

제2차 습지보전기본계획 (2013 ~ 2017)

2012. 12.



환 경 부

목 차

제1장 계획의 기초

I. 계획의 수립배경	1
II. 계획의 목적과 성격	2
1. 계획의 목적	2
2. 계획의 성격	3
3. 계획의 범위	3
III. 계획의 체계와 주요 내용	4
1. 계획의 체계 및 위상	4
2. 계획의 주요 내용	5
IV. 제1차 기본계획의 성과 및 평가	6
1. 습지 보전정책 이행성과	7
2. 습지 보전정책 평가	12

제2장 습지 환경현황 및 관리여건

I. 국내 내륙습지 현황	14
II. 국내 연안습지 현황	16
III. 습지생물다양성 현황	17
IV. 습지 보전관리 여건 및 전망	20

제3장 기본정책 방향 및 추진계획

I. 정책방향의 기초 및 목표	24
1. 정책의 기초	24
2. 정책의 목표	24
3. 추진방향	24
II. 부문별 중점 추진과제 및 실천과제	26
1. 과학적 습지조사	26
2. 습지 보전 및 복원 관리	39
3. 습지의 현명한 이용	56

제4장 계획의 실현방안

I. 연차별 소요예산	65
II. 소요재원 및 재원의 조달방안	67
III. 시행성과 평가	68
붙임 1. 전국내륙습지 조사 결과 및 조사체계	69
붙임 2. 습지보호지역(내륙) 및 하구역 정밀조사 현황	70
붙임 3. 전국 연안습지 중점 및 기초조사 현황	71
붙임 4. 전국 연안습지 일반조사 현황	72
붙임 5. 습지보호지역(내륙·연안) 지정 추진 절차	73
붙임 6. 국내 습지보호지역(내륙·연안) 지정 현황	75
붙임 7. 국내 람사르습지 현황	79
붙임 8. 국내 내륙 및 연안습지 면적 및 분포현황	81

- 표 차 례 -

- < 표 1 > 습지보호지역 지정 현황('00~'11)
- < 표 2 > 랍사르 습지 등록 현황
- < 표 3 > 국내 내륙습지면적('10년 기준)
- < 표 4 > 우리나라 습지 지역별 특징
- < 표 5 > 국내 연안습지 면적 현황
- < 표 6 > 습지보호지역의 생물다양성 현황
- < 표 7 > 연안습지 내 주요 생물종 현황
- < 표 8 > 전국내륙습지 조사체계 개선(안)
- < 표 9 > 전국내륙습지 모니터링 추진계획
- < 표 10 > 제2차 습지보호지역 정밀조사 대상지
- < 표 11 > 내륙습지평가 항목
- < 표 12 > 내륙습지 보전등급 평가 기준
- < 표 13 > 연안습지보호지역 지정 기준(국토해양부 훈령)
- < 표 14 > 현 생태자연도 작성 기준
- < 표 15 > 국내·외 인공습지 조성 사례
- < 표 16 > 전국 습지방문자센터 네트워크 현황
- < 표 17 > 습지보전 기본계획 투자소요(총괄)
- < 표 18 > 연차별 투자소요
- < 표 19 > 환경부 연차별 투자소요
- < 표 20 > 국토해양부 연차별 투자소요

- 그 림 차 례 -

- [그림 1] 습지보호지역 지정 현황
- [그림 2] 국립습지센터(경남 창녕)
- [그림 3] 제10차 람사르 당사국 총회 개최
- [그림 4] 습지 및 자연환경에 대한 인식변화(2009,환경부)
- [그림 5] 최근 10년 간 환경성 검토 협의 현황
- [그림 6] 연차별 제3차 전국내륙습지 일반조사 대상 권역
- [그림 7] 습지평가 체계 재설정
- [그림 8] 국가습지인벤토리 구축 체계
- [그림 9] 습지지리정보서비스 구축(안)
- [그림 10] 습지보호지역 확대 전략
- [그림 11] 습지보호지역 용도구역(안)
- [그림 12] 습지보호지역 습지건강성 평가 체계
- [그림 13] 습지생태복원사업 체계(안)

제1장 계획의 기초

I. 계획의 수립배경

- 「습지보전법」 제정('99)과 제1차 습지보전기본계획('07~'11) 수립·시행으로 국내 습지 보전 관리기반 마련
 - 전국습지(내륙, 연안)현황조사 및 습지보호지역 확대 등 법적, 제도적 습지관리 기반 구축
 - * '환경부 UNDP/GEF 국가습지보전사업관리단' 운영('04~'09)을 통해 습지에 관한 국제협약의 효율적 이행 기반 마련
- 제10차 랍사르총회('08, 경남 창원) 개최를 계기로 습지에 관한 국민적 관심과 인식이 크게 증가
 - 생태 우수습지를 중심으로 생태관광에 따른 지역경제 활성화 등 습지의 현명한 이용 인식 확산
 - * 순천만의 경우 생태탐방객 증가('02년 10만→'10년 295만)로 인해 연 1,210억원의 경제효과 및 연 700여명 고용창출(숙박·음식점업 제외) 효과 창출
- 신규 습지 발굴, 물리적 특성 위주의 습지조사에 따라 습지면적, 생물종 등에 대한 자료는 여전히 미흡
 - 국가습지인벤토리 자료 미흡으로 체계적인 습지 관리정책 수립·집행이 곤란
- 국가습지의 체계적인 조사·관리 강화 및 지속가능한 국가 습지의 보전·이용을 위해 제2차 습지보전기본계획 수립 필요

II. 계획의 목적과 성격

1. 계획의 목적

- 제1차 습지보전기본계획 이행성과·평가에 따라 국가습지의 지속가능한 보전 정책 방향 설정
 - 제2차('06~'10)전국 내륙습지조사 및 연안습지조사('08~'12) 결과를 토대로 향후 5년간의 국가습지 보전 및 이용에 관한 정책 방향 및 미래상 설정
- 습지조사 체계 개선과 습지 기초자료 강화를 통해 국가 습지정책 수립 및 집행에 과학적 기반 마련
 - 발굴습지의 모니터링 강화 및 습지가치평가 체계 재정립 등 습지조사 체계 강화
 - 국가습지의 객관적 기준제시를 위한 습지인벤토리 현행화 및 수요자 중심의 습지지리정보서비스 실시
- 국가습지의 보전·관리체계 강화를 통한 습지 생태건강성 확보 및 생물다양성 보전
 - 국가 핵심 생태축과 연계한 습지보전 정책을 통해 전략적 습지보전·관리 정책 수립
 - 훼손습지의 복원 및 기능개선에 따른 습지의 생태건강성 확보 및 습지 생물다양성 보전

□ 수준별, 계층별 인식증진 확대 및 교육·홍보 여건 다변화 등을 통해 습지의 현명한 이용 활성화

- 미래자원으로서 습지의 지속가능한 이용을 위한 국가적 가이드라인 마련
- 습지보호지역의 해당 지자체, 지역주민, NGO 등의 자발적 참여를 통한 자율형 관리체계 조기 정착 유도
- 다양한 습지 이해관계자 역량강화를 위한 Needs형 인식증진·교육 프로그램 추진
- 매체 특성을 고려한 적극적 습지 홍보를 통해 대국민 저변 확대

2. 계획의 성격

□ 「습지보전법」 제5조의 규정에 따른 중기계획

- ‘전국 내륙습지조사’ 및 ‘전국 연안습지조사’ 결과를 토대로 수립하는 법정 계획

3. 계획의 범위

□ 시간적 범위

- 2013~2017년(5개년)

* 제1차 습지보전기본계획(‘07.12 수립)의 실적용 기간이 ’08~’12년 임을 감안해 2차 기본계획 기간을 ’13~’17년으로 설정

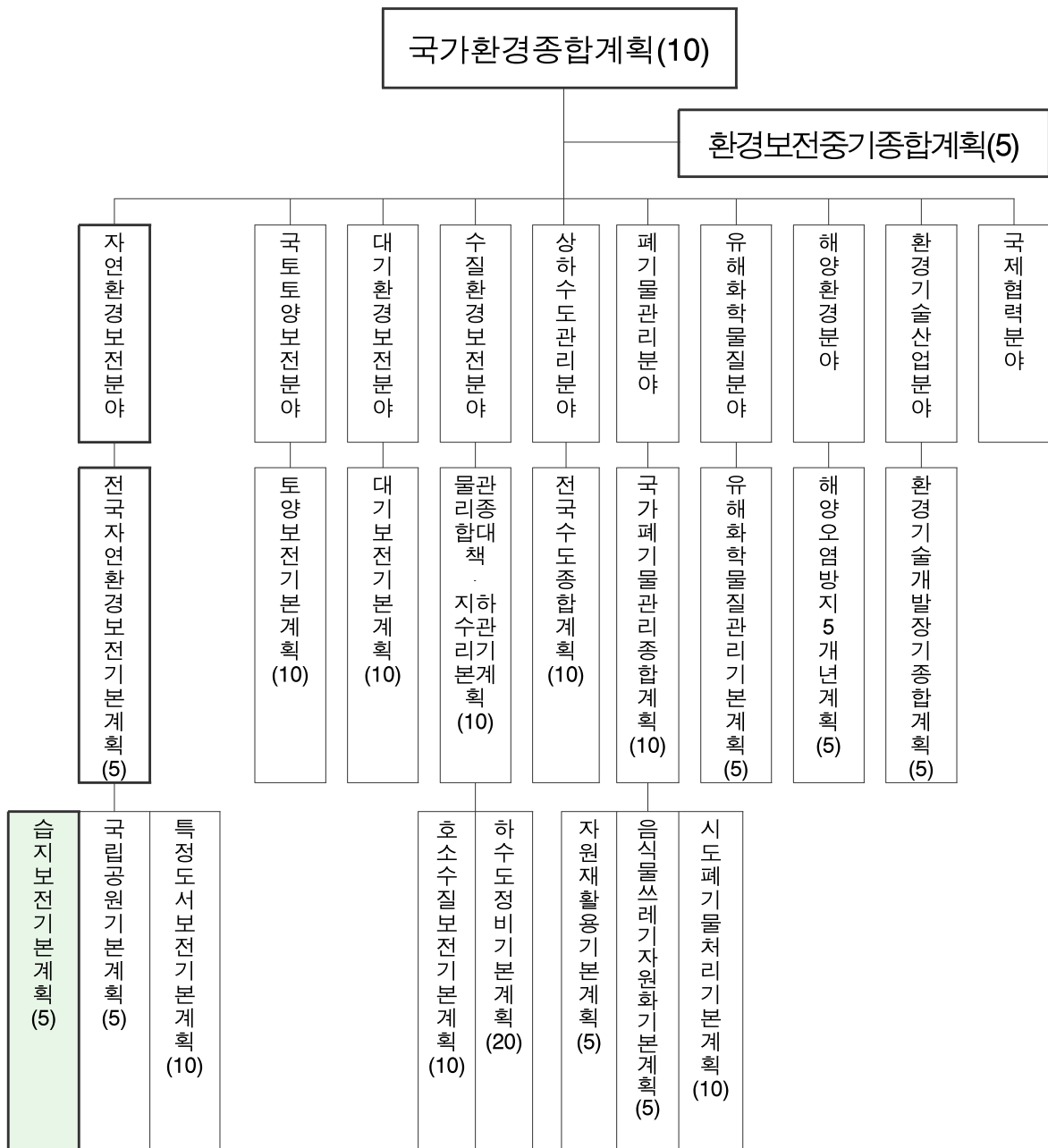
□ 공간적 범위

- 「습지보전법」 상 내륙습지와 연안습지를 포함한 전국의 습지 대상

Ⅲ. 계획의 체계와 주요 내용

1. 계획의 체계 및 위상

□ 습지보전 기본계획의 위상



2. 계획의 주요 내용(「습지보전법」 제5조)

- ☐ 습지보전에 관한 시책방향
- ☐ 습지조사에 관한 사항
- ☐ 습지의 분포 및 면적과 생물다양성의 현황에 관한 사항
- ☐ 습지와 관련된 다른 국가기본계획과의 조정에 관한 사항
- ☐ 습지보전을 위한 국제협력에 관한 사항
- ☐ 기타 습지보전에 필요한 사항
 - 습지의 훼손 원인분석 및 훼손된 습지의 복원에 관한 사항
 - 습지보전에 관한 관계중앙행정기관 및 지방자치단체의 협조사항
 - 습지보전을 위한 전문인력 및 전문기관의 육성방안
 - 습지보전을 위한 교육, 홍보 방안에 관한 사항
 - 습지보전기본계획의 시행을 위한 소요재원 및 재원의 조달방안

IV. 제1차('07~'11) 기본계획의 성과 및 평가

가. 제1차 습지보전기본계획 이행 성과

1. 제1차 기본계획 주요내용

실천목표	추진과제
1. 습지관리제도 기반구축	1-1 법령·제도 등 정비 1-2 습지총량제 도입을 위한 기반조성 1-3 하구환경 통합관리체계 구축 1-4 습지보전 재원 확보
2. 습지보전과 지속가능한 이용	2-1 습지 생태계 조사 2-2 습지보호지역 관리의 효율화·전문화 추진 2-3 습지보호지역 지정확대 및 관리강화 2-4 습지복원 기반 구축 2-5 수변습지·저류지 및 연안습지의 생태보전 및 복원 2-6 국가습지정보 DB 구축 및 습지인벤토리 구축 2-7 습지보전·이용시설의 확충
3. 습지에 관한 협력 체계 강화	3-1 습지 고유종 및 희귀종 발굴 보호 3-2 민간단체와의 파트너십 강화 3-3 국제협력 활성화 3-4 습지보전 관련 남북 환경협력 활성화 3-5 동북아생태네트워크 구축 3-6 GEF 등 국제기구를 통한 습지보전 활동강화
4. 습지교육 및 인식 증진	4-1 습지 홍보강화 4-2 대상별 습지교육 프로그램 개발·운영 4-3 습지인식증진을 위한 교육 홍보시스템 구축 4-4 지역주민의 습지관리 역량 제고를 위한 시범사업 운영 4-5 습지연구기관 육성

2. 제1차 습지보전기본계획의 이행성과

2.1 주요 성과

- [정책기반구축] 제1차 습지보전기본계획 수립·시행('07.12)으로 습지보전을 위한 정책 기반 마련
- [보호지역 지정·관리] 내륙 및 연안습지 32개 '습지보호지역' 지정 및 18개 '람사르습지' 등록('12.6월 기준)
- [람사르총회] 제10차 람사르총회('08, 경남 창원)의 성공적 개최로 습지보호지역(순천만, 우포늪 등) 등 우수 습지에 대한 국민적 관심 증대
- [국립습지센터] 국가습지의 과학적 조사·연구를 담당할 전문연구기관 「국립습지센터」 설립 ('12.1)



[그림1] 습지보호지역 지정 현황



[그림2] 국립습지센터(경남 창원)



[그림3] 제10차 람사르 당사국총회 개최

2.2. 주요 과제별 추진 성과

1) 습지관리제도 기반구축

□ 국내 습지보전 및 부처 간 정책 조정을 위한 「국가습지심의위원회」 구성·운영

* (제1차) 제1차 습지보전기본계획 심의·의결('07.12), (제2차) 국가 습지사업센터 설치 및 운영에 따른 '국가습지정책(안)' 심의('10.4)

□ 국가습지의 체계적 관리를 위한 전문조사·연구기관 '국립 습지센터' 설치

* (주요 기능·사업) 습지조사·연구, 습지정보 DB구축 및 관리, 훼손 습지 복원관리, 대중인식증진 및 국·내외 협력사업

□ 습지의 총량적 관리를 위한 정책 기반 연구를 위한 총량제 도입 타당성 연구 및 습지건강성 평가 연구 실시

* 「습지총량제 도입 타당성 및 적용가능성 분석을 위한 연구('07.10)」 및 「습지의 건강성평가 모델 개발 연구('09.7)」

□ 국내 습지(내륙·연안) 유형별 분류체계 정립을 위해 유형별 국가습지 분류체계 완성 및 습지평가 기준 마련

* 「국가습지의 유형별·등급별 분류 및 유형별 습지복원 매뉴얼 작성 연구」 사업 실시('10.12)

□ 하구 및 논 등 생물다양성 우수지역 관리기반 마련을 위한 조사 및 연구 실시

* 국내 논습지 보전·관리정책 방향 수립을 위한 연구 실시('11.7)

2) 습지보전과 지속가능한 이용

(1) 습지생태계조사

□ 국가 습지 현황 및 토지이용 실태 등 전국단위 ‘제2차
(’06~’10) 전국내륙습지(일반·정밀) 조사’ 실시

* 정밀조사 57개소, 일반조사 1668개소 발굴 및 등록(’11.12)

□ 습지보호지역의 체계적 관리 및 보전을 위한 ‘습지보호지역
정밀조사(1년/개소별 5년주기)’ 및 ‘모니터링(매년/개소)’ 실시

* 기 지정된 습지보호지역 18개소 중 14개소 조사 완료

* 낙동강하구, 대암산, 우포늪, 무제치늪, 물영아리오름, 화엄늪, 두웅습지,
신불산고산습지, 담양습지, 신안장도습지, 한강하구, 사자평고산습지,
제주1100고지, 물장오리오름습지

□ 생태적 기능이 우수한 하구역 생태계 관리대책 마련을
위해 ‘하구역 생태계 정밀조사’ 실시(’04~’13)

