

안전행정부

해양경찰청

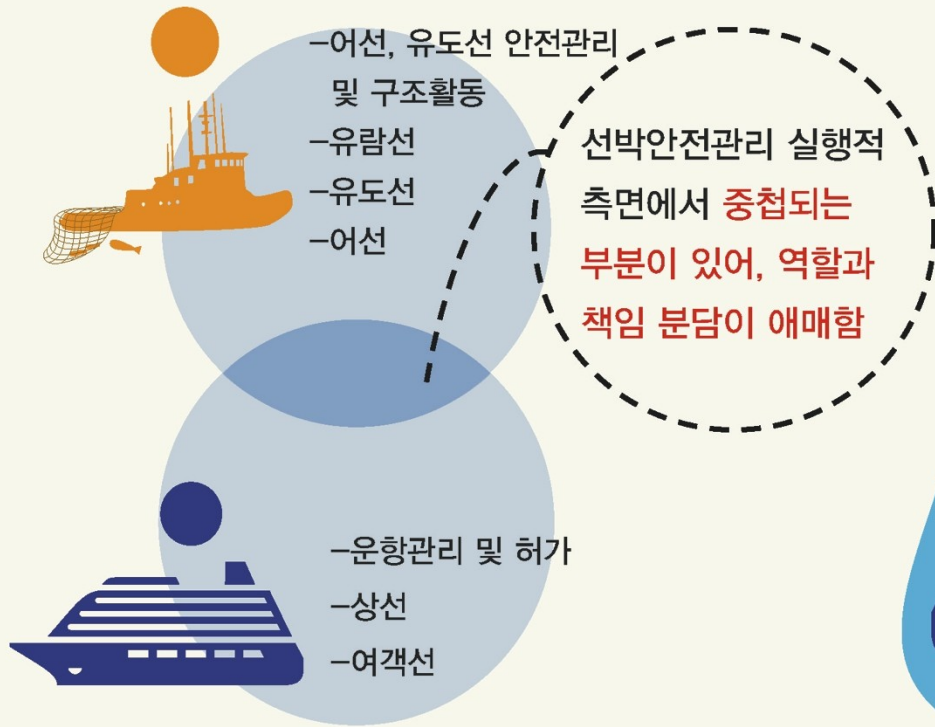
정부 3.0 브랜드 과제  
해상 안전 관리 체계와 구조 통합 서비스

# 바다 안전 지킴이

함께 사용하는 통합 해상 안전시스템  
항해 위험 분석 및 경보  
선박제원 승선원 정보 공유  
모바일 기기, 스마트 TV와 연동

Discover

## ■ 이해관계자 분석 & 담당 범위



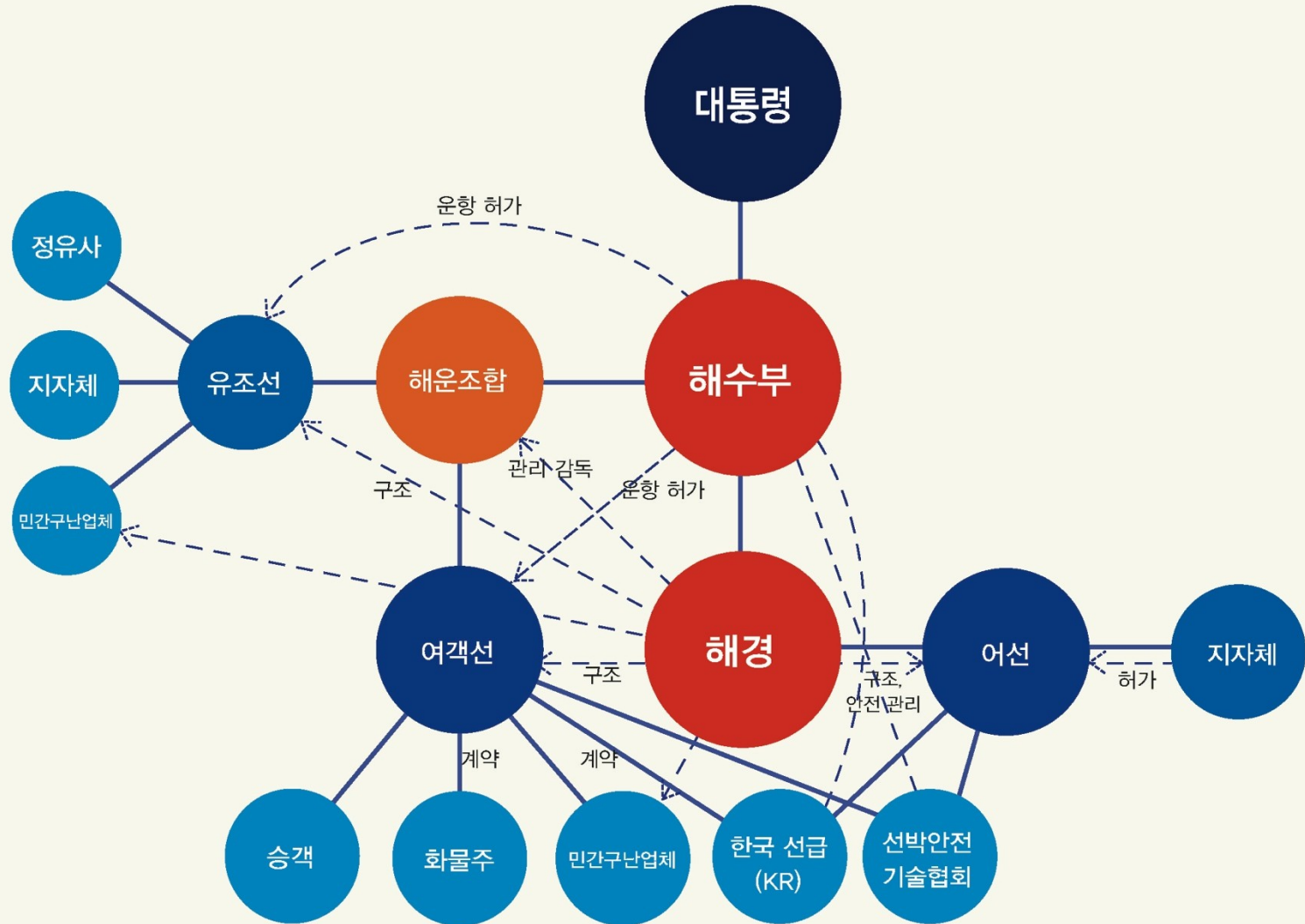
