

요약 및 정책건의

I. 요약

1. 연구의 배경 및 목적

1) 배경

- 대도시화에 따른 복합·대형 재난 발생의 증가
 - 고도화된 현대사회에서 시민들은 복합적이고 다양한 재난과 위협으로부터 안전을 위협받고 있음. 이러한 재난들은 점차 대형화되고 있으며, 발생빈도 또한 증가하는 추세에 있음.
- 기상이변 및 사회구조 변화에 따른 새로운 도시방재시스템의 요구
 - 지구 온난화, 기상이변 등의 자연적 변화는 국지적 문제를 벗어나 전 지구적 차원의 대형 재난발생 가능성을 높이고 있음. 이러한 현상들은 시민 생활에 커다란 위협이 되고 있으며, 이로 인해 시민생활 안전관리가 중요하게 부각됨.
- 중·장기적인 선진 도시방재시스템 구축 계획의 필요
 - 현재의 서울시 안전관리계획은 재난및안전관리기본법에 의하여 1년 단위의 단기계획으로 작성되고 있음. 따라서 다양한 사회환경 변화와 시민들의 안전수요에 부응하는 중·장기적 선진 도시방재시스템을 구축하여 체계적으로 추진할 필요가 있음.

2) 목적

- 서울시의 선진 안전도시 방재시스템 구축을 위한 로드맵 작성
 - 주요 방재분야별 추진과제들을 도출하고 선진 안전도시 방재시스템 구

축을 위한 중·장기적인 로드맵을 작성하여, 도시안전 및 재난관리의 선진체계를 확립하고 시민들의 생명과 재산에 대한 안전을 확보하고자 함.

2. 주요 연구내용

목 표	주요 연구 내용
방재환경의 변화와 전망	재난발생 현황 및 방재환경 전망 선진 외국의 방재시스템 조사 및 시사점
국내 재난관리 현황 분석	국내 방재관련 법·제도 및 재난관리체계 분석 방재관련 기본계획 및 추진사업 현황 분석 중앙정부 및 서울시 시민 및 전문가 설문조사
주요 방재분야별 추진과제 도출 및 로드맵 구성	중요 방재시스템 분야별, 단계별 추진과제 도출 선진 안전도시 방재시스템 구축을 위한 로드맵 작성 분야별 세부과제 도출, 추진일정, 투자계획 등

1) 방재환경의 변화 및 전망

(1) 전국 및 서울시 재난 발생현황

① 전국 재난 발생현황

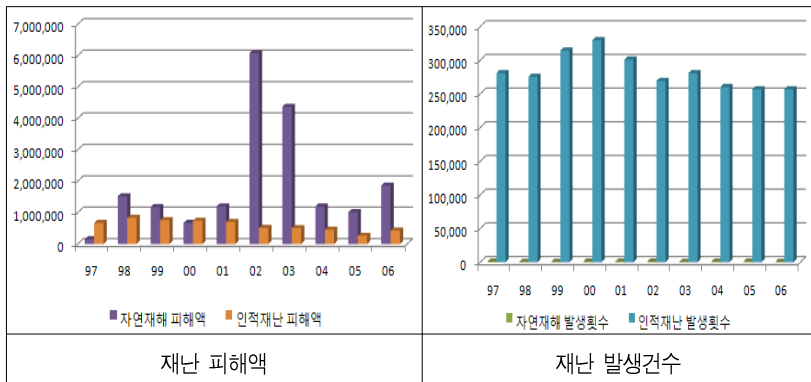
- 1997년부터 2006년(10년간)까지 발생한 주요 재난의 연평균 피해액은 2조5천억원(총계 약 25조원), 연평균 발생건수는 28만건(총계 2백8십만건)으로 나타남(재난연감, 2007). 자연재해는 인적재난에 비하여 그 발생횟수가 상당히 낮으나 한번 발생하면 대규모의 피해를 발생시킴.

- 자연재해인 풍수해에 의한 피해가 가장 큼.

- 풍수해 연평균 피해액 : 1조9천억원(연평균 발생건수 138건)

- 인적재난으로는 자동차교통사고 및 화재에 의한 피해가 가장 큼.

