

# 국가해양정원 조성방안

조봉운

# 국가해양정원 조성방안

2017. 07. 11 (화)



## *CONTENTS*

- 01. 대선 공약사업 선정
- 02. 1차 검토(안)
- 03. 1차 전문가 회의 결과
- 04. 2차 검토(안)

# 대선 공약사업 선정 01

## 01 대선공약 선정

### 충남 서해안 해양신산업 육성 중 가로림만 국가해양정원 조성

#### ● 필요성 및 입지여건

- 국내 최대 해양보호구역으로 지정(16.7월)된 가로림만의 실효적 관리체계 확보 및 생태가치 확산
- 수도권외 풍부한 배후수요 및 중국 유커 유치자원 활용을 통한 해양생태·관광의 신 해양문화 창출

#### ● 사업개요

- (위 치) 충남 서산시 ~ 태안군 가로림만 일원(91.237km<sup>2</sup> 내)
- (사업비) 2,500억원(정원조성 1,300, 주변개발 1,100, 기타 100)
- (기간) 2018. ~ 2023. (6년 간)
- (도입시설) 자연환경 자원기반 공간별 배치(해양, 갯벌, 하천, 연안)
  - 국제 갯벌보호센터, 점박이물범 보호센터, 해양생태 자원관, 갯벌체험관, 갯벌정원, 화합의 다리 등

#### ● 추진절차

기본구상 및  
타당성조사

'17년 하반기

(충남도)

예비타당성  
조사

'19년 상반기

(기재부)

기본계획  
수립

'19년 ~ '20년

(해양수산부)

기본 및  
실시설계

'20년 ~ '21년

(해양수산부)

공사착공

'22년 이후

(해양수산부)

## 01 대선공약 선정

### 충남 서해안 해양신산업 육성 중 가로림만 국가해양정원 조성



국가해양정원 조성을 위한 전문가 세미나 5

## 1차 검토(안)

## 02

## 02 1차 검토(안)

### 해양수산부 협의내용

#### ● 필요성 및 입지여건

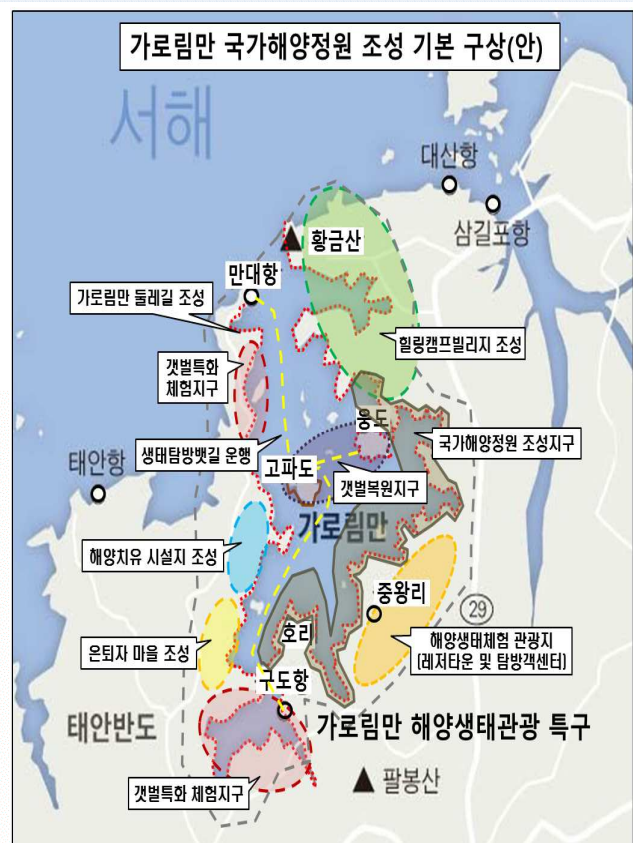
- 국내 최대 해양보호구역으로 지정(16.7월), 세계5대 갯벌, 멸종위기종 등 보호해양생물 서식
- 생태관광 인지도 증가, 낮은 참여의지 등으로 생태체험형 웰빙공간 조성으로 국민참여 활성화 도모
- 생태자원 보호, 관리, 활용의 통합, 부처간 협력, 공공과 민간의 참여, 선순환 모델, 국가 전략화 필요
- 환황해권 시대, 대중국 국제여객선 운항, 서산비행장 민항기 취항 등으로 해외 관광객 증가에 대비한 관광 인프라 구축, 전국 고속교통망 구축 및 지역내 도로망 확충 등 접근성 개선
- 서해안의 천리포 및 안면도 수목원, 침단 화훼단지, 태안기업도시, 서산바이오연구특구, 천수만 철새 도래지 등 충분한 국제적 생태관광거점화 기반 확보

