.CONTACTOR 불량 점검					
1층 세탁장 "FR12EFWC2, F1352NCZ" 세탁기 고장 점검					
3TON CRANE "OIL HEATER" 동작 점검					
(원자부)					
01/12 1200LT ~ 01/12 1700LT : 냉동 시료 참고 CHECK.					
원치 TENSION/PAYOUT DISPLAYER 출력값 원형에 따른 점검					
01/13 0800LT ~ 01/13 1200LT : 냉동 시료 참고 CHECK.					
극저온용 2015년 연구장비 점검 기록부 작성					
선용품 수급품 관련 자료정리					
포마리스 등재 사항 관련 수정 요청					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
간 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	22.6			1,011.70	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
청 수	17	18		589	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극저)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		선 적	하 특	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	KFPU 2000011	2ND DECK	MAIN DK TEMP RM	
	2016-01-12 1800LT	-19.6	4.7	5.5	
	2016-01-12 2000LT	-20.1	4.9	1	
	2016-01-12 2400LT	-20	4.9	0.5	
	2016-01-13	-18.9	5	0	
	2016-01-13 0800LT	-20.1	4.6	1	
2016-01-13 1200LT	-19.7	4.7	0.5		

선 장 김광현

일간 선박관리 현황				
아래은로				
날 짜	2016.01.14 (2016.01.13 12:00 ~ 2016.01.14 12:00)			
경오위치	68-09.7S, 132-22.6W			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
				ETA
	18:00		00:00	6:00
풍 향	NE		NE	NE
풍 속(m/s)	8		10	6
시 경(km)	20		20	20
해상상태(m)	2.0		2.0	2.0
유방상태				
운항 요약				
2016.01.14 1000LT : S.B.E				
2016.01.14 1024LT : ARRIVED AT AMUNDSEN SEA & FIRST RESEARCH ST. / F.W.E				
작업 내용				
(감관부)				
01/13 1200LT ~ 01/13 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
소화/선홍련 및 안전교육				
HATCHCOVER상부 냉동 컨테이너 부식이동 작업				
MOORING작업 관련 관계자 회의				
01/14 0800LT ~ 01/14 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
EM-APEX DEPLOY작업				
조디악 엔진 테스트 작업				
3T D-CRANE HYD.HEATING부 작업 지원				
(기관부)				
01/13 1200LT ~ 01/13 1700LT : 비상소화훈련 및 퇴선훈련				
3TON CRANE OIL HEATER 신환				
선원식당 제방기 필터 신환				
01/14 0800LT ~ 01/14 1200LT : 추진기실 선반제작 작업				
조디악 엔진점검 및 퓨즈점검				
3TON CRANE OIL HEATER 점검				
(전기부)				
01/13 1200LT ~ 01/13 1700LT : 비상 소화 훈련				
ABB ACS600 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
NO.1 TR REBOLTING 작업				
NO.2 D/G, NO.4 D/G GENERATOR부 COVER 개방 점검				
01/14 0800LT ~ 01/14 1200LT : BATTERY (GENERAL), BATTERY (RADIO) "CHECK VOLTAGE & AMPERE"				
BATTERY CHARGER & DISCHARGING BOARD "CARRY OUT MEGGER OHM TEST"				
조디악 BATTERY 상태 및 FUSE 상태 재 점검				
3 TON CRANE "LO TEMPERATURE CONTROLLER" SETTING 점검				
(선저부)				
01/13 1200LT ~ 01/13 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
소화/퇴선 훈련				
선용품 수급품 관련 자료정리				
01/14 0800LT ~ 01/14 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
CTD FRAME LADCP 장착				
GO-FLO WINCH 전원부 연결 및 작동 점검				
연구 작업 요약				
2016.01.14 1024LT : ARRIVED AT ST. E1 (68-00.0S, 133-00.0W)				
2016.01.14 1025LT ~ 1029LT : EM-APEX DEPLOY				
2016.01.14 1029LT : MOVED TO NEXT ST.				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
감 량	소모량	조수량	공급량	현장량
연료유	22.4			989.30
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
칭 수	19	18		588
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(극지)	29		0	0
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0
총 승선 인원	83		총 식사 계공수	83
장비 변동	상 세		선 적	하 락
연구품질	특기사항			조지결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조지결과
교육훈련				
준사고/부착함				
위험성평가				
REMARK	시간	KPRU 2000014	2ND DECK	MAIN DK TEMP RM
	2016-01-13 1600LT	-20.1	5	1
	2016-01-13 2000LT	-19.1	5	1
	2016-01-13 2400LT	-19.5	4.5	1
	2016-01-14	-19.7	5	1
	2016 01-14 0800LT	-19.5	4.9	0.5
	2016-01-14 1200LT	-19.3	5	1

선 장 김복현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.01.15 (2016.01.14 12:00 ~ 2016.01.15 12:00)				
경오위치	70-02.0S, 124-53.9W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
종 방향	NE	NE	NW	NW	
종 속(m/s)	10	12	10	10	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	2.5	3.0	2.5	2.0	
유형상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
01/14 1200LT ~ 01/14 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
01/15 0800LT ~ 01/15 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
연구장비 이동 작업					
선수 우원부 Winch Control Stand No.1 단선부 복구후 점검					
(기관부)					
01/14 1200LT ~ 01/14 1700LT : 추진기실 선반제작 작업					
NO.4 A.H.U FAN MOTOR V-BELT 신환					
NO.1 AZM LOWER L.O COOLER 출구측 PIPE 누설부 신환					
NO.1.2.3 D/G TURBO CHARGER AIR FILTER 신환					
주방 D.W OZONE PURI FILTER 신환					
01/15 0800LT ~ 01/15 1200LT : 추진기실 선반제작 작업					
연구장해 당리					
CENTRAL COOLER PUMP 출구 압력케이지측 누설부 수리					
(전기부)					
01/14 1200LT ~ 01/14 1700LT : 3 TON CRANE "L.O TEMPERATURE CONTROLLER"					
SETTING 점검					
ABB ACS600 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
VIBRATION MONITORING SYSTEM MODULE 상태 점검 및 POWER CABLE 상태 점검					
BRIDGE WING CONSOLE, W/H CONSOLE 장비 상태 점검					
01/15 0800LT ~ 01/15 1200LT : WINDLASS ST'BD CONTROL PANEL NO.1 PUMP MOTOR					
"START BUTTON" 동작 불량 상태 점검					
3 TON CRANE "L.O TEMPERATURE CONTROLLER"					
SETTING 재점검					
NO.20 SCIENTIST F/L LAMP 불량 4개소 교체					
(선차부)					
01/14 1200LT ~ 01/14 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
SYNC 유닛과 SBP120 작동 점검					
지질실험실 냉창고 점검					
01/15 0800LT ~ 01/15 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
연구작업 지원 - ST.1					
지질실험실 냉창고 점검					
연구 작업 요약					
2016.01.15. 0345LT : ARRIVED AT ST. 01 (75-00.00S, 125-00.00W)					
2016.01.15. 0350LT ~ 0627LT : CTD 3.440M OPERATION					
2016.01.15. 0630LT ~ 0640LT : SECCHI OPERATION					
2016.01.15. 0652LT ~ 0715LT : TRIOS 110M OPERATION					
2016.01.15. 0719LT ~ 0734LT : PHYTOPLANKTON 100M OPERATION					
2016.01.15. 0735LT ~ 0755LT : BONGO NET 200M OPERATION					
2016.01.15. 0806LT ~ 0836LT : CTD SHALLOW CASTING					
2016.01.15. 0957LT ~ 1055LT : CARRIED OUT GO-FLO (800M)					
2016.01.15. 1112LT ~ 1140LT : CTD SHALLOW CASTING (300M)					
2016.01.15. 1145LT : MOVED TO NEXT ST.					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	18.1			971.20	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
형 수	20	18		586	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(국외)	29		0	0	
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 직사 계공수	83	
장비 변동	상 세		신 적	하 락	
연구물질	특기사항				조지결과
연구물질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조지결과
교육훈련					
문서고/부처함					
위험성평가					
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	MAIN DK TEMP RM	
	2016-01-14 1600LT	-19.6	5	0	
	2016-01-14 2000LT	-19.9	5	1	
	2016-01-14 2400LT	-20.1	4.5	1	
	2016-01-15 0400LT	-19.9	5	0	
	2016-01-15 0800LT	-19.9	4.5	0	
2016-01-15 1200LT	-20	4.9	0.5		

선 장 김효원

일간 선박관리 현황				
아래운로				
날 짜	2016.01.16 (2016.01.15 12:00 ~ 2016.01.16 12:00)			
경오위치	72-00.6S, 119-08.4W			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 속(m/s)	NW	NW	NW	NW
시 경(km)	8	6	6	5
해상상태(m)	20	20	20	20
유빙상태	0.0	0.0	0.0	0.0
CONCENTRATOR : 70 ~ 80%, THICKNESS : 60 ~ 80cm				
운항 요약				
작업 내용				
(관련부)				
01/15 1200LT ~ 01/15 1700LT : 정박양식 및 선내순찰 시행				
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
연구작업 지원				
01/16 0800LT ~ 01/16 1200LT : 정박양식 및 선내순찰 시행				
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
연구작업 지원				
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검				
(기련부)				
01/15 1200LT ~ 01/15 1700LT : 추진기실 선반제작 작업				
연구항해 당직				
NO.1 2,3,4,5 AHU RM FAN MOTOR GREASE 주입				
본선 V-BELT 재고조사				
NO.1 D/G -> NO.2 D/G 교체완료				
NO.1 D/G 원형정비(F.O AUTO FILTER 소제) 및 F.O LINE (NEEDLE VALVE) 누설부 수리.				
01/16 0800LT ~ 01/16 1200LT : 추진기실 선반제작 작업				
연구항해 당직				
uncontaminate p.p suction 속 막힘 수리				
보조기기실 정리 및 조수기 main pump 고박				
(전기부)				
01/15 1200LT ~ 01/15 1700LT : BRIDGE WING CONSOLE, ENGINE CONTROL CONSOLE, W/H CONSOLE MODULE 상태 POWER CABLE 상태 점검				
ABB ACS600 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
SHIP ELEVATOR 운전 상태 점검 및 WIRE, LIMIT 장치 점검				
01/16 0800LT ~ 01/16 1200LT : HELICOPTER STARTING & SERVICING SYSTEM 상태 점검				
HULL STRESS / ICE LOAD MONITORING SYSTEM 점검				
LAB DIMMER CONTROLLER 상태 점검				
(원자부)				
01/15 1200LT ~ 01/15 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
연구작업 지원 - ST.2				
01/16 0800LT ~ 01/16 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.				
연구작업 지원 - ST.2				
연구 작업 요약				
2016.01.15. 2352LT : ARRIVED AT ST.02 (71-28.73S, 120-18.67W)				
2016.01.15. 2352LT ~ 2016.01.16. 0240LT : RESEARCH EQUIPMENT & HELI DECK ARRANGE FOR HELICOPTER OPERATION				
2016.01.16. 0240LT : HELICOPTER FLIGHT FOR SEARCH SEA ICE				
2016.01.16. 0250LT ~ 0503LT : CTD DEEP CASTING (3430M)				
2016.01.16. 0306LT : HELICOPTER LANDING				
2016.01.16. 0515LT ~ 0533LT : TRIOS 80M OPERATION				
2016.01.16. 0537LT ~ 0548LT : PHYTOPLANKTON 100M OPERATION				
2016.01.16. 0550LT ~ 0605LT : BONGO NET 200M OPERATION				
2016.01.16. 0617LT ~ 0638LT : CTD SHALLOW CASTING 100M OPERATION				
2016.01.16. 0730LT ~ 0740LT : CTD SHALLOW CASTING 50M OPERATION				
2016.01.16. 0810LT : MOVED TO NEXT ST.				
작업 현황 예정				
작업 연구 작업 예정				
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	21.7			949.50
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
창 수	19	17		584
인원 변동	상 세	승 선	하 선	
승조원	29	0	0	
연구원(극지)	29	0	0	
기 타	25 (선원 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)	0	0	
총 승선 인원	83	총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세	선 적	하 락	
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
문사고/부적합				
위험성평가				
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	MAIN DK TRAMP RM
	2016-01-15 1600LT	-19.9	5	1.5
	2016-01-15 2000LT	-19.5	6	2
	2016-01-15 2400LT	-17.9	6	1
	2016-01-16	-20	5	2
	2016 01-16 0800LT	-19.8	4.5	0
2016-01-16 1200LT	-19.8	5	2.5	

선 장 김동현

일간 선박관리 현황				
아라온호				
날짜	2016.01.17 (2016.01.16 12:00 ~ 2016.01.17 12:00)			
경유위치	72-27.2S, 116-20.0W			
실적	COURSE	AV SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
출발	18:00	00:00	6:00	12:00
방향	NE	NE	호	ENE
풍속(m/s)	5	5	10	11
시정(km)	20	20	20	20
해상상태	0.0	0.0	0.5	0.5
유할상태	CONCENTRATOR : 60 ~ 70%, THRRNESS : 60 ~ 70cm			
총항 요약				
작업 내용				
(갑판부)				
01/16 1200LT ~ 01/16 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부감람 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
연구작업 지원				
01/17 0800LT ~ 01/17 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행				
외부감람 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인				
연구원 요청사항 처리				
연구작업 지원				
Deck별 Winch 주변 Hydro 누유부 점검				
Deck별 Junction Box 점검				
(기관부)				
01/16 1200LT ~ 01/16 1700LT : 추진기실 선반제작 작업				
연구할때 당직				
보조기실 선반작업				
R.O.F.W.G 누유부 수리				
NO.4 D/G 일관 장비(F.O FEED PUMP, F.O DUPLEX, F.O AUTO FILTER, CENTRIFUGAL L.O FILTER PAPER INSERT 선환)				
01/17 0800LT ~ 01/17 1200LT : 추진기실 선반제작 작업				
연구할때 당직				
보기실 배수 PIPE 조사				
(전기부)				
01/16 1200LT ~ 01/16 1700LT : ABB ACS8000ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
SIGNAL COLUMN LIGHT 점검				
01/17 0800LT ~ 01/17 1200LT : ABB "PROPULSION CONTROL UNIT1", "PROPULSION CONTROL UNIT 2" FILTER 선환 작업				
ABB ACS8000ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검				
AQUARIUM F/L LAMP 불량 점검 및 BALLAST 상태 점검				
(원자부)				
01/16 1200LT ~ 01/16 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK				
연구작업 지원 - ST.3				
ECT WINCH CONTROLLER 작동 불량 관련 점검				
01/17 0800LT ~ 01/17 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK				
연구작업 지원 - ST.4				
ECT WINCH CONTROLLER 작동 불량 관련 점검				
AWS SYSTEM의 WEB과 연동성 점검				
연구 작업 요약				
2016.01.16. 1231LT : ARRIVED AT ST.05 (72-02-02-60S, 118-59.40W)				
2016.01.16. 1233LT ~ 1343LT : CTD DEEP CASTING (980M)				
2016.01.16. 1350LT ~ 1401LT : EM-APEX DEPLOY				
2016.01.16. 1402LT : MOVED TO NEXT ST.				
2016.01.16. 1425LT : ARRIVED AT ST.04 (72-05.90S, 118-52.96W)				
2016.01.16. 1450LT ~ 1547LT : CTD DEEP CASTING (730M)				
2016.01.16. 1550LT ~ 1554LT : SECCHI DISK OPERATION				
2016.01.16. 1600LT ~ 1613LT : TRIOS 50M OPERATION				
2016.01.16. 1623LT ~ 1638LT : FRR 35M OPERATION				
2016.01.16. 1655LT ~ 1713LT : CTD 100M OPERATION				
2016.01.16. 1722LT ~ 1732LT : PHYTOPLANKTON 100M OPERATION				
2016.01.16. 1734LT ~ 1750LT : BONGO NET				
2016.01.16. 1800LT ~ 1818LT : CTD SHALLOW CASTING				
2016.01.16. 1845LT ~ 2013LT : GO-FLO 700M OPERATION				
2016.01.16. 2040LT ~ 2120LT : CTD SHALLOW CASTING (500M)				
2016.01.16. 2130LT ~ 2235LT : BOX CORE OPERATION (DEPTH: 710M, BOTTOM TOUCH : 2200LT)				
2016.01.16. 2330LT : MOVED TO NEXT ST.				
2016.01.17. 0003LT : ARRIVED AT ST.05 (72-08.39S, 118-41.17W)				
2016.01.17. 0004LT ~ 0009LT : T-POPS DEPLOY #1.2				
2016.01.17. 0115LT ~ 0105LT : CTD DEEP CASTING (500M)				
2016.01.17. 0143LT : MOVED TO NEXT ST.				
2016.01.17. 0223LT : ARRIVED AT ST.06				
2016.01.17. 0345LT ~ 0505LT : CARRIED OUT MOORING RECOVERY				
2016.01.17. 0506LT ~ 0550LT : CARRIED OUT CTD (510M)				
2016.01.17. 0555LT ~ 0610LT : CARRIED OUT PHYTOPLANKTON(100M)				
2016.01.17. 0615LT ~ 0650LT : CARRIED OUT BONGO NET (200M)				
2016.01.17. 0700LT ~ 0719LT : CARRIED OUT CTD CASTING (100M)				
2016.01.17. 0726LT ~ 0901LT : CARRIED OUT GO-FLO (500M)				
2016.01.17. 0911LT : MOVED TO NEXT ST.				
2016.01.17. 1138LT : ARRIVED AT LAT 72-27.2S, LONG 116-21-1W				
익일 출항 예정				
익일 연구 작업 예정				
종량	소모량	조수량	공급량	현량
연소유	14.6			934.90
A.D.O				5.88 (7.14cbm)
항수	19	18		583
인원 변동	상세		승선	하선
승조원	29		0	0
연구원(국사)	29		0	0
기타	25 (선외 1, KCE PILOT 2, HELICOPTER 3)			0
출수실 인원	K3		출역사 세공수	83
장비 변동	상세		실적	과목
연구종일	특기사항			조지결과
연구종결의의	-			
고객서비스	-			
안전	상세			조지결과
교육훈련				
문서교부/작성				
위험성평가				
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	MAIN DK TEMP RM
	2016-01-16 16:00 T	-19.6	5	0
	2016-01-16 20:00 T	-19.8	6	0
	2016-01-16 24:00 T	-19.5	6	-1
	2016-01-17 00:00 T	-19.8	5	-2
	2016 01-17 08:00 T	-20.1	5	-1
	2016-01-17 12:00 T	-19.8	6	-2

선장 김복현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.01.18 (2016.01.17 12:00 - 2016.01.18 12:00)				
경오위	73-02.4S, 115-43.5W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS. MADE	DIS. TO GO	ETA
	18:00	00:00	6:00	12:00	
출 발	NW	NW	NE	NE	
출 속(m/h)	9	8	7	7	
인 점(m)	20	20	20	20	
해상상태(m)	0.5	0.5	0.5	0.5	
유량상태	CONCENTRATION : 0 ~ 10%, THICKNESS : 20 ~ 40cm				
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
01/17 1200LT - 01/17 1700LT : 정박당지 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
01/18 0800LT - 01/18 1200LT : 정박당지 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
Deck 및 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
2016년 국지연구소 주요 사업계획 검토					
(기관부)					
01/17 1200LT - 01/17 1700LT : 추진기실 선내제작 작업					
연구항해 당직					
ZODIAC OPERATION 지원					
01/18 0800LT - 01/18 1200LT : 추진기실 선내제작 작업					
연구항해 당직					
440V 절연체크					
(원자부)					
01/17 1200LT - 01/17 1700LT : ABB "PROPULSION CONTROL UNIT", "PROPULSION CONTROL UNIT 2" FILTER 선환 작업					
ABB ACS6000ACS 800 DRIVE 장미, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
AQUARIUM F/L LAMP 불량 점검 및 BALLAST 상태 점검					
01/18 0800LT - 01/18 1200LT : 440V LOW INSULATION ALARM 발생 사항 점검					
BOSUN STORE F/L LAMP 불량 8개소 교체					
(원차부)					
01/17 1200LT - 01/17 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
연구작업 지원 - ST.08					
AWS SYSTEM의 WEB과 연동성 점검					
01/18 0800LT - 01/18 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
연구작업 지원 - ST.10					
EM122 MOTION 데이터 미수신 관련 점검					
연구 작업 요약					
2016.01.17. 1150LT - 1237LT : CTD DEEP CASTING (540M)					
2016.01.17. 1238LT - 1240LT : SECCHI DISK					
2016.01.17. 1315LT : ZODIAC LAUNCHED					
2016.01.17. 1540LT - 1620LT : MOORING RECOVERY					
2016.01.17. 1658LT : ZODIAC ON DECK					
2016.01.17. 1658LT - 1723LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.01.17. 1728LT - 1738LT : FBR (25M)					
2016.01.17. 1741LT - 1751LT : TROS (30M)					
2016.01.17. 1800LT - 1814LT : BONGO NET (200M)					
2016.01.17. 1820LT - 1912LT : UGOT MOORING DEPLOYMENT (72-27.24S, 116-21.42W)					
2016.01.17. 1912LT - 2000LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.01.17. 2215LT : ARRIVED AT ST.08 (72-48.00S, 116-30.01W)					
2016.01.17. 2220LT : CTD DEEP CASTING (500M)					
2016.01.17. 2344LT - 2016.01.18. 0046LT : GO-FLO (800M)					
2016.01.18. 0128LT - 0150LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.01.18. 0200LT - 0209LT : TROS (30M)					
2016.01.18. 0235LT - 0320LT : CTD DEEP CASTING (550M)					
2016.01.18. 0324LT : MOVED TO NEXT ST.09					
2016.01.18. 0425LT : ARRIVAL AT NEXT ST.09					
2016.01.18. 0430LT - 0520LT : CTD DEEP CASTING(610M)					
2016.01.18. 0530LT : MOVED TO NEXT ST.10					
2016.01.18. 0620LT : ARVL AT NEXT ST.10					
2016.01.18. 0624LT - 0710LT : CTD DEEP CASTING(710M)					
2016.01.18. 0715LT - 0717LT : SECCHI DISK OPERATION					
2016.01.18. 0725LT - 0737LT : TROS 40M OPERATION					
2016.01.18. 0738LT - 0751LT : FBR 30M OPERATION					
2016.01.18. 0753LT - 0810LT : BONGO NET					
2016.01.18. 0830LT - 0852LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.01.18. 0900LT - 1020LT : GO-FLO (650M)					
2016.01.18. 1041LT - 1103LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.01.18. 1110LT - 1152LT : BOX CORE OPERATION					
2016.01.18. 1218LT : MOVED TO NEXT ST.					
직일 운영 계획					
직일 연구 작업 계획					
관 령	소문량	표수량	공급량	현량량	
연 고 유	11.8			934.90	
A.D.D				5.88 (7.14cmm)	
정 수	20	17		580	
인원 현황	상 세		승 선	좌 선	
승조원	29		0	0	
연구원(다지)	29		0	0	
기 타	25 (선원 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
출승원 인원	83		출석사 채공수	83	
장비 현황	상 세		선 계	좌 특	
연구종결					
연구종결의뢰					
고객서비스					
안 전					
교육훈련					
문서고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	MAIN DR. TEMP RM	
	2016-01-17 16:00 T	-19.6	4.9	0	
	2016-01-17 20:00 T	-19.5	5	-1	
	2016-01-17 24:00 LT	-19.7	6	-2	
	2016-01-18 18:00 T	-19.8	4.9	-1.5	
	2016-01-18 08:00 T	-19.3	5	-2	
	2016-01-18 12:00 T	-20.1	5	-2	

선 장 김병현

일간 선박관리 현황					
아리온호					
날 짜	2016.01.19 (2016.01.18 12:00 ~ 2016.01.19 12:00)				
경오위	73-31.4S, 113-55.8W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS. MADE	DIS. TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
출 항	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE
출 속(mn)	6	6	6	6	6
진 경(mn)	20	20	20	20	20
해상상태(m)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
유량상태	CONCENTRATION: 0 ~ 10%, THICKNESS: 20 ~ 40cm				
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
01/18 1200LT ~ 01/18 1700LT : 정박당지 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
2016년 극지연구소 사업계획 공용관련 현장 점검					
01/19 0800LT ~ 01/19 1200LT : 정박당지 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
Deck 및 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
조디악 강하 및 인수선 안전 교육					
(기관부)					
01/18 1200LT ~ 01/18 1700LT : 유전기실 선반제작 작업					
연구항해 장치					
H.W. CALORIFIER HEATER ELEMENT 작업					
NO.3, 4 D/G T/C AIR FILTER 선환					
01/19 0800LT ~ 01/19 1200LT : 유전기실 선반제작 작업					
연구항해 장치					
H.W. CALORIFIER STEAM 공급 작업					
SAMPLE 냉동기 V-BELT 선환					
(전기부)					
01/18 1200LT ~ 01/18 1700LT : PAINT STORE "방독등" 불량 LAMP 교체 및 BALLAST 불량 선환 작업					
ABB ACS8600 ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
01/19 0800LT ~ 01/19 1200LT : ABB FC2 "FAULT CLASS1" 관련 사항 점검					
(선자부)					
01/18 1200LT ~ 01/18 1700LT : 뿔통 시료 창고 CHECK					
연구작업 지원 - ST.11					
아쿠아리움 배수 온도 조절기 점검					
01/19 0800LT ~ 01/19 1200LT : 뿔통 시료 창고 CHECK					
GO-FLO WINCH LEVEL WINDER 센서 점검					
CTD WINCH FILTER V/V 누유관련 점검					
연구 작업 요약					
2016.01.18. 1218LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.18. 1315LT : ARRIVED AT ST. 11 (73-09.6S, 115-20.2W)					
2016.01.18. 1318LT ~ 1423LT : CTD DEEP CASTING (775M)					
2016.01.18. 1427LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.18. 1518LT : ARRIVED AT ST. 12 (73-16.77S, 114-57.98W)					
2016.01.18. 1527LT ~ 1824LT : KOPRI MOORING RECOVERY (A Missing Mooring)					
2016.01.18. 1554LT ~ 1824LT : Deployed Transponder 4times & Carried Out Survey For Follow Up A Signal					
2016.01.18. 1827LT ~ 1917LT : CTD 820M OPERATION					
2016.01.18. 1918LT ~ 1918LT : SECCH OPERATION					
2016.01.18. 1928LT ~ 1930LT : TRKS OPERATION					
2016.01.18. 1940LT ~ 1950LT : FBS OPERATION					
2016.01.18. 2020LT ~ 2040LT : CTD SHALLOW CASTING					
2016.01.18. 2045LT ~ 2100LT : PHYTONPLANKTON NET					
2016.01.18. 2105LT ~ 2120LT : BONGO NET					
2016.01.18. 2132LT ~ 2215LT : CTD (500M)					
2016.01.18. 2234LT ~ 2348LT : GO-FLO (750M)					
2016.01.19. 0004LT ~ 0101LT : GO-FLO (750M)					
2016.01.19. 0138LT ~ 0145LT : CTD SHALLOW CASTING (0M)					
2016.01.19. 0150LT ~ 0235LT : RECTANGULAR NET					
2016.01.19. 0235LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.19. 0326LT : ARRIVED AT ST.13 (73-03.39S, 114-28.49W)					
2016.01.19. 0330LT ~ 0425LT : CTD DEEP CASTING (800M)					
2016.01.19. 0425LT : MOVED NEXT ST.14					
2016.01.19. 0530LT : ARVL AT ST.14 (73-30.00S, 114-00.00W)					
2016.01.19. 0538LT ~ 0630LT : CTD DEEP CASTING (700M)					
2016.01.19. 0638LT ~ 0650LT : TRKS 30MOPS OPERATION					
2016.01.19. 0330LT ~ 0757LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.01.19. 0758LT ~ 0905LT : GO-FLO (650M)					
2016.01.19. 0923LT ~ 1000LT : BOX CORE (689M)					
2016.01.19. 1020LT ~ 1130LT : GO-FLO (650M)					
2016.01.19. 1150LT : MOVED TO NEXT ST.					
익일 운항 계획					
익일 연구 작업 계획					
관 량	조모양	조수량	공급량	원잔량	
연료유	10.6			912.50	
A.D.O				5.88 (7.14ctm)	
경 수	19	17		578	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	29		0	0	
기 관	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
출 선 인원	83		출 선 계급수	83	
장비 변동	상 세		선 취	하 취	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
교육서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
문사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK	MAIN DK TEMP RM	
	2016-01-18 1800LT	-19.7	4.9	0	
	2016-01-18 2000LT	-19	5	-1	
	2016-01-18 2400LT	-19.8	6	-2	
	2016-01-19 0100LT	-20.1	4.9	-1.5	
	2016-01-19 0800LT	-19.9	5	-2	
2016-01-19 1200LT	-19.6	5	-2		

선 장 김복현

일간 선박관리 현황					
이러온호					
날 짜	2016.01.20 (2016.01.19 12:00 ~ 2016.01.20 12:00)				
경오위치	74-10.3S, 112-31.7W				
설 계	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
중 항	E	E	E	E	E
중 속(m/s)	10	10	8	7	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	0.5	0.5	0.0	0.0	
유형상태	CONCENTRATOR : 10% ~ 20%, THICKNESS : 40 ~ 60cm				
운항 요약					
작업 내용					
(잡관부)					
01/19 1200LT ~ 01/19 1700LT : 정박당치 및 선내순찰 시행 외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인 연구원 요청사항 처리 연구작업 지원 조타와 전수원 SART장비 작동법 교육					
01/20 0800LT ~ 01/20 1200LT : 정박당치 및 선내순찰 시행 외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인 연구원 요청사항 처리 연구작업 지원 Deck 및 Winch 주변 Hyg.Oil 누유부 점검					
(기관부)					
01/19 1200LT ~ 01/19 1700LT : 유원기실 선반제작 작업 연구할해 당치 ECR 내 선반 설치 LO & DRUM 재고 조사					
01/20 0800LT ~ 01/20 1200LT : 유원기실 선반제작 작업 연구할해 당치 H.W. CALORIFIER STEAM 공급 작업 SAMPLE 냉동기 V-BELT 신환					
(전기부)					
01/19 1200LT ~ 01/19 1700LT : ABB 기동용 재고 조사 ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
01/20 0800LT ~ 01/20 1200LT : ABB "FAULT CLASS 1" TRIP 관련 FAULT HISTORY & DATA LOGGER 상태 점검 조타와 BATTERY (ST BD ENGINE) 상태 점검					
(진자부)					
01/19 1200LT ~ 01/19 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK EM122 TX BOARD ERROR 관련 점검					
01/20 0800LT ~ 01/20 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK CTD 5면 채수병 교체 DADIS SERVER DOWN으로 인한 점검 연구 작업 요약					
2016.01.19. 1300LT : ARRIVED AT ST.15 (73-40.00S, 113-30.00W)					
2016.01.19. 1305LT ~ 1409LT : CTD DEEP CASTING (780M)					
2016.01.19. 1413LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.19. 1530LT : ARRIVED AT ST.16 (73-47.17S, 113-02.71W)					
2016.01.19. 1530LT ~ 1632LT : CTD DEEP CASTING (780M)					
2016.01.19. 1638LT ~ 1638LT : SURFACE DRIFT DEPLOYMENT					
2016.01.19. 1640LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.19. 1920LT : ARRIVED AT ST.17 (74-10.10S, 111-54.19W)					
2016.01.19. 1959LT ~ 2030LT : CTD SHALLOW CASTING (200M)					
2016.01.19. 2037LT ~ 2048LT : PHYTOPLANKTON NET					
2016.01.19. 2051LT ~ 2107LT : BONGO NET					
2016.01.19. 2120LT ~ 2140LT : CTD SHALLOW CASTING (200M)					
2016.01.19. 2230LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.19. 2300LT : ARRIVED AT ST.18 (74-10.57S, 112-08.08W)					
2016.01.19. 2300LT ~ 2016.01.20. 0240LT : KOPRI MOORING RECOVERY					
2016.01.20. 0100LT : ZODIAC LAUNCHED					
2016.01.20. 0153LT : ZODIAC ON DECK					
2016.01.20. 0305LT ~ 0408LT : CTD DEEP CASTING(750M)					
2016.01.20. 0425LT ~ 0555LT : RECTANGULAR NET (1000M)					
2016.01.20. 0555LT : MOVED NEXT ST.18					
2016.01.20. 0620LT : ARVL AT ST.18(LAT.74-10.53S, 112-32.20W)					
2016.01.20. 0621LT ~ 0622LT : TRANSPONDER PING TEST					
2016.01.20. 0622LT ~ 0819LT : KOPRI K4 MOORING RECOVERY					
2016.01.20. 0920LT ~ 1030LT : CTD DEEP CASTING (1030M)					
2016.01.20. 1030LT ~ 1100LT : TRIOS, FRR (30M)					
2016.01.20. 1113LT ~ 1135LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.01.20. 1142LT ~ 1154LT : PHYTOPLANKTON NET (100M)					
2016.01.20. 1158LT ~ 1217LT : BONGO NET					
직일 운항 예정					
직일 연구 작업 예정					
연구종결					
관 랑	소모량	조수량	공급량	필결량	
엔진유	11.7			900.80	
A.D.O		18		5.88 (7.14ctm)	
물 수	20			576	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
추보원	29		0	0	
연구원(다지)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		선 적	하 하	
연구종결	특기사항			조직원과	
연구종결의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조직원과	
교육훈련					
준사고/부착함					
위험성평가					
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK S. TEMP RM	2ND DECK R. TEMP RM	MAIN DK TEMP RM
	2016-01-19 1800LT	-20	5.5	-2	-1
	2016-01-19 2000LT	-20.1	5	-2	0
	2016-01-19 2400LT	-19.8	4.5	-4	-1
	2016-01-20 0100LT	-19.7	5	-3	-2
	2016-01-20 0800LT	-19	6	-1	0
	2016-01-20 1800LT	-20.1	5	-2	0

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아리온호					
날 짜	2016.01.21 (2016.01.20 12:00 ~ 2016.01.21 12:00)				
경우의지	74-12.8S, 112-05.3W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS. MADE	DIS. TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
출 발	SE	SE	NW	W	
출 속(kts)	8	7	6	6	
출 경(ktm)	20	20	20	20	
해상상태(m)	0.5	0.5	0.0	0.0	
유형상태	CONCENTRATION : 10% ~ 20%, THICKNESS : 40 ~ 60cm				
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
01/20 1200LT ~ 01/20 1700LT : 정박당지 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
PMS진 점검					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
01/21 0800LT ~ 01/20 1200LT : 정박당지 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
PMS진 점검 및 오디오 엔진 TEST					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
(기선부)					
01/20 1200LT ~ 01/20 1700LT : 유진기실 선반제작 작업					
연구항해 당직					
NO.1 AZM LOWER 측 LO 에지 및 FLANGE 누원부 TIGHT					
ZODIAC 엔진 점검					
01/21 0800LT ~ 01/21 1200LT : 유진기실 선반제작 작업					
연구항해 당직					
SPARE 창고 정리					
CASCADE TANK 필터 교체					
헬기 항공유 주입					
(전기부)					
01/20 1200LT ~ 01/20 1700LT : ABB 기부순 계고 조사					
ABB "FAULT CLASS 1" TRIP 관련 FAULT HISTORY & DATA LOGGER 상태 점검					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
01/21 0800LT ~ 01/21 1200LT : NO.28 SCIENTIST 화상선 F/L LAMP 불량 교체 및 점검					
2ND DK ALTERNATOR RM F/L LAMP 불량 교체 및 점검					
ZODIAC "방전 BATTERY" 충전 상태 점검					
HELL HANGAR DOOR OPEN 및 추측 MAIN PANEL 상태 점검					
(원자부)					
01/20 1200LT ~ 01/20 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
#ST20 연구작업 작업 지원					
LADCP BATTERY 교체					
01/21 0800LT ~ 01/21 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
GENERAL PC 용 PC 조립(3EA)					
THERMOSALINOGRAPH SETTING PARAMETER BACKUP					
연구 작업 요약					
2016.01.20. 1158LT ~ 1217LT : BONGO NET					
2016.01.20. 1223LT ~ 1310LT : CTD DEEP CASTING (700M)					
2016.01.20. 1320LT ~ 1448LT : GO-FLO (800M)					
2016.01.20. 1507LT ~ 1610LT : BOX CORE (DEPTH : 1039M, BOTTOM TOUCH : 1532LT)					
2016.01.20. 1637LT ~ 1640LT : SURFACE DRIFT DEPLOYMENT					
2016.01.20. 1644LT : MOVED NEXT ST.20					
2016.01.20. 1710LT : ARVL AT ST.20 (74-12.40S, 112-47.75W)					
2016.01.20. 1720LT ~ 1830LT : CTD DEEP CASTING(620M)					
2016.01.20. 1830LT : MOVED NEXT ST.21					
2016.01.20. 1855LT : ARVL AT ST.21 (74-10.48S, 113-03.09W)					
2016.01.20. 1917LT ~ 2050LT : TESTED TRANSPONDER PING, RELEASED KOPRI K5					
MOORING BUOY RECOVERY (LAT.74-10.9S, 113-04.8W)					
2016.01.20. 2057LT ~ 2155LT : CTD DEEP CASTING(750M)					
2016.01.20. 2213LT ~ 2330LT : RECTANGULAR NET					
2016.01.20. 2347LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.20. 2352LT : ARRIVED AT ST.22 (74-10.30S, 113-19.71W)					
2016.01.20. 2355LT ~ 2016.01.21. 2352LT : CTD DEEP CASTING(635M)					
2016.01.21. 0055LT ~ 0106LT : TRIOS (30M)					
2016.01.21. 0135LT ~ 0158LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.01.21. 0155LT ~ 0213LT : PHYTOPLANKTON NET (100M)					
2016.01.21. 0213LT ~ 0229LT : BONGO NET (200M)					
2016.01.21. 0240LT ~ 0249LT : CTD SHALLOW CASTING (20M)					
2016.01.21. 0340LT ~ 0620LT : RECTANGULAR NET					
2016.01.21. 0620LT ~ 0730LT : ARRIVED FOR THE HELICOPTER OPERATION (74-12.66S, 112-05-77W)					
2016.01.21. 0912LT ~ 1119LT : CARRIED OUT HELICOPTER OPERATION TO SETTLE THE AWS					
이일 운항 계획					
이일 연구 작업 계획					
출 발	종료항	조수량	풍속량	원점량	
연료유	9.4			891.40	
A.D.O				5.88 (7.14ctm)	
정 수	19	17		574	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
승조원 인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		선 적	하 적	
연구품명	특기사항			조지결과	
연구중점회의	-				
고객서비스	-				
인 원	상 세			조지결과	
교육훈련					
문서/교부작업					
위험성평가					
REMARK	시간	KTRU 2000011	2ND DECK S. TEMP RM	2ND DECK R. TEMP RM	MAIN DK TEMP RM
	2016-01-20 14:00 T	-19.8	6	-2	0
	2016-01-20 14:00 T	-19.2	9	-2	0
	2016-01-20 14:00 T	-19.9	5	-2	0
	2016-01-20 14:00 T	-19.8	6	0	0
	2016-01-21 08:00 T	-20.1	5	0	0
	2016-01-21 13:00 T	-20.3	5	-2	0

