

---

# 마 리 나 항 만 표 준 매 뉴얼

*Manual on Marina Operational Services*

---

2013



# 목 차

제1장 총칙 .....	1
1.1. 목적 .....	3
1.2. 매뉴얼의 구성 .....	3
1.3. 매뉴얼의 작성 및 활용 .....	3
1.4. 용어정의 .....	4
제2장 마리나항만 운영과 조직 구성 .....	11
2.1. 마리나항만의 운영 .....	13
2.2. 마리나항만 운영조직 .....	15
2.3. 마리나항만 시설관리 업무 .....	16
2.4. 마리나항만 행정지원 업무 .....	19
제3장 계류시설·상하가시설 .....	21
3.1. 계류시설 .....	23
3.2. 계류시설 부속설비 .....	24
3.3. 상하가시설 .....	27
3.4. 계류시설 관리와 운영 .....	28
제4장 안전·보안시설 .....	43
4.1. 안전관리 개요 .....	45
4.2. 마리나선박 긴급 상황별 관계자 세부 조치 절차 .....	50
4.3. 자연재해 대응 .....	54
4.4. 테러 사태 대응 .....	58
4.5. 보안시설 관리·운영 .....	59

제5장 출입항 관리 .....	65
5.1. 출입항관리 개요 .....	67
5.2. 마리나선박 국내 출입항 .....	67
5.3. 마리나선박 국내외 출입항 .....	69
5.4. 마리나선박 통항 .....	73
제6장 보급시설 관리 .....	87
6.1. 보급시설의 개요 .....	89
6.2. 급유시설 .....	89
6.3. 급전시설 .....	101
6.4. 급수시설 .....	104
제7장 환경시설 .....	107
7.1. 환경시설의 개요 .....	109
7.2. 환경시설의 관리/점검 .....	109
제8장 통신시설 .....	117
8.1. 통신시설의 개요 .....	119
8.2. 통신시설의 설치 .....	120
8.3. 통신시설의 관리/점검 .....	121
제9장 관리운영시설·편의시설 .....	127
9.1. 일반사항 .....	129
9.2. 주요 시설별 운영기준 .....	131
9.3. 편의시설의 점검 및 안전검사 .....	135
부 록 .....	137

## 제1장 총칙



## 제1장 총칙

### 1.1 목적

본 매뉴얼은 마리나항만의 조성 및 관리·운영에 필요한 기본적인 사항과 정보를 제공함으로써 친환경적이며 안전한 마리나항만의 운용이 가능하도록 하는데 그 목적이 있음

### 1.2 매뉴얼의 구성

매뉴얼의 구성은 다음과 같음

- 1) 총칙
- 2) 마리나항만 운영과 조직구성
- 3) 계류시설
- 4) 안전·보안시설
- 5) 출입항 관리
- 6) 보급시설
- 7) 환경시설
- 8) 통신시설
- 9) 관리운영시설·편의시설

본 매뉴얼은 마리나항만의 조성·관리 및 운영과 관련하여 다음과 같은 관계자가 활용할 수 있도록 작성되었음

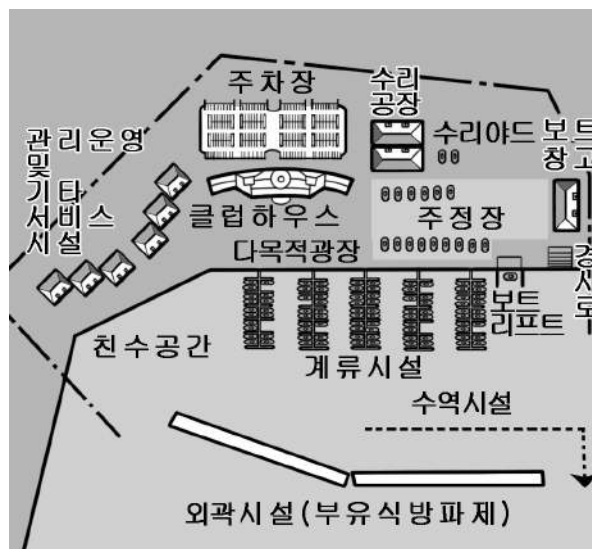
- 마리나항만 운영 책임자와 마리나항만 관리·운영업무 관계자
- 마리나항만 조성·개발업무 관계자
- 마리나항만 관련 협회, 민간단체 및 기타 관계자

본 매뉴얼에서 언급하는 마리아항만, 마리아선박, 마리아항만시설은 다음과 같음  
(마리아항만의 조성 및 관리 등에 관한 법률(이하 마리아법), 제2조)

- 마리아항만 : 마리아선박의 출입 및 보관, 사람의 승선과 하선 등을 위한 시설과 이를 이용하는 자에게 편의를 제공하기 위한 서비스시설이 갖추어진 곳으로서 「마리아법」 제10조에 따라 지정·고시한 마리아항만구역
- 마리아항만시설 : 마리아선박의 정박시설 또는 계류장 등 마리아선박의 출입 및 보관, 사람의 승선과 하선 등을 위한 기반시설과 이를 이용하는 자에게 편의를 제공하기 위한 서비스시설 등으로 구성됨
- 마리아선박 : 모터보트, 고무보트, 요트, 윈드서핑용 선박, 수상오토바이, 호버크래프트, 카누, 카약 및 이와 비슷한 구조, 형태 및 운전방식을 가진 것으로서 유람, 스포츠 또는 여가용으로 사용되는 선박

## 〔해설〕

- (1) 마리아(marina or base of marine sports)란 해양스포츠와 해양휴양 활동을 할 수 있는 복합 시설 집적지로서 요트를 포함하는 각종 보트 등을 계류, 보관하기 위한 수역시설, 외곽시설, 계류시설을 비롯하여 보트 이용자에게 편의를 제공하기 위한 시설을 포함하는 항만으로서 클럽하우스(club house), 주차장, 주정장(boat yard) 등 육상보관시설, 급전·급수 등 각종 지원 시설과 쇼핑, 식음료, 주거 및 연수·교육·문화시설, 녹지 등을 포함한다.



<그림> 마리아 시설 개념도



(2) 마리나에 관련되는 항만시설 분류는 다음과 같다.

구분		세부시설
기본시설	외곽시설	방파제, 방사제, 파제제, 방조제, 도류제, 갑문, 호안 등
	수역시설	항로, 정박지, 선류장, 선회장 등
	계류시설	안벽, 물양장, 계선말뚝, 계선부표, 잔교, 부잔교, 돌핀, 선착장 등
	임항교통시설	도로, 교량, 철도, 궤도, 운하 등
기능시설	보관시설	주정장(빌딩형 주정장 포함), 보트창고 등
	상하기시설	경사로, 램프, 크레인, 리프트 등
	선박보급시설	급유시설, 급수시설, 급전시설 등
	선박작업용시설	전기시설, 수리시설, 세정시설 등
	업무용시설	공공서비스, 시설관리 등
	관리운영시설	클럽하우스, 회의장 등
	안전시설	항로표지, 방화시설, 관제통신시설 등
	보안시설	출입문, 울타리, 초소 등
	환경정화시설	쓰레기처리장, 오·폐수처리시설, 폐유처리시설 등
	연구시설	마리나 관련 산업의 기술개발, 벤처산업 지원 등
서비스 편의시설	복지시설	진료시설, 복지회관, 체육시설 등
	휴게시설	숙박시설, 목욕시설, 위락시설 등
	편익시설	매점, 음식점, 쇼핑센터, 주차장 등
	문화·교육시설	수족관, 해양박물관, 공연장, 캠프장, 학습장 등
	공원시설	해양전망대, 산책로, 해안녹지, 광장, 조경시설 등
	주거시설	주택, 오피스텔 등

계류시설 (안벽, 물양장, 잔교등)	상하가시설 (크레인, 경사로)
	
보관시설 (주정장, 보트창고)	보급시설 (금유, 급수, 급전시설)
	
선박작업시설 (선박 작업용 창고)	관리운영시설 (클럽하우스)
	

(3) 보트의 종류로써 주된 것에는 세일 크루저 요트, 세일 딥기 요트, 모터 크루저 보트, 모터 보트 등이 있다.

구분		종류 및 특징
요 트	딥기(Dinghy) 요트	돛이 주 추진기관, 선실(캐빈) 및 엔진이 없음
	크루저 요트	돛이 주 추진기관, 선실(캐빈) 및 엔진이 있음
보 트	크루저(Cruiser) 보트	엔진이 주 추진기관, 선실(캐빈)이 있음
	모터 보트	엔진이 주 추진기관, 별도 선실(캐빈)이 없으며 홀수가 많음
	피싱(Fishing) 보트	소형 선박 형태의 낚시 배
	유틸리티(Utility) 보트	갑판이 없는 선체에 선외기만 부착한 배
	조립식, 고무보트	조립 또는 공기주입에 의한 선외기 부착 배

세일 크루저 요트	딥기 요트
	
크루저 보트	모터 보트
	
피싱 보트	유틸리티 보트
	

## 2) 마리아항만의 유형 분류

마리아항만의 유형은 조성입지와 운영주체 그리고 마리아항만기본계획 상의 분류에 따라서 구분됨

### ○ 입지에 따른 분류

- 해양형 : 개방공간인 바다와 섬 등 해수면에 위치
- 내수면형 : 강, 호수, 운하, 저수지 등 하천이나 내수면에 위치

### ○ 운영주체에 따른 분류

- 공공 운영 : 정부나 지자체, 공공기관 등이 운영
- 민간 운영 : 민간이 운영

### ○ 마리아항만기본계획에 따른 분류

- 거점형 : 대도심권의 거점기능을 담당하는 마리아(개발규모 300여척)
- 리조트형 : 중대형 복합레저공간을 갖춘 마리아(개발규모 200여척)
- 레포츠형 : 중소규모의 수요에 대응하는 연안 중간기지 및 간이형 마리아(개발규모 100척 미만)

## [참고 문헌]

본 매뉴얼은 다음 자료를 참고로 하여 국내 실정에 맞게 재작성함

- 영국해양협회(BMF, British Marine Federation),  
「A Code of Practice for the Design, Construction and Operation of Coastal and Inland Marinas and Yacht Harbours」
- 세계마리아협회(IMI, International Marina Institute),  
「Marina Operations Manual」
- 染谷昭夫 외, 鹿島出版社, 「マリーナの設計」
- 해양수산부, 「항만 및 어항설계기준」
- Singapore ONE° 15 Marina Club, 「Standard Operation Procedures」

## 제2장 마리나항만 운영과 조직 구성



## 제2장 마리아항만 운영 및 조직구성

### 2.1 마리아항만의 운영조직

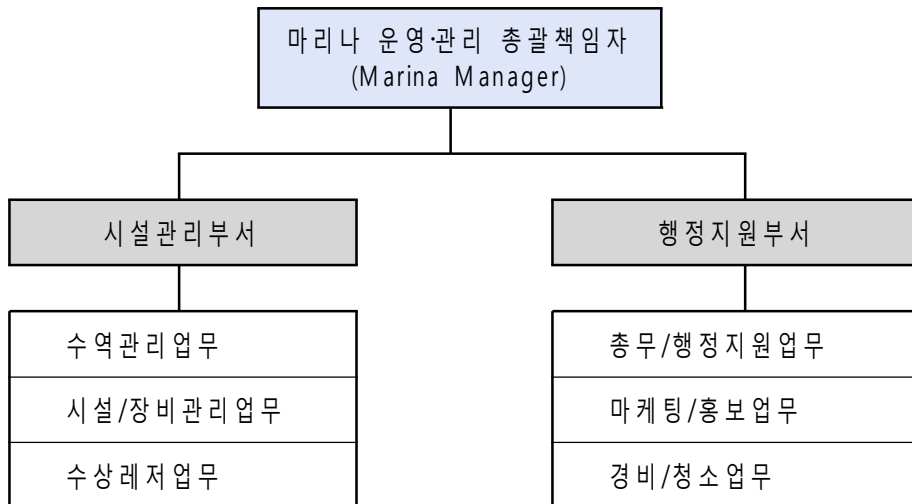
#### 1) 운영조직

- 마리아항만은 마리아선박의 정박과 더불어 출입항 및 해양레저 활동을 지원하기 위한 서비스가 제공되는 공간으로서 마리아 이용자에게 편의제공, 시설물관리를 위해 관리운영 조직을 구성 함
- 마리아항만의 운영조직 구성은 일반적으로 시설관리부서와 행정지원부서로 이루어지는 것이 바람직함
  - 마리아항만의 규모, 운영형태, 서비스기능에 따라 마리아별로 적합하도록 조정하여 운영조직 및 담당업무를 정하도록 함
  - 다만, 모든 마리아는 유형과 규모에 관계없이 마리아 운영·관리 총괄책임자를 정하여 마리아 관련 업무를 관장하도록 함

#### [해설]

(1) 마리아 운영조직은 시설관리부서와 행정지원부서로 구성된다.

<그림 2-1> 마리아항만 운영조직(예시)



#### (1) 시설관리부서

- 수역관리업무 : 마리아선박 입출항과 접안, 계류업무 담당
- 시설/장비관리업무 : 마리아선박 및 마리아항만의 설비/장비 관리업무 담당
- 수상레저업무 : 레저교육, 체험, 수상레저사업 등 마리아선박 관련 서비스업무 담당



(2) 행정지원부서

- 총무/행정업무 : 마리아 행정업무 전반, 계약관리, 출납, 인력관리
- 마케팅/홍보업무 : 마리아 홍보, 행사기획, 마리아 이용자 유치, 서비스관리
- 경비/청소업무 : 마리아항만 내 순찰, 경비/출입통제, 시설 청소, 위생관리

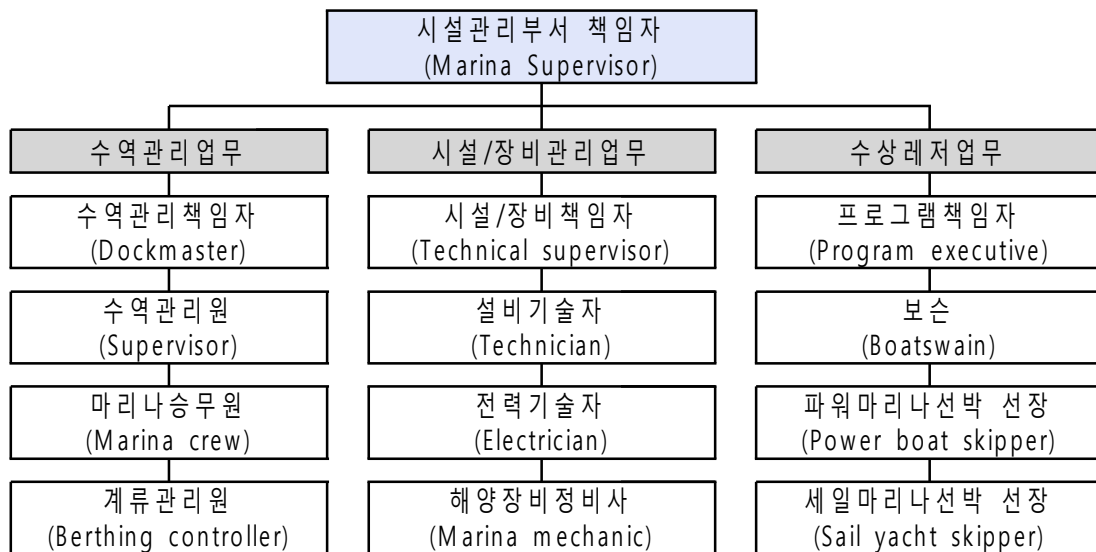
(2) 마리아 운영조직의 주요 업무는 다음과 같다.

1) 마리아 운영·관리 총괄책임자(Marina Manager)

- 마리아항만 시설관리와 관련된 모든 업무 총괄
- 주요 업무 : 마리아항만 시설관리의 장/단기 계획 수립, 안전, 보안, 교육, 유지 보수 및 시설과 관련된 업무 담당

2) 시설관리부서

<그림 2-2> 마리아항만 시설관리부서 조직구성(예시)



① 수역관리책임자

- 마리아항만 내 시설관리와 관련된 업무를 총괄
- 주요 업무 : 마리아선박 출입항 업무, 도크 사용, 연료 판매, 신제품 장비 판매, 마리아 내 부수적인 서비스를 포함한 마리아의 전반적인 관리와 운영 담당

② 수역관리원

- 마리아 승무원에 대한 관리 감독 및 평가, 교육훈련 담당
- 주요 업무 : 마리아 승무원 관리/감독, 마리아선박의 계류허가, 해상구조물 및 마리아선박의 안전점검 업무를 담당



## ③ 마리나승무원

- 마리나 내 클럽 소유의 마리나선박 조종, 마리나선박 정박 보조, 운항 서비스 제공 등
- 마리나선박의 청결 및 유지보수와 확인, 승선 중인 승객의 안전과 안락함 유지, 요트의 안전과 보안 점검 업무, 항해일지 정리 등

## ④ 계류관리원

- 해상(수상)계류시설 관련 일상업무 및 마리나선박의 계류와 관련된 업무 수행
- 주요 업무 : 마리나선박 안전과 계류시설 내 질서유지, 마리나선박의 접안속도 조인 등 폰툰, 램프, 슬립웨이 등의 안전관리, 차량과 버기(Buggy)의 유지보수 보조, 안전과 보안 그리고 구조업무 보조 등

## ⑤ 시설/장비책임자

- 마리나항만 내 장비 및 시설 관리 및 유지보수 총괄
- 주요 업무 : 육해상 계류시설, 급전, 급수, 통신시설에 대한 기술적 운용, 유지 보수 업무 담당  
마리나 내 클럽 소유의 마리나선박 조종, 마리나선박 정박 보조, 운항 서비스 제공 등

## ⑥ 설비기술자/전력기술자/해양장비정비사

- 마리나항만 내 각종 기계 및 전기설비 장치 유지보수 및 수리작업
- 주요 업무 : 마리나항만의 각종 시설 및 장비 검사, 수리 및 교체 관련 기록 작성 등

## ⑦ 프로그램책임자

- 마리나항만 내 해양(수상)레저와 관련된 모든 업무 총괄
- 주요 업무 : 해양스포츠 행사 및 요트대회 총괄, 스폰서 등 대외 업무 담당

## ⑧ 보슨(Boatswain)

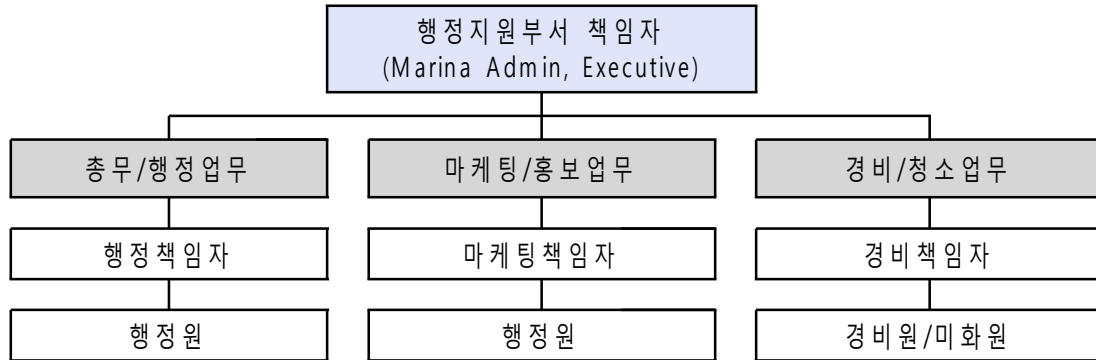
- 요트스쿨 방문자 교육, 각종 요트대회 개최·운영 지원, 해상(수상)레저활동지원
- 주요 업무 : 요트스쿨 방문자와 수상레저활동 참여자 안전관리, 일상점검 등

## ⑨ 스키퍼(Skipper)

- 마리나선박(파워보트 및 세일요트)의 항행과 안전, 레저교육 업무 담당
- 마리나선박 운용, 안전장비의 기능 점검, 일일 점검 업무 등
  - 파워보트 선박은 마리나 종사자 중 1명 이상이 제1급 조종면허를 보유하고, 세일요트의 경우 요트조종면허를 취득해야함(수상레저안전법 시행규칙 제30조)
  - 요트스쿨의 지도자를 겸하는 선장 등은 국가 뱃기 지도자, 국가 윈드서핑 지도자, 국가 킬보트/크루저 지도자지도자 교육 또는 이에 준하는 교육 등을 이수하여야 함(대한요트협회 국가 세일링 교육훈련지침서)

### 3) 행정지원부서

<그림 2-3> 마리나항만 시설관리부서 조직구성(예시)



#### ① 총무/행정업무 담당

- 마리나항만의 운영과 영업, 인사관리 등 행정업무
- 주요 업무 : 마리나항만의 운영과 관련된 행정업무와 기획, 행정, 각종 보고, 신규 사업계획의 수립 등  
서무, 출납, 계약, 인력확보(외주 인력), 기타 마리나항만 내 서비스 지원업무

#### ② 마케팅/홍보업무 담당

- 마리나항만의 영업 및 홍보 업무 담당
- 주요 업무 : 마리나항만의 대외 홍보 및 안내업무, 마리나선박 유치, 이벤트/행사기획업무 등(마리나항만의 유형 및 인력관리 여건에 따라 외주처리 가능)

#### ③ 경비/청소업무 담당

- 마리나항만의 질서유지와 시설보안, 안전관리 업무
- 클럽하우스를 비롯한 마리나항만 내 각종 편의시설 등에 대한 일상청결유지 및 정기청소

## 2.2 마리나항만 운영사업의 등록

마리나항만 운영자 혹은 부대사업자는 마리나선박의 계류, 보관, 탑승, 임대 등의 사업영역에 따라 수상레저사업, 유선사업 또는 요트장업으로 등록

- 수상레저사업
- 유선사업
- 요트장업

### [해설]

- (1) 수상레저사업 : 수상레저기구를 빌려 주는 사업 또는 수상레저 활동을 하는 자를 수상레저기구에 태우는 사업(「수상레저안전법」 제39조)
  - 수상레저기구 : 모터보트, 동력요트, 수상오토바이, 고무보트, 스쿠터, 호버크래프트, 수상스키, 패러세일, 조정, 카약, 카누, 워터슬레드, 수상자전거, 서프보드, 노보트
  - 수상레저등록(「수상레저안전법」 시행규칙 제30조 및 별표10)
    - 수상레저사업 등록을 위해 계류장·탑승장, 매표소, 화장실, 승객대기시설을 갖추어야 함
    - 수상레저사업자나 종사자 중 1명 이상은 제1급 조종면허 및 요트조종면허를 가져야 함
    - 수상레저기구 탑승정원의 110퍼센트 이상에 해당하는 수의 구명조끼를 갖추어야 함(탑승정원의 10퍼센트는 소아용으로 함)
    - 수상레저사업장은 비상구조선, 구명부환, 구명줄, 소화기 및 예비용 노 등과 자격을 갖춘 인명구조요원을 갖추어야 함
    - 수상레저사업은 공유수면 관련 허가 등에 관해 영업구역이 해수면인 경우 해당지역 해경서장에게 영업구역이 내수면인 경우 관할 시군구청장에게 등록하여야 함
- (2) 유선사업 : 유선 및 유선장을 갖추고 수상에서 고기잡이, 관광, 그 밖의 유락을 위하여 선박을 대여하거나 유락하는 사람을 승선시키는 사업(「유선 및 도선 사업법」 제2조)
  - 선내 주류 판매는 관광진흥법상 관광유람선으로 등록되었거나, 길이 24미터 이상으로서 총톤수 50톤 이상인 선박에서만 가능함(같은 법 제12조, 시행령 제11조)
  - 유선사업 시설 기준(「유선 및 도선 사업법」 제22조, 시행령 제17조, 시행규칙 제16조의2 참조)
    - 각 선박의 정원의 일정 비율의 구명조끼와 구명부환 및 소화기 등
    - 각 마리나의 규모에 맞는 비상구조선
    - 2해리 이상을 운항하는 유선에는 유선장 또는 가까운 무선국과 연락할 수 있는 통신장비
    - 영업구역이 내수면인 유선(2해리 미만을 운항하는 유선의 경우에는 추진기관을 설치한 유

- 선 중 야간운항을 하는 유선만 해당한다)에는 위성항법장치(GPS)를 이용하여 위치정보를 취득할 수 있는 휴대전화
- 유선장에는 유선을 안전하게 매어두는 시설과 승객의 승선·하선에 필요한 1개 이상의 구명부환을 갖춘 승강장 설비
  - 유선장에는 승객이 이용하기에 적절한 규모의 대기시설, 매표소, 화장실
  - 야간운항을 하는 유선에는 1개 이상의 자기점화등, 해당 유선장에는 1개 이상의 자기점화등 설치
  - 잠수를 영업 수단으로 하는 유선장에는 그 영업에 적절한 규모의 해상선착장 설치
  - 비상구조선, 유선 인명구조용 장비는 고시된 선박구명설비기준에 적합한 것이어야 함
- (3) 요트장업 : 바람의 힘으로 추진되는 선박(보조추진장치로서 엔진을 부착한 선박을 포함)으로서 체육활동을 위한 선박을 갖춘 요트장을 경영하는 사업(「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 시행령 제6조 관련 별표 2)
- 요트장업의 등록기준(「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 시행규칙 제8조, 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률」 시행규칙 별표 4)
    - 필수 운동시설 : 5척 이상의 요트를 갖추어야 하고, 요트를 안전하게 보관할 수 있는 계류장이나 요트보관소를 갖추어야 함
    - 필수 안전시설 : 긴급해난구조용 선박 1척 이상 및 요트장을 조망할 수 있는 감시탑 조성
    - 요트 내에는 승선인원 수에 적절한 구명대

## 제3장 계류시설·상하가시설



## 제3장 계류시설·상하가시설

### 3.1. 계류시설

#### 1) 계류시설의 개요

계류시설이란 마리나선박의 계류, 마리나선박 이용자의 승하선과 이동을 위하여 조성된 제반시설을 말함

계류시설의 규모와 형식은 계류목적(해상계류보관, 일시계류), 수용척수, 선종과 선형, 조위차를 비롯한 자연여건 등이 고려되어야 함

계류시설의 배치는 이용자 동선과 안전성 확보가 우선시되어야 하며, 장래 확장 가능성에 대해서도 충분한 고려가 필요함

<그림 3-1> 계류시설 예시



일반적인 계류시설의 분류는 다음과 같음

- ① 안벽
- ② 잔교 : 구조, 기능, 형태에 따라 결정
  - i) 구조에 따른 분류
    - 고정식 잔교 : 말뚝으로 고정시킨 잔교
    - 부잔교 : 수위 변동에 따라 상하로 움직일 수 있는 잔교
  - ii) 기능에 따른 분류
    - 주잔교 : 이용자의 통행, 물품의 운반 등에 사용되는 잔교
    - 부잔교 : 마리아선박의 계류에 사용되는 잔교
  - iii) 형태에 따른 분류
    - 단잔교(單잔교)
    - 빗살형 잔교(주잔교와 부잔교를 연결)
- ③ 계선말뚝, 계선부표

