



군산지방해양수산청
항로표지과

<http://gunsan.mof.go.kr>

소형선박용 항로표지 길라잡이



An aerial photograph of a coastal facility. In the foreground, there are several buildings with orange roofs and a taller white building with a blue roof. A tall, slender antenna tower stands to the left of the buildings. The facility is surrounded by lush green trees and a winding path. In the background, a rocky coastline meets the sea, with waves crashing against the rocks.

Contents

1. 항로표지의 종류 ••• 4
2. 등대를 보면서 항해하기 ••• 11
3. 스마트폰 전용 해양내비게이션 안내 ••• 19
4. 해상부표식 ••• 20
5. 이것만은 기억해요! ••• 23

선박(船泊)이 바다를 안전하게 항해(航海)하기 위해서는
항상 선위(船位)를 확인하여야 합니다.

선위 확인을 위해서는 뚜렷이 식별할 수 있는 지표(地表)가
필요하며 섬이나 곳, 산봉우리와 같은 자연적인 목표물을
이용하기도 하지만, 보다 안전한 항해를 위해서는
인공적인 시설물을 설치하여 이용합니다.

이처럼 바다를 항해하는 선박의 지표가 되는
인공시설물을 항로표지(航路標識) 라고 합니다.



01



항로표지의 종류

항로표지에는

형상, 색채 및 등광을 이용하는 광파표지 (光波標識)

형상과 색채를 이용하는 형상표지 (形象標識)

음향을 이용하는 음파표지 (音波標識)

전파를 이용한 전파표지 (電波標識)

그리고 특별한 정보의 제공을 위하여

설치하는 특수신호표지 (特殊信號標識)가 있습니다.





광파표지

:: 빛을 이용하는 광파표지

광파표지는 야간에 등화를 이용하여 그 위치를 표시해 주는 항로 표지입니다.



유인등대

항로표지관리원이 상주하면서 운영하는 등대.



무인등대

항로표지관리원이 상주하지 않는 등대

등대

선박이 육지의 위치나 육지와와의 거리, 위험한 곳 등을 확인하고 항만의 소재, 항구 등을 알리기 위하여 인공적으로 설치된 탑 모양의 구조물로서 빛을 비추는 대표적인 항로표지이다.

항구의 방파제에 세워진 등대를 방파제 등대라 부르며, **왼쪽**에 있는 등대는 **백색**으로 칠해져 있고, 불빛은 **녹색**이며, **오른쪽**에 있는 등대는 **홍색**으로 칠해져 있고 불빛 역시 **홍색**이다.



음파표지

:: 소리를 이용하는 음파표지

안개나 비, 눈 등에 의해 시야가 잘 보이지 않을 때 등대의 위치를 선박에 알리기 위하여 소리를 내어 신호(무신호라고도 한다)를 발사하는 항로표지입니다.

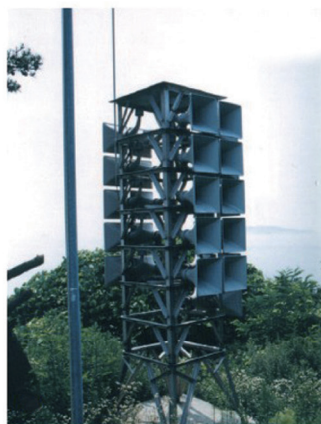


:: 공기사이렌

공기 압축기로 만든 공기에 의하여 소리를 낸다.

:: 모터사이렌

전동기에 의해 발음판을 회전시켜 소리를 낸다.



:: 전기혼

전자식 저주파 발진으로 발음기에 의하여 소리를 낸다.

형상표지

모양이나 색을 이용하는 형상표지

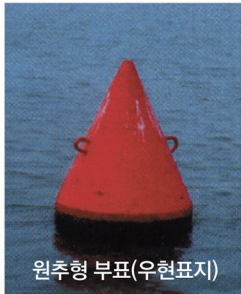
형상표지는 모양이나 색을 이용하는 항로표지이며 낮에 이용됩니다.



