

문서번호	안전관리처-660
보존기간	준영구
결재일자	2019.02.07.
공개여부	공개
방침번호	이사장 방침 제 19호

★차장	팀장	안전관리처장	경영전략본부장	이사장
박정우	박태문	이만규	박관선	02/07 이지윤
협 조	팀장	정희철		

2019년 재난안전관리 계획

2019.

목 차

I. 추진개요	2
II. 기본 재난관리 현황	
- 자연환경 현황	3
- 시설물 재난환경 및 안전관리 여건	4
III. 2018년 추진실적	6
IV. 2019년 추진계획	7
- 핵심사업	
① 선제적·예방적 대응 체계 강화	8
② 혁신기술을 통한 도시기반시설 관리	12
V. 재난안전관리체계	18
VI. 행정사항	22

별 첨 :

1. 2019년 재난안전관리 분야별 세부대책 1부.

- 재난관리분야
- 안전관리분야
- 2019년 시설물 안전점검 기본계획
- 공단 재난현장 초기대응 매뉴얼
- 법정 점검대상 시설물 현황
- 보고서식 및 유관기관 현황

2. 2019년 안전경영분야 추진계획 1부.

I 추진 개요

□ 추진근거

- 재난 및 안전관리기본법 제4조(국가 등의 책무)
- 재난 및 안전관리기본법 제25조(시·군·구 안전관리계획의 수립)
동법 시행령 제29조(시·도 안전관리계획)

□ 적용기간 : 계획 수립일로부터 1년

□ 기본방향

- 시민의 생명·신체·재산을 보호하기 위한 재난 및 안전관리 종합대책
- 자연·인적재난 분야의 단계별 안전관리대책
- 서울시 안전관리계획 수립지침에 따라 공단 안전관리대책 수립

□ 수립대상 분야

- 재난관리대책 : 자연재난, 사회재난
- 안전관리대책 : 겨울철, 여름철, 시설물 안전점검 계획

□ 재난관리의 책무

- 『재난 및 안전관리기본법』 제4조(국가 등의 책무)

국민의 생명·재산을 보호할 책임

국가와 지방자치단체는 재난이나 그 밖의 사고로부터 국민의 생명·신체 및 재산을 보호할 책무를 지고, 재난이나 그 밖의 각종 사고를 예방하고 피해를 줄이기 위하여 노력하여야 하며, 발생한 피해를 신속히 대응·복구하기 위한 계획을 수립·시행하여야 한다.

안전관리 계획의 수립 및 시행

재난관리책임기관의 장은 소관업무와 관련된 안전관리에 관한 계획을 수립하고 시행하여야 하며, 그 소재지를 관할하는 시·도 및 자치구의 재난 및 안전관리 업무에 협조하여야 한다.

□ 안전관리 대상시설(478개소) *세부내용 별첨

- 법정관리대상 시설 : 308개소 / 기타 일반시설물 : 170개소

II 기본 재난관리 현황

□ 자연환경 현황

○ 풍수해(風水害) 분야

- 서울지역 2018년 여름철 우기(5월 ~ 10월) 강수량은 970.7mm 로 최근 2년간 평균(905.1mm)보다 많았고,
- 1일 최대 강수량은 96.5mm로 최근 2년간 평균(126.5mm)보다 적었음

최근년도 강수현황

※ 여름철 우기(5월~10월) 기준

구 분	2018년도	2017년도	2016년도	비 고
총 강수량	970.7mm	1062.2mm	748.0mm	
1일 최대강수량	96.5mm	144.5mm	108.5mm	
강우일수(30mm이상)	62회 (10회)	79회 (10회)	61회 (8회)	(보강)

○ 설해(雪害) 분야

- 서울지역 2017. 11~2018. 3 기간의 적설량은 총 25.3cm이고, 최근 2년간 평균(15.65cm)대비 9.65cm 증가하였고, 1일 최대적설량은 최근 2년간 평균(5.8cm)대비 0.7cm 감소

최근년도 적설현황

※ 제설기간 (11월~3월) 기준

구 분	'17.11~'18.3	'16.11~'17.3	'15.11~'16.3	비 고
총 적설량	25.3cm	15.9cm	15.4cm	
1일 최대적설량	5.1cm	6.6cm	5.5cm	
강설일수(1cm 이상)	17회 (9회)	10회 (5회)	9회 (2회)	(1단계)

○ 지진(地震)

- '18년도에는 최근 2년간 평균(237.5건) 대비 115건의 지진이 발생하였으며, 구조물에 피해를 입힐 수 있는 규모 4.0 이상의 지진은 전년(2회) 대비 1회 발생으로 판경계 지역(일본,네팔 등)에 비해 지진으로부터 상대적으로 안전하다고 예측할 수 없는 실정임.

최근년도 지진현황

※ 전국 기준

구 분	2018년도	2017년도	2016년도	비 고
계	115회	223회	252회	
규모 4.0 미만	114회	221회	248회	
규모 4.0 이상	1회	2회	4회	

※ 기상청 지진정보 실시간 문자수신(안전관리처 직원) 및 공유(규모에 따른 단계별 전화 등)

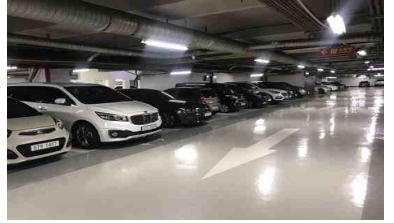
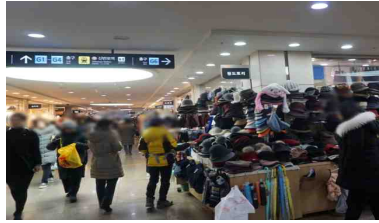
□ 시설물 재난환경 및 안전관리 여건