#### ● 건의사항

- 가로림만의 실효적 관리체계 및 생태가치 확산을 위한 해양정원 조성 건의
- 해양 및 자연생태자원의 통합을 위한 부처간 협력체계 구축 등 제도 개선

## 02 1차 검토(안)

### 해양수산부 협의내용



## (가칭) 국가해양정원 조성방안 1차 안 마련

● 국가해양정원에 대한 개념 정립\_유사개념으로 공원, 수목원, 숲 등

- 공원 : 자연공원(자연공원법 제1조, 제2조) : 자연생태계와 자연 및 문화경관 등을 보전하고 지속 가능한 이용을 도모함을 목적으로 지정, 보전 및 관리되는 국립공원, 도립공원, 군립공원(郡立公園) 및 지질공원
- 수목원 : 수목을 중심으로 수목유전자원을 수집·증식·보존·관리 및 전시하고 그 자원화를 위한 학술적·산업적 연구 등을 하는 시설, 농림축산식품부령으로 정하는 기준에 따라 수목유전자원의 증식 및 재배 시설, 수목유전자원의 관리시설, 화목원·자생식물원 등 농림축산식품부령으로 정하는 수목유전자원 전시시설 및 그 밖에 수목원의 관리·운영에 필요한 시설
- 정원 : 식물, 토석, 시설물(조형물을 포함한다) 등을 전시·배치하거나 재배·가꾸기 등을 통하여 지속적인 관리가 이루어지는 공간(「문화재보호법」에 따른 문화재, 「자연공원법」에 따른 자연공원, 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 따른 도시공원 등
- 국민의숲 : 원하는 사람은 누구나 나무도 심어보고 숲가꾸기도 하는 등 여러가지 산림체험을 하면서 산림휴양을 즐길 수 있도록 국민들에게 개방한 국유림

▶ 국가에서 추진하는 해양을 중심으로 또는 해양을 주제로 그리고 해양과 인접하여 정원을 조성하는 사업

## (가칭) 국가해양정원 조성방안 1차 안 마련

● 고려사항 1: 물의 흐름의 귀결로서 해양

- 가로림만의 유역은 주변 지역 중 산능선을 중심으로 구분되는데, 해양의 구성은 당연히 물로 구성되어 있기 때문에, 산정상에서부터 시작하여 계곡과 하천을 따라 흘러 결국 바다로 모이는데, 이를 해양정원의 기본개념을 설정하는데 토대로 상정