## 2) 계류시설 설계의 전제<sup>1)</sup>

일반적으로 마리아항만 계류시설은 병렬로 나열된 빗살형 잔교(parallel piers)의 형태로 조성됨

- 계류시설의 모양, 입항로와 관련한 정박지의 위치, 잔교의 배치는 입항하는 마리아선박이 선석에 쉽게 접근하고 외해로도 용이하게 진출할 수 있도록 설계되어야 함

마리아항만의 현재 수용규모는 물론 잠재수요 또한 충분히 고려하여야 함

- 가능한 유사한 규모의 선박을 모아서 잔교에 배치하도록 설계함
- 마리아항 입구부는 대형 마리아선박이 계류하도록 설계함
- 부잔교는 항풍에 직각방향, 선박은 항풍과 같은 방향으로 배치되도록 설계함

<그림 3-2> 빗살형 계류시설 잔교 예시



1) 마리아항만 계류시설 조성과 관련해서는 TYHA(The Yacht Harbour Association) & BMF(British Marine Federation)의 A Code of Practice, 터키 및 벨리즈의 National Marina Guidelines을 참고함



### 3) 계류시설의 부속설비

일반적으로 마리나선박 계류시설의 부속설비로는 급수/급전을 위한 페데스탈, 응급캐비닛, 구명부환과 구명줄 그리고 밧줄걸이와 계선말뚝 등이 있음

부속설비는 마리나 계류시설 내 선박에 대한 보급, 안전사고 대비를 위한 필수 설비로 이용자에게 양질의 서비스를 제공할 수 있다는 점에서 매우 중요한 요소임

#### [해설]

##### (1) 페데스탈

- 페데스탈과 연결된 모든 파이프와 수도관 이음쇠는 안전하게 고정되어야 하며, 수시로 안전 관리자의 점검을 받아야 함
- 전기모듈은 내구성을 지녀야 하며 모든 전기제품에는 국내 기준에 부합되는 정격전압으로 표기되어야 함
- 수도밸브와 호스릴(hose reels)은 튼튼해야 하고 수도밸브 누수 여부 등에 대한 지속적인 점검이 이루어져야 함
- 동절기 결빙에 대한 급수시설 동파방지계획은 각각의 마리나항만 계획단계에서부터 적절한 대책수립이 요구됨

<그림 3-3> 페데스탈(급수, 급전시설) 예시



##### (2) 응급캐비닛

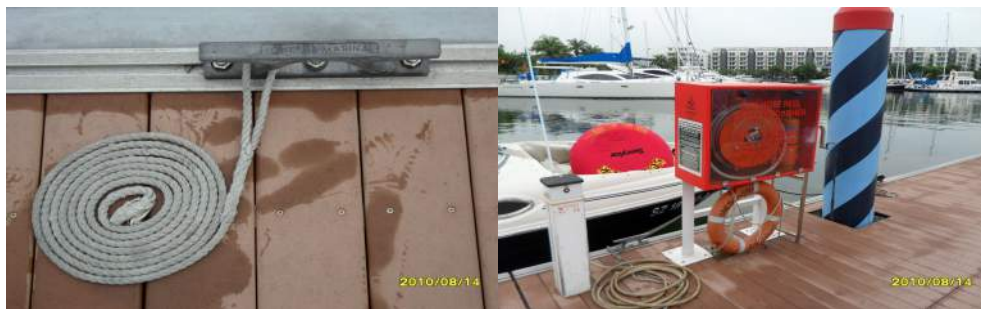
- 마리나항만 내 각종 사고(화재, 익수 등) 발생시 필요한 응급용품이 포함된 것으로 다음의 비품을 포함함
  - 구급상자
  - 소화기 및 소방장비류(구명환 포함)
  - 도끼
  - 야간에 위치를 알리기 위한 붉은색 LED 조명

- 응급캐비닛은 주보도를 따라 최소 50m 간격<sup>2)</sup>으로 비치되어야 하며, 선박 접안시 닻 등으로 인한 훼손 가능성이 없도록 배치되어야 함
- 응급캐비닛 문이 열렸을 때 경보음 발생과 함께 사무실 내에서도 파악 가능한 시스템 구축이 요구됨

### (3) 안전사다리과 구명부환, 구명줄

- 안전사다리는 30개의 선석 당 최소 1개가 설치되도록 하며, 30선석 미만의 소규모 마리나 시설인 경우에도 최소 2개는 설치되어야 함
- 구명부환이나 구명줄은 30개 선석당 1개는 마련되어야 함
- 30선석 미만의 소규모 마리의 경우에도 최소 2개의 구명부환 및 구명줄이 설치되어야 함

<그림 3-4> 계류시설 부속설비 예시(밧줄걸이, 구명환)



### (4) 밧줄걸이와 계선말뚝

- 밧줄걸이와 계선말뚝은 잔교 상부에 안전하게 고정되어야 함
  - 약 3톤의 인장력을 견딜 수 있도록 설계되어야 함
- 밧줄걸이의 설치에 대한 최소요구사항<sup>3)</sup>은 다음과 같음
  - 7.5m 이하인 보조잔교 : 각 사이트에 2개
  - 7.5m 이상, 12m 이하인 보조잔교 : 각 사이트에 3개
  - 12m를 초과하는 보조잔교 : 각 사이트에 4개
  - 쌍선석에 계류되는 마리나선박 사이의 주보도 : 1개의 밧줄걸이
- 최소 5톤의 인장력을 감당할 수 있는 대형선박용 계선말뚝(bollards)은 큰 인장력에 견뎌야 하므로 주잔교의 파일 근처에 설치하도록 함

2) BMF(영국해양협회) 자료 기준

3) BMF(영국해양협회) 자료 기준

## 3.2 계류시설의 관리와 운영

### 1) 계류시설의 관리

마리나항만의 계류시설관리는 계류선석 관리, 계류시설 및 부속시설에 대한 운용과 점검 등을 말함

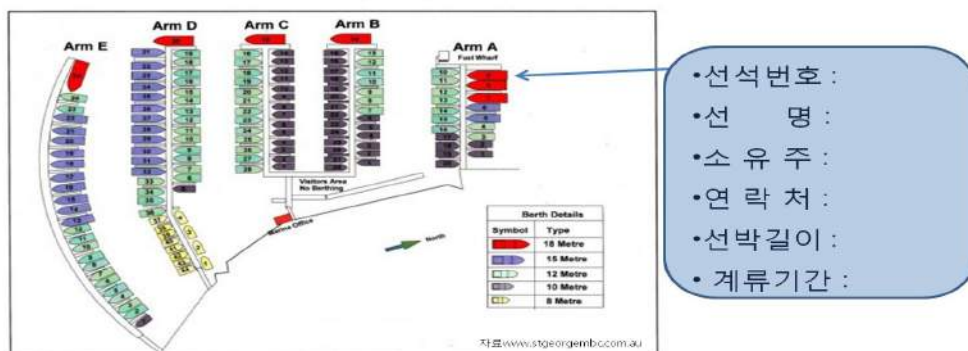
- 계류선석 관리 : 마리나항만 수역관리 책임자는 마리나선박의 계류에 필요한 계류시설 배치도, 마리나항만시설 사용허가 신청서/사용등록증, 계류시설관리대장을 마련하도록 함
- 계류시설 및 부속시설 관리 : 계류시설 점검일지, 안전관리일지를 비치하고 기록함

마리나항만 내 계류선박 관리를 위한 계류시설 배치도를 마련하여야 함

- 선석배치도는 마리나 내 잘 보이는 위치와 선석관리실에 게시되어야 하고, 그 내용에는 모든 마리나선박의 선석 위치가 기재되어 있어야 함

#### [해설]

<그림 3-6> 계류시설 배치도 예시



(1) 수역관리책임자는 마리나 내부직원 등이 사용할 수 있도록 계류시설 관리대장을 비치하여야 하며, 각 계류시설에 대한 기록사항에는 다음의 정보가 포함되어야 함

- 선석번호/선석위치
- 선석의 크기(길이, 폭, 깊이)
- 선석에 대한 유용한 정보 : 급수, 급전, 기타 설비, 전화 등
- 현재 사용 중인 선석에 대한 세부 사항
  - 마리나선박 소유자와 마리나선박의 세부사항, 연간 대여자 및 마리나선박의 세부사항, 일정기간 대여자 및 마리나선박의 세부사항, 단기 체류자 및 마리나선박의 세부사항
  - 세부 기입 정보사항 : 마리나선박 소유자 이름, 집 또는 직장 주소, 전화번호, 소유자의 주민번호, 마리나선박 이름, 선체 식별 번호, 모델명, 제조년도, 제조업체, 전장, 전폭, 색상, 타입, 엔진 세부사항, 등록번호, 보험회사 및 증권번호, 마리나선박 당 승선 사용을 허가 받은 명단리스트

## 2) 계류시설 사용과 선석 관리

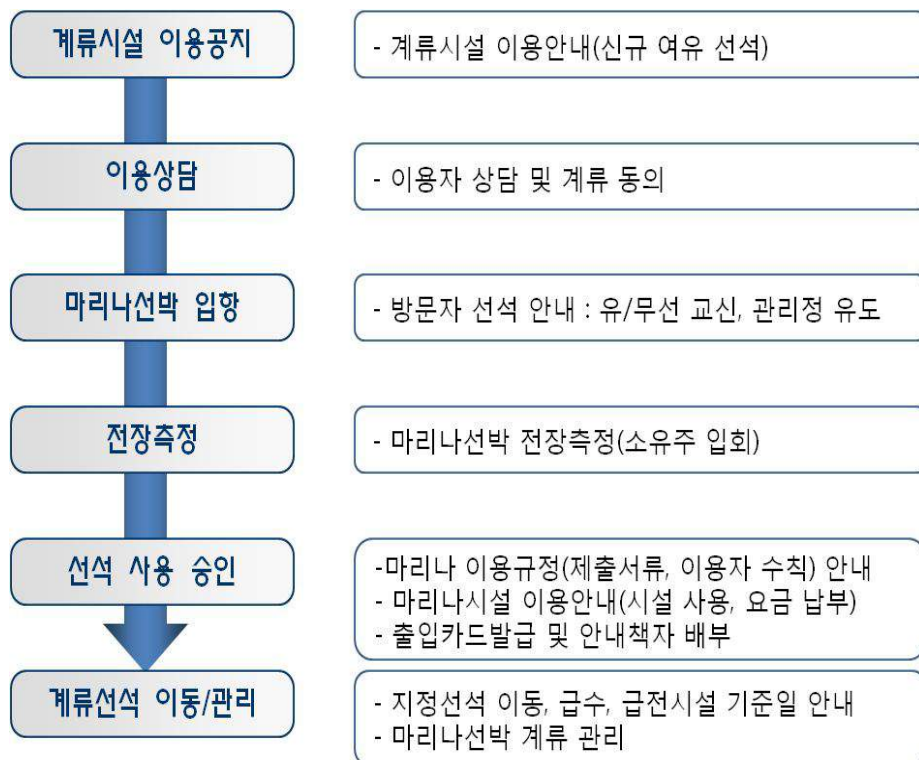
마리아항만 내 이용 선석이 확보된 이후 계류시설 이용 공지와 함께 이용 상담 후 이용자 동의에 따라 마리아선박의 계류시설 허가가 이루어짐

### [해설]

(1) 계류시설 사용 절차는 다음과 같음

- 마리아항만 내 이용 선석이 확보된 이후 계류시설 이용 공지와 함께 이용 상담 후 이용자 동의에 따라 마리아선박의 계류시설 허가가 이루어짐

<그림 3-6> 계류시설 사용안내 절차



(2) 마리아선박의 전장 측정

- 마리아선박의 계류를 위해서는 마리아선박의 전체 길이를 측정함
  - 마리아 수역관리실 직원은 전장을 측정하기 위해 방문자 선석으로 유도함
  - 마리아선박 등록증에 전장이 표기된 경우, 관리자의 재량에 따라 이를 기준으로 측정 절차의 생략이 가능함
- 전장은 선수에서 선미까지의 길이이며 선박에 부착된 모든 부속 장비를 포함함

## (3) 선석의 이용

- 수역관리책임자는 마리나선박의 출입항 시간과 목적지 등을 파악하고 있어야 함
  - 이는 마리나선박의 비상사태 발생시 관리자가 해경 혹은 긴급구난기관에 관련 사항을 신속하게 전달하기 위함임
  - 공선석의 효율적인 관리를 유도할 수 있음(단기체류자나 임시 방문자에게 공선석 제공)

## (4) 계류선석 관리 및 응대

- 모든 선석은 다음과 같은 사항을 최소 1일 1회 이상 점검해야 함
  - 이용자 등록이 되어 있으나 점유되지 않은 선석에 정박한 마리나선박
  - 수역관리자의 허가를 득하지 않았거나 관리대장 상의 내용과는 다르게 마리나 내에 정박한 마리나선박
  - 마리나 수역시설 내 침몰, 화재, 표류, 파손 및 느슨하게 고정된 마리나선박
- 마리나 직원 업무 절차 처리
  - 마리나선박 입항시 계류선석 안내 및 계류 절차, 급수/급전시설 연결방법 등을 안내함
  - 입항 및 계류수속 절차를 안내함
  - 수역관리 책임자 등 계류시설 관리자는 마리나선박의 선주나 선장에게 계류시설 사용등록 서류를 기입 받고 증서를 전달함
  - 마리나 시설 이용에 대한 설명 : 화장실, 세탁실, 수영장, 선박용품점, 자판기, 공중전화 등 마리나항만 내 시설과 주변지역을 안내함

## (5) 이용자 준수사항

- 마리나 내 각종 시설 사용 시에는 사전에 사용 허가를 득하여야 함
- 마리나선박의 수리 및 세척 등은 지정된 장소에서 행하여야 하며, 계류시설 내에서는 세척이나 오염물 투기를 금함
- 주위 사람이 물에 빠진 경우에는 구조를 요청함과 동시에 구명부환 등을 이용한 구조를 시도함
- 화재 시에는 인원을 대피시키고 수역관리실로 연락함
- 기타 관리 법규 및 마리나 관리 규정 등을 준수하여야 함
- 계류시설 내 안전을 위해 이동시 안전에 주의하며, 이용자는 계류시설 내 개인 장비 등을 적재하지 않음
- 계류시설에서는 낙상 등의 위험이 있으므로 폭설, 결빙 등에는 각별히 안전에 주의하여야 함
- 계류장 내는 원칙적으로 애완동물 반입을 금지하며, 부득이하게 애완동물을 데리고 승하선할 경우에는 이동용가방(cage)을 준비해야 함. 단, 맹인안내견은 예외로 함

- 계류시설 내에서는 무리한 장난을 하지 말아야 하며, 주취자의 출입은 절대 불허함
- 계류시설 내에서는 수영 및 낚시를 금지함

### 3) 계류시설의 운영과 점검 등

계류시설 이용요금은 선납으로 하며 급유/급전/급수 등은 사용량에 따라 별도 부과함

#### [해설]

##### (1) 계류시설의 운영

- (복선계류선석에서) 마리아선박의 전폭이 잔교 폭(슬립의 절반)을 초과할 경우 추가 계류요금을 할증하도록 함
- 계류선석 지정은 마리아 관리운영 책임자의 배치계획에 따라 조정할 수 있음
- 계류시설에서는 마리아 관리운영 책임자의 승인을 받지 않은 개인요트의 영업 행위를 금지함

##### (2) 계류시설의 안전을 위한 점검 및 검사

- 마리아 계류시설은 레저활동자를 대상으로 하는 시설이므로 일반 항만의 계류시설보다 심미적인 관점에서 관리 및 안전점검이 필요함
- 각 마리아는 주기적 또는 수시적인 자체 점검기록과 정비, 보수 기록을 유지·점검함
- 마리아 내 시설에 대한 안전관리 점검은 근무자의 일일점검과 더불어 정기점검을 통해 이행하도록 권고함
  - 마리아 내부 일일점검 : 계류시설 및 부속시설의 이용상태 점검
  - 마리아 내부 정기점검 : 분기별 1회 이상 실시
  - 정밀점검 : 한국시설안전공단 「안전점검 및 정밀안전진단 세부지침해설서(항만)」 등의 기준 등을 준용해서 실시할 것을 권장함
  - 긴급점검 : 관리주체 필요시 또는 관계행정기관장 요청 시
  - 정밀안전진단 : 정밀 검사, 긴급점검 결과에 따라 차등 실시
- 해양수산부 훈령 중 「항만부잔교시설 관리규정」 제12조, 제15조, 제16조를 준용해 부잔교시설의 정기보수주기는 다음과 같이 시행하기를 권장함. 그러나 부잔교시설의 관리상태가 양호하거나 콘크리트 재질의 부잔교는 이를 적용하지 않음
  - 잔교 등 함선(외부도장 등) : 3년 내지 4년 주기로 실시
  - 도교, 앵커링 시스템, 파일 등 함선 고정시설물 : 부식발생 정도에 따라 적기에 보수하여야 함

- 마리나항만 내 부잔교의 보수 방법 및 관리는 「항만부잔교시설 관리규정」 제14조를 준용하도록 함
- 마리나항만 내 수상호텔, 수상식당, 수상공연장 등 소속 직원 외 13명 이상을 수용할 수 있는 해상구조물이 설치된 경우에는 정기검사 및 중간검사를 5년에 2회 실시하여야 함 (「선박안전법」 시행규칙 제3조, 항구적으로 해상에 고정된 시설은 제외)

### (3) 계류시설 사용료 감면 및 사용제한

- 사용료의 감면과 면제 : 다음 사항에 해당되는 마리나선박 이용자에 대해서는 사용료의 일부 또는 전부를 면제할 수 있음(「마리나법」 시행령 제30조)
  - 행정목적용을 위해 시설을 사용하는 국가나 지방자치단체
  - 마리나선박의 긴급 수리 또는 대피를 위하여 해당 시설을 사용하는 자
  - 폐선, 폐유 등 마리나 환경오염 방지를 위하여 해당 마리나 시설을 이용자
  - 개발 사업을 시행하기 위하여 해당 마리나항만 시설을 사용하는 사업시행자
  - 기타 해당 마리나항만의 내부규정에 따라 정하는 자
- 마리나선박 계류자와 마리나항만 방문자가 다음의 하나에 해당할 경우에는 계류시설 사용승인이 제한될 수 있음
  - 공공질서나 선량한 풍속을 해할 우려가 있다고 판단되는 경우
  - 마리나시설의 안전사고 등 관리에 지장이 초래한다고 판단되는 경우
  - 마리나 시설의 사용목적상 부적당하다고 판단되는 경우
  - 거짓 또는 그 밖의 부정한 방법으로 사용승인을 받거나 사용할 경우
  - 사용허가 이외의 목적으로 사용하거나 허가조건을 위반한 경우
  - 계류시설 사용료를 일정기간 이상 체납한 경우

### (4) 기타 정보의 제공

- 마리나항만 내에서 화재 및 인명사고 또는 마리나선박과 계류시설에 관련된 사고가 발생할 경우에는 비상체계가 구축된 관할 소방서 및 구급기관 등에서 요구하는 정보를 신속히 제공하여야 함
- 관할 소방서와 구급기관 등에서 출동할 때 마리나 관계자는 적극적으로 협조하여야 함

### 3.3 상하가시설

#### 1) 상하가시설의 개요

상하가시설이란 마리아선박의 육상, 해상간 이동(계류, 보관, 수리, 점검 목적)을 위한 시설을 말함

상하가시설은 마리아항만의 여건, 계류선박의 규모, 자연조건을 고려하여 이에 상응하는 기종과 보유수량 등을 선정하여야 함

#### [해설]

(1) 마리아선박의 이동에 필요한 주요 상하가시설은 다음과 같음

① 육상~수면 사이의 이동

- Slope(또는 Rail ramp) + 윈치
- 포크리프트, 보트리프트
- 크레인 : 주행식(과워보트용), 이동식(대형 요트용)

② 육상에서의 이동 : 인양장소 ⇔ 수리 또는 보관장소

- 선대(船臺) : 마리아선박을 수리 또는 보관할 때 선체를 올려놓는 대(臺)
- 차량 : 포크리프트 등 각종 운반기기류

(2) 슬립웨이 및 경사로

- 슬립웨이(Slipway)와 경사로(Ramp)의 구배는 1:7~1:9(6.3~8.4도)가 적당하며, 최대 15° 보다는 완만하게 계획하여야 함. 한편 서해안은 간만차를 고려하여 경사로 길이를 여유 있게 계획하여야 함
- 슬립웨이 주변의 쓰레기와 이끼 등은 주기적으로 제거하여야 함
- 상하가 작업 시에는 수변부와 육상의 동선 상에 장애물 유무를 수시로 확인하여 조치하여야 함
- 슬립웨이의 무단사용 방지와 사고 예방을 위하여 안전펜스 설치와 경고문 부착이 필요함

<그림 3-5> 상하가 장비의 예시





## 2) 상하가시설의 운용

상하가시설은 전문기술인력이 조작하여야 하며, 일반인의 조작과 작업공간 내 출입은 철저히 제한되어야 함

### [해설]

- 상하가시설 특히 크레인과 리프트 등 장비운용에 있어서는 시설 관리와 운용에 대한 운영 책임자를 두도록 함
- 크레인 및 지게차(포크리프트)의 운용
  - 사전 예약제로 운용하며, 요금은 선납으로 함
  - 상하가 작업시 장비에 대한 권한을 갖은 자만이 장비를 운용할 수 있음
  - 마리나선박의 선장이나 선주의 허락을 득한 뒤 마리나선박을 이동시킴
  - 기상이 악화될 경우와 일정 기온 이하의 동절기에는 이용을 제한함
  - 장비 담당자는 장비 안전과 유지보수를 위하여 상시 점검하여야 하며, 각종 상하가시설의 보수 점검은 최소 월 1회 실시하여야 함
- 마리나항만 관리운영권자는 마리나선박 파손에 대비하여 적절한 보험에 가입함으로써 사고발생에 따른 위험과 분쟁 등에 대비하여야 함



- 계류시설 관리대장

## 00마리나 계류시설 관리대장

[illegible]

- 마리나시설 사용 등록증

<b>OO마리나 시설 사용 등록증</b>					
성 명 (법인명)		주민등록번호 (법인등록번호)	-		
주 소	(전화 : )				
사용요트	요트종류	<input type="checkbox"/> 파워요트 <input type="checkbox"/> 세일링(크루저, 딩기)			선 명
	길 이	(피트, 미터)	총톤수	톤	국 적
허 가 번 호				사용 선석번호	-
사 용 시 설					
사 용 목 적					
사 용 기 간		. . ~ . . ( 개월, 일)			
사용료	구 분	금 액	합 계		
선납 또는 제한		(마리나 시설 이용에 대한 설명 및 보증금 등 각 마리나 내부 운영 절차에 따라 상이)			
<p>「OO마리나 시설 내부 관리 운영 조례 혹은 지침」 제00조 등에 따라 마리나 시설 사용이 등록되었음을 알립니다.</p> <p style="text-align: center;">20    년    월    일</p> <p style="text-align: center;"><b>OO 마 리 나 관 리 운 영 권 자 (인)</b></p>					

- 수역관리실 교신일지

교신일지

년 월 일 요일

					담당 (수역관리원)		관리실장 (수역관리자)		마리나 매니저	
선명	교신 시간	CH	호출 부호	내 용	정보 제공	항내 지원	교통 관리	담당자	비 고	
	:	/								
	:	/								
	:	/								
	:	/								
	:	/								
	:	/								
	:	/								
	:	/								
	:	/								
	:	/								
	:	/								
	:	/								
	:	/								
	:	/								
	:	/								
	:	/								
소 계										

## ■ 마리아 계류시설 설계 참고사항4)

### 1. 마리아항 입구부와 내항로 설계

- 항입구의 너비는 마리아항만을 입출항하는 가장 큰 마리아선박과 항입구부 회절파고 등에 의해 결정됨
- 해양형 마리아 항입구의 적정너비는 30~60m이나, 60m를 초과하지 않을 경우에는 다음 중 가장 큰 것보다 여유 있게 조성하는 것이 바람직함
  - 5B(여기서 B는 가장 너비가 큰 마리아선박의 폭)
  - 30m(내수면 마리아의 경우 20m)
  - $L+2.0m$ (여기서 L은 마리아 내 길이가 가장 긴 선박의 전장)
- 한편 내항로의 최소폭은 20m 또는  $1.5L$  중 큰 값으로 정하여야 함(L : 내항로를 통항할 선박 중 가장 긴 선박의 전장)
- 맞바람이나 역류가 우려되는 경우에는 최소폭을  $1.75L$ 로 확대하도록 함
- 단동선(mono-hull) 보다 다동선(multi-hulls)의 입출항이 빈번한 경우에는 내항로 폭으로 30m와  $2L$ 중 큰 값을 취하여야 함(L : 다동선이 있는 구역에서의 선박 길이를 말함)

### 2. 잔교와 연결도교

#### (1)주잔교와 보조잔교의 폭

- 주잔교의 폭은 1.5~3.0m이어야 하며, 주잔교 길이가 120m 이상인 경우에는 2.5m 이상이 바람직함
- 주잔교와 보조잔교는 휠체어를 사용하는 이용자의 불편이 없도록 충분한 폭을 확보하여야 함
- 이동의 편리를 위하여 골프카트(버기) 등을 사용하는 잔교의 경우에는 주잔교의 최소폭이 3.5m 이상이어야 함
- 10m 이하의 마리아선박이 계류하는 보조잔교의 최소폭은 1.5m로 하며 가능하면 2.0m 이상이 바람직함
- 보조잔교의 최소길이는 아래와 같이  $0.70L$ (L : 선박의 길이)이 되어야 함
- 12m 이상인 보조잔교에는 계선말뚝을 포함해야 함
- 잔교의 길이, 폭 등은 다음 표를 참조하도록 함

4) 계류시설 설계는 원칙적으로 어항 및 항만설계기준(제11편 마리아)을 참고하도록 함. BMF(영국해양협회)의 자료는 어항 및 항만설계기준과 상당히 유사한데 일부 항목에 있어서는 상세하게 다루고 있으므로 설계시 참고하도록 함

&lt;부유식 보조잔교의 최소길이&gt;

마리나선박 길이	보조잔교 최소 길이 (m)
9m 이하	6.3
10-12m	8.4
13-15m	10.5
16-20m	14.0
20m 이상	-

&lt;고정식 잔교의 최소 폭&gt;

형태	폭 (m)
주잔교	2.0
보조잔교	1.5

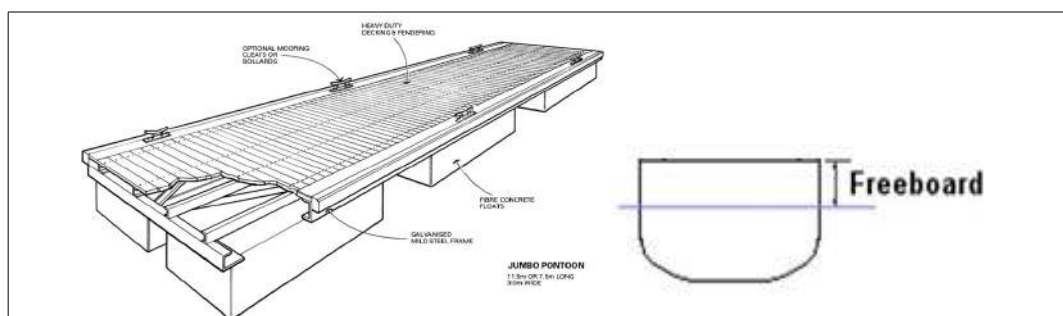
## (2) Slip간의 거리

- 하나의 보조잔교와 마주하는 맞은편 보조잔교 사이의 거리를 나타내는 slip의 폭은 1.5 ~ 2.0L로 함 (L : 보조잔교 사이에 계류하는 가장 긴 마리나선박의 전장)
- 계류하는 선박이 모두 파워보트이고 계류시설이 조류로부터 영향을 받지 않는 경우에는 slip의 폭을 최소한인 1.5L까지 줄일 수 있음
- 한편 높은 파고 또는 강풍에 노출된 지역인 경우에는 2.0L 이상으로 확대하여야 함
- 가변식 계류방식(flexible mooring)으로 고정되는 slip 폭은 최소 2.0L이어야 함
- 단동선 보다 다동선이 다수 계류하는 경우의 slip 폭은 30m와 2.0L 중 큰 값을 취하여야 함 (L : 다동선이 있는 구역에서의 선박 길이를 말함)

