일본 연안 안전 항해용 자료

~ 주 의 ~

본서는, 선박 항행의 안전을 도모하기 위한 어디까지나 참고적인 자료이며, 일본 주변 해역을 항행할 때는, 일본 국내법령이나 각 항행 해역의 상황등에 대해서, 항해자 자신이 충분한 조사를 실시하는 것이 필요합니다.

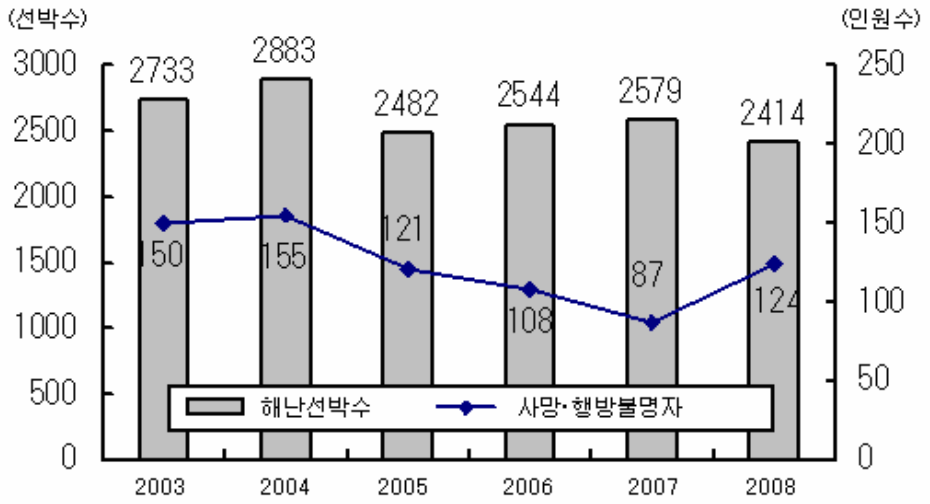
머 리 말

일본은, 중위도에 위치해, 온대저기압의 코스에 위치해 기상·해상의 변화가 두드러지며, 선박의 교통이 혼잡한 도쿄만(東京湾), 이세만(伊勢湾), 세토나이카이(瀬戸内海)
에서 볼 수 있듯이, 협수도(狭水道), 암초, 복잡한 조류 등 지형적인 조건에 의한 항해가 험한 곳도 많이 존재하고 있습니다. 또한, 해상운송 활동이나 어업 활동, 마린 레저 활동이 활발하게 행해지는 등 해상 교통의 혼잡화도 진행되고 있기때문에, 우리 나라 주변 해역은, 선박에 있어서 어려운 환경이 되고 있습니다.

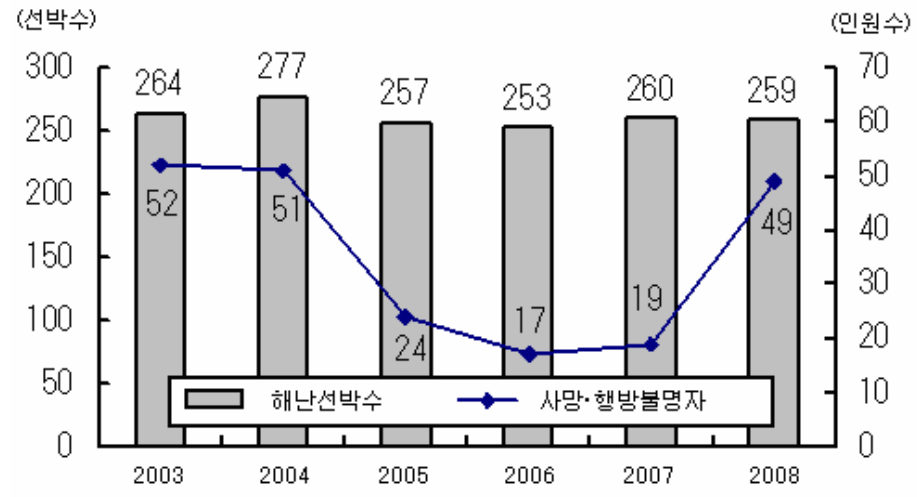
이 때문에, 일본 연안 해역은 유수(有数)한 해난 다발 해역이 되고 있어 최근 10 년간의 평균을 보면, 외국선박을 포함해 연간 약 2,600 척의 선박이 해난에 조우해, 이러한 해난으로 인해 약 140 명의 사람들이 사망·행방불명 되었습니다.

일본 연안 해역을 항해 하시는 여러분께 있어서는, 본서를 일독(一読)해 주셔서, 안전하게 항해하시길 바랍니다.

해난 선박 수 및, 사망・행방불명자 수의 추이



외국 선박의 해난 선박 수 및 사망・행방불명자 수의 추이



목 차

PART 1 일본 연안 해역의 기상·해상 (海象)

제 1 장 일본 연안 해역의 기상 ····· 1

1. 안개
2. 강풍

제 2 장 일본 연안 해역의 해상 (海象) ····· 9

1. 해류
2. 파랑(波浪)·파도

PART 2 해상 교통 법규 및 수로 제도

제 1 장 해상 교통 법규 ····· 16

1. 개요
2. 항칙법
3. 해상교통안전법

제 2 장 수로 제도 ····· 55

1. 수로 제도
2. 수로구
3. 강제 수로 구

PART 3 안전한 항해를 위한 정보

제 1 장 해상 안전 정보의 제공에 관한 통신 ····· 57

1. NAVTEX 방송
2. 국제 세이프티넷 방송
3. 무선전화에 의한 방송

제 2 장 항행 경보 및 해상 교통 정보 ····· 59

1.NAVAREA 항행경보
2. 일본항행경보
3. 관할구역항행 경보· 부서항행경보· 해상 교통 정보

제 3 장　도쿄만・이세만（나고야항）
세토나이카이（칸몬 해협）의 정보등 ····· 64
1. 도쿄만 해상 교통 센터 (**東京** MARTIS)
2. 이세만 해상 교통 센터 (**伊勢湾** MARTIS)
3. 오사카만 해상 교통 센터 (**大阪** MARTIS)
4. 비산 세토 해상 교통 센터 (**備讃** MARTIS)
5. 쿠루시마 해협 해상 교통 센터 (**来島** MARTIS)
6. 칸몬 해협 해상 교통 센터 (**関門** MARTIS)
7. 나고야항 해상 교통 센터 (名古屋 MARTIS)

제 4 장　항만 정보 ····· 71
1. 항무 통신

제 5 장　일본 해역의 부표식 ····· 74

제 6　일본의 선박 위치통보 제도 ····· 78
1. 개요
2. 통보 요령

제 7 장　해난사고시의 교신 ····· 89
1. 해난사고 발새애시의 통보

PART 4　안전 항해를 위한 포인트

제 1 장　기상・해상(海象)정보의 입수 및 거친 날씨에 있어서의 조기 피난 ····· 93

제 2 장　항행 안정상 필요한 해도(海図)등의 비치 ····· 95

제 3 장　폭주해역 항행전 주기관의 발정(発停)・전후진 테스트
그 외 기관 각부의 운전 상태 확인 ····· 99

참고자료　일본 연안해역의 어업

PART 1　일본 연안 해역의 기상·해상(海象)

일본 연안 해역의 기상·해상은 변화가 다양하므로, 선박에 있어서 큰 위협이 되고 있습니다. 선박은, 일본 연안의 기상등의 특징을 잘 파악하여, 안전한 항해를 위해 노력해 주십시오.

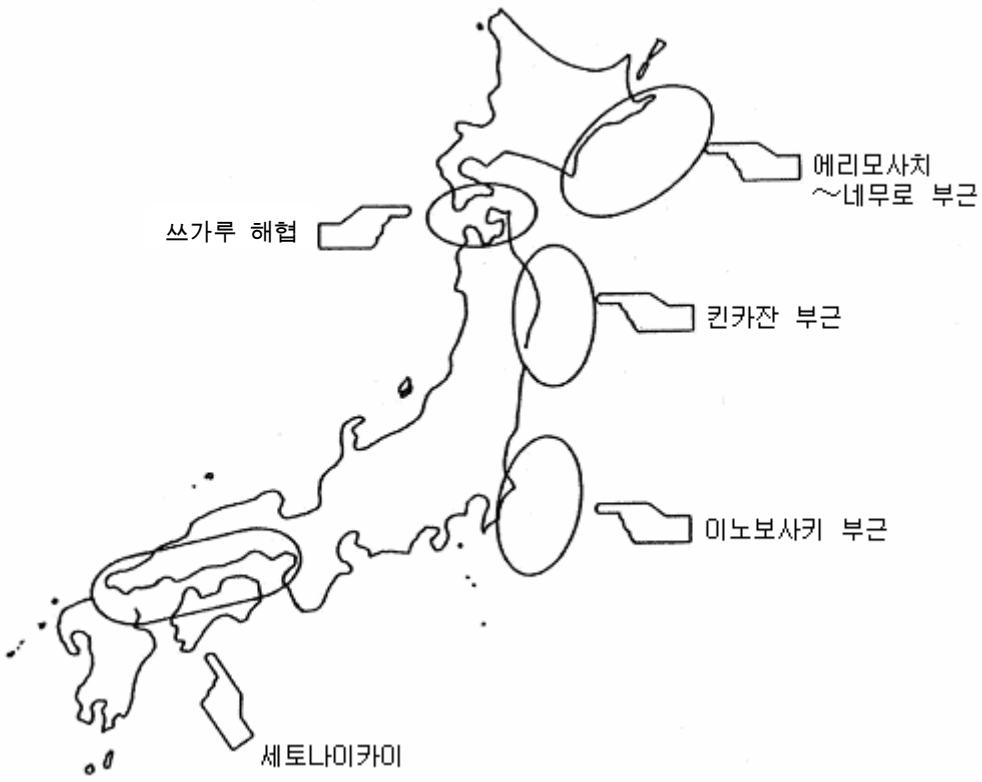
제 1 장　일본 연안 해역의 기상

1. 안개

일본 연안 해역에서 발생하는 안개 중에서 가장 주의해야 하는 것은 전선무(前線霧)와 해무(海霧)이다. 이 안개들은 광범위하게 일어나며 반나절에서 하룻동안 계속되는 경우도 있다.

(제 1-1 도(画)、제 1-1 표 참고)

제 1-1 도(画)　일본 연안 해역에서의 안개발생 상황



제 1-1 표 일본 연안의 안개 다발 지역

번호	해 역	무기(霧期)	전성기	기 사
①	이노보사키 (犬吠埼)부근	5 ~ 8 월	7 월	
②	긴카잔(金華山)부근	5 ~ 8 월	6,7 월	
③	쓰가루해협(津軽海峡)	4 ~ 8 월	6,7 월	농무(濃霧)는 7、8 월에 특히 많음
④	에리모미사키(襟裳岬) ~ 네무로(根室)부근	5 ~ 8 월	7 월	
⑤	치시마열도(千島列島)	여 름		여름에는 거의 대부분 안개로 덮여있음
⑥	세토나이카이 (瀬戸内海)	3~7 월	4,5,6 월	장마가 끝남과 동시에 급격히 감소. 오사카(大阪)만 주변, 비산세토(備讃瀬戸)에서 히우치탄(燧難), 아키탄(安芸灘)、이요탄(伊予灘)에서 다발. 오사카(大阪)만은 겨울에도 주의가 필요.

(1) 전선무(前線霧)

이 안개는 가을에도 발생하지만 봄이 가장 심하며, 동북동으로부터 남남서에 퍼져, 서서히 남하하는 한랭전선 북쪽의 강우지역 내에서 많이 발생한다. 즉, 일본해에 거의 동서로 퍼지는 전선이 있으므로, 대개 그 남쪽과 북쪽에 등압선이 이것에 평행으로 되어 있다. 전선의 북쪽이 비 이며, 전선이 서서히 남하해 올 때 가장 경계해야 한다.

(2) 해무(海霧)

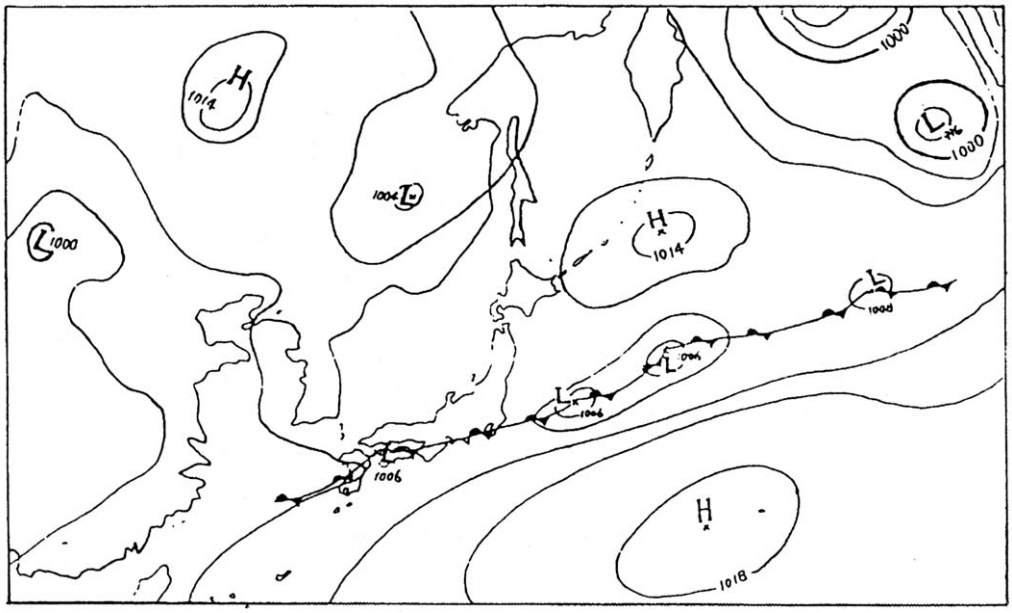
장마기는 해무(海霧)의 계절이기도 하다.

안개 속에서의 해난 발생이 많은 것도 이 계절이다.(5,6,7 월)

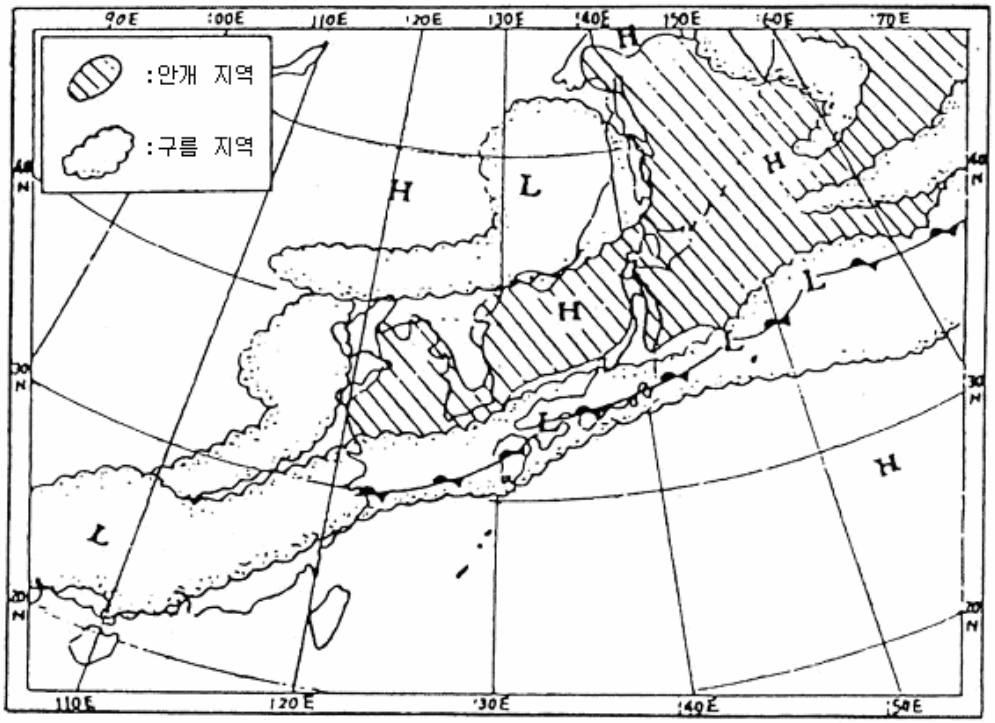
어느 해의 6 월의 전형적인 장마패턴의 일기도와 운화상(雲画像) 의 일러스트를 나타내고 있는데, 동서로 뻗는 장마 전선의 북측으로 광대한 해무(海霧)가 발생하고 있는 것을 알 수 있다.

(제 1-2 도(画) 및 제 1-3 도(画) 참조)

제 1-2 도(画) 6 월 모일 오전 9 : 00 (일본표준시) 의 일기도



제 1-3 도(画) 6 월 모일 오전 9 : 00 (일본표준시) 의 운화상(**雲画像**)



(3) 안개정보

안개로 인해 시야가 좁아질 때에는, 이하의 통신소로부터 안개 정보를 제공됩니다.
(제 1-2 표 참조)

선박은, 이러한 정보를 유효하게 활용해 주시기 바랍니다.

제 1-2 표 구름정보의 제공상황

실시기관	해 역	시 정	호출주파수	용 어	통보시각
제 2 관할구역	산리쿠앞바다	1,000m 미만	CH16	일본어 · 영어	정시 (1 일 각 8 회)
제 3 관할구역	우라가수도,	1 해리이하、 1,000m 이하 (우라가수도에 한함) 500m 이하、 1 해리 이상으로 회복의 경우			수시
제 5 관할구역	아카시해협, 토모가시마 수도, 나루토해협, 한신항 오사카구, 한신항사카이센보쿠구, 한신항 코베구, 히메지항 와카야마 시모츠항	2,000m、 1,000m、 500m 이하 또는 2,000m 이상으로 회복			1 회 방송 후, 매 짝수 정시
제 6 관할구역	비산세토 쿠루시마해협	2,000m 이하			수시
제 7 관할구역	칸몬해협				

2. 강풍

일본 연안 해역에서、강풍은 다음과 같은 요인으로 인해 발생한다.

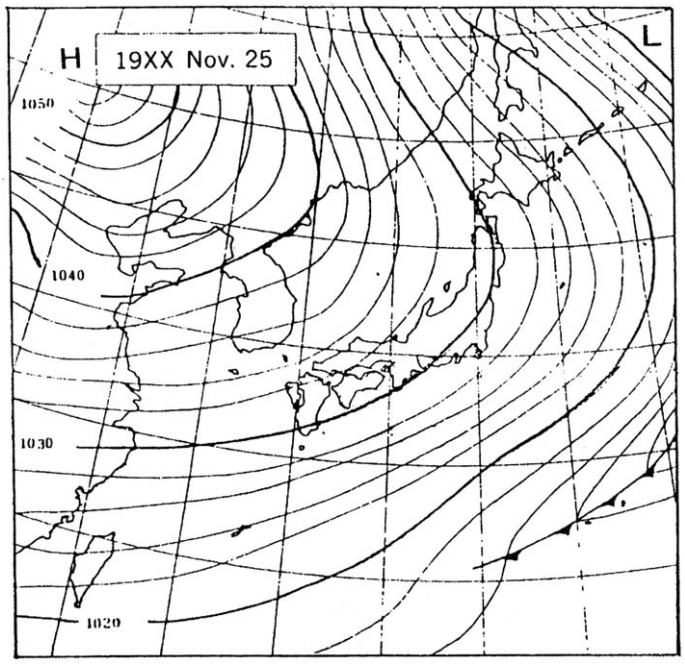
・겨울의 계절풍
・일본 남해상을 통과하는 저기압
・일본해을 통과하는 저기압 (봄 폭풍)
・두개의 중심의 저기압
・태풍

(1) 겨울의 계절풍

서쪽으로 대륙 고기압, 동쪽의 치시마(千島)방면에 발생한 저기압이 있는 기압배치 시에 발생해, 특히 대륙 고기압의 중심기압이 1050hPa 이상시에 매우 강해진다.

이러한 때에는, 해상에서는, 30 미터 이상의 북쪽 부근의 강풍이 불때가 있다.
(제 1-4 도(画) 참조)

제 1-4 도(画) 겨울의 계절풍



(2) 일본 남해상을 통과하는 저기압

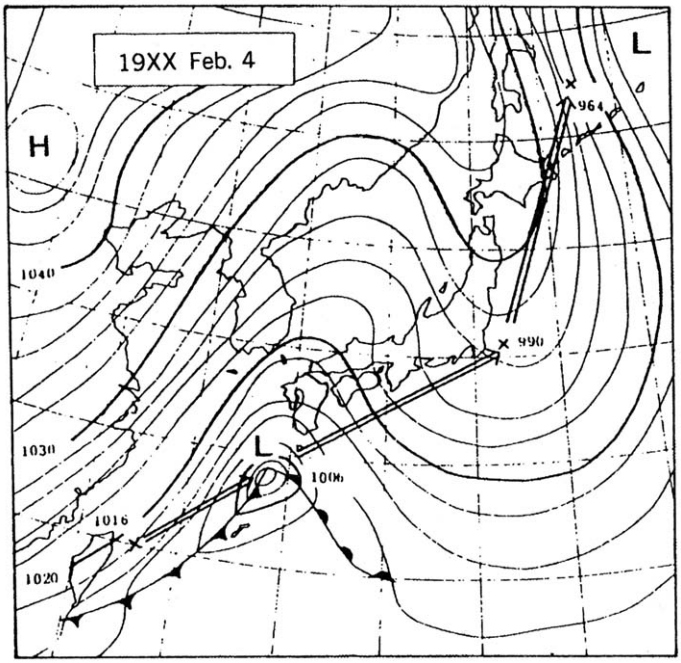
대만의 북동해상에서 발생한 저기압은 급속히 발달하는 경우가 많다. 심지어 24 시간안에 10hPa 에서 20hPa 까지 기압이 내려감에 따라 속도가 증가하기 때문에 특히 주의가 필요하다. (제 1-5 도(画) 참조)

이 저기압은, 시코쿠(四国)앞바다에서 관동(関東)앞바다에 걸쳐 급속히 발달해, 이동의 속도는 시속 60 km 정도로 된다.

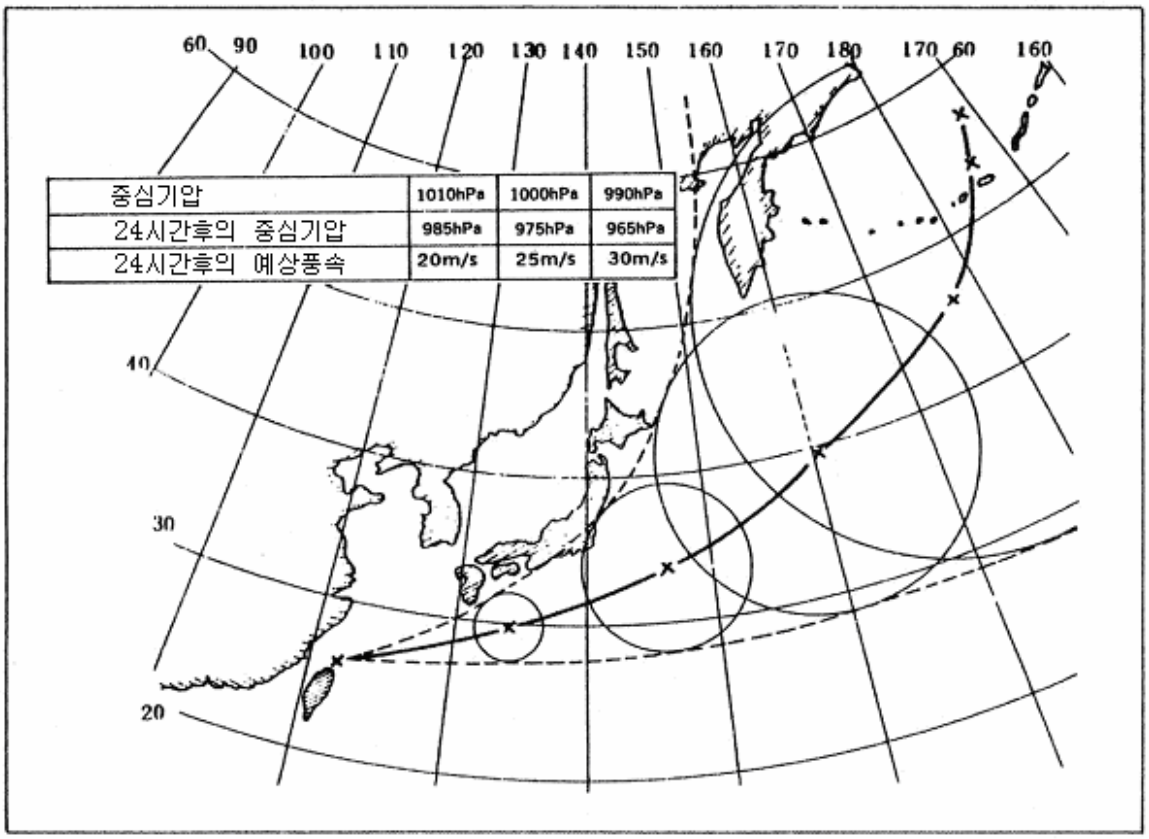
특히 주의를 필요로 하는 것은, 관동(関東)앞바다에서 중심기압이 990hPa 이하의 경우로, 이것은 한층 더 발달해 치시마열도(千島列島)나 캄차카 방면으로 나아가, 중심기압이 960~940hPa 대에까지 발달하는 일이 자주 있다.

이 저기압의 폭풍권의 전개를 그림으로 나타내 보면 다음과 같이 된다. (제 1-6 도(画) 참조)

제 1-5 도(画) 일본 남해상을 통과하는 저기압 (1)



제 1-6 도(画) 일본 남해상을 통과하는 저기압 (2)



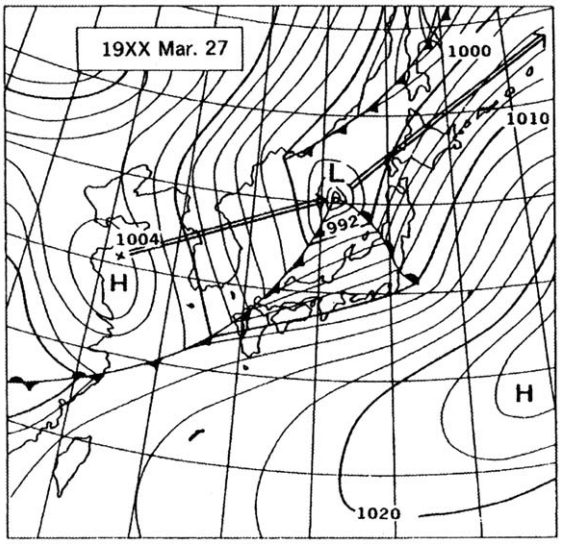
(3) 일본해를 통과하는 저기압 (봄 폭풍)

서고동저(西高東低)의 겨울형 기압배치가 느슨해져, 대륙으로부터 기압골이 접근해오면, 동중국해나 황해 방면에 저기압이 발생해, 일본해에 들어가 급속하게 발달하는 경우가 있다.

이러한 경우, 일본에는 전반적으로 남쪽 부근에 강풍이 거칠게 부는 경우가 있다.

(제 1-7 도(画) 참조)

제 1-7 도(画) 일본해를 통과하는 저기압

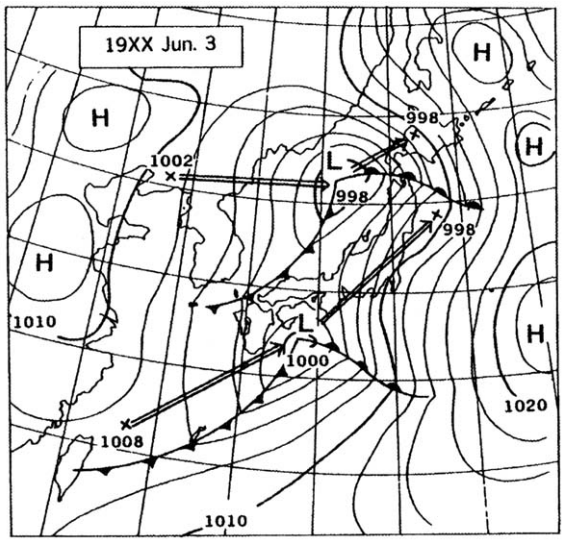


(4) 두 개 중심의 저기압

황해 부근에서 발생한 저기압이 일본해로 들어와 급속하게 발달하며, 동시에 중국 대륙의 중부 또는 동중국해에서 발생한 저기압이 발달하면서 일본의 남쪽 해상을 동진할 때 이것을 두 개 중심의 저기압이라 한다. 이들 두 개 중심의 저기압은 산리쿠앞바다(三陸沖)에서 하나로 되며, 홋카이도(北海道)의 동방해상에서 아주 발달하여 태풍못지 않게 될 경우가 종종 있다.

(제 1-8 도(画) 참조)

제 1-8 도(画) 두 개 중심의 저기압



(5) 태풍

태풍의 월별 평균적인 코스를 통계적으로 보면,<제 1-9 도(画)>과 같다.

이것으로도 알 수 있는 바와 같이, 일본 근해의 북위 20° ~30° 부근에서 북상해 온 태풍은 북동으로 방향을 바꿔 급속하게 속도가 빨라지는 것이 일반적이다.

또한, 7 월부터 9 월에는, 태풍이 가장 발달하는 시기에 해당된다.

게다가 주의하지 않으면 안 되는 것은, 태풍의 종류에는 이른바 미주태풍이라고 칭하는, 진로가 정해지지 않는 것도 있다.

일반적으로 태풍의 진로 예상은, 상층풍에 의한 것 이외에 경험칙(経験則)으로서 다음과 같은 것이 있다.

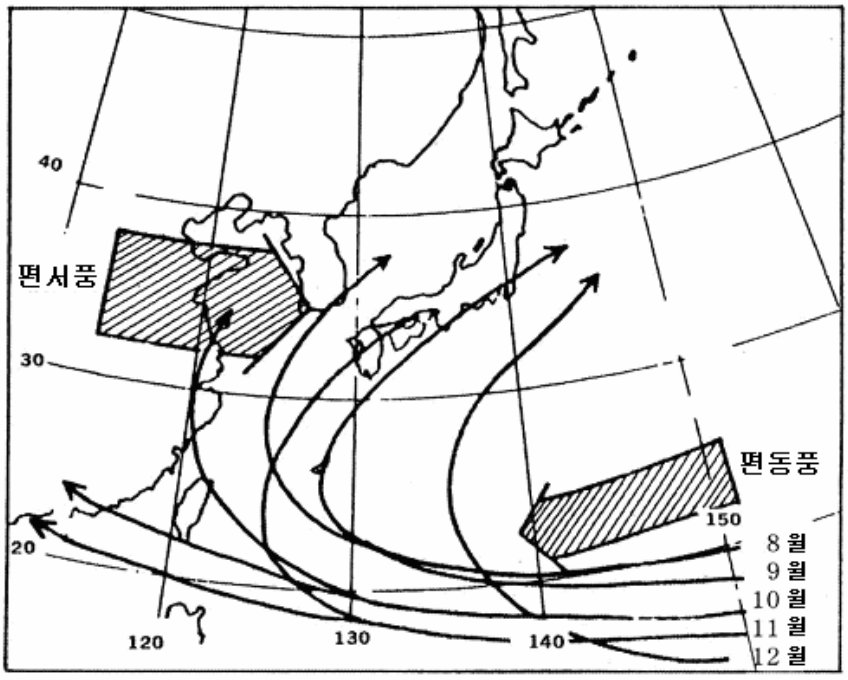
a 기압의 하강에는 방식이 가장 현저한 방향으로 나아간다.

b 강우지역이 있는 방향으로 나아간다.

안전한 항해를 위해서, 계속적인 정보의 입수와 신속한 피항(避航)이 필요하다.

(제 1-9 도(画) 참조)

제 1-9 도(画) 태풍



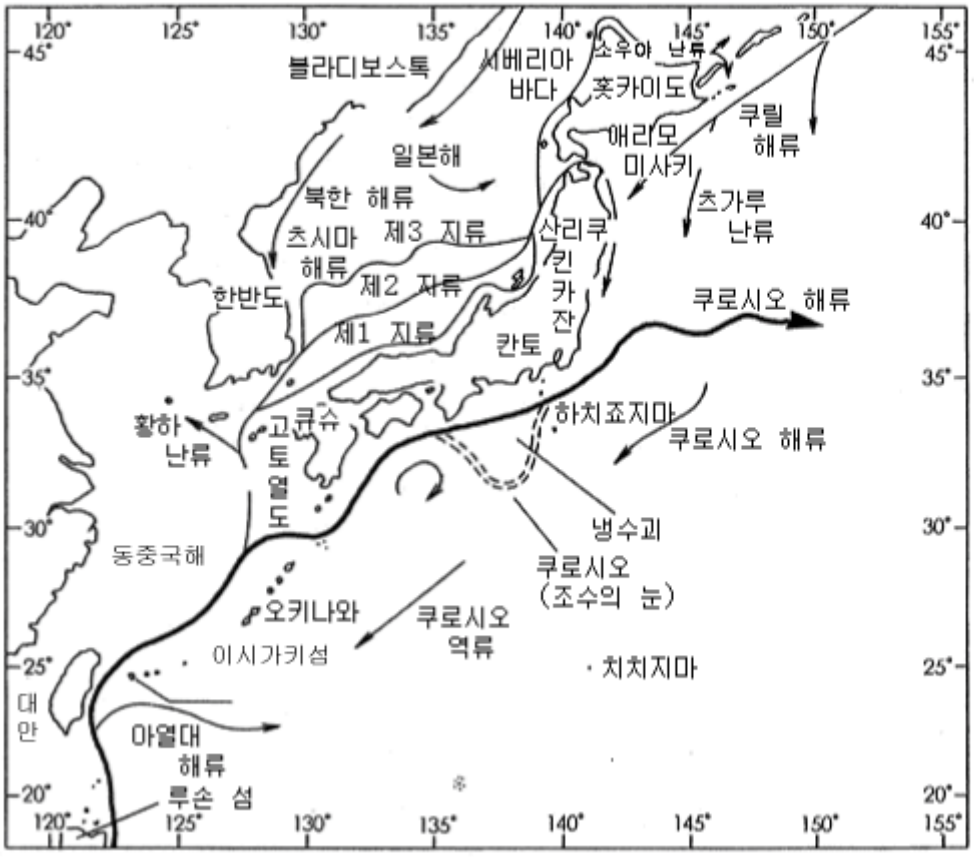
제 2 장　일본 연안 해역의 해상(海象)

해양에서 일어나는 여러가지 현상 가운데, 항해에 밀접한 관련을 가지는 해류 및 파도에 관한 그 개요는 다음과 같다.

해양현상은, 계절변화 및 연변화가 크고, 불규칙적으로 여러종류의 변화가 일어나므로 평균상태와 매우 다른 경우가 종종 있기 때문에, 이하의 사항에대한 이용에 대해선 주의가 필요하다.

1. 해류

제 1-10 도(画) 일본 근해의 해류 대세도(大勢**図**)



(1) 쿠로시오(黒潮)

쿠로시오(제 1-10 도(図) 참조)는 일본 해류라고도 불리는 일본 근해에서의 최대 해류이다.

쿠로시오는 그 이름이 나타내는 바와 같이, 물의 색이 짙은 곤색이며, 투명도가 30m 이상에 달하는 고온·고염분의 난류(暖流)이다.

유속은 평균 2~3kt, 최강 4~5kt 에 달한다.

유로의 변동이 심하므로, 선박은 운항에 커다란 영향을 미치는 쿠로시오의 동향에 항시 유의해야 한다.

이하, 쿠로시오의 유로·표면수온·유속등에 대한 개요를 참고로 하면서, 선박은 해상보안청이 제공하는 해양속보등, 최신정보에 주의해야 한다.

(유로(流路))

쿠로시오는, 북적도해류(北赤道海流)가 필리핀제도 동방앞바다에서 남북으로 갈라져, 그 북상분기(北上分枝)가 루존(Luzon)앞바다를 더욱 북상으로 향하는 곳에서 시작되, 대만(台湾)과 요나쿠니시마(与那国島)와의 사이에서 동중국해로 유입하여, 대륙봉 외연을 따라 북상해 도카라해협을 통과해서 일본의 남방해협으로 빠져나간다.

일부는 대만(台湾) 동쪽에서 분기하여, 동쪽으로 흘러 아열대반류도 되고, 오키나와(沖縄)본도 서쪽에 쿠로시오의 상층중의 일부가 주류로부터 갈라져 큐슈(九州)서쪽을 북상하여, 츠시마(対馬)해협을 통과해 일본해로 들어와 츠시마 해류로 된다.

일본 남쪽해역의 쿠로시오는 일반적으로 혼슈(本州)남쪽 안으로 접근하여 동류해, 간토우(関東)의 동쪽 난바다에서 육안(陸岸)과 떨어져 혼슈(本州)동방해역을 동쪽으로 향하는 흐름이 된다.

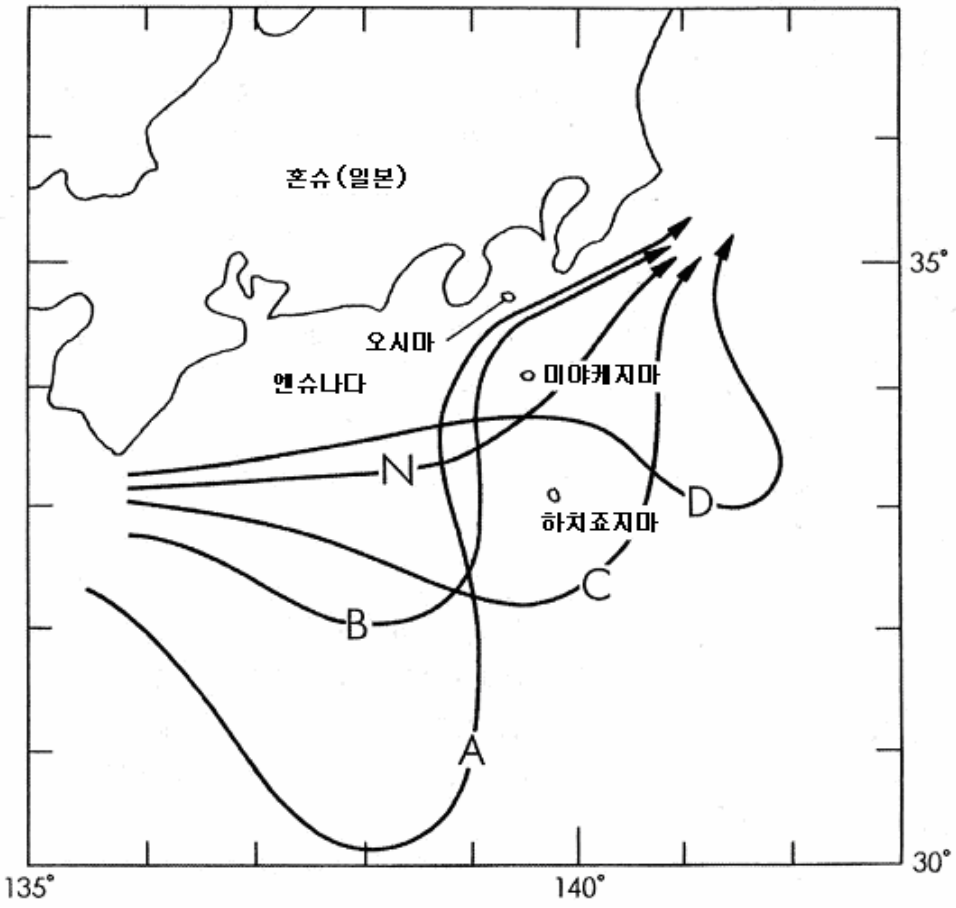
이강 안으로부터 떨어져 나와 동류하는 쿠로시오에 이어지는 흐름을 쿠로시오난류(黒潮暖流)라고 부르며, 쿠로시오본류(黒潮本流)와 구변되어 있다.

(유로의 변동과 냉수괴(冷水塊)의 발생)

일본의 남방해역의 쿠로시오는 일반적으로 혼슈(本州)남안을 따라 동방 또는 북동방으로 흐르지만, 엔슈나다(遠州灘)부근과 같이 그 유로에 사행(蛇行)현상이 자주 나타난다.

이것은 쿠로시오의 내측에 냉수괴(冷水塊)가 출연하는 장소 및 모양으로 대사행(大蛇行)하는 A 형과, 그렇지않은 N·B·C 형으로 나뉜다. (제-11 도(図) 참조)

제 1-11 도(図) 쿠로시오의 대사행(大蛇行)현상



쿠로시오의 대사행현상(A 형)은、근년、대사행의 발생 자체가 희한한 현상이 아니므로, 쿠로시오 유로의 한종류로 안정된 형태로 간주됐다.

(2) 오야시오(親潮)

아한대 순환계의 서안류를 형성하는 오야시오(親潮) (제 1-12 도(図) 참조)는 치시마(千島) 해류 라고도 하며, 일본 근해에서의 대표적인 한류(寒流)이다.

그러나 유세는 비교적 약하며 유로 또한 명료하지 않은 경우가 많다.

그 주류는 치시마열도(千島列島)를 따라 태평양 쪽으로 서류하여, 동경 150°~151°부근 및 동경 146°~147°부근에서는 남하분기를 파생해 나가면서 홋카이도(北海道) 동부에 달하고, 태평양 연안을 따라 서남방향으로 흐르며, 에리모미사키(襟裳岬)앞바다에서 산리쿠(三陸)앞바다로 향해 남하한다.

신라쿠(三陸)앞바다에서는 연안거리 50 해리부근으로 남류해 북경 40°~42°에 달하면 쿠로시오의 북상분기와 접하여 현저한 조목이 형성되어, 혼슈(本州) 동쪽해역을 크게 사행하면서 동류한다.

이 오야시오(親潮)의 남하세력은, 예년 3 월부터 4 월경에 가장 우세하게 되며 긴키잔(金華山)부근에 달하여, 11 월부터 12 월경에 가장 약해지며, 북위 41°30′

부근에서부터 동류를 개시한다. (제 1-12 도(**図**) 참조)

오야시오(親潮)의 유속은 평균 0.6~0.7kt, 최강 1.3kt 이며, 유로의 폭은 10~15 해리 정도이다.

일반적으로 유세는 여름・가을에 약하며, 겨울・봄에 강해진다. 경우에 따라서는 봄에 오야시오(親潮)의 남하세력이 강하며, 냉수가 이누보사키(犬吠埼) 부근에 달하는 경우도 있다.

