

See the world by the GMT

Future of GMT



Smart Seaway

바다에서 안전하고 행복한 삶
GMT가 함께 합니다

CONTENTS

GLOBAL MARITIME TECHNOLOGY 2023

(주) GMT

- 회사 개요 및 비전
- 연혁
- 사업영역
- 사업모델
- 주요사업실적
- 조직 및 인력현황
- 솔루션 및 제품

핵심기술

- 해양안전/교통/재난 플랫폼
- 해양GIS[전자해도]기술
- 인공 지능 기술
- 디지털 통신기술
- 해양디지털 융·복합 기술
- 핵심연구과제 수행
- 주요인증 및 특허

최고의 위치기반솔루션(LBS)으로 Smart Seaway를 실현하여,
바다에서 "안전하고 행복한 삶"에 기여합니다.

위치기반솔루션(LBS)

▶ 최고의 위치전문가

- 위치의 수집, 전송(Comm.), 관제(Surveillance), 응용 등 전 과정 기술 보유
- 위치기반 서비스시대 : 안전,보안, 교통, 물류, 국방, 환경 등 업무적용 확대

Smart Seaway's Leader

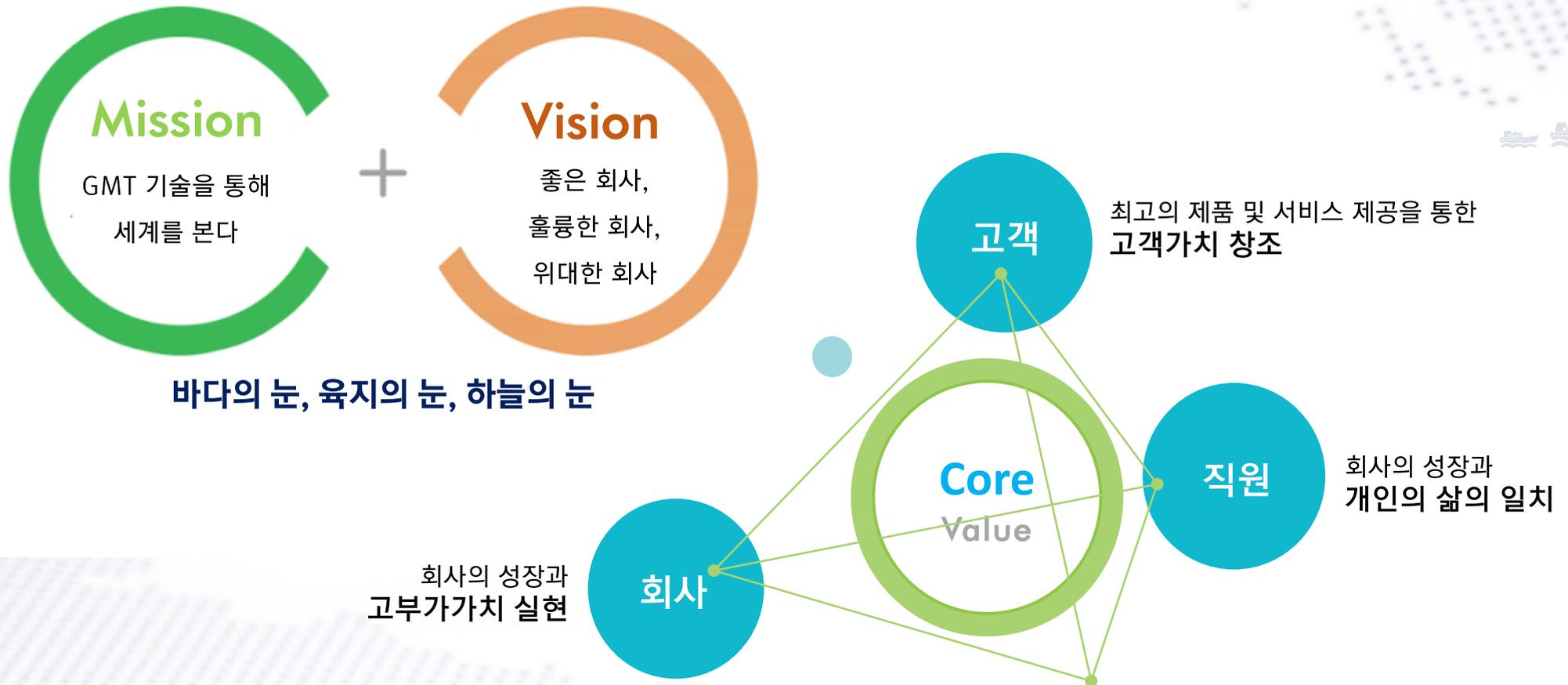
▶ 지능형 바닷길 실현

- Smart 시대 : Intelligent(똑똑), Quick(빠름), Wise(현명), Happy(행복), Computer Controlled => 자율항해, 인공지능
- Seaway : Blue Ocean

