

제 4 장 자연재해 저감대책 시행계획 수립

4.1 자연재해 저감대책 시행계획 수립의 기본방향

자연재해 저감대책 시행계획은 전지역단위 및 수계단위 저감대책과 위험지구단위 저감대책으로 구분하여 수립하게 된다.

위험지구단위 저감대책의 시행계획은 수립된 저감대책을 토대로 ①사업비 산정, ②투자우선순위 결정, ③ 단계별·연차별 시행계획 수립, ④사업 재원확보 방안, ⑤타 계획의 시행계획 조정, ⑥부처간 협업이 필요한 사업의 시행계획 조정, ⑦자연재해저감 종합계획도 등의 순서로 수립한다.

한편, 전지역단위 및 수계단위 저감대책 시행계획은 투자우선순위 결정에서 제외되므로 사업비 산정 및 중·장기적 관점에서 경제성, 사업효과, 사회적 여건 등을 종합적으로 고려하여 수립한다.

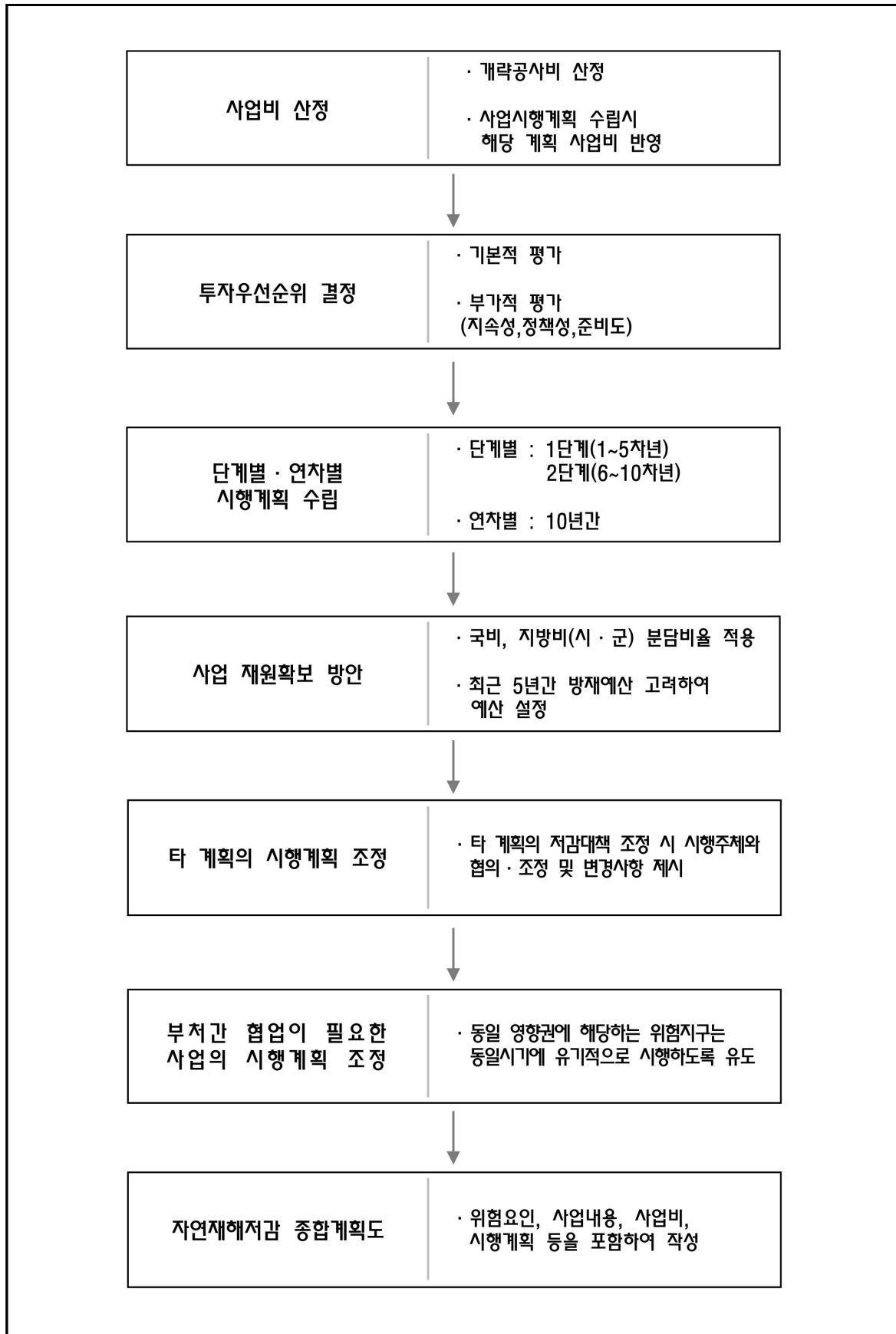
자연재해 저감대책에 대한 사업비 산정 및 시행계획 수립시 기본적으로 저감대책별 사업비를 산정하고 시행계획을 수립하되, 기지정 재해위험지구 및 타 계획 등에서 지구 지정 및 사업 시행계획이 수립되어 있는 경우 해당 계획의 사업비, 시행계획을 그대로 반영한다. 다만, 사업비의 경우 지구 지정 및 계획 수립 시기를 고려하여 계획수립 공표년도를 기준으로 물가상승률을 고려하여 조정하여야 한다.

사업 재원은 저감대책별로 자연재해위험개선지구 정비사업, 급경사지 붕괴위험지역 정비사업, 재해위험저수지 정비사업, 우수유출저감시설 정비사업, 국가하천·지방하천·소하천 정비사업, 하수도 정비사업, 사방시설 정비사업등 사업 시행방법을 결정하고 「보조금관리에 관한 법률」 시행령 제4조를 참조하여 사업별 국비, 지방비(시비, 자치구비 등) 분담률의 범위를 고려하여 광주광역시에서 부담하여야 할 시비를 명확하게 제시하여 확보 가능하도록 한다.

한편, 방재예산은 해당 지방자치단체에 발생하는 재해의 발생을 방지하고 피해를 경감하기 위하여 소요되는 예산으로 자연재해 뿐만 아니라 지진, 화재 등의 예산과 시설물 유지보수 및 관리 등의 예산도 전부 포함된다. 그러므로 반드시 저감대책 시행방법에 해당되는 항목에 관한 자연재해저감 종합계획 관련 예산을 도출하여 저감대책 사업비와의 비교를 통하여 목표년도내 시행가능한 계획을 수립하여야 한다.

또한, 타 계획의 저감대책 조정을 통하여 저감대책이 변경되어 사업비, 연차별 시행계획 등을 조정하여야 할 경우 저감대책 시행주체와 협의를 통하여 조정하여야 하며, 조정된 저감대책에 대한 사업비, 연차별 시행계획 등을 기존 타 계획 내용과 비교하여 변경사항을 제시하여 저감대책이 원활히 시행될 수 있도록 하여야 한다.

기존 자연재해저감 종합계획과 동일 위험지구에 대한 저감대책 사업비, 투자우선순위, 단계별·연차별 시행계획을 비교하여 조정이 필요한 사업은 사업 시행의 혼선 예방 및 저감대책 이행률 제고 측면에서 조정내용과 조정사유 등을 반드시 제시하여야 한다.



<그림 4.1-1>

자연재해 저감대책 시행계획 수립 기본방향

4.2 사업비 산정 및 투자우선순위 결정

4.2.1 사업비 산정

사업비는 기본적으로 저감대책 세부 사업내용을 토대로 개략공사비를 산정하고 저감대책 사업내용에 해당되는 시설물의 공종, 단위, 단가를 부록에 제시하였다.

자연재해위험개선지구, 급경사지 붕괴위험지역, 재해위험저수지 등 관련 법령에 따라 지구 지정·고시된 지구 또는 하천기본계획, 소하천정비종합계획, 하수도정비기본계획 등의 타 계획 및 실시설계 내용을 반영하는 경우 산정된 공사비, 보상비(용지보상비, 건물보상비, 영업보상비 등) 등은 사업 시행의 혼선 예방 및 저감대책 이행률 제고 측면에서 그대로 반영하였다. 다만, 지구 지정 및 계획 수립 시기를 고려하고 계획수립 공표년도를 기준으로 물가상승률을 고려하여 조정하였으며, 기존 자연재해저감 종합계획의 사업내용을 그대로 반영할 경우도 동일한 방법으로 처리하였다.

타 계획의 저감대책 조정 등을 통하여 저감대책 사업효과의 제고, 예산의 효율적인 사용 등의 구체적이고 명확한 사유가 있는 경우에는 해당 저감대책 시행주체와 협의를 거쳐 조정하였으며, 사업 시행의 혼선 예방 및 저감대책 이행률 제고 측면에서 조정된 사항을 타 계획의 시행계획 조정 제시를 통하여 반영되도록 하였다.

이와 같은 사업비 산정기준을 적용하여 저감대책 사업비를 산정하였으며, 구체적인 저감대책 사업비 산정내용은 <표 4.2-1>~<표 4.2-3>과 같다.

<표 4.2-1>

전지역단위 저감대책 사업비

(단위: 백만원)

구 분	저감대책	사업규모	사 업 비	비 고
하천재해	구 조 적	-	-	
	비구조적	• 하천기본계획 수립 및 재수립	2,116	
		• 재난 예·경보시스템 개선	1,141	
	소 계	비구조적 저감대책 2개 대책	3,257	
내수재해	비구조적	• 우수유출저감대책 검토 및 우수유출저감시설 설치 제안	-	
		• 도시지역 방재시설의 방재성능 평가 및 개선방안 검토	-	
		• 우수유출저감대책 검토 및 우수유출저감시설 필요지역 15개소 제시		
		• 「방재성능평가에 따른 도시지역 방재성능확보 방안 검토」를 수립하여 향후 하수도정비기본계획 등의 부문별 계획을 재수립시 활용		

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.2-1>

전지역단위 저감대책 사업비(계속)

(단위: 백만원)

구 분	저감대책	사업규모	사 업 비	비 고
내수재해	비구조적	• 신축건물의 내침수화 유도	100	
		• 지하공간 침수방지 대책	2,734	
		• 빗물받이 유지관리 활성화	50	
		• 빗물재이용 활성화 유도	50	
	소 계	비구조적 저감대책 6개 대책	2,934	
사면재해	구 조 적	-	-	
	비구조적	• 사면계측 관리계획 수립	658	
	소 계	비구조적 저감대책 1개 대책	658	
토사재해	구 조 적	-	-	
	비구조적	• 사방사업 확대	150	
		• 산사태위험지도를 연계한 산사태정보시스템 활용	150	
	소 계	비구조적 저감대책 2개 대책	150	
바람재해	구 조 적	-	-	
	비구조적	• 시설별 설계기본풍속 조정 조례제정	100	
		• 강풍취약시설 설치 및 유지관리에 관한 지침 작성	100	

<표 4.2-1>

전지역단위 저감대책 사업비(계속)

(단위: 백만원)

구 분	저감대책	사업규모	사 업 비	비 고
바람재해	비구조적	• 옥외광고물 안전점검 및 개선방안	• 옥외광고물 안전점검(위탁) 추진 • 옥외광고물 안전점검 조례 개정	500
		• 교회침탑 안전점검 및 관리방안 검토	• 교회침탑 등 시설의 안전점검 및 제도개선	500
	소 계	비구조적 저감대책 4개 대책	1,200	
가뭄재해	구 조 적	• 극한 가뭄 대응방안	• 영산강 취수를 통한 신규 보조수원 확보 • 동복댐 사수를 활용한 비상용수 공급	46,100
	비구조적	• 가뭄분야 안전관리대책	• 가뭄단계별 세분화된 대응 체계 구축 및 가동	-
		• 농업가뭄 대비를 위한 농업용수 관리시스템 구축	• 저수지 현황 분석 및 계측기 필요 저수지 도출	50
		• 극한 가뭄 중장기 대응방안	• 동복호 하상정비 • 장흥댐-주암댐 연계방안	-
		• 폭염재해 검토 및 관리방안	• 안전취약계층 비교를 통한 폭염피해 우려지역 검토	-
	소 계	구조적 저감대책 1개 대책 비구조적 저감대책 4개 대책	46,150	
대설재해	구 조 적	-	-	-
	비구조적	• 대설분야 안전관리대책	• 대설단계별 세분화된 대응 체계 구축 및 가동	-
		• 블랙아이스 탐지시스템 구축	• 상습결빙도로 노면센서 설치 방안 제시	50
	소 계	비구조적 저감대책 2개 대책	-	
기타재해	구 조 적	-	-	-
	비구조적	• 노후저수지 치수능력 검토를 통한 관리계획 수립	• 노후저수지(21개소)를 정밀 안전진단 대상으로 선정하여 관리계획 수립	450
	소 계	비구조적 저감대책 1개 대책	450	

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.2-1>

전지역단위 저감대책 사업비(계속)

(단위: 백만원)

구 분	저감대책		사업규모	사 업 비	비 고
재해유형이 국한되지 않는 전지역단위 저감대책	구 조 적	-	-	-	
	비구조적	• 재해예방사업 추진 활성화	• 풍수해 생활권 종합정비사업 지정 등을 통한 사업시행 추진 활성화	-	
		• 자연재해 관리지구로 선정된 지구의 관리	• 자연재해 관리지구 84개소 선정을 통하여 주민숙원사업으로 정비를 시행할 수 있도록 유도	100	
		• 토지이용계획 및 관리를 통한 재해완화 방안 유도	• 위험지구에서의 토지이용 계획수단을 조정하여 관리지구의 위험성을 완화	-	
		• 안전취약계층 관리방안 마련	• 안전취약계층의 DB구축, 유관기관과의 협조, 교육 및 홍보 강화	300	
		• 지역자율방재단 운영 활성화	• 지역자율방재단 운영 개선 • 지역자율방재단 조례 개정	500	
		• 풍수해보험 제도 활성화	• 주민홍보계획 수립 • 보험설계사 양성 • 위험지구내 대상시설에 대한 가입 가구 조사 및 홍보	200	
		• 태양광 발전시설의 안전 관리 방안 및 설치 조례 제정	• 태양광발전시설별 안전관리방안 • 태양광발전시설 설치기준 및 안전점검 조례 제정	100	
		• 재해취약시설 점검 및 관리 강화	• 재난담당부서를 통한 재해취약시설 점검 및 정비 일원화	2,000	
		• 방재 교육 및 홍보 강화	• 방재교육 자료 및 홍보 자료의 제작 및 보급 • 정기적 교육 및 홍보 실시 방안 • 방재담당자 및 방재교육 담당자 대상 교육 • 생애주기별 방재교육(위탁)	200	
		• 자연재해저감 종합계획과 연계한 재난관리체계 개선방안	• 단계별 재난관리 개선방안 제시	-	
소 계	비구조적 저감대책 10개 대책		3,400		
계	구조적 저감대책 1개 대책 비구조적 저감대책 32개 대책		58,399		

<표 4.2-2>

위험지구단위 저감대책 사업비

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업규모	사 업 비	비 고
하천재해	광주천4	「광주천 외 4개소 하천 기본계획(2019, 광주광역시)」에 따른 정비사업 실시	- 축제(좌안 L=559 m, 우안 L=598 m) - 보축(좌안 L=83 m, 우안 L=61 m) - 확폭(좌안 L=327 m) - 교량 재설치 2개소 - 보 및 낙차공 재설치 5개소	12,041	
	북 산 천	「황룡강권역 하천기본계획(2020, 국토교통부)」에 따른 정비사업 실시	- 축제(좌안 L=1,221 m, 우안 L=445 m) - 보축(좌안 L=220 m, 우안 L=460 m) - 교량 재설치 8개소 및 철거 4개소 - 보 및 낙차공 재설치 5개소 및 철거 6개소	4,583	
	선 암 천	「황룡강권역 하천기본계획(2020, 국토교통부)」에 따른 정비사업 실시	- 축제(좌안 L=275 m, 우안 L=105 m) - 북개구간 개선(L=330 m) - 교량 재설치 2개소 및 철거 1개소	10,458	
	송 정 천	「송정천 하천기본계획(2009, 광주광역시)」에 따른 정비사업 실시	- 축제(좌안 L=2,288 m, 우안 L=2,414 m) - 교량 재설치 6개소	9,909	
	용 전 천	「용전천 하천기본계획(2016, 광주광역시)」에 따른 정비사업 실시	- 축제(좌안 L=1,990 m, 우안 L=1,239 m) - 고호(우안 L=1,013 m) - 교량 재설치 6개소 및 철거 1개소 - 보 및 낙차공 재설치 8개소	16,961	
	장 성 천 1	「광주천 외 4개소 하천 기본계획(2019, 광주광역시)」에 따른 정비사업 실시	- 축제(좌안 L=2,714 m, 우안 L=590 m) - 보축(우안 L=971 m) - 교량 재설치 5개소 - 보 및 낙차공 재설치 5개소	15,798	

<표 4.2-2>

위험지구단위 저감대책 사업비(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업규모	사 업 비	비 고
하천재해	증심사천1	• 「광주천 외 4개소 하천 기본계획(2019, 광주광역시)」에 따른 정비사업 실시	• 축제(좌안 L=249 m, 우안 L=1,333 m) • 보축(좌안 L=362 m, 우안 L=385 m) • 확폭(좌안 L=226 m, 우안 L=127 m) • 교량 재설치 12개소 • 보 및 낙차공 재설치 1개소	22,457	
	금 곡 천	• 「소하천정비종합계획(변경)(2016, 광산구)」에 따른 정비사업 실시	• 축제(좌안 L=1,163 m, 우안 L=1,147 m) • 교량 재설치 5개소 • 보 및 낙차공 재설치 2개소	6,890	
	선 동 천	• 「소하천정비종합계획(변경)(2016, 광산구)」에 따른 정비사업 실시	• 축제(좌안 L=597 m, 우안 L=947 m) • 교량 재설치 3개소 • 보 및 낙차공 재설치 11개소	2,395	
	소 계	9개 지구 저감대책		101,492	
내수재해	농 성	• 우수저류시설 설치 • 관거 개량	1단계 • 우수저류시설 설치 - V=65,000 m ³ 예) V=30,000m ³ ×2개소 • 관거 정비, L=507 m	121,665 (210,765*)	
			2단계 • 우수저류시설 설치 - V=60,000 m ³ 예) V=30,000m ³ ×2개소		
	광 천	• 관거 개량 • 배수펌프장 설치	• 배수펌프장 설치 - Q=180 m ³ /min, V=2,075 m ³ • 관거 개량 L=430 m - Box 2.0×1.5, L=367 m - D1200, L=63 m	9,109	
	유 촌	• 관거 개량 • 배수펌프장 설치	• 배수펌프장 설치 - Q=50 m ³ /min, V=560 m ³ • 관거 개량 L=580 m - Box 2.0×1.5, L=48 m - D1000, L=476 m - D800, L=56 m • 기존 펌프장 철거	6,887	

