

보도 일시	2022. 1. 18.(화) 11:00	배포 일시	2022. 1. 17.(월) 오후
담당 부서	해사안전국 해사안전정책과	책임자	과 장 최성용 (044-200-5810)
		담당자	사무관 심규석 (044-200-5846)

국민이 안전하고 행복한 바다를 향해 - 해수부, 「제3차 국가해사안전기본계획(’22~’26)」 발표 -

해양수산부(장관 문성혁)는 1월 18일(화) 향후 5년간의 바다 안전에 관한 정책방향과 추진전략을 담은 「제3차 국가해사안전기본계획(’22~’26년)」을 발표하였다.

2011년 「해사안전법」 제정에 따라 지난 10년간 시행된 1·2차 기본계획은 해사안전감독관제도 도입, 한국해양교통안전공단 설립, 바다 내비게이션 서비스 시행 등 해사안전관리의 기반을 도입하고 체계를 갖추는데 기여했다고 평가된다. 이번 3차 계획을 통해서도 탈탄소·디지털화 등 국내외 정책환경 변화에 전략적으로 대응하는 한편, 선박 대형화, 레저활동 증가 등에 따라 복잡·급변하는 해상교통환경에 대한 선제적 안전관리를 추진하는 등 해사안전분야 전반에 대한 혁신을 선도해 나갈 계획이다.

이번 계획은 ‘국민이 안전하고 행복한 바다 실현’이라는 비전 아래 2026년까지 해양사고 및 인명피해를 2020년 대비 각 30% 감축하는 것을 목표로, ▲ 안전한 해양이용을 위한 제도기반 마련, ▲ 탈탄소·디지털화에 대응한 해사 신산업 선도, ▲ 공간중심의 해상교통 안전관리체계 구축 등 5대 추진전략 및 67개 세부이행과제를 담고 있다.

5대 추진 전략

1. 안전한 해양이용 확보를 위한 제도적 기반 마련
2. 탈탄소·디지털화 촉진으로 해사 신산업 선도
3. 해상교통환경 변화에 대응한 공간중심 안전관리체계 구축
4. 실생활 중심 해양안전 교육·문화 정착
5. 국제 해사분야 위상 확립

1. 안전한 해양이용 확보를 위한 제도적 기반 마련

안전에 대한 사회제도의 변화와 시대적 요구에 부응하여 국민의 안전한 해양이용 확보를 위한 법적 기반을 마련하고, 안전관리체계를 혁신한다.

먼저, 안전정책, 해상교통, 선박항법 등 해사안전의 각 영역별 주요제도를 체계적으로 관리하기 위해 현행 「해사안전법」 체계를 개편한다. 기본이념, 안전대책 등을 주요 내용으로 하는 일종의 기본법인 「해사안전기본법」과 수역 및 항로의 지정·관리, 선박 및 사업장 안전관리 등을 규율하는 「해상교통안전법」, 선박 충돌 예방을 위한 「선박의 항법 등에 관한 법률」로 세분화를 추진한다.

또한, 「중대재해처벌법」 시행('22.1.27)에 대응하여 항만건설현장, 관공선, 여객선, 어선 등 고위험분야 집중 관리, 현장점검 강화, 안전문화 확산 및 전담인력 확보 등 해양수산 분야 재해예방대책을 중점 추진한다.

아울러, 「스마트 해양안전 빅데이터 플랫폼」을 구축하여 사고 빈발해역 및 다발선박, 해양사고 주요원인 등에 대한 체계적 분석·관리를 통해 데이터 기반의 맞춤형 사고예방체계를 구축할 계획이다.

2. 탈탄소·디지털화 촉진을 통한 해사 신산업 선도

친환경선박과 자율운항선박을 도입하고 상용화하기 위해 미래안전기술을 개발하고, 개발된 기술의 해상실증 및 국제표준화 등을 지원함으로써 우리 기업이 2026년까지 해사신산업* 매출액 7.5조원을 달성할 수 있도록 한다.

