

해양기상신호표지 구축현황

정경규* · 김혁** · 박우경*** · † 최대영

*,**국립해양측위정보원, ***평택지방해양수산청, † 국립해양측위정보원

요 약 : 항만, 연안해역의 주요지점에 위치한 항로표지시설에 해양기상 관측센서를 설치하여 국지적 해양기상 정보를 실시간 제공으로 해양교통안전을 도모하고자 해양기상신호표지를 구축하였음

핵심용어 : 해양기상, 해양기상신호표지

해양기상신호표지 구축현황

2018. 11. 8.




해양기상신호표지 시스템 개요

- (자국) '07~'16 까지 전국 연안 주요지점에 해양기상신호표지 84기 설치
 - 대부분 AtoN AIS를 통신방식으로 운영(8번 메시지)되고 있으며 지방정별로 관리
 - 원격감시시스템(집약)과 병행하여 지방청 항로표지과에서 시스템을 운영(1차 DB)
- (센터) '16~'18.3 까지 국립해양측위정보원에 구축
 - 지방청으로부터 실시간으로 자국정보를 받아 통합(가상시설망 이용) 및 DB화
 - 관측정보 품질관리(QC) 시스템 운영
 - 대민 및 기관 대상 정보제공시스템을 운영

추진배경

□ 항만, 연안해역의 주요지점에 위치한 항로표지시설에 해양기상 관측센서를 설치하여 국지적 해양기상 정보를 실시간(Real-time) 제공으로 해양교통안전을 도모

추진경과

- 기상신호표지 설치 타당성 조사연구와 기본 및 실시설계용역('03.11)
- 해양기상정보제공시스템 구축 세부 추진계획 수립('06.11/차관)
- 해양기상신호표지 설치운영 관련 근거법령 조항 신설('08.2/항로표지법 제7조)
- 전국 해역 주요지점의 항로표지시설 84개소에 해양기상신호표지 설치('07 ~ '16. 90.2억원)

구분	계	1단계 '07~'09	2단계 '07~'10	3단계 '09	4단계 '09~'10	5단계 '11~'12	6단계 '14	7단계 '15	'15~'16	
지역	전국	북포진도	제주	인천	대산	여수	평택	마산	부산 등 5	울산 등 6
대상	84	14	1	17	4	7	1	4	28	8
사업비	90.2	22.6	12.3	10.8	2.5	6.8	0.3	4.5	25.2	5.2

- 기상청과 해양.기상 관측자료 공동활용을 위한 업무협약('14.7)
- 효율적인 정보관리.제공을 위한 해양기상신호시스템 통합관리센터(국립해양측위정보원) 구축 ('14.12 ~ '18.3, 가리비 포함 약21억원)

해양기상신호표지 시스템 개요

□ 해양기상신호표지 정보제공 체계 구성도

† 교신저자 : chdy5@korea.kr
* kgjeong@korea.kr
** huks@korea.kr
*** pwg100@korea.kr

해양기상신호표지 자국현황

전국적으로 84기의 해양기상신호표지가 구축되어 운영

관할	최종 구축연도	최종 구축기수	설치 위치도
목포청	2009	7	
진도소	2009	7	
제주단	2015	5	
인천청	2015	17	
대산청	2010	4	
여수청	2010	7	
평택청	2014	2	
마산청	2014	4	
부산청	2015	12	
포항청	2015	2	
군산청	2015	9	
동해청	2016	4	
울산청	2016	4	
전 계	2009-2016	84	

해양기상신호표지 통합관리센터 현황

통합관리센터 주요시설 현황

구분	H/W	S/W	부대시설	비고
주요현황	- 보안통신장비 6식 (DDoS, WAF, FW) - 방화벽 2식 - 서버 18대 - 워크스테이션 3대 - 데이터백업장치 4대 (스토리지, LTO 등)	- 웹서버 1식 (홈페이지 포함) - DBMS 2식 - 집중관리(CC) 1식 - 백데이터 처리 1식 - 데이터 수집 1식 - 전자책도 커널 1식 - OS 및 백신 13식	- 전시용 TV 2대 - 감시용 모니터 3대 - UPS 1식 - 맥 4식	



운영실



서버실

해양기상신호표지 자국현황

표지종류별 자국현황 및 위치도

관할청	유인 등대	무인 등대	등표	등부표	기타	합계
부산청	2	3	2	4	1	12
제주단	3	2				5
인천청	4	4	5	3	1	17
여수청	1	3	3			7
마산청	1	3				4
울산청	1		2	1		4
동해청	1	3				4
군산청	6	3				9
목포청	2	4	1			7
진도소	1	5		1		7
포항청	1			1		2
평택청		1	1			2
대산청	1		2	1		4
합 계	12	32	22	15	3	84



해양기상신호표지 통합관리센터 현황

주요 운영 S/W



해양기상신호표지 자국현황

통신방식별 자국현황 및 위치도

관할청	AtoN AIS(#8)	(W)CDMA	위성통신	기타	합계
부산청	0	12	0	0	12
제주단	5	0	0	0	5
인천청	16	0	0	0	17
여수청	7	0	0	0	7
마산청	4	0	0	0	4
울산청	0	3	1	0	4
동해청	0	4	0	0	4
군산청	9	0	0	0	9
목포청	0	0	0	0	7
진도소	0	7	0	0	7
포항청	2	7	0	0	2
평택청	2	0	0	0	2
대산청	4	0	0	0	4
합 계	49	33	1	0	84

해양기상신호표지 통합관리센터 현황

홈페이지

- <http://marineweather.nmpnt.go.kr>



해양기상 통계자료