

세계로
응미하는 **대도약!**
전남 행복시대

2023. 12.

제22대 총선 대비 전라남도 지역공약

... 목 차 ...

< 10대 대표공약 >

1. 전라남도 국립의과대학 신설 3
2. 광양만권 이차전지 클러스터 조성 5
3. 광주~영암 초고속도로 건설 7
4. 전라선 고속철도 건설 9
5. 첨단바이오산업 글로벌 거점 조성 11
6. AI첨단 농산업 융복합지구 조성 13
7. 광주~고흥(우주센터) 고속도로 건설 16
8. 목포~남악~오룡 전남형 트램 구축 18
9. 국가해양 생태공원 조성 20
10. 글로벌 데이터센터 클러스터 조성 22

< 분야별 지역공약 >

□ 경제산업

11. 우주발사체 산업 혁신거점 조성 24
12. 초강력 레이저 연구시설 국가계획 반영 26
13. 국방 무인기사업 기반구축 28
14. 인공태양 연구시설 구축 30
15. 여수국가산단 탄소 포집·활용(CCUS) 클러스터 조성 ... 32
16. 화이트바이오 소·부·장 특화단지 조성 34
17. e-모빌리티 산업 고도화 36
18. 서남권 조선업 친환경 혁신기반 구축 38
19. AI·데이터 융합산업 클러스터 40
20. 광주·전남 서남권 원자력의학원 설립 42
21. 수소·암모니아 국제거래소 설립 44
22. 원전 등을 활용한 무탄소 에너지 실증단지 구축 45

- 23. 신(新) 송전급(70kv) 전력기자재 시험 인증 인프라 구축 48
- 24. 그린수소 에너지 섬 조성 50

□ SOC

- 25. 신안 다이아몬드제도 연도교 건설 52
- 26. 여수~순천 고속도로 건설 54
- 27. 트라이앵글 순환철도망 구축 56
- 28. 완도~고흥 연도교 건설 58
- 29. 광주3순환 고속도로 건설 60
- 30. 전남 중부내륙 고속도로 건설 62
- 31. 대불·용당 산단 진입도로(대불산단대교) 건설 64

□ 농수산

- 32. 국립수산종자원 유치 66
- 33. 국제 유기농 수출플랫폼 구축 68
- 34. AI첨단 축산업 융복합 밸리 조성 71
- 35. 국내·외 농업근로자 기숙사 건립 확대 73

□ 복지환경

- 36. COP33 남해안 남중권 유치 74
- 37. 국립치매연구소 설립·유치 76
- 38. 솔라시도 수변정원 조성 78

□ 관광문화

- 39. 여수세계박람회장 국제전시·컨벤션센터 건립 79
- 40. 2026여수세계섬박람회 연계사업 지원 83
- 41. 세계도자기엑스포 개최 85

□ 기획행정

- 42. 농협·수협중앙회 등 공공기관 전남 이전 86
- 43. 남해안 종합개발청 설립 88
- 44. 여수·순천 10.19사건 기념·위령사업 90

제22대 총선대비

지역공약

1

전라남도 국립의과대학 신설

【 사업개요(2024~2028) 】

- (위치/규모) 도내 / 34,520㎡(약 10,400평, 정원 100명 이상)
- (사업비) 980억 원(국비 100%)
- (사업내용) 취약지 맞춤형 국립 의과대학 설립
- (주관) 보건복지부

전남 공공의료 현실

- (의과대학이 없는 전남) 시·도 중 유일하게 의과대학이 없어 지역에 필요한 의사 양성 불가. 국민의 생명권과 건강권 위협
 - ※ '21년 도민 요구도 조사, 전남 최우선 해결사업 분야로 '의과대학 및 부속병원 유치' 가 89% 차지
- (상급종합병원 부재) 중증·응급환자의 타 지역 유출률 전국 최고
 - 중증응급환자 유출률 48.9%(전국평균 2배), 관외 유출환자 연 70만 명 / 1.5조 원('21년)
- (의료공백 위기) 공공의료원 필수의료인력 구인난 심화, 공중보건의 지속 감소
 - 공중보건의 : '20.) 637명 → '22.) 609명(28명, 4.4%↓) → '23.) 586명(23명, 3.8%↓)

전남형 국립 의과대학 신설 필요성

- (지역 의사인력 양성기반 마련) 지역에 필요한 의사인력 자체공급 인프라 확보
- (지역완결체계 구축) 상급병원 신설로 의료서비스 질 높이고, 골든타임 보장
- (공공의료사령탑 필요) 감염병 발생시 컨트롤타워 역할의 의대 및 상급병원 절실
 - 코로나19 팬데믹 시, 지방의료원(3개소) 응급환자 수용능력 부족 등 한계 뚜렷

지금까지 추진상황

- 정부·국회 등 건의활동 지속 추진(VIP, 국회의장, 복지부 장관 등)
- 국회토론회('23.1.13.), 공감대 형성 홍보활동(라디오, KTX, 수도권 전광판 등)
- 전남도, 목포대·순천대 '도내 의대 유치' 공동협력 선언('23.6.)
- 도내 사회단체 '의대 설립 촉구' 릴레이 성명서 발표('23.4.~8./11개 단체)
- 전남-경북 '의료취약지 의대 신설' 대정부 공동건의('23.9.)

건의사항

- 의대 증원 계획에 지역의대 신설 확정 및 의대 신설에 대한 구체적 로드맵 마련 요청

의과대학 없는 지역(전남)에 국립 의과대학 신설 건의

전남도 : 식품의약과장 김병성(061-286-5750), 김태은 사무관(5890), 담당자 양 선(5892)
 복지부 : 의료인력정책과장 송양수(044-202-2430), 진상인 사무관(2431)

참 고 지역별 의과대학 정원

지역	학교	정원 수	학교명
계	40	3,058	국립 10, 사립 30
서울	8	826	서울대(135), 경희대(110), 연세대(110), 한양대(110), 고려대(106), 가톨릭대(93), 중앙대(86), 이화여대(76)
부산	4	343	부산대(125 ^{경남소재}), 인제대(93), 고신대(76), 동아대(49)
대구	4	302	경북대(110), 계명대(76), 영남대(76), 대구가톨릭대(40)
인천	2	89	인하대(49), 가천대(40)
광주	2	251	조선대(126), 전남대(125)
대전	2	149	충남대(110), 을지대(39)
울산	1	40	울산대(40)
세종	-	-	-
경기	3	120	성균관대(40), 아주대(40), 차의과대(40*의전원)
강원	4	267	연세대(93 ^{원주소재}), 한림대(76), 가톨릭관동대(49), 강원대(49)
충북	2	89	충북대(49), 건국대(40*의전원)
충남	3	182	순천향대(93), 건양대(49), 단국대(40)
전북	2	235	전북대(141), 원광대(94)
전남	-	-	-
경북	1	49	동국대(49)
경남	1	76	경상대(76)
제주	1	40	제주대(40)



2 광양만권 이차전지 클러스터 조성

【 사업개요(2024~2028) 】

- (사업위치) 광양만권 일원
- (주요내용) 광양만권을 국내최대 이차전지 소재부품 공급기지로 육성
- (주 관) 산업통상자원부, 국토교통부

필요성

- (산업동향) 디지털 전환과 탄소중립 정책 등에 따라 이차전지가 미래산업을 움직이는 핵심 동력으로 대두
 - 전기차, 에너지저장장치, 무선가전, 로봇, 드론 등 적용영역 확장
- (정 부) '2030 이차전지 산업 발전전략' 발표
 - 이차전지 핵심기술을 국가전략기술로 선정 R&D, 세제, 금융 등 지원

우수한 지역 여건

- (앵커기업) 광양만권에 포스코홀딩스, 포스코퓨처엠 등 이차전지 앵커 기업을 기반으로 소재산업 생태계 기 구축
- (산업연계) 해외 수출입 전진기지로 광양항 인접, 신기술 융합이 가능한 국내 최대규모 화학 및 철강단지 입지
- (인력확보) 인근 대학 연계 이차전지산업 전문인력 확보 가능

주요내용

- ① 국가첨단전략산업 이차전지 특화단지 조성('24.~'28. 1조원)
 - 이차전지 산업기반시설 및 공동연구개발 인프라 구축, 기술개발 등
- ② 이차전지 소부장 특화단지 조성('24.~'28. 5천억원)
 - 이차전지 소재·부품 산업 기반 및 실증센터, 전문인력 양성 등
- ③ 미래첨단소재 국가산업단지 조성('24.~'30. 1조 8,045억원)
 - 이차전지, 기능성소재 등 미래첨단소재 산업 육성을 위한 산단 조성

건의사항

- 글로벌 이차전지 산업의 경쟁력 확보와 지역균형 발전을 위해
 - ① 국가첨단전략산업 및 소부장 이차전지 특화단지 '전남' 지정
 - ② 미래첨단소재 국가산업단지 지정 건의

전남도 : 기반산업과장	김미순 (061-286-3810), 이계명 사무관(3850), 담당자 김 선(3851)
투자유치과장	김대인 (061-286-5110), 장판석 사무관(5160), 담당자 고재갑(5161)
산업부 : 산업정책과장	남경모 (044-203-4210), 이재호 사무관(4215)
소재부품장비개발과장	김영운 (044-203-4920), 서주원 사무관(4922)
국토부 : 산업입지정책과장	김기용 (044-201-3674), 진해미 사무관(3679)

□ **기업 현황**

구 분	품 목	기 업 현 황
기초소재	원료	(수산화리튬) 포스코필바라리튬솔루션(광석리튬) (수산화리튬) 포스코리튬솔루션(염수리튬) (니켈) SNNC
	화학소재	에스엘피 등 광양 및 여수국가산단 내 다수
원소재	전구체	포스코퓨처엠(연간 10만톤)
핵심소재	양극재	포스코퓨처엠
	음극재	포스코MC머티리얼즈
	전해질	제이셀
리사이클링		포스코HY클린메탈

□ **이차전지 소재산업 육성 인프라**

○ 광양만권에 추진 중인 인프라를 활용하여 이차전지 소재산업 육성을 위한 전주기(개발, 실증, 시험·평가 등) 지원 가능

- ① **친환경 리튬이차전지 재활용 테스트베드**(’21~’24, 233억원, 광양)
 - 이차전지 재활용 공정개발 및 소재 성능 평가 등
- ② **탄소중립 전환 재자원화 기술 실증지원센터**(’22~’26, 246억원, 광양)
 - AI 활용 사용 후 폐배터리 소재의 재자원화 실증·인증 지원
- ③ **금속가공 열처리산업 생태계 구축사업**(’18~’23, 110억원, 광양)
 - 금속소재 분석 장비를 활용한 이차전지 소재 분석에 활용 가능
- ④ **광양만권 소재·부품산업 지식산업센터**(’20~’24, 216억원, 광양)
 - 이차전지 소재·부품 기업의 기술 혁신을 선도하는 전초기지로 활용
- ⑤ **융복합소재 지원센터**(’15~’19, 393억원, 광양)
 - 이차전지 R&D 기술 및 실증화를 위한 시험·평가, 인증을 지원

3 광주~영암 초고속도로 건설

【 사업개요(2026~2035) 】

- (위 치) 광주 승촌 IC ~ 전남 영암 서호 IC (목포 연계)
- (사업규모) 47km(4차로 신설), 2조 6,000억 원
- (시행기관) 국토교통부(익산지방국토관리청)

필요성

- (아우토반) 속도 무제한의 신개념 고속도로를 만들어 인공지능(AI) 기술을 활용한 자율주행차 및 슈퍼카 실증 테스트베드로 활용
 - 고속교통망 확충, 서남권 경제·관광 활성화(목포까지 연계), 청년 선호 쾌속질주
- (연관산업 육성) 100만명에 달하는 국내 동호인뿐만 아니라 일본·중국의 마니아층을 유입시켜 관광객 증가와 자동차 부품, 튜닝산업 육성에 기여
 - * 매년 세계적인 스피드 마니아들이 스포츠카를 타고 아우토반을 방문

지금까지 추진상황

- 「제2차 고속도로 건설계획('21.~'25.)」 미반영 : '22. 2.
- 제20대 대선 「대통령 지역공약」 포함 : '22. 2.

※ **尹대통령 후보자 시절 전남 지역공약 발표**('22.2.6. 김대중컨벤션센터)

- ▶ 광주와 F1 경기장을 갖춘 전남 영암을 잇는 47km 구간을 독일의 속도 무제한 고속도로인 아우토반 형식으로 건설하겠음.
- ▶ 운전자들은 이곳에서 자동차 한계에 육박하는 시속 200~300km의 속도로 달릴 수 있게 돼 새로운 형태의 스포츠 관광이 기대됨.

건의사항

- 서남권 경제·관광 활성화(목포까지 연계)와 미래산업 육성을 위해
 - ▣ 「제3차 고속도로 건설계획(2026~2030)」 반영과 함께
 - 한국판 아우토반 건설을 위한 별도 설계기준 조속 마련

전남도 : 도로교통과장 김병호(061-286-7410), 양시봉 사무관(7430) 담당자 류원식(7432)
국토부 : 도로정책과장 강태석(044-201-3364), 민인홍 사무관(3876) 담당자 박경미(3877)

참고

노선계획도

- 광주~영암 구간이 아우토반으로 연결되면
나머지 구간은 기존 도로(16.3km)와 영암~목포 간 해상교량을 통해
자연스럽게 목포까지 이어지도록 추진 예정

- ① **아우토반(광주~영암)** : L=47.0km, 2조 6,000억 원 (국가계획 반영)
- ② **국도·국지도 이용** : L=16.3km (기존노선 활용)
- ③ **대불산단대교(영암~목포)** : L= 2.5km, 1,900억 원 (산단 지원계획 반영)



4 전라선 고속철도 건설

【 사업개요(2022~2032) 】

- (위 치) (전북)익산 ~ 전주 ~ 남원 ~ (전남)곡성 ~ 구례 ~ 순천 ~ 여수
- (사업규모) L= 89.2km
- (사업비) 3조 357억 원(국비 100%)
- (주 관) 국토교통부(국가철도공단)

필요성

- (저속철 오명) 전라선은 골목구간이 많고 경부선·호남선에 비해 설계 속도가 현저히 낮아(160~200km/h) 고속철로서 제 기능 한계
- 전북·전남 및 경남 서부 주민들과 관광객들의 교통복지 불평등·양극화
* 전라선 철도 고속화 시, 서울~여수 2시간 10분대로 34분 단축 전망
- (지역성장) 호남 내륙과 남중권 해양을 잇는 고속철도망 확충으로 지역간 연계성을 높이고, 환태평양시대 '신해양·관광 중심거점' 구축
→ 지역 균형발전 동력 확보
※ (동부권 관광객) '20) 1,819 → '21) 2,133 → '22) 2,751만명(51%↑)

지금까지 추진상황

- (전남도) 자체 타당성조사 결과(B/C 0.511) : '20. 9.
- 「제4차 국가철도망 구축계획('21~'30)」 반영 : '21. 7.
- (국토부) 사전타당성조사 용역 中 : '22. 1. ~ '23. 12.
* 전라선 고속철도 발전전략 수립용역(전남도, '22.4.~'23.12.)

건의사항

- 전남·북 도민 숙원사업인 전라선 고속철도 조기 착공을 위해

▶ 예타 심사 대상으로 조기 선정 및 신속 통과

전남도 : 도로교통과장 김병호(061-286-7410), 기탁구 사무관(7450), 담당자 김순종(7451)
국토부 : 철도건설과장 오송천(042-201-3950), 김상수 사무관(3953)

참 고 위 치 도



① 광주·전남 첨단의료복합단지 조성

- 첨단바이오신약 연구개발을 위한 인프라 구축
 - 바이오헬스 디지털 혁신센터, AI 기반 첨단의료기기 개발 지원센터 등
- 면역세포·유전자치료제 등 제3세대 첨단바이오신약 특화 연구개발
 - 오송, 대구의 공백 영역인 면역세포·유전자치료제 중점 연구개발

구분	오송	대구·경북	광주·전남
특화 분야	바이오 신약 BT기반 의료기기	합성신약 IT기반 의료기기	첨단바이오신약 AI기반 융복합 의료기기
주요 지원	의약품 <ul style="list-style-type: none"> ○ 바이오 의약품 평가 분석 ○ 바이오의약품 생산 ○ 바이오의약품 공정개발 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신약 구조설계 및 합성 ○ 유효성 안전성 평가 ○ 분석 인허가 지원 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 첨단바이오 신약 연구개발 ○ 첨단바이오(면역세포, 유전자) 신약 후보물질 발굴/최적화
	의료기기 <ul style="list-style-type: none"> ○ 레이저 광융합 진단치료 시스템 연구 개발 ○ 나노기술 융합 정밀진단 치료 시스템 개발 ○ 의료기기 전자파, 안전성 평가 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 영상 기반 융합기술 개발 ○ 재활보조 및 헬스케어 시스템 개발 ○ 신종 감염병 대응 진단의료 ○ 의료용 수술기기 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인공지능 진단 영상 기기 ○ 융복합 체외 진단 시스템 ○ 디지털 치료기기 ○ 융복합 의료 소재기기 개발

② 국가첨단전략산업 바이오 특화단지 지정

- mRNA 백신 등 차세대 바이오 신약 특화기술 인프라 구축
 - 화순백신평구 인프라 활용 차세대 바이오 신약 거점으로 조성
- 예타 면제, 인프라 구축, 세제 감면 등 백신특구 기업지원 기반 마련

③ 국립면역연구원 설립·유치

- 면역치료제 개발 원천기술 연구를 위한 인프라 구축
 - 첨단대형 연구장비, 국가면역은행, 면역연구정책센터 등 인프라 구축
- 면역기전 및 질환 중점 기초·융합 연구개발
 - 면역질환 원인규명, 진단 및 제어법 개발 등

6

시 첨단 농산업 융복합 지구 조성

【 사업개요(2024~2028) 】

- (위치/규모) 전라남도 일원 / 330ha
- (사업비) 1조 3,105억 원(국비 5,833^{45%}, 지방비 5,821^{44%}, 민자 1,451^{11%})
- (사업내용) AI, 빅데이터를 활용한 첨단 농산업 통합 플랫폼 구축
- (주관) 농림축산식품부, 산업통상자원부, 과학기술정보통신부 등

필요성

- (미래농업 대전환 준비) 네덜란드 와게닝겐 모델*같이 농업 분야도 제조업, IT, AI, 데이터 산업과 융복합화를 통한 디지털농업으로 대전환 필요
* (와게닝겐 푸드밸리) 와게닝겐 대학, 연구기관, 글로벌 농업 기업 중심으로 농식품 클러스터 조성
- (첨단 농산업 육성 최적지) 국내 최대 농업 생산기지인 전남에는 다수의 농업부문 공공기관*이 집적화되어 첨단농업 육성의 최적지
* 농어촌공사, 농수산식품유통공사, 농촌경제연구원, 농림기술기획평가원, 농식품공무원교육원

주요내용

- 연구·생산·기업지원·수출까지 이어지는 첨단농산업 통합 플랫폼 구축
- 산·학·관·연 R&D 집적단지 조성 및 테스트베드 구축
- 첨단 농산업 핵심 소재·부품·장비 산업단지 및 디지털 팜 랜드 조성

지금까지 추진상황

- VIP, 균발위, 민주당, 국민의힘, 중앙부처 등 사업계획 반영 건의
- 도자체 「첨단농산업 융복합 지구조성」 연구용역 실시 : '22. 11.~'23. 7.
- '24년 「AI첨단농산업융복합지구조성」 타당성 용역비 정부예산 반영(3억 원)

건의사항

- 우리나라 농업의 글로벌 경쟁력 확보 및 스마트화 실현을 위해

▶ 전남에 네덜란드 푸드밸리형 『AI 첨단 농산업 융복합 지구 조성』

전 남 도 : 농업정책과장 윤재광(061-286-6210), 차은령 사무관(6220), 담당자 이종관(6221)
농식품부 : 스마트농업정책과 이정삼(044-201-2411), 강태원 사무관(2421), 담당자 이정은(2426)

참고 1 조감도



주요 기능



참고 2 AI 첨단농산업융복합 지구조성 주요 프로젝트

1 첨단농산업 산업단지 조성

① 추진체계 구축

- (AI 첨단농산업진흥원) 지구조성 및 관리, 첨단기술 관련 기업 유치 및 육성, 첨단기술의 상용화, 기업과 농가간 가교 역할 수행
 - (농산업신재생에너지 융합 실증단지) 시제품 테스트베드 실증단지와 상용화 중심의 실증단지를 별도 운영, 실제 현장에 적용
- (농산업 빅데이터센터) 생산·가공·유통·소비 등 농업 전 분야에서 생산된 정형/비정형 데이터를 표준화 작업을 통해 통합관리

② 연구기관 유치

- (공공기관-생산기술연구원 전남본부 등) 중소기업 기술 이전 및 확산, 기술·인력·인프라 활용 기술지원, 취약 기술개발 등
- (민간 R&D 연구소) 농생명 혁신 기업 연구소 등 유치

③ 소재·부품·장비 산업단지 조성

- (농산업 기업유치 및 수출지원) 에너지, AI, 로봇, 센서, 드론 등 첨단 ICT 농산업 기업 기자재 검인증을 통한 제품 표준화

2 디지털팜랜드(테스트베드) 조성

- (디지털 농업 테스트베드) AI를 활용한 노지 및 시설·원예작물 생산 디지털화 테스트베드 제공, 영농 생산성 및 부가가치 향상
- (공공법인 설립 및 청년농 육성) 공공형 영농법인 설립을 통한 청년농 경영실습 및 안정적인 농업진입 환경 조성(취업 또는 농지·시설 공급)

3 확산단지 조성

- 배후단지 : 주거단지(청년농), 문화시설, 금융기능 등 제공
- 무인자동 물류센터(풀필먼트) : 생산·가공·유통·판매 원스톱 기능
- 인공지능 디지털 체험관 : 네덜란드 월드호티센터 분원 유치 등
- 스마트 융복합타운 : 지역특화 고부가가치 6차산업, 농촌관광산업 등

7

광주~고흥(우주센터) 고속도로 건설

【 사업개요(2026~2035) 】

- (위 치) 광주3순환(화순JC)~보성JC~고흥(우주센터)
- (사업규모) 87.7km(4차로 신설), 5조 8,569억 원
- (시행기관) 국토교통부(한국도로공사)

