

별첨

국가정보화 시행계획 작성서식

'18년도 국가정보화 시행계획

2017. 11.

소 방 청

시행계획 요약

1. 연도별 정보화사업 관련 예산

(백만원)

2015결산	2016결산	2017예산 (A)	2018예산			증 감 (B-A)	%
			기재부		국회확정		
			요구	검토안(B)			
5,829	5,655	6,173	5,886	5,730	-	△ 443	△ 2.7

2. 정보화 추진방향 및 목표

- 소방정보시스템의 표준화·고도화를 추진하여 재난의 예방·대비·대응·복구 등 소방 활동 전 단계를 효율적으로 지원하고 광역재난 대응 체계의 기반 마련
- 중앙·지자체 및 긴급구조기관과의 재난정보연계, 공동활용 체계 강화를 통한 범정부적 재난상황관리 환경 마련
- 정보시스템의 안정적인 지원 및 정보보안 강화를 위해 유지관리 지속 추진

3. 그간의 주요 성과

- 빅데이터를 활용한 화재위험도 예측 및 모바일 휴대폰 활용을 통한 119수색구조시스템 구축
- 소방장비의 통합관리 체계, 헬기운항정보 전산화 및 소방상황실 간 운항지휘체계 마련 등 공공헬기 공동 활용, 전국의 재난현장영상을 119소방상황실에서 실시간으로 모니터링 할 수 있는 현장영상 전송시스템 구축
- 소방청 개청에 따라 소방행정정보화(홈페이지·업무포털·성과관리 시스템·행정정보망·사이버안전센터구축)사업을 위한 예비비(19.9억)를 확보하여 정보화사업 절차 진행

4. 문제점 및 개선방안

- 업무 환경 및 조직체계 변화에 따른 소방업무 분석 및 소방정보 시스템 재설계 필요
- 조직개편에 따른 청 자체 정보통신망을 행정안전부(업무포털) 및 해경(홈페이지) 시스템에 구축하여 임시사용 중에 있어 소방행정 정보화 불안정
 - ※ 2017. 9. 27일 예비비(19.9억)를 확보하여 소방행정정보시스템 구축 중
- 사이버교육 콘텐츠 신뢰성 확보 및 교육생 맞춤형 지원을 위한 사이버교육 콘텐츠 및 현행화 등 체계적 관리 추진

5. '18년도 역점사업 및 기대효과

□ 역점사업

- 국가화재정보시스템 고도화
 - 기상예보, 인구분포, 화재원인, 주요장소별 등 화재발생 인자와 화재정보 간 상관관계를 분석하는 화재위험정보 활용 프로그램을 개발하여 실시간 이상 징후 모니터링과 지역별 화재발생위험도에 대한 정보를 시·도 및 유관기관에 제공
- 소방업무 분석 및 정보화 전략계획 수립
 - 소방행정시스템의 BRP/ISP 사업을 통해 시·도에 있는 자원을 정부통합전산센터 G-클라우드로 통합하여 부처간 연계 확대를 위한 재설계 추진
- 사이버교육 콘텐츠 및 고시시스템 보강
 - 소방공무원 사이버교육을 모바일로 학습이 가능한 교육기반을 마련하고, 소방시험운영 전 과정에 대한 통합시스템을 구축하여 효율성 및 안정성을 강화

□ 기대효과

- 소방행정시스템 운영 및 고도화로 육상재난 총괄대응기관으로서의 신속한 국가 재난대응체계의 기반을 강화
- 중앙·지자체 및 긴급구조기관과의 재난정보연계, 공동활용 체계 강화를 통한 범정부적 재난관리 업무 효율성을 제고

정보화사업 총괄표

(백만원)

	재정 사업 유형	'17예산 (A)	'18예산안		증 감 (B-A)
			요구	검토(B)	
1. 소방정보시스템 구축	정보화	5,511	5,511	5,432	△79
▪ (28-0004)소방정보시스템 구축 자원(보조)		1,520	480	480	△1,040
▪ (28-0005)소방정보시스템 구축 운영		2,136	2,936	2,922	786
▪ (28-0006)국회재정보시스템 구축 운영		250	470	405	155
▪ (28-0005)소방비상위성통신망 운영		1,605	1,625	1,625	20
2. 중앙소방학교 운영	일반재정	181	215	215	34
▪ 사이버교육콘텐츠 신규 및 재정비		80	80	80	
▪ 정보통신시스템 유지개선		101	135	135	34
3. 소방시험관리운영	일반재정	481	160	83	△398
▪ 소방시험관리시스템 장비 구매		344	-	-	△344
▪ 소방시험관리시스템 S/W 개발		131	80	72	△59
▪ 원서접수사이트 유지관리		6	30	6	
▪ 소방시험관리시스템 유지보수		-	50	5	5

1. 소방정보시스템 구축(1100-1150-500, 정보화)

* 담 당 자 : 119구조구급국장(변수남), 소방장비항공과장(배덕곤), 주무관(김병규, 010-3043-3151)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업내용	(목적) 재난발생 시 119신고접수 및 출동, 현장지휘 및 대응, 기타 행정업무 처리 등 일련의 소방활동 업무를 정보화하여 현장 활동의 효율성을 강화하고 행정업무 지원 (기능) 119신고접수 및 현장대응 지원 등 소방정보시스템 구축 운영, 화재위험정보 분석, 유·무선 통신두절 대비 비상위성통신망 운영
사업기간	'05~계속
총사업비 ¹⁾	해당없음
사업규모 ²⁾	① 소방정보시스템 국고보조 지원 ② 소방정보시스템 구축 · 운영 ③ 국가화재정보운용시스템 구축 ④ 소방SNG차량 운영 등 비상재난통신망 운영
지원조건 ³⁾	지자체 보조(보조율 40%), 직접수행

2. '18년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거 ('17)5,511→('18예산안)5,432백만원 △79백만원

○ 소방정보시스템 국고보조 지원('17)1,520백만원→('18예산안)480백만원 (△1,040백만원)

- 긴급구조표준시스템 구축사업이 장기간에 걸쳐 전국 확산이 완료되었으며, 2단계 고도화 사업인 신규시스템 확산을 통해 안정적인 119 현장활동 지원
- 경남 밀양소방서에 시범운영 중인 119수색구조시스템의 전국 확산을 위한 시·도 보조금 지원

※ '17년까지 2단계 고도화 사업은 18개 소방본부에 추진 완료('15년 2개, '16년 8개, '17년 8개)

- 지원대상(4개시·도)× 시스템*확산 보조금(120백만원)=480백만원

【 119수색구조시스템 설명 】

- 산악, 계곡 등 조난자 발생 시 전자지도를 탑재한 스마트폰을 활용하여 인명구조 수색활동에 활용하기 위한 시스템
- 119구조대원은 격자단위 전자지도로* 조난자 위치정보, 신고정보, 수색경로 확인하여 수색구조 활용 * 국토부 브이월드, 산림청 및 국립공원관리공단 등산로 지도 활용
- 현장지휘관 현장수색 전자 작전도 및 정보공유로 119현장대원 수색·구조 지원

(단위 : 천원)

구분	일일 노임 단가(평균)	근무 일수	직접 인건비	제경비 (110%)	부가세 (10%)	소계	투입 인력	기간 (개월)	합계
중급	221	21	4,641	5,105	975	10,721	5	5	268,018
초급	190	21	3,990	4,389	838	9,217	2	2	36,868
									304,886

- ※ 보조율 40%에 따른 지방비(60%) 확보 시 총 사업비 300백만원으로 추진
- 예산 세부 상세 내역(480백만원, ③구축비(추가), 330-03 지자체 자본보조)

- 소방정보시스템 유지보수:(‘17)2,044백만원→(‘18예산안)2,266백만원 (222백만원)
 - 119신고접수부터 현장출동 및 대응, 소방행정 업무지원 등 중앙 및 시·도 소방관서에서 운용 중인 시스템(18종)의 통합 유지관리
 - 2016년도에 신규 개발한 119수색구조시스템 및 빅데이터를 활용한 화재위험도 예측시스템 등이 추가되었으며, 소방장비관리, 공공헬기 공동활용, 현장영상전송시스템 고도화 사업에 따른 추가기능 반영

<연도별 유지보수비 현황> (백만원)

구분	'15년			'16년			'17년			'18년 요구		
	도입비	평균 요율	예산	도입비	평균 요율	예산	도입비	평균 요율	예산	도입비	평균 요율	예산
유지보수	17,601	9	1,760	20,936	7.8	1,801	23,092	7.7	2,044	25,844	8.7	2,266
- 개발SW	17,511	9.1	1,754	20,608	7.8	1,762	22,511	7.7	2,005	25,263	8.8	2,227
- HW	90	6.7	6	581	6.7	39	581	6.7	39	581	6.7	39

- HW 유지보수(④ 유지보수, 관리용역비) : 39백만원
 - 다매체신고시스템 : 39백만원
 - * '15 : 90백만원 × 6.7% = 6백만원
 - * '16 : 581백만원 × 6.7% = 39백만원
 - * '17 : 581백만원 × 6.7% = 39백만원
 - * '18 : 취득가 합계 581백만원×6.7% = 39백만원
- 119다매체신고 영상교환기, 다자간 영상회의장치, IVVR, 영상녹취
- 신규개발 등 추가시스템 유지보수(④ 유지보수, 관리용역비) : 222백만원

※ 2016년도 정보화 사업 추진현황

[단위 백만원]

개발 시스템		주요기능	기능수 FP	요율	산출비용
신규 구축	119수색 구조시스템	-구조·수색용 지휘관 및 현장대원용 모바일 앱 및 시스템 구축 -모바일 휴대폰 활용 GIS(격자)기반 구조·수색 시스템 구축	759.9	10%	81
	빅데이터 화재예측	-소방민원·화재관련 DB 수집,추출,분석,시각화 빅데이터 구축 -GIS기반 건물별 화재위험도 지수 위험등급 시각화 구축	955.6	10%	61
고도화	소방장비 통합관리	-소방장비의 도입·운용·폐기 순 과정을 표준화하여 체계적 관리	567.9	10%	30
	공공헬기 공동활용	-헬기운항정보 전산화 및 소방상황실간 운항지휘체계 마련과 국가기간 헬기활동 공유 등	487.8	10%	21
	현장영상 전송	-시·도 재난현장 상황을 실시간으로 확인 -소방지휘차, 헬기 등을 (영상카메라 668대) 활용하여 119소방상황실에서 실시간으로 재난영상을 모니터링하는 시스템	596.7	10%	27

· 예산 세부 상세 내역(2,266백만원, ④유지보수, 210-15 관리용역비)

○ 소방정보시스템 확산 및 고도화('17)0→('18예산안)587백만원 (587백만원)

- 소방 인사·민원·구조구급활동 등 소방행정시스템 BPR/ISP : 320백만원
- 소방행정시스템의 BPR/ISP 사업을 통해 시·도에 있는 자원을 정부 통합전산센터 G클라우드로 통합하고, 부처 간 연계 확대, 시도별 유지보수 예산절감 등 차세대 소방행정시스템을 위한 전면재설계 추진
- 4차 산업혁명에 맞는 현장중심의 시스템 구축을 위한 부처 간 연계 확대와 시·도별 유지보수 예산절감 등 클라우드 기반 차세대 소방행정시스템을 위한 IT컨설팅임

* 총괄 산출내역

구분	컨설턴트 평균 임금	투입공수 (M/M)	한달 일수	투입기간	금액
수석 컨설턴트	373,593	4	21	4개월	31,381,812
책임 컨설턴트	276,160	8		4개월	46,394,880
전임 컨설턴트	221,375	8		4개월	37,191,000
컨설턴트	-	-		-	-
보조 컨설턴트	-	-		-	-
MM 합계		20			
직접인건비 합계					114,967,692
제경비(직접인건비의 110%)					126,464,461
기술료(직접인건비 + 제경비)의 20%					48,286,431
직접경비					3,800,000
합계(부가세 별도)					293,518,584
합계(부가세 포함)					322,870,442