- 교통사고 연평균 피해액 : 3천2백억원(연평균 발생건수 24만건)
- 화재 연평균 피해액 : 1천5백억원(연평균 발생건수 3만3천건)

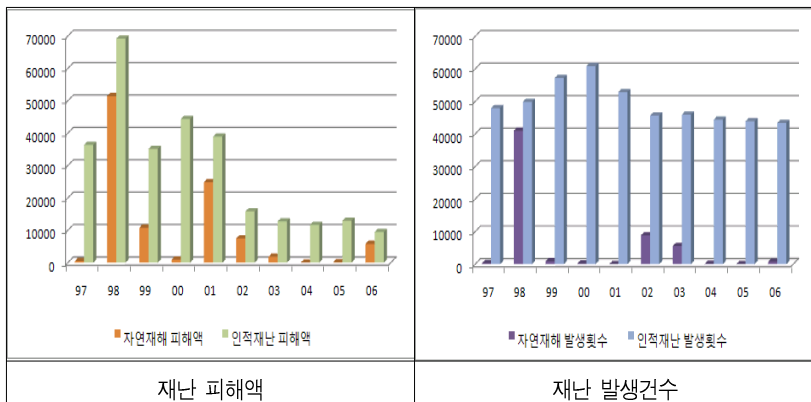


<그림 1> 국내 재난 발생 건수 및 피해액(1997~2006)

② 서울시 재난발생 현황

- 연평균 약 5만5천건의 자연 및 인적재난이 발생하며, 이는 6만1천여명의 인명피해와 390억원의 재산피해를 가져오고 있음.

- 주요 재난은 교통사고, 화재, 풍수해 등이며, 사고건수와 인명피해는 교통사고가 가장 많고, 피해액수는 풍수해가 가장 큰 것으로 나타남.



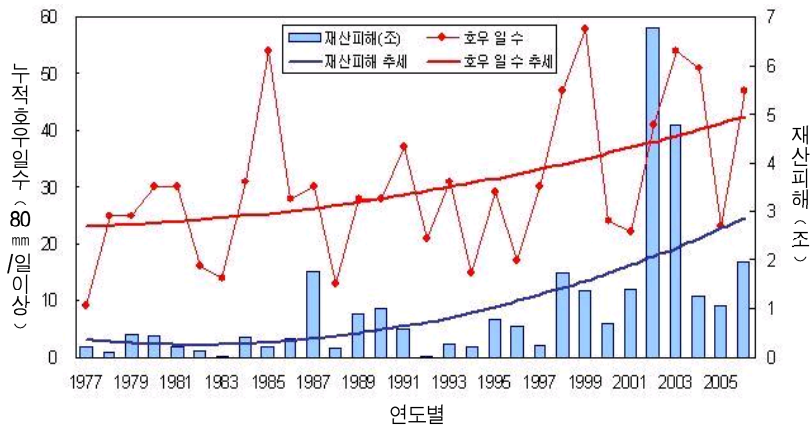
<그림 2> 서울시 재난 발생 건수 및 피해액(1997~2006)

(2) 국내 방재환경의 변화 및 전망

○ 방재환경의 변화원인

- 급격한 기상이변 및 사회구조의 변화

- 최근 30년 간의 자료 분석 결과 80mm/일 이상 집중호우¹⁾ 일수가 1977년에 비하여 2005년에 1.5배 증가함.



<그림 3> 연도별 누적호우일수 및 재산피해 현황(신국가방재시스템 구축방안, 2007)

- 일부 국토의 난개발 및 단순복구

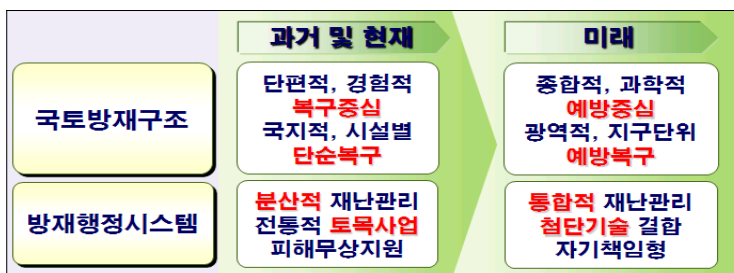
- 방재요소를 고려하지 않은 도시의 무계획적 확산
- 지역방재여건 및 재해위험요인을 반영하지 않은 무분별한 개발
- 재해의 단순복구로 유사피해의 반복적 발생

- 국민 방재안전의식 부재로 인명 및 재산피해 가중

1) 집중호우 : 한 시간에 30mm 이상이나 하루에 80mm 이상의 비가 내릴 때 집중호우라 함.

○ 방재환경의 변화 전망

- 단편적·경험적 복구중심의 단순복구에서 종합적·과학적 예방중심의 방재체제로 변화될 것임.
- 방재행정시스템은 분산적 재난관리에서 통합적 재난관리로 변화될 것이며, 자기책임형 피해관리체계(풍수해보험 등)가 확립될 것으로 예상됨.



