
 산업통상자원부 http://www.motie.go.kr		<h1>보도자료</h1>		 대한민국 대한한 한국판뉴딜	
2021년 4월 8일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. (인터넷, 방송, 통신은 4.7.(수) 오전 11시 이후 보도 가능)					
배포일시	2021. 4. 7.(수)	담당부서	온실가스감축팀		
담당과장	성시내 팀장(044-203-5135)	담당자	강정웅 사무관(044-203-5138)		

K-CCUS (이산화탄소 포집·활용·저장) 추진단 발족 2050 탄소중립을 위한 CCUS 기술개발·상용화 민관협력 가속화

- 산업통상자원부(장관 : 성윤모)는 2050년 탄소중립 핵심기술인 CCUS* (이산화탄소 포집·활용·저장) 기술 개발과 상용 확산에 힘을 모으기 위해 4.7(수) 민관합동 「K-CCUS 추진단」 발족식을 개최하고 민관협력 강화 방안을 논의하였음

* CCUS(Carbon Capture Utilization and Storage)

< 「K-CCUS 추진단 발족식」 개요 >

- ◇ 일시·장소 : '21.4.7(수) 14:00, 코엑스 컨퍼런스룸 209호 (온·오프라인 동시 개최)
- ◇ 참석 : 산업부 에너지혁신정책관, K-CCUS 추진단 참여기관 관계자 약 100여명 (현장 50여명, 온라인 50여명)
 - 민간기업(50) : SK이노베이션, 두산중공업 등(포집분야), 현대중공업, 한국조선해양 등 (수송·저장분야), GS칼텍스, S-Oil, 영풍산업, 삼표산업 등(활용분야)
 - 공기업(10) : 석유공사, 한국전력, 발전공기업 5개사, 가스안전공사 등
 - 연구계(15) : 화학연, 지자연, 에기연, 에기평, 에경연 등
 - 학계(20) : 화공, 생물, 자원공학, 기계공학, 지질, 환경 등 유관학과 관련 20개 대학 등
- ◇ 주요내용 : 발족식을 겸하는 간담회를 개최하여 CCUS 정책 소개, 추진단 역할 및 활동 계획, 참여기관 종합토론 등 진행

- 전세계적으로 탄소중립 논의가 확산*되면서, 배출 불가피한 이산화탄소 처리를 위한 CCUS의 중요성 확대

* EU('19.12), 중국('20.9), 일본('20.10) 등 주요국 탄소중립 선언, 미국의 바이든 대통령도 탄소중립 공약 제시('20.11), 파리협정재가입 행정명령 서명('21.1) 등 탄소중립이 글로벌 경제질서로 대두

- 그간 정부는 CCUS 기술개발을 적극 추진하여 성과*를 거두었으나, 상용화 및 CCUS 新산업화에 속도를 내기 위해서는 더욱 긴밀한 민관협력 필요성 증가

* (포집) 석탄발전 포집설비(10MM) 장기 실증으로 상용규모 석탄발전 적용 가능 기술 확보
 (저장) 해상 지중 CO₂ 주입('19년 100톤) 세계 3번째 성공,
 (활용) 탄산칼슘 제조 등 광물화 기술 및 일부 화학적 전환 기술은 응용실증 단계 진입

- 금일 발족한 민관합동 K-CCUS 추진단은 협력의 구심점이자 CCUS 확산의 컨트롤 타워로서 CCUS 新산업화를 위한 민관의 노력을 주도해 나가기로 함

- K-CCUS 추진단에는 철강·시멘트·석유화학 등 주요기업 50여개, 석유공사, 발전5사, 가스안전공사 등 10개 에너지공기업, 15개 연구기관 및 20여 대학 등 총 80여개 기관이 광범위하게 참여하였으며,

- 추진단은 업계 기술개발 수요 파악, 정책 수요 발굴 뿐 아니라 CCUS 성과확산 및 산업 생태계 활성화 방안 등을 마련하여 정부에 제안할 예정

- 또한, 상설 사무국을 운영하여 CCUS 산업 육성, 국내외 기술·정보 교류 활성화, 기술개발 및 인력 양성과 국제협력 업무를 담당 예정

- 한편, 정부는 'CCUS 추진현황 및 계획' 발표를 통해 CCUS를 新산업으로 육성하고 초기단계에 있는 전세계 기후위기대응 新시장을 선점할 수 있도록 다부처 사업 등을 통해 적극 지원할 계획임을 밝힘

