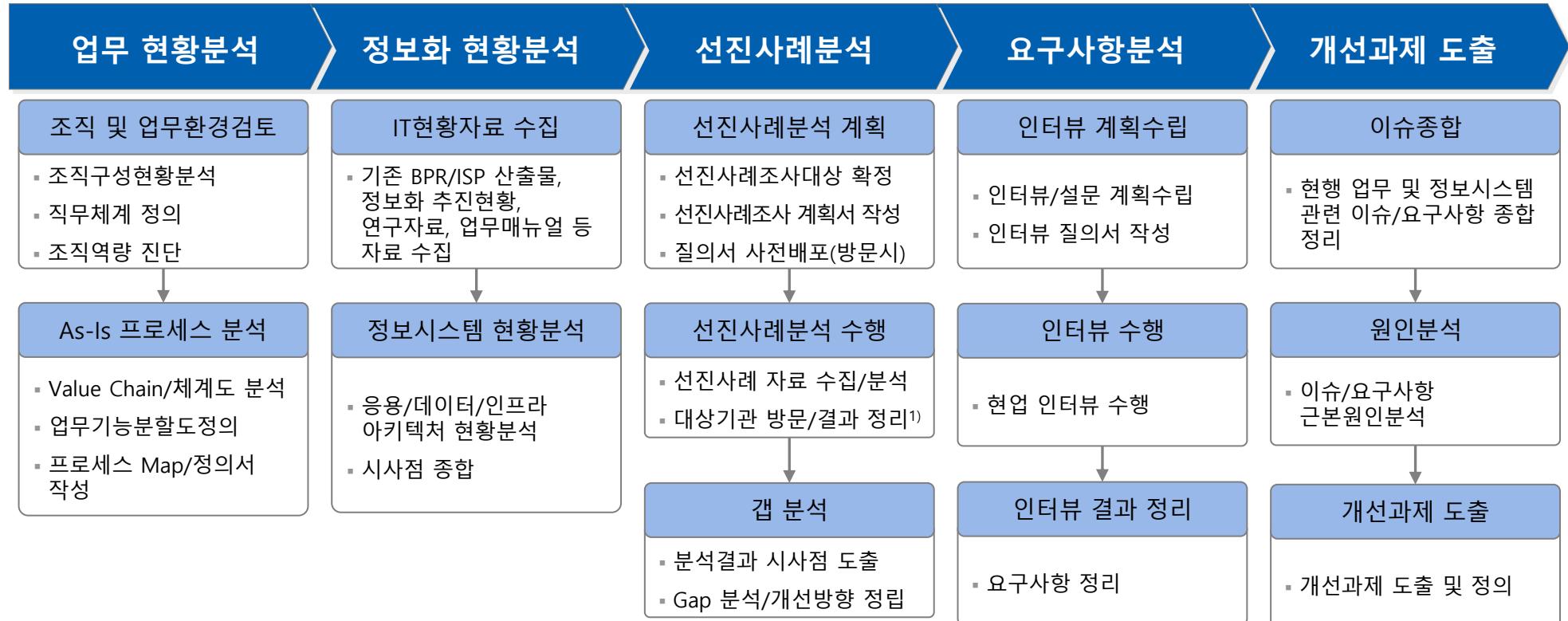


III. 현황분석

1. 현황분석 개요
2. 업무 현황분석
3. 정보화 현황분석
4. 요구사항분석
5. 선진사례분석
6. 개선과제 도출

현황분석은 업무 현황분석, 정보화 현황분석, 선진사례분석, 요구사항분석 및 개선과제 도출 순으로 진행함



1) To-Be 개선 과제 별로 벤치마킹 결과 반영

주요 산출물

현황분석서

III. 현황분석

1. 현황분석 개요
2. 업무 현황분석
3. 정보화 현황분석
4. 요구사항분석
5. 선진사례분석
6. 개선과제 도출

III. 현황분석

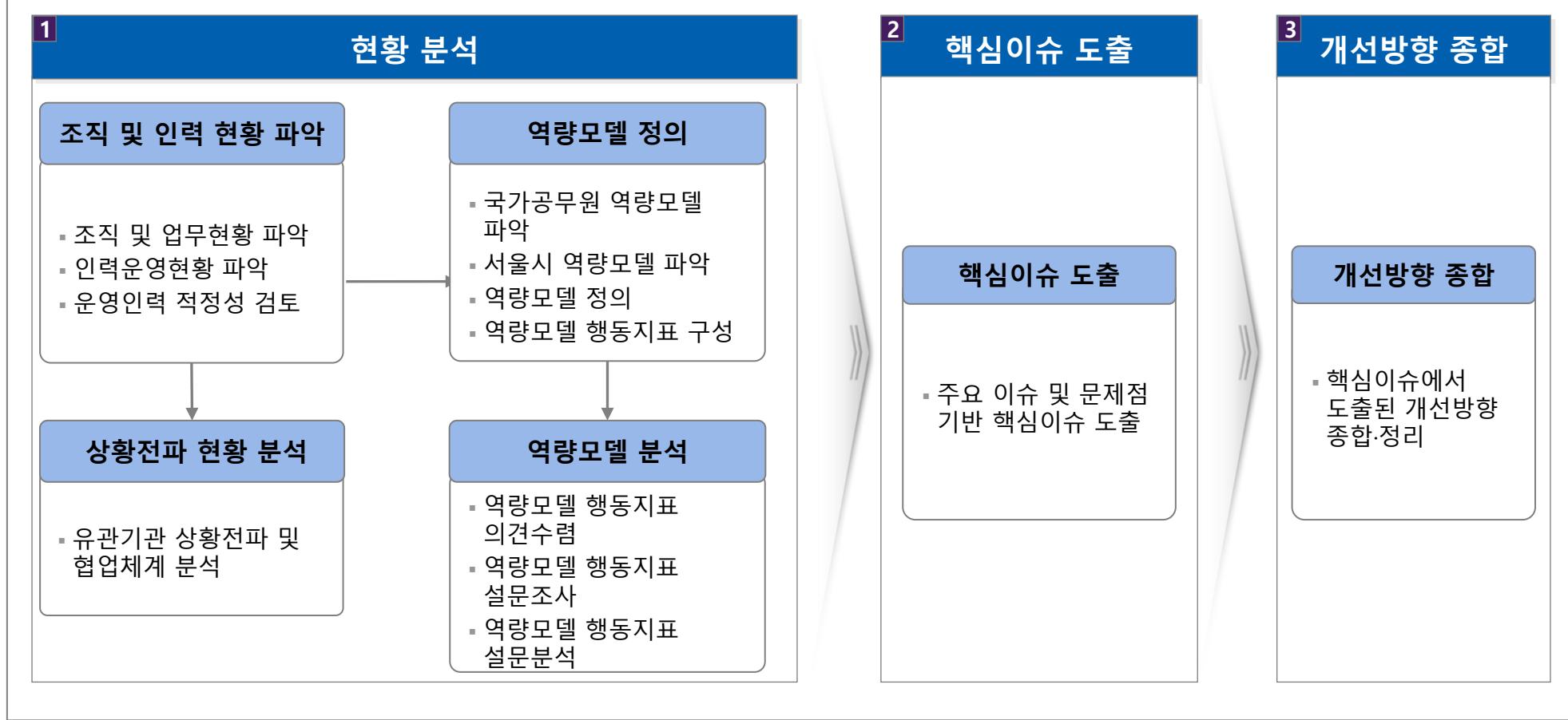
1. 현황분석 개요
2. 업무 현황분석
 - 2.1 조직 및 인력현황 분석
 - 2.2 업무 프로세스 분석
3. 정보화 현황분석
4. 요구사항분석
5. 선진사례분석
6. 개선과제 도출

2.1.1.1 분석 Framework

2.1 조직 및 인력현황 분석

조직 및 인력 운영현황 분석은 현황분석, 핵심이슈 분석 및 개선기회 종합으로 진행하며 현황분석에서는 조직, 인력 등의 현황파악을 토대로 역량모델을 정의하고 설문을 통하여 역량모델을 분석함

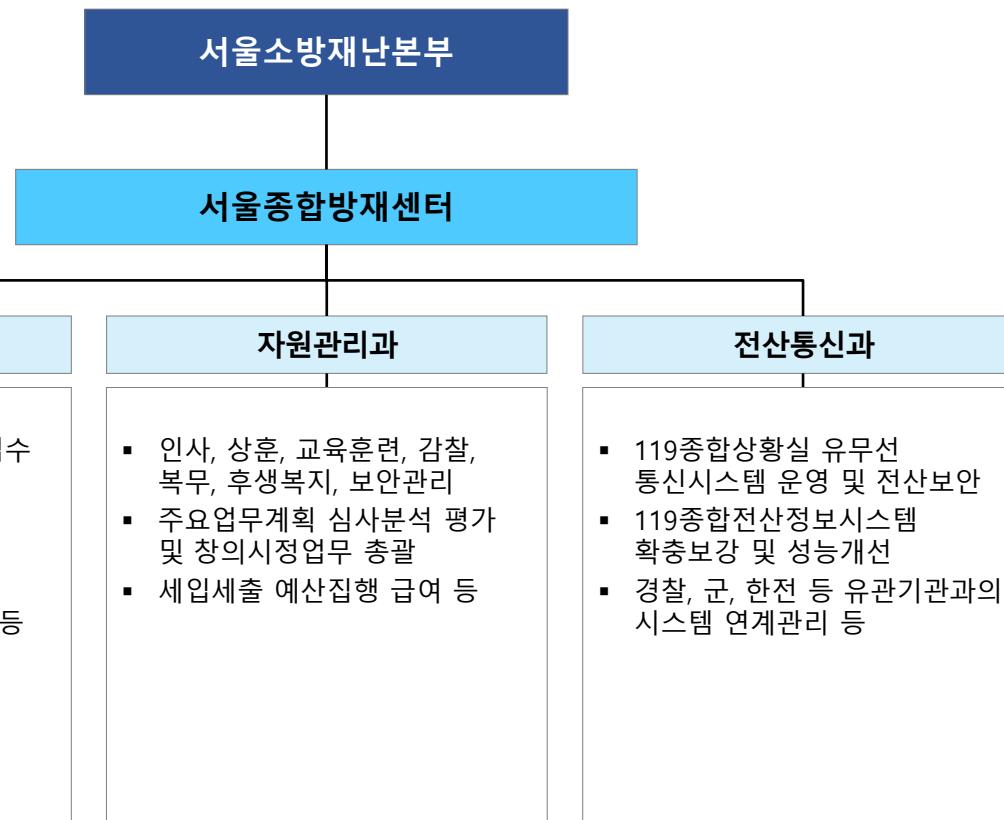
조직 및 인력 운영현황 분석 Framework



2.1.2.1 서울종합방재센터 > 조직현황 및 주요업무

서울종합방재센터는 119신고접수·구급 정보 관리 등 상황관리에 대한 업무를 수행하고, 센터 내 정보통신 시스템 운영 및 유지관리, 교육·훈련·평가 등을 통해 소방 자원을 관리함

서울종합방재센터 조직현황 및 주요업무



주요현황 및 특징

- 종합상황실은 1실, 2과로 구성/운영되고 있음
- 119종합상황실은 119신고접수 및 재난상황 관제 등 업무와 재난발생 상황에 대해서 보고하고 유관기관에 상황을 전파하는 업무를 수행하고 있음
- 전산통신과를 두어 소방재난본부와 별도의 정보화 조직으로 운영하고 있음
- 119종합상황실에서는 본부 예방과와 행정과에서 운영하고 있는 특정소방대상물, 위험물, 다중이용업소, 근무조편성정보, 차량탑승정보 등 필요한 정보를 시스템으로 연계하여 활용 중에 있음

2.1.2.1 서울종합방재센터 > 119종합상황실 팀별 업무현황 (1/6)

119종합상황실은 상황총괄팀, 상황1-4팀 및 구급상황관리센터로 구성되어 있으며 상황총괄팀은 종합상황실 운영에 관한 업무를 총괄적으로 수행하며, 상황팀과 구상센터는 신고접수, 관제 및 보고의 업무를 수행하고 있음

119종합상황실 팀별 업무 분장		주요현황 및 특징
구분	업무분장	
상황총괄팀	<ul style="list-style-type: none"> 종합상황실 운영에 관한 기본계획 수립 종합상황실 관련 시의회, 국정감사에 관한 사항 종합상황실 훈련 및 교육 · 상황관리 매뉴얼 관련 사항 재난상황전파 SMS문자그룹 등록 및 관리 119신고접수 통계분석, 상황업무 관련 실적관리에 관한 사항 종합상황실 일상경비 출납 등 관련 사항 종합상황실 정보공개 및 법원 사실조회·검경 수사협조 관련 자료제공 	<ul style="list-style-type: none"> 상황총괄팀 업무 중에서 성과관리가 주요 업무중의 하나이며 소방청이 성과평가 기준에 의하여 연 단위 성과관리 업무를 수행하고 있음 119종합상황실의 내부 통계를 위한 통계 작성업무를 수행하고 있음 상황팀에서는 119종합상황실의 핵심업무인 신고접수, 출동지령, 상황관제, 상황종료의 업무를 수행하고 있음 구급상황관리센터는 구급 건에 대한 상황관제업무를 수행하고 있으며 주로 전문의에 의한 응급처치 및 지도 업무이며 질병상담과 같은 상담업무를 수행하고 있음
상황팀 (1, 2, 3, 4팀)	<ul style="list-style-type: none"> 재난상황 관리·보고 및 전파 재난·재해·화재·구조·구급상황 발생 신고 접수 및 출동지령 현장 활동 상황 수집, 현장 활동에 필요한 정보제공 피해상황 수집, 유관기관과의 연락 위치정보시스템 관리 및 활용 기상·수문·홍수정보 등 각종 정보관리 건축물 취약성 종합파악 관리 및 정보제공 	
구급상황관리센터	<ul style="list-style-type: none"> 응급환자에 대한 안내, 상담 및 지도 응급환자를 이송중인 사람에 대한 응급처치의 지도 및 이송병원 안내 대규모 재난에 따른 대량 환자 발생시 신속한 응급의료정보 제공 구급상황센터 운영 실적 및 통계관리 의료상담, 병의원·약국 안내 병·의원 현황(병상정보 등)정보제공, 대시민 의료지도 	

2.1.2.1 서울종합방재센터 > 119종합상황실 팀별 업무현황 (2/6)

2.1 조직 및 인력현황 분석

119종합상황실의 상황총괄팀의 업무는 직책, 직급별로 구분하여 정의되어 있으며, 직급은 소방장, 소방위, 소방경, 소방령 및 소방정으로 구성되어 있음

상황총괄팀 업무기능

업무 직책	직급	담당업무	업무 직책	직급	담당업무
종합상황실장	소방정	<ul style="list-style-type: none"> 종합상황실 업무 총괄 종합상황실 업무에 대한 중요계획 및 기본방침 결정 종합상황실 개인정보 관리관 소방헬기 상황관리에 관한 사항 지역구조조정본부(RSC) 임무 담당관 종합상황실 일상경비분임경리관 소장 부재 시 업무 대행 	상황관리 (총괄업무)	소방위	<ul style="list-style-type: none"> 종합상황실 서무 업무에 관한 사항 종합상황실 업무조정 및 분배에 관한 사항 종합상황실 업무관리시스템(BRM)에 관한 사항 종합상황실 사무분장 및 비상근무조 편성 관련 사항 재난상황전파 SMS문자그룹 및 대상 등록·관리 대테러 관련 업무에 관한 사항 본부, 소방서 신고녹취업무 협조에 관한 사항 기타 다른 팀 업무에 속하지 아니하는 사항 상황3팀 근무운영, 교육훈련, 행정업무 지원에 관한 사항
팀장	소방령	<ul style="list-style-type: none"> 상황총괄팀 업무 지도 감독 종합상황실 관련 시의회, 국정감사에 관한 사항 종합상황실 의전 및 행사에 관한 사항 종합상황실 주요업무 및 성과관리에 관한 사항 종합상황실 일상경비출납원 및 분임물품출납원 종합상황실 운영에 관한 기본계획 수립 	행정통계	소방위	<ul style="list-style-type: none"> 119신고접수 통계·분석에 관한 사항 상황요원 업무 실적 관리에 관한 사항 국민행복 소방정책(소방청평가)에 관한 사항 외부기관 통계관련 요구자료에 관한 사항 긴급신고전화 공동대응에 관한 사항 종합상황실 업무인수·인계에 관한 사항 종합상황실 물품 관리에 관한 사항 항공운항관리 업무 지원에 관한 사항 상황4팀 근무운영, 교육훈련, 행정업무 지원에 관한 사항
상황기획	소방경	<ul style="list-style-type: none"> 종합상황실 업무 기획에 관한 사항 종합상황실 내 상황관리 조정에 관한 사항 종합상황실 상황팀 관제(접수)대장 운영에 관한 사항 종합상황실 직원 훈련·교육 기획에 관한 사항 종합상황실 국회·시의회 작성 총괄 사항 종합상황실 대외협력에 관한 사항 시기별 대응 및 비상근무 계획 수립 운영 긴급구조대응 계획에 관한 사항 상황1팀 근무운영, 교육훈련, 행정업무 지원에 관한 사항 	일상경비/민원	소방장	<ul style="list-style-type: none"> 종합상황실 일상경비에 관한 사항 종합상황실 정보공개에 관한 사항 이호조(E-호조) 품의 승인권자인사이동시 권한 대행 종합상황실 119 민원에 관한 사항(진정민원 제외) 보안, 비밀취급인가 관련 업무에 관한 사항 법원 사실조회에 관한 사항 검·경 수사협조(119 신고)에 관한 사항 각 팀 일상경비 사용 관련 사항 위치정보관리시스템(관리자, 사용자) 관리에 관한 사항 상황2팀 근무운영, 교육훈련, 행정업무 지원에 관한 사항

2.1.2.1 서울종합방재센터 > 119종합상황실 팀별 업무현황 (3/6)

상황팀에서는 관제대장 중심으로 재난상황관리 총괄업무를 수행하고 있으며, 관제대에서는 서울을 1권역, 2권역, 3권역 및 4권역으로 나누어 권역별 관제업무를 수행하고 있음

상황팀(재난상황관리 총괄) 업무기능

업무 직책	직급	담당업무
상황팀장	소방령	<ul style="list-style-type: none"> 종합상황실 상황팀 업무 총괄 <ul style="list-style-type: none"> 상황1팀 직원 복무에 관한 지휘·관리 감독 외부인사 방문에 따른 안내 및 접견 상황관리 총괄·감독 <ul style="list-style-type: none"> 각종 상황관리 처리사항 지도감독 재난발생 보고(상황전파)에 관한 사항 지도감독 현장 보건안전관리 책임자 <ul style="list-style-type: none"> 보건안전관리총괄책임자 지시사항 이행 상황요원의 신체·정신 건강상태 확인
관제대장	소방경	<ul style="list-style-type: none"> 보고대 업무 총괄 감독 <ul style="list-style-type: none"> 재난발생시 상황관리·보고에 관한 사항 재난상황 정보수집·유관기관과 연락(통보) 기상·수문·홍수정보 등 각종 정보관리 종합재난관리시스템 운영 사고대책 비상소집 및 SMS 문자전송시스템 운용 관제대 업무 총괄 감독 <ul style="list-style-type: none"> 출동 소방령 적절성 파악 및 관제에 관한 사항 재난상황 정보에 대한 출동대에 상황전파 사항 GIS지도 활용 출동대 현장 도착 지원 사항 국가재난관리망(NDMS) 운영 감독 상황1팀 관제대, 보고대, 국가망 직원 복무 사항 상황1팀 관제대, 보고대, 국가망 직원 근무지정 대테러 상황관리반 운영에 관한 사항 직원 안전관리에 관한 사항 현장 안전 점검관 <ul style="list-style-type: none"> 현장보건안전관리 책임자의 지시사항 이행 및 보좌 상황요원 신체적·정신적 건강상태 확인 위험요인 관측, 보고 및 상황요원에 전파 그 밖의 상황요원 보건안전에 필요한 사항

상황팀(관제대) 업무기능

업무 직책	직급	담당업무
상황관제 1권역	1조 (소방위) 2조 (소방장)	
상황관제 2권역	1조 (소방장) 2조 (소방장)	<ul style="list-style-type: none"> 119신고 접수 및 출동지령·관제 건축물 취약성 종합파악 관리 및 정보제공 재난상황 시간대별 조치사항 기록·관리 아마추어무전기(HAM) 운영 비상절체 시 일선 서 배치 상황관리 병·의원·약국 안내 기타 지시에 관한 사항
상황관제 3권역	1조 (소방위) 2조 (소방장)	
상황관제 4권역	1조 (소방위) 2조 (소방위)	

2.1.2.1 서울종합방재센터 > 119종합상황실 팀별 업무현황 (4/6)

상황팀에서는 접수대에서 신고자의 신고접수의 업무를 수행하고 있으며 보고대에서는 즉시보고를 포함한 주요사항의 보고업무(본부장, 소방청, 서울시 등) 및 보고서 작성업무를 수행하고 있음

상황팀(보고대) 업무기능			상황팀(접수대) 업무기능		
업무 직책	직급	담당업무	업무 직책	직급	담당업무
재난신고 접수지령 (보고1)	소방장	<ul style="list-style-type: none"> 건축물 취약성 종합파악 관리 및 정보제공 상황보고서 작성 · 보고 및 유관기관 상황 전파 RSC 임무 담당자(부) 인원·장비 동원현황 파악 및 추가자원 협조요청 등 대테러 상황 대응요원 업무에 관한 사항(보조) 	접수 조장	소방장	<ul style="list-style-type: none"> 접수1조 복무관리 및 근무지정 위치정보시스템 운영 및 위치 추적 업무 접수부대장 근무 등 업무 지원 119신고 접수 및 출동지령 건축물 취약성 종합파악 관리 및 정보제공 비상절체 시 일선 서 배치 상황관리 병·의원·약국 안내 기타 지시에 관한 사항 관제 보조
재난신고 접수지령 (보고2)	소방장	<ul style="list-style-type: none"> 아마추어무전기 및 재난정보통신원 전화 운영 SMS 문자전송 및 재난알림 문자서비스(CBS)(부) 119신고 접수 및 출동지령 · 관제 재난상황 시간대별 조치사항 기록·관리 기타 지시에 의한 사항 	신고접수지령 (1,2,3조)	소방위/ 소방장/ 소방교	<ul style="list-style-type: none"> 119신고 접수 및 출동지령 건축물 취약성 종합파악 관리 및 정보제공 비상절체 시 일선 서 배치 상황관리 병·의원·약국 안내 기타 지시에 관한 사항

2.1.2.1 서울종합방재센터 > 119종합상황실 팀별 업무현황 (5/6)

상황팀에서는 소방헬기 출동을 위한 업무를 수행하고 있으며, 접수대장을 중심으로 접수대 총괄 조정 및 감독 업무를 수행하고 있음

상황팀(접수대) 업무기능

업무 직책	직급	담당업무
운항관리	소방장	<ul style="list-style-type: none"> • 항공기상 분석 및 정보제공, 헬기운항 통제업무 • 항공고시보(NOTAM) 확인 및 전파 • 통제공역(금지·제한) 비행승인 협조 • 긴급 운항시 착륙장 사용, 유류 협조 • 비행계획서에 관한 사항 • 소방헬기 운항정보시스템 운영에 관한 사항。 조종사 요청에 따른 항공기 운항에 필요한 조치 • 소방헬기 지령 접수 및 실시간 관제 • 옥상 및 육상 헬기장 현황 관리 • 타 항공기 비행정보, 기상변화 등 최신운항정보제공 • 범부처 응급의료헬기 출동지령 및 운항관리 • 소방헬기 일일 활동실적 및 운항관리일지 기록 관리 • 전국소방헬기 항공무선통신망 네트워크 운영 및 점검 • 항공기 수색구조 운영관련 사항 • 지역구조조정본부(RSC) 훈련 및 직무교육에 관한 사항 • 119신고 접수 및 출동지령 • 건축물 취약성 종합파악 관리 및 정보제공 • 비상절체 시 일선 서 배치 상황관리 • 병·의원·약국 안내 • 기타 지시에 관한 사항

상황팀(재난상황관리) 업무기능

업무 직책	직급	담당업무
	국가재난관리망 (NDMS) 통신6급	<ul style="list-style-type: none"> • 각종 재해활동 상황처리 및 보고 • 국가재난관리망(NDMS) 상황처리 및 보고 • 자치구 상황관리 및 종합재난관리시스템 운영 • 대테러상황실 운영 관리 • 영상관제시스템(CCTV) 운영·점검 • 팩스서버시스템 등 관련 업무 • 재난알림 문자서비스(CBS)(주) • 기타 지시에 관한 사항
	접수대장 소방경	<ul style="list-style-type: none"> • 접수대 총괄 조정 및 감독 <ul style="list-style-type: none"> - 119신고 접수 및 출동지령 운영에 관한 사항 - 접수관련 악성민원 대응에 관한 사항 • 상황1팀 접수대 직원 복무에 관한 사항 • 상황1팀 접수대 직원 근무지정에 관한 사항 • 대테러 상황 대응요원 업무에 관한 사항(주) • 기타 지시에 관한 사항
	접수부대장 소방교	<ul style="list-style-type: none"> • 접수대 총괄 부감독 <ul style="list-style-type: none"> - 119신고 접수 및 출동지령 운영에 관한 사항 - 접수관련 악성민원 대응에 관한 사항 • 상황1팀 직원 복무, 출장, 초과에 관한 사항 • 상황1팀 근무표 및 근무일지 작성에 관한 사항 • 대테러 상황 대응요원 업무에 관한 사항(부) • 기타 지시에 관한 사항

2.1.2.1 서울종합방재센터 > 119종합상황실 팀별 업무현황 (6/6)

2.1 조직 및 인력현황 분석

구급상황관리센터에서는 응급환자의 처치 및 의료지도의 업무를 수행하고 있으며, 질병과 관련된 의료상담 업무를 수행하고 있음

구급상황관리

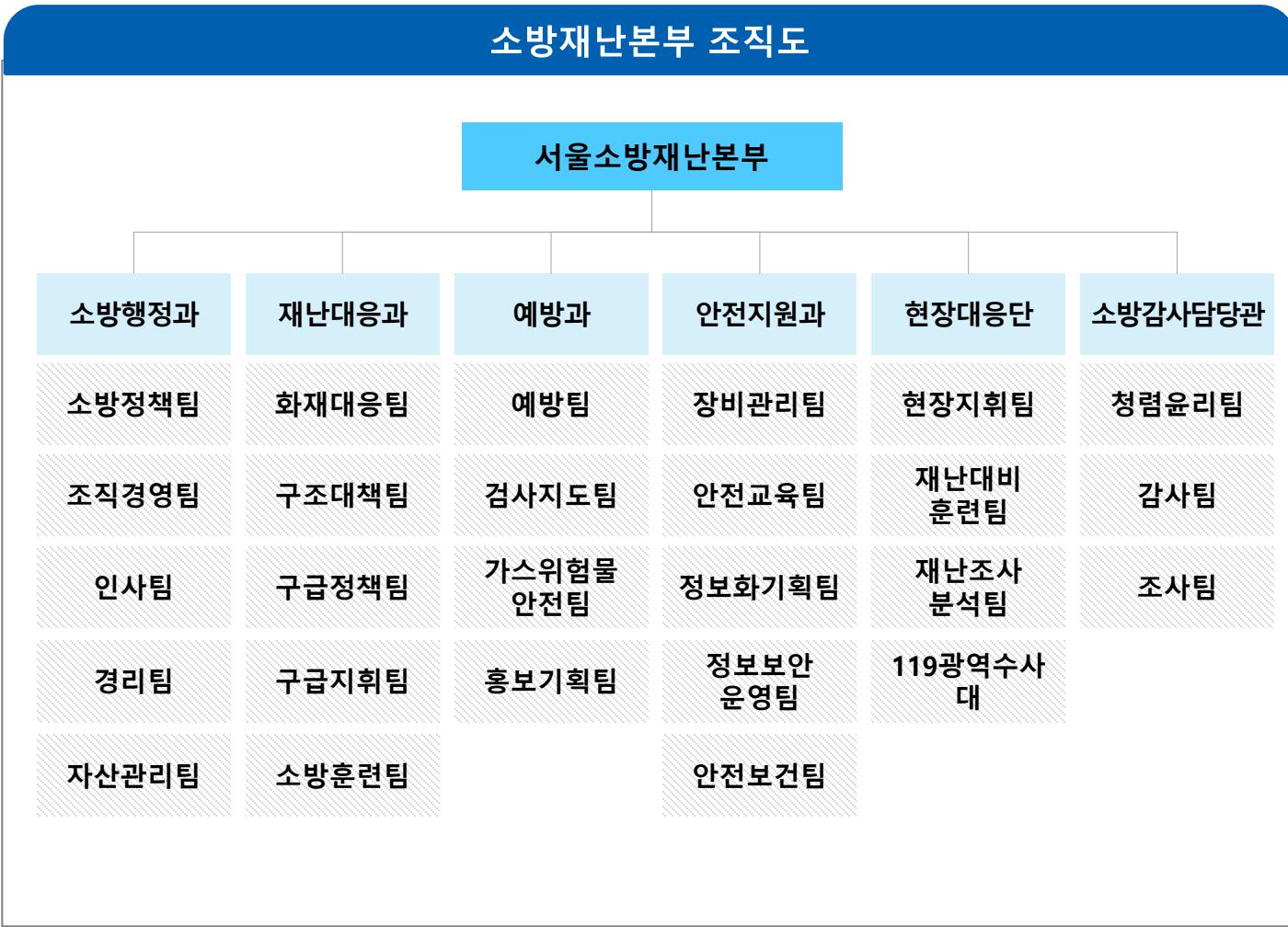
업무 직책	직급	담당업무
의료지도 1,2,3,팀	구급 지도 의사 사무관	<ul style="list-style-type: none"> 구급대원의 현장 응급처치 직접의료지도 실시 영상 의료지도 및 구급대원 응급처치 적정성 평가 구급대원 세이버(하트,브레인,트라우마)대상자 평가 응급처치료령 및 구급능력향상을 위한 전문 응급의료교육 긴급구조 통제단 및 대응단계 발생 시 재난현장 출동 재난현장 사상자 관리 총괄 구급대원현장 응급처치 지도 및 적정 이송병원 선정 자문 구급업무 활동시 활용할 응급처치 매뉴얼 제작 및 활용 기타 응급의료에 관한 발전방안 연구 및 도입 등

처치지도 및 의료상담

업무 직책	직급	담당업무
의료지도	소방장	<ul style="list-style-type: none"> 구급지도의사 세이버(하트,브레인,트라우마) 심의에 관한 사항 다수사상자 시스템 운영 및 구급상황관리에 관한 사항 직원근무표, 초과근무 작성 및 특근매식비 지급의뢰 기간제근로자 임금작성 자급의뢰 특별구급대 의료지도에 대한 실적 관리 상황실 구급서비스 품질관리 업무관련 사항 전문의료상담의사 당직 관리 및 당직근무표 작성 구급상황 품질관리 및 의료상담 의료기관 현황조사 및 병상정보 관리(상황판) 재난현장 출동 및 훈련지원 스마트영상 응급처치 지도 비상설체 시 일선 서 배치 (처치지도 및 병·의원·약국 안내) 병·의원 일·공휴일, 연휴기간 진료가능 의료기관 조사 현장안전 점검관(소방위·이지선) <ul style="list-style-type: none"> - 보건안전관리 총괄책임자 지시사항 이행 - 상담요원의 신체·정신 건강상태 확인 - 그 밖의 현장 보건안전관리에 관한 사항
상황관리	소방장	<ul style="list-style-type: none"> 구급상황관리센터 행정업무 전반에 관한 사항 직원교육, 훈련에 관한 사항 출장 및 출장여비 지급의뢰 업무 구급상황관리센터 시의회 관련자료 작성 구급지도의사 복무에 관한 사항 구급상황관리센터 근무조정 및 복무관련 사항 구급상황관리센터 운영 전산데이터관리 및 통계·분석관리 구급상황관리센터 예산 편성 및 집행에 관한 사항 구급상황관리센터 예산 연간 계획 및 결산보고서 구급상황관리사, 기간제근로자 복무에 관한 사항 119신고 접수 및 상담(비상시) 기타 지시에 관한 사항
	의료상담	<ul style="list-style-type: none"> 상황실 구급서비스 품질관리 업무관련 사항 직원근무표, 초과근무 작성 및 특근매식비 지급의뢰 응급환자에 대한 응급처치지도 및 질병상담 응급환자에 대한 병원정보제공 및 안내 환자이송 및 전원시 이송(전원)병원 안내 의원, 치과의원, 약국 등 의료자원 수집 의약업소 의료지원 정보현황 업데이트 및 전산정보관리 비상설체 시 일선 서 배치 (처치지도 및 병·의원·약국 안내) 병·의원 일·공휴일, 연휴기간 진료가능 의료기관 조사, 안내자료 작성 및 프로그램 설치 응급의료기관 응급의료자원 정보관리 병·의원·약국 개폐업관련 정보관리 병원정보 전송프로그램 설치 의료기관 전화점검, 관리 현장안전 점검관(김유경) <ul style="list-style-type: none"> - 보건안전관리 총괄책임자 지시사항 이행 - 상담요원의 신체·정신 건강상태 확인 - 그 밖의 현장 보건안전관리에 관한 사항

2.1.2.2 서울소방재난본부 > 조직현황

소방재난본부는 4과(소방행정, 재난대응, 예방, 안전지원), 1단(현장대응), 1담당관(소방감사)으로 조직과 업무가 구성되어 있음

**주요현황 및 특징**

- 소방재난본부는 4과, 1단, 1담당관으로 구성/운영되고 있음
- 진압대원의 훈련 및 재난 현장대응 관련 업무는 재난대응과와 현장대응단에서 수행하고 있음
- 안전지원과에 정보화기획팀을 두어 본부의 정보통신시스템을 운영하고 있으며, 종합방재센터의 전산통신과와 별도의 조직으로 운영하고 있음
- 재난대응과 및 현장대응단에서는 종합방재센터 119종합상황실에서 생성하는 119신고접수정보, 출동대편성정보, 각종 재난발생 정보 등 필요한 정보를 시스템으로 연계하여 업무에 활용 중에 있음

2.1.2.2 서울소방재난본부 > 업무현황 (1/3)

2.1 조직 및 인력현황 분석

소방행정과는 정책, 인사를 포함한 행정업무를 수행하고 있으며, 재난대응과는 화재, 구조, 구급 등의 재난을 대응하기 위한 업무를 수행하고 있음

소방행정과 업무분장

구분	업무분장
소방정책팀	<ul style="list-style-type: none"> 국회·시의회 관련 업무 소방지휘관 회의 등 주관 회의 운영에 관한 사항 시정 운영 계획 및 연간 주요업무 계획수립 및 실적관리 국정감사 및 시의회에 관한 사항 소방공무원 복무관리 및 지도에 관한 사항 해외 교류 협력에 관한 사항 등
조직경영팀	<ul style="list-style-type: none"> 조직진단 및 정원 인력 관리 소방특별회계 조례 개정 등에 관한 사항 본부 및 소속기관 정원 관리에 관한 사항 소방재난본부 중기재정계획 수립 등에 관한 사항 등
인사팀	<ul style="list-style-type: none"> 소방공무원 인사업무 관련 사항 전부, 보직에 관한 사항 근무평정 및 심사 승진에 관한 사항 성과 연봉에 관한 사항 등
경리팀	<ul style="list-style-type: none"> 예산 집행 및 시행, 채권관리, 급여관리 공사/용역/물품/구매 계약, 청사 시설유지, 주차장 운영 세출 예산 지출 및 자금관리, 경비교부 세외수입 부과 및 징수 등
자산관리팀	<ul style="list-style-type: none"> 건립사업 계획 및 추진 소방서/안전센터 건축 계획 및 추진 등

재난대응과 업무분장

구분	업무분장
화재대응팀	<ul style="list-style-type: none"> 의용소방대 설치 및 운영 등에 관한 사항 소방용수시설 설치, 보수 및 유지관리에 관한 사항 소방차 진입불가 곤란지역 조사 및 관리에 관한 사항 일상경비 출납 및 e-호조시스템에 관한 사항 화재진압대원 역량 강화 추진에 관한 사항 등
구조대책팀	<ul style="list-style-type: none"> 구조운영, 구조장비구매, 대테러, 풍수해 등 구조업무 서울시 대테러 대응, 협력, 조정, 운영 긴급구조장비, 생활안전장비, 대테러장비 등 구매관련 업무 등
구급정책팀	<ul style="list-style-type: none"> 구급업무 주요 기획 및 집행계획 수립 구급지도의사협의회 운영, 의료지도 구급예산 확보, 집행/결산, 구급활동 통계관리 구급대 인원·자격·차량통계관리에 관한 사항 등
구급지휘팀	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조통제단 응급의료반 업무 관련 응급의료관계자 현장실습에 관한 사항 구급장비 확충, 수급 등에 관한 사항 응급의료기금 집행에 관한 사항 구급대원 품질관리, 교육 및 훈련 등에 관한 사항 세이버 운영에 관한 사항 등
소방훈련팀	<ul style="list-style-type: none"> 소방훈련팀 훈련기획 소방훈련팀 전술개발

2.1.2.2 서울소방재난본부 > 업무현황 (2/3)

2.1 조직 및 인력현황 분석

예방과는 검사지도, 위험물 안전관리를 포함한 예방과 관련된 업무를 수행하고 있으며, 안전지원과는 소방장비 관리를 포함하여 안전보건 및 교육 등의 업무와, 정보화기획 및 정보보안 등의 IT 업무를 수행하고 있음

예방과 업무분장

구분	업무분장
예방팀	<ul style="list-style-type: none"> 서울시 소방기술 관련 조례 및 세부기준 제, 개정에 관한 사항 집중 화재안전대책에 관한 사항(건설현장, 지하시설물) 건축허가 등의 동의 업무에 관한 사항 소방용품에 대한 형식승인·성능인증에 관한 사항 특정소방대상물 등에 대한 방염업무에 관한 사항 등
검사지도팀	<ul style="list-style-type: none"> 검사, 지도행정 주요 정책, 운영지침, 개선 등에 관한 사항 소방안전 특별관리시설물 안전관리에 관한 사항 검사, 지도행정 관련 업무 화재안전조사 기본계획 수립 및 추진에 관한 사항 다중이용업소 안전관리 대책 수립 및 추진에 관한 사항 서울시 119기동단속팀 운영에 관한 사항 소방시설 점검장비 교체·보강 및 유지관리 다중이용업소 완비증명발급 관련 사항 등
가스위험물 안전팀	<ul style="list-style-type: none"> 위험물 기획 관련 업무에 관한 사항 위험물 검사 관련 업무에 관한 사항 위험물질 전산프로그램 관리에 관한 사항 고압가스, 도시가스, LP가스 사고 예방대책 수립 및 사고정보 파악 주관 도시가스사업법에 관한 사항 액화석유가스의 안전관리 및 사업법에 관한 사항 등
홍보기획팀	<ul style="list-style-type: none"> 홍보기획 수립, 추진 시민안전정보 및 소방정책 언론 기획보도 서울소방재난본부 예방과 홍보기획팀 촬영·기록 등

안전지원과 업무분장

구분	업무분장
장비관리팀	<ul style="list-style-type: none"> 소방장비 운영계획 수립, 이행 소방차 종합보험 통합가입 및 관리에 관한 사항 소방장비 개발 및 실무적용(제작·구매)에 관한 사항 소방차량 교체·보강 예산편성 및 집행에 관한 사항 개인보호장비 예산편성 및 구매 관리에 관한 사항 소방차량 정수관리에 관한 사항 소방차량 정기검사 및 특별점검에 관한 사항 소방차량 조작요원(운전원) 교육에 관한 사항 등
안전교육팀	<ul style="list-style-type: none"> 시민안전파수꾼 양성 소방안전교육 기본계획 수립·조정 및 각종 교육운영관리 다중이용업소 관계인 소방안전교육 운영 안전취약계층(장애인, 외국인 등) 안전교육 등
정보화기획팀	<ul style="list-style-type: none"> 4차산업 지능정보기술 적용검토, 중장기 정보화계획 수립 대내외 정보화 업무 협력 및 조정에 관한 사항 정보시스템 구축 및 유지관리 효율화 방안 기획 서울소방 정보화 추진위원회 운영 정보시스템 운영실태 분석 및 개선방안 도출 빅데이터 총괄 기획 및 대외 협력 119통합ICT센터 구축 ISMP 추진 합동청사 이전 통합데이터센터 기반 조성 등
정보보안운영팀	<ul style="list-style-type: none"> 서울소방 정보보안 업무 총괄 서울소방 개인정보 보호 업무 등
안전보건팀	<ul style="list-style-type: none"> 소방공무원 현장활동 안전관리 업무 총괄 ③ 소방공무원 심(心)신(身)건강관리 업무 총괄 ④ 안전보건분야 대외협력 사업에 관한 사항 등

2.1.2.2 서울소방재난본부 > 업무현황 (3/3)

현장대응단은 재난현장의 현장지휘업무를 담당하고 있으며, 소방감사담당은 감사 및 조사 등의 업무를 수행하고 있음

현장대응단 업무분장

구분	업무분장
현장지휘팀	<ul style="list-style-type: none"> 현장지휘팀 업무총괄(서울시 통제단 운영 등) 단 일상경비, 물품 출납에 관한사항 현장지휘 및 재난 등 대외협력 사업에 관한사항 서울종합방재센터 상황 관리업무 조정 사고 및 재난현장 지휘체계 총괄, 매뉴얼 관리 재난현장 총괄조정 및 상황관리 업무전반 재난대응 통합자원관리에 관한 규정 및 지침수립 현장대응 관할구역 조정 및 공동관할구역 관리(시·도 포함) 소방안전지도 정책 및 기본계획 수립 운영 등
재난대비훈련팀	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조훈련팀 업무 및 정책 운영 지휘관 능력향상에 관한 사항 대외기관 협업 및 협력에 관한사항 재난현장 활동평가, 상황관리 등
재난조사분석팀	<ul style="list-style-type: none"> 재난조사분석팀 업무 화재 및 안전사고조사 기본계획 수립 및 조직관리 운영 화재 및 안전사고조사를 위한 장비 관리운영에 관한 사항 등
119광역수사대	<ul style="list-style-type: none"> 119광역수사대 업무 및 인력관리 소방사범 일제단속 업무 재난현장 소방활동방해 수사업무 등

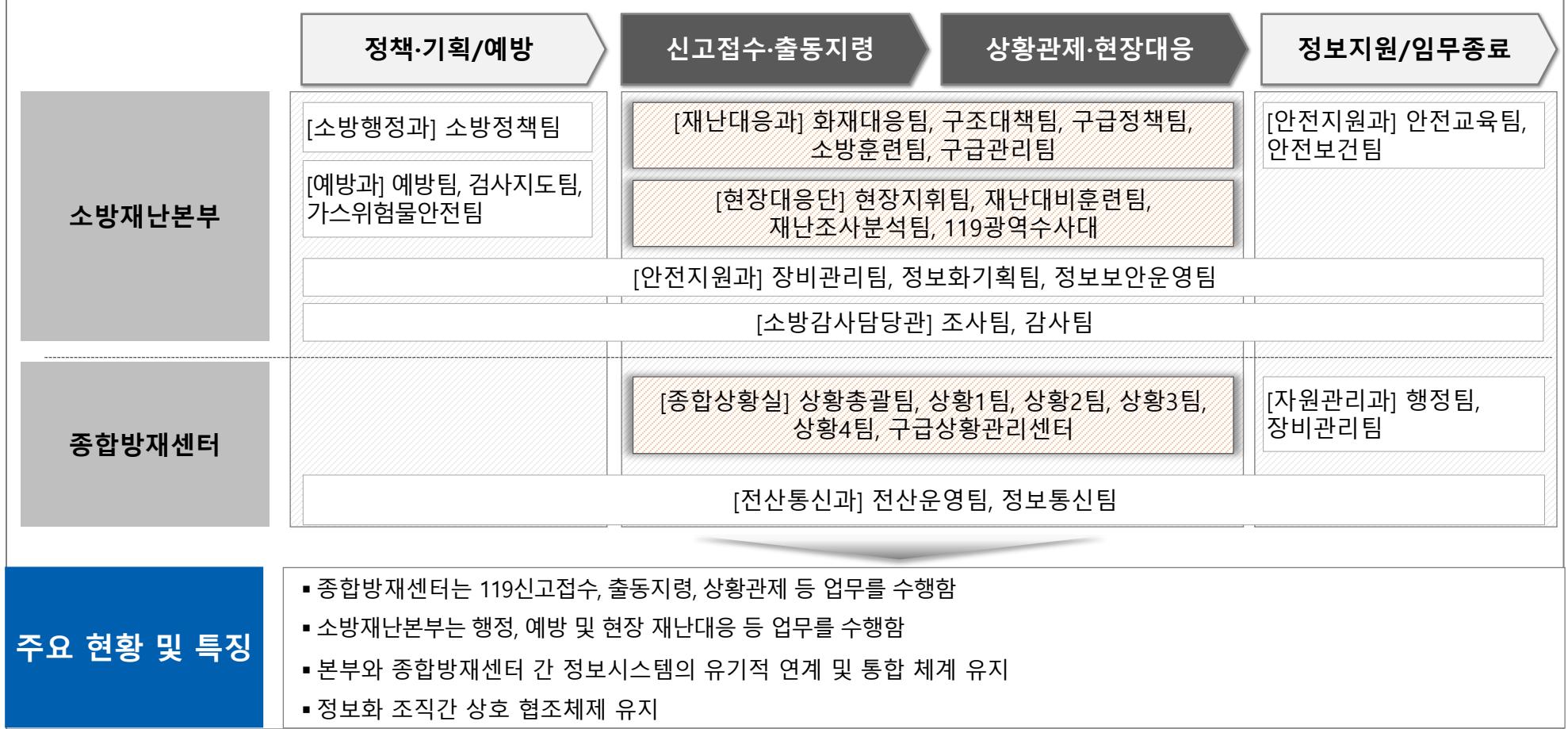
소방감사담당관 업무분장

구분	업무분장
청렴윤리팀	<ul style="list-style-type: none"> 청렴윤리 기획(소송 등) 청렴대책(청렴도 및 청백e시스템 등 관리) 청렴운영(감사담당관 서무 업무) 재산등록(공직자윤리위원회 업무) 인권보호(직장 내 성희롱 성폭력 예방대책 수립) 등
감사팀	<ul style="list-style-type: none"> 감사 기획(소속기관 감사 및 감사 심의회 운영) 감사행정(인사, 감찰, 복무, 보안, 보건안전, 홍보 등) 감사행정(예산집행, 물품관리, 차량, 일상경비 등) 감사행정(예방계획, 시설지도, 소방안전관리자 등) 감사행정(방염, 화재안전조사, 위험물 등) 감사전산(e-감사시스템 구축, 구조, 구급 등 감사업무) 등
조사팀	<ul style="list-style-type: none"> 조사기획(공직자 비위조사 및 공직기강 확립) 조사법무(공직자 비위조사 등) 공직기강(공직기강 및 조사팀 서무) 비위조사 여성권익(공직기강확립 등) 등

2.1.2.3 종합방재센터 vs. 소방재난본부 비교

소방재난본부는 기획, 예방 등의 정책업무와 현장대응 및 각종 지원업무를 포함한 현장대응과 관련된 업무를 수행하고 있으며, 종합방재센터는 신고접수, 출동지령, 상황관제 및 상황종료 업무를 수행하고 있음

종합방재센터 vs. 소방재난본부 역할/책임관계 비교



2.1.3.1 운영/지원 관계

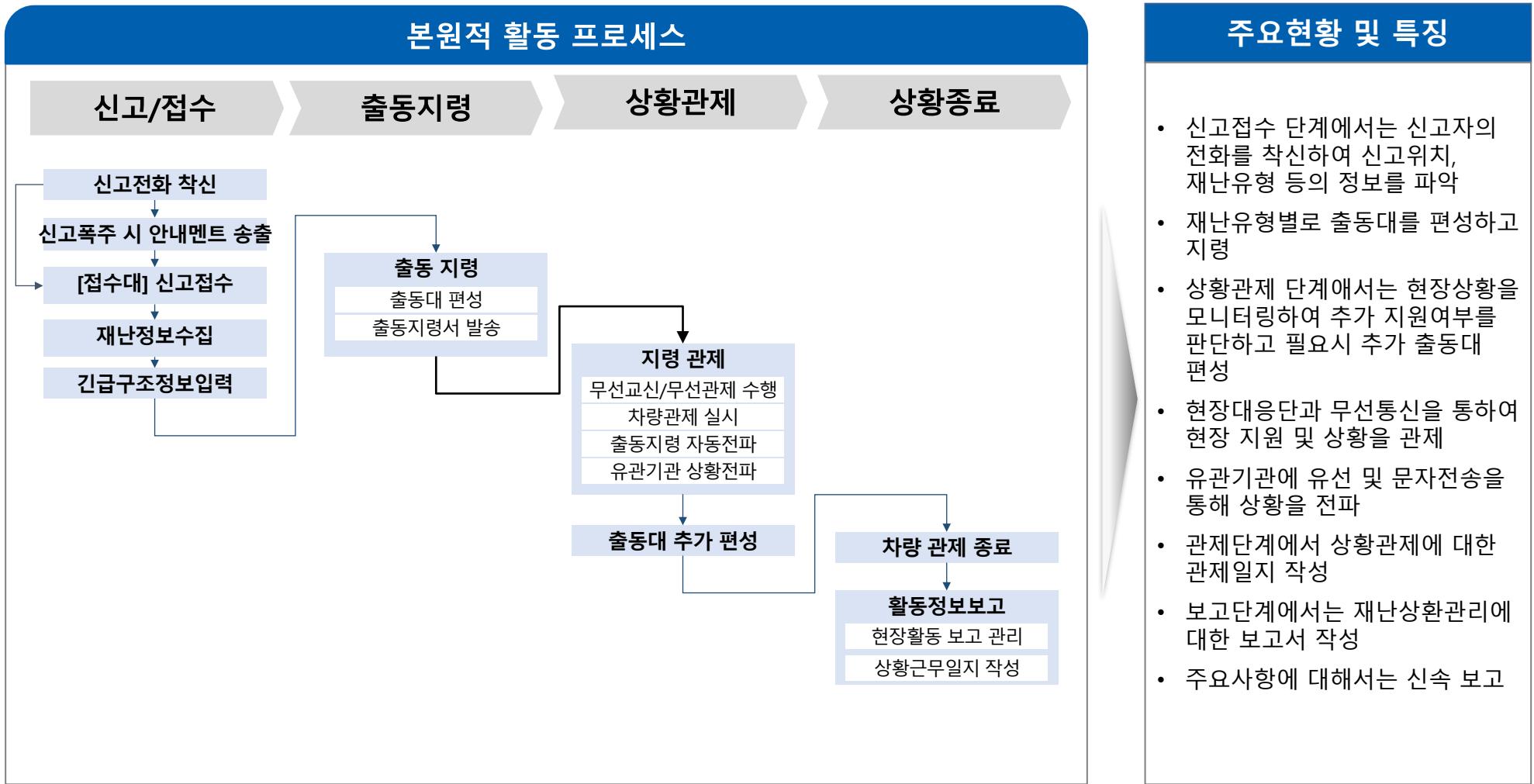
서울종합방재센터의 핵심업무인 신고접수, 출동지령, 상황관제 및 상황종료의 본원적 업무를 119종합상황실에서 수행하고 있으며 자원관리과와 전산통신과에서 이를 지원하는 업무를 수행하고 있음



2.1.3.2 업무기능/프로세스 (1/3)

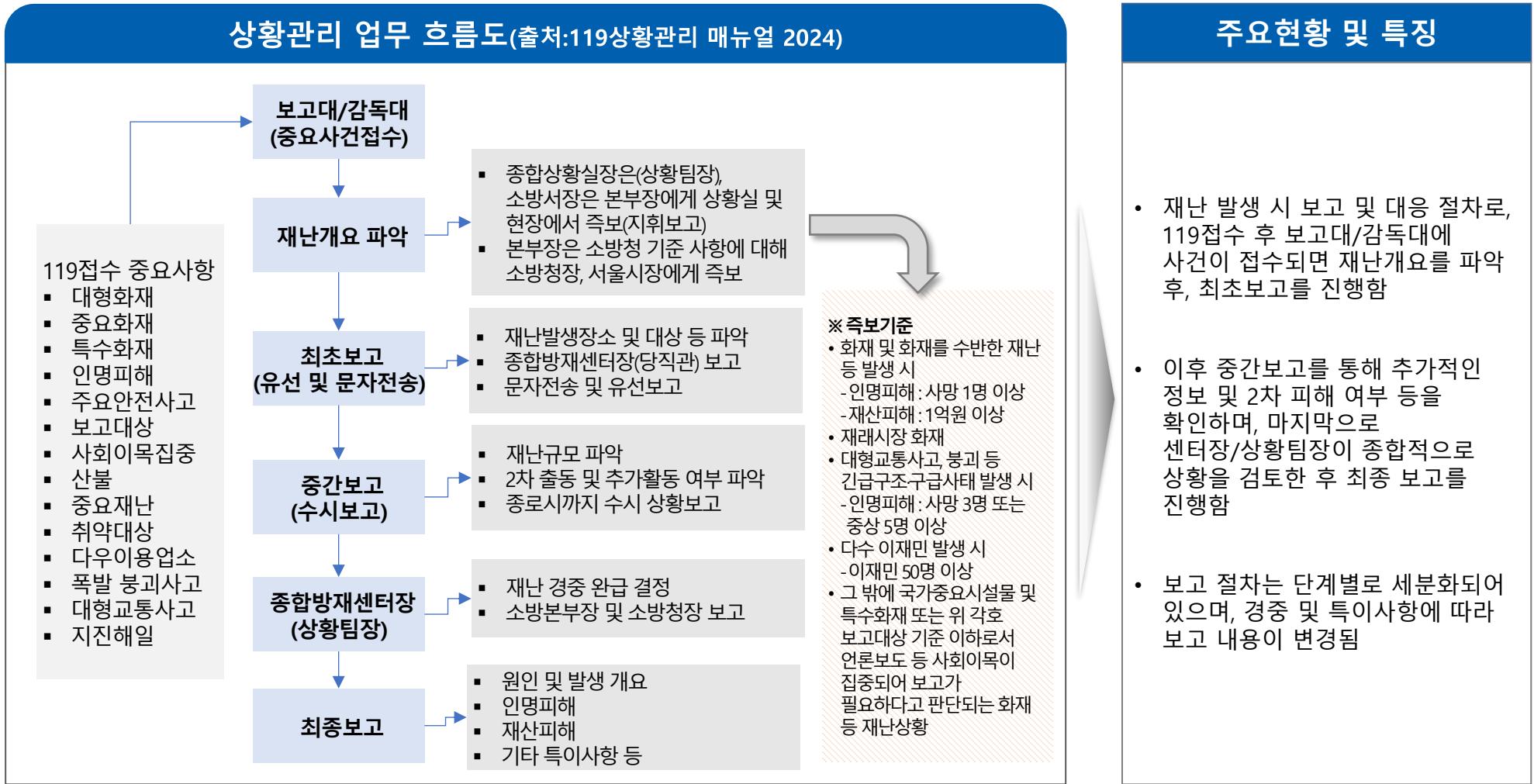
2.1 조직 및 인력현황 분석

119종합상황실의 본원적 프로세스는 신고접수, 출동지령, 상황관제 및 상황종료의 4단계 프로세스로 구성되어 있으며 각 프로세스 단위로 하위 프로세스가 구성되어 있음



2.1.3.2 업무기능/프로세스 (2/3)

재난상황관리 업무흐름은 재난개요 파악, 최초보고, 중간보고 및 최종보고 순으로 구성되며 각 단계별로 재난상황을 파악하여 보고 및 관리를 수행



2.1.3.2 업무기능/프로세스 (3/3)

재난 상황에 따른 단계별 프로세스를 통해 현장 상황을 신속히 파악하고, 필요한 장비 및 지원을 적시에 조율하여 효과적인 대처를 지원함

단계별 주요내용 (출처:119상황관리 매뉴얼 2024)

업무 프로세스	화재	구조	구급
공통사항 (출동지령)	<ul style="list-style-type: none"> 소재(위치) : 주소, 건물(동)명, 어느지점, 어느방향, 도로명 세부장소 : 가정, 작업장(공장), 도로, 산악, 강, 다중장소 재난유형 : 화재, 폭발, 구급, 구조, 위치정보, 일반민원, 문의, 기타 		
출동대 편성 및 출동 지령	<ul style="list-style-type: none"> 화재규모 가연물(물질)의 종류 연소확대 여부 구조대상자, 환자여부 건물의 용도 소방활동 장비(필요시) 	<ul style="list-style-type: none"> 사고원인 및 규모 피해확대 여부 구조대상자 인원 및 상태 환자발생여부 활동기자재(필요시) 구급대 출동(사상자발생시) 	<ul style="list-style-type: none"> 사상자(환자) 수 환자유형(질환, 사고등) 환자상태(심정지여부등) 신고자(환자)연락처 활동 기자재(필요시) 구조대출동(필요시)
역결기	<ul style="list-style-type: none"> 영상통화 역걸기를 통해 현장 확인 소방차량 추가지원(필요시) 		
출동중 (상황관제)	<ul style="list-style-type: none"> 소방용수시설 확보 출동로(진입, 우회도로) 현장상황(추가상황) 출동대원안전정보 지원출동(필요시) 관계자 초기대응 유도 	<ul style="list-style-type: none"> 출동로(진입, 우회도로) 현장상황(추가상황) 출동대원안전정보 지원출동(필요시) 관계자응급처치 지도 수용가능병원파악 	
현장활동 중 (상황관리)	<ul style="list-style-type: none"> 현장상황관리(사고개요, 원인, 피해현황 등) 소방차량 및 소방활동 기자재 등 추가지원(필요시) 사상자 관리(인명구조 상황, 이송 병원) 		
종료 및 기록관리	<ul style="list-style-type: none"> 출동대 인원, 장비 등 이상 유무확인 차량별 출동 가능상태 유지확인(급수, 급유, 장비적재 등) 상황보고 수신 및 최종보고서 작성 및 관리 		

주요현황 및 특징

- 화재, 구조, 구급 상황에 따른 대응 절차를 단계별로 설명함
- 출동 시 재난 장소와 상황을 파악
- 상황 파악 후 필요 장비 및 소방력을 산정하여 출동대 편성 및 출동 지령
- 출동 중(상황관제)에는 관련 기관과 협력 및 현장 상황 모니터링, 현장 대응 지원/지휘
- 현장 활동 중에는 상황 기록 및 원인, 피해상황 등 보고하고, 필요 시 추가 지원 요청
- 현장활동 완료 시, 장비 이상 여부를 확인하고, 상황 기록 및 보고

2.1.3.3 인력현황 > 운영 현황

119종합상황실은 소방직 176명, 일반직 10명, 임기제 2명 및 정원 외 9명으로 총 182명으로 구성되어 있음



2.1.3.3 인력현황 > 편제 현황

2.1 조직 및 인력현황 분석

119종합상황실의 소방직은 소방정, 소방령, 소방경, 소방위, 소방장, 소방교 및 소방사로 구분되어 인력이 편제되어 있음

119종합상황실 인력편제 현황

구 분	계	정	령	경	위	장	교	사	일반직	임기제	구급상황 관리사 (정원 외)
계	189	1	5	10	41	94	25	0	4	2	7
상황총괄팀	6	1	1	1	2	1					
상황1팀	39		1	2	7	20	8		1		
상황2팀	39		1	2	8	22	5		1		
상황3팀	39		1	2	9	21	5		1		
상황4팀	39		1	2	11	19	5		1		
구급상황 관리센터	27			1	4	11	2			2	7
내근	2			1		1					
1팀	7				1	3			1	2	
2팀	7				1	3			1	2	
3팀	6				1	2	1			2	
4팀	5				1	2	1			1	

주요현황 및 특징

- 상황총괄팀은 6명으로 인력이 구성되고, 상황1,2,3,4팀은 각각 29명의 인력으로 구성
- 구급상황관리센터는 27명의 인력으로 구성
- 상황1,2,3,4팀은 각각 일반직의 인력을 운영
- 구급상황관리센터는 임기제2명 및 구급상황관리사 2명을 운영하고 있음

2.1.3.3 인력현황 > 역할/책임별 현황

119종합상황실은 5개팀(상황총괄팀, 상황1~4팀) 1개 센터(119구급상황관리센터)로 구성되어 있으며, 16개의 업무를 189명이 분장하여 수행하고 있음

119종합상황실 업무 분장 및 인원 현황

업무 분장(역할/책임) 내역	상황 총괄팀	상황1팀	상황2팀	상황3팀	상황4팀	구급상황 관리센터	합계
• 종합상황실 업무 총괄	1						1
• 상황총괄팀장	1						1
• 상황관리 및 대외협력	1						1
• 서별 업무평가 및 심사분석에 관한사항	1						1
• 테러관련업무 계획수립 및 총괄	1						1
• 물품관리, 통계분석 지원	1						1
• 상황관리 총괄감독(팀장)		1	1	1	1		4
• 총괄감독(관제대장)		1	1	1	1		4
• 상황보고 및 유관기관 전파		4	4	4	4		16
• 119상황관리 및 관제		8	8	8	8		32
• 접수대 관리감독		1	1	1	1		4
• 서무담당		1	1	1	1		4
• 119신고 접수 및 출동지령		21	21	21	21		84
• 소방헬기 지령 및 관제		1	1	1	1		4
• 국가재난관리망(NDMS) 상황처리		1	1	1	1		4
• 응급처치지도 및 구급상황관리/ 질병상담 및 병원정보 제공 등						27	27
합계	6	39	39	39	39	27	189

※ 출처: 종합상황실 조직 및 인력현황(서울종합방재센터)

주요현황 및 특징

- 상황1,2,3,4팀은 신고접수 인력으로 각각 21명을 운영하고 있으며, 접수대 관리감독업무를 위하여 각각 1명의 인력을 구성하여 운영하고 있음
- 상황관제 인력으로서는 4개 팀이 각각 8명으로 운영하며, 상황보고 및 전파를 위한 인력으로 4개 팀이 각각 4명의 인력을 구성하여 운영하고 있음
- 상황1,2,3,4팀은 각각 상황관리총괄감독과 관제대장을 각각 1명씩 구성하여 운영하고 있음
- 소방헬기 지령 및 관제를 위한 인력을 1명, 국가재난관리망 상황처리를 위한 업무로 1명의 인력을 구성하여 운영하고 있음

2.1.3.3 인력현황 > 구급상황관리센터

119구급상황관리센터는 총 27명으로 구성되어 있으며, 응급처치 및 지도를 위하여 지도의사가 배정되어 있으며, 구급상황관리사와 상담요원 등으로 구성되어 있음

119구급상황관리센터 분장 및 인원 현황

○ 인원현황

계	소방관			구급지도의사	구급상황관리사
27	센터장	행정	의료지도	임기제 의무사무관	상담
	1	1	16	2	7

○ 지도의사 현황

성명	성별	전공	계약기간
○○○	남	흉부외과	23.03.16 ~ 25.03.15
○○○	남	흉부외과	22.08.24 ~ 25.08.23

○ 주요업무 및 근무형태

구분	인원	근무형태	주요업무	비고
센터장	1	일근	업무 총괄	
서무 및 상황관리	1		행정 업무	
소방 상담요원	16	4조 2교대(주야비휴)	시민 응급처치 지도	
구급상황관리사	7		시민 의료 상담 및 병·의원 안내	
지도의사	임기제사무관	2	구급대원 의료지도	
	구급지도 의사	1	일반인 의료상담 및 구급대원 전문의료지도	주 : 09:00 ~ 19:30 야 : 19:30 ~ 익일 09:00

※ 구급지도 의사(1명) : 서울대학교병원, 이대서울병원 등 전문의 80여명 위촉

※ 출처: 고객수신자료, 서울종합방재센터 현황(서울종합방재센터, 2024. 01. 01 기준)

2.1.3.4 근무형태

119종합상황실은 평상시에는 4개 팀이 주, 야, 비, 휴로 4교대로 운영되고 있으며 비상시를 대비하여 1단계, 2단계 및 3단계로 구분하여 운영되고 있음

119종합상황실 근무 형태

○ 평상시(주, 야, 비, 휴)

근무형태	인력운영
주간	35 – 39명
야간	38 -39명
비상시	70 -78명

○ 비상시

구분	일상	1단계	2단계	3단계
접수대	12대	24대	32대	40대
근무 인원	당일 근무 인원	당일 근무 인원	외근 비번 1개 팀 내근 ½, 당직 보강1 (필요 시 자체 판단)	외근 2교대 전환 내근 전원 당직 보강2
상황판단 회의	-	주재 : 당직관 참석 : 당직원	주재 : 상황실장 참석 : 상황팀장, 당직관, 당직원	주재 : 소장 참석 : 상황실장, 상황팀장, 당직관, 당직원

○ 자연재난 풍수해 등 선제적 대응 (기상특보 예상) : 4교대 근무 → 2교대 전환

- 09:00 ~ 18:00 사이 비상소집 : 당일 야간 근무 팀
- 18:00 ~ 익일 09:00 사이 비상소집 : 익일 주간 근무 팀

-
- (소집시기) 2단계(경계) 이상 발령 또는 대기호가 급증·증가할 것으로 예상
 - (소집절차) 상황팀장 → 소장(상황실장) 보고 후 비상소집 발령
 - (소집방법) 통합전파시스템(비상동보장치) 및 SMS 문자메세지 발송
-

※ 출처: 고객수신자료, 서울종합방재센터 현황(서울종합방재센터, 2024. 01. 01 기준)

2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 타 지방소방본부 119종합상황실 인력현황 (1/7)

2.1 조직 및 인력현황 분석

부산소방재난본부 인력은 소방직이 128명이며 인력의 53%인 68명이 소방사로 구성되어 있으며, **대구소방재난본부**는 소방직인 77명이며 소방장과 소방교가 소방직의 69%로 구성되어 있음

부산소방재난본부

팀명	합계	소방직							일반직 등				
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기
상황분석계	6	6		1	1	1		1	1	1	0		
정보통신계	9	9			1	1		1	3	3	0		
상황관리팀 (1~4팀)	100	100		4	4		17	21	54	0			
상황관리팀 (지원)	1	1							1	0			
구급상황 관리센터	21	11					2	1	8	10		10	
구급상황 관리센터 (지원)	1	1							1	0			
계	138	128	0	1	6	6	0	21	26	68	10	0	10

직급별 인원현황



대구소방재난본부

팀명	합계	소방직							일반직 등				
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기
상황분석팀	5	5			1	1	1	1		1		0	
정보통신팀	4	4				1	1		1	1		0	
상황팀 (1~4)	68	68			4	4	3	23	27	7	0		
계	77	77	0	1	6	6	4	24	29	7	0	0	0

직급별 인원현황



2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 타 지방소방본부 119종합상황실 인력현황 (2/7)

2.1 조직 및 인력현황 분석

인천소방재난본부는 소방직이 89명이며 소방장과 소방교가 46명으로 52%를 차지하며,
광주소방재난본부는 49명의 소방직이 소방장과 소방교가 25명으로 51%로 구성되어 있음

인천소방재난본부

팀명	합계	소방직							일반직 등				
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기
상황총괄	4	4		1	1	1	1			0			
정보통신	6	4			1	1		2			2	2	
정보관리	3	3			1		1		1		0		
상황관리	78	78			4	4	13	19	24	14	0		
계	91	89	0	1	7	6	15	21	25	14	2	2	0

광주소방재난본부

팀명	합계	소방직							일반직 등				
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기
상황분석팀	4	4			1	1	1			1			0
정보통신팀	5	5					1	1	1	1	1		0
상황팀 (1~3)	33	33					3	3	3	10	10	4	0
구급상황팀	7	7					1	3	1	2			0
계	49	49	0	1	6	8	5	14	11	4	0	0	0

직급별 인원현황



직급별 인원현황



2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 타 지방소방본부 119종합상황실 인력현황 (3/7)

2.1 조직 및 인력현황 분석

**대전소방재난본부는 62명의 소방직이 소방장과 소방교가 31명으로 50%를 차지하며,
울산소방재난본부는 43명의 소방직이 소방장과 소방교가 22명으로 51%로 구성되어 있음**

대전소방재난본부

팀명	합계	소방직							일반직 등					
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기	구급 상황 관리 관리사
상황총괄팀	5	5		1	1	1		1	1		0			
소방정보통신팀	4	4			1	1	1		1		0			
상황팀 (1~3)	42	42			3	3	8	13	12	3	0			
구급상황 관리센터	11	11			1	3	2		3	2	0			
계	62	62	0	1	6	8	11	14	17	5	0	0	0	0

직급별 인원현황



울산소방재난본부

팀명	합계	소방직							일반직 등					
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기	구급 상황 관리 관리사
상황총괄팀	5	5		1	1	1	1	1			0			
상황관리 1팀	14	14					1	1	2	3	4	3	0	
상황관리 2팀	12	12					1	1	1	3	4	2	0	
상황관리 3팀	12	12					1	1	1	3	4	2	0	
계	43	43	0	1	4	4	5	10	12	7	0	0	0	0

직급별 인원현황



2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 타 지방소방본부 119종합상황실 인력현황 (4/7)

2.1 조직 및 인력현황 분석

경기도는 234명의 소방직이 소방장이 78명으로 전체의 36%이며 소방위, 소방장, 소방교가 전체의 86%을 차지하며, 강원도는 91명의 소방직 중에서 소방장과 소방교가 54명으로 전체의 59%를 차지하고 있음

경기도소방재난본부

팀명	합계	소방직						일반직 등				구급 상황 관리 사	
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	
상황관리지원팀	5	5	1		1	1	1		1		0		
재난정보기획팀	4	4			1	1	1	1			0		
정보통신관리팀	3	3			1	1	1				0		
정보통신보안팀	2	2			1	1					0		
재난정보분석팀	3	3			1	1		1			0		
상황팀(1~4)	217	217			4	12	61	76	58	6	0		
계	234	234	1	0	9	17	64	78	59	6	0	0	0

직급별 인원현황



강원도소방재난본부

팀명	합계	소방직								일반직 등				구급 상황 관리 사
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기	
상황총괄팀	81	81		1	5	5	9	23	27	11	0			
정보통신팀	6	6			1	1	1	2	1		0			
정보보호팀	1	1				1					0			
정보관리팀	3	3			1	1		1			0			
계	91	91	0	1	7	8	10	26	28	11	0	0	0	0

직급별 인원현황



2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 타 지방소방본부 119종합상황실 인력현황 (5/7)

2.1 조직 및 인력현황 분석

충북소방재난본부는 73명의 소방직 중에서 소방교와 소방사가 44명으로 전체의 60%를 차지하며, 충남소방재난본부는 86명의 소방직 중에서 소방장과 소방교가 60명으로 전체의 70%를 차지하고 있음

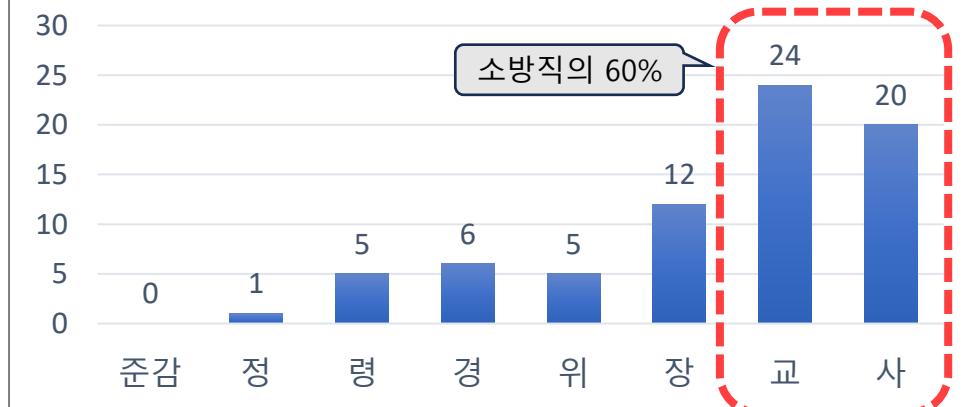
충북소방재난본부

팀명	합계	소방직								일반직 등				
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기	구급상황관리사
상황분석팀	5	5		1	1	1	1	1			0			
상황관리(1~4)	66	64			4	4	3	10	23	20	2		2	
소방정보통신팀	5	4				1	1	1	1		1	1		
계	76	73	0	1	5	6	5	12	24	20	3	1	2	0

충남소방재난본부

팀명	합계	소방직								일반직 등				
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기	구급상황관리사
상황분석팀	4	4			1	1	1	1			0			
상황팀(1~4)	67	67				4	4	7	16	36		0		
소방정보통신팀	5	4				1	1	1	1			1	1	
구급상황관리팀	11	11				1		3	4	3		0		
계	87	86	0	1	7	6	12	21	39	0	1	1	0	0

직급별 인원현황



직급별 인원현황



2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 타 지방소방본부 119종합상황실 인력현황 (6/7)

2.1 조직 및 인력현황 분석

전북소방재난본부는 67명의 소방직 중에서 소방장과 소방교가 38명으로 56%이며,
 전남소방재난본부는 71명의 소방직 중에서 소방교와 소방사가 35명으로 50%를 차지하고 있음

전북소방재난본부

팀명	합계	소방직							일반직 등				
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기
119상황 관리팀	4	4		1	1	1	1				0		
소방정보 통신팀	4	3			1	1	1				1	1	
상황팀 (1~4)	48	48		4	4	5	15	16	4	0			
구급상황 관리센터	12	12					4	2	6	0			
계	68	67	0	1	5	6	7	20	18	10	1	1	0
													0

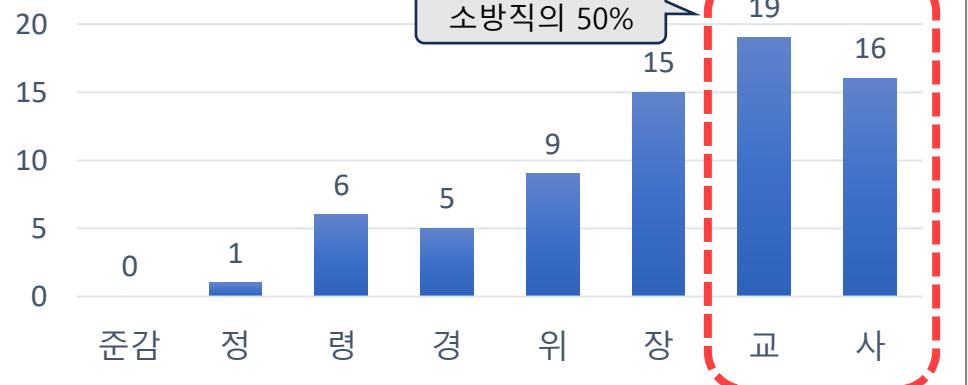
직급별 인원현황



전남소방재난본부

팀명	합계	소방직							일반직 등				
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기
상황총괄팀	5	5			1	1		1	1	1	0		
상황관리팀	59	59			4	4	7	13	16	15	0		
소방정보 통신팀	7	7			1	1	1	1	2	1	0		
계	71	71	0	1	6	5	9	15	19	16	0	0	0

직급별 인원현황



2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 타 지방소방본부 119종합상황실 인력현황 (7/7)

2.1 조직 및 인력현황 분석

경북소방재난본부는 76명의 소방직이 소방사가 25명으로 전체의 33%이며 소방장이 21명으로 구성되었으며, 경남소방재난본부는 90명의 소방직인 소방장과 소방교가 49명으로 53%를 차지함