<그림 4> 국내 방재환경의 변화 전망

(3) 선진 외국의 방재시스템 구축 현황(미국, 일본)

○ 재난관리체계의 통합화 확립

- 미국은 국토안보부와 연방재난관리청 중심의 통합적 재난관리체계 구축
- 일본은 중앙정부가 주도하는 지자체 중심의 방재시스템

○ 예방중심의 방재사업 추진

- 미국과 일본은 사전 저감활동에 투입되는 예산이 증대 추세

○ 과학적 방재시스템의 체계적 구축

- 미국은 통합적 재난관리시스템 구축과 고도화 센서 사용, 통신채널과 인터넷 사용의 확대, GIS(지리정보시스템), GPS(자동위성항법장치) 기반의 시뮬레이션 기술 활용
- 일본은 e-Japan 중점계획 등을 방재 과학기술분야를 체계적으로 연구

2) 국내 재난관리 현황 분석

(1) 재난관리체계 현황

- 국가 및 서울시 재난관리체계
 - 중앙정부에는 중앙관리위원회(국무총리 소속), 중앙재난안전대책본부(행정안전부), 시·도안전대책본부, 긴급구조통제단(소방방재청장 및 소방재난본부장) 등이 설치·운영됨.
 - 서울시에에는 안전관리위원회, 재난안전대책본부, 방재행정체계(행정국 방재기획과, 소방재난본부, 물관리국 등) 등이 구성됨.
- 이러한 재난관리 조직체계는 주로 자연 및 인적 재난 중심의 대응을 하고 있어, 복잡하고 다양한 방재환경을 반영하기에는 한계가 있음.

(2) 방재관련 법·제도 및 시사점

- 방재관련 법·제도 현황
 - 재난및안전관리기본법 등을 중심으로 총 140여종의 관련법이 있으며, 각각의 법률들은 재난관리 책임기관별 업무를 포함하고 있음(<표 1> 참조).
 - 따라서 각 재난에 대한 통합적 관리가 어렵고, 관리기관 간의 업무 협력체계도 미흡한 실정임.
- 시사점
 - 인적재난 및 국가기반재난의 총괄적 관리를 위한 법 제정이 필요
 - 주요 시설물들의 안전관리를 위한 통합법의 제정
 - 도시 공간계획의 부분별 계획 수립 시, 안전 및 방재부문에 우선적 배려

<표 1> 주요 방재분야별 관련법령(행정안전부, 2007)

주요 방재분야		관련 법령
재난 관리	재난관리	재난관련(6), 환경관련(5), 산림관련(5), 보험분야(3), 재난정보관련(4)
	소방관리	소방관련(5)
안전 관리	산업안전관리	근로자(2), 광산관련(2), 원자력관련(4), 화학류관련(1), 정보통신관련(3)
	시설안전관리	시설물(19)
	교통안전관리	교통관련(9)
	식품안전관리	전염병 및 위생(5)
	생활안전관리	승강기관련(1), 석유관련(3), 가스관련(3), 전기관련(5), 에너지관련(3), 유원지 및 공연행사관련(2)
	공간안전관리	국토이용 및 도시계획(2)
	기타	기타관련(14)

(3) 방재관련 주요 사업계획 현황

① 서울시 및 중앙정부의 방재관련 주요 사업계획 현황

<표 2> 서울시 및 중앙정부의 방재관련 주요 사업계획 현황

구 분		주요 추진계획 및 사업
서울시	단기 계획	1) 2008년도 서울시 안전관리계획 2) 2007년 건설기획국 주요 업무계획 3) 2007년 서울시 풍수해 방지 기본 대책 4) 2008년 서울시 소방재난본부 주요업무
	중장기 계획	5) 시정운영 4개년계획 시정신뢰분야(방재부분)(2006~2010) 6) 2020년 서울도시기본계획(방재부분)
중앙정부 (소방방재청)	단기 계획	1) 소방방재청 2008년 업무추진계획
	중장기 계획	2) 제1차 국가안전관리기본계획(2005~2009) 3) 제4차 국토종합계획(2006~2020) 4) 풍수해저감종합계획(2006) 5) SAFE KOREA 발전과제 추진계획(로드맵)(2004) 6) 신국가방재시스템 구축방안(2007) 7) 재해사전예방강화 및 투자확대 방안(2006)

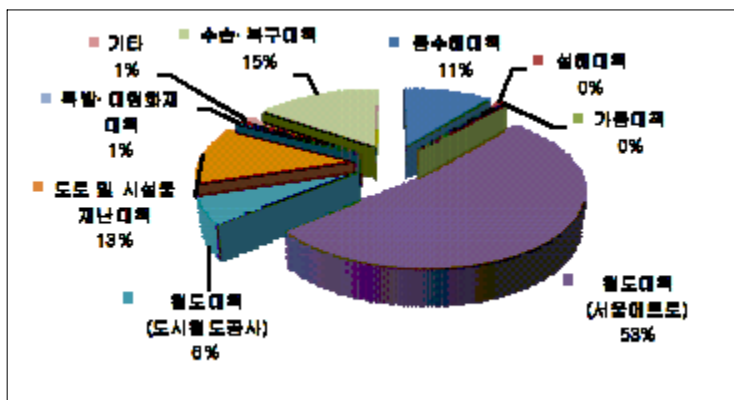
○ 서울시

- 방재관련 주요 추진사업 계획

- 2008년 서울시 안전관리계획, 시정운영 4개년계획(2006~2010) 중 시정신뢰분야(방재부분), 2020년 서울도시기본계획(방재부분) 등

- 재정 투자계획(2008년 서울시 안전관리계획)