* 세부산출내역

① 컨설팅 공수(투입인력 소요공수) 산정

ISP 대상업무		컨설턴트 등급별 투입 공수(MM)			
단계	활동	컨설턴트	전임 컨설턴트	책임 컨설턴트	수석 컨설턴트
환경분석	경영환경분석		0.1	0.1	0.1
	정보기술 환경분석		0.1	0.1	0.1
현황분석	업무분석		1.0	1.0	0.5
	정보시스템분석		1.0	1.0	0.2
	벤치마킹		0.1	0.1	0.1
	차이분석		0.2	0.2	0.1
미래모델 설계	미래업무프로세스 설계		1.5	1.0	1.0
	정보전략수립		1.5	1.5	1.0
	정보시스템구조 설계		1.0	1.5	0.2
	정보관리체계수립		0.5		0.1
이행계획 수립	업무프로세스개선 계획 수립		0.5	0.5	0.0
	정보시스템 구축계획 수립			0.5	0.1
추가활동	기능접수 도출		0.5	0.5	0.5
합계		-	8.0	8.0	4.0
총합계					20.0

② 컨설턴트 직접인건비 산정

구분	컨설턴트 평균 임금	투입공수(M/M)	일수	금액
수석 컨설턴트	373,593	4	21	31,381,812
책임 컨설턴트	276,160	8		46,394,880
전임 컨설턴트	221,375	8		37,191,000
컨설턴트	-	-		-
보조 컨설턴트	-	-		-
MM 합계		20		
직접인건비 합계				114,967,692

③ 제경비 및 기술료 등

구분	산출내역	금액
제경비	직접인건비(114,967,692) × 110%	126,464,461
기술료	직접인건비(114,967,692)+제경비(126,464,461원)×20%	48,286,431
직접경비	(보고서인쇄비) 장당 50원×1000매×7부×4종	3,800,000
	(출장비) 200,000원×4인×3회	

- 대국민 홈페이지 ActiveX제거 등 시스템 안정적 운영을 위한 솔루션 보강 : 41백만원
- 홈페이지 키보드 보안 및 U119의 병력정보 등록 시 필요한 공인인증서 로그인 시 사용되는 ActiveX를 솔루션으로 대체 제거

※ 예산/방법 : 20,900,000원 × 2식 / 3자 단가 구매(조달청 나라장터)

- 재난항공 지휘통제체계 구축 : **226백만원**

- 국가기관 헬기가 동원되는 대형 재난발생시 현장의 헬기 운항상황을 모니터 할 수 있는 시스템은 중앙상황실 등 행정망이 있는 장소에서만 가능하여 현장지휘관이 헬기위치를 확인 할 수 있는 수단이 없어,
- 재난 현장에서 현장지휘관이 동원된 국가기관 헬기의 위치를 확인하고 적절한 임무를 부여할 수 있는 모바일 재난항공 지휘·통제체계가 필요
- ※ 국가기관 헬기가 투입되어야 할 대형재난 시 운용할 목적이며 시·도에 1씩씩 지급

< 국가기관 헬기 통합지휘 불시훈련('16.11.11) 결과 >

- ▶ 재난 현장 공중통제의 역할과 중요성이 인식되었음
- ▶ 현장지휘관과 동원된 국가기관 헬기 간 현장정보 전달 미흡

< 헬기 동시 동원에 따른 통합지휘 실패 사례 >

- ▶ (사례1) '01. 5. 17. 안동시 길안면에서 발생한 산불로 진화를 위해 다수기관 헬기14 대를 동원하였으나 **공중통제 미흡**으로 산림청 헬기(KA-32T)가 타기관 헬기와 충돌 회피를 위해 좌측으로 급선회하다 **추락 (사망 3명, 헬기 전소)**
- ▶ (사례2) '03. 9월 태풍 매미로 강원도지역에 막대한 인명·재산피해가 발생, **재난복구지원을 위해 다수기관의 헬기 30여대가 동원** 되었으나, 헬기통제를 위한 현장 통제시스템 **부재**에 따른 많은 헬기의 공중대기로 혼선 발생 및 **헬기 이륙 강제 할당 등 비효율적인 운용**
- ▶ (사례3) '05. 4. 4. 23:53경인 심야에 강원도 양양에서 발생한 산불로 다수 기관 헬기를 동원하였으나 **일원화된 통신망 부재**로 초기대응 실패 (피해액 390억)

* 산출내역

사업내용	산출내역 및 구분	금 액	비 고
총 합 계		226,007,984	
재난항공 지휘통제체계 SW개발 (FP 116.7)	개발원가	79,057,695	
	직접경비	3,952,885	
	이 윤	9,905,770	
	소 계	90,916,349	부가세 10%
	합 계	100,007,984	부가세포함
모바일통제체계 단말기	18개 시·도 × 5백만원	90,000,000	
① 단말기용 보안SW	18개 시·도 × 1백만원	18,000,000	최근도입가격
② 단말기용 GIS엔진	18개 시·도 × 1백만원	18,000,000	최근도입가격

- ※ 단말기용 보안SW(①), GIS엔진(②) 조달물품이 아닌 경우로 “최근 도입가격” 산출
- 예산 세부 상세 내역(587백만원, ③구축비(추가), 260-01 일반연구비)

○ 소방정보시스템 일반운영비:(~~'17)92~~→('18예산안)69백만원 (△23백만원)

- 119다매체신고서비스 운영에 따른 공공요금 : 55백만원
- 119다매체 신고서비스 운영에 따른 공공요금(전용회선, 영상통화, 위치정보)
- 전용회선비 : 월2,100,000원x12개월=25백원

- 119영상신고 과금 : 520건/일x100원x365일=19백만원(영상신고 1건당 100원)
- ※ 119영상통화 신고자에게 역걸기 기능 추가로 인한 영상통화 건수 대폭 증가 예상
- 이동전화 위치정보 이용료 : 1,000건/일x30원x365일=11백만원(1건당 30원)

< 최근 3년간 다매체 신고현황 >

연도	신고건수	영상신고	SMS	MMS	WEB	앱(APP)	합계
2014	일평균	208.7	510.0	30.5	1.3	3.9	754.3
	연간합계	76,168	186,151	11,127	462	1,410	275,318
2015	일평균	320.3	510.0	36.9	1.6	3.7	872.7
	연간합계	116,899	186,150	13,482	598	1,368	318,522
2016	일평균	389.5	505.4	71.7	3.3	3.4	1,089.2
	연간합계	142,563	227,388	26,244	1,190	1,249	398,634

- 예산 세부 상세 내역(55백만원, ⑦회선사용료, 210-02 공공요금및제세)

- 119다매체신고방법 대국민 홍보 추진 등 일반수용비 : 14백만원
 - 119다매체신고 홍보물(전단지, 부스운영비 등) 제작(10백만원)
 - 소방정보시스템 및 위성통신 관련, 회의자료 인쇄 및 자문수당(4백만원)
- 예산 세부 상세 내역(14백만원, ⑨기타 운영지원, 210-01 일반수용비)

○ 국가화재정보시스템 고도화('17)140→('18예산안) 295백만원 (155백만원)

- 화재위험정보활용 프로그램 개발 : 295백만원
 - 기상기상예보, 인구분포, 화재원인, 주요장소별 등 화재발생 인자와 화재정보 간 실시간 상관관계 분석
 - 화재위험정보 활용프로그램에서 실시간 이상 징후 모니터링 및 지역별 화재발생위험도에 대한 정보를 시·도 및 유관기관에 제공
 - 산출근거

사업내용		금 액	비 고
화재위험정보 활용프로그램 개발 (FP 487.4)	개발원가	237,851,200	
	직접경비	8,817,025	
	이 윤	21,406,608	
	소 계	268,074,833	부가세 10%
	합 계	294,882,316	부가세포함

- 예산 세부 상세 내역(295백만원, ③구축비(추가), 260-01 일반연구비)

○ 국가화재정보시스템 유지보수('17)100→('18예산안)100백만원 (전년동)

- '08년~15년 구축된 국가화재정보시스템 전반에 대한 유지보수

- 화재 조사보고 및 통계분석정보를 활용할 수 있도록 운영지원
- '16년 개발기능 반영
 - 국가화재정보시스템 개발부분(FP 1,537.6)
 - 예산 세부 상세 내역(100백만원, ④유지보수, 210-15 관리용역비)
- 국가화재정보시스템 일반운영비:(‘17)10→(‘18예산안)10백만원 (전년동)
 - 인쇄비 및 업무위탁대가 사례금
 - 인쇄비 : 10,000원(매뉴얼책자) x 500부 = 5백만원
 - 업무위탁대가 사례금 : 10건/일 x 20만원 x 2.5명 = 5백만원
 - 예산 세부 상세 내역(10백만원, ⑨기타 운영지원, 210-01 일반수용비)
- 위성통신망 주파수 사용료 지출:(‘17)1,605→(‘18예산안)1,299백만원 (△306백만원)
 - 지상망(유·무선) 두절 시 최후의 통신망으로서 위성을 활용하여 현
장지휘를 위한 재난영상 송출, 현장지휘소 비상통신 등을 지원
 - ※ 현재 5년계약(2014.1.1.~2018.12.31.)으로 위성서비스를 이용 중
 - 위성중계기 및 주파수 임대비용 월 108백만원 x 12개월
 - 예산 세부 상세 내역(1,299백만원, ⑦회선사용료, 210-02 공공요금및제세)
- 노후 위성장비 교체 및 보강:(‘17)0→(‘18예산안)326백만원 (326백만원)
 - 대형재난발생시 중앙과 시·도간 영상회의 및 전화·팩스 등 운영을
위한 장비의 노후화에 따른 교체 및 무선 송수신 연계장치 보강(고
출력 증폭기 등 5식)

【 비상재난통신망 운영현황 】

- ▶ 중앙상황실에서 재난현장에 출동한 SNG와 화상회의를 통해 실시간 재난현장을 통제
 - 위성중계(SNG)차량 운영 : 9대(중앙1, 부산1, 경기3, 강원1, 충북1, 충남1, 전남1)
- ▶ 현장에 출동한 SNG와 전화 / 팩스 / 인터넷을 통해 실시간 재난현장을 통제
 - ※ 기존 소방청 위성시스템과 '13년 행자부에서 이관된 위성시스템을 통합운용 중

- 예산 세부 상세 내역(326백만원, ③구축비(추가), 210-09 시설장비유지비)

< '17년 예산내역 대비 달라지는 '18년 예산안 내용 >

구 분	'17예산	'18예산안
-----	-------	--------

□ 소방정보시스템 구 축	5,511백만원	5,432백만원
▪ 소방정보시스템 국고보조 지원	1,520백만원 - 시스템 6종의 설치지원 8개시도	480백만원 - 조난자 수색구조시스템 확산 4개시도
▪ 소방정보시스템 구축·운영	2,136백만원 - 소방정보시스템 유지보수(2,044) - 일반수용비 및 공공요금 등(92)	2,922백만원 - 소방정보시스템 유지보수(2,266) - 소방정보시스템 고도화(587) - 일반수용비 및 공공요금 등(69)
▪ 국가화재정보 시스템 구축·운영	250백만원 - 국가화재정보시스템고도화(140) - 국가화재정보시스템 유지관리(100) - 국가화재정보시스템 인쇄비(10)	405백만원 - 국가화재정보시스템고도화(295) - 국가화재정보시스템 유지관리(100) - 국가화재정보시스템 인쇄비(10)
▪ 비상재난통신망 운영	1,605백만원 - 위성전용망 사용료	1,625백만원 - 위성전용망 사용료(1,299) - 노후무선통신장비교체 및 보강(326)

□ 지원 필요성

- 소방차량 단말기는 최근접 도로까지만 안내하고 위치정보가 종료되어 산악, 계곡 등에서의 조난자 수색의 한계점 노출('15년 국정원 직원실종)로 수색구조 시스템 전국확산 필요
- 소방정보시스템 구축 및 운영을 통해 안정적인 119신고접수 및 현장대응으로 귀중한 국민의 생명과 재산보호
- 소방청, 소방본부, 소방서에서 화재정보를 분석하여 정책 의사결정 자료 및 예방자료로 활용
- 위성통신 운영을 통한 비상 통신망 운영체계 지원

3. 유형별 총괄표

< 세부사업 사업유형별 총괄표 >

(백만원)

구 분	'16결산	'17예산 (A)	'18예산(안)		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
□ 세부사업명	5,468	5,511	5,511	5,432	△79	△1.4
① 정보시스템	3,761	3,804	4,133	4,054	250	6.0
① ① 기획	000	000	000	-	-	-
② ② 구축비(초기)	000	000	000	-	-	-
③ ③ 구축비(추가)	1,860	1,660	1,753	1,688	28	1.6
④ ④ 유지보수	1,901	2,144	2,380	2,366	222	10.3
⑤ ⑤ 위탁운영	000	000	000	-	-	-
② ② 기반정보화	1,707	1,707	1,378	1,378	△329	△19.2
⑥ ⑥ PC도입	000	000	000	-	-	-
⑦ ⑦ 회선이용료	1,646	1,646	1,354	1,354	△292	△17.7
⑧ ⑧ 단순 전산장비	000	000	000	-	-	-
⑨ ⑨ 기타 운영지원	61	61	24	24	△37	△60.6