(3) 일본해의 해류

일본해에는 혼슈(本州) 북서안에 접하여 북동류하는 츠시마(**対**馬) 해류 와 시베리아 연안 및 한반도 일본해안에 접해 남하하는 한류계의 리만 해류와 북한 해류가 만나 전체적으로 일본해를 좌선하는 환류를 형성하고 있다. 후자는 남하류는 츠시마 해류처럼 뚜렷이 강한 해류는 아니다. 그 유속은 0.5km 미만인 경우가 많다.

［츠시마해류(**対**馬海流)］

큐슈(九州)서안을 북상하며 쿠로시오는 고토우(五島) 열도 앞바다에서 이분(二分)되, 일부는 제주도 남해안을 스쳐지나 황해 방면으로 향하는데, 대부분은 츠시마(**対**馬)해협을 통과해 일본해로 들어와, 더욱 발달하여 츠시마 해류 혹은 츠시마(**対**馬)난류로 불리는 일본해 최대의 해류가 된다. (제 1-10 도(**図**) 참조)

주류지역의 유속은, 여름에 1~1.5kt、겨울에 0.5~1.2kt 정도이다.

(4) 오호츠쿠해(オホーツク海)의 해류

오호츠쿠해(オホーツク海)에는 일반적으로 좌선환류(左旋環流)가 있고, 이 환류의 일부가 사할린(樺太) 일본해안에 접해 남하하는 동 가라후토(**樺太**) 해류가 되고 있지만, 홋카이도 동부 및 치시마(**千島**) 열도간의 수도를 제외하고 유속은 약하고, 0.3~0.8kt 정도이다.

소야(**宗谷**) 해협을 빠져나와, 홋카이도의 북일본해안에 접해 남동류하는 소야(**宗谷**) 난류는 오호츠크해에서 가장 현저한 해류이다.

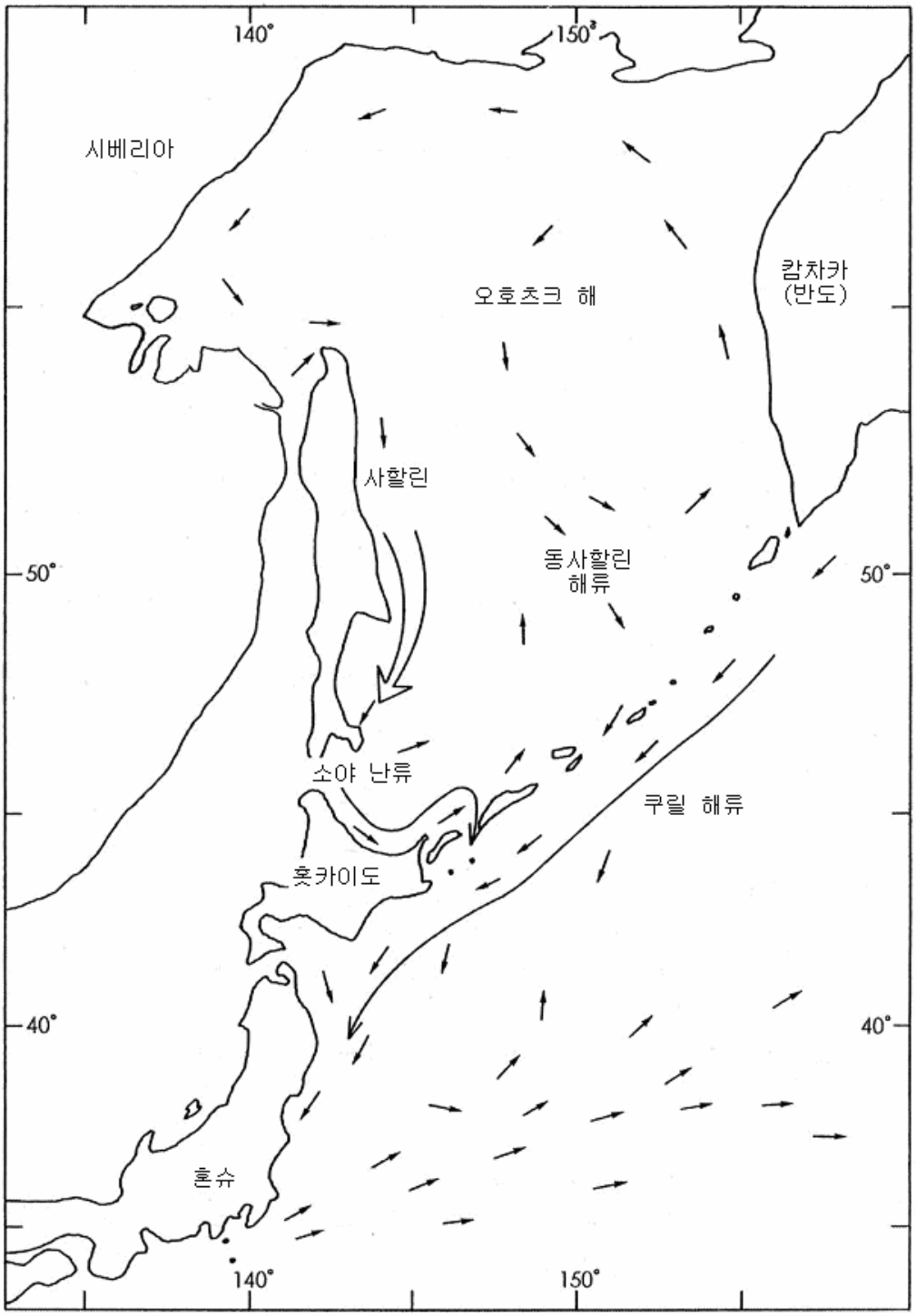
류대(**流帯**)는 거안 5~30 해리로, 평균 유속은 1~2kt, 봄 및 가을에는 1kt 정도이다.

여름는 류세가 가장 강하고, 최강 유속은 약 3kt 에 이르는 일이 있다.

또한, 홋카이도 동부 및 치시마(千島) 열도 간의 해협이나 수도의 흐름은, 치시마 열도 북부의 사이에는 오호츠쿠해로 유입하는 흐름이 있는데, 중부에서 남부로 걸쳐 태평양으로 유출하는 흐름이 있다.

(제 1-1 2 도(図) 참조)

제 1-12 도(**図**)　오야시오(親潮)・오호츠쿠해(オホーツク海)의 해류



2. 파랑(波浪)·파도

일본 근해의 파랑이 현저하게 발달하는 것은 계속 불어대는 북서계절풍과 그로인해 발달한 저기압이나 태풍이 통과하는 경우이다. 이러한 경우에는 특히 주의해야 한다.

계속해서 부는 북서계절풍은 저기압 통과후, 서고동저의 기압경도가 심해짐과 동시에 시작되는 것으로서 광범위한 지역의 해상이 수일간에 걸쳐 아주 거칠게 된다.

또한, 저기압은 일본부근을 통과할때 급격히 발달하는 것도 있으며, 폭풍반경은 500~800 해리 이며, 광범위한 지역이 5m 이상의 파도(高波)지역으로 된다.

그리고, 여름부터 가을에 걸쳐, 대풍이 종중 일본부근을 통과하게 되어, 그 진로 부근에는 큰 파도가 발생하여, 주변해역에 큰 물결이 인다.

(1) 일본 근해의 파고(波高)

(겨울철)

일본 근해의 평균풍속은 15~20kt, 평균파고(波高)는 1.5~2m 이다.

고파역(高波域)은 광동 동쪽해상으로부터 일본의 먼 앞바다에 걸쳐서 넓게 분포하며, 그 평균 파고(波高)는 2.5m 이상이고, 곳에 따라서는 3.5m 달하는 경우가 있다.

(봄철)

일본 근해의 평균풍속은 10~17kt, 평균파고는 1~1.8m 이다.

2m 전후의 고파역은 감차카 남동쪽의 산리쿠(三陸)의 먼 동쪽해상에 산재하는 정도이다.

(여름철)

일본 근해의 평균풍속은 9~13kt, 평균파고는 0.8~1.5m 이고, 일년중가장 평온하다.

평균파고 2m 전후의 고파역이 기이(紀伊)앞바다 부터 이즈(伊豆)앞바다 에서 조금 보이는 정도이다.

(가을철)

일본 근해의 평균풍속은 13~18kt, 평균파고는 1.3m~1.9m 이며, 겨울에이어 약간 거칠다.

2.5m 이상의 고파역은 캄차카 남동쪽으로 부터 산리쿠의 먼 앞바다의 해상과 남지나해 북부에 출현한다. 곳에 따라서는 3m 전후의 파고에 달한다.

(2) 계절풍에 의한 파랑(波浪)

계절풍은 거의 한 방향으로 상당한 풍속으로 장시간 계속 불어오기 때문에 취송거리(바람이 불어 온 해역의 길이)가 긴 일본 주변해역에는 강대한 파랑이 광범위하게 걸쳐 발생하여 발달한다.

특히 저기압을 동반하는 한랭전선 통과 후에는, 해상에서 풍속 20m/s 이상의 북서쪽에서의 계절풍이 계속 불어대 아주 거칠어진다.

더욱이 한기가 들어오기 때문에, 기층이 불안정하여 풍향의 급변이나 돌풍이 발생함에 따라, 상이한 방향으로 나아가는 파랑이 발달하여 서로 부딪히면서 피라미드형의 삼각파도가 발생한다.

삼각파도는 급격히 발달해 대형 선박도 파괴시켜 침몰케 하는 듯한 파력이 있으므로 주의가 필요하다.

(3) 저기압에 의한 파랑(波浪)

혼슈(本州)동쪽 지역의 정기관측에 의하면, 파고(波高)5m 이상의 횡파를 일으키는 저기압은 매년 겨울(12 월~2 월)에 평균 17 회, 즉 5 일에 한번은 내습하고 있으며, 최대파고 13m 의 파랑이 보고되고 있다. 또한, 혼슈 남쪽정점에서는 매년 겨울에 4 번 정도이며, 3 월에는 저기압에 의한 최대파고 8m 인 파랑이 관측되고 있다.

(4) 태풍으로 인한 파랑(波浪)

태풍 내의 파랑 분포를 태풍 진행방향에 따라 살펴보면, 그 우후상한(右後象限)이 가장 발달해 있으며, 좌전상한(左前象限)이 가장 평온하다.

이것은,

- 태풍의 우반원(위험반원)은 좌반원(가향반원)에 비해 풍속이 크다
- 우반원에서는 파랑과 태풍의 진행방향이 거의 일치하여, 파랑이 동일방향의 바람에 흩날리는 시간과 거리가 길다.
- 후반원에서는 거기서 발생한 파랑과, 전반원에서 발생하여 남아있는 물결이 서로 겹쳐져 파고가 많아진다.

상기 조건의 조합으로 설명할수있다.

태풍안의 파고 및 주기분포는 태풍의 속도에 따라 상당히 다르다.

즉, 태풍의 속도가 빠를 때는 후반원이 전반원에 비해 현저하게 거칠다.

또한, 태풍과 파랑이 서로 비슷한 속도이면, 통과하면서 충분히 발달한 파랑이 동시에 도달하여 파랑은 급격히 높아진다.

특히 위험반원과 만나면 이러한 상태로 되는 일이 많기 때문에 경계해야 한다.

(5) 일본해에서의 파랑

(풍랑)

일본해 및 혼슈북서안에서 발생하는 높은 파랑은 겨울에 일어나는 경우가 많다.

이것은 저기압과 북서계절풍의 영향으로 인한 것이며, 이런경우 저기압의 이동속도는 20~30km/h、풍속은 20m/s 이고 25m/s 를 초과하는 경우는 드물며, 발생하는 풍랑의 주기는 12 초이하 이며, 파고 8m 를 넘어 10m 이상의 경우도 있었다.

또한 저기압은 평균적으로 일주일에 1 회의 비율로 통과하므로, 파도가 없는 날은 없다고 해도 좋을 것이다.

봄과 가을에는 파고가 낮고 지속시간도 짧지만, 국지적(局地的)인 바람에 의해 연안부에 높은 파도가 발생하는 경우도 있다.

여름에는, 태풍시를 제외하면 일반적으로 평온한 날이 계속 되는 경우가 많다.

일본해연안을 전반적으로 볼때, 평균파고는 0.6~1m 로 주기는 7 초、2m 이상의 파고가 계속되는 일수는 태풍이 14 일, 저기압이 3 일이다.

PART 2 해상 교통 법규 및 수로 제도

제 1 장 해상 교통 법규

1. 개요

해상충돌예방법, 항칙법 및 해상 교통 안전법의 각각의 법의 목적과 관련성에 대해 간단히 서술하면 다음과 같습니다.

해상충돌예방법은, 1972 년 해상에 있어서의 충돌예방을 위해 제정된 국제규칙을 일본 국내법화한 것이다.

해상충돌예방법의 특별법인 항칙법은, 항내에 있어서의 선박 교통의 안전과 항내의 정돈(整頓)을 목적으로 하고 있다.

해상교통안전법은, 폭주해역인 도쿄만, 이세만 및 세토나이카이에 있어서의 특별한 교통방법 등을 규정한 것이다.

선박은, 이러한 해상교통 3 법을 준수하는 것과 더불어, 사고의 발생이 잦은 협수로의 항행에 대한, 각 관할구역 해상보안본부로부터 나오고 있는 항행안전지도에 따라 주시기 바랍니다.

이 장에서는 특히, 항칙법과 폭주해역에 적용되는 해상교통안전법에 대해 기술합니다.

2. 항칙법

항구에 출입하는 선박은 항칙법을 준수하는 것과 동시에, 항장, 항만 관리자 및 대리점등으로 연락을 조밀하게 해, 안전한 항해를 위해 여러 가지의 정보를 입수하도록, 노력해 주세요.

(1) 법률의 목적

이 법률은, 항내에 있어서의 선박 교통의 안전 및 항내의 정돈을 도모하는 것을 목적으로 하고 있다.

(2) 규제의 개요

이 법률은 폭주하는 항내 교통에 대처하기 위한, 해상충돌예방법 특칙을 규정함과 동시에 이하의 규제를 실시하고 있다.

a. 선박의 운항이나 계류등에 관한 규제

b. 폐물의 투기나 공사·작업등 선박항행의 장해가 될 우려가 있는 행위의 규제

c. 선박의 등화 표식등의 규제

d. 흡연, 화기 취급, 위험물 하역등의 규제 또, 각 항 마다 특별한 항법이 정해져 있다.

(3) 적용항

이 법률은 2010 년 3 월, 특정항 84 항을 포함한 500 항에 적용되고 있다.

이 법률은 (2)에서 서술한 적용항에 대한 규제 이외에도, 수로의 보전, 특정항에 있어서의 위험물 하역과 묘지 지정에 대해서도 규정되어 있다.

특정항에는, 해상 보안관중에서 해상보안청 장관이 항장을 임명하고 있다.

항장은 그 항구에대해, 항칙법을 시행할 책임을 가지고 있다.

(4) 항내에 있어서의 교통 관제

항내에 있어서의 교통관제의 개요는 제 2-1 표와 같다..

〔참고자료〕

항칙법 적용항 일람표

지 역	항 명
홋카이도 (北海道)	에사시(枝幸), 오우무(雄武), 몬베츠(紋別), 아바시리(網走), 라우스(羅臼), 네무로(根室)*하나사키(花咲), 기리탓뿌(霧多布), 아케시(厚岸), 쿠시로(釧路)*, 토카치(十勝), 에리모(えりも), 사마니(様似), 우라카와(浦河), 토마코마이(苫小牧)*, 무로란(室蘭)*, 다테(伊達), 모리(森), 하코다테(函館)*, 마츠마에(松前), 후쿠시마(福島), 에사시(江差), 세타나(瀬棚), 숫츠(寿都), 이와나이(岩内), 요이치(余市), 오타루(小樽)*, 이시카리완(石狩湾), 마시케(増毛), 루모이(留萌)*, 토마마에(苫前), 하보로(羽幌), 테시오(天塩), 왓카나이(稚内)*, 아오나에(青苗), 테우리(天売), 야기시리(焼尻), 구츠가타(沓形), 오니와키(鬼脇), 오시도마리(鴛泊), 가우카(香深), 후나도마리(船泊)
아오모리 (青森)	후카우라(深浦), 아지가사와(鯵ヶ沢), 고토마리(小泊), 민마야(三厩), 타이라다테(平館), 아오모리(青森)*, 코미나토(小湊), 노헤지(野辺地), 오미나토(大湊), 센다이(川内), 와키노사와(脇野沢), 사이(佐井), 오마(大間), 오하타(大畑), 시리야미사키(尻屋岬), 무츠오가와라(むつ小川原)*, 하치노헤(八戸)*
이와테(岩手)	쿠지(久慈),하치보쿠(八木),미야코(宮古),야마다(山田),오츠치(大槌),카마이시(釜石)*,오후나토(大船渡),히로타(広田)
미야기 (宮城)	케센누마(気仙沼), 시츠카와(志津川), 온나가와(女川),아유카와(鮎川), 오기노하마(荻浜) ,와타노하(渡波), 이시노마키(石巻)* 센다이 시오가마(仙台塩釜)*
아키타 (秋田)	키사카타(象潟), 코노우라(金浦), 히라사와(平沢), 혼죠(本荘), 아키타 후나카와(秋田船川)*, 도가(戸賀), 키타우라(北浦), 노시로(能代)
야마가타(山形)	사카타(酒田)*, 카모(加茂), 유라(由良), 네즈가세키(鼠ヶ関)
후쿠시마(福島)	소우마(相馬), 시쿠라(四倉), 에나(江名), 나카노사쿠(中之作), 오나하마(小名浜)*
이바라키(茨城)	히라카타(平潟), 오츠(大津), 아이세(会瀬), 히타치(日立)*, 히타치나카(常陸那珂), 나카미나토(那珂湊), 오아라이(大洗), 카시마(鹿島)*
이바리키(茨城) 치바(千葉)	초오시(銚子)
치바(千葉)	카츠우라(勝浦), 시라하마(白浜), 타테야마(館山), 키사라즈(木更津)*, 치바(千葉)*
도쿄(東京)	오카다(岡田), 하부(波浮), 모토마치(元町), 니이지마(新島), 오쿠보(大久保), 카미미나토(神湊), 야에네(八重根)
도쿄(東京) 카나가와 (神奈川)	케힌(京浜)*
카나가와 (神奈川)	요코스카(横須賀)*, 미사키(三崎), 마나츠루(真鶴)
니이가타 (新潟)	노우(能生) ,나오에쓰(直江津)*, 카시와사키(柏崎), 테라도마리(寺泊), 니이가타(新潟)*, 이와후네(岩船), 료츠(両津)*, 하모치(羽茂), 오기(小木), 히메가와(姫川)
토야마(富山)	우오즈(魚津), 후시키 토야마(伏木富山)*, 히미(氷見)
이시카와 (石川)	나나오(七尾)*, 아나미즈(穴水), 우데즈(宇出津), 오기(小木), 이이다(飯田), 와지마(輪島), 후쿠라(福浦), 타키(滝), 카나자와(金沢)*
후쿠이(福井)	우치우라(内浦), 와다(和田), 오바마(小浜), 츠루가(敦賀)*, 후쿠이(福井)*
시즈오카 (静岡)	아타미(熱海), 아지로(網代), 이토우(伊東), 이나토리(稲取), 시모다(下田), 테이시(手石), 마츠자키(松崎), 우쿠수(宇久須), 도이(土肥), 헤다(戸田), 시즈우라(静浦), 누마즈(沼津), 타코노 우라(田子の浦)*, 시미즈(清水)*, 야이즈(焼津), 오이카와(大井川), 하이바라(榛原), 사가라(相良), 오마에자키(御前崎), 하마나(浜名)
아이치 (愛知)	이라코(伊良湖), 후쿠에(福江), 이즈미(泉), 미카와(三河)*, 히가시하즈(東幡豆), 요시다(吉田), 이씨키(一色), 기누우라(衣浦)*, 모로자키(師崎), 시노시마(篠島), 토요하마(豊浜), 우치미(内海), 도코나메(常滑), 나고야(名古屋)*
미에(三重)	구와나(桑名), 요까이치(四日市)*, 치요자키(千代崎), 츠(津), 마츠자카(松阪), 우지야마다(宇治山田), 도바(鳥羽), 나키리(波切), 하마지마(浜島), 고카쇼(五ヶ所), 나가시마(長島), 히키모토(引本), 오와세(尾鷲), 키노모토(木本)
쿄토(京都)	구미하마(久美浜), 아사모가와(浅茂川), 다이자(間人), 나카하마(中浜), 혼조우(本庄), 이네(伊根), 미야즈(宮津)*, 마이즈루(舞鶴)*, 노하라(野原), 다이(田井)
오사카(大阪)	후게(深日), 한난(阪南)*, 센슈(泉州)*
오사카(大阪) 효고(兵庫)	한신(阪神)*
효고(兵庫)	아카시(明石), 히카시하리마(東播磨)*, 야기(八木), 히메지(姫路)*, 아이오이(相生), 아코(赤穂), 츠이야마(津居山), 시바야마(柴山), 카수미(香住), 하마사카(浜坂), 이와야(岩屋), 츠나(津名), 수모토(洲本), 유라(由良), 후쿠라(福良), 미나토(湊), 츠시(都志), 군게(郡家), 토시마(富島)
와카야마 (和歌山)	신구(新宮), 우구이(宇久井), 카츠우라(勝浦), 우라가미(浦神), 코자 니시무카이(古座西向), 쿠시모토(串本), 히오키(日置), 타나베(田辺)*, 히다카(日高), 유라(由良), 유아사히로(湯浅広), 와카야마 시모츠(和歌山下津)*
도토리(鳥取)	요나고(米子), 아카사키(赤碕), 도토리(鳥取), 아시로(網代), 지리(田後)
도토리(鳥取) 시마네(島根)	사카이(境)*

지 역	항 명
시마네(島根)	마스다(益田), 미스미(三隅), 하마다(浜田)*, 코우쓰(江津), 니마(仁万), 쿠테(久手), 타이샤(大社), 에토모(恵曇), 카가(加賀), 시치루이(七類), 미호노세키(美保関), 마쓰에(松江), 야수기(安来), 사이고(西郷), 우라고(浦郷)
오카야마(岡山)	히나세(日生), 가타카미(片上), 츠루미(鶴海), 우시마도(牛窓), 사이다이지(西大寺), 코구시(小串), 오카야마(岡山(, 우노(宇野)*, 히비(日比), 코토우라(琴浦), 아지노(味野), 시모츠이(下津井), 미즈시마(水島)*, 카사오카(笠岡)
히로시마(広島)	후쿠야마(福山)*, 오노미치 이토사키(尾道糸崎)*, 타다노우미(忠海), 타케하라(竹原), 아키츠(安芸津), 쿠레(呉)*, 히로시마(広島)*, 오타케(大竹), 하부(土生), 시게이(重井), 사키(佐木), 사토다(瀬戸田), 메바루자키(鮴崎), 키노에(木ノ江), 미타라이(御手洗), 오니시(大西), 카마가리(蒲刈), 이츠쿠시마(厳島)
야마구치(山口)	이와쿠니(岩国)*, 쿠카(久賀), 아게노쇼(安下庄), 코마츠(小松), 야나이(柳井)*, 무로츠(室津), 카미노세키(上関), 히라오(平生), 무로즈미(室積), 토쿠야마 쿠다마츠(徳山下松)*, 미타지리 나카비라키(三田尻中開)*, 아키호(秋穂), 야마구치(山口), 마루오(丸尾), 우베(宇部)*, 오노다(小野田), 아사(厚狭), 코구시(小串), 곳토이(特牛), 츠노시마(角島), 아와노(粟野), 센자키(仙崎), 하기(萩)*, 수사(須佐), 에자키(江崎)
야마구치(山口) 후쿠오카(福岡)	간몬(関門)*
도쿠시마(徳島)	무야(撫養), 이마기레(今切), 토쿠시마 코마츠지마(徳島小松島)*, 토미오카(富岡), 타치바나(橘), 유키(由岐), 히와사(日和佐), 무기(牟岐), 아사가와(浅川), 시시쿠이(宍喰)
가가와(香川)	토요하마(豊浜), 칸온지(観音寺), 니오(仁尾), 타쿠마(詫間), 타도츠(多度津), 마루가메(丸亀), 사카이데(坂出)*, 코우자이(香西), 타카마츠(高松)*, 시도(志度), 츠다(津田), 산본마츠(三本松), 히케타(引田), 사카테(坂手), 우치우미(内海), 이케다(池田), 토노쇼(土庄), 나오시마(直島)
에히메(愛媛)	후카우라(深浦), 우와지마(宇和島), 요시다(吉田), 미카메(三瓶), 야와타하마(八幡浜), 카와노이시(川之石), 미사키(三崎), 미츠쿠에(三机), 나가하마(長浜), 군추(郡中), 마츠야마(松山)*, 호우죠(北条), 키쿠마(菊間), 이마바리(今治)*, 요시우미(吉海), 뉴가와(壬生川), 사이죠(西条), 니이하마(新居浜)*, 사무카와(寒川), 미시마 카와노에(三島川之江)*, 오카무라(岡村), 미야우라(宮浦), 하카타(伯方)
고우치(高知)	칸노우라(甲浦), 무로토자키(室戸岬), 무로츠(室津), 나하리(奈半利), 코우치(高知)*, 우사(宇佐), 수사키(須崎), 쿠레(久礼), 카미노카에(上ノ加江), 사가(佐賀), 카미카와구치(上川口), 시모다(下田), 시미즈(清水), 수쿠모완(宿毛湾)
후쿠오카(福岡)	카후리(加布里), 하카타(博多)*, 오시마(大島), 아시야(芦屋), 칸다(苅田), 우노시마(宇島), 미이케(三池)*, 오무타(大牟田), 와카츠(若津)
사가(佐賀)	요부코(呼子), 카라츠(唐津)*, 스미노에(住ノ江), 모로토미(諸富)
사가(佐賀) 나가사키(長崎)	이마리(伊万里)*
나가사키(長崎)	시마바라(島原), 쿠치노츠(口之津), 오바마(小浜), 모기(茂木),와키미사키(脇岬),나가사키(長崎)*,미에시키미(三重式見), 세토(瀬戸), 마츠시마(松島), 오무라(大村), 사키토(崎戸), 사세보(佐世保)*, 아이노우라(相浦),우수우라(臼浦), 에무카에(江迎), 타비라(田平), 마츠우라(松浦), 이마후쿠(今福), 후쿠에(福江), 토미에(富江), 타마노우라(玉之浦), 키시쿠(岐宿), 나루시마(奈留島), 나라오(奈良尾), 아리카와(有川), 아오카타(青方), 오지카(小値賀),히라도(平戸), 츠요시(津吉), 이키츠키(生月), 오시마(大島), 아시베(芦辺), 고우노우라(郷ノ浦), 카츠모토(勝本), 히타카츠(比田勝), 사스나(佐須奈), 이즈바라(厳原)*, 쓰쓰(豆酘)
쿠마모토(熊本)	미나마타(水俣), 사시키(佐敷), 야츠시로(八代), 미스미(三角)*, 쿠마모토(熊本), 햐칸(百貫), 나가스(長州), 아이즈(合津), 히메토(姫戸), 혼와타리(本渡), 우시부카(牛深), 토미오카(富岡), 오니이케(鬼池)
후쿠오카(福岡) 오이타(大分)	나카츠(中津)
오이타(大分)	나가스(長洲), 타카타(高田), 타케다츠(竹田津), 쿠니사키(国東), 모리에(守江), 베뿌(別府), 오이타(大分)*, 사가노세키(佐賀関), 우수키(臼杵), 츠쿠미(津久見), 사에키(佐伯), 카마에(蒲江)
미야자키(宮崎)	키타우라(北浦), 노베오카(延岡), 토토로(土々呂), 호소시마(細島)*, 미야자키(宮崎), 우츠미(内海), 아부라츠(油津), 소토우라(外浦), 후쿠시마(福島)
카고시마 (鹿児島)	시부시(志布志), 우치노우라(内之浦),오도마리(大泊), 오내지매(大根占), 카노야(鹿屋), 타루미즈(垂水), 후쿠야마(福山), 카지키(加治木), 카고시마(鹿児島)*, 키이레(喜入)*, 야마가와(山川), 마쿠라자키(枕崎), 노마이케(野間池), 쿠시키노(串木野), 센다이(川内), 아쿠네(阿久根), 코메노츠(米ノ津), 니시노오모테(西之表), 시마마(島間), 나카베(中甑), 테우치(手打), 이치미나토(一湊), 미야노우라(宮之浦), 나제(名瀬)*,코니야(古仁屋)
오키나와(沖縄)	킨나카구스쿠(金武中城)*, 나하(那覇)*, 토구치(渡久地), 운텐(運天), 히라라(平良), 이시가키(石垣)

(주) *는,특정항을 가르킴.

항칙법의 적용관계표

조 항	내 용	법적용항	특정항
§ 4	출입국의 신고		○
§ 5 ①	항구(港区)		○
②④	정박지 지정		○(명령이 정하는 특정항)
③④	〃 (항장이 특히 플요하다가 인정한 경우)		○(상기이외의 특정항)
⑤	계류시설 관리자의 시설공용의 신고		○
⑥	계류시설공요의 제한・금지		○
⑦	계류시설관리자의 항장의 편의 공예		○
§ 7 ①②	이동의 제한		○
§ 8 ①	수선 및 계선의 신고		○
②	수선 및 계선에 관한 정박장소의 지정		○
③	필요한 원수의 선원의 승선 명령		○
§ 9	계류등의 제한	○	○
§10	이동명령	○*	○
§11	정박의 제한	○	○
§12	항로 항행 의무		○
§13	항로내에서의 정박등의 금지		○
§14 ①～④	항법		○
§15	방파제의 입구 또는 입구 부근에서의 항법	○	○
§16 ①	속력 제한	○	○
②	범선의 항법	○	○
§17	공작물 선단 또는 정박선박 부근에서의 항법	○	○
§18 ①	잡종선의 피항의무	○	○
②	소형선의 피항의무		○(명령이 정하는 특정항)
③	소형선・잡종선 이외의 선박의 표식게시 의무		○ (〃)
§19 ①	특별한 항법 규정(§14③④,§15,§17 에 관한 것)	○	○
②	〃 (§14～§18 이외에 관한 것)	○	○
§20	—— (삭제)		
§21 ①	위험물 적재 선박에 대한 항구장의 지휘		○
②	위험물 종류의 명령 위임		○
§22	위험물 적재 선박의 정박・정류제한		○
§23 ①	물건 하역의 허가		○

조 항	내 용	법적용항	특정항
§23 ②③	항구의 경계외에 있어서의 작업장소 지정		○
④	위험물 운반의 허가		○
§24 ①	폐물 투기의 규제	○	○
②	산란물에 대한 탈락 방지 조치	○	○
③	투기폐물·산란물의 제거 명령		○
§25	해난 발생시의 조치 및 보고	○	○
§26	표류물 등의 제거 명령	○*	○
§27 ①②	항내에 있어서의 소형의 범선등의 등화	○	○
§28	기적·사이렌 취명제한	○	○
§29	사설신호의 허가	○*	○
§30 ①②	화재 경보		○
§30-2	화재경보의 방법표시		○
§31 ①	공사 작업의 허가	○*	○
②	필요한 조치 명령	○*	○
§32	행사의 허가		○
§33	선박의 진수·DOCK 출입의 신고		○
§34 ①	대나무 목재의 짐 내림, 뗏목 계류·운항의 허가		○
②	필요한 조치 명령		○
§35	어로의 제한	○	○
§36 ①	등화 사용의 제한	○	○
②	등화에 대한 감광·피복 명령	○*	○
§36-2 ①②	흡연등의 제한	○* (제 2 항)	○
§36-3 ①	관제 신호 준수의무	○*	○
②	수로 항행예정 시각의 통보	○*	○
③	신호소의 위치·신호내용의 명령위임	○*	○
§37 ①②③	선박 교통의 제한·금지	○*	○
§37-2	원자력선에 대한 규제	○*	○

(주) *는, 항칙법제 37 조 3 에 따라,특정항 이외의 법적용항에도 준용될 것으로 되어 있는것.

제 2-1 표 항내에 있어서의 교통 관제의 상황

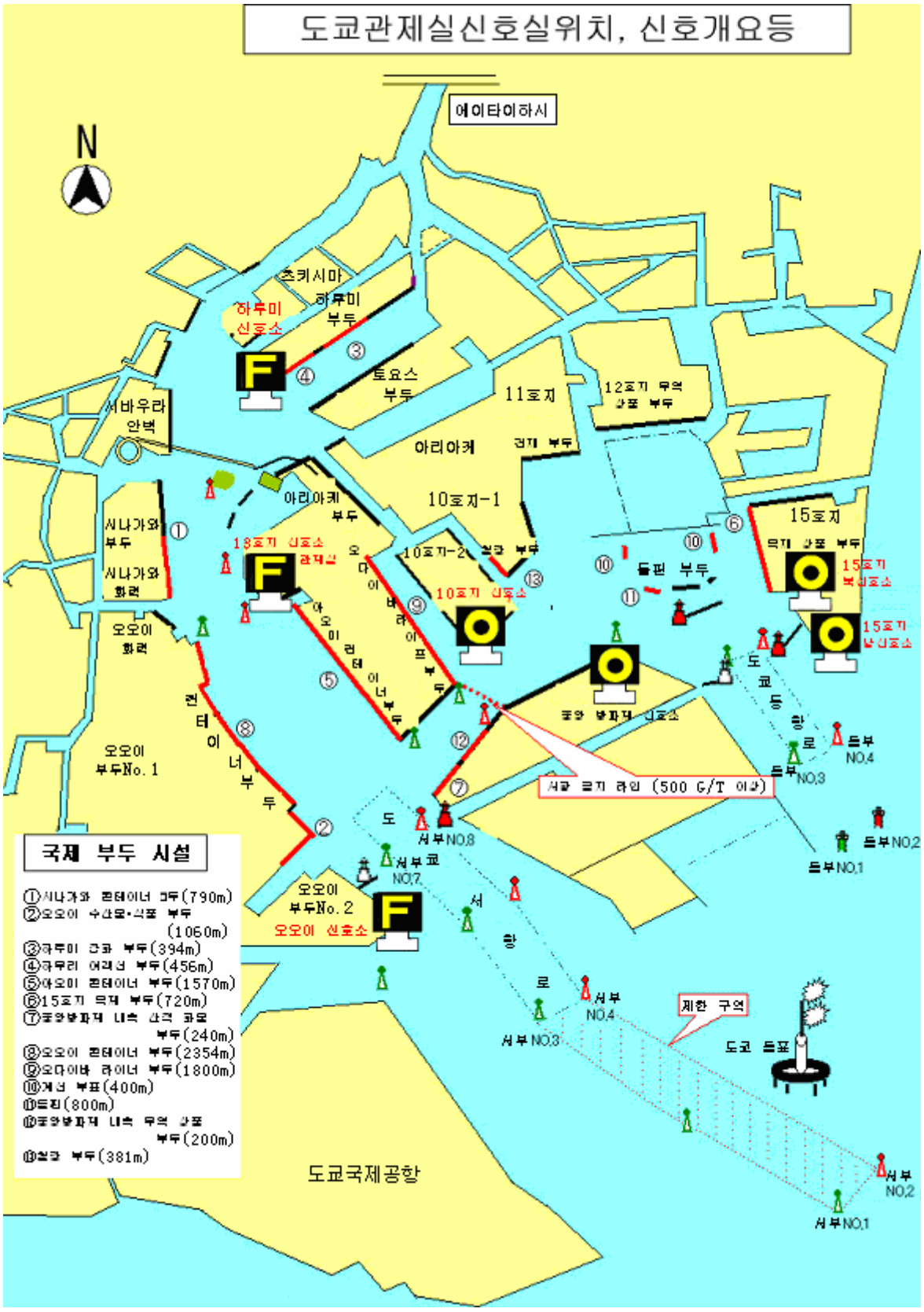
항	대 상 수 로		신 호 소	신호의 방법	
				주 간	야간
토마코마이 (苫小牧)	토마코마이수로(苫小牧水路)		토마코마이(苫小牧水路)	전광 문자	
	유후츠수로(勇払水路)		유후츠(勇払水路)		
하치노해(八戸)	하천 수면의 일부		하치노해(八戸)	섬,형,기	섬
시오가마(塩釜)	항로의 일부		시오가마(塩釜)	섬,형,기	섬
카시마(鹿島)	카시마 수로(鹿島水路)		카시마(鹿島)	섬	
			카시마중앙(鹿島中央)	전광 문자	
치바(千葉)	치바 수로(千葉航路)		치바등표(千葉灯標)	전광 문자	
			신항(新港)	섬	
	이치하라 항로(市原航路)		치바등표(千葉灯標)	섬	
케이힌(京浜)	동경동 항로(東京東航路)		15 호지(号地), 중앙방(中央防), 10 호지(号地)	전광 문자	
	동경서 항로(東京西航路)		동경등표(東京灯標)	섬	
			오오이(大井), 13 号地, 하루미(晴海)	전광 문자	
	츠루미 항로 (鶴見航路)	북수로	츠루미(鶴見)	전광 문자	
		남수로	츠루미제 2(鶴見第二)	전광 문자	
	케이힌 운하 (京浜運河)	제 1 구	츠루미(鶴見), 타나베(田辺)	전광 문자	
		제 2 구	이케가미(池上)	전광 문자	
		제 3 구	시오하마(塩浜), 미즈노에(水江)	전광 문자	
		제 4 구	카와사키(川崎), 다이시(大師)	전광 문자	
	카와사키 항로(川崎航路)		카와사키(川崎)	전광 문자	
	요코하마 항로 (横浜航路)	서수로	오오쿠로(大黒), 내항(内港)	전광 문자	
		동수로	혼모쿠(本牧)	전광 문자	
니이가타(新潟)	서 구		니이가타(新潟)	섬,형,기	섬
나고야(名古屋)	동 수로		고조방파제동,킨죠 (高潮防波堤東,金城)	전광 문자	
	서 수로		고조방파제서, 킨죠 (高潮防波堤西,金城)	전광 문자	
	북 수로		킨죠(金城), 나고야북(名古屋北)	전광 문자	
욧까이치 (四日市)	제 1 항로, 우마오코시 항로(午起航路)		욧까이치, 욧까이치방파제 (四日市,四日市防波堤)	섬	
한신(阪神)	하마데라 수로(浜寺水路)		하마데라(浜寺)	섬,형,기	섬
	사카이 수로(堺水路)		사카이(堺)	섬,형,기	섬
	남항 수로(南港水路)		남항(南港)	섬,형,기	섬
			남항제 2(南港第二)	전광 문자	
	운하의 일부(運河の一部)		키즈가와 운하(木津川運河)	섬,형,기	섬
	코베중앙 항로(神戸中央航路)		코베(神戸), 코베 제 2(神戸第二)	전광 문자	
미즈시마(水島)	항내 항로(港内航路)		미즈시마(水島)	전광 문자	
간몬(関門)	하야토모세키 수로(早鞆瀬戸水路)		하야토모(早鞆)	전광 문자	
	와카마츠 수로(若松水路), 오쿠도우카이 항로(奥洞海航路), 와카마츠 구(若松区)		와카마츠 항구(若松港口), 마키야마(牧山), 후타지마(二島)	전광 문자	
코우치(高知)	코우치 수로(高知水路)		가쓰라하마(桂浜), 우라토(浦戸)	섬,형,기	섬
사세보(佐世保)	사세보 수로(佐世保水路)		코우고사키(高後埼)	섬	
나하(那覇)	나하 수로(那覇水路)		나하(那覇)	섬,형,기	섬

(주) 1. 기후의 상황등에 따라 야간 신호를 주간에 상요하는 경우도 있다.

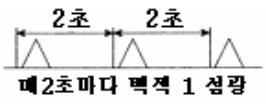
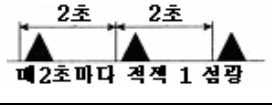
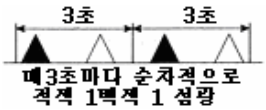
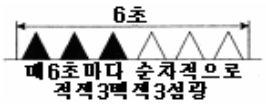
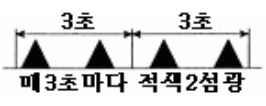
2. 「신호의 방법」의 란중, 「섬」은 섬광 방식, 「형」은 형상물, 「기」는 깃발 , 「등」은 등화 방식, 「전광 문자」는 전광 문자판 방식을 말한다.

구체적인 예로서 동경(서,동) 항로에서의 관제를, 제 2-1 도(図)및 제 2-2 표에 표시함.

