산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	힘내라 대한민국

2021년 1월 29일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 1.28.(목) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 1. 27.(수)	담당부서	자원안보정책과
담당과장	김선기 과장(044-203-5240)	담 당 자	성상훈 사무관(044-203-5253)

해저 에너지자원 정밀 탐사시대가 열린다.

- 6천톤급 고성능 해저자원 물리탐사연구선 2024년까지 건조-

□ 산업통상자원부(장관 성윤모)는 총사업비 약 1,900억원을 투자하는 6,000톤급 해저자원 물리탐사연구선(가칭 '탐해3호') 건조사업을 본격 추진한다.

< 사 업 개 요 >

- 사 업 명 : 3D/4D 물리탐사연구선 건조사업(R&D 기반구축)
- 사업내용 : 해저자원 물리탐사연구선 건조, 탐사·지원장비 등 구축
- 사업기간 및 사업비 : '18년~'24년(7년), 1,869억원(국비 전액)
- 주관기관 : 한국지질자원연구원

○ 산업통상자원부와 물리탐사연구선 건조사업 주관기관인 한국지질자원연구원(원장 김복철), 건조사인 ㈜한진중공업(대표이사 이병모)은 1월 28일(목) 오후 4시 한국지질자원연구원에서 '3D/4D 물리탐사연구선 건조사업 계약 체결식'을 가졌다.

○ 동 물리탐사연구선은 건조사인 한진중공업 영도조선소에서 약 3년에 걸쳐 설계, 건조, 시운전을 마치고 인도되어 2024년에 공식 취항할 예정이다.

□ 그동안 우리나라의 해저자원 탐사는 국내 유일한 물리탐사연구선인 탐해 2호('96년 건조, 2,085톤급)를 통해 진행되었으나, 선박과 연구장비가 노후화되어 새로운 물리탐사연구선을 건조하게 되었다.

○ 탐해2호는 3차원 지층영상을 획득하는 소규모 3D 스트리머 장비를 탑재하였으며, 세계에서 5번째로 가스하이드레이트를 발견(동해) 하는 등 국내 해저자원 탐사에 큰 기여를 하였다.

□ 이번에 건조될 신규 물리탐사연구선은 규모 확대(2천톤급 → 6천톤급) 및 내빙등급 적용으로 국내 대륙붕에서 북극자원 국제 공동탐사 등 극지 및 대양으로 탐사범위가 확대된다.

○ 또한, 기존 탐해 2호보다 3배 넓은 면적을 보다 깊고 정밀하게 스캔할 수 있는 6Km 길이의 탄성파 수신 스트리머 8조를 탑재하고, 시간에 따른 해저 지층의 변화를 탐지하고 예측하는 4D 모니터링 장비가 탑재되어 해저자원 탐사의 효율성 및 정밀성이 크게 높아진다.

○ 새로 건조되는 물리탐사연구선에 탑재된 첨단 장비들은 해저자원 탐사 뿐 만 아니라 해저단층의 조사·분석을 통한 해저지진 조사·대비, 원전 등 위험시설 입지 결정, CO2 해저 지중저장 모니터링(온실가스 감축) 등 다양한 분야에 활용할 예정이다.

□ 산업자원부 문동민 자원산업정책관은 “이번 최첨단 물리탐사연구선의 건조가 완료되면 대륙붕 및 극지로의 해저자원개발의 영역을 넓혀 우리나라 해저자원탐사의 기술 수준을 한 단계 높이는 계기가 될 것으로 기대된다”고 밝혔다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 **자원안보정책과 성상훈 사무관(☎ 044-203-5253), 지질자원연구원 탐사사업단 김대인 팀장(☎ 042-868-3380)**에게 연락주시기 바랍니다.