Discover

## ■ 이해관계자 맵

복잡하게 연결되어있는

이해관계자로 인해

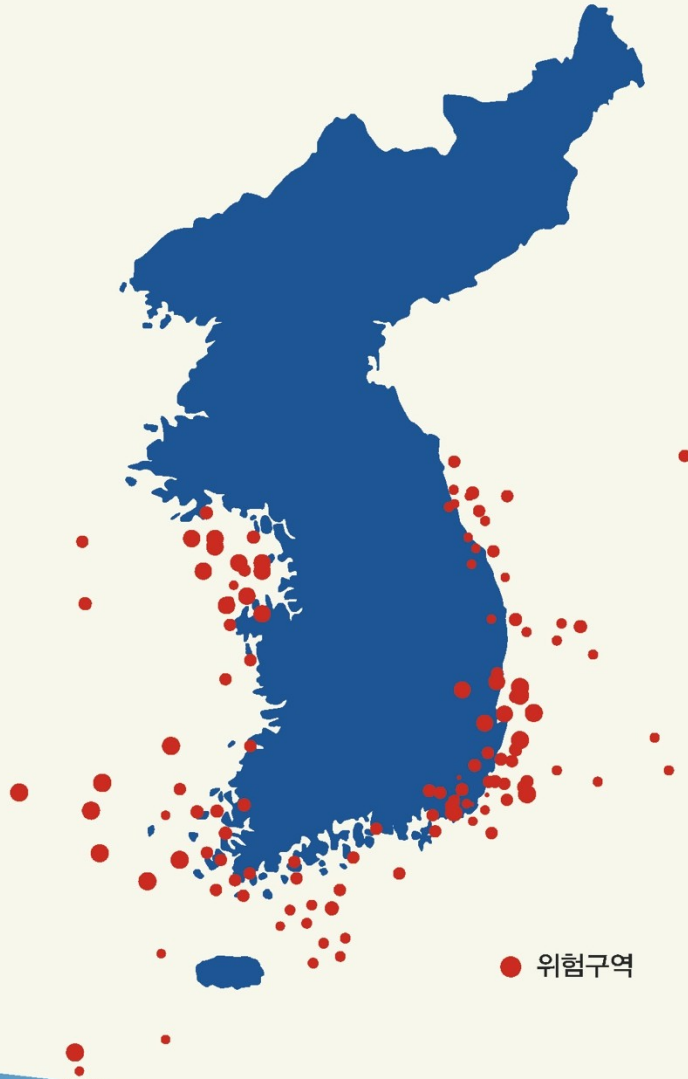
**상황발생 시 유기적인 협력과  
신속한 해결에 어려움을 준다**



Discover

## 프로젝트 개요

빅데이터 분석을 통해  
전자해도 시스템상 위험구역  
표시, 운항선박 실시간  
Warning Signal을 주는것이  
본래의 프로젝트 목표였으나  
세월호 이후 잠정 중단됨