선 장 김복현

일간 선박관리 현황					
이대운호					
날 짜	2016.01.22 (2016.01.21 12:00 - 2016.01.22 12:00)				
경오위치	74-05.0S, 113-19.4W				
설 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	600	12:00
풍 향	S		SW	SE	SE
	6		6	7	8
풍 속(m/s)	6		6	7	8
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	0.0		0.0	0.0	0.0
유빙상태	CONCENTRATION : 20% ~ 30%, THICKNESS : 40 ~ 60cm				
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
01/21 1200LT - 01/21 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감란 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
조리학 헬진 테스트 및 내부 정리정돈					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
01/22 0800LT - 01/22 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감란 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
FMS진 점검 및 조리학 Battery 충전상태 점검					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
(기관부)					
01/21 1200LT - 01/21 1700LT : 추진기실 선반제작 작업					
연구할래 당의					
SPARE 창고 정리					
NO.2 F.O PURIFIER LEAKAGE ALARM 점검					
01/22 0800LT - 01/22 1200LT : 추진기실 선반제작 작업					
연구할래 당의					
SPARE 창고 정리					
NO.1 F.O PURIFIER OVHL 및 BOWL 교체					
(전기부)					
01/21 1200LT - 01/21 1700LT : NO.1 D/G, NO.4 D/G "GENERATOR"부 개량 점검					
MOORING SPACE LINE 절연 저항 상태 점검 및 불량 SOCKET, 불량 LAMP 교체 및 점검					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 용량 상태 점검					
01/22 0800LT - 01/22 1200LT : NO.23 SCIENTIST 화장실 F/L LAMP 불량 교체 및 점검					
ZODIAC BATTERY 충전상태 점검					
HOSPITAL F/L LAMP 불량 4개소 교체					
COMPRESSOR ROOM, WINCH ROOM F/L LAMP 불량 교체 및 SOCKET 불량 교체					
(원자부)					
01/21 1200LT - 01/21 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK					
WINDOWS 설치용 USB MEMORY 제작					
01/22 0800LT - 01/22 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK					
MANUAL LST 정리작업					
연구 작업 요약					
2016.01.21. 1215LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.21. 1435LT : ARRIVED AT ST.16 <REVISIT> (73-49.27S, 113-02.06W)					
2016.01.21. 1435LT - 1715LT : KOPRI MOORING RECOVERY					
2016.01.21. 1720LT - 1816LT : CTD DEEP CASTING (780M)					
2016.01.21. 1829LT : ZODIAC LAUNCHED					
2016.01.21. 1845LT - 1947LT : GLIDER DEPLOYMENT					
2016.01.21. 2005LT : ZODIAC ON DECK					
2016.01.21. 2020LT - 2045LT : SEC/COR, TRNS, FRB					
2016.01.21. 2052LT - 2110LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.01.21. 2112LT - 2145LT : PHYTOPLANKTON, BONGO NET					
2016.01.21. 2150LT - 2210LT : CTD SHALLOW CASTING					
2016.01.21. 2225LT - 2330LT : GO-FLO (700M)					
2016.01.21. 2340LT - 2016.01.22. 0018LT : BOX CORE OPERATION (DEPTH : 755M, BOTTOM TOUCH : 2358LT)					
2016.01.22. 0055LT : EK 60 LINE SURVEY					
2016.01.22. 0229LT - 0303LT : RECTANGULAR NET					
2016.01.22. 0517LT - 0601LT : RECTANGULAR NET					
2016.01.22. 0900LT - 1020LT : RECTANGULAR NET					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
질 량	소도량	조수량	공급량	회전량	
엔 프 속	9.7			891.70	
A.D.O				5.88 (7.14c/min)	
불 수	18	17		573	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(다자)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		진 적	파 류	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질의외	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
문사고/부적합					
위험성평가					
REMARK	시간	RPRU 2009011	2ND DECK S. TEMP RM	2ND DECK R. TEMP RM	MAIN DK TEMP RM
	2016-01-21 1600LT	-20.1	6	-1	0
	2016-01-21 2000LT	-19.8	5	0	0
	2016-01-21 2400LT	-19.8	6	-2	0
	2016-01-22 0200LT	-19.9	4.5	-3	-2
	2016-01-22 0800LT	-20.1	7	-2	0
	2016-01-22 1200LT	-19.7	6	-3	0

선 장 김용현

일간 선박관리 현황					
아리온호					
날 짜	2016.01.23 (2016.01.22 12:00 ~ 2016.01.23 12:00)				
경오위차	74-10.4S, 111-42.8W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
				ETA	
	18:00	00:00	6:00	12:00	
종 량	N	N	N	N	
주 속(m/s)	5	4	3	3	
시 경(mn)	20	20	20	20	
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0	
유빙상태	CONCENTRATION : 10% ~ 20%, THICKNESS : 40 ~ 60cm				
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
01/22 1200LT ~ 01/22 1700LT : 정박당의 및 선내순환 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
01/22 0800LT ~ 01/22 1200LT : 정박당의 및 선내순환 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
사유사실 TEMP. CONTROL LEVER 수리 및 교체					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
(기관부)					
01/22 1200LT ~ 01/22 1700LT : 추진기실 선반제작 작업					
연구항해 당직					
SPARE 장고 정리					
NO.1 F.O PURIFIER OVHL 및 BOWL 소제					
01/23 0800LT ~ 01/23 1200LT : 추진기실 선반제작 작업					
연구항해 당직					
JP-5 항공유 펌기 투입					
HELI DECK측 STEAM SERVICE VALVE 선환					
NO.2 BLR MAIN STEAM VALVE STEAM 누유부 수리					
(전기부)					
01/22 1200LT ~ 01/22 1700LT : 440V TR1, TR2 2 차측 전압 강하 상태 점검					
ABB "HARMONIC FILTER 1" PANEL부 AIR FILTER 선환					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
01/23 0800LT ~ 01/23 1200LT : SAUNA "온도 조절 장치" 상태 점검 및 동작 점검					
GALLEY REF.CONTAINER 실내등 CABLE 불량 점검					
ABB FC 2 "CONTROL UNIT" WIRING DIAGRAM 상태 점검					
(원차부)					
01/22 1200LT ~ 01/22 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
CTD D/U LED INDICATOR 작동가능여부 확인 점검					
01/23 0800LT ~ 01/23 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
HPRO용 POWER SUPPLY 점검					
연구 작업 요약					
2016.01.22. 1515LT : FINISHED EK60 LINE SURVEY					
2016.01.22. 1720LT : ARVL AT ST.23(LAT.74-05.87S, 110-47.53W)					
2016.01.22. 1721LT ~ 1755LT : CTD DEEP CASTING 260Mtrs					
2016.01.22. 1806LT ~ 1818LT : PHYTOPLANKTON NET 100Mtrs					
2016.01.22. 1818LT ~ 1833LT : BONGO NET 200Mtrs					
2016.01.22. 1840LT ~ 1857LT : CTD SHALLOW CASTING 100Mtrs					
2016.01.22. 1905LT ~ 1915LT : TRIOS 30Mtrs OPERATION					
2016.01.22. 1920LT ~ 1921LT : SURFACE DRIFT DEPLOYMENT					
2016.01.22. 1922LT ~ 2040LT : MOVED NEXT ST.24					
2016.01.22. 2045LT ~ 2120LT : CTD DEEP CASTING 390Mtrs					
2016.01.22. 2120LT ~ 2243LT : MOVED NEXT ST.25					
2016.01.22. 2245LT ~ 2324LT : CTD DEEP CASTING 350Mtrs					
2016.01.22. 2328LT ~ 2340LT : TRIOS					
2016.01.22. 2341LT ~ 2349LT : FRK					
2016.01.23. 0005LT ~ 0020LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.01.23. 0049LT ~ 0101LT : CTD SHALLOW CASTING (20M)					
2016.01.23. 0104LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.23. 0345LT : ARRIVED AT HELICOPTER OPERATION ST. (74-10.41S, 111-42.90W)					
2016.01.23. 0810LT : HELICOPTER OPERATED					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 령	소모량	조수량	공급량	결잔량	
연 료유	12.2			869.50	
A.D.O				5.88 (7.14chm)	
창 수	20	17		570	
인원 변동	상 세	승 선	하 선		
승조원	29	0	0		
연구원(약자)	29	0	0		
기 타	25 (신외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)	0	0		
총 승선인원	83	총 식사 제공수	83		
장비 변동	상 세	선 적	하 류		
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질의외	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
문서코/부제함					
위험성평가					
REMARK	시간	KPRU 2000011	2ND DECK S. TEMP.RM	2ND DECK R. TEMP.RM	MAIN DK TEMP.RM
	2016-01-22 1200LT	-19.8	5	-2	0
	2016-01-22 2000LT	-19.7	6	-3	-2
	2016-01-22 2400LT	-19.6	4.5	-2	0
	2016-01-23	-19.8	5	-4	0
	2016-01-23 0800LT	-19.2	6	-2	-2
	2016-01-23 1200LT	-19.3	4.5	-3	-1

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.01.24 (2016.01.23 12:00 ~ 2016.01.24 12:00)				
경유위치	73-00.0S, 113-30.0W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS MADE	DIS TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
출 발	N	N	N	NE	NE
출 속(kts)	6	7	7	9	9
안 경(m)	20		20	20	20
해상상태(m)	1.0		1.0	1.5	1.5
유형상태	CONCENTRATION : 0% ~ 10%, THICKNESS : 20 ~ 40cm				
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
01/23 1200LT ~ 01/23 1700LT : 정박당지 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
중가 Deck Indent 항목 점검					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
01/24 0800LT ~ 01/24 1200LT : 정박당지 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
(기관부)					
01/23 1200LT ~ 01/23 1700LT : 추진기실 선반제작 작업					
연구항해 당직					
타기실 DRUM 내 L.O 인송					
타기실 EMPTY DRUM WINCH RM 으로 이송 & 정리, 고박					
NO.1 F.O PURIFIER PILOT VALVE 신환 및 점검					
01/24 0800LT ~ 01/24 1200LT : SPARE 계고 조사					
연구항해 당직					
추진기실 선반 케인드릴 작업					
(전기부)					
01/23 1200LT ~ 01/23 1700LT : IAS VALMARDNE 04 CABINET MODULE 동작 상태 점검 및 CARLE 상태 점검					
DP SYSTEM "POWER INTERFACE BOARD" 상태 점검					
ABB "HARMONICI FILTER 2" PANEL부 AIR FILTER 신환					
ABB ACS8000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
01/24 0800LT ~ 01/24 1200LT : GALLEY "식당 카탈기" BIMETAL SWITCH 불량 점검					
(진장부)					
01/23 1200LT ~ 01/23 1700LT : 댕동 시료 창고 CHECK.					
MOORING송 ADCP MEMORY 점검 및 작동상태 확인					
01/24 0800LT ~ 01/24 1200LT : 댕동 시료 창고 CHECK.					
원지 컨트롤 룸 조이스틱 응답속도 지연 관련 점검					
연구 작업 요약					
2016.01.23. 0810LT ~ 1710LT : HELICOPTER OPERATED FOR THE WITHDRAWAL OF BASE CAMP TEAM					
2016.01.23. 1710LT ~ 2030LT : MOVED NEXT ST.29 (73-30.0S, 111-59.97W)					
2016.01.23. 2038LT ~ 2120LT : CTD DEEP CASTING 350Mtrs					
2016.01.23. 2124LT ~ 2200LT : BOX CORE 412Mtrs					
2016.01.23. 2210LT ~ 2242LT : CTD SHALLOW CASTING 100Mtrs					
2016.01.23. 2245LT : MOVED NEXT ST.27					
2016.01.24. 0001LT : ARRIVED AT ST.27 (73-17.00S, 112-10.00W)					
2016.01.24. 0028LT ~ 0047LT : CTD DEEP CASTING (435M)					
2016.01.24. 0053LT ~ 0102LT : TRIOS					
2016.01.24. 0104LT ~ 0111LT : FBR					
2016.01.24. 0135LT ~ 0155LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.01.24. 0158LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.24. 0316LT : ARRIVED AT ST.28 (73-04.00S, 112-20.00W)					
2016.01.24. 0318LT ~ 0402LT : CTD DEEP CASTING (440M)					
2016.01.24. 0420LT : MOVED TO NEXT ST.29					
2016.01.24. 0530LT : ARRIVED AT ST.29 (72-50.94S, 112-30.15W)					
2016.01.24. 0610LT ~ 0654LT : CTD DEEP CASTING (440Mtrs)					
2016.01.24. 0654LT ~ 0655LT : SECCHI DISK OPERATION					
2016.01.24. 0700LT ~ 0708LT : TRIOS 30Mtrs					
2016.01.24. 0712LT ~ 0722LT : FBR 25Mtrs					
2016.01.24. 0738LT ~ 0758LT : CTD SHALLOW CASTING(100Mtrs)					
2016.01.24. 0803LT ~ 0818LT : PHYTOPLANKTON 100Mtrs					
2016.01.24. 0820LT ~ 0839LT : BONGO NET 200Mtrs					
2016.01.24. 0845LT ~ 0908LT : CTD SHALLOW CASTING(100Mtrs)					
2016.01.24. 0910LT ~ 1100LT : MOVED TO NEXT ST.30 (72-59.99S, 113-29.98W)					
2016.01.24. 1100LT ~ 1152LT : CTD DEEP CASTING (430Mtrs)					
작업 현황 제정					
작업 연구 작업 제정					
관 양	소모양	조수량	공급양	현관양	
연 프 유	13			s56.50	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
항 수	20	18		568	
입원 편동	상 세		승 선	하 선	
승조항	29		0	0	
연구원(다지)	29		0	0	
기 타	25 (선외 L.ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)				
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 편동	상 세		인 직	하 락	
연구종결	특기사항				조치결과
연구종결희	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
문서고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 20100011	CARGO HOLD	2ND DECK S. TEMP RM	2ND DECK R. TEMP RM	MAIN DK TEMP RM
2016-01-23 1600LT	-19	N/A	6	-2	0
2016-01-23 2100LT	-19.6	-20	9	-2	1
2016-01-23 2400LT	-19.7	-19.8	4.5	0	0
2016-01-24 0100LT	-20.7	-19.8	6	-2	0
2016-01-24 0600LT	-20.1	-21	6	-4	-1
2016-01-24 1200LT	-19.8	-20.8	4.5	-2	0

선 장 김 복 현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날짜	2016.01.25 (2016.01.24 12:00 ~ 2016.01.25 12:00)				
경유위치	73-42.6S, 114-12.9W				
선적	COURSE	AV SPD	DIS. MADE	DIS. TO GO	ETA
	1800	00.00	6:00	12:00	
방향	N	N	NE	E	
풍속(knot)	12	12	8	16	
시정(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	2.0	2.0	1.5	2.5	
유류상태	CONCENTRATION: 06 ~ 10%, TURBIDITY: 20 ~ 40cm				
출항 요약					
작업 내용					
(산란부)					
01/24 1200LT ~ 01/24 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감람 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 조경사항 처리					
연구장비 지원					
MOORINGS관련 관제자 회의					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
01/25 0800LT ~ 01/25 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감람 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 조경사항 처리					
연구장비 지원					
헬기 운용관련 관제자 회의					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
(기관부)					
01/24 1200LT ~ 01/24 1700LT : SPARE 재고 조사					
연구항해 당직					
01/25 0800LT ~ 01/25 1200LT : SPARE 재고 조사					
연구항해 당직					
NO.1 AZIMUTH LOWER GEAR L.O COOLER PIPE LAGGING					
AUX S.W PUMP PIPE LAGGING					
(전기부)					
01/24 1200LT ~ 01/24 1700LT : IAS VALMARINE 05 CABINET MODULE 동작 상태 점검 및 CABLE 상태 점검					
ABB ACS800 ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
01/25 0800LT ~ 01/25 1200LT : 3층 LOUNGE F/L LAMP 불량 교체					
IAS VALMARINE 01-03 CABINET MODULE 동작 상태 점검 및 CABLE 상태 점검					
BOW THRUSTER ROOM F/L LAMP 불량 4개소 교체 및 BALLAST 교체					
(원차부)					
01/24 1200LT ~ 01/24 1700LT : 병동 시료 창고 CHECK.					
HPRO 케이블 연결 불량 관련 점검					
01/25 0800LT ~ 01/25 1200LT : 병동 시료 창고 CHECK.					
HPRO 케이블 불량 관련 제작					
MOORING STATION 수심 관련 멀티탭 운영 지원					
연구 작업 요약					
2016.01.24. 1225LT ~ 1231LT : TRIOS (80M)					
2016.01.24. 1240LT ~ 1300LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.01.24. 1305LT : MOVED TO NEST ST.					
2016.01.24. 1450LT : ARRIVED AT ST. 31 (73-10.00S, 114-30.00W)					
2016.01.24. 1452LT ~ 1552LT : CTD DEEP CASTING (720M)					
2016.01.24. 1555LT ~ 1612LT : PHYTOPLANKTON NET (100M)					
2016.01.24. 1615LT ~ 1631LT : BONGO NET (200Mtrs)					
2016.01.24. 1638LT ~ 1645LT : TRIOS (80Mtrs)					
2016.01.24. 1655LT ~ 1715LT : CTD SHALLOW CASTING (100Mtrs)					
2016.01.24. 1720LT : MOVED NEXT ST.					
2016.01.24. 1857LT : ARVL AT ST.32(73-19.69S, 115-25.23W)					
2016.01.24. 1907LT ~ 2004LT : CTD DEEP CASTING(900Mtrs)					
2016.01.24. 2045LT ~ 2105LT : CTD SHALLOW (100Mtrs)					
2016.01.24. 2125LT ~ 2132LT : CTD SHALLOW (SURFACE)					
2016.01.24. 2132LT : MOVED NEXT ST.					
2016.01.24. 2325LT : ARVL AT ST.33(73-30.00S, 116-29.99W)					
2016.01.24. 2326LT ~ 2016.01.25. 0003LT : CTD DEEP CASTING(365Mtrs)					
2016.01.25. 0005LT ~ 0007LT : SECCHI DISK					
2016.01.25. 0011LT ~ 0018LT : TRIOS (20M)					
2016.01.25. 0043LT ~ 0008LT : FRIG(2M)					
2016.01.25. 0047LT ~ 0107LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.01.25. 0138LT ~ 0125LT : PHYTOPLANKTON NET					
2016.01.25. 0138LT ~ 0143LT : BONGO NET					
2016.01.25. 0150LT ~ 0204LT : CTD SHALLOW CASTING (25M)					
2016.01.25. 0218LT ~ 0248LT : BOX CORE OPS. (DEPTH : 373M, BOTTOM TOUCH : 0231LT)					
2016.01.25. 0318LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.25. 0430LT : ARVL AT ST.34(73-30.00S, 115-45.00W)					
2016.01.25. 0434LT ~ 0520LT : CTD DEEP CASTING(700Mtrs)					
2016.01.25. 0525LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.25. 0640LT : ARVL AT ST.35(73-30.00S, 115-00.00W)					
2016.01.25. 0644LT ~ 0650LT : CTD DEEP CASTING(900Mtrs)					
2016.01.25. 0655LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.25. 1015LT : ARRIVED AT ST.36 (73-42.68S, 114-12.95W)					
2016.01.25. 1020LT ~ 1121LT : CTD DEEP CASTING					
2016.01.25. 1122LT ~ 1123LT : SECCHI DISK					
2016.01.25. 1129LT ~ 1137LT : TRIOS					
2016.01.25. 1138LT ~ 1147LT : FRR					
적일 운영 예정					
적일 연구 작업 예정					
관망	소모양	조수양	꽃양	현상양	
연표유	13.3			843.20	
ADCO				5.88 (7.14cmm)	
정수	24	8		552	
인리별동	장세		순서	하절	
승조원	29	0	0	0	
연구원(대시)	29	0	0	0	
기타	25 (선하 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)	0	0	0	
총 승선 인원	83		총 착사 계동수	83	
장비 현황	상세		점검	하절	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회	-				
고객서비스	-				
인건	상세				조치결과
교육훈련					
문서/무적합					
위험성평가					
연구시료 냉동장치 온도					
시간	1#FRIG TEMP (4000L)	CARGO HOLD	2#FRIG DECK S. TEMP (80L)	2#FRIG DECK R. TEMP (80L)	MAIN DEK TEMP (RM)
2016-01-24 18:00LT	-18.8	-9.4	6	-2	0
2016-01-24 21:00LT	-18.9	-20.4	5	-3	0
2016-01-24 24:00LT	-18.9	-20.1	4.5	-2	-2
2016-01-25 06:00LT	-20.1	-19.9	6	-2	-1
2016-01-25 09:00LT	-18.9	-20.4	6	-1	0
2016-01-25 12:00LT	-18.6	-20.2	6	-2	-1
선장 귀환					

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날짜	2016.01.26 (2016.01.25 12:00 ~ 2016.01.26 12:00)				
영호위치	73-51.0S, 116-24.6W				
선적	COURSE	AV SPD	DIS. MADE	DIS. TO GO	ETA
	1800	00.00	6:00	12:00	
방향	E	E	E	E	
풍속(knot)	18	16	18	14	
시정(km)	16	12	12	14	
해상상태(m)	2.5	2.0	2.5	3.0	
유형상태	CONCENTRATION: 06 ~ 10%, THICKNESS: 20 ~ 40cm				
	출항 요약				
작업 내용					
(산관부)					
01/25 1200LT ~ 01/25 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감람 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 조경사항 처리					
연구차량 지원					
Deck Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
Deck Indent 수거 활동 점검					
01/26 0800LT ~ 01/26 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감람 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 조경사항 처리					
연구차량 지원					
Mooring관련 안전교육 및 업무분장					
Deck Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
(기관부)					
01/25 1200LT ~ 01/25 1700LT : 연구항해 당직					
NO.4 D/G # 7 CYL. F.L.V NOZZLE 진환.					
NO.1 & 4 D/G GOVERNOR L.O 진환.					
HELL HANGER STM 공급 PIPE 누원부 수리 및 점검.					
01/26 0800LT ~ 01/26 1200LT : 연구항해 당직					
타기질 WINCH RAM 빗드린 고박차입					
R.O 조수기 MICRO FILTER ELEMENT 분해, 내부소재 및 MICRO FILTER 진환					
(일기부)					
01/25 1200LT ~ 01/25 1700LT : SEARCH LIGHT 4.5KW 적외선 적외선 상태 점검 및 동작 상태 점검					
ABB ACS9000 ACS 800 DRIVE 장비, HVSF PROTECTION RELAY 동작 상태 점검					
NO.3 D/G "GENERATOR"부 개방 점검					
01 DECK PASSAGE F/L LAMP 불량 교체					
01/26 0800LT ~ 01/26 1200LT : HUSB ROOM F/L LAMP 불량 교체					
GALLEY DISH WASHER, DOUBLE PAN DEEP FAT FRYER 동작 상태 점검					
NO.1 D/G 관련 PROTECTION RELAY 점검 및 CABLE LINE REBOLTING					
2ND DEK HALOGEN LIGHT 점검 및 LAMP 불량 교체					
(원자부)					
01/25 1200LT ~ 01/25 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
MOORING DEPLOY 작업 지원					
01/26 0800LT ~ 01/26 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
VSAI 연차차 수거 및 폐기 장소 검토					
연구 작업 요약					
2016.01.25. 1227LT ~ 1247LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.01.25. 1251LT ~ 1306LT : PHYTOPLANKTON NET					
2016.01.25. 1306LT ~ 1327LT : BONGO NET					
2016.01.25. 1340LT ~ 1416LT : CTD DEEP CASTING (400M)					
2016.01.25. 1528LT ~ 1558LT : KOPRI MOORING DEPLOY (CANCEL)					
2016.01.25. 1558LT ~ 1620LT : KOPRI MOORING RECOVERY					
2016.01.25. 1632LT ~ 1721LT : KOPRI MOORING DEPLOY (2ND TRY)					
(DROP PSN : 73-42.688S, 114-42.728W)					
2016.01.25. 1723LT ~ 1820LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.01.25. 1820LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.25. 2056LT : ARRIVED AT ST.37 (74-06.20S, 115-08.62W)					
2016.01.25. 2054LT ~ 2210LT : CTD DEEP CASTING (570M)					
2016.01.25. 2200LT ~ 2210LT : TRIOS					
2016.01.25. 2252LT ~ 2307LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.01.25. 2308LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.25. 2340LT : ARRIVED AT ST.38 (74-07.51S, 115-21.30W)					
2016.01.25. 2342LT ~ 0308LT : CTD DEEP CASTING (1110M)					
2016.01.25. 0145LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.25. 0230LT : ARRIVED AT ST.39 (74-04.782S, 115-43.442W)					
2016.01.25. 0235LT ~ 0333LT : CTD DEEP CASTING (1050M)					
2016.01.25. 0341LT ~ 0377LT : SECCHI DISK					
2016.01.25. 0340LT ~ 0351LT : TRIOS(30M)					
2016.01.25. 0352LT ~ 0404LT : FBRO(9M)					
2016.01.26. 0408LT ~ 0420LT : PHYTOPLANKTON NET					
2016.01.26. 0420LT ~ 0438LT : BONGO NET 200Mrs					
2016.01.26. 0448LT ~ 0517LT : CTD SHALLOW CASTING(420Mrs)					
2016.01.26. 0520LT ~ 0648LT : BOX CORE 1.064Mrs					
2016.01.26. 0703LT ~ 0743LT : CTD SHALLOW CASTING 420Mrs					
2016.01.26. 0820LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.26. 0924LT : ARRIVED AT ST.40 (74-01.37S, 115-57.85W)					
STAND BY DUE TO HEAVY WEATHER					
2016.01.26. 1050LT : MOVED TO NEXT ST.					
취업 출항 예정					
취업 연구 작업 예정					
관망	소보양	조수양	공급양	원안양	
연도폭	12.3			830.90	
A.D.G				5.88 (7.14cm)	
빙두	23	11		540	
원리 번호	상 세		송.원	화.원	
송수화	29	0	0	0	
연구원(대사)	29	0	0	0	
기타	25 (선원 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)	0	0	0	
총 승선 인원	83	총 조사 계량수		83	
장비 현황	상 세	선 적	화 특		
연구종류	특기사항			조리결과	
연구종류의어	-				
고객서비스	-				
안전관	상 세			조리결과	
교육훈련					
문서고/무적합					
취업성적					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	RFRU TEMP	CARGO HOLD	2ND DECK S. TEMP	2ND DECK R. TEMP	MAIN DEK TEMP RM
2016-01-25 00:00	-18.9	-18.9	6	-2	-1
2016-01-25 02:00	-20.1	-19.9	6	-2	0
2016-01-25 04:00	-20.1	-20.2	5	-3	-1
2016-01-25 06:00	-19.8	-20.1	5	-4	0
2016-01-25 08:00	-19.2	-20.2	4.5	-4	-1
2016-01-25 10:00	-19.8	-20.3	4.9	-3	-2
선장 권혁민					

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.01.27 (2016.01.26 12:00 ~ 2016.01.27 12:00)				
정오위치	73-04.3S, 128-13.9W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
종 향	SE		SE	ESE	ESE
풍 속(m/s)	16		9	15	10
시 경(km)	16		12	12	14
해상상태	2.5		1.5	0.5	0.0
유빙상태	CONCENTRATION : 70%, THICKNESS : 50 ~ 70cm				
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
01/26 1200LT ~ 01/26 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
A-Frame 및 CTD 현측 작업시 안전교육					
01/27 0800LT ~ 01/27 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
Mooring관련 연구장비 이동 작업					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
(기관부)					
01/26 1200LT ~ 01/26 1700LT : 연구항해 당직					
NO.3 D/G GOVERNOR L.O 선환					
NO.3 D/G 일원정비(F.O DUFLEX FILTER, AUTO FILTER, FEED PUMP STRAINER 교체 및 CENTRIFUGAL L.O FILTER PAPER INSERT 신환)					
01/27 0800LT ~ 01/27 1200LT : 연구항해 당직					
(전기부)					
01/26 1200LT ~ 01/26 1700LT : 01월 전기 선용품 재고 조사					
ABB ACS6000, ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
SEARCH LIGHT 579W 동작 상태 점검 및 LAMP 점등 상태 점검					
01/27 0800LT ~ 01/27 1200LT : 1월 전기 관련 기부속 재고 조사					
ABB ACS6000, ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
NO.3 D/G 관련 PROTECTION RELAY 점검 및 CABLE LINE REBOLTING					
(원자부)					
01/26 1200LT ~ 01/26 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
SCS/ECT WINCH DISPLAY 데이터 출력 불량 관련 점검					
01/27 0800LT ~ 01/27 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
SCS/ECT WINCH DISPLAY 데이터 출력 불량 관련 점검					
연구 작업 요약					
2016.01.26. 1540LT : ARRIVED AT ST. 50					
2016.01.26. 1543LT ~ 1550LT : AR TEST					
2016.01.26. 1614LT ~ 1617LT : AR TEST					
2016.01.26. 1635LT ~ 1645LT : AR TEST					
2016.01.26. 1645LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.27. 0600LT : ARRIVED AT ST. 40(73-04.61S, 128-10.90W)					
2016.01.27. 0620LT ~ 0710LT : CTD DEEP CASTING(560Mtrs)					
2016.01.27. 0720LT : FRR 30Mtrs					
2016.01.27. 0740LT ~ 0750LT : TRIOS 40Mtrs					
2016.01.27. 0806LT ~ 0832LT : CTD SHALLOW CASTING (100Mtrs)					
2016.01.27. 0839LT ~ 0850LT : PHYTO.					
2016.01.27. 0855LT ~ 0914LT : BONGO NET					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현관량	
연료유	19.7			811.20	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
항 수	22	13		531	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(특지)	29		0	0	
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선인원	83		총 석사 계승수	83	
장비 변동	상 세		선 적	하 하	
연구품질	특기사항				조지결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조지결과
교육훈련					
문사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011	CARGO HOLD	2ND DECK S. TEMP RM	2ND DECK R TEMP RM	MAIN DR TEMP RM
2016-01-26 1800LT	-19.7	-20.3	4.5	-4	0
2016-01-26 2000LT	-19.1	-19.6	5	-1	-1
2016-01-26 2400LT	-20.1	-20.7	6	-2	0
2016-01-27 0400LT	-19.8	-20.5	8	-2	0
2016 01-27 1800LT	-19.2	-20.4	4.5	-1	-1
2016-01-27 1200LT	-19.9	-19.7	3	-3	0
선 장 김광현					

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.01.28 (2016.01.27 12:00 - 2016.01.28 12:00)				
경오위치	73-08.1S, 128-13.8W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	600	12:00
풍 향	ESE		ESE	SE	SE
	12		10	8	8
풍 속(m/s)	20		20	20	20
시 경(km)	1.5		1.0	0.5	0.5
해상상태	CONCENTRATION : 0 - 10%, THICKNESS : 20 ~ 40cm				
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
01/27 1200LT - 01/27 1700LT : 경비당직 및 선내순찰 시행					
외부감란 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
헬기 착륙전 안전교육					
01/28 0800LT - 01/28 1200LT : 경비당직 및 선내순찰 시행					
외부감란 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
Missing 작업전 업무분장 및 안전교육					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
(기관부)					
01/27 1200LT - 01/27 1700LT : 연구항해 당직					
기부속 재고조사					
JP-5 헬기유 공급					
01/28 0800LT - 01/28 1200LT : 연구항해 당직					
VOID SPACE TANK OPEN & 점검					
기부속 재고조사					
JP-5 헬기유 공급					
HELI HANGER RM HEATER STEAM 누출부 점검					
CTD CONTROL RM HEATER COVER 재착					
(전기부)					
01/27 1200LT - 01/27 1700LT : 01월 전기 전용용 재고 조사					
ABB ACS8000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
NO.3 D/G 관련 PROTECTION RELAY 점검 및 CABLE LINE REBOLTING					
01/28 0800LT - 01/28 1200LT : 1월 전기 관련 기부속 전용용 재고조사 및 서류 정리					
HOSPITAL "멸균 장비" ALARM 관련 상태 점검					
CTD COLTORL ROOM 방화 장비 설치 작업					
NO.12 SCIENTIST ROOM F/L LAMP 불량 5개소 교체 및 GLOWE STARTER 불량 교체					
(원자부)					
01/27 1200LT - 01/27 1700LT : 냉동 시프 점검 CHECK					
SCS/ECT WINCH DISPLAY 데이터 출력 불량 관련 점검					
월말 보고서 작성					
01/28 0800LT - 01/28 1200LT : 냉동 시프 점검 CHECK					
SDS WINCH HEAVE 작동 불량 관련 DRIVER 점검					
연구 작업 요약					
2016.01.27. 1209LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.27. 1640LT - 1810LT : MULTI-BEAM SURVEY					
2016.01.27. 1720LT : ARVL AT ST.41(74-08.39S, 128-10.80W)					
2016.01.27. 1720LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.27. 1923LT - 28.0539LT : HELICOPTER OPERATED (74-12.07S, 127-50.45W)					
2016.01.27. 2000LT - 2050LT : CTD					
2016.01.28. 0634LT : MOVED TO NEXT ST.41					
2016.01.28. 0715LT : ARVL AT ST.41(74-08.27S, 128-12.85W)					
2016.01.28. 0720LT - 0855LT : CTD DEEP CASTING(585Mtrs)					
2016.01.28. 0900LT - 0907LT : SECCHI DISK					
2016.01.28. 0908LT - 0923LT : FRP					
2016.01.28. 0930LT - 0937LT : TRIOS					
2016.01.28. 0940LT - 1000LT : CTD SHALLOW CASTING (100Mtrs)					
2016.01.28. 1005LT - 1017LT : PHYTOPLANKTON NET					
2016.01.28. 1019LT - 1040LT : BONGO NET					
2016.01.28. 1103LT - 1118LT : CTD SHALLOW CASTING (100Mtrs)					
2016.01.28. 1157LT - 1233LT : UIB MOORING DEPLOYMENT					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
결 량	소모량	조수량	공급량	월잔량	
연료유	13.3			797.90	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
물 수	20	15		526	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(과학자)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		신 지	라 특	
연구종결	특기사항				조치결과
연구종결의의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
문서고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동장고 온도					
시간	KPRU	CARGO	2ND DECK S.	2ND DECK R.	MAIN DK TEMP RM
	2000011	HOLD	TEMP RM	TEMP RM	
2016-01-27 1800LT	-19.2	-20.7	4.5	-2	0
2016-01-27 2000LT	-19.9	-21.2	6	-3	-1
2016-01-27 2400LT	-19.7	-20.1	4.9	-3.5	-1
2016-01-28 0400LT	-19.8	-20.4	9	-2	-1
2016-01-28 0800LT	-19.4	-20	6	-3	0
2016-01-28 1200LT	-19.2	-20.1	5	0	0
선 장 직 복 현					