▶ **내적요인 : 복잡·다양한 시설물 산재와 노후화에 따른 안전위험성 증가**

○ 복잡·다양한 시설물의 산재

시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 대상 시설물 : 총 204개소

- 월드컵경기장, 강남터미널지하도상가, 세종로공영주차장 등



지하안전관리에 관한 특별법 : 총 74개소

- 영등포구청역 지하주차장, 신당지하도상가, 개포지하차도 등



급경사지 재해예방에 관한 법률 대상 절개지 : 총 30개소

- 양재대로 사거리 절개지, 구룡터널 출구 절개지, 홍지문터널 입구 사면 등



기타 법정 외 자체관리대상 시설물 : 총 170개소

- 청계천 하천시설, 공영차고지, 추모시설 등



○ 관리시설 노후화

- 공단 관리시설의 과반수 이상이 20년 이상된 노후시설로서, 리모델링 및 보수·보강을 통해 기능유지를 하고 있지만 노후화 진행에 따른 잠재적인 위험요인 상존

○ **지하도상가, 지하주차장 등 지하공간의 안전 확보 취약**

- 지하공간은 화재·가스폭발·침수 등의 위험에 취약하며, 특히 다수시민이 이용하는 지하도상가 경우 화재 사고발생시 대형 인명피해로 확대될 개연성이 높음에 따라 안전 확보 필요

외적요인 : 사회적 불안 증가와 서울시의 재난안전관리 분야 역량강화 요구

○ **겨울철 대형 화재사고 증가**

- 최근 제천 화재사고('17.12.21), 밀양 화재사고('18.01.26) 등 대형 화재 사고가 연이어 발생하고 있으며 제천 화재사고 경우 건물의 구조적 취약성 안전관리 지휘관의 역할 소홀 등의 복합적 원인이 작용하여 발생한 사고라는 점에서 재난안전관리 역량강화를 통한 현장중심의 선제적 점검과 안전사각

○ **국지성 호우, 폭우로 인한 피해발생**

- 최근 중랑천 동부간선도로 운전자 고립사고('18.8.28), 청계천 시민 고립 상황 발생('16.6.22) 등 사전 예측이 어려운 기습적으로 내린 폭우로 시민고립 및 침수 피해 철저한 대비 요구

○ **지진발생 피해증가**

- 지진 관측이래 '16.9.12에 국내 최대규모 5.8 경주지진에 이어 두 번째로 큰 규모의 '17.11.15에 발생한 포항지진은 역대 가장 많은 피해가 발생하고 있어 우리나라도 더 이상 지진 안전지대가 아니라는 사회적 불안 증가

○ **초미세먼지 비상저감조치 발령 횟수 증가**

- 공장 배기가스, 자동차 매연, 중국에서의 유입 등의 원인으로 인한 (초)미세먼지 발생이 지속적으로 증가되고 있어 국민건강에 큰 위협요인으로 작용하고 있음
*전년도 미세먼지 비상저감조치 발령건수 : 6회

○ **조류독감(AI) 및 구제역 발병**

- 철새 등 야생조류에 의해 발생하는 것으로 알려진 조류독감은 서해안 철새 도래지를 중심으로 발생하여 매년 국내 사회의 심각한 문제적으로 부각되고 있음
*전년도 AI 발생건수 : 72건(고병원성 34건, 저병원성 38건)
- 가축전염병인 구제역은 발굽이 2개인 소, 돼지 등 우제류의 동물의 입과 발굽 주변에 물집에 생긴 후 최대 55%에 달하는 치사율을 나타내며 최근 구제역 발병 등으로 사회적 불안 증가 *전년도 구제역 발생건수 : 2건

추진 전략		추진과제	성과내용
1	효율적인 재난관리체계 구축 및 운영	재난상황 통합관리시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ ETIS(전산망)내 시스템 구축 ○ 실시간 재난상황 보고체계 확보 및 재난데이터 체계적 관리 및 통계가능
		BCMS 내부심사제 내실화	<ul style="list-style-type: none"> ○ BCMS 외부전문가 컨설팅 및 교육 실시 ○ BCMS 내부심사(현행화+리스크 관리)
		BCMS 그룹웨어 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ 그룹웨어(전자결재)내 BCMS 전용공간 구축 ○ BCMS 문서의 효율적인 개정과 손쉽게 검색 및 활용 가능
2	선제·예방적 안전관리 강화	산재예방을 위한 안전하고 편안한 근무환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신규 발굴과제 : 노후 사무집기, 휴게비품 교체 등 74건 - 조치완료 : 74건
		(부서별)재난안전관리 과제 성과관리	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안전경영분야 과제 2018년 추진실적 - 추진완료 : 53건
		우리만의 족집게 서브노트 발간	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기술적·정성적 노하우, 본인만의 숨은 절차 등의 61건의 노하우 발굴하여 전자책 및 엽북 형태 발간
		안전에 예방을 더하다(예방 플러스+)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「217안전지킴의 날」 선포식 및 부서별 현장점검(2.20) ○ 이사장(본부장) 분기별 안전점검의 날 행사참여 ○ 2018년도 공단 지진방재 추진계획 수립(4.16)
		휴먼에러 방지를 위한 안전동아리 운영	<ul style="list-style-type: none"> ○ 휴먼에러 예방이라는 목표를 가지고 직원들과의 소통 공유함으로써 업무와 연관된 휴먼에러 사례발굴 및 대책마련으로 안전사고 예방
3	조기대응 능력확보 및 역량 강화	신속한 재난대응을 위한 지휘역량 훈련강화	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가상재난환경(공단 재대본, 현장 + 관할소방서) 훈련시행 - 훈련장소 : ICTC(서울시 재난현장지휘역량강화센터) ○ 재난 발생시 공단(재대본,현장)의 역할확인 및 상황전파, 보고체계 훈련을 통한 지휘 및 대응역량 강화
		사업장별 재난대비 모의훈련 평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 평가기간 : 2018. 3. ~ 12. ○ 평가대상 : 20개부서, 44개 사업장 훈련
4	재난예방·대응 강화를 위한 근무자 역량 배양	전문의료기관 협업 직원 안전보건교육 추진	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육일시 : 2018. 8. 27 (2시간) ○ 참석인원 : 94명(안전담당자 등) ○ 교육자 : 서울중앙의료원 신창진 실장, 안전관리처장
		재난안전 전문교육 시행	<ul style="list-style-type: none"> ○ 교육내용 : 재난현장 대응을 위한 부서직원의 재난안전 실무 ○ 교육대상 : 부서별 재난안전 관련 업무담당 ○ 교육기관 : 국가민방위 재난안전교육원, 서울시 인재개발원 등
		재난안전관리분야 선진기관 벤치마킹	<ul style="list-style-type: none"> ○ 참석대상 : 안전관리처 + 각 부서 안전담당자 ○ 견학기관(프랑스,스위스) : 국제산업안전보건박람회 등