- 2008년 방재부분 투자액은 약 9천8백억원으로 2008년 서울시 전체 예산(19조4천억원)의 약 5%에 해당됨.
- 재난분야별로는 철도대책(서울메트로), 풍수해대책, 도로·시설물 재난대책 및 수습·복구대책 등에 각 1천억원 이상의 투자가 계획됨.



<그림 5> 서울시 방재사업 유형별 투자계획(2008년 서울시 안전관리계획)

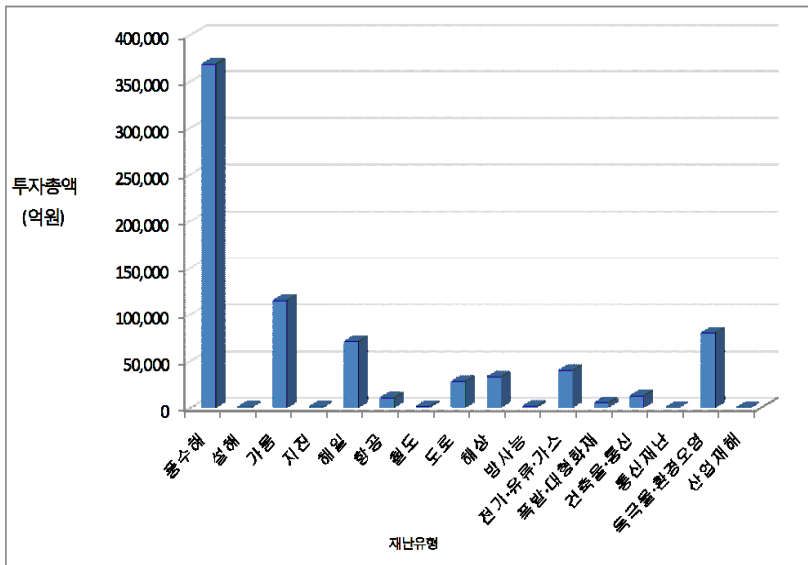
○ 중앙정부

- 방재관련 주요 추진사업 계획

- 제1차 국가안전관리기본계획(2005~2009), 신국가방재시스템(2007), 재해 사전예방강화 및 투자확대 방안(2006) 등

- 재정 투자계획(제1차 국가안전관리기본계획, 2004)

- 2005년부터 2009년까지(5개년) 총 76조5천억원의 투자계획이 있으며, 연간 투자규모는 2008년 기준으로 국가예산(256조1천억원)의 약 6%에 해당함.
- 재난유형별 투자액은 자연재난에 55조4천억원, 인적재난에 21조1천억원이며, 이 중 풍수해대책(36조8천억원) 및 가뭄재난대책(11조4천억원) 등에 집중 투자되고 있음.



<그림 6> 2005년~2009년 재난유형별 재정 투자계획
(제1차 국가안전관리기본계획, 2004)

② 시사점

- 방재관련 추진사업들은 대부분 자연재해 방재사업에 집중·투자되고 있는데, 앞으로 사회적 재난 및 예방적 재해경감사업 부분 등에 대한 새로운 투자확대가 필요함.

- 방재환경 변화에 따른 종합적 장기계획의 수립, 반복재해 방지를 위한 예방복구의 제도화, 방재과학기술의 연구개발 사업 등의 추진이 요구됨.

3) 서울시 방재시스템 구축을 위한 로드맵 구상

(1) 비전 및 목표

● 비 전

- 서울 시민을 위한 편안하고 안전한 사회 실현

● 목 표

- 예방 중심의 선진 방재시스템 구축
- 통합 자율형 방재체계 구축
- 시민자율 방재역량 강화
- 시민이 안심하고 생활할 수 있는 도시 구축

(2) 선진안전도시 방재시스템 구축 로드맵 작성

① 핵심과제(대분류) 도출

○ 핵심과제 도출전략

- 핵심과제는 방재시스템의 주요 영역을 대분류한 것으로, 영역별 재난관리의 특성을 반영하여야 함.
- 영역별 핵심과제는 주요 전략과제(중분류)들을 포함하여야 하며, 각 전략과제는 실제 추진과제들인 세부과제(소분류)가 도출되어야 함.
- 핵심과제의 영역분류는 지구온난화에 따른 기상이변, 대형재난 증가, 안전에 대한 시민요구 증가 등 방재환경의 변화를 반영하여 도출함.