주) * : 2단계를 포함한 총 사업비

<표 4.2-2>

위험지구단위 저감대책 사업비(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업규모		사 업 비	비 고
내수재해	마 립 2	- 배수펌프장 설치 - 배수로 정비	- 배수펌프장 설치 - $Q=600\text{ m}^3/\text{min}$, $V=12,500\text{ m}^3$ - 배수로 정비 $L=3,930\text{ m}$ - Box 2.0×1.5, $L=3,270\text{ m}$ - Box 2.0×2.0, $L=660\text{ m}$		14,930	
	쌍 촌 2	- 우수저류시설 설치 - 관거 개량	- 우수저류시설 설치 - $V=15,000\text{ m}^3$ - 관거 개량 $L=7,215\text{ m}$		73,680	
	풍 압 1	- 우수저류시설 설치 - 관거 정비	1단계	- 우수저류시설 설치 - $V=29,600\text{ m}^3$ - 관거 정비, $L=2,068\text{ m}$	40,099 (92,907*)	
			2단계	우수저류시설 설치 - $V=28,400\text{ m}^3$ 예) $V=15,200\text{ m}^3$, $13,200\text{ m}^3$		
	백 운	- 우수저류시설 설치 - 관거 개량	1단계	- 우수저류시설 설치 - $V=80,000\text{ m}^3$ 예) $V=30,000\text{ m}^3\times 2$개소 $V=20,000\text{ m}^3$ - 관거 정비, $L=1,338\text{ m}$	119,166 (204,050*)	
			2단계	- 우수저류시설 설치 - $V=60,000\text{ m}^3$ 예) $V=30,000\text{ m}^3$, $30,000\text{ m}^3$ - 관거 정비, $L=997\text{ m}$		

주) * : 2단계를 포함한 총 사업비

<표 4.2-2>

위험지구단위 저감대책 사업비(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업규모	사 업 비	비 고
내수재해	신 안	- 우수저류시설 설치 - 관거 개량	- 우수저류시설 설치 - $V=30,000 \text{ m}^3$ - 관거 개량 $L=415 \text{ m}$	32,739	
	용 봉 1	관거 개량	관거 개량 $L=725 \text{ m}$ - Box 5.0×4.0, $L=725 \text{ m}$	7,283	
	운암시장	- 배수펌프장 설치 - 관거 개량	- 배수펌프장 설치 - $Q=150 \text{ m}^3/\text{min}$, $V=750 \text{ m}^3$ - 관거 개량 $L=1,560 \text{ m}$ - Box 2.0×1.5, $L=346 \text{ m}$ - D1500, $L=560 \text{ m}$ - D1200, $L=654 \text{ m}$	12,151	
	동 립	- 배수로 정비 - 배수펌프장 설치	- 배수로 정비 - Box 3.0×2.0, $L=1,000 \text{ m}$ - Box 1.5×1.5, $L=3,460 \text{ m}$ - 배수펌프장 설치 - $Q=550 \text{ m}^3/\text{min}$	17,069	
	북 구 청 사 거 리	- 우수저류시설 설치 - 관거 개량	- 우수저류시설 설치 - $V=12,760 \text{ m}^3$ - 관거 개량($L=1,413 \text{ m}$) - Box 3.0×2.5, $L=182 \text{ m}$ - Box 3.0×2.0, $L=565 \text{ m}$ - Box 2.5×2.0, $L=61 \text{ m}$ - Box 2.0×1.5, $L=144 \text{ m}$ - D 1200, $L=366 \text{ m}$ - D 1000, $L=18 \text{ m}$ - D 800, $L=77 \text{ m}$	31,316	
	문흥성당	- 우수저류시설 설치 - 배수펌프장 증설 - 관거 개량	- 우수저류시설 설치 - $V=18,000 \text{ m}^3$ - 배수펌프장 증설 - $Q=39 \text{ m}^3/\text{min}$ - 관거 개량 - Box 2.5×2.0, $L=61 \text{ m}$	31,952	

<표 4.2-2>

위험지구단위 저감대책 사업비(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업규모		사 업 비	비 고
내수재해	첨 단	- 우수저류시설 설치 - 관거 신설	- 우수저류시설 설치 - V=52,000 m³ - 관거 신설 L=1,504 m - Box 4.0×3.0, L=1,504 m		48,103	
	송 정	- 배수펌프장 증설 - 게이트펌프 설치 - 관거 개량 - 우수저류시설 설치	1단계	- 배수펌프장 증설 Q=1,800 m³/min - 게이트펌프 설치 Q=300 m³/min - 관거 개량 L=7,680 m - 우수저류시설 설치 (2개소) V=20,000 m³, V=32,750 m³	141,604 (164,556*)	
			2단계	관거 개량 L=6,325 m		
	도 산 1	- 간이펌프장 설치 - 관거 개량	- 간이펌프장 설치 - Q=33 m³/min - 관거 개량 L=276 m - Box 1.5×0.6, L=52 m - Box 1.0×0.6, L=197 m - Box 1.0×0.7, L=27 m		5,437	
	선 암	- 관거 개량 - 빗물받이 유지관리	- 관거 개량 L=413 m - Box 2.5×2.0, L=24 m - Box 3.0×2.0, L=389 m - 빗물받이 유지관리		2,283	
	소 촌	- 관거 개량 - 배수펌프장 증설	- 관거 개량 L=3,884 m - D800~Box6.0×2.5, L=3,884 m - 배수펌프장 증설 - Q=1,980 m³/min		41,662	

주) * : 2단계를 포함한 총 사업비

<표 4.2-2>

위험지구단위 저감대책 사업비(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업규모	사 업 비	비 고
내수재해	우 산	• 관거 개량 • 우수저류시설 설치	• 관거 개량 - D600×2련~Box 4.0×1.5×4련, L=5,762 m • 우수저류시설 설치 - V=9,660 m³	44,575	
	도 천	• 배수펌프장 설치 • 관거 개량	• 배수펌프장 설치 - Q=300 m³/min • 관거 개량 L=1,050 m	10,172	
	비 아	• 배수펌프장 설치 • 관거 개량	• 배수펌프장 설치 - Q=780m³/min, V=15,000m³ • 관거 개량 L=1,207 m - Box 2.0×1.5, L=195 m - Box 1.8×1.5, L=222 m - Box 1.5×1.5, L=313 m - Box 1.5×1.0, L=190 m - Box 1.0×1.0, L=287 m	20,993	
	첨 단 5	• 관거 개량	• 관거 개량 L=5,673 m - Box 1.0×1.0, L=367 m - Box 1.5×1.0, L=938 m - Box 2.0×1.0, L=46 m - Box 2.0×1.5, L=634 m - Box 3.0×2.0, L=721 m - Box 2.5×2.5, L=103 m - Box 3.0×2.5, L=161 m - Box 3.0×3.0, L=862 m - Box 3.5×4.5, L=1,843 m	37,731	
	산 월 1	• 배수펌프장 설치 • 우수지 설치 • 우수관거 정비	• 배수펌프장 설치 - Q=100 m³/min • 우수지 설치 - V=18,000 m³ • 우수관거 정비 L=580 m	11,453	

<표 4.2-2>

위험지구단위 저감대책 사업비(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업규모		사 업 비	비 고
내수재해	신 가 1	• 관거 개량 • 배수펌프장 설치	• 배수펌프장 설치 - Q=150 m³/min • 관거 개량 L=2,454 m - Box 1.5×1.5, L=811 m - Box 2.0×2.0, L=258 m - Box 2.5×2.0, L=1,385 m		16,221	
	신 가 9	• 관거 개량 • 배수펌프장 설치	• 배수펌프장 설치 - Q=50 m³/min, V=600 m³ • 관거 개량 L=40 m - D800, L=40 m		6,318	
	성 내	• 관거 개량	• 관거 개량 - Box 3.0×2.0, L=237 m		1,335	
	평 동	• 배수펌프장 설치 • 관거 개량 • 우수저류시설 설치	1단계	• 배수펌프장 설치 Q=3,420 m³/min • 관거 개량 L=2,698 m • 우수저류시설 설치 (3개소) V=10,000 m³, 22,500 m³, 20,000 m³	138,900 (185,147*)	
			2단계	• 관거 개량 L=8,141 m		
소 계		27개 지구 저감대책			1,044,833	

주) * : 2단계를 포함한 총 사업비

<표 4.2-2>

위험지구단위 저감대책 사업비(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업규모	사 업 비	비 고
사면재해	산 수 1	• 균열보수(RC옹벽) • 석축보수	• 균열보수(RC옹벽): 720 m² • 석축보수: 240 m²	179	
	지 산	• 벌개제근 및 사면정리 • 작업로 개설 • RC옹벽 • 낙석방지 울타리(옹벽상부) • 배수로 측구(옹벽상부)	• 벌개제근 및 사면정리: A=1,200 m² • 작업로 개설: W=3 m×L=130 m • RC옹벽: H=5 m×L=120 m • 낙석방지 울타리(옹벽상부): L=120 m • 배수로 측구(옹벽상부): L=130 m	821	
	소 태 1	• 벌개제근 • 사면 및 부석정리 • 낙석방지망	• 벌개제근: 4,500 m² • 사면 및 부석정리: A=4,500 m² • 낙석방지망: A=4,500 m²	1,422	
	소 태 2	• 벌개제근 및 사면정리 • 낙석방지망	• 벌개제근 및 사면정리: A=3,500 m² • 낙석방지망: A=3,500 m²	1,107	
	학 동 7	• 벌개제근 및 사면정리 • RC옹벽 • 낙석방지 울타리(옹벽상부)	• 벌개제근 및 사면정리: A=1,400 m² • RC옹벽: H=2 m×L=70 m • 낙석방지 울타리(옹벽상부): L=70 m	207	
	용 산 3	• 벌개제근 및 사면정리 • 낙석방지망 • 가옥이주	• 벌개제근 및 사면정리: A=450 m² • 낙석방지망: A=450 m² • 가옥이주 및 철거: 1가구	338	
	서 동 1	• 석축보수 • 앵커(RC옹벽구간)	• 석축보수: 95 m² • 앵커(RC옹벽구간): L=10 m, 33 EA(간격 3 m)	248	

<표 4.2-2>

위험지구단위 저감대책 사업비(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업규모	사 업 비	비 고
사면재해	서 동 2	• 붕괴토사 제거 • 계비온옹벽	• 붕괴토사 제거: 75 m ³ • 계비온옹벽: H=4 m×L=15 m	59	
	월 산 4	• 석축보수	• 석축보수: 60 m ²	47	
	진 월	• 기대기옹벽 • 앵커 • 배수공	• 기대기옹벽: H=7 m×L=100 m • 앵커: L=12 m, 75 EA (CTC=3.0×3.0 m) • 배수공: L=1 m, 75 EA (C.T.C=3.0 m)	758	
	송 하 6	• 붕괴토사 제거 • 계비온옹벽	• 붕괴토사 제거: 60 m ³ • 계비온옹벽: H=4 m×L=15 m	53	
	동 립 7	• 붕괴토사 제거 • 계비온옹벽 • 산마루측구	• 붕괴토사 제거: 100 m ³ • 계비온옹벽: H=3 m×L=20 m • 산마루측구: L=290 m	154	
	본촌공단	• 붕괴토사 제거 • 벌개제근 및 사면정리 • Soil nailing • 절토사면녹화 • 산마루측구 • 종배수로	• 붕괴토사 제거: 600 m ³ • 벌개제근 및 사면정리: A=3,750 m ² • Soil nailing: L=7 m, 1,160 EA(CTC=1.8×1.8 m) • 절토사면녹화: A=3,750 m ² • 산마루측구: L=320 m • 종배수로: L=40 m	2,068	
	용 두 1	• 균열보수 • 억지말뚝	• 균열보수: 920 m ² • 억지말뚝: H=7 m×L=110 m (C.T.C=1.5 m)	240	
	신 촌	• 낙석방지망	• 낙석방지망: A=1,140 m ²	360	
	소 계	15개 지구 저감대책		8,061	

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.2-2>

위험지구단위 저감대책 사업비(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업규모	사 업 비	비 고
토사재해	내 남 1	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(사방댐, 계류보전) 설치 사업 실시	• 사방댐 1개소 • 계류보전 L=180 m	543	
	극 락	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(계류보전) 설치 사업 실시	• 계류보전 L=283 m	164	
	사 호 2	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(사방댐) 설치 사업 실시	• 사방댐 2개소	828	
	명 도	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(사방댐) 설치 사업 실시	• 사방댐 2개소	649	
	양 산 1	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(사방댐) 설치 및 배수로개량 사업 실시	• 사방댐 1개소 • 배수로 개량 L=121 m	395	
	소 계	5개 지구 저감대책		2,579	
기타재해	동 산1 제	• 재해위험저수지 정비사업에 따른 정비사업 실시	• 제체보강 및 차수공법 (L=200 m, H=4.9 m)	1,123	
	이 장 저 수 지	• 재해위험저수지 정비사업에 따른 정비사업 실시	• 제방신설(L=77 m) • 여방수로(L=40 m) • 복통신설(L=30 m)	1,400	
	석 저 지 수 지	• 재해위험저수지 정비사업에 따른 정비사업 실시	• 제방승상(L=67 m, H=1.6 m) • 사석증고(L=67 m, H=1.85 m) • 제방그라우팅(L=55 m) • 여수로 및 취수시설 재설치	1,072	
	소 계	3개 지구 저감대책		3,595	
계		59개 지구 저감대책		1,160,560	

<표 4.2-3>

저감대책 사업비 종합

(단위: 백만원)

구 분		저 감 대 책	사 업 비	비 고
하천재해	전 지 역 단 위	• 비구조적 저감대책 2개 대책	3,257	
	위험지구단위	• 위험지구 저감대책 9개	101,492	
	소 계	-	104,749	
내수재해	전 지 역 단 위	• 비구조적 저감대책 6개 대책	2,934	
	위험지구단위	• 위험지구 저감대책 27개	1,044,833	
	소 계	-	1,047,767	
사면재해	전 지 역 단 위	• 비구조적 저감대책 1개 대책	658	
	위험지구단위	• 위험지구 저감대책 15개	8,061	
	소 계	-	8,719	
토사재해	전 지 역 단 위	• 비구조적 저감대책 2개 대책	300	
	위험지구단위	• 위험지구 저감대책 5개	2,579	
	소 계	-	2,879	
바람재해	전 지 역 단 위	• 비구조적 저감대책 4개 대책	1,200	
	소 계	-	1,200	
가뭄재해	전 지 역 단 위	• 구조적 저감대책 1개 대책, 비구조적 저감대책 4개 대책	46,150	
	소 계	-	46,150	
대설재해	전 지 역 단 위	• 비구조적 저감대책 2개 대책	50	
	소 계	-	50	
기타재해	전 지 역 단 위	• 비구조적 저감대책 1개 대책	450	
	위험지구단위	• 위험지구 저감대책 3개	3,595	
	소 계	-	4,045	
재해유형에 국한되지 않는 비 구조 적 저 감 대 책		• 비구조적 저감대책 10개 대책	3,400	
계	전 지 역 단 위	• 구조적 저감대책 1개 대책 • 비구조적 저감대책 22개 대책	54,999	
	위험지구단위	• 위험지구 저감대책 59개	1,160,560	
	기 타	• 비구조적 저감대책 10개 대책	3,400	
	소 계	-	1,218,959	

4.2.2 투자우선순위 결정

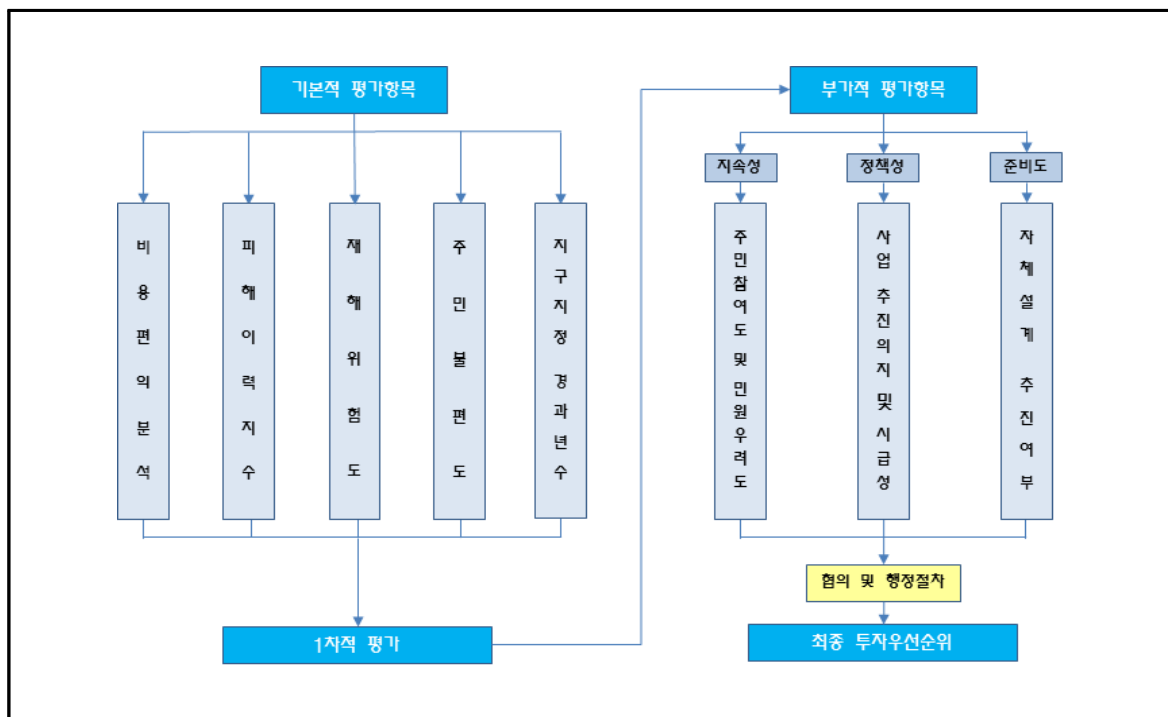
자연재해 위험지구에 대한 투자우선순위는 「자연재해위험개선지구 관리지침(행정안전부)」에서 제시된 타당성 평가기준을 자연재해저감 종합계획 특성에 맞게 활용하되, 지역별 특성이 충분히 반영될 수 있도록 합리적으로 수정하여 결정한다.

투자우선순위는 기본적으로 투자우선순위 절차에 따른 단계별 절차에 따라 결정하되, 자연재해위험개선지구, 급경사지 붕괴위험지역, 재해위험저수지 등 관련 법령에 따라 지구 지정·고시된 지구는 해당 사업 시행시기를 고려하여 투자우선순위를 조정하여야 한다.

