

건설현장 비상조치 계획서



한진중공업 창전동 서강아파트 현장
임재봉 차장

▶▶ 화재사고 가상 시나리오

1. 훈련목적

건설현장은 특성상 동절기에도 옥외작업이 대부분으로 폭설과 혹한으로 인하여 지하매설물(도시가스, 상·하수관로 등) 동파, 화재, 질식 및 근로자의 뇌·심혈관계 질환 등 건강장해 위험 요인이 많을 뿐만 아니라 화재는 대형 참사를 불러일으키는 사고로 안전의식이 느슨해지기 쉬운 연말연시를 맞아 우리 현장에서 예상되는 “화재사고 발생” 상황을 재연해 봄으로써 사고 피해의 최소화 노력, 관리감독자 및 근로자 안전의식을 높이는 데 주력함으로써 재해 현장 만들기 및 더 나아가 일상생활에서도 적용할 수 있는 범국민적 “안전의 날” 의식 고취에 목적이 있다.

2. 훈련방침

- 가. 화재사고 발생 시 신속하고 조직적인 대응 체계 구축
- 나. 화재사고 발생 시 제2의 화재사고 방지
- 다. 10분 이내 기본 장비 및 구조물자, 응급장비,

- 구급차 현장 도착
- 라. 화재사고 후 신속한 대처로 근로자 생명보호

3. 화재사고 훈련 직무 분담표

가. 총괄대장

- (1) 담당자 : 안전관리자
- (2) 역할 : 총괄책임 감독 및 지휘

나. 부대장

- (1) 담당자 : 안전관리자
- (2) 역할 : 화재 상황 재현 및 계획 관리

다. 본부대

- (1) 담당자 : 관리차장
- (2) 담당구역 : 사무실, 협력업체사무실
- (3) 역할
 - ① 현장에 대한 상호간의 연락체계를 확립하고, 필요자재를 신속히 공급
 - ② 원활한 재해처리가 이루어질 수 있도록 대관업무 등을 처리

라. 소방대반

- (1) 담당자 : 공사차장, 토목차장
- (2) 담당구역 : 현장
- (3) 역할
 - ① 화재사고 발생 현장의 직접적인 처리요원
 - ② 전 근로자의 비상사태를 위한 지속적인 훈련

바. 의료구호대

- (1) 담당자 : 공구과장, 건축과장, 건축기사
- (2) 담당구역 : 현장입구
- (3) 역할
 - ① 현장 재해자의 응급조치 및 구급 후 후송조치
 - ② 경상자 현장내 치료 등

마. 방호복구반

- (1) 담당자 : 기계차장, 전기차장
- (2) 담당구역 : 가설전기, 현장
- (3) 역할
 - ① 재해현장에 관계자의 출입금지 조치 및 경계망 설정
 - ② 현장 정리정돈

사. 연락반

- (1) 담당자 : 건축기사
- (2) 담당구역 : 현장
- (3) 역할 : 화재 재해 상황 현장에 전파
 - ① 전 근로자의 비상사태를 위한 지속적인 훈련

