

보도시점

2024. 10. 10.(목) 16:00

배포

2024. 10. 8.(화)

탄핵위, 대구광역시와 함께 탄소중립 포럼 개최

- SMR 기반 탄소중립과 대구 미래 신산업 혁신방안 마련을 위한 민·관·산학 협력방안 모색 -

- ▶ 탄소중립과 SMR의 역할, 안전성 확보 방안
- ▶ SMR과 신재생에너지 전환으로 대구 미래 신산업 혁신

□ 대통령 직속 2050 탄소중립녹색성장위원회(공동위원장: 한덕수 국무총리, 김상협 카이스트 부총장, 이하 “탄핵위”)는 10월 10일(목) 대구 엑스코에서 “SMR 기반 탄소중립과 대구 미래 신산업 혁신”을 주제로 포럼을 개최했다.

○ 이번 포럼은 탄핵위에서 정기적으로 개최*하고 있는 “탄소중립·녹색성장 권역별 포럼”의 일환으로, 대구의 탄소중립 목표 실현과 미래 신산업 클러스터 형성을 위한 소형 모듈형 원자로(SMR: Small Modular Reactor) 도입 및 에너지 전환 전략을 논의하기 위해 마련되었다.

* 2024년 탄소중립 포럼 개최 : 울산(6월), 부산(9월), 대구(10월), 충북(10월 중 예정)

○ 홍준표 대구시장을 비롯하여 국내 에너지 관련 학계·산업계 등 전문가들이 참석한 이번 포럼에서는 △탄소중립과 SMR의 역할(정범진 한국원자력 학회장) △혁신형 i-SMR 소개 및 안전성 확보 방안(김한곤 혁신형 SMR기술개발사업단장) △SMR기반 에너지전환으로 대구 미래 신산업 혁신(남광현 대구탄소중립지원센터장)을 주제로 발표가 있었으며, 이수출 경북대학교 교수를 좌장으로 열띤 토론을 진행했다.

□ 기존의 대형원전과 달리 소형화된 설계로 경제성과 안전성을 높이는데 중점을 둔 SMR은 외부 전력 없이도 원자로를 안전하게 식힐 수 있는 구조를 가지고 있어 자연재해와 같은 비상 상황에서도 안전성이 강화 되었다고 알려져 있다.

- 김한곤 혁신형 SMR 기술개발 사업단장은 주제발표를 통해 “혁신형 SMR은 기존 대형원전에서 발생할 수 있는 잠재적 사고 위험을 줄이기 위한 다양한 기술이 적용되었다”고 발표했다. 그러나, 이와 함께 SMR 상업화를 위해서는 혁신기술의 검증과 규제 문제 등 해결해야 할 과제들이 있음을 지적했다.
- 이에 더해 김단장은 “현재 SMR 기술은 기술개발 단계에서 상업화를 목표로 하고 있으며, 누가 최초 상업화를 성공시키느냐가 글로벌 시장 주도에 중요하다”고 설명했다.
- 또한, 이번 포럼에서는 SMR을 통한 산업 구조 혁신과 탄소중립 실현 방안도 논의되었는데, 남광현 대구탄소중립지원센터장은 대구의 SMR 및 신재생에너지 기반의 에너지전환을 통해 TK신공항 및 첨단 산업단지에 청정에너지를 공급하여 대구를 스마트넷제로시티로 발전시키겠다는 구상을 소개했다.
- 한편, 일부 전문가들은 원자력 에너지원 특성상 방사성 폐기물 관리 문제와 지역 주민들의 수용성 등 해결해야 할 사회적 과제들도 존재한다는 점을 지적하기도 하였다.
- 홍준표 대구시장은 “탄소중립을 위한 SMR, 신재생에너지와 같은 에너지 전환은 대구 100년 미래 신산업을 위한 산업구조 개편의 촉매제 역할을 할 것”이며, “대구시는 앞으로 에너지전환과 더불어 포레스트 대구 프로젝트, 친환경차 보급 확대 등을 통한 탄소중립으로 기후위기 대응에 선제적으로 대응하겠다”고 말했다.
- 김상협 위원장은 “탄소중립·녹색성장이 일부의 노력만으로 이루어질 수 없는 과제인 만큼, 국가와 지역, 산업계와 시민사회가 지속적으로 협력하며 실질적인 방안을 마련해야 한다.”라고 강조했다.