필요성

- **(우주산업)** 고흥 우주발사체 국가산업단지가 신규 개발 후보지로 선정('23.3.)됨에 따라 관련 산업 클러스터 조성 본격화로 접근성 개선 필요

※ 전남 우주발사체 산업 클러스터 조성계획('22.~'31./ 고흥 외나로도 일원/1조 6,084억 원)
- 우주특화 산단 조성, 민간 우주개발 핵심인프라 구축, 기술사업화센터, 고체발사 시설구축, 사이언스 컴플렉스 조성 등

- **(중남부 경제·관광)** 광주권과 서남해안 관광·휴양벨트(목포~부산) 연결로 중남부 경제·관광 활성화 및 지역균형발전 도모

※ 시·읍 내에서 고속도로까지 30분 이내 접근이 어려운 시·군·구는 전남 5개(여수·고흥·진도·완도·해남), 강원 7개, 경북 3개, 경기 3개

지금까지 추진상황

- 「제2차 국가도로망종합계획('21~'30)」 고시 : '19. 9.
* 광주~고흥(화순축)은 일반국도(29호선)로 계획, 교통수요 등 여건변화에 따라 고속교통망 검토
- 「제2차 고속도로 건설계획('21~'25)」 미반영 : '22. 2.
- 제20대 대선 「전남 지역공약」 포함 : '22. 2.
- 국토부, 사전기획조사용역(3억) 추진 : '23. 7. ~ '24.上
* 최적의 노선과 사업시행방안 검토 예정

건의사항

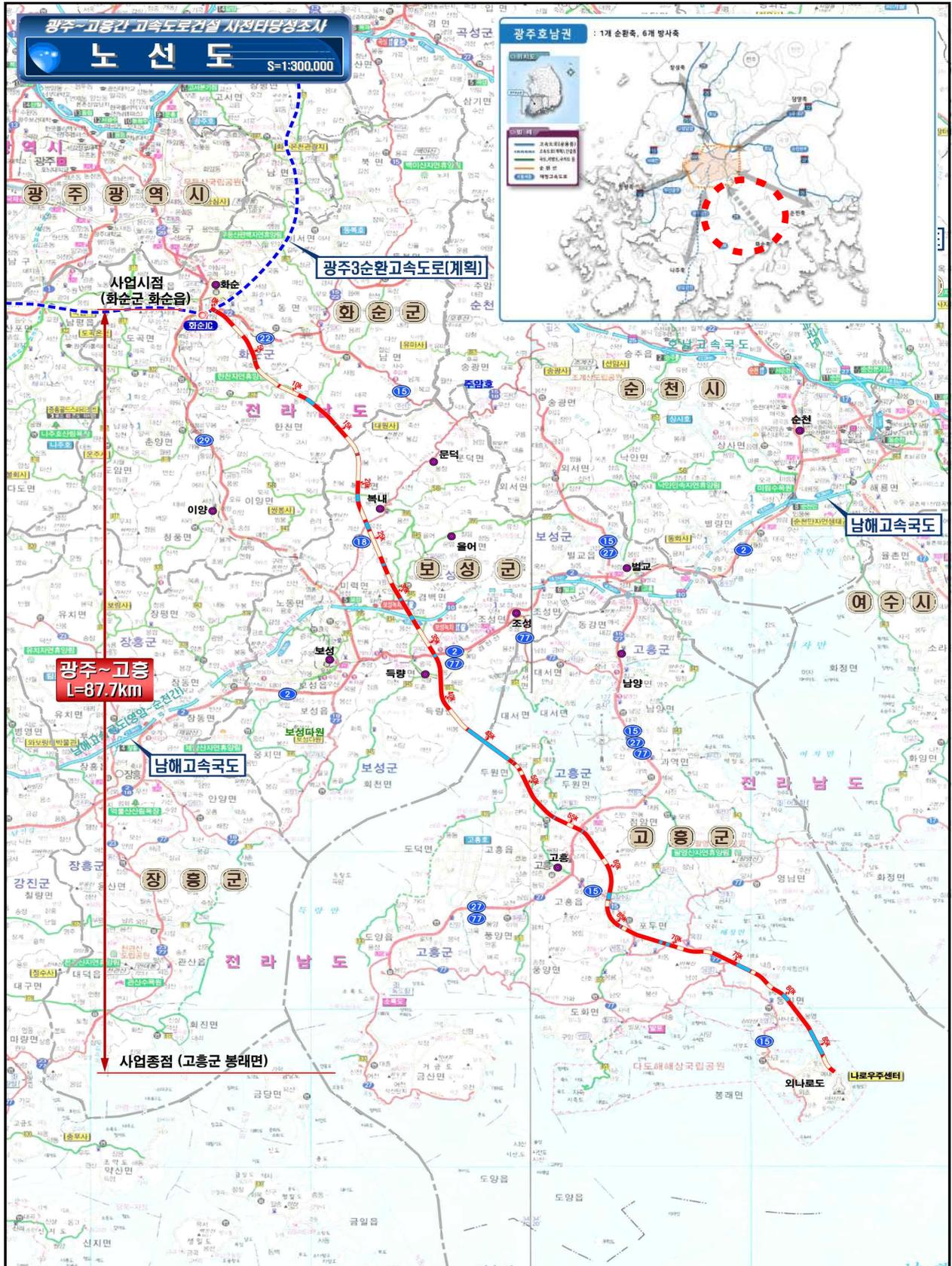
- 국가 기반시설인 고흥 나로우주센터의 원활한 연구활동 지원과 획기적인 접근성 개선을 위해

▶ 「제3차 고속도로 건설계획(2026~2030)」 반영

전남도 : 도로교통과장 김병호(061-286-7410), 양시봉 사무관(7430) 담당자 류원식(7432)
국토부 : 도로정책과장 강태석(044-201-3364), 민인홍 사무관(3876) 담당자 박경미(3877)

참고

위치도



8

목포~남악~오룡을 잇는 전남형 트램 구축

【 사업개요(2025~2035) 】

- (위 치) 목포 구도심~하당~남악~오룡 신도시
- (사업규모) 트램 L=15.7km(목포 13.1, 무안 2.6)
* (근거) 「도시철도법」(국비 60%, 지방비 40%) / (절차) 수립권자(道) → 승인권자(국토부)
- (사업비) 4,000억 원(국비 2,400, 지방비 1,600) * 국비 60%, 지방비 40%
- (주 관) 전라남도

필요성

- (교통측면) 대중교통 이용자 선택의 폭이 확대되고, 중심 시가지 교통 혼잡 해소 및 한정된 도로 공간의 효율적 이용 가능
- 트램 1편성(길이 35m×폭 2.65m) → 버스 3대, 승용차 174대 대체 가능
- (관광측면) 지역 명소와 주요 거점지역을 잇는 새로운 교통수단 도입으로 서남권 관광산업 발전 및 지역경제 활성화 도모

지금까지 추진상황

- 서남권 SOC 新 프로젝트 발표(도, 목포·영암·무안) : '23. 5. 31.
- 2023년 추경예산(3억 원) 확보 : '23. 6. 20.
- 전남권 철도망구축 사전타당성조사 용역(전남도) : '23.5.~'24.11.

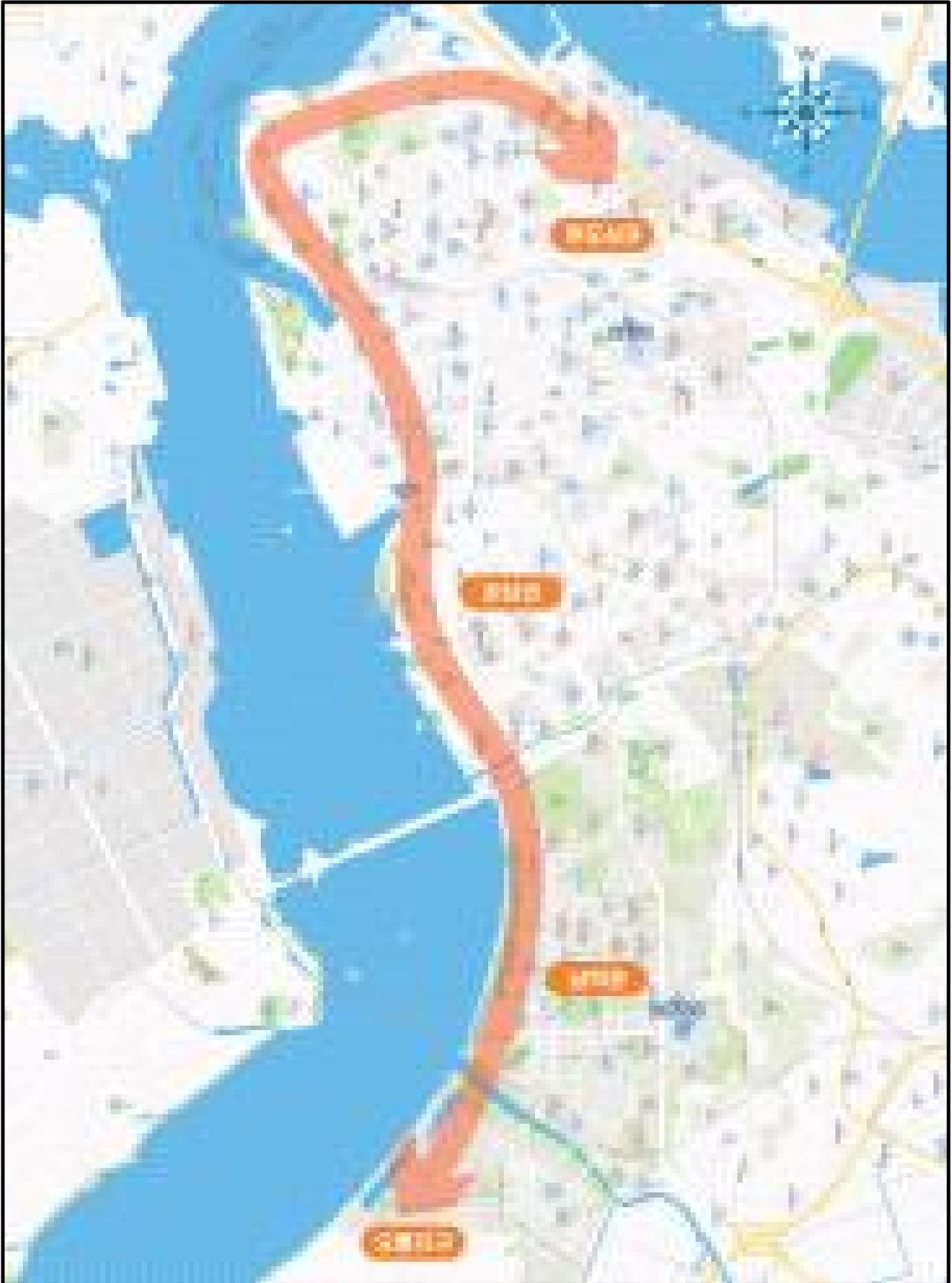
건의사항

- 도로 공간의 효율적 이용과 서남권 관광산업 발전으로 지역경제 활성화를 위해,

▶ 목포~남악~오룡을 연결(L=15.7km)하는 '전남형 트램'을 「전라남도 도시철도망구축계획」에 반영

전남도 : 도로교통과장 김병호(061-286-7410), 기낙구 사무관(7450), 담당자 김순종(7451)
국토부 : 철도투자개발과장 문희선(042-201-3988), 이현진 사무관(4133)

참 고 위 치 도



9

국가해양생태공원 조성사업

【 사업개요(2024~2033) 】

- (위 치) 전라남도 보성·순천 갯벌, 신안·무안 갯벌
- (사 업 비) 5,000억 원(보성·순천 2,000억 원, 신안·무안 3,000억 원)
- (사업내용) 국가해양생태공원 지정 및 기반 구축사업 추진
- (주 관) 순천시·보성군, 신안군·무안군

필요성

- (해양자산 보전관리) 국내 최대 전남 갯벌은 세계자연유산 등재 지역으로 생태적 가치가 높은 해양자산의 지속 가능한 보존·이용·관리
* 세계자연유산 ‘한국의 갯벌’ 1,284km² (신안 1,100^{86%}, 보성·순천 60^{5%} 서천 68⁵, 고창 55⁴)
- (해양생태도시 모델) 갯벌의 효율적인 활용과 지역민간 상생을 위해 정부가 체계적으로 관리하는 세계적 해양생태도시 모델 구축·활용

주요내용

- 유네스코 세계자연유산 ‘갯벌’의 국가해양생태공원 지정 추진
- ‘갯벌’의 생태적, 경제적 가치의 보존·이용·관리 등 기반 구축

지금까지 추진상황

- (보성·순천) 여자만 국가해양생태공원 기본계획 수립(2억원) : '21.9. ~ '22.9.
- 사업계획 국회 설명 및 예타 신청 일정 해수부·기재부 사전협의('23.5.)
- (신안·무안) 국가해양생태공원 기본계획 용역중(2억원) : '23.6. ~ '24.4.
- 국회 방문(서삼석 위원장) 사업설명 및 정부예산 편성·반영 적극 대응('23.8.)

건의사항

- 유네스코 세계자연유산 전남 갯벌의 해양생태 메카로 조성을 위한
▶ 국가해양생태공원 지정 및 정부 예비타당성 조사 대상사업 선정 지원

전남도 : 해양생태계보전추진단장 권장주(061-286-4860), 장대연 사무관(4870), 담당자 김국진(4871)
해수부 : 해양생태과장 신재영(044-200-5310), 김영주 사무관(5313)

참고자료

□ 보성·순천 여자만 국가해양생태공원 사업비 내역

세부 사업명		사업내용	사업비(억 원)	
총 계			2,000	
여 자 만 국가해양 생태공원 (보성·순천)	건강한 갯벌 바다	여자만보전관 (보성)	여자만 어업유산·문화·역사자원 교육·전시	771
	생태문화 힐링거점	블루카본 생태학교 (순천)	생태학습장, 탄소제로 전시관 등 생태 관련 어린이·청소년 교육 및 시민전문가 양성	463
		바닷새탐조관 (순천)	여자만의 국제적 멸종위기종 탐조·관찰·보호	208
		바다섬 생태공원 (보성)	바다도서관, 생태놀이터 등 가족형 여가 공간	167
	지역상생 발전	빨배 전통체험관 (보성)	서남해 갯벌의 지역적 특수성 부각	129
		생태탐방로 (공통)	여자만 자연환경과 해안 조망 생태탐방로	193
		갯노을벚길 (공통)	관광 명소와 주요 항구를 연계한 생태탐방선	72

□ 보성·순천 여자만 국가해양생태공원 세부사업 위치도



10 글로벌 데이터센터 클러스터 조성

【 사업개요(2023~2035) 】

- 전남 도내 3개 권역별 데이터센터 집적단지 조성(DC 100기 유치 목표)
 - 서부권(45) : 해남 솔라시도 25, 영암 삼포·삼호지구 20
 - 중부권(25) : 장성 연구개발특구 5, 함평 월야 일반산단 조성 20
 - 동부권(30) : 순천 등 광양만권 일원 30

필요성

- 정부의 데이터센터 수도권 집중 완화 발표('23.3.) 및 분산에너지 활성화 특별법 제정('23.6.)으로 데이터센터 지방 분산 가시화
- 글로벌 데이터센터 클러스터 조성을 통한 지역경제 활성화 및 AI, 반도체 등 미래 첨단산업 발전 발판 마련

주요내용

- 권역별(서부, 중부, 동부) 데이터센터 집적단지 조성 : DC 100기 유치
- 데이터센터 전용 RE100·통신 인프라 구축
 - 데이터센터 재생에너지 공급기준 충족 방안 및 통신망 비용 감축 방안 마련
- 데이터센터 전후방 연관 산업 육성
 - IT(클라우드, IoT, 빅데이터, AI) 서비스, 데이터센터 냉각장치, 에너지효율화 등

지금까지 추진상황

- 순천 데이터센터 협약(20MW 1기, 3,000억원) : '21. 3. 31.
- 장성 카카오 데이터센터 협약(40MW 1기, 4,900억원) : '23. 6. 26.
- 광양 클라우드 데이터센터 협약(20MW 2기, 7,500억원) : '23. 8. 21.
- 해남 솔라시도 데이터센터파크 협약(40MW 25기, 10조원) : '23. 8. 24.

건의사항

- 글로벌 데이터 클러스터 적기 조성을 위해

① 송변전 전력계통 보강

② 지방 데이터센터 인센티브 확대 지원(시설공사비 50→75%)

전남도 : 신성장산업과장 조재웅(061-286-3910), 천희석 사무관(3960), 담당자 김동진(3961)
산업부 : 신산업분산에너지과장 박상희(044-203-3920), 계승모 사무관(3907)

□ 데이터센터 현황

- '23. 4월 기준 국내 총 147개 데이터센터 운영, 전력수요는 1,876MW
- '32년까지 신규 데이터센터 수요 총 1,224개, 77,684MW 전망
- 데이터센터 입지 60%, 전력수요 72% 수도권 집중('32년 70% 확대 예상)

〈 '32년까지 신규 데이터센터 전력수요 지역별 분포 〉

지역	합계	수도권				부산 울릉 경남	대전 충청	광주 호남	대구 경북	강원
		경기	서울	인천	소계					
개수	1,224	688	70	167	925	122	105	25	26	21
비중	100%	56.2%	5.7%	13.6%	75.6%	10.0%	8.6%	2.0%	2.1%	1.7%
전력(MW)	77,684	42,815	4,076	9,258	56,149	7,440	8,160	2,575	1,680	1,670
비중	100%	55.1%	5.2%	11.9%	72.3%	9.6%	10.5%	3.3%	2.2%	2.1%

□ 제도개선 추진

- 「전기사업법」 시행령 개정으로 전기 공급자에게 명확한 공급 거부 권한 부여
 - * 대량 전력 소비 데이터센터(5MW)가 전력 계통에 지나친 부담을 주는 경우 전기 공급 거부 근거 마련
- 「분산에너지 활성화 특별법」 제정, 계통포화 지역의 신규 데이터 센터 입지 시 전력계통 영향평가 제도 도입
 - * 계획 이행 상황 지속적 점검, 환류하고 미이행에 대한 보완명령·공사중지 가능

□ 데이터센터 지역 분산 유도

- 지역 전력 수급 여건과 데이터센터 입지 연계
 - 잉여 전력 활용 가능하거나^(호남), 송전선로 건설지연에 따른 출력 제어 예상 지역^(동해안), 수력발전 및 수열을 활용할 수 있는 지역^(강원) 발굴
 - 규제 특례 및 보조금을 지원*하는 한편 입지 유망지역 내 PPA활성화** 추진
 - * 투자선도지구 지정을 통한 건폐율, 용적률 완화, 지방투자촉진보조금을 통한 보조금 지원
 - ** 대수력발전-데이터센터간 PPA 및 출력제어로 인해 발생하는 전력 공급 PPA도 검토
- 지방에 입지하는 데이터센터 인센티브 제공
 - 사용자 부담 시설공사비(22.9kV) 50% 할인, 예비전력(154kV) 요금 면제

11 우주발사체 산업 혁신 거점 조성

【 사업개요(2024~2032) 】

- (위 치) 전라남도 고흥군 봉래면(외나로도 일원)
- (사 업 비) 2,700억원(소부장 특화단지 1,500, 사이언스 콤플렉스 1,200)
- (사업내용) 우주발사체 기업 유치·육성 및 교육 생태계 조성
- (주 관) 산업통상자원부, 과학기술정보통신부

필요성

- 우주발사체 국가첨단산업단지 후보지 지정('23.3)에 따른 우주발사체 산업 육성과 기술자립화를 위한 소재·부품·장비 특화단지 지정 필요
- 누리호 발사 성공 이후 우주에 대한 전 국민적 관심도가 증가하고 있으나, 우주분야 관심도 제고를 위한 교육시설 부재

주요내용

- ① 우주발사체 소재·부품·장비 특화단지 지정 및 조성('24.~'28.)
 - 우주발사체 소재·부품 산업 기반 및 실증센터, 전문인력 양성 등
- ② 우주발사체 사이언스 콤플렉스 조성('24.~'32.)
 - 우주탐사 개발 전시·관람, 교육 및 체험시설 구축 등

지금까지 추진상황

- 우주발사체 특화지구 지정(과기부) : '22. 12. 21.
- 우주발사체 국가산업단지 후보지 지정(국토부) : '23. 3. 16.
 - 한화에어로스페이스 산단입주 협약체결('23.5, 고흥), 단조립장 유치('23.4, 순천)
- 우주발사체 콤플렉스 기본계획 수립 용역 발주(과기부) : '23. 10.