제 2-1 도(図)

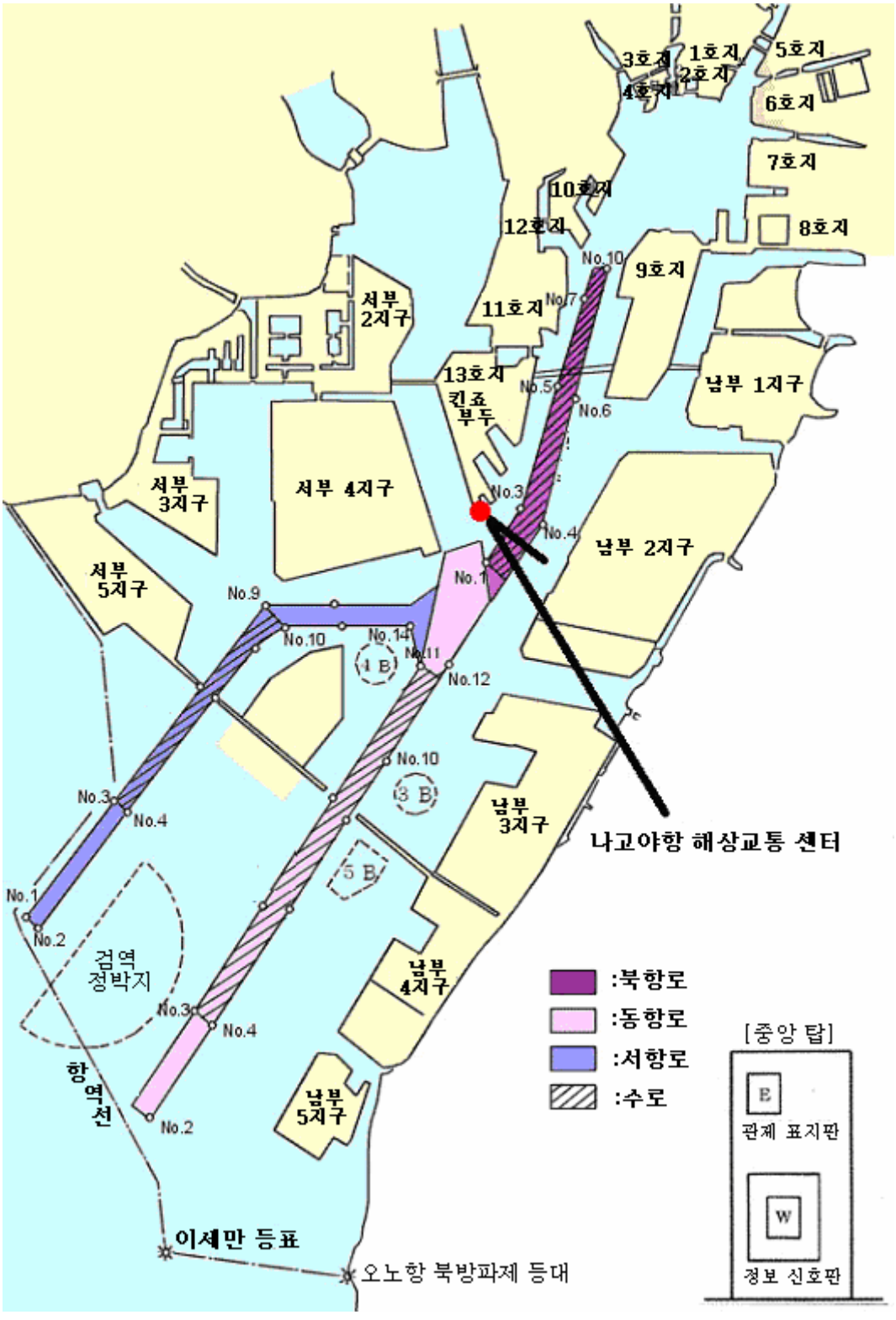


제 2-2 표 (도쿄서항로)

명 칭	신호의 방법		의 미
	문자식 (주야간)	섬광식 (주야간)	
입항신호	I (I의 점멸)		○입항선은 입항 가능 ○500G/T 이상 출항금지
출항신호	O (O의 점멸)		○입항선은 입항 가능 ○500G/T 이상 출항금지
자유신호	F (F의 점멸)		○25000G/T (유조선은 1000G/T) 이상 입출항 금지(동경서항로(東京西航路)) ○그 외는 입출항 가능
금지신호	X (X의 점등)		○항장(港長)이 지시하는 선박 이외는 항행금지
전환예고 신 호	XI (X 와 I 의 교대점등)		○항로 내의 항행선은 항행가 ○항로 밖에 있는 500G/T 이상의 선박은 항로 내 항행선의 진로를 피해서 기다릴 것 ○잠시후, I의 점멸로 바뀐다
	XO (X 와 O 의 교대점등)		○항로 내의 항행선은 항행가 ○항로 밖에 있는 500G/T 이상의 선박은 항로 내 항행선의 진로를 피해서 기다릴 것 ○잠시후, O의 점멸로 바뀐다
	XF (X와F의 교대점등)		○항로 내의 항행선은 항행가 ○항로 밖에 있는 500G/T 이상의 선박은 항로 내 항행선의 진로를 피해서 기다릴 것 ○잠시후, F의 점멸로 바뀐다
	X (X의 점멸)		○항로 내의 항행선은 항행가 ○항로 밖에 있는 전선박은 항로 내 항행선의 진로를 피해서 기다릴 것 ○잠시후 X의 점멸로 바뀐다
			○다른 신호소의 신호에 따른다

구체적인 예로써 나고야 (동, 서, 북) 항로에서의 관제를 제 2-2 도(図),제 2-3 표에서 제 2-7 표까지 표시함.

제 2-2 도(図)



제 2-3 표 관제신호 개요

용어의 설명

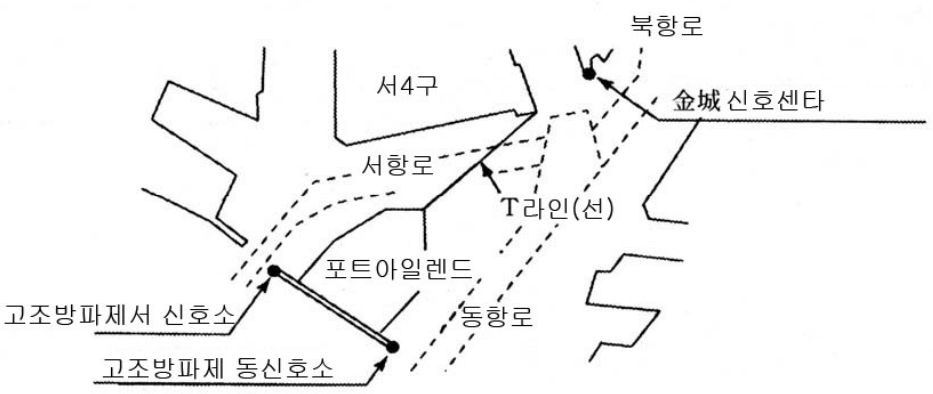
「관제선박」 : 총톤수 40,000 이상의 선박 (유송선 총톤수 5,000 이상)
「관제대상선박」 : 총톤수 500 이상 40,000 이하 (유조선은 총톤수 5,000 미만)

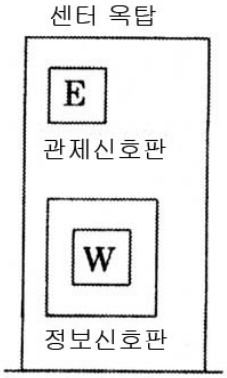
동수로
(고조방파제동신호소)

수로명 및 신호소	신호의 종류		관제선박	관제대상선박	총톤수 500 톤 미만의 선박	비 고
동수로 고조방파제 동신호소	입항신호	I 점멸	입항가 출항불가		입출항가	
	출항신호	O 점멸	출항가 입항불가			
	자유신호	F 점멸	입출항불가	입출항가		
	금지신호	X 점멸	입출항불가			항장이 지시하는 선박만 입출항가능
	予告信号	XI 교호점멸	입출항불가 다만, 수로내 항행중의 선박은 입출항가		입출항가	곧 I 문자의 점멸로 바뀐다
		XO 교호점멸				곧 O 문자의 점멸로 바뀐다
		XF 교호점멸				곧 F 문자의 점멸로 바뀐다
		X 점멸	입출항불가 다만, 수로내 항행중의 선박은 입출항가			곧 X 문자의 점멸로 바뀐다

제 2-4 표　서수로(고조방파제서신호소)

수로명 및 신호소	신호의 종류		관제선박	관제대상선박	총톤수 500 톤 미만의 선박	비　　고
서수로 고조방파제 서신호소	입항신호	I 점멸	입항가 출항불가		입출항가	
	출항신호	O 점멸	출항가 입항불가			
	자유신호	F 점멸	입출항불가	입출항가		
	특수신호	T 점멸	T 선보다 서쪽에 한하여 입항가 출항불가			T 선이라함은,서 4 구남동단에서 포트아일랜드북동단까지 그은 선을말함. (도(図)참조)
	금지신호	X 점등	입출항불가			항장이 지시하는 선박만 입출항가능
	예고신호	XI 교호점멸	입출항불가 다만, 수로내 항행중의 선박은 입출항가		입출항가	곧 I 문자의 점멸로 바뀐다
		XO 교호점멸				곧 O 문자의 점멸로 바뀐다
		XF 교호점멸				곧 F 문자의 점며로 바뀐다
		X 점멸	입출항불가 다만, 수로내 항행중의 선박은 입출항가			곧 X 문자의 점며로 바뀐다





제 2-5 표　동수로・서수로 (킨죠(金城)신호소【북서향의 신호판】)

※킨죠(金城)수역에서 출항하는 선박을 대상

<table>
<tr><th colspan="2">수로명 및
신호소</th><th colspan="2">신호의 종류</th><th>관제선박</th><th>관제대상선박</th><th>총톤수 500 톤
미만의 선박</th><th>비　　고</th></tr>
<tr><td rowspan="12">동수로
서수로
킨죠신호소
(북서향의
신호판)

[킨죠수역을
대상]</td><td>입항신호</td><td>I
점멸</td><td colspan="2">출항불가</td><td rowspan="8">입출항가</td><td></td></tr>
<tr><td>출항신호</td><td>O
점멸</td><td colspan="2">출항가</td><td></td></tr>
<tr><td>자유신호</td><td>F
점멸</td><td>출항불가</td><td>출항가</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">특
수
신
호</td><td>OE
점멸</td><td colspan="2">동수로출항가
서수로출항불가</td><td rowspan="2">※킨죠수역에서 출항하려고 하는 선박에 대하여 동수로, 서수로중의 어느 수로가 출항가능한가를 표시하는 신호</td></tr>
<tr><td>OW
점멸</td><td colspan="2">서수로출항가
능수로출항불가</td></tr>
<tr><td>E
점멸</td><td rowspan="2">출항불가</td><td>동수로출항가
서수로출항불가</td><td rowspan="2">※킨죠수역에서 출항하려고 하는 관제대상 선박에대하여 동수로, 서수로중의 어느수로가 출항가능한가를 표시하는 신호</td></tr>
<tr><td>W
점멸</td><td>서수로출항가
동수로출항불가</td></tr>
<tr><td>금지신호</td><td>X
점멸</td><td colspan="3">출항불가</td><td>항장이 지시하는 선박만 출항가능</td></tr>
<tr><td rowspan="6">예
고
신
호</td><td>XI
교호점멸</td><td colspan="2" rowspan="5">출항불가</td><td rowspan="5">출항가</td><td>곧 I 문자의 점멸로 바뀐다</td></tr>
<tr><td>XO
교호점멸</td><td>곧 O 문자의 점멸로 바뀐다</td></tr>
<tr><td>XF
교호점멸</td><td>곧 F 문자의 점멸로 바뀐다</td></tr>
<tr><td>XE
교호점멸</td><td>곧 E 문자의 점멸로 바뀐다</td></tr>
<tr><td>XW
교호점멸</td><td>곧 W 문자의 점멸로 바뀐다</td></tr>
<tr><td>X 점멸</td><td colspan="3">출항불가</td><td>곧 X 문자의 점멸로 바뀐다</td></tr>
</table>

※킨죠(金城)수역이란, 킨죠부두 남단과 서 4 구 남동단을 묶은 선의 북측의 수역이다.

第 2-6 表　북소로 (킨죠(金城)신호소【북서향의 신호판을 제외】)

수로명 및 신호소	신호의 종류		관제선박	관제대상선박	총톤수 500 톤 미만의 선박	비　　고
북서로 킨죠신호소 (북서향의 신호판을 제외)	입항신호	I 점멸	입항가 출항불가		입출항가	
	출항신호	O 점멸	출항가 입항불가			
	자유신호	F 점멸	입출항불가	입출항가		
	특수신호	E 점멸	입출항불가	북서로입출항가 동수로출항가 서수로출항불가	입출항가	북수로에서 동수로 또는 서수로를 거쳐서 출항하려고 하는 관제대상선박에 대하여, 동수로, 서수로중의 어느쪽의 수로가 출항가능한가를 표시하기 위한신호
		W 점멸		북수로입출항가 서수로출항가 능수로출항불가		
	금지신호	X 점등	입출항불가			항장이 지시하는 선박만 출항가능
	예고신호	XI 교호점멸	입출항불가 다만, 수로내 항행중의 선박은 입출항가		입출항가	곧 I 문자의 점멸로 바뀐다
		XO 교호점멸				곧 O 문자의 점멸로 바뀐다
		XF 교호점멸				곧 F 문자의 점멸로 바뀐다
		XE 교호점멸				곧 E 문자의 점멸로 바뀐다
		XW 교호점멸				곧 W 문자의 점멸로 바뀐다
		X 점멸	입출항불가 다만, 수로내 항행중의 선박은 입출항가			곧 X 문자의 점멸로 바뀐다

제 2-7 표　북수로 (나고야북신호소)

<table>
<tr><th colspan="2">수로명 및 신호소</th><th colspan="2">신호의 종류</th><th>관제선박</th><th>관제대상선박</th><th>총톤수 500 톤 미만의 선박</th><th>비　　고</th></tr>
<tr><td rowspan="11">북수로

나고야
북신호소</td><td rowspan="3">입항신호</td><td rowspan="3">I
점멸</td><td colspan="2" rowspan="3">입항가
출항불가</td><td rowspan="6">입출항가</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr></tr>
<tr></tr>
<tr><td rowspan="3">출항신호</td><td rowspan="3">O
점멸</td><td colspan="2" rowspan="3">출항가
입항불가</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr></tr>
<tr></tr>
<tr><td rowspan="3">자유신호</td><td rowspan="3">F
점멸</td><td rowspan="3">입출항불가</td><td rowspan="3">입출항가</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr></tr>
<tr></tr>
<tr><td rowspan="3">특

수

신

호</td><td rowspan="2">E
점멸</td><td rowspan="4">입출항불가</td><td>북서로입출항가
동수로출항가
서수로출항불가</td><td rowspan="4">입출항가</td><td rowspan="4">북수로에서 동수로 또는 서수로를 거쳐서 출항하려고 하는 관제대상선박에 대하여, 동수로, 서수로중의 어느쪽의 수로가 출항가능한가를 표시하기 위한신호</td></tr>
<tr></tr>
<tr><td rowspan="2">W 점멸</td><td rowspan="2">북수로입출항가
서수로출항가
동수로출항불가</td></tr>
<tr></tr>
<tr><td>금지신호</td><td>X
点灯</td><td colspan="3">입출항불가</td><td>항장이 지시하는 선박만 출항가능</td></tr>
<tr><td rowspan="6">예

고

신

호</td><td>XI
교호점멸</td><td rowspan="5" colspan="2">입출항불가
다만, 수로내 항행중의 선박은 입출항가</td><td rowspan="5">입출항가</td><td>곧 I 문자의 점멸로 바뀐다</td></tr>
<tr><td>XO
교호점멸</td><td>곧 O 문자의 점멸로 바뀐다</td></tr>
<tr><td>XF
교호점멸</td><td>곧 F 문자의 점멸로 바뀐다</td></tr>
<tr><td>XE
교호점멸</td><td>곧 E 문자의 점멸로 바뀐다</td></tr>
<tr><td>XW
교호점멸</td><td>곧 W 문자의 점멸로 바뀐다</td></tr>
<tr><td>X
점멸</td><td colspan="3">입출항불가
다만, 수로내 항행중의 선박은 입출항가</td><td>곧 X 문자의 점멸로 바뀐다</td></tr>
</table>

3. 해상교통안전법

(1) 법률의 목적

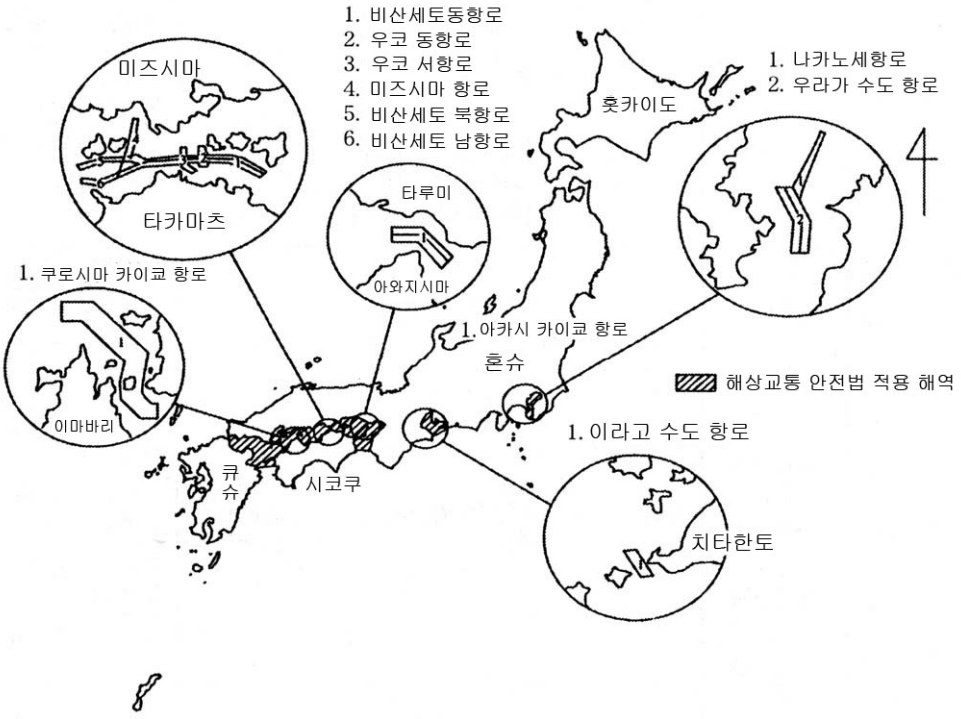
이 법률은, 선박교통이 폭주하는 해역에 있어서의 선박교통에 관해, 특별한 교통 방법을 정하는 것과 동시에, 그 위험을 방지하기 위한 규제를 행하는 것으로, 선박교통의 안전을 도모하는 것을 목적으로 하고 있다.

(2) 적용해역

이 법률은, 도쿄만(東京湾), 이세만(伊勢湾)및 세토나이카이(瀬戸内海)에 적용된다.

(제 2-3 도(図)참조)

제 2-3 도(図)



항로통보 수리 및 해상교통 정보 제공을 실시하고 있는 해상교통 센터

항 로	담당 부서	전호번호등		주 소
우라가수도 (浦賀水道) 나카노세 (中ノ瀬)	도쿄만(東京湾)해상교통 센터	항로통보 수리	전 화 : 046-843-8622～4 팩 스 : 046-844-4720	〒239-0813 横須賀市鴨居 4-1195
		해상교통 정보	정시·임시 방송 : 1,665kHz (일본어) 2,019kHz (영어) 텔레폰서비스 : 046―843-0621 (건대선 입항예정등) 046―844-4521 (기상) 팩스 서비스 : 046―844-2055 인터넷 서비스 : http://www6.kaiho.mlit.go.jp/tokyowan http://www6.kaiho.mlit.go.jp/tokyowan/imode/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/tokyowan/ezweb/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/tokyowan/jsky/	
이라고수도 (伊良湖水道)	이세만(伊勢湾) 해상교통 센터	항로통보 수리	전 화 : 0531-34-2443 팩 스 : 0531-34-2444	〒441-3624 愛知県田原市伊良湖町古山 2814-38
		해상교통 정보	정시·임시 방송 : 1,665kHz (일본어) 2,019kHz (영어) 텔레폰서비스 : 0531-34-2666 (거대선 입항예정등) 0531-34-2333 (기상) 팩스 서비스 : 0531-34-2888 인터넷 서비스 : http://www6.kaiho.mlit.go.jp/isewan/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/isewan/imode/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/isewan/ezweb/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/isewan/jsky/	
아카시해협 (明石海峡)	오사카만(大阪湾)해상교통 센터	항로통보 수리	전 화 : 0799－82-3030/3032 팩 스 : 0799-82-3033	〒656-1725 兵庫県淡路市野島江埼 914-2
		해상교통 정보	정시·임시 방송 : 1,651kHz (일본어) 2,019kHz (영어) 텔레폰서비스 : 0799-82-3044 (당일분 거대선 입항예정등) 0799-82-3043 (다음날분 거대선 입항예정등) 0799-82-3040 (기상) 팩스 서비스 : 0799-82-3046 인터넷 서비스 : http://www6.kaiho.mlit.go.jp/osakawan/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/osakawan/imode/	

			http://www6.kaiho.mlit.go.jp/osakawan/ezweb/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/osakawan/jsky/	
비산세토동 (備讃瀬戸東) 우코동 (宇高東) 우코서 (宇高西) 비산세토북 (備讃瀬戸北) 비산세토남 (備讃瀬戸南) 미즈시마 (水島)	비산세토(備讃瀬戸)해상교통 센터	항로통보 수리	전　　화 : 0877-49-2220～1 팩　　스 : 0877-49-1413/1156	〒769-0200 香川県綾歌 郡宇多津町 青の山 3810-2
		해상교통 정보	정시·임시 방송 : 1,651kHz (일본어) 2,019kHz (영어) 텔레폰서비스 : 0877-49-5166 (당일분 거대선 입항예정등) 0877-49-5167 (다음날분 거대선 입항예정등) 0877-49-1041 (기상) 팩스 서비스 : 0877-49-1199 인터넷 서비스 : http://www6.kaiho.mlit.go.jp/bisan/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/bisan/imode/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/bisan/ezweb/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/bisan/jsky/	
쿠루시마 해협 (来島海峡)	쿠루시마(来島海峡)해상교통 센터	항로통보 수리	전　　화 : 0898-31-9000 팩　　스 : 0898-31-9666	〒794-0003 愛媛県今治 市湊町 2-5-100
		해상교통 정보	정시·임시 방송 : 1,651kHz (일본어) 2,019kHz (영어) 텔레폰서비스 : 0898-31-3636 (거대선 입항예정 등) 0898-31-8177 (기상) 팩스 서비스 : 0898-31-4646 인터넷 서비스 : http://www6.kaiho.mlit.go.jp/kurushima/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/kurushima/imode/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/kurushima/ezweb/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/kurushima/jsky/	

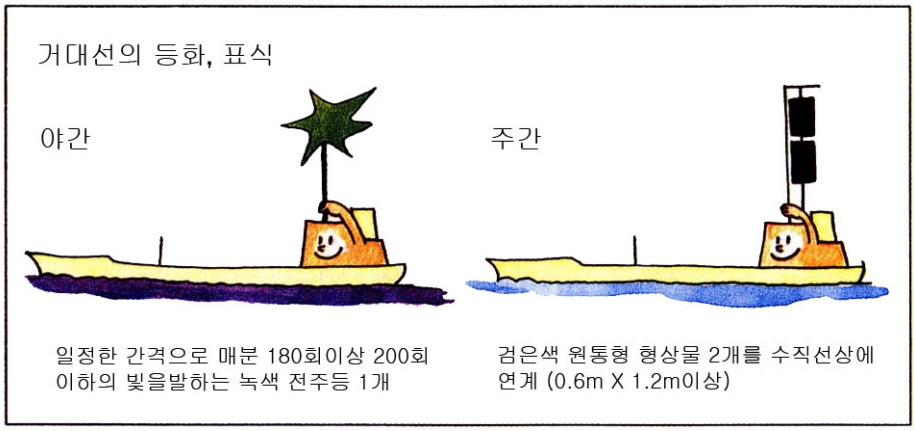
(주) 불명(不明)한 점은, 상기 항로 담당 부서 또는 관할구역 해상 보안 본부에 문의해 주세요.

(3) 이 법률에 의해 특별한 취급을 받는 선박과 그 정의

①「거대선」이란

길이 200 미터 이상의 선박을 말한다. (5)에서 말하듯이 항로를 항행할 때는, 해상보안청에 의해서 체크된다.

(주) 거대선등이란, 거대선, 위험물 적재선 및 장대물건을 예항하는 선박을 말한다.



②「어로선등」이란

다음의 선박을 말한다.

가. 선박의 조작성능을 제한하는 그물, 밧줄 기타의 어구를 사용하여 어로를 하고 있는 선박으로서, 해상충돌예방법의 규정에 의한 등화, 형상물을 표시하고 있는 것. (낚시어선,어장에 향하는 어선 등은 포함되지 않는다.)

나. 허가를 받아 공사 또는 작업을 실시하고 있어 그 공사 또는 작업의 성질상 접근해 오는 다른 선박의 진로를 피하는 것이 용이하지 않은 선박으로, 다음의 등화(야간) 또는 표지(주간)를 표시하고 있는 것.

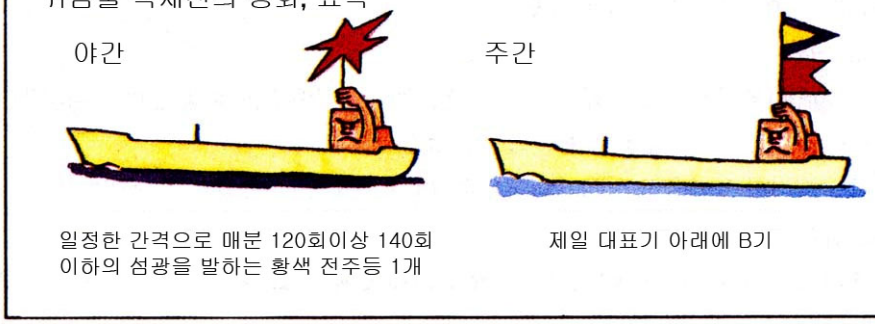
③「위험물 적재선」이란

가. 인화성 액체류 또는 액화 가스를 선착한 총톤수 1.000 톤 이상의 선박

나. 80 톤 이상의 화약류 또는 200 톤 이상의 유기 과산화물을 적재한 총 톤수 300 톤 이상의 선박을 말한다.

(주) 특별위험물적재선이란, 위험물 적재선으로 총 톤수 5 만 톤(적재하는 위험물이 액화 가스의 경우에 있어서는 총 톤수 2 만 5 천 톤) 이상의 선박을 말한다

위험물 적재선의 등화, 표식



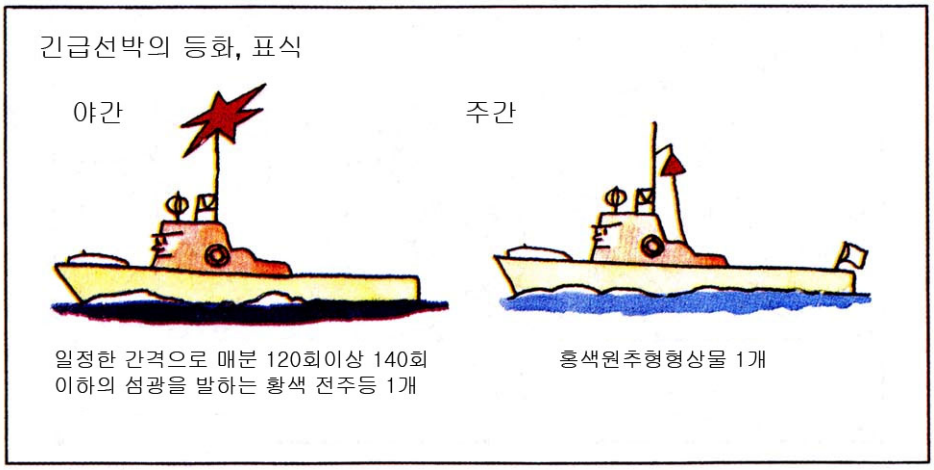
④「장대물건 예항선 등」이란

선박이나 뗏목등의 물건을 당기거나, 미는 선박으로, 그 예인선의 뱃머리로부터 물건의 후단까지 또는 그 압선의 선미에서 물건의 선단까지의 거리가 200m 이상인 것을 말한다.

⑤「긴급선박」이란

소방, 해난 구조, 해양의 오염의 방제, 범죄의 단속등의 긴급 용무를 실시하는 선박을 말한다.

긴급선박의 등화, 표식



(4) 항로에 있어서의 교통 룰(Rule)

① 피항

가. 항로에 출입하거나 항로를 횡단하는 선박으로서 어로선 이외에는 항로를 항행하고 있는 타선의 진로를 피해야 한다.

나. 항로에 출입하거나 항로를 횡단하는 어로선 등, 또는 항로내에서 정류하고 있는 선박은, 항로를 항행하고 있는 거대선의 진로를 피하지 않으면 안된다.

다. 거대선을 제외한 모든 선박은, 항로의 교차부・접속부에서는 항로를 항행하고 있는 거대선과 충돌할 우려가 있을 때는, 해당 거대선의 진로를 피하지 않으면 안된다.

라. 미즈시마(水島)항로를 항행하고 있는 선박으로 거대선 및 어로선등 이외의 선박은, 비산세토북(備讃瀬戸北)항로를 항행하고 있는 선박의 진로를 피하지 않으면 안된다.

마. 이라고(伊良湖)수도항로 또는 미즈시마(水島)항로를 항행하고 있는 선박으로 거대선 이외의 선박은, 동항로를 항행하고 있는 거대선과 마주치는 경우에 충돌할 우려가 있을 때는는, 해당 거대선의 진로를 피하지 않으면 안된다.

바. 가~마 이외의 경우에는. 해상 충돌 예방법의 규정에 따르지 않으면 안된다.

② 항로 항행 의무

길이 50 미터 이상의 선박은, 항로 내에서 항행하지 않으면 안된다.

③ 속력의 제한

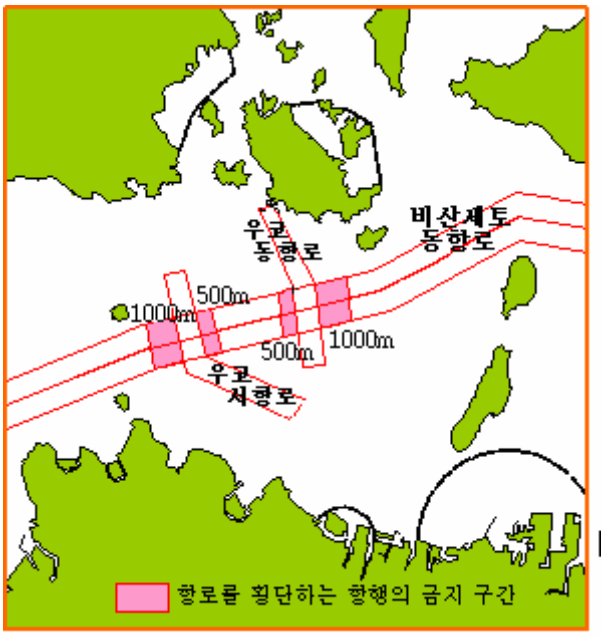
우라가(浦賀)수도항로, 나카노세(中ノ瀬)항로, 이라고(伊良湖)수로항로 및 미즈시마(水島)항로의 전구간과 바산세토동(備讃瀬戸東)항로, 비산세토북・남 항로로 도(図)에 표시한 구간에서는, 선박은 12 노트를 넘는 속력으로 항행 해서는 안된다.

제 2-4 도(図)

④ 항로에의 출입 또는 항로 횡단의 제한

비산세토동(備讃瀬戸東)항로, 쿠루시마(来島)해협 항로의 도(図)에 표시한 구간에서는, 선박은 항로에 출입하거나, 항로를 횡단해서는 안된다.

제 2-5 도(図)

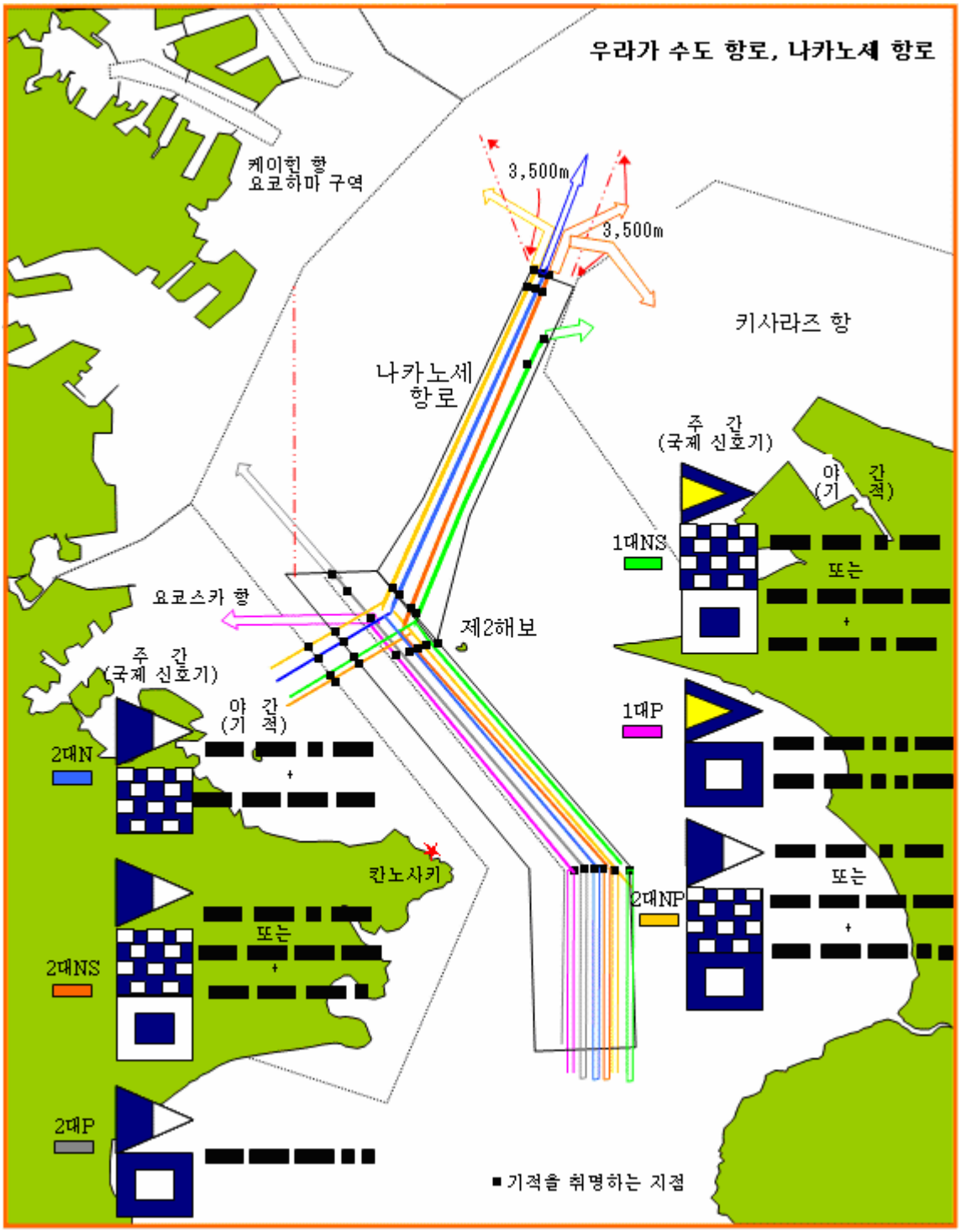


제 2-6 도(図)

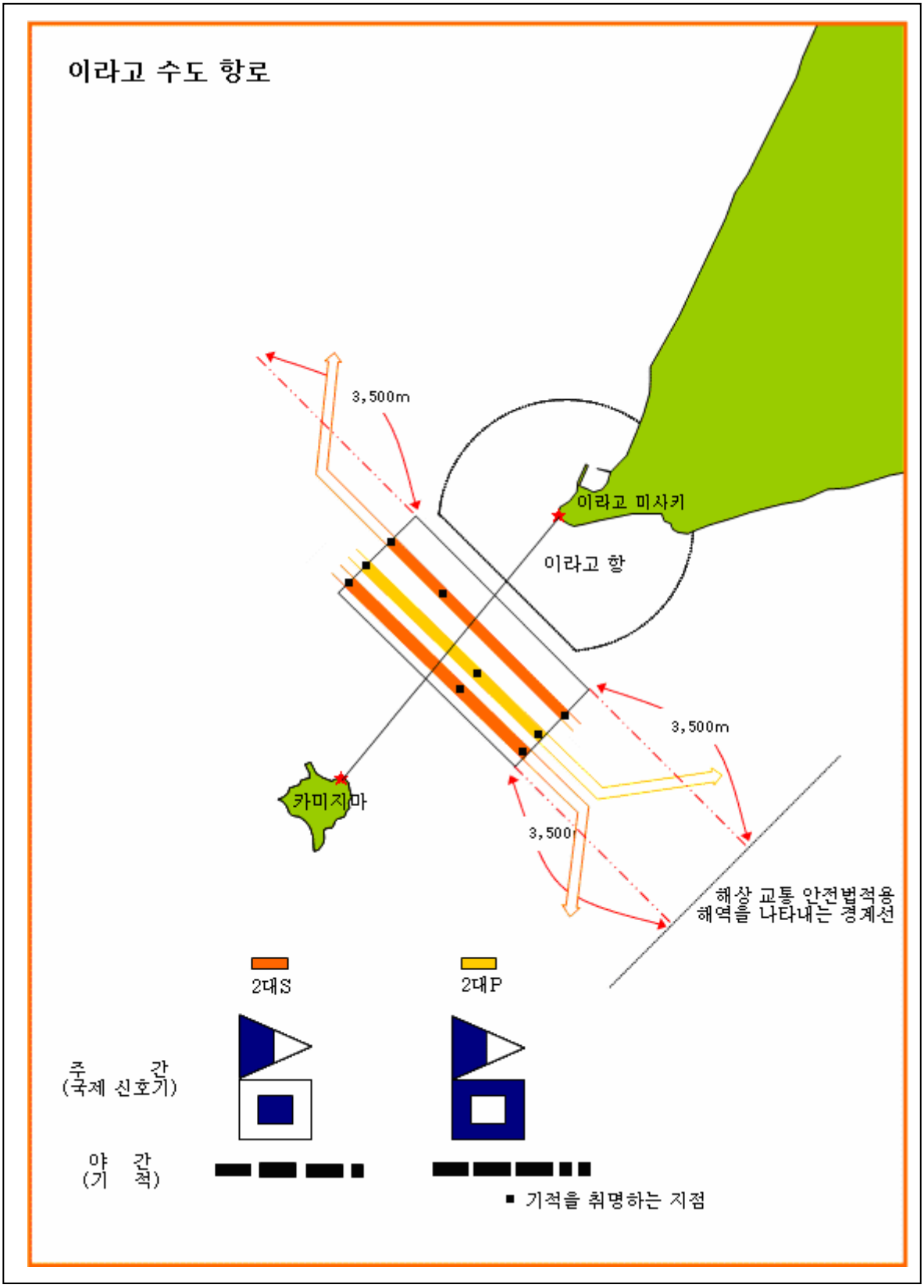
⑤ 행선지의 표시

기적을 갖추고 있는 총톤수 100 톤 이상의 선박은, 항로로 출입 해, 또는 항로를 횡단할 때는, 다음에 나타내는 신호를 실시해 자신의 행선지를 표시하지 않으면 안된다.