- 먼저, 기 개발된 기술에 대한 실증 투자를 확대해 2025년까지 포집·저장·활용 분야별 상용화 가능 기술을 확보 추진

- ① 포집기술은 철강·시멘트·석유화학·수소·LNG발전 등 주요 산업별 중규모 테스트베드를 구축하는 단계적 실증사업을 추진하여 '24년까지 주요 업종별 상용 규모 포집 기술 확보

* LNG·철강·시멘트·석유화학 중소규모 실증 사업 금년 착수 (60억, '21~'24)

* 수소는 동해가스전과 연계하여 중대규모 포집 실증 사업 추진 ('21.하 예타 추진)

② 저장기술은 안전성이 확보된 동해가스전*을 활용한 **중규모 통합 실증사업**을 통해 '25년부터 이산화탄소 총 1,200만톤(연간 40만톤급)을 저장하고 포집·수송·저장 전주기 기술 고도화

* 동해가스전 고갈 저류층('22.6월 가스 생산종료) 활용 중규모 CCS 통합실증사업 추진('21.하반기 예타신청 목표, '23~'24년 시설 구축, '25~'54년(30년) 시설 운영 및 저장)

③ 활용기술은 **조기 실증·상용화 기술**을 선정*하여 R&D 집중 투자를 통해 CCU 기술이 조기에 상용화 될 수 있도록 지원을 강화**할 계획

* 온실가스 감축효과, 부가가치 창출효과, 시장규모 등을 기준으로 기업 수요를 반영 (주요 CCU 제품(저탄소 시멘트, 폴리우레탄, 일산화탄소 등) 실증 사업 금년 착수(340억 '21~'24))

** 금년 상반기 중 과기부, 환경부 등 관계부처와 공동으로 'CCU 로드맵'을 수립·발표 예정

○ '30년까지 CCUS 기술을 탄소중립 **新산업**으로 육성하기 위해, CCUS 산업기반 마련과 제도개선 추진

① '23년까지 국내 대륙붕 탐사·시추를 통해 **경제성과 안전성**을 갖춘 1억톤급* 대규모 저장소 우선 확보, '30년까지 추가 저장소 확보 추진

* 매년 400만톤 규모의 CO₂를 약 30년동안 저장할 수 있는 규모

② 'CCU 실증 및 사업화 지원센터'를 구축하고 혁신 기술개발, 시제품 제작, 시험·인증 평가 지원 등을 통해 **CCUS 스타트업 및 혁신 기업 육성**

* CCU 사업화 지원센터 구축('21년 구축 완료, 여수)을 통한 시제품 제작 등 기술개발 지원, 시험·인증 평가 지원, 기술·정보를 활용한 수요자 맞춤형 비즈니스모델 개발

③ '**CCUS 산업 육성 및 안전관리에 관한 법률***(가칭) 제정 작업을 관계부처 공동으로 금년 중 착수해 CCUS 확산의 제도적 기반 마련


* CCUS 기술개발, 기업 육성 등 CCUS 산업 기반 조성 방안 및 시설에 대한 안전과 환경관리 체계를 담은 CCUS 추진을 위한 단일법 제정 추진

* ('21년) 관계부처 합동 제정 작업 착수, ('22년) CCUS 법률안 마련 및 부처간 의견 조율과 공론화를 통해 입법화 추진, ('23년) 하위법령 제정

□ 이호현 에너지혁신정책관은 "CCUS 기술로 온실가스를 감축하고 CCUS 산업을 글로벌 경쟁력을 갖춘 기후대응 신산업으로 육성하기 위해서는 **민관의 협업이 필수적**"임을 강조하고,

○ 추진단이 중심이 되어 **민관·민간 간 협업 성공사례**를 만들고 **확산시켜** CCUS 新산업의 조기 활성화를 위해 노력해 줄 것"을 당부하면서, "정부도 추진단의 일원으로 **민간수요를 바탕으로** 기술 개발, 상용화 및 신산업 창출 지원에 최선을 다하겠다"고 밝혔다

- 【붙임】 1. 발족식 개최 계획
2. 주요 참석자 현황
3. K-CCUS 추진단 구성 현황

	이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 온실가스감축팀 강정웅 사무관 (☎ 044-203-5138)에게 연락주시기 바랍니다.
	<small>공공누리 공공저작물 자유이용허락</small>

