
2025년 업무보고

2025. 9.

목 차

I . 일반현황	1
II . 2025년 주요 업무계획	9
1. 기후·생태 연구 활성화	37
2. 멸종위기종 보전 및 야생생물보호	47
3. 국민 참여 생태가치 확산	52
4. 지속가능한 조직혁신 내실화	57
III . 국정과제 연계	25
IV . 주요 현안	35
1. 누수	37
2. 유기	47
3. 전기차	52
4. 전시개선	57

I . 일반현황

1. 설립 목적 및 연혁

□ 설립 목적

- 생태분야 연구, 전시 및 교육을 체계적으로 수행하여 자연환경을 보전하고, 올바른 환경보전 의식 함양
- 멸종위기 야생생물의 보전, 증식 및 복원·관리로 생물종의 다양성을 확보하여 국민에게 건강한 자연 생태환경 제공
- 생태관광 육성 및 지역 상생협력을 통한 지역경제 활성화 기여

□ 주요 기능

- (생태연구) 생태조사연구·평가 법정위탁사업 수행, 자연환경 분야 정책지원 생태계 서비스 연구 및 외래생물안전관리
- (생태전시) 동식물 생태전시 및 생태문화 확산을 위한 전시 콘텐츠 개발
- (생태교육) 생태마인드 함양 프로그램 및 생태지식 콘텐츠 개발·보급
- (멸종위기종 복원) 멸종위기 야생생물 보전·증식 및 복원, 국제적 멸종위기동물 보호시설 설치·운영
- (대외협력) 생태관광 자원발굴 및 지역협력 등을 통한 경제 활성화 기여
 - ※ (관련법령) 「국립생태원의 설립 및 운영에 관한 법률」 제5조(사업), 제5조의2 (멸종위기종복원센터의 설치) 및 「국립생태원 정관」 제6조(사업)

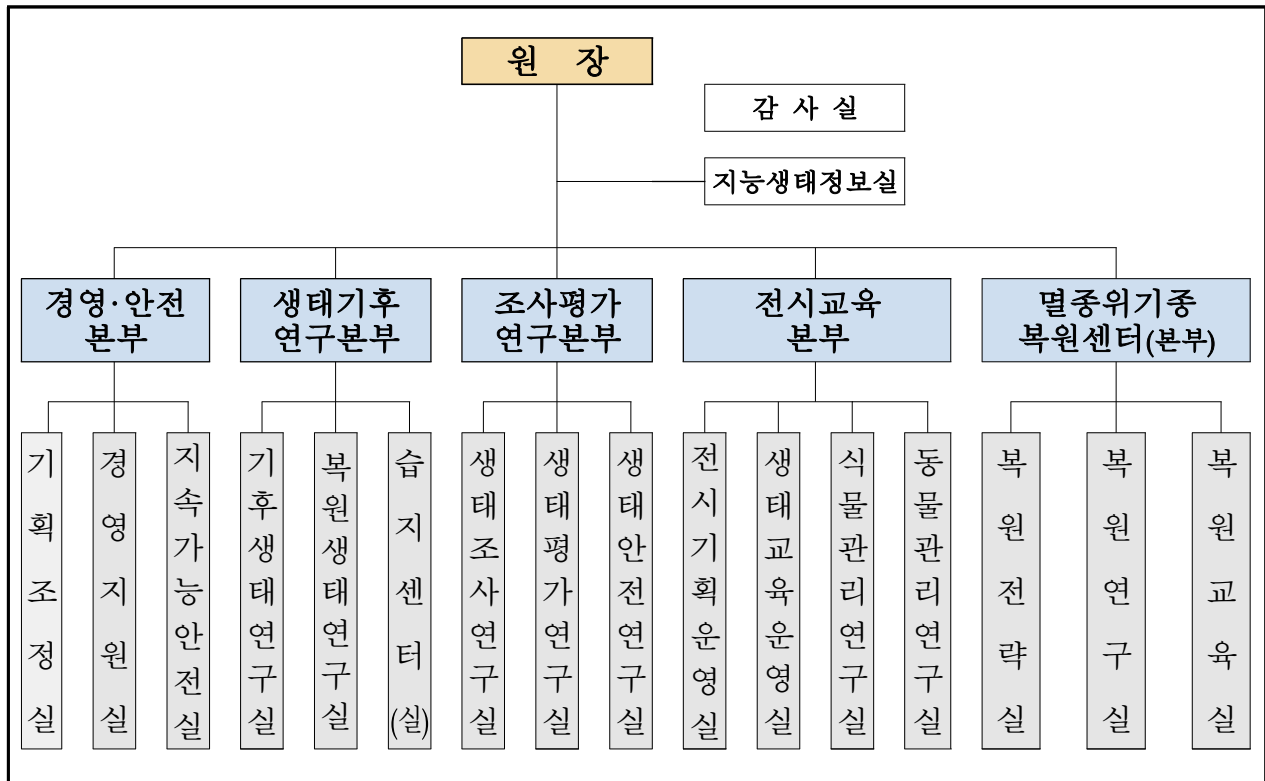
□ 주요 연혁

- ('13.06.) 「국립생태원의 설립 및 운영에 관한 법률」 제정 ('13.9.13. 시행)
- ('13.10.) 국립생태원 법인 설립 등기
- ('14.01.) 공공기관 지정(위탁집행형 준정부기관)
- ('18.10.) 멸종위기종복원센터 개원
- ('19.05.) 국립습지센터 이관
- ('21.07.) CITES동물 보호시설 개소
- ('24.01.) 유기·방치 야생동물 보호시설 개소

2. 조직 및 인원

□ 조직도(5본부, 18실)

(‘25.5.19.기준)



□ 정원 및 현원

(‘25.10.31.기준, 단위: 명)

구 분		총계	임원	일반직					공무직
				계	수석급	책임급	선임급	원급	
전체 정원		631	6	361	16	47	97	201	264
전체 현원		623	6	358	15	46	97	201	258
본원 (서천)	정원	486	5	251	13	32	67	141	228
	현원	485	5	258	11	34	72	141	222
멸종위기종 복원센터 (영양)	정원	118	1	92	2	12	27	51	25
	현원	111	1	86	3	9	24	50	24
습지센터 (창녕)	정원	27	0	16	1	3	3	9	11
	현원	27	0	15	1	3	1	10	12

※ 휴직자 포함

3. 주요 현황

□ 시설현황

○ 본 원(충남 서천군)

- (대지면적) 998,655m²(건축 연면적 64,773m²) ※ 축구장면적의 약 140배 규모
- (주요 건축물) 본관, 에코리움, 생태교육관, 교육생활관 등 46동



○ 멸종위기종복원센터(경북 영양군)

- (대지면적) 2,559,431m²(건축 연면적 16,030m²) ※ 본원의 약 2.5배 규모
- (주요 건축물) 복원사무동, 연구동, 사육동, 온실, 사육장 등 6개동

○ 습지센터(경남 창녕군)

- (대지면적) 10,207m²(건축 연면적 4,950m²)
- (주요 건축물) 사무실, 연구실 1개동



멸종위기종복원센터



습지센터

□ 보유 동·식물

○ (동 물) 수리부엉이, 수달, 젠투펭귄, 산양 등 320종

(‘25.8.1. 기준, 단위: 종)

구 분	보유현황	비 고
CITES종	109종	(부속서 I) 텐메틸보아, 아시아아로와나 등 22종 (부속서 II) 사막여우, 독수리 등 84종 (부속서 III) 담비, 남생이 등 3종
멸종위기종	30종	(I 급) 수달, 산양 등 14종 (II 급) 담비, 삵, 수리부엉이 등 16종
천연기념물	11종	산양, 독수리, 수리부엉이 등 11종
생태계 주요종	207종	노루, 고라니, 너구리, 젠투펭귄 등

※ [본원] 301종, [멸종위기종복원센터] 20종, [중복] 1종

※ 총 320종 : CITES종, 멸종위기종, 천연기념물 중복 산출 제외

○ (식 물) 제주고사리삼, 만년콩, 가시연, 황근 등 4,904종

(‘25.8.1. 기준, 단위: 종)

구 분	보유현황	비 고
CITES종	1,417종	(부속서 I) <i>Aloe tenuior</i> 등 66종 (부속서 II) <i>Acampe rigida</i> 등 1,350종 (부속서 III) <i>Podocarpus neriifolius</i> 등 1종
멸종위기종	46종	(I 급) 금자란, 나도풍란, 만년콩, 비자란 등 11종 (II 급) 가는동자꽃, 석곡, 큰바늘꽃 등 35종
생태계 주요종	3,441종	구상나무, 동백나무, 붉가시나무, 황근 등

□ 관람객 및 교육생 현황

(‘25.1.1. 기준, 단위: 명)

구 분	계	’14 ~ ’18년	’19년	’20년	’21년	’22년	’23년	’24년
관람객	7,676,213	4,705,804	823,826	218,086	256,851	531,122	589,614	550,910
교육생	484,943	125,053	52,144	17,741	15,261	58,509	90,183	126,052

4. 예산 현황

☐ 예산현황

(단위: 백만원)

