

중장기 R&D 로드맵 개발 공청회 계획(안)

‘17. 8.21(월) 기초전력연구센터 김태원

1. 추진 배경

- 전력산업 원천기술의 체계적인 확보 및 기초연구 중장기 투자전략 수립
- 사내외 전문가 의견 피드백을 통한 분과별 작성된 기술내용 방향성 제고

2. 공청회 개요

- 일시/장소 : ‘17.8.28(월) 13:00~18:00 / 전력연구원 제2연구동 2층 강당
- 참석자 : KEPCO(기술기획처, 연구관련 종사자), 학계(대한전기학회 등 40명 내외 교수)

3. 공청회 세부일정

- 분과별 로드맵 발표(20분) 및 질의응답(10분) (총 30분/분과, 6개 분과)
- 발표자/사회자 : 분과장 / 기초전력연구센터 이영호 차장

시 간		내 용	비 고
13:00 ~ 13:10	10'	인사말씀(배성환 전력연구원장)	
13:10 ~ 13:30	20'	KEPCO 전력산업 기초연구 지원전략 설명(우정욱 기획팀장)	
13:30 ~ 15:30	120'	전기/전자, 에너지/자원, 재료/물성, 전기화학/화공	4개 분과
15:30 ~ 15:40	10'	Coffee Break	
15:40 ~ 16:40	60'	정보통신, 자유 분과	2개 분과
16:40 ~ 18:00	80'	질의응답 및 의견수렴(참여자)	

4. 향후추진(안)

- 사내외 의견반영을 통한 로드맵 수정보완 : 공청회 의견 + 학계 설문조사 결과
- 사내전문가 활용 내용추가검토, 로드맵 양식 최종 확립(전략체계, 마일스톤 구성 등)

<로드맵 의견 수렴>

공청회	⇒	로드맵 발표회
- 일시 : ‘17.8.28(월) 13:00~18:00		- 일시 : ‘17.9.27(수) 10:00~12:00
- 장소 : 전력연구원 제2연구동 2층 강당		- 장소 : 코엑스(서울)*
- 대상 : 본사, 사내외 전문가		- 대상 : 본사, 사내외 전문가

* 2017 한국전기산업대전 및 발전산업전, 9.27(수)~9.29(금), 코엑스, 로드맵 발표회 진행(행사내 별도섹션)

붙임 : 분과별 중점기술

[붙임] 분과별 중점기술

- 향후 주요 수정보완사항
 - 분과별 Depth 차이 최소화
 - 단위 기술별 재분류 및 조정
 - 하위 기술 포괄하는 중점기술명 명확화
- 분과별 중점기술 내용

	에너지/자원	전기/전자	재료/물성	전기화학/화공	정보통신	자유
중점기술 수	24	6	7	7	4	5

분과명	중점기술명
에너지/자원	발전용 바이오연료 제조 기술
	바이오중유 발전 기술
	CO ₂ 네거티브 하이브리드 발전기술
	IGCC 효율향상 기반 기술
	IGFC 상용화 기반 기술
	분산형 수소공급 기반 기술
	연료전지 융합에 의한 고효율 저탄소 발전 기술
	신발전 시스템 기술
	고효율 가스터빈 기술 개발(1500 °C/1600 °C)
	청정석탄기반 Poly Generation
	순산소 연소가스터빈기술
	발전용 고온부품 3D 제작기술
	풍력자원 정밀해석 및 단지설계 고도화
	풍력발전의 환경 및 전력 계통 영향 평가 기술
	풍력발전기 상태예측 기반 제어기술 개발
	디지털 풍력단지 플랫폼 개발
	부유식 해상풍력 기술개발
	소형 풍력터빈 요소부품 표준화 및 용.복합 기술개발
	지열발전기술
	차세대 태양전지 기술
	차세대 태양전지
	태양광분야 개발
	태양광 모듈 분야
	태양광 시스템 분야

분과명	중점기술명
전기/전자	차세대 전력망 융복합 해석 무선전력전송 에너지 저장 신기술(ESS) 디지털화 기술 공간지능 서비스기술 전기재해 예방기술
재료/물성	광에너지 변환 소재 에너지 하베스팅 소재 전력저장 소재 화학에너지 변화/저장 소재 극저손실 전도성 소재 차세대 전력용 고절연성 소재 전력 안전 진단/감시 소재
전기화학/화공	전기화학적 반응 활용 에너지 생산/이용/저장기술 CO ₂ 화학적/전기화학적/생물학적 전환기술 대기오염저감기술
정보통신	Data Analytics 빅데이터 분석 정보보안 전력통신망 및 IoT
자유	빅데이터를 활용한 지속적인 부하모델 및 정전비용 평가 멀티미널 HMC 기술을 활용한 동북안 수퍼그리드와 신재생에너지 자원 집중 단지 연계 기술 에너지시스템 융합효율 최적화 기술 창의적 에너지 프로젝트 발굴사업 에너지분야 은퇴 연구/기술 인력자원 활용