일간 선박관리 현황					
아라소호					
날 짜	2016.01.29 (2016.01.28 12:00 ~ 2016.01.29 12:00)				
경오위차	73-47.4S, 127-35.2W				
선 지	COURSE	AV SPD	DIS. MADE	DIS. TO GO	ETA
	1800	00.00	6.00	12.00	
풍 향	SE	SE	ESE	ESE	
풍 속(m/s)	10	8	8	4	
시 경(h:m)	20	20	20	20	
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0	
유형상태	CONCENTRATION: 40 ~ 50%, THICKNESS: 80 ~ 100mm				
출항 요약					
작업 내용					
(산란부)					
01/28 1200LT ~ 01/28 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감람 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 조경사항 처리					
연구작업 지원					
Mooring작업전 업무분장 및 안전교육					
헬기 작업전 안전교육					
01/29 0800LT ~ 01/29 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감람 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 조경사항 처리					
연구작업 지원					
Mooring작업전 업무분장 및 안전교육					
Deck전 Winch 수면 H4.0m 누유부 점검					
(기관부)					
01/28 1200LT ~ 01/28 1700LT : 연구항해 당직					
기부족 체크조사					
JP-5 헬기유 공급					
01/29 0800LT ~ 01/29 1200LT : 연구항해 당직					
NO.1 선상 펌프 SEWAGE LINE 막힌것 수리					
발전기 SPARE RM 정리					
(전기부)					
01/28 1200LT ~ 01/28 1700LT : MAIN DECK PASSAGE F/L LAMP 불량 2개소 교체					
ABB ACS9000 ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
3월 전기 관련 장비 내역서부 정리					
01/29 0800LT ~ 01/29 1200LT : NO.8 SCIENTIST ROOM 화장실 F/L LAMP 불량 교체					
IAS VALMARINE 04 CABINET ~ 05CABINET FILTER 실패					
DUMBWAITER, SHIP ELEVATOR "CHECK CONDITION OF WIRE"					
(원자부)					
01/28 1200LT ~ 01/28 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
MOORING DEPLOYING 작업 지원					
MAIN DRY LAB 멀티탭/SEAPATH 후연 케이블 정리					
01/29 0800LT ~ 01/29 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
멀티탭 REMOTE HELIXSMAN DISPLAY 미출력 관련 점검					
CTD CRANE 승탑 케이블 점검 및 정리					
연구 작업 요약					
2016.01.28. 1233LT ~ 1313LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.01.28. 1355LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.28. 1434LT : ARRIVED AT ST. 42 (74-03.00S, 129-57.00W)					
2016.01.28. 1438LT ~ 1535LT : CTD DEEP CASTING (700M)					
2016.01.28. 1536LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.28. 1630LT : ARVL AT ST.42(74-04.42S, 127-32.79W)					
2016.01.28. 1634LT ~ 1734LT : CTD DEEP CASTING(790Mtrs)					
2016.01.28. 1735LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.28. 1826LT : ARVL AT ST.43(73-56.38S, 127-20.73W)					
2016.01.28. 1926LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.28. 2014LT : ARVL AT ST.44(73-56.40S, 127-17.89W)					
2016.01.28. 2019LT ~ 2115LT : CTD DEEP CASTING(775Mtrs)					
2016.01.28. 2120LT ~ 2132LT : FRR					
2016.01.28. 2136LT ~ 2147LT : PHYTOPLANKTON NET					
2016.01.28. 2151LT ~ 2210LT : BONGO NET (200Mtrs)					
2016.01.28. 2221LT ~ 2242LT : CTD SHALLOW CASTING (60Mtrs)					
2016.01.28. 2251LT ~ 2314LT : RECTANGULAR NET					
2016.01.28. 2318LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.29. 0129LT : ARRIVED AT ST.46 (73-49.89S, 127-16.68W)					
2016.01.29. 0140LT ~ 0224LT : CTD DEEP CASTING (600M)					
2016.01.29. 0301LT ~ 0346LT : URB MOORING DEPLOY (73-49.89S, 127-16.68W)					
2016.01.29. 0346LT ~ 0420LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.01.29. 0428LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.29. 0550LT : ARVL AT ST.48(73-49.79S, 127-47.428W)					
2016.01.29. 0608LT ~ 0657LT : CTD DEEP CASTING(530Mtrs)					
2016.01.29. 0700LT ~ 0800LT : UG MOORING DEPLOY (73-49.834S, 127-47.428W)					
2016.01.29. 0803LT ~ 0838LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.01.29. 0950LT : ARVL AT ST.49(73-47.64S, 127-35.89W)					
2016.01.29. 1000LT ~ 1048LT : CTD DEEP CASTING(590Mtrs)					
2016.01.29. 1105LT ~ 1140LT : URB MOORING DEPLOY					
2016.01.29. 1140LT ~ 1141LT : T-POP DEPLOY					
2016.01.29. 1141LT ~ 1229LT : TRIANGLE SURVEY					
작업 현황 예정					
작업 연구 작업 예정					
연 료 량	소모량	보유량	공급량	현량	
연료유	11.9			786.00	
AWO				5.88 (7.14cbm)	
항 수	21	16		521	
직원 변동	상 세	승 선	하 선		
승 조 수	29	0	0		
연구원(단자)	29	0	0		
기 타	Z5 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)	0	0		
후 승선 인원	83	후 승선 계조수	83		
장비 변동	상 세	선 지	하 취		
연구종결	특기사항	초지결과			
연구종결회	-				
고객서비스	-				
안전	상 세	초지결과			
교육훈련					
문서교부/적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	TEMP. 2000L (영하 25C)	CARGO HOLD (영하 20C)	2ND DECK S. TEMP ROOM(영하 4.5C)	2ND DECK R. TEMP ROOM(영하 4C)	MAIN DECK TEMP RM (영하 25C)
2016-01-28 1911LT	-18.6	-14.4	4.5	-2	-2
2016-01-28 2111LT	-19.3	-20.9	5	-2	0
2016-01-29 0811LT	-21.9	-19.2	5	-2	0
2016-01-29 0911LT	-19.8	-20	4.9	-2.5	0.5
2016-01-29 0911LT	-18.6	-20	4.5	-2	-1
2016-01-29 1211LT	-19.2	-20.4	5	-3	0
선 장 귀 복 면					

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날짜	2016.01.30 (2016.01.29 12:00 ~ 2016.01.30 12:00)				
영호위치	73-41.1S, 123-35.0W				
선적	COURSE	AV SPD	DIS. MADE	DIS. TO GO	ETA
	1800	00.00	6:00	12:00	
풍향	NE	NE	E	E	
풍속(m/s)	0	0	10	11	
시정(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	0.0	0.0	0.5	0.5	
유형상태	CONCENTRATION : 0 ~ 10%, THICKNESS : 0 ~ 6mm				
운항 요약					
작업 내용					
(산란부)					
01/29 1200LT ~ 01/29 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감람 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
에어컨 일부 가동 파손 부위 수리					
01/30 0800LT ~ 01/30 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감람 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
Mooring작업원 업무분장 및 안전교육					
Deck Winch 주변 Hy4.0에 누유유 점검					
(기관부)					
01/29 1200LT ~ 01/29 1700LT : 연구항해 당직					
발전기 SPARE RM 정리					
NO.2 D/G PERFORMANCE 계측					
NO.2 -> 1 D/G 교대출원					
01/30 0800LT ~ 01/30 1200LT : 연구항해 당직					
VACUUM PUMP COMPLETE SPARE 정리 및 고박					
2ND DECK HANDLE 제거 및 주벌부 GRINDING					
SEWAGE ROOM 바닥 청소					
F.W SERVICE 노후 라인 정비					
(전기부)					
01/29 1200LT ~ 01/29 1700LT : INDICATOR LAMP 불량부 (ECR, BRIDGE) 선환 및 점검					
ABB ACS800 ACS 800 DRIVE 정비, HVSB PROTECTION RELAY 동작 상태 점검					
ZODIAC 시동용 BATTERY 상태 점검					
01/30 0800LT ~ 01/30 1200LT : GALLEY 짐차 냉장고 RECEPTACLE 선환 및 설치 작업					
ANALYTICAL CHEM LAB. F/L LAMP 불량 교체					
(인원부)					
01/29 1200LT ~ 01/29 1700LT : 냉동 시프 점검 CHECK.					
MOORING 작업 지원					
ECT WINCH CONTROL PANEL 스위치 불량 관련 점검					
01/30 0800LT ~ 01/30 1200LT : 냉동 시프 점검 CHECK.					
멀티탭 REMOTE HELMSMAN DISPLAY 미출력 관련 점검					
WINCH DISPLAY LCB90 고정관련 현원부 점검					
연구 작업 요약					
2016.01.29 1230LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.29 1304LT : ARRIVED AT ST.50 (73-44.303S, 127-30.666W)					
2016.01.29 1312LT ~ 1351LT : CTD DEEP CASTING (450M)					
2016.01.29 1347LT ~ 1348LT : T-POP DEPLOY					
2016.01.29 1411LT : ARRIVED AT ST.51 (73-41.424S, 127-26.884W)					
2016.01.29 1421LT ~ 1422LT : T-POP DEPLOY					
2016.01.29 1428LT ~ 1458LT : CTD DEEP CASTING (310M)					
2016.01.29 1459LT ~ 1501LT : SECCHI DISK					
2016.01.29 1506LT ~ 1515LT : FRR					
2016.01.29 1517LT ~ 1523LT : TRDS					
2016.01.29 1808LT ~ 1820LT : CTD SHALLOW CASTING (15Mtrs)					
2016.01.29 1828LT ~ 1838LT : PHYTOPLANKTON 100Mtrs					
2016.01.29 1840LT : BONGO NET 200Mtrs					
2016.01.29 1700LT : MOVED TO NEXT ST.52					
2016.01.29 1720LT : ARVL AT ST.52(73-40.296S, 127-24.733W)					
2016.01.29 1725LT ~ 1737LT : UG T-POPS DEPLOYMENT					
2016.01.29 1745LT ~ 1808LT : CTD DEEP CASTING (200Mtrs)					
2016.01.29 1810LT : MOVED TO NEXT ST.53					
2016.01.29 2023LT : ARVL AT ST.53(73-20.99S, 128-03.025W)					
2016.01.29 2026LT ~ 2117LT : CTD DEEP CASTING (610Mtrs)					
2016.01.29 2118LT ~ 2120LT : SECCHI DISK					
2016.01.29 2123LT ~ 2134LT : FRR					
2016.01.29 2137LT ~ 2144LT : TRDS					
2016.01.29 2153LT ~ 2207LT : CTD SHALLOW CASTING (15Mtrs)					
2016.01.29 2230LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.30 0840LT : ARVL AT ST.54(73-41.13S, 128-34.04W)					
2016.01.30 0843LT ~ 0930LT : CTD DEEP CASTING (635Mtrs)					
2016.01.30 0931LT ~ 0935LT : SECCHI DISK					
2016.01.30 0938LT ~ 0952LT : FRR					
2016.01.30 0954LT ~ 1005LT : TRDS					
2016.01.30 1023LT ~ 1042LT : CTD SHALLOW CASTING (100Mtrs)					
2016.01.30 1100LT ~ 1105LT : PHYTOPLANKTON NET					
2016.01.30 1107LT ~ 1118LT : BONGO NET					
2016.01.30 1126LT ~ 1145LT : CTD SHALLOW CASTING (100Mtrs)					
직일 출항 계획					
익일 연구 작업 예정					
관망	소모량	조수량	공급량	원유량	
연료유	15.1			770.90	
ADG				5.88 (7.14cbm)	
물	22	16		515	
인원 배동			승선	하선	
승조원	29		0	0	
연구원(당직)	29		0	0	
기타	25 (인하 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
홍승선 인원	83		홍승선 계장수	83	
장비 배동		상세	선적	하역	
연구종결	특기사항		조지결과		
연구종결회차	-				
고객서비스	-				
인원	상세		조지결과		
교육훈련					
문서교/무적합					
위험성평가					
연구시프 냉동장고 온도					
시간	1# CARGO HOLD (항목 25)	2# CARGO HOLD (항목 25)	2# DECK S. TEMP RM(항목 4.5)	2# DECK R. TEMP RM(항목 4.5)	MAIN EK TEMP RM (항목 25)
2016-01-29 0800LT	-18.9	-20.2	4.5	-2	-1
2016-01-29 0900LT	-19.8	-21.1	4.9	-2	-2
2016-01-29 1000LT	-19.6	-21.5	5	0	0
2016-01-30 0800LT	-19.9	-21.1	4.5	-4	-1
2016-01-30 0900LT	-19	-21.9	6	-4	0
2016-01-30 1000LT	-19.8	-21.9	5	-3	-1

선장 김홍현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.01.31 (2016.01.30 12:00 - 2016.01.31 12:00)				
경유위치	74-00.8S, 118-01.1W				
설 계	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	600	12:00
풍 향	E		E	SE	SE
	11		9	7	7
풍 속(m/s)	20		20	20	20
시 경(km)	0.5		0.5	0.0	0.0
해상상태(m)	CONCENTRATION : 0 - 10%, THICKNESS : 40 - 60cm				
유빙상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
01/30 1200LT - 01/30 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
Mooring작업전 업무분장 및 안전교육					
01/31 0800LT - 01/31 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
Mooring작업전 업무분장 및 안전교육					
Deck별 Winch 주변 Hyd.Oil 누유부 점검					
(기관부)					
01/30 1200LT - 01/30 1700LT : 연구항해 당직					
01/31 0800LT - 01/31 1200LT : 연구항해 당직					
연구원직당 식탁보 제작 및 설치					
주방 조리기구 수리					
NO.21 CABIN 사취기 운수 점검					
(전기부)					
01/30 1200LT - 01/30 1700LT : IAS VALMARINE 01 CABINET - 03CABINET FILTER 교환					
ABB ACS800.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
01/31 0800LT - 01/31 1200LT : GALLEY POTATO PEELER, SLICING MACHINE "CARRY OUT FUNCTION TEST					
GALLEY SOUP BOILER, UNIVERSAL MAXING MACHINE "CARRY OUT FUNCTION TEST					
(선박부)					
01/30 1200LT - 01/30 1700LT : 냉동 시프 창고 CHECK					
멀티빔 REMOTE HELMSMAN DISPLAY 미출력 관련 점검					
WINCH DISPLAYER LC190 고장관련 전원부 점검					
01/31 0800LT - 01/31 1200LT : 냉동 시프 창고 CHECK					
WINCH CONTROL RM. 포이스틱 교체					
연구 작업 요약					
2016.01.30. 1234LT - 1340LT : GO-FLO					
2016.01.30. 1419LT - 1444LT : UIB MOORING DEPLOY (73-41.130S, 123-35.006W)					
2016.01.30. 1452LT - 1522LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.01.30. 1646LT - 1715LT : RECTANGULAR NET(300Mtrs)					
2016.01.30. 1725LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.31. 0027LT : ARRIVED AT ST.55 (73-39.382S, 118-59.709W)					
2016.01.31. 0027LT - 0125LT : UGOT MOORING RECOVERY (ABANDON)					
2016.01.31. 0134LT - 0214LT : MULTY BEAM & ER. 60 SURVEY					
2016.01.31. 0220LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.31. 0300LT - 0348LT : MULTY BEAM SURVEY					
2016.01.31. 0415LT : ARRIVED AT ST. 56 (73-53.378S, 118-43.643W)					
2016.01.31. 0423LT - 0518LT : CTD DEEP CASTING (660M)					
2016.01.31. 0518LT - 0520LT : SECCHI DISK					
2016.01.31. 0544LT - 0555LT : FRR 45Mtrs					
2016.01.31. 0600LT - 0614LT : TRIOS 45Mtrs					
2016.01.31. 0625LT - 0646LT : CTD SHALLOW CASTING 200Mtrs					
2016.01.31. 0648LT - 0702LT : PYTOPLANKTON 100Mtrs					
2016.01.31. 0704LT - 0720LT : BONGO NET 200Mtrs					
2016.01.31. 0727LT - 0745LT : CTD SHALLOW CASTING 50Mtrs					
2016.01.31. 0750LT - 0901LT : KOPRI MOORING DEPLOYMENT					
2016.01.31. 0910LT - 0940LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.01.31. 1000LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.31. 1114LT : ARRIVED AT ST.57 (74-00.82S, 118-01.16W)					
이일 운항 예정					
이일 연구 작업 예정					
관 측	소모량	조수량	공급량	절감량	
엔 로우	14.6			756.20	
A.D.O				5.88 (7.14cbrn)	
창 수	22	16		500	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(다자)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		신 적	파 휴	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영하 4.5 도)	2ND DECK E TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영하 2도)
2016-01-30 1800LT	-20	-13.9	4.9	-4	-2
2016-01-30 2000LT	-19.8	-20.6	5	-3	0
2016-01-30 2100LT	-19.2	-20.2	6	-2	0
2016-01-31 0100LT	-19.2	-20.2	4.5	-4	0
2016-01-31 0600LT	-19	-20.9	4.5	시료없음	-1
2016-01-31 1200LT	-19.2	-20.1	5	시료없음	-1

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날짜	2016.02.01 (2016.01.31 12:00 ~ 2016.02.01 12:00)				
영호위치	73-18.4S, 114-08.4W				
선적	COURSE	AV SPD	DIS. MADE	DIS. TO GO	ETA
	1800	00.00	6:00	12:00	
풍향	NE	NE	E	E	
풍속(knot)	0	0	16	21	
시정(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	0.5	1.0	3.0	4.0	
유형상태	CONCENTRATION : 0 ~ 10%, THICKNESS : 0 ~ 60mm				
운항 요약					
작업 내용					
(상관부)					
01/31 1200LT ~ 01/31 1700LT : 정박당리 및 선내순찰 시행					
외부감람 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
물질대비 고박작업					
Mooring작업원 업무분장 및 안전교육					
01/01 0800LT ~ 01/01 1200LT : 정박당리 및 선내순찰 시행					
외부감람 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
물질대비 안전점검					
Window 결실 누수부 확인 및 점검					
(기관부)					
01/31 1200LT ~ 01/31 1700LT : 연구항해 당직					
F.O DRAIN -> F.O OVFL TK 이송					
NO.2 D/G AIR FILTER 신환					
D/G SPARE ROOM 정리					
02/01 0800LT ~ 02/01 1200LT : 연구항해 당직					
기관실 각 기기 조해					
ECR 순 ECR 복도 청소					
ANTI FOULING SYSTEM 점검					
NO.2 D/G T/C AIR FILTER 신환					
(원기부)					
01/31 1200LT ~ 01/31 1700LT : 원기 조해 및 공기 정화 작동					
ABB ACS800/ACS 800 DRIVE 장비, HYSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
02/01 0800LT ~ 02/01 1200LT : DP SYSTEM ALARM 상태 점검 및 LINE 상태 점검					
ELEVATOR MAIN PANEL 점검 및 PLC 상태 점검					
SIGNAL COLUMN 상태 점검 및 ALARM TEST					
(진검부)					
01/31 1200LT ~ 01/31 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK					
HPU 누유부 점검					
02/01 0800LT ~ 02/01 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK					
연구장비용 SPARE PC 조립/세척					
연구 작업 요약					
2016.01.31. 1320LT ~ 1425LT : GO-FLO (700M)					
2016.01.31. 1450LT ~ 1510LT : CTD SHALLOW CASTING (150M)					
2016.01.31. 1520LT ~ 1603LT : RECTANGULAR NET (300Mtrs)					
2016.01.31. 1605LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.31. 1757LT : ARVL AT ST.57(73-53.974S, 117-16.531W)					
2016.01.31. 1800LT ~ 1902LT : CTD DEEP CASTING(1,080Mtrs)					
2016.01.31. 1905LT ~ 2013LT : RO KOPRI MOORING DEPLOYMENT					
2016.01.31. 2013LT ~ 2116LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.01.31. 2116LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.01.31. 2210LT : ARRIVED AT ST.58 (73-56.24S, 117-16.46W)					
2016.01.31. 2214LT ~ 2300LT : CTD DEEP CASTING(650Mtrs)					
2016.01.31. 2315LT ~ 2345LT : KOPRI MOORING DEPLOYMENT					
2016.01.31. 2348LT ~ 0027LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.02.01. 0030LT ~ 0032LT : SECCH DISK					
2016.02.01. 0033LT ~ 0042LT : FRRS(90M)					
2016.02.01. 0042LT ~ 0052LT : TRIOS(40M)					
2016.02.01. 0100LT ~ 0120LT : CTD SHALLOW CASTING (150M)					
2016.02.01. 0128LT ~ 0138LT : PHYTOPLANKTON NET (100M)					
2016.02.01. 0138LT ~ 0154LT : BONGO NET (300M)					
2016.02.01. 0205LT ~ 0217LT : CTD SHALLOW CASTING (20M)					
2016.02.01. 0220LT ~ 0235LT : MULTI BEAM SURVEY					
2016.02.01. 0235LT : ARRIVED AT ST.59 (73-57.254S, 117-15.035W)					
2016.02.01. 0236LT ~ 0237LT : T-POP DEPLOY					
2016.02.01. 0248LT ~ 0323LT : CTD DEEP CASTING (390M)					
2016.02.01. 0323LT ~ 0344LT : MULTI BEAM SURVEY					
2016.02.01. 0344LT : ARRIVED AT ST.60 (72-57.708S, 117-14.161W)					
2016.02.01. 0344LT ~ 0348LT : T-POP DEPLOYMENT					
2016.02.01. 0354LT ~ 0425LT : CTD DEEP CASTING (300Mtrs)					
2016.02.01. 0425LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.01. 0425LT ~ 0509LT : MULTI-BEAM SURVEY					
2016.02.01. 0509LT : ARVL AT ST.61(73-59.218S, 117-09.063W)					
2016.02.01. 0509LT ~ 0509LT : UC T-POPS DEPLOYMENT					
2016.02.01. 0509LT ~ 0555LT : CTD DEEP CASTING(200Mtrs)					
2016.02.01. 0536LT : MOVED TO NEXT ST.					
익일 운항 계획					
익일 연구 작업 계획					
연료유	소모량	잔수량	공급량	원감량	
A.O.C	13.5			712.80	
빙수	21	16		5.88 (7.14chm)	
최대 연료	상세	순서	최대	최소	
중소형	29	0	0	0	
연구용(중형)	29	0	0	0	
기타	25 (산하 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)	0	0	0	
총 순선 인원	83	총 순선 계보수	83		
장비 연료	상세	선적	최대	최소	
연구종류	특기사항			초지결과	
연구종류해제	-				
고객서비스	-				
안전원	상세			초지결과	
교육훈련					
온시교/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	1F RM (영하 25C)	CARGO HOLD (영하 20C)	2ND DECK S. TEMP RM(영하 4.5C)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4C)	MAIN DK TEMP RM (영하 2C)
2016-01-31 21:00	-18.4	-20	4.5	사료없음	0
2016-01-31 22:00	-19.6	-20.9	4.5	사료없음	-1
2016-01-31 23:00	-21.6	-19.8	5	사료없음	0
2016-02-01 00:00	-21.3	-20.1	6	사료없음	-2
2016-02-01 01:00	-19.2	-20.2	4.5	사료없음	-2
2016-02-01 02:00	-19.6	-20.3	4.9	사료없음	-1.5
선장 김복현					

일간 선박관리 현황					
아래은로					
날 짜	2016.02.02 (2016.02.01 12:00 ~ 2016.02.02 12:00)				
경오위치	73-24.3S, 103-25.5W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NE		NE	NW	NW
풍 속(m/s)	19		18	9	12
시 경(km)	16		16	16	14
해상상태(m)	2.0		2.0	0.5	1.0
유빙상태	CONCENTRATION : 20 ~ 30%, THICKNESS : 60 ~ 80cm				
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
02/01 1200LT ~ 02/01 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
황천대비 안전점검					
Mooring작업전 임무분장 및 안전교육					
02/02 0800LT ~ 02/02 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
헬기 작업전 안전교육					
H/C 상부 냉동 컨트롤러 무식 이동 작업					
(기관부)					
02/01 1200LT ~ 02/01 1700LT : 연구항해 당직					
NO.2 D/G 일반정비(F.G FEED PUMP, DUFLEX FILTER, AUTO FILTER 소재 및 CENTRIFUGAL L.O FILTER 신환)					
NO.4 D/G PERFORMANCE 계측					
02/02 0800LT ~ 02/02 1200LT : 연구항해 당직					
ANTI FOULING SYSTEM 점검					
R.O 조수기 해수 콰이퍼 누설부 수리					
R.O 조수기 파손된 해수 FLANGE 신환					
NO.1 D/G 정수필트 누유정수 BILGE LINE 설치					
(전기부)					
02/01 1200LT ~ 02/01 1700LT : ROLLS-ROYCE AQUAPILOT CONTROL UNIT SYSTEM 상태 점검 및 WIRING 상태 점검					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
AUTO TELEPHONE NO.201 KEYPAD 상태 점검 및 BUTTON COVER 교체					
02/02 0800LT ~ 02/02 1200LT : M.G.P.S(PORT) MODULE 상태 점검 및 ANODE 상태 점검					
NO.1 CONFERENCEN ROOM F/L LAMP 6개소 불량 교체					
ENGINEER QUARTER CALL SYSTEM 상태 점검					
(전자부)					
02/01 1200LT ~ 02/01 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
연구장비용 SPARE PC 조립/제작					
ECT WINCH CONTROLLER용 SELECT S/W 교체					
02/02 0800LT ~ 02/02 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
메인드라이얼 정리					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현관량	
연료유	29.6			719.20	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
정 수	20	13		497	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극자)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 석사 계승수	83	
장비 변동	상 세		선 격	하 락	
연구종결	특기사항			조치결과	
연구종결의외	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부착함					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영하 4.5 도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4 도)	MAIN DK TEMP RM (영하 2도)
2016-02-01 1800LT	-20	-20.1	5	시도없음	0
2016-02-01 2000LT	-19.1	-20.8	4.5	시도없음	-2
2016-02-01 2400LT	-19.8	-20.4	4.5	시도없음	-2
2016-02-02 0400LT	-19.6	-20.2	5	시도없음	-1
2016-02-02 0800LT	-20	-21.1	5.5	시도없음	-2
2016-02-02 1200LT	-20.1	-21.2	4.9	시도없음	-1
선 장 김복현					

일간 선박관리 현황					
아리온호					
날 짜	2016.02.03 (2016.02.02 12:00 ~ 2016.02.03 12:00)				
경오위차	74-52.0S, 102-04.8W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	E	SE	NE	E	
풍 속(m/s)	10	9	7	8	
시 경(mn)	16	16	16	14	
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0	
유빙상태	CONCENTRATION : 10 ~ 20%, THICKNESS : 40 ~ 60cm				
운항 요약					
작업 내용					
(삽관부)					
02/02 1200LT ~ 02/02 1700LT : 정박당의 및 선내순환 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
GALLEY내 드린세탁기 배수관 수리 작업 지원					
BAS MOORING & RECOVERY 관련 관계자 회의					
02/03 0800LT ~ 02/03 1200LT : 정박당의 및 선내순환 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
RECOVERY 작업전 안전교육 및 업무분장					
MOORING 작업전 안전교육 및 업무분장					
(기관부)					
02/02 1200LT ~ 02/02 1700LT : 연구항해 당직					
02/03 0800LT ~ 02/03 1200LT : 연구항해 당직					
2ND DECK ELEC EQUIP RM 웃걸이 설치					
CHILLER RM BILGE WELL BILGE O.B TANK도 이송					
(전기부)					
02/02 1200LT ~ 02/02 1700LT : WASTE DISPOSAL, WATER BOILER "CARRY OUT FUNCTION TEST"					
ABB ACS8000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 등과 상태 점검					
EXTENTION ALARM 상태 점검					
02/03 0800LT ~ 02/03 1200LT : NO.5 AHU ROOM F/L LAMP 불량 3개소 교체					
GALLEY 냉장고 LED LAMP 불량 수리					
CHILLED WATER PLANT ROOM, TANK TOP F/L LAMP 불량 4개소 교체					
(원자부)					
02/02 1200LT ~ 02/02 1700LT : 냉동 시트 광고 CHECK.					
화확실험실 중류수제조기 누수관련 점검					
02/03 0800LT ~ 02/03 1200LT : 냉동 시트 광고 CHECK.					
GO-FLO WINCH POWER PACK 고장 관련 수리 점검					
연구 작업 요약					
2016.02.03. 0042LT : ARRIVED AT ST. 62 (75-03.7S, 102-09.8W)					
2016.02.03. 0043LT ~ 0200LT : BAS MOORING RECOVERY					
2016.02.03. 0246LT ~ 0338LT : CTD DEEP CASTING (710M)					
2016.02.03. 0341LT ~ 0342LT : SECCHI DISK					
2016.02.03. 0345LT ~ 0358LT : FRR 35Mtrs					
2016.02.03. 0400LT ~ 0413LT : TRIOS 40Mtrs					
2016.02.03. 0424LT ~ 0448LT : CTD SHALLOW CASTING(180Mtrs)					
2016.02.03. 0453LT ~ 0503LT : PYTOPLANKTON NET(100Mtrs)					
2016.02.03. 0505LT ~ 0540LT : BONGO NET(200Mtrs)					
2016.02.03. 0555LT ~ 0615LT : CTD SHALLOW CASTING(50Mtrs)					
2016.02.03. 0615LT ~ 0650LT : MUTIBEAM SURVEY					
2016.02.03. 0655LT ~ 0745LT : BAS MOORING DEPLOYMENT					
2016.02.03. 0746LT ~ 0830LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.02.03. 0902LT ~ 1020LT : GO-FLO 700M					
2016.02.03. 1020LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.03. 1140LT : ARRIVED AT ST.63 (74-51.97S, 102-05.79W)					
2016.02.03. 1142LT ~ 1257LT : BAS MOORING DEPLOYMENT					
일일 운항 예정					
일일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	15.3			697.90	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
항 수	20	16	493		
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(국외)	29		0	0	
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선인원	83		총 석사 제공수	83	
장비 변동	상 세		선 확	하 확	
연구종결	특기사항			조치결과	
연구종결회의	-				
고객서비스	-				
인 원	상 세			조치결과	
교육훈련					
운사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동장고 온도					
시간	KPRU 2000011 (일화 2015)	CARGO HOLD (일화 2015)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4.5도)	2ND DECK R. TEMP RM(일화 4.5도)	MAIN DK TEMP RM (일화 2도)
2016-02-02 1800LT	-19.8	-20.2	4.5	시료없음	-1
2016-02-02 2000LT	-20.1	-21.1	5	시료없음	-1
2016-02-02 2400LT	-19.2	-20.1	6	시료없음	-2
2016-02-03 0400LT	-19.8	-19.9	4.9	시료없음	-2
2016-02-03 0800LT	-19.5	-20	5	시료없음	-1
2016-02-03 1200LT	-19.6	-20.2	4.6	시료없음	-1

선 장 김복현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.02.04 (2016.02.03 12:00 - 2016.02.04 12:00)				
경유위치	72-22.9S, 103-48.3W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SE		SE	SSSE	N
	14		15	12	6
풍 속(m/s)	20		20	20	20
시 경(km)	1.5		1.5	1.5	0.5
해상상태	CONCENTRATION : 60 ~ 80%, THICKNESS : 40 ~ 60cm				
유빙상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
02/03 1200LT - 02/03 1700LT : 경비당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
BAS RECOVERY & MOORING 작업전 안전교육 및 업무분장					
선적공간 확보 검토사항 보고					
02/04 0800LT - 02/04 1200LT : 경비당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
BAS RECOVERY & MOORING 작업전 안전교육 및 업무분장					
GARBAGE 분리수거함 점검					
LIFE BOAT & RESCUE BOAT LADDER 점검					
(기관부)					
02/03 1200LT - 02/03 1700LT : 연구항재 당직					
NO.4 D/G AIR COOLER 내부 점검					
BEARING 계고조사					
02/04 0800LT - 02/04 1200LT : 연구항재 당직					
3RD DECK 공중화장실 소변기 SENSOR 교체					
바비류용 드린 교체					
(전기부)					
02/03 1200LT - 02/03 1700LT : NO.5 AHU ROOM FLUORESCENT LIGHT 불량 SOCKET 교체 및 불량 BALLAST 교체					
ABB ACS5600.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 용량 상태 점검					
연구 장비 SMALL WINCH 수리 지원					
02/04 0800LT - 02/04 1200LT : CHILLED WATER PLANT ROOM, TANK TOP F/L LAMP 불량 8개소 교체 및 GLOW START 불량 교체					
01 DECK STORE, ENGINE STORE F/L LAMP 불량 4개소 교체					
OCEANOGRAPHIC LAB, LAN OFFICE F/L LAMP 불량 5개소 교체					
(관자부)					
02/03 1200LT - 02/03 1700LT : 냉동 시프 점검 CHECK					
화확실험실 공류수 제조기 고장 관련 점검					
GO-FLO WINCH POWER PACK 고장 관련 수리 점검					
02/04 0800LT - 02/04 1200LT : 냉동 시프 점검 CHECK					
편지 SPARE PARTS 계고 파악 및 청구					
상가수리함목 작성					
연구 작업 요약					
2016.02.03. 1318LT - 1413LT : CTD DEEP CASTING (750M)					
2016.02.03. 1500LT - 1518LT : CTD SHALLOW CASTING (140M)					
2016.02.03. 1544LT - 1635LT : BOX CORE OPERATION(940Mtrs)					
2016.02.03. 1655LT - 1812LT : BAS MOORING ISTAR 8 DEPLOYMENT (RELEASE PSN : 74-51.8380S, 102-05.779W)					
2016.02.03. 1812LT - 1948LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.02.03. 1848LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.03. 2048LT : ARRIVED AT ST.64 (74-42.40S, 101-45.74W)					
2016.02.03. 2049LT - 2133LT : CTD DEEP CASTING (570M)					
2016.02.03. 2134LT - 2135LT : SECCHI DISK					
2016.02.03. 2140LT - 2200LT : FRR 35Mtrs					
2016.02.03. 2200LT - 2208LT : TRIOS 40Mtrs					
2016.02.03. 2210LT - 2227LT : CTD SHALLOW CASTING(140Mtrs)					
2016.02.03. 2230LT - 2241LT : PYTOPLANKTON NET(20Mtrs)					
2016.02.03. 2244LT - 2300LT : BONGO NET(30Mtrs)					
2016.02.03. 2314LT - 2326LT : CTD SHALLOW CASTING(Mtrs)					
2016.02.03. 2338LT : MOVED TO NEXT ST.					
혁일 운항 예정					
혁일 연구 작업 예정					
관 측	소모량	조수량	공급량	현장량	
연료유	18.2			679.70	
A.D.O				5.88 (7.14ctm)	
물 수	20	15		385	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(과자)	29		0	0	
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		신 적	파 류	
연구품질	특기사항				조치결과
연구총괄회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
문사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	RPRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영하 4.5 도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영하 2도)
2016-02-03 1800LT	-19.4	-20.1	5	서요없음	0
2016-02-03 2000LT	-19.3	-20.1	5	서요없음	-2
2016-02-03 2100LT	-19.7	-20.2	4.5	서요없음	-2
2016-02-04 0100LT	-19.6	-21	6	서요없음	-2
2016-02-04 0800LT	-19.5	-21	4.9	서요없음	-1
2016-02-04 1200LT	-19.2	-20.9	4.5	서요없음	0

선 장 김복현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.02.05 (2016.02.04 12:00 - 2016.02.05 12:00)				
경오위치	71-59.6S, 193-06.5W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
종 량	S		S	SW	SW
	6		7	13	15
중 속(m/s)	20		20	20	20
시 경(km)	0.5		0.5	0.5	0.5
해상상태(m)	CONCENTRATION : 60 ~ 80%, THICKNESS : 60 ~ 80cm				
유빙상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
02/04 1200LT - 02/04 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
BAS RECOVERY & MOORING 작업현 안전교육 및 업무분장					
02/05 0800LT - 02/05 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
연구장비 재배치 작업					
DOCK 대비 수리 및 추가 항목 점검					
(기관부)					
02/04 1200LT - 02/04 1700LT : 연구항재 당직					
박미류용 드린 제작					
입거 수리 관련 차제 재고조사					
02/05 0800LT - 02/05 1200LT : 연구항재 당직					
R.O.F.W.G.S.W.PIPE 누수부 수리					
박미류용 드린 제작					
DRIVER RM 선종기 고정앵글 설치					
기관실 STORE 창고 정리					
(전기부)					
02/04 1200LT - 02/04 1700LT : IAS MONITOR 상태 점검					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 용량 상태 점검					
ELECTRIC SENSOR, LEVEL SWITC, MISC.ALARM 상태 점검					
ONDOL TRANSFORMER 상태 점검					
02/05 0800LT - 02/05 1200LT : GYMNASIUM F/L LAMP 불량 2개소 교체 및 불량 COVER 교체					
HELL HANGAR STORE F/L LAMP 불량 2개소 교체					
HELLHANGAR "방폭등" 불량수리 점검					
(진가부)					
02/04 1200LT - 02/04 1700LT : 냉동 시프 창고 CHECK					
원시 SPARE PARTS 재고 파악 및 청구					
상가수리항목 작성					
02/05 0800LT - 02/05 1200LT : 냉동 시프 창고 CHECK					
SEAPATH300 선급도입 관련 기술 검토					
상가수리항목 작성					
연구 좌일 요약					
2016.02.04. 1924LT : ARVLA AT TRIANGLE SURVEY - 1 PSN					
2016.02.04. 1926LT - 1926LT : TRIANGLE SURVEY - 1					
2016.02.04. 1926LT - 1941LT : TRIANGLE SURVEY - 2					
2016.02.04. 1941LT - 2001LT : TRIANGLE SURVEY - 3					
2016.02.04. 2001LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.04. 2005LT : ARVL AT ST 65.					
2016.02.04. 2005LT - 2148LT : BAS MOORING RECOVERY					
2016.02.04. 2200LT - 2251LT : CTD DEEP CASTING (620M)					
2016.02.04. 2310LT - 2016.02.05. 0033LT : GO-FLO 600M					
2016.02.05. 0133LT - 0201LT : BAS MOORING DEPLOY (DROP PSN : 71-20.168S, 102-30.252W)					
2016.02.05. 0249LT - 0249LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.02.05. 0249LT - 0555LT : ARRANGED RESEARCH EQUIPMENTS					
2016.02.05. 0605LT - 0618LT : EM-APDEX DEPLOYMENT					
2016.02.05. 0618LT : MOVED TO NEXT ST.					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 령	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	23.8			655.90	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
정 수	21	15		482	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(국자)	29		0	0	
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총승선 인원	83		총 하선 인원	83	
장비 변동	상 세		신 적	약 폭	
연구품질	특기사항		조치결과		
연구품질의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세		조치결과		
교육훈련					
준사고/부착함					
위험성평가					
연구시프 냉동창고 온도					
시간	RFRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영하 4.5 도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영하 2도)
2016-02-04 1800LT	-18.2	-19.2	4.5	시료없음	-1
2016-02-04 2000LT	-19	-21	5	시료없음	-2
2016-02-04 2100LT	-19	-20.1	5	시료없음	-1
2016-02-05 0400LT	-19.6	-20.1	4.5	시료없음	-2
2016-02-05 0800LT	-20.1	-21	6	시료없음	-2
2016-02-05 1200LT	-20	-19.8	5	시료없음	-1
선 장 진 표 현					