해양사고 위험지도 3월 개발계획 착수

4월 16일 세월호사건 발생

계획 잠정 중단

국민 디자인 과제 진행

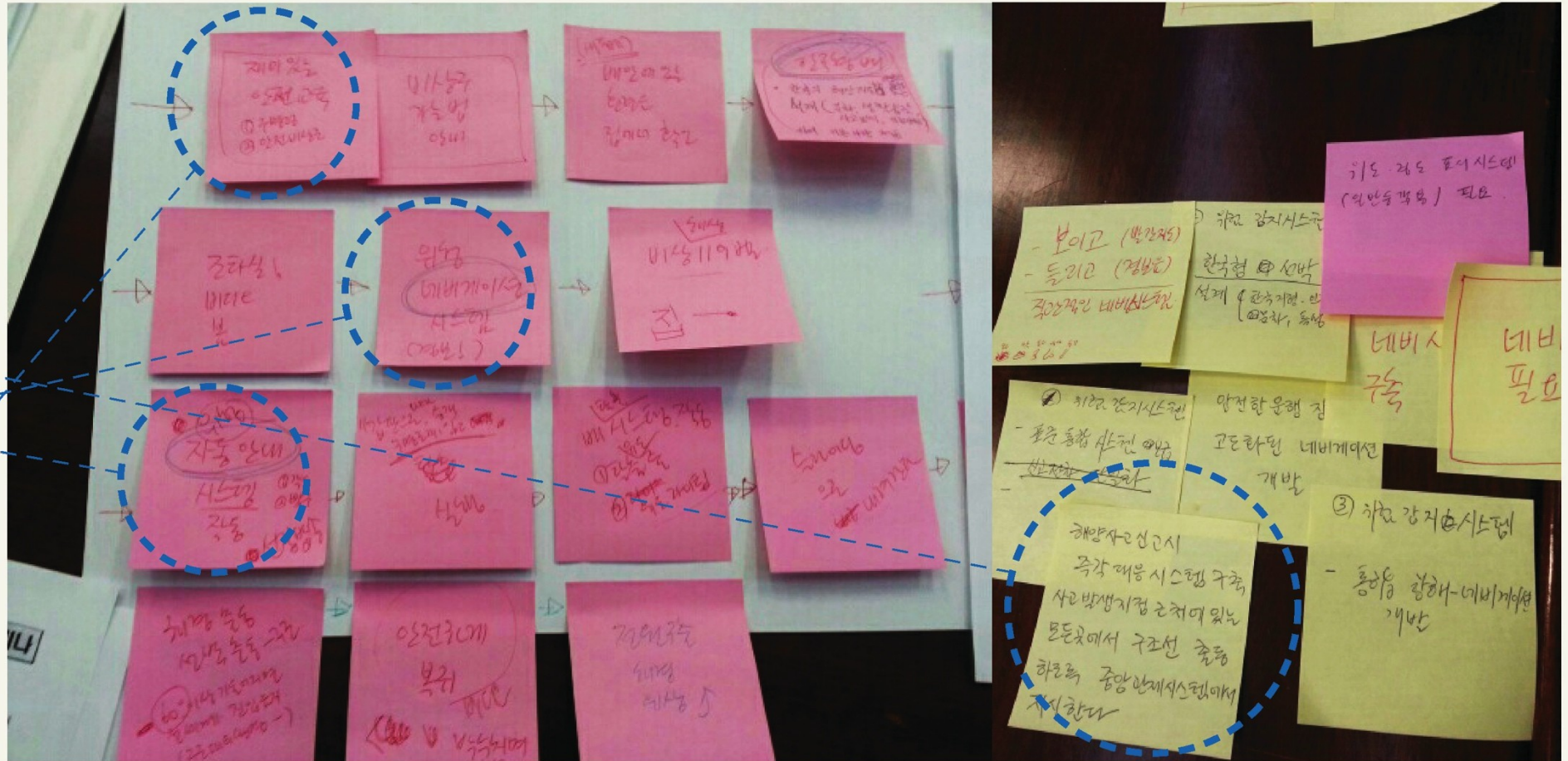


Discover

## Co-Creation Workshop

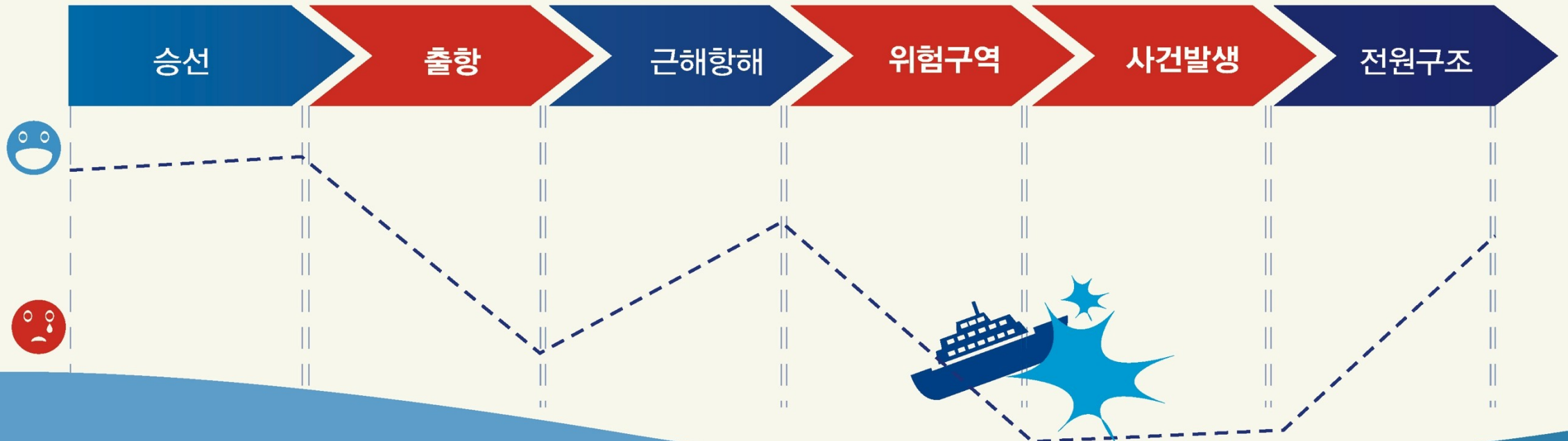
5월 첫째 주,  
1차 워크숍을  
시작으로  
팀원들과 함께  
아이디어 도출.  
다양한 의견제시,  
인사이트 발견하기

중앙관제시스템  
위험네비게이션시스템  
위험자동안내시스템  
재미있는 안전교육



Discover

## Ideation & Journey map



# ■ 시나리오

아이디어 도출 후,  
