

[ 컨테이너 전용부두 자체안전관리계획서 표준안 ]

문서번호	
제정일자	2022.12.01
개정차수	1

# 광양항서부컨테이너터미널(주) 자체안전관리 계획서

관 리 본 ( CONTROLLED )

비관리본 ( UNCONTROLLED )

	작 성	기 안	검 토	승 인
결 재	안전관리자	안전관리팀장	본부장	최고경영책임자
	한달진	김영경	이규용	김경태
	/	/	/	/
	/	/	/	/



# = 목 차 =

1. 최고경영책임자의 안전관리 방침에 관한 사항 -----	1
1.1 책임과 권한, 준수의무	
1.2 안전보건 경영방침	
1.3 안전관리 목표	
2. 회사 정보 -----	4
2.1 회사 개요	
2.2 회사 연혁	
2.3 회사 면적 및 정보	
2.3.1 3-1단계 부두 제원	
2.3.2 주요시설	
2.3.3 부두 Lay-out(이동통로 및 이동방향)	
2.4 주요 장·설비 및 취급화물	
2.4.1 주요 하역운송 장·설비	
2.4.2 취급화물(작업)	
2.5 자체안전관리계획서 담당자	
2.6 안전보건 정보	
2.6.1 산업재해 발생현황(최근 3개년)	
2.6.2 안전보건 관련 인증현황	
2.6.3 위험성평가 결과표(22.12.31 기준)	
2.6.4 작업허가 및 작업계획수립 대상작업	
2.6.5 유해·위험 기계의 방호조치	
2.6.6 취급하는 유출·위험물질	
2.7 근로자 정보	
2.7.1 직영 및 도급·임대업체	
2.7.2 근로자 자격보유 현황	
3. 조직의 역할 및 책임·권한에 관한 사항 -----	14
3.1 적용범위	
3.2 회사 조직도	
3.3 책임과 권한	
3.3.1 대표이사	

3.3.2	경영책임자의 안전보건 확보 의무이행	
3.3.3	안전보건관리(총괄)책임자	
3.3.4	안전관리자	
3.3.5	보건관리자(보건대행기관)	
3.3.6	보건업무 담당자	
3.3.7	관리감독자	
3.3.8	근로자	
3.3.9	도급 및 임대계약 사업자의 사업 등 모든 관계자(수급인 또는 관계수급인)	
3.3.10	기타 광양향서부컨테이너터미널(주) 출입자	
3.4	도급 시 안전보건 조치 및 산업재해 예방	
3.5	근로자 참여 및 협의	
3.5.1	근로자 참여기구	
3.5.2	안전보건에 관한 근로자 정보제공	
3.6	자체안전관리계획서 교육·공유 및 비치	
3.6.1	자체안전관리계획서 교육 및 배포	
3.6.2	자체안전관리계획서 비치	
3.7	광양향서부컨테이너터미널 출입자 안전수칙	----- 20
4.	자체안전관리계획 또는 안전수칙 준수 참여 서약서	----- 22
4.1	도급계약자와 임대계약자의 자체안전관리계획 참여 서약서	
4.2	하역 작업구역 출입자 안전수칙 준수 참여 서약서	
5.	안전보건관리 계획	----- 25
5.1	본선작업	
5.1.1	작업 전 안전수칙	
5.1.2	작업 중 안전수칙	
5.1.3	작업 후 안전수칙	
5.1.4	특수화물 양/적하 안전수칙	
5.1.5	라싱케이지 안전수칙	
5.1.6	본선 하역작업 외 근로자 출입 안전수칙	
5.1.7	본선작업 안전조치 사항	
5.2	야드 작업(CY 구역)	
5.2.1	CY구역 개요	
5.2.2	CY구역 안전수칙 **	
5.2.3	냉동컨테이너 장치장 안전수칙	

- 5.3 위험물 취급 안전작업수칙
  - 5.3.1 위험물의 정의
  - 5.3.2 위험물의 분류
  - 5.3.3 위험물 장치장 현황
  - 5.3.4 위험물 장치 및 보관
  - 5.3.5 위험물 등급별 취급시 안전사항
- 5.4 게이트 작업
- 5.5 외부차량 안전수칙
- 5.6 CFS/창고작업 안전수칙
- 5.7 CY, 위험물, Gate, CFS 등의 안전조치 사항
  - 5.7.1 CY 안전조치 사항
  - 5.7.2 위험물 안전조치 사항
  - 5.7.3 Gate 안전조치 사항
  - 5.7.4 CFS 안전조치 사항
- 5.8 정비작업 안전수칙
  - 5.8.1 공통사항
  - 5.8.2 기계정비 작업
  - 5.8.3 전기정비 작업
  - 5.8.4 수공구 작업
  - 5.8.5 가스용기 취급 작업 \*\*
  - 5.8.6 본선 내 수리작업
  - 5.8.7 고소작업
  - 5.8.8 맨홀작업
  - 5.8.9 정비작업 안전조치 사항
- 5.9 유해인자노출 예방수칙
  - 5.9.1 유해인자(용접흄)
  - 5.9.2 소음
- 5.10 기상악화시 재해예방수칙(비상상황 대비절차 80~85쪽) 참조
- 5.11 임대구역 안전수칙
  - 5.11.1 컨테이너 수리장
  - 5.11.2 컨테이너 세척장

6. 현장 안전점검과 잠재위험요인 발굴 체계 ----- 61

- 6.1 현장안전 점검 계획
  - 6.1.1 현장안전 점검표
  - 6.1.2 현장 안전점검과 잠재위험요인 발굴 및 개선계획

## 6.2 잠재위험요인 발굴 체계

## 7. 비상사태 대응 절차 ----- 64

### 7.1 비상사태 대응계획

#### 7.1.1 비상사태 정의

#### 7.1.2 비상사태 발생시 조치절차

#### 7.1.3 비상사태 대응조직

#### 7.1.4 비상사태 대응준비 \*\*

### 7.2 비상사태 대응훈련

#### 7.2.1 대응훈련 계획

#### 7.2.2 대응훈련 평가

#### 7.2.3 대응훈련 평가결과 조치

### 7.3 비상 상황별 대응 절차

#### 7.3.1 운영건물 화재 발생시 대응요령 및 절차

#### 7.3.2 중대재해 발생시 대응요령 및 절차

#### 7.3.3 폭발사고 발생시 대응요령 및 절차

#### 7.3.4 유해물질 누출/유출 발생시 대응요령 및 절차

#### 7.3.5 전기공급 단전 발생시 대응요령 및 절차

#### 7.3.6 차량/사람/화물이 바다에 추락시 대응요령 및 절차

#### 7.3.7 태풍/폭풍등 자연재해 발생시 대응요령 및 절차

#### 7.3.8 지진/해일 발생시 대응요령 및 절차

#### 7.3.9 감염병 발생시 대응요령 및 절차

### 7.4 구조와 응급처치

#### 7.4.1 구조

#### 7.4.2 응급처치

### 7.5 비상시 관계기관 보고 및 비상연락망

#### 7.5.1 상황별 관계기관 보고

#### 7.5.2 비상시 관계기관 비상 연락망

# 1. 최고경영책임자의 안전관리 방침에 관한 사항

## 1.1 책임과 권한, 준수 의무

최고경영책임자는 자체안전관리계획서 수립 및 차질없는 이행에 대해 책임과 권한, 준수 의무를 가진다.

- (1) 안전하고 쾌적한 작업환경의 제공뿐만 아니라 근로자와 이해관계자의 안전을 증진하여야 한다.
- (2) 자체안전관리계획 및 관련된 안전 목표가 수립되고 조직의 전략적 방향과 조화됨을 보장하여야 한다.
- (3) 자체안전관리계획서 내용이 회사에서 실제 수행하는 안전보건 업무 프로세스와 일치하여야 한다.
- (4) 자체안전관리계획서의 수립, 실행, 유지 및 개선을 위하여 필요한 자원(물적,인적)을 제공하여야 한다.
- (5) 효과적인 안전관리의 중요성과 자체안전관리계획서 요구사항 이행의 중요성에 대한 의사소통을 보장하여야 한다.
- (6) 자체안전관리계획서에 정해진 절차에 대하여 이행 될 수 있도록 보장하고 의도한 결과를 달성하도록 노력하여야 한다.
- (7) 안전보건 위험요인에 대해 지속적인 개선을 보장하고 촉진하여야 한다.
- (8) 자체안전관리계획서의 의도된 결과를 지원하는 조직의 문화를 개발, 실행 및 촉진하여야 한다.
- (9) 아차사고, 유해위험요인, 위험성 보고 시 부당한 조치로부터 근로자를 보호하여야 한다.
- (10) 조직이 근로자의 협의 및 참여를 위한 프로세스를 수립하고 실행을 보장하여야 한다.

## 1.2 안전보건 경영방침

# 안전보건 경영방침

광양항서부컨테이너터미널(주)는 글로벌 리딩 컨테이너 터미널로서 사회와 공존하는 미래지향적 친환경터미널로 발전할 수 있도록 안전·보건을 기업경영의 최우선 과제로 하여 회사의 모든 활동에서 안전한 근무 환경을 조성하기 위하여 다음 사항을 지속적으로 추진하여 안전하고 건강한 사회 발전에 기여하도록 한다.

1. 안전·보건 관련법규와 제 규정을 성실히 준수한다.
2. 모든 경영활동에서 안전·보건을 최우선으로 적용하는 경영시스템을 구축하고 지속적인 개선을 추진한다.
3. 전 임직원은 안전·보건 활동에 적극 참여하고, 교육을 통하여 의식과 실천능력을 배양한다.
4. 자원과 에너지 사용을 최적화하고, 대기·소음·폐기물 등 오염물질 발생을 최소화 한다.
5. 사업장 내 모든 유해·위험요소를 근본적으로 제거함으로써 쾌적하고 안전한 근무환경 조성을 위하여 노력한다.

2022. 1. 3.

광양항서부컨테이너터미널 주식회사

대표이사 김 경 태 



# 1.3 안전관리 목표



## 안전관리계획서 개요 및 목표



### 1. 개요 및 목적

- 본 안전관리계획서는 체계적이고 효율적인 안전관리문화를 정착시키고, 현장 내 재해 및 사고를 방지하여 직원들의 안전의식 향상과 쾌적하고 안전한 환경조성, 안전관련 제반업무의 원활한 수행을 위하여 제정함에 그 목적을 둔다.

### 2. 안전관리 목표

- 첫째 • 안전사고 및 산업재해를 ZERO화 추진
- 둘째 • 인적대상 (전 직원 및 도급사 인력)의 불안전행동 근절 및 안전의식 제고
- 셋째 • 물적대상 (장비, 시설물 등)의 불안전요소 조치 및 안전성 확보
- 넷째 • 무사고현장을 위한 안전규정 준수 문화 정착
- 다섯째 • 항만하역업 안전문화 선도

## 2. 회사 정보

### 2.1 회사 개요

상 호	광양항서부컨테이너터미널(주)	대표자 성명	김 경 태
법인등록번호	110111 - 3547514	홈페이지	<a href="http://www.gwct.co.kr">http://www.gwct.co.kr</a>
사업자등록번호	104 - 86 - 04258	주 소	전남 광양시 컨부두로 150
업 태	서 비 스	전화번호	061-797-0265
종 목	터미널운영 및 관련용역 제공	팩 스	061-797-0229
주요제품	컨테이너 항만하역	설립일자	2010년 10월 01일
종업원수	218명	안전인증	ISO 45001 22.09.02

### 2.2 회사 연혁

- 2018. 10. 장금상선 운영권 확보로 CJ대한통운에서 GWCT로 변경
- 2007. 03. CJ 대한통운 3-1단계 4선석 터미널 개장, 이전
- 2006. 02. CJ 대한통운 3-1단계 운영권 확보
- 1998. 07. 대한통운 1단계 컨테이너 터미널 개장

### 2.3 회사 면적 및 정보

#### 2.3.1 3-1단계 부두 제원

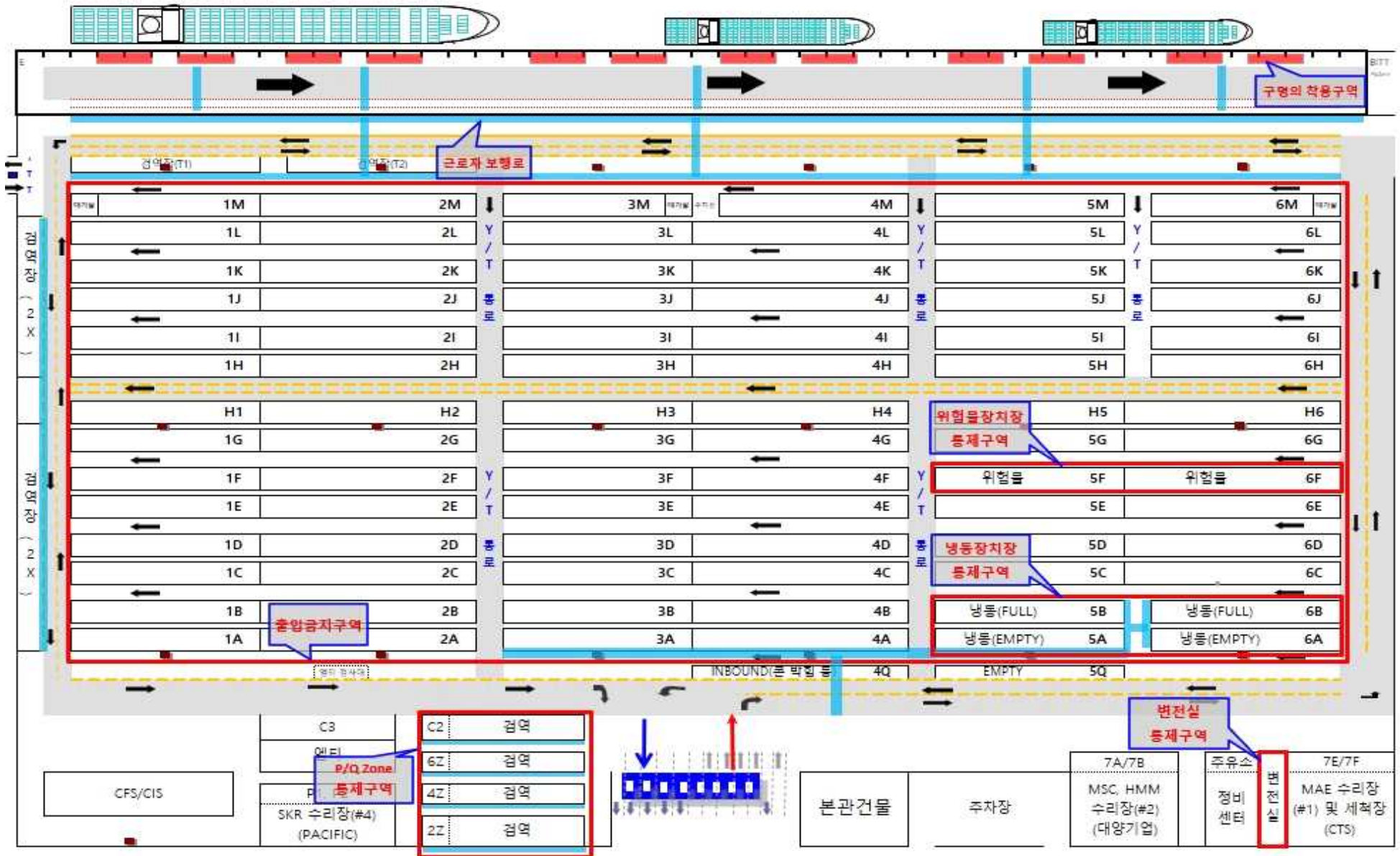
부두명	준공일	선석	부두		Apron		수심	비고
			총면적	Yard	길이	폭		
광양항 3-1단계	2007.03	4	840,000㎡	491,400㎡	1,400m	50m	16m	5만톤급* 4선석

#### 2.3.2 주요시설

구 분	수량 및 사양	비 고
냉동블럭	1,152	440V
Gate	10Gate	In-5, Out-5
CFS/CIS	5,404㎡	1,635평
변전실	22,900KV	
장치능력(TEU)	47,622	D.G : 648

### 2.3.3 부두 LAY-OUT

[붙임 #1]



## 2.4 주요 장·설비 및 취급화물

### 2.4.1 주요 하역운송 장·설비

구분	대수	년식	사양 등	운전자격	주요 안전장치	검사주기	작업계획	작업전점검	기타
겐트릭크레인	11	'07~'18	22열-9대 24열-2대	컨테이너크레인	과부하장치 주행싸이렌	2년	○	○	트윈 장비
트랜스퍼크레인	35	'98~'21	4단6열 5단6열	컨테이너크레인	과부하장치 주행싸이렌	2년	○	○	전기-26 엔진-9
리치스테커	8	'09~'21	45Ton	지게차	후방경보 과부하	2년	○	○	
야드트랙터	43	'04~'20	40Ton	트레일러	안전벨트 제동장치	2년	○	○	
야드샷시	76	'97~'19	9Ton	-	검수원 안전가이드	-	-	○	
스키드로더	1	'11.02	3Ton	로우더	후방경보 안전벨트	2년	○	○	청소용
지게차	2	'97~'11	2.5Ton 3.5Ton	지게차	후방경보 안전벨트	2년	○	○	정비용

### 2.4.2 취급화물(작업)

화물(작업)	노출 대상자		작업환경측정		관리기준
	직무	근로자수	측정항목	측정결과	
컨테이너					

## 2.5 자체안전관리계획서 담당자

구분	성명	직책 (직급)	휴대전화	직통전화	FAX	E-mail
정	한달진	안전관리자	010-3731-4203	061-797-0265	061-797-0229	dj.han@gwct.co.kr
부	이노관	안전담당자	010-8615-0401	061-797-0268		rk.lee@gwct.co.kr

## 2.6 안전보건 정보

### 2.6.1 산업재해 발생현황(최근 3개년)

#### ■ 회사 산업재해현황

발생 일자	장소	사고개요	피해사항	재해유형	기인물 (가해물)	개선내용
20.03.25	GC E/V	GC 리프트를 타고 내려오다 하방으로 슬립되어 충격방지장치에 충돌	허리염좌 타박	추락	엘리 베이트	제작사 전장비 점검
20.12.17	본선	본선에서 컨테이너 콘을 해체하고 내려오다 미끄러져 발목 부상	좌측 족관절 미세골절	미끄러짐	사다리	
21.12.28	TC사다리	장비사다리를 오르던 중 사다리에 미끄러진 사고	좌측 팔꿈치 미세골절	미끄러짐	사다리	미끄럼방지 테이프 설치
22.07.03	본선통로	본선 통로를 이동하던 중 바닥 개구부로 떨어진 사고	좌발목,요추 압박골절	떨어짐	개구부	
22.11.13	본선데크	신호 업무중 컨테이너와 고박장치(턴버클)가 부딪히며 턴버클이 무릎을 충격	우측 슬관절 찢어짐	타격	턴버클	
22.11.16	야유회	야유회를 마치고 주차장으로 이동중 돌계단에서 미끄러진 사고	좌약지 손가락 골절	미끄러짐	돌계단	

#### ■ 협력·임대업체 산업재해현황

업체명	발생 일시	장소	사고개요	피해 사항	재해 유형	기인물 (가해물)	개선 여부
금결홀딩스	'21.12.27	사업장	'21년초 좌측손가락 저림증상 진료, 원인 불분명, 퇴사 후 뇌경색 진단(산재승인)	뇌경색 증	건강악화	-	금주, 금연 운동
	'22.08.10	YT주차장	YT에서 내려오다 발을 헛디뎈 중심을 잃고 넘어짐	우측상완골	미끄러짐	계단	교육
	'22.11.22	주유소	YT주유를 위해 내려오다가 미끄러져 넘어짐	우측족관절골절	미끄러짐	계단	교육
퍼시픽엔지니어링	'21.09.27'	세척장	세척을 위해 후진으로 진입하는 차량에 부딪혀 사망	사망	부딪힘	차량	노동부 감독

### 2.6.2 안전보건 관련 인증현황

- ISO 45001(안전보건경영시스템)

▷ 인증서 번호 : C 1230

▷ 인증획득일 : '22.09.02

### 2.6.3 위험성평가 결과표[2023.06.30. 기준]

관리 기준	등급 관리	항목 수	총 위험도	평균 위험도	개선계획 항목 수	주요 개선계획	비고
중지	A	0	0	0	0		
개선	B	14	122	8.71	11	차선 및 보행로 도색	
	C	143	745	5.20	1	T/C사다리 미끄럼방지 테크	
허용	D	35	88	2.51	0		

## 2.6.4 작업허가 및 작업계획수립 대상작업

### 1. 적용기준

본 기준은 광양항서부컨테이너터미널(이하 “회사”라 한다.) 하역작업 및 설비의 운전, 점검, 정비 작업수행 시 재해 및 각종 사고를 예방하고 사고 발생시 피해를 최소화하기 위하여 필요한 안전조치에 대하여 적용한다.

### 2. 목 적

본 기준은 수리 등 하역작업 수행 시 안전장구 및 보호구 등의 작업준비와 수행작업의위험요인을 발굴하고 대책을 수립토록 함으로써 안전하게 작업을 수행하기 위한 안전작업 계획서/허가서의 작성 및 확인, 검토에 필요한 사항을 정하는데 그 목적이 있다.

### 3. 작성대상

- 가. 차량계 하역운반기계
- 나. 회전체 등 구동기기 작업
- 다. 전기취급(설비점검 및 정비)작업
- 라. 고소작업
- 마. 밀폐공간작업
- 바. 위험개소 화기취급작업(본선 내 수리작업)
- 사. 기타 비 일상작업으로 표준에 명시되지 않은 작업

### 4. 책임과 권한

- 가. 계획서 및 허가서 운영에 관한 책임은 해당작업 관리감독자에게 있으며 총괄 책임은 작업 주관팀장에게 있다.
- 나. 안전관리팀은 작업계획서, 허가서를 작성하지 않고 작업하는 작업자에 대해서는 작성토록 지시하여야 하며, 필요 시 작업을 중지시킬 수 있다.

### 5. 작업계획서, 안전작업 허가서의 작성 및 확인절차

#### 가. 작 성

- 1) 작업계획서는 당해 작업 담당자(포맨, 정비 등: 이하"작성자"라 한다)가 직접 작성하여야 하며 사전에 해당설비 및 현장확인 등을 통하여 중점이행 포인트, 필요한 안전장구 및 보호구, 위험 요인 및 조치사항 등을 정확히 파악하여 작업계획을 수립하여 관리감독자가 기록 서명하여야 한다.
- 2) 작성자는 당해 작업과 관련된 주변의 타 작업자에게 안전상 해당작업의 수행을 알릴 필요가 있는 지를 확인하고 필요 시 관련작업 책임자(선임자)의 협조사항과 서명을 받아야 한다.
- 3) 작업계획서는 단위작업마다 작성하여야 하며 당초 계획된 작업내용의 변경 시 작업 전에 작업 계획서를 작성하여 확인 및 검토를 받은 후 작업을 수행 하여야 한다.

- 4) 작성자는 해당작업 수행자에게 작업 계획서 내용을 주지시켜야 하며 작업자가 변경된 경우에도 작업 계획서 내용에 대해 교육을 실시 후 작업을 수행토록 하여야 한다.
- 5) 작업수행자는 작업 계획서의 내용을 준수하여야 한다.

나. 확인/승인 ( 3일 이내 일상작업 )

- 1) 작업 관리감독자 확인(이하 "확인자"라 한다)하며 안전작업을 위한 안전장구 및 보호구, 위험 요인별 안전조치 사항의 적정여부, 작업준비 상태 등이 구축되어 있는지에 대해서 확인하고 작업 주무팀 관리감독자는 위험요인 대책 보호구 사용 및 계획서에 따라 이루어 지는지 확인하여야 하며 승인 시 추가사항이 있을 경우 기록 하여야 한다.
- 2) 확인자 부재 시에는 해당 작업의 주무팀장이 확인하여야 한다.
- 3) 확인/승인자는 확인 후 추가,삭제 등 변동 내용을 포함한 계획서 내용을 작성자 및 작업 관리감독자 에게 전달한다.
- 4) 필요 시 안전관리자 및 해당 작업 주관팀장의 검토승인을 득할 수 있다.
- 5) 작업계획서 확인/승인자는 당일 작업수행 전 다음 각 호의 작업준비 상태를 점검하고 안전교육 실시 여부를 확인 하여 안전작업이 수행되도록 하여야 한다.
  - 작업계획서 내용에 기록된 위험 요인별 안전조치 실시여부
  - 안전장구 및 안전보호구 준비여부
  - 휴대하고 있는 안전장구 및 보호구의 사용(착용) 방법 숙지여부
  - 작업에 사용하기 위한 위험기계기구는 방호장치가 정상으로 부착되었는지 여부
  - 작업진행 내용 숙지 여부
- 6) 확인/승인자는 작업계획서 작성의 적정여부를 확인 후 작성자는 당해 작업에 필요한 제반 안전교육을 실시하여야하며 과거 재해 또는 중대 NEAR MISS사례 등에 대해서 전파교육을 실시할수 있다.
- 7) 확인/승인자는 작업시작, 작업 중, 작업종료직전 등 재해취약 시간대를 정하여 수시 안전 작업 수행여부에 대하여 순찰점검을 실시하여야 한다.
- 8) 확인/승인자는 작업 종료 후 작업자 철수, 공기구 및 장비, 주변정리 상태, 시운전 결과 등 종합적으로 확인한 후 안전상 이상유무를 점검하고 주무팀은 작업 결과를 확인하고 현장에 게시된 작업계획서를 회수한다.

다. 검토승인( 4일이상 신설된 작업 위험이 현저 한 작업 )

- 1) 작업 주무팀장(이하"검토자"라 한다)은 작성 및 확인된 내용의 적합성을 최종 판단하고 추가사항이 있을 경우 기록하여야 한다.

2) 검토자는 검토 후 의견을 기록하여 작성자, 확인자 및 관련자가 숙지할 수 있도록 조치하여야 한다.

#### 6. 작업계획서 작성생략

긴급, 돌발 등 안전작업계획서 작성, 확인, 검토가 곤란한 작업에 대해서는 작성을 생략할 수 있다.

#### 7. T.B.M 실시

1) 해당 작업 책임자는 작성된 작업 계획서를 근거로 하여 Tool Box Meeting을 실시하여 모든 관계자에게 내용을 숙지하도록 하여야 한다

2) T.B.M 실시 시 참여자는 계획서를 확인하고 위험의 간과, 누락 및 대책 등 의견을 제시하여야 한다. (대화를 통하여 원 포인트 위험요인, 발굴하여 지적확인 실시)

- 예) 계단 승강시 미끄러짐 위험(현상파악)

- 예) 계단 승강시 미끄러지면 낙하 추락 부딪힘으로 다치게 된다.(본질추구)

- 예) 계단 이용시 3점 접촉 시행 (대책수립)

#### 8. 작업계획서 유효기간

작업계획서는 작업수행 당일 해당작업에 한하여 유효하며 동일작업이 반복 수행되는 경우에는 계획서를 연단위 작성(안전보건총괄책임자 확인)할수 있으며 비정형 작업으로 동일작업이 장시간 수행되는 경우에는 7일 단위로 작성할수 있다.

다만, 연장이 허가된 작업이라도 설비 접근의 출입절차는 매일 이행해야 한다.

(단, 작업 주무팀장이 필요하다 판단하거나, 전원투입 등의 위험공정이 있는 경우 매일 작성 한다.)

#### 9. 안전조치

가. 작업자는 설비 정비 수리시 LO-TO 시행하여 표찰하고 열쇠는 보관함에 보관한다.

나. 작업완료시 작업자는 관계자 통보 주변정리정돈 확인 후 LO-TO 해지 하고 테스트을 실시하여 이상유무를 확인한다.

#### 10. 작업 계획서 보관

가. 작업계획 및 안전작업 허가서를 2부를 작성하여 검토승인을 받은 후 1부는 관리 감독자가 보관하고 관계자에게 통보하며 1부는 작업자가 작업종료 시까지 작업장 게시하며 작업 완료 후에는 확인자에게 제출한다.

나. 가스유해 위험작업은 작업종료 시 검토자에게 제출하여 1년간 보관한다.

