

보도시점 2025. 12. 22.(월) 12:00 (화요일 조간) 배포 2025. 12. 19.(금)

에너지 시스템의 인공지능 전환 본격 추진

- ‘기후에너지 디지털 전환(DX) 및 인공지능 전환(AI) 전략 전담반(TF)’ 출범
- 에너지 데이터 활용 촉진을 위한 데이터센터 구축 등 구체적인 실행방안 논의

기후에너지환경부(장관 김성환)는 12월 22일 오후 코리어나호텔(서울 중구 소재)에서 한국전력공사, 한국전력거래소, 한국에너지공단 등 18개 기후·에너지 분야 공기업 및 공공기관이 참여하는 ‘기후·에너지 디엑스·에이엑스(DX·AI) 전략 전담반’ 제1차 회의를 개최한다고 밝혔다.

전 세계적으로 기후위기 대응이 시급한 과제로 부상한 가운데 디지털 기술(빅데이터, 사물인터넷, 클라우드 등)과 인공지능이 에너지 효율을 극대화하고, 재생에너지 보급을 촉진할 핵심 수단으로 주목받고 있다.

특히, 국제에너지기구*(IEA)와 국제재생에너지기구**(IRENA) 등 국제기구들도 기후위기 대응과 에너지 시스템 최적 관리를 위해 인공지능의 적극적인 도입을 권고하고 있다.

* Energy and AI(Energy for AI & AI for Energy, ‘25.4)

** 전력 시스템 혁신을 위한 디지털화와 인공지능: G7을 위한 전망(‘25.10)

이에 기후에너지환경부는 ‘인공지능 전환(AI)을 통한 탄소중립 가속화(GX)’를 위해 국내 기후·에너지산업의 디지털 및 인공지능 관련 현황을 자세하게 진단하고, 전력망·발전 시스템의 고도화와 에너지 신산업의 육성을 위해 주요 공공기관과 산업계·학계 등의 민간 전문가가 폭넓게 참여하는 전담반을 본격 가동할 계획이다.

이번 제1차 회의에서 에너지 공기업·공공기관들은 지능형 전력망, 재생에너지 발전량 예측 고도화, 가상발전소(VPP), 안전관제·정비자동화 등 에너지 시스템의 고도화를 위해 참여 주체들의 데이터를 상호 공유하고 활용하는 방안을 논의할 예정이다.

이 같은 방안을 구현하기 위해 △데이터 표준화 및 공유, △에너지 인공지능 전용 데이터센터 구축, △에너지-인공지능 융복합 기술개발 및 인재양성 등을 본격적으로 논의할 계획이다.

전담반 단장을 맡은 박덕열 기후에너지환경부 수소열산업정책관은 “탈탄소 녹색문명을 앞당기기 위해서 인공지능 도입은 선택이 아닌 필수”라며, “에너지 데이터의 안전한 활용기반 구축, 기반시설 조성, 인재양성 등 현장에서 체감할 수 있는 정책을 마련하는데 총력을 다하겠다”라고 밝혔다.

붙임 전담반 제1차 회의 개요. 끝.

담당 부서	기후에너지환경부 기후에너지신산업과	책임자	과 장	권현철 (044-203-3970)
		담당자	사무관	강희경 (044-203-3971)
			사무관	정지훈 (044-203-3976)



1. 개요

- 일시/장소 : '25. 12. 22(월) 14:00 / 코리아나호텔 7층 로얄룸
- 참석 : 수소열산업정책관(주재), 공기업 및 공공기관 임원 등

< 전략 TF 구성(안) >

구 분	구 성
전 력 (11개 기관)	한국전력공사, 전력거래소, 한전KDN, 한전KPS, 한국전력기술, 한국수력원자력, 한국동서발전, 한국서부발전, 한국남부발전, 한국남동발전, 한국중부발전
기후·에너지 (7개 기관)	한국에너지공단, 에너지기술평가원, 에너지기술연구원, 한국에너지공대, 한국지역난방공사, 한국가스공사, 한국기상산업기술원

○ 주요내용

- 기후·에너지 분야 AX 필요성 및 과제(에너지공대 에너지AI 연구소장)
- 기후·에너지 DX·AX 추진전략(기후부 신산업과)
- 기관별 DX·AX 추진현황 및 정책 제언(참여기관)

2. 세부일정(안)

시 간		내 용		비고
13:57 ~ 14:00	(3')	기념사진 촬영		전원
14:00 ~ 14:03	(3')	모두발언		수소열산업정책관
14:03 ~ 14:13	(10')	발 제	기후에너지 AX 필요성 및 과제	한국에너지공과대학교 에너지AI 연구소장
14:13 ~ 14:23	(10')		기후에너지 DX·AX 추진전략	기후에너지신산업과
14:23 ~ 15:28	(65')	자유토론 및 건의		참석자 전원 (3분 내외)
15:28 ~ 15:30	(2')	마무리 발언		수소열산업정책관