이해하기 쉽도록  
스토리보드로 나타내기

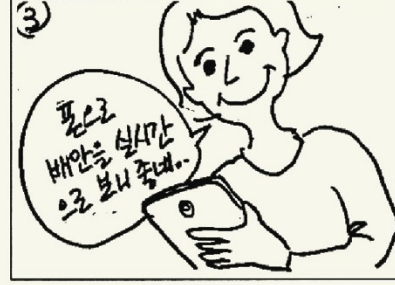
재미있는 안전교육



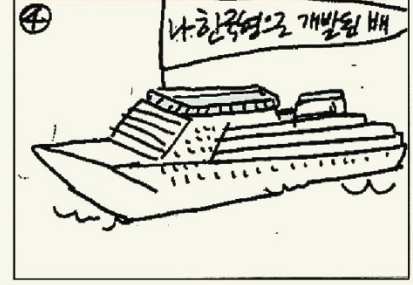
비상구 가는 법(배구조파악)



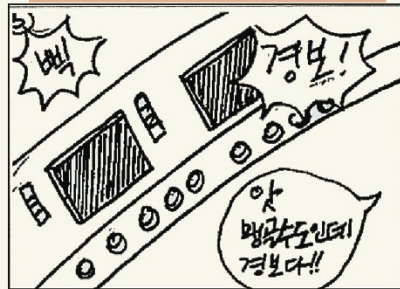
집에서도 배 환경을...안심



한국형으로 개발된 안전 배



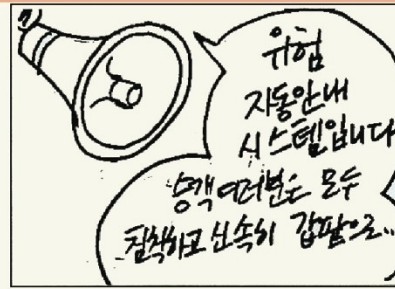
일원화된 안전 네비게이션



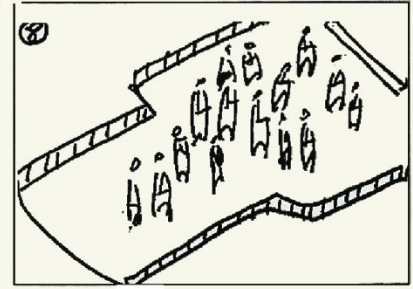
집에서도 뜨는 해상 비상122!!