< 내역사업별 총괄표 >

(백만원)

구 분	'16결산	'17예산 (A)	'18예산(안)		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
□ 소방정보시스템 구축(정보화)	5,468	5,511	5,511	5,432	△79	△1.4
① ① 소방정보시스템 국고보조 지원	1,520	1,520	480	480	△1,040	△68.4
② ② 소방정보시스템 유지보수	1,801	2,044	2,280	2,266	222	10.8
③ ③ 소방정보시스템 고도화	200	-	587	587	587	순증
④ ④ 소방정보시스템 일반운영비	92	92	69	69	△23	75
⑤ ⑤ 국가화재정보시스템 고도화	140	140	360	295	155	107
⑥ ⑥ 국가화재정보시스템 유지보수	100	100	100	100	-	-
⑦ ⑦ 국가화재정보시스템 일반운영비	10	10	10	10	-	-
⑧ ⑧ 비상재난통신망 운영	1,605	1,605	1,625	1,625	20	1.2

< 내역사업 사업유형별 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'16결산	'17예산 (A)	'18예산(안)		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
□ 소방정보시스템 구축(정보화)	5,468	5,511	5,511	5,432	△79	△1.4
① 소방정보시스템 국고보조 지원	1,520	1,520	480	480	△1,040	△68.4
③ 구축비(추가)	1,520	1,520	480	480		
▪ 시스템확산 보조금 (지자체 자본보조)	1,520 (190×8 개시도)	1,520 (190×8개시 도)	480 (120×4개시 도)	480 (120×4개시 도)		
② 소방정보시스템 유지보수	1,801	2,044	2,280	2,266	236	11.5
④ 유지보수	1,801	2,044	2,280	2,266		
▪ 개발 SW유지보수 (관리용역비)	1,762 (20,608× 7.8%)	2,005 (22,511×7.7 %)	2,005 (22,511×7.7 %)	2,005 (22,511×7.7 %)		
▪ HW 유지보수 (관리용역비)	39 (581×6.7%)	39 (581×6.7%)	39 (581×6.7%)	39 (581×6.7%)		
▪ 신규개발 등 추가시스템 (관리용역비)	-	-	236 (FP 3367.9)	236 (FP 3367.9)		
③ 소방정보시스템 고도화	200	0	587	587	587	순증
③ 구축비(추가)	200	-	587	587		
▪ 소방정보시스템 고도화 (일반연구비)	200 (대법원 연계,주 민번호 암호화)		587 (소방행정BP R/ISP(320), Active-X솔 루션보강(41), 재난항공지 휘통제체계 구축(226))	587 (소방행정BP R/ISP(320), Active-X솔 루션보강(41), 재난항공지 휘통제체계구 축(226))		
④ 소방정보시스템 일반운영비	92	92	69	69	△23	△25
⑦ 회선사용료	41	41	55	55		
▪ 119다매체서비스 이용료 (공공요금및제세)	41 (2백만원 ×12월,	41 (2백만원×12 월,	55 (2.1백만원× 12월,	55 (2.1백만원× 12월,		

(백만원)

구 분	'16결산	'17예산 (A)	'18예산(안)		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
	130원×380×365일)	130원×380×365일)	100원×520×365일. 30원×1000건×365일)	100원×520×365일. 30원×1000건×365일)		
⑨ 기타운영지원	51	51	14	14		
▪ 다중이용업소 안전관리 시스템 장비(솔루션) 임차 (임차료)	37 (보안1식, 연계1식)	37 (보안1식, 연계1식)	0	0		
▪ 소방정보시스템 홍보 인쇄 (일반수용비)	14 (14백만원×1식)	14 (14백만원×1식)	14 (14백만원×1식)	14 (14백만원×1식)		
⑤ 국가화재정보시스템 고도화	140	140	360	295	155	52.5
③ 구축비(추가)	140	140	360	295		
▪ 국가화재정보 고도화 (일반연구비)	140 (140백만원×1식)	140 (140백만원×1식)	360 (360백만원×1식)	295 (295백만원×1식)		
⑥ 국가화재정보시스템 유지보수	100	100	100	100	-	-
④ 유지보수	100	100	100	100		
▪ 개발 SW유지보수 (관리용역비)	100 (909백만원×10%)	100 (909백만원×10%)	100 (909백만원×10%)	100 (909백만원×10%)		
⑦ 국가화재정보시스템 일반운영비	10	10	10	10	-	-
⑨ 기타운영지원	10	10	10	10		
▪ 국가화재정보 인쇄, 자문 (일반수용비)	10 (1만원×500부) (10회×20×2.5명)	10(1만원×500부) (10회×20×2.5명)	10(1만원×500부) (10회×20×2.5명)	10(1만원×500부) (10회×20×2.5명)		
⑧ 비상재난통신망 운영	1,605	1,605	1,625	1,625	20	1.2
⑦ 회선사용료	1,605	1,605	1,299	1,299		
▪ 위성주파수 이용요금 (공공요금및제세)	1,605 (134.4백만×12월)	1,605 (134.4백만×12월)	1,299 (108백만×12월)	1,299 (108백만×12월)		
③ 구축비(추가)	0	0	326	326		
▪ SNG차량 및 무선통신			326	326		

(백만원)

구 분	'16결산	'17예산 (A)	'18예산(안)		증 감 (B-A)	%
			요구 (326백만원×1식)	검토(B) (326백만원×1식)		
장비교체 (시설장비유지비)						
□ 비목(합계)	5,468	5,511	5,511	5,432	△79	△1.4
○일반수용비(210-01)	24	24	24	24	-	-
○공공요금및제세(210-02)	1,646	1,646	1,354	1,354	△292	△17.7
○임차료(210-07)	37	37	0	0	△37	순감
○시설장비유지비(210-09)	0	0	326	326	326	순증
○관리용역비(210-15)	1,901	2,144	2,380	2,366	122	9.4
○일반연구비(260-01)	340	140	947	882	742	530
○자치단체자본보조(330-03)	1,520	1,520	480	480	△1,040	△68.4

4. 중기재정 소요전망('17~'21)

□ 사업운영 기본방향

- 18개 시·도에서 운영중인 소방정보시스템의 표준화·고도화를 통해 효율적인 업무처리를 지원하고 광역 재난대응 체계 기반마련
 - 유지보수 및 고도화, 비상재난통신망 운영

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(백만원)

구 분	'16~'20 국가재정 운용계획* (A)	'17~'21 국가재정운용계획(안)				증 감 (B-A)
		요 구		검 토		
		금액	산 출 근 거**	금액(B)	산 출 근 거**	
'17	54	55	① 소방정보시스템 구축 국고보조 지원(1,520백만원) ○ 신규 시스템 전국 확산 및 기반 고도화 지원 - 8개시·도×보조금(190백만원) ② 소방정보통신시스템 구축·운영 (2,136백만원) ○ 소방정보시스템(18종) 유지보수 : 1,801백만원 - 시스템(18종) 응용프로그램 유지보수비 1식 = 2005백만원 - 119다매체신고 영상교환기 등 특수장비 유지보수 = 39백만원 ○ 소방정보시스템 회선사용료 및 신고 과금 : 92백만원 - 119다매체신고 운영에 따른 공공요금(41백만원) - 다중이용업소 장비 임대료(37백만원) - 인쇄비 등 일반수용비(14백만원) ③ 국가화재정보운용시스템 구축·운영 (250백만원) ○ 화재위험정보 활용 프로그램 구축 : 140백만원 ○ 국가화재정보 유지관리: 100백만원 ○ 인쇄비 등 일반수용비 : 10백만원 ④ 비상재난통신망 운영(1,605백만원) ○ 비상중계기 장비 임대 및 위성 전용망 사용요금			
'18	54	152	① 소방정보시스템 국고보조 지원			

			<p>(2,160백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「대국민인명구조 검색시스템」 사·도 확산 지원 : 2,160백만원 - 18개 시도×보조금(120백만원) <p>② 소방정보통신시스템 구축·운영 (10,388백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 소방정보시스템 유지관리: 3,206백만원 - 시스템(18종) 유지보수 2,005백만원 - 24시간 상주인력 342백만원 - 119다매체신고 특수장비 39백만원 - 2016년도 신규구축 및 고도화 사업반영 236백만원 - 신고통합사업 추가기능 반영 100백만원 - 유지관리 효율 현행화 484백만원 ○ 소방정보시스템 고도화: 7,085백만원 - 인사민원구조구급시스템 고도화 6,332백만원 - 대국민 홈페이지 ActiveX제거 등 보안솔루션 구매 203백만원 - 의용소방대 전산관리시스템 구축 500백만원 ○ 공공요금 및 기타 운영비: 147백만원 - 119다매체신고 운영요금 73백만원 - 119다매체신고 대국민 홍보 등 일반수용비 74백만원 <p>③ 국가화재정보운영시스템 구축(500백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 화재참정보 활용프로그램 구축: 300백만원 ○ 국가화재정보시스템 유지관리: 120백만원 ○ 인쇄비 및 운영비: 20백만원 <p>④ 비상재난통신망 운영(2,225백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 위성통신망 주파수 사용료: 1,605백만원 - 134.4백만원(36Mbps) × 12개월 ○ 내용연수경과 SNG교체지원: 600백만원 - 134.4백만원(36Mbps) × 12개월 ○ 노후위성장비교체: 20백만원 - 고출력증폭기, 위성모뎀 BUC 등 		
'19	54	168	<p>① 소방정보시스템 국고보조 지원(1,600백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 표준CS시스템 구축 지원: 1,600백만원 - 4개 시도×보조금(400백만원) = 1,600백만원 <p>② 소방정보시스템 구축·운영 (842백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 소방정보시스템(20종) 유지보수 및 운영: 3,318백만원 ○ 소방정보시스템 고도화사업: 480백만원 - 사·도 긴급구조구급시스템 고도화(150백만원) - 의용소방대전산관리시스템 고도화 추진 		

			<ul style="list-style-type: none"> : 300백만원 - 소방정보시스템 통 폐합 추진 : 3,000 백만원 ○ 공공요금 및 기타 운영비 284백만원 - 119다메체신고 운영에 따른 공공요금 : 100백만원 - 119다메체신고 대국민 홍보 등 일반수 용비 : 164백만원 - 소방정보시스템 해외수출지원 : 20백만원 ③ 국가화재정보운용시스템 구축(500백만원) ○ 화재위험정보 대국민용 정보제공 프로 그램 개발 : 360백만원 ○ 국가화재정보시스템 유지관리 : 120백만원 ○ 인체비 및 운영비 : 20백만원 ④ 비상재난통신망 운영(639백만원) ○ 위성전용망 및 주파수 이용료(공공요금) : 1,605백만원 - 134.4백만원(36개월) × 12개월 ○ 위성통신망 미보유 시도 확산 추진 : 4,764백만원 - 고장지구국 설치 : 3개시도 × 148백만원 - SNG차량 및 위성장비 : 3개시도 × 1,440백만원 			
'20	54	197	<ul style="list-style-type: none"> ① 소방정보시스템 국고보조 지원 (4,000백만원) ○ 표준 GIS시스템 구축 지원 : 4,000백만원 - 10개시도 × 보조금(400백만원) = 4,000백만원 ② 소방정보시스템 구축 · 운영 (8,884백만원) ○ 소방정보시스템(22종) 유지보수 및 운영 : 3,500백만원 ○ 소방정보시스템 고도화 사업 : 5,000백만원 - 빅데이터를 활용한 화재예측시스 템 시·도 확산 : 5,000백만원 ○ 공공요금 및 기타 운영비 : 384 백만원 - 119다메체신고 운영에 따른 공공 요금 : 200백만원 - 119다메체신고 대국민 홍보 등 일반수용비 : 164백만원 - 소방정보시스템 해외수출지원 : 20백만원 ③ 국가화재정보운용시스템 구축(500 백만원) ○ 화재위험정보 대국민용 정보제 공 프로그램 개발 : 360백만원 ○ 국가화재정보시스템 유지관리 : 120백만원 			