● 고려사항 2: 이용과 관리 측면에서 정원

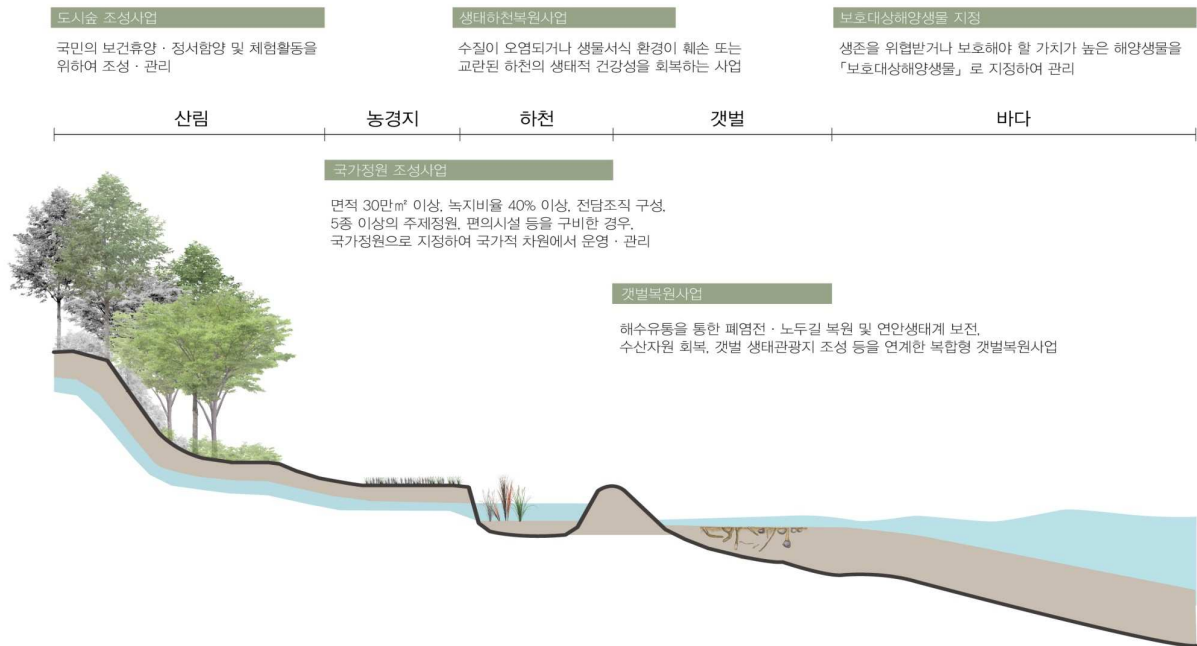
- 정원의 개념에서 설명했듯이 전시·배치, 재배·가꾸기, 지속적인 관리라는 측면에서 단순한 산림자원의 보호 및 관리차원을 넘어서 형태, 내용 등에 변화가 가능하며, 이를 운영할 인력 및 이용객에 대한 요금 등을 부과하여 수익을 창출한다는 점에서 차별화

● 고려사항 3: 국가의 선도사업과 민간의 연계사업

- 국가정원으로 국가에서 거점화를 추진하고, 이와 연계하여 많은 사유림의 자력적인 정원사업이 연속될 수 있도록 유도, 이를 위해 국가해양정원구역을 지정하여 해당 구역에서의 정원사업 추진에 대해 다양한 행·재정적 지원을 받을 수 있도록 제도화함으로써 가로림만을 중심으로 주변을 정원화하는 방안

## (가칭) 국가해양정원 조성방안 1차 안 마련

## I 국가해양공원 조성사업 개념도



국가해양정원 조성을 위한 전문가 세미나 11

## (가칭) 국가해양정원 조성방안 1차 안 마련

## ● 세부사업 1: 해양정원탐방로

- 가로림만 해양보호구역 주변의 다양한 정원을 경험할 수 있도록 접근성을 제공, 색다른 경관을 제공하기 위한 보행 중심의 접근로로서, 태안군의 솔향기길과 서산시의 아라메길 등 기존 탐방로와 연계하여 조성

## ● 세부사업 2: 국가해양정원구역 지정

- 가로림만 해양보호구역 주변에 조성하는 다양한 정원을 포함하는 구역으로서 지역의 독특한 자원을 중심으로 정원 조성을 검토하는 대상범위(갯벌, 하천 및 간석지, 산림 및 주거지를 포함한 지역)

## ● 세부사업 3: 자원을 중심으로 한 다양한 정원조성사업

- **지질산림정원**(지역의 독특하고 다양한 지질자원과 주변 산림자원을 정원화) 가로림만을 둘러싸고 있는 영향권역 내의 지질적 특성과 산림자원의 독특성, 교육성 등을 활용하여 정원을 조성, 자연과학 등의 교육프로그램과 연계하여 다양한 계층의 방문 및 여가를 즐길 수 있도록 조성
- **하천수변정원**(하천을 제방 등으로 막아 조성한 농경지를 자연형 생태하천과 정원화) 가로림만으로 유입되는 하천에 제방으로 조성된 농경지 등을 복원하거나 수질정화 등 생태적 안정성 및 다양성을 높이는 지속가능한 정원으로 조성, 가로림만 해양보호구역의 가치 제고