건의사항

- 글로벌 우주발사체 소재·부품 기술 경쟁력 확보 및 국내 유일의 우주분야 교육 및 체험시설 구축을 위해

- ① 전남 「우주발사체 소재·부품·장비 산업 특화단지」 지정
- ② 「사이언스 콤플렉스 조성」 국가사업으로 추진

전남도 : 신성장산업과장 조재웅(061-286-3910), 우삼식 사무관(3930), 담당자 김명현(3931)
산업부 : 소재부품장비개발과장 김영운(044-203-4920), 서주원 사무관(4922)
과기부 : 우주기술과장 김기석(044-202-4640), 전승윤 서기관(4671), 임나리 사무관(4624)

참고 1 「우주발사체 소부장 산업 특화단지」 주요내용

① 우주발사체 소재·부품 산업 기반 구축 사업(400억원)

- 우주발사체 핵심소재·구성품 실증 기반 테스트베드 구축
 - 우주발사체 핵심소재·구성품의 트랙레코드 확보를 통한 개발 제품의 기술역량 강화

② 우주발사체 소재·부품 실증센터 구축 사업(600억원)

- 우주발사체 핵심소재·구성품 성능평가 및 실증센터 구축
 - 우주발사체 제조 역량 강화를 위한 핵심소재·구성품의 전주기 평가 지원 등

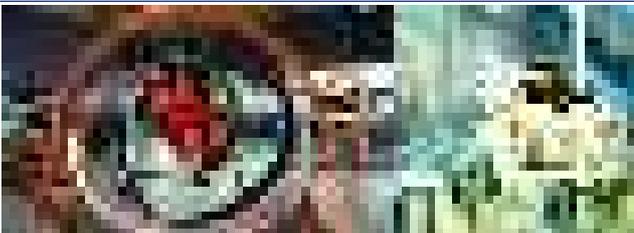
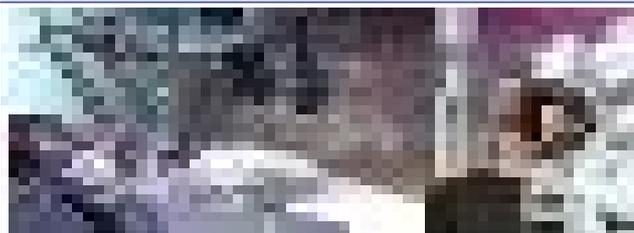
③ 수요-공급기업 간 협력 연구개발(R&D) 사업(400억원)

- 수요기반 우주발사체 핵심소재·구성품 개발 및 기술경쟁력 고도화
 - 우주발사체 체계종합기업 수요기반 핵심소재·구성품 개발 지원 등

④ 우주산업 기반시설 지원 및 전문인력양성 사업(100억원)

- 특화단지 입주기업 인프라·투자 지원 및 지역밀착형 전문인력 양성
 - 특화단지 내 입주기업 기반/공동시설 확충, 투자 및 규제특례 등 지원
 - 지역 주요 대학 중심 인력양성 프로그램을 통한 현장수요 전문인력 양성

참고 2 우주발사체 사이언스 컴플렉스 주요 도입시설(안)

우주과학 역사/전시 교육관	우주인 중력 체험·교육 시설
	
우주정거장 및 우주선 체험·교육 시설	우주비행사 훈련프로그램 체험 시설
	
우주선 조립 체험·교육 시설	갤럭시 익스프레스(우주해성 체험·교육 시설)
	

12 「초강력 레이저 연구시설」 국가계획 반영

【사업개요】

- (위 치) 전남 나주 빛가람 혁신도시 인근
- (사업규모) 50페타와트*(PW)급 연구시설 / 6,000억 원(예정)
 - * 1페타와트(PW) = 1,000조(10^{15}) 와트 / 국내 연간 전체발전량(59만 기가와트(10^9), '22)의 약 1.6배
- (사업내용) 초강력 레이저 기초과학 연구 및 융복합 기술개발

필요성

- (기초과학 연구의 핵심) 우주탄생 비밀, 원자구조 분석 등 새로운 연구 영역을 개척하고, 핵융합·생명공학 등 기초연구에 폭넓게 활용
 - 세계는 초강력 레이저 선점을 위해 대형 연구시설에 공격적으로 투자 중
 - * 세계 초강력 레이저 시설 : 러 200pw(계획) > 中 100pw(구축 중) > 美 50pw(계획) > 한국 4pw(운영)
- (소부장 원천기술 확보) 레이저 핵심부품 국산화를 통해 반도체 미세공정, 에너지(무선전력전송), 우주광통신 등 미래첨단산업 경쟁력 제고
- (국제공동연구 강화) 해외 한인 과학자 참여 플랫폼 조성, 세계 유명 연구 기관 등과 공동과제를 통해 세계 최고수준 레이저 인재양성과 기술확보
 - * R&D중장기투자전략('23-'27, 과기부)의 국제협력, 연구지원 확대분야에 '초강력레이저' 반영('23.3)
 - * 광주과학기술원(GIST) : 미국 50PW 구축 추진기관인 로체스터대와 MOU 체결('23.3)

◆ 과기부, 「초강력 레이저 예타 기획연구」 추진('22. 4. ~ '23. 12.)

지금까지 추진상황

- 과기부, 「초강력 레이저 예타 기획연구」 추진('22. 4. ~ '23. 12.)
 - ※ '22년 정부예산 심의 시, 여야 합의로 국회 예결위에서 기획연구 국비(15억 원) 반영

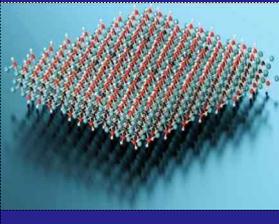
건의사항

- 초강력 레이저 연구시설 구축의 정책적 근거 확보를 위해

▶ 대형연구시설 국가정책 및 상위계획에 '초강력 레이저 연구시설' 반영

※ 과학기술기본계획 시행계획, 국가연구시설 중기 확충·고도화 방향 등

전남도 : 미래에너지산업과장 백경동(061-286-2660), 변준식 사무관(2770), 담당자 박용규(2771)
과기부 : 거대공공연구협력과장 이제준(044-202-4610), 김인희 사무관(4662)

기 초 연 구	<p>우 주</p> 	<p>▶ 빅뱅, 블랙홀, 초신성 폭발 등 우주 극한환경 (초고온·초고압) 지상 실험실 구현</p> <p>ex) 새로운 물질은 초신성 폭발 등 극한 우주환경에서 생성 충격파 실험을 통한 지구·외계행성 내부구조 규명</p>
	<p>수퍼물성</p> 	<p>▶ 레이저와 물질의 상호작용으로 인해 발생하는 물질의 성질변화 연구</p> <p>ex) 초전도체, 양자컴퓨터, 내열소재 등 관련 신소재 개발 다이아몬드를 능가하는 초경량·초강도 소재 개발</p>
	<p>소형가속기</p> 	<p>▶ 국내 4대 가속기인 양성자·방사광·중이온·중입자 가속기를 1/10로 소형화</p> <p>ex) 서울대병원, 연세의료원의 3층 크기 암치료가속기 소형화 日 레이저 가속기반 소형 중입자치료기(Quantum Scalpel) 개발</p>
응 용 연 구	<p>핵융합</p> 	<p>▶ 핵융합은 토카막(Tokamak)과 레이저 방식 사용 레이저는 핵융합 기초연구에 활용</p> <p>ex) (토카막) K-STAR(한국형 핵융합연구장치), ITER(국제핵융합실험로) (레이저) 美 국립점화시설(NIF) 핵융합 점화성공('22.12./'23.7.)</p>
	<p>레이저무기</p> 	<p>▶ 전장의 게임 체인저 레이저 무기 드론이나 무인기, 미사일 등을 무력화</p> <p>ex) GIST 전자장비 무력화용 레이저 기술개발中('21년, 방사청) 美 록히드마틴 레이저 무기 개발 착수('23. 7.)</p>
	<p>EUV(극자외선)</p> 	<p>▶ 레이저를 물질(주석)에 발사해 생성된 고품질의 EUV 광원 생성</p> <p>ex) ASML, EUV를 모아서 반도체 웨이퍼에 쓰여 회로 새김</p>

13 국방 무인기 산업 기반 구축

【 사업개요(2024~2028) 】

- (위 치) 고흥 국가종합비행성능시험장 일원(고흥만 간척지)
- (규 모) 2,446,280.99m²(74만 평)
- (사업내용) 국방 무인기 전력화 개발에 따른 생산·실증·평가 등 무인기 산업 생태계 구축

필요성

- 국방 분야 다양한 무인기 개발 고도화를 통한 국제정세에 대응을 위해 비행시험 실증센터 신설 필요
- 기반시설(활주로·관제탑·격납고), 실증센터, 제조시설(대형급 무인기 양산) 무인기 산업 생태계 기반 구축

주요내용

① 국방과학연구소(ADD) 비행시험실증센터 유치

- 무인기 시험·실증 전용 활주로(2.4km), 격납고·관제탑 등 기반시설(약 37만평)

② 비행시험실증센터 연계 무인기 개발 앵커기업* 유치

- * 대한항공, LIG넥스원, 한화시스템 등 앵커기업 동반이전(집적화)

지금까지 추진상황

- 비행시험실증센터 유치 건의(국방과학연구소·지방시대위원회) : '23. 9. ~
- 국방과학연구소장 고흥 현장 방문 : '23. 10.
- ADD, 무인기 개발 활주로 구축 선행연구 용역 착수 : '23. 11.

건의사항

- 국방 무인기 전력화 산업 생태계 기반 조성을 위해

▶ 국방과학연구소(ADD) 비행시험실증센터 및 무인기 개발 앵커기업 유치

전남도 : 신성장산업과장 조재웅(061-286-3910), 우삼식 사무관(3930), 담당자 정성혁(3932)
방사청 : 국방기술보호국장 권영철(02-2079-6800), 조용진 과 장(6380), 담당자 정성욱(6396)

□ 시설물 구축 계획(안)

- A구역(43만 평) : 2.4km 활주로, 착륙대, 유도로
- B구역(17만 평) : 관제탑, 격납고, ADD 비행성능시험센터
- C구역(14만 평) : 대형급 무인기 양산을 위한 제조시설

* 국내 무인기 생산기업 등 집적화단지 구축

□ 구축부지



<고흥만 신설 활주로 배치도(안)>



14 인공태양연구시설 구축

【 사업개요(2024~2033) 】

- (위 치) 전라남도 나주 혁신도시 일원
- (사 업 비) 1조 1,665억원(국비 1조 665억원, 지방비 1천억원)
- (사업내용) 한국형핵융합실증로(K-DEMO) 구축을 위한 연구개발·실증
- (주관기관) 과기정통부(한국핵융합에너지연구원)

필요성

- (국가적) 핵융합 선진국 위상 강화와 기술공백 해소
 - 英, 美 등 주요국과의 기술선점 경쟁을 위한 핵심기술 연구개발 시급
- (지역적) 전남의 미래 100년을 대비한 신성장동력 확보
 - 첨단 인프라 확보를 통해 연구중심 지역기반 마련 및 기업유치 등
 - ※ (나주시 강점) 한국에너지공단 중심 연구·인력양성, 한전 등 에너지공기업 집적, 화강암 지반, 전력공급(154kv), 확장성 높은 부지 제공 등

주요내용

- 핵융합발전 상용화 핵심기술 연구개발 인프라 구축
 - 핵융합 재료 연구, 중성자 증식 시험 및 초전도 자석 시험 연구시설 등 구축

지금까지 추진상황

- 핵융합실증로용 초전도 도체 시험설비 구축(498억원/켄택) : '22. ~ '27.
- 전남 인공태양연구시설 설립 타당성조사 연구용역 : '22. 2.
- 인공태양연구시설 입지 결정을 위한 타당성조사 연구용역 : '22. 10.
 - ※ 과기부, 핵융합 핵심기술개발 로드맵 수립('24.2.) 및 부지 공모 추진('24.하반기)

건의사항

- 핵융합 등 에너지신산업의 제반여건 및 지원제도가 완비된

▶ 전남 나주에 '인공태양연구시설' 부지 선정 및 구축 건의

전남도 : 연구바이오산업과장 이상연(061-286-6610), 김형균 사무관(6620), 담당자 김기성(6621)
과기부 : 거대공공연구협력과장 박시정(044-202-4660), 장정인 사무관(4664)

1 초고온·장시간·고밀도 노심 플라즈마 기술

- 핵융합 반응을 위해 **높은 온도**(1억도 이상)와 **밀도**를 갖는 **노심 플라즈마**를 만들고, 제어·유지하는 **운전 시나리오** 개발
- * ① 제어기술, ② 진단기술, ③ 시뮬레이션

2 삼중수소 증식 및 전력생산을 위한 증식블랑켓 기술

- **열에너지 변환** 및 **삼중수소 증식**을 위한 내벽 부품인 '**증식블랑켓**' 기술 개발 및 **실증로 환경** 검증
- * ① 설계/안전해석 체계 구축, ② 제작/검증 기술, ③ 계통 기술

3 극한 열부하와 고중성자속을 견디는 고유 소재 기술

- 핵융합로의 **구조적 안정성**과 **에너지 생산의 효율성**을 확보할 수 있는 **소재** 개발 및 **물성평가 데이터베이스** 구축
- * ① 구조재, ② 대면재, ③ 기능소재

4 핵융합 연속 반응 유지를 위한 연료주기 기술

- **삼중수소의 안전한 취급**과 핵융합 **연속 반응 유지**를 위해 **연료를 공급·순환**시키는 기술
- * ① 삼중수소 안전, ② 삼중수소 정제·분리·저장 기술, ③ 연료공급 기술, ④ 진공배기 기술

5 플라즈마 고성능 유지를 위한 디버터 기술

- 핵융합 환경에 **직접 노출**되어 **불순물과 헬륨**을 제어하는 장치인 '**디버터**'의 정밀한 설계·제어
- * ① 디버터 설계 기술, ② 디버터 제작 및 검증 기술

6 플라즈마 가열 및 전류구동 장치 기술

- 플라즈마 **성능 향상** 및 **안정적 유지**를 위한 **가열 및 전류구동 장치** 기술 개발
- * ① 가열 및 전류구동 장치 기술, ② 가열 및 전류구동 플라즈마 통합 기술

7 플라즈마 안정적 가둠을 위한 고자장 초전도 자석 기술 **★전남도 유치 완료**

- 초고온 핵융합 플라즈마의 **가둠·제어**, 핵융합로 **운전** 및 **경제성 향상**을 위해 **높은 자기장의 초전도 자석** 개발
- * ① 초전도 선재, ② 초전도 도체, ③ 초전도 자석, ④ 기반 시스템

8 기술 혁신 및 수용성 확보를 위한 안전·인허가 관련 기술

- 핵융합로 **운전방식**, **고유 안전성**을 고려한 **특수한 안전·인허가 체계** 확립과 이를 위한 **평가·검증 기술**
- * ① 안전성 평가 기술, ② 인허가 기술(요건 도출)

15 여수국가산단 탄소 포집·활용(CCUS) 클러스터 조성

* CCUS(Carbon Capture Utilization and Storage) : 산업 공정에서 배출하는 이산화탄소 포집·활용·저장

【 사업개요(2024~2030) 】

- (위 치) 전남 여수국가산단
- (사 업 비) 미 정
- (사업내용) CCUS 기술 실증 및 상용화를 위한 공공 인프라 구축 등
- (주 관) 산업통상자원부

필요성

- 탄소중립 목표달성을 위해 온실가스 다배출 업종인 석유화학산업의 체계적인 탄소 감축 전략 이행에 필요한 인프라 및 기술상용화 미흡
 - 국내 석유화학산업 온실가스 배출 103백만톤('20), 제조업 배출량의 30.1% 차지(2위)
- 국내 최대의 석유화학산단을 중심으로 탄소저장 기술 실증 및 상용화, 포집한 탄소 해외이송 등 산업분야 탄소중립 대응 기반구축 시급
 - 전남 석유화학산업 온실가스 배출 34백만톤('20), 국내 배출량의 34% 차지(전국 1위)

주요내용

- 탄소 포집 저장 및 해외 이송을 위한 인프라 구축
 - CO₂ 포집·액화·저장을 위한 공공 인프라 시설 구축, CO₂ 이송 배관 및 해외 출하 공공 인프라 구축, 광물탄산화 실증설비 구축 및 운영
- 탄소 포집 및 활용 기술의 상용화를 위한 기술 개발
 - 분리막 기술 적용 H₂/CO₂ 분리 공정개발 및 실증, CO₂ 기반 올레핀, 납사 등 기초화학원료 생산 기술 실증, CO₂ 활용 고부가 제품 생산기술 실증 등

지금까지 추진상황

- 탄소 포집·활용(CCUS) 클러스터 구축 기본용역 추진 : '22. 11. ~ '23. 10.

건의사항

- 국가 차원의 온실가스 감축 및 CCUS 기술의 조속한 상용화에 필요한 대규모 CCUS 인프라 구축을 위해

▶ 여수국가산단에 '탄소 포집·활용(CCUS) 클러스터' 조성 건의

전남도 : 기반산업과장 김미순(061-286-3810), 양해완 사무관(3840), 담당자 강원구(3841)
산업부 : 에너지기술과장 홍수경(044-203-5150), 정권호 사무관(5157)

참고

「탄소 포집·활용(CCUS) 클러스터 구축」 주요내용

□ 세부사업

구분	사업내용
인프라 구축 사업	액화·저장을 위한 인프라 시설 구축(공공)
	CO2 이송배관 및 해외 출하 인프라 구축 (공공)
	CO2 포집 인프라 시설 구축(공공/기업)
	광물탄산화 Pilot 시설 건설 및 운영(기업)
	(블루수소) 청정수소 생산 및 판매(기업)
기술개발 사업	분리막 기술 적용 H2/CO2 분리 공정개발 및 실증
	CO2를 원료로 올레핀, 납사 등 탄소중립적인 기초화학원료를 생산하는 기술실증
	CO2의 합성가스 화학전환 기술 및 합성가스 활용 실증
	CO2 활용 고부가제품인 폴리올 생산기술 검증
	CO2를 레미콘 회수수 중화 공정에 적용 실증화 연구

□ 시설 배치도



□ CCS 개념도



16 화이트바이오 소재·부품·장비 특화단지 조성

* 화이트바이오 : 옥수수·콩 등 재생 가능한 식물자원을 원료로 화학제품 등을 생산하는 기술

【 사업개요(2025~2030) 】

- (위 치) 여수 국가산업단지 일원
- (사업내용) 전주기적 인프라 구축 및 기술개발, 기업지원, 인력양성 등
- (주관부처) 산업통상자원부

필요성

- (국외) 세계적으로 탄소저감, 플라스틱 쓰레기 문제해결을 위한 산업적 대안으로 화이트바이오 산업 주목, 국가 차원에서 관련 산업 육성중
- (국내) 국내 석유화학 기업의 친환경 분야로의 사업 다각화 및 저탄소 산업 구조로의 전환 촉진을 위해 정부차원의 전략적 육성책 시급

우수한 지역 여건

- (앵커기업) 여수 국가 산업단지내 GS칼텍스와 LG화학 등 화이트 바이오 앵커 기업을 기반으로 전주기 공급망 벨류체인 기 구축
- (산업기반) 화이트바이오 산업 육성을 위한 원스톱 지원 체계 구축
 - 분해성 고분자소재 상용화 지원센터 건립 및 제품 평가·인증센터 구축 중('23~'27)

주요내용

- 화이트바이오산업 전주기 제품 상용화 지원 인프라 구축
 - 생분해성 플라스틱 평가기반, 바이오 기반 정밀화학 지원 플랫폼 등
- 화이트바이오 소재·부품 상용화 핵심기술 개발
 - 5대 범용 플라스틱(PE, PP, PVC, PS, ABS)을 대체하는 친환경 소재·부품 개발 등

건의사항

- 석유화학 기반에서 친환경 화학산업으로 전환을 위한

▶ 화이트바이오 소부장 특화단지 '전남' 지정 건의

전남도 : 기반산업과장 김미순(061-286-3810), 이계명 사무관(3850), 담당자 엄기탁(3852)
산업부 : 소재부품장비개발과장 김영운(044-203-4920), 서주원 사무관(4922)
바이오융합산업과장 송영진(044-203-4290), 이현민 사무관(4291)

□ 주요 사업내용

- (인프라) 석유기반 소재·부품에서 탄소중립형 소재·부품으로 전환을 위한 화이트바이오 산업 전주기 제품 상용화 지원 인프라 구축

◆ 인프라 구축(안)

- * (소재) 생분해성 플라스틱 평가기반 구축 / 화이트바이오 소재 기술지원 클러스터 구축
- * (연계) 친환경 소재 활용 부품 전환 기술지원센터 / 바이오 기반 정밀화학 지원 플랫폼 구축

- (기술개발·지원) 화이트바이오 소재·부품 상용화 핵심기술 개발

◆ 공동 기술개발(안)

- * 5대 범용플라스틱(PE, PP, PVC, PS, ABS)을 대체하는 친환경 소재·부품 개발
- * 차세대 화이트바이오 원료 및 연료(항공유, 선박유) 상용화 기술개발

□ 화이트바이오 산업 : 석유화학산업에 바이오기술을 접목한 산업

- 친환경 바이오기술 적용범위가 넓어지면서 레드바이오(보건의료) → 그린바이오(농업) → 화이트바이오(바이오화학산업)으로 확대

- * 연료, 플라스틱, 개인 생활용 제품, 시약, 효소 등으로 제품 다양
- * 화이트바이오 제품은 생산 과정에서 이산화탄소 배출량도 비교적 적지만, 원료인 식물 등 바이오매스가 이산화탄소를 흡수하여 탄소중립적임

※ 바이오기술 적용 범위에 따른 분류

	레드바이오	그린바이오	화이트바이오
대상	의료용, 제약	식품, 주류 등	인공, 천연의 화학제품을 대체하는 '바이오' 물질
예시	백색도판, 의료용 플라스틱, 내시경용 렌즈	음식물첨가제, 향신, 기능식품	백색도, 연료, 바이오플라스틱, 바이오 기반, 정밀 특수화학(자성물, 염료 등)

□ 국내 석유화학단지 현황 (2020. 01. 한국석유화학협회)

산업단지	산업용지면적 (천km ²)	석유화학 ³⁾ 기업수	생산액 (조 원)	에틸렌* 생산능력 (kton)
전남 여수	23,501	78	46	6,215
울산	28,010 ¹⁾	78	62	1,660
충남 대산	4,621 ²⁾	42	30	3,925
합계	56,132	198	138	11,800

1) 울산은 울산미포국가산단, 온산국가산단 면적 중 석유화학 연관 산업용지 면적임(자동차, 선박 등도 다수)
 2) 대산은 석유화학업종이 집중된 5개 일반산단과 대기업 개별입지를 포함한 면적임
 3) 석유화학기업은 정유, NCC, 석유화학제품 중간원료(유로폼) 생산기업임 / 여수산단 입주기업 137
 * (에틸렌) 플라스틱, 비닐, 합성고무, 건축자재 등 다양한 화학 제품을 만드는 석유계 기초 유분

17 e-모빌리티 산업 고도화

【 사업개요(2025~2030) 】

- (위 치) 영광군 대마전기자동차산업단지 내
- (사 업 비) 3,000억 원(국비 2,100^{70%}, 도지방비·민간 900^{30%})
- (사업내용) 초소형 e-모빌리티 중심에서 전장부품, 자율주행, 농업용, PM 등 미래 모빌리티로 산업생태계 고도화
- (주 관) 산업통상자원부(주관기관 : 한국자동차연구원)

필요성

- 자율차·공유형 모빌리티 등 산업변화에 대응한 e-모빌리티 중심의 지역산업 확대 및 고도화로 모빌리티 산업 활성화
 - (기존) 초소형 e-모빌리티 → (고도화) 자율주행(농업용), 공유 모빌리티 등
- 대중소기업 수요에 부응하는 인프라 고도화 및 기업지원을 통한 e-모빌리티 산업역량 강화

주요내용

- 성능·안전, 신뢰성 시험표준 개발 및 실증 빅데이터 구축
- 전장부품 기업유치 및 실증·인증 인프라 고도화
- 농기계 등 미래 모빌리티 자율주행 R&D 및 인프라 구축

지금까지 추진상황

- 「미래차 산업기반구축 로드맵」 수립(산업부) : '23. 6.
- 'e-모빌리티 산업 고도화' 건의 : '23. 10.

