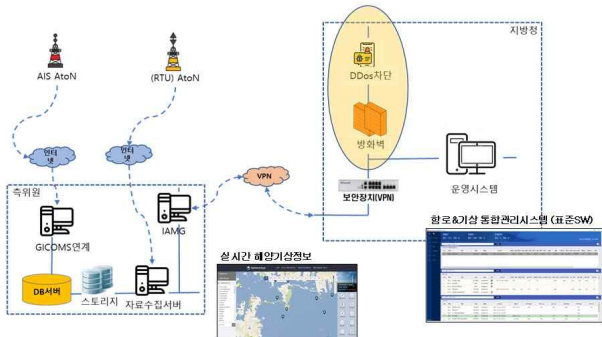


항로표지 정보협력 시스템

항로표지 관리운영 시스템 현황



항로표지 정보협력 시스템

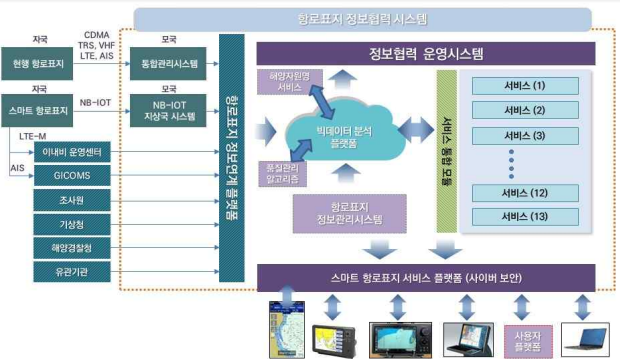
정보협력시스템 구성 요소

- (M - Management) 항로표지 관리용 서비스(4건)**
 - M01. 항로표지 배치 적함도 및 좌표해치서비스
 - M02. 항로표지 고장예측서비스
 - M03. 위치자반 등록표 관리서비스
 - M04. 영상 기반 해양교통정보분석 서비스
- (U - Utilization) 해양정보 활용지원 서비스(3건)**
 - U01. 해양 생태정보 서비스
 - U02. 해양 대기환경 서비스
 - U03. 영상 기반 해상 환경 정보 서비스
- (N - Navigation) 항해안전 지원정보 서비스(6건)**
 - N01. 통합 가상항로표지 정보 서비스
 - N02. 항로표지 변경정보 제공 서비스
 - N03. 항로표지 통합정보 서비스
 - N04. 자율운항선박 안전정보 제공 서비스
 - N05. 항로표지 기반 항해안전지수 서비스
 - N06. 해상안전단기정보 서비스

- MS 1-3 VTS
- MS 4 PSS
- MS 5 MSI
- MS 6 Pilotage
- MS 7 Tug
- MS 8 VSR
- MS 9 TMAS
- MS 10 MAS
- MS 11 NCS
- MS 12 NPS
- MS 13 INS
- MS 14 MIS
- MS 15 RHEIS
- MS 16 SAR
- MS 17 AtoN**
- MS 18 PNT**

