

시민안전체험관 운영

1 기본 현황

□ 사업개요

사업기간	<input checked="" type="checkbox"/> 연례반복										
사업위치	서울특별시 광진구 능동로 238 서울시민안전체험관(광나루, 보라매)										
총사업비	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">총</td> <td style="text-align: center;">(국비)</td> <td style="text-align: center;">(사비)</td> <td style="text-align: center;">(보조율)</td> <td style="text-align: center;">(구비)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1,235,707천원</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1,235,707천원</td> <td style="text-align: center;">0 %</td> <td></td> </tr> </table>	총	(국비)	(사비)	(보조율)	(구비)	1,235,707천원		1,235,707천원	0 %	
총	(국비)	(사비)	(보조율)	(구비)							
1,235,707천원		1,235,707천원	0 %								
사업내용	○ 체험시설 유지관리, 업그레이드, 운영용역, 시스템 유지보수 등										
사업형태	<input checked="" type="checkbox"/> 직접수행 <input type="checkbox"/> 자치단체 보조 <input type="checkbox"/> 민간이전 <input type="checkbox"/> 출연출자 <input type="checkbox"/> 민간위탁 <input type="checkbox"/> 기타										
사업시행주체	소방재난본부 안전지원과										

□ 사업 성격 및 사전절차 대상 여부

신규	계속	투자심사	학술용역	기술심사	자방보조심의	정보화심사	공유재산	안전예산	출자·출연
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
경상	투자								
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

□ 사업 담당자

실·국	부서명	과 장	팀장	주무관
소방재난본부	안전지원과	김송연 3706-1600	이희순 2049-4011	양덕모 2049-4022

2 예산 설명

□ 예산 총괄

(단위 : 천원)

구 분	2015년 예산액	2016예산액 (A)	2017예산(B)	증감 (B-A)	(B-A)*100/A
					(x-)
계	(x-)	(x-) 1,357,777	(x-) 1,235,707	(x-) △122,070	(x-) △8
기간제근로자등 보수	(x-)	(x-) 48,073	(x-) 161,053	(x-) 112,980	(x-) 235
사무관리비	(x-)	(x-) 79,800	(x-) 76,400	(x-) △3,400	(x-) △4
공공운영비	(x-)	(x-) 429,799	(x-) 448,149	(x-) 18,350	(x-) 4
시설비	(x-)	(x-) 752,805	(x-) 533,500	(x-) △219,305	(x-) △29
자산및물품취득 비	(x-)	(x-) 47,300	(x-) 16,605	(x-) △30,695	(x-) △64

□ 예산 요구내역 및 산출근거

과목구분	세부 산출내역	
기간제근로자등보수	○ 청소분야 축탁직 보수(5명) 161,052,240원	= 161,053천원
	- 인건비 118,518,840원	= 118,519천원
	- 보험료 12,000,000원	= 12,000천원
	- 연가보상비 2,258,400원	= 2,259천원
	- 피복비 300,000원*5명	= 1,500천원
	- 복지수당 1,800,000원*5명	= 9,000천원
	- 명절휴가비 1,655,000원*5명	= 8,275천원
	- 퇴직금 9,500,000원*1명	= 9,500천원
	사무관리비	○ 체험관 운용 소모품 등 74,000,000원
- 빔프로젝트 램프 400,000원*32대		= 12,800천원
- 연기발생 포그액 300,000원*20개		= 6,000천원