* ①친환경선박, ②디지털 해양교통정보, ③해양PNT, ④첨단 선박관리서비스·신소재로 구성, '30년 세계시장규모 36.6조원, 생산유발효과 60조원 추산(한국해양수산개발원, '19)

우선, 친환경선박 전환 촉진을 위해 공공부문 선박에 친환경기술을 우선적으로 도입하고, 민간부문 선박에 대한 지원 확대 및 친환경연료 수급시설, 안전기준 마련 등 운영기반도 확충할 계획이다. 또한, 자율운항 선박의 원격유지보수 지원시스템, 통합보안관리시스템 등의 핵심기술

개발 및 성능실증을 통해 2026년까지 선박에 선원이 승선하지 않고도 선박 운항이 가능한 「IMO Level 3」 달성을 추진한다.

< IMO의 4단계 자율등급 >

Level 1	자동화된 프로세스 및 결정 지원 시스템을 갖춘 선박 	Level 2	원격제어가 가능하며 선상에 선원이 승선하는 선박 
Level 3	원격제어가 가능하며 선상에 선원이 승선하지 않는 선박 	Level 4	완전자율운항이 가능한 선박 

3. 해상교통환경 변화에 대응한 공간중심 안전관리체계 구축

급변하는 해상교통환경에 대응한 선진 교통안전관리체계를 구축한다.

먼저, 선박 대형화와 자율운항선박 출현 등 새로운 해상교통환경에 대응하여 안전한 항로를 확보하고 해상교통흐름을 원활하게 유도·구성할 수 있도록 우리 연안 해역에 해상교통로*를 새로 지정하고, 원격운항선박 운용기준 등 안전기준도 마련한다.

* 기존 관습적 통항로를 기반으로 선종과 운항목적에 따라 ①광역 교통로, ②지선 교통로, ③항만 진·출입 교통로, ④국제항해선박 진·출입 교통로로 구분·지정

또한, 선박 통항 안전성 제고를 위해 바다 내비게이션, 해상교통관제 서비스, 해양기상정보 등 각종 정보제공 서비스의 안정화 및 고도화를 추진하는 한편, 한국형 위성항법 시스템 개발도 추진할 예정이다.

4. 실생활 중심의 해양안전 교육·문화 정착

국민들이 해양안전의식을 생활 속에서 고취하고, 안전문화를 확산시킬 수 있도록 체험 중심으로 교육을 확대하며, 외국인선원, 고령 선원 등 취약계층의 역량을 강화한다.

일반 국민들과 선원 등 해양수산 종사자들이 활용할 수 있는 체험형 교육시설(VR·AR 등)과 메타버스*(metaverse)를 활용한 교육·훈련 프로그램을 더 많이 개발하여 보급한다. 또한, 스마트기기를 활용한 자기주도 해양안전교육을 제공하는 「스마트 해양안전 시범학교」도 운영할 계획이다.

- * 가상·초월을 뜻하는 단어 메타(meta)와 세계·우주를 뜻하는 단어 유니버스(universe)를 합성한 신조어로, 3차원 가상세계를 의미

또한, 선원 등 해양수산종사자뿐만 아니라 일반국민이 생활 속에서 안전의 중요성을 인식할 수 있도록 일과 생활, 그리고 학습*을 연계한 안전교육과 직무훈련 프로그램을 개발하여 운영한다.

- * (일반국민) 낚시·레저인구 증가추세(연간 약 500만명)를 감안하여 안전한 바다이용을 위한 해양안전의식함양교육(가칭) 개발 및 이수 추진
(종사자) 선원의 고령화, 경력단절, 이직 등을 고려하여 승선 및 해기사면허 갱신 등을 위한 법정 의무교육의 온라인 이수 및 찾아가는 교육·훈련 프로그램 운영

외국인, 어선원 및 고령선원 등 취약계층을 대상으로 하는 안전교육도 확대하는 한편, 친환경·디지털 신기술 도입 등 미래 환경변화에 대응하기 위한 새로운 교육체계를 마련하여 해사안전 인력의 전문성도 강화해 나갈 계획이다.

5. 국제 해사분야 중심국가로의 발돋움

해사분야 국제협력사업 및 개도국 지원을 확대하고, 신기술기준의 국제표준화를 주도하는 등 국제 해사분야 선도국 입지 강화를 추진한다.