핵심사업

1	선제적·예방적 대응체계 강화	8
	1. 시민이 안심할 수 있는 시설환경 및 안전문화 정착	9
	2. 안전점검 및 안전관리체계 강화	10
	3. 현장 위기대응 체계 강화	11
	4. 위기대응시 핵심업무 연속성 확보	11
2	혁신기술을 통한 도시기반시설 관리	12
	1. 혁신기술을 통한 스마트한 시설 및 안전관리	13
	2. 지하시설물 점검 내실화 및 안전시설 개선	16

◆ 재난 예방부터 복구단계까지 시스템과 제도, 교육과 홍보 등 종합 점검·개선으로 재난·안전사고 예방



목표 1

시민이 안심할 수 있는 시설환경 및 안전문화 정착

- 다중이용시설 범죄예방환경설계(CPTED) 인증 추진
- 「217 안전지킴의 날」 및 안전경영 선포식 추진

목표 2

안전점검 및 안전관리체계 강화

- 안전점검 On-Air(실시간 이력관리)시스템 구축
- 건설공사 안전보건경영시스템 고도화 추진(공사감독본부)
- 재난상황 통합 감시시스템 구축(자동차전용도로, 주차장 등)
- 은평공동구내 AI 기반 정보시스템이 탑재된 지능형 로봇 설치
- 현장근로자와 함께하는 안전보건(교육) 활동강화

목표 3

현장 위기대응체계 강화

- 영상으로 보여주는 훈련매뉴얼 제작·활용
- 체계적 재난대응 현장 지휘역량강화 훈련 실시
- 공단 사업장 특성별 모의훈련실시

목표 4

위기상황시 핵심업무 연속성 확보

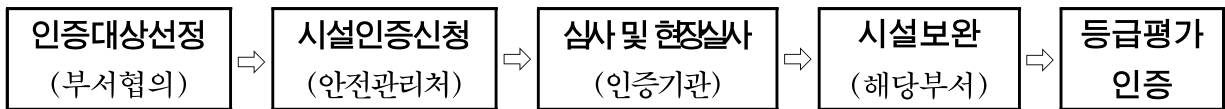
- BCMS(업무연속성관리시스템) 지속관리

전략적 이행계획

1 시민이 안심할 수 있는 시설환경 및 안전문화 정착

□ 다중이용시설 범죄예방환경설계(CPTED) 인증 추진 (∼19.12)

- 추진대상 선정 : 다중이용시설 중
- 추진절차 ※ 건축법 제53조의2(건축물의 범죄예방), 시행령 제61조의3-대상건축물



□ 안전한 서울 구현을 위한 『217 안전지킴의 날』 행사 추진 (∼19.2)

- 행사명 : 안전愛 빠지다! 서울시설공단愛 빠지다!
2019년 「217 안전지킴의 날」 & 안전경영 선포식
- 행사일시 : 2019. 2. 15.(금)
- 행사장소 : 본사 12층 대강당
- 대상 : 약 300명



217 안전지킴의 날 ※ 행사 후 본부별 취약 시설 현장점검
해빙기 안전점검시 정릉천고가도로 내부 중대결함 발견('16.2.17.) 및 신속조치를 통해 시민 안전 증진에 기여한 날을 '217 안전지킴의 날'로 지정하여 매년 2월17일 행사 실시

2 안전점검 및 안전관리체계 강화

□ 안전점검 『On-Air(실시간 이력관리)시스템』 구축 (∼19.12)

- 추진내용 : ETIS상 안전점검이력 및 실시간 추진사항 확인관리

(기 존) 안전점검 이력관리

- 점검이력관리 : 수기작성(엑셀) 관리
- 조치결과확인 : 공문발송 및 확인
- 점검결과공유 : 공문발송(점검종료 후 1회)



(개 선) 안전점검 이력관리

- 점검이력관리 : ETIS 전산입력 및 관리
- 조치결과확인 : 실시간 공유 및 전산처리
- 점검결과공유 : 상시 조회 및 DB통계 가능

□ **건설공사 『안전보건경영시스템』 고도화 추진** (*공사관리본부) (∼'19.12)

○ 안전사고 유형분석을 통한 위험도에 따른 관리시스템 재정비

- 고위험요인 평가시 ㄴ 단계별 위험요인 관리자 명확화

당 초	변 경	
<ul style="list-style-type: none"> - 1단계 일상관리(2등급 이하) - 2단계 유지관리(3~4등급) - 3단계 중점관리(6등급) : 공사감독 	➔	<ul style="list-style-type: none"> - 1단계 일상관리(2등급 이하) : 안전담당자 - 2단계 유지관리(3~4등급) : 현장대리인 - 3단계 중점관리(6등급) : 공사감독, 팀장 지정·관리 - 4단계 특별관리(9등급) : 본부장 지정, 처장관리

○ **취약분야**(근로자 사고예방 위주) **테마점검 강화 및 특별점검반 운영** *안전관리처 합동점검 실시(필요시)

□ **재난상황 통합 감시시스템 구축** (자동차전용도로, 주차장 등) (∼'19.12)

○ 자동차전용도로 재난상황 통합 모니터링 시스템 구축

- 동부간선도로 침수대비 진입램프 교통통제 상황 등 공유
- 중랑천 범람 사전 알림시스템 구축

○ 동대문, 훈련원, 혼잡 등 현장 통합 감시시스템 구축

□ **인력 투입이 곤란한 지역에 'AI 기반 스마트 감시' 추진** (∼'19.12)

○ 은평공동구 내 AI 기반 정보시스템이 탑재된 지능형 레일로봇 설치

- 과기부 'ICT 기반 공공서비스 촉진사업 과제'로 선정, 은평 공동구 내 시범설치 추진 중 (국비 20억원 지원 예정)

