

2024년도 극지통합정보시스템
구축·운영 사업

Establishment and Operation
of the Polar Integrated Information System



한국해양과학기술원 부설 극지연구소

2024년도 극지통합정보시스템 구축·운영 사업

Establishment and Operation
of the Polar Integrated Information System



2024. 12.

한국해양과학기술원 부설 극지연구소

목 차

I. 사업 필요성 및 목적

- 1. 사업의 필요성 2
- 2. 목적 7

II. 국내·외 관련 동향

- 1. 국내 동향 9
- 2. 해외 동향 13

III. 사업 목표 및 추진 체계

- 1. 사업의 목표 및 내용 18
- 2. 사업의 추진 전략 및 체계 22

IV. 사업 수행 결과

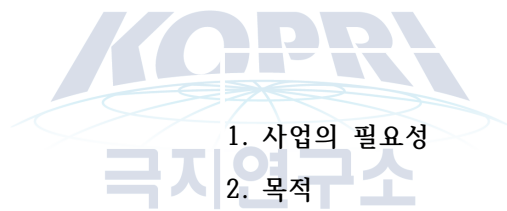
- 1. 기존 극지정보센터(극지e야기) 운영·관리 26
- 2. 사회과학 중심의 극지통합정보시스템 기반 구축 63
- 3. 국내 및 국제 협력 체계 구축 74

V. 별첨

- 극지e야기 표준작업지침서 84

I

사업 필요성 및 목적

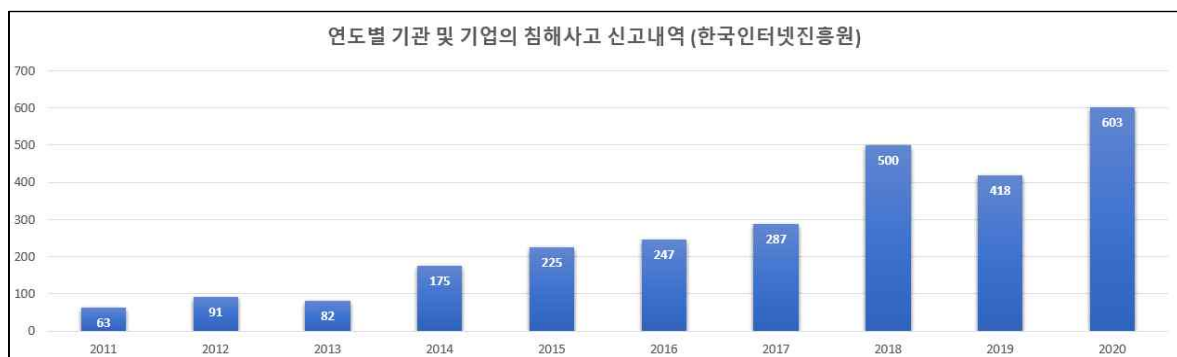


- '극지활동진흥법'에 의거한 극지통합정보시스템 구축·운영 대응 필요
- 관련 분야별·기관별로 산재된 극지정보를 통합하는 시스템 구축 필요
- 국제조약·규약에서 요구하는 극지데이터 접근성 제공 필요
- 극지데이터의 안정적인 관리, 보존을 위한 전문적인 관리 체계 필요

가. 기술적 측면

□ 현황

- 남극 세종기지와 장보고기지, 북극 다산기지 및 쇄빙연구선(1척)을 기반으로 수행되던 극지연구의 영역이 최근 차세대 쇄빙연구선 건조, 남극 내륙 진출 추진, 그리고 그린란드 및 캐나다 지역 미답지 탐사 등으로 급격히 확대됨에 따라 수집되는 극지 데이터의 급증 예상
- 극지 관측과 분석을 위한 기술이 발전함에 따라 시공간 해상도가 증가하고 있으며 최근 통신 기술의 발달과 맞물려 수집·생산되는 데이터 증가 추세
- 수집·생산 데이터의 전문적 관리 체계 부재로 인해 데이터의 품질이 저하되고 표준화 미비로 공동활용을 위한 상호 호환성 등에 대한 문제 발생 가능
- 해킹 공격 기법의 지능화·다양화로 인한 침해사고 신고 건수도 지속적으로 증가하고 있는 추세이며, 이는 코로나19 이후 비대면 일상화에 따른 인터넷 이용 증가로 인해 더욱 증가할 것으로 전망됨 (한국인터넷진흥원, '21년)



< 연도별 기관 및 기업의 침해사고 신고내역 (건수, 한국인터넷진흥원) >

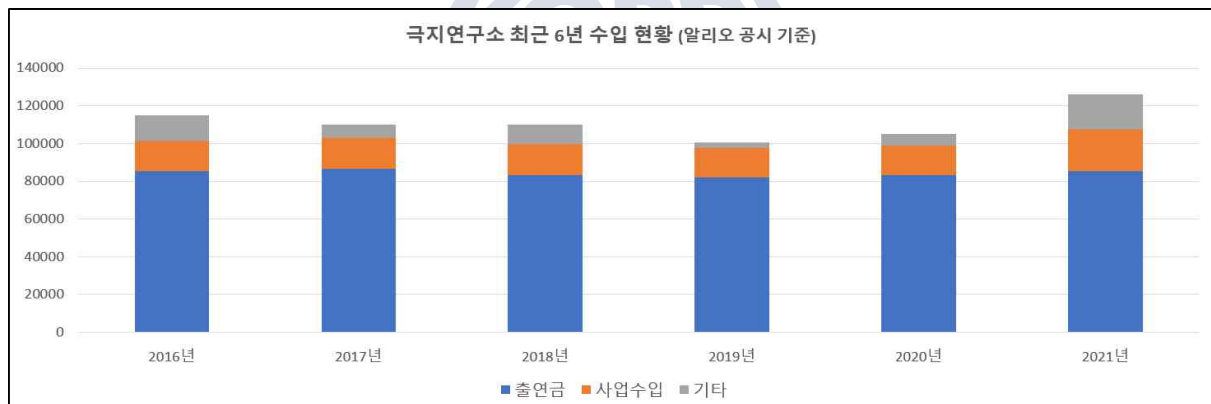
□ 필요성

- 데이터 저장 및 관리를 위한 전산장비와 전문 조직을 기반으로 하는 데이터 통합 정보시스템 구축을 통해 연구데이터의 유실을 방지하고 보안 위험 해소 필요
- 전문관리체계 및 전담 관리로 데이터 표준화, 공동활용 기반 확대 및 데이터의 품질 제고 방안 도입 필요

나. 경제·산업적 측면

□ 현황

- 극지연구를 위해 극지연구소에 투입되는 국가 예산이 '21년을 기준으로 연간 1,200억원을 넘어섰음 (알리오 공시 기준)
- 최근 추진하고 있는 차세대 쇄빙연구선 건조, 남극 내륙연구 추진 및 미답지 탐사 확대 등으로 극지연구 예산은 더욱 증가할 것으로 예상됨



< 알리오에 공시된 2016-2021년 극지연구소 수입(예산) 현황 >

□ 필요성

- 국민이 체감할 수 있는 성과를 창출하기 위해 극지에서 수집되는 데이터를 안정적으로 보존해야 할 의무가 있으며, 이를 위한 전산 인프라, 전문 인력, 조직 등 관련 기반 구축 필요
- 외부 연구자의 극지데이터 접근성 향상 및 공동활용을 위해 공개·개방된 플랫폼을 통해 극지연구를 보다 활성화하고 더 나아가 산업적인 활용까지 확대 필요

다. 과학적 측면

□ 현황

- 기존의 일부 상업 학술지들에 의해 출판·유통되던 패러다임을 탈피하여 오픈엑세스(Open Access, OA)라는 변화가 일어나고 있음
- 연구 종료 후 데이터가 사장되는 문제를 해결하고 연구 결과의 검증을 위해 제시된 오픈데이터(Open Data)는 연구데이터의 재사용성을 높이고 투명성 확보를 가능케 함
- 최근에는 연구 성과물뿐만 아니라 연구 과정까지 공개·공유함으로써 성과를 확산하고 극대화하기 위한 오픈 사이언스(Open Science)가 관심을 모으고 있음



< 오픈 사이언스의 6가지 정의 >

□ 필요성

- 통합되고 일원화된 극지정보 접근이 가능한 개방 환경을 구축하여 연구자 접근성 향상 및 분야 간 융복합 활용 기반 마련 필요
- 극지 관련 데이터의 통합 제공으로 데이터 자원화를 통한 빅데이터 연구 추진 기반 조성 필요

다. 사회·문화적 측면

□ 현황

- '21년 4월 극지활동진흥법의 제정으로 동법에서 요구하는 지속 가능한 극지의 발전과 체계적인 극지활동의 육성 및 지원을 위한 통합적이고 체계적인 관리가 요구

극지활동진흥법 [시행 2021. 10. 14.] [법률 제18055호, 2021. 4. 13., 제정]

제13조(극지통합정보시스템의 구축·운영)

- ① 해양수산부장관은 극지활동의 진흥을 위하여 극지 및 극지활동 관련 정보를 체계적으로 관리할 수 있는 극지통합정보시스템(이하 "극지통합정보시스템"이라 한다)을 구축·운영할 수 있다.
- ② 해양수산부장관은 관계 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관의 장 및 그 밖의 관계 기관·단체의 장에게 극지통합정보시스템의 구축·운영에 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 자료제출의 요청을 받은 자는 특별한 사유가 없으면 그 요청에 따라야 한다.
- ③ 제1항 및 제2항에서 규정한 사항 외에 극지통합정보시스템의 구축·운영에 필요한 사항은 해양수산부령으로 정한다.

- '22년 11월 「제1차 극지활동 진흥 기본계획 (2023~2027)」 수립에 따라 점차 다양해지는 극지 이슈 범위·주제에 대응하고, 극지 관련 정보 개방 및 공유 확대를 위한 극지통합정보시스템 구축 추진 필요



< 극지활동진흥기본계획의 극지통합정보시스템 추진 체계 >

- 1959년 제정된 남극조약의 Article III 1-(c)에서는 극지 활동을 통해 수집되는 데이터의 자유로운 접근과 교환을 요구하고 있음

(c) scientific observations and results from Antarctica shall be exchanged and made freely available.

< 남극조약 Article III 1 (c) 조항 >

- 최근 남·북극 과학연구 거버넌스는 극지데이터 공유 및 접근성 제고 요구 대응을 강력하게 권고하고 있음

☐ 필요성

- 극지활동진흥법에서 요구하는 극지 및 극지활동 관련 정보를 체계적으로 관리하기 위한 극지통합정보시스템을 구축·운영할 필요가 있음
- 국내·외 과학연구 관련 위원회 등에서 요구하는 극지 데이터에 대한 접근성을 보장하기 위한 데이터의 공개 및 교환시스템의 구축·운영할 필요가 있음
- 극지통합정보시스템 및 교환시스템 등 데이터 관련 지원체계 (기술지원, 전문인력) 구축을 통해 극지데이터 관리 주도와 선도적 연구 발굴에 활용 필요

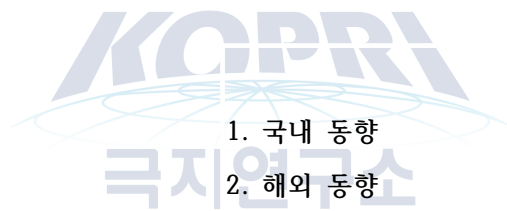


- 극지 관련 정보의 체계적 관리와 중복성 최소화, 데이터 공동활용 등을 위한 극지통합정보시스템 구축 추진
 - 기존 극지정보센터(극지e야기) 시스템의 지속적인 서비스 제공을 위한 콘텐츠 현행화 및 서비스 개선 방안 마련
 - 사회과학 중심의 극지정보를 통합하기 위한 정보시스템 기반 구축
 - 극지 정보를 생산하는 기관간의 유기적인 관계를 위한 협력 네트워크인 ‘극지통합정보시스템 다부처 운영 협의체’ 운영



Ⅱ

국내·외 관련 동향

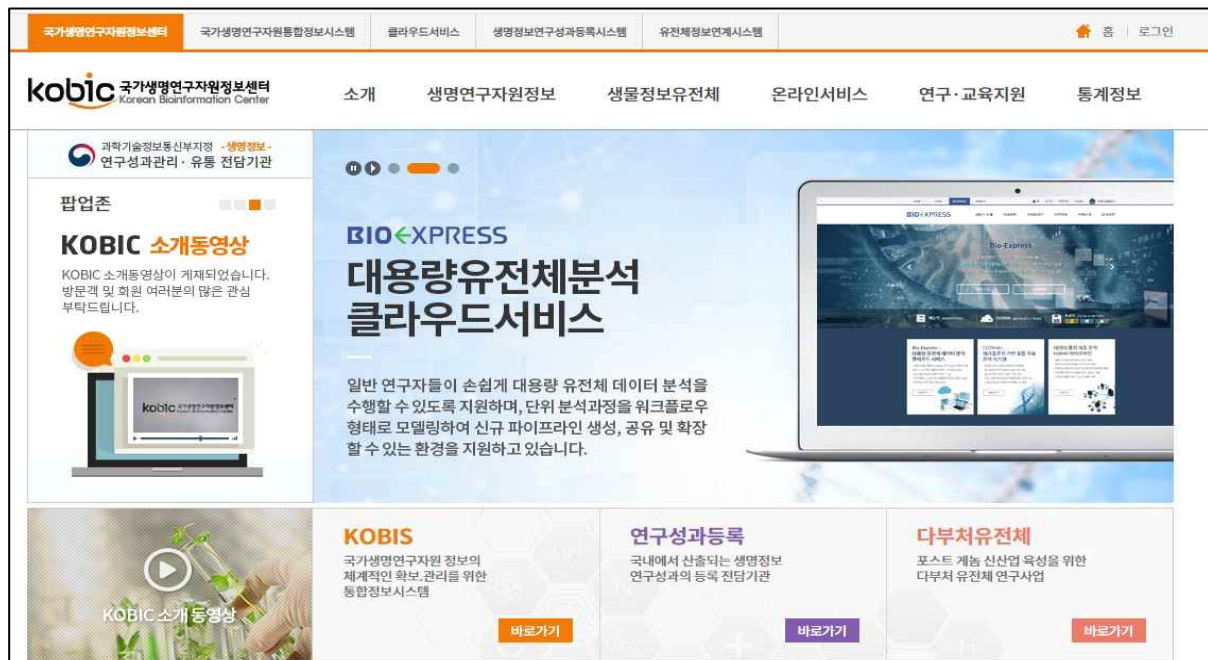


1. 국내 동향

2. 해외 동향

가. 국가생명연구자원정보센터 (KOBIC)

- ‘생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률’ 제정에 따라 2010년 한국생명공학연구원 산하의 국가생명연구자원정보센터 (KOBIC)가 설립되어 전담 조직으로 지정됨
- 생명정보 통합분석 인프라 운영, 생명연구자원 현황 조사 및 정보교환, 포털 사이트 운영, 교육협력 사업 수행 등의 역할을 수행하고 있음



< KOBIC의 메인 시스템 서비스 화면 >

나. 국가해양생명자원센터 (MBRIS)

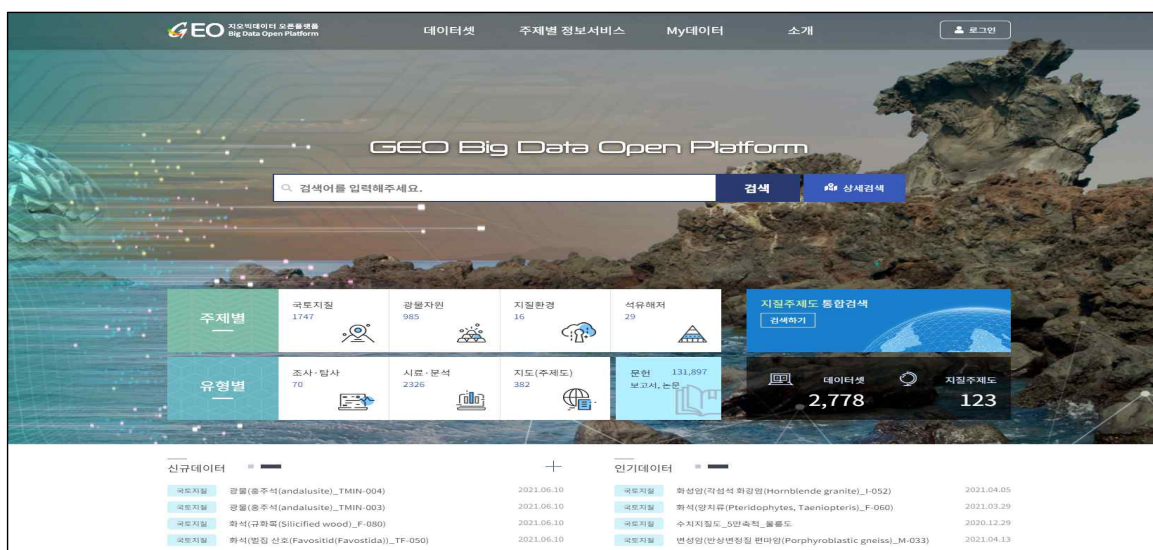
- ‘해양수산생명자원의 확보·관리 및 이용 등에 관한 법률’ 제정에 따라 2015년 국립해양생물자원관에서 국가해양생명자원센터(MBRIS)를 설립하고 전담 조직으로 지정됨
- 해양생물자원의 라이프사이클에 관리를 위한 데이터 수집, 활용과 자원의 보존관리, 연구활동을 위해 해양수산생물들의 표본과 소재 자원들의 대여 및 분양을 수행하고 있음



< MBRIS의 메인 시스템 서비스 화면 >

다. 한국지질자원연구원 지질자원데이터센터

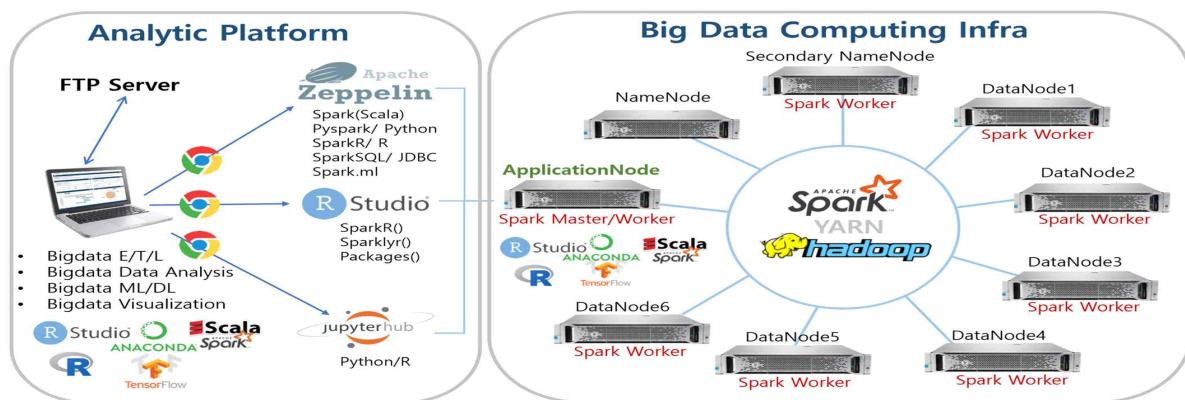
- 지오빅데이터 오픈플랫폼은 초격차 사회에서 쏟아져 나오는 국내외 지질자원 연구 정보를 신속하게 정리·제공하여 국민사회 문제 해결의 활용 및 연구자가 보유한 연구데이터를 등록하고 서로 공유하여 지질자원분야 오픈사이언스 연구생태계 조성 목적을 구축·운영되고 있음
- 지질 관련 각종 연구데이터의 수집, 관리, 공개 업무를 수행하고 있으며 관련 과제에 직접 참여하여 지질자원 빅데이터를 구축하고 있음



< 지오빅데이터 오픈플랫폼의 메인 시스템 서비스 화면 >

라. 한국해양과학기술원 해양빅데이터플랫폼 (KIBIG)

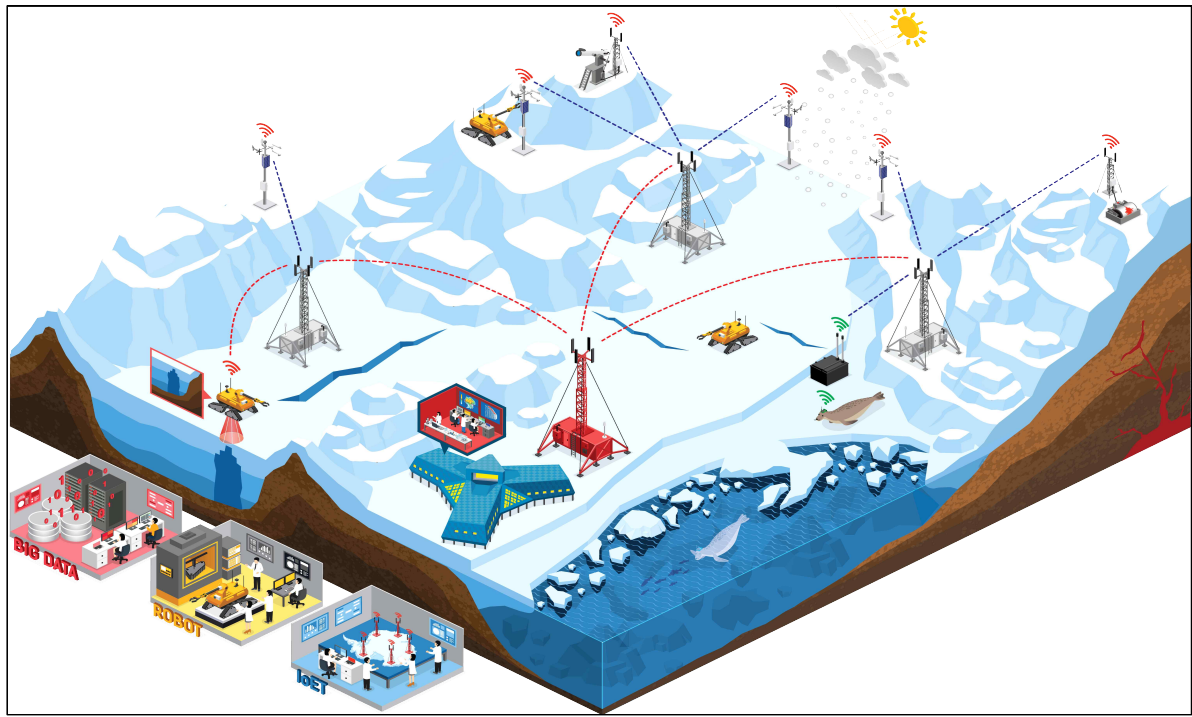
- 한국해양과학기술원(KIOST)에서는 대용량 해양데이터의 저장 및 처리를 위한 오픈소스 기반 분산 컴퓨팅 인프라, 수치모델 고속 계산을 위한 저장 클러스터 구축 등을 통한 KIOST 빅데이터 공동 플랫폼을 구축하여 활용하고 있음
- KIOST 빅데이터 공동 플랫폼으로 해양과학과 데이터사이언스를 융합하여 연구가치를 배가하고 새로운 연구기회를 창출할 수 있는 데이터 과학 플랫폼으로 자체 기술력으로 구축, 운영, 활용 가능한 최초의 해양 빅데이터 플랫폼임



< KIOST 해양 빅데이터 클러스터의 시스템 구성도 >

마. 극한지 스마트 관측 시스템 (POINT)

- 해양수산부-과학기술정보통신부-산업통상자원부 다부처 R&D 과제인 ‘극한지 관측 및 정보처리 기술 개발’ 과제가 ‘21년 5월부터 수행되고 있음
- 핵심 목표 중 하나인 극한지 스마트 관측 시스템 구축은 로봇을 통한 관측 장비의 유지관리, 장거리 무선 통신 기술 기반의 IoET를 통한 실시간 관측 데이터 수집, 고성능 컴퓨팅 장비를 활용한 빅데이터 분석 처리 기술 개발임
- 과거 연구자들이 직접 데이터를 수집하고 장비를 관리하던 극지에서의 연구환경을 최신 스마트 관측 기술과 접목하여 자동화, 실시간화함으로써 관측 데이터 수집에 있어서 획기적인 변화를 가져올 것으로 예상됨

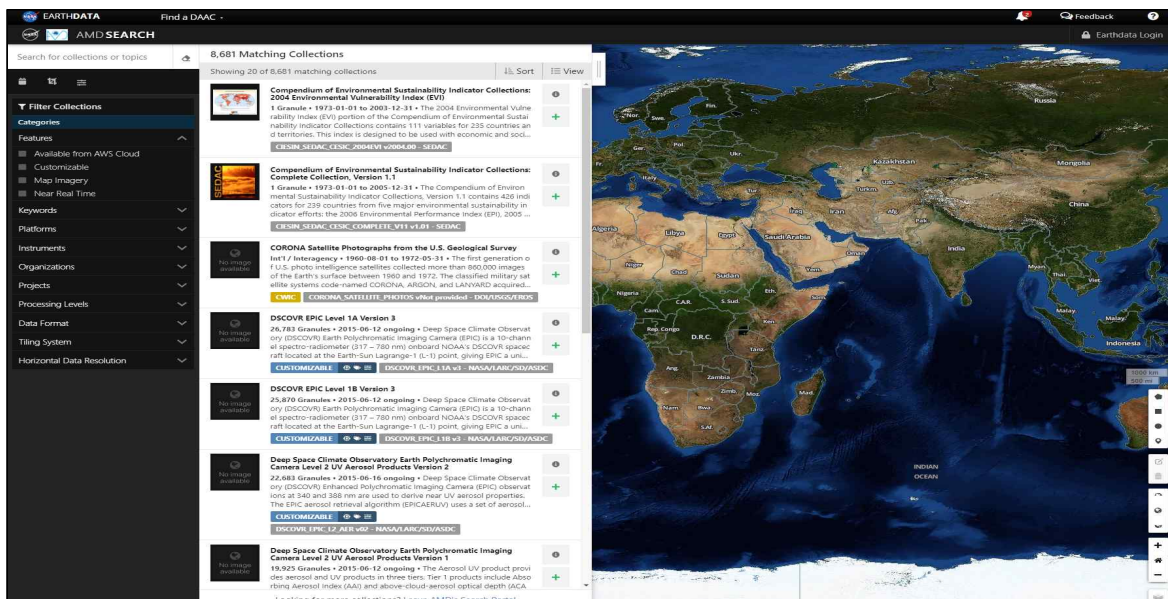


< 극한지 스마트 관측 시스템 환경 구축 모식도 >



가. 남극연구과학위원회 (SCAR)