우선, 해사인력 육성을 위한 장학사업을 비롯해 개발도상국에 대한 지원을 확대하고, 신규 공적개발원조(ODA)사업을 발굴하여 추진하는 한편, 기후 위기 및 해적피해 등의 국가 간 공동대응을 위한 국제사회 논의를 주도해 나갈 계획이다.

또한, 해사분야 친환경·디지털화에 대응한 핵심·유망기술의 국제표준 선도를 위한 전략을 수립하는 한편, 국제해사기구(IMO), 국제표준화기구(ISO), 국제항로표지협회(IALA) 등 국제기구와의 협력 체계도 공고히 해 나갈 예정이다.

아울러, 해사분야 유일의 국제연합(UN) 산하 전문기구인 국제해사기구

(IMO)의 의장단과 사무국 등에 우리나라 전문인력 진출을 확대하고, 2021년에 신설된 IMO 대표부의 활동을 지원하기 위해 안전, 환경, 정책 등 분야별로 민간 전문가를 파견하는 등 국제 해사분야 중심국가로 발돋움하기 위한 다각적 노력도 기울일 계획이다.

명노현 해양수산부 해사안전국장은 “정부는 「제3차 국가해사안전기본계획」이 해양수산현장에서 충실히 이행될 수 있도록 앞으로 관계기관과 긴밀하게 소통하고 협력해 나가겠다.”라며, “이번 계획을 통해 국민 모두가 안심하고 이용할 수 있는 안전하고 행복한 바다를 실현할 수 있기를 기대한다.”라고 말했다.



참고1

「제3차 국가해사안전기본계획」 기본방향

비전

국민이 안전하고 행복한 바다 실현

목표

해양사고 30% 저감
(‘20년) 3,156건 → (‘26년) 2,209건

인명피해(사망·실종) 30% 저감
(‘20년) 126명 → (‘26년) 88명

추진 전략

1. 안전한 해양이용 확보를 위한 제도적 기반 마련

- 1 - 1 국민 해사안전 권리 강화를 위한 제도 구축
- 1 - 2 해사안전 사각지대 관리 고도화
- 1 - 3 데이터기반 해양사고 예방체계 혁신
- 1 - 4 미래형 해사안전관리체계 준비
- 1 - 5 맞춤형 해양사고 안전관리 강화

2. 탈탄소·디지털화 촉진으로 해사 신산업 선도

- 2 - 1 해사 신산업 선도국가 실현
- 2 - 2 친환경 기술 개발
- 2 - 3 미래형 선박 전환 지원 확대
- 2 - 4 자율운항선박의 안전기술 개발

3. 해상교통환경 변화에 대응한 공간중심 안전관리체계 구축

- 3 - 1 해상교통 안전관리 선진화
- 3 - 2 新 해상교통환경 대응체계 구축
- 3 - 3 해상교통 정보서비스 운영 활성화
- 3 - 4 스마트 교통환경 인프라 확충

4. 실생활 중심 해양안전 교육·문화 정착

- 4 - 1 환경 다변화에 맞춘 해양안전 교육 인프라 확대
- 4 - 2 생활 속 해양안전 실천문화 확산
- 4 - 3 해양안전문화 인적자원 역량 강화
- 4 - 4 국민 참여형 해양안전문화 홍보 강화

5. 국제 해사분야 위상 확립

- 5 - 1 국제해사 글로벌 네트워크 강화
- 5 - 2 국제표준화 주도
- 5 - 3 IMO 전문 대응체계 고도화
- 5 - 4 글로벌 해사전문인력 양성 확대

참고2

「제3차 국가해사안전기본계획」 전략별 주요내용

비전

국민이 안전하고 행복한 바다 실현

목표

해양사고 30% 저감
(‘20년) 3,156건 → (‘26년) 2,209건

인명피해(사망·실종) 30% 저감
(‘20년) 126명 → (‘26년) 88명

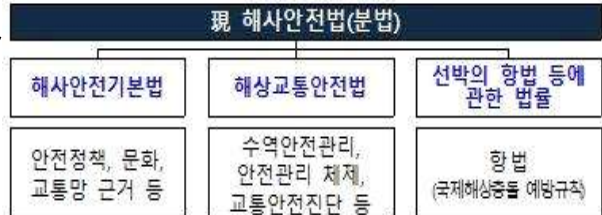
전략 1

안전한 해양이용 확보를 위한 제도적 기반 마련

성과지표

① 해양사고 30% 저감	(‘20년) 3,156건 → (‘26년) 2,209건
② 인명피해 30% 저감	(‘20년) 126명 → (‘26년) 88명
③ 안전관리 자격제도 신규도입	(‘26년) 안전관리자 100% 자격증 취득