구 분	2024년 (A)	2025년 (B)	증감 (B-A)	%
☐ 출연금(수지차, b-a)	74,942	70,242	△ 4,700	△ 6.3
☐ 수 입(a)	6,458	6,458	-	-
○ 사업수입	3,927	3,418	△ 509	△ 13.0
○ 사업외수입	573	1,082	509	88.8
○ 결산잉여금	1,958	1,958	-	-
☐ 지 출(b)	81,400	76,700	△ 4,700	△ 5.8
○ 인건비	40,529	41,592	1,063	2.6
○ 경상경비	2,511	2,535	24	1.0
○ 예비비	1,017	1,034	17	1.7
○ 사업비	37,343	31,539	△ 5,804	△ 15.5
1. 법정연구사업	12,063	9,590	△ 2,473	△ 20.5
2. 고유연구사업	4,228	3,397	△ 831	△ 19.7
3. 생태전시·교육 기획 및 운영	3,939	3,432	△ 507	△ 12.9
4. 동·식물 관리	4,543	3,612	△ 931	△ 20.5
5. 안전·시설관리	6,058	6,206	148	2.4
6. 대외협력 및 홍보	608	608	-	-
7. 멸종위기종복원센터	5,904	4,694	△ 1,210	△ 20.5

Ⅱ. 2025년 주요 업무계획

중장기('25년~'29년) 경영목표 체계도

설립 목적	『국립생태원의 설립 및 운영에 관한 법률』		『자연환경보전법』	
	생태와 생태계 조사·연구·전시 및 대국민 교육 등을 체계적으로 수행하여 환경을 보전하고 올바른 환경의식 함양			
미션	자연생태계 보전과 생태가치 확산으로 지속가능한 미래 구현			
비전	“자연과 인간의 공존을 위한 국가 자연생태 플랫폼”			
핵심 가치	생태중심	미래공존	국민공감	자율혁신
경영 목표	생태정보 활용 확대	생태계 건강성 회복	생태가치 효익 증진	공공혁신 내재화
전략 방향	기후·생태 연구 활성화	멸종위기종 보전 및 야생생물보호	국민참여 생태가치 확산	지속가능 조직혁신 내실화
전략 과제	자연환경 조사·보전 선진화	멸종위기종 보전 정책 및 인식강화	생태전시 향유 기회 확대	디지털 혁신가치 제고
	생태계 평가를 통한 지속가능성 확보	멸종위기종 복원기술 과학화	맞춤형 전문 생태교육 고도화	신뢰받는 책임·투명문화 정착
	생태계 기후위기 전략적 대응	동물복지 및 야생동물 보호관리	생태가치 국민인식 확산	효율중심 조직성과 제고
	생태정보 플랫폼 역할 강화			

1

기후·생태 연구 활성화

1

자연환경 조사·보전 선진화

- ◇ 자연환경조사 고도화로 양질의 생태정보 확보 및 정책 지원
- ◇ GBF 적극 대응을 위한 생태우수지역 조사발굴 및 정책지원 확대
- ◇ 위해생물 선제적 대응으로 중점관리지역 조사강화 및 안정성 강화

□ 국민참여 생태계 조사 및 보전·확산

- (전국자연환경조사) 제6차 자연환경조사('24~'28년)의 원활한 운영을 위한 최신기술 도입, 조사방법 개발 등을 통한 정밀성 및 효율성 제고

분야	주요내용	개선분야
종합 분석	· 30년간의 생태조사자료 분석을 통한 국가생태계/생물다양성의 유의미한 변화 파악 및 이를 통한 국가생태계 건강성 평가를 위한 지표체계 구축	분석기법
식생	· 식생 구성식물종 분석, 식생분류체계 구축 등을 통한 식생보전등급 세부 평가 기준(안) 제시	조사기법
지형	· 고산지대 풍화지형(gnamma)에 서식하는 양서류를 사례로 생태적 기능을 파악하고, 지형 및 수문환경 특성을 통해 gnamma의 생태적 가치 제시	조사기법
식물상	· 식물상 생태 유형(산지, 초지, 습지 등) 및 주요종(구계특정종 등)의 분석을 통한 생태계 특성 분석 및 유형별 평가체계 개선	조사기법
포유류	· 멸종위기종, 생물다양성 정보 등을 활용하여 포유류의 보전등급 기준 및 평가 기법(안) 제시	조사기법
저서 무척추	· 저서성대형무척추동물의 생태점수 주요종 선정 및 재정리, 생태 및 기본 자료 분석을 통한 생태점수 활용 방안 제시	조사기법

- (전국내륙습지 조사) 전국의 신규 내륙습지 발굴, 하구습지 이력관리, 습지보호지역 및 생태우수습지의 최신 생태정보 구축

- (기초조사) 낙동강북부 권역 347km²(8,755개소)의 식생도 작성 및 영산강권역 주요습지 45개소*에 대한 5개 분야 생물조사로 내륙습지 목록 확대 추진

* '24년에 식생조사를 수행한 영산강권역 10,491개소의 서식처 및 식생 평가 결과 등을 바탕으로 생물조사 대상지 도출 예정(도출 '25년¹월 → 현장조사 등³월~)

- (하구조사) 서해권역 25개(부안~홍성) 하구습지 대상 이력관리 수행 및 습지보호지역 확대를 위한 생태우수습지(해리천하구습지) 생태정보 구축
- (정밀조사) 생태우수습지 1개소(양산 원동습지), 습지보호지역 4개소*의 정밀조사 수행 및 생태정보 구축

* 대암산 용늪 1.360km², 창녕 우포늪 8.808km², 광주광역시 장록 2.735km², 철원용양보 0.519km²

- (습지보호지역 관리효과성 평가) 보호지역 협의체의 자가평가 진행 지원
 - 지방환경관서, 보호지역협의체 등의 자가평가 수행을 위한 교육
 - 외부전문가 평가단 운영을 통한 자가평가 점검 및 최종평가
 - 보호지역 유형별 적용 결과 분석 및 보전(관리) 계획 수립 방향 제시
- (습지보호지역 보전·이용시설 정비사업) 원주청·영산강청 습지보호지역 내 훼손지 복원 및 보전시설 정비를 통한 습지의 생태적 기능 유지·증진
 - ※ 원주청(대암산 용늪, 충주 비내섬, 영월 한반도, 철원 용양보), 영산강청(제주 1100고지)
- (습지훼손 진단·평가) 내륙습지 복원대상지 선정을 위한 습지 훼손 지표·평가법 개발 및 시범 적용(습지 유형별 4개소)
- (시민참여형 자연환경조사) 국민정책 참여 및 생태정보서비스 확대
 - 시민조사자 모집·운영(약 1,000명) 및 준전문가 활용 모니터링 도입(10개소)
 - EcoBank를 활용 수집부터 대국민 서비스까지 원스톱 일괄처리

□ 균형잡힌 생태계 관리 및 국민 신뢰도 제고를 위한 생태지도 제도 운영

- (생태·자연도) 최신 생태정보를 활용한 정밀도 높은 기준 제공
 - (정기고시) '23년 조사결과를 반영한 '25년 생태·자연도 정기고시(안) 국민열람 및 고시 추진
 - ※ 총 800개 도엽(전면갱신 159도엽, 부분갱신 641도엽)
 - (수시고시) 생태·자연도 등급에 대한 이의신청 기한(120일) 내 처리
- (도시생태현황지도) 지자체 제출 지도 정확도 향상을 위한 정밀 검수 및 제도 활성화를 위한 담당자 지원 프로그램 운영
 - (정밀검수) 기초주제도, GIS-DB, 보고서 등 검토 후 작성내용과 실제 현황을 확인하기 위한 현장검증 추가 실시
 - (담당자 지원) 제도 및 GIS프로그램 운영 교육 2회, 지도 작성 컨설팅, 상시 질의응답 등 적극 대응으로 담당자 업무 효율 제고

□ 쿤밍-몬트리올 GBF 대응을 위한 생태우수지역 조사·발굴

- (특정지역 조사) 생태·경관보전지역, 해안사구, 특정·무인도서, 독도, DMZ, 백두대간 등 특정지역 57개소의 생태계 현황 자료 확보

- 생태·경관(운문산 1개소), 해안사구(강원권 등 9개소), 특정도서(인천·옹진권역 23개소), 무인도서(인천·옹진 6개소), 독도, DMZ 일원(동부해안권역 7개소), DMZ 평화의 길(과주, 연천 2개소), 백두대간(고직령~고치령 6개소), 바닷새 집단번식지(뿔제비갈매기 등 2개소) 등 생태우수지역 총 57개소 조사
- 고해상도 공간데이터 확보 및 접근제한지역 조사를 위한 eDNA, 3D LiDAR, 드론, AI 등 최신 조사기법 확대 적용
- (정책지원 강화) 생태정보 활용으로 쿤밍-몬트리올 GBF 정책지원 확대
 - 생태·경관보전지역, 특정도서, 자연공존지역 등 국가보호지역 발굴 및 확대 지정 건의
 - 독도생태계 정밀조사(5년 주기) 등 독도 생물다양성 보전정책 지원
 - 보호지역 교육·홍보자료 제작, 민·관·군 협력 및 정보 제공
 - 보호지역(백두대간, 생태·경관 등) 내 개발행위 사전협의 검토(환경부 요청 건)

□ 전국 LMO 유출 집중 조사 및 사후관리 강화로 생태계 안전성 확보

- (조사지역) 전국 자연생태계 LMO 유출조사 확대(1,100^{24년}→1,150지역^{25년})
 - '24년 유출지(27지역) 및 환경부 중점관리지역* 집중조사(36지역)
 - * 최근 5년('20~'24년)간 LMO 환경 유출이 2회 이상 발생한 지역
- (유전자오염) LMO 오염지 조사 및 사후관리 강화(26 km)
 - 민·관 협업 LMO 오염지역 조사 및 사후관리