안전하고 행복한 삶

▶ Safety first! & Cozy life

GMT 경영이념 Philosophy



세가지 가치가
일치하는 경영을 함으로써 사회에 기여합니다

GLOBAL MARITIME TECHNOLOGY 2023

(주) GMT

회사 개요 및 비전

연혁

사업영역

사업모델

주요사업실적

조직 및 인력현황

솔루션 및 제품

Smart Seaway

바다에서 안전하고 행복한 삶
GMT가 함께 합니다



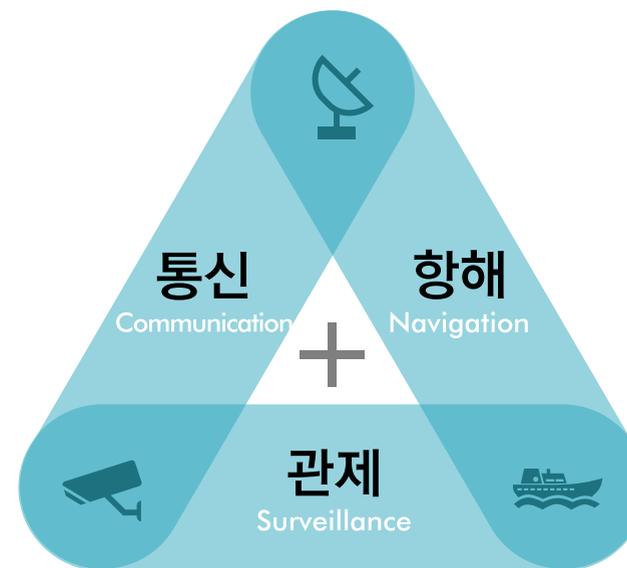
회사 개요 및 비전 Profile & Vision

해양안전을 위한 **관제, 통신, 항해 분야**의 솔루션을 개발하여 해양사고절감 및 예방을 통한 **국민의 안녕과 국가경쟁력강화**에 기여함을 목적으로 하고 있습니다

회사명	(주)지엠티	
대표이사	문병욱	
설립일	2002. 5. 9	
자본금	990,000,000 원	
소재지	경기도 성남시 분당구 판교로 255번길 9-22	
직원수(E)	140명	
사업영역	SI	정보화 사업, 정보시스템 구축 및 IT 컨설팅
	솔루션	국내외 위치관제 솔루션
	제조, 설치	항해용 단말기, 통신장비 제조, 설치
	ASP 서비스	국제선박위치 서비스 대행

GMT를 통해 세계를 본다 ! see the world by the GMT !

| 바다의 눈, 육지의 눈, 하늘의 눈 |



- 위치 Location
- 인공지능 Smart
- 클라우드 + IoT Cloud + IoT
- 전자해도 ENC
- 융.복합 Convergence

연혁 History



GLOBAL LEADER GMT



국내 해양안전분야 안정적 시장확보 내년도 해외수출로 새로운 도약

04 2016 ~ 2023

도약기

해외사업 및
신규사업 진출

- VTS 국산화 상용화 완료
- V-pass 4차 사업 완료
- e-navigation 연구과제 수주

- 방글라데시 GMDSS 사업 참여
- 서아프리카 FMC 사업 참여
- 동남아(필리핀, 베트남, 캄보디아 등) ODA 사업 진행 및 추진

03 2010 ~ 2015

안정기

공공시장
안정적 지위형성

- V-Pass 제조 설치
- ISO 9001 획득
- 녹색기술 인증 획득

- 전자해도 SDK 커널 GS 품질 TTA 인증획득
- 국제기구(IMO) 주최 사업수주 - MEH
- 유럽공동연구과제 수주 - RECONSURVE

02 2005 ~ 2009

성장기

해양안전 기술
및 솔루션 확보

- R&D 연구소 설립
- 전국 AIS 기지국 구축
- 대통령표창 수상

- 국토해양부장관상 수상
- 기지국 제어장치 특허 획득

01 2002 ~ 2004

태동기

공공시장
진입

- 해양수산부 GICOMS 구축
- AIS 기지국 구축 개시
- WEB기반 ENC 엔진 개발

사업영역 Business Area

해양 관련 **B to G** 사업에서
조선, 수산, 항만 및 육상/항공 **B to B, B to C** 사업으로 영역 확대

수산 조선(선박)

TAC기반 스마트 어업관리(AI 옵서버) /
스마트 양식장 관리/
스마트 어촌/어항 /
원양어선 전자조업보고 /

/ 항행 장비(ECDIS, Plotter, e-Nav, V-Pass, Radar, Autopilot)
/ 통신 장비(AIS, ICS, VHF-DSC, VDES, MF/HF)
/ 어로 장비(어군탐지기, 전자부이)
/ 자율운항선박

해양안전

해양통합상황관제 /
해상교통관제 /
지능형 상황분석(충돌, 좌초 등) /
항로 표지 관리 /
해상 조난/안전 통신(VHF, MF/HF, Satellite) /
해상 풍력단지 모니터링 /