과목구분	세부 산출내역		
	<ul style="list-style-type: none"> - 응급약품 및 소모품 2,000,000원(패치 등)*2관 = - CPR위생소모품(페이스섀드) 33,000원*200박스 = - 태풍체험장 우의 25,000원*100벌*2관 = - 전산소모품 구입(토너 등) 150,000원*4대*12월 = - 3D 입체영상 관람용 안경 12,000원*100개*2관 = - 체험운영 비품 및 소모품 10,000,000원*2관 = - 청소용 비품 및 소모품 등 5,000,000원*2관 = ○ 체험관 자문위원회 수당 200,000원*2명*1회 = ○ 특별프로그램 운영(어린이날 등) 1,000,000원*2관 = 		<ul style="list-style-type: none"> 4,000천원 6,600천원 5,000천원 7,200천원 2,400천원 20,000천원 10,000천원 400천원 2,000천원
공공운영비	<ul style="list-style-type: none"> ○ 체험운영 용역분야 용역 321,799,000원 = ○ 냉온수기 세관 5,500,000원*2관 = ○ 체험관 청사시설 유지비 등 27,350,000원 = - 외벽청소,기계.전기시설 등유지관리 5,000,000원*2관 = - 청사 정기안전점검 4,000,000원*2관 = - 청사 안전정밀점검 9,350,000원*1관 = ○ 무인경비용역 2,500,000원*2관 = ○ 영업배상책임보험 1,000,000*2관 = ○ 체험시설 장비 유지관리 등 71,000,000원 = - 지진체험관 유지보수 용역 12,000,000원*2관 = - 교통사고체험관 유지보수용역 5,000,000원*1관(보라매) = - 라이드영상관 유지보수 용역 12,000,000원*1관(광나루) = - 태풍 등 체험시설 유지보수 15,000,000원*2관 = 		<ul style="list-style-type: none"> 321,799천원 11,000천원 27,350천원 10,000천원 8,000천원 9,350천원 5,000천원 2,000천원 71,000천원 24,000천원 5,000천원 12,000천원 30,000천원

과목구분	세부 산출내역	
	○ 승강기 유지보수 5,000,000원*2관	= 10,000천원
	- 광나루(E/V 2대*12개월) 4,000,000원	= 4,000천원
	- 보라매(E/V 6대, E/C 3대) 6,000,000원	= 6,000천원
시설비	○ 지진체험장 등 시설보수(광나루) 533,500,000원	= 533,500천원
자산및물품취득비	○ 체험용 의자 교체 369,000원*45개	= 16,605천원

3 사업 설명

□ 사업목적

- 시민의 소중한 생명보호 공약의 황금시간 초기대응 시민양성
- 화재, 지진 등 각종 재난안전체험 교육을 통한 시민 재난대처능력 제고
- 청사 시설 유지·관리 철저로 쾌적한 실내 환경 유지 및 시민 이용률 제고

□ 사업근거

- 법령상 근거
 - 서울특별시 시민안전체험관 설치 및 운영에 관한 조례·시행규칙
 - 시설물의 안전관리에 관한 특별법 시행령 제6조 제1항 및 제 9조 제2항
- 기타 근거(방침, 지침 등)
 - 소방행정과-2402(2012.1.25)호 “체험관 민간위탁에 대한 자체 진단 결과 및 조치계획”
 - 시장 요청사항(2014.6.12.) 728번 “안전체험관 프로그램 업그레이드”
 - ▷ 교육적 효과를 심도있게 검토하여 안전체험관 내부 프로그램을 보다 새롭고 실감나는 내용으로 업그레이드 하여 주시기 바랍니다.
 - 안전지원과-17189(2014.8.5)호 “광나루안전체험관 운영개선 계획”
 - 광나루안전체험관 업그레이드 연구용역 보고서 (2014.9.15.)
 - 안전지원과-22974(2014.10.20)호 “광나루안전체험관 업그레이드 실시계획”
 - 안전지원과-13288(2015.6.19)호 “광나루안전체험관 업그레이드 추진실적보고(1년차)”

□ 사업내용

- 사업대상 : 광나루, 보라매안전체험관 운영

○ 사업기간 : 2017. 1. ~ 2017. 12.

○ 사업내용

- 시민안전 체험시설 업그레이드
- 체험교육운영 용역
- 체험교육 장비 및 운영 소모품 구매
- 체험시설 및 청사 유지관리 등

○ 총사업비 : 1,235,707천원

□ 추진경위

- 2014.8.5. : 광나루안전체험관 운영 개선 계획 (본부장 방침)
- 2014.9.15. : 광나루안전체험관 업그레이드 연구용역 보고서(서울시립대학교)
- 2014.10.20. : 광나루안전체험관 업그레이드 실시계획 (본부장 방침)
- 2015.2.27. : 2015년 시민안전체험관 운영계획(본부장 방침)
- 2015.4.15. : 소방안전체험교육 만족도 모니터링 결과(꼼꼼한 서울씨 78명)
- 2015.6.19. : 광나루안전체험관 업그레이드 추진실적보고(1년차)

□ 중점추진사항(사업추진의 필요성)