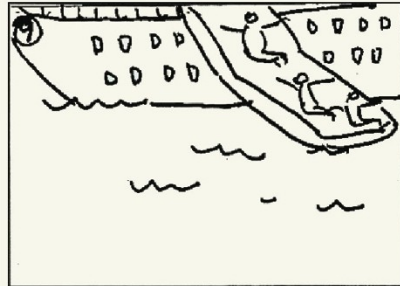
사람이 아닌..위험자동안내시스템



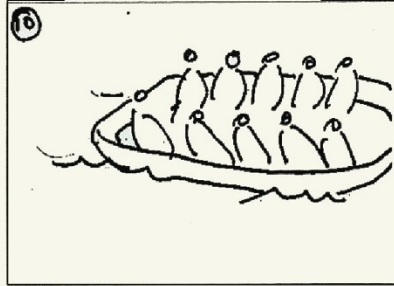
모두 갑판으로! 구명조끼입고



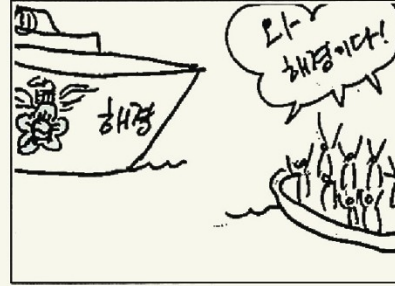
탈출 시스템 작동, 슬라이드



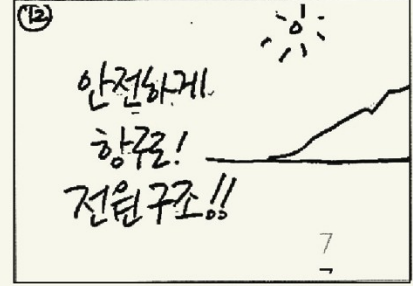
구명정 모두 탑승



해경 출동 구조활동



전원 안전하게 구조



Discover

## ■ Blueprint Before





Discover

# Blueprint After





Discover

■ 현장조사



〈세월호 쌍둥이배 오하마나호 현장조사〉

백 번 듣기보다  
한 번 보는것이 낫다

Discover

■ 현장조사

〈디지털 시스템 안전관리의 필요성〉

위험상황에 조타실은  
어떤 안전시스템이?

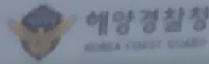


Discover

현장조사

해양오염신고 122

해양사고는 국번없이 122로 신고하여 주시기 바랍니다.



<선내 안전교육의 부재>

해양사고신고 122?

해양오염신고 122?

122를 알고 계셨나요?

여행  
드리겠습니다  
해양경찰청

선내에서 사고나면  
122로 신고하세요!  
해양오염신고 122

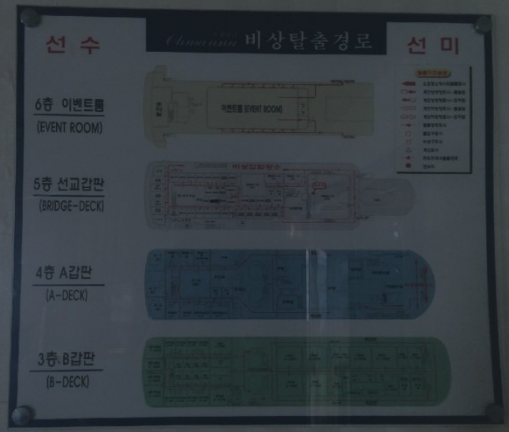


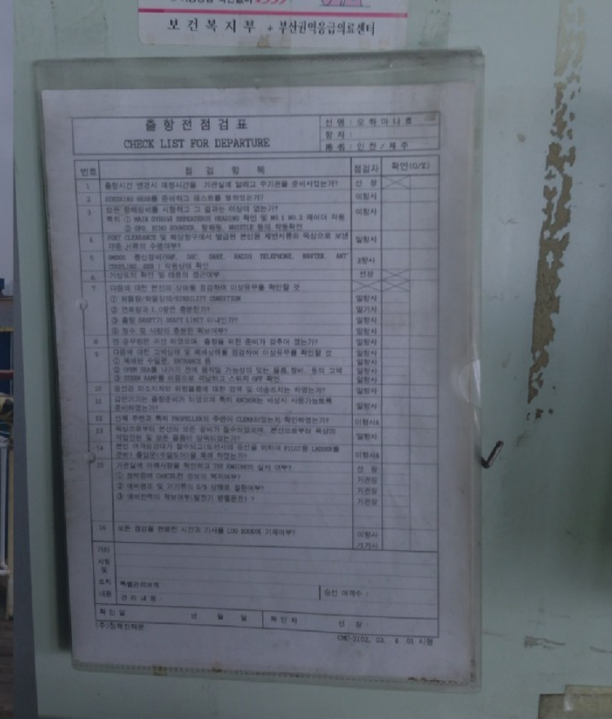
Table with 2 columns: Category, Contact Information. Includes '해양사고 발생 시 조치요령'.

Table titled '해양사고 보고 계통도' showing reporting channels and contact numbers for various agencies.

