

보도일시 (인터넷) 2026. 8. 27.(목) 11:00 (지면) 2026. 8. 28.(금) 조간 배포 2026. 8. 27.(목) 06:00

친환경선박 확산으로 '녹색해운항로' 시대를 향해

- 「녹색해운항로 구축 지원 특별법」 하위법령 제정 입법예고
- 「제2차 친환경선박 개발·보급 기본계획(‘26~‘35)’ 본격 추진

해양수산부(장관 황중우)는 해운분야 탈탄소화 선도를 위해 제정한다 「녹색해운항로 구축 지원 특별법」의 시행령 및 시행규칙 제정안을 마련하고 2026년 9월 2일(수)부터 10월 13일(화)까지 입법 예고한다고 밝혔다.

녹색해운항로는 저탄소·무탄소 연료 또는 친환경 기술을 활용하여 항만 간의 물류운송 전 과정에서 탄소배출이 없는 운항을 지향하는 항로를 의미한다. 우리나라는 이러한 녹색해운항로 구축을 선도하기 위해 「녹색해운항로 구축 지원 특별법」을 세계 최초로 제정하고 내년 4월 1일 시행을 앞두고 있다.

해양수산부는 법률의 원활한 시행을 위해 하위법령 제정안에 ▲녹색해운항로 운항 녹색선박 연료 구체화, ▲연료공급이 가능한 환경친화적 항만요건 규정, ▲기본계획 수립, ▲녹색해운항로 지정·고시 등 법에서 위임한 사항에 대한 세부기준과 절차 등을 포함했다.

아울러, 해양수산부와 산업통상부(장관 김정관)는 국내·외 급변하는 기술환경 및 정책여건을 반영한 ‘제2차 친환경선박 개발·보급 기본계획’(‘26~‘35)’을 공동으로 수립하여 추진 중이다. ▲탄소저감 미래선박 연구개발, ▲新기술 상용화, ▲친환경 연료공급 인프라 확충, ▲친환경선박 보급, ▲녹색해운·조선 생태계 조성 등 5대 전략을 바탕으로 2035년까지 총 889척의 민간·공공선박 전환을 지원하는 등 친환경선박의 개발·보급을 활성화하는 내용이다.

* 「환경친화적 선박의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」(이하 ‘친환경선박법’)에 따른 기본계획

특히, 대형조선소 대비 상대적으로 취약한 중소 조선·기자재사들의 경쟁력 강화를 위해 친환경선박 설계, 기자재 실증 등을 집중적으로 지원하고, 조선-해운간 전략적 연계를 강화해 친환경선박의 국내건조를 촉진할 계획이다.

산업통상부 김의중 제조산업정책관은 “제2차 친환경선박 기본계획을 차질 없이 이행해 글로벌 친환경선박 시장을 선점하고 국내 조선 생태계의 새로운 일감을 창출하겠다”라며, “K-조선의 초격차기술 확보를 위해 조선업의 인공지능 전환(MAX)을 더욱 가속화하고, 지난 4월 출범한 「조선-해운 상생발전 전략협의회」를 통해 해운과의 전략적 연계를 강화하는 등 해수부와도 긴밀히 협력해 나가겠다”라고 말했다.

해양수산부 정도현 해사안전국장은 “「친환경선박법」이 친환경기술 개발과 보급확대를 위한 선박지원에 집중했다면, 「녹색해운항로 구축 지원 특별법」은 해운 전 과정의 탈탄소화를 지원할 예정이다”라며, “「녹색해운항로 구축 지원 특별법」과 「제2차 친환경선박 개발·보급 기본계획」을 기반으로 해운 탈탄소 생태계를 구축하고, 우리나라 산업계가 글로벌시장을 선도할 수 있도록 적극 지원하겠다”라고 말했다.