- ① **(제도정비)** 안전정책, 해상교통, 선박항법 등 해사안전 영역별 체계적 안전관리를 위해 현행 「해사안전법」 세분화 개편 추진



* (신규도입) 해사안전 기본이념, 국가해사안전위원회, 선박안전관리사 자격제도 등

- ② **(중대재해)** 「중대재해처벌법」 시행에 따라 항만건설현장, 관공선, 여객선, 어선 등 해양수산 분야별 재해 예방대책* 중점 시행

* 고위험분야 집중관리, 안전한 현장여건 조성, 안전문화 확산, 전담인력·예산 지원 등

- ③ **(예방체계)** 빅데이터 기반 해양안전정보체계* 구축을 통해 사고 빈발해역, 다발선박, 주요원인 등에 대한 맞춤형 예방대책 수립

* '스마트 해양안전 빅데이터 플랫폼' 구축('21~'23, 47억원, 한국해양교통안전공단)

전략 2

탈탄소·디지털화 촉진으로 해사 신산업 선도

성과지표

① 해사 신산업 매출 증대	(‘21년) 약 2.2조원 → (‘26년) 약 7.5조원 달성
② 친환경선박 전환율	(‘20년) 1% → (‘26년) 5%
③ 원격제어 자율운항선박 개발 달성	(‘26년) IMO Level 3 달성

- ① **(해사산업)** 탄소중립을 위한 친환경 선박기술, 4차 산업혁명 기반 디지털기술 등의 개발·보급을 통한 해사 신산업* 세계시장 선도 추진

* 4대 신산업(①친환경선박, ②디지털 해양교통정보, ③해양PNT, ④첨단 선박관리서비스 및 신소재)의 2030년 세계시장규모 36.6조원, 생산유발효과 60조원 추산(KMI, '19)

- ② **(전환지원)** 공공부문 선박의 친환경기술 우선적 도입을 통한 상용화 촉진, 민간부문 전환 지원 확대 및 운영기반* 구축

* 친환경연료 수급(병커링)시설, 친환경선박 시험·검사·안전기준 등

- ③ **(미래기술)** 친환경선박 차세대 기자재·미래연료의 안전성 기준 및 위험관리기술 개발, 자율운항선박 핵심기술* 개발·실증 추진

* 지능형 항해·기관시스템, 원격유지보수 지원시스템, 통합보안관리시스템 등

전략 3

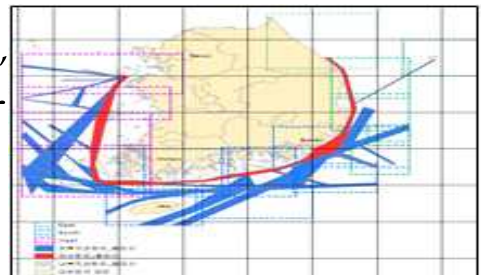
해양교통환경 변화에 대응한 공간중심 안전관리체계 구축

성과지표

① 선박통항로 안전성 평가 추진	(‘26년) 20개 항만, 33개 연안수로
② 바다 내비게이션 서비스 이용률	(‘21년) 37% → (‘26년) 80% 달성
③ 차세대 위치항법서비스 도입	(‘21년) 미터급 → (‘26년) 센티미터급 서비스 제공

- ① **(안전관리)** 新 해양교통환경(선박대형화, 자율운항선박 출현 등)에 대응한 연안 해상 교통 안전관리체계 및 안전기준* 마련

* 「원격운항선박 운용기준」 등



- ② **(정보제공)** 바다 내비게이션, 해상교통관제 서비스, 해양기상정보 등 안전한 해양교통환경 조성을 위한 정보서비스 안정화·고도화 추진

- ③ **(인프라)** 한국형 위성항법시스템 개발, 해양측위정보(위치·항법·시각) 고도화 등 차세대 항법체계 구축 및 해양디지털클러스터* 조성

* 해양디지털기술의 시험·검증·인증을 위한 실해역 검증체계(선박, 항만, 통신 등)

