

## 제 6 장 자연재해저감 종합계획 시행계획

### 6.1 종합계획 시행의 기본방향

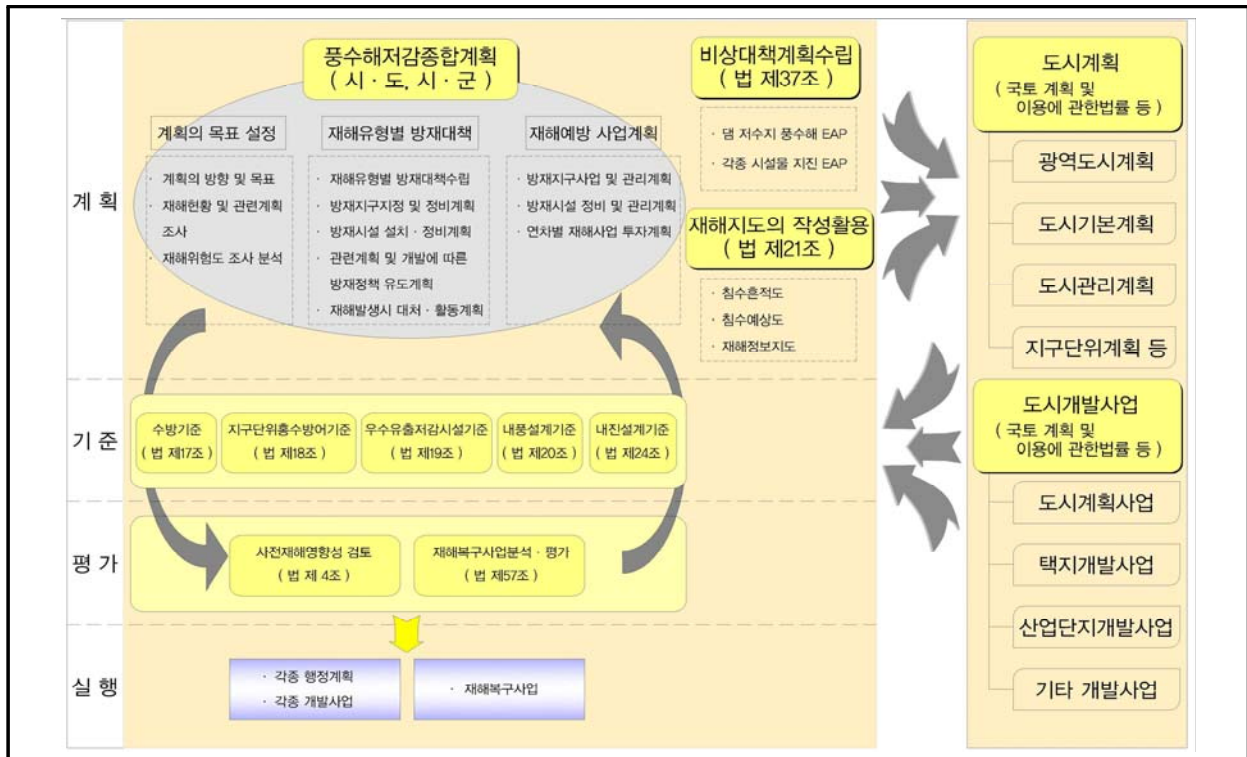
인천광역시 전역을 대상으로 전 지역단위, 수계단위, 위험지구단위 등으로 구분하여 수립된 저감대책은 재해예방사업을 체계적으로 시행하기 위해 단계별·연차별 사업시행계획을 수립하여야 한다. 금회 자연재해저감 종합계획의 시행계획은 각 저감대책별로 사업비를 산정하고 투자우선순위를 결정한 후, 저감대책 추진 주체와의 협의를 통하여 결정하는 순서로 수립하였다.

특히, 일상적인 방재업무 차원에서 시행되어야 하는 전 지역단위 비구조적 대책을 제외한 수계단위 저감대책과 위험지구단위 저감대책은 중·장기적인 관점에서 사업의 효과와 경제성, 지역 주민의 민원을 포함한 사회적 여건, 도시기본계획 및 부분별 방재계획 등 관련분야 계획 등을 고려하여 시행계획을 수립하였다.

투자우선순위 결정은 「자연재해위험개선지구 관리지침(2015. 1, 행정안전부)」 및 「급경사지 붕괴위험지역 중기 정비계획 수립지침(2009. 9, 행정안전부)」을 근거로 하여 투자우선순위 결정하였으며, 평가항목간의 상대적 가치에 가중치를 부여하는 방안을 고려하여 관련 실과 및 관계기관과의 협의를 거쳐 실정에 부합되도록 적용하였다. 또한 위험지구의 특성상 인명피해의 우려가 매우 높아 저감대책 수립이 시급한 지역 및 시설은 투자우선순위를 앞당기고 시행계획이 수립된 위험지구는 해당 시행계획을 반영하였다.

시행계획은 법적 계획단위인 10년 단위의 목표연도 및 5년 마다 계획의 타당성을 재검토하는 시간적 특성을 고려하고 사업추진 주체별로 구분하여 수립하였다. 시행계획은 투자우선순위, 다른 사업과의 중복 또는 연계성, 연차별 투자계획, 지역주민 의견수렴, 사업효과 등을 종합적으로 검토하여 수립하였다.

특히, 타 분야 사업과의 중복문제를 해결하기 위해 방재관련계획상의 계획지역 및 시설은 위험지구 선정 시 및 저감대책에 포함하였으며, 관련계획과 상이한 경우 수립과정에서 관련기관과 협의를 실시하였고, 연차별 투자계획 수립은 예산확보가 불분명하여 일반적인 사업기간으로 적용하였지만 관련 군·구 관계공무원 등으로 구성된 협의체와의 종합적인 검토·협의를 통하여 결정하였다.



〈그림 6.1-1〉 자연재해저감 종합계획 시행의 기본방향

## 6.2 사업비 산정 및 투자우선순위

### 6.2.1 사업비 산정

#### 가. 인천광역시 구 관내지역

##### 1) 사업비 산정

금회 수립한 구조적 및 비구조적 저감대책의 사업비를 산정하였으며, 구조적 저감대책의 사업비는 관련계획에서 개략사업비를 제시한 경우 사업비 산정 시점과 2017년까지의 물가변동을 반영하여 보정하는 방식으로 추정하였다. 그 밖의 위험지구단위 저감대책에 대해서는 유사사업의 성과 등을 활용하여 개략공사비로 사업비를 산정하였다.

인천광역시 구 지자체에 대한 <표 6.2.1-1>~<표 6.2.1-2>와 같이 구조적, 비구조적 저감대책 사업비를 구분하여 제시하였으며, 수계 및 위험지구 단위별로 구분한 사업비는 <표 6.2.1-3>~<표 6.2.1-4>와 같다.

<표 6.2.1-1> 구조적 저감대책 사업비

구 분		저감대책		지구수	사업비(백만원)
구 조 적 저감대책	총 계	수계단위		3	215,246
		위험지구 단위	하천재해	20	137,539
			내수재해	25	261,734
			해안재해	13	19,704
			사면재해	32	3,413
			소 계	90	417,490
		계		90	632,736
	위험지구 단위	중 구	하천재해	1	14,666
			내수재해	3	33,520
			해안재해	12	11,460
			사면재해	8	-
			소 계	24	59,646
		동 구	하천재해	-	-
			내수재해	1	13,423
			해안재해	-	-
			사면재해	-	-
			소 계	1	13,423

〈표 6.2.1-1〉 구조적 저감대책 사업비(계속)

구 분		저감대책		지구수	사업비(백만원)
구 조 적 저감대책	위험지구 단위	남 구	하천재해	-	-
			내수재해	7	36,767
			해안재해	-	-
			사면재해	9	562
			소 계	16	37,329
		연수구	하천재해	-	-
			내수재해	-	-
			해안재해	-	-
			사면재해	3	-
			소 계	3	-
		남동구	하천재해	4	30,058
			내수재해	2	55,177
			해안재해	1	3,344
			사면재해	3	2,851
			소 계	10	91,430
		부평구	하천재해	-	-
			내수재해	6	40,352
			해안재해	-	-
			사면재해	3	-
			소 계	9	40,352
		계양구	하천재해	5	29,956
			내수재해	2	16,659
			해안재해	-	-
			사면재해	3	-
			소 계	10	46,615
		서 구	하천재해	10	62,859
			내수재해	4	65,836
			해안재해	-	-
			사면재해	3	-
			소 계	17	128,695

