- 해양쓰레기 순발생량 네거티브 전환을 위한 -

# 해양쓰레기 저감 혁신대책

2023. 4. 20.



# 순 서

I. 추진 배경 ···································
Ⅱ. 해양쓰레기 발생 현황 및 문제점 4
Ⅲ. 추진 전략 7
Ⅳ. 세부 추진과제 8
1. 공간별 상시 수거체계 강화 8
2. 관리 사각지대 일제수거 10
3. 인프라 확충 및 재활용 체계 구축 12
4. 발생원 관리 및 거버년스 활성화 13
Ⅴ. 향후 계획 및 기대 효과 14

#### I. 추진 배경

#### □ 코로나19 이후 해양쓰레기 급증에 따른 해양오염 우려

- 포스트 코로나 시대 **관광 수요 회복**\*으로 주요 관광지 해수욕장\*\* 등 국내·외 방문객이 늘면서 **해안가 방치 쓰레기 관리 필요성** 증가
  - \* 설문조사 결과, 응답자의 97.2가 국내여행 의사 있음('21.12, 한국관광공사)
  - \*\* 해수욕장 이용객 수(만명) : ('20) 2,270 → ('22) 3,983 (+75%)
- 코로나19 확산 이후 비대면 소비 확대로 **포장재, 일회용품** 등 플라스틱 **사용량**이 급증하면서 플라스틱 **폐기물**도 **지속 증가**\*
  - \* 생활폐기물 내 플라스틱류 1일 배출량(톤/일) : ('19) 7,020 → ('21) 7,973 (+13%)

#### □ 해양쓰레기는 육상쓰레기와 비교시 수거 난이도와 비용 막대

- 해류를 따라 이동하는 해양쓰레기 특성상 현황 파악이 어렵고, 긴 해안선, 해저 등 분포 면적과 범위가 넓어 탐지·수거에 한계
- **염분, 이물질**(뻘, 유기물 등)이 포함되어 있어 취급업체가 적고, 운반 처리 등 추가 비용이 필연적으로 발생해 **평균 처리 비용 높음**\*
  - \* 평균 폐기물 수거·처리 단가: 육상 21만원/톤, <u>해안 40만원/톤, 침적 220만원/톤</u>

#### □ 환경 및 건강에 미치는 중요성 대비 투자 부족

- 해양생태계 영향\*, 관광·수산업에 미치는 경제적 손실\*\* 등 피해 다양
  - \* 국내 연안 바다거북 사체 부검 결과, 34마리 중 28마리(82%) 플라스틱 섭식 확인('22)
  - \*\* 국내 유령어업 피해: 연간 약 <u>4천억원(</u>'21) / 선박 부유물 감김 사고 : 연평균 <u>300여건(</u>'19)
- 해양 내 **미세 플라스틱** 농도는 **증가**\*하고 있으나, 생물과 인체에 미치는 **위해성**은 충분히 규명되지 않아 **국민적 불안감**이 커지는 상황
  - \* 태평양 미세플라스틱 농도: ('16년) 250mg/m' → ('60년) 1,000mg/m' 초과 예측

# Ⅱ. 해양쓰레기 현황 및 문제점

# 1 해양폐기물 현황 및 관리체계

#### □ 연간 해양 쓰레기 발생량 약 14.5만톤, 평균 11.8만톤 수거

- (발생량) 연간 14.5만톤으로 육상기인 65%(9.5만톤), 해상기인 35%(5만톤)
- 육상기인 9.5만톤 중 홍수기 초목류 64%, **하천 유입** 27.5% 순
- 해상기인 5만톤 중 **폐어구** 75%, 양식장 유입 12.9% 순
- **(수거량)** 최근 5년간 **연평균** 11.8**만톤**\* 수거, '22년 수거량은 12.6**만톤** (해안가 9.7만톤, 부유 0.6만톤, 침적 2.2만톤)
  - \* 수거량(만톤) : ('18) 9.5 → ('19) 10.8 → ('20) 13.8 → ('21) 12 → ('22) 12.6
- (현존량) 총 15.7만톤 추정(18), 침적 11.5만톤(73%), 해안가 3.8만톤 (24%), 부유 쓰레기 0.4만톤(3%) 순