건의사항

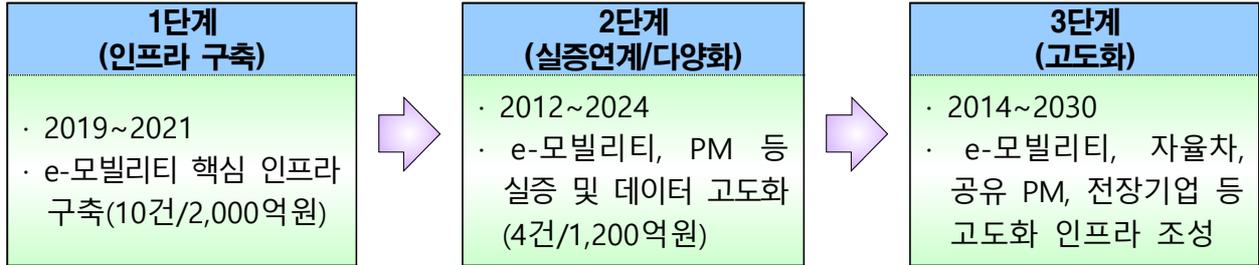
- 전남 중심의 e-모빌리티 산업생태계 고도화 및 기업 유치를 위해
▶ 전남에 'e-모빌리티 산업 고도화' 지원 건의

전남도 : 신성장산업과장 조재웅(061-286-3910), 김범석 사무관(3940), 담당자 유기현(3941)
산업부 : 자동차과장 최보선(044-203-4320), 박준하 사무관(4327)

참고

고도화 추진 방향 및 旣 구축 인프라 현황

고도화 추진방향



旣 구축 인프라 현황



18 서남권 조선업 친환경 혁신 기반 구축

【 사업개요(2025~2029) 】

- (위 치) 영암 대불국가산단 등 서남권 일원
- (사업비) 1,274억 원(국비 867.4, 지방비 255, 민자 151.6)
- (사업내용) 서남권 조선업 친환경 혁신생태계 구축을 통한 경쟁력 확보
- (주 관) 산업통상자원부, 해양수산부

필요성

- (산업동향) IMO 2050 글로벌 환경규제 및 디지털 전환 가속화에 따라 친환경·스마트 미래 선박 수요 증가
- (지역 경쟁력 확보) 전남 서남권은 타 지역대비 조선해양산업 특화도 및 집적도가 높아 조선업 혁신생태계 구축에 최적

주요내용

- ① 차세대 극저온 단열소재 개발 및 기반구축('25.~'29, 284억원)
- ② 중소형조선 공급망 공유 디지털전환(DX) 기반 구축('25.~'29, 200억원)
- ③ 친환경선박 연료공급 실증기반 구축('25.~'29, 470억원)
- ④ 친환경선박 재난안전 대응기술 개발('25.~'29, 320억원)

지금까지 추진상황

- 국가 정책사업 반영을 위한 국고건의(2건) : '23. 6. ~
- 친환경선박 연료공급 실증기반 구축, 친환경선박 재난안전 대응기술 개발
- 기획용역 추진(2건) : '23. 6. ~ '23. 11.
- 차세대 극저온 단열소재 개발 및 기반구축, 중소형조선 공급망 공유 디지털전환 기반 구축

건의사항

- 글로벌 환경변화를 선도할 친환경 선박 관련 산업 육성을 위해

서남권 조선업 혁신생태계 구축 사업 지원 요청

전남도 : 기반산업과장	김미순(061-286-3810), 최남규 사무관(3830), 담당자 이기도(3831)
신성장산업과장	조재웅(061-286-3910), 김경연 사무관(3920), 담당자 임재한(3921)
산업부 : 조선해양플랜트과장	송현주(044-203-4330), 홍길표 사무관(4334)
해수부 : 해양생태과장	신재영(044-200-5310), 김영주 사무관(5313)
해사산업기술과장	이창용(044-200-5830), 김세준 사무관(5838)

① 차세대 극저온 단열소재 개발 및 기반구축 사업

- (사업내용) 차세대 액화가스 단열시스템 신소재 개발을 위한 시제품 제조시스템 구축 및 시스템 연구 개발
 - 초저온 단열소재 제조시스템 구축 및 차세대 액화가스 단열소재 및 시스템 연구 개발
 - * 사업기간/사업비 : 2025~2029 / 284억원(국비 197.4, 지방비 35, 민자 51.6)
- (기대효과) LNG, 암모니아 등 친환경선박 기술 선도로 기술료 절감 및 수익 증대 효과 기대(대형선 척당 100억 내외)

② 중소형조선 공급망 공유 디지털전환 기반구축 사업

- (사업내용) 첨단 디지털 기술을 활용한 중소형조선 디지털 공급망 및 체계적인 기술지원 체계 구축
 - 센터건립(교육장, 실험실 등), 장비구축(디지털 공급망 플랫폼 장비 등)
 - * 사업기간/사업비 : 2025~2029 / 200억원(국비 100, 지방비 100)
- (기대효과) 물류비용 30% 절감, 공급망 운용비용 50% 절감, 생산성 15% 향상 등 조선산업 생산성 제고 및 경쟁력 강화

③ 친환경선박 연료공급 실증기반 구축 사업

- (사업내용) 액화수소 등 선박 연료 공급 실증 기반구축 및 기술표준 제시
 - 연료공급 타입별 수소 공급 방법 도출 및 안전기술 개발, 선박 연료 공급 실증 사이트(목포 남항) 구축, 위험도 기반의 수소 연료공급 절차서 개발 및 실증
 - * 사업기간/사업비 : 2025~2029 / 470억원(국비 350, 지방비 70, 민자 50)
- (기대효과) 실증 사이트 구축을 통한 기술개발로 일자리 창출 및 친환경 선박용 수소연료 사용 촉진 등 선제적 제도기반 마련

④ 친환경선박 재난안전 대응기술 개발 사업

- (사업내용) 대체연료별(배터리 등) 안전성 확보를 위한 핵심 기술개발
 - ESS 배터리 탑재 연안선 안전 기술개발, 대체연료별 안전성 확보를 위한 핵심기술 개발
 - * 사업기간/사업비 : 2025~2029 / 320억원(국비 220, 지방비 50, 민자 50)
- (기대효과) 친환경 선박 연료 특성별 화재폭발 예방·대응 기술개발로 재산·인명피해 최소화

19 AI·데이터 융합산업 클러스터 조성

【 사업개요(2024~2028) 】

- (위 치) 장성군 첨단 3지구 일원(조성면적 16.5만m²)
- (사 업 비) 7,500억 원(국비 900^{12%}, 지방비 600^{8%}, 민간 6,000^{80%})
- (사업내용) AI·데이터 연관 연구개발 환경 조성 및 전후방 산업 육성

필요성

- 정부는 디지털 대전환, 인공지능 강국 도약을 위해 인공지능 및 데이터 전후방 산업 육성을 국가 핵심 정책으로 추진
 - ※ 인공지능 국가전략('19. 12.), 디지털·지역균형뉴딜('20. 7.), 국가첨단산업 육성 전략 및 벨트 조성 추진('23. 3.)
- 전남도는 지역 미래산업 육성을 위한 민선 8기 핵심 공약으로 '글로벌 데이터센터 클러스터 조성'과 AI·DATA 전·후방산업 육성 본격 추진

주요내용

- AI·데이터 연관 연구 및 전후방 산업 육성 인프라 집적화
 - 광주 인공지능(AI) 집적단지 연계 AI·데이터 산업(H/W, S/W) 육성 인프라 구축
 - ※ 국가(AI)-지역(산업·기업)-민간(데이터센터) 공동 투자 기반 클러스터 구축
- AI·데이터 전후방 산업 육성 전주기 생태계 조성
 - (전방산업) 금융·제조·모빌리티 등 분야 AI·빅데이터, Cloud 등 서비스 플랫폼
 - (후방산업) IOT, DATA 수집·정제, 반도체(NPU), 통신·보안·서버·스토리지 등
 - ※ 전후방 산업 연관 인재양성-R&D-창업-기술사업화-기업육성 전주기 지원

지금까지 추진상황

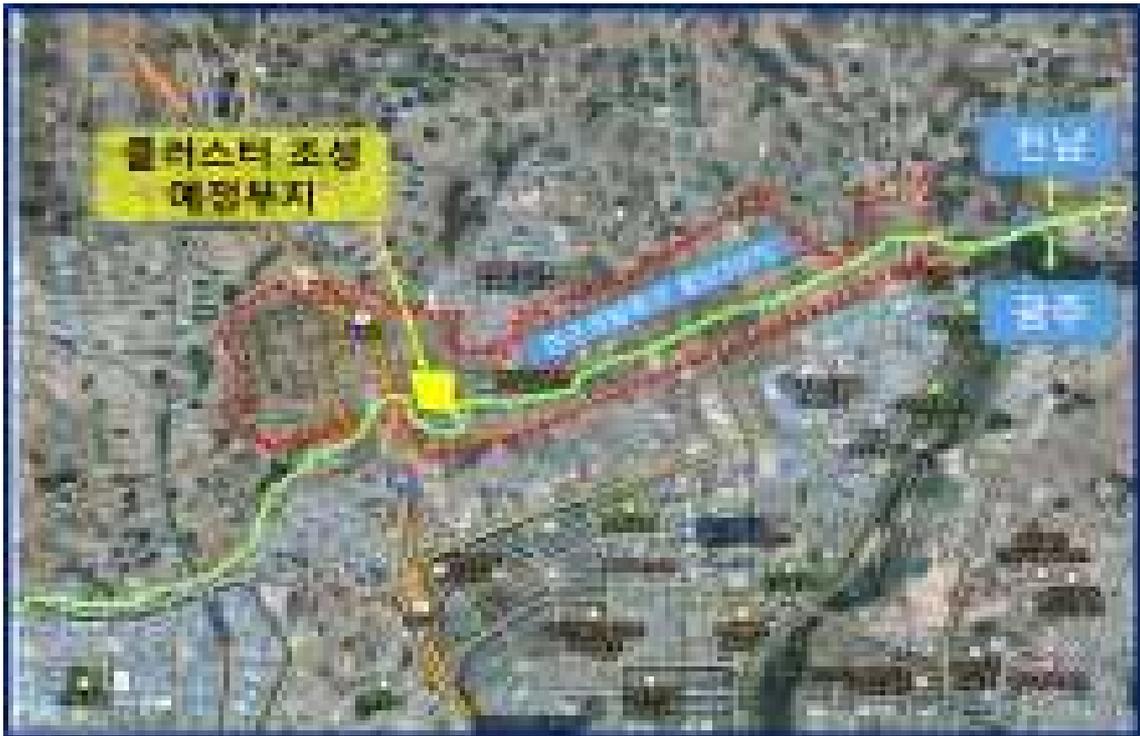
- 도-카카오엔터프라이즈 데이터센터 협약체결 : '23. 6.
- 데이터신산업 거점 육성지구 건립 연구용역 : '23. 10. ~ '24. 3.

건의사항

- 전남에 전주기 데이터신산업 거점 육성을 위해

▶ 'AI·데이터 융합산업 클러스터' 조성 건의

전남도 : 신성장산업과장 조재웅(061-286-3910), 천희석 사무관(3960), 담당자 선병철(3962)
과기부 : 지역과학기술진흥과 최준환(044-202-4740), 변문경 사무관(4745)



【 사업개요(2024~2029) 】

- (위 치) 미정 ※ 타당성검토 용역 후 최종결정
- (사 업 비) 5천억원(국비 4,500, 지방비 500)
- (사업내용) 방사선비상진료센터, R&D 센터, 치료기 도입 등
- (주관기관) 한국원자력의학원

필요성

- (방사선 비상대응) 서울과 부산 기장으로 구조화된 비상진료 구조만으로는 서남권의 원전사고 비상대응 기능 확보 애로
 - * 서남권은 전국 원전의 29%(6기), 중국 동해안에 원전 다수(68기)가 운영 중
- (방사선 연구) 원전을 운영 중인 지역임에도 불구하고 방사성동위원소 이용 연구기관은 서남권에 매우 낮은 비율로 특정지역 편중
- (방사선 의료) 고령화로 암환자 비율이 가장 높는데 반해, 암환자의 지역내 치료율이 낮은 서남권에 방사선 의료시설 설치 필요

주요내용

- 서남권 원전사고 비상대응 및 암환자 치료를 위한 인프라 구축
 - 국가방사선비상진료센터, 방사선 연구시설, 필수 치료기 도입 등

지금까지 추진상황

- 양시도 사업추진계획(안) 작성 및 실무TF 구성 : '22. 7. ~ 10.
- 광주·전남 공동 타당성용역 착수 : '23. 7. ~
- 실무TF 운영(5회, 원자력의학원 및 과기부 방문 등) : 계속

건의사항

- 균형적인 방사선 비상대응 체계, 방사선 의료 및 연구를 위한

광주·전남에 '서남권원자력의학원' 구축 건의

전남도 : 연구바이오산업과장 이상연(061-286-6610), 이영식 사무관(6640), 담당자 지수녕(6641)
과기부 : 원자력연구개발과장 정민원(044-202-4650), 강민석 사무관(4656)

참고

국내 입자치료센터 운영 현황

□ 국내 양성자·중입자 치료기 비교(운영 3, 구축 중 1)

구분	운영 중			구축 중	
	(일산)국립암센터 양성자치료센터	서울삼성병원 양성자치료센터	신촌세브란스 중입자센터	서울대병원 기장암센터 (중입자 치료)	
추진기간	2001~2007년 (6년)	2007~2015년 (8년)	2010~2023년 (13년)	2010~2025년 (16년)	
부지면적	3,306㎡ 1,000평	153,747㎡ 46,508평	-	88,360㎡ 26,729평	
건축연면적	5,950㎡ 1,800평 (3층)	14,545㎡ 4,400평 (지하4층, 지상6층)	35,000㎡ 10,000평 (지하5층, 지상7층)	12,800㎡ 3,872평 (지하4층, 지상6층)	
구축비	건축·설치	'03.3.~'05.10. (2년 7개월)	'11.10.~'15.3. (3년 5개월)	'18.4.~'22.12. (4년 8개월)	'12.10.~'24.12. (12년 2개월)
	공급회사	벨기에 IBA사	일본 스미토모사	일본 도시바	일본 도시바
	장비구입	300억원/기당	600억원	1,800억원	1,800억원
	건축비 등	100억원	600억원	1,200억원	797억원 (기공비 사용, 신축검토중)
	계	400억원	1,200억원	3,000억원	2,597억원
환자대기	3~4주	2~3개월	(시범운영)	-	
입자치료횟수	20~25회	20~25회	(시범운영)	-	
진료비	비보험	4,000만원	3,000~4,000만원	(시범운영)	-
	보험	100~200만원	-	(시범운영)	-
치료개시	2007년	2015년	2023. 4.	'25년 목표	
누적 치료환자	2,100명 ('20년 기준)	1,064명 ('18년 기준)	-	-	
설치·운영	병원부지내 암센터	병원부지내 암센터	병원부지내 중입자치료센터	동남권 원자력 의학원 내	

* 비보험대상 : 전립선암, 유방암 / ** 해외 입자치료비 : 1억~1억5천만원(체류비 포함)

*** 서울대병원 기장암센터 : 당초 원자력의학원에서 이관('19.05.), 동남권중입자치료센터에서 명칭 변경

※ 국립암센터 : 1일 치료인원(15명×2기=30명), 1개월(20일) 600명 ▲연간 : 1인 20회 치료일 때 700여명

※ 입자치료기 도입 관심병원(7개 병원) : ①수도권 4개 병원(서울아산병원, 서울성모병원, 강남세브란스병원, 고려대 안암병원) ②동남권 2개 병원(대구 계명대 동산병원, 영남대병원), ③ 서남권(화순전남대병원)

□ 입자치료센터 운영

○ (병원 부속) 입자치료센터 운영은 대부분 대형병원의 부속 암센터로 운영

• (사유) 치료중 응급상황 발생시 신속한 환자 응급조치 * 독일, 미국, 국내

○ (독자 운영) 지역대학병원, 종합병원 등과 협진시스템을 구축

• (사례) 일본 사가 국제 중입자 암치료센터 * 일본, 미국 병원 자체내 민자 펀드방식

21 수소·암모니아 국제거래소 설립

【 사업개요(2025) 】

- (위 치) 전라남도 여수시
- (사 업 비) 미정(여수시 국제거래소 유치 사전검토 연구기획 중)
- (사업내용) 여수 지역에 수소·암모니아 국제거래소 설립
- (주 관) 산업통상자원부

필요성

- 탄소중립·수소경제 이행을 위한 수소·암모니아의 국제도입 및 거래 확대에 따라 거대 플랫폼인 국제거래소 설립 관심 고조
 - 싱가포르, 네덜란드 등 수소허브 부상 위해 국제거래소 설립 추진 중
 - 「제1차 수소경제 이행 기본계획」에서 '30년까지 국제거래소 설립 공식화
 - 국회 「국제수소거래소 설립 및 운영에 관한 법률안」 발의('21.11.8.)·계류
- 산업단지가 집적화된 여수·광양지역을 세계적인 수소·암모니아 거래 허브로 육성하기 위해 국제거래소 유치를 위한 사전준비 시급

여수시 지역 여건

- 석유·철강 중심 산업단지와 상품거래 관련 인프라 구비
- 교통여건이 우수하고 비즈니스 환경에 유리한 제반시설 기 구축

지금까지 추진상황

- 에너지경제연구원 방문 및 연구기획 수행 요청 : '23. 3. 23.
- 수소·암모니아 국제거래소 설립 기획연구 추진 : '23. 8.~'24.3.
- 기획연구 착수보고회 개최(도 자체용역) : '23. 8. 28.

건의사항

- 청정수소 국제교역 확대에 선제적으로 대응하기 위해

▶ 수소·암모니아 국제거래소 여수시 유치

전남도 : 미래에너지산업과장 백경동(061-286-2660), 박상옥 사무관(2690), 담당자 김지선(2692)
산업부 : 수소경제정책과장 김범수(044-203-3950), 김일한 사무관(3953)
기재부 : 산업중소벤처예산팀장 강경표(044-215-7310), 정민철 사무관(7311)

22 원전 등을 활용한 무탄소 에너지 실증단지 구축

【 사업개요(2024~2027) 】

- (위치/규모) 영광군 백수읍 일원 / 미 정
- (사업비) 미 정 * 잠정액 5,000억원(국4,300^{86%}, 지700^{14%}) 규모
- (사업내용) 탄소중립 실증단지 조성, 핵심기술 실증 추진
- (주관) 한국에너지공단

필요성

- 영광군 내 원전, 풍력, 태양광 등 분산에너지 자원 집약
* 원자력발전 6GW, 태양광발전 350MW, 풍력발전 180MW, 수전해성능시험센터 실증
- 영광을 중심으로 전남 재생에너지 발전량 과잉에 따른 출력제한 대응
* 원전, 풍력, 태양광 등 섹터커플링 기술 실증을 통한 에너지 저장장치의 다양화 필요
- 다양한 에너지를 보유한 지역의 강점을 활용하여 실증단지를 통한 관련 기업 설립 및 기업유치 추진

주요내용

- 대규모 신재생에너지 발전단지 연계 실증단지 구축
- 전남의 우수한 재생에너지 잠재력을 활용한 섹터커플링* 실증
* 재생에너지발전으로 생산된 잉여전력을 다른 에너지로 변환하여 사용·저장
- e-모빌리티 산단 연계 실증 테스트베드단지 조성
- 재생에너지, 원자력에너지 연계 인프라 기획 및 기초 실증
- 원전 연계 핑크수소 실증단지 구축

지금까지 추진상황

- 산업부 전략기획단 및 에기평 컨설팅 : '23. 4. ~
- 핵심기술 관련 관계기관(한국전력공사) 협의 : '23. 6. ~
- 道 자체 타당성조사 용역 착수 : '23. 8. ~
- 중앙부처 및 국회 사업 필요성 및 용역비 지속 건의 : '23. 9. ~

건의사항

- 2050 국가 탄소 중립 목표달성 및 탄소감축 관련 실증기술 확보를 위해
▶ 「원전 등을 활용한 무탄소 에너지 실증단지」 구축

전남도 : 에너지정책과장 손명도(061-286-7210), 박강현 사무관(7230), 담당자 안병선(7232)
산업부 : 신산업분산에너지과장 박상희(044-203-3920), 계승모 사무관(3907)