〈표 6.2.1-2〉 비구조적 저감대책 사업비

저감대책	사업대상(규모)	사업비 (백만원)	비 고
1) 풍수해보험 활성화	풍수해위험지역 주민홍보	200	
2) 풍수해관리지구 유지관리	풍수해관리지구 상시 점검	50	
3) 재해지도 작성 및 활용	침수흔적도, 침수예상도, 재해정보지도 update 및 활용	500	
4) 도시계획 수립 및 시행시 가이드라인	도시계획분야 가이드라인 제시	100	
5) 재난예경보체계 종합계획 활용	-	200	
① 홍수예경보 시스템구축	-	100	
② 하수관거 수위 모니터링 시스템보완	관거 수위 모니터링시스템 추가	100	
6) 하천기본계획 재수립	-	400	
7) 내수배제시설 유지관리	-		
① 하수관거 유지관리	유지관리 비용(향후 10년)		
② 빗물펌프장 유지관리	유지관리 비용(향후 10년)		
③ 우수유출저감시설 유지관리	유지관리 비용(향후 10년)		
8) 사면관리 통합시스템 구축	-	860	
① 사면계측 관리계획 및 시스템 구축	사면관리 및 예경보시스템 설치	360	지중경사계 말뚝변위계 지하수위계 구조물경사계 균열계이지
② 옹벽계측 관리계획	기존옹벽 관리	500	
9) 사유시설물에 대한 행정처분	-	-	
10) 비상대처계획(EAP)수립	-	-	
11) 해안재해 저감대책(해일, 월파)	안전펜스, 출입통제시설 설치, 이상파랑 관측망 설치, 해안주택가 피해저감 대책연구, 바다모래채취 관리대책 수립 연구, 상습침수지역 개선대책 연구, 해안 재해 검토절차서 작성 및 적정방재 성능 평가 용역	4,140	
12) 바람재해저감대책 제안	바람재해관련 조례제정	-	
13) 설해 대책	-	-	
합 계		6,450	

〈표 6.2.1-3〉 수계단위 저감대책 소요사업비

구 분	위험지구명	위 치	저감대책	사업비 (백만원)	비 고
수계 단위	계			215,246	
	내수 재해	가좌10지구	석정중학교 사거리~ 인천교매립지	69,990	
		남항지구	중구 신흥동	104,556	
		승기지구	남동구 남촌도림동	40,700	

〈표 6.2.1-4〉 위험지구단위 저감대책 소요사업비

구 분		위험지구명	일련번호	위 치	하천명	저감대책	사업비 (백만원)
위험지구단위	계	24개소					64,546
	하천재해	동강천 지구	R-RS1-1	운북동 일대	동강천	축제 및 보축, 교량 재가설	14,666
	내수재해	사동지구	I-J-1	신포동 공보관 주변	-	펌프장신설, 저류조신설 관거개량, 관거접합개선	10,292
		도원2지구	I-J-18	동인천역 주변	-	펌프장신설, 저류조신설 관거개량, 관거접합개선	8,184
		운남지구	I-J-19	신흥동 3가 28-2 번지 일원	-	펌프장신설, 저류조신설 관거개량, 관거접합개선	15,044
	사면재해 (비탈면)	남북1지구	SI-J-011	남북동 100-20	-	벌개제근, 솟크리트, 낙석방지울타리, 옹벽	138
		남북2지구	SI-J-012	남북동 100-8	-	구배완화절취, 식생, 옹벽	115
		무의1지구	SI-J-014	무의동 산10-15	-	잡목제거, 벌개제근, 락볼트, 낙석방지망	117
		도원1지구	SI-J-019	도원동 12-73	-	벌개제근, 솟크리트, 계단식옹벽	6
		운남1지구	SI-J-021	운남동 476-25	-	벌개제근, 식생, 옹벽	99
	사면재해 (옹벽)	도원2지구	SW-J-024	도원동 72-131	-	배수구 보수, 단면보강	98
		율목지구	SW-J-026	율목동 231-83	-	배수구 보수, 단면보강	57
		선린1지구	SW-J-041	선린동 11-1	-	배수구 보수, 단면보강	23
	해안재해	예단포선착장	C-J-01	운북동 1264-1	-	배수시설	196
		삼목선착장	C-J-02	운서동 2829	-	물양장 보수보강	5,667
		왕산항해안	C-J-03	을왕동 810-200	-	물양장보수보강, 양빈	642
		을왕항해안	C-J-04	을왕동 746	-	해안도로 보수	435
		선녀바위해변	C-J-05	을왕동 678-129	-	재난예경보시스템, 재난 안내판	80
		마시안해변	C-J-07	덕교동 662-14	-	호안 신설 및 해안도로 보 수	3,151
		잠진도해안	C-J-08	덕교동 103-21	-	해안도로 보수	322
		무의도입구	C-J-09	무의동 298-1	-	해안도로보수, 상가구조물형식변경	845
		소무의항	C-J-10	무의동 998-5	-	물양장 승고, 기존구조물 재설치	1,687
		광명항	C-J-11	무의동 산357-19	-	해안도로 보수, 주거구조물형식변경	1,026
		북성포구8부두	C-J-12	북성동1가 3-72	-	선착장 보수	659
		연안부두수협	C-J-13	항동7가 62	-	기립식 방재게이트	1,650
	계	1개소					13,423
	동구 내수재해	인현지구	I-D-11	동구 금창동 1-89 번지 일원	-	펌프장신설, 저류조신설 관거개량, 관거접합개선	13,423

주) 사면재해 위험지구 중 간석1지구, 학익4지구를 제외한 나머지 위험지구는 사유지로써 위험지구 해소를 위한 사업비를 민간이 부담토록 하여 금회 사업비에서 제외함

〈표 6.2.1-4〉 위험지구단위 저감대책 소요사업비(계속)

구 분		위 협 지구명	일련번호	위 치	하천명	저감대책	사업비 (백만원)	
위험지구단위	계	16개소					37,329	
	남구	내수 재해	숭의5지구	I-N-5	숭의1동 독갑다리주 변	-	관거개량 암거신설	1,006
			용현2지구	I-N-9	용현1동 용일초고 일원	-	관거개량	549
			주안2지구	I-N-11	주안7동 남부초교 일원	-	관거개량	564
			주안3지구	I-N-12	주안2동 신기사거리 일원	-	관거개량, 저류조신설	9,860
			주안6지구	I-N-15	주안5동 주안역 일원	-	저류조신설 유입관로, 관거개량	13,542
			도화1지구	I-N-26	도화1동 도화C 일원	-	저류조신설, 유입관로 관거개량	5,713
			도화2지구	I-N-27	도화1, 2동 경인전 철 일원	-	저류조신설, 유입관로 관거개량	5,533
		사면 재해 (비탈면)	숭의1지구	SI-N-001	남구 숭의동 7-208	-	벌개제근, 낙석방지망	4
			학익2지구	SI-N-003	남구 학익동 산92-1	-	벌개제근, 계단식옹벽	15
			주안1지구	SI-N-005	남구 주안동 656-33	-	벌개제근, 계단식옹벽, 옹벽	287
			학익4지구	SI-N-009	남구 학익동 96-16	-	잡목제거, 벌개제근, 계 단식옹벽	562
		사면 재해 (옹벽)	숭의2지구	SW-N-002	남구 숭의동 33-158	-	배수구 보수, 단면보강	41
			숭위4지구	SW-N-004	남구 숭의4동 8-216	-	배수구 보수, 수목처리 단면보강, 담장철거	33
			주안3지구	SW-N-011	남구 주안1동 1354-4	-	배수구 보수, 단면보강	16
			주안4지구	SW-N-012	남구 주안동 279	-	배수구 보수, 소일네일링 보강	624
			도화지구	SW-N-016	남구 도화동 573-1	-	배수구 보수, 단면보강	171
	계	3개소					-	
	연수구	사면 재해	옥련2	SW-Y-001	연수구 옥련동 516-19	-	배수구 보수, 단면보강	31
			청학2	SW-Y-007	연수구 청학동 96-4	-	배수구 보수, 단면보강	228
			청학3	SW-Y-008	연수구 청학동 529-4	-	배수구 보수, 단면보강	39