## (3) 잔교의 건현(Freeboard)

- 20m 미만의 마리나선박용 잔교 건현은 300 ~ 500mm가 바람직한데, 20m를 초과하는 선박용 건현은 높이가 커질 수 있으나 물에 빠진 사람이 올라오기 용이하도록 손잡이를 설치하여야 함
- 레포츠형이나 소규모마리나에서 덩기요트 및 그 외 소형선박의 계류를 위해 설계된 폰툰시설은 예외로 함

&lt;건현&gt;



#### (4) 연결도교(Gangway)

- 연결도교의 폭은 골프카트 등과 보행자가 교행할 수 있을 정도로 충분히 넓어야 하며, 그 외 이동수단이 연결도교를 이용할 경우에도 이를 고려하여야 함

##### <연결도교>



### 3. 하중 (Load)

- 계류시설로서의 각종 구조(고정식 또는 부유식)는 자체 중량 뿐 아니라 상부에 놓이게 되는 설치물과 같은 사하중, 사람과 이동장비 통행으로 인한 윤하중 같은 활하중의 영향을 받음
- 구조설계에 있어서는 이러한 모든 조건을 고려하여 각종 하중이 시설물을 지지하고 있는 말뚝이나 앵커 등으로 전달될 수 있도록 해야 하며, 상쇄하중을 견디고도 여전히 안정적으로 유지될 만큼 충분한 내구성이 필수적으로 고려되어야 함
- 사하중(Dead Load)
  - 잔교에 작용하는 사하중으로는 내외부 갑판테크, 밧줄걸이, 계선주 및 기타 파워라인, 케이블, 폰툰에 연결될 접근교의 무게와 변압기, 키오스크 그리고 장애인용 승강장치 등이 있음
- 활하중(Live Load)
  - 연결도교와 잔교(고정식, 부유식)에 적용되는 사람의 보행하중, 윤하중 등 활하중은 최소  $500\text{kg/m}^2$ 의 하중을 견딜 수 있도록 설계되어야 함
- 선박하중
  - 마리나선박이 접안할 때와 계류한 후 발생하는 물리적 힘은 선박하중으로서 반영되어야 함. 선박이 접안할 때 발생하는 가장 큰 하중인 충격력을 산정할 때는 접안속도가 최소  $0.3\text{m/s}$ 보다 크게 반영되어야 함
- 풍하중
  - 마리나선박에 작용하는 횡방향의 풍하중 또한 부잔교 등에 활하중으로 작용하게 되므로 설계시 고려하여야 함

### 4. 파도와 수심



- 통상적인 경우 마리나 내 유의파고는 0.3m를 넘지 않아야 하고, 최대주기는 2초를 기준으로 함
- 50년 빈도 파고 조건을 고려할 경우에도 파도는 0.5미터를 넘지 않아야 하고, 파도의 주기는 2.5초를 넘지 않아야 함
- 이러한 기준을 초과할 경우에는 적절한 방파시설 또는 소파시설을 건설하여 파고를 감소시켜야 함
- 수심은 적어도 최저조위시 마리나선박의 흘수보다 0.6~1m 정도의 여유를 두어 안전성을 확보하도록 함
- 주변 통과 선박으로 인한 너울이나 수위 저하와 같은 과도한 파의 변화가 예상되는 경우에는 추가적으로 수심을 확보하여야 함



## 제4장 안전·보안시설



## 제4장 안전·보안시설

### 4.1 안전관리

#### 1) 안전관리의 개요

마리나항만 이용자의 안전사고나 마리나선박의 화재, 침몰 등 긴급상황 발생에 따른 사전교육과 예방 그리고 조치 등에 관한 사항임

- 「마리나항만의 조성 및 관리 등에 관한 법률」 제24조(관리규정) 및 같은 법 시행규칙 제20조의 2. 마리나항만시설의 재해예방대책 및 재해발생 시 조치에 관한 사항과 3. 마리나항만시설의 안전관리에 관한 사항에 따름

#### [해설]

##### (1) 안전교육과 훈련의 실시

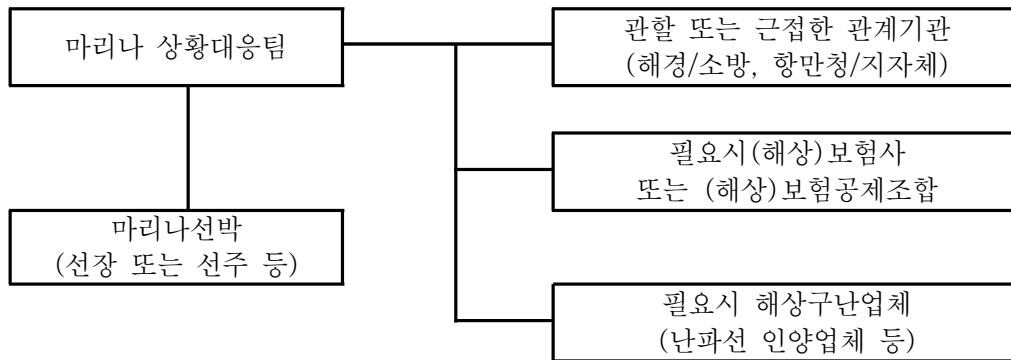
- 각각의 마리나는 자체적으로 안전사고에 적절하게 대응하기 위하여 다음과 같은 교육 프로그램을 수립하여 모든 직원을 대상으로 교육·훈련시키는 것이 바람직함
  - 마리나안전시설 운영교육 : 수시 또는 월 1회
  - 마리나환경시설 운영교육 : 월 1회
  - 마리나항만 소방교육, 응급처치 교육 : 수시 또는 월 1회
- 마리나항만 내 화재 발생 및 응급처치, 방재교육과 관련해서는 이와 같은 내부의 자체 교육 외에도 각 관할 소방서 등을 통한 위탁교육 병행이 바람직함
- 이와는 별개로 소방교육 대상과 주기는 「소방기본법」 제17조(소방교육·훈련) 및 「소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제22조(특정소방대상물의 근무자 및 거주자에 대한 소방훈련 등) 및 같은 법 시행규칙 제15조(특정소방대상물의 근무자 및 거주자에 대한 소방훈련과 교육)등의 내용을 준용하도록 함
  - 마리나항만의 규모에 따라 훈련 주기는 다소 차이가 있을 수 있음
  - 중대형 이상 마리나는 연1회 이상을 권장(상시근무하거나 거주하는 인원이 10인 이하의 경우 제외)
- 마리나항만의 외부 위탁 교육·훈련에 대한 법적 기준은 별도 규정이 없으나 다음과 같이 관계 기관과 협의를 통하여 실시하도록 권장함
  - 소방안전교육 : 관할 지역 소방서 위탁(연 2회), 소화기 및 소화전 사용법 등을 교육
  - 응급처치교육 : 관할 지역 소방서 위탁(연 2회)
  - 익수, 선박침몰 대응교육 : 관할 지역 해양경찰서 및 소방서 위탁(연 2회)
  - 해양오염 방지교육 : 관할지역 해양경찰서, 해양환경관리공단 위탁(연 2회)

- 마리나항만 관리운영권자는 정기적으로 모든 직원을 대상으로 화재 등 안전교육과 대비 훈련을 실시하여야 하며, 이에 대한 별도의 자체 안전관리계획을 수립하여야 함

## (2) 마리나항만 안전관리 대응체제 구축

- 마리나항만 내 각종 긴급 상황 발생에 대응하기 위하여 마리나항 상황대응팀을 구성함
  - 마리나항 상황대응팀은 마리나 운영·관리 총괄책임자를 팀장으로 하며 수역관리 책임자, 시설/장비관리 책임자, 프로그램 책임자, 행정 책임자, 경비 책임자를 팀원으로 함
  - 긴급상황이 발생한 경우, 상황대응팀과 선장/선주 등은 지속적인 연락을 취하여야 함
  - 상황대응팀은 이동전화, VHF 등 통신수단을 이용하여 관할 소방서와 해양경찰청 등 관계기관에 실시간 상황을 통보함
  - 상황 대처를 위한 관계기관은 관할 해경과 소방서, 항만청과 지자체 등이 있으며, 필요시 해상구난업체 등과 공조할 필요가 있음

<그림 4-1> 긴급상황 발생에 따른 비상연계망



- 마리나항만은 안전사고 유형에 따라 대응체계를 구축하도록 함

<표 4-1> 마리나항만 안전사고 발생 유형

구분		대응 방안
화재사고	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 선박 화재</li> <li>- 계류시설 화재</li> <li>- 육상시설 화재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 마리나항 상황대응팀 운용</li> <li>- 지역 소방서 연락</li> <li>- 기타 유관기관 연락 : 해양경찰서, 경찰서 등</li> </ul>
선박사고	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 선박 충돌사고</li> <li>- 선박 침몰사고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 마리나항 상황대응팀 운용</li> <li>- 지역 소방서/해양경찰서연락</li> <li>- 기타 유관기관 연락 : 소방서, 경찰서 등</li> </ul>
오염사고	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 유류 유출사고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 마리나항 상황대응팀 운용</li> <li>- 지역 해양경찰서, 해양환경관리공단 연락</li> <li>- 기타 유관기관 연락 : 소방서, 경찰서 등</li> </ul>
인명사고	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 익수자/환자 발생</li> <li>- 사망자 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 마리나항 상황대응팀 운용</li> <li>- 지역 소방서/해양경찰서연락</li> <li>- 기타 유관기관 연락 : 경찰서 등</li> </ul>

- 사고 유형별 대응 및 수습 체계 마련
  - 이용자 안전대피 및 구조계획 수립(해양의 경우 해경, 내수면의 경우 소방서)
  - 계류장별 특성에 맞는 시설 유형별 대응 및 수습 체계 마련
- 사고 발생시 인명구조체계 마련
  - 해양경찰 및 119 구조대/병·의원 협조 체계 마련
  - 비상 통신장비 및 인명구조장비 및 인력 확보
  - 안전 훈련시 수상 인명구조훈련 병행 실시
- 마리나 근무자 대상 일일 안전 점검 실시
  - 마리나 승무원 등 종사자에 대한 일일 안전교육 실시
  - 타 업무에 동시에 투입되지 않도록 적정인원 확보
  - 일일 계류시설 및 선박점검 등을 통한 안전 사항 확인
  - 선박의 안전 운항 유무 확인을 위한 무선통신 점검
- 환경오염 방지대책 마련
  - 실시간 감시를 통한 오염물질 배출, 폐기물 무단 투기 행위 단속
  - 선박 내 쓰레기 수거 위한 계류시설 내 쓰레기통 구비
  - 계류장 인근 쓰레기 분리수거 장려 및 계류시설 내 쓰레기 수거용 봉투 비치
  - 혐오감 및 악취가 없도록 항시 청결을 유지
- 시설 관련 인명사고 대응책 마련
  - 계류시설 및 선착장 등 추락 방지시설 등 안전시설 점검
  - 화재, 유류누출, 폭발 등 위험 요인 사전 점검

### (3) 구급함(응급처치세트)의 구비

- 구급함(응급처치세트)은 마리나항만 내부에 지정된 각각의 장소에 보관하여야 하며, 눈에 잘 띄는 표식을 하여야 함
- 마리나 직원은 마리나항만 내 부상자 발생 시 또는 의료적 도움이 필요한 상황 발생 시 신속히 다음과 같이 대처하여야 함
  - 사고 시 우선적으로 현장에서 가능한 응급처치를 시행함
  - 마리나 운영관리 부서의 책임자나 수역관리자에게 보고함
  - 상황에 따라 소방서(119구조대)나 의료기관에 연락하고 전문의료진의 도움을 기다림
  - 사고자가 해외에서 입국하는 경우, 긴급의료기관은 물론 CIQ 기관에 관련 사항을 전달함

## 2) 마리나항만 구역 내 선박사고의 유형별 대응방안

### (1) 화재사고

단계	현장상황	대응방안	비고
1 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위험요인 제거시, 사고를 방지할 수 있는 발화직전 상태</li> <li>- 기관의 파열, 합선, 누전 등</li> <li>- 가스누설, 누유 등 인화성 물질 방치 상태</li> <li>- 기관실, 선실 등에 담뱃불 무단 투기 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 운항 중 화재 취약부 점검</li> <li>- 이상 발견시 운항 중지</li> <li>○ 출항 후 선박의 운항위치, 운항 중 점검결과 등 이상 유무 상황대응팀(수역관리실) 보고</li> <li>○ 이상 발견시 수상/육상 지원</li> <li>- 구조구난체계 돌입</li> </ul>	선장, 선원, 마리나 (비상 근무 체제)
2 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위험요인을 제거하지 않음으로써 화재가 발생하였으나 자체 소화 설비 가동으로 진화 가능한 상태</li> <li>- 기관실, 선실, 갑판 등 국지적 화재 발생</li> <li>- 분전함, 전선 등 부분적 설비계통 화재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자체소화설비 이용 진화</li> <li>○ 상황대응팀(수역관리실 등) 통한 119 및 해경에 사고 상황보고/구조요청</li> <li>- 10분내 현장 도착체계 구축</li> <li>○ 승선인원 구명복 착용 조치</li> <li>○ 현장 주변 선박 지원 협조</li> </ul>	선장, 선원, 마리나
3 단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 화재 진원지가 구역 외까지 진전 되어 외부 지원 필요</li> <li>- 인명 피해 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 119 및 해경 현지 도착</li> <li>○ 사선(선박 탈출)절차</li> <li>○ 구조 구난 작업</li> </ul>	마리나, 연계 구난기관

### (2) 선박사고

- 조난사고(추진기 손상, 인명사고, 행방불명, 접촉사고 시 동일 상황 대응)

단계	현장상황	대응방안	비고
1단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 운항 중 선박의 기관고장이나 선체 등에 결함으로 선장의 의지대로 운항이 곤란한 상태</li> <li>- 운항은 곤란하나 통신은 가능한 상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지속적인 통신 교신</li> <li>○ 구조구난 요청</li> <li>○ 승선인원 인적사항 파악</li> </ul>	선장, 선원, 마리나
2단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 통신이 두절되고 선박위치 확인이 불가능한 상태</li> <li>- 수색 및 구조 구난</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수색작업</li> <li>- 10분내 (마리나항만구역 내) 현장 도착체계 구축</li> </ul>	마리나, 연계 구난기관



- 침몰사고(충돌사고, 좌초사고, 전복사고 시 동일 상황 대응)

단계	현장상황	대응방안	비고
1단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사고발생상황 돌입상태로써 시간이 경과함에 따라 사고가 발생하는 상태</li> <li>- 항로이탈</li> <li>- 전방주시소홀 등 운항부주의</li> <li>- 안개, 우천 등 악천후 조건 발생 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 악천후로 인한 항로 이탈 등 이상시 마리나 보고</li> <li>○ 야간등, 전조등, 타종 등 타선 박과 충돌사고 예방을 위한 안전조치</li> <li>○ 승선인원 인적사항 파악</li> <li>○ 승선객 구명복 착용 등 안전조치</li> </ul>	선장, 선원, 마리나
2단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사고 발생하는 상황</li> <li>- 선박 간 충돌을 피할 수 없는 상황</li> <li>- 선박 간 충돌 상태</li> <li>- 암초, 수몰지역 좌초 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사고발생 상황보고 및 긴급구조 요청</li> <li>- 선박→상황대응팀(수역관리실) 과 119/해경 등 구난기관</li> <li>○ 승객 안전유도 대피 등 조치</li> <li>○ 연계기관 구조선 출동</li> </ul>	선장, 선원, 마리나, 연계 구난기관
3단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 선박운항능력을 상실, 침몰이 불가피하거나 침몰되는 상태</li> <li>- 마리나선박의 경우 대부분 소형선박으로 사고발생 후 단시간 내 침몰</li> <li>- 인명피해 발생</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사선(선박 탈출)절차 시행</li> <li>○ 구조 구난 작업</li> </ul>	마리나, 연계 구난기관

(3) 주폭 또는 납치 등 범죄사고

단계	현장상황	대응방안	비고
1단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주취자, 정신질환, 범죄 용의자 등의 선박 내에 승선한 상태</li> <li>- 범죄 사고 잠재요인은 있으나 사고가 발생하지 않은 상태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 승선자 동태 파악</li> <li>○ 승객 인적사항 파악</li> <li>- 범죄용의자 수배자료 확보</li> </ul>	선장, 선원, 마리나
2단계	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 선내 음주폭력 사건이 발생</li> <li>○ 납치 등 사건 발생 상태</li> <li>- 납치범 진압 및 승객구조 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 상황대응팀(수역관리실 등)을 통한 경찰/119등 관계기관 긴급상황 발생 보고</li> <li>- 구조반 및 의료진 협조</li> <li>○ 상황대응팀(수역관리실 등)의 지속적 교신으로 현장안전 확보</li> </ul>	마리나, 연계 구난기관

### 3) 마리나선박 긴급상황별 관계자 세부조치 절차

#### (1) 충돌사고

- 선박 간 충돌사고가 발생한 경우, 선박과 승무원 및 승객의 안전을 확인하고 사고확대를 방지하기 위하여 다음 조치를 취함

순서	대응 행동
1	주 엔진 정지 및 경보 발령
↓	
2	선장·선주 등 선박운항 책임자에게 즉각 통보
↓	
3	엔진룸 상황 파악
↓	
4	사건발생 시각과 선박위치(GPS 좌표 확인) 확인
↓	
5	사고 선박(상대 충돌 선박)과 커뮤니케이션 설정(유/무선, 수신호)
↓	
6	[선박 피해상황 파악] - 사상자 확인 - 선박피해상황(침수, 파손부위) - 선박 이동가능성 확인 - 기름유출 확인
↓	
7	조명시설 확인
↓	
8	마리나항만 상황대응팀(수역관리실 등)연락 (구조 기관 및 환경 관련기관 연락 조치)

- 긴급을 요하는 경우에는 초동조치가 가능하도록 구두로 보고함
- 구두보고는 아래와 같은 초기보고서 양식을 중심으로 보고함

&lt;표 4-2&gt; 선박 간 충돌 초기보고서

선박 충돌 초기 보고서	
1	선박명 :
2	날짜 : 사고 발생 시간 :
3	보트 위치 :
4	사고 발생 시의 코스 :
5	사고 당시의 속도 :
6	간략한 세부 사항 :
7	환경 오염 세부 사항 :
8	날씨와 해상 상황 :
9	사건의 영향 :
10	외부 지원 :
11	조치 :
12	선박 탑승 인원 :
선장 : (사인)	

&lt;표 4-3&gt; 선박 간 충돌 후속조치 보고서

선박 충돌 후 후속조치 보고서	
1	사상자 수 :
2	선박 및 장비 작동 후 세부 손상 사항 :
3	화재 피해 및 예방 조치의 평가 :
4	선박과 재산 피해 :
5	도움 요청 시각 : 도움 도착 시각 :
6	기타 외부 도움 요청사항 :
7	기타 사항 :
선장 : (사인)	

(2) 항로표지시설과의 접촉 사고

- 선박이 마리아항만 구역 내의 부표 등 고정항로표지시설과 충돌 또는 접촉한 경우, 선장 등은 즉시 다음의 조치를 취하여야 함

순서	대응 행동
1	주 엔진 정지 및 경보 발령
2	선장·선주 등 선박운항 책임자에게 즉각 통보
3	사건발생 시각과 선박위치(GPS 좌표 확인) 확인
4	<div>[선박 피해상황 파악]</div> <div> <div>- 사상자 확인</div> <div>- 선박 이동가능성 확인</div> <div>- 선박피해상황(침수, 파손부위)</div> <div>- 기름유출 확인</div> </div>
5	관계기관 및 마리아항만 상황대응팀(수역관리실 등) 신고(구조 요청, 긴급 연락 조치)

(3) 좌초(전복사고 및 침몰사고시 동일 대응)

- 선박 좌초 시 선장 등은 즉시 다음의 조치를 취하여야 함

순서	대응 행동
1	주 엔진 정지 및 경보 발령
2	선장·선주 등 선박운항 책임자에게 즉각 통보
3	엔진룸 상황 파악
4	사건발생 시간과 선박위치(GPS 좌표 확인) 확인
5	<div>[선박 피해상황 파악]</div> <div> <div>- 사상자 확인</div> <div>- 구조장비(구명조끼, 구명환) 착용, 구조용 보트운용</div> <div>- 선박피해상황(침수점검)</div> <div>- 선박 이동가능성 확인</div> <div>- 기름유출 확인</div> <div>- 선박 주변 조명확보(조명탄 등)</div> </div>
6	구조요청(마리아항만 상황대응팀(수역관리실 등), 관계당국, 주변 선박)

## (4) 화재와 폭발

## - 일반 화재 대응절차

- 선박 내 발생한 자체 통제 가능한 화재에 대한 대응절차는 다음과 같음

순서	대응 행동
1	최초 발견자 화재발생 알림(비상벨, 화재방송 등)
	↓
2	화재장소 확인 및 대피
	↓
3	소화기 등으로 초기화재 진화 및 소방서 연락
	↓
4	화재진압 및 피해상황 확인
	↓
5	사고 수습 및 관계기관 보고

## - 통제 불가능한 화재

- 마리나선박 내부의 자체 대응으로 통제 불가능한 화재는 소방서 및 해경 등 관계 기관에 통보하는 동시에 다음과 같은 알림방송을 실시함
- 화재 발생 시의 안내방송 예시

- 선내 선장/승무원이 알려드립니다.
- 00실에 화재가 발생하였습니다.
- 저희는 피해 상황을 정확히 파악하고 도움을 요청한 상황입니다.
- 따라서 승객 여러분들께서는 놀라시지 마시고 혹시 모를 사고에 대비하여 구명조끼를 착용하여 주시기 바랍니다.
- 침착하게 자리에 착석하시어 다음 안내방송을 기다려 주시기 바랍니다. 감사합니다.

## · 조난방송 예시

- 메이데이, 메이데이, 메이데이 또는 조난, 조난, 조난(3회 반복)
- 여기는 (보트이름)이다.(반복하여 여러 번 말함)
- 엔진룸에 화재가 발생하여 통제가 불가능하다.
- 우리는 즉시 사선<sup>5)</sup>할 것이다.
- 우리의 위치는 00, 00이다.(눈에 띄는 개체와 범위 내에서 말함)
- 승객이 선내에 있다. 즉시 지원 바란다.