전략 4

실생활 중심 해양안전 교육·문화 정착

성과지표

① 해양안전 캠페인 활동 인지도 향상	(‘21년) 18.6% → (‘26년) 25%
② 해양안전 문화지수 상승	(‘21년) 74.9점 → (‘26년) 80점
③ 미래 신기술 등 교육과정 신설	연간 2개, 총 10개 신설

- ① **(체험확대)** 체험형 교육시설·콘텐츠 (VR·AR 등) 개발·보급 확대, ‘스마트 해양안전 시범학교*’ 운영 등 추진

* 스마트기기를 활용, 자기주도 해양안전교육 제공



- ② **(일학습병행)** 선원, 일반국민* 등의 실생활 속 안전의식 제고를 위해 ‘일/생활-학습’을 연계한 안전교육·직무훈련 프로그램 개발·시행

* 낚시·레저인구(약 500만명/년) 증가추세 감안, 해양안전의식함양교육(가칭) 이수 등

- ③ **(맞춤형교육)** 취약계층 대상 안전교육* 강화 및 친환경·디지털 신기술 도입 등 미래 환경변화에 대응한 교육체계 마련

* 외국인, 어선원 및 고령선원 등 대상 사고예방 및 신규장비 친숙화 교육 등

전략 5

국제 해사분야 위상 확립

성과지표

① 국제협력사업 확대	(‘26년) 4개 ODA 사업 발굴·추진
② 국제교육·훈련사업 확대	(‘26년) 3개 신규사업 발굴·추진
③ 新 표준·기준 개발 제안	(‘26년) 5개 표준·기준 개발 제안

- ① **(국제협력)** 개도국지원(세계해사대학 장학사업 등) 확대, 협력사업 활성화* 및 해적피해 등의 공동대응을 위한 국가 간 협력 강화

* IMO 특별신탁기금 기여, 해사분야 신규 공적개발원조(ODA) 사업 추진 등

- ② **(국제표준)** 해사분야 핵심·유망기술의 체계적 국제표준화 추진·지원을 위한 선도전략* 수립 및 국제기구와의 협력체계 강화

* 신산업분야 개척, 국가주도 R&D사업에 대한 국제표준 연계 지원방안 마련 등

- ③ **(대응역량)** 국제해사기구(IMO) 대표부 지원·민관협력* 강화, IMO 의장단·사무국 인력진출 확대 및 국제협약이행** 선도국 입지 확립

* 안전·환경·법률·정책 등 분야별 전문인력 파견 / ** 회원국감사(‘22) 성공적 수감

제3차 국가해사안전기본계획 2022~2026

비전

국민이 안전하고 행복한 바다 실현

목표

해양사고

(‘20년) 3,156건 →
(‘26년) 2,209건 이하

30%
저감

인명피해

(사망·실종)
(‘20년) 126명 →
(‘26년) 88명 이하

전략
01

안전한 해양이용 확보를 위한 제도적 기반 마련

전략
02

탈탄소·디지털화 촉진으로 해사 신산업 선도

전략
03

해상교통환경 변화에 대응한 공간중심 안전관리체계 구축

전략
04

실생활 중심 해양안전 교육·문화 정착

전략
05

국제 해사분야 위상 확립

제3차 국가해사안전기본계획 2022~2026



국민이 안전하고 행복한 바다 실현



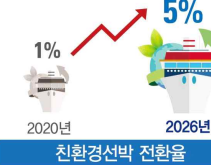
전략 01

안전한 해양이용 확보를 위한 제도적 기반 마련



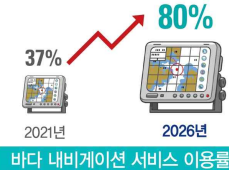
전략 02

탈탄소·디지털화 촉진으로 해사 신산업 선도



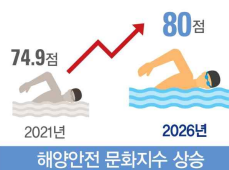
전략 03

해양교통환경 변화에 대응한 공간중심 안전관리체계 구축



전략 04

실생활 중심 해양안전 교육·문화 정착



전략 05

국제 해사분야 위상 확립

