

간행물 등록번호

11-1480347-000151-01

# 협력적 접근(Shared Vision)을 통한 한강하구 관리전략 수립

2022. 08.





# 협력적 접근(Shared Vision)을 통한 한강하구 관리전략 수립

2022. 08.





## 연구수행기관



**(재) 국제도시물정보과학연구원**

International Center for Urban Water Hydroinformatics  
Research & Innovation



## - 목 차 -

### [ 제1장 연구개요 ]

1. 연구배경 및 범위 .....	1
1.1. 연구배경 및 필요성 .....	1
1.2. 연구목적 .....	2
1.3. 연구의 범위 .....	2
2. 연구추진 방향 .....	3
2.1. 한강하구의 기존 계획과 구상에 대한 평가 .....	3
2.2. 한강하구 현안과 관리방향 도출 .....	3
2.3. 한강하구의 통합관리 전략 수립 .....	4
2.4. 한강하구의 지속가능한 관리를 위한 개선방향 제안 .....	4

### [ 제2장 기존 한강하구 연구 현황 및 분석 ]

1. 한강하구 기존계획 및 현안 검토 .....	5
1.1. 한강하구의 범위 .....	5
가. 관련 검토내용 .....	5
나. 한강하구 범위 설정 .....	9
1.2. 한강하구 관련 현장조사 .....	10
가. 기존 현장조사 검토 .....	10
나. 검토결과 .....	13
1.3. 한강하구 관련 연구 .....	14
가. 기존 연구 검토 .....	14
나. 검토결과 .....	18
1.4. 한강하구 관련 계획 .....	19
가. 기존 계획 검토 .....	19
나. 지자체별(기초지자체) 한강하구 관련 사업추진 현황 .....	2
다. 관련 법령 검토 .....	23
라. 검토결과 .....	25
1.5. 주요 사안 종합검토 .....	26
가. 거버넌스 구축방안 .....	26
나. 하구 관련 제도 개선(안) .....	28
다. 하구 관련 정책구상(안) .....	30

라. 하구관리 지원장치·기관 구축(안) .....	31
2. 한강하구 현안 및 사례 검토 .....	33
2.1. 주요 현안 .....	33
가. 신곡수중보 .....	33
나. 경인 아라뱃길 .....	35
다. 해양폐기물 .....	37
라. 내수면 어업 갈등 .....	38
마. 한강하구 내 습지보호지역 .....	40
바. 후방지역 지뢰 문제 .....	42
사. 장항습지 육역화 .....	43
아. 시암리습지 모새달 군락지 파괴 .....	44
자. 유사이송 및 하상변화 .....	45
차. 복측의 댐 건설 .....	46
카. 한강하구 관련 워터프론트 .....	49
2.2. 한강하구 분야별 현안 .....	50
가. 물이용·물관리 .....	51
나. 수질·환경·생태 .....	53
다. 법령 및 제도 .....	54
라. 지역발전 및 남북문제 .....	55
2.3. 거버넌스 사례 검토 .....	57
가. 한강하구 숙의적 과정 분석 .....	57
나. 한강하구 관련 거버넌스 분석 .....	57
2.4. 하구관리 사례 검토 .....	58
가. 국내 사례 .....	58
나. 국외 사례 .....	59

### [ 제3장 관리전략 수립을 위한 사전조사 ]

1. 한강하구 관련 설문조사 .....	61
1.1. 기존 설문조사 검토 .....	61
가. 검토 목적 .....	61
나. 주요 조사내용 .....	61
1.2. 기존 설문조사 검토결과 .....	62
2. 유역민 설문조사 .....	63
2.1. 설문조사 추진개요 .....	63
가. 추진목적 .....	63



나. 조사개요 .....	63
다. 조사내용 .....	64
2.2. 분석결과 .....	65
가. 일반사항 .....	65
나. 한강하구 현안 관련사항 .....	66
다. 한강하구 관리방향 .....	67
라. 기타 제안 .....	71

#### [ 제4장 관리전략 수립을 위한 숙의적 과정 ]

1. 한강하구 포럼 .....	73
1.1. 추진개요 .....	73
가. 한강하구 포럼의 필요성 .....	73
나. 한강하구 사전포럼 .....	75
다. 한강하구 1차 포럼 .....	77
라. 한강하구 2차 포럼 .....	79
마. 한강하구 3차 포럼 .....	81
바. 한강하구 4차 포럼 .....	83
1.2. 종합결론 .....	85
가. 숙의적 과정 및 포럼을 통한 의견수렴 .....	85
나. 향후 지속적인 포럼 개최 필요성 강조 .....	85
2. 시사점 .....	87
2.1. 연구를 통해 도출된 시사점 .....	87
가. 현안 간 관계성에 따른 영향 고려 .....	87
나. 해결 및 책임주체의 규정 필요 .....	88
다. 통합관리를 위한 조직 및 관리방향 제시 .....	88
라. 거버넌스를 통한 통합관리 .....	89
마. 하구관리 선진화 .....	90
2.2. 시사점을 고려한 한강하구 관리방향 .....	91
가. 현안의 중요성·시급성 판단 .....	91
나. 분야별 협력·소통 기반 마련 .....	91
다. 한강하구 특수성을 반영한 거버넌스 구축 .....	92
라. 현안 분석을 위한 기반 마련 .....	93
마. 하구관리를 위한 제도 개선 .....	94

## [ 제5장 협력적 접근을 통한 한강하구의 통합관리 전략 ]

1. 통합관리 전략 수립 .....	95
1.1. 목표 및 비전 .....	95
가. 목표 .....	95
나. 공동의 비전(Shared Vision) .....	99
1.2. 한강하구 주요 과제 .....	99
가. 법정계획 및 상위계획 .....	99
나. 연구과제 .....	101
다. 한강하구 주요 현안 .....	103
라. 종합검토 .....	104
마. 해결방향 .....	106
바. 분야별 주요 전략 .....	107
사. 단기 및 중장기 과제 추진계획 .....	107
1.3. 주요 현안 추진과제 및 세부 중점사업(안) .....	108
가. 필요성 .....	108
나. 한강하구 통합관리 거버넌스 구축 및 범부처 공동 관리계획 수립 .....	108
다. 습지의 자연성 및 건전성 회복 .....	111
라. 한강 상·하류 협력을 통한 유역 맞춤형 수질 관리 .....	112
마. 임진강 남북 공유하천 관리 강화 .....	113
바. 신곡보 수질·생태계 영향 파악을 위한 모니터링 실시 .....	115
1.4. 의사결정체계 및 협의체 구성(안) .....	116
가. 한강하구 의사결정 참여주체 .....	116
나. 의사결정체계(안) .....	120
다. 협의체 구성(안) .....	121
1.5. 제도 개선안 .....	126
1.6. 포럼 운영안 .....	128
1.7. 기타 세부전략 .....	130
가. 선진형 통합관리 .....	130
나. 갈등관리 체계 수립 .....	133
다. 관리체계 조정 및 발전 .....	134
라. 지속가능한 거버넌스(안) .....	135
마. 거버넌스 평가 및 발전 .....	137
2. 고찰 .....	138
2.1. 기대효과 .....	138
2.2. 향후 활용방안 .....	139

가. 공간 가치의 향상 .....	139
나. 연계관리 추진 .....	139
다. 한강하구 통합관리의 완성 .....	139

## [ 제6장 결론 ]

1. 연구결과 요약 .....	141
1.1. 한강하구의 기존 계획과 구상에 대한 평가 .....	141
1.2. 한강하구의 현안 진단과 관리방향 도출 .....	141
1.3. 설문조사 및 포럼을 통한 한강하구의 통합관리 전략 수립 .....	141
1.4. 한강하구의 지속가능한 관리를 위한 개선방향 제안 .....	141
2. 결론 .....	142
2.1. 한강하구의 기존 계획과 구상에 대한 평가 .....	142
2.2. 한강하구의 현안 진단과 관리방향 도출 .....	142
2.3. 설문조사 및 포럼을 통한 한강하구의 통합관리 전략 수립 .....	142
2.4. 한강하구의 지속가능한 관리를 위한 개선방향 제안 .....	143
2.5. 종합결론 .....	144

## [ 부록 ]

- 부록1. 한강하구 포럼 결과보고 .....	i
- 부록2. 참고문헌 .....	xviii
- 부록3. 한강하구 관련 연구기관 목록 .....	xx
- 부록4. 한강하구 관련 민간단체 목록 .....	xxiii

## - 표 목 차 -

표 1 한강하구 범위 관련 연구 및 계획 .....	5
표 2 한강하구 관련 수위조사 추진내용 .....	8
표 3 한강하구 관련 현장조사 현황 .....	10
표 4 한강하구 관련 연구 현황 .....	14
표 5 한강하구 관련 계획 현황 .....	19
표 6 한강하구 관련 지자체 사업추진 현황 .....	22
표 7 한강하구 관련 법령 현황 .....	23
표 8 거버넌스 구축방안 비교 .....	27
표 9 제도 개선(안) 비교 .....	8
표 10 법률(안) 비교 .....	9
표 11 신곡수중보 관련 책임/영향주체 .....	34
표 12 경인 아라뱃길 물류 실적 추이 .....	36
표 13 경인 아라뱃길 공론화위원회 권고사항 .....	37
표 14 임진강 유역 관련 남북간 주요합의 및 이행현황 .....	48
표 15 한강하구 관리에 대한 기관별 권한 .....	50
표 16 한강하구 분야별 현안 .....	51
표 17 한강수계 내 지점별 조류경보 발령내역(2015~2019) .....	3 5
표 18 남북 경협 위험요소 .....	56
표 19 기존 설문조사 검토내용 .....	62
표 20 설문조사 결과 반영계획 .....	65
표 21 주거지역에 따른 한강하구 관심도 .....	66
표 22 연령대에 따른 한강하구 관심도 .....	66
표 23 주관식 주요 의견 .....	71
표 24 한강하구 포럼별 주요 기능 .....	74
표 25 한강하구 사전포럼(1부) 개요 .....	6
표 26 한강하구 사전포럼(2부) 개요 .....	6
표 27 한강하구 1차 포럼 개요 .....	77
표 28 한강하구 1차 포럼 주요 의견 .....	78
표 29 한강하구 2차 포럼 개요 .....	79
표 30 한강하구 2차 포럼 주요 의견 .....	80
표 31 한강하구 3차 포럼 개요 .....	81

표 32 한강하구 3차 포럼 주요 의견 .....	82
표 33 한강하구 4차 포럼 개요 .....	83
표 34 한강하구 4차 포럼 주요 의견 .....	84
표 35 하구 관리체계 유형별 특징 .....	90
표 36 공동의 비전(Shared Vision)의 개념 .....	59
표 37 한강유역물관리종합계획 중 한강하구 관련 과제(분야별) .....	100
표 38 한강유역물관리종합계획 중 한강하구 관련 과제(유역별) .....	100
표 39 한강하구 관련 기존 연구결과 .....	101
표 40 ‘한강하구 남북공동수역의 평화적 활용을 위한 연구용역’ 중 한강 하구 관련 과제 .....	102
표 41 ‘한강하구 인천권역 평화기반 조성 방향과 과제’ 중 한강하구 관련 과제 .....	102
표 42 ‘한강하구 평화적 활용을 위한 경기도 주요과제 연구’ 중 한강하구 관련 과제 .....	103
표 43 거버넌스 구성계획(안) .....	109
표 44 한강하구 관련 행정기관 목록 .....	117
표 45 한강하구 관련 연구기관 목록 .....	118
표 46 한강하구 관련 민간단체 목록 .....	119
표 47 한강하구 거버넌스 .....	119
표 48 거버넌스의 해결과제(예시) .....	120
표 49 한강하구 의사결정 주체별 역할 및 책임 .....	121
표 50 한강하구 행정기관 협의체 .....	124
표 51 한강하구 연구기관 협의체 .....	125
표 52 한강하구 민간단체 협의체 .....	125
표 53 포럼 주요 논의사항(예시) .....	130
표 54 거버넌스 평가인자(안) .....	137

## - 그 림 목 차 -

그림 1 연구의 범위 .....	3
그림 2 연구추진방향 .....	4
그림 3 한강하구 남북 중립수역 .....	6
그림 4 한강하구역 관리범위(안) .....	7
그림 5 한강(팔당댐~하구) 하천기본계획의 범위 .....	7
그림 6 한강하구의 출입가능지역 .....	8
그림 7 한강하구 범위 .....	9
그림 8 한강하구 습지보호지역 .....	11
그림 9 한강하구 환경기초조사 .....	11
그림 10 한강하구 공동이용수역에 대한 남북 공동수로조사 범위 .....	12
그림 11 한반도 메가리전의 확대 .....	15
그림 12 국가물관리기본계획의 비전 및 목표 .....	20
그림 13 김포시가 추진 중인 한강물길열기 사업 .....	22
그림 14 한강하구의 관리범위 .....	24
그림 15 한강하구 플랫폼 .....	31
그림 16 하구역 종합관리시스템 .....	32
그림 17 한강하구 주요현안 .....	33
그림 18 신곡수중보 전경 .....	33
그림 19 경인 아라뱃길 일반사항 .....	35
그림 20 인천앞바다 부유쓰레기 현황 .....	37
그림 21 한강하구에서 포획한 기형 물고기와 끈벌레 .....	39
그림 22 한강하구 주요 습지 .....	40
그림 23 한강하구 지뢰 관련 사건 일지 .....	42
그림 24 시암리습지의 모새달 .....	44
그림 25 평균하상에 대한 누적 하상변동량 .....	45
그림 26 임진강 댐 현황 .....	46
그림 27 2020년 8월 임진강 중류부 및 하류부 수해현황 .....	47
그림 28 한강하구 현안지역 .....	50
그림 29 물이용부담금 납부지역 및 한강수계관리기금 사업지역 .....	52
그림 30 한강하구 수재해 위험요소 .....	53
그림 31 미국의 하구관리체계 .....	59

그림 32	설문조사 응답자 구성 .....	63
그림 33	설문조사 문항 예시 .....	64
그림 34	설문조사 응답자 거주지역 분포 .....	66
그림 35	한강하구 현안 관련사항 문항 응답 .....	66
그림 36	연령대별 최대 현안 응답 .....	67
그림 37	지역별 최대 현안 응답 .....	67
그림 38	한강하구 관리방향 문항 응답 .....	68
그림 39	연령대별 추진목표 응답 .....	68
그림 40	지역별 추진목표 응답 .....	69
그림 41	연령대별 추진전략 응답 .....	69
그림 42	지역별 추진전략 응답 .....	69
그림 43	연령대별 한강하구 비전 응답 .....	70
그림 44	지역별 한강하구 비전 응답 .....	70
그림 45	연령대별 한강하구 가치 응답 .....	70
그림 46	지역별 한강하구 가치 응답 .....	71
그림 47	주관식 응답 분석 .....	72
그림 48	포럼별 목표 및 진행내용 .....	73
그림 49	2021 한국스마트워터그리드학회 통합학술대회 세션 구성 .....	75
그림 50	한강하구 1차 포럼 현장사진 .....	78
그림 51	한강하구 2차 포럼 현장사진 .....	79
그림 52	한강하구 3차 포럼 현장사진 .....	81
그림 53	한강하구 4차 포럼 현장사진 .....	83
그림 54	한강하구 포럼 관련 연구 프로세스 .....	85
그림 55	거버넌스 관련 검토내용 .....	89
그림 56	기제시된 비전의 검토 .....	96
그림 57	한강하구 관리 비전 및 추진전략 .....	97
그림 58	하도정비계획지구 위치도 .....	99
그림 59	한강하구 과제 종합검토 .....	104
그림 60	분야별 주요 과제 .....	105
그림 61	한강하구 통합관리 거버넌스 구축계획 .....	110
그림 62	의사결정 체계 .....	120
그림 63	한강하구 거버넌스 운영협의체 .....	123
그림 64	한강하구법 추진과정 .....	126
그림 65	한강하구 관련 제도 개선(안) .....	127
그림 66	포럼 구성주체 .....	129

그림 67 선진형 통합관리 기본 방향 .....	131
그림 68 갈등관리 및 조정체계 .....	133
그림 69 업무협약서(안) 예시 .....	135
그림 70 연구의 기대효과 .....	138



## 제1장 연구개요

1. 연구배경 및 범위

2. 연구 추진방향



## 1. 연구배경 및 범위

### 1.1. 연구배경 및 필요성

- 한강하구에 대한 분야별, 지자체별 다양한 계획과 사업들이 구상되고 있으나 상호 협의·합의의 부재로 전체의 의견을 반영한 비전 수립 미흡함
  - 다양한 주체의 일관성 있는 한강하구 관리 목표 수립을 위해서는 공동의 목표를 설정하여야 하며, 이 때 목표는 특정 분야나 이해관계자에 편중되지 않도록 고려 필요
  - 장기적 목표를 설정함으로써 모두가 원하는 한강하구의 미래 이미지를 구현하고, 비전을 달성하기 위한 계획 및 사업 등의 전략을 수립이 필요함
- 한강하구와 관련된 여러 현안의 시급한 해결을 위해 한강유역물관리위원회 회 및 여러 거버넌스가 구축·운영 중에 있으나, 실질적 협의 거버넌스의 작동 미흡함
  - 아라뱃길 등 여러 지자체의 이해관계가 관련되며, 한 지점에서의 조치가 상·하류 및 인근 지역에 영향을 미치게 되는 현안의 경우 가능한 한 연관 지역 및 이해관계자가 모두 참여할 수 있는 협의조직 및 단계와 함께 상부 차원의 조율 및 협조 필요함
  - 분야별로 주관부처 및 전문가 그룹, 권한 및 책임자에 차이가 있어 융통성 있는 접근 필요함
  - 한강하구 관련 기존 거버넌스가 존재하나, 보다 효율적이고 합리적인 접근 및 관리를 위해서는 한강유역물관리위원회가 중심이 되어 주도하는 실질적 협의 거버넌스의 구축 및 운영 필요함
- 한강하구 연안의 여러 지방자치단체와 이해당사자들, 관련 전문가들의 협력적 논의를 통한 실행력 있는 한강하구의 지속가능한 관리방안의 도출 필요함
  - 한강하구의 관리방안 도출에 있어 거버넌스를 중심으로 한 주체간의 협력적 논의 과정의 포함이 필요함
  - 다수의 기존 연구에서 제시되었던 계획 구상이나 방향 제시를 조금 더 발전시켜 실행력 있게 통합관리를 추진할 수 있는 방안을 제시함으로써 연구 내용 차별화가 필요함

## 1.2. 연구목적

- 지자체별 및 분야별로 나누어 관리되고 있는 한강하구에 대하여 지자체 및 이해당사자들의 협력적 접근인 거버넌스를 통하여 한강하구를 통합적으로 관리하는 전략을 수립
  - 거버넌스 구축안 제시를 통해 한강하구 관련 이해관계자 간 실질적 협력체계 마련
  - 협력적 접근을 통해 한강하구의 통합관리를 위한 공동의 목표 및 비전을 수립하여 장기적 관리전략을 제시
  - 지속가능한 관리 및 통합물관리 달성을 위한 한강하구 관리전략을 수립하고, 이를 뒷받침하는 세부전략과 개선방안을 제시하여 선진적 한강하구 관리를 추진

## 1.3. 연구의 범위

- 한강하구에 관련된 기존 연구 및 계획을 분석하여 향후 방향을 제시
  - 기존에 진행된 한강하구 관련 현장조사, 계획, 연구, 사업 등을 분석하여 문제점 및 개선방향 제시
  - 여건변화 및 전망, 연구동향을 분석하고 향후 한강하구 관리 시 고려할 점을 도출
  - 한강하구의 특성을 고려하여 맞춤형 계획 수립을 위한 한강하구 및 주변 지역에 대한 종합적 분석 실시
- 한강하구 범위 설정을 위한 기준 수립 필요
  - 관련 계획 및 연구에서 제시한 한강하구 범위 검토
  - 한강하구 관련 조사 결과 검토를 통해 적절한 하구 구분 기준 제시
  - 하구의 정의에 따라 담수와 해수가 혼합되는 기수역을 연구의 공간적 범위로 설정
  - 기수역은 담수와 해수가 혼합되는 전이지역으로, 수위의 변화가 없는 바다와 달리 두 수역의 영향으로 수위 변동 발생
  - 한강 상류 방향으로, 신곡수중보 설치로 해수가 더 이상 상류로 유입되지 않으므로 신곡수중보를 상류부 경계로 설정
  - 교동도~서검도~석모도를 잇는 선을 서쪽 경계로 하며, 남쪽 경계의 경우 김포와 강화도 사이의 좁은 물길이 끝나는 지점인 황산도를 경계로 설정
- 한강하구 현안을 도출하고 해결방안 제시
  - 분야별 현안을 파악하고, 시급성과 중요성을 판단하여 적절한 해결방안을 제시
  - 해결에 필요한 관리 개선 필요점을 파악하고, 이를 반영하여 관리전략 수립

- 한강하구에 대한 장기적 목표와 분야별 관리방향 및 계획의 지향점을 제시
- 협력적 접근을 위한 기반 및 전략 마련
  - 다양한 이해관계자의 의견수렴 과정을 추진하고, 이를 통해 도출된 의견을 실제로 반영하여 비전 및 관리전략 수립
  - 통합물관리 거버넌스 구축, 통합관리 추진방안 제시를 통해 이해관계자간 실질적 소통 및 의견수렴 과정이 작동하도록 계획
  - 통합물관리 및 지속가능한 관리를 위한 세부전략을 구축하여 실제 현장에 적용될 수 있도록 추진

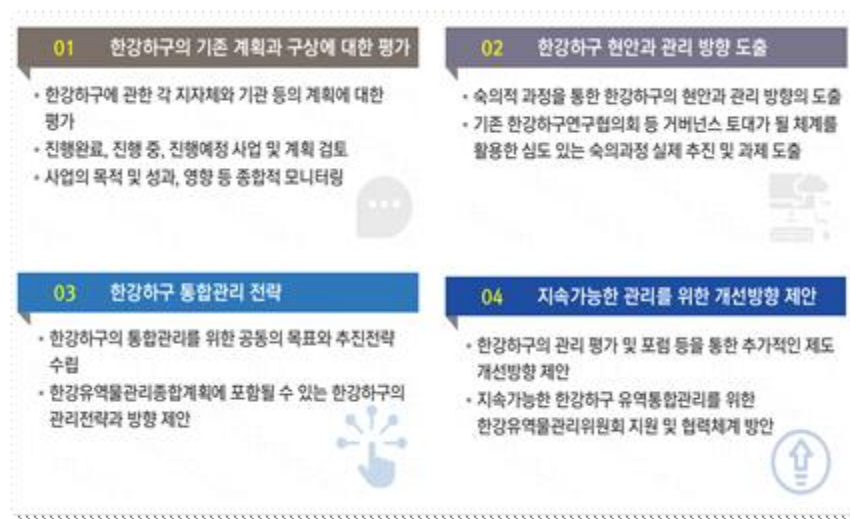


그림 1 연구의 범위

## 2. 연구주진 방향

### 2.1. 한강하구의 기존 계획과 구상에 대한 평가

- 한강하구에 관한 현장조사, 계획, 연구, 사업 등을 종합적으로 분석·진단
- 한강하구의 현황과 전망을 심층분석하고, 계획 수립 시 반영

### 2.2. 한강하구 현안과 관리방향 도출

- 숙의적 과정과 활발한 의견수렴 체계 마련을 통한 한강하구 관리방향 도출
- 한강하구 포럼, 설문조사 등 협력적 접근 및 사례 분석을 통한 시사점 도출
- 현안 대응을 위한 유기적 협력체계 및 협력방안 제시

## 2.3. 한강하구의 통합관리 전략 수립

- 한강하구 통합관리를 위한 비전과 이를 추진하기 위한 세부전략 및 실행 방안 제시
- 목표 및 전략간 연계, 로드맵 및 우선순위 설정을 통한 효율적, 체계적 관리 추진
- 한강하구 관리전략과 개선방향의 제안을 통한 한강유역물관리종합계획에의 반영

## 2.4. 한강하구의 지속가능한 관리를 위한 개선방향 제안

- 한강하구 관리 평가 및 포럼 등의 의견수렴 과정을 통한 중장기적 한강하구 통합관리 최적방안 마련
- 유역통합관리를 목표로 조율 및 지원을 위한 한강유역물관리위원회와의 협력방안 제시



그림 2 연구추진방향







## **제2장 기존 한강하구 연구 현황 및 분석**

**1. 한강하구 기존계획 및 현안 검토**

**2. 한강하구 현안 및 사례 검토**



## 1. 한강하구 기존계획 및 현안 검토

### 1.1. 한강하구의 범위

#### 가. 관련 검토내용

##### ○ 관련용어 정의

- 하구는 육지 안쪽에 바다가 위치해 있으며 강 또는 하천으로부터 유입되는 해수와 담수가 섞이는 해역이며 강물이 바다나 호수로 유입되는 어귀를 의미
- 하천으로부터 흘러 내려오는 민물과 조석주기에 따라 들어오고 나가는 바닷물이 만나 서로 혼합되는 전이지역으로, 다른 지역과 구분되는 생태적 특성이 존재
- 하구언은 기존의 염해방지나 하구의 유지 및 정화를 위해 필요한 방류량을 감소시키는 효과가 있으며, 방류 시 낭비되었던 물을 하천의 끝지점에서 차단하거나, 취수나 주운에 필요한 수위를 유지할 수 있는 하천 관리시설을 의미
- 국내의 4개의 대규모 주요 하구 중 한강하구는 유일한 하구언 미설치 하구
- 기수는 담수에 비해 염분이 높으나 해수보다는 염분이 낮은 물로, 기수역은 강어귀와 같이 육상의 민물(담수)과 바닷물이 서로 섞이는 구역을 의미

##### ○ 관련 연구 및 계획 검토

보고서명	저자/발행기관	비고
한강(팔당댐~하구) 하천기본계획(변경)	국토교통부 서울지방국토관리청	2020
한강수계하구역 수질생태관리를 위한 공간적 범위 설정 및 참여형 유역관리체계 구축방안	인천연구원	2015
한강 하구 연안 습지에서의 침식과 퇴적에 따른 모델개발에 관한 연구	인천대학교 산학협력단	2011
군사정전협정	-	1953

표 2 한강하구 범위 관련 연구 및 계획

- 기존 한강하구 관련 연구 및 계획 중 한강하구의 공간적 범위에 대해 종합검토
- 각 자료에서 다루어진 한강하구 범위에 대한 기준 및 특징 분석

##### ○ 군사정전협정(1953)

- 1953년 작성된 군사정전협정에서 제시하는 한강하구의 범위는 제한 없이 민용선박의 항행이 가능한 중립수역을 의미하며, 한쪽 강안이 일방의 통제하에 있고 그 다른 한쪽 강안이 다른 일방의 통제하에 있는 공간에 대해 개방

- 정전협정을 통해 정의된 한강하구 남북 중립수역의 범위는 탄현면 만우리부터 불음도까지이며, 관리 관할은 유엔군사정전위원회가 담당



그림 3 한강하구 남북 중립수역

\*출처: 한겨레(<https://www.hani.co.kr/arti/PRINT/871783.html>)

### ○ 한강수계하구역 수질생태관리를 위한 공간적 범위 설정 및 참여형 유역관리체계 구축방안(2015)

- 2015년 인천연구원에서 수행한 ‘한강수계하구역 수질생태관리를 위한 공간적 범위 설정 및 참여형 유역관리체계 구축방안’에서는 인천광역시의 한강하구역 관리 범위를 최외곽도서를 기준으로 제시
- 인천연안의 염분분포, 하천법에 근거한 한강하류 종점경계, 한강하구 습지보호지역 및 서해중부생태구 인천연안해역 범위, 인천연안 특별관리해역의 범위, 항만법의 항만구역 범위, 한국정전협정에 근거한 한강하구역 범위 등을 감안
- 한강하구 및 한강하구역의 물리적·화학적 특성, 자연적·지형적·생태적 특성, 사회적·경제적·문화적·정치적 관리여건과 실정 등 관련 요소를 최대한 고려
- 해당 연구를 통해 제시된 한강하구역 관리범위는 말도, 불음도, 아차도, 주문도, 장봉도, 신도, 시도, 모도를 경계로 하며, 영종도 일부를 포함
- 해양측 종적경계는 남쪽으로는 인천대교, 서쪽으로는 불음도까지이며, 해당 수역과 수역에 영향을 미치는 유역 경계 내 모든 육역을 공간적 관리범위에 포함



그림 4 한강하구역 관리범위(안)

\*출처: 한강수계 하구역 수질생태관리를 위한 공간적 범위 설정 및 참여형 유역관리체계 구축 방안 (인천발전연구원, 2015)

### ○ 한강(팔당댐~하구) 하천기본계획(2020)

- 2020년 발표된 한강(팔당댐~하구) 하천기본계획에서는 계획의 범위를 경기도 남양주시 조안면 팔당댐부터 경기도 김포시 월곶면 보구곶리 유도로 지정



그림 5 한강(팔당댐~하구) 하천기본계획의 범위

\*출처: 한강(팔당댐~하구) 하천기본계획(서울지방국토관리청, 2020)

- 한강 하구 연안 습지에서의 침식과 퇴적에 따른 모델개발에 관한 연구 (2011)
  - 2011년도 환경기술개발사업에 의하여 완료한 ‘한강 하구 연안 습지에서의 침식과 퇴적에 따른 모델개발에 관한 연구’에서는 한강 하류경계지점의 수위를 확인하기 위해 현장조사를 통해 실측 수행



그림 6 한강하구의 출입가능지역

\*출처: 한강 하구 연안 습지에서의 침식과 퇴적에 따른 모델개발에 관한 연구(인천대학교 산학협력단, 2011)

- 공릉천 지점, 성동교 지점, 대산교 지점, 화도돈대 지점, 철곶돈대 전방 수변(강화 평화전망대 인근), 시장곶돈대(대산교 부근), 애기봉전망대 전방 수변(좌측, 우측) 등 총 8개 지점에 대해 네 차례의 현장조사 실시

구분	조사방법	비고
1차 수위조사	하천 내 수위표 설치	-
2차 수위조사	수위계 직접 설치	군부대 협조 지연으로 군사지역 조사 불가
3차 수위조사	수위계 직접 설치	2차 수위조사 동일 지점, 홍수기 수위 측정
4차 수위조사	수위계 설치 (보관 및 유실방지 방안)	민통선 출입, 강화도 및 김포 북단지점 조사

표 3 한강하구 관련 수위조사 추진내용

\*출처: 한강 하구 연안 습지에서의 침식과 퇴적에 따른 모델개발에 관한 연구(인천대학교 산학협력단, 2011)

- 해당 연구에서 실시한 하천과 수로의 수위조사 결과를 검토하여 수위 변화 양상을 통한 해양 공간 구분에 활용하였으며, 함께 진행한 유속조사, 생태조사 결과를 검토하여 한강하구 지역의 특성 및 범위 설정 시 고려할 점 도출

## 나. 한강하구 범위 설정

### ○ 범위 설정 기준

- 담수와 해수가 혼합되는 공간인 기수역을 고려한 합리적이고 적절한 기준을 제시하여 포럼 참여자 및 이해관계자의 공감 유발을 도모
- 육지와 섬, 섬과 섬 사이 물길 중 섬과 섬 사이 거리가 충분히 멀어 수위 변화가 적고 상류 유량에 영향을 받지 않는 경우 바다로 간주하여 하구 범위에서 제외
- 공간 현황, 이해관계자 파악 등의 추진에 있어 금회 연구에서 제시된 한강하구의 범위 적용

### ○ 한강하구 과업 범위 결정

- 인천 및 경기 김포와 인접한 한강하구 공간을 본 연구에서 다루는 한강하구의 범위로 결정하였으며, 하구부와 바다부의 구분은 수위변화를 중심으로 수행



그림 7 한강하구 범위

- 신곡수중보와 임진강 하구를 한강 상류부의 경계로 설정
- 바다와 인접한 경계의 경우 서쪽은 교동도~서검도~석모도를 잇는 선을, 남쪽은 김포와 강화도 사이의 좁은 물길인 염하수로가 끝나는 지점인 황산도를 경계로 설정
- 그림 7의 범위 동단 경계에 해당하는 지점은 신곡수중보가 설치된 김포대교 부근이며, 경인아라뱃길과 인접
- 범위의 상류부 중 북단경계는 임진강 하구로, 파주시 탄현면 부근 지점으로 설정

- 근해 도서가 다수 위치한 인천광역시의 특성을 고려하여 주요 섬을 기준으로 범위를 설정 및 표기

## 1.2. 한강하구 관련 현장조사

### 가. 기존 현장조사 검토

한강하구의 현장조사 내용에 대한 검토 및 평가는 환경부를 비롯한 통일부, 해양수산부, 국토교통부, 기타 관련부처 등 중앙정부에서 조사한 내용과 지자체별로 조사한 내용을 대상으로 검토하고 이를 평가하여 한강하구 현장조사에 대한 개선방향 제시

보고서명	분야	저자	비고
2020 한강하구 습지보호지역 생태계 모니터링 결과보고서	생태환경	환경부 한강유역환경청	2021
한강하구 환경기초조사	생태환경	인천광역시	2020
한강(임진강)하구 공동이용수역 남북 공동수로조사 보고서	공간이용	해양수산부·국방부	2018
한강하구 하천 생태계조사	생태환경	고양시	2015
한강하류부 하상변동조사 연구보고서	하상변동	건설교통부 서울지방국토관리청	2005

표 4 한강하구 관련 현장조사 현황

#### ○ 2020 한강하구 습지보호지역 생태계 모니터링 결과보고서(2021)

- 한강하구 습지보호지역의 식생 및 생물자원 현황을 파악하고, 각 습지별 생태계 변화를 지속적으로 관찰하여 보호지역 관리의 기초자료를 축적하고, 활용하고자 추진
- 2020년 9월부터 2021년 3월까지 한강하구 습지보호지역 중 출입이 가능한 장항습지, 산남습지, 공릉천하구습지, 성동습지, 시암리 습지, 유도(총 6개소)에서 모니터링을 실시하였으며, 모니터링 대상 분류군은 식생 및 식물상, 포유류, 조류, 양서류·파충류, 어류, 저서성 대형무척추동물, 육상곤충(총 8개 분야)으로 구성
- 민간인통제구역 내 지역에 대한 모니터링이 절대적으로 부족하여 각 습지의 생태계 모니터링을 위한 관리당국의 적극적인 협조가 필요
- 향후에도 한강하구 습지보호지역 변화관찰 모니터링과 적응관리의 지속적 실시가 필요





그림 8 한강하구 습지보호지역

\*출처: 2020 한강하구 습지보호지역 생태계 모니터링 결과보고서(환경부 한강유역환경청, 2021)

### ○ 한강하구 환경기초조사(2020)

- 상류지역의 인구 및 경제규모 증가 등으로 일반오염물질, 특정유해성 물질에 의한 한강하구의 수생태계오염이 증가함에 따라 한강하구의 수생태 환경 실태와 수질 상태를 정확히 파악하여 관련 정책 수립의 바탕이 될 자료를 수집하고자 추진
- 조사사업은 2020년 5월부터 2020년 8월까지 진행되었으며, 18개 항목에 대하여 총 5회에 걸쳐 한강하류 3개 지점, 강화 인근 해역 3개 지점, 인천연안 4개 지점, 덕적도 1개 지점 조사
- 지속적으로 한강하구 관리수역 일대를 조사할 계획이며, 퇴적물, 생물체 내 미세플라스틱 분포 현황 등에 대한 추가조사, DB 구축 등을 추진할 계획
- 지속적인 한강하구 조사와 한강하구 통합관리 협의회를 통해 상류와 하류가 모두 화합하고 상생하는 한강하구 통합관리체계를 구축하도록 적극 노력하여 상·하류 공영 및 지속적인 환경 보전에 기여 추진



그림 9 한강하구 환경기초조사

\*출처: 인천광역시 보도자료(수질환경과, 2021. 3. 4.)

- 한강(임진강)하구 공동이용수역 남북 공동수로조사 보고서(2018)
  - 「역사적인 판문점선언 이행을 위한 군사분야 합의서」에 따라 공동조사를 실시하였으며, 정전협정 이후 65년 만에 최초로 시행
  - 2018년 11월 5일부터 12월 9일까지 총 35일 간, 660km의 수로측량구간에 대해 조사를 실시하여 수로측량 및 선박 항해 가능한 물길을 탐색하고, 암초의 위치·크기 등 안전한 항해를 위한 정보 확보
  - 민간선박의 접근이 제한되었던 한강하구 수역을 군사적으로 개방·조사함으로써 새로운 평화공간 복원의 여건을 마련하였으며, 향후 공동이용수역에 대한 정밀 해저지형 조사 및 장기 조석·조류 관측 등 시행 예정



그림 10 한강하구 공동이용수역에 대한 남북 공동수로조사 범위

\*출처: 해양수산부·국방부 보도자료(국립해양조사원·북한정책과, 2018. 12. 9.)

- 한강하구 하천 생태계조사(2015)
  - 장항습지와 그 일대에서 한강하구 생태계의 구조와 기능적 특성을 조사하여 생태학적 특성을 밝히고, 지역생태계의 체계적 관리방안을 도출하고자 수행
  - 관측 종목록을 작성하고, 주요 생물종의 장기적 동태, 변화상태를 파악하고 원인을 분석
  - 하천 생태계 측면에서 한강하구의 효과적 관리를 위한 방안으로 습지복원, 하구 주변 지역과의 연계망 구축, 지속적 생태모니터링 실시 등 제시
- 한강하류부 하상변동조사 연구보고서(2005)
  - 어로 한계선에서부터 신곡 수중보까지의 구간(한강 구간 총 15.30km)에 대한 현장 조사 및 수치해석을 통해 한강 하류의 하상변동에 대한 구조물적·비구조물적 대안 검토 및 제안

- 한강 하류부에 대한 장기적인 유지관리 계획 수립을 위한 기초자료 축적의 목적으로 추진되었으며, 하상변동 경향의 조사와 분석을 통해 효율적 하천관리에 기여
- 하천 현장조사, 하상변동 분석, 하상변동 원인 및 대책 검토를 통해 장기적이고 지속적인 하상변동 조사 실시

## 나. 검토결과

### ○ 종합검토

- 환경·생태 분야에 대해 집중적으로 현장조사가 실시되어 분야별 정보 수집의 불균형이 발생
- 유사한 현장조사가 지자체마다 개별적으로 실시되고, 이를 지역의 이해관계와 연관지어 분석함에 따라 종합적 관점의 한강하구 분석 부족
- 남북공동조사가 지속되지 못하고 1회에 그쳤으며, 남북관계의 악화로 다시 민간행이 어려워짐에 따라 북한 지역의 접근·조사가 불가능하여 제한적 범위에 대한 현장조사만이 실시
- 지형·생태·습지 등의 변화분석 및 예측, 수재해 대응을 위해서는 한강하구 전체 지역에 대한 추가적 자료가 필요하나, 북한 측 협조가 원활하지 않아 추가 조사 실시 및 자료 공유요청이 어려워 자료 공백 발생
- 환경 및 생태계, 하상변동 등에 대하여 장기적 관점에서의 변화 경향을 조사·분석할 필요가 있으며, 관련 피해 저감 및 예방과 향후 전망 예측의 정확도를 향상시키기 위해서는 체계적이고 지속적인 자료 확보 필요

### ○ 개선방향

- 한강하구와 관련한 각종 조사가 시행중에 있으나, 여러 여건 상 조사 자체가 제한적으로 이루어지고 있으며, 중앙정부의 각 부처와 각각의 지방자치단체에서 한강하구를 바라보는 관점이 달라(통일, 경제성장, 보전 등) 이를 아우를 수 있는 종합적인 조사 방향 제시 필요
- 체계적 기초자료 마련을 위해 일정 기간마다 분야별 정보를 수집·갱신하고, 특정 분야에 치우치지 않고 균형잡힌 정보 기반을 마련할 수 있도록 지원이 필요
- 개별적 현장조사의 경우 지역간 사전조율, 협조 요청을 통해 중복 조사를 줄이고, 필요에 따라 합동조사 실시가 필요
- 상호협력 및 정보공유 체계의 구축을 통해 보유자료의 공백을 줄이고, 나아가 DB 구축 등으로 발전시킴으로써 한강하구 관리와 관련 사업의 효율적 추진을 돕는 기반 마련이 요망됨

- 개별적으로 이루어지는 현장조사마다 조사범위, 조사대상 등에 조금씩 차이를 보여 발생할 수 있는 자료 중복 및 공백을 예방하기 위해 조사 원칙, 조사방법 등을 담은 한강하구 현장조사 지침 마련을 통해 효율적 현장조사 지원이 필요함
- 장기적이고 지속적인 정보 축적 및 변화 경향 조사·분석에 대한 중요성을 인지하고, 이를 토대로 한 관리 계획 등의 검토가 이루어짐에 따라 체계적인 현장조사를 돕는 가이드라인 등의 계획 제시 필요

### 1.3. 한강하구 관련 연구

#### 가. 기존 연구 검토

한강하구의 연구 내용에 대한 검토 및 평가는 환경부를 비롯한 통일부, 해양수산부, 국토교통부, 기타 관련부처 등 중앙정부, 지자체, 관련 기관 등에서 연구한 내용을 검토하고 이를 평가하여 한강하구 연구에 대한 개선방향 제시

보고서명	저자/발행기관	비고
지속가능한 한강하구 물관리 방향수립 연구용역	한국수자원공사 국립한경대학교	2022
한반도 메가리전 구상 : 남북공동경제특구의 국제화 및 다자협력방안	경기연구원	2021
인천시 남북평화협력 거점지역 육성 기본구상	인천연구원	2021
한강하구 상태평가 및 환경정보 공유 플랫폼 개발 연구	한국환경정책·평가연구원	2020
한강하구 남북 공동수역의 평화적 활용을 위한 연구용역	경기연구원	2019
지자체 남북교류협력사업의 평가지표와 발전방향	통일연구원	2019
한강하구 평화적 활용을 위한 경기도 주요과제 연구	경기연구원	2017
한강수계 하구역 수질생태관리를 위한 공간적 범위 설정 및 참여형 유역관리체계 구축방안	인천발전연구원	2015
한강하구 습지 및 수변 생태자원에 관한 연구	경기개발연구원	2008
한강하구 습지보전계획 수립 연구	한국환경정책·평가연구원	2007
컨조인트 분석을 이용한 한강하구의 가치추정	한국경제학회	2006

표 5 한강하구 관련 연구 현황

#### ○ 지속가능한 한강하구 물관리 방향수립 연구용역(2022)

- 신곡수중보, 경인 아라뱃길, 생태환경, 남북협력 등 현안이 병존하는 한강하구에 대해 전략적이고 장기적인 추진체계 구상을 통해 종합적 물관리를 달성하고자 추진
- 한강하구 인접 지자체의 물관리 여건, 중앙정부의 정책, 남북관계 변화 등 주변 여건 및 각종 조사, 연구, 계획을 검토하여 주요 현안사항을 도출하고, 거시적 관점에서 한강하구 주요 이슈 해결을 위한 비전 및 목표 수립

- ‘자연과 인간이 함께 누리는 평화의 한강 하구’를 비전으로, 거버넌스 기반 하구 통합물관리, 건강한 기수역 고유성 회복, 하구의 평화적 활용을 통한 통합물관리 기반의 건강한 기수환경 보전과 평화적 활용 달성을 목표로 제시

○ 한반도 메가리전 구상: 남북공동경제특구의 국제화 및 다자협력방안(2021)

- ‘한반도 메가리전’은 공간적으로 한국의 광역 수도권에 해당하는 서울, 경기, 인천은 물론 충청 북부와 강원도 서부를 포함하고, 북한의 수도권에 해당하는 평양과 남포, 남북한의 군사적 충돌 위험이 큰 한강하구와 서해 북방한계선 지역까지 포함
- 경기도가 주도하는 한강하구의 활용, DMZ 내의 관광자원의 활용방안, 도로와 철도의 연계와 같은 구체적 협력 의제의 실행계획 제안



그림 11 한반도 메가리전의 확대

\*출처: 한반도 메가리전 구상: 남북공동경제특구의 국제화 및 다자협력방안 (경기연구원, 2021)

○ 인천시 남북평화협력 거점지역 육성 기본구상(2021)

- 한강하구 67km 중 인천 권역에 해당하는 47km를 중심 대상으로 연구
- 한강하구를 통해 황해남도와의 협력할 수 있는 계획을 마련하고자 하였으며, 특히 황해남도 강령국제녹색시범구와의 교류에 대비한 남북 생태환경 협력지대 조성 목적을 계획 및 정책 수립
- 서해5도와 강화군에 대한 평화수역화 등 남북협력 확대 기반 구축 및 평화협력 거점지역 조성 추진

○ 한강하구 상태평가 및 환경정보 공유 플랫폼 개발 연구(2020)

- 한강하구 전반에 대한 자료 수집 및 상태평가 체계와 평가 결과를 도출하였으며, 한강하구 환경정보 공유 플랫폼 구축 방안 제시
- 군사적 대치지역이라는 특성에 따라 제한적 접근성으로 자연상태는 잘 보존되었으

나, 자료 확보 및 접근이 어려워 향후 평가 신뢰성 향상 방안 모색 필요

- 공유 플랫폼 개발을 위한 추진동력으로 한강하구 관리 방안 특별법 제정 등 제도적 기반 마련, 한강하구 지역의 사업개발 및 플랫폼 연계를 위한 한강하구위원회 설치, 장기 비전 등 체계적 사업 추진 기반 마련 필요

○ 한강하구 남북 공동수역의 평화적 활용을 위한 연구용역(2019)

- 파주시 탄현면 만우리~서해 강화군 서도면 말도의 한강하구 67km를 대상으로 추진하였으며, 한강하구의 지리적 특성과 가치, 관련 사업추진 현황, 남북 공동 이용에 대한 남북 당국 간의 기존 합의와 논의 사항 검토·분석
- 생태·환경, 관광·지역 개발, 교통·사회간접자본(SOC), 산업·경제 등 4개 분야에 대해 15개 사업을 제안
- 한강하구 거버넌스 구축 방안, 남북 지역협의회 구성 방안, DMZ·한강하구 관리청 설치 방안 제시
- 경기도 자체 사업, 경기도와 인접 지자체 협력 사업, 남북협력 사업으로 유형을 구분하여 사업을 제시하고, 향후 이를 정부 및 시·군과 함께 추진할 계획

○ 지자체 남북교류협력사업의 평가지표와 발전방향(2019)

- 지자체의 남북교류협력 추진 경과 및 실적을 검토하고, 상황 변화에 따른 사업 추진 가능성과 관련 법적 토대 검토
- 추진되었거나 계획 중인 지자체의 남북교류협력사업을 정성적으로 평가하여 실질적으로 추진되어 성공적 결과를 도출하기 위한 사업의 방향성을 제시
- 실현가능성(지역특화), 지속가능성, 연계성, 수용가능성, 대북제재 지속 여부를 기준으로 지자체 남북교류협력사업의 타당성을 검토하였으며, 경기도에서 추진한 ‘한강하구 평화적 활용방안’은 대북 제재국면을 제외한 4개 기준을 만족하여 높은 타당성을 보이는 것으로 판단

○ 한강하구 평화적 활용을 위한 경기도 주요과제 연구(2017)

- 한강하구의 지리적 특성과 가치, 중앙정부와 기초자치단체들의 한강하구 관련 사업추진현황, 남북 당국 간의 기존 합의와 논의 사항 검토
- 한강하구의 복원과 활용을 위한 기본 방향과 구상을 분야별로 도출하고, 경기도가 추진해야 할 주요사업 제시
- 지방자치단체들 간의 거버넌스 구축 및 한강하구에 대한 지역 간 협력 방안 제안

○ 한강수계 하구역 수질생태관리를 위한 공간적 범위 설정 및 참여형 유역 관리체계 구축방안(2015)

- 인천광역시 한강하구역 공간적 관리범위 설정 및 참여형 관리체계 구축방안 제시

- 한강하구역 수질생태 현황 및 문제점, 한강하구역 관리제도의 문제점을 분석하고 인천광역시 관점에서의 한강하구역의 공간적 관리범위(안)을 설정
- 한강하구역 참여형 유역관리체계 구축을 위한 여건에 대해 SWOT 분석을 실시하고, 이에 대한 단계별 추진방안 제시

○ 한강하구 습지 및 수변 생태자원에 관한 연구(2008)

- 한강하구 습지 및 수변 생태자원에 대한 모니터링을 실시하고, 이들에 대한 주요 위협요인 분석 후 이에 대한 보전전략을 제안
- 개발에 따른 영향 및 한강하구 습지 및 수변 생태자원의 변화 양상의 파악을 위한 지속적이고 체계적인 모니터링 수행 필요성 제시
- 습지에 대한 지속가능한 보전·활용 방안 수립, 한강하구 습지 및 수변생태자원 관리를 위한 경기도 내 정책협의체 구성 제안

○ 한강하구 습지보전계획 수립 연구(2007)

- 한강하구 습지보호지역(신곡수중보~강화군 송해면 송뢰리 부근) 6066.8ha를 대상으로 조사 실시(실제 출입 조사가 가능한 지역: 장항습지, 산남습지, 성동습지, 시암리습지)
- 매립·간척사업 등으로 인해 습지의 훼손, 감소가 계속되는 실정이지만 습지가 보유한 다양한 사회경제적 가치를 고려하여 보호조치 마련 필요
- 습지보전법 제8조, 제11조에 의거하며 개발행위, 경제성 제고의 목적이 아닌 습지 생태계의 보전 및 지속가능한 이용방안을 도모하기 위해 수립
- 한강하구의 습지 및 생물다양성 보호를 위한 종합적 대책을 제시하고, 관련 중앙정부 및 지자체의 세부 실행계획 수립 시 반영가능한 하구습지 보전관리를 위한 지식기반 강화

○ 컨조인트 분석을 이용한 한강하구의 가치추정(2006)

- 한강하구 생태계가 개발로 인한 훼손위험에 노출됨에 따라 보존가치에 대한 추정 작업 필요성 부각
- 컨조인트 분석을 통해 속성별 가치를 추정한 결과 조류 및 야생동물 서식지 기능, 심미적·문화적 기능, 수산자원산란 및 서식지 기능, 수질정화 기능 순으로 크게 나타났으며, 향후 하구환경의 보존 및 관리정책에 활용

## 나. 검토결과

### ○ 종합검토

- 지역별, 분야별로 연구가 개별적으로 추진되며, 종합적인 관점에서 추진된 연구를 찾아보기 어려움
- 같은 대상에 관한 연구임에도 주요 연구분야, 연구수행 주체에 따라 장기적 목표, 방향 등에 차이를 보여 일관성이 부족하고, 상호 충돌의 경우도 존재
- 향후 비전, 전망 제시에 있어 핵심 방향성 부재
- 지역별, 분야별 연결성에 대한 고려가 충분하지 않아 단순히 개별적·단기적 연구에 그치는 경우가 많고, 연구간 연계활용이 어려워 유사한 연구를 다시 추진하는 등 경제적, 기술적으로 부정적 영향
- 한강하구 가치 추정, 남북협력사업 평가지표 마련 등 향후 한강하구 관리 및 이용에 도움을 줄 수 있는 기초자료로 활용 가능한 연구가 추진

### ○ 개선방향

- 종합적 관점에서 일관성 있는 방향을 갖고 연구를 추진할 수 있도록 상위 및 관련 계획에서 지침을 제시할 필요가 있으며, 진행 예정 및 진행 중인 연구에 대한 검토 단계를 실시하여 유사성, 중복성, 연계가능성을 파악함으로써 발생할 수 있는 문제를 방지하고 연구성과의 활용능력을 강화해야 함
- 한강하구 지역은 여러 여건 상 환경·생태적 관점, 정부·정책적 관점에서의 중요도에 비하여 연구가 제한적으로 이루어져 있으며, 각 연구의 경우 대부분 현황 조사 위주로 진행되어 과거-현재를 아우르며 미래에 대한 예측까지 가능하도록 하는 종합적인 연구 방향 제시가 필요함
- 장기적 계획·비전 및 목표 수립, 공유가 필요함
- 연구 추진 시 상호 정보공유 및 파악을 활발하게 하여 연구 계획 및 진행단계에서부터 상호 연계 및 소통을 통해 연계할 수 있도록 소통하는 과정 마련이 요망됨
- 연구 필요분야에 대해 단계적 접근을 시도하여 기초자료, 참고자료로 활용가능한 연구를 수행하고, 이와 연계된 연구를 추진함으로써 가능성과 연구범위를 확장하고 심층분석을 실시하는 것이 바람직함



## 1.4. 한강하구 관련 계획

한강하구의 관련 계획에 대한 검토 및 평가는 환경부를 비롯한 통일부, 해양수산부, 국토교통부, 기타 관련부처 등 중앙정부에서 수립한 계획 및 한강하구 관련 법령(국가법령 및 자치법규)을 검토하고 이를 평가하여 한강하구 계획에 대한 개선방향 제시

### 가. 기존 계획 검토

보고서명	저자	비고
한강유역물관리종합계획(2021~2030)	한강유역물관리위원회	2022
제1차 국가물관리기본계획(2021~2030)	관계부처 합동	2021
인천 평화도시 조성 기본계획	인천광역시	2021
한강(팔당댐~하구) 하천기본계획(변경)	국토교통부 서울지방국토관리청	2020
제5차 국토종합계획(2020~2040)	국토교통부	2019
제3차 습지보전기본계획(2018~2022)	환경부, 해양수산부	2018
한강하구 습지보호지역 보전계획	환경부	2007

표 6 한강하구 관련 계획 현황

#### ○ 한강유역물관리종합계획(2021~2030)(2022)

- 한강유역 현황 및 현안, 물관련 주요 평가, 여건 및 전망을 검토하고, 한강유역 물 관리에 대한 비전 및 목표를 제시
- 한강유역에서의 물 환경 보전·관리·복원, 물의 공급·이용·배분, 수자원의 개발·보전과 가뭄·홍수 재해방지 등을 포함한 통합적 추진전략 제시
- ‘물과 더불어 지속가능한 유역 공동체’를 비전으로 하고, ‘자연과 인간이 공존하는 건강한 한강, 안전한 공동체’를 목표로 추구