339 해양안전정보센터  
www.339.or.kr

Discover

# 현장조사



## <허술하고 미흡한 안전관리>

# 세월호 사고에서 구명정이 단 하나 퍼졌다고 허조?

**1. 자동방출장치 가동 확인 후 좌석에 앉으십시오.**  
Ensure the automatic release unit has been fastened to the seat.

**2. 자동방출장치 작동음이 들리면 좌석에 앉으십시오.**  
Ensure the alarm has been fastened to the seat.

**3. 안전장치를 확인하십시오.**  
Check the safety lock.

**4. 부양 장치의 상태를 확인하십시오.**  
Check the status of the buoyancy device.

**5. 승무원에게서 구명정 사용법을 받으십시오.**  
Receive the life raft manual from the crew member.

**6. 구명정 사용법을 숙지하십시오.**  
Familiarize yourself with the life raft manual.

**INFLATABLE LIFERAFT**

MANUFACTURE: MYA-BUSAN  
TY: MYA-255  
CAPACITY: 20 PERSONS  
SERIALNO: 0414  
EMERGENCY PACK: SOLAS 15kg PACK  
DATE OF MANUFACTURE: JUL. 1989  
MAX. PERMITTED HEIGHT: 18 Meters  
LENGTH OF PAINTER: 30 Meters  
DATE OF INSPECTION: MAR. 2017  
DATE OF NEXT SERVICE: MAR. 2014

**한국해양안전서비스(주)**  
KOREA MARITIME SAFETY SERVICE CO., LTD.  
119-73, Seodang-ro, Gangseo-gu, Seoul 150-860, Korea  
TEL: 02-2600-8000, FAX: 02-2600-8000  
E-MAIL: ksmss@kssmss.com, ksmss@kssmss.com



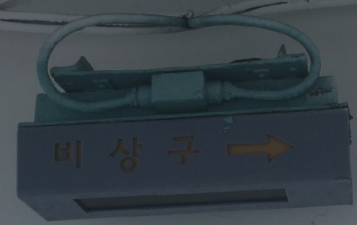
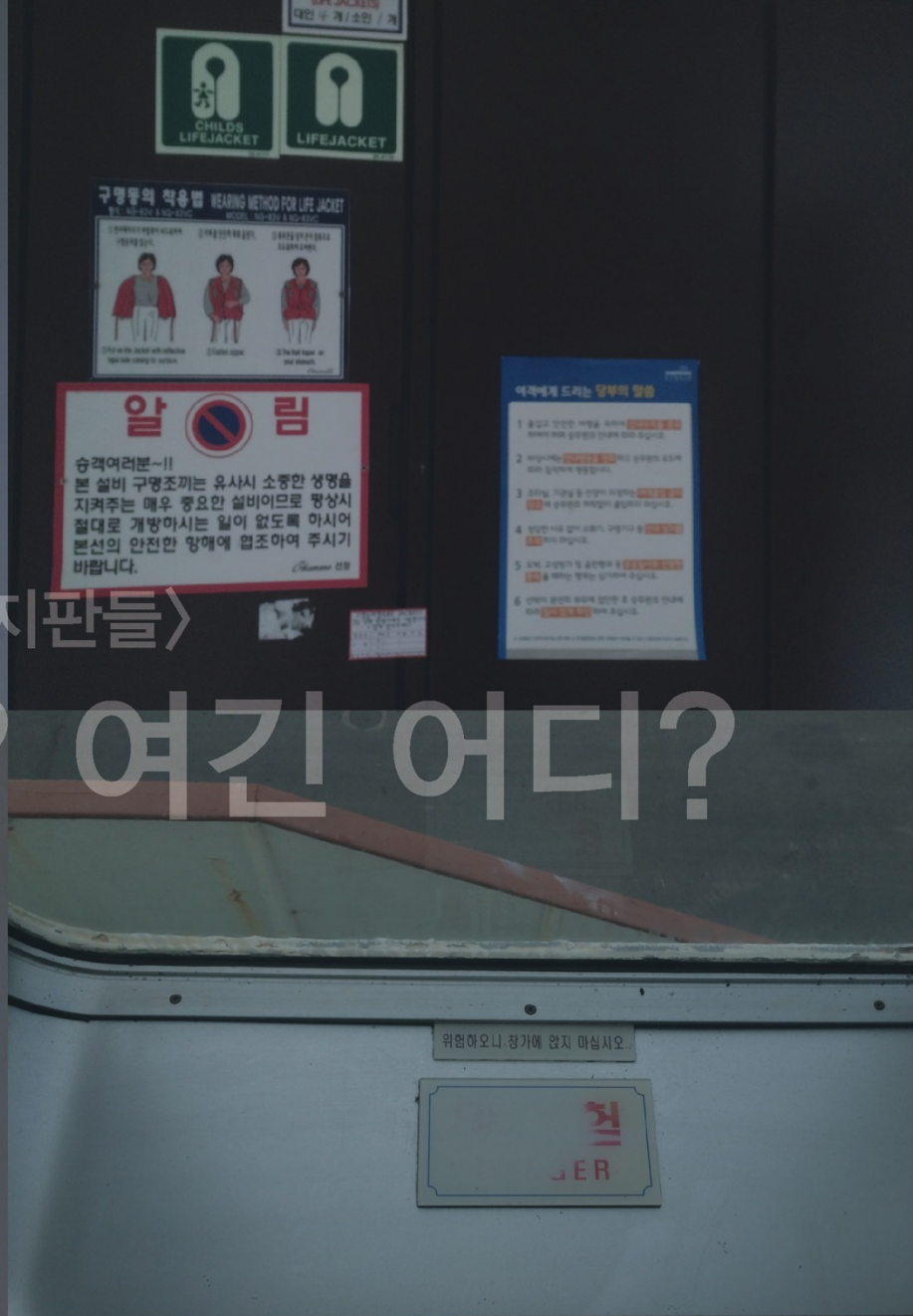
Discover

