

발 간 등 록 번 호

11-1192000-001028-14

내일을 위한 정책혁신  
보다 나은 **해양수산부**

••• 개정판

# 해양수산 용어사전

MINISTRY OF OCEANS  
AND FISHERIES



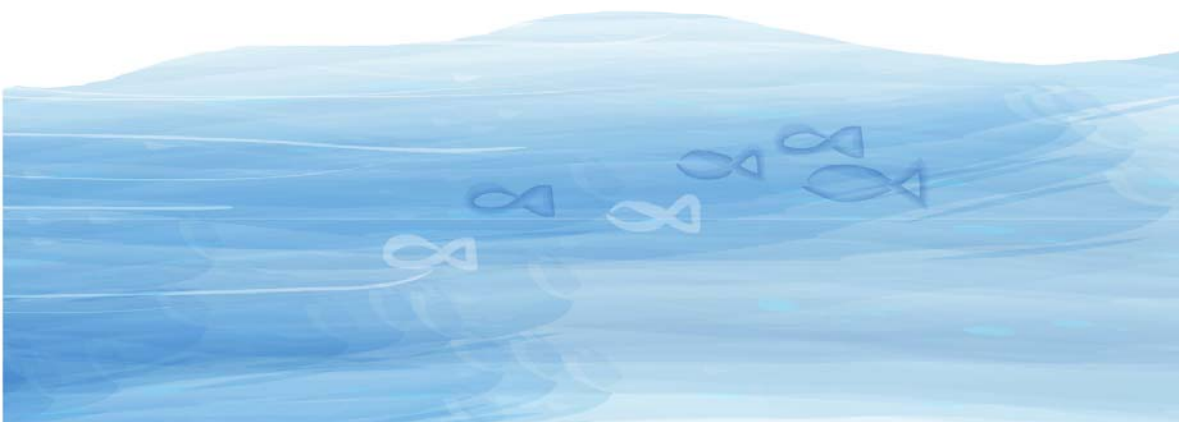


# Contents

---



1. 해양정책 분야 .....	01
2. 수산정책 분야 .....	95
3. 해운물류 분야 .....	169
4. 해사안전 분야 .....	211
5. 항만 분야 .....	293
색인 .....	335







# 1. 해양정책 분야





**가입(량)**

加入量 / recruitment

한 개체군에 출생(出生) 또는 이입(移入 ; immigration)에 의해 새로운 개체가 부가될 때, 그 양을 말함

**간만차**

干滿差 / tide range

연속되는 고조(high water)와 저조(low water)사이의 해수면 높이의 차를 말하며, 조차라고도 함

**간석지**

干潟地 / tidal flat

만조수위선(滿潮水位線)과 간조수위선(干潮水位線) 사이를 말함. 주로 조차가 심한 해안에서 쓰는 용어. 고조 때는 바닷물이 들어오고 저조 때는 바닷물이 나가는 넓은 갯벌. 조석 현상으로 바닷물이 들어오고 나감에 따라 물속에 잠겼다 드러났다 하는 연안의 비교적 평평한 부분을 말함

**간조**

干潮 / LW(low water)

만조(high water)에 대비되는 용어로서, 조석현상에 의해 해수면이 가장 낮아진 상태를 말하며, 저조(低潮)라고도 함. 과학적으로 말하면, 낙조(ebb tide)에서 해수면이 가장 낮아진 상태임. 간조는 주기적인 조석력(tidal force)에 의해 생기며, 기상 및 해양의 상태에 따라서도 영향을 받음. 우리나라에서 간조는 보통 하루에 2회 있으나 해수면의 높이는 다르며, 간조에서 다음 간조까지의 시간간격은 평균 12시간 25분으로서 매일 약 50분씩 늦어짐

**간출암**

干出岩 / Rock which covers and uncovers

저조시(低潮時)에만 노출되는 바위를 의미하며, 해도에서는 간출암의 높이를 기본수준면으로부터의 높이로 나타냄

## 감시감독통제

MCS, Monitoring, Control and Surveillance

어업 관련 규제 이행을 보장하기 위한 감시감독통제 활동을 총칭하는 말로 1981년 어업관련 MCS에 대한 FAO 전문가 회의(Expert Consultation on Monitoring, Control and Surveillance System for Fisheries Management)에서 감시(monitoring)는 ‘어획노력의 특징과 자원어획량의 측정을 위한 지속적인 요구’. 감독(control)은 ‘법령, 국제협약 등으로 구성된 자원이용에 대한 규제. 감시(surveillance)는 ‘어업활동 관련 규제의 이행을 유지하기 위해 요구되는 관측의 정도와 유형’으로 정의함

## 감조구역

感潮區域 / tidal compartment

간만차(干滿差)에 의한 해수의 영향을 받는 지역. 특히 하천의 하류부에서 조석의 영향을 받아 수위가 변하는 하천 구간

## 감조하천

感潮河川 / tidal river

조석에 의해 물의 흐름과 수위가 상당히 상류까지 영향을 받는 하천. 해양으로 흐르는 하천은 모두 감조하천임. 감조하천에서는 일반적으로 창조지속시간은 짧고 유속은 강하며, 낙조지속시간은 길고 유속은 약함. 감조하천에서 고조위의 높이는 유역에 따른 변화가 거의 없으나, 저조위는 상류로 올라감에 따라 높아지고 조차는 점차 작아짐

## 강하성 어족

降下性 魚種 / Catadromous fish

담수에서 생활하다가 산란을 위해 하천을 따라 내려가서 바다로 들어가는 어류를 말하며, 대표적인 어종은 뱀장어이며, 강하성 어종이 그 생존기간의 대부분을 보내는 수역의 연안국이 이 어종의 관리에 책임을 지도록 규정



**고도회유성어종**

高度回遊性 魚種 / Highly Migratory Species

유엔해양법협약 제1부속서에서는 참치류, 새치류, 고래류 등 17개 어종을 고도회유성 어종으로 분류. 고도회유성 어종은 관련 국가간 직접 협력 또는 적절한 국제기구를 통하여 협력하도록 규정

**고염수**

高鹽水 / halite water, hypersaline water

매우 높은 염분의 해수를 말하며, 증발량이 많고 대양과의 순환이 제한된 지역에 존재함. 해수의 염분은 평균 35‰ 정도이지만, 위도 20~30°의 아열대 해역에서는 36~37‰의 고염수대를 형성하며, 홍해는 40~43‰에 이름

**고유종**

固有種 / endemic species

특정 지역에만 분포하는 생물의 종을 말하며, 이와 같이 분포가 한정되는 이유는 옛날에 분포가 넓었던 것이 그 후 대부분 전멸하고 어느 구역에만 잔존하거나 격리된 곳에서 독자적으로 진화(evolution)를 한 경우임

**고조**

高潮 / high tide

조석으로 인하여 해면이 가장 높아진 상태. 고조에서 다음 고조까지의 시간 간격은 평균 12시간 25분으로 매일 약 50분씩 늦어짐

## 고조간격

高潮間隔 / HWI(High Water Interval)

임의의 관측지에서 달이 그 지점의 자오선(meridian)을 통과한 후 고조가 될 때까지의 시간을 말함. 만일 지구가 동일한 수심의 바다로 둘러싸여 있고 해수에 점성·타성도 없으며 해저도 해수의 운동에 대하여 마찰을 미치지 않는다면 달이 자오선 통과시 고·저조가 나타나지만, 실제의 지구는 이러한 이상적인 상태에 있지 않기 때문에 고·저조간격이 생김. 인천의 평균 고조간격은 4시간 28분임

## 고해양학

古海洋學 / Paleoceanography

지질시대의 해양 형태, 깊이, 해수온도, 염분, 유속, 생물분포 등을 연구하는 학문

## 공유수면

公有水面

바다, 바닷가, 하천·호소·구거, 그 밖에 공공용으로 사용되는 수면 또는 수류로서 국유인 것을 말함

## 공유수면매립

公有水面埋立

공유수면에 흙, 모래, 돌, 그 밖의 물건을 인위적으로 채워 넣어 토지를 조성하는 것(간척 포함)을 말함

\* 매립 적용배제 : 다른 법령에 의하여 구거 또는 저수지의 변경, 포락지 또는 개인 소유의 간석지를 토지로 조성하는 행위

## 공유수면매립기본계획

公有水面埋立基本計劃

국토의 전체적인 기능 및 용도에 맞고 환경과 조화되도록 공유수면을 매립·관리하기 위하여 10년마다 「연안관리법」 제30조에 따른 중앙연안관리심의회의 심의를 거쳐 수립하는 국가 행정계획을 말함

**공적개발원조**

公的開發援助 / ODA

개발도상국의 경제발전·사회발전·복지증진 등을 주목적으로 하는 원조로, 공적 개발원조 또는 정부개발원조라고 함

**공진조석**

共振潮汐 / Co-oscillating tide

대륙 주변해 또는 만(灣)이 연결되는 지역에서 대양의 조석에 의해 해수가 공진(특정 진동수를 가진 물체가 같은 진동수의 힘이 외부에서 가해질 때 진폭이 커지면서 에너지가 증가하는 현상)하여 생기는 조석

**공해**

公海

국가의 내수, 군도수역, 영해 및 배타적경제수역에 포함되지 않은, 국가의 주권이 배타적으로 행사되지 않는 해양의 모든 부분

**과조**

過潮 / Over tide

조석파가 외해에서 천해로 전파되어 오면서 해저마찰이나 얕은 수심에 의해 원래 주기의 1/2 또는 1/3로 주기보다 짧게 되어 생성된 조석파. 배조라고도 함

**관할해역**

管轄海域 / Jurisdictional sea area

연안국이 주권, 주권적 권리 또는 배타적 관할권을 행사하는 해역으로 관할 해역에는 내수, 영해, 접속수역, 배타적 경제수역, 대륙붕 등이 있음. 해양 관할권의 구분은 영해의 폭을 측정하는 기선에 의해 구분됨

## 구거

溝渠

용수(用水)·배수(排水)를 위해 일정한 형태를 갖춘 인공적인 수로·둑 및 그 부속시설물의 부지와 자연의 유수가 있거나 있을 것으로 예상되는 소규모 수로부지(「공간정보관리법」 시행령 58조)

## 국가해양환경교육센터

환경교육진흥법 제16조에 따라 해양환경교육의 활성화를 위한 환경교육교재의 개발 및 보급, 해양환경교육 전문인력의 양성 및 활용, 해양환경교육기관이 실시하는 환경교육에 대한 지원 등 체계적으로 추진하기 위하여 해양수산부장관이 지정한 기관

\* 해양환경공단을 국가해양환경교육센터로 최초 지정(2016.3.15.)

## 국제수로기구

國際水路機構 / IHO(International Hydrographic Organization)

수로부분 및 해상안전에 관한 협력, 수로자료 표준화 등을 통하여 전 세계의 항해안전에 기여하기 위하여 1921년 설립된 정부 간 국제기구로서 2020년 현재 우리나라(1957년 가입)를 포함하여 93개 회원국임

## 국제수산기구

國際水産機構

UN해양법협약에 소지역·지역·범세계 국제기구(subregional, regional or global international organization)로 최초 표현되었으며, 일반수산기구와 지역수산기구로 구분되며 우리나라는 총 23개 국제수산기구(일반수산기구 5, 지역수산기구 18)로 가입되어 있음

## 국제연안정화의날

ICC(International Coastal Clean-up)

1986년 미국의 민간단체인 해양보전센터(Ocean Conservancy: Center for Marine Conservation의 후신)가 주최한 텍사스 주 중심의 행사였으나 현재는 매년 약 100여개 국가, 50만 명 이상이 참가하는 국제행사로 발전하였으며 우리나라는 2001년부터 행사에 참가하고 있음(매년 9월 셋째주 토요일)

## 국제해도

國際海圖 / International chart

국제항해에 편리하도록 국제적으로 통일된 해도로서 1972년 국제수로기구(IHO)의 협정에 의해 축척 1/350만 및 1/1,000만의 2종으로 전 세계의 주요한 해역을 포함하여 간행. 간행국가의 해도번호(흑색)의 아래쪽에 국제번호(INT No. : 색은 빨강색)를 기재하여 국내해도와 구분

## 국제해양오염방지협약

國際海洋汚染防止協約 / The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973

국제해사기구(IMO)에서 '73년 채택한 선박으로부터의 해양오염방지에 관한 국제협약. 부속서는 I~VI까지 있음

## 굴절

屈折 / wave refraction

- ① 수심이 얇으면 파속은 늦어지는데, 깊은 곳에서는 빨리 진행되다가 얇은 곳에서는 다시 늦어지므로 이와 같은 수심에 따라 파의 진행방향이 변화하는 현상
- ② 일정방향의 파봉성이 해상 등고선과 일정각을 이루고 천해(얕은 바다)에 진행하고 있을 때 얇은 부분에서는 깊은 부분보다 진행속도가 더 늦어져서 파봉선이 등고선과 일치하려는 현상
- ③ 빛이 2개의 등방성 매질의 경계면에 입사할 때 경계면에 대하여 위상 속도의 변화에 따라 전달방향이 변하는 현상. 광학적으로 불균질한 매질 내에서도 동일한 현상이 일어남

## 그리니치자오선

Greenwich meridian

그리니치를 통과하는 자오선을 의미. 그리니치시의 기준선이며, 경도 측정의 원점

## 극지환경

極地環境

빙산으로 이루어진 북극과 한반도의 60여배에 달하는 약 1천 4백만km<sup>2</sup>의 지각위에 평균두께 1.6~2km의 만년빙으로 덮여있는 남극대륙이 극지이며 이들 지역의 자연환경은 낮은 기온과 바람이 강한 것이 특징이고 일반적으로 극의 내륙지역은 건조하며, 지면이 눈이나 얼음으로 덮여 있기 때문에 태양광이 반사되는 정도가 크게 나타나 기온이 낮은 것이 극지환경임

## 기본관세

基本關稅

관세정책의 중심으로 수입물품에 부과되는 관세로서 국회의 의결로 확정, 변경됨

## 기요

Guyot

해저산이 해저로부터 1,000m이상 솟아올라 정상부는 해류에 의해 깎여 평탄하게 되는 탁상형 해저산을 말함

## 낙조

落潮 / Ebb or Falling tide

썰물. 조석(潮汐)에 의해 바닷물이 육지에서 바다쪽으로 향하는 흐름

**난류**

亂流 / Turbulent flow

일정한 평균 유향과 시간, 공간적으로 급격히 변동하는 두가지 요소를 동시에 갖는 흐름. 균일한 평균유속을 가지나 내부적으로는 작은 와류들이 많이 존재하는 것과 같음

**남극순환류**

南極循環流 / Antarctic Circumpolar Current ; AACC

전 수심에 걸쳐 동쪽으로 흐르고 남극대륙을 감싸고 돌면서 해수가 각 대양으로 공급되는 현상

**남극저층수**

南極低層水 / Antarctic Bottom Water ; AABW

낮은 온도( $-1.9^{\circ}\text{C}$ )로 인해 해수가 결빙되면서 염분 함량이 높은 고밀도의 해수 덩어리를 형성하는 것으로, 남극 Weddell해에서 주로 생성됨. 전 세계 대양의 해수중 가장 밀도가 높기 때문에 해저면의 지형을 따라 흐르게 되며 북쪽으로 흘러 태평양, 대서양 그리고 인도양의 수심 4,000m 이상 되는 부분을 채우고 있음

**남극중층수**

南極中層水 / Antarctic Intermediate Water ; AAIW

남극해역으로부터 생성된 차가운( $-0.5^{\circ}\text{C}$ ) 해수로서 아남극(sub-antarctic ; 남극의 기준선인 남위 60도에서부터 남극수렴선(차가운 남극 해수와 북쪽 해수가 만드는 경계) 사이의 바다) 해역의 따뜻한 해수 밑으로 침강하여 등밀도선을 따라 중층수심(1,000m내외)에 이른 후 북쪽으로 뿔어나가는 해수

## 내분비계장애추정물질

EDCs(Endocrine Disrupting Chemicals)

환경호르몬으로 알려져 있으며, 생물의 생식, 성장 등에 관여하는 내분비계에 작용하여 생체호르몬의 정상적인 작용을 방해하는 외인성 화학물질로 잔류성유기 오염물질 및 납, 카드뮴, 수은 등 중금속의 일부를 포함함

## 내수

内水 / Internal waters

직선기선 방식으로 영해를 설정할 경우 그 직선기선과 육지 사이의 해역을 내수라 하며, 이는 내륙의 호수나 강과 같은 법적 지위를 가짐

## 노출암

露出岩 / Rock which does not cover

조석에 의한 만조나 간조에 관계없이 항시 노출되어 있는 바위

## 다금속열수유화광상

多金屬熱水硫化礦床

해저화산이나 대양저산맥 정상부근에서 활발한 해저 화산활동에 의해 분출되는 금속들이 유화물과 함께 침적된 광상을 말하며, 줄여서 ‘열수광상’이라고도 하며 망간단괴 이후의 중요한 해저 광물자원으로 주목받고 있음. 열수광상은 구리, 납, 아연, 금, 은 등 많은 유용한 금속광물을 함유하고 있으며 현재까지 기 발견된 열수활동구역은 주로 해령과 배호분지에 분포됨

## 다금속퇴적광상

多金屬堆積礦床

다금속 열수유화광상과 성인은 같으나, 세립질의 입자들이 보다 먼 지역에 운반되어 퇴적물과 함께 퇴적되는 광상으로 지중해에서 대표적으로 발견



**다이옥신**

dioxins

주요 내분비계장애물질(endocrine disruptors)의 하나로서, 자연활동이나 경제활동 과정에서 생성되는 화학물질을 지칭함. 주 발생원은 제초제 같은 화학물질의 제조과정에서 불순물로 함유되거나, 소각·열공정 과정의 부산물 및 하수오니 등에 의해 발생함

✓ 오니(순화어 : 오염 침전물)

**담수뺨기현상**

淡水뺨기現狀

대양의 동쪽에서 생기는 광범위한 융승현상이나 거대한 강의 하구에서 배출된 담수가 해수 위를 얇게 덮은 채 퍼져나가는 현상

**대기온실효과**

大氣溫室效果

대기중에서의 수증기, 탄산가스, 메탄가스 등이 지표면으로부터의 장파복사 에너지의 흡수, 재방출의 과정을 반복하면서 대기의 온도를 상승시키는 현상

**대륙대**

大陸帶 / Continental rise

해저협곡이 대양저와 만나는 부분

**대륙붕**

大陸棚 / Continental shelf

대륙이나 큰 섬의 둘레를 둘러싸고 있으며 경사가 완만한 상태인 깊이 200m 이내의 바다 밑. 해양법 협약상의 대륙붕이란 해안에 인접되어 영해 밖으로 뻗친 해저지역의 해상 및 그 지하로서 대륙변계(大陸邊界), 외연(外延)이 영해기선으로부터 200해리 내에 있는 경우에는 200해리까지, 200해리밖에 있는 경우에는 350해리 또는 2,500m 등심선으로부터 100해리까지를 말함 (해양법협약 제76조)

### 대륙붕단

大陸棚端 / shelf break, shelf edge

대륙붕이 끝나고 대륙사면이 시작되는 곳으로 아마도 가장 최근의 빙하기 때의 해안선에 해당되며, 이곳을 중심으로 해수에 의한 침식과 퇴적이 진행되어 생성된 것으로 추정되나 정확한 생성원인은 아직 잘 이해하지 못하고 있음. 대륙붕단은 수심 100~150m에 위치하며 평균수심은 약 128m 정도임

### 대륙사면

大陸斜面 / Continental slope

대륙붕의 가장 바깥쪽 경계점을 지나 그 경사가 1:20 정도로 증가하는 이심으로서 대양저(Ocean floor)에 이르기까지를 말함. 대륙사면의 수심은 평균 4,000m 정도로 대륙붕에서 대양저에 이르기까지 지속되며 수직으로 그 폭이 9,000m 정도임

### 대마난류

對馬暖流 / Tsushima Warm Current (TWC)

동중국해에서 쿠로시오 해수의 일부와 동중국해 해수가 혼합하여 제주도 남쪽과 큐슈 서쪽 사이로 북상하는 해류. 이는 다시 대한해협에서 대마도를 중심으로 서수도와 동수도로 나뉘어져 흐름

### 대마난류 외해지류

對馬暖流 外海支流 / Offshore Branch of TWC

대한해협을 통과한 대마난류의 일부 중 한국 남동해안에서 분기되어 동쪽으로 사행하는 흐름으로 수년의 변동성을 지님

### 대마난류 일본연안지류

對馬暖流 日本沿岸支流 / Nearshore Branch of TWC

대한해협을 통과한 대마난류의 일부가 일본 서쪽 연안을 따라 북동진하는 흐름

**대만난류**

臺灣暖流 / Taiwan Warm Current (TC)

남중국해의 해수와 쿠로시오 해류로부터 형성된 해류로 대만 해협을 지나 동중국해로 흐름. 겨울보다 여름에 강함

**대양연변부**

大洋沿邊部

대륙의 해양쪽 연변부는 대륙에서 공급된 쇄설물들이 쌓이는 곳. 또한 이 해역의 대부분은 해양에서 가장 생산력이 높은 곳이기도 함. 해양성 유기물이 육상기원 퇴적물과 함께 쌓이게 되고, 조건이 잘 맞으면 석유를 형성하기도 함

- \* 대서양형 : 지속적으로 침강하는 지역으로서 막대한 양의 퇴적물이 차곡차곡 쌓여 있는 곳
- \* 태평양형 : 전반적으로 융기하는 지형으로서 흔히 화산, 습곡, 단층활동이나 다른 조산운동을 동반하는 지형

**대양저**

大洋底 / Ocean floor

대륙사면이 끝나는 부분부터 해저면의 경사가 완만해지고 대륙대를 통과한 후 평탄한 해저면을 이루는 부분. 평균수심은 3,000m~6,000m 정도로 전체 대양의 74%를 차지함

**대조**

大潮 / Spring tide

만조(고조)와 간조(저조)의 차가 가장 큰 때

**대조차**

大潮差 / Spring range

대조 때의 평균치

## 도서

島嶼 / Island

만조시 수면상에 돌출하며, 수면에 둘러싸인 자연적으로 형성된 육지. 국제수로국에서는 표면적이 10km<sup>2</sup> 이상이면 島嶼(island), 10km<sup>2</sup>~1km<sup>2</sup>면 小島 (islet), 1km<sup>2</sup> 미만이면 岩島 (rock)로 분류하고 있음

## 도하개발아젠다

DDA, Doha Development Agenda

WTO를 탄생시킨 우루과이라운드(UR)의 뒤를 이어 새로운 무역질서를 만들기 위해 농업과 비농산물, 서비스, 지적재산권 등 다양한 분야를 포함한 무역자유화를 목표로 2001년 11월 카타르 도하에서 개최된 제4차 WTO 각료회의의 합의에 의해 시작된 다자간 무역협상

## 돌제

突堤

해안의 표사이동 방지할 목적으로 해안에서 직각 방향으로 시설되는 구조물. 소형선의 접안기능을 겸하고 있으며 돌출제라고도 함. 조석류나 하구류 등 주로 유수를 규제하여 수심을 유지하도록 설치하는 구조물

## 동물성 플랑크톤

Zooplankton

식물성 플랑크톤이 생성한 유기물을 이용하여 성장하고 더 높은 영양단계의 동물에 소비되는 중간 생산자임

\* 동물성 플랑크톤의 먹이섭취 방법

- 여과방식(Filter feeding) : 광주리나 그물안 같은 기관으로 작은 입자들을 걸러 먹음(작은 먹이를 잡을 때 사용)
- 포획방식(Raptorial feeding) : 잡아먹는 방식(큰 먹이를 잡을 때 사용)

**동캄차카해류**

東Kamchatka海流 / East Kamchatka Current (EKC)

캄차카반도를 따라 남서쪽으로 흐르는 한류

**동한난류**

東韓暖流 / East Korea Warm Current (EWC)

대한해협에서 대마도를 중심으로 서수도를 통과한 대마난류가 한국 동해안을 따라 북쪽으로 흐르는 난류. 약 37-38°N 부근에서 북동방향으로 이안한 후, 동해 중앙을 사행하며 쓰가루해협 쪽으로 흐름. 동한난류의 사행 진로는 해마다 변화

**라니냐**

La Nina

적도 해상 바닷물의 온도가 0.5℃이상 비정상적으로 낮아지는 현상. 적도 부근의 편동풍이 강해져 온난한 수역이 서쪽으로 이동하면서 심해의 찬물이 상승하여 일어남. 이러한 현상을 스페인어로 여자아이라는 의미인 라니냐라 부름. ↔ 엘니뇨

**류큐해류**

琉球海流 / Ryukyu Current (RC)

류큐 열도의 동쪽에서 류큐 열도를 따라 흐르는 해류로, 오키나와 남쪽에서 큐슈 남부까지 존재. 표층 아래에 그 중심이 있지만 표층에서도 나타남

**마리나선박**

모터보트, 고무보트, 요트, 윈드서핑용 선박, 수상오토바이, 호버크래프트, 카누, 카약 등 유람, 스포츠 또는 여가용으로 제공하거나 이용하는 선박

## 마리나업

Marina Service

마리나선박을 대여하거나, 마리나선박의 보관·계류에 필요한 시설을 제공하거나, 그 밖에 마리나선박 등의 이용자에게 물품이나 서비스를 공급하는 업  
✓ 계류(순화어 : 매어두기) p.172 참조

## 마리나항만

마리나선박의 출입 및 보관, 사람의 승선과 하선 등을 위한 시설과 이를 이용하는 자에게 편의를 제공하기 위한 서비스시설이 갖추어진 곳으로 「마리나항만법」에 따라 해양수산부 장관이 지정·고시한 마리나항만구역을 말함

## 만

灣 / bay, gulf

육지로 깊게 들어간 바다를 말하며, 멕시코만·베ంగా만 등과 같이 큰 규모의 것부터 경기만·진해만·원산만처럼 소규모의 것까지 있음. (유엔해양법협약 제10조) 만이라 함은 그 들어간 정도가 입구의 폭에 비하여 현저하여 육지로 둘러싸인 수역을 형성하고, 해안의 단순한 굴곡이상의 뚜렷한 만입을 말함. 그러나 만입면적이 만입의 입구를 연결한 선을 직경으로 하는 반원의 면적보다 적은 경우에는 만으로 보지 아니함

## 만조

滿潮 / high water, high tide, HW

간조(low water)에 대비되는 용어로서, 조석현상에 의해 해수면이 하루 중에서 가장 높아진 상태를 말하며, 고조(高潮)라고도 함. 과학적으로 말하면, 창조(flood tide)에서 해면이 가장 높아진 상태임. 만조는 주기적인 조석력(tidal force)에 의해 생기지만, 기상 및 해양 상태도 영향을 미침. 우리나라의 경우 만조는 보통 하루에 2회 있으나 해수면의 높이는 다르며, 만조에서 다음 만조까지의 시간간격은 평균 12시간 25분으로서, 매일 약 50분씩 늦어짐

**망간각**

망간殼

산소가 풍부한 해저 저층수가 해저산을 만나 상승하면서 해저산 정상부 부근의 금속이 많이 녹아 있는 해수와 반응하여 금속산화물형태로 기반암에 피복(두께 1~25cm)되는 광물덩어리. 수심 800~2,500m의 해저산 사면 및 정상부 부근에 주로 분포. 망간각의 피복속도는 백만년에 약 1~6mm로 알려져 있으며 퇴적작용이 활발한 곳에서는 망간각 성장이 어려움. 망간각은 망간단괴와 비교하여 코발트함량이 높으며, 니켈, 구리등의 함량도 높음

**망간단괴**

manganese nodule

해수 또는 퇴적물 공극수에 용해되어 있는 금속이 상어 이빨, 암석조각 등을 핵으로 하여 자란 감자모양의 다금속 산화물 광물덩어리. 일부 망간단괴는 열수에서 기원한 금속성분이 침전되기도 함. 망간단괴의 크기는 5~10cm로, 마치 나무의 나이테처럼 핵을 중심으로 동심원을 이루며 성장하며 성장기간은 보통 2~3백만년으로 알려져 있음. 평균 수심 5,000m 깊이 심해저 평원에 널리 분포하며 주요 함유 금속은 망간, 구리, 니켈, 코발트 등임

**맨틀**

mantle

대륙지각 및 해양지각의 하부와 접하고 있는 면

**무광층**

無光層

빛이 도달하지 않은 수층

## 무산소상태

無酸素狀態

물에는 언제나 일정량의 용존산소가 있음. 이것은 수산동물의 호흡에 따라 감소하지만, 식물의 동화작용, 물의 유동이나 공기로부터 공급되어 어떤 범위 안에서의 증감은 있지만 거의 평형을 유지함. 그러나 계절에 따라 많은 플랑크톤이 죽어 이들 유기물의 부패, 분해가 일어나면 많은 산소가 소비되어 저층에는 무산소층이 생기는 경우가 있음

## 무역풍

貿易風 / Trade winds

적도지방의 동풍대

## 무풍대

無風帶 / Doldrums

바람이 약한 지역

## 무해통항권

無害通航權 / right of innocent passage

외국 선박이 연안국의 평화, 공공질서 또는 안전을 해하지 않는 한 영해를 자유로이 항행할 수 있는 권리를 말함. 그러나 예외적으로 연안국이 항로대(航路帶)를 지정하거나 분리통항(分離通航) 방식을 설정하여 이를 이용하도록 요구할 수 있음. 원칙적으로 연안국이거나 내륙국이거나 관계없이 모든 국가의 선박, 즉 어선, 정부 선박, 특수 선박, 잠수함은 무해통항권을 가짐. 단, 잠수함은 수면 위로 국기를 게양하고 항행을 해야 함



**미량영양염**

微量營養鹽 / micronutrient

비타민(vitamin)이나 미량원소(trace element)와 같이 적은 양만 필요하지만 생물체가 몸을 유지하기 위해서는 환경으로부터 반드시 섭취해야 하는 물질을 말함. 철(Fe)·망간(Mn)·구리(Cu)·아연(Zn)·몰리브덴(Mo)·바나듐(V)·코발트(Co)와 같은 미량원소는 해양에서 식물플랑크톤의 성장에 필요한 미량영양염임

**미량원소**

微量元素 / trace element

해수에서  $10^{-6}$ 몰(micromolar)이하의 농도로 존재하는 화학원소를 말하며, 사실상의 모든 금속은  $10^{-9}$ 몰(nanomolar)에서  $10^{-12}$ 몰(picomolar)의 미량으로 존재함

**미생물**

微生物 / microorganism

0.1mm 이하 크기의 미세한 생물로서, 주로 단일세포 또는 군사로써 몸을 이루며 생물로서 최소 생활단위를 영위하며, 조류(algae)·균류(bacteria)·원생동물류(protozoa)·사상균류(mold)·효모류(yeast)·바이러스(virus) 등이 이에 속함. 자연계에서 미생물은 동식물의 시체 및 배설물 등을 분해하는 청소부 역할을 함에 따라 환경 보존에 이들을 많이 이용되고 있으며, 간편한 시설로써 계속 배양시킬 수 있는 생물자원으로도 각광을 받고 있고, 생명공학에서는 미생물의 자체 특징을 이용하여 식품·의약품·공업생산물 등을 생산하고 있음

## 미세플라스틱

微細플라스틱 / Microplastics

해양환경과 수생생물에 유해한 5밀리미터보다 작은 플라스틱 조각. 미세플라스틱은 클렌징 제품이나 치약 등에 들어가는 폴리에틸렌 플라스틱인 마이크로비즈(microbeads), 의류로부터 발생하는 미세섬유(microfibers), 플라스틱 펠렛(plastic pellets) 외에 크기가 큰 플라스틱이 풍화 등으로 잘게 부서져 형성되는 미세한 플라스틱을 통칭함

## 바다

Sea

바다는 지구 표면의 약 70%를 차지하며, 해양·대양과 혼용하고 있음. 일반적으로 바다는 해양보다 좁은 개념으로 주로 사용하며, 대양은 큰 면적을 가지면서 독립된 해양에 사용함. 바다는 태양의 복사에너지를 저장하여 지구상의 기후를 완화시키는 역할을 담당하며, 순환에 의하여 지구의 열수지가 이루어지는 데 기여함. 가장 깊은 곳은 11,034m의 일본과 파푸아뉴기니 사이에 있는 마리아나 해구첼린저해연임

## 바닷가

약최고고조면(만조수위선)으로부터 지적공부(지적공부)에 등록된 지역까지의 사이

## 바닷가 실태조사

'06년부터 전국 바닷가에 대한 불법행위를 개선하고, 자연형성지를 완충구역으로 보전·관리하기 위해 실태조사 실시

## 반일주조

半日週潮 / Semidiurnal tide

고조(만조)와 저조(간조)가 하루에 두 번 일어나게 되는 것

## 방사제

防砂堤

하천, 해안에서 흐름에 의한 침식을 방지하고 토사의 퇴적을 유도하며, 해안에서는 연안표사가 항내에 진입하지 않도록 하여 수심유지를 주목적으로 해안선으로부터 바다쪽으로 거의 직각으로 설치하는 구조물

## 방제선

防除船 (清港船)

유회수기(油回收機), 기름이송펌프 및 회수한 기름을 저장할 수 있는 장치를 갖춘 선박으로서 오일펜스 및 유처리제(油處理劑) 등 방제장비 및 약제를 싣고 해상유류 오염제거를 위하여 건조된 선박

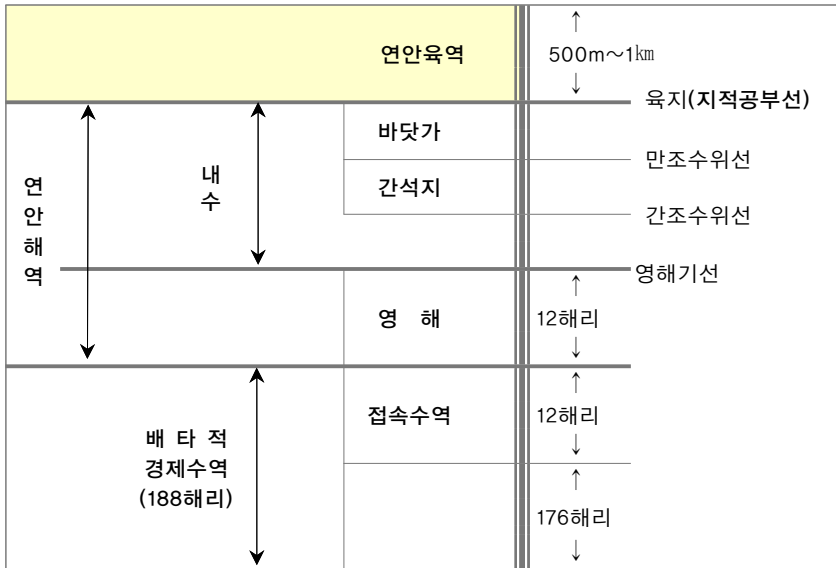
\* 방제장비는 배출된 기름을 회수할 수 있는 모든 기계·장비 및 시설을 말함

## 배타적 경제수역

排他的經濟水域 / EEZ(Exclusive Economic Zone)

영해에 접속된 200해리 이내의 수역으로 연안국이 당해수역의 상부수역, 해저 및 하층토에 있는 천연자원의 탐사·개발 및 보존에 관한 주권적 권리와 당해수역에서의 인공섬, 시설물의 설치·사용, 해양환경의 보호, 보존 및 과학적 조사의 규제에 대한 배타적 관할권을 행사하는 수역

\* 해양의 공간적 범위



## 배타적 관할권

排他的管轄權

일반 국제법과 구체적 조약 등에서 적법하게 인정되는, 타국의 법익을 위한 합리적인 제약을 전제로 한 연안국의 일반적 배타적 권리

\* 주권은 대내최고, 대외독립의 국가고유의 요소인 반면, 배타적 관할권은 국제사회 전체의 이익을 위해 연안국에 부여된 기능임

## 복사

輻射 / Radiation

전자기적(electromagnetic) 파동(wave)에 의해 에너지가 방사전 방향으로 이동하는 것을 말함

## 부식물질

腐植物質

생물체를 이루던 물질이 토양이나 퇴적물 혹은 물속에서 분해되는 것

## 부영양해역

富營養海域

영양염이 많은 심층수가 표층수로 용승하는 곳

## 부유생물

浮游生物 / Plankton

물속에 부유하는 모든 생물로 대부분은 현미경적인 작은 생물이고, 운동력이 아주 약하거나 없기 때문에 그들의 이동은 바람이나 물의 흐름에 지배되어 물의 표면에 부유하거나 수중에 현수(懸僇)하고 있음. 작은 무척추 동물과 작은 식물들로서 동물의 먹이로 직접, 간접적으로 중요한 역할을 맡고 있음. 일생동안 플랑크톤을 먹고사는 동물뿐만 아니라, 큰 동물을 먹는 동물일지라도 유생기에는 플랑크톤을 주로 먹기 때문에 수산업에서 플랑크톤은 대단히 중요함

## 북극수렴선

北極收斂線 / Arctic Convergence

북위 50°N 근처에서 발생하여 북태평양 중층수(North Pacific Intermediate Water ; NPIW)를 형성하는 것

### 북대서양심층수

北大西洋 深層水 / NADW(North Atlantic Deep Water)

Greenland와 Norway해 사이에서 비교적 염분이 많은 해수가 겨울철 냉각되면서 해수 상하층이 반전되어 심층으로 가라앉게 되는 것

### 북적도해류

北赤道海流 / North Equatorial Current (NEC)

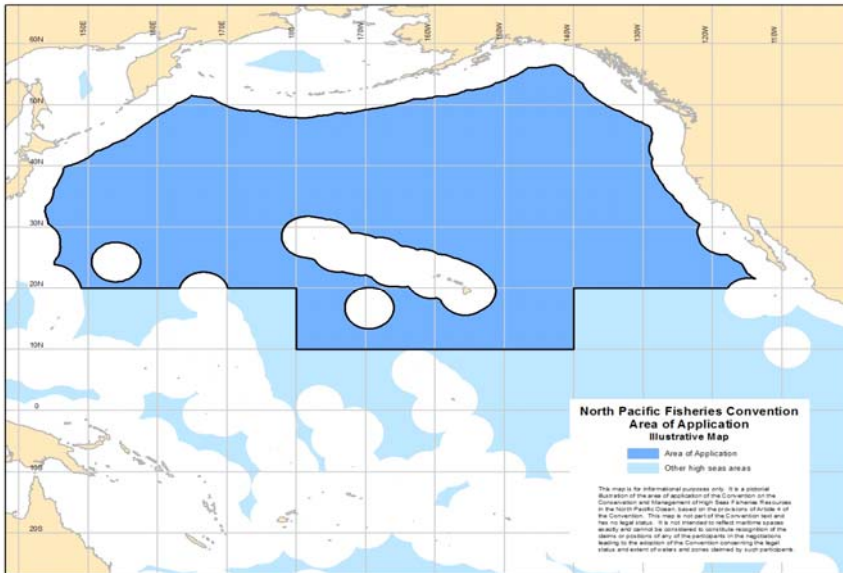
북서태평양 아열대 순환의 일부로서 북동무역풍에 의해 9-18°N 사이에서 서쪽으로 흐른다. 필리핀 동쪽에서 갈라져 일부는 북상하여 쿠로시오 해류와 연결되며, 일부는 남하하여 적도 반류를 이룬다. 서안경계류만큼 빠르지는 않지만 넓은 해역에 걸쳐 흐름

## 북태평양수산물위원회

北太平洋水産委員會 / NPFC

북태평양 협약수역의 수산자원의 장기적 보존과 지속가능한 이용 및 해양생태계 보호를 위하여 '15.7월에 한국, 일본, 중국, 러시아, 캐나다, 대만 6개국이 회원국으로 참여하여 출범하였으며, 이후, 미국과 바누아투가 가입하여 총 8개국이 회원국으로 활동하고 사무국은 일본 동경에 소재하고 있음. 초대 사무국장으로 문대연 국립해양생물자원관 본부장이 당선되어 '15.9월부터 4년 임기를 수행 후, 연임되어 추가 4년 임기 수행중임. 주요 관리어종은 빙곰눈돔, 북방돔돔, 꽁치, 오징어 등 10여개 어종임

(협약수역) : 북태평양 북위 10도 및 20도 이북 공해수역



## 북태평양해양과학기구

North Pacific Marine Science Organization

북태평양 지역에서의 해양연구를 촉진하고 조정하기 위해 1992년 설립된 국제해양기구. 회원국은 한국·미국·캐나다·일본·중국 및 러시아 등 총 6개국으로 물리 및 기후변동, 생물학, 수산과학, 해양환경자료교환 위원회를 중심으로 해양과학활동을 수행함

\* 북대서양해양과학기구(ICES)에 대응하는 의미로 PICES(Pacific International Commission for the Exploration of the Sea)로 불림

## 북한한류

北韓寒流 / North Korea Cold Current (NKCC)

북한 동쪽 연안을 따라 남쪽으로 흐르는 해류로, 폭이 좁고 주로 여름에 강하게 남하함. 속초와 묵호 연안 해역은 동한난류의 약화와 여름철 북한한류의 발달로 연안에 냉수대가 발달할 수 있음

## 불법·비보고·비규제어업

IUU, Illegal, Unreported and Unregulated Fishing

① 한 국가의 관할 수역에서 자국 또는 외국 선박이 해당 국가의 허가 없이 조업하거나 법규를 위반하여 행하는 어업활동 또는 ② 국제수산기구의 가입국 선박이 해당 국제수산기구의 법적 구속력이 있는 보존관리조치 또는 관련 국제법의 규정을 위반하여 행하는 어업활동 또는 ③ 국제수산기구에 협력하는 국가를 포함하여 해당 국가의 국내법규 또는 국제적 의무를 위반하여 행하는 어업활동(불법어업), ① 한 국가의 관할 수역에서 조업을 한 경우로서 해당 국가의 국내법규를 위반하여 관계 당국에 보고하지 아니하거나 거짓으로 보고하는 행위 또는 ② 국제수산기구 관할 수역에서 조업을 한 경우로서 해당 국제수산기구에서 정한 보고를 하지 아니하거나 거짓으로 보고하는 행위(비보고어업) 및 ① 국제수산기구 관할 수역에서 무국적선박, 비가입국 또는 실질적인 비가입국의 국적선이 해당 국제수산기구의 보존관리조치에 벗어나게 행동하거나 이를 위반하여 행하는 어업활동 또는 ② 국제수산기구의 보존관리조치가 없는 수역이나 어족자원에 대하여 국제법에 따른 해양생물자원 보존을 위한 국가의 책임을 따르지 아니하는 방식으로 행하여지는 어업활동(비규제어업)을 총칭함



**비사** 飛砂 (blown sand)

해안에서 바람에 날려 이동하는 모래

**빈산소수괴** hypoxia water mass

## ❖ ‘빈산소수괴’ → ‘산소 부족 물덩어리’로 순화

바닷물 속에 녹아 있는 산소를 용존산소라고 하며, 용존산소의 농도가 낮은 물덩어리를 빈산소수괴(hypoxia water mass)라고 함. 빈산소수괴의 산소 농도 정의에 대해서는 아직도 논란의 여지가 남아 있지만 수괴(water mass) 내의 용존산소 농도에 따라 화학적·생물학적 반응이 나타나므로 이를 근거로 해수 중 용존산소 농도가 2.5 mL/L 이하가 되면 해저퇴적물에 서식하는 저서동물이 폐사가 일어나기 때문에 이 이하에서는 빈산소수괴라 하고, 0.025 mL/L 이하에서는 환원반응이 일어나므로 이 이하에서는 무산소수괴(anoxia water mass)라고 함

**빈영양해역** 貧營養海域

아열대 해역의 표층수와 같이 영양염이 적은 상태

**생물교란** 生物攪亂

유기쇄설물이 퇴적물에 도착하면 대형 저서동물을 비롯한 여러 동물들의 섭식 및 분해활동으로 퇴적물의 표층 수 cm가 뒤죽박죽이 되는 과정

## 생물다양성협약

Convention on Biological Diversity

생물다양성 보전, 구성요소의 지속가능한 이용, 생물유전자원의 이용으로부터 발생한 이익의 공평한 공유에 대한 범지구적 공감대 형성을 위하여 리우정상 회의('92.6.5) 시 기후변화협약과 함께 채택된 국제협약으로 42개 조항 2개 부속서, 2개 의정서(카르테헤나의정서, 나고야의정서)로 구성

## 생물여과

生物濾過 / Biological filtration

물속에 녹아있는 유독한 암모니아 등을 무독한 물질로 변화시키기 위해 미생물(질산, 아질산 박테리아)을 이용하는데, 무기물화 과정과 질산화 과정 및 탈질화 과정을 통하여 물을 정화함

## 생물학적최소형

生物學的最小型 / Biological minimum size

어떤 동물의 처음 산란이 가능한 크기

## 생물화학적산소요구량

生物化學的酸素要求量 /  
BOD(Biochemical Oxygen Demand)

물속의 유기물이 박테리아(bacteria)에 의해 산화되어, 질산(窒酸), 아질산(亞窒酸), 탄산가스, 질소, 탄소 등으로 분해될 때 박테리아가 필요로 하는 산소량을 의미함. 수질오탁의 지표로 쓰이고 PPM으로 표시

## 서캄차카해류

西Kamchatka해류 / West Kamchatka Current (WKC)

캄차카반도 서쪽에서 해안을 따라 북동쪽으로 흐르는 한류

**서풍**

西風

높은 상공에서 압력차이 때문에 적도에서 극지방으로 부는 바람. 겨울에는 강하게 나타나며 이때 태양열이 북극에 영향을 주지 않으므로 고공에 남북 간의 온도차이가 가장 크게 나타남

**서한연안류**

西韓沿岸流 / West Korea Coastal Current (WKCC)

한국의 서쪽 연안을 따라 흐르는 해류로 여름에는 북상하고 겨울에는 남하

**석회질 보상수심**

石灰質 補償水深

수심이 깊어짐에 따라  $\text{CaCO}_3$ 가 해수로 녹아서 석회질 퇴적물이 더 이상 발견되지 않는 깊이에 이르는데 이때의 수심

**설계조위**

設計潮位 (design tide level)

항만 및 해안구조물 설계에 쓰이는 구조물에 가장 위협하게 작용하는 해수면의 높이로 함. 마루높이 결정을 위한 설계조위는 조석 이외에 폭풍해일, 지진해일 및 부진동을 고려하고 또한 과거의 조극조위 및 저극조위의 관측자료를 참고로 하며 구조물의 목적에 따라 같은 목적의 구조물이라도 설계계산의 목적에 따른 설계조위를 쓸 경우가 있음. 일반적으로 설계조위는 과거의 이상조위의 발생확률 곡선을 얻어 외삽법으로 어떤 재귀년수(50년, 100년 등)에 대한 조위를 산출하여 얻음

**성층현상**

成層現狀 / Stratification

해양에서 따뜻하고 가벼운(저밀도) 해수가 표층을 이루고, 차고 무거운(고밀도) 해수가 저층에 있는 현상

## 세계무역기구

WTO, World Trade Organization

1995. 1. 1, GATT(관세 및 무역에 관한 일반협정) 체제를 대신하여 세계무역질서를 세우고 UR(우루과이라운드) 협정을 이행토록 감독하여 모든 교역 분야에서 자유무역질서를 확대시키기 위하여 설립된 국제기구로서 회원국 수는 2016년 기준 우리나라(1995년 가입)를 포함하여 총 164개임

## 세계협정시

世界協定時 / UTC(Universal Time Coordinated)

전 세계의 여러 나라에 설치된 약 200여개의 원자시계에 의해 평균한 세계표준시간

## 소조

小潮 / Neap tide

태양, 지구, 달이 지구를 중심으로 직각으로 위치하여 조차가 작아지는 현상으로 일반적으로 상현(월령 7일) 및 하현(월령 22일) 후 1~3일에 발생. 대조와 소조는 15일을 주기로 일어남

## 소조차

小潮差 / Neap range

소조 때 조차의 평균치

## 소하성 어족

溯河性魚族 / Anadromous fish

주로 바다에서 생활하다가 산란을 위해 산란기 이전에 바다에서 하천으로 거슬러 오는 어종으로 연어, 송어가 대표적 어종임. 소하성 어족이 기원하는 하천의 국가가 이 어족에 대한 일차적 이익과 책임을 지도록 하고 있으며, 공해에서 소하성 어족에 대한 어업을 금지

## 수괴

水塊 / Water mass

바닷물을 온도와 염분, 빛깔 따위의 특성에 따라 나눌 때에, 거의 균일한 성질을 가진 바닷물의 덩어리

## 수로지

水路誌 / Sailing direction

항해를 위한 바다의 항로(“뱃길” 또는 “바닷길”로 순화) 안내지로서 해양의 현상, 연안 및 항만의 지형, 시설 등 해도에 표기되지 않은 여러 사항을 상세하게 수록한 서적

## 수류

水流

물의 흐름

## 수상레저활동

해수면과 내수면에서 모터보트, 카누 등의 동력·무동력 레저기구를 활용하여 취미·오락·체육·교육 등을 목적으로 이루어지는 활동

## 수심

干出岩 / Rock which covers and uncovers

해면에서 해저까지의 깊이를 측정하는 것을 말함. 지금까지 인류가 찾아낸 해양의 최대 수심은 태평양 마리아나 해구의 챌린저 해연으로서 깊이가 11,034m에 달함. 잠수기록으로는 1960년 미국의 심해잠수정 <트리에스트>호가 <마리아나>해구에서 10,850m까지 잠수하는데 성공하였음

## 수심기준면

水深基準面 / Datum level

해도에 있어서 수심을 표시하는 기준면으로, 기본수준면 또는 기준해수면이라고도 함. 조석표의 조고(height of the tide)도 이 면을 기준으로 함. 국제수로기구(IHO)에서 수심기준면은 조석이 그 이하로는 내려가지 않는 면으로 해야 함이고 규정하였으나 각국에서 그들의 규정에 따라 다르며, 우리나라의 수심기준면은 약최저저조면으로 규정

## 수온약층

水溫弱層 / Thermocline

혼합층 이하로 내려가면 온도가 급격히 감소하는 층. 수심이 깊어짐에 따라 태양복사에너지의 투과량이 감소하기 때문에 나타나는 것

## 수준원점

水準原點

평균해수면은 일종의 가상면으로, 수준측량에 직접 사용할 수 없으므로 평균해수면과 관련된 높이의 기준점으로서 지상에 영구표석으로 설치한 점. 고저기준원점이라고도 함. 우리나라는 1911년부터 1916년 사이에 청진, 원산, 목포, 인천등 5개항에서 자기검조의(自己檢潮儀)로 관측한 기록을 평균하여 기준면으로 하였음. 이 기준점으로서 1917년에 인천시 회수동 1가 2번지에 설치하였던 것을 1963년 1월에 당시의 국립건설연구소에서 인천의 인하대학교 교정에 표고 26.687m의 수준원점을 이동 설치함

## 수중레저활동

선박 또는 모터보트 등의 동력수상레저기구나 수경, 공기통, 오리발 등의 수중레저장비 등을 이용해 해수면 및 내수면의 아래에서 취미·오락·체육·교육 등을 목적으로 이루어지는 스킨다이빙과 스쿠버다이빙 등을 말함

**순환류**

循環流 / Gyre

흘러오던 방향으로 다시 방향을 바꾸어 흐르는 바닷물의 흐름

**스톡홀름협약**

Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants

잔류성오염물질(POPs)로부터 인간의 건강과 환경을 보호하기 위한 국가간 합법적이고 구속력 있는 POPs에 관한 국제협약으로 국제연합환경계획(UNEP)이 주도하여 2001년 5월 22일 채택되었음

**식물성플랑크톤**

Phytoplankton

염록소에서 태양에너지를 이용하여 무기물을 유기물로 전환시키는 일차 생산자임. 중요한 군집은 규조류(diatom), 와편모조류(또는 쌍편모조류, dinoflagellate), 코콜리소포(coccolithophores) 및 남조류(blue-green algae) 등이 있음

**식물플랑크톤의 천이**

遷移

식물플랑크톤 각각의 종들이 최적으로 하는 생태적 환경조건이 다르기 때문에 일년을 주기로 변화하는 온도와 빛의 광도, 시기적으로 다르게 나타나는 영양염의 농도와 여러 생물체로부터의 분비물에 의한 조건변화, 생물 자체가 갖는 증식률, 동물성 플랑크톤의 선택적 섭식(selective consumption) 등에 의해 식물플랑크톤의 종 구성이 변화하는 현상

**실용염분단위**

實用鹽分單位 / Practical Salinity Scale ; 1978 : PSS78

대기압 아래에서 온도 15℃에서 측정한 해수시료의 전도도를 K15에 대한 비율

\* K15 : 동일한 조건하에서 염화칼륨용액 1,000g중 염화칼륨이 32.4356g이 녹아 있을 때 측정한 전도도

## 심해시추계획

深海試錐計劃 / ODP

환경환경을 보기 위하여 퇴적물의 깊이 수백m의 퇴적물을 시추하여 공극수를 채취 조사하는 것

## 심해저

深海底

대양저와 혼용하여 사용하고 있으며, 일반적으로 대륙주변부가 끝나는 부분부터 보통 수심 2천~6천m의 비교적 평탄하고 광대한 해저지형임. 심해저는 심해저평원과 심해저의 대부분을 차지하는 심해구릉으로 구성됨. 이 밖에 뚜렷한 기복의 지형으로 해저산맥·해저산·기요 등이 있음

## 아극해류

亞極海流 / Subarctic Current (SC)

쿠로시오해류와 오야시오해류로부터 혼합되어 형성된 해류로 알류산 열도의 남쪽에서 동쪽을 향하여 흐름

## 아열대반류

亞熱帶反流 / Subtropical Counter Current (SCC)

아열대 해역의 서안경계 근처에서 아열대 순환과 반대로 동쪽으로 흐르는 해류. 20~25°N 근처에 나타남

## 약광층

弱光層

빛이 존재하나 광량이 부족하여 광합성이 불가능한 수층



**양빈**

養濱 / littoral nourishment

해안에 모래를 인위적으로 보급하여 해변을 조성하는 일. 인공 해수욕장 조성이나 유실사를 보충하여 해빈을 보호하기도 함. 해안을 보존하기 위한 시설도 있음. 해안에 모래를 보급하여 해빈을 조성하고, 침식을 방지하는 것. 모래를 인위적으로 보급하는 것을 강조하는 경우의 용어

\* 모래공급을 받아 아래쪽 해변의 보급원이 되는 부분은 피더 비치(feeder beach)라고 함

**양쯔강 유출류**

揚子江 流出流 / Yangtze River Discharge Flow (YDF)

양쯔강으로부터 나오는 강물로 주변의 해수와 섞이며 저염수를 형성. 겨울에는 대체로 중국연안을 따라 남하하지만 여름에는 동중국해와 황해로 퍼지며 표층 물성에 영향을 줌. 여름철에 일부는 제주해협과 제주도 남쪽을 지나 동해로 유입

**양허관세**

讓許關稅

WTO 등 국제기구에 의한 협상과 쌍무협상 결과를 이행하기 위해 양허된 품목에 적용하는 관세

## 엘니뇨

El Nino

남아메리카 페루 및 에콰도르의 서부 열대 해상에서 수온이 평년보다 0.5℃ 이상 비정상적으로 높아지는 현상을 말함. 엘니뇨는 스페인어로 남자아이 또는 아기에수를 의미하는데, 이는 크리스마스를 전후하여 나타났기 때문에 붙여졌음. 남미 연안은 평상시 페루 연안에서 부는 남풍에 의해 표층해류가 호우 연안으로 이동하므로 심층으로부터 찬 해수가 용승하는 세계적인 용승지역으로 연중 수온이 낮아 좋은 어장이 형성되어 있음. 그러나 알 수 없는 원인에 의해 무역풍이 약해지게 될 때가 있는데, 이로 인해 용승이 줄어들면 페루 연안에서 엘니뇨가 발생하게 됨. 높아진 수온에 의해 영양염류와 용존 산소의 감소로 어획량이 줄어 어장이 황폐화되고, 상승기류가 일어나 중남미 지역에 폭우나 홍수의 기상이변이 일어나는 등 농업과 수산업 전반에 큰 피해를 입히는 원인이 됨.  
↔ 라니냐

## 연안

沿岸 / coastal zone, nearshore

「연안관리법」 제2조에 의하면 연안이란 연안해역과 연안육역을 말하며, 연안해역은 바닷가(만조수위선으로부터 지적공부에 등록된 지역까지 사이)와 만조수위선으로부터 영해의 외측한계까지의 바다를, 연안육역은 무인도서와 연안해역의 육지쪽 경계선으로부터 500m(「항만법」에 의한 지정항만, 「어촌·어항법」에 의한 제1종 어항 및 제3종 어항 또는 「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 의한 산업단지의 경우에는 1,000m) 범위안의 육지지역(「하천법」 제2조제1항제2호의 규정에 의한 하천구역을 제외한다)으로서 연안통합관리계획에서 정한 지역을 말함

## 연안관리정보시스템

「연안관리법」 제37조에 따라 연안정보체계의 효율적인 구축·관리를 위하여 연안통합계획, 지역계획 또는 연안관리정책 등 연안관련 정보를 체계적으로 구축한 포털사이트([www.coast.kr](http://www.coast.kr))

**연안류**

沿岸流 / Longshore or littoral current

쇄파가 일어나기 전에 해수는 파랑에너지 중 해안에 평행한 성분으로 인하여 해안과 평행한 방향의 이동을 가지며 형성되는 것

**연안오염총량관리제**

沿岸汚染總量管理制

연안해역과 인접한 지역의 도시화 및 산업화로 인하여 오·폐수 배출량이 증가함에 따라 개별 오염원에서 배출허용기준을 준수하더라도 연안해역으로 유입되는 오염물질의 총량이 증가하여 연안해역의 수질이 해역수질환경기준을 초과하는 등 해역의 수질개선이 어려워지는 상황이 발생함. 이에 해역의 환경관리 목표수질을 설정하여 목표수질의 유지 달성을 위해 해역으로 유입되는 오염 물질의 허용부하량을 산정함으로써 유역에서 발생하는 오염물질의 총량을 허용부하량 이내에서 관리하는 제도. 이 제도의 원칙은 배출오염량이 허용부하량을 초과할 경우 배출량 저감을 위한 투자 및 오염원별 배출량을 제한하며, 배출오염량이 허용부하량 보다 적을 경우에는 추가적인 지역개발이 가능하도록 허락함

**연안완충구역**

沿岸緩衝區域

만조선에서 지적공부선까지의 바닷가 공간으로 해일 등의 재해로부터 국토 및 국민의 생명·재산 등을 보호하기 위한 공간

\* 유사개념 : 해안방재림, 비사·어촌보안림, 모래해안, 해안사구 등

**연안 유희지**

연안에 형성되어 토지의 형태를 하고 있으나 지번이 부여되지 않은 공유수면(자연형성지), 주변의 국·공유지 등으로 활용되지 않는 구역

## 연안정비사업

沿岸正妃事業

연안환경을 보전하고 연안의 지속가능한 개발을 도모하여 연안을 쾌적하고 풍요로운 삶의 터전으로 조성하는 사업

- \* 연안보전사업 : 해일, 파랑, 침식 등으로부터 연안보호 및 훼손연안 정비
- \* 친수연안조성사업 : 국민이 연안을 쾌적하게 이용할 수 있는 친수공간 조성

## 연해주한류

沿海州寒流 / Primorye Cold Current (PCC)

러시아의 남쪽 해안을 따라 남서진하는 해류로, 동해 북부의 추운 해역에서 저온과 해빙의 용융으로 인해 형성

## 열수구

熱水口

해저 암반속의 뜨거운 유체가 분출되는 통로

## 열점

熱點

맨틀로부터 마그마가 분출하는 지점에서는 해양지각이 이동함에도 불구하고 정해진 지점에서 계속 맨틀로부터 마그마를 분출시키는 점이 있는데 이를 열점이라함

## 염분

鹽分 / salinity

염분이란 해수 중에 함유되어 있는 염류의 농도로서, 1902년 국제해양학총회는 염분을 해수 1kg에 녹아 있는 물질의 총량으로 정의하였으며 단위는 ‰ 혹은 ppt를 사용함

**염소량**

鹽素量 / chlorinity

해수 1kg 속에 존재하는 브롬과 요오드의 양을 포함한 염소이온 농도를 염소량이라 함

**염습지**

鹽濕地 / salt marsh

바닷물이 드나들어 염분변화가 큰 습지(marsh)를 말하며, 주로 거머리말·해조류(“바닷말류”로 순화) 등 염생식물(halophyte)이 서식함



〈 통통마디 〉



〈 칠면초 〉



〈 나문재 〉

**영양염류**

營養鹽類

식물 플랑크톤이나 해조류(“바닷말류”로 순화)의 몸체를 구성하고 그것들의 증식에 제약요인이 되는 인산염, 질산염, 아질산염, 규산염 등을 총칭해서 영양염류 혹은 간단히 영양염이라 함. 단위로는  $\mu\text{g-at/L}$  혹은  $\mu\text{M}$ 을 사용함. 해양에 있어서 영양염류의 수직적 분포는 일반적으로 표층쪽이 영양염류가 적음. 그것은 표층에서는 식물 플랑크톤에 의해 소비되고 저층에서는 표층의 생물 혹은 그 사체가 침강해서 박테리아에 의해 분해되어 무기 영양소로 저장되기 때문임. 영양염류가 적은 해역을 빈영양해역이라 하고 풍부한 해역을 부영양해역이라 함

**영양요구성 생물**

營養要求性 生物

성장을 위하여 특별한 한두 가지의 유기성장물질이 반드시 있어야 하는 식물플랑크톤

## 영해

領海 / Territorial Sea

연안국의 주권이 미치는 일정 범위의 수역을 말하며, UN해양법협약상 모든 국가는 영해기선으로부터 12해리를 넘지 않는 범위에서 영해의 폭을 설정할 수 있음. 우리나라는 「영해및접속수역법」을 제정하여 영해의 폭을 12해리까지로 하고, 대한해협에는 대통령령으로 3해리까지로 규정하고 있음. 연안국은 영해에서 어업통제권, 해저 광물자원 채굴권, 경찰권, 연안무역권, 재판관할권 등의 국가 권능을 가짐. 그러나 연안국의 주권은 영해와 영해의 상공, 영해의 해저 및 그 하층토에까지 미치지만, 외국 선박의 항행의 이익을 보호하기 위하여 국제법상 제한을 받음. 즉 연안국은 무해통항권(無害通航權, right of innocent passage)을 방해해서는 안 됨

## 영해기선

領海基線 / Baseline of the territorial sea

영토 관할권 확정에 기본이 되는 기선으로서, 통상기선과 직선기선으로 구분됨. 우리나라는 '78년 제정된 「영해법」에 따라 동·남·서해의 최외곽에 위치하는 육지 또는 섬의 끝점으로 동해안에 4점, 남해안에 9점, 서해안에 10점이 있음. 우리나라의 경우 동해안은 통상기선이, 서·남해안은 직선기선이 「영해법」에 의해 채택되고 있음

- \* 통상기선 : 연안국에 의하여 공인된 대축척해도에 표시되어 있는 해안의 저조선으로 함
- \* 직선기선 : 해안선의 굴곡이 현저한 지역 또는 해안에 근접하여 일련의 도서가 있는 경우, 영해의 폭을 측정하는 기선을 획선함에 있어서 적절한 선을 연결하는 직선기선의 방식을 사용할 수 있음

## 오야시오해류

親潮海流 / Oyashio Current (OC)

동캄차가 해류로부터 기원한 한류로 알루산 열도를 따라 남서쪽으로 흐름. 35-37°N 에서 쿠로시오 해류와 만나 쿠로시오 해류 아래로 침강

**오염물질**

汚染物質 / pollutant

본래의 물이용 목적에 방해로 끼치는 이물질을 오염물질이라 함. 오염물질은 자연적으로 생성되는 것도 있지만 대부분 인간 활동의 부산물들임. 도시하수나 공업폐수에 많이 함유되어 있는 유기물질에 의한 오염·유류오염·잔류성 농약에 의한 오염·중금속류·화력발전소의 분진이나 강물의 황토에 의한 부유물질·원자력발전소나 핵실험에 의한 방사성물질·발전소의 냉각수에 의한 열오염 등이 대표적인 오염물질임

**오염물질저장시설**

선박 및 해양시설에서 발생하는 폐유 등의 오염물질을 수거·처리하기 위하여 국가에서 설치·운영하고 있는 시설

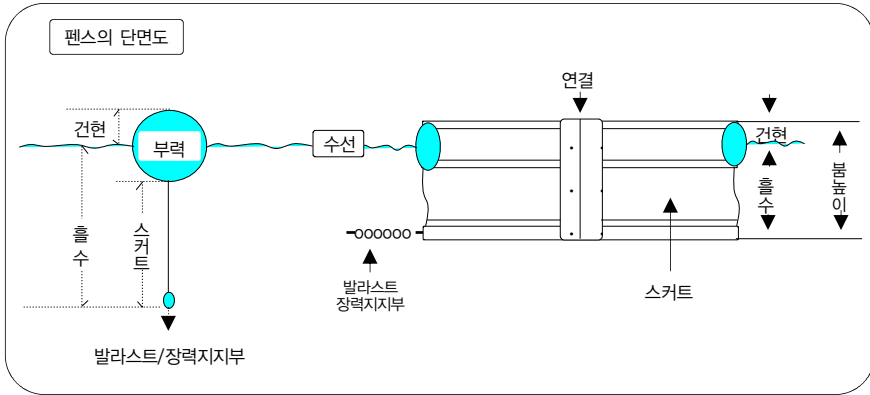
- \* 전국 주요 항만 13개소에 오염물질저장시설을 설치하고, 해양환경공단에 위탁·운영 중에 있음
- \* 수거실적 : ('14) 8,947톤 → ('15) 9,236톤 → ('16) 9,135톤 → ('17) 9,099톤  
→ ('18) 9,610톤 → ('19) 9,524톤