투자우선순위를 결정함에 있어서 주민의견 수렴, 타 계획과의 연계, 해당 지방자치단체의 예산확보 가능성 및 사업 시행의지 등이 충분히 반영되어야 하며, 지역의 행정, 인문, 자연, 방재, 자연재해 특성에 따라 면밀하게 고려하여 결정하여야 한다.

투자우선순위 결정을 위한 평가항목은 기본적 평가항목과 부가적 평가항목(정책적 평가)으로 구분되며, 기본적 평가항목은 비용편익비(B/C), 피해이력지수, 재해위험도, 주민불편도, 지구지정 경과년수 등으로 구분하여 1차적 평가를 실시한다.

부가적 평가항목의 경우 1차적 평가 결과를 조정하는 과정으로 지속성(주민참여도 및 민원우려도), 정책성(사업 추진의지 및 시급성), 준비도(자체설계 추진여부) 등을 평가인자로 하여 조정을 통한 초기 투자우선순위를 결정하고, 지방자치단체 협의 및 주민공청회, 광역시의회 의견청취 등의 협의 및 행정절차를 거쳐 최종 투자우선순위를 결정하며, 구체적인 투자우선순위 결정 절차는 <그림 4.2-1>과 같다.



<그림 4.2-1>

투자우선순위 결정 절차

가. 기본적 평가항목에 따른 기초 투자우선순위 결정

기본적 평가항목은 비용편익비(B/C), 피해이력지수, 재해위험도, 주민불편도, 지구지정 경과년수 등을 평가인자로 한다.

투자우선순위 결정을 위한 비용편익비(B/C)는 개선법(회귀분석법)을 채택하는 것을 원칙으로 하며, 예외적으로 사면재해의 편익(피해액) 산정은 「붕괴위험지구 투자우선순위 결정 개선방안 연구(2011, 국립방재연구원)」에서 제시하는 방식으로 산정한다.

편익 분석을 위한 피해위험구역은 급경사지의 하단으로부터 해당 비탈면 높이의 2배 정도이며, 50 m 초과시에는 50 m로 제한한다.

평가된 항목별 점수를 부여하여 기본적 평가 우선순위를 결정하며, 기본평가 항목에서 동일한 점수가 나오는 경우 「재해위험도 > 피해이력지수 > 주민불편도 > 지구지정 경과년수 > 비용편익비(B/C)」의 순서에 따라 항목별 평가점수가 높게 산정된 지구 순으로 기초 투자 우선순위를 조정하며, 구체적인 기본적 평가항목별 배점기준 및 평가점수 산정기준은 <표 4.2-4>와 같다.

<표 4.2-4> 기본적 평가항목별 배점기준 및 평가점수 산정기준

구 분	배 점	평가점수 산정기준
비 용 편 익 비	15	B/C값 3.0이상(15점) B/C값 2.0~3.0 미만(12점) B/C값 1.0~2.0 미만(9점) B/C값 0.5~1.0 미만(6점) B/C값 0.5 미만(3점)
피해이력지수	25	피해이력지수/100,000 × 배점
재 해 위 험 도	30	위험등급(20점) + 자연재난 인명피해(사망 10점, 부상 5점)
주 민 불 편 도	20	위험지구 면적대비 거주인구비율 100 이상(20점) 위험지구 면적대비 거주인구비율 50~100 미만(16점) 위험지구 면적대비 거주인구비율 20~50 미만(12점) 위험지구 면적대비 거주인구비율 5~20 미만(8점) 위험지구 면적대비 거주인구비율 5 미만(6점)
지 구 지 정 경 과 년 수	10	지구지정 후 10년 이상(10점) 지구지정 후 5년~10년 미만(8점) 지구지정 후 3년~5년 미만(6점) 지구지정 후 1년~3년 미만(4점) 지구지정 후 1년 미만(2점)
계	100	

- 주) 1. 피해이력지수: 최근 5년간 사유재산 피해 재난지수에 항목별 가중치를 곱하여 산정
2. 위험등급: 가등급 20점, 나등급 10점, 다등급 5점(자연재해위험개선지구 위험등급분류기준)

1) 평가항목의 산정방법 및 등급분류 기준

가) 비용-편익분석(B/C)

비용-편익분석(B/C) 방법은 간편법(원단위법), 개선법(회귀분석법), 다차원법 등이 있으며, 이 중에서 현실적인 적용성을 고려하여 개선법을 채택하였다.

개선법은 인명피해, 이재민피해, 농작물 피해액에 대하여는 간편법에서 사용하는 원단위법을 활용하고, 건물 피해액, 농경지 피해액, 공공시설물 피해액, 기타 피해액은 재해연보를 근거로 도시유형별 침수면적-피해액 관계식을 설정하여 피해액을 산정하는 방법이다.

개선법의 주요 내용은 <표 4.2-5>와 같고, 산출된 비용-편익지수에 따른 배점기준은 <표 4.2-6>과 같다.

<표 4.2-5> 개선법 주요 내용

비 용	편 익	산 정 방 법
- 공사비(축제공, 호안공, 구조물공, 보상비 등) - 연평균 사업비 - 연평균 유지비 - 연평균 비용	- 인명·이재민 피해액 - 농작물 피해액 - 공공시설물 피해액 - 건물·농경지 피해액 - 기타 피해액	$\frac{B}{C} = \left[\sum_{k=1}^n \frac{B_k}{(1+i)^k} \right] \div \left[\sum_{k=1}^n \frac{C_k}{(1+i)^k} \right]$ B는 편익 현재가치액, C는 비용 현재가치액, B_k는 착공년도로부터 k년차의 편익, C_k는 k년차 비용, n은 분석기간, i는 할인율
① 인명 손실액 = 침수면적당 손실인명수(명/ha) × 손실원단위(원/명) × 침수면적(ha) ② 이재민 피해손실 = 침수면적당 발생이재민(명/ha) × 대피일수(일) × 일평균 국민소득(원/명·일) × 침수면적(ha) ③ 농작물 피해액 = 침수경지면적(ha) × 수확량(물량/ha) × 농작물피해율(%) × 농작물단가(원/물량) ④ 공공시설물 피해액 = 침수면적-피해액 관계식 이용 ⑤ 건물 피해액 = 침수면적-피해액 관계식 이용 ⑥ 농경지 피해액 = 침수면적-피해액 관계식 이용 ⑦ 기타 피해액 = 침수면적-피해액 관계식 이용		

주) 자료: 「치수사업 경제성분석 개선방안 연구(2001, 한국개발연구원)」

<표 4.2-6> 비용-편익분석 배점기준

구 분	비용-편익지수					비 고
	3.0이상	2.0이상 ~3.0미만	1.0이상 ~2.0미만	0.5이상 ~1.0미만	0.5미만	
배 점	15	12	9	6	3	

나) 피해이력지수

피해이력지수는 최근 5년간 해당 위험지구내 사유재산 피해 재난지수에 항목별 가중치를 곱하여 산정하며, 산정방법은 다음과 같고, 항목별 가중치의 경우 <표 4.2-7>을 적용한다.

$$E = (C \times D) = ((A \times B) \times D)$$

여기서, E는 피해이력지수, D는 가중치, C는 재난지수, B는 피해물량, A는 지원기준지수이며, 지원기준지수는 「자연재난조사 및 복구계획수립지침」 참조

<표 4.2-7> 항목별 가중치

구 분	사 망	부 상	주택파손	주택침수	기 타	비 고
가 중 치	10	5	4	2	0.5	

다) 재해위험도

재해위험도는 위험지구의 등급분류 기준 및 인명피해 발생여부에 따른 위험정도이며, 배점기준은 <표 4.2-8>과 같다.

한편, 등급분류 기준은 「자연재해위험개선지구 관리지침(2021, 행정안전부)」에서 제시하는 위험등급 분류기준을 적용하며, 인명피해 발생여부는 사망자와 부상자로 구분하여 적용한다.

<표 4.2-8> 재해위험도 배점기준

구 분	자연재해위험개선지구 등급			인명피해 발생여부		비 고
	가	나	다	사망자	부상자	
배 점	20	10	5	10	5	

라) 주민불편도

주민불편도는 위험지구 지정면적대비 거주인구비율을 산정한 후 기준에 따라 평가점수를 산정하는 방법이며, 주민불편도 배점기준은 <표 4.2-9>와 같다.

<표 4.2-9> 주민불편도 배점기준

구 분	거주인구 비율(명/ha)					비 고
	100이상	50~100	20~50	5~20	5미만	
배 점	20	16	12	8	6	

마) 지구지정 경과년수

지구지정 경과년수는 재해위험지구 등의 지구 지정 경과년수를 기준으로 산정하며, 지구지정 경과년수 배점기준은 <표 4.2-10>과 같다.

<표 4.2-10> 지구지정 경과년수 배점기준

구 분	지구지정 경과년수					비 고
	10년이상	5년~10년	3년~5년	1년~3년	1년미만	
배 점	10	8	6	4	2	

2) 기본적 평가항목에 따른 기초 투자우선순위 결정

기본적 평가항목별 점수를 합산하여 기초 투자우선순위를 결정한 결과는 <표 4.2-11>과 같으며, 점수가 동일한 경우에는 「재해위험도 > 피해이력지수 > 주민불편도 > 지구지정 경과년수 > 비용편익비(B/C)」의 순으로 투자우선순위를 조정하였다.

<표 4.2-11> 기본적 평가항목에 따른 기초 투자우선순위 결정

자연재해 유 형	지 구 명	항목별 점수					총 점	순 위
		비 용 편 익 비	피 해 이 력 지 수	재 해 위 험 도	주 민 불 편 도	지구지정 경과년수		
하천재해	광 주 천 4	12	19	25	8	2	66	12
	북 산 천	15	22	25	6	2	70	11
	선 암 천	12	19	25	8	2	66	13
	송 정 천	15	25	25	6	2	73	6
	용 전 천	9	13	25	6	2	55	25
	장 성 천 1	12	6	25	6	2	51	33
	증심사천1	9	25	25	12	2	73	4
	금 곡 천	15	3	25	6	2	51	35
	선 동 천	15	3	25	6	2	51	34
내수재해	농 성	3	22	15	12	2	54	28
	광 천	12	25	15	16	2	70	10
	유 촌	12	25	25	12	2	76	2
	마 립 2	12	14	15	8	4	53	30

<표 4.2-11>

기본적 평가항목에 따른 기초 투자우선순위 결정(계속)

자연재해 유 형	지 구 명	항목별 점수					총 점	순 위
		비 편 익	용 비	피 해 이 력 지 수	재 해 위 험 도	주 민 불 편 도	지구지정 경과년수	
내수재해	쌍 촌 2	6	16	15	8	2	47	44
	풍 암 1	3	14	15	8	2	42	49
	백 운	3	25	15	12	2	57	22
	신 안	9	25	25	12	2	73	5
	용 봉 1	15	25	25	8	2	75	3
	운암시장	9	7	15	12	2	45	47
	동 립	12	3	25	6	2	48	43
	북 구 청 사 거 리	6	25	25	12	2	70	7
	문흥성당	6	25	25	12	2	70	8
	첨 단	6	25	30	20	2	83	1
	송 정	6	25	25	12	2	70	9
	도 산 1	15	13	25	8	2	63	18
	선 암	15	2	15	16	2	50	38
	소 촌	15	25	15	8	2	65	15
	우 산	6	19	15	12	2	54	26
	도 천	12	17	15	6	2	52	31
	비 아	9	7	10	8	2	36	58
	첨 단 5	6	3	10	6	2	27	59
	산 월 1	12	9	25	8	2	56	24
	신 가 1	9	6	25	8	2	50	37
	신 가 9	15	9	25	12	2	63	17
	성 내	12	0	15	12	2	41	55
	평 동	6	25	15	16	2	64	16

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.2-11> 기본적 평가항목에 따른 기초 투자우선순위 결정(계속)

자연재해 유형	지 구 명	항목별 점수					총 점	순 위
		비 편의	용 의비	피 해 이력지수	재 해 위험도	주 민 불편도	지구지정 경과년수	
사면재해	산 수 1	15	1	25	20	2	63	19
	지 산	9	0	25	6	2	42	51
	소 태 1	9	0	25	6	2	42	53
	소 태 2	9	1	25	8	2	45	48
	학 동 7	15	0	25	8	2	50	39
	용 산 3	9	0	25	6	2	42	52
	서 동 1	15	0	25	12	2	54	29
	서 동 2	6	0	25	6	2	39	57
	월 산 4	9	0	25	16	2	52	32
	진 월	12	0	25	16	8	61	20
	송 하 6	6	0	25	6	2	39	56
	동 립 7	15	1	25	8	2	51	36
	본촌공단	12	20	25	6	2	65	14
	용 두 1	15	0	25	16	2	58	21
	신 촌	9	0	25	6	2	42	54
토사재해	내 남 1	15	1	25	6	2	49	41
	극 락	12	0	25	6	2	45	46
	사 호 2	15	1	25	6	2	49	40
	명 도	15	1	25	6	2	49	42
	양 산 1	12	0	25	6	2	45	45
기타재해	동 산 1 제	15	9	25	6	2	57	23
	이장저수지	15	16	15	6	2	54	27
	석저저수지	15	4	15	6	2	42	50

나. 부가적 평가항목에 따른 최종 투자우선순위 결정

1) 부가적 평가항목의 평가 방법

부가적 평가항목은 지속성, 정책성, 준비도에 따른 평가항목으로 구분하며, 지속성은 주민참여도 및 민원우려도, 정책성은 정비사업 추진의지 및 사업의 시급성, 준비도는 자체 설계 추진 여부 등을 평가인자로 한다.

기본적 평가항목에 따라 기초 투자우선순위를 결정하고 부가적 평가항목을 고려한 조정을 통하여 초기 투자우선순위를 결정한 후, 지방자치단체 협의 및 주민공청회, 의회 의 건청취 등 협의 및 행정절차를 거쳐 최종 투자우선순위를 결정한다.

부가적 평가항목의 구분은 <표 4.2-12>, 구체적인 부가적 평가항목의 평가방법 및 배점기준은 <표 4.2-13>과 같다.

<표 4.2-12> 부가적 평가항목 구분

평가 항목	평가 방법
지 속 성	해당 사업에 대한 주민참여도 및 민원우려도 등을 고려
정 책 성	해당 사업에 대한 추진의지, 사업의 시급성 등을 고려
준 비 도	해당 사업의 초기 추진이 가능하도록 자체설계 추진 여부

<표 4.2-13> 부가적 평가항목의 평가방법 및 배점기준

평가항목	점 수	평 가 방 법	비 고
지 속 성	1	주민참여도가 높으며, 민원우려가 낮은 지역	
	0	주민참여도가 낮으며, 민원우려가 높은 지역	
정 책 성	1	사업의 시급성이 높고, 지방자치단체의 정비사업 추진의지가 높은 지역	
	0	사업의 시급성이 낮고, 지방자치단체의 정비사업 추진의지가 낮은 지역	
준 비 도	1	정비사업의 초기 추진이 가능하도록 자체설계를 추진하는 지구	
	0	자체설계를 추진하지 않는 지구	

2) 부가적 평가항목에 따른 조정을 통한 최종 투자우선순위 결정

기본적 평가항목에 의하여 결정된 기초 투자우선순위를 부가적 평가항목에 따라 조정하여 최종 투자우선순위를 결정하게 된다.

부가적 평가항목에 따른 조정방법은 지속성, 정책성 및 준비도에 대한 점수가 1이면 점수가 0인 사업보다 선순위로 조정하되 부가적 평가항목에 대한 점수가 동일한 사업들간의 순위는 기본적 평가항목에 따른 기초 투자우선순위를 우선적으로 고려한다.

이와 같이 기본적 평가항목에 따른 기초 투자우선순위에 부가적 평가항목을 고려하여 조정한 최종 투자우선순위는 <표 4.2-14>와 같다.

<표 4.2-14>

최종 투자우선순위 결정

자연재해유형	지구명	기본적 평가		부가적 평가			최종투자 우선순위	비고
		총점	투자우선순위	지속성	정책성	준비도		
하천재해	광주천4	66	12	0	0	0	24	
	북산천	70	11	0	0	0	21	
	선암천	66	13	0	0	0	25	
	송정천	73	6	0	0	0	15	
	용전천	55	25	0	0	1	27	- 지방하천 정비사업 진행중
	장성천1	51	33	0	0	0	44	
	증심사천1	73	4	0	0	0	14	
	금곡천	51	35	1	0	0	31	- 설문 발생지역
	선동천	51	34	0	0	0	46	
내수재해	농성	54	28	1	1	0	13	- 설문 발생지역 - 하수관리과요청지역 (서석고)
	광천	70	10	1	0	0	9	- 설문 발생지역

<표 4.2-14>

최종 투자우선순위 결정(계속)

자연재해유형	지구명	기본적 평가		부가적 평가			최종투자 우선순위	비고
		총점	투자우선순위	지속성	정책성	준비도		
내수재해	유촌	76	2	0	1	0	5	- 서구청 요청지역
	마록2	53	30	0	1	1	17	- 자연재해 위험개선지구 지정 (마록2) - 타당성용역실시
	쌍촌2	47	44	1	0	0	38	- 설문 발생지역
	풍암1	42	49	1	0	0	42	- 설문 발생지역
	백운	57	22	0	1	0	22	- 주요 위험지역 (백운교차로)
	신안	73	5	1	1	0	4	- 설문 발생지역 - 북구청 우수저류시설 설치사업 진행예정
	용봉1	75	3	0	0	0	10	
	운암시장	45	47	1	1	0	28	- 설문 발생지역 - 북구청 요청지역
	동림	48	43	1	0	0	36	- 설문 발생지역
	북구청사거리	70	7	1	1	1	2	- 설문 발생지역 - 북구청 우수저류시설 설치사업 - 타당성용역실시
	문홍성당	70	8	1	1	1	3	- 설문 발생지역 - 북구청 우수저류시설 설치사업 - 타당성용역실시
	첨단	83	1	1	1	0	1	- 설문 발생지역 - 북구청 요청지역
	송정	70	9	1	0	0	8	- 설문 발생지역
	도산1	63	18	1	0	0	18	- 설문 발생지역
	선암	50	38	1	0	0	34	- 설문 발생지역

<표 4.2-14>

최종 투자우선순위 결정(계속)

자연재해 유형	지구명	기본적 평가		부가적 평가			최종투자 우선순위	비고
		총점	투자우선순위	지속성	정책성	준비도		
내수재해	소촌	65	15	0	1	1	6	- 광산구청 요청지역 - 타당성용역실시
	우산	54	26	0	1	1	11	- 광산구, 투자유치과 요청지역 - 배수개선사업진행중 (우산지구)
	도천	52	31	0	1	1	19	- 광산구청 요청지역 - 타당성용역실시
	비아	36	58	1	0	0	51	- 설문 발생지역
	첨단5	27	59	1	1	0	50	- 설문 발생지역 - 광산구청 요청지역
	산월1	56	24	1	0	0	23	- 설문 발생지역
	신가1	50	37	1	0	0	33	- 설문 발생지역
	신가9	63	17	1	0	0	16	- 설문 발생지역
	성내	41	55	1	0	0	45	- 설문 발생지역
	평동	64	16	1	1	0	7	- 설문 발생지역 - 투자유치과 요청지역
사면재해	산수1	63	19	0	0	0	29	
	지산	42	51	0	0	0	54	
	소태1	42	53	0	0	0	56	
	소태2	45	48	0	0	0	53	
	학동7	50	39	0	0	0	47	

<표 4.2-14>

최종 투자우선순위 결정(계속)

자연재해유형	지구명	기본적 평가		부가적 평가			최종투자 우선순위	비고
		총점	투자우선순위	지속성	정책성	준비도		
자연재해	용 산 3	42	52	0	0	0	55	
	서 동 1	54	29	0	0	0	41	
	서 동 2	39	57	0	0	0	59	
	월 산 4	52	32	0	0	0	43	
	진 월	61	20	0	1	0	20	- 급경사지 붕괴위험지역
	송 하 6	39	56	0	0	0	58	
	동 림 7	51	36	1	0	0	32	- 설문 발생지역
	본촌공단	65	14	0	0	0	26	
	용 두 1	58	21	0	0	0	37	
	신 촌	42	54	0	0	0	57	
토사재해	내 남 1	49	41	0	0	0	49	
	극 락	45	46	0	0	0	52	
	사 호 2	49	40	0	0	0	48	
	명 도	49	42	1	0	0	35	- 설문 발생지역
	양 산 1	45	45	1	0	0	40	- 설문 발생지역
기타재해	동 산 1 제	57	23	0	0	0	39	
	이 장 저 수 지	54	27	0	1	1	12	- 남구청 요청지역 (재해위험저수지 지정) - 타당성용역실시
	석 저 저 수 지	42	50	0	1	1	30	- 재해위험저수지 - 실시설계 진행중

4.3 시행계획 수립

4.3.1 단계별·연차별 시행계획 수립

단계별·연차별 시행계획은 구조적 저감대책뿐만 아니라 비구조적 저감대책을 모두 포함하여 단계별·연차별 사업 추진계획을 수립하여 저감대책의 실현가능성을 확보하여야 한다. 다만, 자연재해위험개선지구, 급경사지 붕괴위험지역, 재해위험저수지 등 관련 법령에 따라 지구 지정·고시된 지구 또는 하천기본계획, 소하천정비종합계획, 하수도정비기본계획 등의 타 계획 등은 해당 사업 및 계획에서 수립한 시행계획을 그대로 반영하여야 한다.