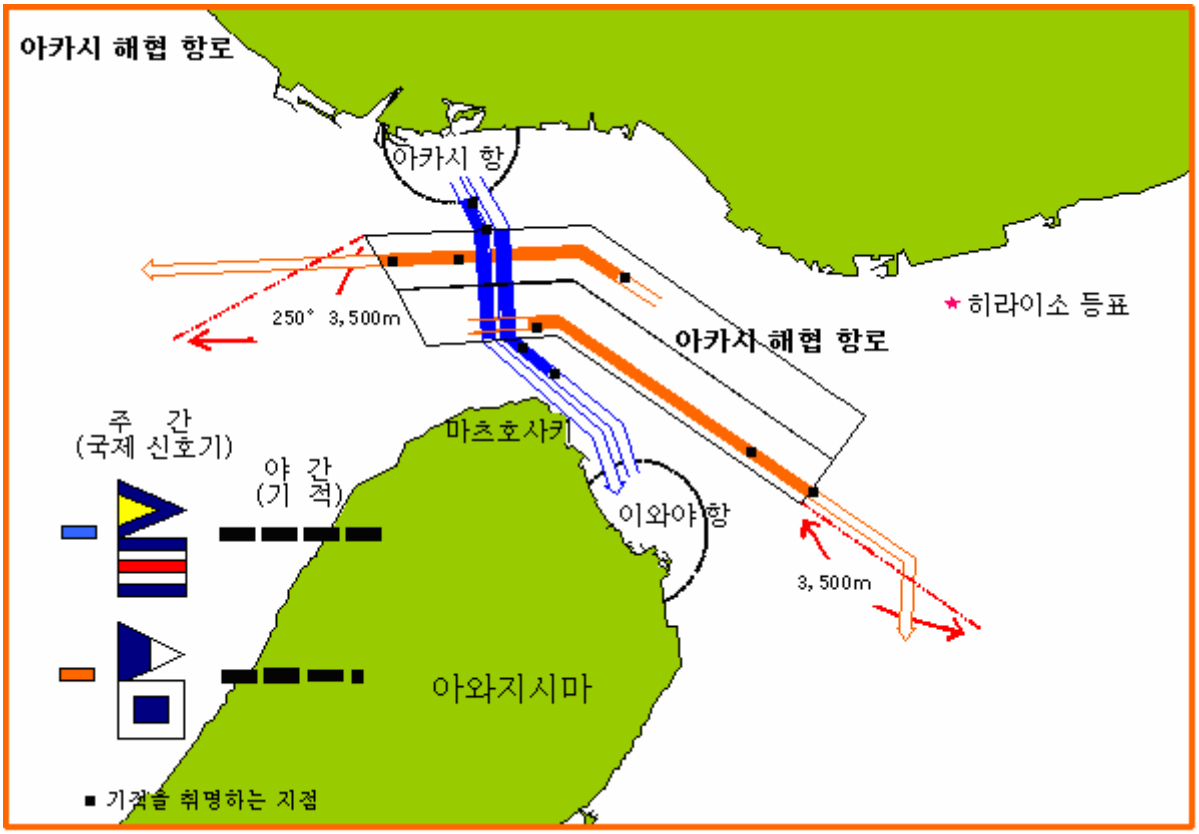
제 2-7 도(図)



제 2-8 도(図)

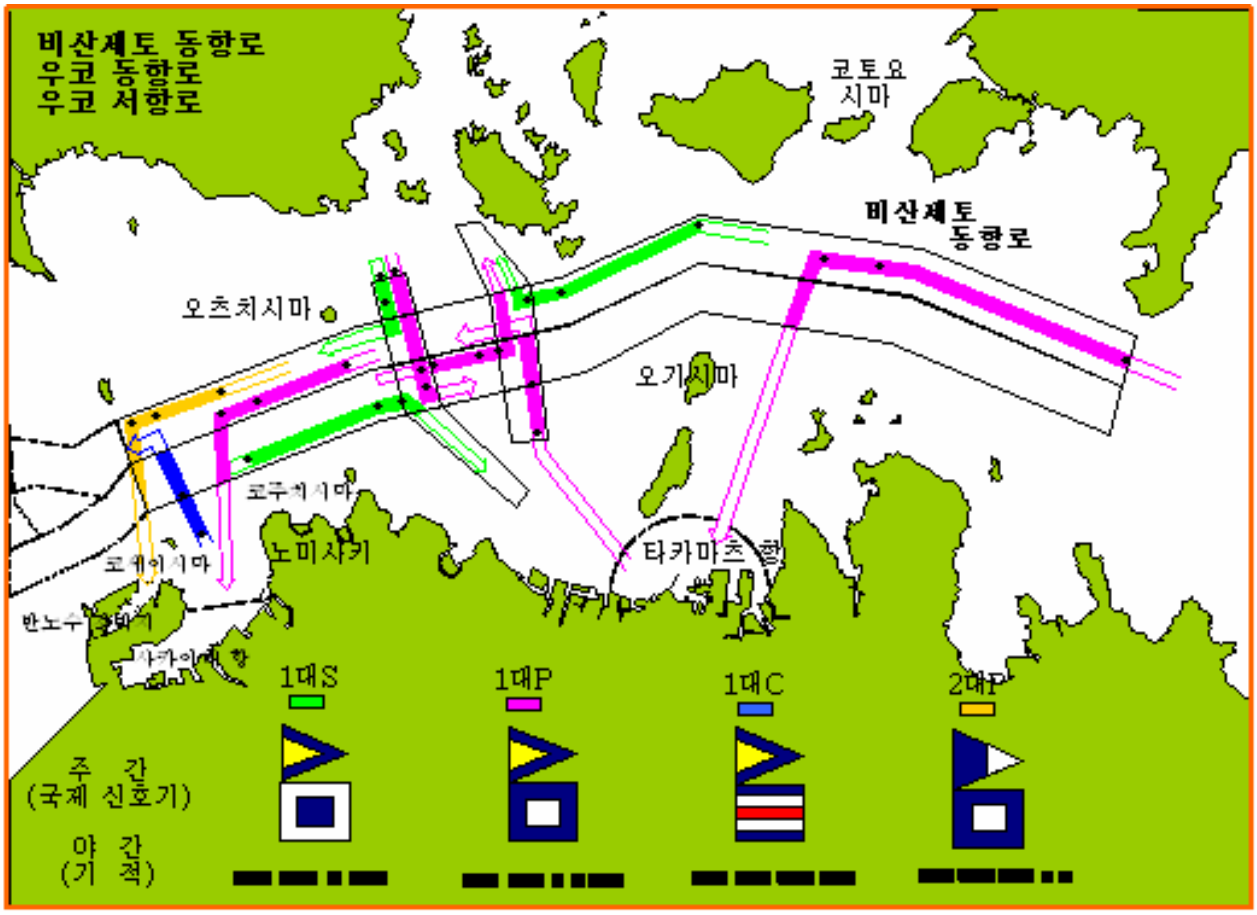

이라고 수도 항로
3,500m
이라고 미사키
이라고 항
3,500m
카미지마
3,500
해상 교통 안전법적용
해역을 나타내는 경계선
2대S
2대P
주 간
(국제 신호기)
야 간
(기 적)
■ 기적을 취명하는 지점

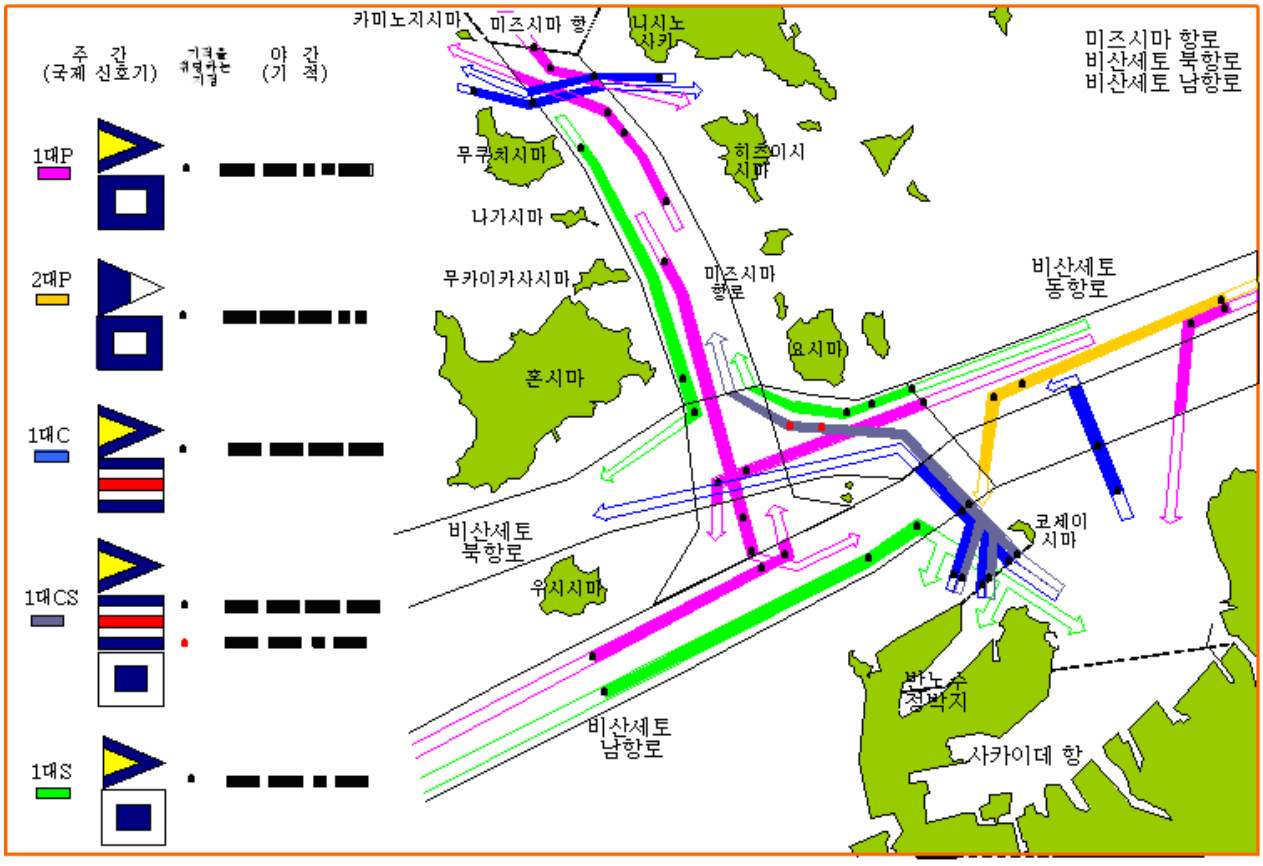
제 2-9 도(図)



제 2-10 도(図)

제 2-11 도(図)


비산세토 동항로
우코 동항로
우코 서항로
코토요
시마
비산세토
동항로
오츠치시마
오기시마
노미사키
타카마츠 항
1대S
1대P
1대C
2대P
주 간
(국제 신호기)
야 간
(기 적)


주 간
(국제 신호기)
야 간
(기 적)
1대P
2대P
1대C
1대CS
1대S
카미노지시마
미즈시마 항
니시노
시키
미즈시마 항로
비산세토 북항로
비산세토 남항로
무쿠치시마
히츠이시
시마
나가시마
무카이카사시마
미즈시마
항로
비산세토
동항로
혼시마
요시마
비산세토
북항로
코세이
시마
유시시마
반노수
정박지
비산세토
남항로
사카이데 항

⑥ 추월할 경우의 신호

기적을 갖추고 있는 선박은, 항로에서 다른 선박을 추월하려고 하는 경우는, 기적을 이용해 다음과 같은 신호를 실시하지 않으면 안된다. 다만, 해상 충돌 예방법의 규정에 의한 추월의 신호를 실시할 때는 이러한 제한만이 있는것은 아니다.

가. 다른 선박의 우현측을 항행하려고 할 때는 장음 1 회에 이어 단음 1 회

나. 좌현측을 항행하려고 할 때는 장음 1 회에 이외 단음 2 회

⑦ 항로 횡단의 방법

항로를 횡단하는 선박은, 항로에 대해서 가능한 한 직각에 가까운 각도로, 신속하게 횡단하지 않으면 안된다。

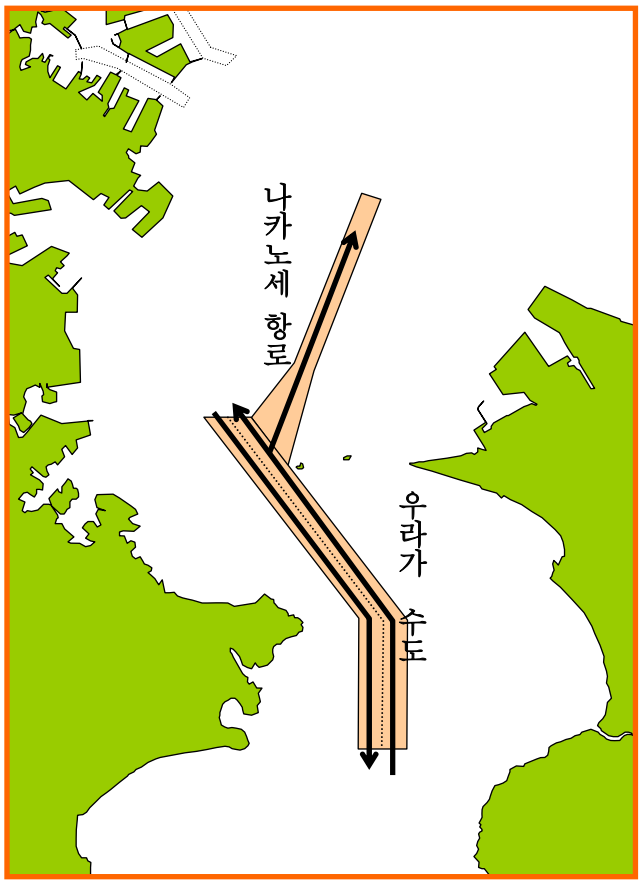
⑧ 투묘(錨泊)의 금지

선박은, 항로에서는 투묘(닻을 묵고 있는 다른 선박에 계류하는 일도 투묘가 된다)를 해서는 안된다.

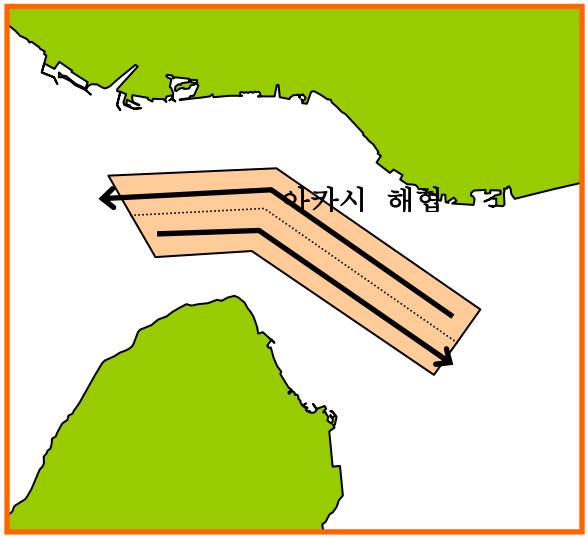
⑨ 통항분리

가. 우라가 수도 항로, 아카시 해협 항로 및 비산세토동 항로에서는, 선박은, 항로의 중앙선으로부터 우측 부분을 항행하지 않으면 안된다.

제 2-13 도(図)



제 2-14 도(図)



제 2-15 도(図)

나. 나카노세(中 ノ 瀬)항로는 북쪽 방향으로, 우코(宇高)동 항로는 북쪽 방향으로, 우코(宇高)서 항로는 남쪽 방향으로, 비산세토(備讃瀬戸)북항로는 서쪽 방향으로, 비산세토(備讃瀬戸)남항로는 동쪽 방향으로 일방통항이다.

다. 이라고 수도 항로(伊良湖水道航路)에서는,

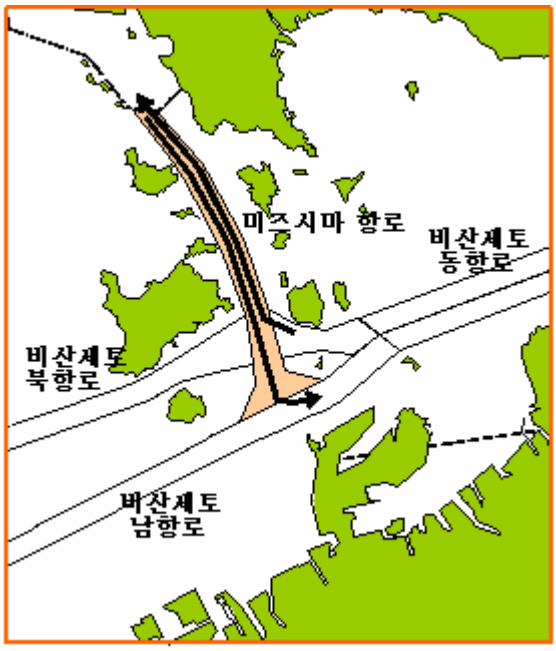
(1) 선박은, 가능한 한, 항로의 중앙에서 우측 부분으로 항행하지 않으면 안된다.

(2) 원칙, 거대선과 준거대선(길이 130 미터 이상 200 미터 미만의 선박)은 항로내에서 마주칠 수 있다。

제 2-16 도(図)

다만, 거대선과 준거대선의 어느 쪽이든 위험물 적재선 의 경우, 어선등의 조업 상황에 의해 항로를 폐색 할 것으로 예상되는 경우, 항로의 가항폭이 대체로 2/3 이하가 되었을 경우, 항로 및 그 주변 해역에서 해난이 발생했을 경우나. 레이더 장치등의 장해에 의해, 항로 및 그 주변 해역에 있어서의 선박의 동정 파악이 곤란해졌을 경우에는, 해상보안청은, 준거대선에 대해, 신호 그 외의 방법에 의해 항로외에서 대기하도록 지시한다. 지시받은 선박은, 이것에 따르지 않으면 안된다. (이 경우의 신호에 대해서는,『 (6) 이라고(伊良湖)수도 항로 및 미즈시마(水島)항로에 있어서의 항행 관제 신호』를 참고하기 바란다.)

제 2-17 도(図)



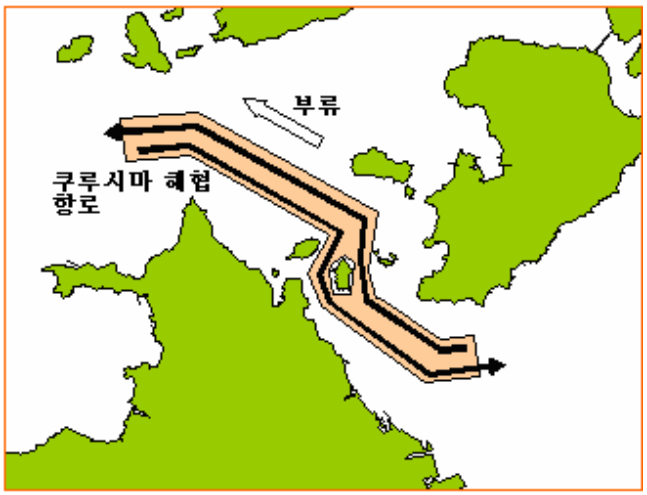
라. 미즈시마(水島)항로 에서는,

(1) 선박은, 가능한 한, 항로의 중앙에서 우측의 부분을 항행하지 않으면 안된다.

(2) 항로내에 있어 거대선과 다른 선박(길이 70 미터 이상 200 미터 미만의 선박)이 마주칠 때의 위험을 피하기 위해, 해상보안청은, 다른 선박에 대해, 신호 그 외의 방법에 의해 항로외에서 대기하도록 지시합니다. 지시받은 선박은, 이것에 따르지 않으면 안된다. (이 경우의 신호에 대해서는,『(6) 이라고(伊良湖)수도 항로 및 미즈시마(水島) 항로에 있어서의 항행 관제 신호』를 참고하기 바란다.)

⑩ 쿠루시마(来島) 해협 항로에서는, 조류의 류향(流向)이 순조(順潮)일 경우에는 중수도(中水道)를, 역조(逆潮)일 경우에는 서수도(西水道)를 각각 항행하지 않으면 안된다.

제 2-18 도(図)



제 2-19 도(図)

(5) 거대선등이 실시하는 통보

①통보

거대선등이 항로를 항행하려고 할 때는, 전날의 정오까지 항로항행 예정시각등의 통보사항을, 항로 담당 부서의 장에게 통보하지 않으면 안된다.

(복수의 항로를 연속해 항행하는 경우는, 한 곳에 통보하면 충분하다.)

(주) 자세한 것은, 해상교통 안전법 제 22조, 동 시행규칙 제 13조· 제14조 및 1978년 해상보안청 고시 제 109호를 참조해 주세요.

가. 통보의 시기

· 거대선 · 적재하고 있는 위험물이 액화 가스일 경우 총 톤수 25,000톤 이상의 위험물 적재선 · 장대 물건 예항선	항로입항 예정일의 전일오전까지
·위험물 적재함 (산기 선박은 제외함)	항로입항 예정시각의 3시간전까지

(주) · 우라가(浦賀)수도, 나카노세(中ノ瀬)항로에 있어서는, 총 톤수 10,000 톤 이상의 선박은, 거대선에 준해 항로 통보를 실시해 주세요.

·이라고(伊良湖)수도항로에 있어서는, 총 톤수 10,000톤 이상 또는 전체 길이 130m 이상의 선박은, 거대선에 준하고, 총 톤수 3,000 톤 이상 10,000 톤 미만의 선박은 위험물 적재선에 준해 항로 통보를 실시해 주세요.

· 아카이시(明石)해협 항로에 있어서는, 총 톤수 10,000 톤 이상의 선박 및 전체 길이 150m 이상 200m 미만의 예항선,거대선에 준하고,총톤수 3,000 톤 이상 10,000 톤 미만의 선박은,위험물 적재선에 준해 항로 통보를 실시해 주세요.

· 비산(備讃)해역의 항로에 있어서는, 총 톤수 10,000 톤 이상의 선박은, 거대선에 준하고, 총 톤수 3,000 톤 이상 10,000 톤 미만의 선박(미즈시마 항로를 항행하는 선박에 있어서는, 전체 길이 70m 이상)은, 위험물 적재선에 준해 항로 통보를 실시해 주세요。

· 쿠루시마(来島)해협 항로에 있어서는,총 톤수 10,000 톤 이상의 선박은, 거대선에 준하고, 총 톤수 3,000톤 이상 10,000톤 미만의 선박 및 전체 길이 100 m 이상 200 m 미만의 예항선은, 위험물 적재선에 준해 항로 통보를 실시해 주세요。

나. 통보사항

항로 통보의 통보 항목은 다음과 같다.

항 목
(1) 통보의 수신인
(2) 선박의 명칭 및 총 톤수
(3) 선박의 길이
(4) 최대 흘수(수면에서 선체 밑바닥까지의 최대 수직 거리)
(5) 적재하고 있는 위험물의 종류 및 종류마다의 적재량 (위험물 적재선에 한정한다)
(6) 예인선의 뱃머리로 부터 물건의 후단까지 또는 예항선의 선미로부터 물건의 선단까지의 길이 (장대물 예항선등에 한정한다)
(7) 물건의 개요 (장대물 예항선등에 한정한다)
(8) 발송항 (발송항이 정해져 있는 선박에 한정한다)
(9) 항행하려고 하는 항로명·구간
(10) 항로로 들어가려고 하는 일시 (시각의 표시는 24 시제에 의한다)
(11) 항로에서 나오려고 하는 일시 (시각의 표시는 24 시제에 의한다)
(12) 선박국의 호출 부호 또는 호출 명칭 (선박국을 가지는 선박에 한정한다)
(13) 해상보안청과의 연락 방법 (선박국을 가지지 않는 선박에 한정한다)
(14) 전달자의 이름 또는 명칭 및 주소 (전달자가 필요한 경우에 한정한다)
(비고) 특별 소방 설비선의 대기 배치를 실시하고 있는 경우에 있어서의 해당 특별 소방 설비선의 명칭, 그 사용자의 이름 또는 명칭등.

「(1)의통보의 수신인」 및 「(9)의 항로명」은 다음에 있는 표의 약어를 사용할 것.

항로명칭	항로명칭의 약어	수신인	수신인의 약어
우라가 수도 항로 (浦賀水道航路)	우라가 (URAGA)	도쿄만 해상 교통 센터 소장 (東京湾海上交通 センター所長)	도쿄완 (TOKYOWAN)
나카노세 항로 (中ノ瀬航路)	나카노세 (NAKANOSE)		
이라고 수도 항로 (伊良湖水道航路)	이라고 (IRAGO)	이세만 해상 교통 센터 소장 (伊勢湾海上交通 センター所長)	이세완 (ISEWAN)
아카시 해협 항로 (明石海峡航路)	아카시 (AKASI)	오사카만 해상 교통 센터 소장 (大阪湾海上交通 センター所長)	오사카완 (OSAKAWAN)
비산세토 동 항로 (備讃瀬戸東航路)	비산히가시 (BISAN EAST)	바산세토 해상 교통 센터 소장 (備讃瀬戸海上交通 センター所長)	비산세토 (BISANSETO)
우코 동 항로 (宇高東航路)	우코히가시 (UKO EAST)		
우코 서 항로 (宇高西航路)	우코니시 (UKO WEST)		
비산세토 북 항로 (備讃瀬戸北航路)	비산기타 (BISAN NORTH)		
비산세토 남 항로 (備讃瀬戸南航路)	비산미나미 (BISAN SOUTH)		
미즈시마 항로 (水島航路)	미즈시마 (MIZUSIMA)		
쿠루시마 해엽 항로 (来島海峡航路)	쿠루시마 (KURUSIMA)	쿠루시마해협 해상 교통 센터 소장 (来島海峡海上交通 センター所長)	쿠루시마 (KURUSIMA)

다. 항로 통보의 방법

항로 통보는, 다음의 방법에 따를 것。

(1) 무선통신에 의한 경우

항행하는 항로 마다, 다음에 있는 표의 해안국을 통해서 행할 것.

해안국의 명칭	요코하마(横浜)	나고야(名古屋)	코베(神戸)	히로시마(広島)
식별신호	JGC 요코하마호안 004310301	JNT 나고야호안 004310401	JGD 코베호안 004310501	JNE 히로시마호안 004310601
호출 주파수	156.8MHz (CH16) 2,189.5kHz			
통신 주파수	156.6MHz (CH12) 2,177kHz 2,150kHz	156.6MHz (CH12) 2,177kHz 2,150kHz	156.6MHz (CH12) 2,177kHz 2,150kHz	156.6MHz (CH12) 2,177kHz 2,150kHz
담당하는 항로의 명칭	우라가 수도 항로 (浦賀水道航路) 나카노세 항로 (中ノ瀬航路)	이라고 수도 항로 (伊良湖水道航路)	아카시 해협 항로(明石海峡航路), 비산세토 동 항로(備讃瀬戸東航路), 우코 동 항로(宇高東航路), 우코 서 항로(宇高西航路), 비산세토 북 항로(備讃瀬戸北航路), 비산세토 남 항로(備讃瀬戸南航路), 미즈시마 항로(水島航路), 쿠루시마 해협 항로(来島海峡航路)	

만약, 항로를 담당하는 해안국과 직접 연락이 곤란할 경우에는, 상표의 다른 해안국 또는 다음에 있는 표의 해안국을 통해서 행할 것.

해안국명	오타루(小樽)	시오가마(塩釜)	모지(門司)	카고시마(鹿児島)	나하(那覇)
식별신호	JNL 홋카이도호안 004310101	JNN 시오가마호안 004310201	JNR 모지호안 004310701	JNJ 카고시마호안 004311001	JNB 오키나와호안 004311101
호출 주파수	156.8MHz (CH16) 2,189.5kHz				
통신 주파수	156.6MHz (CH12) 2,177kHz 2,150kHz	156.6MHz (CH12) 2,177kHz 2,150kHz	156.6MHz (CH12) 2,177kHz 2,150kHz	156.6MHz (CH12) 2,177kHz 2,150kHz	156.6MHz (CH12) 2,177kHz 2,150kHz

⑵ 서면(書面)의 경우

별기 양식에 의한 서면을 관할구역 해상 보안 본부, 해상 보안감부, 해상 보안부, 해상 보안 항공 기지, 해상 보안서 혹은 해상 교통 센터에 지참, 또는 항로 담당 부서에 우송 혹은 팩스에 의해 제출할 것。

⑶ 전보의 경우

직접, 항로담당부서에 제출 할 것.

⑷ 전화의 경우

직접, 항로 담당 부서에 전화할 것. 다만, 이 방법은, 항행하려고 하는 선박의 선장 밖에 실시할 수 없으므로 주의.

⑸ 전자 정보 처리 조직에 의할 경우

항행하려고 하는 항로 마다, 항로 담당 부서와 연락 할 것.

⑵ 서면,⑶ 전보에 의한 방법은,해상보안청으로부터 거대선박등의 선장에의 연락을 각 거대선등의 선장에게 전달하는 사람 (이하「전달자」라고 함) 을 선정할수 있을 경우에 한함.

별기양식 (제 2 조 관계)

거 대 선
위 험 물 적 재 선 항행 예정통보
장대 화물 예항선

년 월 일

(1) (통보의 수취인)

귀하
선장의 이름_____
제출자의 이름 및 연락처

해상교통안전법 제 22 조의 규정에 의하여, 다음과 같이 통보합니다.

(2)선박명칭 및 총 톤수	톤	(3)선박의 길이 (거대선박인경우) 미터 (4) 최대 흘수 (거대선박인경우) 미터
(5)적재 위험물의 종류 및 종류별 적재량 (위험물 적재선인 경우)		
(6)예항선의 선두부터 화물의 끝부분까지의 거리, 또는 화물을 밀고가는 선박의 끝에서 화물의 선단까지의 거리 최대화물 예항선인 경우		미터
(7)화물의 명세 (장대화물 예항선인 경우)		
(8)착항 (착항이 결정된 선박인 경우)		
항행할 항로구간 항로진입 일시 (日時) 및 항로 출발 일시 시각의 표시는 24 시제에 따른다.	항로명(9) 구간	(10)(11) 월 일 시 분 항로 에서 진입 일시(日時) 까지 출발 일시 항로 에서 진입 일시 까지 출발 일시 항로 에서 진입 일시 까지 출발 일시 항로 에서 진입 일시 까지 출발 일시
(12)(13)해상 보안청과의 연락방법 선박 통신시설을 갖춘 선박은 호출부호 또는 호출명칭		
(14)전송인의 이름 또는 명칭 및 주소		
비고		

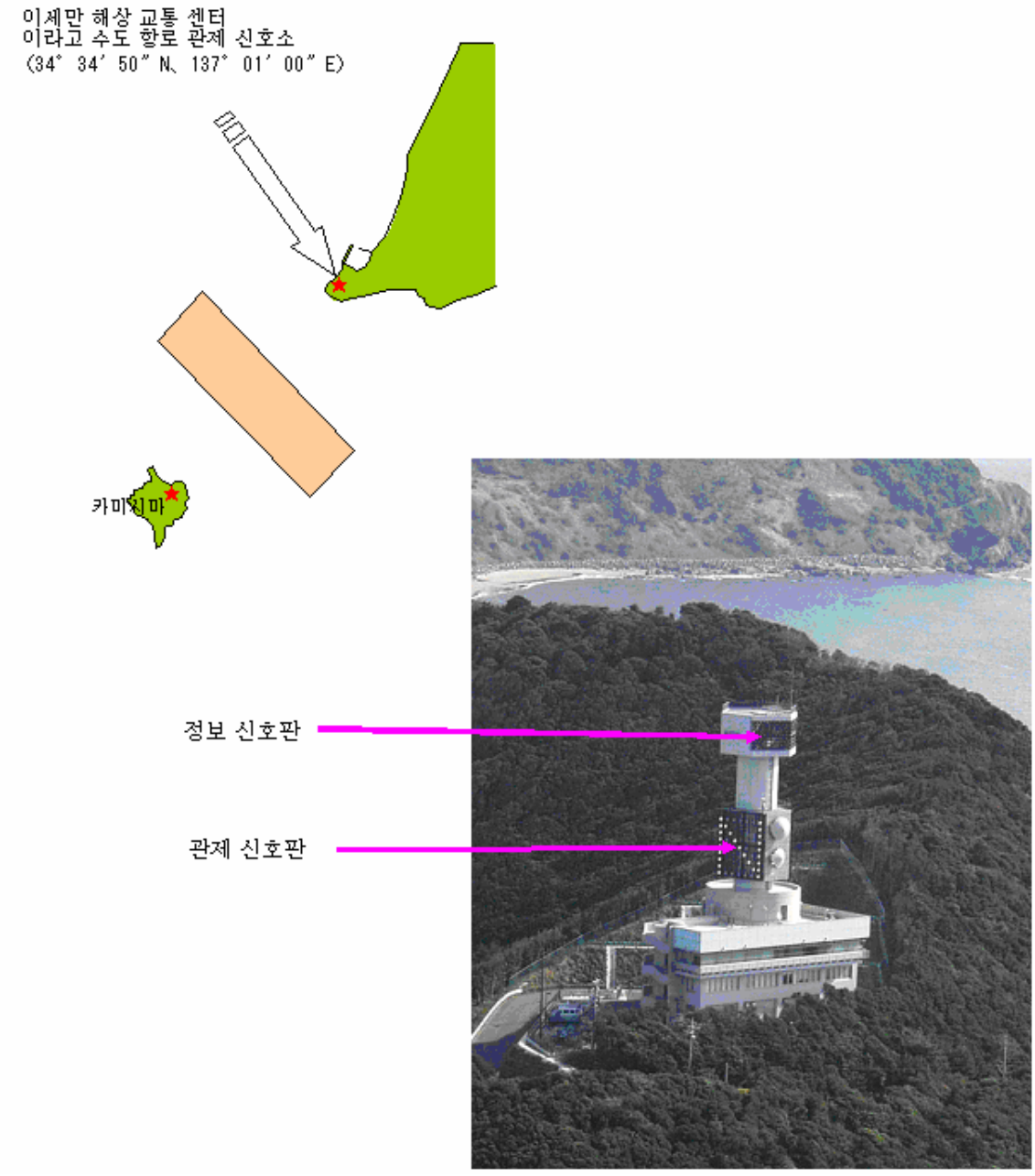
주석 1. 용지의 크기는, 일본공업규격 A열4번으로 할 것.
2. 항행할 항로의 구간은, 「전구간」, 「남쪽 입구에서 4번 부표까지」와 같이 기재할 것.
3. (7)의 화물의 명세에는 화물의 종류, 길이(全長), 넓이(最大幅), 높이(最大高) 등을 기재할 것.

(주의) 비고란에는 특별소방설비선을 대기배치하는 경우 해당 특별소방설비선 명칭, 그 사용자의 이름 또는 명칭을 기입할것.

(6) 이라고(**伊良湖**)수도항로 및 미즈시마(**水島**)항로에 있어서의 항행관제신호

거대선이 이라고 수도항로 또는 미즈시마 항로를 항행할 경우에, 거대선 이외의 대형선에대한 항로 밖 대기신호는 육상 관제신호소에서 실시한다. (신호장치가 고장 등의 경우에는 순시선정이 실시한다.)

제 2-20 도(**図**) 이라고 수도 항로(**伊良湖水道航路**)



①항행 관제

이라고 수도 항로 관제 신호소에서 행해지는 관제 신호.

제 2-8 표

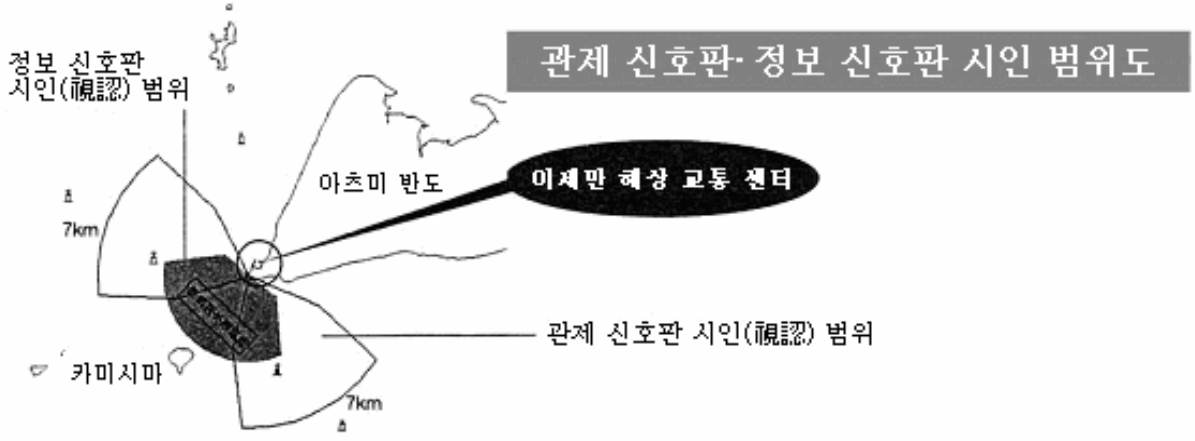
거대선이 이라고수도항로를 항행할 경우, 길이 130m 이상 200m 미만의 선박에 대해서, 다음의 방법으로 항로 외각 대기를 지시하는 경우가 있다. 관제신호는, 남항 북항 두곳 다 원칙적으로 거대선의 항로 입항 15 분전부터 항로를 통과할때까지 실시한다.

신호 방법		신호 의미
N	N 문자의 점멸	이라고수도항로를 남동쪽으로 항행하려고 하는 길이 130m 이상 200m 미만의 선박은 항로 외각에 대기 하지 않으면 안된다.
S	S 문자의 점멸	이라고수도항로를 북서쪽으로 항행하려고 하는 길이 130m 이상 200m 미만의 선박은 항로 외각에 대기 하지 않으면 안된다.
NS	N, S 문자의 교호 점멸	이라고수도항로를 항행하려고 하는 길이 130m 이상 200m 미만의 선박은 항로 외각에 대기 하지 않으면 안된다.

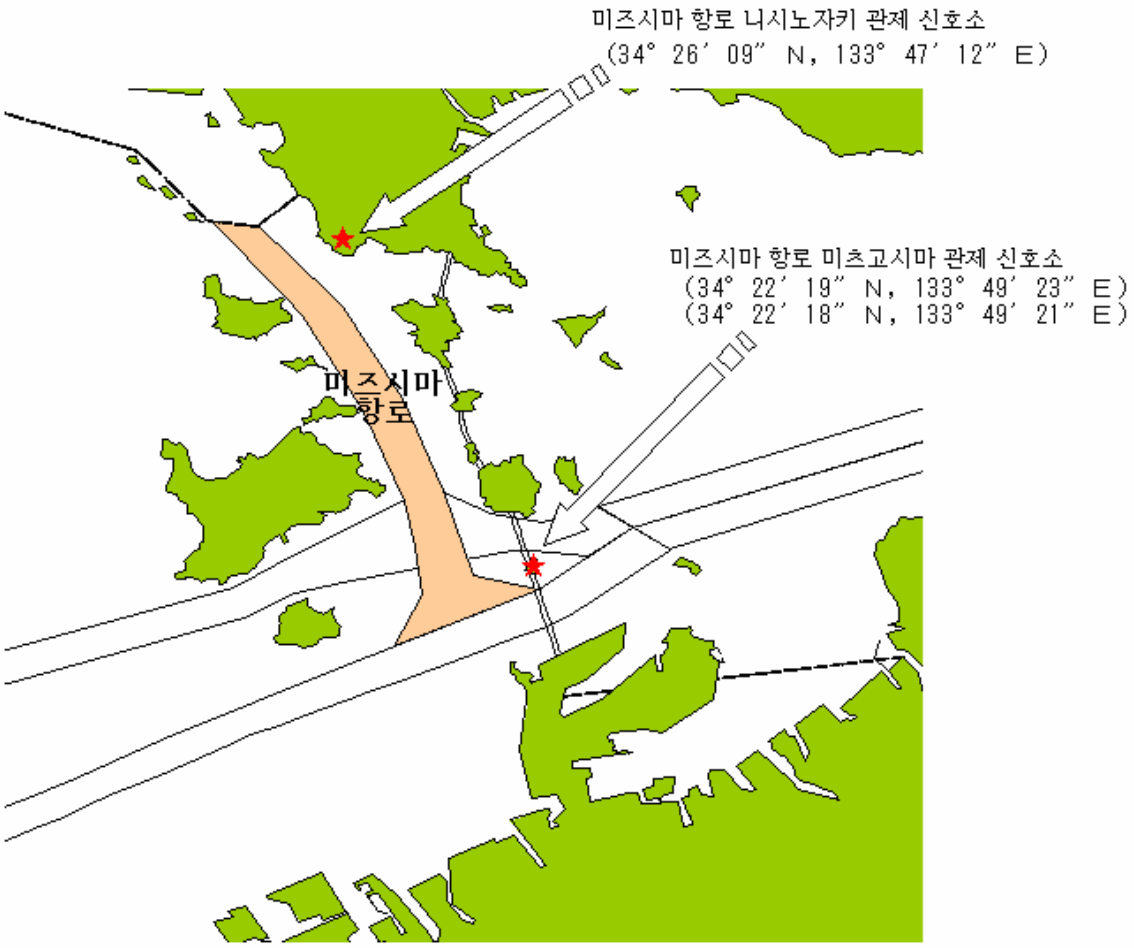
②정보제공

이라고수도항로를 통항하는 거대선의 동정은 전광표지판에 의해 제공 한다.

신호 방법		신호 의미
→	매 4 초마다 점멸	1 시간내에 거대선이 남항(출만) 한다.
	매 2 초마다 점멸	15 분이내에 거대선이 남항(출만) 한다.
←	매 4 초마다 점멸	1 시간내에 거대선이 북항(입만) 한다.
	매 2 초마다 점멸	15 분이내에 거대선이 북항(입만) 한다.
→→←	매 8 초마다 「→」「→」「←」의 순차 점멸	거대선이 대략 15 분 이내에 항로를 남항(출만) 해, 해당 거대선이 항로 출항 후, 대략 15 분 이내에 다른 거대선이 북항(입만) 한다.
←←→	매 8 초마다 「←」「←」「→」의 순차 점멸	거대선이 대략 15 분 이내에 항로를 북항(입만) 해, 해당 거대선이 항로 출항 후, 대략 15 분 이내에 다른 거대선이 남항(출만) 한다.



제 2-21 도(図)　미즈시마항로(水島航路)



① 항행 관제

니시노자키 관제 신호소, 미츠고시마 관제 신호소에서 실행하는 관제신호.

제 2-9 표　니시노자키 관제 신호소, 미츠고시마 관제 신호소에서 실행하는 관제신호

신 호 방 법		신 호 의 미
N	N 문자의 점멸	남쪽 방향으로 항행하려고 하는 길이 70 미터 이상의 선박(거대선은 제외)은, 항로외에서 대기해야 한다.
S	S 문자의 점멸	북쪽 방향으로 항행하려고 하는 길이 70 미터 이상의 선박(거대선은 제외)은, 항로외에서 대기해야 한다.

② 정보 제공

미즈시마항로(水島航路)에 있어서의 거대선의 항행정보등은, 바신세토 해상교통 센타에서 정기 방송, 텔레폰 서비스등에 의해 제공하고 있다.

(7) 오하타 세토(**大畠瀬戸**) 에 있어서의 경로 지정

야마구치현 오하타 세토에는, 법 제 25 조에 근거해 고시(1975 년 4 월 4 일, 해상보안청 고시 제 59 호)로 항로 경로가 지정되어 있으므로, 동세토를 항행하는 선박은, 다음의 항법에 따르지 않으면 안된다。

오하타 세토(**大畠瀬戸**)의 항법

아래 그림의 A 선 및 B 선의 쌍방을 횡단해 항행하는 총 톤수 5 톤 이상의 선박은

① 가. 서(西)선박은 C 선의 북방해역을

나. 동(東)선박은 C 선의 남방해역을

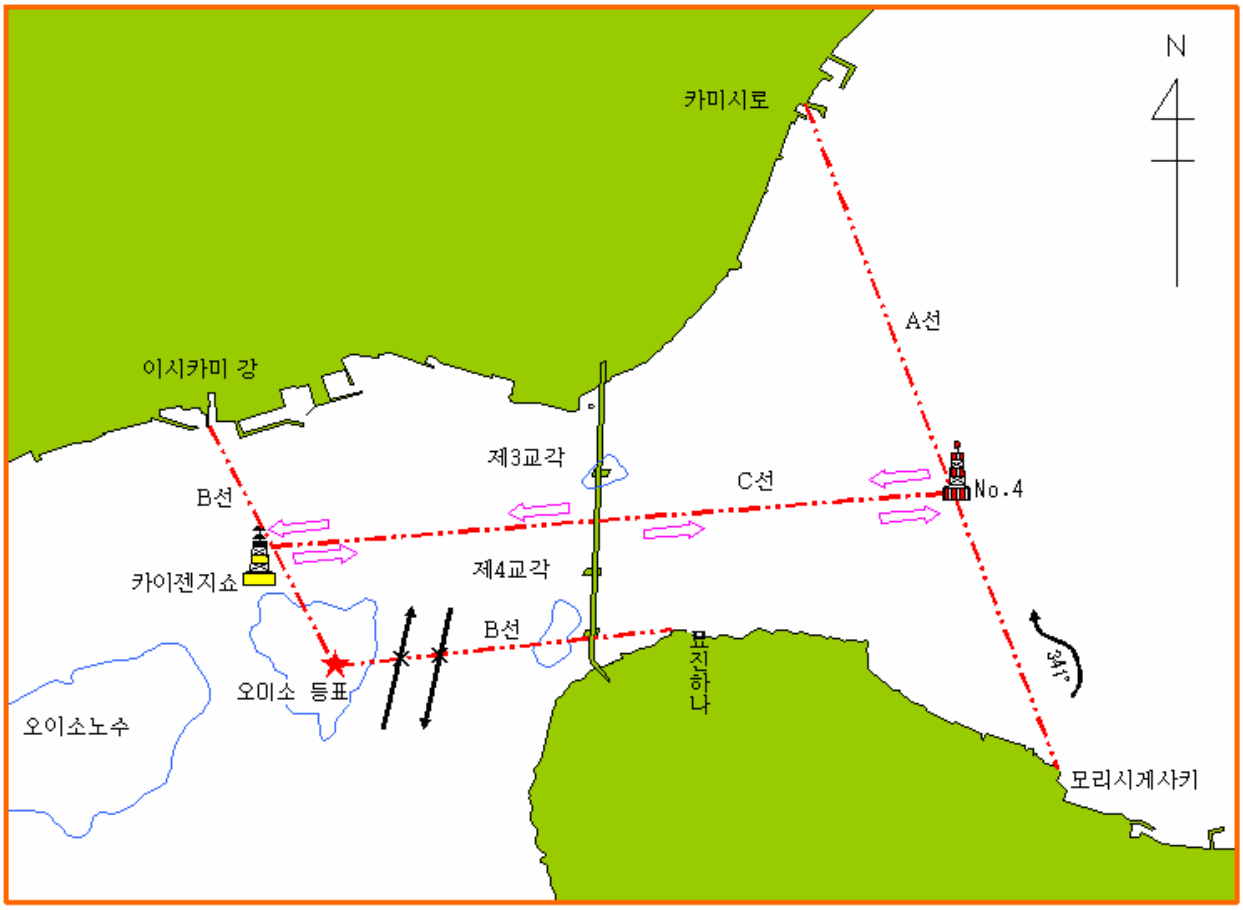
항행 하지 않으면 안된다.