참 고 1

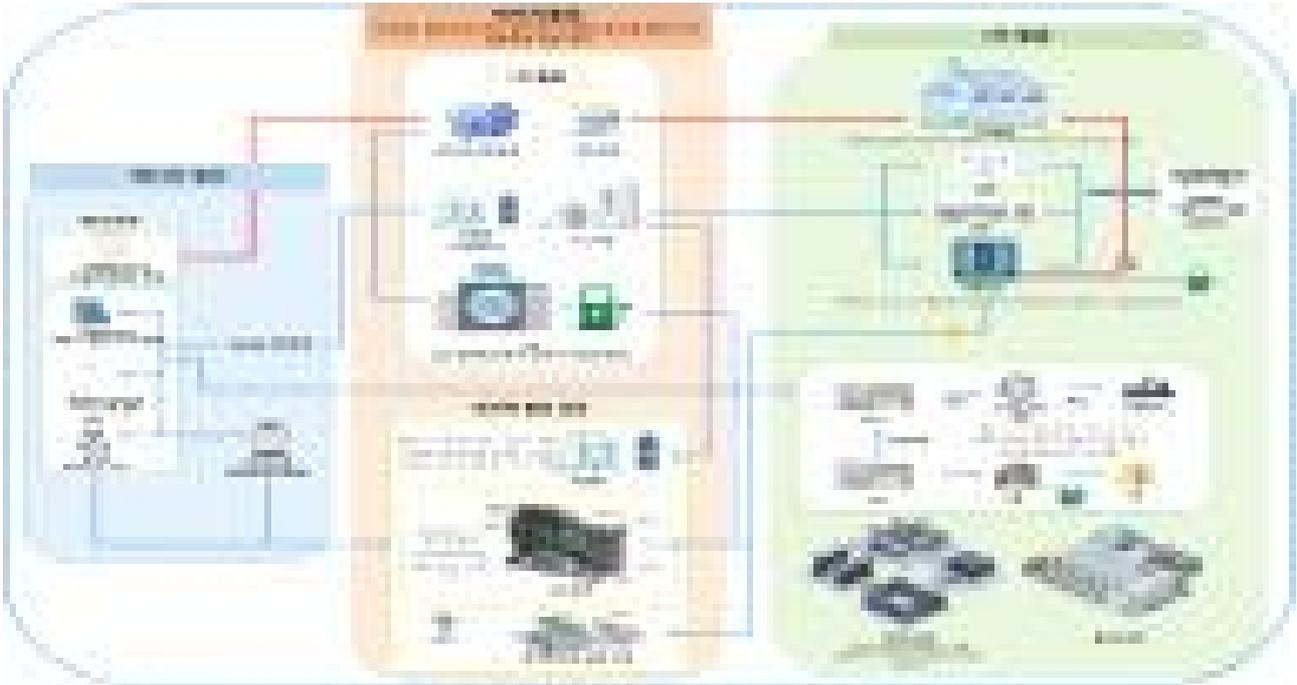
원전 등을 활용한 무탄소 에너지 실증 단지 단계별 구상도

<탄소중립 대응 국가실증단지 구상도(안)>



- (1단계) 대규모 재생에너지 발전단지 연계 실증단지 구축
 - 입지 후보지: 영광군 백수읍 하사리 (풍력·태양력 발전단지)
 - 대규모 재생에너지 잠재력을 활용, 에너지 전환 및 저장의 관점에서 **섹터커플링 기술 실증단지 구축**
 - * 섹터커플링 기술을 활용한 전력-열-가스(수소)-모빌리티 간 연계 기술개발 및 실증
- (1.5단계) e-모빌리티 산단 연계 실증 테스트베드 단지 조성
 - 입지 후보지: 영광군 대마면 송죽리 (대마산업단지)
 - 대마산단 e-모빌리티 생산 기반을 활용한 실증 테스트베드 단지 조성 및 VPP 구현
 - * e모빌리티의 전력원 관점에서의 재생에너지, 원자력에너지 연계 인프라 기획 및 기초 실증
 - * ICT 기술 플랫폼 구축을 통해 전체 전력 공급 인프라를 통합 관리할 수 있는 섹터커플링 기반 VPP(Virtual Power Plant) 기술 실증
- (2단계) 원전 연계 청정수소 생산 실증단지 구축
 - 입지 후보지: 영광군 홍농읍 (한빛원전)
 - 서해안 유일의 원전인 한빛원전을 활용한 고온수전해 수소생산 기술 실증플랫폼 구축
 - * S-NEHS(솔라-원자력하이브리드) 수소생산 기술 개발
 - * 원전 연계 무탄소 수소생산 기술 개발을 위한 규제혁신 인프라 확보

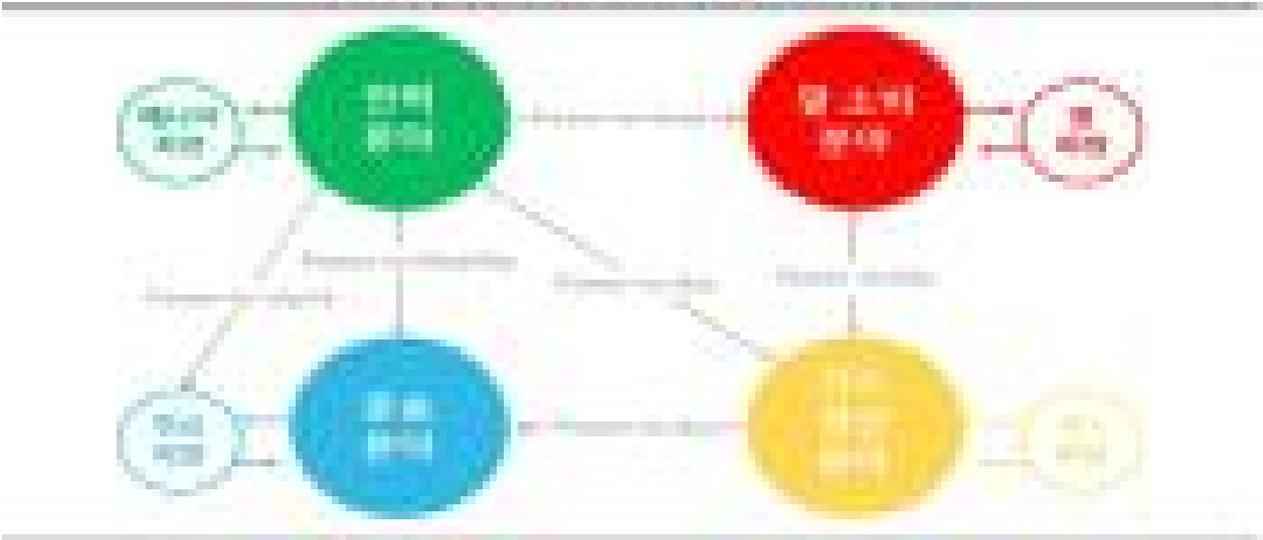
참고 2 실증 단지 기술 개념도



□ 섹터커플링의(P2X) 개요

- 전력공급 안전화를 위한 **최종 소비부문의 전력화** 및 재생에너지 사용 확대를 위한 **에너지 생산과 소비 부문의 상호 연결**
 - 전력을 다른 형태(“X”)의 에너지로 변화해 사용하거나 저장하는 방법
 - 특히 재생에너지 발전으로 발생하는 초과공급 전력을 경제적으로 변환하거나 활용하여 탄소중립에 기여하고 계통에 유연성을 공급하는 것이 핵심

■ 섹터커플링 및 Power-to-X 기술 개념도



【 사업개요(2024~2028) 】

- (위치/규모) 나주시 혁신산단 일원 / 미정
- (사업비) 미정 * 잠정액 2,200억 원(국비 1,400, 지방비 600, 민자 200)
- (사업내용) 70kV급 Full-Test가 가능한 시험인프라 구축
- (주관) 한국전기설비시험연구원(참여 : 나주시, 녹에연 등)

필요성

- 전남지역 송전급 시험설비 부재, 기업 투자 및 경쟁력 강화 필요
 - 송전급 시험설비는 한국전기연구원(창원) 유일, 現 에너지밸리 등 입주기업은 제품생산 후 창원으로 이동하여 시험인증(시장진출 지연)
 - 전남도는 에너지밸리, 에너지국가산단 등 1,000여개 이상 기업유치를 추진하고 있으며, 시험인프라 구축은 기업투자, 일자리 창출에 기여

주요내용

- 완성형 시험센터 설립 및 시험동 구축
 - 전용시험동 구축 : 고전압시험, 단락시험, 내전시험 등 건축면적 33,000㎡
- 디지털·친환경 기반 시험인프라 구축
 - 70kV(AC, MVDC)급 고전압특성, 대전력 신뢰성 평가 등 시험설비 80여종
- 재생에너지 특화 국제공인시험기관 운영
 - 기업의 제품개발, 수출유망국 구매표준 개발, 해외 수출 등 통합지원

지금까지 추진상황

- 한국전력공사, 한국전기연구원 인프라 구축 필요성 제안 : '23. 3.
- 나주시 등 지자체 업무협약 : '23. 7.
- 에너지신산업 연구개발기획과제 발굴 및 보고서 작성 : '23. 7.~

건의사항

- 1,000여개의 에너지기업이 있는 전남에 70kV급의 전력기자재의 Full Test가 가능한 시험인증시설을 구축하기 위해

▶ 「신(新)송전급(70kV) 친환경 전력기자재 시험인증 인프라」 구축

전남도 : 에너지정책과장 손명도(061-286-7210), 박강현 사무관(7230), 담당자 조정훈(7231)
 산업부 : 신산업분산에너지과장 박상희(044-203-3920), 계승모 사무관(3907)

■ 시험인프라 구축범위

항목	규모	주요내용	비고
추정예산	2,200억원	산업부 에너지표준화 및 인증사업으로 추진	단계 또는 예타
부지	33,000m ²	전용부지	나주 에너지 국가산단
시험동(건축)	15,000m ²	단락시험동, 내진시험동, 고전압시험동, 상호운용성시험동, 디지털 시험동 등	-
시험설비	80여종	2,000MVA 단락시험설비, 내진시험 설비(50Ton), 70kV급 전기특성, 상호운용성 시험, 디지털특성시험, ESS 특화 EMC 설비, 내화시험, 물성/화학특성 시험 등	70 kV, MVDC 모든시험 가능설비



< 70kV급 단락시험동 및 시험설비 예시 >

24 「그린수소 에너지 섬 조성사업」 추진

【 사업개요(2024~2033) 】

- (위 치) 전남 서부권·동부권
- (사 업 비) 미정 * 소요예산은 정부 타당성조사 용역 후 산출
- (사업내용) ① 해상풍력 활용 그린수소 에너지 섬 조성(2개소)
② 여수산단 대규모 에너지 변환시설 구축
- (시행기관) 산업통상자원부(전라남도)

필요성

- 세계적 탄소중립 정책으로 청정하고 안전한 에너지 대전환은 피할 수 없는 새로운 국제질서, 재생에너지 및 그린수소가 대안으로 부각
 - 탈석탄 : 美('35년) · 英('24년) · 프('22년), 정부 수소경제 활성화 로드맵('19.1.)
- 전남의 풍부한 해상풍력발전과 지역 비교우위 자원인 섬을 연계, 그린수소 생산기지화로 국가 그린수소산업 중심지로 도약
 - 해상풍력 자원 잠재량 125GW(전국 1위), 신재생에너지 설비용량 5.2GW(전국 1위)

지금까지 추진상황

- 전남도, 그린수소 에너지 섬 조성 연구기획(1차) : '21.4.~7.
- 타당성조사 용역 제안요청서 제출(도→산업부) : '22.4.
- '23년 타당성조사 용역 국비(2억원) 반영 : '22.9.
- 도 자체 사전 기본구상 연구기획(2차) 및 산업부 제출 : '22.10.~'23.3.
- 산업부 타당성조사 용역 착수보고(4월말), 중간점검회의(수시) : '23.4~12.

건의사항

- 그린수소 산업 중심지 및 수소경제 선도국가로의 도약을 위해

▣ 청정 그린수소를 생산할 수 있는 「그린수소 에너지섬」 조성

전남도 : 미래에너지산업과장	백경동(061-286-2660),	박상옥 사무관(2690)
산업부 : 수소산업과장	박한서(044-203-3970),	이근모 사무관(3975)
기재부 : 산업중소벤처예산과장	강경표(044-215-7310),	정민철 사무관(7311)
기재부 : 타당성심사과장	윤범식(044-215-5410),	박형민 사무관(5413)

① (서부권) 에너지 섬 개발

- (기 간) 2024 ~ 2033. (10년)
- (사업내용) 신안 8.2GW 해상풍력 연계 그린수소 에너지 섬 구축
- (주요시설) 수전해시설 (2GW), 액화플랜트, 수소선박, 접안시설 등
- (활용방안) 그린수소 9.1만톤(년) 수소선박 및 배관을 통한 산단(RE100) 등 공급

② (동부권) 에너지 섬 개발

- (기 간) 2026 ~ 2033. (8년)
- (사업내용) 여수 5GW 해상풍력 연계 그린수소 에너지 섬 구축
- (주요시설) 수전해시설 (2GW), 액화플랜트, 수소선박, 접안시설 등
- (활용방안) 그린수소 9.1만톤(년) 생산 후 수소 배관을 통한 여수산단 공급

③ 여수산단 에너지 변환시설 실증단지 구축

- (기 간) 2026 ~ 2033. (8년)
- (사업내용) 석유화학산업 연료 대체 (화석연료 → 그린수소)
- (활용방안) 그린수소(연 18만톤) 이용 세계 최대 올레핀* 합성플랜트 구축(연 42만톤)

* 석유 정제과정에서 생산, 플라스틱·합성섬유 소재로 활용하며 석유화학산업 쌀로 불림

< 그린수소 에너지 섬 구상도 >



에너지 섬(동·서부권)에서 생산된 그린수소를 여수산단에 공급, 탈탄소화 추진

【 사업개요(2026~2035) 】

- (위 치) 신안군 장산~신의, 하의~도초(국도 2호선)
- (사업규모) 15.0km(2차로), 8,000억 원
 - (장산~신의) 4.5km(해상교량 2.2, 접속도로 2.3) / 2,500억 원
 - (하의~도초) 10.5km(해상교량 4.1, 접속도로 6.4) / 5,500억 원
- (시행기관) 국토교통부(익산지방국토관리청)

필요성

- 신안 다이아몬드제도를 연결하는 국도 2호선 단절구간 완성으로 도서지역 접근성 향상 및 해양관광 활성화 도모
 - * 천사대교(압태~압해) 준공('19), 추포대교(추포~압태) 준공('22), 비금~압태('23년 기본설계)
- 국도 77호선 압해~화원 완공('27. 준공 예정) 시 국도 2호선과 연결망 완성

지금까지 추진상황

- 「제4차 국도·국지도 건설계획('16~'20)」 미반영 : '16. 8.
- 「제5차 국도·국지도 건설계획('21~'25)」 미반영 : '22. 2.
- 제20대 대선 「지역공약」 포함 : '22. 2.
- 제6차 국도·국지도 건설계획('26~'30)」 반영 건의(道→ 국토부): '23 4.
 - * 사전검토('23.6)→ 건설계획(안) 마련(~'24.6.)→ 일괄예타(~'25.6.)→ 고시(~'25.12.)

건의사항

- 신안 다이아몬드제도가 전부 육지와 연결될 수 있도록, 장산~신의(L=4.5km), 하의~도초(L=10.5km) 총 15km 구간을

▶ 「제6차 국도·국지도 건설계획(2026~2030)」에 반영

전남도 : 도로교통과장 김병호(061-286-7410), 양시봉 사무관(7430) 담당자 류원식(7432)
 국토부 : 도로정책과장 강태석(044-201-3364), 민인홍 사무관(3876) 담당자 박경미(3877)



26 여수~순천 고속도로 건설

【 사업개요(2026~2035) 】

- (위 치) 동순천IC ~ 여수 소라면 죽림리
- (사업규모) 24.0km(4차로 신설), 1조 9,601억 원
- (시행기관) 국토교통부(한국도로공사)

필요성

- 연간 1,300만명 이상의 관광객과 여수국가산단 물류 수송 차량 등으로 기존 자동차 전용도로(국도 17호선)는 상시 혼잡
- 동순천IC~여수 자동차 전용도로 진입을 위해서는 순천 신도시인 신대지구 통과가 필요해 교통정체 심화

지금까지 추진상황

- 여수~순천 자동차 전용도로(국도 17호선) 건설 : '99. 12. ~ '12. 9.
- 순천~완주 고속도로 건설(여수 연장 미반영) : '02. 12. ~ '11. 12.
- 「제1차 고속도로 건설계획('16~'20)」 미반영 : '17. 1.
- 「제2차 고속도로 건설계획('21~'25)」 미반영 : '22. 2.
- 국토부, 여수~동순천 IC 개선 연구용역(3억) 추진 : '23. 7. ~ '24.上
- 고속도로 신설 또는 구 국도 17호선 성능개선 후 활용하는 방안 등 검토

건의사항

- 국내 최대 관광지이자 산업도시인 여수지역의 원활한 진출입을 위해

▶ 「제3차 고속도로 건설계획(2026~2030)」반영

전남도 : 도로교통과장 김병호(061-286-7410), 양시봉 사무관(7430) 담당자 류원식(7432)
국토부 : 도로정책과장 강태석(044-201-3364), 민인홍 사무관(3876) 담당자 박경미(3877)



27

전라남도 트라이앵글 순환철도망 구축

【 사업개요(2024~2030) 】

- (위 치) 광주~나주~목포~보성~화순~광주(순천)
- (사업규모) 3개 노선 L=59km
 - 광주~화순 광역철도(18.5km), 호남·남해선 연결(7.5km), 보성~능주 전철화(33km)
- (사업비) 1조 1,740억 원(국비 9,508, 지방비 2,232)
- (주 관) 국토교통부

필요성

- (순환망) 기존 철도망에 일부 노선을 신설(보강)하여 전남 전체를 하나의 생활권으로 묶는 순환철도망 완성 → 메가시티 핵심 교통인프라 구축
 - 광주권과 동부·서부권을 아우르는 트라이앵글(삼각축) 철도망 완성
- (균형발전) 철도망 확충 및 전철화로 지역 간 연계성이 높아지고, 무안국제공항 접근성이 획기적으로 개선 → 균형발전 동력 확보

주요내용

- 광주~화순 광역철도(18.5km, 7,440억원), 호남고속·남해선 연결(7.5km, 2,700억원)
- 기존 경전선(보성~능주, 33km, 1,600억원) 전철화

지금까지 추진상황

- 전남권 철도망구축 사전타당성조사 용역(전남도) : '23.5.~'24.11.
- 「제5차 국가철도망 구축계획('26~'35)」 수립용역(국토부) : '23. 하반기

건의사항

- 도내 어디나 접근이 가능한 트라이앵글 순환철도망 실현을 위해 **광주~화순 광역철도(18.5km)**, **호남·남해연결선(7.5km)**, **보성~능주 전철화(33km)** 사업을,

▶ 「제5차 국가철도망구축계획('26~'35)」에 반영

전남도 : 도로교통과장 김병호(061-286-7410), 기낙구 사무관(7450), 담당자 김순종(7451)
국토부 : 철도정책과장 오원만(042-201-3938), 박선영 서기관(3940)
국토부 : 철도건설과장 오송천(042-201-3950), 김은철 사무관(3952)

참 고 위 치 도



28 완도~고흥 연도교 건설

【 사업개요(2026~2035) 】

- (위 치) 완도 고금면~고흥 금산면(국도 27호선)
- (사업규모) 27.4km(교량 10.2km, 5개소), 9,008억 원
- (시행기관) 국토교통부(익산지방국토관리청)

필요성

- 세계적인 생태자원과 자연환경을 활용한 '남해안 신성장 관광벨트' 구축으로 '청정 해양관광 강국' 도약
- 만(Bay)과곶(Cape)으로 이루어진 섬과 섬 연결로 바다 위의 바닷길 실현

지금까지 추진상황

- 전남~부산·경남 상생발전 정책협약(시·도지사 후보) : '18. 5.
- 영광~목포~완도~고흥~여수~남해~통영~거제~부산을 잇는 해안관광도로
- 일반국도 노선지정 공동건의문 발표(7개 도지사) : '18. 10.
- 「제2차 국가도로망종합계획('21~'30)」 국도 승격 : '21. 6.
* 지방도 830호선→ 국도 27호선
- 「제5차 국도·국지도 건설계획('21~'25)」 미반영 : '21. 9.
- 「제6차 국도·국지도 건설계획('26~'30)」 반영 건의 : '23. 4.
* 사전검토('23.6)→ 건설계획(안) 마련(~'24.6.)→ 일괄예타(~'25.6.)→ 고시(~'25.12.)