주) 사면재해 위험지구 중 간석1지구, 학익4지구를 제외한 나머지 위험지구는 사유지로서 위험지구 해소를 위한 사업비를 민간이 부담토록 하여 금회 사업비에서 제외함

<표 6.2.1-4> 위험지구단위 저감대책 소요사업비(계속)

구 분		위험지구명	일련번호	위 치	하천명	저감대책	사업비 (백만원)	
위험지구단위	계	10개소					91,430	
	남동구	하천재해	운연 축제양안지구	R-RL3	남동구 운연동 일대	운연천	축제, 교량재가설, 낙차 공개량	12,255
			운연 우안2지구	R-RL3-4	남동구 운연동 일대	운연천	축제	553
			소곡천 지구	R-RS3-1	남동구 도림동 일대	소곡천	축제, 교량재가설 및 신설	8,033
			음실천 지구	R-RS4-1	남동구 운연동 일대	음실천	축제, 교량재가설	9,217
		내수재해	간석지구	I-ND-1	동암역 남광장 입구	-	저류조신설, 유입관로 배수관로, 관거개량	19,246
			구월지구	I-N-10	주안4동 동양장 사거리 일원	-	저류조신설, 배출관로, 관거개량, 암거신설	35,931
		사면재해	간석1지구	SI-ND-002	남동구 간석동 산34-9	-	잡목제거, 벌개제근, 계단식옹벽, 낙석방지울타리, 영구앵커	2,851
			구월1	SW-ND-004	남동구 구월동 620-19	-	배수구 보수, 단면보강 및 계측관리	57
			만수2	SW-ND-012	남동구 만수2동 5-397	-	배수구 보수, 단면 보수 및 보강	702
		해안재해	소래포구어시장	C-ND-01	남동구 논현동 111-163	-	물양장 증고	3,344
	계	9개소					40,352	
	부평구	내수재해	십정8지구	I-B-32	십정1, 2동 장수로 일원	-	저류조신설, 관거개량	11,343
			부평6지구	I-B-34	부평5동 굴다리 오거리	-	저류조신설, 관거개량	27,375
			부평7지구	I-B-35	부평 2,6동 남교 일원	-	관거개량	306
			부평8지구	I-B-3	부평1동 백마장 일원	-	관거개량	570
			부개9지구	I-B-37	부개3동 신트리 공원 일원	-	저류조신설, 관거개량	542
			갈산6지구	I-B-38	갈산1동 갈산역 일원	-	관거개량	216

주) 사면재해 위험지구 중 간석1지구, 학익4지구를 제외한 나머지 위험지구는 사유지로서 위험지구 해소를 위한 사업비를 민간이 부담토록 하여 금회 사업비에서 제외함

〈표 6.2.1-4〉 위험지구단위 저감대책 소요사업비(계속)

구 분			위험지구명	일련번호	위 치	하천명	저감대책	사업비 (백만원)	
위험지구단위	부평구	사면재해	청천1지구	SI-B-003	부평구 청천동 70-194	-	구배완화절취, 잡목제거, 벌개제근, 계단식 옹벽, 영구앵커	280	
			십정1	SW-B-004	부평구 십정동 산33-43	-	배수구 보수, 단면보강	65	
			십정2	SW-B-009	부평구 십정동 182-58	-	배수구 보수, 단면보강	105	
	계		10개소					46,615	
	계양구	하천재해	굴현 보축양안지구	R-RL9	계양구 굴현동 일대	굴현천	보축, 교량재가설	6,626	
			다남천지구	R-RS5-1	계양구 다남동 일대	다남천	축제, 교량재가설, 낙차공개량	4,687	
			다남2천지구	R-RS6-1	계양구 다남동 일대	다남2천	축제 및 보축, 교량재가설, 낙차공개량	1,056	
			장기천지구	R-RS9-1	계양구 선주지동 일대	장기천	보축, 교량 철거 및 재가설	5,228	
			방죽천지구	R-RS10-1	계양구 박천동 일대	방죽천	축제 및 보축, 교량재가설, 낙차공개량	12,359	
		내수재해	작전1지구	I-G-1	작전동 작전우체국 일원	-	관거개량, 저류조신설	16,582	
			계산3지구	I-G-26	계산2동 안산초교	-	관거개량	77	
		사면재해	계산1	SW-G-009	계양구 계산동 895-26	-	배수구 보수, 단면보강	73	
			계산2	SW-G-010	계양구 계산동 935	-	배수구 보수, 단면보강	110	
			임학	SW-G-012	계양구 임학동 25-3	-	배수구 보수, 단면보강	146	
		계		17개소					128,695
		서구	하천재해	심곡축제양안지구	R-RL13	서구 연희동, 가정3동 일대	심곡천	축제, 교량재가설, 낙차공철거, 개량	1,783

주) 사면재해 위험지구 중 간석1지구, 학익4지구를 제외한 나머지 위험지구는 사유지로서 위험지구 해소를 위한 사업비를 민간이 부담토록 하여 금회 사업비에서 제외함

〈표 6.2.1-4〉 위험지구단위 저감대책 소요사업비(계속)

구 분			위험 지구명	일련번호	위 치	하천명	저감대책	사업비 (백만원)
위험지구단위	서구	하천 재해	대곡 축제 양안지구	R-RL17	서구 대곡동 일대	대곡천	축제, 교량재가설 낙차공개량	29,327
			갈산천지구	R-RS13-1	서구 불로동 일대	갈산천	축제, 교량재가설	5,076
			가현천지구	R-RS14-1	서구 마전동 일대	가현천	축제 및 보축, 교량재가설	2,106
			금곡천지구	R-RS17-1	서구 금곡동 일대	금곡천	축제 및 보축, 교량재가설	6,059
			용천지구	R-RS18-1	서구 금곡동 일대	용천	축제 및 보축, 교량재가설	4,027
			목지천지구	R-RS19-1	서구 불로동 일대	목지천	축제 및 보축, 교량재가설	3,970
			오랑천지구	R-RS20-1	서구 백석동 일대	오랑천	축제 및 보축, 교량재가설	7,089
			상동천지구	R-RS22-1	서구 검암동 일대	상동천	축제 및 보축, 교량재가설	1,394
			황곡천지구	R-RS23-1	서구 대곡동 일대	황곡천	축제 및 보축, 교량재가설	2,028
		내수 재해	석남1지구	I-S-3	석남동 강남시 장 일원	-	저류조신설	43,612
			가좌2지구	I-S-9	가좌4동 가정 여중 일원	-	저류조신설, 유입관로 관거개량	21,630
			석남2지구	I-S-10	석남3동 석남 중학교 일원	-	관거개량	521
			연희지구	I-S-11	연희동 서곶초교 일원	-	관거개량	73
		사면 재해	원당1지구	SI-S-001	서구 원당동 6 83-1, -2, -4	-	잡목제거, 벌개제근, 계단식옹벽	15
			석남1	SW-S-009	서구 석남동 109-57	-	배수구 보수, 단면보강	88
			석남2	SW-S-010	서구 석남동 490	-	배수구 보수, 단면보강	209