# 현장조사



〈혼란을 가중시키는 표지판들〉

# 나는 누구? 여긴 어디?



Develop

## ■ Interview



Define

## 인사이트 발견

아이디어 도출 후,  
스토리보드를 통해 알기쉽게  
시나리오 그리기 아이디어  
도출 후,  
스토리보드를 통해 알기쉽게  
시나리오 그리기 아이디어

디지털 시스템



물리적 시스템



교육 시스템

디지털 시스템



함께 사용하는 통합 해상 안전시스템,  
위험상황 자동안내시스템,  
모바일 기기, 스마트 TV와 연동



교육 시스템

기억하기 쉬운 재미있는 교육



물리적 시스템

한국형 선박



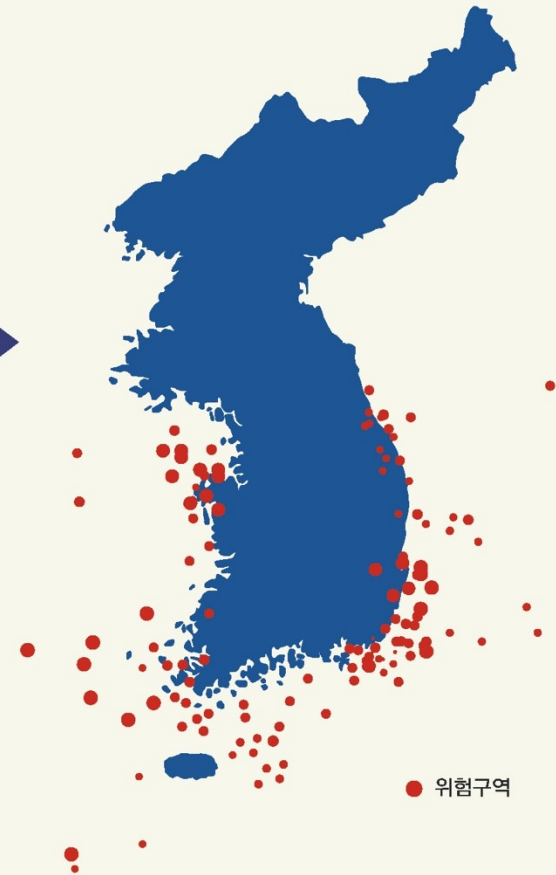
Deliver

## ■ 결과물 Before



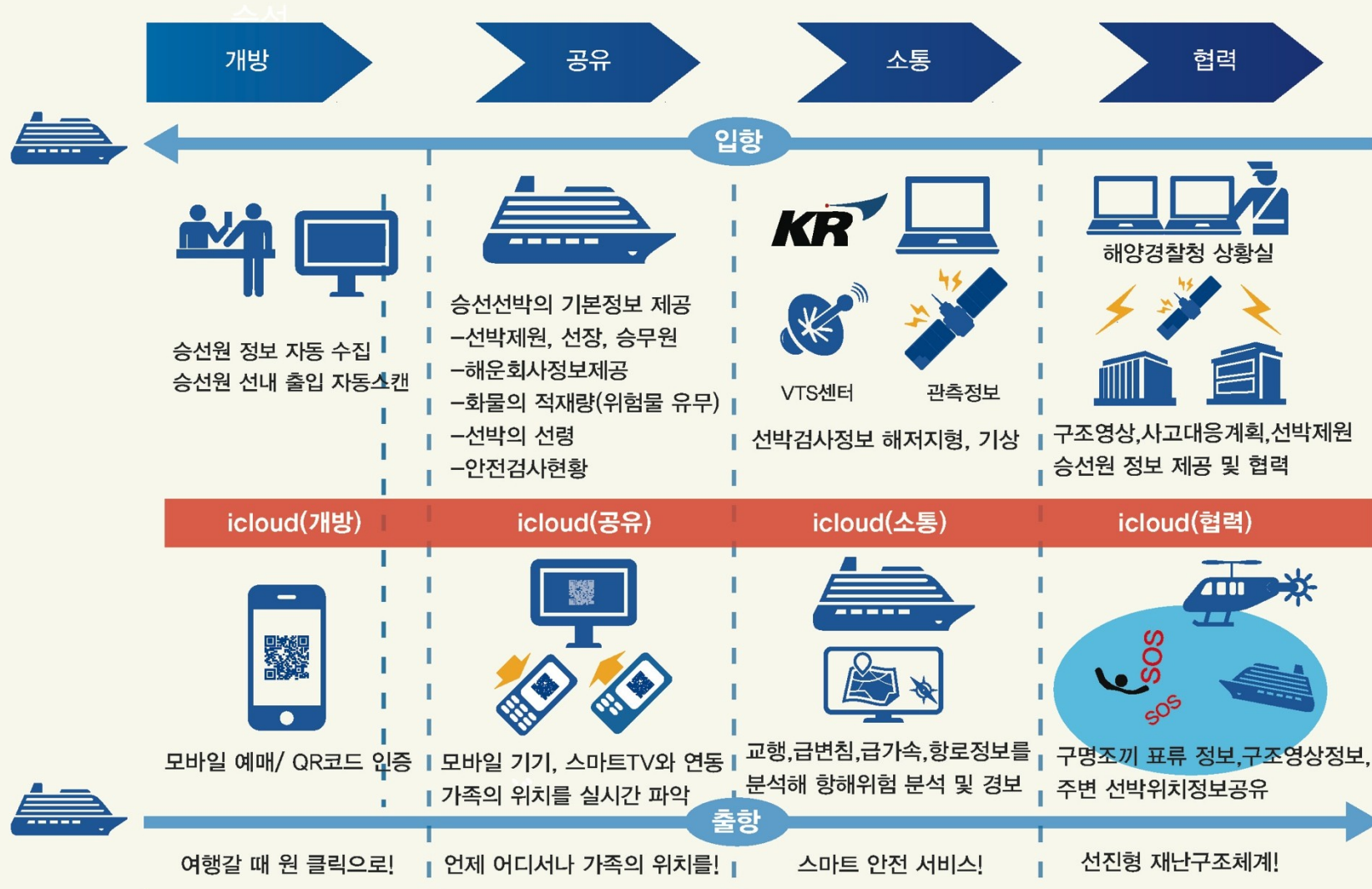
전자해도 시스템상 위험구역 표시

→ 운영선박 실시간 Warning Signal



Deliver

# 결과물 After



# 1. 함께 사용하는 통합 해상 안전시스템

# 2. 항해 위험 분석 및 경보

# 3. 선박제원, 승선원 정보 공유

# 4. 모바일 기기, 스마트 TV와 연동

과제명	빅데이터 분석으로 위험도 사전 예측 경보 제공
1. 필요성	<ul style="list-style-type: none"><li>○ (은행 등) 해경은 '13년 국정기초안'안전에 승계를 두고 '13년 업무의 기본 데이터임을 전할(기준 : 사고 후 신속한 구조 - 개선 : 사전 예방) 이는 '해양사고</li></ul>
합계는 함께 제공	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2012년 : 1,440건/1,661척, 2013년 : 920건(1,089척) 해양사고 발생</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 해경이 운영중인 지능형 