* 한강, 섬진강 등 총 22개 하구역 조사 완료

□ 갯벌생태계 조사 및 지속가능한 이용 방안 마련을 위한
‘연안습지(중점,일반)조사’ 실시(’99~’05)

* (조사지역) 중점조사 9개소 및 일반조사 8개 권역

□ 연안습지 보전 및 관리 기반 마련을 위한 ‘제2차 연안습지
기초조사’ 실시

* 기본조사(8개 권역), 정밀조사(5개소), 긴급조사(9개소), 습지보호지역
모니터링(9개소)

(2) 습지보호지역 지정 및 람사르습지 등록 확대

□ 습지보호지역 지정·확대

- (개요) 전국 내륙·연안습지조사 결과, 특별히 보전할 가치가 있는 지역을 습지보호지역으로 지정 (「습지보전법」 제8조)
- (지정대상) ① 자연 상태가 원시성을 유지하고 있거나 생물다양성이 풍부한 지역. ② 희귀하거나 멸종위기에 처한 야생 동·식물이 서식·도래하는 지역. ③ 특이한 경관적·지형적 또는 지질학적 가치를 지닌 지역.
- (지정절차) 습지보호지역 지정(안) 마련 → 시·도지사 및 지역주민 의견수렴 → 중앙관계부처 협의 → 지정·고시
- (지정현황) 총 32개소(336.610km²) 지정
 - (내륙습지) 18개소(117.126km²), (연안습지) 11개소(212.850km²)

< 표 1 > 습지보호지역 지정 현황('00~'12)

구분	환경부	국토해양부	시·도지사
지정개소수	18개소	10개소	3개소
면적(km ²)	117.126km ²	212.850km ²	6.634km ²
총계	32개소 (336.610km ²)		

3) 습지에 관한 협력체계 강화

(1) 람사르습지 등록 확대

- (개요) 제10차 당사국 총회 개최 이후 ‘람사르 후속조치’의 일환으로 람사르 습지 등록 확대 추진

* '특히 물새서식지로서 국제적으로 중요한 습지에 관한 협약(The Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat, 1971 이란)

- (등록절차) 습지의 현황에 대한 ‘람사르습지 정보양식’(RIS*)
작성 → 람사르사무국에 신청 → 람사르사무국 검토 → 등록

* 람사르습지 정보양식(RIS, Information Sheet on Ramsar Wetlands)

- (등록현황) 총 18개소 177.172km² 지정('12.6월 기준)

< 표 2 > 람사르 습지 등록 현황

구 분	등록습지 수	면적
내 륙습지(환경부)	13 개소	13.682km ²
연 안습지(국토해양부)	5 개소	163.49km ²
총 계	18 개소(177.172km ²)	

(2) 제10차 람사르 총회 개최 및 후속조치 추진

□ 제10차 람사르 협약 당사국 총회(Ramsar COP10) 개최

- (총회 주제) 건강한 습지, 건강한 인간(Healthy Wetlands, Healthy People)
- * 생물다양성 보전, 기;후변화 완화, 홍수조절, 토양안정화, 지하수보급, 수질정화, 생태관광자원 등 습지의 다양한 기능과 인간의 건강·복지 간 긴밀한 관계 강조

- (규모) 약 2,288명(정부대표 및 국내·외 전문가, 민간단체)

* 연계 학술행사, 문화행사, 우포늪·주남저수지 탐방 등 약 50만명 참여

□ 람사르 총회 후속조치 추진

- 제10차 람사르 총회 후속조치를 통해 습지의 중요성과 보전 필요성에 대한 대국민 인식 증진

* 「람사르총회 후속조치 계획」을 수립·시행('08.12)

나. 습지보전정책 평가

□ 국가 차원의 습지 기초자료 구축 미흡

- (습지조사·평가) 습지에 대한 물리적 환경 및 발굴 위주의 조사로 습지경계, 면적 등 객관적 조사 데이터 미흡
 - 조사자가 주관적으로 판단할 여지가 높은 평가 기준으로 인해 객관적 데이터 확보 곤란
- (습지인벤토리) 데이터의 신뢰성 부족으로 활용에 한계
 - 습지의 보전·관리정책 자료로 미흡하여 습지 훼손 예방 등 효과적인 습지관리 정책 추진 곤란
- (습지생물다양성) 습지의 물리적 특성 위주의 조사·관리로 습지 생물종 보전 정책 소홀
 - 습지 고유 생물종 현황 및 중요성에 대한 기초자료 확보 한계
- (습지문화컨텐츠) 전통지식 등 습지의 현명한 이용을 위한 인문·사회학적 문화컨텐츠 발굴 미흡

□ 습지보전·관리정책 미흡

- (보호지역 지정) 규제 중심의 관리, 인센티브 부족 등으로 지역 주민 및 지자체 반대로 인해 보호지역 확대에 한계
 - 국내 ‘습지보호지역(내륙·연안습지 포함)’은 32개소로서 전체 습지면적의 약 3.9%, 국토면적의 0.3%에 불과
 - * 2년간(‘10년~) 지정된 내륙 습지보호지역은 4개소에 불과

- 국가 차원의 인센티브 부여 방안 미흡

* 토지소유자의 경우 재산권행사 제한 및 개발여건 장애 등을 이유로 보호지역 지정을 반대하거나 지정해제 등 주장(연안습지보호지역의 경우 공유수면을 대상으로 지정)

○ (관리사각지대) 우수 습지에 대한 보호지역 지정 중심의 습지관리 정책으로 습지 관리 사각지대 발생

○ (습지복원) 습지 훼손실태에 대한 전국 단위의 조사와 평가 미흡으로 국가 습지복원 계획 부재

* 습지보전법은 생태계보전·습지환경개선 등을 위해 인공습지 조성을 권장(제18조)

□ 습지의 ‘현명한 이용정책’ 미흡

○ (현명한 이용) 우수 습지를 대상으로 한 생태관광 자원으로 활용하는데 그쳐 습지의 물리적, 생태학적 보전·이용 가치 평가에 따른 체계적 활용 미흡

○ (인식증진) 수요자 요구분석을 통한 계층별, 수준별 인식증진 전략 부재에 따라 단순 습지체험위주의 일회성 정책 추진

○ (협력체계) 습지보전 인식증진 및 현명한 이용 활성화를 위한 민·관·학 협력시스템 비활성화

제2장 습지 환경현황 및 관리여건

I. 국내 내륙습지 현황

1. 분포현황 및 면적

- 국내 내륙습지 총면적은 1,872.7km²로 전 국토대비 1.87%이며 이중 습지보호지역은 전체 습지면적의 약 6.25%, 국토면적의 0.12%를 차지
- 내륙습지의 분포 및 면적은 제1,2차('00~'10) 전국내륙습지조사 및 자연환경조사 등에 따라 1,872.7km²로 중부권(583.2km²), 남부권(1289.5km²)으로 나타났음
- 내륙 습지보호지역으로 총 20개소(117.65km², 지자체 2개소 포함)를 지정·관리('12년 6월 기준)
- * 람사르 습지의 경우 총 18개소(177.172km²) 등록('12년 기준)

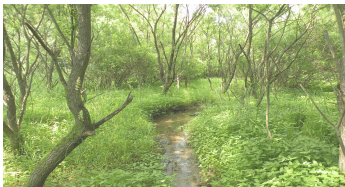



< 표 3 > 국내 내륙습지면적('10년 기준)

구 분	습지수(개소)	면적(km ²)	비고
총	1,916	1,872.765	-
중부권	755	583.220	강원,경기,서울,충남,충북,대전,인천
남부권	1,161	1,289.545	경남,경북,전남,전북,제주,대구,광주,부산,울산

2. 지역별 습지의 특징

- 습지의 생태적 특성이 다른 강과 하천, 산림, 농경지, 도서 및 비무장지대 지역으로 구분

< 표 4 > 우리나라 습지 지역별 특징

지역	특징	대표경관
강과 하천 지역	<ul style="list-style-type: none"> • 우리나라는 크게 한강, 낙동강, 금강, 영산강, 섬진강, 안성천, 삽교천, 만경강, 형산강, 동진강 등 주요 하천을 중심으로 습지가 형성 • 큰 하천의 대부분은 치수사업으로 인해 콘크리트 제방을 쌓아 자연 그대로 남아있는 경우가 드뭄 • 담양 하천습지, 영월 한반도습지, 안동 구담습지 등 	 <p>구담습지</p>
산림 지역	<ul style="list-style-type: none"> • 산림의 계곡을 중심으로 습지 형성 • 산림에서 고립된 고산습지, 이탄습지 등 평지에서 볼 수 없는 독특한 습지유형이 나타남 • 산지에 속해있는 습지로 평지에서 관교목이 형성되고 있는 지역도 산림습지로 볼 수 있음 • 대암산 용늪, 무제치늪, 한탄강 지역 등 	 <p>고창 운곡습지</p>
농경지 지역	<ul style="list-style-type: none"> • 인간이 개발한 인공습지 지역 • 농지가 오랫동안 사용되지 않게 되어 묵논습지가 된 반자연형 습지로 생물다양성에 있어 매우 가치가 높음 • 농지는 철새의 먹이서식처로 활용 가능. • 강 하구 유역, 전국에 산재한 농경지 지역 등 	 <p>상주 공검지</p>
도서 지역	<ul style="list-style-type: none"> • 내륙과 다른 기후, 지리 환경을 갖고 있어 독특한 습지유형 발생. • 독특한 환경과 인간의 간섭이 적어 지역 고유종이 풍부하고 멸종위기야생 동·식물 및 희귀야생동·식물의 서식지, 번식지가 됨. • 제주도, 전남 보길도 	 <p>제주도</p>
DMZ 지역	<ul style="list-style-type: none"> • 농지가 50년 이상 방치되어 자연적인 묵논습지가 발달하고 있음. • 사람의 간섭이 없어 자연 그대로의 습지를 가지고 있으며, 이에 따라 생물다양성이 매우 높음. • 사천강 상류(DMZ)의 습지 	 <p>사천강 상류(DMZ)의 습지</p>

Ⅱ. 국내 연안습지 현황

1. 분포현황 및 면적

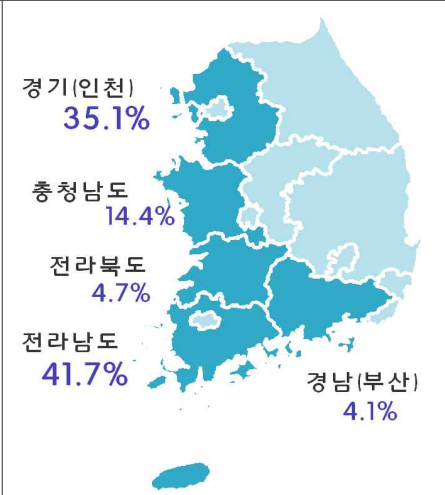
- 우리나라 연안습지는 서해와 남해에 분포되어 있으며, 전체 면적은 2,489.4km²임
- 전라남도가 전체 연안습지의 41.7%로 가장 많으며, 경기(인천) 35.1%, 충남 14.4%, 전북 4.7%, 경남(부산) 4.1% 순으로 분포하고 있음
- 연안습지보호지역은 총 12개소(128.96km², 지자체 1개소 포함)를 지정·관리('12년 11월 기준)
- * 연안습지보호지역 7개소를 람사르습지 총 5개소(163.49km²)로 등록('12년 11월 기준)
- 공유수면 매립 등 연안개발로 인해 연안습지(갯벌)의 면적이 감소, 최근 5년간('03~'08) 60.8km²(여의도 면적의 약 21배)가 감소
- * 2009년 기준 준공면적은 162km²로 기 면허면적 1,419km²의 11.4%에 불과하여 지속적 매립 진행이 예상되고 있음

< 표 5 > 국내 연안습지 면적 현황

구 분	면 적		
	'03	'08	변화량 ('03~'08)
합 계	2,550.2	2,489.4	-60.8
경기도	177.8	168.8	-9.0
인천광역시	737.1	703.9	-33.2
충청남도	367.3	358.8	-8.5
전라북도	132.0	117.7	-14.3
전라남도	1,017.4	1,036.9	19.5
경상남도	91.4	79.1	-12.3
부산광역시	27.2	24.2	-3.0

(단위: km², %)

자료 : 국토해양부(2008), 갯벌현황도 제작 결과 보고서



Ⅲ. 습지 생물다양성 현황

1. 내륙습지 생물다양성 현황

□ 국내 주요 보호지역 중심의 습지 물리적 특성 및 개략적 식생조사를 통해 습지생물다양성 현황 파악

< 표 6 > 습지보호지역의 생물다양성 현황

주요 습지	생물종현황	주요 보호종
낙동강 하구	· 100종 이상의 조류관찰	· 천연기념물 : 긴꼬리대까치, 흑기러기, 검은머리물떼새 · 멸종위기종 : 노랑부리백로, 노랑부리저어, 넓적다리 도요새 수달 등
대암산 용늪	· 총 275종의 식물서식 · 10목 77과 224종 곤충서식	· 기생꽃, 관중, 대암사초, 끈끈이주걱, 비로용담, 두루미꽃, 민둥인가목, 자주물이끼등
우포늪	· 총 549종의 식물자생 · 13목 28과 49종의 조류서식	· 멸종 위기종 자라풀, 가시연꽃, 귀이빨대칭, 큰기러기, 큰고니 등 · 한국특산조류 : 종각시봉어, 칼납자루 중고기, 참몰개, 긴몰개 등
무제치늪	· 총 126종의 식물자생 · 총 100종의 야생동물 서식	· 멸종위기종 : 갯쟁이풀 끈끈이주걱, 이삭귀개, 땅귀개, 삵, 꼬마잠자리
물영아리 오름	· 총 198속 304분류군 식물자생 · 총 202종의 야생동물 서식	· 멸종위기종 : 으름난초, 백운란, 팔색조, 삼광조, 말뚝가리, 애기뿔소똥구리, 맹꽂이, 물장군 등 서식
화엄늪	· 57종의 습지식물, 27종의 고산식물 조사 · 7종의 천연기념물 조류 발견 · 멸종위기종 삵 흔적	· 벌레잡이 식물 : 이삭귀개와 끈끈이주걱 등 · 희귀식물 : 잠자리난, 흰제비난 등 · 특산식물 : 긴오이풀, 지리고들빼기, 꽃창포 등 · 천연기념물 : 참매, 황조롱이 등

주요 습지	생물종 현황	주요 보호종
두웅습지	<ul style="list-style-type: none"> · 12과 157종 207종의 식물상 분포 · 5과 9종의 어류서식 	<ul style="list-style-type: none"> · 멸종위기종인 금개구리와 맹꽁이, 희소종인 표범장지뱀 산란지 및 붉은배새매 관찰
신불산 고산습지	<ul style="list-style-type: none"> · 190여종의 식물서식 	<ul style="list-style-type: none"> · 멸종위기종인 삶과 담비, 끈끈이주걱, 이삭귀개, 자주땅귀개 등 희귀동·식물 서식
담양 하천습지	<ul style="list-style-type: none"> · 습지식물 205종, 포유류 7종, 조류 58종, 어류 48종 및 양서·파충류 7종 발견 	<ul style="list-style-type: none"> · 멸종위기종 : 매, 삶 등 · 천연기념물인 황조롱이 및 큰오색딱다구리 · 보호야생동물 : 다묵장어, 맹꽁이 외 희귀식물 서식
신안 장도습지	<ul style="list-style-type: none"> · 습지식물294종, 포유류7종, 조류44종 및 양서·파충류8종, 육상곤충126종 	<ul style="list-style-type: none"> · 멸종위기종 : 매·수달, 솔개, 조롱이 · 제주도롱뇽, 국내미기록 종 나비 2종 등 서식
한강하구	<ul style="list-style-type: none"> · 식물상 272종, 포유류 13종, 조류 95종, 양서·파충류 15종, 어류 53종, 육상곤충 200종, 식물플랑크톤 135종, 동물플랑크톤 16종 	<ul style="list-style-type: none"> · 멸종위기종 : 저어새, 매, 흰꼬리수리, 검독수리, 노랑부리저어새, 참수리, 가창오리, 큰고니, 큰기러기, 흑두루미, 재두루미, 개리, 큰말뚝가리, 털발말뚝가리, 참매, 새홀리기 등
재약산 산들늪	<ul style="list-style-type: none"> · 식물상 305종, 포유류 9종, 건류 5종, 양서파충류 13종, 어류 3종 	<ul style="list-style-type: none"> · 멸종위기종 : 수달, 삶, 매 · 천연기념물 : 황조롱이 원앙새, 쇄독새, 하늘다람쥐

2. 연안습지 생물다양성 현황

- '99년부터 '04년까지 전국 연안습지 중 중요한 9대 습지를 조사한 결과 국내 연안습지 생물의 종은 식물(규조류 포함) 164종, 동물 687종으로 총 851종으로 파악됨

* 9대 습지(경기 강화도 남단, 충남 가로림만, 전남 신안군 증도·압해도·도암만·함평만·여자만, 경남 강진만, 제주 종달리 연안습지)

- ‘08년~’10년까지 진행된 연안습지 기초조사-기본조사단의 결과, 우리나라 연안습지 생물의 종수는 식물(규조류 포함) 222종, 동물 696종으로 총 918종으로 파악됨
- * ‘08~’10 정밀조사, 긴급조사, 습지보호지역 모니터링의 저서생태계 조사 결과는 미반영(현재 자료 취합 중)되었음
- * 어류조사는 2011년 사업부터 시범사업으로 진행중임