			<ul style="list-style-type: none"> ○ 인쇄비 및 운영비 : 20백만원 ④ 비상재난통신망 운영(6,369백만원) ○ 위성전용망 및 주파수 이용료(공공요금) : 1,605백만원 <ul style="list-style-type: none"> - 134.4백만원(36M/월) × 12개월 ○ 위성통신망 미보유 시·도 확산 추진 : 4,764백만원 <ul style="list-style-type: none"> - 고정지구국 설치 : 3개시도 × 148백만원 - SNG차량 및 위성장비 : 3개시도 × 1,440백만원 			
'21	54	183	<ul style="list-style-type: none"> ① 소방정보시스템 국고보조 지원 (3,200백만원) ○ 표준 GIS시스템 구축 지원 : 3,200백만원 <ul style="list-style-type: none"> - 8개시도 × 보조금(400백만원) = 3,200백만원 ② 소방정보시스템 구축 · 운영 (8,318백만원) ○ 소방정보시스템(24종) 유지보수 및 운영 : 4,000백만원 ○ 소방정보시스템 고도화 사업 : 3,500백만원 <ul style="list-style-type: none"> - 소방정보시스템 BPR/ISP 추진 : 1,500백만원 - 상황인지기반 긴급구조표준시스템 고도화 : 2,000백만원 ○ 공공요금 및 기타 운영비 : 484백만원 <ul style="list-style-type: none"> - 119다매체신고 운영에 따른 공공요금 : 200백만원 - 119다매체신고 대국민 홍보 등 일반수용비 : 264백만원 - 소방정보시스템 해외수출지원 : 20백만원 ③ 국가화재정보운용시스템 구축(500백만원) ○ 화재위험정보 대국민용 정보제공 프로그램 개발 : 360백만원 ○ 국가화재정보시스템 유지관리 : 120백만원 ○ 인쇄비 및 운영비 : 20백만원 ④ 비상재난통신망 운영(6,369백만원) ○ 위성전용망 및 주파수 이용료(공공요금) : 1,605백만원 <ul style="list-style-type: none"> - 134.4백만원(36M/월) × 12개월 ○ 위성통신망 미보유 시·도 확산 추진 : 4,764백만원 			
연평균 증가율 (%)						

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위 (※필수 작성사항)

○ 지원근거

- (①소방정보시스템 국고보조 지원) 소방기본법 제4조, 제9조

제4조(119종합상황실의 설치와 운영) ① 소방청장, 소방본부장 및 소방서장은 화재, 재난·재해, 그 밖에 구조·구급이 필요한 상황이 발생하였을 때에 신속한 소방활동(소방업무를 위한 모든 활동을 말한다. 이하 같다)을 위한 정보의 수집·분석과 판단·전파, 상황관리, 현장 지휘 및 조정·통제 등의 업무를 수행하기 위하여 119종합상황실을 설치·운영하여야 한다. <개정 2014.11.19., 2014.12.30.>

제9조(소방장비 등에 대한 국고보조) ① 국가는 소방장비의 구입 등 시·도의 소방업무에 필요한 경비의 일부를 보조한다.

- (②소방정보시스템 구축·운영) 재난 및 안전관리기본법 제25조의 2, 제74조

제25조의2(재난관리책임기관의 장의 재난예방조치) ① 재난관리책임기관의 장은 소관 관리대상 업무의 분야에서 재난 발생을 사전에 방지하기 위하여 다음 각 호의 조치를 하여야 한다. <개정 2013.8.6., 2014.12.30.>

1. 재난에 대응할 조직의 구성 및 정비
2. 재난의 예측과 정보전달체계의 구축
5. 제26조에 따라 지정된 국가기반시설의 관리

제74조(재난관리정보통신체계의 구축·운영) ① 행정안전부장관과 재난관리책임기관·긴급구조기관 및 긴급구조지원기관의 장은 재난관리업무를 효율적으로 추진하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 재난관리정보통신체계를 구축·운영할 수 있다. <개정 2012.2.22., 2013.3.23., 2013.8.6., 2014.11.19.>

- (③국가화재정보이용시스템 구축) 재난 및 안전관리기본법 제74조

제74조(재난관리정보통신체계의 구축·운영) ① 행정안전부장관과 재난관리책임기관·긴급구조기관 및 긴급구조지원기관의 장은 재난관리업무를 효율적으로 추진하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 재난관리정보통신체계를 구축·운영할 수 있다. <개정 2012.2.22., 2013.3.23., 2013.8.6., 2014.11.19.>

- (④ 비상재난통신망 운영) 재난 및 안전관리기본법 제 34조의 2

① 재난관리책임기관의 장은 재난의 발생으로 인하여 통신이 끊기는 상황에 대비하여 미리 유선이나 무선 또는 위성통신망을 활용할 수 있도록 긴급통신수단을 마련하여야 한다.

② 행정안전부장관은 재난현장에서 제1항에 따른 긴급통신수단(이하 "긴급통신수단"이라 한다)이 공동 활용될 수 있도록 하기 위하여 재난관리책임기관, 긴급구조기관 및 긴급구조지원기관에서 보유하고 있는 긴급통신수단의 보유 현황 등을 조사하고, 긴급통신수단을 관리하기 위한 체계를 구축·운영할 수 있다.

○ 추진경위

- (① 소방정보시스템 국고보조 지원)

- '05년 감사원 권고사항 : 표준화 시스템 구축 추진
 - * 시·도별 시스템을 구축함에 따라 상호운용성 저하 및 중복적인 예산투자가 있어 중앙에서 표준시스템 개발하여 보급토록 권고
- '06 ~ '15년 : 긴급구조표준시스템 시·도 확산(1단계)
- '15 ~ '17년 : 신규시스템(6종) 확산 및 고도화 사업 추진(2단계)

- (② 소방정보시스템 구축 · 운영)

- '95. 8월 : 21C 정보화 사회에 대비 세계화추진위원회 과제로 선정
- '96. 2월 : 국무총리실에서 안전관리정보시스템 구축 기본계획 확정
- '03. 6월 : 정부혁신지방분권위원회 「전자정부 로드맵 중점관리과제」 선정
- '05년 감사원 권고사항 : 표준화 시스템 구축 추진

- (③ 국가화재정보운용시스템 구축)

- '07. 1월 : 국가화재분류체계 혁신안 시행(화재조사및보고규정 개정)
- '07. 국가화재정보시스템 정보화전략계획 및 표준화 사업실시
- '08. 화재조사 및 피해액산정프로그램 사업
- '09. 과학적 화재원인검증 체계 및 시스템 구축 사업
- '10. 화재원인정보분석 프로그램 구축사업
- '11. ~ 화재정보관리센터 구축사업
- '12년 화재감식지원프로그램 구축 사업
- '13 ~ '14년 화재정보공유프로그램 구축사업
- '15 ~'18년 화재위험정보분석 시스템 구축

- (④ 비상재난통신망 운영)
 - 소방종합통신망 구축계획 수립·시행(124억, 청, 경기, 충북) : '01~'05년
 - 지휘통신용 위성주파수 국가부담(284백만원, 경기도 요청) 결정 : '10. 4
 - 행정자치부 위성중계(SNG)차량 4대(부산, 강원, 충남, 전남) 인수 : '12.3.16

< 예산 반영 추이 >

(백만원)

사업명	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산	'18예산
○ 소방정보시스템 구축	50.37	58.29	54.68	55.11	55.11
- 소방정보시스템 구축지원(보조)	16	16	15.20	15.20	21.36
- 소방정보시스템 구축·운영	15.83	23.60	20.93	21.36	24.73
- 국가화재정보운용시스템구축·운영	2.41	2.64	2.5	2.5	2.5
- 비상재난통신망 운영	16.13	16.05	16.05	16.05	16.05

(2) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 「국가재정법」 제8조 제6항에 따른 재정사업자율평가 결과에 대한 기획재정부의 상위평가(심층평가) 결과 (2015)
 - 시·도 긴급구조표준시스템 구축사업은 18개 소방본부가 시스템 구축이 완료되어, 향후 신규시스템 확산사업(2억원×17개시·도=34억원)으로 일괄(또는 연차별) 집행 후 종료함으로써 단계적 감축 필요

(3) 외국 및 민간의 사례

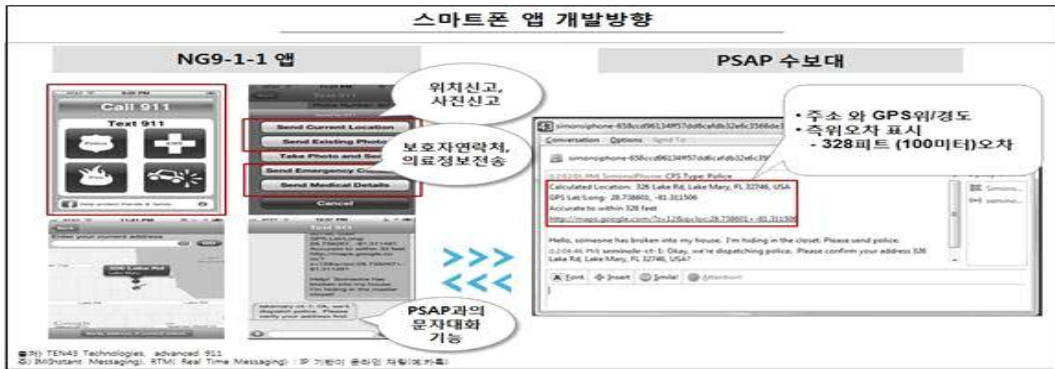
① 미국

○ 긴급신고시스템(NG-911)¹⁾

- NENA(응급신고관리당국)가 주관하며, 미국 교통부(DOT)에서 NG-911 프로젝트 주도
- NG - 911은 하드웨어, 소프트웨어, 데이터, 운영 정책 및 절차 등에 대한 시스템으로 음성통화 외 다중매체를 통한 신고의 접수, 전파 등 긴급 신고 처리를 위한 데이터의 확보 및 통합 관리 시스템
- 접수된 신고 및 확보된 데이터는 타 지역 PSAP(공공안전대응센터), 유관기관 간 연계 긴급 상황의 효과적인 대응과 관리를 위한 데이터로 활용

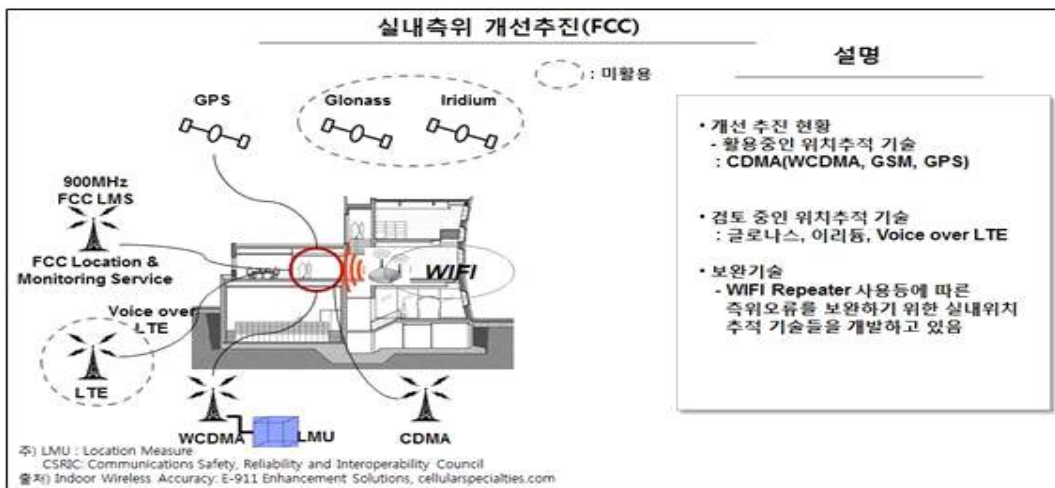
1) NG-911 (Next Generation - 911) : 차세대 미국 긴급신고 시스템

- 모든 통신 장치를 통한 신고 접수를 가능하게 하고 지역에 구애 받지 않는 신고 접수가 가능하도록 유관기관과의 연계를 통해 융통성, 개방성, 안정성 있는 네트워크 기술을 도입하여 구축
- 미국의 911신고 앱
 - GPS 위치정보 송신기능 및 SMS, MMS 및 IP메시지(IM²) 신고기능을 포함하여 개발되고 있음