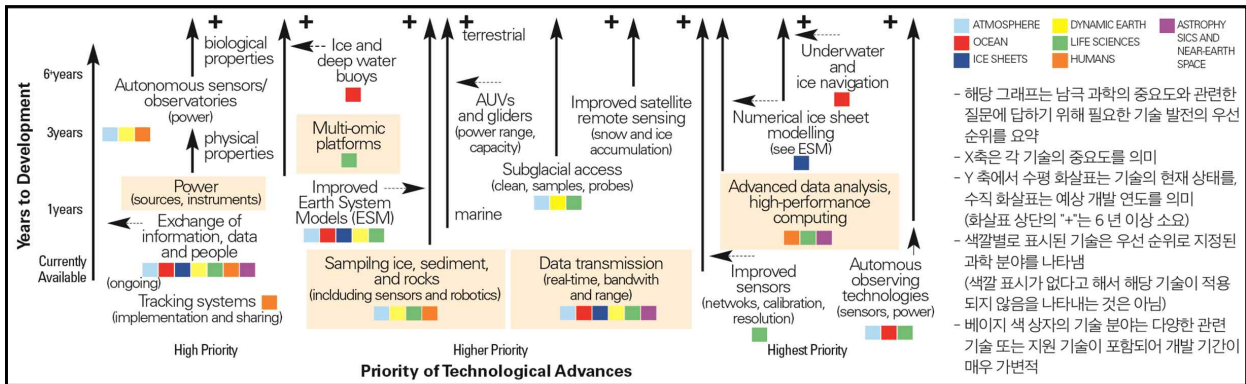
- 남극데이터센터(Antarctic Master Directory, AMD)는 남극 연구과학위원회의 남극데이터관리상임위원회(Standing Committee on Antarctic Data Management, SCADM)에서 운영 지원
- 회원국의 데이터 공개·공유를 위한 Directory Interchange Format (DIF) 표준 메타데이터 기반 데이터 공유·교환 플랫폼으로 미국 항공우주국(NASA)의 Earth System에서 전산 인프라의 운영을 지원하고 있음



< 남극데이터센터 웹 시스템 >

나. 국가남극프로그램운영자위원회 (COMNAP)

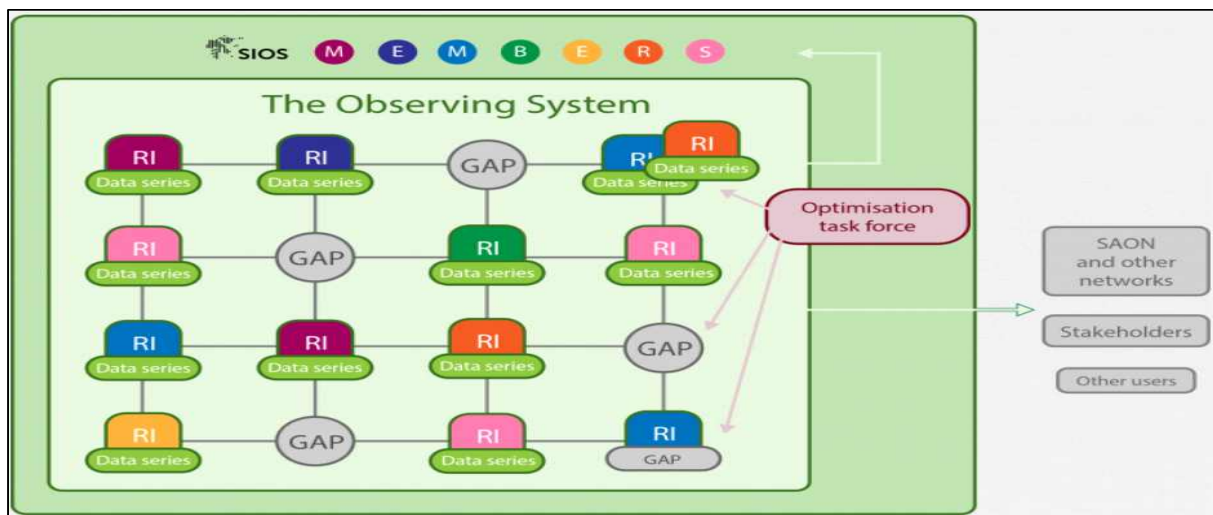
- COMNAP (Council of Managers of National Antarctic Programs)에서 미래 남극에서도 전이 필요한 분야별 기술 로드맵을 작성하였으며, 관련 전문가와 극지연구 종사자들을 대상으로 극지연구에 필요한 기술의 시급성과 중요성 등을 기준으로 평가를 수행하였음
- 데이터 및 정보에 대한 공유가 시급한 과제로 선정되었으며, 실시간 데이터 통신과 데이터의 분석 및 고성능 컴퓨팅 분야가 매우 중요한 과제로 선정되었음



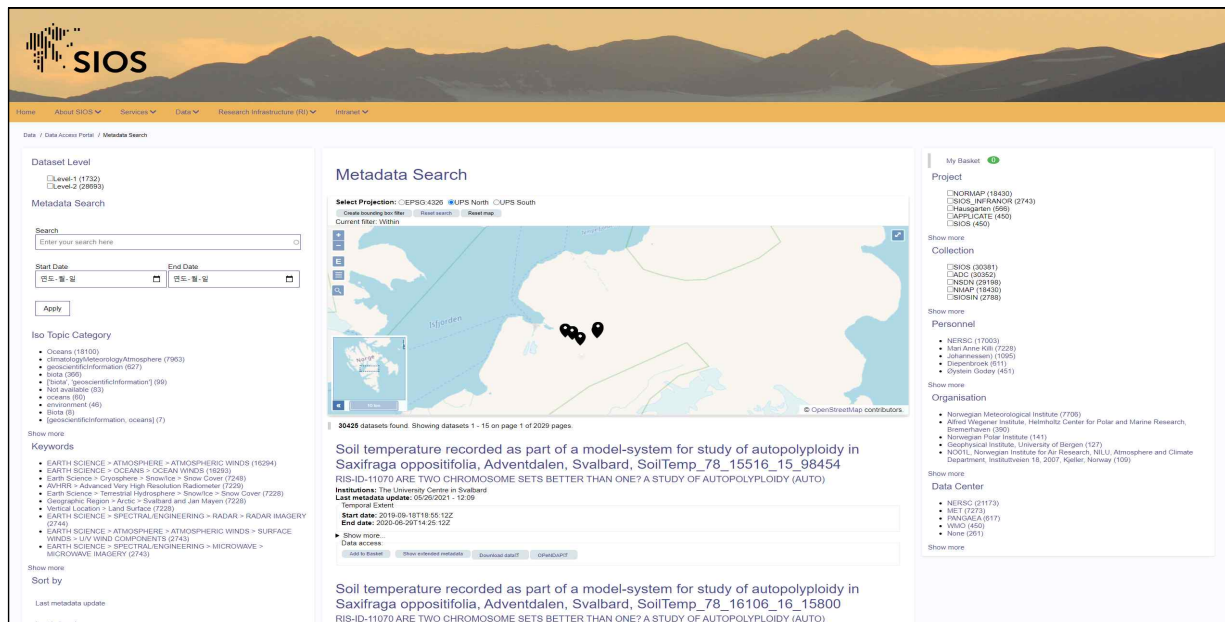
< Antarctic Roadmap Challenges (COMNAP, 2016) >

다. 노르웨이 SIOS

- 스발바르 통합 북극 지구 관측 시스템 (Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System, SIOS)는 국제 연구기관의 컨소시엄으로 구성되며 스발바르 지역의 연구시설을 소유 또는 운영하거나 연구데이터를 공유하기 위한 목적으로 법적 구속력은 갖지 않는 규정과 MoU에 기반하여 운영됨
- SIOS의 핵심은 관측 시스템의 공동활용과 데이터 공유이며, SIOS 관측 시스템은 SIOS 회원이 운영하는 다양한 연구 인프라(Research Infrastructure, RI)로 구성됨
- 최근 노르웨이 스발바르 지역을 연구하는 연구자 또는 KOPRI -NPI 협력센터 등을 통해 우리나라의 참여를 요구하고 있기 때문에 관련 정책적인 운영이나 데이터 교환을 위한 시스템 구축 등에 대한 공동-협력 체계 구축이 필요함



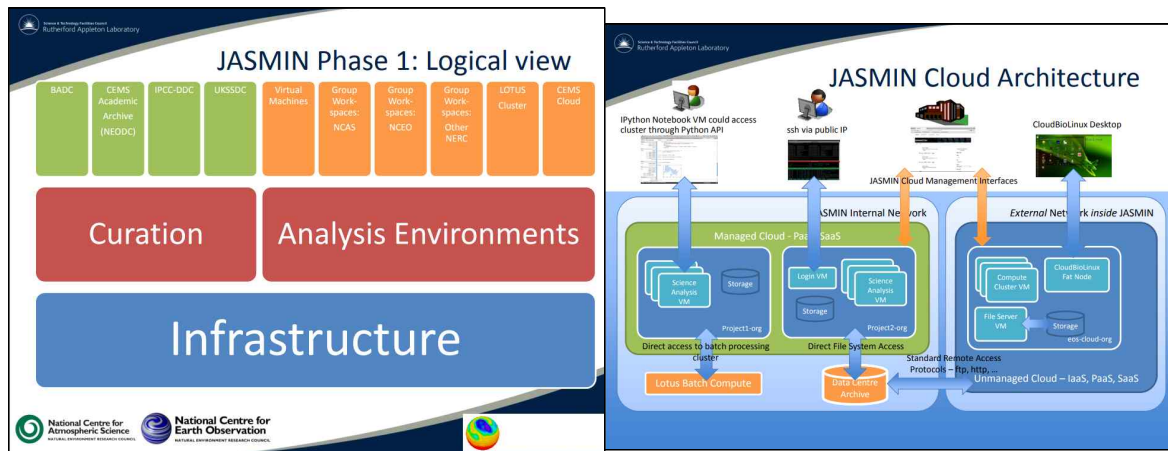
< SIOS 관측 시스템 개요 >



< SIOS 데이터 공유 시스템 >

라. 영국 NERC

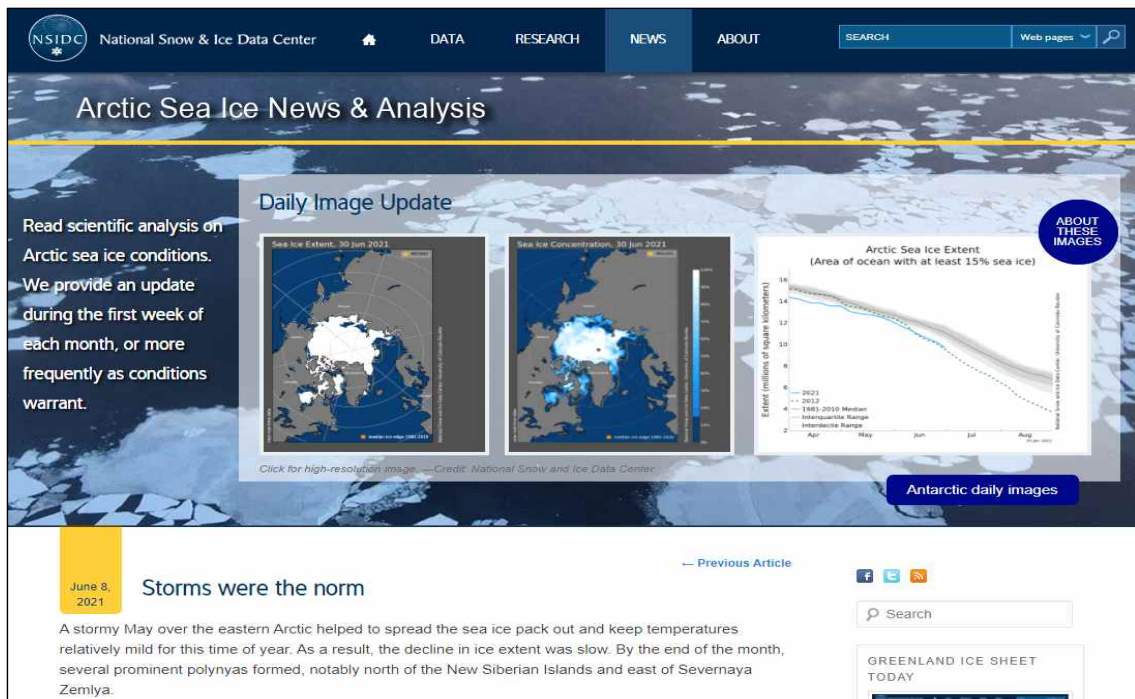
- Natural Environment Research Council (NERC)는 2013~2015년 기후와 환경 모니터링에 필요한 빅데이터 수집을 위해서 CEDA (Centre for Environmental Data Analysis)를 지원하고 있으며, CEDA-Archive를 통하여 자료의 수집하고 JASMIN 시스템을 통하여 데이터의 컴퓨팅, 가상 호스팅 및 클라우드 서비스를 지원함
- JASMIN은 1500명 이상의 사용자가 기후 변화와 해양학에서 대기 오염, 지진 변형 및 야생생물 개체군 분석에 이르는 주제를 연구하는데 지원을 하고 있으며, 기존의 슈퍼 컴퓨터보다 스토리지 및 데이터 분석에 더 중점을 둔 JASMIN은 광범위한 데이터 집약적 분석 워크 플로우에 더 많은 유연성을 제공함
- CEDA는 수집된 빅데이터와 분석기술을 토대로 NERC 환경데이터 센터, Earth System Grid Federation (ESGF), ECMWF 등 다양한 기관과 협업을 진행하고 있음



< JASMIN Architecture Logical View와 Cloud Architecture >

마. 미국 NSIDC

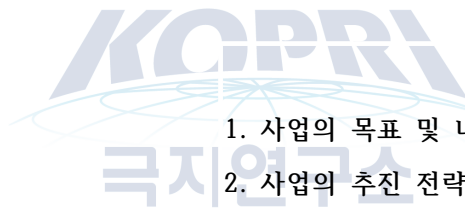
- National Snow Ice Data Center (NSIDC)는 지구의 빙권을 구성하는 눈, 얼음, 빙하, 동토, 기후 상호작용 등 빙권에 대한 데이터 수집, 생산, 연구 등을 수행하는 데이터센터로 과학데이터 관리·배포, 데이터 접근 도구 제작, 데이터 사용자 지원, 과학 연구 수행 및 빙권 교육 사업 등을 수행함
- 빙권 지역에 대한 위성탐사 등 관측 데이터에 기초하여 해빙 면적 및 두께, 해수면 온도나 기압 등과 같은 분석 정보를 제공함으로써 해당 지역의 연구를 지원함



< NSIDC의 북극 해빙 분석 정보 >

Ⅲ

사업 목표 및 추진 체계



1. 사업의 목표 및 내용

2. 사업의 추진 전략 및 체계

핵심목표 : 극지통합정보시스템 체계적인 구축 전략 수립

**기존 극지정보센터
(극지e야기) 운영·관리**

- (컨텐츠 현행화) 정책, 산업, 문화 등 극지 관련 정보 제공을 위한 정기 또는 수시로 주요 컨텐츠의 현행화 수행
- (서비스 개선) 이용자 UI 개선, 신규 컨텐츠 발굴 등 정보 서비스 개선
- (서버 운영) 안정적인 서버 운영 및 해수부 소스코드, 서버 취약점 점검, 모의해킹 등 보안 관련 대응
- (만족도 조사 및 이용 통계) 극지e야기 서비스에 대한 만족도 조사 및 이용 통계 작성

**사회과학 중심의
극지통합정보시스템
기반 구축**

- (대상 선정) 극지정보센터와 통합을 위한 대상 선정 및 추진 방법 정의
- (시스템 분석) 통합 대상 정보시스템의 소프트웨어, 데이터, 하드웨어 등 시스템 분석
- (통합 설계) 컨텐츠 통합을 위한 포털 개편 방안 설계
- (통합 및 개발) 포털 서비스 개편 및 데이터 마이그레이션 등 통합·개발
- (서비스 오픈) 사회과학 통합 정보 서비스 오픈

**국내 및 국제 협력
체계 구축**

- (협의체 운영) 극지 정보·데이터 생산자 중심의 협의체 운영
- (전문가 자문회의) 착수, 중간, 최종 보고회 단계별 전문가 자문회의 개최
- (국제 협력) 북극 관련 정책, 산업, 연구, 해운, 수산 포괄적인 동향 정보를 제공하는 북극포털과의 협력 체계 구축

가. 목표

□ 극지통합정보시스템의 구축과 운영을 위한 기반 조성

나. 배경

- 연구 성과, 관측 정보 등 극지 관련 정보는 기관별로 수집·관리되고 있어 데이터 접근성이 낮고, 체계적인 품질 관리 체계 부재
- 「극지활동진흥법」 제정·시행을 계기로, 과학·지리·산업 등 극지 정보를 통합·관리하기 위한 정보시스템 구축 추진
- 제1차극지활동진흥기본계획(2023~2027) 수립에 따라 점차 다양해지는 극지 이슈 범위·주제에 대응하고, 극지 관련 정보 개방 및 공유 확대를 위한 극지통합정보시스템 구축 추진 필요



다. 주요 내용

□ 기존 극지정보시스템(극지e야기) 운영 및 관리

- (극지e야기 운영·관리) 정책·산업·문화 등 극지 관련 정보제공을 위한 정보시스템 관리* 및 극지e야기 콘텐츠 현행화 등 운영·관리
 - * 해양수산부 등에서 실시하는 모의해킹, 취약점 점검 등 정보시스템 보안 관련 대응 포함
- (신규 콘텐츠 발굴) 국내·외 극지 관련 정보* 수집 및 극지e야기를 통한 통합 정보 서비스 제공 체계 마련
 - * (국내) 극지연구소, 한국해양수산개발원, 국립해양조사원, 국토지리정보원, (사)극지해양미래포럼 (해외) 남극연구과학위원회, 남극데이터관리위원회 등
- (만족도 조사 및 이용 통계) 정보 서비스 개선을 위한 기초자료로 사용할 수 있

□ 유관기관 및 국제기구 협력 체계 구축

- (통합 기반 구축) 사회과학 중심의 극지정보를 통합하기 위한 정보시스템 기반* 구축

* 서버, 네트워크, 스토리지 등 하드웨어 환경 구축 + 웹, 어플리케이션, 데이터베이스 등 소프트웨어 환경 구축 + 서비스 제공을 위한 운영·관리 체계 구축

- (통합 서비스 개발) 사회과학 중심의 극지정보를 제공하는 해양수산부의 극지e야기* 포털을 기반으로 극지연구소의 극지정책아카이브**와 통합하여 정보 접근 채널 단일화 및 서비스 확대 제공

* 극지e야기 URL : www.koreapolarportal.or.kr (극지연구소 위탁 운영)

** 극지정책아카이브 URL : www.polararchive.kr (극지연구소 정책개발실 운영)

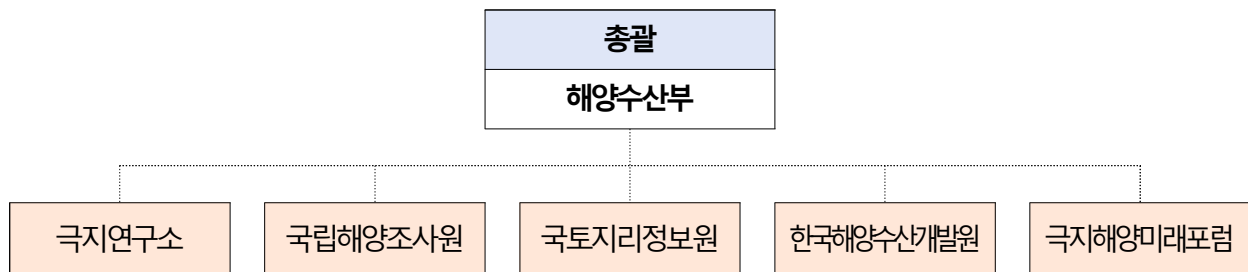
□ 국내 및 국제 협력 체계 구축

- 국내 유관기관간의 협력 네트워크 구축·운영

- (국내 협력) 극지 관련 정보서비스를 제공하는 국내 유관기관(단체)간 협력을 위한 「극지통합정보시스템 다부처 운영 협의체」 구성('22.12) 및 다부처 운영 협의체 정기협의회 개최

< 극지통합정보시스템 다부처 운영 협의체 구성 >

('22.12월 구성)



- (운영 계획) 다부처 운영 협의체 간 정기 협의회*(반기별 1회) 개최

* (상반기) '24년도 극지통합정보시스템 사업 추진 계획 공유

(하반기) '24년도 극지통합정보시스템 사업 추진 성과 공유 및 향후 추진 계획 협의

○ 국제협력을 통한 극지정보 서비스 다양화

- (국제 협력) 북극 관련 정책, 산업, 연구, 해운, 수산 포괄적인 동향 정보를 제공하는 북극포털*(Arctic Portal)과의 협력으로 극지e야기의 서비스 콘텐츠 확대·개발

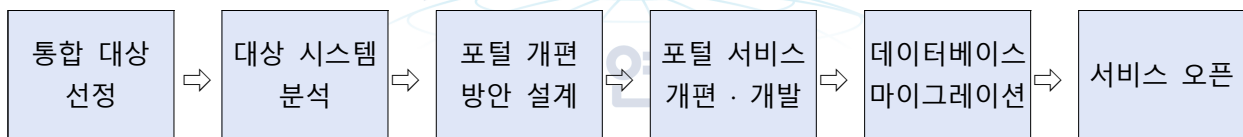
* 북극포털과 극지연구소간 북극 관련 정보 및 기술 공유·협력 목적의 양해각서(MOU) 체결 완료 ('23.12월)

□ 연차별 추진 계획

- 정보화전략계획(ISP) 수립('22)에 따라 정보시스템의 실시 설계를 위한 마스터플랜(ISMP) 수립('23) 및 극지통합정보시스템 개발('25~'27)

<연차별 구축 로드맵>

연 차	'22년	'23년	'24년	'25~27년
주요내용	ISP 수립	ISMP 수립	사회과학 극지정보 통합 서비스	단계별 극지통합정보시스템 구축



가. 추진 전략 및 방법

□ 극지 정보 관련 전문가 그룹 및 유관기관 협력 네트워크 활용

- 극지 정보 생산 기관간의 데이터·정보 제공 및 관련 기술 공유 등 유기적인 협력을 위한 가칭 「극지통합정보시스템 다부처 운영 협의체」 구성 및 운영
- 극지 데이터·정보를 생산·제공하는 기관 및 분야별 전문가들이 참여하는 전문화된 정보 서비스 구축 지원

□ 중요 단계별 외부 전문가 참여 및 검토 수행

- 외부전문가 자문회의, 착수보고회, 중간보고회 및 최종보고회 시 전문가 자문을 실시하고, 제시한 의견에 대한 타당성 등을 검토하여 추진사항 점검 수행
- 중요 의사결정 사항 발생 시 수시로 외부 전문가의 자문을 통해 의견을 수렴하고 사업에 반영

□ 국민이 참여하는 극지정보 서비스를 위한 의견 수렴 확대

- 극지에 관심있는 일반인을 위한 극지통합정보시스템의 기능과 역할에 대해 수요조사를 실시하여 설계에 반영
- 극지활동에 관심도가 높거나 극지활동에 참여해본 경험이 있는 일반인을 대상으로 극지활동에 대한 인식도 조사를 수행

나. 추진 체계

□ 세부 과업별 특성에 따른 맞춤형 협업 체계 활용

- (협업체 운영) 극지정보를 생산·제공하는 기관*간의 유기적인 협력을 위한 협업체 운영
* 극지연구소, 국립해양조사원, 한국해양수산개발원, 국토지리정보원, (사)극지 해양미래포럼 등
- (선행기관 자문) 과학연구 분야 정보서비스 구축·운영을 선행 수행한 기관 전문가의 자문 수행
- (전문업체 협력) 극지정보시스템(극지e야기) 운영 및 지속적이고 안정적인 서비스 운영을 위한 전문업체 협업 수행

추진 방법	관련 과업	협업(추진) 내용
유관기관 협업	운영 협업체 구성	- 운영 협업체를 구성하고 정기적인 협의회를 개최하여 상호 협력 도모
	생산 정보 제공 및 협력	- 극지 관련 신규 데이터, 정보의 제공 및 서비스 개선을 위한 협력
전문가 자문	단계별 자문 수행	- 중간, 최종, 수시 등 중요 단계별 전문가 제언을 통한 방향성 도출
	선행 사례 분석	- 선행 정보시스템의 구축 사례 및 운영 노하우 등 선행 사례 분석
전문업체 협업	극지e야기 운영	- 극지e야기 콘텐츠 현행화 등 정보 서비스 운영
	사회과학 중심의 극지통합 정보시스템 기반 구축	- 통합 대상 선정, 시스템 분석, 통합 포털 개발 및 서비스 오픈