국가해양정원 조성을 위한 전문가 세미나 12

## (가칭) 국가해양정원 조성방안 1차 안 마련

- 세부사업 3: 자원을 중심으로 한 다양한 정원조성사업

- **갯벌습지정원**(가치가 낮은 갯벌을 염습지로 조성) 갯벌의 기능이 매우 저하되어 있거나 훼손된 곳을 중심으로 염습지로 조성하고 다양한 습지생태계가 형성되도록 조성
- **해양도서정원**(유인도 및 무인도의 자원을 활용하거나 바다를 근접해서 체험할 수 있도록 조성) 가로림만 내의 유무인도서 자원을 활용하여 색다른 경관과 여가를 즐길 수 있도록 하고, 독살 등 해양 생물을 보다 근접하여 경험할 수 있는 환경을 조성
- **해안문화예술정원**(마을 및 인접한 곳에 해안의 다양한 역사, 문화, 예술 등을 접목하여 특색있는 정취를 느낄 수 있도록 조성한 지역) 가로림만을 둘러싸고 있는 지역의 마을을 중심으로 역사, 문화, 예술적 자원과 연계하여 특색있는 경관을 형성하며 여가를 즐길 수 있도록 조성

# 1차 전문가 회의 결과 03

## 1차 검토(안)에 대한 전문가 회의 결과

- 전문가 의견

- **국가해양정원의 개념 정립 필요**
  - 해양과 정원의 개념이 함께 할 수 있는 개념이라 하기에는 문제가 있음
- **정원 전담부서는 산림청으로 해양수산부가 사용하면 부서간 갈등 및 인정하지 않을 수 있음**
  - 현행 정원법으로는 해수부가 본 사업을 추진하기 곤란, 다른 명칭이 필요
- **가로림만권역 주민들에게 혼선**
  - 지속가능발전전략을 수립하는 가로림만의 주민에게 해양보호구역의 정원화는 이해가 어려울 수 있음
- **어민에 대한 대책이 마련되어야 함**
  - 바다를 대상으로 사업이 추진된다면 바다를 경제터전으로 살아가는 어민에 대한 대책 마련 필요
- **방조제에 대한 대책 마련 필요**
  - 가로림만은 80여개의 방조제로 하천과 바다가 막혀있음. 이에 대한 대책으로의 사업이 되어야 함

## 2차 검토(안)

## 04

## 04 2차 검토(안)

### 해양수산부가 추진하는 사업으로서 가로림만 국가해양정원 조성사업

#### ● 필요성 및 입지여건

- 국내 최대 해양보호구역으로 지정(16.7월), 세계5대 갯벌, 멸종위기종 등 보호해양생물 서식
- 생태관광 인지도 증가, 낮은 참여의지 등으로 생태체험형 웰빙공간 조성으로 국민참여 활성화 도모
- 생태자원 보호, 관리, 활용의 통합, 부처간 협력, 공공과 민간의 참여, 선순환 모델, 국가 전략화 필요
- 현황해권 시대, 대중국 국제여객선 운항, 서산비행장 민항기 취항 등으로 해외 관광객 증가에 대비한 관광 인프라 구축, 전국 고속교통망 구축 및 지역내 도로망 확충 등 접근성 개선
- 서해안의 천리포 및 안면도 수목원, 첨단 화훼단지, 태안기업도시, 서산바이오연구특구, 천수만 철새 도래지 등 충분한 국제적 생태관광거점화 기반 확보

#### ● 사업개요

- (위 치) 충남 서산시 ~ 태안군 가로림만 일원(91.237km<sup>2</sup> 내)
- (사업비) 2,500억원(정원조성 1,300, 주변개발 1,100, 기타 100)
- (기간) 2018. ~ 2023. (6년 간)
- (도입시설) 자연환경 자원기반 공간별 배치(해양, 갯벌, 하천, 연안)
  - 해상정원, 갯벌정원, 다랑이 해양생태원, 염습지정원, 정원연계탐방로 등