#### ○ 제1차 국가물관리기본계획(2021~2030)(2021)

- ‘건전한 물순환’이라는 목표 하에 유역 공동체의 건강성 증진, 미래 세대의 물 이용 보장, 기후위기에 강한 물안전 사회 구축이라는 3가지 기본 목표를 제시하고, 달성을 위한 3대 혁신 정책 및 6대 분야별 전략 추진
- 지속가능한 물관리 체계 구축을 위한 물관리 계획으로, 물관리·물이용·물환경 등 물 관련 분야 전반에 대한 미래상 및 방향 제시



그림 12 국가물관리기본계획의 비전 및 목표

\*출처: 제1차 국가물관리기본계획(관계부처 합동, 2021)

### ○ 인천시 평화도시 조성 기본계획(2021)

- ‘세계와 한반도를 잇는 평화도시, 인천’이라는 비전과 4대 전략·4대 원칙 하에 18개 세부사업 제시
- 남북관계에 따라 변동성이 큰 정책 추진의 한계를 극복하고, 지속성을 갖는 근거를 마련하고, 이를 통해 접경지역 지자체로서 한반도 평화 정착에 기여
- 한강하구 공동이용, 서해5도 남북공동어로구역 설정을 위한 기반 조성 등 한강하구 관련 사업 포함

### ○ 한강(팔당댐~하구) 하천기본계획(변경)(2020)

- 한강(팔당댐~하구)의 관리, 이용, 보존, 개발, 치수경제 및 하천환경에 관련된 사항을 종합적이고 체계적으로 조사·분석
- 하천사용의 이익을 증진하고, 자연친화적으로 정비·보전하며 하천의 유수로 인한 피해를 예방하기 위하여 하천의 지정·관리·사용 및 보전 등에 관한 사항을 규정
- 과업의 범위는 한강 국가하천 구간 중 경기도 남양주시 조안면 팔당댐에서 경기도 김포시 월곶면 보구곶리 유도까지의 91.64km를 대상으로 하며, 10년 단위로 계획 수립
- 하천법, 하천기본계획 수립지침, 하천설계기준 등을 근간으로 하며, 유역 및 하천 현황 검토, 치수·이수·하천환경특성 분석, 하천정비 및 관리계획, 투자계획 및 기대효과로 구성

## ○ 제5차 국토종합계획(2020~2040)(2019)

- 국내외 여건 변화에 체계적으로 대응하기 위한 국토운영전략 필요에 따라 장기적 국토정책 방향과 전략 제시
- 한반도 신경제구상의 한반도 3대 경제벨트 구축 중 한강하구는 접경지역 평화 벨트에 속하며, 군사지역인 DMZ의 생태환경적 특성을 활용하여 관광지구로 개발하고, 접경지역을 산업단지로, 한강하구를 공동관리·이용의 장으로 조성하여 정치·군사적 긴장을 완화, 평화정착을 건인
- 임진강·북한강 등 남북 공유하천 공동 관리를 위한 협력체계 구축, 한강하구(임진강) 공동수로 조사 실시 등 하천분야 협력 강화 추진 필요

## ○ 제3차 습지보전기본계획(2018~2022)(2018)

- 전국 습지조사 결과를 토대로 향후 5년간의 정책방향을 결정하고, 습지의 미래상 설정
- 습지관련 부분별 계획을 총괄 조정·통합하여 습지의 보전 및 지속가능한 관리를 위한 범정부 차원의 종합계획으로, 정책의 기본방향 설정
- 제2차 습지보전기본계획(`13~`17)의 성과평가를 토대로 국가, 지자체, 민간 등이 추진해야 할 중기 정책방향을 설정하고, 습지 보전에 대한 시책 방향, 습지조사, 국제협력 등 전 분야 검토
- 한강하구역 및 서해안의 연안생태 자원 조사 및 보전 협력방안으로 한강, 임진강, 예성강 등 3대 주요 하천의 하구에 대한 연안 생태자원 조사와 보전을 위한 남북 협력 추진 제안

## ○ 한강하구 습지보호지역 보전계획(2007)

- 한강하구 습지보호지역(60.668km<sup>2</sup>)을 보다 체계적, 적극적으로 보전·관리하기 위하여 민·관자문회의 및 의견수렴을 거쳐 계획 수립
- 자연과 인간이 공존하는 습지복원 및 생물다양성 보전, 계획적 토지이용 및 습지 보전·이용시설 설치, 군 경계 철책선의 개선·관리 등의 사업 제안
- 한강하구 민·관 합동보전관리위원회의 설치·운영을 의무화하고 습지보호지역의 생태계 보전·관리에 대해 거버넌스 구축 예정

## 나. 지자체별(기초지자체) 한강하구 관련 사업추진 현황

지역	한강하구 관련 추진 사업명
공통	DMZ 평화의 길 조성사업
	철책 철거 사업
경기도 고양시	한강하구 생태·역사 관광벨트 조성사업
	한강하구 보물찾기 AR사업
	생태 테마 관광 육성사업
경기도 김포시	김포평화로 개설사업
	한강하구 평화의 배 띄우기
	한강하구 포구 복원 및 교량 건설
	김포 운양동 한강하구변 복합서식처 조성사업
	한강하구 평화의 물길열기
	한강하구 생태, 환경, 자원 조사 및 랍사르 습지 공동 지정 관리

표 7 한강하구 관련 지자체 사업추진 현황

### ○ 지자체별로 한강하구 접근성을 개선하고자 개방 및 환경개선을 위한 사업 추진

- 경기도 고양시의 경우 관광 분야에 집중하여 한강하구 관련 사업 추진
- 경기도 김포시는 하구 인접성 및 접경지역이라는 지리적 특성을 반영하여 평화 관련 사업 다수 추진



그림 13 김포시가 추진 중인 한강물길열기 사업

\*출처: 김포신문(<http://www.igimpo.com/news/articleView.html?idxno=58543>)

## 다. 관련 법령 검토

법령명	분야	관련 부처
물관리기본법	법률 제17841호	환경부
하천법	법률 제17732호	국토교통부, 환경부
연안관리법	법률 제 17171호	해양수산부
물환경보전법	법률 제18030호	환경부
습지보전법	법률 제17844호	환경부, 해양수산부
문화재보호법	법률 제18157호	문화재청
인천광역시 한강하구 생태·환경 보전 및 관리에 관한 조례	인천광역시조례 제6621호	인천광역시
인천광역시 평화도시 조성에 관한 조례	인천광역시조례 제6005호	인천광역시
김포시 평화교류협력기금 설치 및 운용조례	경기도김포시조례 제1824호	경기도 김포시

표 8 한강하구 관련 법령 현황

## ○ 물관리기본법

- 물관리의 기본원칙, 물분쟁 조정, 물문화 육성 및 국제협력 등 물관련 분야를 망라하는 법률로, 물관리위원회의 설치, 구성 및 기능을 명시하고 물관련 계획의 수립, 유역계획의 심의·조정·적용관련 사항을 정의
- 한강하구 관리전략 수립 시 물관리 기본이념을 반영하고, 물관리기본법 내 명시된 계획을 검토

## ○ 하천법

- 하천의 지정, 점용, 보전·관리 등을 다루며, 하천관리의 원칙과 다른 국가사업 등과의 관계에 대한 사항 명시
- 한강하구 중 하천부에 해당하는 한강의 관리 및 보전·이용방안, 관련 조사 및 계획에 관한 내용 수록

## ○ 연안관리법

- 보전·이용 및 개발을 위한 연안관리의 기본이념 제시를 목적으로 하며, 연안기본조사, 관리구역 지정, 정비사업 추진사항 및 연안의 효율적 관리를 위한 사항 명시
- 한강하구 중 연안부에 해당하는 범위의 관리 및 보전·이용방안 관련 내용 수록

## ○ 물환경보전법

- 공공수역의 물환경보전, 점오염원의 관리, 비점오염원의 관리, 기타수질오염원의 관리 등에 대한 사항을 다루며, 수질오염 방지, 물환경 보전을 위한 조사·관리·평가 실시를 제시

- 한강하구 관련 오염원 관리 및 수질오염 방지 방안 검토, 지속가능 발전 측면 중 물환경·수질 보전 관련 내용을 반영

○ 습지보전법

- 내륙습지의 정의에 하구를 포함하여 정의하였으며, 습지지역 및 습지보호지역의 지정, 해제, 이용, 행위제한 등 명시
- 한강하구 범위 내의 장항습지, 산남습지, 시암리습지 등의 보전 및 관리를 통해 생태계를 보전하고 적절히 이용하고자 관련 내용 검토

○ 문화재보호법

- 천연기념물의 지정, 관리 및 관련 허가 사항·신고사항 등을 명시하며, 천연기념물의 치료, 보호를 명시하여 보존 및 생존 지원
- 한강하구 및 주변 지역의 천연기념물 지정 및 보호관리에 적용

○ 인천광역시 한강하구 생태·환경 보전 및 관리에 관한 조례

- 물관리기본법에 근거하여 한강하구 일원의 수생태환경을 체계적이고 통합적으로 보전·관리하는 데에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 하며, 한강하구 보전·관리 기본원칙, 한강하구 생태·환경 통합관리 협의, 한강하구 관리 기본계획 수립, 인천광역시 한강하구 관리센터 설치 등의 내용 수록
- 조례 적용범위는 인천광역시 행정구역 전체 및 중립수역의 서쪽 끝과 구역 내 섬의 동·서·남·북단, 인천대교를 잇는 인천광역시 관할 수역으로, 그림 8과 같음

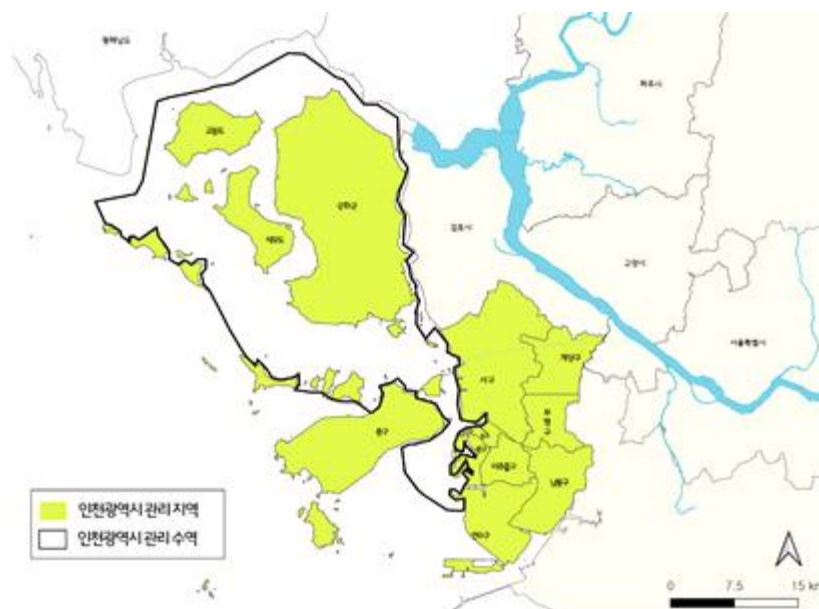


그림 14 한강하구의 관리범위

\*출처: 국가법령정보센터, '인천광역시 한강하구 생태·환경 보전 및 관리에 관한 조례'

## ○ 인천광역시 평화도시 구성에 관한 조례

- 인천광역시를 국제적인 평화도시로 발전시키고, 남북평화 정착을 위한 법령의 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 하며, 평화도시 구성과 시장의 책무, 인천광역시 평화도시조성 위원회, 남북교류협력, 통일교육활성화 등에 관한 내용 제시
- 한강하구를 비롯한 접경지역의 평화적 이용의 실현을 추구하며, 평화도시조성 기본계획 수립 시 서해5도와 한강하구의 평화 정착에 관한 사항을 포함하여 수립하도록 제시

## ○ 김포시 평화교류협력기금 설치 및 운용조례

- 김포시 평화교류협력기금 설치 및 운용에 필요한 사항을 규정하는 것을 목표로 하며, 한강하구의 평화적 활용을 위한 사업을 용도로 포함

## ○ 기타

- ‘김포시 평화문화도시 기본조례’, ‘파주시 평화도시 구성에 관한 조례’의 경우 「남북교류협력에 관한 법률」, 「남북관계 발전에 관한 법률」 및 「통일교육지원법」 등 남북평화 정착을 위한 법령의 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로, 앞선 인천광역시·김포시 사례와 유사한 내용으로 수립
- 한강하구에 대한 직접적 언급이나 지시사항은 없으나, 한강하구 권역에 대한 계획 수립, 비무장지대를 비롯한 접경지역의 이용 등 한강하구 주변 지역에 대한 내용을 포함

## 라. 검토결과

## ○ 종합검토

- 관리대상 별 관리주체의 다원화, 하구 특수성 미반영, 협력방안 부재 등의 한계점 존재
- 법규마다 적용 범위가 하천, 연안, 습지 등으로 구분되어 있으며, 하구 자체를 공간적 대상으로 하는 법규의 부재로 인해 개별적 제도 및 주체에 기초한 한계적 하구 관리 실시
- 하구관리를 위한 기본원칙, 주체 및 책무, 협력방안 등의 부재로 실질적인 업무 추진 및 협력에 대한 어려움 해결 불가능
- 습지보호지역, 란사르습지 지정 등 보존 필요지역에 대한 추가적 고려가 필요하며, 천연기념물 외 생물에 대한 생태계 보존 방향, 방법 제시 필요
- 한강하구 인근 지역 중 한강하구 관련 자치법규 중, 한강하구를 법령명에 명시하고 주된 내용으로 다루는 자치법규는 인천광역시의 사례가 유일

○ 개선방향

- 하구를 직접적인 관리 대상으로 포함하며, 하구의 특수성을 반영하는 하구관리법 제정 필요
- 하구 관리범위에 대한 기존 연구 검토 및 충분한 논의를 통해 법적 효력이 미치는 범위를 정확히 규정하는 것이 필요함
- 다수의 이해관계자 연관성을 고려하여 현실적, 효율적 개선방안이 필요하며, 지자체, 전문가, 시민단체 등 이해관계자 간의 협력을 토대로 추진될 필요가 있음
- 수도권 인접, 접경지역, 열린하구 등 한강하구의 특징을 충분히 고려한 맞춤형 관리전략의 제시가 필요하며, 한강하구에 대한 지역적 논의에 강원도, 충청도 등 고려 필요
- 새로운 개념의 정의, 조직의 구성 보다는 기존 계획 및 관리방안의 검토를 통해 이를 개선하고, 필요시 일부 조정 및 통합을 통해 합리적 변화를 만들어내는 방향으로 추진하는 것이 바람직함
- 계획에서 제시된 비전 및 목표를 달성하기 위한 구체적 전략 및 실천 로드맵 수립 필요함
- 한강하구 범위에 적용되는 분야별 계획을 종합적으로 고려하고, 이를 균형적으로 반영한 하나의 비전 수립 필요성이 존재함

## 1.5. 주요 사안 종합검토

한강하구 관련 연구 및 계획을 통해 제시된 주요 사안의 종합검토를 통해 기존 한강하구 관련 구상을 비교, 보완하고 이를 통해 연구 추진시 주요 분야의 연구 방향 및 주요 논의점을 도출

### 가. 거버넌스 구축방안

- 통합관리 달성 및 관리 선진화를 위한 관리체계 개선방향으로 거버넌스 또는 협력적 관리체계 구축방안을 제시하며, 남북 공동활용, 수질생태관리 등의 목적에 따라 방향성과 성격, 기능 등에 상이점 존재
- 관련 연구보고서 내 거버넌스 구축방안
  - 경기연구원·인천연구원·강원연구원·충북연구원의 공동연구로 수행된 ‘통합물 관리를 위한 한강유역 거버넌스 구축방안’(2018) 보고서에는 한강유역 5개 시·



도가 공동으로 통합 물 관리 방향 설정을 주도하고, 거버넌스 기반으로 상향식 방식의 행정체계를 중심으로 물관리가 이루어지도록 하는 인식 변화 및 체계 전환 필요성 제기

- 한강유역 물관리 주요이슈 및 유역내 이해당사자 의식조사, 관련 사례 분석을 통해 중소유역 거버넌스 활성화 중심의 유역거버넌스 구축방안과 추진전략을 제시
- 인천연구원에서 발행한 ‘한강수계 하구역 수질생태관리를 위한 공간적 범위 설정 및 참여형 유역관리체계 구축 방안 연구보고서’(2015)에서는 선진적인 참여형 유역관리 사례와 한강하구역 참여형 유역관리체계 구축 여건 SWOT 분석결과를 반영하여 ‘한강하구역포럼(가칭)’을 개최하여 시작하는 4단계의 구축방안을 제안
- 경기연구원에서 발행한 ‘지방자치단체 남북교류 거버넌스 구축 방안’(2011)에서는 지방자치단체 남북교류협력사업을 위한 유기적·체계적 상호 협력을 위해 지방자치단체 남북교류 거버넌스 구축을 추진하고자 하였으며, 이와 관련하여 접경지역 광역협의체, 경기도 지역협의체, 지방자치단체 전국협의체, 중앙정부·국제기구·민간단체·기업 등과의 협력체계 구축을 제안


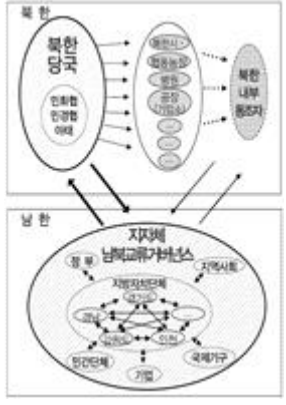
자료명	통합물관리를 위한 한강유역 거버넌스 구축방안 (경기연구원 외, 2018)	한강수계 하구역 수질생태관리를 위한 공간적 범위 설정 및 참여형 유역관리체계 구축방안 (인천연구원, 2015)	지방자치단체 남북교류 거버넌스 구축 방안 (경기연구원, 2011)
상세내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 중소유역 거버넌스, 중간조직, 한강유역물관리위원회로 기본틀 구축</li> <li>- 중간조직은 유역위원회(공간 또는 이슈 중심), 한강유역 5개 시·도의 세 가지 형태로 구성</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1단계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 포럼 운영주체 구성 및 비법정 관리체계 유지</li> </ul> </li> <li>• 2단계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 운영규정 마련 및 한강수계 기금 활용 등</li> </ul> </li> <li>• 3단계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특별관리해역 민관산학 협의회 포함</li> </ul> </li> <li>• 4단계 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 하구관리법 제정 이후 법정 관리체계 유지</li> </ul> </li> </ul>	 <p>&lt;지방자치단체 남북교류 거버넌스 모형도&gt;</p>

표 9 거버넌스 구축방안 비교

- 한강유역물관리위원회가 제시한 ‘제1차 한강유역물관리종합계획(2021~2030) 보고서(안)’에서는 거버넌스를 통합물관리 추진 기반으로 활용하고자 하며, 이를 통해 계획의 실효성 제고
- 참여와 협력을 통한 유역 거버넌스 활성화를 전략과제로 하여 한강유역 맞춤형 거버넌스 체계 구축을 추진전략으로, 유기적 거버넌스 체계 구축을 추진과제로 제시

- 통합 거버넌스 체계 및 실무 지원 기능의 부재로 활성화가 미약한 점을 고려하여 유기적 거버넌스 체계 조성, 관련 제도 개선방안 마련 등을 중점사업으로 추진

## 나. 하구 관련 제도 개선(안)

### ○ 거버넌스 구축 및 운영, 조사, 과제 추진, 활용과 연관하여 제도개선 제안

- 한강하구 관련 분야별 자원의 보호, 원활한 활용, 권한의 부여, 관리 개선 등을 목적으로 제도 개선의 필요성을 제시하였으며, 분야만큼 개선(안)의 내용도 다양

자료명	상세내용
한강하구 및 서해남북접경수역의 평화적 활용방안 (김영봉)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 남북한 공동 법제도 정비 필요</li> <li>- 특별법* 제정 또는 접경지역지원법, 군사시설보호법, 수도권정비계획법 등 정비</li> <li>- 국고, 민자, 해외자본 등 단계별 조달을 위한 제도적 장치 마련</li> </ul> <p>*(가칭) '남북한평화벨트조성지원법', '접경지역교류협력특별법', '남북한해운및어업협력에관한법'</p>
한강하구 수자원 보전 및 활용방안 (김정욱 외)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수자원 관리제도 마련을 통해 안정적인 수자원 확보, 수질관리 추진</li> </ul>
한강하구 인천권역 평화기반 조성 방향과 과제 (김수한 외)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공조 및 협력을 위한 법제 및 조직적 기반 구축 필요</li> <li>• 관련 조례 및 위원회 구성 내에 접경지역 기초지방자치단체 참여 내용 추가</li> <li>• 개발계획의 수정에 적극적으로 참여하여 지역의 기초를 관련 계획에 입안</li> </ul>
한강하구 습지보전계획 수립 연구 (한국환경 정책·평가연구원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유역협의회 구성 등 장기적으로 책임있는 제도적 장치 마련</li> <li>• 불법적 습지이용행위 점검방안으로 관리조례 및 관리지침 제정</li> </ul>

표 10 제도 개선(안) 비교

- 구체적 제도 개선내용의 도출보다는 필요성과 방향, 기본원칙의 제시에 그치는 경우가 많고, 연구를 통해 제시된 관리전략의 실현과 지속가능을 위한 장치로 사용
- 하구를 직접적 관리범위로 하는 법의 부재와 분야별로 제시된 제도 개선(안)을 고려할 때 각 계획안이 실질적으로 법으로 작용하기 위해서는 부분적 편입 필요
- 공조 및 협력, 공동 참여 등 여러 부처와 기관을 대상으로 하는 계획이 다수 존재함에 따라 입법 추진 시 부처간 이견 조정과 합의 도출에 어려움이 있을 것으로 판단

### ○ 하구 관리를 위한 법제도 연구를 통해 법률(안)을 마련

- 환경부의 '하구의 체계적 관리를 위한 법제도 마련 연구'(2007)는 하구관리법 제정법률안의 내용을 수록
- 충남연구원의 '하구 보전 및 관리에 관한 법률(안) 작성 연구'(2015)에 따르면 하구(역)의 통합적·체계적 관리를 위한 법률적 근거 마련을 제정 이유로 하며, 각종 정책의 추진과 재정투자의 효율화를 통해 지속가능한 하구관리를 추진

구분	하구관리법 제정법률(안)	하구의 보전 및 관리에 관한 법률(안)
추진배경 (공통)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통합적인 관리·보호·복원대상으로서 하구 환경에 대한 공간단위 개념과 범위의 부재로 직접적인 관리·보호·보전의 대상이 되지 못함</li> <li>• 하구에 대한 통합적 관리가 이루어지지 않은 상태에서 다수의 개별법, 소관부처에 의해 사업 진행</li> <li>• 하구정책의 문제점, 국외정책 및 복원사례 등을 통해 법률제정의 필요성과 방향을 정리하여 제정 필요</li> </ul>	
관련 연구	하구의 체계적 관리를 위한 법제도 마련 연구 (2007, 환경부)	하구 보전 및 관리에 관한 법률(안) 작성 연구 (2015, 충남연구원)
제정 이유	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지속가능한 하구(역) 보전·관리를 위해 기존의 하구관리정책과 하구관리체제의 계를 극복하고 하구(역)을 통합적·체계적으로 관리하기 위한 법적 근거와 기반 마련</li> <li>• 하구순환의 인위적 단절, 하구습지 및 하구서식지의 파괴 등 하구(역) 고유의 환경적·생태적 특성과 기능, 지형다양성, 생물다양성 회복 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지속가능한 하구(역) 보전·관리를 위한 각종 정책의 추진과 재정투자를 효율적이고 체계적으로 추진하기 위한 법률적 근거 마련 필요</li> <li>• 하구의 지속가능한 보전·관리 및 환경 친화적인 이용·관리를 통해 하구보전·관리 프로그램의 수립 시행을 위한 법률적 기반 마련 필요</li> </ul>
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 총 7장 44개 조항</li> <li>• 하구종합계획 수립(10년 주기), 하구관리위원회 설치·운영, 하구환경핵심보호구역·하구환경완충보호구역·하구환경전이보호구역 지정·관리, 하구보호구역 관리기본계획 수립, 하구보호구역의 조사·관찰, 하구환경보전협력금 부과·징수, 하구환경보전기금 설치·운용 등 포함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 총 7장 48개 조항</li> <li>• 총칙, 하구의 통합관리, 하구보호구역의 지정 및 관리, 하구의 개선 및 복원, 하구의 보전·관리·개선·복원 재정기반 확립, 하구의 개선 및 복원 등으로 구성</li> <li>• 하구 기초조사(5년 주기), 하구종합관리정보망 구축·운영, 하구종합계획 수립(10년 주기), 지역하구관리위원회 설치·운영, 시·도하구보호구역 지정·관리 및 관리계획 수립·시행, 하구환경보전기금 설치·운용, 하구환경보전협력금 부과·징수 등 포함</li> </ul>
참고 사항	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 명지대학교 이창희 교수가 작성한 법률(안)과 국토해양부 해양환경기술개발사업의 ‘하구역 종합관리시스템 개발연구’의 연구결과* 인용</li> </ul> <p>* 하구관리법(가칭) 제정 법률안(동아대학교 심영규 교수)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국수산개발원의 전문가 자문</li> </ul>

표 11 법률(안) 비교

○ 제도개선의 주된 목적은 법제화를 통해 한강하구 통합관리의 근거 및 방향성을 정립·확보하는 데에 있으며, 예산확보·재정지원 등 한강하구 관리에 대한 현실적 여건을 위한 토대를 마련

#### 다. 하구 관련 정책구상(안)

- 환경과 지역에 관련된 한강하구 관리방안 수립을 통해 관련 정책구상(안)이 제시된 바 있으며, 연구에 따라 방향 제시 및 구체적 계획 등을 제시
  - 한국환경정책·평가연구원에서 발행한 ‘하구역 환경보전 전략 및 통합환경관리 방안 수립-한강하구를 중심으로’를 통해 한강하구의 환경생태 현황, 인문사회 현황, 환경관리 실태, 한강하구 환경관리여건 전망과 대응전략을 분석하여 한강하구 환경관리정책의 기본구상을 도출하였으며, 두 차례의 워크숍을 통해 전문가 자문 및 의견수렴 진행
  - 정책의 기본구상으로 한강하구의 지리적 관리범위 설정, 한강하구 관리권역의 설정 및 관리방향, 한강하구 환경관리체제의 정비를 도출
  - 서울연구원에서 발행한 ‘한강하구, 남북협력의 새 공간으로 부상 서울시도 평화적 공동이용에 참여 필요’에서는 행정경계라는 현실적 제약을 탈피하여 보다 큰 관점에서의 접근과 다양한 정책 방향이 필요함을 제시
  - 정책의 기본 방향으로 점이 아닌 선의 맥락으로의 접근, ‘통일미래 천년 서울’의 지향, 한강 자연성 회복의 관점에서의 접근을 제안하였고, 서울-평양 도시 간 협력과 한강하구 정책의 연계 필요성을 강조
- 한강하구 인접 지자체에서는 각자 해당 지역의 지리적, 문화적 특성 등을 종합적으로 고려하여 지역의 정책방향과 전략을 제시, 논의
  - 2019년 2월 경기연구원 주관으로 진행된 ‘한강하구의 복원과 평화적 활용을 위한 3차 공동 워크숍’을 통해 한강하구의 평화적 활용을 위한 광역 및 기초지자체의 정책 방향이 논의된 바 있으며, 경기연구원·서울연구원·인천연구원의 연구위원 및 한강하구 관련 지자체와 시민단체가 참여
  - 경기도의 정책방향은 접경지역 평화벨트, 환황해 경제벨트 등과 관련된 신경제지도 구상을 수용하는 방향으로 접근하였으며, 관련 사업의 추진과 한강하구 거버넌스, 남북 지역협업체 구축·운영 제안
  - 서울시는 한강하구의 공간적 개념의 재인식과 함께, 한강정책으로 한강과 한강하구를 하나로 보고 한강 평화·통일 구상, 서울-평양 도시 간 협력과 한강하구 정책과 연계한 이용방안의 필요성 제시
  - 인천의 경우 네트워크화 되어있는 통일특구로 구상하여 공동관리·법제관리하여 조성하는 방안으로, 한강하구평화사업추진단 운영, 협력 플랫폼 구축 등 지역의 장소성을 활용하고 소통·협력 정책추진 기반 마련이 필요함을 제안
  - 기초지자체의 정책방향은 김포시, 고양시, 파주시에 대해 제시되었으며, 김포시는

‘조강 통일경제특구 조성’, 고양시는 수변누리길, 한강하구생태·역사 관광벨트 등 관광지 조성사업과 고양관광특구-한강하구의 연결, 파주시는 트레킹코스 조성, 생태습지체험장 개발, 철책탐방로 조성 등을 제안

- 한강하구와 인접한 기초지자체의 경우 한강하구라는 공간을 통해 경제적 가치를 창출할 수 있도록 관광자원 활성화 추진에 집중
- 각 지역별로 적극적인 참여의지를 보이거나, 협력방안이 구체화되지 않고 지역적 연결성이 나타나지 않아 통합적 관점의 정책 구상으로 작용하지 못함

## 라. 하구관리 지원장치·기관 구축(안)

### ○ 하구 관련 시스템·플랫폼 구축

- 한국환경정책·평가연구원에서 실시한 ‘북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력사업 개발 연구: 한강하구 상태평가 및 환경정보 공유 플랫폼 개발 시범 연구’에서는 다부처별 협업을 위한 환경정보 공유 플랫폼 개발 시범 구상 체계(안) 제시
- 공유 시스템 구축을 위한 세부 전략으로 세부 정보화 전략 수립, 한강하구 통합 데이터 시스템 구축(통합 DB 구축 및 데이터 변환·적재·가공 등), 전문가용 데이터 분석 시스템 구축, 대국민 시각화 시스템 구축 등을 도출



그림 15 한강하구 플랫폼

\*출처: 김충기, 김준성, 신원태(2020), 「북한 환경상태 조사 및 남북 환경협력사업개발 연구: 한강하구 상태평가 및 환경정보 공유 플랫폼 개발 시범 연구」, 한국환경정책·평가연구원

- 해양수산부 해양수산과학기술진흥원을 통해 진행된 ‘하구역 종합관리시스템 개발 연구’에서는 금강하구역을 대상으로 해양환경 현안을 과학적·체계적으로 대응하고 변화하는 경제·사회·관리 여건을 능동적으로 수용하기 위한 종합관리시스

템 개발 추진

- 육상과 해양의 환경, 이용개발, 관리 분야의 자료 수요 및 시스템 구조 분석을 통해 정보시스템 사용자(민·관·산·학)의 니즈에 기반을 둔 DB 및 Web-GIS 기반 시스템 설계·구축

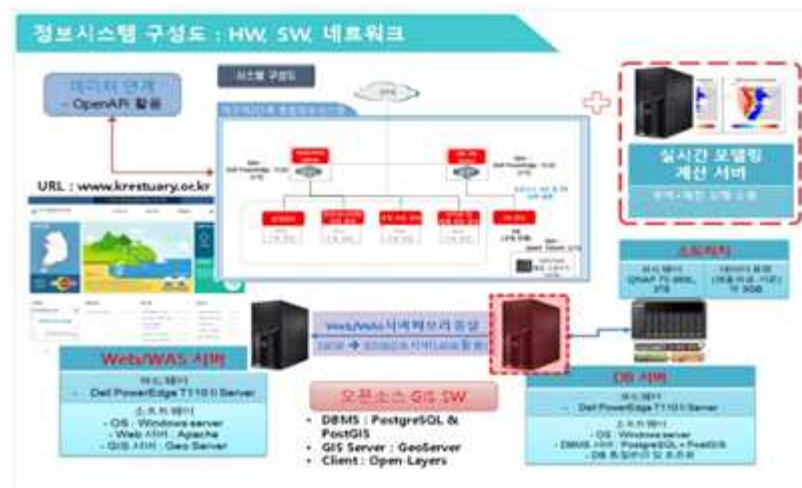


그림 16 하구역 종합관리시스템

\*출처: 하구역 종합관리시스템개발연구(명지대 외, 해양수산과학기술진흥원, 2019)

## ○ 하구 전담기관 구축

- 인천시에서는 한강하구 관리방안과 의견, 정보, 현황 등을 온라인 공간에서 공유하는 ‘한강하구 생태·환경 언택트 센터’구축을 추진
- 인천시와 경기도, 해당 기초자치단체가 참여하며 관련 예산은 한강수계기금 활용
- 국내 하구관리 방안 사례와 환경·생태 연구자료 등을 해당 지자체가 공유하는 공간을 마련하며, 낙동강하구 에코센터와 유사하게 생태정보 교육자료, 생태체험 프로그램, 철새 탐조 등의 콘텐츠도 제공할 계획
- 경기도 김포시에서는 ‘한강하구 습지센터’ 건립 추진을 통해 김포시의 습지관련 업무를 전문적으로 수행하는 계획을 수립
- 한강하구 습지의 보전과 시민의 관심을 위해 관리·연구·관람·교육 기능 등의 구심점 역할을 수행하도록 추진하며, 습지 정밀조사 후 생태자료 축적, GB 구축, 시민참여 교육, 홍보 프로그램 운영을 주요 사업으로 제시

## ○ 한강하구에 대한 효율적인 관리기반을 구축하기 위해 정보 공유 및 협력의 활성화, 시민교육 및 홍보를 담당하는 전문적이고 통합적인 장치 마련

## ○ 이해관계자 간의 공감대 형성, 협업 추진을 통해 통합관리의 목표를 달성할 수 있도록 하며, 이를 담당할 수 있는 전문인력의 양성 또한 필요

## 2. 한강하구 현안 및 사례 검토

### 2.1. 주요 현안

한강하구 현안 중 다수의 분야와 지자체가 관련되어 있으며, 한강하구 관련 이해관계자의 관심도가 높고 논의가 활발하게 이루어지고 있는 현안을 주요 현안으로 판단하고, 협력적 접근의 필요성이 높고, 우선적 접근과 해결이 필요한 5개의 주요 현안에 대해 현황 및 여건 분석, 향후 전망, 관련 갈등 등 심층분석을 실시하여 해결방향을 모색하였음



그림 17 한강하구 주요현안

#### 가. 신곡수중보



그림 18 신곡수중보 전경

\*출처: 김포신문(<http://www.igimpo.com/news/articleView.html?idxno=49232>)

○ 상세내용

- 김포대교 아래에 위치하며, 김포시 신곡리~고양시 신평동을 연결하는 1,007m 길이의 구조물
- 김포시 방면으로는 수문 5개의 가동보(길이 124m), 고양시 방면으로는 높이 4.2m의 고정보(길이 883m)가 상호 연결되어 설치
- 한강 수위를 유지시키고 고염도의 바닷물이 상류까지 올라오는 것을 방지하기 위해 설치하여 유람선 운행, 농업용수 안정적 확보 등 한강 이용 및 주민 편의 개선
- 보를 철거하는 경우 한강의 흐름이 복원되며, 수면적과 수폭은 크게 감소하지 않으나 수위는 최대 2m까지 낮아질 가능성 존재
- 신곡수중보 정책위원회를 통한 보 철거 여부 논의 이후 신곡보 부분 개방(2개 수문 24시간 개방) 이후 수위 변화, 한강 흐름 변화 등에 대해 모니터링 중이며, 철거, 이설, 구조변경 등 다양한 선택지에 대한 논의 진행
- 소유권, 가동보의 운영·관리, 행정구역 상 구분이 모두 모호한 경계에 있어 명확한 책임소재 규명 및 관리 사각지대로 존재

구분	책임/영향주체
신곡수중보 소유권	국토교통부
가동보의 운영·관리	서울특별시 한강사업본부
행정구역 상 위치	경기도 김포시 신곡리, 경기도 고양시 신평동
수위변화 시 영향지역	서울특별시, 경기도, 인천광역시 등 주변지역 전반

표 12 신곡수중보 관련 책임/영향주체

○ 관련기관 및 이해관계자 간 이해관계 차이 및 의견 대립

- 유람선 운행, 장항습지 보호 등 한강하구 이용·관리에 대한 문제가 혼재하며, 여러 가치가 충돌하여 이해관계자 간 의견 조율에 걸림돌
- 환경 보호를 우선적 가치로 하는 측면에서는 신곡수중보를 철거하고 한강의 흐름을 회복시켜 서울과 한강의 자연성·건강성을 회복하도록 하는 방안을 주장
- 한강을 개발·이용하는 측면에서는 보를 개방하는 경우 바닷물로 인해 농업용수 취수가 어려워짐에 따라 농어촌공사 및 지역 농민과의 우선적 협의, 대안 제시가 필요하다고 주장
- 또한, 수위 하강에 따라 수상 시설물에도 영향이 있어 바닥 준설, 이설 등 적절한 대책이 마련되어야 하며, 이로 인해 추가비용 발생
- 시설물 낙차로 인한 요트·보트사고 발생, 폭우 및 장마상황의 수재해 피해 등 안전, 보안 측면도 함께 고려해야하며, 향후 추진예정 사업과 신곡보 철거 논의가 상충되지 않도록 우선적으로 검토가 진행될 필요성 존재



- 이해관계의 충돌이 발생하므로 갈등해결 및 의견 조율을 위한 적극적 절차, 방법 마련 필요

- 사회적 합의 정도에 따라 복원 여부 및 수준 결정이 가능할 것으로 판단됨

#### ○ 실험 및 영향분석 후 철거여부 결정

- 수중보 철거를 가정한 사전 모니터링을 통해 환경적 변화를 우선적으로 검토하고, 예상되는 문제점에 대해 해결방안 마련 필요

- 계절별 변화 등 장기적 관점의 모니터링이 수반되어야 하며, 한강 수상시설, 유람선 및 보트 통행, 하류 습지 양상, 육상·수상·해상 생태계 등 여러 분야에 걸친 종합적 모니터링 필요

- 피해가 예상되는 이해관계자, 특히 지역 농·어민의 의견을 수렴하고 이를 반영하여 한강의 자연성 회복과 이용성 제고의 두 가지 목적을 적절히 달성할 수 있는 합리적 방안을 마련하는 과정 필요

### 나. 경인 아라뱃길



그림 19 경인 아라뱃길 일반사항

\*출처: 매일경제(<https://www.mk.co.kr/news/economy/view/2021/05/512916/>)

#### ○ 상세내용

- 2000년대 초반부터 진행된 경인운하 사업을 통해 2012년 아라뱃길을 공식 개통하고, 경인·김포 물류터미널 등 주변 시설 2015년 완공

- 홍수 예방, 물류비 절감, 교통난 해소, 문화·관광·레저 활성화, 지역경제 발전 등 종합적 목적 달성을 위해 운영

- 과거 사업 추진 시 문제점, 제도개선 사항 등 종합적 검토, 결과가 제시됨
  - 수입보다 유지관리비가 더 높아 경제적 손실이 이어지고, 본 건설목적 및 전망에 따른 투자비에 비해 경제성 및 실용성 저조
  - 현저히 낮은 화물 실적, 환경 훼손, 접근성 단절 및 지역적 갈등을 초래
  - 기존 주 목적으로 예상한 물류 실적은 저조하고, 오히려 자전거길 등 친수공간 이용으로 주목적 변화

기간	물류 실적(단위: 톤)		비율(%)
	예측	실제	
개통 1년차	6,767,000	521,000	7.7
개통 2년차	7,164,400	492,000	6.9
개통 3년차	7,590,000	689,000	9.1
개통 4년차	8,047,000	884,000	11.0
개통 5년차	8,537,000	762,000	8.9
개통 6년차	9,064,000	681,000	7.5
누적(2012~2019)	62,979,000	5,188,000	8.2

표 13 경인 아라뱃길 물류 실적 추이

\*출처: 더스coop(<http://www.thescoop.co.kr/news/articleView.html?idxno=51800>)

- 물류·주운 기능의 실적 저조, 수질 악화 등에 따라 공론화 필요성 제기
- 경인아라뱃길 공론화위원회를 설치하여 아라뱃길의 기능 개선을 위한 공론화 과정을 진행하고, 권고안을 마련하여 환경부에 제시
  - 저조한 실적 및 이용률에 따라 단순한 기능 활성화 차원이 아닌 근본적 재검토 및 대규모 전환이 필요하다고 판단
  - 환경부를 중심으로 지자체·한국수자원공사·지역주민·시민단체·전문가·환경단체 등으로 경인 아라뱃길 공론화위원회 구성하여 향후 활용 및 개선방안 논의
  - 공론화 과정에서 지역인식조사를 진행하여 경인아라뱃길의 문제점, 반드시 필요한 기능, 활성화 및 추가 기능에 대한 의견을 조사한 결과 하천환경의 관리·개선을 주 목적으로 추진하는 것으로 방향 도출
  - 특히, 시민들은 아라뱃길의 기능으로 친수공간, 문화관광을 중요시하고 있어 기능의 확대 또는 불필요한 기능의 폐지를 통한 전환 고려
  - 제도 개선을 통해 확고한 사업 목적, 충분한 지역 의견수렴, 투명한 공론화에 입각하여 사업계획을 수립 및 추진하도록 하며, 계획단계에서 사업 타당성 사전 검토, 기록물의 수집·구축·공개, 사후 경제성 모니터링·평가, 갈등조정체계 구축 등 지원
  - 물류·여객, 하천환경, 문화·관광 분야에 대해 수질 개선, 주운 기능 축소, 시민

여가 및 친수문화 중심으로의 전환 등 분야별 기능개선 및 지속가능 활용방안으로의 변화 추진

해당 분야	권고사항
물류·여객	주운 기능은 야간에만 운행할 수 있도록 축소하고, 향후 화물수송 실적을 모니터링 하여 여전히 실적이 낮으면 주운 폐지 검토
하천환경	현재 4~5등급 수준의 수질을 3등급 수준으로 개선하고, 중장기적으로 추가 수질오염 저감을 통해 2등급 수준으로 개선
문화·관광	관계기관 상호 협력의 틀 구축 및 지자체 협의를 통해 현행 항만 중심의 시설을 시민여가 및 친수문화 중심으로 전환
*시민위원회 선호시설	주운 축소에 따라 김포 컨테이너 부두는 환경박물관, 숙박시설과 같은 친수문화공간으로, 김포-인천 여객터미널을 환경해양 체험관 같은 문화관광시설로 전환하고, 무동력선 등과 같은 2차 접촉 친수활동 활성화

표 14 경인 아라뱃길 공론화위원회 권고사항

- 적극적 협의·논의, 세부 이행계획 수립, 환경부의 관리·감독을 통해 정책 권고의 조속한 이행 추진
- 환경부에서 ‘경인아라뱃길 기능 개선 방안 연구’를 발주하여 아라뱃길 기능을 재정립하고자 하며, 공론화위원회에서의 권고를 바탕으로 항만시설 전환 타당성, 친수공간 조성, 수질 관리 방향 등 검토
- 인천광역시에서는 공약사항으로 ‘아라뱃길 수변레저 관광 활성화’를 제시하여 아라뱃길의 기능 조정을 통한 시민 여가·친수문화 공간 조성 및 지역경제 활성화 추진

#### 다. 해양폐기물



그림 20 인천앞바다 부유쓰레기 현황

\*출처: 경인일보(<http://www.kyeongin.com/main/view.php?key=20211006010000828>)

인천일보(<http://www.incheonilbo.com/news/articleView.html?idxno=1095778>)

○ 상세내용

- 한강을 통하여 연평균 약 9만톤의 부유쓰레기가 인천 앞바다로 유입되며 그 중 약 62%가 장마철에 유입
- 환경부, 서울특별시, 경기도, 인천광역시가 매해 예산을 분담하여 한강하류 및 인천연안 지역 유입 쓰레기를 수거, 처리
- 한강하류, 인천연안 및 일부 도서 환경에 부정적 영향을 미치나, 해양쓰레기의 특성상 발생량 파악, 분포를 파악하기 어려워 처리가 어려움
- 해양오염을 유발하여 기형어류, 독성생물 등의 수중 생태계 교란 발생으로 인한 수산자원 가치 훼손, 어민 피해 등 발생
- 쓰레기 수거 및 처리에 드는 인력, 비용 등이 한강 상-하류 간 갈등 주요 요소로 작용하며, 해양생태계 훼손으로 인해 내수면 어업 갈등으로 이어짐
- 인천광역시는 환경특별시추진단과 청정해양 프로젝트 TF, 전문가 그룹이 함께 만든 「해양쓰레기 저감 종합계획(2021~2025)」을 발표
- 해양환경 정보포털에서는 해양환경 정보지도 중 해양폐기물 관련 데이터로 국가해안쓰레기모니터링, 조사사업, 수거사업의 지도 기반 정보를 제공

○ 관련 전망

- 플라스틱 사용량 증가 등 해양쓰레기 발생량은 앞으로도 꾸준히 증가할 것으로 예상되며, 해양생태계 훼손, 미세 플라스틱 섭취 등 인류의 피해로 이어짐에 따라 저감 방안 마련이 필요하다는 주장이 강해질 것으로 전망
- 정부에서는 해양 플라스틱 쓰레기에 대해 발생원별 예방 체계 구축, 수거·운반체계 개선, 처리 및 재활용 활성화, 관리기반 강화 등의 저감 대책 추진

## 라. 내수면 어업 갈등

○ 상세내용

- 한강하구의 어업은 서울 강서구 개화동과 행주대교 주변을 대상으로 하며, 행주어촌계에 따르면 33명의 어부가 조업에 참여
- 내수면어업법에 따라 내수면어업면허를 가진 어부만이 한강에서 어로행위 가능
- 국립수산물과학원 산하 중앙내수면연구소를 통해 내수면 현장 애로사항과 내수면어업법 개정을 위한 의견 수렴 등 절차 추진
- 2011년 제3야전군 사령부에서는 한강하구와 임진강 어업활동 규제 완화를 발표하였으며, 조업시간의 연장, 안개 또는 해무시 조업 허용(군 경계초소 시계가 확보되는 한) 등 융통성 있는 어업을 허용

- 행주어촌계를 중심으로 뱀장어, 황복, 참게 등 어획이 이루어지고 있음

○ 생태계 훼손 및 해양폐기물, 수질 오염으로 인한 피해가 증대되고 있음



그림 21 한강하구에서 포획한 기형 물고기와 끈벌레

\*출처: 중앙일보(<https://www.joongang.co.kr/article/23435679#home>)

- 끈 형태의 유해생물인 끈벌레는 2013년 봄 한강하구 출몰이 처음으로 보고되었으며, 실뱀장어 포획을 위해 설치한 그물에서 대량 포획되어 주 소득원인 실뱀장어 어획량 감소로 어민에 피해
- 관련 피해가 이어짐에 따라 한강 생태계와 어민에 대한 피해 보상과 정확한 실태 및 원인 조사를 요구하고 있으나 뚜렷한 원인 파악과 퇴치 대책의 부재로 어민 피해 지속
- 이와 관련하여 고양시에서는 ‘한강 수질과 끈벌레류 발생 원인규명 및 실뱀장어 피해영향조사용역’을 진행한 바 있으며, 끈벌레 발생과 실뱀장어 생산량 감소의 주 원인으로 각각 염분도의 증감과 생물 스트레스로 인한 대량 폐사를 지적
- 포획 가능한 어류종에 변화가 생겼으며, 유해생물 및 돌연변이 종의 출현, 생산량(어획량) 감소 폐사체 발생, 포획된 어류에서의 화학성분 검출 등 조업을 방해하는 이상 징후 포착

○ 갈등 및 분쟁요소

- 일부 어민 및 관련 단체에서는 끈벌레 출몰 및 실뱀장어 폐사의 이유를 수질 오염으로 판단하며, 특히 서울시의 분뇨와 하수를 처리하는 난지·서남 물재생센터의 오염된 방류수를 주 원인으로 지적
- 한강살리기어민피해비상대책위에서는 경기도 고양시에서 실시한 ‘한강 수질과 끈벌레류 발생 원인규명 및 실뱀장어 피해영향조사용역’의 결과에 대해 부정적 의견을 시에 전달하고, 서울특별시의 원인규명을 요구하며 집단 선상시위를 벌이는 등 단체 행동 실시
- 서울특별시는 이에 대해 환경부, 고양시, 서울환경운동연합과 함께 2019년 상반기

- 에 합동 어종조사를 실시하였으며(기형 물고기 미발견), 한강수질 개선을 위한 노력과 모니터링 결과를 담은 해명자료를 배포하는 등 하수방류수와 한강 수질오염, 끈벌레 출현과의 인과관계가 없음을 명확히 밝힘
- 중국 어선의 불법 어업 행위가 이루어져 유엔군사령부와 해병대가 합동으로 단속 작전 수행
- 한강하구 중립수역에 남북한이 쌍방 100m 이내로 접근할 수 없음에 따라 단속이 어려운 점을 간파하여 어망 설치 등 불법 어로행위가 성행
- 한강하구 람사르습지 지정에 대하여 한강내수면 자율관리어업 공동위원회에서 관련 진정서를 전달하였으며, 70여 어민가구의 생존권이 달린 생활터전이므로 습지 등록 추진에 대해 부적절하고 부당한 점을 표출

## 마. 한강하구 내 습지보호지역



그림 22 한강하구 주요 습지

\*출처: 동아일보(<https://www.donga.com/news/Society/article/all/20060417/8296566/1>)

### ○ 상세내용

- 한강하구는 환경부 지정 습지보호지역 27개소 중 하나로, 경기 고양시 김포대교 남단~강화군 송해면 송뢰리 사이 하천제방과 철책선 안쪽 60.668km<sup>2</sup>에 대해 2006년 지정
- 보호구역에 포함된 습지로는 김포 시암리습지와 유도, 파주 산남습지, 강화 철산리습지 등이 있으며, 생물다양성이 풍부하여 다양한 생태계가 발달한 공간

- 기수역이 갖는 염도구배로 구간별 식생유형이 다양하며, 버드나무, 갈대, 모새달 등 분포

#### ○ 람사르 습지 등록

- 경기도 고양시 신평동, 장항동 일원의 장항습지(5.956km<sup>2</sup>)에 대해 2021년 람사르 습지 등록
- 저어새, 말뚝개, 개리, 삿 등 희귀·멸종위기종이 분포하는 것으로 조사
- 람사르 습지로 지정하는 경우 교량 설치, 도로 개설 등이 불가능할 것으로 예상되며, 재산권 침해 우려 및 개발과 보존의 충돌로 인해 논란 발생
- 특히, 김포 북부권 주민의 경우 국가하천, 군사보호, 문화재보호구역 지정으로 인한 제약과 규제 피해가 이어지며 람사르 습지 지정에 대해 주민 반발이 강해지고, 설득 및 의견 조율이 어려워짐에 따라 한강하구 전체를 지정하고자 하는 사업은 수년째 표류 중에 있어 전망 불투명

#### ○ 관련 갈등

- 한강하구에 위치한 전체 습지에 대한 습지보호지역 지정이 추진되었으나, 시민의 반발로 돌방구지, 전호습지 등 일부구간 제외
- 국내 갯벌 5곳이 세계자연유산에 등재됨에 따라 한강하구 습지도 자연유산으로 지정하고자 하는 의향 존재
- 습지보호지역 지정, 세계자연유산 지정 등에 대해 규제만 있고 혜택이 없다는 부정적 견해를 가진 지자체 및 지역주민과 갈등 발생
- 세계자연유산 지정 시 추가 개발 지양, 보호구역 제시, 관리계획 제출 등 생물다양성 보호를 위한 조치의 이행을 조건으로 하므로 생태학적·지질학적 가치를 보존하기 위한 적절한 방안으로 판단되나, 개발압력과 충돌 불가피
- 임진강 하구의 습지보호지역 지정이 추진되었으며, 주변 지역의 수해위험과 실효성 부족을 이유로 주민과 환경단체, 관련 부처간 갈등 발생
- 개발계획에 대응하여 생태가치 및 잠재성을 보전할 수 있는 대안이 필요하며, 충분한 의견수렴 및 협의과정 추진을 통해 공감할 수 있는 방법으로 추진되어야 함



## 바. 후방지역 지뢰 문제

### ○ 현황 및 위협성

- 비무장지대(DMZ)와 인접한 지리적 위치로, 상류에서 유실된 지뢰가 발견되며 시민 안전을 위협
- 한강하구는 주로 장마철 한강 상류나 임진강 범람으로 지뢰가 유입되는 지뢰 유실 취약지역이며, 인제, 양구, 연천, 철원 등의 지역에서도 발견
- 낚시, 조사, 환경정화활동 등으로 해당 지역에 진입하는 자가 있으나, 지뢰가 폭발하며 부상 및 사망의 인명피해 발생
- 생태관광지 조성 사업 등 해당 지역을 대상으로 하는 사업 추진 중단, 낚시통제구역 지정 등 진입 차단 실시
- 군 당국이 금속탐지기를 이용하여 탐색 및 제거 작업을 실시하고 있으나, M14 등 플라스틱 재질의 지뢰도 존재하여 어려움 존재
- 폭우로 물이 불어나는 경우 유실 지뢰가 한강변 생태공원, 탐방로, 둔치 등 일반인 출입이 잦은 장소로 밀려올 우려 존재
- 지속적인 지뢰 폭발 및 발견으로 한강하구 주변 주민의 불안감이 커지고 주변 어민의 경우 자유롭고 적극적인 어업활동이 불가하여 조업에 차질 발생

### 한강 하구 주요 사건 일지

1953년 7월	정전 협정서, 한강 하구 중립수역 지정
2008년 1월	강화 불음도 해변 지뢰 폭발로 관광객 중상
2018년 8월	'사회적협동조합 한강 창립,'환경 정화 활동 시작
2018년 11월	남북 최초 한강 하구 수로 조사 40일간 진행
2019년 2월	북미 하노이회담 결렬로 남북 관계 경색
2019년 8월	김포 하성면 한강 변 지뢰 폭발로 해병대 장교 중상
2020년 7월	고양한강공원 공사장 지뢰 폭발로 낚시꾼 중상
2020년 9월	고양 한강 변 M14 대인지뢰 2발 발견
2021년 6월	고양 장항습지 지뢰 폭발로 환경활동가 중상, 환경 정화 활동 중단
2021년 11월	김포 고촌읍 한강 변 지뢰 폭발로 육군 부사관 중상

그림 23 한강하구 지뢰 관련 사건 일지

\*출처: 경인일보(<http://m.kyeongin.com/view.php?key=20220609010001846>)



