# Accelerated global warming and implications of the IPCC Special Report on 1.5°C

지구온난화와 IPCC 특별보고서의 의의

#### Jin, Emilia Kyung

In 2018, an IPCC special report on Global Warming of 1.5 °C is published. This report describes the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Human activities are estimated to have caused approximately 1.0°C of global warming above pre-industrial levels, and global warming is likely to reach 1.5°C between 2030 and 2052 if it continues to increase at the current rate. Climate-related risks for natural and human systems are higher for global warming of 1.5°C than at present, but lower than at 2°C. By 2100, global mean sea level rise is projected to be around 0.1 metre lower with global warming of 1.5°C compared to 2°C and a slower rate of sea level rise enables greater opportunities for adaptation in the human and ecological systems of small islands, low-lying coastal areas and deltas. The probability of a sea-ice-free Arctic Ocean during summer is projected as one per century, while this likelihood is increased to at least one per decade with 2°C global warming. Pathways limiting global warming to 1.5°C with no or limited overshoot would require rapid and far-reaching transitions in energy, land, urban and infrastructure, and industrial systems, which are unprecedented in terms of scale. In model pathways with no or limited overshoot of 1.5°C, global net anthropogenic CO2 emissions decline by about 45% from 2010 levels by 2030, reaching net zero around 2050. All pathways that limit global warming to 1.5°C with limited or no overshoot project the use of carbon dioxide removal (CDR) on the order of 1001000 GtCO2 over the 21st century. However, most current and potential CDR measures could have significant impacts on land, energy, water, or nutrients if deployed at large scale.



# 2019 한국원자력연차대회

2019. 5. 21. ~ 5. 22. / 제주국제컨벤션센터

원자력 60년, 새로운 역할과 책임

21일 (화) 13:30~18:00

원자력의 책임 "안전한 원전운영과 사후관리"

#### 〈세션 발표〉

- **염학기** 한국에너지기술평가원 청정전력기획실 원전산업PD
- Kenji Murano 도쿄전력 원자력운영관리부 부장
- **이보현** 한국전력기술 원전O&M사업그룹 그룹장
- 강신섭 한국수력원자력 원전사후관리처 처장
- **황인옥** 한전KPS 원자력사업처 처장
- 정성태 한국원자력환경공단 사업본부 본부장

#### 〈패널〉

- **권정택** 한전원자력연료 전문위원
- 강보선 한국연구재단 원자력단 단장
- 배성만 한국수력원자력 중앙연구원 시니어전문가

#### 패널세션 (세션1,2 동시개최) 22일 (수) 09:30~12:30

#### [세션1] 원전수출과 산업활성화

#### 〈세션 발표〉

- · 박인식 한국수력원자력 원전수출처 처장
- · José Emeterio Gutiérrez 웨스팅하우스 사장
- 김궁구 한국원자력연구원 SMART개발사업단 단장
- · Egor Simonov 러시아원자력공사 동남아시아지사 지사장

#### 〈패널〉

황수돈 한국전력공사 해외원전사업처 실장

#### [세션2] 기후변화와 에너지믹스

#### 〈세션 발표〉

- 진 경 극지연구소 해수면변동예측사업단 선임연구원
- Ken Nakaiima 일본워자력학회 부회장
- Pascal Chaix 프랑스 CEA 국제협력국 부국장
- Keith Franklin MBE 주일영국대사관 국제통상부 일등서기관 〈패널〉

- 임채영 한국원자력연구원 미래전략본부장
- 임재규 에너지경제연구원 에너지전환정책연구본부 선임연구위원

#### 원자력 60주년 기념식

22일 (수) 14:40~17:30

기념사 한국원자력산업회의 회장

축 사 과학기술정보통신부 장관

**화영사** 한국워자력학회 회장

시상식 한국원자력기술상 · 원자력국제협력상

#### 기조강연

16:00~17:30

- · **주영준** 산업통상자원부 에너지자원실 실장
- · Mohamed Al Hammadi UAE워자력공사(ENEC) 사장
- Maria Korsnick 미국워자력협회(NEI) 회장

원자력 60주년 리셉션

22일 (수) 18:00~19:30

#### 등록비

· 회 원(사): 350,000원

· 비회원(사): 450,000원

· 대학(원)생 : 100,000원 (학생증 지참)

#### 문 의

#### www.kapconf.com

프로그램 02-6257-2594

📞 참가등록 02-6257-2597

전 시 회 02-6257-2595

프로그램 one@kaif.or.kr

@ 참가등록 heeyeonwon@kaif.or.kr 전 시 회 kong0423@kaif.or.kr

#### 주 최





#### 호 워



과학기술정보통신부



산업통상자원부

## [동시개최]

## 2019 국제원자력산업전 (Nuclear Industry Exhibition in Korea)

(5. 21. ~ 5. 22. / 1층 C홀)

#### 후 원 사

Diamond Sponsor Platinum Sponsor

Gold Sponsor



**New Partner** 

**88 WOOJIN** INC.









)@Ni





Silver Sponsor



Korea Atomic Industrial Forum