경북소방재난본부

팀명	합계	소방직							일반직 등				
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기
정보기획팀	7	7		1	1	1		2		2	0		
소방통신팀	3	1						1			2	2	
상황1팀	17	17		1	1	3	4	2	6	0			
상황2팀	17	17		1	1	3	4	2	6	0			
상황3팀	17	17		1	1	2	5	2	6	0			
상황4팀	17	17		1	1	2	5	3	5	0			
계	78	76	0	1	5	5	10	21	9	25	2	2	0

경남소방재난본부

팀명	합계	소방직							일반직 등				
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기
상황운영담당	4	4			1	1	1				1	0	
소방정보통신담당	4	3					1	1	1			1	1
구급상황관리센터	13	13				1		4	4	4		0	
상황팀(1~4)	70	70			4	4	13	22	16	11	0		
계	91	90	0	1	6	6	18	27	21	11	1	1	0

직급별 인원현황



직급별 인원현황



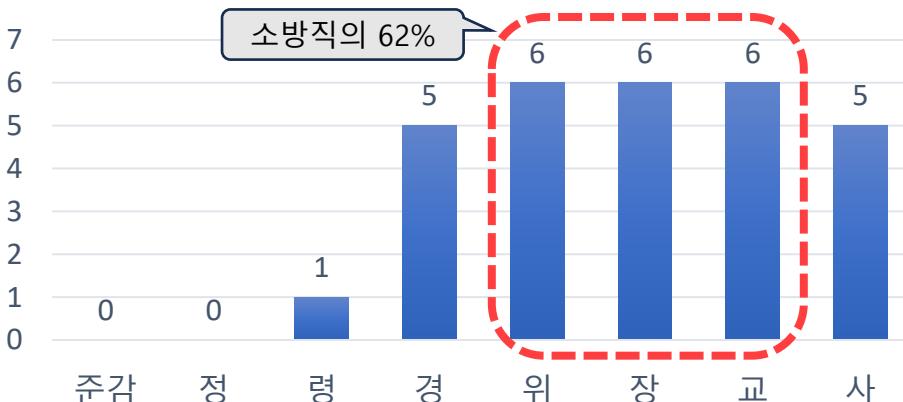
2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 타 지방소방본부 119종합상황실 인력현황 (8/8)

2.1 조직 및 인력현황 분석

세종소방본부는 전체 29명 중 소방위, 소방장, 소방사가 18명으로서 62%를 차지하고, 제주소방안전본부는 전체 40명 중 소방장, 소방사가 26명으로서 65%를 차지함

팀명	합계	소방직							일반직 등				
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기
정보통신팀	5	5			1	1	1	1					
상황관리팀 (1~4팀)	24	24			4	5	5	5	5				
계	29	29	0	0	1	5	6	6	6	5			

직급별 인원현황



팀명	합계	소방직							일반직 등				
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사	소계	일반	무기
상황 1~3팀	40	40		1	3	4	4	12	14	2			
계	40	40	0	1	3	4	4	12	14	2			

직급별 인원현황



2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 업무별 인력 구성 현황

2.1 조직 및 인력현황 분석

119종합상황실 189명중 업무 기준으로 인력의 구성현황을 살펴보면 94.7%(179명)가 본원적 업무를 수행하고 있으며, 그중 신고접수 및 출동지령 업무 수행 인력비율이 전체 44%로 가장 높게 차지함

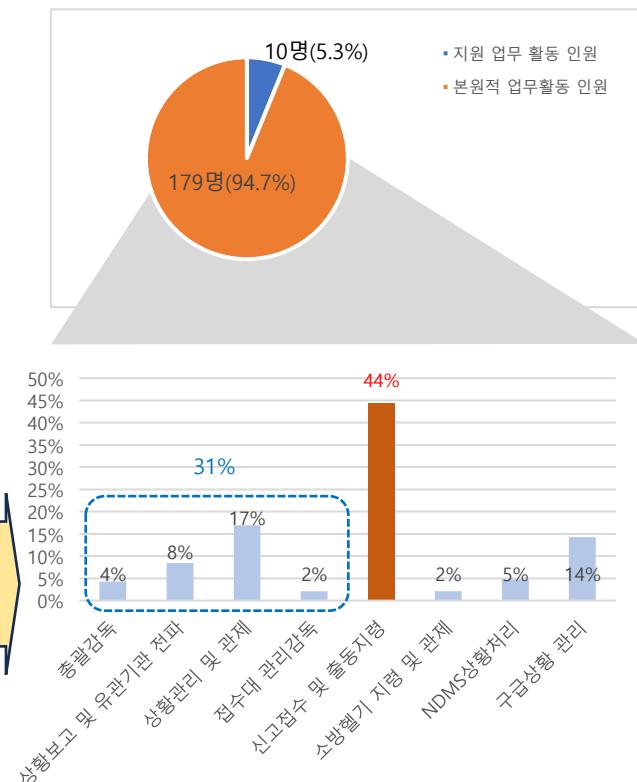
119종합상황실 업무별 인력 구성 현황

<업무 Value Chain에 따른 업무 분장 간 매핑>

본원적 업무 활동	신고접수
	출동지령
	상황관제
	현장대응
	상황종료
지원 업무 활동	• 각종 현황/통계 분석 • 유관기관 정보 연계
	• 정보지원 • SOP관리 • 모의훈련 • 사이버 상황관리

업무 분장 내역
1)종합상황실 업무 총괄
2)상황총괄팀장
3)상황관리 및 대외협력
4)서별 업무평가 및 심사분석에 관한사항
5)테러관련업무 계획수립 및 총괄
6)물품관리, 통계분석 지원
7)상황관리 총괄감독(팀장)
8)총괄감독(관제대장)
9)상황보고 및 유관기관 전파
10)119상황관리 및 관제
11)접수대 관리감독
12)서무담당
13)119신고 접수 및 출동지령
14)소방헬기 지령 및 관제
15)국가재난관리망(NDMS) 상황처리
16)응급처치지도/질병상당 등

<본원적 업무의 인력 구성 현황>



주요현황 및 특징

- 119종합상황실에서 본원적 업무(신고접수 ~ 상황종료)를 수행하는 인력의 비중은 94.7%를 차지하고 있으며, 상황관리 및 관제 업무 인력(31%)에 비해 신고접수 및 출동지령 업무 인력(44%)의 비중이 높음
- 신고접수 및 출동지령 업무 인력이 상황관리 및 관제 업무 인력보다 비중이 높음

2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 신고접수 현황

119종합상황실의 2023년 신고접수는 5,6,7월에 집중되어 있으며 전체중에서 구급이 29.7%이며, 안내 및 민원이 31%, 기타가 30.8%로 구성되어 있음

2023년도 월별 신고접수 현황

2023년	합계	화재	구조	구급	대민출동 기타	유관 기관	안내 및 민원	기타
합계	2,029,547	26,568 (1.3%)	62,312 (3.1%)	602,236 (29.7%)	83,955 (4.1%)	6 (0.0%)	630,153 (31%)	624,317 (30.8%)
1월	148,185	2,898	4,798	47,252	5,743	1	54,391	33,102
2월	125,482	2,205	4,293	41,803	3,640		41,294	32,247
3월	151,737	2,798	4,907	47,554	3,969		49,435	43,374
4월	176,303	2,949	5,045	50,159	5,044		58,247	54,859
5월	217,184	2,447	5,354	54,770	6,045		65,294	83,274
6월	205,801	2,121	5,232	51,799	7,002		52,466	87,181
7월	206,221	2,487	6,119	55,550	12,244		59,363	70,458
8월	187,939	2,109	5,845	55,942	11,332		54,814	57,897
9월	172,762	1,877	5,683	52,007	8,639		52,882	51,674
10월	151,427	1,577	4,842	48,551	6,477	1	49,628	40,351
11월	134,060	1,563	4,766	45,604	6,071	1	41,307	34,748
12월	152,446	1,837	5,428	51,245	7,749	3	51,032	35,152

※ 출처: 고객수신자료, 서울종합방재센터 현황(서울종합방재센터, 2024. 01. 01 기준)

2023년도 최다, 최소 월별 신고현황 분석

구분	최다신고 월(月)	최소신고 월(月)
합계	7월(206,221건)	2월(125,482건)
화재 신고	4월(2,949건)	11월(1,563건)
구조 신고	7월(6,119건)	2월(4,293건)
구급 신고	8월(55,942건)	2월(41,803건)
대민 출동 및 기타	8월(11,332건)	2월(3,640건)
유관기관	12월(3건)	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9월 (0건)
안내 및 민원	5월(65,294건)	11월(41,307건)

2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 신고접수 대비 출동 현황

119종합상황실의 최근 3년간(2021년 – 2023년) 출동건수 측면에서는 유의미한 변동은 없으나 비 긴급출동 건수는 줄어들고 있으며, 비 긴급 신고건수는 평균 64%를 차지하고 있음

119종합상황실 신고접수 대비 출동 현황

구분	총계	출동 관련 신고							비긴급 및 기타 신고										
		소계	화재	구조	구급	풍수 해	안전 사고	위치 정보	소계	안내전화						예약신고			오접속 등 기타
										소방 관련	구급 관련	120	110	유관 기관	기타 안내	공사 용접	연막 소독	예방 계획	
23년	2,029,547	775,071	26,568	62,312	602,236	1,918	79,264	2,773	1,254,476 (62%)	25,123	17,018	5,588	2,776	183	578,537	1,919	7,446	28,209	587,677
22년	2,118,784	774,856	38,269	57,927	609,766	5,734	60,356	2,804	1,343,928 (63%)	30,053	25,885	7,750	3,366	479	570,415	2,185	7,217	11,163	685,415
21년	2,063,526	665,258	31,515	49,701	518,753	1,779	61,050	2,460	1,398,268 (68%)	45,201	23,029	9,128	4,597	289	681,046	2,402	8,495	11,674	606,244
증감	-89,237	215	-11,701	4,385	-7,530	-3,816	18,908	-31	-89,452	-4,930	-8,867	-2,162	-590	-296	8,122	-266	229	17,046	-97,738
	-4.2	0.03	-30.6	7.6	-1.2	-66.6	31.3	-1.1	-6.7	-16.4	-34.3	-27.9	-17.5	-61.8	1.4	-12.2	3.2	152.7	-14.3
월평균	169,129	64,589	2,214	5,193	50,186	160	6,605	231	104,540	2,094	1,418	466	231	15	48,211	160	621	2,351	48,973
일평균	5,560	2,123	73	171	1,650	5	217	8	3,437	69	47	15	8	1	1,585	5	20	77	1,610

※ 출처: 고객수신자료, 서울종합방재센터 현황(서울종합방재센터, 2024. 01. 01 기준)

2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 신고접수 대비 운영인력 비교분석 (1/3)

서울소방본부는 176명이 연간 2,029,547건을 처리하고 있으며 경기도소방재난본부는 217명이 연간 1,786,674건을 처리하고 있음

신고접수 대비 운영인력 비교분석(경기도소방재난본부와의 비교)

서울소방재난본부

팀명	합계	소방직								
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사
상황총괄팀	6	6		1	1	1	2	1		
상황1팀	39	38			1	2	7	20	8	
상황2팀	39	38			1	2	8	22	5	
상황3팀	39	38			1	2	9	21	5	
상황4팀	39	38			1	2	11	19	5	
구급상황관리센터	27	18				1	4	11	2	
계	189	176	0	1	5	10	41	94	25	0

경기도소방재난본부

팀명	합계	소방직								
		소계	준감	정	령	경	위	장	교	사
상황관리지원팀	5	5	1		1	1	1		1	
재난정보기획팀	4	4			1	1	1	1		
정보통신관리팀	3	3			1	1	1			
정보통신보안팀	2	2			1	1				
재난정보분석팀	3	3			1	1		1		
상황팀(1~4팀)	217	217			4	12	61	76	58	6
계	234	234	1	0	9	17	64	78	59	6

주요현황 및 특징

- 신고접수와 인구측면에서 서울소방본부와 경기도소방본부를 비교
- 서울소방본부는 전체 소방직이 176명이고 경기도소방본부는 234명으로 58명이 많음
- 서울은 상황팀이(1-4팀, 구상센터)이 170명으로 구성되었으며 경기도는 4개 팀에 217명으로 구성되어 서울보다 47명이 많음
- 소방장의 구성은 서울이 94명으로 소방직의 53%이며, 경기도는 78명으로 36%로 구성되었으며, 서울이 경기도에 비해 소방장 위주로 구성되었음
- 서울은 소방위, 소방장, 소방교 인원이 160명으로서 전체의 91%이며, 경기도는 201명으로서 전체의 86%로서 서울의 비율이 높음
- 반면에 소방사는 서울은 없지만 경기도는 6명으로 구성
- 전체인력은 서울이 경기도에 비해 적지만 소방위, 소방장, 소방교의 비율이 5% 높고 소방사가 없어서 고급인력으로 구성되었음

2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 신고접수 대비 운영인력 비교분석 (2/3)

2.1 조직 및 인력현황 분석

서울은 176명의 소방직이 하루에 32건, 분당 1.3건을 처리하고 있으며, 경기도는 하루에 22건, 분당 0.9건을 처리하고 있음

신고접수 대비 운영인력 비교분석(경기도소방재난본부와의 비교)

신고접수 및 출동건수 비교

시도명	인구수 (KOSIS) (2024.07.25)	신고접수 (건, 2023년)	출동건수 (건, 2023년)	출동건수 비율
서울	9,393,699	2,029,547	775,071	38%
경기도	13,861,071	1,786,674	812,744	45%

신고접수 비교

시도명	신고접수 (건, 2023년)	월 신고접수	일 신고접수	시간 신고접수	분 신고접수
서울	2,029,547	169,129	5,638	235	4
경기도	1,786,674	148,890	4,963	207	3

인당 신고접수 비교

시도명	인원	연단위 처리	월	일	시간
서울	176	11531.52	960.96	32.03	1.33
경기도	217	7635.36	686.13	22.87	0.95

주요현황 및 특징

- 신고접수 현황은 서울이 연 2,029,547건으로 경기도의 1,786,647건에 비해 242,843건 많음(114%)
- 출동건수는 서울이 신고접수건 중에서 38%, 경기도가 45%로서 경기도가 7% 많음
- 월 신고접수는 서울이 169,129건이며 경기도가 148,890건을 처리
- 일 신고접수는 서울이 5,638건이며 경기도가 4,963건을 처리
- 시간당 신고접수는 서울이 235건이며 경기도가 207건을 처리
- 분당 신고접수는 서울이 3.9건이며 경기도가 3.4건을 처리
- 연간 인당 신고접수 처리건수는 서울이 11,531건, 경기도가 7,635건
- 인당 월 신고접수는 서울이 960건, 경기도가 686건을 처리
- 인당 일 신고접수는 서울이 32건, 경기도가 22건을 처리
- 시간당 신고접수는 서울이 1.3건, 경기도가 0.9건을 처리

2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 신고접수 대비 운영인력 비교분석 (3/3)

서울은 176명의 소방직이 하루에 32건, 분당 1.3건을 처리하고 있으며, 부산은 하루에 16건, 분당 0.7건을 처리하고 있음

신고접수 대비 운영인력 비교분석(부산소방재난본부와의 비교)

신고접수 및 출동건수 비교

시도명	인구수 (KOSIS) (2024.07.25)	신고접수 (건, 2023년)	출동건수 (건, 2023년)	출동건수 비율
서울	9,393,699	2,029,547	775,071	38%
부산	3,264,616	766,486	281,851	37%

신고접수 비교

시도명	신고접수 (건, 2023년)	월 신고접수	일 신고접수	시간 신고접수	분 신고접수
서울	2,029,547	169,129	5,638	235	3.9
부산	766,486	63,874	2,129	89	1.48

인당 신고접수 비교

시도명	인원	연단위 처리	월	일	시간
서울	176	11531.52	960.96	32.03	1.33
부산	128	5,988.2	499.0	16.6	0.7

주요현황 및 특징

- 신고접수 대비 출동건수 비율은 서울이 38%, 부산이 37%로 구성
- 월 신고접수는 서울이 169,129건이며 부산이 63,874건을 처리
- 일 신고접수는 서울이 5,638건이며 부산이 2,129건을 처리
- 시간당 신고접수는 서울이 235건이며 부산이 89건을 처리
- 분당 신고접수는 서울이 3.9건이며 부산이 1.48건을 처리
- 연간 인당 신고접수 처리건수는 서울이 11,531건, 부산이 5,988건을 처리
- 인당 월 신고접수는 서울이 960건, 부산이 499건을 처리
- 인당 일 신고접수는 서울이 32건, 부산이 16건을 처리
- 시간당 신고접수는 서울이 1.3건, 부산이 0.7건을 처리

2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 전국 시도 대비 운영인력 적정성 검토 (1/2)

2.1 조직 및 인력현황 분석

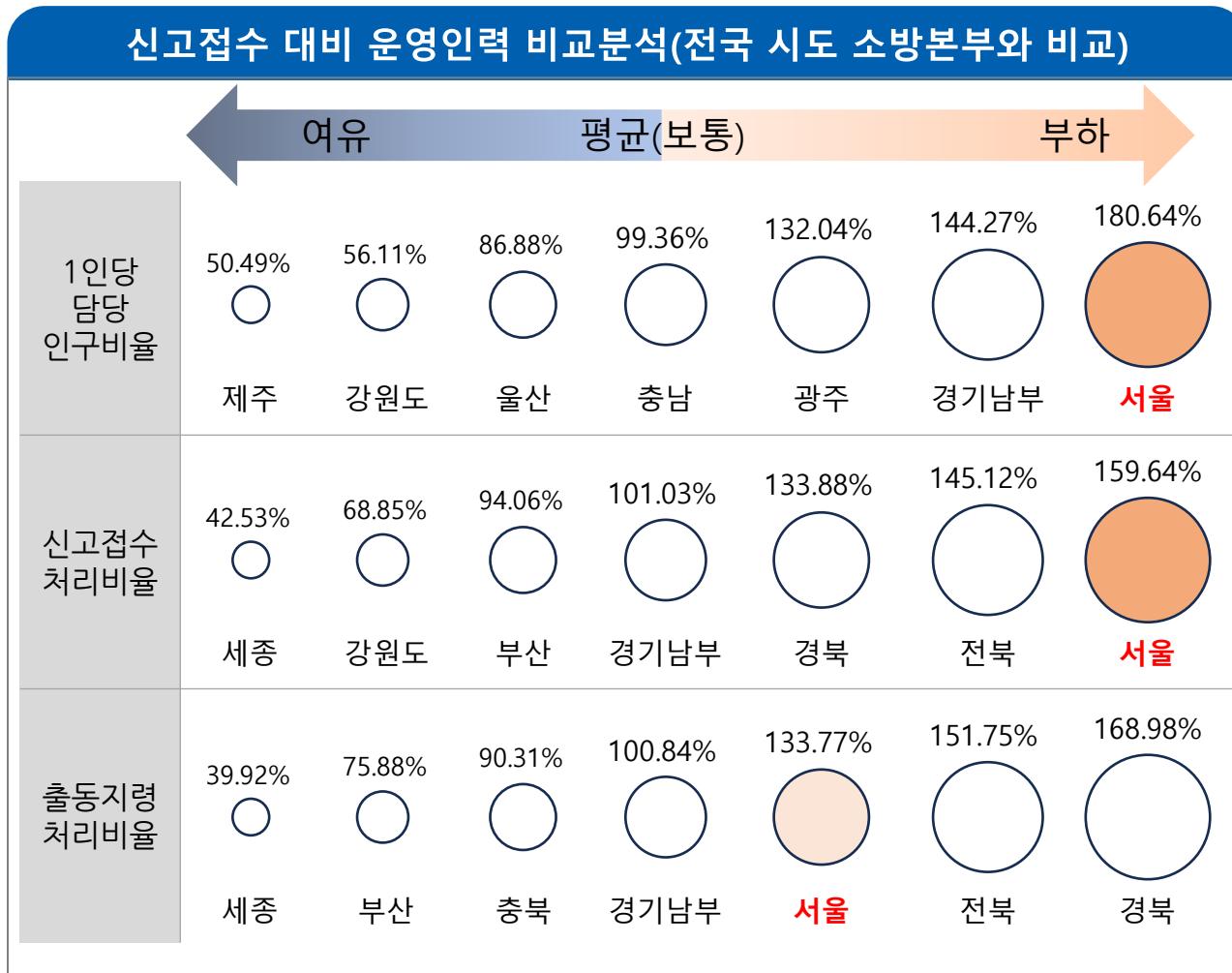
상황팀 이외의 인원은 제외하고 상황팀 1인당 담당 인구비율, 신고접수, 출동지령 건수를 전국 평균과 비교하면 서울은 180.27%, 159.64%, 133.77%의 비율로 타시도 대비 많은 일을 하고 있음

운영인력 비교분석(전국 시도 소방본부와 비교, 상황 1~4팀 인원만 분석 대상으로 함)

시도명	시도 평균 인구 수, 평균 신고접수, 평균 출동건수 비교										
	인구 수 (A)	신고접수 건수(B)	출동지령 건수(C)	상황팀 인원수(D)	인당 담당 인구수(A/D)	인당 신고접 수 건수(B/D)	인당 출동지령 건수(C/D)	시도 평균대비 인구 비율	시도 평균대비 접수 비율	시도 평균대비 지령 비율	
서울	9,393,699	2,029,547	775,071	156	60,216	13,010	4,968	180.27%	159.64%	133.77%	
부산	3,264,616	766,486	281,851	100	32,646	7,665	2,819	97.73%	94.06%	75.88%	
대구	2,353,742	521,323	200,955	68	34,614	7,667	2,955	103.62%	94.08%	79.57%	
인천	3,049,340	625,658	257,758	78	39,094	8,021	3,305	117.04%	98.43%	88.97%	
광주	1,455,515	319,971	119,517	33	44,107	9,696	3,622	132.04%	118.98%	97.51%	
대전	1,473,033	376,082	161,617	42	35,072	8,954	3,848	105.00%	109.88%	103.60%	
울산	1,102,846	216,619	88,613	38	29,022	5,701	2,332	86.88%	69.95%	62.78%	
세종	389,166	100,511	43,003	29	13,420	3,466	1,483	40.17%	42.53%	39.92%	
경기남부	10,457,330	1,786,674	812,744	217	48,190	8,234	3,745	144.27%	101.03%	100.84%	
경기북부	3,648,888	642,002	324,259	89	40,999	7,214	3,643	122.74%	88.52%	98.09%	
강원도	1,518,110	454,450	211,255	81	18,742	5,610	2,608	56.11%	68.85%	70.22%	
충북	1,629,639	442,807	221,378	66	24,692	6,709	3,354	73.92%	82.33%	90.31%	
충남	2,223,801	708,467	351,806	67	33,191	10,574	5,251	99.36%	129.75%	141.37%	
전북	1,758,610	567,659	270,535	48	36,638	11,826	5,636	109.68%	145.12%	151.75%	
전남	1,756,954	591,330	324,697	59	29,779	10,023	5,503	89.15%	122.99%	148.17%	
경북	2,597,229	741,916	426,793	68	38,195	10,911	6,276	114.34%	133.88%	168.98%	
경남	2,311,045	671,297	336,787	70	33,015	9,590	4,811	98.84%	117.68%	129.54%	
제주	674,661	196,795	85,065	40	16,867	4,920	2,127	50.49%	60.37%	57.26%	
창원	1,020,514	196,865	89,041	39	26,167	5,048	2,283	78.34%	61.94%	61.47%	
평균					33,403	8,149	3,714				

2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 전국 시도 대비 운영인력 적정성 검토 (2/2)

1인당 담당 인구비율, 신고접수, 출동지령 건수를 전국 평균과 비교하면 서울은 타시도와 비교해 각각 180.64%, 159.64%, 133.77%의 비율로 많은 일을 하고 있음

**주요현황 및 특징**

- 상황실의 1인당 전국 평균 신고접수 처리 건수, 지령처리 건수는 각각 13,010건, 4,968건임
- 서울은 상황실 인당 서울시민 60,216명을 담당하고 있으며 시도 평균대비 180.27%의 일을 하고 있음
- 신고접수 처리는 시도 평균 대비 159.64%의 일을 하고 있음
- 출동지령은 시도 평균 대비 133.77%의 일을 하고 있음

시사점

- 시도 평균 대비 인구비율과 신고접수 비율 그리고 지령 비율을 보면 상대적으로 서울이 많은 일을 하고 있음
- 신고접수 비율(159.64%)과 출동지령의 비율(133.77%)이 타 시도와 비교해 볼 때 차이가 많은 것으로 보아 비긴급 전화의 비율이 높다는 것을 알 수 있음

2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 구급상황관리센터 운영인력 적정성 검토 (1/3)

2.1 조직 및 인력현황 분석

서울은 구급상황관리센터는 27명이 2023년도 총 275,562건의 구급상황관리 업무를 처리하였으며 이중 긴급성 업무는 140,829건이고 비긴급성 업무는 134,733건을 처리하였음

구급상황관리센터 운영인력 비교 분석(전국 시도 소방본부와 비교)

시도명	구급상황센터 인원 수	합계	의료상담				질병상담	응급처치 지도	의료지도	이송병원 선정	기타
			소계	의료상담 비율	병원	약국					
서울	27	275,562	134,733	48.89%	131,016	3,717	61,950	44,729	29,140	4,997	13
부산	22	190,909	108,035	56.59%	100,350	7,685	41,763	25,151	8,632	6,899	429
대구	21	98,815	52,911	53.55%	49,160	3,751	8,091	18,516	9,541	9,744	12
인천	15	77,354	32,554	42.08%	30,187	2,367	17,370	19,787	7,381	118	144
광주	7	38,568	15,563	40.35%	14,693	870	3,440	13,704	5,600	252	9
대전	11	67,054	47,969	71.54%	46,826	1,143	3,383	10,971	3,988	409	334
울산	1	32,492	10,624	32.70%	9,970	654	1,971	15,892	3,845	100	60
세종	2	14,220	7,233	50.86%	7,049	184	836	180	5,879	9	83
경기(남부+북부)	21	388,147	145,093	37.38%	141,013	4,080	105,541	101,796	33,029	1,318	1,370
강원도	6	48,983	18,490	37.75%	15,618	2,872	7,189	16,206	6,274	22	802
충북	17	37,895	18,898	49.87%	17,427	1,471	3,684	11,657	2,981	237	438
충남	11	61,172	29,045	47.48%	28,077	968	6,997	19,473	4,440	1,092	125
전북	12	58,320	23,419	40.16%	20,732	2,687	5,850	23,276	5,546	161	68
전남	12	47,272	13,469	28.48%	11,060	2,409	3,371	24,101	5,989	313	29
경북	14	93,234	32,390	34.74%	28,117	4,273	9,994	37,110	11,370	2,370	-
경남	13	65,154	29,648	45.50%	26,061	3,587	4,792	22,396	7,613	705	-
제주	7	13,383	10,961	81.90%	9,951	1,010	557	883	954	21	7
창원	5	34,100	9,847	28.88%	8,453	1,394	4,385	12,968	5,914	928	58
평균				41,160					50,097		

※ 출처: 소방 2024년 통계연보 및 시도 소방본부 홈페이지

2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 구급상황관리센터 운영인력 적정성 검토 (2/3)

1인당 처리비율, 의료상담비율, 응급처치지도 등을 전국 평균과 비교하면 서울은 타시도와 비교해 각각 150%, 327%, 281%의 비율로 일을 하고 있음

구급상황관리센터 운영인력 비교 분석(전국 시도 소방본부와 비교)

1인당 평균 처리 건 수, 평균대비 의료상담 비율, 평균대비 응급처치 지도 등 비율 비교

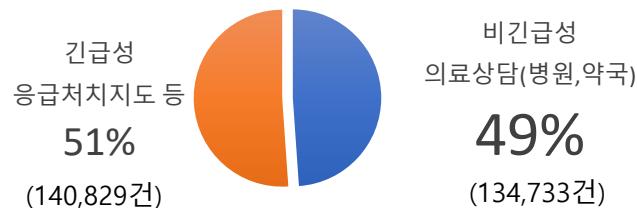
시도명	1인당 평균 처리 건 수	1인당 평균처리 비율	평균대비 의료상담 비율	평균대비 응급처치 지도 등 비율
서울	4,990	149%	327%	281.11%
부산	4,911	146%	262%	165.43%
대구	2,520	75%	129%	91.63%
인천	2,170	65%	79%	89.43%
광주	2,223	66%	38%	45.92%
대전	4,361	130%	117%	38.10%
울산	10,624	317%	26%	43.65%
세종	3,617	108%	18%	13.95%
경기(남부+북부)	6,909	206%	353%	485.16%
강원도	3,082	92%	45%	60.87%
충북	1,112	33%	46%	37.92%
충남	2,640	79%	71%	64.13%
전북	1,952	58%	57%	69.67%
전남	1,122	33%	33%	67.47%
경북	2,314	69%	79%	121.45%
경남	2,281	68%	72%	70.87%
제주	1,566	47%	27%	4.83%
창원	1,969	59%	24%	48.41%

2.1.3.5 운영인력 적정성 검토 > 구급상황관리센터 운영인력 적정성 검토 (3/3)

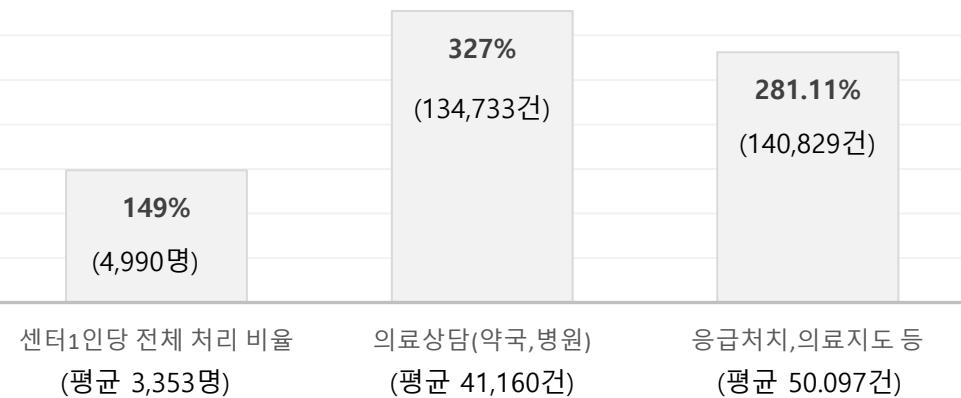
긴급성 업무와 비긴급성 업무 처리 현황과 전국 평균 대비 처리 비율을 분석한 결과 비긴급성 업무를 지능정보화 체계로 대체하고 인력 재배치를 통한 부하를 개선할 필요가 있음

서울특별시 구급상황관리센터 긴급과 비긴급 처리 실적

2023년도 : 275,562건



전국 평균 대비 처리 비율



주요현황 및 특징

- 구급상황관리센터의 '23년도 실적을 보면 275,562건이며, 이중 49%에 해당하는 134,733건이 병원이나 약국 문의에 대한 비긴급 의료상담전화임
- 구급상황관리센터는 1인당 서울시민 4,990명을 담당하고 있으며 타 시도 평균 대비 비긴급 의료상담 비율은 327%, 긴급한 응급처치 및 의료지도 비율은 281.11%로서 상대적으로 많은 일을 하고 있음

시사점

- 구급상황관리센터 업무의 절반(49%)가까운 비긴급 업무 처리를 위한 지능정보화 체계와 이를 위한 조직 등의 구축이 필요함
- 비긴급성 업무를 인공지능 등 지능정보화 체계로 대체함으로써 인력을 재배치하여 업무 부하를 개선할 필요가 있음

2.1.4.1 개요

2.1 조직 및 인력현황 분석

서울종합방재센터는 화재 및 화재를 수반한 재난 등 발생 시 효과적이고 신속한 재난 대응을 위해서 협업이 필요한 유관기관을 대상으로 상황을 보고하고 전파하는 업무를 수행하고 있음

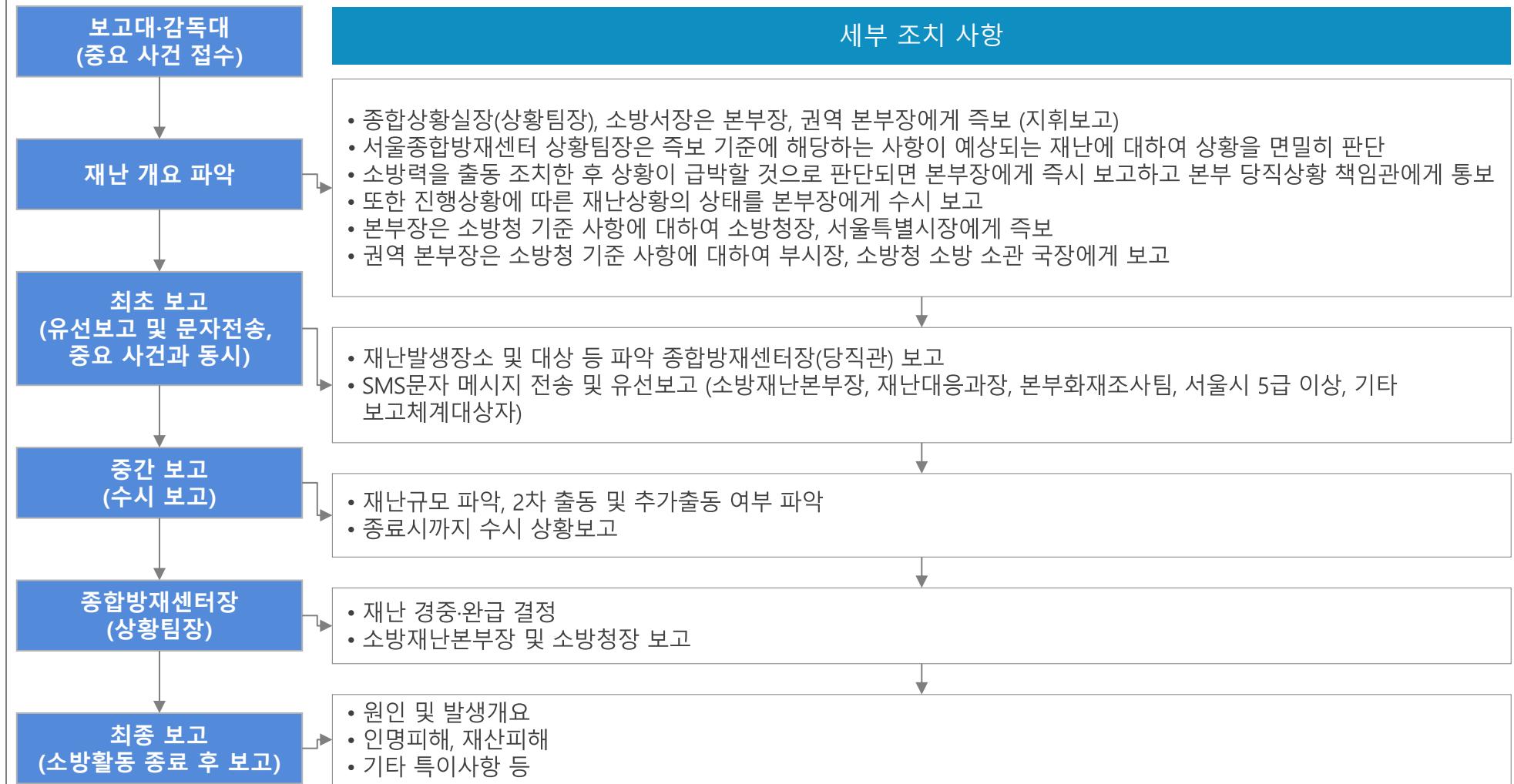
상황 보고 및 전파 개요	
시점	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실 : 신고접수 및 진행상황 보고, 전파 재난현장 : 현장지휘관(소방서장)이 현장상황 및 진행사항 보고
대상	<ul style="list-style-type: none"> 소방본부장, 소방청장, 서울특별시장, 국가위기관리센터, 국무조정실, 서울시 실·국·본부장, 경찰, 해경, 지자체, 응급의료기관, 군, 전기, 가스 등 (즉보 및 상황전파 ← 화재 등 발생 시 협조가 필요한 재난)
전달방법	재난상황 보고
	<ul style="list-style-type: none"> 방법 : 전화, 문자(SMS, LMS), 카카오톡, FAX, NDMS 등 사용 대상 : 국가위기관리센터, 국무조정실, 서울시, 소방청 등 8개 기관 (※ 서울시 시장단, 실·국·본부장, 시의회 문자메시지 보고그룹 편성)
	<ul style="list-style-type: none"> 상황보고 체계 : 최초보고 - 중간보고 - 최종보고 (※ 상황팀장·소방서장 → 소방본부장 → (소방청장) → 시장)
유관기관 통보	<ul style="list-style-type: none"> 방법 : 전화, Hot-Line, CTI시스템, 국가재난관리시스템(NDMS)
긴급재난 문자메시지 (SMS, LMS)	<ul style="list-style-type: none"> 대상 : 소방공무원, 시장단, 실·국·본부장, 시의원 등

※ 출처: 119상황관리 매뉴얼 (서울종합방재센터, 2024)

주요현황 및 특징
<ul style="list-style-type: none"> 재난대응을 위해서는 재난의 주관기관과 지원기관의 협업이 중요하며 경찰, 해경, 지자체, 응급의료기관, 군, 전기, 가스 등 다양한 이해관계자가 존재함 유관기관에 대하여 상황보고 및 전파 업무를 수행 함 긴급재난 문자메시지(SMS, MMS), 전화, 국가재난관리시스템(NDMS), CTI시스템, 긴급신고공동관리센터 등 다양한 매체를 이용함 상황 보고와 전파를 위한 시행규칙을 정하고 있음 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「서울특별시 사고 및 재난 현장 긴급구조 지휘에 관한 조례 시행규칙」 제15조 ✓ 「소방기본법 시행규칙」 제3조(종합상황실의 실장의 업무 등)

2.1.4.2 재난상황 보고 및 전파 체계 > 상황전파 프로세스

보고 및 상황전파 프로세스 흐름



※ 출처: 119상황관리 매뉴얼 (서울종합방재센터, 2024)

2.1.4.2 재난상황 보고 및 전파 체계 > 상황보고 및 전파 방법 (1/4)

상황보고 및 전파 방법

서울종합방재센터	상황보고				전화, 문자메시지, 카카오톡, 문자음성(ACS), FAX 등			
	국가위기관리센터	국무조정실	국정원상황실	소방청	서울시	소방재난본부	서울시의회	서울시의회
	서울시	소방재난본부	서울시의회	서울시의회	※ 시장단, 실국장, 시의회 문자메시지 그룹에 편성됨 (※ 3.2.1.4 재난 현장 SNS 운영 그룹 참조)			
	NDMS(국가재난관리시스템) / 4,880개 기관							
	국가행정(324)	서울시 구청(25)	자치행정(3,491)	서울시 주민단체(425)	서울시 소방서(25)	교육행정(193)	정부산하기관	
서울종합방재센터	상황전파				CTI(컴퓨터-전화 통합분배시스템)			
	중앙부처	구청	경찰	군부대	한전	가스		
	수도	인접소방서	병원	산불	통역안내	기타 기관		
	유관기관 hot-line / 22개 회선							
	국가위기관리센터	서울시청 재난안전상황실	서울시청 당직실	서울지방경찰청 (112전용)	서울지방경찰청 (보고대)	서울지방경찰청 (위치추적)		
서울종합방재센터	수도방위사령부	서울교통공사 (1 ~ 8호선)	서울메트로 (9호선)	도시철도공사 상황실	우이신설 경전철	서울시 교육청		
	한국전력 (서울본부)	한국전력(남서울본부)	KT(과천)	KT(혜화)	한국가스공사	교통방송		
	대한적십자사	에스원	남대문 자위소방대					
	긴급재난 문자 전송							
	1그룹-소방공무원	2그룹-시장단, 실국본부장 등	3그룹-소방헬기 이착륙	4그룹-서울시 교육청	5그룹-군부대			

※ 출처: 119상황관리 매뉴얼 (서울종합방재센터, 2024)

2.1.4.2 재난상황 보고 및 전파 체계 > 상황보고 및 전파 방법 (2/4)

전파 대상(1/2)

업무단위	유형	대상 그룹	비고	업무단위	유형	대상 그룹	비고
화재	즉보 이상	1-1, 1-2, 1-3 / 2-1, 2-2	관련근거 참조	기상재난	풍수해, 대설, 건조주의보 등	1그룹 전체	
	대응1단계				기상 특보로 인한 소방력 출동	1-1, 1-2, 1-3	
	부상자가 사망한 경우	1-1, 1-2, 1-3			전력경보	1-1, 1-2, 1-3	
	대응2단계 이상	1그룹 / 2그룹 전체		기타재난	타시도 주요재난	1-1, 1-2, 1-3	
	사회적 이목 집중 화재	1-1, 1-2, 1-3 / 2그룹 전체			지진	발생	서울관내 지진 시 2-1, 2-2 그룹 전송
	산림화재	1-1, 1-2, 1-3	주요 산불 시 2-1, 2-2 그룹 전송		출동	1그룹 전체	
구조·구급	버스, 전철 등 대중교통사고(운행중단)	1그룹 / 2그룹 전체	소규모 사고 시 1-2 그룹만 전송	서울시 테러 대책 단 구성	테러 위기관리 상 황전파	1그룹 / 2그룹	별도 명령 시
	서울시 시설물 사고	1-1, 1-2, 1-3 / 2-1, 2-2	주요 시설물 사고 시 2-3 그룹 전송				
	테러, 폭발, 붕괴 등						
	사회적 이목 집중 사고						
	헬기 출동(이착륙)	3그룹					
	주요인사 관련 사고	1-1, 1-2, 1-3 / 2-1					

※ 출처: 119상황관리 매뉴얼 (서울종합방재센터, 2024)

※ 본부 현장대응단(1-3)은 즉시보고 대상 외에도 추가로 문자 발송

- ❖ 인명피해가 없는 경우에도 언론 등 사회적 이슈가 되는 경우 또는 위에 포함되지 않는 사항 중 상황의 경증에 따라 상황팀장(담당)이 판단하여 문자발송
- ❖ 4그룹 : 학교·학원 등 관련시설 재난발생 시 문자발송
- ❖ 5그룹 : 청와대 주변 화재출동 시 문자발송

2.1.4.2 재난상황 보고 및 전파 체계 > 상황보고 및 전파 방법 (3/4)

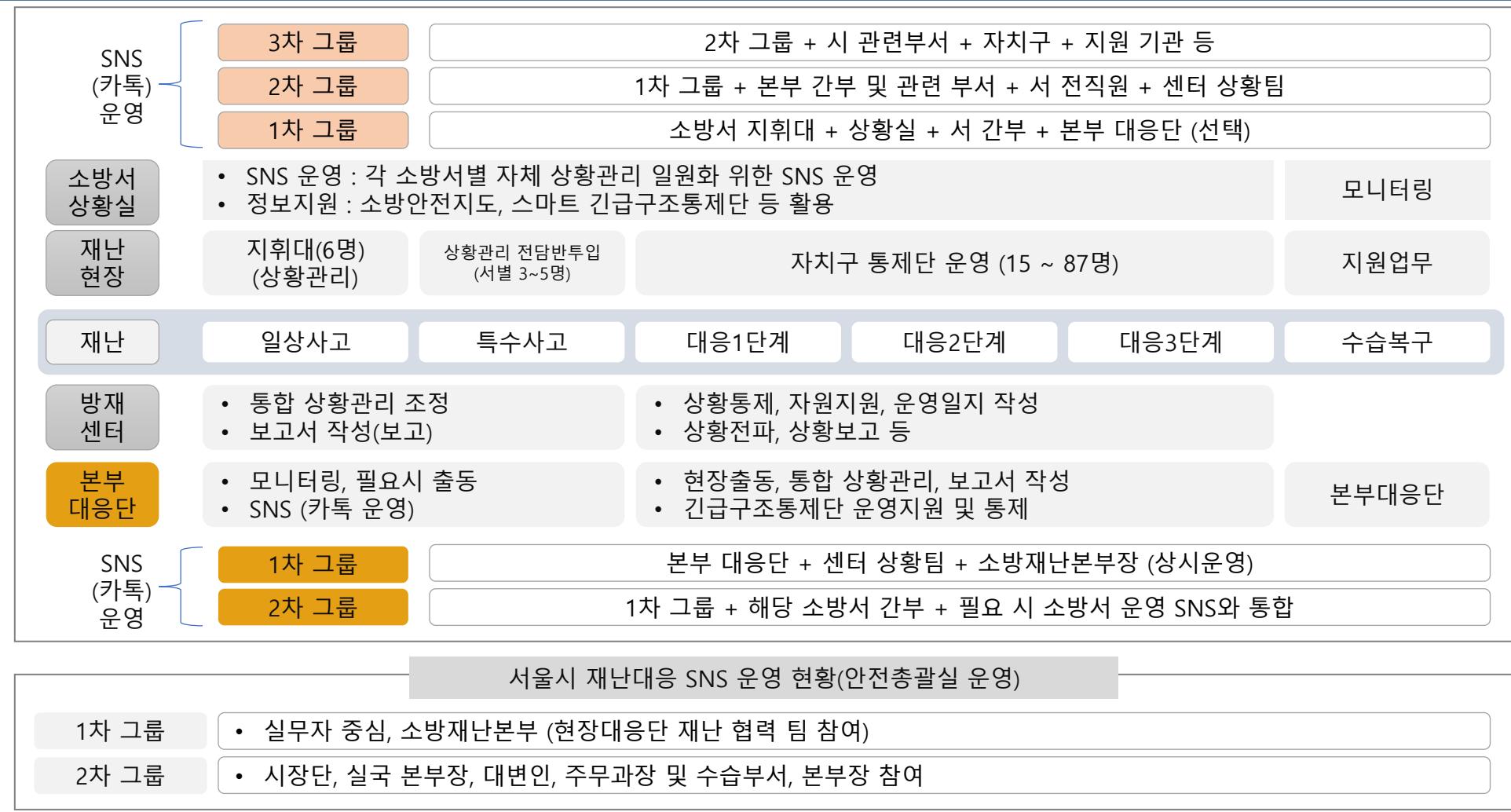
전파 대상(2/2)

대상 그룹	대상
1-1	본부장, 방재센터소장, 본부과장, 소방학교장, 상황실장(팀장), 특수구조단장
1-2	소방서장, 본부(팀장, 재난대응과, 소방감사담당관) 및 방재센터(내근), 소방학교(과장, 팀장), 소방청(상황실), 국정원(파견), 재난안전상황실
1-3	본부 현장대응단
1-4	본부 및 종합방재센터 직원 [1-1, 1-2, 1-3 제외]
2-1	시장단, 실·국·본부장, 시의원(도시안전위), 시의회 의장단, 재난안전관리실(팀장급)
2-2	서울시 과장·담당관, 5급(팀장급) 및 담당자, 감사위원회, 교통방송, 수도방위사령부(사령관, 참모장, 지휘통제실), 중앙응급의료상황실, 국정원
2-3	시의원 전체(의장단, 도시안전위원회 제외)
3	특수구조단장(항공대장), 상황실장, 구조대책팀장, 소방청(상황실 항공 1~4팀)
4	서울시 교육청
5	군부대

※ 출처: 119상황관리 매뉴얼 (서울종합방재센터, 2024)

2.1.4.2 재난상황 보고 및 전파 체계 > 상황보고 및 전파 방법 (4/4)

재난 현장 SNS 그룹 운영



※ 출처: 소방재난업무 가이드 (서울소방재난본부, 2022)

2.1.4.2 재난상황 보고 및 전파 체계 > 상황전파 대상 현황 (1/5)

방재센터 유관기관(부서) 위상 및 담당자 전문성

기관명	부서명	담당자(전문성)	기관명	부서명	담당자(전문성)
서울경찰청	테러대응과	위기관리작전계장	문화재청	궁능서비스기획과	총괄계장
市 대변인	언론담당관	언론행정팀	市 서울아리수사업본부	안전조사과	안전조사과장
市 복지정책실	복지정책과	복지협력팀장	市 서울아리수본부	시설건설과	과장
市 기후환경본부	생활환경과	도시청결팀장	市 서울아리수본부	누수대응과	과장
市 시민건강국	감염병관리과	감염병대응팀장	市 서울아리수본부	수질과	수질과장
市 시민건강국	식품정책과	식품안전팀장	市 미래한강본부	총무과	총무과장
市 재난안전관리실	재난안전정책과	재난협력팀장, 재난대응팀장	서울교통공사	안전계획처	안전방재팀장
市 재난안전관리실	도로관리과	도로관리팀장	한국전력공사(서울본부)	안전재난부	안전재난부장
市 물순환안전국	치수안전과	치수총괄팀장	한국전력공사(남서울본부)	안전재난부	재난팀장
市 물순환안전국	물재생시설과	수질관리팀장	한국가스공사(서울지역본부)	안전부	부장
市 푸른도시여가국	산지방재과	사면총괄팀장	한국가스안전공사(서울광역본부)	검사1부	부장
市 도시교통실	교통정책과	교통기획팀장	한국전기안전공사 서울지역본부	기술진단부	부장
市 도시기반시설본부	방재시설부	치수시설과장	KT강북/강원네트워크 운용본부	NW운용혁실팀	팀장
市 문화본부	문화재관리과	문화재관리팀장	대한적십자사 서울특별시지사	재난안전센터	센터장

※ 출처: 서울특별시 긴급구조 대응계획 (2024)

2.1.4.2 재난상황 보고 및 전파 체계 > 상황전파 대상 현황 (2/5)

방재센터 유관기관(부서) 위상 및 담당자 전문성

기관명	부서명	담당자(전문성)	기관명	부서명	담당자(전문성)
한국철도공사(서울본부)	안전보건처	안전조사팀장	한국도로공사(시흥지사)	도로안전팀	차장
한국철도공사(수도권광역본부)	안전보건처	안전관리팀장	한국도로공사(수원지사)	도로안전팀	과장
북부지방산림청(서울국유림관리소)	산림재해안전팀	산림재해안전팀장	한국도로공사(동서울지사)	도로안전팀	팀장
제1공수여단(5602부대)	군수참모처	군수계획운영장교	서울특별시자원봉사센터	전략사업팀	팀장
국군화생방방호사령부	군수과	군수계획장교			
수도방위사령부(군수참모처계획운영과)	군수계획운영과	재난통제장교			
서울지방항공청 김포항공관리사무소	안전운항과	안전운항과장			
한국공항공사 김포공항	A/S운영부	부장			
한강유역환경청	화학안전관리단	과장			
한강유역환경청	상수원관리과	과장			
한강유역환경청	수생태관리과	과장			
한강유역환경청	하천관리과	과장			
한강홍수통제소	예보통제과	예보통제과장			
한국도로공사(인천지사)	도로안전팀	과장			

※ 출처: 서울특별시 긴급구조 대응계획 (2024)

2.1.4.2 재난상황 보고 및 전파 체계 > 상황전파 대상 현황 (3/5)

긴급구조관련기관·단체

지원 기관명

한국원자력안전기술원

대한건설기계연합회 (서울특별시회)

한국시설물안전진단협회

한국건설안전협회

한국기술사회 (89개기술사자원봉사자모임)

서울특별시간호사회

한국아마추어무선연맹 서울특별시지부

시민119산악구조대

라이프 세이빙 소사이어티 코리아

희망브리지 전국재해구호협회

한국기독교연합봉사단

대한재난구조협회 서울특별시 송파지회

소방청 및 인근 자치단체 소방관서

기관명

소방청 119종합상황실

소방청 지휘작전실

경기도 재난안전본부

인천소방본부

수도권119특수구조대

긴급신고 공동관리센터

공동관리 센터 자체 연계기관 현황	
경찰청	외교부
국방부	환경부
식품의약품안전처	산림청
해양수산부	과학기술정보통신부
도로교통공단	국토교통부
한국공항공사	여성가족부
대한적십자사	문화재청
한국전기안전공사	한국가스안전공사
관세청	한국도로공사
보건복지부	한국인터넷진흥원
	한국전력공사

총 21개 기관, 46개 부서

※ 출처: 서울특별시 긴급구조 대응계획 (2024)

2.1.4.2 재난상황 보고 및 전파 체계 > 상황전파 대상 현황 (4/5)

항공기사고 관련 담당기관

구분	기관명	담당부서
지원기관	수도권 119 특수구조대	상황실 및 항공대
	MCRC 지휘부	공군 작전사령부 SODO
	해양경비안전본부	해양항공과
	인천 항공교통관제소	교통관제실, 비행정보실
	항공기상청 (인천공항내)	관측예보과
	항공·철도사고 조사위원회	항공조사팀
	소방청	119종합상황실
	산림청(상황실)	상황실 산림항공본부
	인천광역시청	항공정책팀 당직실(야간)
국토교통부	김포항공 관리사무소 (김포공항 8km)	안전운항과, 관제통신과, 당직실(야간), 관제탑(주/야간)
	국토교통부 항공교통조정과	항공수색구조 지원센터
공항공사	(인천공항)인천국제공항공사	안전보건팀
	(김포공항) 한국공항공사	A/S운영부
소방대	(인천공항) 공항구조소방대	상황실
	(김포공항)공항구조소방대	상황실

※ 출처: 서울특별시 긴급구조 대응계획 (2024)

2.1.4.2 재난상황 보고 및 전파 체계 > 상황전파 대상 현황 (5/5)

자치구(소방서)별 재난관리책임 및 긴급구조지원기관 현황

자치구	소방서	기관 수	자치구	소방서	기관 수
종로구	종로소방서	27	도봉구	도봉소방서	16
중구	중부소방서	16	구로구	구로소방서	15
광진구	광진소방서	19	노원구	노원소방서	15
용산구	용산소방서	20	관악구	관악소방서	14
동대문구	동대문소방서	21	송파구	송파소방서	15
영등포구	영등포소방서	27	양천구	양천소방서	19
성북구	성북소방서	21	중랑구	중랑소방서	20
은평구	은평소방서	15	동작구	동작소방서	18
강남구	강남소방서	19	서대문구	서대문소방서	22
서초구	서초소방서	22	강북구	강북소방서	15
강서구	강서소방서	27	성동구	성동소방서	20
강동구	강동소방서	19	금천구	금천소방서	N/A
마포구	마포소방서	17			

※ 출처: 서울특별시 긴급구조 대응계획 (2024)

주요현황 및 특징

- 119상황관리 매뉴얼에서 기본적인 보고 및 상황전파 대상과 방법을 정의하고 있으나 방법은 기관(부서) 별 상황에 따라 다르고 SMS전송, 카카오톡, 종합재난관리시스템, NDMS, 긴급신고공동관리센터 등 그때 그때 적절하게 선택하여 이용하고 있음
- 공동대응 및 지원요청 기관은 종합방재센터 및 자치구(소방서)별로 각각 상이함 (500 여개 이상 기관)
- 사회적 이슈가 될 만한 사항에 대해서는 상황전파 기관이 달라짐
- 메시지전송시스템과 긴급신고 공동관리센터를 통한 동시 전파 등과 같은 경우 중복되는 경우도 있음
- 경우에 따라서는 기관 연락처를 서울시 재난관리매뉴얼 등에서 찾아 전화로 확인하는 등, 상황전파에 누락이 있는지 수작업에 의존하여 확인하고 있음

2.1.4.3 유관기관별 책임 및 역할(1/2)

시도소방본부, 경찰, 해경, 지자체, 응급의료, 군, 전기, 가스 등 유관기관 지원을 통해 공동으로 대응하고 있으며 기관별 책임과 역할을 정하고 있음

기관별 책임 및 역할

유관기관	재난대응구역에서 기관별 임무
소방	<ul style="list-style-type: none"> • 일상 사고 대응 및 재난 시 통제단 설치·운영(재난현장 지휘, 조정, 통제) • 지원기관, 재난관리책임기관, 지자체 등과의 긴급구조 대응체계 확립 및 유지 • 재난정보 접수·파악 및 전파(보고) • 인명구조, 부상자 처치·이송, 위험 제거 등 긴급대응 <ul style="list-style-type: none"> - 필요 시 긴급 복구·오염통제, 대피명령, 현장 브리핑, 대중매체 등을 통한 재난정보 제공 등 • 소방서와 소방재난본부(종합상황실) 간 통신체계 확립 <ul style="list-style-type: none"> - 유·무선 전화, 재난안전통신망, 소방무전, 지휘통신(위성통신)차량 등
경찰	<ul style="list-style-type: none"> • 소방서 및 소방재난본부(종합상황실)과 통신체제(재난안전통신망 등) 유지 • 재난지역 현장통제(질서유지, 출입통제, 교통소통, 통로확보 등) • 사상자 신원 파악 및 광범위한 지역에 대한 수색·구조 지원 • 통제단(현장지휘소 또는 종합상황실)에 연락관 파견 등
군부대	<ul style="list-style-type: none"> • 소방서 및 소방재난본부(종합상황실)과 통신체제(재난안전통신망 등) 유지 • 광범위한 지역에 대한 수색·구조 지원 • 긴급 복구·오염통제, 수송 등을 위한 자원 지원 • 통제단(현장지휘소 또는 종합상황실)에 연락관 파견 등
보건소	<ul style="list-style-type: none"> • 현장 응급의료소 설치·운영 주관 <ul style="list-style-type: none"> - 사상자 분류·처치·이송 및 사망자 안치 조정·통제 - 통제단(지휘소)와의 통신담당 요원 지정 - 적정·분산 이송을 위한 의료·병상정보 파악 • 재난응급의료에 필요한 장비·물품 확보 • 통제단장 브리핑 시 사상자 처치·이송·안치 상황 브리핑 등

※ 출처: 서울특별시 긴급구조 대응계획 (2024)

2.1.4.3 유관기관별 책임 및 역할(2/2)

시도소방본부, 경찰, 해경, 지자체, 응급의료, 군, 전기, 가스 등 유관기관 지원을 통해 공동으로 대응하고 있으며 기관별 책임과 역할을 정하고 있음

기관별 책임 및 역할

유관기관	재난대응구역에서 기관별 임무
지자체	<ul style="list-style-type: none"> 중장비 등을 활용한 긴급복구 활동 및 긴급구조활동 지원 긴급구조 대응자원 수송, 주민대피 등을 위한 수송수단 제공 긴급 오염통제 및 오염구역 긴급구조활동 지원 재난피해자 긴급 구호 및 대비 조치 등
수도	<ul style="list-style-type: none"> 유출 차단 및 수도시설 긴급복구를 위한 인력·자원 배치 통제단(현장지휘소)에 연락관 배치
가스	<ul style="list-style-type: none"> 안전조치(누출지점·확산범위 확인, 누출 차단, 가스 종류 확인 등), 가스 공급시설 긴급복구, 사고원인 조사 참여 등을 위한 인력·자원 배치 통제단(현장지휘소)에 연락관 배치
전력	<ul style="list-style-type: none"> 중단된 전력공급 재개 및 비상전력 공급을 위한 인력·자원 배치 긴급대응활동에 위협이 될 수 있는 전력 차단 조치 사고원인 조사 참여 조사요원 및 연락관 배치
통신	<ul style="list-style-type: none"> 단절된 통신 회복 및 비상통신 제공을 위한 인력·자원 배치 통제단(현장지휘소)에 연락관 파견

※ 출처: 서울특별시 긴급구조 대응계획 (2024)

2.1.4.4 시행 규칙 등 규정 (1/2)

「서울특별시 사고 및 재난 현장 긴급구조 지휘에 관한 조례 시행규칙」 제15조

즉시보고 기준	즉시보고 체계
<p>가. 화재 및 화재를 수반한 재난 등 발생 시</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 인명피해 : 사망 1명 이상 ➤ 재산피해 : 1억원 이상 <p>나. 전통시장(등록, 인정시장) 화재</p> <p>다. 대형 교통사고, 붕괴 등 긴급구조, 구급 사태 발생 시</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 인명피해 – 사망 3명 또는 중상 5명 이상 <p>라. 다수 이재민 발생 시</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 인명피해 – 이재민 50명 이상 <p>마. 다중 구급활동 발생 시</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 인명피해 – 사상자 10명 이상 <p>바. 그 밖에 문화재 등 국가중요시설물 및 특수화재 또는 각호 보고 대상 기준 이하로서 언론보도 등 사회 이목이 집중되어 보고가 필요하다고 판단되는 화재 등 재난 상황</p> <p>※ 중상 2명은 사망 1명으로 간주하여 보고대상 여부를 판정함</p>	<p>가. 서울종합방재센터 종합상황실장(상황팀장)·소방서장은 소방 재난본부장에게 상황실 및 현장에서 즉시 보고(지휘보고)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 서울종합방재센터 상황팀장은 즉시보고 기준에 해당하는 사항이 예상되는 재난에 대하여 상황을 면밀히 판단하여 소방력을 출동 조치한 후 상황이 급박할 것으로 판단되면 소방재난본부장에게 즉시 보고하고 본부 당직상황 책임관에게 통보 ➤ 또한 진행상황에 따른 재난상황의 상태를 소방재난본부장에게 수시 보고 <p>나. 소방재난본부장은 <u>소방청 기준</u>^{주)} 사항에 대하여 소방청장·서울특별시장에게 즉시 보고</p> <p>다. 즉시 보고 체계도</p> <div data-bbox="1081 993 1955 1123"> <pre> graph LR A["현장보고(1차) 사고발생 보고"] --> B["상황보고(2차) 진행상황보고"] B --> C["수습보고(3차) 최종수습 및 대책보고"] </pre> </div> <p>주) 「소방기본법 시행규칙」 제3조(종합상황실의 실장의 업무 등)</p>

※ 출처: 「서울특별시 사고 및 재난 현장 긴급구조 지휘에 관한 조례 시행규칙」 제15조

2.1.4.4 시행 규칙 등 규정 (2/2)

「소방기본법 시행규칙」 제3조(종합상황실의 실장의 업무 등)

소방청 기준 주요 내용

- 「소방기본법 시행규칙」제3조 제2항에서 정한 보고사항
- 서면, FAX, 컴퓨터 통신, 전화 등 가장 빠른 방법 활용

「소방기본법 시행규칙」제3조 제2항에서 정한 사항

1. 다음에 해당하는 화재

- 가. 사망자가 5인 이상 발생하거나 사상자가 10이상 발생한 화재
 나. 이재민이 100인 이상 발생한 화재
 다. 재산피해액이 50억원이상 발생한 화재
 라. 관공서·학교·정부미도정공장·문화재·지하철 또는 지하구의 화재
 마. 관광호텔, 11층 이상인 건축물, 지하상가, 시장, 백화점,
 위험물(지정수량 3천 배 이상)의 제조소·저장소·취급소, 숙박시설
 (5층 이상 또는 30객실이상), 5층 이상 또는 30병상 이상인
 종합병원·정신 병원·한방병원·요양소, 공장(연면적 1만5천 m² 이상),
 또는 화재 경계지구에서 발생한 화재
 바. 철도차량, 항구에 매어둔 1천 톤 이상인 선박, 항공기, 발전소 또는
 변전소에서 발생한 화재
 사. 가스 및 화약류의 폭발에 의한 화재
 아. 다중이용업소의 화재

2. 긴급구조통제단장의 현장지휘가 필요한 재난상황
3. 언론에 보도된 재난상황
4. 그 밖에 소방청장이 정하는 재난상황 (「119종합상황실의
 근무 및 운영지침 기준」 제5조에서 정한 상황)

- ✓ 소방활동 중 공·사상자가 발생하거나 민원이 발생한 사고
- ✓ 사망자가 5인 이상 또는 사상자가 10인 이상 발생한 교통사고
- ✓ 피해면적이 3ha 이상으로 확산될 우려가 있는 산불
- ✓ 인근에 문화재가 위치하거나 주택 등이 있어 인명피해가 우려되는
 산불
- ✓ 규모 3.0이상의 지진이 발생하여 인명피해가 발생한 사고
- ✓ 중앙119구조본부 및 타 시·도의 소방력 지원이 필요한 사고
- ✓ 시위, 테러, 다중이 모이는 행사·집회 등 소방력 지원 필요 사고

※ 출처: 「소방기본법 시행규칙」 제3조(종합상황실의 실장의 업무 등)

2.1.4.5 관점 별 분석 > 개요

유관기관 별 상황전파는 개선사항 도출에 필요한 문제점 도출을 위해 상황전파 대상 선택의 충족성과 편리성을 위한 업무 자동화 측면에서 분석을 수행함

분석 목적	유관기관 별 상황전파 및 협업체계 분석 관점
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 유관기관 별 상황전파 수행절차 및 방법 이해 ▪ 유관기관 별 상황전파에 대한 관점 별 현황 분석을 통한 문제점 도출 ▪ 도출된 문제점 정리를 통한 이슈 및 개선사항도출을 위한 기반자료 마련 	<p>상황전파 대상 선택 충족성</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 상황전파 대상 기관 현황 ▪ 업무기능요구조건 (빠짐없는 기관 선택)
	<p>상황전파 업무 자동화</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 유관기관 별 상황전파를 위한 기능의 정보화 현황 ▪ 재난 유형에 따른 상황전파 기관 분류체계 구성 현황 ▪ 상황전파 절차 및 방법 ▪ 상황전파 시스템 현황

2.1.4.5 관점 별 분석 > 상황전파 대상 선택 충족성

재난 유형 및 규모에 따라서 상황전파 대상이 달라짐에 따라서 상황을 정확하게 판단 후 선별하여 업무를 수행함으로 누락되는 경우가 발생함

상황전파 대상 선택 충족성

119상황관리 매뉴얼

상황보고 대상 기관 수	4,890여개 기관
상황전파 대상 기관 수	40여개 기관

서울특별시 긴급구조 대응계획서

방재센터 상황전파 기관 수	50여개 기관
소방서(자치구) 별 상황전파 기관 수	500여개 기관
긴급구조관련기관·단체 수	12개 기관
인근 자치단체 소방관서 수	3개 기관
소방청 중앙 재난안전상황실 수	2개 기관
항공기사고 관련 담당기관 수	15개 기관

※ 출처: 서울특별시 긴급구조 대응계획 (2024)

주요현황 및 특징

- 상황전파 대상 유관기관은 119상황관리 매뉴얼과 서울특별시 긴급구조 대응계획서 등에서 정의하고 있음
- 공동대응 및 지원요청 대상 기관은 종합방재센터 및 자치구(소방서)별로 상이하며, 수많은 기관이 존재함
- 경우에 따라서는 서울시 재난관리매뉴얼 등에서 연락처를 찾아 전화로 전파하며, 누락 여부도 확인함
- 인명피해 확대 우려, 연소 확대 우려 등 상황의 경증에 따라서 상황전파 방법이나 대상을 판단하는 경우도 있음 (※ 119종합상황실 인터뷰 회의록 참조)

문제점

- 인명피해 확대 우려, 연소 확대 우려 등 상황에 따라 경중이 달라 상황전파 기준은 있으나 지키기 곤란함
- 수작업에 의존한 상황전파 대상 선정과 확인은 한계가 있으며, 지연이 발생할 수 있음
- 수작업 확인으로 인해 상황전파 대상 기관이 누락될 수 있음

2.1.4.5 관점 별 분석 > 상황전파 업무 자동화

상황전파를 위해서는 종합재난관리시스템, 긴급신고통합시스템, NDMS, 전화, 핫-라인, 팩스, SMS, 카카오톡 등을 이용하고 있으며, 상황과 기관에 따라 이용하는 시스템이 다름

상황전파 업무 자동화			
상황전파 방법	상황보고	전화, 문자메시지(SMS), 카카오톡, 문자음성(ACS), FAX, 국가재난관리시스템(NDMS)	
	상황전파	CTI(컴퓨터-전화 통합분배시스템), 유관기관 hot-line, 긴급재난 문자, 종합재난관리시스템, 긴급신고통합시스템	
화재	유형	그룹 수(기관 수)	재난 종별
	즉보 이상	5(34)	풍수해, 대설, 건조주의보 등
	대응1단계		1(소방공무원)
	부상자가 사망한 경우	3(17)	기상 특보로 인한 소방력 출동
	대응2단계 이상	2(소방공무원, 시장단, 실국장)	3(17)
	사회적 이목 집중 화재	3(19)	전력경보
구조·구급	산림화재	3(34)	타시도 주요재난
	버스, 전철 등	2(소방공무원, 시장단, 실국장)	3(17)
	대중교통사고(운행중단)		3(17)
	서울시 시설물 사고	5(34)	지진
	테러, 폭발, 붕괴 등		발생
	사회적 이목 집중 사고		출동
구조·구급	헬기 출동(이착륙)	1(소방헬기)	1(소방공무원)
	주요인사 관련 사고	4(24)	서울시 테러 대책단 구성
구조·구급	테러 위기관리 상황전파	2(소방공우원, 시장단, 실국장)	테러 위기관리 상황전파

주요현황 및 특징

- 보고 및 상황전파를 위한 정보화가 되어있으며 기관의 상황에 따라서 전화, SMS전송, 카카오톡, 팩스, 종합재난관리시스템, NDMS, 긴급신고통합시스템 등을 선택하여 이용하고 있음
- 기관은 종합재난관리시스템에 접속하여 상황전파 내용을 확인하고 있음
(※ 119종합상황실 인터뷰 회의록 참조)
- 상황전파는 재난의 유형과 규모에 따라서 다르게 기관을 선별하여 수행하고 있음

문제점

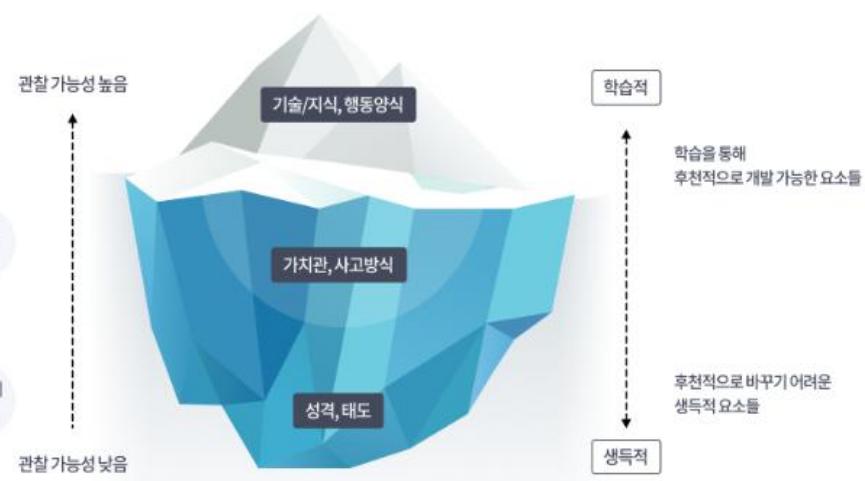
- 상황전파를 위한 방법이 다양하고 상이함으로 혼란을 초래할 수 있음
- 담당자에 따라서 상황전파 방법이 달라질 수 있음
- 독립적이고 다양한 방법으로 인해 표준화된 전파와 실적관리가 곤란함

2.1.5.1 종합상황실 역량모델 개요(1/2)

역량이란 성과를 낼 수 있는 개인의 특성 내지 고성과자의 행동 특성 등으로 정의됨. 직무를 수행하기 위해서는 필요한 역량을 도출하고, 역량을 개념 정의하고 수준을 구분할 필요

역량의 정의

- 역량은 평균적인 직무수행자와 우수성과자 사이에 성과 차이를 가져오는 내적 특성(McClelland)
- 역량은 조직의 비전과 전략 구현에 핵심이 되는 과업을 달성하는데 필요한 핵심적인 행동 특성으로서, 조직에서 높은 성과를 내는 사람들이 효과적으로 활용하는 지식, 기술, 태도의 통합체를 의미함
- 역량모델이란, 한 직무에서 높은 성과나 성공을 가져올 수 있는 구체적인 역량(지식, 스킬, 능력, 행위)을 결정하는 활동으로써 구체적인 필요 역량을 추출하고 직무별로 역량의 달성을 수준을 결정하는 것임



✓ 출처 : 서울특별시교육청교육연수원 역량진단시스템

Key Findings

- 역량은 특정 환경 및 전문성과 관련된 모델 세트로서 다양한 맥락과 현실에 따라 다른 의미를 가짐
- 역량 도출은 우선 업무 역할과 과정에 대한 분석이 이뤄지고 우수성과자에 대한 행동분석, 그리고 국내외 주요 사례 및 벤치마킹 조사를 통해서 도출 가능

시사점

- 119종합상황실에 적합한 역량모델 구축 필요

2.1.5.1 종합상황실 역량모델 개요(2/2)

역량모델링 논리

- 119종합상황실 구성원이 갖춰야 할 역량 수준을 구조화하기 위해서는 역량군 → 역량명 → 행동지표 논리로 도출할 수 있음

역량군	유관 역량들로 구성된 역량의 집합체
역량명	역량 정의를 대표하는 역량의 명칭으로 성공적인 과업수행의 핵심 성공요인을 고려하여 작성
역량 정의	역량을 포괄적으로 설명하는 기술문(핵심적인 행동 특성)으로 행위의 의도와 결과를 고려하여 이해하기 쉽게 작성
행동지표	다른 사람들이 행동기준으로 삼을 수 있도록 역량을 관찰 가능한 행동양식으로 서술한 것

- 119종합상황실 구성원의 행동지표는 일반 조직에서 나타나는 특성이나 일반고위직의 행동지표와 비교하면 공통된 행동지표도 가능하지만, 소방조직과 119종합상황실에서 적합한 특수한 행동지표를 구성할 필요
- 따라서 119종합상황실 특성에 맞는 행동지표를 도출하기 위해서 소방조직의 특성, 119종합상황실의 직제분석, 경찰조직 등 유사조직의 직급에 필요한 역량 및 그 하위요소를 중심으로 접근할 필요
- 119종합상황실 구성원에 적합한 행동지표는 119종합상황실의 직무를 수행하는데 필요한 행동과 특성에 필요한 내용(지식, 기술, 태도)임
- 119종합상황실 구성원의 행동지표는 역량을 확인할 수 있는 대표적인 핵심 행동을 작성하여 역량의 의미를 명확히 이해할 수 있어야 함
- 119종합상황실 구성원에 적합한 행동지표를 도출하기 위해서는 먼저 일반직 공무원 및 특정직 공무원에서 도출한 역량군에 해당하는 관점(사고, 업무, 관계)과 역량명 그리고 역량 정의를 토대로 이를 더욱 명확히 규정할 수 있는 119종합상황실 구성원의 행동지표들을 포괄성(inclusiveness)과 배타성(exclusiveness)의 원칙을 적용해서 추출하는 것이 합리적임
- 119종합상황실 구성원 역량모델링을 위한 행동지표의 조건으로는 ① 역량을 관찰하고 측정할 수 있어야 하며, ② 역량이 실제로 드러나는 행동 양식을 정의할 수 있어야 하며, ③ 119종합상황실 구성원 직무나 직급에 대한 지표는 그 직무나 직급에서 우수 성과자(high performer)가 드러내는 역량을 정밀하게 기술한 것이며, ④ 제시된 행동지표는 119종합상황실 구성원의 임용, 승진, 배치, 평가 등에 기준이 될 수 있어야 함

2.1.5.2 역량모델 선행연구: 국가공무원 (1/3)

인사혁신처 국가공무원인재개발원에서 제시하는 국가공무원 역량모델의 경우, 직급에 따라 역량 유형을 차별화하고 있지만, 크게 사고, 업무, 관계라는 관점에서 구성하고 있음

공무원 역량모델			
구분	직급별 역량모델		
	사고(Thinking)	업무(Working)	관계(Networking)
고공단	문제인식	성과지향	고객지향
	전략적 사고	변화관리	조정통합
과장급(4급)	정책기획	조직관리	의사소통
		성과관리	이해관계 조정
5급	기획력	상황인식	의사소통 능력
	논리적 사고	판단력	조정능력

Key Findings

- 국가공무원의 역량군은 크게 사고, 업무, 관계로 구성됨
- 역량군 각각의 역량은 직급에 따라 역량 유형을 달리 구성하고 있음
- 고공단의 경우 문제인식 등 사고에 초점을 두고, 과장급의 경우 조직관리 등 관리에 초점을 두고, 5급의 경우 기획력에 초점을 두고 있음