다만 교각 부근에 있어서 마주오는 배가 없을 때는 교각간의 중앙을 항행해도 괜찮다.

② 묘진하나(明神鼻)ー오이소(大磯)등대를 묶는 선상을 횡단해 항행할 수 없다.

③ 오오시마(大島) 오오바시(大橋)의 교각간의 항행은 3P (교각) 과 4P (교각) 의 사이만 된다. 따라서⟶ 의 표시를 따라 항행할 것.

제 2-22 도(**図**) 오하타 세토(**大畠瀬戸**)에 있어서의 경로지정



제 2 장 수로 제도

1. 수로 제도

도쿄완, 이세만, 오사카만에는 만내 수로 안내인이, 세토나이카이에는 내해 수로 안내인이, 그리고 그 외의 주된 항구에는 항내의 수로 안내인이 있다.

2. 수로구

파일럿이 업무를 제공하는 수역을 수로구 라고 하며, 수로법에 근거하는 정령(政令:수로법시행령)에 의해, 외항선이 많이 출입하는 항구, 만, 내해의 수역으로 설정되어 있다. 현재, 35 의 수로구가 있지만, 「쿠시로 등 항구의 구역 마다 설정된 수로구」와「도쿄만 등 복수의 항구를 포함한 만·해협·내해의 수역으로 설정된 광역의 수로구」등이 있다.

3. 강제 수로 구

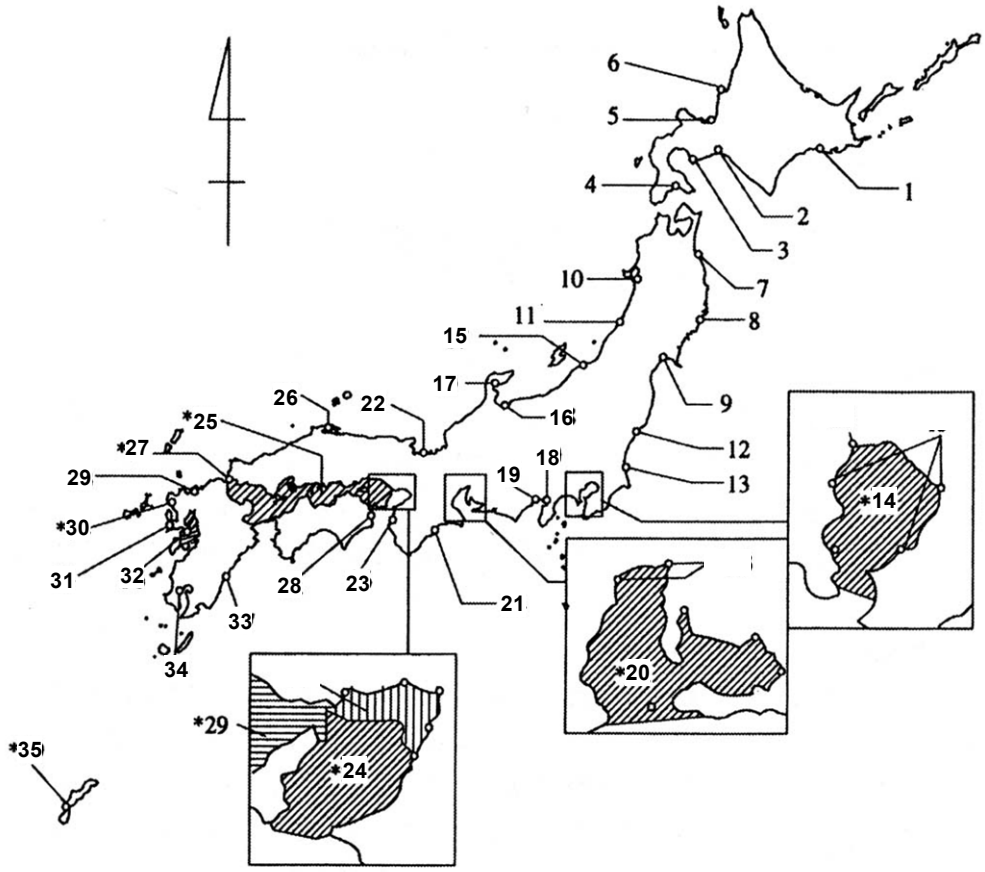
수로구 중에서도, 특히 선박이 혼잡해, 지형이나 수로가 복잡하고, 기상이나 조류의 상황이 어려운 항구나 수역이 있다. 그러한 장소에서는 해난사고의 발생할 우려가 높고, 해상 교통의 질서를 유지해, 항만 시설이나 수역 환경을 보호하는 관점으로부터, 파일럿을 요청하는지 아닌지를 선장의 판단에 맡기는 것이 아니라, 수로법에 의해 일정 기준 이상의 선박에 대해서 파일럿의 승선이 의무화 되있다. 이러한 항구나 수역을 「강제 수로구」라고 해, 이러한 제도를 「강제 수로 제도」라고 한다.

현재, 항역과 수역에 10 의 강제 수로구가 설정되어 있고, 그 구역과 대상 선박은 다음과 같다.

구 역	대 상 선 박
요코수카(横須賀) 사세보(佐世保) 나하(那覇)	일본 선박이 아닌 총 톤수 3 백 톤 이상의 선박, 국제 항해에 종사하는 총 톤수 3 백 톤 이상의 일본 선박, 국제 항해에 종사하지 않는 총 톤수 1 천 톤 이상의 일본선
요코하마 가와사키 (横浜 川崎)	총 톤수 3 천톤 이상의 선박, 3 천톤 미만의 위험물 적재선
도쿄만(東京湾) 이세 미카와만 (伊勢三河湾) 오사카만(大阪湾) 비산세토(備讃瀬戸) 쿠루시마해엽(来島海峡)	총톤수 1 만톤 이상의 선박
칸몬(関門)	총 톤수 1 만 톤 이상의 선박, 관문구의 구역을 통과하지 않는 총 톤수 3 천 톤 이상 1 만 톤 미만의 선박, 총 톤수 3 천 톤 미만의 위험물 적재선

수로 업무를 의로 할 경우에는, 대리점을 통해서 수속을 실시한다.

제 2-23 도(図) 전국수로구



1. 구시로(釧路)
2. 도마고마이(苫小牧)
3. 무로란(室蘭)
4. 하코다테(函館)
5. 오타루(小樽)
6. 루모이(留萌)
7. 하치노에(八戸)
8. 가마이시(釜石)
9. 센다이만(仙台湾)
10. 아키타후나가와 (秋田船川)
11. 사카타(酒田)
12. 오나하마(小名浜)
13. 가시마(鹿島)
14. 도쿄만(東京湾)
15. 니가타(新潟)
16. 후시키(伏木)
17. 나나오(七尾)
18. 타코노우라 (田子の浦)
19. 시미즈(清水)
20. 이세미가와만 (伊勢三河湾)
21. 오와세(尾鷲)
22. 마이즈루(舞鶴)
23. 와카야마 시모쓰 (和歌山下津)
24. 오사카만(大阪湾)
25. 나이카이(内海)
26. 사카이(境)
27. 칸몬(関門)
28. 고마츠시마 (小松島)
29. 하카타(博多)
30. 사세보(佐世保)
31. 나가사키(長崎)
32. 시마바라가이만 (島原海湾)
33. 호소시마(細島)
34. 가고시마(鹿児島)
35. 나하(那覇)

PART 3 안전한 항해를 위한 정보

주로 안전한 항해를 하기 위해 필요한 정보의 입수방법에 대해 서술했으므로, 선박은, 각종 정보를 유효하게 활용해 주시기 바랍니다.

제 1 장 해상 안전 정보의 제공에 관한 통신

해상보안청에서는, 선박이 해상을 안전하게 항행 하기 위해 필요한 강풍정보등 기상에 관한정보, 표류물등 항로장해물에 관한 정보, 조난선박등의 수색 구조에 관한 정보 등을 NAVTEX 방송이나 국제 Safety NET 방송등에 의해 제공한다

1. NAVTEX 방송

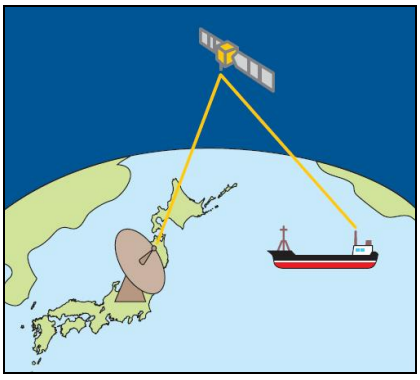
전국 5 곳의 해안국은, 선박의 안전 항행에 빠질 수 없는 기상 경보나 항행 경보, 해난 정보등의 해상안전정보를 자동수신방식에 의해 방송하고 있다. 연안으로부터 300 해리까지는 수신할 수 있다.

제 3-1 도(図)

2. 국제 Safety NET 방송

해안 지구국으로부터 정지위성을 경유하고, 기상경보나 항행경보, 해난 정보등의 해상 안전정보를 자동수신방식에 의해 방송하고 있다. 주로, 300 해리 보다 더 먼 곳을 항행하는 선박을 대상으로 하고 있으며, 일부의 지역을 제외하고 세계 어느곳에서도 수신할 수 있다.

제 3-2 도(図)



3. 무선전화에 의한 방송

전국 11 곳의 해안국은, 선박안전에 빠질수 없는 해상의 기상, 고조, 파란등의 정보 가운데, 재해가 발생 우려가 있을때 경보로써 무선전화를 이용해 방송하고 있다.

제 3-3 도(図)

전국 11 곳의 해안국은 선박의 안전항행에 빠질 수 없는 수로, 항로표지의 이상 등에 관한 정보를 관할구역·부서항행경보로서 무선전화에 의해 방송하고 있다. 또한 필요한 경우, 순시선으로 방송하기도 한다.

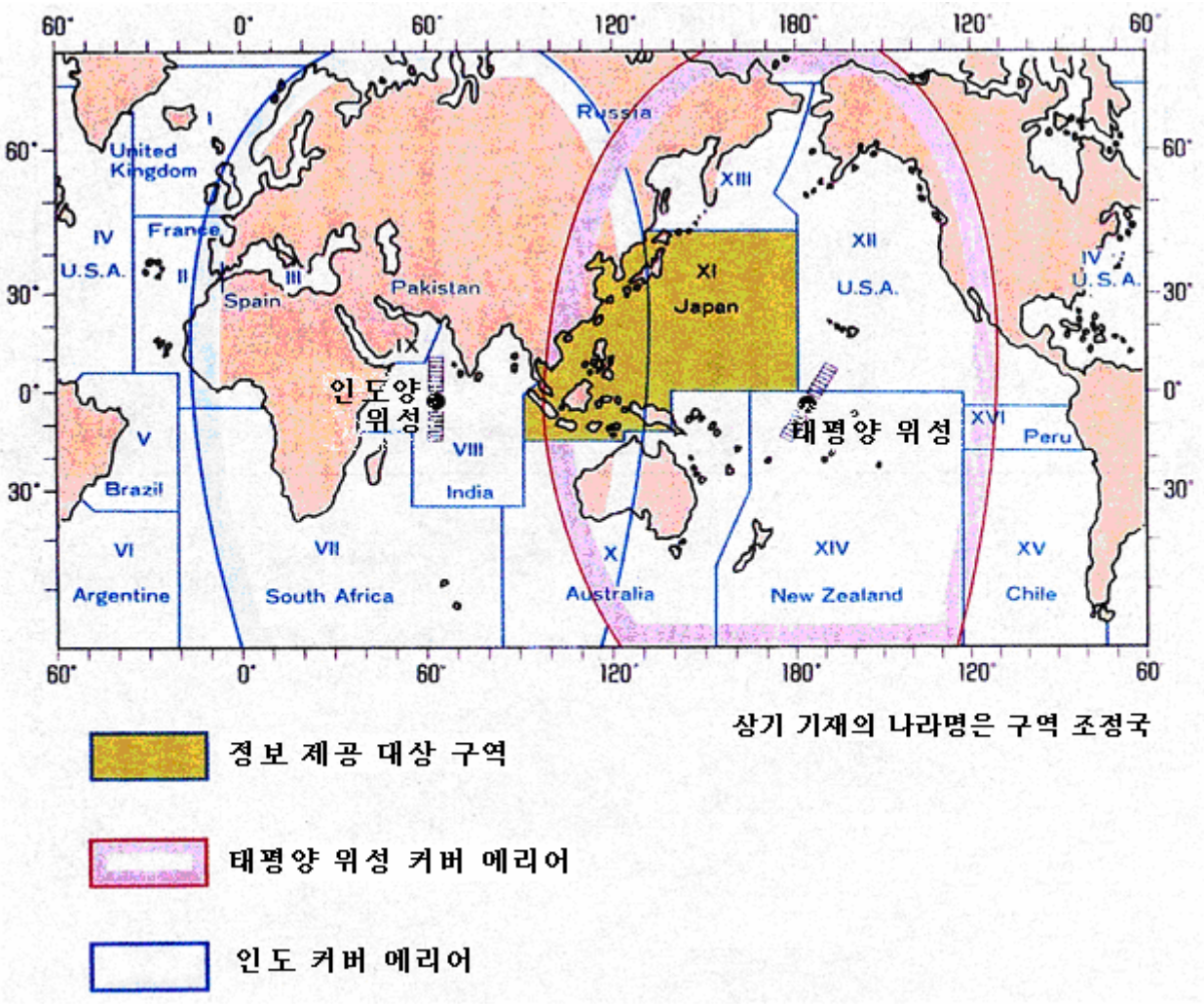
제 3-4 도(図)

제 2 장 항행 경보 및 해상 교통 정보

1.NAVAREA 항행경보

NAVAREA 항행경보란, 세계항행경보시스템에 근거하여 대양을 항행하는 선박의 통항해역에 걸리는 정보를 제공하고 있다.

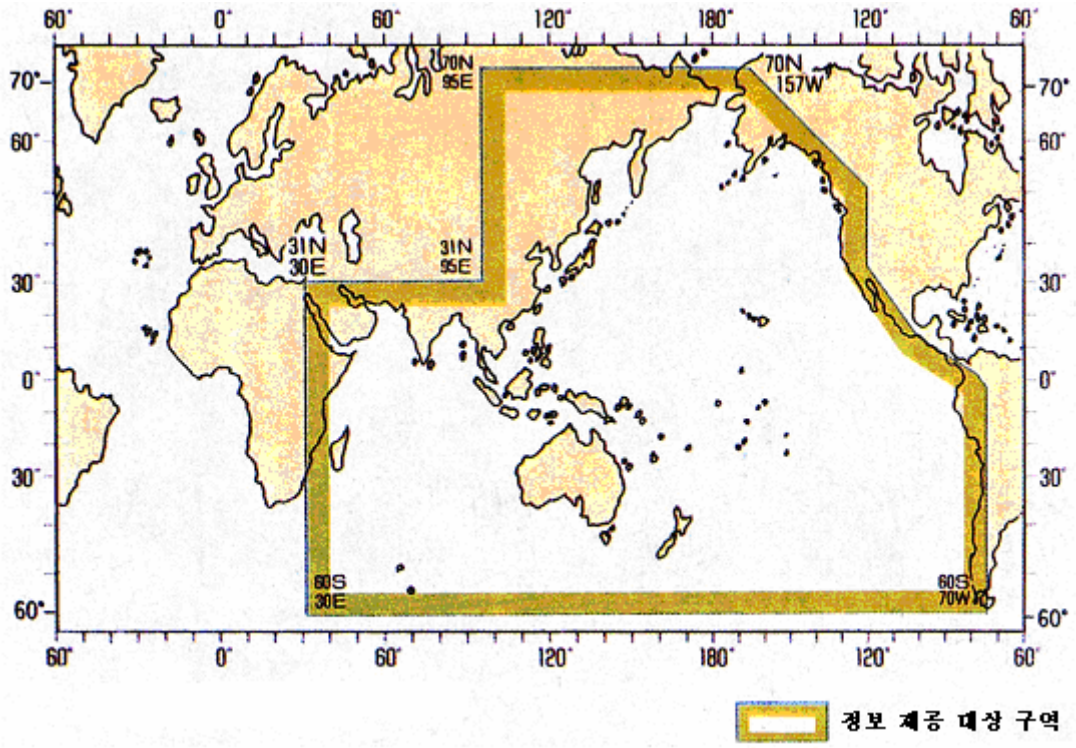
일본은 세계의 해역을 21 구역에 분할한 것 중에 제 XI 구역(북대서양남서부 및 동남아시아 해역)의 조정국이 되고 있고 정시(특히 긴급을 필요로 하는 것에 대해서는 수시)에 INMARSAT-EGC 시스템(자동 인자 방식 방송)과 인터넷에 의해 NAVAREA XI 항행 경보로서 정보를 제공하고 있다.



2. 일본항행경보

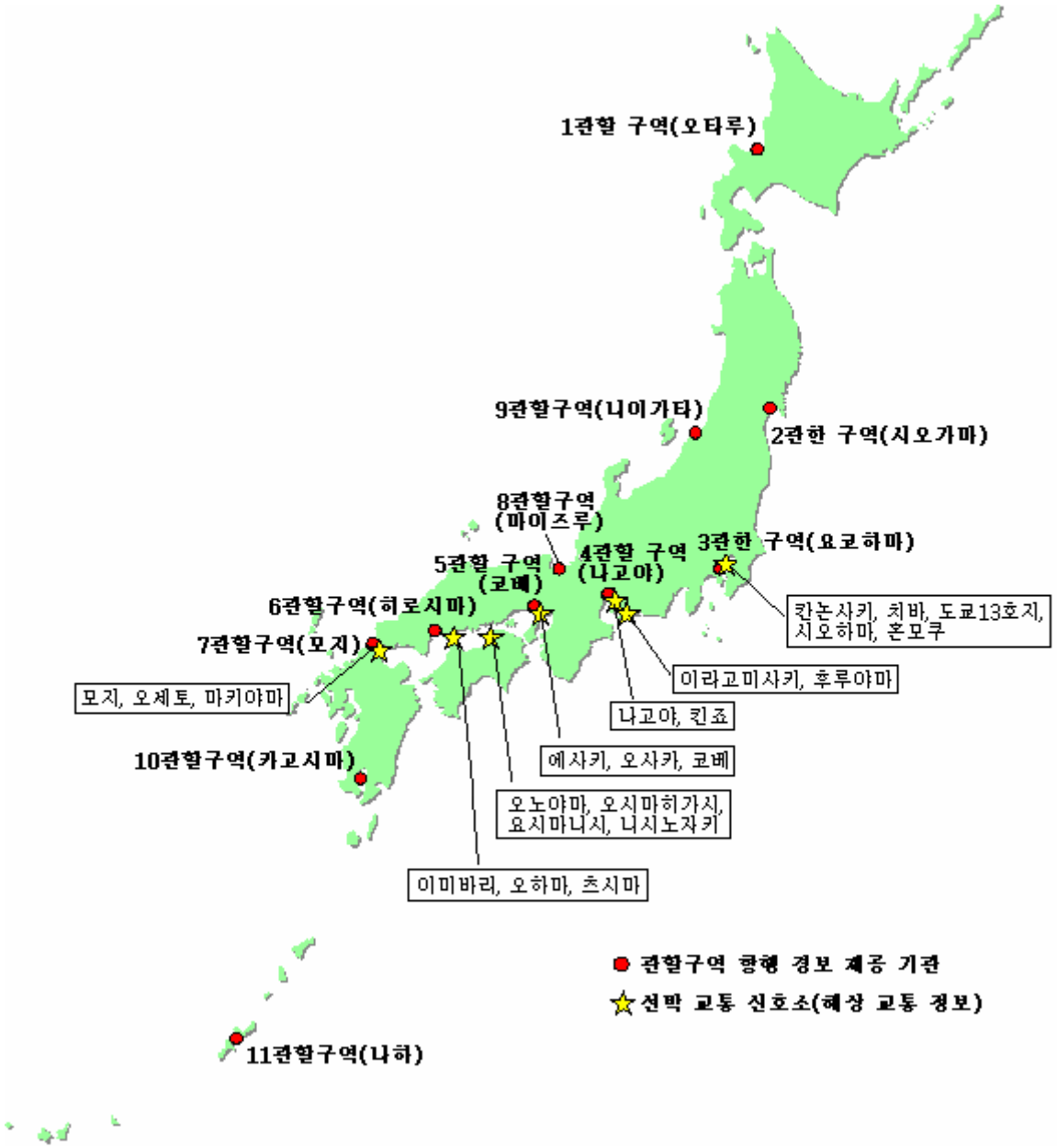
일본항행경보란, 태평양, 인도양 및 주변모든해역을 항행하는 일본선박에 대해, 항해의 안전을 위해서 긴급하게 통보를 필요로 하는 정보를 인터넷에 의해 제공하고 있다.

인터넷 주소 http://www1.kaiho.mlit.go.jp/TUHO/nmj.html



3. 관할구역항행 경보· 부서항행경보· 해상 교통 정보

일본연안의 항칙법적용항 및 그 부근 해역(해상 교통 정보는 선박이 폭주하는 해역)을 항행하는 선박의 안전을 위해서 긴급하게 통보를 필요로 하는 정보를 무선 전화등에 의해 제공하고 있다.



○해상 교통 센터로부터의 해상 교통 정보의 제공 방법

명 칭	호출명칭	통신 및 방송에 사용하는 전파 (kHz、CH : 국제 VHF)			통신 시간	방송시간	비 고
		호출 및 응답용	통신용	방송용			
도 쿄 만 (東 京 湾)	도 쿄 마 티 스	CH16 (CH13)	CH 14, 22	H3E 1665 (일본어) H3E 2019 (영 어)	상시	매시 00 분과 30 분부터 15 분간 (일본어) 매시 15 분부터 15 분간 (영어)	칸논자키 선박통항 신호소
나 고 야 항 (名古屋港)	나고야 허버 레이더	CH16	CH 14, 22	H3E 1665 (일본어) H3E 2019 (영 어)	상시	매시 00 분과 30 분부터 15 분간(일본어) 매시 15 분과 45 분부터 15 분간(영어)	나고야 킨죠 선박통항 신호소
이 세 만 (伊 勢 湾)	이세완 마 티 스	CH16 (CH13)	CH 14, 22	H3E 1665 (일본어) H3E 2019 (영 어)	상시	매시 15 분과 45 분부터 15 분간(일본어) 매시 00 분과 30 분부터 15 분간(영어)	이라코미사키 후루야마 선박통항 신호소
오 사 카 만 (大 阪 湾)	오사카 마 티 스	CH16 (CH13)	CH 14, 22	H3E 1651 (일본어) H3E 2019 (영 어)	상시	매시 15 분과 45 분부터 15 분간(일본어) 매시 00 분과 30 분부터 15 분간(영어)	에자키 선박통항 신호소
비 산 세 토 (備讃瀬戸)	비 산 마 티 스	CH16 (CH13)	CH 14, 22	H3E 1651 (일본어) H3E 2019 (영 어)	상시	매시 00 분과 30 분부터 15 분간(일본어) 매시 15 분과 45 분부터 15 분간(영어)	아오노야마 선박통항 신호소
쿠루시마해협 (来島海峡)	쿠루시마 마 티 스	CH16 (CH13)	CH 14, 22	H3E 1651 (일본어) H3E 2019 (영 어)	상시	매시 15 분과 45 분부터 15 분간(일본어) 매시 00 분과 30 분부터 15 분간(영어)	이마바리 오하마 선박통항 신호소
칸 몬 해 협 (関門海峡)	칸 몬 마 티 스	CH16 (CH13)	CH 14, 22	H3E 1651 (일본어) H3E 2019 (영 어)	상시	매시 00 분과 30 분부터 15 분간(일본어) 매시 15 분과 45 분부터 15 분간(영어)	모지, 오세토 선박통항 신호소

○선박통항신호소의 해상 교통 정보의 제공 방법

명 칭	호출명칭	통신 및 방송에 사용하는 전파 (kHz、CH : 국제 VHF)			통신 시간	방송시간	비 고
		호출 및 호출등용	통신용	방송용			
오 사 카 大 阪	오사카 하 버 레 이 더	CH16	CH 14, 22	H3E 2019 (영 어) H3E 1651 (일본어)	상시	오전 4 시～오후 8 시까지의 매시 20 분부터 10 분간 영어, 30 분부터는 일본어	
코 베 神 戸		CH16	CH14	—	상시	—	
혼 모 쿠 本 牧	케이힌 하 버 레 이 더	CH16	CH14	-	상시	-	
시 오 하 마 塩 浜		CH16	CH14	-	상시	-	
도쿄 13 호지 東京 13 号地	도쿄 13 호 지	CH16	CH14	-	상시	-	
치 바 千 葉	치 바 하 버 레 이 더	CH16	CH14	-	상시	-	
마 키 야 마 牧 山	도우카이 하 버 레 이 더	CH16	CH 14, 22	—	상시	—	

※그밖에도, 문자등으로 정보를 제공하는 선박통항신호소가 있다.

○관할구역 항행 경보·부서 항행 경보

종 별	재송신개시시각	해안국의 명칭 (F3E 전파 Ch16・Ch12)
무선 전화 (일본어・영어) (수시)	10 시 02 분 40 초·16 시 02 분 40 초	모지(門司)
	10 시 10 분 00 초·16 시 10 분 00 초	나고야・나하(名古屋・那覇)
	10 시 15 분 00 초·16 시 15 분 00 초	니가타・히로시마(新潟・広島)
	10 시 20 분 00 초·16 시 20 분 00 초	요코하마・마이즈루・카고시마 (横浜・舞鶴・鹿児島)
	10 시 25 분 00 초·16 시 25 분 00 초	오타루(小樽)
	10 시 32 분 40 초·16 시 32 분 40 초	시오가마・코베(塩釜・神戸)

제 3 장　도쿄만･이세만 (나고야항) ･세토나이카이 (칸몬 해협 포함) 의 정보등

1. 도쿄만 해상 교통 센터 (**東京湾海上交通センター**)

＜업무 개요＞

항　목			내　용	통신방법등
해상교통정보의 제공	일반 정보	정시방송	･거대선의 항로 입항 예정 ･기상경보, 주의보의 발령상황 ･기상현상 (간논사키, 이즈오시마, 수사키, 캔사키, 혼모쿠, 도쿄 13 호지) ･조업어선의 상황 ･항로표지 의 이변등의 상황 ･공사･작업의 상황 ･항로 항행 제한의 상황 ･해난의 상황 ･기타	주파수 : 1,665kHz 호출명칭 : 도쿄 마티스 방송시간 일본어 : 매시 00～15 분、30～45 분 영어 : 매시 15～30 분
		임시방송	･항로항행제한의 상황 ･대규모의 해난 상황 ･기타	주파수 : 1,665kHz 호출명칭 : 도쿄 마티스 방송시간 : 필요에 따라 방송
		텔레폰 서비스	･거대선의 항로입항예정 ･항로항행제한의 상황	가입전화 : 046-843-0621
			･기상정보 (간논사키, 이즈오시마, 수사키, 캔사키, 혼모쿠, 도쿄 13 호지)	가입전화 : 046-844-4521
		팩스 서비스	･거대선의 항로입항예정 및 항행제한의 상황 ･기상정보 (간논사키, 이즈오시마, 수사키, 캔사키, 혼모쿠, 도쿄 13 호지)	가입전화 : 046－844－2055
		인터넷 서비스	･정시방송에 준한다	http://www6.kaiho.mlit.go.jp/tokyowan/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/tokyowan/imode/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/tokyowan/ezweb/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/tokyowan/jsky/
	개별정보		･선박 위치 ･다른 선박의 동정 ･기타	･VHF 전화 호출명칭 : 도쿄 마티스 호출주파수 : CH16、 통신주파수 : CH14、CH22 ･가입전화 : 046－843－8622～4
	항로정보		･조업어선의 상황 ･항법등 ･기타	
	특별정보		･충돌 방지를 위한 주의 환기등 ･승양(乘揚)등의 위험 회피를 위한 주의 환기등 ･항법 시정을 위한 주의 환기등 ･기타	･VHF 전화 호출명칭 : 도쿄 마티스 호출주파수 : CH16、 통신주파수 : CH14、CH22
항행관제			･해상 교통 안전법에 근거하는 항로 통보의 수리 및 운항에 관한 지시 대상선박 : 거대선등 ･항로 통보의 수리 및 운항에 관한 권고 대상선박 : 총톤수 1 만톤 이상의 선박 (거대선등을 제외한다)	･VHF 전화 호출명칭 : 요코하마 호안 (JGC) 주파수 : CH12、16 ･DSC : 004310301 ･가입전화 : 046－843－8622～4 ･FAX : 046－844－4720 ･기타

＜위치 통보＞

통보 대상 선박	통　보　내　용	통　보　방　식
･거대선등 ･총톤수 1 만톤 이상의 선박 (거대선등을 제외한다) ･총톤수 100 톤 이상이며 최대 승선인원 (승객, 승무원 기타의 승선자의 합계) 이 30 명 이상의 선박	①선박명, 총톤수 ②통과시각 (일본시간기준, 24 시 형식) ③통과 라인의 약칭 또는 주요 물표로 부터의 위치 ④목적지	･VHF 전화 호출명칭 : 도쿄 마티스 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22 ･가입전화 : 046－843－8622～4

2. 이세만 해상 교통 센터(伊勢湾海上交通センター)

<업무 개요>

항 목			내 용	통신방법등
해상 교통 정보의 제공	일반 정보	정시방송	・거대선의 항로 입항 예정 ・기상경보、주의보의 발령상황 ・기상현산 (이라고, 다이오사키, 마이사카) ・조업어선의 상황 ・항로 표지의 이변등의 상황 ・공사・작업의 상황 ・항로 항행 제한의 상황 ・해난의 상황 ・관제 신호의 상황 및 예고 ・통항선박의 현황 ・기타	주파수 : 일본어 1,665KHz 영 어 2,019KHz 호출명칭 : 이세완 마티스 방송시간 일본어 : 매시 15～30 분、45～00 분 영 어 : 매시 00～15 분、30～45 분
		임시방송	・항로 항행 제한의 상황 ・대규모의 해난 상황 ・기타	주파수 : 일본어 1,665KHz 영 어 2,019KHz 호출명칭 : 이세완 마티스 방송시간 : 필요에 따른 방송
		텔레폰 서비스	・거대선의 항로 입항 예정 ・항로 항행 제한의 상황 ・관제 신호의 상황 및 예고	가입전화 : 0531－34－2666
			・기상 현황 (이라고, 다이오사키, 마이사카)	가입전화 : 0531－34－2333
		팩스 서비스	(정시방송에 준한다)	가입전화 : 0531－34－2888
		인터넷 서비스	(정시방송에 준한다)	http://www6.kaiho.mlit.go.jp/isewan/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/isewan/imode/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/isewan/ezweb/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/isewan/jsky/
		정보신호	이라고(伊良湖)수도항로를 통항하는 거대선의 동정	전광표시판
	개별신호		・선박의 위치 ・타선의 동정 ・기타	・VHF 전화 호출명칭 : 이세완 마티스 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22 ・가입전화 : 0531－34－2445～6
	항로정보		・조업어선의 상황 ・항법등 ・기타	
	특별정보		・충돌 방지를 위한 주의 환기등 ・승양(乘揚)등의 위험 회피를 위한 주의 환기등 ・항법 시정을 위한 주의 환기등 ・기타	・VHF 전화 호출명칭 : 이세완 마티스 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22
항행관제			・해상 교통 안전법에 근거하는 항로 통보의 수리 및 운항에 관한 지시 대상선박 : 거대선등 ・항로 통보의 수리 및 운항에 관한 권고 대상선박 : 총 톤수 1 만 톤 이상 또는 전체 길이 130m 이상의 선박 (거대선등을 제외한다) ・항로 통보의 수리 대상선박 : 총톤수 3 천톤이상 1 만톤 미만의 선박(거대선등 및 전체 길이 130m 이상의 선박을 제외한다)	・VHF 전화 호출명칭 : 나고야 호안 (JNT) 주파수 : CH12、CH16 ・DSC : 004310401 ・가입전화 : 0531－34－2443 ・FAX : 0531－34－2444 ・기타
			・ 해상 교통 안전법에 근거한 수도 항로에 있어서의 신호 관제	・전광표시판

<위치 통보>

통보 대상 선박	통 보 내 용	통 보 방 식
・거대선등 ・총톤수 1 천톤 이상의 선박 (거대선등을 제외한다.)	①선박명 ②통과 라인의 약칭 ③통과시각(일본시간기준, 24 시 형식) ④선박의 전체 길이 ⑤도착항 ⑥기타 필요한 사항	・VHF 전화 호출명칭 : 이세완 마티스 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22 ・가입전화 : 0531－34－2443

3. 오사카만 해상 교통 센터(**大阪湾海上交通センター**)

<업무 개요>

항 목			내 용	통신방법등
해상 교통 정보의 제공	일반 정보	정시방송	・거대선의 항로 입항 예정 ・기상경보、주의보의 발령상황 ・기상 현황 (에사키, 지조사키) ・조업어선의 상황 ・항로 표지의 이변등의 상황 ・공사・작업의 상황 ・항로 항행 제한의 상황 ・해난의 상황 ・피난 권고등의 상황 등	주파수 : 일본어 1,651kHz 영 어 2,019kHz 호출명칭 : 오사카 마티스 방송시간 일본어 : 매시 15～30 分、45～00 分 영 어 : 매시 00～15 分、30～45 分
		임시방송	・항로 항행 제한의 상황 ・대규모의 해난 상황 ・기타	주파수 : 1,651kHz 호출명칭 : 오사카 마티스 방송시간 : 필요에 따른 방송
		텔레폰 서비스	・거대선의 항로 입항 예정 ・항로 항행 제한의 상황	가입전화 : 0799－82－3044 (당일분) 0799－82－3043 (다음날분)
			・기상 현황 (에사키, 지조사키)	가입전화 : 0799－82－3040
		팩스 서비스	・거대선등의 항로입항예정 ・항로 항행 제한의 상황 ・조업어선의 상황 ・기상의 현황 ・조류조석데이터 등	가입전화 : 0799－82－3046
		인터넷 서비스	・정시방송에 준한다	http://www6.kaiho.mlit.go.jp/osakawan/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/osakawan/imode/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/osakawan/ezweb/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/osakawan/jsky/
	개별정보		・선박 위치 ・타선의 동정 ・기타	・VHF 전화 호출명칭 : 오사카 마티스 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22 ・가입전화 : 0799－82－3030～1
	항로정보		・조업어선의 상황 ・항법등 ・기타	
	특별정보		・충돌 방지를 위한 주의 환기등 ・승양(乘揚)등의 위험 회피를 위한 주의 환기등 ・항법 시정을 위한 주의 환기등 ・기타	・VHF 전화 호출명칭 : 오사카 마티스 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22
항행관제			・해상 교통 안전법에 근거하는 항로 통보의 수리 및 운항에 관한 지시 대상선박 : 거대선등 ・항로 통보의 수리 및 운항에 관한 권고 대상선박 : ①총톤수 1 만톤 이상의 선박 (거대선등을 제외한다) ②전체길이 150m 이상 200m 미만의 물체의 예(압)항선 ・항로 통보의 수리 대상선박 : 총톤수 3 천톤 이상 1 만톤 미만의 선박 (거대선등을 제외한다)	・VHF 전화 호출명칭 : 코베 호안 (JGD) 주파수 : CH12、CH16 ・DSC : 004310501 ・VHF 전화 호출명칭 : 히로시마 호안 (JNE) 주파수 : CH12、CH16 ・DSC : 004310601 ・가입전화 : 0799－82－3032～3 ・FAX : 0799－82－3033 ・기타

<위치 통보>

통보 대상 선박	통 보 내 용	통 보 방 식
・거대선등 ・총톤수 3 천톤 이상의 선박 (거대선등을 제외한다) ・전체 길이 100m 이상 200m 미만의 물의 예(압)항선	①선박명, 총톤수 ②통과시각(일본시간기준, 24 시 형식) ③통과 라인의 약칭 또는 주요 물표로 부터의 위치 ④목적지	・VHF 전화 호출명칭 : 오사카 마티스 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22 ・가입전화 : 0799－82－3030～1

4. 비산 세토 해상 교통 센터(**備讃瀬戸海上交通センター**)

<업무 개요>

항 목			내 용	통신방법등
해상 교통 정보의 제공	일반 정보	정시방송	・거대선의 항로 입항 예정 ・기상경보、주의보의 발령상황 ・기상 현황 (아오노야마, 무시마, 시료쓰이, 지조사키) ・조업어선의 상황 ・항로 표지의 이변등의 상황 ・공사・작업의 상황 ・항로 항행 제한의 상황 ・해난의 상황 ・기타	주파수 : 일본어 1,651kHz 영 어 2,019kHz 호출명칭 : 비산 마티스 방송시간 일본어 : 매시 00～15 分、30～45 分 영 어 : 매시 15～30 分、45～00 分
		임시방송	・항로 항행 제한의 상황 ・대규모의 해난 상황 ・기타	주파수 : 일본어 1,651kHz 영 어 2,019kHz 호출명칭 : 비산 마티스 방송시간 : 필요에 따른 방송
		텔레폰 서비스	・거대선의 항로 입항 예정 ・항로 항행 제한의 상황	가입전화 : 0877－49－5166 (당일분) 0877－49－5167 (다음날분)
			・기상 현황 (아오노야마, 무시마, 시료쓰이, 지조사키)	가입전화 : 0877－49－1041
		팩스 서비스	・정시방송에 준한다	가입전화 : 0877－49－1199 (당일분)
		인터넷 서비스	・정시방송에 준한다	http://www6.kaiho.mlit.go.jp/bisan/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/bisan/imode/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/bisan/ezweb/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/bisan/jsky/
		정보신호	・미즈시마 항로 교차로등에 있어서의 거대선의 동정 ・기타	전광표시판
	개별정보		・선박 위치 ・타선의 동정 ・기타	・VHF 전화 호출명칭 : 비산 마티스 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22 ・가입전화 : 0877－49－2220～1
	항로정보		・조업어선의 상황 ・항법등 ・기타	
	특별정보		・충돌 방지를 위한 주의 환기등 ・좌초(乗揚)등의 위험 회피를 위한 주의 환기등 ・항법 시정을 위한 주의 환기등 ・기타	・VHF 전화 호출명칭 : 비산 마티스 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22
항행관제			・해상 교통 안전법에 근거한 항로 통보의 수리 및 운항에 관한 지시 대상선박 : 거대선등 ・항로 통보의 수리 및 운항에 관한 권고 대상선박 : 총톤수 1 만톤 이상의 선박 (거대선등을 제외한다) ・항로통보의 수리 대상선박 : 총 톤수 3 천 톤 이상(미즈시마 항로를 항행하는 선박에 있어서는 전체 길이 70 미터 이상) 1 만 톤 미만의 선박 (거대선등을 제외한다)	・VHF 전화 호출명칭 : 코베 호안 (JGD) 주파수 : CH12、CH16 ・DSC : 004310501 ・VHF 전화 호출명칭 : 히로시마 호안 (JNE) 주파수 : CH12、CH16 ・DSC : 004310601 ・가입전화 : 0877－49－2220～1 ・FAX : 0877－49－1413／1156 ・기타
			・해상 교통 안전법에 근거한 미즈시마 항로에 있어서의 신호 관제 ・ 항칙법에 근거한 미즈시마항 항내 항로에 있어서의 신호 관제	・전광표시판

<위치 통보>

통보 대상 선박	통 보 내 용	통 보 방 식
・거대선등 ・총 톤수 3 천 톤 이상(미즈시마 항로에 있어서는 전체 길이 70 미터 이상)의 선박(거대선을 제외하다)	①선박명, 총톤수 ②통과시각(일본시간기준, 24 시 형식) ③통과 라인의 약칭	・VHF 전화 호출명칭 : 비산 마티스 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22 ・가입전화 : 0877－49－2220～1

5. 쿠루시마 해협 해상 교통 센터(**来島海峡海上交通センター**)

<업무 개요>

항 목			내 용	통신방법등
해상 교통 정보의 제공	일반 정보	정시방송	・거대선의 항로 입항 예정 ・기상경보、주의보의 발령상황 ・기상 현황 (쓰시마, 이마바리, 다카이카미시마) ・조업어선의 상황 ・항로 표지의 이변등의 상황 ・공사・작업의 상황 ・항로 항행 제한의 상황 ・해난의 상황 ・기타	주파수 : 일본어 1,651kHz 영 어 2,019kHz 호출명칭 : 쿠루시마 마티스 방송시간 일본어 : 매시 15～30 分、45～00 分 영 어 : 매시 00～15 分、30～45 分
		임시방송	・항로 항행 제한의 상황 ・대규모의 해난 상황 ・기타	주파수 : 일본어 1,651kHz 영 어 2,019kHz 호출명칭 : 쿠루시마 마티스 방송시간 : 필요에 따른 방송
		텔레폰 서비스	・거대선의 항로 입항 예정 ・항로 항행 제한의 상황	가입전화 : 0898－31－3636
			・기상 현황 (쓰시마, 이마바리, 다카이카미시마)	가입전화 : 0898－31－8177
		팩스 서비스	(정시방송에 준한다)	가입전화 : 0898－31－4646
		인터넷 서비스	・정시방송에 준한다	http://www6.kaiho.mlit.go.jp/kurushima/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/kurushima/imode/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/kurushima/ezweb/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/kurushima/jsky/
		정보신호	・쿠루시마 해협 항로 중수로 부근에 있어서의 거대선의 동정 ・기타	전광표시판
	개별정보		・선박 위치 ・타선의 동정 ・기타	・VHF 전화 호출명칭 : 쿠루시마 마티스 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22 ・가입전화 : 0898－31－9000
	항로정보		・조업어선의 상황 ・항법등 ・기타	
	특별정보		・충돌 방지를 위한 주의 환기등 ・좌초(乗揚)등의 위험 회피를 위한 주의 환기등 ・항법 시정을 위한 주의 환기등 ・기타	・VHF 전화 호출명칭 : 쿠루시마 마티스 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22
항행관제			・해상 교통 안전법에 근거한 항로 통보의 수리 및 운항에 관한 지시 대상선박 : 거대선등 ・항로 통보의 수리 및 운항에 관한 권고 대상선박 : ①총 톤수 1 만 톤 이상의 선박 (거대선등을 제외한다) ②전체 길이 100 미터 이상 200 미터 미만의 물체의 예(압)항선 ・항로 통보의 수리 대상선박 : 총톤수 3 천톤 이상 1 만톤 미만의 선박(거대선등을 제외한다)	・VHF 전화 호출명칭 : 히로시마 호안 (JNE) 주파수 : CH12、CH16 ・DSC : 004310601
				・VHF 전화 호출명칭 : 코베 호안 (JGD) 주파수 : CH12、CH16 ・DSC : 004310501
				・가입전화 : 0898－31－9000 ・FAX : 0898－31－9666 ・기타

