

선갑도 골재채취 예정지 지정 해상교통안전진단

김진태* · 서태호** · 이의종** · 최길선** · 공인영**

*, ** (주)세이프텍리서치

Maritime Traffic Safety Audit for Sea Sand Gathering Site Designation around SeonGab Island

Jin-Tae Kim* · Tai-Ho Seo** · Eui-Jong Lee** · Gil-Seon Choi** · In-Young Gong**†

*, ** SafeTechResearch

핵심용어 : 선갑도, 골재채취, 밀집도

Key Words : Sungap-do, aggregate collection, density

연구 개요

연구의 배경

- 용진군은 우리나라의 수도권(서울, 경기, 인천) 건설용 골재 수급을 담당하고 있으며, 2016년 07월 기준 골업면 인근의 7개 광구(골업지적 6개, 덕적지적 1개)에서 골재채취 작업을 수행하고 있음.
- 기존의 골업도 골재채취 수역의 허가기간은 2012년 12월 17일 ~ 2017년 12월 16일(5년간)이며, 허가기간 만료에 따른 신규 골재채취 사업해역의 개발이 필요하게 됨.
- 시해지역의 골재 부존량 및 골재 품질기준 적합여부 분석결과, 선갑지적이 산업용 골재품질 규정에 맞는 우수한 품질의 골재가 매립된 것으로 평가되어, 금번 용진군의 골재채취 사업의 대상수역으로 선정됨.

연구의 목적

- 선갑지적 골재채취 계획에 따른 대상해역 이용선박의 통항안전성 검토 및 골재채취 작업 관련 위험요인에 대한 안전성 향상 방안을 도출하기 위함.
- 해상교통 밀집도 평가 및 주요 통항로에서의 여유수역 검토를 통해 골재채취 작업가능 광구를 선정하기 위함.

사업대상위치

사업대상 위치(해도)

* 1개 광구의 크기 :
위도1분(약 1.852m) x 경도1분(약 1.482m)

* 골재채취 예정기간 :
2017년 3분기 ~ 2022년 3분기
(허가일로부터 5년)

골재채취 가능 예상범위
(34, 44, 45, 54, 55, 56, 65, 66, 67, 77광구)

골재채취 작업가능 광구 검토

최종 골재채취 가능 광구 선정

- 해상교통 밀집도 분석 및 서수도 통항흐름과 여유수역 고려 결과를 종합, 골재채취 작업가능 수역 선정

1번해역 : 3,961,539 m²
2번해역 : 3,712,253 m²
3번해역 : 3,528,191 m²
4번해역 : 2,559,085 m²
5번해역 : 1,564,050 m²
6번해역 : 1,038,055 m²
7번해역 : 720,000 m²

해상교통 안전성 향상 방안

해상교통 안전성 향상 방안

번호	안전대책	담당기관	협조기관
1	골재채취 작업 홍보 및 고시(골재채취 작업구역 및 기간 등)	용진군청, 한국공제업회 인천지회	국립해양조사원 해도수조과
2	골재채취 작업구역 경계 표지 설치	한국공제업회 인천지회	인천지방해양수산청 양호표지과 국립해양조사원 해도수조과
3	작업선 안전대책 준수		인천항VTS
4	골재채취 작업구역 주변 통항선 통제 가능한 순시선 배치		인천항VTS
5	골재채취선 작업선 AIS 설치 의무화		-
6	골재채취선 운항차 교육 프로그램 시행	한국공제업회 인천지회	인천항VTS 중부해양경비안전본부
7	안전운항 절차서 제작 및 시행		-
8	골재채취작업 관계자 안전관리 조직 구성 및 업무 이행		용진군청 인천지방해양수산청 인천항VTS
9	기상정보시 조직사항 준수		인천항VTS
10	골재채취 작업 관련 사항 사전주의 통보	인천항VTS	-

* First Author : jtkim0401@strkorea.co.kr, 042-867-1856

† Corresponding Author : tachyon@strkorea.co.kr, 042-867-1850