※ 출처 : 인사혁신처 국가공무원인재개발원

2.1.5.2 역량모델 선행연구: 국가공무원 (2/3)

국가공무원 5급의 역량모델의 경우, 역량군(사고, 업무, 관계) 마다 역량 및 하위역량으로 구성됨. 사고의 경우 기획력 역량과 논리적 사고 역량이 있으며, 각각의 하위요소로 구성됨

국가공무원 5급 역량모델

구분	역량	신규정의	기존정의	하위요소	하위요소 내용
사고	기획력	다양한 요인을 고려하여 조직의 목표, 미션, 비전과 부합하는 대안을 제시하고 구체적인 실행방안을 수립함	관련분야 주요 이슈 및 트렌드를 반영하여 새로운 정책안을 만들어내고, 핵심내용을 전달할 수 있는 구체적, 전문적인 보고서를 만들어 냄	창의적 정책(업무)개발	주요이슈 및 환경을 반영하여 행정효율을 높이거나 업무/정책이 반영할 수 있는 새로운 정책안 또는 아이디어를 도출해 냄
				업무계획 수립	과제의 중요성 및 시급성, 각 대안의 파급효과를 고려하여 실행 가능한 전체적인 추진계획과 세부 단계별 추진계획을 수립함
				효과적 보고서 작성	전달하고자 하는 핵심내용을 효과적으로 전달할 수 있는 전문적·구체적인 보고서를 만들어 냄
논리적 사고	논리적 사고	현재의 상황 또는 문제점들을 세부 요인별로 분석하여 각 요인들의 관계를 파악하고 각 요인들의 특성을 비교 분석하여 대안을 마련함	필요한 정보를 신속히 수집하고 분석하여 사실관계 및 현상을 파악하고 진단함	정보수집	다양한 출처를 통해 필요한 정보를 지속적으로 수립하고 이를 활용 가능한 형태로 관리함
				정보분석/활용	관련 사안에 대한 정보들을 분석하여 사실을 파악하고 현상을 진단함
				문제분석 및 해결안 발굴	복잡한 문제를 체계적으로 분석하고 해결책의 도출을 위하여 다양한 방안을 사용함

Key Findings

- 5급은 사고 역량군에서 기획력, 논리적 사고 역량으로 구성됨
- 기획력 역량은 청의적정책, 업무계획수립 및 효과적보고서작성의 하위요소로 구성
- 논리적사고 역량은 정보수집, 정보분석, 문제해결의 하위요소로 구성

2.1.5.2 역량모델 선행연구: 국가공무원 (3/3)

국가공무원 5급의 역량모델의 경우, 역량군(사고, 업무, 관계) 마다 역량 및 하위역량으로 구성됨. 업무 역량군은 상황인식 및 판단력 역량으로, 관계 역량군은 의사소통능력 및 조정능력 역량으로 구성됨

국가공무원 5급 역량모델

구분	역량	신규정의	기존정의	하위요소	하위요소 내용
업무	상황인식, 판단력	발생된 문제를 둘러싼 다양한 요소들을 고려하여 해결방안을 제시하며, 사전 예방책도 고려함	정책수립 및 업무 추진 전 문제발생 여지를 검토 파악하여 사전에 차단하고, 추진과정을 수시로 점검, 관리하는 것은 물론, 발생한 문제의 해결방안을 제시하거나 직접 해결함	문제 발굴/예측	정책수립 및 업무 추진 시 전체 과정을 면밀히 검토/체크하여 문제를 발굴 및 발생 가능성을 사전에 인지하고 대응방안을 마련함
				업무 진행상황 점검	추진 중인 정책이나 업무를 수시로 점검/관리하여 피드백을 제공하거나 상사에게 보고함
				효과적 문제 대응	정책이나 업무 추진 과정에서 문제 발생 시, 신속하게 발생 문제의 해결방안을 제시하거나 직접 해결/처리함
관계	의사소통 능력	소속 조직의 정책방향을 명확히 이해하고 이와 연계하여 업무의 목표와 방향을 상사, 부하, 동료에게 효과적으로 전달, 지도함	소속 과의 효율적 업무수행을 위해 상하간 매개, 팀워크 촉진 및 자발적 협조를 제공하도록 함	팀워크 촉진	소속 조직 내 구성원들 간의 업무상 이견과 갈등의 소지를 파악하여 조정함
				이견조율	업무관련 이해관계자들과의 적극적 협의를 통해 이견을 조율하고 협력을 확보함
	조정능력	계획된 과제를 원활하게 수행하기 위해 특정 문제에 대해 관계있는 사람들(이해관계자)과 협의(조율 및 설득)해서 조화와 협력을 유지해 가는 것	이해관계자들의 입장을 파악하고, 조정이 필요한 쟁점을 규명하여 합의점을 도출함	네트워크 구축	관련분야의 담당자 및 이해관계자들과 유대관계를 지속적으로 유지함
				상하 매개	소속 조직 내 구성원들과 과장과의 사이에서 상호 입장을 전달하고 조율함
				효과적 의사전달	자신의 기획안 및 의견을 상사나 관계부처에 효과적으로 전달하여 이해시킴

Key Findings

- 업무 역량군에 있는 상황인식/판단력 역량은 문제발굴/예측, 업무진행 상황점검, 효과적 문제대의 하위요소로 구성
- 관계 역량군에 있는 의사소통능력은 팀워크촉진, 이견조율을 하위역량으로 가짐
- 관계 역량군에 있는 조정능력은 네트워크구축, 상하 매개, 효과적의사전달을 하위역량으로 가짐

2.1.5.2 역량모델 선행연구: 서울시공무원

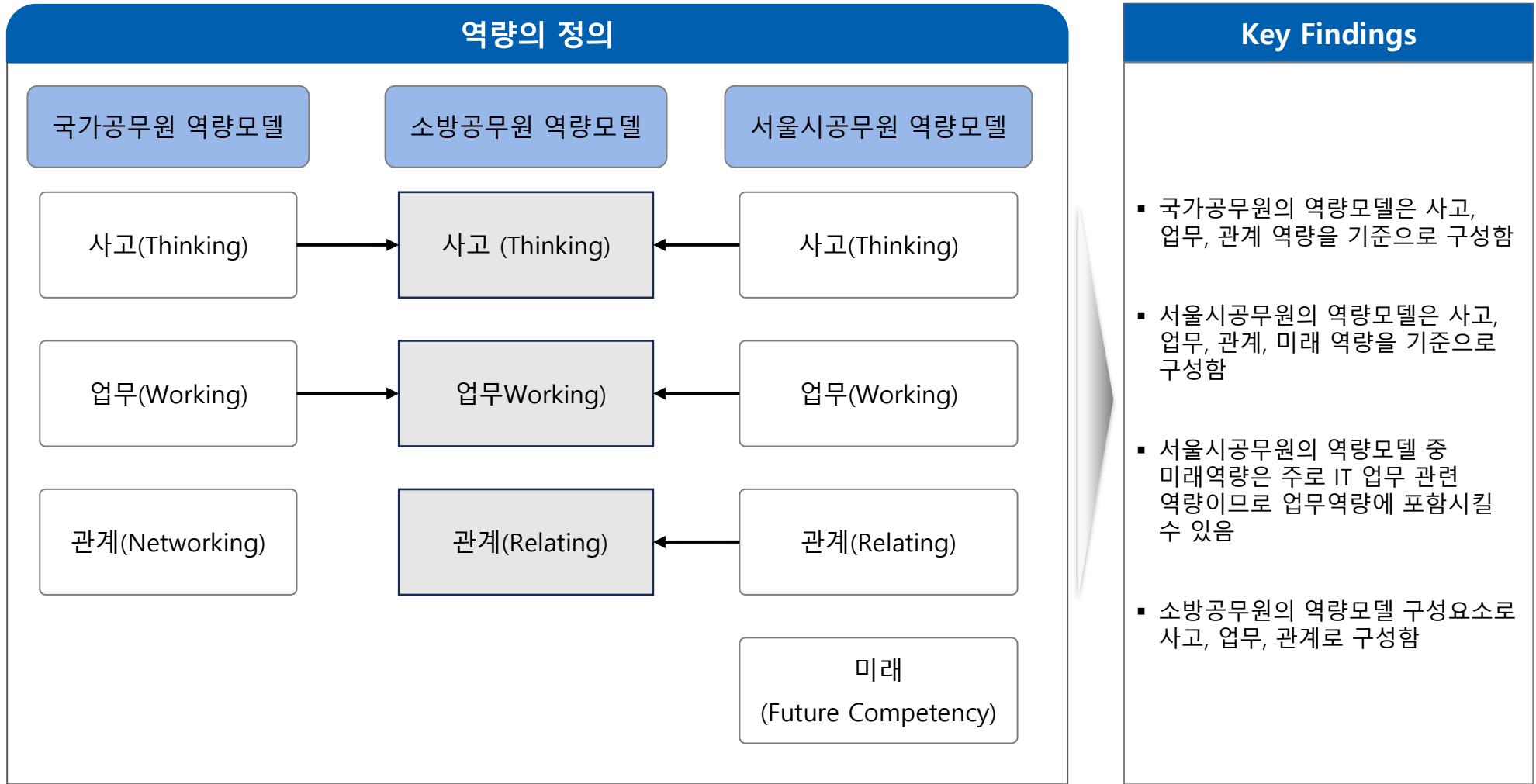
2.1 조직 및 인력현황 분석

서울시 역량모델은 사고, 업무, 관계 및 미래역량의 4개 영역으로 구성되고 각 영역에서 하위 역량요소로 구성되어 있음

역량의 정의						Key Findings		
구분		6급	7급	8-9급				
사고역량 (Thinking)	조직의 목표 및 정책과 관련하여 전략적으로 사고하고 기획 및 판단, 구현하기 위해 요구되는 역량	상황인식	문제의식	지가주도적 사고			<ul style="list-style-type: none"> 서울시는 역량을 사고, 업무, 관계 및 미래역량으로 정의하고 있음 사고, 업무, 관계 및 미래역량으로 구성되는 역량을 직급(6,7,8,9급)별로 구분하고 있음 역량은 지식, 기술 및 태도를 통합하는 행동특성을 보임 	
		기획력	정보분류 활용	창의적 정보활용				
업무역량 (Working)	조직목표난 성과를 달성하기 위하여 필요한 업무실행 및 관리와 관련된 역량	문제해결능력	업무추진력	세밀한 일처리			<ul style="list-style-type: none"> 서울시는 역량을 사고, 업무, 관계 및 미래역량으로 정의하고 있음 사고, 업무, 관계 및 미래역량으로 구성되는 역량을 직급(6,7,8,9급)별로 구분하고 있음 역량은 지식, 기술 및 태도를 통합하는 행동특성을 보임 	
		업무관리 및 조정	자원조직화	문서작성 및 관리				
관계역량 (Relating)	조직 내외부의 다양한 사람들과 관계를 형성, 유지, 관리하는데 요구되는 역량	이해관계조정	협력적 의사소통	효과적 의사소통				
미래역량 (Future Competency)	4차산업혁명 등 미래 변화에 대비하여 사고체계나 업무, 관계 등에서 새롭게 대비하고 준비해야 하는 역량	융복합적 사고	다중적인 업무수행능력	미래변화 유연성				

2.1.5.2 역량모델 선행연구: 소방공무원 역량 정의

국가공무원 역량모델과 서울시 공무원의 역량 모델 중 동일하게 파악하는 것이 사고, 업무, 관계 역량이므로 이 3가지 관점을 기준으로 역량 모델을 구성함



2.1.5.2 역량모델 선행연구: 일반직 공무원 vs 소방공무원 역량 구분

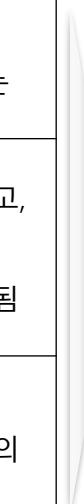
역량은 모든 조직에서 동일하게 적용되는 것이 아니라 조직의 특성과 역할, 직무, 직급 등에 따라 다양하기 때문에 해당 조직에 맞는 역량모델을 구축할 필요가 있음

일반직 vs 소방직 공무원 역량 비교

구분	일반직 공무원	소방공무원
역할	<ul style="list-style-type: none"> 일반직의 경우 시민들의 의견을 바탕으로 지방 정책 방향을 설정 및 주도하는 역할 수행 조직 내부 조직의 리더 역할을 수행 	<ul style="list-style-type: none"> 소방직 공무원의 경우, 재난현장을 지휘하는 역할 수행 현장과 밀접하게 관련 있는 화재진압 대책 수립 및 정보의 빠른 보급 업무 수행 각종 재난 상황 관리, 지휘, 통제, 조정하고 국민의 생명과 재산을 재난으로부터 보호하는 역할 수행
직무	<ul style="list-style-type: none"> 일반직 공무원의 경우, 종합적이고 포괄적인 행정업무의 조정이 맞춰져 있음 전반적인 시민 복지와 관련된 기획 업무를 수행함 주민 접촉하는 지역 실무 중심의 업무를 수행함 	<ul style="list-style-type: none"> 전국에서 발생하는 각종 재난 상황을 관리하고, 지휘, 통제, 조정하여 국민의 생명과 재산을 재난으로부터 보호하는 특정 업무를 수행함 업무와 관련된 높은 직무전문성 수준이 요구됨
역량	<ul style="list-style-type: none"> 다각적인 시각으로 문제를 볼 수 있는 통합능력과 문제 해결력이 요구됨 지역 문제를 원만히 해결할 수 있는 관계관리 역량이 요구됨 지역 실정에 맞게 정책을 실행할 수 있는 유연한 사고가 요구됨 타 기관과 조직의 상황을 이해하고 포용할 수 있는 일반적 마인드가 요구됨 대외협력 가능한 기술과 네트워크 역량이 요구됨 	<ul style="list-style-type: none"> 현장을 총괄적으로 분석하고 판단할 수 있는 종합적이고 통합적인 판단능력이 요구됨 재난상황에 빠르게 대처하기 위해 대처 자원의 응집력을 이끌어낼 수 있는 현장 지휘력이 요구됨 전략적인 사고와 과감한 결단력과 결정력이 요구됨 위험을 회피하지 않고, PTSD에 대응할 수 있는 심리적 탄력성이 요구됨 전문지식과 현장에서의 다양한 경험이 요구됨

※ 출처 : 휴먼컨설팅앤매니저먼트 (2016. 11)

Key Findings

- 
- (역할) 일반직은 사무행정가로서의 역할을 하나 소방직은 현장대응 역할 수행
 - (직무) 일반직은 전반적인 시민복지와 관련된 행정업무를 수행하나 소방직은 소방과 관련된 고도로 전문화된 업무 수행
 - (역량) 일반직은 종합 판단력과 창의적인 사고가 요구되지만, 소방직은 다양한 현장에 대응하는 판단 대응력 혹은 전문성에 기반한 의사결정 역량이 중요

2.1.5.3 종합상황실 역량모델 고려요소: 업무특성(1/7)

119종합상황실의 업무 및 시스템 특징을 고려하여 역량모델 구성에 필요한 역량 구성요소를 도출

119종합상황실 주요업무 내역	
구 분	업 무 내 역
종 합 상 황 실	<p>종합상황실 운영에 관한 기본계획 수립</p> <p>종합상황실 관련 시의회, 국정감사에 관한 사항</p> <p>종합상황실 훈련 및 교육 · 상황관리 매뉴얼 관련 사항</p> <p>재난상황전파 SMS문자그룹 등록 및 관리</p> <p>119신고접수 통계분석, 상황업무 관련 실적관리에 관한 사항</p> <p>종합상황실 일상경비 출납 등 관련 사항</p> <p>종합상황실 정보공개 및 법원 사실조회·검색 수사협조 관련 자료제공</p>
	<p>재난상황 관리·보고 및 전파</p> <p>재난·재해·화재·구조·구급상황 발생 신고 접수 및 출동지령</p> <p>현장 활동 상황 수집, 현장 활동에 필요한 정보제공</p> <p>피해상황 수집, 유관기관과의 연락</p> <p>위치정보시스템 관리 및 활용</p> <p>기상·수문·홍수 정보 등 각종 정보관리</p> <p>건축물 취약성 종합파악 관리 및 정보제공</p>
	<p>응급환자에 대한 안내, 상담 및 지도</p> <p>응급환자를 이송중인 사람에 대한 응급처치의 지도 및 이송병원 안내</p> <p>대규모 재난에 따른 대량 환자 발생시 신속한 응급의료정보 제공</p> <p>구급상황센터 운영 실적 및 통계관리</p> <p>의료상담, 병의원·약국 안내</p> <p>병의원 현황(병상정보 등)정보제공, 대시민 의료지도</p>

Key Findings
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 119종합상황실의 업무는 상황접수, 상황관제 및 상화보고 이루어짐 ▪ 상황접수는 119신고에 대한 신고접수, 위치정보 파악, 출동대편성, 유관기관 전파 및 출동지령의 업무 수행 ▪ 상황관제는 재난상황의 수습에 대한 필요한 정보제공, 피해현황 파악, 관계기관 상황전파 및 추가 출동지원 업무 수행 ▪ 상황보고는 보고체계에 따라 재난 대처사항, 인명피해 여부등의 보고, 유관기관 정보공유 및 협업 업무 수행

시사점
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 119종합상황실의 핵심업무 상황접수, 상황관제 및 상황보고로 구성

2.1.5.3 종합상황실 역량모델 고려요소: 업무특성(2/7)

119종합상황실의 업무 및 시스템 특징을 고려하여 역량모델 구성에 필요한 역량 구성요소를 도출

119종합상황실 사용시스템 현황		
구 분	시스템명	주 요 내 용
119종합전산정보 시스템	긴급구조표준시스템	신고접수, 출동대편성 및 지령, 상황관제, 정보지원
	종합재난관리시스템	상황전파, 사이버상황실, 대시민홈페이지
	소방 행정 시스템	내.외 망분리, 보안장비, 네트워크 등
재난영상시스템		종합상황판, 전광판 등 상황실 영상시스템 소방, 서울시 등 유관기관 재난영상정보(CCTV)
유·무선통신시스템	유선통신시스템	유선 전화 운영 및 통화내용 관리
	무선통신시스템	재난현장 상황관리 및 보고, 차량동태관리

Key Findings

- 119신고접수를 위해서 긴급구조표준시스템, 종합재난관리시스템 및 재난영상시스템 등의 어플리케이션을 동시에 사용해야 함
- 출동지령 및 관제를 위해서 유무선통신시스템을 사용해야 함
- 상황접수, 상황관제 및 상황보고 업무를 수행하면서 동시에 관련된 정보시스템을 능숙하게 다룰 수 있어야 함 구성

시사점

- 정보시스템 활용에 대한 디지털 리터러시 역량 강화
- 디지털기기 이해, 사용, 정보처리 등에 대한 능숙한 활용

2.1.5.3 종합상황실 역량모델 고려요소: 업무특성(3/7)

119종합상황실의 업무 및 시스템 특징을 고려하여 역량모델 구성에 필요한 역량 구성요소를 도출

2023년 신고접수 현황(출처:서울종합방재센터현황 2024.01)

2023년	합 계	화 재	구 조	구 급	대민출동 기타	유관기관	안내 및 민원	기타
합 계	2,029,547	26,568	62,312	602,236	83,955		630,153	624,317
1월	148,185	2,898	4,798	47,252	5,743	1	54,391	33,102
2월	125,482	2,205	4,293	41,803	3,640		41,294	32,247
3월	151,737	2,498	4,907	47,554	3,969		49,435	43,374
4월	176,303	2,949	5,045	50,159	5,044		58,247	54,859
5월	217,184	2,447	5,354	54,770	6,045		65,294	83,274
6월	205,801	2,121	5,232	51,799	7,002		52,466	87,181
7월	206,221	2,487	6,119	55,550	12,244		59,363	70,458
8월	187,939	2,109	5,845	55,942	11,332		54,814	57,897
9월	172,762	1,877	5,683	52,007	8,639		52,882	51,674
10월	151,427	1,577	4,842	48,551	6,477	1	49,628	40,351
11월	134,060	1,563	4,766	45,604	6,071	1	41,307	34,748
12월	152,446	1,837	5,428	51,245	7,749	3	51,032	35,152

Key Findings			
■ 2023년 (1.1~12.31) 화재 평균(접수 건수)			
월별 접수	일일 접수	시간당 접수	
2,214건	73건	3건	
■ 2023년 (1.1~12.31) 구조 평균(접수 건수)			
월별 접수	일일 접수	시간당 접수	
5,193건	171건	7건	
■ 2023년 (1.1~12.31) 구급 평균(접수 건수)			
월별 접수	일일 접수	시간당 접수	분당 접수
50,186건	1,650건	69건	1.2건

시사점
■ 시간당 평균 79건, 분당 1.3건을 처리함
■ 업무처리가 신속하고 정확해야 함
■ 업무에 대한 고도의 전문성과 추진력이 요구됨

2.1.5.3 종합상황실 역량모델 고려요소: 업무특성(4/7)

119종합상황실의 업무 및 시스템 특징을 고려하여 역량모델 구성에 필요한 역량 구성요소를 도출

전화 응대요령(출처:서울종합방재센터 현황 2024.01)		
상황관리단계	전화 응대요령	상황대응 지침
도입부 공통질문을 통한 정보 획득	<p>① 예 119입니다. 무엇을 도와드릴까요? ② 사고(환자)가 발생한 위치가 어디입니까? ③ 전화번호가 어떻게 됩니까? ④ 무슨 일이 발생했는지 정확히 말해주시겠습니까? 환자가 몇 명이나 됩니까?</p>	<p>상황요원은 119신고접수 및 대응시 다음과 같은 3대 원칙을 준수하여 대응하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 친절 <p>소방의 이미지는 119신고 30초 이내에 결정되므로 신고자의 입장에서 생각하고 항상 밝고 전문가다운 목소리로 대응한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 신속 <p>육하원칙을 항상 염두에 두고 신속하게 요점을 놓치지 않도록 집중 하여 접수하고, 질문할 내용을 미리 마음 속에 정리해둔다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 정확 <p>신고상황은 기억이나 억측에 의하지 말고 반드시 메모하도록 하며, 끝까지 침착한 자세로 정확한 정보를 얻도록 집중한다.</p>
▼ 소방차 출동지령	<p>① 지금 소방차(구조차, 구급차)를 보내겠습니다. 전화를 끊지 마세요? ② 소방차(구급차)를 보냈습니다.(도움요청 자에게 소방차를 보냈음을 재확인시킨다.)</p>	
▼ 도착 전 조치 할 사항 안내 및 응급처치 지도 시행	<p>① 지금 환자와 함께 있습니까?(환자가 남자인지, 여자인지, 의식의 유무 등 확인) ② (다수환자 발생 시) 주변 상황이 안전한지 확인하세요. 모든 처치는 반드시 신고자가 안전한 상태에서 시행해야 합니다. ③ (물에 빠진 상태) 안전하지 않다면 물로 들어가지 마세요. ④ (병색한 기도폐쇄) 구강 내 이물질을 꺼내려고 손가락을 집어넣지 마세요. 의식이 없으면 즉시 심폐소생술을 시행하세요.</p>	
▼ 마무리 안내 및 유관기관 협조요청	<p>① 소방차(구급차)를 보냈습니다, 정말 필요한 경우가 아니면 소방차(구급차)가 도착할 때까지 기다리세요. ② 어떤 변화가 생기면 즉시 다시 연락주세요. 저는 소방교 ○○○입니다(긴급상황 시 생략가능). - (다른 전화를 받기 위해) 급한 상황이 있어 지금 전화를 끊어야 합니다. 어떤 변화가 생기면 즉시 연락 주십시오(급한 상황인 경우).</p>	

※ 출처 : 서울종합방재센터 현황 (2024.01.01)

Key Findings

- 전화응대 시 신고자의 어려움을 고려하여 배려 깊은 어조로 친절하고 차분하게 대처
- 당황해 하는 신고자의 재난상황의 정확한 판단을 위한 적절한 질문
- 재난상황 관련 요소들을 파악하여 재난상황에 대한 빠른 상황판단
- 장난, 허위, 등의 악성 전화 시 스트레스 및 감정노동 심함
- 신고자의 재난상황을 고려한 공감성 기반의 대화 진행

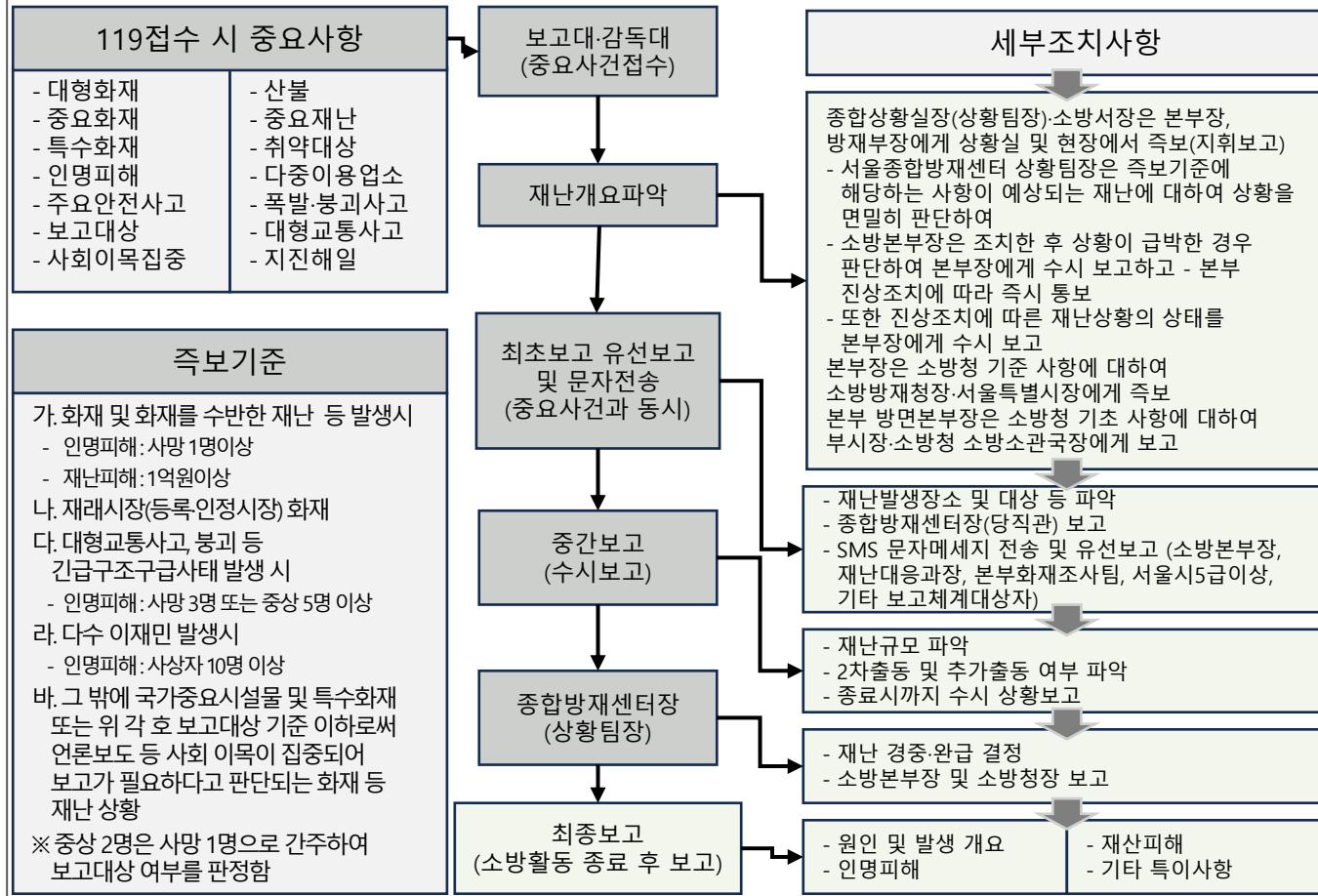
시사점

- 친절, 신속, 정확한 신고접수
- 짧은 순간의 빠른 판단력
- 판단을 위한 재난위험의 전문성
- 감정노동에 필요한 감점조절 능력
- 신고자의 상황을 배려하는 공감성

2.1.5.3 종합상황실 역량모델 고려요소: 업무특성(5/7)

119종합상황실의 업무 및 시스템 특징을 고려하여 역량모델 구성에 필요한 역량 구성요소를 도출

상황관리 흐름도(출처: 119상황관리 매뉴얼 2024)



Key Findings

- 재난상황관리의 업무는 상황접수, 상황과제 및 상화보고로 구성
- 각 진행단계에서 업무처리에 대한 정확한 습득 및 인식
- 각 단계에서 재난상황의 진행단계에 따라 정확한 현황을 파악하기 위한 집중력 및 업무 몰입도
- 상황관리 단계에서 정확한 문제인식
- 문제인식으로 인한 신속하고 적절한 문제해결 제시

시사점

- 종합상황실의 미션 및 목표에 대한 정확한 인식 및 실행
- 재난상황에 대한 신속한 문제인식
- 재난 대응을 위한 문제해결
- 사실적 접근을 위한 분석적 사고
- 다양한 방법과 다각적인 접근에 의한 융복합적 사고

2.1.5.3 종합상황실 역량모델 고려요소: 업무특성(6/7)

119종합상황실의 업무 및 시스템 특징을 고려하여 역량모델 구성에 필요한 역량 구성요소를 도출

상황관리 단계별 요령 (출처: 119상황관리 매뉴얼 2024)

구분	화재	구조	구급
공통사항 (출동지령)	<ul style="list-style-type: none"> 소재(위치) : 주소, 건물(동)명, 어느지점, 어느방향, 도로명 세부장소 : 가정, 작업장(공장), 도로, 산악, 강, 다중장소 재난유형 : 화재, 폭발, 구급, 구조, 위치정보, 일반민원, 문의, 기타 		
출동대 편성 및 출동지령	<ul style="list-style-type: none"> 화재규모 가연물(물질)의 종류 연소확대 여부 구조대상자, 환자여부 건물의 용도 소방활동 장비(필요시) 	<ul style="list-style-type: none"> 사고원인 및 규모 피해확대 여부 구조대상자 인원 및 상태 환자발생여부 활동기자재(필요시) 구급대 출동(사상자발생시) 	<ul style="list-style-type: none"> 사상자(환자) 수 환자유형(질환, 사고등) 환자상태(심정지 여부등) 신고자(환자)연락처 활동 기자재(필요시) 구조대출동(필요시)
역걸기	<ul style="list-style-type: none"> 영상통화 역걸기를 통해 현장 확인 소방차량 추가지원(필요시) 		
출동중 (상황관제)	<ul style="list-style-type: none"> 소방용수시설 확보 출동로(진입, 우회도로) 현장상황(추가상황) 출동대원안전정보 지원출동(필요시) 관계자 초기대응 유도 	<ul style="list-style-type: none"> 출동로(진입, 우회도로) 현장상황(추가상황) 출동대원안전정보 지원출동(필요시) 관계자 초기대응 지도 	<ul style="list-style-type: none"> 출동로(진입, 우회도로) 현장상황(추가상황) 출동대원안전정보 지원출동(필요시) 관계자응급처치 지도 수용가능병원파악
현장활동 중 (상황관리)	<ul style="list-style-type: none"> 현장상황관리(사고개요, 원인, 피해현황 등) 소방차량 및 소방활동 기자재 등 추가지원(필요시) 사상자 관리(인명구조 상황, 이송병원) 		
종료 및 기록관리	<ul style="list-style-type: none"> 출동대 인원, 장비 등 이상 유무확인 차량별 출동 가능상태 유지확인(급수, 급유, 장비적재 등) 상황보고 수신 및 최종보고서 작성 및 관리 		

Key Findings

- 필요한 전문적인 지식(지리, 위치, 건물 등)에 의한 재난상황의 판단
- 신고자의 재난상황을 판단하고 대응과정에서 수보자의 단독 업무처리
- 신고자 및 상황관제사에 상황전개에 대한 판단 및 추가 조치를 위한 분석적이고 자기주도적 상황 판단
- 재난규모의 전이에 대한 빠른 판단을 위한 예측력

시사점

- 동시다발적인 업무진행(신고, 위치파악, 재난규모 파악, 출동지령)
- 재난상황의 판단을 위한 정보수집
- 수집된 정보를 바탕으로 분석적이고 논리적이 사고로 상황판단
- 단독업무에 필요한 자기주도적 사고
- 객관적 상황에 근거한 추론적 사고

2.1.5.3 종합상황실 역량모델 고려요소: 업무특성(7/7)

119종합상황실의 업무 및 시스템 특징을 고려하여 역량모델 구성에 필요한 역량 구성요소를 도출

119종합상황실 인공지능(AI)체계 구축(출처:RFP SIR-001)

장비명	프로세스명	프로세스 세부	프로세스 설명
IP-PBX (교환기)	호인입 라우팅정책	교환기 라우팅 스크립트 변경	신고접수 콜의 우선순위 분배를 위한 교환기 라우팅 스크립트 변경 (1. 수보대, 2. ARS/큐최소대기, 3. AI콜봇처리)
	ACD 번호정책	AI 콜봇 ACD 번호 생성/시험	AI 콜봇으로 호를 유입(호전환)하기 위한 교환기 ACD 신규 생성, 연동하는 기능
	CTI 우선대기큐 생성	긴급호 CTI 우선대기큐 생성/시험	AI 콜봇 처리 중 긴급호에 대한 수보대 우선순위 분배/대기 CTI 큐 생성/시험 기능
	AI 콜봇 Trunk	AI 콜봇 연동 IP-Trunk 생성/시험	AI 콜봇과의 연동을 위한 IP-Trunk 신규생성 및 신호 연동/시험 기능
CTI	CTI 우선대기큐 제어	큐정책 및 스크립트 생 성/시험	긴급호에 대한 우선순위 분배/처리를 위한 CTI 큐정책 및 스크립트 생성 기능
	AI 콜봇 Agent	AI 콜봇 Agent 생성/시험	AI 콜봇의 호 이벤트 처리를 위한 CTI Agent 연동, 시험하는 기능
ARS	ARS 회선규모 변경	AI 콜봇과 회선분리 설정/시험	기존 ARS와 AI 콜봇과의 역할 분담을 위한 회선규모 설정 및 시험하는 기능
	ARS 최소대기 시나리오	ARS 최소대기 시나리오	기존 ARS 역할 변경에 따른 신고자 최소대기를 위한 시나리오 변경/개발 기능
수보대 단말	AI 콜봇 연동	표준구조시스템 수신 이벤트 연동	표준구조 시스템으로 인입된 다양한 정보를 수신/연동하기 위한 기능
		AI 업무가이트봇 (Assistant) 연동	수보대 업무가이드(Assistant)를 위한 TA/AP 시스템과의 연동 기능

Key Findings

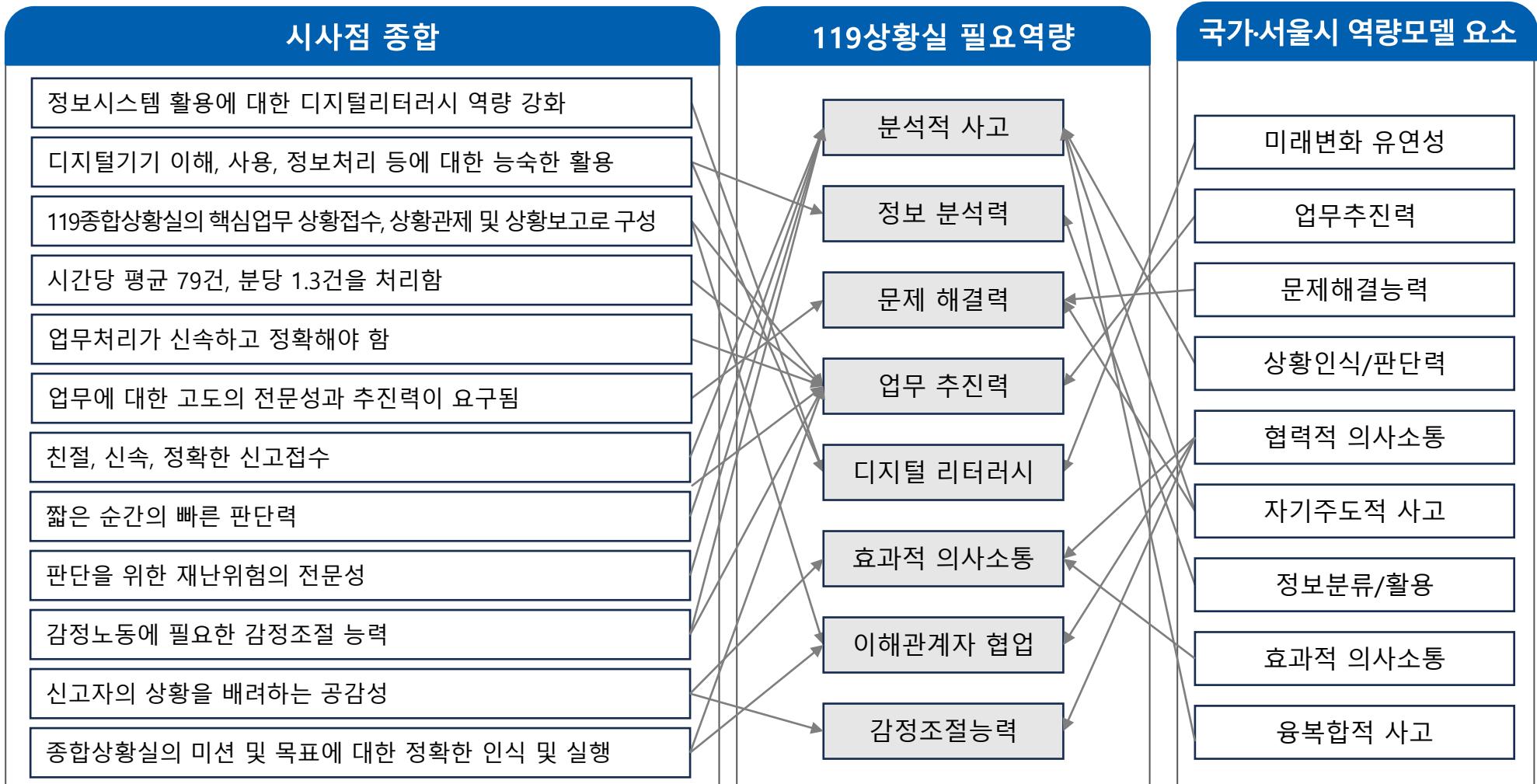
- AI기반의 신고접수를 위한 콜봇 구축
- STT에 기반의 AI 어시스턴트 역할 구축
- 신고접수의 키워드 분석 및 긴급도 분류를 위한 TA 구축
- AI 시나리오 기반의 신고접수 구축
- AI 콜봇에 의한 무인접수

시사점

- AI 기반의 신고접수
- AI 어시스턴트의 활용
- AI 어시스턴트 및 무인접수에 대한 최종의사결정 및 적용

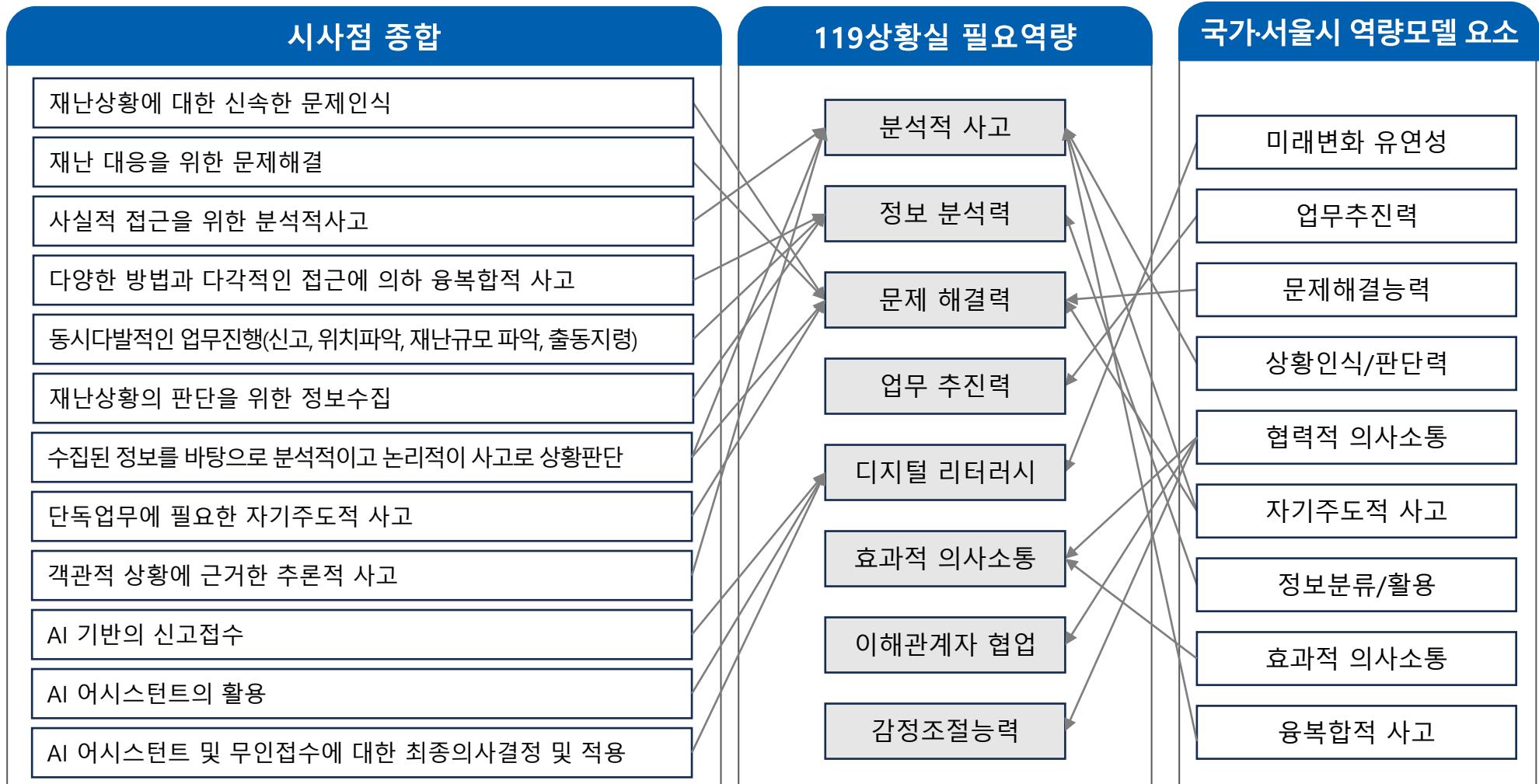
2.1.5.4 종합상황실 역량요소 도출(1/2)

119종합상황실의 업무 및 시스템 특징을 고려하여 도출된 시사점을 바탕으로 역량모델을 위한 구성요소를 도출



2.1.5.4 종합상황실 역량요소 도출(2/2)

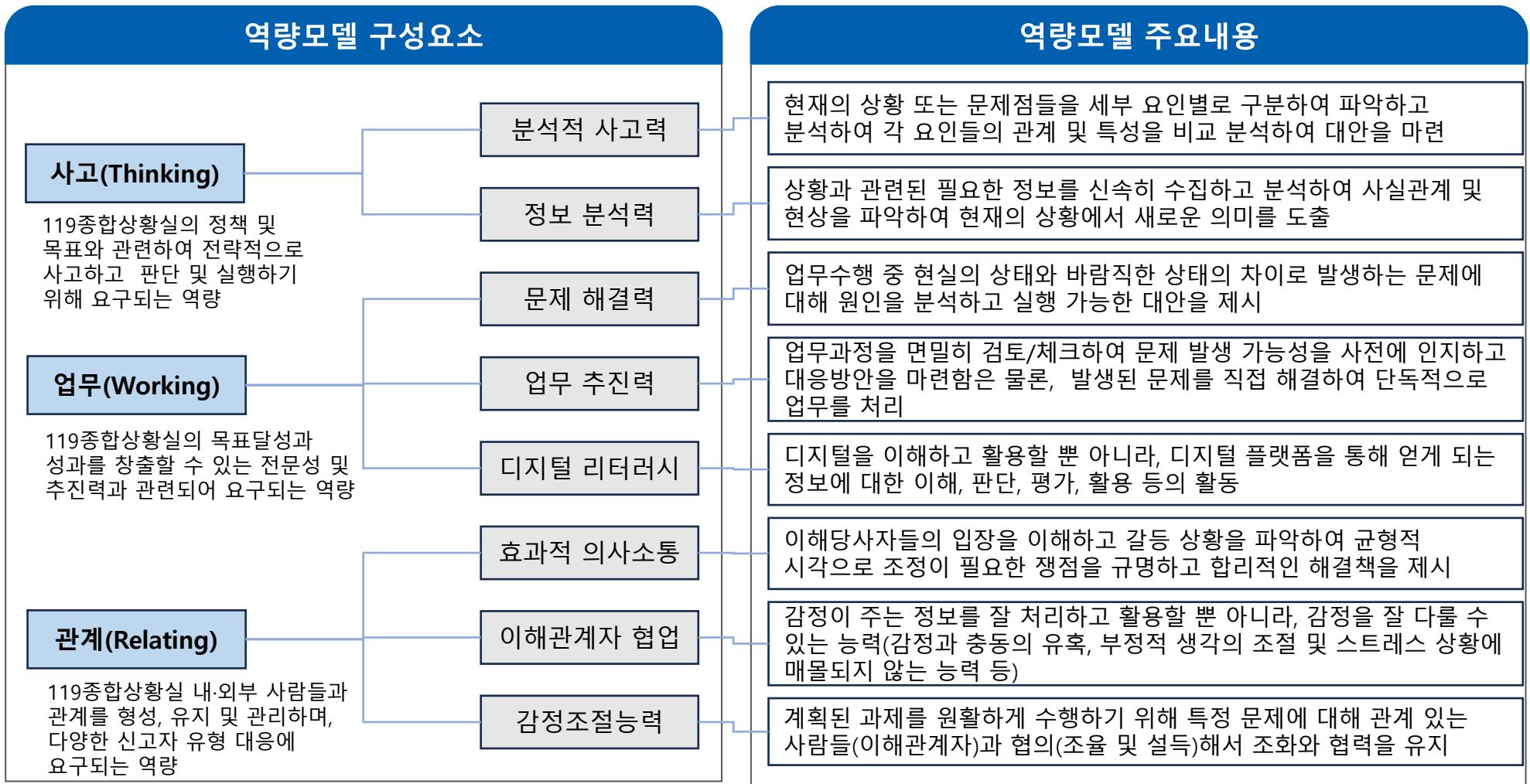
119종합상황실의 업무 및 시스템 특징을 고려하여 도출된 시사점을 바탕으로 역량모델을 위한 구성요소를 도출



2.1.5.5 종합상황실 역량모델 구성(1/4)

2.1 조직 및 인력현황 분석

119종합상황실의 역량모델은 사고, 업무 및 관계의 3개 관점을 바탕으로 분석적 사고력을 포함한 8개의 역량으로 구성함



2.1.5.5 종합상황실 역량모델 구성(2/4)

역량군(관점) 중 사고에 속한 분석적사고력 및 정보 분석력 역량에 대한 행동지표를 도출하고 정의함

119종합상황실 역량모델

관점 (역량군)	역량명	행동지표
사고 (Thinking)	분석적 사고력	① 재난현장의 상황 또는 문제점들을 세부 요인별로 분석하여 각 요인들의 관계를 파악하고 각 요인들의 특성을 비교·분석하여 상황의 핵심이 무엇인지 파악하기 위해 생각하고 추리한다.
		② 119상황관리 매뉴얼에 언급되지 않은 신고자의 재난상황이라도 설불리 단정하지 않고 관련성과 연관성을 고려하여 신고자의 상황을 신중히 파악하려고 노력한다.
		③ 신고자의 신고 내용이 재난 상황이 아니더라도 추가적인 필요 정보를 확인하여 유관기관 및 관련 기관을 안내하고 업무를 이관하여 신고자의 문제를 해결한다.
		④ 상황실에 접수되는 신고자의 목소리만 듣고 장난, 허위, 오인 등이라고 단정하지 않는다.
		⑤ 재난상황의 정확한 판단을 위하여 다양한 분야의 학문과 기술에 대한 관심을 가지고 다양한 자극에 대한 변화를 수용하고 공감한다.
		⑥ 다각적인 사고를 통해 문제점을 찾고, 업무 간의 벽을 넘어 다양한 접근을 지향하여 이질적인 것들을 융합해서 새로운 지식을 창출해 나간다.
	정보 분석력	① 119종합상황실에서 접수되고 처리되는 재난상황 및 유형에 대한 정보를 지속적으로 수집하고 활용 가능한 형태로 관리한다
		② 119종합상황실에 축적된 재난상황에 대한 정보들을 분석하여 재난 상황의 사실과 원인 등을 파악하고 현상을 진단한다.
		③ 재난상황의 변화를 감지하여 현안과 관련된 정보를 파악하고 재난규모의 확대를 예측하여 추가적인 대안을 도출한다.
		④ 신고접수, 상황관제 및 보고단계에서 재난상황에 대한 정보를 수집, 저장, 가공 및 작성한다.
		⑤ 재난인지 및 대응시 정보를 처리하기 위하여 자료의 차이점 또는 유사성을 인식하고 분류하며, 상황에 따라 정보를 식별, 기록, 보관하고 활용한다.
		⑥ 다양한 출처를 통해 필요한 정보를 지속적으로 수립하고 이를 활용 가능한 형태(통계, 디지털화 등)로 관리한다.

2.1.5.5 종합상황실 역량모델 구성(3/4)

2.1 조직 및 인력현황 분석

역량군(관점) 중 업무에 속한 문제 해결력, 업무추진력, 디지털 리터러시 역량에 대한 행동지표를 도출하고 정의함

119종합상황실 역량모델

관점 (역량군)	역량명	행동지표
업무 (Job)	문제 해결력	① 신고자의 재난위치 및 상황 파악에 필요한 기본적인 정보(지리, 도로, 건물 등)를 습득하고 수집하여 관리한다.
		② 도입부 질문을 통해 화재, 구조, 구급 등 사고재난 유형, 위치, 초기 상황정보, 신고자 확인, 신고자 및 출동대원의 안전 관련 정보를 파악하여 신속·정확하게 출동지령으로 연계한다.
		③ 119종합상황실의 업무방식에 대해 문제의식을 가지고 개선하기 위한 노력을 지속적으로 하며 문제를 해결하기 위한 창의적인 아이디어를 발굴한다.
		④ 복잡한 재난 상황을 체계적으로 분석하고 신속한 대응과 조치를 위한 해결책의 도출을 위하여 다양한 방법을 사용한다.
		⑤ 신고접수, 상황관제 및 보고단계에서 수집된 재난상황에 대한 문제의 탐색과 방안의 선택 및 실행을 한다.
		⑥ 업무처리와 관련되어 발생하는 문제에 관심을 두고 정확한 원인을 파악하며, 적절한 정보 및 자원을 활용하여 적기에 문제를 처리한다.
	업무 추진력	① 119종합상황관리실의 상황관리 단계별 행동요령을 충분히 숙지하고 있어서 상황관리 단계별로 즉시 대응과 조치를 한다.
		② 신고내용을 통해 사고 및 재난상황, 유형 및 규모 등이 파악되어 적절한 출동대 편성과 적기 출동대 지령을 한다.
		③ 재난상황을 주시하면서 재난의 규모, 연소 확대, 다수 사상자 발생 가능성 등 피해 상황 확대가 의심되는 경우를 충분히 파악해 조치(정보전달, 추가지원 등)를 취한다.
		④ 파악된 재난상황에 따라 적절한 소방차 출동지시, 파악된 현장정보를 출동하는 대원들에게 제공, 현장에 도착하기 전에 신고자에게 재난상황 대처방법 및 응급처치를 한다.
		⑤ 상황관리 단계별로 신속한 상황 파악으로 상황보고(최초, 중간, 최종 등)를 위하여 전달하고자 하는 핵심 내용을 효과적으로 전달할 수 있는 전문적이고 구체적인 보고서를 작성한다.
		⑥ 출동부대 편성·지령, 유관기관 협조요청, 출동차량 동태관리, 지리현황 및 현장정보 제공, 비상소집 등을 실시한다.
	디지털 리터러시	① AI 기술과 관련된 개념(자동화, 지능형 객체, 머신러닝 등)에 대한 지식과 작동방식에 대한 원리를 이해하고 있다.
		② AI 기술이 적용된 기기나 서비스를 소셜네트워킹이나 사회참여에 이용하고 있다.
		③ 정보처리를 위한 데이터, 통계, 영상, 정보의 전반적인 과정을 이해하고, 이를 해석하고 분석하여 문제를 컴퓨터나 기술을 이용해서 논리적으로 해결한다.
		④ AI 기술을 통한 결과물을 검색해 비판적으로 이해하고 해석할 수 있으며, 사회적 영향력에 대한 원인을 규명하고 비판적으로 평가를 한다.
		⑤ 종합상황실의 디지털 기기의 구성과 기능을 충분히 이해하고 있으며, 디지털 기기나 플랫폼의 선택과 활용을 한다.
		⑥ 긴급구조표준 시스템의 기본 사용법을 충분히 이해하고 있으며, 응용소프트웨어의 선택과 활용을 한다.

2.1.5.5 종합상황실 역량모델 구성(4/4)

2.1 조직 및 인력현황 분석

역량군(관점) 중 관계에 속한 의사소통, 이해관계자와의 협업, 감정조절능력 역량에 대한 행동지표를 도출하고 정의함

119종합상황실 역량모델

관점 (역량군)	역량명	행동지표
관계 (Relationship)	의사 소통	① 육하원칙을 항상 염두에 두고 신속하게 요점을 놓치지 않고 집중하여 접수하고, 질문할 내용을 미리 마음속에 정리하여 신고자의 의도 및 진의를 정확히 파악한다.
		② 신고 상황은 기업이나 억측에 의하지 않고 반드시 메모하며, 끝까지 침착한 자세로 정확한 정보를 얻도록 집중하여 상대가 계속 이야기 할 수 있도록 유도한다.
		③ 신고자의 입장(청소년, 노인, 여성 등 비 긴급 민원 신고전화의 경우에도 신고하는 자체가 많은 어려움을 갖고 시작하는 점을 감안)에서 생각하여 배려 깊은 어조와 항상 밝고 전문가 다운 목소리로 대응한다.
		④ 효과적인 의사전달 수행 및 현장의 긴급성에 따른 일시적인 단호한 의사전달 기술을 습득한다.
		⑤ 법률에 근거한 조직 간의 책임과 한계를 정확히 숙지하여 오해와 불신이 없도록 소통한다.
		⑥ 119종합상황실 소방 공무원의 고충을 이해하고 해결하기 위해 조직원의 의견을 수렴하고 상하 간의 입장을 조정한다.
	이해 관계자와 의 협업	① 현장은 이질적 관계기관의 협력이 필요한 119종합상황실이기에 모든 이해관계자의 충돌, 대립이 없도록 조정할 수 있는 기술(skill)을 가지고 있다.
		② 신고자 및 상대방에게 전달하려는 내용을 뒷받침할 수 있는 사실, 입장 및 정황 등 관련 정보를 파악하여 제시함으로써 상대의 동의 및 협력을 이끌어 낸다.
		③ 재난상황을 수시로 모니터링하여 현장에서 보고 및 요구사항에 대한 상부보고, 소방력 등 지원조치, 필요 정보제공, 연락체계 유지 등을 한다.
	감정조절 능력	④ 119종합상황실 유관기관의 이해관계자에게 전략적 방향성을 명확히 숙지하여 협력체계 구축을 제안한다.
		⑤ 119종합상황실의 업무 흐름(프로세스)을 이해하고 전파체계 및 유관기관과의 협조체계를 원활하게 수행한다.
		⑥ 긴급신고 전화 통합서비스에 따른 타 기관 소관의 접수된 긴급신고는 해당기관과의 3자 통화와 신고 정보를 포함하여 신고 이관한다.
		① 신고자에 대한 배려와 신고자가 처한 재난을 인지하기 위하여 최대한 감정을 억제하고 조절한다.
		② 신고자와의 교감과 유대감을 형성하여 심리적 안정을 높여 신고자에 대한 감성 서비스를 한다.
		③ 신고자에게 친절한 대응을 위해서 스트레스와 감정을 다스릴 수 있는 전문가다움이 있다.
		④ 전화나 무선통신을 통한 대화법에 익숙하며, 흥분하거나 비협조적인 신고자를 진정시켜 필요한 정보의 획득 및 전달이 가능하다.
		⑤ 친절한 전화 응대요령과 상황처리 시 소통 능력으로 신고자와의 공감대를 높이고, 보다 정확한 정보를 얻어내서 신속하고 효율적으로 대응 할 수 있다.
		⑥ 신고자와 대화 시 표면적인 메시지(내용) 뿐만 아니라 신고자의 아이디어, 감정, 의도에 주의를 기울이고 재난의 진의를 파악하기 위해 적절한 질문을 던진다.

119종합상황실의 인원의 현재 역량과 목표 역량을 분석하기 위해서 2024년 8월19일부터 9월13일까지 서울종합방재센터 소방공무원을 대상으로 설문을 수행함

설문목적 및 추진일정

설문 목적

- AI 도입을 위해 119종합상황실의 역량 수준에 대한 의견을 수렴하여 119종합상황실의 바람직한 운영 방안을 모색하기 위해 진행

설문 내용

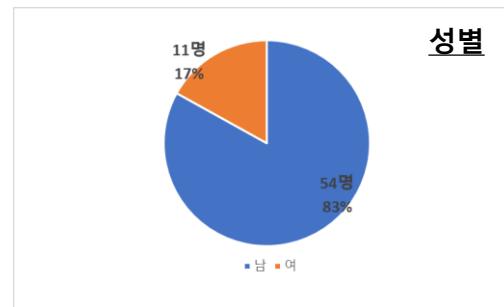
- 통계 처리를 위한 인구통계학적 질문
- 119종합상황실의 AI 도입과 관련된 역량 수준에 관한 질문
- 7점 척도로 된 설문의 답변에 현재역량과 목표역량을 표시

설문 유형	부서명	대상	응답자수/전체 인원	일자
역량모델 수준 진단	종합상황실	상황총괄팀, 상황 1~4팀, 구급상황관리센터	65명 / 189명	8/19 ~ 9/13

2.1.5.6 종합상황실 역량모델 설문 > 결과 분석 : 인구통계학적 분석

119종합상황실의 역량모델 설문의 대상자 189명 중 65명이 설문의 응답하였고, 대상자의 성별, 연령, 직군, 계급, 소속팀, 근무기간은 아래와 같이 나타남

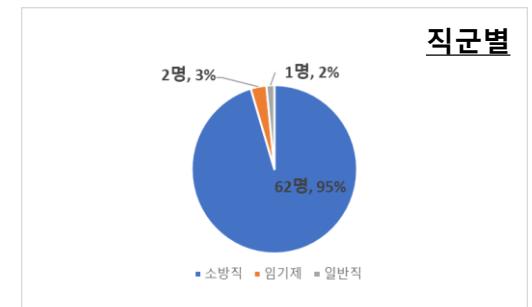
역량모델 설문 인구통계학적 분석



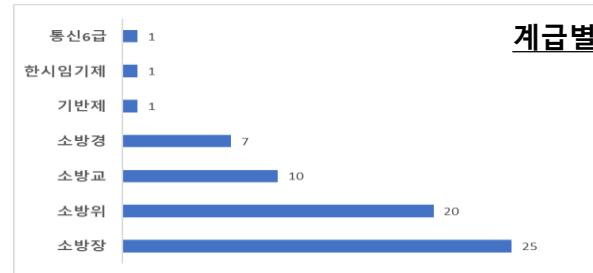
- 인구통계학적으로 성별 응답자를 보면, 남성은 54명, 여성은 11명이 응답함



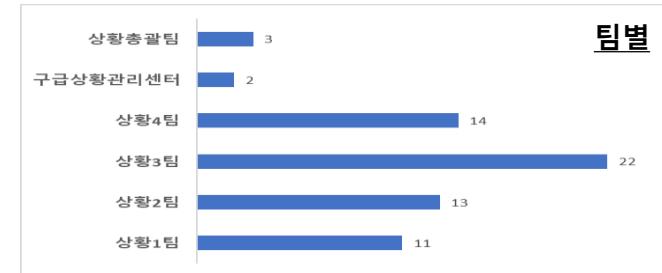
- 인구통계학적으로 연령별 응답자를 보면, 20대는 3명, 30대는 26명, 40대는 23명, 50대 이상은 13명이 응답함



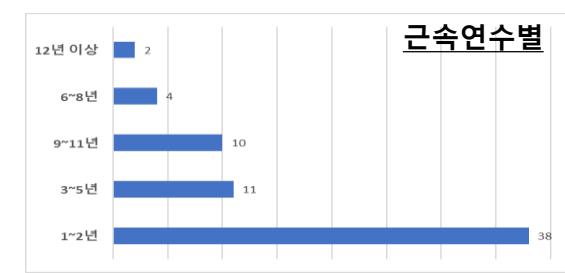
- 인구통계학적으로 공무원 직군별 응답자를 보면 소방직은 62명, 일반직 1, 임기제 2명이 응답함



- 인구통계학적으로 계급별 응답자를 보면 소방경 7명, 소방위 20명, 소방장 25명, 소방교 11명, 그리고 통신6급 1명, 기간제 1명, 한시임기제 1명이 응답함



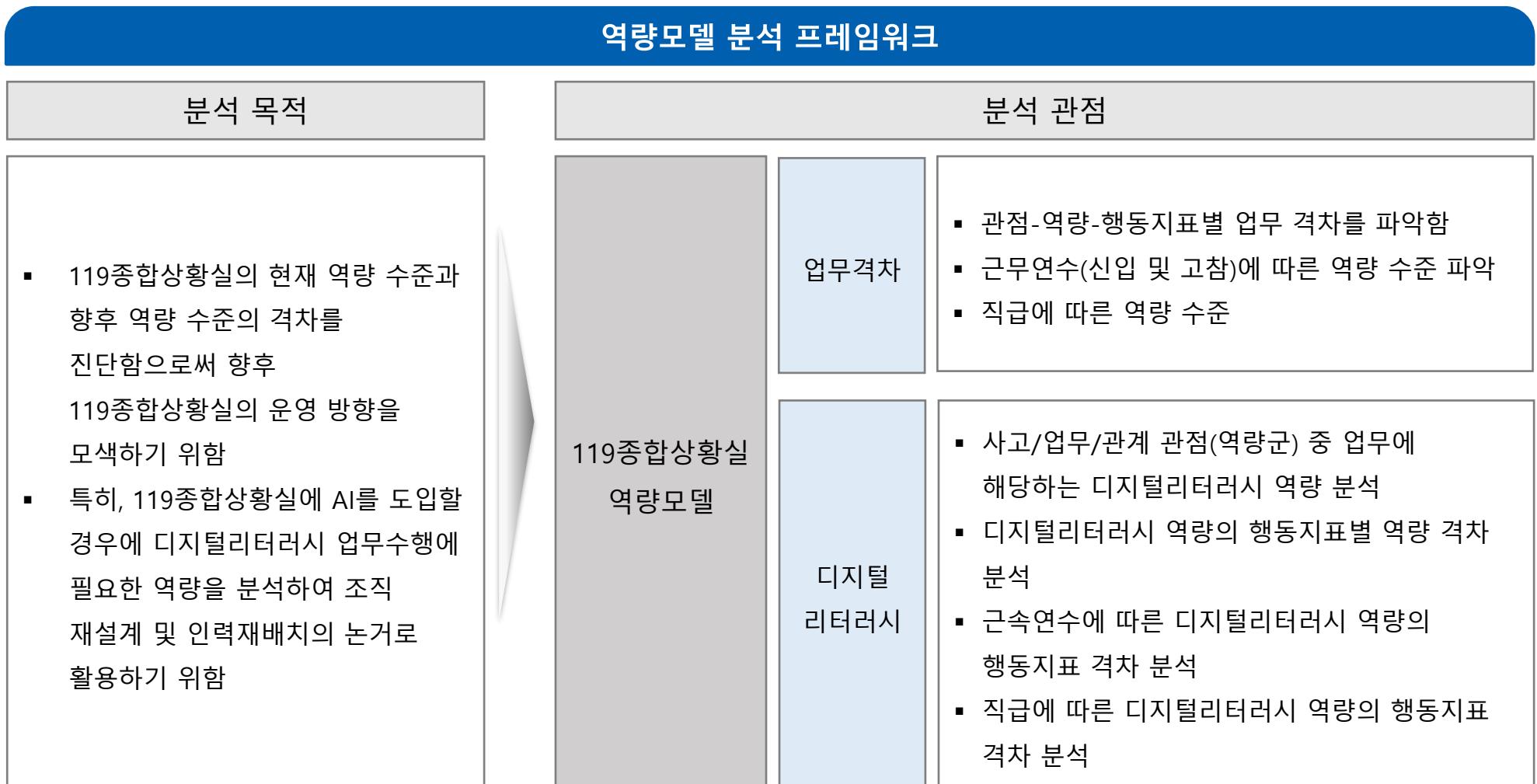
- 인구통계학적으로 소속팀별 응답자를 보면, 상황1팀은 총 11명, 상황2팀은 13명, 상황3팀은 총 22명, 상황4팀은 총 14명, 상황총괄팀 3명, 구급상황관리센터 2명이 응답함



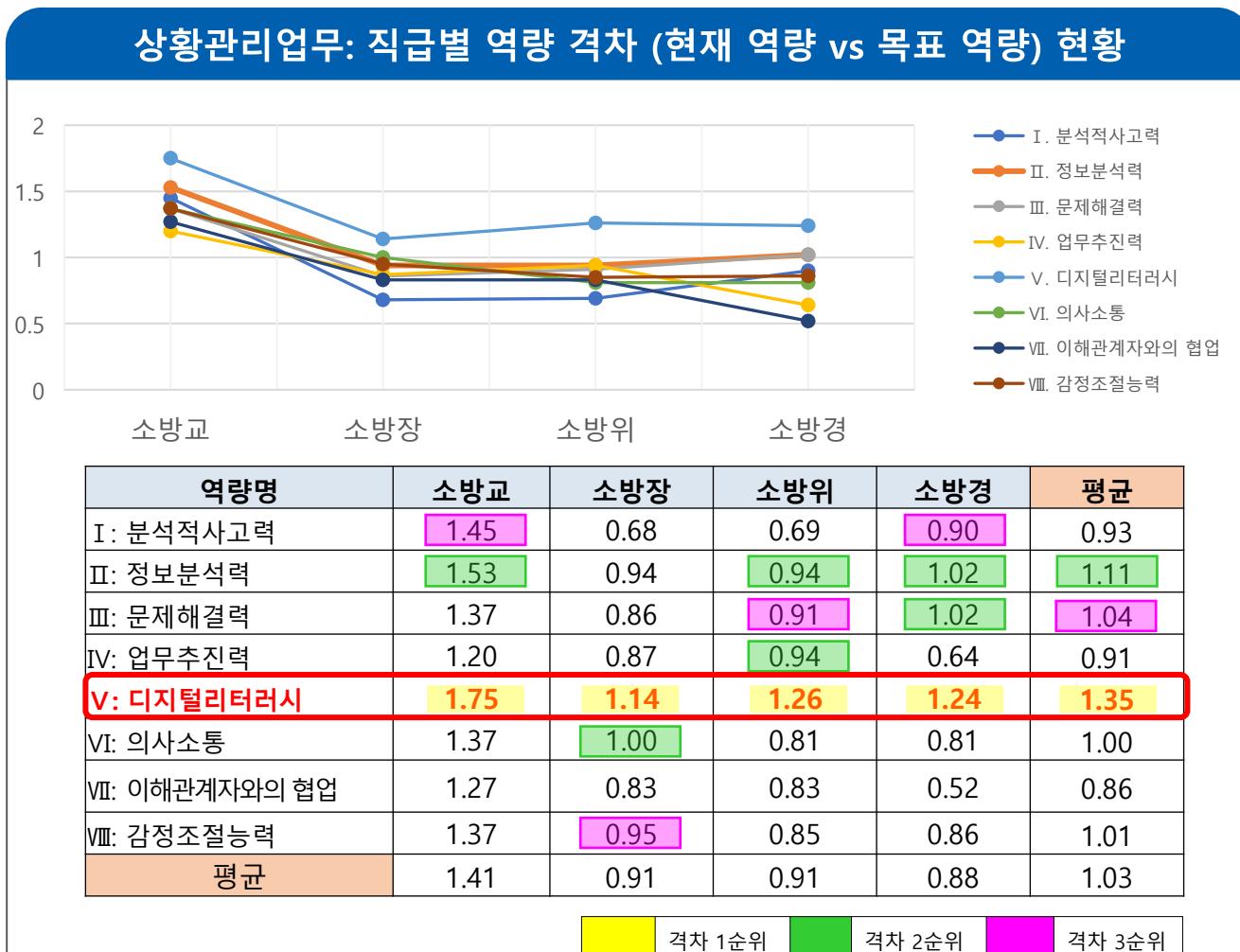
- 인구통계학적으로 근무기간별 응답자를 보면, 1~2년 근무자는 38명, 3~5년 근무자는 11명, 6~8년 근무자는 4명, 9~11년 근무자는 10명, 12년 이상 근무자는 2명이 응답함

※ 노이즈 데이터 제외하여 분석 진행 : 일반직/기간제/한시임기제 응답자는 1명이기 때문에 제외함

119종합상황실의 역량모델 관련 설문 결과를 분석하기 위한 프레임워크는 다음과 같음



119종합상황실의 직급별 현재역량과 목표역량의 격차에 대한 현황을 분석한 결과 모든 직급에서 디지털 리터리시의 격차가 가장 큰 것으로 나타남



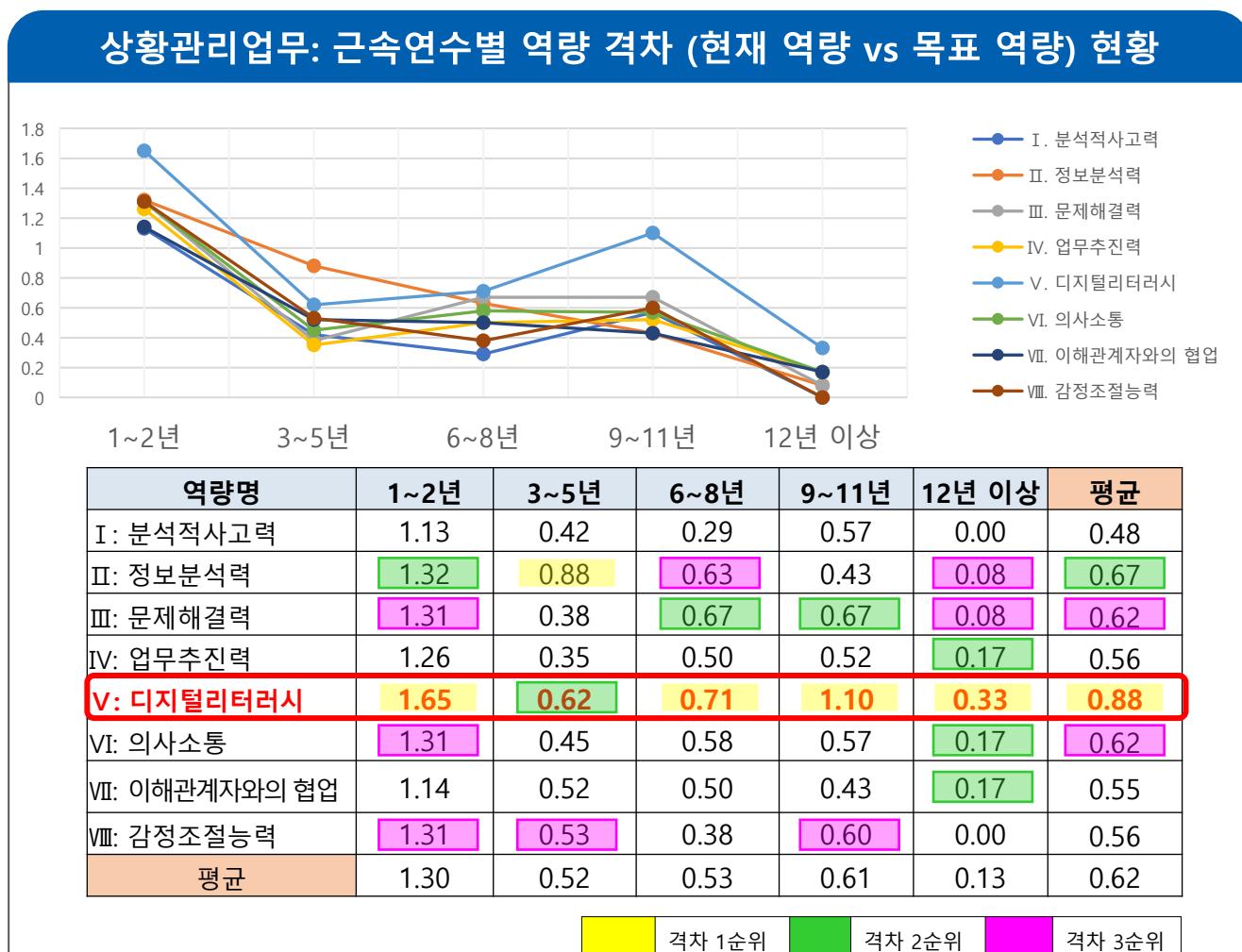
주요 현황 및 특징

- 소방교의 역량 격차는 디지털 리터리시의 역량 격차가 1.75로 가장 큼, 이어서 정보분석력 1.53, 분석적사고력 1.45 순으로 격차가 크게 나타남
- 소방장은 디지털리 터리시의 역량 격차 1.14, 의사소통 1.00, 감정조절능력 0.95 순으로 역량 격차가 큼
- 소방위는 디지털 리터리시 1.26, 업무추진력 및 정보분석력 0.94, 문제해결력 0.91 순으로 격차가 큼
- 소방경은, 디지털 리터리시 1.24, 정보분석력 및 문제해결력 1.02, 분석적사고력 0.90 순으로 격차가 큼

시사점

- 역량별로 디지털리터리시 역량 격차가 가장 큼
- 직급별로는 소방교의 역량 격차가 제일 큼(모든 지표에서 격차가 1 이상)