가. 단계별 시행계획

단계별 시행계획은 경제성, 사업효과, 사회적 여건, 비구조적 저감대책의 지속적 시행 등을 고려하여 먼저 5년 이내에 추진가능한 사업을 1단계 사업으로, 그 외 사업을 2단계 사업으로 구분하였다.

또한, 향후 10년간 지속적 시행이 필요한 사업은 지속적 시행으로 구분하였으며, 구체적인 자연재해 저감대책의 단계별 시행계획은 <표 4.3-1>~<표 4.3-3>과 같다.

<표 4.3-1>

단계별 시행계획(전지역단위)

(단위: 백만원)

구 분	저 감 대 책	계획기간	사업비	비 고
지 속 적 시 행	• 하천기본계획 수립 및 재수립 • 우수유출저감대책 검토 및 우수유출저감시설 설치 제안 • 도시지역 방재성능 향상을 위한 개선방안 검토 • 신축건물의 내침수화 유도 • 지하공간 침수방지대책 • 빗물받이 유지관리 활성화 • 빗물재이용 활성화 유도 • 사방사업 확대 • 산사태위험지도를 연계한 산사태정보시스템 활용 • 옥외광고물 안전점검 추진 • 교회첨탑 안전점검 및 관리방안 검토 • 극한 가뭄 대응방안 • 가뭄분야 안전관리대책 • 농업가뭄 대비를 위한 농업용수 관리시스템 구축 • 극한 가뭄 중장기 대응방안 • 폭염재해 검토 및 관리방안 • 대설분야 안전관리대책 • 블랙아이스 탐지시스템 구축 • 노후저수지 치수능력 검토를 통한 관리계획 수립(21개)	1~10차년	53,000	

<표 4.3-1>

단계별 시행계획(전지역단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	저 감 대 책	계획기간	사업비	비 고
1 단 계	• 재난 예·경보시스템 개선 • 사면계측 관리계획 수립 • 시설별 설계기본풍속 조정 조례제정 • 강풍취약시설 설치 및 유지관리에 관한 지침 작성	1~5차년	1,999	
2 단 계	-	6~10차년	-	
계	23개 대책	-	54,999	

<표 4.3-2>

단계별 시행계획(위험지구단위)

(단위: 백만원)

구 분	재해유형	위 험 지 구	계획기간	사업비	비 고
지 속 적 시 행	하천재해	-	1~10차년	-	
	내수재해	-		-	
	사면재해	-		-	
	토사재해	-		-	
	바람재해	-		-	
	가뭄재해	-		-	
	대설재해	-		-	
	기타재해	-		-	
1 단 계	하천재해	광주천4*, 북산천, 선암천*, 송정천, 용전천*, 증심사천1, 금곡천*	1~5차년	63,875	
	내수재해	농성*, 광천, 유촌, 마륵2, 백운*, 신안, 용봉1, 운암시장*, 동림*, 북구청사거리, 문흥성당, 침단, 송정*, 도산1, 선암*, 소촌, 우산*, 도천, 산월1*, 신가1*, 신가9, 평동*		692,948	
	사면재해	산수1*, 진월, 동림7*, 본촌공단		2,993	
	토사재해	명도*		325	
	바람재해	-		-	
	가뭄재해	-		-	
	대설재해	-		-	
	기타재해	이장저수지, 석저저수지*		1,936	
소 계		36개소	-	762,077	

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-2>

단계별 시행계획(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	재해유형	위험지구	계획기간	사업비	비고
2 단계	하천재해	장성천1, 선동천, (광주천4*, 선암천*, 용전천*, 금곡천*)	6~10차년	37,617	
	내수재해	쌍촌2, 풍암1, 비아, 침단5, 성내, (농성*, 백운*, 운암시장*, 동림*, 송정*, 선암*, 우산*, 산월1*, 신가1*, 평동*)		351,885	
	사면재해	지산, 소태1, 소태2, 학동7, 용산3, 서동1, 서동2, 월산4, 송하6, 용두1, 신촌, (산수1*, 동림7*)		5,068	
	토사재해	내남1, 극락, 사호2, 양산1, (명도*)		2,254	
	바람재해	-		-	
	가뭄재해	-		-	
	대설재해	-		-	
	기타재해	동산1제, (석저저수지*)		1,659	
소 계		23개소	-	398,483	
계		58개소	-	1,160,560	

주) 1. *, () : 1단계에서 시작하여 2단계에 시행 완료로 계획된 위험지구

2. ()내 지구는 1단계 지구로 간주(2단계 지구수에 미포함)

<표 4.3-3>

단계별 시행계획(재해유형에 국한되지 않는 비구조적 저감대책)

(단위: 백만원)

구 분	저감대책	계획기간	사업비	비고
지속적시행	- 재해예방사업 추진 활성화 - 자연재해 관리지구로 지정된 지구의 관리(84개) - 안전취약계층 관리방안 마련 - 지역자율방재단 운영 활성화 - 풍수해 보험 제도 활성화 - 태양광발전시설의 안전관리 방안 및 설치 조례 제정 - 재해취약시설 점검 및 관리 강화 - 방재교육 및 홍보 강화 - 자연재해저감 종합계획과 연계한 재난관리체계 개선방안	1~10차년	3,400	
1 단계	토지이용계획 및 관리를 통한 재해완화 방안 유도	1~5차년	-	
2 단계	-	6~10차년	-	
계	10개 대책	-	3,400	

나. 연차별 시행계획

자연재해저감 종합계획 수립후 향후 10년간의 연차별 시행계획을 수립하였으며, 전지역단위 저감대책은 <표 4.3-4>, 위험지구단위 저감대책은 <표 4.3-5>, 재해유형에 국한되지 않은 비구조적 저감대책은 <표 4.3-6>과 같다.

<표 4.3-4>

연차별 투자계획(전지역단위)

(단위: 백만원)

구 분	저 감 대 책	총사업비	연차별 사업비(차년)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
하 천	하천기본계획 수립 및 재수립	2,116	212	212	212	212	212	212	211	211	211	211
	재난 예·경보시스템 개선	1,141	229	228	228	228	228	-	-	-	-	-
	소 계	3,257	440	440	440	440	441	212	211	211	211	211
내 수	우수유출저감대책 검토 및 우수유출저감시설 설치 제안	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	도시지역 방재성능 향상을 위한 개선방안 검토	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	신축건물의 내침수화 유도	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	지하공간 침수방지 대책	2,734	291	271	271	271	271	271	272	272	272	272
	빗물받이 유지관리 활성화	50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	빗물재이용 활성화 유도	50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	소 계	2,934	311	291	291	291	291	291	292	292	292	292
사 면	사면계측 관리계획 수립	658	131	131	132	132	132	-	-	-	-	-
	소 계	658	131	131	132	132	132	-	-	-	-	-
토 사	사방사업 확대	150	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	산사태위험지도를 연계한 산사태정보 시스템 활용	150	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	소 계	300	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-4>

연차별 투자계획(전지역단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	저 감 대 책	총사업비	연차별 사업비(차년)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
바 람	시설별 설계기본풍속 조정 조례제정	100	70	30								
	강풍취약시설 설치 및 유지관리에 관한 지침 작성	100	70	30								
	옥외광고물 안전 점검 추진	500	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	교회첨탑 안전점검 및 관리방안 검토	500	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	소 계	1,200	240	160	100	100	100	100	100	100	100	100
가 물	극한 가뭄 대응방안	46,100	4,610	9,530	7,380	6,915	6,915	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
	가뭄분야 안전관리 대책	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	농업가뭄 대비를 위한 농업용수 관리시스템 구축	50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	극한 가뭄 중장기 대응방안	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폭염재해 검토 및 관리방안	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	소 계	46,150	4,615	9,535	7,385	6,920	6,920	2,155	2,155	2,155	2,155	2,155
대 설	대설분야 안전관리 대책	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	블랙아이스 탐지시스템 구축	50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	소 계	50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
기 타	노후저수지 치수능력 검토를 통한 관리 계획 수립	450	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	소 계	450	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
계		54,999	5,818	10,637	8,428	7,963	7,963	2,838	2,838	2,838	2,838	2,838

<표 4.3-5>

연차별 투자계획(위험지구단위)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	총사업비	연차별 사업비(차년)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
하 천 재 해	광주천4	12,041				4,014	4,014	4,013				
	북 산 천	4,583			2,292	2,291						
	선 암 천	10,458				3,486	3,486	3,486				
	송 정 천	9,909		4,955	4,954							
	용 전 천	16,961				4,241	4,240	4,240	4,240			
	장성천1	15,798							3,950	3,950	3,949	3,949
	증심사천1	22,457		5,615	5,614	5,614	5,614					
	금 곡 천	6,890					3,445	3,445				
	선 동 천	2,395							1,198	1,197		
	소 계	101,492		10,570	12,860	19,646	20,799	15,184	9,388	5,147	3,949	3,949
내 수 재 해	농 성 *	121,665		24,333	24,333	24,333	24,333	24,333				
	광 천	9,109	4,555	4,554								
	유 촌	6,887	3,444	3,443								
	마 립 2	14,930			4,977	4,977	4,976					
	쌍 촌 2	73,680						14,736	14,736	14,736	14,736	14,736
	풍 암 1 *	40,099						8,020	8,020	8,020	8,020	8,019
	백 운 *	119,166			19,861	19,861	19,861	19,861	19,861	19,861		
	신 안	32,739	19,643	6,548	3,274	1,637	1,637					
	용 봉 1	7,283		3,642	3,641							
	운암시장	12,151				4,051	4,050	4,050				
	동 립	17,069					4,268	4,267	4,267	4,267		
	북 구 청 사 거 리	31,316	18,789	6,263	3,132	1,566	1,566					
	문흥성당	31,952	19,171	6,390	3,195	1,598	1,598					
	첨 단	48,103	9,621	9,621	9,621	9,620	9,620					
	송 정 *	141,604	35,401	35,401	17,701	17,701	8,850	8,850	8,850	8,850		
	도 산 1	5,437			2,719	2,718						

주) * : 사업규모로 인하여 목표연도 이후 2단계 사업이 계획된 위험지구

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-5>

연차별 투자계획(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	총사업비	연차별 사업비(차년)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
내 수 재 해	선 암	2,283					1,142	1,141				
	소 촌	41,662	8,332	8,332	8,332	8,333	8,333					
	우 산	44,575		8,915	8,915	8,915	8,915	8,915				
	도 천	10,172			3,391	3,391	3,390					
	비 아	20,993								10,497	10,496	
	첨 단 5	37,731								18,866	18,865	
	산 월 1	11,453				3,818	3,818	3,817				
	신 가 1	16,221					5,407	5,407	5,407			
	신 가 9	6,318			3,159	3,159						
	성 내	1,335							668	667		
	평 동 *	138,900	34,725	34,725	17,363	17,363	8,681	8,681	8,681	8,681		
	소 계	1,044,833	153,681	152,167	133,614	133,041	120,445	112,078	70,490	94,445	52,117	22,755
사 면 재 해	산 수 1	179					90	89				
	지 산	821								411	410	
	소 태 1	1,422									711	711
	소 태 2	1,107								554	553	
	학 동 7	207							104	103		
	용 산 3	338								169	169	
	서 동 1	248						124	124			
	서 동 2	59									30	29
	월 산 4	47						24	23			
	진 월	758			379	379						
	송 하 6	53									27	26
	동 립 7	154					77	77				
	본촌공단	2,068				1,034	1,034					
	용 두 1	240						120	120			
	신 촌	360									180	180
	소 계	8,061			379	1,413	1,201	434	371	1,237	2,080	946

<표 4.3-5>

연차별 투자계획(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	총사업비	연차별 사업비(차년)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
토 사 재 해	내 남 1	543							272	271		
	극 락	164								82	82	
	사 호 2	828							414	414		
	명 도	649					325	324				
	양 산 1	395						198	197			
	소 계	2,579					325	522	883	767	82	
기 타 재 해	동 산 1 제	1,123						562	561			
	이 장 저 수 지	1,400		700	700							
	석 저 저 수 지	1,072					536	536				
	소 계	3,595		700	700		536	1,098	561			
	계	1,160,560	153,681	163,437	147,553	154,100	143,306	129,316	81,693	101,596	58,228	27,650

<표 4.3-6>

연차별 투자계획(재해유형이 국한되지 않는 비구조적 저감대책)

(단위: 백만원)

구 분	총사업비	연차별 사업비(차년)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
재해예방사업추진 활성화	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
자연재해 관리지구로 선정된 지구의 관리	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
토지이용계획 및 관리를 통한 재해완화 방안 유도	-	-	-	-	-	-					
안전취약계층관리방안 마련	300	110	110	10	10	10	10	10	10	10	10
지역자율방재단 운영 활성화	500	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
풍수해 보험제도 활성화	200	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
태양광 발전시설의 안전관리 방안 및 설치 조례 제정	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
재해취약시설 점검 및 관리 강화	2,000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
방재 교육 및 홍보 강화	200	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
자연재해저감 종합계획과 연계한 재난관리체계 개선방안	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
계	3,400	420	420	320	320	320	320	320	320	320	320

4.3.2 시행주체별·관련기관별 시행계획 수립

시행주체별·관련기관별 시행계획 수립 내용을 전지역단위, 위험지구단위, 재해유형이 국한되지 않는 비구조적 저감대책으로 구분하여 <표 4.3-7>~<표 4.3-9>와 같이 제시하였다.