< 표 7 > 연안습지 내 주요 생물종 현황

사업명 및 연구기간		갯벌생태계 조사 및 지속가능한 이용방안 연구 (1999~2004년)	연안습지 기초조사 (2008~2010)
각 분류군별 출현종수	환형동물	228 종	191 종
	절지동물	205 종	185 종
	완족동물	1 종	2 종
	태형동물	1 종	
	척색동물		4 종
	자포동물	4 종	9 종
	극피동물	5 종	21 종
	의충동물		1 종
	반색동물		1 종
	연체동물	54 종	139 종
	선형동물		1 종
	유형동물	1 종	10 종
	추형동물		2 종
	편형동물	1 종	6 종
	해면동물	1 종	
	유극동물		1 종
	성구동물		3 종
	어류	158 종	
	조류	28 종	120 종
	식물	164 종	222 종
Total		851 종	918 종

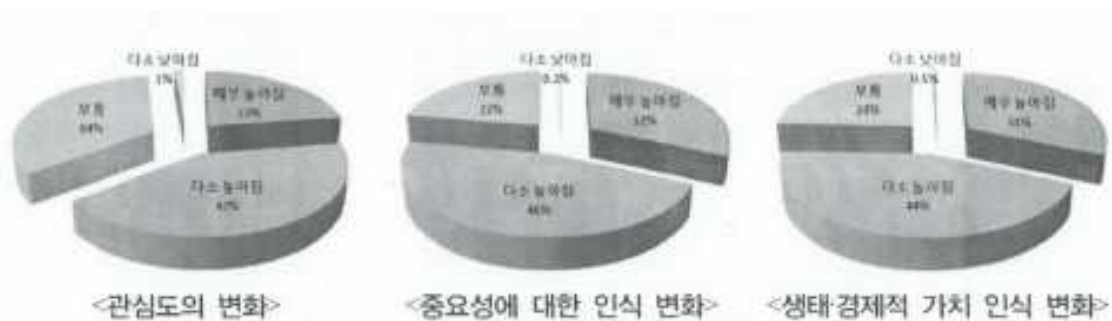
IV. 습지 보전관리 여건 및 전망

1. 습지보전관리 여건

□ 생태우수 습지에 대한 국민적 관심 증가

- 제10차 람사르 총회('08,경남 창원) 개최로 습지의 중요성이 부각됨에 따라 생태우수 습지에 대한 국민적 관심 증가

* 총회 前조사('08.7) 시 습지관심도 52.2%에서 총회 후('08.11) 관심도 (64.6%), 중요성(77.7%), 생태·경제적 가치(75.5%)로 상승



[그림 4] 습지 및 자연환경에 대한 인식변화(2009,환경부)

□ 습지의 현명한 이용에 대한 지역 내 요구·수요 증가

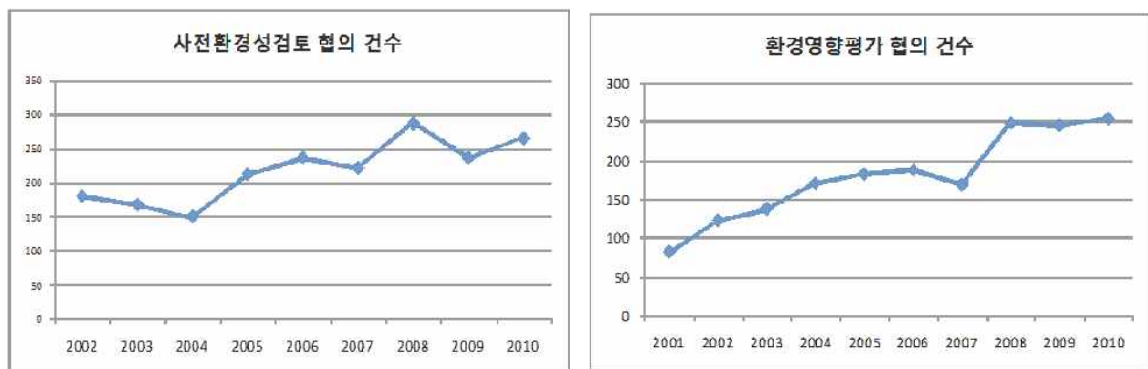
- 규제로만 인식하던 보호지역에 대해 우포늪, 순천만 등의 성공사례에 따라 지역 생태자원으로 인식 전환 중

- 그러나 직접 이해당사자(토지소유주, 지역주민)는 개발제한을 우려해 보호지역 지정에 반대

- * 제10차 람사르총회 경제적 파급효과: 생산유발 443억원, 부가가치 201억원, 628명 고용창출 효과 발생(2009,환경부)
- * 순천만의 경우 탐방객 증가('02년 10만→'10년 295만)로 1,210억원의 경제효과 및 연 700여명 고용창출(숙박·음식점업 제외) 효과 창출

□ 개발 및 도시화에 의한 습지훼손 위협 상존

- '90년대 중반이후 개발 및 매립에 의한 대규모 습지훼손은 감소하고 있으나, 지역 별 소규모 개발 사업 및 도시화에 따른 잠재적 개발위협은 여전히 상존
 - 특히, 최근 10년간 개발을 위한 사전환경성 및 환경영향평가 협의 건수가 증가하고 있는 추세



[그림 5] 최근 10년 간 환경성 검토 협의 현황

□ 자연환경 및 생물다양성 관련 국제협약 의무 강화

- 생물다양성협약(CBD)에 따른 나고야의정서 발효로 자국의 생물다양성 보전에 대한 중요성 강화
 - 특히, 유전자원의 접근 및 이익공유(ABS)와 관련, 전통지식의 활용 측면에서 습지의 인문·사회학적 가치 제고 필요
 - 생물다양성협약은 이치타겟(Aichi target)에 따라 2020년까지 연안·해양 공간의 10%를 보호구역으로 지정, 관리하겠다는 목표를 설정
- 기후변화 대비, 멸종위기종 보호 등을 위해 IUCN 등 국제기구의 생물서식처 보전 요구 증가 추세

2. 습지보전관리 전망

□ 선진국의 습지보전 정책 강화

- 습지보호지역 보전 프로그램 및 협력 시스템 강화
 - (미국) 습지보호지역계획(WRP), 보전보호지역계획(CRP), 환경질 개선장려계획(EQIP) 등 보호지역의 체계적 관리 강화
- 전체습지의 순손실 방지를 위한 제도 도입
 - (미국) 습지훼손에 대한 보상완화조치 법제화(‘청정수질법’등), 국가습지완화이행계획 마련, 습지기능·가치의 효과적 복원·보호
- 습지정책 지원 전문기관 육성
 - (미국) 습지의 가치 및 기능에 관한 연구중심기관으로 국가습지 연구센터(‘75, NWRC) 설립·운영
 - (영국) 습지의 인식증진과 연구기능을 겸비한 웨일즈 국립습지 센터(‘91, NWC Wales)운영, WWT 7개 습지센터와 연계 운영
 - (중국) “서계(西溪)국가습지공원”에 생태보호구, 생태재생구(‘95, 항주, 1조원 투자) 설립·운영, 연구·교육 및 전시기능
 - (와덴해 3국) 와덴해 3국(독일, 네덜란드, 덴마크)은 갯벌 공동 관리사무국(CWSS)를 설립하여 3개국 공동 모니터링 매뉴얼(TMAP)을 개발하고, 주기적인 3개국 과학자 모임을 통해 갯벌보전 관련 정책을 제언
- 현명한 이용에 기반한 프로그램 개발 및 운영
 - (미국) 대국민 습지교육프로그램(AAW, CFW, WETMAAP 등), 토지 소유자 대상 지원프로그램 운영

- (캐나다) 북미습지보전위원회(North American Wetland Conservation Council), DUC(Ducks Unlimited Canada) 등 습지관련 법령 제정 및 민간단체를 활용한 자발적 참여 여건 조성

□ 습지 등 자연환경 복원에 대한 수요 증가

- 각종 개발 사업으로 단절되고 훼손된 지역의 자연생태계를 유기적으로 연결하는 자연환경 복원사업 증가 추세
- 습지의 다양한 생태적 기능을 활용한 소규모 비오톱 조성 및 대체습지 조성을 통한 쾌적한 생활환경 조성 욕구 증가
 - * 습지의 유형별 주요 기능: 하천습지(생물다양성), 배후습지(수질정화·생태치수), 산지습지(수자원함양), 논습지(유기농·대체서식지), 하구습지(오염정화), 도심습지(미기후조절·생태체험), 연안습지(생태관광·전통지식)

□ 기후변화에 따른 생물다양성 및 서식지 감소 예측

- 지구 온난화에 따른 기후변화는 한반도의 생물다양성 및 서식지의 감소에도 영향을 미칠 것으로 예측
 - * 세계 평균기온 상승이 1.5~2.5℃일 경우 지구 생물종의 약 20~30%로 멸종, 3.5℃이상일 경우 지구규모의 중대한 멸종(40~70%)현상 우려 (IPCC 제4차평가보고서)
- 생태계 내 점이지역으로서 높은 생물다양성 및 종 다양력을 유지하고 있는 습지의 중요성이 부각됨에 따라 우선적인 보전 대책 필요

제3장 기본정책 방향 및 추진계획

I. 정책방향의 기초 및 목표

1. 정책의 기초

- ☐ ‘습지보전’과 ‘현명한 이용’의 조화를 통해 『**인간과 습지의 조화로운 공존**』을 정책 기조로 함

2. 정책의 목표

- ☐ 과학적 조사와 체계적 관리를 통해 ‘**습지의 생태가치 재창출**’을 정책목표로 설정

3. 추진방향

- ☐ (과학적 습지조사) 과학적 습지조사 체계 및 여건개선을 통해 국가 습지관리 기반 확대
- ☐ (습지 보전 및 복원관리) 생태우수습지의 보전체계 강화 및 체계적 관리·복원 기반 마련
- ☐ (현명한 이용) 이해관계자 역량 및 협력체계 강화를 통해 습지의 지속가능한 보전 및 현명한 이용활성화 도모

정책기조

'인간'과 '습지'의 조화로운 공존

정책목표

습지의 생태가치 재창출

실천목표

1. 과학적
습지조사

2. 습지보전
및 복원관리

3. 습지의
현명한 이용

9개
중점추진과제

실천목표	중점추진과제
과학적 습지조사	1-1. 습지조사 강화
	1-2. 과학적 습지평가 실시
	1-3. 국가 습지인벤토리 구축
습지 보전 및 복원관리	2-1. 습지보전법 정비
	2-2. 습지보전관리강화
	2-3. 생태건강성 회복을 위한 습지복원 및 기능개선
	2-4. 습지생물다양성 보전체계 구축
습지의 현명한 이용	3-1. 습지의 현명한 이용 활성화
	3-2. 습지 인식증진 및 홍보 활성화
	3-3. 지방자치단체 습지관리 역량강화

Ⅱ. 부문별 중점 추진과제 및 실천과제

1. 과학적 습지조사

중점추진과제

- 1-1. 국가 습지조사 체계 강화
- 1-2. 과학적 습지평가 실시
- 1-3. 국가 습지인벤토리 구축

세부실천과제

- 1-1. 국가 습지조사 체계 강화
 - ☐ 국가습지조사체계 개선
 - ☐ 제3차('11~'15) 전국내륙습지 일반조사 실시
 - ☐ 제3차('11~'15) 전국내륙습지 정밀조사 실시
 - ☐ 전국 내륙습지 모니터링 제도 신설
 - ☐ 제2차('11~'15) 습지보호지역 정밀조사 지속 추진
 - ☐ 국내 하구역 현황 조사 확대
 - ☐ 전국연안습지 생태계 기초조사 실시
 - ☐ 습지조사 관련 협력체계 마련
- 1-2. 과학적 습지평가 실시
 - ☐ 정책 목적에 적합한 습지평가 체계 마련
- 1-3. 국가습지인벤토리 구축
 - ☐ 국가습지 인벤토리 데이터 표준화 및 고도화 추진
 - ☐ 전국습지조사에 기초한 '국가습지인벤토리' 작성
 - ☐ 선진화된 습지지리정보서비스(web GIS service) 실시

1-1. 국가 습지조사 체계 강화

가. 현황 및 여건

- 그간('00~'11) 전국 습지(내륙·연안)조사를 통해 개략적인 국가 습지분포 현황은 파악
 - 습지 발굴 중심의 단순위치 파악에 그쳐 대내·외적 수요(현명한 이용, 개발, 훼손 등)에 대해 효율적인 대응이 곤란
- 국가 습지정책의 신뢰성 확보 및 국민적 요구 수용을 위해 습지조사 체계 개선 및 습지 기초자료 강화 필요

나. 추진방향

- 국가 습지 데이터 표준화 및 신뢰성 확보를 위해 내륙습지 조사체계 개선 및 보완
 - 조사권역 재설정, 습지 면적 현실화, 습지 경계 및 범위 설정 기준 마련, 유형별 가치평가 실시
- 산지습지, 사구 배후습지 등 미 발굴 습지 발굴을 위한 제3차 전국내륙습지(일반·정밀)조사 지속 실시
- 기존 습지에 대한 모니터링 및 가치평가를 위해 '전국내륙 습지 모니터링' 제도 신설
- 생물다양성이 우수한 지역(습지보호지역, 하구역 등) 생태계 정밀조사 확대
- 연안습지 기초조사 체계화 및 국내·외 조사 협력체계 구축

다. 세부 실천과제

□ 내륙습지 조사체계 개선('13~)

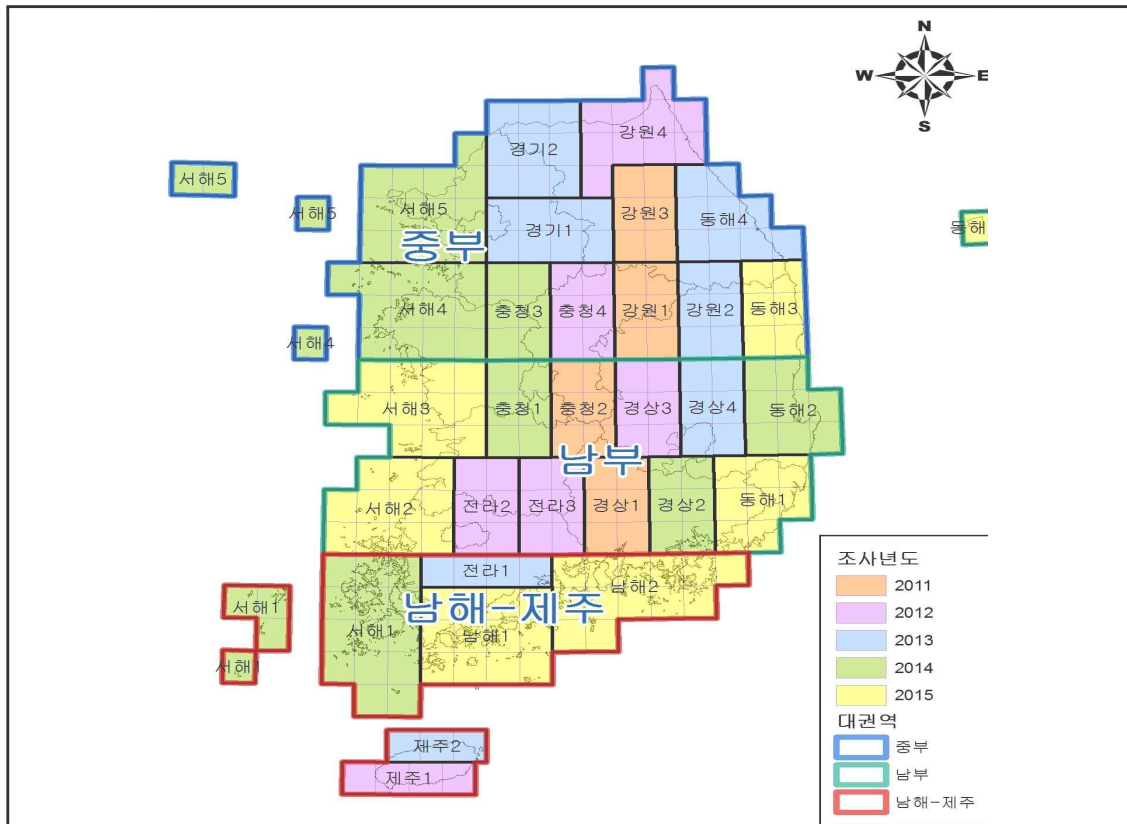
- 내륙습지 유형분류체계(25개) 적용
 - 습지 형성·유지의 핵심요인(지형, 수문, 식생)과 국내 기후특성을 고려
- 조사권역(유역중심→격자방식) 변경 및 습지 위치확인 조사에서 위치 및 면적 산출(point→polygon) 방식으로 전환
- 습지유형별(산지,하천,호수) 경계 및 범위 설정(안) 적용 및 유형별 가치평가 실시

< 표 8 > 전국내륙습지조사 체계 개선(안)

구 분		기존 조사	개선(안)
습지 조사	대 상	전국(유역방식)	전국(격자방식)
	방 법	현지(육안) / point(위치)중심	현지(GPS) / polygon(면적)중심
	결 과	조사표 + 지형도(종이)	조사표 + 수치지도(전산)
	평가 기준	조사자 주관에 따른 3단계(상·중·하) 평가	정량적 평가지표에 따른 4단계(I·II·III·IV) 평가
조사 분석	범 위	조사자 주관	핵심·완충·전이지역 구분
	경 계	조사자 주관	유형별 경계설정 기준 마련
사후 모니터링		미 진행	권역별 습지 변화관찰/재평가