<위치 통보>

통보 대상 선박	통 보 내 용	통 보 방 식
・거대선등 ・총톤수 1 천톤 이상의 선박 (거대선등을 제외한다) ・ 전체 길이 100 미터 이상 200 미터 미만의 물체의 예(압)항선	①선박명 ②통과시각(일본시간기준, 24 시 형식) ③통과 라인의 약칭 ④기타 가. 물체의 예항선등에 있어서는 그 길이 나. 항로 통보를 필요로 하지 않는 선박에 있어서는, 도착항	・VHF 전화 호출명칭 : 쿠루시마 마티스 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22 ・가입전화 : 0898－31－9000

6. 칸몬 해협 해상 교통 센터(**関門海峡海上交通センター**)

<업무 개요>

항 목			내 용	통신방법등
해상 교통 정보의 제공	일반정보	정시방송	・거대선의 항로 입항 예정 ・기상경보、주의보의 발령상황 ・기상 현황 (部埼、台場鼻) ・관제 신호의 현상 및 예정 ・항로 표지의 이변등의 상황 ・공사・작업의 상황 ・항행 제한의 상황 또는 금지 상황 ・해난의 상황 ・그 외	주파수 : 일본어 1,651kHz 영 어 2,019kHz 호출명칭 : 칸몬 마티즈 방송시간 일본어 : 매시 00～15 分、30～45 分 영 어 : 매시 15～30 分、45～00 分
		임시방송	・항로 항행 제한의 상황 ・대규모의 해난 상황 ・그 외	주파수 : 일본어 1,651kHz 영 어 2,019kHz 호출명칭 : 칸몬 마티즈 방송시간 : 필요에 따른 방송
		텔레폰 서비스	・거대선의 항로 입항 예정 ・항행의 제한 또는 금지의 상황	가입전화 : 093－381－3399
		팩스 서비스	・정시방송에 준한다	가입전화 : 093－375－2741
		인터넷 서비스	・정시방송에 준한다	http://www6.kaiho.mlit.go.jp/kanmon/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/kanmon/imode/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/kanmon/ezweb/ http://www6.kaiho.mlit.go.jp/kanmon/jsky/
		정보신호	・칸몬항로 오세토 부근에 있어서의 거대선의 동정 ・그 외	전광표시판
	개별신호		・선박 위치 ・타선의 동정 ・조업어선의 상황	・VHF 전화 호출명칭 : 칸몬 마티즈 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22 ・가입전화 : 093－372－0099
	항로정보		・조업어선의 상황 ・항법등 ・그 외	
	표박선에 관한 정보		・로쿠렌토 동방해역 및 부사키해협에서의 표박 선박의 상황	
	특별정보		・충돌 방지를 위한 주의 환기등 ・승양(乘揚)등의 위험 회피를 위한 주의 환기등 ・항법 시정을 위한 주의 환기등 ・하야토모노세토에 있어서의 마주침 조정을 위한 주의 환기 ・그 외	・VHF 전화 호출명칭 : 칸몬 마티즈 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22
항행 관제			・항칙법에 근거하는 사전통보의 수리등 대상선박 : ①히야토모노세토(早鞆瀬戸)를 항행하려고 하는 총톤수 1 만톤(송유선에 있어서는 3 천톤)이상의 선박 ・사전통보의 수리등 대상선박 : 총톤수 3 천톤 이상의 선박 (①을 제외한다)	・VHF 전화 호출명칭 : 모지 호안 (JNR) 주파수 : CH12、CH16 ・DSC : 004310701 ・가입전화 : 093－372－0099 ・FAX : 093－381－4499 ・그 외
			・항칙법에 근거한, 히야토모노세토 수로에 있어서의 신호 관제	・전광표시판에 의한 신호 (早鞆瀬戸水路)

<위치 통보>

통보 대상 선박	통 보 내 용	통 보 방 식
총톤수 3 천톤 이상의 선박	①선박명 ②통과시각(일본시간기준, 24 시 형식) ③통과라인의 약칭 또는 안벽 코드 번호	・VHF 전화 호출명칭 : 칸몬 마티즈 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22 ・가입전화 : 093－372－0099

7. 나고야항 해상 교통 센터(名古屋港海上交通センター)

<업무 개요>

항목			내용	통신 방법등
해상 교통 정보의 제공	일반 정보	정시 방송	・관제 신호의 현황 및 예정 ・기상경보、주의보의 발령상황 ・기상 현황 (고조방파제중앙재동단) ・관제 선박의 수로입항예정 ・항로 표지의 이변등의 상황 ・공사・작업의 상황 ・항행 제한의 상황 또는 금지의 상황 ・해난의 상황 ・기타	주파수 : 1,665kHz 호출명칭 : 나고야 하버 레이더 방송시간 일본어 : 매시 00～15 分、30～45 分 영 어 : 매시 15～30 分、45～00 分
		임시 방송	・항행의 제한 또는 금지의 상황 ・대규모의 해난의 상황 ・기타	주파수 : 1,665kHz 호출명칭 : 나고야 하버 레이더 방송시간 : 필요에 따른 방송
		텔레폰 서비스	・관제 선박의 수로입항예정 ・관제 신호의 현상 및 예정 ・항행의 제한 또는 금지의 상황	가입전화 : 052－398－0714
		팩스 서비스	・정시방송과 같다	가입전화 : 052－398－1379
		인터넷 서비스	・정시방송과 같다	http://www6.kaiho.mlit.go.jp/nagoyako/ http://www6.nagoyako.kaiho.mlit.go.jp/nagoyako/i/index.htm http://www6.nagoyako.kaiho.mlit.go.jp/nagoyako/ez/index.htm http://www6.nagoyako.kaiho.mlit.go.jp/nagoyako/js/index.htm
		정보신호	・항로접속 부근을 항행하는 선박의 동정	전광표시판
	고별정보		・선박의 위치 ・타선의 동정 ・기타	・VHF 전화 호출명칭 : 나고야 하버 레이더 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22 ・가입전화 : 052－398－0712
	특별정보		・충돌 방지를 위한 주의 환기등 ・승양(乘揚)등의 위험 회피를 위한 주의 환기등 ・항법 시정을 위한 주의 환기등 ・기타	・VHF 전화 호출명칭 : 나고야 하버 레이더 호출주파수 : CH16 통신주파수 : CH14、CH22
항행 관제			・항칙법에 근거한 사전 통보의 수리등 대상선박 : 총 톤수 2 만 톤(송유선에 있어서는 5 천 톤) 이상의 선박	・VHF 전화 호출명칭 : 나고야 호안 (JNT) 주파수 : CH12、CH16 ・DSC : 004310401 ・가입전화 : 052－398－0715 ・FAX : 052－398－0716 ・기타
			・항칙법에 근거한 동수로, 서수로, 북수로에 있어서의 신호 관제	・전광표시판

<위치 통보>

통보 대상 선박	통 보 내 용	통 보 방 식
・총톤수 5 천톤 이상의 선박 ・킨죠 수역으로부터 출역 하는 총 톤수 5 백 톤 이상의 선박	①선박명, 총톤수 ②통과시각 또는 운항 개시시각 ③위치 통보 라인의 약칭 (입항시만) ④안벽(岸壁)의 명칭 또는 묘박위치 ⑤운항예정 항로명	・VHF 전화 호출명칭 : 나고야 하버 레이더 호출주파수 : CH16、 통신주파수 : CH14、CH22 ・가입전화 : 052－398－0712

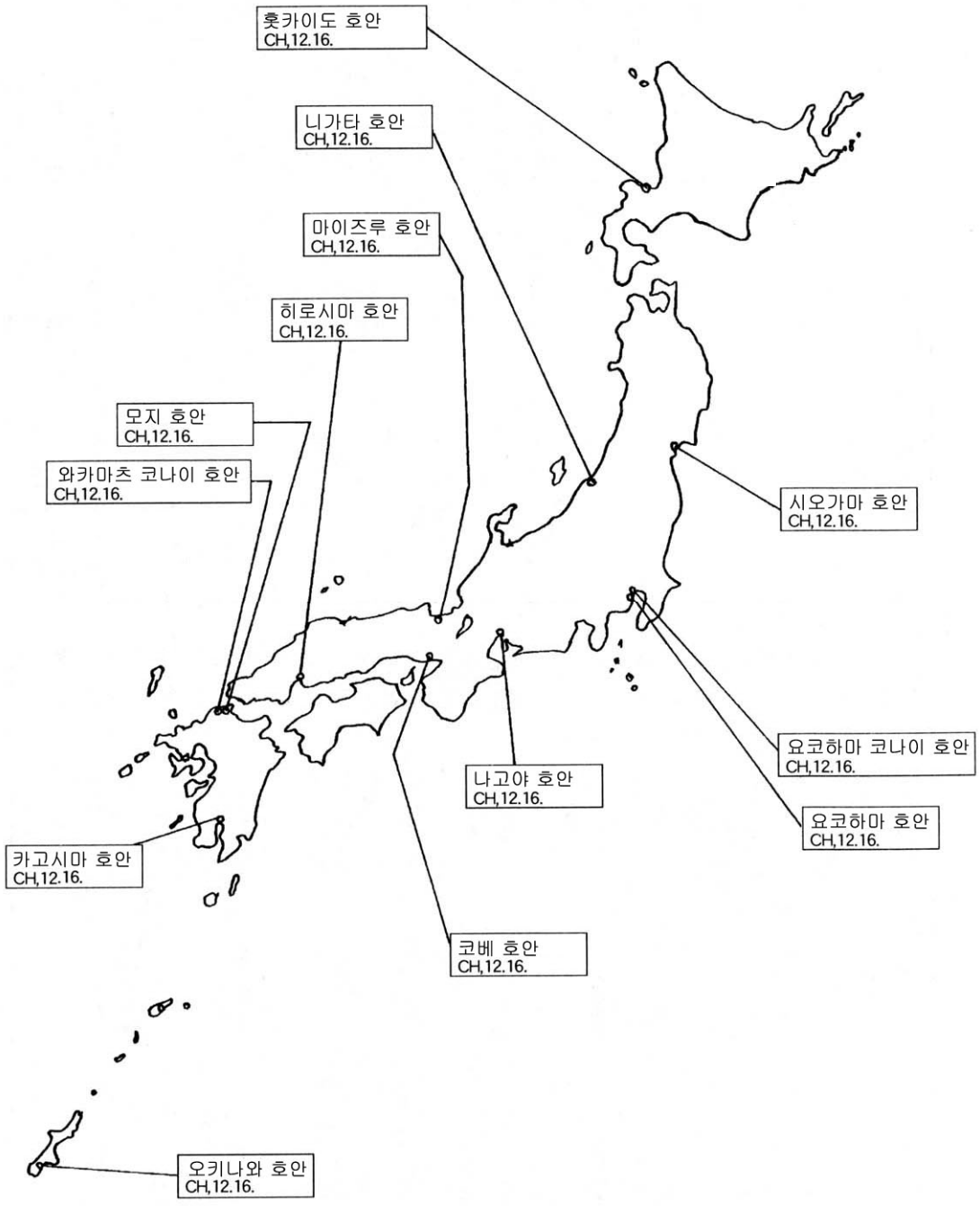
제 4 장 항만 정보

1. 항무 통신

전국 15 나 곳의 육상 통신소는, 케힌항이나 나고야항 등, 특히 선박 교통이 폭주 하는 항구에 있어 선박의 안전한 운항을 확보하기 위해, 선박의 입항이나 검역에 관한 통보등을 취급하고 있다.

식별신호	호출주파수 (kHz)	통신주파수 (kHz)	담당하는 항구의 명칭
JNL 홋카이도 호안 HOKKAIDO COAST GUARD RADIO 004310101	156.8MHz	156.6MHz	네무로(根室) 루모이(留萌) 토마코마이(苫小牧) 쿠시로(釧路) 무로란(室蘭) 왓카나이(稚内) 오타루(小樽) 하코다테(函館)
JNN 시오가마 호안 SHIOGAMA COAST GUARD RADIO 004310201	156.8MHz	156.6MHz	하치노헤(八戸) 카마이시(釜石) 센다이 시오가마 (仙台塩釜) 오나하마(小名浜) 아키타 후나카와 (秋田船川)
요코하마 코나이 호안 YOKOHAMA HARBOR COAST GUARD RADIO	156.8MHz	156.6MHz	케이힌(京浜) 카시마(鹿島) 키사라즈(木更津) 치바(千葉) 요코스카(横須賀) 시미즈(清水)
JGC 요코하마 호안 YOKOHAMA COAST GUARD RADIO 004310301	156.8MHz	156.6MHz	
JNT 나고야 호안 NAGOYA COAST GUARD RADIO 004310401	156.8MHz	156.6MHz	나고야(名古屋) 욧카이치(四日市)
JGD 코베 호안 KOBE COAST GUARD RADIO 004310501	156.8MHz	156.6MHz	한신(阪神) 타나베(田辺) 코치(高知)

식별신호	호출주파수 (kHz)	통신주파수 (kHz)	담당하는 항구의 명칭
히로시마 호안 HIROSHIMA COAST GUARD RADIO	156.8MHz	156.6MHz	우노(宇野) 다카마츠(高松) 사카이데(坂出) 오노미치 이토 사키 (尾道糸崎) 구레(呉) 히로시마(広島) 토쿠야마 구다마츠 (徳山下松) 이와쿠니(岩国) 니이하마(新居浜) 이마바리(今治) 마츠야마(松山)
와카마츠 코나이 호안○ WAKAMATSU HARBOR COAST GUARD RADIO	156.8MHz	156.6MHz	칸몬(関門)
JNR 모지 호안 MOJI COAST GUARD RADIO 004310701	156.8MHz	156.6MHz	칸몬(関門) 오이타(大分) 사세보(佐世保) 히카타(博多) 이즈하라(厳原)
JNC 마이즈루 호안 MAIZURU COAST GUARD RADIO 004310801	156.8MHz	156.6MHz	마이즈루(舞鶴) 사카이(境)
JNV 니가타 호안 NIIGATA COAST GUARD RADIO 004310901	156.8MHz	156.6MHz	니가타(新潟) 후시키 토야마 (伏木富山)
JNJ 카고시마 호안 KAGOSHIMA COAST GUARD RADIO 004311001	156.8MHz	156.6MHz	카고시마(鹿児島) 나제(名瀬)
JNB 오키나와 호안 OKINAWA COAST GUARD RADIO 004311101	156.8MHz	156.6MHz	나하(那覇)

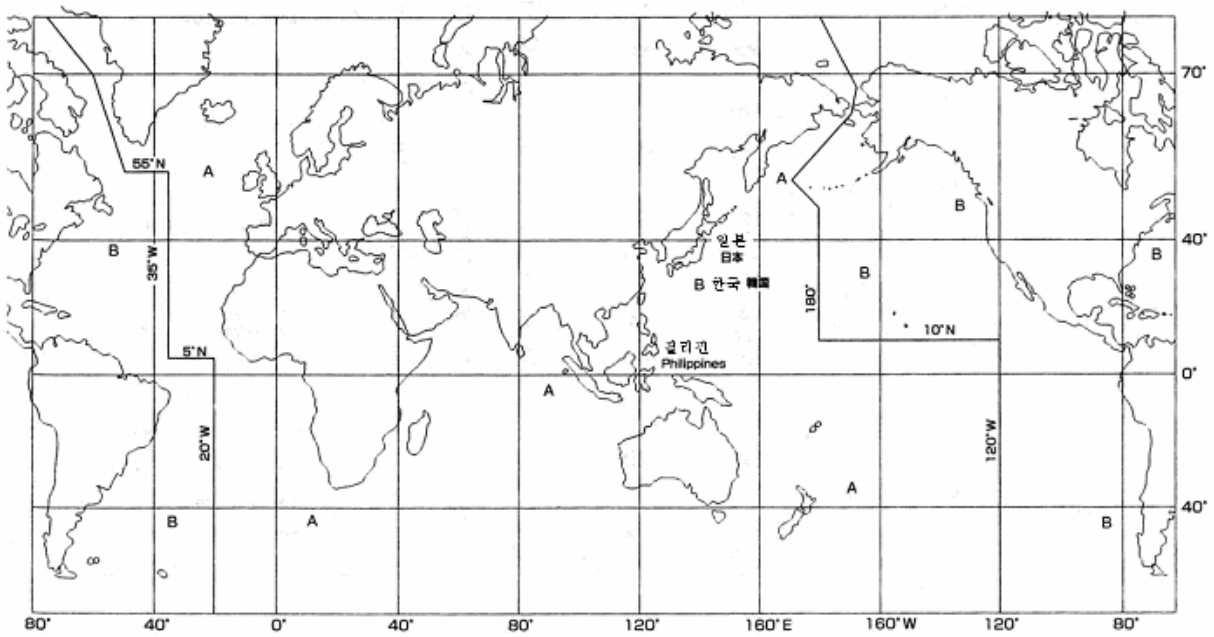

홋카이도 호안
CH,12.16.
니가타 호안
CH,12.16.
마이즈루 호안
CH,12.16.
히로시마 호안
CH,12.16.
모지 호안
CH,12.16.
와카마츠 코나이 호안
CH,12.16.
시오가마 호안
CH,12.16.
요코하마 코나이 호안
CH,12.16.
요코하마 호안
CH,12.16.
나고야 호안
CH,12.16.
카고시마 호안
CH,12.16.
코베 호안
CH,12.16.
오키나와 호안
CH,12.16.

제 5 장 일본 해역의 부표식

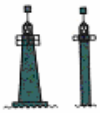
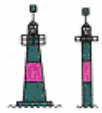
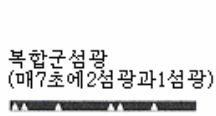
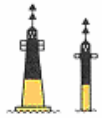
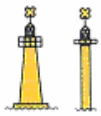
일본의 부표식은 B 방식을 채용하고 있다.

세계의 부표식 지역도

지역명	표지의 종별		도 색		등불색	주된 적용국
			TOP 마크	표체등		
A	측면 표지	왼쪽 표지	적	적	적	독일, 영국, 프랑스, 남아프리카, 사우디아라비아, 인도, 인도네시아, 오스트레일리아, 중국, 러시아, 스페인
		오른쪽 표지	녹	녹	녹	
B		왼쪽 표지	녹	녹	녹	캐나다, 미국, 멕시코, 쿠바, 페루, 브라질, 아르헨티나, 칠레, 필리핀, 한국, 일본
		오른쪽 표지	적	적	적	



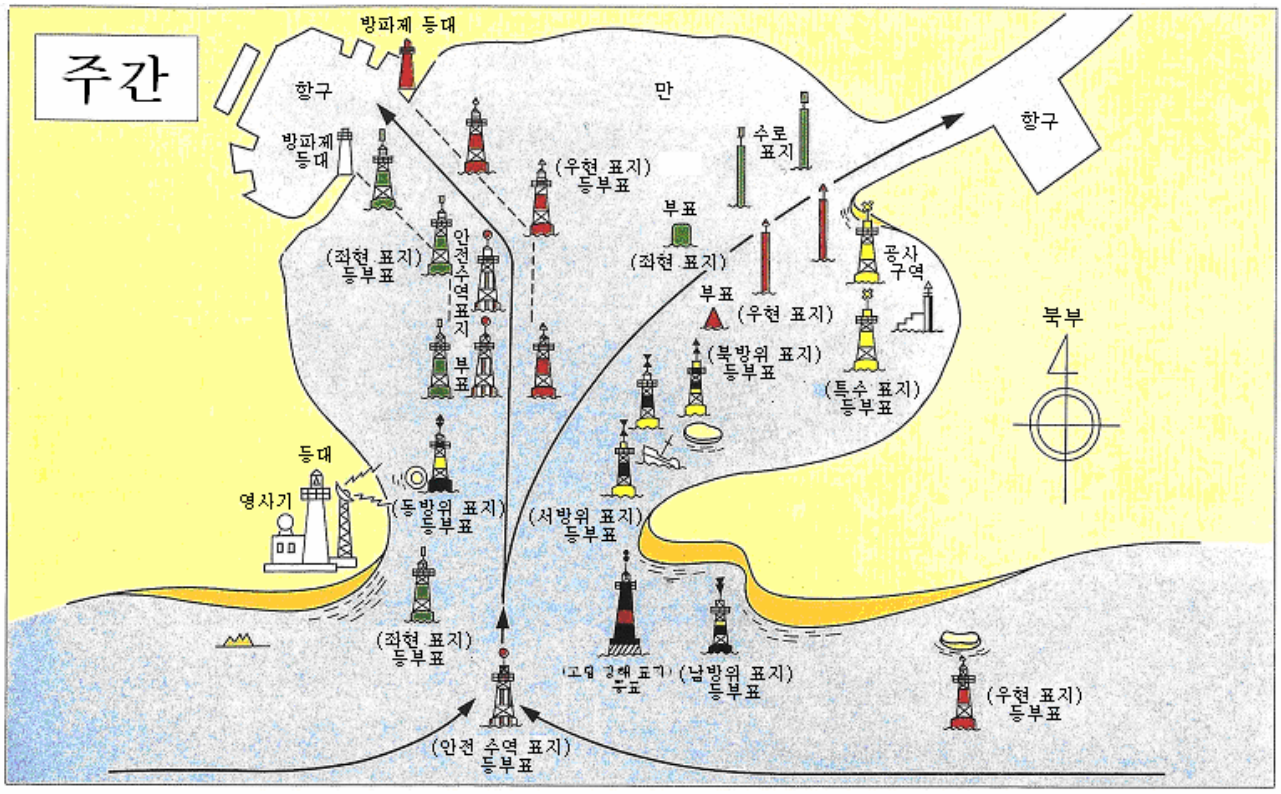
일본의 부표식

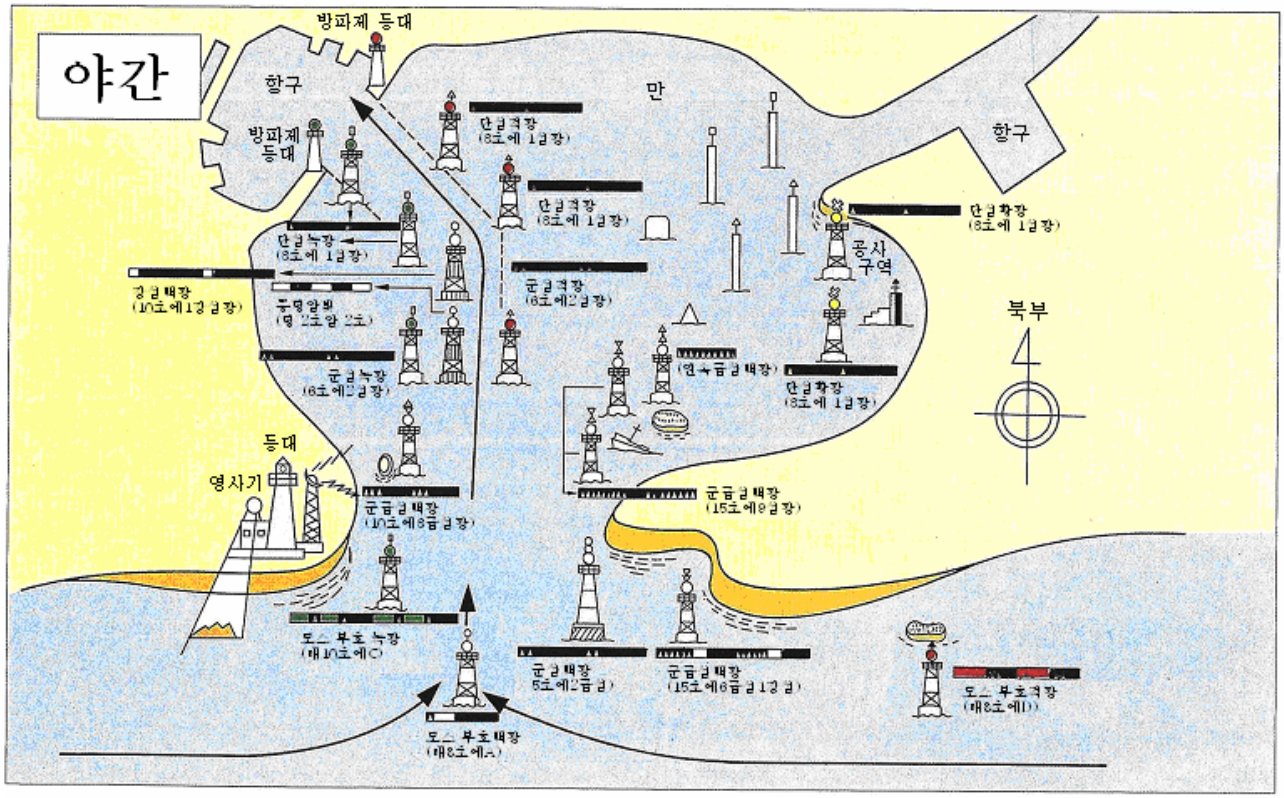
종 별		표체	탑 마크		일러스트레이션				등 질	
		도색	도색	형상	등 부표	부표	등표	수로 표지	등색	발광 방법
측면 표지	좌현 표지	녹	녹	원통형 1개					녹	단섬광 (주기는, 3, 4및5초) 군섬광(매6초에2섬광)
	우현 표지	적	적	원추형 1개					적	모스 부호 빛(A,B,C및D; 주기는 임의) 연속급섬광
	좌항로 우선 표지	적색 바탕에 녹색 가로줄 1개	적	원추형 1개					적	복합군섬광 (매7초에2섬광과1섬광)
	우항로 우선 표지	녹색 바탕에 적색 가로줄 1개	녹	원통형 1개					녹	
방위 표지	북방위 표지	상부 흑색 하부 황색	흑	원추형2개 세로 배치 (양정점 상향)					백	연속급섬광
	동방위 표지	흑색 바탕에 황색 가로줄 1개	흑	원추형 2개 세로 배치 (밑면 대향)					백	군급섬광 (매10초에3섬광)
	남방위 표지	상부 황색 하부 흑색	흑	원추형 2개 세로 배치 (양정점 하향)					백	군급섬광 (매15초에 5급섬광과 1장 섬광)
	서방위 표지	황색 바탕에 흑색 가로줄 1개	흑	원추형 2개 세로 배치 (정점 대향)					백	군급섬광 (매15초에9섬광)
고립 장해 표지		흑색 바탕에 적색 가로줄 1개 이상	흑	구형 2개 세로배치					백	군급섬광 (매15초에6섬광과 1장 섬광)
안전 수역 표지		적백 세로줄	적	구형 1개					백	등명암빛(명 2초암 2초) 군섬광(매20초에5섬광) 모스 부호 빛 (매8초에 A)
특수 표지		황	황	X형 1개					황	단섬광 군섬광(매20초에5섬광) 모스 부호 빛 (A와U를 제외; 주기는 임의)

부표, 등표등의 목적

종 별		목 적
측면 표지	좌측 표지	항로 또는 가항수역의 좌측(수원으로 향해 좌측을 말한다)의 구석을 나타낸다.
	우측 표지	항로 또는 가항수역의 우측(수원으로 향해 우측을 말한다)의 구석을 나타낸다.
	왼쪽 항로 우선 표지	항로가 갈라진 곳에서, 항법상의 우선관계가 확실할때, 그 분기점에 설치 한다. 표지의 좌측에 우선항로가 있는것을 나타낸다.
	오른쪽 항로 우선 표지	상기와 같은 목적으로 표지의 우측으로 우선항로가 있는것을 나타낸다.
특수 표지		공사구역, 토사사장, 파이프라인 등의 표시, 및 해양 데이터 수집 부표와 같은 특정의 목적을 위해 사용한다.
방위 표지	북방위 표지	그 표지에 붙여진 명칭의 방위에 가항수역, 또는 항로의 출입구, 굴곡점, 분기점이 있는 것을 나타내, 표지에 붙여진 명칭의 반대의 방위에, 암초, 얕은 여울, 침선등의 장애물이 있는 것을 나타낸다.
	동방위 표지	
	남방위 표지	
	서방위 표지	
고립 장해 표지		작은 장애물을 나타낸다. 주위는 일반적으로 통항 가능하지만, 너무 접근하는 것은 위험하다.
안전 수역 표지		장애물이 없는 해역에서, 특히 중요한 포인트, 예를 들면 항로의 중앙이라든지, 항만의 입구등을 나타낸다.

광파 표지의 설치예


주간
방파제 등대
항구
만
항구
방파제 등대
(우현 표지) 등부표
수로 표지
부표
(좌현 표지)
(좌현 표지) 등부표
안전수역표지
부표
공사 구역
부표
(우현 표지)
(북방위 표지) 등부표
(특수 표지) 등부표
북부
등대
영사기
(동방위 표지) 등부표
(서방위 표지) 등부표
(좌현 표지) 등부표
(고립 경해 표지) 등표
(남방위 표지) 등부표
(우현 표지) 등부표
(안전 수역 표지) 등부표


야간
방파제 등대
항구
만
항구
방파제 등대
단결격장 (8초에 1결장)
단결격장 (8초에 1결장)
단결녹장 (8초에 1결장)
단결황장 (8초에 1결장)
공사 구역
강결백장 (10초에1강결장)
동명암봉 (명 2초암 2초)
군결격장 (6초에2결장)
군결녹장 (6초에2결장)
(연속급결백장)
단결황장 (8초에 1결장)
북부
등대
영사기
군급결백장 (10초에8급결장)
군급결백장 (15초에9결장)
모스 부호 녹장 (매10초에C)
군결백장 5초에2급결)
군급결백장 (15초에6급결1강결)
모스 부호격장 (매8초에D)
모스 부호백장 (매8초에A)

제 6 일본의 선박 위치통보 제도

일본의 주변 해역에 있어서는 자원을 수송하는 선박, 어로에 종사하는 선박등 다수의 선박이 항행하고 있지만, 매년 이러한 선박에 의한 사고는 없어지지 않고 고귀한 인명이나 귀중한 재산을 잃기도 한다.

불행하게 해난이 발생 했을때에 효과적인 수색 구조 활동을 실시하기 위해서는 해난 구조 기관이 선박의 동정을 정확하게 파악해 두는 것이 지극히 중요 하다.

이 때문에 미국에서는 선위통보제도로서 엠버(AMVER) 시스템을 1958 년부터 실시하고 있고 이 활동에 의하여 많은 조난선이 구조되고 있습니다. 또한 국제적인 해난 구조 체제의 확립을 목적으로 해서 1988 년 6 월 22 일에 발효한 「1979 년의 해상에 있어서의 수색 및 구조에 관한 국제 조약(SAR 조약)」에 대해서도 선위통보 제도의 설정을 요청하고 있다.

해상보안청에서는 1985 년 10 월 1 일부터,「일본의 선위통보제도」(자스렙 : JASREP)로서 운용을 개시하고 있고 지금까지 다수의 참가자격을 얻어 조난선박의 수색구조활동에 활용하고 있다.

일본이 도입한 선위통보제도는 미국의 엠버 시스템과 유사한 시스템으로 선박으로부터 통보되는 정보, 즉 항해 계획, 위치 통보등의 정보를 기초로 해서 중앙컴퓨터로 그 선박의 동선을 파악하는 시스템이다.

이 제도는 법률에 의해서 강제적으로 가입되지 않고 , 임의참가로 되고 있다. 또, 무선 통보에 의해 해상보안청의 지정해안국에 통보하면 비용은 전혀 들지 않는다. 게다가 해상보안청에 가져와진 선위등의정보는 엄중하게 보호되며 해난구조활동 및 해난발생을 방지하기 위한 목적 이외에는 이용될 일은 없다.

깊고 넓은 바다에서는 많은 선박이 항해하고 있는 것 같아도 주변에서 다른 선박을 찾아내는 일은 거의 없다.

컴퓨터에 의해서 해상보안청과 본제도에 참가한 선박이 확실히 협력하여 만일의 경우에서도 가장 정확한 수색구조활동의 전개를 기대할 수 있는 자스렙은 참가 선박이 많으면 많을수록 그 효과를 발휘한다.

해상보안청에서는 많은 선박으로부터의 통보를 기다리고 있습니다.

1. 개요

(1) 명칭

일본의 선위통보제도 (Japanese Ship Reporting System)

약칭 자스렙 (JASREP)

(2) 목적

자스렙으로 선박의 위치를 파악하는 것으로써, 해난 구조의 효율화를 도모하는 것을 목적으로 하고 있다.

예를들어,

① 조난 신호가 발신되지 않았을 경우에도, 수색 구조활동이 신속하게 시작할수 있게 되었다.

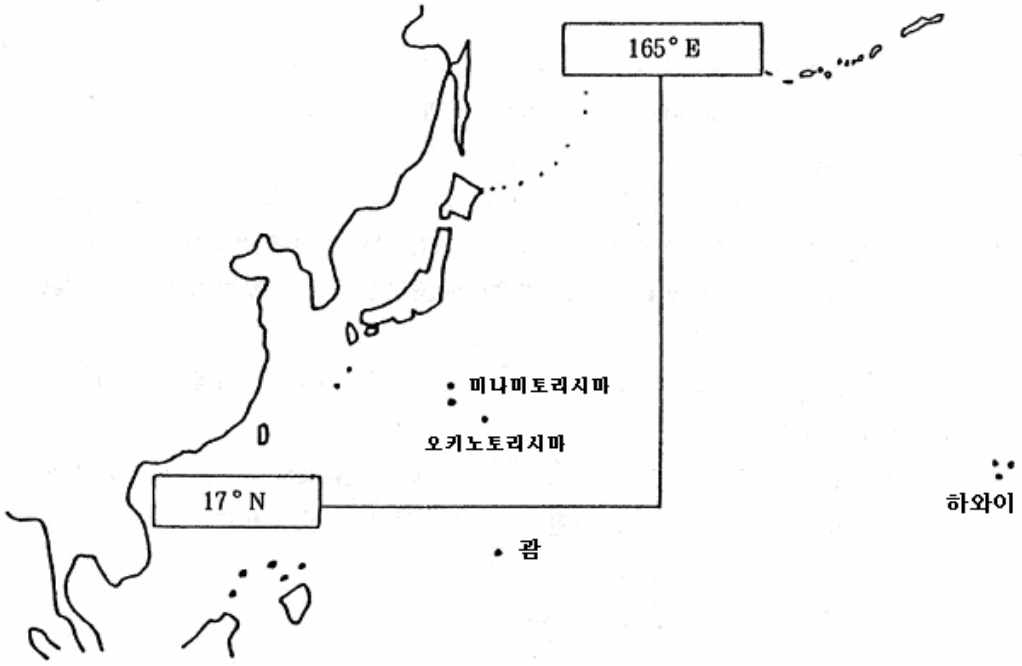
② 해난을 당했을 경우에서도, 부근 항행 선박으로부터의 신속한 구조를 기대할 수 있다.

③ 조난선박의 위치가 불명 또는 불확실한 경우에서도, 수색 구역을 한정할 수 있기 때문에, 보다 효율적인 수색 구조 활동이 가능해진다.

④ 의사가 승선하고 있지 않는 경우에서도, 긴급의 의료상의 원조 또는 조언의 제공이 보다 기대할 수 있다.

(3) 대상해역

보통 북위 17 도의 위도선 이북(以北), 동경 165 도의 경도선 이서(以西)의 해역.



(4) 대상 선박

대상 해역을 항행하는 선박이라면 선박의 크기, 종류등은 상관없다.

(5) 통보의 종류 및 시기

선위(船位)통보제도에서 사용되는 통보는, 항해계획, 위치통보, 변경통보, 및 최종통보의 4 종류 이다.

① 항해계획

항해계획이란, 선박의 위치를 추정하기 위한 기본 정보이며 본제도에 참가할 경우에 통하는 것이다. 따라서 항구로부터 출항할 경우에 통보할 것.

주의. 항해 계획을 출항 후에 통보할 때는 가능한 한 신속하게 통보해 주기 바란다. 또한 출항전에 통보할 때는 서면으로도 통보할수 있다.

② 위치통보

위치통보란, 항해계획으로 입력된 선박의 위치가 정확한지의 여부를 확인하기 위한 정보이다. 따라서, 출항한 후 24 시간 간격으로 주요한 변침점(変針点)・항과점(航過点)을 통과했을 때에 통보할 것.

주의 1. 통보가 늦어질거 같은 경우에는, 가능한 한 예정시간 보다 빨리 통보 할 것.

주의 2. 악천후 또는 그 외의 악조건이 생겼을 경우에는, 가능한 한 통보 간격을 단축해 통보 할 것.

③변경 통보

변경통보란, 항해계획에 변경사항이 생겼을 시에 그 내용을 수정하기 위한 정보이다. 기상, 해상의 급변에 의해 조난사고, 항해계획에 대폭적인 변경사항이 생겼을 시나 목적지를 변경했을 시 등 항해계획의 내용이 변경되었을 시에는 그때마다 통보 할 것.

④최종 통보

최종통보란, 참가를 종료하기 위한 정보이다. 따라서, 목적항에 도착하기 전, 또는 도착했을 시에 통보 할 것.

주의. 최종통보를 입항후에 통보할 경우에는, 서면등으로도 통보할수 있다.

통보방법은、「통보의 구체적인 예」를 참고할 것.

(6) 참가하는 방법

본제도의 참가는, 항해계획을 보냈을 시부터 시작되, 최종통보를 보냈을 시에 종료된다.

주의. 출항시, 본제도에 참가하지 않았던 경우, 도중에 참가를 희망할 때는, 그시점에서 항해계획을 통보하는 것으로써, 본제도에 참가할수 있다. 또한 항해 도중에 참가를 종료하고 싶을 때는, 언제라도 최종통보를 통보하는 것으로써, 참가를 종료할수 있다

해상보안청에서는, 전회의 통보 후 24 시간 이상 경과해도, 위치통보 또는 최종통보가 없을 경우에는, 선박 전화등에 의한 소환, 선박소유자, 대리점, 부근을 항행하고 있는 선박등에 분의하여 안부를 확인한다. 그리고 상황에 따라서는 수색 구조 활동에 들어가는 수도 있으므로 위치통보, 최종통보는 확실하게 통보 할 것.

2. 통보 요령

(1) 통보 양식

〈1〉 항해 계획 (SP : Sailing Plan)

	항 해 계 획					
	(필수 항목)					
	시스템 명		통보의 종류			
	JASREP		／ SP ／／			
①		선 명	식별 신호등			
	A／	／				
②		출항일시				
	B／	／／				
		출발항				
	G／	／／				
		도착항	도착예정일시			
	I／	／	／／			
		항 해 정 보				
		항 법	구간속력	위 도	경 도	도착예정일시
③	L／	RL ／	／	／	／	／／
	L／	RL ／	／	／	／	／／
	L／	RL ／	／	／	／	／／
	L／	RL ／	／	／	／	／／
	L／	RL ／	／	／	／	／／
	L／	RL ／	／	／	／	／／
	L／	RL ／	／	／	／	／／
	L／	RL ／	／	／	／	／／
	L／	RL ／	／	／	／	／／
	L／	RL ／	／	／	／	／／
	L／	RL ／	／	／	／	／／
	L／	RL ／	／	／	／	／／
		65 자 이내의 코멘트				
④	X／					／／
	(임의 항목)					
		현재청수중인 해안국				
	M／	／／				
		의료 요원의 승선				
⑤	V／	／／				

(주의)

①A 항목 (선명・식별 신호등)

(1) 선명

선명은 알파벳으로 표시하고, 그 후에, 「(N)」또는 「(내항)」이라고 표시 할 것.

(2) 식별 신호등

선박의 식별신호 또는 선박번호를 표시 할 것.

예 (1) 선명 니혼마루(日本丸)、호출부호 JJKN 의 경우

A／NIHONMARU（N）／JJKN／／

例（2）선명 카이호마루(海保丸)、선박번호 105087 의 경우

A／KAIHOMARU（N）／105087／／

②일시

일시는 일본시를 사용해, 6 자리수의 숫자［날짜(처음의 2 숫자), 시분(나머지의 4 숫자)］및 숫자의 뒤에 「J」를 표시 할 것.

예 일본시 20 일 12 시 00 분의 경우 201200J

③L 항목（항로정보）

예정 항로의 변침점 또는 표준 변침점·항과점까지의 상황을 다음의 요청으로 표시 할 것. 덧붙여 출항지 또는 입항지에 가장 가까운 지점의 번호는 반드시 표시 할 것.

（항법）「RL」（항정선(航程線)항법의 약호）를 표시 할 것. 또한, L 항목은 적어도 3 지점 이상 12 지점 이내로 표시 할 것.

(구간속력) 해당 변침점 또는 표준 변침점·항과점에 이르기까지의 속력을 소수점 1 위까지의 3 자리수의 숫자로 표시 할 것.

예 : 속력 15.0 노트의 경우 150

(위도・경도、도착예정일시) 다음의 방법으로 표시 할 것.

예 (1)변침점(変針点)을 위도、경도로 표시하는 경우

속력 12.0 노트, 북위 34 도 38 분, 동경 139 도 51 분, 도착예정일시 25 일 12 시 00 분의 경우

L／RL／120／3438N／13951E／251200J／／

예 (2)변침점(変針点)을 표준변침점(標準変針点)・항과점(航過点)의 번호를 사용하는 경우

속력 13.0 노트, 표준변침점・항과점의 번호 21 번、도착예정일시 25 일 14 시 00 분의 경우

L／RL／130／21／251400J／／

주의. 변침점등이 표준변침점 ・ 항과점의 지점으로부터 대폭적으로 벗어난 경우(25 마일 이상)는, 그지점을 위도・경도로 표시 할 것.

④X 항목（참고 사항）

임의 항목 이지만, 선박 전화 번호、DSC の ID 번호、적재화물의 내용등을 표시 할 것.

예） 선박 전화 번호 61－1234、화물 가솔린

X／61－1234／가솔린／／

⑤V 항목（의료 요원의 승선）

다음 사항 중에 해당하는 것을 표시 할 것.

MD（의사）、NURSE（간호사）

승선하고 있지 않는 경우는 생략 할 수 있다.

〈2〉 위치 통보 (PR : Position report)

	위 치 통 보			
	(필수 항목)			
	시스템 명		통보의 종류	
	JASREP		／ PR ／／	
①		선 명	식별 신호등	
	A／		／	
②		위치의 일시		
	B／		／／	
		경 도	위 도	
	C／		／／	
	(임의 항목)			
④		현재방침		
	E／		／／	
		예정 평균 속력		
	F／		／／	
		현재 청수중인 해안국	만약 있으면 다음의 해안국	
	F／		／／	
		65 자 이내의 코멘트		
⑤	X／		／／	

(주의)

①A 항목 (선명・식별 신호등)

(1) 선명

선명은 알파벳으로 표시하고, 그 후에, 「(N)」 또는 「(내항)」 이라고 표시 할 것.