#### □ 공간별 해양 쓰레기 수거 및 처리 주체 다원화

- 공간 분포에 따라 해안가·부유·침적쓰레기로 구분되며, 해안가 쓰레기는 지자체가, 부유·침적쓰레기는 해역관리청\*에서 수거·처리
  - \* 영해, 내수: <u>지자체</u> / EEZ, 국가어항, 무역항, 연안항, 환경관리해역: <u>국가(</u>지방청)

#### < 공간별 수거 주체 및 수거 현황 ('22) >

구 분		주 체	수거량 (톤)	수거 예산 (백만원)	
해안가		지자체	96,287	국비	29,514 (국비보조)
부유 침적	영해		15,175	지방비	37,447 (지방비)
	EEZ, 국가어항, 무역항, 어장 등	국가	14,573	국비	56,649
합 계			126,035	123,610	

### 2 그간 대책 평가

# □ 해양폐기물 중장기 관리기반을 구축하였으나, 사각지대 여전히 존재

- □ 「해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리법」시행('20.4), 기본계획 수립 ('21.5)으로 해양폐기물 중장기 관리기반 구축
  - 단순 **수거 위주 정책**에서 **발생 예방** 대책을 포함 **전주기 관리체계**로 전환
    - \* 해양폐기물 전체 예산은 증가, 수거·처리 사업비 비중은 축소('19. 77% → '23. 53%)
- □ 다만, 계절적 특성에 따라 쓰레기가 집중 발생되는 **해안가** 및 접근성이 떨어지는 **도서지역** 등의 **해양쓰레기 문제 상존** 
  - ㅇ 사각지역에 방치되는 해양 쓰레기에 대한 민원 및 언론 보도 증가
    - \* "낙동강 하구 절대보전 무인도서, 쓰레기장 된 '페이퍼 파크'"('22.5.10. MBC)
- □ 또한, 관련기관 **상호 협력체계**\*가 느슨하여 발생원별 **통합적 관리 한계** 
  - \* 범부처 해양폐기물 관리위원회('21) 등 출범하였으나 실질적 정책 연계 미흡

### □ 재활용 활성화 기반을 조성하였지만, 재활용률은 아직 10% 미만

- □ 「해양 플라스틱 저감 종합대책」시행('19.5)을 통하여 어구 보증금제 등 발생원별 저감 대책 및 재활용 활성화 기반 조성
  - 해양쓰레기 집하장 설치 착수('20) 등 처리·재활용 기반시설 도입, 폐어구·부표 관리를 위한 「수산업법」 전부개정 등 법·제도 정비('22)
- □ 다만, 해양쓰레기의 복잡한 집하·운반·처리 방식에 비해 관련 인프라\* 및 재활용 체계 미흡으로 재활용률은 여전히 10% 미만
  - \* 해양폐기물 선상·육상 집하장은 현재 770개소로, 전국 어항(1,034개소) 대비 **0.7개** 수준이며, 재활용 원료를 연중 안정적으로 공급할 수 있는 **권역별 재활용 집하장**은 **전무**한 실정
  - 어구 보증금제 도입('24) 등 예방 정책의 효과 발생까지는 **정책시차 존재**
  - 최근, 코로나 시기 포장재, 위생용품 등 **일회용품** 사용이 급증하며 생활 플라스틱 폐기물의 해양 유출 우려 심화

# 관리 취약 해양쓰레기 유형

#### ▷ 해수욕장 등 주요 관광지

 주요 관광지 행락철 이용객 급증에 따른 해수욕장 쓰레기 적기 처리 곤란으로
 경관 저해 및 민원 발생



#### ▷ 무인도서 및 소규모 유인도서

- (무인도서) 발생 실태 파악도 어렵고, 해양쓰레기가
   수거되지 않은 채 지속 방치되어 해양오염 유발
- (유인도서) 인력, 장비 부족으로 정기적 수거가 어렵고,
   집하·처리 시설 미비로 육지 반출 선박이 올 때까지
   방치되거나, 집중호우시 해양으로 재유입



#### ▷ 접근 곤란 해안가

- o **갯바위**, **해안 절벽**, 얕은 수심 해역 등 수거 선박 운용이 어려운 지역은 사각지대로 존재
- o **테트라포드** 설치 구역은 안전사고 위험으로 접근이 어렵고, **출입**이 **통제**되어 **인력**으로 수거에 **한계**