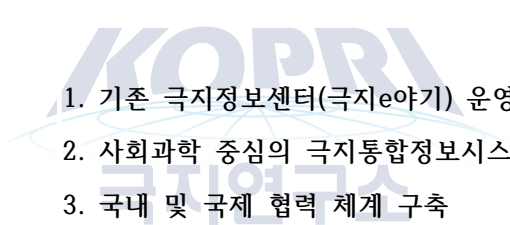
- (책임수행 기관) 극지(연)이 중심이 되어 극지통합정보시스템의 구축과 운영을 위한 기반 구축 연구 수행
 - 다부처 운영 협업체 및 외부 전문가 자문 그룹 구성
 - 극지 데이터, 극지 시료 DB, 성과 및 정책 등 분야별 정보 및 데이터 전문가 참여
 - 총괄 운영, 통합 개발, 운영 기획 등 과제 수행을 위한 과제 세분화 및 분업화를 통한 전문 분야 집중 참여

< 극지통합정보시스템 구축.운영 사업의 추진 체계도 >



IV

사업 수행 결과

- 
1. 기존 극지정보센터(극지e야기) 운영·관리
 2. 사회과학 중심의 극지통합정보시스템 기반 구축
 3. 국내 및 국제 협력 체계 구축
-

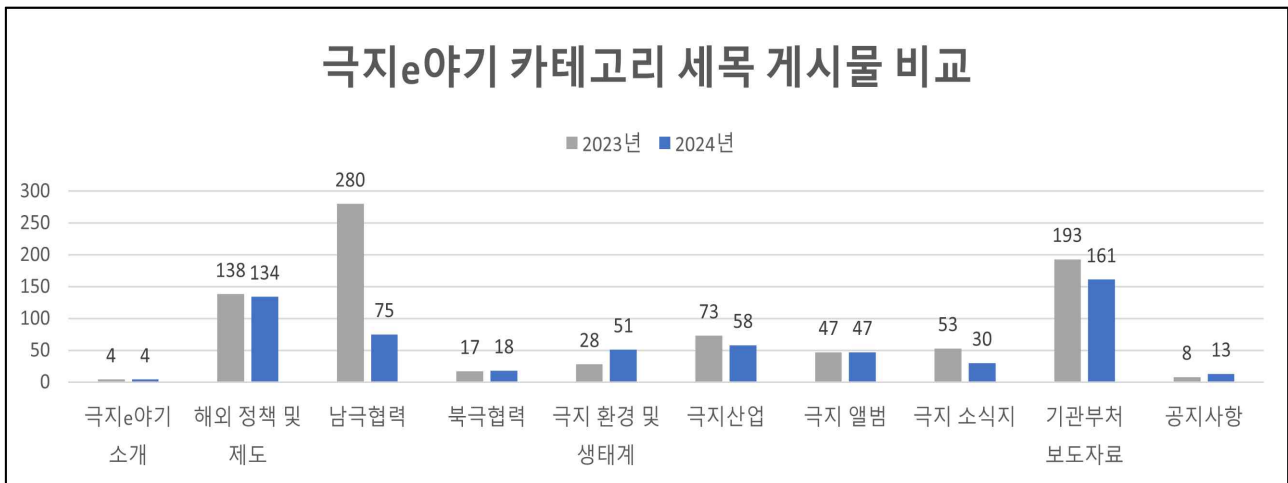
가. 극지e야기 서비스 운영

□ 콘텐츠 현행화

- 극지e야기 콘텐츠 현행화 수행 : 총 591건 (2024. 12. 11. 기준)
- 세부 카테고리별 현행화 건수

카테고리	23년	24년	세목	23년	24년
소개	4	4	극지e야기 소개	4	4
극지정책	138	134	해외 정책 및 제도	138	134
극지협력	297	93	남극협력	280	75
			북극협력	17	18
극지동향	101	109	극지 환경 및 생태계	28	51
			극지산업	73	58
극지소식	301	251	극지 앨범	47	47
			극지 소식지	53	30
			기관부처 보도자료	193	161
			공지사항	8	13
합계				841	591

- 23년 대비 현행화 건수 비교



< 23-24년 극지e야기 카테고리별 게시물 현행화 비교 >

□ 전산 서비스 모의해킹 및 대응

○ 진단 결과 요약

- 웹서버, WAS 등 널리 사용되는 유명 플랫폼의 경우, 설치 당시 자동으로 생성되는 각종 디폴트 페이지 및 관리용 콘솔의 경로가 일반에 공개되어 있어 쉽게 접근할 수 있으므로 이를 그대로 사용하면 악의적인 공격에 이용될 수 있음. 따라서 이러한 디폴트 페이지 및 관리 콘솔에 대한 접근을 적절히 통제해야 하며, 사용하지 않는 경우 삭제해야 함 웹 Root Directory 내에 백업용 압축파일, 테스트 파일 등이 존재하고 유추 가능한 이름으로 되어 있는 경우, 별도의 과정 없이 다운로드가 가능하거나 내용이 브라우저 상으로 출력될 수 있으므로 이를 통해서 중요한 정보가 노출될 위험이 있음 웹 페이지를 통해 임시파일, 디폴트페이지, 백업파일 등이 노출되면 취약한 것으로 판단함

대상명	URL	취약점코드	취약점 명	위험도
극지e야기	www.koreapolarportal.or.kr /main/mainView.do	W-01-V-19	디폴트/백업 파일 존재	중

○ 취약점 내용

- 디폴트/백업 파일 존재(W-01-V-19)

○ 발견위치 및 URL

- www.koreapolarportal.or.kr/member/openLoginView.do (로그인)
- www.koreapolarportal.or.kr/member/termsandconditions.do (회원가입 약관동의)
- www.koreapolarportal.or.kr/member/openSearchIdEmailView.do (아이디 찾기)
- www.koreapolarportal.or.kr/member/openSearchPwEmailView.do (비밀번호 찾기)
- www.koreapolarportal.or.kr/poli/arcticDevPolicy.do (북극활동 진흥 기본계획 (2018-2022))

○ 조치결과

- 모든 디폴트/백업 및 미사용 JSP 파일 삭제

□ 극지해 소식 현행화

- 총 11개의 “극지해 소식” 신규 콘텐츠 등록 및 관리
 - 메뉴경로: 극지 소식 > 극지 소식지 > 극지해 소식
 - 적용 페이지 URL: <https://polarstory.kr/news/antarcticaNews.do>

번호	목록	요청일자	적용일자	조회수 (24122 기준)
1	극지해 소식 130호(12월호)	2024.01.24	2024.01.24	115
2	극지해 소식 131호(1월호)	2024.02.22	2024.02.23	93
3	극지해 소식 132호(2월호)	2024.03.12	2024.03.12	103
4	극지해 소식 133호(3월호)	2024.04.11	2024.04.12	106
5	극지해 소식 134호(4월호)	2024.05.21	2024.05.21	59
6	극지해 소식 135호(5월호)	2024.07.11	2024.07.11	10
7	극지해 소식 136호(6월호)	2024.07.11	2024.07.11	13
8	극지해 소식 137호(7월호)	2024.08.07	2024.08.08	26
9	극지해 소식 138호(8월호)	2024.09.13	2024.09.19	27
10	극지해 소식 139호(9월호)	2024.10.24	2024.11.05	10
11	극지해 소식 140호(10월호)	2024.11.13	2024.11.14	11
조회 수 합계				573



극지와 세계

Polar Issue Report

인포그래픽

이외 KOPRI 발간물

북극연구(베제대)

극지해 소식(KMI)

북극해오장보(KMI)

북극물류동향(영신대)

극지와 사람

극지해 소식(KMI)

기간전체 선택 검색어를 입력하세요.

검색

극지해소식 140호(10월호) @

작성일 2024-11-14 | 조회수 11

극지해소식 139호(9월호) @

작성일 2024-11-05 | 조회수 10

극지해소식 138호(8월호) @

작성일 2024-09-19 | 조회수 27

극지해소식 137호(7월호) @

작성일 2024-08-08 | 조회수 26

극지해소식 136호(6월호) @

작성일 2024-07-11 | 조회수 13

극지해소식 135호(5월호) @

작성일 2024-07-11 | 조회수 10

극지해소식 134호(4월호) @

작성일 2024-05-21 | 조회수 59

극지해소식 133호(3월호) @

작성일 2024-04-12 | 조회수 106

극지해소식 132호(2월호) @

작성일 2024-03-12 | 조회수 103

극지해소식 131호(1월호) @

작성일 2024-02-23 | 조회수 93

◀◀ ◀ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ▶ ▶▶

<극지해 소식 현행화 적용 화면 - 목록 페이지>

극지 소식 극지 소식지

각국 최신 시·도·관·극지권의 새로운 소식을 모아 보아드립니다

극지의 세계

Polar Issue Report

한포그레픽

이원 KOPRI 발간물

북극연구(배재대)

극지해 소식(KMI)

북극해운장보(KMI)

북극물류동향(영산대)

극지의 사람

극지해 소식(KMI)

극지해소식 140호(10월호)

등록일	2024-11-14	조회수	13
첨부파일	극지해소식 140호(10월호).pdf		

북극소식

가. 북극이사회/국제기구

국제기구

1. IMO, 캐나다 북극해·노르웨이해 배종규제지역 지정(2024. 10. 4.)

나. 북극권 국가 정책

미국

1. 알래스카에서 러시아 전투기와 미국 공군기가 마주쳤다(2024. 10. 2.)

캐나다

1. 노스웨스트 준주 가을 회기, 인프라 문제가 주요 현안(2024. 10. 17.)

스웨덴

1. 스웨덴, 방위비 법률안 ... 2030년까지 4개 여단 창설(2024. 10. 15.)

노르웨이

1. 노르웨이, 지금 북극이사회를 놓치면 영원히 놓친다.(2024. 10. 19.)

아이슬란드

1. 2024 북극빅클럽회 레이카비크에서 개최(2024. 10. 20.)

러시아

1. 러시아 '극동 및 북극 액타르' 프로그램, 지속적 확대(2024. 10. 22.)

2. 러시아, 북극 지역주민에 맞춤형 의료표준 도입한다.(2024. 10. 18.)

다. 북극권 국가 산업·경제

미국

1. 미 대선 결과에 따라 알래스카 자원 개발도 영향받는다.(2024. 10. 8.)

캐나다

1. 노스웨스트 준주, 운송 비용 늘어 연료 가격 폭등(2024. 10. 17.)

스웨덴

1. 스웨덴, 북극 동력발전단지 개발이 수산자원에 미치는 영향 조사(2024. 10. 9.)

러시아

1. 러시아, 북극 전역 가스 채굴 프로젝트에 세금 혜택 확대(2024. 10. 22.)

2. 아르한글스크주, 북극 개발 신규 사업에 20억 루블 투자 유치(2024. 9. 18.)

<극지해 소식 현행화 적용 화면 – 상세 페이지(극지해소식 140호)>

□ 극지와 세계 현행화

- 총 3개의 “극지와 세계” 신규 콘텐츠 등록 및 관리
 - 메뉴경로: 극지 소식 > 극지 소식지 > 극지와 세계
 - 적용 페이지 URL: <https://polarstory.kr/news/antarcticaWorlds.do>

번호	목록	요청일자	적용일자	조회수 (24121 기준)
1	극지와 세계 제 23-4호	2024.01.05	2024.01.05	182
2	극지와 세계 제 24-1호	2024.04.03	2024.04.04	65
3	극지와 세계 제 24-2호	2024.06.28	2024.06.28	32
	극지와 세계 제 24-3호	2024.09.11	2024.09.11	30
조회 수 합계				279

The screenshot shows the '극지와 세계' (Antarctica and World) section of the Polar Story website. The page features a header with navigation links (소개, 극지 정책, 극지 협력, 극지 소식) and a search bar. Below the header, there is a banner for '극지 소식' (Antarctic News) with a sub-header '극지 소식지' (Antarctic Newsletter). The main content area displays a list of articles under the '극지와 세계' category. Each article card includes the title, date, and view count. The articles listed are:

- 극지와 세계 제24-3호 (작성일: 2024-09-11 | 조회수: 30)
- 극지와 세계 제24-2호 (작성일: 2024-06-28 | 조회수: 32)
- 극지와 세계 제24-1호 (작성일: 2024-04-04 | 조회수: 65)
- 극지와 세계 제23-4호 (작성일: 2024-01-05 | 조회수: 182)
- 극지와 세계 제23-3호 (작성일: 2023-10-19 | 조회수: 160)
- 극지와 세계 제23-2호 (작성일: 2023-06-27 | 조회수: 183)
- 극지와 세계 제23-1호 (작성일: 2023-03-31 | 조회수: 178)
- 극지와 세계 제22-4호 (작성일: 2022-12-30 | 조회수: 207)
- 극지와 세계 제22-3호 (작성일: 2022-09-19 | 조회수: 146)
- 극지와 세계 제22-2호 (작성일: 2022-06-22 | 조회수: 167)

<극지와 세계 현행화 적용 화면 – 목록 페이지>



극지와 세계

Polar Issue Report

안포그래피

이 외 KOPR의 별간들

북극연구(베제대)

극지해 소식(KMI)

북극해운정보(KMI)

북극물류동향(영산대)

극지와 사람

극지와 세계

극지와세계 제24-3호

등록일	2024-09-11	조회수	31
첨부파일	극지와세계 제24-3호.pdf		

1. 빙하 속 과거와 미래를 읽는 열쇠, 빙하투과레이더 기술
이주한 극지연구소 미래기술센터

2. 인공지능(AI) 기반 기후변화 연구
함유근 서울대학교

3. 한국이 북극 민·관 포럼에 참석하는 이유
정지훈 극지연구소 글로벌협력실

목록보기

<극지와 세계 현행화 적용 화면 - 상세 페이지(극지와세계 제24-3호)>

□ 북극협력주간(Arctic Partnership Week) 현행화

- 2022년, 2023년도 북극협력주간 사진 업로드
 - 메뉴경로: 극지 협력 > 한국극지활동 > 북극협력주간
 - 적용 페이지 URL: <https://polarstory.kr/coop/APW2022.do>

[소개](#)
[극지 정책](#)
[극지 협력](#)
[극지 소식](#)

☰

극지협력

한국극지활동

극지공동 주요 국제협력파트너와 우리나라의 활동내용을 보실 수 있습니다.

북극협력주간

한국북극연구연구소(KoARC)

북극아카데미(KAA)

북태평양 북극연구기관 협의회(NPAC)

북태평양 북극 컨퍼런스(NPAC)

한국극지연구진흥회(총회)

북극협력주간 Arctic Partnership Week

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2022 북극협력주간(APW)

협력의 시대, 북극을 만나다(Pursuing the New Partnership for the Global Arctic)

기간전제

선택

검색어를 입력하세요.

검색

프로그램

갤러리

자료집

개요

행사명

2022 북극 협력주간(Arctic Partnership Week 2022, APW)

주제

협력의 시대, 북극을 만나다(Pursuing the New Partnership for the Global Arctic)

일시

2022.12.05.(월)~2022.12.09.(금)

장소

부산항국제전시컨벤션센터 5층 이벤트홀

주최 기관

해양수산부, 외교부

주관 기관

한국해양수산개발원, 극지연구소

협력 기관

부산광역시, 명신대학교, 국립인천대학교, 배재대학교 한국-시베리아센터, 극지해양미래포럼, 한국북극연구연구소사업, 한국북극협력네트워크, 북극학회, 주한노르웨이대사관, 주한덴마크대사관, 주한캐나다대사관, 주한스웨덴대사관, 주한핀란드대사관

행사 내용

정책, 과학 · 기술, 해운, 시민의 날 및 부대행사 등으로 구성

2022 북극협력주간

INVITATION

2022.12.5(월) ~ 9(금)

부산항국제전시컨벤션센터 5층 이벤트홀

2022 Arctic Partnership Week

행사명

주최

주관

협력

장소

일시

문의

<북극 협력 주간 현행화 적용 화면 – 2022 북극협력주간>

- 33 -

한국국지연구진흥회(총회)

2023

검색

자료집

[illegible]

	진입" [지금이뉴스] / YTN(2023.12.28.)			
4	영하 20도 뚫으며 설원 질주...2023 남극 아이스 마라톤 [잇슈 SNS] / KBS 2023.12.21.(2023.12.21.)	2024.01.05	2024.01.05	42
5	'서울 면적 6.5배' 남극 거대 빙산 이동 중...어디로? [9시 뉴스] / KBS 2023.11.30.(2023.11.30.)	2024.01.05	2024.01.05	43
7	[사이언스포럼] 생생한 남극 극지동물 이야기 / YTN 사이언스(2024. 3. 6.)	2024.03.28	2024.04.05	3
8	'신이 주신 선물' 집 안에서 북극의 태풍, 오로라, 백야현상까지 모두 볼 수 있는 극지자연의 위대함 속에 살아가는 작은 행성같은 마을, 뷰고니스세계테마기행#골라둔다큐(2024.2.3.)	2024.03.28	2024.04.05	4
9	이제 북극에서 북극곰을 볼 수 없을지도 모릅니다 빠르게 녹는 빙하와 멸종위기종이 된 북극곰 기후온난화 자연다큐(2024.1.3.)	2024.03.28	2024.04.05	2
10	온난화에 '북극 한파'도 무력...극한 한파 사라진다 / KBS 2024.03.25.(2024.3.25.)	2024.03.28	2024.04.05	14
11	북극 이어 남극 소용돌이도 '와르르'...해빙이 녹는다 [기후는 말한다] / KBS 2024.03.11.(2024.3.11.)	2024.03.28	2024.04.05	2
12	고등학생만 할 수 있는 북극체험, 갈래?(2024.3.29.)	2024.09.11	2024.09.11	1
13	고등학생이 북극에 가면 할 수 있는 것들(2024.4.5.)	2024.09.11	2024.09.11	5
14	펭귄 과학자와 아쿠아리스트가 만나면(2024.4.26.)	2024.09.11	2024.09.11	10
15	맞아본 사람만 안다는 그 고통(2024.5.10.)	2024.09.11	2024.09.11	7
16	사람의 8배..펭귄 x이 이렇게 무서울 줄이야(2024.5.24.)	2024.09.11	2024.09.11	14
17	과학자가 책을 쓰는 이유 (feat. 과학책방 갈다)(2024.6.7.)	2024.09.11	2024.09.11	8
18	빙하학자와 천문학자가 말하는 기후변화(feat. 과학책방 갈다) (2024.6.21.)	2024.09.11	2024.09.11	6
19	남극에 다녀온 소설가 김금희님을 만났습니다(2024.7.5.)	2024.09.11	2024.09.11	12
20	남극 식물은 다~ 알고 있다 with 김금희 소설가(2024.7.19.)	2024.09.11	2024.09.11	7
21	아라온에게 물었다. 남극과 북극, 어디가 힘들어?(2024.8.2.)	2024.09.11	2024.09.11	7
22	북극곰은 아라온호에 왜 왔을까?(2024.8.8.)	2024.09.11	2024.09.11	14
23	기후변화 맞은 남극과 북극, 얼음은 푸석푸석(2024.8.12.)	2024.09.11	2024.09.11	9

24	아라온에게 박수를 보냅니다(2024.8.14.)	2024.09.11	2024.09.11	6
25	아라온호가 북극의 게임체인저인 이유(2024.8.16.)	2024.09.11	2024.09.11	17
26	항해사가 말하는 남극에서 항해가 어려운 이유(2024.8.20.)	2024.09.11	2024.09.11	12
27	북극 얼음판에 주차하기(2024.8.21.)	2024.09.11	2024.09.11	5
28	남극에선 우리 모두 미생이었습니다(2024.8.30.)	2024.09.11	2024.09.11	22
29	남극세종기지, 남극영화제 Best Film 수상작(2024.9.6.)	2024.09.11	2024.09.11	12
30	남극에서 48시간 만에 영화를 만들면(2024.9.7.)	2024.09.11	2024.09.11	9
조회 수 합계				346

○ 상세 URL 정보

- 극지... 꼭 가고 싶습니다 by 극지과학자(2023.12.15.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=GAoWZtokiwo>
- [KBSI 특별 기획] '북극다산기지를 가다' 1부(2023.11.30.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=JmVzpwns6Sw>
- 북극이 이상하다..."이제껏 가보지 못한 상황 진입" [지금이뉴스] / YTN(2023.12.17.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=clyAK1yC3vs>
- 북극이 이상하다..."이제껏 가보지 못한 상황 진입" [지금이뉴스] / YTN(2023.12.28.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=clyAK1yC3vs>
- 영하 20도 뚫으며 설원 질주...2023 남극 아이스 마라톤 [잇슈 SNS] / KBS 2023.12.21.(2023.12.21.)
 - 링크 URL: https://www.youtube.com/watch?v=OV_BWHaIai8
- '서울 면적 6.5배' 남극 거대 빙산 이동 중...어디로? [9시 뉴스] / KBS 2023.11.30.(2023.11.30.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=7LMQkZPcy3c>
- 2022 기후재앙, 그 시작은 북극이었다...고장난 심장, 북극의 경고 [풀영상] | 시사기획 창 384회 (22.08.23)(2022.8.23.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=9pc7CDcjilI>

- [사이언스포럼] 생생한 남극 극지동물 이야기 / YTN 사이언스(2024. 3. 6.)
 - 링크 URL: https://www.youtube.com/watch?v=UPXjEOpX4_0
- ‘신이 주신 선물’ 집 안에서 북극의 태풍, 오로라, 백야현상까지 모두 볼 수 있는 곳! 자연의 위대함 속에 살아가는 작은 행성같은 마을, 뷰고니스|세계테마기행|#골라둔다큐(2024.2.3.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=jhH7JbCvFcI>
- 이제 북극에서 북극곰을 볼 수 없을지도 모릅니다 | 빠르게 녹는 빙하와 멸종위기종이 된 북극곰 | 기후온난화 | 자연다큐(2024.1.3.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=4UxUnlvzevA>
- 온난화에 ‘북극 한파’도 무력...극한 한파 사라진다 / KBS 2024.03.25.(2024.3.25.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=oIGBIGsN8UM>
- 북극 이어 남극 소용돌이도 ‘와르르’...해빙이 녹는다 [기후는 말한다] / KBS 2024.03.11.(2024.3.11.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=uuKJvhR-fCc>
- 고등학생만 할 수 있는 북극체험, 갈래?(2024.3.29.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=IpI00-gcEKg>
- 고등학생이 북극에 가면 할 수 있는 것들(2024.4.5.)
 - 링크 URL: https://www.youtube.com/watch?v=_7iy_lQsjIU
- 펭귄 과학자와 아쿠아리스트가 만나면(2024.4.26.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=x048jVIJzmA>
- 맞아본 사람만 안다는 그 고통(2024.5.10.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=BkHWUEC0KWw>
- 사람의 8배..펭귄 x이 이렇게 무서울 줄이야(2024.5.24.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=s2pCIH6EXNQ>
- 과학자가 책을 쓰는 이유 (feat. 과학책방 갈다)(2024.6.7.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=VnYOTTZRlpl>
- 빙하학자와 천문학자가 말하는 기후변화(feat. 과학책방 갈다) (2024.6.21.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=b5F6eP226TQ>
- 남극에 다녀온 소설가 김금희 님을 만났습니다(2024.7.5.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=zbbvkXW4l18>
- 남극 식물은 다~ 알고 있다 with 김금희 소설가(2024.7.19.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=5M7Dg5BKxPE>

- 아라온에게 물었다. 남극과 북극, 어디가 힘들어?(2024.8.2.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=B25MFqmzpeI>
- 북극곰은 아라온호에 왜 왔을까?(2024.8.8.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=-KS9Gm7rxDI>
- 기후변화 맞은 남극과 북극, 얼음은 푸석푸석(2024.8.12.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=2a-1ajud5Ag>
- 아라온에게 박수를 보냅니다(2024.8.14.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ZVcWvwYqunY>
- 아라온호가 북극의 게임체인저인 이유(2024.8.16.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=4U9nywB696U>
- 항해사가 말하는 남극에서 항해가 어려운 이유(2024.8.20.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=LQ6fTF2kwnQ>
- 항해사가 극지 바다에서 하는 일(2024.8.22.)
 - 링크 URL: https://www.youtube.com/watch?v=Oui0eN3_p0c
- 남극에선 우리 모두 미생이었습니다(2024.8.30.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ldCDHp6w-Hw>
- 남극세종기지, 남극영화제 Best Film 수상작(2024.9.6.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=L1ymzw6XTZw>
- 남극에서 48시간 만에 영화를 만들면(2024.9.7.)(2023.10.12.)
 - 링크 URL: <https://www.youtube.com/watch?v=a2E17nHKdvc>

극지소식

극지 앨범

가 북극에서 보듯한 극지권의 새로운 모습을 모아 보았습니다.

사진

동영상

극지 동영상

카테고리 전체

기간전체

선택

검색어를 입력하세요.

검색

2024 남극영화제 수상작

LIFE

제작 기간, 단 48시간!

남극에서 48시간 만에 영화를 만든다면(2024.9.7.)

작성일 2024-09-11 | 조회수 9

2024 남극영화제 최고작품상

LAST FLOWER

남극세종기지, 남극영화제 Best Film 수상작(2024....

작성일 2024-09-11 | 조회수 12

남극에서 세 달간 캠핑을 하면...

(한 발 쓴 사이)

남극에선 우리 모두 미생이었습니다(2024.8.30.)

작성일 2024-09-11 | 조회수 22

배 닿 때까지 얼음은 깨지지 않습니다

북극 얼음판에 주저하기(2024.8.21.)

작성일 2024-09-11 | 조회수 5

남극 바다에서 길 잃은 항해사

항해사가 말하는 남극에서 항해가 어려운 이유(202...