## 오일펜스

Oil fence

해상에서 유류오염사고 발생시 유류오염의 확산을 방지하기 위하여 오염지역 주위에 유출유를 포집하기 위해 설치하는 방지막

### \* 펜스의 단면도



- 부력재(Float) : 재질은 스티로폼, PVC, PU, Rubber 등이 사용되며 와류(Vortex)가 생기지 않도록 원형이 대부분
- 건현(Freeboard) : 수면에서 붓 상단까지의 수직높이를 말하며, 건현이 높을수록 예비부력이 증가
- 스커트(Skirt) : 부력재 아래 설치된 기름을 포획하는 섬유막
- 장력지지부(Tension Member) : 길이방향의 장력을 지지하고 체인, 와이어로 구성
- 발라스트(Ballast) : 스커트를 수직방향으로 유지시키는 역할

### \* 펜스의 유형별 종류

유 형	건 현(cm)	흘 수(cm)
A 형(내해용)	20~30 미만	30~40 미만
B 형(연안용)	30~60	40~90 미만
C 형(대양용)	60 이상	90 이상



**온도차발전**

溫度差發電 / Thermal difference generation

고온의 표층수(온배수)로 기화된 작동유체(암모니아 등)를 저온 심층수로 응축시켜 발생하는 유체 흐름으로 발전시키는 방식, 온도차 발전을 위해서는 온도 차이가 17℃ 이상이어야 하며, 클수록 효율이 좋음

**온실효과**

溫室效果 / Green house effect

장파장 에너지가 육지-해양-대기를 충분히 가열하여 지구로 유입되는 에너지 보다 커질 때까지 계속 육지, 해양과 대기를 가열하게 되는 현상

**옵서버**

observer

국제적 조업기준 준수 여부를 감시·감독하거나 과학적 조사를 위하여 승선활동을 하는 자로서 국가가 지정한 자

**와류**

渦流 / Vortex

강하게 흐르며 회전하는 유체의 형태를 소용돌이 혹은 와류라 부름

**외래종**

外來種 / Alien species

인위적 혹은 비인위적으로 자연상태에서는 나타나지 않는 지역으로 유입된 종 또는 토착화되지 않는 종으로, 서식지 파괴, 고유종들 사이에서 생태학적인 관계를 변화시킬 수 있고, 경제적 손실뿐만 아니라 생태계 기능, 생태계의 경제적 가치 및 인간의 건강에 악영향을 미칠 수 있으며, 종 다양성 감소 등을 야기함

## 용승류

湧昇流 / Upwelling

북반구에 있어서 대륙의 동쪽 해안선을 따라 남풍이 불면 표층수는 전향력이 우측으로 90° 방향으로 작용하여 해안에서 밀려나가게 되고 저층수는 표층수가 없어진 자리를 메우기 위하여 용승하는 것

## 용승현상

湧昇現狀 / Upwelling effect

주로 바람에 의해 해안의 해수가 외해쪽으로 밀려갈 때 생긴 빈자리를 메우기 위해 저층수가 표층으로 올라오는 현상

## 용존산소

溶存酸素 / Dissolved oxygen

물속에서 용해되어 있는 산소를 말하는데 맑은 강물에는 보통 7~10mg/L 정도 포함되어 있음. 대기 중으로부터의 유입, 광합성에 의한 생산, 생물의 호흡에 의한 소비 등으로 농도가 변함

## 우점종

優占種 / dominant species

생물군집에서 그 군집(community) 전체의 성격을 결정하고, 그 군집을 대표하는 종류를 우점종이라 함. 우점종은 그곳의 환경조건에 잘 적응한 것이며, 일반적으로 생산량(production)이나 현존량(standing stock)이 최대임. 우점종은 환경의 기후나 토양조건을 변화시켜 군집에 영향을 끼침

**원격탐사기술**

## 遠隔探查技術

- ① 능동적인 원격탐사기술 : 정보를 얻고자 하는 곳에서 레이더, 가시광선, 레이저 등을 보내고 반사되어 돌아오는 것을 수신하여 피사체의 상태에 대한 정보를 얻고자 하는 것
- ② 수동적인 원격탐사기술 : 가시광선, 적외선 혹은 전파를 받기만 하여 연구대상에 대한 정보를 수집하는 것

**원양공치붕수망어업**

동력선에 의하여 붕수망어구(여러 개의 긴 막대기를 이용, 평면 또는 오목한 모양의 그물로 불빛에 모여든 어군을 들어 올려 잡는 어구)를 사용하여 해외수역에서 공치를 포획하는 어업. 주로 일본북부의 태평양측 근해에서 조업하고 있음

**원양모선식어업**

수산동물을 냉장, 냉동 또는 가공할 수 있는 설비 등을 갖춘 모선(母船)과 이에 부속되는 어로선(子船)에 의하여 수산동물을 포획하는 어업

**원양산업**

## 遠洋産業

대한민국 국민이 해외수역에서 단독 또는 외국인과 합작(대한민국 국민이 납입한 자본금 또는 보유한 의결권 등이 대통령령으로 정하는 기준 이상인 경우에 한함)으로 수산동식물을 포획·채취하는 원양어업과 대한민국 국민이 단독 또는 외국인과 합작으로 원양어업에서 생산된 수산물과 해외에서 대통령령으로 정하는 방법으로 투자하여 생산한 수산물을 운반·가공·유통·판매 등을 하는 원양어업 관련 사업을 영위하는 것

## 원양어업

遠洋漁業

북위 25도선 이북, 동경 140도선 이서의 태평양 수역 이외의 수역에서 조업하는 어업

## 원양오징어유자망어업

동력선에 의하여 유자망어구(직사각형모양의 그물을 해류를 따라 설치하고 고기가 걸리도록 하는 어구)를 사용하여 해외수역에서 오징어를 포획하는 어업. 주로 북태평양해역에서 오징어를 대상으로 조업해 오다가 전 세계 공해상에서 대규모 오징어 유자망 조업을 금지하는 유엔총회 결의에 의해 '93년부터 조업이 전면 중단되었음

## 원양오징어채낚기어업

동력선에 의하여 채낚기어구(1개의 낚시줄에 여러 개의 오징어 낚시를 연직으로 달린 어구)를 사용하여 해외수역에서 오징어를 포획하는 어업

## 원양저연승어업

동력선에 의하여 주낚(연승)어구를 바다의 밑바닥에 설치하는 저연승 어구를 사용하여 해외수역에서 저어류를 포획하는 어업

## 원양참치선망어업

동력선에 의하여 선망어구(수건모양의 그물로 어군을 옆쪽과 아래쪽을 둘러싸고 잡는 어구)를 사용하여 해외수역에서 참치류를 포획하는 어업

**원양트롤어업**

동력선에 의하여 망구전개판(오타보드)을 장치한 자루모양의 끌그물을 사용하여 해외수역에서 주로 저어류를 포획하는 어업. 북태평양 또는 북해도 근해에서 조업하는 북양트롤어업과 해외기지를 조업근거지로 하는 해외 트롤어업이 있음

**위생 및 식물위생조치**

SPS: Sanitary and Phytosanitary measures

동·식물의 해충 또는 질병, 식품·음료·사료의 첨가제, 독소, 질병원인체 등에 대해 시행되는 조치

**위성영상수신기**

HRPT(High Resolution Picture Transmission)

위성영상수신시스템은 NOAA 위성에서 보낸 위성영상을 수신하여 이미지화하는 장비

**위성영상표면수온**

衛星映像表面水溫

위성으로 관측한 바다 표면은 해수 표면에서 방사되는 적외선량을 수온 값으로 변환, 이때 방사되는 적외선은 표면 수mm 내에서 나오는 것임. 그러므로 엄격히 말하여 위성에 의한 표면 수온은 극히 표면수의 수온만을 의미함

**위성항법장치**

衛星航法裝置 / GPS(Global Positioning System)

목표물이 지구상의 어느 위치에 있는지를 인공위성을 이용하여 정확히 알아내는 시스템

## 유류오염

## 油類汚染

유류는 해양에 유출된 순간부터 대기와 해수와의 접촉을 통하여 확산, 증발 등의 물리·화학적 변화와 미생물 분해 등에 의한 생물학적인 변화를 일으킴. 이러한 변화과정은 일차적으로 유류의 종류, 비중, 점도, 유동성 등의 물리·화학적 특성과 유출량에 따라 크게 다르며, 기타 해상 기상조건 및 해면상태 등에 따라서 그 변화양상이 달라짐. 특히 허베이 스피리트호 유류유출사고에서 신조어 형태로 나타난 오일 볼(Oil ball)은 휘발성분들이 대기 중으로 휘발된 후 점성이 높아진 기름 덩어리가 해수 중의 입자물질들과 반응하여 밀도가 커지면서 저층으로 가라앉게 되는데 그 형태가 볼 형태로 둥글다는 의미에서 유래됨. 유조선이 대형화 되면서 선박사고에 의한 해상 유류오염사고는 점차 대형화되고, 세계적으로 큰 사고는 1967년 토리케년호 사고를 시작으로 최근까지도 지속적으로 발생하고 있으며, 해양생태계에 많은 악영향을 초래하고 있음

## 유류오염대응·대비 및 협력에 관한 국제협약

油類汚染對應·對備 및 協力에 관한 國際協約  
(International Convention on Oil Pollution  
Preparedness Response and Cooperation)

국제해사기구(IMO)에서 '90년에 채택한 국제협약으로 해양오염사고 시 신속하고 효과적인 대비 및 대응을 위한 제반사항을 규정

- \* 구성 : 19개조의 본문과 1개의 부속서, 10개의 결의문
- \* 주요 내용(요약)
  - 기름오염의 비상계획 수립
  - 기름오염사고 보고절차 수립
  - 기름오염에 대비·대응하기 위한 국가 및 지역제도 구축
  - 국제협력
  - 방제기술 연구 및 개발
  - 기술협력
  - 다자간 협력체제 구축
  - 국제해사기구의 역할 및 기능
  - 방제비용의 상환 및 변제 등

**유류오염비상계획**

油類污染非常計劃

유조선의 유류하역이나 부두접안 도중 해상 유류유출사고 발생 시 취하여야 할 단계별 방제계획(防除計劃)임. 동 계획에 따라 평상시 훈련을 함으로써 오염사고 발생 시 신속하고, 보다 효과적인 방제조치로 오염피해를 최소화하기 위한 계획서

**유전자변형생물체**遺傳子變形生物體 /  
LMO(Living Modified Organisms)

(「유전자의변형생물체의국가간이동등에관한법률」 제2조) 자연상태의 생리적 증식 또는 재조합이 아닌 인위적인 유전자재조합·핵산주입 또는 분류학적인 과의 범위를 넘는 세포의 융합을 적용하는 현대생명공학기술을 이용하여 얻어진 새롭게 조합된 유전물질을 포함하고 있는 생물체를 말함

**유처리제**

油處理劑 / 유화제, 유분산제

해상에 유출된 유류를 화학적 방법에 의하여 처리하는 약제로서 유류입자를 미립자로 분해시켜 해수와 섞이기 쉬운 상태를 만듦으로써 자정작용 즉, 박테리아에 의한 미생물 분해 및 일조에 의한 증발, 산화작용 등으로 기름 성분을 분산시키는 작용을 촉진

## \* 유처리제 종류

- 일반형(탄화수소용제형) : 살포 전 해수에 미리 희석시켜서는 안되며, 유처리제와 유류의 비율은 1 : 1 또는 1 : 3 으로 함.
- 농축형(Concentrated) : 해수와 희석하여 사용할 수 있으며, 파도의 영향이 적어도 비교적 분산이 잘됨. 일반적으로 유처리제와 유류의 비율은 1 : 10 또는 1 : 20 으로 함.

## 유해해양생물

有害海洋生物

(「해양생태계 보전 및 관리에 관한 법률」 제2조) 사람의 생명이나 재산에 피해를 주는 해양생물을 말함

- \* 동법 시행규칙 제5조(유해해양생물)에 디노피시스, 슈도니치아, 알렉산드리움, 차토넬라, 코클로디니움, 노무라입깃해파리, 보름달물해파리, 작은부레관해파리, 작은상자해파리, 커튼원양해라피, 별불가사리, 아무르불가사리, 관막이끼벌레, 세방가시이끼벌레, 자주빛이끼벌레, 갯줄풀, 영국갯끈풀 17종 지정

## 유회수기

油回收機 / Oil skimmer

해상에 유출된 기름을 흡입 또는 흡착방식으로 수거하는 장비

- \* 유회수기의 종류
  - 위어식 회수기(Weir Skimmer) : 기름과 물의 경계면에 최대한 정교하게 위치를 맞춘 독(Weir)을 이용하여 중력은 물위에 뜬 기름을 유수집 구역(Hopper)으로 흘러 들어가게 하여 회수
  - 흡착식 회수기(Oleophilic Skimmer) : 흡착성이 좋은 브러시 또는 디스크를 일정하게 배열하여 표면에 묻은 기름을 스크레이퍼(Scraper)로 긁어내려 유수집 구역으로 보내어 회수
  - 기타 : 계식 회수기(Mechanical Skimmer), 진공식 회수기(Vacuum Skimmer) 등



**유흡착재**

油吸着材

유흡착재는 기름을 흡착하여 회수하는 물질로서 유출량이 적거나 얇은 유막을 회수할 때 사용됨. 흡착재는 표면에 기름을 묻히는 종류와 기름을 회수하는 종류가 있음

\* 유흡착재의 종류

- 합성물질 : 석유고분자체로 만들어져 점도가 낮은 기름에서 고점도유까지 흡수가 가능하도록 제조
- 유기물질 : 식물섬유, 펄프, 석탄 등을 넷트에 포장하여 사용토록 제조, 회수율은 중량비로 5~15배 정도임
- 무기물질 : 글라스울 및 표면 처리한 운모·경석 등의 광물을 사용하여 제조, 흡수율은 중량비로 4~20배이나 회수작업이 곤란하여 실제사용에 많은 문제점이 있음

**융빙수**

融氷水, Fluvioglacial

지열과 외부 온도차로 빙하가 융해되어 발생하며, 빙하와 기반암 사이에 침투하게 될 경우 윤활제 역할을 하여 빙하의 이동을 원활하게 함. 주로 얼음의 온도가 0℃ 이하인 극지방에서는 잘 발생하지 않음

**이안류**

離岸流 (rip current, offshore current)

해안에서 앞바다로 흐르는 흐름. 향안류에 대한 용어이며, 파랑류에 의한 향안류의 반류 혹은 국지적인 지형의 영향에 의한 해류. 조류의 반류로서 국부적으로 존재. 전자를 rip current라고 하며 파랑에 의한 연안류가 국부적으로 모여 앞바다를 향해 흐름

## 이안제

離岸堤 (offshore breakwater, detached breakwater)

해안선과 떨어진 해변쪽에 해안선과 평행으로 설치하는 것을 말하며, 수면 하에 있는 것은 잠제(潛堤)라 함. 해변에 작용하는 파력을 감소하여 해변을 안정화하는 것이 주목적임

✓ 잠제(순화어 : 수중 방파제) p.322 참조

## 인공구조물

人工構造物

「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」상 인공구조물이란 부두, 방파제, 교량, 수문, 건축물 등과 같이 인공적인 작업에 의하여 제작된 물건으로 설계서에 원상회복에 소요되는 비용이 반영되는 등 객관적으로 원상회복이 예정된 물건을 말함

## 자가오염

自家汚染

연안 양식어장으로서의 일반적인 구비조건은 태풍과 같은 자연재해를 방지할 수 있는 조용한 수면이 유지되고, 시설물 설치 및 관리가 용이하며, 먹이생물이 풍부한 곳이어야 함. 따라서 대부분의 양식장은 만을 중심으로 발달되어 왔기 때문에 양식생물의 배설물이나 사료 찌꺼기 등이 외양으로 확산되지 못하고 인근해역의 저층에 축적되기 쉬운 지형적인 특징을 가지고 있음. 같은 장소에서 집약적으로 장기간 양식하게 되면 사료 찌꺼기나 양식생물 배설물이 바닥에 퇴적되어 자정능력을 초과할 경우 연안해역의 오염원으로 작용하게 됨. 이와 같이 양식장에 의한 자체 오염을 육상기원 오염현상과 구분하여 양식장 자가오염이라 함

## 자력계

磁力計 / Magnetometer

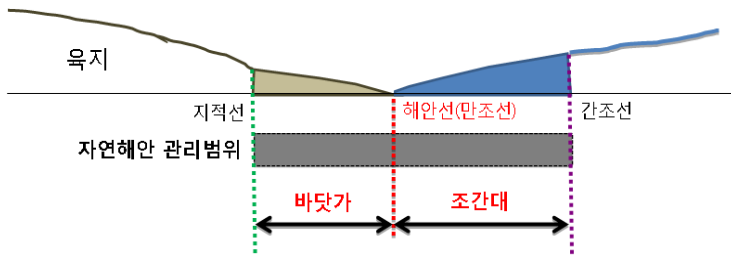
지구 자기장의 강도와 그 방향을 측정하는 기기

## 자연해안관리목표제

自然海岸管理目標制

자연해안의 효과적인 보전과 연안환경의 기능증진 등을 위해 자연해안을 바닷가, 해안선 및 조간대로 구분하여 각각에 대해 관리목표를 설정하여 관리하는 제도

\* 「연안관리법」 제32조(자연해안관리목표제)



## 자유무역협정

FTA(Free Trade Agreement)

특정 국가 간의 상호 무역증진을 위해 물자나 서비스 이동을 자유화시키는 협정으로, 나라와 나라 사이의 제반 무역장벽을 완화하거나 철폐하여 무역자유화를 실현하기 위한 양국 간 또는 지역 사이에 체결하는 특혜무역협정

## 잔류성오염물질

POPs(Persistent Organic Pollutants)

독성, 생물농축성, 잔류성, 장거리이동성 등 특성을 가진 물질로 자연환경에서 분해되지 않고 먹이사슬을 통해 동식물 체내에 축적되어 면역체계 교란·중추신경계 손상 등을 초래하는 유해물질이며, 대부분 산업생산 공정과 폐기물 저온 소각과정에서 발생함. 스톡홀름협약에서 2001년 다이옥신 등 12종 규제물질로 지정하였고, 이후 16종의 신규물질을 추가 지정하였음

## 잠정수역

暫定水域 / provisional zone

배타적 경제수역의 경계 획정을 유보하고 어업 등의 문제를 우선 해결하기 위해 설정된 특정 수역을 말함. 한·일 양국은 1998년 한일어업협정에서 잠정적으로 동해와 동 중국해에 그러한 수역을 설정하였음. 한국은 이를 중간수역이라고 함. 한·중어업 협정과 중일어업 협정에도 한·일 간의 잠정수역과 유사한 경계 미획정 수역들이 있음

## 저서생물

底棲生物 / Benthos

바닥에 사는 동식물의 총칭으로, 바닥을 기어 다니는 것(게, 불가사리 등 포복 동물), 바닥에 부착해서 사는 것(해면, 히드라 등 착생동물), 저질 속에 잠입해서 사는 것(갯지렁이, 우렁 등 천공동물)등 모두가 포함됨

- 식물 : 대형조류, 녹조류, 갈조류, 홍조류
- 동물 : 정착성 혹은 이동성 무척추동물과 저서어류가 있음

**저염분현상**

低鹽分現狀

전 세계 해양에서 해수의 염분은 33~37%이며, 표층염분의 경우 아열대 지역에서 최고값을 나타내며, 적도 쪽이나 고위도 쪽으로 갈수록 염분이 낮아짐. 저위도는 강수량이 많고, 아열대지역은 강수량이 적기 때문임. 하천을 통한 담수의 유입, 강우, 증발, 결빙 등이 염분 농도를 변화시키는 주요 요인의 하나임. 저염분 현상이란 평상시 보다 염분 농도가 이례적으로 낮은 특이한 현상을 일컫는 말로서 우리나라의 근해 해역에서는 강수량이 많은 여름철에 나타남

**저율관세할당**

低率關稅割當 / TRQ(Tariff Rate Quotas)

일정 수입량은 무관세 혹은 저율의 관세를 부과하고, 이를 초과하는 물량은 높은 관세를 부과하는 것을 말함

**저조**

低潮 / Low water

조석에 의하여 해면이 최저로 된 상태. 간조(干潮)라고도 함

**저질**

低質 / Bottom materials

기반암(基盤岩)과 퇴적물로 구분되나, 일반적으로는 퇴적물의 동의어로 쓰임. 육상에서 운반된 것, 해저 화산의 분출물, 해양생물의 유해 등이 침적한 것을 말하며, 암반(R), 자갈(G), 모래(S), 세사(Fs), 펄(M), 패각(Sh) 등으로 구분하고 있음

**접속수역**

接續水域 / Contiguous zone

관세, 재정, 출입국, 위생 등의 특정사항을 규제하기 위해 영해기선으로부터 24해리이내의 연안국의 관할권 행사가 인정된 영해에 접속한 수역

## 정도관리

正道管理

해양환경오염물질의 측정은 조사매질이 매우 다양하고, 또한 매질중의 미량 중금속, 유기화합물 등을 측정해야 하기 때문에 오염현황에 대한 풍부한 지식과 정밀 측정기술이 요구됨. 그리고 정확하고 신뢰성 있는 측정결과를 얻기 위해서는 고도의 숙련 및 세심한 주의가 필요하지만 측정방법이 동일할지라도 측정기관, 측정기기, 측정시기, 측정장소 및 측정자에 따라 상이한 측정결과가 발생되며, 때로는 분쟁과 불신의 원인이 되고 있음

이러한 문제점을 해결하고 측정결과에 대한 신뢰성을 높이기 위해서는 측정 방법의 표준화, 측정요원의 기술향상 등 측정업무의 종합적이고 체계적으로 관리하는 것을 정도관리라 함

## 정량분석

定量分析 / quantitative analysis

시료 중의 성분물질의 양을 측정하는 분석법임. 주요한 것으로는 중량분석과 용량분석이 있음

## 정부간해양학위원회

IOC(Intergovernmental Oceanographic Commission)

UN 산하의 유일한 해양과학 전담기구로 1960년에 설립됨. '17.6월 현재, 우리나라, 미국 등 148개의 회원국이 있으며, 전 지구적 해양과학조사, 해양 서비스의 촉진, 회원국의 해양환경관리 개선, 지속가능한 개발실현, 정책결정 과정 개선 등을 목적으로 함

## 정선해양관측

定線海洋觀測

선박을 이용하여 일정한 주기로 정해진 관측정점들에 대하여 지속적으로 수행하는 해양조사

**정조**

停潮 / stand of tide

고조 또는 저조의 전후에서 해면의 승강이 매우 느려서 마치 정지하고 있는 것과 같이 보이는 상태. 대개 정조의 지속 시간은 조차(range of tide)에 따라서 다른데 작은 조차가 큰 조차에서 보다 길다. 조류에서 사용하는 게조(憩潮)라는 용어와 비슷한 의미로 사용

**제주난류**

濟州暖流 / Jeju Warm Current (JWC)

제주도 남쪽의 동중국해상에서 대마난류수와 동중국해수의 영향으로 형성되며 제주도를 시계방향으로 돌아 제주해협으로 유입되고, 겨울철 세력이 서쪽으로 확장

**조간대**

朝間帶, intertidall zone

해안에서 밀물에 의해 해수가 해안선에서 가장 높이 들어온 곳(고조선 ; high water line)과 썰물에 의해 가장 낮게 빠진 곳(저조선 ; low water line) 사이를 차지하는 지대로 만조 때에는 수중에 잠기고, 간조 때에는 수면 밖으로 모습을 드러냄. 생태학적인 측면에서는 연안대라고도 함

## 조력발전

潮力發電 / Tidel power generation

조차(tidal range)를 이용한 수력발전방식으로 조석이 발생하는 하구나 만을 방조제로 막아 해수를 가두고 수차발전기를 설치하여 외해와 내해 내의 수위차를 이용하여 발전하는 방식으로서, 해양에너지에 의한 발전방식 중에서 가장 먼저 개발. 현재 가동 중인 조력발전소는 프랑스의 랑스(240천kW) 등이며 우리나라의 경우 세계 최대규모의 시화호 조력발전소(254천kW)가 있음

2008년 발표된 에너지관리공단의 ‘신재생에너지 R&D 전략 2030’ 보고서에 의하면 우리나라 연안에는 총 1400만kW 가량의 해양에너지가 부존돼 있을 만큼 세계적으로도 찾기 드문 조력·조류발전의 최적지로 조사됐음. 특히, 서해안 중부 일대 10개 지점에선 약 650만 kW 규모의 조력 부존자원량을 확인한 바 있음

\* 시화호 조력발전소 현황 : 경기도 안산시 대부동에 위치하고 있으며, 시화 방조제 바다 아래 지름 7.5m, 무게 800톤의 발전기 10기가 있는 세계 최대의 조력 발전소임. 10기의 수차발전기에 의해 연간 5억5,200만kWh의 전기를 만들어내고 있으며, 이는 소양강댐의 1.56배, 인구 50만명이 사용할 수 있는 전력량임. 또한, 연간 86만 2,000배럴의 원유 수입을 대체해 매년 약 942억 원을 절감하고, 이산화탄소 발생량도 31만 5,000톤을 줄여 약 66억 원을 절감가능

## 조령

潮令 / Age of tide

삭 또는 망의 날에 달의 자오선 경과 시부터 대조로 되는 시간

## 조류

潮流 / Tidal current

조석에 의해 해수면의 변화가 생기면 이로 인하여 필연적으로 수평적인 해수의 흐름이 생기게 되는데, 이러한 주기적인 해수의 흐름



**조류발전**

潮流發電 / Tidel current power generation

조류의 흐름이 빠른 곳을 선정하여 그 지점에 수차발전기를 설치하고, 자연적인 조류의 흐름을 이용하여 설치된 수차발전기를 가동하는 기술. 날씨 변화나 계절에 관계없이 발전량 예측이 가능하여 신뢰성 있는 에너지원으로 활용이 가능함. 우리나라의 경우 1천kW급 울돌목 시험조류발전소('09.3월 준공)가 있음

- \* 울돌목 시험조류발전소 현황 : 2009년 5월 14일 준공, 수차로는 수직축 헬리컬 터빈을 설치하고, 발전 구조물은 상부 하우스를 포함하여 가로 16m, 세로 36m, 높이 48m에 총중량 1000t 규모로 세계 최대급. 500kW급 2기에 대한 시험발전을 완료하였고, 현재는 조류발전 장치의 시험장소로 활용되고 있으며, 150kW급 사용발전 장치도 운영하여 약 50가구에 전기를 공급할 수 있음

**조석**

潮汐 / Tide

달과 태양의 인력과 원심력이 이루는 차에 의해서 기초력(起潮力)이 생기는데, 그 주기는 12시간 25분임. 고조(만조)와 저조(간조)의 수직 운동을 말함

**조위**

潮位 / Tidal level

조석에 의해 변화하는 수면의 높이

**조정관세**

調整關稅

수입자유화 품목 중 수입억제 필요가 있거나 현저히 낮은 가격으로 수입되어 국내산업 활동이 저해될 우려가 있는 경우 부과하는 탄력관세의 일종

**조차**

潮差 / Range of tide

고조와 저조의 높이 차

**종** 種 / species

Linne가 처음으로 생물분류의 기본단위로서 정한 개념임. 개체 사이에서 교배가 가능한 한 무리의 생물로서 다른 생물군과는 생식적으로 격리된 것이라고 할 수 있음

**주권적권리** 主權的權利

본질적으로 주권과 같으나, 연안국에 의한 통제 및 관할권이 주로 조사 내지는 개발목적에 한정되며, 타국으로부터의 어떠한 간섭도 받지 않는 배타적 권원으로서의 권리를 말함

**중국연안류** 中國沿岸流 / East China Sea Coastal Current (CCC)

산둥반도를 지나 중국 동쪽 연안을 따라 흐르는 해류

**지각평형설** 地殼平衡說

지각이 맨틀 위에 떠서 평형을 이루고 있다는 이론

- \* 지구의 구성물질
  - 해양지각 : 현무암질, 암석, 퇴적물
  - 대륙지각 : 상부는 화강암질 암석, 하부는 현무암 조성의 반력암으로 구성
  - 맨틀 : 주로 감람암으로 구성
  - 핵 : 대부분은 철과 니켈로 구성되어 있으며 일부 규소와 같이 가벼운 물질도 있음

**지진파**

地震波

지구 내부로 들어가 볼 수 없는 현실에서 지구 내부의 구조를 알아내는 방법으로 흔히 사용. 일반적으로 땅속 깊이 들어감에 따라 그 속도가 변함

- 종파 : 지하 30km에서는 속도가 시속 8km 정도이며 지하 2,900km에서는 시속 약 14km 정도로 증가, 그 후 더 깊어지면 다시 약 8km 정도의 속도가 됨
- 횡파 : 진동방향이 파의 진행방향에 수직이며 종파와는 달리 유체 내에서 진행할 수가 없어서 다소 속도가 느리지만 맨틀은 통과하나, 핵을 통과하지 못하므로 핵이 유체로 이루어져 있다고 생각됨

**지표종**

指標種 / indicator species

한 지역에서 특정한 환경조건을 나타내는 생물을 말함. 생물에는 매우 제한된 환경 조건 하에서만 생존하는 생물이 있어, 그 생물의 생존에 의해서 그 장소의 환경조건을 추측할 수 있음

**직선기선**

直線基線 / straight baseline

해안선의 굴곡이 심하거나, 해안을 따라 아주 가까운 거리에 섬이 많은 경우, 연안 지역의 최외측에 있는 저조선을 직선으로 연결한 기선

**질산염**

窒酸鹽 / nitrate

질소이온이 가장 높은 산화상태에 있는 무기질소화합물(inorganic nitrogen compound)을 말함. 화학기호로는  $\text{NO}_3^-$ 임. 자연에서 질산염은 호기성(aerobic) 저하작용(degradation)에 의한 질소유기화합물의 최종 생산물임. 질산염은 특히 주변 암모니아의 농도가 낮을 때 식물플랑크톤의 성장에 중요한 질소원천임. 혐기성(anaerobic) 체계에서 질산염은 유기화합물이 산화하는 동안 전자수용체(electron acceptor)로서 작용함. 이러한 미생물학적 과정에서 질소가스( $\text{N}_2$ )는 주요한 최종 생성물임

## 천리안해양관측위성

GOCI(Geostationary Ocean Color Imager)

2010년 6월에 발사된 천리안의 세 가지 탑재체 중 하나로, 한반도를 중심으로 2500 \* 2500km 영역을 500m 해상도로 하루에 8번씩 촬영하는 세계최초로 정지궤도에서 운영되는 해양관측탑재체

## 천해성퇴적물

浅海性堆積物

다량의 유기물이 육지와 상층 해수로부터 공급되어 퇴적물에 포함되어 분해됨으로써 각각 독특한 퇴적물의 화학과정을 가지게 되는 퇴적물

## 청항선

淸港船

항만을 청소하기 위하여 국가 및 지자체 등에서 운영하는 선박으로, 해양수산부는 전국 주요 항만에 청항선을 배치하여 해양부유쓰레기 등을 수거·처리하고 있음

- \* 청항작업은 선박의 안전한 입·출항과 깨끗한 항만환경 조성 등을 위하여 실시하는 것으로 현재 22척의 청항선을 해양환경공단에 위탁하여 사업을 수행 중에 있음.
- \* 청항작업 실적 : ('15) 4,267톤 → ('16) 4,301톤 → ('17) 4,280톤 → ('18) 4,551톤

## 초기인산염

初期磷酸鹽

북대서양의 겨울철 표층해수가 냉각, 침강하게 되어 심층수가 형성될 때 해수는 어느 정도의 인산염을 함유하고 있는데 이런 인산염을 말함

## 총유기탄소

TOC

총유기탄소(TOC, total organic carbon)란 물속에 있는 유기탄소의 총량을 의미하며, 수질의 오염 정도를 나타내는 지표

**취수해역**

取水海域 / Deep Sea Water intake Area

해양심층수를 지속적으로 취수하기에 적합한 해저지형 및 수질특성을 갖춘 해역으로서, 지방자치단체가 신청하고 해양수산부장관이 허가

**침식**

侵蝕 / erosion

침식에는 주로 풍화된 암석이 빗물, 우수, 바람, 눈, 빙하 등의 외력에 의하여 물리적으로 깎여 골자기를 이루고 산을 무너뜨리는 일 또는 빗물이나 지하수가 암석을 화학적으로 용해시키는 작용이 있음

**침식해안**

侵蝕海岸 / beach under eroding condition

해안으로부터 유실되는 모래의 양이 그 곳에 공급되는 양보다 많고 정선(汀線)이 후퇴하는 경향을 보이는 해안

**쿠로시오해류**

黒潮海流 / Kuroshio Current (KC)

북태평양 중위도 아열대순환의 서안경계류로서, 북적도 해류의 일부가 필리핀 동쪽해역을 따라 북상하다 대만과 요나구니지마(Yonagunijima) 섬 사이를 통해 동중국해로 유입. 토카라해협을 통해 북서태평양으로 유출되어 일본 남쪽 해역으로 흘러감. 고온·고염분의 해수로 구성

**크루즈선**

선박 안에 숙박시설, 식음료시설, 위락시설 등 편의시설을 갖추고 관광을 목적으로 해상을 순회하여 운항하는 선박(해운법에 따른 면허조건은 총톤수 2천 톤 이상의 선박임)

## 태양조

太陽潮 / Solar tide

태양에 의해 생기는 조석

## 태음조

太陰潮 / Lunar tide

달에 의해 생기는 조석

## 통상기선

通常基線 / normal baseline

간조 때 육지와 바다가 맞닿는 연안의 저조선을 기준으로 그은 기선

## 퇴

堆 / bank

비교적 수심이 얇고(흔히 200m 이하) 평탄한 정상부를 갖는 해저 융기부. 흔히 대륙붕이나 섬 부근에 특징적으로 발달하고, 모래톱(shoal)이나 초(reef)에 비해 약간 더 깊은 해저지형이기 때문에 안전 항해가 가능함. 해안 주변에 발달하는 사퇴(sand ridge)와는 구별되며 항해에 지장을 주는 천퇴(sand bar)와도 구별됨

## 퇴적물

堆積物 / sediment, deposit

암석의 파편이나 생물의 유해 파위가 강물·바닷물·빙하·바람 등의 작용으로 운반되어 지표에 쌓인 것을 말함

## 퇴적오염물질수거업

堆積汚染物質收去業

퇴적된 오염물질의 준설·수거에 필요한 선박·장비 및 설비를 갖추고 해양수산부장관에게 등록한 후 퇴적된 오염물질을 수거·처리하는 사업을 말하며, '20.1월 현재 36개 업체가 등록·활동 중임

**(특)한국원양산업협회**

韓國遠洋産業協會

한국원양산업협회는 해양수산부 소관 특수법인으로, 원양어업의 발전과 공동 권익을 도모하기 위하여 설립된 단체임. 1964년 한국원양어업협회로 설립되어, 2008년 2월 한국원양산업협회로 개편되었음

**파고**

波高 / Height, H

골과 마루사이의 수직거리

**파랑**

波浪 / Wave

해양에서 일어나는 파동운동으로서 해수의 상태변화가 주위에 물결 모양으로 전해져 가는 현상. 파랑은 상태변화를 일으키는 교란력(攪亂力)과 이를 원상태로 되돌리려는 복원력(復元力)에 의해서 이루어짐

**파랑의주기**

波浪의 週期 / Period of wave, T

골(trough) 또는 마루가 한 고정점을 통과하는데 걸리는 시간

## 파력발전

波力發電 / Wave power generation

파력발전은 주기적으로 운동하는 파도의 위치 및 운동에너지를 가용에너지(낙차, 기계운동 등)로 변환하는 1차 변환, 이로부터 발전기 구동을 위한 에너지로 전환하는 2차 변환 그리고 발전기를 통한 전력 생산 단계인 3차 변환을 통해 에너지를 생산해냄. 다양한 분류가 가능하지만, 기계적 에너지로 변환하는 2차 변환장치에 이르기 전 단계인 1차 변환에 있어서 파도의 위치 및 운동 에너지를 직접 이용하는가 혹은 다른 형태로의 변환을 거치는가에 따라 가동물체형, 진동수주형, 월파/월류형으로 구분

- \* 가동물체형 파력발전 방식 : 파의 상하운동, 회전운동 등을 유체(해수, 파랑)에 접촉된 물체에 직접 전달하여(연성운동) 움직이는 물체의 운동으로부터 에너지를 흡수하는 방식
- \* 월파/월류형 파력발전 방식 : 파랑의 진행방향에 사면을 두고 월파시킨 파를 후면에 저수함으로써 평균해면과의 수두차(위치에너지)를 형성(1차 변환)하고, 이를 저수지 하부에 설치한 저낙차용 수차 터빈으로 발전(2차 변환)하는 방식
- \* 진동수주형 파력발전 방식 : 주기적으로 진동하는 파의 운동으로부터 수주(水柱) 내의 왕복성 공기류나 수류를 형성시키고 이로부터 에너지를 흡수하는 파력발전. 특히 왕복 공기류를 형성하여 공기터빈을 구동하도록 고안된 파력발전장치는 효율면에서는 낮은 위치를 차지하지만, 중요 기계류가 해수와 분리된 별도 공간에 위치하게 됨으로써 장치 자체의 신뢰도가 매우 우수하고, 안전성 및 유지보수 편의성 면에서도 탁월하여 전 세계적으로 가장 많은 실증플랜트 운용실적을 가짐

## 파속

波速 / Wave speed, C

파의 진행속도

## 파장

波長 / Length, L

골과 골 또는 마루와 마루간의 수평거리



**파향** 波向 / Direction of wave propagation

파랑의 진행방향

**판과 암석권** 板과 岩石圈

이 두 용어는 거의 동의어로 쓰이고 지구 표층부를 이루는 유동하기 어려운 층을 나타냄. 이 층의 운동을 논할 경우에는 ‘판’이라는 용어가 또 지구표층 부근의 성층구조를 지칭할 경우에는 암석권이라는 용어가 사용되는 경향이 있음

**판구조론** 板構造論 / Plate tectonics

지구표면을 덮고 있는 암석층으로 이루어진 유동하기 어려운 여러 개의 판이 서로 영향을 미침에 따라 지구표층부의 각종 구조변동 및 지진 등의 지질학적 현상을 일으킨다는 학설

**평균조차** 平均潮差 / Mean range

1개월 또는 수개월에 걸친 모든 조차의 평균치

**평균해수면** 平均海面 / Mean sea level

어떤 기간, 예를 들어 1일, 1개월, 1년 등의 해수면의 평균높이

**폐기물해양배출업** 廢棄物海洋排出業

퇴적된 해양투기에 필요한 선박·설비 및 장비를 갖추고 폐기물을 해양에 투기하는 사업

\* '19.12월 현재 10개 업체가 등록·활동 중

### 폐기물해양수거업

廢棄物海洋收去業

해양에 부유·침적된 폐기물의 수거에 필요한 선박·장비 및 설비를 갖추고 폐기물을 수거하는 사업

\* '20.4월 현재 30개 업체가 등록·활동 중

### 폐수처리

廢水處理

광공장(鑛工場), 도시 등으로부터 나오는 폐수중에는 유독물질이나 유해물, 대량의 유기물이 함유되는 경우가 많기 때문에 이것을 정화처리(淨化處理)할 필요가 있음. 처리법으로 침전법(沈澱法), 포기법(泡起法), 중화법(中和法), 희석법(稀釋法) 등이 있음

### 포락지

浦落地

지적공부에 등록된 토지가 물에 침식되어 수면 밑으로 잠긴 토지를 말함

### 폭풍해일

暴風海溢 / Storm surge

악기상 또는 태풍 등에 의해 발생하는 해수면의 비정상적 상승 또는 하강 현상

### 표영생물

漂泳生物 / Pelagic organism

해수 중에 떠다니거나 헤엄치며 사는 생물

**플랑크톤**

Plankton

수중에 떠 있거나 표류하든지 또는 아주 미약한 유영능력을 가진 생물군을 말함 (미약한 유영능력이란 해류 및 조류에 저항하여 수평이동이 불충분한 것을 의미함). 플랑크톤은 식물플랑크톤(Phytoplankton)과 동물플랑크톤(Zooplankton)으로 나뉘며 그중 식물플랑크톤은 그 분포가 광달층(photoc zone, euphotic zone) 내에 국한되어 있음

**하구**

河口 / mouths of rivers, estuary

하구란 하천의 담수와 해수가 만나 혼합되는 전이수역으로 조석, 파랑 및 하천유량의 영향을 동시에 받는 공유수면을 의미함

- \* 하구 현황 : 바다로 직접 유입하는 하천 329개(국가하천 13개, 지방1급 3개, 지방2급 312개)
- \* 국가하천 : 한강, 안성천, 삽교천, 금강, 만경강, 동진강, 영산강, 탐진강, 섬진강, 가화천, 낙동강, 태화강, 형산강

**하천**

河川

지표면에 내린 빗물 등이 모여 흐르는 물길로 공공의 이해에 밀접한 관계가 있어 국가하천, 지방하천, 소하천 등이 있음

**한계수심**

限界水深 / critical depth

수심이 깊어지면서 광합성량(산소생산)이 호흡량(산소소비)보다 적고 어느 수심에 이르면 해수면에서 이곳수심까지의 총 일차생산량과 총 호흡량이 같아지는데 이때의 수심을 한계수심이라고 함

## 한류

寒流 / Cold current

해류 온도의 상대적 분류에 의한 명칭으로 절대적 기준에 의한 분류가 아니며, 주위의 해수보다 저온 저염으로 인산염, 규산염, 질산염 등의 영양염이 풍부하여 생산력이 큰 것이 특징임

## 할당관세

割當關稅 / Autonomous Tariff

사전에 책정된 한도범위 내의 수입물량에 대하여는 기본세율보다 낮은 세율을 적용하고, 초과분에 대하여는 기본세율을 적용하는 것

## 항만국 검색

국제수산기구가 관리하는 어종의 어획물을 적재한 선박이 항구 입항 전 어획물의 명칭, 수량, 어획증명서 등을 입증하는 서류 등을 관련기관에 제출하고 관계 공무원으로 하여금 선박에 출입하여 불법·비보고·비규제 어업 관련 어획물·장부·서류 또는 그 밖의 물건을 검사하거나 관계인에게 질문하는 행위

## 항해용해도

航海用海圖 / Nautical chart

선박이 안전하고 경제적으로 항해할 수 있도록 수심, 저질, 연안의 지형, 항로표지, 기타 항행과 정박에 필요한 제반사항을 기재한 도면으로서 통상 해도라고 말할 때는 항해용해도를 말함. 항해용해도에는 총도, 항양도, 항해도, 해안도, 항박도 등이 있음

## 해

海 / Sea

대양의 한 부분으로 육지에 접하고 있으며, 나름대로 독특한 해양학적 특성을 지닌 바다

**해곡**

海谷 / trough, oceanic trough

해저에 긴 함몰이 있는 지역으로 평평한 바닥과 완만한 경사가 특징이며 해구에 비해 수심이 얇고 길이가 짧으며 너비가 좁고, 지형적으로 완만한 경사를 지닌 해저의 선형 함몰대를 말함

**해도**

海圖 / Chart, Nautical chart

해도는 수심, 암초와 여러 가지 위험물, 섬의 모양, 항만시설, 각종 등대 및 부표는 물론 항해 중에 자기의 위치를 알아내기 위한 해안의 여러 가지 목표물과 육지의 모양이나 바다에서 일어나는 조석 및 조류 또는 해류 등의 유향, 유속이 표시되어 있는 바다의 지도. 사용목적에 따라 항해용 해도(총도, 항양도, 항해도, 해안도, 항박도 등)와 특수도(해저지형도, 어업용해도, 위치 기입도, 영해도, 세계항로도 등) 그리고 로란해도로 구분

**해령**

海嶺

판이 생성되는 장소. 해령에서는 연약권의 상층이 냉각, 고화되고, 그 물질의 일부인 현무암이 지구자장의 방향으로 자성을 띠게 됨. 생성된 판은 일반적으로 해령축에 직각으로 양쪽에 대칭적으로 이동하며, 해령축은 고정된 것이 아니라 이동 가능함

**해류**

海流

수괴(水塊, Water mass) 자체가 한 지점에서 다른 지점으로 일정한 방향과 속력을 갖고 이동하는 현상

\* 수괴(水塊) : 물리화학적 특성이 유사한 해수의 덩어리

## 해류모식도

暖流模式圖 / schematic current map

바닷물의 흐름을 한눈에 알기 쉽도록 간단하게 표현한 그림



**해빈**

海濱 / beach, seashore shore → 해변

해빈이란 해안선을 따라서 해파와 연안류가 모래나 자갈을 쌓아 올려서 만들어 놓은 퇴적지대로서 특히 해파의 작용을 크게 받고 있음. 대부분의 해빈은 바다와 접하고 있는 육지의 좁고 긴 부분으로 모래로 구성되어 있음. 정선(汀線)과 평균수면 때의 수제선과의 지대

**해수기둥**

海水기둥 / Sea water column

해양의 어떤 지점의 해수표면에서 수직으로 심해에 이르는 일정한 양의 물기둥 형태를 말함

**해수욕장**

海水浴場

천연 또는 인공으로 조성되어 물놀이·일광욕·모래찜질·스포츠 등 레저활동이 이루어지는 수역 및 육역으로서 지방자치단체가 해수욕장법에 따라 지정·고시한 구역을 말함

**해안**

海岸 / Shore

해수의 운동에 의해 영향을 받는 해양에 아주 인접한 육지

**해안누리길**

해안경관이 우수하고 역사·문화자원이 풍부하여 걷기여행에 좋은 해안길 중 해양수산부장관이 지정한 길로 전국 38개 시·군·구에 58개 노선(527km)이 있음

## 해양

海洋 / Ocean

5대양으로 구분, 대서양(Atlantic Ocean), 태평양(Pacific Ocean), 인도양(Indian Ocean), 남극해(Southern Ocean), 북극해(Arctic Ocean)

\* 좀 더 작은 규모로는 지중해(Mediterranean Sea), 카리브해(Caribbean Sea), 동해(East Sea), 베링해(Bering Sea) 등이 있음

## 해양공간계획

海洋空間計劃 / Marine Spatial Planning

해양공간의 지속가능한 이용·개발 및 보전을 위해 인간의 해양활동과 해양자원을 통합적으로 관리할 목적으로 수립하는 계획. 해양공간에 관한 정책방향 등을 다루는 해양공간기본계획과 지역별 해양공간의 특성과 수요를 고려하고 이해관계자 등 의견수렴을 거쳐 9개의 용도구역을 설정하는 해양공간관리계획으로 구분

## 해양공간자원

海洋空間資源

간척·매립에 의한 토지의 조성, 항로(“벧길” 또는 “바닷길”로 순화)·항만의 개발, 해상공원·해상공항·해상거주시설 등 해양구조물의 설치, 인공도서의 건설 등을 통해 인간생활에 유용하게 활용하도록 만든 해양공간 대상물 등을 주로 말하며, 넓은 의미로 내수·영해·배타적경제수역·대륙붕(수평적 범위)와 해저·해중·해수면 및 해수면 위 공간(수직적 범위) 등 인류가 이용할 수 있는 해양공간 전반을 포함

## 해양공간정보체계

「해양공간계획 및 관리에 관한 법률」에 따른 해양공간계획 및 관리에 관한 업무 지원서비스 및 업무 지원에 필요한 해양공간정보를 통합·관리하고 공동으로 활용하기 위한 정보시스템([www.msp.go.kr](http://www.msp.go.kr))



**해양관광**

## 海洋觀光

자신의 일상 거주지를 벗어나 바다, 섬, 어촌, 해변 등에서 여행하거나 체류하면서 휴양, 생태 탐방, 요트·보트, 낚시, 해수욕, 크루즈, 수산물 체험 등을 즐기는 행위

**해양광물자원**

## 海洋鑛物資源

해양에 존재하는 광물자원은 해저의 표층 및 지질구조 내에 존재하는 해저 광물자원과 해수 중에 녹아있는 광물자원으로 대별됨. 해저 광물자원은 매장된 해저의 수심에 따라 광물의 종류와 분포양상을 달리하고 있음. 조간대와 해빈에는 다이아몬드, 금, 백금, 티탄철, 자철광, 사철주석, 사금, 중석 등이 분포하며 대륙붕 지역에는 석탄, 사철, 자철, 티탄철, 금, 주석, 인광, 석회석, 석유, 천연가스 등이 매장되어 있으며, 심해저에는 인광, 망간단괴, 망간각, 해저열수광상 등이 다량 매장되어 있음

**해양보호구역**

## 海洋保護區域

해양생태계 및 해양경관 등 특별히 보전할 필요가 있어서 국가 또는 지방자치단체가 보호구역으로 지정하여 관리하는 구역을 의미함. 세계자연 보전연맹(IUCN)에서는 바다, 조간대, 해저와 그 지역에 서식하는 생물, 역사적/문화적 유산이 법/제도와 기타 관리수단에 의해 보전적 관리가 이루어지고 있는 지역이라고 정의하고 있음. 해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률 제25조와 습지보전법 제8조에 근거하여 해양생물보호구역, 해양생태계보호구역, 해양경관보호구역, 습지보호지역으로 지정·관리하고 있음

## 해양보호생물

海洋保護生物

(「해양생태계 보전 및 관리에 관한 법률」 제2조) 우리나라의 고유한 종, 개체수가 현저하게 감소하고 있는 종, 학술적·경제적 가치가 높은 종, 국제적으로 보호가치가 높은 종 중 어느 하나에 해당하는 해양생물을 말함

\* 동법 시행규칙 제4조(해양보호생물)에 포유류, 무척추동물, 해조류(“바닷말류”로 순화), 바닷새 등 77종이 지정되어 있음

## 해양산성화

海洋酸性化

1800년대 산업화가 시작되면서 화석연료의 사용 증가에 따라 불과 100년 사이에 대기 중 이산화탄소의 농도가 280ppm에서 380ppm으로 증가하였고, 최근 수십 년 동안 그 상승속도가 급격히 빨라져 2001년 IPCC 보고서에 의하면 이산화탄소 저감 노력을 하지 않을 경우 2100년에는 대기 중 이산화탄소의 농도가 970ppm까지 상승하고, 2300년에는 1900ppm까지 상승하는 것으로 예측되었음. 산업혁명 이후 대기로 방출된 이산화탄소의 약 절반 정도가 해양에 흡수되어 해수의 산성화가 진행되고 있으며 해수는 약알칼리성이지만, 해수에 이산화탄소가 흡수되면 해수의 알칼리성이 약화되기 때문에 해양 산성화라고 함

## 해양생명공학

海洋生命工學 / marine biotechnology

해양생물, 해양생물이 가지는 생체 시스템 또는 해양생물이 만들어 내는 생산물 및 파생물을 이용하여 의약 등 다양한 산업에 적용하는 기술적 학문 분야를 해양생명공학이라고 함. 해양생물은 크게 해양동물, 해양식물(해조류, 미세조류 등), 해양미생물로 분류됨. 특히 미세조류나 해양미생물은 항암 등 각종 유용성분을 가지고 있으며, 해양동물에 비해 빠르게 성장하고 유전자 재조합 등 새로운 생명공학기술을 적용하기가 비교적 용이하여 산업적 활용가치가 높을 것으로 기대됨

## 해양생물

海洋生物

해양에서 생활하는 생물의 총칭이며, 크게 표영생물(pelagos)과 저서생물(benthos)로 구분

### 〈 해양생물의 분류 〉



## 해양생태계교란생물

海洋生態系攪亂生物 / marine ecosystem

(「해양생태계 보전 및 관리에 관한 법률」 제2조) 외국으로부터 인위적 또는 자연적으로 유입되거나 유전자 변형을 통하여 생산된 유전자 변형생물체 중 해양생태계의 균형에 교란을 가져오거나 가져올 우려가 있는 해양생물을 말함

\* 동법 시행규칙 제4조2(해양생태계교란생물)에 유령명게 1종 지정

## 해양수산정보 플랫폼

해양수산정보의 공동이용을 위하여 해양수산정보를 수집·저장·분석·가공·연계 및 제공할 수 있도록 구축·운영하는 빅데이터 기반 공동활용 플랫폼([www.vadahub.go.kr](http://www.vadahub.go.kr))

## 해양심층수

海洋深層水 / DSW(Deep Sea Water)

해수면 가까이에서 강수, 풍랑, 증발 등의 영향을 많이 받는 표층수(表層水)와 뚜렷하게 구분되어 200m 이하의 깊은 바다 속에서 순환하는 바닷물. 해양심층수는 대서양·인도양·태평양 등 전 세계를 순환하는 해수가 북대서양 그린란드나 남극 웨델해의 차가운 빙하해역을 만나면서 생성됨. 빙하해역에 도달하면서 수온이 2℃ 이하로 차가워지고 해수의 비중이 아주 커지게 되어 깊은 바다로 가라앉게 됨

해양심층수는 항상 2℃ 이하를 유지하고 있으며 해양식물 성장에 필수적인 미네랄과 영양염류가 매우 풍부할 뿐 아니라 유기물이나 병원균 등이 거의 없는 청정한 해양수자원으로 각광받고 있음

- \* 우리나라의 해양심층수 취수해역(총 9개) : 강릉시 정동진·속초시 외옹치·울릉군 저동·동해시 추암·고성시 오호·양양시 원포·울릉군 태하·울릉군현포·삼척시증산 등
- \* 우리나라의 해양심층수는 약 169만㎞<sup>2</sup>(동해, 표면적 130만㎞<sup>2</sup>, 평균수심 1,543m, 수심 200m 이하기준)에 달하며, 수온 약 3℃ 이하, 염분 약 33.8~34.2psu, 용존산소가 풍부한 수괴로서 동해의 심층을 300~700년에 걸쳐 순환하고 있는 것으로 추정

## 해양쓰레기

고의 또는 부주의로 해안에 방치되거나 해양으로 유입·배출되어 해양환경에 악영향을 미치는 고형물로서 재질과 종류, 기존 용도를 불문함

- \* 연간 해양쓰레기 발생량은 145,258톤(육상기인 : 94,814톤, 해상기인 : 50,444톤)

## 해양쓰레기관리기본계획

해양쓰레기의 효율적 관리를 위해 「해양환경관리법」 제24조제1항에 근거한 법정계획. '19년 제3차 해양쓰레기 관리 기본계획('19~'23)을 수립, 현재 시행 중이며 주요내용은 해양쓰레기 발생원 집중관리 생활밀착형 수거사업 강화, 해양쓰레기 관리기반 고도화, 대상자 맞춤형 교육·홍보 등임

**해양쓰레기대응센터**<http://www.meis.go.kr>

해양쓰레기에 대한 종합적이고 체계적인 관리를 위해 2011.11.28. 해양 환경공단에 설치하였으며, 주요 업무는 해양쓰레기 모니터링, 국제협력 및 대국민 해양쓰레기 인식 증진 홍보 등임

**해양쓰레기선상집하장**

어업활동 중에 발생한 폐기물을 배출할 수 있도록 어항·포구에 설치하는 평부선 형태의 쓰레기 집하장

**해양오염방지관리인**

일정규모 이상의 선박 또는 해양시설의 소유자가 소속 선원·직원 중에서 오염물질, 대기오염물질의 배출방지에 관한 업무를 수행하게 하기 위하여 임명하는 자로서 주요업무는 오염물질기록부의 기록 및 보관, 오염물질을 이송 또는 배출하는 작업의 지휘·감독, 해양오염방지설비의 정비 및 작동상태의 점검, 해양오염방제를 위한 자재 및 약제의 관리 등임

\* 관련조항: 「해양환경관리법」 제32조, 제36조

## 해양오염비상계획서

## 海洋汚染非常計劃書

유조선의 유류하역이나 부두접안 도중 해상 유류유출사고 발생 시 취하여야 할 단계별 방제계획(防除計劃)임. 동 계획에 따라 평상시 훈련을 함으로써 오염사고 발생 시 신속하고, 보다 효과적인 방제조치로 오염피해를 최소화

\* 해양오염비상계획서에 포함되어야 할 사항

선박해양오염비상계획서	해양시설오염비상계획서
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선박의 방제조직에 관한 사항</li> <li>• 유출사고 발생 시 선박의 선장이 취하여야 할 보고의 절차에 관한 사항</li> <li>• 유출을 줄이기 위하여 선박의 선원이 취하여야 할 방제조치에 관한 사항</li> <li>• 선박의 주요제원과 선체구조도면 및 주요 배관장치의 배치도면</li> <li>• 선박의 선원에 대한 방제 교육·훈련에 관한 사항</li> <li>• 유출사고 발생 시 그 사실을 통보할 연안 당사국의 기관명칭 및 방제에 필요한 사항 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해양시설의 위치, 규모, 소유자 및 관리자에 대한 정보</li> <li>• 기름 또는 유해액체물질 유출사고 발생시 해양시설의 관리자가 하여야 할 신고 및 보고의 절차에 관한 사항</li> <li>• 기름 또는 유해액체물질 유출을 줄이기 위하여 해양시설의 종사자가 하여야 할 방제조치에 관한 사항</li> <li>• 해양시설의 주요설비, 시설구조도면 및 주요 배관장치의 배치도면</li> <li>• 해양시설 종사자에 대한 방제교육·훈련에 관한 사항</li> <li>• 해양시설 주변해역의 조류, 환경 등 해역특성에 관한 사항 등</li> </ul>

## 해양원격탐사

## 海洋遠隔探查 / Marine remote sensing

인공위성 혹은 항공기로 부터 해수에 접촉없이 그 해수에 포함된 물질의 종류 및 양과 해양현상의 물리적 성질을 파악할 수 있는 기술. 예로서 인공위성이나 항공기 등에 탑재된 관측기에 의해서 한국근해 수온분포, 식물플랑크톤 분포, 해수면 높이, 해상공 등 양식장, 만내의 해양 변동 요소 및 환경 상태 등을 알아낼 수 있는 기술

### 해양유입 쓰레기 차단막

집중 호우나 홍수로 육상의 쓰레기가 바다로 유입되기 이전에 수거·처리하기 위하여 전국 주요하구에 차단막을 설치 운영

### 해양유입 쓰레기 책임관리제

육상의 폐기물이 해양으로 유입되기 이전에 수거·처리하기 위하여 주요 하천(한강, 낙동강, 금강, 영산강, 섬진강) 유역 내의 시·도와 환경부 간에 체결, 시행하고 있는 쓰레기처리비용 분담 협약

### 해양천연물화학

海洋天然物化學 / marine natural product

해양에서 서식하는 해양동식물을 포함한 모든 해양생물로부터 의약품 등 제품을 개발하기 위해 효능물질을 규명하는 분야를 해양천연물화학이라고 함. 주로 해면동물, 해조류, 편모충류 등으로부터 항바이러스, 항염증, 항암 등 효과가 있는 해양천연물을 발굴하는 연구가 진행되고 있음

### 해양치유

갯벌, 소금, 해양심층수, 해조류 등 다양한 해양자원을 과학적으로 활용하여 체질개선, 면역력 향상, 항노화 등 국민의 건강을 증진시키기 위한 활동

### 해양환경공단

海洋環境公團

해양환경의 보전·관리·개선을 위한 사업, 해양오염방제사업, 해양환경·해양오염 관련 기술개발 및 교육훈련을 위한 사업 등을 행하게 하기 위하여 설립한 산하기관

## 해양환경교육

海洋環境教育

해양의 지속가능성 확보를 목표로 국민이 공유재인 해양환경을 보전하고 개선하는데 필요한 지식, 기능, 태도, 가치관 등을 함양하고 이를 실천하도록 하는 교육

- \* 「환경교육진흥법」 제2조(정의)에서 ‘환경교육’을 ‘국가와 지역사회의 지속가능 발전을 목표로 국민이 환경을 보전하고 개선하는 데 필요한 지식·기능·태도·가치관 등을 배양하고 이를 실천하도록 하는 교육’으로 정의함. 환경교육은 학교환경교육과 사회환경교육으로 구분함.