* PSAP(Public Safety Answering Point) : 공공안전대응센터

- 미국(위치측위 개선)
 - CSRIC³)의 Test에서 Navi사의 MBS(도심 Beacon⁴)시스템은 실내, 고도 측위오차에서 FCC⁵)기준을 충족하는 측위정확도를 달성함
 - 측위 정확도 : 측위오차 18M 기록, FCC기준(150M이내 67%확률 측위)를 크게 초과 달성
 - 미국 FCC산하 CSRIC분과는 실내측위 개선을 목표로 업계와 연계하여 WIFI등의 도심/실내 측위 기술 시험 Test-Bed를 운영하고 있음

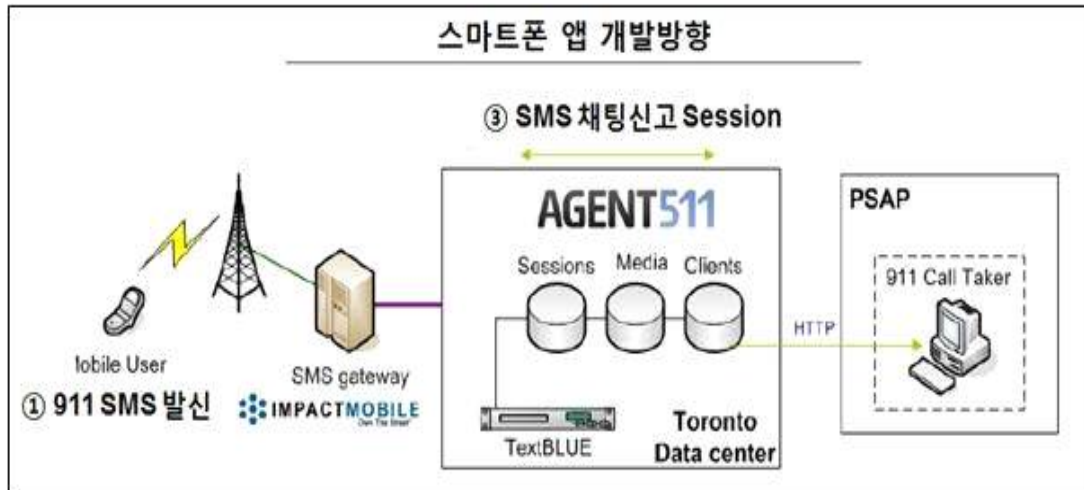


2) IM(instant messaging) : 인스턴트 메세징, 미리 등록된 다른 멤버가 통신할 수 있는 상태인지 확인 후 통신하는 방법
 3) CSRIC(Communications, Security Reliability and Interoperability Council's) : 통신,보안,신뢰성, 상호운영성 협회
 4) Beacon : 스마트폰 데이터 전송을 위한 근거리 통신 방식
 5) FCC(Federal Communications Commission) : 미국 연방 통신 위원회

② 캐나다

○ 긴급신고시스템

- IP 메시지가 아닌 기존 SMS를 통한 문자신고 및 신고자 위치정보 확인이 구현되어 있음(캐나다, Toronto)



③ 일본

○ 재난상황전파시스템(피닉스시스템)

- 피닉스시스템은 '93년 1월 고베 대지진을 겪은 효고현에서 구축한 것으로 기상청으로부터 수집한 진앙과 진도정보를 분석하여 자동으로 피해규모를 추정하고 분석결과를 전파하여 신속한 초동대응을 지원하고 지역 유관기관 및 주민들에게도 실시간 재난상황정보를 제공함

<국가화재정보운영시스템 구축>

① 미국

○ NEMIS(National Emergency Management Information System)

- NEMIS는 재난관리 전 단계에 걸친 표준프로그램으로 여러 위기 관리 기관의 재난정보를 연계하여 공동 활용하며
- 재난현장과도 무선 및 위성통신망으로 연결하여 실시간 재난상황을 송·수신하는 등 비상상황의 의사결정을 지원하는 시스템
- 1970년초 미국내 화재의 급격한 증가로 인해 1972년 연방의회에서 전문가 위원회를 구성하고, 1976년 『연방 화재예방과 통제에

관한 법률』 제정 공포 및 미연방소방국(USFA)과 화재데이터센터(NFDC)를 설립

- 1976년 이후 NFIRS⁶⁾를 개발·가동하여 국가화재 정보를 수집
- 미소방국 산하 국가화재데이터 센터(NFDC)에서 화재자료 수집 및 분석체계를 위한 화재보고시스템으로 42개주 14,000여 소방서에서 사용
- 11종 보고서 및 데이터 분류체계를 기본으로 하여 화재종류, 발화 관련 기계·기구, 발화관련 전원, 발화원인 및 인적·물리적 발화기여 요인, 최초 착화물질 등의 구체적 화재정보를 체계적으로 관리
- 화재발생 정보 축적을 통한 소방안전정책 수립 기초자료로 활용

② 일본

- 총무성소방청 소속 소방과학종합센터에서 소방통계 On-Line 시스템운영 관리
- 「화재보고취급요령」에 의거 각 소방서에서 조사하여 소방본부, 도도부현(都道府縣)을 거쳐 소방청 보고 및 통계처리
- 화재를 건물, 임야, 차량, 선박, 항공기, 기타화재로 구분하고 화재 원인을 발화원, 경과, 착화물의 3가지 관점으로 구분하여 기록 관리

<비상재난통신망 운영>

① 미국

- 미국의 경우 자치주 간의 긴급 통신을 지원하기 위해 FEMA(연방 위기관리청)에서 MATTS(Mobile Air Transportable Telecommunications System)를 구성하여 운영 중에 있으며, 본부와의 연결을 위해 위성통신망 시스템을 구축 운용하고 있음.

② 일본

- 위성통신망 운영환경 조성사업, 위성망 시스템 일원화 사업
 - 잦은 지진으로 인한 유선망의 파괴에 대비하여 일찍부터 위성과 무선선을 이용한 재난관리 통신망을 구축하여 운용 중
 - 위성망은 중앙정부와 지방정부를 연결하는 백본망으로 주로 활용되며 무선 연결이 어려운 지역을 위한 간이형 또는 이동형 단말로 활용될 수 있도록 구성되어 있음.

6) NFIRS(국가화재보고체계) : National Fire Incident Reporting System

- 또한 J-ALERT(비상대기, 경계태세)을 구축하여 전국에 실시간으로 재난 및 공습경보를 발령할 수 있는 체계를 갖추었음.

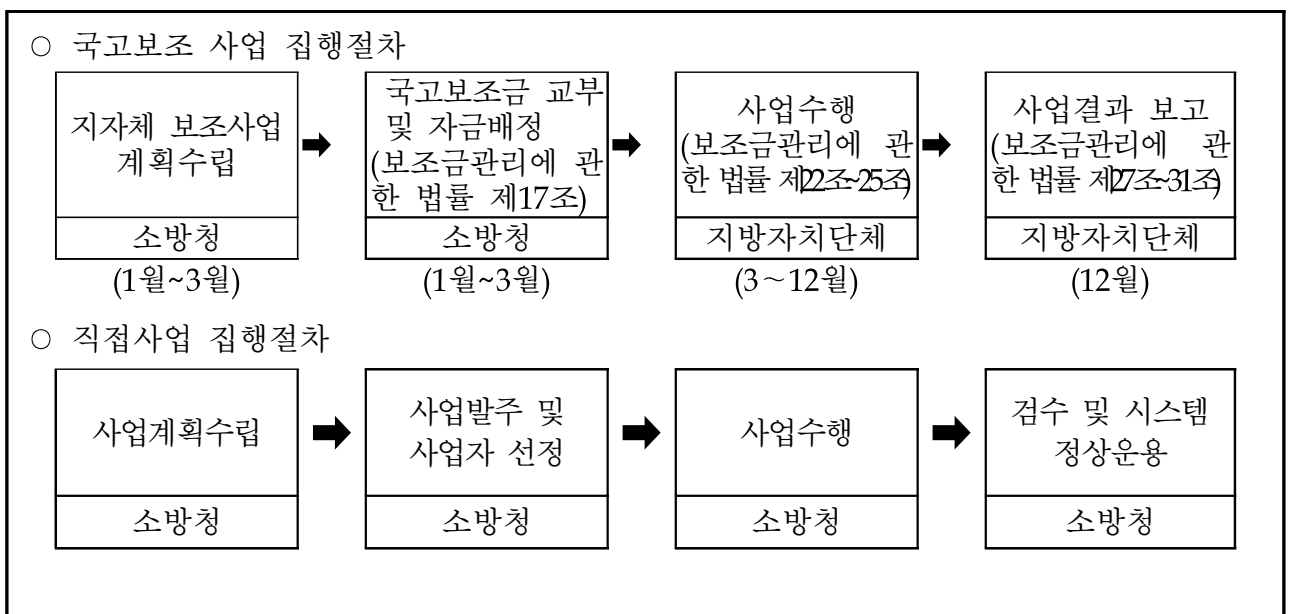
③ 이탈리아

- '02년 소방대 위성 비상통신 시스템을 시작으로 '05년 지방단위, '07년 국가단위로 국민보호를 위성 비상통신망을 구성 운영 중



- 연방 형태의 위성 통신시스템을 운영 중이며, 여러 기관 간의 공유를 통한 경제적인 연계로 위성의 광역성에 기반한 재난지역에서의 위성망 구축
- 또한 이를 기반으로 위성통신망을 유럽 전역에 확대하기 위해 ESA (European Space Agency)와 사업을 진행하고 있음

(6) 사업추진절차



6. 위험분석 및 관리방안

위험요인	식별된 위험내용	대응방안
법·제도적 요인	○ 해당없음	○ 해당없음
내·외부 정보유출 대비	○ 위치정보 가족관계 전산정보 시스템 연계의 경우 개인정보 보호 필요	○ 위치정보가족관계는 대법원 시스템연계를 통하여 자료 보호
이해관계자 지원의 충분성	○ 위치정보가족관계 전산정보연계 (대법원)	○ 『위치정보의 보호 및 이용 등에 관한 법률』 개정('15.2.3.)을 통하여 해결하였으며 ○ 지속적인 의견제시를 통하여 유지
적용기술의 복잡성	○ 위성통신망 일원화의 경우 망구성과 통신방식을 그물망(HESH)망으로 일원화하는 기술 필요	○ 위성망 일원화에 대한 구안행부 : 비상통신(성형-STAR), 구소방방재청 : 재난현장 지휘(그물-MESH) 검토
이용활성화 방안	○ 모바일 소방시설 점검관리시스템 및 보고시스템 등은 구축 후 시도 18개시도 지속적인 교육필요	○ 지속적인 시도 민원담당자 교육 실시
기 타	○ 해당없음	○ 해당없음

7. 참고자료

- 세부 설명자료

붙임1

정보시스템 구축·운영 현황

< 정보시스템 구축·운영 현황표 >

내역사업명	시스템명 (URL)	운영 개시일	구축 기반	사용자		향후 계획
				유형	사용 현황	
소방정보시스템 구축운영	긴급구조표준시스템	'06.12	C/S	내부	40,000	기능고도화
소방정보시스템 구축운영	이동전화위치정보시 스템	'04.06	C/S	내부	40,000	기능고도화
소방정보시스템 구축운영	119안전신고서비스 (119.go.kr)	'05.09	웹	대국민	1,446	기능고도화
소방정보시스템 구축운영	119다매체신고서비스	'13.06	C/S	내부	40,000	기능고도화
소방정보시스템 구축운영	항공구조대응시스템	'09.01	C/S	내부	40,000	기능고도화
소방정보시스템 구축운영	U-119 시스템 (u_119.nema.go.kr)	'08.08	웹	대국민	419,209	119안전신고서비 스와 통합
소방정보시스템 구축운영	소방민원정보시스템	'07.06	C/S	내부	40,000	기능고도화
소방정보시스템 구축운영	구조구급활동정보시 스템	'09.09	C/S	내부	40,000	기능고도화
소방정보시스템 구축운영	소방인사행정정보시 스템	'09.02	C/S	내부	40,000	기능고도화
소방정보시스템 구축운영	119신고서비스확대시 스템	'10.11	C/S	내부	40,000	기능유지
소방정보시스템 구축운영	자동화재속보기신고 시스템	'11.12	C/S	내부	40,000	기능고도화
소방정보시스템 구축운영	다중이용업소 안전관리시스템	'13.1	C/S	내부	40,000	기능고도화
소방정보시스템 구축운영	119소방현장통합관리 시스템	'13.12	C/S	내부	40,000	기능고도화
소방정보시스템 구축운영	119구급상황관리시스 템	'13.9	C/S	내부	40,000	기능고도화
소방정보시스템 구축운영	국가긴급이송정보망	'13.12	C/S	내부	40,000	기능고도화
국가화재정보시스템 구축운영	국가화재정보시스템	'08.8	C/S	내부	40,000	기능고도화