(2) 식별 신호등

선박의 식별신호 또는 선박번호를 표시 할 것.

예 (1) 선명 니혼마루(日本丸)、호출부호 JJKN 의 경우

A／NIHONMARU (N) ／JJKN／／

예 (2) 선명 카이호마루(海保丸)、선박번호 105087 의 경우

A／KAIHOMARU (N) ／105087／／

②B 항목 (일시)

일시는 일본시를 사용해, 6 자리수의 숫자 [날짜(처음의 2 숫자), 시분(나머지의 4 숫자)] 및 숫자의 뒤에 「J」를 표시 할 것.

예 일본시 20 일 12 시 00 분의 경우 B／201200J／／

③C 항목 (위도・경도)

(1) 위치를 위도・경도로 표시하는 경우

위도는 도와 분의 4 숫자로 표시하며, 북위에서「N」을 끝에 표시 할 것. 경도는 도와

분의 5 숫자로 표시하며, 동경에서는「E」를 끝에 표시 할 것.

예 북위 35 도 38 분, 동경 139 도 50 분의 경우 C／3538N／13950E／／

(2) 위치를 표준 변침점·항과점의 번호로 표시하는 경우

예 표준변침점·항과점의 번호가 25 번의 경우 C／25／／

④E、F、M 항목 (임의 항목)

이 항목은 반드시 표시할 필요는 없습니다만, 표시하는 경우, E 항목에는 현재의 침로를 정방위의 3 자리수의 숫자로, 또, F 항목에는, 항로 전체의 예정 평균 속력을 소수점 한자리까지의 3 자리수의 숫자로 표시 할 것.

예 침로 333 도(정방위)의 경우 E／333／／ 속력 12.3 의 경우 F／123／／

⑤X 항목 (참고 사항)

임의항목 이지만、다음 번 통보 예정 시각등을 표시합니다.

예 다음 번 통보 예정 시각 25 일 15 시 00 분 X／251500J／／

〈3〉 변경 통보 (DR : Deviation report)

변 경 통 보						
(필수항목)						
시스템명		통보 종류				
JASREP		／	DR	／／		
①		선 명	식별신호등			
A／		／				
②	이하의 임의의 항목중 하나 이상					
	목적항	도착예정일시				
I／		／	／／			
	항해정보					
	항 법	구간속력	위 도	경 도	도착예정일시	
L／	RL	／	／	／	／	／／
L／	RL	／	／	／	／	／／
	의료 요원의 승선					
V／		／／				
	현재 청수중인 해안국					
M／		／／				
	65 자 이내의 코멘트					
X／						／／

(주의)

①A 항목 (선명・식별 신호등)

(1) 선명

선명은 알파벳으로 표시하고, 그 후에, 「(N)」 또는 「(내항)」이라고 표시 할 것.

(2) 식별 신호등

선박의 식별신호 또는 선박번호를 표시 할 것.

예 (1) 선명 니혼마루(日本丸)、호출부호 JJKN 의 경우

A／NIHONMARU (N) ／JJKN／／

예 (2) 선명 카이호마루(海保丸)、선박번호 105087 의 경우

A／KAIHOMARU (N) ／105087／／

②변경 항목

항해의 도중에 있어 변경한 사항이 있는 경우에 그 항목을 기입 할 것.

예 목적항을 도쿄에서 치바로 변경하는 경우 I／CHIBA／201200J／／

〈4〉 최종 통보 (FR : Final report)

최 종 통 보				
(필수항복)				
시스템명		통보 종류		
JASREP ／ FR ／／				
①		선 명	식별신호등	
A／ ／				
②		도착항구명	도착일시	
K／ ／ ／／				
	65 자 이내의 코멘트			
X／ ／／				

(주의)

①A 항목 (선명・식별 신호등)

(1) 선명

선명은 알파벳으로 표시하고, 그 후에, 「(N)」또는 「(내항)」이라고 표시 할 것.

(2) 식별 신호등

선박의 식별신호 또는 선박번호를 표시 할 것.

예 (1) 선명 니혼마루(日本丸)、호출부호 JJKN 의 경우

A ／NIHONMARU (N) ／JJKN／／

예 (2) 선명 카이호마루(海保丸)、선박번호 105087 의 경우

A／KAIHOMARU (N) ／105087／／

②일시

일시는 일본시를 사용해, 6 자리수의 숫자 [날짜(처음의 2 숫자), 시분(나머지의 4 숫자)] 및 숫자의 뒤에 「J」를 표시 할 것.

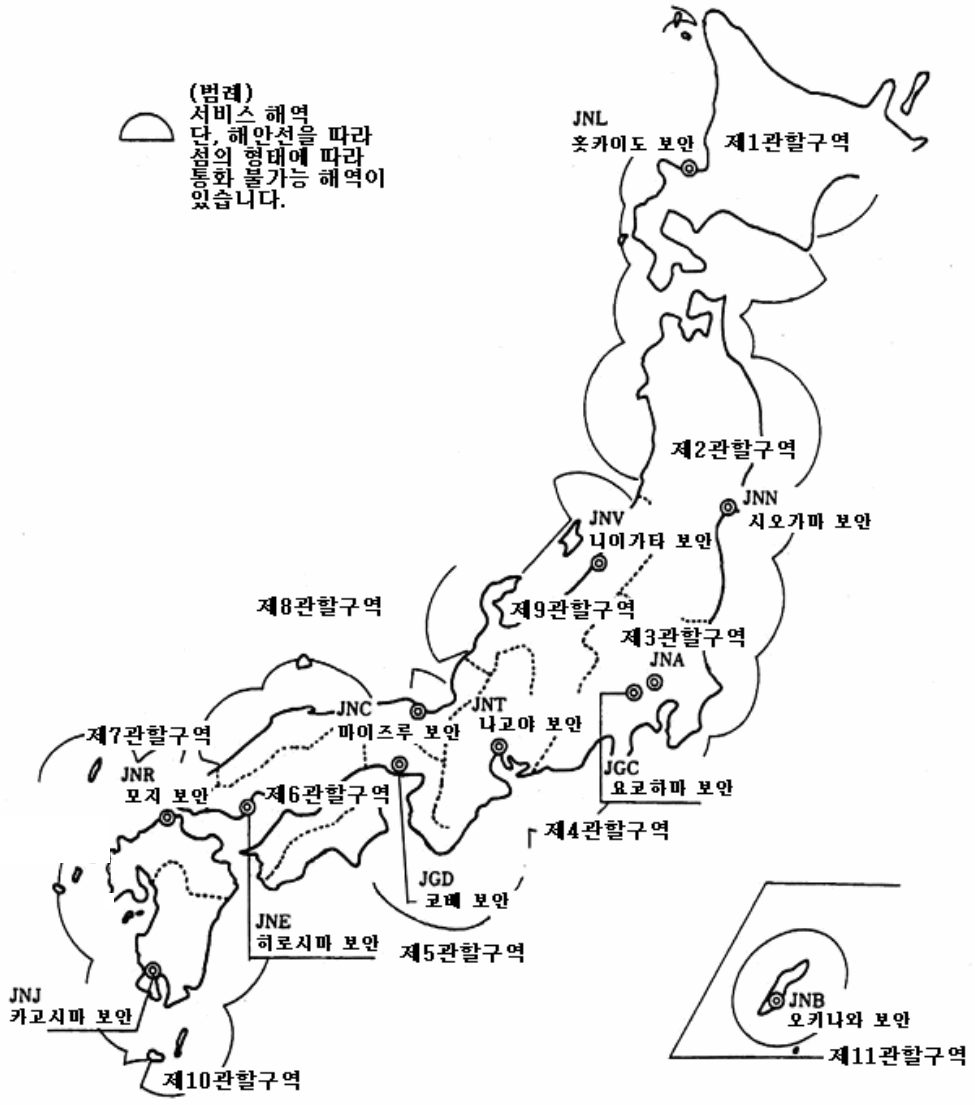
예 일본시 20 일 12 시 00 분의 경우 201200J

(2) 통보의 방법 및 통보처

원칙적으로, 무선으로 해상보안청의 지정 해안국에 통보해 주세요. 이 경우의 통보 요금은 무료이다.

덧붙여 무선 이외에도 해상보안청당의 TELEX, 근처의 해상보안 부서에의 서면의 제출, 또는 공중 전보(電報), 공중에 의한 통보(선사(船社), 어업 회사등을 경유하는 경우도 포함)도 받아들이지만, 이것에 걸리는 비용은 이용자 부담이 된다.

지정 해안국 배치도



TELEX 통보처

해상보안청 경비구난부 관리과 운용 사령 센터

(海上保安庁警備救難部管理課運用司令センター)

TELEX No.222－5193

(앤서 백 코드 2225193 JMSAHQJ)

지정 해안국

식 별 신 호	수 신 주 파 수 (kHz)	발 신 주 파 수 (kHz)
홋카이도 호안 004310101 JNL	VHF CH12 CH16 DSC 2189.5	VHF CH12 DSC 2177 전화 2150 2394.5
시오가마 호안 004310201 JNN	VHF CH12 CH16 DSC 2189.5	VHF CH12 DSC 2177 전화 2150 2394.5
요코하마 호안 004310301 JGC	VHF CH12 CH16 DSC 2189.5	VHF CH12 DSC 2177 전화 2150 2394.5
나고야 호안 004310401 JNT	VHF CH12 CH16 DSC 2189.5	VHF CH9 CH12 DSC 2177 전화 2150 2394.5
코베 호안 004310501 JGD	VHF CH12 CH16 DSC 2189.5	VHF CH9 CH12 DSC 2177 전화 2150 2394.5
히로시마 호안 004310601 JNE	VHF CH12 CH16 DSC 2189.5	VHF CH12 DSC 2177 전화 2150 2394.5
모지 호안 004310701 JNR	VHF CH12 CH16 DSC 2189.5	VHF CH12 DSC 2177 전화 2150 2394.5
마이즈루 호안 004310801 JNC	VHF CH12 CH16 DSC 2189.5	VHF CH12 DSC 2177 전화 2150 2394.5
니이가타 호안 004310901 JNV	VHF CH12 CH16 DSC 2189.5	VHF CH12 DSC 2177 전화 2150 2394.5
카고시마 호안 004311001 JNJ	VHF CH12 CH16 DSC 2189.5	VHF CH12 DSC 2177 전화 2150 2394.5
오키나와 호안 004311101 JNB	VHF CH12 CH16 DSC 2189.5	VHF CH12 DSC 2177 전화 2150 2394.5

제 7 장　해난사고시의 교신

해상보안청에서는, 해난 구조를 신속하고 적확하게 실시하기 위해, 육상 통신소나 행동중의 순시선정등에 의해, GMDSS 에 대응한 조난 주파수를 24 시간 청수(聴守)해, 조난 정보로 즉응(即応)하는 체제를 갖추고 있다.

또, GMDSS 의 도입에 더불어, COSPAS·SARSAT 시스템 지상시설운용등을 실시하고 있다.

게다가 해상에 있어서의 사건·사고의 긴급 통보용 전화번호로서 국번 없이 3 자리수 전화번호 「118 번」의 운영을 2000 년 5 월 1 일부터 개시하고 있다.

「118 번」은, 가입전화, 공중전화, 휴대전화, 선박전화등에서 이용할 수 있다.

1. 해난사고 발새애시의 통보

해난사고 발생시는 조속히 근처의 해상 보안 부서에 통보 할 것.

그 경우, 다음의 항목들을 가능한 한 정확하게 통보 할 것.

(1) 선박 위치
(2) 선명
(3) 해난 종류
(4) 승선 인수
(5) 사망자, 행망불명자의 정보
(6) 선박의 총톤수
(7) 교신거부
(8) 선박의 종류
(9) 적재 화물
(10) 해난 발생 해역의 기상·해마

2. 관구 해상보안본부, 해상보안부등의 연락처 일람

관청명	전화번호
제 1 관구 해상보안본부	0134 (27) 0118
오타루 해상보안부	0134 (27) 6118
루모이 해상보안부	0164 (42) 9118
왓카나이 해상보안부	0162 (22) 0118
하코다테 해상보안부	0138 (42) 1118
에사시 해상보안서	0139 (52) 5118
세타나 해상보안서	01378 (7) 2634
무로란 해상보안부	0143 (23) 0118
토마코마이 해상보안서	0144 (33) 0118
우라카와 해상보안서	0146 (22) 9118
쿠시로 해상보안부	0154 (22) 0118
히로 해상보안서	01558 (2) 0118
네무로 해상보안부	0153 (24) 3118
라우스 해상보안서	0153 (87) 2274
몬베츠 해상보안부	0158 (23) 0118
아바시리 해상보안서	0152 (44) 9118
제 2 관구 해상보안본부	022 (363) 0111
미야기 해상보안부	022 (363) 0114
이시노마키 해상보안서	0225 (22) 8088
케센누마 해상보안서	0226 (22) 7084
아오모리 해상보안부	017 (734) 2421
하치노헤 해상보안부	0178 (33) 1221
카마이시 해상보안부	0193 (22) 3820
미야코 해상보안서	0193 (62) 6560
아키타 해상보안부	018 (845) 1621
사카타 해상보안부	0234 (22) 1831
후쿠시마 해상보안부	0246 (53) 7111
제 3 관구 해상보안본부	045 (211) 1118
요코하마 해상보안부	045 (671) 0118
카와사키 해상보안서	044 (266) 0118
오가사와라 해상보안서	04998 (2) 7118
도쿄 해상보안부	03 (5564) 1118
카시마 해상보안서	0299 (92) 2601
이바라키 해상보안부	029 (263) 4118
치바 해상보안부	043 (301) 0118
키사라즈 해상보안서	0438 (30) 0118
쵸시 해상보안부	0479 (21) 0118
카츠우라 해상보안서	0470 (73) 4999
요코스카 해상보안부	046 (862) 0118
쇼난 해상보안서	0466 (22) 4999
시모다 해상보안부	0558 (23) 0118
시미즈 해상보안부	0543 (53) 0118
오마에자키 해상보안서	0548 (63) 4999
제 4 관구 해상보안본부	052 (661) 1611
나고야 해상보안부	052 (661) 1615
중부 공항 해상보안 항공기지	0569 (38) 8118
키누우라 해상보안서	0569 (22) 4999
미카와 해상보안서	0532 (34) 0118
욧카이치 해상보안부	059 (357) 0118
토바 해상보안부	0599 (25) 0118
오와세 해상보안부	0597 (25) 0118
제 5 관구 해상보안본부	078 (391) 6551
오사카 해상보안감부	06 (6571) 0221
키시와다 해상보안서	072 (422) 3592
사카이 해상보안서	072 (244) 1771
코베 해상보안부	078 (331) 2027
니시노미야 해상보안서	0798 (22) 7070
히메지 해상보안부	079 (231) 5063
카코가와 해상보안서	079 (435) 0671
와카야마 해상보안부	073 (402) 5850
타나베 해상보안부	0739 (22) 2000
카이난 해상보안서	073 (492) 0134
쿠시모토 해상보안서	0735 (62) 0226
토쿠시마 해상보안부	0885 (33) 2246

관청명	전화번호
코치 해상보안부	088 (832) 7111
수쿠모 해상보안서	0880 (65) 8117
토사시미즈 해상보안서	0880 (82) 0464
칸사이 공항 해상보안 항공기지	072 (455) 1235
제 6 관구 해상보안본부	082 (251) 5111
히로시마 해상보안부	082 (253) 3111
야나이 해상보안서	0820 (23) 2250
이와쿠니 해상보안서	0827 (21) 6118
미즈시마 해상보안부	086 (444) 9701
타마노 해상보안부	0863 (31) 3423
오노미치 해상보안부	0848 (22) 2108
후쿠야마 해상보안서	084 (943) 5950
쿠레 해상보안부	0823 (26) 0118
토쿠야마 해상보안부	0834 (31) 0110
타카마츠 해상보안부	087 (821) 7011
쇼도시마 해상보안서	0879 (82) 1279
사카이데 해상보안서	0877 (46) 5999
마츠야마 해상보안부	089 (951) 1196
이마바리 해상보안부	0898 (22) 0118
니하마 해상보안서	0897 (32) 0118
우와지마 해상보안부	0895 (22) 1256
제 7 관구 해상보안본부	093 (321) 2931
모지 해상보안부	093 (321) 3215
시모노세키 해상보안서	0832 (67) 1711
우베 해상보안서	0836 (21) 2410
칸다 해상보안서	093 (436) 3356
와카마츠 해상보안부	093 (761) 2497
후쿠오카 해상보안부	092 (281) 5865
미이케 해상보안부	0944 (53) 0521
카라츠 해상보안부	0955 (74) 4321
이마리 해상보안서	0955 (28) 3388
나가사키 해상보안부	095 (827) 5133
이키 해상보안서	0920 (42) 0508

관청명	전화번호
고토 해상보안서	0959 (72) 4999
사세보 해상보안부	0956 (31) 6003
히라도 해상보안서	0950 (22) 3997
츠시마 해상보안부	0920 (52) 0640
히다카츠 해상보안서	0920 (86) 2113
오이타 해상보안부	097 (521) 0112
사에키 해상보안부서	0972 (22) 4999
센자키 해상보안부	0837 (26) 0241
하기 해상보안서	0838 (22) 4999
제 8 관구 해상보안본부	0773 (76) 4100
마이즈루 해상보안부	0773 (76) 4120
오바마 해상보안서	0770 (52) 0494
미야즈 해상보안서	0772 (22) 4999
카스미 해상보안서	0796 (36) 4999
츠루가 해상보안부	0770 (22) 0191
후쿠이 해상보안서	0776 (82) 4999
사카이 해상보안부	0859 (42) 2531
톳토리 해상보안서	0857 (32) 0118
오키 해상보안서	08512 (2) 4999
하마다 해상보안부	0855 (27) 0770
제 9 관구 해상보안본부	025 (245) 0118
니가타 해상보안부	025 (247) 0118
사도 해상보안서	0259 (27) 0118
죠에츠 항구보안서	025 (543) 4118
후시키 해상보안부	0766 (45) 0118
나나오 해상보안부	0767 (52) 9118
카나자와 해상보안부	0762 (66) 6118
노토 해상보안서	0768 (74) 8118
제 10 관구 해상보안본부	099 (250) 9800
카고시마 해상보안부	099 (222) 6680
키이레 해상보안서	0993 (45) 0125
이부스키 해상보안서	0993 (34) 2999
쿠마모토 해상보안부	0964 (52) 3103
아마쿠사 해상보안서	0969 (73) 3194

관청명	전화번호
미야자키 해상보안부	0987 (22) 3021
시부시 해상보안서	0994 (72) 4999
쿠시키노 해상보안부	0996 (32) 2205
아마미 해상보안부	0997 (52) 5811
코니야 해상보안서	0997 (72) 2999
호소시마 해상보안서	0982 (52) 8695
제 11 관구 해상보안본부	098 (867) 0118
나고 해상보안서	0980 (53) 0118
나카구수쿠 해상보안부	098 (938) 7118
이시가키 해상보안부	0980 (83) 0118
미야코지마 해상보안서	0980 (72) 0118

PART 4　안전 항해를 위한 포인트

해상보안청에서는, 최근 해난 발생 동향이나 주요 해난의 경향으로부터, 이하의 3 점을 중점적으로 지도하고 있다.

① 기상・해상(海象)정보의 입수 및 거친 날씨시에 있어서의 조기 피난
② 항행 경로 부근 해역에 있어서의 필요 해도등의 비치
③ 폭주 해역 항행전 주기관의 발정(発停)・전후진 테스트　그 외 기관 각부의 운전 상태 확인

①～③에 관해서는, 안전한 항해를 위한 기본 사항인 것과 동시에, 매우 중요한 일이다.

제1장　기상･해상(海象)정보의 입수 및 거친 날씨에 있어서의 조기 피난

・출항전 및 항행중에 있어서는, 항상 최신 기상・해상(海象)정보를 입수할 것.
・주의보･경보가 발령되고 있는 경우나, 기상･해상의 악화가 예상되는 경우는, 출항을 중지하거나, 조기에 피난할 것.
・피난 정박지의 선정에 임해서는, 수로지나 해도를 참고로 해 실시할 것.

긴급입역(緊急入域)

긴급입역(緊急入域)이란, 선체, 기관의 중대한 손상, 비정상인 기상･해상등에 의해 선박에 급박한 위험에 처 했을 경우나, 승무원이 중상병에 걸려, 조속한 전문의에 치료가 필요한 경우등에, 선박이 외국의 영역(영해 또는 내수)에 일시적으로 입역(入域)하는 행위이며, 국제 관행으로서 일반적으로 인정되고 있는 것을 말한다.

해상보안청에서는, 긴급입역선박에 대해서는 신속하고 정확한 구조를 할 수 있도록 노력하고 있지만, 일본영토내에 긴급입역을 하려고 하는 외국선박은, 아래와 같은 점을 유의해, 적절한 입역을 위해 노력 할 것.

記

1. 긴급입역(緊急入域)은、해당 서박, 적하, 승무원에 대한 급박한 위험을 피하기 위해서 입역하는 등 중대하고 긴급한 필요성에 근거 해야만 한다.
2. 긴급입역 하려고 하는 경우에는, 근처의 해상 보안 부서 또는 해상보안청의 해안국에 다음과 같은 사항에 대해서 통보할 것.
   ① 선적 (船籍)
   ② 선박의 종류 (船種)
   ③ 선박명 (船名)
   ④ 호출부호

⑤ 총 톤수
⑥ 승무원 수
⑦ 선주 또는 대리점
⑧ 긴급입역의 이유 및 입역희망 장소
⑨ 입역에 이르는 경도, 위도
⑩ 필요로 하는 의료, 수리 및 보급등의 원조에 관한 내용
⑪ 기타

3. 입역에 적절한 해역(항만을 포함)에 대해서, 사전에 대리점등을 활용해 충분한 조사를 실시하는 것과 동시에, 입역시에는, 현지 어민의 어구등에 피해를 주지 않고, 또한, 항로를 폐색(閉塞)하지 않게 세심한 주위를 기울일 것.
4. 필요한 국제신호기를 게양할 것。
5. 의사의 준비, 수리 업자의 준비등을 필요로 하는 경우에는, 원칙적으로 적당한 대리점을 설정할 것.
6. 입역중(入域中)에는, 일본 법령을 준수하는 것과 동시에, 근처의 해상 보안 부서 또는 해상보안청의 해안국 및 대리점과의 통신 연락 체제를 확보할 것.
7. 긴급입역의 필요가 없어져 출역(出域) 하는 경우에는, 신속하게 출역 할 것. 또한, 출역하는 경우에는, 선박명, 출역일시, 출역장소 및 그 외 필요한 사항을, 근처의 해상 보안 부서 또는 해상보안청의 해안국에 연락할 것.

제2장　항행 안정상 필요한 해도(海図)등의 비치

항행 안전상 필요한 해도의 기준

・일본 주변 해역을 항행하는 선박은, 아래 표에 따라, 항해를 예정하고 있는 해역의 해도를 비치할 것.
・외국 정부가 간행한 세계측지계에 근거하는 동일한 정도의 축척, 범위의 해도여도 상관없다.
・수로지, 조석표(潮汐表), 어구정치개소일람도(漁具定置箇所一覧図)등, 항해를 예정하고 있는 해역의 상황을 파악하기 위해 필요한 항해용 간행물등에 대해서도, 가능한 한 비치할 것.
・선박안전법상, 해도등의 비치가 의무화 되어 있지 않은 선박에 있어서도, 가능한 한 해도 또는 소형선용 항해 참고도지를 비치할 것.

항해를 예정하는 해역의 구분	항행 안전상 필요한 해도
일본 영해 이원(以遠) (일본 영해에 접근할 경우에 통과하는 해역에 한정함)	50만 분의1 보다 대축척의 해도
일본 영해내	25 만 분의 1 보다 대축척의 해도
해상 교통 안전법의 적용이 있는 해역	항행을 예정하는 해역과 관련되는 해도
항칙법의 적용이 있는 해역	항행을 예정하는 해역과 관련되는 해도중 가장 대축척의 해도

(주) 해도가 수로통보에 의해 보정되었을 경우에, 특별한　사정이 없는 한 신속하게 갱신해서 비치해야 한다.

◇해상 교통법의 적용이 있는 해역을 항행하는 경우에 항행 안전상 필요한 해도 리스트 (해상보안청 간행의 해도에 한정함)

항행하는 해역	항행 안전상 필요한 해도 [해도 번호] ※의 표시가 있는것은 가능한 한 비치해 둘 것.
도쿄만 북부　東京湾北 Northern part of Tokyo Bay	W1061
우라가 수도　浦賀水道 Uraga Channel	W90　W1062　W1081
이세만　伊勢湾 Ise Bay	W1051
미카와만　三河湾 Mikawa Bay	W1052
이라고 수도　伊良湖水道 Irago Channel	W1051　W1053　W1064
키이 수도　紀伊水道 Kii Channel	W77　W106　W150C
오사카만　大阪湾 Osaka Bay	W150A
아카시 해협　明石海峡 Strait of Akashi	W106　W131　W150A
나루토 해협　鳴門海峡 Strait of Naruto	W112
히리마 나다　播磨灘 Sea of Harima	W106　W150B
쇼도시마 북서해역 小豆島北西海域 Northernwest sea area of Shodosima	W1114
바산세토　備讃瀬戸 Strait of Bisan [Bisan Seto]	W137A　W137B　W153　W1122
미즈시마항 및 부근　水島港及付近 Mizushima Port and Approaches	W1116
빈고 나다　備後灘 Sea of Bingo [Bingo Nada]	W130　W137B　W153
히우치 나다　燧灘 Sea of Hiuchi [Hiuchi Nada]	W130　W153　W1128
쿠루시마 해협　来島海峡 Strait of Kurushima [Kurusima Kaikyo]	W104　W132*　W141　W1108
아키 나다　安芸灘 Sea of Aki [Aki Nada]	W141
히로시마 만　広島湾 Hirosima Bay [Hirosima Wan]	W142
이요 나다　伊予灘 Sea of Iyo	W1102
오바타케세토　大畠瀬戸 Strait of Oobatake	W152*　W163
수오 나다　周防灘 Sea of Suo	W1101
분고 수도　豊後水道 Bungo Channel	W151　W1218
칸몬 해협 부근　関門海峡付近 Near Strait of Kanmon	W127　W135　W1262

※상기 해도외에도, (재) 일본 수로 협회로부터[해상 교통 정보도]가 발행되고 있으므로 이용할 것.

좌초 해난 방지를 위한 준수 사항

다음 사항을 지켜 좌초 해난의 방지에 노력합시다.

1. 해도등의 비치

「항행 안전상 필요한 해도의 기준」을 만족 시키는 해도를 비치할 것.
또, 수로지, 조석표등 예정된 항해에 필요한 항해용 간행물에 대해서도 비치할 것.
다만, 선박 안전법상, 해도등의 비치를 의무화 되어 있지 않은 선박에 있어서는, 가능한 한, 해도 또는 요트·모터보트용 참고도등의 항해용 참고도지를 비치할 것.

2. 해도의 적정 사용등

① 해도는 항해중 상시 사용 가능한 상태로 할 것.
② 해도는 수로통보에 의해 최신 상태로 유지할 것.
③ 항행하는 해역에 따른 축척의 해도를 사용할 것.
④ 항해에 있어서는, 코스 라인을 미리 해도에 기입해 둘 것.
⑤ 해도에는 코스 라인의 주변에, 사전에 피험선(避険線)등 장애물을 회피하기 위한 참고 사항을 미리 기입해 둘 것.
⑥ GPS 등의 위성항법장치와 세계측지계 해도를 동시에 사용하는 경우에는, 장치의 측지계 선택을「WGS84」(세계 측지계)로 할 것。

3. 사전의 수로 조사

항해 계획에 있어서는, 사전에 해도, 수로지등을 충분히 조사해, 항행하는 해역의 상황을 파악해 둘 것

4. 선위(船位)의 확인 <선박의 위치>

자선(自船)의 선위(船位)에 대해서는, 부근 해역의 상황을 참고로 파악할 것.

5. 경계의 강화

① 항행중 (투묘시도 포함) 은、경계를 강화할 것
② 야간 및 시야 불량시에는, 엄중한 경계를 계속해서 실시할 것.
③ 자동조타 사용시는, 선교(船橋)를 무인으로 하거나, 조는 등 경계가 소홀히 되기 쉽기 때문에 특별히 조심할 것

6. 기상・해상 정보의 파악

바람이나 조류등의 영향에 의해, 코스 라인대로 항행할 수 없는 경우도 있을 것을 고려해, 가능한 한 최신의 기상·해상 정보의 파악에 노력할 것。

7. 묘지(**錨地**)의 선정 및 주묘(**走錨**)의 감시

① 묘지(錨地)에 관하여, 대축적의 해도등을 참조하여 가능한 한 닻을 내리기 좋은 장소를 선정하는 것과 동시에 필요에 따라 쌍투묘를 실시하는 등 주묘(走錨)의 방지에 노력할 것.
② 주묘(走錨)를 조기에 발견하기 위해, 투묘(錨泊)중에 있어도 자선의 선위를 확인할 것.

8. 해상 교통 법규의 준수

① 항행 해역에 적용되는 해상충돌예방법, 해상교통안전법, 항칙법등의 해상교통법규(지도사항 포함)의 내용을 충분히 이해해 파악하는 것과 동시에, 이것을 준수할 것.

② 특히 지역성의 규칙에 있어서는, 항해를 예정하는 해역에 적용되는 사항에 대해서, 충분히 확인해 둘 것.

9. 졸음 방지

좌초 해난의 원인에는, 졸음에 의해 일어 나는 것도 있으므로, 엄정(厳正)한 당직 체제의 확보는 물론, 선내에 있어서의 작업환경등에 대해서도 충분히 배려할 것。

10. 해상교통센터등과의 연락체제의 확보

① VHF 무선 전화를 설치되어 있는 선박에 있어서는, 항해중은 채널16(156.8MHz 이하 동문)의 청수(聴守)를 실시할 것. 특히, 해상 교통 안전법 및 항칙법의 적용 해역내를 항행중에는, 상시 채널16의 청수(聴守)를 엄수(厳守)할 것.

② 일본 연안 해역을 항행하는 경우에는, 일본어 또는 영어를 이해할수 있는 선원을 배치할 것. 특히, 해상교통안전법 및 항칙법의 적용 해역내의 항행중은, 상시 배치할 것. (해상교통센타 등으로 부터의 정보 제공은 일본어 또는 영어에 의해 행해진다.)

11. 기타

① 항구의 입출항 및 항로의 항행에 있어서는, 선박 교통이 폭주하는 해역의 항행에 익숙하지 않은 선박은, 강제수로대상선박이 아니더라도, 가능한 한 수로 안내인을 승선시킬 것.

② 정황이 어두운 해역에 있어서는, 야간, 협시야시 및 강한 조류시에는 항행을 피할 것.

③ 만일 사고가 발생했을 경우에는, 즉시, 선주의 책임하에, 기름이나 적하의 유출에 대한 조치 및 선체의 철거를 강구할 필요가 있으므로, 충분한 금액의 선주 책임 보험(PI 보험)에 가입할 것.

제3장 폭주해역 항행전 주기관의 발정(発停)・전후진 테스트

그 외 기관 각부의 운전 상태 확인

선박 교통에서 폭주하는 해역에서의 기관 고장은, 좌초나 타선에의 충돌등의 2차 재해를 일으킬 위험성이 있다.

기관 고장을 막기위해서는,

1. 폭주해역을 항행하기 전에, 폭주해역외의 안전한 해역에서, 주기관의 발정(発停) 및 전후진 테스트 및 원격조종장치 그 외 기관각부 및 조타장치의 운전상태를 채크 할 것.

2. 연료를 채울 시에는, 폭주해역외의 안전한 해역에서 실시할 것.

3. 출항 할 때는, 사전에 원격조종장치, 그 외 기관각부 및 조타장치의 점검 정비 및 가능한 한 시운전을 충분히 실시해, 기기가 정상적으로 작동하는지를 확인할 것.

4. 승무원의 교대가 있을 때는, 기기의 운전 상태 및 취급 방법법 및 각부의 정비 기록을 확실히 이어받을 것.

5. 만일, 엔진·트러블이 발생하여 조종 불능 상태에 빠졌을 경우에는 즉시, 자선(自船)의 안전을 확보하기 위한 적절한 응급 조치를 취하는 동시에 국제 VHF 등의 라디오 커뮤니케이션 장치, 등화, 형상물 그 외 모든 통신 연락 수단을 사용해, 주위에 있는 다른 선박에게 조종 불능 상태에 있는 것을 알리는 등, 다른 선박과의 충돌 방지에 만전을 기할 것.

6. 조종 불능 상태에 빠졌을 경우 뿐만 아니라, 자선에 엔진·트러블등의 항행안전상의 트러블이 발생 했을 때에는 즉시, 가장 가까운 해상보안부서에 트러블의 발생 장소와 개요 및 응급 조치 등을 즉시 통보 할 것.

참고자료　일본 연안해역의 어업

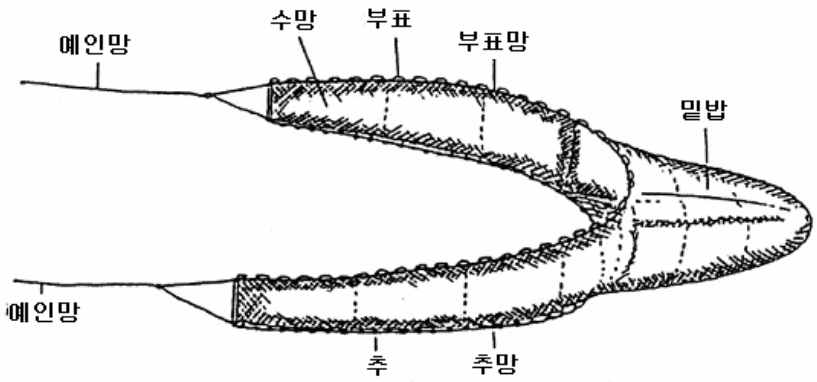
일본 연안해역에서는, 다종다양(多種多様)한 어업이 일년 내내 성행되고 있습니다.

이 장에서는, 일본 연안해역에서의 대표적인 어법(漁法)・어구(漁具)에 대하여 자료를 참고로 전시하므로, 일본 연안해역을 항해할 때 참고해 주시기 바랍니다.

1. 어구(**漁具**) 및 어법(**漁法**)

(1) 저인망 어업

R-1 도(**図**)　트롤망



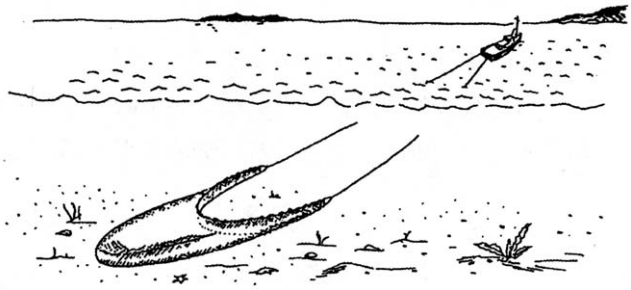
주요 저인망 어업은 다음과 같다.

a. 소형기선 저인망 어업

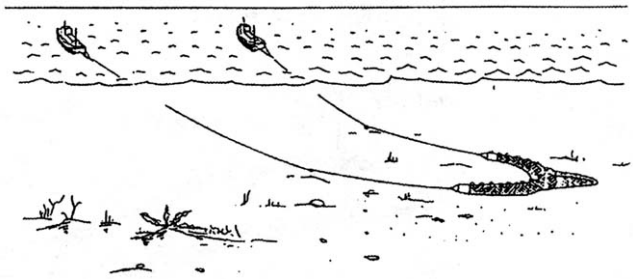
소형기선 저인망 어업은 총 톤수 15 톤 미만인 동력선에 의해 저인망을 사용하는 어업이다.

이 소형기선 저인망 어업은 종류가 많은데, 일반적으로는 한 척의 동력선으로 저인망을 둘러쳐 끄는 것이며, 두 척일 경우도 있다. (R-2 도(図)、R－3 도(図) 참조)

R-2 도(図) 소형기선 저인망 (한 척 끌기)



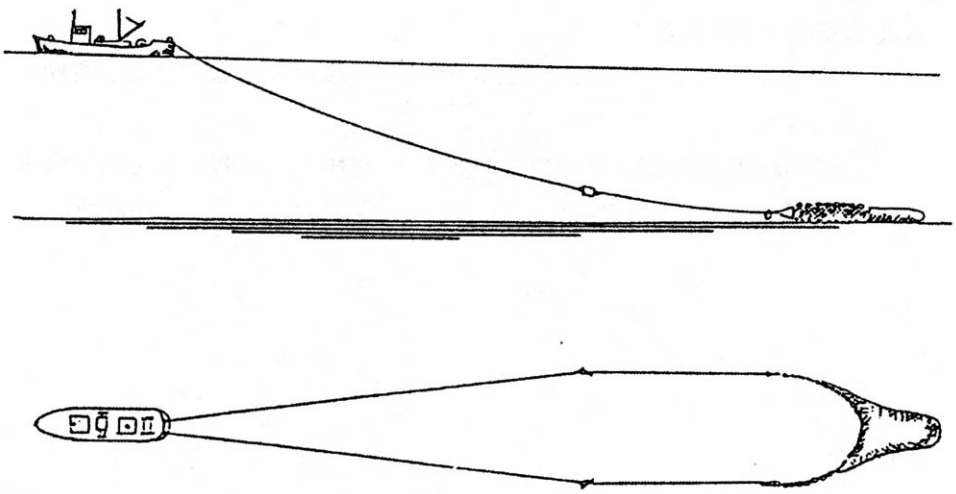
R-3 도(図) 소형기선 저인망 (2 척 끌기)



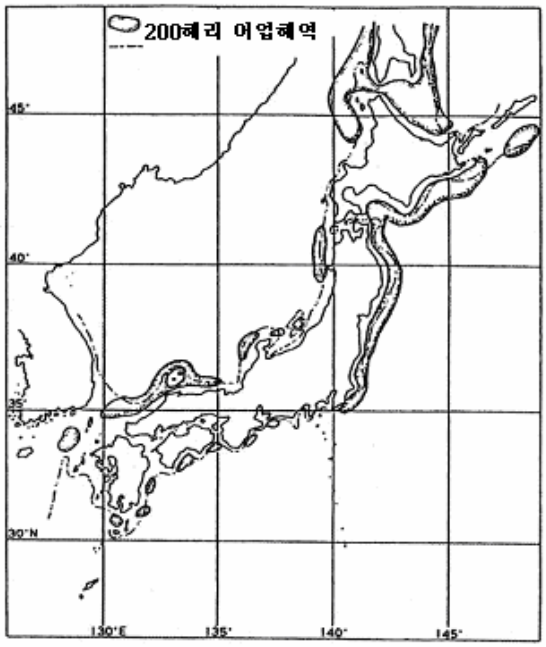
b. 트롤망 어업

앞바다 및 원양 저인망어업의 주체를 이루는 어업이, 바로 트롤망을 이용한 어업이다. 일반적으로 한척 끌기이지만, 앞바다 저인망 중에는 쌍 끌기의 경우도 있다.
(R-4 도(図)、R-5 도(図) 참조)

R-4 도(図) 앞바다· 원양 저인망 어업



R-5 図　트롤어업의 어장



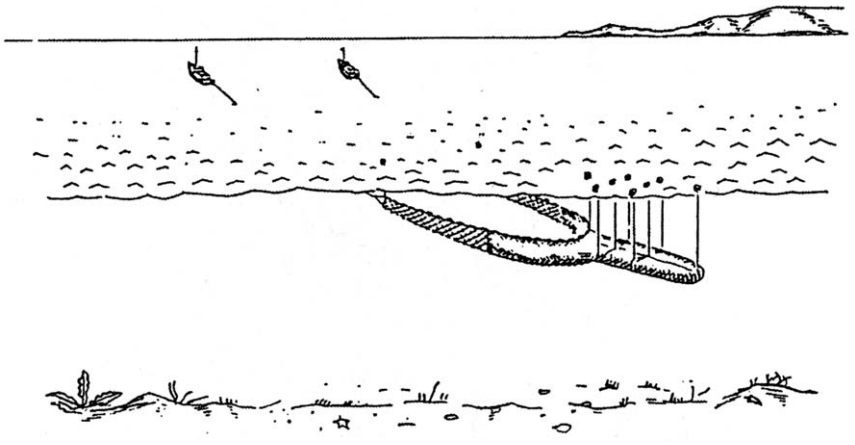
(2) 선인망어업

선인망 어업은, 배를 거점으로 수저 이외의 중층 또는 표층에서 저인망을 사용해, 배위로 끌어 올려 어획하는 작업을 말한다.

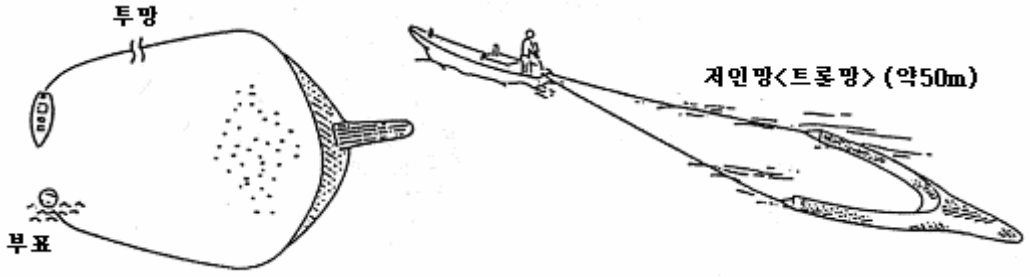
선인망의 특징은 그물이 중층 또는 표층에서 사용되므로 부표가 다수 수면에 나타나며 그물은 수면에 가까운 곳에 설치된다.

R-6 도(図)는, 주로 세토나이카이(瀬戸内海) 이세(伊勢)만에서 행해지고 있는 팟치그물이며, 선인망의 대표적인 것이다. R-7 도(図) 는 한 척에 의한 선인망 어업이다.