※ [별표1] 작업계획 및 안전작업 허가서



## 2.6.5 유해 · 위험 기계의 방호조치

기계명	대수	방호조치	검사주기	비고
천장크레인	3	권과방지장치,비상정지장치,과부하방지장치, 훅해지장치 등	2년	안전검사
공기압축기	2	압력방출장치,언로드밸브,덮개	2년	안전인증
지게차	2	헤드가드, 백레스트, 전조등, 후미등, 안전벨트	2년	안전검사
고소작업대	2	과상승방지장치, 풋스위치,비상정지장치,안전난간, 상승상태주행제한		
랏싱케이지		안전난간, 라싱케이지 이탈을 예방하기 위해 체인 훅,안전대걸이, 콘박스		
연삭기	1	받침대 3mm이내, 방호덮개		
고속절단기	1	날접촉예방장치/방호덮개, 튀어오름 방지장치		
핸드그라인더	3	날접촉예방장치		
용접기	1			

## 2.6.6 취급하는 유해 · 위험물질

유해인자	대상자	측정/검진	관리기준	비고
용접흄	정비팀	작업환경측정, 특수건강검진 대상	방진마스크, 보안면 등 보호구 착용	
금속류다성분 (망간 및 그무기화합물, 산화아연, 산화철분진, 유리섬유)	정비팀	작업환경측정, 특수건강검진 대상	방진마스크, 보안면 등 보호구 착용	
그리스 (나프텐, 정제유 등)	정비팀	검진	보호구 (보안경, 마스크)착용	
윤활유, 오일, 냉각수 (증류액, 부틸페놀, 에틸렌 글리콜)	정비팀	검진	보호구 (보안경, 마스크)착용	
야간작업	주/야교대	특수건강검진 대상	교대	

## 2.7 근로자 정보

### 2.7.1 직영 및 도급·임대업체

직 영		
팀/직무	직종	인원수
본부장	임원	1
관리팀	사무직	5
장비팀	사무직	4
안전관리팀	사무직	4
운영팀	사무직, 플래너, 센터, 포맨, 게이트, 언더, 신호수 장비운전원	197
운영지원팀	사무직	7
계		218

임 대		
업체명	임대 계약명	근로자 수
퍼시픽엔지니어링	컨'수리장, 세척장	13
대양코퍼레이션	컨'수리장	32
대양기업	컨'수리장	16
CTS부산	컨'수리장,	9
백산종합물류	CFS 운영	3
정진홈푸드	구내식당	3
계		76
총 인 원		294

도 급		
업체명	도급 계약명	인원수
광양항컨부두공용관리	시설관리, 미화원	5
금결홀딩스	운전원	42
대신네트웍스	전산유지보수	2

백산	TC/RS운전원, TH아웃소싱	26
삼진야드	정비/이동장비	7
심도	엠티핸들러 아웃소싱	1
오도	경비	1
현강	언더. YT운전원	34
정진기업	YT운전원	18
피섹	정비/GC,TC	18
<b>계</b>		<b>154</b>

## 2.7.2 근로자 자격보유 현황

자격명	인증기관	취득 인원	주요 직무	비고
산업안전기사	한국산업인력관리공단	1	안전관리자 선임	안전관리팀
위험물안전기사	한국산업인력관리공단	2	위험물안전관리자 선임	안전관리팀 운영팀
가스기사	한국산업인력관리공단	1	위험물안전관리자 선임	안전관리팀
전기기사	한국산업인력관리공단	2	전기안전관리자 선임	안전관리팀 장비팀
승강기안전기사	한국산업인력관리공단	1	승강기안전관리자 선임	관리팀
방화관리자	한국소방안전협회	1	소방안전관리자 선임	관리팀
기중기운전기능사	한국산업인력관리공단	98	G/C, T/C장비 운전	운영팀
컨테이너크레인운전기능사	한국산업인력관리공단	12	G/C, T/C장비 운전	운영팀
지게차운전면허	한국산업인력관리공단 (자동차등록사업소면허발급)	73	R/S, F/L 운전	운영팀
운전면허대형, 트레일러	경찰청	3	Y/T 운전	운영팀
스키드로다	한국산업인력관리공단	1	스키드로다 운전	관리팀

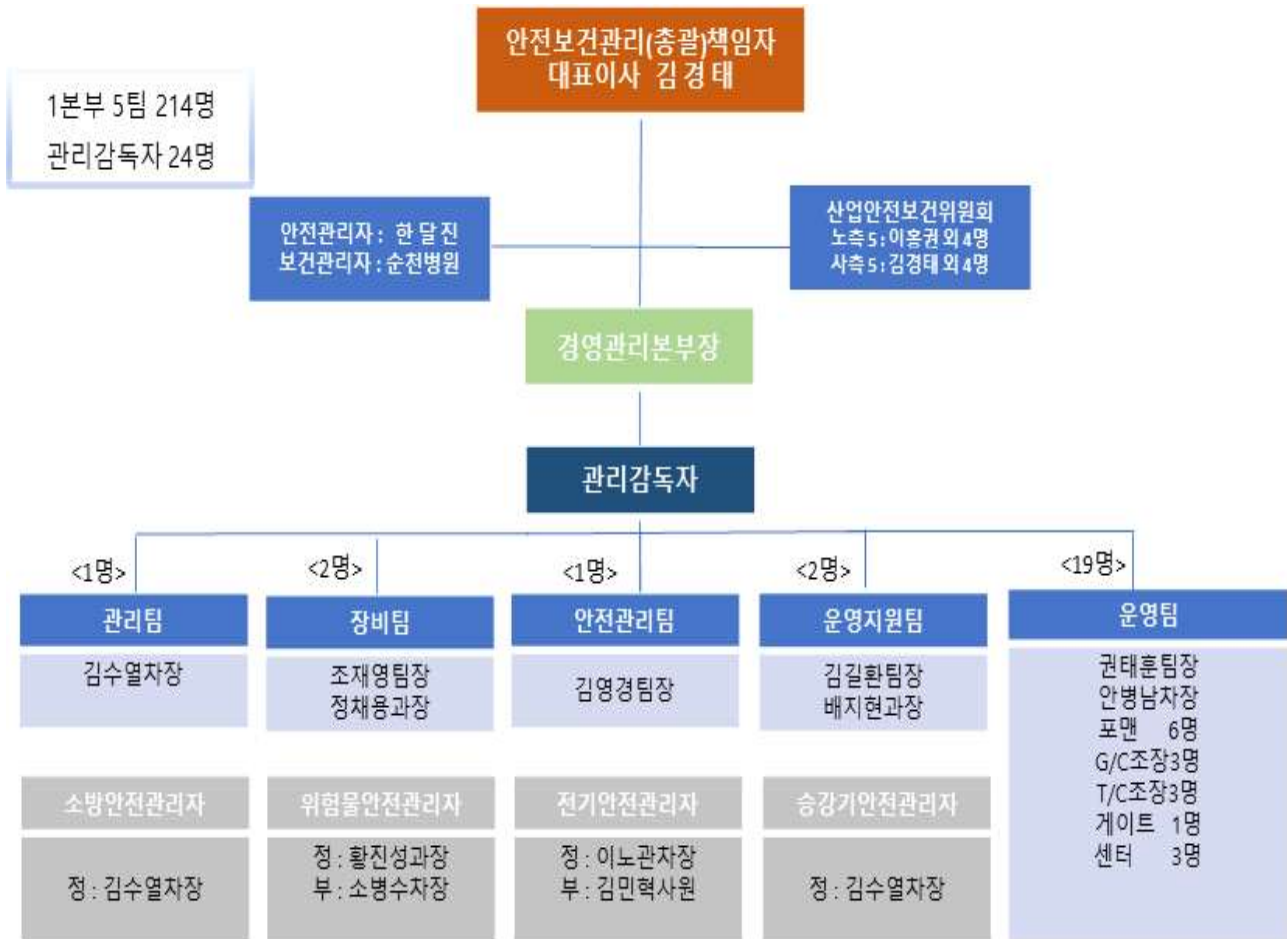
### 3. 조직의 역할 및 책임·권한에 관한 사항

#### 3.1 적용범위

3-1단계 GWCT 컨테이너터미널에 출입하는 모든 근로자 및 이해관계자의 생명과 안전을 위해 수행하는 활동으로 컨테이너 터미널에 출입하는 모든 자는 당사의 안전관리 방침에 따라야 한다.

#### 3.2 회사 조직도

하역작업을 안전하고 원활히 수행하기 위하여 아래와 같이 안전관리 조직을 편성하여 운영한다.



#### 3.3 책임과 권한

당사의 각 임직원의 책임과 권한에 대한 사항은 직무분석에 따라 정의하고 분류되나, 자체안전관리계획서 및 실행에 관한 조직의 전반적인 책임과 권한은 이 계획서에 따르며 이 장에 명기하지 않은 책임과 권한은 회사 내 안전보건경영시스템의 내용 또는 회사의 규칙, 표준에 따른다.

### 3.3.1 대표이사

- (1) 자체안전관리계획서의 승인
- (2) 자체안전관리계획서 검토의 수행 등

### 3.3.2 경영책임자의 안전보건 확보 의무이행

점검·평가 항목	결과·	대상건	회수
● 유해·위험요인의 확인 및 개선 여부	양호	위험성평가	2회
● 안전보건관리책임자 등의 충실한 업무수행의 평가·관리	양호 보통	안전보건관리 [총괄]책임자, 관리감독자	2회
● 종사자 의견청취 절차에 따른 의견 수렴 및 개선방안 마련·이행 여부	법규준수 및 요건충족	산업안전보건 위원회	4회
● 중대산업재해 발생에 대비하여 마련한 매뉴얼에 따른 조치 여부	양호	비상상황 매뉴얼	2회
● 종사자의 안전 및 보건 확보를 위한 도급, 용역, 위탁 기준·절차 이행 여부	양호 부적합 관찰 권고	도급업체 평가	2회
● 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행 여부	양호	법규등록부	2회
● 안전·보건 관계 법령에 따른 의무적인 교육실시 여부	법규준수 및 요건충족	안전보건교육	4회

### 3.3.3 안전보건관리(총괄)책임자

- (1) 산업재해예방, 자체안전관리 계획의 수립 및 이행에 관한 사항
- (2) 안전보건관리규정의 절차 및 지침 등의 제정 및 개정 사항
- (3) 산업안전보건법 제29조 및 항만안전특별법 제8조에 따른 임직원 및 협력업체에 대한 안전보건교육 계획 수립 및 관리
- (4) 항만재해의 원인조사 및 재발방지대책 수립에 관한 사항
- (5) 산업재해에 관한 통계의 기록 및 유지에 관한 사항
- (6) 안전·보건에 관련된 안전장치 및 보호구 구입 시 적격품여부 확인에 관한 사항
- (7) 안전보건관계자의 직무분장 및 책임의 명문화
- (8) 안전보건관련 투자 및 예산에 대한 타당성 검토
- (9) 위험성평가 관한 검토·승인에 관한 사항
- (10) 위험성평가의 실시에 관한 사항
- (11) 산업안전보건법 제51조, 제54조에 따른 작업의 중지
- (12) 산업안전보건법 제64조에 따른 도급 시 산업재해 예방조치
- (13) 제72조 제1항에 따른 산업안전보건관리비의 관계수급인 간의 사용에 관한 협의 및 조정, 그 집행의 감독

- (14) 사업장의 안전보건에 관한 목표관리 평가
- (15) 사업장 정기 및 임시 안전점검 및 기술지원
- (16) 안전보건관계 협의체 구성 및 운영
- (17) 관계법령과 본 규정, 사내 각종 절차 및 지침에서 정한 사항
- (18) 경영책임자 안전보건 확보 의무이행

점검·평가 항목		결과	대상건	횟수
1	유해·위험요인의 확인 및 개선 여부		위험성평가	2회
2	안전보건관리책임자등의 충실한 업무수행의 평가·관리		안전보건관리[총괄] 책임자, 관리감독자	2회
3	종사자 의견청취 절차에 따른 의견 수렴 및 개선방안 마련·이행 여부		산업안전보건 위원회	2회
4	중대산업재해 발생에 대비하여 마련한 매뉴얼에 따른 조치 여부		비상상황 매뉴얼	2회
5	종사자의 안전 및 보건 확보를 위한 도급, 용역, 위탁 기준·절차 이행 여부		도급업체 평가	2회
6	안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행 여부		법규등록부	2회
7	안전·보건 관계 법령에 따른 의무적인 교육 실시 여부		안전보건교육	2회

### 3.3.4 안전관리자

- (1) 산업안전보건위원회 또는 안전보건에 관한 노사협의체에서 심의, 의결한 직무와 해당 사업장의 안전보건 관리 규정 및 취업 규칙에서 정한 직무
- (2) 안전 인증 대상 기계·기구 등과 자율 안전 확인 대상 기계·기구 등 구입 시 적격품 선정에 관한 보좌 및 조언·지도
- (3) 해당 사업장 안전 교육 계획의 수립 및 실시에 관한 보좌 및 조언·지도
- (4) 사업장 순회 점검·지도 및 조치의 건의
- (5) 항만재해 발생의 원인 조사, 분석 및 재발 방지를 위한 기술적 보좌 및 조언·지도
- (6) 항만재해에 관한 통계의 유지, 관리 분석을 위한 보좌 및 조언·지도
- (7) 법 또는 법에 따른 명령으로 정한 안전에 관한 사항의 이행에 관한 보좌 및 조언·지도
- (8) 업무 수행 내용의 기록·유지
- (9) 위험성평가에 관한 계획 검토 및 작성에 관한 사항
- (10) 그 밖에 안전에 관한 사항으로서 고용노동부 장관이 정하는 사항
- (11) 컨테이너 터미널 내 안전수칙 위반자 기록 및 유지 관리

### 3.3.5 보건관리자 [보건대행기관]

- (1) 건강 장애를 예방하기 위한 작업 관리
- (2) 물질안전보건자료(MSDS)의 게시 또는 비치에 관한 보좌 및 조언·지도

- (3) 산업 보건직의 직무
- (4) 건강 진단 결과 발견된 질병자의 요양 지도 및 관리
- (5) 해당 사업장 안전보건교육 계획의 수립 및 보건 교육 실시에 관한 보좌 및 조언·지도

### 3.3.6 보건업무 담당자

- (1) 물질안전보건자료(MSDS)의 게시 또는 비치에 관한 보좌 및 조언·지도
- (2) 작업환경측정 및 개선에 관한 보좌 및 지도·조언
- (3) 각종 건강진단에 관한 보좌 및 지도·조언
- (4) 산업재해 발생의 원인 조사, 산업재해 통계의 기록 및 유지를 위한 보좌 및 지도·조언
- (5) 근골격계질환 유해요인조사 진행 및 예방조치 실행
- (8) 직무스트레스 및 뇌심혈관계질환예방 통계표 작성 및 분석, 예방조치 실행
- (9) 법 또는 법에 따른 명령으로 정한 보건에 관한 사항의 이행에 관한 보좌 및 지도·조언
- (9) 그 밖에 작업 관리 및 작업 환경 관리에 관한 사항
- (10) 안전 인증 대상 기계·기구 등과 자율 안전 확인 대상 기계·기구 등 중 보건에 관련되는 보호구의 구입 시 적격품의 선정에 관한 보좌

### 3.3.7 관리감독자

- (1) 사업장 내 관련되는 기계·기구 또는 설비의 안전·보건 점검 및 이상 유무의 확인
- (2) 소속된 근로자의 작업복·보호구 및 방호장치의 점검과 그 착용, 사용에 관한 교육·지도
- (3) 해당 작업에서 발생한 산업재해에 관한 보고 및 이에 대한 응급조치
- (4) 해당 작업의 작업장 정리·정돈 및 통로 확보에 대한 확인·감독
- (5) 해당 사업장의 안전 및 안전보건관리자의 지도·조언에 대한 협조
- (6) 위험성평가 및 위험요인 개선에 관한 적극적 참여
- (7) 사업장 내 안전수칙 미준수자에 대한 경고 또는 위반사항 보고(안전관리자)
- (8) 조직별 사고통계 유지관리 및 원인분석과 재발방지대책의 수립
- (9) 사업장 현장에 대한 안전지도 및 점검 등 사고예방활동
- (10) 사고대응 및 사후처리에 관한 현장지원 활동
- (11) 작업계획서를 작성한 후 작업계획에 따라 작업이 시행될 수 있도록 지휘 감독
- (12) 기타 안전관리팀과의 업무 공유를 통한 안전보건 활동의 실천

### 3.3.8 근로자

- (1) 작업 전후 안전점검 실시
- (2) 안전작업의 이행(안전작업의 생활화)
- (3) 보고, 신호, 안전수칙 준수
- (4) 개선 필요시 적극적 의견 제안
- (5) 안전·보건 활동에 적극적인 참여와 협조

### 3.3.9 도급 및 임대계약 사업자의 사업 등 모든 관계자(수급인 또는 관계수급인)

- (1) 광양향서부컨테이너터미널(주)에서 정한 자체안전관리계획 및 안전보건경영시스템의 내용 또는 회사의 규칙, 표준의 준수
- (2) 광양향서부컨테이너터미널(주) 안전·보건관리자의 지도·조언 및 현장 관리감독자의 사고예방을 위한 안전 지시 또는 조치에 대한 준수
- (3) 수급인 및 임대 사업장 내 관련되는 기계·기구 또는 설비의 안전·보건 점검 및 이상 유무의 확인
- (4) 소속된 근로자의 작업복·보호구 및 방호장치의 점검과 그 착용, 사용에 관한 교육·지도 또는 준수
- (5) 광양향서부컨테이너터미널(주)내 안전수칙 미준수시 출입제한 조치 동의
- (6) 광양향서부컨테이너터미널(주)내에서 실시하는 안전·보건 활동에 적극적인 참여와 협조

### 3.3.10 기타 광양향서부컨테이너터미널(주) 출입자

■ 주요 출입자 : 검역원, 선식공급업체, 시설물 보수업체, 자재납품 등

- (1) 광양향서부컨테이너터미널(주)에서 정한 자체안전관리계획 및 안전보건경영시스템의 내용 또는 회사의 규칙, 표준의 준수
- (2) 광양향서부컨테이너터미널(주) 안전·보건관리자의 지도·조언 및 현장 관리감독자의 사고예방을 위한 안전 지시 또는 조치에 대한 준수
- (3) 광양향서부컨테이너터미널(주) 내 안전수칙 미준수시 출입제한 조치 동의

### 3.4 도급 시 안전보건 조치 및 산업재해 예방

- (1) 도급인은 관계수급인 근로자가 도급인의 사업장에서 작업을 하는 경우에 자신의 근로자와 관계수급인 근로자의 산업재해를 예방하기 위하여 안전 및 보건 시설의 설치 등 필요한 안전조치 및 보건조치를 하여야 한다.
- (2) 도급인과 수급인을 구성원으로 하는 안전 및 보건에 관한 협의체의 구성 및 운영



- (3) 작업장 순회점검
- (4) 안전보건교육을 위한 장소 및 자료의 제공 등 지원
- (5) 관계수급인이 근로자에게 하는 제29조 제3항에 따른 안전보건교육의 실시 확인
- (6) 작업 장소에서 화재·폭발, 토사·구축물 등의 붕괴 또는 지진 등이 발생한 경우에 대비한 경보체계 운영과 대피방법 등 훈련
- (7) 위생시설 등 고용노동부령으로 정하는 시설의 설치 등을 위하여 필요한 장소의 제공 또는 도급인이 설치한 위생시설 이용의 협조
- (8) 같은 장소에서 이루어지는 도급인과 관계수급인 등의 작업에 있어서 관계수급인 등의 작업시기·내용, 안전조치 및 보건조치 등의 확인
- (9) 위(7)호에 따른 확인 결과 관계수급인 등의 작업 혼재로 인하여 화재·폭발 등 대통령령으로 정하는 위험이 발생할 우려가 있는 경우 관계수급인 등의 작업시기·내용 등의 조정
- (10) 제1항에 따른 도급인은 고용노동부령으로 정하는 바에 따라 자신의 근로자 및 관계수급인 근로자와 함께 정기적으로 또는 수시로 작업장의 안전 및 보건에 관한 점검을 하여야 한다.
- (11) 제1항에 따른 안전 및 보건에 관한 협의체 구성 및 운영, 작업장 순회점검, 안전보건교육 지원, 그 밖에 필요한 사항은 고용노동부령으로 정한다.
- (12) 도급인은 관계수급인 근로자가 도급인의 사업장에서 작업을 하는 경우에 관계수급인 또는 관계수급인 근로자가 도급받은 작업과 관련하여 이 법 또는 이 법에 따른 명령을 위반하면 관계수급인에게 그 위반행위를 시정하도록 필요한 조치를 할 수 있다. 이 경우 관계수급인은 정당한 사유가 없으면 그 조치에 따라야 한다.

### 3.5 근로자 참여 및 협의

안전보건관리(총괄)책임자는 자체안전관리계획에서 의도한 사고예방 결과를 달성할 수 있도록 모든 계층별, 부서별로 안전보건활동에 대한 책임과 권한을 부여하고 문서화하며, 회사 내 근로자뿐만 아니라 도급계약과 임대계약 관리자 및 근로자의 참여를 보장하여야 하며, 공유되도록 하여야 한다.

#### 3.5.1 근로자 참여기구

- (1) 산업안전보건위원회
- (2) 도급업체 등 안전보건협의체
- (3) 위험성평가
- (4) 안전보건활동 목표 및 성과측정
- (5) 내부심사
- (6) 경영자 검토

### 3.5.2 안전보건에 관한 근로자 정보제공

- (1) 산업안전보건위원회 회의결과
- (2) 도급업체 등 안전보건협의체 회의결과
- (3) 위험성평가
- (4) 안전보건 경영방침 및 목표
- (5) 산업안전보건 법령 요지
- (6) 안전보건 관리 규정
- (7) 작업환경 측정 결과

### 3.6 자체안전관리계획서 교육·공유 및 비치

자체안전관리계획서는 광양항서부컨테이너터미널(주)를 포함한 출입하는 모든 관계자가 인지할 수 있도록 교육·배포·공유되어야 하며, 언제든지 확인할 수 있도록 최신본을 비치하여야 한다.

#### 3.6.1 자체안전관리계획서 교육 및 배포

- (1) 자체안전관리계획 내부교육 (1회/년 이상)
- (2) 도급·입주업체에 배포, 자체 교육 및 자체안전관리계획서 담당자 이행여부 확인
- (3) 자체안전관리계획 제·개정시 교육, 배포 및 최신본 관리

#### 3.6.2 자체안전관리계획서 비치

- (1) 비치 문서 : 자체안전관리계획서
- (2) 비치 장소 : 부두 출입구, 하역사 운영동 입구, 사무실, 근로자 및 신호수대기실  
도급 및 입주업체 근로자 대기실 등
- (3) On-Line 게시 : <https://www.gwct.co.kr>

### 3.7 광양항서부컨테이너터미널 출입자 안전수칙

- 출입자 : 광양항서부컨테이너터미널 내 출입자
- (1) 광양항서부컨테이너터미널(주)에서 정한 자체안전관리계획 및 안전보건경영시스템의 내용 또는 회사의 규칙, 표준의 준수
- (2) 광양항서부컨테이너터미널(주) 안전·보건관리자의 지도·조언 및 현장 관리감독자의 사고예방을 위한 안전 지시 또는 조치에 대한 준수
- (3) 광양항서부컨테이너터미널(주) 내 출입자 안전수칙 미준수시 출입제한 조치 동의

## 광양항서부컨테이너터미널 출입자 안전수칙

- 광양항서부컨테이너터미널 출입자는 **항만안전교육**을 이수하고 **자체안전관리계획 참여 서약서/안전수칙준수 참여 서약서**를 제출해야하며, **터미널 자체안전관리계획서**를 숙지하여야 한다.
- 광양항서부컨테이너터미널 출입허가를 받고 출입한 자는, **관리감독자를 지정**하여 안전하게 진행되도록 **지휘·감독**하여야 한다.
- 광양항서부컨테이너터미널 출입자는 터미널 **안전수칙**을 반드시 **준수**하고, **포맨** 또는 **신호수의 지시**에 협조해야 한다.
- 광양항서부컨테이너터미널 출입자는 **지정된 안전 보호구**를 **착용**하고, 작업시에는 **반사띠**를 **부착**하여 **시계**를 **확보**하여야 하며, **미착용자**나 비적격 보호구 착용자에 대해 안전사고 예방을 위해 **출입을 제한**할 수 있다.
- 광양항서부컨테이너터미널 내 차량 이용시 **경적 사용, 역주행 또는 후진 주행, 앞지르기, 무단 주·정차** 등을 **엄격히 금지**하며, 터미널 **구내제한 속도(20Km)**를 **준수**해야 한다.
- 광양항서부컨테이너터미널 내 **보행을 허가**하는 경우(냉동블럭, 검역구역, 시설 및 보수. 공무등 출입이 불가피한 경우 필요시 **사전조사 및 작업계획서**를 제출하고 **신호수(안전요원)**를 동반하여 작업하여야 한다.
- 지정된(허가받은) 작업자의 보행지역 까지 이동은 차량을 이용하며 외에는 광양항서부컨테이너터미널 내 에서의 **하차, 보행 및 통제구역 접근**을 **엄격히 금지**한다.
- 광양항서부컨테이너터미널 출입자는 이동 또는 작업 중 **휴대전화 사용 및 음악 청취**를 **금지**한다.
- 안전기준을 위반한 자는 광양항서부컨테이너터미널 **출입제한 조치**에 따라야 하며, **항만출입증 발급 및 허가 기관**은 터미널의 **조치**에 **협조**한다.

## 4. 자체안전관리계획 또는 안전수칙 준수 참여 서약서

### 4.1 도급계약자와 임대계약자의 자체안전관리계획 참여 서약서

광양항서부컨테이너터미널(주)와 도급계약한 수급인과 임대계약한 사업주는 [별표 #2]와 같이 ‘자체안전관리계획 참여 서약서’를 제출함으로써 컨테이너 터미널에서 정한 자체 안전관리계획과 안전보건경영시스템 또는 컨테이너 터미널 회사의 규칙, 표준을 지킬 것을 서약해야한다.

[별표 #2] 자체안전관리계획 참여 서약서

- (1) 도급계약자 서약서
- (2) 임대계약자 서약서
- (3) 기타계약자 서약서

## 자체안전관리계획 참여 서약서

본인은 ‘광양항서부컨테이너터미널(주)’과 계약함에 있어 **항만 내 사고를 예방**하기 위해, 아래와 같이 ‘광양항서부컨테이너터미널(주)’의 자체안전관리계획을 지킬 것을 서약합니다.

- (1) 광양항서부컨테이너터미널에서 정한 자체안전관리계획 및 안전보건경영시스템의 내용 또는 회사의 규칙, 표준의 준수
- (2) 광양항서부컨테이너터미널 안전·보건관리자의 지도·조언 및 현장 관리감독자의 사고예방을 위한 안전 지시 또는 조치에 대한 준수
- (3) 수급인 사업장 내 관련되는 기계·기구 또는 설비의 안전·보건 점검 및 이상 유무의 확인
- (4) 소속된 근로자의 작업복·보호구 및 방호장치의 점검과 그 착용, 사용에 관한 교육·지도 또는 준수
- (5) 광양항서부컨테이너터미널 내 안전수칙 미준수시 출입제한 조치 동의

<b>서약인</b>	<b>계약 관계</b>	<input type="checkbox"/> 도급계약 <input type="checkbox"/> 임대계약 <input type="checkbox"/> 기타( <i>계약관계 명시</i> )
	<b>회 사 명</b>	
	<b>대 표 이 사</b>	<b>(인)</b>

제출일: 20 . . .

광양항서부컨테이너터미널(주) 대표이사 귀하  
 항만안전점검관 귀하

## 4.2 하역 작업구역 출입자 안전수칙 준수 참여 서약서 항만출입자안전수칙

광양항서부컨테이너터미널(주) 하역 작업구역에 출입하는 자의 사업주 또는 관리감독자는 [별표 #3]와 같이 '안전수칙 준수 참여 서약서'를 하역 작업구역 출입 전 또는 출입시에 제출함으로써 광양항서부컨테이너터미널(주)에서 정한 자체안전관리계획과 안전보건경영시스템 또는 광양항서부컨테이너터미널(주) 규칙, 표준을 지킬 것을 서약해야 한다.

하역 작업구역 출입자는 '안전수칙 준수 참여 서약서'를 광양항서부컨테이너터미널(주) 최초 출입시 1회 제출하고, 유효기간은 7일로 한다. 다만, 하역 작업구역 출입시마다 하역 담당 포맨(Foreman)에게 최초 1회 제출한 유효 서약서를 보여주고 증명해야 한다.

(1) 제출시기: 광양항서부컨테이너터미널(주) 부두 출입 전

(2) 제출방법 및 출입허가 절차

- 출입자는 서약서를 작성하여 종이문서 또는 이를 대체할 사진(그림)파일을 서약서 관리자의 e-Mail, 팩스, 문자, 등을 통해 제출하고 그 사실을 통보한다.
- 서약서를 수신한 서약서 담당자는 이 사실일 특수경비 등 출입 담당자와 담당 포맨 또는 해당 작업의 책임자 등에게 통보한다.
- 특수경비 등 출입 담당자는 출입자의 항만안전교육 이수 여부를 확인하고, 광양항서부컨테이너터미널(주) 자체안전관리계획서 윤독을 확인한 후 출입을 허가하여야 한다.

(3) 광양항서부컨테이너터미널의 서약서 관리자 이름 및 연락처

1) 주간

소속	직책	이름	연락처	e-mail	팩스
안전관리팀	차장	한달진	061-797-0265	dj.han@gwct.co.kr	061-797-0299
안전관리팀	차장	이노관	061-797-0268	rk.lee@gwct.co.kr	

2) 야간(휴일)

소속	직책	연락처	e-mail	팩스
운영팀(센터)	센터장	061-797-0222~4	gwctcenter@gwct.co.kr	061-797-0289

## 안전수칙 준수 참여 서약서

본사는 ‘광양항서부컨테이너터미널(주)’의 하역 작업구역에 출입함에 있어 **항만 내 사고를 예방**하기 위해, 아래와 같이 ‘광양항서부컨테이너터미널(주)’의 자체안전관리계획을 지킬 것을 서약합니다.

1. 광양항서부컨테이너터미널(주)에서 정한 자체안전관리계획 및 안전보건경영 시스템의 내용 또는 회사의 규칙, 표준의 준수
2. 광양항서부컨테이너터미널(주) 안전·보건관리자의 지도·조언 및 현장 관리 감독자의 사고예방을 위한 안전 지시 또는 조치에 대한 준수
3. 광양항서부컨테이너터미널(주) 내 안전수칙 미준수시 출입제한 조치 동의

서약인	회 사 명	
	출 입 사 유	
	사업주/관리자	(서명)
	출 입 자	(서명) (이름) (연락처)

제출일: 20 . . .

광양항서부컨테이너터미널(주) 대표이사 귀하  
여수지방해양수산청 항만안전점검관 귀하

※ 유효기간은 7일(제출일 포함)이며, 경과 시 재신청

## 5. 안전보건관리 계획

본 안전보건관리 계획은 선박의 본선 작업 및 안전에 관한 일반적인 업무절차를 규정하고 업무의 효율성을 증대시킴에 목적이 있고, 화주관계자 또는 검수, 항만운송관련사업 등을 포함한 하역작업에 투입되는 모든 근로자는 광양항서부컨테이너터미널(주) 안전수칙에 따라야 한다.