□ 국제공인시험기관, 환경부 LMO 위해성평가기관 및 심사대행기관 운영

- (시험기관) LMO 검출법 개발 및 LMO 검출분야 국제공인시험기관 운영
 - LMO 다중 간이면역 검사키트* 최적화 및 조사·교육 활용
 - * 간이면역 검사키트: 조사지에서 LMO를 판별하는 항원검사기술
 - 국제공인시험기관 운영 및 모니터링 시료 공인시험성적서 발급(160건 이상)
- (평가기관) 환경부 위해성평가기관 운영 및 위해성평가 체계 고도화
 - 환경부 소관 LMO 포장시험 관리 및 상업화 지원 체계 구축
 - 환경정화용 LMO 상업화 대비 LMO법 통합고시 개정 추진(생산공정이용시설 등)
 - LMO 유출지 생태계 환경위해성 평가 체계 개발
- (심사기관) 환경부 LMO 심사위원회 운영 체계 개선(국내·외 심사 체계 반영)

□ 고위험 외래생물의 국내유입과 침입외래종 확산 방지 관리 강화

- (모니터링 강화) 분포 정보 및 관리 방법 등 과학적인 기초자료 제공
 - (서식실태조사) 권역별(충청권역), 우선관리지역(제주도), 중점관리지역* 등 유형별 서식실태조사 및 외래생물 종판별 기술 개발 고도화 추진
 - * 호수공원, 온.배수 하천, 항만, 물류기지, 내트럭하우스 등
 - (모니터링) 자연생태계 국지 분포 교란생물 및 지자체 집중관리 교란생물(15종)의 생태계 등에 미치는 영향 조사 및 관리방안 연구
 - ※ 환경청, 지자체 퇴치사업 연계 제거 효과 검증(2종)
 - (정밀조사) 생태계위해우려생물(라쿤), 생태계위해성평가 2급 미관리 2종의 선제적 정밀조사로 외래생물 관리 사각지대 해소
- (관세청 협업 강화) 인천공항 협업센터 집중검사 강화('24년 3주→'25년 4주) 및 부처 협력체계 확립으로 유입 고위험 외래생물의 확산 전 차단
- (예찰 강화) 주요항만, 내륙 컨테이너기지 등 상시예찰 및 부처 합동조사* 및 비검역 대상 수입 공컨테이너 관계기관 합동조사(4회)
 - * 생태원-지방 유역청-지자체-검역원 등 다자간 협업체제로 국경관리
- (외래생물 신고센터 운영) 고위험 외래생물 대응을 위한 신속대응팀 운영
 - ※ 돌발 출현 대응 15회('24.)(붉은불개미, 열대불개미, 흰개미, 바다악어 등)

□ 유입주의 생물 목표 달성 및 위해성평가를 통한 법정관리종 건의

- (유입주의 생물) 유입주의 생물 누적 1,000종* 목표 달성
 - * (유입주의 생물) 398('21) → 557종('22) → 706종('23) → 853종('24) → 1,000종('25)
 - '25년 유입주의 생물 지정을 위한 1차(400여종), 2차(150여종) 발굴
 - ※ 국외지정 목록, 관세청 통관목록, 국가생물종목록, 기존 평가종 등 검토
 - 2차 발굴종의 특성 자료 작성(외부전문가) 및 의견 조회(농림부, 산림청 등)
- (법정관리종 건의) '25년 생태계위해성평가 결과 반영 법정관리종 지정 건의
 - (정기평가) 위해 외래생물 정밀조사 실시, 법정관리 후보종 건의
 - (수시평가) 유입주의 생물 수입·반입 신청 및 고위험 외래생물 국내 발견에 따른 수시평가, 법정관리 후보종 건의

2

생태계 평가를 통한 지속가능성 확보

- ◇ 국가생태정보 기반의 평가로 지속가능한 국토관리 및 정책발굴
- ◇ 생태계 보전을 위한 생태복원 실증연구와 국제협력 강화
- ◇ 국민 자연 혜택 증진을 위한 과학 기반 정책 수립 체계 마련

□ 국가생태정보 기반의 환경영향평가 지원으로 전문 검토기관 위상 강화

- (전문검토기관) 사후환경영향조사결과 통보서 및 환경영향평가서 등
 - 생태정보 검토지원 시스템 강화, 환경영향평가 통합관리 자동화* 등 AI 및 최신기술을 활용한 검토 역량 향상 및 현안 대응
 - * 환경영향평가 통합관리 프로그램을 활용한 접수-검토-회신 소과정의 자동화 실현
 - 국립생태원-한국환경공단 사후관리 우수·미흡 사례집 공동 발간(9차년도)
 - 사회적 갈등 해결을 위한 현안 사업(10건 이상) 및 법·규정 개정 지원
 - 환경영향평가 검토기관 협의회(국립생태원-국립환경과학원-한국환경공단)
- (신재생e) 신재생에너지사업에 대한 자연생태분야 체계 개선
 - 육상풍력발전사업 조사방법론 개발 및 모니터링 시스템 운용
 - 실시간 모니터링으로 풍력발전시설 운영에 따른 생태영향 파악
 - 신재생에너지 개발사업*에 특화된 생태분야 조사·평가 고도화
 - * 양수발전(수몰지, 수생태 조사 등), 육상풍력(식생훼손, 특정 종 저감방안 개발 등)

□ 국가 생태계 가치 손실 방지를 위한 생태계서비스 평가 기반 정책 의사 결정 지원 체계 구축

- (국가 생태계서비스 평가) 생태계서비스의 P-S-R(압력·위협요인-상태 변화-정책 대응) 통합 평가 및 시나리오 주제 평가
 - 생태계 유형별 압력(5개), 상태(6개) 지표 추세(10년~30년) 결과 활용 통합 평가
 - 생태계서비스 주제(수분) 평가를 위한 국내외 사례 및 지표 개발
- (지역 생태계서비스 평가) 생태계서비스 공급-수요 평가 지도 구축
 - 수도권 대상 공급-수요 평가를 통한 생태계서비스 취약 지역 분석 및 정책 대응 방안 마련(수도권 4개 지역: 수원시, 안산시, 용인시, 성남시)

- 생태계서비스 정책 수요에 대한 전 국민 설문조사를 통해 지역별 수요 파악 및 대응 전략 수립
- **(생태계서비스지불제)** 생태계서비스지불제계약 활동 유형 확대와 모니터링·효과성 평가 도구 개발
 - 보호지역 등의 생태계서비스지불제 잠재 지역 도출과 정책 지원
 - 생태계서비스지불제 시행 지역의 모니터링 및 효과성 평가

□ 생태계 보전·복원을 위한 실증 연구 강화로 과학적 자료 및 방안 제시

- **(생태축 보전·복원)** 한반도 생태축 보전·복원 3단계('24~'28) 추진
 - 한반도 생태축 복원 대상지 분석·조사 및 우선순위 선정
 - 전국 생태통로 약 540개소 조사 및 관리 강화 방안 제시
 - ※ '22년 환노위 국정감사 질의 및 개선요청
- **(생태통로 개선)** 생태축 연결 및 복원사업 효율성 평가
 - 한반도 생태축 연결·복원 사업의 지침* 이행을 평가 및 통합 관리
 - * 생태통로 설치 및 관리지침(환경부, 2023)
 - 물리적·구조적 안정성, 서식지 적합성, 야생동물 이용특성에 따른 생태적 연계성에 대한 생태통로 효율성 평가 및 개선방안 도출
- **(동물찾길사고 저감)** 전국 동물찾길사고 다발지역 상위 구간 분석 및 현장상황에 적합한 우선대책 제시(저감대책 시설 및 설치 위치 현장 자문)
 - ※ 민간기술(AI 기반 동물인식 운전자 주의 시스템)활용 야생동물 출현 주의 표지판 설치 시범사업('24~'27) 모니터링 및 효과성 평가
- **(복원 후보목록 작성 및 활용)** 2차년도 훼손지 조사·평가 기반의 복원 우선순위 목록 제시('25.上) 및 3차년도 훼손지 조사·평가('25.下)
 - ※ 매년 전국토의 20%씩 조사하여 5년 주기로 전국 단위 조사('23-'27)
- **(복원 DB)** 생태계 기후대응 통합정보관리시스템과 연계한 훼손지 및 복원사업 정보시스템 구축('24.11.~'25.6)
- **(개발제한구역 복원사업)** 대상지(고양시 주교동) 생태계 조사(식생, 식물, 포유류, 조류, 양서류충류, 곤충) 및 탄소 흡수량 산정을 통한 복원방향 제시
 - ※ '25년 신규 사업대상지(부천시 소사본동, 4.9만m²) 복원사업 추진 예정

- (야생동물 충돌·추락 조사) 인공구조물에 의한 야생동물 충돌·추락 실태조사
 - 야생동물 충돌·추락 인공구조물(건축, 방음벽, 수로) 피해 실태 조사