작성일 2024-09-11 | 조회수 12

북극을 잉어먹는(?) 배

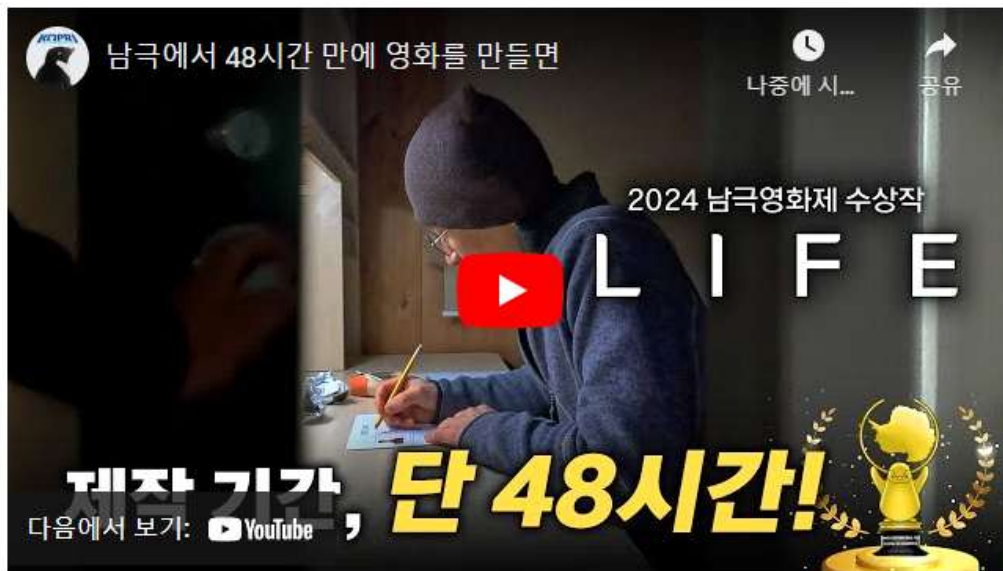
아라온호가 북극의 게임체인저인 이유(2024.8.16.)

작성일 2024-09-11 | 조회수 17

<극지 동영상 현행화 적용 화면 - 목록 페이지>



남극에서 48시간 만에 영화를 만든다면(2024.9.7.)



닫기

<극지 동영상 현행화 링크(URL) 적용 화면 - 팝업 남극에서 48시간 만에 영화를 만든다면(2024.9.7.)>

□ 전문가 기고 현행화

- 총 3개의 “전문가 기고” 신규 콘텐츠 등록 및 관리
 - 메뉴경로: 소개 > 전문가 기고
 - 적용 페이지 URL: <https://polarstory.kr/storyAndContest/polarStory.do>

번호	목록	요청일자	적용일자	조회수 (24122 기준)
1	[특별기고] 북극 정세에 대한 전망과 우리의 미래	2024.03.12	2024.03.13	13
2	[Special Theme] 한국의 극지활동 성과 - 법·정책 부문	2024.03.12	2024.03.13	10
3	[Special Theme] 한국의 극지활동 성과 - 과학연구 부문	2024.03.12	2024.03.13	9
4	[Special Theme] 한국의 극지활동 성과 - 국제협력 부문	2024.03.12	2024.03.13	10
5	[Special Theme] 한국의 극지활동 성과 - 경제·산업 부문	2024.03.12	2024.03.13	17
조회 수 합계				59

소개 > 극지e야기 소개

북극과 남극 등 극지권의 종합적인 정보를 제공합니다.

극지e야기 소개

극지 친구들 소개

전문가 기고

극지 정의

극지 용어집

전문가 기고

전체 기간전체 선택 검색어를 입력하세요. 검색

[Special Theme] 한국의 극지활동 성과-경제·산업 부문

첨부파일 1개 | 동영상 0개 | 작성자 전문가 | 작성일 2024-03-13 | 조회수 17 | 좋아요 0

[Special Theme] 한국의 극지활동 성과-국제협력 부문

첨부파일 1개 | 동영상 0개 | 작성자 전문가 | 작성일 2024-03-13 | 조회수 10 | 좋아요 0

[Special Theme] 한국의 극지활동 성과-과학연구 부문

첨부파일 1개 | 동영상 0개 | 작성자 전문가 | 작성일 2024-03-13 | 조회수 9 | 좋아요 0

[Special Theme] 한국의 극지활동 성과-법·정책 부문

첨부파일 1개 | 동영상 0개 | 작성자 전문가 | 작성일 2024-03-13 | 조회수 10 | 좋아요 0

[특별기고] 북극 정세에 대한 전망과 우리의 미래

첨부파일 1개 | 동영상 0개 | 작성자 전문가 | 작성일 2024-03-13 | 조회수 13 | 좋아요 0

<전문가 기고 현황화 적용 화면 - 목록 페이지>





전문가 기고

한국의 극지활동 성과 - 경제·산업 부문

지원분야			
출품형태	개인	출품자군	극지전문가
적성자	전문가		
등록일	2024-03-13	조회수	17
첨부파일	극지와사람9호_스태실테마_04.pdf		
영상파일	영상파일이 없습니다.		

지난 2013년 우리나라의 북극이사회 옵서버 가입은 우리나라의 첫 북극정책기본계획(2013)을 수립하는 계기를 가져왔으며, 이 정책은 우리나라 각 분야의 북극활동 지평 확대를 이루는 근간 역할을 하였다. 즉, 출연연, 대학 등 국내 북극 관련 기관들은 북극정책기본계획을 기반으로 북극이사회 산하 6개 워킹그룹의 각 사업 대응을 위한 활동부터 북극활동을 위한 법, 제도, 국제협력 등 여러 부문에서 내실을 다지며 꾸준히 성과를 창출했다. 그중 경제·산업 부문에서의 성과를 살펴보면 다음과 같다.

<전문가 기고 현행화 적용 화면 - 상세 페이지 [Special Theme] 한국의 극지활동 성과 - 경제·산업 부문>

□ 극지와 사람 현행화

- 총 1개의 “극지와 사람” 신규 콘텐츠 등록 및 관리
- 극지와 사람 9호 발간에 따른 메인화면 내 표지 등록
 - 메뉴경로: 극지 소식 > 극지 소식지 > 극지와 사람
 - 적용 페이지 URL: <https://polarstory.kr/news/antarcticaHuman.do>

번호	목록	요청일자	적용일자	조회수 (24122 기준)
1	극지와 사람 9호	2024.03.12	2024.03.12	125

극지와 사람

기간전제

선택

검색어를 입력하세요.

검색

극지와 사람 9호

작성일 2024-03-12 | 조회수 126

극지와 사람 8호

작성일 2023-10-23 | 조회수 259

극지와 사람 7호

작성일 2022-11-22 | 조회수 417

극지와 사람 6호

작성일 2022-11-22 | 조회수 100

극지와 사람 5호

작성일 2022-11-22 | 조회수 71

극지와 사람 4호

작성일 2022-11-22 | 조회수 75

극지와 사람 3호

작성일 2022-11-22 | 조회수 57

극지와 사람 2호

작성일 2022-11-22 | 조회수 56

극지와 사람 1호

작성일 2022-11-22 | 조회수 60

<극지와 사람 현행화 적용 화면 - 목록 페이지>



극지와 사람

극지와 사람 9호

등록일	2024-03-12	조회수	127
첨부파일	극지와 사람 9호.pdf		

가. NEWS&

나. 특별기고

1. 북극 정세에 대한 전망과 우리의 미래

다. SPECIAL THEME

1. 북극이사회 옵서버 가입 10주년 특집 한국의 극지활동 성과

-법·정책 부문

-과학연구 부문

-국제협력 부문

-경제·산업 부문

다. SPECIAL THEME

1. 북극이사회 옵서버 가입 10주년 특집 한국의 극지활동 성과

-법·정책 부문

-과학연구 부문

-국제협력 부문

-경제·산업 부문

라. SPECIAL INTERVIEW

1. 제8대 극지연구소장 신형철 - "세계가 주목하고 벤치마킹하는 극지 연구 이끌겠다"

2. 한국해양대학교 명예교수 최경식 - "하나하나 소중히 모은 우표에 담긴 이야기 알아주길"

<극지와 사람 현행화 적용 화면 - 상세 페이지(극지와사람 9호)>

나. 극지e이야기 서비스 개선

□ 메뉴 재구성

○ “소개” 헤더 메뉴

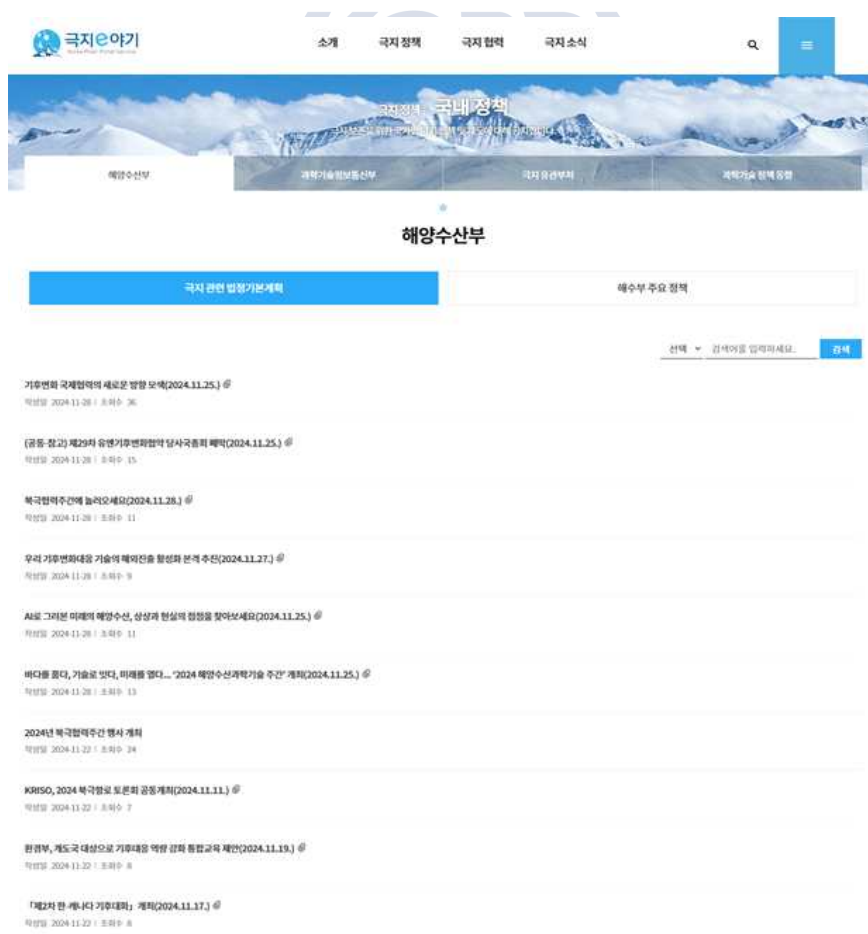
변경전		변경후		비고
1Depth	2Depth	1Depth	2Depth	
소개	극지e이야기 소개	소개	극지e이야기 소개	- 소개 구성 통합 - 극지해 진출사” 메뉴, “세계 극지 연구” 메뉴, “한국 극지 연구” 메뉴 “소개” 하위 메뉴로 이동
			극지해 진출사	
			세계극지연구	
			한국 극지 연구	



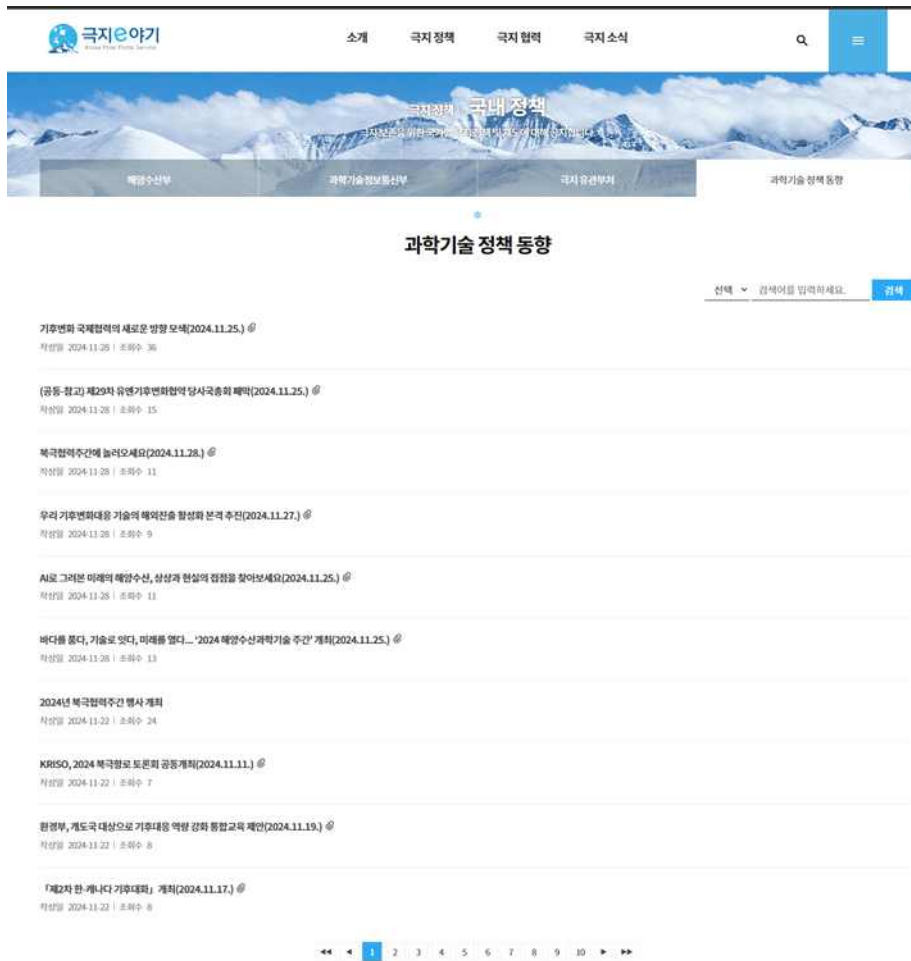
<“소개” 하위 메뉴>

○ “극지정책” 헤더 메뉴

변경전		변경후		비고
1Depth	2Depth	1Depth	2Depth	
극지정책	극지활동진흥 기본계획	극지정책	국제법,조약,법률	- 메뉴구성 통합 “극지활동진흥 기본계획” 메뉴, “남극연구 활동진흥 기본계획” 메뉴
	남극연구활동진흥 기본계획		국내 정책	
			해외 동향	



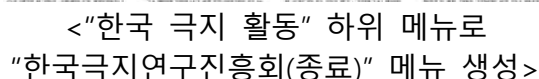
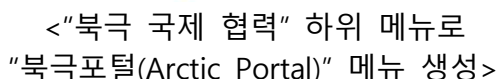
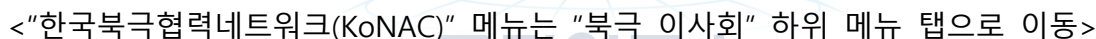
<극지 정책 → 국내 정책 → 해양수산부 내 극지 관련 법정기본계획 탭으로 통합>



<“극지활동진흥법” 메뉴 “기타 과학기술 정책 동향” 메뉴로 통합>

○ “극지협력” 헤더 메뉴

변경전		변경후		비고
1Depth	2Depth	1Depth	2Depth	
극지협력	남극협력	극지협력	남극국제협력	- 극지협력 하위 메뉴 재구성 “남극협력”메뉴 → “남극국제협력”메뉴, “북극협력”메뉴 → “북극국제협력”메뉴, “한국극지활동”메뉴 생성 “한국북극협력네트워크(KoNAC)” 메뉴는 “북극이사회” 하위 메뉴 탭으로 이동 “북극 국제 협력” 하위 메뉴로 “북극포털(Arctic Portal)” 메뉴 생성 “한국 극지 활동” 하위 메뉴로 “한국극지연구진흥회(종료)” 메뉴 생성
			북극국제협력	
	북극협력		한국극지활동	



○ “극지소식” 헤더 메뉴

변경전		변경후		비고
1Depth	2Detph	1Depth	2Detph	
극지소식	극지 환경 및 생태계	극지협력	극지도서관	。 “극지 환경 및 생태계”메뉴, “극지산업”메뉴 “극지소식” 하위 메뉴로 이동
			극지앨범	
	극지 소식지			
	기관부처 보도자료			
	극지산업			



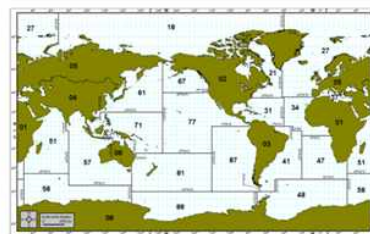
북극해 어장의 분포

북극해 어장은 ACIA에 따르면 크게 4개로 중대서양(바렌츠 해와 노르웨이 해), 중앙 북대서양(아이슬란드와 동그린란드 해), 북동캐나다(뉴펀들랜드와 레브라도 해), 북태평양(베링 해)이다.



북극해 및 주변 수역의 주요 어장

한편 세계농업식량기구(FAO)에서 설정한 전세계 해역 구분을 기준으로 북극해 어장은 해구번호 18번의 해역이다. 북극해 부속해를 포함한 북극해 주요 어장의 수산물 생산량은 2011년 약 3,391만 톤 수준으로 해마다 증가하고 있는 추세이다. 주요 어장 중에서는 중부 태평양(North Pacific) 어장에서의 생산량이 가장 많으며(2008년 기준 약 78%), 다음으로 북동 대서양(Northeast Atlantic) 어장(16.4%), 북동 캐나다 어장(3.5%), 그리고 중앙 북부 대서양(2.3%) 순이다. 북극해(Arctic Sea) 자체의 어획량은 많지 않은 것으로 나타났는데 1970년대 800톤 정도 어획되었지만, 그 후 어획량은 거의 전무해다가 2008년에 480톤 정도 어획이 보고되었다.



자료: FAO 어장 구획도



<“극지 환경 및 생태계”메뉴, “극지산업”메뉴 “극지소식” 하위 메뉴로 이동>



라. 극지e야기 이용자 만족도 조사

□ 이용자 요구사항 분석

- 운영 중인 극지정보센터 (극지e야기) 서비스를 이용자의 요구사항을 분석하기 위해 다음과 같이 설문조사를 실시함



극지연구소

극지e아기 서비스 만족도 조사

* 1. 귀하께서는 다음 중 어느 분야에 종사하고 계신가요?

- ☐ 공무원(지자체/중앙행정기관 등)
 ☐ 교육 관련자(교수/교사 등)
 ☐ 학생(초등/중등/고등/대학교 등)
 ☐ 공공기관(연구기관) 종사자
 ☐ 기타

* 2. 귀하께서는 극지e아기를 얼마나 자주 방문하시나요?

- ☐ 월 1회 이상
 ☐ 연 1~2회 이상
 ☐ 주 1회 이상
 ☐ 이용 경험 없음
 ☐ 월 1회 이상

* 3. 귀하께서는 극지e아기를 이용하시는 주요 목적은 무엇입니까?

- ☐ 개인적 관심
 ☐ 업무
 ☐ 과제 및 학습
 ☐ 기타

* 4. 극지e아기는 극지정책, 극지협력, 극지동향, 극지소식, 극지연구 등 극지에 관련된 정보를 제공하고 있습니다. 각 서비스별 제공되는 자료의 최신성과 정확성에 대하여 만족하십니까?

- ☐ 매우 만족
 ☐ 불만족
 ☐ 만족
 ☐ 매우 불만족
 ☐ 보통

* 5. 극지e아기 이용 시 메뉴명을 보고 원하는 정보를 쉽게 찾을 수 있습니까?

- ☐ 매우 그렇다
 ☐ 불만족
 ☐ 그렇다
 ☐ 매우 불만족
 ☐ 보통

* 6. 메인화면 디자인과 상세화면 구성에 대하여 만족하십니까?

- ☐ 매우 만족
 ☐ 불만족
 ☐ 만족
 ☐ 매우 불만족
 ☐ 보통

* 7. 극지 정보를 제공하는 극지관련 포털 사이트와 극지e아기를 비교할 때 제공하는 정보가 독창성이 있다고 생각하십니까?

- ☐ 매우 그렇다
 ☐ 아니다
 ☐ 그렇다
 ☐ 매우 아니다
 ☐ 보통

* 8. 극지e아기를 이용하면서 개선이 필요하거나 불편한 사항이 있으시다면 의견을 작성해 주십시오.

* 9. [극지활동 진흥법]이 수립됨에 따라 남·북극을 포괄하는 극지통합정보시스템이 구축될 예정이라는 사실을 알고 계십니까?

- ☐ 예
 ☐ 아니오

* 10. 향후 새롭게 구축되어질 극지통합정보시스템에 대해 서비스 및 요구사항이 있다면 무엇인지 작성해 주십시오.

본 설문에 응답해주셔서 고맙습니다.

본 설문조사는 극지e아기를 이용하며 느꼈던 만족 및 불편 사항을 파악하여 보다 나은 서비스를 제공하고자 하는데 그 목적이 있습니다. 본 설문에 응답해 주신 정보는 설문결과를 분석하는 통계자료로만 사용되며, 소중한 답변은 극지e아기를 보다 발전시키는 중요한 자료로 활용됩니다.

완료

Powered by
SurveyMonkey
설문조사 및 설문지 유통이 가장 쉬운지 알아보세요.

개인정보 보호 및 후기 공지

<고객 만족도 조사 웹 설문 페이지 화면>

□ 설문조사 개요

- 극지연구소에서 제공하는 극지e야기 (Korea Polar Portal Service) 서비스 만족도 조사 및 서비스 개선사항 도출을 위한 설문을 실시함
- 응답자 전원이 극지e야기 서비스(<https://www.koreapolarportal.or.kr>) 만족도 설문
에 응답하도록 함
- 설문은 2024년 8월 19일(월) ~ 9월 13일(금)까지 4주간 온라인 설문조사를 통한 극지e야기 웹사이트 팝업 형식 및 설문조사 참여 요청 메일(연구자 대상)로 진행됨
- 설문 응답자는 총 47명이며, 공공기관(연구기관) 종사자 28명, 기타 11명, 학생(초등/중등/고등/대학교 등) 4명, 공무원(지자체/중앙행정기관 등) 2명, 교육 관련자(교수/교사 등) 2명임

<설문조사 개요>

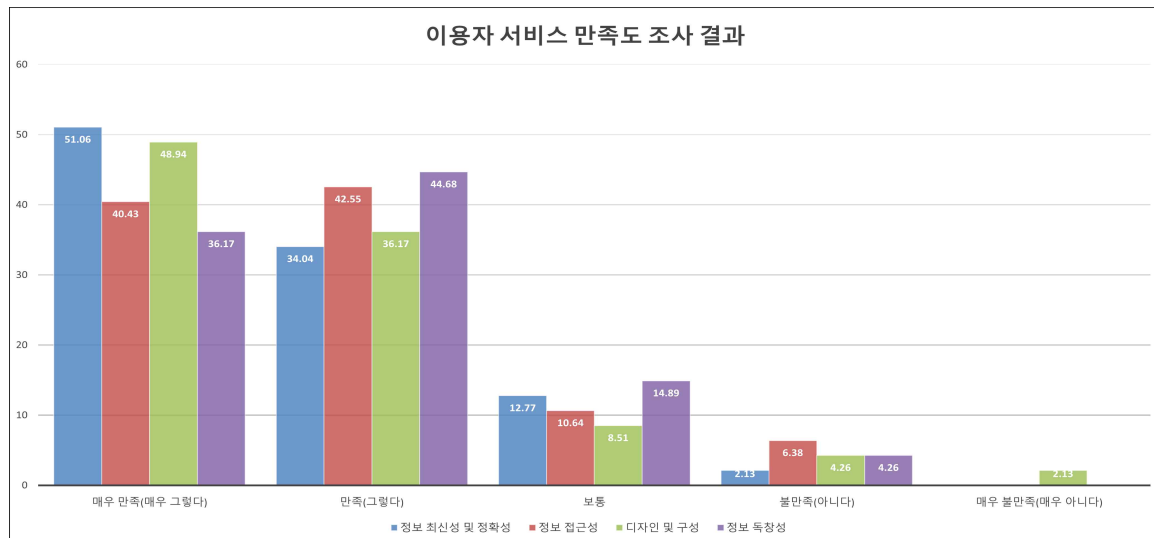
항목	내용
설문 목적	• 극지e야기 서비스 만족도 조사 및 서비스 개선사항 도출
설문 대상	• 극지e야기 서비스 (https://www.koreapolarportal.or.kr)
설문 방법	• 극지e야기 웹사이트 팝업 형식 및 설문조사 참여 요청 메일 발송 • 설문 응답자 전원이 극지e야기 서비스 설문에 응답하도록 설계
설문 기간	• 2024년 8월 19일 ~ 9월 13일 (4주간)
설문 규모	• 응답자 총 47명
설문 문항 (총 25문항)	• 극지e야기 서비스 만족도(10문항)

□ 만족도 분석 방법

- 수치 통계 가능 항목에 대한 답변을 토대로 기준 매우 만족(매우 그렇다) 20점, 만족(그렇다) 18점, 보통 16점, 불만족(아니다) 14점, 매우 불만족(매우 아니다) 12점 측정, 각 질문별 점수 총합 평균에서 참여자수로 나누어 환산함

□ 만족도 결과

- 전체 응답자의 주요 항목별 만족도로 분류함.
- 주요 항목에 대해 매우 만족(매우 그렇다)이라고 답한 응답자의 비율이 높으며, 그 중 디자인 및 구성의 개선이 우선적으로 필요할 것으로 보임