해양환경

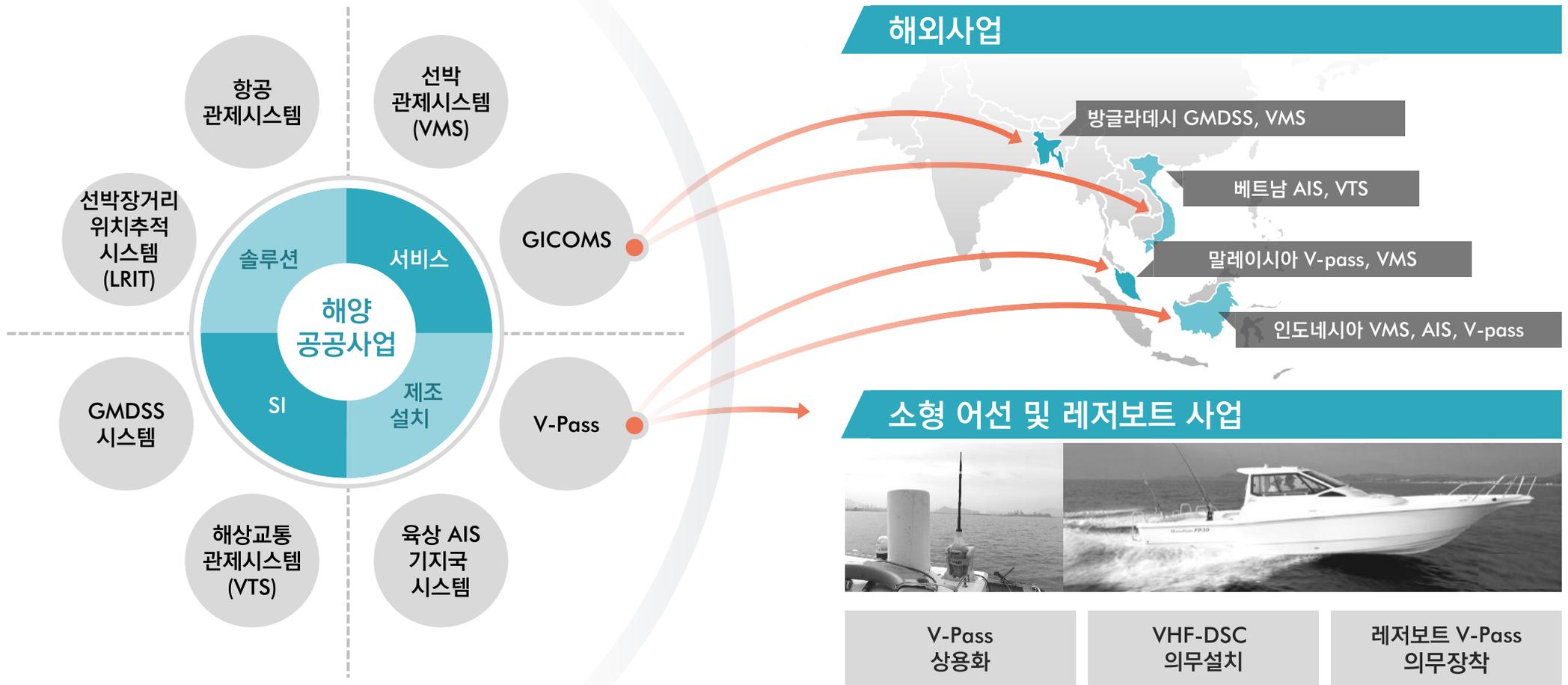
/ 해양 오염/방제
/ 해양 쓰레기 수거지원
/ 폐기물 운반선 모니터링
/ 모래채취선 모니터링
/ 해상 국립공원 모니터링

스마트 항만 /
자율운항선박 원격 제어
자동 도선 지원 /

항만물류

사업모델 Business Model

다수의 공공사업 및 군수사업 수행 경험과 기술력을 바탕으로
해외사업 및 민간·서비스 시장으로 사업기반 확대



주요사업실적 Business Experience

정부부처 · 군 · 경 등 다수의 공공사업 및 민간사업의 성공적인 수행으로
기획/구축/유지보수 SI 전 단계 **올라운드 역량 증명**

해양수산부

- ✓ AIS 시스템 구축 및 유지보수
- ✓ GICOMS 시스템 구축 및 유지보수
- ✓ IUU어업 공동단속시스템 기능 고도화
- ✓ 한국형 이내비 단말기 개발
- ✓ E-Navigation 운영센터 구축
- ✓ 전자조업감시시스템 구축

육경 · 해경

- ✓ 해양경찰청 상황실시스템 구축 · 유지보수
- ✓ ICT기반 선박 통신 · 음성 인지분석 시스템 구축
- ✓ 지능형 해안경계시스템 구축사업
- ✓ V-PASS 및 감지시스템 솔루션 구매/설치
- ✓ 해양경찰청 경비함정 원거리식별 시스템 구축 및 유지보수



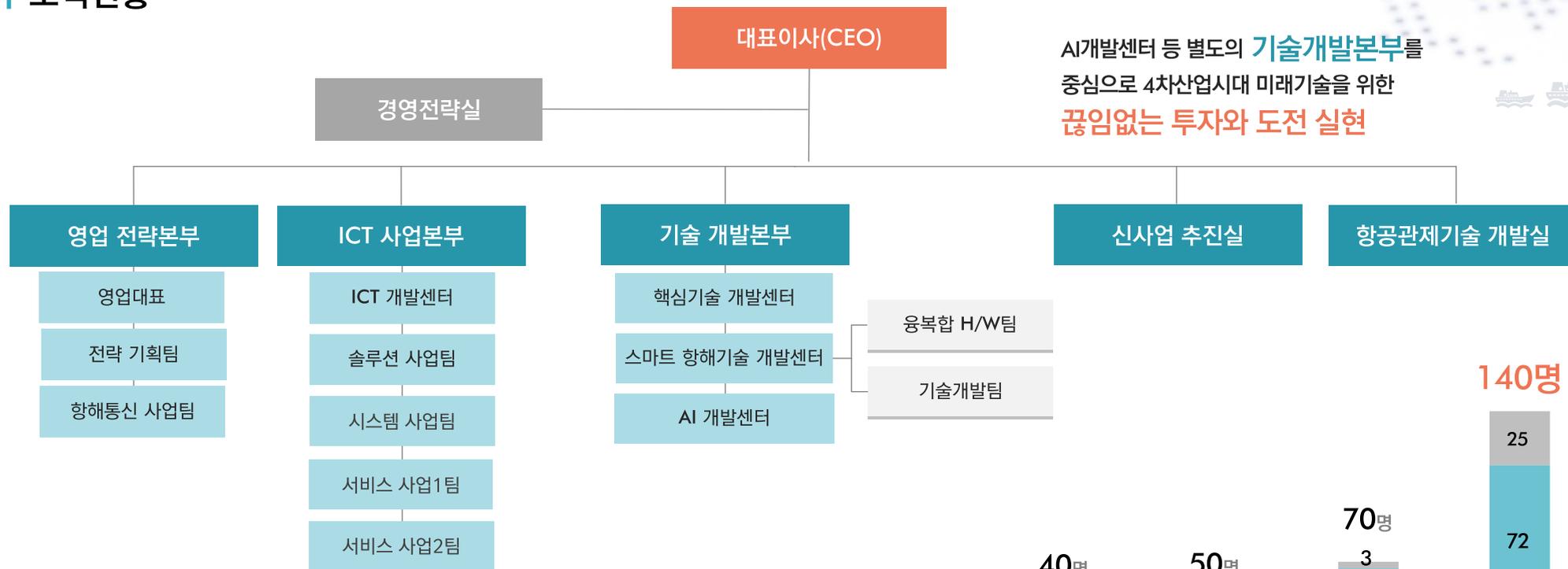
육군 · 해군

- ✓ 선박자동식별장치 구매설치
- ✓ 해안경계통합시스템 장치 납품
- ✓ 통합선박정보관리체계 납품 설치
- ✓ 해군 19-21 SW 통합 유지보수
- ✓ 선박자동식별장치 유지보수 정비
- ✓ 육군 00부대 00사업
- ✓ 통합선박정보관리체계 구축
- ✓ 해안경계 통합시스템 구축