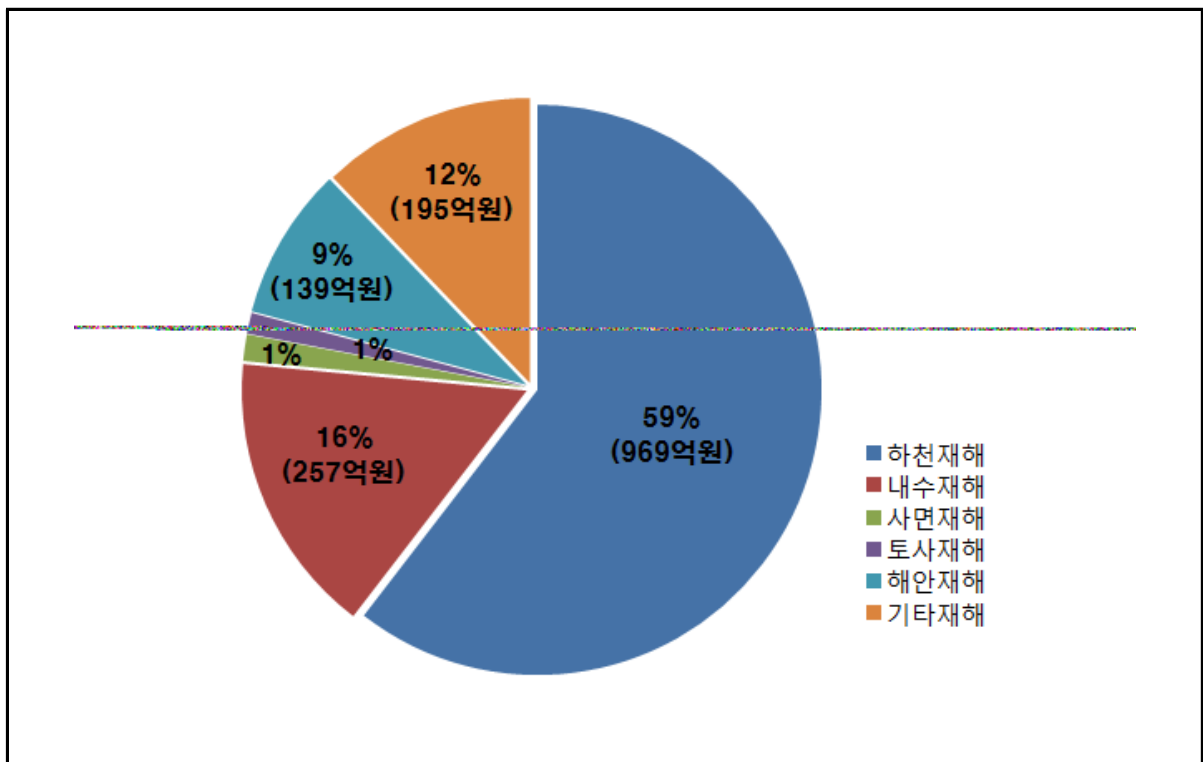
주) 사면재해 위험지구 중 간석1지구, 학익4지구를 제외한 나머지 위험지구는 사유지로써 위험지구  
해소를 위한 사업비를 민간이 부담토록 하여 금회 사업비에서 제외함

## 나. 강화군 지역

인천광역시 강화군의 사업비는 실시설계가 완료된 지구에 대하여는 실시설계에서 산정된 공사비, 보상비(용지보상비, 건물보상비, 영업보상비 등) 등을 활용하였다. 실시설계가 완료되지 않은 지구 및 금회 저감대책 지구로 추가된 사업은 개략공사비를 사업비로 산정하였으며, 자세한 산정내역은 “부록”에 수록하였다.

강화군 관내 풍수해저감대책을 위한 전체 소요사업비는 1,718억원(구조적 대책: 1,603억원, 비구조적대책: 115억원)이며, 구조적 대책을 재해유형별로 구분하면 하천재해 969억원, 내수재해 257억원, 사면재해 24억원, 토사재해 19억원, 해안재해 139억원, 기타재해 195억원으로 하천재해가 가장 많은 사업비가 필요한 것으로 분석되었다.

한편, 재해유형별 위험지구단위 소요사업비 내용은 <그림 6.2.1-1>, <표 6.2.1-4>과 같고, 구조적, 비구조적 저감대책별 사업지구별 저감대책 및 사업규모와 소요사업비의 자세한 내용은 <표 6.2.1-5>~<표 6.2.1-6>과 같다.



<그림 6.2.1-1> 저감대책 사업비 산정

〈표 6.2.1-5〉 저감대책 사업비 산정

구 분	지구단위	재해유형별	개 소	개략공사비 (백만원)	비고
구 조 적 저감대책	위험지구 단 위	하천재해	18	96,902	
		내수재해	14	25,662	
		사면재해	13	2,364	
		토사재해	5	1,893	
		해안재해	5	13,950	
		기타재해	3	19,531	
	소 계		58	160,302	
비구조적 저감대책	■ 비상대처계획(EAP) 활용		1식	212	
	■ 노후저수지 관리		12	1,600	
	■ 재난 예·경보체계 구축 종합계획 수립		1식	300	
	■ 재해 예경보시스템 확충계획		33기	2,485	
	■ 재해지도 제작 및 활용		1식	500	
	■ 하천기본계획 재수립		10	1,722	
	■ 소하천정비종합계획 재수립		33	2,057	
	■ 풍수해보험 활성화		-	-	
	■ 적정 우수받이 설치방안		-	-	
	■ 토지이용계획 및 관리		-	-	
	■ 바람재해 저감대책		-	-	
	■ 재해저감시설물의 유지관리대책		-	-	
	■ 사면계측관리계획		6	334	
	■ 산사태 예·경보 시스템		6	130	
	■ 해일 및 월파 대응 안전조치		1식	2,140	
	■ 해양침식 모니터링 및 이력조사의 확대		-	-	
	■ 해안침수예상도 활용 방안		-	-	
	■ 해양이상현상 관측망 및 예경보시스템 활용		-	-	
	■ 염해피해 저감대책 방안		-	-	
	■ 서해안 연안재해취약성 평가지역에 대한 적응 및 대응방안 활용		-	-	
	소 계			11,480	
합 계				171,782	

〈표 6.2.1-6〉 구조적저감대책 소요사업비 산정

구 분		위 험 지구명	지구 기호	위 치		저감대책	사업비 (백만원)	사업시행 주 체
				읍·면	리			
위 험 지 구 단 위	하천 재해	신당	Su-R1	송해	신당	확폭 및 축제, 보축 교량 및 제수문제가설	13,206	인천광역시
		승뢰	Da-R1	송해	승뢰	보축 및 호안정비 교량 및 제수문제가설	2,494	인천광역시
		철산	De-R1	양사	덕하	확폭 및 축제, 보축 교량 및 제수문제가설 배수갑문 확장	7,898	인천광역시
		교산	Gy-R1	양사	교산	확폭 및 축제 교량제가설 및 교량철거	14,547	인천광역시
		건평	Sh-R1	양도	건평	확폭 및 축제, 보축 교량제가설, 배수갑문 확장	9,234	인천광역시
		인산	In-R1	양도	건평	확폭 및 축제, 보축 교량제가설	6,405	인천광역시
		덕교	Du-R1	화도	덕포	보축 및 호안정비 교량제가설, 배수문 확장	2,192	인천광역시
		초지	On-R1	길상	초지	보축 및 호안정비 교량제가설, 배수문 확장	4,104	인천광역시
		동락	Dn-R1	강화	갑곶	확폭 및 축제 교량제가설, 제수문제가설	12,781	인천광역시
		창곡	Dn-R2	선원	창리	확폭 및 축제	2,177	강화군
		장안	On-R2	길상	온수	확폭 및 축제 교량제가설	3,489	강화군
		단자	On-R3	길상	온수	확폭 및 축제 교량제가설	1,301	강화군
		문산	Ws-R1	화도	문산	확폭 및 축제, 보축 교량제가설	4,842	강화군
		현	Na-R1	내가	고천	확폭 및 축제 교량제가설	3,503	강화군
		고려	Na-R2	내가	고천	확폭 및 축제 교량제가설	1,274	강화군
		세종	Sa-R1	하점	삼거	확폭 및 축제 교량제가설	2,073	강화군
		서촌	Sa-R2	하점	신삼	확폭 및 축제, 보축 교량제가설	2,721	강화군
		은당	Ws-R2	삼산	매음	확폭 및 축제 교량제가설, 주민이주	2,661	강화군
		합 계					18개소	96,902

〈표 6.2.1-6〉 구조적저감대책 소요사업비 산정(계속)