〈표 1〉 시간별 비상사태 시나리오

시간	구분	업무수행	시나리오	행동요령	담당자
09 : 50	훈련준비			- 화재사고 대상 인원 및 참관 인원 집합 - 화재사고 기구 및 시설 Setting(들것, 구급약 등)	안전관리자 직영반장
13 : 55	취지설명			- 화재사고 실시 취지 설명	안전관리자
10 : 10	상황준비			- 화재사고 실시대상 정위치 - 준비 • 들것 : 1EA, 구급상자 • 훈련상황 사진 촬영	직영반장 안전관리자
10 : 12	상황발생		- 자재창고에서 전열기 과열로 창고에서 불길이 솟음	- 화재사고발생 • 자재창고에 켜둔 전열기구가 과열이 되어 인화성 물질인 스티로폼에 인화되어 콘테이너에 불길이 번짐	현장 근로자
10 : 13	사고발생	최초발견자	- 현장사무실 상황전파	- 자재창고 옆에서 일하던 근로자가 화재사고 최초발견(불이야! 불이야!)을 크게 고함을 지른다 - H-Beam 위에서 용접하던 근로자 중 1인이 성급하게 내려오다 전도되어 다리에 골절상을 입음(거동불가능) - 최초발견자가 무전기, 핸드폰을 이용하여 현장 사무실로 화재사고 장소, 규모 등의 상황을 보고한다.	현장 근로자
	사고신고	연락반	- 구급차 현장인근 도착 및 사고장소로 유도 - 현장에 상황전파	- 사무실에서 화재사고발생 통보를 받은 본부대 인원은 산재지정병원(엠블런스), 안전관리자, 경비실에 연락을 취한다. (여보세요! ○○아파트 현장인데 화재사고가 발생하였으니 빨리 구급차를 보내주세요) - 사무실에 있던 직원 1명이 비상사이렌을 울린다.	현장 근로자
10 : 15	화재진압, 응급조치 및 출입통제	방호대장 (진화반)	- 화재사고 장소에서 화재 진압	- 비상벨이 울림과 동시에 모든 근로자는 작업 중지를 하고 비상대피소로 대피한다. - 임무를 수행한다. • 골절된 근로자를 화염쪽에서 끌어낸다. • 자재창고로 들어간 전선의 전원을 내린다. • 소화기로 화재 진압을 한다.	직영반장
10 : 18	구호복구	구호반 복구반	- 화재장소에 투입 사고자 구호	- 구호반(의료구호대) • 교육장에 대기 중이던 의료구호 대원이 출동하여 임무를 수행한다.(근로자의 골절된 다리에 부목을 댄 후 들것으로 이송) • 응급차로 사고자 병원으로 후송한다.	
10 : 20	상황종료		- 상황종료	- 복구작업이 마무리되면 호각을 크게 불어 상황종료 신호를 보낸다.	안전관리자
10 : 25	훈련강평		- 훈련강평	- 금일 화재사고 훈련에 대한 강평	현장소장

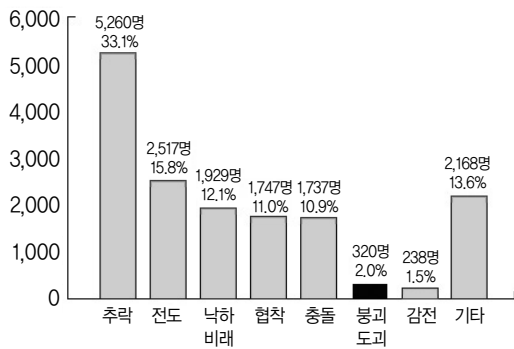
▶▶ 붕괴·도괴사고 가상 시나리오

1. 훈련목적

2007년 6월말 건설현장 재해자는 8,678명으로 전년 동기 대비 11.5%(896명) 증가하였고, 사망자도 301명으로 전년 동기 대비 11.5%(31명)이 증가하였다.

2005년은 건설현장에서 발생하는 재해 중 “붕괴·도괴”의 경우는 2.0%를 차지하고 있다.

따라서 현장에서 예상되는 “붕괴·도괴사고 발생” 상황 재연을 함으로서 사고 피해의 최소화에 노력하고, 관리감독자 및 근로자 안전의식을 높이는데 주력함으로써 무재해 현장 만들기에 목적이 있다.



〈2005년 건설현장 재해 발생률〉

2. 훈련방침

- (1) 붕괴·도괴사고 발생시 신속하고 조직적인 대응체계 구축
- (2) 붕괴·도괴사고 발생시 제2의 붕괴·도괴 사고 방지
- (3) 10분 이내 기본장비 및 구조자, 응급장비, 구급차 현장도착
- (4) 붕괴·도괴사고 후 신속한 대처로 근로자 생명보호

3. 붕괴·도괴 사고 훈련 직무 분담표

가. 총괄대장

- (1) 담당자 : 현장소장
- (2) 역할 : 총괄책임 감독 및 지휘

나. 부대장

- (1) 담당자 : 안전관리자
- (2) 역할 : 붕괴·도괴 상황 재현 및 계획 관리

다. 본부대

- (1) 담당자 : 관리차장
- (2) 담당구역 : 사무실, 협력업체사무실
- (3) 역할
 - ① 현장에 대한 상호 간의 연락체계를 확립하고, 필요자재를 신속히 공급
 - ② 원활한 재해처리가 이루어질 수 있도록 대관업 무 등을 처리

라. 방호대반

- (1) 담당자 : 공사차장, 토목차장
- (2) 담당구역 : 현장 전체
- (3) 역할
 - ① 붕괴·도괴사고 발생 현장의 직접적인 처리요원
 - ② 전 근로자의 비상사태를 위한 지속적인 훈련