## 해양환경영향조사

해역이용사업자 등이 해역이용협의 또는 해역이용영향평가 협의의결에 따라 처분기관으로부터 면허 등의 처분을 받은 후 행하는 사업으로 인하여 발생될 수 있는 해양환경에 대한 영향을 조사하는 것

- \* 사업자는 해양환경영향조사 결과를 해양수산부장관과 처분기관에 제출하여야 하며, 해양수산부장관은 해양환경영향조사 결과 피해가 발생하는 것으로 인정된 때에는 해양환경 피해를 방지하기 위하여 사업의 규모를 축소하는 등 필요한 조치를 하여 줄 것을 처분기관에 요청할 수 있음

## 해양환경오염

海洋環境污染 / pollution of the marine environment

(유엔해양법협약 제1조) 해양환경오염이라 함은 생물자원 및 해양생물에 대한 손상, 인간의 건강에 대한 위험, 어업과 그 밖의 적법한 해양이용을 포함한 해양활동에 대한 장애, 해수이용에 의한 수질악화 및 쾌적도 감소 등과 같은 해로운 결과를 가져오거나 가져올 가능성이 있는 물질이나 에너지를 인간이 직접적으로 또는 간접적으로 강어귀 포함한 해양환경에 들어오는 것을 말함



### 해양환경정보통합관리시스템

「해양환경 보전 및 활용에 관한 법률」 제21조에 따라 해양환경에 대한 지식 및 정보를 보급하고, 해양환경 관련 기준설정, 계획 수립, 평가 등을 위해 구축·운영하는 정보시스템([www.meis.go.kr](http://www.meis.go.kr))

### 해역이용영향평가대행자

해역이용사업자를 대신하여 해역이용협의서, 해역이용영향평가서 등의 작성을 대행하는 사업을 영위하고자 일정 수준 이상의 기술능력, 시설 및 장비 등을 갖추어 해양수산부장관에게 등록한 자

\* '20.1월 현재 78개 업체가 등록·활동 중

### 해역이용협의 제도

#### 海域利用協議制度

해양을 이용·개발하는 행위에 대한 처분 전에 해당 행위의 해역이용적정성과 해양환경영향에 대하여 해양수산부장관이 검토하는 제도로, 사업규모를 기준으로 간이해역이용협의, 일반해역이용협의, 해역이용영향평가로 나누어짐. 환경부에서 운용 중인 환경영향평가와 유사함

\* 제도운용 실적 : ('15) 1,829건→('16) 2,274건→('17) 2,547건→('18) 2,467건→('19) 2,401건

### 해외수역

#### 海外水域

동해·황해 및 동중국해와 북위 25도선 이북(以北), 동경 140도선 이서(以西)의 태평양해역을 제외한 해역

## 해일현상

海溢現狀

해양에 있어서 파장이 긴 중력파의 일종이지만 조석과 같이 언제나 일어나는 것이 아닌 일시적 현상으로, 원인이 기상교란이면 폭풍해일(storm surge), 해저지진이나 화산폭발이면 지진해파(seismic sea wave, tsunami)임

## 해저대지

海底臺地 / plateau

주변 해저보다 높게 솟아 있고 대체로 넓고 평평한 해저지형으로 대륙붕보다 외양 쪽에 위치한 지형으로 범위가 상당히 넓으며 정상은 거의 평탄하고 어느 한쪽 면은 급경사를 이루며 대양저에 이름

## 해저분지

海底盆地 / basin

주변이 높은 지형으로 둘러싸인 움푹하고 낮은 해저지형으로 위에서 보면 원형, 타원형, 계란형 등의 모양을 띠고 있고 크기도 다양하며, 일명 해분이라고도 함

## 해저산/해산

海底山/海山 / seamount(s)

수중에 잠겨 있고 해저로부터 1,000m 이상의 높이로 솟아 있는, 해저 화산활동으로 형성된 원추형의 고지. 일명 해산(海山)이라고도 하며, 해저산 중에서 꼭대기가 평평한 것은 기요(guyot), 뿔족한 것은 해봉(海棒)이라고 부름

## 해저열수광상

海底熱水鑛床

수심 1,000~3,000m에서 마그마로 가열된 열수(熱水)가 해저암반을 통해 방출되는 과정에 유용금속이 계속 분출하여 검은 굴뚝연기 형태의 유화물을 형성함. 이러한 순환과정에 의해 생성된 광상으로서 금·은·구리 등 광물 자원이 풍부하게 함유되어 있음

- \* 주로 공해(公海) 및 외국의 배타적 경제수역(EEZ)에 많이 부존되어 있어 국제 해저 기구(ISA) 및 관할국으로부터 일정지역(광구)에 대한 독점적 권리를 획득해야만 탐사·개발이 가능

## 해저절벽

海底絶壁 / escarpment, scarp

대륙붕이 아닌 해저면의 평탄한 해역이나 완만하게 경사진 해역을 긴 거리에 걸쳐서 분단하는 급경사면의 지형을 말하며, 줄여서 스카프(scarp)라고 부르기도 함

## 해저확장설

海底擴張說

모든 해양저 중앙해령의 열곡으로부터 새로운 해양지각이 만들어져 좌우로 해양지각을 밀어냄으로써 결국 오래된 해양지각과 함께 해저의 퇴적물들이 이동하여 해양지각의 가장자리인 해구 속에 쓸려 들어가게 된다는 학설

## 해중공원

스킨스쿠버, 잠수정 등을 통해 바다 속 경관을 직접 눈으로 보고 체험할 수 있도록 연안 바다 수중에 인공적으로 조성한 공원

## 해파리류

Scyphozoa

강장동물(Coelenterata)의 한 강(class)으로서, 바다에 살며 평생 부유생활을 하는 해파리(medusa)형 또는 고착생활을 하는 폴립(polyp)형과 해파리형의 두 가지 형을 다 가지고 세대교번을 하는 것들이 있음

## 핵

核

맨틀아래에 있는 것. 내핵 : 고체, 외핵 : 유체

## 호소

湖沼

호수와 늪을 동시에 이르는 말

## 혼합층

混合層 / Mixed layer

수m 내지 수십m 정도로 온도가 일정한 수심층. 해수표면에 작용하는 바람의 영향으로 인하여 해수가 위아래로 섞이기 때문에 이러한 수온분포를 갖게 됨

## 화학적산소요구량

化學的酸素要求量 / COD(Chemical Oxygen Demand)

물속의 피산화성물질(被酸化性物質)과 산화제(酸化劑)에 따라 화학적으로 산화할 때 소비되는 산소량. 물속에 있는 유기물 등의 환원성물질(還元性物質)의 양을 아는 척도가 됨. 산화제로서는 과망간산칼륨 또는 중크롬산칼륨이 사용

**환경관리해역**

環境管理海域

「해양환경관리법」 제15조(환경관리해역의 지정·관리)에서 환경보전해역과 특별관리해역으로 구분됨. 환경보전해역이란 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제6조제4호의 규정에 따라 자연환경보전지역 중 수산자원의 보호·육성을 위하여 필요한 용도지역으로 지정된 해역 및 해양환경과 생태계의 보존이 양호한 곳으로 지속적인 보전이 필요한 해역이 대상임

특별관리해역이란 「해양환경관리법」 제8조제1항의 규정에 따른 해역별·용도별 해양환경기준의 유지가 곤란하고, 해양환경의 보전에 현저한 장애가 있거나 장애를 미칠 우려가 있는 해역으로서 대통령령이 정하는 해역임

**환경수용력**

環境受容力

개체군이 더 이상 증가할 수 없는 일정한 수준에 도달하게 되었을 때의 수준

**환경호르몬**

environmental hormone

생물체에서 정상적으로 생성·분비되는 물질이 아니라, 인간의 산업활동을 통해서 생성·방출된 화학물질로서, 생물체에 흡수되면 내분비계의 정상적인 기능을 방해하거나 혼란케 하는 화학물질을 말함. 즉, 내분비교란물질(Endocrine disrupting chemicals ; EDs)의 총칭임. 환경호르몬은 극히 적은 양으로 생태계 및 인간의 생식기능 저하·성장장애·기형·암 등을 유발하는 중대한 영향을 끼치기 때문에 심각한 문제가 되고 있음. 환경호르몬으로 추정되는 물질은 각종 산업용 물질, 살충제, 농약, 유기중금속류, 다이옥신류, 의약품으로 사용되는 합성 에스트로겐류 등을 들 수 있음. 다이옥신은 소각장에서 피복전선이나 페인트 성분이 들어 있는 화합물을 태울 때 발생하는 대표적인 환경호르몬임. 컵라면의 용기로 쓰이는 스티로폼의 주성분인 스티렌이성체 등이 환경호르몬으로 의심받고 있음. 세계야생생물기금이 정한 환경호르몬 숫자는 총 67개이나 환경위해성 평가 및 과학기술의 발전에 따라 지속적인 발견이 예상됨

## 황해난류

黃海暖流 / Yellow Sea Warm Current (YSWC)

황해 중앙부 깊은 골의 서쪽 사면을 따라 북상하는 난류이다. 겨울철에 나타나며 고염분 해수를 북쪽으로 이동시키며, 저층에서 강하게 나타남

## 1일1회조

1日1回潮 / Single day tide

약 1일에 1회의 고·저조가 있는 조석

## 1일2회조

1日2回潮 / Double day tide

약 1일에 2회의 고·저조가 있으며 일조부등이 적고 비교적 규칙적인 조석

## CCS

Carbon dioxide Capture and Sequestration

이산화탄소를 발생원에서 포집하여 지중에 저장하는 일련의 과정

## FAO 이행협정

FAO Compliance Agreement, Agreement to Promote Compliance with International Conservation and Management Measures by Fishing Vessels on the High Seas

‘리프래깅(reflagging) 방지 협정’ 또는 ‘편의치적선 금지 협정’이라고도 통칭되며, 기국에게 자국등록 공해조업 어선에 대해 관리 책임을 부과하고 있으며, 회원국 간 공해상 불법어선에 대한 정보 교환을 촉진토록 규정. ‘공해조업어선의 국제적 보전관리 조치 준수협정’으로 1993년 채택되고, 2003년에 발효

**HS 분류체계**

HS, Harmonized System

HS 코드란 세계관세기구(WCO)에서 만든 국제 공통 품목분류표로 국제적으로 거래되는 물품에 대해 고유한 아라비아 숫자를 부여하여 코드화한 것을 말하는데, 하나의 상품에 대해서 국가별 언어가 상이하므로 동일 물품에 대한 이해가 어려울 수 있는 점을 감안하여 모두가 알 수 있는 숫자를 부여하여 통일시킴으로써 효율성을 제고시키기 위해 만들어 진 것임. 모든 국가는 이 HS 코드를 6단위까지 동일하게 사용을 하고 7단위 이하 세분류는 각국의 상황에 맞게 임의로 운영이 가능하며, 우리나라는 HS 품목번호를 10단위로 세분화하여 운영 중임

**MEPC**

Maritime Environment Protection Committee

해사문제를 다루는 국제연합(UN)의 전문기구로, 국제해사기구(IMO) 내에 설치된 5개의 위원회 중 하나. 이 위원회는 선박에 의한 해양 오염의 방지 및 규제를 위한 문제를 심의하고 이와 관련된 국제협약의 채택 및 개정에 관한 기능을 수행함. 1973년 국제해사기구 제8차 총회의결에 의하여 설치되었으며, 모든 회원국의 대표로 구성됨

## NOWPAP

Northwest Pacific Action Plan for the Protection, Management and Development of the Marine and Coastal Environment of the Northwest Pacific Region

동북아 해양의 지속가능한 보전, 관리 및 개발을 위한 지역협력프로그램. 유엔개발계획(UNEP)이 연안 및 해양자원의 현명한 이용개발 및 관리를 위하여 1974년부터 추진해온 13개 지역해양 프로그램(Regional Seas Programmes)의 하나임. 1991년 5월 UNEP 제16차 집행이사회 기간 중 한국, 북한, 일본, 중국, 러시아 5개국 대표가 모여 북서태평양지역협력프로그램을 추진키로 합의하였으며, 1994년 9월 서울에서 제1차 정부간회의를 개최, 활동계획(Action Plan)을 채택함으로써 정식으로 출범. 북서태평양 해양 환경을 보호하기 위한 인접국 간 협력 강화를 목적으로 한 NOWPAP은 정부간 회의 개최, 회원국간 정보 공유, 해양오염 공동 대응 등의 업무를 맡고 있음. NOWPAP 관할 해역은 북위 33°-52°와 동경 121°-143°사이의 회원국 해양 및 연안지역

- \* 현재 전 세계에는 13개 지역해양프로그램(서-중앙 아프리카, 홍해-아덴만, 북서태평양, 남태평양, 카리브해, 동아프리카, 동아시아해, 남아시아해, 남동태평양, 지중해, 쿠웨이트, 흑해, 남서태평양) 있으며 140여개국이 권역별로 이들 지역프로그램에 참여하고 있음

## Seabeam 2000

12khz의 주파수를 가진 음향을 이용, 심해저 표면의 지형을 알아내는 장비



**UN공해어업협정**

UNFSA, United Nations Fish Stock Agreement

정식명칭은 ‘경계왕래 및 고도회유성어족자원의 보존관리에 관한 1982. 12. 10 유엔해양법협약 관련조항의 이행을 위한 협정(Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 Relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stock and Highly Migratory Fish Stocks)’으로서 1995년 채택되어 2001년 발효

수산자원 관리의 예방적 접근방법 적용, 지역수산기구에 가입하거나 그 기구의 보존관리조치에 동의하는 국가만이 해당 협약수역에서 조업할 권한을 가진다는 내용과 기국의 의무 및 타국 정부 선박에 의한 어선 승선검색 절차 등을 규정하고 있으며 50개의 조문과 2개의 부속서로 구성

**UN해양법협약**

UNCLOS, United Nations Convention on the Law of the Sea

해양에서의 기득권을 고수하려는 선진국과 해양이 인류공동유산임을 주장하는 개도국 간 논의의 결과로 '82.12.10일 채택하여, '94.11.16 본 협약이 발효. 2020년 현재 우리나라를 포함하여 168개국이 비준을 마쳤음. 본 협약은 포괄적인 해양헌장으로서 영해, 접속수역, 대륙붕, 공해, 심해저 등 해양의 모든 영역과 해양환경, 해양과학조사, 해양기술이전, 분쟁해결제도 등이 포함되어 있으며, 국가관할수역에 관한 전통적인 국제해양법의 보완, 발전(200해리 배타적 경제수역(EEZ)제도, 12해리 영해제도 확립 등)과 공해상의 심해저 개발과 관련 “국제해저기구”를 설립하여 심해저 자원의 개발 및 무분별한 개발을 규제토록 하고 해양환경보호 및 해양과학조사분야 등에 있어서 기본법규 확립과 해양분쟁해결을 위한 “국제해양법재판소” 설립 등을 주요 내용으로 하고 있음 (전문, 본문 17부 320개조, 9개 부속서, 6개 특별부속서, 4개 특별결의로 구성)





## 2. 수산정책 분야





## 가두리

내만이나 외해 등에서 그물로 만든 가두리를 수면에 뜨게 하거나 수중에 매달아 기르는 양식방법. 수심의 깊이(35m 기준)에 따라 내만가두리와 외해가두리로 구분

## 가두리양식

그물로 가두는 우리를 만들어 그 속에 어류를 수용하여 기르는 양식 방법

## 가리비

Scallop

모양은 부채꼴로서 왼쪽 껍데기보다는 오른쪽 껍데기가 다소 오목한 편인 조개의 일종으로 껍데기의 겉면은 낮고 큰 방사늑(放射肋)이 24~26조가 있음. 색은 백색이나 어릴 때는 백색, 적색 및 자색 등의 반문이 있음. 각 정의 앞뒤 쪽에 이상 돌기가 있다. 안쪽은 백색이고 몸의 중앙부근에 아주 큰 후폐각근(後閉殼筋)이 있음. 우리나라의 동해안과 일본의 동북부 이북에 분포. 저질이 사력질인 곳으로서 수심은 10~70m되는데 살고 있음

## 가이식

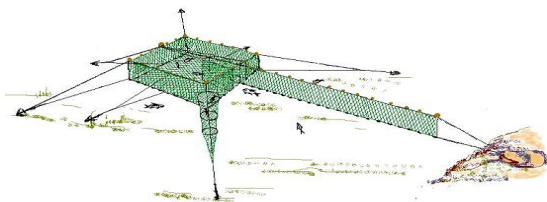
假移植

초기 종자불이기한 종자를 본 양성을 하기 전에 적응 및 건강 단련을 위하여 키우는 과정

## 각망어업

角網漁業 / Pound net

길그물의 끝에 직사각형의 통그물을 설치하여 어군이 길그물을 따라 통그물 안으로 유도되도록 하여 대상물을 포획하는 어업



## 강제침선어초

강제침선어초는 강제선박을 어초로 사용하기 위하여 수중에 시설하는 어초  
 ✓ 어초(순화어 : 물고기집) p.139 참조

## 강하성 어류

降河性魚類 / Catadromous fish

산란(産卵)하기 위하여 하천을 따라 내려가서 바다로 들어가는 어류

\* 예 : 뱀장어

## 개체군

個體群 / Population

서로 교배하여 자손을 생산할 수 있는, 즉 유전자의 교환이 가능한 개체의 집합으로서 동일한 장소에 서식하는 개체들을 총칭

## 갯닦기

갯녹음이 진행된 어장의 자연암반을 피복하고 있는 무절석회조류를 잠수작업을 통해 제거하거나 전석 뒤집기를 통해 해조류(“바닷말류”로 순화) 부착이 가능한 기질로 복원하는 기법

**건간망어업**

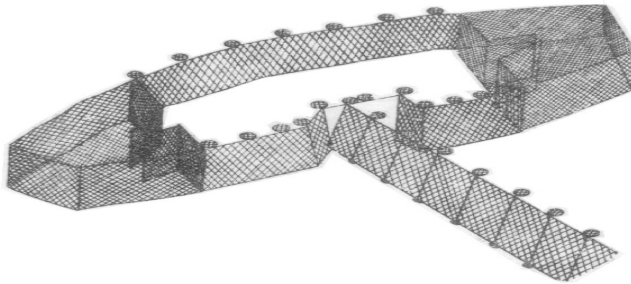
建干網漁業 / Set net in shallow waters

조류와 정황이 되도록 그물을 길다랗게 부설하여 만조시에 들어온 대상물의 통로를 막아 간조시에 어획하는 어업

**건망어업**

建網漁業

길그물 끝에 직사각형의 통그물을 설치하여 어군이 길그물을 따라 통그물 안으로 유도되도록 하여 대상물을 포획하는 어업

**결정지**

結晶池 / crystallizing pond

증발지에서 농축된 포화함수(飽和鹹水)를 얇게 퍼서 농축시키고 소금을 결정석출시켜서 채염(採鹽)하는 곳

## 경계왕래성어족

警戒往來性魚族 / Straddling fish stocks

연안국 배타적경제수역(EEZ)의 경계와 공해 또는 연안국간의 배타적경제수역의 경계를 드나드는 어족을 말하며, 명태, 대구 등이 대표적 어종으로 정착성어종을 제외한 연체동물과 갑각류를 포함

## 경제사업

經濟事業

수산업협동조합이 수행하는 사업중 수산물 공동판매 및 가격지지사업, 수산물 제조·이용·가공사업, 어업용 기자재 및 면세유류 공급사업 등을 말함

## 계군

系群 / Strain

각각의 배양주를 계군이라 하며, 동일종이라도 장소나 채집시기에 따라서 계군이 상이할 수 있음

## 계절회유

季節洄游 / Seasonal migration

수중 동물이 각기 그들에게 알맞은 온도가 있기 때문에 계절의 변화에 따라 수온이 변하면 거기에 따라 알맞은 곳으로 떼를 지어 이동해 가는 것. 방어, 고등어, 대하 및 살 오징어 등은 봄에는 북쪽으로, 가을에는 남쪽으로 떼를 지어 이동함

## 고기갈이

Grinding

연제품 제조에 있어 가장 중요한 공정의 하나. 즉 육조직을 파괴하여 첨가한 식염에 육단백을 용해시켜 충분히 수화(水和)시키고, 또 조미료 등의 부원료를 고루 혼화(混和)시키는 것이 목적임



**고도회유성어족**

高度回遊性魚族 / Highly migratory fish species

회유범위가 200해리를 넘어서는 어족. 연안국과 어로국이 직접 또는 관계 국제기구를 통해 당해 EEZ 내외에서 당해어족의 보존 및 최대이용을 위해 협력해야 함(대표적 어종 : 참치, 고등어, 병어, 새치, 꽁치, 돌고래, 상어, 고래 등)

**고밀도양식**

高密度養殖

일정한 면적에서 단위 면적당 사육량을 증가시켜 기르는 것. 보리새우, 잉어 및 뱀장어 등의 유수식 양식에서 가능하지만, 일반적으로 양을 증가시키는데 따라 환경조건이 나빠지기 때문에 관리를 잘못하면 폐사할 수가 있으므로 주의가 필요함

**고정낭망**

固定囊網 / Bag net with fixed mouth

낭망류에는 작은 것은 쪽대그물에서 큰 것은 대형 반디그물 및 안강망에 이르고 있으며, 우리나라에서 산업적으로 중요한 것은 안강망 어업임

**고정주낙**

固定延繩

해저 또는 그 가까이에 있는 어족을 대상으로 하는 것으로 낚시가 해저에 닿음. 적당한 간격으로 추를 달아서 가라앉히고, 어구 양끝에는 닻을 놓아서 어구를 고정시키며, 그곳에서 부표줄을 내어 그 끝에 낚시를 달아둠

**공동어로사업**

共同漁撈事業

수산동물을 냉장·냉동 또는 가공할 수 있는 설비 등을 갖추고 원양모선식 어업허가를 받은 모선이 어장에서 외국의 자선이 포획한 수산동물이 담겨진 고기받이 그물(Codend)채로 옮겨 받아 수매하는 사업. 우리나라에는 러시아 수역에서 조업하는 일부 북양(명태) 트롤어선이 이 사업을 하고 있음

## 공모선

共母船

수산동물을 냉장·냉동 또는 가공할 수 있는 설비 등을 갖추고 수산동물도 포획할 수 있도록 건조된 어선으로 어선의 규모는 대체적으로 3,000톤 이상(최고 23,800톤)이며, 우리나라는 북양(명태) 트롤어선 9척이 공모선임

## 공식

共食 / Cannibalism

같은 종 사이에 큰 것이 작은 것을 잡아먹는 현상. 사육밀도가 높거나, 먹이가 적을 때 그리고 크기가 차이가 날 때 주로 일어나며 메기, 문어 등에서 볼 수 있음

## 공제

共濟

‘어려운 고비를 함께 건넌다. 어려움을 같이 구제한다’는 뜻으로 경제생활을 영위하는 과정에서 발생할지도 모를 위험에 대비하는 제도. 수협공제는 다수의 어민조합원들이 우연한 사고가 발생할 경우에 재산상의 자금수요를 충족시킬 수 있도록 미리 일정한 부담금을 각출(釀出)하여 공동 준비재산을 조성하고 이들에게 재난과 일정한 사고가 발생하였을 때에 경제적 급부(給付)를 행하는 협동조합 보험제도

## 과숙란

過熟卵

성숙이 지난 알. 연어, 송어, 은어 등의 인공채란 경우, 그 시기가 지난 난을 과숙이라고 부름. 이러한 난은 뿔뿔이 떨어진다는 점에서는 적당히 완숙된 난과 다를 바 없지만, 체내에서 난소액을 흡수하여 팽대되고, 난황이 일단 한쪽으로 치우쳐 있음. 또한 조금만 힘을 가해도 난막이 바로 부쉘짐

**관상어**

觀賞魚 / Ornamental fish, fancy fish

관상용으로 색채가 아름답고, 형태가 예쁘게 생긴 물고기. 해산 열대어 중의 산호초 어류나 담수어 중의 비단잉어, 금붕어 및 아름다운 열대어 등은 대표적인 관상어임

**관세양허**

關稅讓許 / Tariff Concession

국가 간 관세·무역에 관한 협상에서 특정 품목의 관세를 일정 수준 이상으로 부과하지 않겠다는 약속

**광온성**

廣溫性 / Eurythermal

외계온도의 비교적 큰 변화에 잘 견디는 것. 이와 같은 성질을 가진 수족은 일반적으로 분포가 넓음. 광온성↔ 협온성

**교배육종**

交配育種

교배에 의해 새로운 품종을 만들어 내는 것으로 잉어, 금붕어, 붕어, 탈라피아, 그 외 열대어나 연어·송어류 등에서 성과를 거두고 있음

**군집**

群集 / Community

먹이사슬 또는 먹이망을 통해 연결된 전체 무리

## 궤란

漬卵

깨진 알. 연어·송어류 등을 인공채란할 때 잘못하여 여러 개의 난을 터트리게 하는 수가 있는데, 이것을 궤란이라고 함. 궤란이 정상적인 난에 혼입되면 이것으로부터 나온 액으로 인해 정자의 활동력에 장애를 끼쳐 수정율이 현저히 저하됨

## 그물가두리

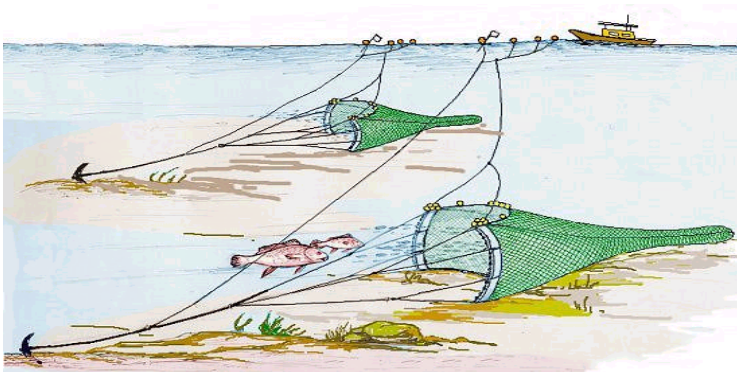
Net cage

섬유망이나 철망과 기타재료로 만든 물고기의 수용기. 수면에 띄우거나, 중층에 매달거나, 바닥에 침하(沈下)시켜 물고기를 양식할 때 사용함

## 근해안강망어업

近海鰈鰔網漁業 / Large stow nets on anchor

총톤수 10톤 이상 90톤 미만의 동력어선을 사용하여 조류가 빠른 해역에서 그물입구에 전개장치를 단 긴 자루모양의 그물을 닻으로 일시적으로 고정시켜 놓고 조류에 밀려 그물 안에 들어온 대상물을 잡는 어업



**근해어업**

近海漁業 / Offshore fisheries, Inshore Fisheries

총톤수 10톤 이상의 동력어선 또는 수산자원 보호 및 어업조정을 위하여 특히 필요한 경우 총톤수 10톤 미만의 동력어선을 사용하는 어업

**글레이징**

Glazing

동결식품(凍結食品)을 냉수 중에 수초동안 담구었다가 건져 올리면 부착한 수분이 곧 얼어붙어 표면에 얼음의 얇은 막이 생기는데 이것을 빙의(氷衣, glaze)라고 하고, 이 빙의를 입히는 작업을 글레이징이라 함. 글레이징은 동결식품을 공기와 차단하여 건조나 산화(酸化)를 막기 위한 보호처리임

**기선권현망**

權現網 / Anchovy tow net, anchovy boat seine

우리나라 남해 연안의 대표적인 어업으로 멸치를 주로 잡음. 권현망의 구조는 400여m의 앞날개(오비기)부분과 30여m의 안날개(수비) 및 여자망 그물로 만든 자루 그물로 구성하는데, 전에는 날개 그물에 새끼 그물 또는 폴리에틸렌과 마닐라삼을 섞어서 꼬은 것을 사용하였으나, 최근에는 PVD와 PE의 혼합 망사를 사용. 그물은 망선 두 척이 서로 잇대어 버릿줄을 매고 그물을 반씩 나누어 신고 다니다가 어군을 발견하든가 어탐선의 보고에 따라 투망함. 인망 속도는 멸치어군을 대상으로 하기 때문에 0.6Kt 이하로 30분~1시간 인망하고 그물을 오므린 후 양망기를 사용하여 날개부터 양망함. 어획된 멸치는 보조선에 의하여 가공선으로 운반, 곧 삶아서 말림. 이 어업도 너무 많은 어선과 인력이 동원되기 때문에 생력화(省力化)하고 있음

**기선선인망어업**

機船船引網漁業

동력어선을 사용하여 기다란 날개가 달린 자루모양의 그물을 투망해 놓고 끌줄을 오므리면서 당겨 그물을 배로 끌어들어서 잡는 어업

## 기소현상

磯燒現象

바다의 암반이나 암석에 부착하고 있던 생물이 거의 다 죽고, 석회조 등만이 번식해서 백색이나 황백색으로 보이는 현상. 이와 같은 곳은 수산 생물이 살 수 없을 뿐만 아니라, 제대로 회복하는데 기간이 오래 걸림

## 기수어업

汽水漁業 / Estuarine fishery

❖ ‘기수/기수역’ → ‘갯물/갯물 수역’으로 순화

일반적으로 하구역을 말하며, 하구 부근은 하천의 흐름과 해양의 영향, 특히 조석 작용의 영향을 많이 받아 염분, 수위 및 유속 등이 현저하게 주기적으로 변하는 곳으로서 이와 같은 하구역은 영양염이 풍부하여 양식 사업이 번성함

\* 담수, 기수, 해수의 구분



## 기수호

汽水湖 / Brackish lake

민물과 바다물이 섞인 호소로서 함수호(鹹水湖)의 하나. 염분의 함량에 따라 다함호(多鹹湖), 중함호(中鹹湖) 및 저함호(低鹹湖)가 있음

**끌낚시**

Trolling, jigger, line-lure fishing

소형의 동력선을 항주시키면서, 현측 또는 선미에서 여러 가닥의 낚시를 끌게 하여 다랑어, 삼치 또는 방어 따위를 낚는 어법

**남획**

濫獲

수산자원의 어업에 대한 최대 복원력을 넘어서 어획이 이루어지면 급격한 자원 파국이 일어나는데 이러한 상태를 남획상태라 함. 남획의 대표적인 징후로는 어획노력이 강화되어도 총어획량은 감소하고, 단위노력당 어획량이 차차 감소하며 어획물에서 고령어가 줄고 저령어가 많아짐

**낭장망**

囊長網, Long bag set net, Stow net with wings

저인망 그물과 같은 긴 자루 그물의 날개 쪽과 자루 끝쪽을 멍이나 닻으로 고정시키고 조류에 의하여 들어간 고기를 어획하는 정치 어구. 자루 속에는 유도망이 있어 한 번 들어간 고기는 되돌아 나오지 못하도록 되어있음



## 내수면어업

内水面漁業 / Inland fishery

내수면(하천, 댐, 호수, 늪, 저수지와 그 밖에 인공적으로 조성된 담수(淡水)나 기수(汽水))에서 수산동식물을 포획·채취하거나 양식하는 사업을 말함

\* 내수면어업의 종류

- 면허어업 : 양식어업, 정치망어업, 공동어업
- 허가어업 : 자망어업, 종자(종묘)채포어업, 연승어업, 패류채취어업, 낭장망어업, 각망어업
- 신고어업 : 투망어업, 어살어업, 통발어업, 외줄낚시어업, 육상양식어업

\* 주요 내수면양식 품종 : 뱀장어, 메기, 송어, 자라, 향어, 동자개, 다슬기 등

✓ 기수(순화어 : 갯물)

## 내파성가두리

耐波性가두리 / Protection of Destruction waves-aquafarm

가두리의 양식시설을 고강도 폴리스틸렌(PE) 파이프로 제작하여 태풍·폭풍의 내습 시 높은 파도와 강한 바람에도 양식시설이 능히 견딜 수 있는 강도와 유연성을 겸비한 첨단 가두리시설로 사각형, 육각형, 팔각형 등이 있음

## 냉동고기품

Frozen surimi

수세, 탈수 및 세절(細切)한 어육을 동결시킨 것으로 연제품의 중간소재로 이용됨. 첨가하는 부원료의 종류에 따라 무염(無鹽) 고기품과 가염(加鹽) 고기품로 나누어지는데 전자는 5% 정도의 당류(sorbitol, glucose, 설탕)와 0.2% 정도의 중합인산염을 첨가하는 것이 보통이며, 후자는 당류 10% 정도, 식염 2~3%를 첨가하고 중합인산염은 첨가하지 않음

## 냉동톤

Ton of refrigeration

0℃의 물 1톤을 24시간에 0℃의 얼음으로 만드는 냉동능력(冷凍能力)을 말하는 것으로 냉동기의 능력을 표시하는 단위에 많이 사용



**냉수대**

冷水帶

주변 수온보다 5℃ 이상 낮은 수온을 나타내는 해역을 냉수대라 하며, 일반적으로 우리나라 동해 남부 연안에서 7~8월경 출현. 이는 저층수가 연안 해역에서 표층으로 올라오는 용승작용으로 형성됨

**냉수어**

冷水魚

온수어에 반대되는 말로서 일반적으로 15℃ 이하의 수온이 적합한 어류로 연어·송어류 등이고, 해산어로는 다랑어류와 청어 등임

**냉장·냉동업**

육상에서 수산동식물을 원료로 하여 냉동하거나 냉장하는 사업. 다만, 연육(煉肉)으로 처리하여 냉동하는 경우 또는 냉장능력이 5톤 미만인 냉장업의 경우는 제외됨

**논양어**

논養魚 / Paddy culture

논에서 농사와 함께 물고기를 기르는 것으로 틸라피아(tilapia), 잉어 및 붕어 등이 대표적임

**농수산물 공판장**

農水產物 共販場

농·수·축·임협과 그 중앙회 또는 농수산물유통공사가 농수산물을 판매하기 위하여 개설·운영하는 사업장

## 농수산물 도매시장

農水産物都賣市場 /  
agro-fisheries wholesale market

「농수산물 유통 및 가격 안정에 관한 법률」에 의하여 중앙도매시장과 지방도매시장은 행정기관이 개설할 수 있고, 민영도매시장은 민간인이 행정관청의 허가를 받아서 개설함. 생산지 도매시장과 소비지 도매시장으로 구분할 수 있음

## 농수산물 물류센터

農水産物 物流센터

농수산물의 물류비용을 절감하기 위하여 농수산물의 수집, 가공, 포장, 보관, 수송, 판매 및 그 정보처리 등 농수산물의 물류활동에 필요한 시설과 이와 관련된 업무시설을 갖춘 사업장

## 다기능어항

多技能漁港

어촌 지역발전 및 소득증대를 위하여 수산업 위주의 어항기능에 관광, 문화, 상업, 자원조성 등 다양한 복합기능이 수행 가능하도록 개발하는 어항

## 단위노력당 어획량

單位勞力當 漁獲量 / Catch per unit effort

총어획량을 총어획 노력으로 나눈 것을 단위 노력당 어획량이라고 하며, 이는 자원량 지수로서 사용됨. 이는 보통 CPUE라고 약칭됨

## 도매시장법인

都賣市場法人

개설자(특별시장, 광역시장 또는 시장)의 지정을 받아 농수산물을 수탁 받아 판매를 대행하거나 매취하여 판매하는 법인

**동결건조법**

凍結乾燥法 / Freeze drying

피건조식품을 급속 동결시켜 식품중의 수분을 미세한 얼음 결정으로 바꾸고, 이 얼음을 진공 중에서 승화(昇華)시켜 얼음을 바로 수증기로 제거하는 방법. 이 방법으로 건조하게 되면 조직은 수축하지 않고 얼음결정이 생긴 자리가 그대로 작은 공간이 되어 다공질이고, 가볍고, 복원성(復原性)이 좋은 제품이 됨

**드립**

Drip

동결식품을 녹이면 식품내부의 구성성분 및 물의 일부가 원상태로 식품조직에 흡수되지 못하고 밖으로 유출되는데 이 유출액을 드립이라 함

**뗏목양식**

뗏목養殖 / Raft culture

대나무나 나무로써 뗏목을 만들고, 뜰통을 받쳐 만든 뜰에 양성용 수하줄을 매달아 양성하는 것. 수면을 입체적으로 이용하기 때문에 생산성이 높고, 이동양식(移動養殖)에 편리. 참굴, 진주조개 및 멍게 등을 양식할 때 주로 많이 사용하는 양식의 한 방법

**레드라인**

Red Line

국방상 북한과의 마찰을 최소화를 위해 아국적 모든 선박(함정은 상급기관의 허가를 받아 출입) 진입통제를 목적으로 국방부가 북방한계선 남쪽 4.5마일을 따라 설정한 임의선(별도의 설치 근거는 없음)

## 레이더 반사기

Raider Reflector

레이더 탐지가 어려운 소형강선, 목선, FRP선박 등에 레이더파 반사를 크게 하기 위해 설치되어 상대선박의 레이더에 포착이 용이하게 탐지되도록 하여 해양충돌사고를 예방하는 설비임

## 마비성패류독소

麻痹性貝類毒, Paralytic Shellfish Poison, PSP

진주담치(홍합), 굴, 바지락, 피조개, 가리비 등과 같은 패류 등이 먹이 생물인 알렉산드륨(Alexandrium) 속의 타마랜스(Tamarense), 카테넬라(Catenella)등의 유독 플랑크톤이 대량 발생하였을 때 이들 플랑크톤을 섭식함으로써 플랑크톤 자체가 갖고 있는 독(毒)이 패류의 체내에 축적됨. 이러한 독이 축적된 패류를 사람이 먹었을 때 마비현상을 일으키기 때문에 마비성 패류독소라고 명명된 것임

## 마비어구

麻痹漁具 / Stupefying gear

다이너마이트나 유독성 약품을 사용하는 어법으로 자원 보호 상 금지되어 있으나 밀어(密漁)의 방법으로 사용. 또 마비의 방법으로 곤봉이나 비구(飛具) 그리고 전류를 사용하기도 함. 민물에서는 전기의 전도율이 낮아서 전력 소비가 크지 않아 전기 어법이 산업적으로 이용 가능하나, 해양에서는 전도율이 높아 전력 소비가 커서 아직은 연구 단계에 있음

## 면허어업

## 免許漁業

연안어장의 어업질서의 유지와 어업의 안정적 경영을 보장하기 위하여 특정인에게 면허를 부여하여 피면허자로 하여금 일정어장에서 특정어업을 독점적으로 행할 수 있게 할 필요가 있으며 이를 위하여 창설한 제도가 어업 면허 제도이고, 이 제도에 의하여 면허를 받아야 하는 어업을 면허어업이라 함

## \* 면허어업의 종류

- 정치망어업 : 어류의 이동 통로에 그물을 부설하여 어류를 포획하는 어업
- 해조류(“바닷말류”로 순화) 양식어업 : 김, 미역, 다시마 등
- 패류 양식어업 : 굴, 전복, 바지락 등
- 어류 등의 양식어업 : 가두리 또는 축제식 어류양식, 우렁챙이(멍게), 새우 등
- 복합 양식어업 : 어장을 가장 효율적으로 이용하기 위해 서로 다른 2종 이상의 양식품종을 복합하여 양식하는 어업(미역+가리비, 다시마+전복 등)
- 협동 양식어업 : 일정한 수심범위 이내의 수면을 구획하여 양식하는 것으로 어촌계, 영어조합법인 또는 지구별 수협에 면허
- 마을어업 : 일정한 지역 안에 거주하는 어업인의 공동이익 증진을 위해 어촌계, 지구별 수협에게만 면허. 패류, 바닷말류 등 정착성수산동식물을 포획·채취
- 외해양식어업(“외해양식”은 “난바다 양식”으로 순화) : 수심 35m 이상의 수역에서 수산동식물을 양식하는 어업 : 참다랑어 등

\* 허가어업(許可漁業) : 수산 자원의 증식·보호나 어업 조정, 기타 공익상의 필요에 의하여 일반적으로 금지되어 있는 어업을 일정한 조건을 갖춘 특정인에 대하여 해제하는 것

## 무선주파수 인식장치

Radio Frequency Identification, RFID

안테나와 칩으로 구성된 태그에 정보를 저장하고, 적용대상에 부착한 후 판독기를 통하여 정보를 인식하고 처리하는 기술로 원거리(1~3m)에서나 상품 이동 중에도 인식이 가능

\* RFID 체계와 바코드 체계 비교

구분	바코드 체계	RFID 체계
읽는 방식	빛을 이용	전파를 이용
1번에 읽는 양	1개 바코드	여러 개의 태그
동일 상품이 여러 개 있을 때 상품의 코드 값	동일	다름
설치 및 운용 비용	무척 싸다	비싸다

## 문어단지

Octopus po

150~300m의 줄에 30~100개 정도의 모기, 플라스틱 등 단지를 달아 주낙을 놓듯이 놓았다가, 일정시간이 경과한 후 단지를 올려서 어획하는 것으로 문어의 습성을 이용한 어법임



**물돛**

Sea anchor

오징어 낚시 배의 경우와 같이 배와 낚시가 같은 속도로 어군 위에 머물러 있어야 할 때가 있음. 그러기 위해서 선수나 선미에 낙하산 형의 천 등으로 된 돛을 달아 풍압에 의한 배의 압류를 방지함. 물돛의 크기는 풍속 10m/sec일 때 40T급에서 직경 10m, 100T급에서 12m정도의 것을 쓰고 있음

**바다목장**

일정 해역에 인공구조물(인공어초·바다숲어초 등)을 시설하여 수산자원의 산란 및 서식장을 조성하고, 건강한 종자(종묘)를 대량 방류와 인위적인 이동통제로 대상 해역의 자원증대를 도모하는 것과 함께 합리적인 이용관리 체계를 적용함으로써 어업인의 어업소득 향상과 어촌의 활성화를 기여하는 미래지향적이고 종합적인 어업시스템임

✓ 어초(순화어 : 물고기집) p.139 참조

**바다숲**

바닷가 연안 중에서 햇빛이 들어가는 수심에서 다양한 해조류(“바닷말류”로 순화)들이 바다 속의 숲을 이룬 것처럼 무성하게 자라나 있는 현상을 육지의 숲에 비유하여 상대적으로 사용하는 말로 이처럼 대형식물의 밀집한 바다숲에는 어류가 모여 산란장 및 새끼고기의 보육장이 되고 있음

과거 해조장, 해조숲, 해조밭 등으로 불렸으나 “바다숲”으로 순화하여 사용

**발**

簾

김의 포자를 부착시켜 양식하는 시설. 원래는 고기를 잡기 위해 바다에다 설치한 것인데, 지금은 김 부착용을 말함. 그 재료나 구조에 따라서 쥔(一本簾), 반부동발(半浮動簾), 떼발(廉簾), 뜬발(浮簾), 뜬흘림발(浮流簾), 그물발(網簾) 등 여러 가지가 있음

## 백화현상

白化現象 / Whitening

유용한 대형 해조 군락이 감소하고 대신 이용가치가 없는 해조류(“바닷말류”로 순화)인 무절 석회조류가 대량 번식하여 연안의 바위 표면이 백색 또는 홍색으로 변화하는 현상으로 ‘갯녹음’이란 우리말이 사용되기도 함

수온 상승 등 물리적 요인과 영양염류의 부족 등 화학적 요인, 바닷말류를 먹고 사는 생물의 식해(食害) 등 생물학적 요인이 복합적으로 작용하여 발생

## 보합제

歩合制 / Share system

어업 임금 지불의 한 형태. 어업노동에 대한 임금의 주요한 산정 방법은 크게 두 가지로 나눌 수 있는데, 첫째는 노동을 제공한 경영의 수익에 대한 일정한 분배분(分配分)이고, 둘째는 경영수익의 다과와 관계없이 제공 노동에 대한 직접적 대가로서의 일정한 고정 금액. 전자가 보합제, 후자가 고정급제의 임금임

## 보험가액

保險價額

손해보험에서 보험사고가 발생하였을 경우에 피보험자가 입게 되는 손해액의 최고 견적액으로서 보험자가 보상하게 되는 보험금의 최고 한도를 말함. 「어선원 및 어선 재해보상보험법」에서 어선보험의 보험가액은 어선의 잔존가액으로 함

## 보험료율

보험계약 체결시 적용보험료를 산출하는 요율로서 계약자의 비용 부담률을 말함. 「어선원 및 어선 재해보상보험법」에서 선원보험은 고용어선원의 연간 임금총액에 보험료율을 곱하여 보험료를 산출하고, 어선보험은 보험가입금액에 보험료율을 곱하여 산출함



**보호수면**

保護水面

수산동물의 산란(産卵), 종자발생(種子發生)이나 새끼고기의 성장에 필요하거나 알맞은 수면으로서, 그것의 보호관리를 위해 정부에서 지정한 구역

**복합양식**

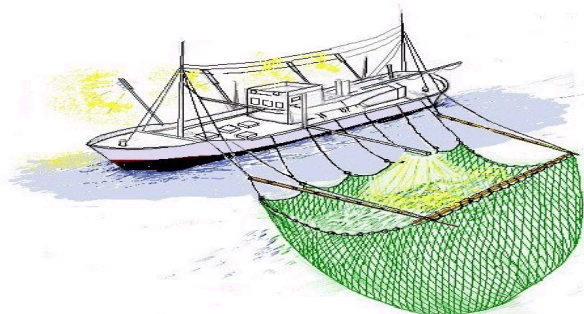
複合養殖

수중이나 수면의 바닥을 이용하여 종류가 다른 수산동식물을 2종 이상 복합적으로 양식하는 어업

**봉수망**

棒受網 / Stick - held dip net, Lever lift net

그물의 모양은 중앙부가 오목한 보자기와 같으며, 가로 세로의 길이가 대체로 같으나, 긴 것 또는 짧은 것도 있음. 집어등이 있는 현(우현)에 집어가 되면 배를 멈추고, 투망현이 조류 아래로 가도록 함. 그물이 완전히 전개되면, 유도등을 켜고 동시에 집어등을 꺼서 어군을 그물 위로 유도함. 어군이 그물 위에 오면 유도등을 모두 끄거나 또는 적색등을 켜서 어군이 떠오르게 하여 돛음줄, 조임줄 등을 원치로 감아 들이고, 고기를 고기받이에 모아 쪽대그물로 수납하며, 봉수망을 이용한 어업을 봉수망 어업이라 함



**부어** 浮魚 / Pelagic fish

바다의 표층 또는 중층에 사는 어류의 총칭으로 고등어, 전갱이, 멸치, 방어, 참치류 등이 이에 속함

**부영양화** 富營養化 / Eutrophication

수중의 용존물의 증가에 따른 조류생산 증가를 중심으로 하는 수역 생태계의 변화, 즉 플랑크톤의 이상 발생과 소멸 등을 나타내는 용어. 영양염류가 인위적으로 공급되면, 그 수역은 빠른 속도로 부영양화 됨

**북방한계선** 北方限界線 / Northern Limit Line, NLL

'53년 8월 30일 유엔사령부가 유엔측 함정 및 항공기 활동의 북방한계 설정을 위해 동해 및 서해 접경지역에 일방적으로 설정한 해상경계선임. 동해의 NLL은 지상의 군사분계선(MDL) 연장선을 기준으로 설정하였고, 서해의 NLL은 서해 5개 도서와 북한지역과의 중간선을 기준으로 한강하구부터 서북쪽으로 12개의 좌표를 연결하여 설정

**빙장법** 氷藏法 / Icing

쇄빙(碎氷)으로 어패류나 조육(鳥肉)을 얼음 속에 묻어 냉각 저장하는 방법. 수산물인 경우 어선 내에서나 육상 수송할 때 어패류의 저장에 널리 이용되고 있음

**산란회유** 産卵洄游 / Spawning migration

유영동물(遊泳動物)은 각각 산란조건이 갖추어진 수역(水域)으로 이동해서 산란하는 경우가 많으며 이 산란 때문에 이동하는 것을 산란 회유라고 함. 산란장을 많은 종류가 연안이거나 내만의 얕은 곳 또는 조장(藻場)이지만, 외양성(外洋性)으로 집단생활을 하는 것은 외해(外海)에서 산란함

### 산업피해구제제도

産業被害救済制度

수입으로 인해 국내 산업에 피해가 있을 경우 일정기간 수입물품에 대한 수입금지, 관세를 조정 등을 통해 해당산업을 보호하는 제도

### 산지위판장

産地委販場

「수산물협동조합법」에 따른 지구별 수산업협동조합, 업종별 수산업협동조합 및 수산물가공 수산업협동조합, 수산업협동조합중앙회, 생산자 단체 등이 어업인이 생산한 수산물을 도매하기 위하여 시장·군수·구청장의 허가를 받아 개설한 장소

### 산지중도매인

産地仲都賣人

수산물산지위판장 개설자의 지정을 받아 위판장에 상장된 수산물을 매수하여 도매거래를 하거나 그 매수를 중개하는 영업을 하는 자

### 새우조망어업

새우操網漁業 / Beam trawl

무동력선 혹은 총톤수 5톤 미만의 동력어선으로 자루모양의 그물입구에 막대기를 설치한 조망을 끌어 주로 새우를 어획하는 어업

### 색이회유

索餌洄游 / Feeding migration

먹이가 보다 많은 수역을 찾아 이동해 가는 회유. 외양성(外洋性)인 다랑어류, 새치류, 꽂치, 악상어 등과 연근해성(沿岸海性)인 정어리, 고등어, 전갱이 및 방어 등과 같이 수평 회유(horizontal migration)를 하는 것과 발광멸, 셋비늘치과 어류 등과 같이 수직 회유(vertical migration)를 하는 것도 있음

## 생물학적허용어획량

生物學的許容漁獲量 /  
Acceptable Biological Catch, ABC

생물학적인 이유로 MSY와는 다르게 주기적으로 결정되는 어획량. 가입량의 변동이 심한 자원에 대해서는 MSY보다 높거나 낮게 나타날 수 있으며, 남획된 자원을 회복시키기 위해서는 MSY보다 낮은 값으로 추정될 수 있음

## 선도

鮮度 / Freshness

생선·식품의 신선도를 의미. 선도를 나타내는 척도는 원래 모양, 색깔, 맛, 향기 등을 기본으로 한 주관적인 것이었지만 보다 과학적인 척도를 설정하려는 많은 연구가 진행되고 있음. 선도변화의 주된 요인은 취급 때 손상과 같은 물리적인 것, 자가 소화와 같은 화학적인 것, 부패와 같은 미생물학적인 것 등을 들 수 있음

## 선망

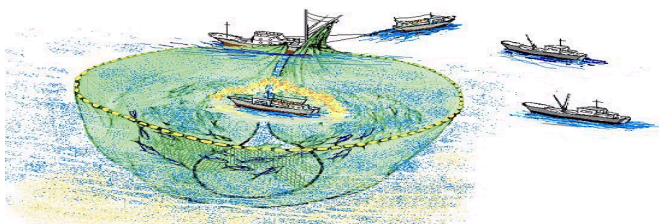
旋網 / Surrounding net

선망에는 긴그물로 고기를 둘러싸서 어획하는 반선망류와 건착망(巾着網)이나 양조망(揚操網)과 같이 완전히 선망하는 완전선망류가 있음. 반선망류에는 우리형 그물과 와상(渦狀)형 그물이 있는데 산업적으로 많이 쓰이는 것은 건착망과 양조망 등임

**선망어업**

旋網漁業 / Purse seine

기다란 사각형의 그물로 어군을 둘러싼 후 그물의 아랫자락을 죄어서 대상물을 잡는 어업

**선박 출항·입항 신고기관**

船泊出港·入港申告機關

해상을 통한 간첩 또는 불순분자의 침투·탈출방지 및 선박의 항해 및 조업안전을 확보하기 위하여 선박의 출입항 통제업무를 담당하는 기관

**선상수산물가공업**

「수산업법」 제41조 및 제42조에 따라 어업의 허가를 받은 어선에서 수산 동물을 원료로 하여 어유(간유)를 가공하는 사업 또는 「원양산업발전법」 제6조제1항에 따라 원양어업의 허가를 받은 어선에서 수산동식물을 원료로 하여 냉동품을 가공하거나 냉장하는 사업임

**선인망어업**


船引網漁業 / Drag nets

무동력선 혹은 5톤 미만의 동력선을 사용하여 자루의 양쪽에 기다란 날개가 달린 그물을 배 가까이 투망해 놓고 끌줄을 오므리면서 당겨 그물을 배로 끌어 들여서 대상물을 잡는 어업

## 소건품

素乾品

생것을 그냥 또는 수세 후, 패류는 탈각 후 건조시킨 것(바닷말(해조류)를 건조시킨 것은 제외)

제품 품목	정 의	사 진
소건품(素乾品, Dried sea food)	원료를 그대로 또는 적당한 형태로 조리하여 잘 씻은 다음 건조한 제품 예) 마른오징어, 마른미역, 마른다시마 등	

## 소하성어류

溯河性魚類 / Anadromous fish

산란하기 위하여 산란기나 이보다 앞서 바다로부터 하천으로 거슬러 올라오는 물고기로서 연어나 송어는 산란기에, 은어 등은 어릴 때 하천으로 올라옴

## 소하회유

溯河回遊

생애의 대부분은 담수에서 생활하나, 산란을 위해 바다로 돌아가고 다시 담수로 돌아와 생활하는 것

### 소형기선저인망어업

총톤수 20톤 미만의 소형어선이 그물코가 촘촘한 그물을 사용하여 바다 밑바닥을 끌고 다니면서 어린 물고기까지 무차별적으로 남획하는 대표적인 불법어업(일명 ‘고데구리’)

\* '04.12.31 「소형기선저인망어선 정리에 관한 특별법」을 제정 '05~'06년 2년간 정부에서 826억 원 투입하여 2,467척의 소형기선저인망어선을 매입·폐기



소형기선저인망어선의 조업광경



소형기선저인망어업 모식도

### 수산물산지거점유통센터(FPC)

Fisheries products Processing & marketing Center

수산물의 처리물량을 규모화하고 상품의 부가가치를 높일 목적으로 수산물을 수집·가공하여 판매하는 시설

### 수산물원산지표시

水産物原産地表示

수산물의 생산·채취·포획된 국가·지역이나 해역을 표시하는 제도로써, 수산물 또는 그 가공품을 생산·가공하여 출하하거나 판매 또는 판매할 목적으로 보관·진열하는 자는 원산지를 표시하여야 함

### 수산물이력제

水産物履歷制

생산부터 판매까지 국내산 수산물의 이력을 관리하여 소비자 신뢰도 제고 및 식품 사고 발생 시 역추적을 통한 신속한 문제 해결 도모를 위해 「수산물 유통의 관리 및 지원에 관한 법률」 제27조에 따라 추진 중인 제도

### 수산식품수출가공클러스터

수산 식품산업과 관련되어 있는 기업, 연구소, 대학 및 기업지원시설을 일정 지역에 집중시켜 상호연계를 통한 상승효과를 만들어 내기 위하여 형성한 집합체를 말함

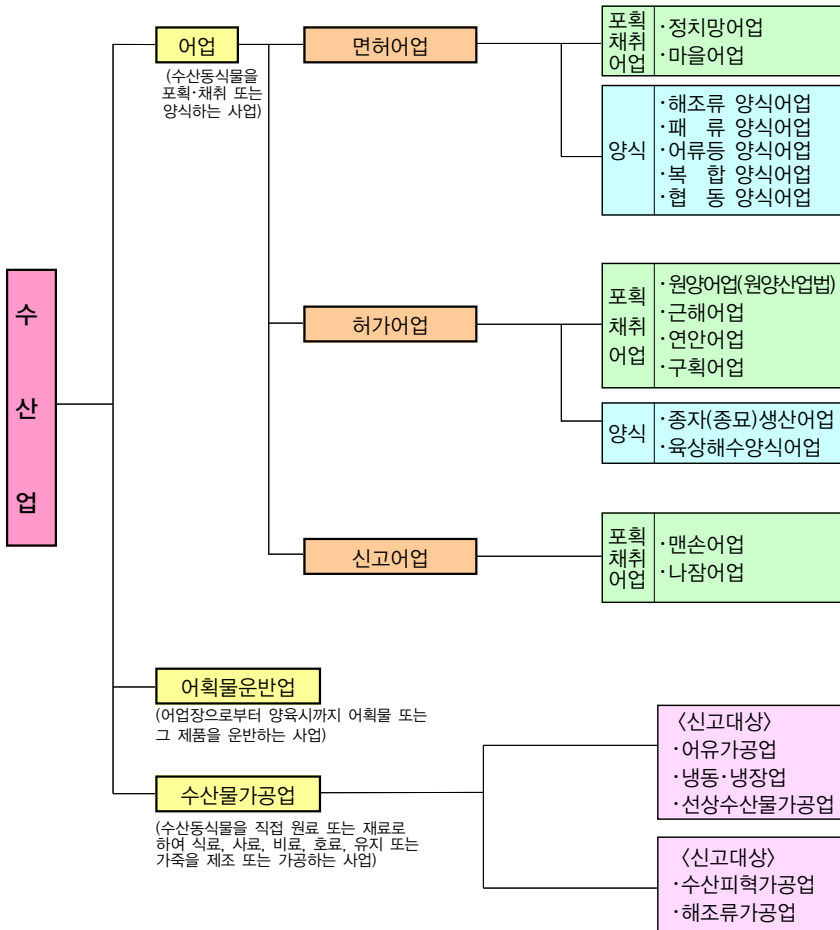
### 수산업관측

水産業觀測

대내외 생산 및 수출입 여건 변화에 따라 수급 및 가격변동이 큰 수산양식생물 및 대중성어종에 대하여 생산, 수급 관련 자료를 수집·분석·예측한 정보를 생산자, 유통중사자, 소비자에게 제공하여 가격안정 도모



## 수산업의 분류(수산업법)



## 수산업협동조합

水産業協同組合 / Fisheries cooperative

수산업협동조합법에 따라 설립된 어업인과 수산물가공업자가 조직한 자주적인 협동조직. 여기에서 말하는 어업인은 어업을 경영하거나 어업에 종사하는 자를 지칭하며, 수산물가공업자는 수산물가공업을 경영하는 자를 말함

\* 수산업협동조합의 종류

- 1) 지구별(地區別) 수산업협동조합 : 일정한 지구에 거주하는 어업인이 설립한 협동조합으로서 그 업무구역은 시·군으로 되어 있으나 해양수산부장관의 인가를 얻은 경우는 예외
- 2) 업종별(業種別) 수산업협동조합 : 수산업법에서 정하는 어업 또는 양식업 등을 경영하는 어업인이 시(도) 또는 전국을 업무구역으로 하여 설립한 것
- 3) 수산물가공 수산업협동조합 : 대통령령이 정하는 특정한 종류의 수산물가공업자가 설립한 것으로서 그 업무구역은 시(도) 또는 전국
- 4) 수산업협동조합중앙회 : 상기한 3종류의 수산업협동조합을 회원으로 하는 중앙기관으로서, 회원조합의 업무를 지도·감독하고, 공동이익의 증진과 그 건전한 발전을 도모할 목적으로 설립된 것

## 수산자원계군

Stock

❖ ‘수산자원계군’은 ‘어족’의 순화어

어류 중 단일어종에 속하는 개체군으로 일정한 분포권 내에 서식하고 일정한 형태적 특징이나, 습성, 환경에 대해 군집생태학적 반응을 나타내는 일정한 크기의 생활 집단

## 수산자원보호구역

水産資源保護區域

수산자원의 서식지, 산란장 등의 보호·육성을 위하여 필요한 공유수면이나 그에 인접된 토지에 대하여 지정한 구역

### 수산질병관리사

水産疾病管理使

수산생물을 진료하거나 수산생물의 질병을 예방하는 업무를 담당하는 자

\* 수산질병관리사 국가면허시험에 합격하여 해양수산부장관의 면허를 득하면 관리원을 개설하여 수산생물에 대한 진료행위를 할 수 있음

### 수산피혁품

水産皮革品

수산동물을 원료로 하여 가공한 가죽 제품임

### 수입할당(쿼터)제

輸入割當制

수입은 원칙적으로 허용하지만 이를 수량 또는 금액으로 할당하고 이 범위를 초과하는 수입은 불허하는 제도

### 수집상

收集商

개설자에게 등록하고 농수산물을 수집하여 농수산물 도매시장과 농수산물 공판장에 출하하는 영업을 하는 자

### 수하식양식

垂下式養成 / Hanging culture

양식대상생물을 수중에 매달아 기르는 것. 바닥 양성이나 다른 양성법으로서 양성하는 것보다 생장이 좋고, 바다를 입체적으로 이용하기 때문에 생산성이 높음. 이 방법으로 양성하는 것은 굴, 진주조개, 진주담치, 가리비, 피조개, 멍게, 미역, 다시마 등이 있음

## 순환여과식양식

循環濾過式養殖

양식수를 여과시킨 후 순환해서 쓰는 양식으로, 물이 적은 곳에서도 양식할 수 있고, 단위 면적당의 생산량을 증가시킬 수 있는 장점이 있음. 다만, 설비비용이 많이 들고, 전력 등 경비가 많이 들 뿐만 아니라, 수질이 차차 변화한다는 단점도 있음. 여과재로는 모래, 자갈, 활성탄 및 그라스 우울 등을 사용함

## 승망어업

桁網漁業

길그물의 끝에 헛통을 설치하고 헛통에 자루그물을 달아 길그물을 따라 유도된 어군이 자루그물로 들어가게 하여 대상물을 포획하는 어업

## 식품위해요소중점관리기준

食品危害要素重點管理基準 / HACCP ;  
Hazards Analysis Critical Control Point

1971년 미국의 Pillsbury company에 의해 개발된 일종의 품질관리제도로서 원재료부터 제조·가공, 제품의 보존 및 유통단계별 위해요소를 조사·분석하여 위해요소를 중점관리 하는 사전 예방적 제품위생관리제도. 식품의 원료생산에서부터 가공 및 유통의 전 과정에서 위해물질들이 해당 식품에 혼입되거나 오염되는 것을 사전에 방지하기 위한 제도적 관리방식

\* 우리나라 HACCP적용 현황

구 분	수산물	축산물 및 축산가공품	식품
근거	○ 농수산물품질관리법 (2001년)	○ 축산물처리가공법 (1998년)	○ 식품위생법 (1995년)
대상	○ 품목별 적용 - 수출목적의 수산물 및 가공품 - 양식수산물(넙치, 뱀장어, 송어 등)	○ 축산물처리가공업종 - 도축업, 집유업, 가공업, 보관업 등	○ 어육가공품 중 어묵류, 냉동 수산식품 중 어류·연체류·패류· 갑각류·조미가공품, 레토르트식품 ○ 기타 식품

**신고어업**

申告漁業

영세 어업인이 면허나 허가와 같은 까다로운 절차를 밟지 않고도 소규모 어업을 할 수 있도록 하는 제도로 면허어업, 허가어업 이외의 어업. 주소지 또는 조업 장소 안에서 연간 60일 이상 조업을 해야 하며, 어업 행위가 제한되거나 금지된 수면에서는 조업이 금지됨

## \* 신고어업의 종류

- 맨손어업 : 낚·호미 및 갈고리류 등을 이용하여 수산동식물을 포획·채취하는 어업
- 나잠어업 : 산소공급장치 없이 잠수하여 낚, 호미, 칼 등을 사용하여 패류, 해조류(“바닷말류”로 순화) 등을 포획·채취하는 어업
- 내수면어업법에 의한 면허 또는 허가어업 이외의 어업

**심해어**

深海魚 / Deep sea fish

일반적으로 대륙붕보다 깊은 수심 200m 이상의 바다에 사는 어류로서 대체로 수심 100m 내외에서 주로 서식. 수심에 따라 서식분포 상태가 다르지만 현저하게 눈이 큰 것, 눈이 퇴화된 것, 입이나 위가 큰 것, 발광기(發光器)가 있는 것 등의 어류임

**심해어장**

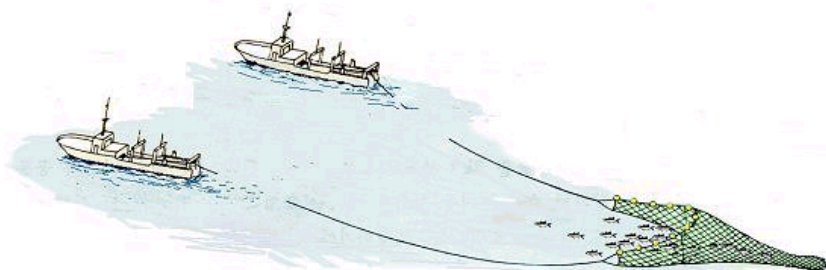
深海漁場 / Demersal fishing ground

심해의 정의는 일정하지 않음. 독일의 귄터(Gunther)는 600m 이심(以深), 브라우어(Brauer)는 400m 이심, 미국의 디인(Dean), 스웨덴의 에크만(Ekman)은 200m 이심을 심해라고 하였음. 일반적으로는 대륙붕 사면인 200m 이심설이 많이 통용되고 있음

## 쌍끌이저인망

쌍끌이底引網, Paranzella fishing, two-boat trawl, pair trawl, bull trawl

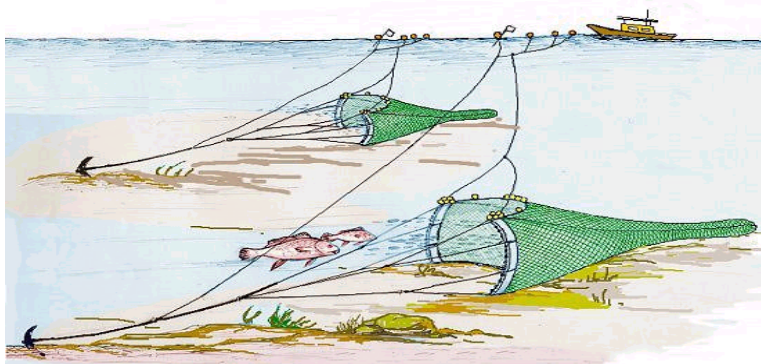
우리나라의 서해와 중국 동해에서 주로 조업하는 어법으로 대상어도 다양함. 어구는 트롤 어구의 6배식과 대동소이하나 날개 그물이 긴 것이 특징. 쌍끌이 저인망은 양선의 간격에 따라 날개 간격을 조정하고, 망구를 높일 때는 양선 간격을 좁혀서 인망함. 후릿줄은 해저에 접하도록 하고 해저에서 수면까지는 끌줄로 구성함



## 안강망

鰐鰐網 / Stow nets on anchor

조류가 빠른 해역의 입구에 전개장치를 부착한 자루모양의 그물을 닻으로 일시적으로 고정시켜 놓고 조류에 밀려 그물 안에 들어온 대상물을 잡는 어업



**액훈법**

液燻法 / Liquid smoking

훈연 중의 유효 성분을 용해시킨 훈액 중에 원료를 침지시키든지 또는 분무시킨 다음 건조함으로써 훈연 처리와 똑같은 효과를 얻으려고 하는 방법. 엄밀히 말하면 훈제품이 아니지만, 설비, 조작이 간단하고, 단시간에 대량으로 처리할 수 있기 때문에 최근 이 방법이 많이 이용되고 있음

**양성지**

養成池

종자(종묘)에서 시작하여 상품의 크기까지 기르는 못으로 양식장 중에서 가장 중요한 곳. 양식장에는 이외에 친어지, 산란지, 축양지 등이 있음

**양승기**

揚繩機 / Line harler

주낙을 감아올리기 위한 장치이다. 보통은 모릿줄만 감아올리고 가짓줄은 사람의 손으로 처리. 가장 발달된 것은 다랑어 주낙용의 양승기임

양식

養殖 / Aquaculture

수산종자(종묘)(水産種子(種苗))를 만든 다음, 만들어진 종자(종묘)를 중간 육성시켜 식용이나 기타 목적에 이용할 수 있도록 하는 일. 즉, 종자(종묘) 생산과 양성(養成)을 통틀어 말함

\* 양식어업의 종류

〈 육상수조식양식 〉

육상에서 수조를 설치하여 양수 시설에 의하여 바닷물을 끌어올려 수조에 담고, 그 안에서 수산생물을 기르는 것

대상품종) 넙치, 강도다리 등



〈 살포식양식 〉

해면의 바닥에 종자(종묘)를 살포하여 기르는 것

대상품종) 피조개, 고막류, 바지락 등



〈 수하식양식 〉

양식대상 생물을 수중에 매달아 기르는 것으로 이 방법으로 양성하는 것

대상품종) 굴, 진주조개, 가리비, 멍게, 미역, 다시마 등



〈 채롱식양식 〉

그물이나 기타 재료로 만든 수용기(채롱)로 해수의 중층이나 저층에 매달아 기르는 것

대상품종) 가리비, 전복, 소라 등

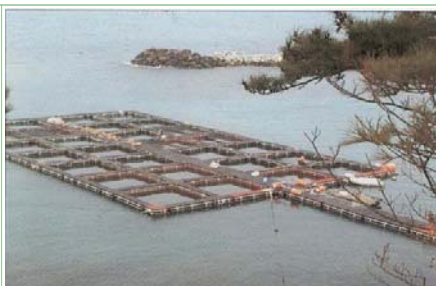




### 〈 가두리식양식 〉

수심이 깊은 내만이나 외해 등에서 그물로 만든 가두리를 수면에 뜨게 하거나 수중에 매달아 기르는 것으로 수심의 깊이(35m기준)에 따라 내만 가두리와 외해가두리로 구분

대상품종) 우럭, 참돔, 복어, 능성어, 돌돔 등



### 〈 축제식양식 〉

내만에 독을 쌓아 목을 만들거나 바다에 제방으로써 해면의 일부를 막고 수문을 만들어 못 안의 해수를 환수시키면서 기르는 것

대상품종) 전어, 송어, 대하, 보리새우 등



## 어간유

魚肝油

수산동물의 간장에서 추출한 유지 또는 이를 원료로 하여 농축한 것으로서 비타민 A를 함유한 것

## 어군

魚群 / Fish school, Fish shoal

일반적으로 어군이라 하면 동일 어종으로 거의 같은 체장을 한 고기가 같은 행동을 하는 것으로 알고 있으나, 집어등 밑에 모인 고기는 여러 어종이 모일 때도 있고, 같은 어종이라도 체장이 다를 때가 있음. 어군의 조성은 노대(老大)한 것을 선두로 하고 점차 유소(幼小)한 것이 일반적인 경향. 군을 형성하였을 때는 일종의 집합색을 나타내며, 이 어군의 색은 고기의 채색 외에도 수색, 회유의 깊이, 속도, 군의 농밀도 등에 따라 달라짐. 어류는 일반적으로 밀집하여 행동하는 성질이 있으며, 특히 색이와 산란의 시기에 이 경향이 두드러지게 나타나는데 이와 같은 어류의 군집체를 어군이라 함

## 어군탐색

魚群探索 / Fish scouting

과거에 어획한 실적을 분석해 보면 그 생물이 살기에 알맞은 조건을 규명할 수 있고, 이것을 이용하여 대상물이 존재할 가능성이 있는 해역을 발견할 수 있음. 이와 같이 제 1차 탐어(探魚)는 과거의 해황이나 어획물의 상태를 통해 가능하나, 직접 어획하기 위해서는 갈매기 떼의 움직임, 바다의 색 변화, 망통에서의 관찰 또는 비행기를 이용하는 방법도 있음

## 어군탐지기

魚群探知器 / Fish finder

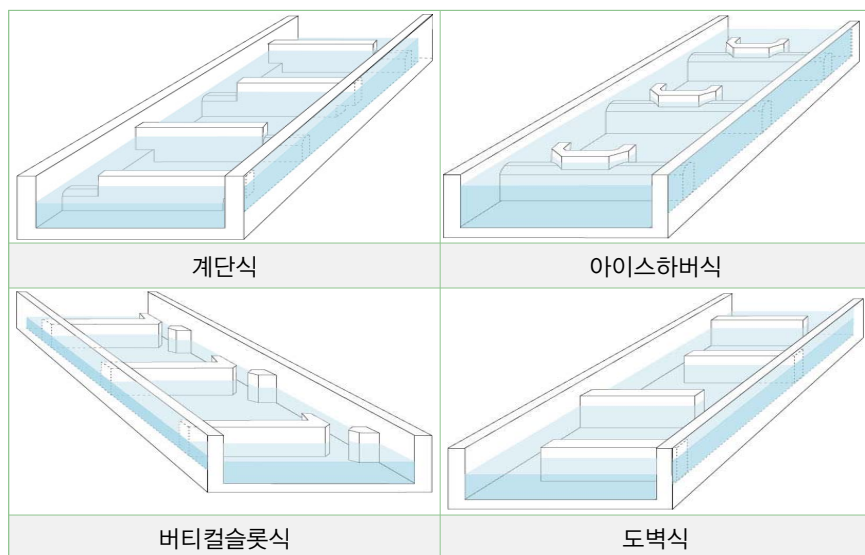
어군 탐지기는 초음파의 지향성(指向性)을 이용하여 어군의 분포층, 분포 농도, 해저의 상황 등을 탐지하는 것. 원리는 지속 시간이 짧은 단속파를 보내어서 그것이 어군이나 해저 등의 물체에 부딪혀 메아리가 반사되어 오는 시간으로 그 거리를 판별하고, 또 메아리의 세기로 그 물체의 성질을 판별하는 것임