통합 사고관리 시스템의 빅데이터를 분석</li><li>• 최근 10년간 해양사고 발생일시-장소유형 개요 등</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 승선원 정보 및 승선성막의 기본정보 제공, 모바일에대 시합 등</li><li>○ 위험, 화재 등 선박사고 시 지능으로 승객탈출 경보신호</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 구조영상, 사고대응계획 및 선박계원 정보를 공유하여 선진형 재난구조체계 구축</li></ul>
4. 지용기간/예산	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 기간 : 1년, 예산 : 50억원, 주관기관 : 해양경찰청</li></ul>

Develop

## 배운점

다양한 분야 사람들의 힘을 모아 사회문제를 해결한다는 것에 큰 의미가 있는듯..



권현기 사무관



명승환 교수

우리나라 안전불감증에 대해서 이런 프로젝트를 더 진행해야죠. 이제야 화두가 되고 있는 주제지만 사실 오래전부터 했었어야 합니다. 제일 중요한건 돈도 명예도 아닌 안전, 건강이니까요. 통합해상안전 시스템 개발이 계속해서 진행되길 바랍니다.



이형곤 경위

서비스디자인에 관심이 많았는데 직접 이해관계자들을 만나고 상황을 분석해보니 훨씬 더 재미있네요



김지인 대학원생

처음 아이디어를 내고 시작하면서, 많이 답답했어요. 또 한편으론 이제라도 이런 과제들이 집중적으로 시작되어 다행인거 같고...



강애수 정책모니터

허경준 경감



이경미 사이픽스 대표



다양한 분야에 있는 사람들과 소통하면서 문제 해결에 정말 다양한 방법들이 있구나를 느꼈습니다. 서비스 디자인이란 분야도 처음 접했는데 앞으로 사회적 문제를 해결하는데 큰 도움이 될거라 생각합니다.



홍길려 정책모니터

나화진 연구원



안영섭 경위





감사합니다