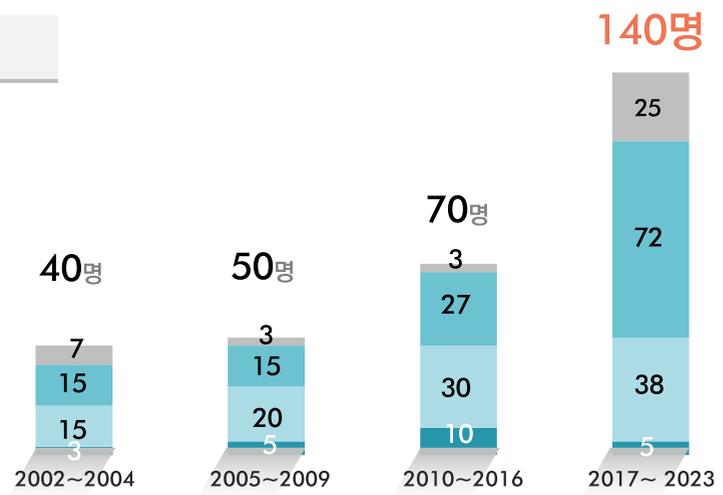
조직 및 인력현황 Organization

조직현황



최고의 전문성을 위한 섹터 별 조직 구성

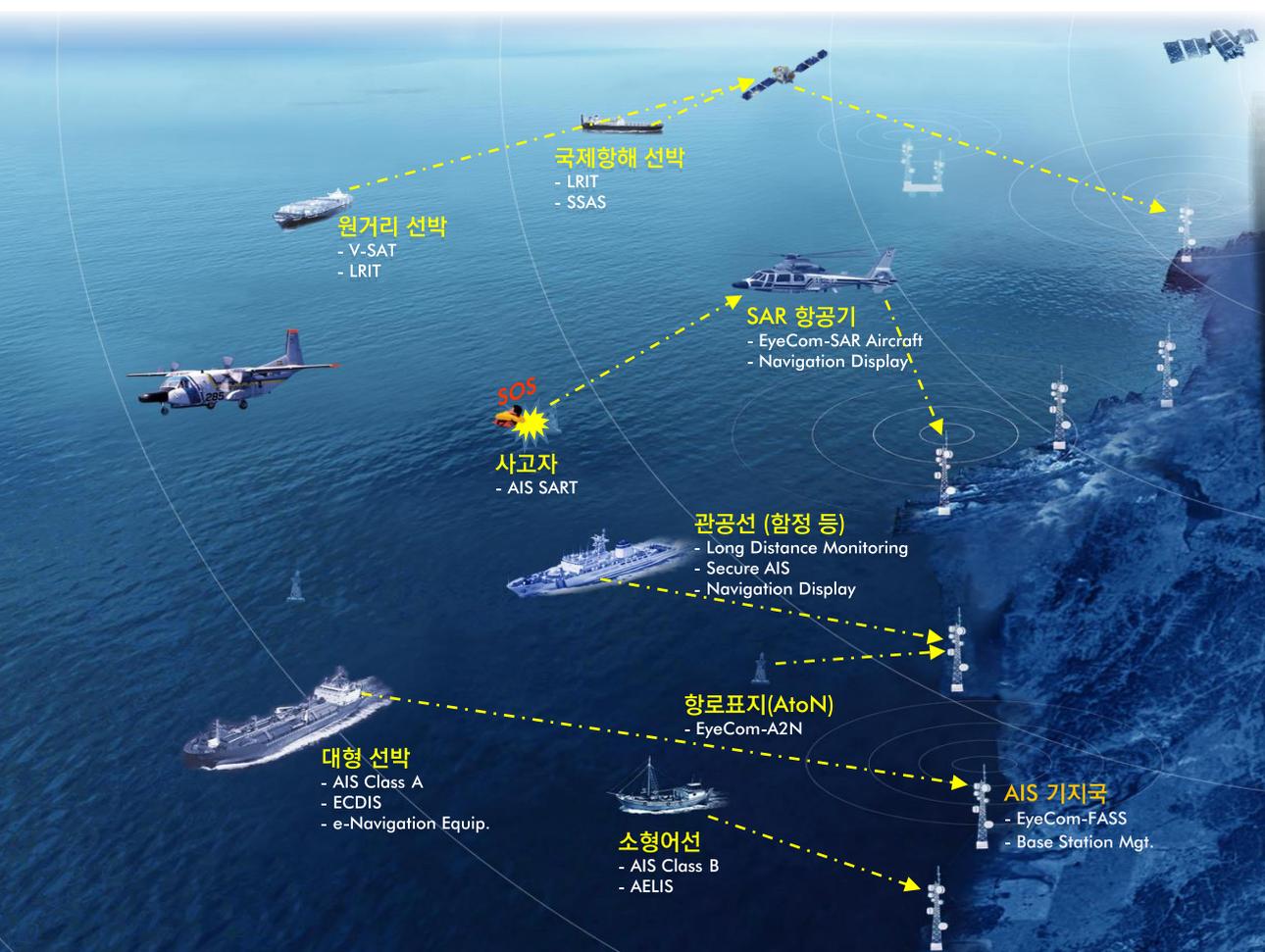
AI개발센터 등 별도의 기술개발본부를 중심으로 4차산업시대 미래기술을 위한 끊임없는 투자와 도전 실현