119종합상황실의 근속연수별 현재역량과 목표역량의 격차에 대한 현황과 특징 및 문제점을 도출할 수 있음



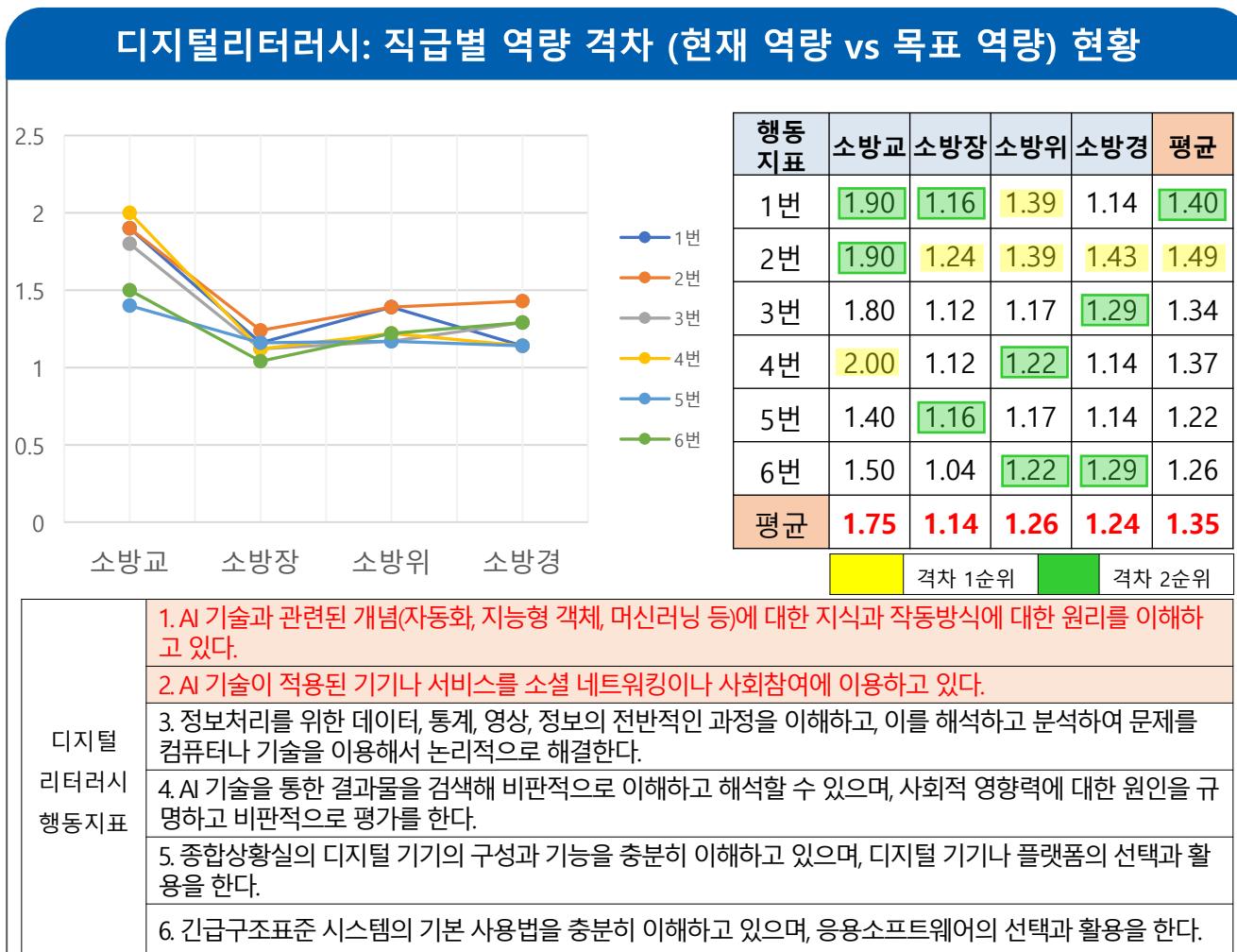
주요 현황 및 특징

- 1~2년차의 경우, 디지털 리터러시의 격차가 1.65로 가장 높으며, 이어서 의사소통과 감정조절능력, 문제해결력이 1.31, 정보분석력이 1.32 순으로 격차 큼
 - 3~5년차는 정보분석력이 0.88로 격차가 가장 크며, 이어서 디지털 리터러시가 0.62, 감정조절능력이 0.53 순으로 격차가 큼
 - 6~8년차는 디지털 리터러시 0.71, 문제해결력 0.67, 정보분석력 0.63로 격차가 큼
 - 9~11년차는 디지털 리터러시 1.10, 문제해결력 0.67, 감정조절능력 0.60 순으로 격차가 큼
 - 12년 이상의 경우, 디지털 리터러시가 0.33으로 가장 크게 나타지만, 그 외에 항목의 격차는 거의 없음

시사점

- 대부분의 연차에서 디지털 리터러시의 역량의 현재수준과 목표수준의 격차가 가장 큼

119종합상황실 직급에 따른 디지털 리터러시 역량의 행동지표별 현재역량과 목표역량의 격차를 검토한 결과 AI와 관련된 기술에 격차가 큰 것을 알 수 있음



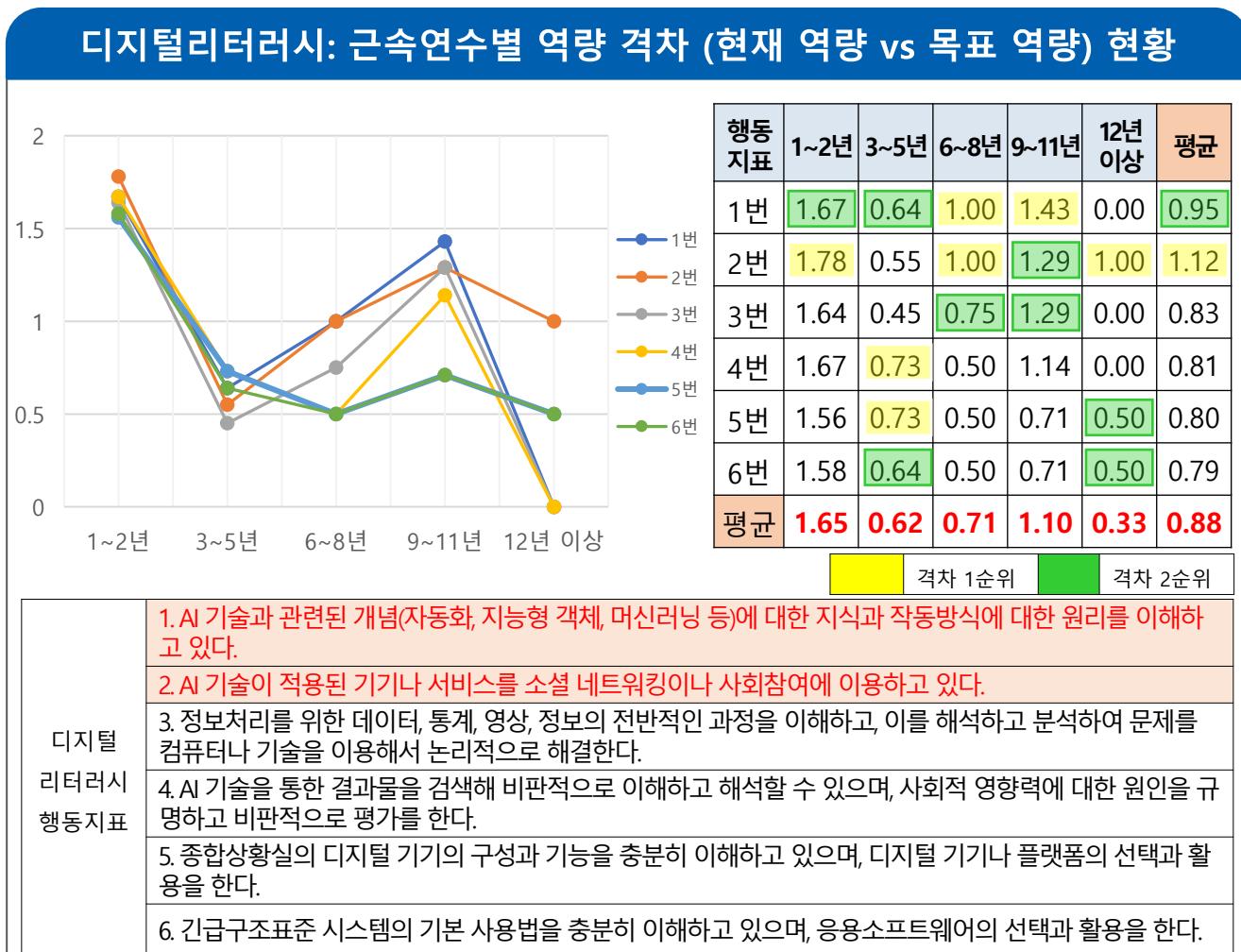
주요 현황 및 특징

- 행동지표 1번에서는 소방교와 소방장은 격차 2순위로, 소방위에 경우 격차 1순위로 나타남
- 행동지표 2번의 경우, 소방교는 격차 2순위로 그 외 직급에서는 1순위로 나타남
- 행동지표 4번의 경우는 소방교는 격차 1순위, 소방위는 격차 2순위로 나타남
- 행동지표 5번의 경우는 다른 행동지표에 비해 격차가 낮은 것을 알 수 있음
- 평균적으로 격차가 가장 큰 지표와 그 다음으로 큰 지표는 2과 1번임
- 소방교와 소방위의 평균 격차가 소방장과 소방경보다 큼

시사점

- 디지털 리터러시 역량 행동지표를 분석한 결과 전체적으로 **AI와 관련된 기술에 대한 역량 격차가 큼**
- 소방교와 소방경의 평균적인 격차가 높게 나타나는 경향이 있음

119종합상황실 근속연수에 따른 디지털 리터러시 역량의 행동지표별 현재역량과 목표역량의 격차를 검토한 결과 AI와 관련된 기술에 격차가 큰 것을 알 수 있음



시사점

- 디지털 리터러시 역량 행동지표를 분석한 결과 전체적으로 **AI와 관련된 기술에 대한 역량 격차가 큼**
- 1~2년과 9~11년의 경우 평균 격차가 1.81로 차이가 크게 나타남

2.1.5.7 신고접수요원 필수 역량

신고접수요원의 필수 역량을 상황판단/의사소통/정보활용으로 구분하여 분석한 결과, 정보활용의 격차 평균이 높게 나온 것을 확인할 수 있음



주요 현황 및 특징

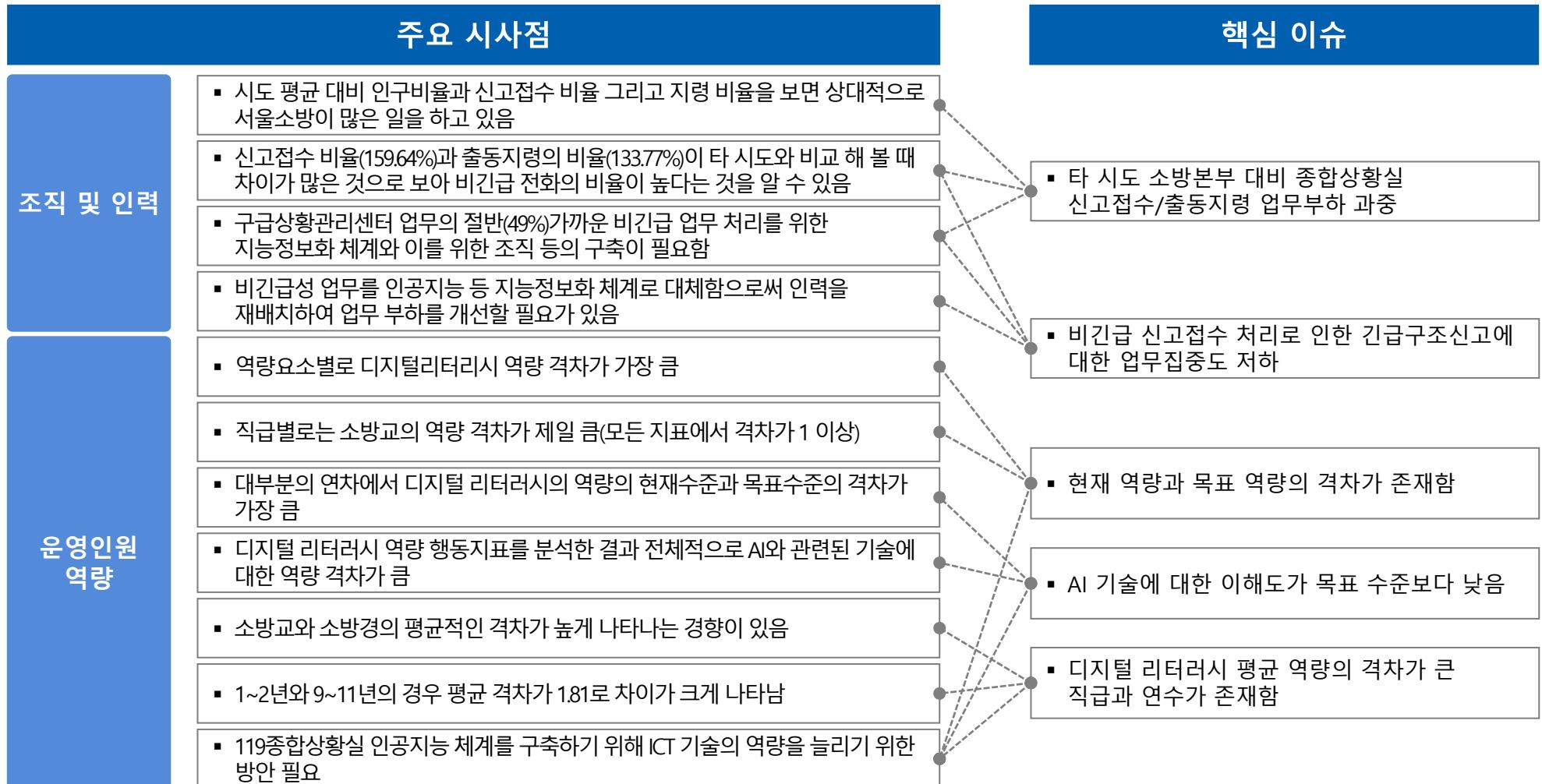
- 신고접수요원의 필수 역량을 상황판단/의사소통/정보활용으로 구분하면 직급별 및 근속연수별 모두 정보활용 역량의 격차가 가장 큼을 파악할 수 있음

시사점

- 119종합상황실 인공지능 체계를 구축하기 위해 ICT 기술의 역량을 늘리기 위한 방안 필요

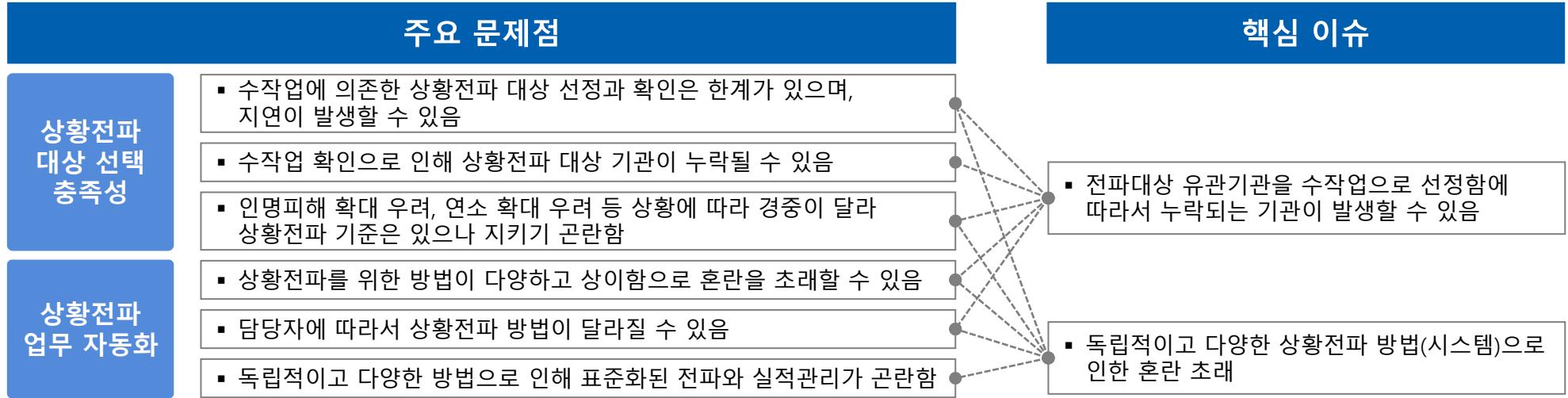
2.1.6.1 핵심이슈 도출

조직 및 인력현황 분석 결과 도출된 시사점을 종합·정리하여 핵심이슈를 도출함



2.1.6.1 핵심이슈 도출

조직 및 인력현황 분석 결과 도출된 문제점을 종합·정리하여 핵심이슈를 도출함



2.1.6.2 개선방향 도출

핵심이슈를 통해 개선방향을 도출함

이슈 구분	핵심 이슈	개선 방향
조직 및 인력	<ul style="list-style-type: none"> 타 시도 소방본부 대비 종합상황실 신고접수/출동지령 업무부하 과중 	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능(AI)을 활용한 종합상황관리 업무처리방식 개선
	<ul style="list-style-type: none"> 비긴급 신고접수 처리로 인한 긴급구조신고에 대한 업무집중도 저하 	<ul style="list-style-type: none"> 비긴급/미출동 신고 건에 대한 인공지능(AI) 처리 확대
상황전파	<ul style="list-style-type: none"> 전파대상 유관기관을 수작업으로 선정함에 따라서 누락되는 기관이 발생할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 상황보고, 상황전파 처리 절차 개선
	<ul style="list-style-type: none"> 독립적이고 다양한 상황전파 방법(시스템)으로 인한 혼란 초래 	<ul style="list-style-type: none"> AI 기반 지능형 상황보고 방안 수립
조직역량	<ul style="list-style-type: none"> 현재 역량과 목표 역량의 격차가 존재함 	<ul style="list-style-type: none"> 목표 역량에 도달하기 위한 직무교육 등 인사관리 방안 마련 필요
	<ul style="list-style-type: none"> AI 기술에 대한 이해도가 목표 수준보다 낮음 	<ul style="list-style-type: none"> AI 기술에 대한 역량을 강화하기 위한 교육체계 수립
	<ul style="list-style-type: none"> 디지털 리터러시 평균 역량의 격차가 큰 직급과 연수가 존재함 	<ul style="list-style-type: none"> 디지털리터러시 격차가 낮은 직원을 대상으로 AI 관련 직무 신설 필요

III. 현황분석

1. 현황분석 개요
2. 업무 현황분석
 - 2.1 조직 및 인력현황 분석
 - 2.2 업무 프로세스 분석
3. 정보화 현황분석
4. 요구사항분석
5. 선진사례분석
6. 개선과제 도출

2.2.1.1 분석 Framework

2.2 업무 프로세스 현황 분석

업무 현황분석은 119종합상황실의 상황관리 업무 프로세스 및 SOP 등의 규정을 분석하여 핵심이슈 및 개선방향을 도출함

분석 목적

- 119종합상황실의 조직구성 및 업무 프로세스 분석을 AI기술도입을 통하여 개선하기 위한 문제점과 이슈를 도출하여 개선방향 수립의 기초자료로 활용



업무 범위

분석 내용

개선방향 종합

- 판단노력이 반복적으로 발생하는 업무
- 자동화가 필요한 업무
- 처리지연(병목현상) 발생여부
- 현행 시스템의 불편사항 및 문제점
- 오프라인/아날로그 처리
(수작업, 종이서식)

업무 프로세스 분석

SOP 분석

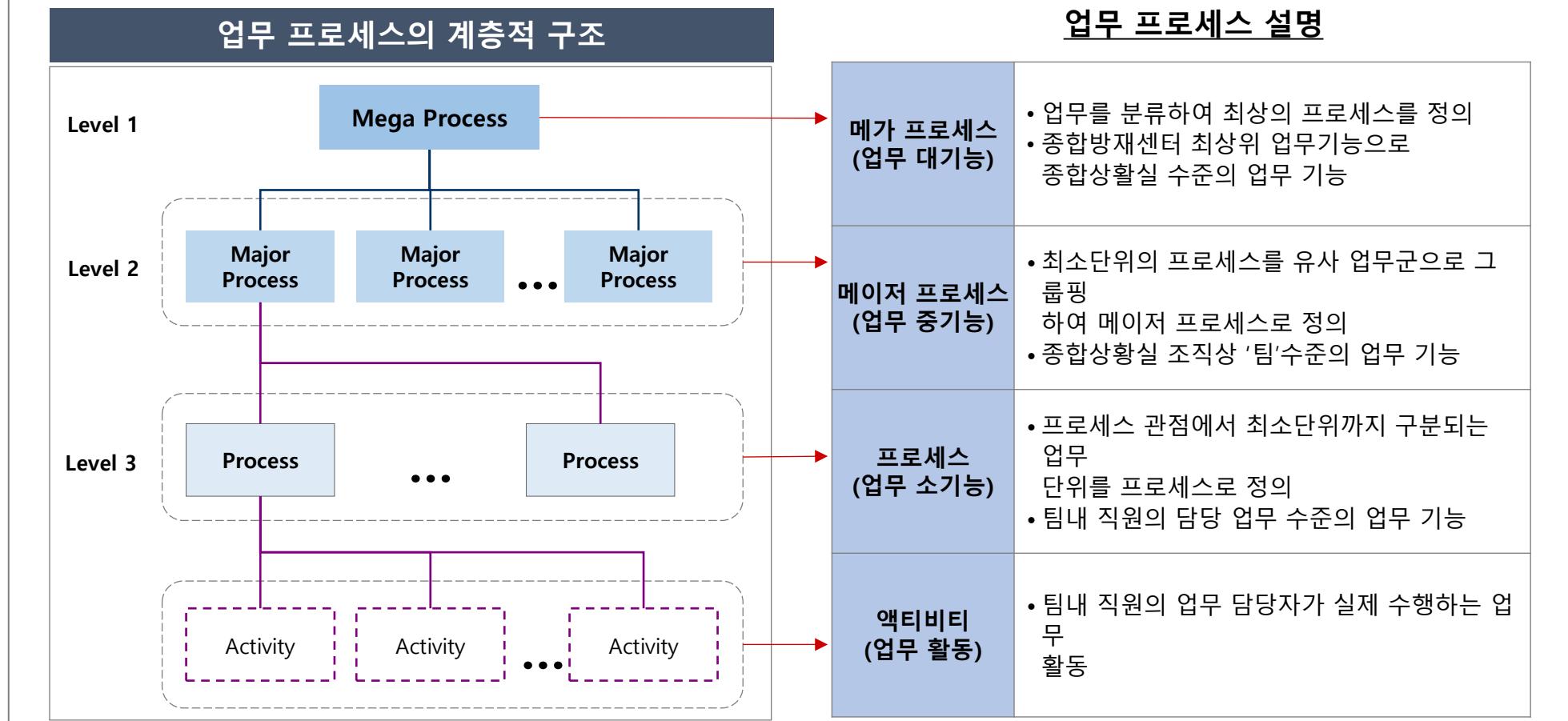
문제점 도출

핵심이슈 도출

2.2.2.1 Value Chain (1/2)

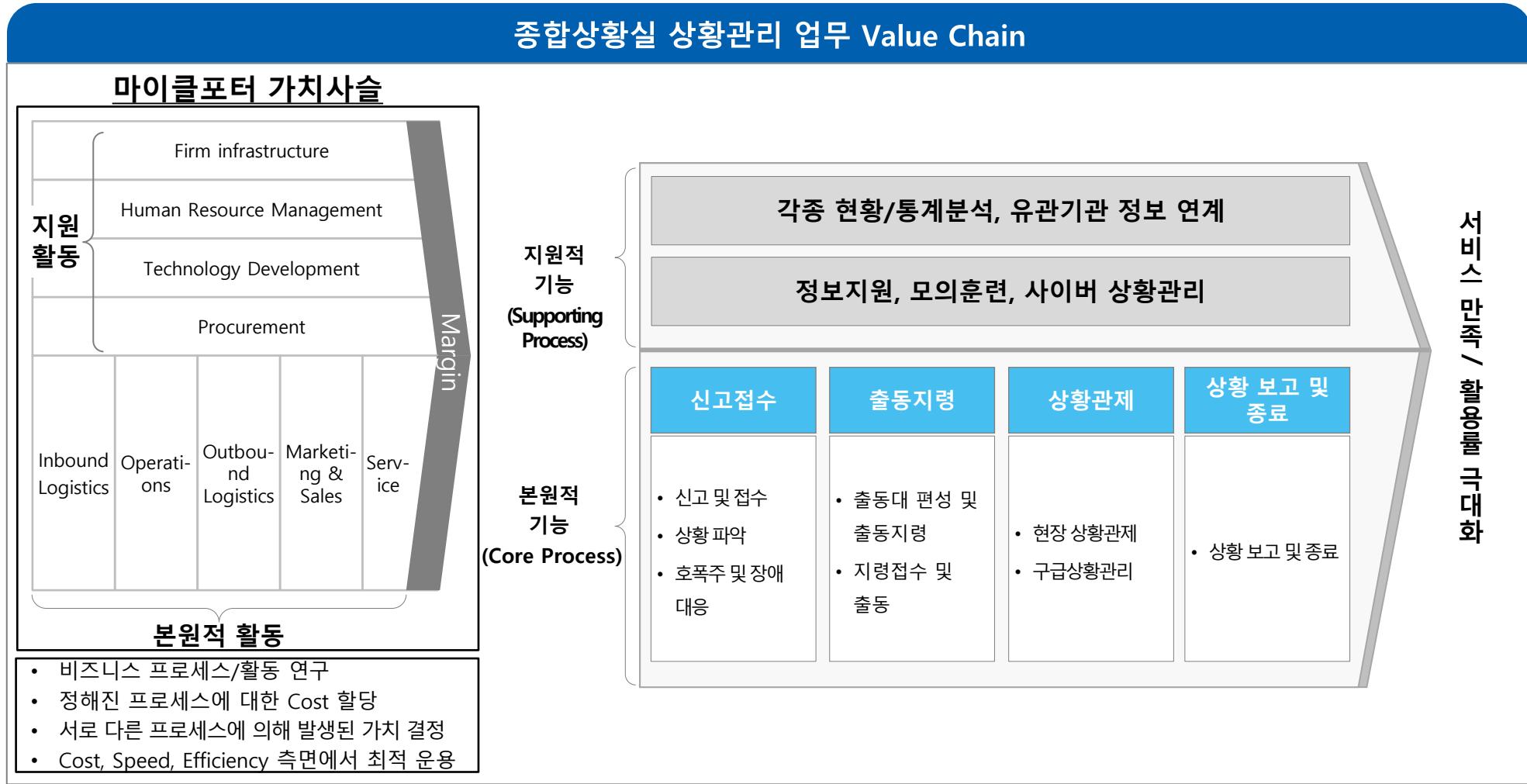
서울종합방재센터 119종합상황실의 긴급구조 업무 프로세스를 Mega Process, Major Process, Process 등 계층적 구조로 분류하여 프로세스를 분석함

종합상황실 상황관리 업무 Value Chain



2.2.2.1 Value Chain (2/2)

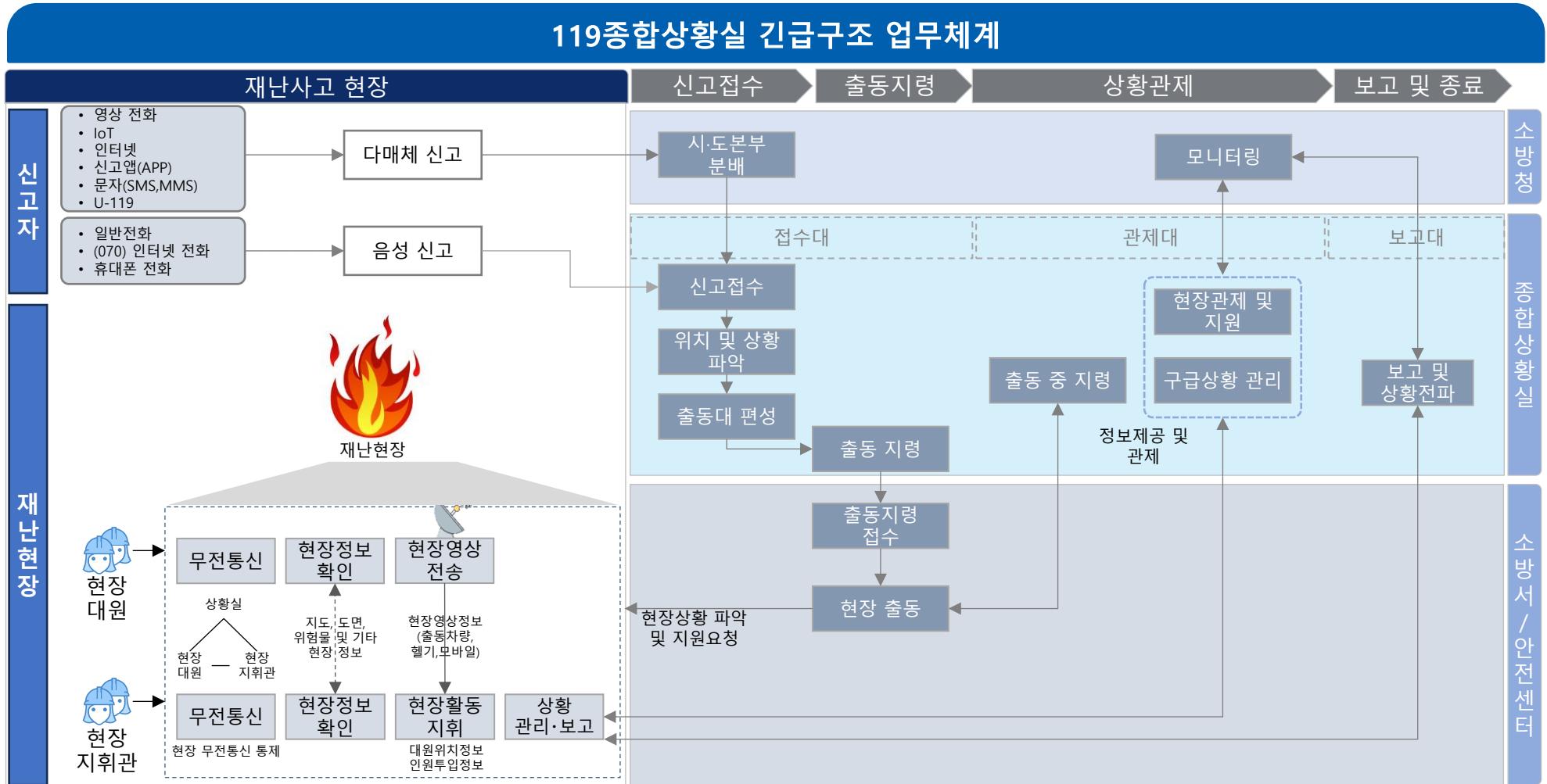
119종합상황실 업무를 **Value Chain Cycle** 기반의 관점에서 본원적 업무활동과 지원활동으로 구분되며, 본원적 업무는 “신고접수”, “출동지령”, “상황관제”, “상황종료”로 분류함



2.2.2.2 상황관리 업무체계

2.2 업무 프로세스 현황 분석

신고접수부터 긴급구조 상황종결에 이르는 119긴급구조 프로세스는 소방청 및 서울종합방재센터, 소방서와 각각 연계되어 있음



2.2.2.3 업무기능 구성

2.2 업무 프로세스 현황 분석

119종합상황실 업무기능을 4개의 Mega 프로세스, 8개의 Major 프로세스, 21개의 프로세스로 분류함



2.2.3.1 프로세스 맵 작성규칙

프로세스 Map을 작성하기 위하여 다음과 같은 표시방법을 활용하여 작성함

업무 기능 구성도

Element	Description	Notation	Element	Description	Notation
접힌 서브프로세스 (Collapsed Sub-Process)	▪ 하위에 여러 액티비티/태스크를 포함하고 있는 상위 개념의 작업 묶음		데이터객체 (Data Object)	▪ 액티비티 수행 시 어떤 데이터가 필요한지, 생성되는지를 표현 ▪ 데이터 객체와 흐름객체간의 연결은 '관계'로 표현	
액티비티/태스크 (Activity/Task)	▪ 더 이상 나누어 표현할 수 없는 최소단위의 작업		주석 (Text Annotation)	▪ 특정 구성 요소에 추가 정보가 필요한 경우, 해당 Notation에 연결하여 설명 기재 ▪ 문제점 설명시	
프로세스 시작 / 끝 (Process Begin / End)	▪ 단위 프로세스의 시작 ▪ 단위 프로세스의 종료		시퀀스 플로우 (Sequence Flow)	▪ 업무 수행의 흐름을 표현	
배타적 게이트웨이 (Exclusive Gateway)	▪ 정확히 하나의 시퀀스만이 참인 경우(XOR logic) 사용		메시지 플로우 (Message Flow)	▪ 정보 교환이 필요한 협업 모델에서 사용 ▪ 시스템 · DB의 정보 흐름을 표현	
포괄적 게이트웨이 (Inclusive Gateway)	▪ 적어도 하나 이상의 시퀀스가 참인 경우(OR logic) 사용		관계 (Association)	▪ 정보를 흐름객체와 관계시키는데 사용	
병렬 게이트웨이 (Parallel Gateway)	▪ 두 개 이상의 시퀀스 플로우가 분할되어 동시에 실행(And logic)되는 경우 사용		연계 프로세스	▪ 해당 프로세스와 연계되는 타 프로세스	

※ BPMN 2.0을 기반으로 설계된 프로세스 모델링 방법론을 기준으로 작성함

2.2.3.2 업무 프로세스 분석 종합

2.2 업무 프로세스 현황 분석

업무 프로세스 분석에 따른 주요 이슈

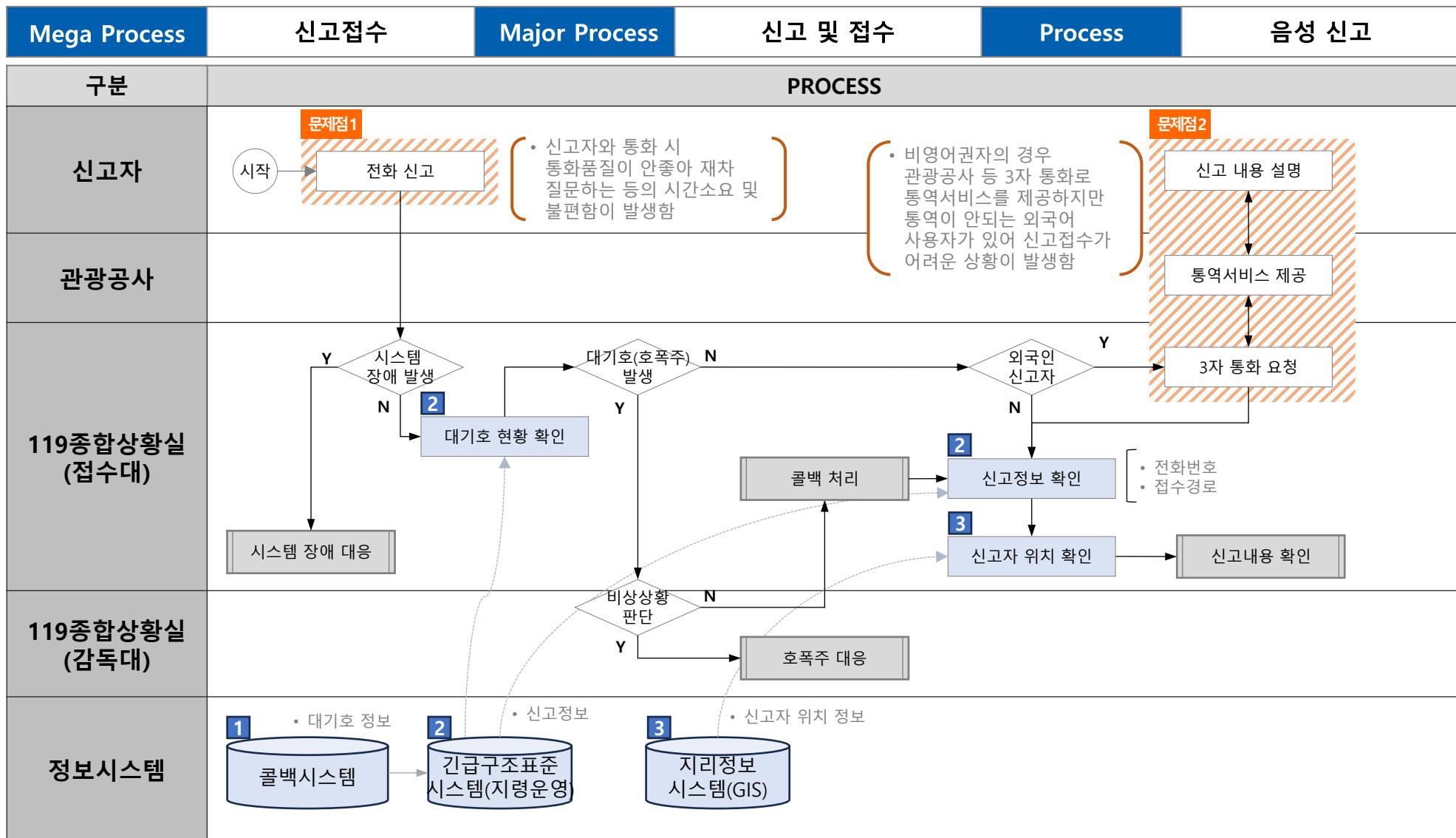
구분	신고접수	출동지령	상황관제	상황 보고 및 종료
신고자	<ul style="list-style-type: none"> 전화 통화 음질 개선 지원 기능 외국어 사용자와 의사소통 체계 의사소통이 어려운 취약계층 신고접수 체계 			
접수대	<ul style="list-style-type: none"> 다매체 신고접수 체계 긴급구조 위치 파악 시간 지체 긴급상황 분류/우선순위 기반 콜백처리 체계 재난 종별/분류별 대응 프로토콜 및 주요항목 누락 확인 기능 현장 영상 및 CCTV 활용 체계 긴급/비긴급 분류에 따른 대응체계 동보의 추가 신고내용 지속적 관리 재난 종별/분류별 접수요원 역량 상이 콜백/호폭주시 신고접수 처리 한계 데이터 기반의 이상징후 및 대규모 재난 사전 예측 체계 상황실 내 의사소통을 위한 지능형·대화형 소통체계 	<ul style="list-style-type: none"> 대상물 특성과 주변 취약대상자 및 취약 시설 등을 고려한 출동대 편성 실시간 출동차량의 위치정보 및 경로의 GIS 표출 출동지령 정상 시달 여부 확인 및 모니터링 		
관제대		<ul style="list-style-type: none"> 신속한 현장출동을 위한 정보의 활용 및 지원체계 무전 통신 시 실시간 음질 개선 지원 	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 매체의 의사소통 내용 분석을 통한 전 단계 상황관리 체계 재난 현장의 대상물, 소화용수 등 정보 기반의 추가 출동대 편성 관제대와 출동대 간 무전 녹취내용의 지능 정보처리를 통한 기록관리 체계 	
보고대				<ul style="list-style-type: none"> 다양한 시스템으로 자동전파 및 전달여부 확인 가능한 상황전파 관리체계 상황보고서(최초, 중간, 최종) 수기작성 지원 재난상황관리에 필요한 평가지표 및 통계 분석 관리체계
구상센터			<ul style="list-style-type: none"> 환자의 증상과 위치 기반의 이송 병원정보 추천 기능 질병상담 시 상담내용의 기록 및 수기입력 지원 	

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	신고 및 접수	Process	음성 신고
업무 프로세스 설명	신고자가 종합상황실로 긴급구조 신고 전화를 한 경우 접수담당자가 신고자정보(전화번호, 신고자 위치 등)를 확인하는 업무				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 수시 		관련법령/내부규정	<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP) 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실(접수대) 		사용 시스템명	<ul style="list-style-type: none"> 콜백시스템 긴급구조표준시스템(지령운영) 지리정보시스템(GIS) 	
관련 기관	<ul style="list-style-type: none"> 한국관광공사 		관련 시스템명(외부)	-	
주요업무내용	<p><신고자></p> <ul style="list-style-type: none"> 신고자는 신고 시 대기호(호폭주)로 통화가 안되는 경우 콜백 처리 절차에 따라 콜백을 요청함 <p><접수요원></p> <ul style="list-style-type: none"> 접수요원은 신고 전화 접수 시 신고자의 전화번호와 위치를 확인함 전화 접수 시 시스템 장애 발생으로 시스템 사용이 불가한 경우 수동으로 처리하는 시스템 장애 대응 업무를 수행함 신고자가 외국어 사용자인 경우 관광공사의 통역사와 3자 통화를 통해 신고 내용을 확인함 <p><감독대(팀장)></p> <ul style="list-style-type: none"> 대기호 현황을 확인하고 대기호(호폭주) 발생 시 비상상황 여부를 판단하여 호폭주 대응 업무를 수행함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 후행 : 시스템 장애 대응, 호폭주 대응, 콜백 처리, 신고내용 확인 		관련서식	-	

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	신고 및 접수	Process	음성 신고
활동(Activity)		정의		주요 투입물	주요 산출물
전화 신고	<ul style="list-style-type: none"> 재난 및 상황 발생 시 신고자가 119종합상황실로 신고 전화함 		전화 신고		
시스템 장애 발생	<ul style="list-style-type: none"> 신고전화 접수 시 시스템 장애 여부를 판단하여 장애 시 시스템 장애 대응 업무를 수행함 				
대기호 현황 확인	<ul style="list-style-type: none"> 전화 신고에 대한 대기호 발생 현황을 확인함 				콜백시스템, 긴급구조표준시스템 (지령운영)
대기호 발생	<ul style="list-style-type: none"> 대기호 및 호폭주 발생여부에 따라 처리함 				
비상상황 판단	<ul style="list-style-type: none"> 대기호 지속시간이 길어지거나 호폭주 여부를 판단함 				
외국인 신고자	<ul style="list-style-type: none"> 신고자가 외국어 사용자인지를 확인함 				
3자 통화 요청	<ul style="list-style-type: none"> 접수담당자는 신고자가 외국어 사용자인 경우 한국관광공사 통역사와 3자 통화를 요청함 				
신고 내용 설명	<ul style="list-style-type: none"> 외국어 사용자가 신고 내용을 통역사에게 설명함 				
통역서비스 제공	<ul style="list-style-type: none"> 통역사가 외국어 사용자의 신고내용을 통역하여 접수담당자에게 설명함 				
신고정보 확인	<ul style="list-style-type: none"> 신고 전화를 수신하여 신고정보(전화번호, 신고위치, 접수경로 등)를 확인함 			신고정보	긴급구조표준시스템 (지령운영)
신고자 위치 확인	<ul style="list-style-type: none"> 조회된 신고자의 전화위치를 주소와 지도상 확인하고, 신고내용 확인 업무를 수행함 			신고자위치	긴급구조표준시스템 (지령운영), 지리정보시스템(GIS)
No	내용				
문제점1	<ul style="list-style-type: none"> 신고자와 통화 시 통화품질이 안좋아 재차 질문하는 등의 시간소요 및 불편함이 발생함 				
문제점2	<ul style="list-style-type: none"> 비영어권자의 경우 관광공사 등 3자 통화로 통역서비스를 제공하지만 통역이 안되는 외국어 사용자가 있어 신고접수가 어려운 상황이 발생함 				

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 참고자료_외국인 신고 시 통역서비스

2.2 업무 프로세스 현황 분석

<언어 통역서비스 제공처>

서비스 제공처	전화번호(이용시간)	이용언어
한국관광공사	1330 (24시간)	영어, 일어, 중국어 (08:00~19:00)러시아어, 베트남어, 태국어, 말레이어
다누리콜센터	1577-1366 (24시간)	베트남어, 중국어, 러시아어, 우즈백어, 몽골어, 태국어, 캄보디아어, 라어스어, 일본어, 필리핀어
B,B,B 통역서비스	1588-5644 (24시간)	영어, 일본어, 중국어, 프랑스어, 스페인어, 이탈리아어, 러시아어, 독일어, 포르투갈어, 아랍어, 폴란드어, 터키어, 스웨덴어, 태국어, 베트남어, 인도네시아, 말레이시아어
한국외국인력지원센터	1644-0644 (09:00 ~ 18:00) 매주 수요일 휴무	몽골어, 베트남어, 중국어, 인도네시아어, 태국어, 영어, 스리랑카어, 우즈베키스탄어, 파키스탄어, 캄보디아어, 네팔어, 미얀마어, 방글라데시어
다산콜	120-9(주5일) (09:00 ~ 19:00)	영어, 중국어, 일본어, 베트남어, 몽골어

*자료출처 : "종합상황실 운영 관리 매뉴얼", 서울종합방재센터(2024)

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	신고 및 접수	Process	다매체 등 신고
업무 프로세스 설명	다매체(영상 신고, Web, 클릭119, 자동화재속보설비 등) u119신고 발생 시 접수담당자가 신고자정보를 확인하는 업무				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 수시 		관련법령/내부규정	<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP) 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실(다매체영상접수대) 		사용 시스템명	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템(지령운영) 지리정보시스템(GIS) 	
관련 기관	<ul style="list-style-type: none"> 소방청 		관련 시스템명(외부)	<ul style="list-style-type: none"> 119다매체시스템, U119시스템 	
주요업무내용	<p><신고자></p> <ul style="list-style-type: none"> U119, 영상신고, Web, 클릭119, SNS, 자동화재속보설비 등을 통해 긴급구조 신고를 함 <p><접수요원></p> <ul style="list-style-type: none"> 다매체 신고의 경우 상황실 접수요원은 다매체 신고를 통해 접수된 내용은 119다매체시스템으로 신고내용을 조회하여 확인하고, 신고내용을 긴급구조표준시스템에 입력하여 등록함 U119신고는 장애인, 고령자 및 독거노인 등 위급상황 발생 시 질병 및 특성을 미리 등록하여 전화 접수 시 맞춤형으로 응급처치와 병원 이송이 가능하도록 함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 후행 : 신고내용 확인 		관련서식		-

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	신고 및 접수	Process	다매체 등 신고
구분	PROCESS				
신고자			<ul style="list-style-type: none"> • WEB • 클릭119(앱) • MMS, SNS • SMS • 이동전화(영상) • IoT • 자동화재속보설비 	<ul style="list-style-type: none"> • 신고자 음성 	
소방청			<ul style="list-style-type: none"> • 소방청 다매체시스템 통해 분배 		<ul style="list-style-type: none"> • 무전페이징 대상자 + U-안심콜 대상자 병력 및 보호자 등 정보
119종합상황실 (다매체 영상접수대)	<ul style="list-style-type: none"> • 다매체 신고의 경우 소방청 시스템으로 접속하여 신고내용 등을 확인 후 수기로 긴급구조표준시스템에 등록하는 불편함이 발생함 		<ul style="list-style-type: none"> • 신고정보(전화번호, 신고내용, 신고자위치) • 신고정보(전화번호, 접수경로, 신고자위치) 	<ul style="list-style-type: none"> • 신고자 위치 정보 	
정보시스템					

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	신고 및 접수	Process	다매체 등 신고
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
U119 신고	<ul style="list-style-type: none"> 장애인, 고령자 및 독거노인 등 사전에 병력정보 등을 소방청 시스템에 등록하여 위급상황에 신고자 시 신고정보를 확인함 		신고	신고정보	긴급구조표준시스템 (지령운영)
다매체 신고	<ul style="list-style-type: none"> Web, 클릭119, 문자메세지, 이동전화(영상), IoT 등의 다매체 신고는 소방청의 시스템으로부터 분배되어 신고처리 됨 		신고	신고정보	긴급구조표준시스템 (지령운영)
신고정보 확인	<ul style="list-style-type: none"> 다매체영상접수요원은 소방청의 시스템을 이용하여 신고내용(재난종별, 재난위치, 피해규모, 인명피해 여부 등)을 확인함 			신고정보	119다매체시스템
신고내용 등록	<ul style="list-style-type: none"> 119다매체시스템으로 확인한 신고내용을 긴급구조표준시스템에 입력하여 등록 처리함 		신고정보		긴급구조표준시스템 (지령운영)
신고정보 확인	<ul style="list-style-type: none"> 다매체 신고를 수신하여 신고정보(전화번호, 신고위치, 접수경로 등)를 확인함 			신고정보	긴급구조표준시스템 (지령운영)
신고자 위치 확인	<ul style="list-style-type: none"> 신고자의 전화위치를 주소와 지도상에서 확인하고, 신고내용 확인 업무를 수행함 			신고자위치	긴급구조표준시스템 (지령운영), 지리정보시스템(GIS)

No	내용
이슈1	<ul style="list-style-type: none"> 다매체 신고의 경우 소방청 시스템으로 접속하여 신고내용 등을 확인 후 수기로 긴급구조표준시스템에 등록하는 불편함이 발생함

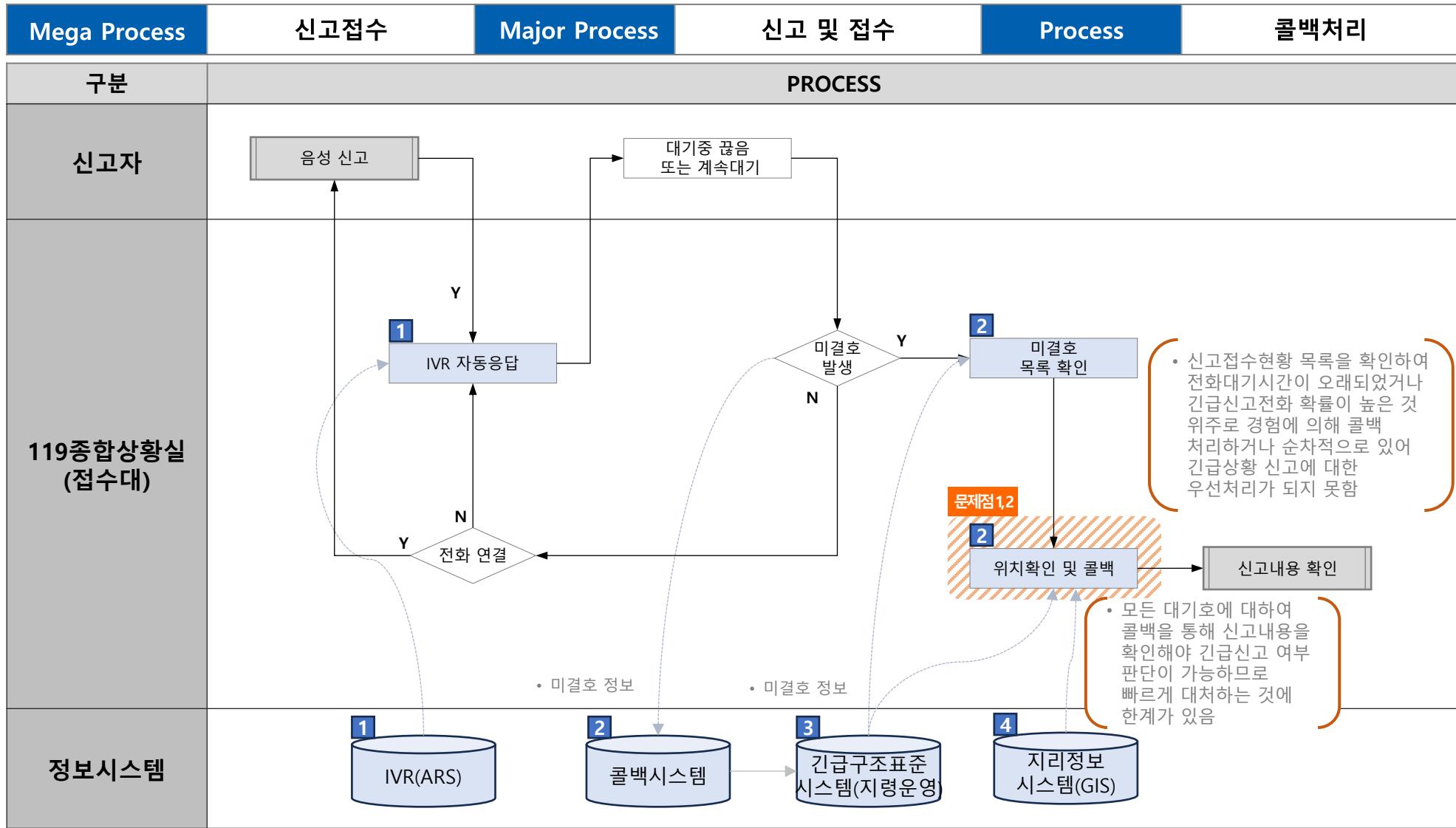
2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	신고 및 접수	Process	콜백처리
업무 프로세스 설명	대기호 발생으로 전화 연결이 안되는 경우 신고자는 자동응답 안내를 듣고 콜백 요청 시 접수담당자가 콜백(해피콜)을 처리하는 업무				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 대기호 발생 시 		관련법령/내부규정	<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP) 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실(접수대) 		사용 시스템명	<ul style="list-style-type: none"> IVR(ARS) 콜백시스템 긴급구조표준시스템(지령운영) 지리정보시스템(GIS) 	
관련 기관	-		관련 시스템명(외부)	-	-
주요업무내용	<p><신고자></p> <ul style="list-style-type: none"> 신고자는 전화로 신고 시 대기호 상황인 경우 자동응답시스템을 통해 음성안내에 따라 계속 대기하거나 통화를 종료함 통화대기 중 끊은 신고 전화(미결호)는 콜백시스템에 콜백 대상 정보로 관리됨 <p><접수요원></p> <ul style="list-style-type: none"> 접수요원은 긴급구조표준시스템에서 콜백 대상자 검색 기능을 이용하여 목록을 조회함 목록은 전화번호, 신고일시, 경과시간, 신고구분, 처리구분, 상태, 접수자, 처리구분으로 구성됨 콜백 대상자 선택 시 신고자의 위치를 GIS 상에서 확인함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 음성 신고 후행 : 신고내용 확인 		관련서식	-	-

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

2.2 업무 프로세스 현황 분석



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	신고 및 접수	Process	콜백처리
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
대기호 발생	• 신고자가 전화 시 자동응답 처리함				
IVR 자동응답	• 신고전화 시 자동응답시스템을 통해 음성안내를 송출함				IVR(ARS)
대기중 끊음 또는 계속대기	• 신고자는 전화신고 시 대기호 인 경우 음성안내를 듣고 대기중 끊음 또는 계속대기를 함		미결호 정보		콜백시스템
미결호 발생	• 신고자가 전화를 끊은 경우(미결호) 여부를 판단하여 처리함				
전화 연결	• 계속대기 중 전화가 연결된 경우 음성 신고 업무를 처리함				
미결호 목록 확인	• 미결호가 발생한 경우 시스템에 등록된 콜백 대상 목록을 조회하여 확인함			콜백 대상 목록	콜백시스템
콜백	• 접수담당자는 콜백 대상 목록을 조회하여 콜백을 수행하고 신고접수 업무를 처리함		콜백 대상 정보		긴급구조표준시스템 (지령운영)

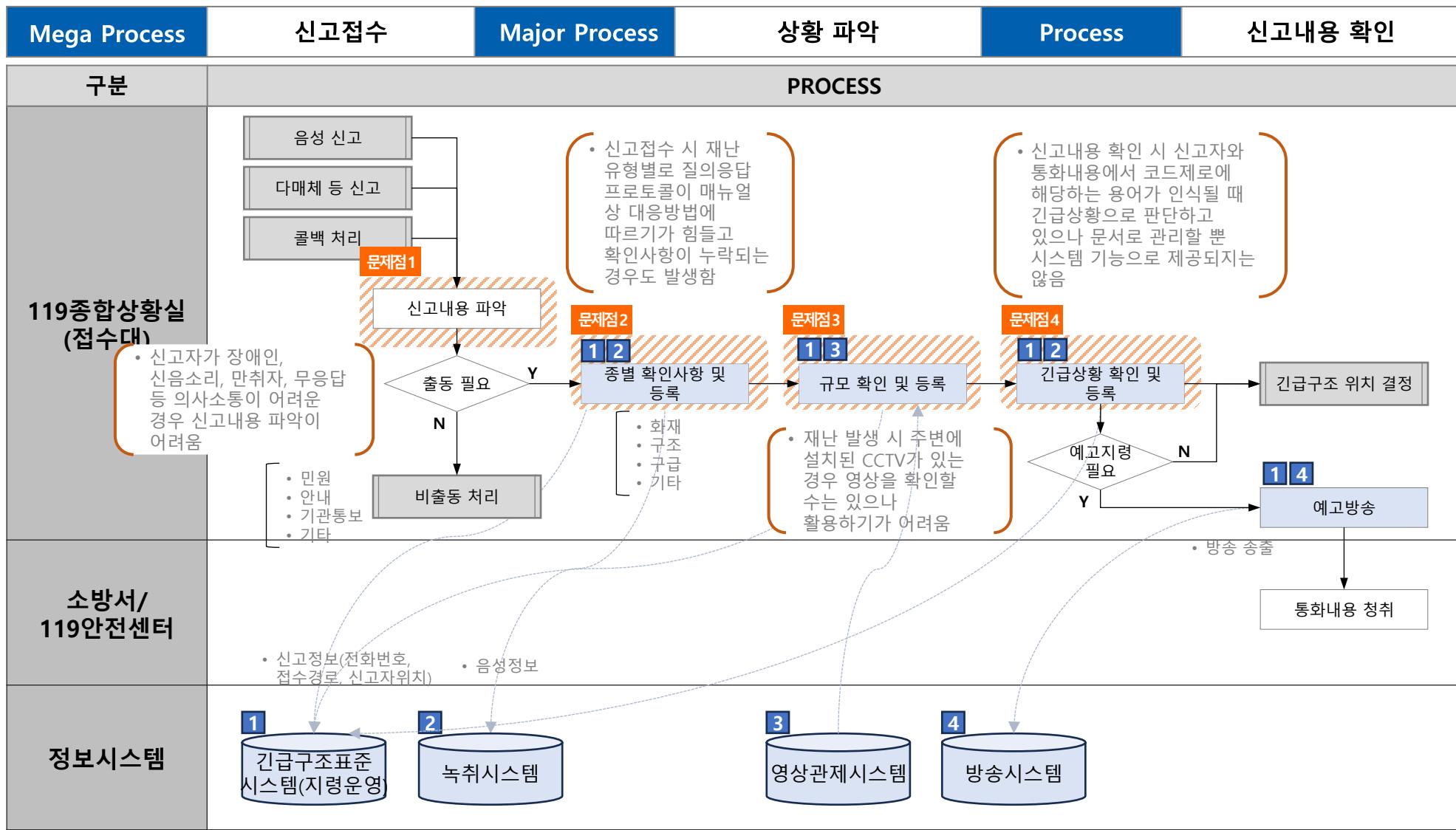
No	내용
문제점1	• 신고접수현황 목록을 확인하여 전화대기시간이 오래되었거나 긴급신고전화 확률이 높은 것 위주로 경험에 의해 콜백 처리하거나 순차적으로 있어 긴급상황 신고에 대한 우선처리가 되지 못함
문제점2	• 모든 대기호에 대하여 콜백을 통해 신고내용을 확인해야 긴급신고 여부 판단이 가능하므로 빠르게 대처하는 것에 한계가 있음

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	상황 파악	Process	신고내용 확인
업무 프로세스 설명	접수담당자가 신고를 받아 출동/비출동 여부, 재난 종별, 재난 규모, 긴급상황 확인, 필요 시 예고방송 등을 확인하는 업무				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 신고접수 시 		관련법령/내부규정	<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP) 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실(접수대) 소방서, 119안전센터 		사용 시스템명	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템(지령운영) 녹취시스템 영상관제시스템 방송시스템 	
관련 기관	-		관련 시스템명(외부)		-
주요업무내용	<p><접수대></p> <ul style="list-style-type: none"> 접수요원은 신고자의 신고내용을 확인하고 출동이 필요한지 여부를 확인하여 출동이 필요치 않은 경우 비출동 처리업무를 수행함 출동이 필요한 경우 긴급구조 종별(화재, 구조, 구급, 기타), 규모, 긴급상황 여부를 판단하여 등록함 긴급상황이라 판단되는 경우 예고방송을 송출하여 예고지령 처리함 <p><관할소방서/119안전센터></p> <ul style="list-style-type: none"> 예고방송이 송출되는 경우 내용을 청취하면서 출동 준비를 함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 음성신고, 다매체 등 신고, 콜백처리 		관련서식		-

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

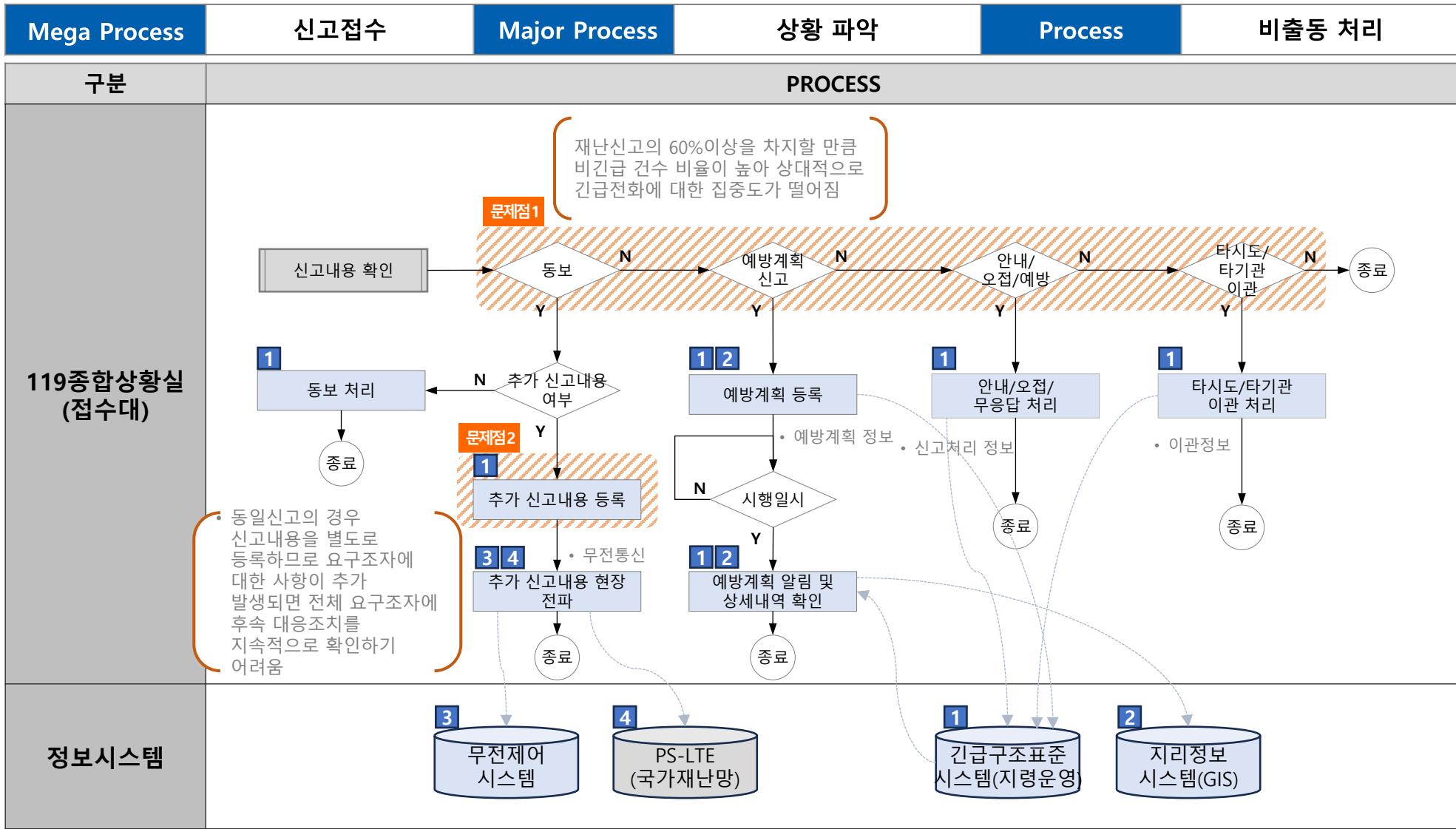
Mega Process	신고접수	Major Process	상황 파악	Process	신고내용 확인
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
신고내용 파악	• 접수담당자는 신고자로부터 신고내용을 듣고 파악함				
출동 필요	• 해당 신고 건에 대하여 출동이 필요한지를 판단하고 출동이 필요치 않은 경우 비출동 처리함				
종별 확인 및 등록	• 접수담당자는 신고자의 설명을 통해 긴급구조 종별을 확인하여 시스템에 입력함		신고내용	신고정보	긴급구조표준시스템 (지령운영), 지리정보시스템(GIS)
규모 확인 및 등록	• 접수담당자는 신고자로부터 긴급구조 규모를 확인하여 시스템에 입력함		신고내용	신고정보	긴급구조표준시스템 (지령운영), 영상관제시스템
긴급상황 확인 및 등록	• 접수담당자는 신고자로부터 긴급상황 여부를 확인하여 시스템에 입력함		신고내용	신고정보	긴급구조표준시스템 (지령운영)
예고지령 필요	• 신고자의 신고내용을 듣고 예고지령이 필요하다고 판단함				
예고방송	• 예고지령 필요 시 관할소방서 및 119안전센터에 통화내용이 방송으로 송출되도록 함		통화내용		긴급구조표준시스템 (지령운영), 방송시스템
통화내용 청취	• 관할소방서 및 119안전센터는 상황실에서 송출되는 통화내용을 방송으로 청취함			통화내용	방송시스템
No	내용				
문제점1	• 신고자가 장애인, 신음소리, 만취자, 무응답 등 의사소통이 어려운 경우 신고내용 파악이 어려움				
문제점2	• 신고접수 시 재난 유형별로 질의응답 프로토콜이 매뉴얼 상 대응방법에 따르기가 힘들고 확인사항이 누락되는 경우도 발생함				
문제점3	• 재난 발생 시 주변에 설치된 CCTV가 있는 경우 영상을 확인할 수는 있으나 활용하기가 어려움				
문제점4	• 신고내용 확인 시 신고자와 통화내용에서 코드제로에 해당하는 용어가 인식될 때 긴급상황으로 판단하고 있으나 문서로 관리할 뿐 시스템 기능으로 제공되지는 않음				

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	상황 파악	Process	비출동 처리
업무 프로세스 설명	신고내용 확인 후 동보, 예방계획 신고, 안내/오접/예방, 타시도/타기관 이관으로 출동이 필요치 않은 경우를 처리하는 업무				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 신고접수 시 		관련법령/내부규정	<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP) 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실(접수대) 		사용 시스템명	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템(지령운영) 지리정보시스템(GIS) 무전제어시스템, PS-LTE 	
관련 기관	-		관련 시스템명(외부)	-	
주요업무내용	<p><접수요원></p> <ul style="list-style-type: none"> 신고내용 확인 후 신고 건이 비출동(동보, 예방계획 신고, 안내/오접/예방, 타시도/타기관 이관)에 해당하는 경우 처리함 동보인 경우 추가적인 내용이 있는 경우 추가 내용을 등록하고, 없는 경우 “동보” 처리하여 종료함 예방계획에 대한 신고인 경우 예방계획에 대한 내용을 등록하고, 예방 시행일시에 예방계획 알림 및 상세내역을 확인함 안내/오접/무응답의 경우 해당 신고 건을 처리 구분에 따라 등록 처리함 타시도/타기관 이관이 필요한 경우 “타시도이첩”, “유관기관이첩” 등록 처리함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 신고내용 확인 		관련서식		-

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	상황 파악	Process	비출동 처리
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
동보	• 신고내용에 따라 동보여부를 판단함				
추가내용 여부	• 동보인 경우 추가적으로 발생한 상황이 있는지를 확인함				
동보처리	• 동보이고 추가적인 내용이 없는 경우 동보처리하고 종료함				
추가 신고내용 등록	• 동보이고 추가내용이 발생한 경우 추가 신고내용을 시스템에 등록 처리함	추가 신고내용			긴급구조표준시스템 (지령운영)
추가 내용 현장 전파	• 동보 건으로 추가 내용이 발생한 경우 추가 내용을 무전으로 현장에 전파함				무전제어시스템, PS-LTE
예방계획 신고	• 신고내용이 예방계획 신고인지를 확인함				
예방계획 등록	• 신고자가 예방계획을 위해 신고한 경우 예방계획 내용(예방일시, 전화번호, 주소 등)을 시스템에 등록처리함	예방계획			긴급구조표준시스템 (지령운영)
시행일시	• 예방계획이 등록된 시행일시 여부를 시스템에서 자동으로 확인함				
예방계획 알림 및 상세내역 확인	• 등록된 예방계획은 GIS에 표출되며, 시행일시에 일정반경(동일신고 반경과 동일)내에서 신고전화가 접수되었을 때 예방활동으로 인한 오인신고인지 확인함			예방계획정보	긴급구조표준시스템 (지령운영)
안내/동보/오접/예방	• 신고내용이 안내/동보/오접/예방 실시로 신고된 경우 처리 후 종료함	신고처리정보			긴급구조표준시스템 (지령운영)
타시도/타기관 이관 처리	• 재난위치가 타시도 관할 건의 신고이거나 신고내용이 타기관 담당일 경우 해당 신고를 이관 처리함	이관정보			긴급구조표준시스템 (지령운영)
No	내용				
문제점1	• 재난신고의 60% 이상을 차지할 만큼 비긴급 건수 비율이 높아 상대적으로 긴급전화에 대한 집중도가 떨어짐				
문제점2	• 동일신고의 경우 신고내용을 별도로 등록하므로 요구조차에 대한 사항이 추가 발생되면 전체 요구조차에 후속 대응조치를 지속적으로 확인하기 어려움				

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	상황 파악	Process	긴급구조 위치 결정
업무 프로세스 설명	신고내용 확인 후 출동대 편성 및 출동지령을 위해 긴급구조 대상(자)의 위치를 확인하고, 구급환자 상태와 필요에 따라 구급상황관제센터로 이관처리하는 업무				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 신고접수 시 		관련법령/내부규정	<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP) 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실(접수대) 		사용 시스템명	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템(지령운영) 녹취시스템 지리정보시스템(GIS) 	
관련 기관			관련 시스템명(외부)		
주요업무내용	<p><접수요원></p> <ul style="list-style-type: none"> 신고내용이 위치추적 요청인 경우 <ul style="list-style-type: none"> 요구조자와 신고자의 관계 및 자격을 여부를 확인함 후 위치정보를 위한 내용을 등록하고, 위치정보를 요청하여 요구조자의 위치를 수신 및 확인하여 안내함 신고내용이 긴급구조가 필요한 상황인지 판단함 신고자의 신고내용을 확인 후 요구조자 및 대상물의 위치를 파악함 <ul style="list-style-type: none"> 공조가 필요한 상황인 경우 공동대응 관리 업무를 수행함 CPR 및 중증환자가 발생한 경우 구급상황센터로 이관 처리함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 신고내용 확인 후행 : 공동대응 관리, 출동대 편성, 구급상황 관리 		관련서식		-

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	상황 파악	Process	긴급구조 위치 결정
구분	PROCESS				
119종합상황실 (접수대)					
정보시스템	<p>1. 긴급구조표준 시스템(지령운영) 2. 녹취시스템 3. 지리정보 시스템(GIS)</p>				

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	상황 파악	Process	긴급구조 위치 결정
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
위치추적 요청	• 신고 내용이 위치추적 요청인지 확인함				
요청 자격 확인	• 요청자의 자격여부를 확인함				
위치정보조회 내용 등록	• 위치정보조회 요청에 대한 내용을 시스템에 등록 처리함				긴급구조표준시스템 (지령운영)
위치정보 요청 및 수신/안내	• 위치정보 요청 후 위치정보를 수신함				긴급구조표준시스템 (지령운영)
긴급구조 요청	• 긴급한 상황인지를 확인하여 필요 시 긴급구조 요청 후 출동대 편성 업무를 수행함				
긴급구조 위치 결정	• 신고자의 신고위치와 긴급구조 발생위치가 상이한 경우 신고자의 설명을 통해 긴급구조위치를 확정·입력하고, 출동대 편성 업무를 수행함			긴급구조 위치정보	긴급구조표준시스템 (지령운영), 녹취시스템, 지리정보시스템(GIS)
구급환자 처치/지도 필요	• 구급환자가 발생하여 처치 및 지도가 필요한지를 판단하여 구급상황센터로 이관처리하고, 출동지령 업무를 수행함				
구급상황센터 이관처리	• 접수담당자는 구급환자 처치/지도가 필요한 경우 구급상황센터로 접수내용을 이관처리함			접수정보	긴급구조표준시스템 (지령운영)

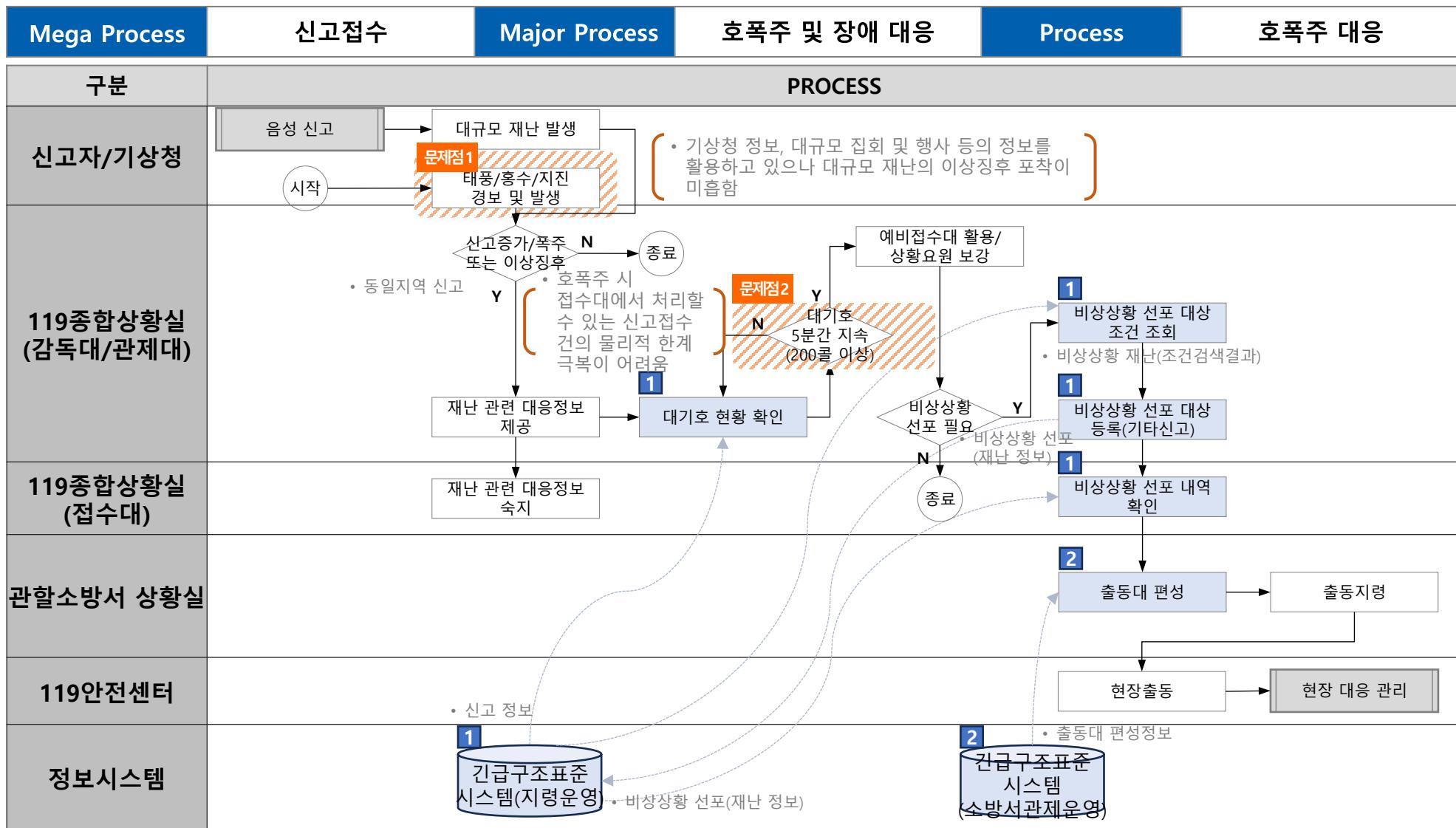
No	내용
문제점1	• 신고접수 시 긴급구조 위치파악에 시간소요가 많고, 접수담당자의 역량에 따라 소요시간이 상이하며, 필요한 질문을 누락하는 경우도 발생함