붙임4

서비스(정보) 연계 현황 및 계획

○ 소방정보시스템 구축

- 소방정보시스템 국고보조 지원

☞ 연계 목적 및 내용 : 화재, 구조, 구급등 재난현장의 지원

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
소방청	민원정보시스템	대상물 건축,	입수	기존
	국가화재조사	화재조사통계,서센터마스터	입수	기존
	시도 인사정보시스템	신고접수현황,긴급구조현황,차량	제공	기존
	구조구급활동정보시스템	구조/구급/기타 활동정보,시도재난정보,차량정보 등	입수	기존
	중앙출동지원시스템	공통코드	제공	기존
	항공구조대응시스템	재난관제정보,출동대현황정보,항공기사고정보	입수	기존

- 소방정보시스템 구축·운영

☞ 연계 목적 및 내용 : 화재, 구조, 구급등 재난현장의 지원

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
소방청	시도 민원정보시스템	소방안전관리자정보, 소방관련업체정보, 소방대상물정보, 위법사항정보, 민원접수정보, 서 센터정보, 코드정보 등	제공	기존
	시도 긴급구조시스템	특정소방대상물, 관계자정보, 소방시설설치정보, 동별정보, 위험물정보 등	제공	기존
	소방시설협회(KFCA)	행정처분내역, 업체변경이력, 소방시설관련업체정보, 코드정보, 서센터정보 등	제공	기존
	소방시설협회(KFCA)	기술자정보, 소방관련업체정보, 행정처분내역 정보, 소방안전관리자 정보 등	입수	기존
	소방안전협회(KFSA)	소방안전관리자현황정보, 시설업체정보, 제조소정보등	제공	기존
	소방안전협회(KFSA)	교육정보, 강습 수첩정보	입수	기존
	소방현장 통합관리 시스템	소방대상물, 도면파일정보, 서/센터정보	제공	기존
	국토교통부 건축물 생성이력관리 시스템	소방대상물, 소방검사, 코드 등	입수	기존
	소방인사행정정보시스템	사용자 정보, 부서 정보 등	입수	기존
	도로명주소 안내시스템	주소정보	입수	기존

- 국가화재정보 시스템 구축

☞ 연계 목적 및 내용 : 화재등 재난현장의 지원

연계 기관	연계 시스템	연계 정보(데이터, DB)	입수/제공	시기
한국전기안전공사	전기안전포털시스템	화재현황 및 통계정보, 전기안전점검결과	입수/제공	기존
한국화재보험협회	한국화재보험협회	화재현황 및 통계정보, 특수대상물 보험가입현황 등	입수/제공	기존
소방청	소방활동정보시스템	화재현황 및 통계정보	제공	기존
소방청	재난정보공동활용시스템	화재현황 및 통계정보, 기상청 기상정보	입수/제공	기존
소방청	소방민원정보시스템	건축물현황정보 등	입수	기존
소방청	긴급구조표준시스템	화재접수 및 등록정보	입수	기존
행정자치부	민원24	화재증명원 발급관련 화재발생 세부정보	제공	기존

붙임6

정보화사업별 발주계획

(단위 : 백만원)

☞ 관련 주제란은 해당 주제*와 관련된 번호를 작성(복수 기재 허용)

* ① 사물인터넷, ② 클라우드컴퓨팅, ③ 빅데이터, ④ 모바일, ⑤ 인공지능, ⑥ 정보보호, ⑦ 기타

시행계획 내역사업명 (내역사업 '18년도 예산안)	발주 기준			
	사업명	발주 예정금액	발주시기	관련 주제
소방정보시스템 국고보조금 지원	119수색구조 시스템 확산	480	'18년 6월	④ 모바일
소방정보시스템 구축·운영	소방행정정보 BPR/ISP	320	'18년 6월	② 클라우드컴퓨팅
	소방정보시스템 유지보수	2,266	'18년 1월	⑦ 기타
국가화재정보시스템 구축·운영	국가화재정보시스템 고도화	295	'18년 6월	⑦ 기타
총 계		3,361	-	

중앙소방학교 교육운영

* 담 당 자 : 중앙소방학교장(김홍필), 교육지원과장(임정수), 주무관(권용기, 041-550-0925)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업내용	- 소방공무원 실습참여형 교육 및 훈련을 통한 현장에 강한 실용 핵심 전문인력 양성 - 정보통신시스템의 체계적 관리를 위한 전문업체 유지보수 위탁
사업기간	'78년 ~ 계속
총사업비 ¹⁾	해당사항 없음
사업규모 ²⁾	소방공무원의 기본·전문교육 및 전문학위과정 운영 ※'16년도 31개 과정, 167회, 총 19,683명, 연 361,610명 교육진행
지원조건 ³⁾	직접수행

2. '18년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거 ('17)181→('18요구)215백만원(34백만원 증)

○ 사이버콘텐츠 신규·수정개발(③ 구축비(추가)) 80백만원 → 80백만원 (전년 동일)

· 1과목 × 20강 × 2,000천원 × 2회 = 80백만원

○ 정보통신시스템 유지·개선(④ 유지보수) 101백만원 → 135백만원(34백만원 증)

- (주요내용)

· 내용연수(5년) 경과로 인한 노후 PC를 교체, 근무여건 및 교육환경 개선

* 노후 PC 교체 1,000천원 × 20대 = 20,000천원

· 교내 정보시스템에 대한 유지보수 사업을 추진하여 정기적인 점검 및 성능개선을 통한 안정적인 서비스 제공

* 정보통신 시스템 유지보수 10,000천원 × 12월 × 67.5% = 81,000천원

* 학교 홈페이지, 사이버 추모관 유지보수 : 2,000천원 × 12월 = 24,000천원

* 중앙소방학교 웹사이트 통합관리를 위한 노후 홈페이지 운영 서버 교체 10,000천원 × 1식 = 10,000천원

※ '17년 예산내역 대비 달라지는 '18년 요구 내용을 표로 정리

구 분	'17예산	'18요구
□ 중앙소방학교지원	181	215
▪ 사이버교육 콘텐츠 신규 및 재정비	80	80
- 사이버교육 콘텐츠 신규개발	소방공무원 사이버교육 콘텐츠 개발 및 수정개발	소방공무원 사이버교육 콘텐츠 개발 및 수정개발
- 사이버교육 콘텐츠 재정비	소방공무원 사이버교육 콘텐츠 재정비	소방공무원 사이버교육 콘텐츠 재정비
- 사이버교육과정 유지보수	기존 사이버 교육과정 정비 등에 따른 유지보수비용	기존 사이버 교육과정 정비 등에 따른 유지보수비용
▪ 정보통신시스템 유지개선	101	135
- 노후 PC 교체	내용연수 경과된 PC 20대 교체	내용연수 경과된 PC 20대 교체
- 노후 홈페이지 관리서버 교체	-	노후 홈페이지 서버 교체(1식)
- 홈페이지, 원서접수 시스템 사이버추모관 S/W 유지보수	홈페이지, 원서접수시스템, 사이버추모관 S/W 유지보수	홈페이지, 원서접수시스템, 사이버추모관 S/W 유지보수
- 정보통신 시스템 유지보수	교내 서버, 보안장비, 네트워크, PC 등 H/W 16종 437대 유지관리	교내 서버, 보안장비, 네트워크, PC 등 H/W 16종 437대 유지관리

※ 클라우드 제공자소 및 서비스 유형 “해당없음”

□ 지원 필요성

- 개정된 법령 및 현실을 반영하지 못한 콘텐츠 증가 및 콘텐츠 차시당 단가 인상
- 정보시스템(통신포함)의 체계적인 관리를 위한 유지보수 실시
 - 최신 정보기술을 보유한 전문업체에 정보시스템 유지보수를 위탁하여 안정적이고 체계적인 관리기반 마련
 - 정기적인 점검 및 성능개선을 통한 온라인·오프라인 교육의 안정적인 지원과 정보시스템의 노후로 발생하는 장애발생 최소화
- 중앙소방학교 홈페이지의 체계적인 관리를 위한 노후 서버 교체
 - 서버보안 문제 및 홈페이지 환경개선 불가 등 서버 교체를 통한 안정적인 관리 및 개선 필요

3. 유형별 총괄표

< 세부사업 사업유형별 총괄표 >

(백만원)

구 분	'16결산	'17예산 (A)	'18예산(안)		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
<input type="checkbox"/> 중앙소방학교지원	181	181	215	215	34	
① 정보시스템	161	161	195	195	34	
③ 구축비(추가)	80	80	80	80	-	
④ 유지보수	81	81	115	115	34	
② 기반정보화	20	20	20	20	-	
⑥ PC도입	20	20	20	20	-	

< 내역사업별 총괄표 >

(백만원)

구 분	'16결산	'17예산 (A)	'18예산(안)		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
<input type="checkbox"/> 중앙소방학교지원	181	181	215	215	34	
① 사이버교육 콘텐츠 신규 및 재정비	80	80	80	80	-	
② 정보통신시스템 유지 개선	101	101	135	135	34	

< 내역사업 사업유형별 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'16결산	'17예산 (A)	'18예산(안)		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
<input type="checkbox"/> 중앙소방학교지원	181	181	215	215	34	
① 사이버 교육과정 개발	80	80	80	80		
③ 구축비(추가)	80	80	80	80		
▪ 사이버교육 콘텐츠 신규 및 재정비	80	80	80	80		
② 정보통신시스템 유지 개선	101	101	135	135		
④ 유지보수	81	81	105	105	24	
▪ 정보통신시스템 유 지보수	81	81	105	105		
⑥ PC도입	20	20	20	20		
▪ 노후 PC교체	20	20	20	20		
⑧ 단순 전산장비			10	10	10	
▪ 웹사이트 서버 도입			10	10		
<input type="checkbox"/> 비목(합계)						
○위탁사업비(210-15)	101	101	135	135		
○연구개발비(260-01)	80	80	80	80		

4. 중기재정 소요전망('17~'21)

□ 사업운영 기본방향

- 중앙소방학교 사이버교육 인프라를 공동 활용하여 화재·구조·구급교육 기관의 총괄책임기관으로서 교육대상 확대 및 시·공간 제약 없이 모바일 교육을 통한 학습의 효율성 제고
- 정보의 고도화 및 다양화에 따른 소방공무원의 다양한 교육적 콘텐츠를 개발 보급함으로써 역량 강화 추진
- 정보시스템의 안정적인 지원 및 정보보안 강화를 위해 유지관리 지속 추진

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(백만원)