□ 국제네트워크 참여를 통한 글로벌 협력 강화

- (정책지원) 국제 협약, 국제기구 동향 파악을 통한 정부 대응 지원 및 K-M GBF와 국가생물다양성전략 이행 지원
 - 생물다양성과학기구 제12차 총회*(IPBES), 제11차 한일중 생물다양성 정책대화**, 국제자연보전연맹 총회*** (IUCN) 등 환경·생태분야 국제협약 및 기구 대응 지원
 - * 독일개최, IPBES 비즈니스와 생물다양성 평가 보고서 결정 논의
 - ** 서울 개최, GBF 이행 및 IPBES 운영 논의
 - *** 아랍에미리트 아부다비 개최, 환경부 및 국립생태원, TNFD 홍보부스 운영
- (황사공동연구) 황사 발원지 모니터링을 통한 자연생태기반 저감 및 자연생태 이슈 대응을 위한 동북아 지역 국가간 협력 강화*
 - * 중국 등 주변국 양자 협력 강화 및 국제기구를 활용한 동아시아 대응체계 제도화(국정과제 88)
- (네트워크) 국내 관계기관 네트워크 구축을 통한 글로벌 협력 강화 마련
 - 국내 국제협력 업무 및 정보 공유, 국제기구 공동 대응을 위한 국제협력 협의체 구성(국립해양생물자원관, 산림청)* 및 IPBES 국가플랫폼 운영을 위한 국내 전문가 포럼 운영(2회)
 - * 국제협력 운영 체계, 협력 사업 등 정보 공유 및 CBD, IPBES 의제 공동 대응 등
- (역량강화) 국내 전문가를 위한 글로벌 역량강화 프로그램 마련
 - IPBES 국내 전문가 활용 및 지원 프로그램 확대 강화(국내 전문가 pool을 위한 모집공고와 저자 지원 환경부 협의)
 - 원내 연구진 대상 IPBES 콜로кви엄 운영(저자 지원 프로세스, IPBES 의제 분석법 등 4회 예정)

3

생태계 기후위기 전략적 대응

- ◇ 모니터링 표준화로 생태계 기후변화 영향 정량화 및 장기적 변화 분석
- ◇ 생태계 유형별 탄소와 생물다양성간 연계 평가지표 개발
- ◇ 기후대응 통합정보관리체계 구축으로 기후변화 영향 분석·평가

□ 기후 생태 관측 및 국가정보 표준화

- (생태계 모니터링) 생태계-기후 간 상호작용 파악을 위한 탄소 흡수량·저장량 등 생태계 생산성과 생물다양성 변동에 관한 연구
 - (탄소순환) 토양-식생-대기 간 탄소이동 과정 모니터링(3개소→4개소) 으로 기후변화에 따른 탄소흡수원 및 탄소저장량 변동 분석
 - (생물변화) 산림·습지생태계 등 8개 고정지소에서 장기적 생물변동 및 생물계절(10개소) 모니터링으로 기후변화에 따른 생태계 영향 분석
- (표준관측망) 자동관측 기반의 국가 표준 생태정보 수집 인프라 2개소 구축으로 생태계 탄소흡수량 변동 표준데이터 생산 기반 마련
 - 온대림 종합관측기지(계룡산)와 아열대 일반관측소(제주 곶자왈) 구축을 위한 관측기반시설(관측타워, 전기·통신 등) 조성 및 관측기기 도입

□ 기후-생물다양성 공편익 증진

- (평가체계구축) 생태계 탄소-생물다양성 연계평가 지표 개발 및 산정
 - 국가 생태계적색목록 및 중요생물다양성지역 평가 결과 도출
 - 국내 자연생태계 범위 기준 국가 탄소-생물다양성 평가 방안 마련 및 연계평가 실시
 - 탄소-생물다양성 연계평가 결과 보고체계 시범서비스 구현
- (탄소저장·거동 연구) 국내형 생태계 유형별 탄소 흡수·저장량 산정 모델 선정 및 입력자료 구축
 - 국내·외 생태계 대상 모델 개발 현황 분석으로 국내형 탄소 산정 모델 선정
 - 선정 모델 구동을 위한 입력자료 목록화 및 추가 필요 자료 분석

- (습지 탄소연구) 내륙습지 탄소흡수계수 산정 대상 확대를 위한 주요 식생(선버들, 물억새)의 탄소 흡수 계수 개발 및 습지 토양정보지도(금강·영산강권역) 구축
 - 선버들 탄소흡수계수 개발 및 물억새 순 일차생산량 측정
 - 토양의 유형별 분포 및 유기탄소 저장량 등에 관한 정보지도 구축

□ 자연생태 기반의 기후 적응력 강화

- (통합정보관리시스템) 범부처 통합자료 확대, 기후리스크 분석 기능 및 실시간 생태계 변화 감시 정보 서비스 체계 구현
 - 시스템 연계·통합 확대('24년 7개 → '25년 9개), 모델링용 생물기후변수 생산 확대('24년 35개 → '25년 50개), 정보플랫폼 기능(정보관리 등) 고도화
- (기후적응) 기후위기에 따른 취약생태계 평가 확대* 및 적응 연구
 - *[생물종] ('24)식물 → ('25)곤충·조류; [서식지] ('24년)아고산 → ('25) 산림 추가
- (기후변화영향평가서 검토) 생태계 기후위기 적응력 강화를 위해 대규모 개발(계획 및 추진)의 기후변화영향평가서 검토 업무 수행 및 방법론 개발
 - 기후변화영향평가서 검토(기후위기 적응 중점: 생태계 적응 및 활용) 업무 수행
 - 정책 및 개발기본계획에 대한 기후위기 적응 정합성 검토 기초 지침 개발
- (취약생태계) 고산 취약생태계 취약성 및 종 동정 진단 키트 개발 및 상용화(2건)
 - 고산 취약생태계(구상, 분비, 가문비나무)의 취약성 다중진단 키트 개발
 - 구상 및 분비나무의 종 동정 키트 시제품 제작 및 상용화

□ 미래위기 대응 환경 안전관리 체계 구축

- 생물감시(Bio-surveillance) 체계 현장 적용
 - 감염병 발원지 실시간 데이터 처리 및 예측 분석
 - 생물감시 대상지역 선정 기준 및 평가체계 확정
- 생태계 내 질병 위험군 집단 서식지의 미생물 검출 및 분석
 - 집단 서식지 기능에 따른 숙주 환경변화 시점에 관찰되는 바이러스의 검출률과 변이 특성 규명
 - 박쥐류의 병원성 세균 탐색을 통한 생태계 건강성 평가 방법 도입

4

생태정보 플랫폼 역할 강화

◇ AI, 데이터 기반의 대국민 생태정보 활용 확대 및 정책지원 고도화

◇ 생태신기술 연구 활성화 및 실증화를 위한 기술협력 체계 강화

□ 수요자 중심 생태정보 서비스 혁신을 통한 디지털플랫폼정부 구현

- (플랫폼 서비스 강화) 사용자 요구 분석 및 맞춤형·선제적 서비스 구현
 - 에코뱅크 활용도 분석을 통한 사용자 니즈(Needs) 분석 및 발굴 확대
 - ChatGPT 등 디지털 신기술 활용으로 사용자 요구 통합 및 서비스 개선
 - 에코뱅크의 안정적 서비스를 위한 시스템(H/W, S/W) 유지관리
- (생태정보 통합관리) 생태정보 품질관리를 통한 신뢰성 및 접근성 향상
 - 신뢰성 높은 생태정보 품질관리*로 사용자 만족도 제고
 - * 행정안전부「공공데이터 품질관리 수준 진단·평가」
 - 국내·외 생태정보 API 연계를 위한 표준화 적용 확대
- (생태정보 활용 확대) 빅데이터 기반 정책·연구·교육·기업 지원 서비스 강화
 - 생태빅데이터 활용·분석으로 객관적인 보전기여 설정 지원 등 생태·환경분야 정책결정 지원
 - TNFD 등 기업 지원을 위한 생태정보 제공 및 분석
 - 생태정보 활용 사례 발굴 및 홍보 확대를 통한 생태가치 확산

□ 생물·생태 특성 원천기술 연구 실증화 촉진 및 신산업 육성

- 생태모방기술 기초·응용연구 활성화 및 실증화
 - (기초) 변색·접착 생물 기작 규명, 진균 등 생물 조사 및 구조·행동 분석
 - (응용) 웨어러블 환경감지 다기능 센서 및 버섯 군사 기반 친환경 마스크 개발
 - (네트워크) 산업체 및 다분야 전문가 자문단 국내·외* 협력체계 구축
 - * 국제표준화기구 생태모방(ISO TC/266) 정회원 활동을 통한 해외 전문가 네트워크 등 구축
- 생태모방지식 서비스 플랫폼 대국민 운영 및 기능 고도화
 - 생태모방지식 DB 포털시스템 대국민 전면 서비스 개시
 - 인공지능 알고리즘 확대 적용을 통한 핵심 정보 추출 기능 개발
 - 생태모방지식 서비스 플랫폼 중장기 운영 로드맵 설계

- ◇ 국가 생물다양성 증진과 멸종위기종 보전을 위해 국가 정책을 지원
- ◇ 멸종위기 야생생물 보전 정책의 대국민 인식 확산을 위한 지역사회 협업 및 교육 체계 마련

