

		시 민	
문서번호	재난대응과-4158	담당자	구조대책팀장
결재일자	2013.2.15.		재난대응과장
공개여부	대시민공개		
방침번호		협조	

- 유독·위험물질 누출사고 현장지휘 대응능력 향상을 위한 -
유독·위험물질 누출사고 대응 특별훈련 계획

2013. 2.

소방재난본부
(재난대응과)

- 유독·위험물질 누출사고 현장지휘 대응능력 향상을 위한 -
유독·위험물질 누출사고 대응 특별훈련 계획

서울지역 유독·위험물질 누출사고 위험구역 설정, 오염통제 등
 현장대응 향상을 위한 대응기관 위탁교육·훈련계획임

I 추진배경

- 국무회의 '소방공무원에 대한 화학물질 취급교육 실시'(10.9 대통령 지시)
- 유독 위험물질 특수사고대비 현장지휘 및 대응능력 향상을 위한 '서울 도시형 유독·위험물질 대응대책'(재난대응과-27192호, 2012.11.28)

II 훈련목표

- 화학사고 인식(Awareness), 대응(Operations), 기술(Technician), 훈련(Training), 평가(Evaluation) 등 작전절차 표준화
- 중앙119구조단 등 대응기관 방문을 통한 현지훈련 및 서울화력발전소 기동훈련을 통한 대응능력 강화
- 훈련 전(중) 과정을 영상으로 촬영하여 119상황, 지휘, 화재, 구조, 구급 등 소방대원의 유해화학물질 누출사고 현장대응 교육용으로 동영상 제작

III 훈련계획

- 훈련개요**
 - 기 간 : 2013. 2. 18(월) ~ 2. 28(목), 11일 / 휴일포함
 - 장 소 : 중앙119구조단, 인천소방학교, 미8군, 특수, 방재센터 등
 - 인 원 : 구조대원 11명(특수 3, 권역 화생방 3, 구조 5)
 - 훈 련 : 위탁교육 미8군 소방서 / 대응기관 현장 훈련

○ 일 정

미8군 소방서	특수구조대	인천소방안전학교	중앙구조단	서울종합방재센터	화력발전소
2.18 ~ 2.22	2.23 ~ 2.24	2.25(월)	2.26(화)	2.27(수)	2.28(목)
누출방지	탐지제독	누출방지	오염제독	상황처리	사고대응

○ 내 용

- 긴급상황조치

서울종합방재센터 CARIS, NDMS 상황전파 및 사고물질 대응정보 출동대 제공 등

- 인식(Awareness)

사고물질의 관리카드, MSDS, 사고대비 정보가이드, 비상대응 핸드북 보는법, CARIS 시스템 운영

- 위험구역(Hazard Zone)설정

임의설정, 물질정보 가이드, 탐지에 의한 방법으로 구분하여 오염지역(Hot Zone), 준 오염지역(Warm Zone), 안전지역(Cold Zone)

- 안전관리

보호복 LEVE-A, B, C급 착용법, 탈의법 등 감염방지 방법과 오염지역의 활동하는 구조대원 기록관리 등

- 대응기술(Technician)

누출 사고물질에 대한 집수조, 하수구 등 누출경로 차단 및 탱크, 저장소 안전밸브 차단, 파손된 파이프, 탱크 누출차단 등

- 제독소 운영(Decontamination)

인체제독 - 장비제독 - 차량제독 - 전역제독 절차와 실내외 시스템 구축, 소방차 및 소화전 등 소방시설을 활용한 비상제독

□ 위탁교육·훈련

○ 기 간 : 2013. 2. 18(월) ~ 2.22(금)

○ 장 소 : 용산 미8군 사령부 교육·훈련장, 소방학교 훈련탑

○ 인 원 : 구조대원 11명

○ 실 시 : 실기 10:00 ~ 18:00시 / 이론 19:00 ~ 21:00시

○ 교 관 : 미8군 소방서 부서장 전병모

○ 내 용 : 미국방부(US DOD) 사고대응 프로그램에 의함.

- 인식(Awareness) : 유해화학물질 GHS, 누출사고 인식

- 대응(Operations) : 접근·통제, 탐지법 및 제독(DECON)운영

- 기술(Technician) : 누출차단, 방지, 수거, 흡착, 희석, 제독기술

- 훈련(Training) : 유해물질에 대한 긴급기동 종합훈련

- 평가(Evaluation) : 대원 안전관리, 사고대응에 대한 역량평가

○ 소방학교 : 2013. 2.18(월), 10:00 ~ 16:00시

- 유독물질 누출사고 확산방지를 위한 건물 개구부 밀·폐쇄작업

- 액상의 유독물질 저장시설 파이프, 펌프 누출사고 차단작업

- 누출된 액상의 유독물질 흡수, 흡착 및 누출경로 차단 및 방지작업

- 소화전, 옥내소화전 등 소방시설을 이용한 비상제독

□ 대응기관 위탁훈련

○ 특수구조대

- 기 간 : 2013. 2.23(토) ~ 2.24(일), 10:00 ~ 18:00시

- 장 소 : 소방학교 구조구급훈련센터 훈련탑

- 인 원 : 구조대원 11명

- 협 조 : 특수구조대
 - 생화학인명구조차량 내부구조 및 운영에 교육·기동훈련
 - 현장지휘소 설치 및 오염지역 설정, 오염확산 방지 조치
 - 긴급 출동훈련 및 출동 전, 출동 중 대원활동, 장비점검
 - 생화학보호복 등급별 탈·착법(투입전, 투입후)
 - 실내(차고) 제독(DECON)운영 및 맨홀 등 오염확산 방지조치
 - 인체, 장비, 건물, 지역제독 및 제독차 운영
 - 제독제 용액 혼합 및 사용법, 소식회 등 중화처리제 살포법