솔루션 및 제품 Solution & Product

통합상황관제시스템 – mC2IS(maritime Command Control & Information System)

AIS, Radar, CCTV 등을 통해 수집되는 위치 정보를 종합적으로 감시 및 관제 하는 시스템

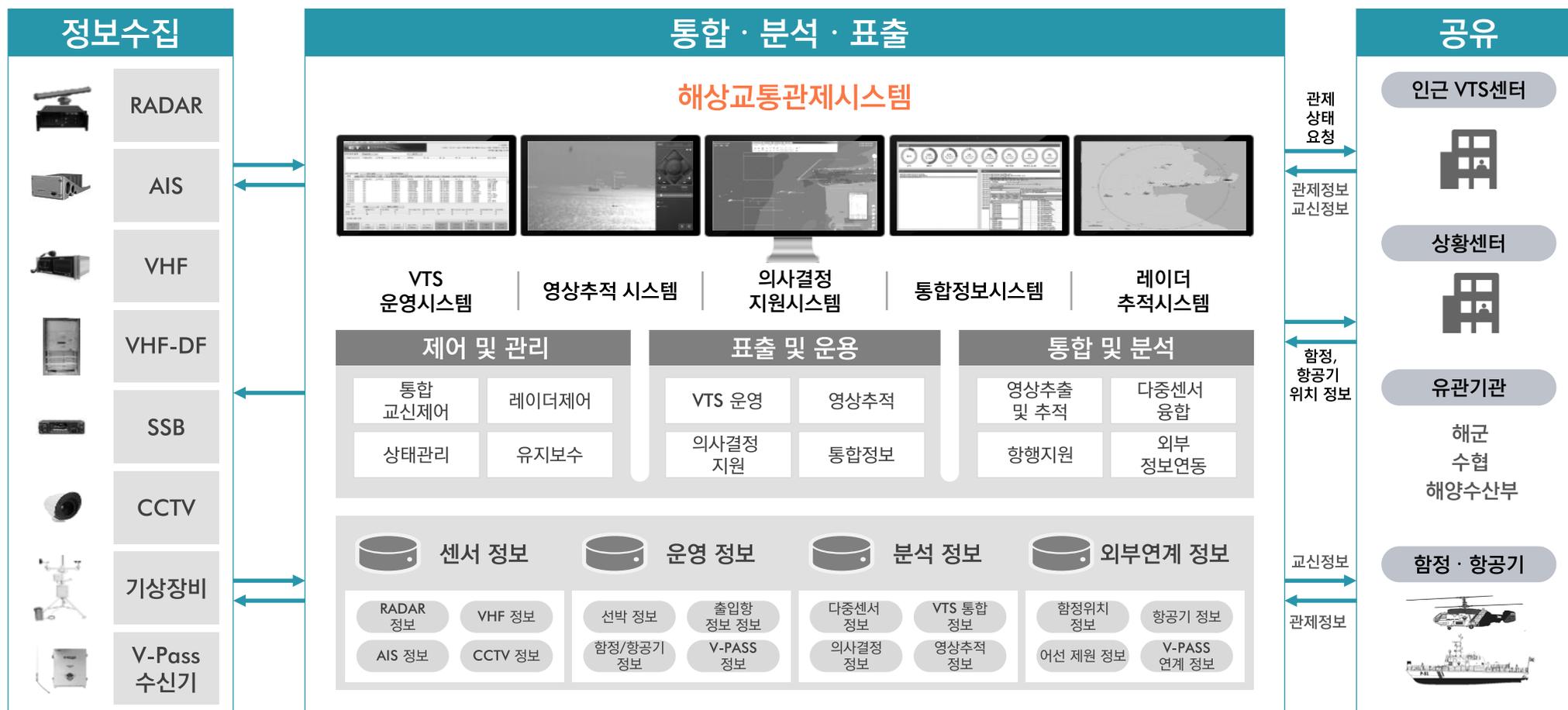


상황실운영시스템	재생&통계 시스템
선박모니터링시스템	상황재생시스템
항적조회시스템	통계분석시스템
상황관리시스템	시스템관리시스템
상황보고관리시스템	기지국관리시스템
상황전파시스템	네트워크관리시스템
웹/모바일 용	상황분석시스템
Web 기반 상황관제시스템	위험분석시스템
Mobile 기반 선박관제시스템	표류예측시스템

솔루션 및 제품 Solution & Product

해상교통관제시스템 – VTMS(Vessel Traffic Management System)