붙임1

발족식 개최 계획

- (목적) K-CCUS 추진단 구성·운영을 통해 CCUS 기술개발 및 본격 확산을 위한 민관협력 기반 마련
- (일시·장소) '21. 4. 7(수), 14:00~15:30 / 서울 코엑스 컨퍼런스룸 209호
- (참석) K-CCUS 추진단 참여기관 관계자 약 100여명 (현장 50여명, 온라인 50여명)
 - (정부) 산업부 에너지혁신정책관, 온실가스감축팀장
 - (민간기업) SK이노베이션, 두산중공업 등(포집분야), 현대중공업, 한국조선해양 등 (수송·저장분야), GS칼텍스, S-Oil, 영풍산업, 삼표산업 등(활용분야)
 - (공기업) 한국석유공사, 한국전력, 발전공기업 5개사, 가스안전공사 등
 - (연구계) 화학연, 지자연, 에기연, 에기평, 에경연, 해양과학기술원 등

□ (세부 계획)

시 간	주요 내용	비 고
14:00~14:05(5')	모두 말씀 ①	에너지혁신정책관
14:05~14:10(5')	모두 말씀 ②	기관회원 대표
14:10~14:20(10')	K-CCUS 추진단 역할 및 활동 계획	발기인 대표
14:20~14:30(10')	CCUS 추진현황 및 계획 소개	온실가스감축팀장
14:30~15:15(45')	주요 업종별 현황 및 계획 종합토론	참여기관 전체
15:15~15:20(5')	마무리 말씀	에너지혁신정책관
15:20~15:30(10')	기념 촬영	참여기관 전체

붙임2

주요 참석자 현황

- 주요 헤드테이블 참석자 22명 (정부2, 공기업6, 민간기업8, 연구기관5, 추진단1)
 - 현장 참석 인원 총 55명 (헤드테이블 22, 배석 33)

연번	구분	기관·업체	참석자
1	정부 (2)	산업통상자원부	이호현 에너지혁신정책관
2		산업통상자원부	성시내 온실가스감축팀장
3	공기업 (6)	한국석유공사	양수영 사장
4		한국전력공사	김숙철 본부장
5		서부발전	최용범 기술안전본부장
6		동서발전	이승현 안전기술본부장
7		남동발전	이상규 환경품질처장
8		한국가스안전공사	김영규 가스안전기술원장
9	민간기업 (8)	SK이노베이션	이성준 기술연구원장
10		S-Oil	이정익 상무
11		현대중공업	이경모 상무
12		삼표산업	이석홍 부사장
13		한국조선해양	남기일 상무
14		(주)영풍	심태준 전무
15		대성산업	김정민 전무
16		(주)에이원	문흥만 대표
17	연구기관 (5)	한국지질자원연구원	김복철 원장
18		한국화학연구원	황영규 본부장
19		한국에너지기술연구원	박종호 본부장
20		한국에너지기술평가원	황규철 본부장
21		한국품질재단	정유심 원장
22	K-CCUS 추진단	한국화학연구원	장태선 박사

- (참여기관) 에너지 공기업, 발전사, 다배출 기업, 학계·연구계 등 '21.4월 현재 80여개 기관회원 및 100여명의 개인회원이 추진단 참여
 - ① 기업(50개) : (에너지) 석유공사·가스공사·발전5사, (기업) SK이노베이션·S-oil·현대오일뱅크·LG화학, 포스코·성신양회·영풍산업 등 다배출 업종기업 (플랜트) 현대·두산중공업 등 50여개 기업
 - ② 학계(20개) : 화공, 생물, 자원공학, 기계공학, 지질, 환경 등 유관학과 관련 전국 20개 대학
 - ③ 연구계(10개) : 지자연·에경연·에기연·화학연·전력연·해양과학기술원·품질재단·울산테크노파크 등
- (기관회원) 석유공사, 한국전력, 발전 5사, 한국전력기술, 가스공사, 가스안전공사, SK이노베이션, 현대중공업, 두산중공업, 영풍산업, 삼표산업, 한국지질자원연구원, 한국화학연구원, 한국에너지기술연구원, 한국조선해양, S-Oil, GS칼텍스, 금호석유화학, (주) 지오텍컨설팅트 (주)에이원, (주)에이에이티, (주)대성산업, (주)테라이지, (주)지오그린21, (주)어스E&G, (주)네오엔비즈, (주)한국엠에이, (주)선진환경, 울산테크노파크, KCRC 등
- (개인회원) 대학, 연구소, 기업의 CCUS 관련 전문가 및 관심이 있는 직원, 지자체 및 시민단체 관계자 등 100여명의 개인회원

< K-CCUS 추진단 체계도 >