## 어도

魚道 / Fish way

보(洑), 댐, 낙차공(落差工) 등 하천에 설치된 횡단 구조물은 자연적인 물 흐름을 차단하여 수산생물의 이동을 방해하게 됨. 어도는 하천에 서식하는 회유(回遊)성 어류 등 수산생물이 원활하게 이동할 수 있도록 인공적으로 만들어진 수로(水路) 또는 장치를 말함. 어도설계기준에서는 우리나라 하천에 서식하는 대부분의 어종이 이용할 수 있는 계단식, 아이스하버식, 버티컬슬롯식, 도벽식 어도를 표준형식으로 정하고 있음

## \* 어도의 종류



## 어로장

漁撈長 / Master fisher man

어로 작업에 있어서 총 지휘자를 말하며 여러 척의 배로 작업하는 경우 각 배마다 선장이 있더라도 주선(主船)과 종선(從船)의 선장은 물론 기타 보조선의 선원들도 모두 어로장의 지휘를 받음

## 어로한계선

漁撈限界線

북한과의 인접수역에서 우리어선의 피랍예방 및 안전조업을 목적으로 '64년 6월 29일 선박안전조업규칙(국방부, 행안부, 해양수산부 공동부령)에 의거 동·서해 북방한계선(NLL) 남쪽에 설치한 어업활동을 할 수 있는 북쪽 한계선을 말함. 다만, 어로한계선 이북에 위치한 서해 5도, 동해 지도어장, 동해 북방어장 등의 경우 지역주민의 어업활동을 위하여 예외적으로 일정수역을 정하여 어로를 허용

## 어부림

魚附林

어군(魚群)을 유집(誘集)하기 위해, 바닷가에 있는 자연림(自然林)을 보호하는 삼림이나, 바닷가에 조성한 삼림(森林). 이는 수면에 물고기가 좋아하는 그늘이 생겨 물고기의 안식처가 되고, 바람을 막아주며, 수온이나 민물의 유입량을 조절하여 수질의 변동이 적고, 이 연안에는 영양염(營養鹽)이 많아 먹이 생물이 번식하는 등 여러 가지 좋은 점들이 있음

## 어분

魚粉 / Fish meal

다획성(多獲性) 소형어, 가공에 부적합한 잡어 등의 처리법으로서 전통적으로 행해져 온 어박류(魚粕類)의 제조법을 기계화하여 합리적이고 능률적으로 개량한 것. 원료로서는 현재에도 불가식 부분 뿐만 아니라 전 어체도 사용. 가열(증자), 압착, 건조 및 분쇄를 행한 분말상의 제품으로 어분 또는 간단하게 meal이라고도 함

## 어비

魚肥

물고기를 그대로 건조·분쇄하여 만든 비료를 말함

## 어선안전수용률

## 漁船安全收容率

기상악화 시 어항이 어선을 안전하게 대피시킬 수 있는 능력. 즉, 어항의 수용대상 어선 척수에 대한 정온수역(靜穩水域) 내 수용가능 어선척수의 비율을 말함

\* 정온수역 : 기상악화 시 항내파고가 0.6m 이하인 잔잔한 수역

## 어선원및어선재해보상보험

국가가 관장하는 사회보험의 일종으로 연근해어선 소유자의 고용 어선원에 대한 재해보상책임을 보험화한 것임. 일정 톤수 이상(현재는 3톤 이상)의 어선은 어선주의 어선원재해보험 가입을 의무화하여 2004. 1. 1부터 시행하고 있음. 어선원재해보험의 급여종류는 요양급여, 상병급여, 장해급여, 일시보상급여, 유족급여, 장제비, 행방불명급여, 소지품유실급여가 있으며, 어선재해보험급여는 어선의 선체, 기관, 의장품의 손해에 대하여 그 손실률에 따라 산출한 금액을 지급

## 어업구조

## 漁業構造 / Structure of fisheries

어업경영구조를 일반적으로 어업구조라고 함. 어업경영구조는 어떠한 종류의 개별경영체가 어업을 구성하고 있으며, 또한 그것은 각각 어느 정도의 비중을 차지하고 있는가를 말하는 것. 우리나라 어업구조를 보면 소수의 대규모 자본재적 어업을 정점(頂點)으로 하고, 압도적 다수의 영세어가어업을 넓은 저변(底邊)으로 하여, 그 중간에 잡다한 중소어업을 병존(竝存)시키고 있는 구조를 지님. 비 자본재적 어가어업 경영체가 압도적인 비중을 차지하고 있다는 것은 어업구조의 후진성을 반영하는 동시에 우리나라 어업의 자본재적 발달의 낙후성을 나타냄

## 어업전관수역

漁業專管水域 / Fishery zone

조약 또는 국가의 일방적 조치에 의해 연안국이 어업에 관한 배타적 관할권을 행사하는 수역으로 영해기선으로부터 대체로 12해리를 초과하지 않는 수역이었으나, 영해의 폭이 12해리로 확정되고 배타적 경제수역이 200해리까지 인정되는 현 시점에서 점차 소멸되어 가고 있음

## 어유

魚油 / Fish oil

어체에서 채취한 기름. 꽁치 기름, 고등어 기름, 오징어 기름 등이 단일 어종 기름으로서 대표적인 것임

## 어유(간유)가공업

魚油 / Fish oil

육상에서 수산동물을 원료로 하여 어유(간유)를 가공하는 사업임

## 어장

漁場, Fishing ground

수산생물이 항상 군집체류하거나, 일정기간 어군이 통과함으로써 그것을 대상으로 하는 어로 행위가 이루어질 때, 그 수역을 어장이라고 함. 어장은 수역 구분에 따라서 내수면어장, 조간대어장, 연안어장, 근해어장, 원양어장 이라고 부를 때도 있고, 천해(얕은 바다)어장, 심해(깊은 바다)어장이라고 부르기도 함

## 어장도

漁場圖 / Fishing chart

어떤 시공간에서 어떠한 어업이 행하여지고 있는가를 한 눈으로 볼 수 있게 도시한 것

**어초** 魚礁 / Fish reef

## ❖ ‘어초’ → ‘물고기집’으로 순화

암초나 퇴(堆)와 같이 해저 지형이 융기한 곳에서는 상승류가 일어나 영양염류를 표층에 운반하기 때문에 각종 부유생물(浮游生物)과 새끼고기가 번식해서 좋은 어장을 형성함. 이와 같은 곳을 어초라고 하는데, 블록이나 돌 같은 것을 바다 속에 투입하여 인공적으로 구축한 것을 인공어초라고 함

**어촌계** 漁村契

지구별 수산업협동조합의 조합원이 행정구역, 경제권 등을 중심으로 조직한 것으로 어촌계원의 생산력 증진과 생활 향상을 위한 공동사업의 수행과 경제적, 사회적 지위의 향상 도모를 목적으로 함

**어항** 漁港

천연 또는 인공의 어항시설을 갖춘 수산업근거지로서 「어촌·어항법」 제17조의 규정에 따라 지정·고시된 것

## \* 어항의 종류

- 국가어항 : 이용범위가 전국적인 어항 또는 도서·벽지에 소재하여 어장의 개발 및 어선의 대피에 필요한 어항(지정권자 : 해양수산부장관, 관리청 : 광역시장, 특별자치도지사, 시장·군수)
- 지방어항 : 이용범위가 지역적이고 연안어업에 대한 지원의 근거지가 되는 어항(지정권자 : 시·도지사, 관리청 : 광역시장, 특별자치도지사, 시장·군수)
- 어촌정주어항 : 어촌의 생활근거지가 되는 소규모어항(지정권자 : 시장·군수·구청장, 관리청 : 특별자치도지사, 시장·군수·구청장)
- 마을공동어항 : 어촌정주어항에 속하지 아니한 소규모어항으로 어민들이 공동 이용하는 항·포구(지정권자 : 시장·군수·구청장, 관리청 : 특별자치도지사, 시장·군수·구청장)

## 어획노력

漁獲勞力 / Fishing effort

특정어업에 있어서의 생산에 투입된 노력을 어획노력이라고 하며, 어획 노력량은 출어선 수(出漁船 數), 항해수, 어구수, 어구 사용 횟수, 어로 작업 종사 인원수, 어획 시간 등에 의해 측정. 이와 같은 척도에 의하여 측정되는 어획노력은 명목적(名目的) 어획 노력이라고 할 수 있으며, 투입이 실제로 어업 자원에 미치는 영향면에서 어획 노력을 파악할 때는 이를 유효 어획 노력(effective fishing effort)이라고 함

## 여과조

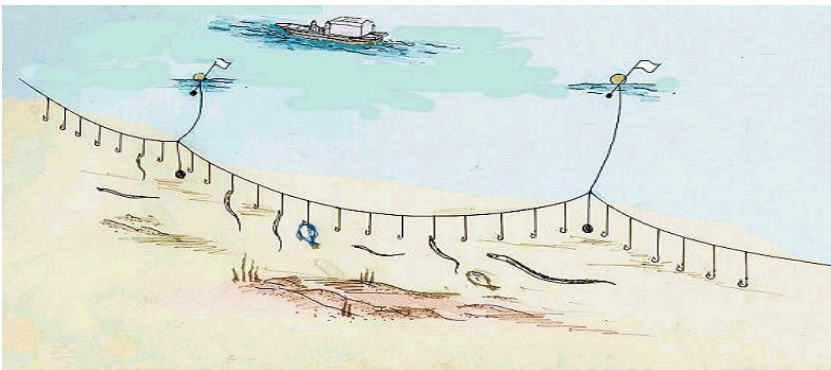
濾過槽

사육수를 정화하기 위한 시설로 그 규모에 따라 여과기, 여과조, 여과지 등으로 부름. 여과재는 모래, 잔자갈, 자갈, 목탄 등을 이용하여 유기물과 무기물을 제거하며, 개방중력식과 밀폐가압식이 있음

## 연승어업

延繩漁業 / Long line

한 가닥의 기다란 줄(모릿줄)에 일정한 간격으로 가짓줄(아릿줄)을 달고, 가짓줄 끝에 낚시를 단 어구를 사용하여 낚시에 걸린 대상물을 낚는 어업





## 연안들망어업

沿岸敷網漁業 / Coastal lift net

수면 아래에 그물을 펼쳐두고 대상물을 그 위로 유인한 후 그물을 들어 올려 대상물을 잡는 어업

## 연안바다목장

시범바다목장사업에서 축적된 기술 및 경험을 적용함으로써 단기간에 걸친 연안어장의 자원조성을 통해 수산자원의 지속적 생산 및 지역 경제 활성화를 도모하기 위해 2005년에 추진 계획을 수립하여 2006년도부터 강릉시, 군산시, 거제시, 서귀포시 4곳을 선정하여 사업을 추진하였고, 2022년까지 잠재력이 높은 해역을 대상으로 50개소를 목표로 추진할 예정

## 연안선망어업

沿岸旋網漁業 / Coastal purse seine

1척의 10톤 미만 어선으로 기다란 사각형의 그물을 사용하여 어군을 둘러싼 후 그물을 죄어 대상물을 잡는 어업

## 연안어업

沿岸漁業 / Coastal fisheries

무동력어선, 총톤수 10톤 미만의 동력어선을 사용하는 어업으로 해당하는 어업을 하려는 자는 어선 또는 어구마다 시·도지사의 허가를 받아야 함.

과거 연안어업은 일반적으로 근거리 또는 육안(陸岸)에서 당일 돌아올 수 있는 항해거리 내의 수역, 즉 행정(行程) 1일 이내의 범위에서 조업하는 생활형 소규모 어업이었으며, 이와 같은 연안어업의 개념은 거안(距岸)거리를 기준으로 한 거리적 개념에 의하여 규정된 것이며, 그 실제적 거리는 거안 20해리 또는 100리(40킬로미터) 정도로 생각하였음

## 연안조망어업

沿岸操網漁業 / Coastal beam trawl

총톤수 10톤 미만의 동력 어선에 의하여 자루모양의 그물 입구에 막대기를 설치한 조망을 사용하여 주로 새우를 포획하는 어업

## 연제품


煉製品, Fish meat paste

어육에 식염을 가하여 간 뒤 일정한 모양을 만들어 가열해서 만든 식품의 총칭. 어묵, 튀김어묵, 부들 어묵, 어육햄, 소세지 등이 이에 속함

## 염건품

鹽乾品 / Salted and dried fish


원료를 그대로 또는 적당히 조리하여 수세한 다음 물간 또는 마른간하여 건조시킨 제품임 예) 굴비, 정어리, 전갱이, 꽂치, 고등어, 대구 등

제품 품목	정 의	사 진
염건품(鹽乾品, Salted and dried fish)	원료를 그대로 또는 적당히 조리하여 수세한 다음 물간 또는 마른간하여 건조시킨 제품. 예) 굴비, 정어리, 전갱이, 꽂치, 고등어, 대구 등	

## 염신품

鹽辛品

어패류에 식염을 가하여 숙성 발효시킨 젓갈, 식염과 조미료 등을 가하여 숙성 발효시키거나 조미한 조미(양념)젓갈, 식염과 익힌 곡류 및 조미료 등을 가하여 숙성 발효시킨 생선식혜 및 젓갈을 여과한 액젓(액상젓갈) 등을 말함

제품 품목	정 의	사 진
염신품(鹽辛品)	식염을 가하여 숙성 발효시키는 방법 예)젓갈, 생선식혜 등	

## 염장

鹽藏 / Salting


식품보장법의 하나로 어류, 육류, 야채 등의 식품에 다량의 식염을 뿌리든가(마른간법), 식품을 진한 식염수에 침지(물간법)해서 저장하는 것으로 식염의 탈수 작용에 의하여 세균의 번식을 억제시켜 식품을 저장하는 방법임

## 염장품

鹽藏品/ Salted products

소금을 이용하여 저장하는 것으로 식품에 직접 고체 식염을 살포하는 마른간법, 식염을 식염수 속에 침지하는 물간법 등이 있음

\* 예) 간고등어, 간임연수어 등

제품 품목	정 의	사 진
염장품(鹽藏品, Salted products)	소금을 이용하여 저장하는 것으로 식품에 직접 고체 식염을 살포하는 마른간법, 식염을 식염수 속에 침지하는 물간법 등이 있음 예) 간고등어	

## 염전

鹽田 / salt pond

소금을 생산·제조하기 위하여 바닷물을 저장하는 저수지, 바닷물을 농축하는 자연증발지, 소금을 결정시키는 결정지 등을 지닌 지면을 말하며, 해수·소금창고 등 시설을 포함

## 온수성어류

溫水性魚類

여름철에 30℃ 이상에서도 견디며, 겨울철에 얼어붙는 물속에서도 생존할 수 있는 어류로 우리나라는 열목어, 산천어 등 일부를 제외한 대부분의 담수어류가 여기에 속함. 15~25℃에서 잘 자라고 담수 양식대상종의 대부분이 온수성 어류임

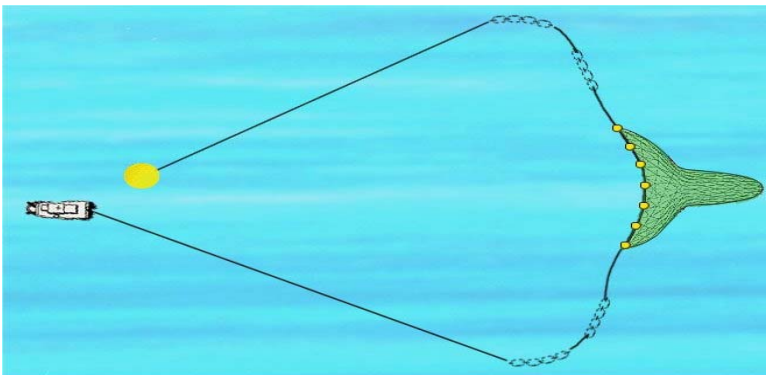
## 옹기타일 천일염

염전의 갯벌바닥에 옹기조각 또는 타일을 깔 염전에서 생산된 천일염

## 외끌이저인망어업

외끌이底引網 / Bottom seine trawl

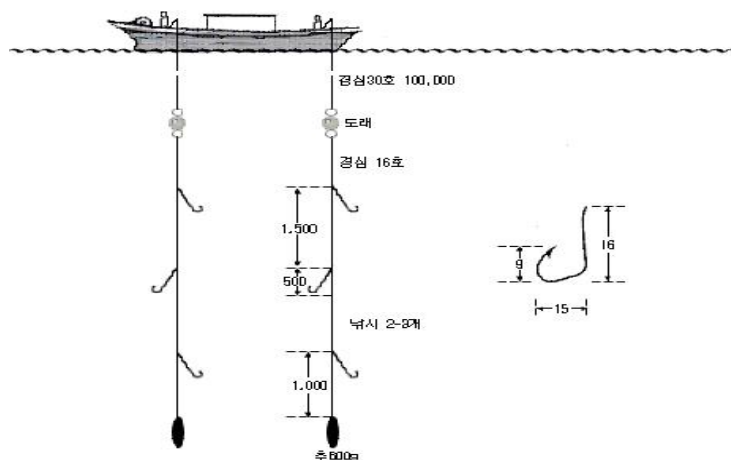
1척의 동력선이 날개가 달린 자루모양의 그물을 어구의 아래깃이 해저에 닿도록 하여 끌줄을 오므려서 대상물을 잡는 어업



## 외줄낚시어업

一本釣漁業 / Single line

긴 줄에 미늘이 있는 낚시를 1개 또는 여러 개 달아 대상물을 낚는 어업



## 위성위치무선장치

조난 시 위성을 이용하여 본선의 위치를 알려주는 기능

## 유어

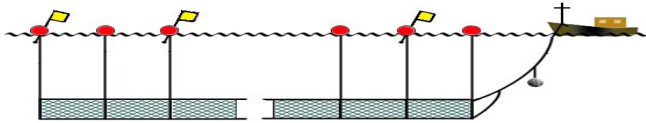
遊漁 / Game fishing

낚시 등을 이용하여 놀이를 목적으로 수산동식물을 포획·채취하는 행위

## 유자망어업

流刺網漁業 / Drift gill net

기다란 사각형 그물을 물의 흐름에 따라 흘러가도록 하면서 대상물이 그물코에 걸리거나 꽂히도록 하여 잡는 어업



## 유통경로

流通經路 / distribution channels, marketing channels

제품 또는 서비스가 생산자로부터 소비자에 이르기까지 그 제품의 소유권이나 물리적 소재가 거치는 경로(route)로서 상품을 유통시키기 위한 사회적, 공간적, 시간적 거리를 말함

## 유통기관

流通機關

유통경로에서 유통 기능을 담당하는 주체를 말하며 생산자, 집하상, 산지 중도매업자, 중간단계 중개업자, 소비지 중도매업자 등과 같은 유통의 주체적인 사람들을 포함하고 도매시장, 소매시장, 상품거래소와 같이 거래 촉진을 위해 설치된 기관도 포함함

## 음향수신장치

Sound Reception System

항해 당직중 항해사가 타선박의 호종이나 음향신호를 잘 들을 수 없는 선교의 폐위된 상태에서 작은 음향을 증폭해서 소리의 방향을 파악하는 장치

**이석**

耳石 / Otolith

물고기 내이(內耳)의 소낭(小囊)에 있는 골편(骨片)으로, 모양은 종류에 따라 여러 가지이나, 연륜(年輪)이 나타나기 때문에 물고기의 연령 사정에 쓰임

**이식**

移植 / Transplantation

좋은 종을 알맞은 곳에 옮겨 기르는 것. 새끼를 이식하는 것이 일반적임. 어미, 수정란(受精卵) 및 포자(孢子)도 이식함

**이차보전**

利差補填

어업인들의 부담 경감을 위하여 정부의 각종 대책으로 금리인하 및 면제한 부분에 대한 융자 취급기관의 이차손실분을 정부 예산으로 보전해 주는 것을 말함

**인공어초**

人工魚礁

## ❖ ‘어초’ → ‘물고기집’으로 순화

인공적으로 바다 속에 구조물을 설치하여 대상 해양생물을 정착시키거나 끌어 모으고, 그에 대한 보호와 배양하는 것을 목적으로 하는 어장시설로 해양생물의 생활환경과 특성을 활용한 대표적인 수산자원 조성 방법임

\* 효과 : 어초시설 후 어획량이 평균 2~3배 증가, 13년 경과 시 투자비 전액 회수, 30년 경과 시 투자비의 약 16배 순익 발생

\* 인공어초 투하 및 부설사진



〈 인공어초 시설(투하) 〉




〈 인공어초에 군집된 어군 〉

## 자건품

煮乾品

찌거나 삶은 후 건조시킨 것(자숙 압착 탈지 후 건조하여 원형을 보존하는 것을 포함한다) 예) 마른멸치, 마른전복, 마른 패주 등

제품 품목	정 의	사 진
자건품(煮乾品, Boiled, dried products)	원료를 자숙한 다음 건조한 제품 예) 마른멸치, 마른전복, 마른 패주 등	

## 자망

荊網 / Gill net

어획하고자 하는 고기의 몸둘레(體周) 보다 작은 망목을 한 그물을 쳐서 고기가 끼어들게 하여 잡는 방법

## 자망어업

荊網漁業 / Gill net

기다란 사각형 그물을 고정하거나 물의 흐름에 따라 흘러가도록 하면서 대상물이 그물코에 걸리거나 끼히도록 하여 잡는 어업

## 자율관리어업

自律管理漁業 /

The Fishermen oriented self-management system

관주도의 수산자원관리 한계에서 벗어나 자원이용 주체인 어업인 스스로 주인의식을 갖도록 책임과 권한을 부여함으로써 지속가능한 어업자원관리체제를 구축하는 어업활동



## 잠수기어업

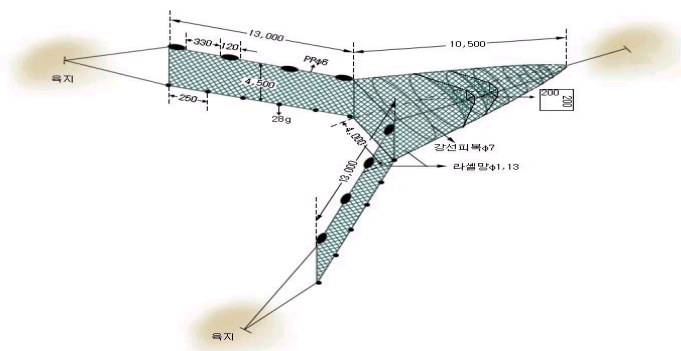
潛水器漁業 / Fishing by diving

총톤수 8톤 미만의 동력어선을 사용하여 잠수부가 호스를 통해 선상의 공기를 공급받으면서 패류 등의 정착성 수산 동식물을 포획, 채취하는 어업

## 장망어업

張網漁業 / Branket nets

여러 척의 어선을 사용하여 해저에 그물을 깔아두고 대상물을 그 위로 유인한 후 그물의 주위를 망선들이 들어 올려 대상물을 잡는 어업



## 장판천일염

壯版鹽

염전의 갯벌바닥에 염전용 친환경장판을 깔 염전에서 생산된 천일염

## 재제조소금

再製造鹽 / remanufactured salt

결정체소금을 용해한 물 또는 함수를 여과, 침전, 정제, 가열, 재결정, 염도조정 등의 조작과정을 거쳐 제조한 소금

## 재포율

再捕率

하천이나 호소 등에서의 방류효과 확인 또는 자원량의 추정을 위해 어체에 표지를 붙이거나 지느러미를 잘라 방류하는 것으로 그것에 따라 재포된 고기인지, 그렇지 않은지 식별. 이 경우 방류마리수에 대한 재포 마리수의 비(%)가 재포율이며, 종류 및 방류시의 크기, 표지방법, 장소 등에 따라 크게 변화함

## 저어

底魚 / Demersal fish

주로 저인망어업의 대상이 되는 어족으로 세계 도처의 대륙붕 및 그 연변에서 서식하는 어종으로 명태, 가자미, 갈치, 조기, 대구, 청어 등임

## 저인망어업

底引網漁業 / Bottom trawl

어선을 사용하여 날개가 달린 자루모양의 그물을 해저에 닿도록 하여 끌줄을 오므리거나 해저를 끌어 대상물을 잡는 어업

## 적조

赤潮 / Red water

플랑크톤(Plank-ton)이 급격히 번식해서 해수의 색깔이 황적색(黃赤色)이나 적갈색(赤葛色)으로 되어 점질물(粘質物)을 가지거나 냄새까지 내는 현상. 적조 플랑크톤으로서는 와편모충류(渦鞭毛蟲類)가 많은 편이고, 이 때문에 수산생물이 큰 피해를 입는 경우가 있음. 일반적으로 부영양화(富營養化)된 수역에서 많이 발생하고, 최근에 와서 연안 양식업에 큰 문제가 되고 있음

**전업어업인**

專業漁業人

전문수산업기술 및 경영능력을 갖추고 수산업 발전에 중추적이고 선도적인 역할을 할 수 있는 자로서 아래 요건을 모두 충족하는 사람을 말한다.

1. 수산업을 주업(主業)으로 하며, 전문수산업기술과 경영능력을 갖추고 수산업에 발전에 선도적인 역할을 할 수 있는 수산인
2. 15년 이상 수산업에 종사한 경력이 있거나 이와 같은 기술수준이 있다고 인정되는 수산인

**전통외식산업**

傳統外食産業

전통식품 국내 수산물 등을 주원료로 하여 예로부터 전승되어 오는 우리 고유의 맛·향 및 색깔을 내는 식품을 제공하는 외식산업임

**젓갈**

Fermented foods

어패류의 근육, 내장, 생식소 등에 비교적 다량의 식염을 가하여 숙성시킨 일종의 발효 식품임

**정부비축**

政府備蓄

수산물의 원활한 공급조절과 가격안정을 위하여 주 생산시기에 수매·비축하여 비생산·성수기에 방출함으로써 생산자와 소비자보호를 통해 국민생활의 안정을 도모하는 것을 목적으로 함

**정제소금**

精製鹽 / refined salt

결정체소금을 용해한 물 또는 바닷물을 이온교환막에 전기 투석시키는 방법 등으로 제조한 소금

## 조미가공품

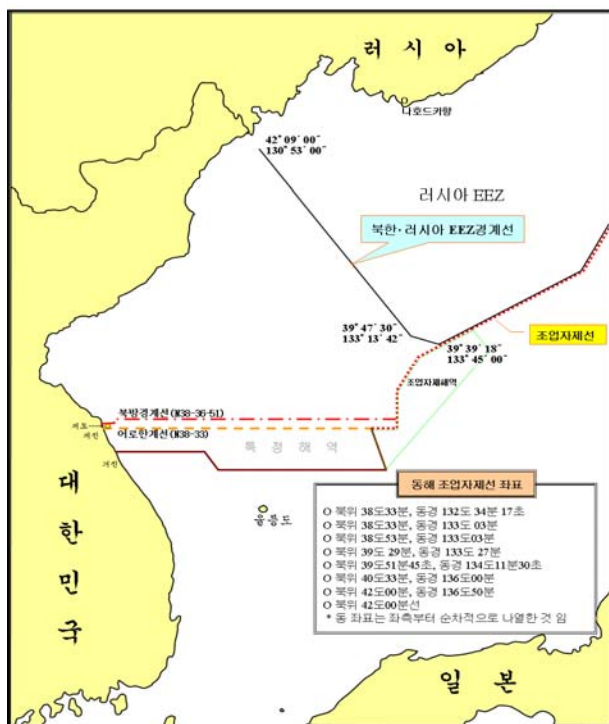
調味加工品

조미료를 첨가하여 조림, 건조, 또는 구워서 만든 제품 및 패류와 자숙시 유출되는 액의 유효성분을 농축하여 만든 간장류(쥬스류) 등 제품. 다만, 식염을 첨가 또는 식염수에 단순히 침지하여 만든 제품은 이를 조미 가공품으로 취급하지 아니함

## 조업자제선

어로한계선과 연결된 선으로 우리어선의 북한 및 중국, 러시아 피랍방지를 위해 설정한 선으로 동·서해 2개소에 설정하고 있으며, 우리어선은 조업자제선을 넘어 조업 또는 항해할 수 없음

〈동해 주변 수역도〉



우리어선의 피랍방지와 안전조업을 위해 정한 수역으로 선단편성 조업과 어선안전조업국에 1일 2회 이상의 위치보고가 의무화 되어 있으며, 어로 또는 항해금지를 위해 설정된 조업자제선 하단에 위치  
서해조업자제해역과 대화퇴조업자제해역 2개소가 있으며, 서해조업자제해역에서는 10월~익년 4월까지만 조업을 허용

〈서해 5도서 어장도〉

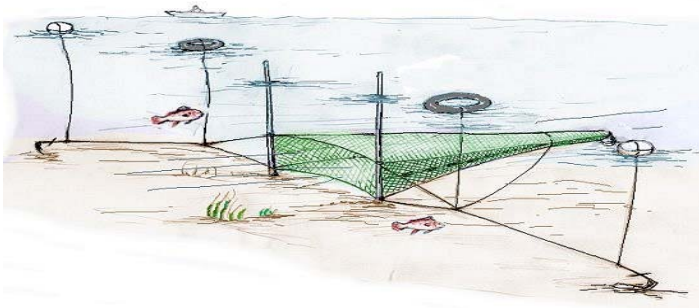


## 주낙 延繩 / Long line

낚기어업은 1마리를 낚아 올리는 데 요하는 시간이 짧을수록 유리한 데, 이 시간을 짧게 하기 위해서는 여러 개의 낚시를 동시에 드리웠다가 차례로 들어 올려서 낚는 것이 좋으며, 이것이 주낙(延繩)어법임. 따라서 주낙어구는 낚시를 질서 있게 드리워야만 하므로 보통 1가닥의 길다란 모릿줄(main line)에 일정한 간격으로 가짓줄(아릿줄, Branch line)을 내고, 그 끝에 낚시와 미끼를 단다. 주낙어법은 땅주낙, 뜬주낙, 선주낙으로 나눌 수 있음

## 주목망어업 柱木網漁業 / Stow nets on stake

날개그물이 없는 긴 자루 모양의 그물을 닻 또는 말목으로 고정 부설하고 조류에 밀려 그물 안으로 들어온 대상물을 어획하는 어업



## 주파수공용무선통신시스템 TRS : Trunked Radio System

주파수대역을 여러 사용자가 공용으로 사용 가능한 무선통신규격

## 중도매인 仲都賣人

농수산물 도매시장 또는 위판장 개설자의 허가 또는 지정을 받아 상장된 농수산물을 매수하여 도매거래를 하거나 그 매수를 중개하는 영업을 하는 자

**중앙도매시장**

中央都賣市場

국고지원으로 개설한 도매시장 중 특별시, 광역시에 소재한 것과 특별시, 광역시 또는 시(市)가 공동으로 투자하여 개설한 시장

**지리적표시**

地理的表示

수산물 가공품 수산물 및 그 가공품 등의 명성·품질 기타 특징이 본질적으로 특정지역의 지리적 특성에 기인하는 경우 당해 수산물 및 그 가공품 등이 그 특정 지역에서 생산된 특산물(特産物)임을 알리는 표시

**지선어장**

支先漁場

해안선과 연결한 아주 가까운 어장으로 지역주민들이 손쉽게 조업활동 할 수 있는 어장을 말함

\* 연평도, 백령도, 대·소청도 주변어장이 대표적인 지선어장임

**지인망어업**

地引網漁業 / Beach seine

무동력선 혹은 5톤 미만의 동력선을 사용하여 자루의 양쪽에 기다란 날개가 달린 그물을 해변 가까이에 투망해 놓고 끌줄을 오므리면서 당겨 그물을 육지로 끌어 들어 대상물을 잡는 어업

**직거래**

直去來 / direct marketing, direct selling

농수산물이 생산으로부터 소비에 이르기까지 산지와 소비지 도매시장 등을 경유하지 않고 생산자와 소비자가 직접 결합하는 거래를 말하며 농수산물의 직거래는 농수산물 유통과정에서 중간단계를 단축시키고 유통비용을 절약하는 방식의 거래로 당사자가 생산자와 소비자가 되거나(협의 직거래) 거래당사자 일방이 생산자나 소비자가 되는 거래(광의 직거래)를 말함

## 집어등

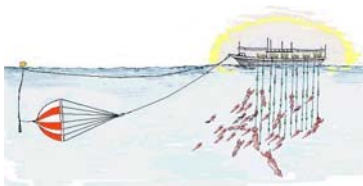
集魚燈 / Attracting fish lamp

어군을 수면 가까이에 밀집시켜 포획하는데 사용하는 등. 과거에는 램프, 카바이트 불 등을 광원(光源)으로 사용하였으나 현재는 대부분 발전기로서 발전하여 전기 집어등을 사용. 전기 집어등은 백열등, 형광등 및 수은등으로 분류

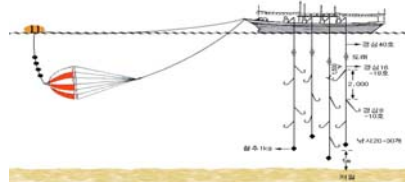
## 채낚기어업

Jigging

긴 줄에 미끼가 없는 낚시를 1개 또는 여러 개 달아 대상물을 채어 낚는 어업



근해채낚기(오징어)



근해채낚기(갈치)

## 채란

採卵

성숙한 어미로부터 알을 받는 것. 자연 채란과 인위적 채란이 있음

## 채묘

採苗 / Seed collection

❖ ‘채묘’ → ‘종자 불이기’로 순화

천연 종자 생산의 한 과정으로서 부유 생활기를 지나 부착 생활기를 갖는 굴, 담치, 진주조개, 피조개, 가리비 및 멍게 등을 대상으로 이들이 부착 생활기로 들어갈 때 부착기를 넣어 그들을 부착시키는 것



### 천일염

天日鹽 / solar salt

염전에서 바닷물을 자연 증발시켜 생산하는 소금. 이를 분쇄·세척·탈수한 소금 포함

### 초단파대 무선설비

(무선설비 및 디지털선택호출장치)

VHF-DSC : Very High Frequency -Digital Selective Calling

초단파 무선전화에 기능이 내장되어 조난 시 긴급 용이하게 사용하도록 버튼식으로 되어 있어 본선의 위급함을 인근 선박 및 육상에 알리는 기능

### 총허용어획량

總許容漁獲量 / TAC : Total Allowable Catch

수산동식물을 포획·채취할 수 있는 종별 연간어획량의 한도

### 최대순경제적생산

最大純經濟的生產 / Maximun Net Economic Yield ; MEY

MEY로 약칭되는 최대 순경제적 생산은 MSY와 마찬가지로 어업관리기준의 하나임. MSY가 도전을 자초한 원인은 그것이 비용을 무시한 데 있었으며, MEY 개념은 비용을 고려해 넣음으로써 탄생되었음. MEY 개념을 처음으로 도입한 캐나다의 경제학자 고오든(H Scott Grodon)은 MEY 개념을 도입하고 「상업적 어업의 경제적 목적은 최대 순경제적 생산의 달성」이라는 것을 강조. 어업생산활동도 결국 하나의 경제적 활동이므로 그 목표는 경제적 수익의 최대화에 두어져야 한다는 것을 강조한 것. MEY는 엄밀히 말하면 지속적인 것이기 때문에 최대 지속적 순경제적 생산임. 최근에는 이를 흔히 최대 경제적 생산(Maximun Economic Yield)이라고 부르기도 함

### 최대지속적생산

最大持續的生產 / Maximum Sustainable Yield ; MSY

어업관리에 있어서 가장 중요한 관심사는 수산자원을 어떠한 수준에 유지하면서 어느 정도의 어획수준을 유지할 것인가 하는 문제임. MSY는 주어진 특정자원으로부터 물량적 생산을 최대 수준에서 지속적으로 실현할 수 있는 생산수준. 수산자원은 자율적 갱신자원이므로 환경요인에 변화가 없을 때에는 적정수준의 어획노력(OM)을 투하하면 자원의 고갈로 인한 남획현상을 초래함이 없이 영속적으로 최대 생산을 올릴 수 있는 것. 그리하여 이 MSY 개념은 어획에 대한 사회적 정당성을 주장할 수 있는 논거(論據)가 될 수 있음

### 최적지속적생산

最適持續的生產 / Optimum Sustainable Yield ; OSY

최적지속적생산이라고 번역할 수 있는 OSY는 어업관리기준으로서 각종의 단점을 지니고 있는 MSY나 MEY를 대신할 완벽하고 이상적인 기준을 마련하기 위한 미국학자들의 노력에 의하여 최근에 고안된 새로운 어업관리기준. 상업적 어업(commercial fisheries)이라 함

### 축양

畜養 / Fish preserve

일정기간 동안 보관(관리)하는 것을 목적으로 수조나 채롱 등에 수용하여 두는 것. 이 기간 동안에는 성장이 주목적이 아니기 때문에, 대체로 먹이를 충분하게 주지 않거나, 전혀 주지 않는 경우도 있음. 어획이 많을 때 저렴한 가격으로 사 두었다가 잡히지 않을 때 공급하거나 어획 성기에 많이 수집해서 값 오르는 것을 기다렸다가 공급함으로써 가격 차이에서 얻는 이익을 목적으로 함

**치패**

稚貝 / Spat, Shellfish larva

## ❖ ‘치패’ → ‘새끼 조개’로 순화

대부분의 패류는 산란 수정한 다음 일정기간 동안 부유생활을 함. 이것을 부유 유생이라 하고, 성숙 유생기를 지나 저서 생활로 들어가는 데 이것을 치패라고 함

**친환경수산물**

親環境水産物

친환경어업을 통하여 얻는 것으로 유기수산물, 무항생제수산물, 활성처리제 비사용 수산물을 말함

**친환경어업**

親環境漁業

항생제·항균제 등 화학자재를 사용하지 아니하거나 그 사용을 최소화하고 수산업 부산물의 재활용 등을 통하여 생태계와 환경을 유지·보전하면서 안전한 수산물을 생산하는 산업을 말함

**토판천일염**

土版鹽 / gray salt

염전의 갯벌바닥을 평평하게 다져서 만든 염전에서 생산된 천일염

**통발**

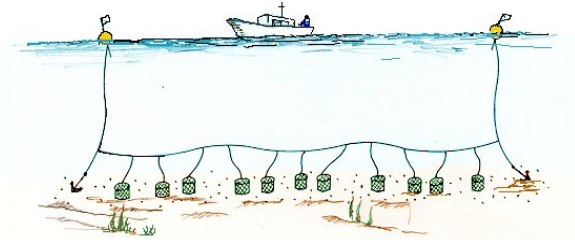
魚籠 / Fish pots

먹이를 먹기 위해서, 강제적으로 또는 숨기 위해서 고기가 들어가는 통발을 만들어 어획하는 어구로 참대로 가늘게 쪼개서 만들기도 하고, 그물감을 테에 부착시켜 만들기도 함. 어구의 분류상으로는 함정어구류에 속함

## 통발어업

籠漁漁業 / Pots

미끼를 사용한 통발이나 은신처를 제공하기 위한 단지를 사용하여 대상물을 유인하여 함정에 빠뜨려 잡는 어업



## 투승

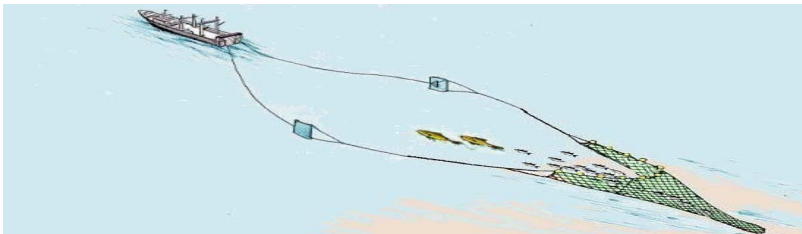
投繩 / Set line, Setting, Shooting, Lay out

주낙을 연결해서 놓아가는 일을 말함

## 트롤어업

Trawls

동력선으로 전개관이 달린 자루모양의 그물을 끌어서 대상물을 잡는 어업



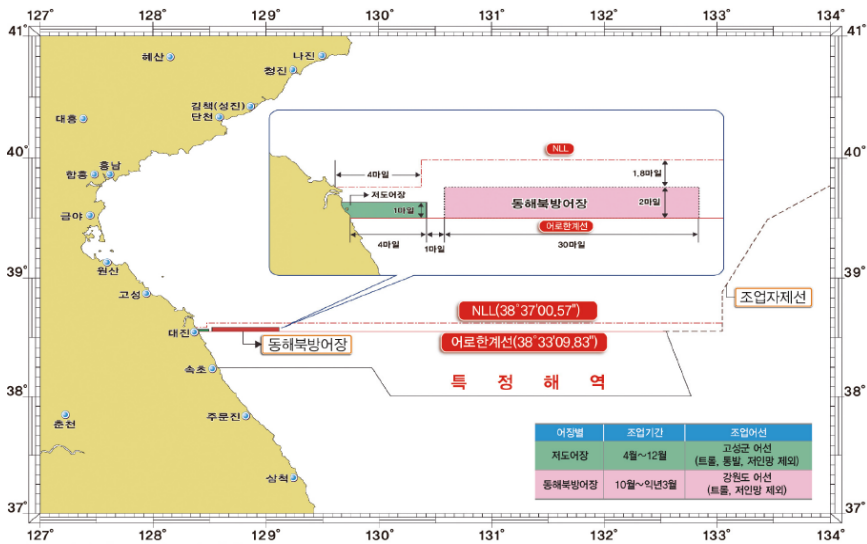
## 특정해역

特定海域

국방상 경비 및 우리어선의 안전조업을 위하여 '68. 11월 25일 선박안전조업규칙에 의거 어로한계선 아래쪽에 인접하여 정한 일정범위의 수역을 말함. 동 수역에서 조업하고자 하는 어선은 동해(속초해경)·서해(인천해경) 어로보호본부에 사전 출어등록을 하여야 하며, 출어 시는 2척 이상의 선단 편성, 1일 3회 이상 조업위치 보고, 안전조업을 위한 특별교육을 이수할 의무가 있음

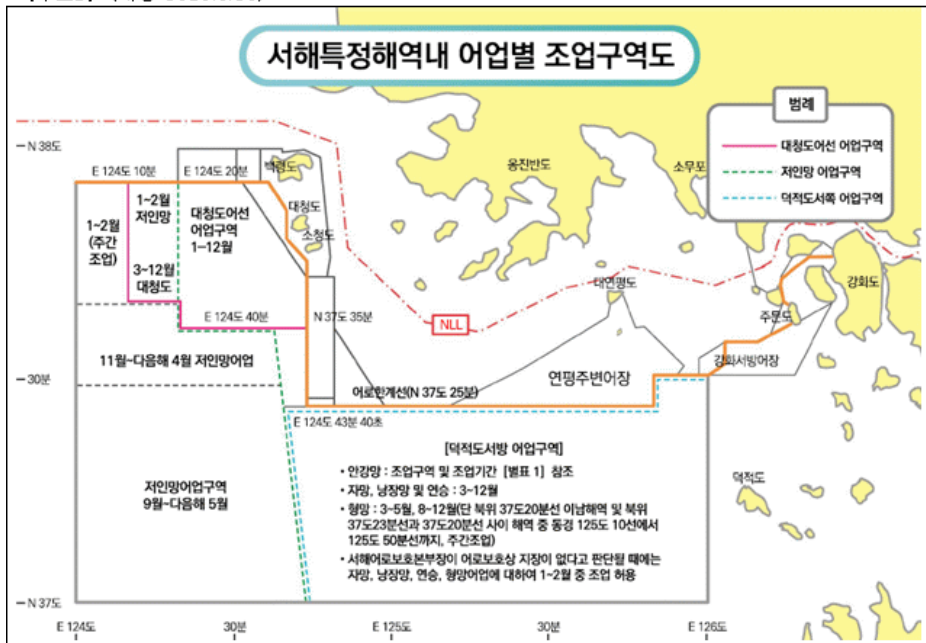
\* 동해특정해역 면적 : 약 14,105km<sup>2</sup>, 서해특정해역 면적 : 약 11,738km<sup>2</sup>

(동해특정해역)



(서해특정해역)

[부도1] <개정 2019.3.25>



표준출하규격

標準出荷規格

수산물의 상품성 제고와 거래의 표준화를 위하여 상품의 품위를 알 수 있도록 등급기준을 정하고, 거래 단위별 포장방법, 포장치수, 포장재료, 표시사항 등을 유통현실과 소비자의 소비패턴을 감안하여 해양수산부고시로 지정된 규격

품질인증

品質認證

수산물의 품질을 향상시키고 소비자를 보호하기 위하여 정부가 대상품목을 선정하여 해당제품의 품질을 인증하는 제도

**피시플레이션**

Fishflation

지속적인 ‘물가상승’을 의미하는 ‘Inflation’과 ‘수산물’을 의미하는 ‘Fisheries’라는 단어가 결합된 것으로, 수산자원의 부족으로 인한 수산물의 지속적인 가격상승을 뜻하는 말.

남획과 지구온난화로 바다 어족자원이 점점 고갈되면서 수산자원의 심각한 부족이 초래할 피시플레이션에 대한 우려가 제기됨

**필렛**

Fillet

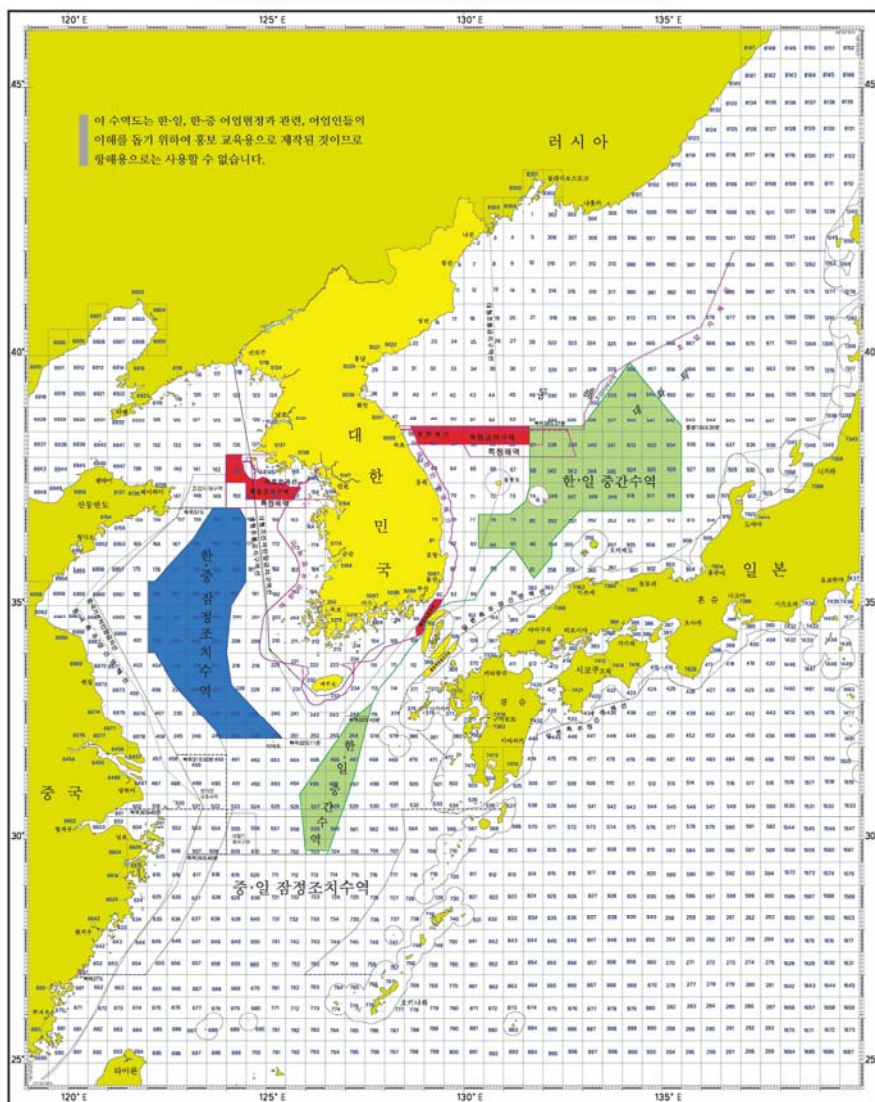
두부(頭部) 및 내장을 제거한 어체를 척추골을 중심으로 두쪽으로 나눈 육편

**한국수산자원공단**

수산자원을 보호·육성하고 어장관리 및 기술을 연구·개발·보급하는 등 수산자원 관리 사업을 원활히 수행함으로써 어업생산성을 증대하고 어촌의 경제·사회적 발전에 기여함을 목적 설립(2011년 1월 1일 출범)

# 한·중·일 어업협정 수역도

## 한·일, 한·중 어업협정수역도





**한천**

寒天 / Agar-agar

우뭇가사리 같은 원초를 열탕으로 추출하여 얻어지는 추출액을 겔화시킨 다음 동결 및 용해 조작을 반복하여 탈수시킨 것. 제품에는 모양에 따라 각한천, 세한천, 후레이크 한천, 분말 한천 등이 있고, 주로 과자를 만들 때 또는 세균 배양용 배지 등에 쓰임

**함수**

鹹水 / salty water

고형분(固形分) 중에 염화나트륨을 100분의 50 이상 함유하고 섭씨 15℃에서 보메(baume: 액체의 비중을 나타내는 단위) 5℃ 이상의 비중(比重)을 가진 액체

**항해자료기록기**

VDR : Voyage Date Recorder

항공기 블랙박스과 같은 역할로 일자, 선박의 위치, 침로 타선박과의 교신내용, 사고당시 레이더 데이터 등 기록장치

**해면가두리양식**

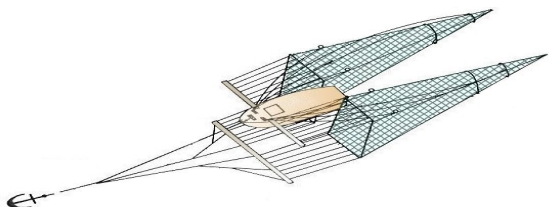
海面가두리養殖

해면에 설치한 가두리에 물고기를 넣어 기르는 것. 그물로 만든 가두리가 가장 많고 방어 등 바다 물고기를 양식할 때 주로 쓰임. 양성관리는 쉽지만 풍파(風波)의 영향을 받기 쉽기 때문에 시설장소가 제한됨

## 해선망어업

漁船網漁業 / Stow net on boat

조석간만의 차 큰 해역 또는 협수로에서 날개가 없는 긴 자루그물 입구의 상부에 수해를, 하부에 암해를 부착하여 1개의 닻으로 고정시켜 대상 생물을 잡는 어업



## 해적생물

海敵生物

유용생물(有用生物)의 성육(成育)이나 번식을 저해하거나, 식해(食害)해서 유용생물에 직접 또는 간접으로 피해를 주는 생물의 총칭

## 해조류

海藻類

❖ ‘해조류’ → ‘바닷말류’로 순화

바다에서 나는 조류를 통틀어 이르는 말로 빛깔에 따라 녹조류, 갈조류, 홍조류로 나뉨. 최근에는 바닷말류를 이용한 유용한 물질을 추출하고 수송용 연료를 생산하는 기술을 개발하고 있음

## 해주

海宙

우천 등 기상 이상 시 증발지(蒸發池)나 결정지(結晶池)의 함수를 저장하는 창고

## 형망

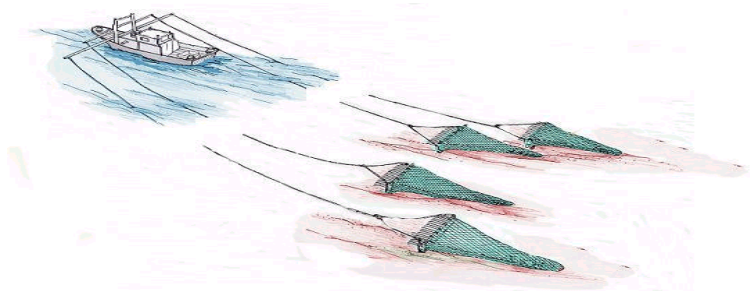
桁網 / Dredge

인회망류의 일종으로 수동과 선인형망으로 구분. 조개틀과 같이 그물 입구가 고정된 형태가 그 특징임

**형망어업**

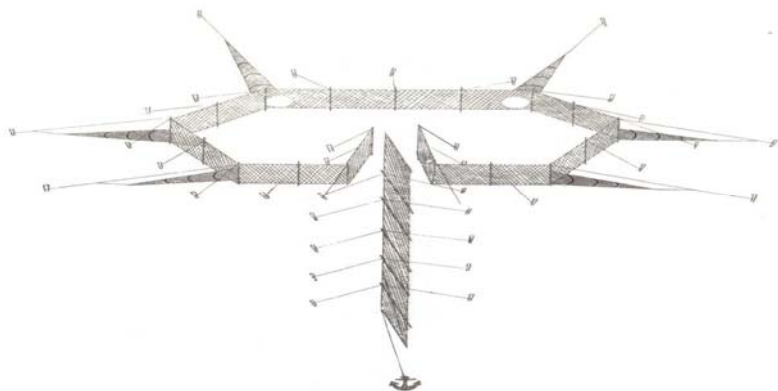
桁網漁業 / Dredge

자루모양의 그물 입구에 틀을 부착한 어구를 배로 끌면서 해저에 묻혀 있거나 해저에 있는 조개류를 잡는 어업

**호망어업**

壺網漁業 / Pound net

길그물의 끝에 헛통을 설치하고 헛통에 자루그물을 달아 길그물을 따라 유도된 어군이 자루그물로 들어가게 하여 대상물을 포획하는 어업



## 회귀율

回歸率

회귀성 어류가 어미로 된 다음 부화(孵化)한 곳으로 되돌아오는 비율. 부화한 다음 어미로 될 때까지 많은 장애 때문에 살아남는 것이 적어서 회귀율이 낮음

## 회유

回遊, Migration

어류가 생리적 조건에 적합하도록, 산란장, 색이(성육)장, 월동장 등의 사이를 이동하는 것을 회유라고 함

## UN식량농업기구

國際聯合食糧農業機構 / Food and Agriculture Organization of the United Nations ; FAO

UN 산하 전문기관의 하나인 UN식량농업기구는 1945년 10월 창설 되었으며 우리나라는 1949년 가입, 현재 회원국은 194여 개국. 국민의 영양기준 및 생활수준의 향상, 모든 식량 및 농수산물의 생산 및 분배 능력 증진의 보장, 농어촌 주민의 생활 상태의 개선 및 이를 통한 세계 경제발전에 대한 공헌, 그리고 인류의 기아로부터의 해방 등을 목적으로 활동하고 있음



### 3. 해운물류 분야





## 강제도선

强制導船 / Compulsory pilotage

법률로 도선사(導船士)에 의한 도선이 의무화되어 있는 경우.

「도선법」 제20조는 1. 대한민국 선박이 아닌 선박으로서 총톤수 500톤 이상인 선박, 2. 국제항해에 취항하는 대한민국 선박으로서 총톤수 500톤 이상인 선박, 국제항해에 취항하지 아니하는 대한민국 선박으로서 총톤수 2천 톤 이상인 선박(다만, 부선(解船)인 경우에는 예선(曳船)에 결합된 부선으로 한정하되, 이 경우의 총톤수는 부선과 예선의 총톤수를 합하여 계산)의 선장은 해양수산부령으로 정하는 도선구에서 그 선박을 운항할 때에는 도선사를 승무하게 하여야 하며, 예외적으로 1. 해양수산부령으로 정하는 대한민국 선박(대한민국 국적을 취득할 것을 조건으로 임차한 선박을 포함)의 선장으로서 해양수산부령으로 정하는 횡수 이상 해당 도선구에 입항·출항하는 경우, 2. 항해사 자격 등 해양수산부령으로 정하는 승무자격을 갖춘 자가 조선소에서 건조·수리한 선박을 시운전하기 위하여 해양수산부령으로 정하는 횡수 이상 해당 도선구에 입항·출항하는 경우 등 해당 선박을 안전하게 운항할 수 있으며 해양수산부 장관이 인정하는 경우에는 도선사를 승무시키지 아니할 수 있도록 하고 있음

## 건화물지수

BDI(Baltic Dry Freight Index)

세계 해운업계의 경기상황을 나타내는 대표적인 지수로 영국의 발틱해운 거래소가 '85.1.4 기준(BDI=1,000)으로 발표하고 있는 건화물(벌크) 종합운임 지수. '85.1.4일 운임수준을 기준(1,000)으로 삼고 석탄, 광석, 곡물, 건축 자재 등 포장 없이 벌크선으로 운송하는 원자재에 대한 운임을 비교평가함. 전 세계 주요 항로("뱃길" 또는 "바닷길"로 순화)의 선박유형별 화물운임과 선박임차료 등을 종합해서 산출. BDI가 상승한다는 것은 철광석, 석탄 물동량이 늘어나고 벌크선을 운영하는 해운업체의 실적이 개선되고 있음을 의미함

## 계류

繫留

❖ ‘계류’ → ‘매어두기’로 순화

선박 등이 표류하지 않도록 안벽이나 부표 또는 해저에 붙잡아 매어 놓는 것

## 계선

繫船 / Mooring

선박을 항구 등에 매어 두는 것

## 계선부표

繫船浮漂 / Mooring buoy

항만 내의 부두 외에 외항에 선박을 매어두어 정박하기 위한 설비이며 통상 직경 3m 내외의 원통형의 철제통을 해상에 띄우고 움직이지 않도록 해저에 고정시킨 매어두는 시설로 부표의 윗부분에 있는 고리에 선박의 로프를 매어둠

## 공급망관리

SCM(Supply Chain Mannagement)

기업에서 생산·유통 등 모든 공급망 단계를 최적화해 수요자가 원하는 제품을 원하는 시간과 장소에 제공하는 것. 부품 공급업체와 생산업체 그리고 고객에 이르기까지 거래관계에 있는 기업들 간 IT를 이용한 실시간 정보공유를 통해 시장이나 수요자들의 요구에 기민하게 대응하도록 지원하는 것

## 국가물류기본계획

國家物流基本計劃

국가물류정책의 기본방향을 설정하는 10년 단위의 법정계획으로 5년마다 수립하고 있으며, 국내외 물류환경의 변화와 전망, 국가물류정책의 목표와 전략 및 단계별 추진계획, 물류시설, 물류체계 효율화, 물류산업 경쟁력 강화, 물류인력 양성 및 물류기술개발, 국제물류, 기타 물류체계 개선에 필요한 사항 등에 관한 정책을 종합적으로 다루고 있음



## 국가 보조항로

도서민의 해상교통수단 확보를 위해 사업채산성이 없어 취항을 기피하는 항로(“뱃길” 또는 “바닷길”로 순화)에 대하여 국가가 운항결손액을 보조하는 뱃길로 지정하고, 보조뱃길 사업자는 경쟁 입찰로 선정

\* 국가 보조항로 운영현황 : 27개 뱃길 28척(부분보조 1뱃길 2척 포함)

## 국가필수선박

國家必須船舶

전시 또는 국가 비상사태 시 국민경제에 긴요한 물자(양곡, 원유, 액화가스, 석탄, 제철원료)와 군수물자를 수송하기 위한 일정규모의 국적선대를 국가 필수국제선박으로 지정·운영. 국가필수국제선박 지정에 따른 선사의 손실금은 정부에서 지원

\* 지정척수(연도/척) : ('06~'07) 30, ('08) 50, ('09) 70, ('10~'16) 88, ('17) 76, ('18) 77, ('19) 83

## 국적취득조건부 나용선

國籍取得條件附 裸傭船 / BBCHP(Bare Boat Charter with Hire Purchase)

빈선박임차(나용선) 계약이 종료되는 때에 임차인이 그 선박의 소유권을 인수한다는 조건이 붙은 빈선박임차(나용선) 계약의 일종. 선박취득조건부 임대차임

✓ 나용선(순화어 : 선체 임차) p.174 참조

## 국제선박등록제도

기존의 정상적 등록제도가 아닌 제2의 선적제도로 선박의 국제경쟁력을 강화시키기 위해 각 나라에 따라 세법상의 특전, 외국인 선원고용허용 등 혜택을 부여하며 우리나라는 '97년 처음 도입. 등록대상으로는 대한민국 국민 또는 법인이 소유한 선박 및 외항화물운송사업자가 대한민국 국적을 취득할 조건으로 임차한 외국선박 중 외항운송사업자가 운항하는 선박이며 국제총톤수 500톤 이상, 선령 20년 이하의 규모와 선령조건을 충족하여야 함. 예외적으로 선령 20년 이상인 경우에도 국제협약에 따른 협약서 제출 시 등록 가능

\* 「국제선박등록법」 시행 : '98.2.23

## 국제수상 교통시설협회

國際水上交通施設協會 / PIANC(Permanent International Association of Navigation Congress)

항만, 내륙수로, 연안지역의 개발 및 수상교통 발전의 촉진을 위해 기술정보 교환과 국가 간 협력을 목적으로 1885년 설립되었으며 UN 자문기구로 지정. 본부는 벨기에 브뤼셀에 있으며 우리나라는 1960년 가입하여 활동 중

## 나용선

裸傭船 / BBC(Bare Boat Charter)

### ❖ '나용선' → '선체 임차'로 순화

선주와 선박임차인이 선박만을 임차하는 임대차 계약. 임차선박의 관리 및 운항에 관한 모든 사항을 선박임차인이 해결함. 우리나라의 경우 구매조건부빈선박임차(국적취득조건부빈선박임차 : BBC/HP)가 성행하고 있으며, 이는 선박확보 시 금리가 보다 싼 외국금융을 이용하기 위한 수단으로 사용함

## 내륙물류기지

内陸物流基地

복합물류터미널(IFT)과 내륙컨테이너기지(ICD)의 기능을 모두 갖춘 물류시설로 IFT와 ICD는 통상 동일 장소에 함께 조성



## 내륙컨테이너기지

ICD(Inland Container Depot)

컨테이너선이 기항하는 항만 터미널을 떠나 내륙에 설치되는 컨테이너 기지. 이곳에서는 주로 컨테이너 화물의 통관, 배송, 보관, 집하 등이 이루어지며 화물 집배송의 대단위화에 의한 수송 효율의 향상, 항만지역 인근의 교통 혼잡 완화 등의 효과가 있음. 컨테이너의 항만시설은 항만의 지리적 조건 및



배후시설 등 막대한 시설비가 소요되므로 입·출항 하역은 기존항만을 이용하고, 화물의 분류, 통관 배송 등 항만으로서의 역할은 내륙에서 할 수 있도록 내륙에 컨테이너 기지를 건설하여 기존 항만의 보조역할을 수행토록 함

## 노트(kt)

Knot

선박·조류(潮流)·항공기·바람 등의 속력을 나타내는 실용단위로 1시간에 1해리(1,852m)의 속력이며 단위는 kt 또는 kn을 사용. 노트는 16세기경부터 항해용으로 쓰였으며, 그 명칭은 당시 선미(船尾)에 삼각형의 널조각을 끈에 매달아 흘러보내면서 그 끈에 28ft(약 8.5m)마다 매듭(knot)을 짓고, 28초 동안 풀려나간 끈의 매듭을 세어 배의 속력을 재었던 데서 유래

## 녹색물류

綠色物流

물류의 효율화 및 부가가치 창출을 기반으로 하면서 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 등을 최소화하는 물류체계

## 다목적부두

多目的埠頭 / Multi-purpose terminal

팔레트화물, 철재, 목재, 자동차, 중기계 등 여러 종류의 화물들이 그 수량이 많지 않아 전용부두건설에는 경제성 없는 경우, 이와 같은 여러 종류의 화물을 한 장소에서 처리할 수 있도록 시설을 갖춘 부두. 다목적부두는 일반화물 부두보다 다양하고 많은 하역장비가 설치되어야 하며, 통상 일반화물부두보다 부두 폭이 넓고(300m) 필요시 컨테이너 피더부두 등 전용부두로 쉽게 개조되어 사용될 수 있음

## 더블스택트레인

DST(Double Stack Train)

컨테이너를 2단 적재할 수 있는 화차. 1단적 화차보다 2배의 운송 능력을 가지고 있음



## 도선

導船 / pilotage

선박이 항구나 항로(“벧길” 또는 “바닷길”로 순화)를 통행할 때 선장을 대신하여 또는 보좌하여 배를 안전하게 운항하도록 이끄는 일

## 도선사

導船士

항만에 입출항하는 선박에 탑승하여 당해 선박을 안전하게 항로(“뱃길” 또는 “바닷길”로 순화)로 이동하거나 이접안하도록 안내하는 자. 항만 내 입출항하는 선박의 안전을 위하여 도선사의 승선을 강제화하고 있으며, 도선사가 되기 위해서는 정부로부터 면허를 받아야 함

## 로로선

RO/RO선(RO/RO Ship(roll-on/roll-off ship(vessel)))

선박의 선수미(船首尾)나 선측(船側)에 설치되어 있는 입구를 통해 트럭이나 지게차를 이용 하여 컨테이너를 양륙하거나, 자동차 등을 램프를 통하여 바로 선적할 수 있도록 건조된 선박



## 리프트온리프트오프선

LO/LO ship(lift-on/lift-off ship)

LO/LO 방식에 의한 풀 컨테이너선을 말함. 이 선박의 일반적인 선창 내 구조는 셀 스트럭처(cell structure) 라고 하는데, 컨테이너를 적재하기 위한 특수한 창내 구조로 되어 적하나 양하 시에 기중기나 데릭(derrick) 만으로 하는 수직하역방법을 사용. 최근에 발달한 컨테이너 전용선은 대부분 이 방식으로 하역작업을 수행



## 요박

錨泊 / anchoring ⇄ 정박 碇泊/anchoring

선박이 해상에서 닻을 내리고 운항을 정지하는 것

## 요박지

錨泊地 / anchoring basin ⇄ 정박지

선박을 매어두는 장소. 즉 선박의 정박에 적합한 항내 지정된 넓은 수면. 이곳은 항로(“벧길” 또는 “바닷길”로 순화)와는 떨어져 있으며 선적이나 양육부두가 마련될 때까지 선박이 기다리거나 연료 보급선으로부터 연료를 공급받는 장소. 화물을 바지선에 양육하는 장소 혹은 계선되는 장소를 말하기도 하며, 선박의 안전한 정박을 도모하기 위해서는 충분한 수면적, 필요한 수심, 정온한 수면, 묘가 걸리기 쉬운 지질, 계선을 위한 부표설비 등의 조건이 필요함. 이 요박지에 정박한 본선은 부선에 의한 환적(“옮겨 싣기”로 순화)이 가능하기 때문에 부두 계선에 비하여 신속출항(quick despatch)이란 점에서 경제적인