- 다양한 안전체험 콘텐츠 확충 및 프로그램 개발·운영으로 시민 스스로 재난에 대응할 수 있는 역량제고
 - 노후 체험시설 업그레이드 및 재미있는 콘텐츠 개발
 - 재난환경 변화에 맞는 시민 맞춤형 신규체험 프로그램 개발·설치
 - 체험시설 관리향상 및 복지시설 확충으로 이용시민 만족도 제고

□ 사업추진절차

- 집행절차 : 기본계획 수립 → 계약심사 → 입찰공고 → 계약체결 → 사업수행 → 정산
- 계약체결 : 일반경쟁

□ 2017년도 추진일정

(단위 : 천원)

사업추진절차	추진기간	예산집행금액	추진세부내용
계		1,235,707	
기본방침 및 실시설계	2017.01~2017.02		기본방침 및 설계용역
입찰공고 및 계약심사	2017.03~2017.04		입찰공고의뢰, 물품구매 등
계약체결	2017.03~2017.04		계약의뢰
사업수행	2017.04~2017.12		매월정산

정산	2017.12	1,235,707	준공, 정산 등
----	---------	-----------	----------

4 사업 효과

최근 3년 추진실적

2013년도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연령별(계층별) 체험프로그램 다양화 ○ 보라매안전체험관 체험 프로그램 확대 시행(여름철 야간운영 시범실시)
2014년도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 노후 체험시설 업그레이드 연구용역 실시(2014.4.22.~8.15) ○ 광나루안전체험관 노후 체험시설 2개소 개선공사(소화기체험장,영상관)
2015년도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난 체험시설 신설 및 보수(선박안전체험교육장 구축, 4D 영상관 시설보수) ○ 심폐소생술 구급교육장비 구매(전신형 마네킨 4종 70점)

향후 기대효과

- 더 많은 시민께 다양한 재난체험의 기회 제공으로 재난대처능력 향상
- 체험시설 및 편의시설의 효율적 관리를 통한 이용시민의 만족도 제고

5 최근 3년 결산 현황

광나루안전체험관 중장기 투자계획

□ 광나루안전체험관 현황

- 일반현황 ※ 2003. 3. 6. 개관 ⇒ **12년 운영**
 - 건물규모 : 3/1층, 연면적 5,444.5㎡ (광진구 능동 소재)
 - 이용인원 : 1일 600명(1일 3회 운영, 1회당 200명 2시간 소요)
 - 체험시설 : 체험 13종, 전시 20종, 영상물 5종

구분	면 적	주 요 시 설	구분	면 적	주 요 시 설
B1	1,301.2㎡	라이더,다목적홀,안전극장	2F	1,369.7㎡	화재,소화기,응급처치
1F	1,480.5㎡	지진,태풍,안전퀴즈	3F	1,292.1㎡	건물탈출,영상관,전시시설



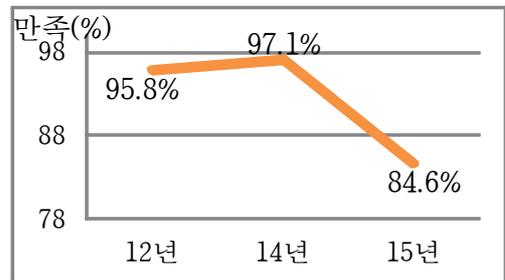
- 체험 이수자 현황(개관~2015년) : **2백만명** ※ **서울 인구의 19.3%**
 - 연평균 156,829명, 일평균 585명, 2시간 체험교육

계	2003	2004	2005	2006	2007	...	2011	2012	2013	2014	2015
2,038,776	130,942	148,373	156,292	159,348	162,115	(중략)	162,468	162,674	152,004	166,307	155,172

< 광나루안전체험관 체험시설이용 만족도 >

- 만족 응답 **84.6%** ('14년 대비 12.5%↓)

- 체험시설에 대한 만족도는 15년 84.6%로 급감
- 이는 새로운 재난발생에 따른 시민의 관심과 요구를 시기 적절히 반영하지 못한 결과로 분석됨