<표 4.3-7>

시행주체별·관련기관별 시행계획 수립(전지역단위)

(단위: 백만원)

시행주체	관 련 기 관	재해유형	저 감 대 책	계획기간	사업비	비 고
광 주 광 역 시	국토교통부	내수재해	신축건물의 내침수화 유도	1~10차년	100	비구조적
	행 정 안 전 부	내수재해	우수유출저감대책 검토 및 우수유출저감시설 설치 제안	-	-	비구조적
		내수재해	도시지역 방재성능 향상을 위한 개선방안 검토	-	-	비구조적
		내수재해	빗물받이 유지관리 활성화	1~10차년	50	비구조적
		내수재해	빗물재이용 활성화 유도	1~10차년	50	비구조적
		내수재해	지하공간 침수방지 대책	1~10차년	2,734	비구조적
		사면재해	사면계측 관리계획 수립	1~5차년	658	비구조적
		바람재해	시설별 설계기본풍속 조정 조례제정	1~2차년	100	비구조적
		바람재해	강풍취약시설 설치 및 유지 관리에 관한 지침 작성	1~2차년	100	비구조적
		바람재해	옥외광고물 안전점검 및 개선방안	1~10차년	500	비구조적
		바람재해	교회첨탑 안전점검 및 관리 방안 검토	1~10차년	500	비구조적
		가뭄재해	폭염재해 검토 및 관리방안	1~10차년	-	비구조적
		대설재해	대설분야 안전관리대책	1~10차년	-	비구조적
		대설재해	블랙아이스 탐지시스템 구축	1~10차년	50	비구조적
	환 경 부	하천재해	하천기본계획 수립	1~10차년	2,116	비구조적
		가뭄재해	극한 가뭄 대응방안	1~10차년	46,100	구 조 적
		가뭄재해	가뭄분야 안전관리대책	1~10차년	-	비구조적
		가뭄재해	극한 가뭄 중장기 대응방안	1~10차년	-	비구조적
	농 립 축 산 식 품 부	가뭄재해	농업가뭄 대비를 위한 농업 용수 관리시스템 구축	1~10차년	50	비구조적
		기타재해	노후저수지 치수능력 검토를 통한 관리계획 수립	1~10차년	450	비구조적
	산 립 청	토사재해	사방사업 확대	1~10차년	150	비구조적
		토사재해	산사태위험 지도를 연계한 산사태정보 시스템 활용	1~10차년	150	비구조적
소 계		-	22 개소	-	53,858	-
자 치 구	행정안전부	하천재해	재난 예경·보시스템 개선	1~5차년	1,141	비구조적
소 계		-	1개소	-	1,141	-
계		-	23개소	-	54,999	-

<표 4.3-8>

시행주체별·관련기관별 시행계획 수립(위험지구단위)

(단위: 백만원)

시행주체	관 련 기 관	재해유형	지 구 명	계획기간	사업비	비 고
광 주 광 역 시	환 경 부	하천재해	광 주 천 4	4~6차년	12,041	구 조 적
		하천재해	북 산 천	3~4차년	4,583	구 조 적
		하천재해	선 암 천	4~6차년	10,458	구 조 적
		하천재해	송 정 천	2~3차년	9,909	구 조 적
		하천재해	용 전 천	4~7차년	16,961	구 조 적
		하천재해	장 성 천 1	7~10차년	15,798	구 조 적
		하천재해	증 심 사 천 1	2~5차년	22,457	구 조 적
	행 안 전 정부	사면재해	송 하 6	9~10차년	53	구 조 적
	산 립 청	토사재해	내 남 1	7~8차년	543	구 조 적
		토사재해	극 락	8~9차년	164	구 조 적
		토사재해	사 호 2	7~8차년	828	구 조 적
		토사재해	명 도	5~6차년	649	구 조 적
		토사재해	양 산 1	6~7차년	395	구 조 적
소 계		-	13개소	-	94,839	-
동 구	행 안 전 정부	사면재해	산 수 1	5~6차년	179	구 조 적
		사면재해	지 산	8~9차년	821	구 조 적
		사면재해	소 태 1	9~10차년	1,422	구 조 적
		사면재해	소 태 2	8~9차년	1,107	구 조 적
		사면재해	용 산 3	8~9차년	338	구 조 적
	국토교통부	사면재해	학 동 7	7~8차년	207	구 조 적
소 계		-	6개소	-	4,074	-
서 구	행 안 전 정부	내수재해	농 성	2~6차년	121,665	구 조 적
		내수재해	광 천	1~2차년	9,109	구 조 적
		내수재해	유 촌	1~2차년	6,887	구 조 적
		내수재해	마 릅 2	2~5차년	14,930	구 조 적
		내수재해	쌍 촌 2	6~10차년	73,680	구 조 적
		내수재해	풍 암 1	6~10차년	40,099	구 조 적
소 계		-	6개소	-	266,370	-
남 구	국토교통부	사면재해	월 산 4	6~7차년	47	구 조 적
	행 안 전 정부	내수재해	백 운	3~8차년	119,166	구 조 적
		사면재해	서 동 1	6~7차년	248	구 조 적
		사면재해	서 동 2	9~10차년	59	구 조 적
		사면재해	진 월	3~4차년	758	구 조 적
	농림축산식품부	기타재해	이 장 저수지	2~3차년	1,400	구 조 적
소 계		-	6개소	-	121,678	-

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-8>

시행주체별·관련기관별 시행계획 수립(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

시행주체	관 련 기 관	재해유형	지 구 명	계획기간	사업비	비 고
북 구	국 토 통 부	사면재해	동 립 7	5~6차년	154	구조적
		사면재해	용 두 1	6~7차년	240	구조적
	행 안 전 부	내수재해	신 안	1~5차년	32,739	구조적
		내수재해	운 암 시 장	4~6차년	12,151	구조적
		내수재해	동 립	5~8차년	17,069	구조적
		내수재해	북구청사거리	1~5차년	31,316	구조적
		내수재해	문 흥 성 당	1~5차년	31,952	구조적
		내수재해	첨 단	1~5차년	48,103	구조적
		사면재해	본 촌 공 단	4~5차년	2,068	구조적
		기타재해	석 저 저수지	5~6차년	1,072	구조적
		환 경 부	내수재해	용 봉 1	2~3차년	7,283
소 계		-	11개소	-	184,147	-
광 산 구	행 안 전 부	하천재해	금 곡 천	5~6차년	6,890	구조적
		하천재해	선 동 천	7~8차년	2,395	구조적
		내수재해	송 정	1~8차년	141,604	구조적
		내수재해	도 산 1	3~4차년	5,437	구조적
		내수재해	소 촌	1~5차년	41,662	구조적
		내수재해	우 산	2~6차년	44,575	구조적
		내수재해	도 천	3~5차년	10,172	구조적
		내수재해	비 아	8~9차년	20,993	구조적
		내수재해	산 월 1	4~6차년	11,453	구조적
		내수재해	신 가 1	5~7차년	16,221	구조적
		내수재해	신 가 9	3~4차년	6,318	구조적
		내수재해	평 동	1~8차년	138,900	구조적
		사면재해	신 촌	9~10차년	360	구조적
		기타재해	동 산 1 제	6~7차년	1,123	구조적
		환 경 부	내수재해	선 암	5~6차년	2,283
	내수재해		첨 단 5	8~9차년	37,731	구조적
	내수재해		성 내	7~8차년	1,335	구조적
	소 계		-	17개소	-	489,452
계		-	59개소	-	1,160,560	-

<표 4.3-9> 시행주체별·관련기관별 시행계획 수립(재해유형이 국한되지 않는 비구조적 저감대책)
(단위: 백만원)

시행주체	관 련 기 관	재해유형	저 감 대 책	계획기간	사업비	비 고
광 주 광 역 시	국토교통부	-	토지이용계획 및 관리를 통한 재해완화 방안 유도	1~5차년	-	
	행 정 부 안 전 부	-	재해예방사업 추진 활성화	1~10차년	-	
		-	자연재해 관리지구로 지정된 지구의 관리	1~10차년	100	
		-	안전취약계층 관리방안 마련	1~10차년	300	
		-	지역자율방재단 운영 활성화	1~10차년	500	
		-	풍수해 보험 제도 활성화	1~10차년	200	
		-	재해취약시설 점검 및 관리 강화	1~10차년	2,000	
		-	자연재해저감 종합계획과 연계한 재난관리체계 개선방안	1~10차년	-	
소 계		-	8 개소	-	3,100	
자 치 구	행 정 부 안 전 부	-	태양광 발전시설의 안전관리 방안 및 설치 조례 제정	1~10차년	100	
		-	방재 교육 및 홍보 강화	1~10차년	200	
소 계		-	2 개소	-	300	
계		-	10 개소	-	3,400	

4.3.3 사업 재원확보 방안

자연재해저감 종합계획 수립을 통하여 수립된 저감대책의 효과적인 시행을 위해서는 구체적인 사업재원 확보 방안 마련이 필요하며, 그 첫 단계로 자연재해위험개선지구 정비사업, 급경사지붕괴위험지역 정비사업(도, 시·군), 재해위험저수지 정비사업 등 현재 시행되고 있는 방재관련 사업체계에 맞추어 위험지구와 저감대책 유형을 분류하였다.

자연재해 저감대책은 국비, 시비 지원이 가능하도록 자연재해 유형 및 저감대책을 고려하여 현재 시행 중인 행정안전부 사업 기준으로 사업시행 방안을 분류하였는데, 재해예방사업에 해당하는 자연재해위험개선지구 정비사업, 급경사지붕괴위험지역 정비사업, 재해위험저수지 정비사업 등은 모두 국비 50%, 시비 25%, 구비 25%의 사업비 분담비율을 적용하였다. 이와 같이 금회 계획에서 「보조금관리에 관한 법률」 시행령 제4조를 참조하여 적용한 사업유형별 사업비 분담비율은 <표 4.3-10>과 같다.

<표 4.3-10>

자연재해 저감대책 사업유형별 사업비 분담률

(단위: %)

구 분	국 비	시 비	구 비	비 고 (사업시행주체)
지방하천 정비(시)	-	100.0	-	광주광역시
우수관거 정비사업(국비)	20.0	80.0	-	광주광역시
지방도 절개지 사면보강	-	100.0	-	광주광역시
사방사업	70.0	30.0	-	광주광역시
소하천 정비	-	-	100.0	자 치 구
자연재해위험개선지구 정비사업	50.0	25.0	25.0	자 치 구
상습 침수구역 정비사업	-	70.0	30.0	자 치 구
우수저류시설 설치사업	50.0	50.0	-	자 치 구
우수관거 정비사업(지방비)	-	70.0	30.0	자 치 구
급경사지 붕괴위험지역 정비사업	50.0	25.0	25.0	자 치 구
시·군도 절개지 사면보강	-	50.0	50.0	자 치 구
주거지 위험사면 정비사업	-	-	100.0	자 치 구
재해위험저수지 정비사업	50.0	25.0	25.0	자 치 구
노후저수지 정비사업	-	-	100.0	자 치 구
소규모 주민숙원사업	-	-	100.0	자 치 구
국가하천 정비	100.0	-	-	환 경 부
배수개선사업	100.0	-	-	한국농어촌공사

가. 저감대책별 자원확보 방안

자연재해 저감대책 시행 유형은 자연재해위험개선지구 정비사업, 급경사지 붕괴위험지역 정비사업, 재해위험저수지 정비사업, 우수저류시설 설치사업, 지방하천 정비, 소하천 정비, 사방사업 등으로 구분된다.

해당 저감대책의 지리, 사회, 인문 및 타 계획과의 연계 등의 특성을 고려하여 이와 같은 사업유형을 적용하여 국비, 시비, 구비 등의 자원확보 방안을 결정하였으며, 구체적인 저감대책별 자원확보 방안은 <표 4.3-11>~<표 4.3-14>와 같다.

<표 4.3-11>

저감대책별 자원확보 방안(전지역단위)

(단위: 백만원)

구 분	저감대책		시행방법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
하 천	구 조 적	-	-	-	-	-	-	
	비구조적	하천기본계획 수립 및 재수립	하 천 기 본 계 획 수 립	-	2,116	-	2,116	시비 100%
		재난 예·경보시스템 개선	기 타 방 재 관 련 사 업	114	456	571	1,141	국비 10% 시비 40% 구비 50%
	소 계	-	-	114	2,572	571	3,257	
내 수	비구조적	우수유출저감대책 검토 및 우수유출저감시설 설치 제안	우 수 유 출 저 감 시 설 설 치 사 업	-	-	-	-	-
		도시지역 방재성능 향상을 위한 개선 방안 검토	하수도정비 기본 계획 재 수 립	-	-	-	-	-
		신축건물의 내침 수화 유도	자 체 시 행	-	100	-	100	시비 100%
		지하공간 침수방지대책	자 체 시 행	-	2,734	-	2,734	시비 100%
		빗물받이 유지관리 활성화	자 체 시 행	-	-	50	50	구비 100%
		빗물재이용 활성화 유도	자 체 시 행	-	-	50	50	구비 100%
	소 계	-	-	-	2,834	100	2,934	
사 면	구 조 적	-	-	-	-	-	-	
	비구조적	사면계측 관리계획 수립	기 타 방 재 관 련 사 업	-	-	658	658	구비 100%
	소 계	-	-	-	-	658	658	
토 사	구 조 적	-	-	-	-	-	-	
	비구조적	사방사업 확대	-	-	-	150	150	구비 100%
		산사태위험지도를 연계한 산사태 정보시스템 활용	재 해 업 무 지원범위 확대	-	-	150	150	구비 100%
	소 계	-	-	-	-	300	300	

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-11>

저감대책별 재원확보 방안(전지역단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	저감대책		시행방법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
바 람	구 조 적	-	-	-	-	-	-	-
	비구조적	시설별 설계기본풍속 조정 조례제정	자체 시행	-	100	-	100	시비 100%
		강풍취약시설 설치 및 유지관리에 관한 지침 작성	자체 시행	-	100	-	100	시비 100%
		옥외광고물 안전 점검 추진	자체 시행	-	500	-	500	시비 100%
		교회침탑 안전점검 및 관리방안 검토	자체 시행	-	500	-	500	시비 100%
	소 계	-	-	-	1,200	-	1,200	-
가 물	구 조 적	극한 가뭄 대응방안	특교세지원	46,100	-	-	46,100	국비 100%
	비구조적	가뭄분야 안전 관리대책	자체 시행	-	-	-	-	-
		농업가뭄 대비를 위한 농업용수 관리시스템 구축	자체 시행	-	50	-	50	시비 100%
		극한 가뭄 중장기 대응방안	자체 시행	-	-	-	-	-
		폭염재해 검토 및 관리방안	자체 시행	-	-	-	-	-
	소 계	-	-	46,100	50	-	46,150	-
대 설	구 조 적	-	-	-	-	-	-	-
	비구조적	대설분야 안전관리 대책	자체 시행	-	-	-	-	-
		블랙아이스 탐지시스템 구축	자체 시행	-	50	-	50	시비 100%
	소 계	-	-	-	50	-	50	-
기 타	구 조 적	-	-	-	-	-	-	-
	비구조적	노후저수지 치수 능력 검토를 통한 관리계획 수립	자체 시행	-	-	450	450	구비 100%
	소 계	-	-	-	-	450	450	-
계	구 조 적	-	-	46,100	-	-	46,100	-
	비구조적	-	-	114	6,706	2,079	8,899	-
	소 계	-	-	46,214	6,706	2,079	54,999	-

<표 4.3-12>

저감대책별 자원확보 방안(위험지구단위)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저 감 대 책	시 행 방 법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
하 천	광주천4	• 축제 L=1,157 m • 보축 L=144 m • 확폭 L=327 m • 교량 재설치 2개소 • 보 및 낙차공 재설치 5개소	지 방 하 천 정비사업(시)	-	12,041	-	12,041	시비 100%
	북 산 천	• 축제 L=1,666 m • 보축 L=680 m • 교량 재설치 8개소 • 교량 철거 4개소 • 보 및 낙차공 재설치 5개소 • 보 및 낙차공 철거 6개소	지 방 하 천 정비사업(시)	-	4,583	-	4,583	시비 100%
	선 암 천	• 축제 L=380 m • 복개구간 개선 L=330 m • 교량 재설치 2개소 • 교량 철거 1개소	지 방 하 천 정비사업(시)	-	10,458	-	10,458	시비 100%
	송 정 천	• 축제 L=4,702 m • 교량 재설치 6개소	지 방 하 천 정비사업(시)	-	9,909	-	9,909	시비 100%
	용 전 천	• 축제 L=3,229 m • 고호 L=1,013 m • 교량 재설치 6개소 • 교량 철거 1개소 • 보 및 낙차공 재설치 8개소	지 방 하 천 정비사업(시)	-	16,961	-	16,961	시비 100%
	장성천1	• 축제 L=3,304 m • 보축 L=971 m • 교량 재설치 5개소 • 보 및 낙차공 재설치 5개소	지 방 하 천 정비사업(시)	-	15,798	-	15,798	시비 100%
	증 심 사 천 1	• 축제 L=1,582 m • 보축 L=747 m • 확폭 L=353 m • 교량 재설치 12개소 • 보 및 낙차공 재설치 1개소	지 방 하 천 정비사업(시)	-	22,457	-	22,457	시비 100%

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-12>

저감대책별 자원확보 방안(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저 감 대 책	시 행 방 법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
하 천 재 해	금 곡 천	• 축제 L=2,310 m • 교량 재설치 5개소 • 보 및 낙차공 재설치 2개소	소 하 천 정 비 사 업	-	-	6,890	6,890	구비 100%
	선 동 천	• 축제 L=1,544 m • 교량 재설치 3개소 • 보 및 낙차공 재설치 11개소	소 하 천 정 비 사 업	-	-	2,395	2,395	구비 100%
	소 계	-	-	-	92,207	9,285	101,492	-
내 수 재 해	농 성	• 관거 개량 • 우수저류시설 설치	우수저류시설 설 치 사 업	60,833	60,832	-	121,665	국비 50% 시비 50%
	광 천	• 배수펌프장 설치 • 관거 개량	상습 침수구역 정 비 사 업	-	6,376	2,733	9,109	시비 70% 구비 30%
	유 촌	• 배수펌프장 설치 • 관거 개량 • 기존 펌프장 철거	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	3,444	1,722	1,721	6,887	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	마 립 2	• 배수펌프장 설치 • 배수로 정비	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	7,465	3,733	3,732	14,930	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	쌍 촌 2	• 관거 개량 • 우수저류시설 설치	우수저류시설 설 치 사 업	36,840	36,840	-	73,680	국비 50% 시비 50%

<표 4.3-12>

저감대책별 재원확보 방안(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저 감 대 책	시 행 방 법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
내 수 재 해	풍 암 1	• 관거 개량 • 우수저류시설 설치	우수저류시설 설 치 사 업	20,050	20,049	-	40,099	국비 50% 시비 50%
	백 운	• 관거 개량 • 우수저류시설 설치	우수저류시설 설 치 사 업	59,583	59,583	-	119,166	국비 50% 시비 50%
	신 안	• 관거 개량 • 우수저류시설 설치	우수저류시설 설 치 사 업	16,370	16,369	-	32,739	국비 50% 시비 50%
	용 봉 1	• 관거 개량	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	3,642	1,821	1,820	7,283	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	운 암 시 장	• 배수펌프장 설치 • 관거 개량	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	6,075	3,038	3,038	12,151	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	동 림	• 배수펌프장 설치 • 배수로 정비	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	8,535	4,267	4,267	17,069	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	북 구 청 사 거 리	• 우수저류시설 설치 • 관거 개량	우수저류시설 설 치 사 업	15,658	15,658	-	31,316	국비 50% 시비 50%

<표 4.3-12>

저감대책별 자원확보 방안(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저 감 대 책	시 행 방 법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
내 수 재 해	문흥성당	• 우수저류시설 설치 • 관거 개량 • 배수펌프장 증설	우수저류시설 설치 사업	15,976	15,976	-	31,952	국비 50 % 시비 50 %
	첨 단	• 우수저류시설 설치 • 관거 개량	우수저류시설 설치 사업	24,052	24,051	-	48,103	국비 50 % 시비 50 %
	송 정	• 배수펌프장 증설 • 게이트펌프 설치 • 관거 개량 • 우수저류시설 설치	자연재해위험 개선 지구 정비 사업	70,802	35,401	35,401	141,604	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	도 산 1	• 간이펌프장 설치 • 관거 개량	상습 침수구역 정비 사업	-	3,806	1,631	5,437	시비 70 % 구비 30 %
	선 압	• 관거 개량 • 빗물받이 유지관리	우수 관거 정비 사업 (지방비)	-	1,598	685	2,283	시비 70 % 구비 30 %
	소 촌	• 배수펌프장 증설 • 관거 개량	자연재해위험 개선 지구 정비 사업	20,831	10,416	10,415	41,662	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	우 산	• 관거 개량 • 우수저류시설 설치	우수저류시설 설치 사업	22,288	22,287	-	44,575	국비 50 % 시비 50 %
	도 천	• 배수펌프장 설치 • 관거 개량	자연재해위험 개선 지구 정비 사업	5,086	2,543	2,543	10,172	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %

<표 4.3-12>

저감대책별 재원확보 방안(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저 감 대 책	시 행 방 법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
내 수 재 해	비 아	• 관거 개량 • 배수펌프장 설치	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	10,497	5,248	5,248	20,993	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	침 단 5	• 관거 개량	우 수 관 거 정 비 사 업 (지 방 비)	-	26,412	11,319	37,731	시비 70 % 구비 30 %
	산 월 1	• 관거 개량 • 배수펌프장 설치	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	5,727	2,863	2,863	11,453	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	신 가 1	• 관거 개량 • 배수펌프장 설치	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	8,111	4,055	4,055	16,221	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	신 가 9	• 관거 개량 • 배수펌프장 설치	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	3,159	1,580	1,579	6,318	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	성 내	• 관거 개량	소규모 주민 숙 원 사 업	-	-	1,335	1,335	구비 100 %
	평 동	• 배수펌프장 설치 • 관거 개량 • 우수저류시설 설치	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	69,450	34,725	34,725	138,900	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	소 계	-	-	494,474	421,249	129,110	1,044,833	-

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-12>

저감대책별 자원확보 방안(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저 감 대 책	시 행 방 법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
사 면 재 해	산 수 1	• 균열보수(RC옹벽) • 석축보수	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	90	45	44	179	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	지 산	• 벌개제근 및 사면 정리 • 작업로 개설 • RC옹벽 • 낙석방지 울타리 (옹벽상부) • 배수로 측구 (옹벽상부)	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	411	205	205	821	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	소 태 1	• 벌개제근 • 사면 및 부석정리 • 낙석방지망	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	711	356	355	1,422	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	소 태 2	• 벌개제근 및 사면 정리 • 낙석방지망	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	554	277	276	1,107	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	학 동 7	• 벌개제근 및 사면 정리 • RC옹벽 • 낙석방지 울타리 (옹벽상부)	시군도 절개지 사 면 보 강	-	104	103	207	시비 50 % 구비 50 %
	용 산 3	• 벌개제근 및 사면 정리 • 낙석방지망 • 가옥이주 및 철거	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	169	85	84	338	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	서 동 1	• 석축보수 • 앵커(RC옹벽구간)	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	124	62	62	248	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	서 동 2	• 붕괴토사 제거 • 계비온옹벽	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	30	15	14	59	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %

<표 4.3-12>

저감대책별 재원확보 방안(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저 감 대 책	시 행 방 법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
사 면 재 해	월 산 4	• 석축보수	주거지 위험 사면 정비사업	-	-	47	47	구비 100%
	진 월	• 기대기옹벽 • 앵커 • 배수공	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	379	190	189	758	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	송 하 6	• 붕괴토사 제거 • 계비온옹벽	지방도 절개지 사 면 보 강	-	53	-	53	시비 100%
	동 립 7	• 붕괴토사 제거 • 계비온옹벽 • 산마루측구	주거지 위험 사면 정비사업	-	-	154	154	구비 100%
	본촌공단	• 붕괴토사 제거 • 벌개제근 및 사면 정리 • Soil nailing • 절토사면녹화 • 산마루측구 • 종배수로	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	1,034	517	517	2,068	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	용 두 1	• 균열보수 • 억지말뚝	시군도 절개지 사 면 보 강	-	120	120	240	시비 50% 구비 50%
	신 촌	• 낙석방지망	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	180	90	90	360	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	소 계	-	-	3,682	2,119	2,260	8,061	-

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-12>

저감대책별 재원확보 방안(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저 감 대 책	시 행 방 법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
토 사 재 해	내 남 1	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(사방댐, 계류보전) 설치 사업 실시	사 방 사 업	380	163	-	543	국비 70% 시비 30%
	극 락	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(계류보전) 설치 사업 실시	사 방 사 업	115	49	-	164	국비 70% 시비 30%
	사 호 2	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(사방댐) 설치 사업 실시	사 방 사 업	580	248	-	828	국비 70% 시비 30%
	명 도	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(사방댐) 설치 사업 실시	사 방 사 업	454	195	-	649	국비 70% 시비 30%
	양 산 1	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(사방댐) 설치 및 배수로개량 사업 실시	사 방 사 업	277	118	-	395	국비 70% 시비 30%
	소 계	-	-	1,806	773	-	2,579	-
기 타 재 해	동 산1제	• 제체보강 및 차수공법	노 후 저 수 지 정 비 사 업	-	-	1,123	1,123	구비 100%
	이 장 저 수 지	• 제방 및 여방수로 신설 • 복통 신설	재 해 위 험 저 수 지 정 비 사 업	700	350	350	1,400	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	석 저 저 수 지	• 제방 숭상, 사석 증고 • 제방그라우팅 • 여수로 및 취수 시설 재설치	재 해 위 험 저 수 지 정 비 사 업	536	268	268	1,072	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	소 계	-	-	1,236	618	1,741	3,595	-
계		-	-	501,198	516,966	142,396	1,160,560	-

<표 4.3-13> 저감대책별 자원확보 방안(재해유형이 국한되지 않는 비구조적 저감대책)

(단위: 백만원)

구 분	시행방법	사 업 비				비 고
		국 비	시 비	구 비	계	
•재해예방사업 추진 활성화	자체 시행	-	-	-	-	
•자연재해 관리지구로 지정된 지구의 관리	자체 시행	-	-	100	100	구비 100%
•토지이용계획 및 관리를 통한 재해완화 방안 유도	자체 시행	-	-	-	-	
•안전취약계층 관리방안 마련	자체 시행	-	300	-	300	시비 100%
•지역자율방재단 운영 활성화	자체 시행	-	-	500	500	구비 100%
•풍수해 보험 제도 활성화	풍수해 보험금 지원	-	60	140	200	시비 30% 구비 70%
•태양광 발전시설의 안 전관리 방안 및 설치 조 례 제정	자체 시행	-	100	-	100	시비 100%
•재해취약시설 점검 및 관리 강화	자체 시행	-	2,000	-	2,000	시비 100%
•방재 교육 및 홍보 강화	자체 시행	-	60	140	200	시비 30% 구비 70%
•자연재해저감 종합계 획과 연계한 재난관리 체계 개선방안	자체 시행	-	-	-	-	
계	-	-	2,520	880	3,400	

<표 4.3-14>

저감대책별 자원확보 방안 종합

(단위: 백만원)

구 분	사 업 비				비 고
	국 비	시 비	구 비	계	
전 지역 단위	46,214	9,226	2,959	58,399	
위험지구단위	501,198	516,966	142,396	1,165,560	
계	547,412	526,192	145,355	1,223,959	

나. 시행주체별 자원확보 방안

1) 총 괄

자연재해 저감대책 시행계획 수립시에는 사업시행 및 유지관리 주체를 명확하게 구분하여 사업시행 및 유지관리가 합리적이고 체계적으로 수행되도록 하는 것이 필요하다.

기 결정된 저감대책 사업시행 방법을 토대로 <표 4.3-15>~<표 4.3-17>과 같이 사업시행 주체, 유지관리 주체, 관련부처를 구분하였으며, 이를 토대로 시행주체별 자원확보 방안을 분류한 결과는 <표 4.3-18>과 같다.

<표 4.3-15> 사업시행 및 유지관리 주체, 관련부처(전지역단위)

구 분	저감대책		사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
					사업시행	유지관리		
하 천	구 조 적	-	-	-	-	-	-	
	비구조적	• 하천기본계획 수립	2,116	10	광주광역시 (친수공간과)	자 치 구 (안전관련부서)	환 경 부	
		• 재난 예경·보 시스템 개선	1,141	5	자 치 구 (안전관련부서)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
	소 계	-	3,257	-	-	-	-	
내 수	비구조적	• 우수유출저감 대책 검토 및 우수유출저감 시설 설치 제안	-	-	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
		• 도시지역 방재성 능 향상을 위한 개선방안 검토	-	-	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
		• 신축건물의 내 침수화 유도	100	10	광주광역시 (수질개선과)	자 치 구 (안전관련부서)	국 토 교 통 부	
		• 지하공간 침수 방지대책	2,734	10	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
		• 빗물받이 유지 관리 활성화	50	10	광주광역시 (수질개선과)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
		• 빗물재이용 활 성화 유도	50	10	광주광역시 (수질개선과)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
	소 계	-	2,934	-	-	-	-	

<표 4.3-15>

사업시행 및 유지관리 주체, 관련부처(전지역단위)(계속)

구 분	저감대책		사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
					사업시행	유지관리		
사 면	구 조 적	-	-	-	-	-	-	
	비구조적	• 사면계측 관리 계획 수립	658	5	광주광역시 (건설행정과)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
	소 계	-	658	-	-	-	-	
토 사	구 조 적	-	-	-	-	-	-	
	비구조적	• 사방사업 확대	150	10	광주광역시 (녹지정책과)	자 치 구 (안전관련부서)	산 림 청	
		• 산사태위험 지도를 연계한 산사태정보 시스템 활용	150	10	광주광역시 (녹지정책과)	자 치 구 (안전관련부서)	산 림 청	
	소 계	-	300	-	-	-	-	
바 람	구 조 적	-	-	-	-	-	-	
	비구조적	• 시설별 설계 기본풍속 조 정 조례제정	100	2	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
		• 강풍취약시설 설치 및 유지 관리에 관한 지침 작성	100	2	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
		• 옥외광고물 안전점검 추 진	500	10	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
		• 교회첨탑 안 전점검 및 관 리방안 검토	500	10	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
	소 계	-	1,200	-	-	-	-	

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-15> 사업시행 및 유지관리 주체, 관련부처(전지역단위)(계속)

구 분	저감대책		사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
					사업시행	유지관리		
가 물	구 조 적	•극한 가뭄 대응 방안	46,100	10	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	환경부	
	비구조적	•가뭄분야 안전 관리대책	-	10	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	환경부	
		•농업가뭄 대비 를 위한 농업용 수 관리시스템 구축	50	10	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	농림축산 식 품 부	
		•극한 가뭄 중 장기 대응방안	-	10	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	환경부	
		•폭염재해 검토 및 관리방안	-	10	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
	소 계	-	46,150	-	-	-	-	
대 설	구 조 적	-	-	-	-	-	-	
	비구조적	•대설분야 안전 관리대책	-	10	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
		•블랙아이스 탐 지시스템 구축	50	10	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
	소 계	-	50	-	-	-	-	
기 타	구 조 적	-	-	-	-	-	-	
	비구조적	•노후저수지 치 수능력 검토를 통한 관리계획 수립	450	10	광주광역시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	농림축산 식 품 부	
	소 계	-	450	-	-	-	-	
계	구 조 적	-	46,100	-	-	-	-	
	비구조적	-	8,899	-	-	-	-	
	소 계	-	54,999	-	-	-	-	

<표 4.3-16>

사업시행 및 유지관리 주체, 관련부처(위험지구단위)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
					사업시행	유지관리		
하 천	광주천4	• 축제 L=1,157 m • 보축 L=144 m • 확폭 L=327 m • 교량 재설치 2개소 • 보 및 낙차공 재설치 5개소	12,041	3	광주광역시 (친수공간과)	광주광역시 (친수공간과)	환 경 부	
	북 산 천	• 축제 L=1,666 m • 보축 L=680 m • 교량 재설치 8개소 • 교량 철거 4개소 • 보 및 낙차공 재설치 5개소 • 보 및 낙차공 철거 6개소	4,583	2	광주광역시 (친수공간과)	광주광역시 (친수공간과)	환 경 부	
	선 암 천	• 축제 L=380 m • 복개구간 개선 L=330 m • 교량 재설치 2개소 • 교량 철거 1개소	10,458	3	광주광역시 (친수공간과)	광주광역시 (친수공간과)	환 경 부	
	송 정 천	• 축제 L=4,702 m • 교량 재설치 6개소	9,909	2	광주광역시 (친수공간과)	광주광역시 (친수공간과)	환 경 부	
	용 전 천	• 축제 L=3,229 m • 고호 L=1,013 m • 교량 재설치 6개소 • 교량 철거 1개소 • 보 및 낙차공 재설치 8개소	16,961	4	광주광역시 (친수공간과)	광주광역시 (친수공간과)	환 경 부	
	장 성 천1	• 축제 L=3,304 m • 보축 L=971 m • 교량 재설치 5개소 • 보 및 낙차공 재설치 5개소	15,798	4	광주광역시 (친수공간과)	광주광역시 (친수공간과)	환 경 부	
	증심사천1	• 축제 L=1,582 m • 보축 L=747 m • 확폭 L=353 m • 교량 재설치 12개소 • 보 및 낙차공 재설치 1개소	22,457	4	광주광역시 (친수공간과)	광주광역시 (친수공간과)	환 경 부	

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-16>

사업시행 및 유지관리 주체, 관련부처(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
					사업시행	유지관리		
하 천	금 곡 천	• 축제 L=2,310 m • 교량 재설치 5개소 • 보 및 낙차공 재설치 2개소	6,890	2	광 산 구 (시민안전과)	광 산 구 (시민안전과)	행 정 안 전 부	
	선 동 천	• 축제 L=1,544 m • 교량 재설치 3개소 • 보 및 낙차공 재설치 11개소	2,395	2	광 산 구 (시민안전과)	광 산 구 (시민안전과)	행 정 안 전 부	
	소 계	-	101,492	-	-	-	-	
내 수	농 성	1단계	121,665 (210,765*)	5	서 구 (안전총괄과)	서 구 (건설과)	행 정 안 전 부	
		• 우수저류시설 설치 - V=65,000 m³ 예) V=30,000 m³ × 2개소 • 관거 정비 L=507m						
		2단계						
		• 우수저류시설 설치 - V=60,000 m³ 예) V=30,000 m³ × 2개소						
	광 천	• 배수펌프장 설치 Q=180 m³/min, V=2,075 m³ • 관거 개량 L=430 m	9,109	2	서 구 (안전총괄과)	서 구 (건설과)	행 정 안 전 부	
	유 촌	• 배수펌프장 설치 Q=50 m³/min, V=560 m³ • 관거 개량 L=580 m • 기존펌프장 철거	6,887	2	서 구 (안전총괄과)	서 구 (건설과)	행 정 안 전 부	
	마 립 2	• 배수펌프장 설치 Q=600 m³/min, V=12,500 m³ • 배수로정비 L=3,930 m	14,930	3	서 구 (안전총괄과)	서 구 (건설과)	행 정 안 전 부	

주) * : 2단계를 포함한 총 사업비

<표 4.3-16>

사업시행 및 유지관리 주체, 관련부처(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
					사업시행	유지관리		
내 수	쌍 촌 2	- 관거 개량 L=7,215 m - 우수저류시설 설치 V=15,000 m³	73,680	5	서 구 (안전총괄과)	서 구 (건설과)	행 정 안 전 부	
	풍 암 1	1단계	40,099 (92,907*)	5	서 구 (안전총괄과)	서 구 (건설과)	행 정 안 전 부	
		- 우수저류시설 설치 V=29,600 m³ - 관거 정비, L=2,068 m						
		2단계						
		우수저류시설 설치 V=28,400 m³ 예) V=15,200 m³, 13,200 m³						
	백 운	1단계	119,166 (204,050*)	6	남 구 (안전총괄과)	남 구 (건설과)	행 정 안 전 부	
		- 우수저류시설 설치 V=80,000 m³ 예) V=30,000 m³ × 2개소 V=20,000 m³ - 관거 정비, L=1,338 m						
		2단계						
		- 우수저류시설 설치 V=60,000 m³ 예) V=30,000 m³, 30,000 m³ - 관거 정비, L=997 m						
	신 안	- 우수저류시설 설치 V=30,000 m³ - 관거 개량 L=415 m	32,739	5	북 구 (안전총괄과)	북 구 (건설과)	행 정 안 전 부	
	용 봉 1	관거 개량 L=725 m	7,283	2	북 구 (건설과)	북 구 (건설과)	환 경 부	

주) * : 2단계를 포함한 총 사업비

<표 4.3-16>

사업시행 및 유지관리 주체, 관련부처(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
					사업시행	유지관리		
내 수	운암시장	- 배수펌프장 설치 Q=150 m³/min, V=750 m³ - 관거 개량 L=1,560 m	12,151	3	북 구 (안전총괄과)	북 구 (건설과)	행 정 안 전 부	
	동 립	- 배수펌프장 설치 Q=550 m³/min - 배수로 정비 L=4,460 m	17,069	4	북 구 (안전총괄과)	북 구 (건설과)	행 정 안 전 부	
	북 구 청 사 거 리	- 우수저류시설 설치 V=12,760 m³ - 관거 개량 L=1,413 m³	31,316	5	북 구 (안전총괄과)	북 구 (건설과)	행 정 안 전 부	
	문흥성당	- 우수저류시설 설치 V=18,000 m³ - 배수펌프장 증설 Q=39 m³/min - 관거 개량 L=61 m	31,952	5	북 구 (안전총괄과)	북 구 (건설과)	행 정 안 전 부	
	첨 단	- 우수저류시설 설치 V=52,000 m³, 24,000 m³ - 관거 신설 L=1,504 m	48,103	5	북 구 (안전총괄과)	북 구 (건설과)	행 정 안 전 부	

<표 4.3-16>

사업시행 및 유지관리 주체, 관련부처(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
					사업시행	유지관리		
내 수	송 정	1단계	141,604 (164,556*)	8	광 산 구 (시민안전과)	광 산 구 (건설과)	행 정 안 전 부	
		• 배수펌프장 증설 Q=1,800 m ³ /min						
		• 게이트펌프 설치 Q=300 m ³ /min						
		• 관거 개량 L=7,680 m						
	도 산 1	• 우수저류시설 설치 (2개소) V=20,000 m ³ , V=32,750 m ³	5,437	2	광 산 구 (시민안전과)	광 산 구 (건설과)	행 정 안 전 부	
		2단계						
		• 관거 개량 L=6,325 m						
		• 간이펌프장 설치 Q=33 m ³ /min						
	선 암	• 관거 개량 L=413 m	2,283	2	광 산 구 (시민안전과)	광 산 구 (건설과)	환 경 부	
		• 빗물받이 유지관리						
	소 촌	• 관거 개량 L=3,884 m • 배수펌프장 증설 Q=1,980 m ³ /min	41,662	5	광 산 구 (시민안전과)	광 산 구 (건설과)	행 정 안 전 부	
	우 산	• 관거 개량 L=5,762 m • 우수저류시설 설치 V=9,660 m ³	44,575	5	광 산 구 (건설과)	광 산 구 (건설과)	행 정 안 전 부	