○ 9개의 핵심과제

- (1)재난 및 안전관리체계, (2)자연재해에 강한 도시, (3)시설물 안전관리, (4)도시안전 취약구조 개선, (5)시민생활 안전관리, (6)소방안전관리 기반 구축, (7)시민자율 방재능력 향상, (8)도시의 대형 및 복합 재난 관리체계 개발, (9) 과학방재체계 기반 구축

<표 3> 핵심과제 도출 결과

핵심과제	전략과제 및 세부과제 주요 추진방향
(1) 재난 및 안전관리체계	• 통합적 재난관리를 위한 방재체계, 행정체계 개선, 통합조정력 강화 등 과제 발굴 • 재난관리의 표준화 및 체계화
(2) 자연재해에 강한 도시	• 자연재해 예방 방재사업 추진 • 반복적 재해 차단을 위한 과제 및 제도 개선 • 과학적 재해 관리과제
(3) 시설물 안전관리	• 각종 시설물 안전도 강화 방안 • 지하공간 안전체계 확립
(4) 도시안전 취약구조 개선	• 도시 취약대상 중점 관리 방안 • 위험물 안전관리 체계 확립
(5) 시민생활 안전관리	• 재해약자에 대한 생활환경 개선 방안 • 식품, 전염성질환 등 시민생활 안전성 선진화 • 시민생활 안전 정보제공 체계
(6) 소방안전관리 기반 구축	• 소방방재 체계 선진화 방안 • 재해진압 기술의 고도화
(7) 시민자율 방재능력 향상	• 시민자율방재 조직의 활성화 방안 • 방재 교육, 훈련 및 홍보 방안
(8) 도시의 대형 및 복합 재난 관리체계 개발	• 대형건물 안전관리, 지하공간 안전체계 확립 • 에너지 재난 안전관리 • 대형재난 대응 시나리오 개발 • 사회적 재난 대응체계 강화
(9) 과학방재체계 기반 구축	• 자연재해 예측 및 관리체계의 과학화 • 방재 정보화 기반 구축

② 핵심과제별 로드맵 작성

○ 구성내역

- 9개 핵심과제(대분류), 33개 전략과제(중분류), 108개 세부과제(소분류)로 구성됨.

- 핵심 및 전략과제는 방재시스템의 주요 영역으로 구분되며, 세부과제는 영역별 실제추진과제를 나타냄.

- 로드맵 기간을 총 4개년으로 하여 세부과제별 추진계획이 작성됨(<부록 1>, <부록 2> 참조).

○ 재정 투자계획(안)²⁾ : 총 7,406억원(4개년)

- 연차별 계획 : 1년차 2,761억원, 2년차 2,869억원, 3년차 1,733억원, 4년차 43억원

- 자연재해에 강한도시 건설(1,985억원), 도시의 대형 및 복합 재난 관리 체계 확립(1,898억원), 인적재난감소를 위한 도시 기반시설물 안전관리 강화(1,162억원) 등에 많은 투자가 예상됨.

2) 이 연구에서 산출한 예산은 사업별 전체 규모 파악을 위한 것으로 기존 사업들을 참고한 개략적인 예산이므로, 추후 세부과제들에 대한 사업추진을 위해서는 재산정이 요구됨. 지하철 차량 현대화 및 노후시설 개량, 재난 수습·복구비용, 통상적인 도시기반시설물(수방시설, 도로, 교량, 터널 등)들의 유지관리비용 등은 이 예산의 산출에서 제외하였음.

<표 4> 핵심과제별 로드맵(안)