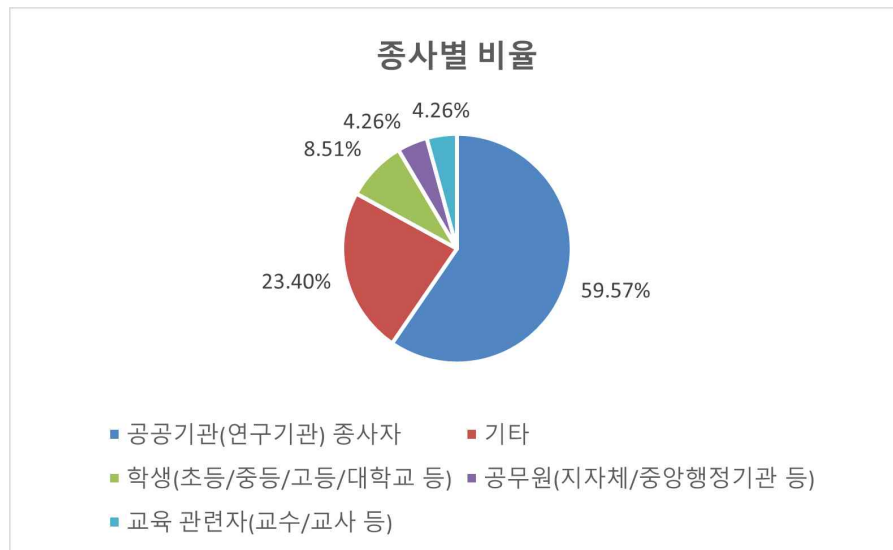
<이용자 서비스 만족도 조사 결과>

- 주요 항목에 대한 전체 점수 평균 18.45점으로 평가지표에 따른 만족도 결과는 ‘우수’로 평가됨

이용자 서비스 만족도 조사 결과 점수표에 따른 답변 점수 환산				(답변자수 : 47명)
	정보 최신성 및 정확성	정보검색 접근성	디자인 및 구성	정보 독창성
각 문항별 점수 총합	878	862	870	858
각 질문별 점수 평균	18.68	18.34	18.51	18.26
전체 점수 평균	18.45			

□ 극지e야기 서비스 만족도 조사 결과 [상세]

- 응답자 직종 분포
 - 공공기관(연구기관) 종사자: 59.57% (28명)
 - 기타: 23.40% (11명)
 - 학생(초등/중등/고등/대학교 등): 8.51% (4명)
 - 공무원(지자체/중앙행정기관 등): 4.26% (2명)
 - 교육 관련자(교수/교사 등): 4.26% (2명)
- 분석 결과
 - 응답자의 59.57%는 공공기관(연구기관)에서 근무하는 전문가들로 구성되어 있으며, 나머지 40.43%는 일반인에 해당하는 응답자들이므로 이 중에서 기타 응답자(23.40%), 학생(8.51%), 교육 관련자(4.26%) 등은 비전문가로 볼 수 있어, 일반인 대상의 서비스 개선이 필요함. 특히, 비전문가를 위한 보다 쉽게 이해할 수 있는 정보 제공과 서비스 접근성 향상이 중요할 것으로 보임

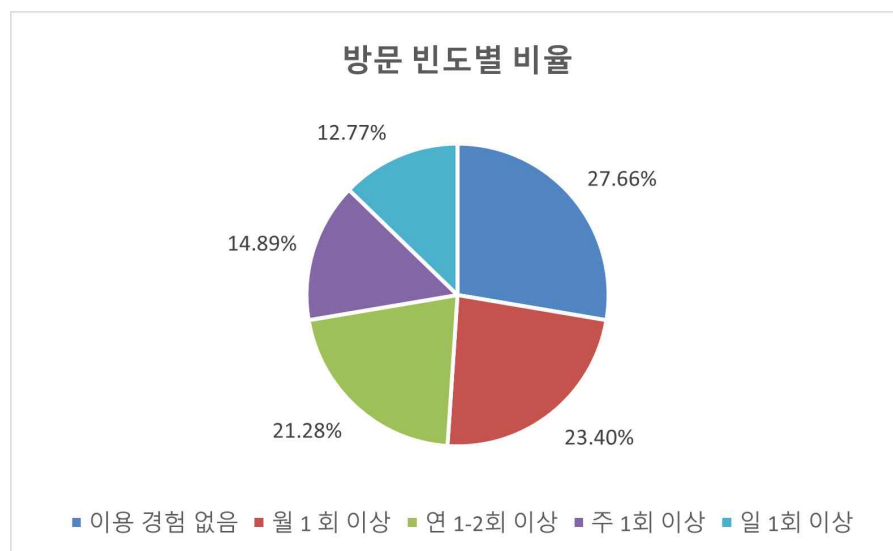


응답자 직종

○ 이용 빈도 분포

- 이용 경험 없음: 27.66% (13명)
- 월 1회 이상: 23.40% (11명)
- 연 1-2회 이상: 21.28% (10명)
- 주 1회 이상: 14.89% (7명)
- 일 1회 이상: 12.77% (6명)

○ 주 1회 이상 및 일 1회 이상의 고빈도 이용자는 각각 14.89%와 12.77%로 나타나, 전체 응답자의 약 27%가 서비스에 높은 참여도를 보임

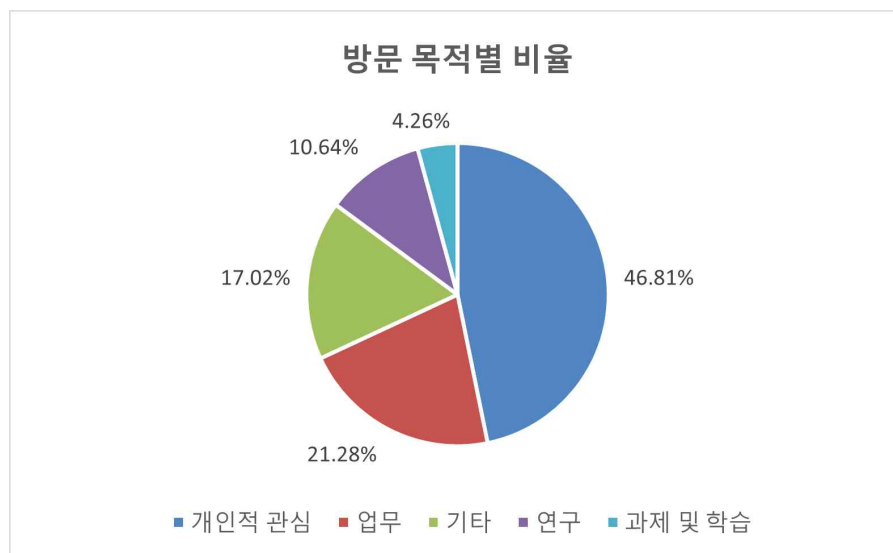


극지e야기 서비스 이용 빈도

○ 이용 목적 분포

- 개인적 관심: 46.81%
- 기타: 17.02%
- 기타: 17.02%
- 연구: 10.64%
- 과제 및 학습: 4.26%

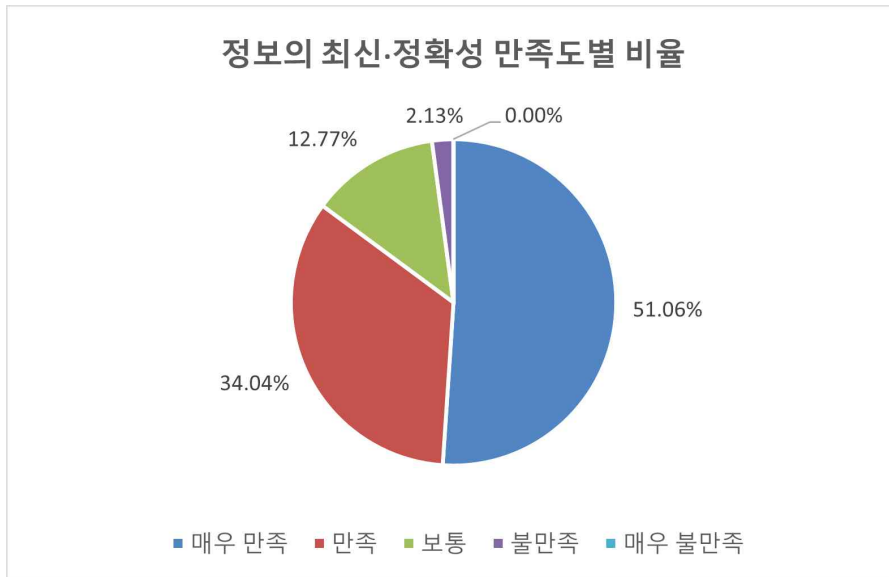
- 전체 응답자의 46.81%가 개인적 관심으로 극지이야기 서비스를 이용하고 있으며, 이는 전문적인 정보뿐 아니라 일반 사용자를 위한 이해하기 쉬운 극지관련 정보 제공이 필요한 것으로 보임



극지이야기 서비스 이용 목적

○ 정보의 최신성·정확성 만족도

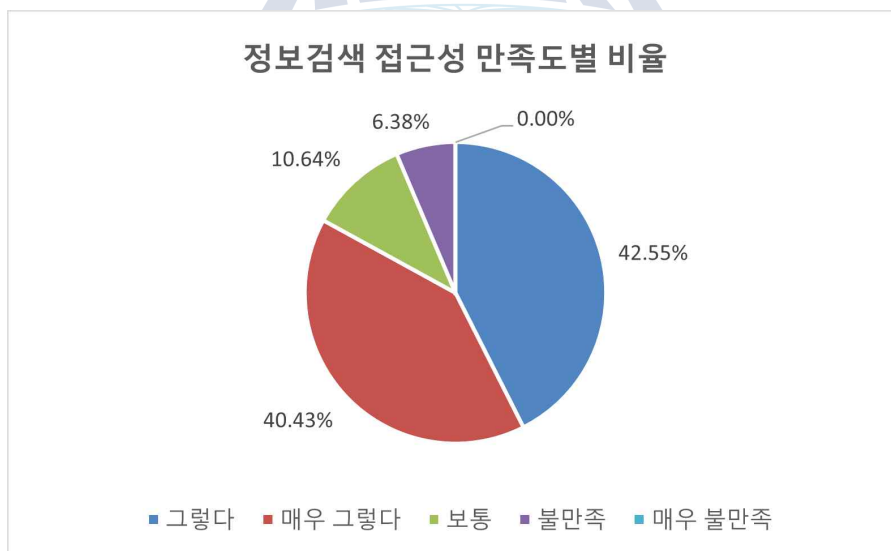
- 전체 응답자의 만족도는 매우 만족 51.06%, 만족 34.04%, 보통 12.77%, 불만족 2.13%, 매우 불만족 0%로 응답함



정보의 최신성 · 정확성 만족도

○ 정보 검색 접근성 만족도

- 전체 응답자의 만족도는 그렇다 42.55%, 매우 그렇다 40.43%, 보통 10.64%, 불만족 6.38%, 매우 불만족 0%로 응답함

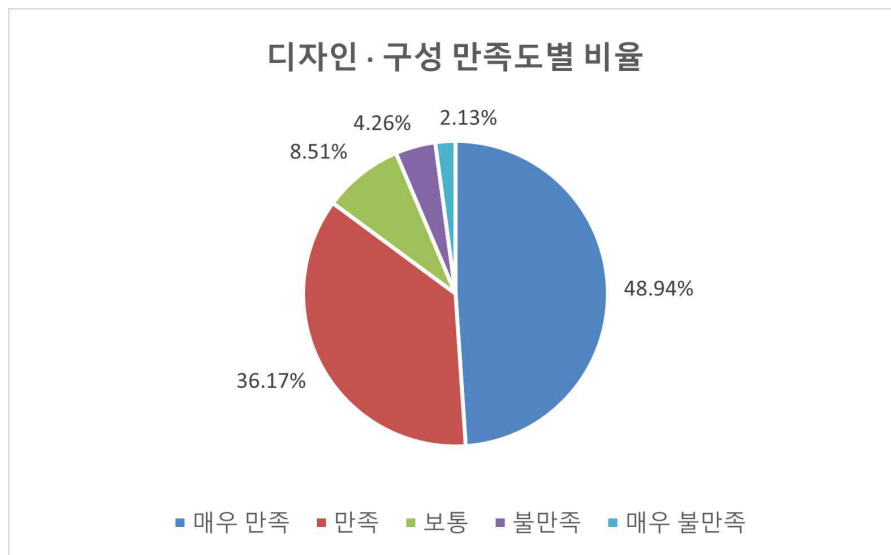


정보 검색 접근성 만족도

○ 서비스 디자인·구성 만족도

- 전체 응답자의 만족도는 매우 만족 48.94%, 만족 36.17%, 보통 8.51%, 불만족 4.26%, 매우 불만족 2.13%로 응답함
- 불만족 및 매우 불만족 응답이 각각 4.26%와 2.13%로 나타나, 디자인과 구성 측

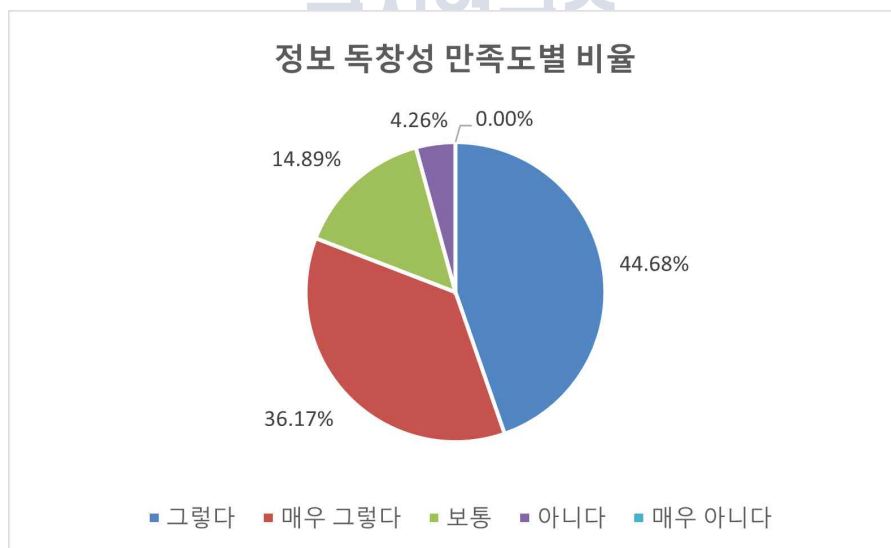
면에서 일부 개선이 필요함



디자인 · 구성 만족도

○ 정보 독창성 만족도

- 전체 응답자의 만족도는 그렇다 44.68%, 매우 그렇다 36.17%, 보통 14.89%, 아니다 4.26%, 매우 아니다 0%로 응답함

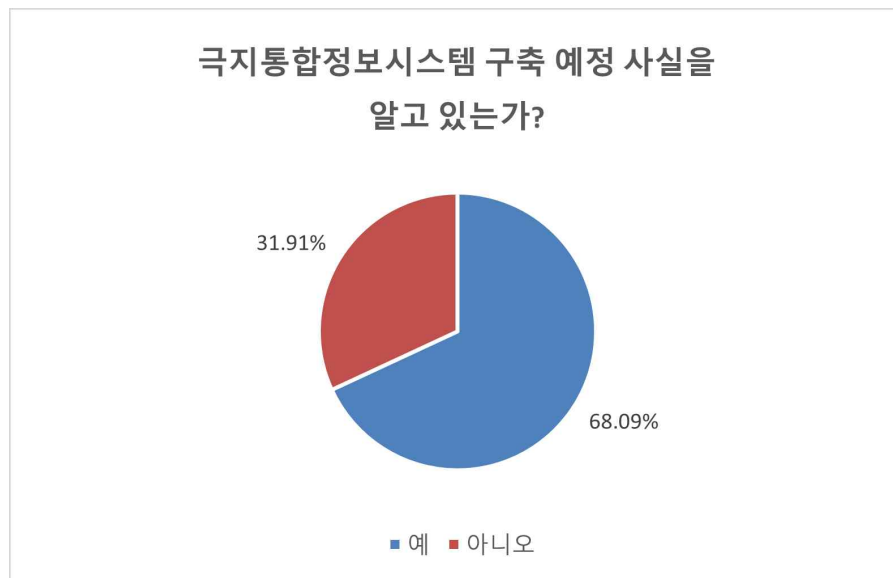


정보 독창성 만족도

○ 극지통합정보시스템 구축 예정 인지 여부

- 전체 응답자는 68.09%(32명)가 극지통합정보시스템 구축 예정에 대해 알고 있다고 응답하였으며 이를 기반으로 시스템 구축 및 운영 계획에 대해 구체적이고 지

속적인 홍보가 필요할 것으로 보임



극지통합정보시스템 구축 예정 인지 여부

□ [참고] 설문조사지

극지e야기 서비스 만족도 조사

극지연구소

<설문조사 안내>

- 조사 기관 : 극지연구소
- 조사 기간 : 2024년 8월 19일(월) ~ 9월 13일(금)
- 조사 방식 : 온라인 설문조사
- 문의 : yuju73@kopri.re.kr

<극지e야기 서비스 만족도 조사>

[질문1] 귀하께서는 다음 중 어느 분야에 종사하고 계신가요?

- 공무원(지자체/중앙행정기관 등)
- 공공기관(연구기관) 종사자
- 교육 관련자(교수/교사 등)
- 학생(초등/중등/고등/대학교 등)
- 기타

[질문2] 귀하께서는 극지e야기를 얼마나 자주 방문하시나요?

- ☐ 일 1회 이상
- ☐ 주 1회 이상
- ☐ 월 1회 이상
- ☐ 연 1-2회 이상
- ☐ 이용 경험 없음

[질문3] 귀하께서는 극지e야기를 이용하시는 주요 목적은 무엇입니까?

- ☐ 개인적 관심
- ☐ 과제 및 학습
- ☐ 연구
- ☐ 업무
- ☐ 기타

[질문4] 극지e야기는 극지정책, 극지협력, 극지동향, 극지소식, 극지연구 등 극지에 관련된 정보를 제공하고 있습니다. 각 서비스별 제공되는 자료의 최신성과 정확성에 대하여 만족하십니까?

- ☐ 매우 만족
- ☐ 만족
- ☐ 보통
- ☐ 불만족
- ☐ 매우 불만족



[질문5] 극지e야기 이용 시 메뉴명을 보고 원하는 정보를 쉽게 찾을 수 있습니까?

- ☐ 매우 그렇다
- ☐ 그렇다
- ☐ 보통
- ☐ 불만족
- ☐ 매우 불만족

[질문6] 메인화면 디자인과 상세화면 구성에 대하여 만족하십니까?

- ☐ 매우 만족
- ☐ 만족
- ☐ 보통
- ☐ 불만족
- ☐ 매우 불만족

[질문7] 극지 정보를 제공하는 극지관련 포털 사이트와 극지e야기를 비교할 때 제공하는 정

보가 독창성이 있다고 생각하십니까?

- ☐ 매우 그렇다
- ☐ 그렇다
- ☐ 보통
- ☐ 아니다
- ☐ 매우 아니다

[질문8] 극지e야기를 이용하면서 개선이 필요하거나 불편한 사항이 있으시다면 의견을 작성해 주십시오.

[질문9] 「극지활동 진흥법」이 수립됨에 따라 남·북극을 포괄하는 극지통합정보시스템이 구축될 예정이라는 사실을 알고 계십니까?

- ☐ 예
- ☐ 아니오

[질문10] 향후 새롭게 구축되어질 극지통합정보시스템에 대해 서비스 및 요구사항이 있다면 무엇인지 작성해주십시오.

긴 시간 설문에 응답해 주셔서 감사합니다. 본 설문조사는 극지e야기를 이용하며 느끼셨던 만족 및 불편 사항을 파악하여 보다 나은 서비스를 제공하고자 하는데 그 목적이 있습니다. 본 설문에 응답해 주신 정보는 설문결과를 분석하는 통계자료로만 사용되며, 소중한 답변은 극지e야기를 보다 발전시키는 중요한 자료로 활용됩니다.

마. 극지e야기 이용자 접속 통계

□ 극지e야기 이용자 접속 통계

- 극지e야기 정보시스템의 접속자 현황을 통해 이용 통계를 산출함
- 2023년 총 171,797건의 접속횟수 대비 2024년에는 총 295,996건(2024. 12. 11. 기준)으로 약 72.3%가 증가하여 극지 정보에 대한 수요가 증가하고 있는 것으로 분석됨

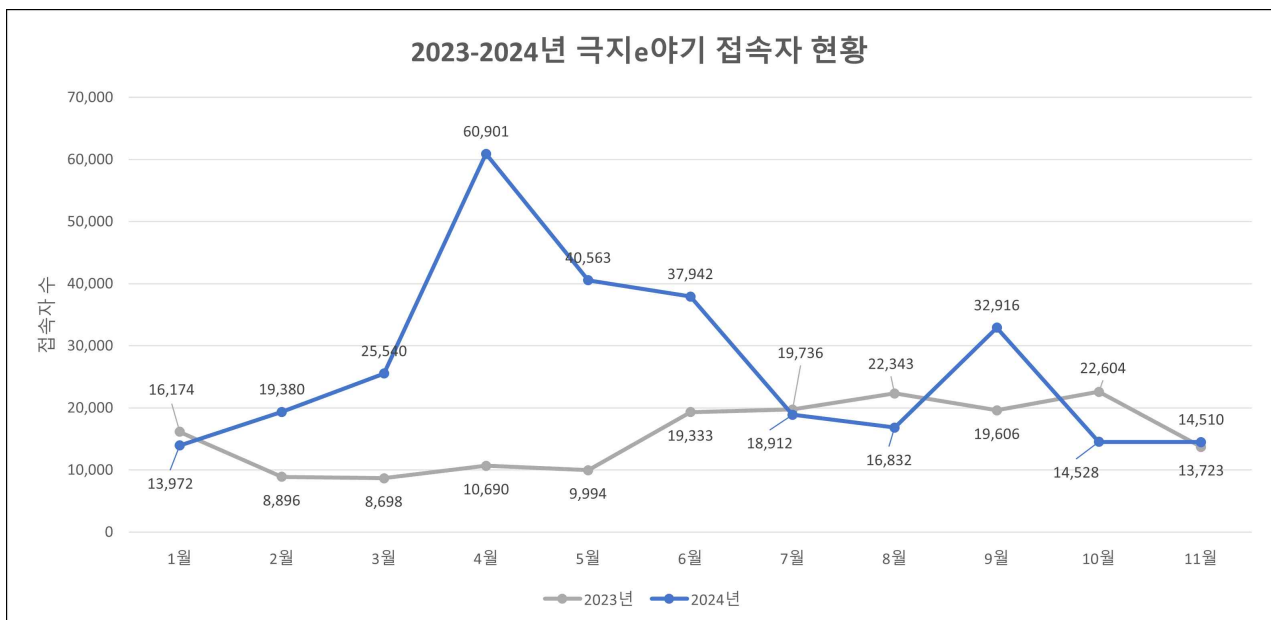
날짜	접속수	비율
2024-01	13972	5%
2024-02	19380회	6%
2024-03	25540회	8%
2024-04	60901회 (20%)	20%
2024-05	40563회 (13%)	13%
2024-06	37942회 (13%)	13%
2024-07	18912회	6%
2024-08	16832회	6%
2024-09	32916회 (11%)	11%
2024-10	14528	5%
2024-11	14510	5%
2024-12	57	2%

날짜	접속수	비율
2023-01	16174회 (9%)	9%
2023-02	8896회	5%
2023-03	8688회	5%
2023-04	10690회	6%
2023-05	9994회	5%
2023-06	19333회 (11%)	11%
2023-07	19736회 (11%)	11%
2023-08	22343회 (12%)	12%
2023-09	19606회 (11%)	11%
2023-10	22604회 (12%)	12%
2023-11	13723회	7%
2023-12	12128회	7%

< 극지e야기의 2023-2024년 월별 이용자 접속 통계 >

월	2023년	2024년	증감	증가율(%)
1	16,174	13,972	-2,202	-13.6
2	8,896	19,380	10,484	117.9
3	8,698	25,540	16,842	193.6
4	10,690	60,901	50,211	469.7
5	9,994	40,563	30,569	305.9
6	19,333	37,942	18,609	96.3
7	19,736	18,912	-824	-4.2
8	22,343	16,832	-5,511	-24.7
9	19,606	32,916	13,310	67.9
10	22,604	14,528	-8,076	-35.7
11	13,723	14,510	787	5.7
소계	171,797	295,996	124,199	72.3

< 극지e야기 2023-2024년 월별 이용자 접속 통계 >

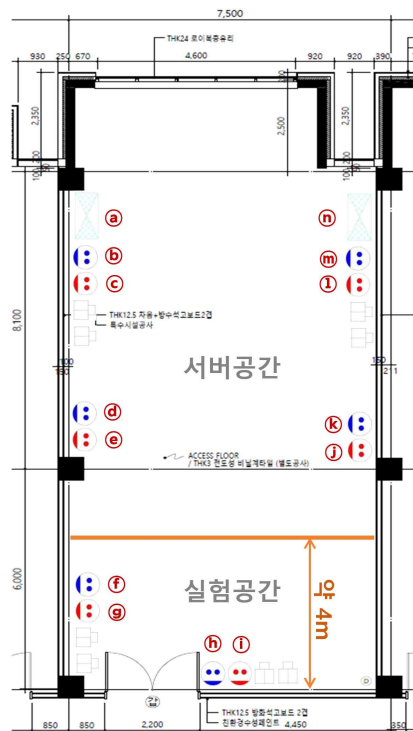


< 극지e야기의 2023-2024년 월별 이용자 접속 비교 그래프 >

가. 통합 기반 구축

□ 정보시스템 운영 공간 확보

- 극지통합정보시스템 구축·운영을 위한 정보시스템 운영 공간 확보
 - 위치 : 극지연구소 극지환경재현실용화센터 건물 3층 (데이터센터)
 - 면적 : 약 120m²