### 5.1 본선작업

본 안전보건관리 계획은 선박의 본선 작업 및 안전에 관한 일반적인 업무절차를 규정하고 업무의 효율성을 증대시킴에 목적이 있고, 줄잡이, 라싱과 검수 등을 포함한 본선작업에 투입되는 모든 근로자는 광양항서부컨테이너터미널(주) 안전수칙에 따라야 한다. 본선작업의 범위는 선내 작업, 육상(에이프런) 작업을 포함한다.

#### 5.1.1 작업 전 안전수칙

- (1) 광양항서부컨테이너터미널(주)에 출입하는 모든 관계자는 항만안전교육을 이수하여야만 출입할 수 있다.

(항만안전교육 포털 사이트: <https://www.kptiedu.kr/user/Main.do>)



교육과정	교육대상	이수시기 및 유효기간	교육 시간
신규안전교육	법 시행일 '22.8.4 이후에 신규로 항만운송 관련 작업에 종사하려는 항만운송종사자 *기초안전교육 대상자는 제외	해당 작업 시작 전	7시간
정기안전교육	법 시행일 '22.8.4 이전 항만운송 관련 작업에 종사하고 있는 항만운송종사자 *기초안전교육 대상자는 제외	신규안전교육 또는 이전 정기안전교육을 실시한 날부터 1년이 되는 날까지 매년 *법 시행 전 항만운송 참여자는 2023년 7월 31일까지 최초의 정기안전교육을 실시	4시간
기초안전교육	항만운송 관련 작업 기간이 7일 미만인 항만운송종사자	해당 작업 시작 전	10분
항만운송종사자 외 전용	화주와 계약을 체결한 화물차주, 선사와 계약을 체결한 작업자, 항만출입 공무원 및 공공기관 직원 등	항만 출입 전 및 최초 이수일부터 1년이 되는 날까지 매년	15분

\* 컨테이너/일반부두 전용 선택 - 교육대상자 본인의 작업환경에 맞춰 임의로 선택하여 학습



- (1) C/C(컨테이너 크레인, 이하 C/C)는 접안전까지 C/C 앵커핀(앵커 체결시) 해체 후 작업예정 모션 브릿지 앞 센터 방향으로 C/C를 이동하여 모아 놓는다.
- (2) 선박 계류 작업시 줄잡이 외에 모든 다른 작업자는 안전거리를 확보하며 차량 접근을 금지한다.
- (3) 포맨은 줄잡이 근로자들이 안전하게 작업하는지 관리감독한다.
- (4) 포맨은 선박과 육상의 하역장비, 작업차량, 작업자, 작업조건 등을 점검하고 이상 여부를 확인한다.
- (5) 포맨은 작업자가 정위치에서 작업준비를 하고 있는지 확인하고 점검한다. 다만, 선박이 안벽에 접안하기 전까지 크레인운전자를 크레인에 배치해서는 안 된다.
- (6) **포맨은** 작업 전 본선 일항사와 하역작업 중 주의사항을 확인하고, **본선의 위험요소**에 대해 **개선을 요청**하여야 하며, 해당 사실에 대해 **사진 등을 첨부**하여 기록으로 관리하여야 한다.
- (7) 하역작업이 변경될 경우 충분한 의사전달과 상호작업내용을 공유하도록 한다.
- (8) 포맨은 작업 전 라싱 자재, 도구 등으로 인한 사고를 예방하기 위한 조치를 해당 업체의 현장관리자에게 요청하고, 조치 여부를 확인하여야 한다.
- (9) 포맨은 선박의 정확한 접안 위치 및 현문사다리(Gangway)의 안전망 설치여부를 확인한다.
- (10) 포맨은 작업 전 하역작업에 주의하여야 할 사항을 본선 일항사에게 확인한다.
- (11) 포맨은 작업 개시 전 현장 근로자(C/C기사, 언더맨, 신호수, 라셔, 검수 등)에게 TBM(Tool Box Meeting)을 실시하여 하역작업시 주의사항을 전달한다.
- (12) 포맨은 작업 전 날씨를 확인하고 작업에 지장이 있는 경우 지휘계통에 따라 보고, 협의 후 조치하도록 한다.
- (13) 컨트롤센터에서 플래너가 계획한 양적하 작업서류(bay plan 외)를 현장 근로자(포맨, 언더맨, 신호수, 라셔 등)에게 배부한다.
- (14) C/C에서 해당 선박의 전산상 작업풀(POOL)을 생성하여 C/C와 Y/T(야드트랙터, 이하 Y/T)를 지정하고, 작업 오더를 생성한다. 이때, C/C는 선석계획에 의거한 C/C를 지정해야 하며, Y/T는 Y/T 조장과 협의 하에 가동 가능한 장비 번호를 지정한다.
- (15) 플래너는 선사로부터 작업관련 서류를 접수하여 현장근로자들에게 작업상 유의사항을 공지하고 적절한 장비를 배차한다.
- (16) C/C 기사는 Boom down 후 앵커 및 클램프의 잠김과 풀림 그리고 레일 주위의 장애물 유무를 확인한다.
- (17) C/C 기사는 운전실의 조작레버 및 스위치 등의 테스트, 와이어로프의 활차 이탈 유무를 확인한다.

## 5.1.2 작업 중 안전수칙

- (1) 포맨은 선박의 접안 완료 후 세관 및 검역관에 의한 입항수속이 완료됨을 확인 후 라셔가 본선의 양하 작업이 가능하도록 컨테이너 고박(라싱바, 턴버클, 라싱콘 등)을 해제한다.
- (2) 컨테이너 터미널은 야간에 선박 내 라싱작업의 안전을 위해 컨테이너 크레인의 조명을 지원한다.(라싱타임 지원: 화물고정작업 시작 또는 종료 후 하선까지 조명 지원)
- (3) 모든 작업자는 선박 내에서 라싱작업 중 컨테이너가 양/적하 될 때는 라싱콘이 떨어질 수 있으므로 컨테이너 이동경로가 아닌 방향으로 2열 이상 떨어져서 대기한다.
- (4) 포맨은 선박의 이상 유무, 라싱의 고박 해제여부, 신호수, 언더맨 등의 작업자가 정위치 하였음을 확인한 후 본선 작업의 개시를 지시한다.
- (5) 모든 근로자는 플래너의 작업계획에 따라 작업 순서를 지켜 작업을 시작한다.
- (6) 신호수는 BAY PLAN을 확인하여, 양하시에는 양하 컨테이너를, 적하시에는 선적위치를 C/C 기사에게 신호한다.
- (7) 신호수는 해치커버 양하시 해치커버 위에 라싱도구 정리상태 및 해치커버 잠금장치가 완전히 풀렸는지 확인한다.
- (8) 신호수는 신호 작업 동선에 추락, 협착, 전도 등 위험이 있을 것이 예상되는 경우 무리하게 접근하지 않고 안전한 위치에서 무전으로 신호한다.
- (9) C/C 기사는 해치커버 양/적하시 에이프런 근로자들이 확인/대피할 수 있도록 경보음을 울리면서 작업한다. 언더는 해치커버 작업 시 언더실에서 나와 크레인 부근 차량 및 인원의 출입을 통제하고 라바콘등 안전시설물을 설치한다.
- (10) 신호수는 컨테이너 양/적하 작업시 콘 폴림/잠김상태, 착상 유무 및 문 열림 등 작업이상유무를 반드시 확인하도록 한다.
- (11) C/C 기사는 신호수의 신호를 받아 컨테이너 낙하물 없음을 확인하고 해당 컨테이너를 양/적하한다.
- (12) C/C 기사는 C/C 이동시 선박 브릿지 및 기관실 외부 연통이 아웃리치붐이 충돌하지 않도록 신호수의 신호 및 포맨 지휘하에 이동작업을 하여야 한다.
- (13) C/C 기사는 C/C 주행 전 시야확보를 위해 백리치 이동후 C/C를 주행시킨다.
- (14) C/C 기사는 Bay 이동 후 에이프런의 라셔가 완전히 이동 한 것을 확인한 후에 양/적하 작업을 시작한다.
- (15) C/C 기사는 컨테이너를 착상하여 양하 대기 시에는 선박 위에서 대기한다.
- (16) C/C 견습기사 작업시 반드시 경력기사가 동승하여 작업을 진행한다.
- (17) 언더맨은 양하되는 컨테이너의 번호와 파손(Damage) 상태를 확인하고 전산 처리

를 하여 Y/T에서 양하 위치를 확인하도록 한다.

- (18) 언더맨은 선적시에 선적 컨테이너의 번호를 확인하고 선박의 정위치에 선적여부를 확인 후 전산 처리한다.
- (19) Y/T 기사는 단말기를 확인하여 배정된 위치로 이동한다. (양하: 선박->야드, 적하: 야드->선박)
- (20) Y/T 기사는 에이프런 상하차 대기시 주차브레이크를 체결하고 대기한다.
- (21) 광양항서부컨테이너터미널(주)은 검수사 등이 새시 후미에서 끼임사고가 발생하지 않도록 야드 새시 후미에 끼임방지 가드를 설치한다.
- (22) 포맨은 본선작업의 선박 균형(Trim and List) 및 작업의 안전 등을 관리감독하고, 필요시 선박의 Ballast 등을 조정하도록 본선 당직자에게 연락한다.
- (23) 포맨은 특수화물 작업시 적정장비나 하역도구 준비 등 필요한 조치를 한다.
- (24) 언더맨은 양하되는 컨테이너를 확인하고, 컨테이너의 특성에 따라 별도장치 등 필요한 조치를 한다.
- (25) 라셔와 검수사는 양/적하되는 컨테이너 이동경로 아래에 존재하지 않도록 하고, 포맨 또는 언더맨이 관리감독한다.
- (26) 검수사는 트윈컨테이너 사이 Seal 체크 후 새시 밖으로 내려와 안전구역에서 정보를 기록하고 Y/T의 운전석쪽에서 Y/T 기사에게 수신호로 완료신호를 보낸다.
- (27) Y/T 기사는 검수사가 새시 위에서 완전히 내려왔는지 양쪽을 확인하고, 검수사 신호에 따라 출발한다.
- (28) 라싱케이지 작업시 C/C 운전원과 무전이 가능한 근로자가 반드시 동승하고, 안전대 등 개인보호구와 라싱케이지의 안전장치를 체결한 후 작업에 임한다.
- (29) 라싱케이지 작업과 본선 내 컨테이너 고박을 해제하는 라싱작업의 상하 동시작업은 금지하며, 라싱케이지가 우선하여 작업한다.
- (30) C/C 기사는 선박 작업의 모든 상황을 모니터링하며 필요한 조치를 적절한 시기에 처리하여 본선 작업이 안전하게 예정된 시간에 종료되도록 한다.

### 5.1.3 작업 후 안전수칙

- (1) 작업이 종료되면 포맨은 본선 작업이 완전히 마무리되었음을 확인한 후 주변을 정리하여 철수한다.
- (2) 광양항서부컨테이너터미널(주)은 야간 선박 내 라싱작업이 마무리될 때까지 컨테이너크레인 조명을 지원한다.(라싱타임 지원)
- (3) C/C 기사는 출항 후 C/C를 고박위치로 이동시킨 후 필요시 앵커핀을 체결한다. (기상악화 예상, 장시간 선박이 없을경우)
- (4) 포맨은 선박 출항시 안벽, 하역장비 및 선체 파손(Damage) 등 전반적인 상황을 확인한다.

(5) Tie down은 태풍 등 강력한 기상상황시 컨테이너 터미널의 매뉴얼에 의해 실시한다.

#### 5.1.4 특수화물 양/적하 안전수칙

- (1) 특수화물 작업시 관리감독자는 화물의 특성, 작업방법 및 작업요령, 사용도구, 안전조치 사항 등을 포함한 작업계획서를 작성하고 작업자에게 작업내용을 설명한 후 작업한다.
- (2) 특수화물은 선적지의 작업기록 서류 또는 사진을 선박측에서 입수하고 의문사항은 확인하고 세부적인 화물의 특성을 파악한다.
- (3) 작업 전에 화물의 형태, 중량, 슬링 포인트, 편하중 또는 컨테이너 적재상태 등을 감안하여 각 책임자와 관련자들 간 충분한 사전협의를 거친 후 일치된 의견에 따라 안전한 하역도구 및 작업방법을 선정한다.
- (4) 와이어로프 작업시 안전사용하중을 계산하고 화물의 중량을 정확하게 파악하여 충분한 강도를 가진 와이어로프를 선정한다.
- (5) 높이 초과(Over Height), 폭 초과(Over Width), 길이 초과(Over Length) 컨테이너는 로드 핀, 전용 스프레더를 사용하여 작업하고 반출시 지정된 안전한 통로로 반출한다.
- (6) 일반화물이 불안정하게 적재된 플랫폼 컨테이너 작업 시 정확하고 자세한 계획을 세워 세부작업 방법을 작업자에게 통보한다.
- (7) 고가화물(자동차, 요트 등)은 특수한 피복 와이어 슬링과 댐핑 및 완충 보조품을 사용하여 화물이 손상되지 않도록 주의한다.
- (8) 슬링 포인트와 로드 핀 연결부위 또는 화물상태가 불안정할 때에는 작업을 보류하고 지휘계통에 따라 보고한다.
- (9) 가장 안전하고 잘 보이는 장소에서 지정된 신호수 한사람이 신호요령에 따라 무전기로 연락하고 서서히 권상하도록 수신호한다
- (10) 슬링이나 로드 핀 작업 시 슬링이나 로드 핀이 빠지지 않도록 체결하고 화물을 손상시키지 않는 방법으로 결속한다.
- (11) 특수화물을 들고 이동할 때에는 이동속도를 낮춘다.
- (12) 권상/하 또는 이동할 때 외부 물체에 충돌이 일어나지 않도록 주위를 살피고 조심하여 운전한다.
- (13) 화물을 바닥에 내려놓을 때 약 20~30cm에서 정지한 후 지면의 상태를 확인한 후에 내려놓는다.
- (14) 근로자는 컨테이너 또는 화물을 오르고 내릴 경우 반드시 사다리를 사용해야 한다.

- (15) 화물 아래 또는 부근에 장비 및 사람의 접근을 금지한다.
- (16) 로드 핀 연결 시 컨테이너의 코너 캐스팅 내·외의 변형, 산화, 규격불량 등의 이상 유무를 확인한다.
- (17) 컨테이너크레인으로 하역작업 시 정격용량을 준수하여 하역작업을 실시하여야 한다.
- (18) 작업에 투입된 근로자는 컨테이너(화물) 통과지점을 피하여 지정된 안전한 장소에서 컨테이너의 움직임을 주시한다.
- (19) 근로자는 안전구역을 사전에 확인하고 긴급 시 신속히 대피하여야 한다.
- (20) 컨테이너크레인의 안전하중을 초과하거나 화물의 적재상태가 불안정하여 안전작업을 할 수 없는 화물은 계통에 따라 보고 후 지휘를 받아야 한다.

### 5.1.5 라싱케이지 안전수칙

- (1) 라서는 포맨과 신호수의 지시에 반드시 따라야 한다.
  - (2) 라싱케이지는 C/C의 스프레더로 쉽게 연결될 수 있는 구조로 고정식 크레인에만 사용한다.
  - (3) 라싱케이지 내에 라싱 콘을 담을 수 있는 콘 박스가 준비되어야 한다.
  - (4) 라싱케이지 바닥과 난간은 라싱케이지 흔들림에도 라싱콘이 떨어지지 않는 구조로 설계되어야 한다.
  - (5) 라싱케이지에 안전대를 걸 수 있는 고리를 만들거나 와이어로프(라이프라인)로 안전걸이를 설치해야 한다.
  - (6) 라싱케이지는 야간에도 잘 눈에 뜨일 수 있도록 고시계 도색을 해야 한다.
  - (7) 라싱케이지 탑승 작업자는 보호구(안전대 포함)를 반드시 착용해야 한다.
  - (8) 탑승자는 스프레더로 라싱케이지를 연결시 불상의 라싱케이지 이탈을 예방하기 위해 체인 혹은 등을 이용하여 스프레더와 라싱케이지 사이를 연결해야 한다.
  - (9) 라싱케이지 탑승자는 안전대의 짐줄 혹은 라싱케이지 내 안전걸이에 걸어야 한다.
  - (10) 라싱케이지에 탑승할 경우에는 라싱근로자는 2인 1조로 탑승하고 안전작업을 관리할 포맨이나 신호수가 동승하여야 하며, 라싱케이지 선탑자가 없는 경우 라싱근로자중 1인은 반드시 C/C 운전실과 소통할 무전기를 휴대하여야 한다.
  - (11) 포맨 및 신호수는 C/C기사에게 스프레더 분리를 하기 전 필히 바닥의 안착위치를 육안 확인 후에 무전으로 스프레더 분리를 요청하여야 한다.
  - (12) C/C 기사는 라싱케이지 작업 중 본선에서 스프레더를 분리해야 하는 경우, 일시 정지 후 포맨 또는 신호수와 무전연락을 통해 라싱케이지 주변의 안전유무를 확인하고 분리해야 한다.
- (1) 본선 내 40' 라싱케이지 안착시 20' 컨테이너(트윈 포함) 위에는 절대 라싱케이지를

놓지 않는다.

- (13) 라싱케이지 탑승상태에서 콘 잠금 해체용 장대 등을 사용하는 경우에는 공구가 육상으로 낙하되지 않도록 하고, 라싱케이지 아래에서 동시작업을 금지하여야 한다.
- (14) C/C 기사는 라싱케이지 작업을 진행할 경우에는 반드시 서행으로 조작하여야 하며, 충돌 등의 사고예방에 특히 유의하여야 한다.
- (15) 작업중 사고 발생시에는 적절한 응급조치 후 지휘계통에 따라 보고하여야 한다.

### 5.1.6 본선 하역작업 외 근로자 출입 안전수칙

- (1) 선용품, 선박수리, 선박연료공급 등 본선 하역작업 중에 출입하는 항만운송관련사업을 포함한 모든 근로자(이하, 본선 하역작업 외 근로자)는 광양항서부컨테이너터미널(주) 안전수칙을 준수해야 한다.
- (1) 본선 하역작업 외 근로자 회사는 광양항서부컨테이너터미널(주) 출입시 관리감독자를 지정하고, 선박 내 또는 에이프런 작업이 안전하게 진행될 수 있도록 관리감독해야 한다.
- (2) 본선 하역작업 외 근로자의 관리감독자는 작업 개시 전에 본선하역 담당 포맨에게 작업실시를 알려야 한다.
- (3) 포맨 또는 언더맨은 본선 하역작업 외 근로자가 안전하게 작업할 수 있는 위치와 시기를 지정해 주고 관리감독해야 한다.

### 5.1.7 본선작업 안전조치 사항

- (1) 본선승선시 상시승선증을 패용 하거나 승선신고를 필 하여야 한다.
- (2) 현문사다리, 본선사다리 이동시 양손은(물건휴대금지) 핸드레일등 안전 시설물을 이용하여 3점접촉 이동하며 실족(떨어짐)에 대비한다.
- (3) 본선사다리 상부에 라싱바, 턴버클, 라싱콘 작업도구의 떨어짐,(물건에)맞음등이 발생하지 않도록 정리정돈 상태를 확인하며 이동한다.
- (4) 추락위험구간(개구부) 안전난간대 설치유무를 확인하고, 이동시 동시작업을 금지하며 안전확보 후 이동한다.
- (5) 라싱작업의 안전확보 고보라이트로 중량물 이송 위험지역 표시 이송중 출입금지 및 본선 작업자 크레인의 조명을 지원한다.
- (6) 해치커버 본체 및 해치커버 1단 컨테이너 양/적하 시 라싱콘 불량등의 사유로 낙하 위험 해치커버 탑승하여 작업 금지한다.
- (7) 밀폐공간 위험물 누출 우려지역 출입금지, 출입시 가스 및 산소농도측정 공기환원

## 5.2 야드 작업 (CY 구역)

### 5.2.1 CY구역 개요

컨테이너 터미널의 컨테이너 야드구역 현황은 아래 표와 같다.

구분	블록수	사용장비	블록명	장치장 규모 (TGS)	일시장치 용량
일반	72	RTGC,E-RTGC, R/S	1A~6M	12,200	45,390
냉동	4	RTGC,E-RTGC, R/S	6A,B, 5A,B	480	1,152
위험물	2	RTGC,E-RTGC, R/S	5F~6F	162	648
검역장치장	4	RTGC, R/S	2Z~6Z, C1,C2	432	432
수리/세척장	3	RS, FL	P1,P2,7A,7B,7E,7F		
합계	85			13,274	47,622

### 5.2.2 CY 구역 안전수칙

- (1) CY 구역은 하차 및 보행 금지구역으로 외부 차량 기사가 하차해서는 안 된다. 하차해야 할 상황이 발생한다면 통제실의 하차승인 및 유도자 배치를 확인 후 하차한다.
- (2) 위험물 장치장에는 불상의 출입자를 막기 위해 1.6m 이상의 펜스 또는 끊김이 없는 안전울타리를 설치하고 출입문은 관계자만 출입할 수 있도록 잠금장치를 설치한다.
- (3) CY 구역 내 허가받은 관계자(냉동기사, 검역, 보수 등) 이외의 출입을 금지 한다.
- (4) 공 컨테이너 장치장 등 화물이 붕괴될 위험이 있을 때에는 화물을 고박하는 등 전도 방지 조치를 하고, 필요시 출입을 통제해야 한다.
- (5) 차선은 항상 선명하게 보이도록 유지관리 해야 한다.
- (6) 야드 바닥에 문제가 있는 경우 즉시 보수해야 한다.
- (7) CY 구역 보수공사 시 안전울타리 및 경광등 설치 등 공사 근로자의 안전을 확보해야 한다.
- (8) 냉동장치장 출입시 차량에 탑승하여 해당 작업구역으로 이동하고 하차 후 도보 이동시 냉동컨테이너 적재구간 출입은 금하고 냉동랙 전원 주변의 보행구간를 이용한다.
- (9) 대인/대물사고를 방지할 수 있도록 차선규정을 엄수하고, 차량이 일렬로 이동할 때에는 차량 충돌을 대비한 안전거리를 철저히 유지한다.
- (10) 차량은 T/C(Transfer Crane) 주행 경로상에 주정차나 주행을 금지해야 한다.
- (11) T/C 주행로에는 장애물(화물, 차량 등)이 없도록 조치한다.

- (12) CY 구역 내 운전자는 안전에 문제가 있는 경우 작업을 정지한 후 통제실 또는 야드포맨에게 보고해야 한다.
- (13) 통제실 또는 야드포맨에 의해 작업허가를 받고 CY 구역에 출입한다.
- (14) 차량, 이동장비 등은 지정된 교통체계에 따라 운전해야 한다.
- (15) 차량은 교차로 구간에서 서행과 일단정지를 반드시 준수한다.
- (16) 차량, 장비의 운전자는 차량 외부에 떨어질 수 있는 부품, 기계 또는 장비의 부속품 등을 남겨두지 않도록 한다.
- (17) 약천후에 대비하여 공 컨테이너는 저단 또는 계단식 적재를 하고 4단 이상은 고박해야 한다.
- (18) 보행자는 차량과 장비의 움직임을 계속 주시하고 경고음과 경광등에 주의한다.
- (19) T/C 운전자는 냉동컨테이너의 전기플러그의 접속 여부를 확인하고 권상해야 한다.
- (20) 경사로, 침하지역 등 화물을 적재하기 어려운 곳에 적재를 금지하고 적재 금지표시를 부착한다.
- (21) 리치스태커, 엠프티 컨테이너 핸들러 등으로 컨테이너를 들고 장거리(200m 이상) 이동을 금지한다.
- (22) 상하차 작업시 컨테이너 이동은 최대높이를 유지하여 다른 열의 컨테이너와 충돌이 일어나지 않도록 주의하여 운전한다.
- (23) T/C 운전자는 외부 트레일러의 컨테이너 화물을 하차할 경우, 20~30cm 정도 권상한 후 일시정지하고, 새시 콘과 컨테이너의 고박이 해제되었는지 확인해야 한다.

### 5.2.3 냉동컨테이너 장치장 안전수칙 및 출입절차

- (1) 냉동장치장 출입시 안전수칙을 준수하고 출입승인을 받는 등 관계인(센터, 장비운전자)에게 무전으로 출입구역을 알려야 하며, 육측 구조물에 주간 출입시 위치 확인용 깃발, 야간 출입시 경광등을 설치하여 장비 운전원이 식별 할 수 있도록 한다.
- (2) 냉동장치장 시설물 보수, 수리등 작업자는 출입시 작업허가를 득하고 작업계획서에는 위험요인, 비상시 연락체계 등을 기입하고 작업자 교육을 실시하여 계획서대로 작업이 이루어지는지를 관리감독 한다.
- (3) 작업 시에는 규정된 복장과 보호구를 착용한다.
- (4) 냉동장치장 이동시에는 허가받은 셔틀차량을 이용하고, T/C 주행로에는 장애물이 없도록 한다.
- (5) 전원 접전 및 단전 시에는 반드시 절연장갑을 착용하여 감전을 예방한다.



- (6) 2단 적재 이상 컨테이너의 온도 체크와 전원 케이블 정리 시 난간 손잡이를 잡고 오르고 내린다.
- (7) 계단의 난간 손잡이와 냉동컨테이너와의 거리가 멀다고 판단되었을 경우 안전대를 착용하고 작업해야 한다.
- (8) 콘센트에 전원을 투입 후 전원 케이블이 침수되지 않도록 해야 한다.
- (9) 온도체크 후 이상이 있을 시 즉시 계통에 따라 보고해야 한다.
- (10) 상차작업 직전에 플러그를 뽑아 단전하며 상차 후 즉시 플러그를 삽입하여 접전한다. 그 반대 상황도 마찬가지이다.
- (11) 전원 투입 또는 단전 시 설정온도와 현재온도를 정확히 체크한 후 기록 유지해야 한다.
- (12) 냉동블록에 진입할 때 반드시 통행로를 이용하여야 하며 주위의 크레인 하역작업을 주시·경계하고 접근해야 한다.
- (13) 냉동장치장에 진입할 때 무전기를 지참하여야 하며 장비 접근시 작업자 위치를 장비 운전원에 통보하여야 하며, 반출·입 작업시 2Bay를 벗어나 안전한 위치에 대기한다.

### 5.3 위험물 취급 안전작업수칙

광양항서부컨테이너터미널(주)에서 위험화물 취급과 관련하여 제반 법규에 따른 옥외저장소의 운영에 필요한 사항 및 위험화물 내장 컨테이너의 안전관리 규정을 정하고 이를 실천함으로써 재해를 예방하고, 유사시 초기에 진압하여 재산을 보호하고, 수출입 위험화물의 원활한 작업을 수행할 수 있도록 함에 목적이 있다.



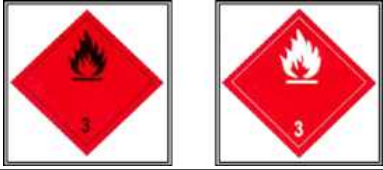

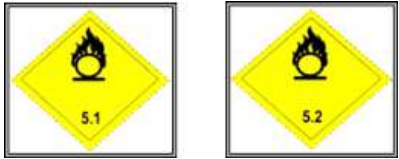
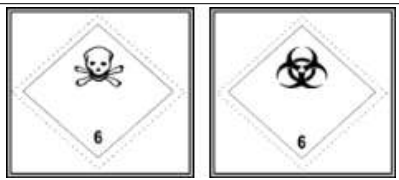
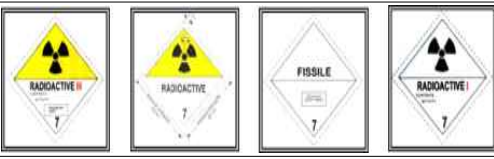

#### 5.3.1 위험물의 정의

위험물이란 고유의 성질 혹은 직간접적으로 발생하는 화학 반응에 의해 사람이나 다른 생물, 재산, 환경을 해칠 수 있는 물질을 말한다. 폭발성물질, 발화성물질, 산화성물질, 인화성물질, 가연성가스, 부식성물질, 독성물질 등으로 분류되어 있다.

#### 5.3.2 위험물의 분류

##### (1) IMDG Code

- 1) IMDG Code는 해상으로 위험물을 운송하고자 할 때 적용되는 규칙이다. IMDG Code에서는 위험물을 위험성에 따라 제1급부터 제9급까지로 분류하고 있다. 제9급까지의 급 중 일부는 보다 세분화 되어 있으며, 각 급은 각기 다른 형태의 표찰 형태를 가지고 있다.