마. 복구반

- (1) 담당자 : 기계차장, 전기차장
- (2) 담당구역 : 가설전기, 현장
- (3) 역할
 - ① 재해현장의 관계자의 출입금지 조치 및 경계망 설정
 - ② 현장 정리정돈

바. 의료구호대

- (1) 담당자 : 공구과장, 건축과장, 건축기사
- (2) 담당구역 : 현장입구
- (3) 역할
 - ① 현장 재해자의 응급조치 및 구급 후 후송조치
 - ② 경상자 현장내 치료 등

사. 연락반

- (1) 담당자 : 건축기사
- (2) 담당구역 : 현장
- (3) 역할 : 붕괴 · 도괴 재해 상황 현장에 전파

〈표 2〉 시간별 비상사태 시나리오

시간	구분	업무수행	시나리오	행동요령	담당자
09 : 50	훈련준비			- 도괴 · 붕괴훈련 대상 인원 및 참관 인원 집합 - 도괴 · 붕괴훈련 기구 및 시설 Setting	안전관리자 직영반장
10 : 00	취지설명			- 도괴 · 붕괴훈련 실시 취지 설명	안전관리자
10 : 10	상황준비			- 도괴 · 붕괴훈련 실시대상 정위치 - 준비 • 들것 : 1EA, 구급상자, 삼, 곡괭이, 마대, 비닐, 포장, 말뚝, 백호 • 훈련상황 또는 구상훈련 역할연기 사진 촬영	직영반장 안전관리자
10 : 12	상황발생		- 기초거푸집 조립작업을 하고 있던 목수가 전일 우천으로 인하여 법면이 붕괴되어 매몰됨	- 도괴 · 붕괴사고발생 • 기초 거푸집조립작업을 위해 작업중이던 목수가 굴착부의 붕괴로 인해 피하지 못하고 매몰됨 (근로자는 "악" 소리를 외치며 넘어진다)	현장 근로자
10 : 13	사고발생	최초발견자	- 현장사무실 상황전파	- 현장에서 같이 일하던 근로자의 도괴 · 붕괴사고 최초 발견 (사람이 매몰되었대 하고 크게 고함을 지른다) - 최초발견자 무전기, 핸드폰을 이용하여 현장사무실로 도괴 · 붕괴사고 장소, 규모 등의 상황을 보고한다.	현장 근로자
	사고신고	연락반	- 구급차 현장 인근 도착 및 사고 장소로 유도 - 현장에 상황 전파	- 사무실에서 도괴 · 붕괴사고발생 통보를 받은 본부대 인원은 산재지정병원(엠블런스), 안전관리자, 경비실에 연락을 취한다. (여보세요! ○○아파트 현장입니다. 근로자 ○○○가 도괴 · 붕괴된 사고가 발생하였으니 빨리 구급차를 보내주세요) - 사무실에 있던 직원 1명이 비상사이렌을 울린다.	현장 근로자
10 : 15	도괴 · 붕괴 사고자 응급조치 및 후송	방호대장	- 도괴 · 붕괴사고 근처에 관계자 외 접근 금지	- 비상벨이 울림과 동시에 모든 근로자는 작업 중지시킨다. (안전한 곳으로 대피하여 인원을 확인한다) - 임무를 수행한다. • 사고 주변에 안전헬스 및 안전지대를 설치하고, 출입통제원 배치 및 관계자의 출입을 통제한다.	현장 근로자 안전관리자
10 : 18	구호복구	구호반 복구반	- 도괴 · 붕괴장소에 투입 사고자 구호	- 구호반(의료구호대) • 대기 중이던 의료구호 대원이 출동하여 임무를 수행한다.(삼, 곡괭이로 흙을 제거하는 액션을 취한다.) • 정신 잃은 근로자를 속히 들것으로 이송한다. - 복구반(방호복구대) • 사고 발생 장소에 투입하여 제2의 붕괴 · 도괴사고 방지 마대쌓기, 말뚝박기를 설치 후 "복구완료"라고 외친다.	근로자
10 : 20	상황종료		- 상황종료	- 복구작업이 마무리되면 호각을 크게 불어 상황종료 신호를 보낸다.	안전관리자
10 : 25	훈련강평		- 훈련강평	- 금일 붕괴 · 도괴사고 훈련에 대한 강평	현장소장