## ○ 관련 대책 마련 필요

- 군사보호구역이자 국가습지이며, 행정구역 내에 소속되어 국방부, 한강유역환경청, 지자체로 관리 주체가 얹혀있는 공간
- 장항습지 내 지뢰 폭발 사고 이후 한강유역환경청, 고양시, 군부대가 합동하여 TF를 구성하고 고양시 관할 한강하구 전역에 대한 지뢰 수색 작업을 진행
- 군 당국과 함께 대대적인 지뢰 실태 조사 및 제거 작업 필요
- 국민안전과 인권을 위해 지뢰 실태 조사 및 제거를 포함하는 종합적 안전대책 마련 필요
- 지뢰 제거 관련 전담기구 설치, 관련 법률 및 제도 마련 및 국제지뢰행동표준(IMAS) 도입 필요성 제기

## 사. 장항습지 육역화

## ○ 습지의 육역화

- 육역화란 하천이나 습지 공간에 토사 및 부유물에 의한 퇴적지가 생성되는 것으로, 장항습지는 상류 신곡수중보 등 인공구조물에 의한 물흐름 변화, 홍수와 평시, 밀물과 썰물의 교란작용, 퇴적과 침식의 불균형 등으로 습지 육화가 진행 중
- 장항습지의 사주면적은 1985년과 비교하여 확장되고 있고, 사주부 식생도 함께 변화하는 것으로 분석
- 장항습지 내 갯벌의 육지화가 진행되며 사주의 변화로 표고가 높아지고 조석의 차가 감소하여 식생 천이가 진행
- 물의 양이 줄어 물결이 마르고, 육상 식물이 활발하게 분포 범위를 넓혀가는 생태 변화가 관측
- 장항습지 육역화 대응을 위한 인위적 노력의 필요성, 자연적 회복 가능성, 향후 전망 등 여러 관점의 논의 진행

## ○ 고려필요사항

- 장항습지 주변을 대상으로 상류 지역의 수변공원화, 농지개발, 2차 철책선 제거, 김포평야 개발 등 개발계획이 활발하게 계획 또는 진행 중에 있으며, 이로 인한 습지 및 생태계 파괴 우려
- 신곡수중보의 운영 사항에 따라 생태적 변화도 동반될 것으로 예상
- 식생 및 식물상 조사를 바탕으로 갯골·물골 복원, 관개수 공급 등 염분 및 흐름 회복을 위한 대응 필요

## 아. 시암리습지 모새달 군락지 파괴



그림 24 시암리습지의 모새달

\*출처: 서울신문(<https://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20210625500084>)

### ○ 모새달 군락의 가치

- 모새달은 바닷가 습지 등에 자생하는 벼과 식물로, 황해 이남 지역에 분포
- 산림청에서 희귀식물(194호, 약관심식물)로 지정한 바 있으며, 국가적색목록 평가 결과 관심대상(LC)으로 지정된 종
- 기수역의 특징으로 염분이 있는 곳에 사는 염생식물인 칠면초, 모새달 군락 등이 한강하구의 생태계 조성
- 경기도 김포시 하성면 시암리습지는 2.5km<sup>2</sup> 중 전체의 90%가 모새달 군락지로, 국내 최대 규모로 분포

### ○ 위협요인

- 바닷가 습지 개발에 따라 자생지 파괴 위협에 직면하여 있으며, 특히 최근 택지개발, 교통인프라 확충, 수변공원 조성 등 한강하구 주변지역 및 접경지역을 대상으로 하는 개발압력이 가중됨에 따라 환경 보전의 위협요인으로 작용
- 습지보호구역 내 지역에 대한 ‘군부대 관할 유휴지 풀사료 이용을 위한 업무협약’ 체결(2013년 10월)을 통해 대형콤바인이 풀베기 작업을 하였으며, 이로 인해 습지의 육화, 물결의 변화, 기수성 식물 군락 쇠퇴 등의 변화 야기
- 해당 사업은 2014년부터 2020년까지 1억원 가량 김포시 지원사업으로 매년 1~2차례 진행되었으며, 모새달이 베어진 자리에 외래종, 육화식물 등이 분포면적을 넓히는 등 생태계 변화가 발생함에 따라 한강유역환경청은 ‘군부대 관할 유휴지 풀사료 이용을 위한 업무협약’의 대상자인 김포시와 해병2사단에 해당 작업의 중단을 요청
- 김포시지속가능발전협의회에서 모니터링을 시작한 2014년을 기준으로 시암리습지의 모새달 분포면적은 90% 이상이였지만 점차 그 범위가 줄어들고 있음

## 자. 유사이송 및 하상변화

### ○ 한강하구의 유사이송

- 한강하구의 유사이송에 의해 시간의 흐름에 따라 퇴적·세굴의 반복으로 하도가 변하고 홍수소통을 방해
- 인천 연안은 한강, 임진강, 예성강으로부터 유입되는 다량의 토사와, 외해에서 유입되는 퇴적물이 해수의 순환에 의해 연안에 퇴적
- 하상의 현황 및 변화를 정확하게 예측하지 않고 무분별하게 시행하는 경우 한강하구와 인천광역시 도서지역 전반에 토사로 인한 악영향 발생
- 하상변동, 유사의 이동 해석, 퇴적물의 제반 이동 특성 연구 필요
- 유사이동에 의한 수리학적 특성과 이수, 치수, 환경에 대한 영향 종합검토 및 대안마련 필요

### ○ 한강하구의 하상변화

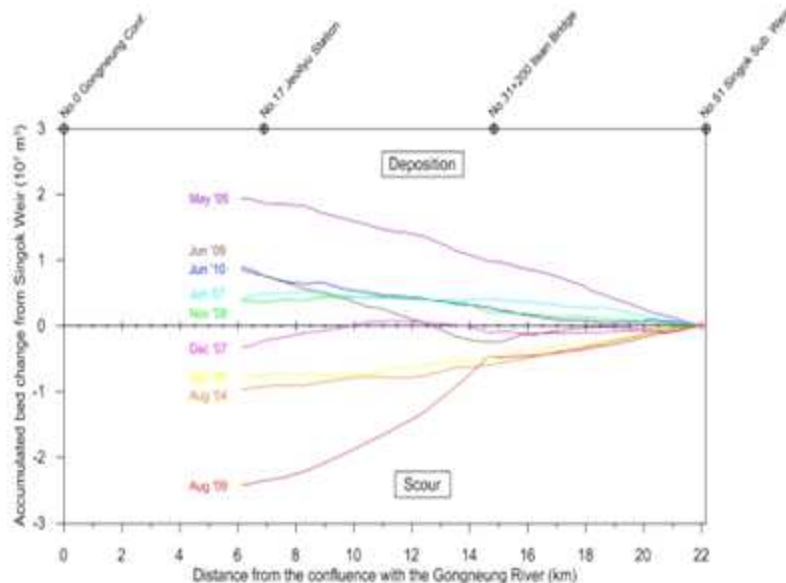


그림 25 평균하상에 대한 누적 하상변동량

\*출처: 한강 하구 신곡수중보 하류에서 하상변동 - 2009년부터 2010년까지(황승용 외, 2018)

- 유역 토지이용의 변화, 하천에서의 골재채취, 댐과 저수지의 건설, 홍수·산사태·지진 등 자연재해 등이 하상변화를 유발할 수 있으며, 장기적으로는 홍수의 소통 능력, 시설물 안정, 우세종 분포 등의 변화로 연결
- 현재의 유역상태, 구조물 설치나 한강하구 매립 및 준설 등 논의 또는 계획 중인 사업 적용에 대해 장·단기적 하상변동의 방향과 범위, 영향 예측
- 측량 결과 분석을 통한 시간 흐름에 따른 하상변화 연구, MIKE 21 FM(Flexible

Mesh)의 유동해석 모듈과 유사이동 모듈, MIKE 11 등 모델링 프로그램을 사용한 조건별 하상변화 예측 연구가 추진

- 1차원 모델링을 통해 평시 및 홍수시의 수위, 유속 산정
- 2차원 모델 장기 시뮬레이션을 통해 유사 이동, 갯벌 변화 등 지형변화 분석
- 구조물 설치, 한강하구 매립 및 준설 등 논의 또는 계획 중인 사업에 대해 영향을 분석함으로써 추진의 타당성과 대안 마련 필요여부 검토
- 북한과 인접한 지역의 경우 지형과 하상에 대한 정확한 자료 확보가 불가능하여 예측의 정확성 저하

## 차. 북측의 댐 건설

### ○ 관련 현황

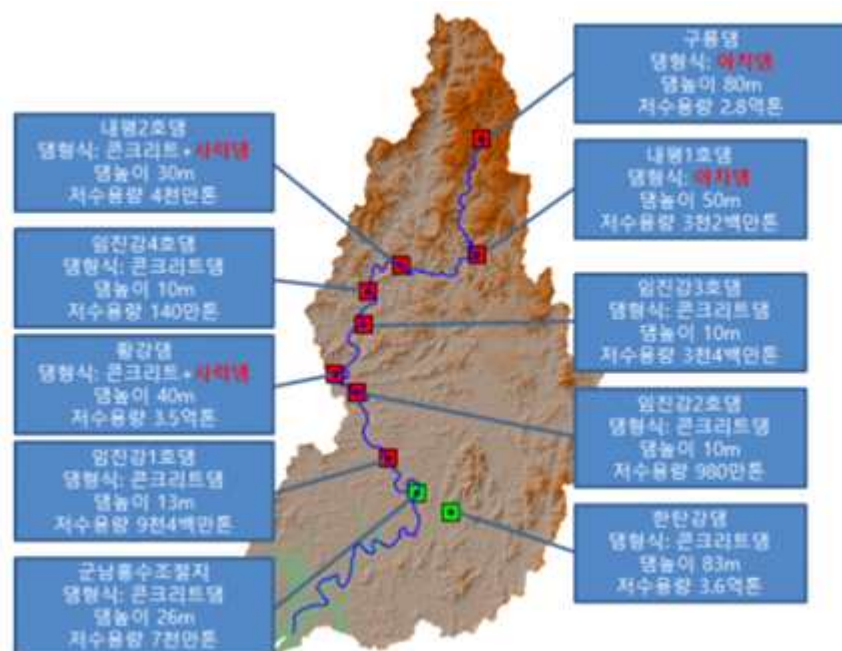


그림 26 임진강 댐 현황

\*출처: 기후위기사대, 남북이 함께하는 임진강(경기연구원, 2020)

- 황강댐, 4월5일댐 4기 등 총 5개소의 댐이 임진강 북한지역에 설치
- 특히 황강댐은 저수용량이 3억<sup>3</sup>m<sup>3</sup>을 초과하는 대규모 댐으로, 그 담수능력이 임진강 하류에 지대한 영향을 미침
- 유량 감소, 하상 변화로 수심이 알아지는 추세가 지속됨에 따라 하류부에서는 해수 침투, 어종 변화, 생태계 교란 등의 부작용이 발생
- 연천, 파주 등 경기 북부 접경지역의 경우 임진강 본류에서 취수하는 농업용수량

에 영향

- 홍수시 돌발적 일시방류로 하류 지역에 홍수피해가 발생할 우려가 높으며, 무통보 방류로 대비할 수 있는 시간이 짧아 대응이 더욱 어려움



그림 27 2020년 8월 임진강 중류부 및 하류부 수해현황

\*출처: 기후위기사대, 남북이 함께하는 임진강(경기연구원, 2020)

### ○ 대책방안

- 남측의 대응댐 건설 또는 다목적댐화, 하상 준설 등의 방법으로 갈수기 수량 부족에 대처
- 근본적인 해결을 위해서는 남북 수자원 협력을 통한 임진강 수량 감소의 해결이 필요하나, 남북관계 경색에 따라 대화채널을 통한 소통이 사실상 불가능
- 하상 준설의 경우 수심 확보에는 대처가 가능하나, 임진강 하류의 해수화, 생태계 변화 등 인위적 조치로 인한 부작용 발생 우려 존재
- 북한지역의 댐으로 인한 수자원 및 환경 영향 모니터링이 필요하나, 댐 건설 이후 실태조사·모니터링 미실시로 정확한 실상 파악 불가
- 대책 마련 시 미래 기후변화로 인한 극한강수 및 수재해 현상 증가를 고려
- 남북간 대화가 중앙정부 중심으로 이루어짐에 따라 실질적 이해당사자인 지자체(경기도 등)와 주민의 의견 수렴·반영 부족
- 과거 분단기간동안 엘베강의 수질오염 문제에 대해 공유하천 및 수지원 협력을 추진한 동독과 서독의 사례 참고

## 협력적 접근(Shared Vision)을 통한 한강하구 관리전략 수립

주요 합의	추진시기	합의내용
제2차 남북장관급회담	2000. 08. 29. ~ 09. 01.	<ul style="list-style-type: none"> <li>남측의 임진강 수해방지 협력 제의로 남북쌍방이 임진강 수해방지 사업의 공동추진에 합의</li> </ul>
제4차 남북장관급회담	2000. 12. 12. ~ 12. 16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>남북경제협력추진위원회 설치 등 남측의 제의에 따라 남북쌍방은 남북경제협력추진위원회를 구성하여 임진강유역수해방지사업 등 경험관련 현안문제를 다루기로 합의</li> </ul>
제1차 남북경제협력추진위원회	2000. 12. 28. ~ 12. 30.	<ul style="list-style-type: none"> <li>임진강수해방지사업의 협력을 위해 남북경제협력추진위원회 산하에 임진강수해방지 실무협의회와 임진강수해방지공동조사단 구성·운영하는데 합의</li> </ul>
제1차 남북임진강수해방지실무협의회	2001. 02. 21. ~ 02. 24.	<ul style="list-style-type: none"> <li>남측은 '세부적 공동조사'의 필요성을 주장함. 조사단 구성, 조사지역, 조사시기, 결과처리 등의 '종합적으로 전반적인 조사'가 필요하다는 점 강조</li> <li>북측은 임진강 수해방지의 근본은 '언제(댐) 건설'이라 주장</li> </ul>
제2차 남북임진강수해방지실무협의회	2002. 10. 30. ~ 11. 02.	<ul style="list-style-type: none"> <li>남측은 공동조사(11월 중 착수, 2003년 6월까지 4회의 현지조사 실시), 임진강상류의 기상·수문자료 통보, 묘목제공 등을 제의</li> <li>남북의견이 상당히 접근했으나 묘목제공과 관련하여 의견을 좁히지 못함</li> </ul>
제8차 남북경제협력추진위원회	2004. 03. 02. ~ 03. 05.	<ul style="list-style-type: none"> <li>「임진강 수해방지와 관련한 합의서」 채택, 서명·교환(문서교환방식)하기로 함</li> <li>남측은 임진강 수해방지사업의 단독조사를 4월부터 3개월간 실시, 완료 후 1개월 내 상류지역부터 공동조사 실시 등 구체적인 일정 제시</li> </ul>
제3차 남북임진강수해방지실무협의회	2004. 04. 08. ~ 04. 10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>단독조사에 필요한 협의 의제 제기 <ul style="list-style-type: none"> <li>단독조사 항목, 세부조사 내용, 조사용 기자재 제공 목록, 북측의 기상·수문 등 자료 제공 항목에 합의하였고, 이를 동 합의서 부록으로 첨부</li> </ul> </li> </ul>
제10차 남북경제협력추진위원회	2005. 07. 09. ~ 07. 12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>임진강 수해방지사업의 구체적 일정에 대해 합의 <ul style="list-style-type: none"> <li>단독조사 자료 상호교환(근시일), 공동조사(8월하순)</li> </ul> </li> <li>당해 홍수피해대책을 위하여 북측이 임진강과 임남댐 방류계획을 남측에 통보하기로 합의</li> </ul>
남북임진강수해방지실무접촉	2006. 06. 26. ~ 06. 27.	<ul style="list-style-type: none"> <li>2005년 실시한 쌍방의 단독조사 결과 검토, 임진강유역 공동조사 실시 방안, 홍수피해 방지에 필요한 세부대책 등 논의하였으나 이견으로 회의종료</li> <li>북측은 '군사적 보장조치' 문제를 들어 공동조사를 거부</li> </ul>
임진강수해방지실무회담	2009. 10. 14.	<ul style="list-style-type: none"> <li>남측이 임진강 사고(9.6)에 대하여 북측의 사과 요청, 피해예방방지를 위하여 방류계획 사전통보체계, 홍수예보체계 등의 방안 제안</li> <li>북측은 조의 표명과 함께 향후 방류시 남측에 통보하기로 함</li> <li>홍수예보체계, 공유하천 공동이용 등 제도화 문제에 대하여 지속 협의하기로 함</li> </ul>

표 15 임진강 유역 관련 남북간 주요합의 및 이행현황

\*출처: 임진강 수난사고 방지를 위한 대응체계 구축방안(백경오, 2009)

## 카. 한강하구 관련 워터프론트

### ○ 관련 현황

- 한강공원의 인기와 경제적·사회적 파급효과를 고려할 때, 한강하구에 대한 워터프론트 논의 또한 활발
- 수변공간을 여가, 휴식, 자연향유의 목적으로 제공하여 삶의 질을 윤택하게 하고 지역 만족도, 도시 경쟁력 향상 기대
- 그러나 사람의 출입이 환경 파괴와 수질오염의 부정적 영향을 야기할 수 있어 무분별한 수변공간의 개방은 적절하지 않고, 특히 한강하구의 경우 지리적·군사적 특성으로 안전·보안 문제가 발생할 가능성이 있어 대안 마련 필요
- 또한 워터프론트 계획의 경우 장기적, 대규모 도시계획과 연관되는 경우가 많아 경제적, 사회적, 환경적, 정치적 측면의 다각적 영향 분석과 타당성 검토 필요
- 한강하구의 생태적, 역사적, 문화적 가치를 고려하여 시민이 가치를 향유할 수 있고, 나아가 지속가능하게 발전시킬 수 있는 방향으로의 추진 필요

### ○ 지역별 추진계획

- 워터프론트에 대한 시민 수요 증가에 따라 각 지역에서 선거 공약사항 및 주요 민정추진비전으로 한강 및 한강하구와 연관된 수변공간 마련 제안 활발
- 경기도 김포시에서는 2021년 한강하구 워터프론트 시대를 미래 비전으로 선포하고, 한강 철책 제거, 테마형 개발을 통해 시민이 향유하고 지역의 가치를 성장시키는 공간으로 한강하구를 조성하고자 함
- 2010년 마곡지구 조성사업과 관련하여 한강과 연결되는 마곡 워터프론트 계획이 제시된 바 있으나 경제적·환경적 문제를 이유로 백지화

### ○ 시설물 관리

- 한강하구는 여러 중앙부처 및 지자체가 관련 권한을 나누어 가짐에 따라 공간 출입, 시설물 관리의 과정이 복잡
- 현재의 개별적인 관리체계는 절차상 문제는 없으나, 현실적으로 처리 지연, 혼선, 누락 등 실무자에 큰 어려움으로 작용
- 효율적이고 원활한 관리를 위한 개선 필요
- 공동관리가 가능한 거버넌스 형태의 관리체계 마련이 필요하며, 이를 위해서는 각자의 권한과 책임, 역할에 대한 종합적 검토 후 재분배 및 조정의 과정 필요

**협력적 접근(Shared Vision)을 통한 한강하구 관리전략 수립**

기관		관할권 영역									
		민간 항행	남북 교류	수질	오수 처리	토지 이용	용수 이용	습지 보호	야생 동식물	생물 다양성	폐기 물
중앙 정부	환경부			0	0	0	0	0	0	0	0
	해양수산부			0		0		0	0	0	0
	국토교통부					0	0				
	문화재청							0	0		
	농림축산식품부				0	0			0		
	해양경찰청			0							0
	국방부		0								
	통일부		0								
지 자 체	시·도 및 시·군·구			0	0	0	0	0	0	0	0
지 방 청	유역환경청			0		0	0	0	0	0	0
	지방국토관리청					0					
	지방해양경찰서			0		0					0
기 타	유엔사령부 군사정전위원회	0									

표 16 한강하구 관리에 대한 기관별 권한

\*출처: 하구 환경관리의 통합성 확보를 위한 관리체계 개선방안(이창희 외, 2007)을 참조하여 재구성

## 2.2. 한강하구 분야별 현안

한강하구 관련 중점 이슈분야를 물이용·물관리, 수질·생태·환경, 법령 및 제도, 지역발전 및 남북문제로 구분하여 분야별 주요 현안사항을 파악하고, 분석하여 관련 시사점 도출



그림 28 한강하구 현안지역



중점 이슈분야	추진 분야	주요 현안사항
물이용·물관리	관리역량 강화	사고 관리 강화
		수재해 대응역량 강화
수질·생태·환경	오염배출물질 저감	점/비점오염원관리
		오염물질 발생 저감대책 마련 필요
	수질·저질 환경 개선	수질 환경 모니터링 개선 추진
		저질환경 개선 추진
		육상/해상발생 쓰레기 관리
	생태계 건강성 회복	생물다양성 보전 추진
		유해해양생물 관리
		갯벌 복원 및 보전
		해양보호구역 관리 강화
		친수공간조성 및 활용
지역발전 및 남북문제	남북교류 활성화	습지보호지역 관리 강화
		공동조사/연구 추진
		다채널 교류 미흡
법령 및 제도	법·제도 수립 및 개선	접경지역 / 수도권 규제
		하구관리법 제정 필요
		하구관련 종합 계획 수립 필요
	교육 및 홍보 활성화	통합관리체계(기관)수립 필요
		하구 중요성 강화 추진
		교육 및 시민참여 미흡
		홍보 및 시민인식 제고

표 17 한강하구 분야별 현안

## 가. 물이용·물관리

- 한강하구의 경우 국가하천인 한강과 임진강이 합류하며, 자연하구로 이루어져 서해의 해수가 유입되는 기수역 감소하천
  - 수자원 다변화 및 대체수자원 확보 필요
  - 돌발적 오염, 도시화로 인한 수자원 확보 어려움 등 높은 상수원 의존도로 인해 발생 가능한 문제를 해결하기 위해 지하댐, 다중수원 확보 등 대안 마련, 대응역량 강화
  - 통합물관리 달성을 위한 제도 개선 및 하구를 직접적 관리 대상으로 하는 법령 신설 필요
- 행정구역 중심의 하구관리에서 벗어나 의견 조율, 갈등 해결 요망
  - 물이용부담금 제도 개선 등 하류에 대한 합리적 지원방안, 상-하류 협력방안 마련을 통한 유역 중심의 하구관리 추진 필요



그림 29 물이용부담금 납부지역 및 한강수계관리기금 사업지역

\*출처: 환경부 한강유역환경청 정보마당(<https://www.me.go.kr/hg/web/index.do?menuId=7110>)

- 주민 수요 증대에 따른 연안 친수공간 확충 및 공간 이용 활성화 필요
  - 하천, 유수지, 항만 등 유헴 수변공간 활용한 친수공간 확충 필요
  - 재해 등 유사시 비상 업무체계의 마련과 기후변화 대비 요망
  - 가뭄 심화, 강우양상 변화 등 예상되는 대규모 수재해에 대한 대응역량 향상 및 기술적·행정적·재정적 기반 필요
- 한강하구는 대형하천의 하구구간으로 홍수시 초당 수만톤(한강 계획홍수량 37,000m<sup>3</sup>/s, 임진강 계획홍수량 17,210m<sup>3</sup>/s)의 하천수가 중첩적으로 유입될 수 있으며, 조석간만의 차이가 약 8m에 달하는 서해바다의 해수를 막을 수 있는 방법이 존재하지 않고 지속적인 유사의 변동으로 치수에 불리함
- 도시화로 인한 불투수면 증가에 대응하기 위한 물순환 개선 방안 제시 필요
  - 시간간격, 강우량, 조위변화 등에 따라 큰 수위 변동성으로 오염·생태·유속 등이 변화함에 따라 문제 발생 및 심화
  - 인구 및 건축물 밀집 지역인 수도권과 인접하여 한강하구 인근 재난 발생 시 피해 규모 확대 가능성 존재

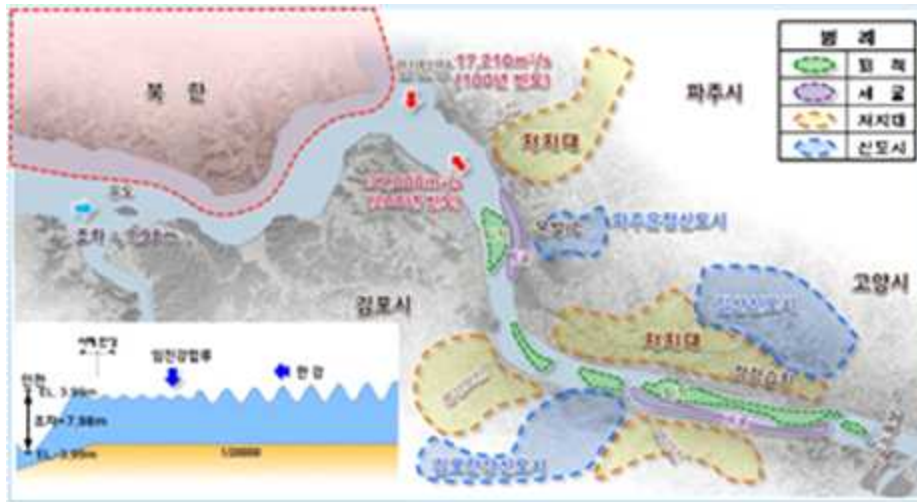


그림 30 한강하구 수재해 위험요소

\*출처: 통합물관리 시대 한강하구 관리방안(장석환, 2020)

## 나. 수질·환경·생태

### ○ 상수원 및 친수공간의 수질 모니터링 및 개선방안 마련 요망

- 녹조가 발생하는 경우 악취 및 시각적 불편을 호소하는 민원이 다수 접수되고, 어민의 경우 생계활동 범위가 영향범위에 포함됨에 따라 적극적인 조류 방지대책 마련 필요

하천·호소명	구분	2015	2016	2017	2018	2019
팔당호	관심	43일	-	-	22일	-
충주호	관심	-	-	-	13일	-
광교지	관심	28일	-	-	77일	97일
한강 (9개 지점)	관심	96일	-	-	-	-
	경계	78일	-	-	-	-

표 18 한강수계 내 지점별 조류경보 발령내역(2015~2019)

\*출처: 조류경보제 운영 매뉴얼(국립환경과학원, 2020.)

- 2015년 녹조 피해가 심화됨에 따라 도입·강화된 조류경보제, 냄새경보제 외에도 총인처리시설 마련 등 근본적 문제 해결을 위한 대책 또한 필요
- 2011년 12월 발생한 남조류로 인한 수돗물 냄새 문제 등 이상고온현상 등 기후변화로 인해 발생 가능한 이상 상황과 대처방안에 대한 연구 및 현장적용 추진 요망
- 한강상류 지역 및 기관과의 협력체계를 통해 조기경보 및 신속대응이 가능하도록 체계 강화 필요
- 녹조 및 수질, 악취 등에 대한 시민 관심도가 높아지고, 상수도 및 정수장 관련 사고로 인해 수돗물 공급에 대한 신뢰도가 저하됨에 따라 시민 체감도를 높이고

신뢰를 회복하기 위한 선제적 대응 강화 필요

○ 하천 및 해양 오염원 및 유해해양생물 관리 필요

- 습지 및 갯벌 생태계 보호를 위한 지속적 조사 및 규제 마련 요망
- 보전가치가 높고 생물다양성이 풍부한 지역을 습지보호지역으로 지정하여 보호하는 것이 필요
- 습지보호지역인 장항습지, 산남습지, 시암리습지 등에 멸종위기종이 다수 서식
- 군사보호지역이 많아 민간인 출입이 통제되어 생태 및 환경적으로 우수한 공간이 다수 존재함
- 한강하구의 경우 감조하천 구역으로 유사변동이 많으며, 양방향 수리흐름으로 인한 사주 형성이 많고, 흐름이 복잡하여 하천구간 유사관리가 어려운 실정임

#### 다. 법령 및 제도

○ 하구를 구성하는 공간 요소를 기준으로 적용되는 개별적 법령은 존재하나, 하구의 특성을 고려한 하구관리법 부재

- 하구범위 및 관리주체, 관리개념을 명시하여 통합적 관리를 돕고, 기준에 따른 책임 및 역할 부여를 통해 모호성을 해소하는 제도적 장치 필요
- 각 지역 및 기관별로 개별적으로 수립 완료 또는 수립 중인 한강하구 관련 계획·제도를 검토하고 상호 연계 및 통합을 통해 보다 효율적으로 적용해야 함
- 거버넌스 기반의 관리로 변화하기 위해 필요한 제도를 고려하고, 그에 맞춰 행정적·재정적 안정성을 부여할 수 있도록 계획 수립 필요
- 하구 통합관리를 위한 종합계획 및 체계, 관리센터 설립(안), 협의체 구성(안) 등을 법적으로 명시 필요
- 하구역 관리와 직·간접적 관련 개별 법령은 50여개가 혼재하며, 한강하구의 관리는 다수의 법에서 다루어져 각 법령간 연관성 및 방향성 검토 필요
- 개별 법령간 중복 및 방향성 충돌 등의 문제 발생 해소가 요망됨
- 환경부, 국토교통부, 해양수산부 등의 하구관리체제로 다원화되는 것의 일관성 유지 방안 마련이 필요
- 통합물관리 중심의 체계로 변화하는 지역 및 유역물관리와 달리 다원화 체계로 운영되며, 하천·도시 지역에 비해 통합물관리 관련 논의가 미흡
- 하구 공간의 특성 상 여러 지역 및 부서간 이해관계가 복잡하게 얽혀 협력적 접근의 중요성이 더욱 중요
- 육상환경관리와 해양환경관리의 이분화를 유기적으로 일원화 하는 것이 요망됨

- 하구에 대한 인식이 낮고, 대부분의 법령 및 계획이 육상환경과 해양환경에 따로 적용되어 이분화된 관리 진행되는 것의 개선 필요
  - 하구의 특징 및 차별성을 고려한 맞춤형 관리 필요
  - 하구에 대한 관리개념 부재로 어느 법에서도 직접적인 관리 대상에 포함되지 않아 이의 개선이 요망됨
  - 관리 사각지대로 인한 모니터링 소홀, 책임소재 불분명 등의 문제 발생
  - 하구에 대한 정확한 개념 및 범위가 법령 상에 규정되지 않아 관련 목표설정, 연구추진 시 중복·누락 우려
  - 한강하구역의 모호한 공간적 관리 범위, 참여형 관리체계 부재로 인한 낮은 가치 인식, 법정관리 사각지대 존재
  - 많은 수의 계획이 지자체마다, 분야마다 경쟁적으로 제안되며, 이에 대한 종합적 검토 및 조정단계의 부재로 비효율적으로 추진
  - 물관리기본법 제정, 국가통합물관리계획 수립 등 통합물관리 이슈 증가 등의 물관리 경향 변화에 맞춘 관리 방안 변화 필요
- 시민의 한강하구 관심 수준 및 참여수요를 반영한 대시민 교육 및 홍보 활성화 필요
- 포럼, 세미나 등 주기적인 한강하구 관련 논의의 장을 통한 의견 수렴 필요
  - 주요 안전 및 시민 관심도가 높은 분야에 대해 주민 대상 공청회 등 유역민 의견 적극 반영 요망
  - 시민참여 프로그램 추진 등을 통해 관심도 제고, 거버넌스 활성화 필요

## 라. 지역발전 및 남북문제

- 한강 유역 내 다수의 지역이 포함되어 있으나 인접한 지역 간 상호 교류 미흡
- 행정적인 업무 교류 외에도 다채널, 다분야를 통한 교류 활성화 추진 필요
  - 한강하구에 대한 생태관광, 친환경 사업 추진 시 북한과의 협력방안 반영
  - 문화, 역사 등 공통의 가치에 대해 한강하구를 중심으로 한 교류가 필요하며, 한강하구에 대한 종합적 현황 파악 및 정확한 분석을 위한 공동 조사, 연구계획 수립 추진 요망
  - 국제기구를 통한 협조 요청 및 협력방안 마련 필요
- 북한의 비협조적 태도로 인한 정보 파악의 한계와 이로 인한 연구 및 전망 예측의 불확실성에 대한 대안 마련 필요

- 댐 방류, 수위조사, 생태계 조사 등 중요도 높은 분야에 대해 우선 협조 요청이 바람직함
- 남북관계 시나리오에 따른 정보 공백 대응책 마련 필요
- 접경지역 특성으로 인한 지역주민 불편 및 행정적, 실무적 한계점 파악, 분석 요망
- 접경지역 인근 유역민 대상 규제 조정 및 완화 조치 필요
- 행정관리 사각지대 및 취약지역(재해/안전/생태보전) 파악, 대응방안 마련 필요
- 지뢰사고 등으로 안전 문제, 법적 규제, 접근 제한으로 인근 농·어민 피해 등 다양한 유형의 피해 발생
- 1953년 정전협정 이후 서해북방한계선지역 및 군사적인 문제 등으로 남북의 입장차가 발생하여 정부차원의 다양한 사업계획이 구상되었지만 정치적 상황을 이유로 진전되지 못하고 연기 또는 폐지
- 임진강 내 황강댐 건설로 인하여 남한의 치수관련 이슈가 발생하고, 상시방류량 감소로 환경관련 이슈 발생
- 남북간 하천운영 공유 체계가 미흡하여 비상 대처 개선 필요
- 근본적인 홍수예방과 물 이용 체계 개선 필요
- 하천이용의 합리적인 원칙을 만들어 수해예방, 용수공급, 하천생태 개선 필요
- 해양수산부와 국방부는 2018년 남북 한강하구 공동수로 조사를 통하여 물길과 암초 등 선박의 안전한 항해를 위하여 필요한 정보들을 확보
- 2003년 평화번영정책을 추진하고, 10.4선언을 통하여 서해평화협력특별지대를 설치하고 남북경협사업을 통하여 개성공단 등의 사업이 진행
- 남북 공동발전을 위한 각종 계획 중 일환으로 서해평화협력벨트 조성과 같은 남북 연계 프로젝트가 논의
- 남북간의 관계의 진전에 전적으로 의지하고 있어 명확한 협정 없이는 리스크가 존재하므로, 예상 리스크 및 이에 대한 위험관리 방안 연구 필요

예상 리스크	세부 내용	예시
인프라	전력 및 시설 노후, 낙후	<ul style="list-style-type: none"> <li>적절한 수송수단, 수송경로의 부재</li> <li>수송 지연으로 인한 품질 저하</li> </ul>
변심	협상 조건, 태도 등의 급변	<ul style="list-style-type: none"> <li>협상 중 갑작스러운 태도 변화</li> <li>계약 후 조건 불이행 또는 계약 파기 요구 등 표변</li> </ul>
무지	경제 및 경영에 대한 의견차	<ul style="list-style-type: none"> <li>과도 임금 요구</li> </ul>
단절	교통, 통신 중단	<ul style="list-style-type: none"> <li>급변상태로 인한 왕래 단절</li> <li>연락 두절로 인한 사업의 무기한 중단</li> </ul>
기타	국제적 정세 변화	<ul style="list-style-type: none"> <li>미국, 중국과의 관계 변화</li> <li>추가 규제 등의 적용</li> </ul>

표 19 남북 경협 위험요소

\*출처: 동아일보(<https://www.donga.com/news/Economy/article/all/20180722/91163449/1>) 재구성

## 2.3. 거버넌스 사례 검토

### 가. 한강하구 숙의적 과정 분석

- 기존에 구성 및 운영되고 있는 한강하구 관련 협의회와 포럼 등의 검토를 통해 숙의적 과정 추진을 위한 기반을 분석하고, 협력적 접근을 통한 관리 전략 수립을 위해 필요한 숙의적 과정의 발전 방향 모색

### 나. 한강하구 관련 거버넌스 분석

- 인천 한강하구 포럼
  - 인천광역시와 한국스마트워터그리드학회에서 공동 주최
  - 수도권 젓줄 역할을 하는 한강과 한강하구의 효율적 보전, 체계적 관리를 위해 추진하며, 인천의 역할을 모색
- 한강하구 생태·환경 통합 관리 협의회
  - 2019년 추진한 한강하구 생태·환경 통합관리체계 구축 용역에서 인천광역시 중심의 한강하구 통합관리 공감대가 형성됨에 따라 추진
  - 민·관·학계로 구성되며, 시민 참여 프로그램 운영, 한강하구 오염실태 파악을 위한 현장조사 실시
  - 한강하구 통합관리협의회는 2020년 출범한 한강하구 생태·환경 관리기반 마련 등을 위하여 인천광역시를 주관으로 환경부, 해양수산부, 해병대, 서울특별시, 경기도와 한강하구 지역 내 활동 민간단체, 전문가, 교수 등으로 구성
  - 협의회 활동을 토대로 한강하구 관리를 위한 사업 발굴, 계획 수립, 지원체계 등을 추진하여 한강하구 관리기관을 마련하는 발판으로 계획
  - 2021년에는 협의회에 대한 활동을 본격 가동하고 정책법제분과, 사업재정분과, 시민교육분과 등 3개 분과위원회를 구성하고, 분과별로 실질적인 활동방향을 논의
- 한강하구 공동연구 협의회
  - 한강하구 공동연구 협의회는 2019년 한강하구의 평화적 활용을 위한 공동조사 등 연구활동에 나서기 위하여 경기연구원, 서울연구원, 한국건설기술연구원, 한국해양수산개발원, 한국환경정책평가연구원 등 5개 연구기관을 중심으로 출범
- 경기만 포럼
  - 경기만은 인천광역시 옹진군으로부터 강화군, 경기도 김포시, 시흥시, 안산시, 화성시, 평택시, 충청남도 아산시, 당진시에 이르는 권역을 망라한 지역

- 경기만 포럼은 경기도를 비롯하여 각 지자체 등과 함께 경기만 연안해양 민관협력 거버넌스 조직으로 구성하여 경기만을 연안해양 생태문화의 거점으로 만들어 나가기 위하여 조직
  - 경기연안 현장에서 해양환경 및 문화활동을 주로 해왔던 시민단체, 전문가, 어민 그리고 연안과 바다를 사랑해 온 시민들이 자발적으로 조직한 민간연합 조직
- 유사한 명칭과 내용의 조직이 혼재하고 있으며, 체계적인 관리나 조율을 위한 방안이 마련되지 않아 1차원적 논의에 머무르는 경우가 다수 발생

## **2.4. 하구관리 사례 검토**

### **가. 국내 사례**

- 낙동강하구에코센터
- 하굿둑, 녹산수문, 기타 시설물에 대한 관리 및 운영 주체가 공존하여 이해관계가 복잡하게 얽힘에 따라 신속 대응이 어려운 단점 존재
  - 홍수 등 수재해 대응, 갈수기 낙동강 수량·수질관리에 대해 이해관계가 충돌하거나 업무 협의에 차질이 생기는 경우 지역 주민 피해, 수질오염의 확산 등 더 큰 문제로 확대 가능
  - 시설물별 통합 관제센터를 만들어 유관기관 간 물정보를 공유하여 효율적 운영을 추진하고, 향후 중앙 감시 제어가 가능한 하구통합운영시스템 구축 예정
  - K-water, 환경부, 해양수산부, 경상남도, 부산시, 농어촌공사 등 참여
  - 생태복원지인 을숙도철새공원을 지속가능하게 보전·관리하고 생태에 대한 전시·교육·체험학습공간을 시민들에게 제공하여 인간과 자연이 함께하는 낙동강하구를 만들기 위해 건립
  - 지역 농민의 설득과 생태복원을 위한 낙동강하굿둑 개방사업의 긴밀한 협력이 필요한 때에 낙동강 하구에코센터가 구심점 역할을 하여 지역민의 참여와 호응을 끌어내고 낙동강하굿둑 수문 시범 개방사업을 빠르게 추진할 수 있을 것으로 기대



## 나. 국외 사례

### ○ 미국의 하구관리

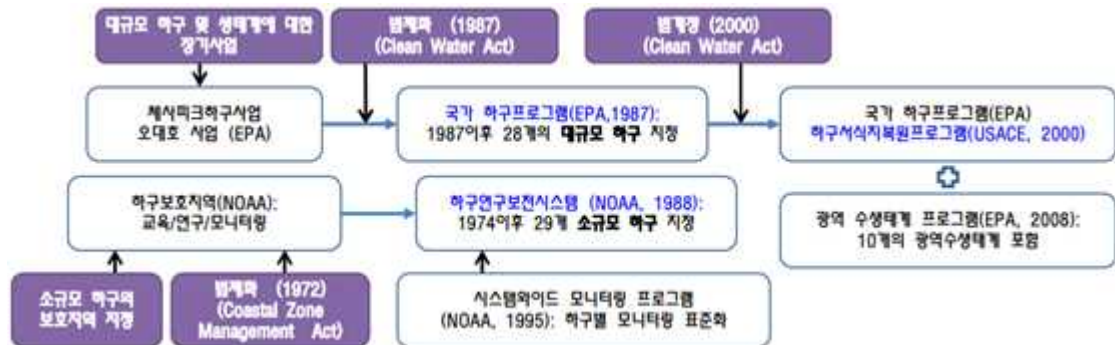


그림 31 미국의 하구관리체계

\*출처: 하구역 종합관리시스템 개발연구 최종보고서(명지대학교, 2019)

- 법정 관리체계를 통해 환경보호청, 관리협의회 등이 집행주체로 하구관리 실시
- 기존 환경법 내 근거규정, 통합 근거법, 개별 특별법을 근거로 한 법적 구속력이 있으며, 관 주도의 지원을 중심으로 하구 관리
- 국가하구 프로그램(NEP)을 통해 28개 국가 중요 하구에 대한 지원 및 관리를 실시 하며, 의사결정 과정에는 지자체, 주민, 비영리단체, 대학 등이 참여

### ○ 영국의 하구관리

- 40여 개의 하구역 관리 프로그램을 수립하고 하구마다 협의체를 만들어 관리
- 관련 국가기관-지방정부-이해당사자의 참여로 구성된 거버넌스 체계를 통해 하구 정책 수립·시행·의사결정 실시
- 운영위원회를 중심으로 이해당사자간 자율과 협조를 독려하며, 자율관리프로그램을 근거로 관리 추진
- 이해당사자의 자발적 협력으로 구축된 템즈하구협의체(TEP)를 통해 템즈하구관리 지침 제정 및 템즈하구 프로그램 운영

### ○ 바덴해 보호구역(Wadden Sea)

- 네덜란드, 독일, 덴마크 3국에 걸쳐 있는 바다이자 습지를 보호하기 위한 구역으로 구분하여 활동
- 바덴해 전체가 하나의 거대한 생태계이므로 국경에 따라 분할 관리 되어서는 안된다는 주장이 제기됨에 따라 1978년 네덜란드, 독일, 덴마크 정부가 바덴해의 생태계 보호를 위한 공동 사업을 시작하여 보호

- 1982년 코펜하겐에서 개최된 회의는 바덴해 보호를 위해 3개국 공동선언문이 채택되었다. 공동 선언문은 바덴해 보호를 위해 네덜란드, 독일, 덴마크가 각국 차원에서 실행해야 할 법제도, 관리 조치, 연구조사 등 대책의 제도적 근거로 작용
- 이후 주기적인 정부 간 회의를 통해 바다표범 보호, 환경보호·자원이용 지침 마련, 관리범위 및 생태계 관리목표 설정, 모니터링 방안, 특별민감해역 지정제 도입 등 다양한 관리정책의 개발·시행 논의
- 2009년 네덜란드의 바덴해 보호 구역, 독일의 바덴해 국립공원이 유네스코가 지정한 세계유산 목록에 등재
- 2014년 덴마크의 바덴 해 보호 구역이 유네스코 세계유산 목록에 추가로 등재되는 등 공간의 생태적 가치를 인정받고 있는 통합관리 우수사례





## 제3장 관리전략 수립을 위한 사전조사

### 1. 한강하구 관련 설문조사

### 2. 유역민 설문조사



## 1. 한강하구 관련 설문조사

### 1.1. 기존 설문조사 검토

#### 가. 검토 목적

- 기존에 한강하구와 관련하여 설문조사를 실시한 적 있는 연구과제 등에 대해 조사의 목적, 대상, 주요 내용을 검토
- 이를 통해 한강하구 유역민을 대상으로 하는 설문조사의 활용도를 높이고 관리전략 수립에 관련 의견을 반영

#### 나. 주요 조사내용

- ‘컨조인트 분석을 이용한 한강하구의 가치추정’(곽승준 외)에서는 한강하구의 가치를 추정하고자 2003년 12월 서울시 및 인천시의 33개 구와 경기도의 8개 시 지역 800가구를 대상으로 일대일 개인면접방식의 설문을 실시하여 한강하구에 관한 인지도 및 태도를 조사
  - 78%의 응답자가 한강하구에 대해 알고 있다고 답했으며, 한강하구의 훼손위험에 대한 질문에는 64%가 한강하구의 훼손 위험가능성이 심각한 수준이라고 응답
- ‘한강하구 습지보호지역 보전계획(2020~2024) 수립 연구’(한강유역환경청)은 한강하구 습지보호지역 보전계획 수립에 따른 시민의식과 향후 개선방안에 대해 당면한 현황과제를 파악하고, 이를 보전계획 추진 과제 도출에 반영하기 위한 자료 확보 목적으로 조사를 실시
  - 2019년 2~3월(6일간) 한강하구 습지보호지역 권역에 포함된 행정구역인 경기도 고양시, 김포시, 파주시에 거주하는 시민을 대상으로 스마트폰 앱을 이용하여 실시하였으며, 주요 항목으로는 습지의 보전과 이용·관리에 관한 시민 인식 및 영향, 생태탐방 프로그램 개발 및 운영 방안의 유무, 장항습지 등 군병력 철수에 따른 관리 방안, 람사르습지 등록 관련 추진 방안 등 포함
  - 람사르 습지 등록에 대해서는 세 지자체 모두 찬성하는 의견이 다수였으며, 한강하구 습지보호지역의 보전 및 이용에 관한 의견의 경우 보전에 중점을 두어야 한다는 의견이 많았으나 지역별로 개발과 보전의 중요성 인식에 다소 차이가 나타남
- 경기연구원에서 2020년 수행한 ‘2020 DMZ 인식 설문조사’는 한국, 중국, 독일, 아일랜드를 대상으로 총 1000명을 조사하였으며, DMZ의 최초 연상 키워드, 한강하

구의 인지도 등에 대한 답변을 수렴

- 한국인 응답자의 39.8%가 한강하구를 알고 있는 것으로 나타났으며, 연령대가 낮을수록 인지율이 낮게 나타나 이를 통해 한강하구가 기억에서 사라져 인식의 분단이 심화될 가능성이 높다고 분석

보고서/조사명	조사대상	조사일시	설문결과
컨조인트 분석을 이용한 한강하구 가치추정	서울시 및 인천시 33개 구, 경기도 8개 시 총 800건	2003. 12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구에 대한 인지도                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 아주 잘 알고 있다: 6%</li> <li>- 조금 알고 있다: 72%</li> <li>- 전혀 모른다: 22%</li> </ul> </li> <li>한강하구의 훼손위험                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 심각한 수준: 64%</li> <li>- 일산대교 착공확정 이후 생태계보존의 중요성이 부각된 것의 영향으로 판단</li> </ul> </li> </ul>
한강하구 습지보호지역 보전계획(2020~2024) 수립연구	경기도 고양시, 김포시, 파주시 총 500건	2019. 02. ~ 2019. 03.	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구 습지보호지역의 관심여부                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 긍정답변: 김포시 39.4% &gt; 파주시 37.4% &gt; 고양시 34.0%</li> <li>- 부정답변: 파주시 28.0% &gt; 고양시 26.5% &gt; 김포시 22.0%</li> </ul> </li> </ul>
2020 DMZ 인식 설문조사	한국(서울, 경기, 인천, 강원), 중국(홍콩, 심천), 독일(베를린, 그뤼네스반트 접경지역), 아일랜드(아일랜드공화국, 영국 북아일랜드) 총 1000명	2020. 08.	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구에 대한 인식                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한강하구 인지율: 39.8%</li> <li>- 연령대가 낮을수록 낮은 인지율을 보임</li> </ul> </li> <li>한강하구에 대한 최초 연상 이미지                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자연, 습지, 평화, 환경 등이 높게 나타남</li> </ul> </li> <li>한강하구에 대한 남북한 공동 개방 및 활용 방안 1순위                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 옛 포구 및 포구마을 복원(24.2%)</li> <li>- 습지 보호지구 지정(19.2%)</li> </ul> </li> </ul>

표 20 기존 설문조사 검토내용

## 1.2. 기존 설문조사 검토결과

- 한강하구의 인지도 및 인식(이미지, 키워드 등)에 대한 조사가 다수 진행
- 생태가치, 개발압력에 대한 찬성·반대의견, 주요 가치에 대해 의견을 조사
- 한강하구를 직접적 대상으로 하는 조사보다는 습지보호지역, DMZ 관련 설문조사와 연관하여 실시하는 한강하구 관련 조사가 다수 진행
- 설문조사 추진시 한강하구에 대한 인식, 이미지의 조사에 그치지 않고, 응답자가 생각하는 미래가치와 중점 과제를 함께 조사하여 장기적인 관점에서 유의미한 분석이 가능하도록 계획



## 2. 유역민 설문조사

### 2.1. 설문조사 추진개요

#### 가. 추진목적

- 한강유역 통합물관리의 관점에서 다양한 관련자들의 한강하구 비전 논의 필요
- 거버넌스의 토대를 마련하기 위한 한강하구 과제 도출 및 추진전략 수립에 다양한 관련자의 의견을 수렴
- 포럼을 통한 의견수렴과 함께 유역민을 대상으로 한 의견수렴을 추진하여 지자체, 전문가 등 포럼 참여자의 대표성 한계를 극복
- 한강하구 주변 지역 거주자를 대상으로 한강하구 관련 인식수준 및 현안, 관리방향, 목표 및 비전에 대해 생각하는 바를 묻고, 이를 연구내용에 적절히 반영

#### 나. 조사개요

- 조사대상은 한강하구 주변지역 거주자 500명으로 설정
- 한강하구 주변지역은 하구에 인접한 지역인 경기도 고양시, 경기도 김포시, 경기도 파주시, 서울특별시 강서구, 서울특별시 마포구, 인천광역시 강화군으로 한정
- 성별, 연령별 응답자 구성 기준을 마련하여 답변이 특정 집단의 의견에 치우치지 않고 균형을 이룰 수 있도록 조사

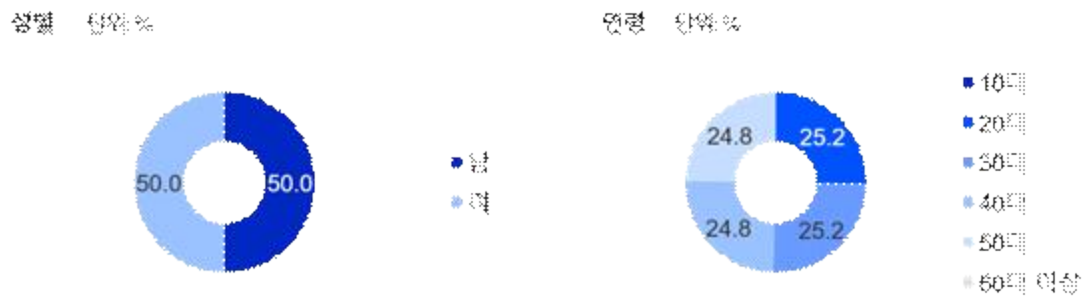


그림 32 설문조사 응답자 구성

## 다. 조사내용

- 유역민의 한강하구 관심도 및 인식수준
- 유역민의 현안 대상 의견 및 관리방향, 미래상에 대한 견해
- 남북관계 변화에 따른 조건을 적용한 경우에 대한 한강하구 주요 가치 조사
- 한강하구의 지속가능한 발전을 위한 제안 수립

### [ I. 한강하구 현안 관련 사항 ] : 우선적 해결이 필요한 문제사항 파악

질문	응답유형	응답 예시
1-1. 응답자의 한강하구에 대한 관심도	객관식	<input type="checkbox"/> 매우 높음 <input type="checkbox"/> 높음 <input type="checkbox"/> 보통 <input type="checkbox"/> 낮음 <input type="checkbox"/> 매우 낮음
1-2. 응답자가 체감하는 한강하구 최대 현안	객관식	<input type="checkbox"/> 수질오염 <input type="checkbox"/> 수재해 위험 <input type="checkbox"/> 해양쓰레기 문제 <input type="checkbox"/> 하천/해양 사고 <input type="checkbox"/> 하천·해양생태계 파괴 <input type="checkbox"/> 갯벌·습지 훼손 <input type="checkbox"/> 개발·이용 규제 <input type="checkbox"/> 교육 및 홍보 부족 <input type="checkbox"/> 시민참여 미흡 <input type="checkbox"/> 기타(직접 입력)

### [ II. 한강하구 관리방향 ] : 비전 및 관리전략 수립을 위한 장기적 목표 설정

질문	응답유형	응답 예시
2-1. 지속가능한 한강하구 관리를 위해 우선적으로 추진되어야 할 목표	객관식	<input type="checkbox"/> 수질 복원 <input type="checkbox"/> 수재해 대응 <input type="checkbox"/> 환경 모니터링 <input type="checkbox"/> 생태계 보호·보전 <input type="checkbox"/> 규제완화 및 접근성 개선 <input type="checkbox"/> 남북관계 개선 및 협력계획 수립 <input type="checkbox"/> 관련 교육 및 홍보 활성화 <input type="checkbox"/> 시민 의견수렴 및 참여 활성화
2-2. 응답자가 한강하구에 대해 바라는 미래상 (공간의 이미지 및 역할)	객관식	<input type="checkbox"/> 깨끗하고 쾌적한 환경 조성·제공 <input type="checkbox"/> 갯벌·습지 생태계 및 생태자원 보호·보전 <input type="checkbox"/> 역사·문화·평화·생태 관광 등 공간활용을 통한 이익 창출, 지역발전 <input type="checkbox"/> 접근성 개선, 친수공간 조성 및 이용 <input type="checkbox"/> 지역 및 남북협력, 국제적 연결의 매개 <input type="checkbox"/> 어민·농민 등 유역민의 생활터전
2-3. 지속가능한 한강하구 관리를 위해 추진되어야 하는 전략 중 가장 중요한 전략	객관식	<input type="checkbox"/> 환경오염규제 강화 <input type="checkbox"/> 안정적 재정 확보 <input type="checkbox"/> 전문인력 양성 <input type="checkbox"/> 시민참여 확대 <input type="checkbox"/> 관련 제도(법) 마련 <input type="checkbox"/> 전문가 자문 실시 <input type="checkbox"/> 보호지역 지정(갯벌·습지) <input type="checkbox"/> 대북협력 요청 및 공동사업 추진 <input type="checkbox"/> 기타(직접 입력)
2-4. 남북교류 활성화 시 발생이 예상되는 변화 중 응답자가 가장 중요시 하는 한강하구의 가치	객관식	<input type="checkbox"/> 선박이용을 통한 교통 물류 수단 <input type="checkbox"/> 한강을 이용한 관광 활성화 <input type="checkbox"/> 한강 수변의 개발 <input type="checkbox"/> 생태계와 수변습지의 보고