위험구분	IMDG Code	위험물 분류	관련법규
화약류	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6		위험물안전관리법 5류위험물
가스류	2.1 2.2 2.3		고압가스안전관리법
인화성	3		위험물안전관리법 4류위험물
가연성	4.1 4.2 4.3		위험물안전관리법 2,5류 위험물안전관리법 3류 위험물안전관리법 3류
산화성	5.1 5.2		위험물안전관리법 1,6류 위험물안전관리법 5류
유독성	6.1 6.2		유해화학물질관리법 6.2는 취급불가
방사성	7		원자력안전법
부식성	8		유해화학물질관리법
기타 위험물	9		유해화학물질관리법 (UNNO2315,3082)해당

(2)위험물의 유별

		위험물		지정수량
유 별	성 질	품 명		
제1류	산화성 고체	1. 아염소산염류		50Kg
		2. 염소산염류		50Kg
		3. 과염소산염류		50Kg
		4. 무기과산화물		50Kg
		5. 브롬산염류		300Kg
		6. 질산염류		300Kg
		7. 요오드산염류		300Kg
		8. 과망간산염류		1,000Kg
		9. 중크롬산염류		1,000Kg
		10. 그 밖에 행정자치부령이 정하는 것		50Kg
		11. 제1호 내지 제10호의 1에 해당하는 어느하나 이상을 함유한 것		300~1,000Kg
제2류	가연성 고체	1. 황화린		100Kg
		2. 적린		100Kg
		3. 유황		100Kg
		4. 철분		500Kg
		5. 금속분		500Kg
		6. 마그네슘		500Kg
		7. 그 밖에 행정자치부령이 정하는 것		100~500Kg
		8. 제1호 내지 제7호의 1에 해당하는 어느 하나 이상을 함유한 것		
		9. 인화성고체		1,000Kg
제3류	자연 발화성 물질 및 금수성 물질	1. 칼륨		10Kg
		2. 나트륨		10Kg
		3. 알킬알루미늄		10Kg
		4. 알킬리튬		10Kg
		5. 황린		20Kg
		6. 알칼리금속(칼륨 및 나트륨을 제외한다) 및 알칼리토금속		50Kg
		7. 유기금속화합물(알킬알루미늄 및 알킬리튬을 제외한다)		50Kg
		8. 금속의 수소화물		300Kg
		9. 금속의 인화물		300Kg
		10. 칼슘 또는 알루미늄의 탄화물		300Kg
		11. 그 밖에 행정자치부령이 정하는것		10Kg
		12. 제1호 내지 제11호의 1에 해당하는 어느 하나 이상을 함유한 것		50~300Kg

제4류	인화성 액체	1. 특수인화물	50L	
		2. 제1석유류	비수용성액체	200L
			수용성액체	400L
		3. 알코올류	400L	
		4. 제2석유류	비수용성액체	1,000L
			수용성액체	2,000L
		5. 제3석유류	비수용성액체	2,000L
			수용성액체	4,000L
6. 제4석유류	6,000L			
7. 동식물유류	10,000L			
제5류	자기 반응성 물질	1. 유기과산화물	10Kg	
		2. 질산에스테르류	10Kg	
		3. 니트로화합물	200Kg	
		4. 니트로소화합물	200Kg	
		5. 아조화합물	200Kg	
		6. 디아조화합물	200Kg	
		7. 히드라진 유도체	200Kg	
		8. 히드록실아민	100Kg	
		9. 히드록실아민염류	100Kg	
		10. 그 밖에 행정자치부령이 정하는 것	10Kg	
		11. 제1호 내지 제10호의 1에 해당하는 어느 하나 이상을 함유한 것	100~200Kg	
제6류	산화성 고체	1. 과염소산	300Kg	
		2. 과산화수소	300Kg	
		3. 질산	300Kg	
		4. 그 밖에 행정자치부령이 정하는 것	300Kg	
		5. 제1호 내지 제4호의 1에 해당하는 어느 하나 이상을 함유한 것	300Kg	

### 5.3.3 위험물 장치장 현황

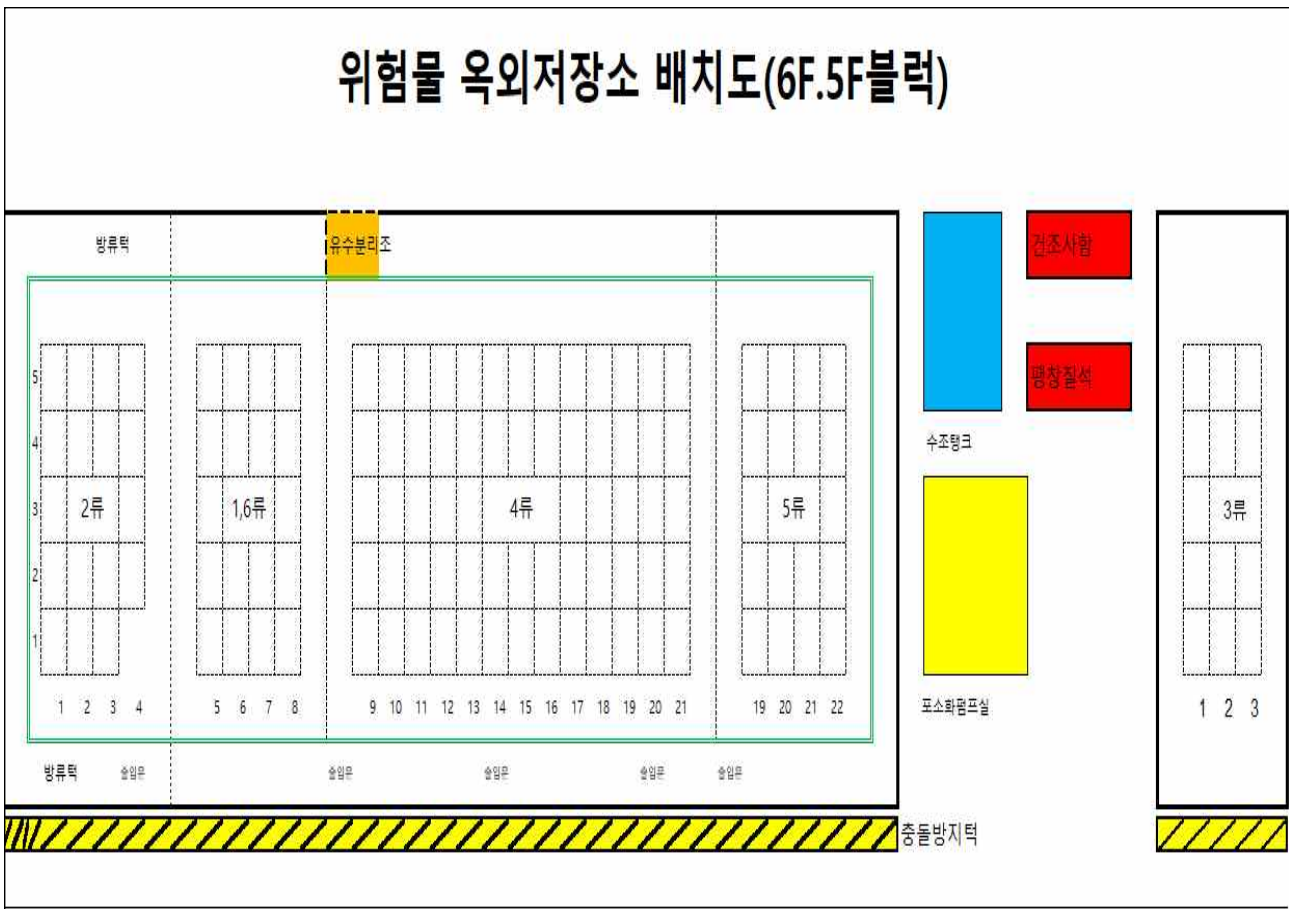
저장소	허가번호	허가품명	허가수량 (kg)	최초허가 연월일	위치	안전관리자	
						정	부
옥외저장소	27-0996-090827	1-6류	8,775,000	'09.08.27	5F,6F 위험물장치장	황진성	소병수

### 5.3.4 위험물 장치 및 보관



[옥외위험물 저장소 & 유해화학물질 저장소]

### 위험물 옥외저장소 배치도(6F.5F블럭)



### 5.3.5 위험물 등급별 취급시 안전사항

#### (1) 공통사항

- ① 위험화물 작업에 임하는 자는 위험물 안전관리자 및 위험물 취급자(포맨)의 지시에 따라야 하며, 작업장내에는 불필요한 인원 및 차량의 출입을 통제한다.
- ② 위험화물 하역장소에서는 화기취급 및 흡연을 금한다.
- ③ 위험화물의 작업시 충격, 전도, 전락에 각별히 주의한다.
- ④ 작업 중 위험화물이 유출되지 않도록 하고 이상발생시 응급 조치함과 동시에 위험화물 안전관리자에게 긴급히 연락한다.
- ⑤ 본선하역종사원은 위험화물 표찰을 숙지한다.
- ⑥ 하역종사원은 소화설비 및 안전장비의 사용법을 숙지한다.
- ⑦ 하역종사원은 위험화물 작업시 IMDG CODE표찰, 누출여부 등을 확인한다.
- ⑧ 위험화물의 위험성을 증가시키는 기상조건하에서는 하역작업을 금지한다.
- ⑨ 포맨은 위험화물 적재 이상유무를 확인하여 필요한 조치를 취한다.
- ⑩ 언더맨은 위험화물에 대한 정보를 정확히 파악하여 장치화물과 직송화물로 구분하여 처리한다.
- ⑪ G/C 기사는 위험화물 작업시 신호수의 유도에 따라 마찰, 충격, 및 심한 흔들림 등에 주의한다.
- ⑫ Y/T 기사는 위험화물 이송시 사내규정속도를 준수하여 전도, 추락 등에 주의하여 이송한다.
- ⑬ T/C 기사는 장치시 충격, 마찰 등에 주의하고 반드시 해당 장치장소에 장치하도록 한다.

#### (2) 화약류 (IMDG CLASS 1)

화약류로 분류되는 물질 및 제품은 그 범위가 매우 넓고 다양한 위험성이 있기에 세부적으로 위험성의 정도와 특성에 따라 등급을 구분하고 있다.

- 1) Class 1.3 이하는 관계기간의 승인허가를 확인 후 양,적하 작업을 한다.
- 2) 화약류를 취급 할 수 있는 자격면허를 가진 자 여부를 확인하며, 작업등에 참여하여 화약류의 운반, 하역작업에 있어서 폭발 등 안전관리를 위한 대책수립을 요구 할 수 있다.
- 3) 화약류 작업은 타 화물과 동시작업을 하여서는 아니되며 양하는 우선적으로 선적은 최종적으로 작업함을 원칙으로 한다.
- 4) 많은 차량이 작업 시 차량은 예외차량 대기소, 수리장, CFS등에서 대기한다.
- 5) 컨테이너 운반에 대한 화약류 운반신고필증을 확인한다.
- 6) 화약류의 적재장소에 발화하기 쉬운 물건 취급을 금지한다.

### (3) 가스류 (IMDG CLASS 2)

가스류는 상온 및 대기압에서 가스 형태로 존재하는 물질이지만, 운송 중에는 압축 액화/냉동 또는 용해된 상태로 운송되며 에어로졸과 같은 제품 또는 탱크컨테이너 또는 실린더에 압축되어 운송된다. 운송 중 새어나오는 가스는 공기보다 무거울 수도 있고 빠르게 퍼져나갈 수도 있어 선박, 건물 또는 양회장소에서도 폭발이나 질식, 독성의 위험성을 야기 할 수 있다.

- 1) 가스류 컨테이너 주위 부근에는 점화원을 두지 않는다.
- 2) 컨테이너 및 탱크에 대한 충격 및 진동을 최소한으로 줄인다.
- 3) 용기 가열 시 폭발의 위험에 주의한다.
- 4) 정전기, 스파크 등에 주의한다.
- 5) 상부적재를 금지한다.

### (4) 인화성액체 (IMDG CLASS 3)

IMDG Code에서는 액체물질의 인화점이 60°C 이하인 경우 인화성액체로 분류하고 있다. 인화점이란 기체 또는 인화성액체에서 발생하는 증기가 공기와 섞여서 가연성 혼합기체를 형성하고 여기에 불꽃을 가까이 댔을 때 순간적으로 섬광을 내면서 인화하는 최저 온도를 말한다.

- 1) 하역 작업 시 충격, 마찰 등으로 인한 내품 손상 및 누출에 주의한다.
- 2) 인화성 액체를 하역하는 장소 부근에는 화기, 열 등을 취급하지 않는다.
- 3) 자극성, 부식성 및 독성가스 흡입 시 의식불명이 될 수 있어 취급에 주의한다.
- 4) 누출될 경우 철 시멘트(Devcon)를 이용한 조치를 취해야 한다.
- 5) 물로써는 소화 효과가 없으므로 Chemical powder, Co2, Foam 소화제를 사용한다.

### (5) 가연성물질 (IMDG CLASS4)

가연성 고체, 자연발화성 물질, 물과 접촉 시 인화성 가스를 방출하는 물질을 말한다.

- 1) 가연성 물질은 열, 스파크, 불꽃에 의해 쉽게 점화된다.
- 2) 화재 노출 시 폭발적 분해되며 소화 후 재발화 가능성에 주의한다.
- 3) 자연발화성 물질은 공기와 접촉하여 에너지 공급 없이 발화할 수 있으니 주의한다.
- 4) 일부는 물과 접촉하여 격렬하게 또는 폭발적 반응을 가질 수 있다.
- 5) 물과 접촉을 피한다.(방수성 용기 포장)

### (6) 산화성물질 및 유기과산화물 (IMDG CLASS5)

- 1) 산화성 물질은 산소, 가연성 물질과 접촉 시 화재 위험성이 증가하니 주의한다.
- 2) 화재 시 자극성, 부식성, 독성가스가 발생한다.
- 3) 열, 스파크, 불꽃에 의해 쉽게 인화되며 폭발의 위험이 있다.

**(7) 독성물질 및 전염성 물질 (IMDG CLASS6)**

독성물질은 인체에 유입되었을 경우 사망하게 하거나 심각한 장애를 유발할 수 있는 물질을 말한다. 어떠한 형태든 직접적인 접촉을 피하도록 주의해야 한다.

- 1) 흡입, 피부 접촉 시 사망 및 심각한 장애 등이 발생할 수 있다.
- 2) 밀폐된 장소는 반드시 환기조치 한다.
- 3) 전염성 물질 제6.2급은 취급하지 않는다.
- 4) 대부분의 독물은 가연성이며 화재발생 혹은 용해시 유독가스를 발산하므로 인화성 액체류에 준하여 진화해야 하며 진화 시 방독면을 착용해야 한다.

**(8) 방사성물질 (IMDG CLASS7)**

방사능 농도가 특정 기준치를 초과하는 물질의 경우 해상 운송 시 반드시 방사성 물질로 신고해야 한다. 이는 포장화물 뿐만 아니라 방사성 물질로 인해 오염된 물질도 해당된다.

- 1) 방사성 물질의 취급 및 운송은 관할관청의 통제에 따라야 한다.
- 2) 저장, 취급장소 및 경계구역에서는 흡연 및 음식물 섭취를 금하여야 한다.
- 3) 방사성 물질 하역 및 운반 장소 주위에는 출입제한 구역을 설정하며 운반중에 전도, 충격, 전락 등에 의하여 운반물이 손상되지 않도록 하여야 한다.
- 4) 방사성 물질 취급시 관할 해양수산청과 협의하여 작업 실시한다.

**(9) 부식성물질 (IMDG CLASS8)**

부식성 물질은 생체조직에 접촉되는 경우 심각한 손상을 일으키는 물질을 말한다. 특성 부식성 물질은 선체나 컨테이너 용기 등을 파괴할 수도 있으며, 화물과 매우 위험하게 반응 할 수도 있다. 이런 경우 부식성 물질은 부식성, 독성 또는 인화성 증기를 방출 할 수 있다.

- 1) 누출물질에 직접 접촉하지 말며 주위 가연물과 인화성 물질 등과 격리시킨다.
- 2) 직사일광을 피하고 열원으로부터 안전한 곳에 적재한다.
- 3) 급박한 위험성이 있을 때에는 용이하게 선외에 방기할 수 있는 장소에 적재 한다.
- 4) 강산 등 산화성 물질로부터 분리시켜 저장한다.

**(10) 기타 위험물질, 환경유해성 물질 (IMDG CLASS9)**

제9급의 물질 및 제품은 일반적으로 다른 어떤 급에도 속하지 않지만, 특성 물질은 폭발 및 화재의 위험성을 가지고 있다.

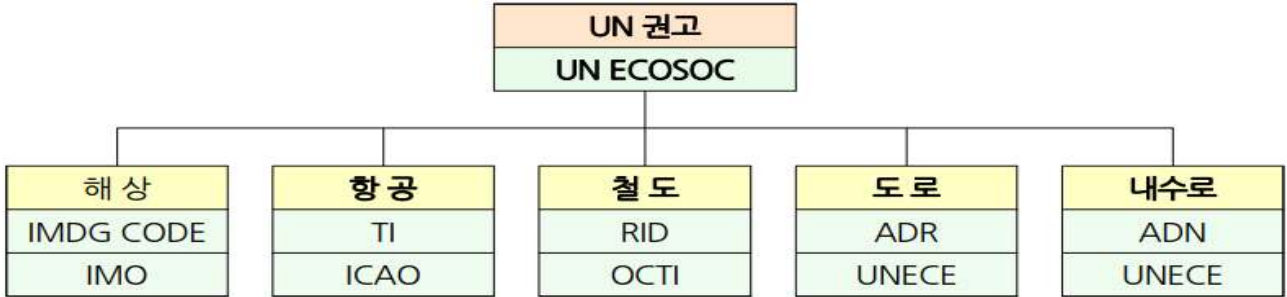
- 1) 미세분진 흡입 시 건강을 위태롭게 할 수 있는 물질
- 2) 화재 시 다이옥신이 발생 할 수 있으니 주의한다.
- 3) 인화성 증기가 방출되는 물질에 주의한다.

**(11) MSDS 산업안전보건법 제110조 및 111조에 의거하여 MSDS 작성과 제공은 화학**

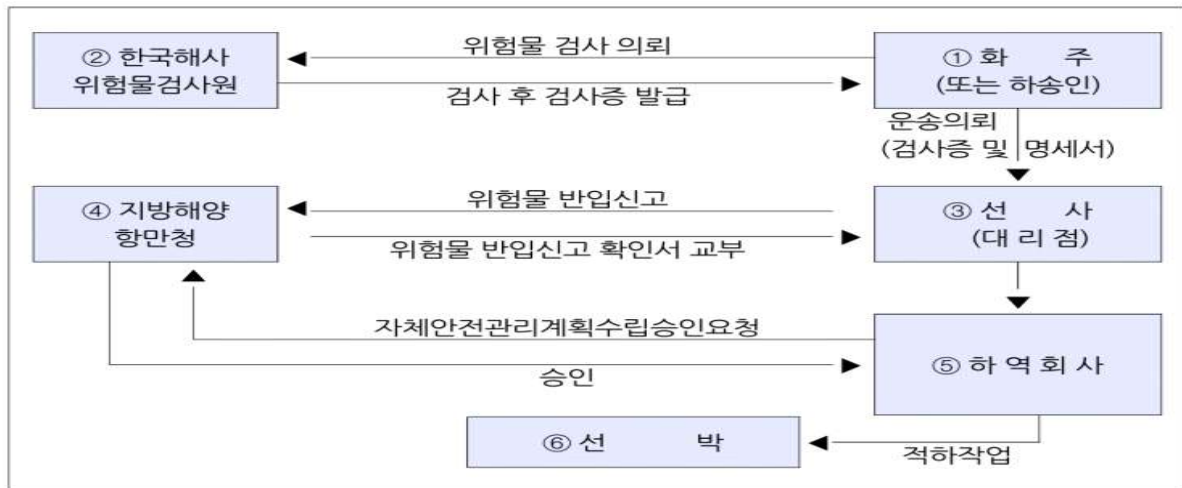


물질제조.수입자의 의무이며, 산업안전보건공단 <https://www.kosha.or.kr/kosha/index.do> 참고용 활용 가능 합니다.

(12) DG CNTR에 대한 정보제공



운송수단	관련 기구	규칙의 명칭
해상	국제해사기구(IMO)	국제해상위험물규칙(IMDG Code)
항공	국제민간항공기구(ICAO)	위험물항공운송기술지침(TI)
철도	국제철도연맹(OCTI)	국제위험물철도운송규칙(RID)
도로	유엔유럽경제위원회(UNECE)	국제위험물도로운송규칙(ADR)
내수로	유엔유럽경제위원회(UNECE)	국제위험물내수로운송규칙(ADN)



5.4 게이트 작업

- (1) 외부차량은 항만당국이나 터미널의 허가없이 출입을 금지하고, 국제선박 및 항만시 설보안규칙(ISPS Code) 규정을 준수해야 한다.
- (2) 터미널의 출입차량은 정문 또는 게이트에서 등록 점검 및 확인을 받아야 한다.
- (3) 과속차량은 통제하고 게이트 앞에서 일시 주정차하는 사례가 없도록 해야 한다.
- (4) 컨테이너 터미널 또는 시설주는 터미널 이용에 따른 질문이나 확인을 위한 차량 정 차를 위해 안전한 공간을 마련해야 한다.
- (5) 외부 차량을 위한 대기실을 게이트 주위에 마련해야 한다.
- (6) 보행자가 게이트를 안전하게 횡단할 수 있는 통로를 마련해야 한다.

- (7) 음주운전 의심 차량은 통제하고 보고한 후 조치해야 한다.
- (8) 게이트 검수사는 씰 번호(Seal No.) 확인 작업시 뒤 차량의 안전거리 확보를 확인하고, 게이트 횡단시 통과 차량을 확인하며 횡단해야 한다.
- (9) 게이트 주위를 정리정돈하고 위험한 곳이나 통행금지구역은 차단벽을 설치해야 한다.
- (10) 야간통행시 신호등과 주행차선을 확보하고, 정확한 신호(적색과 청색)로 차량을 통제해야 한다.

## 5.5 외부 차량 안전수칙

- (1) 외부 차량 운전자는 컨테이너 터미널의 자체안전관리계획 또는 안전수칙에 따라야 하고, 위반시 컨테이너 터미널의 규정에 따라 제재될 수 있다.
- (2) 컨테이너 터미널 또는 시설주는 외부 트레일러의 컨테이너를 고정시키는 새시 콘을 지정된(게이트 우측 주차장) 장소에서 안전하게 풀거나 잠글 수 있도록 해야 한다.
- (3) 컨테이너 터미널은 게이트, 안전통로, 콘 해지 장소, 장치장 구역 번호 등을 안내하는 교육 또는 홍보를 시행할 수 있다.
- (4) 근로자들은 외부 차량이 터미널 내에서 안전수칙을 위반하는 사례가 있는 경우 즉시 보고한 후 조치하도록 한다.
- (5) 컨테이너 터미널 내 출입하는 외부차량은 음주운전(혈중알코올농도가 0.03 퍼센트 이상)시 부두 출입을 금지한다.
- (6) 외부차량 기사는 컨테이너 터미널의 속도규정에 따라야 한다.
- (7) 외부차량 기사는 날씨(야간, 안개, 우천 등) 등 기상악화로 시야 및 제동거리 확보가 불충분할 경우, 부두 내 안전속도의 50% 이하로 운행해야 한다.
- (8) 외부차량 기사는 컨테이너 터미널 내에서 앞지르기 금지한다.
- (9) 외부차량 기사는 컨테이너 터미널 내에서 위험, 경고의 목적이 아닌 경우 경적 사용을 금지한다.
- (10) 외부차량 기사는 반드시 지정된 주행차선을 준수하고 작업장 침범운행, 역주행, 무단 주·정차를 금지한다.
- (11) 외부차량 기사는 에이프런에서는 차량 유도자의 지시에 따르고, 정지와 출발신호를 준수해야 한다.
- (12) 외부차량 기사는 컨테이너 터미널 내 신호수 또는 포맨의 지시에 따라야 한다.

## 터미널 운행규칙 위반차량 벌점제 시행('23.04.01 부)

SEQ	위 반 내 용	점 수	출입정지 기준
1	탑헤드에 차량번호 미부착	10	1. 40 점 이상 ~ 60 점 미만 =>5 일 반.출입 금지  2. 60 점 이상 =>7 일 반.출입 금지  ※ 부과된 벌점의 유효기간은 3년(발생일 기준)으로 하며, 벌점 누적에 따른 출입 정지 시에 모든 벌점은 소멸됨
2	GATE / YARD 내 경음기 사용	10	
3	GATE 진입 또는 진출 시 차량 정지선 미준수	10	
4	일단정지 미준수	10	
5	컨테이너번호 미확인	10	
6	정보 삭제없이 GATE OUT	10	
7	터미널 내 운행속도 20km/h 초과 ~ 50km/h 이하	15	
8	배후부지 공컨 상차 후 게이트 미회차	15	
9	터미널 내 오물 및 쓰레기 투척	15	
10	차량 진입로 ID 카드 사용	15	
11	주·정차 지역 외 주정차	15	
12	GATE 의 허가 없이 OOG GATE 를 통한 반출입	15	
13	터미널 내 운행속도 50Km/h 초과	30	
14	YARD 주행차선 위반(역주행 포함)	30	
15	야드 내 하차 및 터미널 내 지정된 보행로 외 보행	30	
16	장금장치 미해제	30	
17	게이트 및 장비기사의 작업지시 불이행/소란야기	30	
18	중앙통로 미정지 및 TC 와 충돌위협	30	
19	반출입시 중앙통로 이용	30	
20	TC 주행로 주정차 위반	30	
21	운전자 과실로 인한 기기 및 장비의 파손	40	
22	YARD 내 안전수칙 미준수로 인한 사고 유발시	40	

## 5.6 CFS/창고작업 안전수칙

### (1) 화물입고작업

- 1) CFS 창고에 관계자 이외의 근로자 출입을 금지해야 한다.
- 2) 특수화물(중량물, 활대화물, 장척화물) 작업시 입고담당자는 작업원에게 화물의 특성, 작업방법 및 작업요령, 안전조치 사항 등 작업계획서를 작성하고 작업내용을 설명한 후 작업을 실시해야 한다.
- 3) 트럭에서 화물을 내릴 때 화물을 묶은 밴드가 터질 우려가 있으므로 주변에 근로자를 출입을 금지시켜야 한다.
- 4) 팔레트 위에 쌓여진 화물은 필요시 로프로 묶는 등 탈락 방지를 위한 조치를 취해야 한다.
- 5) 팔레트화된 화물 취급시 지게차의 포크 길이는 삽입되는 화물 폭의 길이에 비해 충분한 여유가 있어야 한다.
- 6) 지게차로 팔레트 화물 취급시 화물이 전도될 위험이 없을 때 2단 적재가 허용되고 3단 이상의 팔레트는 운반을 금지해야 한다.
- 7) 화물 취급 및 팔레트에 화물을 적재할 때는 화물차량이나 지게차의 주행을 수시로 살피면서 작업해야 한다.
- 8) 팔레트에 화물을 적재할 때는 적재화물의 높이를 2m 이내로 하여 화물의 안전도를 유지해야 한다.
- 9) 파손(유리 등)의 위험이 있는 화물은 2단 이상 적재를 금지한다.
- 10) 위험화물 작업시 창고장은 근로자에게 화물의 특성, 작업방법 및 작업요령, 안전 조치 사항 등 작업내용을 설명한 후 작업해야 한다.
- 11) 세워진 팔레트를 바닥에 눕힐 때는 반드시 2인 1조로 작업해야 한다.
- 12) 화물포장에 표기대로 화물을 적재하고 서로 중량이 다른 경우에는 중량화물과 견고한 화물을 밑에 적재해야 한다.

### (2) 화물장치작업

- 1) CFS 내 장치화물은 관세법에서 정한 보세화물장치 요강의 내용대로 장치하고 보관 관리를 해야 한다.
- 2) 좌대, 복포, 결박의 철저한 이행으로 붕괴, 누습, 유실을 방지해야 한다.
- 3) 담당자는 중량화물, 활대(특대)화물 및 장척화물의 입고 시 사전에 안전상 필요한 조치를 취해야 한다.
- 4) 활대화물로 창고 내 입고가 곤란하다고 판단될 때는 지정된 장소에 장치하고 붕괴되지 않도록 필요한 조치를 취해야 한다.
- 5) 창고 내 화물적재 작업시 적재높이는 약 2미터 정도로 한다.
- 6) 원형화물(드럼 등)의 경우 적재시 전도 방지용 고임목, 밴드 등을 이용해 화물이

구르지 않도록 주의해야 한다.

- 7) 깔판, 결박의 철저 이행으로 절수, 누수, 유실을 방지해야 한다.
- 8) 근로자는 컨테이너 작업시 지게차의 주행을 수시로 살피면서 작업해야 한다.
- 9) 40피트 새시에 20피트 컨테이너를 적재한 상태에서 지게차로 작업할 때에는 반드시 트랙터가 새시를 연결한 상태에서 작업하고 지게차 포크가 짧은 것은 사용을 금지해야 한다.
- 10) 재검수 등의 필요가 있을 때는 반드시 작업을 중단시킨 후 재검수를 실시해야 한다.
- 11) 관리감독자는 경적을 소지하고 작업장을 순회 점검해야 한다.

### **(3) 직통관 인출작업**

- 1) 인출작업 신청접수시 화물의 크기, 내용, 적재상태 등을 충분히 파악해야 한다.
- 2) 인출 작업장에 컨테이너가 도착하면 화주 및 운송업자의 입회하에 문을 열고 화물을 확인한 후 작업방법을 결정해야 한다.
- 3) 보유 장비로 작업이 불가능한 화물과 위험이 따르는 화물은 지휘계통에 따라 보고하고 작업여부를 결정해야 한다.
- 4) 직통관 담당자는 컨테이너 화물 상차시에 Y/T 운전자에게 안전하게 상차되도록 신호해야 한다.

### **(4) 컨테이너 적출/입 작업**

- 1) 특수화물 작업 전 담당자는 화물의 크기, 적입(적출)순서, 방법, 안전작업 요령 등 작업내용을 설명한 후 작업을 실시해야 한다.
- 2) 화물이 들어 있는 컨테이너 문을 열 때 내부의 화물이 밖으로 붕괴될 위험이 있는지 확인한 후 천천히 개방해야 한다. 필요시 안전장치를 사용해야 한다.
- 3) 적입 담당자는 적입 작업 전에 컨테이너 상태에 대한 이상 유무를 확인해야 한다.
- 4) 컨테이너 적입 작업시에는 컨테이너 무게중심을 고려하여 컨테이너가 파손되지 않도록 편중 적재해서는 안 된다.
- 5) 컨테이너 작업 중 휴식은 지정된 장소를 이용해야 한다.
- 6) 창고 내에서 화물 이동시 주위를 살피면서 천천히 이동해야 한다.
- 7) 근로자는 컨테이너 작업시 지게차의 주행을 수시로 살피면서 작업해야 한다.
- 8) 새시의 규격에 맞는 컨테이너를 적재해야 한다.
- 9) 적출/입 작업시 검수원의 입회하에 작업을 하고 검수사는 안전한 장소에서 검수 업무 수행해야 한다.
- 10) 중량, 활대, 장척화물의 적출/입 작업시 지게차 외 절대로 컨테이너 내부에 출입을 금지하고, 검수원 등 꼭 들어갈 필요가 있는 경우 작업을 일시 중지하고 작업을 재시작 전에 컨테이너 내부에 사람이 있는지 확인해야 한다.