좌현입표



원통형 부표(좌현표지)



원추형 부표(우현표지)

도표

통항이 곤란한 좁은 수로, 만의 입구, 항구 등에서 안전한 항로를 알려주기 위하여 항로의 연장선상의 육지에 설치하는 2기 이상을 1조로 하는 빛을 비추지 않는 구조물이며 빛을 비추지 않는다.

입표

선박에 장애물이나 항로의 소재 등을 알리기 위해서 암초나 수심이 얇은 곳 등에 설치한 구조물이며 빛을 비추지 않는다.

부표

선박에 암초, 얇은 여울 등의 존재를 알리고 항로를 표시하기 위하여 바다 위에 뜨게 한 구조물로서 빛을 비추지 않는다.

전파표지

∴ 전파를 이용하는 전파표지

전파표지는 전파의 직진성, 등속성, 반사성 등을 이용하여 송신국에서 발사하는 전파를 선박에 설치한 수신기로 위치를 측정하는 방식의 항로표지입니다.



∴ 레이콘

선박의 레이더에서 발사된 전파를 수신하면 자동적으로 응답신호를 송신하여 선박의 레이더 화면에 모르스부호 휘선을 나타내어 항로표지의 위치를 알 수 있도록 하는 방식이다.

02



등대를 보면서 항해하기

항로표지의 색깔은 무엇을 의미하는지
쉽게 알아보아요!



항로표지 색채의 의미

- 측방표지 좌측(녹색)과 우측(홍색)을 표시하여 선박의 통행 가능 방향을 안내하는 측방표지의 기능을 수행합니다.

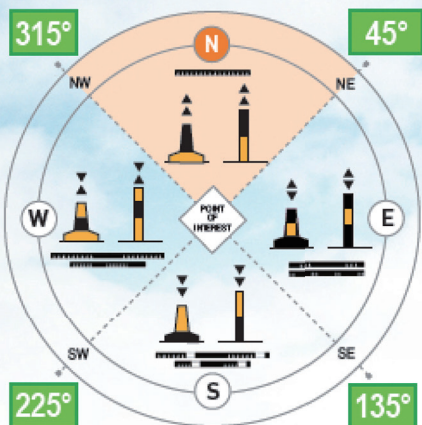


- 고립장해표지 선박이 통행할 수 있는 해역 내에서 항해에 장애가 되는 장애물(암초, 천소, 침선 등)을 표시하는 고립장해표지의 기능을 수행합니다.



항로표지 색채의 의미

:: 북방위표지(흑황)



북방위표지:
밤에는 매 1초마다
백색등이
깜빡입니다.

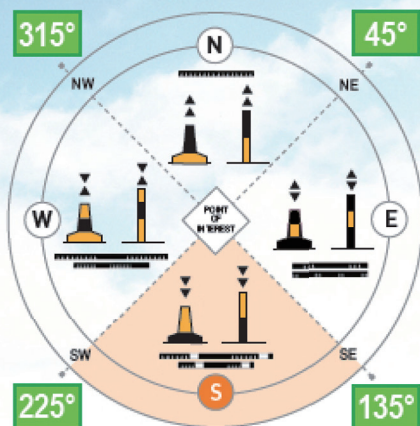
북방위표지(흑황)
남측에 장애물이 있음

북쪽으로 가면
돼요~돼요~
돼요~

남쪽으로 가면
앙~돼요~

방위표지 각 방위(동서남북) 방향으로 항해가 가능함을 알려주는 기능을 수행합니다.

남방위표지(황흑)



남방위표지:
밤에는 매 15초마다
6번 백색등이
깜빡입니다.