### [ III. 기타 제안 ]

질문	응답유형	응답 예시
3-1. 한강하구의 지속가능한 미래를 위해 정부, 지자체, 시민이 해야 할 일에 대한 제안	주관식	-

그림 33 설문조사 문항 예시

## ○ 활용계획

- 설문응답 분석을 통해 방향설정에 기초자료로 활용
- 한강하구에 대한 관심도, 현안 인식정도 파악
- 지역별, 연령대별 한강하구 인식 및 관리방향 경향 검토
- 관리전략 수립에 대한 제안 반영
- 유역민이 생각하는 한강하구 관리 주요사항을 파악하여 우선 추진필요분야 제시
- 현안 해결 및 추진 필요 우선순위 파악
- 유역민이 희망하는 관리방향 및 이미지를 반영하여 비전 수립
- 중점 목표 및 추진전략 우선순위 검토

설문조사 결과	결과 반영계획
한강하구에 대한 유역민의 관심수준	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한강하구 주변 지역 거주자의 일반적 관심수준 파악</li> <li>• 거주지역별, 연령별 등 응답자 특성별 한강하구 관심도 분석</li> </ul>
한강하구의 최우선 현안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 응답자가 체감하는 한강하구 최우선 현안 파악</li> <li>• 거주지역별, 연령별 등 응답자 특성별 현안 인식 차이 분석</li> </ul>
한강하구의 지속가능 관리를 위해 우선적 추진이 필요한 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 응답자가 생각하는 현안 해결 시급성, 우선순위 파악</li> <li>• 거주지역별, 연령별 등 응답자 특성별 희망목표 차이 분석</li> <li>• 단기적 목표 및 로드맵 수립 시 방향성 제시</li> </ul>
한강하구에 대해 바라는 이미지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 응답자가 한강하구에 대해 바라는 역할을 반영하여 비전 수립</li> <li>• 장기적 목표 및 로드맵 수립 시 방향성 제시</li> </ul>
지속가능 관리를 위한 추진전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통합관리 전략 수립 시 세부전략에 반영</li> <li>• 추진 필요성에 따라 우선순위 설정</li> <li>• 제안의견 중 유의미한 의견을 반영하여 분야별 전략에 함께 제시</li> </ul>

표 21 설문조사 결과 반영계획

## 2.2. 분석결과

## 가. 일반사항

## ○ 오픈서베이 패널 대상, 모바일 애플리케이션을 통한 응답 수집

- 2022년 3월 8일 오전 9시 경 설문을 시작하여 500건의 답변 수집 후 완료
- 80% 신뢰수준에 대해  $\pm 2.87\%p$ 의 표본오차를 보임
- 경기도 고양시, 서울특별시 강서구, 서울특별시 마포구, 경기도 파주시, 경기도 김포시, 인천광역시 강화군 순으로 많은 답변 수집



그림 34 설문조사 응답자 거주지역 분포

## 나. 한강하구 현안 관련사항

- 우선적 해결이 필요한 문제사항 파악 및 한강하구 주변지역 거주자가 갖는 관심도 분석

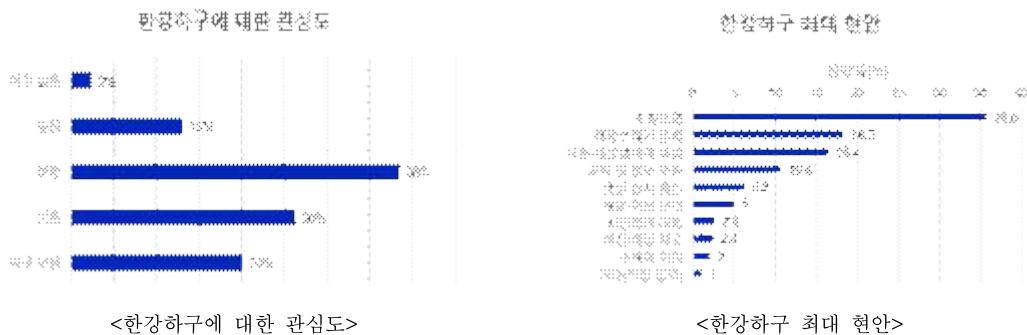


그림 35 한강하구 현안 관련사항 문항 응답

- 한강하구에 대한 관심도는 평균 2.52점으로(5점에 가까울수록 높은 관심도) 보통 수준으로 조사되었으며, 지역별로는 인천광역시 가장 낮은 관심도를 보이는 것으로 조사
- 연령대별 관심도의 경우, 연령대가 높아질수록 한강하구에 대한 관심도가 높았으며, 2, 30대의 관심도는 전체 평균보다 낮게 답변
- 긍정의견은 전체의 15.4%, 부정의견은 46.2%로 관심도가 낮다는 답변이 2배 이상 수집

구분	전체 지역	경기도 (고양시, 김포시, 파주시)	서울특별시 (강서구, 마포구)	인천광역시 (강화군)
관심도 (점)	2.52	2.50	2.56	2.17

표 22 주거지역에 따른 한강하구 관심도

구분	전체 연령대	20대	30대	40대	50대
관심도 (점)	2.52	2.20	2.41	2.60	2.85

표 23 연령대에 따른 한강하구 관심도

- 가장 많은 응답자가 '수질오염'(35.6%)을 한강하구 최대 현안으로 선택하였으며, 다음으로 '해양쓰레기 문제'(18.2%), '하천·해양생태계 파괴'(16.4%) 순으로 답변
- '수질오염'에 대한 20대의 답변이 40.5%로 전체 연령대 응답률 중 가장 높았으며, 가장 낮은 응답률을 보인 40대도 응답률 31.5%로 전 연령에서 30% 이상의 응답률 기록
- 인천광역시외의 경우 '해양쓰레기 문제'에 대한 관심도가 타 지역에 비해 상대적으로 낮았고, '시민참여 미흡'에 대한 답변이 16.7%로 2순위로 나타남
- 기타의견으로는 5개의 응답이 수집되었으며, 모두 '관련 사안에 대해 잘 알지 못한다'고 답변

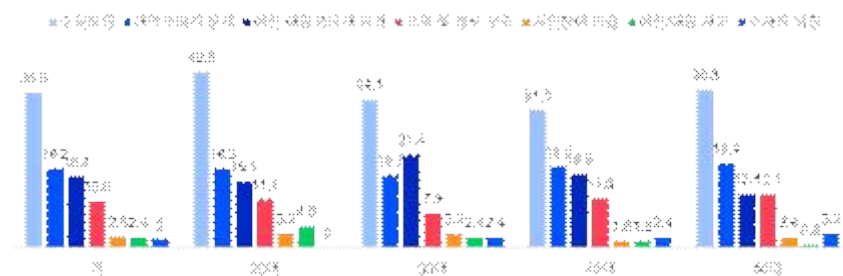


그림 36 연령대별 최대 현안 응답

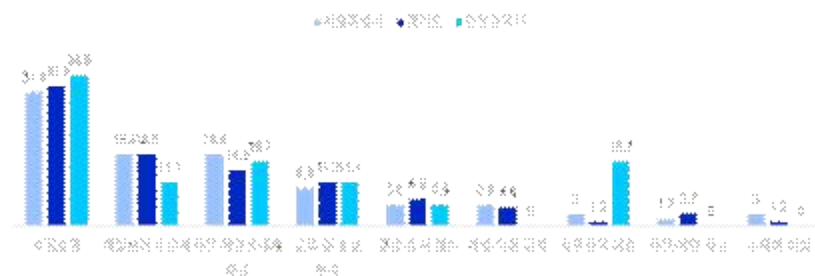


그림 37 지역별 최대 현안 응답

#### 다. 한강하구 관리방향

- 한강하구 주변지역 거주자가 생각하는 바람직한 한강하구 관리 추진목표 및 전략 조사
- 한강하구 미래상 및 주요 가치 조사를 통해 한강하구 관리 지향점 설정에 반영
- 한강하구 관리전략 수립에 전문가 및 지자체 외에 지역주민의 의견을 직접적으로 조사하여 반영함으로써 만족도 상승 기대

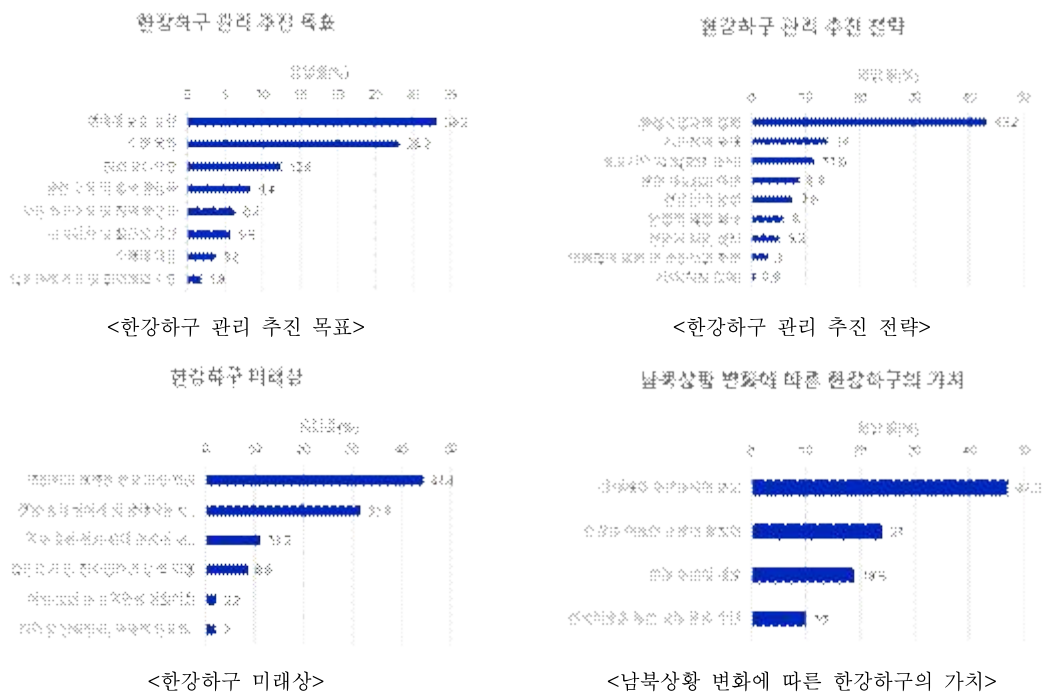


그림 38 한강하구 관리방향 문항 응답

- 지속가능한 한강하구 관리를 위해 우선적으로 추진되어야 할 목표의 경우 ‘생태계 보호·보전’(33.2%), ‘수질 복원’(28.2%), ‘환경 모니터링’(12.4%)의 순으로 답변
- 연령대가 높아질수록 ‘수질 복원’에 대한 응답률은 낮게, ‘환경 모니터링’에 대한 응답률은 높게 조사
- 인천광역시의 경우 ‘환경 모니터링’ 응답률이 상대적으로 낮았고, ‘시민 의견수렴 및 참여 활성화’에 대한 답변이 16.7%로 타 지역에 비해 높게 조사되어 한강하구 최대 현안에 대한 답변 결과와 같은 경향을 보이는 것으로 분석

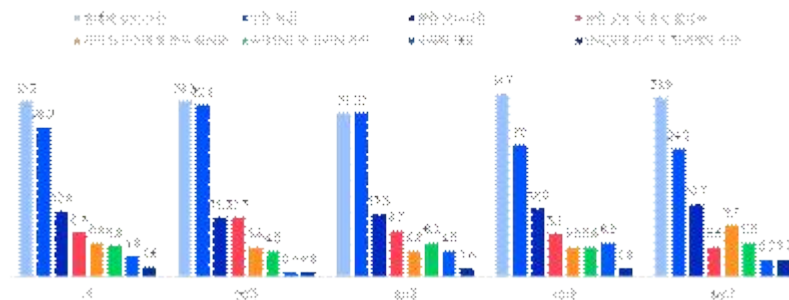


그림 39 연령대별 추진목표 응답

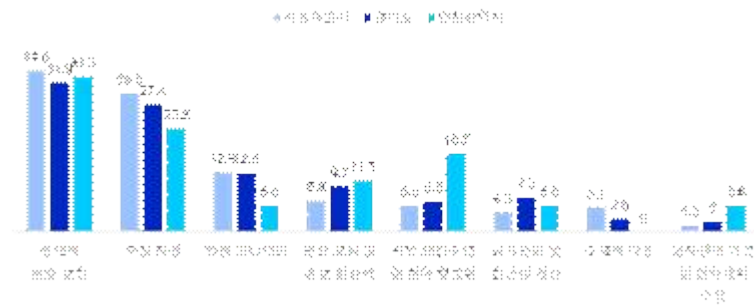


그림 40 지역별 추진목표 응답

- 지속가능한 한강하구 관리를 위해 추진되어야 하는 전략 중 가장 중요한 전략의 경우 ‘환경오염규제 강화’(43.2%), ‘시민참여 확대’(14.0%), ‘보호지역 지정(갯벌·습지)’(11.6%) 순으로 답변
- 인천광역시의 경우 ‘환경오염규제 강화’에 대한 응답률이 50%로 조사대상 지자체 중 가장 높았고, ‘시민참여 확대’에 대해서도 지자체 중 가장 높은 응답률(16.7%)을 기록
- 연령대별로 항목별 응답률 차이가 크며, ‘보호지역 지정(갯벌·습지)’에서 그 차이가 가장 크게 나타남

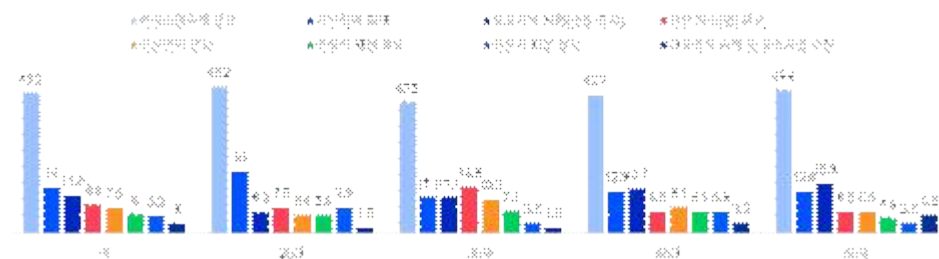


그림 41 연령대별 추진전략 응답

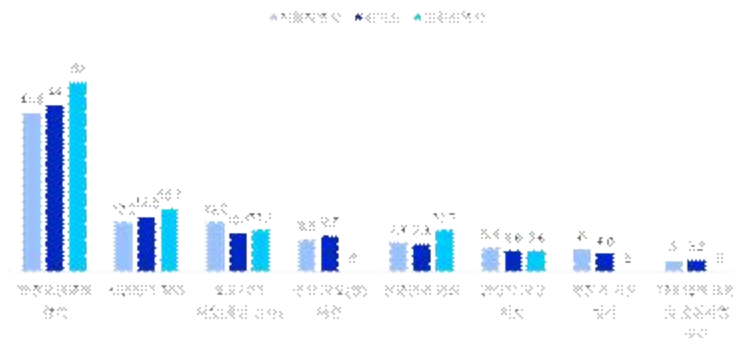


그림 42 지역별 추진전략 응답

- 응답자가 한강하구에 대해 바라는 미래상의 경우 ‘깨끗하고 쾌적한 환경 조성·제공’(44.4%), ‘갯벌·습지 생태계 및 생태자원 보호·보전’(31.6%), ‘역사·문화·평화·생태 관광 등 공간 활용을 통한 이익 창출과 지역발전’(11.2%) 순으로 답변

- 연령대별보다 지역별 편차가 크게 조사되었으며, 지역이 인식한 한강하구의 이미지에 따라 미래상에 차이를 보이는 것으로 분석
- 한강하구 관리방향 관련 문항의 답변이 모두 개발보다는 생태·환경을 우선시 하는 경향을 보이며, 앞서 최대 현안으로 수질오염을 답변한 것과 연결성 존재

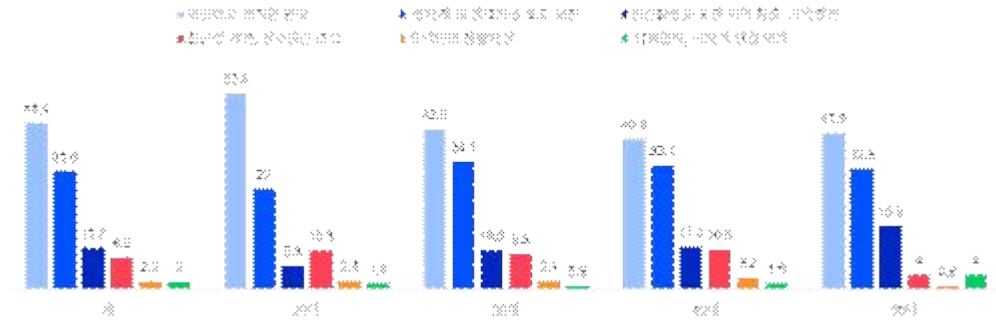


그림 43 연령대별 한강하구 비전 응답

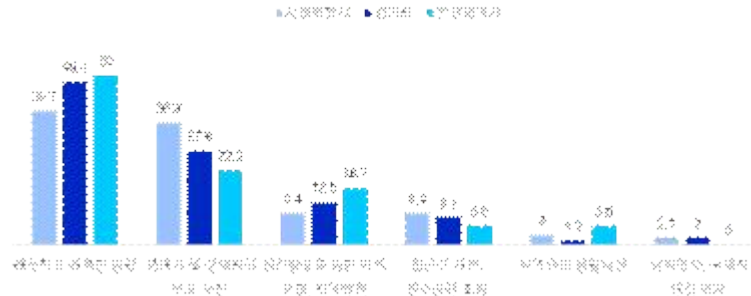


그림 44 지역별 한강하구 비전 응답

- 남북상황 변화에 따른 한강하구 가치의 경우 ‘생태계와 수변습지의 보고’(47.2%), ‘한강을 이용한 관광의 활성화’(24.0%), ‘한강 수변의 개발’(18.8%) 순으로 답변
- 남북교류 활성화 등 남북상황 변화시에도 생태계 및 환경에 대한 가치를 가장 높게 판단하는 것으로 나타났으며, 한강하구 관리방향 관련 답변의 경향과 일치
- 연령대에 따른 특이점은 보이지 않으며, 각 보기에 대한 연령대별 응답률은 전체 답변과 유사한 경향을 나타냄

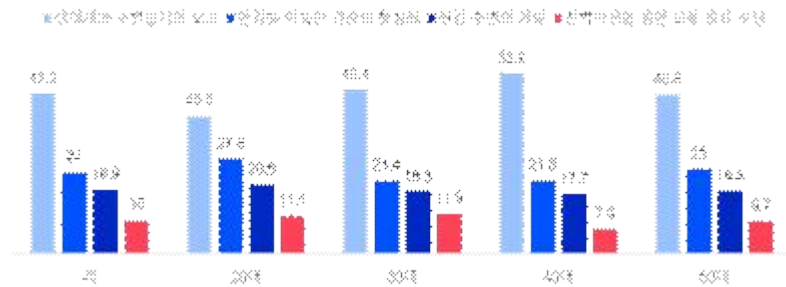


그림 45 연령대별 한강하구 가치 응답



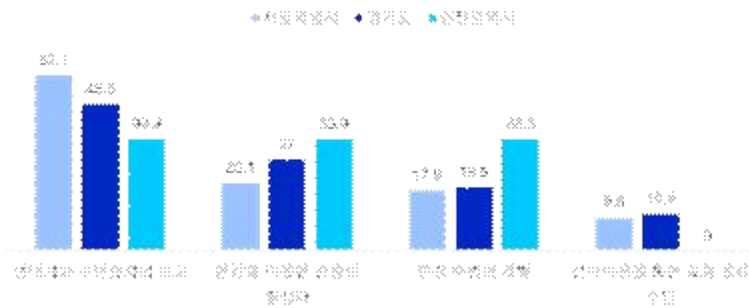


그림 46 지역별 한강하구 가치 응답

## 라. 기타 제안

○ 정부, 지자체, 시민 등 주체별 역할, 책임 등에 대해 주관식 문항을 통해 조사

주요 단어	언급 답변수(건)	비고
환경	116	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경보호 및 감시 강화 필요</li> <li>- 깨끗한 환경에 대한 요구</li> <li>- 개발, 정치·외교적 접근이 아닌 환경을 최우선으로 한 관리 필요</li> </ul>
관심	95	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시민들의 지속적 관심과 노력 필요</li> <li>- 관심을 가질 수 있도록 홍보, 참여 활성화 필요</li> </ul>
시민	81	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 높은 시민의식 배양 필요</li> <li>- 시민을 위한 공간의 조성 요구</li> <li>- 공론화 등 시민의견 수렴 및 적극 반영 요구</li> </ul>
쓰레기	52	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 쓰레기 불법투기로 인한 문제점 다수 발생</li> <li>- 관련 제도·처벌 강화 필요</li> </ul>
보호	52	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수자원, 환경, 습지, 갯벌 등에 대한 보호 필요</li> <li>- 환경보호 및 보전을 위한 적극적 대응·관리 필요</li> </ul>
홍보	52	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 홍보를 위한 적극적 캠페인, 교육 추진 필요</li> <li>- 한강하구의 실태, 현안, 가치에 대한 인식 전파</li> <li>- 지역, 세대간 인식 격차를 줄이기 위한 적극적 홍보 추진</li> </ul>
개발	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관광 등 개발 추진과 개발 금지에 대한 의견 공존</li> <li>- (개발추진 측)교통, 관광 분야 개발로 시민의 접근성을 높이고, 친환경적 개발을 통해 지역개발에 기여</li> <li>- (개발금지 측)철새도래지 등 환경유지·보존·개선을 최우선 가치로 관리되어야 하며, 개발 지양 및 제한 필요</li> </ul>
오염	45	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 오염 개선 및 예방을 위해 관련 제도·처벌 강화, 예산 확보 필요</li> </ul>
지속적	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지속적 관심 및 모니터링, 의견 청취</li> </ul>
생태계	37	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 개발보다는 생태계 보호 및 개선을 우선으로 한 관리 필요</li> <li>- 한강하구 생태계의 가치에 대한 인식 제고</li> <li>- 관광, 발전 등에 있어, 생태계 보전과 함께 추진해야 함</li> </ul>
기타	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수질(28건), 교육(24건), 습지(9건), 갯벌(2건)</li> </ul>

표 24 주관식 주요 의견







## 제4장 관리전략 수립을 위한 숙의적 과정

1. 한강하구 포럼

2. 시사점



## 1. 한강하구 포럼

### 1.1. 추진개요

#### 가. 한강하구 포럼의 필요성

- 한강하구 내 다양한 지자체와 이해당사자, 전문가 등이 포함되도록 협의체를 구성하여 주요 연구내용에 대해 의견 수렴 및 논의 추진
  - 4회 이상의 포럼 운영을 통해 적극적이고 활발한 의견 교환의 장 마련 계획
  - 포럼을 통해 도출된 주요 의견을 연구 추진 시 반영하여 한강하구 관리전략 수립
  - 한강하구 관련 지자체 대표자, 이해당사자, 전문가, NGO 등이 포함되도록 참석대상 다양화
  - 과업기간 내 총 4회의 포럼을 통해 적극적이고 활발한 의견 교환의 장을 마련하고, 이를 통해 관련 절차의 중요성 및 소통 수요 파악
  - 포럼을 통해 도출된 주요 의견을 연구 추진 시 반영하고, 비전 수립 및 관리전략 등 주요 연구성과를 공유하고 피드백을 수렴하여 연구 결과의 완성도와 이해관계자의 만족도 향상 기대

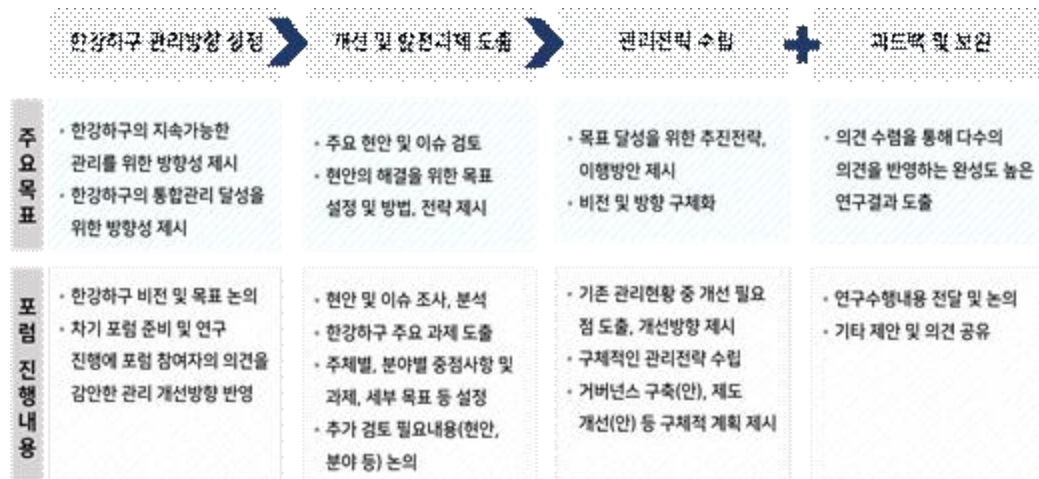


그림 48 포럼별 목표 및 진행내용

- 수립방향을 설정하여 지속가능한 관리와 통합관리 달성을 위한 방향성 제시
  - 착수보고회 및 포럼에서 제시된 한강하구 관리 개선방향 등에 대한 방향성, 비전 설정
- 개선 및 발전과제 도출을 통해 주요 현안 및 이슈사항의 해결을 위한 목표 설정
  - 포럼을 통해 주요 현안 및 이슈사항 분석, 접근방법 검토 및 논의
  - 시급성, 중요성 높은 현안의 우선적 해결을 목표로 설정하고, 필요시 주요 현안을 토대로 한 주체별, 분야별 세부목표(개선·발전과제)를 설정

## 협력적 접근(Shared Vision)을 통한 한강하구 관리전략 수립

- 포럼에서 논의된 이해당사자의 역할과 협력방안 개선을 토대로 개선목표 설정

### ○ 관리전략 수립 및 목표의 달성을 위한 구체적 계획·체계·제도 등 제안

- 현안관리방향을 구체화한 관리전략 수립 및 제시

- 최종 포럼에서는 실현·달성전략 논의 및 구체적 개선(안) 제안

포럼별 주요 목적		주요 논의사항	관리전략 수립 시 반영계획
1차 포럼	<ul style="list-style-type: none"> <li>지속가능관리·통합관리 관련 의견수렴 및 보완</li> <li>지속가능관리·통합관리 개선 및 추진방향 논의</li> <li>지속가능관리 협력적 접근 필요성 검토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>관리 개선 필요성 검토</li> <li>지속가능한 관리를 위한 개선방향 제시</li> <li>통합관리를 위한 개선방향 제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지속가능한 관리와 통합관리를 중심으로 하는 관리 방향성 설정</li> <li>방향성 달성을 위한 추진방향 및 비전 수립</li> </ul>
2차 포럼	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구 현안 관련 의견수렴 및 보완</li> <li>한강하구 현안 해결 및 관리 방향 논의</li> <li>현안 해결을 위한 협력적 접근 필요성 검토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역별, 분야별 주요 현안 도출</li> <li>현안관리방향 제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>주요 현안, 주요 이슈의 해결을 위한 목표 수립(개선 및 발전과제)</li> <li>단계별, 분야별 추진전략 제시</li> </ul>
3차 포럼	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구 관련 추진과제 종합 검토, 논의</li> <li>이해당사자의 역할과 협력방안 개선 및 추진방향 논의</li> <li>한강하구 비전 논의</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구 추진과제 목록 도출 및 추가제안</li> <li>이해당사자 간 협력 추진 방안 제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구 추진과제 및 전략 제시</li> <li>거버넌스 구성 및 운영체계(안) 제시</li> </ul>
4차 포럼	<ul style="list-style-type: none"> <li>거버넌스 추진과제 달성전략, 통합물관리 실현전략 관련 의견수렴</li> <li>거버넌스 추진과제 달성, 통합물관리 실현 추진방향 논의</li> <li>거버넌스 추진과제 달성, 통합물관리 실현을 위한 협력적 접근 필요성 검토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>관리전략 추진방향 및 실현방안 제시, 구체화</li> <li>장기적·지속적 추진방향 및 계획 제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>실현 가능성을 고려한 관리전략 및 계획 수립</li> <li>제도, 정책, 체계 등의 개선내용을 포함한 구체적 개선 계획(안) 제안</li> </ul>

표 25 한강하구 포럼별 주요 기능



- 본격적인 연구 추진 및 포럼 개최에 앞서 전문가 대상 예비 의견수렴 과정 실시
- 2021년 한국스마트위터그리드학회 통합학술대회(2021년 11월 9일 개최) 중 한강하구의 협력적 접근 추진전략 워크숍을 통해 전문가 초빙 및 토론 세션 운영
- 한강하구 통합물관리 관점의 지자체와 이해당사자의 역할과 협력방안, 한강하구 통합관리 공동목표와 추진방향의 2개 주제에 대해 주제발표 및 의견수렴 실시
- 사전포럼의 개최를 통해 연구계획 및 실행에 도움을 받고, 예정된 4회의 본 포럼에 대해 방향성 및 계획을 구체화하는 계기로 활용

일시: 1021.11.9(화)~10(수)      장소: 인천 송도컨벤시아

[illegible]

- 한강하구의 협력적 접근 추진전략 워크숍 1부는 한강하구 통합물관리 관점의 지자체와 이해 당사자의 역할과 협력방안을 주제로 진행되었으며, 한강하구 관련 전문가 6명이 참여
- 주요 내용으로는 한강하구의 특징을 고려한 관리, 주요 과제 도출 및 협의체 구성, 통합관리를 위한 법적 근거의 필요성이 논의되었으며, 특히 한강하구 관련 계획과 정보의 공유를 통해 체계적인 통합관리의 달성에 집중

## 협력적 접근(Shared Vision)을 통한 한강하구 관리전략 수립

- 한강하구에 대한 새로운 개념의 도입이나 개발보다는 기존의 체계와 제도를 종합적으로 검토하고 분석하여 바람직한 방향으로 수정하는 것이 중요하다는 의견 도출

구분	세부내용
주제	한강하구 통합물관리 관점의 지자체와 이해당사자의 역할과 협력방안
참석자 (토론자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 송창근 인천대학교 교수</li> <li>- 박정훈 도화엔지니어링 이사</li> <li>- 박용섭 중앙방재 회장</li> <li>- 정연중 전 인천광역시 환경녹지국장</li> <li>- 나유진 수자원공사 처장</li> <li>- 박상우 박사(하존이앤씨(주))</li> </ul>
주요 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 감조하천의 특징을 고려한 관리 전략수립이 필요</li> <li>- 국가하천이므로 중앙정부의 책임 및 역할 강화</li> <li>- 기관, 체계의 통합을 위한 법적 근거(개정 및 제정) 필요</li> <li>- 주요 물관리 계획 수립 시 한강하구 관련 과제를 제시하고, 이를 수행하기 위한 협의체 구성 추진</li> <li>- 공유 플랫폼 마련을 통해 자료, 정보의 공유를 우선적으로 실시</li> <li>- 지역별, 부처별 사업 및 계획을 DB화 하여 각각의 목적, 결과를 체계적으로 정리</li> <li>- Zoning을 통해 광범위한 한강하구 공간에 대해 효율적으로 접근</li> <li>- 새로운 개념의 도입보다는 기존 체계, 제도의 정리 및 바람직한 방향으로의 수정 필요</li> </ul>

표 26 한강하구 사전포럼(1부) 개요

- 한강하구의 협력적 접근 추진전략 워크숍 2부는 한강하구 통합관리 공동목표와 추진방향을 주제로 진행되었으며, 한강하구 관련 전문가 5명이 참여
- 주요 내용으로는 제도적 장치의 마련, 기후변화 대응 개념의 도입, 국제협력 고려 등 논의
- 특히, 한강하구에 대한 연구와 논의가 담론 수준에서 그치지 않고 실현되기 위해서는 구체적인 목표와 과제를 논의하고, 이에 대해 공통의 추진기반 및 목표를 탐색하는 과정이 필요하다는 의견이 핵심적으로 나타남
- 한강하구 관련 이해관계자의 지속적 의견 교환과 다양한 부처 및 기관, 단체의 목표, 역할, 책임, 기능, 과제의 종합적 분석 과정을 통해 공감대를 형성하는 것이 중요하다는 의견 도출

구분	세부내용
주제	한강하구 통합관리 공동목표와 추진방향
참석자 (토론자)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 장석환 대전대학교 교수</li> <li>- 장창래 교통대학교 교수</li> <li>- 최성욱 연세대학교 교수</li> <li>- 정연중 전 인천광역시 환경녹지국장</li> <li>- 류태상 박사(선진엔지니어링종합건축사사무소)</li> </ul>
주요 의견	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제도적 장치 마련을 통한 지위, 책임 등 부여 필요</li> <li>- 복합적 연결의 특징을 고려하여 국제협력을 통한 접근도 고려</li> <li>- 물이용, 물순환, 물환경 외에 기후변화도 대응이 필요한 새로운 개념으로 다루어 져야 함</li> <li>- 다양한 부처, 기관, 단체의 목표, 역할, 책임을 종합적으로 분석하여 공통의 분모를 찾는 과정 필요</li> <li>- 사업 및 계획에 대한 단기적/장기적 실천가능 사항, 하드웨어, 소프트웨어 등 유형별 구분을 통해 효율적 관리 달성</li> <li>- 서로의 갈등 상황에 대한 편익을 계산하고, 지원책 등 보완방안 모색</li> <li>- 담론 수준에서 벗어나 구체적 목표와 아이টে에 대한 접근 및 논의 필요</li> </ul>

표 27 한강하구 사전포럼(2부) 개요

## 다. 한강하구 1차 포럼

### ○ 추진개요

- 2021년 12월 2일 개최되었으며, 한강유역물관리위원회, 한강하구 관련 이해관계자, 용역 연구진 등 총 16명 참석

구분	세부내용
일시/장소	2021년 12월 2일(목), 15:30~17:30 / 한강유역물관리위원회 사무실
목적	민간과 관련 네트워크를 중심으로 한 한강하구의 지속가능한 관리를 위한 추진방향 및 제도 논의
주제	한강하구의 지속가능 관리방향과 지속가능관리 제도 개선방향, 한강하구의 통합관리 공동목표와 추진방향
참석대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 한강유역물관리위원회: 최동진 계획분과위원장, 이기영 위원, 백경오 위원, 물관리위원회 지원단 한강유역지원팀</li> <li>- 중앙정부 및 지자체: 통일부, 해양수산부, 경기도, 서울특별시, 인천광역시, 경기도 김포시, 인천광역시 강화군 등</li> <li>- 민간 및 네트워크, 전문가: 강화도시민연대, 한강유역네트워크, 한강하구공동연구협의회, 서울연구원, 인천연구원</li> </ul>
추진내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주제발표 2건: 한강하구의 지속가능 관리방향과 지속가능관리 제도 개선방향, 한강하구의 통합관리 공동목표와 추진방향</li> <li>- 지속가능한 한강하구 관리방향에 대한 민간과 관련 네트워크 의견 수렴</li> <li>- 지속가능한 한강하구 관리를 위한 제도의 개선 필요성</li> <li>- 한강하구 통합관리 추진을 위한 개선 방향 및 단기 / 중·장기 목표 논의</li> </ul>

표 28 한강하구 1차 포럼 개요

- 민간과 관련 네트워크를 중심으로 한 한강하구의 지속가능한 관리를 위한 추진방향 및 제도 논의
- 한강하구의 지속가능 관리방향과 지속가능관리 제도 개선방향, 한강하구의 통합관리 공동목표와 추진방향 논의
- 차회 포럼 시 심층논의 할 의제를 발굴하고, 협력적 접근을 통해 풀어나가야 할 한강하구 관련 사안에 대해 논의
- 지속가능 관리방향, 제도 개선방향, 통합관리 방향에 포럼결과 반영 예정
- 향후 연구 추진방향 및 계획에 대한 자문의견 수렴



그림 50 한강하구 1차 포럼 현장사진

### ○ 주요 의견 및 연구 반영계획

- 관리전략의 수립을 위한 한강하구 범위의 정의가 필요
- 기존 연구결과, 포럼 논의사항, 자문위원 의견 등 종합검토 실시
- 접경지역, 열린하구, 안전 및 보안 이슈 등 한강하구의 특수성으로 인한 사항 검토 실시
- 한강하구가 보유한 특징적 요소(습지, 천연기념물 등)을 고려한 연구 추진
- ‘한강하구법’과 관련하여 심도있는 논의가 진행될 필요성 존재
- 현재 제정 추진 중인 ‘한강하구법’에 대해 논의하는 과정 마련
- 한강하구 관련 논의에 있어 기존의 일반적 내용에서 벗어나 한강하구의 특수성을 고려한 지역별 이슈의 탐색 및 반영이 필요
- 지자체 별로 겪는 주요 이슈사항을 탐색
- 지역 관심도 높은 사안에 대해 공개적 논의 추진

포럼 참석자 의견	연구 반영내용
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 한강하구 관리전략의 수립을 위해서는 범위 정의가 필수적이며, 기존 자료 등의 검토를 통해 범위 설정</li> <li>- 설정된 범위를 토대로 관리범위, 참여주체 등 결정</li> <li>- 한강하구의 지속가능성에 대한 장기적 연구 필요</li> <li>- 한강하구 관리전략 수립 시 한강하구의 특성 및 현안 고려, 여러 분야에 대한 균형적 논의 필요</li> <li>- 한강하구 관리에 다른 지역주민에의 영향(피해, 불편)과 갈등에 대한 고려와 적절한 대응안 마련 필요</li> <li>- 하구의 특성을 고려한 논의대상 다양화 추진</li> <li>- ‘한강하구법’ 등 중요성과 논의 필요성이 높은 사안을 아젠다로 포럼을 추진하여 심도 있는 논의 추진</li> <li>- 논의결과를 반영하여 차회 포럼 계획 수정 및 조정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관련 계획 및 제도의 검토를 통한 과업의 공간적 범위 설정 기준 도출</li> <li>- 교동도~석모도~강화도~김포시를 잇는 경계 설정</li> <li>- 2차포럼 추진 계획에 한강하구 검토과정 포함</li> <li>- 한강하구 주요 현안 및 분야별 현안 종합검토</li> <li>- 현안 분석 시사점 도출 및 관리방향 수립 시 반영</li> <li>- 한강하구 주변지역 주민 불편 및 영향 고려</li> <li>- 지역주민 보상 대응(안) 제안</li> <li>- 해양수산부 등 참석 요청대상 확대</li> <li>- 2차포럼을 통해 ‘한강하구법’ 관련 논의 추진</li> </ul>

표 29 한강하구 1차 포럼 주요 의견

## 라. 한강하구 2차 포럼

## ○ 추진개요

- 2022년 2월 8일 개최되었으며, 한강유역물관리위원회, 한강하구 관련 이해관계자, 용역 연구진 등 총 24명 참석

구분	세부내용
일시/장소	2022년 2월 8일(화), 14:00~16:05 / 서울역 AREX-6 회의실
목적	한강하구 현안 및 거버넌스 구성에 대한 분야별, 주제별 의견 청취, 한강하구법 관련 논의
주제	한강하구의 현안과 거버넌스 구성 및 운영방향 도출
참석대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 한강유역물관리위원회: 최동진 계획분과위원장, 이기영 위원, 백경오 위원, 물관리위원회 지원단 한강유역지원팀</li> <li>- 중앙정부 및 지자체: 통일부, 해양수산부, 경기도, 서울특별시, 인천광역시, 경기도 김포시, 인천광역시 강화군 등</li> <li>- 민간 및 네트워크, 전문가: 강화도시민연대, 한강유역네트워크, 한강하구공동연구협의회, 서울연구원, 인천연구원</li> </ul>
추진내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주제발표 4건: 한강유역물관리종합계획 내 한강하구 관리전략, 한강하구법 추진과정 및 관련동향, 한강하구의 현안과 개선·발전과제, 한강하구 통합관리를 위한 거버넌스 체계 구축방안</li> <li>- 한강하구법(가칭) 수립 관련 논의 (필요성 및 관련 쟁점 등)</li> <li>- 유역물관리종합계획 소개 및 한강하구 관련 내용 검토</li> <li>- 한강하구 주요 현안 및 거버넌스 구성(안) 논의</li> </ul>

표 30 한강하구 2차 포럼 개요

- 한강하구 현안 및 거버넌스 구성에 대한 분야별, 주제별 의견 청취, 한강하구법 관련 논의
- 한강하구의 현안과 관리방향 도출 논의
- 1차 포럼에서 논의된 지역별, 주제별 관련성 높은 현안에 대한 의견을 수렴하고, 특히 1차 포럼에서 주요 사안으로 제시된 한강하구법에 대한 심층적 논의 추진



그림 51 한강하구 2차 포럼 현장사진

○ 주요 의견 및 연구 반영내용

- 한강하구 관련 권한과 접근성의 한계 극복 필요
- 유엔사, 국방부 등 접근권한이 있는 조직 협조 필요
- 한강하구의 경우, 타 하구와 달리 독자적·배타적 관할권이 없어 자유로운 접근, 이용이 어려운 점을 고려하여 협력체계 구축
- 국가 간 협의 필요성, 남북관계 고려 필요성 등 정치적 특성을 고려한 관할권의 부여 및 조정 필요성 검토
- 궁극적으로 목표를 달성하는 것 뿐 아니라 유역민이 체감할 수 있는 변화가 필요
- 유역민과 중앙정부, 지자체 간의 갈등을 검토하고 이에 대한 대응 필요
- 단기과제에 대한 구체적 논의, 중장기 과제에 대한 별도 논의를 통해 효율적인 관리전략 수립 및 추진
- 갈등 예방 및 조정방안 고려
- 연구, 사업, 계획 등의 실현가능성에 대한 의문점 해소 필요
- 실질적 논의 및 추진을 위한 거버넌스 구축 및 운영안 도출
- 중앙정부-중앙정부, 중앙정부-지방정부, 남-북, 관-민 등 다양한 유형의 거버넌스에 대한 다각적 검토 필요
- 거버넌스 구축 목적과 역할 및 범위에 대한 정확한 내용 제시 필요
- 기존 거버넌스 및 주체간의 협력방안 및 체계 마련
- 무조건적인 신규 조직의 제안보다는 기존 거버넌스에 대한 검토를 우선적으로 실시하고, 개선 필요성 및 보완점을 판단하여 조정, 개선 실시
- 현안 해결을 위한 전담조직이 필요함에 따라 한강하구 관리를 위한 통합관리센터 및 전담조직 마련(안) 검토
- 거버넌스를 통한 지속적 이슈 발굴 및 논의 과정 추진체계 마련 검토

포럼 참석자 의견	연구 반영내용
- 물관리 외에 남북관계, 평화, 지역 등 발전가능성을 고려한 관리 필요	- 균형적 분석을 통해 분야별로 치우치지 않은 비전과 관리방향 제시
- 한강하구 관리전략의 실질적 추진을 위해 추진 가능성을 고려하고, 구체적 계획을 함께 제시	- 주요 추진과제 목록 제시 및 의견수렴
- 추가적 제재, 규제에 대한 주민 거부감, 갈등에 대한 대책마련 필요	- 지역주민 보상 대응(안) 제안
- 주민-정부 간의 갈등 및 대립 검토, 해결방안 모색	- 갈등 해결을 위한 과정의 필요성 및 방법 제시
- 거버넌스 구축 목적 및 역할, 범위 구체화 필요	- 의사결정 주체별 특성을 고려한 구체적인 거버넌스 구축(안) 마련
- 운영규정 등 실질적인 거버넌스 운영계획 논의 추진	- 기존 조직 활용방안 제시
- 기존 조직 및 단체의 통합관리 협력방안, 활용계획 마련 필요	

표 31 한강하구 2차 포럼 주요 의견

## 마. 한강하구 3차 포럼

### ○ 추진개요

- 2022년 4월 28일 개최되었으며, 한강유역물관리위원회, 한강하구 관련 이해관계자, 용역 연구진 등 총 21명 참석

구분	세부내용
일시/장소	2022년 4월 28일(목), 15:00~16:40 / 서울역 AREX-2 회의실
목적	한강하구 관련 추진과제 종합검토 및 논의, 한강하구 비전 및 추진방안 구상 논의
주제	한강하구 관리전략 수립을 위한 방향성 및 핵심과제 도출
참석대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 한강유역물관리위원회: 최동진 계획분과위원장, 이기영 위원, 백경오 위원, 물관리위원회 지원단 한강유역지원팀</li> <li>- 중앙정부 및 지자체: 해양수산부, 경기도, 서울특별시, 인천광역시, 경기도 김포시, 인천광역시 강화군 등</li> <li>- 민간 및 네트워크, 전문가: 강화도시민연대, 임진강~DMZ 생태보전시민대책위원회, 한강유역 네트워크, 한스자이텔재단, 한강하구공동연구협의회, 경기연구원, 서울연구원, 인천연구원</li> </ul>
추진내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주제발표 2건: 한강하구의 주요 과제와 관리방향, 한강하구 관리 선진화를 위한 통합관리체계 구축·운영방안</li> <li>- 한강하구와 관련하여 기존에 제시된 추진과제 종합검토</li> <li>- 한강하구 비전 및 추진방안, 계획 구상(안) 논의</li> </ul>

표 32 한강하구 3차 포럼 개요

- 한강하구 관련 추진과제 종합검토 및 논의
- 한강하구 관리 방향성 및 추진방안에 대한 의견 수렴
- 한강하구 관련 현안에 대한 문제의식 및 논의 과정 마련 필요
- 거버넌스의 실현 가능성 및 실질적 작동을 위한 사항 제시 필요
- 지속적인 유기적 협의회 운영 및 적절한 제도 개선 필요성 제기



그림 52 한강하구 3차 포럼 현장사진



○ 주요 의견 및 연구 반영내용

- 다양한 주체의 적극적 참여를 독려할 수 있도록 동기 부여 필요
- 뚜렷한 목표 및 방향성을 제시하고, 기존(안)과 비교한 개선점의 제시를 통해 추진 필요성 강화
- 일부 분야 또는 지역에 치우치지 않은 연구를 통해 다수의 이해관계자가 참여하여 공동의 목표를 추진하도록 합의과정 추진
- 한강하구 관련 현안에 대한 문제의식과 논의 과정 필요
- 당면한 이슈 사항 및 논의 필요사안을 정리하여 정기적/비정기적 협의회에서 논의 추진
- 시급한 갈등 및 현안에 대해 조정 추진
- 한강하구의 현황, 법정계획 등 검토 필요
- 거버넌스 구축 시 실현 가능성을 주안점으로 하여, 기존의 개념적 제안에서 나아가 실질적으로 작동할 수 있는 거버넌스 제시 필요
- 거버넌스의 권한, 책임, 역량 등을 고려하여 함께 제시
- 하나의 큰 거버넌스를 제안하기보다는 기능별, 분야별 소거버넌스를 조직하고, 이들과 기존 거버넌스 조합에 대한 체계에 대한 제안 및 총괄 한강하구 통합관리 거버넌스 구성 제시
- 법적 요건에 대해 검토하고, 실행근거를 마련하는 등 적절한 제도 개선(안) 함께 제시
- 한강하구에 대해 지속적으로 유지되는 협의회 운영 필요
- 리더십(권한, 책임 포함)을 갖는 기관을 중심으로, 포럼 또는 세미나 등 추진 필요성 및 조직 제안

포럼 참석자 의견	연구 반영내용
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 거버넌스 운영을 위해 필요한 예산 지원, 권한 조정 등 검토 필요</li> <li>- 한강하구 관련 법정계획 및 제도적 검토</li> <li>- 권한, 의무, 기능, 역량 등 주체별 구체적 구성·운영 계획 마련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 거버넌스 운영 협의체 구성(안) 제시</li> <li>- 거버넌스 운영 지원을 위한 제도 개선(안) 검토</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 구체적인 목표, 개선사항 제시를 통해 참여자들의 적극적 참여 동기부여</li> <li>- 기존 제안 과제 검토와 시급한 현안을 반영한 과제 도출 필요</li> <li>- 현안을 반영한 공통 추진과제 도출</li> <li>- 과제 추진에 대한 상황변동성 고려</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 설문조사 및 포럼 결과를 반영한 공동의 목표를 제시하고 관련 의견 수렴, 반영</li> <li>- 한강하구 주요 과제 목록 도출</li> <li>- 한강하구 주요 과제에 대한 의견 수렴 및 과제 목록 보완</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 포럼 종료 후에도 소통, 의견수렴을 위한 협의회나 포럼의 운영 지속 필요</li> <li>- 한강유역물관리위원회를 활용한 소통 및 협의 제안</li> <li>- 기존에 제시된 갈등, 이슈사항을 종합적으로 검토하는 계기로 활용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지속적 소통의 장 마련을 위한 방안 검토</li> </ul>

표 33 한강하구 3차 포럼 주요 의견



## 바. 한강하구 4차 포럼

### ○ 추진개요

- 2022년 6월 3일 개최되었으며, 한강유역물관리위원회, 한강하구 관련 이해관계자, 용역 연구진 등 총 13명 참석

구분	세부내용
일시/장소	2022년 6월 3일(금), 10:00~11:40 / 서울역 AREX-1 회의실
목적	한강하구 비전 심층논의 및 1~3차 포럼 종합검토
주제	향후 한강하구 관리방향 및 미래상과 종합의견 청취
참석대상	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 한강유역물관리위원회: 최동진 계획분과위원장, 이기영 위원, 백경오 위원, 물관리위원회 지원단 한강유역지원팀</li> <li>- 중앙정부 및 지자체: 통일부, 해양수산부, 경기도, 서울특별시, 인천광역시, 경기도 김포시, 경기도 파주시 등</li> <li>- 민간 및 네트워크, 전문가: 강화도시민연대, 임진강~DMZ 생태보전시민대책위원회, 한강유역네트워크, 한스자이텔재단, 한강하구공동연구협의회, 경기연구원, 서울연구원, 인천연구원</li> </ul>
추진내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주제발표 1건: 공동의 의견을 반영한 한강하구의 비전과 미래상</li> <li>- 연구진이 제시한 한강하구 관리 비전 관련 의견수렴</li> <li>- 1~3차 포럼 및 연구결과에 대한 검토 및 의견 청취</li> <li>- 향후 한강하구 관리를 위한 제언 및 종합적 논의</li> </ul>

표 34 한강하구 4차 포럼 개요

- 연구결과 및 의견 수렴결과를 반영한 한강하구 비전 및 미래상에 대한 심층논의
- 1~3차 포럼에 대한 리뷰 및 종합적 의견 수렴
- 향후 관리를 위한 제언 및 종합적 논의 추진
- 연구진이 제시한 비전 및 미래상에 대해 의견을 수렴하고, 피드백을 통해 보다 나은 비전을 제시하도록 논의
- 포럼의 운영, 후속 과제 제언 등 추후 한강하구 통합관리 추진을 위해 필요한 사항 제언 및 반영계획에 대해 의견수렴



그림 53 한강하구 4차 포럼 현장사진

○ 주요 의견 및 연구 반영내용

- 과업 종료 이후에도 지자체 및 관련 기관, 이해관계자를 모을 수 있는 포럼의 지속적 진행 필요
- 포럼의 중립성 등을 고려하여 한강유역물관리위원회를 중심으로 조직 및 운영될 필요가 있으며, 기존에 운영되고 있는 한강하구 관련 포럼과의 연계성 고려
- 소그룹화, 네트워크화를 통해 유기적 논의체계 마련
- 특정 분야에 대한 편향성 없이 균형적인 관리를 위한 비전 수립, 제시 필요
- 비전 수립에 대한 높은 관심과 그 중요성을 고려하여 잘못된 방향으로 해석될 수 있는 용어 등의 사용을 지양하고, 워딩에 신중해야 할 필요성 존재
- 개발과 보존 등 방향성 충돌이 예상되는 바, 통합원칙, 대응 기조 등의 우선적 제시 필요
- 심층분석을 통해 균형적 스탠스를 유지할 수 있도록 추진
- 포럼을 통해 공감대 형성, 정보 공유를 통해 논의 수준을 높이고, 추후 관련 법정계획까지 연결하여 권한을 부여하는 등 적절한 후속조치 추진
- 비전, 전략에 대한 원칙 제시를 통해 실질적으로 비전이 실행될 수 있도록 추진
- 신성장거점, 새로운 발전 공간 등 새로운 가치의 발굴 및 활용에 대한 고려 필요
- 남측의 내부적 협력 뿐 아니라, 북측 및 국제적 대상과의 협력도 고려
- 국가계획 및 상위계획 검토 및 중복내용 정리를 통해 합리적으로 비전 수립

포럼 참석자 의견	연구 반영내용
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현실적 여건, 비전의 영향 등을 종합적으로 고려한 한강하구 비전 수립</li> <li>- 포럼 및 설문조사에서 제시된 의견 반영</li> <li>- 한강하구 통합관리를 위한 기본원칙, 핵심가치, 전략 등 제시</li> <li>- 오해의 소지가 있거나 편향성을 드러낼 수 있는 워딩에 대해 수정 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 설문조사, 1~2차 포럼을 통한 숙의적 결과를 반영한 최종 비전 제시</li> <li>- 1~3차 포럼을 통해 제시된 피드백을 반영하여 일부 수정 및 보완</li> <li>- 키워드 및 핵심가치를 함께 제시하여 공감대를 형성하고, 보다 구체적인 지향점을 제시</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 신성장 거점, 새로운 발전 공간 등 한강하구가 가진 가치 및 성장 가능성 고려, 반영</li> <li>- 특정 분야 등에 대한 편향성 없이 장기적이고 종합적인 관점에서 비전 수립</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 한강하구 관련 포럼 운영 필요성 검토</li> <li>- 향후 협의회 및 포럼 진행에 대한 계획 제시</li> <li>- 기존 포럼과의 연계 가능성 검토</li> <li>- 운영계획 및 구성(안)을 통한 실질적인 숙의적 과정 추진 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 한강유역물관리위원회를 통한 소통 지속방안 마련</li> <li>- 포럼 구성(안) 제시</li> <li>- 논의 필요사항(아젠다) 도출</li> </ul>