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	호폭주 및 장애 대응	Process	호폭주 대응
업무 프로세스 설명	태풍/홍수/지진 등으로 대규모 재난이 발생하거나 예상되는 경우 대기호가 일정시간 이상 지속 시 비상상황을 선포하고 대응하는 업무				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 호폭주 발생 시 		관련법령/내부규정	<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실(관제대, 접수대) 소방서, 119안전센터 		사용 시스템명	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템(지령운영) 긴급구조표준시스템(소방서관제운영) 	
관련 기관	<ul style="list-style-type: none"> 기상청 		관련 시스템명(외부)		-
주요업무내용	<p><감독대/관제대></p> <ul style="list-style-type: none"> 신고 전화로 대규모 재난 발생을 인지했거나, 태풍/홍수/지진 등으로 신고증가 및 호폭주가 예상되는지를 판단함 신고증가 및 호폭주가 예상되는 경우 재난 유형별 전담 상황요원을 지정하고, 재난 관련하여 대응정보 등 사전 숙지사항을 접수요원에게 전달함 대기호 현황을 확인하여 대기호가 5분 이상 지속 시 예비접수대 투입 및 상황요원을 보강하도록 함 비상상황 선포 대상을 조건 조회하여 선택 및 등록 처리함 <p><소방서 상황실></p> <ul style="list-style-type: none"> 비상상황 선포된 재난 건에 대하여 내용을 확인하여 출동 가능한 소방력 파악 및 출동대 편성, 출동지령을 수행함 <p><119안전센터></p> <ul style="list-style-type: none"> 출동지령을 받은 119안전센터는 출동대에 편성된 차량을 재난 현장으로 출동시킴 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 음성 신고 후행 : 현장 대응 관리 		관련서식		-

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	호폭주 및 장애 대응	Process	호폭주 대응
활동(Activity)		정의		주요 투입물	주요 산출물
대규모 재난 발생	• 대규모 재난으로 신고가 접수됨				
태풍/홍수/지진 경보 및 발생	• 기상청 경보를 통해 태풍, 홍수, 지진 등 대규모의 재난 발생으로 신고가 폭주되거나 예상될 경우를 확인함				
신고 증가/폭주 예상	• 신고전화가 증가 또는 폭주될 상황인지를 판단함				
재난 관련 대응정보 제공	• 재난 관련 대응해야 할 내용을 접수담당자에게 제공함				
재난 관련 대응정보 숙지	• 접수담당자는 전달된 재난 관련 대응 내용을 숙지함				
대기호 현황 확인	• 대기호 현황을 모니터링하여 200콜 이상 5분간 지속여부를 확인함			대기호 정보	긴급구조표준시스템 (지령운영)
예비접수대 활용/ 상황요원 보강	• 대기호가 5분 이상 발생하는 경우 예비접수대와 상황요원을 보강하여 근무하도록 함				
비상상황 선포 필요	• 비상상황 선포 및 신고폭주 여부를 판단함				
비상상황 선포 대상 조건 조회	• 조건검색을 통해 비상상황 선포 하려는 대상 재난 목록과 상세내역을 조회함		검색조건	조건검색결과	긴급구조표준시스템 (지령운영)
비상상황 선포 대상 등록(기타신고)	• 비상상황 선포 대상 재난을 선택하고 기타신고로 등록처리함		비상상황 선포 대상		긴급구조표준시스템 (지령운영)
비상상황 선포 내역 확인	• 접수요원은 관제대에서 비상상황 선포한 재난을 조회하여 확인하고, 소방서에 출동대 편성을 이관함			비상상황 선포 대상	긴급구조표준시스템 (지령운영)
출동대 편성	• 관할소방서 상황실은 비상상황 선포된 재난에 대하여 출동대를 편성처리함			출동대 편성 정보	긴급구조표준시스템 (소방서관제운영)
출동지령	• 출동대에 편성된 차량에 출동지령을 시달함				

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	호폭주 및 장애 대응	Process	호폭주 대응
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
현장출동	<ul style="list-style-type: none"> 출동대에 편성된 차량은 재난 위치로 출동하여 현장 대응 업무를 수행함 				

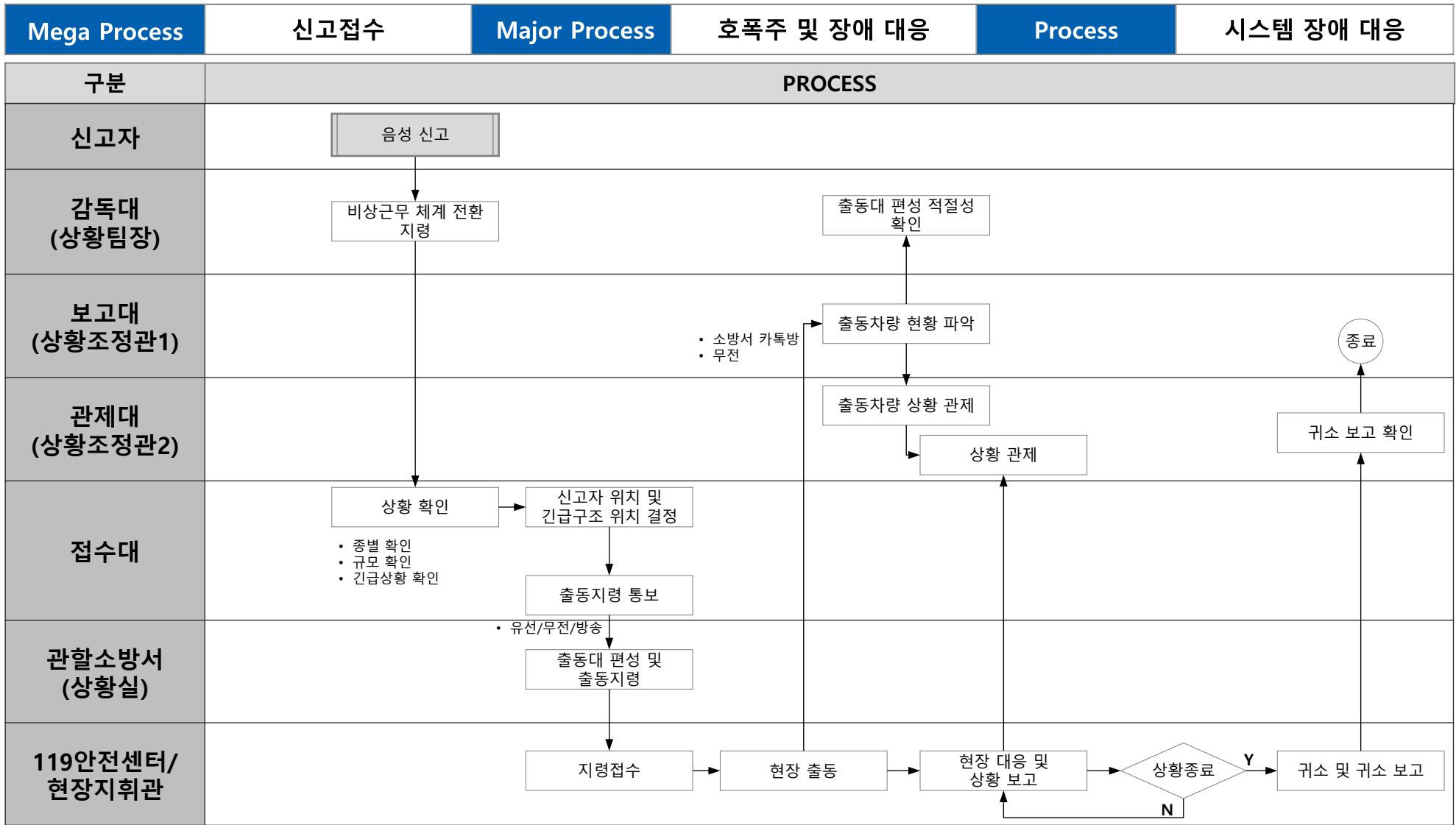
No	내용
문제점1	<ul style="list-style-type: none"> 기상청 정보, 대규모 집회 및 행사 등의 정보를 활용하고 있으나 대규모 재난의 이상징후 포착이 미흡함
문제점2	<ul style="list-style-type: none"> 호폭주 시 접수대에서 처리할 수 있는 신고접수 건의 물리적 한계 극복이 어려움

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	신고접수	Major Process	호폭주 및 장애 대응	Process	시스템 장애 대응
업무 프로세스 설명	정보시스템에 장애가 발생하여 정상적인 신고접수가 불가한 경우 수동으로 처리하는 업무				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 장애 발생 시 	관련법령/내부규정		<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실(감독대, 보고대, 관제대, 접수대) 소방서, 119안전센터 	사용 시스템명			-
관련 기관	-	관련 시스템명(외부)			-
주요업무내용	<p><접수요원></p> <ul style="list-style-type: none"> 접수요원은 신고 전화를 받아 상황 확인(재난 종별, 규모, 긴급상황), 긴급구조 위치 등을 확인함 관할소방서에 출동지령을 유/무전을 이용하여 통보함 <p><소방서 상황실/119안전센터></p> <ul style="list-style-type: none"> 출동지령을 통보 받아 출동대 편성과 119안전센터에 출동 가능 차량에 출동지령을 시달함 119안전센터는 출동지령 받은 차량을 재난 현장으로 출동시킴 현장에 출동한 현장지휘관은 현장 대응 및 상황을 관제대에 보고함 <p><보고대></p> <ul style="list-style-type: none"> 재난 현장으로 출동한 차량을 소방서 카톡방에서 확인하고 감독대와 관제대에 출동차량 현황을 전달함 재난 대응 활동 종료 시 관제대에 귀소보고와 함께 귀소함 <p><관제대></p> <ul style="list-style-type: none"> 현장지휘관으로부터 현장상황을 보고 받고 상황 관제 업무를 수행하고, 상황 종료 시 귀소보고를 확인함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 음성 신고 후행 : 현장 대응 관리 	관련서식			-

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

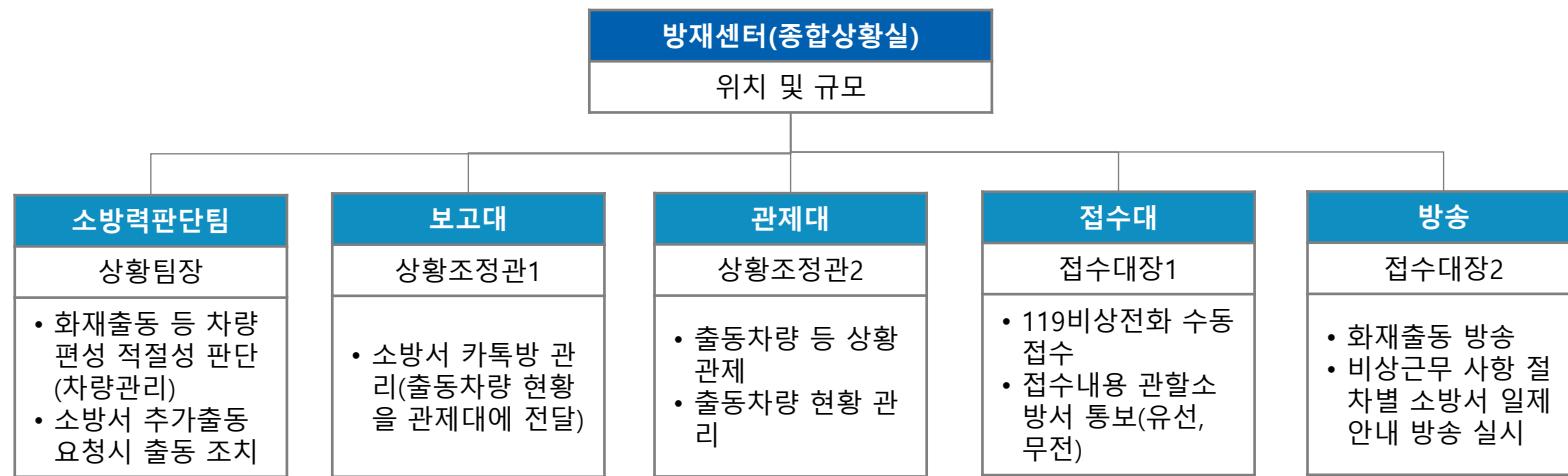
Mega Process	신고접수	Major Process	호폭주 및 장애 대응	Process	시스템 장애 대응
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
비상근무 체계 전환 지령	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템 장애 등 비상상황 발생 시 비상근무 체계로 전환할 것을 지령함 				
상황 확인	<ul style="list-style-type: none"> 신고자로부터 재난 종별, 재난 규모, 긴급상황 여부 등을 확인함 				
신고자 위치 및 긴급구조 위치 결정	<ul style="list-style-type: none"> 신고자의 위치 및 긴급구조 위치를 확인함 				
출동지령 통보	<ul style="list-style-type: none"> 해당 관할소방서 및 119안전센터에 출동지령을 시달함(우선/무전/방송) 				
출동대 편성 및 출동지령	<ul style="list-style-type: none"> 접수담당자는 출동대 편성 및 출동지령을 시달함 				
지령접수	<ul style="list-style-type: none"> 관할소방서 및 119안전센터는 출동지령을 접수함 				
현장 출동	<ul style="list-style-type: none"> 출동지령을 접수한 출동대는 긴급구조 위치로 출동함 				
출동차량 현황 파악	<ul style="list-style-type: none"> 상황실 보고대는 출동대의 출동여부를 확인함 				
출동대 편성 적절성 확인	<ul style="list-style-type: none"> 상황팀장은 출동대 편성이 적절한지를 확인함 				
출동차량 상황 관제	<ul style="list-style-type: none"> 관제대는 출동차량의 출동 및 도착여부를 확인함 				
현장 대응 및 상황 보고	<ul style="list-style-type: none"> 출동대는 현장 대응 및 상황을 관제대에 보고함 				
상황 관제	<ul style="list-style-type: none"> 관제대는 현장 출동대의 대응 및 현장상황, 지원요청 사항 등을 관제함 				
상황종료	<ul style="list-style-type: none"> 현장 대응 및 상황 종료 여부를 판단함 				
귀소 및 귀소 보고	<ul style="list-style-type: none"> 출동대는 관제대에 귀소와 함께 귀소 보고를 수행함 				
귀소 보고 확인	<ul style="list-style-type: none"> 관제대는 출동대의 귀소 보고를 확인함 				

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 참고자료_비상상황 발생 시 상황실 비상근무 체계

2.2 업무 프로세스 현황 분석

<비상상황 발생 시 상황실 비상근무 체계>

- 종합상황실 인원보강(2개팀 근무) 및 접수대 증설 운영



*자료출처 : "종합상황실 운영 관리 매뉴얼", 서울종합방재센터(2024)

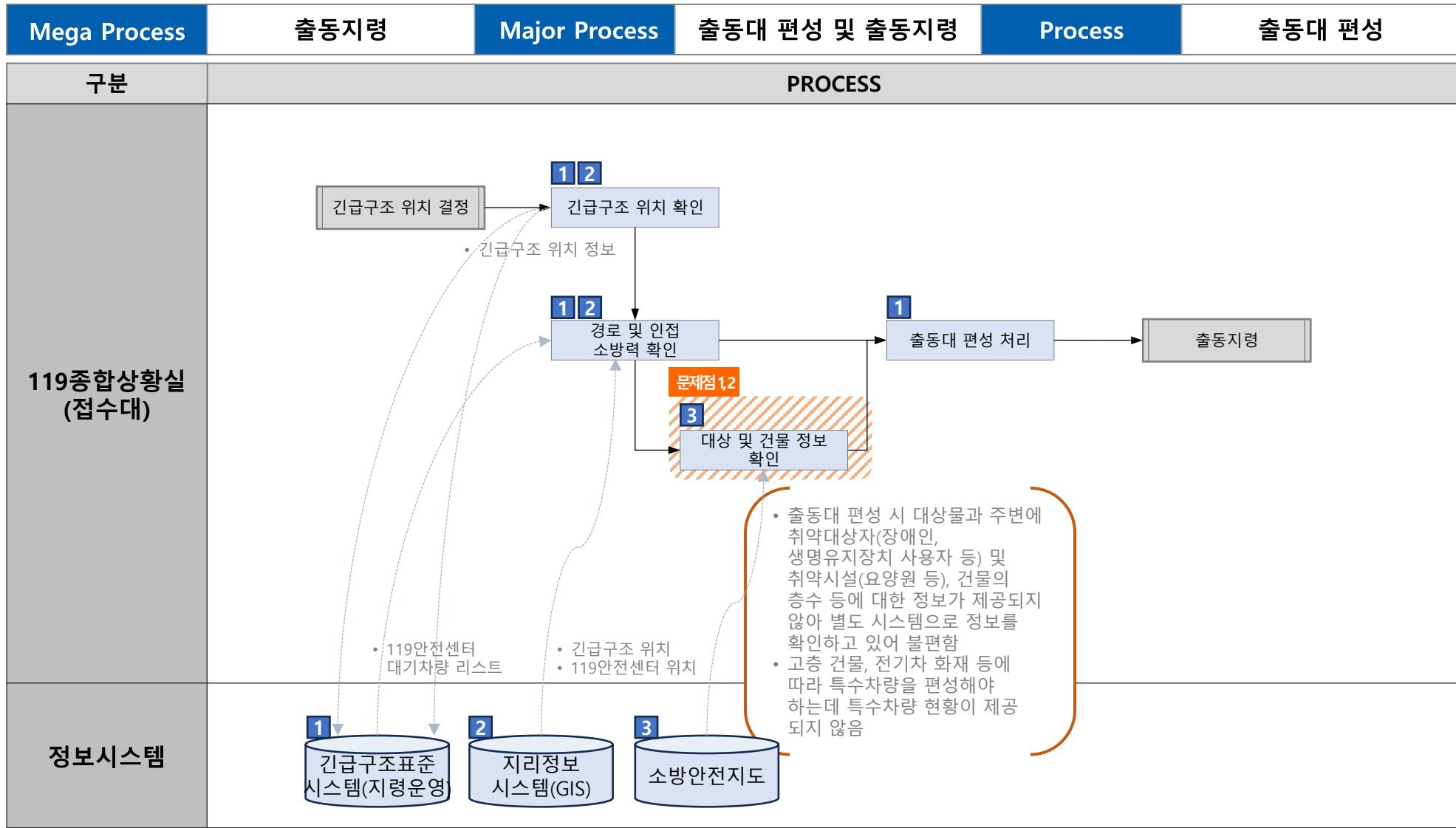
2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	출동지령	Major Process	출동대 편성 및 출동지령	Process	출동대 편성
업무 프로세스 설명	긴급구조 위치를 결정하여 대상물 정보 확인 및 소방력을 확인하여 출동대를 편성하고, 추가 또는 조정하는 업무				
업무 수행주기	• 수행주기 : 수시	관련법령/내부규정		• 소방기본법, 시행령, 시행규칙 • 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 • 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP)	
수행 부서	• 119종합상황실(관제대, 접수대)	사용 시스템명		• 긴급구조표준시스템(지령운영) • 지리정보시스템(GIS) • 소방안전지도	
관련 기관	-	관련 시스템명(외부)			-
주요업무내용	<접수요원> • 접수요원은 신고자의 설명을 통해 긴급구조 위치를 결정함 • 긴급구조 위치가 결정됨에 따라 경로 상 인접한 소방서와 119안전센터의 출동 가능한 차량을 확인함 • 긴급구조 위치가 대상물인 경우 긴급구조표준시스템 및 소방안전지도를 이용하여 해당 대상물에 취약대상자 및 취약시설 등 유무를 확인하고 시스템에서 자동으로 처리된 출동대 편성 목록에 필요 시 차량을 추가/조정함				
선후행 프로세스명	• 선행 : 긴급구조 위치 결정 • 후행 : 출동지령	관련서식			-

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

2.2 업무 프로세스 현황 분석



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	출동지령	Major Process	출동대 편성 및 출동지령	Process	출동대 편성
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
긴급구조 위치 결정	<ul style="list-style-type: none"> 상황실(접수담당자)는 긴급구조 위치를 확인하여 결정 처리함 			긴급구조 위치정보	긴급구조표준시스템 (지령운영), 지리정보시스템(GIS)
경로 및 인접 소방력 확인	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조 위치 결정 시 긴급구조 위치 인근의 대기 차량들을 조회하여 확인함 		긴급구조 위치정보	출동가능 차량정보	긴급구조표준시스템 (지령운영)
대상 및 건물 정보 확인	<ul style="list-style-type: none"> 대상 및 건물 등의 정보를 확인하여 취약자나 취약시설, 전기차 화재 등 특징을 확인함 		긴급구조 위치정보	대상물 정보	소방안전지도
출동대 편성 처리	<ul style="list-style-type: none"> 출동대 편성지침 기준에 따라 출동대를 자동으로 편성 처리함 			출동대 편성정보	긴급구조표준시스템 (지령운영)
추가/조정 필요	<ul style="list-style-type: none"> 출동대 편성 내용의 추가/조정이 필요한지 여부를 판단함 				
출동대 추가 편성 및 조정	<ul style="list-style-type: none"> 추가/조정이 필요한 경우 GIS상 표시되는 재난 지점 인근 차량들을 직접 선택하여 출동대 편성 내역을 추가/조정하여 출동지령 업무를 수행함 		출동차량 추가/조정	출동대 편성정보 (추가/조정)	긴급구조표준시스템 (지령운영), 지리정보시스템(GIS)

No	내용
문제점1	<ul style="list-style-type: none"> 출동대 편성 시 대상물과 주변에 취약대상자(장애인, 생명유지장치 사용자 등) 및 취약시설(요양원 등), 건물의 층수 등에 대한 정보가 제공되지 않아 별도 시스템으로 정보를 확인하고 있어 불편함
문제점2	<ul style="list-style-type: none"> 고층 건물, 전기차 화재에 따라 특수차량을 편성해야 하는데 특수차량 현황이 제공 되지 않음
문제점3	<ul style="list-style-type: none"> 주변 소방용수 위치에 따라 물 사용량을 고려하여 출동차량을 편성해야 하는데 짧은 시간에 확인하여 처리하기가 어려움

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 참고자료_출동대 편성 시 주요정보

2.2 업무 프로세스 현황 분석

<출동대 편성 시 주요정보>

구분	화재	구조	구급
공통사항	<ul style="list-style-type: none"> 소재(위치) : 주소, 건물(동)명, 어느지점, 어느방향, 도로명 세부장소 : 가정, 작업장(공장), 도로, 산악, 강, 다중장소 재난유형 : 화재, 폭발, 구급, 구조, 위치정보, 일반민원, 문의, 기타 		
출동대 편성 및 출동지령	<ul style="list-style-type: none"> 화재규모 가연물(물질)의 종류 연소확대 여부 구조대상자, 환자여부 건물의 용도 소방활동 장비(필요 시) 	<ul style="list-style-type: none"> 사고원인 및 규모 피해확대 여부 구조대상자 인원 및 상태 환자발생여부 활동 기자재(필요 시) 구급대 출동(사상자 발생 시) 	<ul style="list-style-type: none"> 사상자(환자) 수 환자유형(질환, 사고 등) 환자상태(심정지여부 등) 신고자(환자)연락처 활동 기자재(필요 시) 구조대 출동(필요 시)

*자료출처 : "종합상황실 운영 관리 매뉴얼", 서울종합방재센터(2024)

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 참고자료_재난종별 소방력 산정 기준

2.2 업무 프로세스 현황 분석

<출동대 편성 시 소방력 산정 기준>

재난 종별	분류	규모	구급
화재	• 일반주택	• 1차 출동	• 구조공작차 1, 진화기동대 오토바이 1, 구조대차 1, 화재조사차 1 지휘차 1, 굴절차 1, 구급차 2, 펌프차 4, 탱크차 4
...			
구조	• 교통사고	• 1차 출동	• 펌프차 1, 지휘차 1, 탱크차 1, 조명차 1, 구급차 1, 구조대차 1, 구조공작차 1, 굴절파괴차 1, 화재조사차 1, 순찰차 1
...			
구급	• 부상	• 1차 출동	• 구급차, 전문구급차, 의료소지원차 1
...			
기타	• 벌질안전조치	• 1차 출동	• 구조대차 1
...			

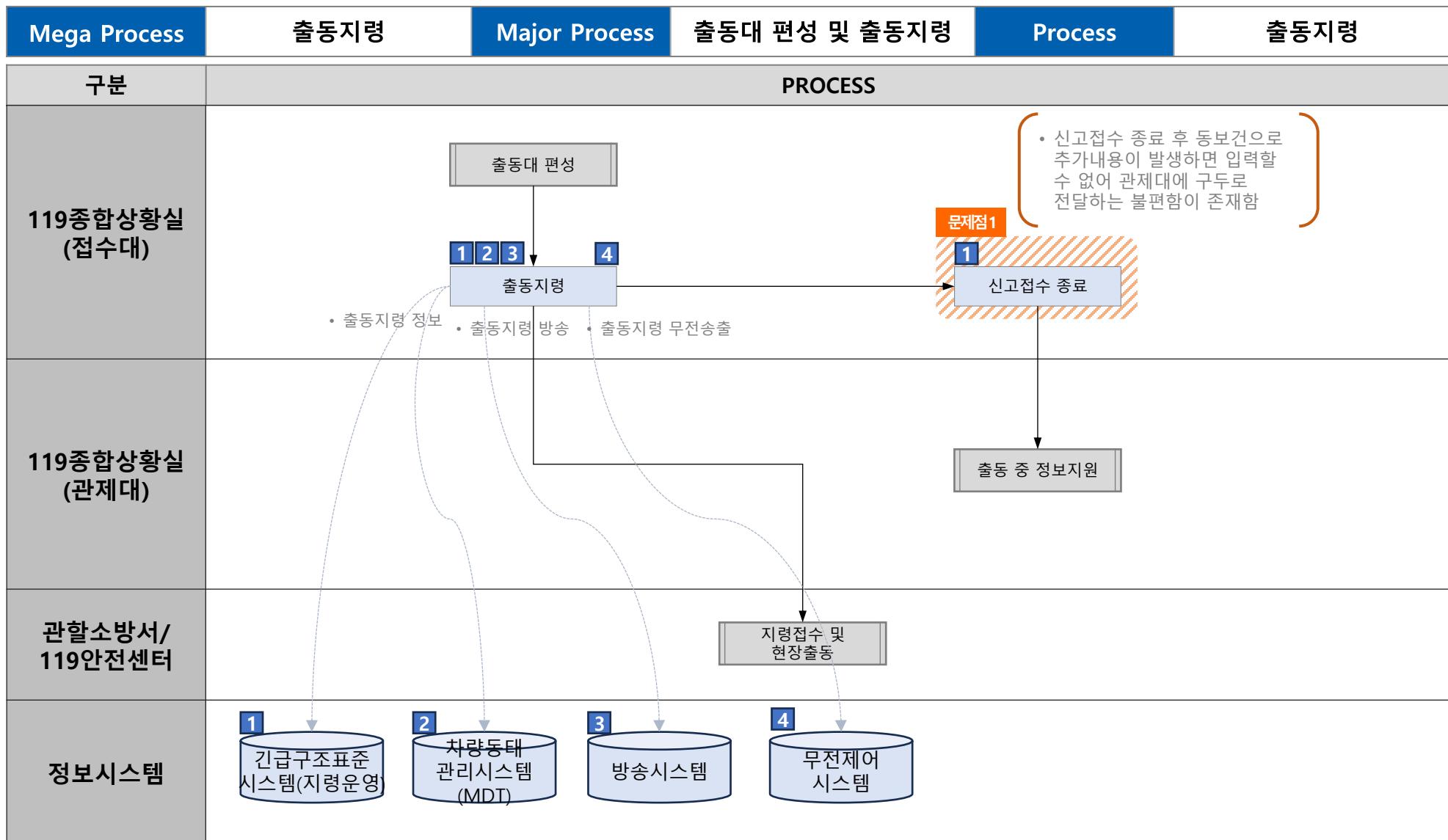
*자료출처 : 엑셀데이터, 서울종합방재센터(2024)

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	출동지령	Major Process	출동대 편성 및 출동지령	Process	출동지령
업무 프로세스 설명	출동대 편성에 따라 관할소방서 및 119안전센터에 출동지령 후 출동결과를 확인하여 신고접수를 종료 처리하는 업무				
업무 수행주기	• 수행주기 : 재난 발생 시	관련법령/내부규정	• 소방기본법, 시행령, 시행규칙 • 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 • 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP)		
수행 부서	• 119종합상황실(접수대)	사용 시스템명	• 긴급구조표준시스템(지령운영) • 차량동태관리시스템(MDT) • 방송시스템 • 무전제어시스템		
관련 기관	-	관련 시스템명(외부)	-		-
주요업무내용	<p><접수요원></p> <ul style="list-style-type: none"> • 출동대 편성에 따라 시스템과 방송, 무전을 이용해 출동지령 처리함 • 출동지령 후 신고접수를 종료처리하여 관제대로 업무가 이관되도록 함 				
선후행 프로세스명	• 선행 : 출동대 편성 • 후행 : 지령접수 및 현장출동, 출동 중 정보지원	관련서식	-		

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	출동지령	Major Process	출동대 편성 및 출동지령	Process	출동지령
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
출동지령	<ul style="list-style-type: none"> 출동대 편성 완료 후 상황실 접수담당자는 출동지령을 처리하여 관할 소방서 및 119안전센터에 시달함 		출동지령	출동지령정보, 출동지령서, 출동지령 방송	긴급구조표준시스템 (지령운영), 차량동태관리시스템, 방송시스템
신고접수 종료	<ul style="list-style-type: none"> 출동지령이 정상적으로 시달된 경우 신고접수 업무를 종료 처리함 		신고접수정보		긴급구조표준시스템 (지령운영)

No	내용
문제점1	<ul style="list-style-type: none"> 신고접수 종료 후 동보건으로 추가내용이 발생하면 입력할 수 없어 관제대에 구두로 전달하는 불편함이 존재함

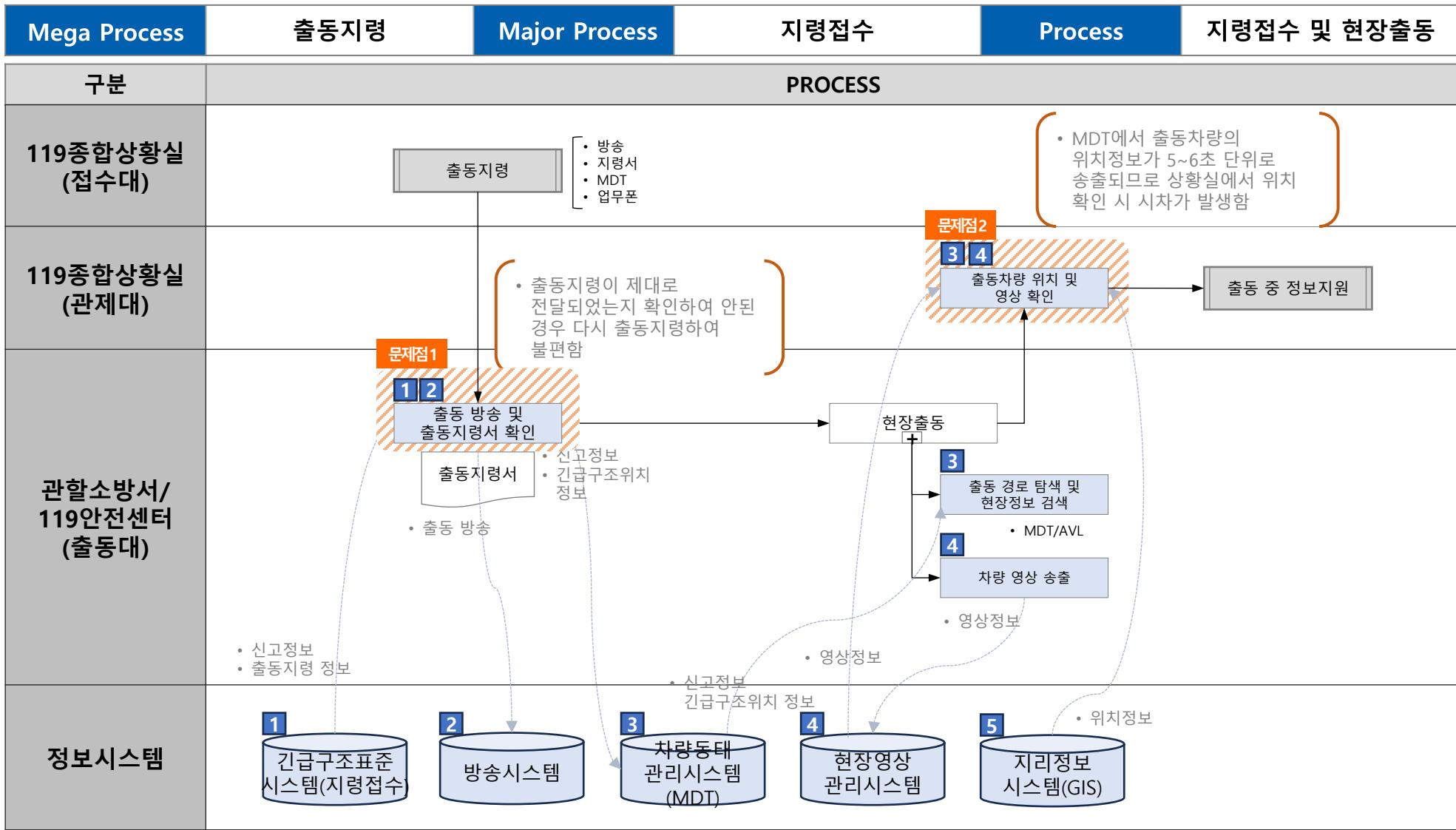
2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	출동지령	Major Process	지령접수	Process	지령접수 및 현장출동
업무 프로세스 설명	<ul style="list-style-type: none"> 신고접수 완료 후 출동지령을 받은 관할소방서 및 119안전센터가 출동지령을 확인하고 현장으로 출동하는 업무 				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 재난 발생 시 		관련법령/내부규정	<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP) 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실(관제대) 소방서, 119안전센터 		사용 시스템명	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템(지령접수) 방송시스템 차량동태관리시스템(MDT) 현장영상관리시스템 지리정보시스템(GIS) 	
관련 기관	-		관련 시스템명(외부)	-	-
주요업무내용	<p><출동대></p> <ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실에서 시달된 출동지령에 따라 출동 방송과 출동지령서를 확인함 출동대는 현장으로 출동하기 위해 출동 경로를 탐색하고 재난정보를 확인하며, 차량의 영상을 켜서 영상을 관제대가 확인할 수 있도록 함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 출동 지령 후행 : 출동 중 정보지원 		관련서식		-

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

2.2 업무 프로세스 현황 분석



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	출동지령	Major Process	지령접수	Process	지령접수 및 현장출동
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
출동 방송 및 출동지령서 확인	<ul style="list-style-type: none"> 상황실 접수담당자가 시스템에 등록한 신고정보, 출동지령 정보 			출동대편성 정보, 출동지령 정보, 출동지령 방송, 출동지령서	긴급구조표준시스템 (지령접수), 방송시스템
현장출동	<ul style="list-style-type: none"> 출동대에 편성된 차량이 긴급구조 위치로 출동함 				
출동 경로 탐색 및 현장정보 검색	<ul style="list-style-type: none"> MDT를 사용하여 긴급구조 위치의 출동 경로를 탐색하고, 현장(긴급구조 위치)의 신고정보를 조회하여 확인함 		차량 위치정보	긴급구조 위치, 신고정보	차량동태관리시스템 (MDT)
차량 영상 송출	<ul style="list-style-type: none"> 카메라가 설치된 출동차량에 영상이 시동 시 자동으로 송출됨 		차량영상		현장영상관리시스템
출동차량 위치 및 영상 확인	<ul style="list-style-type: none"> 현장으로 출동하는 차량의 현재 위치와 차량에서 송출되는 영상을 확인함 			차량 위치정보 차량영상	지리정보시스템(GIS), 현장영상관리시스템

No	내용
문제점1	<ul style="list-style-type: none"> 출동지령이 제대로 전달되었는지 확인하여 안된 경우 다시 출동지령하여 불편함
문제점2	<ul style="list-style-type: none"> MDT에서 출동차량의 위치정보가 5~6초 단위로 송출되므로 상황실에서 위치 확인 시 시차가 발생함

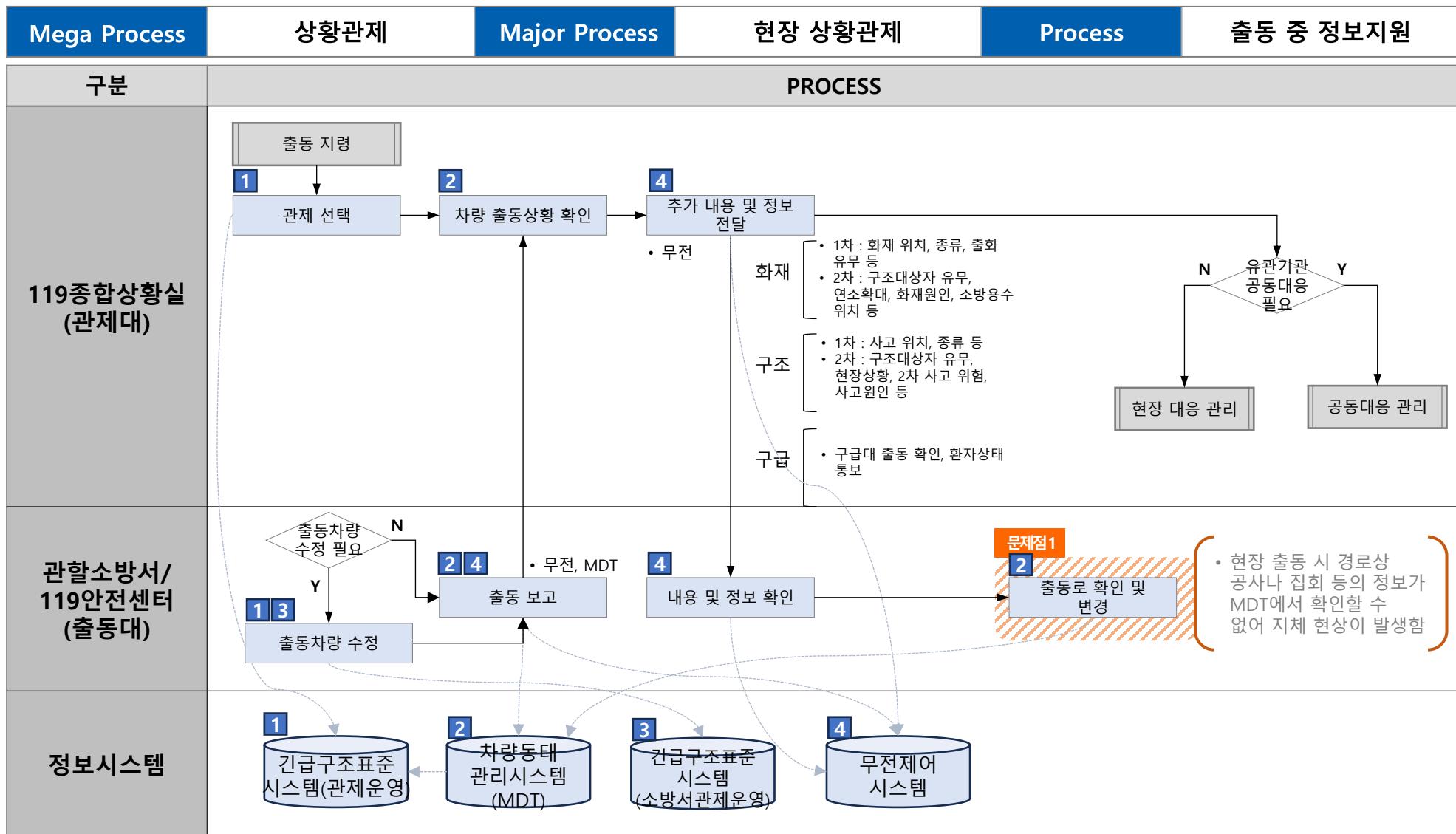
2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	현장 상황관제	Process	출동 중 정보지원
업무 프로세스 설명	<ul style="list-style-type: none"> 출동대가 현장으로 출동하는 과정에 관제대와 추가적인 중요내용 및 지령을 수행하는 업무 				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 재난 발생 시 		관련법령/내부규정	<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP) 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실(관제대) 소방서, 119안전센터 		사용 시스템명	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템(관제운영) 차량동태관리시스템(MDT) 긴급구조표준시스템(소방서관제운영) 무전제어시스템 	
관련 기관	-		관련 시스템명(외부)	-	
주요업무내용	<p><관제요원></p> <ul style="list-style-type: none"> 신고 접수가 완료된 신고 건을 선택하여 관제 업무를 시작함 출동대로부터 무전으로 출동 보고를 확인하여 차량 출동현황을 파악하고, 신고 건에 대하여 추가 내용이나 정보를 출동대에게 전달함 유관기관과 공동대응이 필요한 경우 공동대응 관리 업무를 수행함 <p><출동대></p> <ul style="list-style-type: none"> 출동전 출동차량의 수정 및 조정이 필요한 경우 관할소방서에서 출동차량을 수정/조정 처리하여 등록처리함 관제대에 출동 보고 후 현장으로 이동하며, 출동 중 추가 내용이나 정보가 전달되면 확인함 출동 경로 상에 문제가 발생한 경우 우회하여 재난 현장으로 이동함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 출동 지령 후행 : 현장 대응 관리, 공동대응 관리 		관련서식	-	

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

2.2 업무 프로세스 현황 분석



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	현장 상황관제	Process	출동 중 정보지원
활동(Activity)	정의	주요 투입물	주요 산출물	업무시스템	
관제 선택	• 신고접수 후 관제대에서 해당 신고 건에 대하여 관제를 선택함	신고정보		긴급구조표준시스템 (관제운영)	
출동차량 수정/조정 필요	• 출동대에 편성된 관할소방서 및 119안전센터는 출동차량의 수정 및 조정이 필요한지를 판단함				
출동차량 수정/조정	• 관할소방서는 출동차량의 수정/조정이 필요한 경우 등록처리함	출동차량 수정/조정 내역		긴급구조표준시스템 (소방서관제운영)	
출동 보고	• 출동지령을 받은 출동대는 출동 시 무전통신을 이용하여 출동 보고함	차량 위치정보		차량동태관리시스템 (MDT), 무전제어시스템	
차량 출동상황 확인	• 관제대는 출동대의 출동상황을 확인함		차량 위치정보	차량동태관리시스템 (MDT)	
추가 내용 및 정보 전달	• 해당 신고 건에 대한 추가 내용이나 긴급구조 종별에 따라 추가적인 중요 정보를 출동대에게 전달함			무전제어시스템	
지령 내용 확인	• 출동대는 관제대의 지령 내용을 확인함			무전제어시스템	
유관기관 공동대응 필요	• 유관기관 공동대응이 필요한지 여부를 판단함				
출동로 확인 및 변경	• 출동대는 출동로 상황을 확인하고 필요 시 출동경로를 변경함		차량 위치정보	차량동태관리시스템 (MDT)	

No	내용
문제점1	• 현장 출동 시 경로상 공사나 집회 등의 정보가 MDT에서 확인할 수 없어 지체 현상이 발생함

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 참고자료_출동 중 주요 제공정보

2.2 업무 프로세스 현황 분석

<출동대 출동 중 주요 제공정보>

구분	화재	구조	구급
공통사항	<ul style="list-style-type: none"> 소재(위치) : 주소, 건물(동)명, 어느지점, 어느방향, 도로명 세부장소 : 가정, 작업장(공장), 도로, 산악, 강, 다중장소 재난유형 : 화재, 폭발, 구급, 구조, 위치정보, 일반민원, 문의, 기타 		
출동 중(상황관제)	<ul style="list-style-type: none"> 소방용수시설 확보 출동로(진입, 우회도로) 현장상황(추가상황) 출동대원안전정보 지원출동(필요 시) 관계자 초기대응 유도 	<ul style="list-style-type: none"> 출동로(진입, 우회도로) 현장상황(추가상황) 출동대원안전정보 지원출동(필요 시) 관계자 초기대응 지도 	<ul style="list-style-type: none"> 출동로(진입, 우회도로) 현장상황(추가상황) 출동대원 안전정보 지원출동(필요 시) 관계자 응급처치 지도 수용가능 병원 파악

*자료출처 : "종합상황실 운영 관리 매뉴얼", 서울종합방재센터(2024)

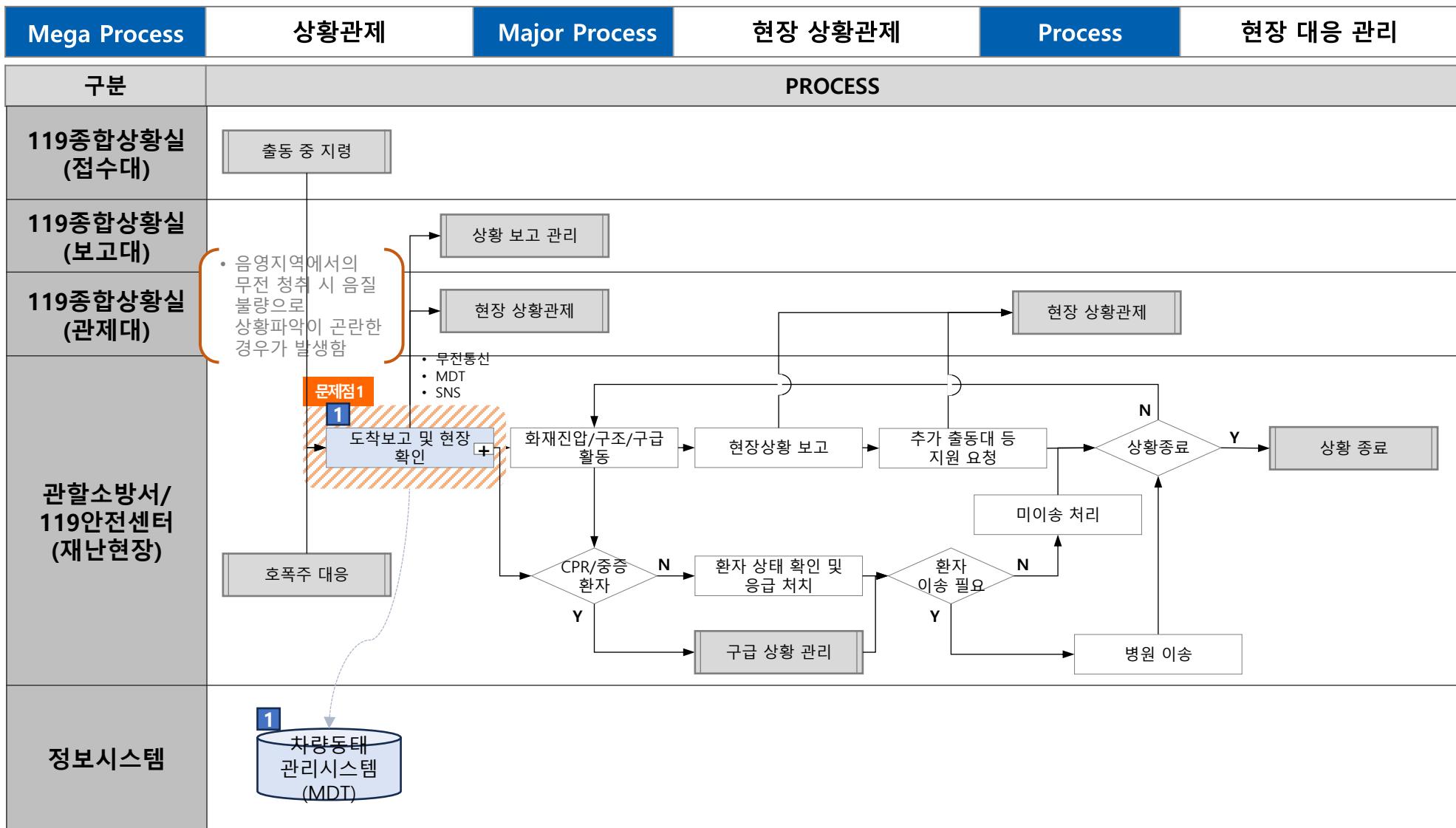
2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	현장 상황관제	Process	현장 대응 관리
업무 프로세스 설명	<ul style="list-style-type: none"> 출동대가 현장에 도착하여 도착보고 및 재난 현장의 대응과 대응상황을 보고하는 업무 				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 재난 발생 시 	관련법령/내부규정	<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP) 		
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 출동대(소방서, 119안전센터) 	사용 시스템명	<ul style="list-style-type: none"> 차량동태관리시스템(MDT) 		
관련 기관	-	관련 시스템명(외부)	-		
주요업무내용	<p><관제요원></p> <ul style="list-style-type: none"> 신고 접수가 완료된 신고 건을 선택하여 관제 업무를 시작함 출동대로부터 무전으로 출동 보고를 확인하여 차량 출동현황을 파악하고, 신고 건에 대하여 추가 내용이나 정보를 출동대에게 전달함 출동대의 출동 경로 주변 상황과 지체가 예상될 경우 우회로를 알려줌 유관기관과 공동대응이 필요한 경우 공동대응 관리 업무를 수행함 <p><출동대></p> <ul style="list-style-type: none"> 관제대에 출동 보고 후 현장으로 이동하며, 출동 중 추가 내용이나 정보가 전달되면 확인함 출동 경로 상에 문제가 발생한 경우 우회하여 재난 현장으로 이동함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 출동 중 정보지원, 비상상황 대응 후행 : 현장 상황관제, 상황 보고 관리, 구급 상황 관리, 상황 종료 	관련서식			

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

2.2 업무 프로세스 현황 분석



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	현장 상황관제	Process	현장 대응 관리
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
도착보고 및 현장 확인	<ul style="list-style-type: none"> 출동대는 현장에 도착 시 무전통신, MDT, SNS를 이용하여 보고하고, 현장의 상황을 파악함 		차량위치정보		차량동태관리시스템(MDT)
화재진압/구조/구급 활동	<ul style="list-style-type: none"> 출동대는 긴급구조 종별에 따른 대응활동을 수행함 				
현장상황 보고	<ul style="list-style-type: none"> 현장지휘관은 상황실에 현장상황을 보고함 				
추가 출동대 등 지원 요청	<ul style="list-style-type: none"> 현장지휘관은 관제대에 추가 출동대 및 필요한 지원 요청함 				
CPR, 중증 환자	<ul style="list-style-type: none"> CPR이나 중증환자가 발생한 경우 구급 상황 관리 업무를 수행함 				
환자 상태 확인 및 응급처치	<ul style="list-style-type: none"> 구급환자의 상태를 확인하고 필요 시 응급처치를 시행함 				
환자 이송 필요	<ul style="list-style-type: none"> 환자의 병원 이송이 필요한지를 판단함 				
미이송 처리	<ul style="list-style-type: none"> 구급환자가 병원 이송이 필요치 않는 경우 미이송 처리함 				
병원 이송	<ul style="list-style-type: none"> 구급환자 병원 이송이 필요한 경우 병원에 이송함 				
상황종료	<ul style="list-style-type: none"> 상황종료 여부에 따라 상황 종료 업무를 수행함 				

No	내용
문제점1	<ul style="list-style-type: none"> 음영지역에서의 무전 청취 시 음질 불량으로 상황파악이 곤란한 경우가 발생함

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	현장 상황관제	Process	현장 상황관제
업무 프로세스 설명	<ul style="list-style-type: none"> 관제대에서 현장 지휘관의 보고 및 지원요청 사항을 관제하여 필요한 조치를 수행하는 업무 				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 재난 발생 시 	관련법령/내부규정		<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP) 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실(관제대) 출동대(소방서, 119안전센터) 	사용 시스템명		<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템(관제운영) 소방안전지도시스템 무전제어시스템 녹취시스템 	
관련 기관	-	관련 시스템명(외부)		-	
주요업무내용	<p><관제요원></p> <ul style="list-style-type: none"> 관제요원은 재난 현장의 지휘관으로부터 대응 상황과 지원요청 내용을 파악하여 다음의 업무를 수행함 <ul style="list-style-type: none"> - 화재진압작전 시 매 10분 경과시간 통보 - 대응단계 확대 필요 시 긴급구조통제단에 요청 - 추가출동대 필요 시 출동대 편성 및 출동 지령 처리 - 유관기관 출동 필요 시 공동 대응 관리 업무 수행 - 응원출동 필요 시 타시도본부에 응원출동 요청 - 현장에 정보지원 필요 시 관련 정보 제공 - 소방벽 공백 발생 우려 시 소방력 전진 배치 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 의료처치 및 지도, 현장대응 관리 후행 : 공동 대응 관리 	관련서식		-	

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

Mega Process	상황관제	Major Process	현장 상황관제	Process	현장 상황관제
구분	PROCESS				
119종합상황실 (관제대)	<p>의료처치 및 지도</p> <p>문제점1 3 4 현장 관제</p> <ul style="list-style-type: none"> • 급변하고 많은 상황이 발생하는 현장의 특성 상 무전청취, 카톡 모니터링 등 다양한 매체를 통해 보고되는 모든 상황을 정확하게 인지하는 것은 현실적으로 어려움 <p>문제점2</p> <p>문제점3</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>화재진압작전필요 통보 경과시간 통보 선착대장 화재진압작전필요 통보 시 터 때 10분경과 시 무전통보 (완전 or 현장지휘관 요청 전 까지)</p> <p>대응단계 확대 긴급구조통제단 요청 1</p> <p>추가출동대 요청 추가 출동대 편성 처리 1</p> <p>유관기관 출동 필요 공동 대응 관리 1 2</p> <p>응원출동 필요 타시도본부 응원출동 요청 전화, 팩스</p> <p>현장 정보지원 필요 필요 정보 확인 및 제공 • 대상을 정보 • 병원정보 • 시설정보 등</p> <p>소방력 공백발생 소방력 전진배치</p> <p>출동 지령 대기 2단계 자원대기소 위치 통보 1</p> <p>관제일지 작성 1</p> <p>• 시간대별 관제 기록을 정리하는데 무전통신 녹취 기록을 확인하여 정리하는 등 수기 입력하는 것이 어려움</p>				
관할소방서/ 119안전센터 (출동대)	<p>현장대응 관리</p>				
정보시스템	<p>1 2 3 4</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 239 240 241 242 243 244 245 245 246 247 248 249 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 279 280 281 282 283 284 285 285 286 287 288 289 289 290 291 292 293 293 294 295 295 296 297 298 298 299 299 300 300 301 301 302 302 303 303 304 304 305 305 306 306 307 307 308 308 309 309 310 310 311 311 312 312 313 313 314 314 315 315 316 316 317 317 318 318 319 319 320 320 321 321 322 322 323 323 324 324 325 325 326 326 327 327 328 328 329 329 330 330 331 331 332 332 333 333 334 334 335 335 336 336 337 337 338 338 339 339 340 340 341 341 342 342 343 343 344 344 345 345 346 346 347 347 348 348 349 349 350 350 351 351 352 352 353 353 354 354 355 355 356 356 357 357 358 358 359 359 360 360 361 361 362 362 363 363 364 364 365 365 366 366 367 367 368 368 369 369 370 370 371 371 372 372 373 373 374 374 375 375 376 376 377 377 378 378 379 379 380 380 381 381 382 382 383 383 384 384 385 385 386 386 387 387 388 388 389 389 390 390 391 391 392 392 393 393 394 394 395 395 396 396 397 397 398 398 399 399 400 400 401 401 402 402 403 403 404 404 405 405 406 406 407 407 408 408 409 409 410 410 411 411 412 412 413 413 414 414 415 415 416 416 417 417 418 418 419 419 420 420 421 421 422 422 423 423 424 424 425 425 426 426 427 427 428 428 429 429 430 430 431 431 432 432 433 433 434 434 435 435 436 436 437 437 438 438 439 439 440 440 441 441 442 442 443 443 444 444 445 445 446 446 447 447 448 448 449 449 450 450 451 451 452 452 453 453 454 454 455 455 456 456 457 457 458 458 459 459 460 460 461 461 462 462 463 463 464 464 465 465 466 466 467 467 468 468 469 469 470 470 471 471 472 472 473 473 474 474 475 475 476 476 477 477 478 478 479 479 480 480 481 481 482 482 483 483 484 484 485 485 486 486 487 487 488 488 489 489 490 490 491 491 492 492 493 493 494 494 495 495 496 496 497 497 498 498 499 499 500 500 501 501 502 502 503 503 504 504 505 505 506 506 507 507 508 508 509 509 510 510 511 511 512 512 513 513 514 514 515 515 516 516 517 517 518 518 519 519 520 520 521 521 522 522 523 523 524 524 525 525 526 526 527 527 528 528 529 529 530 530 531 531 532 532 533 533 534 534 535 535 536 536 537 537 538 538 539 539 540 540 541 541 542 542 543 543 544 544 545 545 546 546 547 547 548 548 549 549 550 550 551 551 552 552 553 553 554 554 555 555 556 556 557 557 558 558 559 559 560 560 561 561 562 562 563 563 564 564 565 565 566 566 567 567 568 568 569 569 570 570 571 571 572 572 573 573 574 574 575 575 576 576 577 577 578 578 579 579 580 580 581 581 582 582 583 583 584 584 585 585 586 586 587 587 588 588 589 589 590 590 591 591 592 592 593 593 594 594 595 595 596 596 597 597 598 598 599 599 600 600 601 601 602 602 603 603 604 604 605 605 606 606 607 607 608 608 609 609 610 610 611 611 612 612 613 613 614 614 615 615 616 616 617 617 618 618 619 619 620 620 621 621 622 622 623 623 624 624 625 625 626 626 627 627 628 628 629 629 630 630 631 631 632 632 633 633 634 634 635 635 636 636 637 637 638 638 639 639 640 640 641 641 642 642 643 643 644 644 645 645 646 646 647 647 648 648 649 649 650 650 651 651 652 652 653 653 654 654 655 655 656 656 657 657 658 658 659 659 660 660 661 661 662 662 663 663 664 664 665 665 666 666 667 667 668 668 669 669 670 670 671 671 672 672 673 673 674 674 675 675 676 676 677 677 678 678 679 679 680 680 681 681 682 682 683 683 684 684 685 685 686 686 687 687 688 688 689 689 690 690 691 691 692 692 693 693 694 694 695 695 696 696 697 697 698 698 699 699 700 700 701 701 702 702 703 703 704 704 705 705 706 706 707 707 708 708 709 709 710 710 711 711 712 712 713 713 714 714 715 715 716 716 717 717 718 718 719 719 720 720 721 721 722 722 723 723 724 724 725 725 726 726 727 727 728 728 729 729 730 730 731 731 732 732 733 733 734 734 735 735 736 736 737 737 738 738 739 739 740 740 741 741 742 742 743 743 744 744 745 745 746 746 747 747 748 748 749 749 750 750 751 751 752 752 753 753 754 754 755 755 756 756 757 757 758 758 759 759 760 760 761 761 762 762 763 763 764 764 765 765 766 766 767 767 768 768 769 769 770 770 771 771 772 772 773 773 774 774 775 775 776 776 777 777 778 778 779 779 780 780 781 781 782 782 783 783 784 784 785 785 786 786 787 787 788 788 789 789 790 790 791 791 792 792 793 793 794 794 795 795 796 796 797 797 798 798 799 799 800 800 801 801 802 802 803 803 804 804 805 805 806 806 807 807 808 808 809 809 810 810 811 811 812 812 813 813 814 814 815 815 816 816 817 817 818 818 819 819 820 820 821 821 822 822 823 823 824 824 825 825 826 826 827 827 828 828 829 829 830 830 831 831 832 832 833 833 834 834 835 835 836 836 837 837 838 838 839 839 840 840 841 841 842 842 843 843 844 844 845 845 846 846 847 847 848 848 849 849 850 850 851 851 852 852 853 853 854 854 855 855 856 856 857 857 858 858 859 859 860 860 861 861 862 862 863 863 864 864 865 865 866 866 867 867 868 868 869 869 870 870 871 871 872 872 873 873 874 874 875 875 876 876 877 877 878 878 879 879 880 880 881 881 882 882 883 883 884 884 885 885 886 886 887 887 888 888 889 889 890 890 891 891 892 892 893 893 894 894 895 895 896 896 897 897 898 898 899 899 900 900 901 901 902 902 903 903 904 904 905 905 906 906 907 907 908 908 909 909 910 910 911 911 912 912 913 913 914 914 915 915 916 916 917 917 918 918 919 919 920 920 921 921 922 922 923 923 924 924 925 925 926 926 927 927 928 928 929 929 930 930 931 931 932 932 933 933 934 934 935 935 936 936 937 937 938 938 939 939 940 940 941 941 942 942 943 943 944 944 945 945 946 946 947 947 948 948 949 949 950 950 951 951 952 952 953 953 954 954 955 955 956 956 957 957 958 958 959 959 960 960 961 961 962 962 963 963 964 964 965 965 966 966 967 967 968 968 969 969 970 970 971 971 972 972 973 973 974 974 975 975 976 976 977 977 978 978 979 979 980 980 981 981 982 982 983 983 984 984 985 985 986 986 987 987 988 988 989 989 990 990 991 991 992 992 993 993 994 994 995 995 996 996 997 997 998 998 999 999 1000 1000 1001 1001 1002 1002 1003 1003 1004 1004 1005 1005 1006 1006 1007 1007 1008 1008 1009 1009 1010 1010 1011 1011 1012 1012 1013 1013 1014 1014 1015 1015 1016 1016 1017 1017 1018 1018 1019 1019 1020 1020 1021 1021 1022 1022 1023 1023 1024 1024 1025 1025 1026 1026 1027 1027 1028 1028 1029 1029 1030 1030 1031 1031 1032 1032 1033 1033 1034 1034 1035 1035 1036 1036 1037 1037 1038 1038 1039 1039 1040 1040 1041 1041 1042 1042 1043 1043 1044 1044 1045 1045 1046 1046 1047 1047 1048 1048 1049 1049 1050 1050 1051 1051 1052 1052 1053 1053 1054 1054 1055 1055 1056 1056 1057 1057 1058 1058 1059 1059 1060 1060 1061 1061 1062 1062 1063 1063 1064 1064 1065 1065 1066 1066 1067 1067 1068 1068 1069 1069 1070 1070 1071 1071 1072 1072 1073 1073 1074 1074 1075 1075 1076 1076 1077 1077 1078 1078 1079 1079 1080 1080 1081 1081 1082 1082 1083 1083 1084 1084 1085 1085 1086 1086 1087 1087 1088 1088 1089 1089 1090 1090 1091 1091 1092 1092 1093 1093 1094 1094 1095 1095 1096 1096 1097 1097 1098 1098 1099 1099 1100 1100 1101 1101 1102 1102 1103 1103 1104 1104 1105 1105 1106 1106 1107 1107 1108 1108 1109 1109 1110 1110 1111 1111 1112 1112 1113 1113 1114 1114 1115 1115 1116 1116 1117 1117 1118 1118 1119 1119 1120 1120 1121 1121 1122 1122 1123 1123 1124 1124 1125 1125 1126 1126 1127 1127 1128 1128 1129 1129 1130 1130 1131 1131 1132 1132 1133 1133 1134 1134 1135 1135 1136 1136 1137 1137 1138 1138 1139 1139 1140 1140 1141 1141 1142 1142 1143 1143 1144 1144 1145 1145 1146 1146 1147 1147 1148 1148 1149 1149 1150 1150 1151 1151 1152 1152 1153 1153 1154 1154 1155 1155 1156 1156 1157 1157 1158 1158 1159 1159 1160 1160 1161 1161 1162 1162 1163 1163 1164 1164 1165 1165 1166 1166 1167 1167 1168 1168 1169 1169 1170 1170 1171 1171 1172 1172 1173 1173 1174 1174 1175 1175 1176 1176 1177 1177 1178 1178 1179 1179 1180 1180 1181 1181 1182 1182 1183 1183 1184 1184 1185 1185 1186 1186 1187 1187 1188 1188 1189 1189 1190 1190 1191 1191 1192 1192 1193 1193 1194 1194 1195 1195 1196 1196 1197 1197 1198 1198 1199 1199 1200 1200 1201 1201 1202 120</p>				

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	현장 상황관제	Process	현장 상황관제
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
현장 관제	<ul style="list-style-type: none"> 현장대응 관리, 의료처치 및 지도 업무를 통해 현장의 상황을 보고 받고, 지원 요청 등에 따른 후속조치를 수행함 				무전제어시스템, 녹취시스템
화재진압작전 필요 통보	<ul style="list-style-type: none"> 선착대가 화재진압작전이 필요한 경우 관제대에 통보함 				
경과시간 통보	<ul style="list-style-type: none"> 관제대는 선착대가 현장 화재진압작전 통보 시점부터 매 10분 단위로 현장에 경과시간을 통보해줌 				
대응단계 확대	<ul style="list-style-type: none"> 대응단계 확대 여부를 판단함 				
긴급구조통제단 요청	<ul style="list-style-type: none"> 대응단계 확대 시 긴급구조통제단에 출동을 요청함 				
추가출동대 필요	<ul style="list-style-type: none"> 현장에 추가출동대 필요 여부를 판단하여 필요 시 출동대 편성 업무를 수행함 				
유관기관 출동 필요	<ul style="list-style-type: none"> 유관기관 전파 및 출동 필요 시 공동 대응 관리 업무를 수행함 				
응원출동 필요	<ul style="list-style-type: none"> 타시도의 소방본부로부터 응원요청이 필요한지를 판단함 				
타시도본부 응원출동 요청	<ul style="list-style-type: none"> 타시도 소방본부에 응원출동을 요청함 				
현장 정보지원 필요	<ul style="list-style-type: none"> 현장의 출동대에게 정보 제공이 필요한지를 판단함 				
필요 정보 확인 및 제공	<ul style="list-style-type: none"> 현장에 필요한 정보를 확인하여 제공함 			대상물정보, 병원정보 등	긴급구조표준시스템 (관제운영)
소방력 공백 발생	<ul style="list-style-type: none"> 소방력 공백 발생여부를 판단함 				
소방력 전진배치	<ul style="list-style-type: none"> 소방력 공백이 발생한 지역에 소방력을 전진배치함 				

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	현장 상황관제	Process	현장 상황관제
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
관제일지 작성	<ul style="list-style-type: none"> 시간대별로 관제 기록을 시스템에 입력 처리함 				긴급구조표준시스템 (관제운영)

No	내용
문제점1	<ul style="list-style-type: none"> 급변하고 많은 상황이 발생하는 현장의 특성 상 무전청취, 카톡 모니터링 등 다양한 매체를 통해 보고되는 모든 상황을 정확하게 인지하는 것은 현실적으로 어려움
문제점2	<ul style="list-style-type: none"> 추가 출동대 편성 시 재난현장의 소화전, 배관규격 등의 정보 기반으로 한 출동대편성이 어려움
문제점3	<ul style="list-style-type: none"> 시간대별 관제 기록을 정리하는데 무전통신 녹취 기록을 확인하여 정리하는 등 수기 입력하는 것이 어려움

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 참고자료_현장활동 중 상황관리 정보

2.2 업무 프로세스 현황 분석

<현장활동 중 상황관리 정보>

구분	상황관리 내용 및 정보
현장활동 중(상황관리)	<ul style="list-style-type: none"> • 현장상황관리(사고개요, 원인, 피해현황 등) • 소방차량 및 소방활동 기자재 등 추가지원(필요 시) • 사상자 관리(인명구조 상황, 이송병원)

*자료출처 : "종합상황실 운영 관리 매뉴얼", 서울종합방재센터(2024)

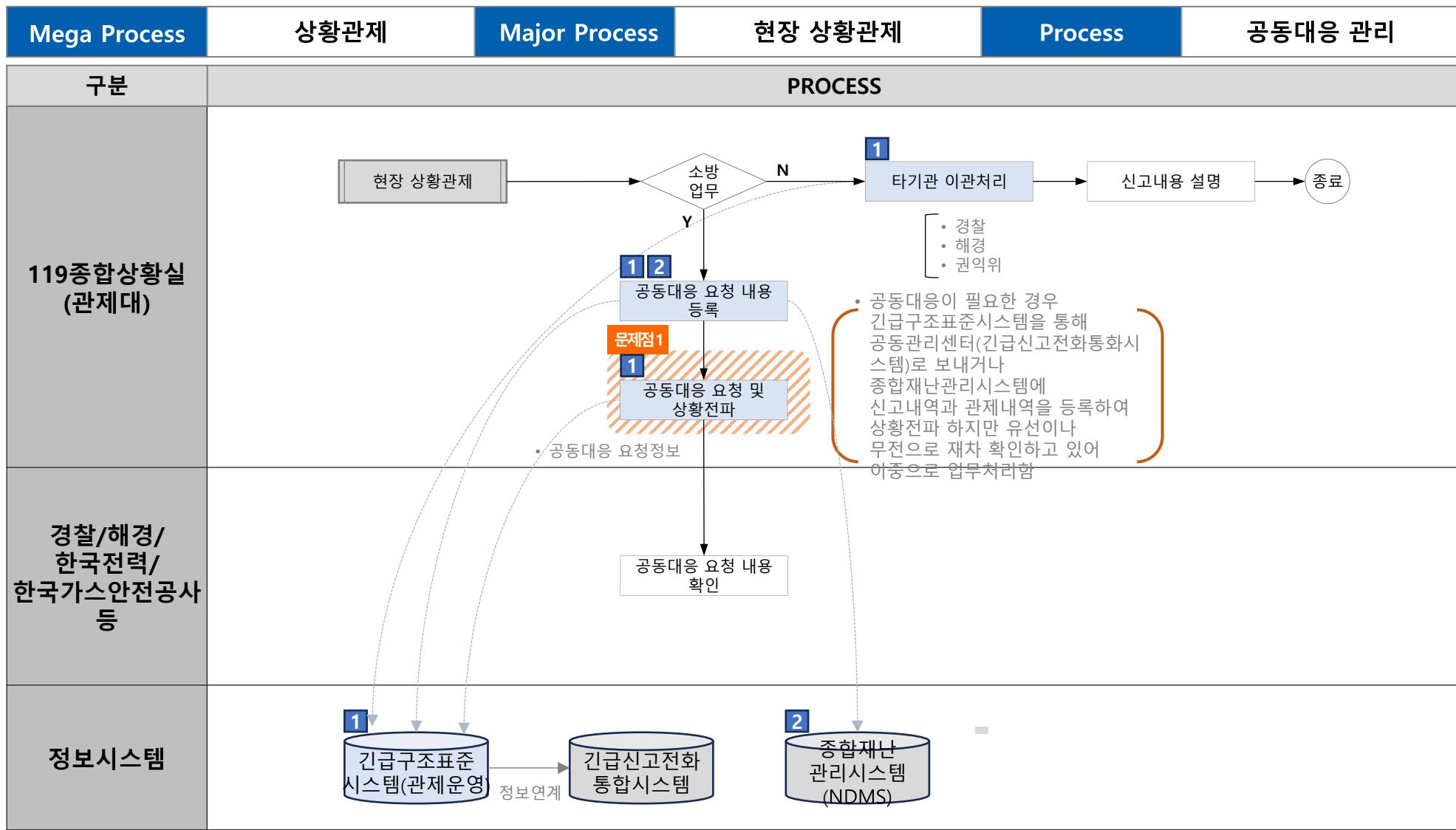
2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	현장 상황관제	Process	공동대응 관리
업무 프로세스 설명	<ul style="list-style-type: none"> 공동대응 상황 발생 시 소방업무 유무에 따라 타기관 이관처리하거나 유관기관에 공동대응을 요청하기 위해 상황전파하는 업무 				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 재난 발생 시 		관련법령/내부규정	<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP) 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실(관제대) 출동대(소방서, 119안전센터) 		사용 시스템명	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템(관제운영) 	
관련 기관	<ul style="list-style-type: none"> 경찰, 해경, 한국전력, 한국가스안전공사 등 		관련 시스템명(외부)	<ul style="list-style-type: none"> 긴급신고전화통합시스템 종합재난관리시스템(NDMS) 	
주요업무내용	<p><관제요원></p> <ul style="list-style-type: none"> 관제요원은 재난 현장의 지휘관으로부터 상황을 설명 듣고, 소방 업무인지를 판단함 소방업무인 경우 공동대응 요청 내용을 시스템에 입력하여 긴급신고공동관리센터(긴급신고전화통합 시스템)로 전송되도록 함 소방업무가 아닌 경우 해당 기관으로 이관처리하고 유선으로 신고내용을 설명함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 출동 중 정보지원, 비상상황 대응 후행 : 현장 상황관제, 상황 보고 관리, 공동 대응 관리, 구급 상황 관리, 상황 종료 		관련서식		-

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

2.2 업무 프로세스 현황 분석



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	현장 상황관제	Process	공동대응 관리
활동(Activity)		정의	주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
소방업무	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조 위치 결정 후 소방업무인지를 판단함 				긴급구조표준시스템 (지령운영)
타기관 이관처리	<ul style="list-style-type: none"> 신고내용을 타기관으로 이관 처리함 				긴급구조표준시스템 (지령운영)
신고내용 설명	<ul style="list-style-type: none"> 해당기관의 담당자에게 신고내용에 대하여 설명함 				
공동대응 요청 내용 등록	<ul style="list-style-type: none"> 공동대응이 필요한 해당기관(경찰, 해경, 유관기관)을 선택하여 요청 내용을 등록하여 공동대응 통합센터의 시스템으로 연계할 수 있고, 종합재난관리시스템에 별도로 등록 처리함 				긴급구조표준시스템 (지령운영), 종합재난 관리시스템(NDMS)
공동대응 요청 및 상황전파	<ul style="list-style-type: none"> 공동대응을 위해 등록한 내용을 해당기관에 상황전파 처리함 				긴급구조표준시스템 (지령운영)
공동대응 요청 내용 확인	<ul style="list-style-type: none"> 공동대응 요청을 받은 기관의 담당자가 요청 내용을 확인함 				

No	내용
문제점1	<ul style="list-style-type: none"> 공동대응이 필요한 경우 긴급신고표준시스템을 통해 공동관리센터로 보내거나 종합재난관리시스템에 신고내역과 관제내역을 등록하여 상황전파 하지만 유선이나 무선으로 재차 확인하고 있어 업무처리가 복잡함