□ 제3차 전국 내륙습지조사 일반조사 실시('11~'15)

- 전국 3개 대권역(30개 소권역) 구분, 연차별 조사 실시
 - (조사분야) 4개분야(무생물, 생물, 인문·사회, 습지평가) 실시



[그림 6] 연차별 제3차 전국내륙습지일반조사 대상 권역

□ 제3차 전국 내륙습지조사 정밀조사 실시('11~'15)

- 제3차 전국 내륙습지 일반조사 결과, 생태적 우수 습지에 대한 분야별 정밀조사 실시
 - 조사결과에 따라 습지보호지역 지정 및 생태자연도 등급 반영
- * 조사분야: 지형·지질, 수리·수문 동식물상 등 대상 습지별 11~12개 분야 생태계 정밀조사 실시

□ ‘전국 내륙습지 모니터링’ 제도 신설

○ ‘전국내륙습지 모니터링’ 계획 수립(‘13)

- (주기) 전국 5년 주기(전국내륙습지일반조사와 병행)
- (항목) 물리적 변화(면적, 훼손 현황 등) 및 생태적 변화(식생 구조, 주요 생물 서식현황 등)

○ 제1차 전국내륙습지 모니터링 추진(‘13~’16)

- 제1차(‘13~’16) 모니터링 대상은 기존 습지인벤토리를 중심으로 제3차 일반조사 결과를 포함하여 추진

* ‘전국내륙습지조사지침(’11.8)’을 적용, 국가습지인벤토리에 등록된 1,916개 습지 + 3차 일반조사 발굴 습지

○ ‘제2차(’17~’21) 전국내륙습지 모니터링’ 추진(’17~’21)

- 제2차(’17~’21) 모니터링은 전년도 내륙습지 일반조사 권역의 모든 습지 대상으로 실시

< 표 9 > 전국내륙습지 모니터링 추진계획

구 분	연도별 추진계획										
	’11	’12	’13	’14	’15	’16	’17	’18	’19	’20	’21
제3차 전국내륙습지 일반조사											
제4차 전국내륙습지 일반조사											
전국내륙습지 모니터링 계획수립											
제1차 전국내륙습지 모니터링											
제2차전국내륙습지 모니터링											

□ 제2차('11~'15) 습지보호지역 정밀조사 지속 추진(~'15)

- (정밀조사) 습지보호지역 지정 후 변화상을 파악 체계적인 보전관리계획 수립을 위해 정밀조사 실시(5년 주기)
- (모니터링) 습지보호지역의 물리적 변화 및 훼손현황 변화 관찰을 위해 모니터링 실시(1년 주기)

< 표 10 > 제2차('11~'15) 습지보호지역 정밀조사 대상지

조사시기	조사 대상습지	비고
5개년	18개소	
2011년	우포늪, 한강하구, 제주 물장오리오름	완료
2012년	낙동강하구, 대암산용늪, 무제치늪, 제주동백동산	추진중
2013년	제주 물영아리오름, 화엄늪, 신안장도습지, 제주1100고지습지	추진예정
2014년	두웅습지, 담양습지	추진예정
2015년	신불산고산습지, 사자평고산습지, 고창운곡습지, 상주공검지	추진예정

* 신규로 지정되는 습지보호지역은 지정 당해연도 이후로 적용하되 기 조사계획의 여건(예산,인력)을 고려하여 추진

□ 국내 하구역 현황 조사 주기 단축(10년→5년)

- 제2차('14~'18) 하구역 조사 계획 수립('13)
 - 기존 10년 주기를 5년 주기로 조사기간 재설정
 - 전국의 연안하구, 하천하구를 중심으로 조사지 선정
- 제2차('14~'18) 하구역 생태계 정밀조사 실시(~'18)

□ 전국 연안습지 생태계 기초조사 실시

○ 제3차 연안습지 기초조사 계획 수립('13)

- 조사 총괄기관(해양환경관리공단) 및 지역단위 연구기관과의 권역별 조사 체계 정비
- 연안습지 기초조사단 체계화로 학계 등 기존 연구기관과의 기능분담으로 연구체계 재조정
- 지역연구조직의 참여와 상시 조사체계 확립

○ 공간범위·항목 확대 등 조사항목 개선으로 생태계 구조 및 기능 연구

○ 계절별 해양성조류 도래 현황 조사 강화(~'17)

- 춘·추계 연안습지 해양성조류 도래 현황 일제조사(센서스) 도입

□ 습지조사 관련 협력체계 마련

○ 습지조사 관련 국내·외 전문가 네트워크 구축(~'15)

- 국내·외 습지조사 교류 활성화를 위한 '습지포럼' 운영(~'14)
 - * 습지학회 등 습지 및 생물다양성관련 국내·외 전문가 중심

○ 소규모 민간단체 조사, 워크숍, 세미나 활동 지원(~'17)

- 지역 내 민간전문가 활용방안 모색

1-2. 과학적 습지평가 실시

가. 현황 및 여건

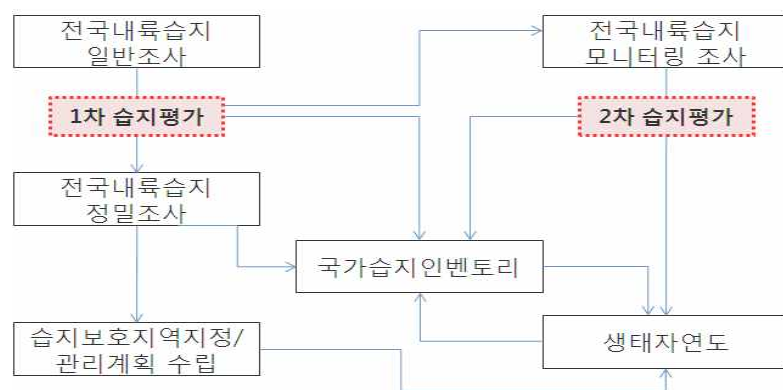
- 습지평가가 단일 평가 항목·기준을 적용하고 조사자의 주관적 판단에 근거함으로서 습지 유형별 특성을 반영한 객관적 자료로 활용 곤란
- 습지의 유형별 특성이 반영된 평가항목·기준 및 객관적 평가체계 마련이 시급

나. 추진방향

- 전국 내륙습지 조사 단계별 습지 가치평가 체계 마련
 - 습지 유형별(산지,하천,호수) 특성을 반영된 평가 항목 적용
- 연안습지 기능 평가 방법론 개발 및 적용

다. 세부 실천과제

□ 내륙습지조사 단계별 습지평가 체계 재설정



[그림 7] 습지평가 체계 재설정

- (1차) 전국내륙습지 조사 시 습지가치평가 실시('13~)
- (2차) '전국내륙습지 모니터링' 시 재평가 실시('13~)
 - * (~'15년) 기 발굴된 습지를 대상으로 재평가
 - * ('15년~) 생태자연도 반영을 위해 제2차 세부 평가 실시
- 내륙습지 유형별(산지,하천,호수 등) 습지평가 체계 마련('13~)
 - 습지의 공통평가 항목과 유형별 특성을 반영한 개별항목 적용
 - * 습지 평가등급을 3등급(상·중·하)→4등급(Ⅰ·Ⅱ·Ⅲ·Ⅳ)으로 조정

< 표 11 > 내륙습지 평가항목

그간 평가항목	유형특성평가
대표성, 희소성, 재현가능성, 학술·교육적 가치, 자연성, 생물다양성, 규모, 주변 경관, 기타의견	(공통) 대표성, 생물다양성, 학술적·교육 적, 자연성, 식생건강성, 규모 (산지) 희소성, 토양포화도 (하천) 형성기간, 경관적가치 (호수) 수면의 식생비율, 경관적 가치

< 표 14 > 내륙습지 보전등급 평가 기준

습지 등급	판 단 기 준	보전 및 이용	정밀 조사
Ⅰ	<ul style="list-style-type: none"> 국제적 또는 국내적 보호 가치가 있는 보호종이 서식하거나 발견된 경우 동·식물의 집단서식지 혹은 중요 서식지인 경우 대표적이거나 희귀하여 보전가치가 매우 높은 경우 학술적으로 보전가치가 있는 경우 개별기능 평가 가치가 '5'인 요소가 전체 평가요소의 1/2 이상 유형특성 평가가치가 모두 '5'인 경우 	절대보전	필수
Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> 개별기능 평가 가치가 '5'인 요소가 전체 평가요소의 1/4 이상 전체 가치 평균이 2.8 이상 평가 항목 중 '4'로 평가된 요소가 전체 평가 요소의 1/2 이상 상기 항목에 해당하는 습지 중 건조화 및 습지훼손 혹은 개발위험이 있는 경우 유형특성 평가항목의 평가가치가 모두 '4'이상인 경우 	보전	우선
Ⅲ	<ul style="list-style-type: none"> 개별기능 평가 가치가 '5'로 나타난 기능이 1개 이상 전체 가치평균이 2 이상~2.7 미만인 경우 평가요소 중 '5'로 평가된 요소는 없으나 '3'으로 평가된 요소가 전체 평가 1/2 이상인 경우 	보전 및 현명한 이용	권장
Ⅳ	<ul style="list-style-type: none"> 이 경우 외의 모든 경우 	복원 혹은 이용	불필요

□ 연안습지 생태계 평가 체계 개발

○ 연안습지의 기능적 측면을 고려한 생태계 평가

- 연안습지의 형성기작, 생태적 건강성, 오염도 및 오염원인 평가, 생물다양성, 이용행위, 압력요인 고려
- * 과거 연안습지에 대한 평가에서 보전등급이 낮게 평가된 습지에 대해 개발이 가능하다는 오해를 제공한 선례 극복
- 연안습지의 유형에 따라 참조지역(reference site)을 제시하고 Gap Analysis에 따른 복원 필요성 및 관리 방향 도출 지원

< 표 13 > 연안습지보호지역 지정기준(국토해양부 훈령 제285호, 2009)

항 목	세 부 기 준
① 지형·지질 및 경관의 특이성	㉠ 지형·지질이 매우 전형적이거나 특이하며 학술적·미적 가치가 매우 뛰어나며, 보전가치가 높다고 판단되는 지역 ㉡ 훼손되지 않은 해안사구와 연안습지의 연속성이 잘 보존되어 있거나 연안습지의 배후에 해안절벽과 시스템 등 원시적인 해안 경관이 잘 발달되어 있는 지역 ㉢ 자연 및 인문 경관의 미적 가치가 뛰어나 사람들에게 심미적인 즐거움과 여가활동을 통한 정서 고양과 복지 증진에 충분히 기여할 수 있다고 판단되는 지역
② 대형저서동물	㉠ 단위갯벌에서 출현종수가 100종을 넘거나 법적보호종이 출현하는 지역 ㉡ 국내에서만 출현하는 종, 희귀종 혹은 생태적 중요도가 높은 것으로 알려진 종이 집단으로 서식하는 지역 ㉢ 종다양도 등 생태지수가 다른 단위갯벌에 비해 월등히 높다고 판단되는 지역
③ 해안식생 및 식물상	㉠ 법적보호종이 서식하는 지역 ㉡ 해안식생의 분포 면적이 0.01km ² 이상이거나 국내에서 보기 드물게 광범위하게 분포하는 지역 ㉢ 「자연환경보전법」 시행령 제27조에 따라 환경부 장관이 작성한 녹지자연도에서 10등급(사구식생, 염소지식생)에 해당하는 지역 중 보전상태가 양호한 지역
④ 물새류	㉠ 법적보호종의 서식처 또는 도래지로 보전의 가치가 높은 지역 ㉡ 2만 개체 이상의 물새가 출현하는 지역 ㉢ 물새 한 종의 전 세계 개체수의 1% 이상이 서식하거나 이용하는 지역
⑤ 기타 분류군	㉠ 위 분야 외의 어류나 양서류, 파충류, 포유류 중 법적보호종이 서식하거나 출현하며 해당생물의 생활사에 해당 연안습지가 중요한 역할을 하는 지역

1-3. 국가 습지인벤토리 구축

1-3. 국가 습지인벤토리 구축

가. 현황 및 여건

- 현 국가습지인벤토리의 경우 제한된 조사 결과에 기초해 국내 습지 정보의 실질적 현황 자료 제공 미흡
 - 단순 위치 중심의 ‘습지 지리정보서비스(web GIS service)’는 다양한 정책적 수요(개발, 복원)에 효과적인 대응 곤란
 - 체계적인 국가습지 보전·관리 정책 추진에 제한요인으로 작용
- 습지조사 및 습지평가 결과에 기반한 ‘국가습지인벤토리’ 정비 및 ‘습지지리정보’ 대국민 서비스 필요

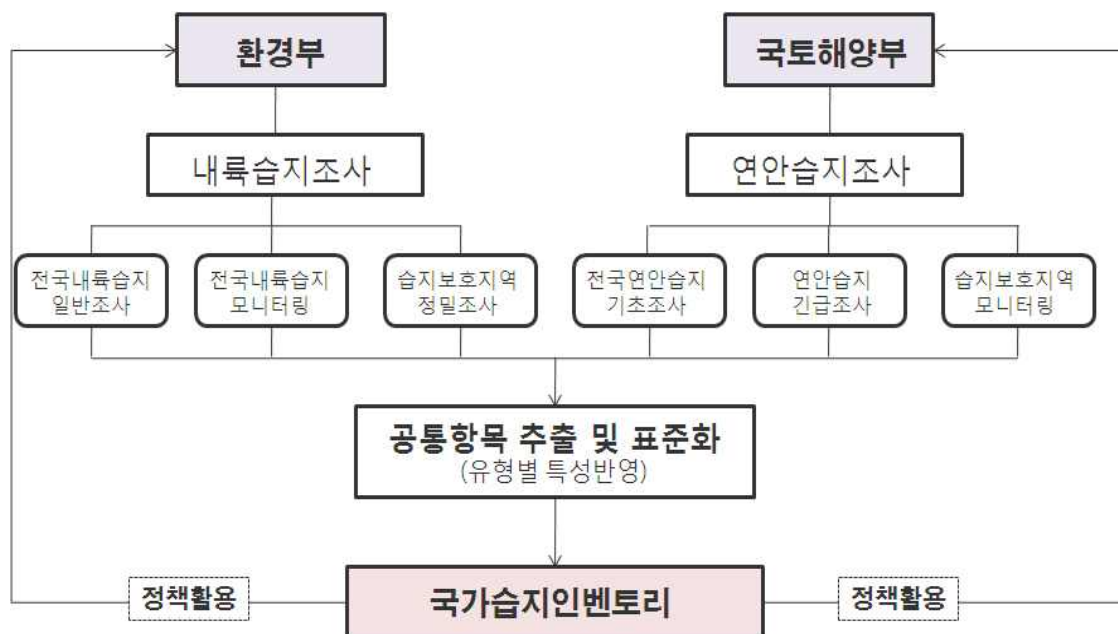
나. 추진방향

- 국가습지인벤토리 데이터 표준화 및 고도화를 통해 국가 차원의 ‘습지정보’ 제공
 - 습지의 단순 물리적 현황 제공에서 생태환경, 지역특성, 개발 위협 등 종합적 습지정보서비스로 개선
- 내륙 중심의 정보서비스에서 연안습지와 연계한 통합습지 지리정보서비스(web GIS service) 제공
- IT 환경 발전을 고려해 PC와 함께 Mobile 서비스 기반을 확보하는 습지 정보 제공 서비스 고도화

다. 세부 실천과제

□ 국가습지 인벤토리 데이터 표준화 및 신뢰성 제고

- 국가 ‘습지인벤토리’ 작성 표준지침 마련(∼‘14)
 - 습지 유형별(내륙·연안) 특성이 반영된 조사항목의 결과가 명시된 인벤토리 표준(안) 개발
- 현행 국가 ‘습지인벤토리’ 데이터 표준화 추진(∼‘15)
 - 인벤토리 작성지침에 따라 습지(내륙·연안) 데이터 표준화
- 국가 ‘습지인벤토리’ 신뢰성 제고(∼‘14)
 - 습지일반조사, 모니터링 등을 통해 습지의 면적, 유형재분류, 위치 및 성인(成因) 등에 대한 데이터 신뢰성 확보



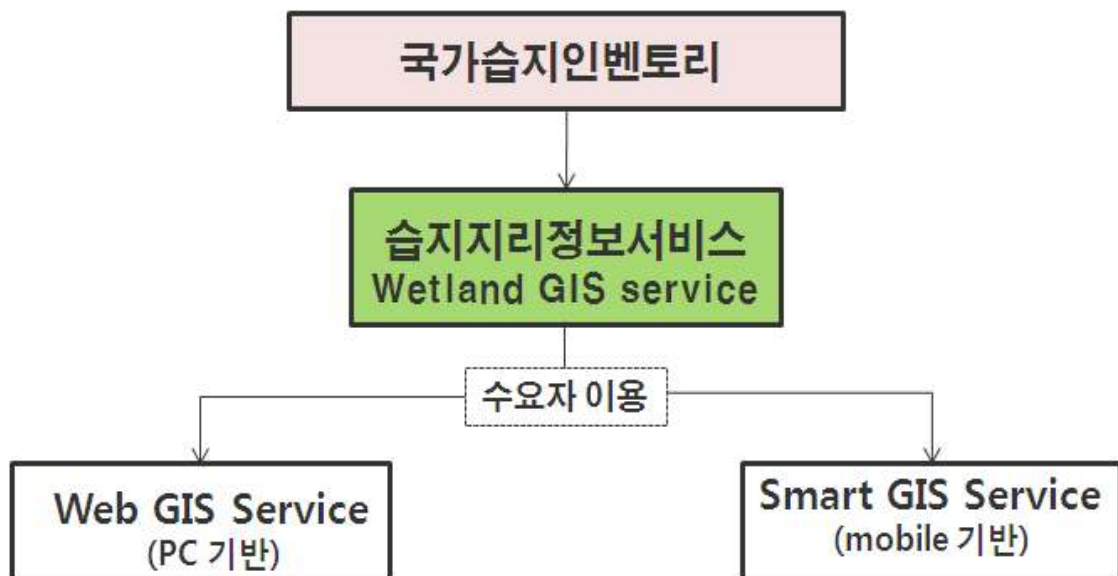
[그림 8] 국가습지인벤토리 구축체계

□ 전국습지조사에 기초한 ‘국가습지인벤토리’ 작성

- 전국내륙습지조사(환경부) 및 연안습지기초조사(국토해양부) 결과에 기초한 ‘국가습지인벤토리’ 통합 체계 구축(~‘15)