5) 사선(死船) : 사용할 수 없게 된 선박을 떠나는 절차

## 4) 자연재해 대응

### (1) 풍수해(태풍 등)

- 기상특보는 주의보와 경보로 구분되며 종류별, 단계별 기준은 다음과 같음

**<표 4-4> 기상청 기상특보 기준**

종류	주 의 보	경 보
강풍	육상에서 풍속 14m/s 이상 또는 순간 풍속 20m/s 이상이 예상될 때. 다만, 산지는 평균풍속 17m/s 이상 또는 순간풍속 25m/s 이상이 예상될 때	육상에서 풍속 21m/s 이상 또는 순간 풍속 26m/s 이상이 예상될 때. 다만, 산지는 최대풍속 24m/s 이상 또는 순간풍속 30m/s 이상이 예상될 때
풍랑	해상에서 풍속 14m/s 이상이 3시간 이상 지속되거나 유의파고가 3m 이상이 예상될 때	해상에서 풍속 21m/s 이상이 3시간 이상 지속되거나 유의파고가 5m 이상이 예상될 때
호우	6시간 강우량이 70mm 이상 또는 12시간 강우량이 110mm 이상 예상될 때	6시간 강우량이 110mm 이상 또는 12시간 강우량이 180mm 이상 예상될 때
태풍	태풍으로 인하여 강풍, 풍랑, 호우 현상 등이 주의보 기준에 도달할 것으로 예상될 때	태풍으로 인하여 다음 어느 하나에 해당할 때 • 강풍/풍랑 경보 기준에 도달할 것으로 예상 될 때 • 총 강수량이 300mm 이상 예상될 때 • 폭풍해일 경보 기준에 도달할 것으로 예상 될 때

- 마리나 내 태풍 대비대책

· 주의상황(일반) : 태풍의 직간접 영향으로 태풍특보가 발효될 가능성

- 유관기관 비상근무 협조체계 및 대비상황 점검·확인
- 기상청 등의 자료를 바탕으로 기상상황 주시
- 비상근무 예비명단 작성 등 비상근무체계 사전점검
- 마리나선박에 대한 신속한 기상전파 및 통제체계 점검

· 경계상황(주의보) : 태풍 영향으로 폭풍, 호우, 해일 등 주의보 기준 도달

- 기상청 등의 자료를 바탕으로 기상상황 및 진행상황 계속 파악
- 계류시설 내 작업 및 상하가 중단 지시
- 응급복구를 위한 연계 기관 핫라인 확인 및 인원, 장비동원 준비
- 소형마리나의 경우 지방해양항만청 및 지자체 등 유관기관과의 협의 통해 중대형 마리나로 선박 피항 준비

· 심각상황(경보) : 태풍 영향으로 폭풍, 호우, 해일 등 경보 기준 도달

- 기상청 등의 자료를 바탕으로 기상상황 및 진행상황 계속 파악
- 계류시설 내 선박 결속을 통한 고정
- 클럽하우스 및 계류시설 출입문 등이 바람 등에 영향 받지 않도록 고정
- 상하가 장비, 포크리프트의 바퀴에 고정침목 설치
- 마리나항만시설 안전상태 계속 확인 및 장내 경고 방송
- 마리나항만 내 안전관리자(관리운영권자)의 판단에 따라 선박대피 및 각 마리나 유형별 피항 절차 수행
- 직원 및 이용객 전부는 재난 발생 시 마리나를 떠나 안전한 장소로 이동 (마리나의 안전함이 입증될 때까지 마리나 복귀 금지)

## (2) 해일

- 해일특보는 아래와 같이 주의보와 경보로 나뉨

&lt;표 4-5&gt; 기상청 해일특보 기준

종류	주의보	경 보
지진 해일	한반도 주변해역(21N~45N, 110E~145E) 등에서 규모 7.0이상의 해저지진이 발생하여 우리나라 해안가에 해일파고 0.5m~1.0m만의 지진해일 내습이 예상될 때	한반도 주변해역(21N~45N, 110E~145E) 등에서 규모 7.0이상의 해저지진이 발생하여 우리나라 해안가에 파고 1.0m 이상의 지진해일 내습이 예상될 때
폭풍 해일	천문조, 태풍, 폭풍, 저기압 등의 복합적인 영향으로 해수면이 상승하여 발효기준 값 이상이 예상될 때. 다만, 발효기준값은 지역별로 별도 지정	천문조, 태풍, 폭풍, 저기압 등의 복합적인 영향으로 해수면이 상승하여 발효기준 값 이상이 예상될 때. 다만, 발효기준값은 지역별로 별도 지정

- 해일 대비대책은 상기에 적시한 태풍 대비대책과 동일함
- 해일특보 시 마리나선박의 행동요령은 다음과 같음
  - 기상방송을 청취하고 통신망 유지
  - 엔진을 가동하여 유사시 즉시 대피 준비
  - 선원 비상근무 조치 등 비상근무체제 사전점검
  - 선박과의 충돌로 선체 손상에 대한 대책 강구
  - 접안 선박은 관계자 지시에 따라 이동하거나 항 밖으로 대피

## (3) 지진

- 지진은 리히터기준을 따르며, 아래 행동을 권고함
- 마리나 내 지진 취약시설에 대한 점검 및 정비 강화
  - 내진설계 대상시설물에 대한 내진 점검 및 비상대책 수립
  - 위험물 저장소 등 폭발이 예상되는 시설에 대한 정기 점검
  - 계류시설, 클럽하우스 등 화재예방시설물 등의 점검·정비
- 마리나 내 지진 대응대책
  - ① 관심 및 경계상황 : 지진의 직간접 영향으로 지진특보가 발효될 가능성이 있거나 경보 수준 이전에 도달한 경우
    - i) 유관기관 비상근무 협조체계 및 대비상황 점검·확인
    - ii) 기상청 등의 자료를 바탕으로 기상상황 주시
    - iii) 구조물 등의 추가 붕괴 및 폭발, 화재방지를 위한 점검
  - ② 심각상황 : 지진의 직간접 영향권에 도달한 경우
    - i) 기상청 등의 자료를 바탕으로 상황 파악
    - ii) 지속적인 마리나 장내 경고 방송 후 직원 및 이용객 전부는 재난 발생 시 마리나를 떠나 안전한 장소로 이동(마리나의 안전함이 입증될 때까지 마리나 복귀 금지)

<표 4-6> 리히터 지진규모별 영향 정도

종류	구조물 등에 영향	인체영향
~3.0	없음	감지불가
3.0~4.0	건물 일부 흔들림	약간놀람
4.0~5.0	건물 심하게 흔들림	매우놀람
5.0~6.0	벽에 금가고 석축 파손	서있기 곤란
6.0~7.0	건물 파괴 30%	보행 불가
7.0~8.0	건물 파괴 30% 이상	이성상실
8.0~	건물 완전 파괴	대공황

## 5) 테러사태 대응

<표 4-7> 마리나 테러 대비 단계별 예시

No	단계	판단기준	비고
1	관심	-마리나 대상 단순테러 첩보 입수 -마리나 및 인근 국제경기·국제행사에 다수의 내외국인 참석	징후 활동 감시
2	주의	-마리나 대상 단순테러 첩보 증가	협조체제
3	경계	-마리나 대상 구체적 테러 첩보 입수 -마리나 지목한 공개 테러 위협	대비계획
4	심각	-구체적이고 신뢰성 있는 테러 정보 입수 -테러 기도 행위 적발	즉각대응

### (1) 관심단계와 주의단계의 테러 대응태세

- 테러관련 정보수집 강화 및 신속한 보고체제 확립
- 돌발 상황 대비 신속한 대응태세 유지
- 클럽하우스 등 다중이용시설, 계류시설 등 경비·보안 강화
- CCTV 등 모니터링 강화 및 필요에 의한 이용객 소지품 검색 등
- 해경/군 그리고 국정원 등 유관기관 비상연락체제 확립 및 핫라인 유지

### (2) 경계단계와 심각단계의 테러 징후 감시

- 해상보안강화를 위한 유관기관 순찰 협조(해경/군, 세관, 항만청 및 지자체 등)
- 마리나 계류시설 출입구 등에 접근 차단 인력 배치 및 강화
- 유관기관 협조 등을 통한 지속적 징후 감시 및 협조
- 필요시 유관기관 협조를 통한 출입자, 출입차량 및 소지품의 검색



## 4.2 보안관리

### 1) 보안관리의 개요

마리나항만의 보안은 마리나시설 자체에 대한 보안유지와 외국 선박의 입출항에 따른 CIQ 확보 등과 연계되어 고려되어야 함

- 마리나항만내 보안시설 : 감시탑(조명시설)과 CCTV, 계류시설 보안 출입구 설치 및 출입카드 시스템 운영, 안전펜스 등

#### [해설]

##### (1) 보안시설 관련 법규

- 보안시설의 조성과 운영을 위해서는 다음과 같은 관련 법규를 검토하되, 각 마리나항만별 환경여건을 고려하여 상황에 맞는 시설도입과 관리운영 규정을 만드는 것으로 함
  - 「마리나법」 시행규칙 제20조(관리규정) 제3항 마리나항만시설의 안전관리에 관한 사항 등
  - 「국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률」 시행규칙 제3조(보안등급 설정·조정 등) 제3항 별표1 국제항해선박소유자 및 항만시설소유자의 보안등급별 세부 보안조치사항 등
  - 기타 지방해양항만청별 항만 출입절차에 관한 세부운영세칙 등

##### (2) 보안시설 운영 일반

- 육상부의 클럽하우스와 해상부의 계류시설에는 각각 24시간 보안시스템이 구축되어야 하며, 24시간 보안시스템은 보안실에서 통제 가능한 구조로 설계되어야 함
- 보안실은 육·해상이 모두 보이는 장소에 위치하여야 함. 단, 각 마리나 여건에 따라 수역관리실(혹은 감시탑)과 동일한 공간에서 운용이 가능함
- 요트장업으로 등록하는 마리나의 경우에는 감시탑 조성이 필수적이며, 이는 「체육시설의 설치 이용에 관한 법률 시행규칙」 별표4 요트장업 기준을 따른 것임
  - 감시탑은 마리나항만내에서 발생 가능한 각종 사고 감시와 사고에 대처하는 등 제반 감시활동 및 사고에 대한 효율적 대응을 위한 시설이므로 별도의 구조물 대신 건축물의 옥상 등의 감시 시설로 대체 가능
- 마리나 계류시설 등은 24시간 보안을 유지하여야 하며, 마리나의 여건에 따라 CCTV 등으로 대체할 수 있으나 사각지대가 없도록 설치하여야 함
  - 잔교시설 내 보안을 위하여 감시가 필요하다고 판단되는 지역에는 보안실 등과 상시 통신 가능한 설비를 마련하도록 함
  - 설치가 어려운 경우에는 보안실 긴급연락처를 게시하여 언제든지 방문객이 연락을

- 취할 수 있도록 조치하여야 함
- CCTV는 24시간 가동되어야 하며, 영상정보 보관기간은 최소 30일로 함(「공공기관 영상정보처리기기 설치·운영 가이드라인」 준용)
- 육상부에서 해상계류시설로 진입하는 주출입구는 가급적 1곳으로 설계하고 각 마리나에 알맞은 통제시스템(전자카드인식시스템 또는 지문인식시스템 등)을 구축하여 관계자 이외의 출입을 제한함
  - 안전 및 보안, 사유 재산 보호 등을 위하여 계류시설로 이어지는 주변에는 펜스와 보안출입구를 설치함
  - 보안출입구와 펜스는 사람이 넘나 들 수 없을 정도의 높이로 설치하도록 함
- 스피커 등을 사용한 음성안내시스템은 마리나 내 어느 곳에서도 청취 가능하여야 함
- 야간에도 각종 구조물 등 시설에 대한 육안 확인이 가능하도록 조명시설을 갖추어야 함
  - 야간운항 마리나선박의 승하선에 필요한 계류장 조명시설 기준은 100럭스 이상의 조도여야 함. (「유선 및 도선 사업법 시행규칙」 제16조의 2(야간운항 유선의 승선장·하선장 조명시설 기준을 준용)

## 2) 비상연락체계의 구축 및 경비인력의 운용

### (1) 비상연락체계의 구축

- 마리나항만은 해양항만청, 해경, 119와 경찰 그리고 CIQ기관 등과 비상연락체계를 유지하여야 함
- 마리나항만 수역관리책임자는 출입항 미신고 외국선박 발견 시 CIQ 절차를 이행하도록 안내하고 이를 관계기관에도 통보하도록 함
- 마리나 내 보안과 관련된 조치사항은 보안점검기록부에 기록, 비치하여야 함. 점검기록부는 무단열람, 변경, 삭제 또는 파손되지 않도록 관리되어야 하며, 기록부에 기재되어야 할 주요 내용은 다음과 같음
  - 시설의 출입에 대한 내용(성명, 출입시간, 출입목적 등)
  - 시설 운영 과정에서 발생한 보안사건이나 보안침해의 내용
  - 기타 보안 시설 점검 등에 관한 내용
- 보안실은 관계기관과 연락체계를 구축하고 유기적 협조체계를 유지하여야 함

### (2) 경비인력의 운용

- 경비인력이 수행하여야 할 주요 업무는 다음과 같음
  - 경비인력에 적절한 교대근무제 실시
  - 복장의 통일 및 순찰봉 등의 보안도구를 갖추도록 함(야간 순찰시 손전등)

- 할당된 책임구역의 경비(경비근무의 일반수칙에 따른 업무수행)
  - 신원미상자 접근방지 및 위험요소 제거
  - 출입자 및 차량의 통제
  - 입항신고 되지 않은 무단 접안선박의 통제
  - 야간 중 급전/급수 시스템의 전원 차단 유무 확인
  - 야간에 해상의 계류시설 출입을 통제하기 전에 모든 마리나선박 계류 결속 상태가 양호한지 점검
  - 경비업무 중 순찰계획에 따른 주기적(불시포함) 순찰
  - 지형, 구조물, 취약부문, 특별관리구역 등에 대한 집중 관심
  - 유사시에 보고계통에 의한 긴급보고
  - 근무일지, 출입자/출입차량기록부 비치, 기록하여 근무 종료 후 책임자에게 보고
  - 주위 경계에 따른 이상 징후 또는 문제점 발견시 비상연락망 체계에 따라 보고
- 경비인력은 근무 중 다음 사항을 금지함
- 근무지 이탈
  - 잡담과 수면
  - 음주행위
  - 경비초소 등 보안시설에 대한 외부인의 출입 용인 등
- 경비인력 운영은 1일 8시간, 3교대(최소 2교대) 근무를 원칙으로 하지만, 마리나별 제반여건과 무인경비시스템(CCTV) 도입 여부 등에 따라 유연하게 조정 가능함
- 요트장업으로 등록된 마리나는 감시탑 요원이 1인 이상 배치되어야 하며, 이는 「체육시설의 설치 이용에 관한 법률」 시행규칙 제8조 별표4(체육시설업의 시설 기준)에 따른 것임
- 야간에는 익수(溺水)사고 방지를 위하여 원칙적으로 계류시설 출입을 통제하며 출입을 허가하는 경우에는 출입사항 기록 및 관련 업무자가 동행하도록 함

### 3) 마리나 보안시설 세부조치사항

- 보안등급 수준은 「국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률」 시행령 제4조(보안등급의 설정·조정 등)에 따름
- 보안 1등급 : 국제항해선박과 항만시설(이하 마리나 등)이 정상적으로 운영되는 상황(최소한의 보안조치가 유지)
- 보안 2등급 : 마리나 등에 보안사건 발생 가능성이 증대(경계수준)
- 보안 3등급 : 마리나 등에 보안사건 발생 가능성이 뚜렷 혹은 임박(비상수준)
- 국가 간 출입항이 이루어지는 마리나항만은 「국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률」 시행규칙 제3조(보안등급 설정·조정의 통보 등) 제3항 별표1 국제항해선박

- 소유자 및 항만시설소유자의 보안등급별 세부 보안조치사항에 따라 대처하도록 함
- 국가 간 출입항 가능 마리아항만은 CIQ 업무처리가 가능한 곳으로 제한하는 것을 원칙으로 함
  - 항만시설소유자에 대한 조치사항은 마리아항만의 소유권자와 더불어 마리아항만 관리운영권자를 모두 포함함

**<표 4-8> 항만시설소유자 등의 보안등급별 세부 보안조치사항 단계별 예시**

구분		조치사항
국제항해선박소유자 조치사항	보안 1등급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 국제항해선박에 승선할 수 있는 출입구별로 당직자를 배치하거나 폐쇄하여 무단출입을 방지</li> <li>2. 국제항해선박에 승선하려는 자의 신원을 확인</li> <li>3. 국제항해선박에 승선하려는 자의 소지품을 검색하고 무기류는 선내 반입을 금지</li> <li>4. 국제항해선박 내 보안이 필요한 구역은 제한구역으로 지정하여 선박보안책임자의 허락 없이 출입할 수 없도록 함</li> <li>5. 국제항해선박 주위와 선박 내 제한구역을 주기적으로 감시할 것</li> <li>6. 국제항해선박에 선적되는 화물과 선용품을 검색</li> <li>7. 그 밖에 법 제4조에 따른 국제협약에서 국제항해선박에 대하여 보안 1등급에서 취하도록 정한 보안조치</li> </ol>
	보안 2등급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 국제항해선박에 대한 보안 1등급 시의 조치사항을 이행</li> <li>2. 국제항해선박에 승선할 수 있는 출입구를 2분의 1 이상 폐쇄</li> <li>3. 해상을 통하여 국제항해선박에 접근하는 행위를 감시하고 접근하는 자나 선박 등에 경고 등의 조치</li> <li>4. 국제항해선박에 승선하려는 자에 대하여 검색대를 설치하여 검색</li> <li>5. 제한구역에 근무자를 배치하여 상시 순찰</li> <li>6. 국제항해선박에 선적되는 화물 및 선용품에 대하여 금속탐지기 등으로 정밀검색</li> <li>7. 그 밖에 법 제4조에 따른 국제협약에서 국제항해선박에 대하여 보안 2등급에서 취하도록 정한 보안조치</li> </ol>
	보안 3등급	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 국제항해선박에 대한 보안 2등급 시의 조치사항을 이행</li> <li>2. 선박출입구를 하나로 제한하고 보안상 필요한 자에게만 승선을 허락</li> <li>3. 국제항해선박에 화물이나 선용품 선적을 중단</li> <li>4. 국제항해선박 전체를 수색</li> <li>5. 국제항해선박의 모든 조명장치를 점등</li> <li>6. 국제항해선박(여객선에 한정)에 위탁 수하물의 선적을 금지</li> <li>7. 그 밖에 법 제4조에 따른 국제협약에서 국제항해선박에 대하여 보안 3등급에서 취하도록 정한 보안조치</li> </ol>

&lt;계속&gt;

구분	조치사항
항만시설 소유자 조치사항	<div>보안 1등급</div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 항만시설을 출입하는 인원이나 차량에 대한 일상적인 보안검색, 경계 및 무단출입 방지 업무를 수행</li> <li>2. 허락받지 아니한 인원과 무기류의 항만시설 반입을 금지</li> <li>3. 항만시설 내에 보안상 필요에 따라 제한구역을 설정하고, 제한구역은 허가받은 인원만이 출입할 수 있도록 함</li> <li>4. 화물과 선용품의 반입·반출, 항만시설 내 이동, 보관 및 처리과정에서의 보안상 위협을 초래하는 불법행위가 발생하지 아니하도록 감시</li> <li>5. 항만시설 보안업무 담당자 간 통신수단을 확보하고 통신보안에 대한 조치를 마련</li> <li>6. 국제여객터미널에서 탑승하는 여객의 위탁 수하물에 대한 검색</li> <li>7. 그 밖에 법 제4조에 따른 국제협약에서 항만시설에 대하여 보안 1등급에서 취하도록 정한 보안조치</li> </ol>
	<div>보안 2등급</div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 항만시설에 대한 보안 1등급 시의 조치사항을 이행</li> <li>2. 항만시설을 순찰하는 인원을 평상시보다 늘려 배치</li> <li>3. 항만시설 출입구 2분의 1 이상을 폐쇄</li> <li>4. 출입자, 출입차량 및 출입자 소지품의 검색 비율을 높여 검색</li> <li>5. 해상에서의 보안강화를 위하여 순찰선을 운항</li> <li>6. 항만시설에 대한 감시 장비를 계속적으로 운용하고 운용기록은 상시 유지</li> <li>7. 항만시설 출입구에 철제차단기 등 접근 차단시설을 설치</li> <li>8. 정박한 선박 주위에 차량의 주차를 통제</li> <li>9. 국제여객터미널에서 탑승하는 여객의 위탁수하물을 금속탐지기 등으로 정밀검색</li> <li>10. 그 밖에 법 제4조에 따른 국제협약에서 항만시설에 대하여 보안 2등급에서 취하도록 정한 보안조치</li> </ol>
	<div>보안 3등급</div> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 항만시설에 대한 보안 2등급 시의 조치사항을 이행</li> <li>2. 항만시설보안계획으로 지정한 항만시설에 대한 접근금지 조치</li> <li>3. 항만시설보안계획으로 지정한 항만시설에서 화물이동 및 차량이동을 중지</li> <li>4. 항만시설보안계획으로 지정한 항만시설의 운영을 중지</li> <li>5. 항만시설보안계획으로 지정한 항만시설에서 대피 조치</li> <li>6. 항만시설 내 제한구역에 대한 검색</li> <li>7. 항만시설 내 위험물질의 보호 조치 및 통제</li> <li>8. 항만시설 내 선용품의 인도를 중지</li> <li>9. 위탁 수하물의 취급을 금지</li> <li>10. 그 밖에 법 제4조에 따른 국제협약에서 항만시설에 대하여 보안 3등급에서 취하도록 정한 보안조치</li> </ol>



## 제5장 출입항 관리





## 제5장 출입항 관리

### 5.1 출입항 관리 개요

마리나선박 출입항 관리업무는 마리나선박의 국내·국외 출입항과 함께 항행을 위한 해상교통안전업무로 구분됨

#### [해설]

- 국내 출입항 관리 : 마리나선박의 국내 연안 항행에 따른 출입항 안내 업무를 의미함
- 원거리수상레저활동신고/야간수상레저활동, 기타 출입항신고 절차를 따름
- 국외 출입항 관리 : 국내 마리나선박의 국외 출입항, 혹은 해외 마리나선박의 국내 출입항에 대한 안내 업무를 의미함
- 국가 간 이동하는 마리나선박은 출입국업무(CIQ) 절차를 따라야 함
- 마리나선박 통항 관리 : 마리나선박의 마리나 내 이동 및 항행에 따른 안전업무

### 5.2 마리나선박 국내 출입항

#### 1) 수상레저활동 신고

##### (1) 원거리 수상레저활동 신고

마리나선박을 이용해 출발항으로부터 10해리(18.52km) 이상 떨어진 곳으로 이동하기 위해서는 「수상레저안전법」 제19조<sup>6)</sup> 및 같은 법 시행규칙 제15조<sup>7)</sup>에 따라 관할 해양경찰관서나 경찰관서에 원거리 수상레저활동신고를 하여야 함

- 6) 제19조(원거리 수상레저활동의 신고 등) ① 출발항으로부터 10해리 이상 떨어진 곳에서 수상레저활동을 하려는 자는 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 해양경찰관서나 경찰관서에 신고하여야 한다. 다만, 「개항질서법」 제5조에 따른 입·출항 신고를 하거나 「선박안전 조업규칙」 제15조에 따른 출항·입항 신고를 한 선박인 경우에는 그러하지 아니하다.
- ② 수상레저활동을 하는 자는 수상레저기구에 동승한 자가 사고로 사망·실종 또는 중상을 입은 경우에는 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 지체 없이 해양경찰관서나 경찰관서 또는 소방관서 등 관계 행정기관의 장에게 신고하여야 한다.
- ③ 제1항에 따른 신고를 받은 관계 행정기관의 장은 인명구조 활동, 사고 수습 등을 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
- 7) 제15조(원거리 수상레저활동의 신고) 법 제19조제1항 본문에 따라 원거리 수상레저활동을 신고하려는 자는 별지 제20호서식의 원거리 수상레저활동 신고서를 해양경찰관서 또는 경찰관서에 제출(인터넷 또는 팩스를 이용한 제출을 포함한다)하여야 한다.

## [해 설]

- 「개항질서법」 제5조에 따른 입·출항 신고를 하거나 '선박안전 조업규칙 제15조'에 따른 출·입항 신고 선박의 경우에는 이에 해당하지 않음
- 원거리 수상레저활동 신고 양식
  - 「수상레저안전법」 시행규칙 별지 서식 제20호 참조
  - 마리나 수역관리실은 사용자 편의상 신고를 대행할 수 있음

### (2) 야간 수상레저활동 신고

국내 마리나선박은 야간(해진 후 30분부터 해뜨기 전 30분까지)에는 수상레저활동을 할 수 없으나 야간운항장비를 갖춘 경우에는 야간운항이 가능함<sup>8)</sup>

## [해 설]

- 야간수상레저활동을 하고자 하는 자가 갖추어야 하는 운항장비는 다음과 같음
  - 항해등, 나침반, 야간 조난신호장비, 통신기기, 전등, 구명부환, 소화기, 자기점화 등, 위성항법장치, 등이 부착된 구명동의
- 해양경찰서장 또는 시군구청장은 야간 수상레저활동 시간을 조정할 수 있으며, 이 경우 해진 후 30분부터 24시까지의 범위에서 조정하여야 함<sup>9)</sup>
  - 마리나 운영자는 상기 시간 내 필요한 야간 수상레저활동시간을 조정하여야 함

### 2) 개항지역 내 마리나의 출입항

개항(開港)지역 내 마리나에 출입하는 총톤수 5톤 이상(대부분 대양항해용 마리나선박)의 선박은 「개항질서법」 제5조<sup>10)</sup>에 맞춰 출입항신고를 거쳐야 함

## [해 설]

- 국내에서 국내로 이동 시에도 동일하게 적용되며 5톤 미만의 선박은 별도의 출입항신고가 필요 없음

8) 「수상레저안전법」 제21조 및 같은 법 시행규칙 제18조

9) 「수상레저안전법」 시행규칙 제19조

10) 제5조(출입 신고) 제3조에 따라 대통령령으로 정한 개항의 항계 안과 「항만법」 제2조제5호가목의 수역시설 중 해양수산부장관이 지정·고시한 항계 밖의 항로, 정박지 등 수역시설(이하 "개항의항계안 등"이라 한다)에 출입하는 선박(다음 각 호의 선박은 제외한다)은 대통령령으로 정하는 바에 따라 해양수산부장관에게 신고하여야 한다. 다만, 전시·사변 또는 이에 준하는 국가비상사태이거나 국가안전보장상 필요한 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 해양수산부장관의 허가를 받아야 한다.  
<개정 2011.6.15, 2013.3.23>

1. 총톤수 5톤 미만의 선박

2. 해양사고구조에 종사하는 선박

3. 그 밖에 항만운영의 효율성을 위하여 해양수산부령으로 정하는 선박

- 개항 항계를 출입하는 선박은 「개항질서법」 시행령 제4조에 따라 내·외항선 출입신고서를 해양수산부장관에게 제출하여야 하며, 출항 일시가 변경되는 경우에도 마찬가지임

### 3) 유선 등록 마리나선박의 출입항

유선사업자로 등록된 마리나 혹은 유선으로 등록된 마리나선박은 「유선 및 도선사업법」 시행령 제22조(출항·입항 기록·관리대상)에 따라, 운항거리가 2해리 이상이거나 운항시간이 1시간을 초과하는 할 때에는 출항·입항에 관한 사항을 기록·관리하여야 함

- 「유선 및 도선사업법」 제25조(출항·입항의 기록·관리) 및 같은 법 시행규칙 제20조(출항·입항 사항의 기록·관리)에 의거하여 기록·관리는 별지 제19호 서식에 따름

## 5.3 마리나선박의 국내외 출입항

### 1) 마리나선박 국외 출입항 개요

- 마리나선박의 국외 출입항은 CIQ 관련사항 및 개항질서법을 따름
  - 세관(Customs)<sup>11)</sup> : 관세청 산하 각 지역 세관에서 승무원 및 물품 검문검색, 개항이 아닌 지역 출입허가, 자격변경승인신청서 등의 업무를 처리
  - 출입국(Immigration)<sup>12)</sup> : ‘출입국·외국인정책본부’ 산하 각 지역 출입국관리사무소에서 출입국심사업무를 처리
  - 검역(Quarantine)<sup>13)</sup> : 전국 각 지역검역소에서 선박 및 승무원 검역을 담당

### 2) 마리나선박의 국내외 출입항 절차

#### (1) 출입항 절차

- 마리나선박의 국내외 출입항은 CIQ기관의 출입항 업무절차에 따름
  - 국내 대부분의 마리나는 개항장이 아닌 곳에 위치하므로 마리나선박 관련 출입항 업무는 주로 주변의 개항장을 통하여 이루어지고 있음
  - 국가 간 출입항 기능이 필요한 마리나항만은 출입국 업무를 수행할 수 있는 별

11) 「관세법」 제134조, 제135조, 제136조, 제137조, 제142조, 제143조, 제144조, 제146조 및 「외국무역선의 입출항 전환 및 승선절차에 관한 고시」 등

12) 「출입국관리법」 제3조, 제6조, 제74조, 제75조 등

13) 「검역법」 제8조, 제9조, 제12조, 제14조 및 질병관리본부의 「검역업무지침」 등

도의 시설 조성과 해외 방문자용 계류선석 확보 그리고 내국인과는 분리된 별도의 동선 마련이 반드시 필요함

- 출입항에 필요한 제출서류는 다음과 같음

**<표 5-1> 국내외 출입항 제출서류**

제출서류	세관	출입국관리사무소	검역소	지방해양항만청
출입항보고서	1	1	1	1
승무원명부	1	1	1	1
승무원휴대품목록	1	-	-	
여객명부	1	1	1	-
선용품목록	1	-	-	-
개항이 아닌 지역 출입 허가서	1	-	-	-
선박 전환(승인)신청서	1	-	-	-
출입항예정 통보서	1	1	1	-

비고 : 개항이 아닌 지역 출입시 출입국관리사무소에 출입항예정통보서와 함께 불개항장 입항 사유를 소명하는 자료 첨부 필요

## ○ 마리나선박의 입국(입항절차)

순서	마리나선박의 입국(입항절차)
----	-----------------



입항예정 통보	- 입항예정통보(대한민국) : 도착 24시간 전 입항서류 전송/통보 ※ 입항 전 세관/검역/출입국사무소에 출입항예정통보서 제출
------------	---



입항신고	- 검역 : 출입항보고서, 승무원명부, 여객명부 제출 - 세관 : 출입항보고서, 승무원명부, 승무원 휴대품목록, 여객명부, 선용품 목록 제출 - 출입국사무소 : 출입항보고서, 승무원 명부, 여객명부 제출 ※ 불개항장 : 개항이 아닌 지역 출입 허가서 제출(세관) ※ 출입항보고서는 입항 2시간 전 제출
------	--