건의사항

- 전남 영광에서~부산을 잇는 해안관광도로 건설을 위해,
완도 약산~고흥 거금, 미개설 구간(L=27.4km^{교량 10.2km})을

「제6차 국도·국지도 건설계획(2026~2030)」에 반영

전남도 : 도로교통과장 김병호(061-286-7410), 양시봉 사무관(7430) 담당자 류원식(7432)
국토부 : 도로정책과장 강태석(044-201-3364), 민인홍 사무관(3876) 담당자 박경미(3877)

29 광주3순환 고속도로 건설

【 사업개요(2024~2035) 】

- (위 치) 4구간(화순~담양 대덕), 5구간(나주 금천~화순)
- (사업규모) 50.6km, 2조 4,029억 원
 - (4구간) 32.0km, 1조 3,508억 원, (5구간) 18.6km, 1조 521억 원
- (시행기관) 국토교통부(한국도로공사)

필요성

- 광주~장성~담양~화순~나주를 연결하는 남도순환교통망 구축
 - 광주·전남 공동혁신도시 접근성 향상 및 광주 도심권 교통혼잡 해소
- 광주·전남 경제·문화·생활공동체 실현 및 주력산업 연계 강화

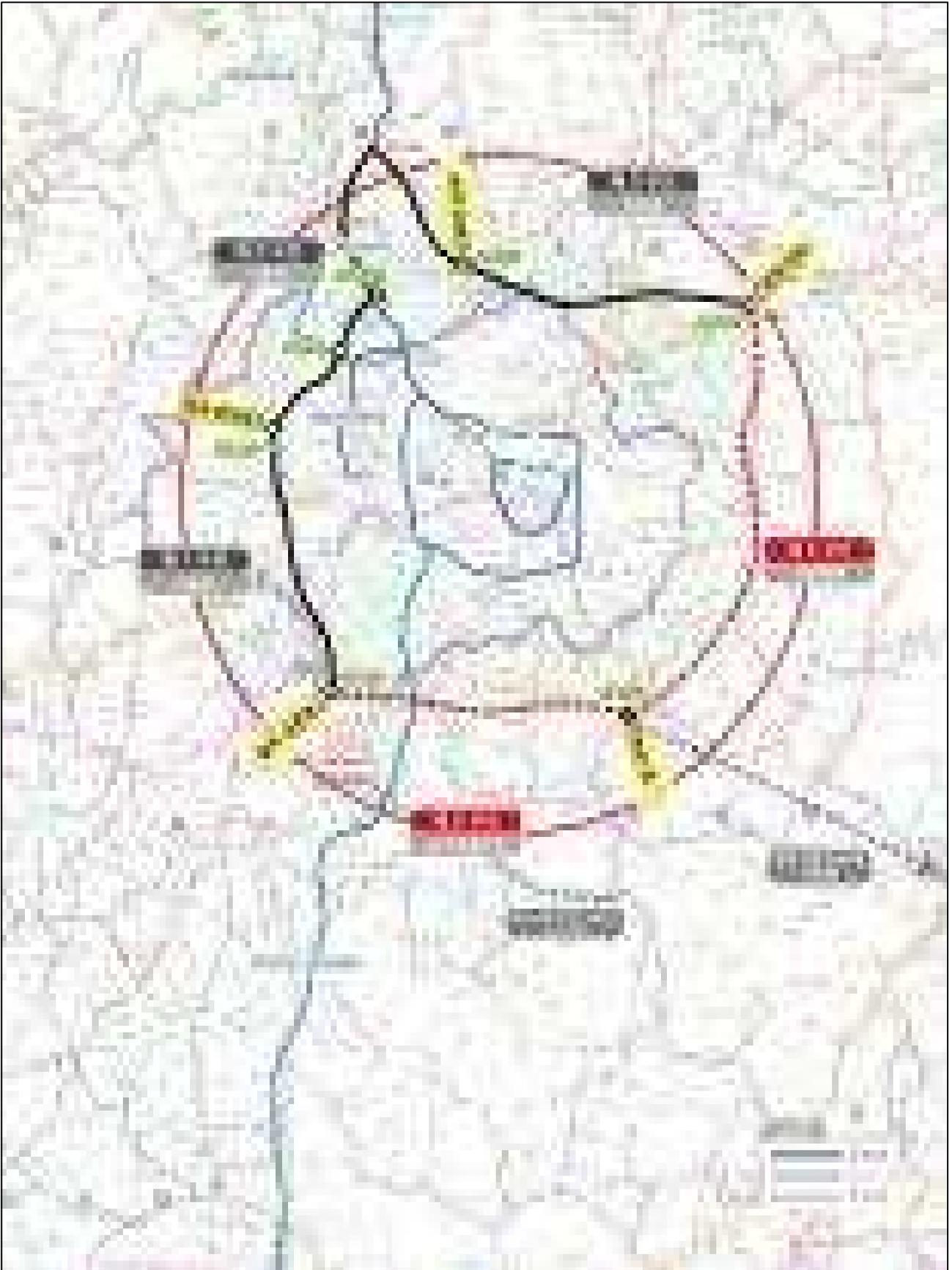
지금까지 추진상황

- 1구간 : 승촌~본량 14.85km 2,087억 원, 공용중(국지도 49호선)
- 2구간 : 본량~남면 9.70km 3,739억 원, 공용중(2022. 12. 개통)
- 3구간 : 진원~대덕 17.00km 4,573억 원, 공용중(고창~담양간 고속도로)
- 4구간 : 대덕~화순 32.00km 1조 3,508억 원, 장래계획
- 5구간 : 금천~화순 18.60km 1조 521억 원, 「제2차 고속도로 건설계획」 반영(22)

건의사항

- 전남과 광주를 유기적으로 연결해 지역동반성장을 촉진할 수 있도록
 - ▶ ① 국가계획에 반영된 5구간(나주 금천~화순) 고속도로
 - 예비타당성조사 통과 및 조기 착공 지원
 - ② 국가계획 미반영된 4구간(담양 대덕~화순)
 - 「제3차 고속도로 건설계획(2026~2030)」 반영

전남도 : 도로교통과장 김병호(061-286-7410), 양시봉 사무관(7430) 담당자 류원식(7432)
국토부 : 도로정책과장 강태석(044-201-3364), 민인홍 사무관(3876) 담당자 박경미(3877)



30 전남 중부내륙고속도로 건설

【 사업개요(2026~2035) 】

- (위 치) 함평 JC~순천 IC
- (사업규모) 120km(4차로 신설), 5조 7,700억 원
- (시행기관) 국토교통부(한국도로공사)

필요성

- 무안국제공항~나주 혁신도시~순천·광양 등 전남 서부권과 동부권을 연결하는 직선 도로망 확충을 통해 접근성 개선과 물류비용 절감

【현재상황】

- 고속도로(호남선, 무안~광주선 등) : 140.6km, 1시간 49분
- 고속도로(남해선, 서해안선 등) : 151.2km, 1시간 43분
- 국지도 58호선 등 : 134.5km, 2시간 38분

- 전남 동서를 잇는 국지도 58호선*(88.9km) 건설이 추진 중이나, 대부분 계획단계에 머물러 있고 고속교통망으로 연결하기에는 한계

* 공용 중(11.1km), 공사 중(17.6km), 설계 중(12km), 장래계획(48.2km)

지금까지 추진상황

- 「제2차 국가도로망 종합계획('21~'30)」 미포함 : '21. 9.
- 「제2차 고속도로 건설계획('21~'25)」 미포함 : '22. 2.

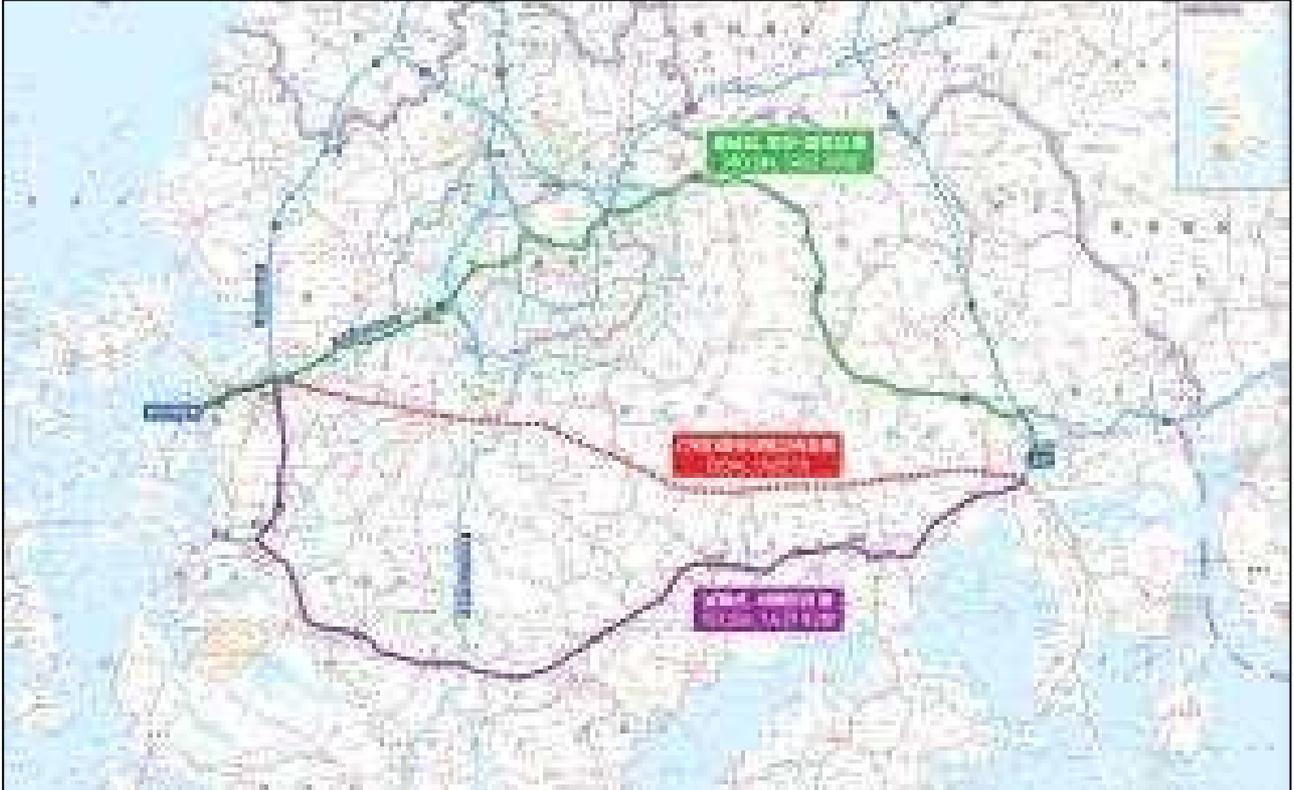
건의사항

- 여수, 광양 국가산단 등 산업시설이 집중된 동부권과 무안국제공항이 있는 서부권이 중부 내륙권과 시너지 효과를 내면서 발전할 수 있도록

▶ 「제3차 고속도로 건설계획(2026~2030)」에 중부내륙고속도로 반영

전남도 : 도로교통과장 김병호(061-286-7410), 양시봉 사무관(7430) 담당자 류원식(7432)
국토부 : 도로정책과장 강태석(044-201-3364), 민인홍 사무관(3876) 담당자 박경미(3877)

□ [가칭] 중부내륙고속도로



□ [전남] 고속도로 현황

노선 번호	노선명	구 간		연장(km)			비 고
		기 점	종 점	전국	전남	비율(%)	
계				1,177.23	416.69	33.1	
10	남해선 (순천~부산)	순천 서면 (순천 서면)	부산 북구 (광양 진월)	166.36	31.93	19.2	순천~산인 (114.2km, '73.11)
	남해선 (영암~순천)	영암 학산	순천 별량	106.84	106.84	100	서영암~서순천 (106.8km, '12.4)
12	무안~광주선	무안 망운 (무안 망운)	광주 광산 (나주 노안)	41.35	34.48	83.4	무안~광주 (41.3km, '08.5)
	광주~대구선 (88선)	담양 고서 (담양 고서)	대구 달성 (담양 금성)	171.53	16.57	9.7	담양 고서~목포 (181.9km, '84.6)
15	서해안선	목포 대양 (목포 대양)	서울 금천 (영광 대마)	336.65	55.34	16.4	군산~무안 (120.1km, '01.12)
25	호남선	순천 서면 (순천 서면)	충남 천안 (담양 고서)	194.22	98.6	50.8	순천~전주 (169.4km, '73.11)
27	순천~완주선	순천 해룡 (순천 해룡)	전북 완주 (구례 산동)	117.78	41.75	35.4	전주~광양 (117.8km, '11.4)
253	고창담양선	전북 고창 (장성 서삼)	전남 담양 (담양 대덕)	42.50	31.18	73.4	고창~장성 (17.2km, '07.12) 장성~담양 (25.3km, '06.12)

31 대불·용당 산단 진입도로(대불산단대교) 건설

【 사업개요(2024~2035) 】

- (위 치) 영암 대불국가·용당일반산단 ~ 목포 남향
- (사 업 비) 약5,300억원(국비 1,900, 지방비 3,400) * 2km(2차선) 국비 지원 가능
- (사업내용) L=3.3km(교량 2.8km/접속부도로 0.5km)
- (주 관) 국토교통부, 전라남도, 목포시, 영암군

필요성

- 광주~영암 아우토반 효과를 서남권 경제·관광 활성화를 위한 마중물로 활용하기 위해 영암 대불국가·용당일반산단 ~ 목포 남향 연결
 - 대불국가산단, 용당일반산단 입주기업 생산활동 지원 및 물류비 절감
 - 「전남 서남권 산단 대개조 사업(국토부)*」과 시너지효과 극대화 도모
 - * (거점) 대불산단, (연계) 영암 삼호·목포 삼진·해남 화원산단 / 27개 사업, 3,607억원
 - 목포 남향에 추진 중인 친환경선박 클러스터(해수부)와 연계 활성화

지금까지 추진상황

- 광주~영암 아우토반 제20대 대선 지역공약 반영 : '22. 2.
- 전남 서남권 SOC 新 프로젝트 발표(도, 목포, 무안, 영암) : '23. 5. 31.
 - ▶ 광주~영암·목포 초고속도로(아우토반)와 산단 진입도로 연계로 접근성 향상
- 산단진입도로 건설 사전예비타당성조사 용역 착수(목포) : '23. 7. 20.
- 아우토반 건설 공사 사전조사용역 착수(도) : '23. 7. 26.
- 광주~영암 초고속도로+대불산단대교 착수 보고(도) : '23. 9. 26.
- 전국체전 개막식 행사시 VIP 건의(도) : '23. 10. 13.

건의사항

- 전남 서남권 산업 활성화와 대선 공약 사항인 광주~영암 간 아우토반 사업과 연계한 광역 도로망 구축을 위해

▶ 대불·용당산단 진입도로 건설사업(대불산단 대교)을 '산단 진입도로 지원계획'에 반영

전남도 : 투자유치과장 김대인(061-286-5110), 장판석 산단조성팀장(5160)

국토부 : 산업입지정책과장 김기용(044-201-3674), 진해미 사무관(3679)



32 국립 수산종자원 유치

【 사업개요(2024~2027) 】

- (위치/규모) 무안군 일원 / 1개소
- (사업비) 495억 원(국비 100%)
- (사업내용) 종자산업 지원 등을 수행할 국립수산종자원 건립
- (주관) 해양수산부

필요성

- (통합기관 부재) 국립수산과학원 내 일부 기능적 요소로만 종자 연구 진행, 종자산업 전반에 대한 실태 파악, 보급체계 구축에 한계
- 수산분야 종자연구 조직현황(국립수과원) : 1연구소, 2센터*
* 해조류연구소, 육종연구센터, 수산식물품종관리센터
- (관리체계 개선) 수산종자산업 경쟁력 강화를 위해 종자 개발과 보급·유통, 종보존 등을 체계적으로 통합 관리하는 기관 신설 필요

주요내용

- (주요 기능) 양식품종에 대한 종자개발, 생산지원, 공급체계 마련, 품종보호제도 운영, 종자검정 및 종자산업 지원 등 종합적 관리
- (연구 인프라) ①전국 최대 수산기반 보유로 운영 효율성 극대화
②지역 내 전문 연구기관의 인적·물적 네트워크를 활용한 유기적 연대
① 양식어장 전국 66%(1위), 수산물생산 59%(1위), 양식생산 77%(1위), 가공생산 23%(1위)
② 국립 해조류연구소(해남), 수산식물품종관리센터(목포), 전남해양수산과학원(완도)

건의사항

- 고품질 수산종자 경쟁력 강화를 통한 수산종자 주권확보를 위해
 전국 최대 수산기반을 보유하고 있는 전남에 국립 수산종자원 설립 건의

전남도 : 친환경수산과장 박영채(061-286-6910), 이경석 사무관(6990), 담당자 이순영(6991)
해수부 : 양식산업과장 강미숙(044-200-5630), 전진배 사무관(5683)

참고

수산분야와 농업분야 종자 연구기관 구성 비교

□ 기관별 구성 비교

- (수산분야) 국립수산과학원 내 소속기관으로써 제한적 기능 수행
- (농업분야) 별도의 기관을 설립해 종자산업 통합관리체계 구축

구분	(수산분야) 국립수산과학원	(농업분야) 국립종자원
조직	<ul style="list-style-type: none"> ■ 구성 : 1연구소 4과, 2센터 (정원 25명 / 현원 25명) - 해조류연구소(해남) : 정원 13, 현원 12 - 어류육종연구센터(거제) : 정원 7, 현원 8 - 수산식물품종관리센터(목포) : 정원 5, 현원 5 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 구성 : 본원 4과 2센터, 10개 지원, 1개 사무소 (정원 210명 / 현원 214명) - 본원 : 정원 58명 - 센터 : 정원 18명 - 지원(정원 116명) : 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주, 동부(평창), 서부(익산) - 사무소 : 정원 5명
예산	<ul style="list-style-type: none"> ■ '22년 : 79.2억원 - 해조류연구소(해남) : 14.4억원 - 어류육종연구센터(거제) : 60억원 - 수산식물품종관리센터(목포) : 4.8억원 	<ul style="list-style-type: none"> ■ '22년 : 1,106억원
주요 업무	<ul style="list-style-type: none"> ■ 해조류연구소 <ul style="list-style-type: none"> - 수산종자 보존·관리 및 검사·조사 - 해조류·패류 육종 기술개발 및 산업화 ■ 어류육종연구센터 <ul style="list-style-type: none"> - 양식생물(어류) 육종 기술개발 및 산업화 ■ 수산식물품종관리센터 <ul style="list-style-type: none"> - 수산식물 품종보호 및 유통관리 등 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 정부 보급종 생산 및 공급 ■ 품종보호제도 운영 ■ 종자산업 육성 및 지원 ■ 종자검정연구 등
법률	<ul style="list-style-type: none"> ■ 수산종자산업육성법 ■ 양식산업발전법 ■ 식물신품종 보호법 ■ 김산업의 육성 및 지원에 관한 법률 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 종자산업법 ■ 식물신품종 보호법 ■ 농업생명자원의 보존·관리 및 이용에 관한 법률 ■ 유전자 변형 생물체의 국가간 이동에 관한 법률

□ 국립 수산종자원 주요 역할

- (주요기능) 주요 양식품종에 대한 **종자개발, 생산지원, 공급체계 마련, 품종보호제도 운영, 종자검정, 종자산업 지원** 등
- (부지확보) **시군유지 무상제공** 또는 **기존 기관 통합**을 통한 초기 투자비용 최소화

※ 농업은 국립종자원을 설립하여 정부 보급종 생산·공급, 품종보호 제도 운영, 종자산업 육성 및 지원, 종자 검정연구 등을 추진

【 사업개요(2024~2030) 】

- (위치/규모) 전라남도 일원 * 현재 농식품부 타당성 연구용역 중
- (사업비) 미정 * 잠정 1,189억원(道 연구용역 사업비 안)
- (사업내용) 유기농쌀과채류 생산 전문단지, 수출가공센터 등 물류단지 조성
- (주관) 농림축산식품부

필요성

- 세계 유기농식품 시장이 미국, 유럽을 중심으로 확산 추세이며, 일본, 중국 등 동북아 지역도 친환경 농식품 수요 증가 추세
 - ※ 세계 유기농식품 시장규모('20) : 163조 원(미국 67, 독일 20, 프랑스 17, 중국 13 등)
- 국내 최대 농업 및 친환경농산물 생산기지인 전남에 수출플랫폼 구축을 통해 친환경 중심의 고품질 농식품 수출경쟁력 제고
 - 전남 친환경농산물 인증면적('22) : 36천ha(전국 친환경 인증면적의 52%, 유기 인증면적의 63%)

주요내용

- (생산단지) 유기농쌀·과채류 전문단지, 도정시설, 스마트 육묘장
- (물류단지) 수출기업지원센터, 수출정보센터, 물류센터, 가공지원센터

지금까지 추진상황

- 수출플랫폼 구축 용역비 국고건의(기재부국회 등) 및 정부예산 반영(2억원) : '22. 4.~12.
- 도자체 「국제(유기)농식품 수출플랫폼 타당성 분석 및 구축방안」 용역 추진 : '22. 11.~'23. 8.
- 농식품부 「수출플랫폼 구축 타당성조사」 연구용역 추진 : '23. 4.~12.

건의사항

- 글로벌 시장변화에 대한 선제적 대응과 농식품 수출 150억 달러 달성을 위해

▶ 전남에 '국제 유기농 수출 플랫폼' 구축

전 남 도 : 친환경농업과장 유덕규(061-286-6310), 최광일 사무관(6320), 담당차 박희진(6321)
 농식품부 : 친환경농업과장 이정석(044-201-2431), 김윤희 사무관(2439)
 : 농식품수출진흥과장 이용직(044-201-2171), 박건우 사무관(2176)

참고 1 국제 유기농 수출플랫폼 주요시설 기능 및 개념도

유기농 수출플랫폼 개념 및 주요시설 기능

- ① 유기농식품 수출과 관련한 다양한 콘텐츠와 빅데이터·AI 기술을 적용한 온·오프라인 결합 혁신적 기술 수준의 서비스를 제공하는 공간
 - * 수출 인증관리 지원, 시장 정보 수집·분석 및 컨설팅, R&D 기반의 상품화 등
- ② ①의 기능을 바탕으로 수출국 니즈에 적합한 수출 상품의 실시간 개발과 제조가 이루어지는 공간으로 컨트롤 타워의 개념임

구 분	기 능	주요 시설
수출 기업지원센터	- 수출국 인증 및 인증관리 - 지원업무 및 컨설팅 - 판매 채널 확대 - 홍보 및 교육	- 인증관리시설(수출국) - 기업임대시설 - 국제회의실 - 전시·홍보시설
수출 유기농 정보센터	- 수출국 소비 정보 수집 및 분석 - 데이터관리·기반 홍보(메타버스 운영) - 플랫폼 기능의 온라인 판매	- 데이터구축 지원시설 (전산기계실, 전산지원, 기반설비실) - 행정지원시설
수출물류센터	- 유기 농산물 및 가공품 수출에 따른 최적화된 물류 기능	- 저장시설(저온저장고) - 집하배송시설(반입 반출 및 검역) - 지원관리시설
유기농 가공지원센터	- 유기농산물 수출 니즈에 적합한 수출상품의 개발과 제조 - 수출국 선호, R&D 기반 상품 개발 - 부가가치 창출로 수출시장 확대	- 연구·개발 지원시설 (R&D 기반 상품개발, 친환경 포장 등) - 개발상품 생산시설 (전처리실, 가공실, 포장실)

국제 유기농 수출플랫폼 개념도



참고 2 국제 유기농 수출플랫폼 조감도 및 사업비(안)

국제 유기농 수출플랫폼 조감도



국제 유기농 수출플랫폼 사업비(안)

(단위 : 억 원)

구분	시설	시설면적(m ²)	내용	사업비	
총계		24,850		1,189	
생산단지	RPC	가공시설 건조시설	1,320	연간 1만 톤 기준	39
		창고시설	3,630	평창고 500평 저온창고 600평	85
		생산시설장비		GAP시설 기준	68
		소계			192
		스마트 육묘장 1개소			10
	APC		전환비용(10억*3개소)		30
			시설설치 및 장비 비용(30억*3개소)		90
			소계		120
	합계			322	
물류단지	공사비	수출기업지원센터	7,600	지상2~4층	211
		정보센터	4,400	지상3층	186
		물류센터	3,700	지상1층	85
		가공지원센터	4,200	지상2층	126
		소계	19,900		608
		시설부대비비용			67
		운영설비비			113
		예비비			79
	합계			867	

34 AI 첨단 축산업 융복합 밸리 조성

【 사업개요(2025~2031) 】

- (위 치) 전라남도 일원(함평군 등)
- (사 업 비) 미정(약 5천억원 규모)
- (사업내용) 축산업 전주기 산업화 거점단지, 가축분뇨 바이오·재생에너지, 연구 집적화 단지, 힐링·치유 테마파크 등
- (주 관) 농림축산식품부, 전라남도(함평군) 등

필요성

- 농촌경제를 선도(농업 생산액 중 축산물 40%)하는 지속 가능한 축산의 미래 성장기반 확충을 위해 국가 주도의 새로운 축산업 혁신 모델 개발 필요
 - * 근거: 축산법(32조의 2)에 국가 축산클러스터 조성 종합계획을 수립 하도록 규정 하고 있음
- 축산연구의 중추기관인 국립축산과학원 함평 이전(2027년도 이전 완료)과 연계한 축산인프라 구축을 통해 전남이 선진 축산업 중심지로 도약