#### ▷ 연근해 어장

어구가 설치된 연안 및 양식어장은 폐어구·부표로
 인한 해양쓰레기 발생 가능성이 높으나,
 상시 조업구역으로 수거에 애로



#### Ⅲ. 추진 전략

비전

#### 해양쓰레기 제로화로 청정한 바다 실현

방향

- 사전·대규모 일제 수거로 해양쓰레기 획기적 감소
- 발생 예방 및 수거·처리 인프라 구축

목표

# 발생 대비 수거량 확대로 '해양쓰레기 네거티브' [순발생량(0) 전환

- \* (연 발생량 14.5만톤) ('24년 예상수거량 15.5만 톤) ⇒ 매년 현존량 1만톤 저감
- \*\* '27년까지 해양쓰레기 현존량 최소 4만톤 감소

#### 추진 전략

# 추진 과제

전략 1

공간별 상시 수거체계 강화

- ① 관광지 등 해안가 상시수거
- ② 부유 쓰레기 신속 대응
- ③ 침적 오염물질 수거 확대
- 4 민간 상시협력 체계 구축

전략 2

관리 사각지대 일제수거

- ① 무인도서 관리·정화 강화
- ② 소규모 유인도서 관리
- ③ 방치폐기물 일제수거
- ④ 군·경 합동 사각지대 일제수거

전략 3 인프라 확충 및 재활용 체계 구축

- ① 수거·집하 인프라 확충
- ② 해양폐기물 재활용 활성화

전략 4

발생원 관리 및 거버년스 활성화

- ① 해상 발생원 차단
- ② 하천 유입 쓰레기 차단
- ③ 범부처 거버넌스 구축

#### Ⅳ. 세부 추진과제

# 전략 1 공간별 상시 수거체계 강화

# 1 관광지 등 해안가 상시수거

- □ (현황) 행락철 주요 관광지 해수욕장 및 인근 해변에 쓰레기 증가로 경관을 저해하고 관리 미흡으로 인한 안전사고 우려\*
  - \* 해안가 발견 쓰레기의 80%가 집중되어 있는 취약범위는 3,600km로 조사(전체 약 25%)
  - 또한, 해수욕장 사이에 있는 해변 역시 인파가 몰리는 데 비해 상대적으로 관리가 소홀하여 관광객 및 지역 민원 증가
- □ (개선) 해안쓰레기 전담 상시수거 인력(바다환경지킴이)을 활용하여 쓰레기 유입 취약해안 전 범위에 대한 수거 강화('23년 1,200명)
  - 지자체의 적극적 수거 유도를 위해 해수욕장 평가시 해양쓰레기 관련 항목을 중점 평가('23)하고, 인근 해변에 바다환경지킴이 집중 투입('23~)
  - 또한, **안전신문고** 내 해양쓰레기 신고 메뉴를 적극 홍보\*하여 시민들 신고를 통한 해양쓰레기 모니터링 및 수거 확대
    - \* '22년 5월 개설 이후 연간 접수 건수 1,488건으로, 개설 전에 비해 4배 이상 증가

# 2 부유 쓰레기 신속 대응

- □ (현황) 매년 태풍·집중호우로 단기간에 대량 유입되는 재해쓰레기 문제가 반복\*되나 일시에 대량 수거되지 못하여 인근 해역 오염 확산
  - \* 최근 5년간 재해쓰레기 8.3만톤 발생 ('22년 태풍 힌남노 내습시 해양쓰레기 9천톤)
- □ (개선) 일시 대량 수거가 가능한 항만 청소선\*(청항선)을 활용하여 부유쓰레기를 신속하게 수거하고, 친환경 선박으로 전환 추진
  - \* 총 22척 운용 중(일반 19척, LNG 3척)이며, 수요 증가 지역 추가 건조 필요성 검토
  - 특히, 태풍·집중호우 내습 기간(7~8월)에는 수거 장비·인력을 우심 지역을 중심으로 집중 투입하고, 지자체 수거·처리비용 지원\*
    - \* 해양쓰레기 피해복구 지원사업(국비 50%)