▷ ['18. 12] 1차심의 통과 → ['19. 1] 2차심의 확정 후 사업추진 예정

※ 서울시와 협업사업으로서 향후 추진 공단 협업내용
1)테스트 베드 제공, 2)기본설계 참여, 3)기술지원 및 효과분석



□ **현장근로자와 함께하는 안전보건(교육) 활동강화** (∼'19.12)

○ 안전취약 공종에 대한 사고사례 전파 교육

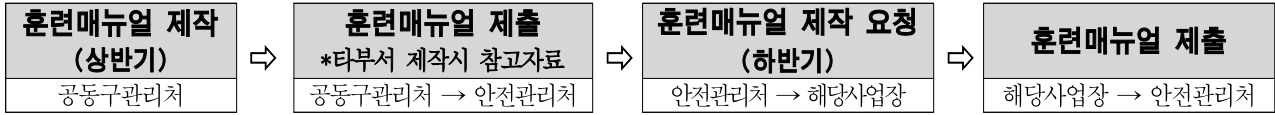
○ “찾아가는 현장 맞춤형 안전교육” 추진



3 현장 위기대응 체계 강화

영상으로 보여주는 『훈련매뉴얼 제작·활용』 (∼'19.11)

- 재난 발생 시점부터 종료까지 훈련 상황을 영상 매뉴얼로 제작



*직원 및 유관(점용)기관 배포하여 훈련 전 교육영상으로 활용

체계적 재난대응을 위한 현장지휘역량 강화훈련 (∼'19.10)

- 대 상 : 체육시설(월드컵, 돔, 장충), 주차시설 중 대상선정



공단 사업장 특성별 모의훈련 시행 (∼'19.12)

- 훈련대상 : 43개 사업장(20개 부서) *훈련기간 : '19. 3. ~ 12
- 훈련내용 : 화재, 테러, 동물 탈출 등 다양한 유형의 모의훈련 실시



※ 합동 모의훈련시 다중이용시설 진입 현황도 공유(인접 소방서)
 (*다중이용시설 : 지하도상가, 주차장 등)

4 위기 상황시 핵심업무 연속성 확보

BCMS(업무연속성관리시스템) 지속관리 (∼'19.12)

- BCMS 직원교육 실시, 부서별 BCMS 문서의 현행화 및 내부심사 시행

2

혁신기술을 통한 도시기반시설관리

- ◆ 혁신기술을 도입하여 도시기반시설을 과학적이며 스마트하게 관리하여 안전한 서울, 시민이 행복한 서울 구현에 기여

[안전시설 개선]

- 영상감시설비 성능 개선(을지로, 종로권 지하도상가)
- 시설 안전디자인 개선

[지하시설 맵 구축]

- 자동차전용도로 지하시설 맵 구축 (지하차도, 언더패스, 우수관로 등)



[방재 환경]

- 공동구 자동화재 탐지설비 고도화 추진

[혁신융합]

- IOT 활용 도로관리 시스템 구축

목표 1

혁신기술을 통한 스마트한 시설 및 안전관리

- IOT 활용한 도로관리 시스템 구축
- ICT를 활용한 화장로 설비 효율화
- IOT 기반 실시간 강우감지시스템 개발
- 을지로, 종로권 지하도상가 영상감시설비 성능개선
- 공동구 자동화재탐지설비 고도화 추진

목표 2

지하시설물 점검 내실화 및 안전시설 개선

- 로봇카메라를 활용한 자동차전용도로 지하시설 맵 구축
- 안전시설 개선(월드컵, 청계천, 주차시설운영처 등)

전략적 이행계획

1 혁신기술을 통한 스마트한 시설 및 안전관리

□ IOT를 활용한 도로관리 시스템 구축 (∼'19.12)

○ 기술용역을 통한 맞춤형 도로관리 시스템 구축

- 도로관리 영향인자(날씨정보/대기오염인자/기상특보상황) 검토
- 유효인자별 DT(Decision Tree: 의사결정구조) 개발

ex 폭염특보(기상정보수집: 시스템) ⇨ 도로표면온도 상승(도로환경처: 노면살수) ⇨ 소성변형진행(변형구간조사: 도로관리처) ⇨ 변형구간 평탄화(노면절삭: 포장팀)

- 도로노면 실시간 온도 센서 연동 IoT 시스템 구축 검토

활용 기후인자(기온, 표면온도 변화)가 포장체 동결·융해 및 포장노후화(균열, 파손, 등) 도로의 장기공용성(SPI지수 등)에 미치는 영향(상관관계) 분석을 위한 Data 축적

- 수방시스템 업그레이드(도로관리 유효인자 반영)



○ 시스템 운영 및 도로관리 업무 활용

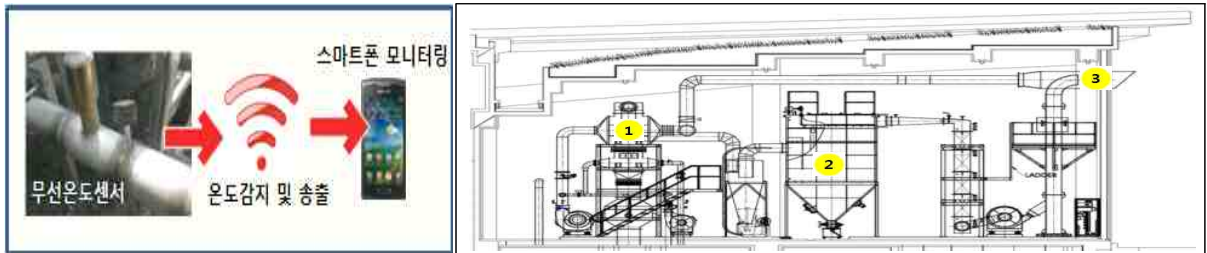
- '19년 자동차전용도로 근무 시 시스템 활용 상황별 초등대응 매뉴얼 작성
- 기상변화에 따른 도로유지관리(점검, 살수, 제설 등) 활용
- 기상변화 맞춤형 도로관리시스템 적용한 각 관리시설별 활용 방안 모색