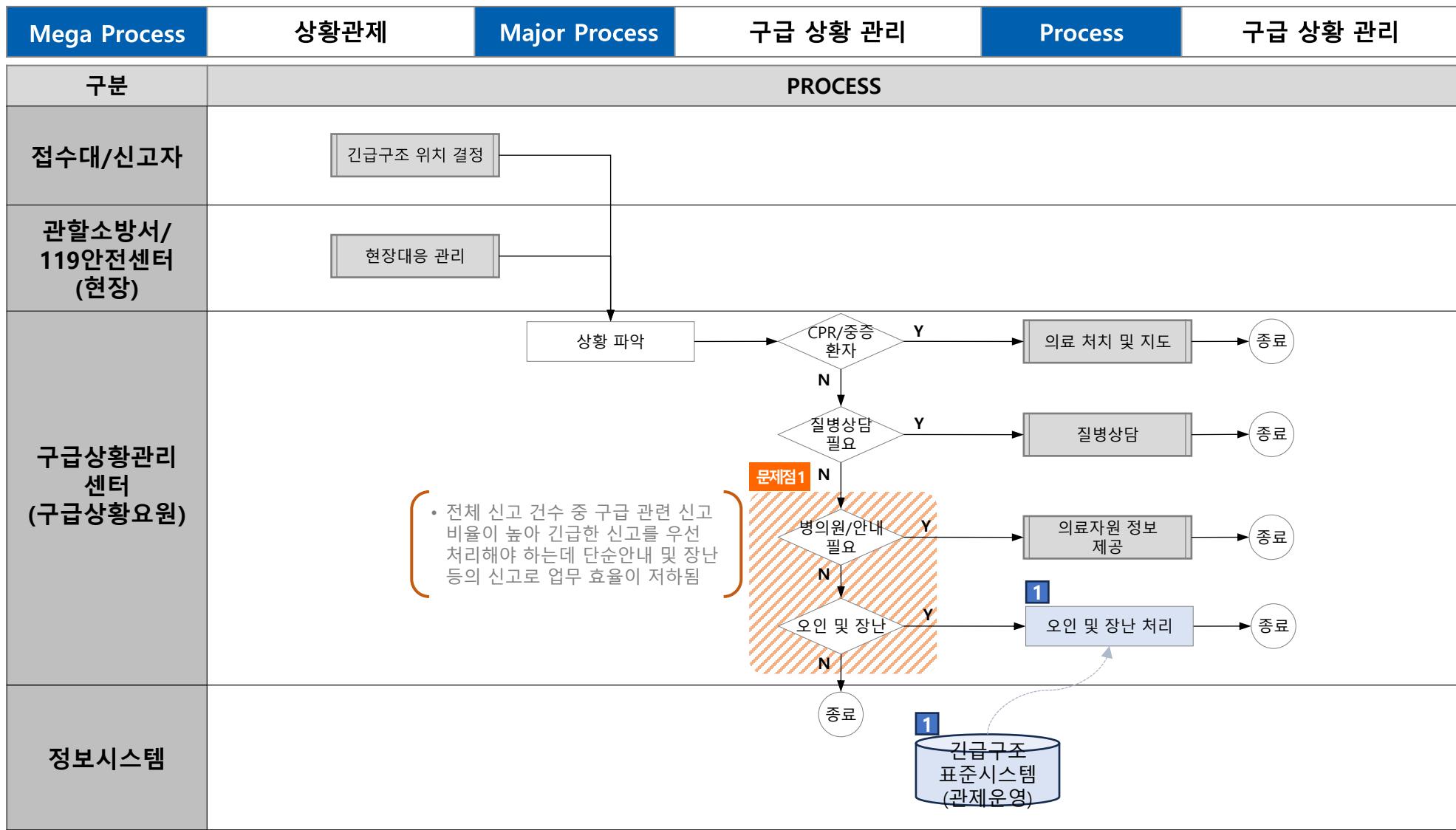
2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	구급 상황 관리	Process	구급 상황 관리
업무 프로세스 설명	<ul style="list-style-type: none"> 구급상황센터가 접수대로부터 이관 받은 신고 건에 대해 필요한 조치를 구분하여 처리하는 업무 				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 구급 상황 발생 시 	관련법령/내부규정		<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 구급상황관리센터 	사용 시스템명		<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템(관제운영) 	
관련 기관	-	관련 시스템명(외부)		-	
주요업무내용	<p><구급상황요원></p> <ul style="list-style-type: none"> 구급상황요원은 신고자와 질문 및 설명을 듣고 상황을 파악하여 다음과 같은 조치를 취함 <ul style="list-style-type: none"> - 응급 처치/지도 필요 시 의료 처치 및 지도 업무 수행 - 질병상담이 필요 시 질병상담 업무 수행 - 병의원/안내 필요 시 의료자원정보제공 업무 수행 - 오인 및 장난 전화의 오인/장난 처리 후 종료 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 긴급구조 위치 결정, 현장대응 관리 후행 : 의료 처치 및 지도, 질병상담, 의료자원정보제공 	관련서식		-	

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

2.2 업무 프로세스 현황 분석



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	구급 상황 관리	Process	구급 상황 관리
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
상황 파악	<ul style="list-style-type: none"> 신고자 및 구급환자에게 어떤 조치가 필요한지 상황을 확인함 				
CPR/중증 환자	<ul style="list-style-type: none"> 구급환자가 CPR/중증 환자인지를 판단하여 의료 처치 및 지도 업무를 수행함 				
질병상담 필요	<ul style="list-style-type: none"> 신고자가 질병상담이 필요한지를 판단하여 질병상담 업무를 수행함 				
병의원/약국 안내 필요	<ul style="list-style-type: none"> 신고자가 병의원/약국 등 안내를 원하는지 판단하여 의료자원정보 제공 업무를 수행함 				
오인 및 장난	<ul style="list-style-type: none"> 오인 및 장난 전화인지를 판단함 				
오인 및 장난 처리	<ul style="list-style-type: none"> 해당 신고 건에 대하여 오인 및 장난으로 시스템에 등록함 				긴급구조표준시스템 (관제운영)

No	내용
문제점1	<ul style="list-style-type: none"> 전체 신고 건수 중 구급 관련 신고 비율이 높아 긴급한 신고를 우선 처리해야 하는데 단순안내 및 장난 등의 신고로 업무 효율이 저하됨

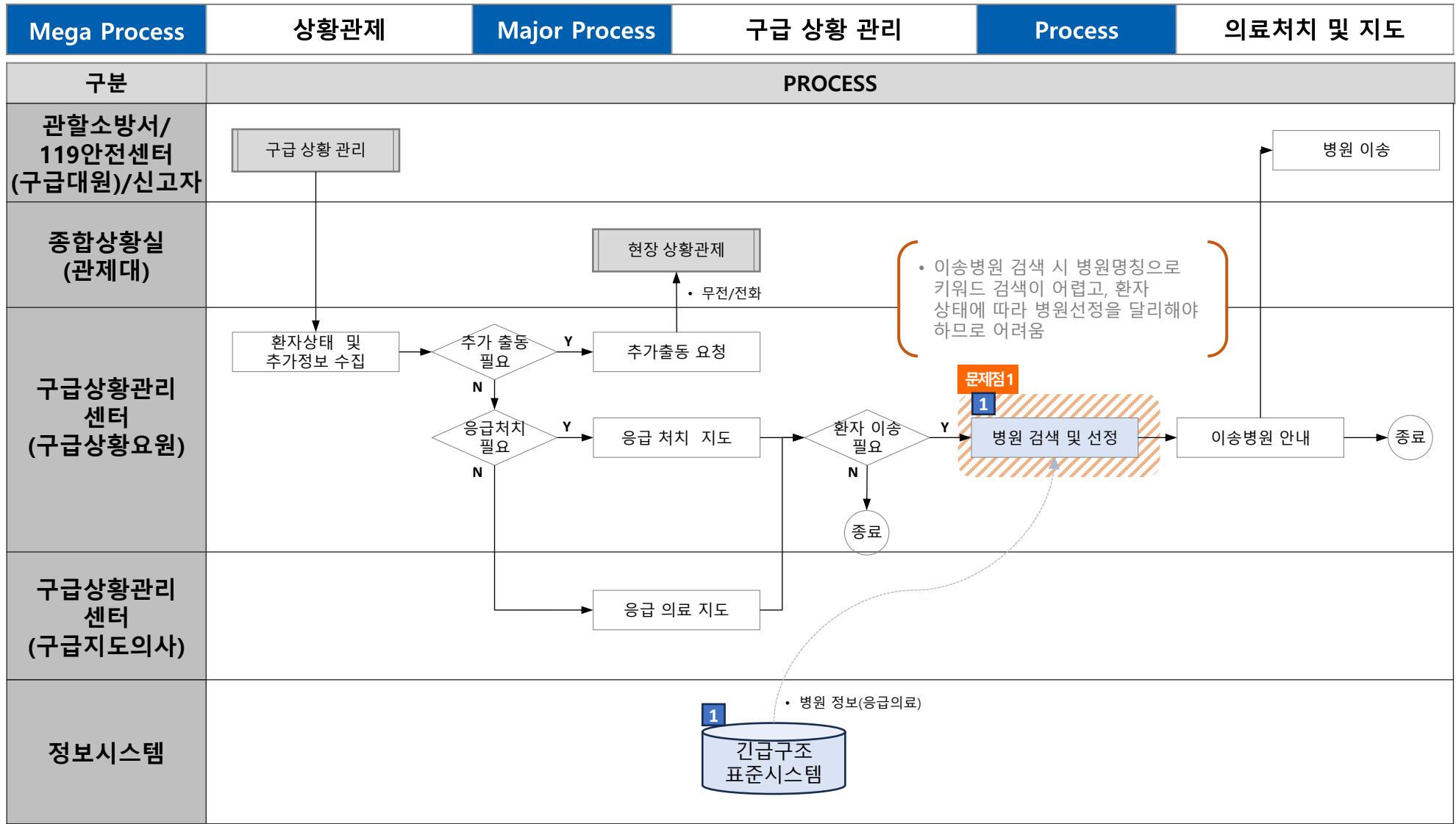
2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	구급 상황 관리	Process	의료처치 및 지도
업무 프로세스 설명	<ul style="list-style-type: none"> 재난 현장 및 신고자에게 의료 처치 및 지도가 필요한 경우 수행하는 업무 				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 구급 상황 발생 시 	관련법령/내부규정		<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 구급상황관리센터 	사용 시스템명			<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템(관제운영)
관련 기관	-	관련 시스템명(외부)			-
주요업무내용	<p><구급상황요원></p> <ul style="list-style-type: none"> 구급상황요원은 신고자로부터 구급 환자의 상태 및 추가정보를 질문하여 수집함 재난 현장에 구급 환자가 추가 발생하거나 출동대로 부족할 경우 관제대에 추가 출동을 요청함 구급 환자에게 응급 처치가 필요한 경우 응급 처치를 위한 지도를 실시하고, 환자의 상태에 따라 병원이송 여부를 판단함 구급환자를 병원에 이송해야 하는 경우 병원을 검색하여 선정하고, 구급대원 또는 신고자에게 병원을 안내함 <p><구급지도의사></p> <ul style="list-style-type: none"> 구급지도의사는 응급 환자에게 의료 지도가 필요한 경우 의료 지도를 실시함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 구급 상황 관리 후행 : 현장 상황관제 	관련서식			-

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

2.2 업무 프로세스 현황 분석



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	구급 상황 관리	Process	의료처치 및 지도
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
환자상태 및 추가정보 수집	<ul style="list-style-type: none"> 구급 상황의 환자상태를 확인하고 긴급구조 현장의 추가적으로 중요한 내용을 수집함 				
추가 출동 필요	<ul style="list-style-type: none"> 현장에 추가 출동이 필요한지를 판단함 				
추가 출동 요청	<ul style="list-style-type: none"> 구급상황요원이 환자상태 및 추가정보 확인을 통해 긴급구조 현장에 추가 출동을 관제대에 요청함 				
응급처치 필요	<ul style="list-style-type: none"> 구급 환자에게 응급처치 또는 의료지도가 필요한지를 판단함 				
응급 처치 지도	<ul style="list-style-type: none"> 구급상황요원은 구급 환자에 대한 응급 처치 지도를 수행함 				
응급 의료 지도	<ul style="list-style-type: none"> 구급지도의사는 구급 환자에 대한 응급 의료 지도를 수행함 				
환자 이송 필요	<ul style="list-style-type: none"> 환자의 상태에 따라 병원으로 이송이 필요한지를 판단함 				
병원 검색 및 선정	<ul style="list-style-type: none"> 구급 환자를 수용 가능한 병원으로 이송하기 위해 병원을 검색하고 선정함 		위치정보	병원정보	긴급구조표준시스템
이송병원 안내	<ul style="list-style-type: none"> 신고자 및 구급대원에게 선정한 이송병원을 안내함 				
병원 이송	<ul style="list-style-type: none"> 구급 대원은 구급 환자를 병원으로 이송함 				

No	내용
문제점1	<ul style="list-style-type: none"> 이송병원 검색 시 병원명칭으로 키워드 검색이 어렵고, 환자 상태에 따라 병원선정을 달리해야 하므로 어려움

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	구급 상황 관리	Process	질병상담
업무 프로세스 설명	<ul style="list-style-type: none"> 신고자로부터 환자의 상태 등을 설명 듣고 해당 질병에 대하여 상담을 수행하는 업무 				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 수시 	관련법령/내부규정		<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 구급상황관리센터 	사용 시스템명		<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템(관제운영) 	
관련 기관	-	관련 시스템명(외부)			-
주요업무내용	<p><구급상황관리사></p> <ul style="list-style-type: none"> 구급 환자의 상태에 따른 질병을 상담해주고 전문상담이 필요한 경우 상담의사에게 이관 처리함 상담 내용을 기록하여 관리하고, 구급 환자에게 병의원/약국 안내가 필요한 경우 의료자원정보제공 업무를 수행함 <p><상담의사></p> <ul style="list-style-type: none"> 상담의사는 응급 환자에게 전문상담이 필요한 경우 질병에 대한 상담을 수행함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 구급 상황 관리 후행 : 의료자원 정보 제공 	관련서식			-

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	구급 상황 관리	Process	질병상담
구분	PROCESS				
구급상황관리 센터 (구급상황관리사)	<p>문제점1</p> <ul style="list-style-type: none"> 질병상담 후 병의원/약국 안내로 이어지는데 기간제, 아르바이트의 경우 상담일지 기록관리를 잘 못하고 통계 분류도 제대로 안됨 				
구급상황관리 센터 (상담의사)					
정보시스템					

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	구급 상황 관리	Process	질병상담
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
질병상담	<ul style="list-style-type: none"> 신고자를 대상으로 질병상담을 수행함 				
전문상담 필요	<ul style="list-style-type: none"> 전문상담이 필요한지를 판단함 				
전문 질병상담	<ul style="list-style-type: none"> 상담의사가 전문 질병상담을 수행함 				
상담일지 작성	<ul style="list-style-type: none"> 질병상담 후 상담일지를 기록하여 관리함 				
병의원/약국 안내 필요	<ul style="list-style-type: none"> 병의원/약국 안내가 필요한지를 판단하여 의료자원 정보 제공 업무를 수행함 				

No	내용
문제점1	<ul style="list-style-type: none"> 질병상담 후 병의원/약국 안내로 이어지는데 기간제, 아르바이트의 경우 상담일지 기록관리를 잘 못하고 통계 분류도 제대로 안됨

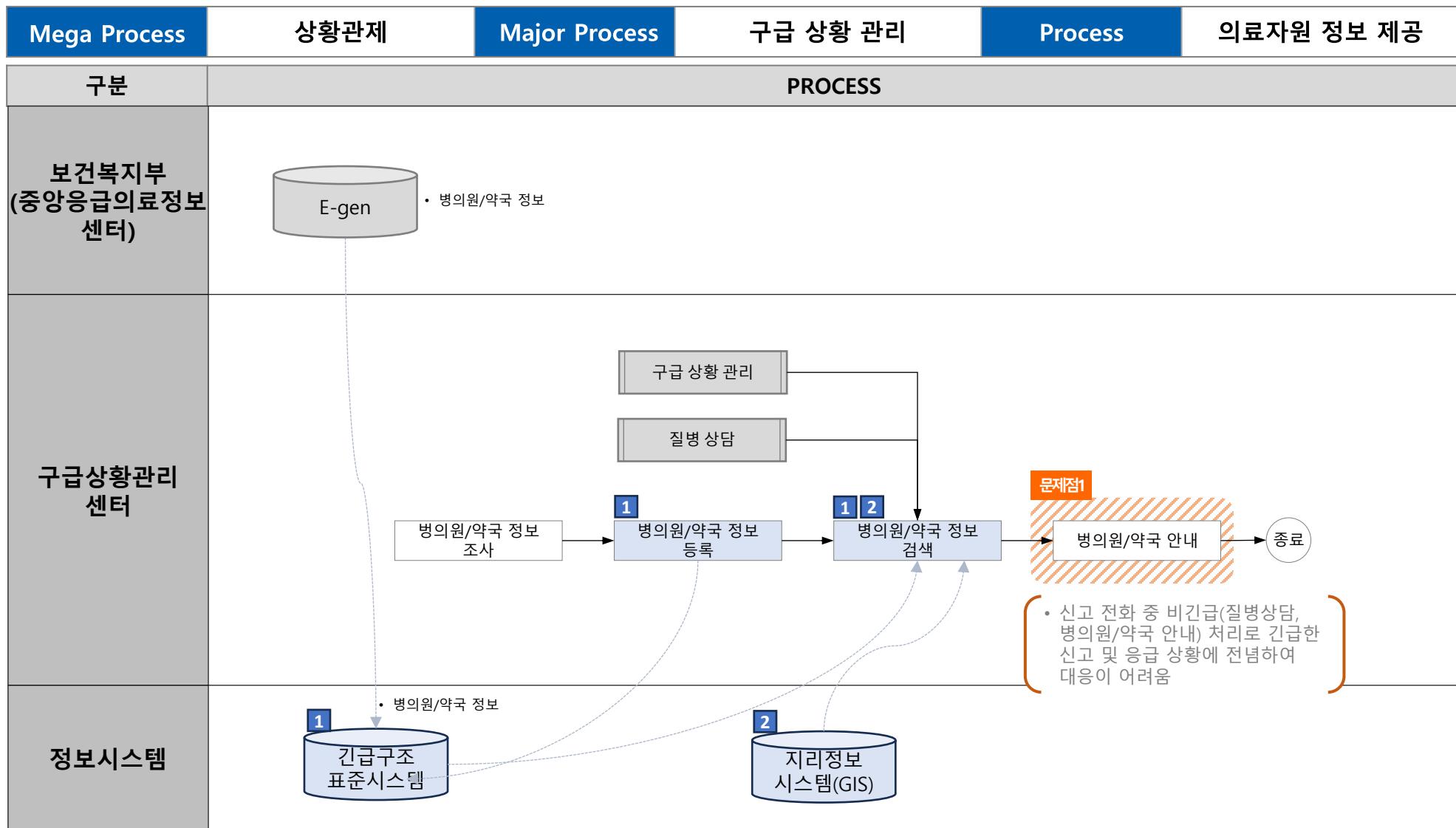
2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	구급 상황 관리	Process	의료자원 정보 제공
업무 프로세스 설명	<ul style="list-style-type: none"> 복지부에서 제공되는 응급의료센터, 병의원/약국 정보와 추가조사를 통해서 정보를 관리하고, 병의원/약국 안내를 수행하는 업무 				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 수시 		관련법령/내부규정	<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 구급상황관리센터 		사용 시스템명	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템(관제운영) 지리정보시스템(GIS) 	
관련 기관	<ul style="list-style-type: none"> 보건복지부(중앙응급의료정보센터) 	관련 시스템명(외부)		<ul style="list-style-type: none"> E-gen 	
주요업무내용	<p><구급상황요원></p> <ul style="list-style-type: none"> 보건복지부에서 제공되는 병의원/약국 정보 이외에 추가적으로 관리가 필요한 병의원/약국에 대한 정보를 조사하여 시스템에 등록 처리함 재난 현장 및 신고자가 병원 이송이 필요한 경우 병의원/약국 정보를 검색하여 안내함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 구급 상황 관리, 질병 상담 		관련서식		-

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

2.2 업무 프로세스 현황 분석



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황관제	Major Process	구급 상황 관리	Process	의료자원 정보 제공
활동(Activity)	정의		주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
병의원/약국 정보 조사	<ul style="list-style-type: none"> • 병의원/약국에 대한 정보를 조사하여 정리함 				
병의원/약국 정보 등록	<ul style="list-style-type: none"> • 병의원/약국에 대하여 정리한 내용을 시스템에 등록함 		병의원/약국 정보		긴급구조표준시스템
병의원/약국 정보 검색	<ul style="list-style-type: none"> • 신고자에게 필요한 병의원/약국 위치 및 정보 등을 검색함 			병의원/약국 정보	긴급구조표준시스템, 지리정보시스템(GIS)
병의원/약국 안내	<ul style="list-style-type: none"> • 신고자에게 병의원/약국에 대한 정보를 안내함 				

No	내용
문제점1	<ul style="list-style-type: none"> • 신고 전화 중 비긴급(질병상담, 병의원/약국 안내) 처리로 긴급한 신고 및 응급 상황에 전념하여 대응이 어려움

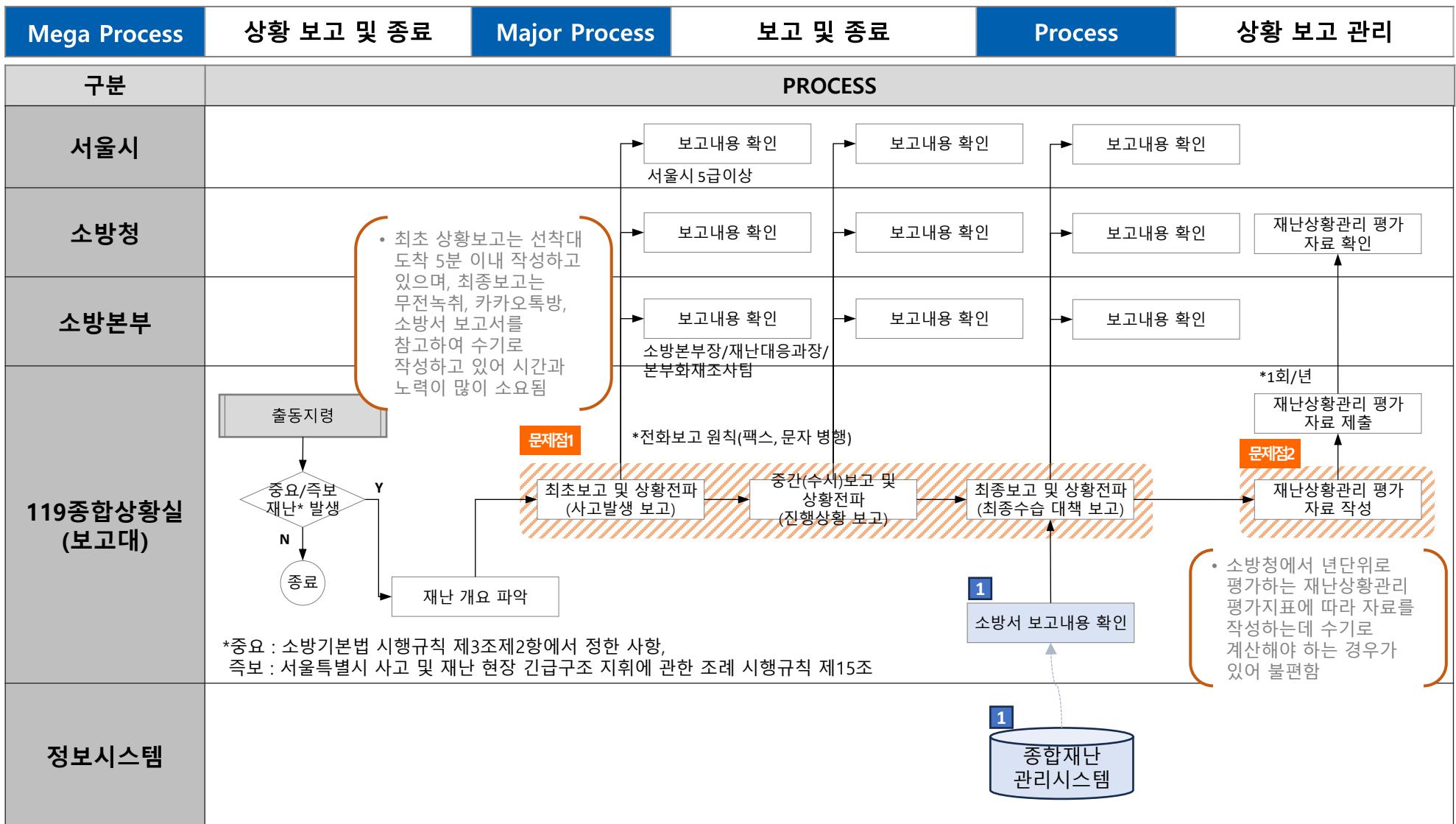
2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황 보고 및 종료	Major Process	보고 및 종료	Process	상황 보고 관리
업무 프로세스 설명	<ul style="list-style-type: none"> 중요 및 즉보 대상 재난에 대해 관련기관 및 보고대상자에게 보고를 수행하는 업무 				
업무 수행주기	<p><상황보고></p> <ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 재난 발생 시 <p><재난상황관리 평가 자료></p> <ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 1회/년 	관련법령/내부규정		<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 서울시 사고 및 재난 현장 긴급구조 지휘에 관한 조례 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP) 	
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실(감독대/보고대) 	사용 시스템명			-
관련 기관	<ul style="list-style-type: none"> 서울시, 소방청, 서울소방재난본부 	관련 시스템명(외부)		<ul style="list-style-type: none"> 종합재난관리시스템(NDMS) 	
주요업무내용	<p><상황팀장/보고요원></p> <ul style="list-style-type: none"> 중요 재난 및 즉보 대상의 재난 발생 시 재난 개요를 파악하여 보고 대상자에게 최초보고, 중간보고, 최종보고를 수행함 매년 소방청에서 실시하는 “재난상황관리 평가”자료는 시스템의 통계데이터를 이용하여 작성 및 제출함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 출동지령 	관련서식		<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법 시행규칙 [별지 제1호서식] 	

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

2.2 업무 프로세스 현황 분석



2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황 보고 및 종료	Major Process	보고 및 종료	Process	상황 보고 관리
활동(Activity)		정의	주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
중요/즉보 재난 발생	<ul style="list-style-type: none"> 중요 재난 및 즉보 대상 재난이 발생했는지를 판단함 				
재난 개요 파악	<ul style="list-style-type: none"> 재난의 종별, 규모 등 상황을 파악함 				
최초보고 및 상황전파	<ul style="list-style-type: none"> 재난 발생 시 선착대가 현장에 도착하여 보고한 내용을 토대로 최초보고하고, 유관기관에 상황을 전파함 				
중간(수시)보고 및 상황전파	<ul style="list-style-type: none"> 현장에서 재난에 대응하는 상황 및 진행사항 등을 보고하고, 유관기관에 상황을 전파함 				
소방서 보고내용 확인	<ul style="list-style-type: none"> 소방서에서 등록한 최종보고서 내용을 조회하여 확인함 				종합재난관리시스템 (NDMS)
최종보고 및 상황전파	<ul style="list-style-type: none"> 소방 활동이 종료된 후 피해내용 등에 대하여 보고하고, 유관기관에 상황을 전파함 				
보고내용 확인	<ul style="list-style-type: none"> 소방본부, 소방청, 서울시 담당자는 119종합상황실에서 보고(최초보고, 중간보고, 최종보고)한 내용을 확인함 				
재난상황관리 평가 자료 작성	<ul style="list-style-type: none"> 소방청의 재난상황관리 평가지표에 따라 통계자료를 산출 및 작성함 				
재난상황관리 평가 자료 제출	<ul style="list-style-type: none"> 작성된 재난상황관리 평가 자료를 소방청에 제출함 				
재난상황관리 평가 자료 확인	<ul style="list-style-type: none"> 소방청 담당자는 제출된 재난상황관리 평가 자료를 확인함 				

No	내용
문제점1	<ul style="list-style-type: none"> 최초 상황보고는 선착대 도착 5분 이내 작성하고 있으며, 최종보고는 무전녹취, 카카오톡방, 소방서 보고서를 참고하여 수기로 작성하고 있어 시간과 노력이 많이 소요됨
문제점2	<ul style="list-style-type: none"> 소방청에서 년단위로 평가하는 재난상황관리 평가지표에 따라 자료를 작성하는데 수기로 계산해야 하는 경우가 있어 불편함

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 참고자료_중요재난 및 즉보 기준

2.2 업무 프로세스 현황 분석

<중요재난 및 즉보 대상>

중요재난	즉보
<ul style="list-style-type: none"> • 대형화재 <ul style="list-style-type: none"> - 인명피해 : 사망 5명 이상이거나 사상자 10명 이상 발생한 화재 - 재산피해 : 50억 이상 추정되는 화재 • 중요화재 <ul style="list-style-type: none"> - 관공서, 학교, 정부미 도정공장, 문화재, 지하철, 지하구 등 공공건물 및 시설의 화재 - 관광호텔, 고층건물, 지하상가, 시장, 백화점, 대량위험물을 제조, 저장, 취급하는 장소, 대형 화재취약대상 및 화재경계지구 - 이재민 100명 이상 발생화재 • 특수화재 <ul style="list-style-type: none"> - 철도, 항구에 매어둔 외항선, 항공기, 발전소 및 변전소의 화재 - 특수사고, 방화 등 화재원인이 특이하다고 인정되는 화재 - 외국공관 및 그 사택 - 기타(방송·매체 등 보도) 대상이 특수하여 사회적 이목이 집중될 것으로 예상되는 화재 • 인명피해 • 주요안전사고 • 보고대상 • 사회이목집중 • 산불 • 중요재난 <ul style="list-style-type: none"> - 30㏊ 이상 대형산불, 지진, 해일 - 대규모 인명 피해우려 지역에서의 구조, 구급이 집중적으로 신고 되는 경우 등 • 취약대상 • 다중이용업소 • 폭발, 붕괴사고 • 대형교통사고 • 지진해일 	<ul style="list-style-type: none"> • 화재 및 화재를 수반한 재난 등 발생 시 <ul style="list-style-type: none"> - 인명피해 : 사망 1명 이상 - 재산피해 : 1억원 이상 • 재래시장(등록, 인정시장) 화재 • 대형교통사고 붕괴 등 긴급구조구급 사태 발생 시 <ul style="list-style-type: none"> - 인명피해 : 사망 3명 또는 중상 5명 이상 • 다수 이재민 발생 시 <ul style="list-style-type: none"> - 인명피해 : 이재민 50명 이상 • 다중 구급활동 발생 시 <ul style="list-style-type: none"> - 인명피해 : 사상자 10명 이상 • 그밖에 국가중요 시설물 및 특수화재 또는 위각 호 보고대상 기준 이하로서 언론보도 등 사회 이목이 집중되어 보고가 필요하다고 판단되는 화재 등 재난상황 <p>※ 중상 2명은 사망 1명으로 간주하여 보고대상 여부를 판정함</p>

*자료출처 : "종합상황실 운영 관리 매뉴얼", 서울종합방재센터(2024)

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 참고자료_사고상황보고서 양식

2.2 업무 프로세스 현황 분석

<사고상황보고서>

■ 소방기본법 시행규칙 [별지 제1호서식] <개정 2016.1.27.>

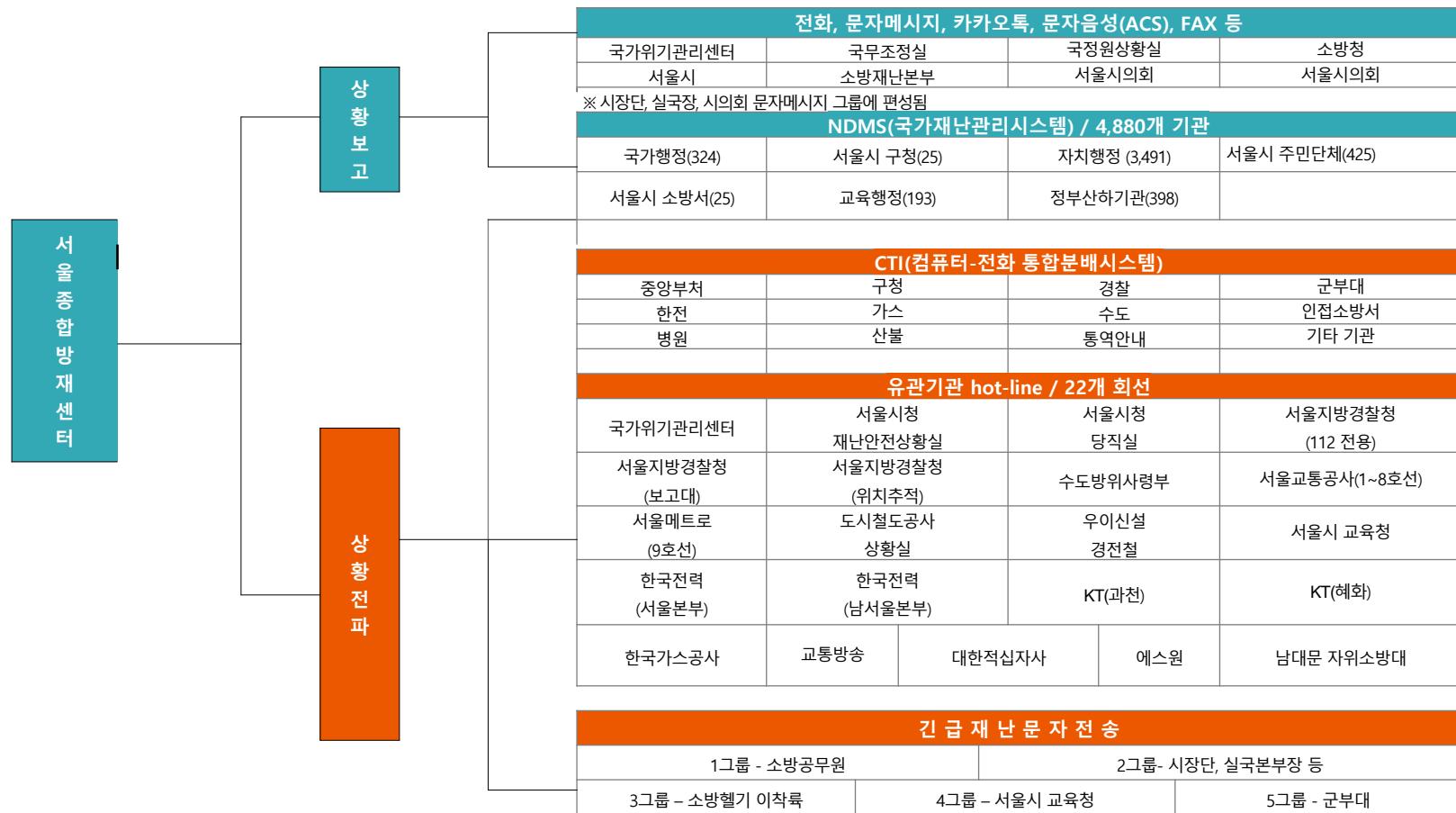
화재 등 사고상황보고서

수신:	보 고 일 시:			
참조:	작 성 자:			
발신:	보고책임자:			
발신지	○○종합상황실	관할소방서	○○소방서	접수시간
제목				
1. 발생개요 가. 일 시: 나. 장 소: 다. 대 상: 라. 건물구조: 마. 원 인: 바. 사고개요:				
2. 피해상황 가. 인명피해: 명(사망 , 부상) -사망자 명단: -부상자 명단: 나. 재산피해: 천원 -부동산: -동 산:				
3. 동원상황 가. 인원: 명(소방 , 의용소방대 , 경찰 , 그밖의 인원) 나. 장비: 대(펌프 , 탱크 , 구조장비 , 구급장비 , 그밖의 장비)				
4. 조치사항				
5. 그 밖의 사항(보험가입 및 언론보도내용 등)				

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 참고자료_상황보고 및 상황전파 기준

2.2 업무 프로세스 현황 분석

<상황보고 및 상황전파 기준>



*자료출처 : "종합상황실 운영 관리 매뉴얼", 서울종합방재센터(2024)

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 참고자료_문자전송 및 수신대상(1/2)

2.2 업무 프로세스 현황 분석

<문자전송 및 수신대상>

업무단위	세부업무	발송대상	비고
화재	• 즉보이상	• 1-1, 1-2, 1-3 / 2-1, 2-2	• 관련근거 참고
	• 대응1단계		
	• 부상자가 사망한 경우	• 1-1, 1-2	
	• 대응2단계 이상	• 1그룹 / 2그룹 전체	
	• 사회적 이목 집중 화재	• 1-1, 1-2, 1-3 / 2그룹 전체	
	• 산림화재	• 1-1, 1-2, 1-3	• 주요 산불 시 2-1, 2-2 그룹 전송
구조, 구급	• 버스, 전철 등 대중교통사고(운행중단)	• 1그룹 / 2그룹 전체	• 소규모 사고 시 1-2 그룹만 전송
	• 서울시 시설물 사고	• 1-1, 1-2, 1-3 / 2-1, 2-2	• 주요 시설물 사고 시 2-3그룹 전송
	• 테러, 폭발, 붕괴 등		
	• 사회적 이목 집중 사고		
	• 헬기 출동(이착륙)	• 3그룹	
	• 주요인사 관련 사고	• 1-1, 1-2, 1-3 / 2-1	
기상재난	• 풍수해, 대설, 건조주의보 등	• 1그룹 전체	
	• 기상 특보로 인한 소방력 출동	• 1-1, 1-2, 1-3	
기타재난	• 전력경보	• 1-1, 1-2, 1-3	
	• 타시도 주요재난	• 1-1, 1-2, 1-3	
	지진	• 발생	• 서울관내 지진 시 2-1, 2-2 그룹 전송
		• 출동	• 1그룹 전체
서울시 테러 대책단 구성	• 테러위기관리 상황전파	• 1그룹 / 2그룹	• 별도 명령 시

*자료출처 : "종합상황실 운영 관리 매뉴얼", 서울종합방재센터(2024)

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 참고자료_문자전송 및 수신대상(2/2)

2.2 업무 프로세스 현황 분석

<문자전송 및 수신대상>

그룹별	수신대상
1-1	<ul style="list-style-type: none"> • 본부장, 방재센터소장, 본부과장, 소방학교장, 상황실장(팀장), 특수구조단장
1-2	<ul style="list-style-type: none"> • 소방서장, 본부(팀장, 재난대응과, 소방감사담당관) 및 방재센터(내근), 소방학교(과장, 팀장), 소방청(상황실), 국정원(파견), 재난안전상황실
1-3	<ul style="list-style-type: none"> • 본부 현장대응단
1-4	<ul style="list-style-type: none"> • 본부 및 종합방재센터 직원 [1-1, 1-2, 1-3 제외]
2-1	<ul style="list-style-type: none"> • 시장단, 실·국·본부장, 시의원(도시안전위), 시의회 의장단 • 재난안전관리실(팀장급)
2-2	<ul style="list-style-type: none"> • 서울시 과장·담당관, 5급(팀장급) 및 담당자, 감사위원회, 교통방송, • 수도방위사령부(사령관, 참모장, 지휘통제실), 중앙응급의료상황실, 국정원
2-3	<ul style="list-style-type: none"> • 시의원 전체(의장단, 도시안전위원회 제외)
3	<ul style="list-style-type: none"> • 특수구조단장(항공대장), 상황실장, 구조대책팀장, 소방청(상황실 항공 1~4팀)
4	<ul style="list-style-type: none"> • 서울시 교육청
5	<ul style="list-style-type: none"> • 군부대

*자료출처 : "종합상황실 운영 관리 매뉴얼", 서울종합방재센터(2024)

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 참고자료_재난상황관리 평가 지표

2.2 업무 프로세스 현황 분석

<재난상황관리 평가 지표>

No	분야	구분	내용	평가점수			
1	상황관리 (52점)	최초보고	<ul style="list-style-type: none"> 최초 유선보고 신속성(15점) <ul style="list-style-type: none"> - 현장도착으로부터 5분(15점) / 10분(10점) / 15분(5점) / 15분 이상(0점) 	15점	10점	5점	0점
2			<ul style="list-style-type: none"> 현장도착 후 최초 유선보고 정확성(5점) <ul style="list-style-type: none"> - 일시, 장소 / 대상, 신고건수 / 재난규모, 확대우려 / 인명피해 발생 여부(추정) 등 <p>※ 모든 사항 보고시 5점, 1개 누락시마다 1점씩 감점</p>	5점	4점	3점	2점
3			<ul style="list-style-type: none"> 대응단계별 발령 최초 서면·모사전송(팩스) 신속성(8점) <ul style="list-style-type: none"> - 10분 이내 / 15분 이내 / 20분 이내 / 30분 이내 	8점	6점	4점	2점
4			<ul style="list-style-type: none"> 최초 서면·모사전송(팩스)보고 정확성(6점) <ul style="list-style-type: none"> - 일시, 장소 / 대상, 신고건수 / 원인(추정) / 동원소방력 / 인명피해 	6점	4점	2점	0점
5		중간보고 (수시보고)	<ul style="list-style-type: none"> 주요상황(초진, 완진, 대응단계) 유선보고 신속성(12점) <ul style="list-style-type: none"> - 상황 발생으로부터 3분내 / 5분내 / 10분내 / 10분 이상 <p>※ ① 초진보고 3분(4점) / 5분(3점) / 10내(2점) / 10분 이상(1점) ② 중간보고 3분(4점) / 5분(3점) / 10내(2점) / 10분 이상(1점) ③ 대응단계 3분(4점) / 5분(3점) / 10내(2점) / 10분 이상(1점)</p>	4점	3점	2점	1점
6			<ul style="list-style-type: none"> 최종 서면·모사전송(팩스)보고 충실성(6점) <ul style="list-style-type: none"> - 원인 / 정확 위치(현장사진) / 유관기관 응원 / 소방력 동원 / 피해내역 <p>※ 모든 사항 보고시 6점, 1개 누락시마다 2점씩 감점</p>	4점	3점	2점	1점
7			<ul style="list-style-type: none"> 주요언론 및 시스템 등을 통한 상황인지(5 ~ 15 감점) <ul style="list-style-type: none"> - 청 상황실로 보고되어야 할 재난상황이 누락된 경우 	15점	10점	5점	2점

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 참고자료_재난상황관리 평가 지표

2.2 업무 프로세스 현황 분석

<재난상황관리 평가 지표>

No	분야	구분	내용	평가점수			
8	상황대응 (48점)	대응(관제)	• PS-LTE망 무전접속, 관제 전파의 적정성(10점)	10점	8점	4점	2점
9			• 지휘차 재난영상전송 적성성(18점) ※ 선착대 도착 후 5분내(18점) / 10분내(14점) / 15분내(10점) / 15분 이상(6점)	18점	14점	10점	6점
10			• 재난상황별 유관기관 공동대응 요청 적정성(10점) ※ 상황접수 후 5분내(10점) / 10분내(7점) / 15분내(3점) / 15분 이상(1점)	10점	7점	3점	1점
11			• 상황실 직통번호 및 상황보고 전담자 연결상태(10점) ※ 1회(10점) / 2회(8점) / 3회(6점) / 5회 이상(4점)	10점	8점	6점	4점
12			• 상황 관제의 적정성 전반에 대한 종합적 판단·평가(+1~3점) ※ 최우수 3(85점 이상), 우수 2(80점 이상), 보통 1(70점 이상), 미흡 0(70점 미만)	3점	2점	1점	0점

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 정의서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황 보고 및 종료	Major Process	보고 및 종료	Process	상황 종료
업무 프로세스 설명	현장 대응이 완료된 후 출동대의 귀소보고 확인 후 상황종료 처리하는 업무				
업무 수행주기	<ul style="list-style-type: none"> 수행주기 : 재난 발생 시 	관련법령/내부규정	<ul style="list-style-type: none"> 소방기본법, 시행령, 시행규칙 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙 서울시 현장지휘 표준작전절차(SOP) 		
수행 부서	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실(관제대) 소방서/119안전센터 	사용 시스템명	<ul style="list-style-type: none"> 긴급구조표준시스템(지령운영) 차량동태관리시스템(MDT) 현장영상관리시스템 		
관련 기관	-	관련 시스템명(외부)	-		
주요업무내용	<p><출동대></p> <ul style="list-style-type: none"> 출동 차량은 현장 대응이 완료(완진)되면 귀소하면서 MDT를 이용하여 귀소 보고를 수행함 출동대는 귀소 후 구급활동일지를 작성함 출동대가 현장 대응 완료 후 신규 재난으로 출동지령 및 출동대에 편성된 경우 재난 현장으로 출동하며 MDT를 이용하여 출동보고를 수행함 <p><관제대></p> <ul style="list-style-type: none"> 출동 차량의 귀소 보고를 확인한 후 해당 재난을 종결 처리함 				
선후행 프로세스명	<ul style="list-style-type: none"> 선행 : 현장대응 관리 후속 : 현장대응 관리 	관련서식	-		

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 흐름도

Mega Process	상황 보고 및 종료	Major Process	보고 및 종료	Process	상황 종료
구분	PROCESS				
119종합상황실 (관제대)	<pre> graph LR A[출동지령] --> B[귀소 확인] B --> C[종결 처리] C --> D((종료)) C -. "귀소 확인" .-> B </pre>				
관할소방서/ 119안전센터 (현장)	<pre> graph LR A[현장 대응 관리] --> B[현장 대응 완료] B --> C{추가 출동지령 여부} C -- N --> D[귀소] D --> E[보고서 및 활동일지 작성] C -- Y --> F[현장 출동 및 보고] F --> G[현장 대응 관리] D -. "현장 대응 완료" .-> B </pre> <p style="list-style-type: none;"> • 상황보고서 • 화재/구조/구급 • 활동일지 </p>				
정보시스템	<p style="text-align: center;"> 1 긴급구조 표준시스템 2 차량동태 관리시스템 (MDT) 3 현장영상 관리시스템 </p>				

2.2.3.3 업무 프로세스 흐름 분석 > 프로세스 활동 기술서

2.2 업무 프로세스 현황 분석

Mega Process	상황 보고 및 종료	Major Process	보고 및 종료	Process	상황 종료
활동(Activity)		정의	주요 투입물	주요 산출물	업무시스템
현장 대응 완료	<ul style="list-style-type: none"> 현장의 출동대가 화재진압, 구조, 구급 등의 대응 활동을 완료함 				
추가 출동지령 여부	<ul style="list-style-type: none"> 현장 대응 완료 후 신규 재난으로 추가 출동지령 여부를 확인함 				
현장 출동 및 보고	<ul style="list-style-type: none"> 추가 출동지령 시 현장으로 출동과 관제대에 출동 보고함 				차량동태관리시스템 (MDT), 현장영상관리시스템
귀소	<ul style="list-style-type: none"> 출동대는 재난 현장에서 귀소함 				
귀소 보고	<ul style="list-style-type: none"> 출동대가 귀소 시 MDT를 이용하여 귀소보고 처리함 				차량동태관리시스템 (MDT)
귀소 확인	<ul style="list-style-type: none"> 관제대는 출동차량의 귀소현황을 시스템을 통해 확인함 				긴급구조표준시스템 (관제운영)
종결 처리	<ul style="list-style-type: none"> 귀소 보고에 따라 완료된 재난을 시스템을 통해 종결 처리함 				긴급구조표준시스템 (관제운영)
보고서 및 활동일지 작성	<ul style="list-style-type: none"> 소방서는 귀소 후 상황보고서, 화재/구조/구급 활동일지를 작성함 				

2.2.4.1 119종합상황실 업무 대비 SOP Coverage 분석

119종합상황실 업무와 관련하여 소방청 SOP, 서울시 SOP, 재난안전통신망 SOP 내용을 검토한 결과 업무 프로세스와 연관되어 목표모델 수립에 따라 내용 변경 필요 시에 변경방안 마련이 필요함

표준작전절차(SOP)				
업무 기능 구분		소방청 SOP	서울시 SOP	재난안전통신망 SOP
신고접수	신고 및 접수	○	△	-
	상황 파악	○	△	-
	호폭주 및 장애 대응	△ (호폭주)	-	-
출동지령	출동대 편성 및 출동지령	○	△	-
	지령접수 및 출동	○	△	-
상황관제	현장 상황관제	○	△	-
	구급 상황 관리	○	-	-
상황 보고 및 종료	보고 및 종료	○	△	-

Key Findings

- 소방청 SOP에는 상황관리 공통, 상황관리 단계별, 위치정보 상황관리 등 119종합상황실의 표준작전절차에 대한 내용을 규정하고 있음
- 서울시 SOP는 현장지휘에 관한 표준작전절차를 규정하고 있어 119종합상황실의 업무가 일부 적용되어 있음
- 재난안전통신망 SOP는 재난안전관련기관 간 상호통신 운영 및 기준 등에 관한 사항을 규정하고 있어 업무 연관성이 거의 없음

문제점

- 인공지능 체계 구축에 따라 119종합상황실 업무 변경 시 서울시 SOP 내용 불일치 발생 가능

2.2.4.2 소방청 SOP > 구성 및 내용

소방청 SOP의 'I ~IV, VI'는 긴급구조대응활동 및 현장지휘에 관한 규칙으로 구성되어 있으며, 그 중 'V. 상황 단계별 표준작전절차(SOP 500~504)'에 119종합상황실에서 수행하는 업무와 관련된 내용으로 구성되어 있음

소방청 재난현장 표준작전절차

구분	구성	주요 내용	대상
I. 지휘통제절차	• SOP 100 ~ SOP 105	• 현장지휘절차, 현장지휘소(통제단) 설치·운영기준, 지휘 이양절차 등 현장지휘에 관한 절차로 구성	• 현장지휘관
II. 화재유형별 표준작전절차	• SOP 200 ~ SOP 208	• 화재대응 공통, 안전관리, 일반절차, 인명구조 등에 관한 현장 대응절차에 대한 내용으로 구성됨	• 현장활동대원(화재진압)
III. 사고유형별 표준작전절차	• SOP 300 ~ SOP 324	• 구조 공통, 구조 안전관리, 전기사고, 기계사고, 승강기사고 등 현장 대응절차에 대한 내용으로 구성됨	• 현장활동대원(구조)
IV. 구급 단계별 표준작전절차	• SOP 400 ~ SOP 410	• 구급 공통, 구급 안전관리, 다수 사상자, 범죄 관련 등 현장 대응절차에 대한 내용으로 구성됨	• 현장활동대원(구급)
V. 상황 단계별 표준작전절차	• SOP 500 ~ SOP 504	• 상황관리 공통, 상황관리 단계별, 위치정보 상황관리 등 종합상황실에서의 대응절차에 대한 내용으로 구성됨	• 119종합상황실
VI. 현장 안전관리 표준지침	• SSG 1 ~ SSG 7	• 현장 안전관리 공통, 임무별 안전관리, 상황별 안전관리 등 긴급구조 현장에서의 표준지침에 대한 내용으로 구성됨	• 현장지휘관 • 현장안전점검관 • 현장활동대원

2.2.4.3 서울특별시 SOP > 구성 및 내용

서울소방재난본부 SOP는 현장 출동 시 대응활동에 대한 내용으로 구성되어 있으며, 일부 'I. 소방력 배치' Chapter에 일부 방재센터(119종합상황실)의 수행 업무와 관련된 내용이 구성되어 있음

서울특별시 현장지휘 표준작전절차

구분	주요 내용	대상
I. 소방력 배치	<ul style="list-style-type: none"> 출동대 상태, 방재센터, 출동 시 안전지침, 선착대장 지휘권선언, 추가 출동대 요청, 대기절차, 출동대 위험지역 임무부여, 위험지역 출동대 안전확보, 활동/휴식 주기관리, 3단계 소방력 배치모델 등 	<ul style="list-style-type: none"> 119종합상황실 현장지휘관
II. 지휘권 장악, 확립, 위치잡기	<ul style="list-style-type: none"> 선착대장 최초상황전파, 지휘형태, 지휘권 선언, 대형화재 현장지휘를 위한 지휘기능 묶음, 지휘차 VS 현장지휘소 등 	<ul style="list-style-type: none"> 현장지휘관
III. 상황평가	<ul style="list-style-type: none"> 표준상황으로 적합한 표준 대응활동 하기, 전략의사결정모델과 직관에 의한 의사결정 모델, 정보관리, 주요 화재현장 요소 등 	<ul style="list-style-type: none"> 현장지휘관
IV. 전략 & 대응활동계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> 현장상황에 맞는 대응활동, 전략 의사결정 모델, 전략과 대응활동계획 수립을 위한 주요 화재현장 요소 파악, 위험관리 계획, 전략결정, 최초 상황전파 시 전략을 선언하지 않는 경우 등 	<ul style="list-style-type: none"> 현장지휘관 현장활동대원
V. 통신	<ul style="list-style-type: none"> 대면/무전/소방안전지도/표준작전절차, 전술기준점 달성을 위한 무전준비, 상황전파, 출동대 임무지시, 상황보고 등 	<ul style="list-style-type: none"> 현장지휘관 현장활동대원
VI. 조직	<ul style="list-style-type: none"> 지휘수준, 선착대장 전진지휘, 현장 분할하기, 출동대장 단위 지휘관 지휘, 센터장급 이상 간부 단위지휘관 지휘, 공격전략 시 전술지휘 기본지침, 수비전략 시 전술지휘 기본지침 	<ul style="list-style-type: none"> 현장지휘관
VII. 검토, 평가, 수정	<ul style="list-style-type: none"> 지휘 표준작전절차에 의거 지휘하기, 대응활동계획 수정 점검표를 활용한 현 상황평가 등 	<ul style="list-style-type: none"> 현장지휘관
VIII. 지휘 유지, 지원&종료	<ul style="list-style-type: none"> 효과적인 지휘위치 선언, 유지 및 상황, 지휘권 선언, 지휘팀 구성, 긴급구조통제단 각부와 방면지휘관 운영 등 	<ul style="list-style-type: none"> 현장지휘관 긴급구조통제단

2.2.4.4 재난안전통신망 SOP > 구성 및 내용 > 제1권 공통부문 편(1/2)

2.2 업무 프로세스 현황 분석

재난안전통신망 SOP는 재난안전 대응 절차를 표준화한 ‘재난안전통신망 표준운영절차’의 관리와 활용에 필요한 사항을 규정하고 있어 119종합상황실에 업무와 연관된 부분은 존재하지 않음

재난안전통신망 표준운영절차(제1권 공통부문 편)

구분	구성	주요 내용	대상
1. 개요	<ul style="list-style-type: none"> 목적 법령 등 근거 적용범위 기타 고려사항 용어 정의 	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전통신망 표준운영절차 관련 목적, 관련 법령, 적용범위, 고려사항, 용어 정의 등 	
2. 기본체계	<ul style="list-style-type: none"> 정의 관리체계 활용체계 상호통신 통화그룹 체계 기타사항 	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전통신망 정의 및 관련 관리와 활용 등 기본 운영 체계를 정의함 	<ul style="list-style-type: none"> 행정안전부 소방청 해양경찰청 경찰청 국방부 산림청 시도/시군구 시도/시군구 긴급구조통제단 응급의료센터(중앙, 권역, 지역) 전기 가스
3. 상호통신 기관 편성 기준	<ul style="list-style-type: none"> 평시 재난시 혼합 상황시 	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전통신망 상호 통신 기관 편성에 대해 평시와 재난 시 그리고 혼합 상황 시에 따라 기준을 정의함 	
4. 상호통신 인원 편성 기준	<ul style="list-style-type: none"> 평시 재난시 기타사항 	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전통신망 상호 통신 기관 인원 편성에 대해 평시와 재난 시 그리고 혼합 상황 시에 따라 기준을 정의함 	
5. 상호통신 운영 절차	<ul style="list-style-type: none"> 공통 통화그룹 부여 상호통신 수단 확보 상호통신 수행 원칙 숙지 상호통신 수행 절차 재난안전상황실 공통통화그룹 연중 상시 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 통화 그룹 별 상호 통신 운영 절차를 정의함 	

2.2.4.4 재난안전통신망 SOP > 구성 및 내용 > 제1권 공통부문 편(2/2)

재난안전통신망 SOP는 재난안전 대응 절차를 표준화한 '재난안전통신망 표준운영절차'의 관리와 활용에 필요한 사항을 규정하고 있어 119종합상황실에 업무와 연관된 부분은 존재하지 않음

재난안전통신망 표준운영절차(제1권 공통부문 편)

구분	구성	주요 내용	대상
6. 상호통신 기능 안내	<ul style="list-style-type: none"> 개별(1:1) 및 다자간(N:N) 통화 그룹(1:N) 통화 	<ul style="list-style-type: none"> 개별(1:1) 및 다자간(N:N) 통화, 그룹(1:N) 통화 등 상호통신 기능에 대한 안내 	
7. 표준운영절차 작성 지침	<ul style="list-style-type: none"> 일반사항 작성 참여기관 및 참여자 작성 기본 운영 체계 작성 상호통신 수행 절차 작성 활용 자원 확보 기준 작성 기타사항 작성 표준운영절차 작성 표준서식 	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전통신망 표준운영절차 작성에 대한 지침을 정의 	<ul style="list-style-type: none"> 행정안전부 소방청 해양경찰청 경찰청 국방부 산림청 시도/시군구 시도/시군구 긴급구조통제단 응급의료센터(중앙, 권역, 지역) 전기 가스
8. 표준운영절차 관리 지침	<ul style="list-style-type: none"> 관리체계 표준운영절차 제정·개정 절차 표준운영절차 변경 요구 절차 	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전통신망 표준운영절차 관리 지침을 정의 	
9. 교육·훈련 시행 지침	<ul style="list-style-type: none"> 교육 훈련 	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전통신망 표준운영절차 교육·훈련 시행 지침을 정의 	
10. 공통 통화그룹명 부여표	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전대책본부 및 재난안전상황실 소방 긴급구조통제단 해경 구조본부 	<ul style="list-style-type: none"> 통화그룹명 부여 내용 	

2.2.4.4 재난안전통신망 SOP > 구성 및 내용 > 제2권 재난안전대책본부 편

2.2 업무 프로세스 현황 분석

재난안전통신망 SOP는 재난안전 대응 절차를 표준화한 ‘재난안전통신망 표준운영절차’의 관리와 활용에 필요한 사항을 규정하고 있어 119종합상황실에 업무와 연관된 부분은 존재하지 않음

재난안전통신망 표준운영절차(제2권 재난안전대책본부 편)

구분	구성	주요 내용	대상
1. 행정안전부 중앙재난안전대책본부	<ul style="list-style-type: none"> • 행정안전부 	<ul style="list-style-type: none"> • 기본운영 체계 	<ul style="list-style-type: none"> • 중앙재난안전대책 본부
2. 서울특별시 지역재난안전대책본부	<ul style="list-style-type: none"> • 서울특별시청 • 종로구청 등 25개 자치구 	<ul style="list-style-type: none"> • 서울특별시청 및 자치구 별 기본운영 체계 	<ul style="list-style-type: none"> • 서울특별시청 • 25개 자치구
3. 부산광역시 등 16개 시도 지역재난안전대책본부	<ul style="list-style-type: none"> • 각 자치시군구 	<ul style="list-style-type: none"> • 부산광역시청 등 16개 시도 기본운영 체계 • 각 자치시군구 별 기본운영 체계 	<ul style="list-style-type: none"> • 16개 시도 • 시도 별 각 자치시군구

2.2.4.4 재난안전통신망 SOP > 구성 및 내용 > 제3권 재난안전상황실 편

2.2 업무 프로세스 현황 분석

재난안전통신망 SOP는 재난안전 대응 절차를 표준화한 '재난안전통신망 표준운영절차'의 관리와 활용에 필요한 사항을 규정하고 있어 119종합상황실에 업무와 연관된 부분은 존재하지 않음

재난안전통신망 표준운영절차(제3권 재난안전상황실 편)

구분	구성	주요 내용	대상
1. 행정안전부 중앙재난안전상황실	• 행정안전부	• 기본운영 체계	• 중앙재난안전상황실
2. 서울특별시 지역재난안전상황실	• 서울특별시청 • 종로구청 등 25개 자치구	• 서울특별시청 및 자치구 별 기본운영 체계	• 서울특별시청 • 25개 자치구
3. 부산광역시 등 16개 시도 지역재난안전상황실	• 각 자치시군구	• 부산광역시청 등 16개 시도 기본운영 체계 • 각 자치시군구 별 기본운영 체계	• 16개 시도 • 시도 별 각 자치시군구

2.2.4.4 재난안전통신망 SOP > 구성 및 내용 > 제4권 소방 긴급구조통제단 편

재난안전통신망 SOP는 재난안전 대응 절차를 표준화한 '재난안전통신망 표준운영절차'의 관리와 활용에 필요한 사항을 규정하고 있어 119종합상황실에 업무와 연관된 부분은 존재하지 않음

재난안전통신망 표준운영절차(제4권 소방 긴급구조통제단 편)

구분	구성	주요 내용	대상
1. 소방청 중앙긴급구조통제단	<ul style="list-style-type: none"> 소방청 	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전관련기관 간 재난관리에 통신수단으로 사용하기 위한 기본운영 체계 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 중앙긴급구조통제단
2. 서울 소방 지역긴급구조통제단	<ul style="list-style-type: none"> 서울소방재난본부 종로소방서 등 25개 소방서 	<ul style="list-style-type: none"> 재난정보 수집·전파 등 상황관리 및 재난현장 대응·지휘·지원 등 현장관리를 위한 기본운영체계 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 서울 소방 지역긴급구조통제단 및 구성 소방서
3. 부산 소방 지역긴급구조통제단 등 16개 시도 지역긴급구조통제단	<ul style="list-style-type: none"> 각 자치시군구 	<ul style="list-style-type: none"> 부산광역시청 등 16개 시도 재난정보 수집·전파 등 상황관리 및 재난현장 대응·지휘·지원 등 현장관리를 위한 기본운영체계 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 16개 시도 구성 시도 별 각 자치시군구 지역 통제단

2.2.4.4 재난안전통신망 SOP > 구성 및 내용 > 제5권 해경 구조본부 편

2.2 업무 프로세스 현황 분석

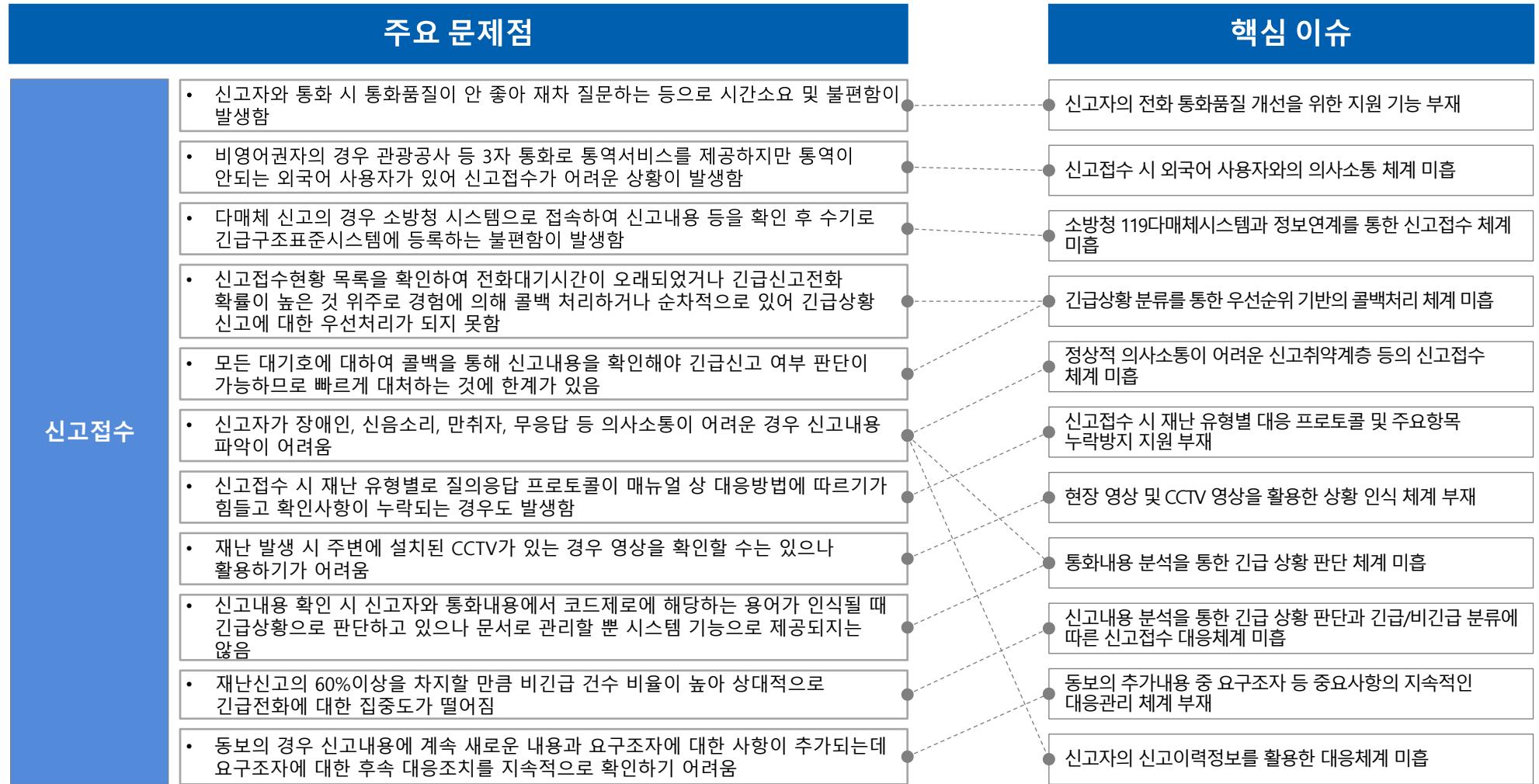
재난안전통신망 SOP는 재난안전 대응 절차를 표준화한 '재난안전통신망 표준운영절차'의 관리와 활용에 필요한 사항을 규정하고 있어 119종합상황실에 업무와 연관된 부분은 존재하지 않음

재난안전통신망 표준운영절차(제5권 해경 구조본부 편)

구분	구성	주요 내용	대상
1. 해양경찰청 중앙구조본부	<ul style="list-style-type: none"> 해양경찰청 	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전관련기관 간 재난관리에 통신수단으로 사용하기 위한 기본운영 체계 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 해양경찰청 중앙구조본부
2. 중부지방해양경찰청 광역 구조본부	<ul style="list-style-type: none"> 중부지방해양경찰청 인천해양경찰청 평택해양경찰청 태안해양경찰청 보령해양경찰청 		<ul style="list-style-type: none"> 중부지방해양경찰청 및 구성해양경찰청
3. 서해지방해양경찰청 광역 구조본부	<ul style="list-style-type: none"> 서해지방해양경찰청 군산해양경찰서 부안해양경찰서 목포해양경찰서 완도해양경찰서 여수해양경찰서 		<ul style="list-style-type: none"> 서해지방해양경찰청 광역구조본부 및 구성 해양경찰서
4. 남해지방해양경찰청 광역 구조본부	<ul style="list-style-type: none"> 남해지방해양경찰청 사천해양경찰서 통영해양경찰서 창원해양경찰서 	<ul style="list-style-type: none"> 재난정보 수집·전파 등 상황관리 및 재난현장 대응·지휘·지원 등 현장관리를 위한 기본운영체계 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 남해지방해양경찰청 광역구조본부 및 구성 해양경찰서
5. 동해지방해양경찰청 광역구조본부	<ul style="list-style-type: none"> 동해지방해양경찰청 포항해양경찰서 울진해양경찰서 동해해양경찰서 속초해양경찰서 		<ul style="list-style-type: none"> 동해지방해양경찰청 광역구조본부 및 구성 해양경찰서
6. 제주지방해양경찰청 광역 구조본부	<ul style="list-style-type: none"> 제주지방해양경찰청 제주해양경찰서 서귀포해양경찰서 		<ul style="list-style-type: none"> 제주지방해양경찰청 광역구조본부 및 구성 해양경찰서

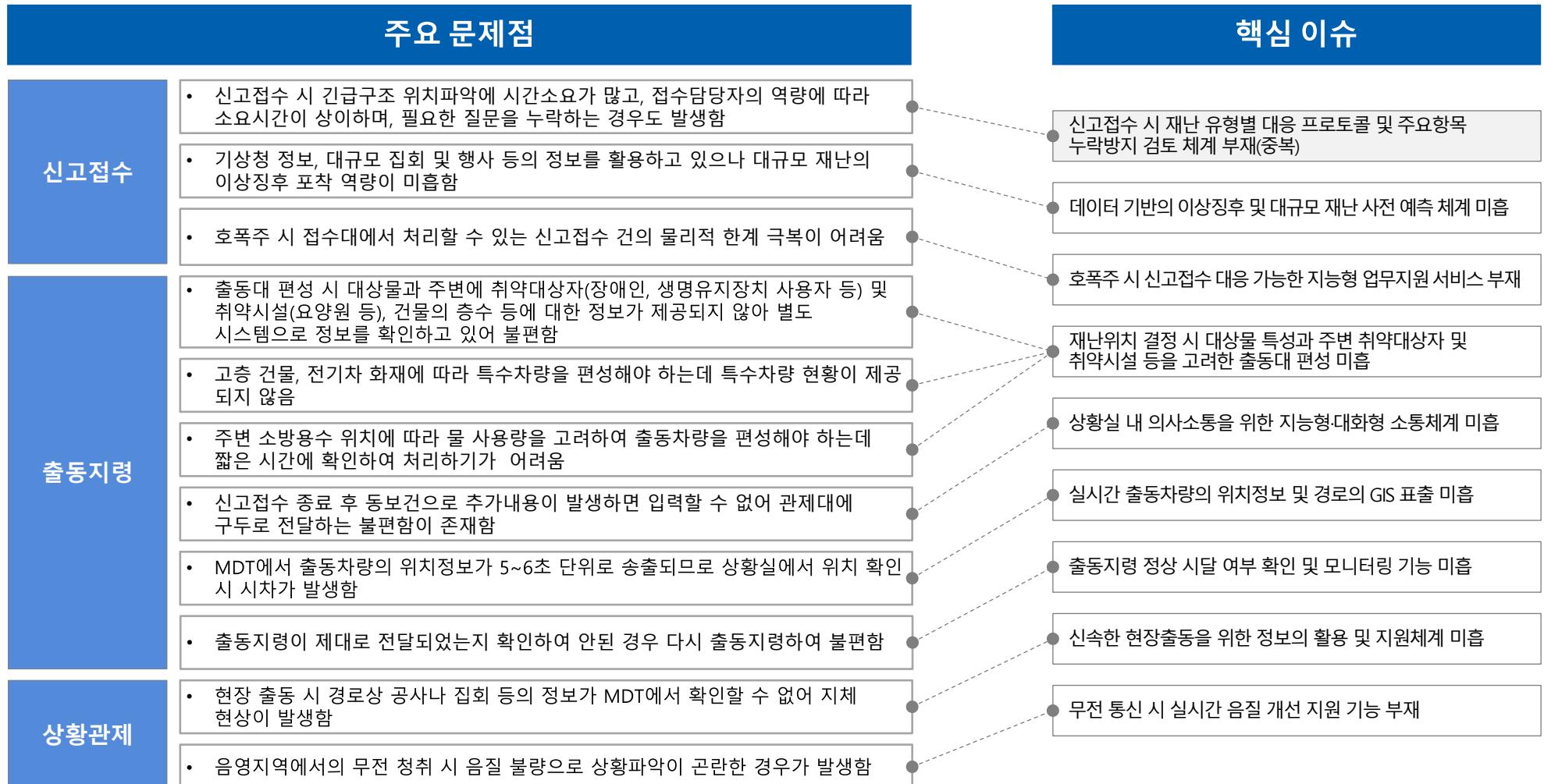
2.2.5.1 핵심이슈 도출(1/3)

업무 프로세스 분석을 통해 도출된 문제점을 토대로 핵심 이슈를 도출함



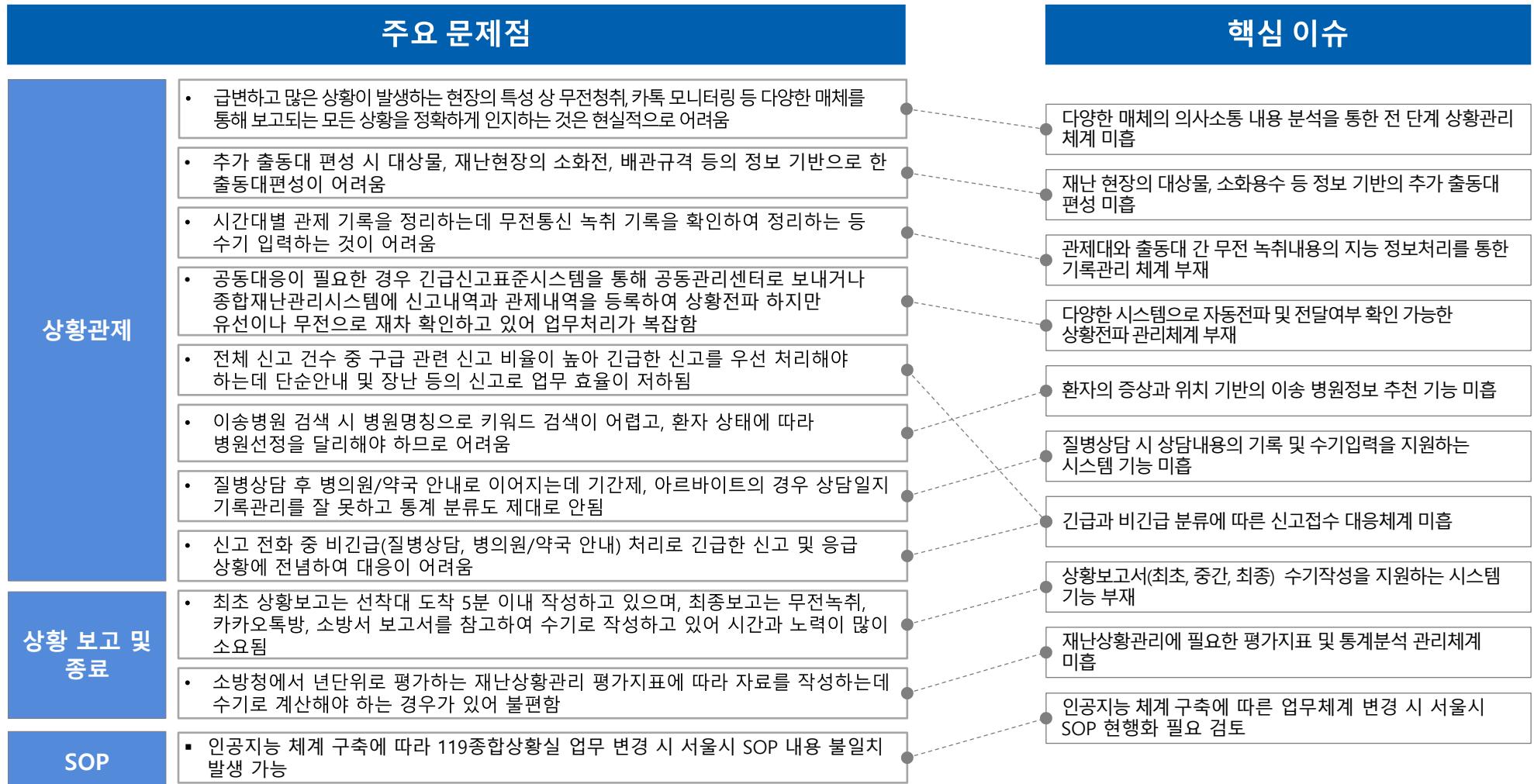
2.2.5.1 핵심이슈 도출(2/3)