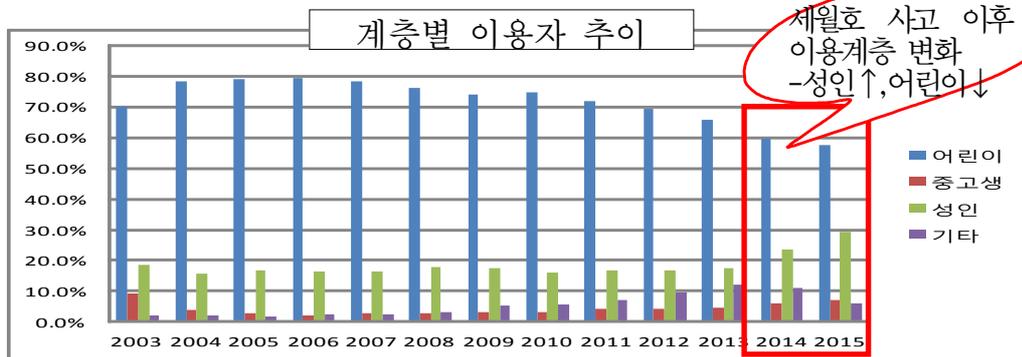
- 체험관 예산투자 현황

(단위 : 백만원)

구 분	연평균	2011	2012	2013	2014	2015
합 계	469	271	435	622	586	431
시설업그레이드	67	8	0	59	159	111
시설유지보수	391	242	435	556	427	295
자산취득비	10	21	0	7	0	25

□ 업그레이드 필요성

- 개관 12년, 노후로 인한 **이용자 안전위협 개선**의 업그레이드 시점 도래
 - 지진 체험장 진동 축 내구연수 경과 : 5축 중 2축 교체(2010), 3축 교체 필요 ※ 내구연한 6년
 - 라이드 체험장 진동 축 단종으로 수리에 한계 : 유지보수 용역으로 정기점검을 실시하나 안전확보된 최신시설 교체 등 근본적 조치 필요
 - 태풍 송풍기 안전성 개선 : 12년 경과 송풍기 안전시설 보수 보강
 - 어린이 중심 화재대피 체험장 리모델링 : 세월호 사고 이후 이용률 어린이 감소 및 성인 증가에 따른 복합계층 체험공간으로 리모델링
⇒ 성인 이용률 : 세월호 이전 17%, 세월호 이후 29% ↑12%증가



- 사회 위기의식 고조에 따른 **다양한 유형의 재난체험시설 설치 요구**
 - 어린이집 원장단(`15.9.3. 간담회시) : 교통, 지하철, 선박, 물놀이 등
 - 시정모니터링(꼼꼼한 서울씨) 요청 체험시설(14·15년 모니터링)

· 가스안전사고 대처요령 · 건물에서 비상시 하강체험 시설 필요
· 선박이나 비행기 사고 체험 · 응급처치요령(AED 등)

- 성인 이용자가 증가하면서 체험시설에 대한 관심 증가
→ 전기·가스안전, 가정안전 등 생활안전 체험교육 희망

- 세월호 사고 이후, 안전정책 강화에 따른 **체험관 기능·역할 확대**
 - 10만 시민안전과수꾼 양성기관 : 재난유형별 황금시간 콘텐츠 구축

현 재 (6개)	추 가 (12개)	근 거
지진, 태풍, 화재, 소화기, 건물탈출, 심폐소생술	선박, 지하철, 건축물 붕괴, 낙뢰, 승강기, 황사, 산불, 수난사고, 가스, 전기, 폭염, 한파	- 55개 재난유형별 황금시간 목표제 (민선 6기 공약)

- 교육부, 안전체험학교 선정 : 서울시 교육청과 컨소시엄 운영

※ 안전체험학교 시범사업 컨설팅(`15.12.15. 성신여대 학교안전연구소)

- 학교안전교육 7대 표준안 구축¹⁾ : 52개 안전교육 유형 중 체험관은 현재 25% 구축됨. 추가 투자로 100% 확충 가능함
- 사고의 대비 및 대응뿐만 아니라 예방교육실시 제안 : 영상물 등 복합교육

- 「안전한 학교 만들기」 업무협약(2014. 8. 서울특별시장 - 교육감)

- < 협약내용 중 체험관 관련 항목 >
- 안전 진로교육을 위한 현장직업체험 장소 제공
 - 학교 실시 안전교육 우선적 지원·협조
 - 소방재난본부 소속 안전교육시설 우선 사용 협조

○ 광나루안전체험관 업그레이드 학술 용역 실시(`14.9.15, 서울시립대)