항로표지 정보협력 시스템

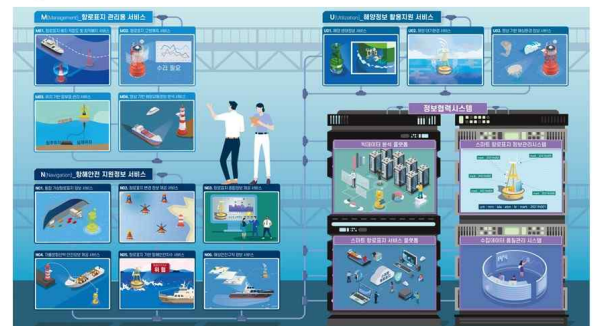
시스템 구성도



항로표지 정보협력 시스템

정보협력시스템 구성 요소

항로표지 신서비스



항로표지 정보협력 시스템

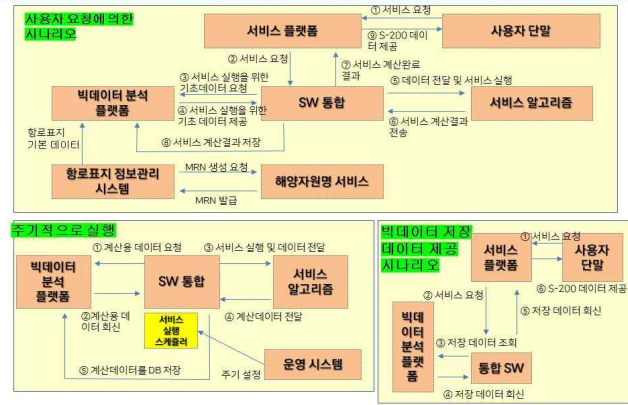
정보협력시스템 구성 요소

해양 자원명 서비스

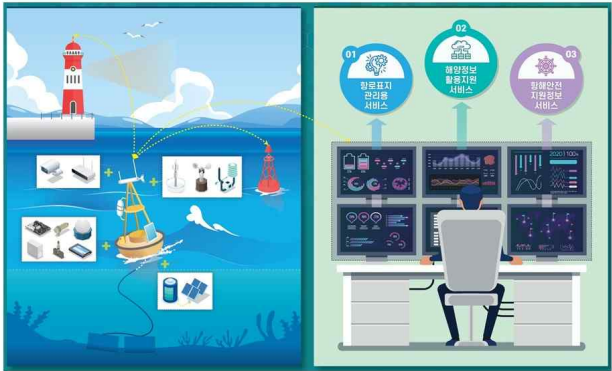
- 표준코드 관리, MRN 설계 및 자동 발급, 메타데이터 관리



항로표지 정보협력 시스템



항로표지 정보서비스 센터 기능과 구성



항로표지 정보서비스 센터 기능과 구성

항로표지 정보서비스 센터

- ▶ 관련 법령**
 - 전 해역의 스마트 항로표지 관리 및 서비스 운영을 위한 「스마트 항로표지 정보서비스센터」 구축 및 운영
 - * (관련근거) 「항로표지법」 제43조의2 및 「같은 법 시행규칙」 제35조의3
- ▶ 위치 및 인력**
 - 전국 통합서버 및 시스템 운영을 위한 센터 구조물 · 장비 설치 및 전문인력(13명)* 확보
 - * 인력(13명) : 교대근무(9명, 3인 3조), 전산 1, 서무 및 지원업무 2, 센터장 1
- ▶ 운영 절차**
 - 현행 · 신규 항로표지 관리, 항로표지 수집 및 연계정보 상호 점검, 항로표지 서비스 제공에 관한 운영절차 등 마련



항로표지 정보서비스 센터 기능과 구성

항로표지 정보서비스 센터의 핵심 기능

(기능 1)

항로표지 정보 관리
(기본 정보 관리/전파)

- (구) 항로표지 전산관리시스템
- (신) 항로표지 정보관리시스템
- 항로표지 장비용품/프레임 관리
- 항로표지 정보 관리 (이력카드)
- 항로표지 운항 관리
- 항로표지 정비점검 관리
- 항로표지 사고 관리
- 항로표지 통계 자료 관리
- 항로표지 변경정보 통합 및 변경정보 알람 생산 및 전파

(기능 2)

항로표지 모니터링
(상태 및 관측 정보)

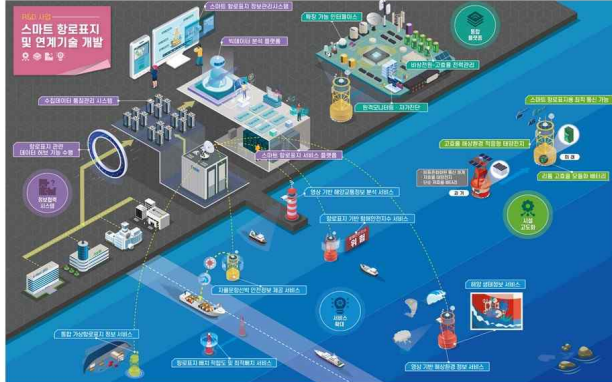
- 항로표지 모니터링 정보 관리
- 해양기상 수신정보 관리
- 스마트 항로표지 수집정보 관리
- 항로표지 고장전단 표시/알림
- 실시간 해양영상수집 정보 관리
- 항로표지 기반 수집정보 품질 모니터링

(기능 3)

항로표지 서비스 운영
(서비스 정보공유)

- 항로표지 신서비스 동작 관리
- 항로표지 신서비스 장애 관리
- 유기관기관 연계정보 이상 관리
- 빅데이터 분석플랫폼 적재 관리
- 항로표지 서비스 제공 로그/이력 관리
- 항로표지 신서비스 사이버 보안 적용 및 사용자 등록 승인
- 항로표지 서비스 포털, 항로표지 관리지원 페이지 관리

향후 계획



항로표지 정보서비스 센터 기능과 구성

항로표지 정보서비스 센터의 핵심 기능

항로표지 기본정보

모니터링/수집 정보 현황

항로표지 신서비스 운영 및 관리

- 정보연계 플랫폼
- 빅데이터 플랫폼
- 통합SW 모듈
- 서비스 플랫폼

영상정보 수집장치

향후 계획

항로표지 정보서비스 센터 구축계획(안)

- ❖ 항로표지 정보협력 실증센터 → 정보서비스 센터 구축 추진
 - 스마트 항로표지 및 연계기술 R&D 사업을 통해 "정보협력시스템" 실증 및 안정화
 - 검증된 연구 성과를 기반으로 서비스 시범운영, 정보서비스 센터 구축/운영 계획

구분	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
정보협력시스템 개발 및 성능검증		연구개발	실증센터 구축	실증	서비스시범운영					
인력 및 예산 확보				인력 및 예산						
표준운영절차 (SOP) 마련				운영절차 수립						
법령 정비			법령정비							
정보서비스 센터 구축					설계	센터 구축				
정보서비스 센터 운영									센터 운영	