R-6 도(図)



R-7 図　1 척에 의한 선인망 어업 약도



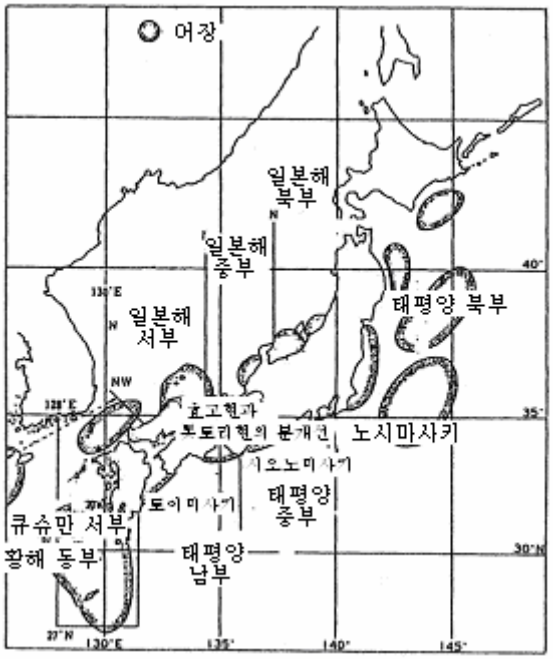
(3) 선망 어업

선망 어업이란, 그물로 어류를 포위하여 그 도로를 차단한 후, 점차 포위망을 줄여 당겨 어획하는 것이다.

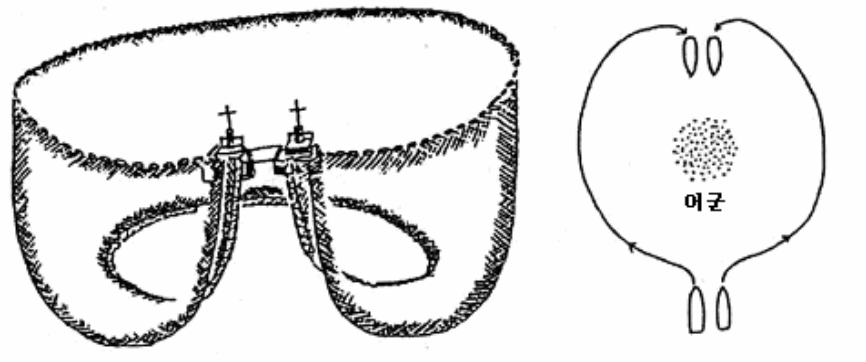
선망 어업의 규모는 2～3 톤의 연안에서 행해지고 있는 소형의 어업부터, 100 톤정도의 대중형(大中型), 500～1,000 톤의 해외 선망어업 까지 있다.

제 R-9 도(図)는, 선망(쌍침 그물)의 구조와 그 조업에 관한 그림인데, 이 그물의 특징은 그물의 찌(부자)가 전부 수면상에 나타나 있다는 사실이다. (R-8 도(図)、R-9 도(図) 참조)

R-8 도(図)　중·대형 어선의 주된 조업 해역



R-9 도(**図**) 선망 어업



(4) 자망 어업

자망 어업이란 어류가 유영통과(遊泳通過)하는 지점에 직교(直交)하듯 그물을 널어 그 그물코에 끼워 두거나 걸어두어 어획하는 것을 말한다.

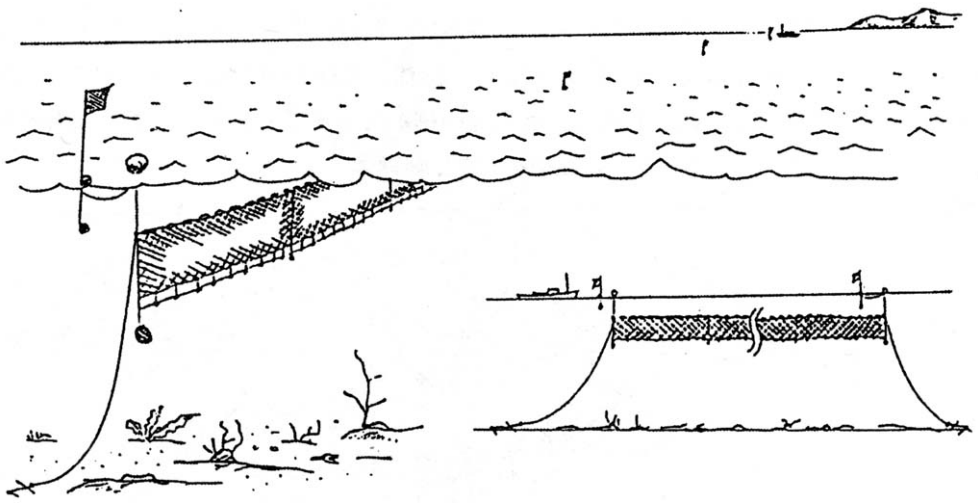
a. 부자망(**浮刺し網**)어업

상층, 중층의 어류의 포획을 목적으로 한 자망이다.

고정식부자망(固定式浮刺網)은 유향(流向), 풍향(風向)에는 관계가없고, 대체로, 유향에 대해 직교하도록 부설되고 있다.

또한, 그 성질상 통항선(通航船)이 많은 장소에 부설되는 일은 그다지 많지 않다. (R-10 도(図) 참조)

R-10 도(**図**) 부자망 어업

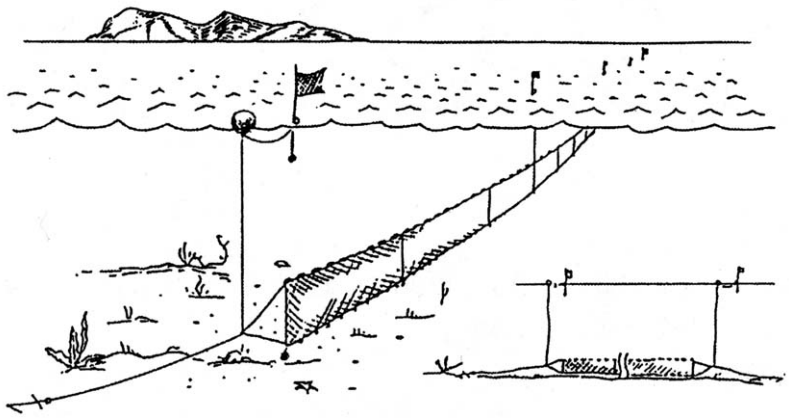


b. 저자망 어업

하층, 수저의 어류를 포획하기 위한 목적으로 한 자망으로서 고정식인 것이 대부분이다.

물밑에, 자망을 닻으로 고정해 어류를 포획 하는 어법이므로, 수면상에는 부표나 안표만이 인정될 뿐이다. (R-11 도(図) 참조)

R-11 도(図) 저자망 어업



c. 유자망 어업

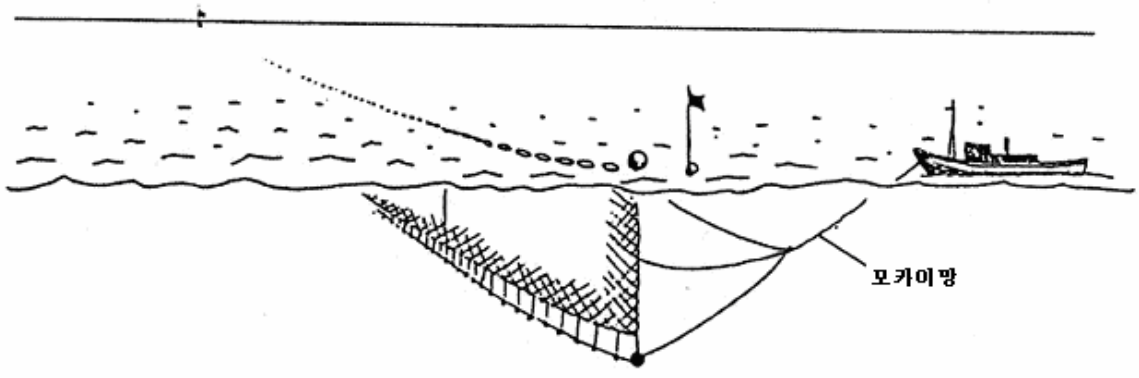
유자망이란 그물구의 위치를 닻줄 등으로 고정시키지 않고 조류, 바람 등에 흘려 사용하는 자망이다.

이 유자망은 거의가 상층 및 중층의 어류를 포획하는 부자망이다.

유자망은 유향(流向)、풍향(風向)에 대해 직교하도록 부설되고 있지만, 포획하려고 하는 어류에 따라 수면에 떠있는 것에서 50~60m 나 침강시키는 것도 있다.

부표 및 찌(부자)가 연속해 있는 경우에는(20~30cm 간격), 표층어를 잡는 유자망이 많으며, 부표, 안표가 20~30m 위 간격으로 설치되어 있는 경우에는 중층, 하층 또는 물밑 자망인 경우가 많다. (R-12 도(図) 참조)

R-12 도(図) 유자망 어업

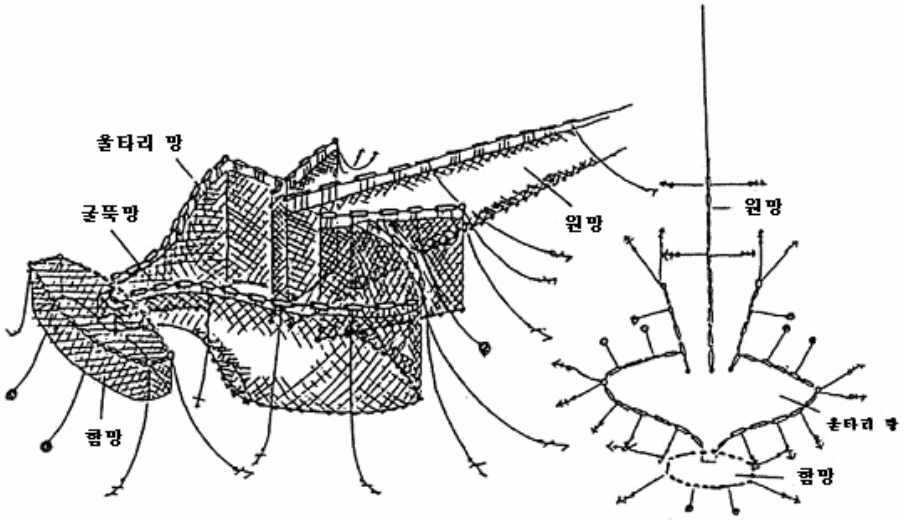


(5) 정치망 어업

정치망은 일정한 수면에 정치하는 것으로서, 상당한 기간에 걸쳐서 부설해 둔다.

낙망 어업은 육안으로부터 앞바다로 향해 부설되며, 함망부 (箱網部: 부설망의 선단 부분)에는 안표를 위해 표식깃발을 올려 야간에는 표식등이 점멸하도록 되어 있지만, 규모에 따라서는 표식이 없는 것도 있다. (R-13 도(図) 참조)

R-13 도(図) 정치망 어업



(6) 채낚기 어업

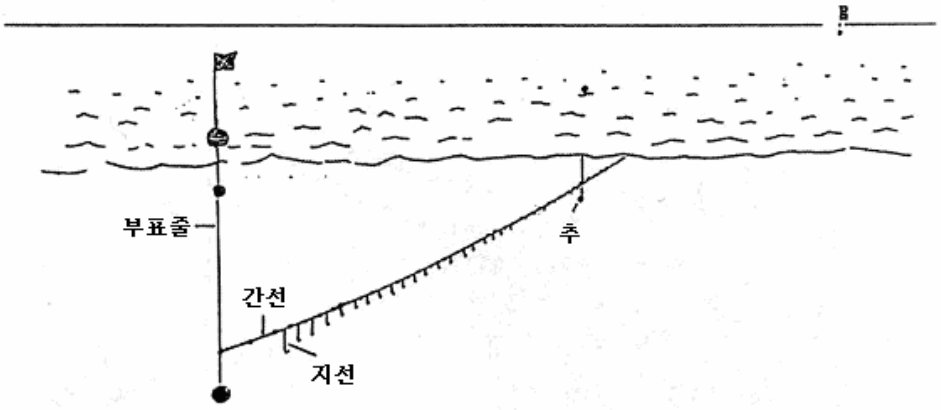
한 개의 낚시줄에 몇 개의 낚시바늘을 달아 어류를 낚아 올리는 어획법이다.

(7) 연승 어업

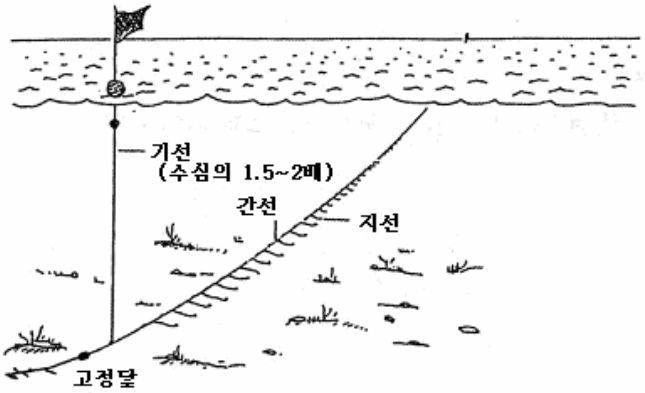
연승은, 간선(幹縄) 에 다수의 지선(枝縄)을 달아, 이 선단에 낚시바늘을 단 어구를 옆으로길게 늘리어 행하는 어법이다.

연승에는 찌에 따라 해면으로부터 달아매어 사용하는 부연승, 수저(水底)에 부설하는 저연승이 있다. (R-14 도(図)、R-15 도(図) 참조照)

R-14 도(図) 부연승 어업



R-15 도(図) 저연승 어업

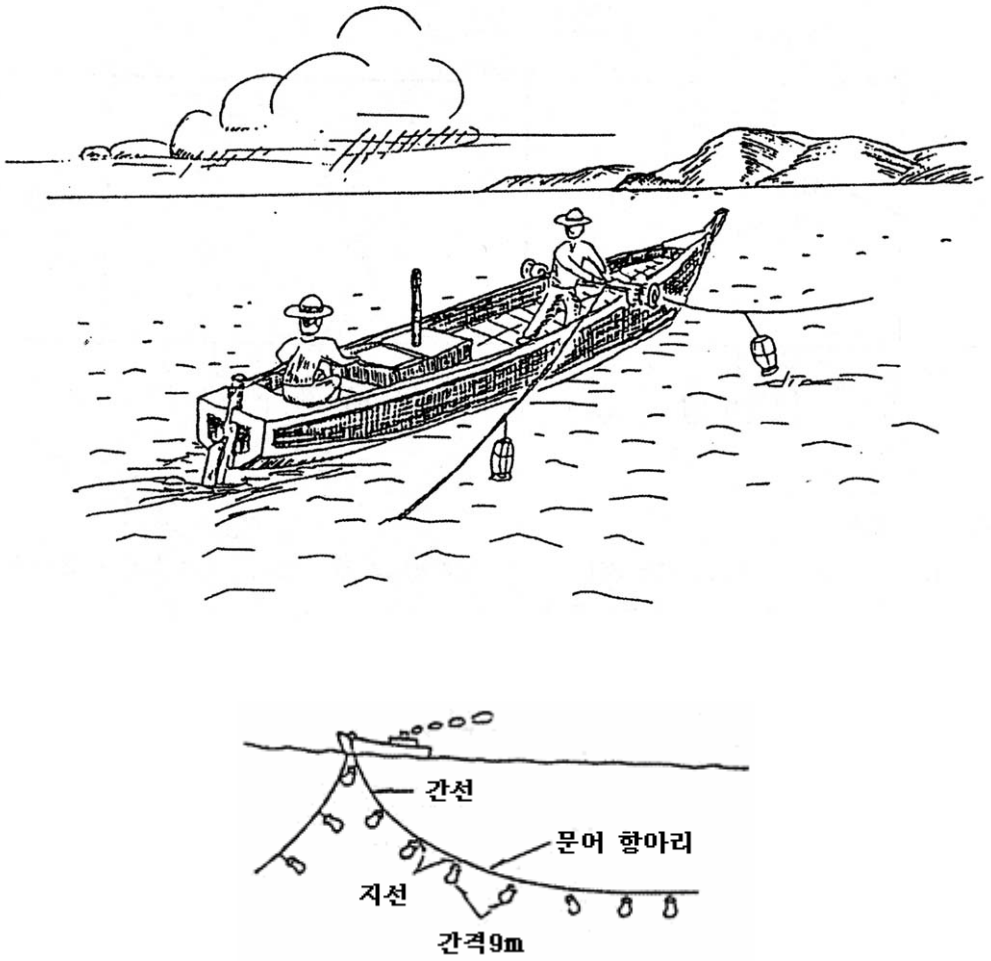


(8) 통발 어업

a. 문어 항아리 어업

해저에 항아리를 2~3 일 방치해 두어 문어가 항아리에 들어오는 습성을 이용해 포획하는 어법이다. (R-16 도(図) 참조)

R-16 도(図) 문어 항아리 어업

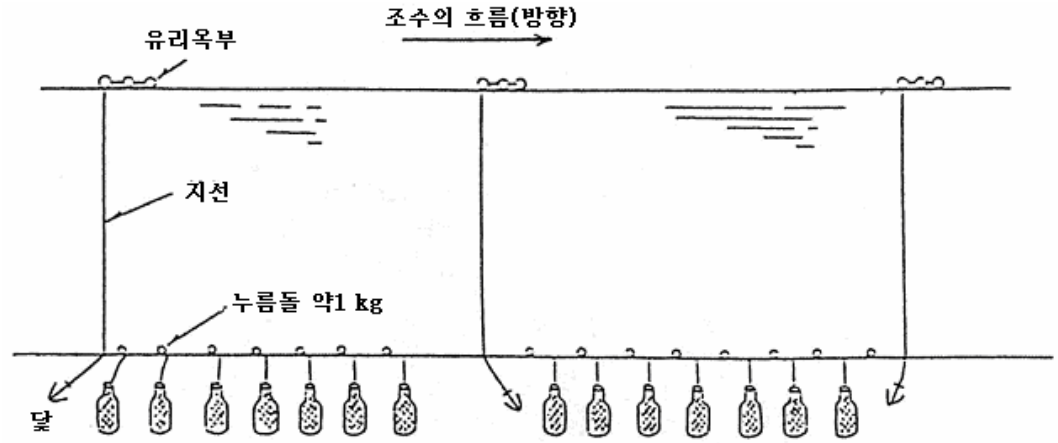


b. 붕장어 바구니 어업

해저에 바구니를 설치해, 바구니에 어획물이 들어오는 것을 이용해 포획하는 어법이다.

(구체적인 예) 붕장어 바구니 어업 (R-17 더(図) 참조)

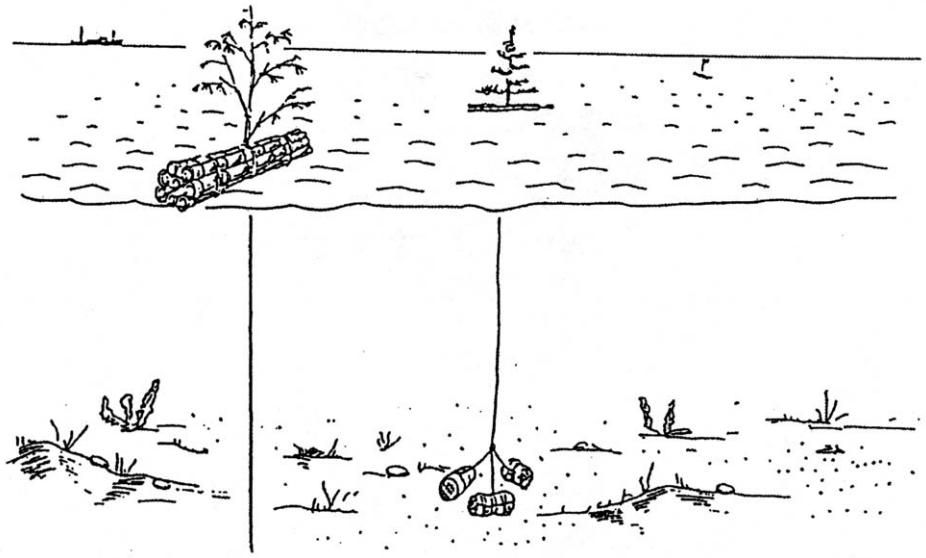
R-17 도(図) 붕장어(아나고) 바구니 어업



(9) 담가두는 어업

나무, 대나무, 짚 등을 부설한 후, 이것에 모여들거나 뛰어드는 어류를 포획하는 어법이다. (R-18 도(図) 참조)

R-18 도(図) 담가두는(漬け) 어업

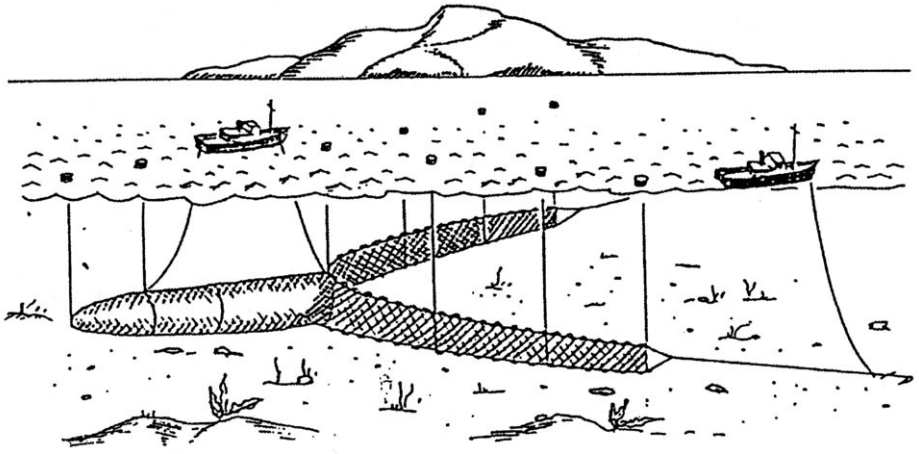


(10) 밑밥어망 어업

주머니와 같은 망어구(**網漁具**)를 수중에 설치하여, 어류가 들어오는 것을 기다려 어구를 끌어올리는 어획법을 말한다.

그 대표적인 것이 오카야마현(岡山県), 세토나이카이(瀬戸内海)등에서 성행하는 까나리(모이망) 어업이다. (R-19 도(図)、R-20 도(図) 참조)

R-19 도(**図**) 까나리(모이망) 어업



비산세토(備讃瀬戸) 에서 조업하고 있는 모이망 어업은 조업 중에 항로를 폐쇄하는 경우도 있습니다. 그러므로 비산세토 해역을 항해하는 일반선박은 해상교통안전법, 해상충돌예방법을 이행함과 동시에, 특히 다음 사항을 유의하여 현장해역에서 항로업무에 임하고 있는 순시선정의(巡視船艇) 지도에 따라 안전확보를 기하여 주기 바랍니다.

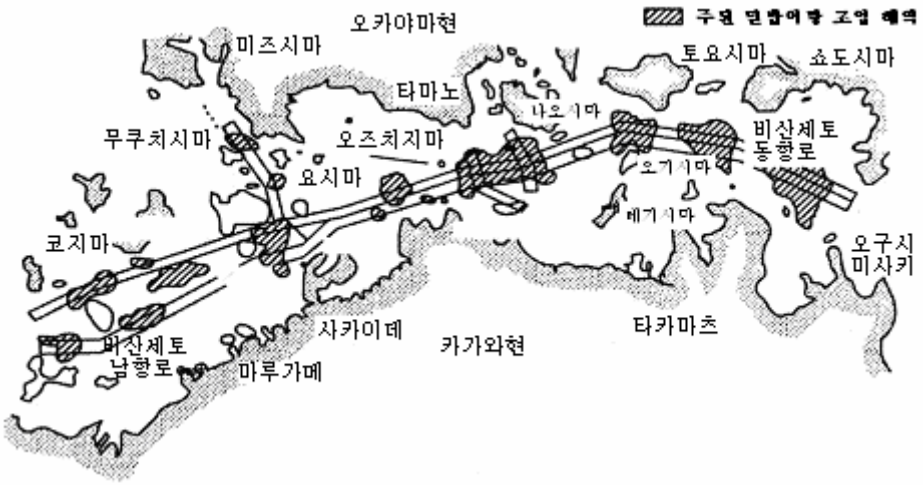
또한 만일 충돌, 접촉, 어구피해 등의 사고가 발생한 경우에는 재빨리 바산세토 해상교통센터 또는 가까운 해상보안부서 혹은 순시선정에게 통보해 주시길 바랍니다.

(1) 모이망 어선 및 다른 선박의 동향에 충분히 주의하여 항해할 것, 또한 경우에 따라서는 비산세토(備讃瀬戸) 해상교통센터로부터 모이망 어선에 관한 정보를 입수할 것.

(2) 모이망 어선의 부근을 항해할 경우에는, 감속하여 항해할 것.

(3) 거대선등은, 비산세토(備讃瀬戸)해상교통센터로부터 모이망 어선에 관한 정보를 확실히입수하여, 경우에 따라서는 주의환기신호를 되도록 빨리 발하는 등 충분히 주의해서 항해할 것.

R-20 도(図) 모이망 어업 어장도



(備讃해역에서의 모이망 어업의 어기(漁期) (1 월 15 일～11 월 30 일、성어기(盛漁期) 3～8 월))

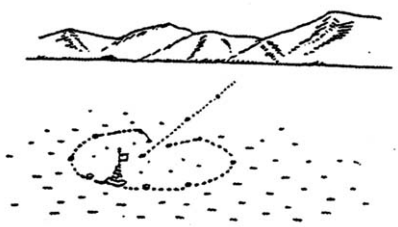
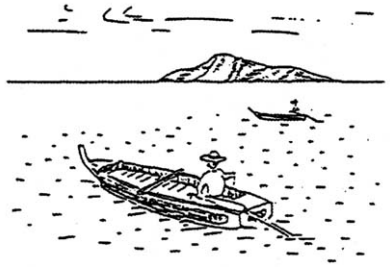
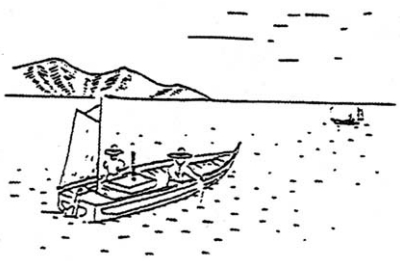
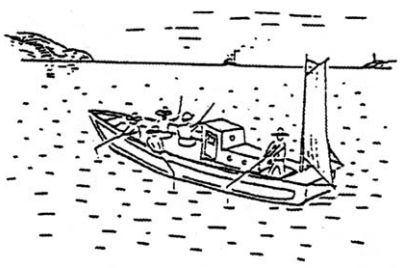
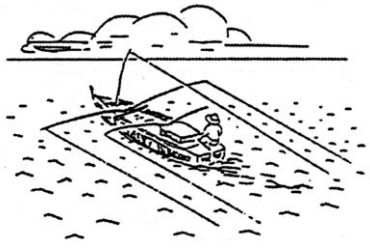
2. 어선·어구(漁具)의 시인(視認)과 대책

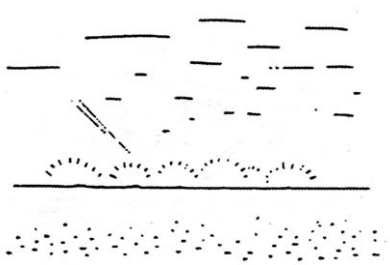
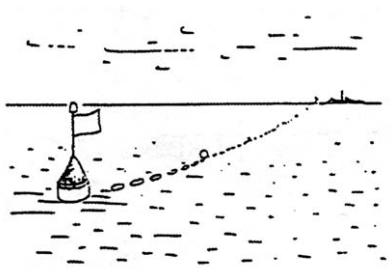
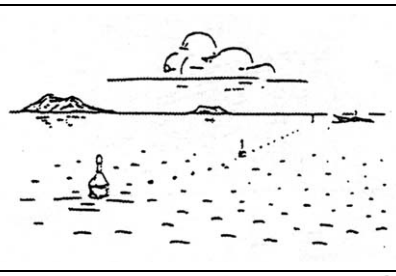
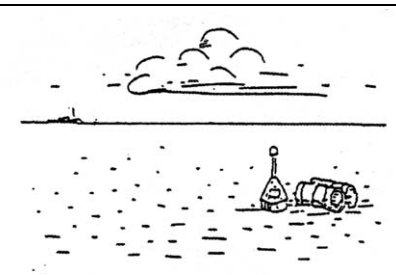
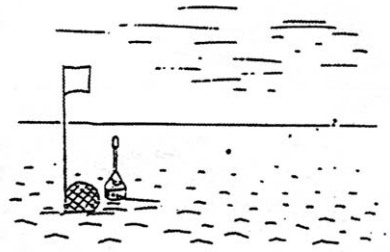
선박이 항해중에, 조업중인 어선을 발견하면 그 부근에 그물이나 포승 등의 어구가 존재할 가능성이 있다는 사실을 알수있다.

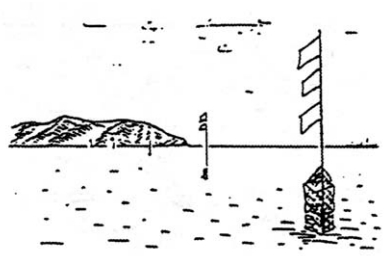
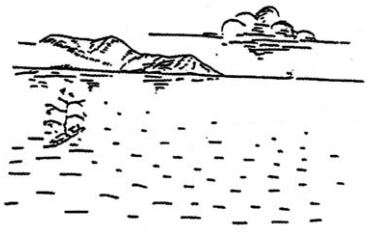
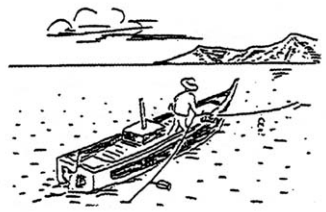
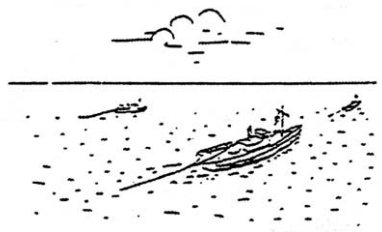
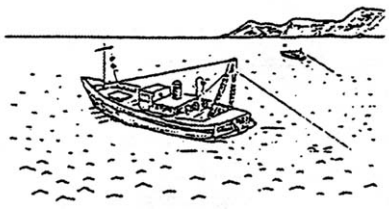
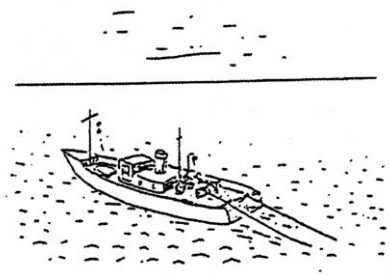
그러나, 어구만이 설치되어 있는 경우에는 그 발견이 늦기 쉬우며, 더욱이 풍파가 있을 경우에는 더욱 더 그렇다.

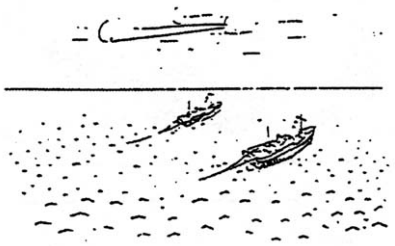
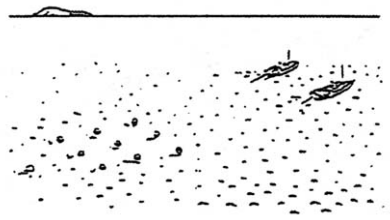
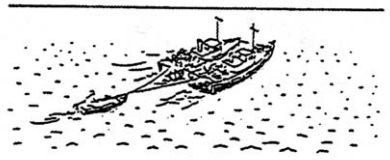
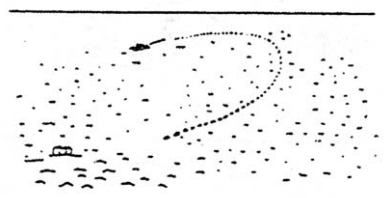
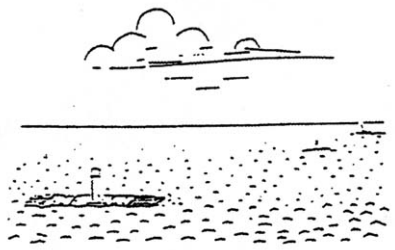
이하의 표는, 선박이 항행 중에 어선이나 어구를 시인(발견)했을 때의 일반적인 판단과 그 대책에 관한 서술이다.

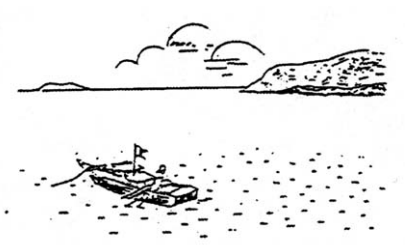
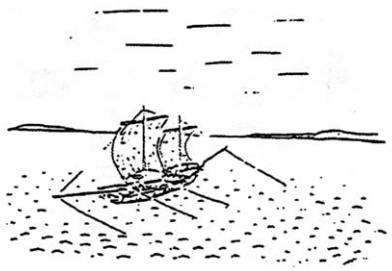
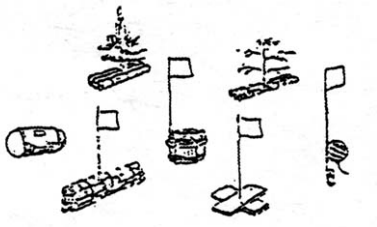
어선・어구의 시인(**視認**)과 그 대책

시인(視認)의 상황	판단	대책	비고
	정치망 육안으로부터 연속해서 부표 및 찌가 앞바다로 향한다. 선단에 표식이 있으며, 야간에는 조명등이 켜진다.	이 망은 횡단할 수 없다 수심은 27m (오키나와 15m, 내해를 제외)의 곳까지 내 뻗고 있다. 대개 100m 정도의 소형에서 2,000~3,000m 정도의 대형까지 있다. 피박시 등의 연안접항, 만내 진입시에는 특히 주의할 것.	일본연안 각지에서 조업하고 있음. 수도부발행의「어구정치개소일람도」를 참조할 것. 변경도 있으므로 주의할 것.
	채낚기 닻줄을 넣지 않고, 그대로 두면서 하는 채낚기로, 한 손으로 노를 조종하고 있는 경우가 있다.	떼를 지어 조업하는 경우가 많다. 열중하여 기선의접근을 알아차리지 못하는 경우도 있으므로, 주의환기를 하는 편이 좋다. 피항할 때는 좌우 충분히 여유를 가지고 항과할 것.	내해, 내만, 수도 부근에 많다.
	채낚기(동력부착) 정지하지 않으며, 그대로 흘러가면서 하는 조업이다.	일반적으로 엔진은 곧 발동할수 있는 상태이기 때문에 서로의 피항은 용이하다. 하지만 충분한 여유를 봐두지 않으면 안된다.	연안부, 내해, 내만, 수도 부근에 많다.
	채낚기(동력부착) 닻줄은 넣지 않고 있다. 세일을 이용해 바람에 세워 조업하고 있다.	종종 항로 연변에 표박조업을 한다. 그 동향에 충분한 주의를 기울여야 하며, 충돌 위험이 있을 때는 주의환기신호를 하면서 서로 주의하여 항해한다.	만의 입구에 많다. 일반인의 합승 낚시배로, 토・일요일, 공휴일에 많으므로 요주의
	가다랭이 채낚기 해면에 산수하면서 조업하고 있다.	넓은 해면에서의 조업이 많다. 되도록 빨리, 충분한 여유를 가지고 피항하는 것이 안전하다.	주간 조업 흑조 본류 및 지류에 접한 지방에서 조업하고 있다.
	인승 낚시	보이는 정도의 관계에 충분한 주의를 하여, 항과하는 것이 좋다. 이 경우, 인승의 길이가 40～50m 된다는 것을 알아두어야 한다.	주간 조업 전국적으로 많으며 내만, 연안에서 조업하고 있다.

시인(視認)의 상황	판단	대책	비고
	꽁치 봉수망 고등어 낚기 오징어 낚기	야간에 군을 이루어 조업하는 경우가 많다. 때때로 서치 라이트를 비춰 오는 경우도 있다. 이 군(群)을 가로 지르는 일은 되도록 피해야 하며, 빨리 피항하는 편이 좋다. 단, 만 부근의 일반 선박에는 충분히 주의할 것.	야간 조업 각지에서 조업하고 있다. 봉수망은 조하에 망을 전개한다. 고등어 낚기는 바람에 세워 조업한다.
	유망(부자망) 표식깃발이 없는 것도 있다.	표식(조명부착)의 사이에 찌나 부표가 연속되어 있다. 찌 밑의 5~6m 까지 망이 있다. 빠르게 피항할 것.	야간 조업 방어, 날치,꽁치,연어, 송어 주간 조업 날치, 꽁치 표식간에 부표만(찌는 4~6m 아래에 가라앉음)의 경우도 있다.
	삼치 유망 대구, 방어, 임연수어 부자망이다.	그물의 양끝 및 중앙부에 표식등이 있고, 중앙에는 찌가 있다. 항과(航過)는 할수 없다. 이러한 예는 세토나이카이(瀨戶內海)에서 볼수 있다.	세토나이카이(瀨戶內海), 이세(伊勢)만、큐슈나이(九州內)만. 표식등의 색이 다른 것에 주의.
	저자망 대구,방어,임연수어	대형 부표가 붙어 있는 경우가 많으며, 표식등이 부착되어 있다. 다른 쪽에 조업선이 걸려있다. 유향(流向)에 직교해 부설되어 있다.	일본해쪽에 많다. 야간, 주간에 모두 조업한다.
	연승 연어・송어 연승	부연승인지 지연승인지의 관별이 곤란하고, 표승의 양단에 표식등이 있으며, 그 중 어느 것인가에 조어선이 연결되어 있지만, 중간에 300m 마다 부표가 있기 때문에 주의할 것. 부연승의 경우는 조수의 흐름에 평행 하게 되어 있다.부표에 가까이 가지 않을 것.	일본해북부, 홋카이도에 많다.

시인(視認)의 상황	판단	대책	비고
	저연승 바구니류 둔치 입망	발포 스트로폼을 상요하고 있는 경우의 예도 있다.	연안 각지에 많다.
	연승 둔치 입망	자연식물을 사용한 예가 있다.。	내만, 해안부
	문어 항아리 작업선	작업배를 충분히 피하면서 항과(航過)한다. 간승에 주의 한다.。	세토나이카이(瀨戶內海), 각 내만, 연안부근
	소형 기선 저인망 새우 젓기 그물	내해, 내만에서 많이 조업하며, 군을 이루고 있는 경우가 있다. 되도 군을 피하도록 한다.	야간 조업이 많다. 3~5 톤의 소형이다.
	소형 기선 저인망	한 척 끌기로, 배끝에 망대를 엇걸어, 철사로 그물을 끌고 있다. 군을 이루고 있는 경우가 많다. 인망이 뻗어 있기 때문에 충분히 여유를 봐둘 것. 접근하고나서 조명등, 표식등을 점등할 경우가 많으므로 주의해야 한다.	외양에 면한 연안 부근 및 내해의 항로 연변도 많다. 15 톤 미만, 주야로 조업한다.
	앞바다 기선 저인망 (한 척 끌기)	앞바다 저인방은 한 척 끌기가 주체이다. 인망은 비교적 길기 때문에, 피항에는 충분한 여유를 둘 것.	15 톤이상 24 톤까지. 연안 앞바다가 어장이다. 수심 500～600m 사이에서 조업하고 있다.

시인(視認)의 상황	판단	대책	비고
	앞바다 기선 저인망 (쌍 끌기)	쌍끌기의 경우에는, 인망은 비교적 짧지만, 굵은 것을 사용하고 있다. 두 척이 같이 행동하기 때문에 알기 쉽다. 충반한 여유를 가지고 피항할 것.	50～60 톤급이 많다 동시나해의 남태평양 해구에서 조업하고 있다.
	2 수망	2 척의 어선과 다른 수선으로 2～3 척의 그룹으로 조업하고 있다. 부표, 부자가 수면에 나오기 때문에 항과는 할 수 없다. 집어등 사용은 많지 않다. 선망의 지름은 320~470m, 한 척 선망의 지름은 약 160~320m. 충분한 여유를 가지고 피항할 것.	소형선망 5 톤 미만의 동력선 또는 무동력선 중형선망 5 톤이상~60 톤 미만, 그 외 조업구역이 한정시켜 지정된 중형 선망이 있다. 생선의 종류에 따라 집어등은 금지되어 있다.
	팟치망 (2 수선인망)	2 수인으로 기선 저인망처럼 보이나, 그 후방에 부표가 보이므로 판단하기 쉽다. 가까이 가지 않을 것. 어선의 후방을 항과할 때에는 특히 주의할 것.	세토가이카이, 이세만에 성행 한다.
	어장으로 향하는 도중, 또는 투망 전의 주머니망 어업	2 척옆 붙여 수선을 당기면서 어장으로 향하는(혹은 귀투중의) 주머니망 어선. 선미에 망을 호형으로 쌓고 있다.	아침, 저녁에 많다.
	한척 선인망	최초 투망지점의 부표로 향해, 그물을 흘려보내며 선회해 온다. 양망은 투묘를 하여 행하기 때문에 주의를 요한다. 육안에 피항할 때에는 특히 주의를 요한다. 여유를 가지고 피항할 것.	내해, 내만에 많다. 거의 전국적으로 연안에서 조업되고 있다. 2 수선인망도 많다.
	만새끼 담궈두기 만새끼 인승낚기	길이 10m 의 대나무다발을 띄워 해저로부터 고정시켜 표식깃발, 자연목의 안표를 세우고 있다. 이 주변에서 인승낚시, 망어를 하고 있는 경우가 있으므로, 여유를 가지고 항과 할것. 만새끼 담궈두기는 직접 가로지르지 않도록 주의할 것	큐슈 연한, 일본해쪽, 시코쿠(四国南岸)연안에 많다.

시인(視認)의 상황	판단	대책	비고
	잠수부를 이용해 어업에 종사하고 있다.	키조개어인 경우가 많다. 닻줄을 넣어, A 기를 들어올리고 있다. 절대로 접근해서는 안된다. 빨리 피항한다.	중부 이서의 내해, 내만에 많다.
	바람치기망	최근에는 그다지 볼 수 없으나, 풍하에 그물을 끌기 때문에 충분히 주의하여 파항할 것.	조수치기…해범을 사용하여 조수의 힘으로 그물을 끈다.
	해안에서 볼 수 있는 일반적인 어구펴식으로 연승, 둔치 입망 문어 항아리, 통발류 선망류 등이다.	이들의 어구표식은 직접 가로지르지 않으면 괜찮다. 그러나 접근하지 않는 것이 좋다. 연결되어 있을 때도 있으므로 부근을 충분히 살필 것.	연한, 내해,내만에 많다. 이들에 조명이 켜져 있는 것은 부연승, 유망 등의 위험이 있으므로 부근에 다가오는 어선에 주의할 것. 연안부 내만에서의 투묘에 주의할 것.