#### 3 침적 오염물질 수거 확대

- □ (현황) 도시 주변해역 및 항만 구역 등은 육상에서 오염물질 유입이 지속되어 퇴적물 오염에 따른 악취 등 민원 발생
  - 선박 방충재로 사용되다가 떨어진 **폐타이어**가 바닷속에 침적되어 미세 플라스틱화 되는 등 **해양생태계 등** 2차 **오염 가속화**\*
    - \* "부산 항만 바닷속 폐타이어 수백 톤 쌓여 있었다"('22.6.10. SBS등)
- □ (개선) 중금속 등으로 해저퇴적물이 오염된 해역을 대상 정화 사업을
   확대('23. 1개소→ '24. 3개소)하여 오염 Zero 항만으로 전환
  - 아울러, 항만·어항 침적 **폐타이어 수거**\*를 확대하고, 발생 예방을 위해 방충재 실명제 도입 및 선박 재활용 방법에서 제외 방안 검토
    - \* 부산항 시범 수거사업 확대('22년 봉래동·청학동 → '23년 5개 항만 9개소)
  - 연근해 어장에 유실·침적된 어구 수거 지속 추진('23년 54개소)

# 4 민간 상시 협력체계 구축

- □ (현황) 상시 발생·이동하는 해양쓰레기 문제 해결을 위해 중앙·지방 정부뿐만 아니라 지역사회·기업·일반국민의 자발적 참여 활성화 필요\*
  - \* 국민인식 조사('22) 결과, 일반국민의 해양폐기물 수거 봉사 참여의향은 높은 편(70.2%)
- □ (개선) 민간의 자발적 수거 문화 확산을 위한 전국민 홍보캠페인추진 및 다양한 방식으로 민간참여 확대 유도
  - (기업 ESG 연계) 해양환경 분야 ESG 활성화와 연계된 협력 모델\*을 발굴하고, 민간기업의 해양쓰레기 분야 참여 및 투자 활성화 추진
    - \* 오염지역 인근 기업 대상 침적 해양쓰레기 수거, 해양폐기물 재활용 공모전홍보, 반려해변 확산 등
  - (크라우드 펀딩) 해양환경에 관심 있는 일반국민 대상으로 크라우드 펀딩을 통해 해양쓰레기 수거·재활용 등 추진 방안 마련('23)

# 1 무인도서 관리·정화 강화

- □ (현황) 무인도서의 경우 용도구역별\*, 소유자별\*\* 관리주체가 다양하고 접근이 어려워, 신속한 분포 현황 파악과 적시 수거·처리가 어려움
  - \* 군사시설보호구역(국방부), 문화재보호구역(문체부), 국립공원(환경부) 등 개별법에 따라 지정
  - \*\* 단일 소유 기준으로 국유(46.7%, 산림청·기재부 등 관리청 다양), 사유(40.9%)
  - 도서 지역 등에 방치된 쓰레기는 일제 수거되지 않으면 해류 등의 영향으로 **다른 도서, 해안가로** 쉽게 **재유입**되어 수거 효과 미비
- □ (개선) 보전 가치가 있으면서 오염이 심각한 무인도서를 집중 우선
   관리 대상으로 선정\*하여 단계별 일제수거 추진
  - \* '23년 10개 도서를 시작으로 단계적 확대 검토
  - 무인도서 전수 실태조사(~'27)를 통해 **도서별 쓰레기 관리체계** 마련

#### 2 소규모 유인도서 관리

- □ (현황) 소규모 유인도서 관리주체는 지자체이나, 인구 밀집지역인 육지 해안가에 사업이 집중되어 신속 수거 및 처리 어려움
  - \* 도서쓰레기 관리실태 조사 결과('19), 도서 내 처리시설 및 수거 예산·인력 미비로 대부분 주민 인력 활용 비정기적 수거 및 방치 중
- □ (개선) 도서지역 적시 수거체계를 구축을 위해 지자체 맞춤형 도서 지역 정화운반선 건조 지원('23년까지 7척 건조)
  - 도서 및 어촌 맞춤형 처리시스템을 개발하여 수시 반출이 어려운 도서 지역 내 친환경 해양폐기물 에너지 자원화 시스템\* 조성 추진\*\*
    - \* 해양폐기물 전처리 후 소각·가스화 과정을 거쳐 폐열 회수 및 전기에너지 생산·공급
    - \*\* '24년까지 기술개발 및 실증(R&D) 이후 표준 보급모델 보급 추진