업무 프로세스 분석을 통해 도출된 문제점을 토대로 핵심 이슈를 도출함



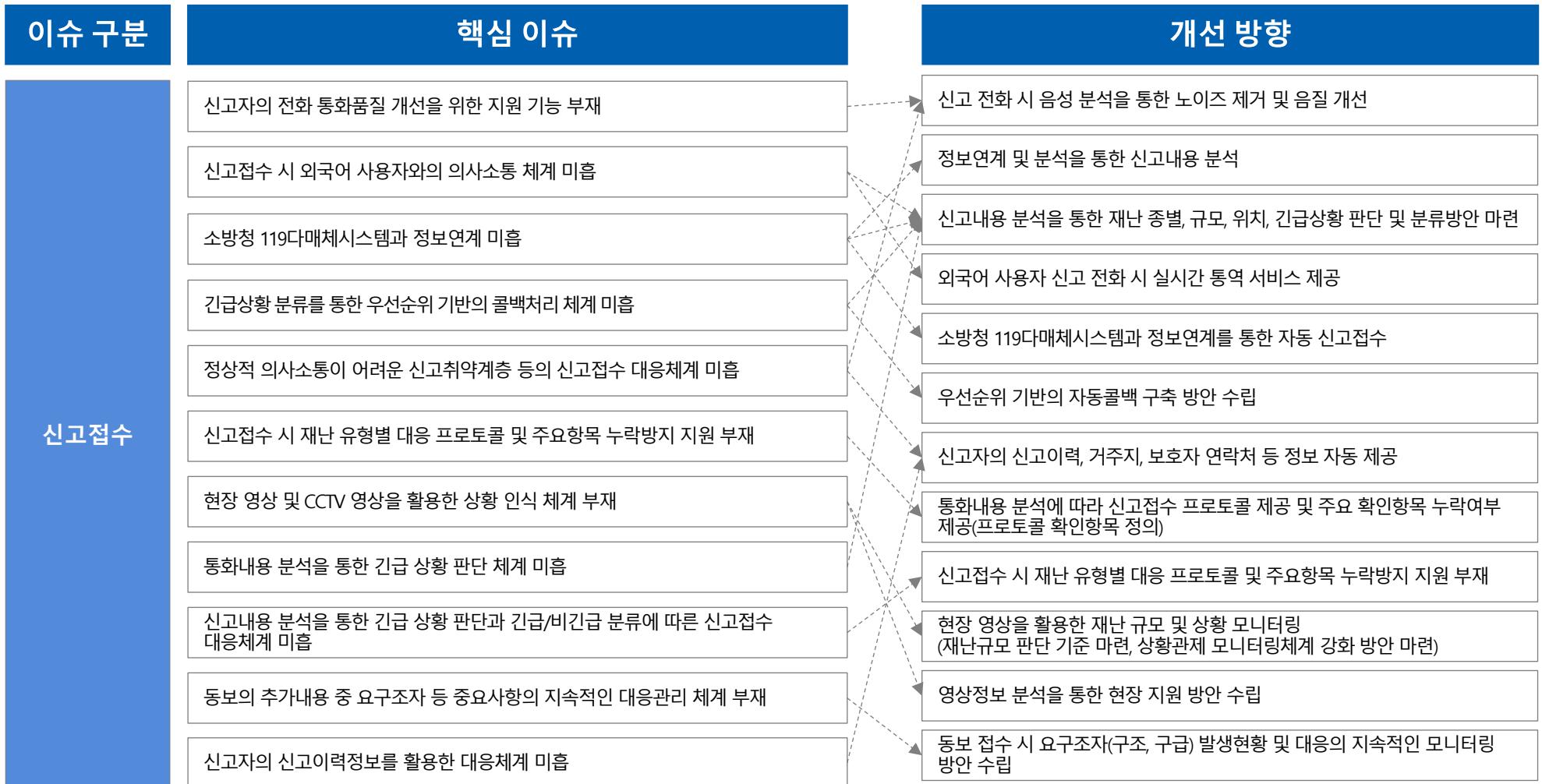
2.2.5.1 핵심이슈 도출(3/3)

업무 프로세스 분석을 통해 도출된 문제점을 토대로 핵심 이슈를 도출함



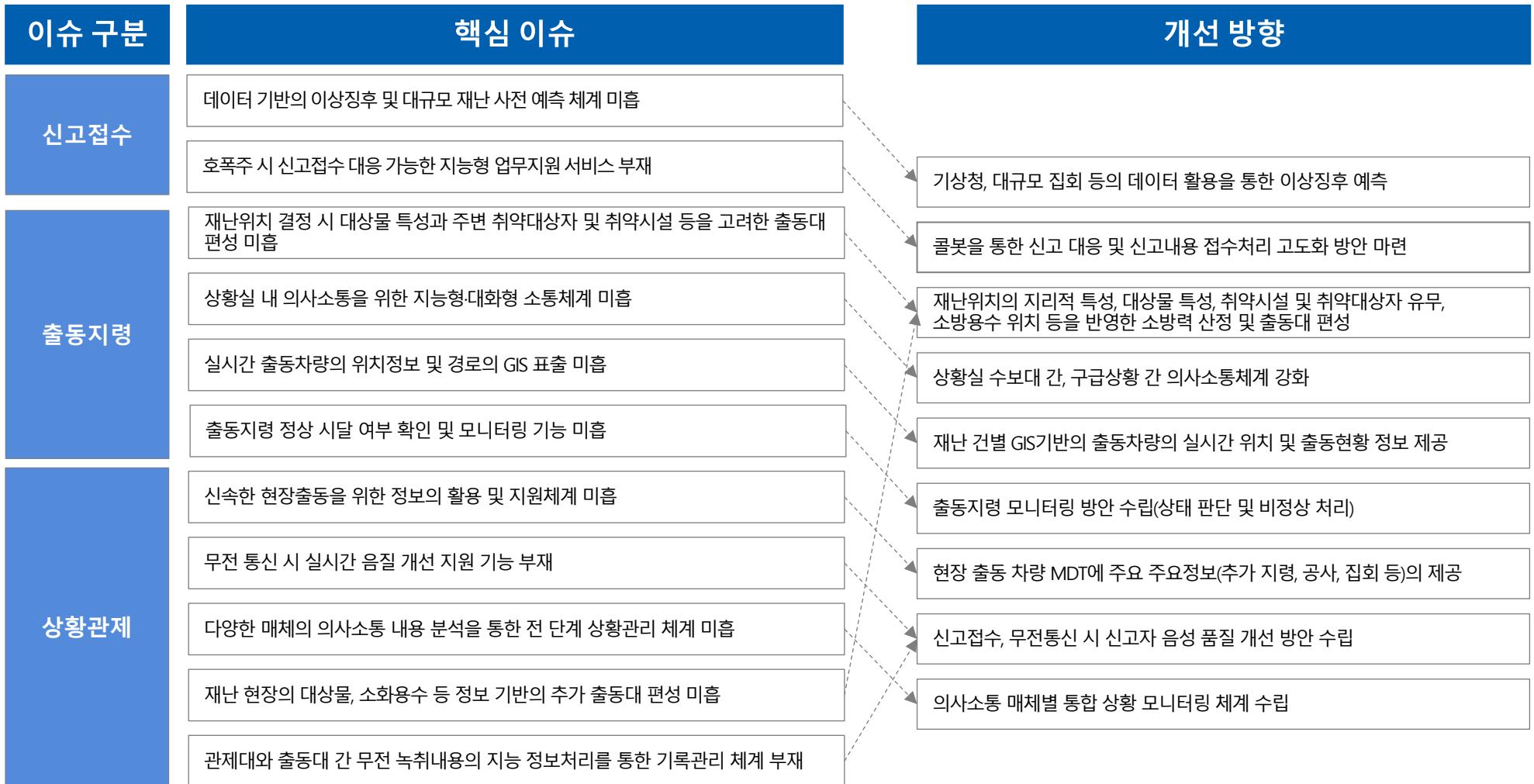
2.2.5.2 개선방향 도출(1/3)

핵심이슈에 따른 개선 방향을 도출하여 목표모델 수립 시 반영토록 함



2.2.5.2 개선방향 도출(2/3)

핵심이슈에 따른 개선 방향을 도출하여 목표모델 수립 시 반영토록 함



2.2.5.2 개선방향 도출(3/3)

핵심이슈에 따른 개선 방향을 도출하여 목표모델 수립 시 반영토록 함

이슈 구분	핵심 이슈	개선 방향
상황관제	다양한 시스템으로 자동전파 및 전달여부 확인 가능한 상황전파 관리체계 부재	상황전파시스템 구축방안 수립
	환자의 증상과 위치 기반의 이송 병원정보 추천 기능 미흡	구급 환자 병원 이송 시 요구조의 위치와 증상 기반의 병원 추천
	질병상담 시 상담내용의 기록 및 수기입력을 지원하는 시스템 기능 미흡	구상센터와 신고자 간 질병상담 내용 자동 등록
	긴급과 비긴급 분류에 따른 신고접수 대응체계 미흡	신고자의 통화내용 분석을 통한 지능형 프로토콜 제공 및 주요 확인항목 추가 질의
상황 보고 및 종료	상황보고서(최초, 중간, 최종) 수기작성을 지원하는 시스템 기능 부재	상황보고서 법정서식 기준 자동 작성
	재난상황관리에 필요한 평가지표 및 통계분석 관리체계 미흡	긴급구조 표준시스템에 재난상황관리 평가지표별 통계 자동생성 기능 반영
SOP	인공지능 체계 구축에 따른 업무체계 변경 시 서울시 SOP 현행화 필요 검토	내규/SOP 개정방안 마련

III. 현황분석

1. 현황분석 개요
2. 업무 현황분석
3. 정보화 현황분석
4. 요구사항분석
5. 선진사례분석
6. 개선과제 도출

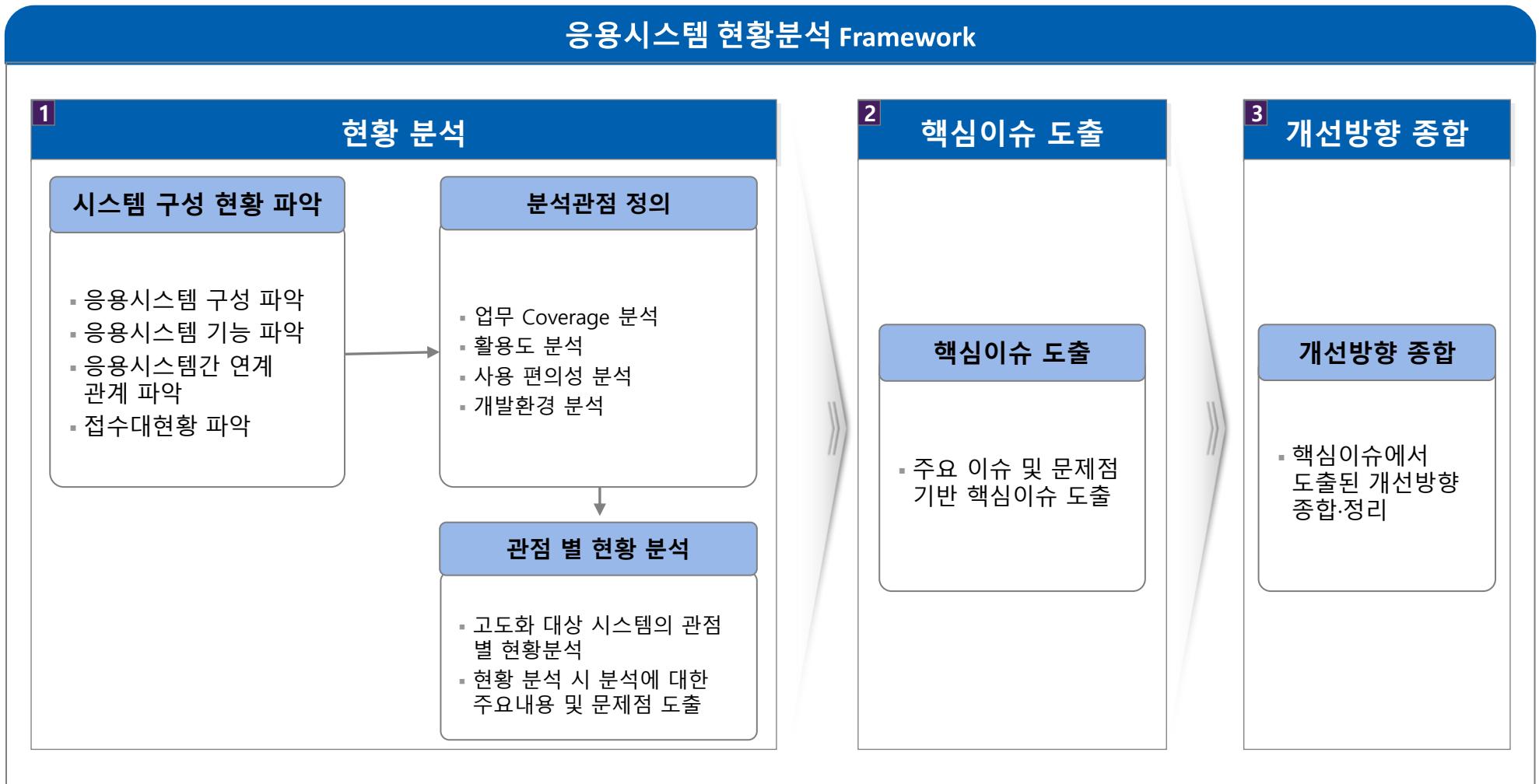
III. 현황분석

1. 현황분석 개요
2. 업무 현황분석
3. 정보화 현황분석
 - 3.1 응용시스템 현황분석
 - 3.2 데이터 현황분석
 - 3.3 인프라 현황분석
 - 3.4 소방정보화 조직분석
4. 요구사항분석
5. 선진사례분석
6. 개선과제 도출

3.1.1.1 분석 Framework

3.1 응용시스템 현황분석

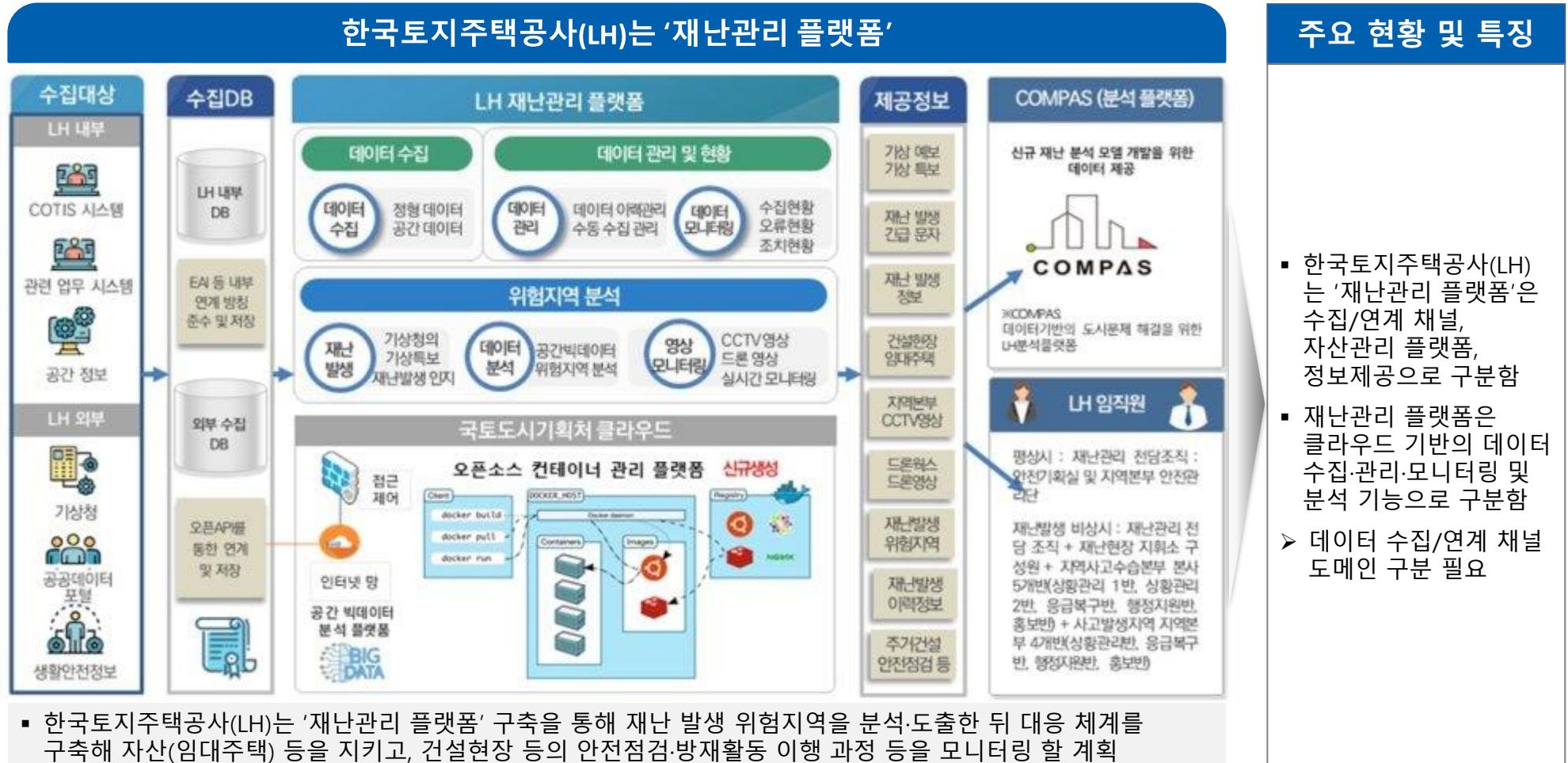
응용시스템 현황분석은 시스템의 구조 및 기능 현황을 분석하고 운영자 및 사용자 인터뷰 결과를 통해서 요구사항을 식별하여 주요 이슈를 정리하는 순서로 진행함



3.1.2.1 응용시스템 도메인 분류(1/3)

3.1 응용시스템 현황분석

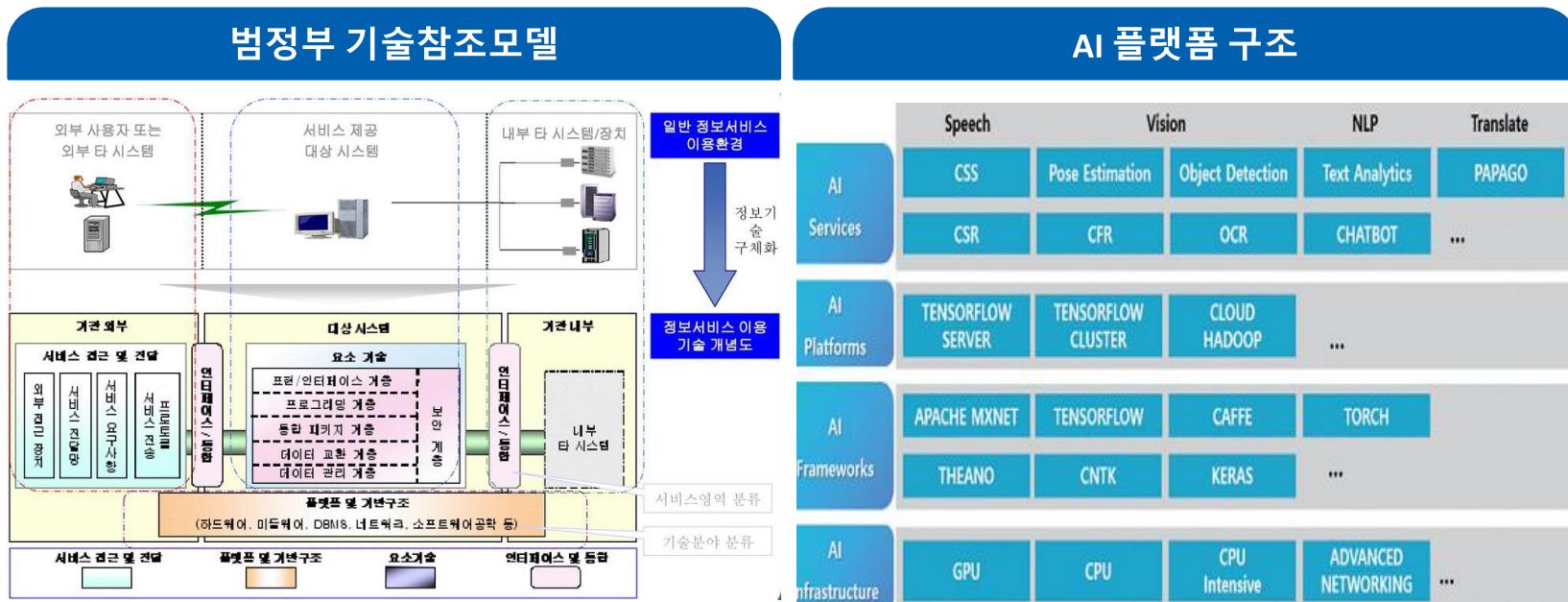
한국토지주택공사(LH)는 '재난관리 플랫폼'은 수집/연계 채널, 자산관리 플랫폼, 정보제공으로 구분함



출처 : 파이낸셜뉴스, LH 재난관리 플랫폼 만든다, 2023.07

3.1.2.1 응용시스템 도메인 분류(2/3)

법정부 기술참조모델은 기관 내부 및 외부 연계, 내부 서비스, 기반구조 등으로 구분하고, AI 플랫폼은 AI 서비스, AI 플랫폼, AI 프레임워크, AI 기반구조 등으로 구분함



- 법정부 기술참조모델은 기관 내부 및 외부 연계, 내부 서비스, 기반구조 등으로 구분함

- 네이버 비즈니스 플랫폼(NBP)이 제공하고 있는 클라우드 서비스인 네이버 클라우드 플랫폼(NCP)에서는 '클로바(Clova)', '파파고(papago)' 등 네이버의 다양한 인공지능 서비스를 API 형태로 제공하고 있음
- AI 플랫폼은 AI 서비스, AI 플랫폼, AI 프레임워크, AI 기반구조 등으로 구분함

주요 현황 및 특징

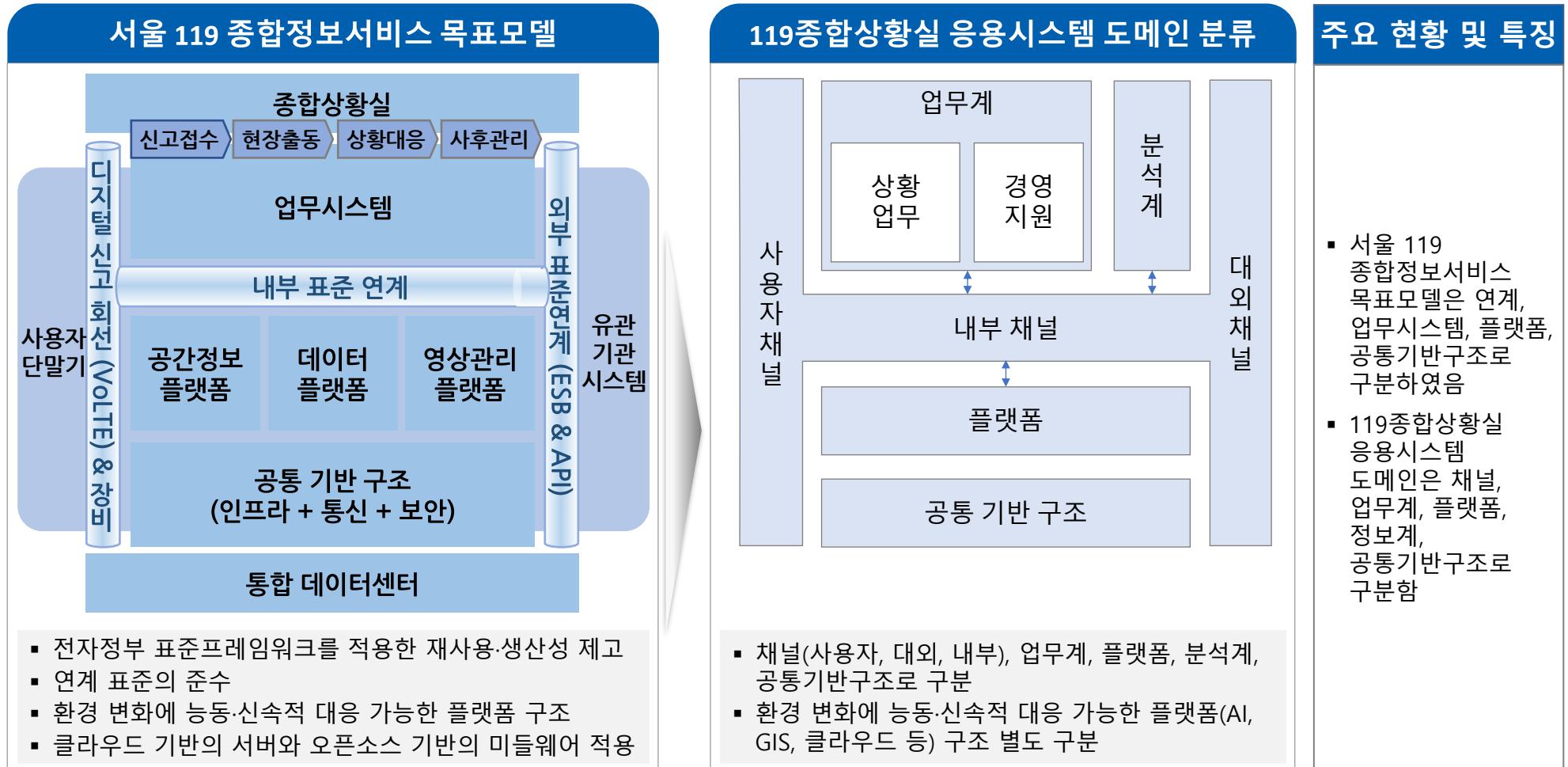
▪ 법정부 기술참조모델은 연계 채널, 서비스 업무 및 기반구조로 구분하고 있어 연계채널, 업무계, 공통기술 관점으로 구분 필요

▪ AI 플랫폼은 AI 서비스, AI 플랫폼, AI 프레임워크, AI 기반구조(공통기술) 등으로 구분 필요

➤ 응용시스템 도메인을 연계 채널, 플랫폼, 공통기술 등으로 구분 필요

3.1.2.1 응용시스템 도메인 분류(3/3)

서울 119 종합정보서비스 목표모델은 연계, 업무시스템, 플랫폼, 공통기반구조로 구분함



출처 : 119 종합상황실 구축 ISP 수립, 2022

3.1.2.2 119 종합방재 정보시스템 > 시스템 구성도

서울종합방재센터와 관련된 119 종합방재 정보시스템은 119지령시스템, AI 플랫폼, 종합재난관리시스템, 소방행정시스템 등으로 구성



3.1.2.2 119 종합방재 정보시스템 구성 내역 (1/3)

119지령전산시스템의 지령운영관제시스템, GIS시스템, 현장영상전송시스템과 AI 플랫폼 위주로 분석함

정보시스템	단위시스템	역할/기능	관련 인프라	비고	분석대상
119지령전산 시스템	지령운영관제시스템 (긴급구조표준시스템)	• 신고접수, 출동지령, 메시지 등을 관리	지령서버군	• 지령운영시스템	○
		• 정보조회, 기지국/무선채널변경, 추가 출동대 편성 등 상황관제 처리		• 관제운영시스템	○
		• 서/센터정보관리, 장비관리, 동원자원관리, 근무조 관리 등		• 정보지원시스템	○
	GIS시스템	• 지령·관제시스템과 연동을 통해 신고자/긴급구조/차량위치 표시, 지도검색 및 제어, 소방대상을 관리 등을 통해 긴급구조 상황관제 및 관리	GIS서버군	-	○
	구급상황관리시스템	• 구급상황관리 업무 및 대시민 업무 서비스	지령서버군		○
	차량동태관리(MDT)시스 템	• 차량관제서버 관리 및 현장지원	차량관제서버 군	• 소방통신/영상	○
		• 차량단말기 관리 등		• 소방통신/영상	○
	통계시스템	• 긴급구조실적통계, 일별 구조활동 통계, 월/년통계 등 상황관리 분야별 데이터를 추출·분석하여 다양한 그래프 및 통계정보를 제공	지령서버군 (+통계서버)	-	
	CTI시스템	• 교환기 I/F, ARS I/F, 지령응용/전화터치 I/F, 통합운영 상황관리 I/F, 타시도 CTI I/F 등	특수장비군	• 인프라 중심 시스템	△
	자동안내 (IVVR/ARS) 시스템	• 전화, CTI I/F, IVVR I/F, 신고전화 폭주 시 접수 대기 안내, 장난전화 음성안내, 대형재난 동일신고안내, 블랙리스트관리, ARS 관리 등			
	녹취시스템	• 통화내역, 방송지령내역, 무선교신내용, 녹취내용 등 관리			
	지령방송시스템	• 지령시스템연계, 지령방송/예고방송/방송 제어, 방송단말 상태점검, 개별/그룹/일제 방송, 방송 성공/실패 관리, 녹취시스템 I/F, 지령운영관제 시스템 I/F	특수장비군	• 소방통신/영상	
	무선시스템	• TRS/UHF 무선교신제어, PS-LTE, 무선관제, 무선중계지 연동 및 제어, 무선망 관리 등	특수장비군	• 소방통신/영상	
	종합상황판/전광판 시스템	• 종합상황판관리, 작전통제실시스템, 전광판시스템	특수장비군	• 소방통신/영상	
	재난영상시스템(CCTV)	• 화재감시 CCTV 영상 관리 (화재감시시스템)	재난영상서버	• 소방통신/영상	
		• 서울시 교통 CCTV, 유관기관 CCTV연동 (영상관제시스템)		• 소방통신/영상	

3.1.2.2 119 종합방재 정보시스템 구성 내역 (2/3)

119지령전산시스템의 지령운영관제시스템, GIS시스템, 현장영상전송시스템과 AI 플랫폼 위주로 분석함

정보시스템	단위시스템	역할/기능	관련 인프라	비고	분석대상
종합재난 관리시스템	종합재난관리시스템	• 재난에 대한 정보 및 관련 기관의 정보를 통합하여 관리	종합재난관리 서버군	• 재난정보관리	△
		• 재난에 따라 상황전파가 필요한 기관 및 담당자에게 자동으로 재난정보를 전파		• 자동상황전파	△
		• 재난발생 시 관련기관이 한자리에 모여 재난에 대응하던 것을 사이버 공간에서 재난정보를 실시간 확인하고 기관과의 상호정보를 공유하며 재난대응방안 및 대응절차를 처리		• 사이버상황실	-
	현장영상전송시스템	• 재난현장의 실시간 영상정보를 사이버상황실로 전송하여 신속한 현장상황 파악 및 지휘권자의 신속하고 정확한 의사결정을 지원	현장영상서버	-	○
	소방안전지도	• 신속 정확한 화재대응 및 현장활동 지원을 위해 출동 시부터 화재대응에 필요한 모든 정보를 웹 지도상에서 실시간으로 제공하도록 출동차량 동태, 도로상황, 지역정보, 건물정보, 기상정보, 화재 진압작전도를 지원	안전지도GIS 서버군	-	-
AI 플랫폼	종합방재센터 홈페이지	• 서울종합방재센터 소개 등	종합재난관리 서버군	-	-
	지능형 신고접수	• 연계 및 확장성을 고려한 플랫폼 형태의 시스템 구축 • 신고현황 종합분석 및 대응을 위한 통합 대시보드 구축, STT/TTS/TA/NLU/POI/분류모델 등 최신 AI 기술이 적용된 실시간 신고접수 종합지원 서비스 등	-	-	○
	콜봇 및 호폭주 대응 서비스	• 신고폭주 상황에서도 효율적인 신고 접수대 운영 • 신고폭주 상황에도 응대 가능한 인공지능 콜봇 구축, 대기콜의 긴급성에 따라 접수 우선순위 조정, 동일신고 종합적 분석으로 감독관의 상황판단 지원 등	-	-	○
소방행정 시스템	AI 출동대 편성 서비스	• 실시간 정보를 활용한 재난상황에 맞춘 최적의 출동자원 자동 편성 • 재난유형/지역별 소방력 산정, 재난위치(POI) 기반 출동 경로 탐색, 실시간 교통상황 및 출동경로를 고려한 출동대 편성 등	-	-	○
	119행정정보시스템	• 예방, 재난대응, 장비관리, 인사관리, 소방교육 등 서울소방의 전반적인 행정업무를 지원	소방행정 서버군	-	-

3.1.2.2 119 종합방재 정보시스템 구성 내역 (3/3)

119지령전산시스템의 지령운영관제시스템, GIS시스템, 현장영상전송시스템과 AI 플랫폼 위주로 분석함

정보시스템	단위시스템	역할/기능	관련 인프라	비고	분석대상
스마트 긴급구조 통제단	긴급구조통제단시스템	• 통제단 대원과 지원기관 출동대원들의 위치정보 송신, 임무 수신, 출동보고, 도착보고, 활동실적 등 조회/입력을 통해 대원들의 기본정보 관리 및 상황 지휘/통제	긴급구조통제 단서버군	-	△
소방행정 시스템	119행정정보시스템	• 예방, 재난대응, 장비관리, 인사관리, 소방교육 등 서울소방의 전반적인 행정업무를 지원	소방행정서버 군	-	

현황분석 대상 시스템	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AI 플랫폼 적용 및 고도화 대상인 지령운영관제시스템, 119지령전산시스템의 지령운영관제시스템, GIS시스템, 현장영상전송시스템, 그리고 현재 구축 중인 AI 플랫폼을 대상으로 현황을 분석함 ▪ 연관 시스템인 종합재난관리시스템, CTI시스템, 자동안내(IVVR/ARS) 시스템을 추가로 분석함
----------------	--

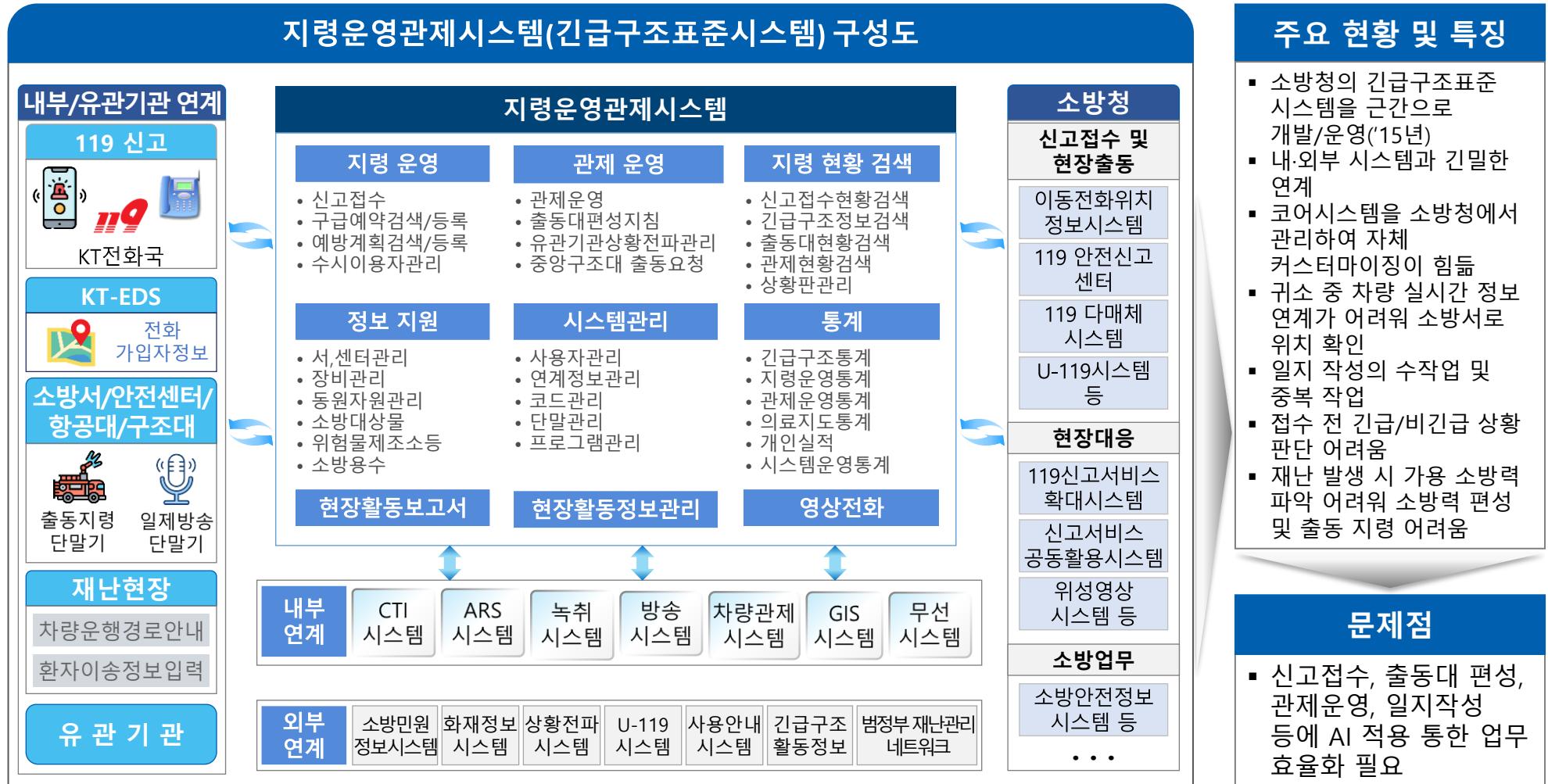
3.1.2.3 지령운영관제시스템 > 시스템 프로파일

119지령전산시스템은 '15년 소방청 긴급구조표준시스템을 기반으로 기능을 일부 재구축 하였고, 119신고접수/지령/관제/GIS/차량동태 등의 기능업무를 수행하는 CS기반의 시스템임

개 요	시스템설명	화재·구조·구급 등 각종 재난상황 발생 시 신고전화 접수에서부터 자동 출동대 편성, 출동지령 관련 현장지원 및 원격 지휘 등 각종 상황의 종합 대응과 수습활동을 하는 전산시스템	업무영역	119신고접수, 출동지점설정, 출동대편성, 출동지령, 상황관제, 상황종료 등의 재난 상황관리 업무
	하위응용기능	지령운영관제시스템, 구급상황관리시스템, GIS시스템, 차량동태관리시스템, 통계시스템, 재난영상시스템 등	주요정보	신고접수, 차량, 출동차량동태, 긴급구조현황, 신고접수현황, 구급예약, 출동지령, 출동지령이력, 출동대편성, 관제운영, 지도데이터, 주제도 등
기 술 환 경	H/W Platform	DELL PowerEdge R750, VxRail P670F	개발언어/도구	C#
	DBMS	Oracle RDBMS 11g	구축기반	CS기반
운 영 환 경	추진경과	<ul style="list-style-type: none"> • 97-99년 : 최초 구축 및 시범운영 • 2002년 : 본격 서비스 • 2015년 : 소방청 긴급구조표준시스템 기반으로 재구축 	사용자	<ul style="list-style-type: none"> • 119종합상황실 • 일선 서/센터
	주관부서	서울종합방재센터 전산통신과	주요 연계시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 소방청 119위치전화정보시스템, 다매체신고시스템, U119시스템, 위성영상시스템 등

3.1.2.3 지령운영관제시스템 > 시스템 구성도

지령운영관제시스템은 지령운영, 관제운영, 정보지원, 통계 등으로 구성되어 있고, 내·외부 시스템과 긴밀히 연계함



3.1.2.3 지령운영관제시스템 > 기능구성 및 정의 (1/6)

지령운영관제시스템의 주요 기능은 지령운영, 관제운영, 지령현황검색, 정보지원 등으로 구성되며, 신고접수 등에 AI를 적용함

세부업무명	단위 프로세스명	기능설명	AI적용('24)
지령운영	신고접수	신고접수 및 신고내역 처리	○
	구급예약검색/등록	구급예약 관리	
	예방계획검색/등록	예방계획 정보 관리	
	119안전신고센터 신고조회	119안전신고센터 신고 내역을 조회	
	다매체 신고접수	다매체 신고접수 처리, 다매체 신고통계 조회	
	승강기 정보요청	승강기 관련 정보 요청	
	동보안내 멘트 변경	동보안내 멘트 변경	
	타 시도 소방기관 번호 관리	타 시도 소방기관 번호정보 등록 및 조회	
	수시이용자관리	수시 이용자 관리	
	SMS/MMS 전송이력 조회	SMS전송대상관리, SMS전송이력조회	
	위치정보조회요청자 검색/등록	위치정보조회 요청자에 대한 검색 및 등록	
	일괄 사후등록	일괄 사후 등록	
	의료지도안내 신고조회	의료상담안내, 진행중 의료상담정보 조회, 의료상담 전화대기 조회, 응급의료정보 조회, AED 정보조회, 헬기장위치조회, 사설구급차정보 조회, 상담프로토콜 조회, 질병정보 조회, 독극물정보 조회, 기간별의료상담 조회, SMS발송이력 조회, 구급상황관리운영시스템 링크, 의료지도안내 통계현황	
	접수장애 처리	접수된 장애에 대한 처리	
	이동대기편성	이동대기편성관리, 이동대기편성해제	
	비상상황	비상상황 선포 및 종료, 비상상황 접수내역 조회, 비상상황 접수내역 및 처리현황	
	질문과 답변	질문과 답변 관리, 자주 묻는 질문 조회	
	해피콜		

3.1.2.3 지령운영관제시스템 > 기능구성 및 정의 (2/6)

지령운영관제시스템의 주요 기능은 지령운영, 관제운영, 지령현황검색, 정보지원 등으로 구성되며, 신고접수 등에 AI를 적용함

세부업무명	단위 프로세스명	기능설명	AI적용('24)
관제운영	관제운영	관제상황정보 관리	
	관제여부수정	관제여부 수정	
	동일신고현황조회	동일신고 내용에 대한 현황 조회	
	현장 필요 정보검색	재난현장에 필요한 정보 검색	
	출동대 편성지침	유형별 출동대 편성 지침관리, 비상계획 출동대 편성 지침관리, 대상별 출동대 편성 지침관리, 센터단위 출동대편성 지침관리, 인근서·센터관리, 예외지점출동 대편성지침관리	○
	유관기관 상황전파 관리	유관기관 통보 문서 작성, 유관기관 전화 걸기, 유관기관 통보 문서 승인, 유관 기관 통보 승인자 관리, 유관기관 통보현황 검색	
	출동대 미편성 목록조회	출동 미편성 목록에 대한 조회	
	중앙구조대 출동요청	중앙구조대 출동요청 대상 목록 조회, 중앙구조대 출동현황 조회	
	유형별상황전파 관리	재난유형별 상황 전파 관리	
지령접수	지령접수		
	지령접수현황 검색		
	차량상태관리		
	긴급구조위치 지도축척설정		
	일괄 사후등록		
	동일신고현황 검색		

3.1.2.3 지령운영관제시스템 > 기능구성 및 정의 (3/6)

지령운영관제시스템의 주요 기능은 지령운영, 관제운영, 지령현황검색, 정보지원 등으로 구성되며, 신고접수 등에 AI를 적용함

세부업무명	단위 프로세스명	기능설명	AI적용('24)
지령현황검색	신고접수현황 검색	신고접수현황 검색	
		신고자 주소 정정현황 검색	
	긴급구조정보 검색	긴급구조정보에 대한 정보 검색	
	출동대 현황 검색	출동대 현황 검색	
	관제현황 검색	긴급구조별 관제 진행상황 검색	
		본대관제 선택이력 검색	
		차량별 출동현황 검색	
		관제 상황일지 검색	
	상황판 관리	지역별 소방활동현황	
		긴급구조 처리현황	
		소방활동현황	
		재난상황 처리현황	
		재난안전대책본부	
		소방서별 소방활동 현황	
		긴급구조활동 처리현황	
		신고접수 상황	
		화재, 구조, 구급, 기타 건수현황	

3.1.2.3 지령운영관제시스템 > 기능구성 및 정의 (4/6)

지령운영관제시스템의 주요 기능은 지령운영, 관제운영, 지령현황검색, 정보지원 등으로 구성되며, 신고접수 등에 AI를 적용함

세부업무명	단위 프로세스명	기능설명	AI적용('24)
정보지원	소방대상물	소방대상물 검색, 소방대상물 출력, 대상물별 출동대편성 지침관리	
	위험물제조소 등	위험물제조소등 관리	
	소방용수	소방용수 관리, 비상소화 장치함 관리	
	서·센터관리	서·센터 기본정보 관리, 서·센터 관할정보 관리, 서·센터 조직변경 관리	
	장비관리	차량관리, 적재장비관리, 적재장비 검색, 무전기관리, TRS 그룹관리, 차량변경 관리, 소방정관리, 소방항공기관리, 차량상태 변경이력조회	
	동원자원관리	유관기관 관리, 일원화 유관기관 검색, 유관기관 동원소방력 검색, 긴급구조유형별 유관기관 검색, 필요인력별 유관기관 검색, 병원정보 관리, 의용소방대원 관리, 시도관심정보 관리	
	무선페이지 대상자관리	무선페이지 대상자조회, 무선페이지 대상자 긴급구조이력조회	
	근무일지관리	근무중발생사항	
	건축물정보	건축물정보검색, 동별 대상물정보 검색	
	특정관리대상시설물	특정관리대상시설물 검색, 점검시기별 점검대상 검색, 재난위험물 지정관리현황 검색, 유형별 지정관리현황 검색	
	연계정보	산불진화정보검색, 도로공사 정체정보 검색, 도로공사 특별상황발생정보 검색, 대량재해정보 검색, 이재민정보 검색, 시군구 수용시설정보 검색, 응급의료센터정보 검색, 화학물 물질정보 검색, 화학사고 대응정보 검색, 가스사고발생정보 검색, 교통통제상황정보 검색, 방사능누출사고정보 검색	

3.1.2.3 지령운영관제시스템 > 기능구성 및 정의 (5/6)

지령운영관제시스템의 주요 기능은 지령운영, 관제운영, 지령현황검색, 정보지원 등으로 구성되며, 신고접수 등에 AI를 적용함

세부업무명	단위 프로세스명	기능설명	AI적용('24)
현장활동 정보 관리	현장활동정보관리	현장활동정보조회, 현장활동정보 서소조회, 현장활동 추가등록관리	
	구조활동정보관리	구조활동보고, 요구조자검색,	
	구급활동정보관리	구급활동보고, 이송환자정보검색	
	기타활동보고		
	산불화재활동보고		
	현장활동지원관리	구급환자유형관리, 응급처치법관리	
현장활동보고서	현장활동정보 보고서	긴급구조별 활동현황출력	
	일일긴급구조 보고서	소방활동상황 일일통계 출력, 소방상황보고(총괄) 출력, 방상황보고 화재발생 출력, 소방상황보고 구조활동 출력, 소방상황보고 구급활동 출력, 소방상황보고 산불정보 출력, 소방상황보고 기타활동 출력, 소방활동상황 일일통계 출력 (정보고용)	
	화재등 사고상황 보고서		
	재난상황 보고서		
시스템관리	연계정보관리	기상정보 연계 로그 조회, 긴급구조활동정보시스템 연계 코드매핑 설정, 소방 방재청 데이터이관 처리로그 조회, 연계서버 상태관리, 연계정보로그 조회, 연계정보생성관리, 고속도로 환경설정,	
	사용자관리	사용자관리, 사용자조회, 사용자권한조회, 비밀번호변경, 파일생성, 동명이인 조회, 시스템 시각가져오기	
	단말관리	단말관리, 단말정보조회	
	프로그램관리	윈도우관리, 프로그램 버전관리, 프로그램 설치현황정보조회, 서비스관리	

3.1.2.3 지령운영관제시스템 > 기능구성 및 정의 (6/6)

지령운영관제시스템의 주요 기능은 지령운영, 관제운영, 지령현황검색, 정보지원 등으로 구성되며, 신고접수 등에 AI를 적용함

세부업무명	단위 프로세스명	기능설명	AI적용('24)
시스템관리 (계속)	권한관리	사용자권한관리, 원도우권한관리	
	녹음청취		
	환경설정		
	기준정보관리	코드관리, 우편번호관리, 서색상관리, 대화글관리, 코드 정렬순서관리, 권역관리, DNIS 관리	
통계	통계생성		
	긴급구조	신고접수현황 조회, 접수처리현황 조회, 긴급구조실적 총괄, 유관기관 이첩 현황 조회, 유관기관 이첩 현황 조회(기타상세), 접수처리현황 조회(월간), 긴급 구조실적 총괄(월간), 접수처리현황 조회(년간), 긴급구조실적 총괄(년간), 접수자별 신고접수현황, 수보대별 신고접수현황, 접수자별 출동지령업무 소요시간 현황, 현장도착 소요시간현황, 차량정보단말기 사용현황	
	U-안심폰	안심폰수혜자신고처리, 안심폰수혜자구급총괄	
	의료지도	응급의료정보센터 운영실적(년간), 응급의료정보센터 운영실적(연휴기간), 응급의료정보센터 운영실적(월간), 응급의료정보센터 운영실적(시간별), 응급의료정보센터 운영실적(의뢰자별), 응급의료정보센터 운영실적(접수대별), 의료지도안내 접수현황 분석용이	
	개인실적	접수자별 신고접수 현황, 접수자별 유관기관 이첩 현황, 관제자별 긴급구조 처리 현황	
	시스템운영	시간대별 특정 서비스 호출빈도, 시간대별 관심 서비스 호출빈도	

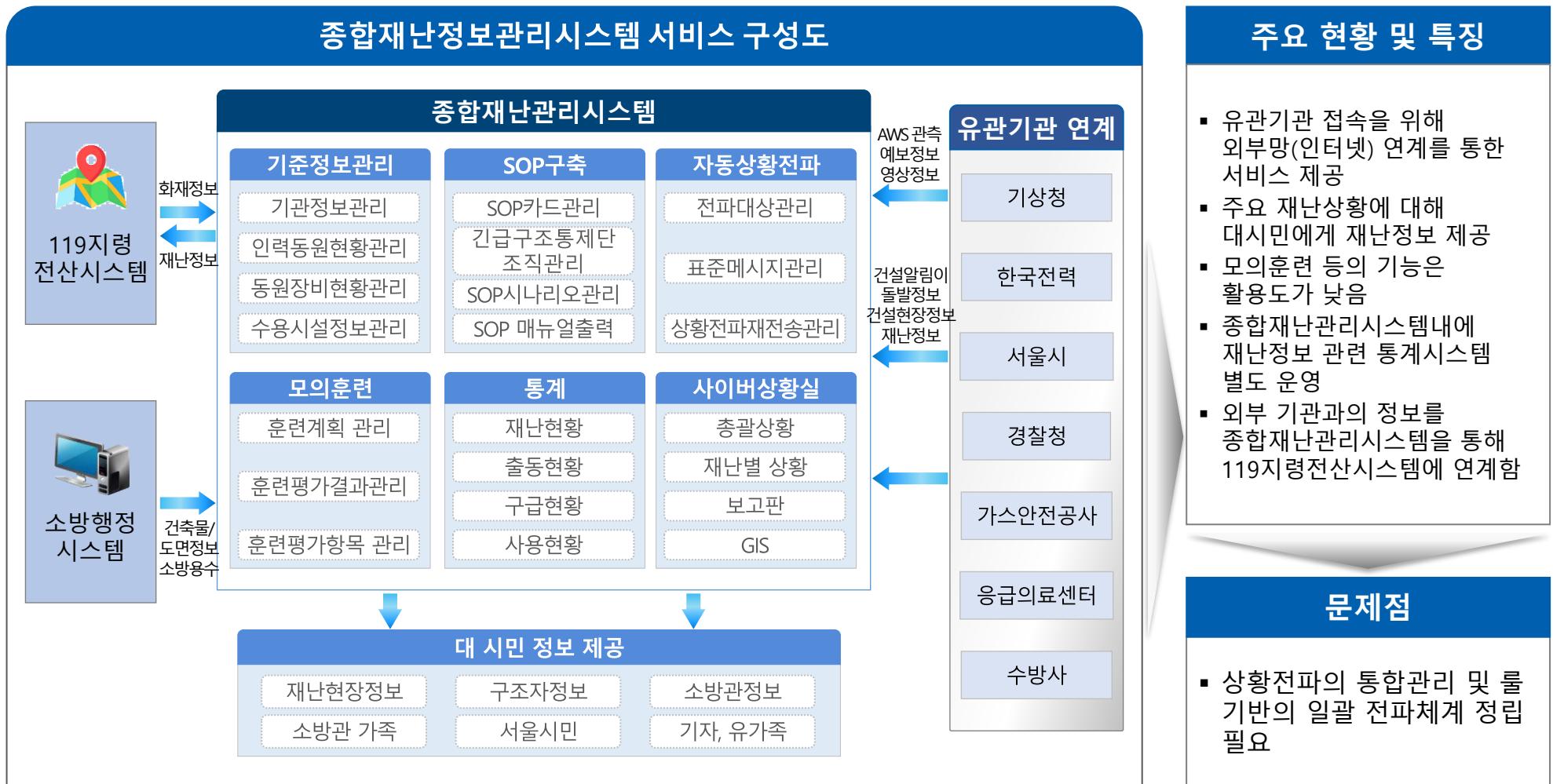
3.1.2.4 종합재난관리시스템 > 시스템 프로파일

종합재난관리시스템은 표준작전절차(SOP)에 기반하여 재난정보관리, 모의훈련, 실시간 상황전파, 사이버 상황실 등 운영함

개 요	시스템설명	표준작전절차(SOP)에 기반하여 재난정보관리, 모의훈련, 실시간 상황전파, 사이버 상황실 구축 등을 통해 선진 재난정보체계를 구축	업무영역	재난상황접수, 상황전파, 상황공유, 합동대응
	하위응용기능	종합재난관리(기준정보관리, SOP구축, 자동상황전파, 모의훈련, 통계, 사이버상황실), 현장영상전송관리, 소방안전지도, 기타(연계, 모니터링, 병상정보 관리 등)	주요정보	재난피해자, 재난피해이력, 상황전파내역, 현장영상정보, 재난별SOP활동실적, 재난유형별 시나리오, 훈련정보 등
기술환경	H/W Platform	Sparc M10-4	개발언어/도구	W사의 자체 프레임워크
	DBMS	Oracle RDBMS 10g	구축기반	웹 기반
운영환경	추진경과	<ul style="list-style-type: none"> • 2009년 구축착수 • 2010년 서비스 개시 • 2013년 소방안전지도서비스 • 2019년 신현장영상정보시스템 구축 	사용자	<ul style="list-style-type: none"> • 119종합상황실 • 재난관리 유관기관 • 대시민
	주관부서	서울종합방재센터 전산통신과	주요연계시스템	<ul style="list-style-type: none"> • 119지령전산시스템, 소방행정시스템, 스마트 긴급구조통제단시스템, 소방청 시스템 등

3.1.2.4 종합재난관리시스템 > 시스템 구성도

서울시의 소방재난정보를 수집하고, 재난상황별 표준운영절차(SOP) 시나리오를 기반으로 사이버상황실에서 지휘-조정-통제함



3.1.2.4 종합재난관리시스템 > 기능구성 및 정의 (1/9)

재난정보 및 관련 기관의 정보를 통합관리하고, 필요한 기관 및 담당자에게 자동상황전파하고, SOP, 모의훈련, 사이버 상황실 등을 관리·운영함

구 분	대기능	세부기능	기능 설명
기준정보관리	사용자관리	사용자리스트	사용자 리스트 관리
		기관별 사용자 현황	기관별 사용자 현황
		기본정보(상세)	기본정보(상세)
		권한그룹	권한그룹
		비밀번호 변경	비밀번호 변경
	긴급구조관련기관 정보관리	긴급구조관련기관 정보 검색	검색하고자 하는 검색조건(관할서, 기관유형, 전체기관명, 종합재난관리시스템 사용기관 여부 등)에 해당하는 긴급구조 관련 기관 정보 검색
		긴급구조관련기관 정보 상세내역 조회	긴급구조관련기관 정보 상세내역 조회
		긴급구조기 관련기관 정보 등록	기관유형, 기관코드, 기관명, 전화번호(주간) 등 정보 등록
		긴급구조관련기관 정보 수정/삭제	긴급구조관련기관 정보 수정 및 삭제
	의료기관 정보관리	의료기관 정보 검색	검색조건(관할서, 의료기관명, 주소, 의료기관 분류)에 따른 의료기관 정보 조회
		의료기관 정보 상세내역 조회	의료기관 정보 상세내역 조회
		의료기관 센터추가 정보 수정	의료기관 정보 수정(상황전파용 전화번호, 관할서/센터 정보만 수정 가능)
	기관별 동원인력 현황 관리	기관별 동원인력 현황정보 검색	검색조건(관할서, 기관명, 인력유형)에 따른 현황정보 조회
		기관별 동원인력 현황정보 상세내역 조회	긴급구조관련기관 정보 상세내역 조회
		기관별 동원인력 현황정보 등록	기관명, 인력유형, 인원수 등 관련 정보 등록
		기관별 동원인력 현황정보 수정/삭제	기관별 동원인력 현황정보 수정 및 삭제
	기관별 동원장비 현황 관리	기관별 동원장비 현황정보 검색	검색조건(관할서, 기관명, 장비유형)에 따른 현황정보 조회
		기관별 동원장비 현황정보 상세내역 조회	기관별 동원장비 현황정보 상세내역 조회
		기관별 동원장비 현황정보 등록	기관명, 장비유형, 장비 수 등 관련 정보 등록
		기관별 동원장비 현황정보 수정/삭제	기관별 동원장비 현황정보 수정 및 삭제
	수용시설정보관리	수용시설정보 검색	검색조건(관할서, 시설구분, 시설명, 주소)에 따른 수용시설정보 조회
		수용시설정보 상세내역 조회	수용시설 관련 상세정보 조회
		수용시설정보 등록	시설구분, 시설명, 지역코드, 전화번호 등 관련 정보 등록
		수용시설정보 수정/삭제	수용시설 관련 정보 수정 및 삭제

3.1.2.4 종합재난관리시스템 > 기능구성 및 정의 (2/9)

재난정보 및 관련 기관의 정보를 통합관리하고, 필요한 기관 및 담당자에게 자동상황전파하고, SOP, 모의훈련, 사이버 상황실 등을 관리·운영함

구 분	대기능	세부기능	기능 설명
SOP구축	SOP 카드관리	SOP카드정보 검색	검색조건(SOP명, 출처)에 따른 SOP카드정보 조회
		SOP카드정보 상세내역 조회	SOP카드정보 상세내역 조회
		SOP카드정보 등록	SOP카드ID, SOP카드명 등 관련 정보 등록
		SOP 카드정보 수정/삭제	SOP카드정보 수정 및 삭제
	SOP Task기본정보관리	SOP Task 검색	검색조건(SOP Task명, 담당조직)에 따른 Task 정보 조회
		SOP Task 기본정보 상세내역 조회	SOP Task 기본정보 상세내역 조회
		SOP Task 기본정보 등록	SOP TaskID, SOP Task명, 담당조직 등 관련 정보 등록
		SOP Task 기본정보 수정/삭제	SOP Task 기본정보 수정 및 삭제
		SOP Task 태그검색	검색조건(태그명)에 따른 SOP Task 태그명 조회
		SOP Task별 태그 등록/삭제	SOP Task 태그명 등록 및 삭제
		SOP카드검색	검색조건(카드명, 출처)에 따른 SOP 카드정보 조회
		SOP Task별 관련 SOP카드 등록/삭제	SOP Task별 관련 SOP카드 정보 등록 및 삭제
		관련기능(적용프로그램) 검색	검색조건(프로그램명)에 따른 프로그램ID, 프로그램명 조회
		관련기능(적용프로그램) 등록/삭제	SOP Task 관련기능(적용프로그램) 정보 등록 및 삭제
	ICS점검표관리	보고서 검색	검색조건(전체보고서명)에 따른 보고서ID, 보고서이름 정보 조회
		보고서 등록/삭제	SOP Task 관련 보고서 등록 및 삭제
		ICS점검표 정보 검색	검색조건(ICS명, 담당조직)에 따른 ICS ID, ICS명 등 정보 조회
		ICS점검표 정보 상세내역 조회	ICS점검표 관련 상세정보 조회
		ICS점검표 정보 등록	ICS ID, ICS 명, 담당조직 등 관련 정보 등록
		ICS점검표 정보 수정/삭제	ICS점검표 정보 수정 및 삭제
		체크리스트 정보 상세내역 조회	체크리스트 정보 상세내역 조회
	재난유형별 활동참조정보관리	체크리스트 정보 등록	ICS점검표 관련 체크리스트 정보 등록
		체크리스트 정보 수정/삭제	체크리스트 정보 수정 및 삭제
		재난유형별 활동 참조정보 검색	검색조건(재난유형, 참조유형)에 따른 재난유형, 참조유형, 필요장비, 참조정보 등의 항목 조회
		재난유형별 활동 참조정보 상세내용 조회	활동참조정보 상세내역 조회
		재난유형별 활동 참조정보 등록	재난유형, 참조유형, 참조정보 등 재난유형별 활동 참조정보 관련 내용 등록
		재난유형별 활동 참조정보 수정/삭제	재난유형별 활동 참조정보 상세내역 수정 및 삭제

3.1.2.4 종합재난관리시스템 > 기능구성 및 정의 (3/9)

재난정보 및 관련 기관의 정보를 통합관리하고, 필요한 기관 및 담당자에게 자동상황전파하고, SOP, 모의훈련, 사이버 상황실 등을 관리·운영함

구 분	대기능	세부기능	기능 설명
SOP구축	긴급구조통제단 조직관리	긴급구조통제단 조직 정보 검색	검색조건(재난단계, 조직명)에 따른 조직명, 단계별 사용여부 항목 조회
		긴급구조통제단 조직 정보 상세내역 조회	긴급구조 통제단조직 정보 상세내역 조회
		긴급구조통제단 조직 등록	조직ID, 조직명 등 긴급구조통제단 조직 관련 정보 등록
		긴급구조통제단 조직 정보 수정/삭제	긴급구조통제단 조직 정보 상세내역 수정 및 삭제
	SOP시나리오관리	SOP 시나리오 정보 검색	검색조건(재난유형, 시나리오명, 사용여부)에 따른 정보 조회
		SOP 시나리오 정보 상세내역 조회	SOP시나리오 정보 상세내역 조회
		SOP 시나리오 정보 등록	재난유형, 시나리오명 등 SOP 시나리오 관련 정보 등록
		SOP 시나리오 정보 수정/삭제	SOP 시나리오 상세내역 수정 및 삭제
	시나리오별 관련 SOP Task정보 검색	시나리오별 관련 SOP Task정보 검색	SOP Task를 관리할 시나리오 및 단계 선택 시 자동으로 현재 등록되어 있는 SOP Task 조회됨
		시나리오별 관련 SOP Task정보 상세내역 조회	SOP Task 기본정보에 선택된 SOP Task에 대한 상세내역 조회
		시나리오별 관련 SOP Task정보 등록	직접 선택 : 전체 SOP Task에서 담당조직을 조건으로 하여 등록할 SOP Task를 검색하여 선택 후 관련 정보 등록 기존 시나리오 이용 : 검색조건(재난유형, 사용여부)에 따른 시나리오 정보 조회 후 SOP Task정보를 검색할 단계 선택을 통해 데이터 저장
	시나리오별 관련 SOP Task순위 변경	시나리오별 관련 SOP Task순위 변경	관련 SOP Task 리스트에서 순위를 변경하고자 하는 시나리오별 관련 SOP Task 선택을 통한 순위 변경
		시나리오별 관련 SOP Task정보 삭제	관련 SOP Task 리스트에서 SOP Task 선택을 통한 정보 삭제
SOP 매뉴얼출력	SOP 매뉴얼정보 검색	SOP 매뉴얼정보 검색	검색조건(재난유형, 시나리오명), 단계, 담당조직에 따른 상위임무ID, 상위임무이름, 임무ID, 임무이름, 담당기관 단계 등의 정보 조회
	SOP 매뉴얼 출력	SOP 매뉴얼 출력	SOP 매뉴얼 출력

3.1.2.4 종합재난관리시스템 > 기능구성 및 정의 (4/9)

재난정보 및 관련 기관의 정보를 통합관리하고, 필요한 기관 및 담당자에게 자동상황전파하고, SOP, 모의훈련, 사이버 상황실 등을 관리·운영함

구 분	대기능	세부기능	기능 설명
자동상황전파시스템	전파대상관리	재난 분류별 전파대상정보 검색	검색조건(전파유형:상황전파/피해상황보고, 관할서, 재난분류)에 따른 재난 분류별 전파대상 정보(유관기관 정보) 조회
		기관정보 검색	검색조건(기관구분, 기관명)에 따른 전파대상 정보 조회
		전파대상 등록/순위 변경/삭제	재난분류별 전파대상정보 검색을 활용한 전파대상 기관 등록, 순위변경, 정보 삭제
		기관별 전송매체정보 검색	검색조건(기관구분, 기관명)에 따른 기관별 전송매체정보, 유관기관, SMS, FAX, ACS, 알리미 등의 항목 조회 - '편성된 기관 가져오기'기능 사용하여 '전파대상관리'의 '재난 분류별 전파 대상정보 검색' 시의 전파대상기관 전송매체정보 조회 가능
		기관별 전송매체 수정	기관별 전송매체정보 수정
	표준메시지관리	표준메시지 정보 검색	검색조건(메시지 제목)에 따른 표준메시지 정보(메시지 제목 등) 정보 조회
		표준메시지 정보 상세내역 조회	표준메시지 정보 상세내역 조회
		표준메시지 정보 등록	제목 등 표준메시지 관련 상세 내용 등록 - [@발생시간], [@재난위치], [@재난유형]을 이용하여 발생기간, 재난위치, 재난유형 등 중요 재난정보 입력 가능 - SMS의 경우 80byte 이내의 메시지만 입력 가능함
		표준메시지 정보 수정/삭제	표준메시지 정보 수정 및 삭제
	상황전파 재전송관리	상황전파 재전송 정보 검색	검색조건(전송매체)에 따른 상황전파 재전송 정보(전송매체, 재전송횟수, 재전송간격, 수신응답시간 등) 조회
		상황전파 재전송 정보 상세내역 조회	상황전파 재전송 정보 상세내역 조회
		상황전파 재전송 정보 등록	전송매체, 재전송횟수, 재전송간격, 수신응답시간 등 상황전파 재전송 정보 등록
		상황전파 재전송 정보 수정/삭제	상황전파 재전송 정보 수정 및 삭제

3.1.2.4 종합재난관리시스템 > 기능구성 및 정의 (5/9)

재난정보 및 관련 기관의 정보를 통합관리하고, 필요한 기관 및 담당자에게 자동상황전파하고, SOP, 모의훈련, 사이버 상황실 등을 관리·운영함

구 분	대기능	세부기능	기능 설명
모의훈련	훈련계획 관리	훈련 정보 검색	검색조건(재난유형, 관할서, 훈련명, 훈련일)에 따른 훈련정보(재난유형, 관할서, 훈령명, 훈련일시 등) 조회
		훈련 정보 상세내역 조회	긴급구조관련기관 정보 상세내역 조회
		훈련 정보관리	훈련명, 재난유형, 훈련일시, 관할서, 대응단계, 시나리오, 훈련장소 등 훈련 정보 관련 상세 내용 등록, 수정, 삭제
		모의 훈련 시작/복제	모의 훈련 시작 및 복제
		참여기관 정보 상세내역 조회	참여기관 정보 상세내역 조회
		참여기관 정보관리	훈련 참여 기관에 등록할 유관기관 선택 후 등록, 참여기관 정보 수정 및 삭제
		동원인력 정보 상세내역 조회	동원인력정보 상세내역 조회
		동원인력 정보관리	기관명, 동원인력유형, 동원인력 수 등 관련 상세 정보 등록, 수정, 삭제
		동원자입 정보 상세내역 조회	동원장비정보 상세내역 조회
		동원장비 정보관리	기관명, 동원장비유형, 동원장비 수 등 관련 상세 정보 등록, 수정, 삭제
		세부진행계획 정보 상세내역 조회	세부진행계획 상세정보 조회
		세부진행계획 정보관리	훈련단계구분, 시간, 책임자, 훈련상황 등 관련 상세 정보 등록, 수정, 삭제
		훈련메세지 정보 상세내역 조회	훈련메세지 정보 상세내역 조회
		훈련메세지 정보관리	메시지 번호, 전송시간, 수신자, 메시지 제목 등 관련 상세 정보 등록, 수정, 삭제
훈련평가결과관리	훈련평가결과관리	첨부자료 정보 상세내역 조회	첨부자료 정보 상세내역 조회
		첨부자료 정보 등록	첨부내용, 첨부파일 등 관련 상세 정보 등록, 수정, 삭제
		훈련정보 검색	검색조건(재난유형, 관할서, 훈련명, 훈련일)에 따른 훈련정보(재난유형, 관할서, 훈령명, 훈련일시 등) 조회
		훈련평가결과 정보 상세내역 조회	훈련평가결과 정보 목록 조회
		훈련평가결과 정보 수정	훈련평가결과(평가배점) 등록 및 수정
		종합평가결과 정보 상세내역 조회	종합평가결과 정보 상세내역 조회
		종합평가결과 정보 수정	종합평가결과 정보 세부내용 수정
		SOP 수행결과 정보 조회	모의훈련에 대한 SOP수행결과 정보 자동 조회
		평가배점 등록	SOP 수행결과 확인 후 평가배점 등록
		평가부문 관리	평가부문 정보 상세내역 조회(모의훈련 평가부문 정보 상세내역 조회)
훈련평가항목 관리	평가항목 관리	평가부문 정보 등록, 수정, 삭제	평가부문 정보 등록, 수정, 삭제
		평가항목 정보 상세내역 조회	평가항목 정보 등록(평가항목 등 관련 상세 정보 등록), 수정, 삭제
		평가기준 및 방법 관리	평가기준 및 방법 정보 상세내역 조회
		평가기준 및 방법 정보 등록	평가기준 및 방법 정보 등록(평가기준, 평가방법 등 상세 정보 등록), 수정, 삭제

3.1.2.4 종합재난관리시스템 > 기능구성 및 정의 (6/9)

재난정보 및 관련 기관의 정보를 통합관리하고, 필요한 기관 및 담당자에게 자동상황전파하고, SOP, 모의훈련, 사이버 상황실 등을 관리·운영함

구분	대기능	세부기능	기능 설명
통계	재난유형별 재난발생	관할서별 재난유형별 재난발생 통계 검색	검색조건(발생일시)에 따른 관할서별 재난유형별 재난발생 통계정보(소방서명, 대형화재사고, 가스유출사고, 폭발사고 등) 조회
		연간 재난유형별 재난발생 통계 검색	검색조건(발생일시, 관할서)에 따른 연간 재난유형별 재난발생 통계정보(발생일시(년), 대형화재사고, 가스유출사고, 폭발사고 등) 조회
		월간 재난유형별 통계 검색	검색조건(발생일시, 관할서)에 따른 월간 재난유형별 재난발생 통계정보(발생일시(월), 대형화재사고, 가수유출사고, 폭발사고 등) 조회
		기간별 재난유형별 재난발생 통계 검색	검색조건(발생일시, 관할서)에 따른 기간별 재난유형별 재난발생 통계정보(발생일시(년/월/일), 대형화재사고, 가스유출사고, 폭발사고 등) 조회
	관할서별 재난발생	연간 관할서별 재난발생 통계 검색	검색조건(발생일시, 재난유형)에 따른 연간 관할서별 재난발생 통계정보(발생일시(년), 관할서 등) 조회
		월간 관할서별 재난발생 통계 검색	검색조건(발생일시, 재난유형)에 따른 월간 관할서별 재난발생 통계정보(발생일시(월), 관할서 등) 조회
		기간별 관할서별 재난발생 통계 검색	검색조건(발생일시, 재난유형)에 따른 기간별 관할서별 재난발생 통계정보(발생일시(년/월/일) 등) 조회
	재난별 현황	재난별 동원인력 현황 검색	검색조건(발생일시)에 따른 재난별 동원인력 현황 정보(발생일시, 재난위치, 재난개요, 소방, 경찰, 군인, 민간, 기타 등) 조회
		재난별 동원장비 현황 검색	검색조건(발생일시)에 따른 재난별 동원장비 현황 정보(발생일시, 재난위치, 재난개요, 펌프차, 탱크차, 화학차, 고가차, 구조차, 구급차, 기타 등) 조회
		재난별 구호물자 현황 검색	검색조건(발생일시)에 따른 재난별 구호물자 현황 정보(발생일시, 재난위치, 재난개요, 천막, 침구류 등) 조회
		재난별 재산피해 현황 검색	검색조건(발생일시)에 따른 재난별 재산피해 현황 정보(발생일시, 재난위치, 재난개요, 계, 동산(천원), 부동산(천원) 등) 조회
		재난별 인명피해 현황 검색	검색조건(발생일시)에 따른 재난별 인명피해 현황 정보(발생일시, 재난위치, 재난개요, 계, 사망, 부상, 실종, 기타 등) 조회
재해별 재난발생	사용자 접속현황	사용자 접속현황 검색	검색조건(접속일시, 기관명, 사용자명)에 따른 사용자 접속현황 정보(기관유형, 기관명, 사용자명, 사용자ID, 접속횟수, 총 접속시간 등) 조회
	프로그램 사용현황	프로그램 사용현황 검색	검색조건(사용일시, 프로그램명, 프로그램ID)에 따른 프로그램 사용현황 정보(시스템, 프로그램구분, 프로그램명, 프로그램ID, 사용횟수 등) 조회
	소방서별 재해별 재난발생	검색조건(월, 기간)에 따른 소방서별 재해별 통계정보(서코드, 소방서명, 화재, 구조, 구급, 기타 등) 조회	
	안전센터별 재해별 재난발생	검색조건(월, 기간, 관할서)에 따른 안전센터별 재해별 재난발생 통계정보(서코드, 소방서명, 센터코드, 안전센터명, 화재, 구조, 구급, 기타 등) 조회	
	시간대별 재해별 재난발생	검색조건(월, 기간)에 따른 시간대별 재해별 재난발생 통계정보(시간대, 화재, 구조, 구급, 기타 등) 조회	
	요일별 재해별 재난발생	검색조건(월, 기간)에 따른 요일별 재해별 재난발생 통계정보(요일, 화재, 구조, 구급, 기타 등) 조회	
	일별 재해별 재난발생	검색조건(월, 기간)에 따른 일별 재해별 재난발생 통계정보(접수일자, 요일, 화재, 구조, 구급, 기타 등) 조회	

3.1.2.4 종합재난관리시스템 > 기능구성 및 정의 (7/9)

재난정보 및 관련 기관의 정보를 통합관리하고, 필요한 기관 및 담당자에게 자동상황전파하고, SOP, 모의훈련, 사이버 상황실 등을 관리·운영함

구분	대기능	세부기능	기능 설명
통계 (계속)	지역별 재해별 발생 건수		검색조건(발생일시)에 따른 지역별 재해별 재난발생 통계정보(지역코드, 지역명, 화재, 구조, 구급, 기타 등) 조회
	재해발생내역	재해발생내역 검색	검색조건(발생일시, 관할서, 재해종별, 재해분류, 재해규모)에 따른 재해발생내역 정보(재해번호, 재해종별, 재해분류, 재해규모, 재해지점 등) 조회
	구조현장도착 소요 시간		검색조건(소요시간유형, 발생일시, 구조대)에 따른 구조현장도착 소요시간 통계정보(서코드, 소방서명, 2분이내, 3분이내, 30분이내, 1시간이내, 1시간이상, 평균시간(분) 등) 조회
	구조현장정보	구조현장정보 검색	검색조건(발생일시, 관할서, 구조대, 재해종별, 재해분류, 재해규모)에 따른 구조현장정보(재해번호, 구조 일련번호, 소방서명, 안전센터명, 재해종별 등) 조회
	미이송 정보	미이송 건수 통계 검색	검색조건(발생일시)에 따른 미이송 건수 통계정보(미이송 유형, 건수 등) 조회
		미이송 상세내역 검색	검색조건(발생일시)에 따른 미이송 상세내역 정보(재해번호, 출동시간, 현장도착시간, 상황종료시간, 귀소시간, 소방서, 안전센터, 미이송유형, 비고, 미이송 비고 등) 조회
	출동 정보	출동 이송건수	검색조건(발생일시)에 따른 출동 이송건수 통계정보(소방서명, 안전센터명, 출동건수, 이송건수, 이송인원 등) 조회
		출동 상세내역 검색	검색조건(발생일시)에 따른 출동 상세내역 정보(재해번호, 출동지령시간, 출동시간, 현장도착시간, 상황종료시간, 귀소시간 등) 조회
		출동(출동-현장도착)소요시간 통계 검색	검색조건(발생일시)에 따른 출동(출동-현장도착)소요시간 통계정보(합계, 2분이내, 3분이내, 4분이내, 평균 등) 조회
		출동(현장-병원도착)소요시간 통계 검색	검색조건(발생일시)에 따른 출동(현장-병원도착)소요시간 통계정보(합계, 5분이내, 10분이내, 15분이내, 평균 등) 조회
	구급현장정보	구급현장정보 검색	검색조건(발생일시)에 따른 구급현장정보(재해번호, 구급 일련번호, 출동서소, 재해종별, 재해분류 등) 조회
	센터별 차량별 출동 정보	센터별 차량별 출동건수 검색	검색조건(발생일시, 관할서/센터)에 따른 센터별 차량별 출동건수 정보(접수일자, 출동센터명, 차량호수, 차종, 출동횟수 등) 조회
		센터별 차량별 출동내역 검색	검색조건(발생일시, 관할서/센터)에 따른 센터별 차량별 출동내역 정보(접수일자, 재해번호, 출동서코드, 출동센터명, 차량호수 등) 조회
	재해번호별 정보	재해번호 검색	검색조건(발생일시, 관할서, 재해종별, 재해분류, 재해규모)에 따른 재해번호 정보(재해번호, 재해종별, 재해분류, 재해규모, 재해지점, 재해개요, 관할소방서, 관할안전센터 등) 조회
		재해번호별 출동차량	검색조건(재해번호)에 따른 재해번호별 출동차량 정보(재해번호, 소방서명, 안전센터명, 차량호수, 차종, 차량번호, 출동차수 등) 조회
	수방활동현황	프로그램 사용현황 검색	검색조건(발생일시)에 따른 수방활동현황 정보(인명피해, 소방활동사항 등) 조회