< 극지환경재현실용화센터 서버 운영실 공간 배치도 >

□ 정보시스템 운영 안정화

- 안정적인 시스템 운영을 위한 데이터 백업 체계 구축
 - 한국극지데이터센터(KPDC) 백업 시스템과 연계하여 핵심 데이터 백업 체계 구축
 - 백업 데이터 : 데이터베이스 덤프 파일, 웹 사이트 소스코드, 관련 설정 파일 등
 - 백업 주기 : 매일 (crontab에 의한 수행)
 - 보관 기간 : 3개월

```
[kpd@kdp-backup polarstory]$ ls
postgres.Fc.20241001.dump  postgres.Fc.20241026.dump  postgres.Fc.20241120.dump  webapps.20241002.tar.gz  webapps.20241027.tar.gz  webapps.20241121.tar.gz
postgres.Fc.20241002.dump  postgres.Fc.20241027.dump  postgres.Fc.20241121.dump  webapps.20241003.tar.gz  webapps.20241028.tar.gz  webapps.20241122.tar.gz
postgres.Fc.20241003.dump  postgres.Fc.20241028.dump  postgres.Fc.20241122.dump  webapps.20241004.tar.gz  webapps.20241029.tar.gz  webapps.20241123.tar.gz
postgres.Fc.20241004.dump  postgres.Fc.20241029.dump  postgres.Fc.20241123.dump  webapps.20241005.tar.gz  webapps.20241030.tar.gz  webapps.20241124.tar.gz
postgres.Fc.20241005.dump  postgres.Fc.20241030.dump  postgres.Fc.20241124.dump  webapps.20241006.tar.gz  webapps.20241031.tar.gz  webapps.20241125.tar.gz
postgres.Fc.20241006.dump  postgres.Fc.20241031.dump  postgres.Fc.20241125.dump  webapps.20241007.tar.gz  webapps.20241101.tar.gz  webapps.20241126.tar.gz
postgres.Fc.20241007.dump  postgres.Fc.20241101.dump  postgres.Fc.20241126.dump  webapps.20241008.tar.gz  webapps.20241102.tar.gz  webapps.20241127.tar.gz
postgres.Fc.20241008.dump  postgres.Fc.20241102.dump  postgres.Fc.20241127.dump  webapps.20241009.tar.gz  webapps.20241103.tar.gz  webapps.20241128.tar.gz
postgres.Fc.20241009.dump  postgres.Fc.20241103.dump  postgres.Fc.20241128.dump  webapps.20241010.tar.gz  webapps.20241104.tar.gz  webapps.20241129.tar.gz
postgres.Fc.20241010.dump  postgres.Fc.20241104.dump  postgres.Fc.20241129.dump  webapps.20241011.tar.gz  webapps.20241105.tar.gz  webapps.20241130.tar.gz
postgres.Fc.20241011.dump  postgres.Fc.20241105.dump  postgres.Fc.20241130.dump  webapps.20241012.tar.gz  webapps.20241106.tar.gz  webapps.20241201.tar.gz
postgres.Fc.20241012.dump  postgres.Fc.20241106.dump  postgres.Fc.20241201.dump  webapps.20241013.tar.gz  webapps.20241107.tar.gz  webapps.20241202.tar.gz
postgres.Fc.20241013.dump  postgres.Fc.20241107.dump  postgres.Fc.20241202.dump  webapps.20241014.tar.gz  webapps.20241108.tar.gz  webapps.20241203.tar.gz
postgres.Fc.20241014.dump  postgres.Fc.20241108.dump  postgres.Fc.20241203.dump  webapps.20241015.tar.gz  webapps.20241109.tar.gz  webapps.20241204.tar.gz
postgres.Fc.20241015.dump  postgres.Fc.20241109.dump  postgres.Fc.20241204.dump  webapps.20241016.tar.gz  webapps.20241110.tar.gz  webapps.20241205.tar.gz
postgres.Fc.20241016.dump  postgres.Fc.20241110.dump  postgres.Fc.20241205.dump  webapps.20241017.tar.gz  webapps.20241111.tar.gz  webapps.20241206.tar.gz
postgres.Fc.20241017.dump  postgres.Fc.20241111.dump  postgres.Fc.20241206.dump  webapps.20241018.tar.gz  webapps.20241112.tar.gz  webapps.20241207.tar.gz
postgres.Fc.20241018.dump  postgres.Fc.20241112.dump  postgres.Fc.20241207.dump  webapps.20241019.tar.gz  webapps.20241113.tar.gz  webapps.20241208.tar.gz
postgres.Fc.20241019.dump  postgres.Fc.20241113.dump  postgres.Fc.20241208.dump  webapps.20241020.tar.gz  webapps.20241114.tar.gz  webapps.20241209.tar.gz
postgres.Fc.20241020.dump  postgres.Fc.20241114.dump  postgres.Fc.20241209.dump  webapps.20241021.tar.gz  webapps.20241115.tar.gz  webapps.20241210.tar.gz
postgres.Fc.20241021.dump  postgres.Fc.20241115.dump  postgres.Fc.20241210.dump  webapps.20241022.tar.gz  webapps.20241116.tar.gz  webapps.20241211.tar.gz
postgres.Fc.20241022.dump  postgres.Fc.20241116.dump  postgres.Fc.20241211.dump  webapps.20241023.tar.gz  webapps.20241117.tar.gz  webapps.20241212.tar.gz
postgres.Fc.20241023.dump  postgres.Fc.20241117.dump  postgres.Fc.20241212.dump  webapps.20241024.tar.gz  webapps.20241118.tar.gz  webapps.20241213.tar.gz
postgres.Fc.20241024.dump  postgres.Fc.20241118.dump  postgres.Fc.20241213.dump  webapps.20241025.tar.gz  webapps.20241119.tar.gz
postgres.Fc.20241025.dump  postgres.Fc.20241119.dump  webapps.20241001.tar.gz  webapps.20241026.tar.gz  webapps.20241120.tar.gz
```

< 백업 데이터 파일 목록 >

- 안정적인 시스템 운영을 위한 정기 점검 수행
 - 정보시스템 작동 상태를 직접 점검하기 위해 매주 전산실에 방문하여 점검하는 주간점검 수행
 - ‘24년 6월부터 시행

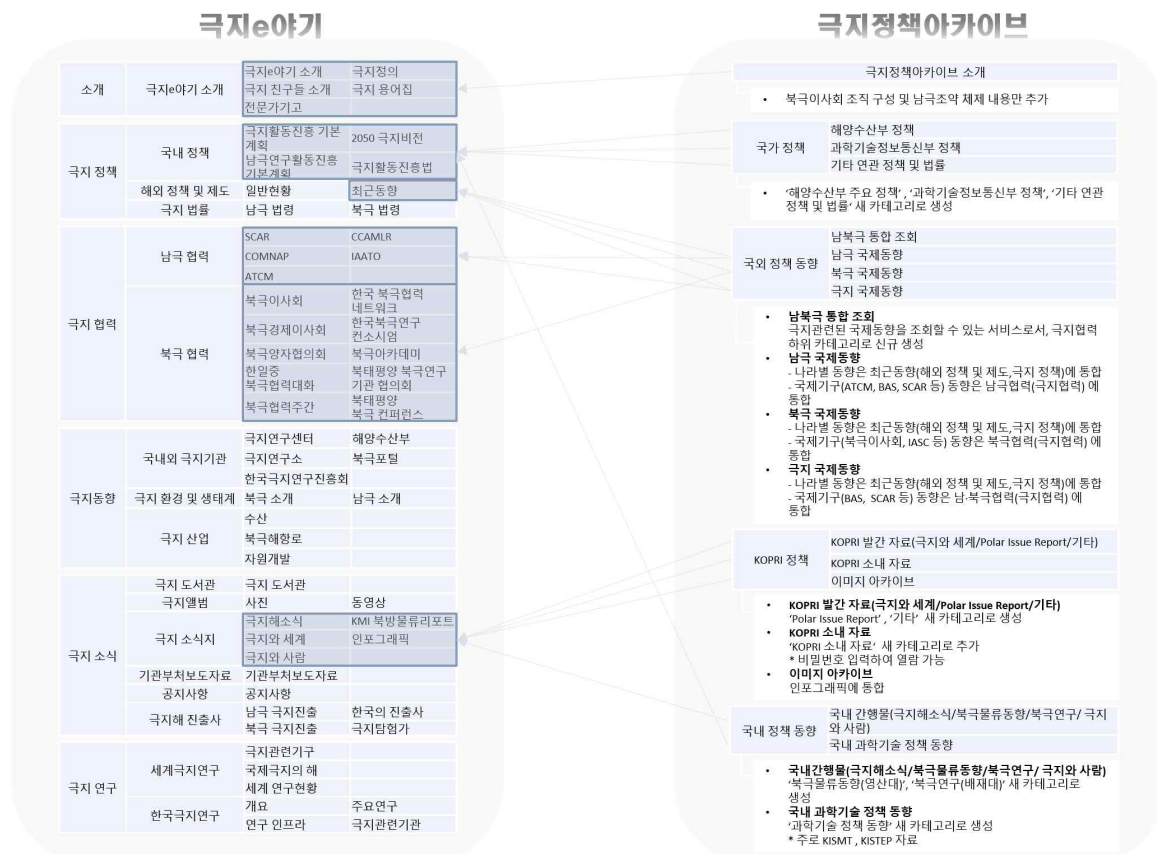
데이터연구지원실 전산장비 주간점검 담당자

월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
날짜 및 담당자	3 김고흥	1 김고흥	5 유주은	2 유주은	7 이지현	4 이지현	2 이지현
	10 유주은	8 유주은	12 이지현	9 이지현	14 주동찬	11 주동찬	9 김고흥
	17 유서영	15 이지현	19 주동찬	19 주동찬	21 김고흥	18 김고흥	16 유주은
	24 주동찬	22 주동찬	26 김고흥	23 김고흥	28 유주은	25 유주은	23 이지현
		29 김고흥		30 유주은			30 김고흥

< 전산장비 주간점검 일정표 >

나. 극지정책아카이브 분석 및 통합 설계

□ 극지e야기와 극지정책아카이브 메뉴 비교 분석



< 극지e야기와 극지정책아카이브의 메뉴별 콘텐츠 유사성 및 차별성 비교 >

□ 극지e야기 메뉴 재구성

- 소개
 - [극지해 진출사], [세계 극지 연구], [한국 극지 연구]는 [소개] 하위 메뉴로 이동
- 극지정책
 - [극지활동진흥 기본계획], [남극연구활동진흥 기본계획]은 [해양수산부 정책] > [극지 관련 법정기본계획]으로 흡수
 - [극지활동진흥법]은 [기타 연관 정책 및 법률]로 흡수
- 극지협력
 - [극지협력] 하위 메뉴 재구성: [남극협력] → [남극국제협력], [북극협력] → [북극국제협력], [한국극지활동] 생성
 - [한국북극협력네트워크(KoNAC)]는 [북극 이사회] 하위 메뉴로 이동
 - [한일중 북극협력대화] → [한일중 북극협력대화(~2019)] 이름 수정
 - [북극 국제 협력] 하위 메뉴로 [북극포털(Arctic Portal)] 생성
 - [한국 극지 활동] 하위 메뉴로 [한국극지연구진흥회(종료)] 생성
- 극지소식
 - [극지 환경 및 생태계], [극지산업]은 [극지소식] 하위 메뉴로 이동

□ 극지정책 아카이브 흡수

- 국가 정책
 - [극지 정책] > [국내 정책] 하위 메뉴로 이동
- KOPRI 정책
 - [KOPRI 발간 자료]는 [극지 소식] > [극지 소식지] 하위 메뉴로 이동
 - [KOPRI 소내 자료] 삭제
 - [이미지 아카이브]는 [극지 소식] > [극지 소식지] > [인포그래픽]으로 흡수
- 국내 정책 동향
 - [국내 간행물]은 [극지 소식] > [극지 소식지] 하위 메뉴로 이동
 - [국내 과학기술 정책 동향]은 [극지 정책] > [국내 정책] 하위 메뉴로 이동
- 국외 정책 동향
 - [극지 정책] > [해외 정책] > [최근 동향]으로 흡수
- 삭제
 - [극지정책 아카이브 소개] 삭제
 - [KOPRI에 제안합니다] 삭제

□ 통합 메뉴 구성 설계

1차	2차	3차	4차(탭)	기타
소개	극지e야기 소개	극지 e야기 소개		
		극지 친구들 소개		
		전문가 기고		
		극지 정의		
		극지 용어집		
	극지해 진출사	남극 극지진출		
		북극 극지진출		
		한국의 진출사	남극 진출	
			북극 진출	
		극지 탐험가	새클튼	
			모슨	
			스코트	
			스웨덴 탐험대	
			시라세	
			아문센	
	세계 극지 연구	극지 관련 기구	남극 조약	
			남극 관련 기구	
			북극 관련 기구	
		국제 극지의 해		
		세계 연구 현황	미국	
			영국	
			프랑스	
			독일	
			이탈리아	
			중국	
			일본	
			노르웨이	
			뉴질랜드	
			덴마크	
	한국 극지 연구	개요		
		연구 인프라	세종과학기지	
			장보고과학기지	
			다산과학기지	
			쇄빙연구선 아라온호	
		주요 연구	대기과학	
			지질과학	
			육상생물과학	
			해양생물과학	
			남방양연구	
			빙원얼음연구	
			운석연구	
			극지바이오연구	
			북극연구	
			극지연구소	
		극지 관련 기관	한국해양과학기술원	
			선박해양플랜트연구소	

			한국해양수산개발팀	
			기타 기관	
극지 정책	국내 정책	2050 극지 비전		
		해양수산부 정책	극지 관련 법정기본계획	
		과학기술정보통신부 정책	해수부 주요 정책	
		기타 연관 정책 및 법률		
		과학기술 정책 동향		
	해외 정책	일반 현황		
		최근 동향		
	극지 법률	남극 법령		
		북극 법령		
극지 협력	남극 국제 협력	남극연구과학위원회(SCAR)		
		국가남극프로그램운영자위원회(CONMAP)		
		남극조약협의 당사국회의(ATCM)		
		남극해양생물자원보존위원회(CCAMLR)		
		국제 남극 관광 협회(IAATO)		
	북극 국제 협력	북극이사회	조직 소개	
			최근 동향	
			선언문 및 회의보고서	
			워킹그룹회의 소개	
			한국 북극협력 네트워크(KoNAC)	
		북극양자협회의		
		한일중 북극협력대화(~2019)		
		북극경제이사회	조직 소개	
			최근 동향	
			북극권해상운송현황	
		북극 포털(Arctic Portal)	북극광업개발	
	한국 극지 활동	북극협력주간	2016	
			...	
			2023	
		한국북극연구컨소시엄(KoARC)	1회	
			...	
			6회	
		북극아카데미(KAA)		
		북태평양 북극 컨퍼런스(NPARC)		
		북태평양 북극연구기관 협의회(NPAC)		
		한국극지연구진흥회(종료)		
극지 소식	극지 도서관			
	극지 앨범	사진		
		동영상		
	극지 소식지	극지해 소식		
		극지와 세계		
		극지와 사람		
		북극물류동향(영산대)		
		북극연구(배재대)		
		KMI 북방물류리포트		
		Polar Issue Report		
		이 외 KOPRI 발간물		

		인포그래픽		
기관부처 보도자료	기관부처 보도자료		전체	
			해양수산부	
			과학기술정보통신부	
			외교부	
			환경부	
			산업통상자원부	
			국토교통부	
			기상청	
			한국해양수산개발원	
			극지연구소	
			선박해양플랜트연구소	
공지사항				
극지 환경 및 생태계	남극		남극 환경	일반 현황
				최근 동향
	북극		남극 생태계	일반 현황
				최근 동향
			북극 환경	일반 현황
				최근 동향
극지 산업	수산		북극 생태계	일반 현황
				최근 동향
	북극해항로		북극 원주민	
			일반 현황	
	자원 개발		최근 동향	
			일반 현황	

다. 극지정책아카이브 통합 및 개발

□ 극지정책 아카이브 통합

○ 국가정책

- (극지정책아카이브) “극지정책 아카이브” 메뉴 중 “국가 정책” 메뉴 > “해양수산부 정책” 메뉴, “과학기술정보통신부 정책” 메뉴, “기타 연관 정책 및 법률” 메뉴 하위 메뉴들 극지e야기 “극지 정책” 메뉴 > “국내 정책” 하위 메뉴로 이동



○ KOPRI 정책

- (극지정책아카이브) “KOPRI 발간 자료” 메뉴 극지e야기 “극지 소식” 메뉴 > “극지 소식지” 하위 메뉴로 이동



- (극지정책아카이브) “이미지 아카이브” 메뉴 극지e야기 “극지 소식” 메뉴> “극지 소식지” 메뉴 > “인포그래픽” 메뉴로 통합



○ 국내 정책 동향

- (극지정책아카이브) “국내 간행물” 메뉴 극지e야기 “극지 소식” 메뉴 > “극지 소식지” 하위 메뉴로 이동



- (극지정책아카이브) “국내 과학기술 정책 동향” 메뉴 극지e야기 “극지 정책” 메뉴 > “국내 정책” 하위 메뉴로 이동



○ 국외 정책 동향

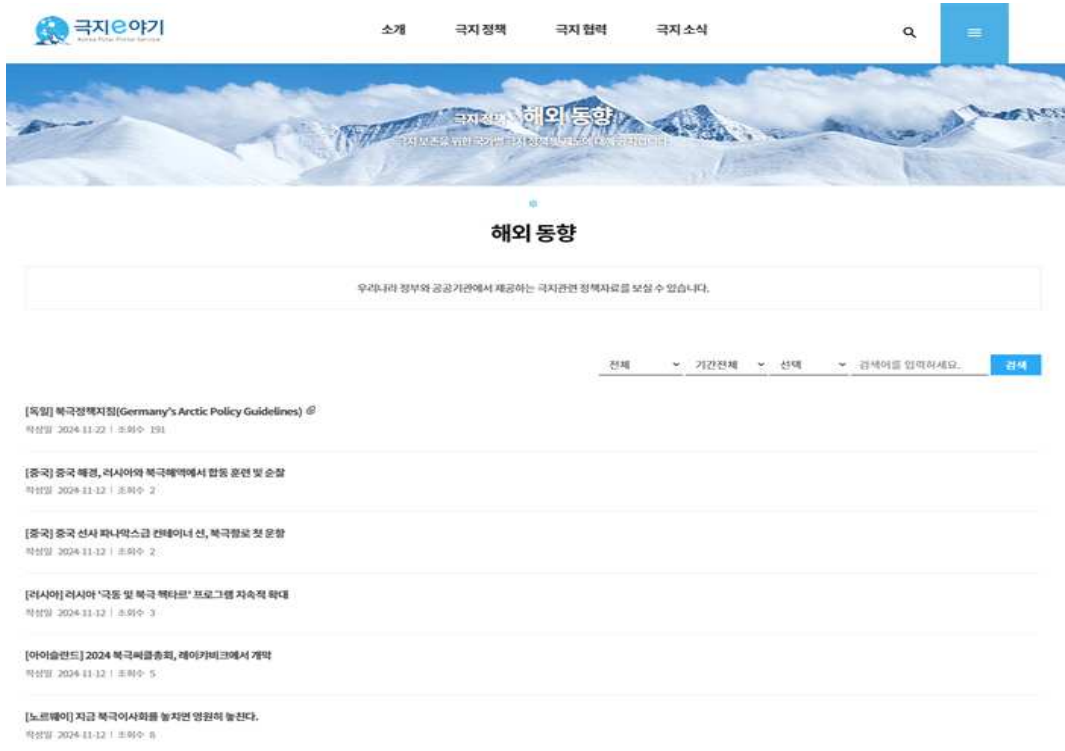
- (극지정책아카이브) “국외 정책 동향” 메뉴 극지e야기 “극지 정책” 메뉴 > “해외 동향” 메뉴로 통합

□ 극지정책아카이브 데이터 이관

○ 작업 완료일 : 2024.12.02.(월)

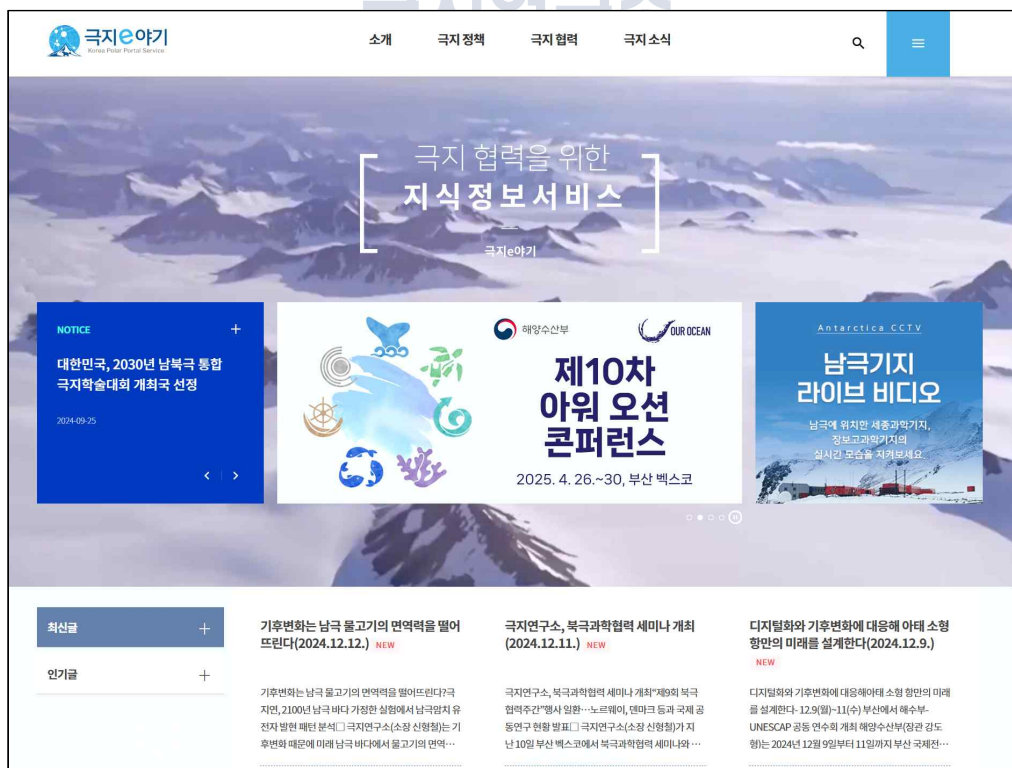
○ 이관 데이터 개수(총 398건)

- 극지정책 > 국내정책 > 해양수산부 [극지관련법정기본계획] 11개, [해수부주요정책] 7개
- 극지정책 > 국내정책 > [과학기술정보통신부] 8개, [극지 유관부처] 11개, [과학기술 정책 동향] 52개
- 극지정책 > [해외동향] 83개
- 극지협력 > 남극국제협력 > [남극연구과학위원회(SCAR)] 15개, [남극조약협약 당사국회의(ATCM)] 1개, [국가남극프로그램운영자위원회(COMNAP)] 1개
- 극지소식 > 극지 소식지 > [Polar Issue Report] 57개
- [인포그래픽] 11개, [이 외 KOPRI 발간물] 2개, [북극연구(배재대)] 37개, 북극물류 동향(영산대) 102개



라. 통합 서비스 오픈

○ 통합 극지e야기 서비스 오픈 : 2024.12.02.(월)



< 통합 극지e야기 서비스 오픈 (12월 2일) >

가. 유관기관 협력 체계 구축

□ 국토지리정보원

○ 극지 공간정보 데이터 공유 협력

- 국토지리정보원의 연구소 방문 및 협의 (8월 5일, 인천)
- 극지 공간정보 및 관련 기술 공유 협의
- 극지 공간정보 활용 활성화를 위한 협력 방안 논의

* 국토지리정보원-극지연구소 공간정보 활용 활성화 협력회의 연계



< 국토지리정보원-극지연구소 공간정보 활용 활성화 협력회의 >

□ 국립해양조사원

○ 남극 해양조사 및 해도 데이터 공유 협력

- 국립해양조사원 방문 및 협의 (8월 8일, 부산)
- 남극 해양조사 및 해도 데이터 공유 협의
- 공유에 대해 긍정적으로 검토 예정 (단, 고해상도 데이터는 국정원 검토 필요)

* 2023년도 남극 해양조사 사업 착수보고회 연계



< 국립해양조사원-극지연구소 극지공간정보 공동활용 협력회의 >

나. 국제 협력 체계 구축

□ 아이슬란드 북극포털(Arctic Portal) 방문 및 업무협의

○ 북극포털 방문

- 북극포털은 아이슬란드 아쿠레이리 600, 건물 2층에 위치하고 있음
- 업무용 사무실은 총 3개이며 그 외 회의실과 편의시설 등으로 구성되어 있음



< 북극포털 건물 및 출입구 >



< 북극포털 직원 사무 공간 >

○ 극지연구소-북극포털 공동 워크숍 개최

- 워크숍 참석자 명단

소속	이름	직책
KOPRI	이주한	센터장
KOPRI	주동찬	실장
Arctic Portal	Halldor Johannsson	대표
Arctic Portal	Fanney Ingvadóttir	대외협력 담당
Arctic Portal	Anseok Joo	프로젝트 관리 및 개발
Arctic Portal	Ævar Karl Karlsson	프로젝트 관리 및 개발

○ China-Iceland Arctic Science Observatory (CIAO) 방문

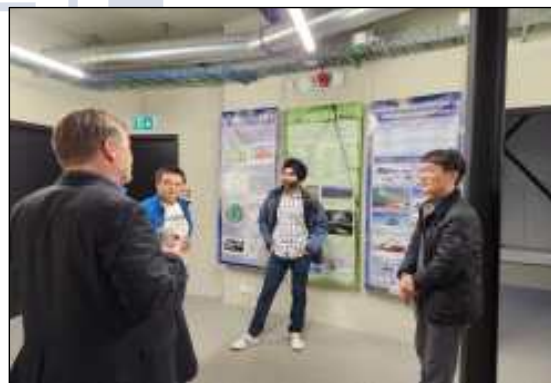
- 중국과 아이슬란드는 China-Iceland Arctic Science Observatory를 공동으로 구축·운영 중에 있음
- 이 관측소는 2018년도에 개소했으며 아이슬란드 북부 도시인 카르홀(Karholl) 지역의 1번 도로에서 약 300m 떨어진 경사면에 위치하고 있음
- 접근 진입로, 안정적 전력 시스템 및 초고속 광통신 네트워크 시스템 등 최신 인프라를 구축하고 있음
- 관측동은 3층 건물이며 연구시설로는 분야별 연구실, 회의실, 관측장비 운영실, 전천 관측실, 교육 강당 등이 있으며 보조시설로는 부엌, 엘리베이터, 화장실 등으로 구성되어 있음
- 이 관측소의 메인 관측 장비는 태양풍과 지구 자기권, 이온층 간의 상호작용 관측을 위한 리오미터(Riometer), 오로라 관측을 위한 전천 카메라 등이 있으며, 대기의 물리적 입자 분석을 위한 라이다의 추가 운영을 계획하고 있음
- 그 외에 대기, 생물·생태, 지질·지구물리, 빙하 등 기후변화 및 환경 관련 다양한 분야의 관측 및 연구를 수행하고 있음