11) 재검수 등의 필요가 있을 때는 작업을 중단시킨 후 재검수 등을 해야 한다.

#### (5) 화물관리 안전수칙

- 1) 수입화물의 입고(인수)는 적하목록에 의거하여 수량은 물론 화물명과 대조하여 확인해야 한다.
- 2) 화물량이나 물품이 적하목록과 차이가 있는 경우 세관에 알리고 지휘계통에 따라 보고해야 한다.
- 3) 포장에 위험표시가 없으나 불분명하고 수상한 화물은 세관에 알리고 지휘계통에 따라 보고해야 한다.
- 4) 입고된 화물에 냄새 또는 내부 액체의 유출여부 등 이상 유무 상태를 확인해야 한다.
- 5) 모든 화물 감정시에는 수입담당 직원이 입회하고 감정이 끝난 후 재포장까지 확인해야 한다.
- 6) 화물의 최고 적재는 3m 초과할 수 없으며 전면의 길이는 높이의 2배 이하, 측면의 길이는 높이의 2배 이상 3배 이하로 적재해야 한다.
- 7) 모든 화물의 적재는 밑바닥에 물기나 습기가 침범하지 않도록 깔판을 설치해야 한다.
- 8) 바닥으로부터 높이가 2m 이상 적재되는 화물은 인근 적재화물과의 간격을 적재 화물의 밑 부분에서 12cm 이상 유지해야 한다.
- 9) 지게차 통행로를 1.8m 이상으로 확보하고 벽과 화물사이는 0.3m 이상 유지
- 10) 백(Bag)으로 포장되어 있는 화물(지대, 마대, 가마니 등)은 포장 개폐구가 위로 향하도록 적재해야 한다.
- 11) 적재화물의 붕괴 또는 낙하위험이 있는 경우에는 화물을 로프로 묶거나 망을 치는 등 예방조치를 해야 한다.
- 12) 화물을 적재할 때는 밑에서부터 쌓고, 적재된 화물을 내릴 때는 위에서 순차적으로 내려놓고 중간을 빼는 행위는 금지해야 한다.
- 13) 용기로 된 액체화물은 1단 적재를 원칙으로 하고, 작은 용기는 2단 이하로 적재 하여 화물이 붕괴되지 않도록 주의해야 한다.
- 14) 용기에서 액체가 유출되는 경우 적절한 유출방지 조치를 취하고 동시에 이를 감시하고 필요한 경우 분리장치를 하고 유출된 액체는 모래를 뿌리는 등 흡수 조치를 취해야 한다.
- 15) 용기에 담긴 액체의 감정이 끝나면 용기구멍 또는 감정기구에 묻은 액체를 완전히 닦고 지면에 유출된 것은 제거해야 한다.
- 16) 창고 및 화물 장치장 주변의 배수시설을 정비하여 침수를 방지하고 옥상의 누수가 없도록 조치해야 한다.

17) 창고문은 수시 또는 정기적으로 개방하여 열기를 제거하고 환기해야 한다.

#### **(6) 창고관리 안전수칙**

- 1) 정기적으로 정리정돈을 실시하여 작업장 공간을 확보해야 한다.
- 2) 화물을 쌓을 때는 떨어지거나 건드려서 넘어지게 하지 말고 모든 저장품은 안전하게 보관해야 한다.
- 3) 끝이 뾰족하거나 날카로운 화물은 이를 취급하는 사람이 다치지 않도록 보관해야 한다.
- 4) 화물을 야외에 저장시 밑받침을 하여 부식을 방지하고 덮개를 덮어야 한다.
- 5) 드럼통 종류의 저장시는 굴러 떨어지지 않게 단단히 고여 놓아야 하며 세워서 쌓을 때는 아래와 위의 접촉면을 맞춰야 한다.
- 6) 가늘고 긴 물체는 세우거나 기대놓지 말고 눕혀 놓아야 한다.
- 7) 화물을 한 줄로 높이 쌓지 말아야 한다.
- 8) 산소 저장은 가연성물질과 멀리 떨어진 곳에 별도 보관하고 유류가 닿지 않도록 하고 직사광선의 노출을 피해야 한다.

### **5.7 CY, 위험물, Gate, CFS 등의 안전조치 사항**

#### **5.7.1 CY 안전조치 사항**

- (1) CY 구역 내 허가 받은 관계자(냉동기사,보수 등) 이외의 출입을 금지한다.
- (2) R/S 후방카메라 설치, Y/T 블랙박스 설치
- (3) 과속 방지용 스피드건 단속시행

#### **5.7.2 위험물 안전조치 사항**

- (1) 화재 예방용 소화기 및 소화물품 비치

#### **5.7.3 Gate 안전조치 사항**

- (1) 작업자의 안전보행을 확보하기 위하여 행단보도 설치 및 안전제한 속도위반단속
- (2) Gate 보행인원 최소화를 위하여 입구 및 출구 2개소 인수도중 발급기운영

#### **5.7.4 CFS 안전조치 사항**

- (1) 화물 상,하차, 고소작업시 떨어짐 방지 안전고리 걸이용 와이어 설치 운영  
각 공정별 안전수칙 참조

#### **5.7.5 Lock-Out/Tag-Out 절차**

- (1) Lock-Out(Tag-Out, 에너지원 차단 등) 책임자 및 절차를 확정하고 담당자 선임
  - 1) 터미널 장비, 시설 등의 정비, 청소, 점검, 수리, 교체 그 밖의 사유로 근로자가 위험해질 우려가 있으면 해당 기계의 운전을 정지하여야 한다.
  - 2) 작업 전 관련 작업자에게 작업 내용 공지하고 준비(작업지휘자)
- 3) 장비 설비 특성에 따라 해당 장비·설비 Lock-Out/Tag-Out 장치 준비 후 주변

작업자에게 알림(작업지휘자)

- 4) 전원부 등에 잠금장치 및 표지판 설치 후 (작업자)가 열쇠보관(열쇠보관함에 열쇠를 보관하며 보관자 외 반출금지 )
- 5) 장비 Shutdown 후 잔류에너지 여부 및 BACK-UP 동력 존재여부 확인(작업자)
- 6) 작업구역에 라바콘등 작업구역 설정하여 작업자외 출입금지
- 7) 장비·설비, 청소, 점검, 수리, 교체 실시 기계,설비 주변 상태 및 관련 작업자 안전 확인

(2) 수리, 정비, 조정 후 Test 책임자 및 절차

- 1) 공구 등 정리정돈 작업자 및 관리자 통보 후 LO-TO시행 작업자가 직접 잠금장치 및 표지판 제거
- 2) LO-TO제거 후 관계자에게 내용 공지 장비·설비의 요구조건을 확인하고 충족 여부 점검

## 5.8 정비작업 안전수칙

### 5.8.1 공통사항

- (1) 장치장 내 정비작업 시 RTGC/RMGC 접근방지 및 Control Center와의 정보공유
- (2) 정비작업 전 책임자 선정하고 위험요인 확인 및 제거하여 안전한 상태를 유지 후 작업진행
- (3) 6.7.5 Lock-Out/Tag-Out 절차 및 수리, 정비, 조정후 Test 책임자 및 절차
- (4) 작업전 작업계획서를 작성하고 안전교육 실시 후 정비작업 수행
- (5) 정비에 사용하는 기계, 기구 및 도구를 정기적으로 점검하고 사용전에 이상 유무 확인
- (6) 정비작업시 규정된 복장 및 개인보호구를 착용하고 안전수칙을 준수한다.
- (7) 정비를 위한 장비의 주차 시에는 반드시 전후 차륜에 고임목을 고여 차체 움직임을 방지한다.
- (8) 유압잭만으로 들려진 차체 밑으로 들어가지 말고 반드시 받침대를 사용한 후 작업을 실시한다.
- (9) 고공 작업시는 안전발판을 사용하고, 근로자는 안전대를 착용한다.
- (10) 위험한 작업은 단독 진행하지 않고 지휘계통에 따라 사전 보고한 후 지시에 의한 작업을 수행한다.
- (11) 우천시 젖은 손으로 전기설비 작업은 금지한다.
- (12) 작업공구 및 계기는 적합한 규격과 승인된 제품 등을 사용한다.
- (13) 정비에 장소를 확보하고, 작업범위를 표시하여 안전하게 정비작업을 진행 한다.
- (14) 에이프런 및 야드 내에서 작업할 때는 운영부서에 통보한 후 안전표지판 및 라바



- 콘등 안전시설물을 설치하고 필요시 차량유도자를 배치한 후 작업을 진행한다.
- (15) 작업 후에는 오일에 의한 오염장소를 청소하여야 한다.
  - (16) 각종 점검 및 예방정비를 철저히 하고 작업장 환경 및 정리정돈을 실시한다.
  - (17) 정비(점검)작업 및 일반작업(공사, 보수 등)시에는 2인 이상을 1조로 편성하고 관리감독자의 배치 하에 작업을 진행한다.
  - (18) 하역장비에 승.하강 시 운전자에게 사전에 통보하여야 한다.

## 5.8.2 기계정비 작업

### (1) 일반 정비작업시

- 1) 규정된 복장 및 보호구를 착용하고 안전수칙을 준수하여야 한다.
- 2) 작업전에 작업계획서를 작성하고 안전교육을 실시한 후 기계작업에 착수한다.
- 3) 고소작업시 안전발판을 사용하고, 안전대를 착용한 후 작업한다.
- 4) 점검 및 정비시에는 2인 이상 1조로 편성하여 작업한다.
- 5) 정비작업시 규격에 적합한 공구를 사용하고 목적 이외의 사용을 금지한다.
- 6) 차량을 경사진 곳에 두고 작업을 금지한다.
- 7) 화기의 위험이 있는 작업은 소화기를 비치, 화재발생에 대비한 후 안전하게 작업을 실시한다.
- 8) 기계, 기구 및 공구는 사용 전에 점검을 실시한다.
- 9) 정비공장 및 정비작업현장에서 흡연을 금지한다.
- 10) 장비점검 및 수리시에 장비 출입구에 차량의 통행과 관계자 이외에 접근을 통제 한다.
- 11) 장비 점검 및 수리 시에는 장비 운전실에 점검 수리 중 표지판을 부착한다.
- 12) 작업 후에 주위를 청소하고 사용한 장비는 깨끗하게 손질하여 제자리에 위치 시킨다.
- 13) 정비 및 점검 결과를 계통에 따라 보고하고 보관하여야 한다.

### (2) 용접, 절단작업시

- 1) 용접기구 및 설비를 정기적으로 점검하고 작업시 화재에 주의한다.
- 2) 화기의 위험이 있는 작업은 소화기를 비치한 후 작업한다.
- 3) 작업장 내에 가연성물질이 있는지 작업전에 확인한다.
- 4) 작업 중단시 토치밸브와 실린더밸브는 차단한다.
- 5) 밀폐된 공간(드럼통, 탱크 등)이나 환기가 되지 않는 좁은 장소는 환기를 실시 하고 산소 및 유해가스 농도 측정, 2인 이상 교대작업과 감시자를 배치한다.
- 6) 케이블, 호스, 기타 용접기구들은 통로, 사다리 및 계단 등에 보관을 금지하여야

한다.

- 7) 용접작업시 물기있는 장갑, 작업복, 신발은 착용을 금지한다.
- 8) 용접작업시 보호구(용접복, 보호장갑, 용접면 등)를 착용한다.
- 9) 용접작업장 주변에는 기름걸레, 헝겊 등 불타기 쉬운 물건을 제거한다.
- 10) 전압이 걸려있는 홀더에 용접봉을 끼운 채 방치하지 말아야 한다.
- 11) 우천시 감전의 위험이 높은 전기용접은 특별히 주의하고 노천용접은 금지하여야 한다.
- 12) 각종 안전장치(역화방지, 자동전격방지, 접지) 등의 작동 및 이상유무를 확인한다.
- 13) 산소 분리하여 저장한다.
- 14) 호스연결부 및 홀드의 절연커버, 케이블의 피복 상태를 확인하고 손상부는 교체 후 사용한다.
- 15) 산소 LPG호스는 색상으로 구별하여 사용하고 연결시 바뀌지 않도록 주의한다.
- 16) 토치를 함부로 분해하지 말고 팁을 교환할 때는 산소밸브를 차단한 후 작업한다.
- 17) 용접 및 절단 이외의 목적으로 산소를 사용하지 말아야 한다.
- 18) 작업후 화기 및 가스누설 여부를 확인한다.

### (3) 연삭기작업 안전수칙

- 1) 연삭기는 안전덮개를 구비하고 노출각도는 90°이거나 전체 원주의 1/4을 초과하지 말아야 한다.
- 2) 연삭숫돌의 교체후 3분이상 공회전하여 사용한다.
- 3) 연삭숫돌을 점검하여 균열이 있는 것은 사용을 금지한다.
- 4) 연삭숫돌과 받침대 간격은 3mm 이내로 유지한다.
- 5) 작업시는 연삭숫돌 정면에서 150°정도 비켜서서 작업한다.
- 6) 가공물은 급격한 충격을 피하고 점진적으로 접촉한다.
- 7) 작업시 연삭숫돌의 측면을 사용하여 작업하지 말아야 한다.
- 8) 소음이나 진동이 심하면 점검 후 사용한다.
- 9) 작업시 보안경을 착용한다.

### (4) 크레인 또는 호이스트 작업

- 1) 근로자는 작업전 와이어로프, 훅, 브레이크, 안전장치(해지장치, 과부하방지장치) 등의 이상 유무를 점검 후 작업한다.
- 2) 지정된 운전자 이외의 임의적인 조작은 금지한다.
- 3) 좌우상하 이동시 급격한 작동은 금지한다.
- 4) 안전하중을 초과한 권상작업은 금지한다.

- 5) 작동 중 이상 발생시 작업을 중지하고 관리감독자에게 보고한 후 정비를 실시하여야 한다.
- 6) 걸고리 및 매달기 기구를 정확하게 장착한다.
- 7) 작동 중 주위 경계를 확실히 실시한다.
- 8) 작업반경 내 사람, 차량 등의 접근을 금하고 화물의 추락에 대비하여 위치선정시 세심한 주의를 요한다.
- 9) 작업 후 혹은 상단으로 올리고 조작스위치를 지정위치에 보관하고 전원을 차단한다.

### 5.8.3 전기정비 작업

#### (1) 전기안전

- 1) 개인보호구를 착용하고 고소 작업시 안전대를 사용한다.
- 2) 작업 전에 작업계획을 수립하고 안전교육을 실시 후 전기작업에 착수한다.
- 3) 위험작업 시 사전 검토 후 관리감독자의 지시에 따라 실시한다.
- 4) 고압반은 관계자 이외에는 접근 및 조작을 금지한다.
- 5) 배전반 및 전기동작물의 청소시 전원을 완전히 차단(차단기 1차측 전원을 차단)한다.
- 6) 지상, 운전실, 기계실의 대화는 인터폰을 활용하고 무전기를 지참한다.
- 7) 예방정비를 철저히 하고 주위환경에 대해 정리정돈을 실시한다.
- 8) 회전체에 신체, 옷, 장갑 등이 걸리지 않도록 주의한다.
- 9) 우천작업시 감전의 위험에 철저히 대비하여야 한다.
- 10) 각종 그리스 교환주기에 맞게 실시한다.
- 11) 정기적으로 브러시의 접촉상태와 청결상태를 유지하고 전동기의 절연저항값을 측정하여 보관하여야 한다.
- 12) 에이프런 및 야드내에서 작업시 관리감독자에게 통보한 후 안전펜스를 설치하고 “정비중”임을 표시한다.
- 13) 작업준비 및 작업순서에 따라 실시하고 작업순서를 바꾸거나 예정 외 작업은 임의로 변경하지 말아야 한다.
- 14) 정전작업시 해당 하역장비의 주차단기는 내린 후 전기정비작업을 실시하고 작업 후에는 전원이 전압에 맞게 통전되는지 확인하여야 한다.
- 15) 하역장비 전기계통 정비작업시 해당 판넬의 주차단기를 내리고 시건장치를 잠김에 놓고 감시자를 배치한다.
- 16) 수배전의 전력공급상태를 실시간으로 관찰하고 정기적으로 법정검사를 실시한다.
- 17) 전기작업전에 접지 및 안전방호조치를 설치한 후 작업한다.
- 18) 하역장비의 정비 및 수리시 지휘계통의 지시에 따라 실시하고, 정비 및 수리후에

는 철저히 보고한다.

- 19) 하역장비의 각종 센서류는 정확한 동작여부를 점검한 후 정비에 임하고 센서의 제거는 승인이 된 경우 제거한다.
- 20) 하역장비의 점검 및 수리시에는 운전실에 수리중이라는 표지판을 부착하고 장비 가동은 금지한다.

## (2) 변전실작업 안전수칙

- 1) 관계자와 출입을 철저히 통제하고 담당자 이외의 조작을 금지한다.
- 2) 수배전반, 전기공작물 등을 청소할 때는 주전원을 차단한 후 실시한다.
- 3) 변전실 내 수배전 정비작업시 관계자 외 출입을 금지시키고 필요한 안전조치를 실시한 후 작업한다.
- 4) 각종 계기(전류계, 전압계, 전력계 등), 전원 램프의 지시값 및 점등상태를 철저히 확인하여야 한다.
- 5) 특고압 및 고압반에 관련된 작업 및 조작시 관련자격증을 소지한 자가 해당업무를 수행하여야 한다.
- 6) 정전시 및 천재지변으로 인한 사고에 대비하여 메뉴얼을 준비하여야 한다.
- 7) 변전실 및 수배전시설은 항상 깨끗한 상태를 유지하여야 한다.
- 8) 변전실 근무자는 평상시 변전소 제반설비의 배선계통, 기기의 배치 특히 위험하고 취약한 개소를 잘 확인하여 사고를 미연에 방지한다.
- 9) 수배선 계통도에 따라 전력이 잘 공급되는지 매 시간마다 점검을 실시하여야 한다.
- 10) 변전실 근무자는 통전에 따른 점검일지에 따라 각종 계기값을 측정하여 기록한 후 보고하여야 한다.
- 11) 비상시에 사용할 수 있는 각종 기기(소화기 등)를 비치한다.
- 12) 작업교대시 인수인계를 철저히 실시하여야 한다.
- 13) 기타 전기안전수칙을 숙지하고 사고예방을 위해 철저히 준수한다.

## 5.8.4 수공구 작업

- (1) 수공구는 사용 전에 깨끗이 청소, 점검 후 사용한다.
- (2) 정, 끌의 머리가 버섯머리 모양이 되거나 자루가 망가지고 헐렁하면 교체하여 사용한다.
- (3) 수공구는 사용 후 반드시 보관함에 보관하고 끌이 예리한 수공구는 반드시 덮개나 칼집에 넣어 이동하여야 한다.
- (4) 파편이 튀길 위험이 있는 작업에는 보안경을 착용한다.
- (5) 각 수공구는 일정 용도 외 사용을 금지한다.

(6) 수공구는 양호한 상태로 유지하고 공구를 던지고 떨어지지 않도록 주의한다.

### 5.8.5 가스용기 취급 안전

- (1) 관리감독자는 안전수칙을 준수하도록 관리·감독하여야 한다.
- (2) 이동운반시 밸브를 잠김상태로 유지하고 뚜껑을 부착하여야 한다.
- (3) 용기의 저장은 충격을 받지 않도록 하고 통풍이 잘되고 습기 및 고온과 진동이 없는 곳에 보관한다.
- (4) 일시보관시 고정장치로 결박하고 세워둔다.
- (5) 직사광선을 피하고 40도 이하의 장소에서 보관한다.
- (6) 호스연결시 밴드로 고정시켜 사용한다.
- (7) 실병과 공병을 구분해서 보관한다.
- (8) 용기는 작업의 공작대 또는 받침대 대용으로 사용을 금지한다.
- (9) 가스로 의복의 먼지를 털어 내거나 그 밖의 정상적인 용도 외 사용을 금지한다.
- (10) 용기에 표시된 글자, 도색 등을 지우거나 변경하지 말아야 한다.
- (11) 휴식, 작업을 일시 중지한 경우에 밸브를 잠김상태로 유지하여야 한다.
- (12) 산소병은 화기로부터 5m 이상 거리를 유지하여야 한다.
- (13) 고압용기는 안전핀이 있어 역화 등으로 인해 일정 압력을 초과시 안전핀이 자동으로 개방되도록 한다.
- (14) 용기 본체에 전류가 흐르지 않게 주의한다.
- (15) 가스용기에 무리한 충격을 금지한다.
- (16) 용기는 고압가스 취급규칙에 의거 가스의 종류를 색깔로 구분한다.

### 5.8.6 본선 내 수리작업

선장은 무역항의 수상구역등에서 다음 각 호의 선박을 불꽃이나 열이 발생하는 용접 등의 방법으로 수리하려는 경우 [해양수산부령](#)으로 정하는 바에 따라 지방해양수산청의 허가를 받아야 한다.

- (1) 항만 내 정박 또는 입·출항하는 다른 선박에 지장이 없는 범위 안에서 선박수리 및 공사(작업)를 하여야 한다.
- (2) 허가범위를 초과하여 작업을 하여서는 아니되며, 허가 기간을 연장하려면 사전허가를 받아야 한다.
- (3) 부근에 위험물을 취급(하역) 중일 때에는 일체의 화기성 작업을 하여서는 아니 된다.
- (4) 작업 현장에는 안전관리자를 배치(선박수리의 경우 본선 안전관리자 포함)하여야 하며, 작업 전 작업종사자에 대한 안전교육 및 안전점검을 실시하고 이상이 없을 시

작업하여야 한다.

- (5) 작업구역에는 위험표지판을 설치하고 출입자를 통제하여야 하며, 화재 발생에 대비하여 충분한 소화 장비를 비치하여야 한다.
- (6) 기상 특보발령 등 기상악화 시와 야간에는 불꽃작업이 수반되는 선박수리 및 공사(작업)를 하여서는 아니 된다. 다만 야간에는 충분한 조명시설 설치 등 별도의 안전 조치를 취한 경우 지방해양수산청의 허가 등을 받은 후 할 수 있다.
- (7) 선박수리 및 공사(작업)로 인한 유류, 기타 폐기물로 해양오염이 발생하지 않도록 하여야 하며, 이를 적법하게 처리하여야 한다.
- (8) 유조창(케미칼류 포함) 및 밀폐구역 작업 시는 반드시 무가스(GAS FREE)상태에서 작업을 하여야 한다.
- (9) 선박수리 및 공사(작업) 시 기술을 요하는 부분은 당해 자격증 소지자로 하여금 작업토록 하여야 한다.
- (10) 선체 절단작업, 기관실 빌지바닥 부근에서의 용접 등 사고위험이 있는 선박수리 및 공사(작업)는 금지한다. 다만, 여수·광양항에서 발생한 해양사고 선박이 관내 조선소에서 수리할 수 없어 임시 수리를 하는 경우에는 그러하지 아니한다.
- (11) 시설, 선박 및 화물 등 안전 관리상 필요하다고 인정 될 때에는 작업 중지 또는 작업방법 개선 등 필요한 조치를 취해야 한다.
- (12) 수중작업의 경우 2인(육상 또는 선박의 안전관리자 포함) 이상으로 구성하여야 하며, 잠수는 유자격자가 하여야 한다.
- (13) 선박수리 및 공사(작업)시 작업자의 안전·보건에 관한 사항 및 작업절차는「중대재해처벌법」및「산업안전보건법」등 관계법령을 준수 하여야 한다.

### 5.8.7 고소작업

- (1) 작업 위치(컨테이너 위 등)가 지면에서 2m 이상일 경우에는 근로자 추락방지조치를 해야 한다.
- (2) 관리감독자는 고소작업시 추락방지 안전작업계획을 수립하고 승강용 이동사다리, 고소작업대, 라싱케이지 등 관련 장비, 도구를 이용해야 한다.
- (3) 관리감독자는 고소작업 계획을 근로자에게 알리고 작업방법과 주의사항을 근로자에게 교육시켜야 한다.
- (4) 컨테이너 2단까지 승강할 때에 사다리 사용이 가능하나 컨테이너 3단부터 라싱케이지를 이용해야 한다.
- (5) 컨테이너 문을 붙잡고 올라가는 행동은 금지해야 한다.

- (6) 고소작업에서 하역도구(공구, 자재 등)를 아래로 던지는 행위는 금지하고 로프(달줄) 또는 라싱케이지 안에 넣어 관리감독자나 신호수의 통제하에 운반해야 한다.
- (7) 악천후 날씨환경(강풍, 비, 눈 등)규정을 벗어난 경우 고소작업을 금지해야 한다.
- (8) 관리감독자는 풍수해 대비 야드 컨테이너 고박 계획을 근로자에게 알리고 작업 계획서를 작성한 후 작업방법과 주의사항을 근로자에게 교육시켜야 한다.
- (9) 고소작업 안전대 착용
  - 1) 작업발판(폭40CM)이 없는 장소의 작업
  - 2) 작업발판이 있어도 안전 난간대가 없는 장소의 작업
  - 3) 난간대로 상체를 내밀어 하는 작업
  - 4) 작업발판과 구조체 사이의 거리가 30CM이상으로 수평방호시설이 없는 장소

### 5.8.8 맨홀작업(밀폐공간)

- (1) 작업전 사전조사 (관리감독자)
  - 1) 작업장 주위에“작업중”표지판 및 안전펜스를 설치한다.
  - 2) 맨홀입구에 작업감시자를 배치한다.
  - 3) 맨홀 진입 전에 산소와 가스검사(가연성가스, 독성가스 등)를 실시한다.
  - 4) 맨홀 내부에 산소함유량이 18% 이상이고 가스가 검출되지 않은 경우에 출입한다.
  - 5) 관리감독자는 작업 전에 안전교육을 실시한다.
  - 6) 장시간 작업이 계속되는 경우 30분마다 밖으로 나와야 하며 관리감독자에게 이상 유무를 보고하여야 한다.
  - 7) 맨홀 내부작업 시 방폭형 기구를 사용한다.
  - 8) 맨홀 내부에서 흡연, 불꽃을 일으키는 작업은 금지한다.
  - 9) 맨홀 폐쇄 전에 내부를 필히 확인하여야 한다.
  - 10) 작업 후 주위 정리정돈을 철저히 실시한다.
  - 11) 2인 1조로 작업(외부에 한명은 감시자)하고 인명구조용 보호구를 맨홀 옆에 비치한다.
  - 12) 외부작업자는 지정한 신호에 의거 주기적으로 신호하여 내부 작업자와 교신하여야 한다.
- (2) 환기실시 (작업관리자)
  - 1) 작업장소에 따라 적합한 환기방법, 환기량 적용
    - (환기방법) 급기시에는 작업자 위로 급기구를 위치시켜 신선한 공기를 공급하고, 배기시에는 작업 공간 깊숙이 배기구를 위치시켜 유해공기를 제거

- (환기량) 맨홀의 경우 기적의 5배 이상을 신선한 공기로 환기하고 오수 또는 하수 맨홀등과 같이 유기물이 퇴적되어 있는 공간에는 작업 중에 계속적으로 환기 실시 감시인 배치 및 인원점검 (작업관리자)
- ※ 재해자를 구하기 위해 환기, 공기호흡기 착용 등의 안전조치 없이 절대 밀폐공간 내로 들어가서는 안됨

(3) 가스농도측정기 검교정

1) 국가기술표준원 교정대상 및 주기설정을 위한 지침

- 인증기관 검교정 및 가스측정기 제조사 통해 계측기를 검교정 한다.
- 검교정은 최초 구입시 실시하고, 주기적사용, 사용주기가 많을 경우 검교정을 실시 하며 그 외 1년 단위 검교정을 실시한다.

※기관명: (주)우남, (주)남아, 대아산업(주)793-2595, (주)지앤에이, (주)유니테크, 한양계정(주), (주)드림테크, (주)산성, (주)한누리테크, (주)에스알

**5.8.9 정비작업 유형별 안전조치 사항**

유형	조치사항	비고
떨어짐	1. 개인보호구 및 안전대 사용 2. 이동식 안전작업대 설치(Trolley rail) 3. 안전작업 난간대 설치(Cartenary)	고소작업대
미끄러짐/넘어짐	1. 조도확보용 전등 사용	
끼임	1. 작업구간 라바콘 설치 및 작업구획 설정	
부딪힘/맞음	1. 작업구간 라바콘 설치 및 작업구획 설정 2. 전동원치 사용	자재낙하방지용
무너짐	1. 기상 악화 시 고정	
감전	1. 이격거리, 보호구 착용	
화재/폭발	1. 위험물 격리	
질식/중독	1. 산소농도측정기 및 환기실시	
이상온도접촉	1. 냉,난방기 휴게시설	

각 공정별 안전수칙 참조



## 5.9 유해인자노출 예방수칙

### 5.9.1 유해인자(용접흡)

#### (1) 차폐금속 아크용접(Shielded metal arc welding : SMA)

- 1) 용접봉이 코팅하고 있는 성분이 분해되며 금속흡(산화철)다량 발생하고 일산화탄소, 이산화질소, 오존, 강한 자외선 발생시켜 광자극성 각막염을 일으킨다.

#### (2) 가스금속 아크용접(gas metal arc welding)

- 1) CO<sub>2</sub>를 차폐가스로 주로 사용하며, 철, 망간, 니켈, 크롬 및 오존과 이산화질소, 일산화탄소 생성된다.