□ 습지 지리정보 서비스 접근성 개선

- 습지지리정보 ‘webGIS’ 시스템 고도화(~‘15)
 - 다양한 사용자를 위한 웹 호환성 제공 및 보안·안정성 문제 개선
 - 안정적이고 효율적인 GIS 서버 개선
- 스마트 습지 지리정보 서비스(smart GIS service) 개발(‘15)
 - ‘webGIS’와 연계한 모바일 서비스 체계 구축으로 습지정보에 대한 대국민 서비스 향상



[그림 9] 습지지리정보서비스 구축(안)

2. 습지 보전 및 복원 관리

중 점 추 진 과 제

- 2-1. 습지보전법 정비
- 2-2. 습지보전·관리강화
- 2-3. 생태건강성 회복을 위한 습지복원 및 기능개선
- 2-4. 습지 생물다양성 보전

세 부 실 천 과 제

- 2-1. 습지보전법 정비
 - ☐ 「습지보전법」 전면개정 추진
 - ☐ 개정 「습지보전법」 실효성 확보 추진
- 2-2. 습지 보전·관리강화
 - ☐ 중요 생태축(3대핵심,5대광역)과 연계한 습지보전
 - ☐ 습지보호지역 확대 지속 추진
 - ☐ 습지보호지역 관리체계 강화
 - ☐ 개별 습지보호지역 보전계획에 대한 이행평가 실시
 - ☐ 람사르습지 확대 및 관리 강화
 - ☐ 하구습지 보전대책 강화
 - ☐ 습지조사 결과 생태자연도 반영 추진
 - ☐ 동북아습지보전 네트워크 구축
 - ☐ 연안습지보전을 위한 해양보호구역 네트워크 구축
- 2-3. 훼손습지 복원을 통한 습지건강성 회복
 - ☐ 훼손습지 복원기술 개발
 - ☐ 훼손습지 개선 및 복원관리 강화 방안 마련
 - ☐ 인공습지 조성 및 관리 방안 마련
- 2-4. 습지 생물다양성 보전체계 구축
 - ☐ 습지생물다양성 현황 파악
 - ☐ 습지생물종 보전방안 마련
 - ☐ 습지 생물다양성 보전을 위한 제도 강화

2-1. 습지보전법 정비

가. 현황 및 여건

- 「습지보전법」상 내륙습지와 연안습지로 구분하여 관리 주체를 달리함으로서 각 습지의 특성은 물론 주변 환경과의 생태적 연속성에 대한 고려 부족
- 보호지역 중심의 현 법체계로는 국가 전체 습지의 체계적 보전과 현명한 이용에 한계
 - 보호지역외 습지에 대한 보전 대책 및 지원방안 미흡
 - 훼손습지 복원, 인공습지 조성·관리 등에 대한 규정 미흡
- * 법 제8조에서 ‘습지개선지역’을 통해 인위적 관리를 언급한 수준

나. 추진방향

- 습지 관련 이해관계자 의견수렴을 통한 실질적 개선 지향
 - 습지별(내륙/연안) 이해관계자 및 이용현황 등을 반영
 - 과거 습지관리 정책평가를 통한 발전방향 제시
- 습지 관련 신 정책수요 반영
 - 습지복원, 인공습지 관리, 습지관리체제, 국가매수권 강화 및 현명한 이용방안 강화, 보전인센티브(주민, 지자체) 등
 - 신규분야 사업집행에 따른 소요 예산 확보

다. 세부실천과제

□ 「습지보전법」 전면 개정 추진('13~'14)

○ 「습지보전법」 전면 개정(안) 마련('13)

- 환경정책 연구사업으로 개정(안) 마련 연구용역 추진

(방향) '법명' 및 '목적'에 보전과 현명한 이용을 명시하고, 보호지역 주변 주민 지원 및 보호지역 외 습지 보전과 지원근거 마련
(내용) 습지보전·관리 강화를 위한 용도지역(핵심,완충,전이) 구분 방안, 훼손 습지 복원 및 인공습지 조성 규정, 현명한 이용 활성화, 인센티브(주민, 지자체) 등

○ 환경부-국토해양부 공동 「습지보전법」 개정 T/F 구성('13)

- 양 부처 담당관, 연구기관, 전문가 등으로 구성
- 법률 정비에 따른 주요 사항 검토 및 의견 수렴

□ 개정 「습지보전법」 실효성 확보 추진('15~)

○ 습지 보전·관리 재원 확대 방안 강구

- 환경부, 국토해양부 국비 확대 방안 모색
- 수계관리기금, 생태계보전협력금 등 환경 재원 활용 방안

○ 지방자치단체의 습지보전 제도(조례) 마련 유도

- 지역 실정을 반영한 습지보전 조례 제정 유도 및 인센티브 부여 방안 강구

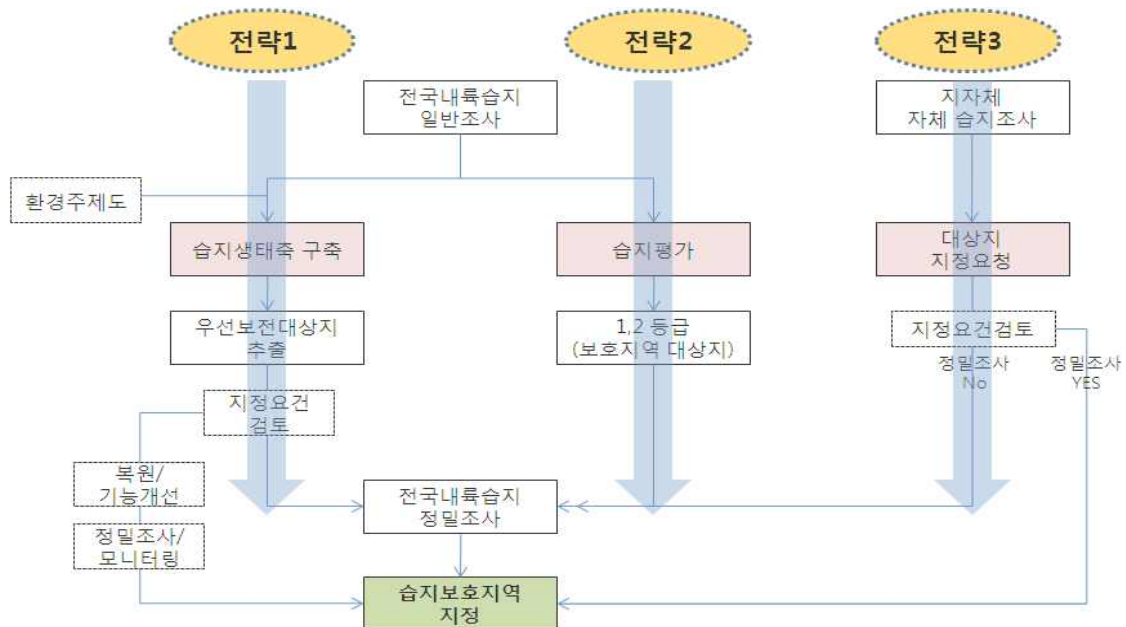
2-2. 습지 보전·관리 강화

가. 현황 및 여건

- 국가습지 보전 및 관리 정책이 우수습지에 대한 습지보호 지역 지정에 치중
- 습지보호지역 중심의 습지정책으로 국가습지 보전 불균형 및 관리 양극화 초래
 - 개별 습지 중심의 보전정책은 보호지역 외 습지에 대한 보전·관리 사각지대 양산
- 우수 습지에 대한 관리수준 향상과 병행하여 비보호지역의 습지보전 및 관리 정책 마련이 시급

나. 추진방향

- 국가 3대 핵심생태축(백두대간, DMZ, 연안) 및 5대 광역축과 연계한 습지 가치 평가 및 보전방안 마련
 - (생태축 연계) 생태적 상호 연결성 측면에서 습지의 역할과 보전·복원 필요성 구분 및 우수습지 보호
 - (개별습지) 습지 일반조사 결과를 토대로 습지평가 및 정밀조사 후 보호지역 지정
 - (역할분담) 습지의 기능과 역할(국제, 광역 및 지역)에 따라 국가와 지자체간 우수습지 관리 분담 방안 마련



[그림 10] 습지보호지역 확대 전략

- ‘람사르습지’의 체계적 보전·관리를 위한 ‘람사르습지 관리 매뉴얼’ 및 지원 근거 마련
- 습지조사 결과의 ‘생태·자연도’ 반영 체계 구축으로 사전 예방적 습지관리 기반 마련
- 동아시아람사르지역센터(EA-RRC) 활성화 및 황해광역해양 생태계(YSLME) 보전사업 등 국제 습지보전 협력체계 강화

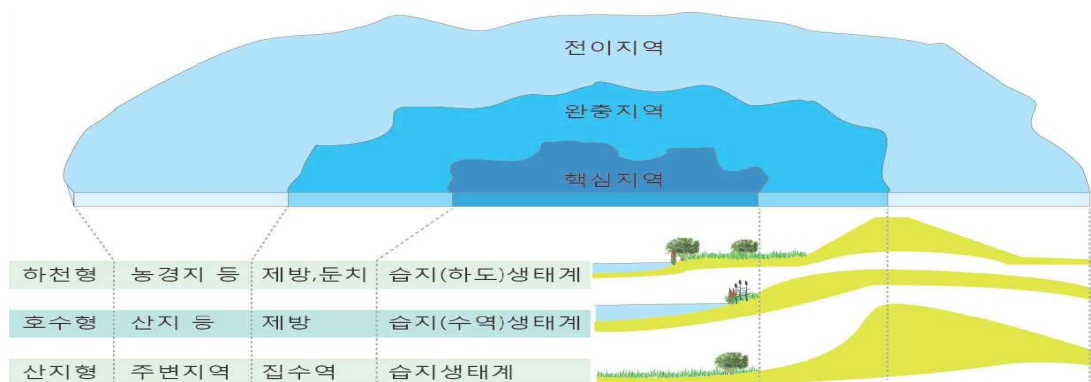
다. 세부 추진과제

□ 중요 생태축(3대핵심, 5대광역)과 연계한 습지 보전

- 생태축내에서 습지의 역할·기능 및 가치평가 연구(‘13)
 - 각 생태축별 환경 특성에 따른 습지의 가치 평가 기준 마련 및 복원대상 습지 발굴

□ 습지보호지역 확대 지속 추진

- 전국 습지조사 결과를 바탕으로 우수습지에 대한 보호지역 지정 지속 확대('13~)
 - 연안습지의 20%를 연안습지보호지역으로 지정하기 위한 목표 (~2018년) 달성을 위해 지속적인 지정 추진
 - 습지의 현명한 이용 정책과 연계한 지역주민 지원 대책 추진
- 습지보호지역 용도구역 합리화 방안 마련(~'15)
 - '습지주변관리지역'을 습지유형과 국제 보호지역 기준에 적합하도록 '완충', '전이'지역으로 구분 관리



[그림 11] 습지보호지역 용도구역 (안)

- 생태지역(eco-region)을 고려한 연안습지보호지역 지정 확대('13~)
 - 해역별, 생태적 특성을 대표하는 후보지역 우선 고려
 - * 해양생태지리역(Marine Ecoregions of the World, MEOW) 구분방식 고려
- 국내·외적으로 우수한 습지의 체계적 보호를 위해 국가와 지자체간 역할 분담 방안 강구(~'14)
 - 습지의 역할(국제적, 광역, 지역)에 따라 관리 분담 방안 강구

□ 습지보호지역 관리체계 강화

○ 습지보호지역 ‘건강성평가’ 실시(‘15~)

- 보호지역의 과학적 사후 관리를 위한 평가항목 및 기준 마련(‘14년)
- 습지보호지역 습지 건강성 평가 실시(‘15년~)



[그림 12] 습지보호지역 ‘습지건강성’ 평가 체계

○ 체계적 습지보호지역 관리를 위한 ‘습지보호지역 업무처리 지침’ 마련(~‘14)

- 습지보호지역 지정 후 관리방안, 이용시설 설치 기준, 변화관찰 모니터링 등 보호지역 제반 업무 지침서 작성 및 배포
- 보전계획 이행평가 및 모니터링을 통한 사후 피드백 체계 강화
- * 보전계획수립 단계에서 관리이정표(mile-stone)제도 도입을 통해 실행력 극대화 추진

□ 개별 습지보호지역 보전계획에 대한 이행평가 실시

- 습지보호지역 보전계획에 대한 이행 성과 평가를 통한 계획적 관리 강화
 - 5년 주기 보전계획에 대한 평가와 차기 보전계획 보완
 - 보호지역 관리사업의 적정성, 효과성을 제고하고, 평가과정에 지역민과 이해관계자의 협의를 통해 지역별 특성을 반영
- 보호지역 관리사업 설정 및 예산 집행에 반영
 - 지역과 전문가가 결합된 지역습지위원회를 통해 관리 사업선정 및 예산 집행 감시

□ 람사르습지 확대 및 관리 강화

- 기 등록된 람사르습지 정보 업데이트(∼'15)
 - 습지 현황 및 최신정보를 업데이트하여 람사르사무국에 통보
- 람사르습지 관리 매뉴얼 작성(∼'15)
 - * '습지의 현명한 이용을 위한 람사르 핸드북'(Ramsar toolkit, The Ramsar Handbooks for the Wise Use of Wetlands)
- 람사르 습지 등록 및 지원을 위한 제도 마련(∼'15)
 - 람사르사무국의 요구사항을 반영한 람사르습지 등록 기준 마련('13) 및 국내 람사르습지 지원 방안 마련(∼'15)

□ 하구습지 보전대책 강화

- ‘하구습지보전계획’ 수립(∼‘15)
 - 제1차(‘04∼‘13) 하구역 생태계 정밀조사 지역 관리방안 마련(∼‘13)
 - 지속가능한 ‘하구습지 보전프로그램’ 개발(∼‘14)

□ 습지조사 결과 생태자연도 반영 추진

- 습지평가에 기초한 생태자연도 반영 기준 마련(∼‘14)
 - ‘전국 내륙습지조사 결과’(Ⅰ·Ⅱ·Ⅲ·Ⅳ)를 개발과 보전을 위한 기초자료인 ‘생태자연도’(1·2·3등급)와 연계

<표 14> 현행 생태자연도 작성 기준

(법적근거)	자연환경보전법 제34조
(주요내용)	토지이용 및 개발계획의 수립이나 시행에 활용하기위해 작성되며, 1·2·3등급 및 별도관리지역으로 구분 작성
(작성기준)	‘식생’, ‘멸종위기 야생 동·식물’, ‘습지’, ‘지형’ 등 4개 분야
(자료활용)	‘전략환경영향평가’ 및 ‘환경영향평가’ 시 생태분야 주요 검토 자료로 활용

- 국가 습지인벤토리 대표성·신뢰성 확보를 위해 생태자연도와 연계하여 고시하는 방안 추진(‘15∼)

□ 동북아습지보전 네트워크 구축

- 동아시아 람사르 지역센터(EA-RRC) 위상 재조정 및 운영 활성화 전략 마련(∼‘14)
- 남-북, 북-중 등 접경지역 람사르 습지 등록 추진(∼‘17)
 - 국제적으로 접경지역 공동조사 및 보전대책 협의 필요

□ 연안습지 보전을 위한 해양보호구역 네트워크 구축

- 와덴해 3국과의 갯벌보전 협력사업 강화 및 확대
- 황해 해양보호구역 네트워크 사무국 확보 및 협력 추진(~17)
 - 한-중 사무국 설치 및 네트워크 신규 협력사업 추진
- 한미(MLTM-NOAA) 해양보호구역 관리역량강화 협력
 - 해양보호구역 관리 시범사업 추진 및 연차별 관리전문가 양성 과정 실시
- IUCN, 생물다양성협약, 철새분야 국제기구와의 신규 파트너십 확대 및 전략사업 발굴
 - 생물다양성협약 Aichi 목표 및 관리효과성 평가 목표달성 전략 추진

2-3. 훼손습지 복원을 통한 습지건강성 회복

가. 현황 및 여건

- 생태계 점이지대로 우수한 습지의 훼손은 생물다양성 감소 및 서식처로서 능력 상실 야기
 - 습지 훼손 현황 및 복원 기술 등에 대한 인프라가 매우 미흡
- 습지와 주변 환경을 고려한 생태학 차원에서 보전·복원 등 습지의 생태학적 관리정책 필요
 - 국가 3대 핵심축(백두대간, DMZ, 연안) 및 광역 생태축과 연계 등