국가해양정원 조성을 위한 전문가 세미나 17

## 04 2차 검토(안)

### 국가해양정원 개념정립을 위한 고려사항

#### ● 고려사항 1: 물의 흐름의 귀결로서 해양

- 가로림만의 유역은 주변 지역 중 산능선을 중심으로 구분되는데, 해양의 구성은 당연히 물로 구성되어 있기 때문에, 산정상에서부터 시작하여 계곡과 하천을 따라 흘러 결국 바다로 모이는데, 이를 해양정원의 기본개념을 설정하는데 토대로 삼정

#### ● 고려사항 2: 이용과 관리 측면에서 정원

- 정원의 개념에서 설명했듯이 전시·배치, 재배·가꾸기, 지속적인 관리라는 측면에서 단순한 산림자원의 보호 및 관리차원을 넘어서 형태, 내용 등에 변화가 가능하며, 이를 운영할 인력 및 이용객에 대한 요금 등을 부과하여 수익을 창출한다는 점에서 차별화

#### ● 고려사항 3: 해양환경과 연안환경의 회복

- 훼손되거나 다양한 시설로 인해 변화된 해양환경을 개선하여 해양 및 육역의 생태계가 상호 교류 및 활성화할 수 있도록 유도하기 위해 복원 또는 기능 및 시설의 개선을 통해 긍정적 효과를 도출할 수 있는 사업 추진으로 다양한 기술력을 통한 정원화 사업 추진

국가해양정원 조성을 위한 전문가 세미나 18

## 국가해양정원 의 공간적 범위

### 하천과 바다가 만나는 해안지역

- 가로림만으로 유입되는 하천과 바다가 만나는 지역 중 해안선 인근의 지역으로 무인도서, 유인도서 등이 가까이 있고 지형적으로 위요되어 있는 형태의 해양 일부까지를 포함

### 과거 바다였으나, 제방 등으로 육지가 된 지역

- 가로림만에는 80여개의 제방으로 하천(소하천 포함) 막혀 있거나 해수의 유통이 불가능한 지역이 많음
- 이들 지역은 해수와 하천수가 만나 다양한 해양생태계를 형성하였던 환경을 훼손하여 제방 주변으로 갯벌이 쌓이거나 파이는 등 기존의 해양환경의 변화를 가져온 지역

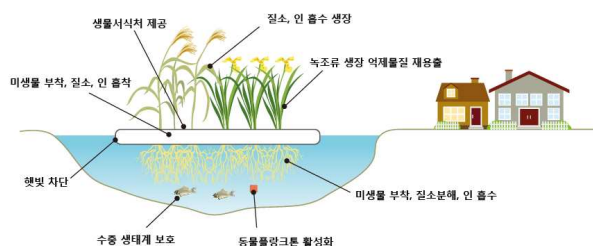
### 해역과 육역이 만나는 습지와 갯벌지역

- 하천과 바다가 만나는 지점은 다양한 생태환경이 조성되어 산란지 및 서식지로 매우 중요한 역할을 수행
- 갯벌은 가로림만 지역의 중요한 경제수단으로서의 지속적으로 지켜나가야 할 대상
- 저질화되는 갯벌을 습지로 전환하거나 갯벌생태계를 살리기 위한 서식환경 조성

## 추진사업

### 해상정원(인공식물섬)

- 가로림만권역의 해역에서 생산되는 수산물의 수와 내용이 매우 열악하여지는 현 시점에서 어류의 산란 및 서식공간으로서 해양환경을 조성할 필요가 있음
- 어류는 다양한 먹이감이 있으면서, 은폐와 은폐가 용이한 해양환경 필요, 이를 인공적으로 조성
- 해양식물을 중심으로 해상에 뜨도록 구조물을 설치하여 해양식물로 구성된 인공적인 섬과 같은 형상
- 태양으로부터의 열을 차단, 해저에 어류가 증식될 수 있는 환경 조성, 어족자원 증식시키는 역할 수행
- 연안에서는 다양한 모양의 식물섬으로 인해 아름다운 경관을 형성하고 배를 통해 식물섬 내부로 진입
- 마치 육지의 정원을 거니는 것과 같으면서도 물위를 거니는 차별화된 체험을 제공