입항	- 검역 ▶ 세관 ▶ 출입국사무소(여권제출) - 선박전환 : 외항선 → 내항선 전환(세관) - 마리나항만/계류시설 계류(입항예정 마리나 방문자선석) - 계류시설 사용허가 및 계류비용 납부
----	---

※ 해외 마리나선박(관세법상 외국무역선)은 선박국적증서가 반드시 필요

## ○ 마리나선박의 출국(출항절차)

순서	마리나선박의 출국(출국절차)
----	-----------------



세관	- 출입항보고서, 승무원명부, 승무원 휴대품목록, 여객명부, 선용품 목록 제출 ※ 불개항장 : 개항이 아닌 지역 출입 허가서 제출 ※ 선박전환 : 내항선 → 외항선 전환(선박 전환(승인)신청서)
----	--



검역	- 출입항보고서, 승무원명부, 여객명부 제출
----	--------------------------



출입국 사무소	- 출입항보고서, 승무원명부, 여객명부 제출 - 여권제출(출국)
------------	--



출항	- 입항통보(상대국가) : 도착 24시간 전 입항서류 전송/통보
----	-------------------------------------

※ 출항보고서는 출항준비 즉시 각 기관에 제출해야 함

## (2) 주의사항

- 해외 마리나선박의 출입항은 다음 사항에 각별히 주의해야 함
  - 출입항 예정일시와 그 밖에 필요한 사항을 기재한 출·입항 예정통보서를 늦어도 출입항 24시간 전에 관계 기관에 제출해야 함
  - 출입항예정통보서는 정보화망을 이용하여 제출하는 표준전자문서(EDI)나 FAX로 제출 가능함
  - 출입항보고서는 입항 2시간 전, 출항준비 즉시 관계 기관에 제출해야 함

## (3) 마리나선박의 마리아항만 내 출입항 안내

마리나선박이 마리아의 항계 또는 마리아항만 구역 인근에 도착하면 마리아 수역관리실에 VHF 호출로 입항예정을 통보해야 함

- 마리나선박이 방문자선석에 도착하여도 입항절차 종료 전까지 하선 및 물품 하역이 금지됨
  - 하선 전 비상시를 대비해 보안과 관련된 연계항만보안기관 및 CIQ기관 등과 비상연락체계를 유지해야 함

CIQ기관의 심사를 모두 통과 후, 방문자선석을 경유하여 하선

- 개항이 아닌 지역의 경우, 세관을 통해 수수료를 납부하고 ‘개항이 아닌 지역 출입허가’를 받아야 함
  - 총포, 도검, 화약류, 분사기, 전자 충격기, 석궁, 실탄 및 유독성 또는 방사성 물질, 아편, 헤로인, 코카인, 필로폰, 대마 등 마약류 등 법에 저촉될 수 있는 약품류, 다른 사람의 부탁으로 대리 운반되는 테러, 마약, 밀수품일 가능성이 많은 물품 등의 소지는 국내 입국 및 반입이 불허됨
- 계류허가 및 사용승인에 따른 행정처리
  - 마리아 규정 및 사전 안내 사항 설명
  - 해당국 선박등록증, 여권 등으로 소유자 및 탑승자 전원의 신분 확인
  - 필요시 선박관련 서류 등 징구
  - 계류허가

## 5.4 마리나선박 통항

- 마리나선박의 통항 관리는 제반 상황과 타 선박과의 충돌위험 및 이에 관련된 장애요소를 제거해 원활한 해상교통을 확보하는데 있음

### 1) 마리나선박의 통항 관련 법규<sup>14)</sup>

마리나선박 운항자는 항행 중 아래와 같이 준용된 법규를 준수해야 함. 또한 해당 관제구역의 VHF 채널을 상시 청취하여 관제보고를 해야 하며, 해당 구역 선박통항규칙 등에 따른 항법을 준수해야 함

#### [해 설]

- 통항방법 및 선박등화 및 기상 관련 출입항 제한과 통제 등에 관련된 내용은 「해사안전법」 제32조, 제34조, 제35조, 제38조, 제41조, 제62조~97조와 「개항질서법」 제27조, 제28조, 제31조, 제38조 등에 준함
- 출입항 관련 내용은 「개항질서법」 제5조, 제6조, 제7조에 준함
- 기상과 관련된 선박출항통제는 「해사안전법」 제38조 및 같은 법 시행규칙 제31조 그리고 이에 관련한 별표10 선박출항통제의 기준 및 절차에 따름
- 마리나선박의 통항 관련 사항은 상기 법률적 내용과 더불어 「해사안전법」과 「수상레저안전법」, 「개항질서법」을 준용해야 함
- 주요 운항 규칙은 다음과 같음

#### (1) 운항관련 기본 안전 규칙

마리나선박 운항자는 주위 상황 및 다른 선박과의 충돌위험을 충분히 판단할 수 있도록 시각, 청각 및 기타 상황에 따라 이용할 수 있는 모든 수단을 통하여 항상 적절한 경계를 해야 함

#### [해 설]

- 계류장, 교량으로부터 20m 이내의 구역이나 위험 발생 요소가 많은 구역으로 고시된 곳<sup>15)</sup>에서는 안전한 속력으로 운항해야 함
- 다른 마리나선박 등과 정면으로 충돌할 위험이 있을 때에는 음성신호, 수신호 등 적당한 방법으로 상대방에게 이를 알리고 우현 쪽으로 진로를 피해야 함
  - 다른 마리나선박의 진로를 횡단하여 충돌위험이 있을 때에는 다른 선박을 오른 쪽에 두고 있는 해당 마리나선박이 진로를 피해야 함

14) 마리나항만의 수역관리 책임자는 항법이나 항행안전 규칙 등에 대한 지식과 경험이 부족한 이용자에게 이와 관련된 교육기관(한국해양수산연수원)이나 교육프로그램에 참여하도록 홍보함

15) 해양수산부장관 또는 지방해양항만청장, 지방해양경찰서장, 시장·군수·구청장 등이 고시

- 다른 마리나선박과 같은 방향으로 운항하는 경우에는 항주파 등의 영향이 미치는 거리 이내로 근접하여 운항하지 않도록 함
  - 다른 마리나선박을 추월할 경우에는 추월당하는 선박을 완전히 추월하거나 충분히 멀어질 때까지 그 선박의 진로를 방해하지 않도록 함
- 다른 사람 또는 다른 선박의 안전을 위협하는 행위는 금지함
- 태풍, 풍랑, 해일, 호우, 대설과 관련된 주의보 이상의 기상특보가 발효된 구역에서는 마리나선박을 운항하지 않아야 함
  - 다만, 해양경찰서장 또는 해당 시군구청장이 당해 구역의 기상상태를 고려하여 운항을 허용한 경우에는 가능함

## (2) 조난 관련

조난과 관련된 내용은 「수난구호법」 제15조, 제18조, 제19조, 제33조 등을 따름

### [해 설]

- 해수면 또는 내수면에서 조난사고가 발생한 때 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 즉시 가까운 관련 구조기관 등 소방관서에 조난사실을 신고해야 함
  - 조난된 선박 등의 선장·기장 또는 소유자
  - 해수면 또는 내수면에서 조난사실을 발견한 자
  - 조난된 선박 등으로부터 조난신호나 조난통신을 수신한 자
  - 조난사고 원인을 제공한 선박의 선장 및 승무원
- 선박 등의 소재가 불명하고 통신이 두절되어 실종의 위험이 있다고 인정되는 경우 그 선박 등의 소유자·운항자 또는 관리자는 지체 없이 그 사실을 구조기관의 장이나 소방관서에 신고해야 함

## (3) 기타 마리나선박의 운항 규칙 관련

기타 마리나선박의 운항규칙 관련 내용은 「유선 및 도선사업법」 제31조16) 및 같은 법 시행령 제25조17)와 같음

- 16) 제31조(운항규칙) ① 「해사안전법」을 적용받지 아니하는 유·도선의 운항규칙에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <개정 2011.6.15>  
 ② 유·도선사업자와 선원은 운항규칙을 준수하여야 한다.
- 17) 제25조(출항·입항의 기록·관리) 유·도선사업자는 유·도선의 안전운항과 위해방지를 위하여 대통령령으로 정하는 선박(휴업·휴지 중인 유·도선을 포함한다)의 출항·입항[내수면의 경우에는 출선 및 귀선(歸船)을 말한다] 시에 안전행정부령 또는 해양수산부령으로 정하는 바에 따라 그 출항·입항에 관한 사항을 기록·관리하여야 한다. <개정 2012.2.22, 2013.3.23>



**[해 설]**

- 마리나선박은 사업의 면허 또는 신고 시에 정해진 마리나나 계류장 또는 계류장 외의 장소에 정박하거나 승객을 승선·하선시켜서는 안 됨
- 야간운항을 하는 마리나선박은 운항 및 승객의 승선·하선에 필요한 불빛을 표시해야 함
- 선박 길이가 12m 이상(또는 추진기관을 장착)이거나 혹은 관할 관청이 지정한 마리나선박은 기적 또는 호종 등의 음향신호를 설치하고 다음의 구분에 따른 방법으로 음향신호를 해야 함
  - 다른 선박과 서로 시계 내에 있는 경우 오른쪽으로 진로를 변경할 때에는 단음 1회, 왼쪽으로 진로를 변경할 때에는 단음 2회, 후진할 때에는 단음 3회
  - 다른 선박을 오른쪽으로 추월할 때에는 장음 2회 후 단음 1회, 왼쪽으로 추월할 때에는 장음 2회 후 단음 2회
  - 다른 선박의 주의를 환기하기 위하여 필요할 때 단음 5회 이상
  - 공해상에서 마리나선박이 조난을 당하여 구원을 요청하는 경우에는 국제해사기구 등이 정하는 신호를 사용해야 함



## - 출입항보고서

[별지 제133호서식] &lt;개정 1999.2.27&gt;

(앞 쪽)

외항선 <input type="checkbox"/> 입항 Arrival <input type="checkbox"/> 출항 Departure 보고서 General Declaration		<input type="checkbox"/> 최초 Notice <input type="checkbox"/> 변경 Change <input type="checkbox"/> 최종 Final <input type="checkbox"/> 취소 Cancel	처리기간 ◎제출번호(적하목록 No : MRN) □□-□□□□-□□□□□□	즉시
1. 선박제원 Ship's Particulars 선박명 Name of Ship : 선박국적 Flag : 호출부호·선박번호 또는 IMO번호 : Call sign, Official No or IMO NO 국제총톤수 International Gross Tonnage : 선박종류 Type of Ship :		2. 입항/출항일시 Time & Date of Arrival/Departure 년 월 일 시 분 cyy/mm/dd/hh/mm	3. 입항목적 Purpose of Arrival <input type="checkbox"/>	4. 항해구분 Classification of Voyage <input type="checkbox"/>
7. 선사 또는 대리점 명칭, 부호, 주소 Name-Code and address of Owner(Operator) or Agent of Ship		8. CIQ 수속장소 및 일시 Date/Place of C.I.Q Processing <input type="checkbox"/>		
9. 항해기록 Brief Particulars of Voyage 최초출항지/최종목적지 : □□-□□□□ Port of Provenance/Final Port of Destination 전출항지 및 출항일시 : □□-□□□□/ 년 월 일 시 Time, Date of Departure from last Port cyy/mm/dd/hh/mm 경유지 Stopovers : - / - / - / - / - / - / 경유지 출항일자 : - - / - - / - - / - - / - - / Date of Departure from Stopovers cyy/mm/dd 출항예정일시 : 년 월 일 시 cyy/mm/dd Estimated Date and Time of Departure 차항지 Next port of Call : □□-□□□□		10. 선박계선장소(선박·장소) Position of the Ship(Berth of Station) 11. 항만시설사용료 할인을 및 사유 Rate & Basis for port Charge D.C 할인을 Rate : □ 사유 Basis : □ 12. 예선 및 도선 사용신청 여부 Any request of Tug Boat & Pilot 1. 예선 Tug Boat <input type="checkbox"/> (Yes/No) 2. 도선 Pilot <input type="checkbox"/> (Yes/No)		
13. 화물명세 Brief description of cargo 화물명 Name of Cargo : (Unit : Ton) 적재톤수 Total Cargo : 양적하톤수 Load/Unload Cargo : 위험물톤수 Dangerous Cargo : 환적톤수 Transshipment Cargo :		14. 승무원수 Number of crew 전 체 Total : 명 한국인 Korean : 명 외국인 Foreigner : 명		15. 승객수 Number of passenger 전 체 Total : 명 한국인 Korean : 명 외국인 Foreigner : 명 ※ 국내항간 편승/상륙 : / 명 Coastal Travellers/Foreigner permitted landing while the ship is in Korea
16. 승무원 및 승객의 변동 유무 <input type="checkbox"/> (Yes/No) Any Change in Passengers or Crew? ○한국승무원의 외지변동사항 Change of Korean crew in foreign ports 승선 Embarked : 명 전선 Transference : 명 하선 Disembarked : 명 낙오 Quit or missed ship : 명 ○당항 승·하선 승무원/승객 Number of Crew or Passenger Embarked/ Disembarked at this port 승무원 Crew 승선출국 : 명, 하선입국 : 명 Embarked Disembarked 전 입 : 명, 전 선 : 명 Embarkation Disembarkation for for Transference Transference 승객 Passenger 승선 Embarked : 명 하선 Disembarked : 명		17. 비고 remark ○사회안전위해물품 소지 여부(Yes/No) ·마약류 Illicit drugs <input type="checkbox"/> ·총기 및 도검류 Arms <input type="checkbox"/> ○승무원면세품 소지 유무 <input type="checkbox"/> (Yes/No) Any crew having duty free items? ○면세 선용품 적재 유무 <input type="checkbox"/> (Yes/No) Any duty free supplies for ship? ○외지선용품 구입/외지수리 여부 <input type="checkbox"/> (Yes/No) Any ship's supplies purchased or repair from outside of Korea? ○승무원 복수항상륙허가자 또는 복수승무원상 륙허가자 승선 유무 <input type="checkbox"/> (Yes/No) Any crew members with landing permit during ship's staying in Korea or with multiple landing permit? ○감염전염병 등 환자/사망자 발생유무 <input type="checkbox"/> (Yes/No) Any infectious diseases of deaths on board? ○국적 취득 조건부 나용선 여부 <input type="checkbox"/> (Yes/No) ○선박 안전경영증서 소지 유무 <input type="checkbox"/> (Yes/No) Safety management certificate issued? ·유효기간 if yes, valid until? / / / ○부선 호출부호 Any towed ship/Barge with no power?		
18. 보고일자 및 보고자(선장 또는 선박대리점) 서명 Date and signature by the Master or authorized agent 보고일자 : □□□□/□□/□□ Date cyy/mm/dd 서명 Signature :		19. 첨부서류 Supplementary Documents ·승무원명부 Crew List ·승객명부 Passenger List ·선용품목록 Ship's Stores List ·승무원휴대품목록 Crew's Effects List		
To		귀하		

23236-01111일  
99.122 승인210mm×297mm  
(일반용지 60g/m<sup>2</sup>)

- 승무원 명부

<서식 제4호>

승무원 명부 Crew List		<input type="checkbox"/> 최초 Notice <input type="checkbox"/> 변경 Change <input type="checkbox"/> 최종 Final <input type="checkbox"/> 취소 Cancel		◎ 제출번호(적하목록 No. : MRN) □□ - □□□□ - □□□□□□
1. 선박명 Name of ship		2. 호출부호, 선박번호 또는 IMO번호 Call sign, Official No or IMO No.		3. 당해년도 입항횟수 Number of entries made this year □□□
4. 번호 No.	5. 성명 Name of Crew	6. 국적 Nationality	7. 선원수첩여권번호 Seaman's book No. (Passport No.)	8. 승·하선구분 Embarked / To be disembarked at this port
9. 직명 Rank	10. 생년월일 / 주민등록번호 Birth Date(yy/mm/dd) / ID No.	11. 성별 Sex	12. 승선지/승선일 Port & Date of embarkation	13. 신고 물품 소지 유무 Any items to declare ? (Yes/No)
14. 보고일자 및 보고자(선장 또는 선박대리점) 서명 Date and signature by the Master or authorized agent 보고일자 : □□□□/□□/□□ Date                      ccyy/mm/dd 서명 Signature :				
To			귀 하	

※ "5번 항목"의 성명은 성과 이름순으로 기재 (Please write down family's name first in column 5.)



- 여객명부

여객명부(선박) Passenger List		<input type="checkbox"/> 최초 Notice <input type="checkbox"/> 변경 Change <input type="checkbox"/> 최종 Final <input type="checkbox"/> 취소 Cancel		㉠ 제출번호(적하목록 No. : MRN) □□ - □□□□ - □□□□□□
1. 선박명 Name of ship		2. 호출부호, 선박번호 또는 IMO번호 Call sign, Official No or IMO No.		3. 당해년도 입항횟수 Number of entries made this year □□□
4. 번호 No.	5. 성명 Name of Passenger	6. 국적 Nationality	7. 여권번호 Passport No.	8. 승·하선구분 Embarked/ To be disembarked at this port
	9. 생년월일 / 주민등록번호 Birth Date(yy/mm/dd) / ID No.	10. 성별 Sex	11. 승선지/승선일 Port & Date of embarkation	12. 신고 물품 소지 유무 Any items to declare ? (Yes/Nb)
13. 보고일자 및 보고자(선장 또는 선박대리점) 서명 Date and signature by the Master or authorized agent  보고일자 : □□□□/□□/□□ Date                      day/mm/dd  서명 Signature :				
To			귀 하	

## - 선용품목록

&lt;서식 제2호&gt;

선 용 품 목 록 Ship's Stores List		<input type="checkbox"/> 최초 Notice <input type="checkbox"/> 변경 Change <input type="checkbox"/> 최종 Final <input type="checkbox"/> 취소 Cancel		Page No.	
		<input checked="" type="radio"/> 제출번호(적하목록 No. : MRN) □□ - □□□□ - □□□□□□			
1. 선박명 Name of ship		2. 호출부호, 선박번호 또는 IMO번호/ 항공기 등록번호 Call sign, Official No or IMO No.		3. 입출항 일시 Date and time of Arrival/Departure	4. 전출항지/차항지 Last port/Next port of call
5. 국적 Nationality	6. 승선 인원 Number of Crew & Passengers	7. 총가류 Arms	8. 마약류 Illicit drugs	9. 외지선용품 구입 또는 외지수리 유무 Purchased or repair overseas? (Yes/No)	
10. 번호 No.	11. 품명 및 규격 Description of articles		12. 수량 Quantity	13. 신고물품 여부 Any items to declare? (Yes/No)	
14. 보고일자 및 보고자(선장 또는 선박대리점) 서명 Date and signature by the Master or authorized agent 보고일자 : □□□□/□□/□□ Date ccyy/mm/dd 서명 Signature :					
To			귀 하		

- 개항이 아닌지역 출입허가서

<별지 제9호 서식>

<div style="text-align: center; font-weight: bold;">개항이 아닌 지역 출입허가(신청)서</div> <div>신청번호 :</div>						처리기간	
						즉 시	
선 명		등록번호		종 류			
국 적		총 톤 수		순톤수 (자체무게)			
선박소유자							
선박운영자							
대리점	(☎ )사업자등록번호						
출입허가(신청) 지역명							
정박 기간	20 . . . : ~ 20 . . . :						
허가조건	“이면기재”						
신청 사유							
수 수 료	원		고지 번호				
하역 할 물 품  적재 <input type="checkbox"/> 하선 <input type="checkbox"/>	내·외국 물품구분	기호와 번 호	포장의 종 류	개수	품 명	수 량	가 격
「관세법」 제134조에 따라 위와 같이 개항이 아닌 지역에 출입하고자 하오니 허가하여 주시기 바랍니다. <div style="text-align: right;">20 년 월 일</div> 신고인 (서명 또는 인) ○ ○ 세 관 장 귀하					「관세법」 제134조에 따라 위 개항이 아닌 지역의 출입을 허가합 니다. <div style="text-align: right;">20 년 월 일</div> ○ ○ 세 관 장 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">직인</span>		
※ 구비서류 : 없음 ※ 수 수 료 : 100원/순톤수							

210mm×297mm(일반용지 60g/m<sup>2</sup>(재활용품))



## - 선박전환승인(신청)서

&lt;별지 제10호 서식&gt;

신청번호 :		선박 전환 승인(신청)서				처리기간	
						즉 시	
선박	명칭				국적		
	종류		등록기호		선적항		
	총톤수		순톤수		사업의 종류		
선주	상호		대표자		생년월일		
	주소				연락처		
운영주	상호		대표자		사업자등록번호		
	주소				연락처		
전환 구분		<input type="checkbox"/> 내항선에서 외국무역선으로 <input type="checkbox"/> 외국무역선에서 내항선으로					
운항예정 구간		~					
운항예정 기간		~					
운송 물품/수량(단위)							
과세·환급대상 여부		과세·환급대상물품 : 있음 <input type="checkbox"/> 없음 <input type="checkbox"/>					
과세·환급대상 물품 (품명 및 수량)		품명	수량(단위)	품명	수량(단위)	품명	수량(단위)
전환신청 사유							
허가조건		전환신청 사유가 종료된 때에는 즉시 자격전환을 하셔야 합니다.					
계선장소				출무확인자		승인자	
세관 확인란		○ 심사결과 : 과세 <input type="checkbox"/> 비과세 <input type="checkbox"/> 환급대상 <input type="checkbox"/>					
		○ 수입신고번호 :					
전환 승인 이력		(직전 전환승인 번호)				진행상태	
「관세법」 제144조에 따라 위와 같이 전환신청하오니 승인하여 주시기 바랍니다. 20 년 월 일 신고인 (서명 또는 인) ○ ○ 세관장 귀하				「관세법」 제144조에 따라 위와 같이 전환을 승인합니다. 20 년 월 일 ○ ○ 세관장 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">직인</span>			
첨부 서류	<input type="checkbox"/> 승무원명부	<input type="checkbox"/> 해상화물운송사업등록증 사본					수수료
	<input type="checkbox"/> 승무원 휴대품 목록	<input type="checkbox"/> 등록외사업구역의 일시적 운송신고필증 사본					
	<input type="checkbox"/> 선용품 목록	<input type="checkbox"/> 선박검사증서 사본					없음
	<input type="checkbox"/> 직접입력	<input type="checkbox"/> 사업계획 변경신고(수리)서					

210mm×297mm(일반용지 60g/m<sup>2</sup>(재활용품))

- 내항선출입신고서

**내항선 출입 신고서 [ [ ]입항 [ ]출항 ]**

[ ]최초 [ ]변경 [ ]최종 [ ]취소

※ 작성방법을 읽고 작성하여 주시기 바라며, [ ]에는 해당하는 곳에 √ 표시를 합니다.

접수번호	접수일자	발급일자	처리기간	즉시
1. 선박 제원		2. 입항		
- 선박명 :		- 입항일시 :      년      월      일      시      분		
- 선박국적 :		- 최초출항지 :                      - 전출항지 :		
- 호출부호 :		- 입항목적 :                      - 차항지 :		
- 총톤수 :		- 출항예정일시 :      년      월      일      시      분		
- 선박의 용도 :		- 전 출항지 출항일시 :      년      월      일      시      분		
		- 해당연도 입항횟수 :                      -		
3. 출항		4. 선장성명 (수첩번호 :      )		
- 출항일시 :      년      월      일      시      분		5. 선사/대리점 업체명		
- 차항지 :                      -		6. 선박계선장소		
- 최종목적지 :                      -		7. 항해구분		
- 목적지 입항예정일시 :      년      월      일      시      분				
8. 화물명세				
- 적재화물의 종류 :		- 적재화물 톤수 :		
- 양하·적하 톤수 :		- 위험물 톤수 :		
9. 승무원 수		10. 승객 수		
- 해기사		- 한국인 :                      - 국내항간 편승 승객수 :		
- 보통선원		- 외국인 :                      - 국내항간 상륙 승객수 :		
11. 승무원/ 승객 변동유무 [ ]있음 [ ]없음		12. 관할 출입국관리사무소		
- 한국승무원: 승선                      명 / 하선                      명		13. 수속장소		
전선(轉船)                      명 / 낙오                      명		[ ]항구명 [ ]내항 [ ]외항		
- 승무원의 당항 승선 출국 수:                      명		14. C.I.Q 수속일시		
- 승무원의 당항 하선 입국 수:                      명		15. 항만시설 사용료 할인율 및 사유		
- 승무원의 당항 전입 수:                      명		- 할인율 코드[ ] · 할인 사유[ ] [ ]		
- 승무원의 당항 전선 수:                      명		16. 예선 및 도선 사용 신청 유무(있음 Y, 없음 N)		
- 승객의 당항 승선 수:                      명		- 예선(                      )                      - 도선(                      )		
- 승객의 당항 하선 수:                      명				
17. 기타				
- 부산 호출부호 1 :		- 부산 호출부호 2 :		
- 모래 채취 장소 :		- 국적취득나용선 여부 [ ]있음 [ ]없음		

「개항질서법」 제5조 및 같은 법 시행규칙 제3조제1항에 따라 위와 같이 신고합니다

년      월      일

신청인

(서명 또는 인)

지방해양항만청장 또는 시·도지사 귀하

첨부서류	없음	수수료
		없음

작성방법

- 호출부호가 없는 선박은 호출부호란에 선박번호를 기재하십시오.
- 입항·출항 24시간 전에는 “최초”란에, 입항·출항 확정 시에는 “최종”란에, 변경 시에는 “변경”란에, 취소 시에는 “취소”란에 각각 표시하여 주시기 바랍니다.

## - 외항선출입신고서

## 외항선 출입 신고서(허가신청서) [ ]입항 Arrival [ ]출항 Departure

[ ]최초 Notice [ ]변경 Change [ ]최종 Final [ ]취소 Cancel

※ 작성방법을 읽고 작성하여 주시기 바라며, [ ]에는 해당하는 곳에 √ 표시를 합니다.