## 물류

物流 / Logistics, Physical distribution

물적 유통(Physical distribution)의 준말. 현재는 통상 Logistics와 동일 의미로 사용. 재화가 공급자로부터 조달·생산되어 수요자에게 전달되거나 소비자로부터 회수되어 폐기될 때까지 이루어지는 운송·보관·하역 등과 이에 부가되어 가치를 창출하는 가공·조립·분류·수리·포장·상표부착·판매·정보통신 등을 의미

## 물류단지

物流團地

물류터미널·공동집배송센터·대규모점포·전문상가 등의 “물류단지시설”과 정보·금융·종사자 편의시설 등의 “지원시설”을 집단적으로 설치·육성하기 위하여 국토교통부장관 또는 관할 시·도지사가 지정·개발하기 위한 일단의 토지



**바지선**

Barge船

- ① 항만공사에서 모래, 토석 등 자재나 준설토 운반에 이용하는 부선
- ② 항만내부나 하구 등 비교적 짧은 거리에서 화물을 수송하는 동력장치가 없는 거룻배. 부두에서 본선까지 화물을 나르거나 반대로 본선에서 부두까지 화물을 실어 나르는 역할을 함. 자항장치가 있는 것도 있으나 보통은 끌배(예선)로 끌게 되어 있음

**벌크선**

산물선, 살물선 / Bulk carrier

곡물, 석탄, 광석 등의 대량 화물은 일정 단위로 포장하지 않고 가루 또는 낱알 상태에서 장비를 이용하여 적재 운송하는 것이 효율적인데, 이러한 화물을 전문적으로 운송하는 선박. 따라서 석탄 전용선 (coal carrier), 광석 전용선(ore carrier), 시멘트 전용선 (cement carrier), 곡물 전용선 (grain carrier) 등이 벌크선의 일종이라 할 수 있음. 화물의 성격상 복원성 (stability)이 약하기 때문에 선박구조의 구획설계 (區劃設計)가 의무화 되어 있음 (SOLAS협약)

**벌크화물**

Bulk貨物

곡류, 광석 등과 같이 포장하지 않고 입자나 분말상태 그대로 선창에 싣거나 또는 석유처럼 액체 상태로 용기에 넣지 않은 채 선박의 탱크에 싣는 화물

## 복합물류터미널

IFT(Integrated Freight Terminal)

도로, 철도 등 두 종류 이상의 운송수단 간의 연계수송을 할 수 있는 규모 및 시설을 갖춘 물류터미널로써 트럭 및 철도 화물취급장, 집배송센터, 화물운송 시설 등을 구비하여 종합적 물류기능을 수행



## 복합운송

複合運送 / Intermodal Transport, Multimodal Transport

2개 이상의 서로 다른 운송수단에 의하여 단일의 복합운송인이 복합운송증권을 발행하여 화물을 인수한 시점부터 인도할 시점까지 전 운송구간에 대하여 일괄 책임을 지면서 단일의 복합운임률에 의하여 운송되는 형태

## 본선작업

本船作業

하역과정의 하나로서 선박을 접안시킨 상태에서 선박으로부터 직접 화물을 내리거나(揚荷), 선박에 싣는(積荷) 행위. 야드작업(또는 마셜링)과 대비됨

## 부두운영회사

TOC(Terminal Operating Company)

항만시설운영자와 임대계약을 체결한 자로서 선석·보관시설·하역시설 등 부두시설에 대한 전용 운영권을 갖고서 그 시설에 대한 운영을 담당하는 회사



**선박**

船舶

일반적인 정의로 선박이란 물위에 뜰 수 있는 부양성, 화물이나 여객을 실을 수 있는 적재성, 자력으로 이동할 수 있는 이동성을 갖춘 구조물을 말함. 선박법상의 정의는 “수상 또는 수중에서 항행용으로 사용하거나 사용할 수 있는 배종류”이며 기관을 사용하여 추진하는 선박인 기선, 돛을 사용하여 추진하는 선박인 범선, 자력항행능력이 없어 다른 선박에 의하여 끌리거나 밀려서 항행되는 선박인 부선으로 구분함. 「해사안전법」에서는 “물에서 항행 수단으로 사용하거나 사용할 수 있는 모든 종류의 배(물 위에서 이동할 수 있는 수상항공기와 수면비행 선박을 포함)”로 정의함

**선박관리업**

船舶管理業

국내외의 해상운송인, 선박대여업을 경영하는 자, 관공선 운항자, 조선소, 해상구조물 운영자, 그 밖의 선원법상의 선박소유자로부터 기술적·상업적 선박관리, 해상구조물관리 또는 선박시운전 등의 업무의 전부 또는 일부를 수탁하여 관리활동을 영위하는 업을 말함

## 선박의 명칭구분

船舶國籍證書

### ㉓ 건화물선(Dry Bulker)

선 형		규모(DWT)	주요화물	특 징
기 타	차이나막스 (ChinaMax)	40만 이상	철광석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) 中·브라질 항만에 기항 가능한 최대 선형</li> <li>• (특징) 브라질 광산기업 Vale가 원가절감을 위해 중국항 철광석을 직접 운송 목적으로 발주한 선박</li> </ul>
	VLOC	20~30만	철광석	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) Very Large Ore Carrier</li> <li>• (특징) 기항가능 항만이 제한적이어서 브라질 - 극동 철광석 수출 등 특수배길·특수화물 운송에 활용</li> </ul>
주 요 선 형	케이프 (Cape)	10~18만 DWT	철광석 석탄	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) 대형선박으로서 수에즈 통과가 불가능하여, 남아공 케이프를 거쳐 이동하는 크기의 선형</li> <li>• (특징) 대형선 특징상 기항 항만이 제한적이어서 호주-중국, 브라질-중국 철광석 운송 등에 특화</li> </ul>
	파나마막스 (Panamax)	6~10만	철광석, 석탄, 곡물	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) 파나마 운하를 통과할 수 있는 최대 선형 - 아프리카 적도기니 캄사르港(최대 석탄항)에서 선적가능한 8~10만DWT급 선박을 '캄사르막스'로 세분</li> <li>• (특징) 인도네시아-중국 간 석탄 등 운송에 활용</li> </ul>
	핸디막스 (Handymax)	4~6만	모든 건화물	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) 소형 선박 - 핸디막스는 수프라막스로도 지칭 (특히 5~6만 톤)</li> </ul>
	핸디 (Handy)	1~4만		<ul style="list-style-type: none"> <li>• (특징) 개도국 소형항만 출입이 가능한 범용성이 가장 큰 장점. 개도국 소형항만 출입선박의 특성상 자체적인 하역장비도 구비하고 있는 경우가 대부분</li> </ul>

㉨ 컨테이너선(Container Ship)

선 형	규모(TEU)	특 징
ULCS (Ultra Large Container Ship)	10,000 이상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) 초대형 컨테이너선, 머스크(세계1위)에서 '11년 발주한 18,000TEU 선박은 말라카해협(흘수21m) 통과 가능 최대선형 의미로 '말라카막스' (Economy of scale, Energy efficiency, Environment Friendly의 '트리플E'로도 지칭)</li> <li>• (특징) 최근 개발되어 고연비, 친환경 등 장점이 있으나 접안가능 항만이 제한적이어서 亞-유럽뱃길에 주로 투입</li> </ul>
슈퍼 포스트파나막스	8,000 이상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) 파나마운하 통과 불가능하나, 수에즈운하 통과는 가능한 초대형 컨테이너 선박으로 수에즈막스로도 지칭</li> <li>• (특징) 기항 가능한 亞-유럽, 태평양 뱃길 등에 투입</li> </ul>
포스트파나막스	3,000~7,999	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) 선폭을 넓혀 파나마 운하 통과가 불가능한 선형</li> <li>• (특징) 컨테이너 대량 운송 목적으로 개발('88년부터)</li> </ul>
파나막스 (Panamax)	3,000 이상	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) 선박 길이를 늘려 파나마 운하(폭 32.3m) 통과가 가능케 한 최대 크기 컨테이너 선박을 의미. 다만, 선박 길이에도 제한(294m)이 있어 최대 5,000TEU급으로 제한</li> </ul>
서브 파나막스	2,000~2,999	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) 파나막스 선형 개발('84년) 전까지는 파나마 운하 통과가 가능했던 최대 선형 컨테이너선</li> </ul>
핸 디	1,000~1,999	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (특징) 대부분 근해 역내 컨테이너 물동량 운송에 활용</li> </ul>
피 더 (Feeder)	100~999	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (특징) 근해 역내 컨테이너 물동량 운송에 활용</li> </ul>

㉮ 유조선·탱커선(Crude Oil Carrier, Tanker)

선 형	규모(DWT)	주요화물	특 징
유 조 선	ULCC	30만 이상 원유	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) Ultra Large Crude oil Carrier</li> <li>• (특징) 초대형선 특성상 기항 항만이 제한, 중동에서 亞·유럽 운항, 직접 접안 제한부이 등 이용)</li> </ul>
	VLCC	20~30만 원유	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) Very Large Crude oil Carrier</li> <li>• (특징) '67~'75년간 수에즈 운하가 제3차 중동 전쟁으로 폐쇄되면서 세계 원유수송을 위해 개발. 주로 중동에서 유럽과 아시아 지역을 운항, 선박이 커서 직접 접안 제한(Sea Birth, 부이 등으로 적·양하)</li> </ul>
	수에즈막스 (Suezmax)	12~20만 DWT 원유	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) 수에즈 운하를 통행할 수 있는 최대 선형</li> <li>• (특징) 주로 지중해와 서아프리카, 중동지역을 항해, 원유 전용 돌핀형 부두에 직접 접안 작업이 가능</li> </ul>
석 유 화 학 제 품	아프라막스 (Aframax)	8~12만 원유 석화제품	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) 런던 탱커브로커 위원회가 작성하는 운임지수 (Average Freight Rate Assessment)의 약자. 석화제품 운반선은 LR2로도 지칭(Large Range 2)</li> <li>• (특징) 가장 경제적이고 수요가 많은 것으로 평가. 경제성이 뛰어난 8만 톤급을 주로 아프라막스로 지칭</li> </ul>
	파나막스 (Panamax)	6~8만 원유 석화제품	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) 파나마 통과가 가능한 가장 큰 선형. 석화 제품운반선은 LR1로도 지칭(Large Range 1)</li> </ul>
	핸디	1~5만 원유 석화제품	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (특징) 목적에 따라 Product 또는 Chemical Tanker로 세분, 핸디급 일부(3~5만)는 Medium Range (석화제품)</li> </ul>
	소형 탱커	1만미만 석화제품	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (특징) 연근해 케미컬제품 운송에 주로 활용</li> </ul>

기타선(Other Vessels)

선 형		규모	주요화물	특 징
가 스 선	LPG선	0.5~26만 입방미터	LPG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) Liquefied Petroleum Gas Carrier</li> <li>• (특징) 가압식 상온 액화 가능하여 소형 선박 다수</li> </ul>
	LNG선		LNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) Liquefied Natural Gas Carrier</li> <li>• (특징) 초기 모스형(70년대)부터 경제성이 높은 최신 멤브레인형(00년대) 등으로 세분. 최근 수요 급증세</li> </ul>
석 유 화 학 제 품	Reefers	—	식료품	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (특징) 온도조절이 필요한 과일, 고기류 등을 운송</li> </ul>
	Ro-Ro	—	자동차 컨테이너	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) Roll-On, Roll-Off</li> <li>• (특징) 화물이 아닌 하역방식 분류. 자가운반 능력이 있는 화물을 안벽과 선박의 수평을 맞춰 측면하역</li> </ul>
	PCC	최대 8천대	자동차	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) Pure Car Carriers</li> <li>• (특징) 자동차 무역이 활성화된 70년대 개발</li> </ul>
	General Cargo Ship	—	모든화물	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (특징) 상자, 통, 마대 등으로 포장되어 적·양하가 용이하고, 손상 우려 없이 취급이 용이한 화물</li> </ul>
	Passenger Ferries	—	여객 화물	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (특징) 여객은 물론, 차량, 컨테이너 등 화물도 수송</li> </ul>
	Cruise Vessels	~22만 톤 (자체무게)	승객5,400 선원2,100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (특징) 관광객을 위한 고도의 방음·인테리어 기술 등 필요. 척당 5~10억 달러 세계선박시장 20% 점유</li> </ul>
	Tug/Supply	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (특징) 화물이 아닌 선박을 예인. 마력으로 세분</li> </ul>
	PSV	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) Platform Supply Vessel</li> <li>• (특징) 연안 석유시추선 등에 선원용품 등을 지원</li> </ul>
석 유 화 학 제 품	FPSO/FSU/D rill Ship	~12만 톤 (자체무게)	원유 (190만 배럴)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (어원) Floating Production Storage and Offloading</li> <li>• (특징) 현존 최대 '파즈블로' 발주선이 2.6조원</li> </ul>

## 선박투자회사

Ship Tonnage

자산을 선박에 투자하여 그 수입을 주주에게 배분하는 것을 목적으로 「선박투자회사법」에 의하여 설립된 회사. 주주들에게 모집한 자금과 금융기관의 차입 자금을 합쳐 선박을 확보하고 그 선박을 선사에 선박을 임대하여 수익을 창출하고 분배하는 명목상 회사(paper company). 법상 선박의 소유주임

선박운항회사	실질적 선박의 수요자로서 선박을 운항하고 선박임차료 지급 및 만기시 잔금을 상환하고 소유권을 인수(BBCHP 조건 시) 하는 해운회사
선박운용회사	선박투자회사의 위탁을 받아 선박금융선 확보, 매입, 선박 임대, 매각 등의 업무에 관한 처리를 대행하는 회사. 실질적으로 선박투자회사의 설립부터 소멸까지 모든 사항을 계획·집행하는 실질적 행위 주체(증권투자회 사법상 자산운용회사와 비슷)
선박관리회사	선박투자회사의 업무를 간소하고 투명하게 하기 위해 선박 유지보수, 선원관리 등을 위탁받아 수행
자산보관회사	선박운용회사의 자의적인 자산관리를 방지하기 위해 대출기관과 다른 제3의 금융기관에 자산을 위탁·보관

## 선복

船服 / Ship's space

여객을 탑승시키거나 화물을 싣도록 구획된 장소. 즉 선주가 여객 및 화주에게 해운서비스를 제공할 수 있는 탑승 및 적하장소

## 선복량

일반적으로 선박에 적재할 수 있는 중량톤수(DWT)를 나타냄. 선박이 가지고 있는 운송서비스의 생산능력을 말하는 것으로 해운통계상 선복량은 선박의 총톤수(G/T)를 사용

**선주상호보험**

P&amp;I

선박운항 시 발생한 해난사고로 인해 제3자가 입은 피해(유류오염, 인명사상, 화물손상 등)에 대한 배상책임을 선주 상호간에 담보하는 보험

**시아이큐**

C.I.Q. (Customs, Immigration, Quarantine)

사람이나 화물의 입출국에 필요한 항만이나 공항 등에서 이루어지는 통관, 입국심사, 검역절차를 말함. 세관(Customs), 출입국 관리(Immigration), 동식물 검역(Quarantine)

**양하**

揚荷

선박으로부터 화물을 내리는 행위(↔ 적하, 선적)

**어선원노동협약 2007**

Work in fishing Convention 2007

어선원의 근무조건, 거주구역 및 식량, 산업안전보건 의료관리, 승선 중 근로를 위한 최저요구사항을 정함으로써 어선원의 근로조건을 보장하기 위해 기존 어선원 관련 4개 협약과 2개의 권고를 통합하여 2007.6.14일 ILO(국제노동기구)에서 채택한 협약

어선원관련 ILO협약 및 권고는 「2006년 해사노동협약」과 달리 강제규정인 어선원노동협약과 권고규정인 어선원노동권고로 각각 분리하여 별도로 채택되었음. 어선원노동협약은 9개편 54개 조문과 3개의 부속서로 구성되어 있고, 어선원노동권고는 제188호 협약에 대한 보충적인 성격으로써 5개편 55개항으로 구성

## 언로다

Unloader

석탄, 광석, 곡물 등 벌크화물을 선박으로부터 내려 부두에 있는 다른 운반시설(벨트 컨베이어, 호퍼, 트럭 등)로 공급하는 기능을 수행하기 위해 특별히 제작된 장비. 일반적으로 안벽에 설치되며, 언로다(U/L) 혹은 ship 언로다(Ship Unloader)라 부름



언로다(포스코 원료하역)



언로다(석탄하역)



언로다(양곡하역)

## 예인선열

曳引船列

선박이 다른 선박을 끌거나 밀어 항행할 때의 선단(船團) 전체를 의미

## 오션폴리텍

안정적인 선원 인력을 공급하기 위하여 비해양계 학교 출신을 대상으로 단기간 교육을 통해 해기사를 육성하는 한국해양수산연수원에 개설된 단기 해기사 양성 교육과정



**용선**

傭船

## ❖ ‘용선’ → ‘선박 임차’로 순화

선박의 이용자를 위하여 선주가 대가를 받고 선박의 전부나 일부를 빌려주어 이를 이용할 수 있도록 하는 것. 선박임차에는 정기선박임차, 선체 임차(나용선), 항해선박임차 등이 있음. ① 정기선박임차는 선박임차인이 일정기간 동안 선복을 이용하는 것으로, 운송행위는 선주가 맡음. ② 선체 임차(나용선)는 선주가 선박을 제공하는데 그치고 선박임차인 스스로가 선원을 고용하여 직접 운송행위를 수행 ③ 항해선박임차란 선주가 항해단위에 따라 화주로부터 인수한 운송을 수행하는 선박임차형태. 한편, 컨테이너의 선복을 둘 이상의 선사가 서로 임대차하는 방식을 스페이스 차터라고 부름

**운항관리자**

運航管理者

연안여객선의 안전을 위하여 내항여객운송사업자의 안전관련 업무를 지도·감독하는 자(한국해양교통안전공단 소속)로 사업자의 운항관리규정 준수와 이행 상태를 확인하고 선원에 대한 안전교육, 여객선 입출항 점검 등을 실시

\* 운항관리자 배치현황 : 1 본부, 11센터, 34개 파견지 총 142명

**유가보조금(유류세연동보조금)**

油價補助金(油類稅連動補助金)

2001.6월 정부의 에너지 세제 개편으로 경유 및 LPG에 부과되는 유류세가 인상됨에 따라 운수업계의 부담 완화를 위해 그 일부 또는 전부를 보조금으로 지원하는 제도

**유조선운임지수**

WS, World Scale

World Association(英 브로커연합)에서 '69년부터 발표하는 유조선·탱커선 운임지수

## 임항교통시설

臨港交通施設 / port traffic facilities

철도, 교량, 도로, 궤도 및 운하 등의 항만교통시설

## 임항지구

臨港地區 / harbour district, waterfront area

항만시설보존구역 항만관리운영의 편의를 확보하기 위하여 지정되는 구역. 항만지구 내에는 상항구, 특수물자항구, 공업항구, 여객항구, 보안항구, 어항구, 위락항구, 위험물항구 등 각 분구로 나누어 각각의 용도에 적응된 규제가 항만법으로 정한 지구

## 임항철도

臨港鐵道 / harbour railway, harbour railroad, port railroad, dock railway sidings(英, 歐洲) beltline

철도의 간선에서 분기하여 항만에 이르는 수륙연락의 목적을 갖는 철도를 임항철도 또는 임항선이라 하며, 이 임항철도는 부두 내의 헛간, 에이프런, 창고, 야적장으로부터 화물을 철도 수송하기 위해 부두 지대로 들어가는 인입선으로 일반적으로 부두 내의 철도는 헛간의 배후에 만들

## 전환교통

轉換交通 / Modal Shift

기존에 이용하던 운송수단을 보다 효율성이 높은 운송수단으로 변경하는 것으로써, 운송효율성을 향상시키기 위하여 이종의 운송수단과 복합 운송하는 것이라는 의미로 사용. 예를 들어, 화물수송수단을 화물자동차에서 대량수송이 가능하며 환경 부담이 적은 철도 수송 혹은 해상수송으로 전환하는 것. 에너지 절감 및 환경부담 감소를 실현하기 위해 고효율 화물수송 수단의 활용방안을 적극적으로 도출하는 것

## 정기용선

TC(time charter)

❖ ‘정기용선’ → ‘정기선박 임차’로 순화

선박·선원 등을 포함, 운항 준비를 갖춘 선박의 사용권만을 빌리는 계약

## 정박

碇泊, Anchoring  묘박

선박이 해상에서 닻을 내리고 운항을 정지하는 것. 묘박이라고도 함

## 제3자물류

第三者物流

화주가 그와 특수관계\*에 있지 아니한 물류전문기업에 물류활동의 일부 또는 전부를 위탁하는 물류. 참고로 1자물류(1PL)는 자사에서 물류업무를 처리하는 단계, 2자물류(2PL)는 분사화를 통해 물류자회사에 의해 서비스를 받는 단계를 의미함

\* 법인세법 시행령 제87조제1항 각 호에 해당하는 관계

## 제주선박등록특구제도

해운업의 경쟁력 강화를 위해 국적외항선 등에 대하여 지정된 지역에 등록할 경우 농어촌특별세, 취득세, 지방교육세, 재산세 등을 면제, 혹은 감면해 주는 제도로 우리나라는 「제주특별법」에 의거 제주도가 지정

## 종합물류기업인증제도

綜合物流企業認證制度

운송·시설·서비스업 등 물류서비스를 종합적·복합적으로 제공하는 물류전문 기업을 정부가 지원·육성하기 위해 도입된 제도로 2006년부터 시행. 물류기업이 종합물류기업으로 인증 받는 경우 물류시설 우선입주, 관세법상 통관취급법인 등록 등의 지원을 받을 수 있음

## 중량톤수

重量噸數

선박 만재상태의 흘수에 대한 배수량과 빈 배 상태의 흘수에 대한 배수량의 차이를 말함. 이는 선박이 적재할 수 있는 최대 중량을 나타내므로, 해운업에서는 이 톤수로 화물선의 크기를 평가하기도 하며, 선박의 매매, 선박임차료 산정의 기준 등 해운경영의 중요한 지표로 삼고 있음

## 철도CY

鐵道CY(Container Yard)

철도에 연결(주로 철도역 부근)하여 조성된 컨테이너 야적장으로 컨테이너의 보관, 하역 등의 기능을 수행하고 철로 운송이 가능한 시설



## 체선

滯船

선박이 항만에 입항하는 즉시 접안하지 못하고 12시간 이상 접안을 위하여 대기하는 상태. 선박이 항만의 수용 능력 이상으로 초과 입항하여, 항구 밖에서 하역작업 순서를 기다리는 상태

## 체화

滯貨

수출될 화물이 선박의 부족으로, 또는 수입된 화물이 내륙운송의 지연으로 항만에 적체되어 있는 경우

## 초대형유조선

VLCC(Very Large Crude Carrier)

175천DWT 이상  
300천DWT 미만의 대형 유조선



## 카보타지

Cabotage

“국내항 간에서 여객 및 화물의 운송은 국내선박에 의한다”는 유엔해양법 협약의 내용을 국내법에 수용한 것으로 국내항 간 여객 및 화물 운반은 국적선박에 한해 허용(「선박법」 제6조)되며, 해운법에 따라 내항여객운송사업의 면허를 받거나 내항화물운송사업의 등록을 하여야 함

## 카페리

Car ferry

여객선 중 화물이나 여객을 적재한  
자동차를 그대로 적재하여 운송하는  
선박의 기능적인 호칭



## 컨테이너

Container

화물의 단위화(unification)를 목적으로 해상, 육상, 항공 등 수송기관에 적재할 수 있는 일정한 용적을 가지고, 용도에 따른 강도를 가져 반복사용을 견딜 수 있는 것을 말함. 국제표준화기구(ISO)의 정의에 따르면 컨테이너란 내구성 및 반복사용에 견딜만한 강도를 갖고 있고, 화물수송을 하나 이상의 수송방식에 연계할 수 있으며 도중에 재차 채워넣음 없이 Door to Door까지 화물을 수송할 수 있도록 특별히 고안된 수송용기라고 정의

## 컨테이너선용선지수

HRCI(Howe Robinson Container Index)

Howe Robinson사(英)가 '97.1.15 기준(HRCI=1,000)으로 발표하는 컨테이너선 종합 용선지수

## 컨테이너선운임지수

CCFI(China Container Freight Index)

中 교통부 주관으로 상하이항 항운교역소에서 '98.1.1 기준(CCFI=1,000)으로 발표하는 종합 운임지수

## 컨테이너크레인

C/C(Container Crane)

부두의 안벽에 설치되어 컨테이너선으로부터 컨테이너를 부두로 하역하고 부두에 있는 컨테이너를 배에 선적하는 컨테이너 전용 크레인. gantry crane (G/C), rail mounted quay crane(RMQC) 혹은 포테이너(portainer) 또는 키사이드



컨테이너 크레인(quay-side container crane) 등 여러 가지로 부르고 있으나 KS규격에 표기된 것과 동일하게 컨테이너 크레인으로 하는 것이 타당

## 톤세제

## Tonnage Tax System

외항운송사업자의 해운소득에 대하여 법인세 과세표준을 영업이익이 아닌 운항선박의 순톤수와 운항일수를 기준으로 법인세를 산출하는 제도로 톤세는 적용시점부터 5년간 영업이익발생 및 손실여부와는 무관하게 톤세 기준에 따른 법인세액을 산출하며, 비해운소득(해운중개, 선박대여, 해운대리점 등)은 톤세 적용대상에서 제외

$$* \text{톤세액} = \Sigma(\text{선박의 순톤수} \times \text{운항일수} \times \text{톤당 이익}) \times \text{법인세율}$$

## 트랙터

## Tractor

트레일러를 전문적으로 연결운송 할 수 있도록 제작된 차량. 트레일러와 결합하여 운행을 하지만 2대의 차량으로 제작 및 등록되기 때문에 차량 1대로 제작할 때의 안전기준 13미터를 초과하여 제작할 수 있으므로 주로 장척, 중량물운송을 위해 이용



## 티이유

## TEU(Twenty foot Equivalent Unit)

컨테이너의 규격에는 그 길이에 따라 20피트, 40피트, 45피트, 48피트, 50피트 등이 있는데 20피트짜리 컨테이너 하나를 1TEU라고 함(따라서 40피트 컨테이너는 2TEU가 됨). 세계적으로 컨테이너와 관련된 모든 통계의 기준으로 사용되고 있음

## 파렛트

pallet

화물을 일정 수량 단위로 모아 하역·보관·수송하기 위해 사용되는 하역 받침으로 지게차의 지겟날이 들어올 입구가 있음. 파렛트는 물류 표준화의 기본인 유닛로드 시스템의 기본수단이 되는 것으로 수송 장비의 적재효율을 높이고 자동설비와 장비와의 정합성이 있음. 거래처와 일관 파렛트화를 가능하게 하고 파렛트의 품질을 유지하기 위하여 파렛트의 표준화가 요구되고 있음



## 편의치적

便宜置籍

선주가 선박을 자국에 등록할 경우 받게 되는 세금등과 같은 경제적 규제와 엄격한 선원 고용조건을 회피함으로써 이윤을 극대화하고 비용을 최소화하기 위하여 선박을 자국에 등록하지 않고 제3국에 등록하는 것을 말함. 미국 일본 등 주로 선진 해운국 선주들이 행하고 있으며 파나마, 라이베리아, 온두라스, 키프로스 등이 편의치적국임

## 피견인트레일러

동력 없이 견인차에 연결하여 화물을 실어 나르는 차량. 새시 또는 트레일러라고도 부름. 한중 해상육상 복합 화물 자동차 운송은 1단계 트랙터가 없는 피견인 트레일러 운송방식, 2단계 트랙터가 있는 트레일러 운송방식으로 실시함



\* 현재 1단계 운송방식만 실시



**피더**

Feeder

대형 컨테이너선박(Mother Vessel, 모선)이 기항하는 중추항만과 인근 중소형 항만 간에 컨테이너를 수송하는 것. 통상적으로 대형 컨테이너선박은 수송의 신속성·경제성 확보를 위하여 대형의 중추항만(Hub Port)에만 기항하게 되는데, 이에 따라 이들 중추항만과 중소형 항만 간을 연결하는 중소형 선박에 의한 서비스가 필요

**피더선**

feeder ship, feeder container ship

대형 컨테이너 선박(mother vessel 모선)이 기항하는 중추 항만과 인근 중소형 항만 간에 컨테이너를 수송하는 피더서비스에 사용되는 중소형 컨테이너 선박

**하역기계**

荷役機械 / cargo handling machine, cargo handling equipment, freight handling machinery

선박 화물을 싣고 내리는 일이나 화물의 처리에 이용되는 기계류의 총칭. 이것은 부두에 있는 것, 선박 자체가 가지고 있는 것, 대선(臺船)에 붙어 있는 것으로 나뉨. 유럽에서는 거의가 부두에 있는 하역기계에 의하여 하역이 이루어지지만 미국 등에서는 선내의 하역기계(예를 들면, 마스트 크레인)를 주로 이용함. 잡화의 하역에는 포크 리프트, 모빌 크레인, 벨트 컨베이어 등 이동식 기계가 많이 이용됨. 이 하역기계는 설치위치에 따라 부두 위에 설치된 것, 선박 자체가 갖추고 있는 것, 대선 상에 비치된 것으로 대별할 수 있음

**하역능력**

荷役能力

일정 시간에 화물을 싣고 내릴 수 있는 표준처리 능력

## 한국선주상호보험

KP&I(The Korea Shipowner's Mutual Protection & Indemnity Association)

선박소유자, 선박임차인 기타 선박운항업자가 선박운항으로 인하여 발생하는 책임 및 비용에 관한 상호보험인 손해보험사업을 실시하고, 그 조합원 기타 이해관계인의 권익 보호 및 해운산업의 안정적 성장에 이바지할 목적으로 「선주상호보험조합법」에 따라 국내 선주들에 의해 설립된 비영리법인임

## 항로

航路

❖ ‘항로’ → ‘뱃길’ 또는 ‘바닷길’로 순화

선박이 항내 부두로 입·출항하거나 항의 입구 부근 및 기타의 해면에서 특별히 정하여진 선박의 통로. 다른 뜻으로는 선박이 운행하는 선로. 항내의 뱃길은 필요 수심으로 준설되고 부표와 같은 안전시설이 설치되는 것과 동시에 일정한 규칙 하에 통제되는 수로

## 항만공사

港灣公社 / PA(Port Authority)

항만을 관리하는 주체가 되는 독립기관. 정부로부터 독립하여 기업회계 방식에 따라 독립채산제로 운영하는 것이 특징. 우리나라의 경우 부산, 인천, 울산, 여수광양의 4개 항만공사가 설립되어 있음

## 항만시설사용료

港灣施設使用料

선박이나 화물 등이 항만시설을 사용하는 대가로 납부하게 되는 사용료. 그 종류는 다음과 같음

종 류	정 의	부담자
(1) 선박입출항료	선박이 항만에 입출항하는 대가	선 주
(2) 접 안 료	안벽 등 매어두는 시설 접안에 따른 대가	"
(3) 정 박 료	정박지 등 수역에 정박한 대가	"
(4) 계 선 료	지방청장이 지정한 계선장 사용 대가	"
(5) 화물입출항료	화물이 항만을 통과하는 대가	화 주
(6) 화물체화료	화물이 요금면제 기간(무료장치기간)을 경과시 지급	화 주
(7) 전용사용료	일정기간을 정하여 전용사용하는 경우의 사용료 - 창고 및 야적장 사용료 - 건물·부지 등의 사용료 - 싸이로 및 냉장창고 등 특수창고의 사용료 - 에프런 사용료 - 수역점용료	전 용 사용자
(8) 국제여객터미널이용료	여객이 국제여객터미널을 이용한 대가	여 객
(9) 연안(종합)여객터미널 이용료	여객이 연안여객터미널을 이용한 대가	여 객

## 항만운송사업

## 港灣運送事業

항만과 그 주변에서 운송과 관련된 용역을 제공하는 사업. 항만하역사업, 검수사업, 감정사업, 검량사업이 이에 해당함(「항만운송사업법」 제3조)

- ▶ 항만하역사업(港灣荷役事業) : 선박에 의하여 운송된 화물을 항만에서 선박으로부터 내려 화주에게 인도하거나 선박에 의하여 운송될 화물을 항만에서 선박에 싣는 사업. 하역사업 등록에는 취급화물 종류 등에 제한이 없는 일반하역 사업과 제한이 있는 하역사업이 있음
- ▶ 감정사업(鑑定事業) : 선적화물의 적재에 관한 증명·조사 및 감정을 하는 사업
- ▶ 검량사업(檢量事業) : 선적화물을 적하(積荷) 또는 양하(揚荷)하는 경우에 그 화물의 용적 또는 중량을 계산하거나 증명하는 사업
- ▶ 검수사업(檢數事業) : 선적화물을 적하(積荷) 또는 양하(揚荷)하는 경우에 그 화물의 개수를 계산하거나 수도(受渡)를 증명하는 사업

## 항만운영정보시스템

## PORT-MIS(Port Management Information System)

해양수산부에서 개발 가동 중인 선박 입출항 등 항만운영정보에 관한 종합적인 전산화 체계

## 해리(nmile)

## 海里 / nautical mile

자오선(子午線)의 위도(緯度) 1'의 평균거리를 말한다. 국제단위계(SI)와 함께 잠정적으로 사용이 허용된 단위이며, 1929년 협정된 1국제해리는 1nmile = 1,852m임. 배의 속도를 나타내는 노트(kn)는 1시간에 1nmile를 진행하는 속도이며  $1kn=1nmile/h=(1,852/3,600)m/s$

1929년 국제수로국에서는 위도 45°에서의 지리위도 1'에 대한 자오선의 길이와 같은 1,852m를 1해리로 정하고, 이를 채택하여 사용할 것을 권장. 현재 우리나라를 비롯 미국, 일본, 독일, 호주 등 여러 나라에서는 이에 따르고 있음. 이것을 국제해리라고도 함

**해사노동협약 2006**

## Maritime Labour Convention 2006

상선(총톤수 500톤 이상)에서 근무하는 선원의 근로 및 생활기준을 개선하기 위하여 기존 상선선원관련 39개 협약과 29개의 권고안을 통합하여 2006.2.23 ILO(국제노동기구)에서 채택한 협약으로 2013.8.20 발효됨

협약은 강행규정으로서 선원의 기본권, 일반규정, 용어의 정의, 개정절차 및 발효요건 등을 규정한 본문, 원칙 및 권리에 해당하는 요소를 규정한 규정, 세부요건을 분야별로 그룹화하여 규정한 코드 A와 임의규정으로서 권고사항을 분야별로 그룹화한 코드 B로 구성됨.

주요내용은 승무원 최저요건(제1장), 근로조건(제2장), 거주설비) 거주설비, 오락시설 및 식량조달(제3장), 건강보호, 의료관리, 복지 및 사회보장보호(제4장), 협약준수 및 법집행(제5장)으로 이루어짐

해사노동협약에서 요구하는 기준의 충족여부를 인증 검사후 해사노동적합증서 및 해사노동적합선언서를 발급받아 선박에 비치토록 규정하고 있으며 해사노동협약 위반 선박에 대하여는 시정 권고 및 출항금지 등 벌칙부과가 가능토록 규정

**해상육상 복합 화물자동차 운송**

화물자동차를 선박에 적재하여 타 국으로 운송하는 것으로, 우리나라는 2010.9월 중국 정부와 해상육상 복합 화물자동차 운송협정을 체결. 한중 해상육상 복합 화물자동차 운송은 1단계 트랙터가 없는 피견인 트레일러 운송방식, 2단계 트랙터가 있는 트레일러 운송방식으로 실시함(현재 1단계 운송방식만 실시)

\* 현재 한·중간 9개 항구(8개 뱃길)가 위 협정의 적용을 받음

(한국측) 인천, 평택, 군산 (중국측) 위해, 청도, 일조, 연태, 용안, 석도

## 해양산업클러스터

해양산업과 해양 연관산업의 집적 및 융복합을 촉진하기 위하여 유희항만시설을 중심으로 조성된 지역(「해양산업클러스터의 지정 및 육성 등에 관한 특별법」 제2조제1호)

- \* 부산항 우암부두, 광양항 중마일반부두 및 컨테이너 1-4선석이 해양산업클러스터 대상지로 지정됨

## 해운

海運

해상운송의 약어로 해상의 선박을 운반구(運搬具)로 하여 여객, 화물, 우편물의 운송을 목적으로 하는 운송기능을 말함. ① 선박에 따라 범선(帆船)에 의한 해운과 기선(機船)에 의한 해운이 있으며 ② 경영방법에 따라 정기항로운송(定期航路運送)과 부정기항로(不定期航路運送), 명령항로경영과 자유항로경영, 그리고 전문적인 해운과 부업(철도나 상공업자의 해운겸업)의 구분이 있고 ③ 운송 대상에 따라 여객운송과 화물운송 ④ 항로에 따라 외국항로해운과 내국항로해운 등이 있음

✓ 항로(순화어 : 뱃길, 바닷길) p.198 참조

## 해운동맹

海運同盟 / Shipping conference

특정항로(항로는 “뱃길” 또는 “바닷길”로 순화)에 정기선을 투입하여 운항하고 있는 다수의 해운선사들이 서로간의 과당경쟁을 지양하고, 상호이익의 유지 및 증진을 위해 운임·영업형태 등을 협정한 일종의 국제카르텔. 1875년 영국/켄카타 동맹이 그 효시임

## 해운업

## 海運業

통상 해상에서 여객이나 화물을 운송하는 사업을 말함. 해운법 제2조에서는 구체적으로 다음과 같이 분류하고 있음

- ▶ 해상여객운송사업(海上旅客運送事業) : 해상에서 여객선(13인 이상의 여객정원을 가진 선박)으로 사람(또는 사람과 물건)을 운송하는 사업(해운법 제2조제2호)
- ▶ 해상화물운송사업(海上貨物運送事業) : 해상에서 선박(예인선과 결합한 부선을 포함)으로 물건을 운송하는 사업(해운법 제2조제3호)
- ▶ 해운대리점업(海運代理店業) : 해상여객운송이나 화물운송업을 영위하는 자(외국인운송업자를 포함)를 위하여 그 사업에 속하는 거래의 대리를 행하는 사업. ‘선박대리점업’이라고도 불림(해운법제2조제7호)
- ▶ 해운중개업(海運仲介業) : 해상화물운송의 중개 또는 선박의 대여·용대선이나, 매매를 중개하는 사업(해운법 제2조제6호)
- ▶ 선박대여업(船舶貸與業) : 해상여객운송사업이나 해상화물운송사업을 영위하는 자 외의 자가 그가 소유한 선박을 타인(외국인을 포함)에게 대여하는 사업(해운법 제2조제8호)
- ▶ 선박관리업(船舶管理業) : 해상여객운송사업·화물운송사업 또는 선박대여업을 영위하는 자로부터 선박관리·선원관리 및 해상보험 등의 업무를 수탁(受託)하여 대행하는 사업(해운법 제2조제9호)

## 환적

換積 / Transshipment, T/S

### ❖ ‘환적’ → ‘옮겨 싣기’로 순화

일단 선적된 화물이 바로 목적지로 향하지 않고 다른 선박에 옮겨 실려지는 것. 이것은 한 수송기관 이상의 접속에 의하여 송화를 최종 목적지에 도착시키기 위하여 다른 수송기관에 바꾸어 싣는 것을 가리키는 것임. 여기에는 선박에서 선박으로의 환적, 선박과 철도의 해륙 연결수송에 의한 환적이 있으며, 앞의 경우에는 다시 동일한 선주에 속하는 다른 선박에의 환적과 상이한 선주의 선박에 대한 환적이 있음. 환적 컨테이너는 부두 배후의 교통수요를 유발하지 않고 부가가치가 높기 때문에 세계 항만 간 환적 컨테이너 유치를 위한 경쟁이 치열함

## BAF

油價割増料 / Bunker Adjustment Factors

선주가 유가(油價)의 급격한 인상에 따른 운항비 보전(補填)을 위하여(기본운임 외에) 화주에게 부과하는 할증료

## CAF

通貨割増料 / Currency Adjustment Factors

선주가 환율의 급격한 변동에 따른 운항비의 결손을 보전(補填)하기 위하여 화주에게 부과하는 할증료. BAF와 더불어 1970년대 이후부터 국제해상 운임의 지불수단인 달러화와 자국화폐와의 교환비율이 급격하게 변동함에 따라 부과하기 시작함

## CFS

Container Freight Station, 컨테이너操作場

컨테이너로부터 화물을 꺼내거나, 화물을 컨테이너에 채우기 위한 작업을 편리하게 할 수 있도록 지은 일종의 창고



**Chemical Tanker**

탱커 또는 化學製品運搬船

석유화학제품, 화성화학제품(각종 알코올, 유기산, 무기산 기타) 등을 운송할 수 있도록 특수하게 설계된 전용선

**DIP**

Debtor In Possession Finance

회생절차 진행 중 회생을 위해 엄격한 조건 하에 신규 지원되는 자금, DIP 채권자는 기존 채권자보다 우선권 확보, 높은 금리 요구

**FCL**

Full Container Loads

화주 1인의 화물로 컨테이너 1개를 가득 채운 컨테이너. LCL과 대비

**Gantry Crane**

컨테이너操作場 / Container Freight Station

컨테이너 전용부두에 설치되어, 컨테이너 선박으로부터 컨테이너를 싣거나 내리는 작업을 하는 대형 크레인. 컨테이너부두 하역장비들 중에서 가장 기본이 되는 중요한 장비이며 컨테이너 크레인이라고도 함

**ISL**

Institute of shipping Economics and Logistics

독일 브레멘에 소재한 세계적인 해운경제연구소를 말하며, 매년 국가별 선복량 집계 등 주요 해운지표를 발표

**LCL**

Less than Container Loads

화주 1인의 화물로써 컨테이너 1개를 채울 수가 없어 여러 화주의 화물을 같이 싣게 되는 컨테이너

## LIBO Rates

리보金利 / London Inter Bank Offered Rates

런던금융시장에서 이루어지는 일류은행간의 자금운용(대출)시 적용되는 금리. 이 금리는 현지은행간의 거래, 현지은행과 외국은행과의 거래, 은행과 고객 간의 거래에 있어서 기준금리 역할을 함. 유로달러시장이 국제금융에서 차지하고 있는 역할 상 세계 각국의 금리결정에 큰 영향을 미침

## LNG Tanker

액화天然가스 / Liquefied Natural Gas

주성분이 메탄으로서 이것을  $-162^{\circ}\text{C}$ 에서 액화하면 그 부피가 당초 체적(體積)의 600분의 1로 축소되어 대량 운반이 용이. 이와 같이 액화된 천연가스를 운반하는 선박을 LNG Tanker라고 하며, 고도의 건조기술이 요구되는 고부가가치선박  
\* LPG(Liquefied Petroleum Gas, 액화석유가스)

## LTV

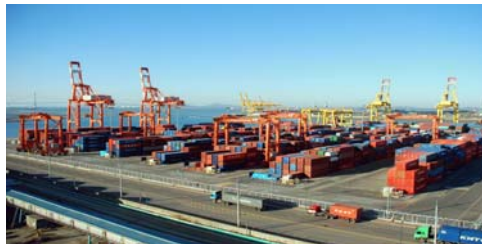
Loan To Value

선박 대출(Loan)에 대한 담보(선박가치) 비율

## Marshalling

마셜링

선박으로부터 양하된 컨테이너를 부두 밖으로 수송하기 위하여 또는 컨테이너를 선박에 적함하기 위하여 부두 내에서 이동, 정렬하거나 잠시 대기시키는 것



## Marshalling yard

마셜링 야드

컨테이너선에 직접 싣고 부리는 컨테이너를 정렬시켜 두는 넓은 공간으로써 부두틀(apron)과 인접해서 배치되는 수가 많음. 컨테이너선이 입항하기 전에 선적해야 할 컨테이너를 선적해야 할 순서로 정렬시켜 두는 동시에, 컨테이너선으로부터 양륙되는 컨테이너에 필요한 공간을 준비해 두어야 함. 마셜링 야드의 면적은 컨테이너 야드 가운데에서 상당한 비율을 차지함

## ODCY

外廓藏置場, Off Dock Container Yard

컨테이너 부두와 별도로 떨어져 위치하고 있는 컨테이너 장치장. 컨테이너 장치장은 컨테이너 부두 내에 위치하는 것이 이상적이나 컨테이너 부두가 협소할 경우에 컨테이너 부두 인근에 별도로 ODCY가 발달

## ON-Dock CY

Container Freight Station, 컨테이너操作場

컨테이너부두(내)의 컨테이너장치장. ODCY와 대비되는 개념

## P-CBO

회사채유동화증권 / Primary Collateralized Bond Obligations

기업신용도가 낮아 직접 회사채 발행이 어려운 기업들의 회사 채권을 정책금융 기관이 신용 보증하여 최우량등급으로 상향하여 증권을 시장 매각하는 방식. 신규 발행채권에 기초 시 P-CBO(Primary), 기존 발행채권에 기초 시 S-CBO(Secondary)

## PEF

사모펀드 / Private Equity Fund

소수투자자(50인 미만)로부터 모은 자금을 운용하는 펀드

**RG**

선수금환급보증 / Refund Guarantee

조선소 파산으로부터 발주 해운사와 해운사에 선박담보 대출을 시행한 금융기관 보호를 위해 조선소 파산 시까지 해운사(해운사가 금융기관으로부터 조달한 대출 포함)가 조선소에 지급한 선수금을 보증기관이 환급 보증

**RMGC**

레일형 트랜스퍼 크레인 / rail mounted gantry crane

철송장 또는 야드 내에서 레일(Rail)위를 이동하면서 컨테이너를 처리하는 크레인

**RTGC**

고무타이어형 트랜스퍼 크레인 / rubber tire gantry crane

야드 내에서 일정한 통로(고무타이어 부착)를 이동하면서 컨테이너를 처리하는 크레인으로, RMGC 보다 이동성이 유리

**RVI**

잔존가치보장보험 / Residual Value Insurance

선박펀드 등 선박대출·투자와 관련하여 대출 또는 투자원금 회수의 안전성 제고를 위해 약정한 시점에서 일정 부분 선박의 가치를 보장하는 보험

**SIC**

선박투자회사 / Shipping Investment Company

자산을 선박(「선박안전법」 제2조제1호에 따른 선박)에 투자하여 그 수익을 주주에게 분배하는 것을 목적으로 「선박투자회사법」에 따라 설립된 회사

**Space Charter**

船腹賃借

해운회사가(주로 공동운항중인) 타 해운회사 선박의 일정한 선복을 빌리는 형태의 계약

## SPC

특수목적회사 / Special Purpose Company

담보권 행사를 위한 국제 선박금융시장의 대출은행상 해운사는 선박 매입·건조 시 자금조달을 위해 선박별로 해외에 법률상 선박 소유법인을 별도 설립함이 일반적임

## SPM

繫船浮標, Single Point Buoy Mooring System

항만 내 일정한 장소에 선박을 계류시켜 정박하기 위한 설비이며 통상 직경 3m 내외의 원통형의 철제통을 해상에 띄우고 움직이지 않도록 해저에 고정시킨 계선시설로 부표의 윗부분에 있는 고리에 선박의 로프를 매어서 계류시킴

✓ 계류(순화어 : 매어두기) p.172 참조

## Straddle Carrier

S/C, 스트래들 캐리어

컨테이너 부두의 야드에서 컨테이너를 이동시키거나 들고 내리는 하역장비이며, (통상) 1열 2단의 컨테이너를 처리. 유사한 기능을 수행하는 Transfer Crane (통상 4단 6열)에 비하여 속도는 빠르나 처리능력 자체가 부족함



## TOC

Terminal Operation Company

일정한 항만(부두)시설에 대한 전용 운영권을 지니고 그 시설에 대한 운영을 담당하는 회사

## Transfer Crane

T/C, 트랜스퍼 크레인

컨테이너부두의 야드에서 컨테이너를 이동시키거나 들고 내리는 하역 장비이며, ‘ㄱ’형으로서 4단 6열의 컨테이너를 처리. 바퀴식과 레일식이 있는데 Trans Tainer(T/T)라고도 함



## Yard chassis

컨테이너 크레인에 의해 하역된 컨테이너 박스를 야드 크레인인 트랜스퍼 크레인이 취급할 수 있도록 이송하는 중간 운송장비



## Yard tractor

야드 내에서 Yard chassis를 연결하여 컨테이너를 이동 운송하는 데 사용되는 야드용 이동장비로서 도로 주행용 트랙터와 다른 점은 새시와 연결 시 브레이크 및 정기장치 등이 없어 도로 주행이 불가능하게 되어 있음. 도로 주행용은 road tractor 라고 함





## 4. 해사안전 분야







**가스연료추진선박**

Gas-fuelled Ship

천연가스 및 석유가스를 선박 추진연료로 사용하는 기관을 설치한 선박을 말함 (액화가스물질 운송선박 제외). 유가 상승 및 지구 온난화 방지를 위해 글로벌 친환경 선박건조 추세에 따라 국제해사기구(IMO)는 가스연료 추진선박 안전코드 (IGF Code\*)를 '15년 채택하여 '17.1 발효됨

\* International Code of safety for Gas-fuelled ships(LNG, 부탄, 알코올 등)

**갈릴레오 위성항법**

Galileo / EU 위성항법시스템

유럽연합(EU)과 유럽우주기구(ESA)가 공동으로 추진하고 있는 위성항법시스템으로 2020년까지 30개의 위성을 발사하여 지구전역을 대상으로 한 서비스를 제공 할 예정

**감항성**

堪航性

선박이 자체의 안정성을 확보하기 위하여 갖추어야 하는 능력으로서 일정한 기상이나 항해조건에서 안전하게 항해할 수 있는 성능

**강화검사**

強化検査 / Enhanced Survey

유조선·산적화물선 및 위험물산적운송선(액화가스산적운송선을 제외한다)에 대해 건조검사 및 선박검사 외에 선체구조를 구성하는 재료 등 해양수산부령으로 정하는 사항에 대하여 추가로 시행하는 검사

## 강화플라스틱선

Fiber-Reinforced Plastic Ship

유리섬유(Fiberglass)를 액상불포화 폴리에스테르 수지로 적층하여 건조하는 선박. 즉 유리섬유를 구조부재로 하고 수지를 접착제로 하여 성형 건조하는 선박. 강화플라스틱(FRP)선박은 1940년대 미해군에 의하여 건조된 이래 우리나라에서는 1980년대 이후 정부의 어선 선질개량사업에 의하여 건조가 활성화

\* 「선박안전법」에 따른 검사 대상은 섬유재와 수지액을 사용하여 외판 등 선체의 주요 구조를 수적층법, 스프레이적층법 또는 진공적층법으로 성형하여 건조되는 선박길이 35미터 미만의 선박으로서 보통선형의 치수비를 가지는 강화플라스틱(FRP)선박

## 거대선

巨大船

길이 200미터 이상의 선박(「해사안전법」 제2조)

## 건조검사

建造検査

선박을 건조 시 선박에 설치되는 선박시설 등에 대하여 실시하는 검사로, 건조검사에 합격한 선박시설에 대하여는 선박을 최초로 항해에 사용하는 때 실시하는 정기검사에 합격한 것으로 인정됨

## 건현

乾舷 / Freeboard

배 길이의 중앙에서 상갑판의 윗면으로부터 만재 흡수선까지의 수직거리. 건현을 두는 이유는 선박의 안전항해를 위하여 예비부력을 갖도록 하는 것임

**건현갑판**

乾舷甲板 / Freeboard Deck

외기 및 해수에 노출된 최상층의 전통갑판으로서 그 노출부에 있는 모든 개구에 상설 폐쇄장치를 가지고 있고 하방의 선측에 있는 모든 개구에는 상설 수밀폐쇄장치를 가진 것을 말함. 다만, 최상층 전통갑판의 노출부에 상설폐쇄장치를 가지지 아니하는 개구가 있는 경우 또는 그 갑판하의 선측에 상설수밀폐쇄장치를 가지지 아니하는 개구가 있는 경우에는 그 갑판 바로 아래의 전통갑판을 말함. 건현갑판이 연속되지 아니한 선박에 있어서는 노출되는 갑판의 최하선 또는 이것을 상방의 갑판에 평행으로 연장한 선을 건현갑판으로 간주

**경하중량**

輕荷重量 / Light load weight

화물, 연료유, 윤활유, 선박평형수, 청수 및 소모품과 여객 및 승무원과 그들의 휴대품을 제외한 배수중량통수

**고속선**

高速船

최고속력(m/s)이  $3.7 \times \nabla^{0.1667}$  이상인 선박으로서 다음 각 호의 선박에 대하여 적용하며, "▽"는 계획흘수선에 있어서의 배수용적( $m^3$ )을 정의

## 1. 국제항해 선박의 경우

가. 평수구역 및 이에 준하는 구역으로 부터 당해 선박의 만재상태에서 최고속력의 90% 속력으로 4시간 내에 도달할 수 있는 구역을 항해하는 여객선

나. 평수구역 및 이에 준하는 구역으로 부터 당해 선박의 만재상태에서 최고속력의 90% 속력으로 8시간 내에 도달할 수 있는 구역을 항해하는 총톤수 500톤 이상 화물선

## 2. 국내항해 선박은 국제항해 선박의 요건에 최고속력이 25노트 이상인 선박으로 정의

## 고속여객선

高速旅客船 / High speed craft

「해사안전법」의 경우 시속 15노트 이상으로 항행하는 여객선을 고속여객선으로 정의

## 고정부표

Spar Buoy

부력실이 수중에 들어가는 구조로 침추와 표체가 바로 연결되어 이출거리가 발생하지 않는 고정식 부표

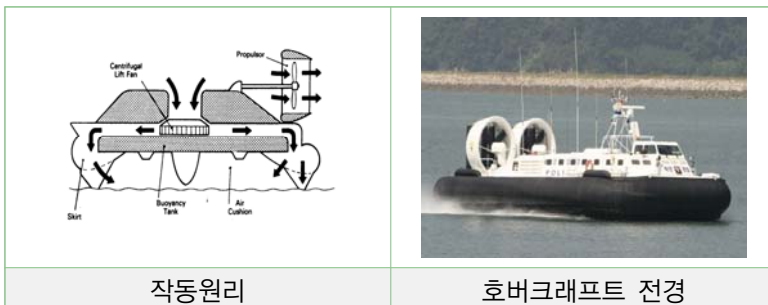


## 공기부양정

空氣浮揚船 / Air Cushion Vehicle, Hovercraft

선박의 운항에 걸쳐 근접수면 상에 연속적으로 발생하는 부양공기의 공기 쿠션으로 정지 또는 운동 상태에서 선체중량의 전체가 지지되어질 수 있고, 추진기가 수선 상부에 위치한 선박을 말함

- \* 작동원리 및 전경 : 선저부의 Air tank에서 강력한 공기를 밀어내어 선체를 부상시켜 추진하는 선박으로서 물의 저항이 적고 동요가 적으며 속력이 빠르고 쾌적한 선박임



## 교통안전특정해역

다음의 어느 하나에 해당하고 대형 해양사고가 발생할 우려가 있는 해역으로 항로지정제도 등을 시행

- 해상교통량이 아주 많은 해역
- 거대선, 위험화물운반선, 고속여객선 등의 통행이 잦은 해역

\* 교통안전특정해역의 범위 : 「해사안전법 시행령」 별표 1

## 구명뗏목

求命뗏목 / Life raft

구명정과 마찬가지로 본선에 탑재하여 본선이 조난한 경우에 선박에 타고 있는 사람을 구조하기 위하여 사용되는 기구로서 그 구조에 따라 형태가 고정된 고체형 구명뗏목과 압축가스에 의하여 자동으로 팽창시키는 팽창식 구명뗏목이 있음



## 구명부기

求命浮機 / Buoyant Apparatus

물에 빠진 사람을 구조하기 위하여 사각형태의 부력체 주위에 구명줄을 설치하고 조난자들이 구명줄을 잡고 물속에서 유지할 수 있도록 구조된 기구로서 수밀 공기상자에 의하여 부력을 얻는 고형구명부기와 바람을 불어 넣어 팽창시키는 팽창식 구명부기가 있음



## 구명부환

求命浮環 / Lifebuoy

물에 빠진 사람에게 던져서 붙잡게 하여 구조하는 부력용구로서 일정한 길이의 구명줄이 부착되어 있음. 물속에 빠진 사람 스스로가 던져진 구명부환을 붙잡아야 하고 구명줄이 유속에 휩쓸릴 경우에도 구명부환의 위치를 쉽게 발견할 수 있도록 구명부환의 색은 잘 보이는 색으로 되어 있으며 야간에 빛을 반사할 수 있는 역반사재가 부착

## 구명자켓

求命動衣 / Life Jacket

물에 빠지는 긴급한 상황에서 구조받기 위하여 착용하는 구명용구로서 조난자의 머리를 위로 한 상태로 안전하게 신체를 뜨게 할 수 있도록 설계되어 있으며 스스로 자신의 위치를 알릴 수 있도록 하기 위하여 호각이 부착

## 구명정

求命艇 / Lifeboat

본선에 탑재하여 본선이 조난한 경우에 선박에 타고 있는 사람을 구조하기 위하여 사용되는 보트로서 그 구조에 따라 완전히 덮개로 가려진 전폐형 구명정과 일부 덮개를 가지는 부분폐형 구명정이 있음



전폐형 구명정



부분폐형 구명정

## 구명줄발사기

Line Throwing Appliance

조난자에게 구명줄을 발사하는 장치로서 구명줄 발사체, 구명줄 및 발사기로 구성

## 구조정

求助艇 / Rescue Boat

물에 빠진 사람을 구조하고 구명정과 구명뗏목을 지원하도록 설계된 보트



## 국가해사안전기본계획

국가해사안전 증진을 위해 5년 단위로 수립하는 기본계획이며 이의 시행을 위해 매년 해사안전시행계획을 수립(세부내용은 「해사안전법 시행령」 제3조 및 제4조 참조)

## 국립등대박물관

國立燈臺博物館 / National Lighthouse Museum

경상북도 포항시 남구 호미곶면에 1985년 2월 개관한 우리나라 항로표지 관련 장비, 유물을 전시하는 등대박물관이며, 해양문화·해양예술·학문의 발전과 일반 국민의 문화향유 증진 및 새로운 해양문화의 창달에 이바지하기 위하여 등대관, 해양관, 기획전시관, 감성체험관, 야외전시장 및 테마공원 등 다양한 볼거리와 해양문화 체험공간을 갖추고 있는 연간 방문객 100만 명의 박물관

## 국립해양측위정보원

國立海洋測位情報院 / National NMPNT Office

우리나라에서 유일하게 GNSS 위치오차를 1m 이내로 보정하여 실시간으로 방송하고, 위성의 고장 및 오작동을 경고할 수 있는 위성항법보정시스템(DGNSS)을 구축·운영하기 위하여 설립된 해양수산부 소속기관

## 국제선급연합회

國際船級聯合會 / IACS(International Association of Classification Societies)

1968년 세계 주요선급들이 선급간의 협력 및 기술규칙의 통일을 도모하기 위해 조직한 모임

- \* 2018년 현재 미국선급, 영국선급, 독일선급, 한국선급 등 전세계 주요 12개 선급이 가입하고 있음

## 국제이동위성기구

IMSO / International Mobile Satellite Organization

해상위성 운영 민영회사(Inmarsat Ltd.)의 위성 선박조난 및 안전통신(GMDSS) 서비스를 감독하고, 국제해상인명안전협약(SOLAS)에 따른 선박 장거리위치 추적시스템(LRIT) 운영관련 업무조정자(Coordinator) 역할을 수행하는 기구. 국제해사기구(IMO)의 ‘국제해사위성기구에 관한 협약’에 근거하여 ’79.7.16 국제해상위성기구(INMARSAT)가 설립되었으며, ’94.12 명칭을 국제이동위성기구(IMSO)로 개명함

## 국제총톤수

「1969년 선박톤수측정에 관한 국제협약」 및 협약의 부속서(附屬書)에 따라 주로 국제항해에 종사하는 선박에 대하여 그 크기를 나타내기 위하여 사용되는 지표를 말함



### 국제톤수측정에 관한 협약

International Convention on Tonnage Measurement of Ship, 1969

국가별로 선박의 톤수 산정방식이 상이함에 따라 세금, 선가 및 선박임차료 등을 산정함에 있어 혼란이 야기됨. 이에 국제항해에 종사하는 선박의 톤수 결정과 관련한 통일된 규칙을 설정하는 것을 목적으로 제정됨

### 국제항로표지협회

IALA (International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities)

항로표지의 전 세계적인 표준화, 회원국 간의 기술협력을 위해 1957년 설립된 기구로 전 세계 87개국이 가입되어 있고, 본부는 프랑스 파리에 위치하고 있으며, 국제항로표지협회에서는 선박안전과 경제적 항해 지원, 환경보호를 위한 각종 표준권고, 지침, 매뉴얼 등을 제·개정

### 국제해법학회

CMI(Committee Maritime International)

30여 개국의 민간 연구단체로 구성된 비정부기구로서 1896년에 창설. 본부는 벨기에의 Antwerp에 있으며, 국제 해사사법(私法)의 조사·연구기관임. 만국해법회라고도 부르며 해상법(海商法) 또는 해사(海事)에 관한 선박충돌 조약(1910), 선주책임제한조약(1957), 복합운송조약(Tokyo Rules, 1969) 등 12가지 해운조약 성립에 주도적으로 참여함

### 국제해사국

IMB(International Maritime Bureau)

국제상공회의소(International Chamber of Commerce, ICC) 내에 설치된 선박업무를 관장하는 국제기구로 각종 해상 불법행위 및 해적의 대응을 위한 중심기관인 동시에 관련 단체들에게 정보교환 및 적절한 협력을 실시하는 실무기관임

## 국제해사기구

IMO(International Maritime Organization)

해상 운송에서 기술 및 경제 협력을 촉진하고 해상안전, 보안 및 해양오염 방지를 목적으로 설립된 국제연합(UN) 산하 기구(본부 런던 소재)로서, 현재 174개 회원국 및 3개의 준회원국이 가입함. 총회, 이사회, 위원회(5개) 및 전문위원회(7개)로 구성되어 있으며, 연 20회 이상의 국제회의를 개최함. 우리나라는 1962년에 가입하였으며, A그룹 이사국(주요 해운국)으로 10연임 중임

## 국제해사기구 기술협력사업

IMO ITCP(Integrated Technical Co-operation Programme)

IMO 기술협력위원회 사업으로 전문가 파견, 장학금 지급 및 장비 보급 등과 같이 개발도상국에 전문 기술과 지식을 전수하여 IMO에서 채택한 국제협약의 원활한 이행을 지원하는 사업. 우리나라는 2003년부터 대한민국-IMO 신탁기금을 조성하여 매년 재정 기여 중

## 국제해상교통간소화협약

FAL(The Convention on Facilitation of International Maritime Traffic, 1965)

국제항해에 종사하고 있는 선박의 입항, 정박, 출항에 관한 행위, 수속절차 등을 간소화하고 최소한도로 줄임으로써 해상교통을 원활하게 할 목적으로 제정된 협약

## 국제해상위험물규칙(IMDG)

International Maritime Dangerous Goods Code

포장된 위험물의 해상운송에 관한 국제규칙으로서 국제해사기구가 해상에서의 인명안전에 관한 협약(SOLAS) 제7장(위험물의 운송)에 따라 1965년에 제정한 강행규정임. 이후 산업의 발전에 따라 격년으로 개정되고 있으며 현재 적용되는 규칙은 IMDG 코드 제37차 개정판임

## 국제해운연맹

ISF(Information Shipping Federation)

1909년에 창설되어 선주의 권익보호를 위해 한국을 포함한 각국의 선주협회를 회원으로 함

## 국제협약검사

國際協約檢査

국제항해에 취항하는 선박의 감항성 및 인명안전과 관련하여 국제적으로 발효된 국제협약에 따라 실시하는 검사

## 극지선박기준

Polar Code (Code for ship operating in Polar waters)

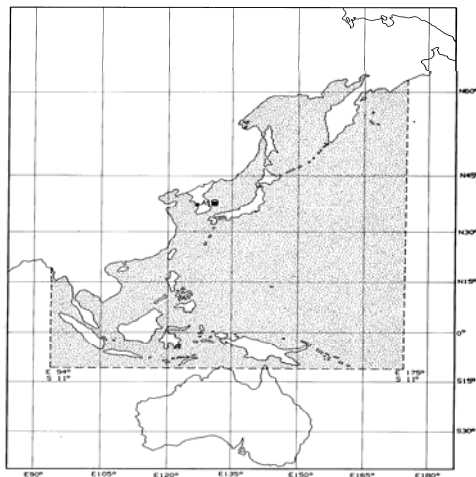
선박운항의 안전성을 높이고, 멀리 떨어져 있으며 외부 영향에 취약하고 잠재적으로 혹독한 위험이 있는 극지 지역에서 인간과 자연환경에 대한 영향을 경감시키기 위해 현행 IMO의 협약들을 보완할 목적으로 제정한 기준으로써 국제항해여객선 및 동 여객선 이외의 총톤수 500톤 이상 국제항해선박을 적용대상으로 함

## 근해구역

近海區域

「선박안전법」에서 지정한 항해구역의 하나로 동쪽은 동경 175도, 서쪽은 동경 94도, 남쪽은 남위 11도, 북쪽은 북위 63도 선으로 둘러싸인 해역

〈 근해구역 해역도 〉



## 글로벌위성항법시스템

GNSS(Global Navigation Satellite System)

인공위성을 이용하여 지상의 물체에 대해 위치, 고도, 속도 등의 정보를 알려주는 시스템을 말함. 대표적으로 미국의 GPS, 러시아의 GLONASS, 중국의 Beidou, EU의 Galileo 등이 있음

## 기관실자원관리교육

ERM(Engine Room Resource Team Management)