표 35 한강하구 4차 포럼 주요 의견

## 1.2. 종합결론

### 가. 숙의적 과정 및 포럼을 통한 의견수렴

- 지자체와 이해당사자들의 협의와 합의를 통한 전략 추진, 이행방안 검토
- 한강하구 현안 및 이슈, 한강유역물관리위원회 검토사항 및 연구진의 연구내용에 대해 논의, 공동의 의견 수렴
- 각 포럼별 주요 논의사항에 대해 전문가, 지자체 대표자, 정부부처 대표자, 거버넌스 및 한강유역물관리위원회 위원의 의견을 수렴하여 연구 추진 시 반영
- 기존의 형식적 의견수렴 과정에서 한발 더 나아가 각 주체 및 분야별 의견을 종합적으로 수렴하고, 향후 의견 반영내용을 공유함으로써 실제 한강하구 관리에 기여할 수 있도록 관련 과정 추진

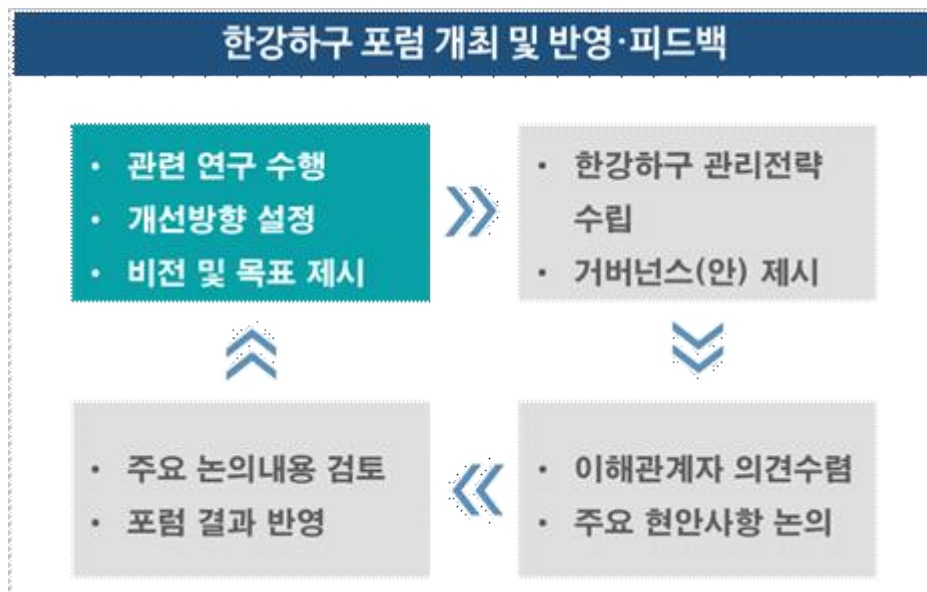


그림 54 한강하구 포럼 관련 연구 프로세스

### 나. 향후 지속적인 포럼 개최 필요성 강조

- 한강하구에 대한 높은 관심수준과 해결 필요 현안, 복잡한 이해관계 등의 특성을 고려할 때 지속적인 논의의 장 마련에 대한 필요성에 대해 포럼 참여자 모두 공감대 형성
- 한강하구 관리전략 제시 시 향후 한강하구 관련 논의를 위한 포럼/세미나/협의회 등 구성 제안에 대한 요구 수렴

- 기존 한강하구 관련 포럼은 각 지역이나 분야 중심으로 운영되어 통합적인 내용이 부족하게 인식됨에 따라, 한강유역물관리위원회를 통해 통합적인 내용을 논의할 수 있는 상시 포럼 운영을 다수의 참여자가 제안
- 특히, 이해관계자와 전문가의 참여 의지가 매우 강하고 수요가 높아 유사한 행사나 포럼에 있어 참여자의 참여수준이 적극적인 것에 비해, 정기적이고 지속적인 협의의 장이 부족하여 충분한 의견수렴이 이루어지지 못한 것을 고려하여 구성 및 운영 계획 마련 시 실현가능성 및 지속가능성을 충분히 고려
- 유역민 설문조사를 통해 파악한 한강하구 관련 인식 및 시민참여 의지를 반영하여 시민 수요 확인 및 시민의 의견을 수렴할 수 있도록 포럼 참여 대상에 유역민을 포함하는 등 관리 참여 의지를 만족시키고, 유역민의 관심과 인식수준을 높이기 위한 계기로 포럼을 활용

## 2. 시사점

### 2.1. 연구를 통해 도출된 시사점

#### 가. 현안 간 관계성에 따른 영향 고려

##### ○ 종합적 관점의 현안 해결 논의

- 분야별로 체감하는 현안의 중요성이나 시급성에 차이가 있으며, 상호 영향을 미고려한 일방적 추진은 부적절
- 특히, 해당 범위가 넓고 영향이 큰 신곡수중보, 경인 아라뱃길 등 주요 현안의 경우 종합적 관점에서 사회적 영향, 환경적 영향, 정치적 영향 등을 모두 고려하여 적절한 방법 선택 필요
- 특정 분야나 주체의 희생을 강요해서는 안되며, 영향 검토 시 장기적 검토를 통해 잠재적 문제점을 파악하고 대응
- 해결이 요구되는 현안의 시급성·중요성에 대해 논의하고, 대안 마련에 대한 전략을 수립
- 수직적 보고 위주의 의견교환·업무 처리에서 벗어나 쟁점 주제를 선정한 후 이에 대한 열린 토론을 통해 보다 다양한 의견과 대안을 공유
- 소통 및 논의 활성화를 통해 기존의 현안 해결방안에서 벗어난 창의적이고 혁신적인 아이디어를 기대
- 현안의 시급성에 따라 해결 우선순위를 논의하고, 해결을 위한 목표 시점과 참여 주체의 현안해결 역량, 기타 여건을 고려하여 대응계획 수립

##### ○ 현안 관계성 파악

- 지역 간 공유, 분야 간 공유에 따라 발생하는 현안의 영향을 고려하여 해결방안 모색
- 서로 다른 현안 간의 영향 또는 해결을 위한 대응의 영향을 관련 이해관계자 별로 제시하여 상호 손실을 최소화하는 방향으로 추진
- 타협이 불가능한 가치나 원칙이 존재하는 경우, 이에 대한 보상 등 별도 대응(안)을 추가적으로 마련하고, 공청회 등을 통해 관련 내용을 상세히 전달하고 설득한 후 관련 사안 진행 필요
- 특히, 관련 사항이 주민 재산권, 생활권 등의 제한과 관련되어 있는 경우, 추진 시 주민 의견 수렴 및 동의 절차를 필수 과정으로 포함시켜 이로 인한 부정적 영향을 최소화

## 나. 해결 및 책임주체의 규정 필요

### ○ 관리책임 불분명

- 각 주체의 권한 및 책임을 상세하게 명시함으로써 실질적 참여 활성화에 기여
- 이해관계자 간의 인식, 이해도 차이 및 참여 의지를 파악하고 피드백을 통해 각 주체의 영향력을 평가하여 관리전략 수립에 반영
- 이러한 지표를 통해 교육의 진행, 제도적 조정 등 거버넌스 관리능력 강화 조치 추진
- 관리주체 간 역할 불분명 및 소통 부족으로 인한 소극적 참여를 개선하기 위해서는 책임 회피를 막고 적극적인 활동을 유도할 수 있도록 각자의 역할과 책임을 명확히 하고, 이에 대해 공식 문서화 필요

## 다. 통합관리를 위한 조직 및 관리방향 제시

### ○ 통합관리 형태로의 하구관리 변화와 함께 관리 형태 및 조직도 함께 변화 필요

- 기능별, 범위별로 나뉘어 있던 여러 분야를 종합적으로 고려함에 따라 연관되는 이해관계자가 늘고 의견 조정이 필요한 부분도 다양해져 단일 이해관계자의 관리도 어려울뿐더러 일방적 주도로 인한 갈등 발생 가능
- 이에 따라 기존의 의사결정체계에서 벗어난 공동체를 위한 결정의 필요성이 높아지게 되며, 관련 이해당사자가 주도적으로 참여할 수 있는 거버넌스의 구축이 필요
- 수직적 의사결정 체계를 탈피하고, 일부 이해관계자에 치우치지 않은 결정을 내려 갈등을 최소화
- 한강과 하구, 습지, 갯벌 및 환경에 대한 시민의 관심이 높아짐에 따라 시민 및 민간주체의 참여가 확대될 필요가 있으며, 서로 다른 분야가 한강하구를 주제로 통합되면서 다양한 분야에 대한 고려 및 조정 필요
- 하구의 관리에 있어 지역적 특성이 크게 반영됨에 따라 지역사회를 잘 아는 주체를 의사결정 과정에 포함하고, 지역에 대해 축적된 정보를 거버넌스를 통해 공유
- 제도의 변화를 통해 행정적, 재정적으로 지원하여 활발하고 유연한 활동을 도와야 하고, 각 주체가 합리적이고 효율적인 의사결정을 내리기 위해서는 거버넌스가 단지 참여 창구를 열어주는 데에 그치지 않고 필요한 정보 및 지식을 공유하는 장으로 발전 필요
- 지속가능한 거버넌스로의 성장을 위해서는 적극적 참여와 활발한 협력이 기반이 되어야 하며, 제도를 기반으로 하는 참여 보장 및 투명한 운영이 필요
- 선진적인 하천통합관리를 위해서는 거버넌스의 구축에서 그치지 않고 참여성 평가 단계를 추가하는 등 추가 지표의 적용을 통한 거버넌스의 발전 필요
- 각 주체의 권한 및 책임을 보다 상세하게 명시함으로써 실질적 참여 및 기여를 돕고 이에 대한 피드백을 진행

- 이해관계자 간의 인식, 이해도, 의지, 역량 및 우선순위를 파악하고 피드백을 통해 각 주체의 영향력을 평가함으로써 거버넌스의 능력을 파악할 수 있으며, 이러한 지표를 통해 교육의 진행, 제도적 조정, 각 부문별 영향 파악 등을 통해 거버넌스의 효과성을 높이는 방향으로 발전

## 라. 거버넌스를 통한 통합관리

- 기존에 구성·운영되고 있는 거버넌스의 분석을 통해 분야별 한계점 및 개선필요점, 실질적 적용을 방해하는 요소를 파악하여 거버넌스 개선 및 제안 시의 주안점 도출
- 기존 거버넌스의 경우 뚜렷한 관리범위나 개념을 새로 지정하지 않고 기존 관리대상 지역 등에 부가적 요소로 제시되어 범위의 중첩이나 공백 등이 발생할 수 있으며, 이에 대한 거버넌스 차원의 종합적 검토 및 조정단계를 필요로 하나 거버넌스 별로 소통 수준 차이 존재
- 거버넌스 구성·운영이 관 주도로 추진되는 경우, 시민 관심도 및 참여도가 낮은 경우, 의견 수렴 과정이 활발하지 않거나 반영이 미흡한 경우 형식적 거버넌스로만 존재
- 거버넌스에서 다루는 현안 및 주요 안전에 대해 개념이 불분명한 경우 용어 정의, 인식 수준 등 충분한 정보를 제공하고, 거버넌스가 구성된 목적에 대해 명확히 이해하여 유효한 논의가 가능하도록 추진 필요
- 시민의 참여가 의견수렴 과정에만 국한되지 않고 다양한 채널을 통해 관련 단계 전반에 참여·일조할 수 있는 방법 마련 필요
- 기후변화 및 물과 환경, 에너지, 도시의 연결성을 고려하는 통합물관리 경향의 변화에 대응하기 위해 거버넌스에서도 이를 주요 개념으로 인식하고, 이를 뒷받침할 수 있도록 조직을 발전
- 행정적, 재정적 기반 마련을 통해 주변 환경의 변화에 영향받지 않는 안정적 운영이 가능하도록 하며, 운영의 투명성, 청렴성을 고려하여 상호 신뢰 유지 필요

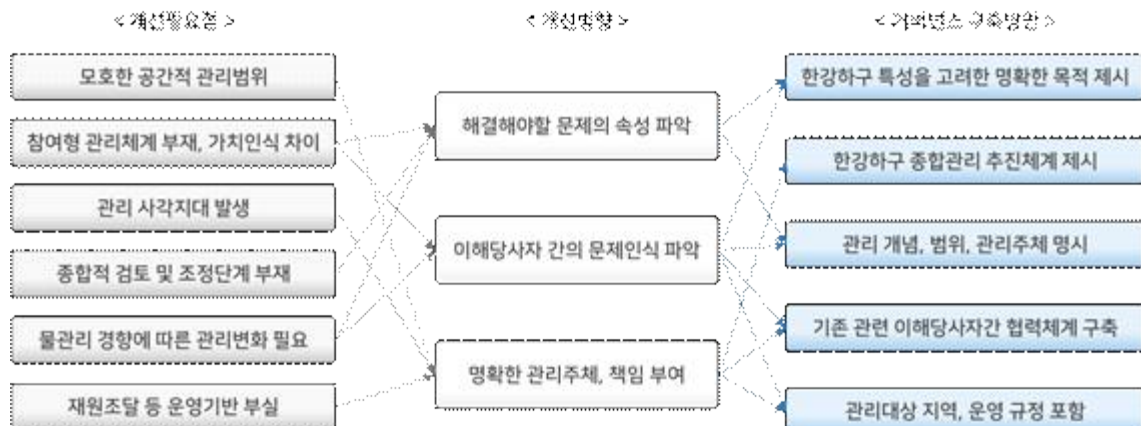


그림 55 거버넌스 관련 검토내용

## 마. 하구관리 선진화

### ○ 적절한 관리체계 결정

- 법정 및 비법정 관리체계의 장점과 단점을 비교하고, 한강하구의 여건을 고려하여 적절한 관리체계를 선정
- 미국 사례와 같은 법정 관리체계의 경우 관리에 대한 명확한 기준과 법적 구속력을 바탕으로 일관성 있는 관리가 가능하나, 관 주도의 일방적 관리로 지역사회의 협조 요청 곤란
- 영국 사례와 같은 비법정 관리체계의 경우 민간 참여 확대, 유연성 있는 관리 등의 장점이 있으나, 효율적인 업무 분담, 책임소재 규명이 어렵다는 단점 존재
- 한강하구의 경우 상·하류 간 갈등 발생이 빈번하며, 접경지역 특성 상 민간의 정보 및 공간 접근권한이 제한적이므로 법정 관리체계를 통해 권한 및 책임을 분명히 하는 관리체계가 적절할 것으로 판단
- 주민 참여기반 확대를 통해 관 주도의 일방적인 관리로 발생할 수 있는 문제 해결

구분	법정 관리체계	비법정 관리체계
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>간접하고 확실한 역할 및 책임분담으로 효율적 관리 가능</li> <li>관리계획 수립 일관성 확보</li> <li>극한 대립 시 법에 근거하여 조정</li> <li>법적 구속력을 근거로 한 높은 확실성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간의 정보 접근 및 참여 확대</li> <li>지역 구성원의 경험 활용</li> <li>지역이나 상황의 특수성을 반영한 자율성 있는 조정 가능</li> <li>탄력성, 유연성 있는 합리적 관리 가능</li> </ul>
단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간이 아닌 관이 중심으로 참여하게 되어 일방적 정책집행</li> <li>지역사회의 협조, 신뢰수준이 낮은 편이며 높은 갈등 발생 여지</li> <li>일방적 상황이 아닌 경우 자율성 조정 어려움</li> <li>민간의 관리능력 배양 곤란</li> <li>계획 수립, 집행, 수정에 있어 탄력성, 유연성 부족</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>강제성이 없어 참여자의 의지에만 의존하는 등 높은 불확실성</li> <li>역할 중복, 책임소재 불명과 같은 상황 발생 가능</li> <li>단기간 조정, 극한 대립 조정 시 고난도</li> <li>참여자의 인식, 이해수준에 따라 관리 수준에 차이 발생</li> </ul>

표 36 하구 관리체계 유형별 특징

### ○ 공동관리목표 설정

- 이해관계자 간 합의를 통해 한강하구 통합관리 기본원칙을 설정
- 분야 및 주체를 아우르는 종합적 관점의 장기적 목표를 설정함으로써 지속가능한 관리를 목표로 일관성 있는 하구 관리 추진
- 정기적 의견교환 및 논의에 대한 방법, 주제, 형식 등을 규정화
- Shared Vision의 수립을 통한 한강하구 관련 이해관계자와 시민의 참여 동기 강화, 통합관리 및 관리 선진화를 위한 전략의 추진력 확보



## 2.2. 시사점을 고려한 한강하구 관리방향

### 가. 현안의 중요성·시급성 판단

#### ○ 효율적 현안 관리방안

- 아젠다 후보군 도출 후 전문가 검토, 평가를 통해 주요 아젠다를 선정
- 균형적이고 유의미한 논의가 이루어 질 수 있도록 관련 사안의 분야, 유형, 성격 등을 검토하고, 단기 및 중장기적 사안을 모두 포함하도록 추진
- 사회적 관심, 정치적 상황의 변화 등 한강하구와 관련된 주변 여건의 변화를 적절히 반영
- 이해관계자 간 정기적 현안사항 및 처리과정, 후속조치 등 경과 공유, 대시민홍보 및 피드백 수렴 과정 진행
- 시민 제보, SNS 모니터링 등 현안 발굴 및 모니터링 방법 다양화

### 나. 분야별 협력·소통 기반 마련

#### ○ 소통 부족, 개별적 관리로 인한 문제점

- 해양관리, 하천관리, 도시관리 등은 동일 지역 내에서도 부서간 협조만을 기반으로 개별적으로 진행되어 왔으나, 사업 간 상호영향이 크고 공간적으로도 많은 부분을 공유하게 되므로 두 사업이 서로 다른 방향으로 진행되는 경우 서로의 가치 충돌
- 사업을 연계하여 진행하는 경우, 범위의 중복, 유사 조치의 반복 등을 방지할 수 있고, 나아가 보다 시너지효과 까지 기대 가능
- 각 주체간 소통이 활발하게 이루어져 상황 변화에 빠르게 대처할 수 있어야 하며, 한 곳의 관리 소홀이 한강하구 전반에 영향을 미칠 수 있으므로 이에 관한 관리 감독 강화
- 유역 내 또는 주변 지역의 변화로 영향이 예상되는 경우 직접적 영향을 받는 공간 외에도 간접적 영향 범위까지 고려한 대응안 마련

#### ○ 갈등 예방·해결 위한 절차 필요

- 다양한 분야에서 사업 진행에 대해 이해관계자 간의 갈등으로 인해 경제적 피해 및 시간적 손실 등을 겪는 경우가 증가하며 갈등 중재에 대한 중요성 상승
- 한강하구의 경우 중앙부처 및 관련 공공기관, 광역 및 지방자치단체, 지역주민, 시민단체 및 기타 협의체 등 여러 주체가 연관되어 있어 이에 관한 문제 발생 예상
- 거버넌스의 조직을 통해 의견 교류 및 소통을 돕고 별도의 갈등조정협의체를 마련하여 관련 피해 최소화 도모
- 통합물관리 개념의 적용을 통해 이해관계자 간 이해 상충 및 갈등 조정 추진
- 각 계층 및 이해관계자 간 소통 지원 및 갈등 조정과 관련된 내용을 제안함으로써 사업 진

행 및 지역 성장 지원

- 기존 관리방법의 경우 개별적 업무 추진, 다수 이해관계자의 참여, 분야별 견해 및 지향점 차이 등으로 의사결정의 효율성이 떨어지고 갈등 발생 가능성 상승
- 관리 및 운영의 개선을 통해 기존의 갈등과 잠재적 갈등 요소를 조율하는 역할을 수행하여 불필요한 경제적, 시간적 낭비를 방지
- 부유쓰레기 문제, 수질오염원 관리 등 한강하구의 상, 하류간 갈등 요소를 진단하고 대안 마련
- 하구에 대한 사업이 주변지역 전반에 미칠 수 있는 영향, 특히 손실을 최대한 정확하게 파악하고 손실 보상 등 관련 대안 마련 필요
- 갈등 발생 시 이를 해결하지 못하고 이어나간다면 지속적으로 생산적 소통을 방해할 수 있기 때문에, 갈등이 파악되는 즉시 조속히 해결 필요

#### **다. 한강하구 특수성을 반영한 거버넌스 구축**

##### **○ 지리적 특수성**

- 지역에 대한 이해도가 높은 주체로 거버넌스를 구성하여 지역에 필요한 맞춤형 관리를 추진
- 군사지역 및 상수원보호구역 지정으로 인해 농·어업에 영향을 받는 지역 주민에 대한 고려 및 의견수렴 과정 추진
- 지자체 내외적으로 필요한 실무 협의에 대해 전담조직 또는 데이터베이스 구축 등을 통해 정보 공유를 지원하는 방법 고안
- 기존에 관 주도 형태의 일방적 추진으로 발생한 유역민의 불만 및 갈등을 검토하고, 거버넌스 기반의 수평적 사업 추진으로 정부 및 공공부문에 대한 신뢰도 제고

##### **○ 하구의 특수성**

- 환경부-해양수산부, 서울특별시-인천광역시, 하천생태계-습지생태계-해양생태계 등 한강하구 관리의 권한과 범위가 연계되어 있어 상호 영향 등 종합적 검토 필요
- 통합물관리와 지속가능 관리의 달성을 목표로 하구 관리의 통합성을 확보하기 위해 공동에 참여하여 관리하고, 책임지는 조직 구성 필요
- 특정 중앙부처가 아닌 중립적이고 상위의 위상을 갖는 기구를 통해 합리적이고 원활한 관리, 조정 추진
- 하구에 대해 각 기관이 보유한 기존 정보를 공유하고, 추후 효율적 관리를 위한 기본원칙, 용어 정의, 추가 조사 필요정보 등을 도출·논의

## ○ 군사적 특수성

- 한강하구역에 대한 관할권은 군사정전위원회가 관장하고 있으며, 민간항행이 보장되어 있으나 현실적으로는 접근이 불가능한 공간
- 남북한의 정치적 역학관계에 영향을 받는 공간이자 동북아 교류를 위한 권역으로의 전망에 대한 계획도 구상
- 국방부의 경우 타 부처에 비해 상대적으로 협력 및 정보공개가 어려워 이로 인한 업무처리 지연이나 정보 공백 발생이 예상되는 바, 적절한 협조체계 구축 또는 대체안의 마련 필요

## 라. 현안 분석을 위한 기반 마련

## ○ 시민참여 확대

- 거버넌스 성과에 대한 공청회, 관련 보고서 등의 배포를 통해 지역사회의 이해 향상, 관심도 및 의지 상승과 함께 시민참여 확대와 개인역량 및 지역역량의 성장을 기대할 수 있고, 이 과정에서 거버넌스 또한 발전 가능성 존재
- 사업의 성과가 지역주민에게 변화로 체감되지 않다고 느끼는 경우 참여도가 저하되므로 이와 관련된 적절한 교육 및 홍보, 정보 공개 등의 안내 필요
- 장기적 전망을 포함한 한강하구와 주변 지역의 변화를 제시하고, 시민 참여를 통한 관리의 필요성 강조
- 시민 참여 확대를 통해 해당 지역 주민에 한강하구 관심 전파

## ○ 현안의 지속적 점검

- 현안의 지속적 관리를 통해 완료 현안에 대해 홍보하고 후속 연구 및 제안 가능성을 검토하는 한편, 신규 논의가 필요한 사안의 유무를 점검
- 분기별/반기별 현안점검 등 정기적 점검체계를 마련하여 현안 대응상황을 공유, 진단하여 대응계획 및 전략 수정, 대응 주체 변화(확대·축소) 등의 필요성 판단
- 거버넌스를 통해 분야별, 주체별 편중 없이 관련 분야 전반의 현안을 균형적으로 검토·발굴
- 신속한 문제점 발견을 통해 현안에 동반되는 부정적 영향을 최소화하고, 피해가 확대되기 전에 조치 실시
- 대응이 완료된 현안에 대한 성과 검토, 활용방안 모색을 통해 중장기적 관리전략에 반영

## 마. 하구관리를 위한 제도 개선

### ○ 실무 협조지원

- 각 제도는 특성 및 수립된 기관에 따라 차이를 보이며, 특정 목적에 맞추어 수립되어 관계성을 충분히 반영하지 못하는 경우가 많음
- 특히, 하구에 대한 특징적 고려 없이 개별적으로 법령별로 하천, 습지, 환경 등 특정 대상만을 중심으로 다루었으며, 이로 인해 생태 및 안전, 하구생태계 등에 대한 고려 부족
- 기본원칙·방향 제시에 그치는 법안의 경우 실제 활용을 위한 하위 법령의 제·개정이 필요하며, 용어·범위 등 기본 개념이 미확립된 경우에는 방향성을 우선적으로 설정

### ○ 역할 및 책임의 명확화

- 개선사항들의 원활한 추진을 위해서는 권한 및 실행력 부여를 위한 정책, 제도 개선 추진
- 한강하구 관리방향, 전략 수립과 함께 시스템의 변화 및 관련 제도가 유연하게 적절히 변화하여야만 합리적 방향으로의 발전 가능
- 관리의 기본이 되는 기준 및 방향을 수립함으로써 정권 등 주변 여건이 변화하여도 영향을 받지 않고 추진할 수 있는 기반을 마련
- 거버넌스의 활동에 있어서도 각 분야 및 주체에서의 역할과 책임을 정확히 명시하고 문서상에 규정함으로써 발생할 수 있는 갈등의 예방 및 해결 지원





## 제5장 협력적 접근을 통한 한강하구의 통합관리 전략

1. 통합관리 전략 수립

2. 고찰





## 1. 통합관리 전략 수립

### 1.1. 목표 및 비전

#### 가. 목표

##### ○ 한강하구 미래 물관리 방향성

- 물관리기본법의 목적 및 기본원칙을 준수하며 유역 및 지역의 특성을 반영
- 물의 공공성, 물순환, 수생태환경, 통합물관리, 협력과 연계, 물배분, 물 수요관리, 비용부담, 기후변화, 거버넌스 등 주요분야를 포함하며, 지역 및 유역의 현황과 현안을 반영

##### ○ 연구를 통해 도출된 관리방향

- 도출된 현안에 대한 논의 및 시급성·중요성에 따른 우선순위 설정을 통해 공동의 의견을 반영한 합리적 관리방향 설정
- 다수의 주체가 관여하는 통합관리의 어려움을 극복하고, 한강하구에 대한 각자의 의견을 수렴하고 반영할 수 있는 분야별 협력·소통 기반 마련
- 하구의 특징, 지리적 특징, 정치적·군사적 의미 등 한강하구만이 갖는 특수성을 반영한 관리전략 및 거버넌스의 구축으로 한강하구 맞춤형 관리 추진
- 거버넌스 유지관리 및 발전 방안 마련을 통해 단순히 형식적 조직이 아닌 실질적 통합관리 실행 조직으로 운영될 수 있도록 하며, 파트너십 강화를 통해 선진 거버넌스로의 성장 기대
- 현안 도출과 이에 대한 연구·분석 기반 마련을 통해 꾸준한 현안 발굴과 대응, 해결 추진
- 주체별 역할 및 책임 명확화를 통해 다수의 주체가 참여하여 효율적으로 관리할 수 있도록 하며, 제도 개선 등으로 정책·계획의 실행력 확보

#### 나. 공동의 비전(Shared Vision)

- 한강하구의 지자체와 이해당사자들의 협의와 합의를 통한 공동의 비전(Shared Vision) 수립

구분	비전이 없는 경우(No Vision)	강요된 비전(Imposed Vision)	공동의 비전(Shared Vision)
개념 및 특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리에 대한 방향성 부재</li> <li>• 뚜렷한 전략 없이 주체별 개별적 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 일방적으로 수립된 단순 비전</li> <li>• 상호 영향·관계성 고려 부족</li> <li>• 방향성에 대한 불만족, 관련 갈등 발생 가능성 존재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이해당사자 간 협의와 합의를 바탕으로 수립된 복합적 비전</li> <li>• 공동의 가치 반영</li> <li>• 상호 영향·관계성 고려</li> </ul>

표 37 공동의 비전(Shared Vision)의 개념

- 한강하구 관리 비전의 설정은 중장기적 관리전략 및 주체간 협력을 위한 기초로, 공동의 가치를 확실히 하고 지향점을 제시
- 협의와 합의 과정없이 일방적으로 수립된 단순한 비전의 경우 일부 이해관계자 측에 편향적이거나, 특정 분야에만 집중되는 문제점이 발생할 수 있고, 방향성에 대한 불만·불편 또는 갈등을 야기하는 계기로 작용
- 한강하구 통합관리를 위해서는 목표 범위·방향·목적에 대한 구체적, 다각적인 관점의 충분한 논의 필요
- 향후 한강하구의 관리와 관련된 계획, 연구, 조사 등에 대해 길라잡이 역할을 수행하며, 통합관리와 지속가능한 발전에 대한 추진력을 강화

### ○ 상위계획 및 관련계획에서 제시된 비전의 검토

- 한강하구 통합관리 비전 수립 시 물, 환경, 국토 등 관련 분야 상위계획을 통해 제시된 비전과 상충되지 않도록 선제 검토를 통한 일관성 유지가 필요
- 관련계획의 비전을 검토하여 기본적인 방향성 및 공통점, 차이점 검토
- 각 계획의 비전에서 공통적 키워드를 추출하고, 이를 연구결과에 따른 한강하구 통합관리 전략의 목표와 접목하여 비전의 도출 추진
- 함께, 누리는, 건강 등의 단어가 다회 언급되었으며, 특히 여러 분야에 대해 전반적으로 시민 참여 및 거버넌스 개념이 도입, 적용됨에 따라 통합적 관리의 중요성 강화
- 장기적으로 보존되고 개선되어야 할 가치를 위해 지속가능성의 반영이 필요하며, 이를 위해 물, 국토, 수생태계 등 대상의 건강성 확보를 핵심 목표로 제시



그림 56 기제시된 비전의 검토

- 거버넌스를 중심으로 한 지속가능한 하구통합관리의 중요성 반영 필요
- 한강하구가 보유한 가치 및 자원 발굴, 활용, 홍보에 대한 강조를 통해 공간의 중요성 강조
- 한강하구 자연성 회복 및 생태자원 보호로 장기적으로 건강한 공간 조성 목표
- 공동의 목표를 향한 의견수렴 및 숙의적 과정을 통한 관리 필요성을 비전 수립 시 제시

○ 설문조사 및 수렴의견 반영

- 설문조사를 통해 한강하구 주변지역 거주자가 생각하는 최대 현안 및 관리방향, 미래상 등을 조사하였으며, 비전 수립과정에 주민의 의견을 반영
- 중간보고회 및 3, 4차포럼에서 관련 주제발표를 진행하고, 전문가 및 이해관계자 대상으로 연구진이 제시한 비전에 대해 의견 및 보완방향 청취
- 주변지역 거주자 의견을 종합한 결과 수질 및 생태계 분야에 대한 관심도가 높았고, 깨끗하고 쾌적한 환경을 제공하는 데에 대한 요구 존재
- 특히, 한강하구에 대한 교량 설치, 도로 건설 등 개발 계획에 대한 부정적 의견이 존재하고, 수변 개발에 대한 응답률이 높지 않아 개발보다 환경보전에 중점
- ‘상생’과 ‘회복’을 비전에 포함함으로써, 환경보호와 수질 및 생태계 복원을 장기적 중점 목표로 두어 한강하구 관리 추진
- 비전 중 ‘지속가능관리’ 키워드는, 랍사르 브랜딩 활용, 생태관광 활성화, 친환경 농업인 등 친환경적 이용을 유도하고, 지역여건 및 지역자원 보유 현황을 고려한 홍보, 광고를 통한 공간의 가치 향상을 의미

“ 상생과 회복을 기초로 함께 누리는  
지속가능한 한강하구 ”

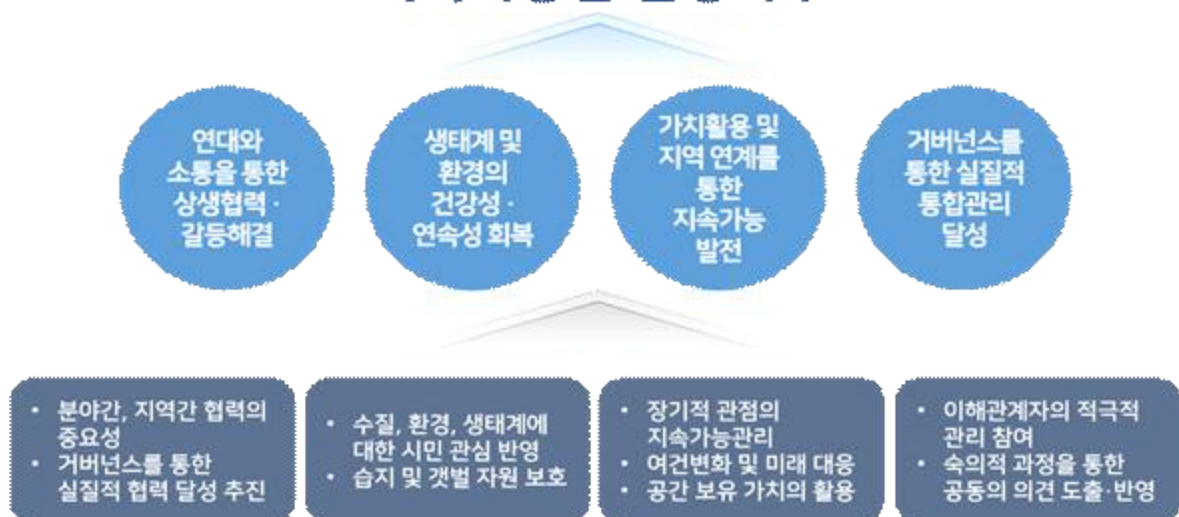


그림 57 한강하구 관리 비전 및 추진전략

- 한강하구 관리전략 수립을 위한 비전으로 ‘상생과 회복을 기초로 함께 누리는 지속가능한 한강하구’ 제시
  - 앞선 연구를 통해 도출된 한강하구 관리방향에 관련 비전 검토 내용 및 의견수렴 내용을 반영하여 통합적이고 장기적인 관점의 한강하구 통합관리 비전
  - 비전은 한강하구 관리의 궁극적 목표로, 핵심전략 및 핵심가치를 함께 제시
  - 상생: 분야간, 지역간 갈등 해결, 한강하구를 바탕으로 한 연대와 소통을 통해 상생 협력을 추진
  - 회복: 물길 연속성 상실, 수질오염, 생태계 훼손, 습지 및 갯벌지역의 파괴 등의 문제 해결을 통해 한강하구의 환경·생태 건강성을 회복
  - 함께 누리는: 거버넌스 구축, 시민참여 활성화, 지속적 교육·홍보, 의견 공유를 통해 한강하구와 관련된 이해관계자 모두가 관심과 주인의식을 갖고 적극적으로 관리에 참여하여 모두가 만족하는 한강하구를 만들어 가는 데에 협력함과, 한강하구의 가치 이용이 특정 주체에 국한되지 않고 모두가 향유할 수 있음을 의미하며, 한편으로는 바다와 하천이 어울리는 기수역의 의미를 바탕으로, 한강하구라는 공간을 통해 육지 및 하천·습지·갯벌생태계, 사람과 환경, 사람과 사람이 연결되고 조화를 이루어 공간을 조성
  - 지속가능한: 한강하구에 대한 가치 회복 및 활용을 통해 지역발전을 추진하고, 지역간, 분야간 협력과 남북관계 및 국제관계의 회복을 기반으로 균형적이고 상호 협력적, 나아가 상호 발전적인 지속가능관리 목표를 달성
  - 각 핵심가치별로 달성하고자 하는 목표 및 이미지를 핵심전략으로 제시
  - 한강유역물관리종합계획에서 제시된 유역계획(안) 비전인 ‘물과 더불어 지속가능한 유역공동체’와의 연계성을 고려할 때, 공간의 지속가능성과 공동체를 중심으로 하는 관리에 공통점을 보인다는 점에서 방향성 일치
  - 하구를 관리하는 주체와 향유하는 주체가 분리되어 있던 과거의 관리체계에서 탈피하여 소통과 협력을 중심으로 통합관리를 달성하고, 시민의 관리 참여 활성화를 지원하여 미래상을 함께 만들어가고자 추진

## 1.2. 한강하구 주요 과제

한강하구 관련 연구 및 계획을 통해 한강하구 활용에 대한 구상, 추진과제 및 전략 등이 다양하게 제시되고 있으며, 이 때 각 지자체 또는 기관은 각자의 견해 및 이해관계를 투영하여 제안하여 조율 및 협의 단계를 필요로 하는 경우가 다수 발생하므로 이를 종합검토하는 과정을 통해 중점 논의 및 적극적 추진이 필요한 주요 과제를 도출

### 가. 법정계획 및 상위계획

- 법에 규정된 계획으로, 국토종합계획, 하천기본계획 등이 해당
- 한강 하천기본계획 내 한강하구 관련 과제
  - 2020년 4월 국토교통부 서울지방국토관리청에서 하천관리를 위한 최상위 계획인 ‘한강(팔당댐~하구) 하천기본계획(변경)보고서’발표
  - 한강 신곡수중보 하류부 구간에 대해 조위영향으로 하상변동이 급변하고 지속적인 퇴적토에 대한 유지관리가 필수적이라는 것을 근거로 하도정비의 필요성 제시



그림 58 하도정비계획지구 위치도

\*출처: 한강(팔당댐~하구) 하천기본계획(변경) 보고서(국토교통부 서울지방국토관리청, 2020)

- 주요 습지구간인 장항습지 및 산남습지 구간을 제외한 문발IC 하류부부터 신곡수중보 하류 부까지의 약 16km 유심부 구간에 대해 하도정비계획 수립
- 하도정비에 따라 유속저감을 통한 치수안정성 증가, 홍수 시 습지교란 감소, 유향 개선 등 원활한 하도 및 습지관리, 하천환경 개선에 효과가 있을 것으로 예상되어 제시
- 한강유역물관리종합계획 내 한강하구 관련 과제
  - 한강유역물관리위원회가 제시한 ‘제1차 한강유역물관리종합계획(2021~2030) 보고서(안)’에서는 한강유역 현황 및 현안, 여건 및 전망, 비전 및 목표에 대한 연구를 통해 분야별/유역

## 협력적 접근(Shared Vision)을 통한 한강하구 관리전략 수립

별 추진전략 및 주요 과제를 제안하였으며, 이에 대한 계획 이행 로드맵 및 이행평가를 제시

구분(분야별 세부전략)	과제
물 갈등 예방 체계 구축	물 갈등관리의 기본원칙 마련
	‘사전적 갈등관리’기법 마련
	한강유역의 물 갈등 협의조정 절차 구축 및 운영
통합물관리를 위한 한강유역 물 거버넌스 체계 구축	통합물관리 거버넌스 운영 조직 구성
	한강유역 물관리 행정체계 정비
	지역별 현안에 따른 중소유역 거버넌스 활성화
	물 거버넌스 운영을 위한 인력, 자원 지원 등 법제도 개선
주민참여 활성화 및 물문화 창달	주민참여 활성화 프로그램 개발 및 보급
	농촌형 주민 참여 거버넌스 시범사업 및 활성화
	사후 유지관리 및 모니터링 방안 마련
접경지 공유하천 공동관리 /이수, 치수, 수환경	공유하천 수리, 수문, 수환경 공동조사
	임진강 치수대책 수립
	북측 댐 담수로 인한 수자원 확보 방안 마련
	남북 공유하천 공동관리 위원회 설립

표 38 한강유역물관리종합계획 중 한강하구 관련 과제(분야별)

- 분야별 추진과제 중 한강하구 관련 과제로 물 갈등 예방 체계 구축, 통합물관리를 위한 한강유역 물 거버넌스 체계 구축, 주민참여 활성화 및 물문화 창달, 접경지 공유하천 공동관리 /이수, 치수, 수환경 분야의 내용을 검토

구분(유역)	과제
한강(한강하류)	홍수에 대한 회복탄력성 제고 방안 마련
	접경지역 홍수대응능력 강화
	스마트 통합물관리 체계 확산
	순환형 물이용체계 구축
	신곡보 개방에 따른 모니터링 및 영향 파악
	생태 다양성 확보를 위한 한강하구 자연성 회복 추진
	한강하류 친수수질 확보 및 조류대책(T-P) 수립
한강서해	물이용 취약지역 맞춤형 수원확보
	평택호 등 하구담수호 수질개선 추진
	상하류 협력을 통한 유역 맞춤형 수질 관리
	연안 해수침투 방지를 위한 물순환 기술 개발

표 39 한강유역물관리종합계획 중 한강하구 관련 과제(유역별)

- 유역별 추진과제 중 한강하구 관련 과제로 한강(한강하류)과 한강서해의 내용을 검토
- 2021년도 성과관리 시행계획(환경부, 2021. 3.) 및 정부 주요정책 추진현황 및 향후 과제(정부부처 합동, 2021. 11.) 내 한강하구 관련 과제
- 성과관리 시행계획 중 2021년도 정책 추진방향으로 국민안심 환경 안전망 구축을 제시하고,

- 관련 과제로 통합물관리·자연 기반 환경서비스 강화를 제시
- 유역 물순환 회복체계 마련, 물관리 분야 탄소중립 추진 등 물관리 선진화를 위한 시범사업 실시 및 연구 추진
  - 한강물길 트레킹, 보 주변 생태계 관찰·생태탐방 등 환경생태 연계행사 실시 및 물환경정보시스템을 통한 모니터링 결과의 주기적 공개를 통해 언론 및 대국민 홍보 강화
  - 우리 강의 자연성 회복을 목표로 한강 자연성 회복 선도사업을 추진하고, 이 과정에서 유역 물관리 위원회, 공동협의체, 시민협의체를 통해 지역 의견수렴, 관계기관 협의 및 과제 발굴·추진, 지속 조정·개선
  - 정부 주요정책 추진현황 중 외교·통일·안보 분야 내 통일부 관련 사항으로 한강하구 남북 공동 수로조사(2018.11.~2018.12.) 및 제작 해도 북측 전달, DMZ 및 접경지역 실태조사(2020.05.~), 시범항행 실시 등 접경지역 교류협력 재개, 협력사업 추진
  - 또한, 비무장지대 국제평화지대화를 위한 남북협력 동력 확보를 목적으로 한강하구 습지 생태조사(2020.11.~2021.08.) 등 한강하구 공동이용·조사를 위한 기반 조성

## 나. 연구과제

- 지역 및 관련 연구원(연구소 포함)에서 수행한 한강하구 관련 연구결과 검토
- 지역발전, 남북협력 등에 대한 연구를 통해 한강하구 공간을 대상으로 추진과제를 도출한 연구에 대해 검토

연구보고서명	발행년도	저자	관련 분야
지속가능한 한강하구 물관리방향수립 연구용역	2022	한국수자원공사, 국립환경대학교	물관리 지속가능성
한반도 메가리전 구상: 남북공동경제특구의 국제화 및 다자협력방안	2021	경기연구원	지역발전 남북협력
인천시 남북평화협력 거점지역 육성 기본구상	2021	인천연구원	지역발전 남북협력
한강하구 상태평가 및 환경정보 공유 플랫폼 개발 연구	2020	한국환경정책·평가연구원	생태환경
한강하구 남북공동수역의 평화적 활용을 위한 연구용역	2019	경기연구원	남북협력
한강하구 인천권역 평화기반 조성 방향과 과제	2018	인천연구원	지역발전 남북협력
한강하구 평화적 활용을 위한 경기도 주요과제 연구	2017	경기연구원	지역발전 남북협력

표 40 한강하구 관련 기존 연구결과

- 장기적 한강하구 환경 및 관계성 변화 전망에 따라 목표 설정, 과제 도출
- 연구 주제 및 분야, 연구수행기관의 견해에 따라 접근방법과 방향성, 최종 목표에 차이를 보였으며, 동일한 공간이나 자원에 대해서 다른 계획을 수립하는 경우도 존재

## 협력적 접근(Shared Vision)을 통한 한강하구 관리전략 수립

### ○ 한강하구 관련 연구보고서 중 추진과제 제시 연구 심층분석

- 추진과제를 제시한 연구인 경기연구원과 인천연구원의 연구용역에 대해 심층분석 실시
- 한강하구 남북공동수역의 평화적 활용을 위한 연구용역(경기연구원, 2019), 한강하구 인천권역 평화기반 조성 방향과 과제(인천연구원, 2018), 한강하구 평화적 활용을 위한 경기도 주요과제 연구(경기연구원, 2017)을 대상으로 분석
- 보고서 내에 제시된 사업분야, 사업유형, 기본방향에 따라 과제를 분류

구분(사업분야)	과제
생태·환경	한강하구의 제도적 관리대안 및 법적 요건 연구
	한강하구 생태자원 특성 남북공동조사
	한강하구 수산자원 현황 파악 및 남북공동 활용
	한강하구 중립수역 남북공동 람사르습지등재 및 관리
관광·지역개발	벚길(신곡수중보~김포 연안~서해 및 파주 임진강) 복원
	포구마을 조성(역사·문화 복원)
	한강하구 도보길조성
교통·SOC	평화 도보다리 건설
	남북 연결도로 건설
	평화시장 플랫폼 설치
산업·경제	남북 수산협력
	수산종묘배양장건립
	남북 농식품유통센터 건립
	경기북부 농업기술원 개원
	남북경협 활성화 위한 자유무역지역 지정

표 41 '한강하구 남북공동수역의 평화적 활용을 위한 연구용역' 중 한강하구 관련 과제

구분(평화기반 조성 기본방향)	과제
역사문화 동질성 회복지대	평화의 바닷길 연구·복원
	남북민속무형문화재 교류
	고려 역사문화 남북교류
	남북공동 유네스코 세계유산 발굴·등재
	남북역사문화 클러스터 조성
평화체험·통일교육 거점	평화체험·통일교육 플랫폼 조성
	평화아카이브구축·활용
	시민이 함께 하는 평화예술축제
	평화도시네트워크 구축
한반도 생태연결 지대	평화체험코스 개발·운영
	한강하구 남북 생태환경 협력지대 조성
	교동 남북 생태환경 협력기지 조성
	한강하구 갯벌생태계 모니터링
	갯벌생태 체험교육 허브 조성
통일경제 시범지 조성	한반도 철새네트워크 국제화
	한강하구 다핵네트워크 통일특구
	남북 경협 교육 연수기지 조성
	교동도 남북농수산물기술협력 단지 조성
	남북공동어로 지원거점 조성
	남북소금산업시범사업

표 42 '한강하구 인천권역 평화기반 조성 방향과 과제' 중 한강하구 관련 과제



구분(사업유형)	과제
경기도 자체 사업	레저관광 복합지구 개발
	고양 JDS 자유무역지역 지정·운영
	경인 아라뱃길 자유무역지역 지정·운영
인접 지자체 협력사업	기존 보호구역 연계 관리
	지자체 차원의 물-에너지-식량 연계 기본 체계 구축
	수상관광 상품 개발
	한강하구 거버넌스 구축
남북 협력사업	한강하구 보호구역 재설정 및 관리
	임진강 물-에너지-식량 체계 구축
	포구 및 옛 뱃길 복원
	남북한 보행길 및 뱃길 연결
	한강하구 간선 교통망 구축
	파주 장단반도 및 도라산 일대 통일경제특구 지정·운영
	김포 통진 통일경제특구 지정·운영
	남북지역협의회 구축

표 43 '한강하구 평화적 활용을 위한 경기도 주요과제 연구' 중 한강하구 관련 과제

## 다. 한강하구 주요 현안

### ○ 연구진이 앞서 검토한 한강하구 주요 현안

- 신곡수중보
- 경인아라뱃길
- 해양폐기물
- 내수면 어업 갈등
- 한강하구 내 습지보호구역
- 후방지역 지뢰 문제
- 장항습지 육역화
- 시암리습지 모새달 군락지 파괴
- 유사이송 및 하상변화
- 북측의 댐 건설
- 한강하구 관련 워터프론트

### ○ 한강유역 물관리종합계획에서 제시한 한강하구 주요 현안

- 잠실상수원의 수질향상방안
- 한강하류(잠실상수원~행주대교) 친수수질 확보
- 서울시 한강하구의 조류방지대책
- 하수처리장 및 관로 노후화로 인한 운영부담에 따른 재원부족
- 한강과 주요 소하천의 생태복원 추진

- 신곡수중보의 철거(개폐)에 대한 갈등 해결
- 굴포천 수질관리와 굴현보 철거

## 라. 종합검토

### ○ 종합검토의 방향성



그림 59 한강하구 과제 종합검토

- 지역, 분야, 부처 및 기관, 남북관계 등 협력이 중요한 한강하구 관련 과제에서, 구체적인 협력 방안 및 방향성을 논의
- 상호 발전 및 가치 상승을 유도할 수 있는 방안을 마련하고자 하며, 한강하구 및 주변 지역 사회, 관련 분야의 성장에 기여

### ○ 종합검토를 통한 주요 과제의 도출

- 중복 또는 유사도가 높은 과제에 대해 연계, 통합, 삭제 등 효율적 추진방안을 모색하고, 이 과정을 통해 집중적인 추진이 필요한 한강하구 관련 과제 분야별로 분류
- 분야별 추진과제에 대해 사안의 시급성 및 중요성을 고려하여 분야별로 중점적으로 다루어 질 아젠다 도출



그림 60 분야별 주요 과제

## ○ 물이용·물관리

- 한강 및 지류 하천기본계획 개선과 회복탄력성(레질리언스) 향상
- 하구 퇴적토 현황 조사 및 향후 관리 방향
- 하구 주변 육역과 수역의 상생
- 정기적 및 체계적 하천 종합모니터링 및 평가, 정보 공유
- 포구 및 옛 뱃길 복원과 연결, 관리 및 활용
- 물-에너지-식량 연계 실태 평가 및 마스터 플랜 제시
- 협력적 접근을 통한 물이용·물관리의 체계화 및 공유화
- 하수구 배출 및 감문 운영 실태 조사 및 개선방안 제시

## ○ 수질·생태·환경

- 한강하구의 체계적 및 단계적 수질 개선 정책방향
- 환경·생태·수산자원 공동조사 아카이브 및 정보 공유
- 현안 지대 설정과 해결방안(신곡수중보, 람사르습지 등)
- 습지의 자연성 및 건전성 회복을 위한 하구 습지의 체계적 관리방안과 람사르습지 연계
- 하구 지역 내 철새 등 조류 실태 분석과 국제 네트워크 강화
- 지역특화 생태환경 특성 조사 및 민관협력 체계화
- 신곡보 등 대상 수질 및 생태 모니터링 체계 구축 및 운영
- 상·하류 협력을 통한 하구 쓰레기 해결방안 모색, 재원확보, 유역 맞춤형 수질 관리

○ 법령 및 제도

- 한강하구 통합관리 거버넌스 구축과 협력적 운영 방안, 범부처 공동 관리계획 수립
- 자유무역지대 지정, 운영과 하구관리 선진화 가능성 평가
- 하구운영 개선 연계 재원 부담의 체계화 및 현실화 방안
- 한강하구법 제정 및 운영
- 한강하구 관리전략 및 포럼 실행을 위한 제도 정비
- 한강하구 관련 기본 자료의 체계적 조사 및 정보 공유
- 한강하구 연관 제도 및 법령의 정비(중앙정부 및 지자체)
- 한강, 한강하구 및 서해안 관리 체계의 연계 및 선진화 방안

○ 지역발전·남북협력

- 한강하구 연계 남북 지역협의회 구축 및 운영
- 한강하구 통일경제특구·다핵 네트워크 구축 및 운영
- 한강하구 남북 역사·문화연계와 교류 시스템 구축
- 남북 수자원 협력 시범사업 선정 및 협력적 운영
- 하구 어민과 농민의 소득증대 및 삶의 질 향상 방안
- 한강하구와 주변 지역간 연계 관광복합지구 구축 및 활성화
- 한강하구 워터프런트 조성과 주민 연계 운영
- 지역특성을 고려한 청소년 체험 교육 플랫폼 구축 및 운영
- 임진강 남북 공유하천 관리 강화

**마. 해결방향**

○ 현안 중심의 하구관리

- 한강하구 현안은 관련 이해관계자 및 주민의 관심이 집중된 부분이며, 이에 대한 미진한 대응은 관리 주체에 대한 신뢰 상실과 참여의지 저하를 야기
- 현안 해결을 위한 대안 마련 시 단기적 관점과 장기적 관점을 구분하여 신속하고 적극적으로 피해를 예방·저감하는 과정이 필요
- 현안에 대한 다각적 검토를 통해 다른 현안과의 관계성 또는 영향 분석, 연계가능성 검토 등 접근 가능한 다양한 경로를 탐색

○ 한강하구의 보전과 발전을 통한 가치 향상

- 한강하구와 주변 환경의 동적변화 과정을 이해하고, 각자의 이익을 중시하던 경쟁적 참여에서 벗어나 공동의 가치를 최대화 할 수 있는 합리적 관리 추진
- 유지관리와 보전, 개발, 활용의 균형을 통한 지속가능발전을 지향

## 바. 분야별 주요 전략

### ○ 물이용·물관리 분야 주요 전략

- 옛 물길, 포구, 뱃길 등에 대한 사료, 기록 등 정확한 근거 확보
- 변화 및 복원으로 인한 수량, 수질 등의 변화 경향 및 전망 조사·분석
- 물길 회복, 연결 등으로 인한 공간적 변화를 단기 및 중장기적으로 상세히 예측하고, 유발 가능한 경제적 효과, 환경적 효과에 대한 검토를 통해 타당성 확보
- 사업 추진 계획 및 예상되는 변화에 대한 관련 기관 및 유관부서, 주민 대상 의견수렴

### ○ 수질·생태·환경 분야 주요 전략

- 관 주도의 강행 또는 무산의 극단적 사업추진 양상에서 벗어나 타협안 마련을 통한 단계적, 부분적 추진 등 합리적 방안을 마련
- 각 기관 및 단체가 보유한 자료의 아카이브 구축, 자료 이용 및 보존 기준의 설정을 통해 연구 활성화 도모