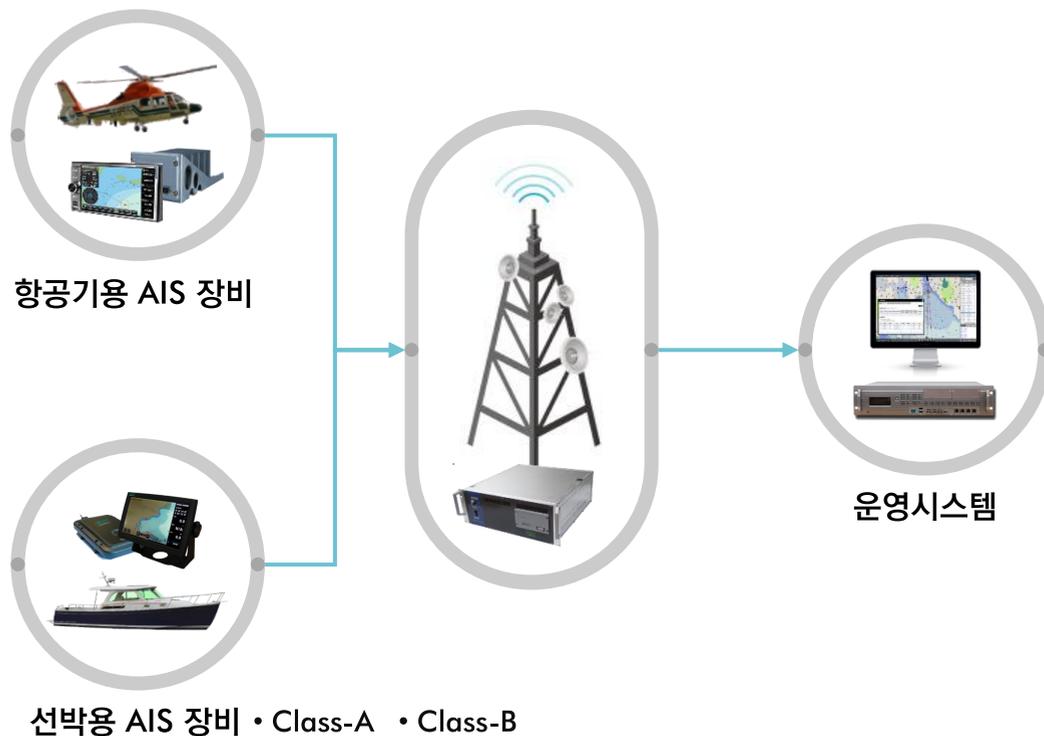
다중 센서 융합 처리를 통한 위치 추적 고도화, 및 해상 상황 분석을 통한 의사결정 지원 기능이 포함된 한국형 차세대 VTMS 시스템



솔루션 및 제품 Solution & Product

자동위치식별시스템 – AIS(Automatic Identification System)

선박안전법협약(SOLAS)에 따라 실시간으로 선박의 위치를 식별하고 관제하기 위해, 선박과 항공기에 단말기를 설치하고
기지국 시스템과 운영 시스템에서 정보를 수신하여 표출 및 관리하는 시스템



- 선박용 AIS 송수신장비
 - Class-A/B
 - AIS 데이터 송신/수신
 - 2D/3D ENC 커널 탑재
 - 단문자 서비스



- 항공기용 AIS 송수신장비
 - SAR 항공기용 장비
 - AIS 데이터 송신/수신
 - Bird-view 기능 지원



- 기지국용 AIS 시스템
 - AIS 메시지 송신/수신
 - AIS 채널 및 슬롯 관리
 - 기지국 시스템 제어
 - 메시지 처리 및 로그 관리



- 운영 시스템
 - 메시지 통합 게이트웨이
 - 실시간 데이터 통합, 저장, 전파 및 관리
 - 표준 프로토콜 해석 및 변경
 - 패킷 암호화하여 데이터 송신

솔루션 및 제품 Solution & Product

자동위치식별/조난시스템 – AELIS(Automatic & Emergency Location Identification System)

위치자동발신 및 조난 시 Search & Rescue 등으로 활용할 수 있는 세계 최초의 융·복합 시스템(국제특허보유)

AELIS 장비(소형 선박)

소형 어선 및 레저보트와 육상센터 간 디지털 통신 장치

| 디스플레이 단말기 |



- 조타실 내부 장착
- 7"와이드 모니터

| 무선 송신장치 |



- 조타실 외부장착
- 안테나 및 통신기 일체형



평상시 : 위치발신

조난사고

SOS

사고 시 : 조난구조 신호발신

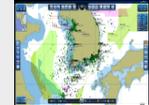
AELIS 운영시스템

정보연계 체계



- 출/입항 자동화 개선
- 실시간 체계로 전환

전자해도 시스템



- 안전센터/출장소, 상황센터

↑ ↓

수신기 추가설치



- 해군 전탐기지 25개소
- 육군 R/S 15개소

통신인프라 확대

솔루션 및 제품 Solution & Product

군·경 해안감시용 고성능 영상감시 시스템

해양수산부, 경찰청, 대한민국해군 등 다수 기관에서 검증된 기술이 적용된 지능형 경비운영 시스템



솔루션 및 제품 Solution & Product

군·경 해안감시용 고성능 영상감시 시스템

해양수산부, 경찰청, 대한민국해군 등 다수 기관에서 검증된 기술이 적용된 지능형 경비운영 시스템



해안감시 관련 기술력을 집대성하여
해안감시업무 최적화



ETRI 기술이전
협약



선박 충돌분석
특허



순찰 감시 기능
CCTV 특허

다수기관에 사용실적 검증



솔루션 및 제품 Solution & Product

소형선용 항해단말기 – ISNS(Integrated Small Navigation System)