□ ICT를 활용한 화장로 설비 효율화

(~'19.9)

○ 구축내용 : 화장로 중앙통제실 통합제어 시스템 개선

- 1단계 : ICT 기술의 IoT 온도센서를 작업장 및 주요설비에 부착(시범)
 - 측정된 온도를 무선통신으로 스마트폰과, PC에서 모니터링 가능(센서 4개소)
 - * 1층 1개소(작업장), 2층 기계실 3개소(①열교환기, ②백필터, ③연도)



- 2단계 : 통합제어 시스템 개선(설비의 온도 모니터링과 연계)
 - 화장로 운영 안정화를 위한 시스템 구축 및 PC 증설(예비확보)
- 3단계 : 화장로 외벽 단열 성능 개선(작업장 온도 모니터링과 연계)

□ IOT 기반 실시간 강우감지시스템 개발

(~'19.10)

○ 구축내용 : 하수BOX 및 복개구조물 공사구간에 빗물감지센서 설치

- 빗물감지센서를 작업장 외부에 설치하고 돌발강우시 작업자에 진동호출
- 돌발강우시 밀폐공사장 근로자에게 신속한 상황전파 가능하여 피난에 필요한 골든타임 확보 가능
- * 시스템 현장적용 비용은 공사장 산업안전보건관리비에서 집행



□ **을지로·종로권 지하도상가 영상감시설비 성능개선**

(~'19.9)

○ **추진계획**

* 공사비 : 335백만원

- CCTV 개선(아날로그 카메라 41만화소→디지털 카메라 200만화소) **156대 교체**
- 안전취약 사각지역 CCTV **39대 추가 설치** (을지로권 18대, 종로권 21대)
- 영상저장장치 13대 기록기간 확장 [*1GB(평균 10일) → 6TB(평균 30일)]

☞ CCTV 현황 : 총 609대 (아날로그 296대(49%), 디지털 313대(51%))

구분	계	을지로	종로	명동	강남	터미널	영등포
계	609	99	116	120	87	102	85
아날로그 카메라	296	68	88	38	58	0	44
디지털 카메라	313	31	28	82	29	102	41

↓ <개선>

구분	계	2019		2020			
		을지로	종로	명동	강남	터미널	영등포
계	690	117	137	129	96	117	94
디지털 카메라	609	99	116	120	87	102	85
CCTV 추가 설치	81	18	21	9	9	15	9

□ **공동구 자동화재탐지설비 고도화 추진**

(~'19.10)

○ **고도화 사업내용**

- 규 모 : 수신기1대, 중계기32대,
감지선32개소, 운영S/W1식 등
- 경계구역 명확화(일치화) : 32개소 감지선 등 정비

구분	개선 전	개선 후	비 고
수신기	1 {확장(제한)기능 없음}	1 {확장(다수)기능 지원}	성능향상
중계기	42대 (감지선 2회선)	32대 (감지선 4회선)	성능향상
감지구역 (경계구역)	21구역 (감지선 단위)	32구역 (연소방지설비 단위)	감지기일치화, 경계구역 증대

<경계구역 일치·세분화 구성도>



2

지하시설물 점검 내실화 및 안전시설 개선

□ 로봇카메라를 활용한 자동차전용도로 지하시설 맵 구축 (∼19.12)

○ 지하시설물 상태평가 대상시설 선정

- 지하차도, 언더패스가 상대적으로 많은 동부간선도로상 지하차도, 언더패스 시설물에 대하여 시범적용
- 조사 대상시설 : 마들지하차도 등 10개소
 - ▶ 지하차도(4개소) : 마들, 노원, 상계, 수락지하차도
 - ▶ 언더패스(6개소) : 중랑상·하행, 율령상·하행, 월계1교 상·하행언더패스



로봇카메라 활용 하수관 조사



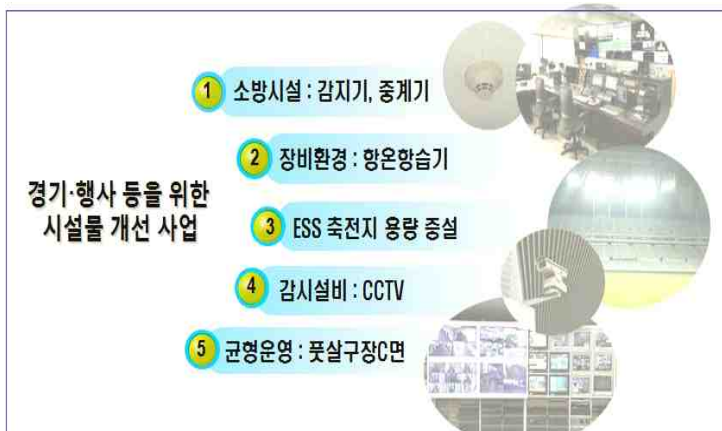
관로조사용 로봇카메라

※ 자동차전용도로 지하시설 맵 구축

□ 안전시설 개선(월드컵, 청계천, 주차시설운영처 등) (∼19.12)

○ 서울월드컵경기장 소방시설 개선 등 5건

*사업비 : 889백만원



○ **청계천 안전 디자인 개선** *사업비 : 100백만원

- 개선내용

→ 2018 서울시설공단-서울디자인재단 도심공공 안전안심 디자인 협력사업 디자인 솔루션 적용

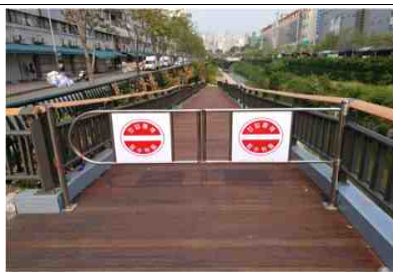
- 청계광장 좌안 출입통제 시설 디자인 개선 1식
- 진출입로 폴사인 디자인 개선 : 10개(시점부~수표교)
- 안전표지판(수문개방 위험안내, 출입통제) : 75개