일간 선박관리 현황					
아래은호					
날 짜	2016.02.06 (2016.02.05 12:00 ~ 2016.02.06 12:00)				
정오위치	72-50.9S, 112-30.0W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NW		NW	W	W
풍 속(m/s)	12		10	8	6
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	0.5		0.5	0.5	0.5
유빙상태	CONCENTRATION : 0 ~ 10%, THIRNESS : 40 ~ 60cm				
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
02/05 1200LT ~ 02/05 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
DOCK 대비 수리 및 추가 항목 점검					
연구장비 LASHING CONDITION 점검					
02/06 0800LT ~ 02/06 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
DOCK 대비 수리 및 추가 항목 점검					
(기관부)					
02/05 1200LT ~ 02/05 1700LT : 연구항해 당직					
기관실 STORE 창고 정리					
SPARE FUEL INJECTION PUMP & VALVE 정비					
02/06 0800LT ~ 02/06 1200LT : 연구항해 당직					
NO.3 D/G AIR COOLER F.W PIPE FLANGE GASKET, BOLT 신환					
발전기실 BILGE WELL BILGE O.B TANK 이송					
NO.1 AZM LOWER L.O BILGE 제거 및 소제					
(전기부)					
02/05 1200LT ~ 02/05 1700LT : ABB HARMONIC FILTER UNIT 동작 상태 점검					
ABB ACS8000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
NO.2 COOKING RANGE "HEATING LAMP" 불량 3개소 신환 및 SWITC COVER 불량 1개소 교체 및 점검					
02/06 0800LT ~ 02/06 1200LT : ACS 6000 DRIVE ROOM "AUXILIARY FAN" 소제					
MAIN DECK, 01 DECK "FLUORESCENT LIGHT COVER" 교체 불량 상태 점검					
(원자부)					
02/05 1200LT ~ 02/05 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
SEAPATH300 신규도입 관련 기술 검토					
상가수리항목 작성					
02/06 0800LT ~ 02/06 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
상가수리항목 작성					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	29.6			626.30	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
항 수	21	15		476	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		선 적	하 폭	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4.5도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영하 2도)
2016-02-05 1600LT	-20	-20.3	4.5	시료없음	-2
2016-02-05 2000LT	-19.4	-21.2	4	시료없음	-2
2016-02-05 2400LT	-20.1	-21	5	시료없음	-1
2016-02-06 0400LT	-20	-21.2	4	시료없음	-2
2016-02-06 0800LT	-20	-21.1	4.5	시료없음	0
2016-02-06 1200LT	-20.1	-19.5	5	시료없음	0

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
이름번호					
날짜	2016.02.07 (2016.02.06 12:00 ~ 2016.02.07 12:00)				
영호위차	73-16.8S, 114-56.1W				
선적	COURSE	AV SPD	DIS. MADE	DIS. TO GO	ETA
	1800	00.00	6.00	12.00	
풍향	N	E	E	E	
풍속(knot)	6	6	12	14	
시정(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	0.5	1.0	2.0	2.0	
유형상태	CONCENTRATION : 0 ~ 10%, THICKNESS : 0 ~ 6cm				
출항 요약					
작업 내용					
(산란부)					
02/06 1200LT ~ 02/06 1700LT : 정박당리 및 선내순찰 시행					
외부감람 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
DOCK 데크 수리 및 추가 항목 점검					
조디양 BATTERY 점검 및 충전 시운전					
02/07 0800LT ~ 02/07 1200LT : 정박당리 및 선내순찰 시행					
외부감람 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
DOCK 데크 수리 및 추가 항목 점검					
(기관부)					
02/06 1200LT ~ 02/06 1700LT : 연구항해 당직					
NO.2 D/G INLET & EXH VALVE CLEARANCE 조일 및 ROCKER ARM 상태 점검					
NO.2 D/G FUEL INJECTION PUMP BUFFLE SCREW 상태 점검 및 실험					
02/07 0800LT ~ 02/07 1200LT : 연구항해 당직					
NO.1 STEERING GEAR GREASE 보충					
F.W PUMP & D.W PUMP 점검					
F.W TANK PIPE LINE 점검 및 STRAINER O-RING 교환					
(전기부)					
02/06 1200LT ~ 02/06 1700LT : BRIDGE NO.2 CCTV CAMERA 상·하 동작 불량 상태 점검					
ABB ACS8000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
02/07 0800LT ~ 02/07 1200LT : NO.20 SCIENTIST ROOM F/L LAMP 2개소 불량 교체					
조디양 BATTERY 상태 점검					
LIGHTING FIXTURE DECK/E/R 상태 점검					
(친자부)					
02/06 1200LT ~ 02/06 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK					
MOORING RECOVERY 작업지원					
ECR CCTV SYSTEM NVR로 교체관련 타당성 검토					
상가수리항목 작성					
02/07 0800LT ~ 02/07 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK					
MOORING RECOVERY 작업지원					
상가수리항목 작성					
연구 작업 요약					
2016.02.06. 1208LT : ARRIVED AT ST. 29 (RE-VISIT, 72-51.00S, 112-30.00W)					
2016.02.06. 1210LT ~ 1239LT : CTD DEEP CASTING (440M)					
2016.02.06. 1300LT ~ 1301LT : SECCH DISK					
2016.02.06. 1324LT ~ 1337LT : FRR (30M)					
2016.02.06. 1337LT ~ 1350LT : TRIOS (40M)					
2016.02.06. 1356LT ~ 1414LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.02.06. 1420LT ~ 1433LT : PHYTOPLANKTON NET					
2016.02.06. 1435LT ~ 1450LT : BONGO NET					
2016.02.06. 1451LT ~ 1511LT : CTD SHALLOW CASTING (20M)					
2016.02.06. 1511LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.06. 1729LT : ARVL AT ST.27(73-17.00S, 112-10.00W)					
2016.02.06. 1735LT ~ 1813LT : CTD DEEP CASTING(440Mtrs)					
2016.02.06. 1817LT ~ 1830LT : PHYTOPLANKTON NET(100Mtrs)					
2016.02.06. 1900LT ~ 1920LT : CTD SHALLOW CASTING(100Mtrs)					
2016.02.06. 1921LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.06. 2105LT : ARRIVED AT ST. 66					
2016.02.06. 2110LT ~ 2155LT : CTD DEEP CASTING					
2016.02.06. 2158LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.06. 2334LT : ARRIVED AT ST. 15 (73-30.0S, 114-00.0W)					
2016.02.06. 2340LT ~ 0030LT : CTD DEEP CASTING (710M)					
2016.02.07. 0121LT ~ 0148LT : CTD SHALLOW CASTING (150M)					
2016.02.07. 0200LT ~ 0235LT : BOX CORE (DEPTH : 710M, BOTTOM TOUCH : 0219)					
2016.02.07. 0815LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.07. 0450LT : ARVL AT GLIDER RECOVERY PSN(73-17.389S, 114-25.501W)					
2016.02.07. 0450LT ~ 0645LT : GLIDER RECOVERY(73-17.389S, 114-54.348W)					
2016.02.07. 0655LT ~ 0758LT : CTD DEEP CASTING 820Mtrs					
2016.02.07. 0758LT ~ 0800LT : SECCH DISK					
2016.02.07. 0805LT ~ 0815LT : FRR 30Mtrs					
2016.02.07. 0815LT ~ 0820LT : TRIOS 40Mtrs					
2016.02.07. 0850LT ~ 0910LT : CTD SHALLOW CASTING 40Mtrs					
2016.02.07. 0915LT ~ 0935LT : PHYTOPLANKTON NET					
2016.02.07. 0935LT ~ 0955LT : BONGO NET					
2016.02.07. 1007LT ~ 1020LT : CTD SHALLOW CASTING (40M)					
2016.02.07. 1056LT ~ 1148LT : KOPRI MOORING DEPLOYMENT (73-16.80S, 114-56.89W)					
일일 출항 계획					
일일 연구 작업 계획					
일일	초보량	조수량	공급량	회전량	
연소유	13.3			613.00	
A/D				5.88 (7.14chm)	
정수	20	15		471	
인원 변동	상	세	승	하	선
승조원	29		0	0	
연구원(당차)	29		0	0	
기타	25 (선박 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
승승원 인원	83		총 장사 계승수	83	
장비 변동	상	세	선	하	취
연구종결	특기사항			조지결과	
연구종결희리	-				
교착서비스	-				
안전	상			세	조지결과
교육훈련					
문서교/무적함					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	1991 2001 (영하 20도)	CARGO HOLD RA(영하 20도)	2DECK'S TEMP RA(영하 4.5도)	3DECK R. TEMP RA(영하 4.5)	MAIN DECK TEMP RH(영하 2도)
2016-02-06 1211LT 기온	-18.8	-20.1	5	서로함용	-1
2016-02-06 1311LT 기온	-18.4	-20.2	5	서로함용	0
2016-02-06 1411LT 기온	-18.7	-20.1	4.5	서로함용	-1
2016-02-07 0811LT 기온	-18.3	-20.3	5	서로함용	-2
2016-02-07 0911LT 기온	-18.5	-20.2	4.5	서로함용	-2
2016-02-07 1011LT 기온	-20.9	-20.6	5	서로함용	0
선장 김봉민					

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.02.08 (2016.02.07 12:00 - 2016.02.08 12:00)				
경오위치	71-25.6S, 113-38.2W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00	00:00	600	12:00	
풍 향	NE	NE	E	SE	
	12	12	9	8	
풍 속(m/s)	20	20	20	20	
시 경(km)	2.0	2.0	1.5	1.5	
해상상태	CONCENTRATION : 0 ~ 10%, THICKNESS : 40 ~ 60cm				
유빙상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
02/07 1200LT - 02/07 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
DOCK 대비 수리 및 추가 항목 점검					
02/08 0800LT - 02/08 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
BAS MOORING관련 안전교육 및 업무분장					
MOORING관련 관제과 회의					
DOCK 대비 수리 및 추가 항목 점검					
(기관부)					
02/07 1200LT - 02/07 1700LT : 연구항재 당직					
NO.2 & 4 D/G CHAMBER COVER 누유부 SEAL RING 신문					
02/08 0800LT - 02/08 1200LT : 연구항재 당직					
BALLAST STEAM HEATING LINE 점검					
LIFE BOAT & GMDSS 용 BATTERY 이송 및 고박					
GMDSS 용 BATTERY 고정용 ANGLE 제작					
(전기부)					
02/07 1200LT - 02/07 1700LT : PROPULSION CONTROL UNIT 상태 점검					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
PROPULSION MOTOR 상태 점검					
02/08 0800LT - 02/08 1200LT : NO.25 SCIENTIST 침대등 LAMP 불량 교체					
DRYING THUMBLER 동작 상태 점검					
SAUNA 동작 상태 점검					
(선저부)					
02/07 1200LT - 02/07 1700LT : 냉동 시프 참고 CHECK.					
CTD FLUOROMETER DATA HUNTING 관련 점검					
상가수리항목 작성					
02/08 0800LT - 02/08 1200LT : 냉동 시프 참고 CHECK.					
MOORING 3000m DEPLOY용 케이블 준비					
상가수리항목 작성					
연구 작업 요약					
2016.02.07. 1155LT - 1230LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.02.07. 1238LT - 1317LT : RECTANGULAR NET					
2016.02.07. 1332LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.07. 1655LT : ARRIVED AT ST. 08 (72-48.00S, 116-30.00W)					
2016.02.07. 1700LT - 1740LT : CTD CALIBRATION 100Mtrs					
2016.02.07. 1743LT - 1831LT : CTD DEEP CASTING 590Mtrs					
2016.02.07. 1838LT - 1847LT : PHYTOPLANKTON NET 100Mtrs					
2016.02.07. 1848LT - 1905LT : BONGO NET 200Mtrs					
2016.02.07. 1928LT - 2000LT : CTD SHALLOW CASTING 350Mtrs					
2016.02.07. 2005LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.08. 0309LT : ARRIVED AT ST. E2(71-42.01S, 114-03.11W)					
2016.02.08. 0309LT - 0312LT : PING TEST					
2016.02.08. 0312LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.08. 0510LT : ARRIVED AT ST. 67(71-33.68S, 113-03.62W)					
2016.02.08. 0510LT - 0612LT : BAS TROUGH W MOORING RECOVERY					
2016.02.08. 0640LT - 0735LT : CTD DEEP CASTING 590Mtrs					
2016.02.08. 0808LT - 0913LT : GO-FLO 500M					
2016.02.08. 0938LT - 1010LT : HAS MOORING DEPLOYMENT (71-33.74S, 113-02.66W)					
2016.02.08. 1013LT - 1055LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.02.08. 1100LT : MOVED TO NEXT ST.					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 양	소모양	조수양	공급양	원전양	
연료유	15.7			597.30	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
정수	21	15		465	
인원 변동	상 세		증 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(구자)	29		0	0	
기타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 적사 계승수	83	
장비 변동	상 세		신 적	하 북	
연구종결	특기사항			조치결과	
연구종결의뢰	-				
고객서비스	-				
안전	상 세			조치결과	
교육훈련					
문서고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20℃)	CARGO HOLD (영하 20℃)	2ND DECK S. TEMP RM(영하 4.5℃)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4℃)	MAIN DK TEMP RM (영하 2℃)
2016-02-07 1600LT	-19.1	-10.4	4.5	서로없음	0
2016-02-07 2000LT	-18.4	-20	4.5	서로없음	-1
2016-02-07 2400LT	-19	-20.2	5	서로없음	-1
2016-02-08 0400LT	-19.6	-19.9	5	서로없음	-1
2016-02-08 0800LT	-19.5	-20.3	4.5	서로없음	0
2016-02-08 1200LT	-20.2	-19.8	5	서로없음	-2
선 장 권 포 면					

일간 선박관리 현황					
아래운호					
날 짜	2016.02.09 (2016.02.08 12:00 ~ 2016.02.09 12:00)				
정오위치	68-34.2S, 124-31.4W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SW		SW	W	W
풍 속(m/s)	8		12	12	13
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	2.0		2.5	2.5	2.5
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
02/08 1200LT ~ 02/08 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
LOCEAN MOORING전 준비사항 지원 및 점검					
02/09 0800LT ~ 02/09 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
DOCK 대비 수리 및 추가 항목 작성					
(기관부)					
02/08 1200LT ~ 02/08 1700LT : 연구항해 당직					
발전기 기부속 참고 정리					
NO.4 D/G INLET & EXH VALVE CLEARANCE 계속 및 점검					
NO.4 D/G ROCKER ARM BOLTING 상태 점검					
02/09 0800LT ~ 02/09 1200LT : 연구항해 당직					
SEWAGE RM BILGE O.B TANK 로 이송					
보기실 청소 및 정리정돈					
(전기부)					
02/08 1200LT ~ 02/08 1700LT : UPS POWER DISTRIBUTION 상태 점검					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB PROTECTION RELAY 동작 상태 점검					
UPS POWER SUPPLY 상태 점검					
02/09 0800LT ~ 02/09 1200LT : NO.18 SCIENTIST ROOM 해상등 LAMP 불량 교체					
02 DECK "FLUORESCENT LIGHT COVER" 고정 불량 상태 점검					
(선자부)					
02/08 1200LT ~ 02/08 1700LT : 냉동 시료 참고 CHECK					
LADCP BATTERY 교체					
CTD CABLE MOLDING					
02/09 0800LT ~ 02/09 1200LT : 냉동 시료 참고 CHECK					
연구 작업 요약					
2016.02.08. 1520LT : SURFACE DRIFT DEPLOY (71-00.00S, 115-19.58W)					
2016.02.08. 1915LT ~ 1925LT : SURFACE DRIFT DEPLOY (70-30.00S, 117-18.746W)					
2016.02.08. 1925LT ~ 1930LT : XCTD LAUNCHING (70-29.380S, 117-21.251W)					
2016.02.09. 0345LT ~ 0358LT : XCTD LAUNCHING & SURFACE DRIFT DEPLOY (69-30.00S, 121-07.869W)					
2016.02.09. 0358LT ~ 0410LT : XCTD LAUNCHING (69-39.700S, 121-09.081W)					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
간 람	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	23.3			574.00	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
칭 수	21	15		459	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극저)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 식사 계공수	83	
장비 변동	상 세		선 격	하 착	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4.5도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영하 2도)
2016-02-08 1600LT	-19.4	-20.8	5	시료없음	-1
2016-02-08 2000LT	-20	-20	4.5	시료없음	-2
2016-02-08 2400LT	-19.8	-20.2	4.5	시료없음	0
2016-02-09 0400LT	-20.1	-11.6	5	시료없음	-1
2016 02-09 0800LT	-19.5	-21.3	5	시료없음	-2
2016-02-09 1200LT	-20.1	-19.7	6	시료없음	-2
선 장 김 광 현					

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.02.10 (2016.02.09 12:00 ~ 2016.02.10 12:00)				
경오위치	66-16.6S, 132-06.2W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
종 향	W		W	SW	SW
종 속(m/s)	11		10	8	8
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	2.0		2.0	1.5	1.5
유별상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
02/09 1200LT ~ 02/09 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
LOCEAN MOORING 확친 탭비 고박작업					
DOCK 대비 수리 및 추가 항목 작성					
02/10 0800LT ~ 02/10 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
DOCK 대비 수리 및 추가 항목 작성후 보고					
연구실, 체육관실, 회의실 및 휴게실 환풍기 소제 작업					
(기관부)					
02/09 1200LT ~ 02/09 1700LT : 연구항해 당직					
기관실 전체 중량물 고박상태 확인					
기관실 WORK SHOP 공기정리					
02/10 0800LT ~ 02/10 1200LT : 연구항해 당직					
확장제작용 나무판자 다듬기 및 정리					
EXPANSION TANK 내 부유물 제거					
(전기부)					
02/09 1200LT ~ 02/09 1700LT : 03 DECK~04 DECK "FLUORESCENT LIGHT COVER"					
고정 불량 상태 점검					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
02/10 0800LT ~ 02/10 1200LT : NO.02 SCIENTIST ROOM 화장실 LAMP 불량 점검 교체					
DUMBWAITER "CHECK BRAKE CONDITION FOR STOP"					
(원자부)					
02/09 1200LT ~ 02/09 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
AWS용 WEB 프로그램 작성					
CTD CABLE MOLDING 후 설치 테스트					
02/10 0800LT ~ 02/10 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
상기수리 추가 항목 작성					
연구 작업 요약					
2016.02.09. 1238LT ~ 1239LT : SURFACE DRIFT DEPLOY (68~30.00S, 124~46.526W)					
2016.02.09. 1241LT ~ 1247LT : XCTD LAUNCHED (68~29.75S, 124~47.22W)					
2016.02.10. 0537LT : ARRIVED AT ST. 68 (66~30.00S, 131~36.00W)					
2016.02.10. 0545LT ~ 0905LT : CTD DEEP CASTING 4,730Mtrs (DEPTH 4,750Mtrs)					
2016.02.10. 0910LT ~ 0924LT : PHYTOPLANKTON NET					
2016.02.10. 0925LT ~ 0945LT : BONGO NET (200Mtrs)					
2016.02.10. 0954LT ~ 1023LT : CTD SHALLOW CASTING (100Mtrs)					
2016.02.10. 1026LT ~ 1027LT : SURFACE DRIFT DEPLOYMENT					
2016.02.10. 1027LT : MOVED TO NEXT ST.					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	19.5			554.50	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
철 수	20	15		454	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
출승선 인원	83		출 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		선 적	하 락	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질외	-				
고객서비스	-				
안전	상 세			조치결과	
교육훈련					
문사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20.5)	CARGO HOLD (영하 20.5)	2ND DECK S. TEMP RM(영하 4.5 5)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4.5)	MAIN DK TEMP RM (영하 2.5)
2016-02-09 1600LT	-19.7	-11.4	4	서프없음	-1
2016-02-09 2000LT	-19	-20.3	4	서프없음	-1
2016-02-09 2400LT	-19.5	-20.4	5	서프없음	0
2016-02-10 1400LT	-19.2	-17.1	5	서프없음	-1
2016-02-10 0800LT	-20.1	-21.2	5	서프없음	0
2016-02-10 1200LT	-20.2	-19.8	4.5	서프없음	-1

선 장 김동현

일간 선박관리 현황					
아래운호					
날 짜	2016.02.11 (2016.02.10 12:00 ~ 2016.02.11 12:00)				
정오위치	63-34.2S, 137-52.2W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NW		NW	NW	NW
풍 속(m/s)	15		15	17	18
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	3.5		3.5	4.0	4.0
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(감관부)					
02/10 1200LT ~ 02/10 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
LOCEAN MOORING 확인 대비 고박상태 점검					
연구실, 체육관실, 회의실 및 휴게실 환풍기 소제 작업					
02/11 0800LT ~ 02/11 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
LOCEAN MOORING 확인 대비 고박상태 점검					
(기관부)					
02/10 1200LT ~ 02/10 1700LT : 연구항해 당직					
기관실 환경기설 청소 및 청정기 소제					
보기실 BILGE WELL BILGE 이송					
DOCK ORDER 추가 관련 서류 정리					
02/11 0800LT ~ 02/11 1200LT : 연구항해 당직					
추가 DOCK ORDER 관련 서류 작성					
기관실 STORE 창고 정리					
BLR CASCADE TANK FILTER 소제					
R.O 조수기 LOW PRESSURE SWITCH NIPPLE 누유부 수리					
CARGO HOLD 내 박스 STORE 창고 이송					
(전기부)					
02/10 1200LT ~ 02/10 1700LT : NO.19 SCIENTIST ROOM F/L LAMP 불량 교체					
ABB ACS6000, ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
02/11 0800LT ~ 02/11 1200LT : HOSPITAL F/L LAMP 불량 4개소 교체 및 점검					
GALLEY "NO.2 SOUP BOILER" 절연 저항 불량 점검					
(전자부)					
02/10 1200LT ~ 02/10 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
상가수리 추가 항목 작성					
선용품 청구 리스트 작성 및 등재요청					
02/11 0800LT ~ 02/11 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
VSAT 안테나 SPARE PARTS LIST 요청					
선용품 청구 리스트 작성 및 등재요청					
연구 작업 요약					
2016.02.10. 1748LT ~ 1800LT : SURFACE DRIFT DEPLOYMENT & XCTD LAUNCHING (75-30.00S, 133-49.21W)					
2016.02.11. 0249LT ~ 0250LT : SURFACE DRIFT DEPLOY (64-30.00S, 135-37.20W)					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	22.5			532.00	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
침 수	21	15		448	
인원 변동	상 세		승 신	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(특차)	29		0	0	
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 석사 계급수	83	
장비 변동	상 세		신 직	하 특	
연구품질	특기사항				조지결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조지결과
교육훈련					
준사교/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4.5도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영하 2도)
2016-02-10 1800LT	-20.1	-12	4	시료없음	0
2016-02-10 2000LT	-20	-20.1	5	시료없음	1
2016-02-10 2400LT	-20.3	-20.4	4	시료없음	1
2016-02-11 0400LT	-20.2	-20.6	5	시료없음	0
2016-02-11 0800LT	-20	-20	5	시료없음	2
2016-02-11 1200LT	-19.9	-20.1	4	시료없음	0

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.02.12 (2016.02.11 12:00 ~ 2016.02.12 12:00)				
경오위치	61-16.8S, 142-23.2W				
신 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	0800h/23rd Feb.
종 량	W	W	NW	NW	
중 속(m/s)	16	14	8	11	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	4.0	4.0	3.0	3.0	
유형상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
02/11 1200LT ~ 02/11 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
LOCEAN MOORING 환원 대비 고박상태 점검					
01DECK 세탁장 누수부 수리					
02/12 0800LT ~ 02/12 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
LOCEAN MOORING 환원 대비 고박상태 점검					
(기관부)					
02/11 1200LT ~ 02/11 1700LT : 연구항해 당직					
추가 DOCK ORDER 관련 서류 작성					
기관실 STORE 창고 정리					
HPU L.O 보충(GRADE 32)					
02/12 0800LT ~ 02/12 1200LT : 연구항해 당직					
냉동기실 SPARE 정리용 선반 제작					
기관실 STORE 창고 정리					
NO.2 F.W PUMP LINE 내 AIR 유입으로 인한 공회전 현상 수리					
PACKAGE AIR COND 용 COMP* 이동					
(원기부)					
02/11 1200LT ~ 02/11 1700LT : DUMBWAITER "CHECK LIMIT SWITCH FOR LEVEL & DOOR"					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 정비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
01 DECK PASSAGE LIGHT LAMP 불량 2개소 교체 및 GLOW STARTER 불량 교체					
02/12 0800LT ~ 02/12 1200LT : POOP DECK FLOOD LIGHT 불량 LAMP 교체					
NO.2 RESTAURANT F/L LAMP 불량 교체					
EMERGENCY SWITCHBOARD "GARBAGE" MEGGER OHM TEST					
ACOUSTIC & GEOPHYSICAL. LAB. "FLUORESCENT LIGHT COVER" 고장 불량 상태 점검					
(원자부)					
02/11 1200LT ~ 02/11 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
선용품 창고 리스트 작성 및 등재요청					
02/12 0800LT ~ 02/12 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
WINGH용 ELECTORINIC SPARE PARTS 파악 및 등재신청					
연구 작업 요약					
2016.02.11. 1242LT ~ 1242LT : SURFACE DRIFT DEPLOY (63-30.00S, 138-00.78W)					
2016.02.11. 1244LT ~ 1246LT : XCTD LAUNCHING (63-29.73S, 138-01.27W)					
2016.02.11. 2227LT : ARRIVED AT ST. 69 (62-29.99S, 139-55.99W)					
2016.02.11. 2236LT ~ 02.12 0138LT : CTD DEEP CASTING 4300M					
2016.02.12. 0140LT ~ 0145LT : XCTD LAUNCHING					
2016.02.12. 0146LT ~ 0156LT : PHYTOPLANKTON NET					
2016.02.12. 0156LT ~ 0216LT : BONGO NET					
2016.02.12. 0227LT ~ 0246LT : CTD SHALLOW CASTING (100M)					
2016.02.12. 0247LT : SURFACE DRIFT DEPLOY					
2016.02.12. 0255LT : MOVED TO NEXT ST.					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 령	소모량	조수량	공급량	현관량	
연료유	20.2			511.80	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
철 수	21	15		442	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극저)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선인원	83		총 식사 계량수	83	
장비 변동	상 세		신 적	하 락	
연구동원	부기사항			조지결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조지결과	
교육훈련					
운사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4.5 도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영하 2도)
2016-02-11 1800LT	-20.2	-20	4	시료없음	0
2016-02-11 2000LT	-20.3	-20	4	시료없음	1
2016-02-11 2400LT	-20.1	-19.2	5	시료없음	1
2016-02-12 0400LT	-20.4	-19.7	5	시료없음	2
2016-02-12 0800LT	-20.2	-19.1	5	시료없음	0
2016-02-12 1200LT	-19.6	-21.1	4	시료없음	2
선 각 김 목원					

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.02.13 (2016.02.12 12:00 ~ 2016.02.13 12:00)				
경오위치	58-00.0S, 147-30.0W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	0800h/23rd Feb.
종 량	W		W	SW	SW
종 속(m/s)	11		10	13	13
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	4.0		3.5	3.5	3.0
유형상태					
운항 요약					
2016.02.12 2040LT : 남위 60도선 통과 남극권 이입					
작업 내용					
(잡관부)					
02/12 1200LT ~ 02/12 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
KIOST & LOCEAN MOORING 황천 대비 고박상태 점검					
선내 누수부 점검					
02/13 0800LT ~ 02/13 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
KIOST & LOCEAN MOORING 황천 대비 고박상태 점검					
(기관부)					
02/12 1200LT ~ 02/12 1700LT : 연구항해 당직					
기관실 STORE 창고 정리					
냉동기실 SPARE 정리용 선반 제작					
NO.2 AHU RM SANITARY FAN V-BELT(A-43) 교환					
NO.2 D/G # 4 CYL F.I.V 전환					
02/13 0800LT ~ 02/13 1200LT : 연구항해 당직					
냉동기실 SPARE 정리용 선반 제작					
기관실 STORE 창고 정리					
냉동기실 2ND DECK 봉로 및 깨단 청소					
기관실 중량물 고박상태 확인					
(전기부)					
02/12 1200LT ~ 02/12 1700LT : LOCAL GROUP STARTER PANEL 상태 점검					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
ACOUSTIC & GEOPHYSICAL. LAB. "FLUORESCENT LIGHT COVER" 고정 불량 상태 점검					
02/13 0800LT ~ 02/13 1200LT : HVSB. DRIVE ROOM 배타 먼지 제거 및 소제					
D/G 3 GENERATOR TRANSFORMER 개발 점검					
NO.2 CONFERENCE ROOM FLUORESCENT LIGHT COVER 고정 불량 상태 점검 및 LAMP 불량 교체					
(원자부)					
02/12 1200LT ~ 02/12 1700LT : 냉동 시트 창고 CHECK.					
CTD D.O SENSOR HUNTING 관련 점검					
02/13 0800LT ~ 02/13 1200LT : 냉동 시트 창고 CHECK.					
GO-FLO 사용종료에 따른 WINCH 전원 케이블 해제					
황천항해 관련 선내순찰					
연구 작업 요약					
2016.02.12. 1734LT ~ 1740LT : SURFACE DRIFT & XCTD LAUNCHING (80-30.00S, 149-59.60W)					
2016.02.13. 0013LT ~ 0019LT : SURFACE DRIFT & XCTD LAUNCHING (59-30.00S, 149-42.60W)					
2016.02.13. 0750LT : ARRIVED AT ST. 70 (58-29.96S, 147-30.00W)					
2016.02.13. 0750LT ~ 0825LT : SURFACE DRIFT & XCTD LAUNCHING					
2016.02.13. 0830LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.13. 1100LT : ARRIVED AT ST. 71 (57-59.99S, 147-29.99W)					
2016.02.13. 1112LT ~ 1309LT : CTD DEEP CASTING 2740M					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	24.4			487.40	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
형 수	20	15		437	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(단자)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
출승선 인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		신 적	라 파	
연구품질	특기사항		조치결과		
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세		조치결과		
교육훈련					
운사고/무적함					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20%)	CARGO HOLD (영하 20%)	2ND DECK S. TEMP RM/영상 4.5 (도)	2ND DECK R. TEMP RM/영상 4.5(도)	MAIN BK TEMP RM (영하 2%)
2016-02-12 1600LT	-19.1	-19.9	6	시료없음	1
2016-02-12 2000LT	-19.9	-20.2	5	시료없음	1
2016-02-12 2400LT	-19.5	-20.4	4	시료없음	0
2016-02-13 0400LT	-18.9	-19.8	4	시료없음	1
2016-02-13 0800LT	-19.5	-20.1	5	시료없음	0
2016-02-13 1200LT	-20.1	-19.7	5	시료없음	1

선 장 김동원

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.02.14 (2016.02.13 12:00 ~ 2016.02.14 12:00)				
경오위치	56-30.0S, 146-34.7W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
					0800h/23rd Feb.
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00	
	NW	W	W	NE	
중 속(m/s)	10	8	5	7	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	3.0	3.0	3.0	3.0	
유별상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
02/13 1200LT ~ 02/13 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감란 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
LOCEAN MOORING 작업현 안전 교육 및 업무분장					
선내 풍도 누수부 점검					
02/14 0800LT ~ 02/14 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감란 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
KROST & LOCEAN MOORING 황천 태비 고박상태 점검					
(기관부)					
02/13 1200LT ~ 02/13 1700LT : 연구항해 당직					
기관실 STORE 창고 정리					
NO.1 & 3 D/G T/C AIR FILTER 신환					
NO.1 D/G 열변정비(F.O DUPLEX FILTER, AUTO FILTER, FEED PUMP STRAINER 소재 및 CENTRIFUGAL L.O FILTER PAPER INSERT 신환)					
02/14 0800LT ~ 02/14 1200LT : 연구항해 당직					
추진기실 천장 보온재 COVER 수리					
냉동기실 선반 고정 용접					
CHILLER RM 열량등 교체					
(전기부)					
02/13 1200LT ~ 02/13 1700LT : 2 ND DECK 배전반 먼지 제거					
ABB ACS5600.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
POOP DECK 삼파장 LAMP 교체					
02/14 0800LT ~ 02/14 1200LT : LOCAL GROUP STARTER PANEL 내부 상태 점검					
LOW VOLT MAIN SWITCHBOARD 내부 상태 점검					
(선박부)					
02/13 1200LT ~ 02/13 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK					
SEAPATH 300 GPS 안테나 점검					
02/14 0800LT ~ 02/14 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK					
CTD BOTTLE 수리					
연구 작업 요약					
2016.02.13. 1316LT ~ 1326LT : PHYTOPLANKTON NET					
2016.02.13. 1408LT : SURFACE DRIFT DEPLOY					
2016.02.13. 1409LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.13. 1730LT : ARRIVED AT ST. 71 (57-30.00S, 147-29.59W)					
2016.02.13. 1645LT ~ 1708LT : TESTED CTD					
2016.02.13. 1730LT ~ 1934LT : CTD DEEP CASTING 2750Mtrs					
2016.02.13. 1932LT : SURFACE DRIFT DEPLOYMENT					
2016.02.13. 1936LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.14. 0001LT : ARRIVED AT ST.72(56-59.963S, 147-23.813W)					
2016.02.14. 0010LT ~ 0216LT : CTD DEEP CASTING (2840M)					
2016.02.14. 0248LT ~ 0541LT : LOCEAN MOORING DEPLOY (56-59.964S, 147-23.815W)					
2016.02.14. 0542LT ~ 0544LT : SURFACE DRIFT DEPLOYMENT					
2016.02.14. 0544LT ~ 0648LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.02.14. 0650LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.14. 1020LT : ARRIVED AT ST.73(56-30.00S, 146-34.70W)					
2016.02.14. 1022LT ~ 1225LT : CTD DEEP CASTING (2960M)					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	14.4			473.00	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
총 수	21	15		431	
인원 변동	상 세	증 선	과 선		
총 조원	29	0	0		
연구원(과학)	29	0	0		
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)	0	0		
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세	선 적	과 류		
연구품결	특기사항			조치결과	
연구종결의의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4.5도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DE TEMP RM (영하 2도)
2016-02-13 1600LT	-19.8	-17.2	4	시료없음	0
2016-02-13 2000LT	-19.6	-20.1	4	시료없음	0
2016-02-13 2400LT	-19.5	-20.3	5	시료없음	0
2016-02-14 0100LT	-19.2	-20.1	6	시료없음	1
2016-02-14 0600LT	-19	-21.1	5	시료없음	2
2016-02-14 1200LT	-19.3	-20.2	4	시료없음	2

선 장 김복현

일간 선박관리 현황					
아리온호					
날 짜	2016.02.15 (2016.02.14 12:00 ~ 2016.02.15 12:00)				
경오위차	54-55.3S, 143-50.2W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00	00:00	6:00		0600U/29h4 Feb.
풍 향	NE	NE	NE	NE	NE
풍 속(m/s)	11	10	8	8	8
시 경(hm)	20	20	20	20	20
해상상태(m)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(삽관부)					
02/14 1200LT ~ 02/14 1700LT : 정박당의 및 선내순환 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
LOCEAN MOORING관련 작업전 안전 교육 및 업무분장					
02/15 0800LT ~ 02/15 1200LT : 정박당의 및 선내순환 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
KHOST MOORING관련 작업전 안전 교육 및 업무분장					
(기관부)					
02/14 1200LT ~ 02/14 1700LT : 연구항해 당직					
NO.21 CABIN VACUUM TOILET 점검					
D/G SPARE F.I.V 정비					
02/15 0800LT ~ 02/15 1200LT : 연구항해 당직					
기관실 STORE 창고 FLANGE 커치대 설치 및 FLANGE 정리					
PACKAGE AIR COND' AIR FILTER 교체					
냉동기실 SPARE BOX 정리					
NO.4 D/G INLET & EXH' VALVE CLEARACNE 계속 및 조절					
NO.4 D/G T/C AIR FILTER 신환					
NO.3 -> 4 D/G 교체 운전					
(전기부)					
02/14 1200LT ~ 02/14 1700LT : 2 ND DECK 배전반 먼지 제거					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB 'PROTECTION RELAY' 동작 상태 점검					
02/15 0800LT ~ 02/15 1200LT : DARK ROOM, GRAV.METER ROOM F/L LAMP 불량 4개소 교체					
POOP DECK " 열풍기" 절연 저항 상태 점검 및 동작 상태 점검					
NO.1, NO.2 고압 MOTOR "BEARING"속 GREASE 주입					
(원차부)					
02/14 1200LT ~ 02/14 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
CTD BOTTLE 파손관련 경위서 작성					
CTD 대차 파손부위 수리					
02/15 0800LT ~ 02/15 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
OCEANOGRAPH ROOM DADIS PC 수리					
연구 작업 요약					
2016.02.14. 1225LT : SURFACE DRIFT DEPLOY					
2016.02.14. 1227LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.14. 1622LT : ARRIVED AT ST.74(56-00.000S, 145-42.881W)					
2016.02.14. 1625LT ~ 1840LT : CTD DEEP CASTING (2700Mtrs)					
2016.02.14. 1903LT ~ 2106LT : LOCEAN MOORING DEPLOYMENT (56-00.056S, 145-42.609W)					
2016.02.14. 2107LT ~ 2223LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.02.14. 2225LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.15. 0100LT : ARRIVED AT ST.76 (55-37.80S, 145-03.60W)					
2016.02.15. 0110LT ~ 0307LT : CTD DEEP CASTING (2640M)					
2016.02.15. 0307LT : SURFACE DRIFT DEPLOY					
2016.02.15. 0311LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.15. 0600LT : ARRIVED AT ST.77 (55-15.760S, 144-25.801W)					
2016.02.15. 0600LT ~ 0828LT : CTD DEEP CASTING (3123Mtrs)					
2016.02.15. 0830LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.15. 1107LT : ARRIVED AT ST.78 (54-55.290S, 143-50.209W)					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현관량	
연료유	15.2			457.80	
A.D.O				5.88 (7.14cbm)	
정수	20	15		426	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(국외)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선인원	83		총 석사 계승수	83	
장비 변동	상 세		선 취	하 취	
연구종결	특기사항			조치결과	
연구종결희회	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
문사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000U11 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4.5 도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영하 2도)
2016-02-14 1930LT	-19.7	-10.6	6	시료없음	3
2016-02-14 2000LT	-20.2	-20.6	4	시료없음	2
2016-02-14 2100LT	-20.1	-19.8	6	시료없음	2
2016-02-15 0100LT	-19.8	-20.6	6	시료없음	0
2016-02-15 0800LT	-18.5	-20.5	5	시료없음	1
2016-02-15 1200LT	-19.7	-20.1	5	시료없음	1