# 3 방치 폐기물 일제수거

- □ (현황) 테트라포드(TTP), 해안가 절벽 등 접근이 어려운 해안 쓰레기는 관리가 어려워 처리되지 못하고 경관 저해, 악취 등 유발
  - 또한, 어구가 설치된 **연안 및 양식어장**은 침적된 폐어구로 인한 피해\*가 크나, **상시 조업 지역**으로 **수거 애로** 
    - \* 해경 신고 부유물 감김 사고의 28%가 어장(양식장) 인근 1km 이내에서 발생
- □ (개선) TTP 등 수거 사각지대, 주요 관광지 해변 등에 무단 투기 되거나 방치된 쓰레기에 대한 일제수거 실시
  - **방치쓰레기 수거** 사업 추진하고, 접근 곤란 해안 **수거용 장비**를 **개발**\*(~'24)하여 사각지대 수거 효율 향상
    - \* △테트라포드 수거 장비를 탑재한 수륙양용 수거선, △부유쓰레기 해상 원스톱 수거 처리 선박



○ **어장 내 침적 폐기물** 집중 수거를 위하여 일정기간 특정 구역의 **조업**을 **중단**하고 수중에 설치한 **어구**를 **일제 회수**('23년 2개소 → '24년 3개소)

# 4 군경 합동 사각지대 일제수거

- □ (현황) 해양환경 보전을 위한 해수부-해군-해경 공조체계 강화의 일환으로 '19년부터 정책협의회를 구성하여 합동 수거 등 협력 추진 중
  - 한정된 구역 중심으로 추진되어 군·경 여유 장비 및 인력을 활용한 협력 확대 모색 필요
- □ (개선) 서해5도 및 군부대 배치 도서지역 등 쓰레기 수거 사각지대에 해군·해경 함정 및 해수부 관공선을 활용하여 일제 수거활동\* 실시
  - \* 각 지방청 주관 연안정화의 날 행사 등을 확대하여 필요시 해군 및 해경도 참여

# 전략 3 인프라 확충 및 재활용 체계 구축

# 1 수거·집하 인프라 확충

- □ (현황) 해양쓰레기는 운반·처리가 어려워 간이부두 또는 해안가에 방치되는 경우가 많고, 대량 집적할 수 있는 집하장은 전무
- □ (개선) 전국 주요 어항에 해양쓰레기 현장 집하장 확충・정비
  - 현장 집하장을 지속 확충('23년 30개소, 누적 800개소)하고, 집하장 성격별(일반, 어구전용, 전처리 병행 등) 분리 체계 확립
  - 불규칙적으로 소량 발생하는 해양폐기물을 **연중 균일**하게 재활용 업체에 공급할 수 있는 **스마트 집하장** 신규 설치\*
    - \* '23년 2개소 설치(부산·목포) 후 단계적 확대 검토









< 현장 집하장 (선상, 육상) >

< 중간 집하장 >

# 2 해양폐기물 재활용 활성화

- □ (현황) 해양폐기물 재활용 수요가 있음에도 불구하고 분리배출 체계 및인식이 부족하여 균일한 고품질 원료 공급 곤란
  - 해양폐기물 재활용 **산업 촉진**을 위한 **정책적 지원** 또한 **전무**한 실정
- □ (개선) 분리배출 체계 정착, 사업여건 개선 등을 통해 재활용 산업 지원육성
  - (분리배출 정착) 육상·선상집하장(1차) 단계부터 분리배출이 가능 하도록 바다환경지킴이의 분리배출 지도·관리
  - (산업지원) 재활용기업 지원의 일환으로 해양폐기물 재활용제품 인증제를 도입\*('23)하고, 인증마크를 특화하여 판로 확보 지원
    - \* 우수재활용 제품에 대한 국가인증(GR 인증, Good Recycled Certification) 연계
  - (기술개발) 해양폐기물의 재활용 원료화 및 관리시스템 개발, 해양 폐기물 특성별(고오염 로프, 폐어망 등) 맞춤 재활용 기술개발 검토