※ 방재시설 설치현황

구 분	시 설 현 황
피난(유도)시설	계단 36개소, 경사로 19개소, 엘리베이터 2개소 비상사다리 45개소 * 진출입로 폴사인 26개소
통제시설	스윙게이트 33개소, 탈부착식(배너) 24개소
안전표지판(현수막)	대피 안내 현수막 25개, 수문개방 현수막 23개 등



피난 및 통제시설(1)



피난 및 통제시설(2)



안전표지판(현수막)

○ **주차시설운영처 안전 디자인 개선** *사업비 : 20백만원

- 개선내용

- 차고지 포장 바닥에 사고위험 저감을 위한 디자인
- 차고지 내부 주통행로 시인성 좋은 유도차선
- 시각적 편안한 디자인에 맞는 안전존 도색

※ 안전존 도색 시공사례



안전존



유도차선

V 재난안전 관리체계

□ 재난안전대책본부 운영개요

- 운영부서 : 안전관리처
- 기 능 : 재난정보의 수집, 전파 및 재난 상황 종합관리 등
- 운영시기 : 재난 1, 2, 3급 규모의 자연, 인적 재해 발생시, 기타 공단 사업장에서 사회적 파장이 예상되는 재난·재해 발생시, 서울시 재난안전대책본부 1~3단계 발령시 등
- 운영판단 : 재난안전대책본부장 (이사장)
- 재난 상황전파 및 수습절차

① 재난 상황접수, 재난발생 목격.신고 ⇨ ② 재난상황 전파, 비상연락(보고) ⇨ ③ 긴급구조.응급조치.요청 ⇨ ④ 공단재대본 상황실 설치.운영 ⇨ ⑤ 수습 및 복구 ⇨ ⑥ 피해보상 및 지원대책 시행 / 상황종료

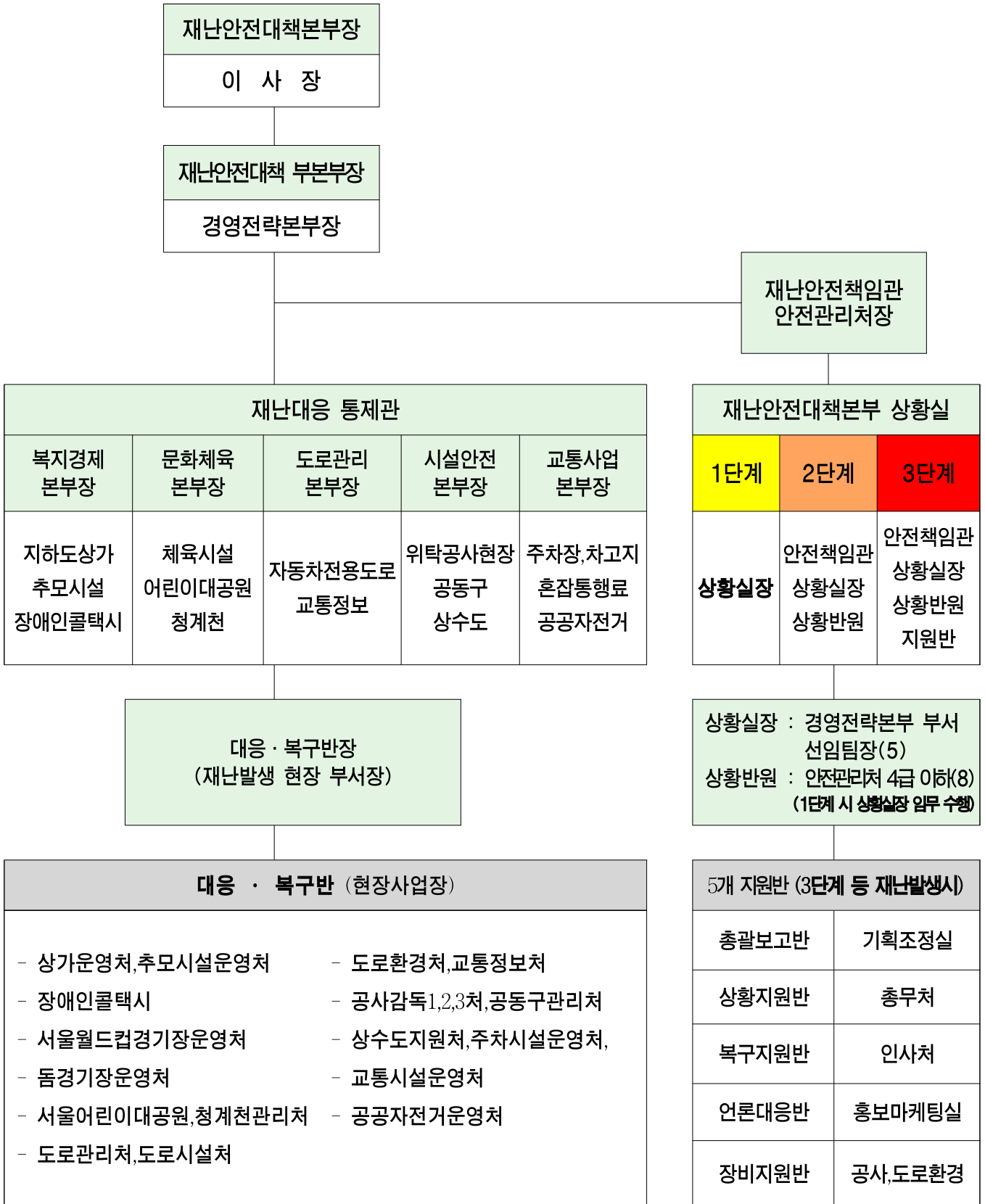
□ 재난안전대책본부 주요임무

구 분	주요 임무	비 고
부본부장	재난 대응·복구 및 상황관리 총괄 및 본부장 보좌	
재난안전책임관	재난 및 안전관리업무 총괄	
재난대응통제관	본부별 재난발생 사업장 대응·복구 등 통제 총괄	
상황실장	재난안전대책본부 상황관리 업무 총괄	
대응·복구반장	재난 발생 사업장 대응·복구 실무 총괄	
총괄보고반	피해대책 강구, 보상 및 배상업무 지원	
상황지원반	상황실 지원(비품, 통신 등) 및 재난현장 자원봉사 관리 등	인재개발원
복구지원반	재해복구인력 후생지원, 사망자 장례문제(분향소,영안실 등) 처리	지원
언론대응반	보도, 해명자료 등 언론대응, 보도매체 안내 지원통제 및 정보제공	
장비지원반	장비 및 인력 지원	

※ 자동차전용도로내 재난에 준하는 사고로 교통통제, 시설복구 등의 조치가 필요할 경우, 재난안전대책본부를 아래와 같이 탄력적으로 운영할 수 있다.