□ 멸종위기 야생생물 보전 및 복원 정책지원 강화

- 환경부 ‘제5차 야생생물 보호 기본계획’ 개정 연구 추진
 - 멸종위기종 복원 및 보전 등 기본계획 수립 연구 수탁
 - ※ (근거) 『야생생물법』제5조(야생생물 보호 기본계획의 수립 등)
- 멸종위기 야생생물 보전·복원사업 관리 기능 강화
 - 복원센터, 서식지외보전기관 등 멸종위기종 복원사업 진단(3종)
 - 환경부 멸종위기 야생생물 포획·채취 등 행위 허가검토 자문
 - 멸종위기종 복원사업 진단체계 가이드북 발간 및 배포
- 멸종위기 야생생물 전국 분포조사를 통한 보전 기반 강화
 - (분포조사) 멸종위기 야생생물의 지속적인 모니터링 및 변화 양상 추적
으로 법정보호종 보전 기반 마련 국가 보전정책 기초 데이터 제공*
 - * '25년 멸종위기 야생생물 전국 분포조사(6단계 4차년도) 약 132종 현장조사 및 데이터 구축
 - (DB구축) 조사자료 관리 효율화를 위한 자료 검수 및 표준화
- 멸종위기종 지정·해제 기반 마련을 위한 관찰종 정밀조사
 - (정밀조사) 법정보호종 지정·해제를 위한 과학적 기반 데이터 구축과
조사 분석 고도화를 통한 체계 개선 국가보호종 선정 체계 구축
 - * '25년 관찰종 정밀조사(1단계 3차년도) 약 43종 현장 조사 및 데이터 구축
- 멸종위기 야생생물 보전을 위한 국내·외 협력
 - ‘국가보호종 실무협의회’ 참여 및 ‘멸종위기종 보전 협의회’ 개최(2회)
 - 서식지외보전기관 대상 협력체계 구축 및 협력사업 추진
 - IUCN CPSG* 수준의 자체 종 보전계획 수립 역량 확보
 - * 세계자연보전연맹 종보전계획수립 전문가 그룹

□ 중 보전 전문교육 운영 등을 통한 대국민 중 보전 인식 확산

○ 멸종위기 야생생물 보전주간 운영 및 대국민 인식조사

- 멸종위기종의 날(4.1.) 기념식, 방류·이식 행사, 워크숍 등 개최
※ (추진내용) 멸종위기종의 날 기념식(4.17.), 서식지외보전기관 워크숍(7.15), 석곡 이식 행사(4.14.), 꼬치동자개 방류행사(4.29.), 금자란 보전 업무협약(6.11.)
- 멸종위기종 보전 인식 변화 및 제고 방안 마련을 위한 설문조사

○ 민간기업 컨설팅 및 ‘멸종위기종 보전 후원 인정제’ 운영

- 컨소시엄형 멸종위기종 보전 사업 발굴·컨설팅으로 ESG 협력사업 추진
- ‘멸종위기종 보전 후원 인정제’ 운영을 통한 민간기업 자발적 참여 유도

○ 멸종위기 야생생물 지역협의체 구성 및 운영 체계 마련

- 지자체, 정부, 연구기관, 서식지외보전기관, 민간단체 등이 참여하는 지역협의체 구성 및 공동 모니터링 추진(11개 협의체)
- 공존협의체 누리잡지 발간을 통한 유관기관 간 소통·협력 강화(연2회)
- 지역협의체 구성원 역량강화를 위한 멸종위기종 공존협의체 워크숍 개최 및 챌린지(멸종위기종 모니터링, 플로깅 등) 활동(7.15.)

○ 멸종위기 야생생물 복원·보전 대국민 교육·홍보를 통한 인식확산

- (중 보전 전문교육 강화) 준전문·전문 대상별 맞춤형 전문교육과정 운영으로 멸종위기종 보전 인식 확산 및 이해 증진

구분	전문인력	준전문인력
교육대상	종사자, 관련분야 박사과정, 공직자 등	관련분야 대학생 및 석사과정
주요내용	특강, 공직자 연수, 연구·사육시설 견학 등	연구·증식·사육 실습, 중 보전 특강 등

※ (교재개발) 포유류 분야(1편), 조류 분야(1편)

- (생애주기 맞춤형 교육 확대) 영양군 협업 지역 생태자원 연계 지속 가능한 생태교육 운영으로 생태·환경 분야 미래인재 양성

※ (초등) 찾아가는 멸종위기종 보전 교육 / (중·고등) 생태진로체험, 고교 과학계열 전문교과

- (디지털 중 보전 교육 활성화) 에듀테크 기반 교육 운영을 통한 학습자 대상 다양한 학습경험 제공

※ (교육프로그램 공모) 공모전 개최 및 당선작 활용 우수 교육프로그램 개발(5건)

◇ **중별 복원 기술개발과 과학 기반의 방사·이식을 통한 효율적인 멸종위기 야생생물 복원 추진**

◇ **서식지 분석을 통한 과학적 멸종위기 야생생물 복원 기반 마련**

□ 중별 맞춤형 복원 기술개발과 활용

- 서식지 외 대량 및 인공증식을 위한 신규 기술 개발
 - 멸종위기종 증식 효율성 증대를 위한 증식 환경 개선 및 대량 증식 기술 개발
 - 멸종위기종 맞춤형 증식·복원 매뉴얼 마련(모래주사 등 21건)
- 멸종위기종 유전체 분석 및 원종·잡종 판별 마커 개발
 - 멸종위기종 원종·잡종 판별 및 개체식별 마커 개발(낭비둘기 등 2건)
 - 환경 DNA 검출을 위한 마커 개발 및 활용
- 멸종위기종 복원을 위한 미래 발판 ‘멸종위기종 생체시료은행’ 운영
 - 멸종위기종 생체 시료 확보(1,000점) 및 분양·활용 실적(100점)
 - 살아있는 멸종위기종 생체시료 확보 및 중별 맞춤형 초저온 동결 보존 기법 개발 및 초저온 냉동보존 안전성 연구
- 멸종위기종 탐지·모니터링 기술 개발
 - 비침습 기술(환경DNA, 드론) 기반 멸종위기종 분포 파악 및 서식지 관리
 - 무선추적시스템(PIT, Radio, GPS) 기술 활용 멸종위기종 행동 평가
 - 차세대 염기서열(WGS, GBS) 기반 멸종위기종 유전적 오염도 탐지기술 정립
 - 딥러닝 기반 자동종동정시스템(Eco.AI) 활용 영상자료 분석(50만장)

□ 과학 기반 복원 및 서식지 보전

- 생태연구를 통한 야생 개체군 동태 분석
 - 전국·지역별 멸종위기종 야생 개체군 모니터링을 통한 개체군 동태 파악 및 신규 서식지 발굴(40건)
 - 위험요인 저감 등을 통한 멸종위기종 서식지 개선 및 효과검증
- 유전자 분석을 통한 유전다양성 및 고유성 연구

- 야생 개체군의 유전적 고유성 파악 및 유전적 다양성 증진 연구
- 멸종위기종 사육 개체 혈통 및 유전적 다양성 관리
- 복원대상지 방사·이식 후 개체 적응과 생태환경 변화 모니터링
 - 멸종위기종 증식·구조 개체 서식지 내 방사·이식 및 개체 적응 모니터링(털복주머니란 등 33건)
 - 방사 후 환경요인 변화 모니터링 및 서식지 개선
- 국제협력을 통한 멸종위기 야생생물 보전 및 복원연구
 - 러시아 표범의땅 국립공원과 야생 표범 및 호랑이 먹이원 분석
 - 유럽·일본 동물원수족관협회(EAZA, JAZA) 등 협력 체계 구축을 통해 유전자 고유성·다양성 고려 먹황새 번식프로그램 개발
- 서식지 기반 복원을 위한 멸종위기 야생생물 서식지 분석 연구
 - (서식지 분석) 멸종위기종(4종) 서식지 환경특성 연구 통한 분포 예측 및 잠재·복원 서식지 발굴, 기후변화 영향 모니터링 수행
- 멸종위기 야생생물 서식지의 체계적 관리 및 보호 실효성 증대
 - (서식지 개선) 시민참여 멸종위기종 서식지 개선활동(4회)
 - (서식지 보호) 시민개방형 복원연구사업 야외가늌터 조성 및 관리(2건), 야생생물 보호구역 관리실태 조사(60개소) 및 등재 오류 개선

□ 멸종위기종 보전 관련 현안 대응

- 영남 산불 피해지역(1,040km²) 내 멸종위기종 피해조사 및 복원 추진
 - 분류군 별 맞춤 모니터링(계절별)을 통한 서식 현황 및 피해 규모 확인
 - 피해지역 내 큰바늘꽃(청송), 뚝보주름메뚜기(의성), 붉은점모시나비(의성) 복원
- 산양 개체군 보전 및 공존을 위한 연구
 - 폭설 및 산불영향지역 산양 개체군 변화 분석, 겨울철 산양 폐사 방지를 위한 먹이주기, 구조 및 순찰
 - 농경지 그물망으로 인한 야생동물 피해 등 실태 분석, 자연친화적인 농작물 보호 울타리 디자인 제안 및 관리방안 마련