- 연안으로 유입되는 강, 소하천에 설치된 하구둑으로 인하여 육상과 해양의 생태적 연결고리 훼손
 - 폐쇄적인 육상, 호소, 하천 시스템 복원과 접근 방식 전환 필요

나. 추진방향

- 훼손습지가 자연생태계 내에서 고유의 기능과 역할을 유지할 수 있는 복원 매뉴얼 마련
 - 국가 3개 핵심생태축과 연계한 권역별 습지복원 목표 설정
 - 훼손 습지 복원 시 인증 및 평가제도 도입
- 생태학적 기능이 저하된 연안습지를 대상으로 친환경 복원 프레임 및 기술 개발
 - 생태계의 self-designing, self-sustaining 그리고 self-organizing potential을 최대한 활용

다. 세부 추진과제

□ 훼손습지 복원기술 개발

- 훼손습지에 대한 수문 복원, 식생 도입, 동물상 복원 등 복원 관련 R&D 실시("13~)
 - 연안 및 내륙습지의 생태적 특성, 지리·지형적 여건, 이용현황 등을 고려하여 분야별 복원요소기술 및 적용기술 도입
 - * 연안습지의 경우 연안정비사업 관리기술 개발 및 연안지역 재해 방지를 위한 완충 공간 조성과의 연계

□ 훼손습지 개선 및 복원관리 강화 방안 마련

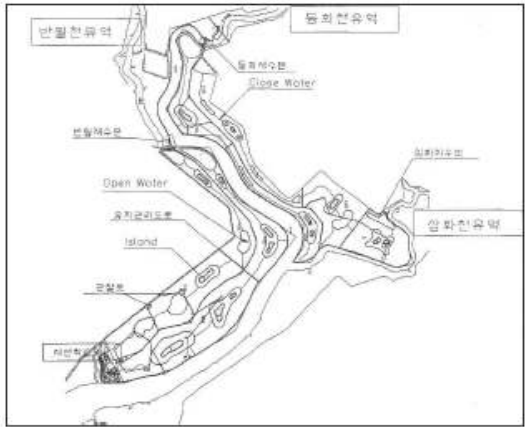

- (복원목표) 권역별, 유형별 습지복원 목표 마련('13)
 - 중요 생태축(3대 핵심축, 5대 광역축) 내 습지의 역할에 따른 장단기 복원 목표 설정
- (복원체계) 습지복원 가이드라인 마련('14)
 - 훼손 및 복원습지 조사 방법, 구획관리(zoning)등 복원기술 및 품셈 마련, 복원감리 및 사후 인증, 평가 방법 체계화
 - 습지의 고유기능 유지 방안 및 이해관계자 등 참여 방안 등
 - * [참고] 5star program(미국 EPI): 습지 및 하천의 복원사업 시 정부와 이해관계자가 함께 참여할 수 있는 지역커뮤니티형 프로그램
- (시범사업) 중요생태축 기능 강화를 위한 복원사업 실시('14~)
 - 백두대간, DMZ, 연안 등 국가 3대 핵심축 및 5대 광역생태축의 기능 유지 및 생물다양성 보전을 위한 복원대상 선정('14~)
 - 3대 핵심축 대상 습지 복원 시범사업 실시(15~)

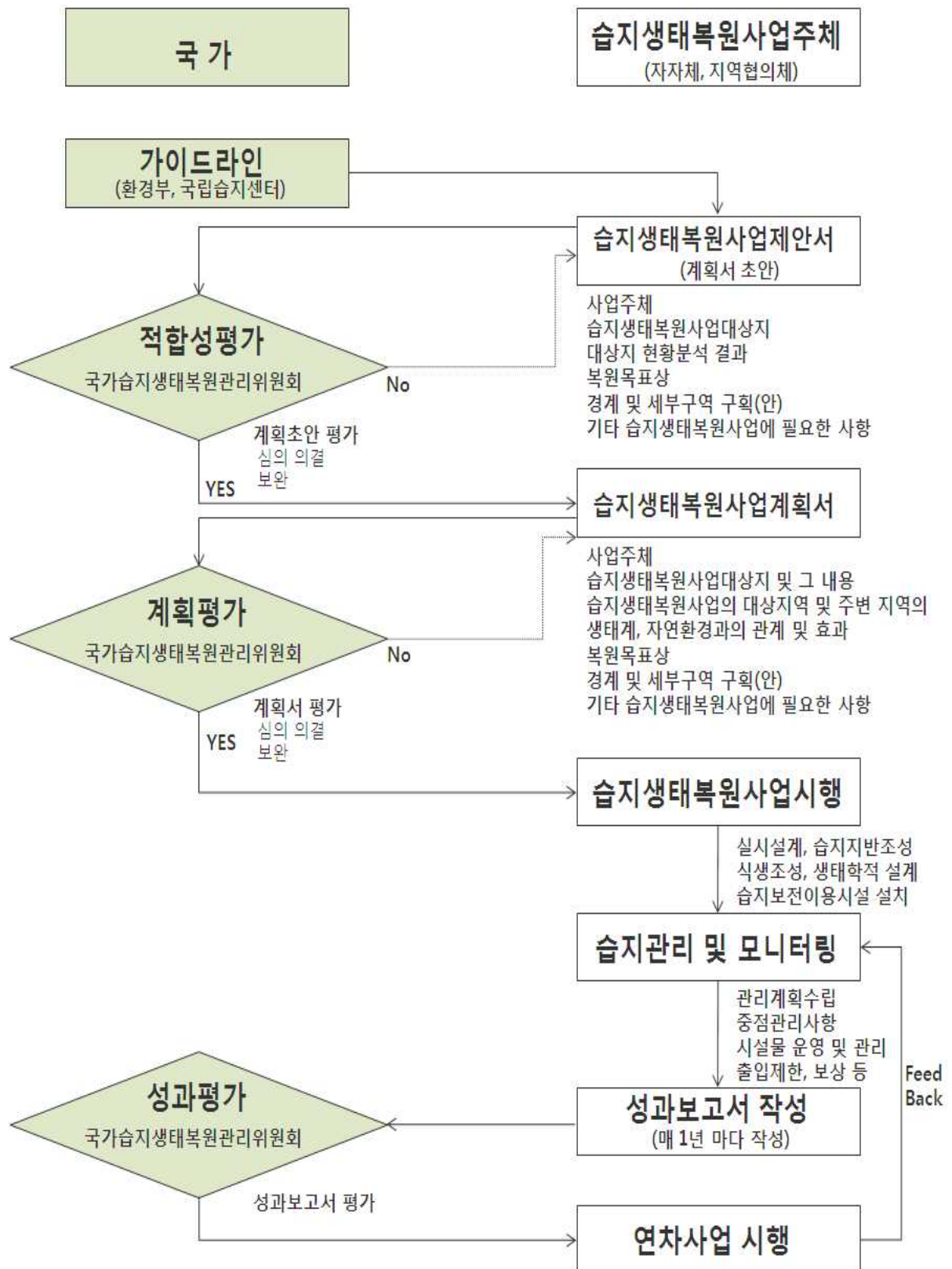
□ 인공습지 조성 및 관리 방안 마련

- (현황조사) 기 조성 인공습지 현황 및 관리실태 파악('14)
- (조성지침) 유형 및 용도별 인공습지 조성 매뉴얼 작성('14)
 - (유형별) 산지, 하천, 호수, 연안 등 유형별 조성 방향·목표 설정
 - (용도별) 생물서식지 확보, 생태치수, 수질정화 등 목적에 따른 습지 용도별 조성방안

- (평가체계) 인공습지 사후관리 및 평가 체계 마련('15)
 - 유형 및 기능별 조성습지 사후관리 및 평가 체계 마련
- (시범사업) 중요 생태축별 습지조성 시범사업 실시('15~)
 - 인공습지 조성 시범사업 대상지 선정('14~)
 - 권역별 인공습지 조성 시범사업 실시('15~)

<표 15> 국내·외 인공습지 조성 사례

습지명		목 적	비고
국내	시화호 인공습지	하천 오수처리, 서식처 창출, 휴게 및 교육공간	
국외	홍콩 습지공원	습지보호위주의 대중여행 및 교육과 사회장소로 계획	



2-4. 습지 생물다양성 보전체계 구축

가. 현황 및 여건

- 습지의 물리적 특성(규모, 유형, 면적 등) 위주의 습지 발굴 및 조사에 편중
 - 습지의 생물다양성 및 서식지(부양계)로서의 습지평가 및 가치 발굴은 미흡한 실정
- 생물다양성 협약 이후 국가 생물다양성 보전을 위해 습지 보전 필요성이 증대되고 있는 실정
 - * 생물다양성협약(CBD) 및 유전자원 접근 및 이익공유(ABS, Access and Benefit Sharing): 생물유전자원의 이용으로부터 얻는 이익을 유전자원 제공국과 이용국이 공유
- 고유 습지생물종 발굴, 훼손지 복원 등 미래자원의 저장고로서 습지의 보전 및 복원 대책 추진 필요

나. 추진방향

- 습지의 물리적 관리에서 생물서식처로서의 관리 패러다임 전환 및 적극적인 습지생물 보전 및 복원 추진
- 기존 갯벌 생물군집 조사 자료의 검토와 통합을 거쳐 신뢰할 수 있는 갯벌 생물 서식 현황 데이터베이스 구축
 - 정량적 정보와 서식처 분포에 기반한 고유종/희귀종의 선정 및 보호대책 마련

- 연안습지를 대표하고 보호가치가 높은 종의 보호종 지정
 - 연안습지 생태계 보전, 국민 인식 증진, 습지 관련 정책결정에 활용할 수 있는 우산종 또는 깃대종을 우선 대상
- 연안습지보호지역 중심으로 해양생물다양성관리계약 추진
 - 제도 운영 및 관리 지침 마련을 위한 관리계약 대상 사업의 종류와 효과, 사업 선정 방식, 관리계약 성과평가 등 규정
 - 연안습지 관련 지자체 및 지역사회 협의를 통한 자원 확보 후 관리 계약사업 지자체 공모

다. 세부 추진과제

□ 습지생물다양성 현황 파악

- 습지조사 결과에 따라 유형별 습지생물종 분포현황 파악('13)
 - 국내 습지(내륙/연안)에 서식하는 고유종 및 희귀종 분포 확인
 - 고유종/희귀종 공간적 분포 정보 GIS화
 - 갯벌 고유종/희귀종의 생태학적 서식처 지위 정밀 분석
- 습지생물종 중심의 '국가습지생물종 목록' 구축('14)
 - 습지 유형별, 생물분류군별 목록 작성 및 데이터베이스(DB) 구축
- 권역별(보호지역/비보호지역), 유형별(산지/하천,호수) 습지생물 다양성 지도 제작('15)
- 습지생물을 활용한 습지생태건강성 평가 방법 및 인증제 도입 방안 마련('16)
 - 생물종 등급화 평가항목·기준, 습지생물다양성 지수 기준 마련

□ 습지생물종 보전방안 마련

- 습지 서식종을 중심으로 멸종위기 생물종 자생지 내(in-situ) 및 자생지외(ex-situ) 복원 로드맵 마련('14)
 - 습지 보호종 중심 습지생물복원 시범사업을 추진('15년~)
- 연안습지 관련 보호대상 해양생물 지정 확대(~'17)
 - 보호대상 해양생물 평가위원회 지정 여부 평가
 - * 1·2차 연안습지 기초조사 결과 및 관련 문헌 등을 통해 연안습지 환경을 대표할 수 있는 후보종 선정 및 지정 근거 제시

□ 습지 생물다양성 보전을 위한 제도 강화

- 이동성물새 및 주요 습지생물종 서식처 보전을 위한 생물 다양성관리계약 개선 및 확대(~'15)
- 해양생물다양성 관리계약 사업 운영·관리지침 마련(~'15)
 - 연안습지 관련 지자체 및 지역사회 협의
 - 해양 생태계보전협력금 재원 활용
 - 사업 선정, 재원 배분, 성과평가 등 규정
- 습지 관련 국제 네트워크 활성화 추진(~'17)
 - 동아시아 대양주 철새네트워크, 두루미네트워크, 도요물떼새 네트워크 등 국제적인 이동성 물새 파트너쉽 활동 지원 및 참여
 - * 네트워크 별 연례회의(Meeting of Partners) 참석 및 활동 강화
 - * 철새 동시 조사 및 이동경로 모니터링 등 협력 사업 발굴 및 지원

3. 습지의 현명한 이용

중 점 추 진 과 제

3-1. 습지의 현명한 이용 활성화

3-2. 습지 인식증진 및 홍보

3-3. 지방자치단체 습지관리 역량강화

세 부 실 천 과 제

3-1. 습지의 현명한 이용 활성화

- ☐ 습지의 현명한 이용을 위한 기반조사 실시
- ☐ 습지의 현명한 이용을 위한 시범사업 추진
- ☐ 습지의 현명한 이용 지침 작성 및 인증제 도입

3-2. 습지 인식증진 및 홍보

- ☐ 국가습지CEPA행동계획 수립 및 이행
- ☐ 습지보호지역의 민·관협력 지원
- ☐ 주요 이해관계자 역량강화 및 참여 프로그램 구축
- ☐ 지역별 거점 인식증진센터 활성화

3-3. 지방자치단체 습지관리 역량강화

- ☐ 지자체 공무원 습지 관리 역량 강화
- ☐ 지자체 습지보전 조례 제정 확대 유도

3-1. 습지의 현명한 이용 활성화

가. 현황 및 여건

- 습지에 대한 인식이 ‘보전’, ‘규제’에서 ‘보전을 전제로 한 현명한 이용과 생태적 접근’으로 전환되고 있는 추세
 - 습지에 대한 효율적인 관리전략 미흡으로 습지의 가치 평가와 활용방안 미흡
- 습지의 유형별 특성과 지역 여건을 고려한 다양한 ‘현명한 이용’ 방안 발굴 필요
 - 습지 이용이 우수습지 견학, 탐방 등 생태관광으로만 운영됨에 따라 이용과 보전의 균형을 초과한 이용 초래

나. 추진방향

□ 습지자원 보전 및 현명한 이용 가이드라인 마련

- 습지의 현명한 이용을 위한 습지인증제 도입
- 각 유형별 습지가 가지는 생태·사회·인문학적 특성과 보전+이용을 고려한 ‘습지의 현명한 이용방안’ 마련

□ 주요 이해관계자 파악 및 분석을 통한 Needs형 ‘습지의 현명한 이용’ 방안 발굴

- 습지의 수요자 중심의 맞춤형 현명한 이용방안 발굴
 - 습지보호지역 정밀조사 시, 현명한 이용 기반 조사 포함

□ 관리유형(보호지역, 일반지역)별 현명한 이용방안 발굴

- 보호지역과 일반습지에 대한 차등적 현명한 이용방안 및 인센티브 적용 추진

다. 세부 실천과제

□ 습지의 현명한 이용을 위한 기반조사 실시(~'15)

- 국가습지인벤토리 구축 시 습지의 인문·사회학적 환경 및 지역 현황 반영(~'14)
- 지역별 습지관리체계 파악 및 목록화 추진(~'15)
 - * 국가습지인벤토리 '표준화'('14) 및 '고도화'('15)사업과 병행 추진

□ 습지의 현명한 이용을 위한 시범사업 추진(~'17)

- '람사르 마을' 단계적('13년 5개소→'15년 10개소) 확대('15)
 - 람사르 로고 사용 권한 부여를 통해 지역 브랜드가치 제고 및 지역 주도형 생태관광, 지역 생산물 홍보 추진('14)
 - 비보호 우수습지지역은 생태체험사업 대상지로 지정, 습지보호 지역 및 람사르습지 추진 예비단계로 활용
- 습지 유형별 기능중심의 '현명한 이용 사업' 추진('16)
 - 유형별 대상지 선정 조사('13) 및 시범사업 실시('14~'15)
 - * 습지유형별 주요 기능분류: 하천습지(생물다양성), 배후습지(수질정화·생태치수), 산지습지(수자원함양), 논습지(유기농·대체식지), 하구습지(오염정화), 도심습지(미기후조절·생태체험), 연안습지(생태관광·전통지식)

- 습지의 현명한 이용을 위한 거버넌스체계 시범 적용
 - (람사르마을) 커뮤니티 비즈니스형의 지역추진협의체 구성(~'15)
 - (유형별 현명한 이용) 지역별 습지관리위원회에 현명한 이용
분과위원회 설립, 운영(~'15)

□ 습지의 현명한 이용 지침 작성 및 인증제 도입('16)

- 시범사업을 통하여 검증된 습지의 현명한 이용 가이드라인,
추진체계 등에 대한 지침 작성 및 보급('15)
- '습지의 현명한 이용' 인증제 도입
 - 람사르사무국과 협력, 국제적 인증 추진('16년~)

□ 갯벌생태관광을 활성화하여 갯벌보전·관리 주민참여 기반 확대 (3-1)

- 시범사업 확대 추진 및 갯벌생태관광 시범마을 활성화
- 갯벌생태관광자원의 지속가능한 활용을 위한 지침마련 및
모니터링 실시

3-2. 습지 인식증진 및 홍보

가. 현황 및 여건

- 제10차 람사르당사국 총회('08.10, 경남 창원)를 계기로 습지에 대한 국민적 관심 증가
 - 습지가치에 대한 지역별, 단체별 인식증진 활동 활성화 계기
- 민·관협력을 통한 인식증진활동 강화
 - 습지보호지역 지정 초기부터 민관협력 참여 및 지원의 강화로 습지정책 실효성 확보
 - 수요자 요구에 부응하는 인식증진 프로그램 개발 및 활성화