구 분		위 험 지구명	지구 기호	위 치		저감대책		사업비 (백만원)	사업시행 주 체
				읍·면	리				
위 험 지 구 단 위	내수 재해	강화읍	Dn-I1	강화	관청, 신문	우수관로 신설 및 개량		1,442	강화군
		대산	Su-I1	강화	대산	배수로 정비 배수문 신설		768	농어촌공사
		길상	On-I1	길상	온수	펌프장 및 지하저류조 신설 우수관거개량		3,188	강화군
		길정	Gi-I1	길상	선두	농경지 복토		3,396	농어촌공사
		장흥	Ws-I1	길상	장흥	고지배수로 신설 배수문 신설		1,728	농어촌공사
		동막	Ws-I2	화도	동막	고지배수로 신설 배수문 신설		1,245	농어촌공사
		외포	Ws-I3	내가	외포	우수관거 개량 배수문 확장		2,043	강화군
		삼거1	Sa-I1	하점	창후	삼거 1-1	고지배수로, 신설배수문	3,010	농어촌공사
						삼거 1-2	고지배수로, 신설배수문 펌프장 및 유수지 신설		
		인화1	Ws-I4	양사	인화	배수갑문 확장		123	강화군
		인화2	Ws-I5	양사	인화	배수로 정비 배수문 확장		220	농어촌공사
		북성1	Ws-I6	양사	북성	배수로 정비 BOX암거 확장		350	농어촌공사
		당산	Da-I1	송해	당산	펌프장 및 유수지 신설		2,336	농어촌공사
		대룡	Ws-I7	교동	대룡	배수로 정비 배수갑문 확장		575	농어촌공사
		석포	Ws-I8	삼산	석포	펌프장 신설 배수로 정비		5,238	농어촌공사
	합 계						14개소	25,662	

〈표 6.2.1-6〉 구조적저감대책 소요사업비 산정(계속)

구 분		위 험 지구명	지구 기호	위 치		저감대책	사업비 (백만원)	사업시행 주 체
				읍면	리			
위 험 지 구 단 위	사면 재해	신문	Dn-SL1	강화	신문	석축쌓기, 식생보호공 불안정한 토석제거 배수처리 정비	568	민간 부담분 사업비 제외
		용정	Ws-SL1	강화	용정	격자형블럭 및 영구앵커 불안정한 토석제거 식생보호공	1,224	강화군
		갑곶1	Dn-SL2	강화	갑곶	기대식옹벽 및 영구앵커 수평배수공 설치	694	민간 부담분 사업비 제외
		갑곶2	Dn-SL3	강화	갑곶	RC옹벽 설치 불안정한 토석제거	108	민간 부담분 사업비 제외
		관청1	Ws-SL2	강화	관청	계단식 석축 설치 불안정한 토석제거 산마루측구 및 배수로 정비	386	강화군
		관청2	Dn-SL4	강화	관청	계단식 석축 설치 불안정한 토석제거 산마루측구 설치	287	민간 부담분 사업비 제외
		고능	Sd-SL1	불은	고능	게비온옹벽 설치 불안정한 토석제거 배수처리시설 설치	140	민간 부담분 사업비 제외
		내리3	Ws-SL3	화도	내리	낙석방지책 설치 불안정한 토석제거 압착식 낙석방지망	128	강화군
		조산	Ws-SL4	양도	조산	게비온옹벽 설치 불안정한 토석제거 배수처리시설 설치	105	민간 부담분 사업비 제외
		부근	Da-SL1	하점	부근	기대식옹벽 및 영구앵커 수평배수공 설치	357	민간 부담분 사업비 제외
		매음	Ws-SL5	삼산	매음	Soil Nailing 식생보호공 산마루측구시설 설치	380	강화군
		불음도	Ws-SL6	서도	불음도	RC역L형 옹벽 설치 불안정한 토석제거 산마루측구시설 설치	266	민간 부담분 사업비 제외
		주문도	Ws-SL7	서도	주문도	RC역L형 옹벽 설치 불안정한 토석제거 배수처리 정비	246	강화군
	합 계					13개소	2,364	

주) 사면재해 위험지구 중 신문, 갑곶1, 갑곶2, 관청2, 고능, 조산, 부근, 불음도지구의 경우 사유지로  
써 위험지구 해소를 위한 사업비는 민간이 부담토록 하여 금회 사업비에서 제외함

〈표 6.2.1-6〉 구조적저감대책 소요사업비 산정(계속)

구 분		위 험 지구명	지구 기호	위 치		저감대책	사업비 (백만원)	사업시행 주 체
				읍·면	리			
위 험 지 구 단 위	토사 재해	선행	Sn-S1	선원	선원	사방댐 설치	269	강화군
		선두	Ws-S1	길상	선두	사방댐 설치	269	강화군
		선두1	Ws-S2	길상	선두	사방댐 설치, 계류보전	763	강화군
		산뒤	Ws-S3	길상	선두	사방댐 설치	269	강화군
		창후	Sa-S1	하점	창후	사방댐 설치	323	강화군
	합 계					5개소	1,893	
	해안 재해	선두 해안	Ws-OC1	길상	선두	해안도로 보수 (자연석 환경사 호안)	3,160	강화군
		외포 해안	Ws-OC2	내가	외포	유지준설(5년)	2,100	강화군
		하리 해안	Ws-OC4	삼산	하리	물양장 보수 및 보강	2,420	강화군
		죽산 해안	Ws-OC5	교동	동산	물양장 보수 및 보강	2,560	강화군
		주문 해안	Ws-OC6	서도	주문도	물양장 증고, 배수시설 설치	3,710	강화군
	합 계					5개소	13,950	
	기타 재해	삼거	Sa-O1	하점	삼거	제체식생제거 덧쌓기 및 사석보호공 설치 방수로 재가설	915	강화군
		북성	Gy-O1	양사	북성	제체식생제거 덧쌓기 및 사석보호공 설치 누수차단(차수그라우팅)	616	강화군
		구강화 대교	Ws-O1	강화	갑곶	교량 상·하부 보수 및 보강	18,000	강화군
	합 계					3개소	19,531	

〈표 6.2.1-7〉 비구조적저감대책 소요사업비 산정

구 분	저감대책	사업비 (백만원)	사업시행
비상대처계획(EAP) 활용	1식	212	강화군/ 농어촌공사
노후저수지 관리	12개소(정밀안전진단) : 삼거, 북성, 교산, 매음1, 박공재, 서검, 매음2, 불음, 주문, 김촌, 돌성, 신평	1,600	강화군/ 농어촌공사
재난 예·경보체계 구축 중 합계획 수립	1식	300	강화군
재해 예경보시스템 확충계획	예측모형 개발, 자동음성통보시스템(13기), 수위관측시스템(1기), 돌발홍수용 자동수위경 보기(1기), 조위 및 연안파고, 조류관측소(4기)	2,485	강화군
재해지도 제작 및 활용	1식	500	강화군
하천기본계획 재수립	10개소(기본계획 재수립) : 송릉천, 다송천, 덕하천, 삼거천, 내가천, 삼흥천, 인산천, 덕교천, 길정천, 온수천	1,722	인천광역시
소하천정비종합계획 재수립	33개소	2,057	강화군
풍수해보험 활성화	-	-	강화군
적정 우수받이 설치방안	-	-	강화군
토지이용계획 및 관리	-	-	강화군
바람재해 저감대책	-	-	강화군
재해저감시설물의 유지관리 대책	-	-	강화군
사면계측관리계획	6개소	334	강화군
산사태 예·경보 시스템	6개소	130	강화군
해일 및 월파 대응 안전조치	1식	2,140	강화군
해양침식 모니터링 및 이력 조사의 확대	-	-	강화군
해안침수예상도 활용 방안	-	-	강화군
해양이상현상 관측망 및 예 경보시스템 활용	-	-	강화군
염해피해 저감대책 방안	-	-	강화군
서해안 연안재해취약성 평 가지역에 대한 적응 및 대 응방안 활용	-	-	강화군
합 계		11,480	

## 다. 옹진군 지역

인천광역시 옹진군 관내 풍수해저감대책을 위한 전체 소요사업비는 1,502억원(구조적 대책: 1,474억원, 비구조적대책: 28억원)으로 산정 되었다.

옹진군의 경우 서해상 100여개의 유·무인도로 구성된 도서지역으로, 국가하천 및 지방 하천은 없으며, 서해로 직접 유하하는 소하천이 대부분인 지역적 특성으로 전 지역단위 및 수계단위 구조적대책은 적용하지 못하였다.

한편, 재해유형별 위험지구단위 소요사업비 내용은 <표 6.2.1-7>과 같고, 구조적, 비구조적 저감대책별, 사업지구별 저감대책 및 사업규모와 소요사업비의 상세내용은 <표 6.2.1-8>과 같다.