주) * : 2단계를 포함한 총 사업비

<표 4.3-16>

사업시행 및 유지관리 주체, 관련부처(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
					사업시행	유지관리		
내 수	도 천	- 배수펌프장 설치 Q=300 m³/min - 관거 개량 L=1,050 m	10,172	3	광 산 구 (시민안전과)	광 산 구 (건 설 과)	행 정 안 전 부	
	비 아	- 관거 개량 L=1,207 m - 배수펌프장 설치 Q=780 m³/min V=15,000 m³	20,993	2	광 산 구 (시민안전과)	광 산 구 (건 설 과)	행 정 안 전 부	
	첨 단 5	관거 개량 L=5,673 m	37,731	2	광 산 구 (건 설 과)	광 산 구 (건 설 과)	환 경 부	
	산 월 1	- 배수펌프장 설치 Q=100 m³/min - 유수지 설치 V=18,000 m³ - 우수관거 정비 L=580 m	11,453	3	광 산 구 (시민안전과)	광 산 구 (건 설 과)	행 정 안 전 부	
	신 가 1	- 관거 개량 L=2,454 m - 배수펌프장 설치 Q=150 m³/min	16,221	3	광 산 구 (시민안전과)	광 산 구 (하수건설과)	행 정 안 전 부	
	신 가 9	- 관거 개량 L=40 m - 배수펌프장 설치 Q=50 m³/min, V=600 m³	6,318	2	광 산 구 (시민안전과)	광 산 구 (하수건설과)	행 정 안 전 부	

<표 4.3-16>

사업시행 및 유지관리 주체, 관련부처(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
					사업시행	유지관리		
내 수	성 내	• 관거 개량 L=237 m	1,335	2	광 산 구 (하수건설과)	광 산 구 (하수건설과)	환 경 부	
	평 동	1단계	138,900 (185,147*)	8	광 산 구 (시민안전과)	광 산 구 (하수건설과)	행 정 부 안 전 부	
		• 배수펌프장 설치 Q=3,420 m ³ /min						
		• 관거 개량 L=2,698 m						
		• 우수저류시설 설치 (3개소) V=10,000 m ³ , V=22,500 m ³ , V=20,000 m ³						
		2단계						
		• 관거 개량 L=8,141 m						
	소 계	-	1,044,833	-	-	-	-	
사 면	산 수 1	• 균열보수(RC옹벽): 720 m ² • 석축보수: 240 m ²	179	2	동 구 (주민안전과)	동 구 (주민안전과)	행 정 부 안 전 부	
	지 산	• 벌개제근 및 사면 정리: A=1,200 m ² • 작업로 개설: W=3m×L=130m • RC옹벽: H=5m×L=120m • 낙석방지 울타리 (옹벽상부): L=120 m • 배수로 측구 (옹벽상부): L=130 m	821	2	동 구 (주민안전과)	동 구 (주민안전과)	행 정 부 안 전 부	
	소 태 1	• 벌개제근: 4,500 m ² • 사면 및 부석정리: A=4,500 m ² • 낙석방지망: A=4,500 m ²	1,422	2	동 구 (주민안전과)	동 구 (주민안전과)	행 정 부 안 전 부	

주) * : 2단계를 포함한 총 사업비

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-16>

사업시행 및 유지관리 주체, 관련부처(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
					사업시행	유지관리		
사 면	소 태 2	• 별개제근 및 사면 정리: $A=3,500\text{m}^2$ • 낙석방지망: $A=3,500\text{m}^2$	1,107	2	동 구 (주민안전과)	동 구 (주민안전과)	행 정 안 전 부	
	학 동 7	• 별개제근 및 사면 정리: $A=1,400\text{m}^2$ • RC옹벽: $H=2\text{m}\times L=70\text{m}$ • 낙석방지 울타리 (옹벽상부): $L=70\text{m}$	207	2	동 구 (주민안전과)	동 구 (주민안전과)	국 토 교 통 부	
	용 산 3	• 별개제근 및 사면 정리: $A=450\text{m}^2$ • 낙석방지망: $A=450\text{m}^2$ • 가옥이주 및 철 거 1가구	338	2	동 구 (주민안전과)	동 구 (주민안전과)	행 정 안 전 부	
	서 동 1	• 석축보수: 95m^2 • 앵커(RC옹벽구간): $L=10\text{m}$, 33 EA (간격 3m)	248	2	남 구 (안전총괄과)	남 구 (안전총괄과)	행 정 안 전 부	
	서 동 2	• 붕괴토사 제거: 75m^3 • 게비온옹벽: $H=4\text{m}\times L=15\text{m}$	59	2	남 구 (안전총괄과)	남 구 (안전총괄과)	행 정 안 전 부	
	월 산 4	• 석축보수: 60m^2	47	2	남 구 (안전총괄과)	남 구 (안전총괄과)	국 토 교 통 부	

<표 4.3-16>

사업시행 및 유지관리 주체, 관련부처(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
					사업시행	유지관리		
사 면	진 율	- 기대기옹벽: H=7m×L=100m - 앵커: L=12m, 75 EA (CTC=3.0×3.0m) - 배수공: L=1m, 75 EA (C.T.C=3.0m)	758	2	남 구 (안전총괄과)	남 구 (안전총괄과)	행 정 안 전 부	
	송 하 6	- 붕괴토사 제거: 60 m³ - 게비온옹벽: H=4m×L=15m	53	2	광주광역시 (건설행정과)	남 구 (안전총괄과)	행 정 안 전 부	
	동 림 7	- 붕괴토사 제거: 100 m³ - 게비온옹벽: H=3m×L=20m - 산마루측구: L=290m	154	2	북 구 (안전총괄과)	북 구 (안전총괄과)	국 토 교 통 부	
	본촌공단	- 붕괴토사 제거: 600 m³ - 벌개제근 및 사면 정리: A=3,750m² - Soil nailing: L=7m, 1,160EA (CTC=1.8×1.8m) - 절토사면녹화: A=3,750m² - 산마루측구: L=320m - 중배수로: L=40m	2,068	2	북 구 (안전총괄과)	북 구 (안전총괄과)	행 정 안 전 부	

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-16>

사업시행 및 유지관리 주체, 관련부처(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
					사업시행	유지관리		
사 면	용 두 1	• 균열보수: 920 m² • 역지말뚝: H=7m×L=110m (C.T.C=1.5 m)	240	2	북 구 (안전총괄과)	북 구 (안전총괄과)	국 토 교 통 부	
	신 촌	• 낙석방지망: A=1,140 m²	360	2	광 산 구 (시민안전과)	광 산 구 (시민안전과)	행 정 안 전 부	
	소 계	-	8,061	-	-	-	-	
토 사	내 남 1	• 사방댐 1개소 • 계류보전 L=180 m	543	2	광주광역시 (녹지정책과)	동 구 (주민안전과)	산 립 청	
	극 락	• 계류보전 L=283 m	164	2	광주광역시 (녹지정책과)	남 구 (공원녹지과)	산 립 청	
	사 호 2	• 사방댐 2개소	828	2	광주광역시 (녹지정책과)	광 산 구 (시민안전과)	산 립 청	
	명 도	• 사방댐 2개소	649	2	광주광역시 (녹지정책과)	광 산 구 (시민안전과)	산 립 청	
	양 산 1	• 사방댐 1개소 • 배수로 개량 L=121 m	395	2	광주광역시 (녹지정책과)	광 산 구 (시민안전과)	산 립 청	
	소 계	-	2,579	-	-	-	-	

<표 4.3-16>

사업시행 및 유지관리 주체, 관련부처(위험지구단위)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
					사업시행	유지관리		
기 타	동 산 1 제	• 제체보강 및 차수 공법	1,123	2	광 산 구 (생명농업과)	광 산 구 (생명농업과)	행 정 안 전 부	
	이 장 저 수 지	• 제체 및 여방수로 신설 • 복통 신설	1,400	2	남 구 (지역경제과)	남 구 (지역경제과)	농림축산 식 품 부	
	석 저 저 수 지	• 제방 승상, 사석 증고 • 제방그라우팅 • 여수로 및 취수시 설 재설치	1,072	2	북 구 (안전총괄과)	북 구 (안전총괄과)	행 정 안 전 부	
	소 계	-	3,595	-	-	-	-	
계		-	1,160,560	-	-	-	-	

<표 4.3-17>

재해유형이 국한되지 않는 비구조적 저감대책 사업비

(단위: 백만원)

저감대책	사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관련부처	비 고
			사업시행	유지관리		
재해예방사업 추진 활성화	-	10	광 주 광 역 시 (자연재난과)	광 주 광 역 시 (자연재난과)	행 정 안 전 부	
자연재해 관리지구로 지정된 지구의 관리	100	10	광 주 광 역 시 (자연재난과)	광 주 광 역 시 (자연재난과)	행 정 안 전 부	
토지이용계획 및 관 리를 통한 재해완화 방안 유도	-	5	광 주 광 역 시 (지역발전과)	광 주 광 역 시 (지역발전과)	국 토 교 통 부	
안전취약계층 관리 방안 마련	300	10	광 주 광 역 시 (자연재난과)	광 주 광 역 시 (자연재난과)	행 정 안 전 부	
지역자율방재단 운영 활성화	500	10	광 주 광 역 시 (자연재난과)	광 주 광 역 시 (자연재난과)	행 정 안 전 부	
풍수해 보험 제도 활 성화	200	10	광 주 광 역 시 (자연재난과)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	
태양광 발전시설의 안전관리 방안 및 설 치 조례 제정	100	10	자 치 구 (안전관련부서)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 안 전 부	

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-17> **재해유형이 국한되지 않는 비구조적 저감대책 사업비(계속)** (단위: 백만원)

저감대책	사업비 (백만원)	사 업 기 간	주 체		관 련 부 처	비 고
			사업시행	유지관리		
재해취약시설 점검 및 관리 강화	2,000	10	광 주 광 역 시 (자연재난과)	광 주 광 역 시 (자연재난과)	행 정 부	
방재 교육 및 홍보 강화	200	10	자 치 구 (안전관련부서)	자 치 구 (안전관련부서)	행 정 부	
자연재해저감 종합 계획과 연계한 재난 관리체계 개선방안	-	10	광 주 광 역 시 (자연재난과)	광 주 광 역 시 (자연재난과)	행 정 부	
계	3,400		-	-	-	

<표 4.3-18> **시행주체별 자원확보 방안 종합** (단위: 백만원)

구 분	시 행 주 체	사 업 비				비 고
		국 비	시 비	구 비	계	
전 지 역 단 위	광주광역시	46,100	8,650	1,658	56,408	
	자 치 구	114	576	1,301	1,991	
	소 계	46,214	9,226	2,959	58,399	
위험지구 단 위	광주광역시	1,806	93,033	-	94,839	
	동 구	1,935	1,072	1,067	4,074	
	서 구	128,632	129,552	8,186	266,370	
	남 구	60,816	60,200	662	121,678	
	북 구	91,878	82,085	10,184	184,147	
	광 산 구	216,131	151,024	122,297	489,452	
	소 계	501,198	516,966	142,396	1,160,560	
계		547,412	526,192	145,355	1,218,959	

2) 광주광역시

금회 계획에서 수립한 저감대책 중 사업시행 및 유지관리 주체가 광주광역시로 분류된 위험지구 단위 저감대책은 <표 4.3-19>와 같으며, 광주광역시 및 자치구 전지역 단위 저감대책은 앞서 제시한 <표 4.3-15>와 같다.

<표 4.3-19>

시행주체별 재원확보 방안(위험지구단위)(광주광역시)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	시행방법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
하 천	광주천4	• 축제 L=1,157 m • 보축 L=144 m • 확폭 L=327 m • 교량 재설치 2개소 • 보 및 낙차공 재설치 5개소	지 방 하 천 정비사업(시)	-	12,041	-	12,041	시비 100%
	북 산 천	• 축제 L=1,666 m • 보축 L=680 m • 교량 재설치 8개소 • 교량 철거 4개소 • 보 및 낙차공 재설치 5개소 • 보 및 낙차공 철거 6개소	지 방 하 천 정비사업(시)	-	4,583	-	4,583	시비 100%
	선 암 천	• 축제 L=380 m • 복개구간 개선 L=330 m • 교량 재설치 2개소 • 교량 철거 1개소	지 방 하 천 정비사업(시)	-	10,458	-	10,458	시비 100%
	송 정 천	• 축제 L=4,702 m • 교량 재설치 6개소	지 방 하 천 정비사업(시)	-	9,909	-	9,909	시비 100%
	용 전 천	• 축제 L=3,229 m • 고호 L=1,013 m • 교량 재설치 6개소 • 교량 철거 1개소 • 보 및 낙차공 재설치 8개소	지 방 하 천 정비사업(시)	-	16,961	-	16,961	시비 100%
	장성천1	• 축제 L=3,304 m • 보축 L=971 m • 교량 재설치 5개소 • 보 및 낙차공 재설치 5개소	지 방 하 천 정비사업(시)	-	15,798	-	15,798	시비 100%
	증삼사천	• 축제 L=1,582 m • 보축 L=747 m • 확폭 L=353 m • 교량 재설치 12개소 • 보 및 낙차공 재설치 1개소	지 방 하 천 정비사업(시)	-	22,457	-	22,457	시비 100%
	소 계	-	-	-	92,207	-	92,207	

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-19>

시행주체별 재원확보 방안(위험지구단위)(광주광역시)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	시행방법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
사 면	송 하 6	• 붕괴토사 제거 • 계비온옹벽	기 타 방 재 사 업 관 련	-	53	-	53	시비 100%
	소 계	-	-	-	53	-	53	
토 사	내 남 1	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(사방댐, 계류보전) 설치 사업 실시	사 방 사 업	380	163	-	543	국비 70% 시비 30%
	극 락	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(계류보전) 설치 사업 실시	사 방 사 업	115	49	-	164	국비 70% 시비 30%
	사 호 2	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(사방댐) 설치 사업 실시	사 방 사 업	580	248	-	828	국비 70% 시비 30%
	명 도	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(사방댐) 설치 사업 실시	사 방 사 업	454	195	-	649	국비 70% 시비 30%
	양 산 1	• 토사유출 저감을 위한 사방시설(사방댐) 설치 및 배수로개량 사업 실시	사 방 사 업	277	118	-	395	국비 70% 시비 30%
	소 계	-	-	1,806	773	-	2,579	
	계	-	-	1,806	93,033	-	94,839	

3) 동구

금회 계획에서 수립한 저감대책 중 사업시행 및 유지관리 주체가 동구로 분류된 위험지구 단위 저감대책은 <표 4.3-20>과 같다.

<표 4.3-20>

시행주체별 재원확보 방안(동구)

(단위: 백만원)

구 분	지 구 명	저감대책	시행방법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
사 면	산 수 1	•균열보수(RC옹벽) •석축보수	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	90	45	44	179	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	지 산	•별개제근 및 사면 정리 •작업로 개설 •RC옹벽 •낙석방지 울타리 (옹벽상부) •배수로 측구 (옹벽상부)	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	411	205	205	821	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	소 태 1	•별개제근 •사면 및 부석정리 •낙석방지망	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	711	356	355	1,422	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	소 태 2	•별개제근 및 사면 정리 •낙석방지망	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	554	227	276	1,107	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	학 동 7	•별개제근 및 사면 정리 •RC옹벽 •낙석방지 울타리 (옹벽상부)	시군도 절개지 사 면 보 강	-	104	103	207	시비 50 % 구비 50 %
	용 산 3	•별개제근 및 사면 정리 •낙석방지망 •가옥이주 및 철거	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	169	85	84	338	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
계		-	-	1,935	1,022	1,067	4,074	

4) 서구

금회 계획에서 수립한 저감대책 중 사업시행 및 유지관리 주체가 서구로 분류된 위험지구 단위 저감대책은 <표 4.3-21>과 같다.

<표 4.3-21>

시행주체별 재원확보 방안(서구)

(단위: 백만원)

구 분	지구명	저감대책	시행방법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
내 수	농 성	• 우수저류시설 설치 • 관거 개량	우수저류시설 설 치 사 업	60,833	60,832	-	121,665	국비 50 % 시비 50 %
	광 천	• 관거 개량 • 배수펌프장 설치	상습 침수구역 정 비 사 업	-	6,376	2,733	9,109	시비 70 % 구비 30 %
	유 촌	• 관거 개량 • 배수펌프장 설치	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	3,444	1,722	1,721	6,887	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	마 립 2	• 배수펌프장 설치 • 배수로 정비	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	7,465	3,733	3,732	14,930	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	쌍 촌 2	• 우수저류시설 설치 • 관거 개량	우수저류시설 설 치 사 업	36,840	36,840	-	73,680	국비 50 % 시비 50 %
	풍 암 1	• 우수저류시설 설치 • 관거 개량	우수저류시설 설 치 사 업	20,050	20,049	-	40,099	국비 50 % 시비 50 %
계		-	-	128,632	129,552	8,186	266,370	

5) 남구

금회 계획에서 수립한 저감대책 중 사업시행 및 유지관리 주체가 남구로 분류된 위험 지구 단위 저감대책은 <표 4.3-22>와 같다.

<표 4.3-22>

시행주체별 자원확보 방안(남구)

(단위: 백만원)

구 분	지구명	저감대책	시행방법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
내 수	백 운	- 우수저류시설 설치 - 관거 개량	우수저류시설 설치 사업	59,583	59,583	-	119,166	국비 50% 시비 50%
	소 계	-	-	59,583	59,583	-	119,166	
사 면	서 동 1	- 석축보수 - 앵커(RC옹벽구간)	급 경 사 지 붕괴위험지역 정비 사업	124	62	62	248	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	서 동 2	- 붕괴토사 제거 - 계비온옹벽	급 경 사 지 붕괴위험지역 정비 사업	30	15	14	59	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	월 산 4	석축보수	주거지 위험 사면 정비사업	-	-	47	47	구비 100%
	진 월	- 기대기옹벽 - 앵커 - 배수공	급 경 사 지 붕괴위험지역 정비 사업	379	190	189	758	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	소 계	-	-	533	267	312	1,112	
기 타	이 장 지 수	체체 및 여방수로 신설	재 해 위 험 지 수 정 비 사 업	700	350	350	1,400	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	소 계	-	-	700	350	350	1,400	
계		-	-	60,816	60,200	662	121,678	

6) 복구

금회 계획에서 수립한 저감대책 중 사업시행 및 유지관리 주체가 복구로 분류된 위험지구 단위 저감대책은 <표 4.3-23>과 같다.