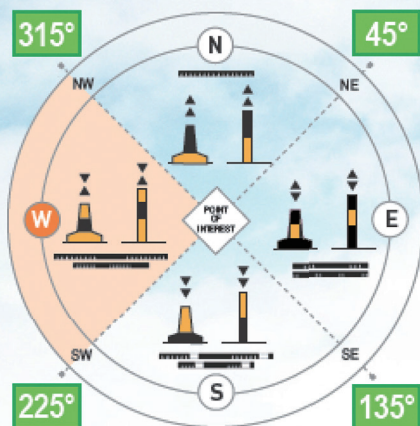
남방위표지(황흑)
북측에 장애물이 있음

남쪽으로 가면
돼요~돼요~
돼요~

북쪽으로 가면
안돼요~^^

항로표지 색채의 의미

:: 서방위표지(황흑황)



서방위표지:
밤에는 매 15초마다
9번 백색등이
깜빡입니다.



서방위표지(황흑황)
동측에 장애물이 있음

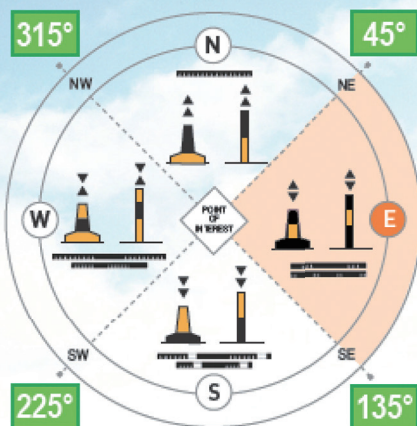
서쪽으로 가면
돼요~돼요~
돼요~



동쪽으로 가면
앙~돼요~~~

●● 방위표지 각 방위(동서남북) 방향으로 항해가 가능함을 알려주는 기능을 수행합니다.

● 동방위표지(흑황흑)



동방위표지:
밤에는 매 10초마다
3번 백색등이
깜빡입니다.

동방위표지(흑황흑)
서측에 장애물이 있음

동쪽으로 가면
돼요~돼요~
돼요~



서쪽으로 가면
앙~돼요~~~

항로표지 색채의 의미

●● 특수표지 해상 공사 구역이나 양식장 구역 등 특별한 구역이나 자연 특성을 나타내는 특수표지의 기능을 수행합니다.



해양자료수집용 등표(황색)



기상관측용 등부표(황색)



공사용 등부표(황색)



03



스마트폰전용 해양내비게이션 안내

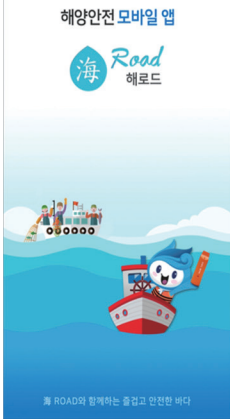


1. 설치방법

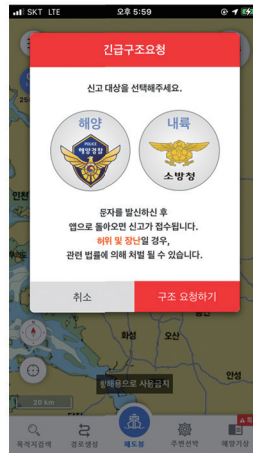
- 플레이스토어에서 “해로드” 검색하여 설치
- ※ 안드로이드 폰에서만 가능