나. 추진방향

☐ 국가습지CEPA행동계획 및 실천계획을 수립

- 지역별, 계층별, 역할별 습지보전 인식증진 및 홍보 추진으로 인식증진 사업 체계화

☐ 현장 기반형 습지인식증진 활동 강화

- 습지방문자센터 등 현장 중심의 인식증진 활동을 확대하고 사안별, 지역별 국내·외네트워크 활성화 방안 강구
- 효율적 습지정책 추진을 위한 민관소통 및 협력 지원

다. 세부실천과제

□ '국가습지CEPA행동계획' 실행계획 수립 및 이행(~'14)

- 광역(기초단체)별 습지 분포 현황 및 특성이 반영된 맞춤형 습지 CEPA행동계획 수립 및 이행 지원
 - 전문가, 지역주민, 대국민 등 계층별 습지 인식 정도에 따른 국가 및 지역 습지 CEPA행동계획 수립
- 국가습지 'CEPA 행동계획위원회' 설치 및 운영('14~)
 - 중앙 국가습지심위원회 산하 CEPA행동계획·평가위원회 구성
 - 유역(지방)청의 습지보전 '민·관합동 자문위원회'와 병행하여 '권역별 CEPA 행동계획·평가위원회' 설치·운영

□ 습지보호지역의 민·관협력 지원

- 습지보호지역 선정, 지정, 관리계획 수립과정에서부터 민관 협력 인식증진 프로그램 도입('14~)
- 민·관 합동 보호지역 지원 추진협의체 구성 및 운영
 - 보호지역 대상지 생태체험시범사업 추진 지원, 보호지역지정을 위한 주민설명회 개최 시 지원

□ 정규 교육과정 및 공공교육 프로그램으로 정착

- 갯벌에 대한 체계적 교육 보급 및 확산을 위한 시범학교 운영 및 정규 교육과정과 연계활동 활성화

□ 주요 이해관계자 역량강화 및 참여 프로그램 구축(~'17)

- (전문가) 습지 관련 대학, 민간단체 공동 토론회, 간담회를 통해 전문가 네트워크 구축('13~)
- (대학생 및 일반) 소셜 네트워크 기반의 습지기자단 운영 활성화('14~)
 - * 기업, 예술인 등 다양한 참여자의 기부(재능 등) 및 기여환경 조성
- (자연환경안내원, 감시원) 습지보호지역 자연환경안내자 재교육 프로그램 운영('14~)

□ 갯벌문화축제 육상을 통한 대국민 홍보강화 (3-2)

- 갯벌센터, 국립해양박물관, 국립해양생물자원관 등과 연계하여 갯벌문화전과 인프라 구축
- 신안 섬갯벌축제 등 특화형 갯벌문화축제 활성화

□ 지역별 거점 인식증진센터 활성화

- 전국 습지방문자센터 네트워크 운영 활성화 방안 마련('13)
 - * 습지방문자센터 '네트워킹 매뉴얼' 등 실질적 교류 확산을 위한 제도적 장치 마련 추진
- 갯벌센터 네트워크를 강화하여 연안습지 교육 및 주민참여 기반으로 정착

< 표 16 > 전국 습지방문자센터 네트워크 현황

구분	참여 센터
습지방문자센터 네트워크 (15개소)	환경부, 국토해양부, 금강철새조망대, 낙동강하구에코센터, 람사르문화관, 서천조류생태전시관, 우포늪생태관, 우포생태교육원, 홍성조류탐사과학관, 강화갯벌센터, 무안생태갯벌센터, 봉암갯벌생태학습장, 순천만자연생태전시관, 신안증도갯벌생태전시관, 해양환경관리공단(KOEM, MPA 센터)
갯벌센터 네트워크 (10개소)	강화갯벌센터, 무안생태갯벌센터, 봉암갯벌생태학습장('13), 순천만자연생태전시관('13), 신안증도갯벌생태전시관, 낙동강하구에코센터, 서천조류생태전시관, 보성갯벌센터('13), 고창갯벌센터('14), 시흥갯벌센터('13)

3-3. 지방자치단체 습지관리 역량 강화

가. 현황 및 여건

- 습지에 대한 국민적 관심 증대에 비해 지방자치단체의 습지관리 역량은 매우 미흡
 - 지역의 중요 습지 현황 파악 및 보전, 복원을 위한 노력 부족
 - 생태관광 등 지역경제활성화를 위해 우수 습지 관리에 집중
- 자치단체 차원의 습지 보전·관리 제도 미흡
 - 습지보전을 위한 조례 제정 및 관리 대책 미흡
- * 습지보전 조례 제정 현황
 - 광역 : 경상남도('09.5), 인천광역시('10.4), 대전광역시('10.12), 경기도('12.7)
 - 기초 : 무안군('03.9), 부안군('07.5), 순천시('07.4), 진도군('07.5), 서천군('10.2)

나. 추진방향

□ 지방자치단체 담당 공무원 역량 강화

- 습지담당 공무원 대상 교육 및 연수 강화
- 전문가, 환경단체 등과 공동 연찬회, 토론회 확대

□ 지방자치단체 실정에 맞는 습지보전 제도 도입

- 광역 및 기초자치단체 습지보전 조례 제정 유도
- 지방자치단체의 습지보전 노력에 따른 지원방안 마련

다. 세부실천과제

□ 지자체 공무원 습지관리 역량 강화('13~)

- '국립환경인력개발원'에 '습지교육과정' 신설('13~)
 - 지자체 실적에 맞는 '조사·평가', '관리·복원', '이용' 방안 교육
- '지자체 습지담당 공무원 역량강화 워크숍' 내실화(계속)
 - 우수 습지관리 사례 발표, 견학 등 현장 중심의 워크숍 개최

□ 지자체 습지보전 조례 제정 확대 유도(~계속)

- 국가습지보전심의위원회 위원(16개시·도 환경국장) 역할 강화
- 조례 제정 지자체 우선지원 방안 강구('14~)
 - 보호지역 지정 시 및 훼손습지 복원 등에 국비 우선 지원

제4장 계획의 실현방안

I. 연차별 소요예산

- 제2차 습지보전기본계획의 세부 실천과제의 원활한 추진을 위해 2013~2017(5년간) 총 159,800백만원 소요 예상

< 표 17 > 습지보전 기본계획 투자소요(총괄)
(단위: 백만원)

구 분	계	투자소요	
		환경부	국토해양부
계	159,800	95,400	64,400
과학적 습지조사	23,247	12,847	10,400
습지보전 및 복원 관리	119,870	73,270	46,600
현명한 이용	16,683	9,283	7,400

< 표 18 > 연차별 투자소요

(단위: 백만원)

구 분	총 사업비	연도별 투자소요				
		‘13	‘14	‘15	‘16	‘17
계	159,800	20,235	24,635	33,150	37,370	44,410
과학적 습지조사	23,247	3,657	4,510	5,660	4,660	4,760
습지보전 및 복원 관리	119,870	13,810	16,950	23,860	29,200	36,050
현명한 이용	16,683	2,768	3,175	3,630	3,510	3,600

< 표 19 > 환경부 연차별 투자소요

(단위: 백만원)

구 분	총 사업비	연도별 투자소요				
		‘13	‘14	‘15	‘16	‘17
계	95,400	10,135	13,385	20,600	22,120	29,160
과학적 습지조사	12,847	2,057	2,610	3,360	2,360	2,460
습지보전 및 복원 관리	73,270	6,810	8,900	15,110	17,800	24,650
현명한 이용	9,283	1,268	1,875	2,130	1,960	2,050

< 표 20 > 국토해양부 연차별 투자소요

(단위: 백만원)

구 분	총 사업비	연도별 투자소요				
		‘13	‘14	‘15	‘16	‘17
계	64,400	10,100	11,250	12,550	15,250	15,250
과학적 습지조사	10,400	1,600	1900	2300	2300	2300
습지보전 및 복원 관리	46,600	7,000	8,050	8,750	11,400	11,400
현명한 이용	7,400	1,500	1,300	1,500	1,550	1,550

II. 소요재원 및 재원의 조달방안

□ 환경개선 특별회계 예산 증액

- 그간 보호지역 중심의 예산 편·집행에서 보호지역과 일반습지 등 국가 전체 습지의 보전, 훼손 습지 복원, 인공습지 조성 등에 대한 업무 확대에 필요한 예산 증액

* '13년 100억원 (복원예산 1.5%)→'17년 300억원 (복원예산 30%)

□ 환경재원(협력금,기금)활용을 통한 재원 확충

- (생태계보전협력금) 개발 및 환경여건 변화에 따른 훼손 단절된 생태계 복원사업과 연계된 습지 복원

* 기존 생태계보전협력금 용도사업에 '훼손·단절된 생태축 복원사업 추가'('12.10,환경부)

- (4대강 수계기금) 수질 개선 및 오염 정화를 위한 수변 자연습지 보전 관리 및 인공습지 조성

Ⅲ. 시행성과 평가

□ 평가목적

- 습지보전기본계획 추진의 현 상태를 파악하고, 추진상의 문제점 및 보완사항을 도출하여 적절한 개선대책을 시행

□ 평가방법

- 습지보전기본계획상의 중점추진 과제별 추진성과에 대하여 매 2년마다 전문기관에 위탁하여 평가 실시
- 전문기관은 각 중점추진 과제별로 추진성과 및 문제점과 개선대책을 제시하여 환경부로 제출

□ 평가결과의 활용

- 제출된 평가결과 보고서는 국가습지심의위원회의 심의를 거쳐 확정하고 유관부처 및 각 시·도에 배포
- 환경부, 유관부처 및 각 시·도에서는 평가결과 보고서에 제시된 개선대책을 관련정책 또는 계획에 반영하여 시행
- 2018년 제3차 습지보전기본계획 수립 시 동 평가결과 반영

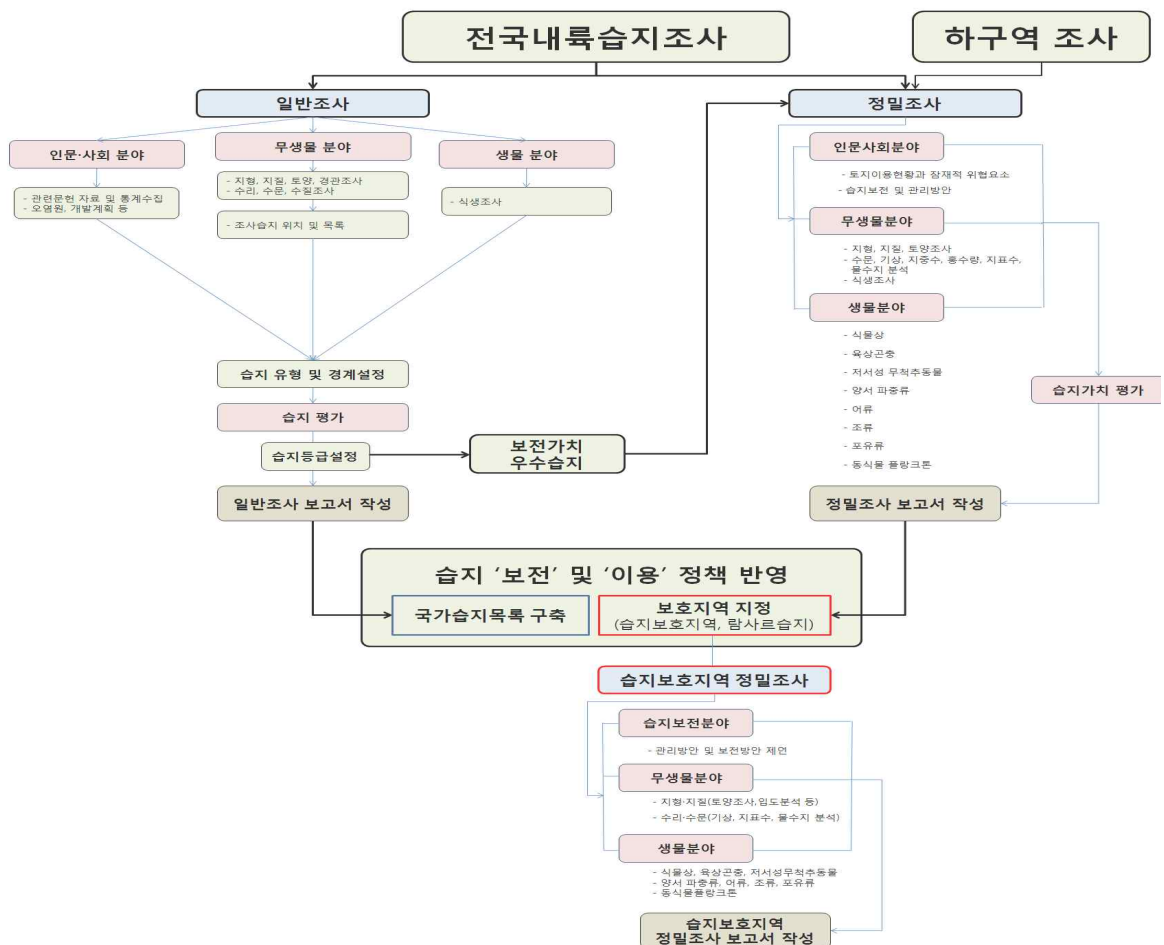
붙임 1

전국내륙습지 조사 결과 및 조사체계

□ 전국내륙습지 조사결과('00~'11)

구 분	1차 조사('00~'05)		2차 조사('06~'10)		3차 조사('11~'15)	
	일반	정밀	일반	정밀	일반('11년)	정밀('11년)
조사개소	729	43	789	13	150	1
총 계	일반조사		1,668개소			
	정밀조사		57개소			

□ 전국내륙습지 조사체계



붙임 2

습지보호지역(내륙) 및 하구역 정밀조사 현황

□ 습지보호지역(내륙) 정밀조사 결과('00~'11)

보호지역명	지정일	정밀조사 실시 현황	
		조사년도	조사기관
낙동강하구	'99.8.9	2006	국립환경과학원
대암산	'99.8.9	2007	국립환경과학원
우포늪	'99.8.9	2006	국립환경과학원
		2011	국가습지사업센터
무제치늪	'99.8.9	2006	국립환경과학원
물영아리오름	'00.12.5	2008	국립환경과학원
화엄늪	'02.2.1	2008	국립환경과학원
두웅습지	'02.11.1	2009	국립환경과학원
신불산고산습지	'04.2.20	2010	국가습지사업센터
담양습지	'04.7.8	2009	국립환경과학원
신안장도습지	'04.8.31	2007	국립환경과학원
한강하구	'06.4.17	2011	국가습지사업센터
사자평고산습지	'06.12.28	2010	국가습지사업센터
제주1100고지	'09.10.1	2008	국립환경과학원
물장오리오름	'09.10.1	2011	국가습지사업센터

□ 하구역 생태계 정밀조사 년도별 조사현황

조사 시기	조 사 지 점	비고
2004	한강, 탐진강, 삼산천	조사완료 (22개 지역)
2005	섬진강, 수어천	
2006	불갑천, 와탄천	
2007	인천강, 갈곡천	
2008	남대천, 연곡천, 사천천	
2009	남대천, 송천천, 오십천	
2010	벌교천, 동천, 도화천, 사정천	
2011	남대천, 주수천, 마읍천	

붙임 3

전국연안습지 중점 및 기초조사 현황

□ 전국 연안습지 중점조사 지역 및 결과

구분	면적(km²)	퇴적환경	주요 생물상	오염실태
강화도남단	87.45	모래와 모래펄	190종	양호
가로림만	70.18	주로 펄, 일부 모래	257종	양호
함평만	54.21	주로 펄, 일부 모래와 자갈	315종	비교적 양호
증도	20.9	펄	260종	비교적 양호
압해도	62.76	주로 펄, 일부 모래펄	182종	양호
도암만	23.10	펄	124종	양호
여자만	85.6	펄	378종	양호
강진만	15.65	패각을 포함한 모래	330종	비교적 양호
제주 종달리	0.90	모래	328종	양호

□ 전국 연안습지 기초조사 현황

연도	기본조사	정밀조사	긴급조사	습지보호지역 모니터링
2008	전남서부	전남 서남부 (하의도)	광포만, 난포만, 태안 갯벌	무안/진도
2009	전남서부, 동부	전남 동부 (도암만)	압해도 시흥갯골	순천/보성
2010	전남동부, 전북, 충남	충남 전북 (대천천 하구)	마산 봉암 영광 백수	고창/줄포
2011	충남, 경기/인천	경기 인천 (무의도)	연평도 전남 도암만	장봉도/서천
2012	경상/제주	전남 남해군 (강진만)	전남 신안군 (매화도, 고이도, 선도)	증도