◇ 야생동물 보호시설(서천군, 사육곰 등) 동물 보호·관리 운영계획 수립

◇ 밀수·유기·방치 CITES종 및 외래 야생동물 국내외 이관 확대

- 야생동물 보호시설(서천군) 건립 지원 및 동물보호·관리 운영계획 수립
 - (동물보호시설건립 TF 지속 운영) 서천군 야생동물 보호시설 준공('25.12)까지 지속 운영 및 지원
 - 예산·인력 확보, 계약체결, 민관협업체 운영 등 환경부 협업, 다각적 지원
 - (사육곰 검진·검역 기반 마련) 준공시점에 바로 들어오게 되는 사육곰 도입 검진·검역 기반 마련
 - 사육곰 등 도입동물 검진 및 검역 등을 위한 기자재 구매 비용 확보(총 843백만원)
 - 전시가 가능한 사육곰 보호시설 추가 등 야생생물법 시행규칙 개정
- 동물원 근무자 법정교육 및 동물원 정책지원
 - (동물원 근무자 교육) 동물복지 향상을 위한 동물원 근무자 법정교육 실시
 - 전년도 만족도 조사를 통한 교육 방법의 다변화 추진
 - 교육콘텐츠 확장 및 고도화로 취사선택이 가능한 교육과정 개발
 - (동물원 정책 지원) 「제 2차 동물원·수족관 관리 종합계획」 수립 지원
 - 동물원 운영·관리 선진화를 위한 권역별 거점 동물원 구축 지원
 - 동물원 전문 관리 지원팀 구성·운영에 대한 지원체계 마련
- 밀수·유기·방치 야생동물 국내외 이관 및 보호 인식증진 캠페인 확대
 - (밀수·유기 CITES동물, 유기·방치 야생동물 국내외 이관) 밀수·유기 외래 야생동물 국내외 이관 활성화 및 해외 원산지 복원 프로젝트 참여 방안 탐색
 - (국내이관) 기존 공영동물원 이관에서 허가 동물원, 수족관으로 확대 추진
 - (국외이관) 지속적인 해외 네트워크 확대를 통한 이관 대상기관 발굴·추진
 - (밀수·유기·방치 야생동물 보호 인식증진) 국민 실감형 전시콘텐츠 다각화 및 유관기관(전시관, 과학관 등) 협업 전시 등 밀수 인식개선 활동 확산
 - ※ '24년 전국 동물원 13개소 협업 밀수근절 공동 캠페인 실시

- ◇ 생태중심 국민공감 서비스 확대 및 편리한 전시관람 환경 조성
- ◇ 동·식물 특성을 기반한 생태전시 확대 및 생물관리 체계 강화

□ 국민공감 체감형 생태전시 다양화로 대국민 생태가치 확산

- (기획전) 자체 연구성과 및 유관기관 협력을 통한 기후위기, 환경이슈, 멸종위기종 등 국민 관심 콘텐츠 주제로 기획전시 개최
- (찾아가는 전시) 국립생태원 지리적 한계 극복을 위해 전국에 위치한 환경부 산하기관 및 협력기관과 주기적인 찾아가는 전시 개최
- (가상공간 전시) 구글(아트앤컬처) 전시 플랫폼 및 VR, AR 등 신기술 활용 가상공간 전시 확대로 시공간 제약 없는 생태가치 전달 확산

□ 국민과 함께하는 생태문화예술 및 마케팅 사업 다양화

- (생태문화예술) 지역 예술가 및 기관 협업을 통한 문화예술 관람 기회 제공
 - 문화예술 단체 및 청년 음악가와 함께하는 음악회, 예술작가와 협업으로 실내외 유희공간 전시 개최, 생태 주제 다양한 강연, 토크쇼 등 제공
- (마케팅) 마케팅 프로그램 다양화로 입장객 증대 및 경영목표 달성 기여
 - 인플루언서 협업 홍보, 학교 등 단체 관람객 유치, 연간회원 확대, 온라인 입장권 판매 다양화, 생태 캠페인 확대 등

□ 관람구역 ICT 도입 가속화로 더욱 편리한 전시관람환경 조성

- (관람객 안전) 실내 전시공간(에코리움 등) 미아 발생 예방 및 조속한 해결을 위해 미아발생 취약계층(미취학, 장애 등) 스마트 태그 대여 등 ICT 적용 확대
- (생태해설) 심화해설, 다국어 해설, 오감을 자극하고 직접 체험할 수 있는 다양한 프로그램을 개발하고 스마트폰앱을 통해 해설참여 인증 서비스 제공
- (전시운영) 무인매표소, 무발권 입장(온라인 예매, 연간회원)과 비대면 스마트 점표(QR)를 확대하고 디지털 패널을 통한 몰입도 높은 정보 제공

□ 동·식물 특성 기반 다양한 생태전시 콘텐츠로 생태가치 인식 제고

- (식물 전시) 살아있는 화석식물(웰위치아) 도입 및 전시로 과거와 현재를 비교하여 다가올 미래 기후환경 변화 대응에 대한 경각심 고취
- (동물 전시) 기후변화, 생물다양성 등 국가 정책 이슈에 대하여 동물을 활용한 특별전으로 풀어냄으로써 대국민 인식 개선
- (생물 콘텐츠) 다양한 동·식물 생태전시 콘텐츠 개발 및 보급
 - 시공간 제약 없는 다양한 디지털 동·식물 콘텐츠 제작 및 보급으로 대국민 서비스 강화
 - * (대상) IUCN red list 등 국제적 멸종위기종, 야간에 개화하여 관람이 어려운 식물, 세계적으로 관심이 높은 이슈 동식물
 - 광복 80주년 기념 맞이 무궁화 특별전(생물, 사진 및 AI 무궁화 영상 전시) 및 다양한 프로그램(무궁화 해설, 무궁화 나눔) 등 캠페인 추진



화석식물(웰위치아) 도입·전시



예시) 동물 전시



광복 80주년 무궁화 전시

□ 동·식물 친화적 전시환경 조성으로 생물보전 인식 확산

- (생태공간) 멸종위기 생물 대체 서식지 조성으로 생물종다양성 증진
 - 원내 유희부지의 생태적 기능 회복과 대국민 생태 전시 확대 추진
 - 멸종위기종(금개구리, 땀뽕이) 서식을 위한 습지 및 수변 식생, 관람로 조성



유희부지 전경



주요 시설물 계획



기본계획도

- (사육환경) 이상 고온과 시설물 노후화에 따른 기후대관별 연차별 전시 동·식물 특성을 반영한 사육환경 개선

◇ 대상별 맞춤형 생태지식콘텐츠 개발·보급으로 생태가치 확산

◇ 다양한 연령과 대상에 맞춘 교육 서비스 제공으로 공공성 제고

□ 다양한 유형의 생태도서로 국민 맞춤 생태정보 서비스 강화

- (생태도서) 다양한 유형의 생애주기별·대상별 맞춤형 생태도서 개발
 - 영유아부터 성인 대상 생태정보동화, 생태교양서 등 10권 예정
- (생태문학 공모전) '제10회 국립생태원 생태문학(동화) 공모전' 개최
 - 전국민 대상 생태·환경을 주제로 한 생태동화 공모, 심사 및 시상
- (국내외 전시·홍보) 국내·외 주요 도서전 등 행사 시 생태 콘텐츠를 활용한 자체 또는 위탁 전시·홍보 부스 운영(연 3회 이상)
 - ※ 서울국제도서전(6월), 대한민국독서대전(9월), 해외국제도서전(10월) 등
- (생태 콘텐츠 협업·나눔) 생태 콘텐츠를 활용한 전국 공공도서관 대상 협업, 타 기관·지자체·기업 등과 나눔을 통한 생태가치 확산

□ 대국민 통합형·맞춤형 생태교육 확대로 생태교육 다양성 추진

- (생태진로탐색 심화과정 개발) 초·중·고 대상 동·식물 및 연구 직종의 다양한 전문가와 직접 만나는 현장감 있는 진로탐색 심화과정 개발 및 운영
- (모두가 공감하는 생태교육 확대) 기후변화를 주제로 장애인, 노인, 군인, 산간·도서지역 청소년 등을 대상으로 교보재영상 등 보급형 교육 확대
- (지역 거점 네트워크 활용 교육) 교육청, 특화도서관 등 교육거점 네트워크 구축 및 지역강사 양성·위촉으로 생태교육 전국단위 확대(강원권, 경상권 등)

□ 생태 전문인력 양성 교육체계 고도화로 활동 영역 확대

- (유치원 교원연수 신규 개설) 생태 감수성 발달 시기를 고려한 유치원 교원연수를 개설하여 유치원부터 중등 특수분야 교원 연수로 확대 운영(6회)
- (생태분야 전문가 양성) 시도교육청, 지자체 등과 협력을 통해 생태에 대한 교원, 공무원 등 직무연수 강화로 생태적 소양 함양 및 공공정책 이행 도모

3

생태가치 국민인식 확산

◇ 디지털 생태콘텐츠 개발·보급과 ESG 협력을 통한 생태가치 전달 강화

◇ 보유역량 활용 기업 등 TNFD지원을 위한 통합 평가체계구축

□ 취약계층 지원 콘텐츠 및 디지털 생태콘텐츠로 생태 복리증진에 기여

○ (콘텐츠 개발) 장애, 언어 등 취약요인에 따른 맞춤형 생태도서 개발

유형	점자감각도서	수어영상도서	읽기쉬운도서	큰글자책	다국어도서
대상	시각장애인	청각장애인	발달장애인	노인 등	다문화가정 등
콘텐츠	미래 생태학자를 위한 곤충 탐험북	명화로 만나는 생태이야기	기후변화, 탄소중립 이야기	국립생태원 자생식물 이야기	넓적부리 도요의 특별한 여행
매체	점자, 묵자, 점화, 음성, 파일	수어, 영상, 자막, 음성 등	쉬운 글, 그림 등으로 구성	큰글자 및 판형 등	이중언어 (4개언어+한글)

○ (온·오프라인 보급) 장애인도서관, 사회복지시설, 특수학교 및 장애인용 콘텐츠 서비스 기관·단체 등을 대상으로 온·오프라인 콘텐츠 보급 확대

□ 민간·지역과 함께하는 ESG경영 활성화로 생태가치 및 지역활력 증진

○ (ESG경영) 신정부 기조를 반영한 전략체계 개선 및 이해관계자 수용성 확대

- (전략체계 개선) 「ESG위원회 운영지침」 제정, ESG과제 성과관리 등 신정부 기조 대응 경영체계 개선 및 지속가능경영보고서 공시 강화
- (이해관계자 수용성 확대) 핵심 ESG 이슈 선별·리스크 관리, 중소기업 대상 ESG역량 컨설팅 제공 및 협력 확대