주요내용

- (함평군 중심) 축산업 전주기 산업화 거점단지(전남형 축산단지, 축산식품 가공·유통 및 수출산업 소부장산업), 정부·민간 축산 연구 집적화 단지, 힐링·치유 테마파크 등
- (도내 일원) 가축분뇨 바이오가스 및 고체연료화 시설 확충

지금까지 추진상황

- 국립축산과학원 함평 이전 이후 축산 배후사업 계획 의견 청취 : '23. 7. 5.
- AI 첨단 축산업 융복합 밸리 조성 전문가 협의회(8. 10), 농식품부 방문 사업 설명(10. 18)
- 함평군 대학연구기관 등 심층 지문(9월~10월 3회), 도 자체 연구 용역(89백만원 '23. 11. ~)

건의사항

- 축산과학원 함평군 이전과 연계한 국내 유일의 국립축산클러스터 조성을 위해

☞ 「AI 첨단 축산업 융복합 밸리」 조성

전남도 : 축산정책 과장 박도환(061-286-6510), 김태원 사무관(6520), 담당자 임경순(6521)
농림부 : 축산정책 과장 정경석(044-201-2311), 박광덕 사무관(2329), 담당자 유호선(2321)

참고 1 시 첨단 축산업 융복합 벨리 조성 입지(안)

☐ 위치도(안)



☐ 중점사업 내용

중점사업	위치	사업비
① SI형 첨단 축산업 전주거점산업화 거점단지 조성	○ 손불면·학교면(소부장·명암 축산특화농공단지 연계) 등	○ 2,500억 원 * 전남형 축산단지(100ha, 2~3개소), 소부장 산업단지(50만㎡), 축산식품 제조가공·유통 및 수출
② 자원 순환형 첨단 바이오·재생에너지 시설	○ 함평군 등 일원(월여면 추진 중 - 중·장기적 추가 설치)	○ 500억 원 * 바이오가스 2~22개소, 고체연료화 30
③ 정부·민간 축산연구 집적화 단지	○ 해보면 등 국립축산과학원 인접 지역	○ 1,000억 원 * 축산 관련 정부 및 민·관 연구 기관, 축산대학 실습장 유치 등
④ 축산 힐링·치유 테마파크 조성	○ 대동면·함평읍 등 일원	○ 1,000억 원 * 말산업, 반려동물 문화센터, 축산 체험·관광 등 6차 산업

35 국내외 농업근로자 기숙사 건립 확대 지원

【 사업개요(2024~2026) 】

- (위치/규모) 전라남도 일원 / 10개소(개소 당 30억 원)
- (사업비) 300억 원(국비 150^{50%}, 도비 45^{15%}, 시군비 105^{35%})
- (사업내용) 현장 인근에서 적기에 농업인력 지원을 위한 기숙사 건립 지원
- (주관) 농림축산식품부

필요성

- 농업·농촌 고령화 및 노동인력 감소에 따른 인력난 해소를 위해 외국인 계절근로자 도입이 확대 중이나, 숙소확보 문제 발생
 - 외국인 계절근로자('21년) 343명 → '22) 1,763 → '23년) 4,609
- 숙소 마련에 어려움(비용↑)이 있어 계절근로 신청을 포기한 농가 증가
 - * 비닐하우스·컨테이너·창고 개조 숙소 불가('21.1. 정부발표), 냉난방시설 등 기준 강화

주요내용

- 농업인력의 체계적 확보·관리를 위한 농업근로자 기숙사 10개소 일시에 확충
 - 정부 공모사업은 시도별 1~2개소 지원(전국 10개소)으로 사업수요 해소 불가
- 도시지역 근로자 유입유도를 위한 2인실 확대, 편의시설 확충에 필요한 단가 인상
 - 정부공모 단가(15~24억원/개소) → 실소요액 반영(30억원 내외/개소)

지금까지 추진상황

- 하우스 등 근로자숙소 불허('21.1.)에 따라 기숙사 건립지원 국고건의 : '21. 5.
- 건의 반영으로 '농업근로자기숙사 공모사업(전국 10개소) 시행 및 道 4개소 선정 : '22. 1.
 - '22~'23년(2년간) : 4개소(해남, 담양, 영암, 무안) 건립 중 * '24.6. 준공예정

건의사항

- 농촌 노동인력 감소 대응 및 농번기 인력난 해소를 위한

『국내외 농업근로자 기숙사』 건립 지원

전 남 도 : 농업정책과장 윤재광(061-286-6410), 성미숙 사무관(6240), 담당자 김길석(6241)
농식품부 : 농업경영정책과 이덕민(044-201-1711), 김동일 사무관(1721), 담당자 임성현(1722)

【 사업개요(2024~2028) 】

- (개최시기) 2028년 11월~12월 초, 2주간 ※ 대륙별 매년 개최
- (개최국결정) 2026년 총회 (대륙별 이사회에서 개최국 의결)
- (사업내용) 198개 당사국 대표, 지방정부, NGO 등 3만 여명
- (기능·역할) 유엔기후변화협약 이행을 위한 최종 의사 결정기구

필요성

- 동서화합과 국가균형발전 및 기후변화 국제회의 최적의 장소
 - 전남·경남 12개* 사군 공동 개최 및 다양한 기후특성, 에너지 다소비 산업 공존
 - * [전남] 여수, 순천, 광양, 구례, 고흥, 보성 [경남] 진주, 사천, 남해, 하동, 산청, 함양
- 도민 주도 유치·실천 의지로 탄소중립 정부정책 실현
 - 남해안 남중권 도민들의 강력한 유치 의지 및 산업계의 온실가스·미세먼지 감축 촉진 및 정부 에너지전환 정책 실현의 핵심 지역

지금까지 추진상황

- COP33-부산세계박람회 상호 유치지원 업무협약 체결 : '22. 9. 1.
- COP33 남해안 남중권 공동 유치 전남경남 상생발전 협약 체결 : '23. 4. 18.
- COP33 남해안 남중권 공동 유치 선 지정 건의(환경부장관) : '23. 4. 27.
- COP33 남해안 남중권 유치 종합계획 수립 연구용역 추진 : '23. 6~12.
- COP33 남해안 남중권 유치 선 지정 건의(서영교 이원욱 국회의원) : '23. 8. 9.

건의사항

- 지자체간 소모적 경쟁을 방지하고 COP33 유치 총력대응을 위해 개최지를

여수 중심의 남해안 남중권으로 선 지정 건의

전남도 : 기후대기과장 이범우(061-286-7910), 박준영 팀 장(7950), 담당자 최임숙(7951)

환경부 : 기후변화국제협력팀장 임두리(044-201-6600), 박소현 사무관(6606), 담당자 김도연(6605)

참고 1 당사국총회 개최 요건 분석

□ 남해안 남중권 개최 요건 : 충족

구 분		유엔기후변화협약 사무국 기준	여수박람회장
회의장	총규모	25,000㎡	92,661㎡
	총회장	2실(각 1,600석)	2실 (재생가능 가설시설물 설치)
	회의실	30실(20~250인)	15실 보유 (시설 개조를 통해 15실 추가 확보 가능)
	전시시설	150~200개	국제관, 주제관 활용(개조)
	사무실/ 서비스구역	13,000㎡(24시간 운영) 행정, 경호, 보안 등	국제관, 주제관 활용(개조)
숙박시설		15,600실	남해안 남중권(1시간 이내) 28,685실(이상)

참고 2 최근 10년간 COP 개최 현황

구 분	당사국 총회	구 분	당사국 총회
개최도시 선 지정	COP19 폴란드 바르샤바 COP20 페루 리마 COP21 프랑스 파리	가설건축물 활용	COP20 페루 리마 COP21 프랑스 파리, COP22 모로코 마라케시 COP23 독일 본(의장국 피지) COP24 폴란드 카토비체 COP26 영국 글래스고
지방도시 개최	COP22 모로코 마라케시 COP23 독일 본(의장국 피지) COP24 폴란드 카토비체 COP26 영국 글래스고	분산 개최	COP16 멕시코 칸쿤 COP26 영국 글래스고

참고 3 「지역 기후위기 대응을 위한 특별법」 제정(안)

- 온실가스 多 배출지역을 “기후위기대응 특별지역” 지정·지원
 - 기후위기대응 심의위원회 구성 및 실태조사, 정보시스템 구축
 - 기후위기대응 특별지역(선도지구 포함) 지정 등 추진체계 마련
 - 기후위기대응 특별지역 지정 및 「탄소중립 기본법」상 탄소중립 도시 신청
 - 기후위기대응 특별지역 지정기간은 10년 지정
 - 기후위기대응 특별지역에 대한 지원 강화 등
 - 기후위기 관련 국제회의 및 온실가스 관리기관 우선 유치
 - 녹색전환기업에 대한 설비투자, 업종전환 수행기업에 대한 국가지원 확대

37 국립치매연구소 설립 유치

【 사업개요(2024~2028) 】

- (위치/규모) 전남일원 / 23,140㎡(약 7천평) * 국립심뇌혈관연구소 연계
- (사업비) 1,000억 원(국비 100%)
- (사업내용) 뇌질환(치매) 연구, 정책개발 등
- (주관) 보건복지부(노인건강과)

필요성

- 급속한 고령화에 따라 노인인구는 전체 1,817천명 중 457천명으로 25.2%(전국 18.0%), 노인성 질환인 치매 유병률 증가 추세
 - 전남 65세 이상 치매 유병률은 12.19%로 전국 10.38%보다 1.51% 높음
- 국가 치매환자 관리비용 증가로 사회적·경제적 부담 증가
 - 65세 이상 치매환자('20년) 886천명, 총 관리비용 18조 7천억원(GDP 0.91%)
※ ('40년) 57조 → ('60년) 109조(GDP의 약 3.8% 증가), * 출처 : 보건복지부 치매 현황

주요내용

- 치매에 대한 국가연구기관 설립 운영
 - 중앙치매센터, 치매극복연구개발사업단과 연계한 권역별 치매치료 및 임상플랫폼 구축
- 전남지역 특성을 반영한 치매 관련 연구개발 기관 설립 및 유치

지금까지 추진상황

- 국립치매연구소 설립 유치 연구용역 업무협약(전남연구원) : '23. 7. 5.
- 국립치매연구소 설립 유치 연구용역 추진계획 보고 : '23.8.1.
- 국립치매연구소 설립 유치 연구용역 착수·중간 보고 : '23.9.15., 11.10.

건의사항

- 치매 치료 및 예방 기술 전문 연구개발을 위한 국가연구기관 설립 필요

▶ 국립치매연구소 설립 및 예산 반영 건의

전남도 : 건강증진과장 김태령(061-286-6010), 이남희 사무관(6040), 담당자 김선미(6042)
복지부 : 노인건강과장 전은정(044-202-3530), 정영미 사무관(3531)

□ 추진배경

- 전남 「국립치매노화연구소 설립 유치」를 위해 국회, 중앙부처 등 설득전략 근거자료로 활용하고자 타당성 조사 연구용역 추진

□ 용역개요

- 용역명 : 국립치매연구소 설립을 위한 타당성 조사 연구용역
- 용역기간 : '23. 9. 8. ~ 12. 6.(3개월)
- 수행기관 : 전남연구원
- 용역비 : 18백만원 * 기획실 POOL 정책연구개발 용역비
- 연구범위
 - 공간적 : 전라남도 일원 * 장성(국립심뇌혈관연구소) 연계
 - 시간적 : 2025 ~ 2028(4년)
 - 내용적 : 전남 국립치매연구소 설립 추진계획 및 제안서 작성
- 주요내용
 - 국내·외 유사 치매연구기관 및 치매관리사업 동향과 정책환경 분석
 - 전남의 지리·사회적 특성을 활용할 수 있는 국립치매연구소 설립 방안 마련
 - 장성 국립심뇌혈연구소와 연계하여 전남 국립치매연구소 유치 전략 수립

□ 지금까지 추진상황

- 국립치매연구소 설립 유치 연구용역 업무협약(전남연구원) : '23. 7. 5.
- 국립치매연구소 설립 유치 연구용역 추진계획 보고 : '23.8.1.
- 국립치매연구소 설립 유치 연구용역 착수·중간 보고 : '23.9.15., 11.10.

□ 향후계획

- 국립치매연구소 설립 유치 타당성 연구용역 : '23. 9. ~ 12.
- '25년 국가 신규사업 반영 부처 및 국회 협의 : '24. 2. ~ 4.

【 사업개요(2025~2028) 】

- (위 치) 전라남도 영암군 삼호읍(영암·해남 기업도시 삼호·삼포지구)
- (사업비/규모) 400억 원(국비 200, 지방비 200) / 330,000m²(약 10만 평)
- (사업내용) 수변 정원, 호수 정원, 수변 산책길 및 숲 조성
- (주 관) 산림청

필요성

- 산림, 바다 등 서남해안 천혜의 자연경관과 영암호가 어우러진 주거·관광·레저 등 정원을 기반한 정원도시 조성
- 탄소 중립 그린도시로 개발 중인 기업도시가 도시열섬·폭염 완화, 온실가스 흡수원으로써 기후변화 대응에 직접 기여

주요내용

- 솔라시도(기업도시) 삼호·삼포지구 녹지축 연결
 - F1경주장~삼호 코스모스 CC 수변 녹지축 연결하는 생태길 조성
 - 무장애길, 스카이 타워, 습지, 생태연못 등
- 솔라시도(기업도시)를 기후변화 대응 탄소중립 그린도시로 개발
 - 기존 갯골을 살린 친환경 생태습지 공원 조성, 도시 숲 조성

【 솔라시도 삼호·삼포지구 현황 】

- 삼호지구('09~'25): 8,648천㎡ / 5,534억원 / 서남해안레저(주)
 - 골프장 63홀 운영(사우스링스 45홀, 코스모스링스 18홀) * KPGA, KLPGA 5개 대회 개최
 - 삼호 골프타운 조성('24~'28, 골프훈련시설, 숙박시설 등)
- 삼포지구('10~'26): 4,289천㎡ / 1조8,719억원 / KAVC(주), 전남개발공사, 목포도시가스
 - 국제자동차경주장(1,807천㎡, 건물 65동), 자동차복합문화공간 조성(가상체험관, 드라이빙센터, 넷어드벤처 등), '24년 2단계 본격 착수(공유수면 매립, 기반시설 등)

건의사항

- 관광레저형 영암·해남 기업도시 활성화와 탄소중립 그린도시 실현을 위해

▶ 「솔라시도 수변정원 조성사업」 건의 및 국비 지원

전남도 : 기업도시담당관 이상용(061-286-3110), 이종현 사무관(3120), 담당자 박은석(3122)
 산림청 : 산림보호국 정원팀 제은혜(042-481-1210), 안병석 사무관(8800), 담당자 채진철(1211)

39

여수세계박람회장 국제 전시·컨벤션센터 건립

【 사업개요(2024~2028) 】

- (위 치) 여수세계박람회장 일원
- (사 업 비) 1,149억 원(건축 846, 부지매입 303) ※ 제원 미정
- (사업내용) 국제 전시·컨벤션센터 건립(대회의실, 다목적전시장 등)
- (주 관) 해양수산부(여수광양항만공사)

필요성

- (국제전시컨벤션센터 부재) 17개 시·도 중 전남만 국제전시컨벤션센터가 없는 실정, MICE산업 성장 동력 저하 및 발전 장애요인으로 작용
- (마이스 세계화 도약) 지역 간 불균형 발전을 해소하고 국제적인 MICE 산업으로 성장하기 위해 적정 규모의 전시·컨벤션 시설 확보 필요

주요내용

- 「여수세계박람회법」 개정에 따른 박람회장 운영 주체* 변경으로 박람회장 발전계획 수립을 위한 마스터플랜 용역 추진 예정
* (당초) 2012여수세계박람회재단 ⇒ (변경) 여수광양항만공사(YGPA)
- 마스터플랜 용역 관련 '국제회의산업법'에 의한 국제회의시설 규모의 컨벤션센터 건립 반영 및 신속 추진

지금까지 추진상황

- 전남도-여수시 공동, 여수박람회장 국제전시컨벤션센터 건립 연구용역 : '19. 5.
- 해수부 주관, 여수박람회장 사후활용계획 변경 위한 타당성 검토 용역 : '20. 12.
- 「여수세계박람회법」 개정에 따른 운영 주체 이관 : '23. 5.
- 항만공사, 여수박람회장 마스터플랜 수립을 위한 기초조사 용역 : '23. 7~12.
- 道·여수시·항만공사, 여수박람회장 사후활용 및 활성화 업무협약 : '23. 10.
- (주요내용) 지역 발전을 위한 국제컨벤션센터, 남해안 종합개발청 건립 등 사업추진

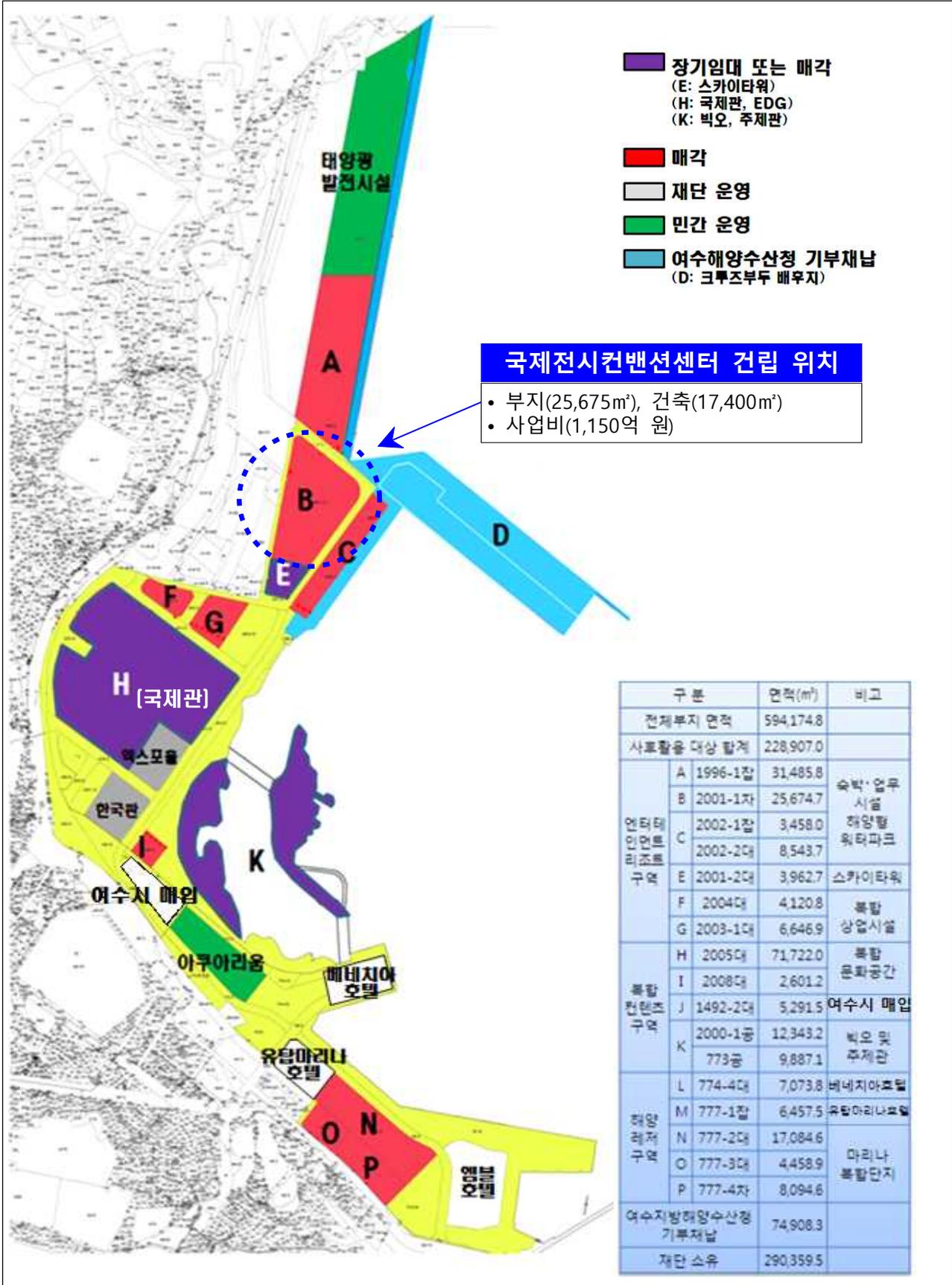
건의사항

- 성공적인 박람회장 사후활용과 지역발전을 위해
▶ '여수박람회장 공공개발 마스터플랜' 수립 시 컨벤션센터 건립 반영 및 신속 추진 건의(해수부, YGPA)

전남도 : 관광개발과장 이상철(061-286-5260), 박의호 사무관(5290), 담당자 김주희(5291)
해수부 : 해양정책과장 김영신(044-200-5220), 류선희 사무관(5229)

참고 1

여수세계박람회장 부지 위치도 [2023. 11.]