붙임 : 2024년 제3회 탄소중립·녹색성장 「대구」 포럼 추진계획

담당 기관	대통령직속 2050탄소중립녹색성장위원회 사무처 에너지전환국 공정전환과	책임자	과 장	홍종성	(044-200-1940)
		담당자	사무관	최장영	(044-200-1941)
담당 기관	대구광역시 환경수자원국 기후환경정책과	책임자	과 장	권두성	(053-803-4170)
		담당자	사무관	박정애	(053-803-5250)



더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로



1 포럼 개요

- (주 제) SMR 기반 탄소중립과 대구 미래 신산업 혁신
- (일시/장소) 2024. 10. 10.(목) 14:00~16:00 / 엑스코 325호
- (주요내용) 주제발표 및 토론
- (참석대상) 약 160명(탄녹위, 대구시 관계자, 전문가 등)
- (주최/주관) ^{대통령직속}2050 탄소중립녹색성장위원회 / 대구광역시

2 프로그램(안)

구분	시간	주요 내용
개 회	14:00~14:05	5' ▶ 국민의례, 내빈 소개 등
개회사	14:05~14:10	5' ▶ 김상협 위원장
환영사	14:10~14:15	5' ▶ 홍준표 시장
기념촬영	14:15~14:25	10' ▶ 주요내빈 및 발표자·패널 기념촬영
발표세션	14:25~15:10	45' <ul style="list-style-type: none"> ① 탄소중립과 SMR의 역할(15') (정범진 한국원자력학회장) ② 혁신형 i-SMR 소개 및 안전성 확보 방안(15') (김한곤 혁신형SMR기술개발사업단장) ③ SMR기반 에너지전환으로 대구 미래 신산업 혁신(15') (남광현 대구탄소중립지원센터장)
무대정리	15:10~15:20	10'
토론세션	15:20 ~ 16:00	40' <p>탄소중립을 위한 SMR의 역할과 민·관·산·학 협력방안</p> <p>(좌 장) 이수출 교수(경북대학교) * 발표자 3명 토론 참여</p> <p>(패 널) 이성우 상무(두산에너지빌리티(주))</p> <p>박해균 교수(경북대학교)</p> <p>정재학 교수(영남대학교)</p> <p>노동석 센터장(에너지정보문화재단 원전소통지원센터)</p> <p>강한옥 SMART 개발단장(한국원자력연구원)</p>
폐 회	16:00 ~	-

참 고

발표자 및 참석패널

구 분	소 속	성 명	사 진	학 력 및 주 요 경 력
좌 장	경북대학교 교수	이 수 출		<ul style="list-style-type: none"> • 現 경북대학교 차세대에너지기술연구소 연구교수 • 現 대구시 200 탄소중립녹색성장위원회 부위원장 • 경북대학교 화학공학 박사
발 표 (3)	한국원자력학회장	정 범 진		<ul style="list-style-type: none"> • 現 한국원자력학회장 • 現 경희대학교 원자력공학과 교수 • 現 산업통상자원부 에너지위원회 위원 • 現 국무총리실 원자력진흥위원회 위원 • 서울대학교 원자핵공학과 박사
	혁신형SMR 기술개발사업단장	김 한 곤		<ul style="list-style-type: none"> • 現 혁신형 SMR 기술개발사업단장 • 現 KAIST 원자력및양자공학과 겸임교수 • 前 한수원 중앙연구원 원장 • 前 국가과학기술심의회 전문위원 • KAIST 원자력공학 박사
	탄소중립지원센터장/ 대구정책연구원	남 광 현		<ul style="list-style-type: none"> • 現 대구탄소중립지원센터장 • 現 대구정책연구원 선임연구위원 • 경북대학교 토목공학 박사
토 론 (5)	두산에너지빌리티(주) 상무	이 성 우		<ul style="list-style-type: none"> • 現 두산에너지빌리티(주) 원자력사업관리담당 상무 • 경희대학교 기계공학 학사
	경북대학교 교수	박 해 균		<ul style="list-style-type: none"> • 現 경북대학교 에너지공학부 교수 • 미시간대학교 원자력공학 및 방사선학과 박사후연구원 • 경희대학교 원자력공학과 박사
	영남대학교 교수	정 재 학		<ul style="list-style-type: none"> • 現 영남대학교 화학공학부 교수 • 現 산업부국가 MW급 태양광발전 R&D 실증센터장 • 現 그린에너지엑스포 국제 Conference 조직위원장 • 포항공과대학교 화학공학 박사
	한국에너지정보 문화재단 원전소통지원 센터장	노 동 석		<ul style="list-style-type: none"> • 現 산업부 전략기획투자협의회 위원 • 現 산업부 전략정책심의위원회 위원 • 아주대학교 에너지경제학 박사
	한국원자력연구원 SMART 개발단장	강 한 옥		<ul style="list-style-type: none"> • 現 한국원자력연구원 선진원자로연구소 SMART 개발단장 • 서울대학교 원자핵공학과 박사