### ○ 법령 및 제도 분야 주요 전략

- 통합적 의사결정체계에서 각 주체별 역할 및 기능, 범위 등 구체화하여 제시
- 기존 재원조달 현황 및 활용가능 재원의 종합검토를 통한 재원조달방안 다각화 방안 연구
- 협의회, 포럼 등을 통한 한강하구 관련 입법수요 및 계획안에 대한 지속적 의견수렴

### ○ 지역발전·남북협력 분야 주요 전략

- 남북협력 달성 가능성 및 지속가능성 검토를 통해, 정책 및 사업의 재활용을 지양하고 효율적인 추진을 위한 타당성 판단기준 마련
- 실현가능성이 낮은 사업에 대해 남북관계 회복에 대한 낙관적 기대만에 의지하여 추진 우선순위를 낮추는 것이 아닌 부분적 추진 또는 예외조항·단서조건 포함 등을 통한 적극적 추진 필요
- 정치, 경제, 관광 등 갈등·대립 요소가 많은 분야 외에 문화, 역사 등 비교적 활발히 진행되지 못한 분야에 대해 간접적 교류 확대, 남북이 보유한 공통의 기반 활용

## 사. 단기 및 중장기 과제 추진계획

### ○ 단기

- 각 지자체 또는 민간단체 등에서 추진 중인 과제 관련 사업의 지속
- 정확한 현황 파악 등 자료 확보를 위한 연구조사의 선행
- 제도적 기반 마련 등 타 과제의 추진을 위해 선행이 필요한 사항의 우선 추진
- 남북관계 개선이 필요한 과제에 대해 남측 부분적 추진
- 장기 추진 과제에 대한 단계적(1단계) 과제 추진

○ 중기

- 업무협약, 제도 개선 등 기반 마련이 완료된 과제의 추진
- 단기과제로 추진된 과제의 후속 또는 연계 과제
- 남북관계 개선에 따른 추가적 과제 추진 가능성 고려
- 장기 추진 과제에 대한 단계적(2단계) 과제 추진

○ 장기

- 사업범위 확대 및 기 추진 과제에 대한 개선·보완
- 남북관계 개선 및 교류 확대에 대비

### 1.3. 주요 현안 추진과제 및 세부 중점사업(안)

#### 가. 필요성

제1차 한강유역물관리종합계획(2021~2030) 보고서(안)의 추진전략과 중점과제 중 분야별 전략과제 및 유역별 특성 추진과제로 제시된 하구 관련 사안을 주요 현안 추진과제로 검토하고, 이에 대한 세부 중점사업(안)을 제시함으로써 실질적 추진을 위한 구체적인 실행안을 마련하고, 계획 및 전략 간 일관성을 유지하고 발전시켜 실효성 있는 지침으로 활용할 수 있도록 한강하구 통합관리전략 수립에 반영하고자 추진

#### 나. 한강하구 통합관리 거버넌스 구축 및 범부처 공동 관리계획 수립

○ 현황 및 문제점

- 다양한 이해관계자가 존재하는 한강하구에 대해 거버넌스 구축을 통한 통합관리 달성 필요
- 한강하구에 존재하는 기존 거버넌스 및 이해관계자 간 관계성 등을 고려하여 협의체 구성
- 거버넌스의 실질적 작동을 위한 제도적, 체계적 기반 마련 필요
- 하구 통합관리를 위한 거버넌스 구축(안), 법률 개선(안) 필요

○ 추진방향

- 한강하구 관리에 대한 의사결정 참여 주체는 거버넌스, 행정기관, 연구기관, 민간단체 등 4개 유형으로 구분
- 행정기관, 연구기관, 민간단체는 각 주체별 권한 및 역량에 따라 전문성을 고려한 업무분야를 담당
- 한강하구의 보전과 지속가능한 이용을 위한 협력체계 구성 및 강화 도모
- 한강하구 기초조사, 모니터링 등 지속적 통합관리를 위한 공동 관리계획 수립

- 상위 및 관련 계획을 반영한 한강하구 통합관리 비전에 방향성을 두고 추진하여 일관성을 유지하고, 효율적인 통합관리 추진
- 한강하구 관련 이해관계자 중 특정 분야 또는 지역, 개인이 소외되지 않도록 균형적 추진
- 사익 추구 등 부당한 목적을 위해 참여 및 의견을 개진하여서는 안되며, 한강하구 통합관리 및 지속가능한 발전이라는 공익적 목적 하에 추진

○ 세부 중점사업(안)

- 행정기관, 연구기관, 민간단체의 대표단으로 거버넌스를 구성하고, 크게 두 개의 거버넌스로 구분하여 중립적 역할로 한강하구 관리에 대한 전반적 의사결정 및 실행 과정에 참여하도록 추진
- 거버넌스, 행정기관, 연구기관, 민간단체에 대해 협의체를 구성하고, 주요 분야에 따라 분과 구분 및 역할 배정
- 각 기관의 연관성, 전문성 등을 종합적으로 고려하여 주체별로 의사결정 과정에 참여하며, 필요에 따라 거버넌스 내·외를 통해 상호 협력 요청 및 제공
- 기존 거버넌스 및 이해관계자를 포함하는 거버넌스 구성(안) 및 협력방안 마련을 통해 효율적이고 합리적인 한강하구 관리 추진
- 제도 개선 시 관련 사항을 반영하고, 구체적 내용을 법 내에 명시함으로써 주체별 책임 및 역할에 대한 내용을 분명하게 구분

○ 거버넌스의 역할(안)

- 한강하구 거버넌스는 분야별 소거버넌스(협의체)와 이를 아우르는 통합적 거버넌스로 구성
- 이해관계자를 모두 참여시키기 위해 하나의 큰 거버넌스를 구성하는 경우, 이를 운영하고 합의하는 과정에 너무 많은 주체가 관여되어 현실적인 추진이 어렵고, 적극적 참여주체와 소극적 참여주체로 분리되어 추진될 우려 존재

한강하구 주요 관리 분야	거버넌스 구성	역할 및 기능
의사결정	거버넌스(통합조정)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한강하구 관련 주요 합의 및 조정</li> </ul>
의견수렴 및 반영	거버넌스(실행)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이해관계자간/분야별 의견수렴</li> <li>• 의사결정을 위한 지원</li> </ul>
행정절차 및 정책 추진	행정기관 협의체	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 허가, 심의, 법 집행 등</li> <li>• 연구, 의사결정을 위한 지원</li> </ul>
연구·분석·계획 수립	연구기관 협의체	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현황 분석, 전망 예측, 시뮬레이션 등</li> <li>• 의사결정을 위한 지원</li> </ul>
시민 참여 및 홍보·교육	민간단체 협의체	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대시민 홍보, 지원활동</li> </ul>

표 44 거버넌스 구성계획(안)

- 거버넌스는 정기적 회의를 통해 주요 현안 및 논의 필요사안에 대해 의견을 수렴하고, 갈등을 조정하는 등 총괄적인 논의과 최종 의사결정에 참여
- 분야별 현장 및 실무를 고려한 실행 거버넌스를 통해 특성 및 분야에 따라 관련 업무에 참여 및 관여, 참여자 간 의견 조율
- 행정기관 협의체는 한강하구 관련 사업 계획 수립, 정책 제안 등 행정적 분야를 담당하며, 허가, 심의 등 행정적 절차의 추진이 필요한 경우 연구기관이나 민간단체에서 업무 협의 요청
- 연구기관 협의체는 한강하구 관련 연구 전반을 담당하며, 현장조사, 모델링, 변화 예측, 환경영향분석 등 다양한 분야 및 방법으로 한강하구 분석 수행
- 민간단체 협의체는 주민의 의견을 수렴하고 전달하는 역할을 수행하며, 시민 다수가 참여하기 어려운 내용에 대해 대표성을 갖는 시민단체가 참여하여 유역민의 의견을 대변하는 경우가 다수 존재
- 민간단체 협의체 간 협력을 통해 캠페인 등 공익활동 및 단체활동 실시



그림 61 한강하구 통합관리 거버넌스 구축계획



## 다. 습지의 자연성 및 건전성 회복

### ○ 현황 및 문제점

- 한강하구 내에 위치한 장항습지, 산남습지, 시암리습지 등은 생태적 가치가 높은 공간으로, 체계적 보호 및 관리 필요
- 북측의 협조 부족으로 모니터링에 한계가 있어 종합적인 영향 검토, 향후 변화 분석 및 예측, 관리전략 수립에 어려움 존재
- 멸종위기종이 분포하고, 기수역 관련 식생 등 다양한 생태계가 발달한 공간으로, 이에 대한 모니터링 및 지속적 관리방안 마련 필요

### ○ 추진방향

- 개발과 보존의 충돌로 인한 피해 및 갈등, 논란을 검토
- 습지 및 갯벌 보호지역 확대
- 습지 관리 평가체계 구축 및 정기적 평가, 개선안 도출
- 습지 보호, 모니터링·조사 관련 사업 추진, 관리, 데이터베이스 등 기초자료 구축, 유지관리 등 지속적 관리 및 회복 추진
- 자연기반해법을 이용한 습지조성 및 복원 기술, 회복 방안 제시

### ○ 세부 중점사업(안)

- 습지의 자연성과 건전성을 판단하기 위한 지표를 제시하고, 이에 대해 조사 실시
- 습지 자연성·건전성 조사 계획은 조사 주기, 조사 대상, 실행 주체, 예산 계획 등을 포함
- 실태파악을 위해 습지 자연성·건전성 조사를 실시하는 한편, 회복을 위한 주민 참여 및 공모 등 관련 사업 추진
- 습지 관리에 대한 정기적 평가 결과를 거버넌스를 통해 공유하고, 분석을 실시하여 차년 및 내후년에 추진이 필요한 개선방향을 제시
- 습지 보호지역의 관리 현황을 분석하고, 이를 개선할 수 있는 방안을 제시

### ○ 거버넌스의 역할(안)

- 거버넌스를 통해 습지 조사, 습지 자연성·건전성 평가 지표 및 체계, 습지 보호지역 확대 또는 신규 지정에 관한 내용을 정기 회의의 안건으로 하여 참여 지자체 및 기관의 의견을 조율하고 관련 의사결정을 실시
- 조사, 평가, 개선, 회복 등의 전반적 습지 관리 개선계획의 마련에 참여하고, 관련 의견수렴 및 조정 담당
- 행정측면에서는 습지 보호 및 관리에 대한 행정사무를 지원하고, 지역 접근 권한 허가를 담당하며, 필요에 따라 남북협력 지원, 소통 및 조정 지원, 보유 자료 제공
- 북한 측 조사나 자료 확보를 위한 협조의 경우 국방부, 통일부를 통한 협력 필요

- 연구측면에서는 습지 관련 연구를 수행하고, 관련 국가사업·부처사업 등을 추진하는 경우 수행기관으로 참여
- 민간은 습지 보호 및 환경 개선을 위한 활동을 실시하며, 보호구역 지정에 따른 지역주민의 의견 및 갈등요소를 수렴, 전달

## **라. 한강 상·하류 협력을 통한 유역 맞춤형 수질 관리**

### ○ 현황 및 문제점

- 상류 기원 오염물질로 인한 하류 및 하구의 수질 및 수생태계 악화
- 상류와 하류, 본류와 지류 간 연결성을 고려한 유역 차원의 관리가 필요하나 현실적으로는 개선이 필요한 상태
- 해양쓰레기의 경우 발생지역과 피해지역이 상이하고, 책임 및 보상 등에 대한 관계가 복잡하여 종합적 대책이 필요

### ○ 추진방향

- 미세플라스틱, 해양쓰레기 등의 오염물질이 한강하구의 수질, 생태계, 주민 삶의 질에 야기하는 문제와 종합적 영향을 검토
- 유역의 전반적 현황 및 영향에 대한 조사를 실시하여 정확한 실태를 파악
- 오염원 및 오염물질에 대한 관리방안, 하구 대상 영향에 대한 대응방안 마련 필요
- 유역을 기본으로 하는 통합관리로, 상·하류 협력을 위한 상호기여방안, 공동 조사 및 연구 추진방안을 제시

### ○ 세부 중점사업(안)

- 상·하류 협력을 위한 수질통합관리방안 공동 연구
- 한강하구 수질관리망 구성 및 운영, 수질관리망 조사결과에 따른 개선방향 제시
- 농산물 공동 직거래, 세대간 수도요금 서로 내주기 운동, 합동 환경 정화활동 등 구체적인 상·하류 협력방안 제시를 통해 갈등 완화 및 공감대 형성
- 유역 내 실태 파악 및 교류 활성화를 통해 상호 이해 수준 향상 및 파트너십 유대감을 강화하여 한강 상·하류 협력을 통해 유역 통합 관리를 수행
- 유역 현황 및 오염 실태, 영향 파악을 통해 현장 상황에 적절한 맞춤형 대응안 마련

### ○ 거버넌스의 역할(안)

- 거버넌스에서는 합동 조사, 공동연구, 수질관리망 구성 및 운영에 관한 내용을 정기 회의의 안건으로 하여 참여 지자체 및 기관의 의견을 조율하고 관련 의사결정을 실시
- 또한 조사 대상, 조사 주기 등의 내용을 담은 관련 조사 계획(안) 수립을 위한 과정에 거버넌스의 형태로 참여하여 협의체 간, 이해관계자 간 의견 수렴 및 조율, 보완을 통해 관련 추

진 계획을 완성

- 행정측면에서는 현장조사를 위한 지역 접근 권한 허가, 연구용역 등 사업계획 수립을 비롯한 분석 관련 행정사무 및 절차를 추진하며, 상·하류 지자체가 모두 참여
- 연구기관은 거버넌스를 통해 수립된 실태조사 계획을 토대로 한강하구에 대한 지역 및 유역 실태 조사, 분석을 실시
- 연구와 행정측면의 협업을 통해 수질관리망 구성 및 운영을 추진하고, 매년 관리망의 결과를 검토하고 이에 따른 개선방향을 제시하여 지속적이고 효율적인 수질 관리 추진
- 민간측면에서는 합동 조사 및 공동연구의 결과 공유, 피드백에 시민의 참여를 독려하고, 원활한 의견 수렴이 추진되도록 지원
- 민간과 연구측면의 협업을 통해 주요 현안인 해양쓰레기 문제 등에 의견을 개진하고 실천 활동을 수행하며, 상·하류 주민의 불편사항 검토, 제안 및 수요 등을 고려하여 주민 간 협력방안 마련

## 마. 임진강 남북 공유하천 관리 강화

### ○ 현황 및 문제점

- 북측의 황강댐 건설 이후 임진강의 수환경 변화, 수자원 부족 우려가 있으나 객관적 자료가 충분치 않아 정확한 상황 판단 및 예측 어려움
- 한강하구와의 연결성, 상류 변화에 따른 하류에의 영향을 고려할 때 북한 측의 계측정보, 댐 운영 정보, 기타 재해 또는 사고와 같은 돌발상황의 공유가 필요하나, 남북관계 경색에 따라 협조가 이루어지지 않고 있어 자료 공백 존재
- 북측의 댐 방류, 붕괴 등이 예측 불가능하고, 관련 상황이 별도 예고 없이 갑작스럽게 발생함에 따라 접경지역 및 하류의 피해 발생 우려가 크지만 적절한 대응안 마련 어려움

### ○ 추진방향

- 홍수기·갈수기 유량 및 수환경 변화 자료 축적 및 분석
- 군남-한탄강댐 연계 운영방안 수립 및 유역 분담 방안 검토
- 임진강 및 한강하구에 대한 공동조사를 통해 북측 관련 자료를 확보하고, 이를 정기적인 계획으로 추진하여 지속적으로 데이터를 쌓을 수 있도록 추진
- 축적된 자료의 분석을 통해 상류 및 하류에 대한 변화, 영향, 향후 전망 등을 파악
- 임진강 유역의 물 재해 안전성 강화를 위한 유관기관 협력체계 구축·운영
- 북측의 댐 무단방류로 인한 피해에 대비하여 유관기관 협력을 통한 감시체계 구축 및 홍수 피해 저감대책 마련 필요

○ 세부 중점사업(안)

- 임진강에 영향을 받는 분야에 대해 종합적으로 한강하구 남북 공동조사 추진
- 수량 변화 및 홍수 위험에 대한 검토, 북한의 댐 방류에 따른 하류의 영향, 수재해 발생 시 공동대응 방안 등 홍수 관련 조사 및 연구 필요
- 시간적 흐름과 황강댐 축조 등 외적 요인으로 인한 생태계 변화, 하상변동에 대한 조사 및 연구 필요
- 정기적인 협조 및 공동조사 추진이 필요하며, 남측의 부분적 조사나 연구만으로는 자료의 불연속성, 상류부 변화 반영 미흡으로 예측의 정확성이 떨어지고 신속한 대응이 불가능
- 민·관·군 협력을 통한 접근성 한계 극복 및 합동 대응체계 마련

○ 거버넌스의 역할(안)

- 거버넌스를 통해 공동조사 추진 계획(방법, 대상, 주기 등), 수행 인력구성, 협력방안을 제시 및 논의
- 거버넌스는 임진강 유역에 대한 조사·분석 및 연구를 위한 남북 협력방안과 경험상황 변화에 따른 시나리오 등을 논의하고, 공동조사 추진 계획이 구체화된 후에는 필요시 TF 등 원활한 추진을 위한 조직을 구성
- 행정측면에서는 임진강 및 한강하구에 대한 남북 공동조사를 위해 북한 측에 협조 및 참여요청을 전달하고, 관련 조율·추진과정과 관련된 행정사무를 지원
- 또한, 연구 관련 업무를 지원하기 위해 수질, 수량, 수환경, 하상변동, 수재해 위험 등에 대한 현장조사와 관련된 행정사무를 수행하며, 필요시 환경생태 분과의 참여를 도모하고 변화에 따른 영향 분석을 위한 사업 계획을 수립, 추진
- 연구측면에서는 북한 측 임진강 유역의 변화에 따른 영향 분석 사업을 수행하고, 북한과의 협력을 통한 공동 대응안 등을 연구하며, 향후 남북 공동조사 시 연구진으로 조사, 분석과정에 참여
- 민간측면에서는 임진강 및 한강하구 상류·하류에 대한 영향을 검토하고 관련 의견을 개진하며, 홍수 위험에 따른 지역 주민 삶의 질 개선방안을 탐색
- 필요시 거버넌스 외에도 별도의 업무협약 체결 등을 통해 민·관·군 협력체계 구성을 논의, 추진

## 바. 신곡보 수질·생태계 영향 파악을 위한 모니터링 실시

### ○ 현황 및 문제점

- 한강종합개발사업으로 인한 저수로 정비에 따라 수위 회복, 안정적 용수공급, 염수 역류 방지 등의 목적으로 신곡수중보를 설치하였으나, 한강의 흐름을 단절시켜 물길의 연속성 회복을 위한 철거 및 개방 요구 발생
- 특히, 산남습지, 장항습지와 멀지 않은 거리에 위치하여 있으며, 기수역의 역동성과 생태계의 연속성을 해쳐 수질 및 수생태계에 부정적인 영향 야기
- 신곡수중보 상류에는 농업용수 및 공업용수 취수시설을 두어 개방 시 이용자에 영향이 있을 것으로 예상되며, 수위를 유지시키는 목적이 해제됨에 따라 한강에 설치된 다수의 수상 시설물 및 유람선 운행에 차질이 발생
- 신곡수중보 개방 시 수위 변동 외에도 수량 및 수질, 흐름방향 및 유속 등이 복합적으로 변화함에 따라 영향을 분석하고, 예상되는 문제점에 대한 대안 마련 필요

### ○ 추진방향

- 신곡수중보 개방에 따른 수위 변동 정도 및 변화 양상을 분석하고, 이에 따른 영향을 종합적으로 검토
- 신곡수중보 개방에 따른 염분 농도 등 수질 변화의 영향을 분석
- 신곡수중보의 유지, 부분적 개방, 완전 개방, 철거 등 여러 조건에 대해 수질, 수량, 생태계 변화 등을 사전에 예측하고 분석하여 타당성을 검토하고, 조치 시 대응할 수 있는 방안을 함께 제시
- 모니터링 추진 계획 수립을 통해 장기적이고 종합적인 분야의 변화 및 영향 분석
- 용수의 안정적 확보 가능성을 분석하고, 필요시 용수공급 대안 마련

### ○ 세부 중점사업(안)

- 신곡수중보 상류의 취수시설에 대한 농업용수와 공업용수 취수 실태 조사
- 신곡수중보 개방 및 철거에 따른 염분 농도 변화 조사 및 영향 분석
- 신곡수중보 개방 및 철거에 따른 수질, 수량, 생태계 변화 분석
- 분야별 영향 및 변화를 종합적으로 분석하여 적절한 대응(안)을 마련하고 단계별 개방·철거 계획을 수립하여 감당 가능한 수준의 변화를 점진적으로 추진
- 신곡보와 경인 아라뱃길, 굴포천과의 영향 검토

### ○ 거버넌스의 역할(안)

- 거버넌스는 신곡수중보의 유지 또는 철거에 대한 논의를 추진하고, 지역개발, 미래발전, 농업 및 어업 종사자 등 광범위한 분야를 종합적으로 검토할 수 있도록 구성
- 거버넌스를 통해 한강하구 전반에 대한 조사 및 영향 분석에 대한 계획을 수립하고 생태,

수질, 수량 등의 조사에 참여·관리

- 각 분야 및 유형의 이해관계자 간의 논의를 통해 한강 내 시설물 및 지역 주민 생계에의 영향, 도시개발과의 관계성을 파악하고 필요시 관련 지역주민 보상(안), 공간활용(안) 등 제시
- 신곡수중보와 관련된 정책 및 사업계획 검토·수립을 행정측면에서 담당하며, 관련 제도(안), 심의 절차 등을 논의하고 사안에 따라 협업 추진
- 연구측면에서는 분야별 현장조사, 변화 모의, 영향 분석, 전망 예측을 실시하고, 자료 축적 및 공유, 생태계 및 수환경 관련 연구 수행
- 과학 및 공학의 분야에 국한되지 않고 지역주민과 관광, 경제 등 지역과 관련된 영향의 분석은 연구 추진
- 시민단체 등 민간측면에서는 지역주민 생활여건 및 삶의 질을 파악하고, 하구 내륙 및 연안 관련 현안과 연계한 정책 제시 및 실천활동 수행
- 거버넌스와 참여 기관간의 협업을 통해 신곡수중보 관련 유역민의 인식, 바라는 바, 유지 또는 철거에 대한 찬·반의견 등을 수렴하여 관련 사업절차 추진 시 반영

## **1.4. 의사결정체계 및 협의체 구성(안)**

### **가. 한강하구 의사결정 참여주체**

- 한강하구 관리를 위한 의사결정 과정에 참여하는 주체는 성격과 유형에 따라 크게 4가지로 구분
  - 행정기관은 중앙정부의 관련 부처와 공사 및 공기관, 광역 및 기초 지자체를 포함하며, 관리를 위한 제도적 절차 처리, 예산 집행 및 재정 관리, 민원 수렴 및 해결 등 공적 업무 담당
  - 한강하구 관련 행정사무를 담당하며, 관련된 데이터의 확보, 시민의견 조사 등에 대해 타 기관에 협조를 요청
  - 타 기관에서는 연구 결과 및 의견수렴을 통한 법령 제·개정의 필요성, 예산 확대 요청 등을 행정기관에 전달하여 관련 절차의 추진을 요청

구분	기관명	한강하구와의 관련성
중앙정부	환경부	- 물환경정책과, 국토환경정책과 등 - 물환경정책 지원, 국토정책 및 관련 제도 운영 - 물 관련 상위계획 수립
	해양수산부	- 해양환경 기획 및 관리, 해양오염 방제, 해양환경 국제협력, 환경관리 및 법제
	국방부	- 인천, 김포, 강화도 부속도서 주둔
	통일부	- 접경지역 지자체 협의체 운영 - 접경지역 평화적 이용관련 계획 수립·기획 - 접경지역 평화적 이용사업 추진
	문화재청	- 천연기념물 관련 관리 및 보존 - 동물 및 문화재 관련 국제교류 및 남북교류 업무
공사 및 공기관	한국수자원공사	- 접경댐 및 한강보 운영, 한강수계운영 등 - 물 관련 상위계획 수립 시 관여
	한국농어촌공사	- 물관리 및 시설물 개보수 사업, 공사시행사업 및 시·군 수탁사업 - 농업용수 취수 관련 업무
광역지자체	경기도	- 한강하구와 주변 지역에 대한 보전, 개발, 이용계획 등 수립 - 한강 관련 환경, 물순환, 생태 보전 추진 - 접경지역 및 남북협력 관련 업무 수행 - 부서 간, 지역 간 실무 협업 및 교류 추진 - 유역을 중심으로 하는 경우 강원도·충청도 포함
	서울특별시	
	인천광역시	
기초지자체	경기도 고양시	
	경기도 김포시	
	경기도 파주시	
	서울특별시 강서구	
	서울특별시 마포구	
	인천광역시 강화군	

표 45 한강하구 관련 행정기관 목록

- 연구기관은 한강하구 관련 지역 연구원, 사단법인, 재단법인 등을 포함하며, 사업과 정책의 제안, 단기·중장기 관리 계획 수립을 수행
- 의사결정의 근거가 되는 수집자료(조사자료 포함)와 연구 결과를 타 기관에 제공하며, 전문가 그룹을 통한 자문 수행
- 연구 내용 및 결과에 따라 제도 개선, 사업 추진, 계획 수립 등을 타 기관에 제안
- 연구조직 내 주체 간 합동검토 및 논의 체계를 갖추어 중복성·유사도 점검 및 협력 가능성 검토
- 지역 이해도가 높은 지역 연구원 및 지역 내 대학교 등을 포함하여 지역의 특수성을 적절히 반영할 수 있도록 구성
- 다양한 분야의 연구기관으로 구성하여 특정 분야에 대한 편중이나 소외가 나타나지 않도록 하며, 지역별 분포를 고려하여 균형적인 구성이 될 수 있도록 추진

## 협력적 접근(Shared Vision)을 통한 한강하구 관리전략 수립

기관명	한강하구와의 관련성 및 주요 연구분야
국토연구원	- 국토자원의 효율적인 이용·개발·보전에 관한 정책을 종합적으로 연구
통일연구원	- 통일환경 변화에 적극적, 주도적으로 대응할 수 있도록 통일문제 관련 제반사항을 연구, 분석하여 국가의 통일정책 수립에 이바지
한국해양수산개발원	- 해양, 수산, 해운항만 산업 발전을 위한 과제를 종합·체계적으로 조사·연구
한국환경연구원	- 환경과 관련된 정책 및 기술의 연구개발, 환경문제의 예방과 해결에 기여
경기연구원	- 지역 및 분야 전반에 대한 연구 - 한강하구 관련 연구 수행 경험 보유
서울연구원	- 지역 및 분야 전반에 대한 연구 - 한강하구 관련 연구 수행 경험 보유
인천연구원	- 지역 및 분야 전반에 대한 연구 - 한강하구 관련 연구 수행 경험 보유
국토환경연구원	- 환경정책, 지속가능한 개발, 기후변화 대응, 자원순환
한국건설기술연구원	- 국토 및 건설 관련 연구개발, 정책수립 및 기술지원
한스사이텔재단	- 남북관계 및 국제협력 관련 연구
PGA습지생태연구소	- 국내외 습지사업에 참여
(시·도별) 보건환경연구원	- 지역 내 환경 현안 연구 - 조사연구 결과 등 정보 제공, 정책 제안
한국해양과학기술원	- 국가, 사회 현안 해결을 위한 기후·해양환경 변화 대응 연구
국제도시물정보과학연구원	- 수자원, 환경, 생태, 수리 및 수질 관련 연구
인천기후환경연구센터	- 인천의 기후환경문제 해결, 국제기구와 글로벌기관과의 협력을 확대 - ‘인천기후환경포럼’과 ‘인천녹색기후아카데미’ 운영, ‘지역기후변화연구협의체’ 주도 - 국제기후금융산업컨퍼런스와 기후변화협약 당사국총회에서의 부대행사 개최
시민환경연구소	- 생태계모니터링, 시민환경포럼 개최, 환경현실 진단 및 해법·대안 모색
(시·도별) 녹색환경지원센터	- 기업환경 기술지원, 지역환경 연구개발, 환경교육
서해연안환경연구센터	- 연안환경기술개발에 적극적으로 참여 - 지역의 연안환경문제를 해결하고 산업적으로 기여
경기씨그라트센터	- 지자체 현안문제 발굴 및 해결을 위한 정책·연구지원, 현장적용 지원
지역 내 대학	- 인하대학교, 인천대학교, 서울과학기술대학교 등(산하 연구소 포함) - 업무협약 체결 등을 통해 협력 연구

표 46 한강하구 관련 연구기관 목록

- 민간단체는 중앙부처 및 지자체에 등록된 비영리민간단체, 비영리법인 등을 포함하며, 한강 및 한강하구와 관련된 사업을 수행하는 기관에 대해 조사
- 주민의견을 대표하며, 한강하구와 관련된 홍보·계도, 캠페인·모니터링, 봉사활동 등 수행
- 타 기관에서는 민간단체를 대상으로 지역 중심, 주민 참여형 연구 및 사업에 있어 업무 협조를 요청하며, 한강하구의 과거 모습, 어종 변화, 피복 및 식생 변화 등 장기적 변화에 대해 이해도가 높은 주체로, 인터뷰 등을 통해 하천이나 해양, 지역의 변화 조사 파악 가능
- 인천한강하구포럼, 인천탄소중립포럼 등 기존에 운영되고 있는 관련 포럼을 포함하여 기존의 경험과 조직을 활용하고, 협의체의 일원으로 참여하여 한강하구 관련 논의에 포함



단체의 성격	단체명
비영리민간단체	한강유역 지속가능발전협의회, 한강생물보존연구센터, 한강유역네트워크, 한강환경구조센터, 한강을사랑하는사람들모임, 한강수중환경지킴이수난구조대, 한강을 사랑하는 시민연합회, 한강사랑시민연대, 맑은한강보존주민연대, 한강사랑시민연대, 임진강~DMZ생태보전 시민대책위원회, 강화도시민연대, 평화의배 띄우기 조직위원회, 황해섬네트워크, 한국기후·환경네트워크
법인 (재단·사단)	한강지킴이운동본부, 한강물살리기운동본부, (사)환경보호국민운동본부 한강보호특별위원회, (사)에코코리아, 한강문화재연구원, 한국의 갯벌 세계유산 등재추진단, 천연기념물 곤충연구소, 천연기념물 조류인공복원연구소, 한반도 천연기념물(조류)복원연구센터, 한강하구생태환경통합관리협의회, 김포지속가능발전협의회, 인천지속가능발전협의회, 인천한강하구포럼, 인천탄소중립포럼, 서울환경연합, 경기환경운동연합, 고양환경운동연합, 인천환경운동연합, 파주환경운동연합, 인천녹색연합
국제기구	세계자연보전연맹(IUCN)

표 47 한강하구 관련 민간단체 목록

- 한강하구 관리를 위한 거버넌스는 중심 논의 분야에 따라 크게 두 개의 거버넌스로 구분
- 한강유역물관리위원회는 거버넌스의 주관조직으로써 구축 및 운영 시 주축이 되어, 갈등 조정, 의견 수렴, 참여 유도 및 네트워크를 통한 전 과정에 참여하여 중립적인 입장에서 리더십을 갖고 역할 수행
- 사전 협의과정을 통해 아젠다를 선정하고, 정기적 협의회 개최를 통해 협의 및 합의 추진

구분	세부 내용
한강하구 통합조정 거버넌스	- 한강하구의 주요 의사결정 및 조정 역할을 담당 - 4개의 협의체 조직의 대표단이 모두 참석
한강하구 실행 거버넌스	- 통합 조정 거버넌스의 최종 결정을 뒷받침 - 평시의 거버넌스 활동은 각 분야별 주요 역할에 초점을 맞추어 지속적으로 실시 - 임시 운영체계인 TF형태로 운영되는 거버넌스를 포함하여 신속한 현장 맞춤형 대응 담당 - 현장을 충분히 파악하고 구체적인 계획, 대응안을 제시하도록 운영

표 48 한강하구 거버넌스

- 거버넌스는 한강유역물관리위원회가 중심이 되어 행정기관, 연구기관, 민간단체의 대표단으로 구성된 유기적 협력체로, 한강하구 관리를 위한 의사결정 및 논의 과정에 참여
- 제안된 연구 및 사업 계획, 현안 대응 및 관리방안, 갈등 중재안 마련 등에 대해 논의의 기회를 마련하고 이해관계자 간 조율을 통한 결론 도출 추진

## 협력적 접근(Shared Vision)을 통한 한강하구 관리전략 수립

주요 과제	세부 내용
한강하구 공동조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구의 남측 지역에 대한 중앙정부와 지자체의 공동조사</li> <li>남북공동조사 추진 필요성 및 가능성 분석</li> </ul>
한강하구 공동의 미래 비전 구상	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구의 중장기 미래 비전과 전략 제시</li> <li>분야별 계획, 지자체별 계획을 통합하는 공동의 비전</li> <li>분야별 협의체에서의 연구개발 분과에서 논의된 내용을 반영한 비전 제시</li> <li>단기, 중장기로 구분하여 분야별 및 종합 달성 목표(로드맵) 설정</li> <li>5년 주기 또는 주요 변화(정권 교체, 책임자 교체, 거버넌스 재구성 등) 시 재논의</li> </ul>
지속가능한 한강하구를 위한 남북 협력사업 추진 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>지속가능성의 원칙을 반영한 남북 협력 구상</li> <li>종합적 검토를 통해 중복성 및 통합추진가능성 검토</li> <li>단기 및 중장기 한강하구 관리 비전, 남북관계 시나리오에 따라 사업 계획 조정</li> </ul>

표 49 거버넌스의 해결과제(예시)

## 나. 의사결정체계(안)

### ○ 한강하구 의사결정체계



그림 62 의사결정 체계

- 수직적이고 일방적인 의사결정에서 벗어나, 관련 주체가 모두 참여하는 거버넌스를 중심으로 한강하구를 관리할 수 있도록 체계 구성
- 한강하구 관리 의사결정 체계는 크게 4개 주체로 구분하고, 각 주체의 대표단이 참여하여 거버넌스를 구성하며, 이를 중심으로 정기적 의견수렴 및 논의 실시
- 주체별 전문성과 권한에 따라 각자가 분담하는 업무를 배정하고, 필요에 따라 상호 협력 요청 및 제공
- 한강하구 관리와 관련하여 기관 간 조율 및 합의가 필요한 사항을 도출하고, 공동의 문제 해결을 위해 권한 조정 및 거버넌스 권한 확대가 필요한 사항 검토
- 상호 권한, 의무를 분석하고, 필요에 따라 재배분 및 조정 추진하여 거버넌스의 역할 확대
- 거버넌스 대상 권한 조정을 위해서는 관련 내용이 법령 내에 포함되어 법적으로 관련 사항

이 보장되어야 하며, 기존 권한 및 관리체계를 상세히 분석하여 중첩·공백 발생 최소화 방안 마련

주체	기본원칙	주체별 역할 및 책임
공통	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주기적 검토를 통해 미반영된 조직, 참여의사를 밝힌 단체나 지역 등을 추가 반영하여 네트워크 확대</li> </ul>
거버넌스	효율적·합리적 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 핵심 가치 및 공동의 목표 제시</li> <li>- 상호 협력 절차 관련 원칙, 기준 수립</li> <li>- 갈등 점검 및 조정</li> <li>- 정기적 협의회(포럼 등) 개최</li> <li>- 주요 아젠다 설정</li> </ul>
행정기관	체계적 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정책사항 검토 및 추진, 지역, 분야 관련 사업 계획 수립</li> <li>- 예산 확보 및 집행</li> <li>- 입법 추진 및 법 개정 추진</li> <li>- 단속, 처벌 등 법 실행</li> </ul>
연구기관	전문적·과학적 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사 및 연구 수행</li> <li>- 정책 제안, 특허 등록, 제품 개발 등 성과 도출</li> <li>- 단기 및 중장기 변화, 향후 전망 예측</li> <li>- 연구성과 공유 및 발전</li> </ul>
민간단체	밀착형·맞춤형 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 봉사활동, 교육 및 홍보 캠페인 실시, 환경 모니터링 활동</li> <li>- 지역주민 의견 수렴 및 전달</li> </ul>

표 50 한강하구 의사결정 주체별 역할 및 책임

## 다. 협의체 구성(안)

### ○ 거버넌스 운영협의체의 필요성

- 사업발굴 및 제안 계획을 수립하고, 지원체계를 구축하는 과정에서 사업별 성과평가, 모니터링, 개선방향을 공유할 수 있는 공동체 구성 필요
- 향후 여건변화 및 전망에 큰 영향을 받는 공간적 특성 상 지속가능한 형태의 거버넌스 체계 구축 필요
- 지속적인 의견 공유 및 발전, 전략 이행 실효성 검토 및 개별 사업 간 조정을 통해 합리적이고 효율적인 통합관리 추진
- 중앙부처, 광역 및 기초지자체, 민간단체, 전문가 그룹 등 관련 이해관계자를 포함하고 구성원 간 의견을 조율하기 위한 협의체 구성 필요
- 기존 거버넌스의 경우 거버넌스의 성격이나 최초 발족계기에 따라 기초지자체 등이 주관하여 구축, 운영되고 있으나, 보다 원활한 소통과 조율, 균형적인 운영을 위해서는 종합적인 관점의 상위주체를 통해 되어 상호 연결, 조정을 진행하는 것이 바람직
- 특정 분야나 이슈에 대한 거버넌스는 이미 다수가 조직되어 있어, 신규 조직을 추가하는 방침은 비효율적일 것으로 판단되므로, 기존 거버넌스 간의 조정과 개선·보완, 네트워크 재구성 등을 통해 한강하구 관리 협의체에서 다룰 사각지대를 없애고, 패키지 형태로 분야별, 이슈

별, 목적별로 연대하여 대응

- 한강하구 특성을 고려한 명확한 목적 제시를 통해 거버넌스가 수행해야 하는 역할 및 책임을 규정하고, 목적에 따라 작동하도록 제시
- 목적에 따라 관리대상에 대한 개념, 범위, 참여주체 등 세부사항을 정확히 규정하여 모호성을 줄이고 효율적으로 작동하도록 제시
- 주체별 역량을 고려하여 협력체계 및 방안을 제시

○ 거버넌스 운영협의체

- 한강하구와 관련된 주요 방향의 결정, 조정, 연계 등을 거버넌스 운영협의체를 통해 실시
- 한강하구 거버넌스 운영협의체는 역할 및 담당 업무에 따라 2개의 거버넌스 체계 형태로 운영하며, 통합조정 거버넌스와 실행 거버넌스로 구분
- 통합조정 거버넌스는 월 또는 분기별 1회 등 정기적 회의를 통해 운영되는 형태로, 한강하구의 주요 의사결정 및 조정을 담당
- 통합조정 거버넌스의 경우 4개 협의체 조직의 대표단이 모두 참석하고, 하위 분과의 구분 없이 통합적으로 운영
- 실행 거버넌스는 분야별로 구분된 4개의 상설 거버넌스와 1개의 비상설(TF)거버넌스로 구성하여 운영
- 실행 거버넌스는 통합 조정 거버넌스의 최종 결정을 뒷받침하는 역할로, 관리 및 행정의 성격이 강한 통합조정 거버넌스와 비교하여 실제 연구, 조사 등 실무에 가깝게 운영
- 통합조정 거버넌스에 의한 정기 회의 개최 시를 제외한 평시의 거버넌스 활동은 각 분야별 주요 역할에 초점을 맞추어 지속적으로 실시
- 필요에 따라 임시 운영체계인 TF형태로 운영되는 거버넌스를 포함하여 신속한 현장 맞춤형 대응 담당
- 종합적이고 장기적인 의사결정을 담당하는 통합조정 거버넌스의 운영과 달리 분야별 전문성 및 맞춤형 대응을 통해 현장을 충분히 파악하고 구체적인 계획을 제시하도록 운영
- 한강하구 거버넌스 운영협의체의 총괄 운영을 담당하는 주관기관은 ‘한강유역물관리위원회’로, 이와 연관된 실무를 담당하는 간사단체는 ‘한강하구 운영 센터(가칭)’으로 구성하여 한강하구 통합관리에 있어 중립성과 대표성을 갖는 협의체로 구성
- ‘한강하구 운영 센터’는 한강하구 관련 업무를 위한 전담조직 마련에 대한 지방자치단체 실무자의 수요와, 한강하구의 전문적 관리를 위한 전담인력 및 기관의 필요성을 고려하여 제안하는 기관으로, ‘한강하구 운영 센터’ 구축 이전에는 기존 조직을 활용하여 물관리위원회지원단 한강유역지원팀의 지원을 받아 관련 실무를 처리하도록 추진
- 한강하구 거버넌스 운영협의체의 총 구성 인원은 20명 내외로 구성하고, 구성원은 각 의사결정 협의체 참여주체의 대표 자격으로 참여

- 운영협의체 참여자는 한강유역물관리위원회 추천 인원(3~5인), 거버넌스 운영 협의체 대표(4인, 갈등조정·주민협력·사업추진·미래발전 등), 연구기관 협의체 대표(4인, 지역·육상·해양·생태·법안 등), 행정기관 협의체 대표(4인, 중앙·광역·지역·공공 등), 민간단체 협의체 대표(4인, 환경생태·지역발전·시민운동·해양 등)로 구성
- 운영협의체 참여자 외에 한강하구 관련 기존 협의체 및 신규 조직의 참여를 추진하고, 특히 한강하구생태환경협의회, 한강하구공동연구협의회 등 기존 협의체 조직 적극 활용
- 한국스마트워터그리드학회, 한국수자원학회, 해양환경안전학회, 한국환경정책학회 등의 참여를 통해 전문성과 관련 연구 활성화 도모
- 갈등관리(참여)전문가를 통해 운영협의체 구성 및 운영과정에서 발생할 수 있는 갈등을 조율함으로써 갈등으로 인한 경제적·사회적 손실 저감

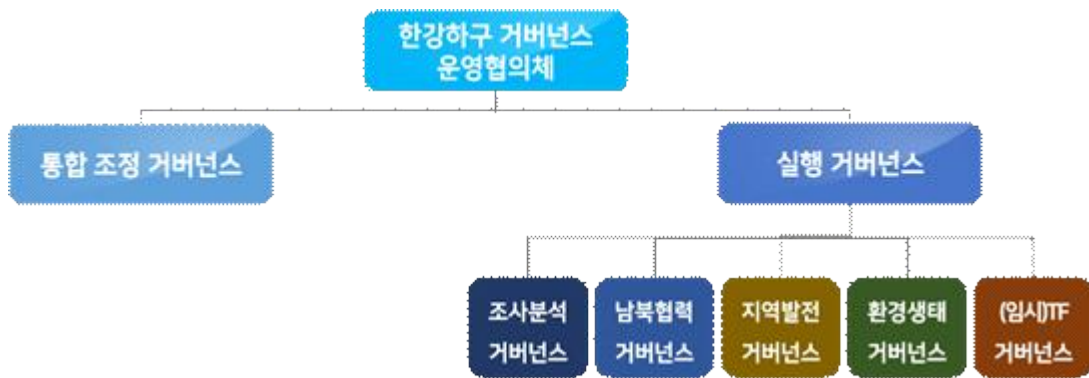


그림 63 한강하구 거버넌스 운영협의체

- 조사분석 거버넌스는 한강하구에 대한 전반적 내용, 특화 지역 및 내용에 대한 조사와 분석을 계획하고 실행을 관리하는 조직으로써 생태현황, 거주여건 현황, 수질현황 등의 조사에 참여, 관여
- 남북협력 거버넌스는 남북협력 관련 내용을 계획하고 실행을 관리하는 조직으로써, 남북 관계 변화, 국제 정세 변화에 민감하게 대응하며 남북 합동추진 과제, 재해 시 남북 합동대응 등 한강하구 공동이용을 위한 전략의 추진에 관여
- 지역발전 거버넌스는 지역 내 토지 및 도시개발, 지역주민(생계, 제계, 갈등 등) 관련 내용을 계획하고 실행을 관리하며, 관련 사업 및 계획의 검토, 지역주민 보상, 공간활용 등에 대해 관여
- 환경생태 거버넌스는 한강하구의 전반적 환경 및 생태계, 갯벌 및 습지 보호 관련 내용을 계획하고 실행을 관리하는 조직으로써 랍사르 습지 지정, 보호지구 및 보호종의 지정·관리 등에 참여
- TF 거버넌스는 비상설 임시기구로, 시급성과 중요성이 높은 사안에 대해 신속하고 집중된

목표 달성을 위해 구성·운영

- 신곡수중보 처리, 심각한 녹조 발생, 생태계 교란(큰빛이끼벌레·끈벌레 출몰 등) 등 이해관계자 및 시민의 관심도가 높고, 여러 주체의 적극적 참여가 필요한 사안에 대해 TF 거버넌스를 구성함으로써 신속하고 정확한 대응 추진
- 실행 거버넌스를 구성하는 각 거버넌스는 분야별 목표 및 중점사항을 논의
- 보호지구 지정에 따른 지역 어민의 피해 및 보상계획(환경생태-지역발전), 한강하구 인근 토지 및 도시개발로 인한 생태계 훼손(지역발전-환경생태), 조사를 위한 북한 협조 요청(조사분석-남북협력) 등 상호 영향을 고려하여 거버넌스 간 합동워크샵, 특별회의 등을 필요에 따라 추진

#### ○ 한강하구 행정기관 협의체

- 행정기관 협의체는 한강하구 의사결정 주체 중 행정기관을 구성하는 단체 및 기관으로 구성하며, 한강하구 거버넌스 협의체의 실행 거버넌스와 동일한 4개 분과(조사분석, 남북협력, 지역발전, 환경생태)로 구성
- 정책 검토, 사업계획 수립, 심의, 예산 집행, 법 실행 및 개정 등 행정사무 지원
- 조사분석 분과는 한강하구에 대한 전반적 내용, 특화 지역 및 내용에 대한 조사, 분석 관련 행정사무 및 절차 추진
- 남북협력 분과는 남북협력 관련 행정사무 및 절차 추진
- 지역발전 분과는 지역 내 토지 및 도시개발, 지역주민(생계, 제재, 갈등 등) 관련 행정사무 및 절차 추진
- 환경생태 분과는 한강하구의 전반적 환경과 생태계, 갯벌·습지 관련 행정사무 및 절차 추진

유형	참여기관 목록(예시)
공통	중앙정부 관련 부처, 공사 및 공기관, 광역지자체, 기초지자체로 구성
조사분석	환경부, 해양수산부, 한국수자원공사, 유역환경청, 해양경찰청, 문화재청
남북협력	국방부, 통일부, 유엔사령부 군사정전위원회, 경기도, 서울시, 인천시, 강원도
지역발전	국토교통부, 한국농어촌공사, 경기도, 서울시, 인천시, 기초지자체(고양, 김포, 파주, 강화 등)
환경생태	환경부, 해양수산부, 경기도, 서울시, 인천시

표 51 한강하구 행정기관 협의체

#### ○ 한강하구 연구기관 협의체

- 연구기관 협의체는 한강하구 의사결정 주체 중 연구기관을 구성하는 단체 및 기관으로 구성하며, 한강하구 거버넌스 협의체의 실행 거버넌스와 동일한 4개 분과(조사분석, 남북협력, 지역발전, 환경생태)로 구성
- 현장조사, 전망 분석, 변화 모의 등 한강하구 관련 연구 전반을 담당하며, 정책 제안, 특허 등록 등을 통해 관련 성과 도출
- 조사분석 분과는 한강하구에 대한 전반적 내용, 특화 지역 및 내용에 대한 조사, 분석 실시

- 남북협력 분과는 남북협력 관련 연구 수행
- 지역발전 분과는 지역 내 토지 및 도시개발, 지역주민(생계, 제재, 갈등 등) 관련 연구 수행
- 환경생태 분과는 한강하구의 전반적 환경 및 생태계, 갯벌 및 습지 관련 연구 수행

구분	참여기관 목록(예시)
공통	정부출연 연구기관, 지역연구원, 대학, 법인 연구원 등으로 구성
조사분석	시·도별 보건환경연구원, 한국해양수산개발원, 한국환경연구원, 경기·인천씨그랜트센터, 기타
남북협력	한스자이텔재단, 통일연구원, 지역 내 남북협력 관련 연구기관, 기타
지역발전	경기연구원, 서울연구원, 인천연구원, 한국건설기술연구원, 국토연구원, 국토환경연구원, 인천물과미래, 국제도시물정보과학연구원, 녹색환경지원센터, 환경센터연합회, 기타
환경생태	PGA습지생태연구소, 한국해양과학기술원, 서해연안센터, 인천대 매개곤충자원융복합연구센터, 기타

표 52 한강하구 연구기관 협의체

### ○ 한강하구 민간단체 협의체

- 민간단체 협의체는 한강하구 의사결정 주체 중 민간단체를 구성하는 단체 및 기관으로 구성
- 한강하구 관련 공간과 중요성을 고려하여 하구내륙, 임진강, 하구연안, 지역주민 삶 향상의 4개 분과로 구성
- 하구내륙은 분과는 한강하구 내륙지역 내 습지보전, 환경개선 등 한강하구 중 내륙에 위치한 각종 현안에 대한 실천 활동 수행
- 임진강 분과는 임진강 내 가뭄해소, 환경개선, 유사문제 등 임진강 지역 내 각종 현안에 대한 실천 활동 수행
- 하구연안 분과는 한강하구 연안 지역 내 수질개선, 쓰레기 처리 문제 등 각종 현안에 대한 실천 활동 수행
- 지역주민 삶 향상 분과는 한강하구 지역 내 주민들의 삶 향상을 위한 각종 정책 제시 및 실천활동 수행
- 민간단체는 사익이나 개인적 목적을 달성하기 위해 참여하여서는 안되며, 지역주민의 의견을 수렴, 전달하는 매개로 활동
- 봉사활동, 캠페인 등 대시민 홍보 및 참여활동에 대해 경험과 사례를 공유하고, 행정과 시민 간의 협력을 지원

구분	참여기관 목록(예시)
공통	비영리민간단체 및 비영리법인, 기타 네트워크 등으로 구성
하구내륙	국제자연보전연맹, 한강생물보전연구센터, (사)한강생명포럼, 임진강~DMZ생태보전 시민대책위원회, 한국의 갯벌 세계유산 등재추진단, 인천한강하구포럼
임진강	평화의배 띄우기 조직위원회, 한강유역지속가능발전협의회
하구연안	한강유역지속가능발전협의회, 한강유역네트워크, 한강을사랑하는사람들모임, 한강문화재연구원, 강화도시민연대
지역주민 삶 향상	고양행주어촌계, (사)한강지킴이운동본부, 한강사랑시민연대, 인천탄소중립포럼, 녹색연합, 환경운동연합

표 53 한강하구 민간단체 협의체

## 1.5. 제도 개선안

### ○ 제도 개선 필요성

- 현행 제도의 경우 행정구역 및 관할 분야를 중심으로 한 하구관리에 대해 다루고 있어 그 범위가 제한적이고, 통합관리 달성을 위해 필요한 일관적인 방향성이 부족
- 특히 하구의 경우 하천과 해양 관련 법령에서 직접적 관리대상으로 포함되지 않아 관리에 공백이 발생
- 한강하구 생태·환경 통합관리 협의회에서는 하구관리 선진화에 대한 목적성과 정책 및 제도 개선 필요성, 재정지원 필요성을 반영하여 현행하구 관리 체제의 한계를 극복하고, 지속 가능한 이용을 도모하기 위하여 ‘한강하구관리법(가칭)’의 추진을 주요사업으로 추진



그림 64 한강하구법 추진과정

- 한강하구 관리의 기본원칙, 다른 법률과의 관계, 기본계획의 수립 및 관리사업 등을 주요 조항으로 하며, 한강하구 관리 위원회, 한강하구 관리센터, 종합관리시스템, 실무 협의회 등 통합관리를 위해 필요한 장치의 설립과 구축에 관한 내용을 포함
- 한강하구 생태·환경 통합관리 협의회 내 정책·법제분과위원회 및 법제소위원회를 통해 국내 하구 관련 법안 발의 현황 검토 및 추진방향 논의, 법안 추진을 위한 소위 구성 등을 추진한 바 있으며, 특별법 제정의 필요성은 관련 전문가 등을 통해 지속적으로 제안
- 인천광역시에서는 ‘한강하구 평화정착 지원 조례’, ‘서해5도 접경수력 평화 조성 및 지원 조례’ 등 조례안을 발의하여 한강하구의 남북 공동이용을 촉진하고 자유로운 항행의 기틀을 마련하는 등 선도적 조례 제정으로 법률의 한계를 극복하고자 도모
- 연구를 통해 제안된 관리전략 및 이행방안이 실질적으로 현장에 적용되기 위해서는 이를 뒷받침할 수 있는 제도적 기반이 마련되어야 하며, 필요에 따라 기존 법령의 개정이나 신규 법령의 제정, 지역별 자치법규 등의 입법이 추진
- 거버넌스 구축 시 한강하구 기존 업무 및 권한의 재배분과 조정에 대한 법적 근거 필요



- 유사 사례 및 관련 지침 검토를 통해 재원조달 다각화 및 예산지원 등 안정적 운영을 위한 기반 마련 필요

### ○ 제도 개선(안)

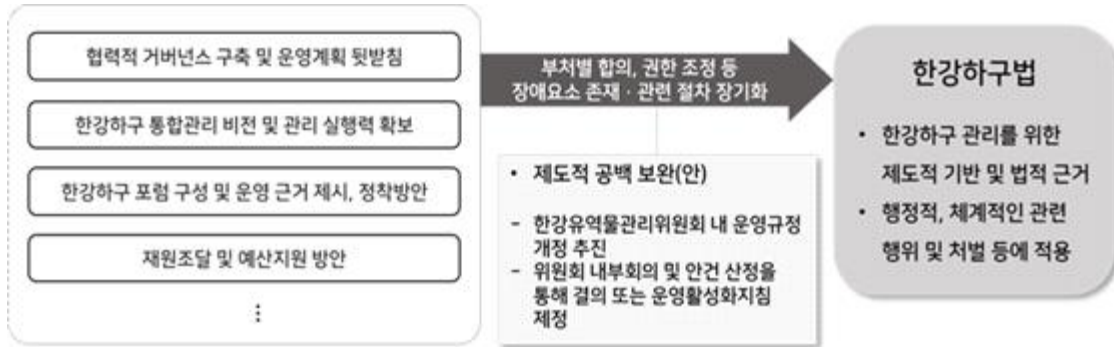


그림 65 한강하구 관련 제도 개선(안)