□ 전국 연안습지 일반조사 지역 및 주요 결과

지역	면적 (km ²)	조사결과
경기·인천	872.7	<ul style="list-style-type: none"> - 남한 연안습지의 36.1%를 차지하고 있으며, 조석 간만의 차이가 최고 9m 이상임 - 접경지역인 한강 하구역은 비교적 보전이 잘 되어 있으나, 인천 공항, 송도신도시, 시화조력발전소 건설 등으로 많은 연안습지들이 매립되고 있는 실정임 - 현재 인천조력발전, 강화조력발전 등이 추진됨에 따라 추가적인 연안습지의 변화가 예상되고 있음
충남	358.8	<ul style="list-style-type: none"> - 남한 연안습지의 14.4%를 차지하고 있으며, 복잡한 해안선을 따라 내만형 연안습지가 발달하고 있음 - 당진군, 태안군, 서산군 등의 내만에서 간척 또는 매립이 이루어지고 있음 - 태안반도와 인면도 해안은 모래 기질의 우세하여 연안에 따라 해안사구가 발달하였으나, 연안 개발로 인하여 대부분의 해안사구가 사라졌음
전북	117.7	<ul style="list-style-type: none"> - 남한 연안습지의 4.7%를 차지하고 있으며 금강 하구는 모래가 우세하고 곰소만은 펄이 우세한 연안습지가 발달하고 있음 - 과거 만경강과 동진강 하구에 습지가 발달하여 계절에 따라 도요물떼새가 통과하는 습지지역으로 검은머리갈매기, 재두루미 등 희귀조류가 서식하고, 조개류, 어류, 해변식물들이 발달하였으나, 군산과 부안을 연결하는 33km의 방조제가 2006년 완공되어 현재 내부 개발이 진행되고 있음 - 갯벌 매립으로 인하여 패류의 생산량은 84.5%가 감소하였으며, 해양환경 및 생태계의 변화가 나타나고 있음
전남	1036.9	<ul style="list-style-type: none"> - 남한 연안습지의 41.7%를 차지하고 있으며, 많은 섬과 복잡한 해안선을 따라 매우 다양한 연안습지가 존재 - 생태적 중요성이 매우 높아 순천만은 2006년 란사르 습지로 등록되었으며, 신안군 증도도 2009년 유네스코 생물권보전지역, 2011년 란사르 습지로 등록되었음 - 이 외의 연안습지 지역도 넓은 펄 연안습지로서 조개류, 낙지 등 생산량이 매우 높게 나타남
경남	103.3	<ul style="list-style-type: none"> - 남한 연안습지의 4.1%를 차지하고 있으며, 조석 간만의 차가 작고 파도의 영향으로 인하여 소규모의 연안습지가 존재 - 낙동강 하구의 연안습지는 을숙도, 일웅도, 대마도, 장지도, 신자도, 진우도 등과 같은 크고 작은 삼각주가 발달해 있으며 갯벌과 갈대숲이 발달해 있음
제주도	1.9	<ul style="list-style-type: none"> - 전체의 1% 미만을 차지하고 있으며, 바닷물과 담수가 만나서 형성된 소규모 연안습지가 많음

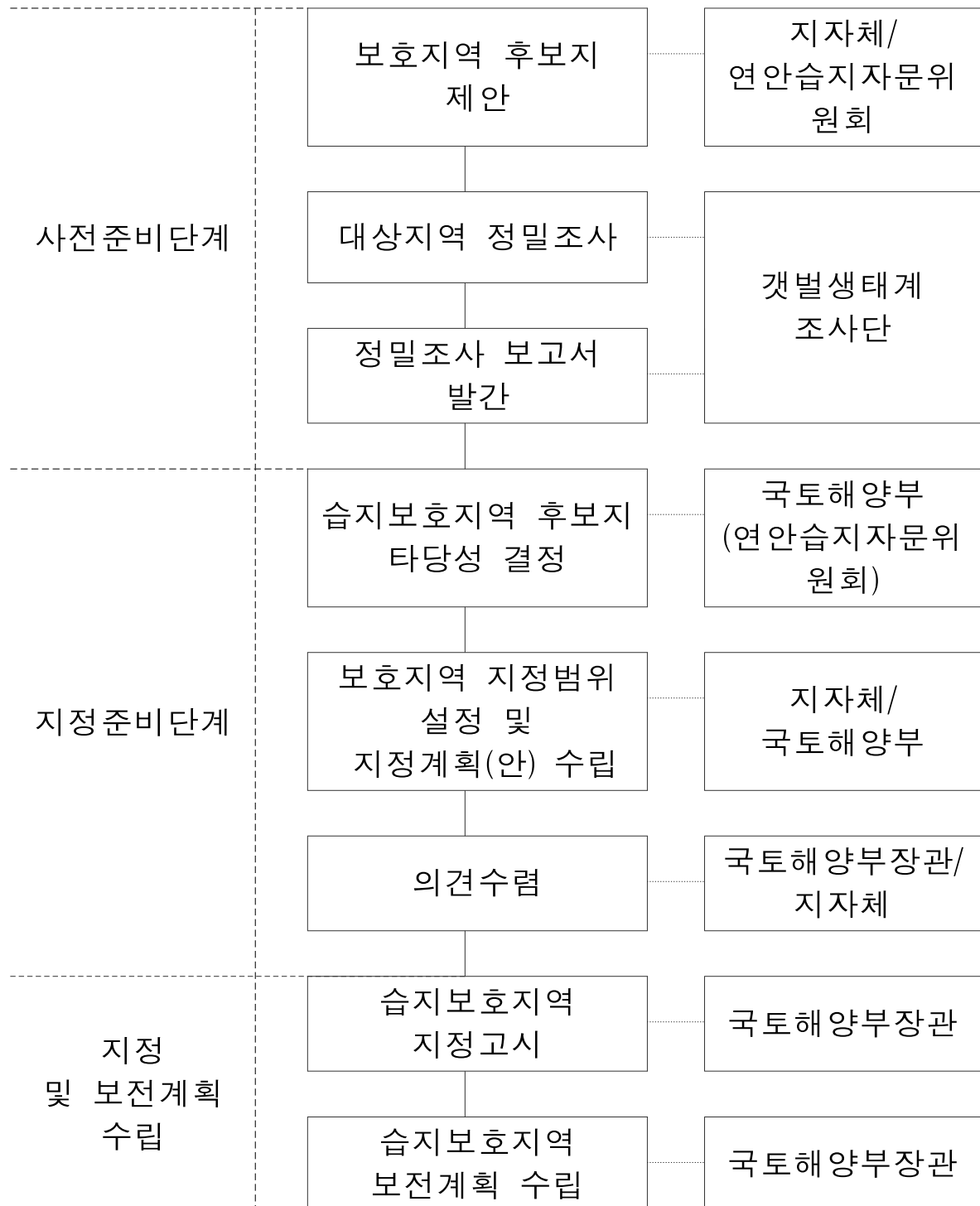
붙임 5

습지보호지역(내륙·연안) 지정 추진 절차

□ 습지보호지역(내륙, 환경부) 지정 추진 절차



□ 습지보호지역(연안, 국토부) 지정 추진 절차



붙임 6

국내 습지보호지역(내륙 및 연안) 지정 현황

□ 습지보호지역 지정 총괄 현황('12.8)

구 분	습지보호지역 지정현황	
	지정 개수	면 적
내륙습지	20 개소 (환경부18+지자체2)	117.65km ²
연안습지	12 개소 (국토부11+지자체1)	218.96km ²
총 계	32개소 (336.610km ²)	

□ 내륙습지 - 20개소, 117.65km²

연번	지역명	위 치	면적 (km ²)	지정 일자	비고
1	낙동강하구	부산광역시	37.718	'99.8.9	환경부
2	대암산	강원 인제군	1.360	'99.8.9	환경부
3	우포늪	경남 창녕군	8.540	'99.8.9	환경부
4	무체치늪	울산광역시	0.184	'99.8.9	환경부
5	물영아리오름	제주도	0.309	'00.12.5	환경부
6	화엄늪	경남 양산시	0.124	'02.2.1	환경부
7	두웅습지	충남 태안군	0.067	'02.11.1	환경부
8	신불산고산습지	경남 양산시	0.308	'04.2.20	환경부
9	담양습지	전남 담양군	0.981	'04.7.8	환경부
10	신안장도습지	전남 신안군	0.090	'04.8.31	환경부
11	한강하구습지	고양,파주,김포,강화	60.668	'06.4.17	환경부
12	사자평고산습지	경남 밀양시	0.580	'06.12.28	환경부
13	대구 달성습지	대구광역시	0.178	'07.5.25	지자체
14	대청호 추동습지	대전광역시	0.346	'08.12.26	지자체
15	제주1100고지습지	제주도	0.126	'09.10.1	환경부
16	물장오리오름습지	제주도	0.610	'09.10.1	환경부
17	동백동산습지	제주도	0.590	'10.11.12	환경부
18	고창운곡습지	전북 고창군	1.797	'11.3.14	환경부
19	상주공검지	경북 상주시	0.264	'11.6.29	환경부
20	한반도 습지	강원 영월군	2.810	'12.1.13	환경부

□ 습지보호지역(내륙) 분포현황



□ 연안습지- 12개소, 218.96km²

연번	지역명	위치	면적 (km ²)	지정일자	비고
1	무안갯벌	전남 무안	42.0	'01.12.28	국토부
2	진도갯벌	전남 진도	1.44	'02.12.28	국토부
3	순천만갯벌	전남 순천	28	'03.12.31	국토부
4	보성벌교갯벌	전남 보성	10.3	'03.12.31	국토부
5	옹진장봉도갯벌	인천 옹진	68.4	'03.12.31	국토부
6	부안줄포만갯벌	전북 부안	4.9	'06.12.05	국토부
7	고창갯벌	전북 고창	10.4	'07.12.31	국토부
8	서천갯벌	충남 서천	15.3	'08.01.30	국토부
9	송도갯벌	인천 연수구	6.11	'09.12.31	지자체
10	증도갯벌	전남 신안	31.3	'10.01.29	국토부
11	봉암갯벌	경남 창원	0.1	'11.12.16	국토부
12	시흥갯벌	경기 시흥	0.71	'12.02.17	국토부

□ 습지보호지역(연안) 분포현황



□ 람사르 협약 개요

- 명칭: 물새서식지로서 특히 국제적으로 중요한 습지에 관한 협약
(Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat)
- 채택 및 발효: '71.2.2.(이란, 람사르), 우리나라 가입('97.3)
- 사무국 위치 및 회원국: 스위스 글랑, 163개국('12.10현재)
- 람사르협약 등록습지: 2,062개소(197,258,541ha)('12.10현재)
* 우리나라 등록 습지: 용늪 등 18개소('12.10현재)
- 협약의 목적
 - 생태·사회·경제·문화적으로 가치가 있는 습지의 중요성을 인식하고 습지의 상실과 침식 억제 등 습지의 국제적 보호
 - 당사국은 최소 1개 이상의 습지를 사무국에 등록하고 보호관리

□ 람사르습지 등록 기준

구 분	주요 내용
등 록 기 준	<p>그룹 A. 대표적이고 희귀하거나 독특한 습지 유형을 포함하는 지역 ① 대표적이고 희귀하거나 독특한 사례에 해당하는 자연적 습지</p> <p>그룹 B. 생물다양성 보전을 위해 국제적으로 중요한 지역 <생물종 및 생태공동체에 근거한 기준></p> <p>② 감소종, 멸종위기종 또는 심각한 멸종위기종을 유지하는 습지</p> <p>③ 특정 지역의 생물다양성을 유지하는데 중요한 식물·동물을 유지하는 습지</p> <p>④ 동·식물 생명주기의 중요한 단계를 유지하거나 피난처를 제공하는 습지</p> <p><물새에 근거한 기준></p> <p>⑤ 20,000마리 이상의 물새를 정기적으로 유지하는 습지</p> <p>⑥ 물새 종(아종)집단의 1%를 정기적으로 유지하는 습지</p> <p><어류에 근거한 특정 기준></p> <p>⑦ 고유어종 어류의 서식 및 유지를 통해 지구의 생물다양성에 기여하는 습지</p> <p>⑧ 어류의 서식지 및 이동경로의 중요한 근원이 되는 습지</p> <p><다른 분류군에 근거한 특정 기준></p> <p>⑨ 조류를 제외한 습지 의존 동물종(아종)의 1%를 정기적으로 유지하는 습지</p>

□ 국내 람사르습지 등록 현황

(‘12.6월 기준)

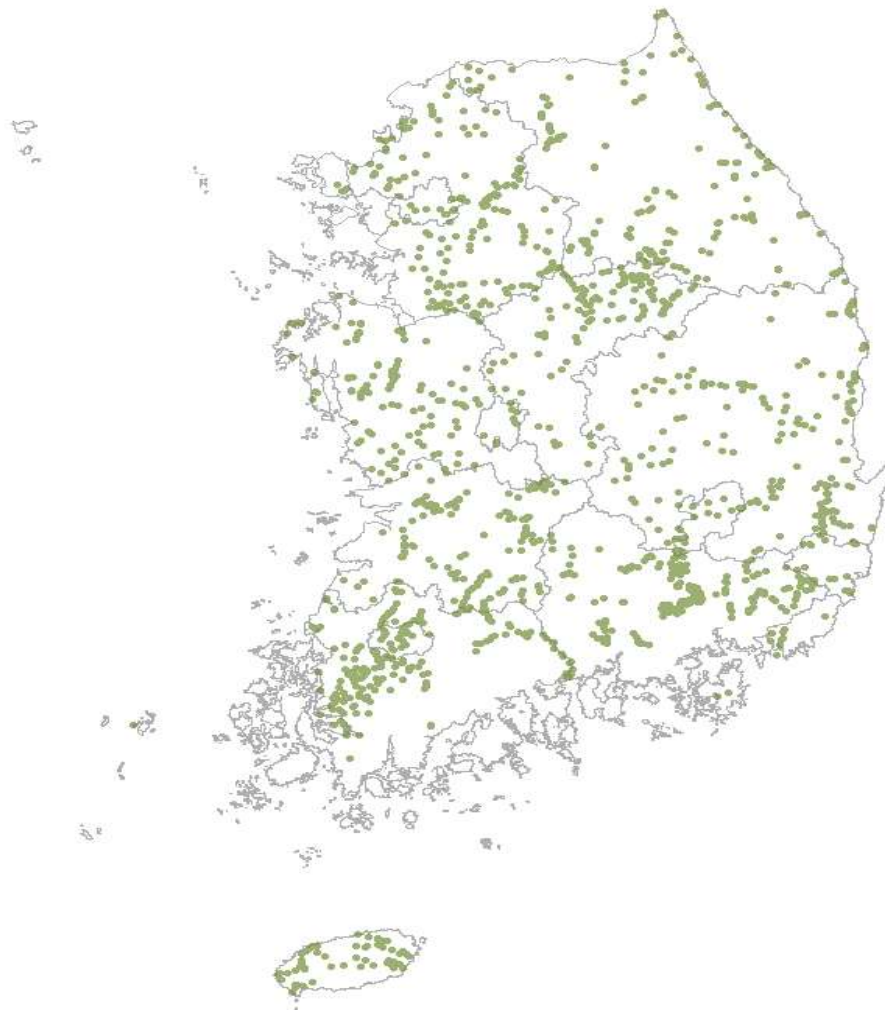
구 분	등록습지 수	면적
내 륵습지(환경 부)	13 개 소	13.682km ²
연 안습지(국 토해 양부)	5 개 소	163.49km ²
총 계	18 개 소(177.172km ²)	

습지명	위 치	면적 (km ²)	특 징	등록일
대암산옹늪	강원 인제	1.060	고층습원	’97.03.28
우포늪	경남 창녕	8.540	원시자연늪	’98.03.02
신안장도습지	전남 신안	0.090	도서지역 산지습지	’05.03.30
순천만·보성갯벌	전남 순천, 보성	35.500	흑두루미 서식지	’06.01.20
물영아리오름	제주 남제주	0.309	기생화산구	’06.10.18
두웅습지	충남 태안	0.065	사구 배후습지	’07.12.20
무척치늪	울산시 울주	0.184	멸종위기종 서식 산지습지	’07.12.20
무안갯벌	전남 무안	35.890	생물다양성 풍부	’08.01.14
오대산국립공원습지	강원 평창	0.017	이탄습지	’08.10.13
강화매화마름군락지	인천시 강화	0.003	논습지	’08.10.13
물장오리 오름	제주 제주시	0.628	산정 화구호	’08.10.13
제주1100고지습지	제주 서귀포시	0.126	멸종위기종 서식 산지습지	’09.10.12
서천갯벌	충남 서천	15.300	검은머리물떼새 전체1%이상 서식	’09.12.02
고창·부안갯벌	전북 부안,고창	45.500	흰물떼새 전체1%이상 서식	’10.02.01
동백동산습지	제주 제주시	0.590	꽃자왈습지	’11.03.14
운곡습지	전북 고창	1.797	생물다양성 풍부	’11.04.07
증도갯벌	전남 신안	31.300	보호조류 서식	’11.09.01
한강밤섬	서울특별시	0.270	멸종위기동물 서식	’12.06.21

□ 국내 내륙습지 권역별 면적 현황

구 분	습지수 (개소)	면적 (km ²)	비 고
총	1,916	1,872.765	-
중부권	755	583.220	강원,경기,서울,충남,충북,대전,인천
남부권	1,161	1,289.545	경남,경북,전남,전북,제주,대구,광주,부산,울산

□ 국내 내륙습지 분포현황



□ 국내 연안습지 권역별 면적 현황

(단위: km², %)

구 분	면 적		
	'03	'08	변화량 ('03 ~ '08)
합 계	2,550.2	2,489.4	-60.8
경기도	177.8	168.8	-9.0
인천광역시	737.1	703.9	-33.2
충청남도	367.3	358.8	-8.5
전라북도	132.0	117.7	-14.3
전라남도	1,017.4	1,036.9	19.5
경상남도	91.4	79.1	-12.3
부산광역시	27.2	24.2	-3.0

자료 : 국토해양부(2008), 갯벌현황도 제작 결과 보고서

□ 국내 연안습지 분포현황