기관사고의 응급대처 방안과 효율적인 운전정비를 하기 위하여 기관실 근무자들의 기술, 지식 및 경험과 이용가능한 모든 자원을 효과적으로 활용하고 조정하는 능력을 배양시키는 과정

## 기국 통제

旗國統制 / FSC(Flag State Control)

기국(자국)이 국제항해에 종사하는 자국선박의 구조, 설비 및 선원의 수·자격, 안전·해양오염대비 운항지식 등이 선박안전 및 해양오염예방 등에 관한 국제협약에 적합한지 여부를 확인하기 위하여 실시하는 점검을 말함

## 기선

機船 / Motor Vessel

기관(機關)을 사용하여 추진하는 선박[선체(船體) 밖에 기관을 붙인 선박으로서 그 기관을 선체로부터 분리할 수 있는 선박 및 기관과 돛을 모두 사용하는 경우로서 주로 기관을 사용하는 선박을 포함한다]. 수면비행선박을 포함

## 기후변화협약(UNFCCC)

United Nations Framework Convention on Climate Change

지구 온난화에 따른 기후변화에 대처하기 위하여 1992년 6월 리우회의에서 채택한 국제협약으로 공식명칭은 “기후변화에 관한 유엔기본협약(UNFCCC)”임. 우리나라는 1993년 12월에 비준하였으며 현재 192개국이 회원국으로 지구 온난화 방지를 위하여 모든 당사국이 참여하되 온실가스 배출의 역사적 책임이 있는 선진국은 차별화된 책임을 기본원칙으로 함

## 대수속력

對水速力

선박의 물에 대한 속력으로 자기 선박 또는 다른 선박의 추진 장치의 작용이나 그로 인한 선박의 타력(惰力)에 의하여 생기는 속력

## 대형 등부표

LANBY (Large Automatic Navigational Buoy)

표체 직경이 10m 이상으로 고광도 광원과 각종 항해안전지원시설을 융합한 대형등부표



## 데이터수집시스템

DCS (Data collection system)

국제해사기구(IMO)에서 총톤수 5천 톤 이상의 국제항해 선박의 연료사용량 수집을 강제화하여 국제 해운이 배출하는 온실가스량을 명확하게 산정하고 수집된 데이터를 기반으로 온실가스 감축전략 수립을 위한 기초자료로 활용하기 위한 제도

## 도등

導燈 / Leading Lights

통항이 곤란한 좁은 수로, 만 입구, 항구 등에서 선박을 안전한 항로로 유도하기 위하여 항로의 연장선상의 육지 지점에 2기 이상을 1조로 설치하여 선박을 안전하게 유도하는 항로 표지

✓ 항로(순화어 : 뱃길, 바닷길) p.198 참조



**드럼**

Drum

금속, 파이버보드, 플라스틱, 합판 또는 그 밖의 적절한 재료로 제작된 끝부분이 평평하거나 볼록한 원통형 포장용기를 말함. 이 정의에는 그 밖의 형상, 예를 들면 둥근 테이퍼백형 포장용기 또는 폐일형 포장용기도 포함되며 제리캔은 이 정의에 포함되지 않음

**등대**

燈臺 / lighthouse

선박의 안전한 항행을 위하여 육지, 도서, 암초(대규모)의 지리적인 위치에 세워진 탑이나 실질적인 건물이나 구조물로서, 등대원이 상주하는 유인등대, 등대원이 상주하지 않고 정비원이 주기적으로 점검하는 무인등대가 있음

**등대해양문화공간**

燈臺海洋文化空間

국민의 해양사상 증진과 해양교육을 위하여 해안경관이 수려하여 국민들이 즐겨 찾는 등대 중에서 연간 10만 명 이상 방문하는 9개의 유인등대를 해양수산부에서 등대해양문화공간으로 지정하여 등대체험학교, 해양문화교실 등 바다사랑 해양교육과 음악 공연 및 미술 전시 등을 비롯한 다양한 문화행사를 개최함

\* 부산 영도등대, 제주 우도등대, 인천 팔미도등대, 여수 오동도등대, 마산 소매물도 등대, 강원 동해 묵호, 속도등대, 울산 간절곶등대, 울산 울기등대

**등부표**

燈浮標 / Lighted Buoy

항해하는 선박에게 암초나 천소 등 장애물의 존재를 알려주거나 항로를 표시하기 위하여 침추를 해저에 정치하여 해면상에 뜨게 한 구조물로서 등광을 발하는 것을 등부표라고 하고, 등광을 발하지 않고 주로 주간에만 이용하는 것을 부표라 함



## 등주

燈柱 / Light Pole

굴곡이 심한 운하, 강 또는 어선통항로의 협수로를 표시하기 위하여 해저면, 강바닥에 수직 막대형으로 설치하는 항로표지시설로서 표체의 직경(30cm 내외)이 작고 간단한 구조로서 원칙적으로 부동등을 사용하나, 일체형등명기를 사용하여 국제해상부표식을 적용할 수 있음



## 등표

燈標 / Lighted Beacon

암초상이나 수심이 얇은 곳에 설치하여 그 위험을 표시하는 것으로 등대 불빛을 이용 하여 그 위치를 알려주는 항로표지이며, 등화를 설치하지 않고 형상으로 그 위치를 알려주는 주간에만 이용하는 항로표지를 입표라 함



## 러시아전파위성항법시스템

GLONASS(Global Navigation Satellite System)

러시아에서 구축한 위성항법시스템으로 지구전역을 대상으로 한 서비스를 제공하고 있음

## 레이다

RADAR(Radio Detecting And Ranging)

항해장비의 하나로써 선박을 탐지·추적을 목적으로 마이크로파 정도의 전자기파를 물체에 발사시켜 그 물체에서 반사되는 전자기파를 수신하여 물체와의 거리, 방향, 고도 등을 알아내는 무선감시 장치로서 특히 선박의 시계제한 및 협수로 운항 시 충돌을 예방하기 위한 핵심적 항해설비



## 레이다반사기

Radar Reflector

선박 대 선박, 선박 대 육상관제소간에 선박의 위치정보 등을 자동 송수신함으로써 선박의 충돌방지 및 해난수색구조활동을 지원하기 위한 시스템으로 해상교통량이 많은 해협, 교차점 등에서 상대선박의 식별을 용이하게 하기 위한 항해장비

## 레이다 비콘

Radar Beacon

선박의 레이더 전파를 수신하면 레이더와 동일한 주파수대의 전파를 발사하여, 선박의 레이더 화면에 모尔斯 부호로 그 위치를 표시하는 항로표지



## 로켓낙하산신호

Rocket-Parachute Signals

야간용 신호장비로서 로켓 작용에 의하여 공중에 상승하여 낙하하면서 붉은색의 불꽃을 40초 이상 발생



터트린 후 사진



터트리기 전 사진

## 만재 흘수선

滿載吃水線

항해의 안전상 충분한 예비부력을 가지고 화물 및 선용품을 최대로 적재 하였을 때의 최대한계표시로서, 선박의 양측(좌·우현)에 특정한 선으로서 표시

## 멤브레인탱크

Membrane Tank

선체의 일부를 구성하지 아니하는 비자기 지지형의 탱크로서 얇은 평판으로만 구성된 탱크를 말함

## 발연부신호

Buoyant smoke-signals

주간용 신호장비로서 점화하여 물위에 투하하면 수면에 떠서 오렌지색의 연기를 3분 이상 연속하여 발생함



터트린 후 사진



터트리기 전 사진

## 방수복

防水服 / Immersion Suit

찬 수중에 빠진 사람의 체온저하를 방지하기 위한 방호복으로서 충분한 보온성을 가지기 위하여 안면을 제외한 신체 전체를 덮을 수 있고, 수중에서 안전한 부유자세를 유지할 수 있도록 설계



**방형비척계수**

Block Coefficient

수면 아래의 선체부피와 그 형체에 외접하는 직육면체 용적 간의 비율임. 방형비척계수가 크면 뚱뚱한 배이고, 방형비척계수가 작으면 날씬한 배인데 고마력 요트와 구축함은 0.38정도이며, 초대형 유조선은 0.85정도이고 여객선은 0.55~0.65, 화물선은 0.65~0.80정도임

**배수량모드**

排水量모드 / Displacement mode

수면비행선박의 중량 전체 또는 대부분이 부력에 의하여 지지된 상태

**보온구**

保温具 / Thermal Protective Aids

작용자의 신체로부터 대류나 기화에 의한 열손실을 감소시키기 위하여 열전도율이 적은 방수재로 만들어진 포대기 또는 옷을 말하며 구명정, 구조정 또는 구명뗏목에 비치되는 의장품의 일종

**복원성**

復原性 / stability

수면에 평형상태로 떠 있는 선박이 파도·바람 등 외력에 의하여 기울어졌을 때 중력(重力)과 부력(浮力)이 서로 작용하여 원래의 평형상태로 되돌아오려는 성질

**복합용기**

Composite Packaging

외장용기와 내용기로 구성되고 외장용기와 내용기가 완전한 포장용기 형태로 조립된 포장용기를 말함. 일단 조립되면 하나의 일체화된 단일체가 되며, 그러한 형태로 충전, 저장, 운송 등이 이루어짐

**부력**

浮力 / Buoyancy

유체 내에 있는 물체가 그 표면에 작용하는 유체압력의 총합에 의해서 중력과 반대방향으로 받게 되는 압력

**부선**

舢舨 / Barge

자력항행능력이 없어 다른 선박에 의하여 끌리거나 밀려서 항행되는 선박

**부적합사항**

Non-conformity

안전관리체제와 관련하여 특정 요건을 충족하지 못함이 객관적 증거에 의하여 관찰된 사항

**분리선(대)**

分離線(帶)

서로 다른 방향으로 진행하는 통항로를 나누는 선 또는 일정한 폭의 수역

**불연성재료**

Non-combustible material

섭씨 750℃로 가열되어도 연소하지 아니하고 자기발화에 충분한 양의 인화성 증기를 발생하지 아니하는 재료로서 불연성재료시험에 합격한 것을 말하며, 불연성재료 이외의 재료를 가연성재료라고 함

**불포화폴리에스테르수지**

Unsaturated Polyester Resin

불포화이염기산 및 포화이염기산과 다가알코올을 반응시켜 얻은 불포화폴리에스테르를 스티렌, 부틸산지아릴과 같은 단량체에 용해시킨 액체를 말함. 수지액은 불안정하기 때문에 하이드로키논과 같은 중합금지제를 첨가하여 안정시킨 것이 보통임. 수지에는 경화제를 첨가하지만 단량체에 의하여 가교경화함. 무수 바레인산의 일부분을 무수푸탈산으로 변형시킨 것을 오소푸탈산 Type수지라 말하고, 일반성형용에 이용. 또 이소푸탈산으로 변형시킨 것을 이소푸탈산 Type수지라고 말하고, 내수 켈코트용 등에 사용

**비상위치지시용 무선표지설비**

EPIRB(Emergency Position Indication Radio Beacon)

선박이나 항공기가 조난상태에 있고 수신시설도 이용할 수 없음을 표시하는 것으로, 수색과 구조작업 시 생존자의 위치결정을 용이하게 하도록 무선 표지신호를 발신하는 무선설비

**비행초과모드**

Fly-Over mode

일정시간 동안 B형 수면비행선박이 수면효과 범위를 초과하여 고도를 증가시킨 상태

**산적액체위험물 운송선박의 시설 등에 관한 기준(고시)**

액체화학품 및 액화가스를 운송하는 선박의 시설 등에 관한 기준을 정하고 있음

### 선교자원관리교육

BRTM(Bridge Resource Team Management)

안전하고 효율적인 항해를 위해 설정한 목표를 달성하거나 수행할 수 있도록 선교 근무팀의 기술, 지식, 경험 및 이용 가능한 자원 모두를 활용하고 조정하는 능력을 배양시키는 과정

### 선교항해당직경보장치

BNWAS(Bridge Navigation Watch Alert System)

선박 운항 중 항해 당직자의 졸음운항 등 당직근무 태만에 따른 사고예방을 위한 당직감시시스템으로 3~12분 간격으로 리셋이 없을 경우 알람이 작동 하는 장치

### 선급협회

船級協會 / Classification Society

선급협회(船級協會)는 선급업무를 행하는 기관으로 선박의 구조 및 설비 등에 대한 검사를 통해 일정 기준에 합격한 선박에 대해 선급증서를 발행함으로써 선급을 부여. 영국의 보험업자단체인 로이드(Lloyd)협회가 선체 및 기관 등을 검사하고 여기에 선급을 부여하면서 선급제도가 본격화되었으며, 선박의 매매·임차 및 해상보험에 있어서 선박의 보험자격을 인정하는 근거 등으로 사용

**선내외기**

## Stern Drive Engine

선외기의 상부 엔진 부분을 제거한 것 같은 형상을 하고 있고 장치 자체가 타의 역할도 하기 때문에 타는 불필요하며, 아래와 같은 종류가 있음

- ▶ 선내기와 아웃 드라이브(클러치 내장)를 직결한 것
- ▶ 선내기와 아웃 드라이브를 중간축을 통하여 연결하고 클러치를 아웃 드라이브에 내장한 것
- ▶ 위와 같이 중간축을 통하여 연결하고 클러치(유압)를 엔진 측에 내장한 것



선내외기 사진



선내외기 설치 사진

**선루**

## 船樓 / Superstructure

양측벽이 선측으로부터 선측에 달하거나 선측외판으로부터 선박의 너비의 4퍼센트 이내에 있고 상부에 갑판을 가지는 견현갑판상의 구조물

**선미**

## 船尾 / Stern

선체의 후단부를 말하며, 선미에는 배를 추진시키기 위한 프로펠러와 침로를 조정하는 타가 부착

**선박검사관**

## 船舶検査官

일정자격을 갖춘 7급 이상의 해양수산부 공무원 중 해양수산부 장관이 지정하여 「선박안전법」에 의한 선박검사, 선박용물건 검정, 항만국 통제 등의 업무를 수행하는 자로 선체검사관과 기관검사관으로 구분됨

## 선박검사원

船舶検査員

정부의 선박검사업무를 대행하는 한국해양교통안전공단 및 선급법인 등에 소속되어 그 대행 업무를 직접 수행하는 자로서 선체검사원, 기관검사원 및 전문검사원으로 구분됨

## 선박국적증서

船舶國籍證書

선박의 국적을 증명하는 증서로서, 선박법 제8조 등에 따라 지방해양수산청에 선박을 등록할 때에 교부하게 되는 가장 기본이 되는 선박서류임

## 선박모니터링시스템

VMS / Vessel Monitoring System

선박자동식별장치(AIS), 위성통신장비 등 선박위치 발신장치를 통해 선박의 위치나 속력 등의 정보를 전송받아 전자해도 화면에 표출하여 선박의 운항상황을 실시간으로 모니터링 하는 시스템

## 선박 및 항만시설의 보안등급

Security Levels

「국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률」 제2조에 따라 보안사건이 발생할 수 있는 위험의 정도를 단계적으로 표시한 것으로서 「1974년 해상에서의 인명안전을 위한 국제협약(SOLAS)」 따른 등급구분 방식을 반영한 것

- ① 보안 1등급 : 선박 및 항만시설 정상적으로 운영. 최소한의 보안조치가 요구되는 **정상수준**
- ② 보안 2등급 : 보안사건이 일어날 가능성이 증대되어 일정기간 강화된 보안조치가 유지되어야 하는 **경계수준**
- ③ 보안 3등급 : 보안사건 발생 가능성 임박한 상황으로 일정기간 최상의 보안조치가 유지되어야 하는 **비상수준**



## 선박번호

機船番號 / Ship Official Number

선박의 명칭 외에 선박을 식별하기 위한 보조수단으로서 선박마다 고유한 번호(기호와 고유번호로 구성됨)를 사용하며 지방해양수산청에 선박을 등록할 때 선박법령에 따라 지방해양수산청이 지정·부여함(예 : BSR 689999)

## 선박 보안경보장치

SSAS / Ship Security Alert System

「국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률」 제17조에 따라 국제항해에 종사하는 선박에서 보안이 침해되었거나 위험에 처한 경우 그 위급 상황을 위성을 통해 당사국 정부로 긴급 전파하는 비상시 신호발신 장치

## 선박 보안계획서

SSP / Ship Security Plan

「국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률」 제10조에 따라 선사가 선원·승객·화물·선용품 및 선박 등을 해사보안 위협으로부터 보호하기 위해 작성한 보안계획서로서 보안취약요소에 대한 개선방안과 보안등급별 조치사항 등을 포함하고 있음

## 선박안전관리증서

선박이 최초인증심사나 갱신인증심사에 합격하면 심사기관이 그 선박에 발급하는 증서

## 선박에너지효율관리계획서

SEEMP(Ship Energy Efficiency Management Plan)

총톤수 400톤 이상의 국제항해선박에 비치하여야 하는 계획서로 선박의 에너지효율 향상을 위한 계획의 수립·시행·감시·평가 및 개선 등에 관한 절차 및 방법을 기술한 문서

### 선박연료유협약

Bunker convention(International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage, '01)

Bunker convention 협약은 유조선 이외의 일반선박에 의한 유류오염 피해보상을 위한 책임보험을 의무화하는 연료유 협약으로 '08.11.21 발효되었으며, 오염피해에 대한 신속한 구제가 이루어질 수 있도록 선주책임제한을 의무화 한 것으로 우리나라는 '09.8.28가입

### 선박유해방오시스템 사용규제 협약

The international Convention on the control of Harmful Anti-fouling Systems on ships, 2001

1960년대 말 이후 선박, 어망, 어구 및 해양구조물의 생물부착 방지용 방오도료(Anti-fouling paint)로 사용이 급증함. 생태계에 인위적 변화를 발생시키는 내분비계 장애물질(환경호르몬)로서 독성이 높은 Tributyl-tin는 해수 중에 확산되면서 굴 유생을 폐사시키거나 성장을 저해하며, 굴 패각 기형을 가져오고, 전복과 같은 고등류 암컷의 불임을 일으키는 Impossex(암컷의 수컷화) 현상으로 개체군의 감소를 유발시킴에 따라 IMO는 1980년대 후반부터 TBT가 해양 생태계에 미치는 위해성을 확인하면서 사용 규제의 필요성을 논의하였으며, 2001년도 10월에 외교회의를 통하여 선박의 유해방오 시스템 사용 규제에 관한 국제협약을 채택함

## 선박의 길이

## Length

선박의 길이는 측정기준에 따라 전장(全長, Length over all ; L. O. A)·수선간장(垂線間長, Length between perpendiculars ; L. B. P)·등록장(登録長, Registered length ; Lr)·수선장(水線長, Length on the water line ; L. W. L) 등으로 구분되며, 「선박톤수의 측정에 관한 규칙」 및 「박안전법 시행규칙」은 선박의 길이를 ‘최소 형(型) 깊이의 85퍼센트의 위치에서 계획만재흘수선에 평행한 흘수선 전장의 96퍼센트와 그 흘수선상의 선수재 전면으로부터 타두재 중심선까지의 거리 중 큰 것’으로 정의하고 있음. (「선박안전법 시행규칙」 §2, 「선박톤수의 측정에 관한 규칙」 §2)

- \* 전장(全長, Length over all ; L. O. A) : 선체에 고정적으로 붙어 있는 모든 돌출물을 포함한 선수 최전단으로부터 선미 최후단까지의 수평거리. 부두안벽의 계류 또는 입거 등을 위하여 선박을 조종할 때의 고려기준이 되는 것이 특징이며, 「해사안전법」에서 선박의 길이를 말할 때 기준이 되기도 함.
- \* 수선간장(垂線間長, Length between perpendiculars ; L. B. P) : 계획만재흘수선상에서 선수재(船首材)의 전면에서 세운 수직선인 선수수선(船首垂線, Fore perpendiculars ; F. A)과 타주(舵柱)의 후면의 기선(base line)에서 세운 수직선인 선미수선(船尾垂線, After perpendiculars ; A. P)까지의 수평거리. 특정한 경우를 제외하고는 일반적으로 배의 길이를 표현하는 대표적인 것으로서, 강선구조기준·선박만재흘수선기준·선박구획기준 등에서 사용되는 것이 특징임. 기호는 L로 표시하며, 표시단위는 m가 사용됨. 통상 전장(全長)보다 짧음. (「선박톤수의 측정에 관한 규칙」 §2)
- \* 등록장(登録長, Registered length ; Lr) : 최소 형깊이의 85퍼센트의 위치에서 계획만재흘수선에 평행한 흘수선 전장의 96퍼센트와 그 흘수선상의 선수재 전면으로부터 타두재 중심선까지의 거리 중 큰 것을 말한다. 통상 수선간장보다 약간 길며, 선박원부에 등록되는 길이의 기준이 되며, 선박국적증서에 기입되는 것이 특징임.
- \* 수선장(水線長, Length on the water line ; L. W. L) : 선체가 물에 잠겨 있는 상태에서 수선(水線)의 수평거리. 통상 전장보다 약간 짧음. 화물을 적재하거나 하역하면 조금씩 변동하는 것이 특징이며, 선체의 운동을 관찰하기 위한 도구로 사용됨.

## 선박의 폭

Breadth

선박 길이의 횡방향 외판의 외면으로부터 반대쪽 외판의 외면 사이의 최대 수평거리

## 선박자동식별장치

AIS / Automatic Identification System

「선박안전법」 제30조에 따라 선박에 탑재되는 선박위치발신장치 중의 하나로서 선박의 제원, 위치·속력, 방위 등 정보사항을 무선 데이터 통신(VHF 주파수)을 이용하여 선박 상호 간 또는 선박과 육상 기지국 간에 자동으로 송수신하도록 하는 장치

## 선박장거리위치추적시스템

LRIT / Long Range Identification and Tracking of Ships

해상보안강화를 목적으로 위성 통신설비를 이용하여 전 세계를 운항하는 자국적 선박과, 자국 항만 및 연안에 입·출항(최대 1,000마일 이내)하는 외국적 선박의 위치를 추적하는 시스템으로, 9.11 테러를 계기로 국제 해사기구(IMO)가 선박에 의한 해상테러 예방 및 해상보안조치를 위해 도입('09.1)

## 선박재활용협약

"HONG KONG INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFE AND ENVIRONMENTALLY SOUND RECYCLING OF SHIP, 2009."

선박에서 석면 등 유해물질 및 해양오염 물질을 관리하기 위해 선박의 건조부터 폐선까지 유해물질 등을 관리토록 한 협약. 선박소유자는 신조시 유해물질 목록을 작성하여야 하며 현존선은 협약 발효 후 5년 이내에 유해물질 목록 작성 및 선박해체 시 최종검사 후 정부 승인된 재활용시설에서 선박 해체토록 함. 재활용시설 소유자(선박해체 사업자)는 정부 승인을 득한 후 사업하며, 협약 기준에 적합한 선박만 해체가 가능함. 선박 해체 시 각 해체 선박마다 정부로부터 재활용계획을 승인받아야 하며 협약에 따른 시설 및 관리 기준을 갖추어야 함

## 선박톤수

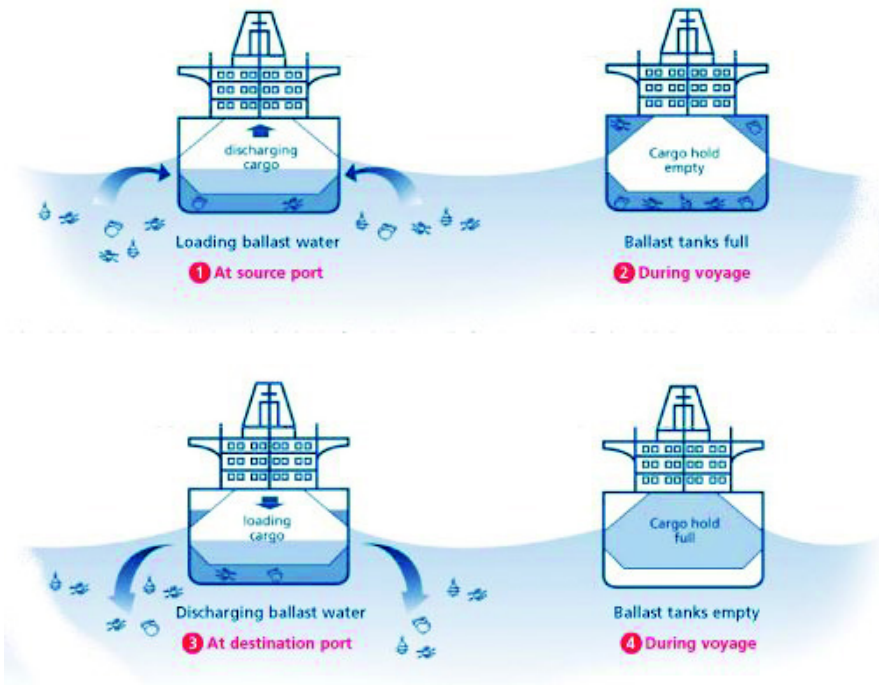
Ship Tonnage

선박의 크기를 표시하는 수치. 용적으로 나타내는 총톤수(Gross Tonnage, G/T)와 순톤수(Net Tonnage, N/T) 및 중량으로 나타내는 배수톤수(Displacement Tonnage, D/T)가 있음

## 선박평형수

船舶平衡水 / Ballast Water

선박이 화물의 적재상태에 따라 필요한 균형을 잡기 위해 선박평형수 탱크에 주입하거나 배출하는 물(水)



### 선박평형수관리협약

BWMC(International Convention for the Control and Management of Ship's Ballast Water and Sediments, 2004)

연간 50억 내지 100억 톤의 바닷물이 다른 나라로 선박평형수에 의해 옮겨지고, 7,000여종의 해양생물이 선박평형수와 함께 이동하는 것으로 추정. 선박평형수를 통해 외래해양생물체가 다른 나라에 유입되어 해양생태계를 파괴함에 따라 이를 예방하기 위해 IMO는 협약 채택('04.2.13). 협약은 30개국 이상 가입하고, 가입국 선복량이 세계선복량의 35% 이상이 되면 1년 후 발효. 2016년 9월 8일 협약의 발효요건이 충족되어 2017년 9월 8일 발효. 협약의 발효일부터 건조되는 신조선은 신조시 선박평형수처리설비를 설치하여야 하고, 현존선의 경우 2024년 9월 7일까지 단계적으로 선박평형수처리설비 설치의무 강제화

### 선박평형수 육상시험설비

Land Based Test Facility

선박평형수처리설비의 생물사멸 능력을 시험하기 위한 설비로 한국해양과학기술원 남해연구소와 한국조선해양기자재연구원 경남분원, (재)부산테크노파크에 설치되어 있음. 형식승인 시험은 정부공인 육상시험 설비인 남해연구소 것을 사용하되 기계고장, 시험수행 등으로 시험수행이 30일 이내에 불가할 경우 경남분원 설비도 인정함

### 선박평형수처리설비

BWMS(Ballast Water Management System)

선박으로부터 배출되는 선박평형수에 포함되어 있는 수중생물 또는 미생물 등을 사멸 또는 살균처리 함으로써 타 지역으로부터 외래종 유입을 차단하는 설비. 선박평형수관리협약에서 정한 배출기준을 충족시켜야 하며 활성물질을 사용하는 처리기술인 경우에는 정부의 형식승인에 앞서 국제해사기구(IMO)의 승인을 받아야 함

## 선박평형수처리설비형식 승인 코드

BWMS Code (Code for approval of Ballast Water Management System)

주관청이 선박평형수처리설비의 형식승인을 위해 따라야 하는 형식승인 절차와 선박평형수처리설비의 적합성 시험, 육상시험, 선상시험, 환경시험 및 그 밖에 설계, 건조 및 안전에 관한 요구사항들을 정하기 위해 IMO에서 채택한 규칙

## 선속거리계

船速距離計 / Speed & Distance Measuring Device

선박의 상대속력과 항해한 거리를 표시하는 항해장비. 선박의 상대속력은 Doppler Sonar의 발사전파 진동수와 되돌아온 진동수를 비교하여 계산

## 선수

船首 / Bow

선체의 앞쪽 또는 선체 중앙의 평행부에서 선수재(船首材)까지의 부분을 말하며 이물이라고도 함

## 선외기

Outboard engine

선박에 고정적으로 설치되어 있지 않고 선외에 탈부착이 가능하도록 설치되는 추진 장치이며(엔진과 추진기 일체형이 대부분), 주로 소형 모터보트에 설치. 원동기, 추진축, 프로펠러 등을 일체형으로 하여 선체외부에 간단하게 장착할 수 있는 추진기관을 선외기라 함. 이것에 대하여 선내에 설치한 기관을 선내기(인보드)라 함. 선외기에서 말하는 마력은 제작사의 카탈로그상의 마력으로 연속최대출력이나 상용출력이 아닌 최대출력을 말함



선외기 사진

선외기 설치 사진

## 선원대피처

국제항해선박 등에 승선하는 선원·승선자나 해상구조물에 있는 사람을 해적행위 등으로부터 안전하게 대피하여 선박 피랍을 지연시키고, 함정의 군 구출작전이 가능케 할 목적으로 설치된 시설물

	
진입로 봉쇄사례	출입문 보강사례
	
출입문 잠금장치	출입문 보강사례

## 선원의 훈련·자격증명 및 당직근무의 기준에 관한 국제협약

STCW(International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978)

선박의 안전한 운항을 통한 해양사고를 예방하고자, 선원의 훈련과 자격에 관한 사항, 당직근무 기준에 대한 국제적인 기준을 규정한 협약으로서, 최종 개정은 2010년 필리핀 마닐라 외교회의에서 채택됨



## 세계해사대학

WMU(World Maritime University)

UN 산하전문기구인 국제해사기구(IMO)에서 해사분야 전문 인력 양성을 위해 '83.7. 스웨덴 말뫼에 설립한 학교

## 수륙양용모드

Amphibian mode

수면비행선박이 공기쿠션에 의하여 부양되어 수면이 아닌 지면에서 일시적으로 운항되는 모드

## 수면비행선박

WIG선, Wing In Ground Effect Craft

표면효과 작용을 이용하여 수면 가까이 비행하는 선박. 배와 비행기의 중간 형태로 수면 위 1~5m 정도 떠서 비행하는 선박으로 하늘에 높이 있을 때 보다 양력의 3배에 달하는 표면효과를 이용하여 수송량과 속도를 증가시킬 수 있음

\* 소형수면비행선박 : 최대승선인원 12인 이하 또는 최대이수중량 5,670kg 이하의 수면비행선박

## 수면효과모드

Ground effect mode

수면비행선박이 수면효과 범위 내에서 안정적으로 운항하는 모드

## 수면효과 범위

水面效果範圍

평균해수면으로부터 수면비행선박의 평균공력현(Mean Aerodynamic Chord) 길이의 100퍼센트에 해당하는 고도까지의 범위

**수밀** Watertight

비손상 및 손상상태에서 작용하는 수두에 대하여 어떠한 방향에서도 물의 침입을 막을 수 있는 구조

**수밀갑판** 水密甲板 / Watertight Deck

수밀구조의 전통갑판 또는 이에 준하는 수밀구조의 갑판

**수밀전기등** 水密電氣燈 / Watertight Electric Light

야간용 신호장비로서 모尔斯 부호의 신호를 행할 수 있는 형상 및 구조로 설계되어 있으며 구명정, 구조정 또는 구명뗏목의 의장품으로 비치

**수색구조** SAR(Search and Rescue)

항공기, 수상 함정, 잠수함 및 특수 기재를 사용하여 인원 등을 수색, 구조하는 것

**수색 및 구조용 레이더트랜스폰더** SART(Search and Rescue Radar Transponder)

선박의 조난 시에 생존자의 위치를 부근 선박의 9GHz대(X-Band) 레이더의 화면에 표시해 주는 것

**수선간장**

垂線間長 / Length between perpendiculars, L. B. P

계획만재흡수선상에서 선수재(船首材)의 전면에서 세운 수직선인 선수수선(船首垂線, Fore perpendiculars ; F. A)과 타주(舵柱)의 후면의 기선(base line)에서 세운 수직선인 선미수선(船尾垂線, After perpendiculars ; A. P)까지의 수평거리를 말하며, 배의 길이를 표현하는 대표적 기준으로서 통상 전장(全長)보다 짧음

**수선장**

水線長 / Length on the water line, L. W. L

선체가 물에 잠겨 있는 상태에서 수선(水線)의 수평거리를 말하며, 통상 전장보다 약간 짧음. 화물을 적재하거나 하역하면 조금씩 변동하는 것이 특징이며, 선체의 운동을 관찰하기 위한 도구로 사용

**수중검사**

水中檢査

내수면 안에서만 항해하는 선박 및 부유식 해상구조물 등 지리적 및 구조적 특성상 선체를 입거(入渠) 또는 상가(上架)가 곤란한 선박의 경우 선체를 수상에 띄어 놓고 다이버 장비 등을 이용하여 선체하부 등을 검사하는 방법

**수중익선**

水中翼船 / Hydrofoil craft

최유체력에 의하여 비배수량 상태에서 선체가 수면상부로 완전히 지지되는 고속선

## 순톤수

Net Tonnage

직접 영업행위에 사용되는 장소, 즉 여객이나 화물의 운송용으로 제공되는 용적을 뜻함. 즉, 총톤수로부터 기관실, 선원실, 조타실 등 선박운항에 이용되는 선재 용적을 공제한 나머지 부분을 톤수로 환산한 수치. 등부(登簿) 톤수라고도 함. 총톤수와 같이 100입방피트=1톤으로 계산하며 총톤수의 약 65% 정도에 해당함. 1982년 7월 18일부로 발효된 IMO 협약(International Convention on Tonnage Measurement of Ships, 1969)에 의하여 그 측정방법이 통일 되었으며, 순톤수는 직접 상행위를 하는 용적임. 항세, 톤세, 운하통과료, 등대사용료, 항만시설사용료 등의 기준이 되는 중요한 단위

## 시장기반조치

MBM(Market Based Measures)

국제해운분야에서 배출권거래제도와 같이 경제적 인센티브(고효율선박, 탈탄소화 기술 및 개발도상국 지원 등)를 활용하여 비용적 측면에서 효과적으로 온실가스 배출량을 감축하는 정책방안

## 신개념선박구조기준

GBS(Goal-Based New Ship Construction Standards)

최소한 설계목표수명 25년 동안 선박의 구조강도가 안전하게 유지될 수 있도록 선박을 설계·건조토록 규정. 2016.7.1일 이후 건조 계약되는 길이 150미터 이상의 유조선·산적화물선부터 GBS 기준을 적용 받아야 함

**신규 점검제도**

NIR(New Inspection Regime)

개별 선박의 안전관리등급을 3단계(High·Standard·Low Risk)로 나누고 등급에 따라 점검 주기\*를 차별화 하는 방식으로 아·태지역 항만국통제 협력체(Tokyo-MOU)에서는 '14년부터 도입

\* High Risk(2~4개월), Standard Risk(5~8개월), Low Risk(9~18개월)로 나누어 점검주기를 차별화 함

**신호홍염**

Hand Flare

야간용 신호장비로서 사람이 손에 들고 사용하며 붉은색의 화염을 1분 이상 연속하여 발생

**아시아해적방지협정**

ReCAAP(Regional Cooperation Agreement on Combating Piracy and Armed Robbery against Ships in Asia)

아시아에서의 해적행위 및 선박에 대한 무장강도 행위 퇴치에 관한 지역협력 협정

**아태지역 항만국통제 매뉴얼**

Asia Pacific PSC Manual

항만국통제의 조화로운 시행을 위해 아태지역 항만국통제 협력체에서는 매뉴얼을 제정하여 회원국들이 통일적으로 항만국통제를 시행하도록 하고 있으며, 이 매뉴얼에는 적용되는 협약, 보고서 작성 양식, 각국의 항만당국 연락처, PSC 절차에 관한 통일된 지침 등이 수록되어 있고, 매년 1~2회 항만국통제 위원회를 개최하여 추가·보완사항을 반영하는 등 매뉴얼을 개정하고 있음

**아·태 해사안전기관장 회의**

APHoMSA(Asia-Pacific Heads of Maritime Safety Agencies Forum)

아·태지역 해사안전기관장 회합을 통하여 해양안전·보안 및 해양오염방지 강화를 위한 협력 증진 및 정보교환을 목적으로 1996년부터 개최되었으며, 각국의 해사안전분야 현안에 대한 정책 발표 및 토론으로 진행

## 안전관리대행업

사업장 안전관리체제를 갖추고 선박소유자로부터 안전관리체제의 수립과 시행에 관한 업무를 위탁받아 대행하는 업

## 안전관리자

안전관리책임자를 보좌하여 선박의 안전운항 및 오염방지를 감시하고 적절한 자원과 육상의 지원을 보장하는 업무를 수행하는 자

## 안전관리적합증서

Document of Compliance(DOC)

사업장이 최초인증심사나 갱신인증심사에 합격하면 심사기관이 그 회사에 발급하는 증서

## 안전관리책임자

DP(Designated Person)

선박의 안전운항을 보장하고 회사와 선박직원 간의 연계를 확보하기 위하여 최고경영자에게 직접 보고할 수 있는 자로, 안전관리책임자의 책임과 권한에는 선박의 안전운항 및 오염방지를 감시하고 적절한 자원과 육상의 지원을 필요에 따라 제공하도록 보장하여야 함

## 안전관리체제

SMS(Safety Management System)

회사와 선박의 직원이 회사의 안전 및 환경보호 방침을 효과적으로 이행하도록 하기 위하여 구성되고 문서화된 시스템

## 안전한 속력

다른 선박과의 충돌을 피하기 위하여 적절하고 효과적인 동작을 취하거나 당시의 상황에 알맞은 거리에서 선박을 멈출 수 있는 속력

## 압력드럼

Pressure Drums

물 용량이 150리터를 초과하고 1,000리터 이하인 용접형 운반용 압력용기를 말함

## 압력용기

Pressure Receptacles

실린더, 튜브, 압력드럼, 밀폐형 초저온용기 및 실린더 다발을 포함하는 집합적 용어

## 액체물질

일정한 부피는 있으나 일정한 형태가 없어 유동하는 상태의 물질. 해양환경 관리법에서는 유해액체물질 등을 정의하기 위해 37.8℃에서 증기압이  $\text{cm}^3$ 당 2.8kg을 넘지 않는 물질만을 액체물질로 한정하고 있음

## 액화천연가스, LNG

Liquefied Natural Gas

주성분이 메탄으로서 이것을  $-162^\circ\text{C}$ 에서 액화하면 그 부피가 당초 체적의 600분의 1로 축소되어 대량 운반이 용이함. 이와 같이 액화된 천연가스를 운반하는 선박을 LNG Tanker라고 하며, 고도의 건조기술이 요구되는 고부가 가치 선박임

## 앵커

Anchor

① 바다나 물위에 떠 있는 배나 구조물 등을 고정시키는데 쓰이는 것으로 물 속에 떨어뜨려서 고정시킴. 선박이나 해양구조물의 닻. ② 구조물을 견고한 암석이나 지면에 연결하여 정착시키는 것. ③ 인장을 받는 강재의 재단부분을 콘크리트 등에 넣어 느슨함이나 인발 등이 생기지 않도록 정착시키는 것

## 에너지효율검사

Energy Efficiency Survey

총톤수 400톤 이상의 선박의 에너지효율설계지수(EEDI), 선박에너지효율 관리계획서 비치 등이 국제협약(MARPOL) 규정에 따라 계산 또는 건조되었는지 여부를 확인하는 검사로 규정 만족 시 국제에너지효율증서(IEE)가 발급됨

## 에너지효율설계지수

EEDI(Energy Efficiency Design Index)

선박이 1톤의 화물을 1해리 운송할 때 배출되는 이산화탄소의 양을 의미하며, 2013. 1. 1부터 총톤수 400톤 이상의 13개 선종\*의 선박은 선박 건조 시 에너지 효율설계지수를 계산하여야 하며, 그 중 7개 선종\*\*은 해양수산부장관이 정하는 허용값을 준수하여 설계·건조하여야 함

\* 7개 선종 : 산적화물선, 가스운반선, 유조선, 컨테이너선, 일반화물선, 냉동화물운반선, 검용선

\*\* 13개 선종 : 상기 7개 선종 + 여객선, 로로화물선(차량운반선), 로로화물선(로로화물수송유닛), 로로여객선, 액화천연가스(LNG) 운반선, 크루즈여객선



## 에너지효율운항지수

EEOI(Energy Efficiency Operational Indicator)

선박에너지효율관리계획서에 따라 에너지효율향상을 위하여 현재 운항선박의 실제 연료소비율을 모니터링할 수 있는 도구로 1톤의 화물을 1해리 운송할 때 배출되는 이산화탄소의 양을 의미함

## 에어로졸 분사기

Aerosol Dispensers

재충전 할 수 없는 용기로서 금속, 유리 또는 플라스틱으로 제작되고 액체, 반죽 또는 분말의 포함여부에 관계없이 압축가스, 액화가스, 또는 가압용해 가스가 충전되어 있으며, 내용물이 가스에 현탁된 고체나 액체 미립자 상태로 거품, 반죽, 분말 또는 액체나 기체 상태로 분사되도록 만든 방출장치를 말함

## 연안통항대

沿岸通航帶

「해사안전법」에 따른 통항분리수역의 육지 쪽 경계선과 해안 사이의 수역

## 연차일

Anniversary date

인증서 유효기간을 계산하기 위한 기준일로 아래에서 예시한 방법으로 계산한 날을 말함

\* (예시) 인증서 유효기간이 2001. 5. 20 - 2006. 5. 19인 경우 :

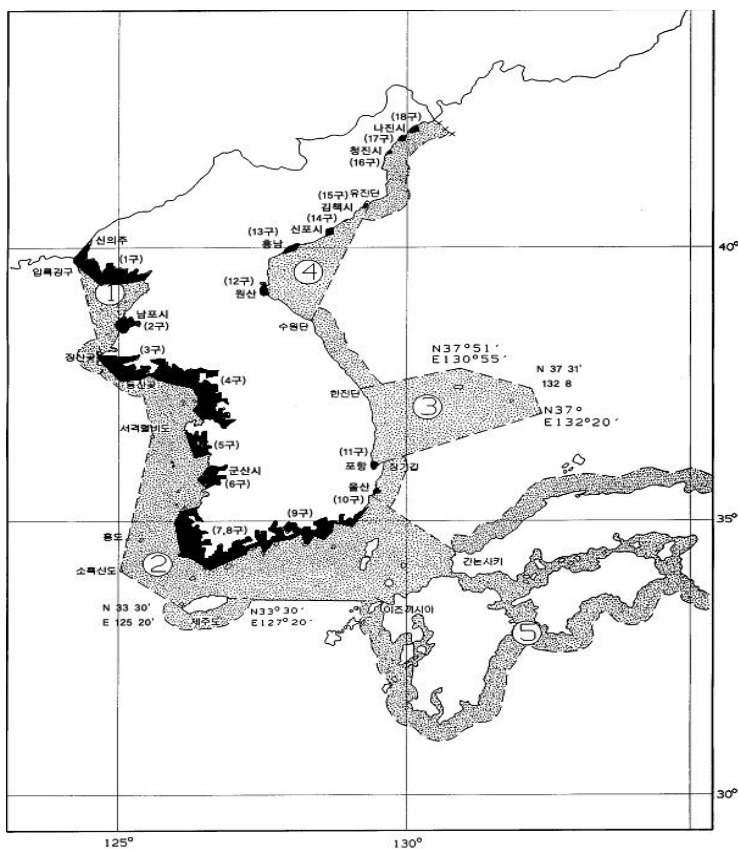
- 유효기간 개시일 및 만료일 : 2001. 5. 20 / 2006. 5. 19
- 1년이 되는 날 : 2002. 5. 19
- 2년 6월이 되는 날 : 2003. 11. 19

## 연해구역

## 沿海區域

비교적 육지와 인접한 구역으로서 선박에서 비상상황이 발생할 경우 가까운 육지로 피난하거나, 육지로부터 구조를 받을 수 있는 구역을 말함. 영해기점으로부터 20해리 이내의 수역과 해양수산부장관이 정하는 수역으로 나누어 규정하고 있으며, 우리나라와 일본 사이에는 대마도 등이 있어 연안으로부터 20마일을 벗어나지 않으면 우리나라에서 일본의 거의 모든 지역까지 연해구역으로 항해할 수 있음

〈 평수구역과 연해구역 해역도 〉



**예상최악조건**

수면비행선박 운항구역의 최악의 허용 환경조건으로 풍력, 유의파고, 최저공기 온도, 시야, 수심 및 항만당국이 요구하는 사항

**온실가스(GHG)**

Green House Gases

적외선 복사열을 흡수하거나 재방출하여 온실효과를 유발하는 대기 중의 가스 상태의 물질을 말하며 이산화탄소, 메탄, 아산화질소, 수소불화탄소, 과불화탄소, 육불화황 등을 말함

**외장용기**

Outer Packaging

내용기나 내장용기를 넣고 보호하는데 필요한 흡수제, 완충재 및 그 밖의 구성요소를 포함한 복합용기나 결합용기의 외부 보호체를 말함

**용골**

龍骨 / Keel

선체의 중심선을 따라 배밑을 선수에서 선미까지 꿰뚫은 부재로서 선체의 세로강도를 유지하는 매우 중요한 부분이며, 용골이 설치된 시점을 선박의 구조·설비 등의 국내외 기준을 적용하는 시점으로 사용함

**원양구역**

遠洋區域

평수구역, 연해구역, 근해구역을 포함한 모든 해역을 말하며 원양구역을 운항하는 선박은 항해구역에 대한 제한이 없기 때문에 가장 날씨가 좋지 않은 구역을 항해할 수 있을 정도의 엄격한 안전기준이 적용됨

## 위성항법보정시스템

DGNSS (Differential GNSS)

위성항법시스템(GNSS)가 제공하는 정보의 위치오차를 보정하여 1m 이내의 정밀한 위치정보를 이용자에게 실시간으로 제공하는 시스템

## 위성항법시스템

GNSS (Global Navigation Satellite System)

약 20,000km의 중궤도를 선회하는 인공위성을 이용하여 정확한 위치 및 시각 정보를 제공하는 측위시스템. 대표적으로 미국의 GPS, 러시아의 GLONASS, 중국의 Beidou, EU의 Galileo 등이 있음

## 위험물운반선

선체구조의 일부로서 형성되는 화물창 또는 선체에 고정된 탱크 등에 석유류·화학류·고압가스·방사성 물질 등 폭발의 위험이 있거나 인체에 유독작용을 미치는 독물 등으로 해양수산부령인 「위험물선박운송 및 저장규칙」에서 규정한 위험물을 적재하여 운반하는 선박을 말함

## 위험물운송적합증서

Document of Compliance

선박이 위험물과 화물의 종류별로 방화·화재 탐지 및 소화 장치를 갖추었음을 증명하는 증서

## 위험물적하목록

Special List / Manifest

위험물 및 해양오염물질을 운송하는 선박에는 해상에서의 인명안전에 관한 협약(SOLAS) 제7장 및 해양오염방지협약(MARPOL) 부속서 제3장 제4규칙에 따라 선내 위험물과 해양오염물질 및 위치를 표시한 특별목록 또는 적하목록이 비치되어야 함

**위험물컨테이너점검(CIP)**

Container Inspection Program

항만으로 반입되는 위험물을 수납한 컨테이너와 용기에 대하여 국제해상 위험물규칙 준수여부를 점검하는 제도

**위험·유해물질**

HNS(Hazardous and Noxious Substances)

73/78 MARPOL(개정포함)의 부속서 I II, 부록 I II에 등재되고 산적으로 운송하는 기름과 유해액체물질 및 오염등급이 A, B, C, D로 잠정적으로 분류된 물질과 혼합물. '83년 IBC Code(개정포함) 제1.1.3항의 규정에 따라 주관청과 항만당국에 의해서 사전에 적절한 조치가 요구되는 제품. IMDG Code(개정포함)에 의해 포장된 형태의 위험, 유해 및 위해 물질, 물건 및 제품을 말함

**유럽해사안전청**

EMSA(European Maritime Safety Agency)

대형 해양사고에 대한 유럽차원의 체계적인 공동대처를 위해 2002년 설립된 기관으로 EU 국가 간의 항만국통제 활동 조율, 정부대행 선급 심사, 항행정보 제공, 해사안전정책 및 법규 제정 등에 대한 기술적 지원 등을 담당

**유의파고**

Significant wave height

정해진 기간 내 파면의 영점이 음에서 양으로 교차하는 파고 중에서 가장 높은 파고 1/3의 평균파고

**유조선통항금지해역**

유조선의 안전운항을 확보하고 해양사고로 인한 해양오염을 방지하기 위하여 석유 또는 유해액체물질을 운송하는 유조선에 대하여 통항을 금지한 해역(「해사안전법」 제14조 및 같은 법 시행령 제7조의 별표2 참조)

## 유해·유독물질의 해상운송과 관련한 손해배상과 책임에 대한 국제협약

HNS(International convention on liability and compensation for damage in connection with the carriage of Hazardous and Noxious Substances by sea) HNS협약은 '96.5.3 IMO 회원국 외교회의에서 채택되었으며, 기름, 유해액체 물질, 포장유해물질, 포장물질, 산적액체화학품, 산적액화가스, 산적고체위험물 등 6천종의 물질로써, HNS의 유출로 발생하는 오염사고에 제3자 피해보상 대한 선박소유자에 의한 1차 배상과 화주들이 조성한 HNS기금에 의한 2단계 보상 규정으로 현재 미발효 상태임

## 음향수신장치

音響受信裝置 / Sound Reception System

항해 당직 중인 항해사가 선교가 폐워된 상태에서도 외부의 작은 음향신호를 증폭해서 들을 수 있고 소리의 방향을 확인할 수 있도록 하는 장치

## 음향측심기

音響測深器 / Echo Sounder

물의 표면 바로 밑에서 발생한 소리(음파펄스)가 물의 밑바닥에서 되돌아오는 시간. 즉, 반향 되는 시간을 측정해서 물의 깊이를 측정하기 위한 장치

## 이수 또는 착수 모드

Take off/Landing mode

활주모드에서 수면효과모드로 또는 그 반대모드로 변환하는 모드

## 이중선체유조선

二重船體油槽船

선박 좌초, 충돌 등에 의한 화물창 파손 시 유류 유출을 최소화하기 위해 선체(선측 및 선저 포함)를 두 겹으로 건조한 유조선. 국제협약에 따라 1996년 이후에 건조된 적재톤수 5,000톤 이상은 이중선체 구조를 갖추어야 함

## 인증심사

선박소유자는 안전관리체제를 수립·시행하여야 하는 선박이나 사업장에 대하여 안전관리체제에 대한 심사를 받아야 하며 그 종류는 다음과 같음

- 최초인증심사 : 안전관리체제의 수립·시행에 관한 사항을 확인하기 위하여 처음으로 하는 심사
- 갱신인증심사 : 선박안전관리증서 또는 안전관리적합증서의 유효기간이 끝난 때에 하는 심사
- 중간인증심사 : 최초인증심사와 갱신인증심사 사이 또는 갱신인증심사와 갱신인증심사 사이에 해양수산부령으로 정하는 시기에 행하는 심사
- 임시인증심사 : 최초인증심사를 받기 전에 임시로 선박을 운항하기 위하여 다음 각 목의 어느 하나에 대하여 하는 심사
  - 가. 새로운 종류의 선박을 추가하거나 신설한 사업장
  - 나. 개조 등으로 선종이 변경되거나 신규로 도입한 선박
- 수시인증심사 : 제1호부터 제4호까지의 인증심사 외에 선박의 해양사고 및 외국항에서의 항행정지 예방 등을 위하여 해양수산부령으로 정하는 경우에 사업장 또는 선박에 대하여 하는 심사

## 인화점

Flash Point

시험용기 내에서 방출되는 특정액체의 인화성 증기가 점화원에 노출되는 즉시 발화하기에 충분한 농도가 되는 액체의 최저온도

## 일광신호용거울

Sunlight Signal Mirror

태양광의 반사를 이용하여 신호를 보내는 평면거울로서 구멍정 또는 구조정의 의장품으로 비치

## 일반화물선

General Cargo Ship

주로 일반화물을 운송할 목적으로 설계된 선체에 갑판이 다층이거나 단층인 선박을 말함.

## 임시검사

臨時檢査

선박의 정기검사 시기가 도래하기 전이라도 선박소유자가 선박시설에 대하여 개조 또는 수리, 선박검사증서에 기재된 내용을 변경, 선박의 용도를 변경, 선박의 무선설비를 새로이 설치하거나 이를 변경 및 만재 흘수선의 변경 등을 하고자 하는 경우 임시적으로 받는 선박검사

## 임시항해검사

臨時航海檢査

정기검사를 받기 전에 임시로 선박을 항해에 사용하거나 국내의 조선소에서 건조된 외국선박의 시운전을 하고자 하는 경우 선박소유자 또는 선박의 건조자가 해당선박에 요구되는 항해능력이 있는지 여부를 확인하기 위하여 받는 검사

## 자기발연신호

Self-Activating Smoke Signals

주간용 신호장비로서 물위에 투하하면 자동적으로 발연되어 수면에 떠서 오렌지색의 연기를 15분 이상 연속하여 발생시킴.

## 자기점화등

Self-igniting Lights

야간용 신호장비로서 구멍부환에 매달아 물위에 투하하면 자동으로 구멍신호를 발하며 2시간 이상 연속하여 일정간격으로 깜박이며 점멸





**자기컴파스**

Magnetic Compass

지(地)자기의 수평자장을 이용하여 선박의 진로와 목표 방위를 구하는 항해설비

**자동조타장치**

自動操舵裝置 / Auto Pilot

선박이 정해진 침로에서 벗어나지 않도록 자동적으로 침로를 유지해주는 장치

**자동추적장치**

自動追跡裝置 / ATA : Automatic Tracking Aid

자동추적장치는 자동충돌예방보조장치와 기본적으로 그 역할은 동일하지만 자동충돌예방보조장치보다 기능이 단순화된 것으로 모니터 상에 나타난 간이전자 해도 위에 기존의 레이더 이미지를 중첩시켜 표시되며 표적된 목표물을 추적하여 벡터로 표시함으로써 충돌여부를 사전에 탐지하여 조선자가 안전하게 운항하도록 도와주는 장치

**자동충돌 예방보조장치**自動衝突豫防補助裝置 /  
Automatic Radar-Plotting Aids

자동충돌예방보조장치는 레이더장비에 추가로 장착하는 기능으로 항해용레이어, 자이로컴파스, 선속거리계와 연동하여 20개 이상의 물표를 포착하고 포착된 물표를 자동적으로 추적하여 당해 물표의 개략적인 예상이동범위를 벡터 또는 도형에 의하여 표시하여 줌으로써 충돌예방에 관한 정보를 제공하는 항해설비

## 잔류산화물

TRO(Total Residual Oxidant)

선박평형수에서 염수가 전기 분해되면 수소이온과 산화염소이온( $H^+ + OCl^-$ )를 생성함. 이후, 해수에 고유하게 포함된 브로마이드(통상농도: 40-65 mg/L)의 농도범위 내에서 많은  $H^+ + OCl^-$ 이  $H^+ + OBr^-$ (산화브롬이온)으로 전환됨. 이 두 물질이 살균력(산화력)을 가지며 물속에 존재하기 때문에 잔류산화물(TRO)이라고 함. 참고로 이 두 물질은 또한 물속에 존재하고 있는 자연유기물질과 반응하여 부산물(기타 화학물질)을 생성함

## 잠수선

潛水船 / Submerged Ship

다른 선박 또는 시설물로부터 동력을 공급받지 않고 자력에 의한 부력조정 장치에 의하여 수중으로 잠수하거나 부상하는 선박

## 재검사

再檢查

대행검사기관으로부터 검사·검정 및 확인을 받은 자가 그 결과에 대한 불복하여 그 결과에 관한 통지를 받은 날부터 90일 이내에 해양수산부 장관에게 재검사·재검정 및 재확인을 신청할 경우 해양수산부 소속공무원이 직접 집행하는 검사

## 재화중량톤수

載貨重量噸數 / DWT(Dead Weight Tonnage) / 적재중량톤수

배의 만재상태 홀수에 대한 배수량과 빈 배 상태(light condition)의 홀수에 대한 배수량과의 차. 즉 배에 최대로 적재할 수 있는 화물, 연료, 선용품 등의 총 중량을 나타내며, 선박의 매매, 선박임차료의 기준 등 해운 경영에 주로 사용됨

**적층**

積層 / Lamination

유리섬유재에 수지액을 함침시켜 경화되기 전에 유리섬유재를 중첩시키거나 아래층의 경화가 너무 진행되지 않은 상태에서 상층을 겹쳐서 경화시키는 것

- ▶ 수적층법 : 유리섬유재에 수지액을 침투시켜 수작업으로 성형하는 방법
- ▶ 스프레이적층법 : 스프레이 적층장치를 사용하여 유리섬유재와 수지액을 동시에 분산시켜 성형하는 방법
- ▶ 진공적층법 : 섬유재를 비닐 등으로 밀폐하여 진공을 형성한 후 수지액을 주입하여 성형하는 방법

**전이모드**

Transitional mode

수면비행선박의 스텝택시모드(Step-Taxi Mode)로서 수상에서의 고속회주와 수면효과모드가 혼합된 모드로 또는 그 반대 모드로 변환되는 것

**전자플로팅설비**

Electronic Plotting Aids

충돌예방조치를 위하여 상대선박의 방위, 속도 및 최근접 거리를 표시하는 항해설비로서 레이더 화면상에 최소한 10개의 목표 플로팅 가능. 전자플로팅 장비는 독립된 장비가 아닌 선박 레이더 장비 내에 보조기능으로 설치되며 자동충돌예방보조장치(ARPA)의 전단계임

**전자해도표시시스템**

ECDIS(Electronic Chart Display and Information System)

선박의 항해와 관련된 정보, 즉, 해도정보, 위치정보, 선박의 침로, 속도, 수신 자료 등을 종합하여 스크린에 도식하는 시스템으로서 선박의 위치확인, 최적항로 선정, 좌초 및 충돌예방조치를 신속하고 안전하게 수행하기 위한 항해장비

## 전자해양고속도로

MEH(Marine Electronic Highway)

말라카·싱가포르 해협 항해안전 증진 및 통항선박 불법 활동 모니터링을 통한 해양 환경보호를 목적으로 전자해도 제작, 선박교통관제시스템(VTS), 선박자동 식별장치(AIS) 및 해양기상정보 등의 항해관련 정보를 통합·운영하고 육상과 선박 간 항해정보 교환시스템을 구축하는 사업

## 전장

全長 / Length over all, L. O. A

선체에 고정적으로 붙어 있는 모든 돌출물을 포함한 선수 최전단으로부터 선미 최후단까지의 수평거리. 이 길이는 입거(入渠) 접안(接岸)등 조선(操船)시 필요한 길이이며, 「해사안전법」에서는 이 길이를 사용

## 정수 설계고도

Still water design altitude

수면비행선박의 정수상태에서 실제운항속도를 가지고 수면효과 상태로 항해할 때의 비행고도

## 제리칸

Jerrican

사각형 또는 다각형의 단면형상을 갖는 금속 또는 플라스틱 포장용기

## 제어온도

Control Temperature

유기과산화물, 자기반응성 물질과 그 관련물질 등을 장기간 안전하게 운송할 수 있을 때의 최고 온도를 말함

**제한시계**

制限視界 / Restricted Visibility

안개·연기·눈·비·모래바람 및 그 밖에 이와 비슷한 사유로 시계(視界)가 제한되어 있는 상태

**조난신호장비**

Distress Signalling Equipments

조난자가 구조 받기 위하여 위치를 알리기 위하여 사용하는 장비로서, 해상에서는 육상보다 보이는 거리감이 멀기 때문에 충분한 밝기가 필요하며 확실하게 긴급사태를 구조선박이나 비행기 등에 알려야 함. 조난신호장비에는 자기점화등, 자기발연신호, 로켓낙하산신호, 신호홍염 및 발연부신호 등이 있음

**조류신호표지**

潮流信號標識

조류가 강한 항만이나 수로에서 조류의 유속, 유향 및 경향을 실시간으로 측정하여 전광 표지판, 무선전화, 인터넷 등으로 이용자에게 조류정보를 알려주는 항로표지

**조사등**

照射燈 / Illuminating Light

주로 방파제등대 인근에 설치하여 다른 한편의 방파제 선단 또는 암초, 위험물을 비춰 선박에게 위험장소를 알려주는 항로표지의 일종

**조종불능선**

操縱不能船 / vessel not under command

선박의 조종성능을 제한하는 고장이나 그 밖의 사유로 조종을 할 수 없게 되어 다른 선박의 진로를 피할 수 없는 선박

## 조종제한선

操縦制限船 / vessel restricted in her ability to manoeuvre

다음 각 목의 작업과 그 밖에 선박의 조종성능을 제한하는 작업에 종사하고 있어 다른 선박의 진로를 피할 수 없는 선박

- 항로표지, 해저전선 또는 해저파이프라인의 부설·보수·인양 작업
- 준설(浚渫)·측량 또는 수중 작업
- 항행 중 보급, 사람 또는 화물의 이송 작업
- 항공기의 발착(發着)작업
- 기뢰(機雷)제거작업
- 진로에서 벗어날 수 있는 능력에 제한을 많이 받는 예인(曳引)작업

## 주관청

Administration

선박이 등록된 기국의 정부

## 주파수공용무선설비

TRS(Trunked Radio System)

독립된 각각의 주파수 채널을 하나로 묶어, 다수의 이용자가 함께 이용할 수 있는 이동전화 주파수 방식

## 중간검사

中間検査

정기검사와 정기검사의 사이에 선박검사증서가 유효함을 확인받기 위하여 선박의 구조, 서리 등 전반에 걸쳐 행하는 간이 검사를 말하며, 보다 세밀하게 검사하는 1종과 보다 간이하게 검사하는 2종으로 구분. 중간검사 시기와 검사항목은 선박의 종류, 크기, 연령에 따라 중간검사와 시기는 따로 정하였음

## 지구온난화

Global Warming

사람의 활동에 수반하여 발생하는 온실가스가 대기 중에 축적되어 온실가스 농도를 증가시킴으로써 지구 전체적으로 지표 및 대기의 온도가 추가적으로 상승하는 현상

## 지능형 해양수산재난정보체계

知能型 海洋水産災難情報體系 / Korea Ocean Disaster Information System(KODIS)

해양수산 분야의 주요 재난(해양사고, 해양오염, 태풍, 적조 등) 업무의 모든 과정에 첨단 ICT 기술을 시범 적용하여 보다 신속하고 정확한 재난 대비·대응을 지원하는 종합적 재난정보 시스템

## 지향등

指向燈 / Sector Light

발사하는 녹등/백등/적등 등화의 각도에 따라 각각 다른 등화의 색상과 등화의 점멸주기로서 중앙의 백등의 불빛을 보고 선박이 항해 할 수 있도록 하는 항로표지

## 질소산화물

NOx(Nitrogen Oxide)

질소와 산소의 화합물로, 연소과정에서 공기 중의 질소가 고온에서 산화되어 발생함. 선박 건조 시 또는 교체 시 엔진에서의 배출량을 제한함

### ▶ 국내항해 선박

구분	130~294 kW	≥ 294 kW
NOx 검사	'06.6.29 이후 건조된 선박에 " 이전 제조된 엔진 교체시	'11.7.1 이후 건조된 선박에 " 이전 제조된 엔진 교체시
NOx 검사 유예 (‘21.12.31까지)	'06.6.29 이후 건조된 선박에 " 이후 제조된 엔진 교체시	'11.7.1 이후 건조된 선박에 " 이후 제조된 엔진 교체시

### ▶ 국제항해 선박(MARPOL 동일)

- 130kW를 초과하는 디젤기관
- '00.1.1 이후 건조된 선박(130kW 초과) 중 기관을 교체하거나 추가, 기관 변경 또는 연속최대출력 10% 초과하여 개조한 경우

## 집중점검제도

CIC(Concentrated Inspection Campaign)

매년 지역 협력체의 회원국들이 공동으로 선박안전도, 해양오염방지 대비 역량 취약분야에 대한 개선을 유도하기 위하여 일정기간(9~11월)을 정하여 선박 안전이나 해양오염방지 등과 관련된 특정분야에 대해 집중적으로 점검하는 제도로, '98년부터 아태지역 항만국통제 협력체(Tokyo MOU)에서 시행해 오고 있으며, 현재는 유럽지역 항만국통제 협력체(Paris MOU)가 공동으로 집중점검을 실시할 주제에 대해 선정하고, 공동으로 집중점검을 실시하고 있음

## 집합형가스컨테이너

Multiple-Element Gas Container

매니폴드로 상호 연결되어 있고 구조물 내부에 조립되어 있는 실린더, 튜브 및 실린더 다발의 복합 조립품을 말함. 집합형 가스 컨테이너에는 가스 운송에 필요한 운용설비와 외부구조설비를 포함함



**차량적재도**

車輛搭載圖 / Car Loading Arrangement

차량구역 내의 차량 또는 화물의 배치·적재방법(묶어 매는 방법을 포함한다)·소화·배수 및 통로 등이 표시된 도면을 말하며, 카페리선박의 소유자는 해양수산부장관의 승인을 받아 해당 선박에 차량적재도를 비치하여야 함

**첨단 지상파항법시스템(eLoran)**

enhanced Loran

기존의 Loran-C를 성능 개량으로 위치오차를 8~20m로 개선함으로써 GPS를 대체할 수 있는 지상파 항법시스템

**초고속 해상무선통신**

LTE-M(Long Term Evolution-Maritime)

해상사고 예방 및 구조를 위하여 대용량 해상안전정보 서비스를 제공할 수 있는 LTE 기반 해상통신체계

**총톤수**

G/T(Gross Tonnage)

우리나라의 해사에 관한 법령을 적용할 때 선박의 크기를 나타내기 위하여 사용되는 지표를 말함. 총톤수는 선박, 어선 등의 크기를 나타는 지표. 선박의 통계에도 사용되고 있음. 이전에는 선박의 전 용적에서 이중저구간(二重低區間)과 상갑판 위에 있는 조타실, 기관실 등을 공제시킨 용적을 100ft<sup>3</sup>(2.83m<sup>3</sup>)을 1톤으로 기준해서 표시. 그러나 현재에는 계측방법을 세계적으로 통일한 국제톤수협약을 기본으로 국제총톤수(國際總噸數)가 신조선(新造船)에 대해서 이용되고 있음. 국제 총톤수는 전 용적의 크기에 따라 계수를 곱해서 구하며, 이전의 총톤수와 차이를 없애기 위하여 국제 총톤수에 일정계수를 곱하여 국내 총톤수로 사용하고 있음. 총톤수는 상선의 크기를 나타내는 척도로서 널리 일반화 되어 있으며, 동시에 통계, 관세, 검사 수수료의 기준 등에 이용. 통상 GT 또는 G/T로 표시