2. 주요기능

- 항행안내(내비게이션 기능)
- 긴급구조 요청
- 해양기상정보 안내



항행안내



긴급구조 요청



해양기상정보 안내

04



해상부표식

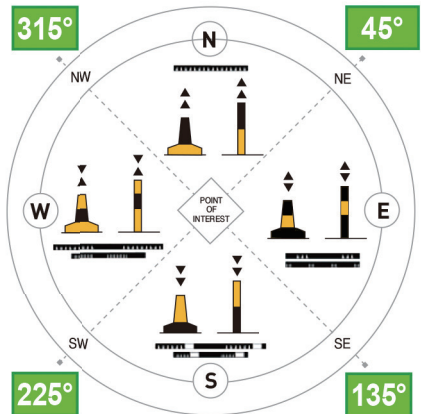
국제항로표지협회(IALA)에서는 세계 각국의 부표식의 형식과 적용방법을 통일하여 적용토록 하였으며, 우리나라에서도 1985년도부터 이 방식에 따라서 설치하여 운용해 오고 있습니다. IALA 해상부표방식은 세계를 A와 B지역으로 구분하여 측방표지를 다르게 표시하도록 하였으며 우리나라, 일본, 대만, 필리핀 및 북·남미 국가에서는 B방식을, 그 외 국가에서는 A방식을 채택하고 있습니다.

●● 해상부표식

종 류		표 체			형 상						등 색
		두색	두표도색	두표형상	등부표	부표	등표	입표	등표	입표	
측 방 표 지	좌현표지	녹색	녹색	원통형							녹색
	우현표지	홍색	홍색	원추형							홍색
	좌향로우선표지	흑색바탕 녹색횡대	홍색	원추형							홍색
	우향로우선표지	녹색바탕 홍색횡대	녹색	원통형							녹색

종 류		표 체			형 상					등 색
		두색	두표도색	두표형상	등부표	부표	등표	입표		
방 위 표 지	북방위표지	상부흑색 하부황색	흑색	정점상향 원추형(2)						백색
	남방위표지	상부황색 하부흑색	흑색	정점하향 원추형(2)						백색
	동방위표지	흑색바탕 황색횡대	흑색	저변대향 원추형(2)						백색
	서방위표지	황색바탕 흑색횡대	흑색	정점대향 원추형(2)						백색
고립장해표지		흑색바탕 홍색횡대	흑색	구형(2)						백색
안전수역표지		홍백중선	홍색	구형(1)						백색
특수표지		황색	황색	X형(1)						황색

❖ 방위표지의 범위



☞ 해상부표식의 종류



- **고립장애표지** 구조물은 흑색과 홍색, 흑색으로 채색되며 불빛은 백색이고 두개의 흑색구가 꼭대기에 설치 된다. 장애물이 설치된 지점이나 부근 수역에 존재한다는 것을 알린다.
- **방위표지** 구조물은 흑색과 황색 · 황색과 흑색 또는 흑색과 황색 및 흑색으로 채색되고 반대편에 장애물이 있음을 알려면서 동서남북 각 방향에 안전항로가 있음을 알린다.
- **좌현표지** 구조물은 녹색으로 채색되고 불빛도 녹색이다. 1개의 녹색 원통형 두표가 꼭대기에 설치된다. 선박이 항구에 들어가는 것을 기준으로 표지의 좌측에 장애물이 존재한다.
- **우현표지** 구조물은 홍색으로 채색되고 불빛도 홍색이다. 1개의 홍색 원추형 두표가 꼭대기에 설치된다. 선박이 항구에 들어가는 것을 기준으로 표지의 우측에 장애물이 존재한다.

05



이것만은 기억해요!



1. 항로표지가 소등되었을 때에는 ☎ 063-441-2313으로 연락주시면 빠른 시일내에 복구하도록 하겠습니다.
2. 항로표지는 ‘바다의 교통신호등’으로 충돌이나 훼손되지 않게 아껴주시기 바랍니다.
3. 항로표지를 훼손하거나 항로표지에서 낚시 등을 하는 행위는 항로표지법에 따라 처벌을 받습니다.
4. 기타 궁금한 사항은 군산지방해양수산청 항로표지과로 연락하여 주시기 바랍니다.(☎ 063-441-2311).



군산지방해양수산청
항로표지과

<http://gunsan.mof.go.kr>

전북 군산시 설림길 11(소룡동, 군산지방해양수산청)
T 063) 441-2313~6 F 063) 441-2357