# 전략 4 발생원 집중 관리 및 거버넌스 활성화

# 1 해상 발생원 차단

- □ (현황) 해양 플라스틱 쓰레기의 54%가 폐어구·부표 등 어업활동에서 기인하나, 어구 폐기에 대한 규제나 어구 회수 유인수단 부재
  - 또한, 양식장의 **스티로폼 재질 부표**는 **미세플라스틱** 주요 발생원\*
    - \* 우리나라 남해 5개 해역에서 채취한 해수의 미세플라스틱 밀도는 세계적으로도 높은 수준(KIOST)
- □ (개선) 어구·부표의 전주기 관리 강화를 통해 해양 유실·투기량 저감
  - (어구보증금제) 어구 구매시 보증금을 부과하고 반납시 반환하는 어구 보증금제\*를 시행('24)하여 페어구 회수 촉진
    - \* 어구보증금센터 설립 및 보증금지급관리시스템 구축('23), 통발어구 시범운영 후 단계적 확대 추진
  - (대체소재 보급) 모든 양식장 내 스티로폼 부표 신규설치를 금지하고 ('23.11~), 인증부표 보급 확대 및 폐스티로폼 부표 처리 지원 추진

# 2 하천 유입쓰레기 차단

- □ (현황) 육상쓰레기가 해양에 유입된 이후에는 **수거 난이도**와 비용이 상승하나, **하천·하구 쓰레기 유입** 차단시설 현저히 부족
- □ (개선) 환경부와 협조하여 지천 중심으로 하천폐기물 유입차단막\* 설치를 확대하고, 댐, 저수지 등에 대한 수면쓰레기 수거장비 보강
  - \* 환경부 지원 또는 지자체 자체사업으로 현재 134개소 운영 중

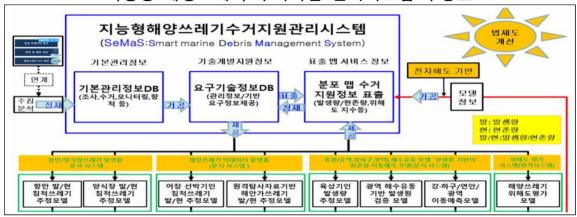
# 3 범부처 거버넌스 구축

- □ (현황) 다부처 해양폐기물 관리위원회 출범('21)으로 제도적 기반을 마련하였으나, 부처별 추진현황 공유에 그치고 실질적 정책 연계 미흡
- □ (개선) 해양폐기물관리위원회 안건 발굴 및 철저한 과제 관리를 통해 해양쓰레기 정책 연계\* 활성화(분기별 추진실적 점검 등)
  - \* 육상 폐기물 관리(환경부), 미세 플라스틱(환경부·식약처 등), 해양 플라스틱 국제협력(외교부) 등
  - 해양쓰레기의 특성상 지역적 경계를 넘어 정책 관리가 가능한 광역
     해양환경관리기구 설치 등 중장기 협력방안도 마련

#### ♡. 향후 계획 및 기대 효과

# 1 향후 계획

- □ (3개년 일제 후속 수거대책 마련) 드론, 빅데이터 등 ICT 기술을 활용한 지능형 해양쓰레기 분포지도 작성(~'24)과 연계하여,
  - 일회성이 아닌 지속적인 정책효과를 담보하기 위하여 정부·기업· 민간 역량을 총동원한 3개년 일제수거 후속대책 수립('24)
    - < 지능형 해양쓰레기 수거지원 관리시스템 구성도 >



□ (원인자 부담원칙 확립) 대규모 일제수거 후 모니터링 등 사후관리를 통해 원인자 부담원칙을 적용하고, 주기적(3~4년) 일제수거 체계로 전환

### 2 기대 효과

#### □ 발생량 대비 수거량 증가로 '해양쓰레기 네거티브'전환

- 매년 **미관리, 유실 및 무단 투기**로 해양 유입 쓰레기보다 많은 양을 수거하여 **현존량**(해양환경 내 잔존 해양쓰레기 양) **감소**\* (순발생량<0)
  - \* 향후 어구보증금제 도입 등 발생 저감 효과가 나타나면 저감 폭은 더욱 커질 것으로 예상