핵심과제	전략과제	세부 과제	예산 합계	연차별 예산(단위 : 억원)			
				1년차	2년차	3년차	4년차
9개	33개	108개					
	총 계		7,406.62	2,761.24	2,869.48	1,732.65	43.25
(1) 재난관리체계의 선진화 구현	계	10	265.50	111.00	101.80	48.70	4.00
	종합방재체계의 확립	4	163.00	59.50	54.50	45.00	4.00
	초기대응체계 강화	2	68.50	36.00	32.50		
	재난관리의 표준화 및 체계화 추진	4	34.00	15.50	14.80	3.70	
	계	16	1,985.50	624.55	689.45	671.50	
(2) 자연재해에 강한 도시 건설	시설물 개선 및 보완	4	1,110.00	381.55	405.95	322.50	
	예방 방재사업 실시	3	50.50	23.00	13.50	14.00	
	기후변화에 따른 재난 대책 확립	6	275.00	100.00	100.00	75.00	
	반복적 재해 차단	3	550.00	120.00	170.00	260.00	
	계	11	1,162.80	450.70	397.50	301.60	13.00
(3) 인적재난 감소를 위한 도시 기반시설물 안전 관리 강화	시설물 안전도 강화	4	859.50	339.00	285.00	235.50	
	도시 생명선 안전체계 선진화	3	215.60	69.50	67.00	66.10	13.00
	문화재안전관리체계 확립	2	56.00	23.50	32.50		
	시민 교통안전을 위한 도로안전시설 확충	2	31.70	18.70	13.00		
	계	14	666.60	264.90	207.70	168.50	25.50
(4) 도시 취약지역의 구조 개선	취약대상 중점 관리	5	233.20	141.00	89.50	2.70	
	취약시설 안전도 강화	2	182.10	60.70	60.70	60.70	
	사각지역 해소대책 수립	3	105.70	43.20	37.50	25.00	
	위험물 상시감시 체계 확립	4	145.60	20.00	20.00	80.10	25.50
	계	9	568.86	181.00	380.50	7.36	
(5) 시민이 안심할 수 있는 생활환경 조성	재해약자 안전환경 확보 방안	3	500.00	150.00	350.00		
	시민 보건 환경 개선	2	51.90	25.60	26.30		
	공연행사장 안전관리	2	7.36			7.36	
	시민생활 안전 정보제공 체계 확립	2	9.60	5.40	4.20		
	계	11	608.70	257.80	322.60	28.30	
(6) 소방환경개선 및 긴급대응 능력 향상	소방방재 체계 선진화	3	488.30	225.50	262.80		
	긴급대응 능력 강화	3	82.90	19.70	48.40	14.80	
	U-119(인명구조·구급 고도화)	2	35.50	12.00	10.70	12.80	
	비상대비 체계 개선	3	2.00	0.60	0.70	0.70	
	계	13	87.91	35.35	37.07	14.74	0.75
(7) 시민의 자율적인 방재능력 향상	시민자율방재 지원체계	4	14.17	7.27	5.90	1.00	
	시민자율방재 교육/훈련	4	6.05	1.13	2.65	1.52	0.75
	시민자율방재 홍보	5	67.69	26.95	28.52	12.22	
	계	16	1,898.12	772.94	660.18	465.00	
(8) 도시의 대형 및 복합 재난 관리체계 확립	대형건물 안전관리	4	105.00	25.00	80.00		
	지하공간 안전체계 확립	3	1,698.50	718.50	525.00	455.00	
	에너지 재난 안전관리	2	65.00	15.00	40.00	10.00	
	대형재난 대응 시나리오 개발	5	8.00	3.52	4.48		
	사회적 재난 대응체계 강화	2	21.62	10.92	10.70		
	계	8	162.63	63.00	72.68	26.95	
(9) 과학방재체계 기반 구축	자연재해 예측 및 관리체계의 과학화	3	89.83	35.83	36.00	18.00	
	방재 정보화 기반 구축	5	72.80	27.17	36.68	8.95	

○ 시민들이 인식하고 있는 9개 핵심과제의 중요도 조사

- 조사개요

- 조사기관 : 서울시 방재기획과 및 홍보담당관실, 서울시정개발연구원
- 조사기간 : 2008년 8월 1일~ 2008년 8월 31일(1개월)
- 대상 및 방법 : 만 20세 이상의 서울시민 1,000명 / 대면 설문조사

- 중요도 분석방법

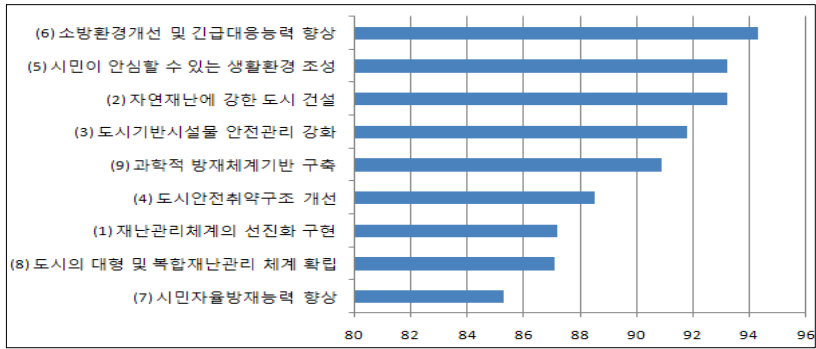
- 설문 대상자에게 핵심과제별로 그 중요성에 대하여 인지하는 바를 묻고, 중요하다고 응답한 사람의 수를 백분율로 표시함.

- 핵심과제별 중요도 조사 및 분석 결과

- 9개 핵심과제 모두에서 85% 이상의 중요도를 보여줌.
- 이번에 도출된 도시방재관련 핵심과제들의 중요성에 대한 시민인식은 매우 높게 나타났으며, 이는 향후 서울시 방재시스템 구축을 위해서 핵심과제들의 체계적 추진이 필요하다는 것을 의미함.