(1 쪽)

접수번호	접수일자	발급일자	처리기간	신고는 즉시 허가는 1일
------	------	------	------	------------------

제출번호(적하목록 No. : MRN)

1. 선박 제원 name and description of ship - 선박명 Name of Ship : - 선박국적 Nationality of Ship : - 호출부호, 선박번호 또는 IMO번호 Call sign, Official No. or IMO No. : - 국제총톤수 International Gross Tonnage : - 선박 종류 Kind of Ship :	2. 입항/출항 일시(Date-time of arrival/departure) 년(ccyy) 월(mm) 일(dd) 시(hh) 분(mm) 3. 최초출항지/ 최종목적지 Port of Provenance / Final Port of Destination 4. 선사 또는 대리점의 이름, 부호, 주소 Name, Code and Address of Owner(Operator) or Agent of Ship
---	--

5. 선박계선장소[선석, 장소] Position of the ship(Berth or Station)

6. 항해기록 Brief Particulars of Voyage

- 전 출항지 및 출항일시 Time, Date of Departure from last Port : / 년(ccyy) 월(mm) 일(dd) 시(hh) 분(mm)  
- 경유지 Stopovers : / / / /  
- 경유지 출항일 Date of Departure of Stopovers : - - / - - / - - / - - / ccyy/mm/dd  
- 출항예정일시 Estimated Date and Time of Departure : 년(ccyy) 월(mm) 일(dd) 시(hh) 분(mm)  
- 차항지 Next port of Cal :

7. 화물명세 Brief Description of Cargo

- 화물명 Name of Cargo(Unit : ton) :  
- 적재 톤수 Total Cargo :  
- 양하·적하 톤수 Load/Unload Cargo :  
- 위험물 톤수 Dangerous Cargo :  
- 환적(換積) 톤수 Transshipment Cargo :

8. 승무원 수 Number of Crew

- 전체 Total : 명  
- 한국인 Korean : 명  
- 외국인 Foreigner : 명

9. 승객 수 Number of Passenger

- 전체 Total : 명 (6세 이상: 명)  
- 한국인 Korean : 명 (6세 이상: 명)  
- 외국인 Foreigner : 명(6세 이상: 명)

※ 국내항 간 편승/상륙

Coastal Travellers / Alien permitted landing while the ship is In Korea : / 명

10. 입항목적 Purpose of Arrival

11. 항해 구분 Classification of Voyage

12. 검역 구분 Type of Quarantine

13. 해당 연도 입항횟수 Number of arrival this year

14. 항만시설 사용료 할인을 및 할인 사유 Rate &amp; Basis for Port Charge

할인을 Rate : [ ] 할인 사유 Basis : [ ]

15. 예선 및 도선 사용신청여부 Any Request of Tug Boat &amp; Pilot

[ ]예선 Tug Boat

[ ]도선 Pilot

16. C.I.Q. 수속 장소 및 일시 Date/Place of C.I.Q Processing

17. 승무원 및 승객의 변동 유무 Any Change in Passenger or Crew? [ ] (Yes/ No)

○ 외지에서서의 한국승무원 변동사항 Change of Korean crew in foreign ports

- 승선 Embarked : 명 전선 Transference : 명  
- 하선 Disembarked : 명 낙오 Quit or missed ship : 명

○ 당항 승선·하선 승무원 / 승객 Number of Crew or Passenger Embarked / Disembarked at this port

- 승무원 Crew  
• 승선 출국 Embarked : 명 • 하선 입국 Disembarked : 명  
• 전입 Embarkation for ship to ship movement : 명  
• 전선 Disembarkation for ship to ship movement : 명  
- 승객 Passenger  
• 승선 Embarked : 명 • 하선 Disembarked : 명

210mm×297mm (일반용지 60g/㎡(재활용품))

18. 비고 Remarks

- ☐ 사회안전위해물품 소지 여부 (Yes/No)  
 - 마약류 Illicit drugs [ ]      • 총기 및 도검류 Arms [ ]
- ☐ 승무원의 면세품 소지 여부 Any crew having duty free items? [ ] (Yes/ No)
- ☐ 면세 선용품 적재 여부 Any duty free supplies for ship? [ ] (Yes/ No)
- ☐ 외지 선용품 구입/외지 수리 여부 [ ] (Yes/ No)  
 Any ship's supplies purchased or repair from outside of Korea?
- ☐ 승무원 복수항 상륙 허가자 또는 복수 승무원 상륙 허가자 승선 여부 [ ] (Yes/ No)  
 Any crew members with landing permission during ship's staying in Korea or with multiple landing permit?
- ☐ 감염전염병 등 환자/사망자 발생 여부 Any infectious diseases or deaths on board? [ ] (Yes/ No)
- ☐ 국적 취득 조건부 나용선 여부 [ ] (Yes/ No)
- ☐ 유류오염 손해배상을 위한 보장계약 체결 여부 [ ] (Yes/ No)  
 Any insurance of other financial security to cover the liability for oil pollution damage?
- ☐ 유효한 보장계약증명서 또는 손해배상 보장계약증명서의 비치 여부 [ ] (Yes/ No)  
 CLC Certificate or Bunker Convention Certificate on board?
- ☐ 부선 호출부호 Call sign of Ship towed or Barge with no power :

년(ccyy)      월(mm)      일(dd)

신고자[선장(기장) 또는 해운대리점]  
 the Master or authorized agent

(서명 또는 인)  
 (Signature)

귀하

TO.

첨부서류 Supplementary Documents	1. 승무원명부 Crew List [ ] 2. 승객명부 Passenger List [ ] 3. 선용품 목록 Ship's Stores List [ ] 4. 승무원 휴대품 목록 Crew's Effects List [ ]	수수료  없음
---------------------------------	--	---------------

## 제6장 보급시설 관리



## 제6장 보급시설 관리

### 6.1 보급시설의 개요

- 마리아항만 내 계류선박이나 일시방문 선박에 대해서 유류, 전기, 물, 식자재 및 기타 선용품을 공급하는 시설을 말함
- 보급시설은 「마리아항만의 조성 및 관리 등에 관한 법」 시행령 제2조(마리아항만시설) 제2호(기능시설)의 다항(급유시설, 급수시설, 급전시설 등 선박보급시설)을 말함

### 6.2 급유시설

#### 1) 급유시설의 조성

- 급유시설은 마리아선박 항행을 위한 필수시설로 마리아선박 이용자의 편의를 위함이며 각 마리아의 제반 환경과 사업여건에 따라 도입여부와 규모 등을 결정하도록 함
- 해양형 마리아항만 급유시설 조성은 다음 관련 법규를 준수하여야 함
  - 「위험물안전관리법」, 「석유 및 석유대체연료 사업법」, 「항만운송사업법」, 「개항질서법」, 「해양환경관리법」 등

<그림 6-1> 해외 마리아 급유 관련 시설 사례



#### (1) 급유시설 도입에 따른 주요 법규

##### ① 위험물안전관리법

- 마리아항만 급유시설은 「위험물안전관리법」 상 ‘선박주유취급소’로 구분되어야 하며, 법 제5조(위험물의 저장 및 취급의

제한), 제6조(위험물시설의 설치 및 변경 등), 제9조(완공검사) 등에 따른 내용을 준수하여야 함

- 위험물의 저장 또는 취급에 관한 중요기준과 세부기준을 충족시켜야 하며, 제조소 등의 위치구조 및 설비 기술기준을 따라 시설의 설치 및 변경과 검사 등이 이루어져야 함
- 같은 법 시행령 제10조(완공검사의 신청 등)에 따라 완공검사필증을 교부 받아야 급유시설로서 등록이 가능하며, 기타 세부사항은 같은 법 시행규칙을 따라야 함

- 선박주유취급소 완공검사필증은 해양형/내수면 마리아에 공통으로 적용됨

## ② 석유 및 석유대체연료 사업법

- 마리아항만 급유시설은 「석유 및 석유대체연료 사업법」 제10조(석유판매업의 등록 등) 및 같은 법 시행령 제15조(석유판매업의 등록)에 따라 ‘석유판매업’으로 해당 지자체장에게 등록해야 함

- 마리아 상황에 따라 기타 세부사항은 같은 법 시행규칙 제12조(석유판매업의 등록 및 신고 등)에 관한 사항을 준수하여야 함
- 또한 「석유 및 석유대체연료 사업법」 제12조(사업의 개시·휴업 및 폐업의 신고)와 제39조(행위의 제한), 같은 법 제38조(석유제품 판매가격의 보고·공개 및 표시)의 조항을 준수하여야 함

## ③ 해양환경관리법

- 주유 선석은 「해양환경관리법」 제2조(정의)에 따라서 ‘해양시설’로 등록이 가능하며 해양시설의 범위는 같은 법 시행규칙의 별표1에서 규정하고 있음
- 300kl 이상의 기름 및 유해액체물질 저장시설의 경우 법 제35조(해양시설오염비상계획서의 관리)에 따른 같은 법 시행규칙 제19조(해양시설오염비상계획서)의 각 호 사항이 포함된 계획서를 갖추어 관할 해양경찰서장에게 제출해야 함

## ④ 항만운송사업법(항만 내에 위치한 경우)

- 마리아항만 급유시설은 「항만운송사업법」의 항만운송관련 사업 중 선박용 연료유를 공급하는 사업인 ‘선박급유업’이며,



법 제26조 제3항 및 같은 법 시행령 제12조에 따라 지방해양  
항만청장 또는 지자체장에게 항만운송관련사업의 등록 신청 및  
신고를 하여야 함

- 등록 신청 및 신고의 세부사항은 같은 법 시행규칙 제26조를 따름
- 항만의 육상에 위치한 급유시설은 「항만운송사업법」상 선박  
급유업의 예외조항을 취하고 「석유 및 석유대체연료 사업법」  
을 적용하여 판매취급소의 위치, 구조 및 설비의 기준을 완화하  
여 적용하였기 때문에 조성 가능함(예 : 아라마리나)

#### ⑤ 개항질서법(개항항인 경우)

- 개항 내에 위치한 마리나는 「개항질서법」 제23조 및 같은 법  
시행령 제13조의 2에 따라 자체안전관리계획을 수립하고 안전  
관리자를 배치하는 등의 조치를 취하여야 함
- 자체안전관리계획 가운데 같은 법 시행령 제13조의 2의 제1항 내 명시된  
소방시설, 안전장비 및 오염방제장비 등 안전시설에 관한 사항은 세심하게  
주의를 기울여야 함
- 급유시설을 갖춘 모든 마리나는 개항항이 아니더라도 「개항질서법」의 안  
전기준을 준용하여 안전관리자를 두어야 함

#### (2) 육상 급유시설 설치 관련 기준

육상 내 급유 저장 시설 등의 설치 관련 기준은 「위험물안전관리  
법」 시행령 제49조 별표18(제조소등에서의 위험물의 저장 및 취급에  
관한 기준) 및 같은 법 시행규칙 등에 따르며 저장소 및 취급소 위치,  
구조 및 설비 기술기준은 각각의 별표 내용을 참고함

- 저장소의 위치 구조 및 설비 기준
  - 제29조 옥내저장소의 기준(별표5)
  - 제30조 옥외탱크저장소의 기준(별표6)
  - 제31조 옥내탱크저장소의 기준(별표7)
  - 제32조 지하탱크저장소의 기준(별표8)
  - 제33조 간이탱크저장소의 기준(별표9)
  - 제34조 이동탱크저장소의 기준(별표10)
  - 제35조 옥외저장소의 기준(별표11)
  - 제36조 암반탱크저장소의 기준(별표12)

- 취급소의 위치, 구조 및 설비 기준
  - 제37조 주유취급소의 기준(별표13)
  - 제38조 판매취급소의 기준(별표14)
  - 제39조 이송취급소의 기준(별표15)
  - 제40조 일반취급소의 기준(별표16)
- 소화설비 경보시설 및 피난 시설 기준
  - 제41조 소화설비의 기준(별표17)
  - 제42조 경보설비의 기준(별표17)
  - 제43조 피난설비의 기준(별표17)

### (3) 마린나항만 내 수상 급유시설 설치 (주유 선석 등)

- ① 마린나항만 내 급유 시설은 ‘주유취급소’로 주유설비에 의하여 선박 등의 연료 탱크에 직접 주유하기 위하여 위험물을 취급하는 장소임
  - 향후 주유선석 등 급유시설에 대한 관계 기관 협의 등을 통해 설비 기준의 완화가 필요함
  - 현행 이와 관련된 기준은 소방방재청 ‘위험물시설 예방점검 매뉴얼’ 내 기준을 따르도록 함
- ② 주유취급소 공지(주유 선석의 경우, 현행 근거 없어 기준 완화 필요)
  - 고정주유설비 : 자동차 등이 출입할 수 있도록 너비 15m 이상, 길이 6m 이상의 콘크리트 등으로 포장한 공지를 보유해야 함
  - 고정급유설비 : 고정급유설비의 호스기기의 주위에 필요한 공지를 보유해야 함
  - 기타 : 바닥은 지면보다 높게 하고, 그 표면을 적당하게 경사지게 하여 새어나온 기름 기타의 액체가 공지의 외부로 유출되지 않도록 배수구, 집유설비 및 유분리 시설을 갖추어야 함
- ③ 표지 및 게시판
  - “위험물주유취급소”의 표지 및 게시판
  - “주유 중 엔진정지” 게시판 : 황색 바탕에 흑색문자
  - “화기엄금” 게시판 : 적색바탕에 백색문자
- ④ 고정주유설비 및 고정급유설비
  - 주유관의 길이는 5m(현수식<sup>18)</sup>)의 경우는 지면 위 0.5m의 수평면에 수직으로 내려 그 만나는 점을 중심으로 반경 3m) 이내로 하고 그 선단에는 정전기제거장치 설치해야 함
  - 고정주유설비 또는 고정급유설비의 중심선을 기점으로 하여 도로경계선까지 4m 이상, 대지경계선, 담 및 건축물의 벽까지 2m(개구부가 없는 벽으로 부터는 1m)이상의 거리를 유지해야 함
  - 고정주유설비와 고정급유설비의 사이에는 4m 이상의 거리를 유지해야 함

○ 기타 급유시설 관련 용어 등은 아래 기술된 내용을 참조

- 현행 급유공지란 주유기 또는 로딩암(loading arm)으로 펼쳐서 이동식 탱크가 주차하여 주입하는 공간을 포함해 지칭함
- 보유공지는 급유공지를 포함하여 주유하는 일반취급소의 허가범위로부터 사방으로 일정거리 이상의 공지를 의미함

#### (4) 급유 관련 시설 지침<sup>19)</sup>

##### ① 급유방식

급유방식(탱크저장방식, 탱크운반방식)을 결정하여야 함

- 고정주유·급유설비(탱크저장방식)나 이동탱크저장소(연료주문방식) 등 급유를 공급하는 장소는 선박의 이용이 편리한 곳에 위치해야 함
- 해상 설치 시 주유기의 안전장치가 훼손될 경우 해양오염에 대한 우려가 있기 때문에 급유시설은 디젤과 가솔린 분배기 자체를 분리해서 설치해야 함
- 마리나 내 급유탱크를 수면에 매설하는 것은 불가하므로 탱크는 육상으로 부터 관을 따라 연결되어야 함

##### ② 급유시설 설치 고려사항

위치선정

- 해상 급유시설은 마리나 수역 내 정온도가 확보되고 해일 및 태풍 등의 피해로부터 가장 안전한 공간에 주유기를 설치하도록 함
- 주유 선석 위치는 선박 운항 동선에 지장이 없는 해상에 위치하는 것이 좋으며, 육상 수리시설 및 클럽하우스(관리사무동)와 인접한 곳에 설치하도록 함

18) 현수식(懸垂式) 매달려 있는 방식

19) 주유취급소 내용은 소방방재청 발간 '위험물시설 예방점검 매뉴얼'내 기준과 더불어 BMF의 권고를 참조하여 작성함

### 설계

- 주유 선석은 마리아선박과 이용자 안전이 최우선이므로 계획단계에서부터 고려해야 함
  - 마리아 내 계류된 마리아선박과 입항 마리아선박의 주유 선석 가용성, 소방차의 접근성, 마리아 클럽하우스와의 접근성 등 물리적인 조건이 고려되어야 함
  - 정온도가 확보된 수역 중 비상로 및 풍향 상태를 고려해 주유선석의 입지 선정
- 주유 선석의 안전과 보안을 위한 소방 설비와 조명, 육상부 탱크~계류시설 간 연료 공급 관의 길이 등이 고려되어야 함
  - 주유 선석 주변에는 야간에도 쉽게 식별할 수 있도록 조명시설을 갖추어야 함
- 유류오염방지를 위하여 급유 공급 탱크시설부터 주유 선석 사이에는 안전차단장치인 비상용 밸브가 반드시 설치되어야 함
  - 육상 급유 공급 탱크시설과 해상 주유 선석 사이에는 각각 한 개소씩의 차단밸브장치가 있어야 함
- 모든 배선은 폰툰의 이동과 확장을 고려해서 변경이 가능한 구조로 설계되어야 함
- 담수와 바닷물 환경에 적합한 설비구조로 설계되어야 함

### 탱크 용량

- 해외 마리아항만<sup>20)</sup>의 급유 저장소와 취급소의 탱크용량은 계류능력 2~300선석 기준(거점형 또는 배후시설이 갖추어진 200선석 이상의 리조트형 마리아 등)으로 아래와 같이 마련되고 있음

<표 6-1> 급유 탱크의 종류 및 용량(권장안)

종 류	용 량
디 젤	20,000 ~ 25,000 L
가솔린	10,000 ~ 15,000 L

### 기타

- 육상 저장소 및 취급소 등의 탱크 관련 기준은 「위험물안전관리법」 시행규칙을 참조하도록 함
  - 급유 공급 탱크는 인근 건물이나 구조물 또는 울타리에서 최소 5m를 이격

20)BMF(영국해양협회)자료 기준

- 하여 설치하며,
- 급유 공급 탱크를 2개 이상 설치하는 경우 탱크 사이의 거리는 최소 1m 이상을 유지해야 함
  - 급유 공급 탱크 시설이 위치한 곳은 관계자 이외에는 접근을 방지하기 위한 시설을 갖추어져야 하고 탱크가 위치하는 곳을 쉽게 식별할 수 있어야 함.
  - \* 만약 지상에 설치하는 경우에는 지붕이 있는 사방이 막힌 시설로 만들어야 함

&lt;그림 6-2&gt; 마리나 급유시설(주유선석) 예시



## 1) 급유시설 관리운영기준

### (1) 일반사항<sup>21)</sup>

- 급유시설에는 비상시 마리나항만 관리운영권자 등에게 신속한 통보를 위한 비상통화 장치를 설치하거나 연락처를 기재해야 함
- 모든 급유 연결라인은 잔교 위 이동 등에 방해가 되지 않도록 정리되어 있어야 함
- 급유 후 안전도모 및 무단 사용 등을 방지하기 위하여 탱커와 주유선석 내 분배기 사이에 유류공급 차단장치를 설치함
- 급유시설 설치 시 오염물질기록부를 비치하고 유류반입사항을 기록함
  - 마리나 급유시설은 「해양환경관리법」 제34조를 준용하여 해양시설오염물질기록부를 비치하고 기름 및 유해액체물질의 사용량과 반입, 반출에 관한 사항 등의 기록을 3년간 보존하여야 함
- 기름 및 유해액체물질이 해양에 배출되는 경우에 대비하여 ‘해양시설 오염비상계획서’를 작성하고 해양경찰청장의 검인을 받은 후 비치해야 함. 비상계획서에 기재될 사항은 「해양환경관리법」 제35조 및 같은

21) 소방방재청 발간 ‘위험물시설 예방점검 매뉴얼’내 기준과 더불어 BMF의 권고를 참조함

법 시행령 제19조에 따름

- 해양시설의 위치, 규모, 소유자 및 관리자에 대한 정보
- 기름 또는 유해액체물질 유출사고 발생 시 해양시설의 관리자가 하여야 할 신고 및 보고의 절차에 관한 사항
- 기름 또는 유해액체물질 유출을 줄이기 위하여 해양시설의 종사자가 하여야 할 방제조치에 관한 사항
- 해양시설의 주요설비, 시설구조도면 및 주요배관장치의 배치도면
- 해양시설 종사자에 대한 방제교육·훈련에 관한 사항
- 해양시설 오염사고 규모별 방제조치계획 등
- 「해양환경관리법」 제44조에 따라 마리나선박 소유자는 연료유의 교환 등에 관한 사항을 공급받은 때부터 1년간 마리나선박 내 기관일지에 기재하여 보관해야 함
- 「해양환경관리법」 제45조 및 같은 법 시행령 제42조에 따라 급유 공급에 있어 황 함유량 기준을 초과하는 연료유를 공급해서는 안 됨
  - 일반적인 경유의 황 함유량은 1.0퍼센트(무게 퍼센트) 이하여야 함

## (2) 환경관리시설 관리기준

- 수면으로 연료 유출 시 신속하게 이를 흡수하고 2차 피해를 줄이기 위한 연료 유출 관리 키트(spill control kit)를 항시 비치하여야 함
- 마리나별 보관시설의 자재·약제 비치기준은 「해양환경관리법」 시행규칙 제32조 제2항, 별표 제11호와 같으며 급유시설 갖춘 마리나를 대상으로 함

&lt;표 6-2&gt; 급유시설 관련 환경처리시설 확보 기준

비치대상	구분	종류	비치량
제32조 제1항 제1호의 저장시설	가. 5만 kℓ 이상의 기름을 저장할 수 있는 시설	오일펜스 B형 또는 C형	기름의 양이 5만 kℓ 이상 10만 kℓ 미만인 경우에는 660m, 10만 kℓ 이상 20만 kℓ 미만인 경우에는 840m, 20만 kℓ 이상인 경우에는 1,000m
		유처리제·유흡착제 또는 유겔화제	다음의 산식에 의한 양 $20X + 50Y + 15Z = U$
	나. 5만 kℓ 미만, 300kℓ 이상의 기름을 저장할 수 있는 시설	오일펜스 A형 또는 B형	기름의 양이 300kℓ 이상 1천 kℓ 미만인 경우에는 200m, 1천 kℓ 이상 10만 kℓ 미만인 경우에는 320m, 1만 kℓ 이상 5만 kℓ 미만인 경우에는 460m
		유처리제·유흡착제 또는 유겔화제	다음의 산식에 의한 양 $20X + 50Y + 15Z = U$

\* 비고 : X, Y, Z, U 및 W는 각각 다음과 같음

X : 유처리제의 양(kℓ)

Y : 유흡착제의 양(t)

Z : 유겔화제의 양[액상(kℓ), 분말(t)]

U : 해양환경관리법 시행규칙 별표11의 해양시설 자재·약제 비치기준 참고

○ 오일펜스 규모는 해양환경관리법 상 A형 오일펜스(수면 위 20~30cm, 수면 아래 30~40cm)로 함

○ 급유시설을 갖춘 마린나의 자재·약제 비치기준은 다음과 같이 권장함

&lt;표 6-3&gt; 급유시설을 갖춘 마린나의 자재 비치 기준안(권고사항)

설치 마린나 항만	자재 비치기준	오일펜스(m)	유흡착제(kg)
고위험도 항만 <sup>22)</sup> (200선석 이상 거점형 및 리조트형)		50~80m 이하	50~100kg 이하
중위험도 항만 (200선석 미만 100선석 이상 레포트형)		20~50m 이하	20~50kg 이하
저위험도 항만 (100선석 미만 및 내수면 마린나 등)		20m 미만	20kg 미만

22) Singapore ONE°15 Marina Club 『Standard Operation Procedures』 기준을 국내 『해양환경관리법』 시행규칙 제33조 2 및 별표 제12(항만시설 약제 비치 기준)의 내용에 맞게 수정하였음.

- 급유시설이 갖추어지지 않은 마리아는 자체 환경기준 마련이 필요함
  - 오일펜스 비치는 불필요, 유흡착제는 각 마리아 별 충분한 재고 비치를 권장함
- 상기 기준의 유흡착제(방수포) 등은 마리아 항내수심 등 제반 환경에 따라 적절한 사용이 고려되어야 함. 한편 인근 항만 및 마리아와 거리가 가까울 경우 다음과 같이 통합 보관시설 운영도 가능함
  - 인근 항만 및 마리아 보관시설에서 해당 마리아까지 1시간 이내에 방제 자재·약제를 동원할 수 있는 경우에는 통합하여 보관시설을 설치·운영할 수 있음 (「해양환경관리법」 시행규칙 제33조 2항, 별표 제12 항만관리청의 보관시설의 자재, 약제 비치 기준 준용)

### (3) 보관시설의 시설기준

- 근거 : 「해양환경관리법」 시행규칙 제33조 제2항 관련, 별표 제13호
- 보관된 자재, 약제를 비, 바람 등으로부터 충분히 보호할 수 있는 구조물이어야 하며 바닥은 방수시공 처리되어야 함
- 자재, 약제가 변질되거나 손상되지 아니하도록 충분한 환기장치와 쥐에 의한 피해 예방장치를 갖추고 있어야 함
- 조명시설 및 소방시설을 갖추고 있어야 함
- 자재, 약제를 반출하는데 지장이 없도록 충분한 반출통로가 확보되어 있어야 함
- 자재, 약제의 운송을 위한 차량 및 선박을 확보하고 있어야 함

### (4) 보관시설의 운영기준

근거 : 「해양환경관리법」 시행규칙 제33조 제2항 관련, 같은 법 시행규칙 별표13호, 해경 예규 “방제장비 및 자재의 운용 규칙” 제5조 준용

- 보관시설마다 최소한 1명 이상의 관리요원이 지정되어 있고 관리요원과 항상 비상연락을 할 수 있는 체제를 유지해야 함
- 방제활동을 위한 협조체계 가동을 위하여 관할 해양항만청, 해양경찰서 등과 긴밀한 협조체제를 유지하고 있어야 함



- 자재, 약제의 관리요령 및 사용방법 등이 기록된 보관시설관리규정을 비치하고 있어야 함
- 마리나 관리운영권자는 오일펜스가 고착되지 않도록 연 1회 이상 펼쳐서 통풍시켜야 함
- 유흡착재 등은 입고된 순서에 따라 사용할 수 있도록 보관위치를 조정하여야 하며, 동결되거나 파손되지 않도록 관리해야 함
- 주유 공급은 위험물 안전관리자 또는 전문교육 이수자가 취급토록 함
- 해외 마리나항만<sup>23)</sup>에서는 급유 분배기 1기당 다음 규격 이상의 소화기를 1개 이상 설치하도록 권장하고 있음
  - 9 kg 분말 소화기(dry chemical type)
  - 9 kg 할로겐화 탄화수소 소화기(halogenated hydrocarbon type)
  - 9 ℓ 거품형 소화기(foam type)
  - 또한 직사광선이 내리쬐는 곳은 소화기 폭발 방지를 위한 가림막 등이 필요함
- 관계자 외 출입금지, 급유 이용 주의사항 및 안내문 등은 누구나 쉽게 확인할 수 있는 장소에 게시하고 다음 지침을 준수해야 함
  - 위험물 저장소의 표지와 게시판의 규격은 가로 0.6m 이상, 세로 0.3m 이상으로 할 것
  - 표지와 게시판의 바탕은 백색으로, 문자는 흑색으로 할 것
  - 주의사항을 표시한 게시판의 바탕은 적색, 문자는 백색으로 할 것
  - 게시판에는 취급하는 위험물의 유별, 품명 및 취급 최대수량과 위험물 안전관리자의 성명을 기재할 것
- 환경관리지침이 포함된 표준운영절차를 비치해야 함