<표 6.2.1-8> 저감대책 사업비 산정

구 분	행정구역	지구단위		개 소	사업비 (백만원)
구 조 적 저감대책	북도면	위험지구 단 위	하천재해	2	6,493
			내수재해	-	-
			토사재해	1	359
			사면재해	-	-
			해안재해	10	18,773
		소 계		13	25,625
	덕적면	위험지구 단 위	하천재해	3	5,686
			내수재해	-	-
			토사재해	3	588
			사면재해	4	2,733
			해안재해	7	16,037
		소 계		17	25,044
	영흥면	위험지구 단 위	하천재해	-	-
			내수재해	2	800
			토사재해	-	-
			사면재해	4	484
			해안재해	8	10,344
		소 계		14	11,628
	연평면	위험지구 단 위	하천재해	1	2,180
			내수재해	-	-
			토사재해	-	-
			사면재해	3	645
			해안재해	4	3,107
		소 계		8	5,932

〈표 6.2.1-8〉 저감대책 사업비 산정(계속)

구 분	행정구역	지구단위		개 소	사업비 (백만원)
구 조 적 저감대책	백령면	위험지구 단 위	하천재해	7	44,732
			내수재해	1	523
			토사재해	-	-
			사면재해	3	1,318
			해안재해	2	2,000
		소 계		13	48,573
	대청면	위험지구 단 위	하천재해	2	7,034
			내수재해	-	-
			토사재해	1	253
			사면재해	5	397
			해안재해	4	7,921
		소 계		12	15,605
	자월면	위험지구 단 위	하천재해	-	-
			내수재해	-	-
			토사재해	-	-
			사면재해	4	791
			해안재해	14	14,187
		소 계		18	14,978
	웅진군	하천재해		15	66,125
		내수재해		3	1,323
		토사재해		5	1,200
		사면재해		23	6,368
		해안재해		49	72,369
		계		95	147,385
비구조적 저감대책	■ 비상대처계획(EAP) 수립			5	1,117
	■ 재난 예·경보체계 구축 종합계획 수립			-	300
	■ 재해 예·경보시스템 확충			-	163
	■ 산사태 예·경보시설 설치 계획			8	40
	■ 사면계측관리계획 수립			-	219
	■ 풍수해보험 활성화			-	-
	■ 풍수해 관리지구			-	-
	■ 시설물 관리계획			-	-
	■ 바람재해 저감대책			-	-
	■ 정밀안전진단(방조제 및 저수지)			11	600
	■ 재해정보지도 작성			1	400
	■ 재해유형별 유지관리대책			-	-
	계			25	2,839
총 계				120	150,224

〈표 6.2.1-9〉 위험지구단위 저감대책 소요사업비 산정

구 분		위 험 지구명	저감대책 기 호	위 치	저감대책	개 략 공사비 (백만원)	사 업 시 행 주 체
북 도 면	하천	장봉천	BD-R01	장봉리 1399번지	축제 152m, 보축462m	6,045	건설과
		동낙천	BD-R02	장봉리 371-2	축제 1,309m, 보축 1,075m	448	건설과
	토사	구봉	BD-S01	신도리 산137-8번지 일원	사방댐 (상장 : 14m, 하장 : 12m, 전고 5m)	89	환경녹지과
	해안	갯말제방	BD-OC01	신도리 20-11번지 일원	방조제 보수 L=220m	2,096	건설과
		신도4리들	BD-OC02	신도리 37-26번지 일원	방조제 보수 L=809m	5,306	건설과
		신도선착장	BD-OC03	신도리 523-61번지 일원	선착장 보수 L=350m	2,241	도서개발과
		신도2리제방	BD-OC04	신도리 523-33번지 일원	방조제 보수 (차수대책 포함) L=800m	3,661	건설과
		신도1리해안	BD-OC05	신도리 856-4번지 일원	물양장 보수 L=152m, 출입통제시설 설치	1,104	도서개발과
		시도해안	BD-OC06	시도리 472-6번지 일원	해안도로 및 선착장 증고 L=270m	50	도서개발과
		용암해변	BD-OC07	장봉리 154-3번지 일원	양빈 V=50,000㎡, 비디오폰터링 시스템 1식	1,326	도서개발과
		평촌해안	BD-OC08	장봉리 1211-2	해안도로 보수 L=315m	2,125	도서개발과
		야달해안	BD-OC09	장봉리 산141-4	해안도로 및 방파제 보수 L=590m	814	도서개발과
		대빈창해안	BD-OC10	장봉리 산203	예경보시스템 구축 2개소	50	도서개발과
	소 계		13개소, 25,625백만원				
덕 적 면	하천	넘말천	DJ-R01	서포리 1004	축제 441m, 보축 144m	315	건설과
		벚개천	DJ-R02	서포리 832	축제 75m, 보축 1,673m	2,715	건설과
		회룡천	DJ-R03	서포리 산230-1	축제 222m, 보축 1,275m	2,656	건설과
	토사	굴업	DJ-S01	굴업리 산7번지 일원	계류보전(B=2.0m, L=100m)	88	환경녹지과
		문갑	DJ-S02	문갑리 122번지 일원	계류보전(B=2.0m, L=86m) 경사완화 ; 86m, 식생공법 : A=405㎡	181	환경녹지과

〈표 6.2.1-9〉 위험지구단위 저감대책 소요사업비 산정(계속)

구 분		위험지구명	저감대책기호	위 치	저감대책	개 략 공사비 (백만원)	사 업 시 행 주 체
덕 적 면	토사	회룡	DJ-S03	서포리 산230-1번지 일대	사방댐 (상장 : 14m, 하장 : 12m, 전고 5m)	319	환경녹지과
	사면	백아	DJ-SL01	백아리 산 100	낙석방지울타리(L=1,000m)+낙석방지 망(A=7,538㎡)+경사완화(L=410m)	2,425	건설과
		진리	DJ-SL02	진리 524-2	경사완화(L=30.8m)+식생공법(A=352.7 ㎡)+수평배수공(12공)	31	건설과
		서포	DJ-SL03	서포리 산 24-16	낙석방지울타리(L=80m)+낙석방지망( A=414.1㎡)+Rock Bolt(99공)	141	건설과
		북리	DJ-SL04	북리 155-1	낙석방지울타리(L=55m)+낙석방지망( A=748.7㎡)	136	건설과
	해안	북리해안	DJ-OC01	북리 204-6	해안도로 보수 (자연석 환경사 호안)	8,223	도서개발과
		도우해안	DJ-OC02	진리 81-18 일원	해안도로 보수 L=295m	1,843	도서개발과
		진리해안	DJ-OC03	진리 513-2 일원	해안도로 보수 L=393m	1,363	도서개발과
		서포방조제	DJ-OC04	서포리 1227 일원	방조제 보수 및 보강 L=675m	1,236	건설과
		문갑도로	DJ-OC05	문갑리 산141 일원	계단식 방호벽 L=228m	532	도서개발과
		굴업도로	DJ-OC06	굴업리 산6입 일원	계단식 방호벽 L=117m	273	도서개발과
		백아리해안	DJ-OC07	백아리 산101, 산12 일원	해안도로 보수 및 보강 L=543m, 해안도로 보수 L=151m	2,567	도서개발과
	소계		17개소, 25,044백만원				
영 흥 면	내수	내리3	YH-I01	외리 680번지 일대	우수관거 개량 φ 800, L=138m	150	상하수도 사업소
		진두3	YH-I02	내리 39-129번지 일원	우수관거 개량 φ 800, L=327m, φ1,000, L=228m	650	상하수도 사업소
	사면	외리1	YH-SL01	외리 909-15	경사완화(L=45m)+식생공법(A=2,427.9 ㎡)+S/N(23공)	316	건설과
		내리1	YH-SL02	내리 370-5	경사완화(L=20m)+수평배수공(6공)+기 대기옹벽(L=20m)+식생공법(A=491.3㎡ )	51	건설과
		내리2	YH-SL03	내리 170-80	경사완화(L=20m)+옹벽설치(L=20m)+ 식생공법(A=360.6㎡)	50	건설과
		외리2	YH-SL04	외리 산 65	경사완화(L=60m) +식생공법(A=524.0㎡)	67	건설과