3.1.2.4 종합재난관리시스템 > 기능구성 및 정의 (8/9)

재난정보 및 관련 기관의 정보를 통합관리하고, 필요한 기관 및 담당자에게 자동상황전파하고, SOP, 모의훈련, 사이버 상황실 등을 관리·운영함

구 분	대기능	세부기능	기능 설명
사이버상황실 (재난상황실)	메인	진행중재난조회	진행중 재난정보 조회
		자원투입현황	자원 투입현황
		재난기본정보조회	재난 기본정보 조회
		인덱스맵조회	인덱스 맵 조회
		대상물조회	대상물 조회
		신규등록	정보수집 변동사항확인 및 정보수집
	재난선택	navigation	navigation-임무, 기능, 보고서, 출력
		119출동자원조회	119출동자원조회
		재난기본정보조회	재난기본정보조회
		재난진행상황	재난진행상황
		데스크관련기능리스트	데스크관련기능리스트
		재난상세정보관리(정보수집)	재난상세정보관리(정보수집)
		재난상세정보관리(변동사항확인 및 정보수집)	재난상세정보관리(변동사항확인 및 정보수집)
		재난그룹등록	재난그룹등록
		SOP	SOP상세정보조회
		ICS점검표	ICS점검표조회
		전체임무조회	전체임무조회
		임무추가등록/삭제	현재임무등록
		사용자접속현황	사용자접속현황조회
		수문정보조회	하천수위조회 댐정보조회
		피해상황보고	피해상황보고리스트 조회 피해상황보고 상세 보고서전송 전송이력조회
		동원자원투입내역	동원자원 투입내역조회
		응급의료소운영보고	응급의료 서운영보고
		기타보고서등록	기타보고서조회 보고서정보 상세
		사상자관리	사상자관리리스트조회 이송자/환자정보

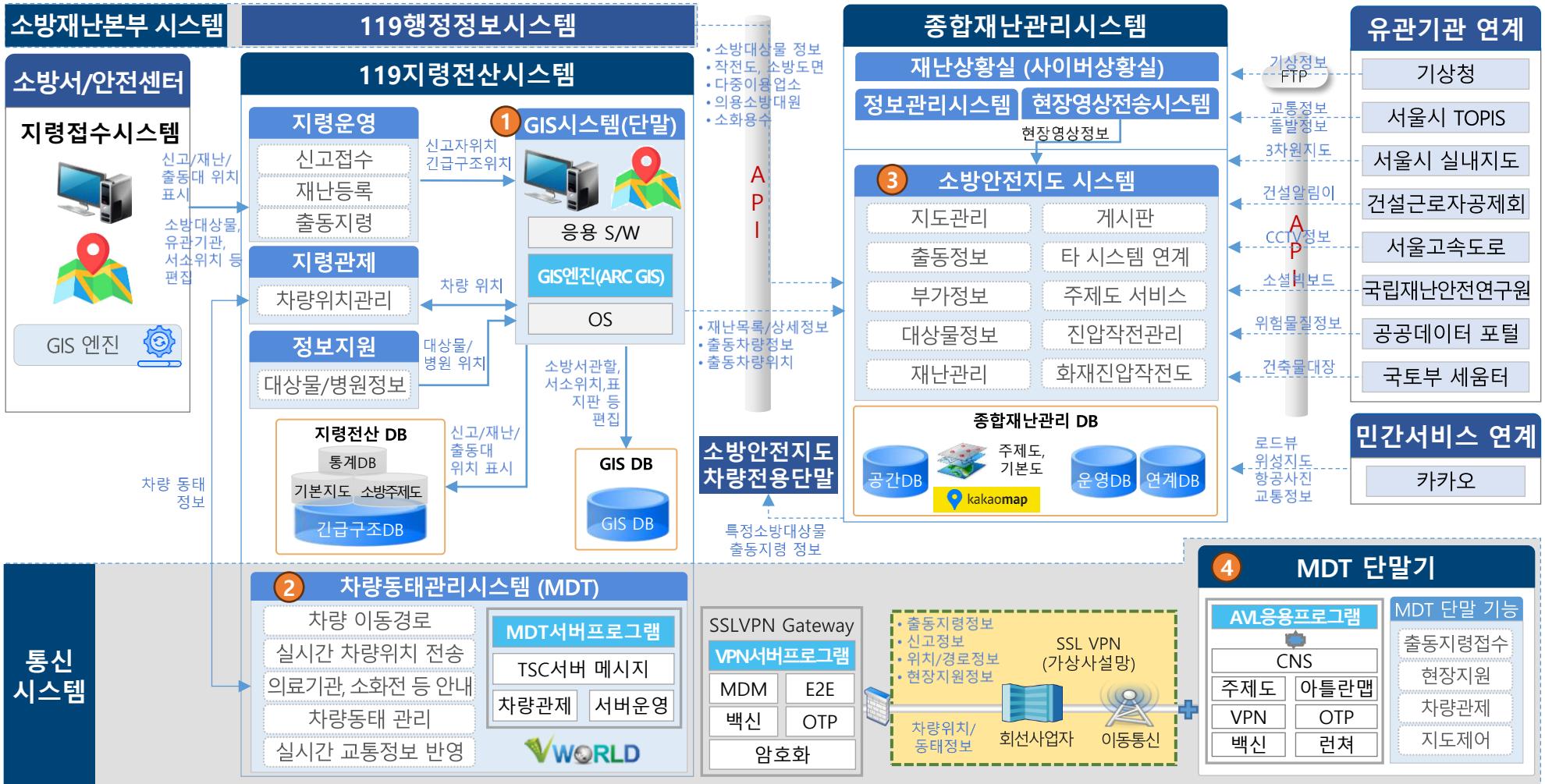
3.1.2.4 종합재난관리시스템 > 기능구성 및 정의 (9/9)

재난정보 및 관련 기관의 정보를 통합관리하고, 필요한 기관 및 담당자에게 자동상황전파하고, SOP, 모의훈련, 사이버 상황실 등을 관리·운영함

구 분	대기능	세부기능	기능 설명
사이버상황실 (재난상황실)	재난선택	실종자관리	실종자관리리스트 조회 실종자정보 구조정보상세정보
		이재민관리	이재민리스트 조회 이재민관리상세정보
		본부설치	통제단관리 통제단별 운영책임관 비상소집결과조회
		동원자 동지원요청	장비목록조회, 필요장비 소유기관조회, 요청자원 목록조회 등록, 인력조회, 동원자원 지원요청 결과조회
		동원자원투입관리	투입동원자원목록 지원요청동원자
		자원봉사자 현장배치 정보관리	배치리스트조회 배치 상세
		구호물자정보관리	재난별 구호물자정보 적십자 구호물자 재고 정보조회 구호물자 저장고정보
		메시지 송수신	메시지 송수신
		차량투입현황	차량투입현황
	보고판	인력투입현황	인력투입현황
		업무처리현황	업무처리현황
		메인	메인
		레이어 설정	레이어설정
		지도검색	지도검색
		반경검색	반경검색
		사용자등록지점관리	사용자등록지점관리 조회, 등록
		재난현황	재난현황
		소방장비현황	소방장비현황
		소방대상물현황	소방대상물현황
	GIS	위성영상	위성영상
		교통정보	교통정보

3.1.2.5 GIS시스템 > 전체 GIS 구성도

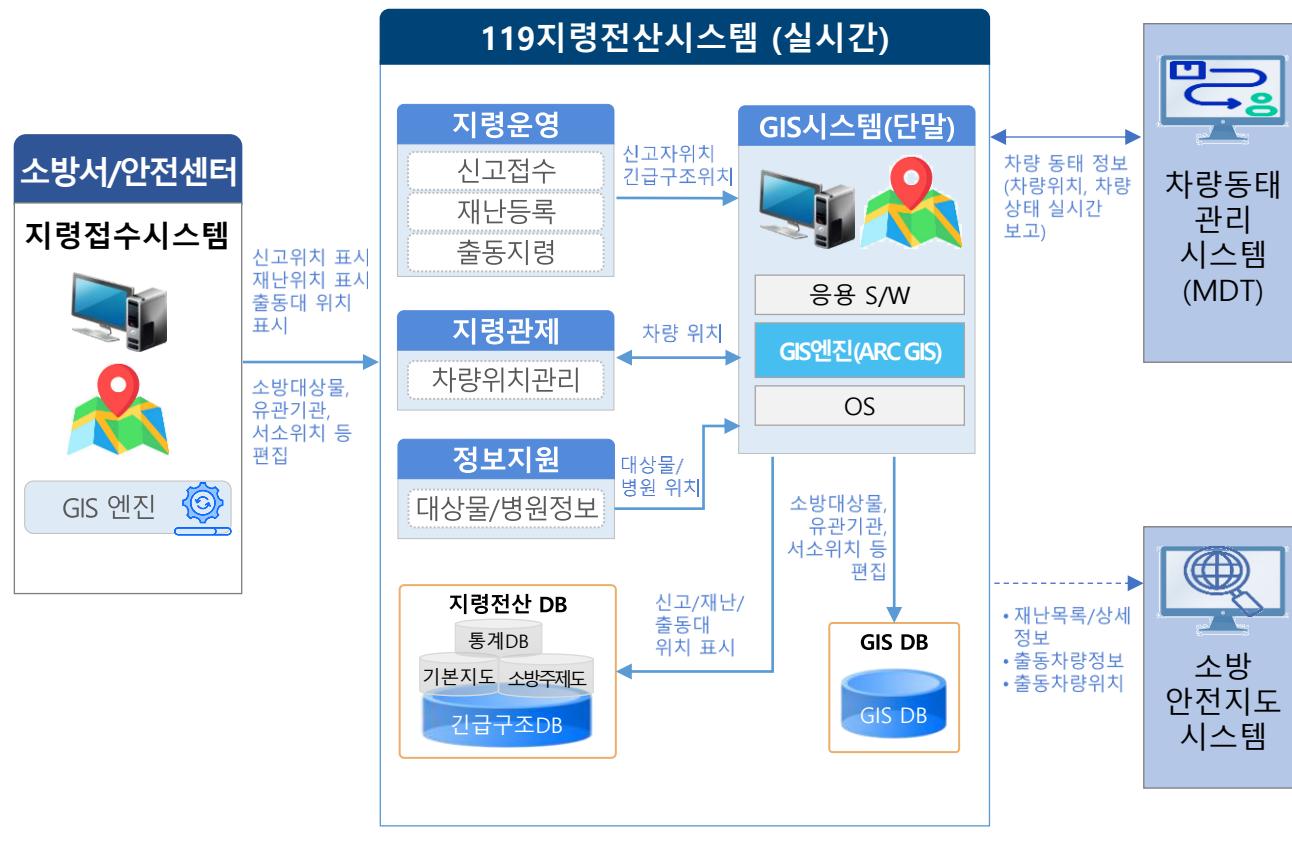
공간정보시스템은 ①긴급구조표준 GIS, ②동태관리시스템, ③소방안전지도, ④MDT 단말 지도가 있으며 각각 상이한 비표준화된 지도/내비를 사용중임



3.1.2.5 GIS시스템 > GIS 시스템 개념도

GIS시스템은 119 신고전화에 대한 위치와 재난위치를 기준으로 소방차량을 자동편성하여 신속하게 출동업무를 지원하는 시스템이며, 지도표시, 지도검색, 지도편집 등의 기능을 지원

GIS 시스템 개념도 (지도표시, 지도검색, 지도편집)



주요 현황 및 특징

- 사용자 UI, 지도 커러링, 디자인 등이 노후화 되어 사용자 편의성이 떨어짐
- GIS 업데이트 시 DBMS가 이중화 되지 않아 시스템 운영 중단
- 타 시도 출동 시 출동지 위치 안내 안됨
- 각 GIS에서 사용 중인 POI 정보 체계가 상이하여 통합관리 필요
- 서로 다른 지도 사용 및 연계 미흡으로 데이터 불일치 발생
- 재난위치의 주변정보가 제공 안됨
- 119행정정보시스템 연계 정보(소방대상물) 정확성 및 연계 오류 방지 대책 필요

문제점

- GIS 시스템의 노후화에 따른 고도화 필요
- 여러 종류의 GIS를 사용하고 있어 통합 GIS 구축 필요
- 119행정정보시스템 연계 정보 (소방대상물) 정확도 향상 필요
- 경로 안내가 부정확하고, 최단시간 안내 및 근거리 서센터의 검색이 어려움

3.1.2.5 GIS시스템 > 기능구성 및 정의 (1/3)

GIS시스템은 119 신고접수 시 신고자 및 재난의 위치를 파악하여 소방차량을 자동편성하여 신속한 출동을 지원하며, 지도표시, 지도검색, 지도편집 등의 기능을 제공함

세부업무명	단위 프로세스명	기능설명	AI적용('24)
지도 기능	지도제어	지도 확대/축소 및 새로고침	
	거리/면적 측정	거리 및 면적 측정	
	레이어 제어	지도 레이어 켜고/끄기	
	지도 저장/출력	지도 이미지 저장 및 출력	
	지도표시	방위표/축척바 표시	
	지도보기	최단거리 조회	
		이미지 맵/주제도 보기	
		위성맵 보기	
		화재 심볼 추가/삭제	
차량관제	차량동태조회	전체 차량조회	
		서소별 차량목록조회	
		재난별 차량목록조회	
		차량 구분별 아이콘 표시	
		자동축척 기능	
관제	신고자 위치로 이동	현재 난 신고자 위치로 이동	
	긴급구조 위치로 이동	현 긴급구조 위치로 이동	
	신고자/재난위치 동시표기	축척 자동조절 및 이동	○
	긴급구조위치 및 종별변경	위치이동 및 종별 변경	
	인근차량검색	현재 인근차량 편성중 상태전달	
	인근 소방용수검색	인근 소방용수 아이콘 표시	
동보반경	동보반경 표시	해당 긴급구조 동보반경 표시	
	동보반경 설정	값 입력/마우스 클릭을 통한 동반경 설정	
타 긴급구조	위치표시	타 긴급구조 위치 표시	
	동보반경 표시	타 긴급구조 동보반경 표시	
데이터	이미지	산악, 도로, 지하철	
	지하매설물	지하매설물 레이어관리	
	도움말	GIS 사용자메뉴얼	

3.1.2.5 GIS시스템 > 기능구성 및 정의 (2/3)

GIS시스템은 119 신고접수 시 신고자 및 재난의 위치를 파악하여 소방차량을 자동편성하여 신속한 출동을 지원하며, 지도표시, 지도검색, 지도편집 등의 기능을 제공함

세부업무명	단위 프로세스명	기능설명	AI적용('24)
검색	주소조회	지번주소조회, 도로명 주소조회, 주소정보로 지도이동, 경위도에서 좌표로 변환 경위도검색 및 이동, 경도(도분초)/위도(도분초)에서 좌표로 변환, 도분초검색 및 이동, 좌표에서 경위도 및 도분초값으로 변환, 좌표검색 및 이동, 공단블록-로드검색	
	구역조회	관할구역검색, 행정동검색	
	명칭조회	명칭검색, 확장검색, 결과 내 검색	
	목표물	1차/2차 반경 설정, 목표물 선택 및 검색	
	관심	관심지역 추가, 관심지역 검색, 관심지역 이동, 관심지역 삭제	
안전지도	인근정보조회	인근지역 반경 설정, 유독물질검색, 유독물질 바로가기, 유독물질 정보조회(개요정보조회), 유독물질 상세정보조회(HWP), 취약지역검색, 취약지역 바로가기, 3급장애인 바로가기, 3급장애인검색, 3급장애인정보조회, 3급장애인 바로가기, 장애인검색, 장애인정보조회, 장애인 바로가기, 의용소방대검색, 의용소방대 정보조회, 의용소방대 바로가기, 실험실검색, 실험실정보조회, 실험실 바로가기, 장애인시설검색, 장애인시설정보조회, 장애인 시설 바로가기, 중점대상 검색, 중점대상정보조회, 중점대상 바로가기	
대상물정보조회	대상물정보조회	<ul style="list-style-type: none"> • 대상물 정보조회(개요정보조회) • 소방 대상을 건물 전면사진조회, 일반 건축물 건물건물현황조회, 일반 건축물 건물소유자조회, 일반 건축물 층별 현황 조회, 일반 건축물 층별 각실 현황조회, 소방 대상을 건물정보조회, 소방 대상을 관계자조회, 소방 대상을 특별용도조회, 소방 대상을 출동대 배치도조회, 소방 대상을 화재진압대책조회, 소방 대상을 동별 현황조회, 소방 대상을 층별 현황조회, 소방 대상을 동별 소방시설정보조회, 소방 대상을 건물연혁조회, 소방 대상을 위험물현황조회, 소방 대상을 화재발생현황조회, 소방 대상을 건물도면조회 • 다중이용업소 목록조회, 다중이용업소 일반현황조회, 다중이용업소 소방시설 설치현황조회, 다중이용업소 화재발생이력조회, 다중이용업소 관할내 위치도 조회, 다중이용업소 건물내 위치도 조회, 다중이용업소 내부평면도 조회 	

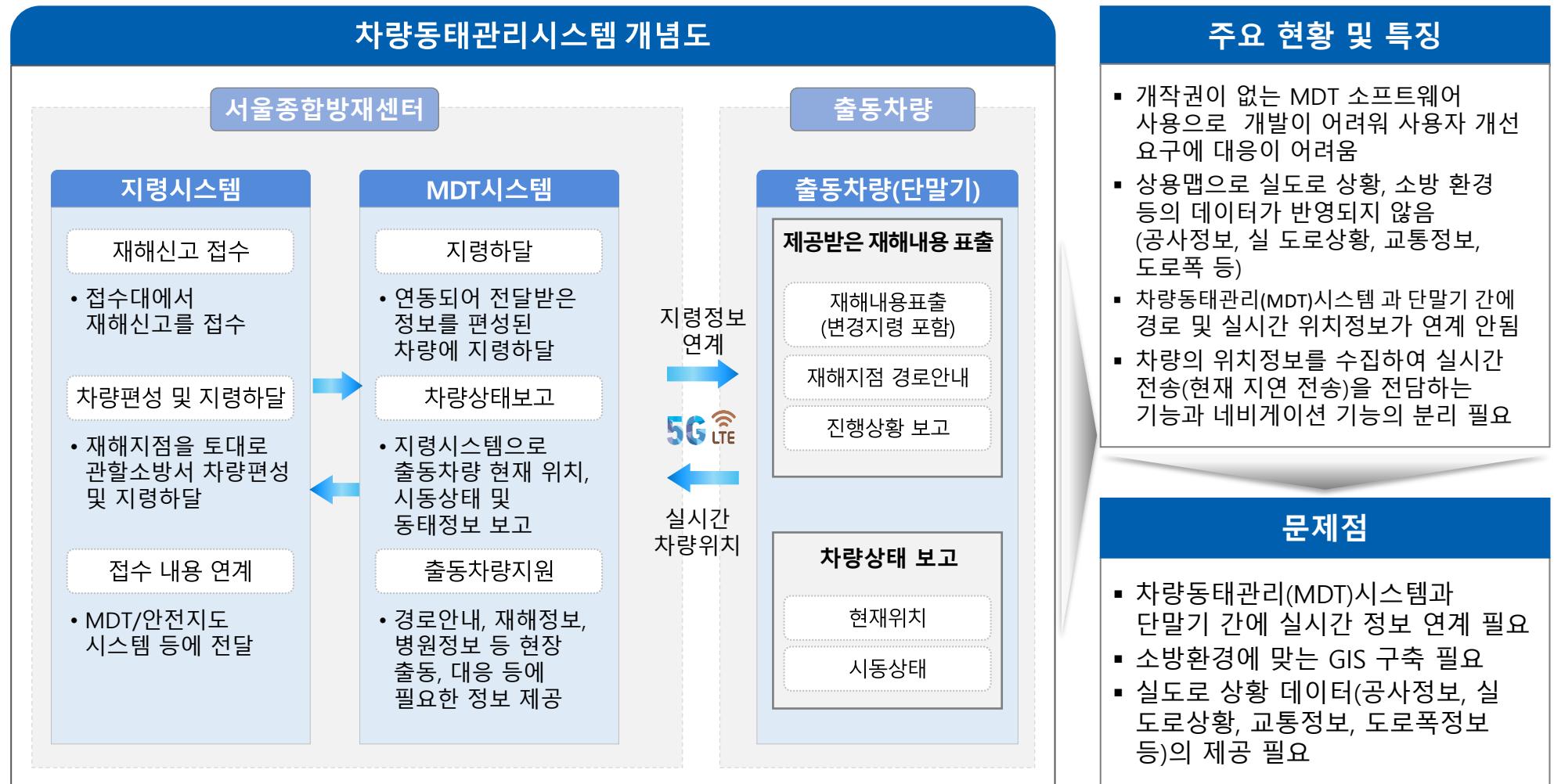
3.1.2.5 GIS시스템 > 기능구성 및 정의 (3/3)

GIS시스템은 119 신고접수 시 신고자 및 재난의 위치를 파악하여 소방차량을 자동편성하여 신속한 출동을 지원하며, 지도표시, 지도검색, 지도편집 등의 기능을 제공함

세부업무명	단위 프로세스명	기능설명	AI적용('24)
대상물정보조회 (계속)	대상물정보조회	• 고층 건축물 화재진압 매뉴얼 다운로드	
환경설정	GIS환경설정변경	긴급구조 심볼 설정, 긴급구조 심볼 설정, 신고자 위치표시 설정, 동보반경 설정, 긴급구조 환경 설정, 인근서 센터편성 설정, 인근차량편성 설정, 검색 설정, 인접재난 조회 설정, 안전지도 설정, 환경설정 초기화	
정보관리	소방대상물관리	소방대상물 공간 데이터 생성/삭제	
	위험물관리	위험물관리 공간 데이터 생성/삭제	
	소방용수관리	소방용수 공간 데이터 생성/삭제	
	비소화장치관리	비상호화장치 공간 데이터 생성/삭제	
	AED관리	AED 공간 데이터 생성/삭제	
게시판	GIS요구사항게시판	요구사항 게시판 보기	

3.1.2.6 차량동태관리(MDT)시스템 > 시스템 개념도

차량동태관리시스템은 출동차량의 정보 제공 및 진행상황을 파악하여 실시간으로 차량의 동태를 관리함



3.1.2.6 차량동태관리(MDT)시스템 > 기능구성 및 정의 (1/2)

서울종합방재센터와 관련된 119 종합방재 전산정보시스템의 응용시스템 구성도는 119지령전산망, 종합재난관리시스템, 소방행정시스템, 스마트 긴급구조통제단 시스템 등으로 구성

구 분	세부업무명	단위 프로세스명	기 능 설 명
차량동태관리 운용시스템	차량정보 관리	출동차량정보관리	출동차량에 대한 정보(소방서, 안전센터, 차량명, 번호 등) 관리
		출동차량정보변경	출동차량 정보 변경 시 해당 차량의 정보를 실시간 변경
	위치정보 관리	위치정보제공관리	MDT가 설치된 모든 차량의 위치 정보 제공 관리 - 위치 정보 제공 주기(최소 지령수신 시 1~5분간 3초, 6~10분까지 9초 간격, 평상시 60초) 궤적 수집 관리
	차량동태관리	차량별 상태관리	차량별 현재상태 확인 관리 - 시동상태, 현재 위치, 차량별 동태
		재해 진행상태 관리	본서 출동대기, 출동중, 현장도착, 이송중, 병원도착, 귀소중 등
	기타	진행상황 변경	재해 출동 시 진행상황을 자동으로 출동중으로 변경
		GPS 이용 통계	GPS 이용 통계 데이터(차고 출발시간 등)

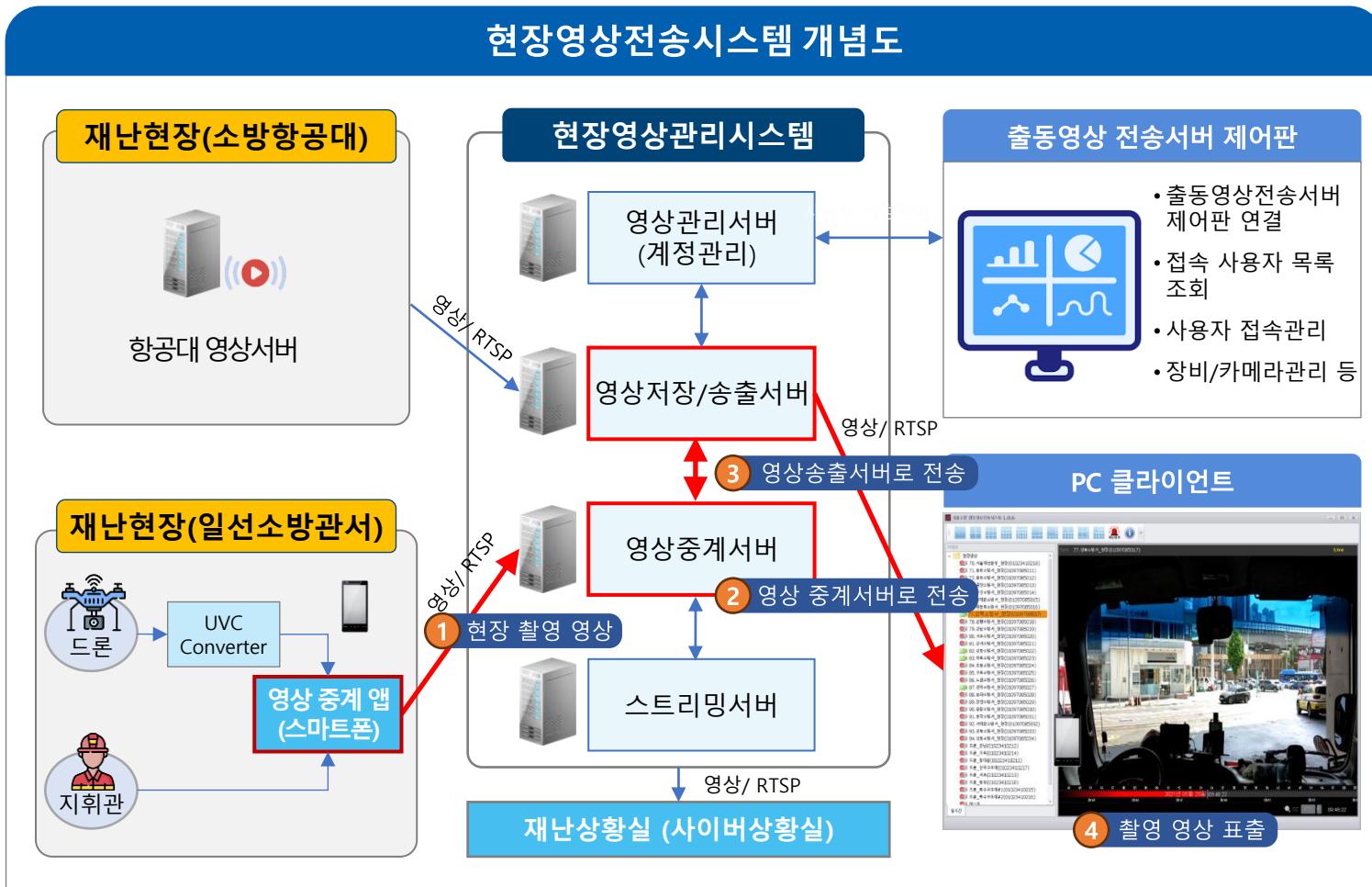
3.1.2.6 차량동태관리(MDT)시스템 > 기능구성 및 정의 (2/2)

서울종합방재센터와 관련된 119 종합방재 전산정보시스템의 응용시스템 구성도는 119지령전산망, 종합재난관리시스템, 소방행정시스템, 스마트 긴급구조통제단 시스템 등으로 구성

시스템명	세부업무명	단위 프로세스명	기 능 설 명
차량동태관리 단말운용	로그인	MDT 서버 로그인	MDT서버 로그인 기능
		자동경로안내	센터에서 전송받은 재해지점으로 자동 경로 안내
		변경경로 안내	센터에서 재해지점 변경시 실시간으로 변경하여 안내
	위치정보보고	실시간위치보고	차량의 현재 위치를 정해진 주기에 따라 실시간으로 보고
		시간별 위치보고	최초 지령~5분까지 3초, 최초지령 5분후~10분 9초, 평상시 60초 간격 위치보고
	차량상태보고	차량상태 실시간보고	차량별 현재 상태를 센터로 실시간 보고 (시동상태, 차량별 동태)
		진행상태관리	진행중인 재해에 대한 진행상태를 관리 (본서출동대기, 출동중, 현장도착, 이송중, 병원도착, 귀소중 등)
		출동지령	신고접수된 재해내용에 따라 차량동태 정보를 토대로 출동대 편성
		동태변경	프로그램상으로 출동차량의 현재 동태를 변경
	출동차량지원	차량정보	MDT가 설치된 차량의 정보를 표시
		병원정보	소방재난본부에서 제공받은 병원정보
		인근병원조회	현위치를 중심으로 병원정보를 표시
		주소/명칭 검색	네비게이션에서 제공하는 검색
		관내재해정보내역	소속된 소방서에서 진행중인 재해내역
		우회경로안내	혼잡도로 우회 경로 안내 (실시간 교통정보 반영)
		출동대 편성정보 확인	출동대 편성정보 확인 기능 (지휘차)
		재해정보 조회	소속된 소방서의 진행중인 재해정보 조회
		지령수신이력	설치된 차량에서 수신받은 지령내역
		위성지도 조회	재난위치 및 현위치를 위성지도에 표시
		소화전 조회	종류 및 운영상황을 표시
	설정	주제도 업데이트	소화전 정보를 업데이트할때 사용
		프로그램 설치	프로그램 설치 기능
	경로탐색	-	

3.1.2.7 현장영상전송시스템 > 시스템 개념도

재난현장의 실시간 영상정보를 사이버상황실로 전송하여 신속한 현장상황 파악하고 지휘권자의 신속·정확한 의사결정을 지원함



주) RTSP : Real Time Streaming Protocol(스트리밍 미디어 서버를 컨트롤하기 위한 통신시스템 등을 위해 고안된 네트워크 프로토콜)

주요 현황 및 특징

- 지휘차량에 부착된 카메라, 현장의 소방대원의 휴대폰, 소방관서의 드론 등을 통해 영상정보를 수집
- 수집된 현장영상을 통합관리하여 사이버상황실 등에 관련 영상정보 제공
- 외산 솔루션을 활용한 영상시스템 운영으로 커스터마이징 및 운영 어려움 발생

문제점

- 현장영상전송시스템의 영상정보 분석을 통한 현장 지원(화재 확산 예측, 화재 진압위험 예측 등) 필요

3.1.2.7 현장영상전송시스템 > 기능구성 및 정의 (1/2)

재난현장의 실시간 영상정보와 녹화된 영상 정보를 재생하고, 재난별 영상을 조회함

구 분	대기능	세부기능	기능 설명
실시간 UI	실시간 영상정보	메인화면 분할 툴바	균등분할 (1~20) , 비 균등 분할 (6, 8, 10, 13a, 13b)
		재난/영상 정보	재난/영상 정보 실시간, 과거기록, 통계를 확인 가능
		카메라 목록	전체 카메라 목록을 표시. 현재 영상 수신 중인 카메라는 초록색 아이콘으로 표현
		메인 분할 화면	다중 영상이 표출되는 분할 뷰
		인포메이션	영상시청방법 안내
Player UI	녹화 영상정보	녹화 타임라인	녹화 부분을 붉은색으로 표출, 좌 우 드래그 이동 시 녹화 재생 시간을 이동 할 수 있음.
		Live 전환 버튼	녹화 영상의 경우만 표출되며 선택 시 해당 영상의 실시간 영상으로 바로 전환됨
		영상 재생/멈춤/역방재생	재생 방향을 결정하거나, 일시 정지 때 사용함.
		영상 확대/축소	<p>① DZ 클릭->마우스 스크롤 상/하 이동(확대/축소) ② 마우스로 원하는 위치 이동->원하는 크기로 사각형 드래그(확대)->다시 DZ클릭(복귀)</p>

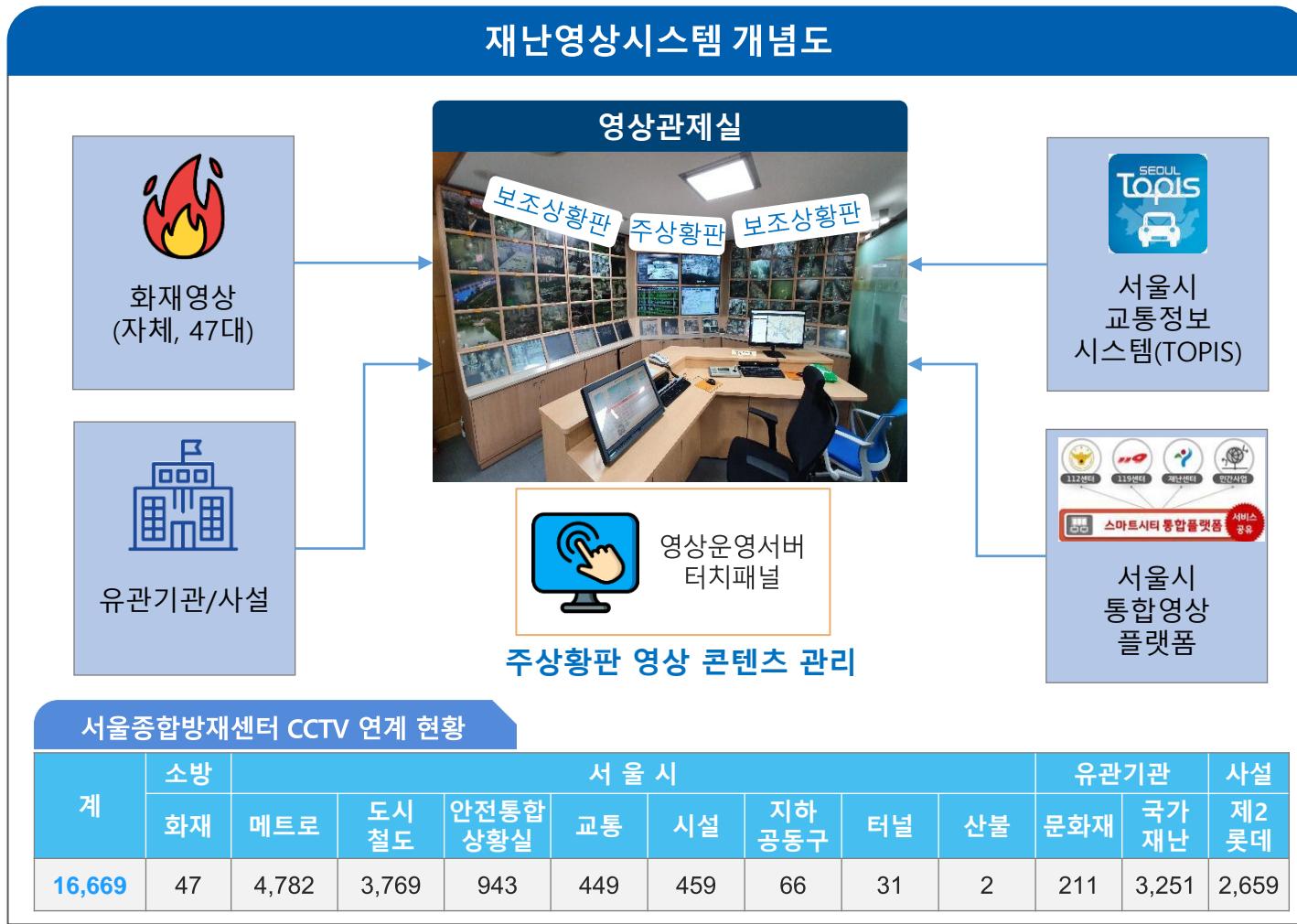
3.1.2.7 현장영상전송시스템 > 기능구성 및 정의 (2/2)

재난현장의 실시간 영상정보와 녹화된 영상 정보를 재생하고, 재난별 영상을 조회함

구 분	대기능	세부기능	기능 설명
재난/영상정보	실시간영상	현재재난 정보	실시간 정보 -> 관할서선택으로 현재재난 정보 List 표시
		현재재난 List	실시간 현재재난 정보가 있으면 리스트 표출
		재난 상세 정보	선택된 해당 재난 상세 정보 표시
		현장영상	선택된 해당 재난에 송출영상이 있으면 영상 정보 표출
		영상보기	선택된 재난 건 하단 “영상보기” 버튼으로 영상 확인 가능
	과거기록	재난검색	기간선택 후 검색을 하면 하단 검색 리스트 표출
		재난 상세 정보	좌측 검색 건에 따라 선택별 해당 재난 상세 정보가 표시
		저장영상	기간선택 후 검색을 하면 저장영상 리스트 표출
		영상보기	선택된 해당 재난 “영상보기” 버튼으로 송출영상 확인
		영상추출	선택된 해당 재난 “영상추출” 버튼으로 영상 내보내기(다운로드)
		영상 내보내기	선택된 해당 재난의 카메라 이름(OO소방서)이 표시 되며 기본 영상추출 시작과 끝 시간은 녹화된 시간으로 자동 설정
재난연계	송출영상연계	차량정보 연계	해당 재난의 지휘차(차량번호)와 영상단말(전화번호) 연계
		재난번호 연계	관할서 출동정보(재난번호)
		(신) 현장영상 – 저장영상	관할서 저장영상 조회시 재난번호가 자동연계되어 영상보기 가능

3.1.2.8 재난영상시스템(CCTV) 개념도

효율적 재난감시관리를 위하여 유관기관과 연계하여 서울 시내 주요지점의 화재 및 긴급사항을 실시간으로 파악하여 관제함



주요 현황 및 특징

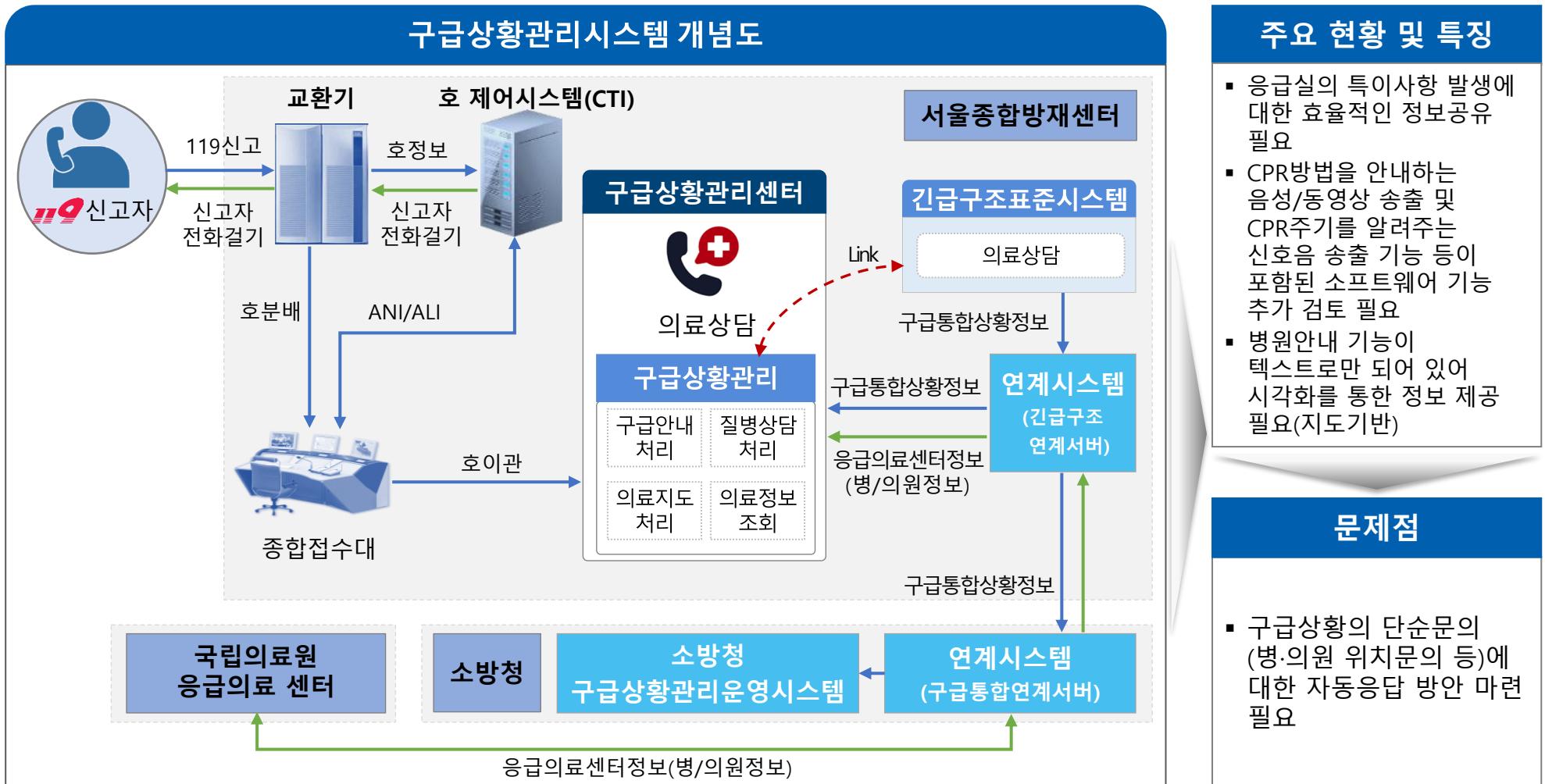
- 현재 CCTV는 화재감시카메라 47대, 유관기관CCTV, 서울시 스마트CCTV 영상 등 연계(총 16,669개)
- 화재감시카메라의 경우 화재 유형 등의 변화에 따라 실효성 저하(실내화재 발생율이 높음)
- 스마트서울에서 통합영상플랫폼을 사용하고 있으며, 서울시 통합플랫폼을 최대한 연계하는 방향으로 영상시스템 구성 필요
- 향후 영상통합관점에서 CCTV 영상의 활용 방안 필요

문제점

- 재난영상시스템(CCTV)의 영상정보를 활용한 현장 지원(출동경로 안내, 현장 대응 등) 필요

3.1.2.9 구급상황관리시스템 > 시스템 개념도

구급상황관리시스템은 의료상담부터 환자이송까지 응급의료서비스를 목적으로 관련 정보를 효율적으로 제공하여 신속한 구급업무 수행을 지원함



3.1.2.9 구급상황관리시스템 > 기능구성 및 정의 (1/2)

구급상황관리시스템은 접수대로부터 이관된 구급상담에 대한 호를 수신하여 신고정보에 따른 의료상담처리, 의료상담 내역 기록 관리, 의료기관관리 등의 기능을 제공함

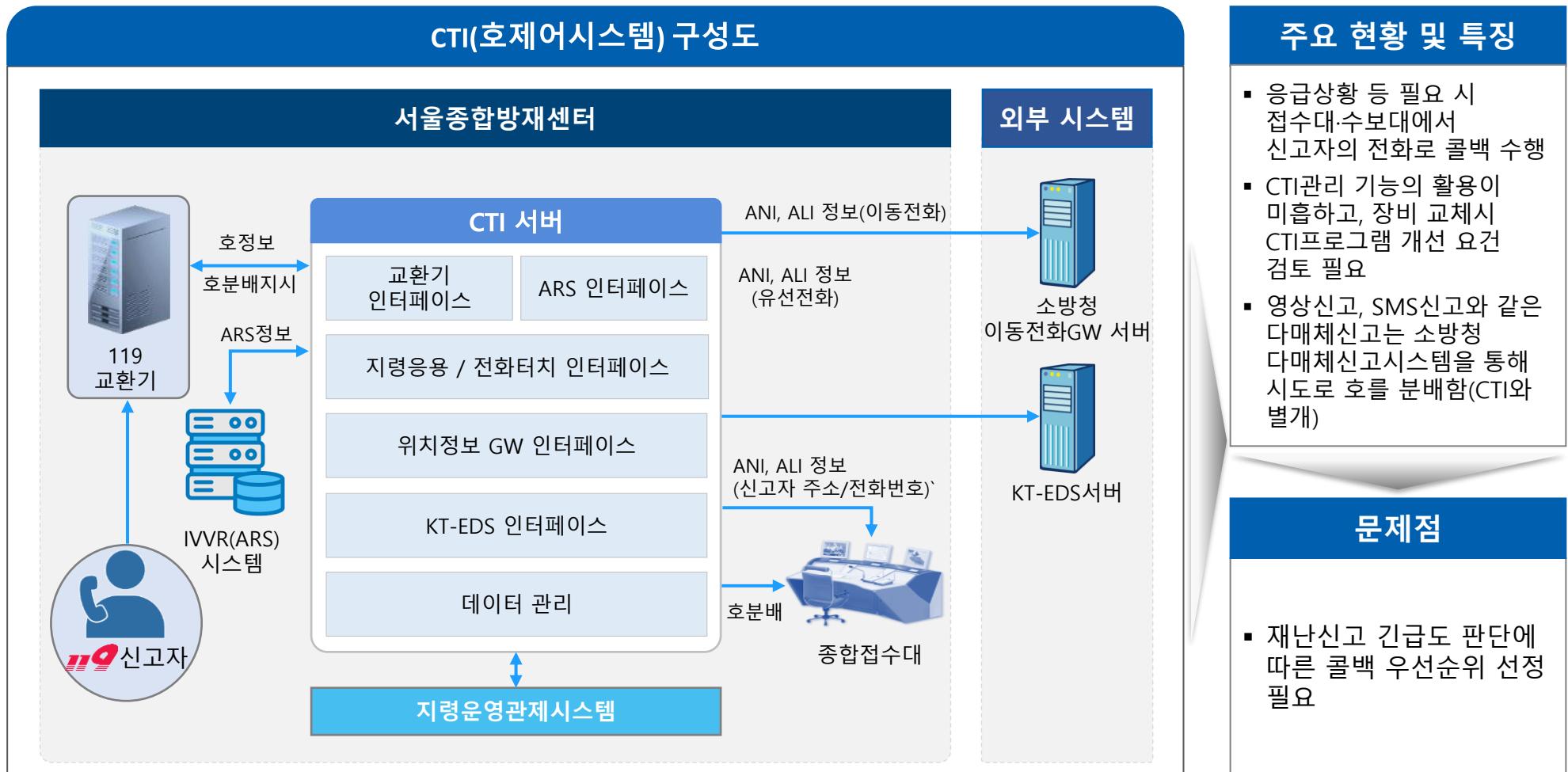
세부업무명	단위 프로세스명	기능설명
프로그램시작	로그인관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사용자 로그인/로그아웃, 비밀번호 변경
상황판	상황판	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 병상정보/진료가능 정보현황조회, 응급의료기관 진료과목 현황
품질관리	고객만족도 평가관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 고객평가 대상자 검색/내용 생성, 고객평가 SMS 송신/항목 조회 ▪ 고객평가 등록(모바일웹)/내역 조회
	응급의료정보 신뢰도평가	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 응급의료정보 신뢰도 검색/조회/등록
	심정지환자 품질평가 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 심정지 환자 구급품질 검색/조회/등록
	구급상담내용 품질평가 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 구급상황센터 활동정보 검색/조회, 구급상황센터 품질평가정보 등록
	응급의료기관관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 응급의료기관 검색/조회/엑셀저장, 응급의료기관 GIS위치 표시/진료과목 조회 ▪ 응급의료기관 자원정보 조회, 응급의료기관 실시간병상 정보 조회 ▪ 응급의료기관 인력정보 조회/구급차 조회
정보지원	의료기관관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의료기관 검색/조회/엑셀저장/GIS위치 표시, 의료기관 등록/수정/삭제 ▪ 의료기관 진료과목 조회/등록/수정/삭제, 의료기관 자원정보 조회/등록/수정/삭제 ▪ 의료기관 인력정보 조회/등록/수정/삭제, 의료기관 구급차 조회/등록/수정/삭제 ▪ 의료기관 연휴정보 조회/등록/수정/삭제
	의약업소 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의약업소 검색/조회/엑셀저장/GIS위치 표시, 의약업소 등록/수정/삭제 ▪ 의약업소 연휴정보 조회/등록/수정/삭제
	AED 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AED 검색/조회/GIS위치 표시, AED 등록/수정/삭제
	사설구급대 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사설구급대 검색/조회/GIS위치 표시, 사설구급대 등록/수정/삭제
	헬기장위치정보 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 헬기장위치정보 검색/조회, 헬기장 GIS위치 표시, 헬기장위치정보 등록/수정/삭제
	질병정보 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 질병정보 검색/조회/등록/수정/삭제
	독극물정보 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 독극물정보 검색/조회/등록/수정/삭제
	상담프로토콜 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 상담프로토콜 코드 검색/조회/등록/수정/삭제, 상담프로토콜 질의내용 검색/조회/등록/수정/삭제 ▪ 상담프로토콜 처치지도 검색/조회/등록/수정/삭제 ▪ 상담프로토콜 결과 검색/조회, 상담프로토콜 변경 이력조회
	SMS문구 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SMS문구 검색/조회/등록/수정/삭제

3.1.2.9 구급상황관리시스템 > 기능구성 및 정의 (2/2)

구급상황관리시스템은 접수대로부터 이관된 구급상담에 대한 호를 수신하여 신고정보에 따른 의료상담처리, 의료상담 내역 기록 관리, 의료기관관리 등의 기능을 제공함

세부업무명	단위 프로세스명	기능설명
실적조회 및 통계	통계	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기간별/지역별 상담분류 통계, 시간대별/요일별 상담분류 통계 ▪ 성별, 연령별, 의뢰자별 통계, 접수자/상담자별 상담분류 통계 ▪ 지도의사 실적 통계, 기간별/지역별 진료과목 통계 ▪ 상담분류별 주증상 통계, 처치지도 통계, 상담분류별 증증도 통계 ▪ 자원정보제공 통계, 의뢰 의료기관별/전원결과별 통계 ▪ 화자전원 소요시간(20분단위) 통계, 상황요원 수보 반응시간처리 구분별 리스트 ▪ 수급활동일지 통계, 상황요원 수보 반응시간, 상황요원의 심정지 인지를 ▪ 상황요원의 심정지 인지 반응시간, 심정지 환자 출동지령서 작성 실태 ▪ 일반인 소생술 지도 시행율, 심폐소생술 지도 시작시간
게시판	사례연구분석 게시판	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사례연구분석 검색/조회/등록/수정/삭제
	품질결과관리 게시판	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 품질결과 검색/조회/등록/수정/삭제
	의료Q&A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 의료Q&A 검색/조회/등록/수정/삭제 ▪ 의료Q&A 답변등록
	공지사항관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공지사항 검색/조회/등록/수정/삭제
운영관리	코드관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 코드정보 검색/조회/등록/수정/삭제
	권한정보관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 권한정보 조회/등록/수정/삭제 ▪ 사용자권한 추가/삭제
	그룹 권한관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 그룹권한 정보 검색/조회/등록/수정/삭제 ▪ 권한그룹별 부여권한 저장
	프로그램정보관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 프로그램정보 조회/등록/수정/삭제
	사용자 정보 관리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사용자 검색/조회/등록/수정/삭제

교환기에서 착신한 119신고전화를 CTI서버의 분배기준에 따라 종합접수대를 결정하여 호를 분배하고, 각종 긴급구조 신고전화를 지능적으로 제어하여 긴급구조 상황전파 업무를 지원함

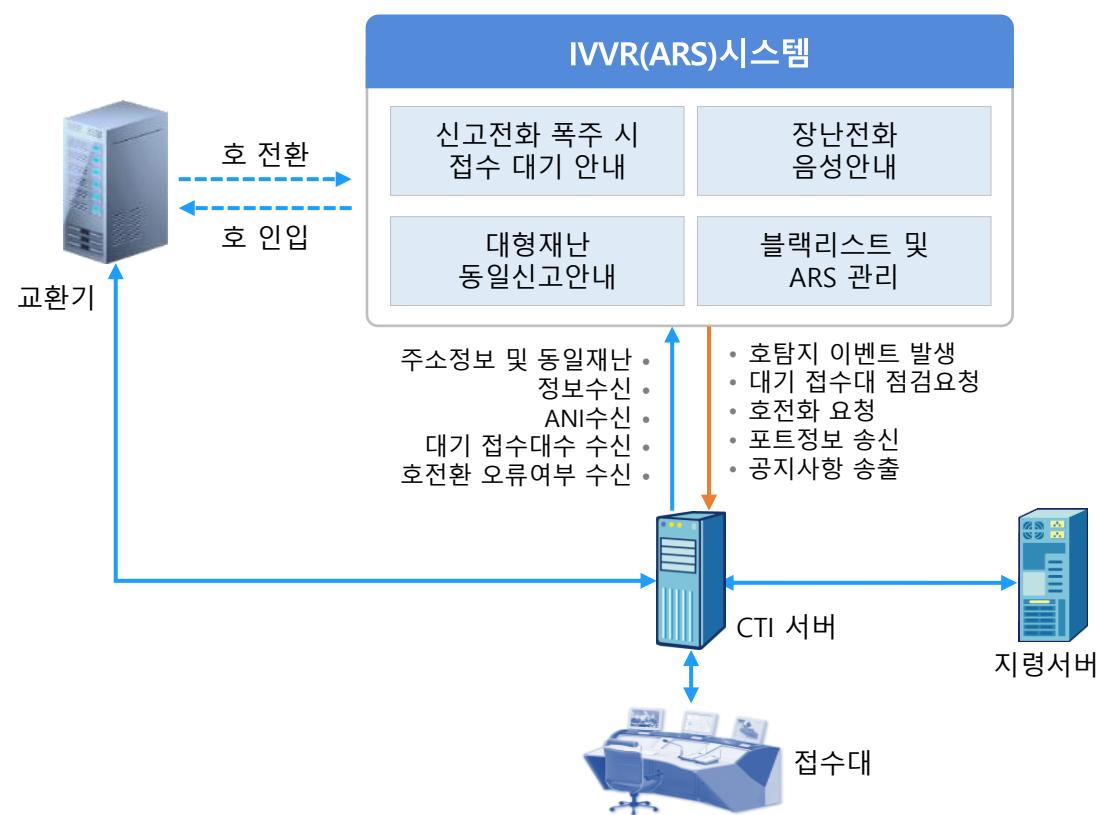


주) CTI : Computer Telephony Integration

3.1.2.10 특수장비군 시스템 > 자동안내(IVVR/ARS) 시스템

신고접수 시 호제어시스템(CTI)과 연동하여 접수를 안내하는 음성시스템으로서 자동응답과 음성변환 기능을 포함함

자동안내(IVVR/ARS) 시스템 개념도



주) IVVR(Interactive Voice and Video Response)

주요 현황 및 특징

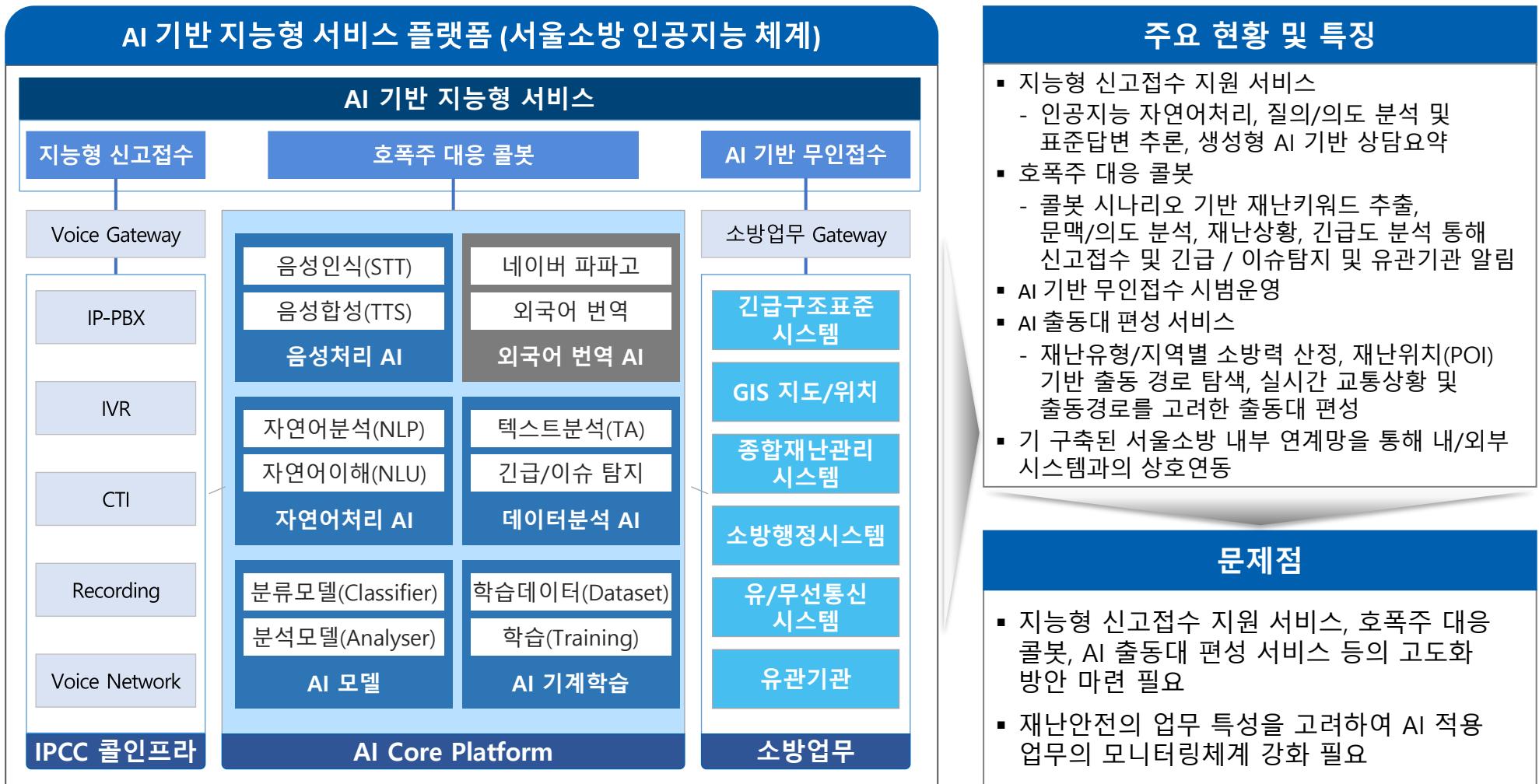
- 대부분 접수대에서 신고접수하며, 호 폭주, 동보 안내 등의 제한적으로 ARS를 활용함
- 신고자의 신고이력이 최근 이력(최근 3년)만 제공됨

문제점

- 호폭주 시 동보를 판단하여 자동 응답할 수 있는 체계 필요
- 신고자의 신고이력정보관리 통한 신고자정보(위치정보, 블랙리스트 정보 등) 활용 필요

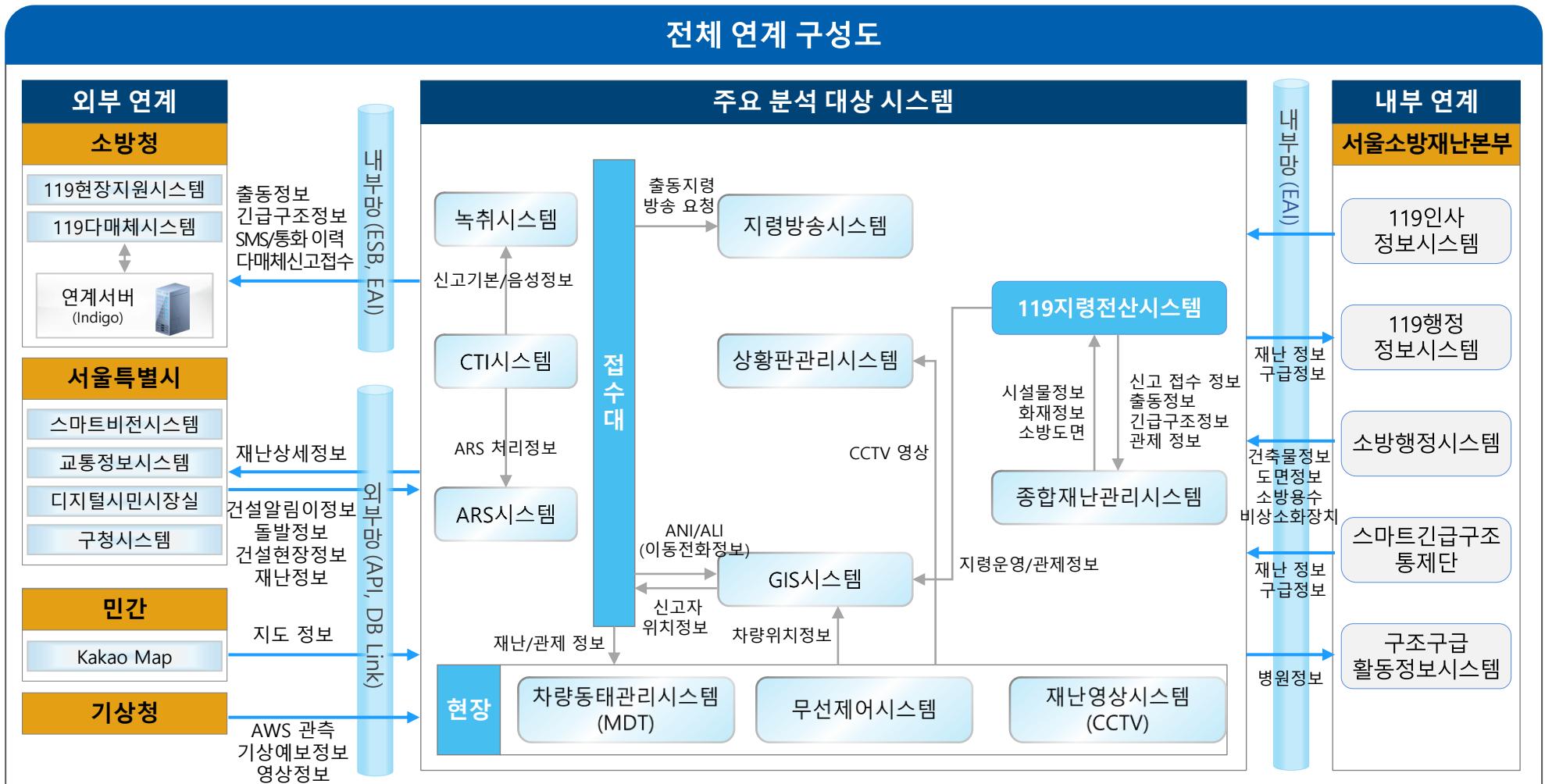
3.1.2.11 AI 기반 지능형 서비스 플랫폼

구축 진행중인 지능형 신고접수 지원 서비스, 호폭주 대응 콜봇, AI 출동대 편성 서비스 등의 고도화 방안 마련 필요



3.1.3.1 전체 연계 구성도

119지령전산시스템은 내부 간 긴급구조표준시스템, GIS, 종합재난관리시스템 등과 유기적으로 연계하고, 외부는 소방청, 서울시, 기상청 등과 연계함



3.1.3.2 연계 기술서 > 내부 연계(1/7)

119지령전산시스템 및 유관시스템은 내부 시스템과 유기적으로 연계하고 있으며, 수시로 EAI 및 Open API로 연계함

번호	송신시스템		연계 정보	수신시스템		연계주기	연계방식	비고
	분류	서브시스템		분류	서브시스템			
1	종합재난시스템	소방안전지도	시설정보(다중이용업정보, 층별정보, 소방시설정보, 건축물연혁, 방화관리자 현황)	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
2	종합재난시스템	재난정보관리시스템	화재진압대책	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
3	종합재난시스템	재난정보관리시스템	화재정보	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
4	종합재난시스템	재난정보관리시스템	코드정보(공통코드, 법정동코드, 코드맵핑정보, 도로명코드)	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
5	종합재난시스템	소방안전지도	위험물정보(탱크, 안전관리자)	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
6	종합재난시스템	소방안전지도	전기시설	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
7	종합재난시스템	소방안전지도	가스시설	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
8	종합재난시스템	재난정보관리시스템	진압 메뉴얼	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
9	종합재난시스템	소방안전지도	소방도면 속성정보	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
10	종합재난시스템	소방안전지도	도면기본정보	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	비정형
11	종합재난시스템	재난정보관리시스템	웹하드 정보(물리적 파일 관리, 가상풀더이력, 가상파일 이력)	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
12	종합재난시스템	재난정보관리시스템	기상청 정보(AWS 정보, 댐데이터, 댐정보, 누적수위데이터 등)	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
13	종합재난시스템	소방안전지도	시설정보(다중이용업정보, 층별정보, 소방시설정보, 건축물연혁, 방화관리자 현황)	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	

3.1.3.2 연계 기술서 > 내부 연계(2/7)

119지령전산시스템 및 유관시스템은 내부 시스템과 유기적으로 연계하고 있으며, 수시로 EAI 및 Open API로 연계함

번호	송신시스템		연계 정보	수신시스템		연계주기	연계방식	비고
	분류	서브시스템		분류	서브시스템			
14	종합재난시스템	재난정보관리시스템	화재진압대책	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
15	종합재난시스템	재난정보관리시스템	화재정보	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
16	종합재난시스템	재난정보관리시스템	코드정보(공통코드, 법정동코드, 코드맵핑정보, 도로명코드)	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
17	종합재난시스템	소방안전지도	위험물정보(탱크, 안전관리자)	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
18	종합재난시스템	소방안전지도	전기시설	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
19	종합재난시스템	소방안전지도	가스시설	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
20	종합재난시스템	재난정보관리시스템	진압 메뉴얼	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
21	종합재난시스템	소방안전지도	소방도면 속성정보	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
22	종합재난시스템	소방안전지도	도면기본정보	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
23	종합재난시스템	재난정보관리시스템	웹하드 정보(물리적 파일 관리, 가상폴더이력, 가상파일 이력)	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
24	종합재난시스템	재난정보관리시스템	기상청 정보(AWS 정보, 탐데이터, 탐정보, 누적수위데이터 등)	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
25	119지령전산시스템	긴급구조표준	신고접수정보(신고접수, 신고접수 구급예약)	종합재난시스템	재난정보관리시스템	수시	EAI	
26	119지령전산시스템	긴급구조표준	출동정보(출동지령 정보, 출동대편성, 출동차량 동태)	종합재난시스템	재난정보관리시스템	수시	EAI	

3.1.3.2 연계 기술서 > 내부 연계(3/7)

119지령전산시스템 및 유관시스템은 내부 시스템과 유기적으로 연계하고 있으며, 수시로 EAI 및 Open API로 연계함

번호	송신시스템		연계 정보	수신시스템		연계주기	연계방식	비고
	분류	서브시스템		분류	서브시스템			
27	119지령전산시스템	긴급구조표준	긴급구조정보(긴급구조, 긴급구조 이력)	종합재난시스템	재난정보관리시스템	수시	EAI	
28	119지령전산시스템	긴급구조표준	관제정보(관제진행상황)	종합재난시스템	재난정보관리시스템	수시	EAI	
29	119지령전산시스템	긴급구조표준	구급활동정보(구급활동, 구급환자증상, 구급환자응급처치, 요구조차 등)	종합재난시스템	재난정보관리시스템	수시	EAI	
30	119지령전산시스템	긴급구조표준	코드정보(공통코드, 법정동코드, 코드맵핑정보, 도로명코드)	종합재난시스템	재난정보관리시스템	수시	EAI	
31	119지령전산시스템	긴급구조표준	주소 정보(주소법정동코드, 주소법정동번지, 주소행정법정동매핑, 도로명 주소코드 등)	종합재난시스템	재난정보관리시스템	수시	EAI	
32	119지령전산시스템	긴급구조표준	차량위치	종합재난시스템	재난정보관리시스템	수시	EAI	
33	119지령전산시스템	긴급구조표준	안내접속(문의전화)	종합재난시스템	재난정보관리시스템	수시	EAI	
34	119지령전산시스템	긴급구조표준	위치정보 수동조회요청	종합재난시스템	재난정보관리시스템	수시	EAI	
35	119지령전산시스템	긴급구조표준	병원	종합재난시스템	재난정보관리시스템	수시	EAI	
36	119지령전산시스템	긴급구조표준	대상물	종합재난시스템	재난정보관리시스템	수시	EAI	
37	119지령전산시스템	긴급구조표준	무선페이징대상자	종합재난시스템	재난정보관리시스템	수시	EAI	
38	119지령전산시스템	긴급구조표준	신고접수정보(신고접수, 신고접수 구급예약)	소방행정시스템	구조구급활동정보시스템	수시	EAI	
39	119지령전산시스템	긴급구조표준	출동정보(출동지령 정보, 출동대 편성, 출동차량 등태)	소방행정시스템	구조구급활동정보시스템	수시	EAI	

3.1.3.2 연계 기술서 > 내부 연계(4/7)

119지령전산시스템 및 유관시스템은 내부 시스템과 유기적으로 연계하고 있으며, 수시로 EAI 및 Open API로 연계함

번호	송신시스템		연계 정보	수신시스템		연계주기	연계방식	비고
	분류	서브시스템		분류	서브시스템			
40	119지령전산시스템	긴급구조표준	긴급구조정보(긴급구조, 긴급구조 이력)	소방행정시스템	구조구급활동정보시스템	수시	EAI	
41	119지령전산시스템	긴급구조표준	사용자	소방행정시스템	구조구급활동정보시스템	수시	EAI	
42	소방행정시스템	구조구급활동정보시스템	구급활동 정보(구급활동, 구급장비, 구급환자증상, 구급환자 응급처치, 구조활동, 증상, 혈당 체크 등)	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
43	소방행정시스템	119행정정보시스템	건축물 정보(건물동현황, 소방시설, 층별정보, 층별 소방시설)	종합재난시스템	소방안전지도	수시	EAI	
44	소방행정시스템	119행정정보시스템	화재정보	종합재난시스템	소방안전지도	수시	EAI	
45	소방행정시스템	119행정정보시스템	소방도면정보	종합재난시스템	소방안전지도	수시	EAI	비정형
46	소방행정시스템	119행정정보시스템	다중이용업정보(층별정보, 소방시설현황)	종합재난시스템	소방안전지도	수시	EAI	
47	소방행정시스템	(구)119인사정보시스템	사용자정보	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	소방청 관리
48	소방행정시스템	(구)119인사정보시스템	사용안내 배포표준조직코드	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	소방청 관리
49	119지령전산시스템	차량동태관리시스템 (MDT)	차량 위치정보	119지령전산시스템	GIS시스템	수시	EAI	
50	119지령전산시스템	차량동태관리시스템 (MDT)	차량 위치상태정보	119지령전산시스템	GIS시스템	수시	EAI	
51	119지령전산시스템	긴급구조표준	지령운영 정보	119지령전산시스템	GIS시스템	수시	EAI	
52	119지령전산시스템	긴급구조표준	지령관제 정보	119지령전산시스템	GIS시스템	수시	EAI	

3.1.3.2 연계 기술서 > 내부 연계(5/7)

119지령전산시스템 및 유관시스템은 내부 시스템과 유기적으로 연계하고 있으며, 수시로 EAI 및 Open API로 연계함

번호	송신시스템		연계 정보	수신시스템		연계주기	연계방식	비고
	분류	서브시스템		분류	서브시스템			
53	119지령전산시스템	CTI시스템	신고접수 정보	119지령전산시스템	GIS시스템	수시	EAI	
54	119지령전산시스템	CTI시스템	ANI/ALI(이동전화 정보)	119지령전산시스템	GIS시스템	수시	EAI	
55	119지령전산시스템	GIS시스템	신고자 위치 정보	119지령전산시스템	CTI시스템	수시	EAI	
56	119지령전산시스템	긴급구조표준	지령 정보(재해지점, 접수내용 등)	통신시스템	차량동태관리시스템 (MDT)	수시	EAI	
57	119지령전산시스템	차량동태관리시스템 (MDT)	수시 위치 차량 정보	119지령전산시스템	긴급구조표준	수시	EAI	
58	119지령전산시스템	CTI시스템	ARS 처리정보	119지령전산시스템	ARS/TTS시스템 (IVR포함)	수시	EAI	
59	119지령전산시스템	CTI시스템	신고 기본 정보	119지령전산시스템	녹취시스템	수시	EAI	
60	119지령전산시스템	CTI시스템	신고 음성 정보	119지령전산시스템	녹취시스템	수시	EAI	비정형
61	119지령전산시스템	CTI시스템	출동 지령 방송 요청 정보	119지령전산시스템	방송시스템	수시	EAI	비정형
62	119지령전산시스템	CTI시스템	재난 정보	통신시스템	무선제어시스템	수시	EAI	
63	119지령전산시스템	CTI시스템	관제 정보	통신시스템	무선제어시스템	수시	EAI	
64	119지령전산시스템	CTI시스템	신고 기본 정보	119지령전산시스템	ARS/TTS시스템 (IVR포함)	수시	EAI	
65	119지령전산시스템	CTI시스템	신고 음성 정보	119지령전산시스템	ARS/TTS시스템 (IVR포함)	수시	EAI	비정형

3.1.3.2 연계 기술서 > 내부 연계(6/7)

119지령전산시스템 및 유관시스템은 내부 시스템과 유기적으로 연계하고 있으며, 수시로 EAI 및 Open API로 연계함

번호	송신시스템		연계 정보	수신시스템		연계주기	연계방식	비고
	분류	서브시스템		분류	서브시스템			
66	종합재난시스템	현장영상전송	현장 영상정보	종합재난시스템	소방안전지도	수시	EAI	비정형
67	종합재난시스템	현장영상전송	현장 영상정보 List	종합재난시스템	소방안전지도	수시	EAI	
68	소방행정시스템	구조구급활동정보시스템	재난정보	종합재난시스템	재난정보관리 시스템	수시	EAI	스마트 긴급구조 통제단 API 연계용 데이터
69	소방행정시스템	구조구급활동정보시스템	출동차량정보	종합재난시스템	재난정보관리 시스템	수시	EAI	
70	소방행정시스템	구조구급활동정보시스템	구급정보	종합재난시스템	재난정보관리 시스템	수시	EAI	
71	소방행정시스템	구조구급활동정보시스템	이송정보	종합재난시스템	재난정보관리 시스템	수시	EAI	
72	119지령전산시스템	GIS시스템	재난좌표정보	종합재난시스템	소방안전지도	수시	EAI	
73	119지령전산시스템	GIS시스템	출동차량좌표	종합재난시스템	소방안전지도	수시	EAI	
74	종합재난시스템	재난정보관리시스템	건축물정보(건축물 일반, 동별정보, 소방시설, 용도, 화재정보 등)	종합재난시스템	소방안전지도	수시		동일DB 사용
75	종합재난시스템	재난정보관리시스템	도면정보(소방도면 정보)	종합재난시스템	소방안전지도	수시		
76	종합재난시스템	재난정보관리시스템	소방용수	종합재난시스템	소방안전지도	수시		
77	종합재난시스템	재난정보관리시스템	비상소화장치	종합재난시스템	소방안전지도	수시		
78	종합재난시스템	재난정보관리시스템	재난 상세	소방행정시스템	스마트 긴급구조 통제단	수시	Open API	