- 증축 및 리모델링을 통한 내·외부 공간 활용 계획(중장기 계획)
→ 층별로 테마형 체험 콘텐츠 재설계 (116억원)
- 신규 전시·체험시설 개발 : 융복합 전시체험 프로그램 개발 등
- 단기 업그레이드 계획안 : 공사예산 절감 및 공사기간 단축(37억원)

구 분	지하 1층	1층	2층	3층	옥외
콘텐츠명	어린이 안전	자연재난 직업체험	화재안전 승강기	가정안전 응급처치	야외안전
추계예산(백만원)	940	1,115	570	855	300

< 광나루안전체험관 업그레이드 관련 주요 요청사항 >

- 시장 요청사항 728번(2014.6.12) : 안전체험관 업그레이드
 - 교육적 효과를 심도있게 검토하여 안전체험관 내부 프로그램을 보다 새롭고 실감나는 내용으로 업그레이드하기 바람
- 시의회 도시안전건설위원회 권고(2015.9.11) : 선박안전체험시설 필요
 - 세월호 사고로 인해 서울시민이 궁금해 하는 선박안전 교육시설을 설치하여 시민 스스로 대응할 수 있는 체험교육 필요 (보라매안전체험관 현장방문시)

1) 교육부는 세월호 사고를 계기로 체계적인 학교안전교육의 필요성이 대두되어, 학교안전교육 7대 표준안을 개발하여 보급함
- 7대 표준안은 안전사고 유형별로 대분류 7개, 중분류 25개, 소분류 52개로 분류함.

□ 투자 계획

- 공사로 인한, 체험관 휴관 없는 단기 업그레이드 연차별 추진
 - 이동 동선 고려 층별 업그레이드 : 1층→2층→지하→3층·야외 순
- 재미+실용+교육이 조화된 에듀테인먼트 콘텐츠 구축



<1층> 지진·태풍, 선박 등 자연재난



<2층> 화재·탈출 등 인위재난



<지하 1층> 생활·교통안전



<3층> 테러·탈출 등 비상대처

○ 12년 경과된 노후체험시설 현대화 및 안전성 개선

- 동축(動軸) 체험시설 안전성 개선 : 라이드 및 지진 동축 교체
- 노후 영상물 업그레이드 : 5종(라이드,태풍,지진,재난사례,영상관)
- 재난상황 가상 연출효과 개선 : 화재대피, 지진, 태풍, 전시판넬 등

○ 사회적 이슈화 된 최근 발생 재난대응 체험 콘텐츠 신설

- 세월호 사고 관련, 선박안전체험장 구축
- 도곡역 방화 사고 관련, 지하철 시뮬레이터 설치
- 북한 미사일 발사 등 국내외 테러 관련, 테러 대응 체험장 구축
- **재난유형별 황금시간 확보**를 위한 체험교육 콘텐츠 증설

⇒ 55개 재난유형 중 자연·인적재난 20개 유형(66%) 확충 목표

○ 도시 서울에서 발생우려가 높은 생활안전사고 예방 콘텐츠 확충

- 안전사고 발생률이 가장 높은 가정안전, 멧돼지 공격 등 야외안전
- 서울 성곽 및 산악에서 안전, 사고률 1위 교통안전 및 자전거 안전 등

□ 연도별 소요예산 및 구축계획

○ 연도별 소요예산

구분	소계	2016	2017	2018	2019	2020
백만원	3,000	600	500	500	700	700

○ 연도별 구축계획

구분	2015년	연도별 보강 수요				
		2016	2017	2018	2019	2020
층별	지하	1층 (우측)	1층 (좌측)	2층	지하	3층, 옥외
콘텐츠명	라이드 영상관	선박	지진·태풍 ²⁾	화재대피 지하철	생활·가정 ³⁾ 교통안전 ⁴⁾	테러, 영상물 야외안전 ⁵⁾
	개선	신설	개선	개선,신설	신설	개선,신설



중장기 업그레이드 계획 “안” 조감도(학술 용역 발체)

- 2) 지진·태풍 : 여진, 붕괴, 낙뢰, 산사태, 폭우 등
- 3) 생활·안전 : 폭염, 한파, 황사, 전기, 가스, 주방, 욕실, 블라인드, 발코니 등
- 4) 교통안전 : 안전벨트, 자전거, 통학버스, 대중교통 등
- 5) 야외안전 : 멧돼지, 독사, 독버섯, 말벌, 산불, 산악 등