산업통상자원부	보 도 자 료	다시 도약하는 대한민국 함께 잘사는 국민의 나라

보도 일시	2022. 8. 4.(목) 11:00 < 8.5.(금) 조간 >	배포 일시	2022. 8. 4.(목)
담당 부서	원전산업정책국 원전환경과	책임자	과 장 박상희 (044-203-4830)
		담당자	사무관 전정홍 (044-203-5343)

고준위 방폐물 운반 및 저장 분야 R&D 속도 낸다

- 고준위 방사성 폐기물 R&D 기술 로드맵 후속 토론회 개최 -

- 운반 10개, 저장 20개 기술 확보 위한 산학연 전문가 의견 수렴 -

□ 산업통상자원부(장관 : 이창양, 이하 “산업부”)는 8월 4일(목) 고준위 방사성 폐기물의 안전한 관리를 위한 핵심 요건인 ‘**운반 및 저장 분야 R&D 기술 로드맵 토론회**’를 개최하고, 각계 전문가들의 의견을 수렴하였다.

< R&D 기술 로드맵 운반 및 저장 분야 토론회 개요 >

- **일시/장소** : ’22.8.4(목), 14:00~17:00 / 부산 아스티호텔 그랜드볼룸
- **주최/주관/후원** : 산업통상자원부 / 한국원자력환경공단 / 원자력협의회
- **내용** : ①운반·저장 분야 R&D 로드맵 내용 발표, ②로드맵 초안에 대한 참석자토의·청중 질의응답

Ministry of Trade, Industry and Energy

□ 이번 토론회에서는 **운반·저장 시스템 설계와 용기 개발** 등 기술의 활용도와 산업적 파급효과가 높은 **핵심기술의 우선 국산화**를 목표로 **운반 분야 10개 요소기술** 및 **저장 분야** 20개 **요소기술**에 대한 R&D 추진방안을 집중적으로 논의하였다.

<요소기술 식별 결과>

구분	운반	저장	부지	처분	합계
요소기술	**10**	**20**	28	46	104

○ **운반 분야** 토론에서는 **즉시 활용가능한 상용화 기술 확보**를 목표로 △방폐물 종류별 **운반 용기의 설계·제작·검사** 기술, △**운반 시스템의 설계·운영 및 안정성 입증**을 위한 기술 확보 방안 등을 협의하였으며,

○ **방폐물의 안전한 저장**을 위하여 필수적인 △**저장 시설 및 용기 설계**, △원전-중간저장시설 연계, △방사선 및 사고영향분석 등 안전성 평가 기술 등에 대한 추진전략 및 투자계획 등을 검토하였다.

윤유진 / 홍보담당관 / 2022-08-22 14:05:34

* (별첨) 고준위 방사성폐기물 운반·저장 분야 상세 R&D 기술 로드맵

○ 특히, 선도국과의 기술격차가 상대적으로 적은 **운반·저장 분야**는 상용화에 근접한 **용기 설계·제작 기술**과 **원전 호기 간 운반기술** 등을 **산업계 주도**로 조기에 **국산화**하여 **글로벌 경쟁우위 확보**를 추진할 계획이다.

<국내 기술수준 분석 결과>

구분	운반	저장	부지	처분
최고 선도국	**미국**	**미국**	스웨덴	핀란드
기술수준 (%)	**평균 83.8 (70~100)**	**평균 79.6 (70~100)**	평균 62.2 (52~72)	평균 57.4 (31~90)
평균 기술격차 (년)	**3.4**	**5.1**	7.1	8.7

○ 한편, 산업부는 R&D 기술 로드맵에 따른 전체 투자액* 중 **운반 분야**에 **223억원**, **저장 분야 기술확보에 1,240억원을 투입**할 예정이다.

* 향후('23~'60) 방폐기금 1.4조 원 투자 전망

□ 서기웅 산업부 장관정책보좌관은 토론회에서 "부지 내 고준위 방폐물의 안전한 반출을 위한 **운반 기술**과 저장 시설 확보 및 안전성 평가 등을 위한 **저장 기술**은 **고준위 방폐물 관리의 핵심**"이라며,

○ "고준위 방사[illegible] 관리를 **과학적 합리성**과 **기술적 타당성**을 기반으로 추진함으로써, **국민적 신뢰를 제고**할 것"이라고 강조했다.

Ministry of Trade, Industry and Energy

□ 이번 토론회는 7월 20일(수) R&D 기술 로드맵을 최초 공개한 데 이어, **세부 기술 분야별로 구체적이고 집중적인 논의**를 위한 **후속 일정**으로 마련되었으며, 폭넓은 참여를 위하여 토론회 전체를 유튜브로 생중계*하였다.

* (유튜브 생중계 URL) http://youtu.be/R3LVvll6M4k

○ 앞서, 지난 7월 28일(목)에는 원자력 연구기관이 밀집한 **대전**(국제원자력교육훈련센터)에서 '**부지 및 처분 분야 토론회**'를 개최하여 부지평가와 안전 처분을 위한 전문가들의 의견을 청취하였다.

□ 앞으로, 산업부는 **해외 전문기관 자문, 관계부처 협의** 등을 거쳐 **R&D 기술 로드맵**을 **수정·보완**하여 **금년 하반기 확정**할 예정이다.

대한민국 정책브리핑
OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

윤유진 / 홍보담당관 / 2022-08-22 14:05:34

참 고 **고준위 방폐물 운반저장 R&D 기술 로드맵 토론회 개최 계획**

□ (주최) 산업통상자원부 / (주관) 원자력환경공단 / (후원) 원자력협의회*

* 방사성폐기물학회, 원자력학회, 방사선방어학회, 핵의학회, 여성원자력전문인협회 등 13개 단체

□ (일시/장소) 8.4(목) 14:00~17:00 / 부산 아스티호텔 그랜드볼룸

□ 참석자 : (좌장) 정재학 교수 (경희대 원자력공학과)

* (사회) 원자력환경공단 / (청중) 사전등록한 관련분야 전문가 100여명

○ (발제) 이병식 단국대 에너지공학과 교수 (운반·저장 분과위원장)

○ (참석자) 로드맵 전문가 검토그룹 및 산·학·연 전문가 등 7인

구 분	이 름	소 속
로드맵 전문가 검토그룹	이병식 교수	단국대 에너지공학과(발제자)
	윤형[illegible] 부장	한국전력기술 사후관리사업그룹
	[illegible] 부장	한국수력원자력 원전사후관리처
산·학·연 전문가	최우석 박사	한국원자력연구원 방폐물운반저장연구실
	이연오 팀장	세아베스틸 원자력사업팀
	이복형 단장	원자력기술안전원 방사선규제단
	이성기 부장	한국전력원자력연료 사용후핵연료부

□ 진행 : R&D 기술 로드맵 발제, 참석자 토론 및 청중 질의응답

시 간		내 용	비 고
14:00~14:20	20′	· 인사말/개회사/축사	산업부 국장/KORAD/방폐학회장
14:20~14:30	10′	· 기념촬영 및 장내정리	
14:30~15:10	40′	· (발제) 운반저장 기술 로드맵 주요내용	이병식 교수
15:10~15:20	10′	· Break Time	
15:20~16:20	60′	· 참석자 토론	(진행) 좌장
16:20~17:00	40′	· 청중 질의응답	

윤유진 / 홍보담당관 / 2022-08-22 14:05:34