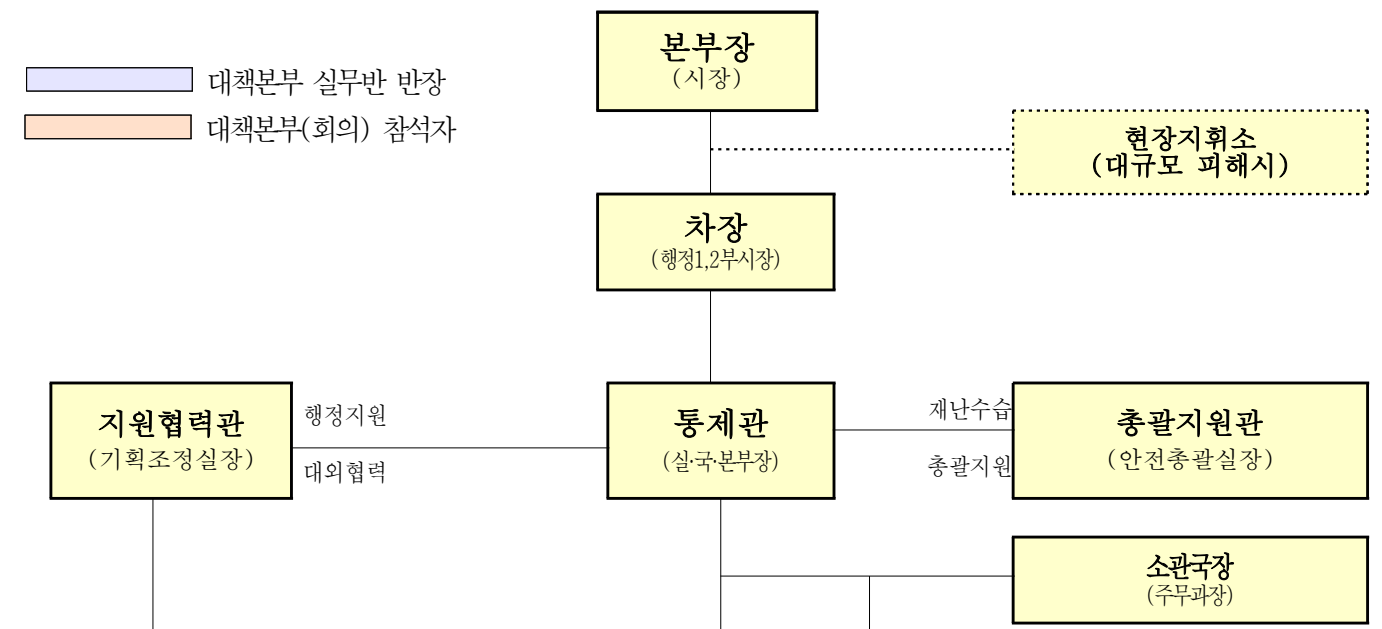
현장지휘반 (도로시설처장)	현장통제반 (도로관리처장) ※도로환경처장 협조	교통안내반 (교통정보처장)	언론대응반 (홍보마케팅실장)	총괄보고반 (기획조정실장)	상황지원반 (총무처장)
- 안전점검 및 진단 - 복구대책 수립 및 이행	- 교통통제 - 안내간판 설치 및 관리	- 통제구간 안내 - 우회도로 안내 - 기타 교통상황 관련 민원 안내	- 언론동향 파악 - 언론대책 수립 및 대응	- 市 주무부서 및 의회 등 상황전파	- 상황실 지원 (통신, 인터넷 등) - 현장 후생 지원

□ 재난안전대책본부 조직도(공단)