▷ 규정된 복장 및 보호구(차광보안경, 용접면, 귀마개)를 착용하고 안전수칙을 준수하여야 한다.

#### (3) 금속류다성분(망간, 산화철, 구리 등)

- 1) 젖은 손으로 작업하지 않고, 보호장갑을 착용하고 작업한다.
- 2) 보호구를 필히 착용하고 작업한다.
  - 보안경, 보안면, 귀마개, 방진마스크 등
- 3) 청소 및 정리정돈시 분진이 흩날리지 않도록 정리한다.
- 4) 작업 종료 후 샤워시설 등을 이용하여 손, 얼굴 등을 씻거나 목욕을 실시한다.
- 5) 퇴근 시에는 작업복을 벗고 평상복으로 갈아입는다.
- 6) 용접작업장소와 격리된 장소에서 휴식을 취한다.

#### (4) 냉각수(에틸렌글리콜)

- 1) 보안경을 착용하고 작업장과 가까운 장소에 세안설비를 설치한다.
- 2) 불침투성 장갑을 착용한다.
- 3) 적절한 내화학성이 있는 불침투성 보호복을 착용한다.
- 4) 실내에 환기가 충분히 되는 환경에서 사용한다.

#### (5) 그리스(나프텐, 정제유)

- 1) 호흡용 보호구(마스크)를 착용한다.
- 2) 보안경 또는 보안면을 사용하고 작업장과 가까운 장소에 세안설비를 설치한다.
- 3) 적합한 내화학성 장갑, 불침투성 장갑을 착용한다.
- 4) 적합한 내화학성 보호의를 착용한다.

#### (6) 윤활유(증류액, 오일)

- 1) 화학물질용 보안경을 착용한다.
- 2) 화학물질용 안전장갑, 보호복을 착용한다.
- 3) 적절한 환기가 되는 정상적인 사용에는 호흡기 보호구는 필요하지 않음. 해당물질이 직접적인 노출이 있는 경우 방독마스크를 착용한다.

## 5.10 기상악화시 재해 예방수칙 (비상 상황대비절차80~85)참조

- (1) 순간풍속이 14m/s 이상일 때는 라싱케이지 작업 등 고소작업 중단을 검토하고, 순간풍속이 16m/s 이상일 때는 경고(주의), 풍속이 21m/s 이상 순간풍속이 매초당 26m/s 이상 일 때는 즉시 작업을 중단하고 크레인의 붐을 올리고 앵커와 타이다운을 체결한다.
- (2) 호우는 기상특보 기준에 의거하여 판단하여 작업을 중지한다.(호우, 폭우, 해일 등)
- (3) 태풍 및 폭풍주의보 또는 자연재해 발생이 예상될 경우, 광양항서부컨테이너터미널은 비상근무체제로 전환·운영해야 한다.
- (4) 상황반은 상황실을 구성·운영하고 대책 수립 등의 업무로 전환되어야 한다.
- (5) 현장대응반과 복구반은 컨테이너와 하역장비 안전조치 및 재해발생 시 신속한응급조치/복구 등의 업무로 전환된다.
- (6) 통제반과 외부대응반은 각종 유관기관과의 업무연락 및 지원 등의 업무로 전환되어야 한다.
  - 1) 통제반(안전팀,운영팀)
    - 컨테이너 낙하방지를 위하여 하단 장치를 원칙으로 실시하고 2단 이상 장치시엔 반드시 계단식 장치를 실시한다.
    - 탱크 컨테이너는 반드시 1단 장치를 실시하고, 위험물 컨테이너는 주변 컨테이너의 낙하 위험반경의 안전거리를 확보하여야 한다.
    - 태풍의 진로 및 크기 등의 정보를 수시로 입수하여 이에 적절한 등급을 지정하고 통보하여야 한다.
  - 2) 장비반(운영팀,장비팀)
    - 야드 정리 후 장비를 안전한 장소에 위치시키고 고박작업을 실시한다.
    - 장비반장은 비상대응시 인원의 보충을 위해 휴가직원을 비상소집 할 수 있다.
  - 3) 복구반(관리팀,운영팀,안전팀)
    - 시설물의 파손 및 배수로 확보, 건물의 침수 등에 대비한 안전조치를 한다.
    - 전기 시설로 인한 감전 사고를 예방하기 위해 위험지역을 통보하고 통제한다.
    - 전기 및 시설물의 긴급복구를 위한 자재, 장비를 확보하여야 한다.
    - 강풍으로 날릴 수 있는 간판 및 시설물은 해체하거나 결박하여야 한다.
  - 4) 지원반(관리팀,운영팀,안전팀)
    - 비상대응 작업 시 사고를 대비하기 위해 통제된 작업을 유도하고 대피장소를 미리 파악해놓는다.
    - 강풍으로 건물 및 시설물에 대한 위험지역이 발생 시 인원출입을 통제하고 2차 재해가 발생하지 않도록 조치한다.

- YGPA 및 관련기관과의 비상연락망을 가동하여 대관업무에 협조한다.

## 5.11 임대구역 안전수칙

임대구역 안전보건관리 계획은 광양항서부컨테이너터미널(주) 내에서 사업을 수행함에 있어 안전보건에 관한 일반적인 업무절차를 규정하고, 모든 임대사업자는 광양항서부컨테이너터미널(주)의 안전수칙을 준수하고 안전보건에 관한 지도·조언에 협조하며 개선요청에 따라야 한다.

### 5.11.1 컨테이너 수리장

- (1) 안전 보호구 안전화, 안전조끼, 안전모, 보안경 등을 착용한다.
- (2) 작업지휘자의 지시에 따라 올바른 순서로 작업한다.
- (3) 불안전 요소를 발견할 경우에는 계통에 따라 즉시 연락한다.
- (4) 기계, 공구는 반드시 사전확인 및 점검 후 사용한다.
- (5) 고소 작업 시 안전벨트를 꼭 착용한다.
- (6) 전기 및 위험물 취급 시 관리감독자의 지시에 따른다.
- (7) 위험구역 및 장비의 작업반경 내 접근하지 않는다.
- (8) 장비운전자는 작업 전 항상 안전점검을 실시한다.
- (9) 작업장 내 음주행위는 절대 금지하며 작업 중 흡연도 금지한다.
- (10) 현장 내에서 절대로 뛰어다니지 않는다.
- (11) 사전승인 없이 화기 취급을 금지한다.
- (12) 작업이 끝나면 반드시 정리정돈을 실시한다.

### 5.11.2 컨테이너 세척장

- (1) 작업 시 규정된 복장과 안전보호구를 착용한다.
- (2) 작업 중 추락위험이 있는 경우 반드시 안전벨트를 착용하고 작업을 실시한다.
- (3) 컨테이너 2단 적재 시 1단 컨테이너와의 간격을 2.5m 유지한다.
- (4) 2단 적재 컨테이너 세척작업은 일반컨테이너에 한해 작업한다.
- (5) 관리감독자는 작업 시작 전 작업 내용 및 작업 시 준수사항을 교육하여야 하며, 작업 중 긴급상황 발생 시 응급조치 후 계통에 따라 보고하여야 한다.
- (6) 작업 전 고정식 사다리(통행계단) 및 설비의 안전여부를 확인한다.
- (7) 이동식 사다리는 사용을 금지한다.
- (8) 아래 조건에서는 2단 작업을 금지한다.
  - 강풍주의보 및 경보, 호우주의보 및 경보, 태풍주의보 및 경보 발령 시
  - 돌풍 발생 예보 또는 작업 중 순간 돌풍이 발생할 경우

- 우천 발생 시
  - 기타 안전작업이 어렵다고 판단되는 경우
- (9) 야간 세척작업을 하는 경우 충분한 조도를 확보해야 한다.

## 6. 현장안전 점검과 잠재위험요인 발굴 체계

현장안전 점검과 잠재위험요인 발굴 계획은 하인리히의 1:29:300 법칙과 PDCA(Plan-Do-Check-Action) 순환체계에 근거하여 광양항서부컨테이너터미널(주) 내에 잠재된 위험요인을 발굴하고 개선함으로써 미래에 발생 가능한 사고를 예방하는데 목적이 있으며, 광양항서부컨테이너터미널(주) 대표이사와 소속 근로자 및 광양항서부컨테이너터미널(주) 출입하는 모든 근로자는 잠재위험요인 발굴과 개선에 협조해야 한다.

### 6.1 현장안전 점검 계획

점검명	실시주기	점검사항	주관 & 참석대상
도급사업의 합동 안전·보건 점검	1회/분기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 불안정한 상태 및 불안정한 행동 파악</li> <li>- 작업자 안전장구 착용 여부</li> <li>- 안전/보건 교육 실시현황 파악</li> <li>- 사업장 안전, 보건에 관한 사항 및 작업 제반 사항</li> <li>- 재해 발생시 대피방법에 관한 사항</li> <li>- 위험성 평가 실시에 관한 사항</li> <li>- 아차사고 사례 발굴 및 개선대책</li> </ul>	GWCT, 도급업체
도급업체 안전평가	1회/반기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 안전관리팀장, 안전관리자</li> <li>- 안전/보건 관련 이행사항 점검</li> </ul>	GWCT
현장순찰	2회/일	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 작업자 안전장구 착용 여부</li> <li>- Apron 일반차량 불법 주,정차 여부</li> <li>- 작업자의 불안정한 행동 확인(휴대폰 등 사용)</li> <li>- 장비/설비의 불안전 상태 확인</li> <li>- 작업차량(트레일러 등) 과속 여부</li> <li>- 안전관련 업무개선사항 등</li> </ul>	GWCT 안전팀
관리감독자 순회점검	작업개시 전/중/후 필요시	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관리감독자</li> </ul>	GWCT

### 6.1.1 현장안전 점검표

(1) 현장안전점검표는 6.1항 내 구분된 현장안전점검에 따라 상이하하며, 해당하는 점검의 양식형태를 따른다.(안전순찰일지)

### 6.1.2 현장 안전점검과 잠재위험요인 발굴 및 개선계획

(1) 사업장 자체 안전점검

- ① 현장 점검 후 안전관리자는 개선이 필요한 사항들을 정리하여 대표이사(안전보건 총괄책임자)에게 보고한다.
- ② 이 후 즉시시정, 단기, 중장기 등 사업장 상황에 맞게 시정조치 진행상황을 대표 이사(안전보건총괄책임자)에게 보고한다.
- ③ 대표이사(안전보건총괄책임자)는 시정조치를 위해 필요한 장비, 공사 등 개선지원을 하도록 한다.

일자	장소	위험요인	개선대책 (협의)	요청자/ 책임자	개선 일정	지원 (예산)/ 천원	개선결과	개선 확인

### 6.1.3 현장 안전점검과 잠재위험요인 발굴 및 개선계획

일자	장소	위험요인	개선대책 (협의)	요청자/ 책임자	개선 일정	지원 (예산)/ 천원	개선결과	개선 확인
개선 전/후 설명, 사진 등			개선전			개선후		
범례								

## 6.2 잠재위험요인 발굴 체계

- (1) 회사 내에서 수행하는 모든 업무와 도급 또는 용역 등 회사 내에서 수행하는 모든 업무에 적용한다.
- (2) 안전관리팀은 취합된 아차사고, 제안제도 등 모든 내용을 종합 관리 운영한다.

[흐름도]	[담당자]
잠재위험요인 발견	최초 발견자
↓	
보고 및 기록	담당 영역 포맨(또는 관리감독자)
↓	
조사 및 분석	관리감독자, 안전관리팀
↓	
잠재위험요인 개선계획 수립	관리감독자 (사안에 따라 전문가 의뢰)
↓	
잠재위험요인 개선조치	관리감독자
↓	
잠재위험요인 개선 확인 및 보고	관리감독자
↓	
잠재위험요인 개선절차 및 결과 확인	안전관리팀
↓	
기록	안전·보건관리자

## 7. 비상사태 대응 절차

광양항서부컨테이너터미널(주)는 폭발, 화재, 위험물의 누출, 대형사고, 산업재해 등이 발생하였을 경우 이를 효과적으로 진압할 비상계획을 수립하고 모든 관계자들을 교육·훈련하여 신속한 대응조치가 되도록 해야 한다.

### 7.1 비상사태 대응계획

#### 7.1.1 비상사태 정의

##### (1) 비상사태 목적

화재, 폭발, OIL(가스)누출, 풍수해, 유독 물질, 위험물질 및 기타사고로 정상조업이 불가능하며 생산활동 중단 또는 인적, 물적 피해가 유발되는 상태를 말하며 잠재적인 안전보건상의 발생 가능한 비상사태에 대비하고, 사고 발생시 신속하고 능동 적으로 대처하여 인적, 물적 손실을 최소화하는 것이 목적이다.

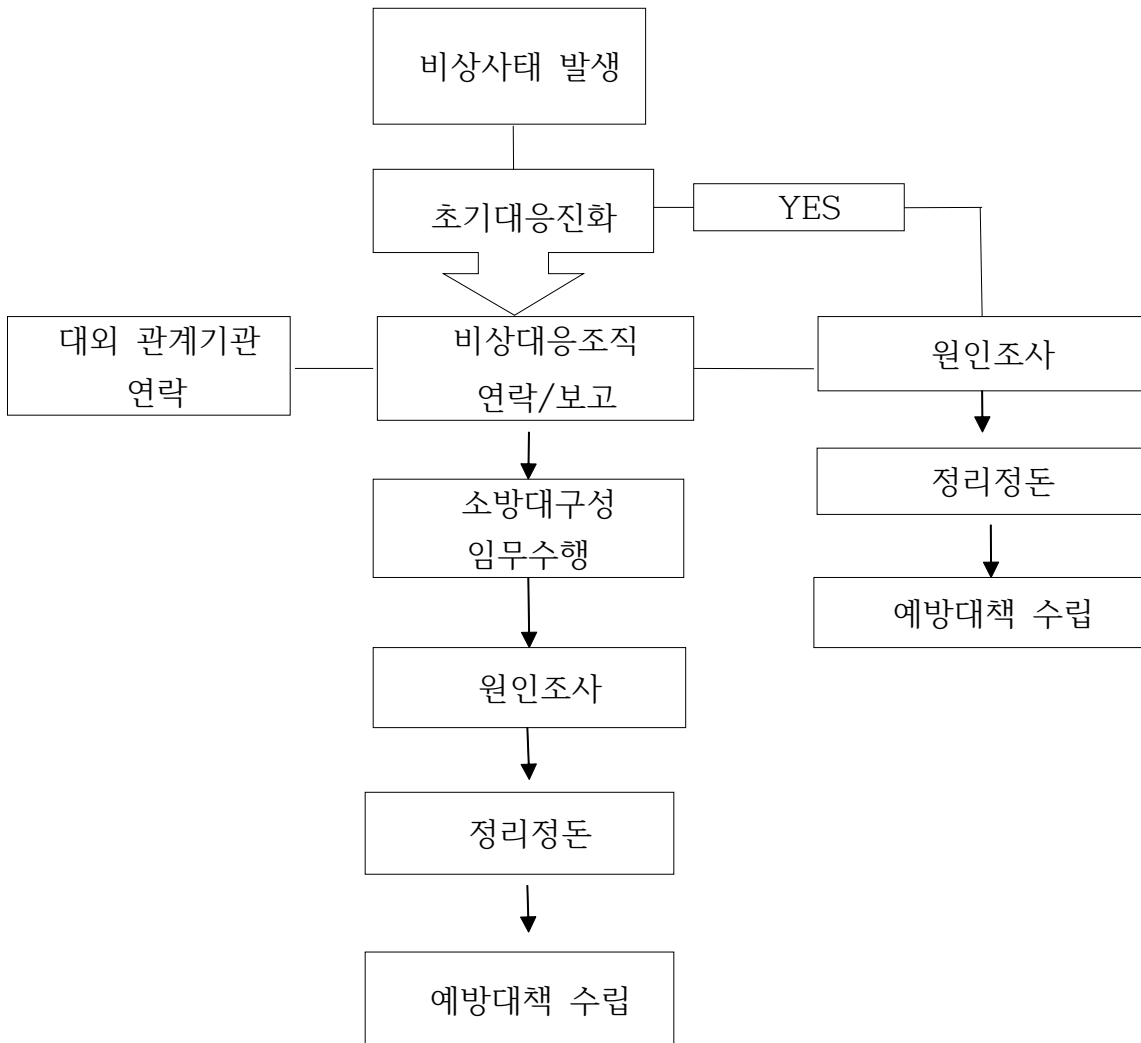
##### (2) 비상사태 목록

번호	비상사태	기준
1	태풍/자연재해	열대저기압 중에서 중심부근의 최대풍속이 17m/s 이상인 것 -태풍주의보: 태풍으로 인하여 강풍, 풍랑, 호우, 폭풍해일 현상 등이 주의보 기준에 도달할 것으로 예상될 때 -태풍경보: 태풍으로 인하여 다음 중 어느 하나에 해당하는 경우 ① 강풍(또는 풍랑) 경보 기준에 도달할 것으로 예상될 때 ② 총 강우량이 200mm 이상 예상될 때 ③ 폭풍해일 경보 기준에 도달할 것으로 예상될 때
2	강풍/자연재해	-강풍주의보: 육상에서 풍속 14m/s 이상 또는 순간풍속 20m/s 이상 예상될 때 -강풍경보: 육상에서 풍속 21m/s 이상 또는 순간풍속 26m/s 이상 예상될 때
3	대설/자연재해	-대설주의보: 24시간 신적설이 5cm 이상 예상될 때 -대설경보: 24시간 신적설이 20cm이상 예상될 때
4	폭염	-폭염: 여름철 최고기온이 섭씨 33도 이상의 고온 날씨 -폭염주의보: 최고기온이 33도 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것을 예상 될 때 -폭염경보: 최고기온이 33도 이상인 상태가 2일 이상 지속될 것을 예상 될 때
5	정전	전력의 공급중단
6	지진과 해일/자연재해	지구 내부의 활동과 판구조 운동으로 인해 지구내부, 특히 지각에서 장시간 축적된 에너지가 순간적으로 방출되면서 그 에너지 일부가 지진파의 형태로 사방으로 전파되어 지표면에 지반이 흔들리는 자연현상으로 발생시기에 따라 전진과 본진 및 여진으로 구분
7	화재	불로 인한 재난
8	폭발	불이 일어나며 물질이 급격한 화학 변화나 물리 변화를 일으켜 부피가 몹시 커져 폭발음이나 파괴작용이 나타남.

9	크레인전도	하역작업에 사용하는 크레인이 붕괴
10	위험물 사고	위험물의 화재폭발 및 누출사고
11	중대재해 사고	중대재해: 사망자가 1명 이상 발생, 3개월 이상의 요양이 필요한 부상자가 동시에 2명 이상 발생, 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10명이상 발생(직업성 질병자 1년이내 3명이상 발생)

### 7.1.2 비상사태 발생시 조치절차

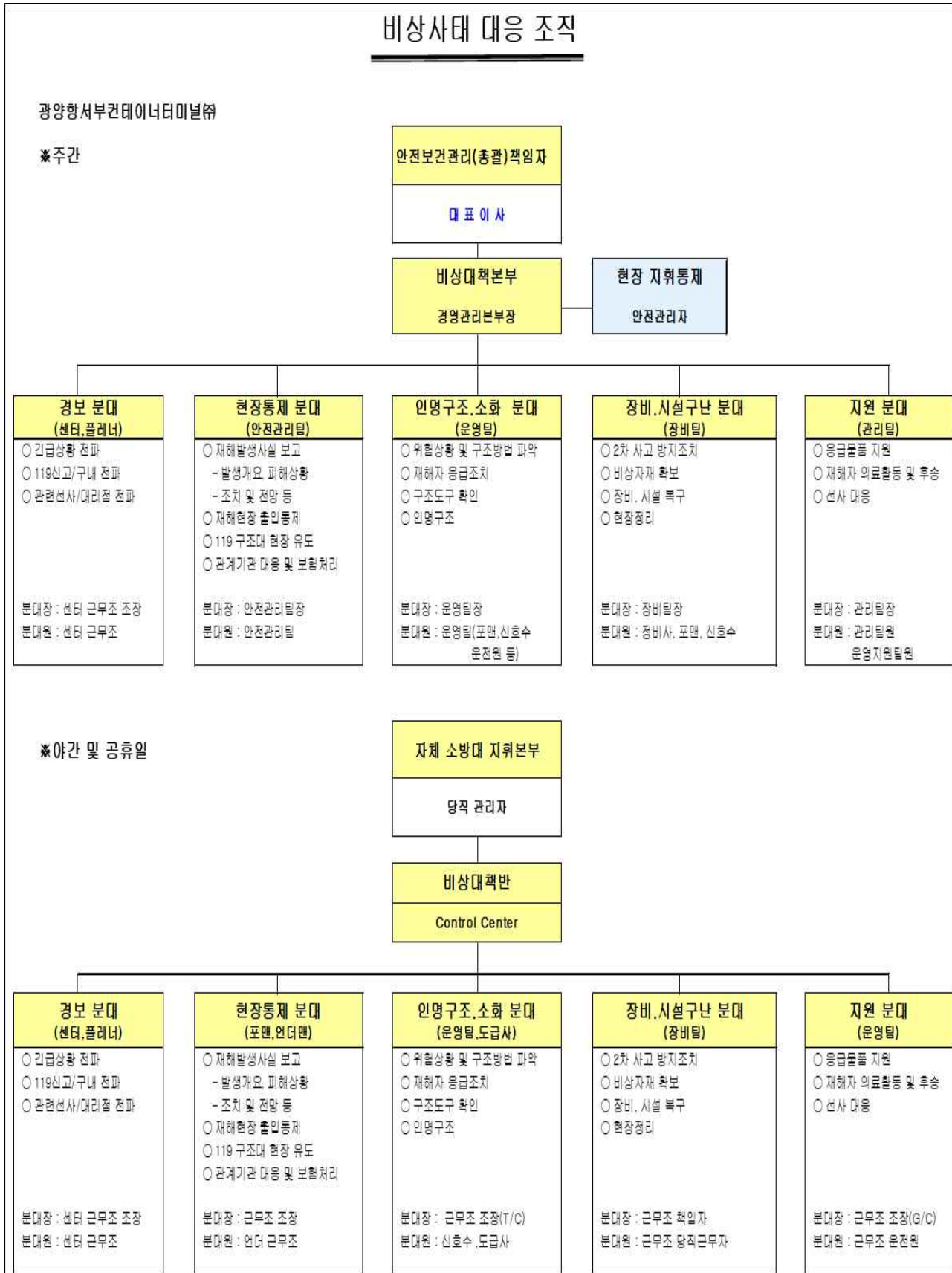
전기,가스,홍수,지진,폭발,화재,위험물의 누출,대형사고,산업재해 등 여러 가지 상황에 대하여 비상사태 비상계획을 수립하고 재해로부터 인명과 환경의 피해방지를 목적으로 한다.





### 7.1.3 비상사태 대응조직

(1) 자체소방대 구성(주간·야간/공휴일)

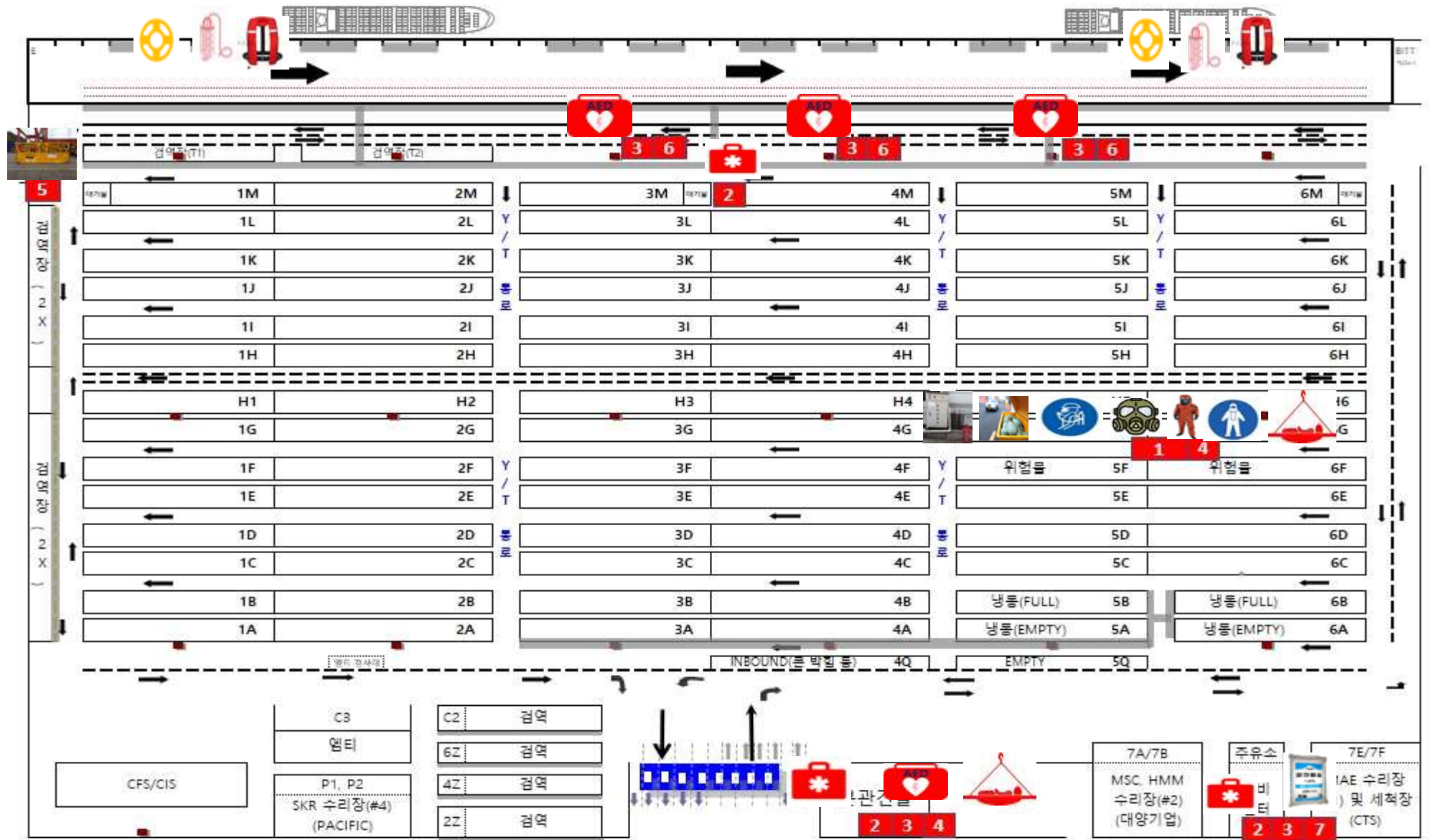


## 7.1.4 비상사태 대응 준비

### (1) 비상사태 대응 재원목록

아이콘	재원목록	규격	수량 (용량)	관리 책임자	구비 위치	보관장소
	소화수조	-	50Ton	관리팀	1	운영동 지하실
	옥외소화전	65mm	6	관리팀		터미널
	포소화약제	-	1,000L	위험물 관리자		위험물장치장
	방화사	100L	2	위험물 관리자		위험물장치장
	팽창질석	100L	10,000L	위험물 관리자		위험물장치장
	방독면	YS-1009	5	위험물 관리자		위험물장치장
	보호의	YS-408	5	위험물 관리자		위험물장치장
	방열복	SCA 01201	2	위험물 관리자		위험물장치장
	공기호흡기	SCA 430N	2	위험물 관리자		위험물장치장
	구급약	상비용	3	안전 관리팀		2
	AED		5	안전 관리팀	3	Apron근로자쉼터, 1,2,3 운영동1층
	들것	1인용	2	관리팀	4	운영동, 위험물장치장
	랏싱케이지	40'	2	포맨	5	G/C 182,3,5,6,7 육측실빔 1M검역장2EA
	G/C (구명의,구명로프, 구명환)		13	포맨	6	G/C 180,2,3,4,5,6,7,8, 155 신호,포맨
	염화칼슘		3,000Kg	정비 센터	7	정비고

(2) 비상사태 대응 자원 구비 위치



## 7.2 비상사태 대응훈련

광양항서부컨테이너터미널(주)의 직원, 협력업체, 방문객 및 설비에 의한 안전보건 비상사태 발생에 대한 대비와 훈련 등 대응조치에 적용한다. 발생 가능한 비상사태를 효과적으로 수습할 수 있는 조직 및 운영절차와 대응훈련 절차를 수립하여, 인명 및 관련시설 피해를 최소화하도록 한다.

\*비상사태 : 자연재난, 사회적재난 및 산업재해 화재, 폭발, 독성물질의 유출 등으로 인적, 물적 피해를 야기시키는 재난사고를 말한다.