○ (지역상생) 지역협의체를 통한 협력사업, 사회공헌 및 지역경제 활성화

- (지역협의체 운영) 지자체·공공기관·학교 등 협업을 통한 지역 현안 공동 대응 및 환경보전 활동, 지역 축제 체험프로그램 운영 등
- (지역사회공헌) 아동, 노인, 장애인 등 취약계층 대상 명절, 휴사·휴한기 지원 및 교육, 캠페인 등 프로그램 운영
- (지역경제 활성화 지원) 지역 소상공인, 사회적경제기업 등 대상 성장 기반 구축에서 사업화 및 수출까지 단계별 지원 확대

- (민간협력 확대) 기업 협력을 통한 생물다양성 보전사업, 기후변화 대응 협력사업 등으로 기업 생태브랜드 홍보 및 생태가치 확산
- (생태관광) 전문인력 양성과 생태관광지역 자립 기반 조성으로 지역 활력 제고
 - (전문인력) 생태관광지역 대상 생태관광디렉터 양성 및 생태계 안전·보전 인식 증진 교육 운영으로 생태관광지역 전문가 육성
 - (생태관광지 자립 기반) 지역 특화 생태자원 발굴과 생태관광지 홍보 지원

□ 자연자본 재무공시를 위한 자연자본 평가체계 개발 및 기업 역량강화

- 기업·금융기관의 TNFD지원을 위한 통합 평가체계구축
 - TNFD에서 제시하는 핵심지표에 대한 시범 평가 연구
 - ※ 생태원의 데이터 및 글로벌 스케일의 데이터 간 평가 격차
 - 국내 산업별 자연자본 리스크 평가 및 시나리오 개발
 - 산업분류별 자연자본의 영향과 리스크 평가를 위한 지표, 평가방법 및 가이드라인 마련
- TNFD 지표 평가를 위한 통합 데이터 공유 시스템 구축
 - 자연자본 분석 지원 시각화 도구(GUI) 기술 개발 및 한국형 자연자본 관리 의사결정 지원체계 개발을 위한 시범사업
- 자연자본 재무공시를 위한 기업의 역량 강화 및 홍보
 - IUCN, IBAT 등 국제적 협의체, 기관과 함께 교육프로그램 운영
 - 자연자본 재무공시 관련 이해관계자 포럼 및 심포지엄 개최

1 디지털 혁신가치 제고

◇ 수요자 맞춤형 디지털 기반 국민공감 서비스 확대

◇ 디지털 서비스 개선으로 생태분야 대표 플랫폼 운영

□ 디지털 기반 국민공감 서비스 확대

- (국민공감 서비스) 수요자 맞춤형 서비스 선제적 제공
 - 대국민 및 전문가 대상으로 설문조사 및 빅데이터 기반 분석
 - 개인 수요 및 여건에 맞춘 AI 등을 활용한 신규 서비스 발굴·제공
- (민관 융합서비스) 공공서비스 개방을 통해 민관 협력 생태계 조성
 - 공공서비스(생태정보, 전시·교육 등)에 대한 민간기업 추가 개방
 - 민관과의 혁신적인 융합서비스가 창출될 수 있도록 서비스 개선
- (디지털 서비스 개선) 사용자 경험 향상 및 경쟁력 강화
 - 디지털신기술(클라우드, AI 등) 적용으로 국민 편의성과 접근성 제고
 - 정보시스템의 단계적 고도화 추진으로 생태분야 대표 플랫폼 운영

□ 중소기업과 함께 성장하는 동반성장 지원 강화

- (공정거래문화 확산) 불공정거래 행위 차단 및 납품대금연동제 확산
 - 수의계약 한도제 운영 및 공정거래 임직원 정기교육 실시
 - 공급원가 변동 상승분 반영 납품대금연동계약 체결기업 확대
- (판로지원 강화) 다양한 중소기업 판로지원 활동 전개
 - 동반성장몰, 브랜드K제품, 상생협력제품, 시범구매 등 구매 활성화
 - 지역 중소기업 등 협업기반의 해외판로 개척 지원 강화
- (인프라 구축) 동반성장사업 추진 재원 확보 등 인프라 구축
 - 동반성장 상생협력기금 출연규모 확대(4백만원→5백만원)
 - 기관 내부 동반성장 관련 조직성과지표 고도화

□ 네트워크 활용의 민간성장 지원

- KOICA, 국제기관(IUCN, World Bank 등) 협력 등 다양한 채널을 통해 민간 참여형 ODA 사업 발굴하여 글로벌 환경문제 해결에 민간 참여를 확대
 - 현재 수행 중인 「탄소중립사회 전환을 위한 습지생태계 모니터링 역량강화('23-'25)」 역량강화 ODA사업 추진*(3차년도, 9월)
 - * 5개국(파나마, 에콰도르, 캄보디아, 수리남 및 우간다) 각 3명으로 총 15명 참여
 - 국내 민간기업 목록 구축 및 민간기업 참여('24년 2개)를 위한 간담회, 홍보 등 참여 방안 마련
 - ODA 2024년도 성과물인 4개국(캄보디아, 파나마, 에콰도르, 우간다)의 사업 계획서(AP)를 정책 컨설팅 혹은 그린 ODA 프로젝트 사업으로 기획 추진, 국내 생태 조사와 복원 관련 민간기업 참여 확대 방안 마련
- 국내기업의 자연자본정보 공시(TNFD)를 위한 평가체계 구축* 및 IUCN 협력사업을 통한 기업 대상 TNFD 교육프로그램 운영(3월, 약 25개 기업과 컨설팅 50명 참여)**을 통해 민간기업의 글로벌 규제 대응 및 해외 진출 지원
 - * TNFD 지원을 위한 생태원 데이터 기반 자연자본 평가 및 정보체계 기반 구축 및 산업 섹터별 평가 지표 및 방법론 개발(산업분야 2개: 농업, 식품업)
 - ** IUCN 세계보전총회(WCC; 25.10. 아부다비)에서 TNFD 역량강화 프로그램 및 국내기업 공시 작성 사례 소개 등을 통한 민간기업 홍보

□ 디지털 전환을 통한 업무 효율 개선

- (전자화 및 자동화) 효율적인 단순·반복업무 대체 여건 마련
 - 수기업무의 전자화로 데이터의 접근성과 일관성 제고
 - 규칙화된 업무를 자동화하여 인적오류를 방지하고 생산성 향상
- (업무지원체계 강화) 신기술을 활용한 업무별 최적화 시스템 제공
 - 자체 개발 맞춤형 프로그램과 상용솔루션 도입으로 신뢰성과 유연성을 겸비한 업무환경 조성
 - AI기술을 활용한 의사결정 지원 시스템 구축으로 신속하고 효율적인 문제해결 체계 강화

2

신뢰받는 책임 · 투명 문화 정착

◇ 전사적인 리스크 관리를 통한 지속가능한 책임경영 체계 구축

◇ 안전한 서비스 이용 및 근로환경 조성을 위한 안전관리체계 강화

□ 내부통제 체계 목표 수립 및 과제발굴 등을 통한 종합관리 체계 수립

○ 리스크 종합관리를 통한 내부통제 체계 마련

- 업무특성에 맞는 윤리위험 발굴 및 관리를 통한 청렴문화 확산
- 부서별 리스크 평가 및 목표관리를 통한 윤리경영 내재화

○ 주요 윤리위험에 대한 지속적인 사후관리를 통한 통제활동 강화

- 부패취약분야에 대한 청렴시민감사관 권고 수용을 통한 제도개선
- 감사를 통한 미흡사항을 확인하고 개선 방안 등 마련

□ 이사회 의사결정 지원 및 운영의 투명성 제고

○ (데이터 중심 의사결정 지원) 비상임이사 전용 포털 개설·운영

- 이사회에서 필요한 주요 데이터(사업, 재무, 현안 등)를 실시간으로 제공할 수 있는 시스템 구축으로, 데이터 기반의 의사결정 지원
- 기관 업무(경영, 정책 등)의 효과적 이해를 위한 정기 교육프로그램 제공

○ (합리적 의사결정 기준 마련) '의사결정 표준 매뉴얼' 개발·활용

- 주요 의사결정 시 따라야 할 기준과 절차를 표준화하여, 의사결정 중 발생하는 주관적 판단 최소화 및 일관된 기준의 의사결정 유도

□ 재무건전성 강화 및 예산관리 시스템 효율화

○ (재무건전성) 체계적 재무예산 지표 관리로 재무건전성 강화

- 내부회계관리제도 관리 개선 및 예산절감을 위한 및 예산성과금 제도 운영
- 예산집행 점검회의 정례화(4회)로 재무예산 계량지표 득점 향상

○ (예산효율성) 효율적 예산집행 시스템 구축을 통한 성과 창출

- 계약업무 효율성 제고를 위한 MRO시스템 활성화 등 관련 제도 정비
- 장기 미사용 및 퇴직예정자 공적항공마일리지를 통한 소외계층 기부

□ 국민·근로자의 생명보호를 위한 재난·안전관리 및 친환경·사이버 보안체계 강화

- (안전관리) 근로자·국민의 생명보호를 위한 현장 중심 소통·점검 활성화
 - 업무 특성을 반영한 맞춤형 안전보건 컨설팅으로 근로자 현장 소통 강화
 - 스마트 안전관리 앱 등 신기술 기반 실시간 현장 모니터링 체계 구축
 - 근로자·국민 참여형 안전신고 플랫폼 확대로 현장 위험요인 선제적 제거
- (재난대응) 현장중심 재난대응력 제고 및 실전형 위기관리체계 구축
 - 재난대응 매뉴얼 현장중심 개선 및 재난상황 신속 전파·보고체계 확립
 - 직무별 재난 대응 소산·복구 훈련계획 수립 및 실전 모의훈련 실시
- (환경경영) 온실가스 감축을 위한 시설 개선 및 임직원 참여 확대
 - 태양광 발전 3,367kw 및 에너지 저장장치(ESS) 6,500kw 설치
 - 태양광(BIPV, PV) 설치 국립생태원 총 온실가스 감축량은 3,555tCO₂eq로, 연간 온실가스 배출량의 69.24% 감축