구 분	'16~'20 국가재정 운용계획 (A)	'17~'21 국가재정운용계획(안)				증 감 (B-A)
		요 구		검 토		
		금액	산 출 근 거**	금액(B)	산 출 근 거**	
'16						
'17	181	80 20 81	○ 사이버교육 콘텐츠 재정비 - 2,000천원 × 20강 × 1과목 ○ 노후 PC 교체 - 1,000천원 × 20대 ○ 서버, PC 등 H/W 유지보수 - 10,000천원 × 12월 × 67.5%	80 20 81	○ 사이버교육 콘텐츠 재정비 - 2,000천원 × 20강 × 1과목 ○ 노후 PC 교체 - 1,000천원 × 20대 ○ 서버, PC 등 H/W 유지보수 - 10,000천원 × 12월 × 67.5%	
'18	215	80 20 24 10 81	○ 사이버교육 콘텐츠 재정비 - 2,000천원 × 20강 × 1과목 ○ 노후 PC 교체 - 1,000천원 × 20대 ○ 홈페이지 사이버추모관 등 S/W 유지보수 - 2,000천원 × 12월 ○ 노후 서버 교체 - 10,000천원 × 1식 ○ 서버, PC 등 H/W 유지보수 - 10,000천원 × 12월 × 67.5%	80 20 24 10 81	○ 사이버교육 콘텐츠 재정비 - 2,000천원 × 20강 × 1과목 ○ 노후 PC 교체 - 1,000천원 × 20대 ○ 홈페이지 사이버추모관 등 S/W 유지보수 - 2,000천원 × 12월 ○ 노후 서버 교체 - 10,000천원 × 1식 ○ 서버, PC 등 H/W 유지보수 - 10,000천원 × 12월 × 67.5%	
'19	244	80 20 24 120	○ 사이버교육 콘텐츠 재정비 - 2,000천원 × 20강 × 1과목 ○ 노후 PC 교체 - 1,000천원 × 20대 ○ 홈페이지 사이버추모관 등 S/W 유지보수 - 2,000천원 × 12월 ○ 서버, PC 등 H/W 유지보수 - 10,000천원 × 12월	80 20 24 120	○ 사이버교육 콘텐츠 재정비 - 2,000천원 × 20강 × 1과목 ○ 노후 PC 교체 - 1,000천원 × 20대 ○ 홈페이지 사이버추모관 등 S/W 유지보수 - 2,000천원 × 12월 ○ 서버, PC 등 H/W 유지보수 - 10,000천원 × 12월	
'20	244	80 20 24 120	○ 사이버교육 콘텐츠 재정비 - 2,000천원 × 20강 × 1과목 ○ 노후 PC 교체 - 1,000천원 × 20대 ○ 홈페이지 사이버추모관 등 S/W 유지보수 - 2,000천원 × 12월 ○ 서버, PC 등 H/W 유지보수 - 10,000천원 × 12월	80 20 24 120	○ 사이버교육 콘텐츠 재정비 - 2,000천원 × 20강 × 1과목 ○ 노후 PC 교체 - 1,000천원 × 20대 ○ 홈페이지 사이버추모관 등 S/W 유지보수 - 2,000천원 × 12월 ○ 서버, PC 등 H/W 유지보수 - 10,000천원 × 12월	
'21	244	80 20 24 120	○ 사이버교육 콘텐츠 재정비 - 2,000천원 × 20강 × 1과목 ○ 노후 PC 교체 - 1,000천원 × 20대 ○ 홈페이지 사이버추모관 등 S/W 유지보수 - 2,000천원 × 12월 ○ 서버, PC 등 H/W 유지보수 - 10,000천원 × 12월	80 20 24 120	○ 사이버교육 콘텐츠 재정비 - 2,000천원 × 20강 × 1과목 ○ 노후 PC 교체 - 1,000천원 × 20대 ○ 홈페이지 사이버추모관 등 S/W 유지보수 - 2,000천원 × 12월 ○ 서버, PC 등 H/W 유지보수 - 10,000천원 × 12월	
연평균 증가율 (%)						

4. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거
 - 소방기본법 제17조 『소방공무원의 교육훈련』
 - 재난 및 안전관리기본법 제34조 『재난관련교육의 의무화』
 - 공무원교육훈련법 제13조(위탁교육훈련)
 - 소방공무원법 제15조 제3항(교육훈련)
 - 소방·방재 전문학위과정 교육훈련 운영규정(국민안전처훈령 제2015-1호)
- 추진경위
 - '78년 개교 이래 편성된 예산으로서 교육지원을 위한 예산
 - 사고의 대형화, 특수화 추세에 따라 전문 소방공무원을 육성하고 대테러, 지진 등 다양한 사고환경 변화에 따른 교육인프라 구축 등을 위한 교육 지원사업으로써 안전한 대한민국 실현을 위한 필수 사업임

(2) 외부기관 지적사항 및 평가결과 ⇒ 해당사항 없음

(3) 외국 및 민간의 사례 ⇒ 해당사항 없음

(4) 사업추진절차

(5) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 (* 결과 및 현재 진행상황 작성)

5. 위험분석 및 관리방안

위험요인	식별된 위험내용	대응방안
법·제도적 요인	-	-
내·외부 정보유출 대비	○ 휴게실 등 외부망에 대한 보안 필요성	○ 휴게실 사용PC에 대한 망 분리운영 추진 검토
이해관계자 지원의 충분성	○ 각종 재난환경에 맞는 대처능력 향상을 위해 생애주기별 안전교육체계 수립 추진 등 법령·정책 변화에 따른 세부사항 지원 필요	○ 국민안전처 안전문화교육과의 생애주기별 안전교육체계 수립 관련 사전 협조 요청
적용기술의 복잡성	-	-
이용활성화 방안	○ 홈페이지, 사이버추모관 등 대국민 홍보미흡	○ 지속적 현행화로 정확한 정보 제공 ○ 홍보계획 수립 시행 예정
기 타	○ 법령·지침 변경 등 환경변화에 따른 신속한 콘텐츠 현행화 불가 및 정보화 능력 취약 교육생에 대한 신속한 지원 불가	○ 신속한 콘텐츠 현행화 및 헬프데스크 운영 등을 위한 사이버교육 유지보수 사업 지속 추진

< 정보시스템 구축·운영 현황 >

내역사업명	시스템명 (URL)	구축 목적	운영 개시일	내·외부 구분
중앙소방 학교지원	중앙소방학교 홈페이지 www.nfsa.go.kr	중앙소방학교에 관한 소개 및 교육과정 정보들을 게시하는 홈페이지	'02.03.01	대국민
	소방공무원사이버추모관 www.cherish.nfsa.go.kr	순직 소방관의 숭고한 희생을 기리고, 유가족 및 관련 인들에게 사이버추모 공간 및 관련 정보를 제공	'11.09.01	대국민
	119고시시스템 119gosi.kr	원서접수의 투명화, 행정 간소화 및 응시생 편의도모	'13.03.01	대국민

□ 추진배경

- 분산된 웹사이트는 예산낭비 및 업무 비효율을 초래
- 부서별·업무별로 구축된 웹사이트 통합 추진

□ 사업개요

- 사업명 : '18년 홈페이지 등 웹사이트 유지보수 및 통합 관리 계획
- 사업기간 : '18. 1. 1. ~ '18. 12. 31.
- 대 상

연번	웹사이트 명	웹사이트 주소	운영부서
1	중앙소방학교 홈페이지	www.nfsa.go.kr	교육지원과
2	순직소방관 추모관	cherish.nfsa.go.kr	교육지원과
3	원서접수 시스템	www.119gosi.kr	인재채용팀
4	홍보용 디스플레이	lobby.nfsa.go.kr	인재개발과

- 소요예산 : 30백만원 예상('18년도)

※연도별 사업비 추이(미배정)

(단위 : 백만원)

합계	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년
118	12	34	24	24	24

□ 사업내용

- ('17년) 웹사이트 통합을 위한 정보화 전략 계획 수립
- ('18년) 웹사이트 통합 및 고도화를 위한 예산 확보(34백만원)
- ('19~'21년) 웹사이트 유지 보수 지속

□ 기대효과

- 수요자 중심의 웹사이트 흡수통합으로 정부3.0구현 토대 마련
- 순직 소방관 추모관 웹사이트의 접근성 강화로 소방 이미지 향상에 기여
- 웹사이트의 효율적 유지관리와 장애발생 복구 및 정보보안 시스템 개선 등 기여

소방시험관리운영

* 담 당 자 : 중앙소방학교장(김홍필), 인재채용팀장(이종충), 주무관(박근호, 041-550-0965)

구 분	내 용
사업내용	① 소방관련 선발·채용 및 승진, 자격 등 '16년 기준 12종 20회 시험운영 ○ 선발·채용시험 - 소방공무원 경력경쟁* 채용시험(연1회, 매년 5월) * 소방학과전공자, 응급구조학과전공자, 의무소방원전역자 대상 경력경쟁 채용 - 국가직소방공무원 경력경쟁채용시험('14년 ~ '17년) 매년 1~2회 - 소방공무원 공개경쟁 채용시험(연1회, 매년 5월) ※ 출제만 운영 - 소방간부후보생 선발시험(연 1회 , 매년 1월) - 의무소방원 선발시험(연 2회, 매년 3·10월) ○ 승진시험 - 소방위 승진시험(연 1회, 매년 9월) ○ 자격시험 ※소방공무원대상 자격시험 - 화재조사관 자격시험(연 1회, 매년 9월) - 화재대응능력 평가시험(연 5회) - 인명구조사 자격인증시험(연 4회) ※ 8종 16회의 정규시험 외에도 정책여건에 따른 수시시험 운영
사업기간	'78년 ~ 계속
총사업비 ¹⁾	해당사항 없음
사업규모 ²⁾	○ 선발·채용시험 : 1,132명 - 소방공무원(소방사) 497명 채용, 소방간부후보생 30명, 의무소방원 600명 선발, 간호·연구·기간제 5명 ○ 소방위 승진시험 : 208명 승진 ○ 자격시험 : 5,164명 합격 - 화재조사관 38명, 화재대응능력 4,524명, 인명구조사 602명
지원조건 ³⁾	직접수행

2. '18년 요구내용

□ 요구내용 및 산출근거 ('17)481→('18요구)83백만원(398백만원 감)

- (주요내용)

○ 소방시험 원서접수 시스템 프로그램 개발(③ 구축비(추가)) 131백만원→72백만원(59백만원 감)

- 소방시험 원서접수 프로그램 구축에 따른 프로그램 고도화 및 안정화 추진
- * 72,000천원 × 1식 = 72백만원

○ 소방시험 관리시스템 유지보수(④ 유지보수) 50백만원(50백만원 순증)

- 소방시험 관리 시스템 구축에 따른 주기적인 유지·보수 및 성능개선을 통한 안정적인 서비스 제공
- * 4,200천원 × 12월 = 50백만원

○ 소방시험 원서접수 유지관리(④ 유지보수) 6백만원→6백만원(전년 동)

- 소방시험 원서접수 시스템 고도화 및 응시생 증가에 따른 개인정보 증가에 대한 주기적인 유지·보수 및 성능개선을 통한 안정적인 서비스 제공

※ '17년 예산내역 대비 달라지는 '18년 요구 내용을 표로 정리

구 분	'17예산	'18요구
□ 소방시험관리운영	481	83
▪ 시험공통관리	6	11
- 원서접수사이트 유지관리	개인정보보호를 위한 전문업체 기존 원서접수사이트 유지관리	개인정보보호를 위한 전문업체 기존 원서접수사이트 유지관리
- 소방시험 관리 시스템 유지보수	소방시험 관리 시스템 유지보수	소방시험 관리 시스템 유지보수
▪ 소방시험 관리시스템 도입	475	72
- 소방시험 성적 관리시스템 개발	시험운영의 안정성 및 보안강화를 위한 소방시험 성적 관리시스템 개발	소방시험 원서접수 시스템프로그램 고도화 추진
- 소방시험 통합 관리 시스템 구축	시험 전 과정 통합 전산시스템을 구축하여 시험의 효율성 및 운영 안정성 강화	2017년 단년도 사업

※ 클라우드 제공자소 및 서비스 유형 “해당없음”

□ 지원 필요성

- 소방공무원 선발·채용시험 수요 및 응시인원 지속적 증가
 - 2011년도 대비 2016년도 시험횟수 7회(53%) 증가
 - 2011년도 대비 2016년도 응시인원 9,372명(86%) 증가
 - 2011년부터 전국 소방공무원 공개채용 선발시험 출제문제 제작·배부 (2017년 현재 16개 시도 운영)
- 소방공무원 채용 등 횟수 및 인원증가, 소방시험의 신뢰성 확보를 위하여 매년 시험운영 예산증가
- 시험운영을 위한 원서접수사이트 유지관리, 고속인쇄편철기 임차 비용 등의 예산 증가
- 원서접수시스템의 기초데이터 보안강화를 위한 시험운영장비 보강 및 지속적 유지관리 필요

3. 유형별 총괄표

< 세부사업 사업유형별 총괄표 >

(백만원)

구 분	'16결산	'17예산 (A)	'18예산(안)		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
□ 소방시험관리운영	6	481	160	83	△398	
① 정보시스템	-	-	-	-		
② 구축비(초기)	-	344	-	-	△344	
③ 구축비(추가)	-	131	80	72	△59	
④ 유지보수	6	6	80	11	5	

< 내역사업별 총괄표 >

(백만원)

구 분	'16결산	'17예산 (A)	'18예산(안)		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
□ 소방시험관리운영	6	481	160	83	△398	
① 소방시험관리시스템 장비 구매	-	344			△344	
② 소방시험관리시스템 S/W 개발	-	131	80	72	△59	
③ 원서접수사이트 유지관리	6	6	30	6		
④ 소방시험 관리시스템 유지보수	-	-	50	5	5	