※ 인재개발원 : 3단계 등 재난 발생시 총무처, 인사처 업무 지원

□ 서울시 재난안전대책본부 조직도

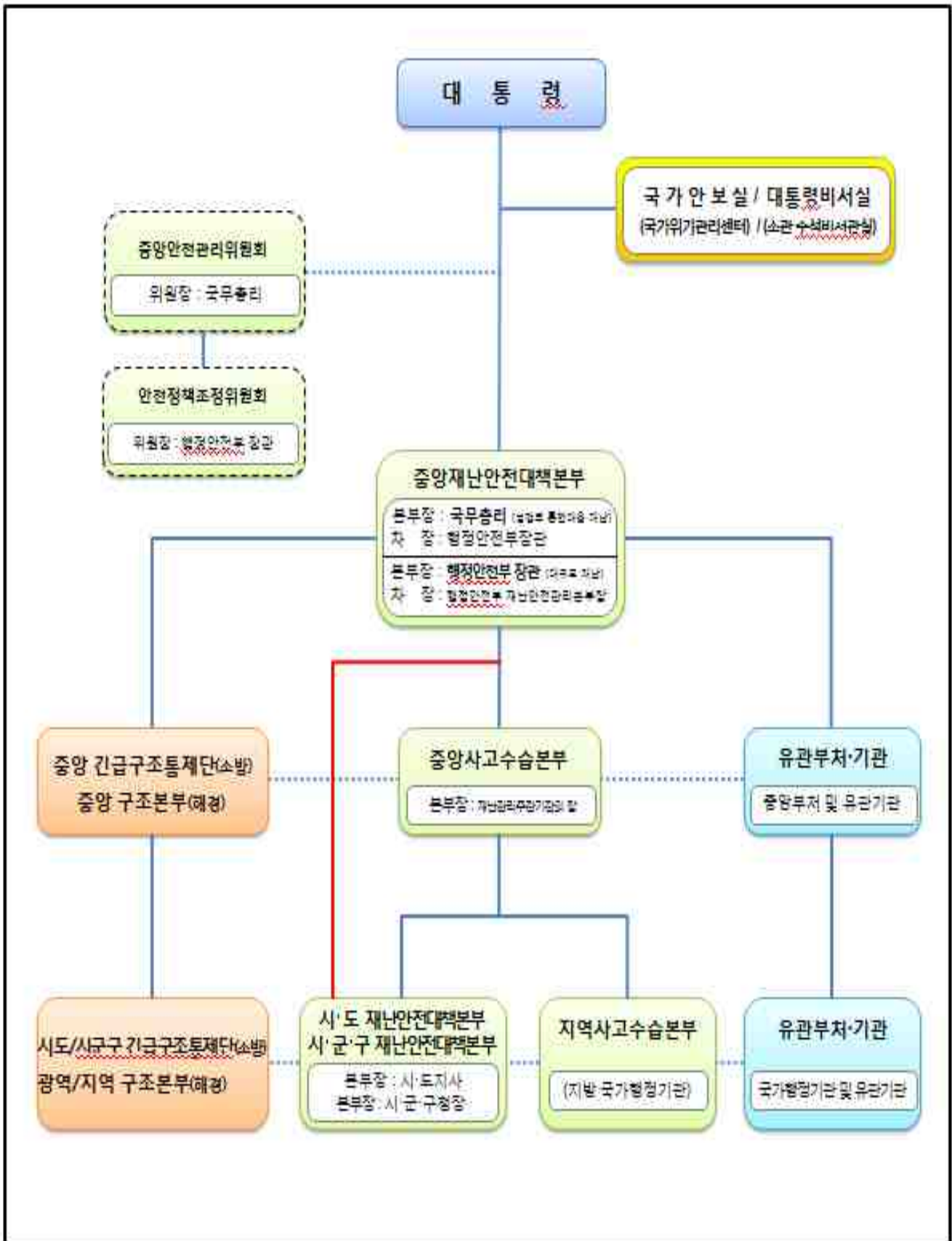


재난 홍보	질서 협력	행정지원·자원봉사	상황 총괄	생활 지원	재난현장 환경정비	통신 지원	시설 복구	에너지 복구	자원 지원	교통 대책	의료·방역	구조·구급
언론대응 보도지원 재난방송 시민소통	군·경찰 복구협력 및 타 지자체 복구협력	행정지원 총괄 실본부국 대책회의 區복구 지원 자원봉사 지원	상황관리 상황전파 정보분석 피해조사 복구총괄	재난피해자 주거구호 등 생활안정 민간단체 구호지원	재난쓰레기 수거·처리 환경오염 조치	통신시설 복구 피해조사 및 조치	피해시설 등 조사 및 응급복구	가스, 전기, 유류 등 피해시설 복구	재난현장 복구지원 지원	도로피해 조사복구 교통상황 파악전파 교통대책	재난지역 의료지원 방역대책	구조구급 재난정보 발령 복구지원

언론담당관	감사담당관	자치행정과장	재난수습 주무부서	복지정책과장	생활환경 과 장	정보통신 보안담당관	방재시설부장 (도기본)	녹색에너지 과 장	상황대응과장	교통정책 과 장	보건의료 정책과장	재난대응 과 장
시민소통 담당관 뉴미디어 담당관 교통방송 한국방송 공사	민방위담당관 민원해소담당관 교육정책담당관 대의협력담당관 법률지원담당관 수도방위사령부 서울경찰청 서울교육청	인사과 시민봉사 담당관 상수도 사업본부 서울시자원 봉사센터 대한적십자사 재난관련 민간단체	000 000 상황대응과장 (총괄 지원)	어르신복지과 희망복지지원과 건강증진과 외국인다문화 담당관 가족담당관	자원순환과 환경정책과	스마트도시담 당관 데이터 센터 KT	건축기획과 소상공인 지원과 공원녹지 정책과 산지방재과	예방과 한국전력 공사 한국가스 안전공사	안전관리과 (도기본) 예산담당관 재무과 총무과 하천관리과	버스정책과 택시물류과 주차계획과 교통운영과 교통정보과 도로관리과 도로시설과 교통정보센터 도로관리 사업소 서울시설 공단	생활보건과 식품안전과 동물보호과 건강증진과 보건환경 연구원 시립병원	소방행정과 현장대응단 종합방재 센 터
대변인	감사위원회	행정국장	주무부서 소관국장	복지정책실장	기후환경 본 부 장	스마트도시정 쟁관	도시기반 시설본부장	기후환경 본 부 장	안전총괄관	도시교통실 장	시민건강 국 장	소방재난 본 부 장

※ 안전관리처의 서울시 주무부서는 안전총괄실 상황대응과 재난관리총괄팀 (정재엽 주무관 2133-8518)
 ※ 공단 총괄 주무부서는 보도환경개선과 및 공기업담당관

□ 국가위기관리 종합체계도



□ 시설물 관리부서 안전관리계획 수립

○ 부서별 재난·안전 관리대책 작성 제출(각부서 → 안전관리처)

- 재난관리대책 : 단계별 대책(예방, 대비, 대응, 복구) 및 수습 대책
 - 안전관리대책 : 자연재난(풍수해, 설해 등), 인적재난(화재, 테러, 산불 등)
- ※ 작성시 유의사항
- 1) 단계별 대책 및 재난예방·안전확보를 위한 예산투자계획 포함 작성
 - 2) 관할 소방서, 경찰서 등 유관기관과 협조체제유지 및 연락처 확인·수정 등

□ '19년 재난대비훈련 기본계획수립

* 안전관리처 ⇨ 각부서에 통보

□ 부서별 관리하는 공사장 현황 제출(매월)

* 각부서 ⇨ 안전관리처

□ 안전점검 관련 표창 및 상금 수여

- 1) 217 안전점검의 날 우수부서, 우수직원 표창 및 상금수여
- 2) 분기별 안전점검 수범사례 표창 및 상금 수여

붙임 : 1. 2019년 재난안전관리 분야별 세부대책 1부.
2. 2019년 안전경영분야 추진계획 1부. 끝.