<표 4.3-23>

시행주체별 재원확보 방안(복구)

(단위: 백만원)

구 분	지구명	저감대책	시행방법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
내 수	신 안	• 우수저류시설 설치	우수저류시설 설치 사업	16,370	16,369	-	32,739	국비 50 % 시비 50 %
	용 봉 1	• 관거 개량	자연재해위험 개선 지구 정비 사업	3,642	1,821	1,820	7,283	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	운암시장	• 배수펌프장 설치 • 관거 개량	자연재해위험 개선 지구 정비 사업	6,075	3,038	3,038	12,151	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	동 립	• 배수펌프장 설치 • 배수로 정비	자연재해위험 개선 지구 정비 사업	8,535	4,267	4,267	17,069	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	북 구 청 사 거 리	• 우수저류시설 설치 • 관거 개량	우수저류시설 설치 사업	15,658	15,658	-	31,316	국비 50 % 시비 50 %
	문흥성당	• 우수저류시설 설치 • 관거 개량 • 배수펌프장 설치	우수저류시설 설치 사업	15,976	15,976	-	31,952	국비 50 % 시비 50 %
	첨 단	• 우수저류시설 설치 • 관거 개량	우수저류시설 설치 사업	24,052	24,051	-	48,103	국비 50 % 시비 50 %
	소 계	-	-	90,308	81,180	9,125	180,613	
사 면	동 립 7	• 붕괴토사 제거 • 개비온옹벽 • 산마루측구	주거지 위험 사면 정비사업	-	-	154	154	구비 100 %
	본촌공단	• 붕괴토사 제거 • 별개제근 및 사면 정리 • Soil nailing • 절토사면녹화 • 산마루측구 • 종배수로	급 경 사 지 붕괴위험지역 정비 사업	1,034	517	517	2,068	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	용 두 1	• 균열보수 • 역지말뚝	시군도 절개지 사 면 보 강	-	120	120	240	시비 50 % 구비 50 %
	소 계	-	-	1,034	637	791	2,462	
기 타	이 장 저 수 지	• 재방승상 시석증고 • 재방그라우팅 • 여수로 및 취수 시설 재설치	재 해 위 험 저 수 지 정비 사업	536	268	268	1,072	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	소 계	-	-	536	268	268	1,072	
계		-	-	91,878	82,085	10,184	184,147	

7) 광산구

금회 계획에서 수립한 저감대책 중 사업시행 및 유지관리 주체가 광산구로 분류된 저감대책은 <표 4.3-24>와 같다.

<표 4.3-24>

시행주체별 자원확보 방안(광산구)

(단위: 백만원)

구 분	지구명	저감대책	시행방법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
하 천	금 곡 천	• 축제 L=2,310 m • 교량 재설치 5개소 • 보 및 낙차공 재설치 2개소	소 하 천 정 비 사 업	-	-	6,890	6,890	구비 100%
	선 동 천	• 축제 L=1,544 m • 교량 재설치 3개소 • 보 및 낙차공 재설치 11개소	소 하 천 정 비 사 업	-	-	2,395	2,395	구비 100%
	소 계	-	-	-	-	9,285	9,285	
내 수	송 정	• 배수펌프장 증설 • 게이트펌프 설치 • 관거 개량 • 우수저류시설 설치	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	70,802	35,401	35,401	141,604	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	도 산 1	• 간이펌프장 설치 • 관거 개량	상습 침수구역 정 비 사 업	-	3,806	1,631	5,437	시비 70% 구비 30%
	선 암	• 관거 개량 • 빗물받이 유지관리	우 수 관 거 정 비 사 업 (지 방 비)	-	1,598	685	2,283	시비 70% 구비 30%
	소 촌	• 관거 개량 • 배수펌프장 증설	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	20,831	10,416	10,415	41,662	국비 50% 시비 25% 구비 25%
	우 산	• 관거 개량 • 우수저류시설 설치	우수저류시설 설 치 사 업	22,288	22,287	-	44,575	국비 50% 시비 50%
	도 천	• 배수펌프장 설치 • 관거 개량	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	5,086	2,543	2,543	10,172	국비 50% 시비 25% 구비 25%

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-24>

시행주체별 자원확보 방안(광산구)(계속)

(단위: 백만원)

구 분	지구명	저감대책	시행방법	사 업 비				비 고
				국 비	시 비	구 비	계	
내 수	비 아	• 관거 개량 • 배수펌프장 설치	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	10,497	5,248	5,248	20,993	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	첨 단 5	• 관거 개량	우 수 관 거 정 비 사 업 (지 방 비)	-	26,412	11,319	37,731	시비 70 % 구비 30 %
	산 월 1	• 관거 개량 • 배수펌프장 설치	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	5,727	2,863	2,863	11,453	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	신 가 1	• 관거 개량 • 배수펌프장 설치	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	8,111	4,055	4,055	16,221	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	신 가 9	• 관거 개량 • 배수펌프장 설치	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	3,159	1,580	1,579	6,318	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	성 내	• 관거 개량	소규모 주민 숙 원 사 업	-	-	1,335	1,335	구비 100 %
	평 동	• 배수펌프장 설치 • 관거 개량 • 우수저류시설 설치	자연재해위험 개 선 지 구 정 비 사 업	69,450	34,725	34,725	138,900	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	소 계	-	-	215,951	150,934	111,799	478,684	
사 면	신 촌	• 낙석방지망	급 경 사 지 붕괴위험지역 정 비 사 업	180	90	90	360	국비 50 % 시비 25 % 구비 25 %
	소 계	-	-	180	90	90	360	
기 타	동산1제	• 제체보강 및 차수 공법	노 후 저 수 지 정 비 사 업	-	-	1,123	1,123	구비 100 %
	소 계	-	-	-	-	1,123	1,123	
계		-	-	216,131	151,024	122,297	489,452	

다. 방재예산 검토 및 설정

1) 방재예산 검토

목표년도내 시행가능한 자연재해저감 종합계획 수립을 위하여 「광주광역시 재정정보공개(2018~2022, 광주광역시)」 조사를 통하여 광주광역시를 비롯하여 5개 자치구의 방재관련사업 항목과 국비, 지방비(시비·구비) 분담률 등을 검토하여 금회 자연재해 관련 단위사업에 대한 필요항목을 도출하였다.

조사된 광주광역시 및 자치구별 자연재해저감 종합계획 관련사업 검토결과, 광주광역시에서는 매년 평균 약 479억원의 예산을 집행하고 있으며, 각 자치구별로 동구 58억원, 서구 78억원, 남구 127억원, 북구 163억원, 광산구 241억원 등 총 1,146억원을 방재예산으로 사용하고 있는 것으로 조사되었다. 조사한 내용을 <표 4.3-25>와 같이 연도별·사업별로 나누고, 각각 국비와 시비, 구비로 구분하여 제시하였으며, 이에 대한 전체 사업비를 <표 4.3-26>과 같이 예산 비율에 따라 국비, 시비, 구비로 구분하였다.

<표 4.3-25>

자연재해저감 종합계획 관련 항목 분류

(단위: 백만원)

자치 단체	구 분	분 류	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년
광 주 본 청	일 반	국가하천 정비	130	3,587	8,334	8,578	10,557
		지방하천 정비	9,631	9,208	7,553	15,095	24,618
		재해예방태세 구축	2,873	4,984	7,389	5,417	6,507
		도심침수 예방사업	10,173	7,224	16,414	19,447	27,361
		사방사업	395	441	469	506	1,817
		가뭄대비사업	-	-	-	-	50
		대설대비사업	-	-	-	700	687
		기타 방재사업(구조적)	3,550	2,041	1,670	1,322	1,765
		기타 방재사업(비구조적)	38	390	389	259	106
	예 방	자연재해위험개선지구	-	-	4,500	-	-
		우수저류시설 설치	-	-	-	3,800	2,650
		상습침수구역 정비	3,236	1,500	1,780	248	-
	소 계		30,026	29,375	48,498	55,372	76,118
동 구	일 반	국가하천 정비	-	-	-	39	-
		지방하천 정비	21	14	21	43	358
		도심침수 예방사업	3,765	2,770	4,205	4,345	3,970

<표 4.3-25>

자연재해저감 종합계획 관련 항목 분류(계속)

(단위: 백만원)

자치 단체	구 분	분 류	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년
동 구	일 반	도심침수 예방사업	3,765	2,770	4,205	4,345	3,970
		사면보강사업	-	-	-	50	970
		사방사업	-	-	-	260	68
		가뭄대비사업	97	167	45	81	50
		대설대비사업	319	414	85	495	628
		기타 방재사업(구조적)	-	-	325	334	459
		기타 방재사업(비구조적)	106	169	399	133	112
	예 방	급경사지 붕괴위험지역	-	-	1,040	349	20
		소하천 정비	1,017	693	-	100	200
		상습침수구역 정비	-	-	-	-	109
소 계		5,325	4,227	6,120	6,229	6,944	
서 구	일 반	국가하천 정비	-	20	-	-	-
		지방하천 정비	-	-	-	-	50
		재해예방태세 구축	-	-	1,590	1,605	483
		도심침수 예방사업	2,205	2,290	1,757	2,510	2,918
		사면보강사업	-	-	-	-	-
		가뭄대비사업	276	341	214	137	395
		대설대비사업	154	271	136	335	584
		기타 방재사업(구조적)	929	1,021	2,373	2,444	1,718
		기타 방재사업(비구조적)	1,451	2,678	2,599	1,590	748
	예 방	우수저류시설 설치	-	20	-	-	-
		소하천 정비	-	350	1,070	715	894
		조기경보시스템	-	-	40	-	-
	소 계		5,015	6,991	9,779	9,336	7,790

<표 4.3-25>

자연재해저감 종합계획 관련 항목 분류(계속)

(단위: 백만원)

자치 단체	구 분	분 류	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년
남 구	일 반	지방하천 정비	18	16	213	115	17
		재해예방태세 구축	143	155	214	53	207
		도심침수 예방사업	7,838	7,557	7,356	8,193	8,547
		가뭄대비사업	-	-	-	-	47
		대설대비사업	-	88	400	-	-
		기타 방재사업(구조적)	720	464	485	323	1,779
		기타 방재사업(비구조적)	634	659	215	475	586
	예 방	자연재해위험개선지구	6,337	5,870	454	85	-
		급경사지 붕괴위험지역	-	-	-	15	160
		재해위험저수지	-	-	-	-	110
		소하천 정비	18	-	-	-	-
		상습침수구역 정비	-	-	1,000	1,365	903
	소 계		15,708	14,809	10,337	10,624	12,356
북 구	일 반	국가하천 정비	192	123	316	253	310
		지방하천 정비	8	9	-	-	-
		재해예방태세 구축	10	5	15	7	8
		도심침수 예방사업	19,721	20,324	9,681	10,961	11,053
		사면보강사업	-	200	-	-	-
		가뭄대비사업	125	119	38	55	93
		대설대비사업	-	-	-	-	33
		기타 방재사업(구조적)	-	-	-	400	3,085
		기타 방재사업(비구조적)	90	101	193	236	214
	예 방	자연재해위험개선지구	-	750	982	-	-
		급경사지 붕괴위험지역	-	-	-	22	18
		우수저류시설 설치	-	-	-	22	1,022
		소하천 정비	-	-	-	230	408
	소 계		20,146	21,631	11,225	12,186	16,244

제2차 광주광역시 자연재해저감 종합계획

<표 4.3-25>

자연재해저감 종합계획 관련 항목 분류(계속)

(단위: 백만원)

자치 단체	구 분	분 류	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년
광산구	일 반	국가하천 정비	-	-	-	50	-
		지방하천 정비	640	1,106	1,081	1,422	834
		재해예방태세 구축	93	166	300	998	626
		도심침수 예방사업	13,192	18,005	16,065	11,593	9,093
		사면보강사업	400	400	550	594	48
		가뭄대비사업	666	1,094	1,760	1,260	82
		대설대비사업	-	-	-	49	300
		기타 방재사업(구조적)	195	186	-	-	700
		기타 방재사업(비구조적)	467	345	345	518	1,186
	예 방	자연재해위험개선지구	461	500	129	-	-
		재해위험저수지	-	-	-	-	-
		우수저류시설 설치	-	1,000	6,433	10,735	8,864
		소하천 정비	148	529	933	948	645
		조기경보시스템	-	-	40	-	15
		상습침수구역 정비	430	903	974	566	-
	소 계		16,692	24,234	28,610	28,733	22,393
	계		92,909	101,265	114,568	122,476	141,845

<표 4.3-26>

최근 5년간 자연재해저감 종합계획 관련 예산

(단위: 백만원)

구 분	국 비	지방비		계
		시 비	구 비	
'18년 예산	48,577	28,060	16,272	92,909
'19년 예산	49,767	31,347	20,151	101,265
'20년 예산	49,947	40,234	24,387	114,568
'21년 예산	50,723	46,512	25,241	122,476
'22년 예산	53,681	59,839	28,325	141,845
평 균	50,539	41,199	22,875	114,613

2) 방재예산 설정

방재예산 검토 결과 자연재해저감 종합계획 관련 최근 5년 연평균 전체 예산은 114,613 백만원이고 「보조금관리에 관한 법률」 시행령 제4조를 참조하여 자연재해 저감대책 시행방법 별 국비, 지방비(시비·구비) 분담률을 고려하면 자연재해저감 종합계획 수립 관련 전체 예산중 지방비는 64,074 백만원이 소요된 것으로 검토되었다.

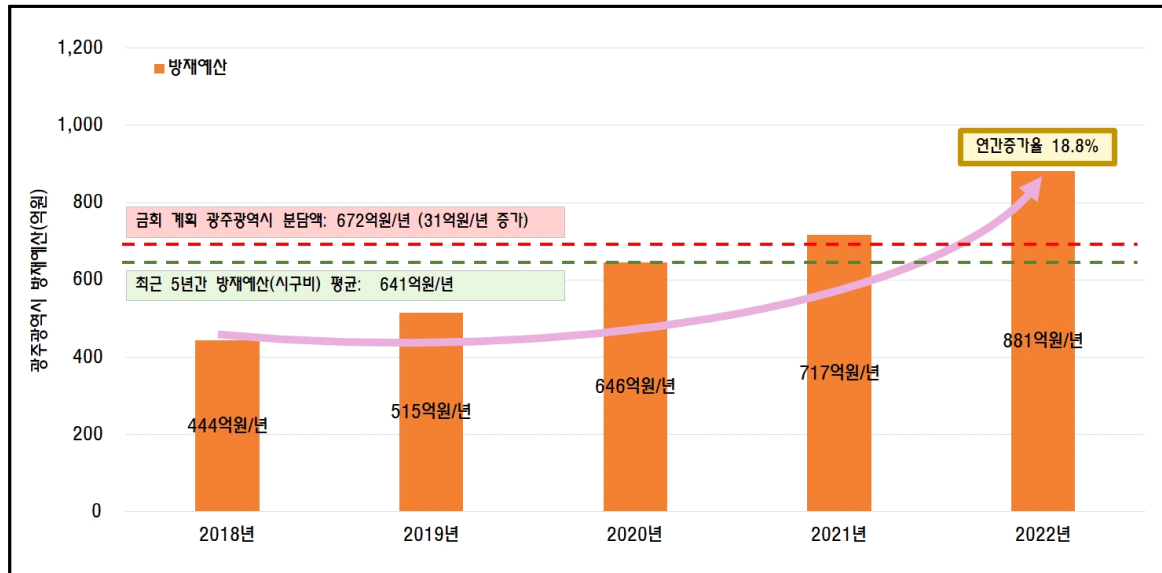
최근 행정안전부에서는 재해위험지역 정비사업 추진과 관련하여 시·군별 사업대상지를 발굴하고 재해취약요인의 근원적 해소를 목적으로 재해위험지역 정비사업 관련 시·군 설명회를 개최하여 재해위험지구 지정 및 중기계획 수립을 계획하고 있어 재해예방사업 시행을 활성화를 위하여 노력하고 있다.

광주광역시에는 최근 '20년 집중호우로 인하여 대규모 재산피해가 발생하였으며, 이에 따라 재해복구사업 및 이상기후에 따른 자연재해 예방을 위하여 자연재해위험개선지구 정비사업, 급경사지 붕괴위험지역 정비사업, 재해위험저수지 정비사업 등 재해 예방사업에 대한 적극적인 검토가 이루어지고 있고, 최근 문흥동 성당 우수저류지 설치사업, 북구청사거리 우수저류지 설치사업, 마륵2지구 자연재해위험개선지구 정비사업 등의 신규사업 추진이 활발히 이루어지고 있으며, 이 외에도 급경사지 붕괴위험지역 정비사업, 재해위험저수지 정비사업, 풍수해 생활권종합정비사업 등 재해위험지역 대상지 발굴을 통한 향후 재해예방사업 시행 의지를 드러내고 있다.

이와 같은 재해예방사업 시행 의지와 함께 최근 이상기후 발생에 따른 대규모 자연재해 발생에 대한 광주광역시의 방재능력 향상을 위하여 광주광역시의 자연재해 분야 최상위 계획으로서 본연의 기능을 발휘할 수 있도록 방재예산 증액을 협의·조정하고 자연재해저감을 위한 방재예산 증액을 검토하였다.

최근 5년간('18년~'22년) 전체 방재예산은 연 1,146억원이고 이 중 지방비는 연 641억원으로 검토되었으나, 최근 광주광역시의 방재여건과 함께 설문조사를 통하여 나타난 주민불편도, 재해위험지구의 지구지정 경과년수, 광주광역시의 재해예방사업 추진의지 및 시급성, 자체사업 추진정도 등을 종합적으로 고려하여, 향후 10년동안 재해예방사업 시행을 위한 연평균 방재예산(지방비)을 약 5% 증액된 672억원으로 설정하였다.

이는 방재분야 최상위 종합계획으로서 최근 광주광역시 전역에 대규모 피해를 야기한 '20년 집중호우와 '22년 가뭄과 같은 이상기후 발생시 지역주민들을 자연재해로부터의 위험을 극소화하고 안전한 지역사회를 구축하기 위함이다.



<그림 4.3-1> 최근5년 방재예산(지방비) 검토

4.3.4 부처간 협업이 필요한 사업의 시행계획 조정

최근 이상기후 발생, 도시화 등에 따라 자연재해 위험이 가중되고 일부 복합 자연재해 유형이 발생하는 지역은 일반적인 치수대책, 내·외수간 연계 부족 등으로 실효성 있는 대책 수립이 어려우며 부처별 분산투자로는 해결이 곤란하다.

현재 정비사업 및 계획은 각 부처간 개별법에 의하여 자연재해 예방 사업계획이 수립되고 있으나 부처간 협의·조정이 미흡하여 사업시행의 효율성이 저하되고 예산낭비가 초래되고 있으며, 부처별 소관시설의 개별 계획수립·시행으로 과다한 사업비 소요 및 사업시행 지연으로 상습침수와 임시복구가 반복되는 등이 악순환되고 있는 실정이다.

하지만 금회 자연재해저감 종합계획에서는 위험지구 단위 저감대책 및 시행계획 수립 시 국토교통부, 행정안전부, 농림축산식품부, 환경부 등 부처간 협업이 필요한 위험지구의 경우 통합하여 하나의 저감대책으로 제시하였으므로, 별도의 시행계획 조정이 필요한 지구는 없는 것으로 검토되었다.

4.4 자연재해저감 종합계획도

자연재해 저감대책의 위험요인, 사업 내용, 사업비, 시행계획 등을 포함하여 작성된 자연재해저감 종합계획도는 <그림 4.4-1>과 같다.