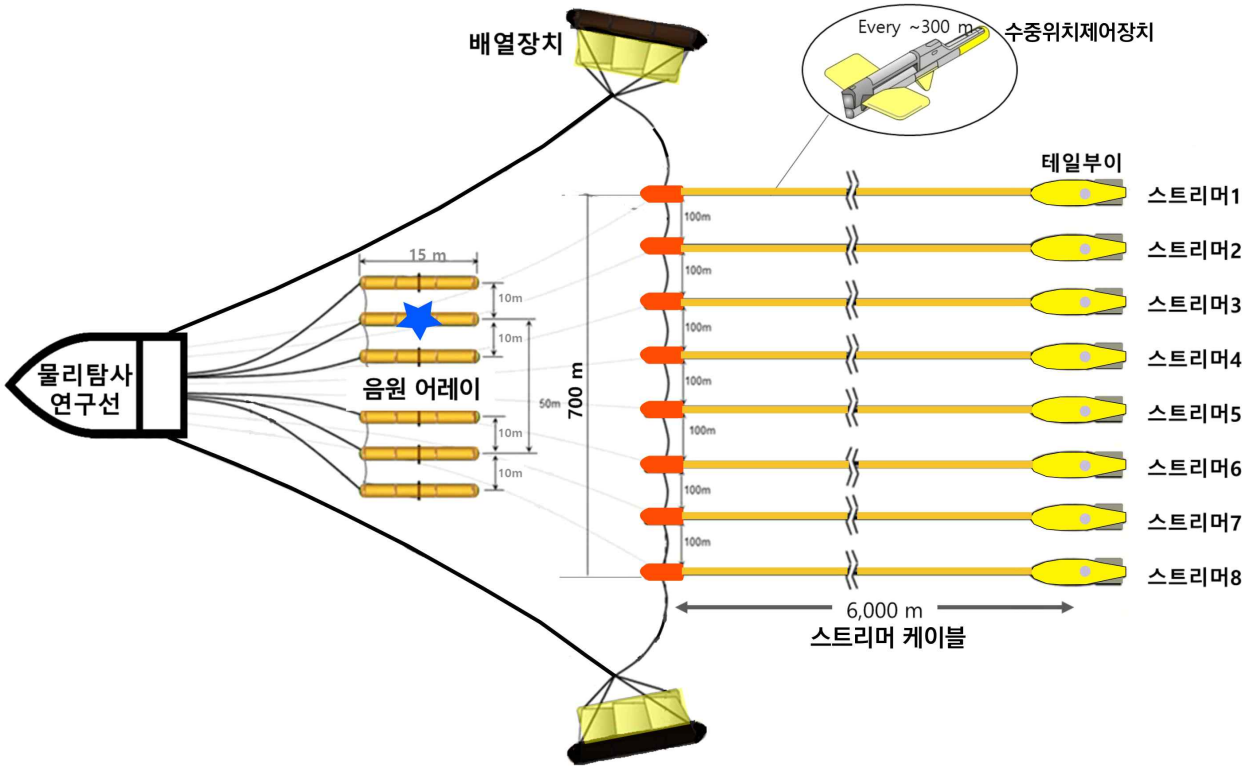
참 고 **신규 물리탐사연구선 현황**

□ 신규 물리탐사연구선 예상도



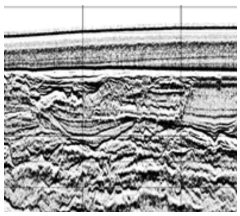
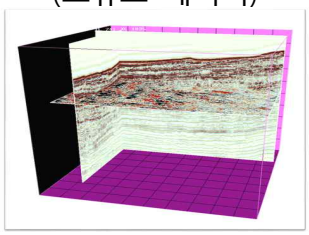
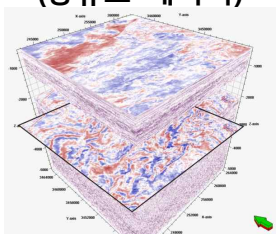
〈사진1〉 2024년 인도 예정인 신규 해저자원 물리탐사연구선 그림(예상도)

□ 3차원 물리탐사 모식도



〈사진2〉 3차원 물리탐사 모식도

□ 탐해호, 탐해2호 및 신규 물리탐사연구선 비교

구분	탐해호	탐해2호	탐해3호(가칭)
건조 년도	1977년(처분)	1996년(운영중)	2024년(예정)
건조 목적	연근해 해저지질조사 (소형 연구목적선)	국내 대륙붕 등 해저자원탐사	대륙붕, **대양, 극지** 등 **전세계 해저자원탐사**
외 형			
톤수(GRT)	173톤	2,085톤	**6,000톤급**
선체 길이	34.0m	64.4m	92.0m
속력	최대 11노트	최대 14노트, 항해 12노트	최대 15노트, 항해 14노트
항속거리	3,000해리	12,000해리	19,448해리(@14노트)
특 징	2D 지질정보 획득 (자원개발탐사 활용 불가) 	3D 지질정보 획득 (소규모 데이터) 	**3D·4D 지질정보 획득** **(중규모 데이터)** 
3D 지질정보 획득장비	불가	3 km × 2개 조 (탐사면적 : 월 150Km^2 탐사깊이 : 약 2~3Km)	**6 km × 8개 조** (탐사면적 : 월 480Km^2 탐사깊이 : 약 3~6Km)
4D 모니터링 탐사장비	불가	불가	**탑재** (시간에 따른 지층변화 분석)
음원 규모	120 in^3	4,000 in^3	**6,000 in^3 이상**
극지방 탐사	불가	불가	**가능**(내빙등급 1B)
주요 성과	▪국내 해저 지질조사	**▪동해 가스하이드레이트 발견** ▪국내 해저지질정보 획득	**▪해외 석유자원 공동탐사** **▪CO2 해저 지중저장 모니터링** **▪북극자원 국제 공동탐사** 등