<표 5> 핵심과제별 중요도 응답비율(%)

핵심과제	중요도 (%)	순위
(1) 재난관리체계의 선진화 구현	87.2	7
(2) 자연재난에 강한 도시 건설	93.2	2
(3) 도시기반시설물 안전관리 강화	91.8	4
(4) 도시안전취약구조 개선	88.5	6
(5) 시민이 안심할 수 있는 생활환경 조성	93.2	3
(6) 소방환경개선 및 긴급대응능력 향상	94.3	1
(7) 시민자율 방재능력 향상	85.3	9
(8) 도시의 대형 및 복합재난관리 체계 확립	87.1	8
(9) 과학적 방재체계기반 구축	90.9	5



<그림 7> 핵심과제별 중요도에 관한 시민 안전인식 조사결과

③ 중점 추진과제

- 향후 서울시의 방재환경 변화를 반영하여 ②항의 전체 로드맵에서 우선적으로 추진해야 하는 중점과제를 선정하였음.

○ 구성내역

- 9개 핵심과제, 10개 전략과제, 19개 세부과제를 중점 추진과제로 선정하였으며, 이 중 세부과제들이 실제 주요 실천과제임(제4장 참조).

○ 재정 투자계획(안)

- 총 3개년, 989억원

- 연차별 계획 : 1년차(338억원), 2년차(548억원), 3년차(103억원)

- 시민이 안심할 수 있는 생활환경 조성(500억원), 자연재해에 강한 도시건설(180억원), 인적재난 감소를 위한 도시 기반시설물의 안전관리 강화(121억원), 도시의 대형 및 복합 재난관리체계 확립(60억원) 등에 우선 투자가 요구됨.

<표 6> 중점 추진과제 로드맵(안)

핵심과제	전략과제	세부과제	예산(단위 : 억원)			
			총계	1년차	2년차	3년차
9개 과제	10개 과제	19개 과제				
총계			989.57	338.12	547.85	103.60
(1) 재난관리체계의 선진화	종합방재체계의 확립	소계	6.00	2.00	2.00	2.00
		방재행정체계의 선진화	6.00	2.00	2.00	2.00
(2) 자연재해에 강한 도시 건설	기후변화에 따른 재난대책 확립	소계	180.00	60.00	60.00	60.00
		기후변화에 따른 극한강우 및 돌발홍수 대응체계	150.00	50.00	50.00	50.00
		기후변화에 의한 전염성 질환 대비	15.00	5.00	5.00	5.00
		기후변화에 따른 생활안전체계 구축	15.00	5.00	5.00	5.00
(3) 인적재난 감소를 위한 도시 기반시설물의 안전관리 강화	시설물 안전도 강화	소계	102.00	52.50	49.50	
		시설물 안전점검 방식의 과학화	95.00	47.50	47.50	
	시민교통안전을 위한 도로시설물 개선	과학적 시설물관리를 위한 운영지침 표준화	7.00	5.00	2.00	
		소계	19.00	11.50	7.50	
(4) 도시취약지역의 개선	위험물 상시감시체계 확립	교통사고 빈발지역의 구조개선 대책	19.00	11.50	7.50	
		소계	68.80	20.00	20.00	28.80
		위험물 수송체계의 안전관리	11.30			11.30
(5) 시민이 안심할 수 있는 생활환경 조성	재해약자 안전환경 확보방안	방치지역의 위험물 관리	57.50	20.00	20.00	17.50
		소계	500.00	150.00	350.00	
		노약자 및 장애인 구조대응 능력 강화	100.00	25.00	75.00	
		여성 안전 환경 조성	200.00	75.00	125.00	
(6) 소방환경개선 및 긴급대응 능력 향상	U-119(인명 구조·구급 고도화)	어린이 방법환경 조성	200.00	50.00	150.00	
		소계	35.50	12.00	10.70	12.80
		대형재난 긴급구조시스템 구축	11.50	4.00	3.50	4.00
(7) 시민의 자율적인 방재능력 향상	시민자율방재 교육/훈련	구조·구급 역량 강화	24.00	8.00	7.20	8.80
		소계	0.96	0.48	0.48	
(8) 도시의 대형 및 복합 재난관리체계 확립	대형건물 안전관리	초중고교 안전과목 편성을 위한 프로그램 개발	0.96	0.48	0.48	
		소계	60.00	20.00	40.00	
		초고층 건물의 화재 감시체계	40.00	10.00	30.00	
(9) 과학방재 체계기반구축	방재정보화기반 구축	대규모 지하상가 안전관리	20.00	10.00	10.00	
		소계	17.31	9.64	7.67	
		재해발생 및 분석자료의 정보화 및 활용	8.61	4.74	3.87	
		도시방재 관련 데이터베이스 구축	8.70	4.90	3.80	

II. 정책건의

1. 선진안전도시 구현을 위한 핵심과제 추진 방향

1) 새로운 형태의 대형 및 복합 재난에 대한 대비체계 확립

- 도시의 대형 및 복합재난 관리체계 확립

- 도시의 고층화 및 과밀화는 대형·복합 재난의 발생을 증가시킴. 따라서 초고층 대형건물, 대규모 지하상가 등의 대형 및 복합재난에 대비한 재난관리체계를 확립하여야 함.