#### □ Post-코로나 관광 유발 효과 기여 및 수산업 등 경제적 비용 예방

- 코로나19 이후 **회복된 국내 관광 수요**에 대비하여 깨끗한 해변 조성으로 **해양 관광 활성화**에 기여<sup>\*</sup>하고, 수산업 피해 등 **경제적 비용 절감**\*\*
  - \* 2011년 낙동강 홍수기 거제도 관광피해 419억원 추산 \*\* 유령어업 피해 연 4,037억원 추정

#### □ 해양쓰레기 고부가가치 재활용률 제고 및 2050 탄소중립 이행

○ 재활용 활성화 기반 조성으로 現 10% 미만으로 추정되는 **물질재활용률**을 '27년까지 20% 이상으로 확대, 폐기물 처리 온실가스 감축 기여

# 참 고 과제별 추진 계획

	추진 과제	세부 과제 및 일정	소관 부처			
1. 공간별 상시 수거체계 강화						
1	관광지 등 해안가 상시수거	·바다환경지킴이 운영('23~) ·해수욕장 평가 항목 개선('23~) ·해양쓰레기 안전신문고 활성화('23~)	해수부 해수부 해수부, 행안부			
2	부유 쓰레기 신속대응	·청항선 신규 및 대체 건조 검토('23) ·청항선 등 활용 재해쓰레기 수거 지원 확대('23~)	해수부 해수부, 해경청			
3	항만 오염물질 수거 확대	·해저퇴적물 정화해역 확대('23~) ·항만·어항 침적 폐타이어 수거사업 확대('23) 및 방충재 실명제 도입('24)	해수부 해수부			
4	수거 주체 다양화	·범국민 신고·저감의식 증진 '알줍 캠페인' 추진('23) ·반려해변 사업 전국 연안 지자체로 확대('23)	해수부, 해경청 해수부			
2.	2. 관리 사각지대 일제수거					
1	무인도서 관리·정화 강화	·무인도서 해양쓰레기 실태조사 및 수거('23~) ·해양쓰레기 분포지도 작성('24)	해수부 해수부			
2	소규모 유인도서 관리	·도서지역 정화운반선 건조('23) ·도서어촌 해양폐기물 에너지 자원화 시스템 개발·보급('25)	해수부 해수부			
3	방치폐기물 일제수거	·연안 방치쓰레기 일제수거('23) ·접근곤란 해역 수거장비 기술개발(~'24) ·어구 일제회수('23~) 및 연근해 어장 침적어구 수거	해수부 해수부 해수부			
4	군·경 합동 사각지대 일제수거	·해수부·해군·해경 합동 수거·정화활동 실시('23)	해수부, 국방부, 해경청 해수부			
3.	3. 적정 처리 및 재활용 체계 구축					
1	수거·집하 인프라 확충	·현장 집하장 확대('23) ·스마트집하장 시범사업('23)	해수부 해수부			
	해양폐기물	·어민주도 분리배출·재활용 시범사업 확대('23)	해수부, 해경청			
	재활용 활성화	·해양폐기물 재활용 인증제 도입 및 로고 개발·활용('23)	해수부, 산업부			
_		·해양폐기물 재활용 원료화 기술개발('24)	해수부			
4. 발생원 관리 및 거버넌스 활성화						
	해상 발생원 차단	·어구보증금센터 설립('23) 및 통발대상 시범사업 ('23), 어구보증금제 시행('24~)	해수부			
1		·어구 생산판매업 신고제('23) 및 어구 실명제 강화('23) ·인증부표 보급 확대('23~) 및 폐스티로폼 부표 신규 설치 금지('23.11), 차세대 대체소재 부표 개발('23~)	해수부 해수부			
2		·생분해성 어구 보급 지속 확대 및 품질 강화('23) ·유입차단막 설치 확대('23~), 수면쓰레기 수거장비 보강('23)				
3	차단 범부처 거버너스 구축	·홍수기 전·후 하천·해안가 쓰레기 집중 수거('23) ·범부처 해양폐기물 관리위원회 활성화('23)	해수부, 환경부, 해경청 해수부, 관계부처			