선 장 김복원

일간 선박관리 현황					
아리온호					
날 짜	2016.02.16 (2016.02.15 12:00 ~ 2016.02.16 12:00)				
경오위치	53-30.0S, 141-41.0W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
		18:00	00:00	6:00	0600U/29th Feb.
풍 향	NE	E	NE	NE	
풍 속(m/s)	8	11	8	7	
시 경(time)	20	20	20	20	
해상상태(m)	3.0	3.0	3.0	3.0	
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(삽관부)					
02/15 1200LT ~ 02/15 1700LT : 정박당의 및 선내순환 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
KIOST MOORING관련 작업전 안전 교육 및 업무분장					
02/16 0800LT ~ 02/16 1200LT : 정박당의 및 선내순환 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
NAV. DECK 및 04 DECK WASHING 작업					
(기관부)					
02/15 1200LT ~ 02/15 1700LT : 연구항해 당직					
기관실 STORE 창고 FLANGE 거치대 설치 및 FLANGE 정리					
NO.3 D/G GOVERNOR L/O 전환					
NO.3 D/G 일반정비(F/O FEED PUMP STRAINER, DUPLEX FILTER, AUTO FILTER 교체)					
02/16 0800LT ~ 02/16 1200LT : 연구항해 당직					
기관실 STORE 창고 ANGLE PIPE 정리 및 정리					
장유 저장 TANK 현장 (NO.2 BALLAST TANK TO F.WCS)					
TANK) 거주구역 STEAM 공급 차단					
각 AHU RM 회기 호 대기순환 VALVE 개도 조정					
기관실 불량 불량등 교체					
(전기부)					
02/15 1200LT ~ 02/15 1700LT : SHIP ELEVATOR BRAKE, LIMIT SWITCH, L/O LEVEL 상태 점검					
ABB ACS800.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
NO.2 RESTAURANT "FLUORESCENT LIGHT COVER" 고정 불량 상태 점검					
POOP DECK 삼파장 LAMP 불량 3개소 교체					
02/16 0800LT ~ 02/16 1200LT : SHORE CONNECTION BOX 내부 상태 점검					
HELICOPTER FREQUENCY CONVERTER 설비 상태 점검					
ONDOL TRANSFORMER 외부 먼지 제거					
(관자부)					
02/15 1200LT ~ 02/15 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
CTD 탈선방지용 WING 수리 및 장착 점검					
NAS 용 DATA BACK UP					
02/16 0800LT ~ 02/16 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
HPU 누유부 점검					
연구 작업 요약					
2016.02.15. 1115LT ~ 1356LT : CTD DEEP CASTING (3840Mtrs)					
2016.02.15. 1435LT ~ 1755LT : KIOST MOORING DEPLOY					
2016.02.15. 1757LT ~ 2051LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.02.15. 2104LT ~ 2135LT : RECTANGULAR NET					
2016.02.15. 2135LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.15. 2345LT : ARRIVED AT ST.78 (54-35.10S, 143-19.80W)					
2016.02.15. 2345LT : SURFACE DRIFT DEPLOY					
2016.02.15. 2350LT ~ 02.16. 0230LT : CTD DEEP CASTING (3600Mtrs)					
2016.02.16. 0235LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.16. 0630LT : ARRIVED AT ST.79 (54-00.00S, 142-25.80W)					
2016.02.16. 0638LT ~ 0907LT : CTD DEEP CASTING (3580Mtrs)					
2016.02.16. 0908LT ~ 0908LT : SURFACE DRIFT DEPLOY					
2016.02.16. 0908LT : MOVED TO NEXT ST.					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
일 량	소모량	조수량	공급량	현량	
연료유	13.4			444.40	
물 수	21	15		420	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(특차)	29		0	0	
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선인원	83		총 식사 계양수	83	
장비 변동	상 세		선 적	하 적	
연구용질	특기사항			조지결과	
연구용질회차	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조지결과	
교육훈련					
문사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4.5도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 1도)	MAIN DK TEMP RM (영상 0도)
2016-02-15 1600LT	-20	-10.5	5	시료없음	1
2016-02-15 2000LT	-19.6	-20.1	6	시료없음	3
2016-02-15 2400LT	-20.6	-19.9	5	시료없음	2
2016-02-16 0400LT	-19.6	-21	4	시료없음	1
2016-02-16 0800LT	-19.8	-20.9	4	시료없음	2
2016-02-16 1200LT	-21	-19.8	4	시료없음	3
선 장 직 관 령					

일간 선박관리 현황					
아래운호					
날 짜	2016.02.17 (2016.02.16 12:00 ~ 2016.02.17 12:00)				
정오위치	51-33.0S, 145-57.7W				
설 직	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	295	13.68	203	1,821.00	0600L/23rd Feb.
분 항	18:00		00:00	6:00	12:00
	NE		NE	E	E
풍 속(m/s)	7		8	11	11
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	2.5		2.5	3.0	3.0
유빙상태					
운항 요약					
2016.02.16. 2030LT : S.B.E					
2016.02.16. 2100LT : DEPARTURE TO LYTTELTON					
2016.02.16. 2110LT : R/UP ENG.					
작업 내용					
(갑판부)					
02/16 1200LT ~ 02/16 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
CTD관련 작업전 안전 교육 및 업무분장					
02/17 0800LT ~ 02/17 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
연구작업 종료 후 정리작업					
(기관부)					
02/16 1200LT ~ 02/16 1700LT : 연구항해 당직					
기관실 STORE 참고 ANGLE PIPE 정비 및 정리					
02/17 0800LT ~ 02/17 1200LT : 항해당직					
VACCUUM TOILET SYSTEM FD VALVE 수리 및 조립					
추진기 비상유압라인 정리					
(전기부)					
02/16 1200LT ~ 02/16 1700LT : SEARCH LIGHT(4.5KW), SEARCH LIGHT (579W) 동작 상태 점검					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
220V TRANSFORMER 외부 먼지 제거					
02/17 0800LT ~ 02/17 1200LT : 외부 정박등 점검 및 LAMP 불량 교체					
ELEC.EQUIP T ROOM F/L LAMP 불량 2개소 교체					
AUTO TELEEXCHANGER SYSTEM (HX-120) MAIN PANEL 개장					
(전차부)					
02/16 1200LT ~ 02/16 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
HPU 누유부 점검					
멀티빔 TRANSCEIVER 점검					
02/17 0800LT ~ 02/17 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
CTD 파손관련 추가 질의사항 작성					
멀티빔 TRANSCEIVER 점검					
연구 작업 요약					
2016.02.16. 1218LT : ARRIVED AT ST.80 (53-30.00S, 141-41.00W)					
2016.02.16. 1222LT ~ 1447LT : CTD DEEP CASTING (3500Mtrs)					
2016.02.16. 1450LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.02.16. 1800LT : ARRIVED AT ST.81 (53-00.00S, 140-00.000W)					
2016.02.16. 1802LT ~ 2030LT : CTD DEEP CASTING (3500Mtrs)					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	원잔량	
연료유	27			417.40	
빙 수	21	15		414	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(기)	29		0	0	
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 석사 계공수	83	
장비 변동	상 세		선 직	하 직	
연구종결	특기사항				조지결과
연구종결회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조지결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4.5도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 0도)
2016-02-16 1800LT	-19.9	-21	5	시료없음	4
2016-02-16 2000LT	-20.3	-20	5	시료없음	2
2016-02-16 2400LT	-20.1	-19.1	6	시료없음	2
2016-02-17 0400LT	-20.3	-20	3	시료없음	1
2016-02-17 0800LT	-19.7	-19.6	4	시료없음	0
2016-02-17 1200LT	-20.1	-19.8	4	시료없음	2
선 장 김 광 현					

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.02.18 (2016.02.17 12:00 ~ 2016.02.18 12:00)				
경오위치	51-33.OS, 145-57.7W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	296	14	336	1,485.00	0600H/23rd Feb.
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	S		S		SW
풍 속(m/s)	11		12		11
시 경(km)	20		20		20
해상상태(m)	3.0		3.0		3.0
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
02/17 1200LT ~ 02/17 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
02/18 0800LT ~ 02/18 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
DECK WASHING 작업					
연구장비 DUNNAGE 정리 및 삼판 참고 정리 정돈					
연구장비 하역관련 문의 및 준비 작업					
(기관부)					
02/17 1200LT ~ 02/17 1700LT : 연구항해 당직					
NO.11 RM 화장실수리					
유수분리기 BILGE HOLDING TANK RETURN LINE 점검					
02/18 0800LT ~ 02/18 1200LT : 항해당직					
NO.2 PROV REF PLANT V-BELT 4PCS신환(SPA-1700)					
NO.2 PROV REF PLANT 냉매 보충					
VACUUM TOILET SYSTEM FD VALVE 수리 및 제조됨					
STORE 참고 ELBOW 정리					
(전기부)					
02/17 1200LT ~ 02/17 1700LT : PROPULSION ROOM PANEL부 먼지 제거 및 소제					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
02/18 0800LT ~ 02/18 1200LT : PROPULSION ROOM PANEL부 먼지 제거 및 소제					
MAIN SWITCH BOARD 내부 상태 점검					
DRIVE ROOM TOOL 보관함 제작					
(전자부)					
02/17 1200LT ~ 02/17 1700LT : 냉동 시료 참고 CHECK.					
멀티빔 TRANSCEIVER 점검					
CTD WASHING					
항원 관련 선내 순찰					
02/18 0800LT ~ 02/18 1200LT : 냉동 시료 참고 CHECK.					
냉동시료 보관 관련 리스트 작성					
멀티빔 TRANSCEIVER 점검					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
간 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	33.3			384.10	
청 수	21	15		408	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(특지)	29		0	0	
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 적사 계광수	83	
장비 변동	상 세		신 적	하 특	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동참고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. (TEMP RM(영상 4도))	2ND DECK R. (TEMP RM(영하 4도))	MAIN DK TEMP RM (영상 4도)
2016-02-17 1800LT	-18.9	-20.1	5	시료없음	5
2016-02-17 2000LT	-19.1	-20.3	6	시료없음	4
2016-02-17 2400LT	-19.7	-20.5	6	시료없음	5
2016-02-18 0400LT	-19.8	-20.4	4	시료없음	6
2016-02-18 0800LT	-19.5	-20.9	4	시료없음	4
2016-02-18 1200LT	-19.6	-20.2	4	시료없음	4
선 장 김 광 현					

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.02.19 (2016.02.18 12:00 ~ 2016.02.19 12:00)				
경오위치	47-05.6S, 161-20.5W				
신 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	273	13.75	330	1,115.00	0800h/23rd Feb.
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00	
종 속(m/s)	WSW	WSW	WSW	WSW	
시 경(km)	11	12	10	8	
해상상태(m)	20	20	20	20	
유빙상태	3.0	3.0	2.5	2.5	
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
02/18 1200LT ~ 02/18 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
DECK WASHING 작업					
연구장비 하역관련 문의 및 준비 작업					
MOORING WINCH 및 WINDLASS HYD.OIL PRESSURE TEST					
WINDLASS JUNCTION BOX COVERING 및 CONTROL LEVER					
STAND CLEANING 작업					
HELLHANGAR내부 정리 작업					
02/19 0800LT ~ 02/19 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
DECK WASHING 작업					
CONTAINER CARGO HOLD BILGE 배출 작업					
2016년 DOCK 대비 선용품 창구관련 재고조사					
(기관부)					
02/18 1200LT ~ 02/18 1700LT : 연구항해 당직					
기관실 소제					
ENGINE STORE ROOM 정리					
02/19 0800LT ~ 02/19 1200LT : 항해당직					
DRIVE RM PAC AIRCOND' 냉매보충					
DRIVE RM PAC AIRCOND' 냉매누설 TEST					
DRIVE RM PAC AIRCOND' DUAL PRESSURE SWITCH 신환					
DRIVE RM PAC AIRCOND' AIR FILTER 소제					
연구원 직당 PAC AIRCOND' AIR FILTER 소제					
(전기부)					
02/18 1200LT ~ 02/18 1700LT : 비상전원(발전기) 배전반 점검작업					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
선용품 2월 재고 조사 및 정리 정돈					
02/19 0800LT ~ 02/19 1200LT : DRIVE ROOM TOOL,SPARE PART 보관함 제작					
일항 전 기기 MEGGER TEST					
GALLEY FLUORESCENT LIGHT SOCKET 불량부 3개소 교체					
(원자부)					
02/18 1200LT ~ 02/18 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
냉동시료 보관 관련 리스트 작성					
선미 연구장비 정리					
멀티빔 TRANSCIEVER 점검					
항원 관련 선내 순찰					
02/19 0800LT ~ 02/19 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
전자창고 정리					
CPC/AETHALOMETER(대기 수능도 관측기/블랙카본 관측기) 차량차 운영관련 인수인계					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 련	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	33.4			350.70	
청수	21	15		402	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(약사)	29		0	0	
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
출승선 인원	83		출 석사 재공수	83	
장비 변동	상 세		선 적	하 락	
연구동원	특기사항			조치결과	
연구품질의뢰	-				
고객서비스	-				
인 권	상 세			조치결과	
교육훈련					
문사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KFRU 2000011 (영하 20.5)	CARGO HOLD (영하 20.5)	2ND DECK S. TEMP RM(영하 4.5)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영하 8.5)
2016-02-18 1800LT	-19.1	-19.7	4	시료없음	8
2016-02-18 2000LT	-19.4	-19.9	5	시료없음	10
2016-02-18 2400LT	-20	-19.7	5	시료없음	9
2016-02-19 0400LT	-19.8	-20.4	5	시료없음	9
2016-02-19 0800LT	-19.5	-21	4	시료없음	9
2016-02-19 1200LT	-19.8	-20.1	4	시료없음	9

선 장 김철현

일간 선박관리 현황					
아래운로					
날 짜	2016.02.20 (2016.02.19 12:00 ~ 2016.02.20 12:00)				
정오위치	46-55.6S, 169-06.8W				
심 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	273	13.33	320	796.00	
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00	
	NW	NW	NW	NW	
풍 속(m/s)	8	8	12	12	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	2.5	2.5	3.0	3.5	
유별상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
02/19 1200LT ~ 02/19 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
DECK WASHING 작업					
연구장비 하역관련 문의 및 준비 작업					
H/C 상부 REEFER CONTAINER 부식 작업					
BALLAST 및 VOID TANK AIR VENTILATION HEATING LINE 및 MESH 점검					
DECK MACHINERY GREASING POINT 점검					
3T DECK CRANE POWER BOX 및 HYD.OIL GAUGE 점검					
F.O TK VENTILATION CONTAINER BOX 점검					
02/20 0800LT ~ 02/20 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구장비 하역관련 문의 및 준비 작업					
2016년 DOCK 데비 선용품 청구관련 재고조사					
(기관부)					
02/19 1200LT ~ 02/19 1700LT : 항해당직					
ENGINE STORE ROOM 정리					
발전기 SPARE ROOM 정리					
기관실 소제					
02/20 0800LT ~ 02/20 1200LT : 항해당직					
WORK SHOP PAC AIR COND 냉매 누설 검사					
WORK SHOP PAC AIR COND PANEL 및 AIR FILTER 소제					
CHILLER RM BILGE TO OIL BILGE TANK 이송					
(전기부)					
02/19 1200LT ~ 02/19 1700LT : 2월 기부속, 선용품 재고 서류 정리					
ABB ACS800, ACS 800 DRIVE 장비, HVSB *PROTECTION RELAY 등과 상태 점검					
LOW VOLTAGE SWITCH BOARD 내부 상태 점검 및 BOARD 먼지 제거					
GALLEY REF.CONTAINER 내부등 불량 수리					
02/20 0800LT ~ 02/20 1200LT : HVSB ROOM AVR PANEL부 먼지 제거 및 소제					
HOSPITAL "멸균기" 등과 상태 불량 재 점검					
(원자부)					
02/19 1200LT ~ 02/19 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
전자창고 정리					
황천 관련 선내 순찰					
연구원 데일시스템 신설 건 타당성 검토					
02/20 0800LT ~ 02/20 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
전자창고 정리					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 령	소모량	조수량	공급량	현관량	
연료유	33.1			317.60	
정수	21	15		396	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(각자)	29		0	0	
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
출승선 인원	83		출 식사 제공수	83	
장비 변동	상 세		선 적	하 하	
연구품질	특기사항			조지결과	
연구품질의의	-				
고객서비스	-				
안전	상 세			조지결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KFRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-02-19 1800LT	-19.8	-20.1	5	시료없음	8
2016-02-19 2000LT	NIL	-12.9	5	시료없음	10
2016-02-19 2400LT	NIL	-20.4	5	시료없음	9
2016-02-20 0400LT	NIL	-20.3	6	시료없음	8
2016-02-20 0800LT	NIL	-19.9	5	시료없음	8
2016-02-20 1200LT	NIL	-20.1	4	시료없음	8

선 장 김용현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.02.21 (2016.02.20 12:00 ~ 2016.02.21 12:00)				
정오위치	46-29.7S, 176-59.9W				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	273	13.75	330	469.00	0600H/23rd Feb.
	18:00		00:00	6:00	12:00
중 양	WNW		WNW	WNW	WSW
풍 속(m/s)	13		12	8	8
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	3.0		3.0	2.5	2.5
유법상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
02/20 1200LT ~ 02/20 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구장비 하역관련 문의 및 준비 작업					
02/21 0800LT ~ 02/21 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구장비 하역관련 문의 및 준비 작업					
(기관부)					
02/20 1200LT ~ 02/20 1700LT : 항해당직					
추진기실 STBD 측 PAC AIR COND CONDENSER 교체					
추진기실 STBD 측 PAC AIR COND PANEL 교체					
02/21 0800LT ~ 02/21 1200LT : 항해당직					
추진기실 BILGE WELL, BILGE 바닥, 각종펌프 교체					
DRIVE RM PAC AIR CON 냉매 누설 TEST					
DRIVE RM PAC AIR CON 냉매 보충					
(전기부)					
02/20 1200LT ~ 02/20 1700LT : 3 TON CRANE EARTH LINE 상태 점검					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
02/21 0800LT ~ 02/21 1200LT : NO.1 MAIN D/G F.O PUMP "RUN/START LAMP" 불량 교체					
CONTROL PANEL FOR 15PPM BILGE SEPARATOR "SOURCE LAMP" 불량 교체					
(전자부)					
02/20 1200LT ~ 02/20 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
전자창고 정리					
메인 드라이 얼 프린터 수리					
02/21 0800LT ~ 02/21 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
전자창고 정리					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	33.4			284.20	
청 수	21	16		391	
인원 변동	상 세		승 선		하 선
승조원	29		0		0
연구원(당직)	29		0		0
기 타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0		0
총 승선 인원	83		총 식사 제공수		83
장비 변동	상 세		선 적		하 착
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/무적함					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20℃)	CARGO HOLD (영하 20.5℃)	2ND DECK S. TEMP RM(영하 4.5)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4.5)	MAIN DK TEMP RM (영하 8.5)
2016-02-20 1600LT	NIL	-20.5	5	시료없음	8
2016-02-20 2000LT	NIL	-20.4	4	시료없음	8
2016-02-20 2400LT	NIL	-20.6	4	시료없음	10
2016-02-21 0400LT	NIL	-20	4	시료없음	8
2016-02-21 0800LT	NIL	-20.1	6	시료없음	8
2016-02-21 1200LT	NIL	-20.3	4	시료없음	8

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.02.22 (2016.02.21 12:00 - 2016.02.22 12:00)			
정오위치	45-00.4S, 176-49.2E			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	298	11.25	270	192.00
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00
	WSW	WSW	SW	SW
풍 속(m/s)	14	14	12	10
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	2.5	3.0	3.0	3.0
유방상태				

운항 요약

2016.02.21 2230LT : 날짜변경선 통과 서경에서 동경으로 넘어감

작업 내용

(갑판부)
 02/21 1200LT ~ 02/21 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
 외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
 연구원 요청사항 처리
 연구장비 하역관련 문의 및 준비 작업

02/22 0800LT ~ 02/22 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
 외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
 연구원 요청사항 처리
 연구장비 하역관련 문의 및 준비 작업
 임항관련 갑판상 Container Box Drain 및 Scupper Closing 작업
 *유방관 Koller Raureager Greases 도포 및 Greasing Point

Marking

(기관부)

02/21 1200LT ~ 02/21 1700LT : 항해당직
 보기실 BILGE WELL, BILGE 바닥, 각종 펌프 소제

02/22 0800LT ~ 02/22 1200LT : 항해당직
 발전기실 BILGE WELL 소제 및 발전기 주변 소제
 기관실 청소
 STORE 창고 BOLT & NUT 정리

(전기부)

02/21 1200LT ~ 02/21 1700LT : NO.1 AUX.COOLING S.W PUPM "SOURCE LAMP, RUN/START LAMP" 불량 교체
 ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검

02/22 0800LT ~ 02/22 1200LT : GALLEY "오존 청수기" TRIP 관련 사항 점검
 GALLEY DISH WASHER, DOUBLE PAN DEEP FAT FRYER, DRILLING MACHINE 등 각 상태 점검
 비상 발전기 배전함 점검 (표시램프 4개 교체)

(전자부)

02/21 1200LT ~ 02/21 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.
 ADCP와 SYNC간 연동 점검

02/22 0800LT ~ 02/22 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.
 연구장비용 PC SYSTEM BACK UP

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	24.5			259.70
청 수	21	16		386
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(국차)	29		0	0
기 타	25 (선의 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0
총 승선 인원	83		총 식사 제공수	83
장비 변동	상 세		선 적	하 릭

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

연구시료 냉동창고 온도

시간	KPRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영하 1도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 1도)	MAIN DK TEMP RM (영하 8도)
2016-02-21 1800LT	NIL	-10.4	8	시료없음	8
2016-02-21 2000LT	NIL	-20.1	6	시료없음	8
2016-02-21 2400LT	NIL	-20.5	5	시료없음	8
2016-02-22 0400LT	NIL	-20.3	6	시료없음	9
2016-02-22 0800LT	NIL	-20.1	5	시료없음	10
2016-02-22 1200LT	NIL	-20.2	7	시료없음	9

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.02.23 (2016.02.22 12:00 ~ 2016.02.23 12:00)				
계호위치	NO.7 WEST PIER, LYTTTELTON (43-36.2S, 172-42.9E)				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SE		SE	SE	SE
	8		6	4	4
풍 속(m/s)	20		20	20	20
시 경(km)	1.0		1.0	0.5	0.0
해상상태(m)					
유빙상태					
운항 요약					
2016.02.23 0500LT : S.B.E					
2016.02.23 0618LT : P.O.B					
2016.02.23 0714LT : FIRST LINE TO PIER					
2016.02.23 0730LT : ALL LINE MADE FAST & F.W.E					
2016.02.23 0734LT : P.L.H					
작업 내용					
(갑판부)					
02/22 1200LT ~ 02/22 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구장비 화력관련 문의 및 준비 작업					
ISPS 구역 SEAL 작업					
Mooring Winch, CTD Winch, CTD Crane & Roller Fairleader					
Greases 도포 및 Greasing Point Marking 작업					
Scupper Closing 및 Oil Tray Drain* Plug In작업					
Mooring Line 준비 작업					
02/23 0800LT ~ 02/23 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
연구실 정리정돈 작업 점검					
연구원 요청사항 처리					
일할공비 및 일할					
폐기물 배출작업 및 연구장비 하역 지원 작업					
팬리플터 1기 점검 지원 작업					
냉동 컨테이너 화력 작업					
세탁물 화류 작업					
프레스탈블리 선척 작업					
(기관부)					
02/22 1200LT ~ 02/21 1700LT : 항해당직					
기관실 청소					
비상기기 TEST					
선내 교육					
NO.2 & 4 D/G T/C AIR FILTER 신환					
02/23 0800LT ~ 02/22 1200LT : 항해당직					
입항 STAND BY					
NO.1 AZM O.D BOX 누유부 확인작업					
NO.1 AZM O.D BOX 작업 준비					
NO.1 AZM O.D BOX 작업					
기부속 수급					
(전기부)					
02/22 1200LT ~ 02/22 1700LT : 02 DECK LIFE BOAT PANEL, PD1 예천반 인지체계 및 소제					
ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 용적 상태 점검					
SIGNAL LIGHT COLUMN LAMP 점등 불량 상태 점검					
02/23 0800LT ~ 02/23 1200LT : 입항 STAND-BY					
HELL HANGAR DOOR OPEN,CLOSED 및 MAIN PANEL 점검					
REF CONTAINER POWER LINE 연결 및 상태 점검					
ABB FC2 DRIVE 장치 MCH OPEN 관련 불량 "DOOR INTERLOCKING, DOOR LOCK" LINE 상태 재점검 및 고장 TIMERELAY 신환 작업					
(원자부)					
02/22 1200LT ~ 02/22 1700LT : 냉동 시트 창고 CHECK					
연구장비용 FC SYSTEM BACK UP					
TSG 점검					
02/23 0800LT ~ 02/23 1200LT : 냉동 시트 창고 CHECK					
연구장비 화류 작업 지원					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 령	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	17.2			242.30	
항수	20	12	증선	378	
인원현황	상세		해선		
승조원	20		0	0	
연구원(과학)	20		0	0	
기타	25 (선외 1, ICE PILOT 2, HELICOPTER 3)		0	0	
총 승선 인원	83		총 시사 계공수	83	
장비 변동	상세		선척	화류	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질의외	-				
고객서비스	-				
안전	상세			조치결과	
교육훈련					
문사고/부적합					
위험성평가					
연구시트 냉동창고 온도					
시간	KPRU 2000011 (영하 20도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM/영하 4도)	2ND DECK R TEMP RM/영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영하 8도)
2016-02-22 1800LT	NIL	-17.7	5	시표없음	9
2016-02-22 2000LT	NIL	-20	5	시표없음	10
2016-02-22 2400LT	NIL	-19.7	5	시표없음	8
2016-02-23 0100LT	NIL	-19.6	4	시표없음	9
2016-02-23 0600LT	NIL	-20.3	4	시표없음	9
2016-02-23 1200LT	NIL	-20.8	4	시표없음	10

선 장 김복현

일간 선박관리 현황					
아래운호					
날 짜	2016.02.24 (2016.02.23 12:00 ~ 2016.02.24 12:00)				
정오위치	NO.7 WEST PIER, LYTTELTON (43-36.2S, 172-42.9E)				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
				ETA	
	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 향	SE	SE	SE	SE	
풍 속(m/s)	4	4	4	4	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0	
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
02/23 1200LT ~ 02/23 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
연구원 요청사항 처리					
연구장비 하역관련 문의 및 준비 작업					
패기를 배출작업 및 연구장비 하역 지원 작업					
피스토펠리 선적관련 H-BEAM 거치대 제거 작업					
연구장비 하역 컨테이너 선적 후 패기를 정리 작업					
컨테이너 하역 작업					
02/24 0800LT ~ 02/24 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
연구원 요청사항 처리					
피스토펠리 02DECK 좌현 선적 후 LASHING POINT MARKING 작업					
피스토펠리 02DECK 우현 H-BEAM 거치대 제거 및 설치 작업					
하역 연구 장비 및 문선 패기를 배출작업					
장보고 기지 보급품 선적작업					
연구장비 하역 지원 작업					
(기관부)					
02/23 1200LT ~ 02/23 1700LT : NO.1 AZM O.D BOX 작업					
기부속 수급					
02/24 0800LT ~ 02/24 1200LT : NO.1 AZM O.D BOX 작업 지원					
기부속 수급					
육상 수리 모터 수급					
발전기 CONNECTING ROD 3PCS 이송 및 고박작업					
ABB G.C.B SPARE PART 이송 및 고박 정리 작업					
(전기부)					
02/23 1200LT ~ 02/23 1700LT : 정박 발전기 운전 BLACK OUT 준비					
NO.1 추진기 "AZIMUTH THRUSTERS HYDR.PUMP1.2" MAIN PANEL REBOLTING 작업					
ABB FC2 DRIVE 장치 MCB OPEN 관련 불량 "DOOR INTERLOCKING, DOOR LOCK" LINE 상태 재 점검 및 고장 TIMERLAY 전환 작업					
02/24 0800LT ~ 02/24 1200LT : ABB G.C.B SPARE PART 이송 및 고박 정리 작업					
(전차부)					
02/23 1200LT ~ 02/23 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
연구장비 하역 작업 지원					
보조연구장비 실린더 그리스 도포					
연구장비 하역 후 연구실 정리					
02/24 0800LT ~ 02/24 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기관실 LAS PC 점검					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
간 량	소도량	조수량	공급량	현관량	
연료 유	4.5			238.00	
칭 수	14	0		364	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(크지)	26		0	3	
기 타	26 (선의 1, ICE PILOT 2)		7(물스모이스 5, STX 2)	6 (HELL 3)	
총 승선 인원	81		총 석사 계공수	81	
장비 변동	상 세		선 적	하 락	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-02-23 1800LT	NIL	-20.1	5	시료없음	시료없음
2016-02-23 2000LT	NIL	-20.3	4	시료없음	시료없음
2016-02-23 2400LT	NIL	-20.7	4	시료없음	시료없음
2016-02-24 0400LT	NIL	-20.4	5	시료없음	시료없음
2016-02-24 0800LT	4.1	-20.3	6	시료없음	시료없음
2016-02-24 1200LT	4.2	-20	4	시료없음	시료없음
선 장 김 광 현					

일간 선박관리 현황					
아래운호					
날 자	2016.02.25 (2016.02.24 12:00 - 2016.02.25 12:00)				
정오위치	NO.7 WEST PIER, LYTTTELTON (43-36.2S, 172-42.9E)				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	18:00		00:00	6:00	
풍 향	E	E	NE	NE	
풍 속(m/s)	3	2	4	4	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0	
유빙상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
02/24 1200LT ~ 02/24 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
연구원 요청사항 처리					
연구장비 하역관련 문의 및 준비 작업					
패기를 배출작업 및 연구장비 하역 지원 작업					
피스텐볼리 선적관련 H-BEAM 거치대 제거 및 용접 작업					
컨테이너 하역 작업					
02/25 0800LT ~ 02/25 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
연구원 요청사항 처리					
피스텐볼리 02DECK 좌현 선적 후 LASHING POINT MARKING					
작업					
피스텐볼리 02DECK 우현 H-BEAM 거치대 제거 및 설치작업					
부식 선적 작업					
장보고 기지 보급품 선적작업					
(기관부)					
02/24 1200LT ~ 02/24 1700LT : NO.1 AZM O.D BOX 작업 지원					
기부속 수급					
청수 수급					
02/25 0800LT ~ 02/25 1200LT : NO.1 AZM O.D BOX 작업 지원					
BLR MAIN STEAM VALVE GALAND 신환					
BLR MAIN STEAM VALVE BONNET PACKING 신환					
발전기 CONNECTING ROD 3PCS 이송 및 고박작업					
(전기부)					
02/24 1200LT ~ 02/24 1700LT : ABB SPARE PART 입고품 확인 및 정리 작업					
02/25 0800LT ~ 02/25 1200LT : IAS HISTORY COMPUTER 수리품 입고 관련 점검					
(전자부)					
02/24 1200LT ~ 02/24 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기관실 IAS PC 점검					
멀티탭 자료 처리					
아문젠 항자 DADIS DATA RELEASE					
02/25 0800LT ~ 02/25 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기관실 선실 IAS PC 점검					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	4.2			233.80	
정 수	15	0		349	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(금지)	2		0	24	
기 타	15		1 (삼우)	12	
총 승선 인원	46		총 식사 제공수	46	
장비 변동	상 세		선 적	하 류	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 원 (영상 4도)	CARGO HOLD (영상 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영상 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-02-24 1800LT	4.3	-12.3	4	시료없음	시료없음
2016-02-24 2000LT	3.6	-20.4	4	시료없음	시료없음
2016-02-24 2400LT	3.8	-19.6	6	시료없음	시료없음
2016-02-25 0400LT	3.9	-20.4	5	시료없음	시료없음
2016-02-25 0800LT	4.1	-20.6	4	시료없음	시료없음
2016-02-25 1200LT	4.5	-20.4	4	시료없음	시료없음
선 장 김 규 현					

일간 선박관리 현황					
아래운호					
날 짜	2016.02.26 (2016.02.25 12:00 ~ 2016.02.26 12:00)				
정오위치	NO.7 WEST PIER, LYTTELTON (43-36.2S, 172-42.9E)				
실 적	COURSE	AV_SFD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
				ETA	
	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 향	NE	NE	NW	NW	
풍 속(m/s)	2	2	3	3	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0	
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
02/25 1200LT ~ 02/25 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
연구원 요청사항 처리					
연구장비 선적 작업					
연구원 객실 정리정돈 및 소제 작업					
장보고기지 선적 및 본선 부식 선적작업					
피스토펬틀리 선적관련 H-BEAM 거치대 제거 및 용접 작업					
청수수급					
02/26 0800LT ~ 02/26 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
연구원 요청사항 처리					
피스토펬틀리 02DECK 좌현 선적 후 LASHING POINT 용접 작업					
피스토펬틀리 02DECK 우현 H-BEAM 거치대 용접 작업					
부식 선적 작업					
장보고기지 선적 및 본선 부식 선적작업					
장보고 기지 보급품 및 3항차 연구장비 정리작업					
청수수급					
(기관부)					
02/25 1200LT ~ 02/25 1700LT : NO.1 AZM O.D BOX 작업 지원					
청수 수급					
BLR STEAM 정상압력 복구 작업					
02/26 0800LT ~ 02/26 1200LT : NO.2 AZM O.D BOX 작업 지원					
NO.1 BLR WATER CONTROLLER 신환					
BLR STEAM 정상압력 복구 작업					
STEERING GEAR L.O FILTER 소제 및 신환					
청수 수급					
(전기부)					
02/25 1200LT ~ 02/25 1700LT : ABB 기부속 SPARE PART 정리 및 서류 정리					
02/26 0800LT ~ 02/26 1200LT : 장보고기지 보급품 냉동컨테이너 전원조각 및 온도설정 작업					
헬리콥터 점검					
ABB엔지니어 발전하여 ACS6000DRIVE 점검 작업					
ABB엔지니어 발전하여 고압 SWBD 점검 작업					
전기사 OJT교육					
(전자부)					
02/25 1200LT ~ 02/25 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
부식이송지원 작업					
hg Analyzer 점검					
02/26 0800LT ~ 02/26 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
NAS BACK UP					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
간 랑	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	4.4			229.40	
청 수	15	140		474	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		6	5	
연구원(크지)	0		0	2	
기 타	13		2 (ABB)	4	
총 승선 인원	43		총 석사 계급수	43	
장비 변동	상 세		선 리	하 락	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영상 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4 도)	2ND DECK R. TEMP RM(영상 4 도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-02-25 1800LT	3.6	-20.4	5	시료없음	시료없음
2016-02-25 2000LT	4	-20.6	6	시료없음	시료없음
2016-02-25 2400LT	3.8	-19.9	4	시료없음	시료없음
2016-02-26 0400LT	3.6	-19.9	4	시료없음	시료없음
2016-02-26 0800LT	3.6	-20	5	시료없음	시료없음
2016-02-26 1200LT	4.3	-20	6	시료없음	시료없음

선 장 김 박 현

일간 선박관리 현황					
아래은호					
날 짜	2016.02.27 (2016.02.26 12:00 ~ 2016.02.27 12:00)				
경오위치	NO.7 WEST PIER, LYTTTELTON (43-36.2S, 172-42.9E)				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	ETA				
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 속(m/s)	SE	SE	SE	SE	
시 경(km)	3	3	4	3	
해상상태(m)	20	20	20	20	
유빙상태	0.0	0.0	0.0	0.0	
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
02/26 1200LT ~ 02/26 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
연구장비 선척 작업					
연구원 객실 정리정돈 및 소계 작업					
피스텐블러 02DECK 좌원 선척 후 LASHING POINT 용접 작업					
피스텐블러 02DECK 우원 H-BEAM 거치대 용접 작업					
청수수급					
02/27 0800LT ~ 02/27 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
피스텐블러 02DECK 우원 선척 및 고박 작업					
뉴질랜드 시청관계자 방신행사 준비 작업					
청수수급					
(기린부)					
02/26 1200LT ~ 02/26 1700LT : NO.2 AZM O.D BOX 작업 지원					
청수 수급					
BLR STEAM 정상압력 복구 작업					
선내 거주구역 AIR FILTER 신환					
02/27 0800LT ~ 02/27 1200LT : NO.2 AZM O.D BOX 작업 지원					
NO.1 BLR PRESSURE GAUGE PIPE LINE 수리					
NO.1 BLR MAIN STEAM VALVE GLAND 재점검					
AZM O.D BOX SEAL 정리					
청수 수급					
(전기부)					
02/26 1200LT ~ 02/26 1700LT : ABB엔지니어 방신행사 ACS6000DRIVE 점검 작업					
ABB엔지니어 방신행사 고압 SWBD 점검 작업					
전기사 OJT교육					
02/27 0800LT ~ 02/27 1200LT : 스위치보드 쇼어커넥션박스 미세면지판타 청소					
스위치보드 쇼어커넥션박스 내부 코팅 점검					
ABB엔지니어 방신행사 고압 SWBD 점검 작업					
(원자부)					
02/26 1200LT ~ 02/26 1700LT : 냉동 시료 참고 CHECK.					
NAS BACK UP					
명일 행사준비					
02/27 0800LT ~ 02/27 1200LT : 냉동 시료 참고 CHECK.					
뉴질랜드 시청 직원 방신행사 지원					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	4.3			225.10	
청 수	15		53	514	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(주거)	0		0	2	
기 타	13		0	0	
총 승선 인원	43		총 적사 계공수	43	
장비 변동	상 세		선 척	하 척	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동참고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4.5)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4.5)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-02-26 1800LT	3.8	-20	5	시료없음	시료없음
2016-02-26 2000LT	3.6	-19.8	6	시료없음	시료없음
2016-02-26 2400LT	3.6	-20.3	4	시료없음	시료없음
2016-02-27 0400LT	3.7	-19.7	5	시료없음	시료없음
2016-02-27 0800LT	4.1	-20	4	시료없음	시료없음
2016-02-27 1200LT	4.3	-20.3	4	시료없음	시료없음