자체기술로 개발한 전자해도(ENC) 기반 소형선/항공기 용 융·복합 항해 지원 단말기 시스템



GLOBAL MARITIME TECHNOLOGY 2023

핵심기술

해양안전/교통/재난 플랫폼

해양GIS[전자해도]기술

인공 지능 기술

디지털 통신기술

해양디지털 융·복합 기술

핵심연구과제 수행

주요연구실적

주요인증 및 특허

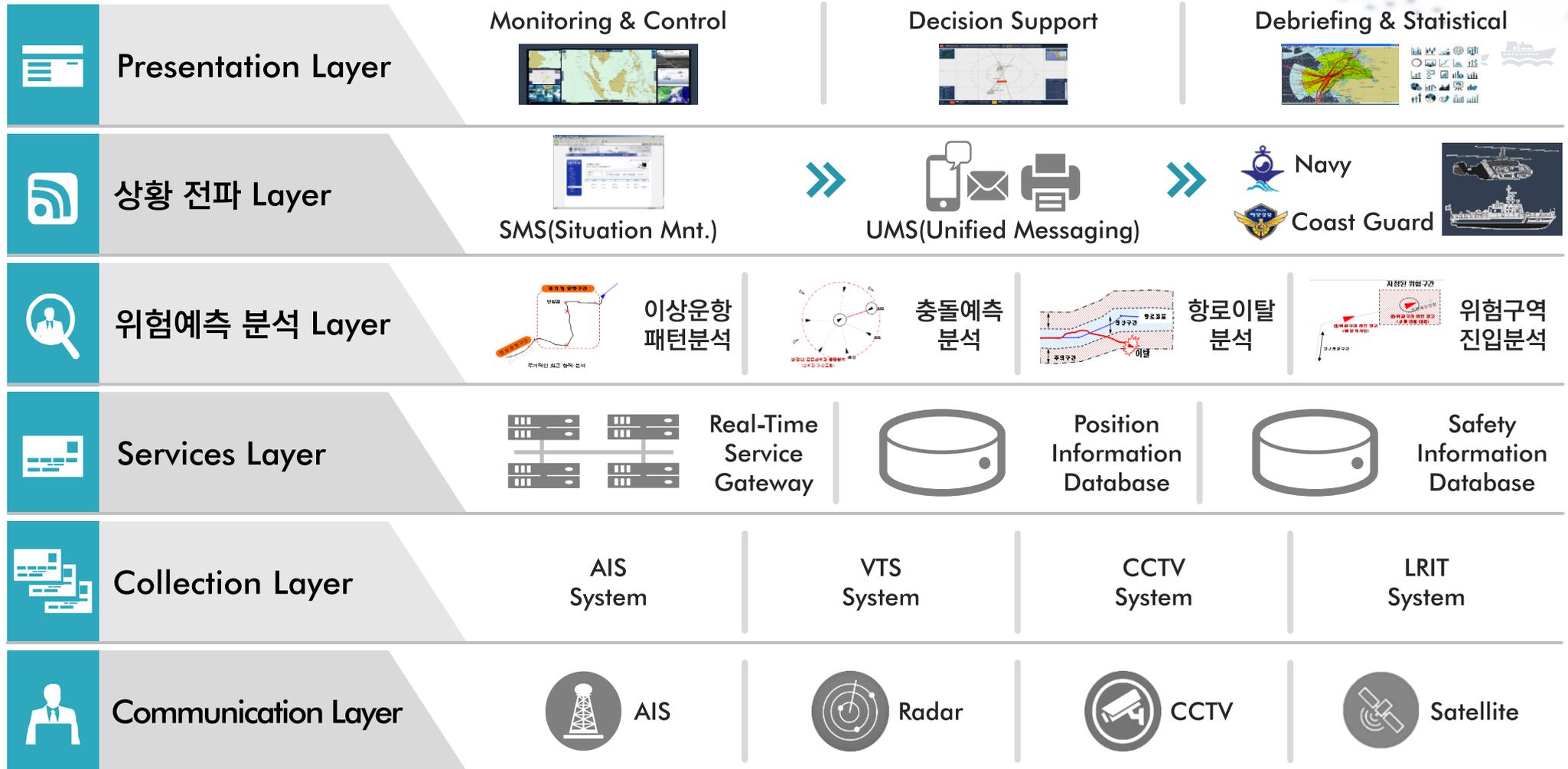
Smart Seaway

바다에서 안전하고 행복한 삶
GMT가 함께 합니다

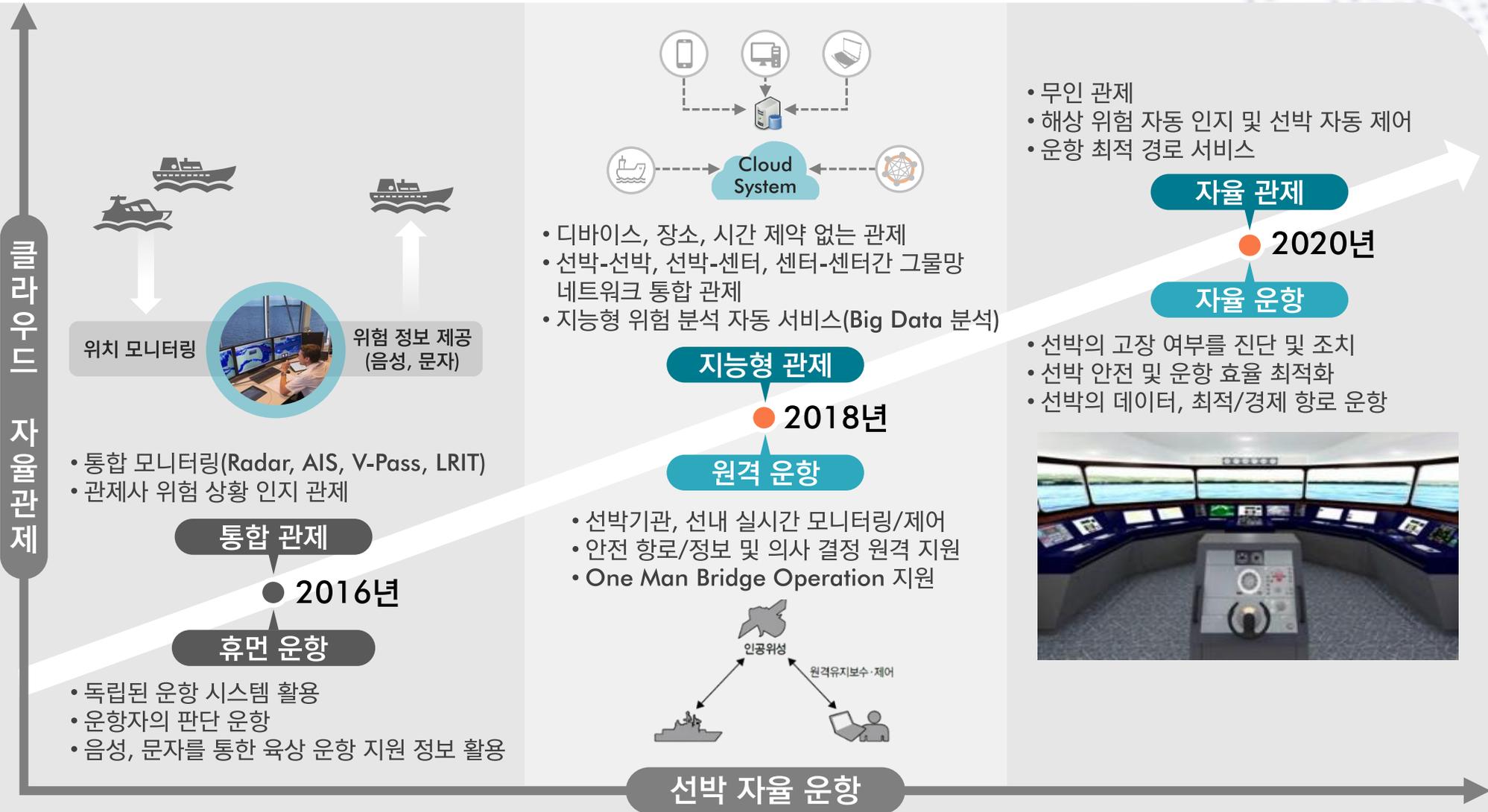


해양안전/교통/재난 플랫폼 Maritime Safety/Traffic/Distress Platform

해양 클라우드 기술 아키텍처



해양안전/교통/재난 플랫폼 Maritime Safety/Traffic/Distress Platform



해양GIS[전자해도]기술 Maritime GIS[ENC]

전자해도/육도/위성/항공영상 GIS 기술 기반 차세대 전자해도 증강/가상현실 기술을 적용한 엔진 개발 중



S-100/3D, 증강현실

차세대 전자해도(S 100)

- S-101 차세대 전자해도 데이터 표준
- S-102 해저 지형 표준

3D GIS

- 초고해상도, 대용량 영상처리
- 다시점 3D 입체 영상
- 수치표고 모델 적용(DEM)

증강현실(Augmented Reality), 가상현실(Virtual Reality)

- 증강현실 관제, 항해
- 시뮬레이터

디지털 통신기술 Digital Communication

해상 통신 시스템 개발 및 생산기술 을 자체 보유 VDE, LTE-M 등 차세대 통신기술 성공적 개발 [ETRI 공동참여]

2016년 이후



- 통합 장비 설치
- 표준 프로토콜 적용



2016년 이전

- 통신망 별 별도 장비 설치
- 다양한 통신 프로토콜



- VDE
- LTE-M
- LEO Satellite



- AIS
- VHF
- V-Pass
- MF/HF
- Satellite

- 이 기존 통신망간 융합 장비 설치
- 일원화된 데이터 통합 시스템



- 통신망별 별도 시스템 사용
- 다양한 데이터 통합 서비스

해양디지털 융·복합 기술 Convergence

선박의 항해·통신·안전을 위해 데이터, 음성, 영상 정보를 통합한
융·복합 단말기의 개발기술 및 생산능력 보유

항해장비



GPS Plotter



ECS



선박 융·복합 기술
국내/외 특허 보유