### 7.2.1 대응훈련 계획

훈련내용	훈련방법	시나리오 작성여부	훈련 주기	훈련 일정	훈련 장소	참가대상	준비 사항	평가 방법
소방훈련 폭발 화재 유해 물질 유출	시나리오 & 훈련	작성	1회/년	상반기	CFS	운영사 (도급사포함)	훈련 계획서	평가 기준
산업재해 중대 재해구난 훈련 (바다추락, 떨어짐 등)	시나리오 & 훈련	작성	1회/년	하반기	Apron	운영사 (도급사 & 관계사)	훈련 계획서	평가 기준
위험물유출	매뉴얼 & 교육,토론	매뉴얼	1회/년	교육& 상황 발생	터미널	운영사	훈련 계획서	평가 기준
자연재해&사회재난 (태풍강풍, 폭설, 지진) (감염병)	매뉴얼 & 교육,토론	매뉴얼	1회/년	교육& 상황 발생	터미널	운영사 (도급사포함)	훈련 계획서	평가 기준
정전	매뉴얼 & 교육,토론	매뉴얼	1회/년	교육& 상황 발생	터미널	운영사	훈련 계획서	평가 기준

### 7.2.2 대응훈련 평가

가. 대응훈련 평가 기준

- 1) 비상 상황별 비상조직 참여도 및 훈련목표 달성 평가를 실시하여 시나리오를 보완하여야 한다.
- 2) 비상대응 훈련 시나리오는 부두운영과 관련된 정보제공 및 위험요인 등 포함되어야 하며, 훈련 유효성평가지 적극 반영한다.
- 3) 비상 상황별 시나리오는 유효성평가를 통하여 개정 필요시 개정하여야 한다.
- 4) 긴급구조대응계획 및 세부대응계획에 의한 임무의 수행 능력
- 5) 긴급구조기관 및 긴급구조지원기관 간의 지휘통신체계
- 6) 긴급구조요원의 임무 수행의 전문성 수준

## 7.2.3 대응훈련 평가결과 조치

훈련 개선 단계를 통해 비상대응 체계의 미비점 발굴 및 개선 대책을 마련하고, 위기 대응 매뉴얼의 보완하는 등 평가 결과의 환류를 통해 비상대응업무 추진의 효율성을 증대시킨다

구분	주요 임무
개선계획 초안마련	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자체평가회의를 통해 도출된 현장 훈련강평과 사후 조치보고서 및 평가관의 평가결과에 대한 의견을 수집하여 개선계획 초안을 작성</li> <li>• 회의 전 참석자들에게 초안을 사전에 배부하여 강점, 개선할 점, 권고사항 및 수정조치 사항들에 대한 활발한 의견을 교환함</li> </ul>
개선보완 문서	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 행동조치매뉴얼, 재난 대응시나리오, 비상대응대책기구 운영 문서 등을 개선보완함</li> </ul>
최종 개선계획작성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수정 조치사항 등을 종합적으로 반영하여 개선계획을 작성함</li> </ul>
추적관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수정조치사항 이행실태를 추적 관리함</li> <li>• 관련 유관기관에 통보하고 관련 문서를 수정 반영함</li> </ul>
지속개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 개선계획서에 작성된 사항을 추진함</li> </ul>


## 7.3 비상 상황별 대응 절차

### 7.3.1 운영건물 화재 발생시 대응요령 및 절차

- 본인의 안전이 확보된다면, 누구든지 즉시 위험에서 구해야 한다.
- 안전하다면, 비치된 소화기 등으로 초기진화를 시도해야 한다.
- 상황 악화 시 관리감독자 또는 통제센터에 보고해야 한다.
- 관리감독자 및 통제센터 근무자는 안전관계자(안전관리자, 위험물관리자, 보안/소방 안전관리자)에게 상황을 전파해야 한다.
- 소방안전관리자는 비상대피가 필요한지를 결정해야 한다.
- 소방안전관리자는 필요 시 119에 연락하고, 적절한 비상대응조치를 요청해야 한다.

- 관리감독자는 게이트에서 사고현장까지 119구조대를 신속히 안내해야 한다.
- 소방안전관리자는 선박과 관련된 화재 사고이거나 선박에 잠재적인 영향을 미친다고 판단되면 즉시 선장과 연락해야 한다.
- 소방안전관리자는 119가 도착하면 사고에 대한 비상대응조치 권한을 이양하고 지원해야 한다


**■ 운영건물 화재 및 비상상황 발생시**

대분류	비상 대피	중분류	비상상황 발생
시나리오	운영건물동내 화재 및 비상상황 발생시		
■ 단계별 행동요령		■ 지원사항	
 <p><b>화재 발생 시</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 안전이 확보된다면, 누구든지 즉시 위험에서 구해야 한다.</li> <li>&gt; 비치된 소화기 등으로 초기진화를 시도해야 한다.</li> <li>&gt; 상황 악화 시 관리감독자 또는 통제센터에 보고해야 한다.</li> <li>&gt; 관리감독자 및 통제센터 근무자는 안전관계자(안전관리자, 위험물관리자, 보안책임자, 소방안전관리자 등)에게 상황을 전파해야 한다.</li> <li>&gt; 소방안전관리자는 비상대피가 필요한지를 결정해야 한다.</li> <li>&gt; 소방안전관리자는 필요 시 119에 연락하고, 적절한 비상대응조치를 요청해야 한다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>센터(운영팀)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 비상상황 발생시, 무전기로 전 임직원들 즉시 상황 전달</li> <li>② 현장 지원 및 응급구조</li> </ul> </li> <li>▪ <b>관리팀</b> 비상방송 작동 상황 전달</li> <li>▪ <b>운영지원팀</b> 기관 신고 및 사고수습 지원</li> </ul>	
		■ 주의사항	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 대피장소는 정문 우측으로 유도하고 대피가 불가능할 시 3층 옥상으로 대피 유도</li> </ul>	

**7.3.2 중대재해 및 산업재해 발생시 대응요령 및 절차**

- 추가 붕괴 및 2차 사고로 이어질 위험이 있다면 모든 인원은 즉시 현장에서 대피해야 한다.
- 만약 본인의 안전이 확보된다면, 누구든지 위험에서 구해야 한다.
- 최초 상황 발견자는 관리감독자 또는 터미널 통제센터에 알려야 한다.
- 관리감독자 및 통제센터 근무자는 안전관계자(안전관리자, 위험물관리자, 보안책임자, 소방안전관리자 등)에게 상황을 전파해야 한다.
- 사고현장의 안전을 확보하고, 사고현장을 보존해야 한다.
- 부상자 발생 시 119구조대에게 사고내용을 알리고, 적절한 비상조치 형태를 요청해야

## □ GWCT 운영동 화재 대피요령 안내

구분	임주사	대피 방법 (화재 시 엘리베이터 사용 금지)	비상연락처
7층	공조기	계단 → 옥상	GWCT 통제실(6F) 797-0222-4
6층	센터	계단 → 옥상 계단 → 3층 테라스/주차장	
5층	머스크 현대글로벌비스		
4층	장금상선 전산실		
3층	GWCT	계단 → 3층 테라스/주차장	
2층	노조사무실 국양 선양해운 식당	1층 운전원 대기실 방향 계단 → 야드 식당: 등/서 출입문 → 계단 → 게이트/ 주차장	
1층	주두팩스해운 미화원차실 경비대실 운전원 휴게실	두팩스 사무실 → 게이트 경비대 사무실 → 게이트 로비 앞뒤 출입문 → 야드/주차장	
B1	운전실	계단 → 로비 → 주차장	

한다.

- 관리감독자는 게이트에서 사고현장까지 119구조대를 신속히 안내 한다.
- 119구조대가 도착하거나, 담당자가 도착할 때까지 현장 관리감독자 및 근로자는 부상자를 지원해야 한다.
- 관리감독자 혹은 보건관리자는 모든 사고관련자의 부상정도에 관계없이 적절한 응급조치를 해야 한다.
- 상황이 더 이상 악화되지 않으면, 단계적으로 사고 장소를 안전하게 만들어야 한다.
- 안전관계자는 필요 시 보고절차에 따라 24시간 내 유관기관에 해당 사고내용을 보고해야 한다.
- 여수지방해양수산청, 여수광양항만공사, 여수지방고용노동청

■ 중대재해, 인사(사망) 사고 발생시

대분류	안전환경 사고	중분류	중대재해, 인사(사망) 사고
시나리오	교통/화재/사고 등으로 1인 이상 다중 사망		
■ 단계별 행동요령		■ 지원사항 (스텝)	
<p>사고발생 및 인지</p> <p>↓</p> <p>관계기관 신속신고 (119 및 대표이사)</p> <p>↓</p> <p>피해자 응급구호</p> <p>↓</p> <p>대응팀 현장 투입</p> <p>↓</p> <p>사후 모니터링</p>		<p>※ 사고발생 당사자 또는 인지자 : 관계기관 및 안전관리팀 및 경영진 등에 사고사실 신고 보고 (사고 위치, 상황, 사망자 수 등) → 장소, 피해규모, 사고상황 등</p> <p>신속 보고</p> <p>◆ 대표이사, 본부장 등 : 노동부 신속보고 및 공유 → 사고개요(발생시간, 피해규모, 사고상황, 현장출동 대외기관(경찰, 소방서, 언론 등) 현황 등</p> <p>◆ 교통/화재/선박사고 등에 따라 구급기관 도착 전 응급 구호 (임의로 환자이동을 금지하고 구호기관의 안내에 따라 필수 조치)</p> <p>◆ 신속한 상황대응을 위한 현장 긴급 투입</p> <p>◆ 팀별 R&amp;R 배정</p> <p>◆ 대응논리 및 방침 결정</p> <p>◆ 대응팀 : 유가족 보상 등 종결 시까지 지원</p>	
		<p>■ 안전관리팀(안전관리자)</p> <p>① 비상상황실 운영/투입(총괄운영, 팀별 R&amp;R 배정, 현장 수습 등)</p> <p>② 노동부, 해수부 등 관계기관 신고</p> <p>③ 사고조사/재발방지 마련</p> <p>④ 관련 보험 확인</p> <p>⑤ 유가족 대응, 관리팀 지원</p> <p>■ 관리팀</p> <p>① 사고상황 파악</p> <p>② 유가족 합의 및 장례 지원</p> <p>③ 대외이슈 확대여부판단</p> <p>④ 종결 시까지 모니터링</p> <p>■ 운영지원팀 : 언론 대응 및 모니터링</p> <p>■ 운영팀, 장비팀</p> <p>① 현장수습 주관</p> <p>② 장례 지원 (관리팀과 협조 대응, 임의 단독대응 금지)</p> <p>③ 종결시까지 진행상황 공유</p> <p>④ 경찰서/노동부 등 출석</p> <p>■ 주의사항</p> <p>■ 유가족 대응 : 현장에서 임의적인 단독대응 금지(관리팀과 협조 대응)</p>	

7.3.3 사업장 내 폭발사고 발생시 대응요령 및 절차

- 만약 폭발이 본인의 생명에 지장 영향을 줄 수 있다면, 즉시 사고현장에서 대피해야 한다.
- 본인의 안전이 확보된다면, 누구든지 즉시 위험에서 구해야 한다.
- 가능하다면, 2차 폭발의 영향이 있는 지역은 즉시 격리시키고 인화성이 있는 물질들을 제거해야 한다.
- 최초 상황 발견자는 관리감독자 또는 통제센터에 연락해야 한다.
- 관리감독자 및 통제센터 근무자는 안전관계자(안전관리자, 위험물관리자, 보안/소방안전관리자)에게 상황을 전파해야 한다.
- 위험물관리자는 비상대피가 필요할 시 보안/소방안전관리자에게 통보하여 즉각적인 비



상대피가 이루어질 수 있도록 조치해야 한다.

- 보안책임자, 소방안전관리자는 필요 시 119에 연락하고, 적절한 비상대응조치를 요청해야 한다.
- 관리감독자는 게이트에서 사고현장까지 119구조대를 신속히 안내해야 한다.
- 위험물관리자는 선박과 관련된 사고이거나 선박에 잠재적인 영향을 미친다고 판단되면, 즉시 선장과 연락해야 한다.
- 보안책임자, 소방안전관리자는 119 구조대 및 해양경찰 특공대가 도착하면 사고에 대한 비상대응 조치권한을 이양하고 지원해야 한다.

**경고**

- 폭발은 2차 폭발의 가능성이 있음.
- 폭발은 가스, 열을 발생시키고, 화재 및 구조물의 손상을 일으킴.
- 폭발 지점과 떨어져 있더라도 밀폐공간에서는 산소 감소·결핍을 유발시킴.
- 폭발이 발생한 구조물은 불안정하여 붕괴될 가능성이 있으니, 즉시 구조물 밖으로 대피할 것.

**7.3.4 유해화학물질 누출/유출 발생시 대응요령 및 절차**

- 사소한 누출·유출이라 할지라도 물질이 정확히 파악될 때까지, 위험물 유출과 같이 취급해야 한다.
- 만약 본인의 안전이 확보된다면, 누구든지 즉시 위험에서 구해야 한다.
- 최초 발견자는 통제센터 및 위험물관리자에게 즉시 연락해야 한다.
- 만약 안전하다면, 인화성이 있는 물질들을 제거해야 한다.
- 만약 안전하다면, 바다로 유출되지 않도록 조치해야 한다.
- 위험물관리자는 비상대피가 필요할 시 보안/소방안전관리자에게 통보하여 즉각적인 비상대피가 이루어질 수 있도록 조치해야 한다.
- 위험물관리자는 비상대피 시 대피장소를 누출·유출된 구역의 바람 반대방향으로 정해야 한다.
- 위험물관리자는 필요 시 119에 신고한 후 적절한 비상대응조치를 요청해야 한다.
- 관리감독자는 게이트에서 사고현장까지 119구조대를 신속히 안내해야 한다.
- 위험물관리자는 선박과 관련된 사고이거나 선박에 잠재적인 영향을 미친다고 판단되면 즉시 선장과 연락해야 한다.
- 위험물관리자는 119가 도착하면 사고에 대한 비상대응조치 권한을 이양하고 지원해야 한다.

**경고**

- 가스류는 인화성, 유독성, 폭발성이 있을 수 있음.
- 만약 어떤 사람이 쓰러지면, 가스의 성질이 파악되기 전까지는 구조 시도는 하지 말 것.

- 어떤 가스류는 인간의 감각(시각, 후각, 미각)으로 감지되지 않으며, 구조자가 사망 할 수도 있으니 주의.
- 폭발의 위험성이 있는 곳에 있으면, 비상대피구역을 더 멀리 넓힐 것.

### 7.3.5 전기공급 단전 발생시 대응요령 및 절차

- 장비 승무자 및 관리감독자는 통제센터 및 정비팀에 해당 내용을 알려야 한다.
- 관리감독자는 정비팀의 통제에 따라 전기를 사용하는 모든 크레인(C/C, T/C)의 상태를 점검해야 한다.
- 만약 안전하다면, 작업 중이던 화물은 안전하게 결박 조치하고, 권상 중인 화물 아래의 인원 및 차량의 출입을 반드시 통제해야 한다.
- 모든 안전이 확보된 후 전력공급을 재개해야 한다.
- (경고) 어떤 장비는 전력공급이 재개되었을 때 자동으로 작동하므로 전력공급 전 작업반경 내 근로자 및 차량의 출입을 원천적으로 차단해야 한다.

### 7.3.6 차량/사람/화물이 바다에 추락시 대응요령 및 절차

- 만약 본인의 안전이 확보된다면, 주변에 비치되어 있는 구명환을 이용하여 누구든지 즉시 위험에서 구해야 한다.
- 관리감독자 또는 통제센터에 신속히 연락해야 한다.
- 상황에 따라 라싱케이지, 크레인스프레더 등을 활용하여 익수자를 구출해야 한다.
- 사고현장의 안전을 확보하고, 현장에 인원 및 차량통행을 금지시켜야 한다.
- 안전관리자 또는 관리감독자는 필요 시 119에 연락하고, 적절한 응급처치를 요청해야 한다.
- 응급구조사(또는 보건관리자)는 가능한 빨리 사고현장에 도착할 수 있도록 하고 현장요원 및 관리감독자는 119가 도착할 때까지 최대한 익수자를 지원하고, 필요 시 심폐소생술(AED)을 실시할 것.
- 관리감독자는 게이트에서 사고현장까지 119구조대를 신속히 안내해야 한다.
- 안전관리자는 선박과 관련된 사고이거나 선박에 잠재적인 영향을 미친다고 판단되면, 즉시 선장과 연락해야 한다.
- 안전관리자는 119가 도착하면 사고에 대한 비상대응조치 권한을 이양하고 지원해야 한다.

### 7.3.7 태풍, 폭풍 등 자연재해 발생시 대응요령 및 절차

태풍 : 대류구름들이 모여 거대한 저기압 시스템으로 발달하면, 태풍(기상청) 강풍 및 폭우 동반

강풍주의보 : 풍속 10분간 평균적으로 부는 바람의 속도가 초당 14m/s이상인 바람

### 순간풍속 20m/s 이상 예상될 때

강풍 경보 : 풍속 21m/s 이상 또는 순간풍속 26m/s 이상 예상될 때

- 태풍 및 폭풍주의보 또는 자연재해 발생이 예상될 경우, 터미널은 비상근무체제로 전환·운영해야 한다.
- 상황반은 상황실을 구성·운영하고 대책 수립 등의 업무로 전환되어야 한다.
- 현장대응반과 복구반은 컨테이너와 하역장비 안전조치 및 재해발생 시 신속한 응급조치/복구 등의 업무로 전환된다.
- 통제반과 외부대응반은 각종 유관기관과의 업무연락 및 지원 등의 업무로 전환되어야 한다.
- 터미널은 태풍의 영향권에 들기 전 컨테이너와 하역장비의 고박 및 소산(분산)을 완료해야 한다.
- C/C는 붐을 올린 후 앵커(Anchor), 타이다운(Tie-down) 등의 전도방지 조치를 반드시 실시해야 한다.
- T/C는 스프레다가 바람에 흔들리지 않도록 조치하고 앵커(Anchor), 타이다운(Tie-down), 고임목 등의 조치를 해야 한다.
- C/S는 파도가 닿지 않는 안전한 지역으로 집결/소산시키고 Y/T는 주차장으로 이동시킨 다음, 주차브레이크를 사용해야 한다.
- 리치스태커, 엠프티 컨테이너 핸들러는 스프레다를 20'로 신축하고, 안전한 장소로 이동하여 주차해야 한다.
- 태풍, 폭풍의 영향으로 정전되어 엘리베이터가 작동 불능 시 C/C 작업자는 무리하게 사다리를 이용하지 말고 전력이 재공급되거나 기상상황이 나아질때 때까지 운전석(캐빈룸) 안에서 대기한다.
- 하역장비 외 Empty 컨테이너 장치장 등 터미널 내 모든 잠재위험 시설은 태풍 영향권에 들기 1일 전까지 안전하게 고박을 실시해야 한다.

### 7.3.8 지진/해일 발생시 대응요령 및 절차

- 흔들림이 발생하면 주위에 단단한 탁자나 의자 밑으로 대피하고, 없으면 내부벽과 반대 방향으로 바닥에 몸을 낮추고 팔로 머리를 감싸야 한다..
  - 창문, 벽에 걸려 있는 물체, 거울, 가구 등의 주변에서 벗어나야 한다.
  - 강력한 흔들림이 있을 때는 구조물 또는 건물로부터 빠져나올려고 해서는 안 된다.
  - 건물 외부로 빠져 나왔다면 즉시 건물들로부터 멀리 떨어진 곳으로 대피해야 한다.
  - 높은 건물들의 깨진 유리는 항상 수직으로 떨어지지 않으며 바람에 따라 멀리 날아갈 수도 있으니 주의해야 한다.
  - 어떠한 경우라도 진동이 시작될 때에는 엘리베이터를 사용하면 안 된다.
  - 만약 휠체어를 사용하고 있다면, 바퀴를 잠그고 즉시 머리를 감싸야한다.
- ① 진동이 시작될 때, 외부에 있으면
- 만약 안전하게 걸을 수 있다면 주변 건물이나 구조물로부터 가능한 먼 곳으로 이동해

야 한다.(주차장, 평지)

- 만약 운전 중이라면, 차를 도로 옆쪽에 정차하고 정차 시 CY구역 주변 등 낙하물이 떨어질 수 있는 곳은 피해야 한다.
- 지진 후 지진해일이 발생할 수 있으므로 바닷가에서 가능한 한 고지대로 이동해야 한다.(본관건물)

② 지진이 멈추었을 때:

- 1시간 이내에 여진이 발생할 수 있으므로, 건물 밖 넓은 장소로 대피해야 한다.
- 주위에 부상자가 있는지 확인하고 부상자가 있으면 응급조치를 취하고, 부상자를 도와 건물 밖 넓은 장소로 대피해야 한다.
- 만약 화재가 발생했다면 자신의 안전을 확보한 후 주변 소화기로 초기진화를 시도해야 한다.

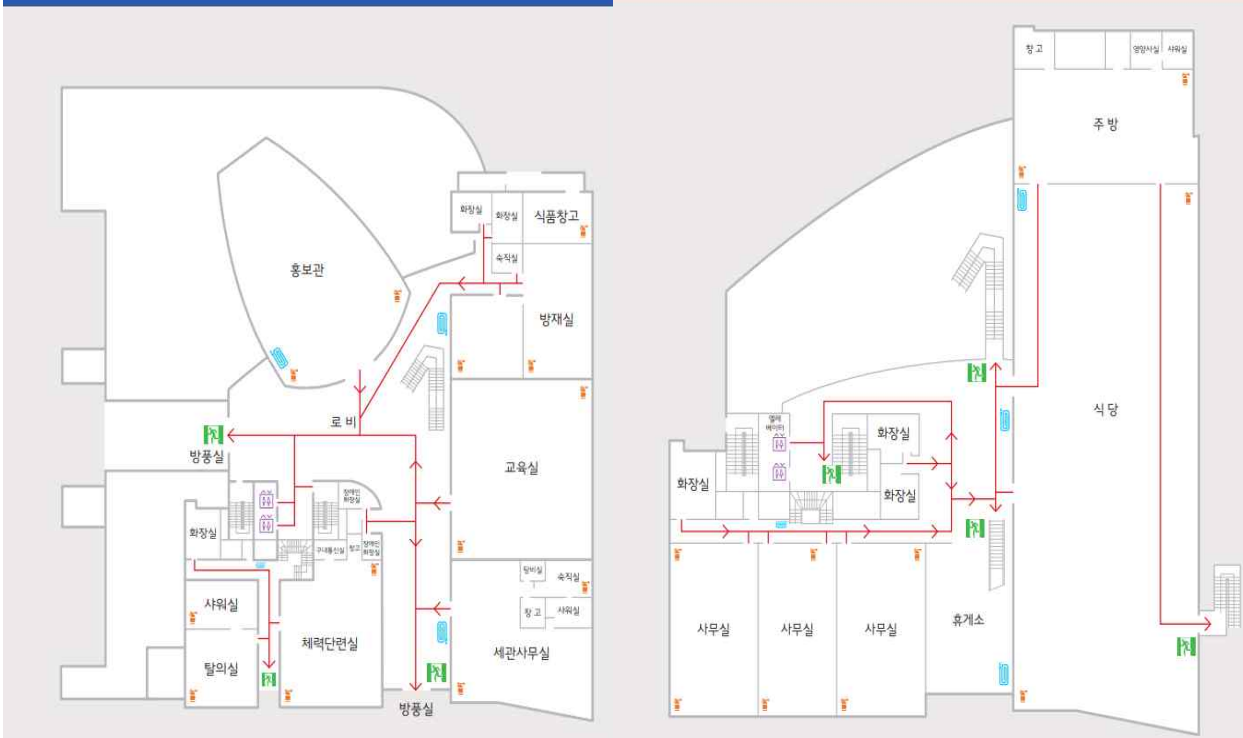
③ 지진잔해로 고립되었을 때:

- 구조될 때까지 시간이 오래 걸릴 수 있으므로 가능한 움직임을 최소화해서 에너지를 아낀다.
- 외부로 통화가 가능한지 확인하고, 도움을 요청해야 한다.
- 주변에 단단한 도구가 있다면 파이프나 벽을 주기적으로 두드려 자신의 위치를 알려야 한다.
- 몸을 움직일 수 없다면 주기적으로 휘파람을 불거나 소리를 질러 구조자들에게 자신의 위치를 알려야 한다.
- 지진해일은 해저에서 지진이 발생하면 지진발생 후 해일이 항만을 덮칠 수 있다.
- 항만시설 내에 있는 모든 사람들을 가능한 한 빠른 시간 내에 해일로 부터 높은 장소로 대피시켜야 한다.
- 해일 경고 발동 시 모든 항만시설 및 건물들에 알려야 하며, 안전요원들은 외부인과 근로자들을 비상대피통로 및 비상대피구역으로 안내 한다.
- 안전요원들은 안전조끼를 착용하고 대피하는 사람들과 구분시켜야 한다.
- 대피장소는 건물 밖 높은 고지대로 지정하되, 필요하면 최상의 비상대피구역을 관련 전문기관과 협의하여 정해야 한다.
- 터미널은 많은 사람을 빠른 시간 안에 비상대피구역으로 대피시켜야 하므로 많은 시간과 인력이 필요한 만큼 시간을 지체해서는 안 되며, 유용 가능한 모든 자원을 동원하여 최선의 노력을 다해야 한다.

☞ 지진 옥외대피장소 : 본관 주차장 ☞ 지진해일 긴급대피장소 : 본관 옥상  
 ※ 출입문 상시 개방 중  
 비상피난 안내도



**비상피난 안내도 1F** Emergency Evacuation Plan **비상피난 안내도 2F** Emergency Evacuation Plan

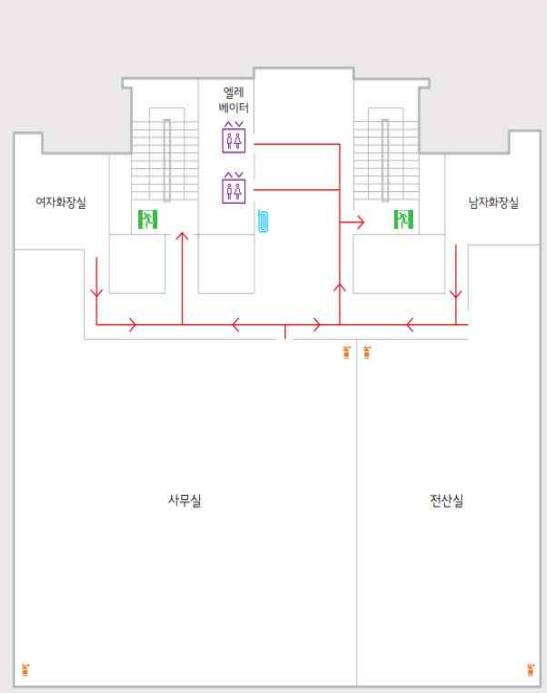
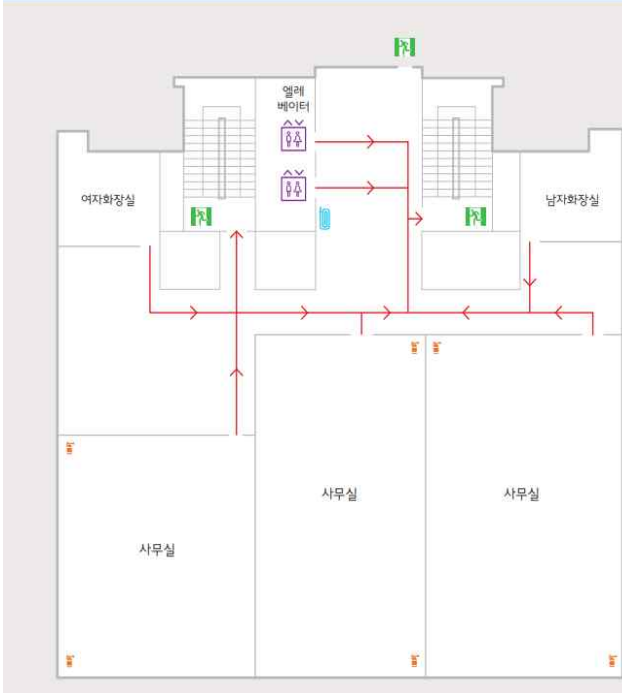


# 비상피난 안내도 3F

Emergency Evacuation Plan

# 비상피난 안내도 4F

Emergency Evacuation Plan

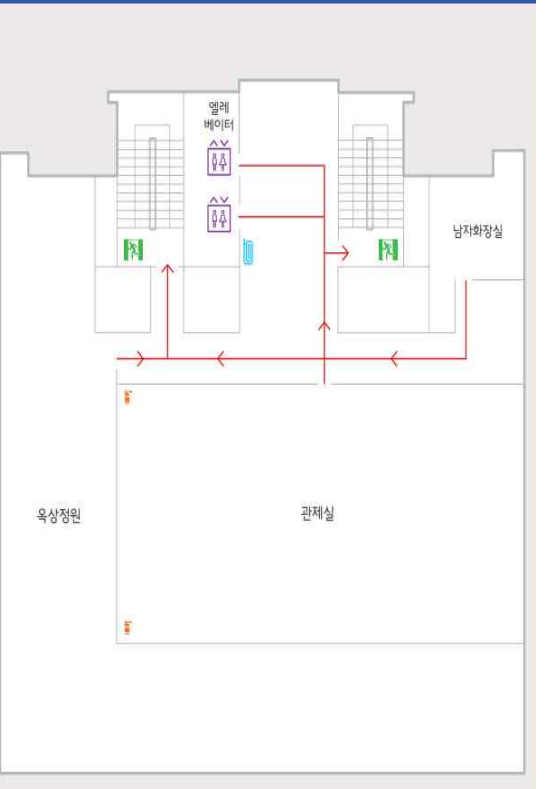
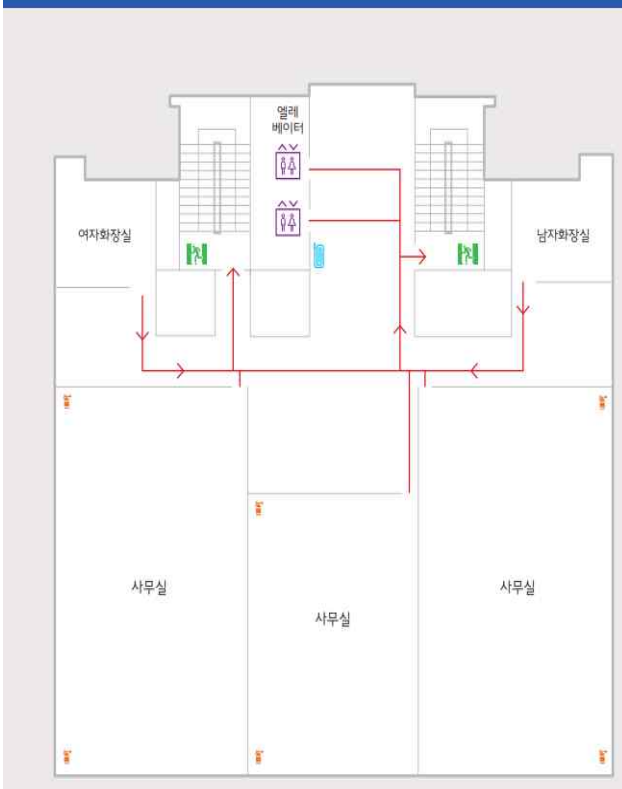


# 비상피난 안내도 5F

Emergency Evacuation Plan

# 비상피난 안내도 6F

Emergency Evacuation Plan



### 7.3.9 감염병 발생시 대응요령 및 절차

(1) 목적

- ① 국가지정 중대 전염병 발생으로 인한 임직원의 감염, 생산성 저하 등 심각한 경영상의 위기를 미연에 방지하고, 그 피해를 최소화하기 위함.
- ② 위기관리를 체계적으로 수행할 전담대응조직을 구축하고 책임부서와 담당자를 지정하여 그 역할과 책임을 명확히 함으로써 효과적으로 대처하기 위함.
- ③ 사전에 회사운영을 위해 필요한 핵심인력, 시설, 장비 등의 현황을 파악하고 각 위험단계에 맞는 실행계획을 수립함으로써 위기상황에서도 핵심 업무의 연속성을 유지 할 수 있도록 만전을 기하기 위함.