- 기존 법 체계의 정비를 통해 제도를 개선하는 경우 일부 세부 규정을 삽입하여 개정하게 되며, 빠르고 단순한 단계를 통해 개선할 수 있으나 목적·성격에 대한 일관성 부족, 복잡도 상승, 신규 수요반영 부족 등의 문제 발생
- 새로운 법 제정을 통해 제도를 개선하는 경우 신규 법률 제정에 대한 당위성·정당성 설득, 권한 및 책임 조정, 기존 제도와의 충돌 및 관계 정립에 대한 어려움 등의 단점 존재
- 기존 법 체계의 정비를 통해 해결이 가능한 문제와 수용이 불가능한 문제를 구분하여 정비와 신규 법 제정을 동반 추진함으로써 최적의 하구 통합관리 제도 마련
- 원활한 신규 법 제정을 위한 목적, 성격, 책임 및 적용 범위 조정 및 주관부처 결정에 대해 충분한 논의 및 설득의 우선적 추진 필요
- 과거에 책임 회피, 견해차로 인한 갈등 및 대립이 발생한 사안에 대해 강제성 부여 검토
- 필요성에 따라 한강하구법(가칭) 제정 시 법률안에 거버넌스 구축 및 운영, 한강하구의 통합관리 비전에 대한 내용 반드시 포함
- 입법절차의 복잡성으로 인해 입법 과정에 장기간이 소요되고, 관련 갈등 및 합의 불발 등 장애요소가 많아 장기화 우려가 높고, 별도의 조치안을 마련하지 않는 경우 제도적 공백 발생하여 통합관리의 달성을 저해
- 이를 보완하기 위하여 한강유역물관리위원회 운영규정 내 관련 내용을 포함할 수 있도록 개정 추진
- 한강유역물관리위원회 운영규정 개정 전, 내부 회의 또는 안전 산정을 통해 적절한 개정·보완 내용을 정의하고, 위원회 내 결의 또는 운영활성화지침 제정

## 1.6. 포럼 운영안

### ○ 구성·운영 필요성

- 이해관계자 간 지속적인 소통, 의견교환은 서로의 의견 차를 줄이고, 내재한 갈등과 오해의 여지를 해소함으로써 건강한 한강하구 관리의 토대로 작용
- 한강하구 관련 용역 및 과제 추진에 따라 다수의 전문가가 참여하는 포럼, 세미나, 간담회 등이 적극적으로 진행되나, 과제 종료 시 추진력을 잃어 활발한 소통이 지속되지 못하는 단점 존재
- 의견 차이를 좁히고, 갈등과 오해를 해소하기 위해 지속적 소통과 의견교환이 중요하나, 중요성에 비해 추진 미흡
- 운영 주체의 성격에 따라 특정 분야, 지역 편향성으로 적극적 참여가 미진하거나 지속성 및 추진력 부족으로 단절
- 연구기간 동안 진행된 4회의 포럼과 설문조사를 통해 한강하구 포럼의 중요성과 그 의미, 한강하구 이해관계자의 참여 수요를 파악
- 분야별, 주체별 시각차를 줄이고, 갈등이나 재해 등 시급한 대응이 필요한 사안에 대해 신속한 의견 조율이 가능하도록 추진
- 관련 계획 및 제도 수립 시 기초자료로 활용하며, 포럼의 결과를 반영한 중앙정부 및 지자체의 관련 사업 추진 활성화 기대
- 한강하구 관련 포럼 및 협의회가 이미 다수 존재하므로, 새로운 단체 등을 구성하는 것보다 기존의 조직을 잘 파악하고 활용하는 것이 더욱 중요

### ○ 기본방향 및 운영원칙

- 한강하구 현안 및 동향, 전망 등 전반적인 내용에 대해 종합적으로 검토 및 논의 추진
- 한강하구 주요 과제의 분야, 유형 등 특징에 따라 적절한 문제해결 전략을 마련
- 다양한 주체 및 분야의 균형적 참여 도모
- 논의결과를 관련 부처 및 기관에 전달하고, 필요시 의견서 전달
- 정기적·비정기적 포럼을 통해 각자의 이슈, 계획 등을 공유하고, 한강하구의 변화에 대해 점검하여 공동의 의견을 하구관리에 반영
- 기존에 반복적으로 제시되던 이상적 미래상에서 벗어나 구체적인 목표, 취지를 전달함으로써 참여주체의 참여 의지 강화 도모
- 필요에 따라 대면 및 비대면 참여를 활성화하여 보다 많은 이해관계자의 참여를 독려하고, 나아가 의견 수렴 채널 확대 방안을 고려

### ○ 운영 및 참여주체

- 특정 분야 및 이해관계 단체에 치우치지 않도록 균형적으로 구성하며, 한 주체나 개인에 편

한이 집중되지 않도록 조율, 규제하는 장치가 필요

- 소극적이거나 선택적인 참여집단에 대한 정보 및 성과 공유, 관련 아젠다 설정, 전망 및 예상변화 제시 등 참여 동기 강화 추진



그림 66 포럼 구성주체

- 포럼 운영을 총괄하는 주관기관은 중립적 위치의 한강유역물관리위원회에서 담당하며, 참여자 구성·섭외 등 수행
- 포럼의 개최, 운영을 위한 실무는 간사단체가 담당하여 분기별 포럼의 계획부터 운영, 결산 등 전 과정에 대한 업무 담당
- 간사단체로는 관련 연구기관 및 경기도, 서울특별시, 인천광역시 등 관련 지자체가 참여하며, 반기별 또는 년별로 돌아가며 포럼 개최
- 포럼 운영과 관련된 제반사항의 경우 한강하구 관련 지자체 간 협의를 통해 계획 수립·조정을 우선적으로 추진 후, 해당 계획에 따라 결정 및 실행
- 포럼 구성주체 중 행정기관으로는 중앙정부 관련 부처, 공사 및 공기업, 지방자치단체 중 관련 업무 담당자(관리자 및 실무자) 등 참여
- 포럼 구성주체 중 연구기관으로는 국가 및 지역 연구원, 대학 및 산하 연구소, 학회, 기타 연구원 등 참여
- 포럼 구성주체 중 민간단체로는 시민단체 및 비영리단체, 네트워크, 사회적기업, 공익법인, 마을기업 등이 참여하여 지역주민의 의견을 표출
- 의사결정 체계를 구성하는 주체이자 일반적인 포럼 참여주체인 3개 기관(행정기관, 연구기관, 민간단체) 외에, 시민이 능동적 참여자의 역할로 포럼에 참여하여 관련 정보를 공유받고, 의견을 제시함으로써 적극적이고 직접적으로 관련 논의과정에 참여할 수 있도록 지원
- 포럼 개최 최소 2주 전 관련 지방자치단체 행정복지센터(온·오프라인) 등을 통해 대시민 안내 실시

○ 주요 논의사항

- 포럼의 아젠다는 현안 등 갈등·충돌요소, 시민 불만요소, 법 개정 제안 등 공동의 논의가 필요한 논쟁적 이슈 및 한강하구 비전, 추진전략, 이행방안 등 관리전략으로 설정
- 입법수요, 정책수요에 대한 지속적 모니터링 및 반영과정 추진에 대한 피드백, 법안 내 반영, 관련 용역 추진, 협약 및 건의(안) 체결 등 후속조치와의 연계를 통해 단순한 의견 교환 과정에 머무르지 않고, 실질적으로 한강하구 관리에 적용, 개선

구분	주요 논의사항
한강하구 과제 발굴 및 논의	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한강하구에 관한 조사·연구건의</li> <li>• 유관기관·단체간의 연계·협력·조정</li> <li>• 현안 및 이슈 발굴</li> </ul>
한강하구 시민참여 활성화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대시민홍보 및 교육 제안</li> <li>• 관련 단체와의 교류협력 및 협력증진</li> </ul>
한강하구 관련 제도 및 절차 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 법률(안) 제안 및 수정·보완</li> <li>• 가이드라인, 업무협약서 등 제안 및 수정·보완</li> </ul>
기타 제안사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한강유역물관리위원회의요청·제안사항</li> <li>• 사전 제안 및 건의사항</li> </ul>

표 54 포럼 주요 논의사항(예시)

## 1.7. 기타 세부전략

### 가. 선진형 통합관리

○ 기본 방향 설정

- 기존에 다루지 못한 공간의 가치 향상과 구체적인 종합적 분야의 지침을 포함하고자 하며, 상생과 회복, 지속가능한 동반성장을 중심 가치로 하는 비전을 수립
- 개별적인 관리방안의 수립으로 인한 관리 효율성 저하 및 주변 영향 검토의 부족을 해결하기 위해 협력과 연대를 토대로 한 관리 추진
- 회복과 성장을 중심으로 생태계 건강성의 회복, 안전하고 건강한 공간의 조성, 지역 내 문화·역사·관광자원과의 연계 등을 통해 공간의 가치 상승 기대



그림 67 선진형 통합관리 기본 방향

### ○ 하구관리의 선진화

- 종합적 관리, 갈등 조정 등을 통한 거버넌스 운영 지원, 진단 및 평가로 구분
- 하구가 겪어 온 변화 및 정비 사항 등에 대해 종합적 정보에 대한 체계적 관리로 새로운 사업 진행 시 기존 진행사항의 검토를 돕고, 방향 설정 및 개발 수준 결정에 있어 가이드라인의 역할이 되어 과도한 개발이나 서로 충돌하는 방향으로의 사업 진행을 사전에 방지
- 급변하는 하구과 도시의 환경을 고려하여 사업 추진 시 넓은 범위에 대한 종합적인 시나리오 형태의 예측을 통해 미래 변화에 대한 예상 문제점 도출 및 대안 제시를 효율적으로 진행
- 부분적으로 프로그램 모의를 통한 예측이 가능한 분야에 대해 정량적 평가 및 예측을 실시함으로써 보다 완성도 높은 사업의 진행을 기대
- 거버넌스를 통한 지역 간, 주체 간 협력 체계의 마련을 통해 업무 분담 및 협조를 지원하고, 하구 관련 사고나 재해 등 문제상황 발생 시 네트워크 형태의 협업을 통해 효율적이고 체계적인 대응 실시

### ○ 연결성을 고려한 공간 관리

- 상호 영향을 파악하고 한 곳의 변화가 연결된 생태계에 부정적 영향으로 이어지지 않는 방향으로 진행되는 것이 바람직
- 장소의 성격에 따라 관련 제도나 관리 주체에 차이를 보이지만, 서로의 관계성을 고려할 때 최소한의 기준과 방향을 설정함으로써 효율적이고 일관성 있는 관리를 추진
- 주체 간 소통이 활발하게 이루어져 상황 변화에 빠르게 대처할 수 있어야 하며, 일부의 소극적 관리가 전체에 대한 오염으로 이어질 수 있으므로 각자의 책임과 역할 명확화
- 비전 및 미래상의 공유를 통해 공간 구성에 있어 공통의 방향을 지향하도록 하고, 하구의 상태를 정확히 파악

- 연구·사업 추진, 계획 수립 시 반드시 사전 논의를 통해 하나의 가치에만 편중된 계획의 진행을 지양하고, 하구의 본래 환경과 생태계를 배려하고 공존하는 방향으로 진행
- 타 지역의 성공사례에 대한 무조건적 답습을 피하고 공간의 특성을 충분히 고려한 방향의 설정 및 사업 진행이 필요
- 사업 추진 시 지역 주민에 대한 의견 수렴 과정을 거쳐 주민이 원하는 공간 조성 방향을 반영하고, 충분한 의견 교환을 통한 바람직한 공간 관리 방향 설정이 우선적으로 실시

○ 하구 거버넌스의 발전

- 다수의 이해관계자가 관련되어 있고 지역 공간 및 주민에게 큰 영향을 미치는 경우 거버넌스의 구성 및 활성화는 건강한 의사결정을 위해 매우 중요한 과정
- 이전의 경우 사업 진행이 관 주도로 이루어지며 주민의 불만족으로 이어지거나 공정성, 타당성 문제로 이어지는 경우가 발생
- 일방적인 의사 결정은 한 주체의 과도한 영향력 행사로 인한 주민의 관심도 하락, 사업 완성도 저하 등으로 부정적 결과 초래
- 특히 사회적 갈등으로 인한 문제가 다양한 분야에서 제기되고 큰 손실을 유발하는 최근 경향을 고려하여, 활발한 소통의 기회를 제공함과 동시에 갈등 해결 및 중재를 위한 전문 인력의 도입을 적용할 필요성 존재
- 동일한 사안 또는 대상에 대해 주민, 지방자치단체, 전문가의 견해는 차이를 보일 수 있으며 각 주체 간의 의견 교환 과정에서도 갈등이 발생할 수 있으나, 갈등 발생 시 이를 해결하지 못하고 이어나간다면 계속적으로 생산적 소통을 방해하므로 적절한 조치를 통해 해결 필요
- 한강하구와 환경에 대한 시민의 관심도가 증가하고 지역 기반 사업에 있어 지역 주민의 추진의지와 역량이 사업의 가능성과 완성을 결정짓는 중요한 요소로 변화한 최근 추세를 고려하여 지역 주민의 참여를 적극적으로 지원하고 활성화

○ 종합적 관점을 지향하는 하구관리

- 지금까지의 하구관리는 지역별 또는 대상별로 개별적인 지침을 기반으로 하여 이루어져 일관성이 없고, 관리 사각지대 발생
- 거버넌스는 하구와 지역을 비롯한 관련 대상에 대해 다각도에서 접근하여 종합적인 방안을 마련함으로써 하구의 일부 기능, 영역에 치우치지 않은 관리 추진
- 중장기적 고려를 통해 가치를 발전시켜 나갈 수 있는 방향으로 추진
- 기존 관리체계에서 충분하게 다루어지지 못한 하구의 여러 분야에 대한 책임, 역할을 효율적으로 재분배하고 종합적인 시야로 하구를 관리
- 다각적인 검토 및 분석을 통해 한 분야에 치우친 사업 진행 또는 계획 수립 지양
- 분야별, 지역별로 연계방안 없이 추진된 하구관리로 인한 비효율성, 일관성 부족 등의 단점을 개선하기 위해 주기적인 종합 검토 및 계획, 방향 제시 실시

○ 한강하구 특성의 반영

- 한강하구가 갖는 환경 조건을 고려하여 이에 적합한 개선 및 관리가 이루어져야 하며 생태적 가치 등 공간의 장점을 적절히 부각시켜 공간 경쟁력의 향상을 모색
- 공간 및 각 요소, 특징에 적합한 방향성과 계획을 수립함으로써 공간의 보유한 가치를 최대한 활용, 지역 발전 및 성장에 기여

나. 갈등관리 체계 수립

○ 갈등관리 조직체계

- 하구 통합관리를 위해 이해관계자 간 이해 상충 및 갈등 조정이 필요하며, 이를 위해서는 주기적으로 논의의 장을 만들어 의견 충돌 최소화
- 가이드라인 제시, 관련 조직 구성 등 체계화된 갈등해결 절차 마련이 필요
- 여러 이해관계자 간의 관계성, 분야별 영향관계 등을 고려한 결과 갈등이 일어날 가능성이 높을 것으로 예상됨에 따라 갈등을 예방하고 해결하기 위한 전문적 메커니즘 도입 필요
- 갈등이 발생한 경우, 또는 기존에 존재하는 갈등이 해결되지 못하고 장기간 남아있는 경우 갈등 당사자 및 관계자, 중재자를 통해 호혜적 방법으로 해결
- 한강유역물관리위원회 및 중앙정부는 광역 및 기초 지방자치단체, 관련 부처 및 전문기관, 유역민 등 사이에서 발생하는 갈등에 대해 진단 및 중재할 책임 존재
- 갈등해결은 공존과 협력을 바탕으로 공동의 이익을 높이는 방향으로의 추진을 원칙으로 하며, 원활한 정보·의견 교환을 토대로 한 관계 유지·회복과 한강하구 통합관리 비전 달성을 지향
- 주요 사안에 대한 갈등조정회의, 워크숍, 공청회, 주민설명회 등 추진
- 갈등조정회의는 갈등을 야기하는 소재에 대해 관련 주체 및 전문가의 소통의 장을 만들어 의견을 청취하고 취합하여 조정(안)을 도출하는 형태로 진행

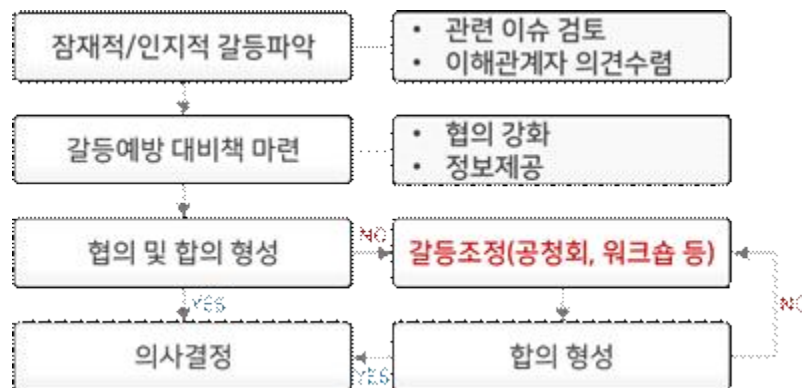


그림 68 갈등관리 및 조정체계

\*출처: 대통령자문지속가능발전위원회 '갈등관리시스템 구축방안 연구보고서(2003)' 및 '공공갈등관리의 이론과 기법(2005)' 재구성

- 공청회는 유역민을 포함하는 갈등 사항에 대해 지역의 대표성을 확보하고, 유역민의 의견을 반영하도록 개최
- 갈등 유형·범위 및 관련 주체에 따라 융통성 있는 갈등조정 단계 적용

○ 지역주민 보상 관련 대응(안)

- 각 지역별, 분야별 주민의 현재 상태를 정확히 파악하는 조사가 선행되어야 하며, 특정 분야에 한정되지 않은 현황 조사 추진
- 보호구역 설정, 어업 규제, 수질기준 강화 등으로 혜택 상실과 같은 주민의 여건 변화가 동반되는 경우 변화 예측
- 선행 조사를 통해 파악한 여건 현황과 비교하여 발생한 손실, 불이익 등에 대해 변화량 만큼의 보상계획 도출
- 보상 방법은 경제적 보상 뿐 아니라, 참여역할 강화, 권한 제공 또는 확대 등 다양하게 제시
- 개발 제한 및 토지 보호, 어업, 농업, 관광업 등 다양한 분야에 대해 종합적으로 분석하여 특정 단체나 조직에 치우치지 않도록 하고, 다른 이유로 발생하는 변화에 대한 사항을 포함하여 손실을 초과하는 보상이 이루어지지 않도록 변화량 계산에 주의
- 현황 조사 시 가능한 한 주민의 주거여건, 생활여건 등을 실제와 가깝게 조사하여 과소 또는 과대 보상(안)이 도출되지 않도록 하며, 체계적 조사를 위한 지침 및 기준 마련 필요

**다. 관리체계 조정 및 발전**

○ 기존 관리체계 분석 및 문제점 진단

- 한강하구의 경우 여러 행정구역에 접하며, 하천·해양·도시·접경지역 등 여러 요소를 포함하여 관련 기관이 많고 관련 체계가 복잡
- 협력 및 협조 지침이나 정보 및 자료 공유, 공동의 의사결정 등의 과정없이 개별적 업무 수행에 그쳐 분산된 주체를 통한 관리로 공간의 효율적 활용을 방해
- 중복 투자나 유사 사업의 개별 추진, 업무 및 책임 공백 발생 등 합리적 하구 관리 저해
- 시민 관심도가 높아지고, 지역마다, 분야마다 의견에 차이를 보임에 따라 기존의 개별적 관리로는 적절한 수준의 통합관리 달성 어려움

○ 한강하구 통합관리 전담조직의 필요성

- 지속적 계획 수립, 연구 수행, 현장조사 및 통합 관리가 적절한 효과를 발휘하기 위해서는 종합적 분야에 대한 연계를 통해 유기적 연결성 구축, 복합적 관점에서의 관리 필요
- 현재 하구관리 체계 분석 및 문제점 도출을 통해 통합관리를 위한 조직체계 개선방향 제시
- 지속적인 하구관리를 달성하고 지역 현안 및 이슈에 신속하게 반응하기 위한 전담인력과 현장 중심의 통합적 관리체계와 통일시대를 대비하는 한강하구 통합관리 전담조직 부재



- 필요한 핵심기능으로는 중재자, 조력자, 전문기관, 교류 거점으로서의 역할이 있으며, 여러 이해관계자가 연관된 한강하구의 특성 상 구심점 역할 수행 필요
- 이해관계 상충 해결을 위한 중재자로서의 의견조율을 통해 이해관계자 간 의견대립으로 인한 불필요한 사회적 비용의 발생 최소화
- 중앙정부, 지방자치단체, 민간 등의 조력자로서 의견 조율, 거버넌스 구심점 역할을 수행하며 지속가능한 협력체계 구성·운영 지원
- ‘한강하구 운영 센터(가칭)’의 형태로, 한강하구 유일의 전문 연구관리기관으로써 한강하구의 생태, 환경, 수질 등 분야별 조사·분석과 한강하구 관련 대체불가의 전문성을 가진 기관으로 성장하고자 하는 것을 목표로 추진

#### ○ 한강하구 통합관리 전담조직의 역할

- 한강하구 통합물관리 정책, 남북 교류의 중심 거점으로 환경정책, 친수공간 이용 등 통일 관련 이슈의 관리에 대해 허브(Hub) 역할 수행
- 장기적 목표 달성을 위한 전략의 이행을 위해 전문 관리기구 설립을 단기목표로 추진
- 실무 단계의 업무협조에서 나아가 하나의 팀으로 업무를 수행함으로써 추진력 강화
- 통합 정보 관리·공개, 한강하구 교육·홍보를 위한 자료 제작 및 프로그램 운영, 포럼 개최 등의 한강하구 관련 공동 업무 담당
- 지속적인 이슈 발굴을 실시하여 선제적 위험 징후 포착 및 대응, 관련 토론·자문을 통해 정책 추진 및 전략 수립
- 한강하구 관련 전문 실무조직으로, 관련 중앙부처 및 지방자치단체와 긴밀한 협조체계를 마련

### 라. 지속가능한 거버넌스(안)

#### ○ 지속가능한 거버넌스의 필요성

- 통합물관리에 따라 한강하구의 생태적 특성 및 보전에 관한 관심이 증대되고 있으나 한강하구역을 대상으로 하는 관리주체 및 관리방안 마련은 미흡
- 한강하구역은 물관리기본법 제37조(남·북한간 물관리 협력)에 부합하는 공간적 특성을 지니므로 향후 남북 협력 물관리의 상징성 및 실효성 등의 이점을 갖춘 거버넌스 체계 구축

#### ○ 지속가능한 거버넌스를 위한 개선필요점

- 한강하구역의 모호한 공간적 관리 범위, 참여형 관리체계 부재로 인한 낮은 가치 인식, 범정 관리 사각지대 존재
- 많은 수의 계획이 지자체마다, 분야마다 경쟁적으로 제안되며, 이에 대한 종합적 검토 및 조정단계의 부재로 비효율적 추진
- 물관리기본법 제정, 국가통합물관리계획 수립 등 통합물관리 이슈 증가 등의 물관리 경향

변화에 맞춘 관리 방안 변화 필요

- 한강하구 통합관리 위원회 설치 및 운영 등 관련 이해당사자들의 거버넌스 구축을 위한 협력체계 구축에 대한 내용 포함

### ○ 업무협약을 통한 거버넌스 체계화

- 한강하구 관리전략 수립 거버넌스 체계 구축 및 관리 선진화를 목적으로 업무협약을 체결함으로써 참여기관 간 협력에 대한 제도적 기반을 제공하고, 원칙 및 관련사항을 공식화

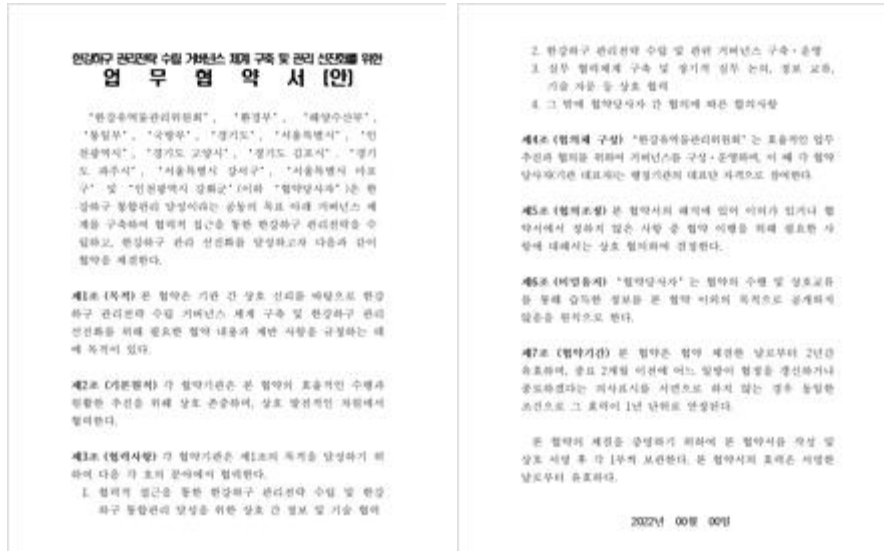


그림 69 업무협약서(안) 예시

- 중앙부처 및 전문기관(환경부, 통일부, 한강유역물관리위원회, 한국농어촌공사 등)과 광역 및 기초 지방자치단체(경기도, 서울특별시, 인천광역시, 경기도 고양시, 경기도 김포시, 경기도 파주시, 인천광역시 강화군 등)를 협약대상자로 지정 필요
- 구체적인 협력 사항으로는 협력적 접근을 통한 한강하구 관리전략 수립 및 한강하구 통합관리 달성을 위한 상호 간 정보 및 기술 협력, 한강하구 관리전략 수립 및 관련 거버넌스 구축·운영, 실무 협력체계 구축 및 정기적 실무 논의, 정보 교류, 기술 자문 등 상호 협력을 제시
- 효율적인 업무 추진과 협의·조정을 위한 협의체 구성을 업무협약에 명시하여 추진기반을 마련하고, 구체적인 관련 사항을 포함하여 거버넌스의 효율적 구성 및 운영 지원
- 실무 차원의 자료 공유, 업무협조를 원활하게 추진함으로써 한강하구 통합관리 달성에 기여

## 마. 거버넌스 평가 및 발전

### ○ 거버넌스 평가

- 거버넌스 시스템의 효과적 작동 여부, 실제 의사결정 과정에의 반영 정도를 평가하고, 개선 및 발전 시킬수 있도록 추진
- 평가 결과를 공유하여 거버넌스의 실질적 상태와 효율 파악, 거버넌스 발전방안 논의
- 거버넌스 관련 사례 검토 및 논의를 통해 ‘한강하구 거버넌스 체크리스트’를 만들어 평가

평가인자	특징
제도적 기반	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 거버넌스 근거법률(규정) 제정</li> <li>• 논의를 통한 개정 필요성 파악 및 제·개정</li> <li>• 관련 법규, 가이드라인에 거버넌스 체계 도입·포함</li> </ul>
재정적·행정적 안정성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 행정체계 조정을 통해 행정적 운영 기반</li> <li>• 거버넌스 예산 수립 및 재정 운영 투명성</li> <li>• 조직간 연계성(정보공유·협의) 및 업무조정 사항</li> </ul>
시민참여 수준	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시민참여·교육 프로그램</li> <li>• 시민 참여의 자율성, 기여도</li> <li>• 공익성 강화</li> </ul>

표 55 거버넌스 평가인자(안)

## 2. 고찰

### 2.1. 기대효과

- 한강하구 합동관리 체계 및 지침마련을 통해 재해·재난에 대비
- 정보 공유와 거버넌스 구축을 위한 이해관계자간 협력 강화
- 법·제도적 근거를 마련하여 체계적인 통합관리 수행 기대
- 체계화된 통합관리를 통해 중복 투자 및 기능을 방지하여 예산이용의 효율성 증대와 장기적인 한강하구 관련 산업 경쟁력 확보 기대
- 한강 상·하류 관련 사업 발굴 및 추진 시 갈등을 사전에 관리할 수 있는 거버넌스 체계를 구축하여 보다 원활한 사업추진 기대
- 한강하구 통합관리 추진 시 효율적인 운영 및 정책의 일관성 유지 기대

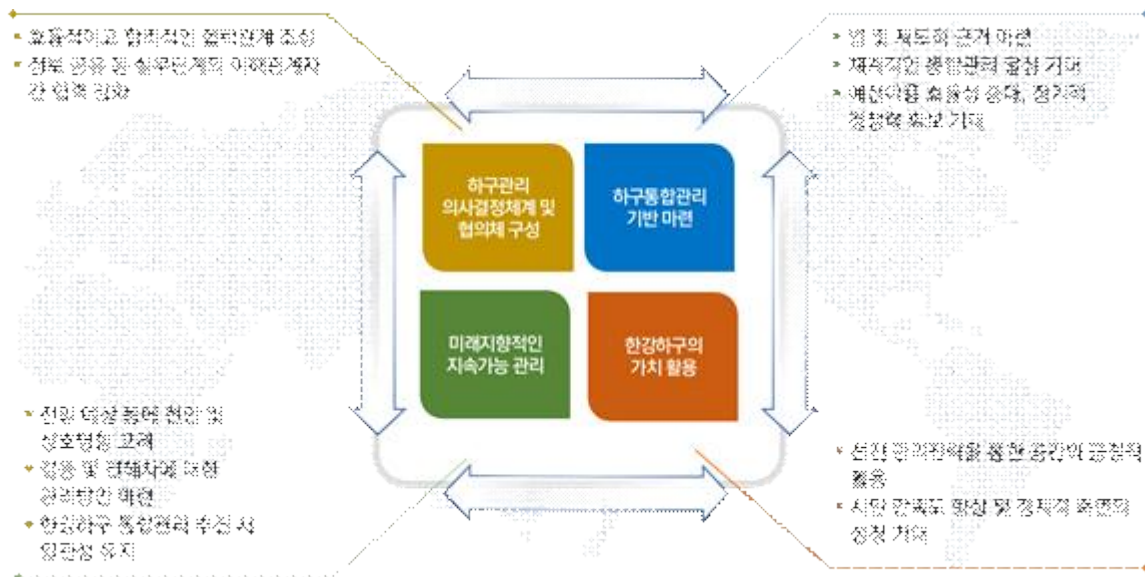


그림 70 연구의 기대효과

## 2.2. 향후 활용방안

### 가. 공간 가치의 향상

- 한강하구라는 공간이 갖는 의미와 이에 대한 관심이 커진 상황에서, 관련된 모든 대상을 아우르는 선진 관리전략을 마련하는 것은 공간에 긍정적 기여
- 공간 정비, 경관 및 접근성 개선은 지역 주민에게 만족을 주며 해당 지역을 살고 싶고 머무르고 싶은 공간으로 만들어 사람을 끌어들이 수 있으며, 수재해 대응역량을 높임에 따라 지역의 안전도가 상승하며 공간 가치 상승 기대
- 한강하구를 매개로 한 지역의 연결, 관련 콘텐츠 및 사업 개발 등을 통해 경제적 측면의 성장 기대 가능

### 나. 연계관리 추진

- 일관성 있는 공동의 목표 및 미래상을 기반으로 한 연계 및 통합관리
- 공간적으로 많은 부분을 공유하는 서로 다른 분야의 사업이 상호 협의없이 진행되는 경우 서로의 가치가 충돌할 수 있으며, 장기적 관점에서 한 분야 또는 두 분야 모두 손실을 얻고 다른 사업을 재진행하는 경우도 발생 가능
- 사전단계 및 진행단계에서의 지속적 정보 교환 및 협력 추진을 통해 더욱 경제적이고 효율적인 사업 추진에 기여
- 주변 영향 및 관계성을 적절히 고려하지 못했던 기존 관리의 단점을 극복하고 한강하구를 종합적, 장기적 관점에서 발전시키고자 함
- 지역의 특징 및 하구의 특징을 반영하지 못한 기존의 관리체계 변화를 통해 공간이 지닌 가치에 대한 최적 관리 실시

### 다. 한강하구 통합관리의 완성

- 장기적 관점의 비전 제시를 통해 단기적인 계획 수립으로 발생할 수 있는 방향성 충돌, 지속가능성 부족 등의 문제를 해결하고, 사안의 시급성, 실현 가능성 등을 고려
- 뚜렷한 청사진 없이 진행되어 온 한강하구 관리의 문제점을 파악하고 이에 대한 개선방향을 도출하여 한강하구 맞춤형 관리의 핵심가치 설정, 지향점 제시

- 비전을 수립함으로써 각 지역 및 이해관계자가 공통적으로 추구할 중심 가치를 공유하고, 이를 토대로 사업 진행 시의 중점 사항, 주요 모니터링 요소, 논의사항을 도출해냄으로써 목표가 확실한 한강하구 관리 추진







## 제6장 결론

### 1. 연구결과 요약

### 2. 결론



## 1. 연구결과 요약

### 1.1. 한강하구의 기존 계획과 구상에 대한 평가

- 협력적 접근을 통한 한강하구 통합관리 전략 수립을 위한 연구배경 및 필요성, 연구목적, 연구 추진방향 제시
- 연구의 공간적 범위 설정을 위해 관련 용어 및 연구, 유사 과제의 한강하구 범위 등의 종합적 검토 실시, 한강하구 범위 설정 기준 제시
- 한강하구와 관련되어 실시된 현장조사, 연구, 계획 및 법령의 검토를 통해 개선 필요점 및 개선방향 연구

### 1.2. 한강하구의 현안 진단과 관리방향 도출

- 한강하구 주요 현안 및 분야별 현안 분석, 포럼 및 설문조사 결과 분석, 관련 사례 분석을 통해 시사점을 도출하고, 이를 토대로 한강하구 관리방향을 수립
- 거버넌스를 통한 소통 기반 마련, 갈등 조정 단계 구축, 현안 도출·분석을 위한 기반 마련, 제도 개선 등 한강하구 통합관리 달성을 위한 개선 필요점 제시
- 한강하구 현안과 기존 연구 및 계획의 종합적 검토를 통해 향후 한강하구 통합관리 추진과제를 도출하고, 관리방향을 고려한 접근 및 해결전략을 함께 제시

### 1.3. 설문조사 및 포럼을 통한 한강하구의 통합관리 전략 수립

- 유역민 대상 설문조사 및 총 4회의 포럼을 추진
- 앞선 한강하구 기존 계획·구상에 대한 평가와 현안 분석, 협력적 접근을 통한 의견수렴, 관련 사례 분석 등을 종합적으로 반영한 한강하구 관리방향 도출

### 1.4. 한강하구의 지속가능한 관리를 위한 개선방향 제안

- 실질적인 거버넌스의 운영 및 협력적 의사결정을 위한 의사결정 체계를 구성하고, 기관별 협의체 구성계획 제시
- 유역통합관리를 목표로 한강유역물관리위원회와의 협력방안 및 기존 조직 활용방안 제안
- 지속적인 의견 수렴, 입법수요 조사 및 피드백을 위한 협의회 구성 및 운영 제안

## 2. 결론

### 2.1. 한강하구의 기존 계획과 구상에 대한 평가

- 한강하구에 관한 중앙정부 및 지방자치단체의 현장조사 내용, 연구 관련 내용, 관련 계획 내용을 종합적으로 검토하고 부족한 부분, 향후 연구방향 및 수립방향을 제시하고, 한강하구 관리를 위한 거버넌스 체계와 관련한 기존 국내외 사례를 검토
- 한강하구 범위와 관련된 용어 및 연구, 조사를 종합분석하여 수위변화를 토대로 하는 한강하구 범위 설정 기준을 제시하고, 신곡수중보에서 교동도, 서검도, 석모도까지를 연구의 범위로 설정
- 한강하구에 관한 중앙정부 및 지방자치단체의 현장조사 내용, 연구 관련 내용, 관련 계획 검토 내용을 통해 비전 수립, 제도 개선, 거버넌스 운영 등의 필요성을 분석하고, 이해관계자 간 관계성 형성, 현안 간 영향과 연계가능성 분석, 지속적 모니터링 등 개선방향 제시

### 2.2. 한강하구의 현안 진단과 관리방향 도출

- 한강하구에서 실시된 각종 조사 및 연구, 계획 등을 토대로 한강하구 주요 현안사항을 검토하였으며, 이를 관리방향 도출의 기초자료로 활용
- 한강하구 주요 과제 목록 도출 시 연구를 통해 제시된 현안 및 타 연구에서 제시된 현안을 검토하고, 현안의 중요성 및 시급성을 고려하여 주요 과제 목록에 반영
- 주요 현안에 대해 상세 현황, 관련 동향 및 전망 등을 파악하여 타 현안 또는 분야와의 관계성, 영향을 종합적으로 파악할 필요가 있으며, 지속적인 현안 모니터링 및 발굴을 위한 방안을 함께 제시하여 현안의 효율적이고 합리적인 관리를 제안

### 2.3. 설문조사 및 포럼을 통한 한강하구의 통합관리 전략 수립

- 유역민 설문조사를 통해 한강하구에 대한 관심도 및 이미지, 관리방향, 중점가치를 조사함으로써 유역민이 바라는 한강하구 관리 개선방향 및 미래상을 파악하여 관리방향 수립 및 비전 설정에 반영
- 유역민 설문조사 중 제안사항의 검토를 통해 유역민의 참여 의지 및 수요를 확인하였으

- 며, 구체적인 문제사항에 대한 직접적인 견해와 불만 사항 등을 고려하여 관리전략 수립

  - 한강하구 내 다양한 지방자치단체와 이해당사자, 전문가 등으로 구성된 포럼을 개최하고, 4회의 포럼 운영을 통해 한강하구의 현안, 과제, 관리방향, 비전 등 다양한 사안에 대해 논의를 추진함으로써 공감대를 형성하고 공동의 목표를 설정
  - 한강하구와 밀접한 관계를 갖는 이해관계자의 의견을 수렴하여 관리전략 수립 시 반영이 필요한 사항을 파악하고 연구 내용에 대한 피드백을 통해 관리방향과 전략의 완성도 및 이해관계자 만족도를 제고하며, 이해관계자 간의 공감대 형성 및 한강하구 관리에의 참여 동기를 부여하는 계기로 활용
  - 한강하구의 바람직한 관리 방향에 대해 의견을 교환하고, 비전 등의 연구추진내용에 대한 피드백을 통해 한강하구 관리전략의 완성도를 높이는 한편, 향후 지속적인 논의의 장 마련에 대한 필요성에 포럼 참여자 모두 공감하는 바, 지속적인 협의를 위한 포럼 운영(안)을 제시

## 2.4. 한강하구의 지속가능한 관리를 위한 개선방향 제안

- ‘상생과 회복을 기초로 함께 누리는 한강하구’라는 비전을 통해 관리 세부전략과 그 이행방안의 방향성을 규정하여 일관성 있는 중장기 관리계획을 수립
- 한강하구 주요 과제, 의사결정체계 및 협의체 구성(안), 제도 개선(안), 포럼 운영(안)과 기타 세부전략 제시를 통해 성공적인 하구 통합관리의 달성을 위한 구체적이고 실질적인 개선방안 마련을 통해 공간 가치 상승, 연계관리 추진, 하구관리 선진화를 기대
- 한강하구 통합관리 실현을 위한 관리체계의 개선 필요성 및 역할, 개선된 구성체계(안)을 통해 하구 관리 변화의 구심점을 마련하고, 제도, 포럼 등 개선의 기반을 함께 마련함으로써 개선 효과의 확대 및 지속을 기대
- 실질적인 하구관리 개선을 위한 제도 보완 및 법적기반 확대의 높은 필요성을 고려하여, 제도 개선(안)의 제안과 함께 추진 시 우려되는 장기화를 고려하여 제도적 공백을 최소화하는 대응방안을 제시하였으며, 다각적 검토를 통해 실현 가능한 개선방향 및 관리전략을 제안하고자 하였음

## 2.5. 종합결론

- 분야별 및 주체별 다양한 계획과 사업이 진행되며 개별적인 한강하구 관리가 환경 및 공간 활용, 도시변화, 시민생활, 경제적 측면 등 한강하구와 인접 지역에 방대한 영향을 미침에 따라 통합관리의 필요성과 중요성이 대두되었으나, 하구 관리 주체, 범위, 과정, 절차 등이 개별적으로 추진되며, 다양한 이해관계자를 대상으로 하는 조율안이나 협력방안 마련이 부족한 점을 반영하고, 실질적인 협력 달성 가능성을 고려하여 협력 기반의 관리전략 제시
- 종합적 관점의 한강하구 유역 전체의 비전을 수립하기 위하여 분야별 및 주체별 다양한 계획과 사업 등을 검토하고, 한강하구와 관련된 여러 현안과 개선필요점의 해결을 목표로 실질적 협의 거버넌스를 조직하고 이를 뒷받침 할 수 있는 관리전략의 이행방안을 제시
- 한강하구 연안의 여러 지방자치단체와 이해당사자, 관련 전문가들이 참여하는 협력적 논의를 추진하고, 한강하구 관리에 대한 유역민의 의견을 수렴하여 실행력 있는 한강하구의 지속가능한 관리방안을 도출
- 개별적으로 관리되고 있는 한강하구에 대해 종합검토를 통해 관리범위 및 방향을 제시하고 관련 지방자치단체 및 이해당사자들의 협력적 접근인 거버넌스를 통하여 한강하구 통합관리 전략을 수립함으로써 하구관리 선진화를 달성하고, 지속가능한 한강하구 관리 및 발전을 위한 숙의적 과정의 기틀 마련
- 숙의적 과정을 통해 통합적·장기적인 한강하구 통합관리 전략을 제시하여 이해관계자간의 공감대 형성을 도모하고, 한강하구 관리를 위해 현장에서 요구되는 관리방안을 구체적으로 제시하여 실질적인 관리 개선 및 개선효과 체감 기대
- 연구를 통해 도출된 관리전략이 이상적인 하나의 계획(안)으로 그치지 않고 현실적으로 효용성 있게 활용되기 위해서는 관련 기반이 마련되어야 하며, 특히 제도 개선, 기본계획 수립 등의 추진 장치가 필요
- 향후 한강하구 관리와 관련된 계획 수립, 사업 추진 등의 과정에 대한 협력적 접근의 확대를 추진하고, 거버넌스의 구축 및 운영을 통하여 추진기반을 강화함으로써 통합적 하구관리를 통해 시민 만족도 및 한강하구의 가치와 경쟁력 향상







## 부록

1. 한강하구 포럼 결과보고
2. 참고문헌
3. 한강하구 관련 연구기관 목록
4. 한강하구 관련 민간단체 목록



## 부록1. 한강하구 포럼 결과보고

가. 한강하구 1차포럼(2021. 12. 02. 개최)

### 협력적 접근을 통한 한강하구 관리전략 수립용역 1차포럼 결과보고 (2021.12.02)

#### 1 개요

- ☐ 일시: 2021. 12. 02. (목) 15:30~17:30 (120분)
- ☐ 장소: 한강유역물관리위원회 사무실(하남시 망월동 미사강변중앙로 210)
- ☐ 목적: 민간과 관련 네트워크를 중심으로 한 한강하구의 지속가능한 관리를 위한 추진방향 및 제도 논의
- ☐ 참석자: 한강유역물관리위원회, 한강하구 관련 이해관계자, 용역 연구진

구분	소속 및 직위	성명
한강유역물관리위원회	한강유역물관리위원회 계획분과위원장	최동진
	한강유역물관리위원회 계획분과위원	이기영
물관리위원회 자문단	물관리위원회지원단 한강유역지원팀 전문위원	이명준
	물관리위원회지원단 한강유역지원팀 전문위원	주소희
한강하구 관련 이해관계자(지자체)	서울특별시 물순환안전국 수질관리팀장	정병권
	경기도 수질총량과 총량관리팀장	이용균
	경기도 수질총량과 전문위원	우동현
	인천광역시 수질환경과 수계총량팀장	김경희*
	경기도 김포시 환경과 환경정책팀장	김기수
	경기도 김포시 환경과 환경정책팀 주무관	최영식
한강하구 관련 이해관계자(네트워크)	강화도시민연대 생태보존위원장	김순래
	임진강~DMZ생태보전시민대책위원회 집행위원장	노현기
	서울연구원 부연구위원	김성은
	인천연구원 선임연구위원	김성우
용역 연구진	(재)국제도시물정보과학연구원 연구원장	최계운
	(재)국제도시물정보과학연구원 연구원	박주희

\* 서면으로 참여

#### 2 진행내용

##### ☐ 주요 내용

- ① 지속가능한 한강하구 관리방향에 대한 민간과 관련 네트워크 의견 수렴
- ② 지속가능한 한강하구 관리를 위한 제도의 개선필요성
- ③ 한강하구 통합관리 추진을 위한 개선 방향 및 단기 / 중·장기 목표 논의

□ 주제발표

- 발표자: 국제도시물정보과학연구원 박주희 연구원
- (주제발표1) 한강하구의 지속가능 관리방향과 지속가능관리 제도 개선방향
  - 한강하구 지속가능 관리 필요성 및 방향성 제시
  - 한강하구 관리 제도 검토·분석 및 지속가능관리 제도 개선방향 제시
- (주제발표2) 한강하구의 통합관리 공동목표와 추진방향
  - 국내 물 통합관리 추진현황 및 방향 검토·분석
  - 한강하구 통합관리 공동목표 및 추진방향 제시

□ 자유토론

- 자유토론 발언 순으로 기록

발언자	제시 의견
김기수 팀장 (김포시)	<ul style="list-style-type: none"> <li>관리전략 수립을 위해서는 한강하구 범위의 정의가 필수적으로 동반되어야 함</li> <li>문화재보호법, 군사보호법, 습지보호법 등으로 인한 규제로 지역 주민이 피해를 입는 현실임</li> <li>'한강하구법' 등 새로운 법령의 제정이 추가적 규제로 작용하여 주민 불편을 키울 가능성이 존재하며, 김포시의 주요 이슈인 지역주민 불편, 손실보상에 대한 사항에 대한 반영 및 논의가 필요함</li> </ul>
이용균 팀장 (경기도)	<ul style="list-style-type: none"> <li>관리전략 수립을 위해서는 과업의 공간적 범위가 우선적으로 정의되어야 한다고 판단됨</li> </ul>
김성우 선임연구위원 (인천연구원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>'한강하구 통합관리 협의회'에서는 한강하구의 범위를 불용도(인천광역시 강화군)까지 포함하는 범위를 긍정적으로 검토 중이며, 향후 대통령령을 통해 결정 예정</li> <li>하구의 특성을 고려할 때, 해양수산부를 논의대상에 포함하여야 함</li> </ul>
노현기 집행위원장 (임진강~DMZ 생태보전시민 대책위원회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>본 용역이 한강하구가 당면한 문제와 지속가능성에 대해 연구함에 따라 문제 및 영향 범위까지 고려할 필요가 있음</li> <li>한강하구는 일부 지자체의 자산이 아닌 대한민국 전체의 공유자산임을 명심하고, 이를 전제로 논의가 진행되어야 함</li> <li>한강하구와 관련된 안전문제(지뢰사고, 로드킬 등), 접경지역 이슈(행정 사각지대, 주민 피해 및 손실 등)에 대한 고려가 필요함</li> </ul>
김순래 생태보존위원장 (강화도시만연대)	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역 구분을 초월한 초광역적 접근 필요함</li> <li>남북관계가 개선되는 경우 한강하구 지역에 대한 개발압력이 작용할 것으로 예상</li> <li>육지부를 포함하는 지속가능 보전의 논의가 필요함 (보전지역, 이용지역 등 구분 필요)</li> </ul>
이기영 계획분과위원 (한강유역 물관리위원회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>참여자 모두 한강하구법의 필요성에 공감한다면, 그 내용에 대해 논의 및 조율을 진행하는 것이 바람직함</li> <li>차회 포럼에 '한강하구법'을 주제로 한 논의를 제안함</li> </ul>
최동진 계획분과위원장 (한강유역 물관리위원회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>본 용역은 법정계획을 수립하는 용역은 아니며, 포럼을 통해 모두 동의한다면 법정계획에 반영되어야 할 관련 사항 등의 제안이 가능함</li> <li>지역에서 다루는 데에 어려움이 있는 사안, '한강하구 통합관리 협의회'에서 추가 논의가 필요한 부분에 대한 논의를 진행할 예정임</li> </ul>

정병권 팀장 (서울특별시)	<ul style="list-style-type: none"> <li>서울시 이슈사항 반영 및 관련도 높은 사안에 대한 논의를 통한 서울시의 참여 기반 확대를 기대함</li> <li>유사한 포럼·토론의 경우 수질, 생태, 이용 등의 주제에 국한되며 서울시의 역할에 맞는 내용이 적은 편으로, 서울시의 적극적 참여에 어려움이 존재함</li> </ul>
최영식 주무관 (김포시)	<ul style="list-style-type: none"> <li>지자체 및 다수의 기관에서 한강하구 관련 과제를 수행 중이며, 이를 정리하고 실행할 수 있는 중앙정부 차원의 전문기관이 필요함</li> <li>물관리 보다는 한강하구 특수성에 초점을 맞추어 생태 등에 대한 비중있는 논의가 필요할 것으로 판단됨</li> <li>집경지역이라는 특징을 반드시 고려하여 주민의 피해, 손실 및 행정이 미치지 못함에 따른 불편함에 대한 고려가 필요함</li> </ul>

## □ 주요 의견

- 자유토론 중 복수의 토론자에 의해 제시되었거나, 논의가 필요하다는 점에 참여자들의 공감대가 형성된 의견

주요 의견	조치·반영 계획
<ul style="list-style-type: none"> <li>관리전략의 수립을 위한 한강하구 범위의 정의가 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>관리전략 수립을 위한 한강하구의 범위를 검토하겠음</li> <li>과업의 공간적 범위에 대해 자문위원 의견, 포럼에서의 논의사항, 기존 연구결과를 검토하여 조치하겠음</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구의 특수성을 고려한 연구가 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>생태 등 한강하구가 보유한 특징적 요소를 고려하여 연구를 추진하겠음</li> <li>집경지역, 안전 이슈 등 한강하구의 특수성으로 인한 사항을 검토하겠음</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>‘한강하구법’과 관련하여 심도있는 논의가 진행될 필요성이 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>‘한강하구법’ 관련 논의 필요성을 검토하고, 한강유역물관리위원회와 관련 사항을 검토하여 조치하겠음</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구 관련 논의에 있어 기존의 일반적 내용에서 벗어난 지역별 이슈의 탐색 및 반영이 필요함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>김포시, 서울시 등 한강하구 관련 지자체의 주요 이슈사항을 탐색하고, 지역 관련도·관심도가 높은 사안의 논의 추진을 검토하겠음</li> </ul>

## □ 향후 추진계획

- 2차 포럼 개최 예정
  - 2022년 1월 말 경
  - 목적 및 주제, 참여대상 검토 중
  - 내부회의 및 한강유역물관리위원회와 논의 후 결정

**3** 1차포럼 사진



## 나. 한강하구 2차포럼(2022. 02. 08. 개최)

## 협력적 접근을 통한 한강하구 관리전략 수립용역 2차포럼 결과보고

### 1 개요

- ☐ 일시: 2022. 02. 08. (화) 14:00~16:05 (125분)
- ☐ 장소: 서울역 AREX-6 회의실 (서울시 용산구 청파로 378)
- ☐ 목적: 한강하구 현안 및 거버넌스 구성에 대한 분야별, 주제별 의견 청취,  
한강하구법 관련 논의
- ☐ 참석자: 한강유역물관리위원회, 한강하구 관련 이해관계자, 용역 연구진

구분	소속 및 직위	성명
한강유역물관리위원회	한강유역물관리위원회 계획분과위원장	최동진
	한강유역물관리위원회 계획분과위원	이기영
	한강유역물관리위원회 정책분과위원	백경오
물관리위원회 자문단	물관리위원회 자문단 한강유역지원팀 전문위원	주소희
한강하구 관련 이해관계자(중앙정부)	통일부 남북집경협력과장	김인호
	통일부 남북집경협력과 주무관	강세영
한강하구 관련 이해관계자(지자체)	서울특별시 물순환안전국 수질관리팀장	정병권
	서울특별시 물순환안전국 수질관리팀 주무관	조명환
	경기도 수질총량과 전문위원	우동현
	인천광역시 수질환경과 수계총량팀장	김경희
	인천광역시 수질환경과 주무관	전정인
	경기도 김포시 환경과 환경정책팀장	김성훈
한강하구 관련 이해관계자(네트워크)	경기도 김포시 환경과 주무관	박정인
	강화도시민연대 생태보존위원장	김순래
	임진강~DMZ생태보전시민대책위원회 집행위원장	노현기
	서울연구원 부연구위원	김성은
	인천연구원 선임연구위원	김성우
	한국해양수산개발원 선임연구위원	남정호
	한강유역네트워크 대표	이정수
용역 연구진	한스자이델재단 수석연구원	최현아
	(재)국제도시물정보과학연구원 연구원장	최계운
	(재)국제도시물정보과학연구원 책임연구원	김영규
	(재)국제도시물정보과학연구원 연구원	박주희



## 2 진행내용

### □ 주요 내용

- ① 한강하구법(가칭) 수립 관련 논의(필요성 및 관련 쟁점 등)
- ② 유역물관리종합계획 소개 및 한강하구 관련 내용 검토
- ③ 한강하구 주요 현안 및 거버넌스 구성(안) 논의

### □ 주제발표

- (주제발표1) 한강유역물관리종합계획 내 한강하구 관리전략(백경오 위원)
  - 한강유역물관리종합계획의 전략과제, 추진과제 중 한강하구 해당 사항 검토
  - '지속가능한 한강하구 물관리 방향수립 연구용역' 연구내용 소개
- (주제발표2) 한강하구법 추진과정 및 관련동향(김성우 박사)
  - 한강하구법 제정 필요성, 추진과정 및 주요 내용 소개
- (주제발표3) 한강하구의 현안과 개선·발전과제(김영규 책임연구원)
  - 한강하구 관련 분야별 현안 및 해결방안, 개선방향 제시 및 논의
- (주제발표4) 한강하구 종합관리를 위한 거버넌스 체계 구축방안(박주희 연구원)
  - 선진사례 검토를 통한 한강하구 거버넌스 구축(안) 및 업무협약서(안) 제시

