

 해양수산부		보 도 자 료		 
		배포 일시	2021. 7. 5.(월) 총 4매(본문 3, 참고 1)	
담당 부서	어선안전정책과	담당자	• 과장 안용운, 사무관 전진배, 주무관 정지원 • ☎ 044)200-5550, 044)200-5526, 5528	
보 도 일 시		2021년 7월 6일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 7. 5.(월) 11:00 이후 보도 가능		

친환경 에너지절감형 어선 기술개발 시작한다

- 해수부, 친환경 어선으로의 전환을 위해 2025년까지 289억 원 투입 -

해양수산부(장관 문성혁)는 온실가스 배출 저감 등 환경규제*에 대응하고, 저탄소·무탄소 어선으로의 전환을 위해 7월부터 에너지절감형 친환경 하이브리드** 어선 기술개발을 본격 추진한다.

* 2030 온실가스 감축 기본 로드맵(파리협정, '15.12), 2050 탄소중립 추진전략 발표('20.12)

** 연료와 전기에너지를 조합한 하이브리드 어선(운항 : 전기복합 에너지 / 조업 : 전기발전)

기존 연근해어선은 조업 중심의 어선구조·설비를 갖춘 것은 물론, 대부분 디젤기관을 사용하는 설계를 기반으로 건조되어 에너지 효율이 낮고, 질소산화물 등 해양오염물질을 배출하는 고비용·저효율 형태를 띠고 있었다.

이에, 해양수산부는 온실가스 배출 저감 등 환경 규제 강화에 대응하여, 안전과 복지가 강화되고 에너지 효율 향상 기술 등을 탑재한 친환경 하이브리드 어선 기술개발을 추진할 계획이다.

이를 위해 올해 1월부터 3월까지 사업자 선정 공모를 시행하여 컨소시엄 형태의 연구기관을 최종 확정된 뒤 5월에 업무협약을 체결하였으며, 올해 7월부터 2025년까지 총 289억 원의 사업비를 투입하여 본격적으로 사업을 추진한다.

친환경 하이브리드 어선 기술개발은 연안복합어업, 연안자망어업 및 근해채낚기어업을 대상*으로 추진되며, △전기모터, 배터리 등 전기복합 추진 핵심기자재 기술을 개발하여 전기복합 추진체의 공간을 최적화하고, △관련 설비 기술 개발 △복원성 등 안전성 평가 등을 통해 새로운 표준선체 설계가 진행된다.

* 연안어선(37,785척, '19년 기준) : 연안복합 16,719척(44%), 연안자망 12,592척(33%)
/ 근해어선(2,677척) : 근해채낚기 443척(16.5%)

특히, 이번 사업을 통해 만들어지는 표준선체의 성능을 검증하고, 어업현장의 활용도를 높이기 위해 어업인이 참여하는 시험조업을 실시하는 한편, 국립수산물과학원 등에서 개발하고 있는 새로운 조업장비 기술* 등도 함께 연계하여 장착함으로써 안전도 강화할 계획이다.

* 양망기 긴급정지장치, 인공지능을 활용한 조업안전시스템(조업 상태, 음성 등을 인식·감지), 해상 충돌 등 안전사고 방지를 위한 기술 등

또한, 어선원의 안전·복지 공간이 향상된 표준어선(2세대)*을 바탕으로 이번 친환경 하이브리드 어선 기술 개발을 추진하여 연구개발 사업 간 연계를 통해 사업효과를 극대화할 계획이다.



* 2세대 : ('17~'21년) 242억 원을 투입하여 차세대 안전복지형 어선 개발(R&D) 중

해양수산부는 새로운 친환경 하이브리드 어선 개발을 통해 연비 30% 절감과 온실가스 배출량 25% 감축을 목표로 하며, 친환경 어선 건조기술이 확보되면 침체된 국내 중소조선 산업에도 활력을 불어 넣어 경쟁력을 높이게 될 것으로 기대하고 있다.

조일환 해양수산부 어업자원정책관은 “새롭게 개발되는 친환경 하이브리드 어선을 통해 어선원의 안전·복지 공간을 확보하는 것은 물론, 에너지도 절감하는 등 지속가능한 어업생산 기반을 구축하게 될 것으로 기대된다.”라며, “앞으로도 2050 탄소중립 실현을 위해 친환경 어선으로의 전환 등을 적극 추진하고, 친환경 어선이 현장에 보급될 수 있도록 지원 정책도 마련해 나가겠다.”라고 말했다.



텍스트 데이터는 공공누리 출처표시의 조건에 따라 자유이용이 가능합니다.
단, 사진, 이미지, 일러스트, 등의 일부 자료는 해양수산부가 저작권 전부를 갖고 있지 아니하므로, 자유롭게 이용하기 위해서는 반드시 해당 저작권자의 허락을 받으셔야 합니다.

□ 추진배경

- 온실가스 배출 저감 등 환경규제* 강화에 따라 친환경선박으로의 전환을 위해 에너지절감형 친환경 전기복합 어선 기술개발 추진
- * 2030 온실가스 감축 기본 로드맵(파리협정, '15.12) 추진, 2050 탄소중립 추진전략 발표('20.12)
- 조업 중심 어선구조·설비의 고비용·저효율 형태의 어선을 안전·복지 및 에너지 효율 향상 기술 등을 탑재한 새로운 표준어선* 구축 추진
- * 연료와 전기에너지를 조합한 하이브리드 어선(운항 : 전기복합 추진 / 조업 : 전기발전)

□ 사업내용

- ▶ 사업기간 : '21~'25년
- ▶ 총사업비 : 289억원(국고 100%) / '21년(60억), '22년(75억), '23~'25년(154억)
- ▶ 연구내용 : ①핵심기자재 개발, ②표준선체 설계, ③검증실용화 개발, ④LPG 선내기 추진 개발
- ▶ 대상업종 : 3개 업종(연안복합, 연안자망, 근해채낚기)
- ▶ 연구기관 : 해양수산과학기술진흥원(KIMST)
- ▶ 근거법령 : 「해양수산과학기술 육성법」 제8조(연구개발사업등의 추진) 및 제25조(위임·위탁)
- ▶ 사업기관 : 한국선급, 디에이치, 중소조선연구원, 전진엠에스 등 컨소시엄

- ① (핵심기자재) 조업여건·환경을 고려 전기모터, 배터리 등 핵심기자재와 온실가스·연비 개선 등 기술을 개발하고, 개발기술 성능평가 실시
- ② (표준선체) 전기복합 추진체의 공간을 최적화하고, 관련 설비 기술 및 복원성 등 안전성 평가 등을 통해 새로운 표준선체를 설계
- ③ (검증·실용화) 전기복합 추진 어선의 성능 검증 및 실용화 기술개발과 체계를 구축하여 실증을 평가하고, 보급을 위한 후속조치 추진
- ④ (LPG 추진개발) LPG 선내기(2톤 어선) 추진시스템 개발 및 실증

□ 추진현황

- 사업자 공모('21.1~3월), 사업자 선정 확정(5월)
- 성과물 소유권 등 업무협의 및 업무협약(5월), 협의체구성 등 계획수립(6월~)

□ 향후계획

- 개발된 환경친화적 어선 보급 유도를 위해 어선의 건조에 필요한 자금(이차보전 등)의 일부를 지원하는 정책 등 후속조치 추진('26~)