(2) 위험등급 ; 4단계로 정의하고, 각 단계별로 실행할 기본적인 실행계획을 정의

위험등급	정의	대응조치	사회적 거리두기
1단계 관심	한국 내 국가지정 중대 전염병 발생	- 전염병 예방 활동 개시 - 출장/행사/회의 지양	1단계
2단계 주의	회사 내 전염병 가능성 다수 발생	- 전염병 예방활동 강화 - 비상사태 준비	2단계
3단계 경계	회사 내 전염병 가능성 증가, 확진자 소규모 발생	- 운영축소/부분폐쇄 - 대체근무/재택근무	3단계
4단계 심각	회사내 전염병 확진자 대규모 발생	- 직장폐쇄 - 최소 인원 제외한 대피	4단계

(3) 단계별 대응지침

① 1단계 관심 (Blue)

- 한국 내 국가지정 중대 전염병 발생
- 사업장 출입하는 모든 근로자는 <감염병에 대한 예방지침>을 준수한다.
- 선박에 출입하는 모든 근로자는 <항만하역 방역 지침>을 준수 한다.

구분	내용
개인	- E-MAIL 및 사내 게시판 등에 공지된 전염병 예방에 관한 지침을 철저히 준수한다. (첨부한 전염병 예방에 관한 지침 참조)
안전관리팀	- 1단계 및 전염병 예방에 관한 지침을 사내 E-MAIL, 게시판 등을 통해 전체 공지 한다. - 예방을 위한 준비물을 준비한다. 마스크(일반 마스크, KF94 or N95), 세정제, 체온계 등
관리팀	- 출장 및 집단적으로 실시하는 교육, 행사, 간담회 등을 중지한다. - 긴급 연락망을 update하여 전 직원에게 공지한다.

② 2단계 주의(Yellow)

- 전남/광양지역 내 국가지정 중대 전염병 발생

구분	내용
개인	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 단계 행동지침을 엄격히 준수한다.</li> <li>- 조직도, 비상연락망 등 숙지</li> <li>- 개인 PC내 필수 업무용파일(계약서 등)을 팀별 지정된 서버에 Backup 한다.</li> <li>- 증상이 의심되는 직원은 회사에 출근하지 않고 상급자에게 보고한 후 의료기관에서 진단을 실시한다.</li> </ul>
운영팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 홈페이지, 외부에 관련 지침을 안내한다.</li> <li>- Gate 직원 및 관련 업체 관련사항 공지</li> </ul>
안전관리팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 비상 경영체제에 따른 단계별 공지</li> <li>- 당 사 지침 준수 요청 협력업체에 공문 또는 이메일 발송</li> <li>- 터미널 출입자 현장 체온 측정 조치</li> <li>- 체온 측정 장소 : 운영동 1층 본관 (고열자 출입 제한)</li> </ul>
관리팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 식당은 출입자 전원 손 세척실시(세정제 이용), 식기 및 물컵 등 위생관리를 철저히 한다. (식당 운영업체에 협조 요청)</li> </ul>
운영지원팀/ 운영팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대체 인력 확보(노조 및 협력업체) 사전 협의</li> <li>- 당 사에 준하는 지침 준수 요청 선사에 공문 또는 이메일 발송</li> <li>- 전염병 발생국가 기항 선박 - 상륙허가증 발급 제한 선사 요청</li> <li>- 그외 항로 선박 - 상륙허가증 발급 자제토록 선사에 요청</li> <li>- 선원 등 Apron 하선자 통제 및 감독 (본선감독)</li> </ul>
이외 팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 일부 작업 중단 : 입찰관련 현장설명회, 정비 관련 기술 전문 자문, 필수작업을 제외한 외주 작업 공사 자제</li> <li>- IT 주관 필요시 비상근무 관련 전산 필요사항 교육 실시</li> </ul>



③ 3단계 경계선포

- 사업장 내 국가지정 중대 전염병 의심/확진 환자가 소규모로 발생하여 비상 근무 체제가 필요한 단계

구분	내 용
개인	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2단계 행동지침을 엄격히 준수한다.</li> <li>- 직원 또는 가족이 확진 및 되었을 경우, 회사의 지시에 따라 재택근무 한다.</li> <li>- 사업장내 모든 출입 인원의 체온 측정 및 마스크 착용을 의무화 한다.</li> <li>- 근무지 편성표에 따라 사내근무(안전지대) / 재택근무를 실시하고, VPN 및 원격 통신을 통해서 업무 연속성을 유지한다.</li> </ul>
관리팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 식당, 휴게실 등 집합장소 일시 폐쇄 결정</li> </ul>
안전관리팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 비상 경영체제에 따른 단계별 공지</li> <li>- 환자 발생 시 관계 기관 보고</li> <li>- 터미널 야드내 운전자 동선 통제(야드순찰 강화)</li> </ul>
운영팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 근무형태 조정(가용인력 감안하여 근무조 재편성)</li> </ul>
운영지원팀/ 운영팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기항하는 모든 선박 - 상륙허가증 발급 불가 선사에 요청한다.</li> <li>- 환자 발생 사실을 선사 및 선박에 통보한다.</li> </ul>
이외 팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 필수작업을 포함한 모든 외주 작업 공사를 중단한다.</li> <li>- 인사총무팀(시설) 주관, 조사된 동선 및 공간에 대한 방역 작업 실시한다.</li> <li>- 외부인 출입 통제</li> <li>- 마스크 미착용자에 대한 제한(본관 경비원 및 특경)</li> </ul>

④ 4단계 심각(Red)

- 사업장내 국가지정 중대 전염병 확진 환자가 대규모로 발생하여 직장폐쇄 (Lock-Out)가 불가피한 상태로 최소 인원을 제외한 모든 직원이 대피해야 하는 단계

구분	내용
개인	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지정된 업무 담당자는 대체 사무공간에 집결하여 근무한다.</li> <li>- 사업장 근무인원으로 선발된 최소 인원을 제외한 모든 직원(용역 직원 포함)은 회사로부터 대피하여 안전한 곳으로 이동해야 한다.</li> </ul>
운영지원팀/ 운영팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 직장폐쇄에 대한사항을 이메일 발송 및 홈페이지에 게시한다.</li> <li>- 폐쇄 이후, 인력/시설/장비에 대해서 점검하고 이상이 있을 시에는 즉시 보고한다.</li> </ul>
관리팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 급여/보험 담당자는 대체 사무공간에서 업무를 수행한다.</li> <li>- 노동조합과 수시로 접촉하여 조합원들의 동향을 파악, 보고한다.</li> <li>- 원격서비스(VPN)를 통하여 급여 등 인사프로그램(HRMS)을 관리하여야 한다.</li> <li>- 외부 급여서비스 업체(IOI)와 긴밀한 협조관계를 유지한다.</li> </ul>
관리팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재무업무가 정상적으로 이루어 질 수 있도록 사내.외 관련부서와 지속적으로 협의한다.</li> <li>- 세무서 / 회계법인 / 은행 등과 긴밀한 협조관계를 유지한다.</li> </ul>
IT팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재택근무가 가능하도록 IT Support를 지속한다.</li> <li>- 사업장의 각종 IT 장비 상태를 수시로 점검하고 관리한다.</li> </ul>

## 7.4 구조와 응급처치

### 7.4.1 구조

- (1) 사고발생 시 관리감독자는 부상자 응급조치 및 후송체계를 마련하고 지휘계통에 따라 즉시 보고해야 한다.
- (2) 하역장비의 운전실과 같이 높은 곳에서 긴급환자수송을 위한 절차가 마련되고 관리감독자는 이에 대한 절차를 숙지하고 훈련되어 있어야 한다.
- (3) 부상자 구조를 위해 들것, 심장충격기, 지혈대, 부목과 치료약 등 적절한 응급처치 도구를 준비해야 한다.
- (4) 근로자가 바다로 추락하는 사고에 대비하여 긴급한 구조를 위해 줄이 달린 구명환이나 라싱케이지를 이용하여 구조한다.
- (5) 포맨은 사고 발생 시 피해를 줄이고 원활한 구조와 응급처치 및 병원 이송을 위해 사고와 부상 정도를 정확하게 판단하고 119 구조대에 구조요청 여부를 신속하게 결정해야 한다.

### 7.4.2 응급처치

- (1) 포맨 및 현장 관리감독자는 응급처치교육을 받고 작업현장에 배치해야 한다.
- (2) 재해자 또는 응급환자가 발생하면 모든 작업을 중지하고, 구조자가 안전한 상황에서 2인 이상 1조로 재해자를 안전한 곳으로 구조한다.
- (3) 환자의 상태를 살핀 후 119와 터미널 내 지휘계통에 따라 보고한다.
- (4) 응급처치가 필요한 경우, 119 응급구조사와 통화 또는 영상통화로 환자 상태에 맞는 응급처치 방법을 전달받아 실시한다.(심폐소생술 등)
- (5) 포맨 및 현장 관리감독자는 119 구급대가 신속하게 도착할 수 있도록 게이트에서부터 환자 발생지점까지 안내한다.
- (6) 관리감독자는 사고발생 이후 2차 재해 예방을 위해 사고 주변은 통제하고, 사고 구역 내 근로자들은 대피시킨다.

#### 1) 응급처치 관련 자격 보유현황

자격명	발급기간	취득자 수	취득자 명	취득일	유효기간	비고
- 해당 사항 없음 -						

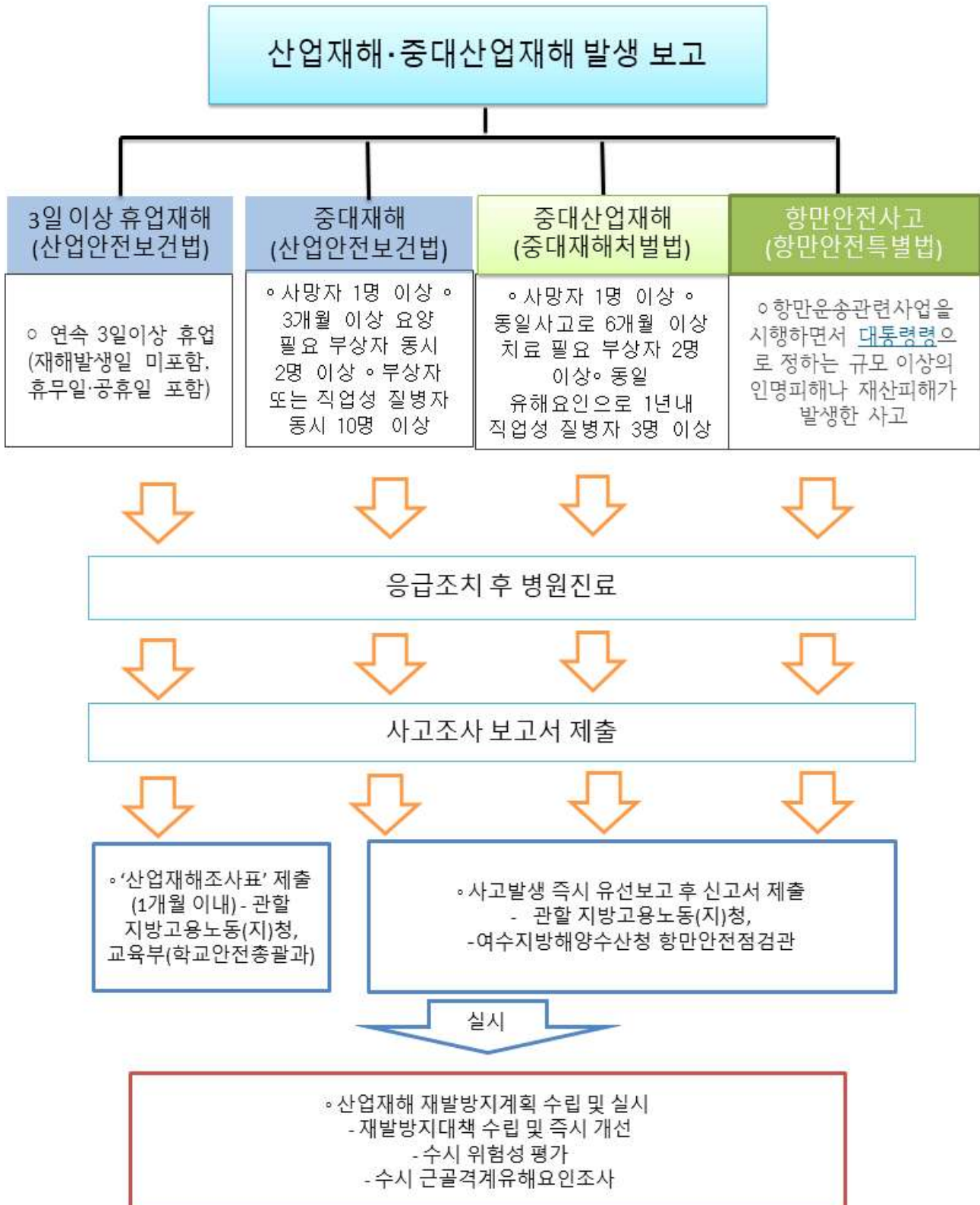
#### 2) 응급처치 전문교육 수료 현황

과정명	강사	소속기관	일자	교육시간	이수자 수	비고
CPR.AED	간호사, 물리치료사	광양항 건강 관리실	23.03.29 23.04.18	2H	57	

## 7.5 비상시 관계기관 보고 및 비상연락망

### 7.5.1 상황별 관계기관 보고

(1) 상황별 관계기관 보고 절차



## 7.5.2 비상시 관계기관 비상 연락망

사 외	전화번호	사 외	전화번호
화재 신고	119	노동부	061-650-0109
여수해경상황실	061-840-2542	경찰서	061-791-7112
환경오염신고	128	광양시청	061-797-2114
강남병원 (중마동)	061-818-7575	YGPA 안전보안실	061-797-4435
성가롤로병원(순천)	061-720-2500	YGPA 재난안전실	061-797-4480
항만안전점검관	061-650-5128	해수청항만물류과	061-650-6041

사 내	성 명	전 화 번 호	비 고
대표이사	김경태	061-797-0200	
본부장	이규용	061-797-0210	
안전관리팀	안전관리팀장	061-797-0267	
운영팀	운영팀장	061-797-0221	
운영지원팀	운영지원팀장	061-797-0241	
장비팀	장비팀장	061-797-0231	
안전관리자	한달진	061-797-0265	
보건관리자	순천병원	061-720-7114	
소방/시설 관리자	김수열	061-797-0212	
전기안전관리자	이노관	061-797-0268	
위험물관리자	황진성	061-797-0246	
통 제 실	6층	061-797-0222	

[별표 1] 작업계획 및 안전작업 허가서

[별표 2] 차량용 건설기계 작업 계획서

[별표 3] 중량물취급 작업 계획서



[별표 2] 이동식크레인 안전작업계획서					결 재	작 성	검 토	승 인
관련 : 산업안전보건기준에 관한 규칙 제 38조(사전조사 및 작업계획서의 작성)								
운전자	성명 자격면허	작업지휘자 작업자			명			
크레인 정격하중	(톤)			화물의중량	(kgf)			
구내제한속도	20 km/h 이하			작업시간				
작업장소 이동경로	예)정비고 → 6A 도면별첨			모델명 / 검사유효기간				
작업내용	중량물 운반			착용보호구	<input type="checkbox"/> 안전모 <input type="checkbox"/> 안전화 <input type="checkbox"/> 기타( 안전대 )			
단위중량: 장비 제원	최대인양하중:			운반수량: 정격인양하중:				
줄걸이 작업	<input type="checkbox"/> 와이어로프, <input type="checkbox"/> 벨트슬링, <input type="checkbox"/> 체인, <input type="checkbox"/> 기타( )							
작업반경	수직높이:	수평반경:	붐또는 지브길이:	아웃트리거인출:				
주요위험요인 (해당항목체크)	<input type="checkbox"/> 중량물 낙하,비래 <input type="checkbox"/> 추락(개구부) <input type="checkbox"/> 전도 <input type="checkbox"/> 협착(감김,끼임) <input type="checkbox"/> 충돌 <input type="checkbox"/> 넘어짐(미끄러짐,걸림,헛디딤) <input type="checkbox"/> 붕괴 <input type="checkbox"/> 주변근로자							
구분	점검내용						양호	불량
화물의형상: 크기(L×H×W): 무게중심: 편하중 유무:	화물의 중량은 정격하중 이내인가? 화물이 운전자의 시야를 방해하지는 않는가? 붕괴,낙하 위험이 있는 화물을 견고하게 묶었는가? 운반물 취급방법, 순서등을 숙지하고 있는가?							
화물의 취급방법	운반물 형상 및 중량에 적합한 “와이어로프등” 적절한 줄걸이 용구를 사용하고 그 상태는 적절한가? 운반물을 들어 올릴 때 편하중 예방 위치 및 줄걸이방법을 숙지하고 있는가?							
신호방법	<input type="checkbox"/> 수신호 <input type="checkbox"/> 무선 <input type="checkbox"/> 기타( )		지형		<input type="checkbox"/> 평지 <input type="checkbox"/> 경사지( %)			
위험반경내 출입금지 방안	<input type="checkbox"/> 접근방지책 <input type="checkbox"/> 접근방지 로프 <input type="checkbox"/> 감시인 <input type="checkbox"/> 칼라콘 <input type="checkbox"/> 기타( )		아웃트리거 최대 펼침 가능 여부		<input type="checkbox"/> 가능 <input type="checkbox"/> 불가, 대책 :			
지반 보강 방법	<input type="checkbox"/> 철판설치 <input type="checkbox"/> 지반개량 <input type="checkbox"/> 기타( )		지반 강도		<input type="checkbox"/> 견고 <input type="checkbox"/> 보통 <input type="checkbox"/> 연약			
TBM One Point 위험요인				안전대책				
<b>이동식크레인 작업시작 전 점검</b> 권과방지장치나 그 밖의 경보장치의 기능 이상 유무 □□, 브레이크,클러치 및 조정장치의 기능 이상 유무 □□, 와이어로프가 통하고 있는 곳 및 작업장소의 지반 상태 □□								
작업자 안전교육	교육일시	교육장소	교육실시자	교육참석자				
				성명	확인			
안전교육 내용	운반물의형상/특성/취급요령, 운행경로, 작업장소, 작업내용, 줄걸이방 법, 위험요인,위험성평가, 적절한보호구착용 등 기타 :							

작성일자 : 20    년    월    일

작성자 :                   (인)    운전자 :                   (인)

<b>[별표 2] 차량탑재형 고소작업대 안전계획서</b>		결 재	작성	검 토	승 인
관련 : 산업안전보건기준에 관한 규칙 제 38조(사전조사 및 작업계획서의 작성)					
운전자	성 명	작 업 지 휘 자			
	자격면허	작 업 자		명	
고소작업대 정격하중		(톤)	화 물 의 중 량		(kgf)
구 내 제 한 속 도		20 km/h 이하		작 업 시 간	
작업장소 이동경로		예)정비고 → 6A 도면별첨		모델명 / 검사유효기간	
작업내용		작업자 작업위치 이동운반		착 용 보 호 구 <input type="checkbox"/> 안전모 <input type="checkbox"/> 안전화 <input type="checkbox"/> 기타( 안전대 )	
단위중량:		운반수량:			
장비 제원		최대인양하중:		정격인양하중:	
줄걸이 작업		<input type="checkbox"/> 와이어로프, <input type="checkbox"/> 벨트슬링, <input type="checkbox"/> 체인, <input type="checkbox"/> 기타( )			
작업반경		수직높이:	수평반경:	봄또는 지브길이:	아우트리거인출:
주요위험요인 (해당항목체크)		<input type="checkbox"/> 중량물 낙하,비래 <input type="checkbox"/> 추락(개구부) <input type="checkbox"/> 전도 <input type="checkbox"/> 협착(감김,끼임) <input type="checkbox"/> 충돌 <input type="checkbox"/> 넘어짐(미끄러짐,걸림,헛디딤) <input type="checkbox"/> 붕괴 <input type="checkbox"/> 주변근로자			
구 분	점 검 내 용			양호	불량
화물의형상:	화물의 중량은 정격하중 이내인가?				
크기(L×H×W):	화물이 운전자의 시야를 방해하지는 않는가?				
무게중심:	붕괴,낙하 위험이 있는 화물을 견고하게 묶었는가?				
편하중 유무:	운반물 취급방법, 순서등을 숙지하고 있는가?				
화물의 취급방법	운반물 형상 및 중량에 적합한 “와이어로프등” 적절한 줄걸이 용구를 사용하고 편하중 예방 위치 및 줄걸이방법을 숙지하고 있는가?				
신호방법	<input type="checkbox"/> 수신호 <input type="checkbox"/> 무선 <input type="checkbox"/> 기타( )		지형	<input type="checkbox"/> 평지 <input type="checkbox"/> 경사지( %)	
위험반경내 출입금지 방안	<input type="checkbox"/> 접근방지책 <input type="checkbox"/> 접근방지 로프 <input type="checkbox"/> 감시인 <input type="checkbox"/> 칼라콘 <input type="checkbox"/> 기타( )		아우트리거 최대 펼침 가능 여부	<input type="checkbox"/> 가능 <input type="checkbox"/> 불가, 대책 :	
지반 보강 방법	<input type="checkbox"/> 철판설치 <input type="checkbox"/> 지반개량 <input type="checkbox"/> 기타( )		지반 강도	<input type="checkbox"/> 견고 <input type="checkbox"/> 보통 <input type="checkbox"/> 연약	
TBM One Point 위험요인			안전대책		
<b>차량탑재형 고소작업대 작업시작 전 점검</b>					
비상정지장치 및 비상하강 방지장치 기능의 이상 유무 <input type="checkbox"/> , 아우트리거 이상 유무 <input type="checkbox"/> , 바퀴의 이상 유무 <input type="checkbox"/> , 작업면의 기울기 또는 요철 유무 <input type="checkbox"/> , 활선작업용 장치의 경우 흡.균열.파손 등 그 밖의 손상 유무 <input type="checkbox"/> 과부하 방지장치의 작동 유무 <input type="checkbox"/>					
작업자 안전교육	교육일시	교육장소	교육실시자	교육참석자	
				성명	확인
안전교육 내용	운반물의형상/특성/취급요령, 운행경로, 작업장소, 작업내용, 줄걸이방법, 위험요인,위험성평가, 적절한보호구착용 등 기타 :				

작성일자 : 20     년     월     일

작성자 :                         (인)     운전자 :                         (인)



[별표 2] 지게차 안전작업계획서				결	작성	검토	승인
관련 : 산업안전보건기준에 관한 규칙 제 38조(사전조사 및 작업계획서의 작성)				재			
운전자	성명		작업지휘자				
	자격면허		작업자	명			
지게차	정격하중	하중	(톤)	화물의중량	(kgf)		
구내제한속도	20 km/h 이하		작업시간				
작업장소 이동경로	예)정비고 → 6A 도면별첨		제작사				
작업내용	예)기자재운반, 고소작업		착용보호구	<input type="checkbox"/> 안전모 <input type="checkbox"/> 안전화 <input type="checkbox"/> 기타( )			
주요위험요인 (해당항목체크)	<input type="checkbox"/> 중량물 낙하,비래 <input type="checkbox"/> 추락(개구부) <input type="checkbox"/> 전도 <input type="checkbox"/> 협착(감김,끼임) <input type="checkbox"/> 충돌 <input type="checkbox"/> 넘어짐(미끄러짐,걸림,헛디딤) <input type="checkbox"/> 붕괴 <input type="checkbox"/> 주변근로자						
구분	점검내용					양호	불량
화물의형상:	화물의 중량은 정격하중 이내인가?						
크기(L×H×W):	화물이 운전자의 시야를 방해하지는 않는가?						
무게중심:	고소작업시 안전난간이 설치된 전용 운반구는 사용하는가?						
	붕괴,낙하 위험이 있는 화물을 견고하게 묶었는가?						
화물의 취급방법	운반물 취급방법, 순서등을 숙지하고 있는가?						
	운반물 형상 및 중량에 적합한 “와이어로프등” 적절한 줄걸이 용구를 사용하고 그 상태는 적절한가?						
운행경로상태	운반물을 들어 올릴 때 편하중 예방 위치 및 줄걸이방법을 숙지하고 있는가?						
	통행로는 안전하게 확보되었는가?						
	통행로에 장애물은 완전히 제거되었는가?						
	지반이 편편하고 견고한 구조로 되어 있는가?(부등침하여부)						
	노건의 붕괴위험은 없는가?						
	이동 경로 주변에 보조자나 다른 작업자가 없는가?						
<b>지게차 작업시작 전 점검</b> 제동장치 및 조종장치 기능의 이상 유무□□, 하역장치 및 유압장치 기능의 이상 유무 □□ 바퀴의 이상 유무 □□, 전조등,후미 등.방향지시기 이상 유무 □□, 경보기 및 경광등 이상 유무 □ 점검결과 특이사항:							
작업자 안전교육	교육일시	교육장소	교육실시자	교육참석자			
				성명	확인		
안전교육 내용	운반물의형상/특성/취급요령, 운행경로, 작업장소, 작업내용, 줄걸이방법, 위험요인, 위험성평가, 적절한보호구착용 등 기타 :						

작성일자 : 20    년    월    일

작성자 :                   (인)    운전자 :                   (인)

[별표 3] <b>중량물(천정크레인,호이 스트)작업계획서</b>				결 재	작성	검 토	승 인
관련 : 산업안전보건기준에 관한 규칙 제 38조(작업계획서의 작성)							
제조사/모델명				작업지휘자			
운전자	성명			작업자		명	
인양하중 최대		(톤)	화물의중량		(kgf)		
인양하중 정격		(톤)	작업시간				
작업장소 이동경로		예)정비고 → 6A 도면별첨		검사유효기간			
작업내용		작업자 작업위치 이동운반		착용보호구		<input type="checkbox"/> 안전모 <input type="checkbox"/> 안전화 <input type="checkbox"/> 기타( 안전대 )	
크기(L×H×W):				운반수량:			
장비제원		최대인양하중:		정격인양하중:			
줄걸이작업		<input type="checkbox"/> 와이어로프, <input type="checkbox"/> 벨트슬링, <input type="checkbox"/> 체인, <input type="checkbox"/> 기타( )					
작업반경		수직높이:		수평반경:			
주요위험요인 (해당항목체크)		<input type="checkbox"/> 중량물 낙하,비래 <input type="checkbox"/> 추락(개구부) <input type="checkbox"/> 전도 <input type="checkbox"/> 협착(감김,끼임) <input type="checkbox"/> 충돌 <input type="checkbox"/> 넘어짐(미끄러짐,걸림,헛디딤) <input type="checkbox"/> 붕괴 <input type="checkbox"/> 주변근로자					
구분	점검내용					양호	불량
화물의형상:	화물의 중량은 정격하중 이내인가?						
단위중량:	화물이 운전자의 시야를 방해하지는 않는가?						
무게중심:	붕괴,낙하 위험이 있는 화물을 견고하게 묶었는가?						
편하중 유무:	운반물 취급방법, 순서등을 숙지하고 있는가?						
화물의 취급방법	운반물 형상 및 중량에 적합한 “와이어로프등” 적절한 줄걸이 용구를 사용하고 편하중 예방 위치 및 줄걸이방법을 숙지하고 있는가?						
신호방법	<input type="checkbox"/> 수신호 <input type="checkbox"/> 무선 <input type="checkbox"/> 기타( )		지형	<input type="checkbox"/> 평지 <input type="checkbox"/> 경사지( %)			
위험반경내 출입금지 방안	<input type="checkbox"/> 접근방지책 <input type="checkbox"/> 접근방지 로프 <input type="checkbox"/> 감시인 <input type="checkbox"/> 칼라콘 <input type="checkbox"/> 기타( )						
TBM One Point 위험요인				안전대책			
<b>크레인 작업시작 전 점검</b>							
권과방지장치,브레이크,클러치 및 운전장치 등 이상 유무 □□, 주행로의 상측 및 트롤 리가 횡행하는 레일의 상태 등 이상 유무 □□, 와이어로프가 통하고 있는 곳의 상태 □□							
작업자 안전교육	교육일시		교육장소		교육실시자		교육참석자
							성명      확인
안전교육 내용		운반물의형상/특성/취급요령, 작업내용, 줄걸이방법, 위험요인, 위험성 평가, 적절한보호구착용 등 기타 :					

작성일자 : 20    년    월    일

작성자 :                   (인)    운전자 :                   (인)