### □ 자유토론

- 자유토론 발언 순으로 기록
  - 1부(14:00~15:00, 한강유역물관리종합계획 및 한강하구법 관련 논의)

발언자	제시 의견
우동현 전문위원 (경기도 수질총량과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경기도의 경우 다수의 지자체로 구성되어 마찰 및 갈등 발생이 잦은 편</li> <li>• 한강유역물관리위원회와 한강유역물관리종합계획 등 상위조직과 계획에서 이를 다루는 것이 적절하다고 판단</li> </ul>
이정수 대표 (한강유역 네트워크)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한강유역물관리종합계획의 내용이 조사, 계획 중심으로 수립</li> <li>• 현실적으로 유역민이 실제로 변화를 체감하기 위해서는 장기간이 소요될 것으로 예상</li> </ul>
김인호 과장 (홍일부 남북점검협력과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한강하구 접근성의 문제는 법, 계획의 부재가 아닌 권한의 부재로 발생</li> <li>• 환경부를 중심으로 추진하는 경우 권한 및 접근성에 대한 한계점 존재</li> <li>• 한강하구에 대해 물관리 중심의 관점을 넘어 남북관계, 평화의 공간으로 고려할 필요가 있음</li> <li>• 한강하구를 대상으로 하는 계획, 사업은 북한의 공감과 참여가 없이는 추진이 어렵고, 이 과정에서 유엔사, 국방부 등 접근권한이 있는 조직의 협조가 필요</li> <li>• 법안 우선순위, 부처 간 관할권 등 부처 간 조율 및 합의, 공감에 대한 어려움으로 실현가능성에 의문점 존재</li> </ul>
이기영 계획분과위원 (한강유역 물관리위원회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다수의 포럼, 협의회가 주체간 간극을 좁히기 위해 추진 중</li> <li>• 남북관계 우호국면 시 전체 구역을 보호구역으로 지정하는 등의 방안 추진 가능</li> </ul>



김성우 선임연구위원 (인천연구원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구법은 공론화 과정을 통해 지자체 등의 의견수렴, 반영 및 보완 예정</li> </ul>
김성훈 팀장 (김포시 환경과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>통합관리를 위한 법과 기구의 설립을 위해서는 목적에 맞게 체계적으로 접근하는 것이 필요</li> <li>즉시 추진이 가능한 관리기구(센터)를 설립하는 것을 단기목표로 추진하는 것이 적절하다고 판단</li> </ul>
남정호 선임연구위원 (한국해양수산 개발원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>매우 넓은 범위와 분야를 포괄하므로, 모든 내용을 담고자 하는 경우 현실적으로 추진 어려울 것으로 예상</li> <li>법률 추진에 대한 상황, 조건, 목적의 명확한 정의 필요</li> <li>한강하구의 경우, 타 하구와 달리 독자적·배타적 관할권이 없어 자유로운 접근, 이용이 어려운 점 고려</li> <li>국가 간 협의 필요성, 남북관계 고려 필요성 등 정치적 특성을 고려한 관할권의 부여 및 조정 필요</li> <li>단기적으로는 한시성을 갖는 특별법의 추진, 장기적으로는 일반법의 추진이 적절할 것으로 판단하며, 상징성을 갖는 법안일 것으로 예상</li> <li>통일부가 리더십을 갖고, 부처별 기능을 조율하여 운영하는 방식이 적절하다고 판단</li> </ul>

- 2부(15:05~16:05, 한강하구 현안 및 거버넌스 체계 관련 논의)

발언자	제시 의견
최현아 수석연구원 (한스지이델재단)	<ul style="list-style-type: none"> <li>남측 중심의 내용에서 벗어나 북한과의 교류에 초점맞출 필요성 존재</li> <li>생태환경 중심에서 벗어나 경제적 측면 등에 대한 고려 필요</li> <li>중앙정부-중앙정부, 중앙정부-지방정부, 남-북, 관-민 등 다양한 유형의 거버넌스에 대한 다각적 검토 필요</li> <li>IUCN, 황해/서해지역 보전을 위한 워킹그룹 등 한강하구와 관련된 다양한 국제적 다자 간 그룹 존재</li> <li>거버넌스에 국방부, 민통선 주민을 참여 주체로 포함하는 안이 적절하다고 판단</li> </ul>
김순래 생태보존위원장 (강화도시자연대)	<ul style="list-style-type: none"> <li>거버넌스 구축 목적의 명확화 필요</li> <li>거버넌스의 역할 및 범위를 제시 필요성 존재</li> </ul>
노현기 집행위원장 (임진강~DMZ 생태보전시민 대책위원회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>선진사례의 검토보다 현실에 대한 파악 및 모니터링이 중요하다고 판단</li> <li>한강하구에 대한 공간 개방, 친수공간 활용 논의는 부적절한 측면이 있음</li> <li>접경지역 주민 대상 협조 요청, 실효에 어려움 존재</li> <li>참여하는 시민단체의 대표성을 고려할 필요성 존재</li> </ul>
김성훈 팀장 (김포시 환경과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>접경지역 주민의 경우 국가 정책에 의해 일방적으로 재산권을 박탈당하는 등 불이익을 경험한 바가 있으며, 상수원보호구역 지정으로 인해 중첩 규제를 경험한 곳도 존재</li> <li>새로운 법의 제정이 추가적 규제, 제한으로 이어질 수 있는 가능성에 대한 거부감이 높아, 이를 해소할 수 있는 보완책의 마련이 필요</li> </ul>
이정수 대표 (한강유역 네트워크)	<ul style="list-style-type: none"> <li>지자체 위주의 거버넌스 구성에서 벗어나 참여주체의 확대 필요</li> <li>이미 지자체 별로 다양한 대화창구, 협의체 등이 존재하므로, 기존 조직과 행위자 간의 소통방식, 문제해결방식을 우선적으로 검토</li> </ul>

최동진 계획분과위원장 (한강유역 물관리위원회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구에 대해 다루어지는 범위와 분야, 주체가 다양하여 이를 통합하는 것이 어려움</li> <li>새로운 거버넌스의 도입을 통한 문제의 해결보다는, 기존 거버넌스 및 주체 간의 협력방안 및 체계를 마련을 목적으로 추진</li> </ul>
남정호 선임연구위원 (한국해양수산 개발원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>거버넌스 체계 구축에 앞서 목적 명확화 우선시</li> <li>관리전략 분야, 내용 등 수립 범위에 대한 우선적 결정 필요</li> <li>수립, 시행, 심의 등 관리전략의 단계 중 목표단계 설정 필요</li> <li>기존 거버넌스 분석을 우선적으로 실시하여 요구사항에 대해 필요한 부분 파악</li> <li>시기와 여건에 따라 거버넌스(안)은 달라질 수 있으며, 다층적 형태로의 제안도 가능</li> <li>거버넌스의 효율적 구성 및 운영을 위해서는 업무협약서 내에 거버넌스 구성안 등 구체적 사항을 포함하는 것이 적절</li> </ul>
정병권 팀장 (서울특별시 물순환안전국)	<ul style="list-style-type: none"> <li>효율적인 관리를 위해서는 현안 해결을 위한 전담 조직의 마련이 필요</li> </ul>
김성온 부연구위원 (서울연구원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>개별 현안에 대한 접근과 해결을 위주로 하는 거버넌스보다는 공동의 목표를 합의해서 정하고, 개별 관리주체에서는 해결하기 어려운 현안에 대해서는 갈등 대상 및 요소를 협상의 테이블로 가져와 문제해결의 기회를 만드는 역할을 하는 거버넌스 구축 필요</li> <li>주체 간 견해차, 책임 회피 등을 막기 위해서는 운영규정, 책임, 강제성 부여 등에 대한 논의 필요</li> </ul>
김성우 선임연구위원 (인천연구원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>유역물관리위원회, 환경부의 관할에서 이루어지는 사업임을 고려하여 실제 해결 가능성을 고려하여 범위를 제시할 필요성 존재</li> <li>한강하구 거버넌스 구성 시 상·하류 협력을 위하여 강원도, 충청도를 포함하는 것이 바람직</li> </ul>
우동현 전문위원 (경기도 수질총량과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구 관리 과제의 실제 실현 가능성을 고려하여 실효성 있는 단기과제에 대한 구체적 논의와 중장기과제에 대한 별도 논의 필요</li> </ul>
백경오 정책분과위원 (한강유역 물관리위원회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>주민과 정부 간 갈등 조율에 어려움 존재</li> <li>과거에 발생했던 갈등, 대립을 파악하고 이를 해결할 수 있는 거버넌스의 구성 필요</li> </ul>
김경희 팀장 (인천광역시 수질환경과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>구축 및 운영 중인 기존 거버넌스에 대한 분석을 통해 중첩되는 부분, 장애요인 등 파악 필요</li> <li>5개 시·도를 아우르는 거버넌스 필요</li> </ul>

#### □ 향후 추진계획

##### ○ 용역 중간보고회 개최

- 연구 추진사항 및 1차포럼, 2차포럼 의견수렴사항 반영
- 한강유역물관리위원회와 일정 및 관련 사항 논의

### 3 2차포럼 사진



다. 한강하구 3차포럼(2022. 04. 28. 개최)

## 협력적 접근을 통한 한강하구 관리전략 수립용역 3차포럼 결과보고

### 1 개요

- ☐ 일시: 2022. 04. 28. (목) 15:00~16:40 (100분)
- ☐ 장소: 서울역 AREX-2 회의실 (서울시 용산구 청파로 378)
- ☐ 목적: 한강하구 관련 추진과제 종합검토 및 논의, 한강하구 비전 및 추진방안  
구상 논의
- ☐ 참석자: 한강유역물관리위원회, 한강하구 관련 이해관계자, 용역 연구진

구분	소속 및 직위	성명
한강유역물관리위원회	한강유역물관리위원회 계획분과위원장	최동진
	한강유역물관리위원회 계획분과위원	이기영
	한강유역물관리위원회 정책분과위원	백경오
물관리위원회 자문단	물관리위원회지원단 한강유역지원팀 전문위원	주소희
한강하구 관련 이해관계자(지자체)	경기도 수질총량과 주무관	안정현
	경기도 수질총량과 전문위원	임지혁
	인천광역시 수질환경과장	서용성
	인천광역시 수질환경과 수계총량팀장	김경희
	인천광역시 수질환경과 주무관	전정인
	경기도 김포시 환경과 환경정책팀장	김성훈
	경기도 김포시 환경과 주무관	박정인
한강하구 관련 이해관계자(네트워크)	인천광역시 환경특별시추진단장	장정구
	인천광역시 환경특별시추진단 팀장	오순량
	경기연구원 선임연구위원	김동성
	서울연구원 부연구위원	김성은
	인천연구원 선임연구위원	김성우
	한국해양수산개발원 선임연구위원	남정호
	한강유역네트워크 공동대표	이정수
용역 연구진	(재)국제도시물정보과학연구원 연구원장	최계운
	(재)국제도시물정보과학연구원 연구원	박주희
	(재)국제도시물정보과학연구원 연구원	김종언

## 2 진행내용

### □ 주요 내용

- ① 한강하구와 관련하여 기존에 제시된 추진과제 종합검토
- ② 한강하구 비전 및 추진방안, 계획 구상(안) 논의

### □ 주제발표

- (주제발표1) 한강하구의 주요 과제와 관리방향
  - 한강하구 추진과제 종합검토 및 논의
  - 한강하구 비전 및 추진방안 제안, 의견수렴
- (주제발표2) 한강하구 관리 선진화를 위한 통합관리체계 구축·운영방안
  - 거버넌스 구축(안) 관련 의견수렴

### □ 자유토론

- 발언 순서에 따라 기록

발언자	제시 의견	반영 여부
김성은 부연구위원 (서울연구원)	• 서울시의 경우 한강하구 관련 이슈가 어떻게 상호연계될 수 있을지에 대한 고려가 중요하며, 이슈의 관련성이 적다보니 참여나 호응에 소극적 태도를 보임	반영가능
	• 거버넌스, 의사결정 체계에 대해 기존(안)과 비교한 개선점의 제시를 통해 참여자에 동기부여	반영가능
	• 공동의 목표로 이어질 수 있는 내용이 제시된다면 서울시 및 서울연구원에서 보다 적극적으로 참여에 추진할 수 있을 것으로 예상	반영가능
김성우 선임연구위원 (인천연구원)	• 분야별 견해 차를 고려, 조율하여 공통된 과제를 도출하는 데에 대한 어려움 존재	-
	• 거버넌스 구축에 대해, 기존 제안과의 차별성 필요	반영가능
	• 공통 추진과제에 대해 유역위 및 지자체에서 고려하는 현안이슈를 반영하는 것이 적절할 것으로 판단	반영가능
	• 예산 지원 등 한계점을 고려하여 현행 법령 하에서 가능한 사항을 검토 및 제안	반영가능
	• 상위 기관의 의견권, 권한, 법, 제도 등 한계에 관련된 기준과 원칙에 대해 검토	반영가능
장정구 환경특별시 추진단장 (인천광역시)	• 지자체에서 추진한 기존 용역 및 과제에 대한 추가 검토 필요	반영보류 • 자료 필요성 및 확보가능여부 검토 후 반영
	• 참여자의 동기부여를 위한 공동의 목표와 지향점 제시	반영가능
	• 모두가 중요성은 파악하고 있으나 합의가 어려운 상황이므로 합의할 수 있는 최소한의 가치에 대한 검토 필요	반영가능
	• 평화, 북한 관련 과제의 경우 남북상황에 따라 상황변동성이 크므로, 지자체 관련 과제에 초점을 맞추는 것이 적절하다고 판단	반영불가 • 관리전략 제안 시 각 분야 대상 균형적 추진



	<ul style="list-style-type: none"> <li>문제의식을 공개적으로 드러내 논의하는 과정이 필요하며, 정확한 분석을 기반으로 통의를 이끌어야 한다고 판단</li> </ul>	반영가능
김동성 선임연구위원 (경기연구원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>궁극적으로는 한강하구에 대해 제시된 모든 과제를 정리하고, 종합검토 및 조정을 통해 과제 리스트를 작성하여 단기 및 중장기 혹은 추진 주체별로 분류하여 제시하는 것이 적절하나, 과제의 기간 및 재정을 고려할 때 실현가능성이 낮아 일부 자료의 추가검토를 제안</li> </ul>	반영불가/보류 <ul style="list-style-type: none"> <li>KMI 자료 확보 불가능</li> <li>하천기본계획 등 확보가능자료에 대해 추가 검토 실시</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>한국해양수산개발원(KMI)에서 수행한 용역의 추가 검토를 제안</li> </ul>	반영가능
	<ul style="list-style-type: none"> <li>협의회 구성 시 권한, 의무, 역량 검토 필요</li> <li>하나의 거버넌스를 통해 모든 주제 및 내용을 포괄하는 데에는 무리가 있으므로 그룹별 소거버넌스로 구성하는 것에 동의</li> </ul>	반영가능
이정수 대표 (한강유역 네트워크)	<ul style="list-style-type: none"> <li>북한과의 협력에 따라 추진 가능성 변동이 크므로, 평화거버넌스의 발전 필요</li> </ul>	반영보류 <ul style="list-style-type: none"> <li>평화 거버넌스 제안 시 추진 가능성 고려</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>거버넌스 도출 후 운영주체를 유역위가 아닌, 적절한 권한이 있는 단체가 맡는 것이 적절하다고 판단</li> </ul>	반영가능
	<ul style="list-style-type: none"> <li>법적 요건 하에서 운영이 가능한 거버넌스 및 운영주체(안) 제안 필요</li> </ul>	반영가능
	<ul style="list-style-type: none"> <li>과제의 결과물로 공동의 최종 목표, 전략을 제안하는 것이 더욱 중요하다고 판단</li> </ul>	반영가능
남정호 선임연구위원 (한국해양수산 개발원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 지자체, 연구기관의 연구결과보다는 법적 실행근거를 갖는 법정계획을 검토하여 방향성을 제시하는 것이 적절</li> </ul>	반영보류
	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구 공간적 범위에 대한 정리가 필요하며, 이에 따라 관리 범위, 참여 주체, 이슈 등이 결정</li> </ul>	반영보류 <ul style="list-style-type: none"> <li>하천기본계획 등 확보가능자료에 대해 추가 검토 실시</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>거버넌스의 성격에 대한 정의 필요(관리주체 또는 협치의 개념)</li> </ul>	반영불가
	<ul style="list-style-type: none"> <li>관리전략에서 가장 중요한 것은 권한과 법률로, 입법수요 관련 절차, 관리범위에 대한 결정 등 관련사항 검토 필요</li> </ul>	반영가능
	<ul style="list-style-type: none"> <li>유역위는 관할 범위 및 기능, 역할에 한계점이 있어 참여주체로 정의하는 것이 적절하다고 판단</li> </ul>	반영가능
김경희 팀장 (인천광역시 수질환경과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>관리의 범위 및 주요사항 결정 시 한강하구의 현재 여건, 상황, 현황에 대한 검토 필요</li> </ul>	반영가능
	<ul style="list-style-type: none"> <li>인천광역시에서 추진과제를 유사한 과정을 추진한 바 있어 차별화 필요</li> </ul>	반영가능
	<ul style="list-style-type: none"> <li>권한 등 협력방안, 거버넌스(안)에 대한 법률적 검토 필요</li> </ul>	반영가능
김성훈 팀장 (김포시 환경과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>니즈는 있으나 추진주체가 없어 실행되지 못하는 협의, 관리 등에 대한 유역위 차원의 접근 제안(부울경 메가시티 사례 등)</li> </ul>	반영보류 <ul style="list-style-type: none"> <li>현안 우선검토</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>김포시의 경우 공간적, 지리적 특성에 따라 한강하구에 대한 권한, 범위 등에 대해 중요성이 높고, 지역 중심의 한강하구 관리 추진 시 김포시의 지리적 중요성 고려 필요</li> </ul>	반영가능
	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구와 관련하여 어떤 분야에 대해 다루더라도, 군사적 특징의 영향을 제외할 수 없으므로 이에 대한 충분한 고려 필요</li> </ul>	반영가능
안정현 주무관 (경기도 수질총량과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>구체적인 동기부여가 되는 목표의 부재로 상세한 취지나 목적에 대한 설명이 어려우므로, 정확한 목표 및 방향성의 수립 필요</li> </ul>	반영가능
이기영 계획분과위원	<ul style="list-style-type: none"> <li>주제발표 1에서 제안한 20개 과제 외에도 시급한 갈등, 현안을 다루어야 하므로, 추가 제안 필요</li> </ul>	반영가능

(한강유역 물관리위원회)	• 주제발표 1의 분야별 과제 제안에 대해, 분류체계 조정을 통해 중첩 및 중복사항 개선	반영가능
	• 체계, 예산 등의 확보가 어려워 추진력을 잃게 되는 경우가 다수 발생함에 따라 거버넌스의 실질적 운영을 위해서는 법제화가 필수적이며, 과제 종료 시 이와 관련된 사항의 제시 필요	반영가능
백경오 정책분과위원 (한강유역 물관리위원회)	• 한강하구 비전에 대한 심도있는 논의가 필요하며, 유역민 설문조사를 통해 수렴된 의견을 적극 반영할 필요성 존재	반영가능
	• 기존 연구의 정리에서 발전한, 현안 등을 반영한 구체적 과제 도출 필요	반영가능
	• 한강 하천기본계획 내 하구준설계획 등 당면한 이슈, 예상 갈등·충돌 요소에 대한 검토 필요	반영가능
최동진 계획분과위원장 (한강유역 물관리위원회)	• 유역위의 경우 권한, 임기, 역할에 한계점이 존재하므로 협의회를 리드하는 역할 보다는 가능한 만큼 상호 조율, 연계에 참여하는 것이 적절하다고 판단	반영가능
	• 유역위를 활용하여 소통, 협의 등이 이루어지길 바라며, 과제 종료 후에도 포럼, 세미나 등 소통의 장이 지속될 수 있도록 제안	반영가능
	• 모두가 공감할 수 있는 범부처계획 등 제시바람	반영가능
	• 본 과제를 통해 모든 내용을 규정, 정의하는 것 보다는 정점사항, 이슈사항을 정리하는 수준으로 제시하길 바람	반영가능

□ 향후 추진계획

- 4차 포럼 개최
- 용역 최종보고회 개최
  - 중간보고회 및 3, 4차 포럼 의견수렴사항 반영
  - 한강유역물관리위원회와 일정 및 관련 사항 논의

### 3 3차포럼 사진





## 라. 한강하구 4차포럼(2022. 06. 03. 개최)

## 협력적 접근을 통한 한강하구 관리전략 수립용역 4차포럼 결과보고

### 1 개요

- ☐ 일시: 2022. 06. 03. (금) 10:00~11:40 (100분)
- ☐ 장소: 서울역 AREX-1 회의실 (서울시 용산구 청파로 378)
- ☐ 목적: 한강하구 비전 심층논의 및 1~3차 포럼 종합검토
- ☐ 참석자: 한강유역물관리위원회, 한강하구 관련 이해관계자, 용역 연구진

구분	소속 및 직위	성명
한강유역물관리위원회	한강유역물관리위원회 계획분과위원장	최동진
	한강유역물관리위원회 계획분과위원	이기영
물관리위원회 지원단	물관리위원회 지원단 한강유역지원팀 전문위원	주소희
한강하구 관련 이해관계자(지자체)	경기도 수질총량과 총량관리팀장	이용균
한강하구 관련 이해관계자(네트워크)	강화도시민연대 생태보전위원장	김순래
	경기연구원 선임연구위원	김동성
	서울연구원 부연구위원	김성은
	인천연구원 선임연구위원	김성우
	임진강~DMZ생태보전시민대책위원회 집행위원장	노현기
	한강유역네트워크 공동대표	이정수
	한스자이델재단 수석연구원	최현아
용역 연구진	(재)국제도시물정보과학연구원 연구원장	최계운
	(재)국제도시물정보과학연구원 연구원	박주희

### 2 진행내용

- ☐ 주요 내용
  - ① 연구진이 제시한 한강하구 관리 비전 관련 의견수렴
  - ② 1~3차 포럼 및 연구결과에 대한 검토 및 의견 청취
  - ③ 향후 한강하구 관리를 위한 제언 및 종합적 논의

□ 주제발표

- (주제발표1) 공동의 의견을 반영한 한강하구의 비전과 미래상
  - 유역민 설문조사 중 관련 내용 검토
  - 연구진이 도출한 비전 논의
  - 향후 하구관리 미래상 제시

□ 자유토론

발언자	제시 의견	반영 여부
최동진 계획분과위원장 (한강유역 물관리위원회)	• 유역위를 통한 포럼이 지속적으로 진행되었으면 함	반영 가능
	• 본 과업을 통해 제시되는 의견을 유역위에서 상정, 처리하는 프로세스를 통해 반영, 논의하고자 함	반영 가능
	• 비전과 슬로건이 갖는 중요성을 고려하여, 워딩 변경 필요	반영 가능
이기영 계획분과위원 (한강유역 물관리위원회)	• 현실적 여건, 영향을 고려한 워딩을 사용한 비전 필요	반영 가능
	• 포럼을 통한 공감대 형성 이후 법정계획을 통한 권한, 능력 부여 필요	반영 가능
이용균 총량관리팀장 (경기도 수질총량과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 향후 협의회 및 포럼 진행에 대한 계획 제시 필요</li> <li>• 포럼을 통해 최소한 반드시 지켜야하는 가치, 기준 등을 정의</li> </ul>	반영 가능
김순래 생태보전위원장 (강화도 시민연대)	• 현실과 미래를 정확히 분석하여 실천목표, 행동주체, 항유주체, 구체적 방법 등 제시	반영 가능
	• 구체적 계획, 변화 예상, 전망 등에 대한 분석 추진 필요	반영 가능
김동성 선임연구위원 (경기연구원)	• 워딩의 중요성을 고려하여 균형적 비전 수립 필요	반영 가능
	• 환경, 생태 분야에 대한 지향성이 느껴지며, 신성장거점, 새로운 발전 공간 등으로 새로운 가치에 좀 더 초점을 맞추었으면 함	반영 보류
	• 국민 관심을 이끌기 위해서는 '새로운 삶의 터전' 등 한 단계 더 나아간 슬로건 필요	
김성온 부연구위원 (서울연구원)	• 비전이나 전략에 대한 원칙을 제시하여 실질적 실행 지원	반영 가능
	• 유사 설문조사 사례 분석결과 생태, 수질에 대한 시민의 답변이 경관적 요소, 힐링과 휴식을 의미하는 바, 이를 고려할 필요가 있음	반영 가능
김성우 선임연구위원 (인천연구원)	• 열린하구, 기수역이라는 한강하구의 특징이 포함되었으면 함	반영 가능
노현기 집행위원장 (임진강~DMZ 생태보전시민 대책위원회)	• 협의, 공유, 실천되지 않으면 비전 수립 무의미	반영 가능
	• 갈등, 인식의 통합, 합의 필요	반영 가능
	• 한강하구의 특성 고려, 반영 필요	반영 가능
이정수 대표 (한강유역 네트워크)	• 사회적 협의, 넓은 폭의 논의가 사전적으로 진행될 필요가 있음	반영 가능
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한강하구의 현재와 미래 모습에 대한 개념 정리 필요</li> <li>• 개발압력에 대한 대응 기조 등 정의</li> <li>• 부분적 훼손, 개발과 방향성 충돌 등을 지양하기 위해 원칙의 우선적 제시 필요</li> </ul>	반영 가능

최현아 수석연구원 (한스자이델 재단)	• 남측 뿐 아닌 북측, 국제적 대상, 국제협력 관련 연결 고려 필요	반영 가능
	• 국가계획, 상위계획 검토 및 중목내용 정리 필요	반영 가능
	• 기존 포럼과의 연계를 추진하여 효율적 운영안 제안	반영 가능

#### □ 향후 추진계획

##### ○ 용역 최종보고회 개최

- 중간보고회 및 3, 4차 포럼 의견수렴사항 반영
- 한강유역물관리위원회와 일정 및 관련 사항 논의

### 3 4차포럼 사진



## 부록2. 참고문헌

### 가. 논문 및 연구보고서

참고자료명	저자	발행년도
지속가능한 한강하구 물관리 방향수립 연구용역	한국수자원공사 국립환경대학교	2022
한강유역물관리종합계획(2021~2030)	한강유역 물관리위원회	2022
제1차 국가물관리기본계획(2021~2030)	관계부처 합동	2021
인천 평화도시 조성 기본계획	인천광역시	2021
한반도 메가리전 구상: 남북공동경제특구의 국제화 및 다자협력방안	경기연구원	2021
인천시 남북평화협력 거점지역 육성 기본구상	인천연구원	2021
2020 한강하구 습지보호지역 생태계 모니터링 결과보고서	한강유역환경청	2021
한강하구 상태평가 및 환경정보 공유 플랫폼 개발 연구	한국환경 정책·평가연구원	2020
한강(팔당댐~하구) 하천기본계획(변경)	국토교통부 서울지방국토관리청	2020
한강하구 환경기초조사	인천광역시	2020
기후위기시대, 남북이 함께하는 임진강	경기연구원	2020
제5차 국토종합계획(2020~2040)	국토교통부	2019
한강하구 남북 공동수역의 평화적 활용을 위한 연구용역	경기연구원	2019
하구역 종합관리시스템 개발연구 최종보고서	명지대학교	2019
지자체 남북교류협력사업의 평가지표와 발전방향	통일연구원	2019
공유하천을 활용한 남북 수자원분야 협력방안	박병언	2019
한강하구의 평화적 이용을 통한 서울 신(新) 물류체계 구상	이성우	2019
제3차 습지보전기본계획(2018~2022)	환경부, 해양수산부	2018
한강(임진강)하구 공동이용수역 남북 공동수로조사 보고서	해양수산부, 국방부	2018
한강하구 평화적 활용을 위한 경기도 주요과제 연구	경기연구원	2017
한강하구 하천 생태계조사	고양시	2015
한강수계 하구역 수질생태관리를 위한 공간전 범위 설정 및 참여형 유역관리체계 구축방안	인천발전연구원	2015
하구 보전 및 관리에 관한 법률(안) 작성연구	충남발전연구원	2015
한강하구 개발에 따른 흐름 및 하상 변동 고찰	백경오	2009
임진강 복측 댐들의 영향과 대처방안	백경오	2009
한강하구 습지 및 수변 생태자원에 관한 연구	경기개발연구원	2008
장항습지의 위상과 한강하구의 활용 검토	경기개발연구원	2008
한강하구 습지보전계획 수립 연구	한국환경 정책·평가연구원	2007
한강하구 습지보호지역 보전계획	환경부	2007
하구 환경관리의 통합성 확보를 위한 관리체제 개선방안	이창희 외	2007
컨조인트 분석을 통한 한강하구의 가치추정	한국경제학회	2006

참고자료명	저자	발행년도
한강하류부 하상변동조사 연구보고서	건설교통부 서울지방국토관리청	2005
공공갈등관리의 이론과 기법	대통령자문지속 가능발전위원회	2005
갈등관리시스템 구축방안 연구보고서	대통령자문지속 가능발전위원회	2003
임진강유역 홍수피해 원인조사 및 항구대책 수립 요약보고서	건설교통부	2002

## 나. 법령 및 자치법규

참고자료명	관련 부처	유형
물관리기본법 (법률 제17841호)	환경부	법령
하천법 (법률 제17732호)	국토교통부, 환경부	법령
연안관리법 (법률 제 17171호)	해양수산부	법령
물환경보전법 (법률 제18030호)	환경부	법령
습지보전법 (법률 제17844호)	환경부, 해양수산부	법령
문화재보호법 (법률 제18157호)	문화재청	법령
인천광역시 한강하구 생태.환경 보전 및 관리에 관한 조례 (인천광역시조례 제6621호)	인천광역시	자치법규
인천광역시 평화도시 조성에 관한 조례 (인천광역시조례 제6005호)	인천광역시	자치법규
김포시 평화교류협력기금 설치 및 운용조례 (경기도김포시조례 제1824호)	경기도 김포시	자치법규

### 부록3. 한강하구 관련 연구기관 목록

기관명		주요 활동	한강하구 관련성	정보	유형
(예시)	연구기관명	기관의 주요 활동 및 사업분야	조사·연구· 교육·홍보 중 관련 활동 (주요분야)	홈페이지 대표전화 대표이메일 대표팩스번호	정부출연연구원, 비영리법인 등
	국토연구원	• 국토자원의 효율적 이용· 개발·보전에 관한 정책을 종합적으로 연구	조사·연구 (개발)	https://www.krihs.re.kr 044-960-0114 - 044-211-4760	정부출연 연구원
	통일연구원	• 통일환경 변화에 적극적, 주 도적으로 대응할 수 있도록 통일문제 관련 제반사항을 연구, 분석	조사·연구 (통일)	https://www.kinu.or.kr 02-2023-8000 webmaster@kinu.or.kr -	정부출연 연구원
	한국해양수산개발원	• 해양, 수산, 해운항만 산업 발전을 위한 과제를 종합· 체계적으로 조사·연구	조사·연구 (해양)	https://www.kmi.re.kr 051-797-4800 - 051-797-4810	정부출연 연구원
	한국환경연구원	• 환경과 관련된 정책 및 기술 의 연구개발, 환경문제의 예방과 해결에 기여	조사·연구 (환경)	https://www.kei.re.kr 044-415-7777 webmaster@kei.re.kr 044-415-7799	정부출연 연구원
	경기연구원	• 지역 및 분야 전반에 대한 연구 • 정책연구, 협약연구, 정책 현안분석, 인적자원개발 등	조사·연구· 교육 (지역)	https://www.gri.re.kr 031-250-3114 - -	지역연구원
	서울연구원	• 지역 및 분야 전반에 대한 연구 • 서울의 도시문제 해결을 위한 주요 시책과제의 체계 적·전문적으로 조사, 분석	조사·연구 (지역)	http://www.sdi.re.kr 02-2149-1000 - -	지역연구원
	인천연구원	• 지역 및 분야 전반에 대한 연구 • 기초연구과제, 정책연구과제, 기획연구과제, 현안연구과제, 수탁연구과제, 대외협력 등	조사·연구 (지역)	https://www.ii.re.kr 032-260-2600 ii@ii.re.kr -	지역연구원
	국토환경연구원	• 환경정책, 지속가능한 개발, 기후변화 대응, 자원순환	조사·연구 (개발, 환경)	http://www.kried.kr 02-723-1165 admin@eco.re.kr 02-723-1162	비영리법인
	한국건설기술연구원	• 국토 및 건설 관련 연구개발, 정책수립 및 기술지원	조사·연구 (개발)	https://www.kict.re.kr 031-910-0114 webmaster@kict.re.kr -	비영리법인

기관명	주요 활동	한강하구 관련성	정보	유형
한스사이텔재단	<ul style="list-style-type: none"> <li>남북관계 및 국제협력 관련 연구</li> <li>관련 프로젝트 및 과제 수행</li> </ul>	조사·연구 (통일)	<a href="https://korea.hss.de/ko">https://korea.hss.de/ko</a> 02-790-5344~5 <a href="mailto:info@hss.or.kr">info@hss.or.kr</a> 02-790-5346	비영리법인
PGA습지생태연구소	<ul style="list-style-type: none"> <li>국내외 습지사업에 참여</li> <li>습지관련 조사, 연구, 분석</li> </ul>	조사·연구 (환경, 생태)	<a href="http://www.ecokorea.or.kr">http://www.ecokorea.or.kr</a> 031-967-4774 <a href="mailto:ecoguide@daum.net">ecoguide@daum.net</a> -	비영리법인
한국해양과학기술원	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가, 사회 현안 해결을 위한 기후·해양환경 변화 대응 연구</li> </ul>	조사·연구 (해양)	<a href="https://www.kiost.ac.kr/kor.do">https://www.kiost.ac.kr/kor.do</a> 051-664-3000 <a href="mailto:kiost@kiost.ac.kr">kiost@kiost.ac.kr</a> 051-405-9330	비영리법인
국제도시 물정보과학연구원	<ul style="list-style-type: none"> <li>수자원, 환경, 생태, 수리 및 수질 관련 연구</li> </ul>	조사·연구· 교육 (전반)	<a href="http://www.icuh.re.kr">http://www.icuh.re.kr</a> 032-851-5731 - 032-851-5730	비영리법인
인천기후환경 연구센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>인천의 기후환경문제 해결, 국제기구와의 협력 확대</li> <li>‘인천기후환경포럼’과 ‘인천녹색기후아카데미’ 운영</li> </ul>	조사·연구· 교육·홍보 (환경)	<a href="http://climate.ii.re.kr">http://climate.ii.re.kr</a> 032-715-5796 - -	비영리법인
시민환경연구소	<ul style="list-style-type: none"> <li>생태계모니터링, 시민환경포럼 개최, 환경현실 진단 및 해법·대안 모색</li> </ul>	연구·교육· 홍보 (환경, 생태)	<a href="http://ecoinstitute.re.kr">http://ecoinstitute.re.kr</a> 02-735-7034 <a href="mailto:cies@kfem.or.kr">cies@kfem.or.kr</a> 02-730-3174	비영리법인
경기씨그랜트센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>지자체 현안문제 발굴 및 해결을 위한 정책·연구지원, 현장적용 지원</li> </ul>	조사·연구 (지역)	<a href="https://www.gsg.or.kr">https://www.gsg.or.kr</a> 032-860-8495 - 032-875-8495	비영리법인
인천광역시 보건환경연구원	<ul style="list-style-type: none"> <li>감염병, 식의약품, 대기, 수질 및 동물 위생분야 검사와 관련 지역사회 현안문제들에 대한 연구</li> </ul>	조사·연구 (환경, 지역)	<a href="https://www.incheon.go.kr/ecopia/index">https://www.incheon.go.kr/ecopia/index</a> 032-440-5423~6 - 032-440-5409	보건환경 연구원
서울특별시 보건환경연구원	<ul style="list-style-type: none"> <li>식품, 의약품, 감염병, 대기, 수질 등에 대해 시험, 연구</li> </ul>	조사·연구 (환경, 지역)	<a href="http://news.seoul.go.kr/welfare/life_health">http://news.seoul.go.kr/welfare/life_health</a> - - 02-570-3311	보건환경 연구원
경기도 보건환경연구원	<ul style="list-style-type: none"> <li>식품·의약품, 감염병, 대기, 수질, 토양, 농수산물 등 보건·환경 전 분야에 걸쳐 시험분석 및 조사연구 수행</li> </ul>	조사·연구 (환경, 지역)	<a href="https://www.gg.go.kr/gg_health">https://www.gg.go.kr/gg_health</a> 031-250-2600 - -	보건환경 연구원

**협력적 접근(Shared Vision)을 통한 한강하구 관리전략 수립**

기관명	주요활동	한강하구 관련성	정보	유형
인천녹색환경 지원센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>영세기업 환경문제의 해결을 위한 컨설팅·환경기술 지원</li> <li>지역에서 발생하는 다양한 환경문제 해결을 위한 현안 조사, 틈새환경기술개발연구</li> <li>지역의 환경수요에 대응하기 위한 환경전문가 양성 교육</li> </ul>	조사·연구· 교육 (환경, 지역)	<a href="http://www.igec.re.kr">http://www.igec.re.kr</a> 032-835-9891~7 - 032-851-8862	녹색환경 지원센터
경기녹색환경 지원센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역의 환경행정 수행에 필요한 환경정책연구·개발 사업과 환경기초조사·연구 및 환경기술개발사업 추진</li> </ul>	조사·연구· 교육 (환경, 지역)	<a href="http://www.ggec.or.kr">http://www.ggec.or.kr</a> 031-330-6696 - 031-336-1429	녹색환경 지원센터
서울녹색환경 지원센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역환경 현안을 파악하고 환경문제 해결에 필요한 환경오염현황을 조사, 연구</li> <li>기업체에 대한 환경기술지원</li> <li>시민의 환경보전의식을 제고하기 위한 환경교육</li> </ul>	조사·연구· 교육 (환경, 지역)	<a href="https://sgec.uos.ac.kr/kor/main/index.php">https://sgec.uos.ac.kr/kor/main/index.php</a> 02-6490-5400 - 02-6490-5407	녹색환경 지원센터
인하대학교 (산학협력단· 부설연구기관)	<ul style="list-style-type: none"> <li>산학협력</li> <li>환경연구소, 해양과학기술연구소, 서해연안환경연구센터 등 운영</li> </ul>	조사·연구· 교육·홍보 (전반)	<a href="https://rnd.inha.ac.kr">https://rnd.inha.ac.kr</a> 032-860-7114 <a href="mailto:sanhak@inha.ac.kr">sanhak@inha.ac.kr</a> 032-863-1333	교육기관
인천대학교 (산학협력단· 부설연구기관)	<ul style="list-style-type: none"> <li>산학협력</li> <li>통일통합연구원, 생물자원환경연구소 등 운영</li> </ul>	조사·연구· 교육·홍보 (전반)	<a href="https://www.inu.ac.kr">https://www.inu.ac.kr</a> 032-835-8114 - 032-835-0715	교육기관
서울과학기술대학교 (산학협력단· 부설연구기관)	<ul style="list-style-type: none"> <li>산학협력</li> <li>환경기술연구소 등 운영</li> </ul>	조사·연구· 교육·홍보 (전반)	<a href="https://www.seoultech.ac.kr">https://www.seoultech.ac.kr</a> 02-970-6114 - 02-970-6088	교육기관
서울시립대학교 (산학협력단· 부설연구기관)	<ul style="list-style-type: none"> <li>산학협력</li> </ul>	조사·연구· 교육·홍보 (전반)	<a href="http://research.uos.ac.kr">http://research.uos.ac.kr</a> 02-6490-6360 - 02-6490-6399	교육기관



## 부록4. 한강하구 관련 민간단체 목록

단체명	주요 활동	한강하구 관련성	정보	유형
(예시)	민간단체명	단체의 주요 활동 및 사업분야	조사·연구· 교육·홍보 중 관련 활동 (주요분야)	홈페이지 대표전화 대표이메일 대표팩스번호
한강유역 지속가능발전협의회	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강유역의 지속가능발전전략 및 유역의제 수립</li> <li>유역거버넌스 구성을 위한 민관협력, 네트워크, 조직 사업</li> <li>유역기초조사, 유역주민조사 등 각종 조사, 연구사업, 유역활동가 양성 및 시민교육, 홍보사업</li> <li>한강유역의 주민자활과 마을살리기 사업</li> </ul>	조사·연구· 교육·홍보 (전반)	<a href="http://www.hancsd.or.kr">http://www.hancsd.or.kr</a> 031-772-2769 — —	사단법인· 재단법인· 비영리 민간단체 등
한강지킴이운동본부	<ul style="list-style-type: none"> <li>팔당상수원 주변지역의 수질오염예방활동, 수질개선을 위한 홍보 및 교육, 계몽활동</li> </ul>	교육·홍보 (수질)	— 031-631-1705 — —	비영리 민간단체
한강생물보전 연구센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>야생동물 구조 및 구제, 야생동물 실태조사 및 연구</li> <li>야생동물의 보호 및 관리에 관한 교육 및 캠페인</li> <li>인공새집달기 사업</li> </ul>	조사·연구· 교육·홍보 (생태)	<a href="https://hgrescue.modo.at">https://hgrescue.modo.at</a> 070-4113-0119 010-6202-8144 — —	비영리 민간단체
한강유역네트워크	<ul style="list-style-type: none"> <li>수질 등 현장조사, 생태교육, 정책토론회, 문화행사</li> </ul>	조사·연구· 교육·홍보 (수질, 생태)	— 02-735-7088 — —	비영리 민간단체
한강환경구조센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강 및 실개천 살리기운동</li> </ul>	조사·연구· 홍보 (물길)	— — — —	비영리 민간단체
한강을사랑하는 사람들모임	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강 환경보존을 위한 연구 및 자료조사</li> <li>환경캠페인 운동과 교육 및 불법 환경오염행위 예방 감시활동</li> <li>한강유역 오염된 쓰레기와 수중침전물제거 및 한강둔치 보호</li> <li>저소득 및 소외계층을 위한 복지사업</li> </ul>	조사·연구 (환경)	— 02-715-8088 — —	비영리 민간단체
한강물살리기 운동본부	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강물살리기범시민운동 외</li> </ul>	교육·홍보 (물길)	— 02-3665-5666 — —	비영리 민간단체

**협력적 접근(Shared Vision)을 통한 한강하구 관리전략 수립**

단체명	주요활동	한강하구 관련성	정보	유형
한강수중환경지킴이 수난구조대	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강수중정화 활동, 한강 환경감시 및 순찰 활동</li> </ul>	교육·홍보 (환경)	<div>—</div> <div>—</div> <div>—</div> <div>—</div>	비영리 민간단체
한강을 사랑하는 시민연합회	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강과 하천을 수중청소 하는 사회 봉사활동</li> <li>한강 및 하천내 수질오염물 수거와 유해물질 유입예방을 위한 봉사활동</li> <li>청소년, 지역주민에 대한 다양한 환경체험 교육 등으로 환경의식 고취</li> </ul>	교육·홍보 (수질, 환경)	<div>02-376-2119</div> <div>—</div> <div>—</div>	비영리 민간단체
한강사랑시민연대	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강문화제개최</li> <li>한강의 연구를 통한 자연생태계와 역사문화유적 복원, 사회 경제적 공간 재창조 등 재정비방향 제시</li> <li>한강문화재단 설립 추진</li> <li>한강관련 자원봉사 활동 및 교육사업</li> </ul>	연구·교육· 홍보 (문화)	<div>—</div> <div>02-761-2025</div> <div>—</div> <div>—</div>	비영리 민간단체
맑은한강보존 주민연대	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강수질 보전운동</li> </ul>	교육·홍보 (수질)	<div>—</div> <div>—</div> <div>—</div> <div>—</div>	비영리 민간단체
황해섬네트워크	<ul style="list-style-type: none"> <li>‘지속가능한 섬’을 위해 섬의 자연 해양, 생태, 인문역사, 문화유산 등의 보존활동 진행</li> <li>공모사업 진행, 총서 발간, 강연회 및 섬보존 대응 활동, 해양쓰레기 수거활동 등 추진</li> </ul>	조사·연구· 교육·홍보 (한강하구 관련 도서)	<div><a href="http://yellowseaislands.com">http://yellowseaislands.com</a></div> <div>032-777-2017</div> <div><a href="mailto:ysin2017@naver.com">ysin2017@naver.com</a></div> <div>032-777-2019</div>	비영리민간 단체
한국기후· 환경네트워크	<ul style="list-style-type: none"> <li>온실가스 진단·컨설팅, 온실가스 줄이기 지원사업, 행사·캠페인 전개, 기후변화교육센터 운영</li> </ul>	교육·홍보 (기후변화, 환경)	<div><a href="https://www.kcen.kr">https://www.kcen.kr</a></div> <div>02-503-2284</div> <div><a href="mailto:kcen@kcen.kr">kcen@kcen.kr</a></div> <div>02-503-2283</div>	비영리 민간단체
임진강~DMZ 생태보전 시민대책위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>생태조사 및 모니터링, 임진강지킴이활동, 환경·생태교육 등</li> </ul>	조사·교육· 홍보 (생태)	<div>—</div> <div>—</div> <div>—</div> <div>—</div>	비영리 민간단체
강화도시민연대	<ul style="list-style-type: none"> <li>생태보전위원회 운영, 화남 길찾기, 의정모니터링 등</li> <li>강화 생태환경 교육, 해양쓰레기 모니터링, 조류 모니터링</li> </ul>	조사·연구· 교육·홍보 (생태)	<div><a href="http://www.ghpn.or.kr">http://www.ghpn.or.kr</a></div> <div>032-933-6223</div> <div>—</div> <div>—</div>	비영리 민간단체
한강문화재연구원	<ul style="list-style-type: none"> <li>문화유산의 보존과 보호활동</li> <li>매장문화재 조사와 연구, 보고서 발간</li> <li>문화유산 관련 전문인력양성</li> </ul>	조사·연구· 교육 (문화유산)	<div><a href="http://www.hich.or.kr">www.hich.or.kr</a></div> <div>02-493-8770</div> <div>—</div> <div>02-493-8773</div>	재단법인

단체명	주요활동	한강하구 관련성	정보	유형
한국의 갯벌 세계유산 등재추진단	<ul style="list-style-type: none"> <li>한국의 갯벌(신안, 서천 등)의 세계유산 등재 업무의 추진 및 지원과 세계유산 등재 이후 해당 자원의 관리</li> </ul>	조사·연구 (갯벌 및 습지)	- 061-246-3356 - 061-246-3358	재단법인
천연기념물 곤충연구소	<ul style="list-style-type: none"> <li>천연기념물 곤충의 생물학적 기초연구조사</li> <li>천연기념물 곤충의 증식 및 복원에 관한 연구</li> <li>천연기념물 곤충에 대한 콘텐츠개발 및 대국민홍보</li> </ul>	조사·연구· 홍보 (천연기념물)	- 033-375-5870 - 033-375-3438	사단법인
천연기념물 동물유전자원은행	<ul style="list-style-type: none"> <li>유전자원(조직, DNA, 세포, 정액 등)의 수집, 보존, 분양, 연구와 관련된 사업</li> <li>표본 및 사체 등의 수집, 부검, 사인규명, 처리 업무</li> <li>구조, 치료, 질병연구, 재활훈련, 증식사육장 설치운영 사업</li> <li>각종 학술 조사, 연구, 학술대회 개최, 국제협력 등 학술활동</li> <li>천연기념물 동물 보호와 보전에 관한 대국민 홍보, 교육, 각종 간행물 발간</li> </ul>	조사·연구· 교육·홍보 (천연기념물)	www.cgrb.org  02-888-2744  -  02-888-2754	사단법인
천연기념물 조류인공복원연구소	<ul style="list-style-type: none"> <li>천연기념물 조류의 생태조사 연구</li> <li>천연기념물 조류의 증식 및 증식된 개체의 복원(자연방사) 사업</li> <li>종 복원을 통한 건전한 생태계 유지</li> </ul>	조사·연구· 교육·홍보 (천연기념물)	- 041-850-8501 - -	사단법인
한강하구 생태·환경통합관리 협의회	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구 관리를 위한 사업 발굴 및 제안에 대한 계획 수립, 지원체계 구축 등 각 기관의 개선방향 공유</li> <li>한강하구 생태·환경 관리기관 마련 토대 구축</li> </ul>	조사·연구 (생태)	- - - -	사단법인
한반도 천연기념물(조류) 복원연구센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>천연기념물(조류)의 생태적, 유전적, 번식학적 분야의 사업</li> <li>국내 생태 연구소의 대학 연구소와 공동 연구추진</li> <li>국내외 천연기념물(조류) 연구자의 교류를 통한 학술 및 기술 증대로 국내 천연기념물(조류)의 증식복원을 통한 자연방사 사업</li> </ul>	조사·연구 (천연기념물)	- 042-862-3199 - 042-587-9800	사단법인
인천 지속가능발전협의회	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소중립캠페인 활동, 현장견학, 강연</li> </ul>	교육·홍보 (지속가능발전)	http://www.iagenda21.or.kr 032-433-2122 iagenda@hanmail.net 032-433-2133	사단법인

**협력적 접근(Shared Vision)을 통한 한강하구 관리전략 수립**

단체명	주요활동	한강하구 관련성	정보	유형
김포 지속가능발전협의회	<ul style="list-style-type: none"> <li>습지 모니터링 사업, 김포청소년 환경대탐사, 녹색김포자연학교, 하천살리기</li> </ul>	조사·교육· 홍보 (지속가능발전)	<a href="https://cafe.naver.com/gimpo21">https://cafe.naver.com/gimpo21</a> — — —	사단법인
세계자연보전연맹 (IUCN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>자원과 자연의 관리 및 동식물 멸종 방지를 위한 국제간의 협력 증진 도모</li> <li>야생동물과 야생식물의 서식지, 자생지, 학술적 연구 대상 자연 보호 전략 마련, 회원국에 배포</li> </ul>	조사·연구· 교육·홍보 (생태)	<a href="http://www.iucn.org">http://www.iucn.org</a> +41 (22) 999-0000 membership@iucn.org +41 (22) 999-0002	사단법인
(사)에코코리아	<ul style="list-style-type: none"> <li>갯벌생태계 조사, 람사르습지 탐사, 생물다양성 탐사, 시민생태조사모니터링 등</li> </ul>	조사·연구· 교육·홍보 (생태)	<a href="http://www.ecokorea.or.kr">http://www.ecokorea.or.kr</a> 031-967-4774 ecoguide@daum.net —	사단법인
평화의배 띄우기 조직위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구 평화의배 띄우기 행사 진행</li> <li>평화컨퍼런스 개최</li> </ul>	교육·홍보 (평화)	— — — —	—
인천한강하구포럼	<ul style="list-style-type: none"> <li>한강하구의 중요성 및 시민 인식제고 방안, 인천시의 한강하구 관리체계 구축 등 논의</li> </ul>	교육·홍보 (전반)	<a href="http://www.swg.or.kr">http://www.swg.or.kr</a> 032-815-9748 swg@swg.or.kr —	사단법인
인천탄소중립포럼	<ul style="list-style-type: none"> <li>인천을 탄소중립 선도 도시로 만들기 위한 논의</li> </ul>	교육·홍보 (기후변화)	— — — —	사단법인 (예정)
서울환경연합	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경문제에 대한 조사연구, 환경권 침해에 대한 법률적 구조 및 대책활동, 환경 정책에 대한 감시와 대안 제시, 환경에 대한 시민 인식을 높이기 위한 사업, 시민들의 생활 속 환경 실천을 지원하고 촉진하는 활동, 환경단체 및 환경 운동에 뜻을 같이 하는 사회단체들과의 연대사업</li> </ul>	조사·교육· 홍보 (환경)	<a href="https://seoulkfem.or.kr">https://seoulkfem.or.kr</a> 02-735-7088 seoul@kfem.or.kr —	사단법인
경기환경운동연합	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후위기 대응을 촉진하는 법·제도 개선 활동, 기후예산 감시 활동, 자연성 회복 및 보호지역 지키기 운동, 임진강·DMZ 습지보호</li> </ul>	조사·교육· 홍보 (환경)	<a href="http://gg.ekfem.or.kr">http://gg.ekfem.or.kr</a> 070-8276-7973 kg@kfem.or.kr 050-8088-7973	사단법인

단체명	주요 활동	한강하구 관련성	정보	유형
고양환경운동연합	<ul style="list-style-type: none"> <li>호수·하천살리기, 녹지보전운동, 환경교육, 녹색 교통 체계, 시민 참여 사업 등</li> </ul>	조사·교육·홍보 (환경)	<a href="http://goyang.ekfem.or.kr">http://goyang.ekfem.or.kr</a> 031-921-7001 - 031-921-7001	사단법인
파주환경운동연합	<ul style="list-style-type: none"> <li>생태조사 및 모니터링, 임진강지킴이활동, 환경·생태교육 등</li> </ul>	조사·교육·홍보 (환경)	<a href="https://cafe.daum.net/pajukfem">https://cafe.daum.net/pajukfem</a> - - -	사단법인
인천환경운동연합	<ul style="list-style-type: none"> <li>갯벌보전활동, 녹지 보전 및 탐사, 하천살리기, 야생 동식물보호, 환경정책 모니터링 및 제안, 환경사업 예산 사용 감시, 쓰레기문제 해결활동, 환경교육</li> </ul>	조사·교육·홍보 (환경)	<a href="http://inchon.ekfem.or.kr">http://inchon.ekfem.or.kr</a> 032-426-2767 <a href="mailto:inchon@kfem.or.kr">inchon@kfem.or.kr</a> 032-426-2768	사단법인
인천녹색연합	<ul style="list-style-type: none"> <li>양서류보호활동, 점박이물범 보호활동, 멸종위기야생동물 지킴이단</li> <li>하천모니터링 및 조사, 갯벌 모니터링 보전활동, 섬·해양생태계 조사활동, 기후 위기대응활동</li> <li>유해화학물질·토양환경감시</li> <li>어린이 숲 생태교육, 청소년 갯벌 모니터링단, 청소년 하천 모니터링단</li> </ul>	조사·교육·홍보 (환경, 생태)	<a href="https://greenincheon.org">https://greenincheon.org</a> 032-548-6274 <a href="mailto:greenic@greenincheon.org">greenic@greenincheon.org</a> 032-548-6273	사단법인