### 최대승선인원

最大乗船人員

선원 및 여객이 승선한 후 만재 흡수선을 초과하지 않은 범위 내에서 여객실, 선원실의 수용범위 내에서 선박의 항해구역, 항해예정시간에 따라 산정된 선박에 최대로 승선할 수 있는 인원

### 최대이수중량

最大離水重量

수면비행선박의 경하중량에 연료, 승객 및 화물중량을 합한 상태에서 추진기관의 과부하 없이 이수할 수 있는 중량

### 최악의 설계고도

Worst water design altitude

수면비행선박이운항 제한점인 최대 유의파고 상황에서 수면효과 모드로 운항할 때의 비행고도

### 치적국

置籍國

선박소유자가 선박을 등록한 국가를 의미

### 침수율

Permeability

공간의 부피에 대한 물의 점유 비율

### 침수점

Downflooding point

비손상 및 손상 시 부력을 형성하는 공간을 침수에 이르게 하는 개구

**타각지시기**

舵角指示機 / Rudder Angle Indicator

실제로 회전한 타(Rudder)의 각도를 표시하는 장치로서, 보통 선교(Bridge)에 장치됨

**통항로**

通航路

선박의 항행안전을 확보하기 위하여 한쪽 방향으로만 항행할 수 있도록 되어 있는 일정한 범위의 수역

**트림**

Trim

배가 선수미 방향의 어느 쪽으로 기우는 것. 후부흘수가 전부흘수보다 큰 것을 선미트림, 전부흘수가 후부흘수보다 큰 것을 선수트림이라 하며, 전부흘수와 후부흘수가 같은 것을 이븐 킬(Even Keel)이라 함

**특별검사**

特別檢査

선박안전과 관련하여 대형 해양사고가 발생한 경우 또는 유사사고가 지속적으로 발생한 경우 해양수산부장관이 명령하여 관련되는 선박의 구조·설비 등에 대하여 집행하는 검사를 말함. 특별검사를 하고자 하는 경우에는 대상 선박의 범위, 선박소유자의 준비사항 등 필요한 사항을 30일 전에 공고하고, 해당선박소유자에게 직접 통보하여야 하며, 특별검사 결과 선박의 안전확보를 위하여 필요하다고 인정되는 경우에는 선박의 소유자에 대하여 항해정지명령 또는 시정·보완명령을 할 수 있음

## 평수구역

平水區域

호소·하천 및 항만과 어항 등 지리적으로 육지나 섬에 둘러싸여 있어 외해의 파도가 직접 영향을 주지 않아 연중 정온 상태를 유지하고 있어 선박이 항행하기에 비교적 안전한 구역으로 북한지역을 포함하여 전국에 총 18개 구역이 있음

## 폐기물

Wastes

IMDG 규정에 따르는 1가지 이상의 성분이 함유되어 있거나 그것에 오염된 물질, 용액, 혼합물 또는 제품으로서 직접 사용하는 것은 아니지만 투기, 소각 또는 그 밖의 방법으로 처분하기 위하여 운송되는 것

## 포대

Bags

종이, 플라스틱, 필름, 직물, 직조, 또는 그 밖의 적절한 재료로 제작된 유연성 포장용기를 말함

## 표면효과선

表面效果船 / SES(Surface-effect ship)

항구적으로 물에 잠긴 경구조물(hard structure)에 의하여 전체가 또는 부분적으로 선체의 공기쿠션이 지지되어지는 공기부양선

## 표준선환산톤수

CGT(Compensated Gross Tonnage)

선종 및 선형의 난이도에 따라 건조시의 공사량을 동일 지표로 평가하기 위한 방법으로 총톤수(GT : Gross Tonnage)에 환산계수를 곱해 산출된 톤수

**표준화재시험**

## Standard Fire Test

당해 격벽(隔壁) 또는 갑판의 표본을 시험로에서 표준 시간-온도 곡선에 상응하는 온도의 화재에 노출하는 시험

**품질관리**

## Quality Control

QA를 통해 얻어진 결과물(분석값)에 대해서 적절한 결과물인지를 검사하는 활동. 검사하는 활동이란 결과물이 통계적 범위 내에 있는 것인지 또는 측정가능범위 내에 있는 것인지, 정확도/정밀도/재현성 범위 내에 있는 것인지 등을 판단하는 것임

**품질보증**

## Quality Assurance

계획된 기술적 요구사항들(측정한계치, 측정가능범위, 정확도, 정밀도, 반복 재현성 등)과 일치하는지를 확인하는데 필요한 체계적이고 계획적인 활동. 체계적이고 계획적인 활동이란 주기적인 장비의 교정, 장비유지보수, 시험실 유지관리, 사용하는 시약 등의 유지관리, 시험원 교육, 시험기관간 숙련도비교 등 분석에 사용되는 모든 유형의 대상에 대한 관리를 의미함. 우리나라 평형수 처리장치 시험기관들은 QA를 위해서 KOLAS(ISO/IEC 17025) 체계를 유지하고 있음. KOLAS 체계에서는 모든 시험에 사용되는 장비, 설비, 인력에 대한 정기적인 법정 교정, 교육 등을 이수하고 유지해야 함

**풍우밀**

## Weathertight

예상최악조건의 바람 및 파랑조건 하에서 선박에 물이 침입하지 않는 구조

## 한국선급

Korean Register of Shipping

선박검사, 해양환경오염방지검사, 안전관리체제 인증심사업무 등 정부대행 업무 및 선급(船級) 업무를 목적으로 1960년에 설립된 비영리 사단법인으로 본부는 부산에 소재하고 4해외지역본부, 국내외 66개 검사망이 있음

## 한국항로표지기술원

韓國航路標識技術院/Korea Institute of Aids to Navigation

항로표지에 관한 기술개발 및 항로표지 관련 조사, 연구, 홍보 및 항로표지 위탁사업 수행 등을 통하여 항로표지 발전에 기여하기 위하여 1999.5.8 설립된 특수법인으로 해양수산부 소관의 기타공공기관

## 한국해사위험물검사원

Korea Maritime Dangerous Goods Inspection & Research Institute

위험물검사(적부, 수납, 용기, 포장, 기타) 용역을 제공하여 위험물의 안전한 선박운송 및 저장을 목적으로 1989년에 설립된 재단법인으로 본부는 안양에 소재하고 7개 지부가 있음

## 한국해사주간

Korea Maritime Week

해사안전 및 해양환경 등 국제적 이슈에 대한 발전방향 제시로 국제여론을 선도하고 우리나라 해사산업을 발전시키기 위하여 2007년 서울국제해사포럼이라는 행사로 최초 시작하였으며, 현재는 선박평형수 포럼과 연계한 한국해사주간이라는 행사로 확대. 국내외 해사관련 전문가들이 참가하여 우리나라를 국제여론 소통의 거점으로 육성하기 위한 소통의 장임

**한국해양교통안전공단**

Korea Maritime Transportation Safety Authority

정부의 선박검사업무 등을 대행하고 선박 또는 그 시설에 대한 기술의 연구·개발 및 보급을 목적으로 1979년에 설립된 정부 산하기관으로 본부는 세종에 소재하고 국내 15개 지부가 있음

**항로지정제도**

航路指定制度

선박이 통항하는 항로, 속력 및 그 밖에 선박 운항에 관한 사항을 지정하는 제도

**항만국통제**

港灣國統制 / PSC(Port State Control)

항만국(연안국)이 자국 항만에 입항하는 외국선박에 대하여 인명안전, 해양 오염방지에 관한 각종 국제협약 기준의 준수여부 등을 점검하는 것. 항만국은 국제기준에 미달하는 결함사항이 식별된 경우 선박에 시정을 요구하게 되며, 결함이 즉각적으로 시정되지 않으면 인명안전 및 해양환경에 중대한 영향을 미칠 수 있는 사항일 경우 당해 선박의 출항정지(억류)하는 등의 조치를 할 수 있음

**항만국통제관**

港灣國統制官 / PSCO(Port State Control Officer)

항만국통제(PSC)를 수행할 수 있는 권한을 부여 받은 항만당국의 점검관으로 전 세계적으로 항만당국의 공무원이 수행하고 있음. 우리나라에서는 '13년 현재 11개 지방해양수산청\*에서 항만국통제관이 PSC업무를 수행하고 있음

\* 부산, 인천, 여수, 마산, 울산, 동해, 군산, 목포, 포항, 평택, 대산

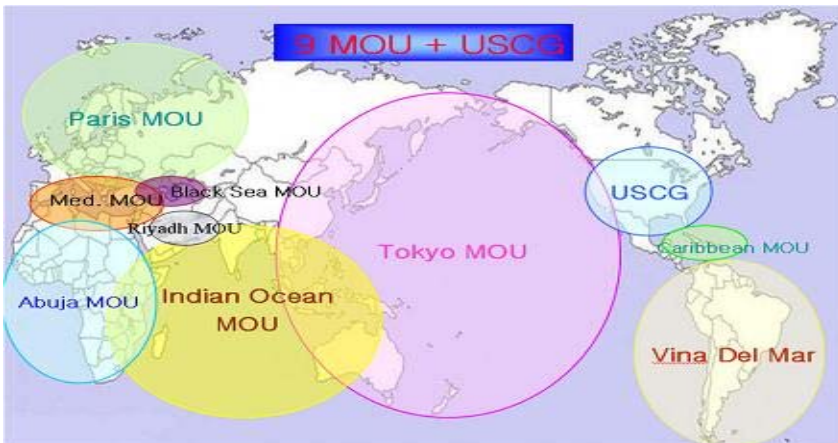
## 항만국통제 지역협력체

港灣國統制 地域協力體 / Regional MOU

항만국통제의 조화로운 시행을 위해 각 지역 국가별로 지역협력 양해각서(MOU)를 체결하여 항만국통제 점검을 실시하고 있으며, 국제해사기구(IMO)에서도 지역별 협의체 구축을 권장하고 있음.

'19년 현재 세계적으로 9개의 지역협력체\*가 활동하고 있으며, 우리나라는 '94.1월 아·태지역 항만국통제 양해각서(Tokyo-MOU)를 수락하고 동 협력체의 주요국가로 참여하고 있음

- \* 전 세계 지역협력체(MOU) 현황 : 아·태지역(Tokyo MOU), 유럽(Paris MOU), 남미(Vina Del Mar), 인도양(Indian Ocean MOU), 지중해(Med. MOU), 카리브해(Caribbean MOU), 서중아프리카(Abuja MOU), 흑해(Black Sea MOU), 페르시아만(Riyadh MOU), 미국(USCG)은 독자 활동





**항해구역**

航海區域

선박의 구조, 강도, 설비 등에 따라 정해진 선박이 항해할 수 있는 해역으로 평수구역, 연해구역, 근해구역, 원양구역으로 구분됨. 평수구역은 호소·하천 및 항내의 수역과 해양수산부령으로 정한 18개 해역, 연해구역은 영해기점 으로부터 20해리 이내의 수역과 해양수산부령으로 정한 5개 해역, 근해구역은 동쪽은 동경 175도, 서쪽은 동경 94도, 남쪽은 남위 11도, 북쪽은 북위 63도 선으로 둘러싸인 해역, 원양구역은 모든 해역을 말함

**항해자료기록장치**

航海資料紀錄裝置 / VDR(Voyage Date Recorder)

선박운항 중 선박의 위치, 속력, 타각, 통신내용 등 각종 운항자료를 기록하는 장치로서 사고발생 원인규명에 필요

- \* 주요 성능 요건 : 선교 대화내용 24시간 기록, 비상전원이 손실된 경우에도 예비전원으로 선교의 음성을 2시간 이상 계속 기록 등

**해로드 앱**

海Road 앱 / OceanRoad App

항법장비를 갖추지 못한 소형선박 및 레저이용자를 위한 해양안전 앱으로서 전자해도 탐색, 이동경로·관심지점 저장, 긴급구조요청(SOS) 기능, 해양기상 및 해양안전정보 등을 제공함

**해사채권책임제한협약**

(LLMC) Convention on Limitation of Liability for Maritime Claims, 1976

LLMC 협약은 1957년 브뤼셀에서 채택된 “선주의 책임제한에 관한 국제 협약”을 대체하여 1976. 11. 19발효되어 선주책임제한액을 인명손상 또는 신체손상에 대한 클레임과 다른 선박 또는 재산이나 항만과 같은 재산에 대한 클레임에 대하여 적용된 협약으로 우리나라는 상법에 적용됨

## 해상강도행위

외국의 관할권이 미치는 곳에서 행하는 해적행위를 말함

## 해상교통관제

VTS / Vessel Traffic Service

해상교통의 안전 및 효율성을 증진하고 해양환경과 해양시설을 보호하기 위하여, 선박의 위치를 탐지하고 선박과 통신할 수 있는 설비를 설치·운영함으로써 선박의 동정(動靜)을 관찰하고 선박에 대하여 안전에 관한 정보를 제공하는 것

## 해상교통방송

NAVTEX(Navigation Telex)

IMO의 전 세계 조난 및 해상안전제도(GMDSS)의 계획에 의하여 연안국이 운영하는 국제해상안전시스템

## 해상교통안전진단

海上交通安全診斷

해상교통안전에 영향을 미치는 사업(아래 목록 참조)으로 발생할 수 있는 항행안전 위험 요인을 전문적으로 조사·측정하고 평가하는 제도

- 항로 또는 정박지의 지정·고시 또는 변경
- 선박의 통항을 금지하거나 제한하는 수역(水域)의 설정 또는 변경
- 수역에 설치되는 교량·터널·케이블 등 시설물의 건설·부설 또는 보수
- 항만 또는 부두의 개발·재개발
- 그 밖에 해상교통안전에 영향을 미치는 사업으로서 대통령령으로 정하는 사업

### 해상기상신호표지

海上氣象信號標識

전국 항만 및 연안해역의 항로표지시설에 파고, 파향, 파주기, 풍향, 풍속, 기온, 습도, 기압 등을 관측하는 장비를 설치하여 국지적 해양 및 기상정보를 실시간으로 제공하는 항로표지

### 해상에서의 인명안전을 위한 국제협약

SOLAS 1974

International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974

해상에서의 인명안전 증진과 선박의 안전을 위한 선박의 구조(선박의 설계와 건조, 구획 및 복원성), 설비(추진·조정설비 및 조종설비) 및 운항에 관한 최저기준을 규정한 협약

### 해상위험물

Maritime Dangerous Goods

해상으로 운송되는 화물로서 화학적, 물리적 또는 생리적 성질상 그 물질자체의 특성, 서로 다른 두 종류 이상 물질의 접촉 또는 마찰, 압력, 주위온도 등으로 인하여 폭발, 인화성, 유독성 등을 초래하여 사람, 생명체 또는 환경에 위험을 초래하는 물질로 화약류, 고압가스, 인화성액체류, 가연성물질류, 산화성물질류, 독물류, 방사성물질, 부식성물질, 유해성물질 등 9개 종류로 구분됨

### 해상조난안전시스템

GMDSS  
(Global Maritime Distress and Safety System)

SOLAS 협약에 의해서 해상에서 조난사고 예방과 사고 발생 시 수색과 구조 활동을 신속히 수행하기 위해 인공위성 중계, 디지털통신, 무선전화, 무선텔렉스 등을 해상통신 체계에 접목시킨 전 세계 해상조난 및 안전제도

### 해상특수경비업체

PMSC, Private Maritime Security Company

해적행위나 해상강도행위로부터 국제항해선박·원양어선·해상구조물과 선원의 안전을 확보하는 데 필요한 경비업무를 제공하는 사업자를 말한다.

국적선박 등을 대상으로 해상특수경비업을 영위하고자 하는 대한민국 사업자는 해적피해예방법 제16조에 따라 해양수산부 장관의 허가를 받아야 하며, 이미 타국에서 동 사업을 영위중인 외국사업자가 국내에서 우리국적 선박 등을 대상으로 해상특수경비업을 영위하고자 하는 경우에는 해적피해예방법 제24조에 따라 해양수산부 장관의 영업 승인을 별도로 받아야 한다.

### 해상항해정보서비스

MarNIS(Maritime Navigation and Information Services)

범 유럽 해양정보 및 항해서비스를 개발하기 위한 사업으로 기존의 VTS, VTMIS, PCS 등에 기반을 두고 연안 내외 및 항구에서의 해상교통의 안전성, 효율성을 향상시키고 아울러 환경보호를 하기 위한 연구('04.11.~'08.11.)

### 해양(영역)기상방송

We-Fax

항해하는 선박(원양어선, 상선, 여객선 등)이 기상정보를 수집하는 방법 중 하나로써 연안국의 기상청에서 전송하는 영역기상방송(WE-FAX)을 활용하며, 이를 통해 일정간격으로 주요 기상요소(풍향풍속, 하늘상태, 기압, 대기온도, 해수온도, 파고 및 너울 등)를 관측하여 현재 위치(해상)에서의 해상 기상상태를 파악할 수 있게 제공되는 정보시스템

### 해양시설

海洋施設

해역의 안 또는 해역과 육지 사이에 연속하여 설치·배치하거나 투입되는 시설 또는 구조물

### 해양안전종합정보시스템

GICOMS / General Information Center on  
Maritime Safety & Security

선명, 선박번호, 선박의 종류 등 선박의 제원 및 해양사고 속보, 해적동향, 해상 기상 상태, 선박검사정보 등 안전 운항관련 정보를 통합 관리하는 시스템으로 우리나라 연안뿐만 아니라 전 세계 해역에서 운항하고 있는 우리나라 선박의 위치를 추적·관리하여 안전사고 발생 시 신속한 대응에 활용되고 있으며, 특히 해양사고 예방을 위해 관계기관 및 업·단체와의 정보공유를 통해 해양사고 예방에 기여

### 해양환경전문가그룹

GESAMP(The Joint Group of Expert on the Scientific  
Aspects of Marine Environmental Protection)

1969년부터 IMO 해양환경분야 자문을 위해 해양환경보호위원회(MEPC) 산하에서 운영되었으며, IAEA(국제원자력기구) 및 UNEP (UN환경계획) 등 UN 기구 등에 자문함. 2004년 선박평형수협약이 채택된 후 선박평형수장치에 대한 독성·화학 등을 평가하기 위해 선박평형수 워킹그룹(BWWG)을 구성·운영

### 해적위험예비해역

해적행위나 해상강도행위가 발생하여 국제항해선박·원양어선·해상구조물 또는 선원·승선자의 안전에 상당한 위험이 있다고 판단하는 서아프리카 기니만 인근 해역

## 해적위험해역

해적행위나 해상강도행위가 발생하여 국제항해선박·원양어선·해상구조물 또는 선원·승선자의 안전에 상당한 위험이 있다고 판단되는 소말리아·아덴만 인근 해역



## 해적행위

민간선박의 선원이나 승객이 사적 목적으로 공해상 또는 어느 국가 관할권에도 속하지 아니하는 곳에 있는 다른 선박이나 그 선박 내의 사람이나 재산에 대하여 범하는 불법적 폭력행위, 억류 또는 약탈행위 또는 이 사실을 알고서도 자발적으로 그러한 활동에 참여하는 행위를 말함

## 화물운송장치

Cargo Transport Unit

도로용 화물차량, 철도용 화차, 화물 컨테이너, 도로용 탱크차량, 철도용 탱크차 또는 이동식 탱크를 말함

**화학제품운반선**

액체화학제품을 전용으로 운반하기 위해 화물창의 대부분이 산적하는 액체 물질의 운반을 위한 구조를 갖춘 선박임. 일반적으로 유조선과 유사한 구조를 가지고 있으나 화학반응을 억제하기 위한 장비가 추가되는 것이 특징임

**활주모드**

Planing mode

수면비행선박이 이수 전 또는 착수 후 배수량모드로 운항하는 모드

**황산화물**SO<sub>x</sub>(Sulfur Oxides)

황(S)의 산화물을 일괄하여 칭하는 것이나, 주로 SO<sub>2</sub>(이산화황)와 SO<sub>3</sub>(삼산화황)이 대부분임

**황산화물 배기가스 정화장치**SO<sub>x</sub> Scrubber

액체(물)를 배기가스 속으로 분산시켜 가스 속에 부유하는 황산화물 입자를 포집하는 장치. 2020년 1월 1일부터 시행되는 황 함유량 0.5%<sub>m/m</sub> 이하 규제 시행에 따라 동 규제를 대응하기 위한 대표적인 기술 중 하나임

**흘수**

吃水 / Draft

선박이 물에 떠 있을 때 물속에 잠기는 침수부의 수직거리, 즉 용골 밑바닥에서 수면까지의 거리

### 흘수제약선

吃水制約船 / vessel constrained by her draught

가항(可航)수역의 수심 및 폭과 선박의 흘수와의 관계에 비추어 볼 때 그 진로에서 벗어날 수 있는 능력이 매우 제한되어 있는 동력선

### A형 수면비행선박

A-Type WIG ship

수면효과의 범위에서만 운항하도록 승인된 수면비행선박

### B형 수면비행선박

B-Type WIG ship

수면효과범위를 벗어나 고도를 일시적으로 증가시킬 수 있는 수면비행선박으로서 국제민간항공기구에서 규정한 항공기의 최소한의 안전고도인 150m 미만의 비행고도에서 운항하는 수면비행선박

### BC 코드

Code of Safe Practice for the Solid Bulk Cargoes

'65년 채택된 산적화물의 안전한 적재와 운송에 관한 사항을 규정하고 있는 규칙으로 자율 사항이었으나 2011년 1월 1일부터 동 코드의 명칭이 국제해상고체산적화물코드(IMSBC : International Maritime Solid Bulk Cargoes Code)로 변경되면서 강행규정으로 됨

### BCH 코드

Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

1986년 7월 1일 이전에 건조된 액체 화학품을 산적으로 운송하는 선박의 구조 및 설비에 관한 사항을 규정하고 있는 비강행 규정



**CBDR 원칙**

Common But Differentiated Responsibilities

국제 환경 논의에서 선진국과 개발도상국간 차별적인 의무 체계를 의미하는 것으로 모든 국가에게 공동의 환경보호책임을 확인하면서도 선진국과 개발도상국간의 역사적 책임의 차이와 환경문제를 다룰 수 있는 경제적·기술적 능력의 차이를 인정하여 국제의무를 차별화 하는 것임. 국제해사기구 선박온실가스 규제와 관련하여 동 원칙은 개발도상국이 주장하고 있고, 선진국은 국적과 관계없이 모든 선박에 동일하게 적용하는 NMFT(No More Favorable Treatment) 원칙을 주장하여 논쟁 중임

**CCC 협약**

컨테이너에 관한 관세협약 / Customs Convention on Container

1956년 유럽경제위원회가 채택하고 우리나라가 1981년에 가입한 컨테이너 운송에 관한 국제협약으로 컨테이너가 국경을 통과할 때 관세 및 통관방법 등을 정하고 있음. 주요내용으로는 ① 일시적으로 수입된 컨테이너를 적재 수출조건으로 면세 ② 국제보세운송에 있어서 협약국 정부 세관의 봉인 존중 등임

**CSC 협약**안전한 컨테이너를 위한 국제협약 /  
International Convention for Safe Containers

1972년 제네바에서 유럽경제이사회의 협조하에 국제연합(UN)과 국제해사기구(IMO)가 합동으로 개최한 ‘컨테이너 운송에 관한 국제회의’에서 컨테이너의 운송 및 취급에 있어서의 고도의 인명 안전성 유지와 컨테이너의 국제운송 촉진을 위해 채택한 컨테이너의 제작, 시험, 검사, 보수점검에 관한 국제협약

## e-Navigation

지능형 해상교통정보서비스

기존의 선박운항기술에 첨단 정보통신기술(ICT)를 융·복합하여 각종 해양안전 정보를 선박과 육상간 실시간으로 공유·활용하기 위한 “차세대 해양안전종합 관리체계”로써, 국제해사기구(IMO)는 인적요인(人的要因)에 의한 해양사고 방지를 위해 '06년 도입을 결정하고 '19년부터 시행 예정

## FRP 구조

FRP Structure

FRP 구조는 단판구조와 샌드위치구조로 구분되고, FRP단판구조는 유리 섬유재 및 수지액을 사용하여 성형한 FRP의 단판으로 구성된 구조를 말하며, FRP 샌드위치구조는 경질플라스틱 발포체, 발사재, 목재(합판을 포함한다) 등의 심재의 양면에 FRP층을 밀착시킨 구조

## GHS

Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals

유엔 SCETDG에서 정한 화학물질의 분류와 라벨링에 관한 세계통일체계를 말함

## IBC 코드

International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

1986년 7월 1일 이후 건조된 액체 화학품을 산적으로 운송하는 선박의 구조 및 설비에 관한 사항을 규정하고 있는 강행규정

## IGC 코드

International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk

1998년 7월 1일 이후 건조된 액체 가스를 산적으로 운송하는 선박의 구조 및 설비에 관한 사항을 규정하고 있는 강행규정

## IMO 용감한선원상

IMO Award for Exceptional Bravery at sea

IMO가 2007년 제정한 이 상은 자신의 목숨을 담보로 해상에서 인명을 구조하기 위해 특별히 노력한 자에게 주어지는 상으로서, 2011년에는 우리나라 석해군 선장이 아덴만에서 소말리아 해적에게 납치된 삼호주얼리호 구출 작전 당시 보여준 목숨을 건 용기와 결단력을 인정받아 수상함

## IMO 회원국감사제도

IMSAS(IMO Member State Audit Scheme)

국제해사기구가 선박안전과 해양환경 보호 등의 실효성을 확보하기 위하여 각 회원국의 국제협약의 국내법 수용실태, 해양안전관리 조직·인력의 적정성 및 정부업무 대행기관의 관리·감독체계 등에 대하여 감사하는 제도

## IMO Numbers

- ① Ship Identification Number(선박식별번호) 선명, 선적 및 소유자 등 선박 이력에 어떠한 변경사항에도 불구하고, 한 선박에 영구적으로 부여되는 고유번호로서, 1996년 1월 이후 국제항해에 종사하는 300톤(여객선 100톤) 이상 모든 화물선에 강제화 됨. “IMO + 아라비아 숫자 7자리, 예를 들어 IMO 7654329”로 구성되어 있으며 영국의 Lloyd's Register에 신청하여 발급. 화물선의 경우 가시장소(visible place), 접근이 용이한 장소 등에, 여객선의 경우 상공에서 볼 수 있는 수평면 등에 영구적으로 표시해야 함
- ② Company and Registered Owner Identification Number(회사 및 등록선주 식별번호) 선박의 안전관리회사 및 소유자(해운선사)에게 부여되는 고유 번호로서, 2009년 1월 이후 강제화 됨. 선박식별번호와 같은 방법으로 구성되며, 영국의 Lloyd's Register에 신청하여 발급. ISM Code 와 ISPS Code 관련 증서 또는 서류 등에 요구됨

## INF 코드

International Code for the Safe Carriage of Packaged Irradiated Nuclear Fuel, Plutonium and High-level Radioactive Wastes on Board Ships

포장된 형태의 국제해상위험물규칙의 등급 7에서 규정하고 있는 화물, 즉, 사용 후 핵연료, 플루토늄 및 고준위 방사성폐기물의 안전한 선박운송을 위한 국제규칙

## IOPC Fund 협약(국제유류오염보상기금협약)

(IOPC Fund)International Oil Pollution Compensation Fund

IOPC Fund 협약은 '78.10.16 발효되어 「1992년 유류오염손해보상을 위한 국제기금의 설치에 관한 국제협약」으로 개정된 협약을 말하며, 민사책임 협약에 의한 선박소유자의 배상한도액을 넘어서는 액수에 대해서는 정유사 등 유류수령자에게 기금을 분담하여 추가적으로 배상하도록 한 기금 체계를 의미하며, 우리나라는 '92.12.8 가입하여 '93.3.8 발효됨

## ISM Code(국제안전관리규칙)

International Safety Management Code

해운선사 및 선박의 안전관리 조직·절차 등에 대한 국제적 통일기준에 관한 규약

## ISPS Code(국제선박및항만시설보안규칙)

International Ship and Port Facility Security Code

2001.9.11 미국에서 발생한 항공기 테러사건이후 LNG 선박 등을 포함한 해상화물 운송선박 및 항만시설에 대한 해상 테러 가능성에 대비하기 위한 선박 및 항만시설에 대한 보안규칙(ISPS Code)을 제정하고 「1974년 해상에서의 인명안전을 위한 국제협약(SOLAS)」에 추가함. 우리나라는 「국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률」을 제정하여 국내법으로 수용함

- \* 적용대상 : 국제항해 취항 여객선, 총톤수 500톤 이상 화물선 및 이동식 해상구조물, 국제항해 선박들이 이용하는 항만

### Loran-C(장거리무선향법시스템)

Loran-C (LOnG RAnge Navigation)

지상에 설치된 송신국(하나의 주국과 2~4개의 종국으로 구성)에서 전송하는 전파의 도달시간차를 이용하여 위치를 측정하는 시스템(위치오차 50~460m)

### MARPOL 협약(선박으로부터의 오염방지를 위한 국제협약에 관한 의정서(73/78))

73/78 MARPOL(Protocol of 1978 Relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973)

선박으로부터 기름, 유해물질, 오수, 폐기물 및 대기오염 배출에 의한 해양오염을 방지하기 위한 규제 조치를 규정한 협약으로서, 최근 규제대상 및 기준이 강화됨

### MDO

Marine Diesel Oil

주로 중형선박의 주엔진연료 및 대형선박의 발전기연료 등으로 사용되며 「석유 및 석유대체연료 사업법」에서는 중유A로 분류되고 선박 연료유에 대한 국제 기준인 ISO-8217에서는 잔사유 중 RMA10를 MDO로 간주함

### MFO

Marine Fuel Oil

주로 대형선박의 주 엔진연료로 사용되며 「석유 및 석유대체연료 사업법」에서 중유B와 중유C로 분류되며 선박 연료유에 대한 국제기준인 ISO-8217에서는 잔사유 중 RMB30 이하 모든 잔사유(RMD80/180, RMG180/380/500/700, RMK380/500/700)를 MFO로 분류함. 국내에서는 MF-30, MF-180과 같이 주로 MF- 뒤에 50℃ 동점도 값을 붙여 사용함

## MGO

Marine Gas Oil

선박용 경유를 말하며 주로 소형선박 주엔진 연료, 중형선박엔진의 Start/Stop용, 보조연료, 대형선박 발전기 연료 등으로 사용됨. 「석유 및 석유대체연료 사업법」에서 선박용 경유로 분류되며 선박 연료유에 대한 국제기준인 ISO-8217에서는 증류유인 DMX, DMA, DMZ, DMB를 MGO로 간주함

## NMFT원칙

No More Favorable Treatment

국제해사기구 협약은 국적 등과 관계없이 모든 선박에 대한 동일한 적용 원칙을 채택하고 있어 이를 NMFT 원칙이라 함. 최근 선박온실가스 배출 저감 시장기반규제 논의에서 선진국 선박 뿐 아니라 개발도상국 선박 등 모든 선박에 동일하게 적용되어야 한다는 의미로 많이 쓰임

## Qualship21 제도

미국에서 시행하는 외국적 선박에 대한 항만국통제(PSC) 평가제도로써 자국에 입항하는 외국적 선박에 대한 PSC 점검기록을 바탕으로 어느 국가의 3년 평균 출항정지율(점검선박 대비 출항정지 선박 비율)이 1% 미만 시 해당 국가 소속 선박으로 미국에서 정하는 등록요건\*에 맞는 선박에 대해서는 항만국통제 면제 또는 점검 완화하는 등 인센티브 부여

- \* 등록 요건 : ① USCG의 Targeted 선급에 등록된 선박이 아닐 것, ② 최근 2년 내 미국에서 출항정지된 선박을 운항하는 회사에 소속된 선박이 아닐 것, ③ 최근 3년 이내에 미국 항만국통제 출항정지 이력, 미국의 법령위반, 벌금, 대형 해양사고 발생 등이 없는 선박

## Safe Sea Net

EU 수역 내에서 운항하는 선박의 지속적인 모니터링을 위한 시스템

## TIR 협약

국제 도로면세 통과증서의 담보하에 행하는 화물의 국제 운송에 관한 관세협약(Customs Convention on the International Transport of goods under cover of TIR carnets)

CCC협약이 컨테이너 자체의 수출입에 관한 관세법상 특례를 설정한 협약인 반면, TIR 협약은 컨테이너 속에 내장된 화물이 특정 국가를 통하여 도로운송차량으로 목적지까지 수송함에 따른 관세 상의 특례를 규정한 협약임. 주요 내용으로는 체약국은 도로운송차량에 의하여 컨테이너에 적입되고 봉인되어 운송되는 화물에 대해 일정한 조건하에 경유지 세관에서의 수입세나 수출세의 납부 또는 공탁의 면제하고 경유지에서 원칙적으로 세관검사를 면제함

## UN모델규정

UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods - UN Model Regulations

유엔위험물운송전문가소위원회에서 제정한 UN 위험물운송 권고규정으로 모든 위험물 운송에 공통적으로 적용될 수 있는 규정으로 동 규정을 근거로 국제해사기구에서는 국제해상위험물규칙(IMDG 코드)을 제정하였으며, 다양한 위험물 운송수단(항공, 도로운송, 철도운송 등)에 적용되는 위험물 규정이 유엔모델 규정에 따라 제정됨

## UN번호

UN Number

유엔 위험물운송·조화시스템 전문가 위원회(UNSCETDG)가 물질 또는 특정 물질군을 식별하기 위하여 부여한 4자리 숫자를 말하는 것으로 동 번호가 부여된 화물은 위험물로서 UN 모델 규정 및 IMDG 코드 상에 운송요건 등이 정해진 위험물로 규정된 조건에 따라 운송되어야 하는 화물임

## UN소말리아해적 퇴치 연락그룹

UN CGPCS / Contact Group on Piracy off the Coast of Somalia

소말리아 해적퇴치 관련 국제공조활동 및 조정 역할을 수행하는 그룹. UN CGPCS (Contact Group on Piracy off the Coast of Somalia)는 해적퇴치를 위한 공통의 접촉 창구 역할을 수행할 국제협력 메커니즘의 수립을 권고한 유엔 안보리 결의(제1851호)에 의거하여 미국 주도로 '09.1.14 뉴욕에서 창설되었으며, 약 40여개 주요 국가 및 IMO, UN 등 정부·비정부 간 국제기구, 해운산업계, 선원노동조합 등 각 이해관계자가 참여하고 있음. 5개 작업반 (Working Group)을 설치·운영하고 있음

## UN위험물운송 전문가소위원회

United Nations Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods

1953년에 최초 설립된 유엔 경제사회이사회 부속기구로서 스위스 제네바에 사무국을 두고 있으며, 우리나라를 포함한 26개 국가 및 46개 비정부간 기구 등을 회원으로 두고 있음. 1999년에 동 위원회 명칭을 “위험물 운송·세계 조화시스템 전문가 위원회”로 변경하고 그 산하에 운송(TDG)과 분류(GHS)를 담당하는 2개 소위원회를 설치하였으며, 국가 간, 지역 간, 운송모드 간 서로 상이한 국내외 규정의 통일 및 조화를 통하여 국제운송의 안전 확보와 교역의 촉진을 목적으로 매년 2차례 정기회의를 개최하고 있음

## VDES

VHF Data Exchange System

해상 VHF(초단파 주파수) 대역을 활용하여 해상안전·보안 및 항해관련 정보를 고속으로 송수신 할 수 있는 해상 디지털통신 시스템

## VHF 무선 통신기

VHF / Very High Frequency Radio Telephone

30~300MHz 대역의 주파수를 이용하여 음성통신 교환을 위한 무선통신 장치





## 5. 항만 분야





## 가호안

假護岸 / temporary dike, temporary bulkhead, bulkhead

부두 등 영구 시설물의 건설이 계획되어 있는 배면을 매립하거나, 또는 준설토 투기장 등으로 먼저 개발하기 위하여 임시로 사용할 수 있는 호안 역할을 하도록 축조된 임시 구조물

## 갯문

閘門 / Lock gate

하천, 운하 및 항만 등에 수위차가 있는 수면 사이에서 배를 취항시키기 위한 구조물로 구조형태는 상류 및 하류의 두 개의 갯문실과 그中间的의 갯실(lock chamber)로 이루어져 고저 양수면의 선박통로로 연결하는 구조임



## 경사식 방파제

傾斜式防波堤 / rubble mound breakwater

외해로부터의 파를 막기 위해 수중에 사석 또는 블록 등을 쌓아 만든 구조물로 단면이 경사 즉 사면을 이루는 방파제로 경사식 방파제는 사석경사제, 콘크리트 블록식, 이형콘크리트 블록식 등이 있음

## 계류시설

繫留施設 / berthing facilities, mooring facilities

선박이 접안해서 화물을 적하하고 승객이 승강(乘降)을 하는 접안 설비를 총칭하는 구조물로, 구조 형식에 따라 고정식, 부유식, 기타형식 등이 있음.

✓ 계류(순화어 : 매어두기) p.172 참조

## 계선주

繫船柱 / ① mooring post ② bollard ③ bitt

선박 접안 시 계류용 밧줄을 걸기 위한 기둥으로, 선좌 양측에 설치된 직주(直柱)와 그사이에 보조용이나 소형선박을 위한 머리를 굽힌 곡주(曲柱)가 있음. 대형인 것은 대개 주강으로 만들며 소형인 것은 주철, 강판, 철근 콘크리트 등으로 만들. 계선주의 크기는 대상 선박의 견인력에 따라 다름. ① mooring post 직주와 같은 대형 계선주. ② bollard 쌍원주, 곡주와 같은 중형의 계선주. ③ bitt 소형의 계선주

✓ 계류(순화어 : 매어두기) p.172 참조

## 계획수심

計劃水深 / ① planned depth, projected depth ② planning depth, planning water depth

① 공사 완성 후의 수심 ② 계획 또는 공사 중일 때의 계획수심

\* controlling depth(유지수심) : 매물 등에 대해 유지해야 할 수심

\* verified depth(검정수심(檢定水深)) : 항로나 박지 등에서 공적인 기관에서 확인한 수심

## 고극조위

高極潮位 / highest high water lever

장기 조위관측에서 실측된 가장 높은 조위. 천문조에 의한 최고조위에 기상조에 의한 이상조위가 합쳐진 조위임

## 고립파

孤立波 / solitary wave

파장이 무한히 길고 주기도 무한대인 파도. 고립파는 실제의 해안에서는 볼 수 없음. 그 파형은 전부 정수면 위에 있으며 파고 H는 정수면으로부터 파꼭대기까지의 높이가 됨. 또한 고립파에서는 물입자가 파의 진행에 따라 파의 방향으로 진행할 뿐이며 후퇴하는 일은 없음. 따라서 정수면 위의 수량전체가 그대로 수송됨

## 군파

群波 / group waves

같은 방향으로 진행하는 진폭이 서로 같고 파장 또는 주기가 약간 다른 파가 중첩되어 발생하는 형태로 파봉의 포락선이 파형을 이룸. 하나 하나의 파는 그 위상속도로 진행하지만 군파 전체는 이와 다른 군속도로 진행함. 이러한 파군 전체를 말함

## 굴입식항만

掘入式港灣 / artificially excavated port

자연적인 항만의 조건을 갖추지 못한 지역에서 외해의 파도를 막기 위하여 방파제를 만들고 육지를 굴착하여 항로(“뱃길” 또는 “바닷길”로 순화)와 부두를 만든 인공항만. 공업단지 조성을 위하여 성토가 필요한 경우 굴입부의 굴착토를 성토재로 이용하는 등 최근 많이 건설되고 있는 공업항에는 이러한 형식이 많음. 우리나라의 포항신항, 동해항 등이 이에 해당

## 굴절

屈折 / (wave) refraction

수심이 얕으면 파속은 늦어지는데, 깊은 곳에서는 빨리 진행되다가 얕은 곳에서는 다시 늦어지므로 이와 같은 수심에 따라 파의 진행방향이 변화하는 현상. 일정방향의 파봉선이 해상 등고선과 일정각을 이루고 천해에 진행하고 있을 때 얕은 부분에서는 깊은 부분보다 진행속도가 더 늦어져서 파봉선이 등고선과 일치되려는 현상

## 굴절파

屈折波 / refracted wave

속도가 다른 두 매질의 경계면에 탄성파가 입사할 때 반사되지 않고 투과하면서 굴절되는 파. 천해(얕은바다)를 진행하는 파가 수심이 얕아지면서 파속이 느려짐. 따라서 깊은 곳의 파도는 빠르게 전진하고 얕은 곳의 파도는 느림. 이와 같이 수심에 따라 파도의 진행방향이 변화하는 파를 굴절파라 함

## 권파

卷波 / plunging breaker, plunging wave

파봉의 전면부 경사가 점점 급해지다가 최종적으로 전면부가 뒤집어지면서 공기를 말아 넣으며 파봉 부분의 일부 물 덩어리가 진행방향으로 한꺼번에 던져지는 형태로 부서지는 파도를 말하며 수심이 비교적 얇고 해저가 급경사인 곳을 파장이 긴 파가 지나갈 때 발생

## 규칙파

規則波 / regular wave

일정한 방향으로 진행하면서 파고와 주기가 일정한 파형으로 나타내는 파. 정현파와 같은 의미로 사용됨. 불규칙파를 규칙파로 환산하여 파의 제원으로 활용

## 그래브준설선

그래브浚渫船 / grab bucket dredger

하상이나 해저의 토사를 굴착하기 위한 작업선의 일종. 대체로 비 항해식 선박이며 파워 셔블의 상부 선회체처럼 360도 선회 가능한 윈치 기구를 가짐. 붐 선단에 그래브를 매달아 낙하시켜 물 밑의 토사를 굴착. 그래브의 크기에 따라 Y, A, B, C, D, E형이 있지만 최근에는 32m<sup>3</sup>의 거대한 그래브를 장치한 것도 있음. 동력은 전력 또는 증기, 디젤 발전식 등이 있음

## 기본수준면

基本水準面 / datum level

기본수준면의 산정 기준은 국가마다 다르며, 국제수로기구는 조석이 그 이하로는 내려가지 않는 가장 낮은 해수면으로 선정해야 한다고 규정함. 우리나라는 관측지점의 산술평균해수면(Ao) 높이에서 주요 4개 분조의 반조차의 합( $H_m + H_s + H_k + H_o$ )을 뺀 높이를 약최저저조면(略最低低潮面, Approximate Lowest Low Water, A.L.L.W.)의 높이로 정하고, 기본수준면이라고 함.

\* Ao : 임의 관측기준면으로부터 장기간의 해수면 높이를 평균한 값

\* Hm : M2 분조(태음반일주조) 반조차

\* Hs : S2 분조(태양반일주조) 반조차

\* Hk : K1 분조(일월합성일주조) 반조차

\* Ho : O1 분조(태음일주조) 반조차

우리나라 육지 지도(육도)에서 높이의 기준이 되는 대한민국수준원점(1916년 인천 평균해수면 높이(해발 0m)에서 연결한 육상 고정점(해발 26,6871m)은 1개이지만, 바다 지도(해도)에서 수심의 기준이 되는 기본수준면(수심 0m)은 각 관측지점마다 다르다. 관측지점마다 기본수준면을 결정하는 산술평균 수면의 높이와 주요 4대 분조의 반조차의 합이 다르기 때문이며 해수면이 기본수준면 이하로 내려가는 경우도 드물지만 발생한다. 특히 겨울부터 봄에 걸쳐 대조기의 저조시에 해수면이 기본수준면 이하로 내려가는 경우가 있음

## 기본수준점표지

基本水準點標識 / tidal bench mark

수직 기준면의 참고로서 이용하도록 기본수준면 또는 평균해면으로부터의 높이를 정확히 구해 놓은 영구 표시. 중요 항만에는 1~3개소 정도 설치되어 있으며 그 표고는 국립해양조사원에서 고시함

## 기조력

起潮力 / tide producing force

조석파를 일으키는 힘. 기조력은 지구와 달, 지구와 태양간에 서로 당기는 만유인력과 반대방향으로 작용하는 만유인력과 동일한 크기의 원심력으로 기조력의 크기는 지구와 달 및 지구와 태양간의 질량에 비례하고, 거리의 3제곱에 반비례한다. 태양은 달보다 질량이 크지만 거리가 멀어서, 태양의 기조력은 달의 약1/2(약0.46배)에 불과하며, 달의 영향이 지배적임. 따라서 항상 지구는 평균해수면을 기준으로 2개의 고조면과 2개의 저조면을 유지하게 되며 지구는 하루에 한번 자전하므로, 지구상의 모든 지점은 하루에 2개의 고조면과 2개의 저조면을 통과함. 이러한 기조력은 지구와 달과 태양간의 끊임없이 연속적이고 복합적인 운동(자전, 공전 또는 세차운동 등)에 따라 각종 크기와 주기로 작용하며 기조력을 주기와 위상에 따라 구분한 것이 분조임

## 기중기선

起重機船 / floating crane

해상 공사나 선박에서 중량물의 취급을 위해 기중기 장비를 갖춘 해상 장비. 보통은 비행선이지만 자항 가능한 것도 있음. 항만공사용으로는 10~250톤급이 사용되지만 최근에는 케이슨을 거치할 수 있는 대형 기중기선(3,600톤급)도 있고 조선용의 것은 8,000톤급이 있음. 해상크레인이라고도 함

## 내부파

内部波 / internal wave

밀도 및 유속이 다른 두 유체가 상접하여 흐르는 경우 그 불연속 경계면에 발생하는 파. 해수 중에는 수온과 염분의 분포에 따라 밀도의 불연속면이 존재하는 경우가 있는데, 이와 같은 불연속면에 내부파가 발생하기도 함. 내부파의 속도와 파장은 표면파보다 작지만 진폭은 훨씬 큼. 내부파는 해류나 밀도의 수직구조에서 규칙적인 변이에 의해 스스로 나타남. 이러한 운동은 수온의 수직 분포에서 등온선의 주기적인 승강운동으로 알 수 있음. 조석력에 의해 생기는 내부파를 내부조석이라 함



**내안류**

内岸流 / onshore current

취송류, 파랑류 혹은 조류나 해류의 반류로서 앞바다에서 연안을 향하여 국부적으로 흐르는 흐름

**내항**

内港 / inner harbour

하나의 항만이 천연지형 또는 방파제 등에 의하여 외해에 가까운 구역과 내해로 나누어 질 때 항구의 안쪽에 위치한 수역 내의 항만을 말하며, 내항에는 항내 항로(“뱃길” 또는 “바닷길”로 순화)나 박지 접안시설 등이 포함됨

**너울**

swell

지역적으로 멀리서 발생된 파랑이 전파되어 올 때 단주기 성분은 진행 과정에서 소멸되고 장주기 성분만 포함하고 있는 중력파. 대양과 같은 넓은 해역에서는 태 풍역내 또는 열대성저기압역내의 풍역에서 발생한 파는 너울로 되어 풍역을 벗어나고 풍역이 해안에 도달하기 전부터 해안에 밀려옴. 파랑이 발생역으로부터 떨어지면 바람과 관계없이 나아가는 파로서 대체로 주기가 길고 파형경사가 작음. 너울은 마루와 골이 둥그스름하고 사인(sin)곡선 모양으로 진행함

**단봉파**

短峰波 / short crested wave

실제의 바다에서 흔히 볼 수 있는 파의 종류 중 하나이며, 다양한 파장과 다양한 파고를 갖는 여러 방향의 파가 중첩되어 파봉선이 끊어지는 것처럼 보이는 파임. 단봉파 중 파봉의 길이가 비교적 짧은 것을 협의의 short-crested wave(短峯波), 비교적 긴 것을 long-crested wave(長峯波)라고 하며 전자는 해양상의 풍파, 후자는 너울 또는 해안파에 많음

**단파**

段波 / short wave

파장이 수심에 비해 상대적으로 매우 짧은 파

## 대륙붕파

大陸棚波 / edge wave

육붕상에서 해안을 따라 진행하며 해안에서의 거리가 커짐에 따라 감쇠되는 일종의 장파. 보통 며칠 이상의 주기를 가지며 저기압 등의 대규모적인 기상변동이 해안을 따라 진행할 때 유발되는 것으로 생각됨

## 덱 바지선

deck barge, flat barge

가장 일반적인 운반선으로, 상갑판 위에 자재나 구조물을 적재하고, 건설현장까지 예항함. 갑판 위에 장애물이 없으므로 선체보다 큰 물건도 갑판에 실을 수 있음. 덱 바지(deck barge)라고도 하고 단순히 평바지라고도 함. 밸러스트(ballast)가 있는 바지에는 진수 바지, 반잠수 바지(submersible barge)가 있으며, 전선회 크레인을 붙인 것을 데릭 바지 크레인 또는 크레인선이라고 함

## 도류제

導流堤 / training wall, training dyke

수류의 흐름을 조정하고 부유사를 깊은 수심영역으로 유도하기 위하여 항만 입구나 하구에 설치하여 해안이나 하안(河岸)을 보호하기 위한 제방

## 돌제부두

突堤埠頭 / pier jetty

해안선에 직각 또는 경사지게 돌출시켜 만든 부두를 말하며 일반적으로 피어(pier)라고도 함. 이 피어가 몇 개의 빗 모양으로 돌출하여 그 사이의 수면에 배가 들어와 접안되는 경우에는 수역이 협소하므로 조선(操船)에 곤란하지만 일시에 많은 배를 접안시키는 데는 편리함. 해안선에 직각방향 또는 해안선과 이격하여 평행하게 돌출시켜 만든 부두로 부두가 해안선에 직각인 경우 돌제부두(Pier), 평행한 경우 돌출식부두(Wharves)로 구분

## 돌핀

dolphin

항만 내 수역에 파일등을 이용하여 육지와 상당한 거리에 있는 해상에서 일정 수심이 확보되는 위치에 소정의 선박이 계류하여 하역할 수 있도록 시설한 구조물로서, 육지와는 도교로 연결한 해상 시설물

✓ 계류(순화어 : 매어두기) p.172 참조



## 드래그석선준설선

드래그석선浚渫船 / hopper dredger

준설작업을 한 후 준설선 자신이 운반할 수 있는 자항준설선. 선측에 석선 파이프를 매달고 해저의 토사를 빨아올려 자신의 호퍼에 넣고 준설구역 밖으로 가서 호퍼에 있는 토사를 투기

## 디퍼준설선

디퍼浚渫船 / hopper dredger

협소한 구역에서 단단한 토질, 자갈 호박돌 섞인 토질의 굴착 및 준설을 할 수 있는 준설선으로 백호 준설선과 준설방향이 반대임. 선체를 계획준설 위치에 고정시키고(필요시 스퍼트로 고정함) 디퍼 버킷을 내린 다음, 디퍼 암(dipper arm)을 끌어 올리면서 해저의 경질토를 준설. 그런 다음 디퍼 버킷에 준설된 준설토를 토운선에 적재하고 끌배로 토운선을 예항하여 계획된 위치에 투기하는 준설선의 일종

## 마루높이

top elevation

안벽, 방파제, 제방 및 호안 등 항만 구조물의 최상부. 마루높이는 설계기준에서 정한 값을 표준으로 하되 이상조위, 파랑, 지반 침하, 등을 고려하여 적절하게 결정하여야 함

## 마운드

mound

해저에 사석이나 모래를 투입해서 축조하는 항만구조물의 기초부분

## 만재흘수

滿載吃水 / full draft

화물을 가득 실은 상태에서 킬의 아랫면에서 흘수선까지의 수직거리. 만재 흘수선 계산에서 산출하는 값은 선체 중앙부에서 보아 킬 윗면부터의 것을 가리키며 또 설계도에서는 킬과 접해 있는 바깥판 윗면부터의 것을 취하는 경우도 있음

## 매립

埋立 / reclamation

연안 해면을 준설 또는 육상 굴착에 의한 토사를 가지고 평균해면이상으로 수면을 메워서 육지화 하는 것. 매립 지반 높이는 조위, 파랑, 지반침하 등을 고려하여 보통은 대조평균고조면상 1.5~2.0m정도로 함. 일반적으로 해안이나 하안, 소택지 등의 수역에 토사를 투입하여 인공적으로 새롭게 육지를 만들. 항만에 있어서 중요한 매립의 목적은 소규모 항만용지 매립으로부터 간척사업 및 임해공업단지 등을 얻기 위한 대단위 매립을 시행하기도 함. 공유수면 매립에 관하여는 공유수면 관리 및 매립에 관한 법률의 규정에 의함

**무역항**

貿易港 / commercial port

무역항은 체계적이고 효율적으로 관리·운영하기 위하여 수출입 화물량, 개발계획 및 지역균형 발전 등을 고려하여 국가관리무역항과 지방관리무역항으로 대통령령으로 세분하여 운영

- ① 국가관리무역항 : 국내외 육·해상 운송망의 거점으로서 광역권의 배후화물을 처리하거나 주요 기간 산업단지 지원 등으로 국가의 이해에 중대한 관계를 가지는 항만
  - '20년 1월 현재 국가관리무역항(14개항) : 인천, 경인, 평택·당진, 대산, 군산, 장항, 목포, 광양, 여수, 마산, 부산, 울산, 포항, 동해·묵호
- ② 지방관리무역항 : 육·해상 운송망의 거점으로서 지역 산업에 필요한 화물처리를 주목적으로 하는 항만
  - '20년 1월 현재 지방관리무역항(17개항) : 서울, 태안, 보령, 완도, 제주, 서귀포, 진해, 고현, 장승포, 통영, 삼천포, 옥포, 하동, 삼척, 호산, 옥계, 속초

**물양장**

物揚場 / lighter's wharf

## ❖ ‘물양장’ → ‘소형선 부두’로 순화

소형선박이 접안하여 계류하는 안벽 구조물로 항만에서는 전면수심이 (-)4.5m 미만, 어항에서는 (-)2.5m 만인 부두를 말함

**반사**

反射 / reflection (=파의 반사)

파가 방파제 등의 연직 벽면에 수직으로(방파제와 직각으로)입사하면 연직벽면이 자유단(free end)처럼 거동하여 파를 반사시키므로 방파제의 앞면에서는 파고가 높아짐. 일반적으로 진행파고의 1.5~2배의 반사파가 생기며, 경사제의 경우는 작음. 입사파를  $H_i$ , 반사파를  $H_r$ 라 하면  $H_r/H_i$ 의 비를 반사율이라 함. 반사율은 입사파의 파형구배, 상대수심, 경사면의 조도 및 경사각에 의해 변화함

## 반사파

反射波 / reflection wave

직립제 또는 절벽 등 장애물에 입사한 파랑이 부딪쳐서 되돌아 반사되어 반대방향으로 진행되는 파랑을 말함. 방파제의 외해 주변에서 흔히 볼 수 있으며, 진행파와 반사파가 합성하면 진폭이 커져 항내에서는 공진현상(共振現象)으로 더 큰 파고가 발생하기도 함

## 방조제

防潮堤 / sea wall

① 간척지를 바다로부터 방호하기 위하여 축조하는 제방. 태풍 시 고조 파도의 파괴력이나 해수의 침투 등에 견딜 수 있도록 설계할 필요가 있음 ② 고조시에 해일이 발생할 경우 바닷물이 육지로 침입하는 것을 방지하기 위하여 해안을 따라서 설치하는 제방. 대표적으로 간척제방(干拓堤防)이 있음

- \* sea wall : 해수가 육지로 침입하는 것을 방지하기 위한 제방 호안의 일반용어
- \* sea embankment : 토사로 축조한 방조제
- \* coastal levee, coastal dyke : 기타 이 용어로 사용하는 경우도 있음

## 방충재

防衝材 / fender

안벽, 잔교, 돌핀 등의 계류시설의 전면에 설치하여 선박이 접안할 때 또는 계류장 파랑이나 바람으로 동요할 때 선체와 접안시설 사이에 충격력이나 마찰력이 작용함. 이때 선체 및 구조물의 접촉으로 인한 손상을 막기 위하여 선박 또는 계류시설법면(繫留施設法面)에 설치하는 완충 설비를 말함

✓ 계류(순화어 : 매어두기) p.172 참조

## 방파제

防波堤 / breakwater

항내의 정온도를 유지하여 항내에서 선박이 안전하게 정박하고 하역하며, 항내의 수역 및 육지에 있는 모든 항만 시설물을 파랑과 표사로부터 보호하기 위해 만드는 항만 외곽시설을 말함. 구조형식에 따라서 직립제, 혼성제, 경사제, 소파블록 피복제, 중력식 특수방파제가 있고, 기능에 따라서는 친수기능 방파제, 목재취급시설 방파제, 폭풍해일 방파제, 지진해일 방파제가 있으며, 기타형식 방파제로는 강관 방파제, 부유식 방파제, 커튼식 방파제 등이 있음

## 방파제두부

防波堤頭部 / breakwater head

방파제의 바다측 단부. 방파제 두부에는 여러 방향에서 파도가 내습하여 간부보다 피해가 크므로, 일반적으로 간부보다 단면을 크게 하여서 두부의 피복재 질량은 간부 피복재 질량의 1.5배 이상으로 하고 있음

## 버킷준설선

버킷浚渫船 / bucket dredger

준설선의 일종. 선체 중앙에 가로로 래더를 걸치고 래더 주위를 도는 벨트에 띠로 연결된 버킷이 회전하여 해저를 준설하는 것을 버킷 준설선이라고 함. 준설을 연속적으로 할 수 있으므로 그래브나 디퍼선에 비해서 능률이 높음

## 부두

埠頭 / wharf, quay, quaywall, pier, dock, terminal facility

선박이 접안하여 화물을 하역하고 또 여객이 승하강하는 장소. 넓은 의미로 부두(terminal facility)는 화물처리시설, 보관시설, 선박보급시설, 항만후생시설, 헛간, 대합실 등의 여객시설, 임항 교통시설 등의 육상부분들도 포함한 광범위한 임항지대를 총괄하고 있음. 그러나 좁은 의미로는 접안시설 혹은 이에 인접하는 에이프런 정도까지 소지구(小地區)의 의미로도 쓰임. 부두는 일반 공공부두, 전용으로 이용하는 전용부두, 특수화물을 취급하는 전문부두로 구별

- ① (wharf) 항만에서 항구의 환경, 구조, 설비 여하에 따라 quay, pier, dock, wharf 등의 별칭이 있는데 wharf는 이들 계선안을 총칭하는 것. 콘크리트 등으로 물 밑에서부터 수직으로 쌓아 올려 화물의 적하 및 양하를 위한 부두설비를 하고, 그 외에 야적장, 임항철도, 창고 및 하역설비 등이 상설된 부두지역을 총칭
- ② (quay) 선박이 화객(貨客)의 편리한 상·하선을 위해 옆으로 댈 수 있도록 육지와 평행하게 만든 평행식 안벽. 부두 자체만이 아니라 부두설비, 야적장, 임항철도, 창고 등 각종 하역설비가 상설된 부두지역을 통틀어서 키이(quay)라고 하는데 넓은 뜻으로 말하면 wharf와 동일함
- ③ (pier) 육안(陸岸)에서 직각으로 수면에 돌출한 돌제안벽
- ④ (dock) 인공적으로 육지를 파서 만든 선거(船渠)
- ⑤ (terminal facility) 넓은 의미의 부두를 말할 때 쓰임

## 부두뜰

埠頭 / apron

안벽 법선으로부터 헛간까지의 부두 지역. 부두 배후에는 화물의 하역작업을 위한 크레인 작업공간, 화물가치(貨物假置) 또는 화물분리 공간 및 교통로 등을 위한 장소가 포함되고, 잔교식 부두에서는 상판부분을 말함



## 부유식방파제

浮遊式防波堤 / floating breakwater

부체를 띄워서 소파작용을 하게 하여 항내의 정온을 유지하도록 하는 방파제. 구조로는 부체, 계류식, 계류기초 등으로 구성되어 있으며 파고 3.0m 이내의 해역에 설치함으로써 방파기능을 할 뿐만 아니라 수심이 깊은 곳에도 간편하고 경제적인 구조가 가능함. 양식장 전면에 방파용으로 사용하는 예가 있으며 파장이 긴 파에는 유효하지 못한 경우가 있지만 소규모 풍파에는 유효하고 국내 최초로 원전항에 부유식 방파제가 적용됨

✓ 계류(순화어 : 매어두기) p.172 참조

## 부잔교

浮棧橋 / floating pier

조석 고저의 차이가 심한 곳에서 조위에 관계없이 선박이 접안할 수 있도록 부함(pontoon)을 1개 또는 여러 개 연결하여 부두 기능을 갖도록 한 계류시설임. 폰툰은 체인에 의해 앵커와 연결되거나 고정식 파일로 고정시키며, 폰툰배열에 따라서 횡잔교식과 종잔교식이 있음. 폰툰은 체인에 의해 앵커와 연결 주구조물이 부체인 까닭에 상재하중을 크게 하는 것은 곤란하여 여객용이나 어선 및 마리나 등 소규모 계류시설에 많이 사용됨. 위치는 수심이 큰 장소나 파랑 또는 조류 등 흐름이 약한 조용한 곳이나 해저 토질이 연약한 지반에 적당함

## 부진동

副振動 / secondary undulation, secondary undulation of tidal seiche, surge, long-period oscillation

호수나 반폐쇄형 만(灣), 항만의 물이 갑작스런 교란을 받았다가 원래의 상태로 돌아가면서 2차적으로 정해진 고유 공명 주기로 움직이는 출렁이는데, 그 주기가 몇 초~몇 십분 정도의 장주기파에 의한 항만 내에서 일어나는 자유진동임. 부진동의 주기는 항만의 형태에 따라 결정되며, 원인은 ① 폭풍이나 강한 바람이 갑자기 정지해서 해파가 낮아지고 그 물이 다시 평형을 이루려고 할 때 ② 어떤 분지에서 장소에 따라 상당한 대기압차가 있을 때 형성됨. 부진동으로 인하여 울렁이는 파의 영향으로 소형선들의 피해가 있어 이의 대책이 요구되는 경우가 있음

- \* secondary undulation : 조후곡선(潮候曲線)에 나타나는 몇 분~몇 십분 주기의 진동
- \* surge : 부진동에 따른 물의 수평운동에 주목할 때 사용
- \* surging : 수면의 동요를 시사하는 용어
- \* long period oscillation : 장주기의 수면 진동만을 의미
- \* seiche : 호수나 늪 등의 교유진동을 가리키지만, 고유 진동임을 강조할 때는 항만에서도 사용됨. 항내부진동
- \* resonant oscillation in harbor : 외해에서 장주기파에 의해 발생된 것을 의미

## 부표

浮漂 / buoy, buoyage

배의 안전 항행을 위하여 암초나 물속의 얕은 퇴적층 또는 항로(“뱃길” 또는 “바닷길”로 순화)나 수로 등을 표시하기 위해 물 위에 고정시켜 띄운 인공적인 항로표지시설로 종류에는 항로(航路) 표지(標識)로서의 등부표(燈浮標)와 선박(船舶)을 계류하기 위한 계선(繫船) 부표가 있음

## 분조

分潮 / tidal constituent, partial tide, component tide, tidal component

조석은 해수입자와 불균등한 운동을 하는 여러 천체들(주로 달과 태양)과의 만유인력으로 인한 해면의 주기적인 승강운동임. 그런데 이들을 합해서 분석하지 않고 적도상을 지구로부터 일정한 거리로서 각각 고유의 속도를 유지하면서 운행하는 무수한 가상천체에 의하여 일어나는 규칙적인 조석들이 서로 합하여 이루어졌다고 생각할 때 이 개개의 조석을 분조라 함. 조화분해로 얻어지는 성분파를 말하며 우리나라 조석 특성 분석에 사용하는 분조의 수는 64개이며 일반적으로 조석에 가장 큰 영향을 미치는 4개의 분조를 주요 4대 분조(M2, S2, K1, O1 분조)라 함. 각 분조의 진폭(반조차) 및 지각을 조화상수라 한다. 분조의 진폭과 지각은 관측 지역별로 달라서, 조위관측자료로부터 조화분해하여 조화상수를 산출한다. 조화상수는 조석의 특성을 나타내는 비조화상수를 계산하는데 사용함. 우리나라 근해의 조석과 조류 역시 주로 이들 4개 분조에 의한 것이며, 그 외의 분조는 미미한 편임

\* (진폭) 조차의 1/2 이며, 반조차라고도 함

\* (지각) 분조를 일으키는 가상천체가 자오선 통과 후 고조로 될 때까지의 시간을 각도로 표시

\* M<sub>2</sub>: 태음반일주조

\* S<sub>2</sub>: 태양반일주조

\* K<sub>1</sub>: 일월합성일주조

\* O<sub>1</sub>: 태음일주조

## 불규칙파

不規則波 / irregular waves

파고, 주기 및 진행방향이 모두 일정하지 않고 시시각각으로 변화하는 파랑. 실제 해상의 파랑은 파형이 일정하지 않고 시시각각으로 변화함. 높은 파고와 낮은 파고, 긴 주기와 짧은 주기가 혼합하여 발생하고 파봉선(波峰線)도 연속적이지 않으며 각각의 진행방향도 일정하지 않음. 실제 해상의 파랑은 모두 불규칙파임

## 사로

斜路 / slipway

선양장의 한 종류로서 선박을 육상과 해상사이에 올리고 내리기 위해 수중에서 육상으로 경사진 레일을 부설하여 이 레일의 대차 위에 선체를 올려놓고 강력한 윈치(winch)와 와이어 퍼처스(wire purchase)를 사용하여 육상으로 끌어 올리는 시설. 케이슨 야드에서 사로는 활대(滑臺), 선가(船架)라 부르는데 이것은 육안(陸岸)으로부터 물속을 향해 경사진 장소에 고정대(진수대)를 설치하고, 그 위를 대차가 이동하도록 한 것이며, 사로의 경사는 일반적으로 물 위쪽에서는 비교적 완만하게 1/10~1/20 정도로 하고, 물속에서는 1/8~1/3로 급하게 함