#### (5) 주유 선석 운영지침<sup>24)</sup>

- 주유 선석 내 부잔교에는 급유 목적이 아닌 마리나선박의 계류 등이 금지됨

23) BMF(영국해양협회)기준 참고

24) 국내에는 해상 마리나 선석 내 주유기 설치 관련 규정이 없으므로 BMF에서 제시한 주유 선석 운영요령을 참고함

- 마린나선박이 주유 선석에 접안하면 선박을 선석에 고정시켜 선박과 잔교 등의 거동으로 인한 연료의 수면 누유와 급유시스템 파손의 위험을 최소화하여야 함
- 급유 전 마린나선박의 모든 전원을 차단시킴
- 혼유 방지를 위해 유종을 2~3번 이상 확인 후 연료를 공급함
- 급유를 마칠 때까지 화기 및 인화성 물질의 사용은 엄격히 금지함
- 급유 후 마린나선박 내 연료 냄새가 없어질 때까지 환기시킴
- 연료 유출이 발견되면 즉시 마린나 관리운영권자에게 통보하고 다음과 같은 응급조치를 취함
  - 기름 흡착제로 응급조치를 실시함
  - 연료 라인과 탱크에 대한 모든 밸브를 차단함
  - 모든 전기를 차단함
  - 모든 마린나선박의 운항을 중지시킴
  - 마린나 관리운영권자는 상황에 따라 소방서, 해양경찰청, 지자체 등 유관 기관에 신고하도록 함
- 저장시설에 대해서는 다음과 같은 항목을 점검해야 함
  - 연료 레벨게이지 지시는 정상을 유지할 것
  - 주입구 및 저장소 주변에 가연물질이 방치되지 않을 것
  - 탱크 및 배관은 누유가 없을 것
  - 탱크는 적정온도를 유지할 것
  - 저장탱크 맨홀로 우수가 유입되지 않을 것
  - 배관 관통부 주위로 누수가 되지 않을 것
  - 탱크 맨홀의 볼트 너트는 견고하게 체결되어 있을 것
  - 탱크 보호벽은 균열, 파손 및 누수가 없을 것
  - 환기 및 배출설비는 정상을 유지할 것
- 배관 및 기타 시설에 있어서는 다음 항목을 점검해야 함
  - 연결부위에 누유가 발생하지 않을 것
  - 배관의 도장 부분에 손상 및 변색이 없을 것

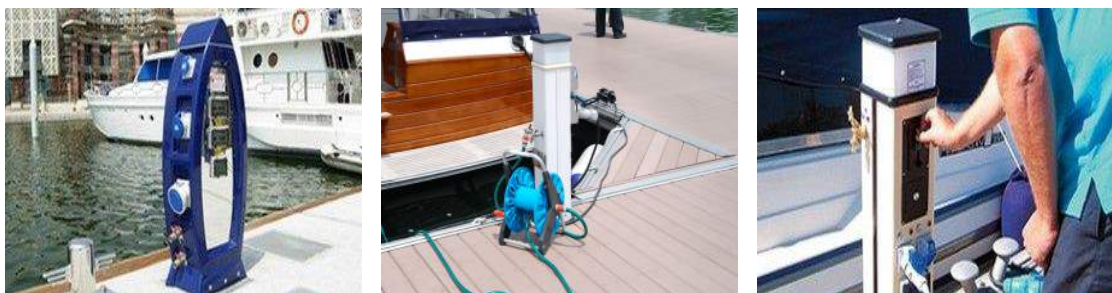
- 접지선 연결 상태는 양호할 것
- 볼트 너트는 풀림이 없이 견고하게 체결되어 있을 것
- 주입구 캡 및 밸브는 정상적으로 작동할 것
- 공기변으로 이물질이 들어가지 않도록 망으로 보호될 것
- 연결부위에서 누유 발생이 없을 것
- 밸브는 개폐가 쉽고 정상적으로 작동할 것
- 여과기 내 여과망은 청결 하여야 찌꺼기 등 막힘이 없을 것
- 유량계는 정상적으로 작동하여야 하며, 패널류 청소 및 관리상태는 양호할 것
- 급유 공급, 사고 사항 등은 기록으로 보관함(일일/주간 등 상시점검일지 및 수시점검일지)

### 6.3 급전시설

#### 1) 급전시설의 조성

- 마리나선박 선주 또는 선장이 마리나선박을 계류시키고 클럽하우스 등에 머무는 동안 선박 내 전기시설의 사용과 충전을 위한 시설임
- 급전을 위한 보조잔교에는 배수장치가 설치되어 물이 고이지 않도록 해야 하고 접지를 하여 감전 위험을 방지하여야 함

<그림 6-4> 마리나 급전, 급수 시설 예시



- 보조잔교 위 급전시설의 조성을 위해 다음과 같은 관련 기준을 준수함
- 항만 및 어항설계기준

## 2) 급전시설 사양과 설치기준

- 급전시설 페데스탈은 보조잔교 내 최소 20m(약 4~6선석 기준) 마다 설치하는 것이 바람직하며, 모든 선석에서 최소 1구 이상의 전기단자 사용이 가능하도록 하여 사용에 불편함이 없어야 함
- 급전은 복선계류 4선석 기준 30~50암페어를 제공하고, 110/220V 등 각국의 전력 사양을 만족하도록 계획해야 함

**<표 6-5> 전력 배분 고려 사항**

구 분	기 준
콘센트	콘센트의 수량 및 크기
마리나선박	선박의 종류와 선형/규모(슈퍼요트 포함)
각 마리아의 환경	위치, 기후, 에어컨/전열기 사용량 등

- 전력 요구량은 다음과 같은 기준이 일반적이지만 전력 수요 증가(성수기 또는 선박 내 충전기기 및 전기 제품 사용량) 등 향후 전력 요구량에 따라 달라질 수 있으므로 각 마리아는 환경에 따른 전력 수요를 고려해 조성해야 함

**<표 6-6> 선박 규모별 급전시설 요구 사양**

마리나선박 크기	1선석 당 전력 요구량
12m 이하	약 1.2 kw(1.5 kva)
13m ~ 25m 이하	약 2.0 kw(2.5 kva)
25m 초과	최소 3.2 kw(4.0 kva)

\* 표는 BMF 기준 적용 후, 마리나선박의 대형화 추세를 반영해 작성하였음. (운영 시 전기요금을 별도 부과하는 마리아를 가정, 누전 차단기가 내려가지 않는 일반적 범위를 기준)

- 모든 전기 소켓에는 소형전기차단기(MCB : Miniature Circuit Breaker)를 설치하는 등 독립적 보호장치 마련이 필수적임
- 소형전기차단기(MCB)는 전기 소켓의 부하능력을 초과해서는 안 됨
- 소켓은 30밀리암페어 잔여전류소멸장치(RCD : Residual Current Device)로 보호되어야 하며, 최대 4개 소켓 당 하나의 RCD가 필요함

- 모든 소켓, 차단기, 전류소멸장치는 약전후에 잘 견디는 구조여야 하고 약전후에 보호가 가능한 페데스탈 시스템 내에 설치되어야 함
- 모든 소켓 시스템은 바닥에서 최소 30cm 위에 설치되어야 함
- 누전 방지를 위해 급수 시스템과 격벽을 설치해야 함
- 부잔교의 전기 공급 시스템으로 공급되는 전기는 관리자에 의해 차단될 수 있도록 독립적인 차단 시스템을 갖추어야 함
- 급전 시스템은 야간 시인성을 위해 조명설비가 설치되어야 함
- 모든 배선은 폰툰의 이동과 확장을 고려해서 변경이 가능한 구조로 설계되어야 함
- 모든 배전선은 부잔교 위에서 보이지 않도록 정리되어 있어야 함
- 담수와 바닷물 환경에 적합한 설비구조로 설계되어야 함
- 모든 설치 기준에 대해서 관련 기관의 인허가를 득하여야 함

### 3) 급전시설의 관리운영

- 급전시설 운영에 있어서는 관련 법규를 준수해야 하며, 해외 입항 마리나선박 등을 위하여 일정 수량의 지역별 트랜스 소켓(110v/220v 등)이 구비되어 있어야 함
- 급전시스템에 대한 안내 및 지침사항은 수역관리실(dock master office)을 통하여 이루어지도록 함
- 급전시스템 사용안내와 지침사항 등은 이용자가 쉽게 확인할 수 있는 곳에 비치되어야 함
- 급전시스템은 자체 방수 설비 이외에 별도 차단 보호벽이 설치되어야 함
- 급전시스템을 사용하기 전에 마리나선박을 밧줄걸이 2개소 이상에 단단히 고정시켜 마리나선박 거동으로 인한 시스템 파손을 방지하여야 함
- 급전에 따른 사항과 사소한 사고 등은 모두 기록으로 남겨야 함(상시 점검일지 및 수시점검일지)

## 6.4. 급수시설

### 1) 급수시설의 조성

- 급수시설은 마린나선박 운항자가 마린나선박을 계류하는 동안 바닷물의 염분을 제거하거나 정비를 위한 용수공급시설을 의미함
- 보조잔교 상의 급수시설 조성은 「어항 및 항만설계기준」을 준수함

### 2) 급수시설의 설치기준

- 동절기 결빙으로 인한 급수시설의 동파방지를 위해 배관 및 펌데스탈 등의 시설 조성 시부터 보온 대책을 강구하여야 함
- 급수를 위한 펌데스탈은 최소 보조잔교 시설 위 20m 마다 설치해야 하고, 모든 선석에서 사용 시 불편함이 없도록 각 선석마다 최소 1개의 직경 2cm 수도꼭지가 설치되어야 함
- 급수 파이프라인이 지상에서 땅속으로 매설되는 부분에는 유연성 있는 파이프 연결재를 사용해야 하며, 관리자가 쉽게 접근할 수 있는 곳에 메인 차단밸브를 설치해야 함
- 보조 차단밸브와 배수 차단밸브를 설치하여 유지보수 및 낙수 시 사용될 수 있도록 하여야 함
- 잔교의 급수시스템으로 공급되는 수도를 관리자가 차단할 수 있도록 독립적인 차단밸브 시스템을 갖추어야 함
- 급수시스템은 야간에 쉽게 식별할 수 있도록 조명설비를 갖추어야 함
- 수도꼭지의 수압을 모든 수도꼭지 중 10%가 완전히 열려있다는 가정 하에  $2.46\text{kg}/\text{cm}^2$  이상으로 유지해야 함
- 모든 급수선은 부잔교 위에서 보이지 않도록 정리되어 있어야 함

### 3) 급수시설의 관리운영

- 급수시설의 이용안내와 시설관리는 수역관리실에서 담당함

- 급수시스템 이용안내와 지침 등은 이용객이 쉽게 확인할 수 있는 곳에 설치되어야 함
- 장기간의 가뭄 같은 천재지변으로 의한 물 부족 사태가 발생할 경우를 대비하여 계류선박 세척금지 시기에 대한 사항 등 적절한 내부지침이 마련되어야 함
- 급수시스템을 사용하기 전에 마리나선박을 밧줄걸이 2개소 이상에 단단히 고정하여 선박 거동으로 인한 급수시스템 파손을 방지해야 함
- 급수와 관련된 모든 점검사항은 기록해야 함(상시점검일지 및 수시점검일지)

#### 4) 급수시설의 점검

- 계류시설로 연결된 육상부 급수시설의 점검 기준은 「먹는물관리법」 제8조(먹는물공동시설의 관리) 및 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제4조(수질검사의 횟수) 제2호 등의 기준을 따름
- 다음의 제시 사항은 법적 점검기준인 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제4조 제2호(마을상수도·전용상수도 및 소규모급수시설의 경우)보다 강화된 내용으로 권장함
  - 음료용 저수조 청소 : 연 1회
  - 수질검사 : 연 2회
  - 잔류염소측정 : 월 1회
  - 해충 등의 방제 및 소독 : 반기 1회 이상





## 제7장 환경시설



## 제7장 환경시설

### 7.1 환경시설의 개요

#### 1) 개요

모든 마리나항만은 마리나항만의 청결유지 및 오염방지를 위하여 환경시설을 운용하여야 하며, 마리나항만 관리운영권자는 이를 운영하는데 있어서 발생 가능한 악영향을 최소화할 책임이 있음<sup>25)</sup>

- 마리나의 조성 및 운영 시 관계자들은 환경보호 및 오염방지 관련 법률을 준수해야 함
- 정부의 환경 관련 기관과 민간 환경단체 등을 통하여 마리나에 악영향을 끼칠 수 있는 사안에 대한 의견을 받고 이를 해소할 수 있는 의견수렴절차 등을 거쳐야 함
- 중앙정부의 환경 관련 법제 외 지자체 등의 다른 기관도 관할지역 내 수질오염방지조례를 제정할 수 있는 권한을 지님

#### 2) 오염물질 배출방지 시설 및 조치

- 항만관리청 및 선박·해양시설의 소유자는 오염물질의 방제·방지에 사용되는 자재 및 약제를 보관시설 또는 해당 선박 및 해양시설에 비치·보관하여야 함<sup>26)</sup>
- 선박·해양시설의 소유자 또는 선장은 선박 또는 해양시설의 좌초·충돌·침몰·화재 등의 사고로 인하여 선박 또는 해양시설로부터 오염물질이 배출될 우려가 있는 경우, 해양수산부령이 정하는 바에 따라 오염물질 배출방지를 위한 조치를 하여야 함<sup>27)</sup>

25) 「해양환경관리법」, 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법」, 「선박에서의 오염방지에 관한 규칙」 준용

26) 「해양환경관리법」 제66조(자재 및 약제의 비치 등)

27) 「해양환경관리법」 제65조(오염물질이 배출될 우려가 있는 경우의 조치 등)

## 7.2 환경시설의 관리/점검

### 1) 마린나항만 환경 관리

마린나로부터 배출되는 오염원으로 인한 자연환경보호는 법적 의무사항임

- 선박 등 해양시설(계류시설, 기름 및 유해액체물질 시설 등)로부터 오염물질을 해양에 배출해서는 안 됨<sup>28)</sup>
- 해양시설로부터 오염물질의 배출방지에 관한 업무를 관리하는 해양오염방지관리인을 두어야 함
- 유류 저장 탱크 등의 위험물 시설이 있는 경우 위험물의 취급에 관한 자격이 있는 자를 위험물안전관리자로 선임하여야 함<sup>29)</sup>

일정 기준 이상의 오염물질이 해양에 배출되는 경우에는 지체 없이 해경에 이를 신고해야 함<sup>30)</sup>

- 해양오염사고의 발생일시, 장소 및 원인
- 배출된 오염물질의 종류, 추정량 및 확산상황과 응급조치상황
- 사고선박 또는 시설의 명칭, 종류 및 규모
- 해면상태 및 기상상태
- 선박에서의 배출시, 「선박에서의 오염방지에 관한 규칙」제51조(선박으로부터 오염물질이 배출되는 경우의 신고)에 따라 상기 해양시설 배출과 동일한 절차와 요령으로 신고

### 2) 오폐수 처리

#### (1) 폐유 및 선저폐수(bilge water) 관련 처리

선박에서 폐유 등의 기준은 「해양환경관리법」 제22조(오염물질의 배출금지 등), 제26조(기름오염방지설비의 설치 등) 및 「선박에서의 오염방지에 관한 규칙」 제15조(기름오염방지설비 등의 설치기준) 등을 따라야 함

○ 일정 규모 이상의 마린나는 폐유 처리에 적합한 시설을 갖추어야 함

- 폐유를 저장하기 위해 봉인된 탱크가 있어야 하며, 재활용센터나 승인된 쓰레기 처리업체로 보내기 전 필터와 폐유를 저장하기 위한 별도의 공간이 필요함

28) 「해양환경관리법」 제22조(오염물질의 배출금지 등)

29) 「해양환경관리법」 제36조(해양오염방지관리인) 및 위험물관리법 제15조(위험물안전관리자)

30) 「해양환경관리법」 제63조(오염물질이 배출되는 경우의 신고의무) 및 같은 법 시행규칙 제29조(해양시설로부터의 오염물질 배출신고)

&lt;그림 7-1&gt; 폐유 및 선저폐수처리 시설 예시



- 폐유 및 폐기물은 국내 관련 법령에 따라 이를 재활용하거나 처리해야 함
  - 해양시설 등에서 발생하는 기름을 처리하는 경우 「해양환경관리법」 제38조(오염물질저장시설) 제1항에 따른 오염물질저장시설 설치·운영자 또는 같은 법 제70조 제1항 제3호에 따른 유장청소업자에게 위탁하거나, 유분 성분이 100만분의 15 이하가 되도록 처리하여 배출해야 함
- 마리나선박 내 기관의 폐유 혹은 선저 폐수를 항내에 무단으로 방출하는 것은 엄격히 금지되며, 이는 해양경찰의 단속 대상 행위로 위반시 행정처분에 처해짐

## (2) 마리나선박의 분뇨오염방지설비

선박 내 분뇨오염방지설비 설치기준은 「해양환경관리법」 제25조(폐기물 오염방지설비의 설치 등), 「선박에서의 오염방지에 관한 규칙」 제14조(분뇨 오염방지설비의 대상선박·종류 및 설치기준)에 따름

- 선박 내 화장실의 오수 처리는 분뇨오염방지설비로 처리되지 않는 한 마리나 내에 방출할 수 없음
  - 일정시설 이상의 마리나는 선박용 분뇨오염방지설비(pump out station)를 갖추어야 함
  - 별도의 분뇨오염방지설비 또는 장비 등이 없는 마리나는 수상 계류시설 인근의 화장실 시설을 이용해 오수를 처리하도록 함
- 분뇨오염방지설비는 하수처리 흡입파이프를 갖추어야 하며, 오수는 마리나와 연계된 공공하수관으로 배출되어야 함
  - 불가능한 경우에는 승인된 오폐수업체가 처리할 때까지 마리나 내 화장실 탱크에 저장함

- 분뇨오염방지설비 및 마리아 내 오수처리 장비에 사용되는 장치는 국제기준을 만족하거나 KS마크 인증된 제품을 사용해야 함

<그림 7-2> 분뇨오염방지설비(pump out station) 예시



- 분뇨오염방지설비의 분출 작동
  - 분뇨오염방지설비는 지정된 담당자가 마리아선박 및 마리아의 오염물질 수거 및 처리를 위해 운용해야 함
  - 분뇨오염방지설비의 일지는 흡입 전후에 반드시 작성하고 계류시설 관리자에게 확인받아야 함

### (3) 계류장 폐기물 관련

「해양환경관리법」 제23조(육상에서 발생한 폐기물의 해양배출금지 등)에 따라 마리아 계류장 내 폐기물을 바다에 버리는 것은 금지됨

- 상기 법령에 따라 마리아 시설 운영자는 계류장 발생 쓰레기를 해수면에 투기하지 말아야 하며, 마리아선박의 쓰레기를 처리할 수 있는 시설 제공이 요구됨
  - 마리아 계류시설 내 쓰레기통은 정기적으로 비워야 하며, 분리수거를 위하여 쓰레기 종류에 따라 적절한 크기와 수량을 확보하여야 함
  - 젖은 쓰레기와 바람에 날아가기 쉬운 가벼운 쓰레기 등은 비, 바람에 견딜 수 있도록 제작된 쓰레기통에 담아야 함
  - 쓰레기는 종류에 따른 처리가 필요하며 종이, 유리병 등은 재활용 할 수 있도록 분리수거 해야 함
- 특정한 물품이나 엔진오일, 오일 필터, 중고 배터리, 페인트 등 고위험군 쓰레기는 분리·처리하여야 함

- 고위험군 쓰레기란 전체 마리나 및 마리나선박을 위험하게 만들 수 있는 물질을 의미함

○ 쓰레기통은 계류시설 또는 육상보관시설에서 가까운 곳에 비치되어야 함

### 3) 유류관련

주유 선석을 포함한 마리나 유류 관련 시설 등은 “제6장 보급시설 관리”의 급유시설에서 다른 기준을 따르며 아래는 주요 참고 사항임

#### (1) 유류 관련 시설

- 급유시설을 갖춘 마리나 등은 「해양환경관리법」 시행규칙 제3조 및 별표1에 따라 해양시설로 구분됨
- 유류탱크는 지질학적으로 단단한 바닥에 설치되어야 하며 주유취급소 탱크 및 벽체의 천장, 캐노피 등은 「소방방재청 위험물시설 예방점검 매뉴얼」 내 기준을 따름
- 지하에 있는 저장 탱크는 석유저장 탱크에 관한 법률에 따라 설치되어야 하며 휘발유의 저장을 위해서는 주유소 관련 법 등에 따른 인허가가 필요함
- 유류오염방지를 위한 안전장치로서 주유취급소와 주유용 선석 사이에 비상용 차단밸브가 반드시 설치되어야 함
- 기름 유출을 대비해 「해양환경관리법」 제64조, 같은 법 시행령 제48조(오염물질이 배출된 경우의 방제조치)의 기준을 따라 장비가 비치되어야 함
  - 유출된 기름의 흡수와 2차 피해를 줄이기 위한 시설관리기준 등은 “제6장 보급시설 관리”에서 기술한 ‘자재 및 약제의 비치 등’ 참조

#### (2) 연료 유출 및 오염에 대한 대응

- 심각한 오염사고가 발생했을 경우, 마리나 운영자는 관련 기관 및 환경당국에 즉시 알려야 함
  - 해양 오염 : 신고전화는 해경(122번), 해양환경관리공단 및 관련 지자체

- 내수면 오염 : 관할 하천의 환경 관리청 및 관련 지자체
- 「해양환경관리법」<sup>31)</sup>의 기준에 따라 해양시설오염물질기록부를 비치하고 기록·보관하여야 함
- 유지·보수를 시행했음에도 불구하고 예상하지 못한 사고로 인해 고체나 액체 및 기체(또는 복합물)가 누출될 수 있으므로 「해양환경관리법」 제35조(해양시설오염비상계획서의 관리) 및 같은 법 시행규칙 제19조(해양시설오염비상계획서)에 의거하여 해양시설오염비상계획서를 비치해야 함
- 해양시설오염비상계획서에는<sup>32)</sup> 다음과 같은 사항이 포함되어야 함
  - 사고 발생 지점, 사고의 발생 시간과 날짜
  - 사고 물질과 예상 누출 양
  - 누출 물질 정보(알 수 있는 경우)
  - 사고 대응 절차
  - 기록을 담당한 자의 이름과 연락처
- 마린나 운영자는 유출사고발생에 대비하여 해양경찰청, 해양환경관리공단 및 지자체 등 관계당국과 관할 지역 내 기름유출 대책을 마련해 놓아야 함
- 환경오염 문제발생 시 조치에 필요한 장비 등은, 사용법에 대한 지침서와 함께 항상 현장에 구비해 두어야 함

#### 4) 유해방오도료(antifouling Paint)

「해양환경관리법」 제40조(유해방오도료의 사용금지 등)에 의거 마린나선박 또는 해양시설 등에 유해방오도료 또는 이를 사용한 설비 등(이하 유해방오시스템)의 사용이 금지됨

- 단, 유해방오도료는 「해양환경관리법」 시행규칙 제25조(방오시스템의

31) 제34조(해양시설오염물질기록부의 관리) 및 같은 법 시행규칙 제18조(해양시설오염물질기록부)

32) 「해양환경관리법」 시행규칙 제19조(해양시설오염비상계획서) 제2항 제2호(기름 또는 유해액체물질 유출사고 발생 시 해양시설의 관리자가 하여야 할 신고 및 보고의 절차)



사용기준·방법) 및 「선박에서의 오염방지에 관한 규칙」 제29조(방오 시스템의 사용기준 등)에 따라 사용될 수 있음

#### 5) 환경오염방지 운영의 근거

환경 보호 관련 공지 : 수역관리실에는 국제해양오염방지협약(MARPOL) 및 상기 내용과 관련이 있는 「해양환경관리법」 등 국내 법규·규정을 비치해 놓아야 함

##### (1) 수질 및 수생태계 보전에 관한 법 : 내수면형 마리나에 해당

- 특정수질유해물질 등을 누출·유출시키거나 버린 자는 3년 이하의 징역 또는 1천500만 원 이하의 벌금
- 업무상 과실 또는 중대한 과실로 특정수질유해물질 등을 누출·유출시키거나 버린 자는 1년 이하의 징역 또는 1천만 원 이하의 벌금
- 분뇨, 축산폐수 등을 버린 자는 1년 이하의 징역 또는 1천만 원 이하의 벌금

##### (2) 해양환경관리법 : 해양형 마리나에 해당, 내수면 마리나 준용을 권고

- 마리나선박 또는 해양시설로부터 기름을 배출한자는 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금
- 마리나선박 또는 해양시설로부터 폐기물, 유해액체물질, 포장유해 물질을 배출한 자나 과실로 기름을 배출한 자는 3년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금
- 육상에서 발생한 폐기물을 해양에 배출한 자는 1년 이하의 징역 또는 1천만 원 이하의 벌금
- 같은 법 시행령에 따르면 해양공간으로부터 분뇨, 오수 또는 기름이나 유해액체물질을 배출한 경우에는 과태료 250만원이 부과됨



## 제8장 통신시설



## 제8장 통신시설

### 8.1 통신시설의 개요

#### 1) 개요

통신시설은 마리나항만 구역을 중심으로 입출항 선박의 원활한 해상통항 유지와 안전한 운항정보 제공을 목적으로 함

#### [해설]

- 마리나 내 수역관리실을 통한 통신은 이용자를 중심에 둔 일종의 서비스로써 ‘관제’를 뜻하는 것이 아닌 ‘지원’의 개념임
- 국외 마리나선박의 입·출항 시와 국내 각 마리나항만 간 운항시 안전한 항로와 원활한 해상교통을 위하여 마리나 수역관리실의 VHF 등을 통한 유도는 필수적임

<그림 8-1> 마리나 통신시설 예시



VHF



AIS



해상교통관제센터

#### 2) 통신시설 및 운용근거

「전파법(무선국의 운용 등에 관한 규정)」, 「유선 및 도선 사업법」, 「수상레저안전법」, 「개항질서법」, 「지방해양항만청 해상교통관제센터 운영규정」, 「SOLAS(International Convention for the Safety of Life At Sea)협약」 등

##### (1) 해상교통관제(Vessel Traffic Service)

- 해상교통관제는 마리나 내 수역관리실의 업무 영역은 아니지만, 다음에 해당하는 마리나선박 및 마리나에 계류 가능한 선박은 해상교통관제절차에 따라 관제구역 내를 항해하거나 이동 시 해상교통관제의 적용을 받음<sup>33)</sup>

- 국제항해에 취항하는 선박(외국적선)
- 기타 지방해양항만청장이 필요하다고 인정하는 선박 등 「개항질서법」 제28조(해상교통관제 등) 및 같은 법 시행규칙 제11조(해상교통관제의 절차)의 대상 선박

## (2) 해상교통관제시스템

- 해상교통관제시스템은 통신장비(레이더 • VHF(Very High Frequency, 초단파무선전화기 혹은 주파수 30-300MHz, 파장 1-10m의 전파) • AIS(Automatic Identification System) 등을 이용해 통항선박의 동정 관찰, 다른 선박의 항행의도 및 식별, 위치확인, 항로, 기상조건 등 선박 교통질서 유지 등을 제공하는 정보교환체제를 말함
- 해상교통관제는 국내 부산, 인천, 여수, 마산 등 전국 15개 주요 무역항만<sup>34)</sup> 및 진도, 여수 등 2개 연안 해상교통관제센터를 통해 이루어짐

## 8.2 통신시설의 설치

### 1) 무선국 분류

마리나 및 선박의 통신시설 분류는 「전파법」 시행령 제29조(무선국의 분류)에 따르며, VHF 등 통신 시설 설치를 위해 각 마리나 수역관리실 또는 마리나선박의 무선국 분류가 선행되어야 함

- 해안국
  - 선박국과 통신을 하기 위하여 육상에 개설하고 이동하지 아니하는 무선국
  - 일반적으로 수역관리실을 갖춘 마리나가 이에 해당
- 선박국
  - 마리나선박 및 마리나를 이용하는 선박에 개설하여 해상이동업무를 하는 무선국
  - 일반적인 통신시설을 갖춘 마리나선박 및 마리나를 이용하는 선박이 이에 해당

33) 출처 : [www.vtskorea.info](http://www.vtskorea.info)