○ 인천소방안전학교

- 기 간 : 2013. 2.25(월), 10:00 ~ 18:00시
- 장 소 : 위험물 교육훈련장
- 인 원 : 구조대원 11명
- 협 조 : 훈련운영팀
 - 오염지역 설정 및 오염탐지
 - 가스계 유독물질 누출사고 차단 및 방지조치
 - 실외 제독(DECON) 설치·운영
 - 위험물질 저장시설 누출사고 차단, 방지훈련

○ 중앙119구조단

- 기 간 : 2013. 2.26(화), 10:00 ~ 18:00시
- 장 소 : 종합훈련장
- 인 원 : 구조대원 11명
- 협 조 : 화생방팀
 - 생화학인명구조차량 내부구조 및 운영에 교육·기동훈련
 - 실내(차고) 제독(DECON)운영 및 맨홀 등 오염확산 방지조치

○ 서울종합방재센터

- 기 간 : 2013. 2.27(수), 10:00 ~ 12:00시
- 장 소 : 종합상황실
- 인 원 : 구조대원 11명
- 협 조 : 총괄상황팀
 - 119신고 접수 및 국가재난망(NDMS) 운영법
 - 화학물질사고대응시스템(CARIS) 운영법
 - 민방위 재난경보발령 설명 및 이용법

○ 서울소방재난본부

- 기 간 : 2013. 2.27(수), 14:00 ~ 18:00시
- 장 소 : 재난대응과
- 인 원 : 구조대원 11명
- 내 용 : 훈련 진행사항 중간 평가

□ 누출사고 가상훈련

- 기 간 : 2013. 2.28(목), 10:00 ~ 18:00시
- 장 소 : 서울화력발전소(마포구 당인동 1)
- 인 원 : 구조대원 11명(특수 3, 권역 화생방 3, 구조 5)
- 협 조 : 마포소방서 및 발전소 안전관리팀
 - 염산 등 취급물질에 대한 물질정보 보건안전 MSDS 교육
 - 저장시설 및 주입, 유통에 관한 교육
 - 가상 누출사고 현장 긴급대응 훈련

□ 인솔 책임자 지정·운영

- 책임자 : 종로소방서 소방장 백정현
- 보 고 : 매일 오전 10시, 오후 18시 유선보고 / 구조대책팀장

□ **예비소집**

- 기 간 : 2013. 2. 16(토) 14:00시
- 장 소 : 본부 4층 재난대응과
- 대 상 : 11명(본부 1, 특수 1, 권역 화생방 4, 구조 3, 진압 1)
- 내 용 : 개인 훈련준비물 및 안전교육, 세부진행사항 설명

□ **훈련결과 제출 및 평가**

- 제 출 : 2013. 3. 5(화), 13:00시
- 평 가 : 본부 재난대응과 구조대책팀장
- 대 상 : 특별훈련 전(全) 과정 동영상촬영 - 일부편집

□ **동영상 편집·제작**

- 기 간 : 2013. 3월 중
- 추 진 : 외부 위탁편집 및 제작

□ **특별훈련 소요경비**

- 소요금액 : 금7,953,000원(금오백구십오만삼천원정)
- 산출내역

계	훈련 촬영·공통경비		위탁교육비
	소모성 기자재 지급	급식비	
7,953,000원	5,000,000원	1,848,000원	1,105,000원

※ 훈련 공통경비 중 소모성 기자재 잔여분은 특수구조대 사용전환 예정임.

- 예산과목 : 교육·훈련 사무관리비(100-201-01)

- 누출방지장비 : 슬리브, 백,
- 누출수거장비 : 진공수거기, 흡착포, 오일웬스, 수거통
- 중화처리장비 : 소석회 살포기, 중화처리제(RM2,3)
- 기 타 : 개인제독소, 지휘소텐트, 의자 등
- 23인승 승합차(미니버스) 지원협조

□ **특수구조대**

- 현장훈련 시 특별훈련 동참 지원
- 제독차, 분석차 등 기타 화학사고 대응장비 지원 협조

□ **마포소방서**

- 2.28(목) 서울화력발전소 누출사고 가상훈련 시 동참
- ※ 본부 세부 훈련계획을 수립하여 별도 통보 할 예정임.

붙 임 특별훈련 대상자 명단 1부. 끝.

IV 행정지원 협조

□ **종로소방서**

- 화학사고 대응장비 지원협조

【별표 1】

특별훈련 대상자 명단

미8군 사령부 출입 허가자

연번	소속	성명(한글)	성명(영문)	비고
1	종로소방서	백정현	BACK JEONG HYUN	인솔책임
2	노원소방서	정해성	CHUNG HAE SONG	기술지원
3	성북소방서	양재필	YANG JAE PIL	진행촬영
4	강남소방서	이용선	LEE YONG SUN	-
5	강서소방서	김종원	KIM JOG WON	-
6	광진소방서	이행준	LEE HAENG JUN	-
7	마포소방서	한재승	HAN JAE SEUNG	-
8	동대문소방서	박재훈	PARK JAE HUN	-
9	특수구조대	김강준	KIM KANG JUN	-
10	특수구조대	노재진	NOH JAE JIN	-
11	특수구조대	강성묵	KANG SUNG MUCK	-

훈련시 주의사항

- 용산기지는 미군령 지역으로 훈련인솔·기술지원자의 출입불가
- 매회 훈련시 대응장비 진열 및 훈련 기준은 대응 기술서에 의함.