※ 태양광 발전 설치 전·후 온실가스 감축율

배출량[A] (tCO ₂ /년)	[당초] 절감량(tCO ₂ /년)				[개선 후] 절감량(tCO ₂ /년)		
	계[B]	태양광	기타		계[C]	태양광	기타
5,134	1,487	-	1,487		3,555	2,068	1,487
	온실가스 감축율[B/A] : 28.96%				온실가스 감축율[C/A] : 69.24%		

- 친환경 탄소중립 실천 아이디어 발굴 및 전직원 활동 참여 활성화
- (시설안전) 직원·근로자 시설안전을 위한 환경 및 시설 안전 개선·관리
 - 대기오염, 폐기물, 개입하수처리시설, 실험실 폐수 등 환경시설 관리 철저
 - 시설 안전진단·안전점검·법정점검을 통한 시설 안전 개선 및 시설 관리
- (사이버보안) 보안·네트워크 노후장비 교체로 보안시스템 인프라 전면 개선
 - 노후 네트워크 장비(약 50대) 및 외부메일(신규 클라우드 서비스) 교체
 - 업무용PC 성능개선(윈도우 11) 교체 및 속도개선(100M→ 1,000M)
 - 클라우드 3선 보안관제(국정원-환경부-생태원) 구축 및 위협탐지 강화

◇ 미래전략 실행력 제고를 위한 혁신적인 경영관리 시스템 마련

◇ 직무성과 중심 인력자원관리 시스템 운영으로 효율성 제고

□ 미래전략 실행 강화를 위한 체계적인 경영관리 시스템 고도화

- (경영전략 수립) 미래전략의 단계적 이행을 위한 경영관리 체계 구현
 - 사업경쟁력 평가 기반 사업 우선순위 분석으로 효율적 경영전략 톨링
 - 경영전략 핵심성과지표(KPI) 관리 시스템 구현으로 모니터링 강화
- (성과관리) 효율성 기반 대·내외 성과평가 대응 체계 고도화
 - 경영진 중심의 경영평가 성과관리 책임제 및 지표관리체계 강화
 - 경영평가 및 조직 특성을 반영한 내부조직성과 제도 및 지표 개선

□ 직무기반 성과중심의 인적자원관리 시스템 운영

- (채용) 국가직무능력표준(NCS)과 연계된 직무기술서 기반의 인재채용
 - 수행예정직무 사전정보 제공 확대 등으로 직무적합 우수인재 채용
- (배치) 직무수행에 필요한 역량·요건, 직무성과 등에 따른 인사이동
 - 직무기술서 고도화, 직무공모제 확대 등 직무기반의 인력배치 추진
- (교육) 직무전문성 향상을 위한 수준별 교육과정 설계 및 운영
 - 직무분류체계와 직무역량을 고려한 맞춤형 교육프로그램 운영
 - 직원별 경력개발계획(CDP) 바탕의 자기주도적 교육훈련 확대 등
- (평가) 직무 추진성과(업적)와 직무 추진능력(역량)에 대한 평가 강화
 - 직무수행에 필요한 전문역량과 핵심성과 중심의 평가시스템 전환

□ 소통·협력 기반 노사문화 정착

- (노사파트너십) 노사 간 적극적인 소통채널 운영으로 공감문화 확산
 - 소통·협력 문화 확산을 위한 다양한 소통채널 운영
 - 근로자의 경영참여 강화를 위한 노동이사제 고도화, 회의참여 확대

- (노사법치) 노동조합의 합법적 운영을 통한 노사법치 강화
 - 노사 간 법과 원칙 테두리 내 자율적인 대화와 타협으로 갈등 예방
 - 근로기준법, 노동조합법 등 노동관계법 준수

□ 국가 생태·환경 정책발굴 선도를 위한 연구사업 기획·관리

- (생태현안, 미래 대응을 위한 정책연구과제 발굴 추진)
 - (신속대응반 지속 운영) 현안 대응 단기 작업반 및 선제적 생태현안 발굴 기능 강화→ 작업반 운영·지원체계 강화 및 정기적 생태현안 분석 및 결과 공유 확대
 - (연구과제 발굴 및 지원) K-M GBF 및 제5차 국가생물다양성전략 등 정책현안 대응을 위한 연구과제 발굴 및 지원
- (전문가 포럼, 정책·연구협의체 활성화로 자연환경정책 지원 강화)
 - (자연정책 협의회 협력 강화) 연구기관 협의체* 네트워크 강화를 통해 협업안건, 정책연구 발굴 등 선제적 정책방향 제시
 - *환경 R&D협의체, 자연보전국 산하소속기관 협의체, 자연환경보전연구 정책협의체 등
- (지식재산권 마케팅 활성화로 기관의 연구성과 확산) 국립생태원 유망 기술 및 미활용 특허를 생태환경기업(Family 기업) 수요맞춤 정보로 제공
 - NIE 지식재산 창출·활용·사업화 전략('24.11월)에서 도출한 유망 특허군 10종별 NIE-Family 대상기업에 기술자료 제공
 - 환경부 소속·산하 생물자원 연구기관 합동 공동홍보 실시(기술설명회, 기업간담회, 국제인증전시부스 운영 등)

□ 국민관심 정책 홍보, 국민참여 확대로 생태가치 대국민 확산

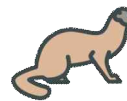
- 민간·공공기관 협력사업을 통한 대국민 생태정보·가치 전파
 - ※ 삼성카드 이용자엽 생태정보 제공, 한국조폐공사 국가보호종 기념메달 판매 등 협업사업 발굴
- 방송, 다큐 등 대중매체 프로그램 및 온라인 플랫폼 홍보 활성화
 - ※ 생태·환경 주제 특집다큐멘터리('26.1. KBS1전국 2부작), 기관브랜드 광고(11월) 등
- 기관 고유사업 연계 생태보전 협력사업 홍보이슈 발굴·제작
 - ※ 국민선호 생태주제(멸종위기종, 생태복원, 기후변화 등) 시리즈형 홍보콘텐츠 기획 등
- 디지털 미디어 트렌드 변화를 반영한 국민소통 강화
 - ※ 29초영화 공모전, SNS 국민소통 채널 운영, 대내외협력홍보협의체, 공동 문화행사 참여 등

숫자로 보는 2025 목표

기후·생태 연구 활성화

자연환경 조사·보전 선진화		생태계 평가를 통한 지속가능성 확보		생태계 기후변화 전략적 대응		통합 생태정보 솔루션 제공
						
2,110(2025)	1,248(2025)	25 (2025)	73 (2025)	2,541 (2025)	4 (2025)	115 (2025)
자연환경조사Data 생산효율지수(점)	습지인벤티리 확장 (km ²)	환경영향평가 탄소흡수율 유지·증진(m ²)	생태계서비스 인식증진 통합지표(점)	기후생태관측 데이터생산건수	생태계 유형별 탄소저장· 거동계수산정(만톤)	연구실적활용 (점)

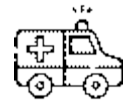
멸종위기종 보전 및 야생생물보호

멸종위기종 보전 정책 및 인식 강화		멸종위기종 복원기술 과학화		동물복지 및 야생생물 보호관리	
					
1,450 (2025)	5(14) (2025)	15(46) (2025)	24(73) (2025)	3 (2024)	6 (2024)
멸종위기 야생생물 조사결과 생산 건수(건)	ESG 협업 참여기업 수(건, 누계)	멸종위기종 증식기술 개발 (누계, 건)	멸종위기종 야생생물 서식지내 복원건수(종, 누계)	보전을 위한 멸종위기종 확보(종)	밀수·유기동물 국내외 이관(건)

국민 참여 생태가치 확산

생태전시 향유기회 확대			맞춤형 전문 생태교육 확대		생태가치 국민인식 확산	
						
660,000 (2025)	79.4 (2025)	17 (2025)	19(2) (2025)	9,726 (2025)	14 (2025)	135 (2025)
생태원 입장객수 (천명)	전시해설 참여비율(%)	멸종위기야생 생물확보(종)	콘텐츠 개발 (전문서적)(건)	생태복지교육 (명)	지역상생·발전 협력 사업추진 실적(회)	생태관광 역량교육 참여자수(명)

지속가능한 조직혁신 내실화

디지털 혁신가치 제고		신뢰받는 책임 · 투명 문화 정착			효율중시 조직문화 안정화	
						
보통 (2025)	우수 (2025)	0 (2025)	2등급 (2025)	100 (2025)	3.77 (2025)	242 (2025)
NIE DPG 지수(등급)	동반성장 평가(등급)	중대산업재해 발생건수(건)	기관청렴도 (국민권익위평가)	사회공헌 활성화(%)	노사소통지수 (점)	언론홍보 (건)

Ⅲ. 국정과제 연계 추진방향

IV. 주요 현안