34) 인천, 평택, 대산, 군산, 목포, 완도, 제주, 여수/광양, 마산/진해, 부산신항, 부산, 울산, 포항, 울릉도, 독도 등 15개소로 [www.vtskorea.info](http://www.vtskorea.info)(해양수산부 해상교통관제센터) 참조

## 2) 무선국 허가 취득

VHF 등 마리나 내 통신시설 설치를 위해 전파관리소의 무선국 허가증을 취득하여야 함

- 수역관리실 등의 통신장비는 국립전파연구원의 적합성 평가를 통과한 제품을 설치하여야 하며, 유선전화망을 이용한 팩스 등 전자문서를 포함한 예비 통신시설이 설치되어야 함
  - 국내에서 VHF 장비를 운용하려면 제한무선 통신사 자격증이 요구되며, 자격증은 한국전파진흥원에서 취득 가능
    - 마리나 수역관리실의 통신시설장비 운용 인원 및 마리나선박의 무선국 운용자는 누구나 제한무선 통신사 이상의 자격을 보유해야 함
- 전파진흥원의 검사 의뢰 후 검사필증을 취득해야 함
- 수역관리실 내 통신시설은 근거리 통신용 또는 그 이상 거리에서 통신이 가능한 시설을 갖추어야 함
- 외국 마리나선박의 직접적인 출입항이 가능한 마리나항만은 외해용 통신시설 구축이 바람직함
  - 관제가 필요한 경우, 관제에 대한 내용은 마리나 수역관리실 대신 각 관할 해양항만청 내 해상교통관제센터(혹은 해경 연안교통관제센터)에서 담당

**<그림 8-2> 해상교통관제센터 등에서 사용되는 통신 시설**



### 8.3 통신시설의 관리/점검

#### 1) 마리나 통신시설 관리

- 마리나 통신시설 관리 등에 있어 아래 명기된 사항들은 국제적으로

통용되고 있는 규칙이므로 각 마리나의 올바른 사용을 권장함

#### (1) 통신 장비 사용 전제

- 마리나 통신시설 관련 직원은 휴대용을 포함한 무전기 운용에 각별히 주의를 기울여야 함
- 마리나항만 내 무전시설은 사용허가 등을 득하여야 함
  - 사용의 허가·승인은 관할지역의 선박통신 관할기관 등과 연계를 통해 받을 수 있음

#### (2) 마리나 통신의 사용

마리나항만을 이용하고자 하는 마리나선박은 입항 전에 사전 통보를 하여야 하며, 수역관리실은 유선전화 및 VHF 통신시설을 일과시간 내 상시 운용해야 함

- 선박이 통신장애로 인하여 수역관리실과 VHF 주파수로 직접 통신이 불가능할 때에는 다른 통신망을 사용할 수 있음
- 선박과 통신우선순위는 조난, 긴급, 안전, 기타의 순임
  - 조난통신 : 조난통신을 방해할 우려가 있는 전파의 발사를 즉시 중지해야 함
  - 긴급통신 : 조난통신을 행하는 경우 외에는 최소한 3분 이상 계속하여 이를 수신해야 함
  - 안전통신 : 안전신호를 수신한 때에는 그 통신이 해당 마리나와 관계없음이 확인될 때까지 안전통신을 수신해야 함

#### (3) VHF 등 마리나 내 통신 장비의 운용 예시

휴대용 무선장비는 장거리까지 청취 가능하도록 높은 출력을 유지하고, 키 잠금 스위치를 움직이지 않으며 필요한 채널로 스위치를 고정함

- VHF 통신 장비 송/수신 규칙 : 다음의 4가지 송/수신 규칙을 따라야 함
  - 명확 : 상대방이 메시지를 이해하고 혼돈하지 않도록 메시지를 보통 속도보다 천천히 읽음
  - 간단 : 모든 이들이 명확하게 이해할 수 있도록 간단히 보냄
  - 간결 : 메시지를 요점만 정확하게 전달



- 보안유지 : 일반적인 안전보안절차를 따르며 보안정보는 통신장비를 통하여 전송하지 않음

#### (4) 통신 시설 관리

마리나 관리운영권자는 수역관리실 및 마리나선박 통신시설의 설치·보수 및 점검에 필요한 측정기와 기기 및 예비품의 준비와 함께 자격 있는 무선종사자를 확보하는 등, 지속적인 시설사용이 가능하도록 유지·정비하여야 함

- 마리나 관리운영권자는 마리나 통신시설의 유지보수를 위해 정기적으로 점검 및 수리를 행하며, 수리·점검·보수사실을 기록한 서류를 갖추어야 함

#### (5) 통신 시설 운용 교육

- 무선통신에 사용하는 모스부호, 약어 및 통화표를 비치해 두고 숙지하여야 함

<그림 8-3> 통신시설 운용 예시



### 2) 마리나선박 통신시설

#### (1) 마리나선박 통신장비 운영

선박 등록이 된 마리나선박 등에만 VHF장비를 설치할 수 있음

- 선박 통신시설을 운용하려면 제한무선통신사 면허를 취득해야 하며, 자격증은 한국방송통신전파진흥원을 통해 제한무선통신사 자격취득교육을 이수해야 함
- 방송통신위원회 산하 전파연구소의 형식검정을 득한 제품으로만 설치 및 허가가 가능함

○ 허가증 발급 시 필요서류는 아래와 같음

- 등록증 등 선박증명서류
- 무선종사자 자격수첩 복사본
- 선주의 인적사항(성명, 주민등록번호, 연락처, 본적, 호주, 호주와의 관계, 현주소지 등)
- 신규 발급 아닌 재허가 및 변경의 경우, 종사자 자격수첩 대신 허가번호가 필요함

(2) 해상 무선 주파수

- 해상에서 사용하는 무선설비와 사용주파수는 세계해상조난 및 안전제도(GMDSS)에 의해 선박안전법, 어선법에 따라 해양수산부령이 정하는 아래 표의 기준을 따름

<표 8-4> 해상에서 사용하는 무선설비와 사용주파수

무 선 설 비	사 용 주 파 수
(1) 초 단파대 무선전화	156.3MHz, 156.65MHz, 156.8MHz
(2) 중 단파대 무선전화	2,182kHz
(3) 중 단파대 및 단파대 무선전화	2,182kHz, 4,125kHz, 6,215kHz, 8,291kHz, 12,290kHz, 16,420kHz
(4) 초 단파대 디지털선택호출장치 (VHF/DSC)	156.525MHz
(5) 중 단파대 및 단파대 디지털선택호출장치 (MF·HF/DSC)	2,187.5kHz, 4,207.5kHz, 8,312kHz, 8,414.5kHz, 12,577kHz, 16,804.5kHz
(6) 네비텍스 수신기	518kHz
(7) 위성 비상위치지시용 무선표지설비 (EPIRB)	406MHz ~ 406.1MHz 또는 1,530MHz ~ 1,545MHz, 1,626.5MHz ~ 1,646.5MHz
(8) 레이더트랜스폰더	9,200MHz ~ 9,500MHz
(9) 양방향 초 단파대 무선전화장치	156.800MHz

### 3) 조난통신

#### (1) 시스템 설치

- 조난통신 시스템은, 국제해사기구(IMO)의 SAR조약<sup>35)</sup>에 따라 전 세계 해상조난안전시스템(GMDSS, Global Maritime Distress Safety System)을 설치함
  - 300톤 이상의 모든 선박에 1991년부터 단계적으로 수용, 1999년 2월 1일부터 전면 시행하였음
    - 한편 마리나선박에 있어서는 비용 문제 등으로 강제성이 아닌 권장사항임
  - GMDSS는 모스부호를 사용한 구난시스템의 진일보한 시스템으로, 선박에서 첨단장비를 이용하여 조난 신호를 송출하면 국제해상위성기구(INMARSAT)의 인공위성이 이 신호를 지상의 통합구조센터로 중계하는 시스템임

#### (2) 통신의 사용

- 마리나선박의 조난을 인지한 수역관리실은 아래와 같은 상황일 때 구조기관에 조난통보를 하고 즉시 필요한 조치를 취하여야 함
  - 마리나선박이 직접 조난통보를 송신할 수 없는 경우
  - 마리나선박의 구조에 개입한 선박의 책임자가 구조상 다시 조난통보를 송신할 필요가 있다고 인정한 경우
  - 마리나선박의 구조를 행할 수 없는 경우로서, 그 조난통보에 대하여 어느 마리나 또는 무선국도 응답하지 아니한 경우

#### (3) 경보신호

- 수역관리실 통신담당자는 마리나선박의 조난호출·조난통보·기타 선박 구조용 긴급호출 및 기타 긴급경보통신 등을 위하여 다음과 같은 경보신호를 숙지하고, 구조기관 통보 등 즉시 필요한 조치를 해야 함

35) 해상 수색 및 구조에 관한 국제조약(SAR, International Convention On Maritime Search and Rescue)

**<표 8-5> 마리아항만 무선 경보신호**

구분	내용
무선전신에 의한 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>1분간에 송신하는 12선으로 구성되고, 각선의 길이는 4초간, 그 간격은 1초간임</li> </ul>
무선전화에 의한 경우	<ul style="list-style-type: none"> <li>교대로 송신하는 실질적인 정현파인가청주파수가 다른 2음(1음은 2,200Hz의 주파수, 다른 1음은 1,300Hz의 주파수)으로 구성되고 각 음의 길이는 250밀리초로 함</li> <li>이 경우 자동송신기에 의하는 때에는 30초 이상 송신하되 1분을 초과해서는 안 되고, 다른 방법에 의하는 때에는 가능한 약 1분간 계속하여 송신하여야 함</li> </ul>

(4) 조난호출 신호 숙지

- 수역관리실의 통신 담당자는 아래 표와 같은 조난호출 신호를 상시 숙지하여 구조기관에 통보하는 등의 즉각적인 조치를 실시해야 함

**<표 8-6> 마리아에서 숙지해야하는 조난선박의 통보 사항**

구분	방식	내용
1. 통보방식	무선전신에 의한 경우	"SOS"
	무선전화에 의한 경우	"조 난" 또는 "MAYDAY"
	직접인쇄전신에 의한 경우	"MAYDAY"
2. 조난된 마리아선박의 명칭		
3. 조난된 마리아선박의 위치(경도와 위도로 표시), 조난의 종류와 상황, 필요로 하는 구조의 종류 및 기타 구조에 필요한 사항		

## 제9장 관리운영시설·편의시설



## 제9장 관리운영시설·편의시설

### 9.1. 시설의 개요

#### 1) 개요

마리나항만의 관리운영시설은 이용자에게 다양한 서비스제공과 마리나선박의 안전을 확보할 수 있도록 하는 공간으로, 계류시설, 보급시설, 환경시설, 통신시설 등 마리나 내 모든 시설물에 대한 보안과 통제 업무를 담당함

#### [해설]

- 관리운영과 관련된 모든 업무는 일반적으로 클럽하우스라는 공간에서 집약적으로 이루어지며, 클럽하우스는 이용자를 위한 공간과 관리자를 위한 공간으로 구분할 수 있음
- 관리자를 위한 공간은 주로 다음과 같은 기능을 수행함
  - 프런트, 관리사무실(수역관리실/보안실 등의 업무를 병행하거나 포함)
  - 응접실, 회의실, 당직실, 화장실
  - 연수실(취식시설과 숙박시설 포함) 등
- 이용자를 위한 공간에는 주로 다음과 같은 기능이 포함됨
  - 프런트(접수처), 로비, 클럽룸(오너스페이스), 마린샵
  - 탈의실(이용자, 선원), 샤워실과 목욕실, 화장실
  - 연수실(식음시설과 숙박시설 포함) 등

<그림 9-1> 클럽하우스 및 클럽하우스 내부시설(안내/샤워/교육/식당/매점) 예시



- 관리운영시설은 흔히 클럽하우스라 불리우며 마리아의 규모와 성격 등에 따라 다양한 형태로 조성될 수 있는데, 공통적으로 기본적인 기능은 다음과 같이 대별됨

**<표 9-1> 클럽하우스 기능(예시)**

기 능	시 설 또는 설비	비 고
마 리 나 시 설 과 이 용 자 관 리	프런트, 로비, 화장실, 관리사무실, 응접실, 당직실 등	마 리 나 별 제 반 여 건 에 따 라 상 이 함
보팅활동 및 선박소유주에 대한 서비스	탈의실(이용자, 선원), 샤워실, 세탁시설, 마린샵, 클럽룸(오너스페이스), 연수실(Yacht school, 세미나실) 등	마 리 나 별 제 반 여 건 에 따 라 상 이 함
해양활동 이외의 서비스	레스토랑/매점, 숙박시설, 연수실(기업연수 등)	위탁 처리하는 경우가 많음

## 2) 클럽하우스 조성 시 고려사항

- 마리아항만 이용자와 관리업무 기능을 집약적으로 배치
  - 영업공간, 관리업무 공간, 마리아선박 소유자를 위한 공간으로 구분하여 각각 1/3이 되도록 계획하는 것이 바람직함
- 마리아항만의 규모와 발전가능성, 지역 내 역할 및 기능 등을 종합적으로 고려
  - 현재의 선석과 장래수요예측에 따른 추가 선석 규모, 성수기 집중률, 외래방문 수요, 지역사회에서의 역할(시민휴식, 예식/행사) 등을 고려하도록 함
- 가능한 수변부 감시와 통제 그리고 연락이 용이한 곳에 배치



&lt;그림 9-2&gt; 클럽하우스 입지 예시



### 3) 각종 편의시설

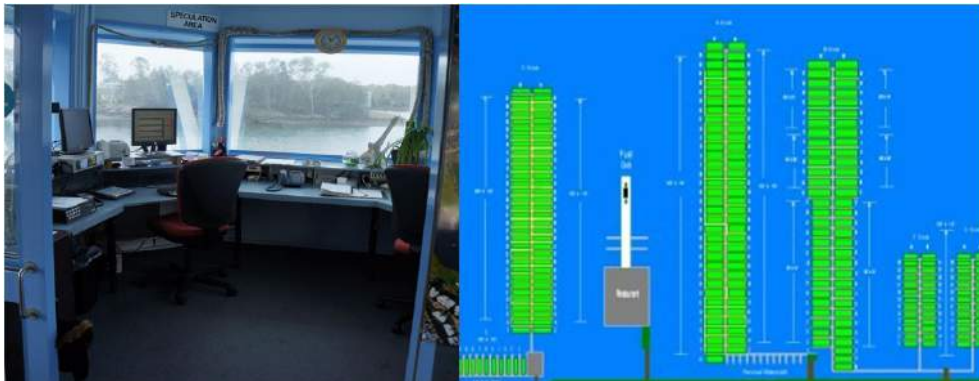
- 일반적으로 각종 편의시설은 클럽하우스(관리운영건물) 내에 마련되는 시설과 야외에 조성되는 휴게공간, 공원녹지, 광장 등이 있음
- 편의시설 조성은 마리나 별 입지, 활용가능면적 그리고 집객력 등을 종합적으로 분석하여 결정하도록 함

## 9.2 주요 시설별 운영기준

### 1) 클럽하우스 내 수역관리실

- 수역관리실은 계류시설 및 마리나선박 등 수면 내 모든 업무를 관장함
- 운영인력은 최소 수역관리책임자 1인 이상으로 구성함
- 선석배치도와 선석사용현황에 대한 파악이 가능하도록 함
- 시설유지보수 및 입출항일지를 비치함
- 사무실 내에는 유선전화, VHF시설 그리고 팩시밀리 등 유무선 통신시설이 설치되어 있어야 함
- 선박통항과 계류시설에 대한 점검과 보안이 상시 가능하도록 관리되어야 함
- 긴급상황에 대비한 안전관리조직도와 비상연락망을 비치하여야 함

<그림 9-3> 수역관리실 조성 사례



## 2) 화장실, 샤워장 및 세탁시설

- 화장실의 설치 및 관리운영기준은 「공중화장실 등에 관한 법률 제7조(공중화장실 등의 설치기준), 제8조(공중화장실의 관리), 제12조(시설점검), 제14조(금지행위)」 등과 같은 시행령 및 시행규칙을 준용함
  - 해당 법률에 따라 장애인·노인·임신부 등이 사용할 수 있는 변기를 필수적으로 설치하여야 하며 핸드드라이어·수건·일회용타월·세정제·휴지 등은 적절하게 제공되어야 함
  - 모든 화장실에는 적절한 조명과 환기시설이 있어야 함
  - 마리나 내 직원을 위한 별도의 화장실을 마련하여야 함
  - 오염물질을 변기에 버리는 일에 대해 경고문을 부착하여야 함

<그림 9-4> 화장실 등의 내부 전경(예시)



- 샤워장과 세탁시설은 적절한 배수시스템을 갖추어야 함
  - 샤워꼭지는 세균감염이 발생하지 않도록 정기적으로 유지 관리되어야 함
  - 장애인과 노인 등의 안전을 위한 적절한 대책이 마련되어야 함

&lt;그림 9-5&gt; 샤워장과 세탁시설의 내부 전경(예시)



## 3) 주차장

마리나항만의 주차장은 기본적으로 「주차장법」 36)과 동일한 시행령·시행규칙을 따르도록 하며, 기타 지자체 조례 등 법적기준에 의한 설치 외에 마리나 이용 및 운영상 필요한 차량의 특성, 비상시 공간 확보 등을 고려하여 설치하여야 함

## (4) 공간계획

- 마리나선박 이용자와 기타 이용자(방문객)를 고려하여 주차대수가 계획되어야 하며, 성수기 수요를 고려해야 함
- 주차장 일부는 트레일러 등 마리나 내 특수차량의 이용이 가능하도록 일반주차장 규모보다 크게 산정되어야 함
- 마리나선박 이용자가 선박에서 사용하는 장비를 쉽게 운반할 수 있도록 마리나선박 20척당 1대의 비율로 카트(trolley)가 제공되어야 함
  - 카트보관 장소는 주차장 옆쪽에 배치하도록 함

&lt;그림 9-6&gt; 마리나 내 주차 공간 전경(예시)



36) 「주차장법 제6조(주차장 설비기준 등), 제19조(부설주차장의 설치)」

(5) 보안·안전시설

- 주차구역 내에 ‘비상전용 구역’을 표시하여 응급대처 시 필요한 공간으로 활용하도록 함
  - 모든 차량은 비상통로와 화재 진압용 시설을 가로막아 주차할 수 없음
- 여성 및 장애인 주차 공간 마련과 장애인을 위한 비계단식 보도가 필요함
- 보안을 위해서는 주차 공간 진출입부에 차종과 사람을 인식할 수 있는 CCTV가 설치가 필요함

(6) 기타 주의사항

- 마리나 내 모든 차량은 20km/h 미만으로 서행해야 하며, 특히 보행자의 동선과 겹치는 곳에는 과속방지턱과 서행경고 설치를 권고함
- 마리나선박의 운반에 필요한 구역에서의 주차행위와 긴급수리에 요구되는 견인을 제외한 주차장 내 수리행위는 엄금함
- 주차장은 계류시설로부터 일정거리 떨어진 곳에 위치하여야 하며, 장기주정차에 대한 통제가 필요함
- 모든 이용자는 차량 및 주차장 내 사고 발생 시 즉시 보안업무 담당자에게 알려야 함

<그림 9-7> 마리나항만 내부 도로안내판(예시)



### 9.3 편의시설의 점검 및 안전검사

마리나항만 관리운영권자는 편의시설에 대한 점검수리계획서를 작성하여야 하며 일상점검과 긴급점검, 법정안전검사 등을 통해 시설의 정상운영에 힘씀

○ 각종 설비에 대한 점검 및 보수 주기는 다음 예시와 같음

**<표 9-2> 각종 설비의 점검 및 보수 주기(예시)**

구 분	대 상	추 천 주 기	주 요 관 련 법 규
청 소	수역 및 육역	매 일	
	클럽하우스 등 관리운영시설	매 일	
점 검 · 보 수	전기설비 점검·보수	수 시, 1회/월	전 기 사 업 법
	오 폐수처리시설 점검	수 시, 2회/월	하 수 도 법
	공조시설 점검·보수	수 시, 2회/연	건 축 법
	상수시설 점검·보수	수 시, 4회/연	수 도 법
	포크리프트 등 이동설비 점검·보수	수 시, 1회/연	산 업 안 전 보 건 법
	CCTV 등 감시장치 점검·보수	수 시, 3회/연	개 인 정 보 보 호 법
	방송설비 점검·보수	필요시	
법 정 안 전 검 사	엘리베이터(속도, 적재하중 등)	수 시, 2년 이하	승 강 기 시 설 안 전 관 리 법
	천장크레인 등 장치설비	수 시, 2년	산 업 안 전 보 건 법
	소방설비 (스프링클러, 소화전, 소화기 등)	수 시, 2회/연	소 방 시 설 설 치·유 지 및 안 전 관 리 에 관 한 법 률

※ 법정안전검사인 경우에는 안전검사에 따른 필히 후속 조치 실시

## 부 록

■ 마리나의 해상교통관제 위한 통신 제원

■ 국내 VTS설치 이미지



## ■ 마린나의 해상교통관제 위한 통신 제원(해수부 항만관제)

관 할 청	항 만 별	호 출 부 호 (명칭)	해상교통관제 통신 주파수			운 용 시 간
			관제통신시설	호출 응답용	통신용	
부 산 지 방 해 양 항 만 청	부 산 항 (북 항 구 역)	항 무 부 산 또는 BUSAN VTS	○ 중 단 파 무 선 전 화 (SSB)	2,183.4 kHz	1,881.4kHz	24 시 간
			○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 67, 68, 69	24 시 간
			○ 디 지 털 선택호출장치 (VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
	부 산 항 (신 항 구 역)	항 무 신 항 또는 BUSAN New Port VTS	○ 중 단 파 무 선 전 화 (SSB)	2,183.4 kHz	1,881.4kHz	24 시 간
			○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH08, 10, 13	24 시 간
			○ 디 지 털 선택호출장치 (VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
	제 주 항	항 무 제 주 또는 JEJU VTS	○ 중 단 파 무 선 전 화 (SSB)	2,183.4 kHz	1,881.4kHz	24 시 간
			○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06, 10, 12, 14	24 시 간
			○ 디 지 털 선택호출장치 (VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
	서 귀 포 항	항 무 서 귀 포 또는 SEOGWIPO VTS	○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06, 10, 12, 14	24 시 간
인 천 지 방 해 양 항 만 청	인 천 항	항 무 인 천 또는 INCHEON VTS	○ 중 단 파 무 선 전 화 (SSB)	2,183.4 kHz	1,881.4kHz	24 시 간
			○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH 06, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 67, 68, 69	24 시 간
			○ 디 지 털 선택호출장치 (VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
여 수 지	여 수 항 , 광 양 항	항 무 여 수 또는 YEOSU VTS	○ 중 단 파 무 선 전 화 (SSB)	2,183.4 kHz	1,881.4kHz	24 시 간
			○ 단 파	27,822.4	27MHz	24



방 해 양 항 만 청			무 선 전 화 (SSB)	kHz		시 간
			○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06, 08, 10, 12, 14, 20, 22, 68	24 시 간
			○ 디 지 털 선 택 호 출 장 치 (VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
마 산 지 방 해 양 항 만 청	마 산 항	항 무 마 산 또 는 MASAN VTS	○ 중 단 파 무 선 전 화 (SSB)	2,183.4 kHz	1,881.4 kHz	24 시 간
			○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06, 10, 11, 12, 14, 67, 68, 69	24 시 간
			○ 디 지 털 선 택 호 출 장 치 (VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
	통 영 항	항 무 통 영 또 는 TONGYEONG VTS	○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06, 10, 11, 12, 14, 67, 68, 69	24 시 간
	삼 천 포 항	항 무 삼 천 포 또 는 SAMCHEONPO VTS	○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06, 10, 11, 12, 14, 67, 68, 69	24 시 간
울 산 지 방 해 양 항 만 청	울 산 항	항 무 울 산 또 는 ULSAN VTS	○ 중 단 파 무 선 전 화 (SSB)	2,183.4 kHz	1,881.4 kHz	24 시 간
			○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06,10,11, 12, 14, 68	24 시 간
			○ 디 지 털 선 택 호 출 장 치 (VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
동 해 지 방 해 양 항 만 청	동 해 · 묵 호 항 , 삼 척 항 , 옥 계 항	항 무 동 해 또 는 DONGHAE VTS	○ 중 단 파 무 선 전 화 (SSB)	2,183.4 kHz	1,881.4 kHz	24 시 간
			○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06,10,12, 14,67,68,69	24 시 간
			○ 디 지 털 선 택 호 출 장 치 (VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
	속 초 항	항 무 속 초 또 는 SOKCHO VTS	○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH14	24 시 간
군 산 지	군 산 항	항 무 군 산 또 는 GUNSAN VTS	○ 중 단 파 무 선 전 화 (SSB)	2,183.4 kHz	1,881.4 kHz	24 시 간

방 해 양 항 마 청						
			○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH12, 14	24 시 간
			○ 디 지 털 선 택 호 출 장 치 (VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
무 포 지 방 해 양 항 마 청	목 포 항	항 무 목 포 또는 MOKPO VTS	○ 중 단 파 무 선 전 화 (SSB)	2,183.4 kHz	1,881.4 kHz	24 시 간
			○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH10, 12, 14, 20, 22	24 시 간
			○ 디 지 털 선 택 호 출 장 치 (VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
	완 도 항	항 무 완 도 또는 WANDO VTS	○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06, 10, 12, 14	24 시 간
			○ 디 지 털 선 택 호 출 장 치 (VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
포 항 지 방 해 양 항 마 청	포 항 항	항 무 포 항 또는 POHANG VTS	○ 중 단 파 무 선 전 화 (SSB)	2,183.4 kHz	1,881.4 kHz	24 시 간
			○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06, 11, 12, 14 67, 68	24 시 간
			○ 디 지 털 선 택 호 출 장 치 (VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
평 택 지 방 해 양 항 마 청	평 택 · 당 진 항	항 무 평 택 또는 PYEONGTAEK VTS	○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06, 08, 10, 11, 12, 14, 20, 22	24 시 간
			○ 디 지 털 선 택 호 출 장 치 (VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
대 산 지 방 해 양 항 마 청	대 산 항	항 무 대 산 또는 DAESAN VTS	○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06,10,12, 14,67, 68, 69	24 시 간
			○ 디 지 털 선 택 호 출 장 치 (VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
		장 안 VTS 또는 JANG AN VTS	○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06, 10, 12, 14, 67, 68, 69	24 시 간
	보 령 항	항 무 보 령 또는 BORYEONG VTS	○ 초 단 파 무 선 전 화 (VHF)	CH16	CH06,10,12, 14,67,68,69	24 시 간

## ■ 마리아의 해상교통관제 위한 통신 제원(해경 연안관제)

관 할 청	항 만 별	호 출 부 호 (명칭)	해상교통관제 통신 주파수			운 용 시 간
			관제통신시설	호출 응답용	통신용	
진 도	진도 외해	진도 VTS 또는 Jindo VTS	○ 초단파무선전화(VHF)	CH16	CH67	24 시 간
			○ 디지털선택호출장치(VHF/DSC)	CH70	CH70	24 시 간
여 수	여수 연안	여수 연안 VTS 또는 Yeosu Coastal VTS	○ 초단파무선전화(VHF)	CH16	CH69 CH71	24 시 간

## ■ 국내 VTS설치 이미지