- 자연재해에 강한 도시 건설

- 전 지구적 기상이변은 예측 불가능한 돌발성 재난을 발생시킴. ‘기후변화에 따른 재난대책 수립’, ‘예방 방재사업 실시’ 등의 전략과제 추진은 이러한 재난의 피해를 최소화할 것임.

2) 시민 생활안전 환경 개선을 위한 대책 수립

- 시민이 안심할 수 있는 생활환경 조성

- 재난 발생 시 큰 피해를 입을 수 있는 노인, 장애인, 여성, 어린이 등에 대한 ‘재해약자 안전 환경 확보방안’, ‘시민 자율방재 교육·훈련’ 등의 생활안전 환경조성 강화대책이 필요함.

3) 도시 시설물 관리체계 확립

- 도시 기반시설물 안전관리 강화

- 도시 기반시설물(교량, 터널, 도로 등)의 안전성 확보는 다양한 인적재난으로 인한 피해를 감소시킴. ‘시민 교통안전을 위한 도로안전시설 확

충', '시설물 안전도 강화' 등의 추진과제는 도시 시설물들의 안전에 대한 시민들의 안전 만족도를 높일 수 있을 것임.

○ 도시 취약지역의 구조개선

- 위험물(유류, 가스, 유해화학물질 등)들의 체계적 관리와 도시 취약지역 등에 대한 구조개선을 위하여, '위험물 상시감시체계 확립', '사각지역 해소대책 수립' 등 전략과제의 추진이 필요함.

4) 방재 총괄기획 기능의 강화

○ 방재 로드맵의 원활한 추진을 위해서는 서울시 재난관리를 종합적으로 총괄·기획할 수 있는 기능의 강화가 필요함.

- 로드맵에서 제시된 과제들은 여러 부서가 연관되어 추진되어야 하기 때문에 이를 총괄·기획할 수 있는 주무부서 중심의 협력체계가 요구됨.
- 이를 뒷받침할 수 있는 과제들은 재난관리체계의 선진화 구현 부분의 「종합방재체계의 확립」 및 「방재 정보화 기반 구축」 등임.

2. 핵심과제 추진을 위한 여건 조성 과제

1) 방재시스템 로드맵을 서울시 안전관리계획에 반영

- 서울시 안전관리계획은 1년마다 작성되는 단기 계획임. 따라서 이번 연구에서 제시된 중·장기 중점 추진과제들을 서울시 안전관리계획에 단계적으로 반영하여, 신종 재난에 대비하고 예방적·장기적 관점의 계획으로 발전되도록 함.

2) 시민 안전인식의 주기적 조사 및 반영

- 시민 안전인식 조사를 지속적으로 수행하여, 지역별·계층별로 새로운 안전요소를 식별하고 체계적인 피드백을 통한 실효성 있는 안전도시 방재시스템 사업을 시행하여야 할 것임.
- 시민 안전인식 조사 횟수를 늘리고 내용의 체계화 및 지속적인 모니터링이 필요함. 이를 통하여 단방향적 관리에서 벗어나 시민과 서울시의 쌍방향적 상호 소통이 이루어지도록 함.

3) 지역 안전도 지표 개발 및 활용 방안 수립

- 거주 지역별 시민이 체감하는 지역안전도 평가
- 거주 지역별 안전도에 대한 시민인식조사 결과(서울시, 2008) 자치구별 지역 안전 만족도에 상당한 차이(58%~95%)를 보임.
- 따라서, 시민이 체감할 수 있는 지역 안전도 향상을 위해서는 서울시 지역별 안전도 지표의 개발이 필요하고, 이를 통하여 지역별 차등화된 방재시스템의 구축이 가능할 것임.

4) 시민 자율방재 인센티브 부여 방안

- 시민의 자율방재 활동 참여를 독려하기 위해 인센티브 부여
- 서울시 방재행정력을 보완하기 위하여 시민의 자율적인 방재활동 참여가 요구됨. 자율방재활동에 따른 인센티브제도의 도입은 시민들의 방재활동 참여를 유도할 수 있을 것임.
- 예를 들면 자율적으로 안전시설을 강화한 건축주에게 용적률이나 세제 혜택 부여, 또는 자율방재 활동에 참여한 학생들에게 자원봉사시간의 인정 등임.