담당 부서	녹색해운항로특별법 시행령·시행규칙	해양수산부 해사산업기술과	책임자	과 장	담당자	남창섭 (051-773-5830)
담당 부서	제2차 친환경선박 기본계획	해양수산부 해사산업기술과	책임자	과 장	담당자	남창섭 (051-773-5830)
		산업통상부	책임자	과 장	담당자	정소희 (051-773-5834)
		조선해양플랜트과	책임자	과 장	담당자	이디도 (044-203-4330)

붙임 1

녹색해운항로 구축지원 특별법 하위법령 제정 추진

□ 배경

- 「녹색해운항로 구축 지원 특별법*」의 적기 시행을 위해 법률에서 위임한 세부기준·절차 등을 규정하기 위해 하위법령(시행령·시행규칙) 마련 추진
- * 문대림 의원 대표발의('24.10.2), 제정·공포('26.3.31), 시행('27.4.1)

□ 주요 내용

- **(목적 및 정의)** 녹색선박의 종류를 구체화*하고, 친환경선박연료 공급 체계를 갖춘 항만 등 환경친화적 항만의 요건 마련 <시행규칙 제2조·제3조>
 - * 메탄올·수소·암모니아·바이오연료·재생합성연료**를 동력원으로 하는 선박, 전기·연료 전지추진선박, 그 밖에 녹색선박과 동등하거나 그 이상의 친환경 성능을 갖춘 선박 등
 - ** 재생에너지와 탄소중립 기술을 결합 및 활용하여 화학적으로 합성한 친환경 연료 / (예시) 재생합성디젤, 재생합성가솔린 등
- **(기본계획 수립)** 국제협력·기준 대응, 데이터 수집·관리 및 예비 녹색 해운항로 발굴 등 기본계획에 포함하여야 할 사항 규정 <시행령 제2조>
- **(녹색해운항로 지정·고시)** 고시사항을 항로명, 출발지·종착지 및 기항지, 선종 및 동력원으로 정하고, 지정 및 변경·해제 시 고시하도록 함 <시행규칙 제4조>
 - * 예비 녹색해운항로를 지정·고시할 경우 선종 및 동력원을 생략할 수 있도록 규정
- **(지원협의체 구성·운영)** 위원 임기, 위원장 직무대행, 지역의 특성을 고려한 위원 구성 및 지역별 회의 운영 등 기준 마련 <시행규칙 제5조>
- **(전문인력 양성사업)** 국제 교육·훈련 및 연수 협력사업, 전문인력 관련 정보 및 통계의 구축·관리 사업을 추진할 수 있도록 규정 <시행규칙 제7조>
- **(업무위탁)** 조사·연구, 정책지원 등 위탁 대상 업무를 구체화하고, 전문성과 인력·조직을 갖춘 기관·법인을 수탁기관*으로 지정 <시행령 제4조>
 - * 한국해양교통안전공단, 한국해양수산연수원, 한국해양진흥공사 등

□ 향후 계획

- 입법예고(~'26.10.), 규제심사·법제심사(~'26.12.), 차관·국무회의(~'27.2.)

붙임 2

제2차 친환경선박 개발·보급 기본계획('26 ~ '35)

비전

Greenship-K 2035,
초격차 **첨단조선** 도약, 기후친화 **녹색해운**

정책 목표

- ① (조선) 초격차 기술 확보, 친환경 **첨단선박** 건조 강국
(글로벌 조선 시장 점유율 25% / 무탄소 선박 시장 점유율 50% 달성)
- ② (해운) 탄소중립 선대 전환, **녹색해운** 선도 기후모범 국가
(2008년 비 2035년 국적선사 외항선대 온실가스 배출량 61% 감축)
(2018년 비 2035년 국가 온실가스 감축목표(NDC) 해운분야 감축률 20.2% 달성)

5대 추진전략

13개 세부추진과제

1. 탄소저감 미래 첨단선박 연구개발

- ① 무탄소 연료 추진선박 초격차 기술 확보
- ② 혼합연료 기자재 국산화를 통한 선박 기술 고도화
- ③ 탄소중립화 및 친환경에너지 운송선박 핵심 기술 확보

2. 시장 선점을 위한 新기술 상용화 지원

- ① 핵심기술 성능검증을 위한 육·해상 시험 인프라 확보
- ② 국내개발 新기술 상용화 지원체계 고도화

3. 친환경 연료공급 인프라 확충

- ① 저탄소 연료 공급 인프라 확대
- ② 무탄소 연료 공급 인프라 구축

4. 친환경선박 보급 촉진

- ① 내항선박 친환경선박 보급 확산
- ② 외항선박 친환경선박 보급 확산
- ③ 공공부문 친환경선박 전환 고도화

5. 녹색 해운·조선 생태계 조성

- ① 친환경 해운산업 투자여건 마련
- ② 안전 운항 및 운용 전문인력 양성체계 구축
- ③ 전주기 탄소배출량 관리체계 구축