선 장 김 광 현

일간 선박관리 현황					
아래은운					
날 짜	2016.02.28 (2016.02.27 12:00 ~ 2016.02.28 12:00)				
경오위치	NO.7 WEST PIER, LYTTELTON (43-36.2S, 172-42.9E)				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	ETA				
18:00		00:00	6:00	12:00	
풍 향	SE	E	NE	NE	
풍 속(m/s)	2	2	4	4	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태	0.0	0.0	0.0	0.0	
유방상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
02/27 1200LT ~ 02/27 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
연구장비 선적 작업					
연구원 객실 정리정돈 및 소제 작업					
피스텐볼리 OZDECK 우현 선적 후 고박 작업					
뉴질랜드 시청관계자 행사관련 준비 작업					
청수 200T수급 완료					
02/28 0800LT ~ 02/28 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
피스텐볼리 OZDECK 우현 보강 고박 작업					
연구원 승선 및 요청사항 지원					
장보고 기지 보급품 및 3항차 연구장비 정리 및 고박 작업					
부식작업					
PMS 미시행진 시행					
2016년 DOCK 항목관련 회사관계자간 점검 시행					
(기관부)					
02/27 1200LT ~ 02/27 1700LT : NO.2 AZM O.D BOX 작업 지원					
청수 수급					
NO.2 D/G TURBO CHARGER AIR VENT LINE 수리					
NO.4 A.H.U RM 거주구역 FAN V-BELT 진환					
02/28 1200LT ~ 02/28 1700LT : NO.2 AZM O.D BOX 작업 지원					
NO.1 & NO.2 AZM TEST					
STEERING GEAR TEST					
정박발전기 TO NO.2 발전기 교대 운전 및 선내 전력공급 정상화					
청수수급 및 수급완료					
NO.1 & 2 & 3 F.O TANK (P),(S) 연료유 첨가제 주입 (125L)					
(전기부)					
02/27 1200LT ~ 02/27 1700LT : ABB엔지니어 방선하여 고압 SWBD 점검 작업					
ABB엔지니어 방선하여 ACS6000DRIVE 점검 작업					
N.V.테크 윈도우 와이퍼 센서점검 및 교체(Autonics PF125-8AO)					
02/28 0800LT ~ 02/28 1200LT : ABB엔지니어 방선하여 고압 SWBD 점검 작업					
ABB엔지니어 방선하여 ACS6000DRIVE 점검 작업					
전기사 현장 교육					
발전기 시운전 업무지원					
(전자부)					
02/27 1200LT ~ 02/27 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK					
뉴질랜드 시청 직원 방선 행사 지원					
F-77용 전화기 점검					
02/28 0800LT ~ 02/28 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK					
연구장비 DATA BACK UP					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	원전량	
연료유	4.2			220.90	
항 수	16		10	508	
인원 변동	상 세	승 선	하 선		
승조원	30	0	0		
연구원(국제)	9	9	0		
기 타	15	2	0		
총 승선 인원	54	총 석사 계공수	54		
장비 변동	상 세	선 적	하 락		
연구품질	특기사항		조지결과		
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세		조지결과		
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-02-27 1800LT	4.3	-18.8	6	시표없음	시표없음
2016-02-27 2000LT	3.6	-20.2	4	시표없음	시표없음
2016-02-27 2400LT	3.8	-20.1	4	시표없음	시표없음
2016-02-28 0400LT	3.6	-20.6	5	시표없음	시표없음
2016-02-28 0800LT	4.3	-19.9	5	시표없음	시표없음
2016-02-28 1200LT	4.2	-20.2	6	시표없음	시표없음

선 장 김용현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.02.29 (2016.02.28 12:00 ~ 2016.02.29 12:00)				
정오위치	OIL WHARF (43-36.2S, 172-42.9E)				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	ETA				
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 속(m/s)	E	E	SE	SE	
시 경(km)	4	4	5	6	
해상상태(m)	20	20	20	20	
유빙상태	0.0	0.0	0.0	0.0	
운항 요약					
2016.02.29 1620LT : S.B.E					
2016.02.29 1655LT : P.O.B					
2016.02.29 1705LT : CAST OFF LAST LINE					
2016.02.29 1722LT : FIRST LINE TO PIER					
2016.02.29 1730LT : ALL LINE MADE FAST					
2016.02.29 1735LT : F.W.E & P.L.H					
작업 내용					
(갑판부)					
02/28 1200LT ~ 02/28 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
연구장비 선적 작업					
연구원 객실 정리정돈 및 소계 작업					
피스텐볼리 02DECK 교박상태 점검					
2016년 DOCK 항목관련 회사관계자간 검토 및 점검 시행					
유류 수급과 부두 이동					
연구장비 교박상태 점검					
02/29 0800LT ~ 02/29 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
피스텐볼리 02DECK 교박상태 점검					
연구원 승선 및 요청사항 지원					
장보기기시 연구장비 선적작업					
PMS 미시행진 시행					
승선 연구원 안전교육					
(기관부)					
02/28 1200LT ~ 02/28 1700LT : 연료유 수급 준비					
SHIFTING 준비					
02/29 1200LT ~ 02/29 1700LT : 연료유 수급					
(전기부)					
02/28 1200LT ~ 02/28 1700LT : 선교 통신장비 (송수화기) 2대 점검					
헝기 격납고 도어폐쇄 및 조명시설 점검					
02/29 0800LT ~ 02/29 1200LT : 비상전원 누전부위 절연점검작업					
출항대비 교압반 전원점검					
전기 프로브 장비실 UPS 1.2 번 점검					
(전자부)					
02/28 1200LT ~ 02/28 1700LT : 냉동 시료 참고 CHECK.					
갑판부 N.A.S 수리					
02/29 0800LT ~ 02/29 1200LT : 냉동 시료 참고 CHECK.					
출항전 선내점검					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	5.3		680	895.60	
청 수	15			503	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(주거)	9		0	0	
기 타	6		0	9	
총 승선 인원	45		총 적사 계공수	45	
장비 변동	상 세		신 적	하 적	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동참고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4.5)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4.5)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-02-28 1800LT	4.3	-19.9	5	시료없음	시료없음
2016-02-28 2000LT	3.9	-20.2	4	시료없음	시료없음
2016-02-28 2400LT	4.3	-20.6	4	시료없음	시료없음
2016-02-29 0400LT	3.9	-19.8	4	시료없음	시료없음
2016-02-29 0800LT	4.1	-20	5	시료없음	시료없음
2016-02-29 1200LT	3.6	-20	4	시료없음	시료없음

선 장 김 광 현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.03.01 (2016.02.29 12:00 - 2016.03.01 12:00)				
정오위치	46-23.9S, 172-16.4E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	228	9.33	182	2,024.00	2016.03.09 1200LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SW	SW	SW	S	S
풍 속(m/s)	10	12	15	15	16
시 경(km)	20	20	20	20	20
해상상태(m)	2.5	3.5	4.0	4.0	4.0

운항 요약

2016.02.29 2115LT : 뉴질랜드 음향측심조사 시작
 2016.03.01 1025LT : 황천으로 인해 음향측심 조사작업 취소

작업 내용

(갑판부)
 02/29 1200LT ~ 02/29 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
 외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
 연구원 요청사항 처리
 연구작업 지원
 장비고 기지 연구장비 보급품 선적 및 고박 작업
 출항준비 및 출항
 연구장비 고박상태 점검

03/01 0800LT ~ 03/01 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
 외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
 연구원 요청사항 처리
 연구작업 지원
 배스텐블리 02DECK 고박상태 점검

(기관부)
 02/29 1200LT ~ 02/29 1700LT : 출항준비 및 출항

03/01 1200LT ~ 03/01 1700LT : BUNKERING 관련 서류 정리
 R.O 조수기 운전 및 컨디션 점검

(전기부)
 02/29 1200LT ~ 02/29 1700LT : 브릿지 탐조등 점검

03/01 0800LT ~ 03/01 1200LT : 고압반 점검

(진자부)
 02/29 1200LT ~ 02/29 1700LT : 냉동 시료 참고 CHECK.
 갑판부 NAS 수리

03/01 0800LT ~ 03/01 1200LT : 냉동 시료 참고 CHECK
 기상 및 표층 해수 자료 수집/분석기 작동
 황천관련 선내순찰

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

잔 량	수모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	19.4			876.20
청 수	15	12		490
인원 변동	상 세	승 선	하 선	
승조원	30	0	0	
연구원(규지)	9	0	0	
기 타	6	0		
총 승선 인원	45		총 식사 제공수	45
장비 변동	상 세	선 적	하 락	

연구품질 특기사항 조지결과

연구품질회의 -

고객서비스 -

안 전 상 세 조지결과

교육훈련

준사고/부적합

위험성평가

연구시료 냉동창고 온도

시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-02-29 1600LT	3.8	-20.1	4	시료없음	시료없음
2016-02-29 2000LT	4.1	-20.3	5	시료없음	시료없음
2016-02-29 2400LT	4	-21.1	4	시료없음	시료없음
2016-03-01 0400LT	4.2	-20.4	4	시료없음	시료없음
2016-03-01 0800LT	4.1	-20.4	5	시료없음	시료없음
2016-03-01 1200LT	4.1	-20.8	4	시료없음	시료없음

일간 선박관리 현황					
아래은호					
날 짜	2016.03.02 (2016.02.01 12:00 ~ 2016.03.02 12:00)				
정오위치	49-02.2S, 167-53.0E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	228	9.95	239	1,786.00	2016.03.09 1200LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SW				
풍 속(m/s)	16				
시 경(km)	20				
해상상태(m)	4.0	4.0	3.5	3.0	
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
03/01 1200LT ~ 03/01 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
장보고 기지 연구장비 보급품 선적 및 고박 상태 확인					
피스텐블러 02DECK 고박상태 점검					
연구 작업관련 관계자 회의					
03/02 0800LT ~ 03/02 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
피스텐블러 02DECK 고박상태 점검					
갑판 장고 소재 및 현재고랑 조사					
Mooring Rope Condition Report 작성 및 청구서 작성					
Pomaris Inventory Update					
(기관부)					
03/01 1200LT ~ 03/01 1700LT : 황천항해 대비 기관실내 증량물 고박					
출항후 기관실 컨디션 점검 및 기관실 소재					
03/02 0800LT ~ 03/02 1200LT : 추진기실 OPRT SIDE PACKAGE AIR COND' CONDENSER 소재, ZINC ANODE 신환					
기부속 및 선용품 정리					
(전기부)					
03/01 1200LT ~ 03/01 1700LT : 외부등 누전부위 점검					
주방 HOT PLATE 전선교체 작업					
03/02 0800LT ~ 03/02 1200LT : PROPULSION ROOM 정기점검					
비상발전기실 정리상태 점검					
2ND DECK NO.2 FAN 트립상태 점검					
(전자부)					
03/01 1200LT ~ 03/01 1700LT : 방동 시료 창고 CHECK.					
NAS 점검					
03/02 0800LT ~ 03/02 1200LT : 방동 시료 창고 CHECK.					
NAS 점검					
황천관련 선내순찰					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	원전량	
연료유	22.5			853.70	
정 수	16	15		489	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(극지)	9		0	0	
기 타	6		0		
총 승선 인원	45		총 식사 제공수	45	
장비 변동	상 세		선 적	하 류	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C장부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4.5)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4.5)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-01 1800LT	3.8	-20.8	5	시료없음	시료없음
2016-03-01 2000LT	3.7	-20.4	5	시료없음	시료없음
2016-03-01 2400LT	3.8	-19.9	4	시료없음	시료없음
2016-03-02 0400LT	4.1	-20.2	6	시료없음	시료없음
2016-03-02 0800LT	4.4	-19.1	5	시료없음	시료없음
2016-03-02 1200LT	4.3	-20.1	4	시료없음	시료없음

선 장 김 광 현

일간 선박관리 현황					
아래운로					
날 짜	2016.03.03 (2016.02.02 12:00 ~ 2016.03.03 12:00)				
경오위치	53-33.4S, 163-30.2E				
신 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	204	13.37	321	1,461.00	
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00	
	NW	NW	WSW	WSW	
풍 속(m/s)	12	14	15	15	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	3.5	4.0	4.0	4.0	
유빙상태					
운항 요약					
2016.03.02 1445LT : 항천 피항을 위하여 발전기 3대 가동 추진기 부하 2800KW로 상승시켜 운항시작					
작업 내용					
(감관부)					
03/02 1200LT ~ 03/02 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
장보고 기지 연구장비 보급품 선적 및 고박 상태 확인					
피스텐볼러 O2DECK 추가 고박작업					
Mooring Rope Condition Report 작성 및 청구서 작성					
창고별 현재고양 조사					
03/03 0800LT ~ 03/03 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
피스텐볼러 O2DECK 고박상태 점검					
창고별 현재고양 조사					
DECK 복도별 내부 DUCT 교체					
후갑판 장보고 기지 보급품 이동 및 고박 작업					
O1DECK 및 후갑판 연구장비 FAIRLEADER FREE-UP 및 GREASES					
도포 작업					
(기관부)					
03/02 1200LT ~ 03/02 1700LT : 2ND OFFICE RM VACUUM TOILET 수리					
NO.4 D/G F.O & L.O FILTER 및 STRAINER 교체					
03/03 0800LT ~ 03/03 1200LT : BOW THRUSTER L.O FILTER 신환					
R.O.F.W.G SOLENOID VALVE 신환					
BILGE TANK TO OIL BILGE TANK, BILGE 이송					
정박발전기 L.O PRIM PUMP 취외 및 개조					
(전기부)					
03/02 1200LT ~ 03/02 1700LT : 2NF DECK 18번방 9W 펌프교체					
MAIN DECK 외부등 램프버 교체					
MAIN DECK 외부등 소켓 3EA 교체					
03/03 0800LT ~ 03/03 1200LT : MAIN DECK 절연상태 점검					
O2 DECK 절연상태 점검					
주방 레인지 플레이트 전원교체					
(진자부)					
03/02 1200LT ~ 03/02 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
NAS 점검					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
03/03 0800LT ~ 03/03 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
브릿지 밀티밀 리모트 모니터 설치					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
인원 운항 예정					
인원 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	33.2			820.50	
물 수	17	15		487	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(극지)	9		0	0	
기 타	6		0		
총 승선 인원	45		총 석사 계공수	45	
장비 변동	상 세		신 적	하 락	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
문사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (일상 4.5)	CARGO HOLD (일상 20.0)	2ND DECK S. TEMP RM(일상 4.5)	2ND DECK R. TEMP RM(일상 4.5)	MAIN DK TEMP RM (일상 8.5)
2016-03-02 1600LT	4.2	-20.3	4	시료없음	시료없음
2016-03-02 2000LT	4	-19.9	6	시료없음	시료없음
2016-03-02 2400LT	4	-19.9	4	시료없음	시료없음
2016-03-03 0400LT	4.1	-19.8	4	시료없음	시료없음
2016-03-03 0800LT	3.6	-20.7	4	시료없음	시료없음
2016-03-03 1200LT	3.8	-20	6	시료없음	시료없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아래은호					
날 짜	2016.03.04 (2016.02.03 12:00 ~ 2016.03.04 12:00)				
정오위치	57-37.6S, 158-47.4E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	220	12.12	291	1,203.00	2016.03.09 1200LT
	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 향	WSW	SW	NW	NW	
풍 속(m/s)	15	16	15	15	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태	4.0	4.5	4.0	4.0	
유형상태	운항 요약				
작업 내용					
(갑판부)					
03/03 1200LT ~ 03/03 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
장보고 기지 연구장비 보급품 선적 및 고박 상태 확인					
피스텐볼리 02DECK 추가 고박작업					
DECK 목도별 내부 DUCT 소재					
황고벨 현재고박 조사 및 BSN STORE 정리					
01DECK 및 후갑판 연구장비 FAIRLEADER FREE-UP 및 GREASES					
도포 작업					
03/04 0800LT ~ 03/04 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
연구작업 지원					
피스텐볼리 02DECK 고박상태 점검					
PPE함 제작 및 LIST 부착					
연구원 객실 누수부 소재					
01 DECK STB'D 공기조화기실 누수부 확인 및 물기 제거					
(기관부)					
03/03 1200LT ~ 03/03 1700LT : BILGE TANK TO OIL BILGE TANK, BILGE 이송					
정박발전기 L.O PRIM PUMP 위치 및 개조					
기관실 기부속 참고 정리					
03/04 0800LT ~ 03/04 1200LT : BOW THRUSTER L.O FILTER 전환					
R.O F.W.G SOLENOID VALVE 전환					
(전기부)					
03/03 1200LT ~ 03/03 1700LT : 온풍기 히터 케이블 절거					
저재창고 정리 및 청소					
BOW THRUSTER 필터 청소					
03/04 0800LT ~ 03/04 1200LT : 교압반 판넬 주변 정리정돈					
AHU.4 EL-2 판넬 차단기 TRIP 원인파악					
(전자부)					
03/03 1200LT ~ 03/03 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
OCEAN LAB. 레이저 프린터 카트리지를 교체					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
03/04 0800LT ~ 03/04 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
VSAT SPARE PARTS 구매요구					
RESEARCH WINCH SPARE PARTS 등재신청					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	34.2			786.30	
창 수	16	15		486	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(국지)	9		0	0	
기 타	6		0		
총 승선 인원	45		총 석사 계공수	45	
장비 변동	상 세		선 적	하 락	
연구품질	특기사항			조지결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조지결과	
교육훈련					
준사과/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO 2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)	
2016-03-03 1800LT	4.1	-19.9	4	시표없음	시표없음
2016-03-03 2000LT	4.2	-20.1	4	시표없음	시표없음
2016-03-03 2400LT	4.8	-19.9	5	시표없음	시표없음
2016-03-04 0400LT	4.3	-20.2	5	시표없음	시표없음
2016-03-04 0800LT	3.9	-20.9	4	시표없음	시표없음
2016-03-04 1200LT	4	-19.9	4	시표없음	시표없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아래운호					
날 짜	2016.03.05 (2016.02.04 12:00 ~ 2016.03.05 12:00)				
정오위치	59-00.9S, 159-18.2E				
설 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	157	11.25	89	1,117.00	2016.03.09 16:00시
분 항	18:00		00:00	6:00	12:00
	NW	WNW	NW	NW	
풍 속(m/s)	17	15	10	8	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	4.5	4.5	2.5	2.5	
유빙상태					
운항 요약					
2016.03.04 1400LT : 항천피항을 위하여 항해중단 후 DP MODE로 대기					
2016.03.05 0600LT : DP MODE 해제 후 항해재개					
작업 내용					
(갑판부)					
03/04 1200LT ~ 03/04 1700LT : 경박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
장보고 기지 연구장비 보급품 선적 및 고박 상태 확인					
피스토펠리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박작업					
연구원 객실 누수부 소제					
연구실 고박 및 GALLEY CEILING 고정 작업					
후갑판 제고박 작업					
03/05 0800LT ~ 03/05 1200LT : 경박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스토펠리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
이동형해중 누수부 및 장보고 보급품 고박상태 점검					
(기관부)					
03/04 1200LT ~ 03/04 1700LT : SEWAGE 배출					
BLR LEVEL GAUGE BLOW VALVE 재작 및 전환					
ICE SAMPLE RM & MEAT RM 냉동기설 DRAIN LINE 수리 및 FAN 축 수동제상					
03/05 0800LT ~ 03/05 1200LT : 항원항해 당직					
추진기설, WINCH RM 유입 해수 제거					
(전기부)					
03/04 1200LT ~ 03/04 1700LT : 드라이볼 히터 점검					
전기 PORTABLE IRON 점검					
냉동기 히터 소손 관련 점검					
03/05 0800LT ~ 03/05 1200LT : 하모닉 필터 판넬 점검					
주방 열량램프 전원 복구					
(전자부)					
03/04 1200LT ~ 03/04 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구용 STORAGE SERVER 수리신청					
UPS BATTERY 등재요청					
03/05 0800LT ~ 03/05 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
브리지 리모트용 모니터 수리					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	16.3			770.00	
청 수	15	15		486	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(주거)	9		0	0	
기 타	6		0		
총 승선 인원	45		총 식사 제공수	45	
장비 변동	상 세		신 직	하 타	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-04 1800LT	4	-19.8	5	시료없음	시료없음
2016-03-04 2000LT	4	-20.8	5	시료없음	시료없음
2016-03-04 2400LT	4.1	-19.9	6	시료없음	시료없음
2016-03-05 0400LT	3.9	-20.4	4	시료없음	시료없음
2016-03-05 0800LT	3.9	-20.9	6	시료없음	시료없음
2016-03-05 1200LT	3.8	-19.9	4	시료없음	시료없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아래은호					
날 짜	2016.03.06 (2016.03.05 12:00 ~ 2016.03.06 12:00)				
정오위치	63-27.9S, 163-28.4E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	157	12.41	298	802.00	2016.03.09 1200LT
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 속(m/s)	SE	SE	SE	SE	SE
시 경(km)	8	8	7	6	6
해상상태(m)	20	20	20	20	20
유빙상태	2.5	2.5	2.0	2.0	2.0
운항 요약					
2016.03.05 1720LT : 남위 60도선 통과 남극권 진입					
작업 내용					
(갑판부)					
03/05 1200LT ~ 03/05 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
장보고 기지 연구장비 보급품 선적 및 고박 상태 확인					
피스탈볼리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 확인					
연구원 객실 누수부 소제 및 14/17번 연구원 객실 고박 작업					
03/06 0800LT ~ 03/06 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스탈볼리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
이동할해중 누수부 및 장보고 보급품 고박상태 점검					
기관부 소화 장비관련 확인 및 점검					
On Deck상 Scupper관련 Dock항목 점검					
(기관부)					
03/05 1200LT ~ 03/05 1700LT : 냉동기 ICE SAMPLE RM 팽창밸브 필터 소제					
NO.2 냉동기 OIL HEATER 결선 점검					
냉동기 냉매 보충					
기관실 냉매 소제 및 정리					
03/06 0800LT ~ 03/06 1200LT : H.W CALORIFIER ELEC PANEL 습기제거 및 NO.1 H.W CALORIFIER ELEC HEATER 누수부 수리					
2ND DECK 복도 및 기관실 복도 청소					
(전기부)					
03/05 1200LT ~ 03/04 1700LT : 주방 냉창고 전원부 차단					
03/06 0800LT ~ 03/05 1200LT : 고압반 점검					
(전자부)					
03/05 1200LT ~ 03/04 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구용 STORAGE SERVER 수리신청					
UPS BATTERY 등재요청					
03/06 0800LT ~ 03/05 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	22.9			747.10	
정 수	14	17		489	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(국지)	9		0	0	
기 타	6		0		
총 승선 인원	45		총 식사 제공수	45	
장비 변동	상 세		선 적	하 목	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교수훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (열상 4도)	CARGO HOLD (열하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(열상 4도)	2ND DECK R TEMP RM(열하 4도)	MAIN DK TEMP RM (열상 8도)
2016-03-05 1800LT	4.2	-40.2	4	시료없음	시료없음
2016-03-05 2000LT	4.1	-20	5	시료없음	시료없음
2016-03-05 2400LT	3.9	-20.4	6	시료없음	시료없음
2016-03-06 0400LT	3.7	-21.1	4	시료없음	시료없음
2016-03-06 0800LT	3.8	-20.8	5	시료없음	시료없음
2016-03-06 1200LT	4	-20.6	6	시료없음	시료없음
선 장 김 광 현					

일간 선박관리 현황					
아래운호					
날 짜	2016.03.07 (2016.03.06 12:00 ~ 2016.03.07 12:00)				
정오위치	63-27.9S, 163-28.4E				
설 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	157	12.41	298	802.00	2016.03.09 12:00:00
분 항	18:00		00:00	6:00	12:00
	SE		SE	SSE	SSE
풍 속(m/s)	6		6		6
시 경(km)	20		20		20
해상상태(m)	2.0		2.0		2.0
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
03/06 1200LT ~ 03/06 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스텐플리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
이동항해중 누수부 및 장비고 보급품 고박상태 점검					
기관부 소와 장비관련 확인 및 점검					
On Deck상 Scupper관련 Dock항목 점검					
03/07 0800LT ~ 03/07 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스텐플리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
CTD WINCH 및 HYD.CRANE TOP PLATE 및 CONTAINER BOX					
정비 및 도장 작업					
LONG CORE DAVIT 작동 시험, 정비 및 도장 작업					
PPE 함 및 EMCY TOWING TOOLS 함 제작 및 도장 작업					
ON DECK상 규격별 SCUPPER PIPE LINE 점검					
(기관부)					
03/06 1200LT ~ 03/06 1700LT : 2ND DECK 복도 및 기관실 복도 청소					
03/07 0800LT ~ 03/07 1200LT : ICE SAMPLE 냉동기 DRAIN PIPE 및 DRAIN BOWL 제작					
ICE SAMPLE 냉동기 DRAIN PIPE 설치					
STEERING GEAR LO 보충					
상비용 PIPE & FLANGE CONNECTION 제작					
(전기부)					
03/06 1200LT ~ 03/06 1700LT : 선외 비상등 절연분량부 수리작업					
MAIN DACK 콘센트 수리작업					
03/07 0800LT ~ 03/07 1200LT : ABB ACS6000.ACS 800 DRIVE 장비, HVSB "PROTECTION RELAY" 동작 상태 점검					
ELEVATOR 운전 상태 점검					
(전자부)					
03/06 1200LT ~ 03/06 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
AETHALOMETER 교정관련 점검					
03/07 0800LT ~ 03/07 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
LONG CORER용 ZIP CRANE 작동 점검 및 보고서 작성					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	22.9			724.20	
청 수	15	17		491	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(극지)	9		0	0	
기 타	6		0	0	
총 승선 인원	45		총 식사 제공수	45	
장비 변동	상 세		신 직	하 록	
연구종결					
연구종결의의	특기사항				조지결과
연구종결의의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조지결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-06 1800LT	3.9	-20.2	4	시료없음	시료없음
2016-03-06 2000LT	3.8	-20.3	5	시료없음	시료없음
2016-03-06 2400LT	3.8	-20.3	5	시료없음	시료없음
2016-03-07 0400LT	3.7	-17.2	5	시료없음	시료없음
2016-03-07 0800LT	3.8	-20	5	시료없음	시료없음
2016-03-07 1200LT	4	-19.9	5	시료없음	시료없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아래운호					
날 짜	2016.03.08 (2016.03.07 12:00 ~ 2016.03.08 12:00)				
정오위치	72-07.1S, 172-22.3E				
설 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	198	12.29	295	226.00	2016.03.09 16:00시
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SW	S	S	S	S
풍 속(m/s)	8	5	4	6	
시 경(km)	20	20	20	20	20
해상상태(m)	2.0	2.0	1.5	1.5	
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
03/07 1200LT ~ 03/07 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스텐롤리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
CTD WINCH 및 HYD.CRANE TOP PLATE 및 CONTAINER BOX					
정비 및 도장 작업					
LONG CORE DAVIT 작동 시험, 정비 및 도장 작업					
PPE 함 및 EMCY TOWING TOOLS 함 제작 및 도장 작업					
ON DECK상 규격별 SCUPPER PIPE LINE 점검					
03/08 0800LT ~ 03/08 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스텐롤리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
CTD WINCH 및 HYD.CRANE TOP PLATE 및 CONTAINER BOX					
정비 및 도장 작업					
EMCY TOWING TOOLS 함 제작 및 도장 작업					
Ventilation O <-> S 마킹 확인 및 수정 마킹 작업					
ACCLADDER 마킹 및 NO.2 & 3 S.RM 무작품 위치 확인 및 수정					
(기관부)					
03/07 1200LT ~ 03/07 1700LT : 상비용 PIPE & FLANGE CONNECTION 제작					
기관실 환광등 수리					
선내 거주구역 난방용 STEAM 공급					
03/08 0800LT ~ 03/08 1200LT : H.W CALORIFIER STM 공급양 조절 및 DRAIN 배출					
SEISMIC 하부 PLATFORM CRACK부 용접					
CASCADE TANK SIGHT GALSS 누설부 수리					
NO.1 D/G AIR STARING VALVE 교체 및 수리					
기관실 공작실 수리 및 고정대 제작 및 용접작업					
(전기부)					
03/07 1200LT ~ 03/07 1700LT : 25TON 크레인 예방정비 작업					
전교 위성수신 모니터 POWER 결선작업					
항해등 수리작업					
03/08 0800LT ~ 03/08 1200LT : DPS정비작업.NETWORK SWITCH A.B 교체작업					
MT JOYSTICK CONTROLLER 교체작업					
선미DECK 조명등 점연상태 점검작업					
(전자부)					
03/07 1200LT ~ 03/07 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
HIGH VOLUME AEROSOL SAMPLER 고장관련 점검					
03/08 0800LT ~ 03/08 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
HIGH VOLUME AEROSOL SAMPLER PM 2.5 고장관련 점검					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소도량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	23.2			701.00	
청 수	14	17		491	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(특지)	9		0	0	
기 타	6		0	0	
총 승선 인원	45		총 식사 제공수	45	
장비 변동	상 세		신 적	하 특	
연구종결	특기사항				조치결과
연구종결회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
부유물현					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영상 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4 도)	2ND DECK R. TEMP RM(영상 4 도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-07 1800LT	3.9	-20.2	5	시료없음	시료없음
2016-03-07 2000LT	3	-21	4	시료없음	시료없음
2016-03-07 2400LT	3.7	-19.2	5	시료없음	시료없음
2016-03-08 0400LT	3.8	-19.1	5	시료없음	시료없음
2016-03-08 0800LT	4.4	-20.4	6	시료없음	시료없음
2016-03-08 1200LT	3.8	-20.8	4	시료없음	시료없음
선 장 김광현					

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.03.09 (2016.03.08 12:00 - 2016.03.09 12:00)				
정오위치	74-35.2S, 165-11.2E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	218	10.79	259	7.00	2016.03.09 1400LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SW		SW	W	W
풍 속(m/s)	6		6	4	6
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	1.0		1.0	1.0	0.5

운항 요약

2016.03.09 0500LT ~ 1200LT : 장보고 기지 유실 마지선 수색
작업 내용

(갑판부)
03/08 1200LT ~ 03/08 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
연구원 요청사항 처리
피스텐볼러 O2DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검
CTD WINCH 및 HYD.CRANE TOP PLATE 및 CONTAINER BOX
경비 및 도장 작업
EM'CY TOWING TOOLS 함 제작 및 도장 작업
Ventilation O <-> S 마킹 확인 및 수정 마킹 작업
NO.2 & 3 S,RM 부락룸 위치 확인 및 수정

03/09 0800LT ~ 03/09 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
연구원 요청사항 처리
연구작업 지원
BARGE 수색 및 구조 작업
헬기 운용 준비 작업 및 화물, 인원 및 해양 수로국 측량 작업 지원

(기관부)
03/08 1200LT ~ 03/08 1700LT : 기관실 공작실 수리 및 고정대 제작 및 용접작업
CONTROL AIR FILTER 점검 및 수리

03/09 0800LT ~ 03/09 1200LT : 항해당직
기관실 내 불량 형광등 수리

(전기부)
03/08 1200LT ~ 03/08 1700LT : 메인테크 선미 원시PORT 전등 외부 스위치 교체
25TON 크레인 내부 환기팬 교체 준비작업
선미DECK 조명등 절연상태 점검작업

03/09 0800LT ~ 03/09 1200LT : 사유나실 작동 기능 테스트, 이상없음
04테크 전기류 절삭작업
세탁실 건조기 작동 기능 테스트, 이상없음

(전자부)
03/08 1200LT ~ 03/08 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인
ADCP 와 SYNC 유닛간 호환성 점검

03/09 0800LT ~ 03/09 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.
마지선 수색관련 멀티빔 운영
AETHALOMETER 고장관련 점검 및 보고
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인
연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	23.4			677.60
경 수	15	17		496
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	30		0	0
연구원(국사)	9		0	0
기 타	6		0	0
총 승선 인원	45		총 식사 제공수	45
장비 변동	상 세		선 적	하 락

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

연구시료 냉동창고 온도

시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-08 1800LT	3.9	-19.9	5	시료없음	시료없음
2016-03-08 2000LT	3.5	-20.3	5	시료없음	시료없음
2016-03-08 2400LT	4	-20.7	6	시료없음	시료없음
2016-03-09 0400LT	3.7	-21	5	시료없음	시료없음
2016-03-09 0800LT	3.8	-20.4	5	시료없음	시료없음
2016-03-09 1200LT	4.4	-20.7	4	시료없음	시료없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.03.10 (2016.03.09 12:00 - 2016.03.10 12:00)				
정오위치	74-37.8S, 164-14.6E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NE		NE	W	W
풍 속(m/s)	4		4	4	4
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	0.0		0.0	0.0	0.0
유빙상태					

운항 요약

2016.03.09 1330LT : S.B.E
 2016.03.09 1345LT : ARRIVED AT J.B.G ST. & F.W.E

작업 내용

(갑판부)

03/09 1200LT ~ 03/09 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
 외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
 연구원 요청사항 처리
 피스텐볼리 O2DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검
 연구작업 지원
 BARGE 수색 및 구조 작업
 헬기 운용 준비 작업 및 화물, 인원 및 해양 수로국 측량 작업 지원

03/10 0800LT ~ 03/10 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
 외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
 연구원 요청사항 처리
 연구작업 지원
 헬기 운용 준비 작업 및 화물, 인원 이송 작업
 BARGE 수색 및 구조 작업

(기관부)

03/09 1200LT ~ 03/09 1700LT : 기관실 공작실 수리 및 고정대 제작 및 용접작업
 ARRIVAL STAND BY
 기관실 CONTROL RM 청소
 SERV' AIR COMP' AIR FILTER 신환
 SERV' AIR COMP' STAGE VALVE 신환

03/10 0800LT ~ 03/10 1200LT : 정박 당직
 R.O F.W.G OVBD 측 해수 PIPE 파장부 수리
 CASCADE TANK FILTER 교체
 VACUUM TOILET 수리용 TOOL 제작

(전기부)

03/09 1200LT ~ 03/09 1700LT : 크세는 탭조들 나비테크 상태 점검
 냉동 컨테이너 전원 투입 및 온도설정

03/10 0800LT ~ 03/10 1200LT : 헬리콥터 점검 및 조차 지원
 DPS I/O PANEL 점검

(전자부)

03/09 1200LT ~ 03/09 1700LT : 냉동 시료 참고 CHECK.
 기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인
 장보고 기기 화물 운반 지원
 연구항차 전 HPU 점검

03/10 0800LT ~ 03/10 1200LT : 냉동 시료 참고 CHECK.
 장보고 기기 화물 운반 지원
 생물 시료 보관을 위한 아쿠아리움 운영
 기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인
 연구 작업 요약

익일 운항 예정

장보고 기기 유실 방지선 재 수색 예정

익일 연구 작업 예정

잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	9.7			667.90
빙 수	13	6		489
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	30		0	0
연구원(당직)	12		3	0
기 타	16		10 (월동대 5인 추가)	0
총 승선 인원	58		총 식사 계공수	58
장비 변동	상 세		선 격	하 취

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/무적함		
위험성평가		

연구시료 냉동창고 온도

시간	H/C상부 냉 원 (영상 4도)	CARGO HOLD (영상 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영상 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-09 1600LT	4	20	4	시료없음	시료없음
2016-03-09 2000LT	4	20	5	시료없음	시료없음
2016-03-09 2400LT	4.3	20.2	4	시료없음	시료없음
2016-03-10 0400LT	4.1	20.6	4	시료없음	시료없음
2016-03-10 0800LT	4.4	20.9	5	시료없음	시료없음
2016-03-10 1200LT	4.4	20.1	6	시료없음	시료없음

선 장 김룡현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.03.11 (2016.03.10 12:00 - 2016.03.11 12:00)				
정오위치	74-37.8S, 164-14.6E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SW		SW	SW	SW
풍 속(m/s)	8		15	15	4
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	0.0		0.0	0.0	0.0
유빙상태					

운항 요약

2016.03.10. 1230LT : S.BE
 2016.03.10. 1250LT : DEPARTURE TO CAPE WASHINGTON & WOOD BAY
 2016.03.10. 1300LT : F.W.E
 2016.03.11. 1030LT : S.BE
 2016.03.11. 1100LT : ARRIVED AT J.B.G ST.