< 내역사업 사업유형별 세부 내역 >

구 분	'16결산	'17예산 (A)	'18예산(안)		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
			(백만원)			
□ 내역사업명	6	481	160	83	△398	
② 구축비(초기)	-	344	-		△344	
▪ 소방시험관리시스템 장비 구매	-	344	-			
- 소방시험관리시스템 장비 구매	-	344	-			
③ 구축비(추가)	-	131	80	72	△59	
▪ 소방시험관리시스템 S/W 개발	-	131	80	72		
④ 유지보수	6	6	80	11	5	
▪ 원서접수사이트 유지관리	6	6	30	11		
□ 비목(합계)	6	481	160	83	398	
○ 위탁사업비(210-15)	6	6	80			
○ 연구개발비(260-01)	-	475	80	83		

4. 중기재정 소요전망('17~'21)

□ 사업운영 기본방향

- 소방공무원 채용시험 및 국가시험 행정의 효율성 및 투명성 제고
- 응시자 중심의 실용적 소방시험 행정 추진
- 수험정보시스템 개선을 통한 체계적 시험운영
- 청년실업 해소를 위한 채용시험의 정례화로 예측가능성 부여

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(백만원)

구 분	'16~'20 국가재정 운용계획* (A)	'17~'21 국가재정운용계획(안)				증 감 (B-A)
		요 구		검 토		
		금액	산 출 근 거**	금액(B)	산 출 근 거**	
'16						
'17	481	6 131 344	○ 원서접수사이트 유지관리 - 500천원 × 12월 ○ 소방시험 성적관리 프로그램 개발 - 131,000천원 × 1식 ○ 소방시험 성적관리 시스템 구축 - 344,000천원 × 1식	6 72 5	○ 원서접수사이트 유지관리 - 500천원 × 12월 ○ 소방시험 성적관리 프로그램 개발 - 131,000천원 × 1식 ○ 소방시험관리시스템 유지관리 - 2,500천원 × 2월	
'18	160	30 50 80	○ 원서접수사이트 유지관리 - 2,500천원 × 12월 ○ 소방시험 관리시스템 유지보수 - 4,200천원 × 12월 ○ 소방시험 성적관리 프로그램 개발 - 80,000천원 × 1식	6 5	○ 원서접수사이트 유지관리 - 500천원 × 12월 ○ 소방시험관리시스템 유지관리 - 2,500천원 × 2월	
'19	80	30 50	○ 원서접수사이트 유지관리 - 2,500천원 × 12월 ○ 소방시험 관리시스템 유지보수 - 4,200천원 × 12월	6 5	○ 원서접수사이트 유지관리 - 500천원 × 12월 ○ 소방시험관리시스템 유지관리 - 2,500천원 × 2월	
'20	80	30 50	○ 원서접수사이트 유지관리 - 2,500천원 × 12월 ○ 소방시험 관리시스템 유지보수 - 4,200천원 × 12월	6 5	○ 원서접수사이트 유지관리 - 500천원 × 12월 ○ 소방시험관리시스템 유지관리 - 2,500천원 × 2월	
'21	80	30 50	○ 원서접수사이트 유지관리 - 2,500천원 × 12월 ○ 소방시험 관리시스템 유지보수 - 4,200천원 × 12월	6 5	○ 원서접수사이트 유지관리 - 500천원 × 12월 ○ 소방시험관리시스템 유지관리 - 2,500천원 × 2월	
연평균 증가율 (%)						

5. 고려사항

(1) 지원근거

- 소방기본법 제6조(신규채용), 제12조(승진)
- 소방공무원 임용령 제34조(시험실시권), 제38조(소방간부후보생선발시험), 제39조(경력경쟁채용시험)
- '소방공무원임용령 시행규칙' 제23조(응시자격등의 기준), 제23조의2(체력시험의 평가기준 및 방법), 제24조(채용시험의 특전)
- '소방공무원 채용시험 시행규칙'(국민안전처 예규)
- '소방공무원 승진임용 규정'(대통령령) 제5장(승진시험)
- '소방공무원 승진임용 규정 시행규칙'(총리령) 제5장(승진시험)
- '소방공무원 승진시험 시행요강'(국민안전처 예규)

- 시험의 공고, 응시서류 제출, 출제, 시험장 등 시험기준
- '의무소방대설치법' 제3조(의무소방의 임용 및 추천) 등
- '의무소방대설치법 시행령' 제2장(임용)
- '의무소방대 관리규칙' 제2장(의무소방원 선발교육)
- '화재조사관 자격시험에 관한 규정'(국민안전처 훈령)
- '화재대응능력 평가제 운영에 관한 규정'(국민안전처 훈령)
- '인명구조사 교육 및 시험에 관한 규정'(국민안전처 훈령)

○ 추진경위

- '79년 제2기 소방간부후보생 선발시험을 시작으로 35년 간 지속적인 소방시험 행정 추진
- '10년부터 매년 전국 시험행정 선진화를 위한 실무협의회 개최
- '11년부터 소방공무원 채용시험 출제관리 통합 운영 추진
- '17년 현재까지 시험수요 확대 등 지속적 시험행정 추진

(2) 외부기관 지적사항 및 평가결과 ⇒ 해당사항 없음

(3) 외국 및 민간의 사례 ⇒ 해당사항 없음

(4) 사업추진절차

(5) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 (※ 결과 및 현재 진행상황 작성)

6. 위험분석 및 관리방안

위험요인	식별된 위험내용	대응방안
법·제도적 요인	-	-
내·외부 정보유출 대비	○ 원서접수시스템의 외주로 인한 개인정보 관리 등 어려움 발생	○ 유지관리업체에 대한 보안 교육 및 수시점검시스템 구축
이해관계자 지원의 충분성	○ 원서접수 시스템 내 수험생들의 개인정보 다량 포함에 따른 보안 강화 등 세부사항 지원 필요	○ 소방시험 통합운영 프로그램 개발 및 시스템 구축을 통한 안정적 시험관리·운영 추진
적용기술의 복잡성	-	-
이용활성화 방안	○ 채용, 출제, 채점 등 단계별 시험운영 상 미흡점 상존	○ 시스템 구축을 통한 시험의 효율성 및 운영 안정성 강화
기 타		

참고

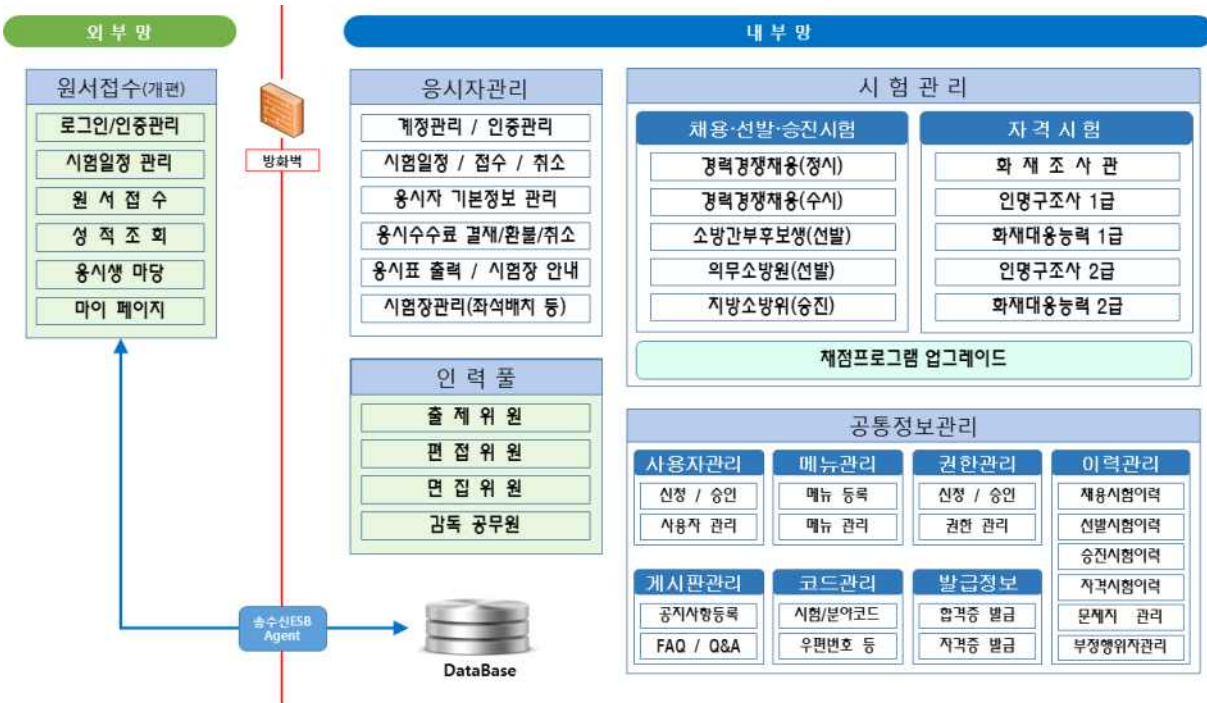
소방시험 통합관리 인프라 구축에 따른 고도화 사업추진

- 추진배경 : 소방시험 통합관리 인프라 구축에 따른 고도화
- 소방시험 통합관리 인프라 구축 내역

구 분	주요내용
서버 등 업그레이드	<ol style="list-style-type: none"> 1. 하드웨어(H/W) <ul style="list-style-type: none"> - 원서접수시스템 서버 업그레이드 - 시험성적처리 및 관리용 서버 도입 - 성적 데이터베이스 서버 및 백업 서버 도입 2. 소프트웨어(S/W) <ul style="list-style-type: none"> - 서버용 운영체제(OS) 및 사용자 라이선스 * 2 - 데이터베이스(DBMS) 엔진 및 사용자 라이선스 - 서버 정보보호용 백신 및 서버 이중화
저장(백업) 및 보안 장치	<ol style="list-style-type: none"> 1. 정보통신자원 백업 시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 응시생 자료 전체 백업시스템/모니터링 구축 - 성적관련 자료 전체 백업시스템/모니터링 구축 - 전체 데이터베이스 장애시 복구 시스템 구축 - 물리적용량: 12TB, 가용용량: 6TB - 2차백업 시스템 구축 : 20TB 2. 통합 보안장비 <ul style="list-style-type: none"> - 통합보안장비 하드웨어 도입 - 방화벽 도입 및 Anti-DDos 지원 엔진 등 솔루션
채점실 구축 등	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기반시설 - 전산실 운영 제반 장비 구입 <ul style="list-style-type: none"> - 무정전원공급장치(UPS) 및 배터리 - 자동소화팩케이지(청정자동소화장치) - 향온향습기(7.5RT) 2. 네트워크 장비(국정원 인증제품) 등 <ul style="list-style-type: none"> - 인터넷 망 연결을 위한 필수 장비 <ul style="list-style-type: none"> ※ 백본스위치, 라우터(L2), 스위치(L3) - 네트워크 접근제어(NAS): 미 인가된 단말기 제어(차단) - 침입탐지시스템(IDS): 시스템 이상 증후 조사 감시 - 침입방지시스템(IPS): 네트워크 패킷을 분석, 부당 패킷 발견시 해당 IP 차단 등
시험관리시스템 업그레이드	<ol style="list-style-type: none"> 1. 시험관리용 내부망 전용 웹프로그램 기능개선 <ul style="list-style-type: none"> - 시험성적관리 통합 운영에 따른 웹프로그램 개편 - 기존 119gosi 원서접수 시스템과의 연동 - 과목별 접수, 총점, 평균 등 성적 기능 개선 - 년도·시험별 통계관리 기능 개선 - 원서접수, 실기시험, 필기시험, 성적조회 등의 응시자 관리 기능 개선

시험관리시스템 업그레이드	2. 프로그램 운영 정책 개편 <ul style="list-style-type: none"> - 사용자 권한 관리 기능 개선 (응시생, 내부관리자, 감독관, 운영자 등의 권한관리) - 관리자 운영 정책 변경 (부서별 업무권한 부여) - 사용자(운영자 등) 보안 관리 업그레이드 - sns연동 서비스 강화 : 페이스북, 트위터 등 - 모바일 서비스 연동 강화 - 원서접수, 합격자 발표 3. 개인정보보호정책 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 개인정보수집 등의 자료관리 기능 개선 - 관리자 업무 구분 및 책임 체계 강화 - 정보통신자원 운영기반환경구축 - 개인정보보호 서버 신규시스템 도입 및 구축 - 위협예방, 상황전파 알림 서비 도입 등
------------------	--

○ 전체 사업 구상도



○ 소방시험 통합관리 인프라 고도화 소요예산

구분	소요 예산	비고
가. 공통정보관리 고도화	14,000,000	시험이력관리 등 고도화
나. 원서접수관리 고도화	58,000,000	원서접수 고도화
	72,000,000	