〈표 6.2.1-9〉 위험지구단위 저감대책 소요사업비 산정(계속)

구 분		위험지구명	저감대책기호	위 치	저감대책	개 략 공사비 (백만원)	사 업 시 행 주 체
영 흥 면	해안	내5리해안	YH-OC01	내리 3-5, 39-141 일원	옹벽식 방호벽 L=300m	1,542	도서개발과
		전적비도로	YH-OC02	내리 1864 일원	월류 및 월파 방지공 L=250m	777	도서개발과
		내3리회관	YH-OC03	내리 219-52, 201-28 일원	연석 환경사 호안 L=230m, 방조제 신설 L=300m	1,730	도서개발과
		외리양식장	YH-OC04	외리 248-4 일원	방조제 보수 및 보강 L=1,000m	3,162	건설과
		너출호안	YH-OC05	선재리 636-58 일원	해안도로 보수 L=260m	902	도서개발과
		푸못골도로	YH-OC06	선재리 398-22 일원	계단식 방호벽 L=200m	467	도서개발과
		당너머해안	YH-OC07	선재리 148 일원	해안도로 보수 L=164m	570	도서개발과
		뱃말해안	YH-OC08	선재리 21-10 일원	해안도로 월류방지공 L=594m	1,194	도서개발과
	소계		14개소, 11,628백만원				
연 평 면	하천	남부천	YP-R02	남부리 586	축제 1,307m	2,180	건설과
	사면	연평1	YP-SL01	연평리 산 10-115	옹벽설치(L=40m)+S/N(33공) +식생공법(A=1,062.6㎡)	155	건설과
		연평2	YP-SL02	연평리 산 10-145	낙석방지울타리(L=100m) +낙석방지망(A=1,390.1㎡)	250	건설과
		연평3	YP-SL03	연평리 산 16	낙석방지울타리(L=49m) +낙석방지망(A=1,514.0㎡)	240	건설과
	해안	책도호안	YP-OC01	중부리 213 일원	해안도로 보수(배수시설) L=230m	463	도서개발과
		메드라까리	YP-OC02	남부리 497-9 일원	해안도로 보수(배수시설) L=450m	904	도서개발과
		해군전승비	YP-OC03	남부리 산16-1 일원	방파제 보수(배수구, U형 측구)L=240m	388	도서개발과
		매립장해안	YP-OC04	연평리 931-1 일원	물양장 보수 및 보강 L=100m	1,352	도서개발과
	소계		8개소, 5,932백만원				
백 령 면	하천	한들천	BR-R01	진촌리 668-1	축제 2,471m	3,394	건설과
		솔개천	BR-R02	진촌리 2257	축제 614m, 보축 4,764m	10,192	건설과
		관창천	BR-R05	진촌리 1616-2	축제 682m	1,416	건설과

〈표 6.2.1-9〉 위험지구단위 저감대책 소요사업비 산정(계속)

구 분		위 험 지구명	저감대책 기 호	위 치	저감대책	개 략 공사비 (백만원)	사 업 시 행 주 체	
백령면	하천	제2간천천	BR-R06	가을리 613-1	보축 6,470m	14,229	건설과	
		신화천	BR-R09	북포리 206-1	축제 862m, 보축 2,573m	7,858	건설과	
		장촌천	BR-R17	남포리 1664	축제 746m	3,076	건설과	
		화동천	BR-R19	남포리 770	축제 2,316m, 보축 865m	4,567	건설과	
	내수	북포	BR-I01	북포리 394번지 일원	우수관거 개량 φ 600, L=55m, φ 800, L=145m	523	상하수도 사업소	
	사면	연화1	BR-SL01	연화리 산 64-1	경사완화(L=160m) +식생공법(A=3,693.6㎡)	305	건설과	
		가을	BR-SL02	가을리 산 225-9	낙석방지울타리(L=40m) +낙석방지망(A=972.1㎡)	162	건설과	
		연화2	BR-SL03	연화리 191-1	낙석방지울타리(L=1,500m)	851	건설과	
	해안	장촌해안	BR-OC01	남포리 913-2 일원	방사제 신설 L=40m, 양빈 V=4,500㎡	410	건설과	
		용기포해안	BR-OC02	진촌리 413-52 일원	물양장 보수 L=230m	1,590	도서개발과	
	소계		13개소, 48,573백만원					
	대청면	하천	사탄천	DC-R03	대청리 산198-3	축제 147m, 보축 362m	1,845	건설과
			고주천	DC-R04	대청리 159-2	축제 1,517m, 보축 622m	5,189	건설과
토사		사탄	DC-S02	대청리 1207-3번지 일대	사방댐 (상장 : 10m, 하장 : 9m, 전고 4m)	253	환경녹지 과	
사면		소청1	DC-SL01	소청리 산 167	낙석방지망(A=601.6㎡)	84	건설과	
		대청1	DC-SL02	대청리 산 5	낙석방지울타리(L=40m)	26	건설과	
		대청2	DC-SL03	대청리 산 276-1	낙석방지울타리(L=160m)	90	건설과	
		대청3	DC-SL04	대청리 산 72-5	낙석방지울타리(L=170m) +Rock Bolt(160공)	171	건설과	
		소청2	DC-SL05	소청리 산 231-1	낙석방지울타리(L=42m)	26	건설과	
해안		옥죽포제방	DC-OC01	대청리 487-42 일원	방파제 보수 및 보강 L=370m	1,052	건설과	
		답동해변	DC-OC02	대청리 산47-3 일원	호안보수 L=150m, 비사방지공 L=100m	665	도서개발 과	

〈표 6.2.1-9〉 위험지구단위 저감대책 소요사업비 산정(계속)

구 분		위험지구명	저감대책기호	위 치	저감대책	개 략 공사비 (백만원)	사 업 시 행 주 체
대청면	해안	선진포해안	DC-OC03	대청리 377-19 일원	물양장 및 해안도로 증고 L=860m	4,171	도서개발과
		사탄해변	DC-OC04	대청리 산281-1 일원	비사방지공 L=120m, 유지준설(5년) V=3,000㎥	2,033	도서개발과
	소계		12개소, 15,605백만원				
자월면	사면	승봉	JW-SL01	승봉리 824-1	낙석방지망(A=1,568.0㎡)+낙석방지울타리(L=60m)+Rock Bolt(167공)	320	건설과
		이작1	JW-SL02	이작2리 선착장	낙석방지망(A=1,122.0㎡)+낙석방지울타리(L=80m)+Rock Bolt(232공)	294	건설과
		이작2	JW-SL03	이작2리 산 17 일원	경사완화(L=65.6m)	26	건설과
		이작3	JW-SL04	이작리 과일곶선착장	낙석방지망(A=367.4㎡)+낙석방지울타리 (L=88m)+Rock Bolt(81공)	151	건설과
자월면	해안	변남금해안	JW-OC01	자월리 1491-1임 일원	호안신설 L=285m	1,635	도서개발과
		3리해안	JW-OC02	자월리 1334-1 일원	해안도로 보수 L=230m	799	도서개발과
		다시물해안	JW-OC03	자월리 1178-2 일원	계단식 방호벽 L=180m	419	도서개발과
		달바위해안	JW-OC04	자월리 306-12 일원	물양장 증고 L=180m	1,188	도서개발과
		자월2회관	JW-OC05	자월리 360-5 일원	계단식 방호벽 L=190m	442	도서개발과
		하늬개해변	JW-OC06	자월리 171 일원	방조제 신설 L=260m	1,492	건설과
		벗앞해변	JW-OC07	승봉리 771-6 일원	방조제 신설 및 보수 L=350m	846	건설과
		각곶레해변	JW-OC08	승봉리 산155-3 일원	계단식 방호벽 L=350m	846	건설과
		주랑죽해변	JW-OC09	승봉리 79-3 일원	해안 방재림 L=200m	485	건설과
		승봉해안	JW-OC10	승봉리 824-17 일원	피항처 노면 보강 L=260m	898	도서개발과
		대이작해안	JW-OC11	이작리 541-3 일원	해안도로 월류 방지공 L=300m	970	도서개발과
		큰말해안	JW-OC12	이작리 71-1 일원	해안도로 증고 L=370m	1,590	도서개발과
		별안마을	JW-OC13	이작리 231-7 일원	계단식 방호벽 L=270m	629	도서개발과
		별안마을끝	JW-OC14	이작리 산304 일원	물양장 연장 L=50m	1,948	도서개발과
	소계		18개소, 14,978백만원				
계		95개소, 147,385백만원					