작업 내용

(갑판부)
 03/10 1200LT ~ 03/10 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
 외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
 연구원 요청사항 처리
 파스텔블리 O2DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검
 연구작업 지원
 헬기 운용 준비 작업 및 화물, 인원 이송 작업 지원
 BARGE 수색 및 구조 작업

03/11 0800LT ~ 03/11 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
 외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
 연구원 요청사항 처리
 연구작업 지원
 BARGE 수색 및 구조 작업
 헬기 운용 준비 및 인원 이송 작업

(기관부)
 03/10 1200LT ~ 03/10 1700LT : 항해당직
 21번방 화장실 수리
 WORKSHOP 정리

03/11 0800LT ~ 03/11 1200LT : 항해, 정박 당직
 기관실 CONTROL RM 개조 및 정리
 VACUUM TOILET STARTING VALVE 수리 및 조립

(전기부)
 03/10 1200LT ~ 03/10 1700LT : 배후 스타스터 1번 점검
 I/O 램플 4번, 9번 모듈 신호 이상으로 수리작업
 O/D BOX 정비용 유압 펌프 수리작업

03/11 0800LT ~ 03/11 1200LT : 선내 인터폰 망 증설 관련 준비작업
 세탁실 건조기 필터 청소

(전자부)
 03/10 1200LT ~ 03/10 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.
 기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인
 바지선 수색관련 멀티빔 운영

03/11 0800LT ~ 03/11 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.
 아쿠아리움 냉각수 파이프 라인 수리
 바지선 수색관련 멀티빔 운영
 기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인
 연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	20.1			647.80
청 수	14	0		472
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	30		0	0
연구원(각자)	12		3	0
기 타	16		10 (일동대 5인 추가)	0
총 승선 인원	58		총 식사 제공수	58
장비 변동	상 세		선 적	하 복
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				

연구시료 냉동창고 온도

시간	H/C상부 냉 원 (열상 4도)	CARGO HOLD (열하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(열상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(열하 4도)	MAIN DK TEMP RM (열상 8도)
2016-03-10 1800LT	4.1	-20.3	5	시료없음	시료없음
2016-03-10 2000LT	4.4	-20.8	4	시료없음	시료없음
2016-03-10 2400LT	3.9	-20	7	시료없음	시료없음
2016-03-11 0400LT	4.1	-19.6	6	시료없음	시료없음
2016-03-11 0800LT	4	-20.2	4	시료없음	시료없음
2016-03-11 1200LT	4.2	-20.3	4	시료없음	시료없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아래운로					
날 짜	2016.03.12 (2016.03.11 12:00 ~ 2016.03.12 12:00)				
경오위차	74-33.2S, 167-38.9E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	ETA				
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00	
종 속(m/s)	SW	SW	SW	SW	
시 경(km)	7	8	16	15	
해상상태(m)	20	20	20	20	
유별상태	1.5	1.5	2.0	2.0	
운항 요약					
2016.03.11 1430LT : S.B.E					
2016.03.11 1450LT : DEPARTURE TO ROSS SEA					
2016.03.11 1500LT : R/UP ENG					
2016.03.11 1600LT : S.B.E					
2016.03.11 1612LT : ARRIVED AT ROSS SEA & F.W.E					
작업 내용					
(감관부)					
03/11 1200LT ~ 03/11 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스텐플러 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
헬기 운용 준비 작업 및 인원 이송 및 격납 작업 지원					
신규 승선인원 안전 교육					
03/12 0800LT ~ 03/12 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스텐플러 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
Mooring Recovery & Deployment 관련 안전 교육					
번역실 청소 및 정리 정돈 작업					
(기관부)					
03/11 1200LT ~ 03/11 1700LT : 항해 정박 당직					
2ND OFFICER RM VACUUM TOILET SYSTEM 수리					
SPARE 재고 조사 및 정리					
출항 STAND BY					
03/12 0800LT ~ 03/12 1200LT : 연구 항해 당직					
기관실 F.W SERVICE LINE FLANGE 수리					
기관실 발전기 T/C 측 FLOOR 청소					
3TON CRANE 지지대 제작					
(전기부)					
03/11 1200LT ~ 03/11 1700LT : 석출 송강기의 브레이크 및 기능점검.					
펠리페이터걸, 피상발전기걸, 매트릭중전선, 드라이브룸, 고압반의 형광등 램프 교체					
03/12 0800LT ~ 03/12 1200LT : WHEEL HOUSE NON ICING CONTROL PANEL의 워터수리					
ACS6000 드라이브룸 WCU(워터쿨링유닛)과 COU(컨트론폴유닛)의 내부 감태점검					
(원자부)					
03/11 1200LT ~ 03/11 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
Hg 분석기 ACQUISITION VALUE 조정을 위한 데이터 분석					
03/12 0800LT ~ 03/12 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
아쿠아리움 1번 수조 자외선 경수기용 펌프 교체					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
2016.03.11. 16:12LT : ARVL AT ST.01 (74-52.786'S, 164-04.0729'E)					
2016.03.11. 16:18LT ~ 16:40LT : BONGO NET 200Mtrs OPERATION					
2016.03.11. 16:48LT ~ 17:00LT : BONGO NET 200Mtrs OPERATION					
2016.03.11. 17:03LT ~ 18:10LT : DREDGE OPERATION					
2016.03.11. 18:33LT : ON THE MOVE FOR NEXT ST.02					
2016.03.11. 23:25LT : ARVL AT ST.02 (74-33.30'S, 167-38.20'E)					
2016.03.12. 06:30LT ~ 07:23LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.03.12. 07:30LT ~ 09:50LT : MOORING RECOVERY (74-33.196'S, 167-38.910'E)					
2016.03.12. 11:49LT ~ 12:34LT : MOORING DEPLOY <DROP PSN : 74-33.139S, 167-38.998E>					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	17.1			630.70	
청수	13	0		459	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(국지)	12		0	0	
기 타	14		3(헬리콥터)	5 (활동대 5인)	
총 승선 인원	56		총 식사 제공수	56	
장비 변동	상 세		선 적	라 박	
연구품질	특기사항			조지결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조지결과	
피해유연					
문사고/부재함					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 45c)	CARGO HOLD (영하 20도c)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 45c)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 45c)	MAIN DK TEMP RM (영상 85c)
2016-03-11 1900LT	3.7	-17.5	5	시표없음	시표없음
2016-03-11 2000LT	3.7	-21	4	시표없음	시표없음
2016-03-11 2400LT	4.6	-21.3	4	시표없음	시표없음
2016-03-12 0400LT	4.1	-21.1	4	시표없음	시표없음
2016-03-12 0800LT	4	-20	4	시표없음	시표없음
2016-03-12 1200LT	3.8	-20.4	4	시표없음	시표없음

선 장 김복현

일간 선박관리 현황					
아래운로					
날 짜	2016.03.13 (2016.03.12 12:00 ~ 2016.03.13 12:00)				
경오위치	73-23.4S, 173-20.5E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	ETA				
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 속(m/s)	SW	SW	SW	SW	
시 경(km)	16	17	10	8	
해상상태(m)	20	20	20	20	
유빙상태	2.0	2.0	1.5	1.5	
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
03/12 1200LT ~ 03/12 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리(연구원 객실내 샤워장 운수 고장 수리)					
피스토펠리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육					
03/13 0800LT ~ 03/13 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스토펠리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
추가 DOCK INDENT 작성					
(기관부)					
03/12 1200LT ~ 03/12 1700LT : 연구 항해 당직					
VACUUM TOILET SYSTEM VPC CONTROLER 수리					
3TON CRANE 저지대 제작					
03/13 0800LT ~ 03/13 1200LT : 연구 항해 당직					
3TON CRANE 저지대 제작					
NO.1 BOILER WATER LEVEL FLOAT SWITCH BLOW 및 점검					
NO.1 BOILER WATER LEVEL 열경 조절					
NO.1 BOILER WATER LEVEL GAUGE BLOW					
BOILER BODY 및 BOILER 주변 FLOOR 소제					
(전기부)					
03/12 1200LT ~ 03/12 1700LT : 식품용 승강기 레벨 및 도어 리미트 스위치 점검.					
세탁실 세탁기 전원 및 작동상태 점검.					
03/13 0800LT ~ 03/13 1200LT : 선교 CCTV 모니터 수리작업					
추진기 고압MOTOR BEARING 상태점검					
(친가부)					
03/12 1200LT ~ 03/12 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
ADCP MAGNITUDE VELOCITY 값 비교 분석					
03/13 0800LT ~ 03/13 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
SEISMIC AIR GUN TEST를 위한 자료 분석					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
2016.03.12. 1245LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.03.12. 1612LT : ARVL AT ST.03(74-43.7366'S, 170-03.7669'E)					
2016.03.12. 1622LT ~ 1645LT : BONGO NET 200Mtrs OPERATION					
2016.03.12. 1646LT ~ 1744LT : DREDGE OPERATION					
2016.03.12. 1755LT : ON THE MOVE FOR NEXT ST.04					
2016.03.12. 1911LT : ARVL AT ST.04(74-31.7131'S, 170-12.9478'E)					
2016.03.12. 1912LT ~ 1945LT : BONGO NET 200Mtrs OPERATION					
2016.03.12. 1947LT ~ 2045LT : DREDGE OPERATION					
2016.03.12. 2115LT : ON THE MOVE FOR NEXT ST.05					
2016.03.13. 0315LT : ARRIVED AT ST.05(73-35.642S, 172-46.924E)					
2016.03.13. 0747LT ~ 0820LT : BONGO NET 208Mtrs OPERATION					
2016.03.13. 0826LT ~ 0918LT : DREDGE OPERATION					
2016.03.13. 0928LT : ON THE MOVE FOR NEXT ST.06					
2016.03.13. 1054LT : ARRIVED AT ST.06(73-23.113S, 173-20.681E)					
2016.03.13. 1100LT ~ 1115LT : BONGO NET 200Mtrs OPERATION					
2016.03.13. 1123LT ~ 1210LT : DREDGE OPERATION					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 령	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	18.9			611.80	
청수	13	2		448	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(극지)	12		0	0	
기 타	14		0	0	
총 승선 인원	56		총 식사 제공수	56	
장비 변동	상 세		선 적	하 락	
연구동질	특기사항			조치결과	
연구동질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
문사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4.5)	CARGO HOLD (영상 20.5)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4.5)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4.5)	MAIN DK TEMP RM (영상 8.5)
2016-03-12 1600LT	4.1	-21.1	5	시표없음	시표없음
2016-03-12 2000LT	4.4	-20	4	시표없음	시표없음
2016-03-12 2400LT	4.2	-19.8	4	시표없음	시표없음
2016-03-13 0400LT	4.2	-20.2	6	시표없음	시표없음
2016-03-13 0800LT	4.4	-20.1	4	시표없음	시표없음
2016-03-13 1200LT	3.8	-20.2	5	시표없음	시표없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아래은로					
날 짜	2016.03.14 (2016.03.13 12:00 ~ 2016.03.14 12:00)				
경오위치	71-48.9S, 171-52.9E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	SSW		SSW	SW	S
풍 속(m/s)	6		10	14	16
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	0.5		1.5	2.0	3.0
유방상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
03/13 1200LT ~ 03/13 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리(연구원 객실내 샤워실 온수 고장 수리)					
피스토펙토리 O2DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육					
03/14 0800LT ~ 03/14 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스토펙토리 O2DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
추가 DOCK INDENT 작성 중					
후갑판 객실 작업					
A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육					
(기관부)					
03/13 1200LT ~ 03/13 1700LT : 연구 항해 당직					
NO.7 RM 온수 점검					
3TON CRANE 지지대 제작					
03/14 0800LT ~ 03/14 1200LT : 연구 항해 당직					
3TON CRANE 지지대 제작					
BOILER WATER LEVEL GAUGE SPATE 정비					
BOILER 관련 SPARE 조사 및 정리					
GREASE GUN 수리					
AZM O.D BOX 수리용 HYD 유압 JACK 수리, 점검					
(전기부)					
03/13 1200LT ~ 03/13 1700LT : BOW THRUSTER MOTOR NO.1, NO.2 베어링 구리스 주입					
AZM STEERING GEAR MOTOR PORT4개, STBD4개 베어링 구리스 주입					
03/14 0800LT ~ 03/14 1200LT : 추진기 고압모터 NO.1, NO.2 베어링 구리스 주입					
오토 테레온 선내 회선망 점검 작업					
BOILER WATER LEVEL GAUGE 관련 기술 지원					
(전자부)					
03/13 1200LT ~ 03/13 1700LT : 냉동 시료 참고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
SEISMIC AIR GUN TEST를 위한 자료 분석					
03/14 0800LT ~ 03/14 1200LT : 냉동 시료 참고 CHECK					
SEISMIC AIR GUN TEST를 위한 자료 분석					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
2016.03.13. 1215LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.03.13. 1821LT : ARVL AT ST.07(73-12.3873'S, 169-20.6098'E)					
2016.03.13. 1822LT ~ 1832LT : HAND NET					
2016.03.13. 1832LT ~ 1853LT : BONGO NET 200Mtrs OPERATION					
2016.03.13. 1855LT ~ 1950LT : DREDGE OPERATION					
2016.03.14. 0015LT : STOP VESSEL & CHANGED TO DP MODE DUE TO HEAVY WEATHER					
2016.03.14. 0415LT : RESUME SAILING TO NEXT ST.					
2016.03.14. 0930LT : ARRIVED AT ST.08(71-48.989S, 171-52.883E)					
2016.03.14. 0930LT ~ 1225LT : STAND BY DUE TO HEAVY WEATHER					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	21.4			590.40	
청수	14	17		451	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(국지)	12		0	0	
기타	14		0	0	
총 승선 인원	56		총 식사 제공수	56	
장비 변동	상 세		산 적	하 락	
연구종결	특기사항				조치결과
연구종결회의	-				
고객서비스	-				
안전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4 도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4 도)	MAIN DK TEMP RM (영상 1도)
2016-03-12 1800LT	4	-20	4	시도없음	시도없음
2016-03-12 2000LT	4.1	-21.1	4	시도없음	시도없음
2016-03-12 2400LT	4.5	-20.4	5	시도없음	시도없음
2016-03-13 0400LT	4.4	-18.5	5	시도없음	시도없음
2016-03-13 0800LT	4	-20.3	4	시도없음	시도없음
2016-03-13 1200LT	4.5	-20.7	5	시도없음	시도없음

선 장 김복현

일간 선박관리 현황					
아래운로					
날 짜	2016.03.15 (2016.03.14 12:00 ~ 2016.03.15 12:00)				
경오위치	70-55.5S, 175-36.3E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	18:00		00:00	6:00	12:00
종 향	SE		SE	E	ESE
풍 속(m/s)	14		13	10	9
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	2.0		2.0	1.5	1.5
유별상태					
운항 요약					
작업 내용					
(관련부)					
03/14 1200LT ~ 03/14 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리(연구원 객실내 샤워장 운수 고장 수리)					
피스토펠리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육					
03/15 0800LT ~ 03/15 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스토펠리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
추가 DOCK INDENT 작성 중					
후감관 및 Main Deck STE'D 재실 작업					
A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육					
지열탐침 연구 장비관련 작업 지원					
(관련부)					
03/14 1200LT ~ 03/14 1700LT : 연구 항해 당직					
NO.3 D.G AUTO FILTER 교체					
NO.3 D.G F.O DUPLEX FILTER 교체					
ENG CONTROL RM IAS SYSTEM 재부팅 및 점검					
SPARE 창고 정리					
03/15 0800LT ~ 03/15 1200LT : 연구 항해 당직					
SPARE 창고 정리					
CHILLER AIR COND' & VACUUM TOILET UNIT SAPRE 정리					
HELI DECK STEAM PIPE FLANGE 파손부 수리					
(관련부)					
03/14 1200LT ~ 03/14 1700LT : HIGH VOLTAGE SWITCHING GEAR 점검 및 안전교육					
ACS 6000 INVERTER UNIT PANEL 점검 및 안전교육					
NAVI D.K. 전기제어관련 점검 및 안전교육					
03/15 0800LT ~ 03/15 1200LT : 04D.K. BATTERY CHARGING & DISCHARGING BOARD 점검					
COMPASS D.K. ELEVATOR ROOM E/L BREAK 성능점검.					
식당 평판웹프 IEA 교체					
(관련부)					
03/14 1200LT ~ 03/14 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
CTD 센서 점검					
SEISMIC AIR GUN TEST를 위한 자료 분석					
03/15 0800LT ~ 03/15 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
CTD DEEP CASTING					
ADCP 해빙, 모션값 비출력 원인 점검					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
2016.03.14. 1250LT ~ 1410LT : DREDGE OPERATION					
2016.03.14. 1425LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.03.14. 1727LT : ARVL AT ST.09(71-28.4712'S, 170-42.7078'E)					
2016.03.14. 1745LT ~ 1753LT : BONGO NET 100mtrs OPERATION					
2016.03.14. 1800LT ~ 1841LT : DREDGE OPERATION					
2016.03.14. 1925LT ~ 1935LT : GATHERED ICE ALGES					
2016.03.14. 1940LT : ON THE MOVE TO NEXT ST.10					
2016.03.15. 0550LT : ARVL AT ST.10 (70-55.494'S, 175-36.302'E)					
2016.03.15. 0825LT ~ 1007LT : CTD DEEP CASTING (2400Mtrs)					
2016.03.15. 1103LT ~ LT : HFP (2380Mtrs)					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	18.3			572.10	
청수	14	15		452	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(극지)	12		0	0	
기 타	14		0	0	
총 승선 인원	56		총 식사 제공수	56	
장비 변동	상 세		선 적	하 하	
연구동절	특기사항				조치결과
연구동절의의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영상 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-13 1600LT	4.4	-20.2	4	시료없음	시료없음
2016-03-13 2000LT	4	-20.4	4	시료없음	시료없음
2016-03-13 2400LT	3.9	-20.3	5	시료없음	시료없음
2016-03-14 0400LT	4.3	-20.6	4	시료없음	시료없음
2016-03-14 0800LT	4.6	-20.8	4	시료없음	시료없음
2016-03-14 1200LT	3.9	-20.6	4	시료없음	시료없음

선 장 김복현

일간 선박관리 현황					
아래운로					
날 짜	2016.03.16 (2016.03.15 12:00 ~ 2016.03.16 12:00)				
경오위치	70-23.3S, 173-44.4E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
					2016.03.26 1200LT
종 량	18:00		00:00	6:00	12:00
	E		E	NNW	NNE
중 속(m/s)	5		5	6	7
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태	1.0		1.0	1.5	1.5
유별상태					
운항 요약					
작업 내용					
(잡관부)					
03/15 1200LT ~ 03/15 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리(연구원 객실내 샤워장 운수 고장 수리)					
피스덴틀리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육					
LOAD MASTER CONDITION TEST 및 입거중 추가 선용품 청구					
03/16 0800LT ~ 03/16 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스덴틀리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
MOORING RECOVERY 관련 안전교육					
A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육					
(기관부)					
03/15 1200LT ~ 03/15 1700LT : 연구 항해 당직					
SPARE 광고 정리					
NO.1 AHU RM SANITARY FAN V-BELT 신환					
NO.1 BLR WATER LEVEL 영점조정					
03/16 0800LT ~ 03/16 1200LT : 연구 항해 당직					
기관실 STAIR BILGE 제거 및 바닥 소제					
DRIVE RM PACKAGE AIR COND' 저압 SWITCH 조절 및 냉매누설 TEST					
(전기부)					
03/15 1200LT ~ 03/15 1700LT : ELEVATOR LEVEL LIMIT SWITCH 점검					
ELEVATOR CONTROL BOX RELAY 점검					
HELL DEK EXTEND MOTOR 및 CONTROL PANNEL 점검					
03/16 0800LT ~ 03/16 1200LT : 외부 220V 원동 절연측정					
전장용품 재고조사					
(선가부)					
03/15 1200LT ~ 03/15 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
ADCP 해당, 모션값 미출력 관련 점검					
03/16 0800LT ~ 03/16 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
ADCP 유속 출력 문제관련 점검					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
2016.03.15. 1455LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.03.15. 1555LT : ARVL AT ST.11(70-50.8600'S, 175-04.7524'E)					
2016.03.15. 1616LT ~ 1930LT : TERRESTRIAL HEAT PROBE					
2016.03.15. 1840LT ~ 1848LT : HAND NET					
2016.03.15. 1938LT : ON THE MOVE TO NEXT ST.12					
2016.03.15. 2046LT : ARVL AT ST.12(70-48.42'S, 174-31.497'E)					
2016.03.15. 2103LT ~ 2358LT : TERRESTRIAL HEAT PROBE					
2016.03.15. 2400LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.03.16. 0127LT : ARRIVED AT ST.13 (70-42.776S, 173-45.417E)					
2016.03.16. 0137LT ~ 0430LT : TERRESTRIAL HEAT PROBE					
2016.03.16. 0432LT : ON THE MOVE TO NEXT ST.14					
2016.03.16. 0545LT : ARVL AT ST.14(70-37.958'S, 173-12.411'E)					
2016.03.16. 0550LT ~ 0845LT : TERRESTRIAL HEAT PROBE					
2016.03.16. 0919LT : MOVED TO NEXT ST.15					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현관량	
연료유	15.6			556.50	
물 수	18	13		447	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(극지)	12		0	0	
기 타	14		0	0	
총승선인원	56		총 식사 제공수	56	
장비 변동	상 세		선 적	하 속	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4.5)	CARGO HOLD (영상 20.5)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4.5)	2ND DECK R. TEMP RM(영상 4.5)	MAIN DK TEMP RM (영상 8.5)
2016-03-15 1600LT	4.2	-20	4	시료없음	시료없음
2016-03-15 2000LT	4	-21.4	4	시료없음	시료없음
2016-03-15 2400LT	4.3	-20.7	5	시료없음	시료없음
2016-03-16 0400LT	4.2	-20.4	6	시료없음	시료없음
2016-03-16 0800LT	4	-20	5	시료없음	시료없음
2016-03-16 1200LT	4	-20.1	4	시료없음	시료없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아라온호					
날 짜	2016.03.17 (2016.03.16 12:00 ~ 2016.03.17 12:00)				
정오위치	66-46.0S, 172-39.4E				
설 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
					2016.03.26 16:00시
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	N	N	S	WSW	
풍 속(m/s)	6	6	7	10	
시 경(km)	20	20	20	20	
해상상태(m)	1.5	1.5	2.0	2.0	
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
03/16 1200LT ~ 03/16 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리(연구원 객실내 샤워실 온도 고장 수리)					
피스텐볼리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육					
화재 제어도 및 GA 도면 수정 사항 검토					
03/17 0800LT ~ 03/17 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스텐볼리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
MOORING RECOVERY 관련 안전교육					
A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육					
(기관부)					
03/16 1200LT ~ 03/16 1700LT : 연구 항해 당직					
NO.1 BLR WATER LEVEL FLOAT SWITCH 교체					
POOP DECK 온수 파이프라인 파공부 수리 및 VALVE 부하					
NO.1 BLR WATER LEVEL CONTROLLER 및 점검					
03/17 0800LT ~ 03/17 1200LT : 연구 항해 당직					
POOP DECK HOT WATER 파공 VALVE 선환					
POOP DECK HOT WATER FLANGE INSULATION					
(전기부)					
03/16 1200LT ~ 03/16 1700LT : HELLI DECK CONTROL ROOM의 CONTROLLER 점검					
PROPERION FAN MOTOR 교체관련 SIZE 조사					
의무실 변압기 점검					
03/17 0800LT ~ 03/17 1200LT : NO.1 GROUP STARTER PANEL 결연저항 측정					
ACS 6000 상단 공기냉각팬 점검					
(전자부)					
03/16 1200LT ~ 03/16 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
ADCP 유속 출력 문제관련 점검					
SDS WINCH 지속 현상 관련 벨브 블록 교체 검토					
03/17 0800LT ~ 03/17 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
멀티탭 후처리 프로그램 교육					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
2016.03.17. 0536LT : ARVL AT ST.15(66-58.4422'S, 173-52.0781'E)					
2016.03.17. 0601LT ~ 0629LT : TRIANGLE SURVEY-1					
2016.03.17. 0640LT ~ 0722LT : TRIANGLE SURVEY-2					
2016.03.17. 0709LT ~ 0717LT : HAND NET					
2016.03.17. 0732LT ~ 0735LT : TRIANGLE SURVEY-3					
2016.03.17. 0747LT ~ 0753LT : TRIANGLE SURVEY-4					
2016.03.17. 0759LT ~ 0807LT : TRIANGLE SURVEY-5					
2016.03.17. 0824LT ~ 0945LT : MOORING RECOVERY					
2016.03.17. 0947LT : MOVED TO NEXT ST.16					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	25.5			531.00	
청 수	18	15		444	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원			0	0	
연구원(국지)	12		0	0	
기 팀	14		0	0	
총 승선 인원	56		총 식사 제공수	56	
장비 변동	상 세		선 격	하 격	
연구종결	특기사항				조지결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조지결과
교육훈련					
준사고/부위함					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영화 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영화 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-16 1800LT	4.2	-19.8	4	시료없음	시료없음
2016-03-16 2000LT	4	-20.2	4	시료없음	시료없음
2016-03-16 2400LT	3.9	-20.1	5	시료없음	시료없음
2016-03-17 0400LT	4.1	-18.8	5	시료없음	시료없음
2016-03-17 0800LT	4	-20.3	4	시료없음	시료없음
2016-03-17 1200LT	4.1	-20.2	5	시료없음	시료없음

선 장 김복희

일간 선박관리 현황					
아래운로					
날 짜	2016.03.18 (2016.03.17 12:00 ~ 2016.03.18 12:00)				
경오위치	65-31.3S, 166-24.4E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
				ETA	
	18:00		00:00	6:00	
				12:00	
풍 향	NW		NW	NNE	
풍 속(m/s)	10		11	8	
시 경(km)	20		20	20	
해상상태(m)	2.0		2.0	2.0	
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(잡관부)					
03/17 1200LT ~ 03/17 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고막 상태 확인					
연구원 요청사항 처리(연구원 객실내 샤워장 운수 고장 수리)					
피스토펠러 02DECK 및 F'CLE DECK 고막상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육					
HELLHANGER SECTION별 외부 SEALING 상태 점검					
화확실내 반출 연구장비 포장관련 확인					
03/18 0800LT ~ 03/18 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고막 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스토펠러 02DECK 및 F'CLE DECK 고막상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
MOORING RECOVERY 관련 안전교육					
A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육					
한국 기항시 STWAGE PLAN 문의					
업거린 DECK상 반출 연구장비 LIST 작성 및 문의					
(기관부)					
03/17 1200LT ~ 03/17 1700LT : 연구 항해 당직					
NO.2 MAIN AIR COMPRESSOR 수리					
HELI CONTROL RM H.W LINE 파공부 수리 및 VALVE FLANGE PACKING					
03/18 0800LT ~ 03/18 1200LT : 연구 항해 당직					
NO.2 F.O TANK (P) 측 유압 VALVE 유압 JACKET 설치					
WORK SHOP & DIRVE RM PACKAGE AIR COND AIR FILTER 소재					
EXPANSION TANK 내부 및 주변 소재					
(관기부)					
03/17 1200LT ~ 03/17 1700LT : DP SYSTEM INVERTER 점검.					
DP SYSTEM IO PANEL 점검.					
ACS 6000 INVERTER 점검.					
03/18 0800LT ~ 03/18 1200LT : HELLI HANGER ALJO 작동상태 점검 및 도면 검토					
선내 필요 매트릭 재고조사.					
(진자부)					
03/17 1200LT ~ 03/17 1700LT : 냉동 시료 찾고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
멀티탭 후처리 프로그램 교육					
SEISMIC 모니터 출력 불량 장비 점검					
03/18 0800LT ~ 03/18 1200LT : 냉동 시료 찾고 CHECK					
한국 기항시 연구장비 하역을 위한 리스트 작성					
CTD 사용 후 WASHING 작업					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
2016.03.17. 1815LT : ARVL AT ST.16(66°-13.1490'S, 169-31.4654'E)					
2016.03.17. 1819LT ~ 1934LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.03.17. 1947LT ~ 2054LT : MOORING RECOVERY					
2016.03.17. 2056LT ~ 2105LT : HAND NET					
0216.03.17. 2107LT : MOVED TO NEXT ST.					
2016.03.18. 0300LT : ARRIVED AT ST.17 (65°-21.108S, 167-54.617E)					
2016.03.18. 0626LT ~ 0703LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.03.18. 0701LT ~ 0914LT : MOORING RECOVERY					
2016.03.18. 0814LT ~ 0829LT : HAND NET					
2016.03.18. 0920LT : ON THE MOVE TO NEXT ST18.					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 령	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	21.9			509.10	
경수	16	17		445	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(국지)	12		0	0	
기 타	14		0	0	
총 승선 인원	56		총 식사 제공수	56	
장비 변동	상 세		선 적	하 락	
연구물질	특기사항			조치결과	
연구물질의여	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동참고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-17 1600LT	4.7	-20.4	5	시표없음	시표없음
2016-03-17 2000LT	4.2	-20	5	시표없음	시표없음
2016-03-17 2400LT	3.9	-21	4	시표없음	시표없음
2016-03-18 0400LT	4.2	-20.4	4	시표없음	시표없음
2016-03-18 0800LT	4.2	-20.8	4	시표없음	시표없음
2016-03-18 1200LT	4	-20	4	시표없음	시표없음

선 장 김동현

일간 선박관리 현황					
아래운호					
날 짜	2016.03.19 (2016.03.18 12:00 ~ 2016.03.19 12:00)				
정오위치	64-34.6S, 161-21.4E				
설 직	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
					2016.03.26 12:00:00
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NW		NW	NW	NW
풍 속(m/s)	18		24	22	20
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	3.0		4.0	4.0	3.0
유빙상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
03/18 1200LT ~ 03/18 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리(연구원 객실내 샤워장 운수 고장 수리)					
피스텐볼리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육					
달당 구역 소재 및 Mooring Cable Wrapping 작업 지원					
Bulk 및 Container 화물 하역/ 선적 계획관련 문의 요청					
입거전 DECK상 반출 연구장비 LIST 작성					
03/19 0800LT ~ 03/19 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스텐볼리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업					
MOORING RECOVERY 관련 안전교육					
A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육					
Mooring Cable Wrapping 작업 지원					
화확실내 반출 연구장비 포장 작업					
신교 Window Wiper 파손부 수리					
(기관부)					
03/18 1200LT ~ 03/18 1700LT : 연구 항해 당직					
AIR COMPRESSOR SUCTION & DISCHARGE VALVE 수리					
BOILER F.O PUMP DUPLEX STRAINER 교체					
03/19 0800LT ~ 03/19 1200LT : 연구 항해 당직					
항천항해 대비 기관실내 증량용 고박작업					
추진기실, WINCH ROOM 내 외부에서 누수중인 해수 제거					
(전기부)					
03/18 1200LT ~ 03/18 1700LT : COMPASS DECK E/L 기계실 부속품 및 자재 고박					
01 DECK ELECTRIC ROOM 부속품 및 자재 고박					
HELLI DECK CONTROL PANNEL DOOR 고박					
03/19 0800LT ~ 03/19 1200LT : 2ND DECK MOORING ROOM IO03 PANNEL 해수침투 방지조치					
각 층 전기관련 해수침투 여부 및 고박상태 점검					
(전자부)					
03/18 1200LT ~ 03/18 1700LT : 냉동 시료 참고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
LONG CORER PMS 등재신청					
03/19 0800LT ~ 03/19 1200LT : 냉동 시료 참고 CHECK.					
한국 기상시 연구장비 화역을 위한 리스트 작성					
항원관련 연구실 점검					
연구 작업 요약					
2016.03.18. 1415LT : ARRIVED AT ST.18(65-40.118S, 165-13.825E)					
2016.03.18. 1418LT ~ 1453LT : TRIANGLE SURVEY					
2016.03.18. 1511LT ~ 1630LT : MOORING RECOVERY					
2016.03.18. 1554LT ~ 1607LT : HAND NET					
2016.03.18. 1635LT : ON THE MOVE TO NEXT ST19.					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	20.9			488.20	
청 수	17	16		444	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(박지)	12		0	0	
기 타	14		0	0	
총 승선 인원	56		총 식사 제공수	56	
장비 변동	상 세		선 의	하 특	
연구품질	특기사항			조지결과	
연구동질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세			조지결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동참고 온도					
시간	H/C상부 탱 컨 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4 도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4 도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-18 1800LT	4	-20	4	시료없음	시료없음
2016-03-18 2000LT	4	-20	4	시료없음	시료없음
2016-03-18 2400LT	4.1	-19.9	5	시료없음	시료없음
2016-03-19 0400LT	4.2	-20.3	4	시료없음	시료없음
2016-03-19 0800LT	5	-20.1	5	시료없음	시료없음
2016-03-19 1200LT	4.7	-19.8	4	시료없음	시료없음
선 장 김광현					

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.03.20 (2016.03.19 12:00 - 2016.03.20 12:00)				
정오위치	64-02.2S, 161-35.8E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	22	14.5	29	1,298.00	2016.03.25 0900LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NW				
풍 속(m/s)	17				
시 경(km)	20				
해상상태(m)	4.0				
유빙상태	4.0				
	3.0				
	2.0				

운항 요약

2016.03.20 0900LT : S.B.E
 2016.03.20 0926LT : DEPARTURE TO LYTTELTON
 2016.03.20 1000LT : R/UP ENG.

작업 내용

(갑판부)
 03/19 1200LT ~ 03/19 1700LT : 정박당직 및 선내순환 시행
 외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
 연구원 요청사항 처리(연구원 객실내 샤워장 온수 고장 수리)
 피스텐롤리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검
 연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업
 A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육
 담양 구역 소재 및 Mooring Cable Wrapping 작업 지원
 고박 연구장비 재고박 작업

03/20 0800LT ~ 03/20 1200LT : 정박당직 및 선내순환 시행
 외부감관 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
 연구원 요청사항 처리
 피스텐롤리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검
 연구작업 지원 및 이동 항해 중 Barge Search 작업
 MOORING RECOVERY 관련 안전교육
 A-FRAME 연구 작업 중 안전 교육
 Mooring Cable Wrapping 작업 지원

(기관부)
 03/19 1200LT ~ 03/19 1700LT : 연구 항해 당직
 항원항해 대비 기관실내 증량물 고박작업

03/20 0800LT ~ 03/20 1200LT : 연구 항해 당직
 기관실 풍포 및 추진기실 바닥 청소

(전기부)
 03/19 1200LT ~ 03/19 1700LT : 440V 적압반 절연저항 및 알람상태 점검
 BOW TRUSTER ROOM 고박상태 점검

03/20 0800LT ~ 03/20 1200LT : DP SYSTEM 점검작업

(전자부)
 03/19 1200LT ~ 03/19 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.
 ADCP 유속 문제 관련 보고서 작성
 Hg 분석기 GAS REGULATOR 교체
 기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인

03/20 0800LT ~ 03/20 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.
 PCo2 GAS FLOW 값 이상 관련 점검
 K-SYNC SOFTWARE UPDATE 관련 점검
 기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인

연구 작업 요약

2016.03.19. 1545LT : ARRIVED AT ST.19(64-35.904S,161-05.241E)
 2016.03.20. 0700LT ~ 0737LT : TRIANGLE SURVEY
 2016.03.20. 0750LT ~ 0915LT : MOORING RECOVERY
 익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

잔 량	소모량	조수량	공급량	현량량
연료유	15.4			472.80
경유	16	16		444
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	30		0	0
연구원(극지)	12		0	0
기 타	14		0	0
총 승선 인원	56		총 식사 계공수	56
장비 변동	상 세		선 격	하 특

연구품질	특기사항	조지결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조지결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

연구시료 냉동창고 온도

시간	H/C상부 냉 전 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 40도)	2ND DECK S, TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R, TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-19 1600LT	4.2	-20.9	4	시료없음	시료없음
2016-03-19 2000LT	4.1	-20.5	4	시료없음	시료없음
2016-03-19 2400LT	4.3	-19.8	6	시료없음	시료없음
2016-03-20 0400LT	3.9	-20.4	5	시료없음	시료없음
2016-03-20 0800LT	3.7	-20	4	시료없음	시료없음
2016-03-20 1200LT	4	-20.5	5	시료없음	시료없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.03.21 (2016.03.20 12:00 ~ 2016.03.21 12:00)				
정오위치	59-04.4S, 165-51.0E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	22	13.46	323	979.00	2016.03.25 0900LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NW		NW	NW	NW
풍 속(m/s)	16		15	12	10
시 정(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	4.0		4.0	2.0	2.0
유빙상태					

운항 요약

작업 내용

(갑판부)					
03/20 1200LT ~ 03/20 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스텐볼리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
연구작업 종료 후 및 정리 및 소제 작업					

03/21 0800LT ~ 03/21 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스텐볼리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
PMS 미시행진 점검					

(기관부)					
03/20 1200LT ~ 03/20 1700LT : U.M.A 당직체제					
03/21 0800LT ~ 03/21 1200LT : U.M.A 당직체제					
MAIN COMPRESSOR & SERVICE COMPRESSOR L.O 보충					
NO.1 & NO.2 추진기 BEARING GREASE 주입					

(전기부)					
03/20 1200LT ~ 03/20 1700LT : 3.3KV 고압반 상태점검					
03/21 0800LT ~ 03/21 1200LT : 추진기실 PROPULSION MOTOR 점검					

(전자부)					
03/20 1200LT ~ 03/20 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
브리지 통신용 PC DUAL MONITOR 설치					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					

03/21 0800LT ~ 03/21 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	35.5			437.30
청 수	15	16		445
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	30		0	0
연구원(극지)	12		0	0
기 타	14		0	0
총 승선 인원	56		총 식사 계량수	56
장비 변동	상 세		선 적	하 륵
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				

연구시료 냉동창고 온도

시간	H/C상부 냉권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-20 1600LT	4.2	-20.1	4	시료없음	시료없음
2016-03-20 2000LT	4.1	-19.9	4	시료없음	시료없음
2016-03-20 2400LT	4	-20.3	5	시료없음	시료없음
2016-03-21 0400LT	4.3	-20.2	5	시료없음	시료없음
2016-03-21 0800LT	3.9	-20.8	4	시료없음	시료없음
2016-03-21 1200LT	3.7	-20.9	4	시료없음	시료없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.03.22 (2016.03.21 12:00 ~ 2016.03.22 12:00)				
정오위치	54-22.5S, 169-11.8E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	16	12.88	309	676.00	2016.03.25 0900LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	WNW		WNW	SW	WSW
풍 속(m/s)	10		10	7	5
시 경(km)	20		20	20	20
해상상태(m)	2.0		2.0	1.5	1.0

운항 요약

작업 내용

(갑판부)					
03/21 1200LT ~ 03/21 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스텐볼러 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
03/22 0800LT ~ 03/22 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스텐볼러 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					

(기관부)					
03/21 1200LT ~ 03/21 1700LT : U.M.A 당직체제					
NO.1 DECK 복도 청소					
03/22 0800LT ~ 03/22 1200LT : U.M.A 당직체제					
NO.1 D/G F.O DUPLEX FILTER 소재					
NO.1 D/G F.O AUTO FILTER 소재					
NO.1 D/G F.O PUMP STRAINER					
NO.1 D/G L.O FILTER					

(전기부)					
03/21 1200LT ~ 03/21 1700LT : HELLI HANGER SYSTEM 절연저항 측정					
03/22 0800LT ~ 03/22 1200LT : HELLI HANGER CONTROL ROOM CONTROL PANEL 점검.					