## 04 2차 검토(안)

### 추진사업

#### 갯벌 및 습지정원

- 갯벌은 조수간만의 차이로 하루에 2차례 바다가 되었다가 육지가 되는 곳, 다양한 생명체가 살아가는 터전으로서 매우 가치있는 자원
- 부유식 식생을 조성하여 물이 빠져나갔을 경우, 갯벌위의 정원의 모습으로 태양열로부터 갯벌을 보호, 그 속에 다양한 생명체의 서식공간을 조성, 해양의 생태계를 다양화 및 생물의 증진을 촉진, 정원을 거닐면서 갯벌을 체험하는 특색있는 자원으로 활용
- 물이 들어올 경우, 물 위에 뜨기 때문에 해상의 정원으로 모습을 바꾸어 바다 위를 배로 운행하면서 정원의 정취를 느낄 수 있는 다양한 경험의 정원으로 조성



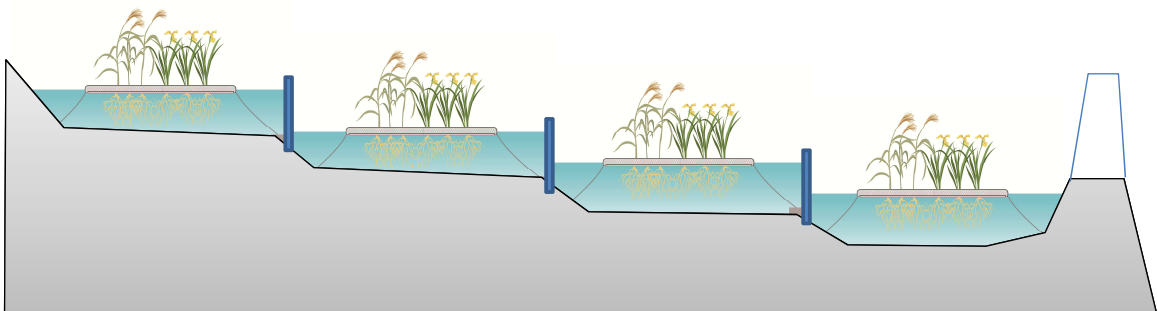
국가해양정원 조성을 위한 전문가 세미나 21

## 04 2차 검토(안)

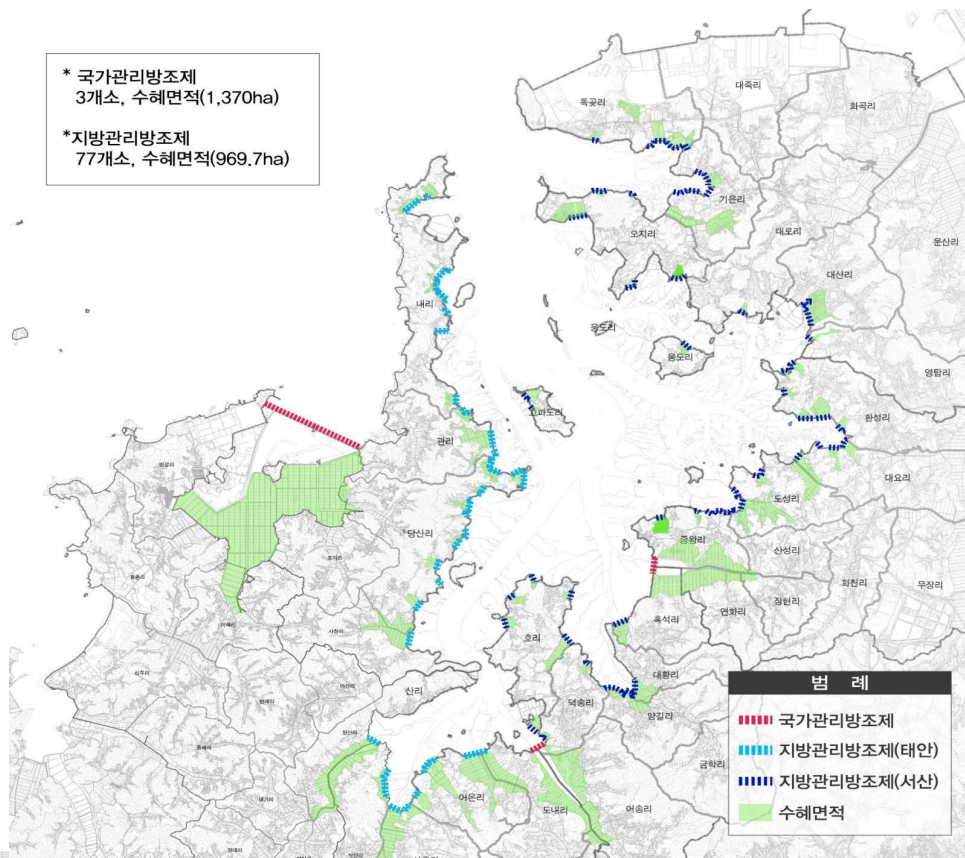
### 추진사업

#### 다랑이 해양생태원

- 농지 및 양식장으로 이용하기 위해 매립한 지역을 개선하여 조수간만의 차이를 활용한 해양수생식물원 조성, 현재의 제방을 간조시의 높이 수준으로 낮추고, 조수간만의 차에 따라 높이를 달리하는 제방을 설치하여 다랑이논과 같은 형태의 수생식물원을 조성