< China-Iceland Arctic Science Observatory 위치 및 위성사진 >



< 도로에서 바라 본 China-Iceland Arctic Science Observatory 전경 및 관측소 옆 노장에 설치된 전리층 전파 레이더 >

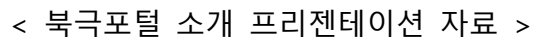


< China-Iceland Arctic Science Observatory 관측 시설 및 설명하고 있는 중국 극지연구소(Polar Research Institute of China; PRIC)의 Bin Li 연구원 (좌측 두 번째) >

○ 북극포털 소개

- 북극포털은 35년 이상의 경험을 바탕으로 북극 및 북부 지역의 지속 가능한 개발을 위한 정보 제공, 협력, 데이터 공유에 집중하고 있음
- 아이슬란드의 아쿠레이리에 기반을 두고 있으며, 비영리 조직으로 운영됨
- 북극의 지식, 협력 및 지속 가능한 발전을 촉진하는 것이 목표이며, 북극 정보 및

최근에는 Arctic Data Management System (ADMS): GIS 기반 데이터 관리 시스템, Global Terrestrial Network for Permafrost (GTN-P): 전 세계 영구 동토 모니터링을 위한 데이터 시스템, Arctic Renewable Energy Atlas (AREA): 북극 지역의 재생 가능 에너지 자원에 대한 GIS 맵핑 프로젝트, China-Icelandic Arctic Observatory (CIAO): 중국과 아이슬란드 간의 과학 협력 프로젝트 등 프로젝트를 추진하고 있음

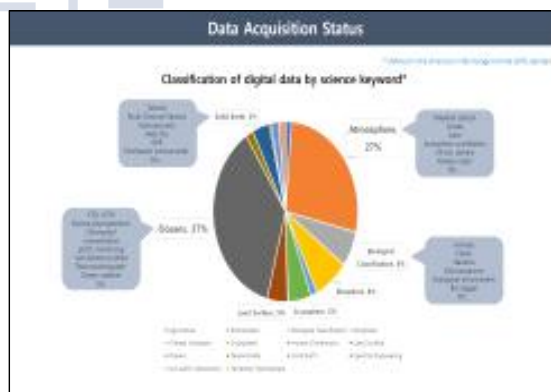




< 북극포털에 대해 소개하고 있는 Halldor 대표 (좌측) >

○ 극지연구소의 극지데이터 현황 소개

- KPDC의 배경, 운영 현황, 극지데이터 보유 현황 및 통계자료 등 설명
- KPDC를 통한 자료 공유 방법 및 공유 실적에 대한 설명
- 극지통합정보시스템 구축 계획 소개



< 극지연구소의 극지데이터 현황 소개 자료 >

○ 메타데이터 표준 및 데이터 관리 정책 논의 (기술미팅)

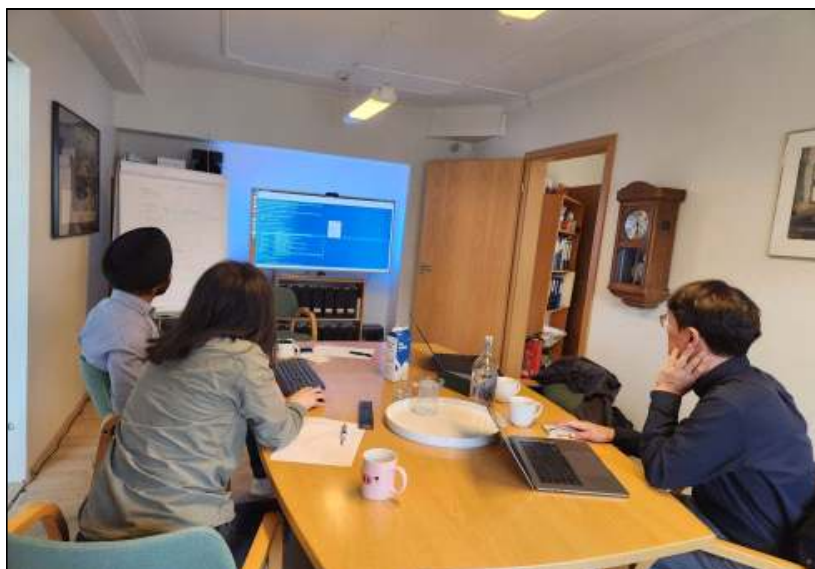
- 이 미팅에서는 주로 데이터 시스템의 구조와 처리 방식, 그리고 데이터를 관리하고 공유하는 방식 등에 대해 논의함
- 시스템 구조 및 데이터 처리: 여러 시스템을 통합하고 데이터를 처리하는 방법에 대한 논의하였으며, 특히 파트너 회사와 협력하여 시스템을 구축하고 데이터를 관리하는 방식에 대한 논의와 CSV 파일을 처리하거나 API를 통해 데이터를

가져오는 방식 등에 대해 논의함

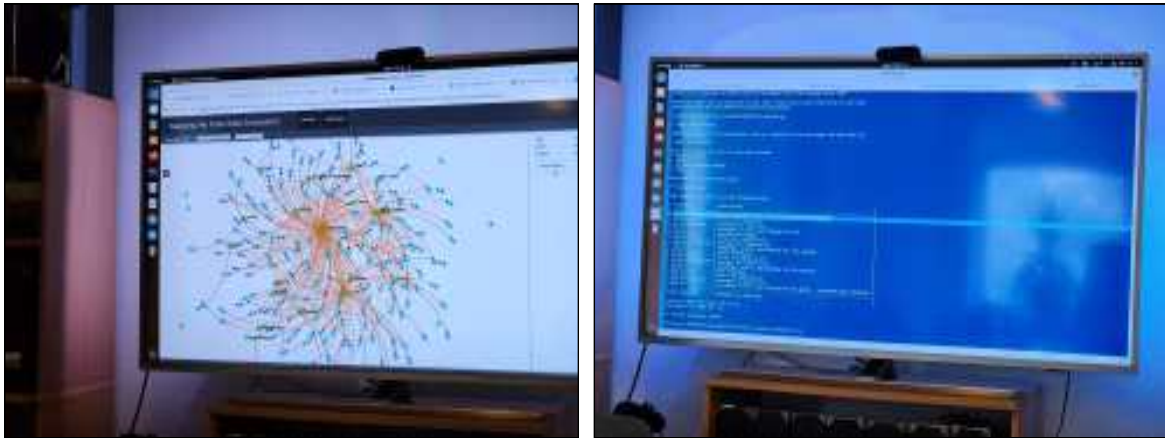
- 메타데이터와 데이터 구조: 파일 내 데이터 구조를 명확히 설명하지 못한 상황에서 발생하는 문제에 대해 논의하였으며, 연구자가 파일의 데이터 구조를 정의해야 하는 필요성에 대해 다뤘으며, 이와 관련된 시스템의 한계에 대해 논의함
- 데이터 시스템 개발: 연구자들이 제공하는 데이터를 어떻게 처리하고 시스템에 통합할지에 대해 논의하였으며, 시스템이 메타데이터를 통해 파일을 해석하고 이를 다른 파일과 연결하는 과정에 대해 논의함
- 프로젝트 관리: 여러 프로젝트에서 어떻게 데이터를 처리하고 관리하는지에 대해 논의함
- 연구팀이 데이터를 제공하는 방식이나, 시스템이 데이터를 시각화하거나 처리하는 과정에서의 문제점들에 대해 논의함
- 데이터 공유 정책: 데이터 공유 정책에 대해 논의하였으며, 데이터가 어떤 방식으로 공유되며, 연구 기관이나 데이터 제공자가 데이터 공유에 대한 허가를 어떻게 관리하는지에 대해 논의함

○ 북극 포털 개발 환경 및 시스템에 대한 기술 설명 (기술미팅)

- 북극 포털은 북극 관련한 40여개의 웹사이트를 호스팅하고 있음
- 디자인, 데이터 처리, 분석, 저장, 시각화, 그리고 GIS 맵핑 관련된 IT 서비스를 제공하고 있음
- 각각의 웹사이트는 아마존 AWS, 마이크로소프트 Azure와 같은 클라우드 인프라를 활용하여 제공하고 있으며, 일부는 직접 제공하고 있음
- 개발, 코드관리 및 배포를 위해서는 GitHub를 활용하고 있음

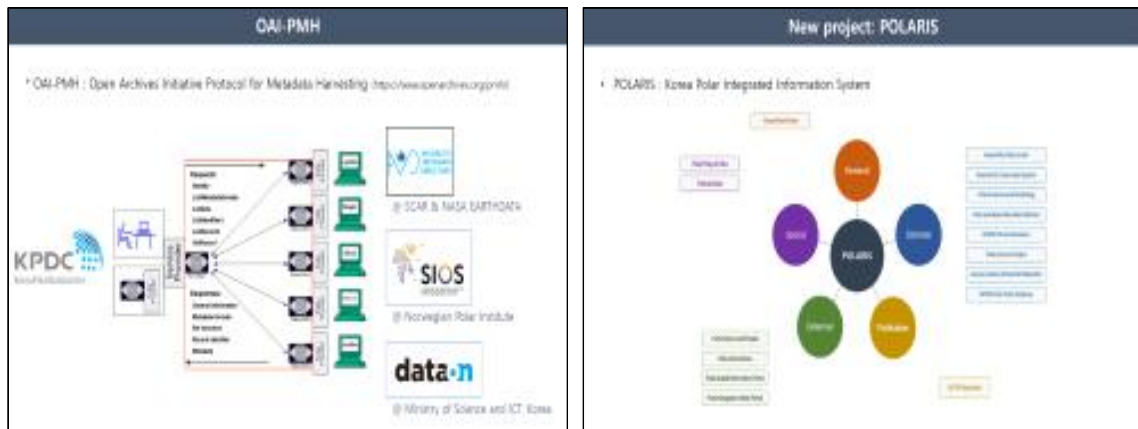


< 북극 포털 개발 환경에 대해 설명하고 있는 수석 개발자 Anseok Joo (가운데)와 Ævar Karl



< 북극 포털의 Polar Data Ecosystem 맵핑 화면에 대한 시연 >

- 극지통합정보시스템 개발 계획 협의 (기술미팅)
 - 이 미팅은 데이터 시스템의 통합과 관리, 국제 협력, 데이터 정책 및 기술적 도전에 대해 논의함
 - 프로젝트 목표: 여러 개의 웹사이트와 시스템을 통합하여 하나의 시스템으로 만드는 것이 목표이지만, 모든 것을 하나로 통합하는 것이 항상 좋은 해결책은 아니며, 일부는 개별 독창성을 위해 분리되는 것이 좋다는 의견이 있었음
 - 데이터 흐름 문제: 이 프로젝트의 주요 도전 과제 중 하나는 데이터 공유 방식이며, 어떤 데이터 정책을 적용하여 여러 시스템 간의 원활한 데이터 흐름을 보장할 것인지에 대해 논의함
 - 국제 협력: 회의에서는 한국, 캐나다, 미국 등 여러 국가와의 협력과 이들 국가의 연구 및 데이터 공유 정책이 언급되었으며, 특히 북극 관련 연구와 데이터 공유 정책에 대한 논의가 이뤄짐
 - 기술적 도전: 기술적으로 시스템을 유지하고 발전시키는 것이 중요하며, 지속 가능하고 확장 가능한 데이터 관리 방법에 대한 고민이 언급되었으며, 특히 시스템을 구축하는 것보다 유지하는 것이 더 어렵다는 점을 공동으로 인식함
 - 데이터 표준화 문제: 다양한 데이터 유형(예: 생물학적 데이터, 대기 데이터)을 하나의 표준화된 형식으로 통합하는 것이 어려운 점이 지적되었으며, 이를 해결하기 위해서는 메타데이터 카탈로그와 같은 방법을 통해 데이터에 대한 정보를 제공하고 접근 가능하게 만드는 것이 필요하다는 논의가 있었음
 - 미래 계획: 회의에서 향후 몇 가지 회의를 통해 추가 논의가 필요하며, 특히 데이터 포털 개발과 관련된 프로젝트들이 진행 중이라는 점이 언급됨



< KPDC의 데이터 공유 시스템 및 극지통합정보시스템(POLARIS) 구성도 >

○ 북극 포털 정보 공동활용 협의 (기술미팅)

- 북극 포털에서는 원조 및 교육 프로그램을 운영하고 있음
- 해당 콘텐츠는 북극 소개, 원주민과 문화, 환경과 과학, 동물과 식물, 경제와 자원, 정부와 정책 등 주요 범주에 따라 다양하며 중요한 것들에 대해 다루고 있음
- 관련한 모든 콘텐츠를 한글로 번역하여 극지e야기 웹사이트에서 국내 서비스할 수 있도록 협의 완료함



< 북극 포털의 원조-교육 콘텐츠 화면 >

V

별첨

- 극지e야기 표준작업지침서(SOP)



		표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)		
극지e야기 Korea Polar Portal Service			문서번호	SOP-K-00 2
			시행일자	24.11.29.
			개정번호	02
<u>개정이력</u>				
개정번호	개정일	개정사유		작성자
00	22.07.01.	신규제정		김지영
01	22.12.15.	메뉴 및 화면구성 개선에 따른 콘텐츠 현행화 방법 수정		김지영
02	24.11.00.	극지정책아카이브 통합 및 메뉴, 화면구성 개선에 따른 콘텐츠 현행화 방법 수정		유주은
<u>작성/검토/승인</u>				
구 분	성 명	서 명	날 짜	
작 성	유주은	생략	24.11.29.	
검 토	주동찬	생략	24.12.10.	
승 인	주동찬	생략	24.12.10.	

표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)		
극지e야기 Korea Polar Portal Service	문서번호	SOP-K-002
	시행일자	24.11.29.
	개정번호	02
1. 목적 본 규정은 극지연구소 데이터연구지원실 극지e야기 시스템 운영 방법을 구체적으로 규정함으로써 지속적이고 원활한 웹사이트 운영을 유지하는데 그 목적이 있다. 2. 책임과 권한 2.1. 부서책임자 본 규정을 검토하고 최종 승인한다. 2.2. 관리담당자(극지연구소 데이터연구지원실) 극지e야기 웹사이트를 수시 점검하고 주기적인 콘텐츠 현행화를 진행하며, 사이트 오류 발생 시 관리업체에게 통보할 책임이 있다. 2.3. 관리용역업체(빌리언21) 관리담당자와 함께 주기적으로 콘텐츠를 현행화하고 오류 및 불편사항을 해결하는 등 사이트를 전반적으로 관리할 책임이 있다. 3. 적용범위 본 규정은 극지연구소 데이터연구지원실에서 관리 중인 극지e야기 웹사이트 운영 방침에 적용한다. 4. 용어 정리 필요시 추가 예정 5. 극지e야기 시스템 운영 5.1. 기본사항 - 극지e야기 웹사이트 주소 : https://www.koreapolarportal.or.kr/main/mainView.do - 극지e야기 관리자 사이트 주소 : http://www.koreapolarportal.or.kr:8099/index.do - 관리자 사이트 ID/PW : kmiadmin / kmi321#@! - 용역업체 담당자(이택진 대리) 연락처 : ◦ E-mail : xorwls78@billion21.com ◦ Tel : 031-342-7116 5.2. 관리자 사이트 메뉴 - 게시물 관리 : 극지e야기 중 게시판 형태로 관리되고 있는 콘텐츠에 해당되는 게시글 관리 - 회원 관리 : 극지e야기 회원관리 기능, 관리자 회원관리 로그 조회 및 관리자 목록 조회 - 공모전 관리 : 극지e야기 공모전 관리 기능, 현재 공모전을 개최하고 있지 않음 - 일정 관리 : 극지e야기 극지 주요 행사일정 내용 관리, 현재 메인 사이트에서 삭제됨 - 통계 관리 : 접속자 통계, 콘텐츠 업로드, 조회, 다운로드 통계 제공		

표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)		
극지e야기 Korea Polar Portal Service	문서번호	SOP-K-002
	시행일자	24.11.29.
	개정번호	02
5.3. 극지e야기 시스템 관리 5.3.1. 시스템 접속 방법(WAS) - JDK : OpenJDK 1.8.0_322 - S/W : Apache Tomcat 8.5.78 - IP : 203.250.180.211 - PORT : 2020 - ID : root - PW : Server@369 - WAS설치경로 : /usr/local/tomcat - WAS시작 : /usr/local/tomcat/bin/startup.sh - WAS종료 : /usr/local/tomcat/bin/shutdown.sh 5.3.2. 시스템 접속 방법(DB) - DB서버 접속 : WAS서버 접속 후 ssh 172.16.201.229 -p 2020 - JDK : OpenJDK 1.8.0_322 - S/W : 9.2.24 - PW : Server@369 - DB설치경로 : /usr/local/tomcat - DB시작 : systemctl start postgresql.service - DB종료 : systemctl stop postgresql.service 5.3.3. 관리자 시스템 접속 IP : 172.16.*.* 허용 5.3.4. 시스템 백업 - data 폴더 내 백업 - 자정에 백업이 진행되도록 설정, 30일치 자료 보관 - 백업대상 : WAS, DB 설정파일, AP, 첨부파일, DB Dump 등 6. 극지e야기 카테고리 별 콘텐츠 현행화 방법 6.1. 소개>극지e야기 소개>극지e야기 소개 - 설명 : 극지e야기 사업목적 설명 - 콘텐츠 출처 : 없음 (직접 작성) - 업데이트 주기 : 없음 - 업데이트 방법 : 빌리언21 담당자에게 내용 전달 및 업로드 요청 6.2. 소개>극지e야기 소개>극지 친구들 소개 - 설명 : 극지의 대표 생물 아이콘 및 디지털 굿즈 제공 - 콘텐츠 출처 : 없음		

표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)		
극지e야기 Korea Polar Portal Service	문서번호	SOP-K-002
	시행일자	24.11.29.
	개정번호	02
- 업데이트 주기 : 없음(1회성 업로드) - 업데이트 방법 : 빌리언21 담당자에게 내용 전달 및 업로드 요청 6.3. 소개>극지e야기 소개>전문가기고 - 설명 : 극지 이야기가 담긴 간행물 소개 - 콘텐츠 출처 : ① 특별기고 : 극지 관련 이벤트가 있을 경우 해수부 장관, 외교부 북극대사 등 고위급 기고문을 업로드 (극지와 사람(http://pof21.com/006/003.php), 극지와 세계, 언론 기고문, 극지해 소식 등 참고) *극지와사람은 1년에 두 번(상/하반기) 발간되니 가끔씩 체크 필요. ② Special Theme : 극지와 사람에 기재된 전문가 기고문을 따로 뽑아서 업로드 - 업데이트 주기 : 연2회(극지와 사람 발간 시기 마다) - 업데이트 방법 : 빌리언21 담당자에게 자료 전달 및 업로드 요청 6.4. 소개>극지e야기 소개>극지 정의 - 설명 : 북극과 남극에 대한 기본적인 정의 및 지도 - 콘텐츠 출처 : 없음 (직접 작성) - 업데이트 주기 : 없음(1회성 업로드) - 업데이트 방법 : 빌리언21에 내용 전달 및 업데이트 요청 6.5. 소개>극지e야기 소개>극지 용어집 - 설명 : 극지 관련 용어를 약어, 영어, 한국어로 제공 - 콘텐츠 출처 : 극지해양미래포럼 http://pof21.com/005/005.php - 업데이트 주기 : 없음(변경사항 생길 시 반영) - 업데이트 방법 : 빌리언21에 자료 업데이트 요청 - 참고 의견 : 극지해양미래포럼의 극지용어집을 그대로 가져와서 사용, 자동 업데이트 아님 6.6. 소개>극지해 진출사>남극 극지진출/북극 극지진출/한국의 진출사/극지 탐험가 - 설명 : 한국 및 전세계 인류의 극지방 진출사를 요약 정리 - 콘텐츠 출처 : 극지해양미래포럼 http://www.pof21.com/005/002.php - 업데이트 주기 : 없음(1회성 업로드) - 업데이트 방법 : 빌리언21에 업로드 요청 - 참고 의견 : 극지해양미래포럼의 관련 내용을 그대로 가져왔음. 추후 수정 여부는 특별한 이슈가 있을 시 실장님과 회의하여 정해야 함. 6.7. 소개>세계 극지 연구 - 설명 : 극지관련기구, 국제극지의해 및 세계연구현황 정리 - 콘텐츠 출처 : 극지해양미래포럼, 한국극지연구진흥회 - 업데이트 주기 : 없음(1회성 업로드) - 업데이트 방법 : 빌리언21에 자료 업로드 요청 - 참고 의견 : 극지해양미래포럼의 관련 내용을 그대로 가져왔음. 필요시 수정.		

표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)		
극지e야기 Korea Polar Portal Service	문서번호	SOP-K-002
	시행일자	24.11.29.
	개정번호	02
6.8. 소개>한국 극지 연구 - 설명 : 한국의 극지연구 인프라, 주요연구, 관련 기관 정보 공개 - 콘텐츠 출처 : 극지해양미래포럼, 한국극지연구진흥회, 극지연구소 - 업데이트 주기 : 없음(1회성 업로드) - 업데이트 방법 : 빌리언21에 업로드 요청 - 참고 의견 : 우리나라 과학기지, 아라온호, 극지연구소 등에 변화가 있을 시 적용. 6.9. 극지 정책>국제법, 조약, 법률>남극법령/북극법령 - 설명 : 극지 보존을 위한 남극 조약문 및 북극 관련 협약 - 콘텐츠 출처 : ① IMO KOREA : https://imokorea.org/main/main.asp ② 북극이사회 : The Arctic Council Arctic Council (arctic-council.org) - 업데이트 주기 : 없음(필요시 업데이트) - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 6.10. 극지 정책>국내 정책 - 설명 : 2050극지비전 선언문 - 콘텐츠 출처 : 직접 작성 - 업데이트 주기 : 없음(1회성 업로드) - 업데이트 방법 : 빌리언21에 업로드 요청 6.11. 극지 정책>국내 정책>해양수산부 - 설명 : 제1차 극지활동진흥기본계획(2023-2027), 남극연구활동진흥기본계획 및 해양수산부 주요 정책 - 콘텐츠 출처 : 해양수산부(https://www.mof.go.kr/doc/ko/selectDoc.do?menuSeq=1067&bbsSeq=81&docSeq=48185/https://www.mof.go.kr/doc/ko/selectDoc.do?docSeq=45797&menuSeq=375&bbsSeq=9) - 업데이트 주기 : 신규 생성 시 업로드(법정기본계획 4년 주기) - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 6.12. 극지 정책>국내 정책>과학기술정보통신부 - 설명 : 과학기술기본계획 및 과학기술정보통신부 주요 정책 - 콘텐츠 출처 : 과학기술정보통신부(https://www.msit.go.kr/index.do) - 업데이트 주기 : 신규 생성 시 업로드(법정기본계획 4년 주기) - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 6.13. 극지 정책>국내 정책>극지 유관부처 - 설명 : 극지 및 환경 관련 기타 연관 정책 및 법률 - 콘텐츠 출처 : 해양수산부(https://www.mof.go.kr/index.do), 외교부(https://www.mofa.go.kr/www/main.do), 과학기술정보통신부(https://www.msit.go.kr/index.do), 환경부(http://www.mw.go.kr)		

표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)		
극지e야기 Korea Polar Portal Service	문서번호	SOP-K-002
	시행일자	24.11.29.
	개정번호	02
me.go.kr/home/web/main.do) - 업데이트 주기 : 신규 생성 시 업로드 - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 6.14. 극지 정책>국내 정책>기타 과학기술 정책 동향 - 설명 : 극지 및 환경 관련 기타 정책 및 법률 - 콘텐츠 출처 : KIMST(https://www.kimst.re.kr/), KESTEP(https://www.kistep.re.kr/) 등 - 업데이트 주기 : 신규 생성 시 업로드 - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 6.15. 극지 정책>해외 동향 - 설명 : 극지 보존을 위한 해외 국가들의 극지 정책 및 제도에 관한 일반지식 및 최근동향(미국/캐나다/러시아/노르웨이/덴마크/핀란드/아이슬란드/스웨덴/중국/일본) - 콘텐츠 출처 : ① 극지해소식지(KMI) : https://www.kmi.re.kr/web/trebook/list.do?rbsIdx=289 ② 각 국가 대통령실 및 각 정부부처 정책 발간물 - 업데이트 주기 : 수시(최소 월1회 극지해소식지 발간시기마다 업로드) - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 - 참고 의견 : ① 일반현황 : 크게 업데이트할 내용은 없으나, 새로운 정부가 출범되거나, 새로운 북극정책 발표, 우리나라와 극지관련 굵직한 이슈가 발표될 경우 업데이트 필요 ② 각 국가별 최근 동향 : KMI에서 매달 업로드 되는 극지해소식지의 국가별 기사와 국외정책 동향 자료를 업데이트 6.16. 극지 협력>남극 국제 협력>남극연구과학위원회(SCAR) - 설명 : 남극연구과학위원회의 최근동향 및 발간물 업로드 - 콘텐츠 출처 : 남극연구과학위원회(SCAR) 홈페이지 https://www.scar.org/ - 업데이트 주기 : 수시(매일 확인) - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 - 참고 의견 : 주기적으로 올라오는 보고서, 뉴스, 간행물, 이벤트 등을 찾아서 업로드. * 별첨파일-[극지e야기 극지협력_남극협력_업로드 카테고리 조사.Excel]의 1탭 F열 참고 6.17. 극지 협력>남극 국제 협력>국가남극프로그램운영자위원회(CONMAP) - 설명 : 국가남극프로그램운영자위원회의 최근동향 및 발간물 업로드 - 콘텐츠 출처 : 국가남극프로그램운영자위원회(CONMAP) 홈페이지 https://www.comnap.aq/ - 업데이트 주기 : 수시(매일 확인) - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 - 참고 의견 : 주기적으로 올라오는 보고서, 뉴스, 간행물, 이벤트 등을 찾아서 업로드.		