참고 2

국내 전시컨벤션센터 운영 현황

(단위 : 억 원)

지자체 (시설명)	전담조직	연면적 (m ²)	건립 연도	사업비				비고
				합계	국비	지방비	민자	
서울 (COEX)	서울관광재단	460,000	1979	7,714			7,741	전액민자 (한국무역협회)
대구 (EXCO)	대구컨벤션로 뷰	186,540	2000	1,740	820			국820억
부산 (BEXCO)	부산관광공사	92,761	2001	3,514	1,419	1,665	430	국 1,419 지 1,665 민 430
고양 (KINTEX)	고양컨벤션로 뷰	339,503	2005	5,772	1,914	1,919	1,929	국 1,914 도 1,929 시 1,929
제주 (ICC Jeju)	제주컨벤션로 뷰	63,477	2003	1,806	900		290	국 900억 관광공사 290억
창원 (CECO)	경남관광재단	42,796	2005	1,024	261	763		국 261억 도 381.5억 시 381.5억
광주 (KDJ Center)	광주관광재단	40,046	2005	1,345	714	631		국 714억 지 631억
인천 (송도컨벤시아)	인천관광공사	72,799	2008	1,734			1,734	(전액민자) 송도국제도시개발
대전 (DCC)	대전마케팅 공사	49,754	2008	1,175	153	1,022		국 153억 시 1,022억
경주 (HICO)	경주컨벤션로 뷰	31,872	2015	1,050			1,050	(전액민자) 한국수력원자력
구미 (GUMICO)	대구컨벤션 센터	31,339	2010	380	185	195		국 185억 도 80억 시 115억
군산 (GSCO)	김대중컨벤션 센터	23,179	2014	341	40	301		국 40억 도 28억 시 273억
수원 (SCC)	수원컨벤션로 뷰	97,616	2019	3,387		3,387		(전액시비) 광교신도시 개발이익금
울산 (UECO)	울산관광재단	42,982	2021	1,702	315	1,387		국 315억 시 1,387억
안동 (ADCO)	안동시 (뷰로설립추진중)	28,430	2022	1,925	1,300	625		국 1300억 도 180억 시 445억

참고 3 신규 컨벤션센터 건립 추진 현황

연번	시설명	소재지	규모(m ²)	완공예정	비고
1	충북오송컨벤션센터	충청북도 청주시	39,275	2024년	국 290억 도 650억 시 650억
2	충남국제전시컨벤션센터	충청남도 천안시	51,900	2025년	도 1,603억 시 622억
3	전주전시컨벤션센터	전라북도 전주시	20,000	2025년	전액민자 (롯데)3000
4	포항국제전시컨벤션센터	경상북도 포항시	47,931	2026년	도 636억 시 636억
5	성남전시컨벤션센터	경기도 성남시	100,000	2027년	2조7천207억 성남도시개발공사& 민간참여자공모
6	글로벌비즈니스센터	서울특별시	913,955	2028년	2조8,164억 현대자동차그룹
7	잠실운동장스포츠MICE복합공간	서울특별시	120,000	2029년	2조1,672억원 수익형민자사업
8	강릉국제회의센터	강원도 강릉시 올림픽파크 일원	21,000	2024년	안인석탄화력발전소 기부채납560억+a

※ 증축 추진 : 고양시 킨텍스(+70,000m²), 대구엑스코 제2전시장(+15,000m²), 대전((+7,500m²), 광주 김대중컨벤션센터(+2,955m²), 제주ICC(+5,000m²)

【 사업개요(2024~2026) 】

- (위 치) 여수 돌산 진모지구, 개도, 금오도 등 주요 관문 및 섬
- (사 업 비) 72억 원(국비 50, 지방비 22)
- (사업내용) 진모지구 다섬이길 및 광장 조성, 주요 관문 및 행사장 다섬이 조형물 제작
- (주 관) 행정안전부, (재)2026여수세계섬박람회 조직위원회

필요성

- (홍보 마케팅) 박람회 주제와 지역 특색을 반영한 캐릭터를 활용하여 박람회 메시지 전달과 관심도 제고로 관광산업 활성화 도모
 - * 심벌 : 섬의 다양한 해양환경과 생태계, 섬과 섬의 연결로 국가간 협력을 의미 '섬, 바다오 미래를 잇다'라는 박람회 주제를 상징적 표현
 - * 다섬이(캐릭터) : 여수에 소재한 365개 많은 섬들의 아름다움을 의미
- (콘텐츠 제공) 다섬이길, 광장 등 관광자원 조성으로 스토리텔링, 기념물 및 여행 코스 등 볼거리와 즐길거리를 제공하여 행사 규모 확대

주요내용

○ (다섬이길 및 광장 조성)

- 사 업 비 : 50억 원(국비 35^{70%}, 지방비 15^{30%})
- 위 치 : 여수시 돌산읍 우두리 1184번지 해상 일원(섬박람회 주행사장)
- 사업내용 : 해안데크교(L=500m, B=3.0m), 다섬이 광장 조성

○ (조형물 제작)

- 사 업 비 : 22억 원(국비 15^{70%}, 지방비 7^{30%})
- 위 치 : 주행사장 및 부행사장, 주요 관문 및 섬
- 사업내용 : 조형물 제작 및 설치 9개소(대형 2, 중형 7)

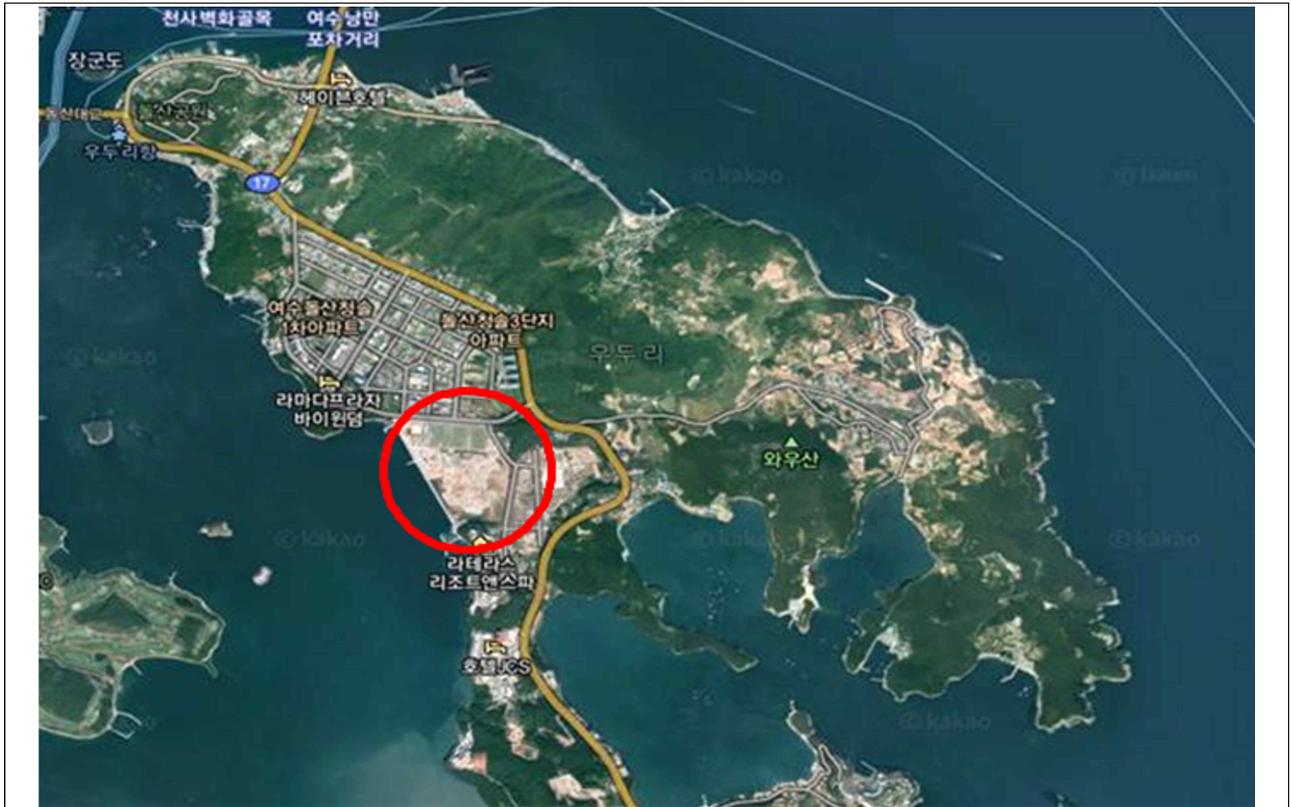
건의사항

- 박람회 성공개최 및 사후 활용이 될 수 있도록 다섬이길 및 광장 조성 등
 - ▶ 관광 랜드마크 조성을 위한 국비 지원 건의

전남도 : 섬해양정책과장 박태건(061-286-6710), 김두용 사무관(6720), 담당자 백지선(6721)
 행안부 : 균형발전진흥과장 송정아(044-205-3530), 정태욱 사무관(3524), 담당자 홍석록(3521)

참고

다섬이길 조성 및 조형물 제작(안)



다섬이길 및 광장 조성 위치도



캐릭터 다섬이

【 행사개요 】

- (행사장소) 강진, 목포, 무안, 영암 일원
- (행시기간) 2026년 이후 30일간 ※ '28년 개최 검토(강진)
- (사업비) 200억원* (국비 60, 지방비 70, 민자 70) ※ 중간보고회 기준
* 지방비 70(도비 35, 군비 35), 민자수익 70(입장 30, 판매 20, 도자 10, 후원 10)
- (사업내용) 전라남도 도자산업의 세계화를 위한 엑스포 추진

▣ 필요성

- 목포(생활자기), 강진(청자), 영암(도기), 무안(생활자기, 분청사기) 권역의 도자산업 경쟁력 강화 및 세라믹 산업으로의 확장을 통한 산업 거점 도약
 - 전남 도자산업은 국내 생활자기 생산의 60% 비중, 특히 서남권 생활자기는 전국 근로자 10인 이상 도자업체의 55% 차지('21년 기준 66개 업체 밀집)

▣ 지금까지 추진상황

- 국제행사 승인 신청에 필요한 기본계획 및 타당성 조사 용역 : '23. 2. ~ 10.
 - 100백만원(목포, 강진, 영암, 무안 / 각 25백만원), 동덕여대 산학협력단 수행
 - (1차·2차, '23. 3.~5.) 착수보고 및 개최지 답사·자문결과를 통한 준비전략 제안
 - (3차, '23. 8.) 엑스포 기본방향(도자, 세라믹) 및 개최 시기 논의(중간보고회)

▣ 향후계획

- 관련 시군과 용역 추진상황 점검 및 신성장산업과(세라믹)와 방향성 협의
- 국제행사 승인에 필요한 분위기 조성을 위한 포럼 개최
 - (기간/장소/사업비) '23. 12. 21. / 정부세종컨벤션센터 / 3천5백만원(도비)
 - (포럼주제) 전남도자(산업)의 세계로의 도전 : 공예를 넘어 세라믹산업으로의 확장
- 기재부 등 관련부처 방문을 통해 추진계획 설명 및 용역보고서 제출('25년 ~)

▣ 건의사항

▣ 전라남도 세계도자기(세라믹)엑스포 유치를 위한 국제행사 승인·지원

전남도 : 문화산업과장 김성원(061-286-5460), 김동욱 사무관(5470), 담당자 양민지(5473)
 문체부 : 시각예술디자인과장 김홍필(044-203-2752), 조영미 사무관(2752), 담당자 김상환(2755)

42

농협·수협 중앙회 등 공공기관 전남 이전 추진

【유치 목표】

- 총 목표기관 : 59개(공공기관 46개, 1차 이전기관 부속기관 13개)
 - (농협중앙회) 1961년 설립 / 종사자 2,034명, 자산 144조 7,662억원
 - (수협중앙회) 1962년 설립 / 종사자 1,049명, 자산 17조 5,103억원

필요성

- (공공기관 이전) 산업은행의 부산 이전을 위한 '산업은행법' 개정은 속도를 내는 반면, 수도권 공공기관 이전은 '24. 총선 이후로 연기'
 - (수도권) 인구 50.5% 집중 / (전남) 22개 중 16개 시군 인구감소지역(73%)
- (농·수협) 전남 전통 농수산업이 AI활용 첨단 수출산업으로 발전하기 위해서는 '농수협중앙회'이전을 통한 'AI농생명밸리' 조성 필요



지금까지 추진상황

- 농·수협 중앙회 등 핵심 공공기관 전남 이전 건의 : '22. ~ '23.
 - 대통령실, 지방시대위원회, 국회, 주요 정당(국민의힘, 더불어민주당) 등
- 농협·수협법 일부개정안 발의(본점 '전라남도' 명시) : '23. 1.
- 수도권 공공기관 전남 이전 국회 토론회 : '23. 2.
- 민간단체 등 농·수협중앙회 전남 이전 촉구 결의 : '23. 2. ~
 - 전남농업인단체연합회, 전남어촌계협의회, 한국수산업경영인전남연합회 등

건의사항

- 지역자원을 기반으로 지역산업 혁신의 허브 역할을 수행할

▶ 농수협중앙회 등 「핵심 공공기관」 전남 조기 이전

전남도 : 정책기획관 이상진(061-286-2110), 조재술 사무관(2140), 담당자 양해종(2143)
 국토부 : 혁신도시정책총괄과장 한정희(044-201-4456), 염지원 사무관(4458)

수도권 유망기업 유치사업기 전담 지원센터

수도권 공공기관 이전 7대 원칙/7대 기관

1

생활권접수도 이전 요건에
비교할 수 있도록 구급되는
핵심 공공기관 이전

19대
광역시

2020년
230개

서울 동접수도
연구 39번행

2

인구집중 지역에 많은 시설을
핵심 공공기관 우선 이전

2019년 1분기

수도권	1,100만 명	100%
서울	970만 명	88%
경기	2,100만 명	190%
충청	2,000만 명	182%
강원	1,000만 명	91%
호남	1,000만 명	91%
제주	500만 명	45%

* 통계청(2019년 1분기) 기준, 수도권(서울, 인천, 경기) 제외

3

**광역권이 지역 차이를
다 반영** 유치기관에 이전

2019년 1분기

수도권	1,100만 명	100%
서울	970만 명	88%
경기	2,100만 명	190%
충청	2,000만 명	182%
강원	1,000만 명	91%
호남	1,000만 명	91%
제주	500만 명	45%

핵심 공공기관



KAC
한국자산관리공사



수원환경회
수원연구원



권리남도



FIRA
화학연구원



한국과학기술원



대전과학기술원

7

공공기관
이전 대상 제외기관
공공성 부족 **과잉설립**

2019년 1분기

구립형 설립목적 불명 목적으로 불명
수도권 입지외 구립형 설립목적 기관

6

공공기관 분사제한 이후
소속기관까지 포함 이전

1대 1개공사 공공기관 분사형
허용 대상 포함
1대 1개공사(수도권) 제외
1대 1개공사(수도권) 제외

5

수도권 100대 유망기업에 인유망
유치기관 7개 **전국 100대** 유치

유치기관	수도권	수도권
48개 (2019년 1분기)	80개 (2019년 1분기)	60개 (2019년 1분기)
2,300억 (2019년 1분기)	15,970억 (2019년 1분기)	5,200억 (2019년 1분기)

4

1대 1개공사 제외
공공 유망기업 > 공공기관 > 투자권 기업 유치

서울 4차 광역 유망기업
(국립중앙도서관, 수원환경회 등)

공공기관이 투자권 기업
(1대 1개공사 제외, 1대 1개공사 제외)

43 남해안 발전을 위한 「남해안 종합개발청」 설립

【설립 개요】

- (기능) 남해안발전 종합계획 수립, 남해안 발전사업 총괄조정, 개발지구 지정, 광역기반시설 설치, 인허가 원스톱 처리, 투자유치, 특별회계 운영 등
- (위상) 「정부조직법」 제2조에 따른 중앙행정기관(국토부 산하)

필요성

- (남해안) 환태평양의 관문으로서 섬·해안·갯벌 등 천혜의 해양관광 자원과 지역만의 특색있는 생태·역사 문화자원 보유
- (균형발전) 남해안권 SOC·관광·해양 등 종합개발로 균형발전 도모
- (총괄 컨트롤타워) 다양한 부처에서 여러 사업이 진행되므로, 새만금 개발청과 같은 종합적인 개발청 필요 → 원스톱 개발

국토부 광역교통망, 연륙-연도교 등 SOC 정비·확충

문체부 광역관광개발, 관광 마케팅, 크루즈관광 활성화 등

해수부 크루즈 접안시설, 항만, 해양치유단지 등

환경부 국립공원 관리, 환경영향평가, COP33 유치 등

행안부 섬 발전 및 특색화 등 도서종합계획

▶ 「남해안 종합개발청」 설립을 통한 국가 직접 개발(SOC+관광+해양+섬 등)

지금까지 추진상황

- 남해안 글로벌 해양관광벨트 구축 상생협약 체결(전남·경남·부산) : '22. 12.
- 남해안권 해양레저관광 활성화를 위한 업무협약 체결(해수부·전남·경남·부산) : '23. 2.
- 상생과 번영의 남해안 시대 실현을 위한 상생발전협약 체결(전남·경남) : '23. 4.
- 「남해안권 발전 특별법」 발의(2건 / 김희재, 소병철 의원) : '23. 5.
- 「남해안권 발전 특별법」 상임위(국토위) 상정 : '23. 9.

건의사항

- 경제 중심의 수도권과 행정 중심의 중부권을 잇는 신해양·문화관광 중심지로 균형성장을 선도하기 위해

▶ SOC·관광·해양 등 남해안 발전사업을 종합적으로 추진할

「남해안 종합개발청」 설립

전남도 : 균형성과담당관 최병남(061-286-2100), 오소면 사무관(2160), 담당자 강상훈(2162)
국토부 : 국토도시실장 최임락(044-201-3500), 국토정책과장 윤의식(3646)

① (남해안 발전위원회^{국무총리} / 발전사업추진지원단) 종합개발계획 심의, 위원회 운영

- (위원회*) 종합·실시계획 및 투자계획, 특별회계 관련 중요사항 등 심의·의결
* (위원장) 국무총리+민간 공동위원장, (위원) 관계부처장관, 전남·경남지사, 부산시장, 민간위촉 등
- (추진지원단) 남해안 발전 정책 통합·조정, 남해안 발전위원회 운영 등

② (남해안 종합개발청^{국토부}) 남해안 발전종합계획 수립, 주요사업 시행 등

< 중앙부처 동향 >

- (문체부) 남부권 광역관광 개발사업 규모 확대('24.~'33, 6,858억 원 → 3조 원)
- (해수부) 남해안권을 대표 해양레저 관광벨트로 조성(생태·치유·마리나 등)
- (국토부) 남해안권 발전종합계획 계획(변경) 수립('21.~'30, 20조 5,495억 원)

③ (「남해안권 발전 특별법」 제정) 남해안 종합개발청 설립 근거 마련 등

- 제정법률 : 「남해안권 발전 특별법(가칭)」
- 주요내용 : 남해안권 종합 개발사업 추진을 위한 통합 조직 신설 및
국가 주도의 체계적 개발·이용·보존 근거 마련

- ① (통합조직 신설) 남해안발전위원회 - 국무총리 / 남해안 종합개발청 - 국토부
- ② (국가 주도 개발) 다부처 공동 참여, 종합발전계획 수립 → 사업 시행
- ③ (특별회계) 남해안발전사업의 원활한 추진을 위한 특별회계 설치·운영
- ④ (남해안관광진흥지구) 남해안관광벨트를 잇는 거점 관광진흥지구 지정, 개발
- ⑤ (부담금 감면) 개발부담금, 농지보전부담금, 환경개선부담금 등
- ⑥ (규제특례) 보전산지 지정 해제, 수산자원보호구역 내 행위제한 완화 등
- ⑦ (남해안발전사업 지원) SOC사업 국가·지자체 지원, 민간 SOC 투자시 보조금 지원 등

44

여수·순천10.19 기념·위령사업 추진

【 사업개요(2024~2028) 】

- (위치/규모) 전라남도내
- (사업비) 1,200억원(국비 900, 지방비 300)
- (사업내용) 여순10·19사건 기념·위령사업 추진(여수·순천10·19 재단 설립, 추념일 국가기념일 지정, 기념공간 조성)
- (주관) 행정안전부

필요성

- 여순10·19사건 진상조사('25. 4. 5.) 완료 후 희생자·유족의 실질적 명예회복을 위한 각종 위령·기념사업 등 필요

* 제주4.3재단(설립 '08년) : 평화공원 운영·관리, 진상조사, 유족복지, 교육·문화사업 등

주요내용

- 여수·순천10·19사건 재단 설립
- 여수·순천10·19사건 추념일 국가기념일 지정
- 여수·순천10·19사건 기념공간 조성

지금까지 추진상황

- 재단 설립 근거 마련 특별법 개정(안) 의원 발의 : '22. 10. 31.
※ 국회 행정안전위원회 심사(계류) 중
- 국가기념일 지정 및 국가 행사로 격상하여 추진 요청(행정안전부)
- 여순10·19 위령사업 기본계획 수립 연구용역 : '23. 5. ~ 11.

건의사항

- 여순10·19사건 진상규명 후 체계적 위령사업 추진을 위해

▶ 여순10·19사건 재단 설립 기금 조성 및 기념공원 건립비 지원 건의

전남도 : 여순사건지원단장 김용덕(061-286-7860), 이정준 사무관(7870), 담당자 김은경(7871)
행안부 : 사회통합지원과장 나채목(044-205-3251), 김녹용 사무관(3261)

1 제주4.3재단 설립 경과

- ('05. 6. ~ '06. 2.) 제주4.3평화재단 설립·운영방안 연구 용역
- ('07. 1. 24.) 4.3사건법 개정 - 재단 설립 근거 신설

제25조(제주4·3사건 관련 재단에의 출연) 국가 및 지방자치단체는 대통령령으로 정하는 바에 따라 평화의 증진과 인권의 신장을 위하여 제주4·3사료관 및 평화공원의 운영·관리와 위원회가 의결한 추가 진상조사, 희생자 및 그 유족의 생활안정 및 복지증진 등 기타 필요한 사업을 수행할 목적으로 설립되는 재단에 자금을 출연할 수 있다.

- ('08. 1. 11.) 제주4.3평화재단설립추진위원회 구성
- ('08. 10. 16.) 제주4.3평화재단 설립 허가 * 민법상 재단법인
 - 자산 : 설립기금 3억 원(지방비), 사업기금 25억 원(국비 20, 지방비 5)

※ 예산 지원 현황(출연금)

구분	계	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23
계	81266	239	250	350	250	360	365	427	487	505	529	61.85	61.25	72.66	73.47	78.69	88.54
국비	493.05	190	200	300	200	300	300	300	300	300	300	30.0	30.0	37.25	38.50	41.50	46.80
지방비	319.61	4.9	5.0	5.0	5.0	6.0	6.5	12.7	18.7	20.5	22.9	31.85	31.25	35.41	34.97	37.19	41.74

2 조직 및 인력 현황

- 이사회 13명(이사장 1, 이사 12), 감사 2명
- 1 사무처 (3팀 1센터, 27명), 1 조사연구실 (1팀, 6명)

3 주요 추진사업('23년 기준) * 예산액 109억원

- 진상규명 및 연구 : 추가진상조사(10억 원), 학술·연구·조사(4억 원)
- 희생자·유족 지원 : 희생자 추모 및 유족복지사업(42억 원), 트라우마 치유센터(16억 원)
- 4.3사건 가치전승 : 4.3평화공원 운영(23억 원), 교육문화사업(11억 원), 평화교류사업(3억 원)