통신장비



AIS



VHF-DSC



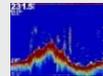
V-Pass



Anemo meter



Gyro compass



Echo sounder



SART



PLB



SART

센싱장비

안전장비

주요인증 및 특허 Certificates and Patents

23건 특허



선박용 무선통신장치



총물예측 분석



AIS 지국 제어장치



개인용 위치추적 단말기



여객선 운항관리시스템



밀수 의심 선박 자동분석



항만운영 스케줄링 방법



내수면 수난 구조체계 및 방법



경비, 안전 및 비상상황

21건 인증



ISO9001 인증2



신성장동력 우수기업 선정



SDK 커널 S/W 품질인증



EyeMap S/W 품질인증



녹색기술 인증서



굿디자인 상품 선정증(V-Pass)

31건 프로그램 등록



ENC Viewer



전자해도 디스플레이



선박 모니터링시스템



항적 재생



육해상 통합 GIS



융합단말기 해석



소형선박 해양안전 단말기 소프트웨어



어선용 ASM 서비스 프로그램



AIS 양방향 통신 서비스용 G/W

주요 고객 및 파트너 Clients and Partners

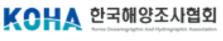
16 주요고객

-  해양수산부 해양수산부
-  해양경찰청 해양경찰
-  경찰청 대한민국 경찰청
-  대한민국해군
-  한국해양교통안전공단
-  국가정보원
-  국제해사기구
-  고텐버그 항만공사
-  한국해운조합
-  농림축산식품부
-  수협
-  관세청
-  해양안전심판원
-  필리핀 해양경찰
-  대한민국 육군
-  부산항만공사

15 협력기관

-  KT SAT
-  LG CNS
-  한화시스템
-  CNS systems
-  SAAB
-  ASELSAN
-  THALES
-  (주)대양
-  ITI
-  Otonom Teknoloji
-  Microflow Maritime
-  Nanobiz
-  Siquira B.V.
-  SRDC
-  ViNotion

14 연구기관

-  한국해양대학교
-  목포해양대학교
-  인하대학교
-  광운대학교
-  부경대학교
-  한양대학교
-  울산대학교
-  한국전자통신연구원
-  선박해양플랜트연구소
-  한국해양조사협회
-  국립전파연구원
-  중소조선연구원
-  국립해양조사원
-  Eindhoven 공대