표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)

극지e야기 Korea Polar Portal Service

문서번호	SOP-K-002
시행일자	24.11.29.
개정번호	02

- * 별첨파일-[극지e야기 극지협력_남극협력_업로드 카테고리 조사.Excel]의 2탭 F열 참고
- 6.18. 극지 협력>남극 국제 협력>남극조약협약의 당사국회의(ATCM)
- 설명 : 남극조약협약의 당사국회의의 최근동향 및 발간물 업로드
 - 콘텐츠 출처 : 남극조약협약의 당사국회의(ATCM) 홈페이지 <http://www.ats.aq/>
 - 업데이트 주기 : 수시(매일 확인)
 - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드
 - 참고 의견 : 주기적으로 올라오는 보고서, 뉴스, 간행물, 이벤트 등을 찾아서 업로드.
- * 별첨파일-[극지e야기 극지협력_남극협력_업로드 카테고리 조사.Excel]의 3탭 F열 참고
- 참고 의견 : KoARC은 극지연구소에서 관리하는 조직으로, 이슈리포트, 인포그래픽 등은 극지연구소 정책개발실에서 협조 필요
- 6.19. 극지 협력>남극 국제 협력>남극해양생물자원보존위원회(CCAMLR)
- 설명 : 남극해양생물자원 보존위원회의 최근동향 및 발간물 업로드
 - 콘텐츠 출처 : 남극해양생물자원 보존위원회(CCAMLR) 홈페이지 <https://www.ccamlr.org/en/organisation/home-page>
 - 업데이트 주기 : 수시(매일 확인)
 - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드
 - 참고 의견 : 주기적으로 올라오는 보고서, 뉴스, 간행물, 이벤트 등을 찾아서 업로드.
- * 별첨파일-[극지e야기 극지협력_남극협력_업로드 카테고리 조사.Excel]의 4탭 F열 참고
- 6.20. 극지 협력>남극 국제 협력>국제 남극 관광 협회(IAATO)
- 설명 : 국제 남극 관광 협회의 최근동향 및 발간물 업로드
 - 콘텐츠 출처 : 국제 남극 관광 협회(IAATO) 홈페이지 <https://iaato.org/>
 - 업데이트 주기 : 수시(매일 확인)
 - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드
 - 참고 의견 : 주기적으로 올라오는 뉴스, 이벤트 등을 찾아서 업로드.
- * 별첨파일-[극지e야기 극지협력_남극협력_업로드 카테고리 조사.Excel]의 5탭 F열 참고
- 6.21. 극지 협력>북극 국제 협력>북극이사회>조직 소개
- 설명 : 북극이사회의 조직도와 최근동향에 관한 설명
 - 콘텐츠 출처 : 북극이사회 홈페이지 <http://www.arctic-council.org/>
 - 업데이트 주기 : 약 2년 (이슈가 있을 시 업데이트)
 - 업데이트 방법 : 빌리언21에 자료 업데이트 요청
 - 참고 의견 : 북극이사회는 2년마다 의장국이 바뀌며, 옵서버 국가들도 변동이 있을 수 있어 북극이사회 홈페이지 모니터링이 필요. 북극이사회에서 특별한 이슈가 발생할 경우 주기적으로 극지해소식에서 관련 내용을 다루고 있기 때문에 매월 그 내용을 모니터링할 필요가 있음
- 6.22. 극지 협력>북극 국제 협력>북극이사회>최근 동향
- 설명 : 북극이사회 관련 최신뉴스 업로드

표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)

극지e야기
Korea Polar Portal Service

문서번호	SOP-K-002
시행일자	24.11.29.
개정번호	02

- 콘텐츠 출처 : 극지해소식지
 - 업데이트 주기 : 수시(최소 월 1회)
 - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드
 - 참고 의견 : 극지해소식지의 북극이사회 소식을 가져와 업로드
- 6.23. 극지 협력>북극 국제 협력>북극이사회>선언문 및 회의보고서
- 설명 : 극지 협력 국가들의 선언문 및 협정문/각료회의/고위실무회의/워킹그룹회의 자료
 - 콘텐츠 출처 : 북극이사회 홈페이지
 - ① 선언문 및 협정문 <https://www.arctic-council.org/explore/work/cooperation/>
 - ② 각료회의 <https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/373>
 - ③ 고위실무회의(SAO) <https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/250>
 - ④ 워킹그룹회의 <https://oaarchive.arctic-council.org/>
 - 업데이트 주기 : 수시(자주 모니터링, 업로드할 내용 생길 시 반영)
 - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드
 - 참고 의견1 : 협정문은 극지해소식지 동향 모니터링 시 신규 협정문이 발표될 경우 원문과 번역문을 업로드, 각료회의 보고서는 2년마다 발간, 고위실무회의는 결과보고서를 업로드.
 - 참고 의견2 : 북극이사회 워킹그룹은 6개가 있는데, 각 그룹별로 이슈 보고서를 발간하고 있음. 북극이사회 의장국이 바뀔 때마다 수행 사업에 변동이 있기 때문에 2년마다 사업 리스트를 업데이트할 필요가 있음. 최근 동향에는 북극이사회 워킹그룹별로 발간하는 보고서를 업로드하면 되는데, 발표되는 모든 보고서를 업로드하는 것이 아니라, 우리나라와 관련이 있거나, 중점 이슈를 중심으로 선정하면 됨. 단 업로드할 보고서 선정은 극지연구소 내 정책개발실과 협의해서 업로드 필요.
- 6.24. 극지 협력>북극 국제 협력>북극양자협의회
- 설명 : 주요 북극권 국가와 북극 관련 현안을 논의하고 북극협력 분야를 발굴(러시아, 미국, 캐나다, 노르웨이 등)
 - 콘텐츠 출처 : 외교부 홈페이지 https://www.mofa.go.kr/www/brd/m_4048/list.do
 - 업데이트 주기 : 수시(관련 보도자료 생성 시)
 - 업데이트 방법 : 빌리언21에 자료 업로드 요청(관리자 페이지에 업로드 할 수 있도록 카테고리 추가 요청 필요)
 - 참고 의견 : 양자협의회 개최 결과는 외교부 홈페이지에서 참고
- 6.25. 극지 협력>북극 국제 협력>한일중 북극협력대화(~2019)
- 설명 : 각 차수별 한일중 북극협력대화 개최 결과 공유
 - 콘텐츠 출처 : 외교부 보도자료 https://www.mofa.go.kr/www/brd/m_4080/list.do
 - 업데이트 주기 : 없음
 - 업데이트 방법 : 빌리언21에 자료 업로드를 요청하여 등록됨
 - 참고 의견 : 외교부가 주관하는 한중일 행사로 제4차 한일중 고위급 북극협력대화를 끝으로

표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)		
극지e야기 Korea Polar Portal Service	문서번호	SOP-K-002
	시행일자	24.11.29.
	개정번호	02
행사가 종료되었음. 6.26. 극지 협력>북극 국제 협력>북극경제이사회>조직 소개 - 설명 : 북극경제이사회 조직과 최근동향(목적, 주요 과제, 의장국, 회원현황, 워킹그룹, 주요 추진사업 등) - 콘텐츠 출처 : 북극경제이사회 홈페이지 참조 https://arcticeconomiccouncil.com/ - 업데이트 주기 : 2년 - 업데이트 방법 : 빌리언21에 업데이트 요청 - 참고 의견 : 북극경제이사회도 북극이사회와 함께 2년마다 의장국이 바뀌며, 새로운 의장국에 따라 목표, 주요과제 등이 변경됨. 6.27. 극지 협력>북극 국제 협력>북극경제이사회>최근 동향 - 설명 : 북극 경제에 대한 최근 기사 제공 - 콘텐츠 출처 : 극지해소식지 - 업데이트 주기 : 수시(최소 월1회) - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 - 참고 의견 : 극지해소식지 내 북극이사회/국제기구 소식에서 업데이트 6.28. 극지 협력>북극 국제 협력>북극경제이사회>북극권해상운송현황/북극광업개발 - 설명 : 북극권 해상운송 활동 현황 및 개발요구사항, 시장상황 및 무역지원 등 관련 분야 설명/북극 광업 개발 현황 및 주의사항 등 설명 - 콘텐츠 출처 : 직접작성 - 업데이트 주기 : 없음(1회성 업로드) - 업데이트 방법 : 빌리언21에 업데이트 요청 - 참고 의견 : 북극권 해상운송 현황 및 북극광업 개발 부분은 KMI에서 북극경제이사회가 발간한 보고서를 국문번역 하였음. 이 내용을 수록한 부분으로 별도 업데이트 필요 없음 6.29. 극지 협력>북극 국제 협력>북극 포털(Arctic Portal) - 설명 : 북극포털의 최근 동향 - 콘텐츠 출처 : 각 웹사이트와 자동으로 연결 - 업데이트 주기 : 수시 - 업데이트 방법 : 빌리언21에서 각 웹사이트의 내용을 불러오는 형식으로 게시글이 등록됨 - 참고 의견 : 자동 업로드기 때문에 관련하여 자료를 따로 찾아 볼 필요 없음. 6.30. 극지 협력>한국 극지 활동>북극협력주간 - 설명 : 북극협력주간 프로그램 설명 및 관련 자료 제공 - 콘텐츠 출처 : 북극협력주간 홈페이지 https://www.apw-korea.or.kr/bbs/page.php?hid=cont_0201 - 업데이트 주기 : 연 1회(매년 12월) - 업데이트 방법 : 빌리언21에 업데이트 요청		

표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)		
극지e야기 Korea Polar Portal Service	문서번호	SOP-K-002
	시행일자	24.11.29.
	개정번호	02
- 참고 의견 : 북극협력주간은 매년 12월에 개최하는 행사로, 별도의 홈페이지가 구축되어 있음. 포스터 및 개요 내용을 적어 빌리언21에 업로드 요청하면 되며, 개최 공지가 뜨자마자 메 인화면에 배너 등록 필요. 6.31. 극지 협력>한국 극지 활동>한국북극연구컨소시엄(KoARC) - 설명 : 한국 북극 연구소 컨소시엄(KoARC)의 역할과 각 분과, 회원기관 목록 및 자료 모음 - 콘텐츠 출처 : ① 한국북극연구컨소시엄 유튜브 채널 https://www.youtube.com/channel/UCAPZcypp7umJNlKXg48xlSA ② 극지연구소 정책개발실 - 업데이트 주기 : 수시(가끔 정책개발실에 문의) - 업데이트 방법 : 빌리언21에 업데이트 요청(관리자 페이지에 업로드 할 수 있도록 카테고리 추가 요청 필요) - 참고 의견 : KoARC은 극지연구소에서 관리하는 조직으로, 이슈리포트, 인포그래픽 등은 극지연구소 정책개발실에서 협조 필요 6.32. 극지 협력>한국 극지 활동>북극아카데미(KAA) - 설명 : 북극을 주제로한 북극대학(Uarctic)소속 주요대학 학생과 국내 학생 간 교류 아카데미로, 각 회차별 강의 자료 및 사진·영상 자료 제공 - 콘텐츠 출처 : 북극아카데미 홈페이지 https://www.koreaarcticacademy.com/ - 업데이트 주기 : 북극아카데미 개최/결과 후 - 업데이트 방법 : 빌리언21에 업데이트 요청 - 참고 의견 : 매회 소개자료 정도만 업데이트 필요 6.33. 극지 협력>한국 극지 활동>북태평양 북극연구기관 협의회(NPARC) - 설명 : 북태평양 북극연구기관 협의회(NPARC) 활동내역 - 콘텐츠 출처 : KMI에 요청, https://www.kmi.re.kr/web/board/list.do?rbsIdx=164 검색 - 업데이트 주기 : 연 1회 - 업데이트 방법 : 빌리언21에 자료 업로드 요청 - 참고 의견 : KMI가 주관하는 한중일 연구기관 행사로, 매년 개최됨. KMI에 요청 필요 6.34. 극지 협력>한국 극지 활동>북태평양 북극 컨퍼런스(NPAC) - 설명 : 북태평양 북극 컨퍼런스(NPAC) 활동내역 - 콘텐츠 출처 : KMI에 요청 필요 - 업데이트 주기 : 연 1회(매년 연말) - 업데이트 방법 : 빌리언21에 자료 업로드 요청 - 참고 의견 : 매년 연말에 발간되는 NPAC 프로시딩스 파일 업데이트 필요. KMI에 요청 필요 6.35. 극지 협력>한국 극지 활동>한국극지연구진흥회(종료) - 설명 : 한국극지연구진흥회 최근 동향		

표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)

극지e야기 Korea Polar Portal Service

문서번호	SOP-K-002
시행일자	24.11.29.
개정번호	02

- 콘텐츠 출처 : 각 웹사이트와 자동으로 연결
- 업데이트 주기 : 없음(종료된 서비스)
- 업데이트 방법 : 빌리언21에서 각 웹사이트의 내용을 불러오는 형식으로 게시글이 등록됨
- 참고 의견 : 자동 업로드기 때문에 관련하여 자료를 따로 찾아볼 필요 없음.

6.36. 극지 소식>극지 도서관

- 설명 : 극지역 관련 정보를 얻을 수 있는 도서 추천
- 콘텐츠 출처 : yes24 등 도서 판매 사이트
- 업데이트 주기 : 수시
- 업데이트 방법 : 빌리언21에 자료 업로드 요청
- 참고 의견 : 매 주 1회 정도 극지관련 도서 서칭해서 링크를 모아 업데이트 요청

6.37. 극지 소식>극지 앨범>사진

- 설명 : 극지 회의참석, 행사개최 사진 등 업로드
- 콘텐츠 출처 : 극지해양미래포럼 <http://www.pof21.com/003/003.php> 등
- 업데이트 주기 : 수시
- 업데이트 방법 : 빌리언21에 업로드 요청
- 참고 의견 : 개인이 찍은 사진보다는 극지해양미래포럼 사진전 사진이나 해수부 행사 사진 등록 필요

6.38. 극지 소식>극지 앨범>동영상

- 설명 : 극지관련 동영상(비전, 홍보, 생활 등)
- 콘텐츠 출처 : 유튜브 검색
- 업데이트 주기 : 수시
- 업데이트 방법 : 빌리언21에 자료 업로드 요청
- 참고 의견 : 매 주 1회 정도 극지연구소 유튜브 채널, 다큐멘터리, 뉴스, 극지역 관련 유튜브 등 검색하여 링크를 전달

6.39. 극지 소식>극지 소식지>극지와 세계

- 설명 : 극지와 세계 간행물 제공
- 콘텐츠 출처 : 극지연구소 정책개발실 발간물(극지연구소 정책개발실 안내 메일)
- 업데이트 주기 : 2-3개월에 1회
- 업데이트 방법 : 빌리언21에 업로드 요청
- 참고 의견 : 메인페이지의 표지와 게시글이 연동되어야 하므로 직접 작성 불가, 빌리언21에 표지작업 및 자료업로드 요청

6.40. 극지 소식>극지 소식지>Polar Issue Report

- 설명 : Polar Issue Report 연간 간행물 제공
- 콘텐츠 출처 : 극지연구소 글로벌협력실 발간물
- 업데이트 주기 : 연 1회(매년 연말)

표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)		
극지e야기 Korea Polar Portal Service	문서번호	SOP-K-002
	시행일자	24.11.29.
	개정번호	02
- 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 - 참고 의견 : 삭제 예정이었던 카테고리라서 업데이트 진행이 더딤. 이후부터는 극지정책 아카이브에서 올릴만한 인포그래픽을 찾아 주기적으로 올려야 함. 6.41. 극지 소식>극지 소식지>인포그래픽 - 설명 : 극지 이슈 리포트(인포그래픽) 업로드 - 콘텐츠 출처 : 극지연구소 글로벌협력실 발간물 극지 이슈 리포트 - 업데이트 주기 : 연 1회(매년 연말) - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 - 참고 의견 : 삭제 예정이었던 카테고리라서 업데이트 진행이 더딤. 이후부터는 극지정책 아카이브에서 올릴만한 인포그래픽을 찾아 주기적으로 올려야 함. 6.42. 극지 소식>극지 소식지>이 외 KOPRI 발간물 - 설명 : 기타 극지연구소 발간물 제공 - 콘텐츠 출처 : 극지연구소 정책개발실 기타 발간물 - 업데이트 주기 : 수시(자료 업데이트 시) - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 6.43. 극지 소식>극지 소식지>북극연구(배제대) - 설명 : 북극연구 계간 간행물 제공 - 콘텐츠 출처 : 배제대학교 한국-시베리아센터/북극학회 발간물 https://www.pcu.ac.kr/kor/sib - 업데이트 주기 : 2-3개월에 1회 - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 6.44. 극지 소식>극지 소식지>극지해 소식(KMI) - 설명 : 극지해 소식지 월간 간행물 제공 - 콘텐츠 출처 : KMI 발간물 https://www.kmi.re.kr/web/trebook/list.do?rbsIdx=289 - 업데이트 주기 : 매월 초(전월 발간물 업로드) - 업데이트 방법 : 빌리언21에 업로드 요청 - 참고 의견 : 메인페이지의 표지와 게시글이 연동되어야 하므로 직접 작성 불가, 빌리언21에 표지작업 및 자료업로드 요청 6.45. 극지 소식>극지 소식지>북극해운정보(KMI) - 설명 : KMI북방물류리포트 업로드 - 콘텐츠 출처 : KMI https://www.kmi.re.kr/globalnews/posts/list.do?rbsIdx=31 - 업데이트 주기 : 수시(자료 업데이트 시) - 업데이트 방법 : 빌리언21에서 홈페이지 연동으로 자동 업데이트 함 - 참고 의견 : 홈페이지 연동으로 자동 업로드 되므로 가끔 오류 확인만 하면 됨. 6.46. 극지 소식>극지 소식지>북극물류동향(영산대)		

표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)		
극지e야기 Korea Polar Portal Service	문서번호	SOP-K-002
	시행일자	24.11.29.
	개정번호	02
- 설명 : 북극물류동향 월간 정보지 제공 - 콘텐츠 출처 : 영산대학교 북극물류연구소 정기발간물 http://arctic.ysu.ac.kr/ial/bbs/board.php?bo_table=newsletter - 업데이트 주기 : 월 1회(매월 말) - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 6.47. 극지 소식>극지 소식지>극지와 사람 - 설명 : 극지와 사람 간행물 제공 - 콘텐츠 출처 : 극지해양미래포럼 http://pof21.com/006/003.php - 업데이트 주기 : 연 2회(상/하반기) - 업데이트 방법 : 빌리언21에 업로드 요청 - 참고 의견 : 메인페이지의 표지와 게시글이 연동되어야 하므로 직접 작성 불가, 빌리언21에 표지작업 및 자료업로드 요청 6.48. 극지 소식>기관부처 보도자료 - 설명 : 관련 기관 보도자료 업로드 - 콘텐츠 출처 : 각 기관 홈페이지 방문 및 보도자료 검색 ①해양수산부 보도자료 https://www.mof.go.kr/article/list.do?menuKey=971&boardKey=10 ②과학기술정보통신부 보도자료 https://www.msit.go.kr/bbs/list.do?sCode=user&mPid=112&mId=113 ③외교부 보도자료 https://www.mofa.go.kr/www/brd/m_4080/list.do ④환경부 보도자료 http://www.me.go.kr/home/web/index.do?menuId=10525 ⑤산업통상자원부 보도자료 http://www.motie.go.kr/motie/ne/presse/press2/bbs/bbsList.do?bbs_cd_n=81&cate_n=1 ⑥국토교통부 보도자료 http://www.molit.go.kr/USR/NEWS/m_71/lst.jsp ⑦기상청 보도자료 https://www.kma.go.kr/kma/news/press.jsp ⑧한국해양수산개발원 보도자료 https://www.kmi.re.kr/web/board/list.do?rbsIdx=164 ⑨극지연구소 보도자료 https://www.kopri.re.kr/kopri/html/comm/0402.html ⑩선박해양플랜트연구소 보도자료 https://www.kriso.re.kr/gallery.es?mid=a10403000000&bid=0019 - 업데이트 주기 : 수시(매일 업로드) - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 - 참고 의견 : 가장 자주 업로드 되어야 하고 실시간으로 뉴스를 제공해야하는 카테고리이므로 매일 확인해봐야 함. 극지, 남극, 북극, 기후, 자연, 쇄빙선, 기지 등 키워드로 검색하여 자료찾아서 업로드 6.49. 극지 소식>공지사항 - 설명 : 극지 관련 공지사항 업데이트		

표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)		
극지e야기 Korea Polar Portal Service	문서번호	SOP-K-002
	시행일자	24.11.29.
	개정번호	02
- 콘텐츠 출처 : 직접작성 및 극지e야기에 업로드하는 관련 사이트 전부 - 업데이트 주기 : 수시 - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 - 참고 의견 : 극지인력양성, 공모전, 전시회 개최 등 모든 공지를 올리는 공간. 공지사항의 경우 메인페이지 배너와 연동되어야 하는 경우가 많으므로, 필요시 빌리언21에 배너 제작 및 공지사항 게시글과 링크를 요청해야 함 6.50. 극지 소식>극지 환경 및 생태계>북극/남극 - 설명 : 북극 및 남극환경과 생태계에 대한 일반현황 및 최근동향 - 콘텐츠 출처 : 극지해소식지 - 업데이트 주기 : 수시(최소 월 1회) - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 - 참고 의견 : 일반현황은 주기적인 업데이트가 필요없으나, 최근동향은 극지해소식지 매달 기사 참고하여 관련된 내용이 있을 경우 업로드 6.51. 극지 소식>극지 산업>수산/북극해항로/자원 개발 - 설명 : 극지 수산업/북극해 해상항로/북극해 자원개발에 대한 일반현황 및 최근동향 - 콘텐츠 출처 : ① 수산 : KMI https://www.kmi.re.kr/globalnews/posts/list.do?rbsldx=32 ② 북극해항로/자원개발 : 극지해소식지에서 발췌 - 업데이트 주기 : 수시(최소 월1회) - 업데이트 방법 : 관리자사이트에 로그인하여 직접 업로드 - 참고 의견 : 일반현황은 주기적인 업데이트가 필요없으나, 최근동향은 극지해소식지 매달 기사 참고하여 관련 내용이 있을 경우 업로드(수산의 최근동향은 KMI홈페이지와 연동되어 자동 업로드 되므로 확인할 필요 없음) 7. 평가지표(해양수산부) - 극지e야기는 매 년 아래 평가지표를 기준으로 서비스 만족도 및 이용실적 평가를 진행한다. - 접속자 통계는 방문자 수를 의미하며, 방문자 수는 메인화면에 세션 단위로 카운팅 된다. - 관리업체 빌리언21은 매 년 말 이용자들에게 설문조사를 진행하여 서비스 만족도 조사에 기여해야한다. 8. 참고사항 극지e야기 웹사이트는 2022년 5월 부 KMI에서 극지연구소 데이터관리실로 이전되었으며, 최종적으로 극지통합정보시스템에 병합될 예정. 9. 문서보관기간		

표준작업지침서 (Standard Operating Procedure)

극지e야기
Korea Polar Portal Service

문서번호 SOP-K-002
시행일자 24.11.29.
개정번호 02

구분	지표	측정방법	배점																		
극지e야기 서비스	만족도 조사	- 이용자 서비스 만족도 조사 결과 <table><thead><tr><th>기준</th><th>점수</th></tr></thead><tbody><tr><td>매우우수</td><td>20</td></tr><tr><td>우수</td><td>18</td></tr><tr><td>보통</td><td>16</td></tr><tr><td>미흡</td><td>14</td></tr><tr><td>매우미흡</td><td>12</td></tr></tbody></table>	기준	점수	매우우수	20	우수	18	보통	16	미흡	14	매우미흡	12	20						
	기준	점수																			
매우우수	20																				
우수	18																				
보통	16																				
미흡	14																				
매우미흡	12																				
	접속자 통계	- 전년('21년) 대비 접속자 증감율 기준 평가 * 최종평가 전월까지 산출 <table><thead><tr><th>기준</th><th>증감율(%)</th><th>점수</th></tr></thead><tbody><tr><td>매우우수</td><td>+15 이상</td><td>20</td></tr><tr><td>우수</td><td>+5 이상 +15 미만</td><td>18</td></tr><tr><td>보통</td><td>-5 이상 +5 미만</td><td>16</td></tr><tr><td>미흡</td><td>-15 이상 -5 미만</td><td>14</td></tr><tr><td>매우미흡</td><td>-15 미만</td><td>12</td></tr></tbody></table>	기준	증감율(%)	점수	매우우수	+15 이상	20	우수	+5 이상 +15 미만	18	보통	-5 이상 +5 미만	16	미흡	-15 이상 -5 미만	14	매우미흡	-15 미만	12	20
기준	증감율(%)	점수																			
매우우수	+15 이상	20																			
우수	+5 이상 +15 미만	18																			
보통	-5 이상 +5 미만	16																			
미흡	-15 이상 -5 미만	14																			
매우미흡	-15 미만	12																			

본 규정은 극지연구소 데이터연구지원실에서 극지e야기 웹사이트를 운영하는 기간 동안 담당자가 보관한다.

10. 개정이력

개정번호	작성일자	작성자	개정사항
00	2022.07.01.	김지영	신규작성
01	2022.12.15.	김지영	6번(현행화 방법) 내용 수정
02	2024.11.29.	유주은	2번, 3번, 5번, 6번, 8번 내용 수정

끝.