## 사석

捨石 / rubble

방파제, 방사제, 안벽, 호안 등의 기초 또는 구조물의 속채움재. 뒤채움에 투입되는 깎은 돌. 방파제, 방사제, 호안 등에서는 전단면(全斷面)에 사석으로 이루어진 것도 있음. 제방의 폭이 두꺼울 때는 내부에 작은 사석을 쓰고, 파력이 강하게 받는 표면에는 큰 깎은돌(피복석)을 사용

## 사석고르기

捨石고르기 / trimming of a rubble bed, leveling of a rubble bed

① 사석으로 된 비탈을 설계단면과 같이 형성시키는 것을 사석고르기라 함. 케이슨이나 셀 블록 등의 항만구조물이 직접 접하는 기초사석의 표면을 소정의 높이로 고르는 것을 특히 사석 기초 고르기라 함. 일반적으로 기초 고르기 면은  $\pm 5\text{cm}$  정도가 요구됨 ② 몇 층으로 시공된 사석층의 고르기 중 마지막 층에 시행하는 고르기를 말하며, 규준틀에 맞추어 허용오차범위 내로 사석의 높낮이나 틈새를 조정하는 작업을 말하며 수중은 잠수부가 수상은 석공이 수행함

## 사일로

Silo

선박으로부터 하역된 곡물이나 사료 같은 유동상태의 화물이나, 시멘트와 같은 가루형태의 화물을 저장하도록 설치된 원통형 창고를 말함



## 선가대

船架臺 / slip

선박을 진수 또는 상가(上架)시킬 때 선박을 올려놓을 수 있도록 만들어진 구조물로 마리나에서는 상하가(上下架)시설이 이것에 포함됨

## 선석

船席 / Berth

부두, 잔교, 안벽, 부표등 선박을 계류시키는 시설을 갖춘 접안 장소로 보통 표준 선박 1척을 직접 정박시키는 설비를 지닌 구역이며, 통상 1개의 부두에는 몇 개의 선석이 있음

## 선양장

船揚場 / slip, slipway

배를 건조하거나 수리, 파랑(波浪)이나 고조(高潮)에 대한 피난, 월동, 보관 등을 위해 선박을 끌어 올리거나 내리기 위한 시설. 선양장의 종류에는 수직선양장과 사로(斜路)등이 있으며, 육상에는 선박을 해상으로 올리고 내리기 위한 강력한 윈치(winch)와 와이어 퍼처스(wire purchase)등의 시설이 있음. 선양장은 소형선의 수리에 주로 사용됨

## 선회장

船回場 / turning basin, turning area

항만 내에서 선박이 저속 상태로 부두에 접안 또는 이안 후 항행을 위하여 자력 혹은 끌배 등에 의해 안전하게 방향을 바꿀 수 있는 수역을 말하며 선회장은 바람, 조류의 영향, 끌배의 유무 등을 충분히 고려하여 안전한 조선(操船)이 되도록 충분한 넓이로 계획하여야 함

## 설계파

設計波 / design wave

항만 및 해안구조물 설계에 적용하는 파랑. 항만설계의 경우 설계외력으로 50년 재현빈도의 유의파를 주로 사용함. 외곽시설 구조물의 설계에서 외력으로 고려하는 파. 일반적으로 1/3 최대파(유의파)를 쓰지만 특수한 경우에는 1/10 최대파, 또는 최대파를 쓸 때도 있음. 항만이나 해안의 일반적인 배치계획도 포함할 때는 계획파라고 할 때도 있음. 설계파는 구조물의 사용목적, 중요도, 재료의 내구년한 등에 따라 달리 사용

## 쇄암선

碎岩船 / rock breaking dredger

해저의 암반을 파쇄하는 작업선. 중추식(重錘式)과 충격식의 2종류가 있으며 중추식은 10~45톤의 크고 긴 강봉을 수직으로 자연 낙하시켜 암반을 부수는 것. 충격식은 대선(臺船, deckbarge)으로부터 록해머를 물속으로 늘어뜨려 압축 공기에 의해 충격을 주어 쇄암(碎岩)함

**쇄파**

碎波 / breaker, breaking wave, surf

파랑은 연안으로 전파되면서 얕아진 수심에 의한 천수 변형으로 파고는 높아지고 파장은 감소한다. 이와 더불어 파봉은 뽕족해지고 파곡은 평탄해지는데, 이 때 뽕족해진 파봉의 형태를 유지하지 못하고 파형이 흐트러져 부서지는 현상을 쇄파(wave breaking)라고 함. 이는 파봉 부근의 물 입자 속도가 파속보다 큰 경우에 발생한다고 볼 수 있음. 심해파 조건에서 이론적 쇄파 한계는 파봉 부근의 물 입자 속도가 파속과 같다는 조건에서 구할 수 있으며 한계파형경사는 1/7이 됨. 쇄파는 크게 서서히 부서지는 붓파(spilling), 말아 올리면서 부서지는 권파(plunging), 벼랑 근처에 다다랐을 때 전체가 무너지면서 밀려오는 쇄기파(surging)로 분류됨

- \* 붓파 : 완만한 해저경사와 비교적 작은 파형경사에서 발생하고, 파랑의 전면에서 거품이 발생하며 부서짐
- \* 권파 : 해저경사와 파형경사가 붓파의 경우보다 클 때 발생하고, 쇄파 시 파봉이 뽕족해지고 앞으로 말리면서 수면 위로 떨어짐
- \* 쇄기파 : 해저경사가 상당히 급하고 파형경사가 상당히 클 때 발생하며, 권파와 같이 파봉은 뽕족해지지만 파봉이 전방으로 떨어지기 전에 파랑의 아래 부분이 해변면을 따라 쇄도해 올라감. 이러한 쇄파의 유형은 해안선의 변형과 구조물에 작용하는 파력과 관계가 있음

**수리모형**

水理模型 / hydraulic model

수리구조물을 수리학적 상사가 이루어지도록 상사법칙에 의하여 구한 축척에 따라 원형의 모양을 재현한 구조물. 수리모형 실험은 많은 수리학적 문제를 해결하는 방법으로 이용

## 수역시설

水域施設 / harbour facilities, channels, anchorages and basins

항만구역 및 임항구역 내에서 선박의 안전한 항행과 정박, 그리고 원활한 조선과 하역을 목적으로 하는 박지, 선회장, 항로(“뱃길” 또는 “바닷길”로 순화), 선류장 등의 시설을 말하는데 입항 선박의 수량 및 선형에 따라서 규모가 정해짐

## 수치모형실험

數値模型實驗 / numerical simulation test

컴퓨터를 사용하여 파랑의 천수, 굴절, 회절 및 해저 마찰 등 여러 가지 변화실험과 항내 정온도 실험, 조성 조류 및 표사이동 실험과 오염물질 확산 실험, 선박운항 실험 등 항만 및 해안의 제반 여건 변화를 짧은 시간과 적은 비용으로 처리할 수 있는 실험으로 많이 이용되고 있으나 소형구조물이나 협수로 실험 등에는 적용이 어렵고 실제의 상황을 보완하는 장치가 없을 경우 현실과 맞지 않는 결과를 가져오는 경우도 있음

## 심해파

深海波 / deepwater wave

파장을 파장과 수심의 비에 따라 분류하면 수심이 파장의 1/2보다 깊은 중력파를 심해파(deep water wave)라 하며, 수심이 파장의 1/20보다 얇은 중력파를 천해파(shallow water wave)라 함. 이 구분은 천해(얕은 바다)에서 해파가 해저의 영향을 받아 그 성질이 심해파의 것과 달라지기 때문에 정한 것



**안벽**

岸壁 / quay wall

선박을 안전하게 접안하여 화물의 하역 및 승객을 승하선시킬 수 있는 구조물. 전면수심 (-)4.5m 이상으로 대형선박이 접안하는 계류시설. 구조형식에 따라 중력식, 잔교식, 선반식, 강널말뚝식 (셀식 포함), 부잔교식 돌핀 등이 있음

**야적**

野積 / open storage

철근, 모래 등과 같이 눈이나 비에 젖어도 상관없는 화물을 일시 또는 장기에 걸쳐 쌓아두는 것을 야적이라 하고 그 장소를 야적장이라고 함. 노천을 주로 이용하므로 노천적이라고도 함. 하역장 뒤편에는 일시보관이나 화물정리를 위하여 이러한 야적장을 두고 있음

**양수표**

量水標 / water meter sign

항만의 해수면 높이를 알 수 있도록 설치한 표적. 수심 측량 시 관측하여 수위보정으로 수심 산정 시 사용. tide staff 검조에 사용하는 양수표

**에이프런**

부두돌 / Apron

부두 배후에 있는 화물의 하역작업을 위한 크레인 작업 공간. 화물 가치(假置) 또는 화물분리 공간 및 교통로 등을 위한 장소. 안벽법선으로부터 헛간까지의 부두지역

## 여굴

餘掘 / over-dredging depth

준설장비를 이용하여 계획수심까지 준설 때 해저면에 굴착한 흔적(굴적 이라고도 함)이 생기는데, 계획수심은 굴적의 상부면이므로 실제로 준설깊이는 계획깊이보다 깊어지게 되어 깊게 더 파진 깊이를 여굴이라 하고 준설량에 가산하고 있음. 시공수심은 평균해면을 기준으로 하여 시공 수심별로 준설선별로 여굴 두께를 계산하고 있다. dredging for depth allowance라고 표현하기도 함. 터널이나 뉴매틱 케이슨의 굴착에서 발파 또는 기계굴착을 하는 경우, 굴착면이 설계 굴착면보다 커지는 과대 굴착을 말함. 더파기라고도 함. 시공상 여굴이 많아지지 않도록 충분히 주의해야 함

## 여쇄

餘碎 / over-breaking depth

암반을 파쇄하여 준설할 경우 파쇄한 양을 전량 준설하기는 어려우므로 계획단면 보다는 물론 여굴 보다는 더 많은 양을 파쇄하여야 함. 이때 여굴 이상 파쇄해야 하는 양을 여쇄라 함. 여굴에 토질별로 정하여진 두께를 가산하여 파쇄량으로 계산함. 암반의 여쇄 두께는 0.8m를 적용함

## 여수토

餘水吐 / waste way

펌프 준설선으로 준설하여 수저의 토사를 물과 함께 배사관을 통하여 매립지로 배출할 때 토사는 일정량의 구배로 침전함. 이때 여수의 유출구를 말하며 일반적으로 침전조를 같이 설치하는 월류식을 많이 사용함

## 연안항

沿岸港 / coastal harbor

선박의 출입, 사람의 승선·하선, 화물의 하역·보관 및 처리, 해양친수활동 등을 위한 시설과 화물의 조립·가공·포장·제조 등 부가가치 창출을 위한 시설이 갖추어진 곳 중 주로 국내항 간을 운항하는 선박이 입항·출항하는 항만을 말하며, 우리나라에서는 연안항을 항만법 제2조에 의해 주로 국내항간을 운항하는 선박이 입항·출항하는 항만으로서 항만법 제3조제1항에 따라 지정된 항만으로 규정

- ① 국가관리연안항 : 국가안보 또는 영해관리에 중요하거나 기상악화 등 유사시 선박의 대피를 주목적으로 하는 항만
  - '20년 1월 현재 국가관리연안항(11개항) : 용기포, 연평도, 상왕등도, 흑산도, 가거항리, 거문도, 국도, 후포, 울릉, 추자, 화순
- ② 지방관리연안항 : 지역산업에 필요한 화물의 처리, 여객의 수송 등 편익 도모, 관광 활성화 지원을 주목적으로 하는 항만
  - '20년 1월 현재 지방관리연안항(18개항) : 대천, 비인, 송공, 홍도, 진도, 땅끝, 화홍포, 신마, 녹동신, 나로도, 중화, 부산남, 구룡포, 강구, 주문진, 애월, 한림, 성산포

## 예인선

曳引船 / tugboat, towboat(=예선, 끌배)

## ❖ '예선' → '끌배'로 순화

항만에서 대형선박의 입출항 및 접·이안을 돕거나 고장선박 또는 바지선을 예인하는 선박. 또한 자체 항행력이 없는 부선이나, 준설선과 같이 항행력은 있어도 일시 사용치 않는 선박을 지정된 장소까지 끌어당기거나 밀어서 이동시키는 선박으로, 규모는 작아도 강력한 추진력을 갖고 있음. 안전 및 시설보호를 위하여 선박이 부두에 접이안하거나 갑문 통과 시 예선을 사용토록 강제하는 경우가 있음. 끌배 또는 예선이라고도 함

## 외곽시설

外郭施設 / outer wall facility

항내의 정온과 수심을 유지하고 보호하기 위하여 외해로부터 내습하는 파랑의 방지, 파랑 및 조류에 의한 표사 이동의 방지, 해안선의 토사 유실 방지, 폭풍해일에 의한 항내 수위상승 억제, 지진해일에 의한 항내 침입과 감쇠, 항만시설 및 배후지를 파랑으로부터 방호, 하천 또는 외해로부터의 토사 유입방지 등을 목적으로 항만, 간척지, 매립지 등의 외곽에 축조하는 항만 구조물을 말함. 외곽시설에는 방파제, 방사제, 해안제방, 방조제, 호안, 돌제, 이안제, 잠제, 도류제, 수문, 갑문 등이 있음

## 월파

越波 / wave overtopping, green water

단주기성 파랑, 월류는 일방향 흐름이나 장주기성 파랑에 의한 것으로서 ① 파의 처오름 작용에 의하여 방파제나 방조제의 마루를 넘는 현상으로 단지 overtopping 이라고도 함. ② 파도가 방파제 등 해안 구조물에 충돌하여 그 마루 위 또는 그 뒤로 격렬하게 낙하하는 물덩어리. 그 높이가 수 십 미터에 달하는 것도 있음

\* 월파량(越波量, quantity of overtopping, rate of overtopping) : 한 파도마다 월파한 물의 양, 또는 어느 한 기간 내 월파한 물의 총량 즉 단위시간 당 월파수량

## 유의파

有義波 / significant wave(=  $H_{1/3}$ , 삼분의일(1/3)최대파)

유의파란 실제로 바다 등에서 일어나는 불규칙한 파군을 편의적으로 단일한 주기와 파고로 대표한 파로서, 10분 내지 20분간의 연속된 파랑기록을 이용하여 파고의 크기부터 전체 파수(波數)의 1/3까지의 파(波)를 선출하여, 이들 파고 및 그에 대응하는 주기의 평균치와 같은 파고와 주기를 가진 파(波)를 말함. 최대1/3평균파라고도 하며 유의파고(有義波高)는 목적에 의해 얻어지는 파고와 거의 같은 것으로 여겨짐

**음향측심**

音響測深 / echo sounding

음파를 해저로 향해 발사하고 되돌아오는 시간 간격을 관측한 다음, 음파의 속도와 왕복시간의 곱을 반으로 나누어 측심선 해저의 수심을 관측하는 것. 여기서 음파 전달속도는 해수의 온도, 염분, 수압 등의 요인에 의하여 변하므로 관측해역의 음속도를 측정한 후, 측정 수심에 대한 음속도 개정을 해야 함

**이안류**

離岸流 / rip current

파랑에 의한 연안류가 국부적으로 모여 먼바다로 향하여 흐르는 흐름을 칭하며 먼 바다에서 앞바다로 향하는 향안류와 반대되는 개념임.

\* rip current : 해안으로 다가오는 파나 바람에 의해 해안 근처에 퇴적된 물이 국부적으로 강한 표층류가 되어 먼바다를 향하는 것

\* offshore current : 해안으로 향하는 흐름을 일반적으로 말하지만, 여기에는 총빈류의 의미도 있음

**이안제**

離岸堤 / offshore breakwater

해일 및 파랑 저감과 해안침식을 방지 하고 표사를 제어함으로써 해변의 안정화를 목적으로 하는 연안구조물 중의 하나로 해안선에서 떨어져 해안선에 평행하게 설치하되 물위로 돌출되는 것을 말함. 이안제와 유사한 구조형식으로 물속에 설치하는 것을 잠제가 있음

## 잔교

棧橋 / Jetty, Landing pier

강재나 콘크리트로 된 말뚝 위에 상부시설을 설치한 구조물로 잔교에는 해안선과 나란하게 축조하는 횡잔교와 직각으로 축조하는 돌제식 잔교로 구분됨



## 잠제

潛堤 / submerged breakwater, submerged dike

❖ ‘잠제’ → ‘수중 방파제’로 순화

마루높이가 해면보다 낮고 해안선에서 떨어진 해역에 해안선과 평행하게 설치되는 연안구조물로서 해일 및 파랑 저감과 해안침식을 방지 하고 표사를 제어함으로써 해빈의 안정화를 주목적으로 함. 잠제는 수면위로 돌출되는 이안제에 대비되는 구조형식으로 폭이 넓은 것을 광폭잠제 혹은 인공리프라고 칭함

## 장주기파

長週期波 / long period wave

항만에서 부진동을 일으키는 것과 같은 주기가 긴 수십초 이상의 파. 부진동의 원인이 되는 장주기파는 태풍이나 저기압 또는 이동하는 전선에 수반하는 미세 기압변동에 의해 발생한 외해에서의 장주기 너울이 내습하여 항만에 강제진동을 일으키는 것으로, 항만내의 형태에 따른 고유진동주기에 대해 공진현상(共振現狀)을 유발시켜 증폭되는 것으로 추정되고 있음

## 접안

接岸 / approaching, berthing

선박이 안벽에 접근하거나, 선박이 안벽 전면이나 박지에 정박하는 것

## 접안능력

接岸能力 / berthing capacity

당해 부두에 동시에 접안할 수 있는 최대 톤급의 선박 크기와 척수

## 정박지

碇泊地 / basin, anchorage

선박의 안전한 정박, 원활한 조선 및 하역이 가능하도록 충분한 넓이와 수심을 가진 조용한 수면으로 계류시설의 전면에 사용되는 박지를 말함. 또한 정박지의 해저 토질은 닻이 박히기에 적합한 곳이 바람직함. 박지는 정박지, 묘박지(닻 내리는 곳), 부표 정박지, 선회장 등의 조선 수면을 포함

## 정온도

靜穩度 / harbor calmness, harbor tranquillity

항만의 박지(泊地) 내 수면의 정온화 정도를 나타내는 것으로서 통상 박지내의 파고를 말함. 또한 박지 내 파고의 평균치와 그 때의 방파제 밖의 파고의 비로도 제시함. 선박의 접안, 하역작업과 밀접한 관계가 있으므로 일반적으로 초대형선은 0.7m~1.5m, 중·대형 선박에는 0.5m, 소형선에는 0.3m 이하의 정온도를 설계하고 있음. 따라서 그 항구에서 필요한 하역 일수에 대해 이 정도의 파고를 진압할 수 있는 방파제의 마루높이, 배치, 항구의 위치를 검토해야 함

## 조위계

潮位計 / tide gauge

조석현상을 파악하기 위하여 정해진 장소에서 일정한 시간간격(1~10분)으로 해수면의 높이를 지속적으로 관측하는 장치. 직접 해수면 높이를 눈으로 읽기 위한 눈금자(표척), 조위관측소 내 우물을 설치하고 외부로 연결된 좁은 도관을 통하여 단주기 파도의 운동이 제거된 장주기 조석에 의한 해수면 높이를 우물 표면에 띄운 부표와 연결하여 측정하는 장치, 그리고 부표의 움직임을 초음파 및 레이저로 관측하거나 수중에 압력센서를 설치하여 측정하는 장치 등이 있음

## 조위관측소

潮位觀測所 / tide station, tide gauge station

조석현상을 파악하기 위하여 해수면의 높이를 과학적으로 관측하거나 측정하는 영구적 또는 일시적인 장소. 주로 항만 및 연안에서 장기간 지속적으로 조석을 관측하는 하고 장기 해수면 변동파악 및 예측정보 산출 등을 주요 목적으로 운용하며 국립해양조사원에서 목포, 부산, 인천 등 50개소의 조위관측소를 운영하고 있음

## 조파수조

造波水槽 / wave basin

조파장치를 부속시킨 모형실험용 수조로서 일반적으로 길이와 폭이 수심에 비해 훨씬 크며 주로 3차원적 현상을 연구할 목적으로 사용됨

## 준설

浚渫 / Dredging

물밑의 토사, 암석을 굴착하는 작업을 말하며 항만구조물의 기초공사를 위한 수중에서의 굴착은 수중굴착이라고 하는 것이 일반적임. 준설에는 항만개발과 선박의 대형화에 따라 수심을 확보하기 위해 시행하는 개발준설과, 기존 항로, 박지가 해수의 이동에 따라 퇴적되어 시행하는 유지준설이 있음



### 준설선

浚渫船 / dredger(英), dredge(美)

항만, 하천 등의 물밑의 토사를 굴착하는 작업선을 말하며, 펌프선, 호퍼선, 디퍼선, 백호선, 그레브선, 버킷선 등이 있으며 각각 수심, 토질 및 준설토를 버리는 곳이나 굴착한 토사의 이용 방식에 따라 기선을 선정해야 함. 준설선의 원동기는 디젤 엔진에 의한 직접 구동식, 디젤 엔진의 발전에 의한 모터 구동식 또는 전력 회사로부터 인입한 전력에 의한 모터 구동식 및 가스 터빈 구동식 등이 있음. 또한 준설선에는 자력으로 이동하는 자항식(自航式)과 예선(tug boat)으로 끌어 장거리 이동을 하는 비항식(非航式)이 있음

### 중력식안벽

重力式岸壁 / gravity type quaywall, gravity type wharf, gravity quaywall, gravity wharf

토압, 수압 등의 외력을 벽체중량과 그 마찰력으로 저항하도록 축조된 안벽구조 형식. 안벽 깊이가 커지면 토압은 깊이의 제곱에 비례하므로 벽체의 안정, 특히 활동의 안정이 나빠지는 경향이 있음. 벽체의 종류는 케이슨식, L형 블록식, 콘크리트 블록식, 셀룰러 블록식, 직립소파식, 현장타설 콘크리트식 등이 있음

### 천해파

淺海波 / shallow water wave

수심에 비해 파장이 상대적으로 매우 긴 장파로서 통상 수심이 파장의 1/20보다 작은 경우 천해파로 분류함. 수심이 파장의 1/20보다 깊은 중력파를 심해파라 하며, 수심이 파장의 1/20보다 얇은 중력파를 천해파라 하는데 이 구분은 천해(얕은 바다)에서 해파가 해저의 영향을 받아 그 성질이 심해파의 것과 달라지기 때문에 정한 것. 천해파는 장파라 불리기도 하며 쓰나미, 조석 등이 이에 해당함. 천해파는 해저지형의 영향을 받게 되어 굴절되며 수면에 있는 물입자의 궤도는 직선에 가까운 타원운동을 함

## 취송거리

吹送距離 / fetch, fetch length (=대안거리)

항만 또는 해안에서 바람에 의한 파도의 크기를 추정할 때 그 지점까지 바람이 일정한 풍속 및 풍향을 가지고 장애물 없이 바다 위를 불어온다고 가정하는 수평거리

## 친수공간

親水空間 / Waterfront Space

항만에서의 친수공간은 도시나 마을에 인접해 있는 개방적인 수변공간으로서, 주민이나 방문객에 대하여 휴식장소를 제공하고 해양을 조망할 수 있는 여가공간으로 국민의 건강, 휴양 및 정서생활에 기여하기 위하여 설치된 낚시터, 유람선 및 모터보트 등의 수용을 위한 해양 레저용 시설, 해양박물관, 해양공원 시설 등의 친수시설을 갖추고 있음

## 컨테이너부두

埠頭 / container terminal

컨테이너선이 접안하여 컨테이너 화물의 적재 또는 양육 작업을 할 수 있는 부두로 배후에는 컨테이너 화물의 처리시설과 보관시설 등을 갖추고 있으며 전적으로 컨테이너 화물을 처리하는 전문부두와 컨테이너 화물 이외의 화물도 취급하는 다목적 부두로 분류됨

## 컨테이너장치장

裝置場 / container yard, container stacking area

선박에서 컨테이너 적재 양·하를 위해 선박회사나 그 대리점이 지정한 컨테이너를 보관 또는 인도하는 장소로, 보통 컨테이너 야드 또는 컨테이너 장치장이라고 통칭함. 부두 내 컨테이너 터미널 시설 대부분의 면적을 차지하고 있으며, 터미널 내에 보관하는 on-dock CY(container yard)와 터미널 외곽지역인 사설 CY, 즉 off-dock CY로 구분됨

## 케이슨

caisson

① 항만에서 철근 콘크리트제의 상자 모양의 것으로서 부양식 독(dock)이나 육상에서 제작되고 해상을 예항선(曳航船) 또는 기중기선에 의해 매달려 현장으로 운반되어 방파제 또는 중력식 구조의 안벽 본체로서 설치됨. ② 수중의 구조물 또는 기초를 구축하기 위하여 주로 철근 콘크리트로 만든 상자 모양이나 원통 모양의 구조물로, 미리 지상에서 제작한 다음에 부가하중 또는 굴착에 의해 땅속이나 물속에 침하시켜 설치하는 본체 혹은 기초구조물. 우물통, 공기케이슨을 충칭하여 케이슨이라고 하기도 함 케이슨은 그 자체가 큰 단면을 가지며 말뚝 기초에 비해 지지력이나 수평 저항력이 크고 또는 수중 시공이 확실히 이루어질 수 있음. 또한 케이슨은 기초로서 이용되는 것 외에 직사각형 단면인 것을 1열로 배열하여 침하시켜 서로 통하게 하여 지하철이나 건물의 지하실 등으로 만들 수 있음



## 테트라포드(TTP)

tetrapod

파랑의 소파(消波)를 위해서 피복석 대신 사용하는 콘크리트 이형(異型) 블록으로, 4개의 뿔 모양으로 생겼으며 방파제 및 호안 등에서 사용되어 파랑에너지를 약화시키는 역할을 함. 프랑스의 Neyrpic사에서 1949년에 개발한 이 콘크리트 이형 블록은 다음과 같은 특징이 있음. ① 피복층이 거친 면이 되어 투과성이 좋으므로 파압, 파의 기어오름 및 반사파를 감소시켜 파의 에너지를 감소시킴. ② 블록은 서로 엮물려 안정한 급경사의 비탈면에서 시공할 수 있으므로 경제적인 단면을 얻을 수 있음. ③ 블록의 중심위치가 낮고 안정성이 좋아 콘크리트 블록에 비하여 중량을 가볍게 할 수 있음. ④ 시공에 있어서 특별한 주의가 필요 없음

## 토운선

土運船 / barge, sand carrier

준설탁선으로 굴착한 토사를 운반하고 버리기 위해 사용되는 배로 자항식과 비항식이 있지만, 대부분 비항식이므로 끝배에 의해 예인됨. 이 배는 보통 선창(토장이라고도 함)을 갖고 있으며 선창의 밑문이나 옆문을 개폐하여 토사를 지정한 장소에 버림. 흙을 버리는 방식에 따라 다음과 같이 구분

- \* 밑문토운선 저개식(底開式), bottom hopper barge
- \* 옆문토운선 측개식(側開式), side hopper barge
- \* 경도식토운선(傾倒式土運船), tumbling type hopper barge

## 파

wave

바다의 파랑은 바람의 취송이나 기압변화, 기타의 원인에 의하여 정지 상태에서 편위된 물의 입자가 중력이나 표면장력의 작용으로 원위치로 돌아가려고 하는 작용과 물 자신의 관성과의 관계에서 발생하는 파동 및 그 전파에 의하여 일어남. 파는 상태변화를 일으키는 교란력(disturbance)과 이를 원상태로 되돌리려는 복원력(restoring force)에 의해서 이루어짐. 파랑은 교란력에 의해 구분하면 바람에 의한 풍파, 달과 태양의 인력에 의한 조석파, 지진, 화산, 지각변동 등에 의한 지진해파 등이 있고, 복원력에 의해 구분하면 표면장력파, 중력파 등이 있음 ①물결을 뜻하는 가장 일반적인 용어로 보통 복수형으로 쓰임. 의미를 명확히 하기 위하여 water waves, ocean waves, waves of the sea 등으로 사용하는 경우도 많음. ②상하 운동을 강조하는 바다의 파에는 다음 예와 같이 여러 가지가 있음

- \* ripple 잔물결, wind waves 풍파, swell 너울, roller 큰 놀, billow 놀 또는 대파(大波), white cap 흰물결 또는 백파(白波), comber 봉파 또는 대백파(大白波), breaker 권파, surf 해안 등으로 밀려와 바위 등에 부딪치는 파도 등

**파회절**

波回折 / wave diffraction, diffraction of water waves

파의 에너지가 큰 지역으로부터 적은 지역으로 전달되는 현상. 방파제 등의 배후 해역으로 파랑이 돌아서 항내로 전파되는 현상. 수심이 일정할 때 굴절이 없는 경우에도 파도는 방파제나 곳 등의 배후에 돌러서 진입한다. 이것을 파도의 회절이라 한다. 회절한 파도의 파고와 원입사파(原入射波)파고와의 비를 회절계수라 한다. 실제의 해안에서는 회절과 굴절의 양 현상이 일어나고 있음

**펌프준설선**

펌프浚渫船 / pump dredger, suction dredger

강력한 원심펌프에 의하여 해저의 토사를 물과 함께 빨아 올려서 준설하는 준설선. 박지 및 항로(“뱃길” 또는 “바닷길”로 순화)의 수심을 깊게 하거나 또는 하천의 퇴적 토사를 제거함과 동시에 송토관으로 빨아올린 토사를 멀리 원거리로 배출하여 매립하는 장비임

**평균해면**

平均海面 / mean sea level

해면은 시시각각으로 변화하고 일정하지 않음. 어떤 기간 예를 들면 1일, 1개월, 1년 동안 해수면의 평균 높이에 해당하는 면을 1일, 또는 1개월 평균 해면이라고 함. 평균해면은 천문조(天文潮)뿐만 아니라 기상조(氣象潮)도 합하여, 한 지점의 평균해면은 계절적으로 일정하지 않으므로 장기간의 관측지에서 평균한 조위로서, 조석의 높이와 표고의 기준면

**표고**

標高 / elevation

평균해수면으로부터 측점까지의 중력방향을 따라 관측한 연직거리. 즉, 기준면의 표고는 (±)0.00(수심 0m)임. 일반적으로 해발 고도와 같은 육상 높이의 기준면은 평균해면을 말함

## 피복석

被覆石 / armor stone

방파제, 안벽, 호안 등 제체를 구성하는 내부사석 및 중간피복층을 파랑이나 조류로부터 보호하기 위하여 그 위에 쌓는 큰 돌을 말함. 큰 돌은 석산에서 발파하여 생산하나 규격석의 생산이 어려워 파랑이 큰 곳에서는 피복용으로 테트라포드(TTP), 중공삼각블록, 아치트라이바 등 이형 블록을 제작하여 사용하고 있음

## 하구항

河口港 / estuary harbor

강의 하구에 위치하는 항으로, 대규모 방파제는 불필요하나 하천의 유하토사로 인한 퇴적으로 수심을 유지하기 곤란함. 우리나라는 금강하구에 위치한 군산항이 대표적 하구항입

## 항만

港灣 / Port

자연 또는 인공으로 축조하는 시설물로서 외력으로 작용하는 파랑을 막아 정온수역을 형성하고 선박이 안전하게 정박, 계류하여 적재된 화물의 양·하역과 사람의 승·하선이 이루어지는 해상과 육상을 연결하는 시설로 항만법 제2조에서 항만은 선박의 출입, 사람의 승선·하선, 화물의 하역·보관 및 처리, 해양친수활동 등을 위한 시설과 화물의 조립·가공·포장·제조 등 부가가치 창출을 위한 시설이 갖추어진 곳으로 정의하고 있으며, 같은 법 제3조에 따라 무역항과 연안항으로 구분하고 있음. 항구와 항만은 혼용해서 사용하고 있으나 항만은 항로(“뱃길” 또는 “바닷길”로 순화), 박지(泊地), 부두시설, 화물하역시설 등의 종합적인 부두 기능을 포함하며 법적으로는 항만법의 적용을 받는 곳을 말하고 어촌어항법의 적용을 받는 어항과는 구별됨

## 항만구역

港灣區域 / port area

항만의 기능을 충분히 발휘될 수 있도록 관리하기 위하여 해양수산부 장관이 지정 고시한 구역. 수상구역과 육상구역으로 구분되며, 육상구역(육상항만구역)은 항만운영 및 개발을 위하여 필요한 육상지역임

## 항만친수시설

港灣親水施設 / harbor waterfront facility

항만친수시설은 항만구역 안에 국민의 건강, 휴양 및 정서생활의 향상에 기여하기 위하여 설치된 낚시터, 유람선 및 모터보트 등의 수용을 위한 해양레저용 시설, 해양박물관, 해양공원 등의 시설을 말함

## 항주파

航走波 / ship wave (=항적파)

선박이 항해하면서 생기는 파도. 선수(船首)로부터 나오는 경사파와 선미(船尾)로부터 나오는 횡단 방향파의 2종류가 있음. 항주파는 어선이나 낚시배 등의 소형 선박 또는 작업선을 요동시키는 것 외에 운하 호안의 비탈면 침식의 원인이 됨. 항적파(航跡波)라고도 함

## 해안선

海岸線 / coastline, shoreline

육지와 바다의 경계선. 어떤 일정한 수위. 특히 평균고조위가 해안과 접하는 선(특히 약 최고고조위가 해안과 접하는 선). 공학적으로는 해안과 해빈과의 경계선. 특별한 지정이 없으면 평균고조정선(平均高潮汀線)을 가리키는 경우가 많음

- \* coastline : 해안 등 명료한 지형상의 변화를 볼 수 있을 때
- \* shoreline : 물 가장자리 선(水際線)으로, 조위에 따라 high water shoreline과 low water shoreline으로 구별

## 해안침식

海岸浸蝕 / beach erosion

해안의 모래와 자갈이 바람, 파도 및 물 흐름에 의해 씻겨 해안이 조금씩 후퇴하는 것. 해안 침식은 그 지점의 표사의 균형에 의해 결정되며 공급되는 양보다 유실되는 양이 많으면 침식이 일어남. 예를 들어 하천의 유출 토사량이 감소한다거나 인접 해안에 해안 구조물을 설치해서 표사의 양이 감소한 경우임. 해안 침식은 지역적 특성을 가지기 때문에 해안침식 대책공사를 할 때는 해안의 연혁, 외력조건, 표사의 특성, 경제적 평가 등의 사전 조사를 충분히 하여 가장 적합한 공법을 선택할 필요가 있음. 침식 대책 공법에는 제방, 호안, 돌제, 이안제, 인공 리프 등

\* beach erosion : 해변의 침식

\* shore erosion : 연안의 침식으로, 벼랑의 결괴 등도 포함

## 해일

海溢 / surge, tidal(storm) waves, seismic wave  
(=폭풍해일, 지진성해일)

해양의 어느 한정된 구역에 외부로부터 큰 교란이 가해졌을 때 해면의 일부가 일시적으로 상승 또는 하강한 후에 파장이 긴 파랑으로 발전하고 해안 가까이의 천해(얕은 바다)로 전달되어 해면이 평상시의 조석보다 상승함으로써 육상에 피해를 주는 것. 해일 중 그 원인이 기상교란이면 폭풍해일, 해저 지진이나 화산폭발이면 지진성해일이라 함

## 허브항

Hub port, 중심축항만

❖ ‘허브항’ → ‘중심축 항만’으로 순화

기간항로와 지선항로로 구성된 컨테이너 항로의 체계가 마치 자전거 바퀴의 중심 통(hub)과 바퀴살(spoke)과 같다고 하여, 허브 앤 스포크 시스템이라고 불리는데 기간항로와 지선항로를 연결하는 중심항을 중심축 항만(허브항)이라 함

✓ 항로(순화어 : 뱃길, 바닷길) p.198 참조



## 호안

護岸 / seawall, levee, revetment, bulkhead

- ① 하안 또는 제방을 유수로 인한 파괴와 침식으로부터 직접 보호하기 위해 축조하는 구조물. 호안은 축조위치에 따라 고수호안, 저수호안, 제방호안으로 구분됨
- ② 기존 토지나 매립지의 지반이 토압에 의해 붕괴되거나, 조류나 파랑으로 해안침식 또는 해안의 흙이 붕괴되는 등 피해를 방지하기 위하여 해안의 원지반을 침식에 견디도록 강한 재료로 피복하는 것



## 호퍼준설선

호퍼浚渫船 / TSHD(trailing suction hopper dredger)

버킷 준설선 또는 자항식 펌프 준설선에서 선체의 일부에 토창(hopper)을 설치하여 토운선을 사용하지 않고 자신이 스스로 사토장까지 항행하여 토사를 버리는 준설선

## 환적항

換積港 / port of Transshipment

❖ ‘환적항’ → ‘옮겨심기항’으로 순화

항만 시설이 좋아 인근의 소형 항만으로부터 화물을 받아 모선으로 옮겨 싣는데 이용되는 항만. 우리나라 수출 화물의 경우 일본 고베, 오사카 항 등을 환적항으로 이용하기도 함

**회절**

回折 / diffraction

일련의 파랑이 방파제 또는 섬 등의 장애물에 부딪칠 때 파랑의 끝부분이 돌아가 에너지가 파봉선을 따라 횡적으로 기하학적 그늘 부분까지 전파되는 현상. 또는 일반적인 정의로 파의 에너지가 큰 지역으로부터 작은 지역으로 에너지가 전달되는 현상. 항내 정온도를 구하거나 정온수면을 산출할 경우 회절도에 의한 회절계수를 설계파에 곱하여 소요파고를 계산하고 있음



색 인





가두리	97	경계왕래성어족	100
가두리양식	97	경사식 방파제	295
가리비	97	경제사업	100
가스연료추진선박	213	경하중량	215
가이식	97	계군	100
가입(량)	3	계류	172
가호안	295	계류시설	295
각망어업	98	계선	172
간만차	3	계선부표	172
간석지	3	계선주	296
간조	3	계절회유	100
간출암	3	계획수심	296
갈릴레오 위성항법	213	고극조위	296
감시감독통제	4	고기같이	100
감조구역	4	고도회유성어족	101
감조하천	4	고도회유성어종	5
감항성	213	고립파	296
갑문	295	고밀도양식	101
강제도선	171	고속선	215
강제침선어초	98	고속여객선	216
강하성 어류	98	고염수	5
강하성 어족	4	고유종	5
강화검사	213	고정낭망	101
강화플라스틱선	214	고정부표	216
개체군	98	고정주낙	101
갯닭기	98	고조	5
거대선	214	고조간격	6
건간망어업	99	고해양학	6
건망어업	99	공급망관리	172
건조검사	214	공기부양정	216
건현	214	공동어로사업	101
건현갑판	215	공모선	102
건화물지수	171	공식	102
결정지	99	공유수면	6

공유수면매립 .....	6	국제수상 교통시설협회 .....	174
공유수면매립기본계획 .....	6	국제연안정화의날 .....	9
공적개발원조 .....	7	국제이동위성기구 .....	220
공제 .....	102	국제총통수 .....	220
공진조석 .....	7	국제튼수측정에 관한 협약 .....	221
공해 .....	7	국제항로표지협회 .....	221
과속란 .....	102	국제해도 .....	9
과조 .....	7	국제해법학회 .....	221
관상어 .....	103	국제해사국 .....	221
관세양허 .....	103	국제해사기구 .....	222
관할해역 .....	7	국제해사기구 기술협력사업 .....	222
광온성 .....	103	국제해상교통간소화협약 .....	222
교배육종 .....	103	국제해상위험물규칙(IMDG) .....	222
교통안전특정해역 .....	217	국제해양오염방지협약 .....	9
구거 .....	8	국제해운연맹 .....	223
구명뗏목 .....	217	국제협약검사 .....	223
구명부기 .....	217	군집 .....	103
구명부환 .....	218	군파 .....	297
구명자켓 .....	218	굴입식항만 .....	297
구명정 .....	218	굴절 .....	9, 297
구명출발사기 .....	219	굴절파 .....	297
구조정 .....	219	권파 .....	298
국가물류기본계획 .....	172	퀘란 .....	104
국가 보조항로 .....	173	규칙파 .....	298
국가필수선박 .....	173	그래브준설선 .....	298
국가해사안전기본계획 .....	219	그리니치자오선 .....	10
국가해양환경교육센터 .....	8	그물가두리 .....	104
국립등대박물관 .....	219	극지선박기준 .....	223
국립해양측위정보원 .....	220	극지환경 .....	10
국적취득조건부 나용선 .....	173	근해구역 .....	224
국제선급연합회 .....	220	근해안강망어업 .....	104
국제선박등록제도 .....	174	근해어업 .....	105
국제수로기구 .....	8	글레이징 .....	105
국제수산기구 .....	8	글로벌위성항법시스템 .....	224

기관실자원관리교육 .....	224	냉동톤 .....	108
기국 통제 .....	225	냉수대 .....	109
기본관세 .....	10	냉수어 .....	109
기본수준면 .....	299	냉장·냉동업 .....	109
기본수준점표지 .....	299	너울 .....	301
기선 .....	225	노출암 .....	12
기선권현망 .....	105	노트(kt) .....	175
기선선인망어업 .....	105	녹색물류 .....	176
기소현상 .....	106	논양어 .....	109
기수어업 .....	106	농수산물 공판장 .....	109
기수호 .....	106	농수산물 도매시장 .....	110
기요 .....	10	농수산물 물류센터 .....	110
기조력 .....	300	다금속열수유화광상 .....	12
기중기선 .....	300	다금속퇴적광상 .....	12
기후변화협약(UNFCCC) .....	225	다기능어항 .....	110
끝낀시 .....	107	다목적부두 .....	176
나용선 .....	174	다이옥신 .....	13
낙조 .....	10	단봉파 .....	301
난류 .....	11	단위노력당 어획량 .....	110
남극순환류 .....	11	단파 .....	301
남극저층수 .....	11	담수썰기현상 .....	13
남극중층수 .....	11	대기온실효과 .....	13
남획 .....	107	대륙대 .....	13
낭장망 .....	107	대륙봉 .....	13
내륙물류기지 .....	175	대륙봉단 .....	14
내륙컨테이너기지 .....	175	대륙봉파 .....	302
내부파 .....	300	대륙사면 .....	14
내분비계장애 추정물질 .....	12	대마난류 .....	14
내수 .....	12	대마난류 외해지류 .....	14
내수면어업 .....	108	대마난류 일본연안지류 .....	14
내안류 .....	301	대만난류 .....	15
내파성가두리 .....	108	대수속력 .....	225
내항 .....	301	대양연변부 .....	15
냉동고기풀 .....	108	대양저 .....	15

대조 .....	15	레이다반사기 .....	229
대조차 .....	15	레이다 비콘 .....	229
대형 등부표 .....	226	레이더 반사기 .....	112
더블스택트레인 .....	176	로로선 .....	177
데이터수집시스템 .....	226	로켓낙하산신호 .....	229
덱 바지선 .....	302	류큐해류 .....	17
도등 .....	226	리프트온리프트오프선 .....	177
도류제 .....	302	마루높이 .....	304
도매시장법인 .....	110	마리나선박 .....	17
도서 .....	16	마리나업 .....	18
도선 .....	176	마리나항만 .....	18
도선사 .....	177	마비성패류독소 .....	112
도하개발아젠다 .....	16	마비어구 .....	112
돌제 .....	16	마운드 .....	304
돌제부두 .....	302	만 .....	18
돌핀 .....	303	만재 흡수 .....	304
동결건조법 .....	111	만재 흡수선 .....	230
동물성 플랑크톤 .....	16	만조 .....	18
동캄차카해류 .....	17	망간각 .....	19
동한난류 .....	17	망간단괴 .....	19
드래그석션준설선 .....	303	매립 .....	304
드럼 .....	227	맨틀 .....	19
드립 .....	111	멤브레인탱크 .....	230
등대 .....	227	면허어업 .....	113
등대해양문화공간 .....	227	묘박 .....	178
등부표 .....	227	묘박지 .....	178
등주 .....	228	무광층 .....	19
등표 .....	228	무산소상태 .....	20
디퍼준설선 .....	303	무선주파수 인식장치 .....	114
뗏목양식 .....	111	무역풍 .....	20
라니냐 .....	17	무역항 .....	305
러시아전파위성항법시스템 .....	228	무풍대 .....	20
레드라인 .....	111	무해통항권 .....	20
레이다 .....	228	문어단지 .....	114



물돛 .....	115	보온구 .....	231
물류 .....	178	보합제 .....	116
물류단지 .....	178	보험가액 .....	116
물양장 .....	305	보험료를 .....	116
미량영양염 .....	21	보호수면 .....	117
미량원소 .....	21	복사 .....	25
미생물 .....	21	복원성 .....	231
미세플라스틱 .....	22	복합물류터미널 .....	180
바다 .....	22	복합양식 .....	117
바다목장 .....	115	복합용기 .....	231
바다숲 .....	115	복합운송 .....	180
바닷가 .....	22	본선작업 .....	180
바닷가 실태조사 .....	22	봉수망 .....	117
바지선 .....	179	부두 .....	308
반사 .....	305	부두뜰 .....	308
반사파 .....	306	부두운영회사 .....	180
반일주조 .....	23	부력 .....	232
발 .....	115	부선 .....	232
발연부신호 .....	230	부식물질 .....	25
방사제 .....	23	부어 .....	118
방수복 .....	230	부영양해역 .....	25
방제선 .....	23	부영양화 .....	118
방조제 .....	306	부유생물 .....	25
방충재 .....	306	부유식방파제 .....	309
방파제 .....	307	부잔교 .....	309
방파제두부 .....	307	부적합사항 .....	232
방형비척계수 .....	231	부진동 .....	310
배수량모드 .....	231	부표 .....	310
배타적 경제수역 .....	24	북극수렴선 .....	25
배타적 관할권 .....	24	북대서양심층수 .....	26
백화현상 .....	116	북방한계선 .....	118
버킷준설선 .....	307	북적도해류 .....	26
벌크선 .....	179	북태평양수산위원회 .....	27
벌크화물 .....	179	북태평양해양과학기구 .....	28

북한한류 .....	28	석회질 보상수심 .....	31
분리선(대) .....	232	선가대 .....	313
분조 .....	311	선교자원관리교육 .....	234
불규칙파 .....	311	선교항해당직경보장치 .....	234
불법·비보고·비규제어업 .....	28	선급협회 .....	234
불연성재료 .....	232	선내외기 .....	235
불포화폴리에스테르수지 .....	233	선도 .....	120
비사 .....	29	선루 .....	235
비상위치지시용 무선표지설비 .....	233	선망 .....	120
비행초과모드 .....	233	선망어업 .....	121
빈산소수괴 .....	29	선미 .....	235
빈영양해역 .....	29	선박 .....	181
빙장법 .....	118	선박검사관 .....	235
사로 .....	312	선박검사원 .....	236
사석 .....	312	선박관리업 .....	181
사석고르기 .....	312	선박국적증서 .....	236
사일로 .....	313	선박모니터링시스템 .....	236
산란회유 .....	118	선박 및 항만시설의 보안등급 .....	236
산업피해구제제도 .....	119	선박번호 .....	237
산적액체위험물 운송선박의 시설 등에 관한 기준(고시) .....	233	선박 보안경보장치 .....	237
산지위판장 .....	119	선박 보안계획서 .....	237
산지중도매인 .....	119	선박안전관리증서 .....	237
새우조망어업 .....	119	선박에너지효율관리계획서 .....	237
색이회유 .....	119	선박연료유협약 .....	238
생물교란 .....	29	선박유해방오시스템 사용규제 협약 ...	238
생물다양성협약 .....	30	선박의 길이 .....	239
생물여과 .....	30	선박의 명칭구분 .....	182
생물학적최소형 .....	30	선박의 폭 .....	240
생물학적허용어획량 .....	120	선박자동식별장치 .....	240
생물화학적산소요구량 .....	30	선박장거리위치추적시스템 .....	240
서캄차카해류 .....	30	선박재활용협약 .....	240
서풍 .....	31	선박 출항·입항 신고기관 .....	121
서한연안류 .....	31	선박톤수 .....	241
		선박투자회사 .....	186

선박평형수 .....	241	수괴 .....	33
선박평형수관리협약 .....	242	수로지 .....	33
선박평형수 육상시험설비 .....	242	수류 .....	33
선박평형수처리설비 .....	242	수륙양용모드 .....	245
선박평형수처리설비형식승인 코드 ..	243	수리모형 .....	315
선복 .....	186	수면비행선박 .....	245
선복량 .....	186	수면효과모드 .....	245
선상수산물가공업 .....	121	수면효과 범위 .....	245
선석 .....	313	수밀 .....	246
선속거리계 .....	243	수밀갑판 .....	246
선수 .....	243	수밀전기등 .....	246
선양장 .....	313	수산물산지거점유통센터(FPC) .....	123
선외기 .....	243	수산물원산지표시 .....	123
선원대피처 .....	244	수산물이력제 .....	124
선원의 훈련·자격증명 및 당직근무의 기준에 관한 국제협약 .....	244	수산식품수출가공클러스터 .....	124
선인망어업 .....	121	수산업관측 .....	124
선주상호보험 .....	187	수산업의 분류(수산업법) .....	125
선회장 .....	314	수산업협동조합 .....	126
설계조위 .....	31	수산자원계군 .....	126
설계파 .....	314	수산자원보호구역 .....	126
성층현상 .....	31	수산질병관리사 .....	127
세계무역기구 .....	32	수산피해품 .....	127
세계해사대학 .....	245	수상레저활동 .....	33
세계협정시 .....	32	수색구조 .....	246
소건품 .....	122	수색 및 구조용 레이더트랜스폰더 ..	246
소조 .....	32	수선간장 .....	247
소조차 .....	32	수선장 .....	247
소하성어류 .....	122	수심 .....	33
소하성 어족 .....	32	수심기준면 .....	34
소하회유 .....	122	수역시설 .....	316
소형기선저인망어업 .....	123	수온약층 .....	34
쇄암선 .....	314	수입할당(쿼터)제 .....	127
쇄파 .....	315	수준원점 .....	34
		수중검사 .....	247

수중레저활동	34	안전관리자	250
수중익선	247	안전관리적합증서	250
수집상	127	안전관리책임자	250
수치모형실험	316	안전관리체제	250
수하식양식	127	안전한 속력	251
순톤수	248	압력드럼	251
순환류	35	압력용기	251
순환여과식양식	128	액체물질	251
스톡홀름협약	35	액화천연가스, LNG	251
승망어업	128	액훈법	131
시아이큐	187	앵커	252
시장기반조치	248	야적	317
식물성플랑크톤	35	약광총	36
식물플랑크톤의 천이	35	양빈	37
식품위해요소중점관리기준	128	양성지	131
신개념선박구조기준	248	양수표	317
신고어업	129	양승기	131
신규 점검제도	249	양식	132
신호홍염	249	양쯔강 유출류	37
실용염분단위	35	양하	187
심해시추계획	36	양허관세	37
심해어	129	어간유	133
심해어장	129	어군	133
심해저	36	어군탐색	134
심해파	316	어군탐지기	134
쌍끌이저인망	130	어도	135
아극해류	36	어로장	135
아시아해적방지협정	249	어로한계선	136
아열대반류	36	어부림	136
아태지역 항만국통제 매뉴얼	249	어분	136
아·태 해사안전기관장 회의	249	어비	136
안강망	130	어선안전수용률	137
안벽	317	어선원노동협약 2007	187
안전관리대행업	250	어선원및어선재해보상보험	137

어업구조	137	연안통항대	253
어업전관수역	138	연안항	319
어유	138	연제품	142
어유(간유)가공업	138	연차일	253
어장	138	연해구역	254
어장도	138	연해주한류	40
어초	139	열수구	40
어촌계	139	열점	40
어항	139	염건품	142
어획노력	140	염분	40
언로다	188	염소량	41
에너지효율검사	252	염습지	41
에너지효율설계지수	252	염신품	142
에너지효율운항지수	253	염장	143
에어로졸 분사기	253	염장품	143
에이프런	317	염전	143
엘니뇨	38	영양염류	41
여과조	140	영양요구성 생물	41
여굴	318	영해	42
여쇄	318	영해기선	42
여수토	318	예상최악조건	255
연승어업	140	예인선	319
연안	38	예인선열	188
연안관리정보시스템	38	오션폴리텍	188
연안들망어업	141	오야시오해류	42
연안류	39	오염물질	43
연안바다목장	141	오염물질저장시설	43
연안선망어업	141	오일펜스	44
연안어업	141	온도차발전	45
연안오염총량관리제	39	온수성어류	144
연안완충구역	39	온실가스(GHG)	255
연안 유희지	39	온실효과	45
연안정비사업	40	옵서버	45
연안조망어업	142	옹기타일 천일염	144

와류 .....	45	위험물적하목록 .....	256
외곽시설 .....	320	위험물컨테이너점검(CIP) .....	257
외끌이저인망어업 .....	144	위험·유해물질 .....	257
외래종 .....	45	유가보조금(유류세연동보조금) .....	189
외장용기 .....	255	유럽해사안전청 .....	257
외줄낚시어업 .....	145	유류오염 .....	50
용골 .....	255	유류오염대응·대비 및 협력에 관한 국제협약 .....	50
용선 .....	189	유류오염비상계획 .....	51
용승류 .....	46	유어 .....	145
용승현상 .....	46	유의파 .....	320
용존산소 .....	46	유의파고 .....	257
우점종 .....	46	유자망어업 .....	146
운항관리자 .....	189	유전자변형생물체 .....	51
원격탐사기술 .....	47	유조선운임지수 .....	189
원양구역 .....	255	유조선통항금지해역 .....	257
원양광치붕수망어업 .....	47	유처리제 .....	51
원양모선식어업 .....	47	유통경로 .....	146
원양산업 .....	47	유통기관 .....	146
원양어업 .....	48	유해·유독물질의 해상운송과 관련한 손해배상과 책임에 대한 국제협약 ...	258
원양오징어유자망어업 .....	48	유해해양생물 .....	52
원양오징어채낚기어업 .....	48	유희수기 .....	52
원양저연승어업 .....	48	유흡착재 .....	53
원양참치선망어업 .....	48	응빙수 .....	53
원양트롤어업 .....	49	음향수신장치 .....	146, 258
월파 .....	320	음향측심 .....	321
위생 및 식품위생조치 .....	49	음향측심기 .....	258
위성영상수신기 .....	49	이석 .....	147
위성영상표면수온 .....	49	이수 또는 착수 모드 .....	258
위성위치무선장치 .....	145	이식 .....	147
위성항법보정시스템 .....	256	이안류 .....	53, 321
위성항법시스템 .....	256	이안제 .....	54, 321
위성항법장치 .....	49	이중선체유조선 .....	258
위험물운반선 .....	256		
위험물운송적합증서 .....	256		

이차보전 .....	147	장주기파 .....	322
인공구조물 .....	54	장판천일염 .....	149
인공어초 .....	147	재검사 .....	262
인증심사 .....	259	재제소소금 .....	149
인화점 .....	259	재포율 .....	150
일광신호용거울 .....	259	재화중량톤수 .....	262
일반화물선 .....	260	저서생물 .....	56
임시검사 .....	260	저어 .....	150
임시항해검사 .....	260	저염분현상 .....	57
임항교통시설 .....	190	저울관세할당 .....	57
임항지구 .....	190	저인망어업 .....	150
임항철도 .....	190	저조 .....	57
자가오염 .....	54	저질 .....	57
자건품 .....	148	적조 .....	150
자기발연신호 .....	260	적층 .....	263
자기점화등 .....	260	전업어업인 .....	151
자기컴파스 .....	261	전이모드 .....	263
자동조타장치 .....	261	전자플로팅설비 .....	263
자동추적장치 .....	261	전자해도표시시스템 .....	263
자동충돌 예방보조장치 .....	261	전자해양고속도로 .....	264
자력계 .....	55	전장 .....	264
자망 .....	148	전통외식산업 .....	151
자망어업 .....	148	전환교통 .....	190
자연해안관리목표제 .....	55	접속수역 .....	57
자유무역협정 .....	55	접안 .....	323
자율관리어업 .....	148	접안능력 .....	323
잔교 .....	322	젓갈 .....	151
잔류산화물 .....	262	정기용선 .....	191
잔류성오염물질 .....	56	정도관리 .....	58
잠수기어업 .....	149	정량분석 .....	58
잠수선 .....	262	정박 .....	191
잠정수역 .....	56	정박지 .....	323
잠제 .....	322	정부간해양학위원회 .....	58
장망어업 .....	149	정부비축 .....	151

정선해양관측 .....	58	주권적권리 .....	62
정수 설계고도 .....	264	주낙 .....	154
정온도 .....	323	주목망어업 .....	154
정제소금 .....	151	주파수공용무선설비 .....	266
정조 .....	59	주파수공용무선통신시스템 .....	154
제3자물류 .....	191	준설 .....	324
제리캔 .....	264	준설선 .....	325
제어온도 .....	264	중간검사 .....	266
제주난류 .....	59	중국연안류 .....	62
제주선박등록특구제도 .....	191	중도매인 .....	154
제한시계 .....	265	중량톤수 .....	192
조간대 .....	59	중력식안벽 .....	325
조난신호장비 .....	265	중앙도매시장 .....	155
조력발전 .....	60	지각평형설 .....	62
조령 .....	60	지구온난화 .....	267
조류 .....	60	지능형 해양수산재난정보체계 .....	267
조류발전 .....	61	지리적표시 .....	155
조류신호표지 .....	265	지선어장 .....	155
조미가공품 .....	152	지인망어업 .....	155
조사등 .....	265	지진파 .....	63
조석 .....	61	지표종 .....	63
조업자제선 .....	152	지향등 .....	267
조업자제해역 .....	153	직거래 .....	155
조위 .....	61	직선기선 .....	63
조위계 .....	324	질산염 .....	63
조위관측소 .....	324	질소산화물 .....	268
조정관세 .....	61	집어등 .....	156
조종불능선 .....	265	집중점검제도 .....	268
조종제한선 .....	266	집합형가스컨테이너 .....	268
조차 .....	61	차량적제도 .....	269
조파수조 .....	324	채낚기어업 .....	156
종 .....	62	채란 .....	156
종합물류기업인증제도 .....	191	채묘 .....	156
주관청 .....	266	천리안해양관측위성 .....	64



천일염	157	카페리	193
천해성퇴적물	64	컨테이너	194
천해파	325	컨테이너부두	326
철도CY	192	컨테이너선용선지수	194
첨단 지상파항법시스템(eLoran)	269	컨테이너선운임지수	194
청항선	64	컨테이너장치장	326
체선	192	컨테이너크레인	194
체화	192	케이슨	327
초고속 해상무선통신	269	쿠로시오해류	65
초기인산염	64	크루즈선	65
초단파대 무선설비	157	타각지시기	271
초대형유조선	193	태양조	66
총유기탄소	64	태음조	66
총톤수	269	테트라포드(TTP)	327
총허용어획량	157	토운선	328
최대순경제적생산	157	토판천일염	159
최대승선인원	270	톤세제	195
최대이수중량	270	통발	159
최대지속적생산	158	통발어업	160
최악의 설계고도	270	통상기선	66
최적지속적생산	158	통항로	271
축양	158	퇴	66
취송거리	326	퇴적물	66
취수해역	65	퇴적오염물질수거업	66
치적국	270	투승	160
치패	159	트랙터	195
친수공간	326	트롤어업	160
친환경수산물	159	트림	271
친환경어업	159	특별검사	271
침수율	270	특정해역	161
침수점	270	(특)한국원양산업협회	67
침식	65	티이유	195
침식해안	65	파	328
카보타지	193	파고	67

파랑 .....	67	피견인트레일러 .....	196
파랑의주기 .....	67	피더 .....	197
파렛트 .....	196	피더선 .....	197
파력발전 .....	68	피복석 .....	330
파속 .....	68	피시플레이션 .....	163
파장 .....	68	필렛 .....	163
파향 .....	69	하구 .....	71
파회절 .....	329	하구항 .....	330
판과 암석권 .....	69	하역기계 .....	197
판구조론 .....	69	하역능력 .....	197
펌프준설선 .....	329	하천 .....	71
편의치적 .....	196	한계수심 .....	71
평균조차 .....	69	한국선급 .....	274
평균해면 .....	329	한국선주상호보험 .....	198
평균해수면 .....	69	한국수산자원공단 .....	163
평수구역 .....	272	한국항로표지기술원 .....	274
폐기물 .....	272	한국해사위험물검사원 .....	274
폐기물해양배출업 .....	69	한국해사주간 .....	274
폐기물해양수거업 .....	70	한국해양교통안전공단 .....	275
폐수처리 .....	70	한류 .....	72
포대 .....	272	한·중·일 어업협정 구역도 .....	164
포락지 .....	70	한천 .....	165
폭풍해일 .....	70	할당관세 .....	72
표고 .....	329	함수 .....	165
표면효과선 .....	272	항로 .....	198
표영생물 .....	70	항로지정제도 .....	275
표준선환산톤수 .....	272	항만 .....	330
표준출하규격 .....	162	항만공사 .....	198
표준화재시험 .....	273	항만구역 .....	331
품질관리 .....	273	항만국 검색 .....	72
품질보증 .....	273	항만국통제 .....	275
품질인증 .....	162	항만국통제 관 .....	275
풍우밀 .....	273	항만국통제 지역협력체 .....	276
플랑크톤 .....	71	항만시설사용료 .....	199

항만운송사업	200	해안	75
항만운영정보시스템	200	해안누리길	75
항만친수시설	331	해안선	331
항주파	331	해안침식	332
항해구역	277	해양	76
항해용해도	72	해양공간계획	76
항해자료기록기	165	해양공간자원	76
항해자료기록장치	277	해양공간정보체계	76
해	72	해양관광	77
해곡	73	해양광물자원	77
해도	73	해양(영역)기상방송	280
해령	73	해양보호구역	77
해로드 앱	277	해양보호생물	78
해류	73	해양산성화	78
해류모식도	74	해양산업클러스터	202
해리(nmile)	200	해양생명공학	78
해면가두리양식	165	해양생물	79
해빈	75	해양생태계교란생물	79
해사노동협약 2006	201	해양수산정보 플랫폼	79
해사채권책임제한협약	277	해양시설	280
해상강도행위	278	해양심층수	80
해상교통관제	278	해양쓰레기	80
해상교통방송	278	해양쓰레기관리기본계획	80
해상교통안전진단	278	해양쓰레기대응센터	81
해상기상신호표지	279	해양쓰레기선상집하장	81
해상에서의 인명안전을 위한 국제협약	279	해양안전종합정보시스템	281
해상위험물	279	해양오염방지기관리인	81
해상육상 복합 화물자동차 운송	201	해양오염비상계획서	82
해상조난안전시스템	279	해양원격탐사	82
해상특수경비업체	280	해양유입 쓰레기 차단막	83
해상항해정보서비스	280	해양유입 쓰레기 책임관리제	83
해선망어업	166	해양천연물화학	83
해수기동	75	해양치유	83
해수욕장	75	해양환경공단	83

해양환경교육	84	호퍼준설선	333
해양환경영향조사	84	혼합층	88
해양환경오염	84	화물운송장치	282
해양환경전문가그룹	281	화학적산소요구량	88
해양환경정보통합관리시스템	85	화학적품운반선	283
해역이용영향평가대행자	85	환경관리해역	89
해역이용협의 제도	85	환경수용력	89
해외수역	85	환경호르몬	89
해운	202	환적	204
해운동맹	202	환적항	333
해운업	203	활주모드	283
해일	332	황산화물	283
해일현상	86	황산화물 배기가스 정화장치	283
해저대지	86	황해난류	90
해저분지	86	회귀율	168
해저산/해산	86	회유	168
해저열수광상	87	회절	334
해저절벽	87	흘수	283
해저확장설	87	흘수제약선	284
해적생물	166	1일1회조	90
해적위험예비해역	281	1일2회조	90
해적위험해역	282	A형 수면비행선박	284
해적행위	282	B형 수면비행선박	284
해조류	166	BAF	204
해주	166	BC 코드	284
해중공원	87	BCH 코드	284
해파리류	88	CAF	204
핵	88	CBDR 원칙	285
허브항	332	CCC 협약	285
형망	166	CCS	90
형망어업	167	CFS	204
호망어업	167	Chemical Tanker	205
호소	88	CSC 협약	285
호안	333	DIP	205

e-Navigation .....	286	NOWPAP .....	92
FAO 이행협정 .....	90	ODCY .....	207
FCL .....	205	ON-Dock CY .....	207
FRP 구조 .....	286	P-CBO .....	207
Gantry Crane .....	205	PEF .....	207
GHS .....	286	Qualship21 제도 .....	290
HS 분류체계 .....	91	RG .....	208
IBC 코드 .....	286	RMGC .....	208
IGC 코드 .....	286	RTGC .....	208
IMO 용감한선원상 .....	287	RVI .....	208
IMO 회원국감사제도 .....	287	Safe Sea Net .....	291
IMO Numbers .....	287	Seabeam 2000 .....	92
INF 코드 .....	288	SIC .....	208
IOPC Fund 협약		Space Charter .....	208
(국제유류오염보상기금협약) .....	288	SPC .....	209
ISL .....	205	SPM .....	209
ISM Code(국제안전관리규칙) .....	288	Straddle Carrier .....	209
ISPS Code(국제선박및항만시설		TIR 협약 .....	291
보안규칙) .....	288	TOC .....	209
LCL .....	205	Transfer Crane .....	210
LIBO Rates .....	206	UN공해어업협정 .....	93
LNG Tanker .....	206	UN모델규정 .....	291
Loran-C(장거리무선항법시스템) .....	289	UN번호 .....	291
LTV .....	206	UN소말리아해적 퇴치 연락그룹 .....	292
MARPOL 협약(선박으로부터의 오염		UN식량농업기구 .....	168
방지를 위한 국제협약에 관한		UN위험물운송 전문가소위원회 .....	292
의정서(73/78)) .....	289	UN해양법협약 .....	93
Marshalling .....	206	VDES .....	292
Marshalling yard .....	207	VHF 무선 통신기 .....	292
MDO .....	289	Yard chassis .....	210
MEPC .....	91	Yard tractor .....	210
MFO .....	289		
MGO .....	290		
NMFT원칙 .....	290		





2020년 6월

발행 : 해양수산부 기획재정담당관실

☎ 044-200-5128, 5129

인쇄 : 크리커뮤니케이션

☎ 02-2273-1775