(전자부)					
03/21 1200LT ~ 03/21 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
멀티빔 후처리 프로그램 CARIS&HIPS 교육					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					

03/22 0800LT ~ 03/22 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
SEISMIC COMPRESSOR L.O 신환 작업 예비품 조사					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	25.9			412.40
청 수	15	16		446
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	30		0	0
연구원(국지)	12		0	0
기 타	14		0	0
총 승선인원	56		총 식사 제공수	56
장비 변동	상 세		신 적	하 락
연구품질	특기사항			조치결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 전	상 세			조치결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				

연구시료 냉동창고 온도

시간	H/C상부 냉권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영상 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-21 1600LT	4.1	-20.3	4	시료없음	시료없음
2016-03-21 2000LT	5	-20.4	4	시료없음	시료없음
2016-03-21 2400LT	4.4	-20.1	5	시료없음	시료없음
2016-03-22 0400LT	4.2	-19.8	4	시료없음	시료없음
2016-03-22 0800LT	4.2	-20.9	6	시료없음	시료없음
2016-03-22 1200LT	4.4	-20.4	4	시료없음	시료없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.03.23 (2016.03.22 12:00 - 2016.03.23 12:00)				
정오위치	50-20.9S, 171-06.1E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	16	10.66	256	424.00	2016.03.25 0900LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NE		NE		NE
풍 속(m/s)	6		8		10
시 경(km)	20		20		20
해상상태(m)	1.0		1.5		2.0

운항 요약

작업 내용

(갑판부)
 03/22 1200LT ~ 03/22 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
 외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
 연구원 요청사항 처리
 피스텐볼리 O2DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검

03/23 0800LT ~ 03/23 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
 외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인
 연구원 요청사항 처리/ 선상 무표자 신고서 송부
 피스텐볼리 O1DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검
 Main Deck 소화호스 BOX 파손부 및 소화전 CAP 정비
 L/BOAT P/S 및 WORKING BOAT WINCH GREASES 도포
 F'CLE WINDLASS, FAIRLEADER 및 DECK별 AIR VENT GREASE
 DECK WASHING(피스텐볼리 청수 RINSE작업 포함)

(기관부)
 03/22 1200LT ~ 03/22 1700LT : U.M.A 당직체제
 기관실 WORKSHOP 청소

03/23 0800LT ~ 03/23 1200LT : U.M.A 당직체제
 NO.2 & NO.3 T/C AIR FILTER 교환
 NO.1 D/G F.O SUPPLY PUMP STRAINER 교체
 추진기실 & WINCH ROOM BILGE WELL 교체

(전기부)
 03/22 1200LT ~ 03/22 1700LT : AFTER HEATER CABLE 철거
 입항 전 각 DECK MOTOR 절연저항 측정
 EMERGENCY GENERATOR BEARING 점검

03/23 0800LT ~ 03/23 1200LT : 프로덕션 릴레이 점검
 PROPULSION MOTOR VIBRATION 점검

(선자부)
 03/22 1200LT ~ 03/22 1700LT : 냉동 시료 참고 CHECK.
 SEISMIC COMPRESSOR L.O 신환 작업 예비품 조사
 STREAMER 작동 점검
 기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인

03/23 0800LT ~ 03/23 1200LT : 냉동 시료 참고 CHECK.
 BIRD CONTROLLER PC 고장관련 수리점검
 기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인
 연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

간 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	18.2			394.20
경수	13	17		450
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	30		0	0
연구원(당직)	12		0	0
기 타	14		0	0
총 승선 인원	56		총 식사 제공수	56
장비 변동	상 세		선 적	하 락

연구품질	특기사항	조지결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조지결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

연구시료 냉동창고 온도

시간	H/C상부 냉 권 (영하 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영하 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영하 8도)
2016-03-22 1600LT	4.3	-20.8	4	시료없음	시료없음
2016-03-22 2000LT	4.3	-20.1	5	시료없음	시료없음
2016-03-22 2400LT	4.2	-20.6	4	시료없음	시료없음
2016-03-23 0400LT	4.1	-20.4	4	시료없음	시료없음
2016-03-23 0800LT	4	-20.4	4	시료없음	시료없음
2016-03-23 1200LT	4	-20	5	시료없음	시료없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.03.24 (2016.03.23 12:00 - 2016.03.24 12:00)				
정오위치	50-20.9S, 171-06.1E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS'MADE	DIS' TO GO	ETA
	13	10.04	241	185.00	2016.03.25 0900LT
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NE		NE		NNE
풍 속(m/s)	12		12		16
시 경(km)	20		20		20
해상상태(m)	2.5		2.5		3.0
유별상태					
운항 요약					
작업 내용					
(갑판부)					
03/23 1200LT ~ 03/23 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스텐볼리 O2DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
Main Deck 소화호스 BOX 파손부 및 소화전 CAP 정비					
L/BOAT P/S 및 WORKING BOAT WINCH GREASES 도포					
F'CLE WINDLASS, FAIRLEADER 및 DECK별 AIR VENT GREASE					
DECK WASHING(피스텐볼리 청수 RINSE작업 포함)					
03/24 0800LT ~ 03/24 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리/ 선상 무표자 신고서 송부					
피스텐볼리 O1DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
PET병 분쇄작업 및 DECK별 공용 화장실 소제작업					
(기관부)					
03/23 1200LT ~ 03/23 1700LT : U.M.A 당직체제					
NO.1 &2&3&4&5 A.H.U RM FAN MOTOR GREASE 주입					
WORK SHOP PACKAGE AIR COND CONDENSOR 소제					
기관실 CONTROL RM & 연구원 식당 PACKAGE AIR COND AIR FILTER 소제					
03/24 0800LT ~ 03/24 1200LT : U.M.A 당직체제					
육상 분석용 L.O SAMPLE 채취 및 송부 준비					
전 기관실 FLOOR 및 기기 소제					
(전기부)					
03/23 1200LT ~ 03/23 1700LT : 2ND DECK 노후 형광등 교체					
2ND DECK 집축불량 전동 커넥터 교체					
03/24 0800LT ~ 03/24 1200LT : PROPULSION MOTOR GREASING 점검					
ACS 6000 DRIVE ROOM 온도점검					
WINCH MOTOR 절연저항 측정					
(전자부)					
03/23 1200LT ~ 03/23 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
아쿠아리움 생물 시료 보관관련 인수 인계					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
03/24 0800LT ~ 03/24 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
THERMOSALINOGRAPH 1차 온도센서 이상값 관측에 따른 점검					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
의일 운항 예정					
의일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	20.2			374.00	
경 수	13	17		454	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(당직)	12		0	0	
기 타	14		0	0	
총 승선 인원	56		총 식사 제공수	56	
장비 변동	상 세		선 적	하 락	
연구품질	특기사항				조치결과
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영하 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영하 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영하 8도)
2016-03-23 1600LT	4.2	-19.9	4	시료없음	시료없음
2016-03-23 2000LT	4	-19.8	4	시료없음	시료없음
2016-03-23 2400LT	3.6	-19.6	5	시료없음	시료없음
2016-03-24 0400LT	4.2	-20.3	4	시료없음	시료없음
2016-03-24 0800LT	4	-2.3	5	시료없음	시료없음
2016-03-24 1200LT	4.8	-20.4	4	시료없음	시료없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아래은호					
날 짜	2016.03.25 (2016.03.24 12:00 ~ 2016.03.25 12:00)				
경오위치	BERTH NO.7 EAST, LYTTLETON, NEW ZEALAND				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	ETA				
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 속(m/s)	NE	NE	SE	S	
시 경(km)	8	6	4	3	
해상상태(m)	20	20	20	20	
유빙상태	2.0	2.0	1.0	0.0	
운항 요약					
2016.03.25. 0600LT : S.B.E					
2016.03.25. 0700LT : P.O.B					
2016.03.25. 0815LT : FIRST LINE TO PIER					
2016.03.25. 0823LT : ALL LINE MADE FAST					
2016.03.25. 0825LT : P.L.H & F.W.E					
작업 내용					
(갑판부)					
03/24 1200LT ~ 03/24 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리					
피스텐볼리 02DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
FIRE HOSE BOX 파손부 교체 작업					
선미 갑판창고 CONTAINER 정리 및 화확실 반출 연구장비 포장작업					
03/25 0800LT ~ 03/25 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행					
외부갑판 및 LAB실 연구장비 및 고박 상태 확인					
연구원 요청사항 처리/ 선상 부표자 신고서 송부					
피스텐볼리 01DECK 및 F'CLE DECK 고박상태 점검					
갑판상 CONTAINER BOX PLUG 및 SCUPPER 상태 점검					
MOORING LINE 준비, WINDLASS 및 WINCH 작동 상태 점검					
입항 후 시료 및 연구 장비 하역					
(기관부)					
03/24 1200LT ~ 03/24 1700LT : U.M.A 당직체제					
전 기관실 FLOOR 및 기기 소재					
CARGO HOLD 측 식음료 냉동기 점검					
각 A.H.U.RM 외기 DAMPER 및 선내 공기순환 DAMPER점검					
03/25 0800LT ~ 03/25 1200LT : 입항 STAND BY					
25TON CRANE 수리					
헬기유 급유					
전BUNKER TANK SOUNDING					
(전기부)					
03/24 1200LT ~ 03/24 1700LT : 25TON CRANE 절연저항 측정					
HELI HANGER DOOR OPEN AND CONTRACTION					
03/25 0800LT ~ 03/25 1200LT : 각 데크 냉동 컨테이너 전원 상태 확인					
ACS 6000 DRIVE ACU 정지					
CCTV 화면 복구					
(전자부)					
03/24 1200LT ~ 03/24 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
아쿠아리움 생물 시료 보관관련 인수 인계					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
03/25 0800LT ~ 03/25 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
입항관련 연속 관측 장비 및 해수 펌프 OFF					
SEISMIC AIR GUN CONTROLLER 사전 연결 점검					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	18.3			355.70	
청 수	14	15		455	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	30		0	0	
연구원(약자)	12		0	0	
기 타	14		0	0	
총 승선 인원	56		총 직사 계공수	56	
장비 변동	상 세		선 직	하 특	
연구품질	특기사항			조치결과	
연구품질회의	-				
고객서비스	-				
안전	상 세			조치결과	
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	H/C상부 냉 권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-24 1600LT	4.4	-19.1	4	시료없음	시료없음
2016-03-24 2000LT	4.3	-20.3	5	시료없음	시료없음
2016-03-24 2400LT	4	-20.1	4	시료없음	시료없음
2016-03-25 0400LT	4.3	-20.1	4	시료없음	시료없음
2016-03-25 0800LT	4.1	-20.5	5	시료없음	시료없음
2016-03-25 1200LT	4	-20.3	5	시료없음	시료없음

선 장 김 광 현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.03.27 (2016.03.26 12:00 ~ 2016.03.27 12:00)			
정오위치	BERTH NO.7 EAST, LYTTLETON, NEW ZEALAND			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
	18:00	00:00	6:00	12:00
풍 향	E	E	ESE	ESE
풍 속(m/s)	4	4	3	3
시 경(km)	20	20	20	20
해상상태(m)	0.0	0.0	0.0	0.0
유빙상태				

운항 요약

작업 내용

(갑판부)

03/26 1200LT ~ 03/26 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행

헬기 하륙 준비 및 헬기 하륙후 헬리콥터내 연구장비 고박 및 소제작업

선미 후갑판 3항차 연구장비 하륙 작업

연구원 요청사항 처리

피스텐볼리 하륙 및 Container 선적 작업

연구장비 선적 작업

선수 Windlass, Air Vent 및 Fairleader Greases 도포 작업

선내 Garbage 분리 수거함 및 흡연구역 소제 작업

일부 연구원 객실 소제 작업

03/27 0800LT ~ 03/27 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행

시료 냉동/냉장 상태 점검

(기관부)

03/26 1200LT ~ 03/26 1700LT : STERRING GEAR L.O COOLER 4SET 소제

NO.1 & NO.2 AZM LOWER GEAR L.O COOLER 소제

NO.1 & NO.2 AZM UPPER GEAR L.O COOLER 소제

03/27 0800LT ~ 03/27 1200LT : 오후 병커팅작업 관련하여 오전 휴무

(전기부)

03/26 1200LT ~ 03/26 1700LT : HELI HANGER 점검

불량 형광램프 자체 정비

03/27 0800LT ~ 03/27 1200LT : 정박발전기 운행상태 점검

고압반 및 ACS6000 내부상태 점검.

(전자부)

03/26 1200LT ~ 03/26 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.

기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인

기관실 CCTV용 모니터 수리

03/27 0800LT ~ 03/27 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.

기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

관 량	소모량	조수량	공급량	원잔량
연료유	4.5			346.70
청 수	13			429
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		4	5
연구원(까지)	0		0	4
기 타	0		0	2
총 승선 인원	29		총 식사 제공수	29
장비 변동	상 세		선 적	하 륙

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위협성평가		

연구시료 냉동창고 온도

시간	H/C상부 냉권 (영상 4도)	CARGO HOLD (영하 20도)	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영하 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-26 1600LT	시료없음	-20.1	4	시료없음	시료없음
2016-03-26 2000LT	시료없음	-16.1	4	시료없음	시료없음
2016-03-26 2400LT	시료없음	-20.1	5	시료없음	시료없음
2016-03-27 0400LT	시료없음	-20.0	5	시료없음	시료없음
2016 03-27 0800LT	시료없음	-20.1	4	시료없음	시료없음
2016-03-27 1200LT	시료없음	-19.9	5	시료없음	시료없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.03.28 (2016.03.27 12:00 ~ 2016.03.28 12:00)			
정오위치	OIL BERTH, LYTTLETON, NEW ZEALAND			
설 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	ETA			
	18:00		00:00	6:00
풍 향	SW		SW	NW
풍 속(m/s)	3		2	2
시 경(km)	20		20	20
해상상태(m)	0.0		0.0	0.0
유빙상태				

운항 요약

작업 내용

(갑판부)

03/27 1200LT ~ 03/27 1700LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
 야간 중 시료 냉동/냉장 상태 및 수족관 생물 시료 점검
 후갑판 정비차 선미 후갑판 연구장비 이동작업 및 고박작업
 유탄수급차 부두이동

03/28 0800LT ~ 03/28 1200LT : 정박당직 및 선내순찰 시행
 야간 중 시료 냉동/냉장 상태 및 수족관 생물 시료 점검
 선미 후갑판 연구장비 이동 및 소제 작업
 출항준비 및 이동물 고박 및 연구실내 연구장비 고박 작업
 연구원 객실 SCUTTLE 및 고박상태 점검

(기관부)

03/27 1200LT ~ 03/27 1700LT : 급유작업 - MGO 400MT 수급

03/28 0800LT ~ 03/28 1200LT : 기부속 수급 및 L.O SAMPLE 송부
 출항 준비

(전기부)

03/27 1200LT ~ 03/27 1700LT : 급유작업 지원

03/28 0800LT ~ 03/28 1200LT : ACS 6000 DRIVE 시운전 및 운전
 GYRO REPEATER 수리작업

(전자부)

03/27 1200LT ~ 03/27 1700LT : 냉동 시료 참고 CHECK.
 기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인
 기관실 CCTV용 모니터 수리

03/28 0800LT ~ 03/28 1200LT : 냉동 시료 참고 CHECK.
 기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인
 출항 전 연구실 점검

연구 작업 요약

의일 운항 예정

의일 연구 작업 예정

관 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	4.7		400	742.0
청 수	11			418
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(극지)	0		0	0
기 타	2		0	0
총 승선 인원	31		총 식사 제공수	31
장비 변동	상 세		선 적	하 립

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

연구시료 냉동창고 온도

시간	부속 (영상 1~1.5)	CARGO HOLD	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영상 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-27 1600LT	1 / 1.2	-20.7	4	시료없음	시료없음
2016-03-27 2000LT	0.9 / 1.1	-20.0	5	시료없음	시료없음
2016-03-27 2400LT	0.8 / 1.3	-19.9	4	시료없음	시료없음
2016-03-28 0400LT	1.0 / 1.1	-20.0	6	시료없음	시료없음
2016-03-28 0800LT	0.8 / 1.2	-20.0	4	시료없음	시료없음
2016-03-28 1200LT	0.9 / 1.1	-20.6	6	시료없음	시료없음

선 장 김 광 현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.03.29 (2016.03.28 12:00 ~ 2016.03.29 12:00)				
정오위치	LAT 39-44.8S, LONG 172-36.3E				
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	336	12.11	281	5,188.00	2016.04.16.0800
	18:00		00:00	6:00	12:00
풍 향	NE		NE	WNW	WNW
풍 속(m/s)	8		4	8	8
시 경(km)	14		14	14	14
해상상태(m)	0.5		0.5	1.0	2.0
유빙상태					

운항 요약

2016.03.28 1205LT : 리튬톤 출항 (발전기 2대 사용 부하 1700KW로 항행중)

작업 내용

(갑판부)

03/28 1200LT ~ 03/28 1700LT : 야간 중 시료 냉동/ 냉장 상태 및 수족관 생물 시료 점검
 항해당직 및 선내순찰 시행
 연구원 객실 SCUTTLE 점검
 이동장비 고박상태 점검

03/29 0800LT ~ 03/29 1200LT : 야간 중 시료 냉동/ 냉장 상태 및 수족관 생물 시료 점검
 항해당직 및 선내순찰 시행
 DECK WASHING 작업
 02DECK H-BEAM 및 D-RINK 용접부 정비 및 도장 작업
 연구원 객실 소제 작업 및 파손부 점검
 PMS권 시행

(기관부)

03/28 1200LT ~ 03/28 1700LT : 출항 STAND BY
 25TON CRANE 거치대 설치 및 용접
 F.O DRAIN 이송
 CARGO HOLD 냉장고 냉매 보충

03/29 0800LT ~ 03/29 1200LT : 정박발전기 L.O & F.O & COOLING WATER & AIR FILTER 신환
 정박발전기실 소제

(전기부)

03/28 1200LT ~ 03/28 1700LT : 기관실 CCTV 모니터 수리작업
 기관실 CCTV 화면 끊김 현상 복구작업

03/29 0800LT ~ 03/29 1200LT : 체육관 전자기 고장수리 및 고정처리 작업
 MAIN DECK AQUARIUM 결원복구 작업
 교육자료용 선내 콘센트 개수 파악 및 사전제출

(진자부)

03/28 1200LT ~ 03/28 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.
 기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인
 DADIS 업데이트 관련 업무 회의

03/29 0800LT ~ 03/29 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.
 기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인
 DADIS 업데이트 관련 업무 협의

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

간 략	소모량	조수량	공급량	원감량
연료유	21.4			720.6
청 수	11			407
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(즉시)	0		0	0
기 타	2		0	0
총 승선 인원	31		총 식사 계공수	31
장비 변동	상 세		선 적	하 북

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안 전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

연구시료 냉동창고 온도

시간	1차냉각 (영상 1~1.5)	CARGO HOLD	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영상 4도)	MAIN DR TEMP RM (영상 8도)
2016-03-28 1600LT	1 / 1.2	-20.7	4	시료없음	시료없음
2016-03-28 2000LT	0.9 / 1.1	-20.0	5	시료없음	시료없음
2016-03-28 2400LT	1.1 / 1.2	-20.0	4	시료없음	시료없음
2016-03-29 0400LT	0.8 / 1.2	-19.8	4	시료없음	시료없음
2016-03-29 0800LT	0.7 / 1.0	-19.9	6	시료없음	시료없음
2016-03-29 1200LT	0.9 / 1.1	-20.6	4	시료없음	시료없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황

아라온호

날 짜	2016.03.30 (2016.03.29 12:00 ~ 2016.03.30 12:00)			
정오위치	LAT 34-57.0S, LONG 169-53.0E			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	336	12.68	317	4,871.00
종 량	18:00	00:00	6:00	12:00
	W	W	NE	NE
풍 속(m/s)	8	8	8	8
시 경(km)	14	14	14	14
해상상태(m)	1.5	1.5	1.5	1.5
유별상태				

운항 요약

2016.03.28 1205LT : 리틀톤 출항 (발전기 2대 사용 부하 1700KW로 항행중)
 2016.03.29 2100LT -> 2000LT로 1시간 후진 (한국과 3시간차)

작업 내용

(갑판부)
 03/29 1200LT ~ 03/29 1700LT : 야간 중 시료 냉동/냉장 상태 및 수족관 생물 시료 점검
 항해담당 및 선내순찰 시행
 한국 기항전 선내 및 선외 점검
 02DECK H-BEAM 및 D-RINK 용접부 정비 및 도장
 F'CLE RUST부 정비 및 도장
 02DECK RUST부 정비 및 도장
 MAIN DECK RUST부 정비 및 도장

03/30 0800LT ~ 03/30 1200LT : 야간 중 시료 냉동/냉장 상태 및 수족관 생물 시료 점검
 항해담당 및 선내순찰 시행
 한국 기항전 INSPECTION 결과 시정조치
 COMPASS 및 NAV.DECK RUST부 정비 및 도장
 F'CLE RUST부 정비 및 도장
 02DECK RUST부 정비 및 도장
 MAIN DECK RUST부 정비 및 도장
 연구원 객실 소제 및 파손부 점검

(기관부)
 03/29 1200LT ~ 03/29 1700LT : SOPEP 참고정리 및 소제
 AUX BOILER NOZZLE SPARE 정비
 03/30 0800LT ~ 03/30 1200LT : 각 A.H.U RM 거주구역 AIR FILTER 신환
 GAS STORE 정리 및 빈 GAS CAN 분해
 NO.1 MAIN AIR COMPRESSOR COOLER 교환 및 FILTER 소제
 배 GREASE 정리 및 소제

(전기부)
 03/29 1200LT ~ 03/29 1700LT : 구명보트 및 정박발전기 배터리 점검작업
 ABB ACS6000 PANEL WCU 점검작업
 03/30 0800LT ~ 03/30 1200LT : DUMBWAITER WIRE 상태점검
 SHIP ELEVATOR WIRE 상태점검
 기관실 3KW MOTOR CABLE 제작작업

(선자부)
 03/29 1200LT ~ 03/29 1700LT : 냉동 시료 참고 CHECK.
 기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인
 롱코어 GRAPPLE 시험 작동 점검
 03/30 0800LT ~ 03/30 1200LT : 냉동 시료 참고 CHECK.
 기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인
 QUADERA 내부 온도 WARNING 메시지 출력 관련 점검

연구 작업 요약

익일 운항 예정

익일 연구 작업 예정

질 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	23.4			697.2
정수	12			395
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(국지)	0		0	0
기 타	2		0	0
총 승선 인원	31		총 식사 계량수	31
장비 변동	상 세		선 적	하 적

연구품질	특기사항	조치결과
연구품질회의	-	
고객서비스	-	
안전	상 세	조치결과
교육훈련		
준사고/부적합		
위험성평가		

연구시료 냉동창고 온도

시간	구역명 (영상 1-1.5)	CARGO HOLD	2ND DECK S. TEMP RM(영상 4도)	2ND DECK R. TEMP RM(영상 4도)	MAIN DK TEMP RM (영상 8도)
2016-03-29 1600LT	1 / 1.2	-20.2	4	시료없음	시료없음
2016-03-29 2000LT	0.9 / 1.1	-20.1	5	시료없음	시료없음
2016-03-29 2400LT	0.9 / 1.1	-20.1	4	시료없음	시료없음
2016-03-30 0400LT	1.2 / 1.2	-20.2	4	시료없음	시료없음
2016-03-30 0800LT	0.7 / 1.1	-20.1	4	시료없음	시료없음
2016-03-30 1200LT	0.9 / 1.1	-20.1	4	시료없음	시료없음

선 장 김광현

일간 선박관리 현황					
아래은로					
날 짜	2016.03.31 (2016.03.30 12:00 ~ 2016.03.31 12:00)				
정오위치	LAT 30-29.8S, LONG 167-29.5E				
설 직	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	ETA
	336	12.08	290	4,581.00	2016.04.16.0800
	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 향	NE	NE	NE	NE	
풍 속(m/s)	8	8	10	10	
시 경(km)	14	14	10	10	
해상상태(m)	1.0	1.0	1.5	1.5	
유빙상태					
운항 요약					
2016.03.28 1205LT : 리튬돈 출항 (발전기 2대 사용 부하 1700KW로 항행중)					
2016.03.29 2100LT -> 2000LT로 1시간 후진 (한국과 3시간차)					
작업 내용					
(갑판부)					
03/30 1200LT ~ 03/30 1700LT : 야간 중 시료 냉동/냉장 상태 및 수족관 생물 시료 점검					
항해당직 및 선내순찰 시행					
한국 기항전 INSPECTION 결과 시정조치					
COMPASS DECK 연구장비 컨테이너 및 바닥					
간이 엘리베이터 바닥 정비					
HELL DECK FENCE 정비 및 01ST COATING					
HELL DECK 벽면 누 제거					
선미 후갑판 RUST 부 정비 및 01ST COATING					
선미 후갑판 바닥 01ST COATING					
01/02DECK RUST부 정비 및 01ST COATING					
03/31 0800LT ~ 03/31 1200LT : 야간 중 시료 냉동/냉장 상태 및 수족관 생물 시료 점검					
항해당직 및 선내순찰 시행					
한국 기항전 INSPECTION 결과 시정조치					
COMPASS 및 NAV.DECK FINISH PAINTING					
선미 후갑판 연구장비 컨테이너 및 바닥 FINISH PAINTING					
간이 엘리베이터 바닥 정비 및 01ST COATING					
F'CLE DECK MAST 및 바닥 RUST부 정비 및 01ST COATING					
WHEEL HOUSE 벽면 RUST부 정비 및 01ST COATING					
01DECK 세탁장 세탁기 상태 점검 후 수리 신청					
(기관부)					
03/30 1200LT ~ 03/30 1700LT : NO.1 MAIN AIR COMP' L/O CHAMBER 개소 및 L/O 확인					
비상발전기실 소제					
03/31 0800LT ~ 03/31 1200LT : NO.2 A.H.U RM FAN SWITCH 수리					
기관실 온도 현황등 신환					
SOPEP 창고 정리 및 소제					
CHEMICAL 개고 정리					
SOPEP LIST 용 DRUM 제작					
WINCH RM EMPTY DRUM 이동 및 정리					
(전기부)					
03/30 1200LT ~ 03/30 1700LT : 02DECK 비상전등 점연작업					
ACS 6000 작동 사항 점검					
03/31 0800LT ~ 03/31 1200LT : 02 AHU ROOM FAN MOTOR STOP BUTTON 수리작업					
인버터 배터리 재고조사					
선내 형광램프 재고조사					
(진자부)					
03/30 1200LT ~ 03/30 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
ECT WINCH 작동 점검					
HPU V/V 누유 관련 점검					
03/31 0800LT ~ 03/31 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
AQUARIUM 2번 냉각기 이상 관련 점검					
ECT WINCH 작동 점검					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량	
연료유	22.9			674.3	
청 수	13			382	
인원 변동	상 세		송 선		하 선
승조원	29		0		0
연구원(국지)	0		0		0
기 타	2		0		0
총 승선 인원	31		총 식사 계감수		31
장비 변동	상 세		선 적		하 낙
연구종결	특기사항				조치결과
연구종결회의	-				
고객서비스	-				
안 전	상 세				조치결과
교육훈련					
준사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	수족관 (영양 1-1.5도)	CARGO HOLD	2ND DECK S TEMP RM(영양 4)	2ND DECK R TEMP RM(영양 4)	MAIN DR TEMP RM (영양 8도)
2016-03-30 1600LT	1.1 / 1.1	-20.4	5	시료없음	시료없음
2016-03-30 2000LT	1.0 / 1.1	-20.3	4	시료없음	시료없음
2016-03-30 2400LT	1.3 / 1.3	-20.6	4	시료없음	시료없음
2016-03-31 0400LT	0.9 / 0.9	-11.4	5	시료없음	시료없음
2016-03-31 0800LT	1.0 / 1.0	-20.2	4	시료없음	시료없음
2016-03-31 1200LT	0.9 /	-20.1	5	시료없음	시료없음

선 장 김 광 현

일간 선박관리 현황				
아라온호				
날 짜	2016.04.01 (2016.03.31 12:00 ~ 2016.04.01 12:00)			
경오위치	LAT 25-37.3S, LONG 165-00.4E			
실 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO
	336	13.42	322	4,259.00
	18:00		00:00	6:00
				12:00
풍 향	NE	NE	NE	NE
풍 속(m/s)	8	8	8	9
시 경(km)	14	14	14	14
해상상태	1.0	1.0	1.0	1.0
유방상태				
운항 요약				
2016.03.28 1205LT : 리플톤 출항 (발전기 2대 사용 부하 1700KW로 항행중)				
2016.03.29 2100LT -> 2000LT로 1시간 후진 (한국과 3시간차)				
2016.03.31 2047LT : 발전기 2대 -> 3대, 부하 2500KW로 운전.				
작업 내용				
(갑판부)				
03/31 1200LT ~ 03/31 1700LT : 야간 중 시료 냉동/냉장 상태 및 수족관 생물 시료 점검				
항해당직 및 선내순찰 시행				
한국 기항전 INSPECTION 결과 시정조치 항목 시행				
연구원 식당, GALLEY 및 연구원 객실 SCUTTLE 정비 및 도장				
MAIN DRAY LAB실 소제 작업				
02ND DECK 부식창고 소제 및 도장				
외부 WATERTIGHT DOOR HAND PIPE 정비 및 도장				
소각기실 소제 및 EEBD함 녹제거 후 도장				
헬리 헬기 2층 온수파이프, 벽면 및 바닥 도장				
BSN STORE내 BILGE VALVE FREE UP 및 GREASES 도포				
간이 헬리헬기 정비 및 헬리헬기 SCUPPER 정비				
01DECK 세탁장 세탁기 상태 점검 후 수리 신청				
04/01 0800LT ~ 04/01 1200LT : 야간 중 시료 냉동/냉장 상태 및 수족관 생물 시료 점검				
항해당직 및 선내순찰 시행				
한국 기항전 INSPECTION 결과 시정조치 항목 시행				
연구원 식당, GALLEY 및 연구원 객실 SCUTTLE 정비 및 도장				
COMPASS 및 NAV.DECK 도장				
선미 후갑판 연구장비 컨테이너 및 바닥 도장				
간이 헬리헬기 바닥 정비 및 01ST COATING				
FCLE 02 DECK H-BEAM FINISH PAINTING 및 주의 표시 마킹준비				
WHEEL HOUSE 벽면 도장				
LSA & FFE 연차검사 대비 점검 후 수리신청				
(기관부)				
03/31 1200LT ~ 03/31 1700LT : GALLEY D.W HOSE 파공부 수리				
추진기실 소제				
H.W CALORIFIER CONTROL PANEL 점검				
04/01 0800LT ~ 04/01 1200LT : NO.4 A.H.U RM DRAIN 제거 및 정리				
PORTABLE PUMP 수리				
SOPEP 창고 비치용 PORTABLE PUMP PIPE HOSE 제작				
WORK SHOP PACKAGE AIR COND 제상 및 AIRFILTER 소제				
NO.1 BLR FEED WATER PUMP* 점검				
(전기부)				
03/31 1200LT ~ 03/31 1700LT : 2nd deck 비상전외등 전원불량으로 케이블 재시공 작업				
브릿지 24V 전원 배터리 알람 점검				
04/01 0800LT ~ 04/01 1200LT : 2nd DECK, F.CL DECK EMERGENCY LIGHT 전원지향 측정				
2ND DECK EMERGENCY LIGHT RECEPTACLE 3EA 교체작업				
(전자부)				
03/31 1200LT ~ 03/31 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK				
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인				
AQUARIUM 2번 냉각기 이상 관련 점검 -> 1번만 사용				
ECT WINCH 작동 점검				
04/01 0800LT ~ 04/01 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK				
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인				
전자부 위그살 및 창고정리				
연구 작업 요약				
익일 운항 예정				
익일 연구 작업 예정				
잔 량	소모량	조수량	공급량	현잔량
연료유	21.6			652.7
질 수	12			370
인원 변동	상 세		승 선	하 선
승조원	29		0	0
연구원(국지)	0		0	0
기 타	2		0	0
총 승선 인원	31		총 식사 계공수	31
장비 변동	상 세		선 적	하 차
연구종결	특기사항			조지결과
연구품질회의	-			
고객서비스	-			
안 질	상 세			조지결과
교육훈련				
준사고/부적합				
위험성평가				
연구시료 냉동창고 온도				
시간	수족관 (영양 1-1.5도)	CARGO HOLD	2ND DECK S. TEMP RM(영양 4)	2ND DECK R. TEMP RM(영양 4)
2016-03-31 1600LT	1.1 /	-19.9	4	시료없음
2016-03-31 2000LT	1.2 /	-20.1	5	시료없음
2016-03-31 2400LT	1.2 /	-19.8	5	시료없음
2016-04-01 0400LT	0.9 /	-20.1	4	시료없음
2016-04-01 0800LT	1.1 /	-20.4	6	시료없음
2016-04-01 1200LT	1.3 /	-20.5	5	시료없음

선 장 김복현

일간 선박관리 현황					
아래은호					
날 짜	2016.04.02 (2016.04.01 12:00 ~ 2016.04.02 12:00)				
정오위치	LAT 20-48.0S, LONG 162-12.5E				
설 적	COURSE	AV.SPD	DIS' MADE	DIS' TO GO	
	331	13.79	331	3,928.(9)	
	18:00	00:00	6:00	12:00	
풍 향	NE	NE	NE	NE	
풍 속(m/s)	7	7	4	4	
시 경(km)	14	14	16	16	
해상상태	1.0	1.0	1.0	1.0	
유빙상태					
운항 요약					
2016.03.28 1205LT : 리튬돈 출항 (발전기 2대 사용 부하 1700KW로 항행중)					
2016.03.29 2100LT -> 2000LT로 1시간 후전 (한국과 3시간차)					
2016.03.31 2047LT : 발전기 2대 -> 3대, 부하 2500KW로 올림.					
작업 내용					
(갑판부)					
04/01 1200LT ~ 04/01 1700LT : 야간 중 시료 냉동/냉장 상태 및 수족관 생물 시료 점검					
항해당직 및 선내순찰 시행					
한국 기항전 INSPECTION 결과 시정조치 항목 시행					
F'CLE DECK MAST 정비 및 도장					
간이 엘리베이터 및 헬리콥터 우편 바닥 정비/01ST & 02ND COATING					
WHEEL HOUSE 벽면 도장 작업					
LSA & FFE 연차검사 대비 점검 후 수리신청					
04/02 0800LT ~ 04/02 1200LT : 야간 중 시료 냉동/냉장 상태 및 수족관 생물 시료 점검					
항해당직 및 선내순찰 시행					
한국 기항전 INSPECTION 결과 시정조치 항목 시행					
선내 담당구역 소제					
(기관부)					
04/01 1200LT ~ 04/01 1700LT : NO.1 BLR FEED WATER PUMP 점검					
V-BELT 정리용 거치대 제작					
WHEEL HOUSE PACKAGE AIR COND 점검					
거주구역 VACUUM TOILET SYSTEM 점검, 수리					
04/02 0800LT ~ 04/02 1200LT : NO.4 A.H.U RM DRAIN 제거 및 배관 수리					
추진기실 (P) 측 PACKAGE AIRCOND' CONDENSER 소제					
WORK SHOP PACKAGE AIRCOND' CONDENSER 소제					
GALLEY PACKAGE AIRCOND' CONDENSER 소제					
비상기기 테스트					
CHILLED WATER PLANT 냉매 보충					
전자부 H.P.U 작업 지원					
(전기부)					
04/01 1200LT ~ 04/01 1700LT : F,CL DECK EMERGENCY LIGHT 절연저항관련 수리작업					
BOW THRUSTER ACS 800 점검					
고압반 콘덴서 점검					
04/02 0800LT ~ 04/02 1200LT : F,CL DECK EMERGENCY LIGHT 절연저항 수리작업					
WINCH ROOM WINCH 수리작업					
DOPPLER SONAR 장비 점검작업					
에어콘 가동을 위한 전기 지원작업					
전동 및 배터리 자재 재고조사					
(전자부)					
04/01 1200LT ~ 04/01 1700LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
ECT WINCH 점검					
아쿠아리움 2면 냉각기 점검					
04/02 0800LT ~ 04/02 1200LT : 냉동 시료 창고 CHECK.					
기상 및 해수분석 장비 작동 상태 확인					
ECT WINCH 점검					
연구 작업 요약					
익일 운항 예정					
익일 연구 작업 예정					
관 람	소모량	조수량	공급량	원결량	
연료유	32.6			620.1	
정수	10			360	
인원 변동	상 세		승 선	하 선	
승조원	29		0	0	
연구원(극지)	0		0	0	
기 타	2		0	0	
총 승선 인원	31		총 식사 제공수	31	
장비 변동	상 세		선 적	하 락	
연구종결	특기사항			조치결과	
연구종결회의	-				
고객서비스	-				
안전	상 세			조치결과	
교육훈련					
운사고/부적합					
위험성평가					
연구시료 냉동창고 온도					
시간	수족관 (냉장 1-1조도)	CARGO HOLD	2ND DECK S. TEMP RM(냉장 4)	2ND DECK R. TEMP RM(냉하 4)	MAIN DK TEMP RM (냉상 8도)
2016-04-01 1800LT	1.0 /	-20.1	4	시료없음	시료없음
2016-04-01 2000LT	1.5 /	-20.2	5	시료없음	시료없음
2016-04-01 2400LT	1.0 /	-19.8	4	시료없음	시료없음
2016-04-02 0400LT	0.9 / 1.1	-20.1	4	시료없음	시료없음
2016-04-02 0800LT	1.1 / 1.2	-20.2	5	시료없음	시료없음
2016-04-02 1200LT	1.2 / 1.2	-19.9	6	시료없음	시료없음

선 장 김복현