- 만조시에 유입된 해수가 간조시에도 계속 남아 있어 수생식물원의 수환경을 유지하게 되고,
- 이과정에서 유입된 어류 및 해양생태계가 그대로 유지될 뿐만 아니라 다시 만조시에 해수가 유통되어
- 연안생태계를 안정적으로 지속적으로 유지



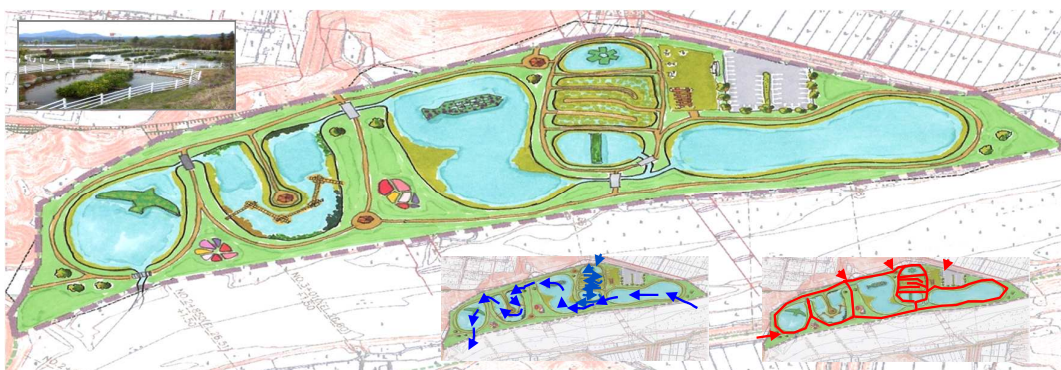
국가해양정원 조성을 위한 전문가 세미나 22



## 추진사업

- 하천생태정원

- 해양의 어류가 먹는 플랑크톤과 같은 작은 생물은 하천과 해양이 만나는 지점에서 산란하고 서식하기 때문에 제방으로 막힌 하천을 개방하여 해수와 하천수가 유통, 가로림만의 어류 생산력을 높임
- 하천의 오염수를 정화할 수 있는 습지생태계를 조성하여 해양으로 오염수가 직접 배출되지 않고 정화과정을 거쳐 유입되도록 자연형 생태하천을 조성
- 이러한 환경을 체험하고 교육하고 관리할 수 있는 체계적인 정비를 통해 다양한 볼거리를 제공하여 지역의 관광적 기여도 가능하도록 조성



**감사합니다**