## 6.2.2 투자우선순위 결정

### 가. 투자우선순위 결정 절차 및 평가항목의 선정

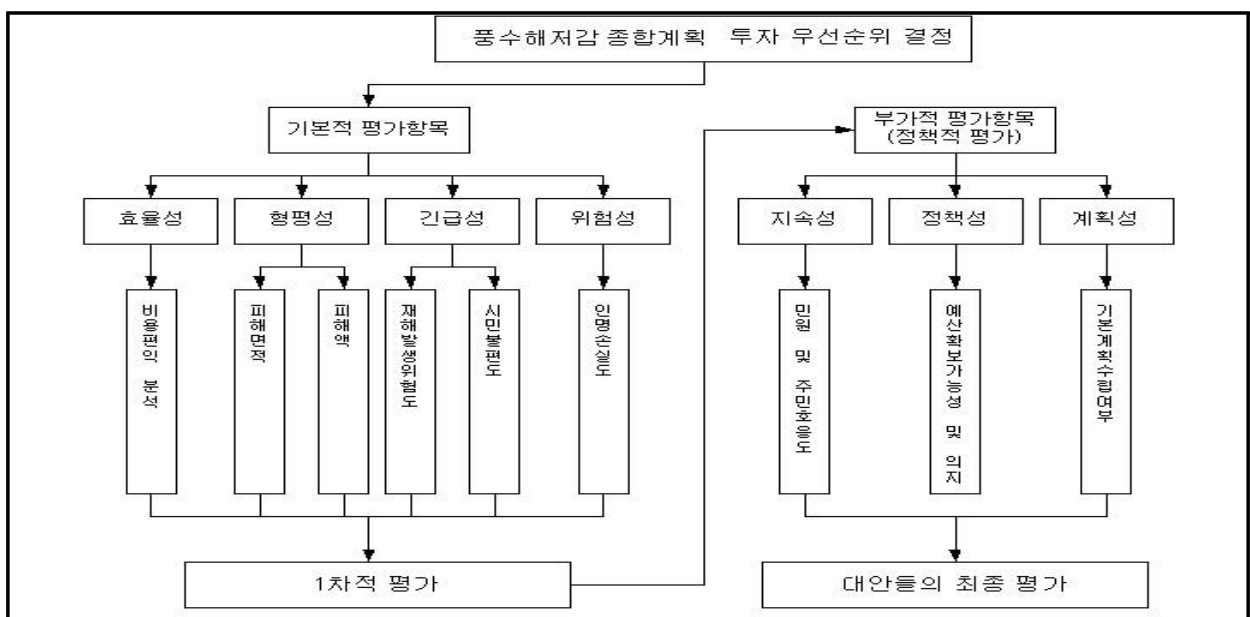
#### 1) 인천광역시 구 관내지역

투자우선순위 결정을 위한 평가 방법은 「자연재해위험개선지구 관리지침(2017.07.26 행정안전부)」, 「시·군 등 풍수해저감종합계획 세부수립기준(2017.07.26 행정안전부)」에서 제시된 사항을 참조하되, 지역별 특성에 부합하는 평가항목을 개발하여 합리적인 평가를 실시하도록 한다. 단, 자연재해위험개선지구로 지정·고시된 지구는 우선하여 투자우선순위를 고려하여야 한다.

자연재해저감종합계획 투자우선순위 결정을 위한 평가항목의 구축은 경제성 측면뿐만 아니라 경제성 외적 측면에서의 정책판단에도 크게 의존하게 되므로 대상지역에 따라서 이를 면밀하게 고려하여 평가항목을 설정한다.

평가항목은 효율성, 형평성, 긴급성 등의 기본적 평가항목과 지속성, 정책성, 계획성 등의 부가적 평가항목으로 구분하고, 각 항목의 세부평가항목을 수립하여 개괄적 우선순위를 선정하며, 선정된 우선순위는 각 평가항목 간의 상대적 가치를 고려하여 가중치를 부여한다. 효율성, 형평성, 긴급성, 위험성의 기본적 평가항목에 대하여 1차적으로 우선순위를 결정한 후 부가적 평가항목인 지속성, 정책성, 계획성 점수를 고려하여 순위를 조정함으로써 최종 투자우선순위를 결정한다.

금회 적용한 풍수해위험지구에 대한 투자우선순위 결정 절차를 요약하면 <그림 6.2.2-1>과 같다.



<그림 6.2.2-1> 투자우선순위 결정 절차

〈표 6.2.2-1〉 투자우선순위 결정을 위한 평가항목 및 기준

구 분		평가항목	배점	평 가 기 준
기본적 평가항목	효율성	비용-편익비(B/C)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ B/C값 3이상(15점)</li> <li>■ B/C값 2~3미만(12점)</li> <li>■ B/C값 1~2미만(9점)</li> <li>■ B/C값 0.5~1미만(6점)</li> <li>■ B/C값 0.5미만(3점)</li> </ul>
	형평성	피해이력지수	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 피해이력지수/100,000 × 배점</li> <li>*피해이력지수 : 최근 5년간 사유재산 피해 재난지수 누계</li> </ul>
	긴급성	재해발생위험도	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 위험등급(20점)+자연재난 인명피해(사망 10점, 부상 5점)</li> <li>*위험등급 가등급 20, 나등급 10, 다등급 5 (자연재해위험개선지구 위험등급 분류기준에 따름)</li> </ul>
		주민불편도	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 위험지구 면적대비 거주인구비율 100이상(20점)</li> <li>■ 위험지구 면적대비 거주인구비율 50~100미만(16점)</li> <li>■ 위험지구 면적대비 거주인구비율 20~50미만(12점)</li> <li>■ 위험지구 면적대비 거주인구비율 5~20미만(8점)</li> <li>■ 위험지구 면적대비 거주인구비율 5미만(6점)</li> </ul>
		지구선정 경과년수	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지구선정 후 10년이상(10점)</li> <li>■ 지구선정 후 5년~10년미만(8점)</li> <li>■ 지구선정 후 3년~5년미만(6점)</li> <li>■ 지구선정 후 1년~3년미만(4점)</li> <li>■ 지구선정 후 1년미만(2점)</li> </ul>
부가적 평가항목 (정책적 평가)	지속성	민원 및 주민호응도	0/1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 해당 사업에 대한 민원발생 여부</li> </ul>
	정책성	예산확보 가능성 및 의지	0/1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 해당 사업에 대한 예산확보 가능성 및 자치단체의 의지</li> </ul>
	계획성	기본계획 수립여부	0/1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 해당 사업에 대한 기본계획 존재 여부</li> </ul>

#### 가) 투자우선순위 결정

##### (1) 기본적 평가항목에 따른 투자우선순위

기본적 평가는 평가항목의 평가기준에 따라 항목별 평가를 실시하여 등급별 점수를 부여하게 된다.

기본적 평가항목에 대해 상기 〈표 6.2.2-1〉의 평가기준을 적용하여 배점을 하여 1차적으로 우선순위를 산정하였다.

##### (가) 평가항목의 산정방법 및 등급분류 기준

###### ① 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 사용하고, 건물피해액, 농경지 피해액, 공공시설물 피해액, 기타 피해액은 재해연보를 근거로 도시유형별 침수면적-피해액 관계식을 설정하여 피해액을 설정하는 방법이며, 개선법의 주요내용은 <표 6.2.1-10>와 같고, 산출된 비용-편익지수의 순위 분포에 따른 등급분류 기준은 <표 6.2.1-11>와 같다.

&lt;표 6.2.2-2&gt; 개선법 주요내용

비 용	편 익	산 정 방 법
<ul style="list-style-type: none"> <li>공사비 (축제공, 호안공, 구조물공, 보상비 등)</li> <li>연평균 사업비</li> <li>연평균 유지비</li> <li>연평균 비용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>인명·이재민 피해액</li> <li>농작물 피해액</li> <li>공공시설물 피해액</li> <li>건물·농경지 피해액</li> <li>기타 피해액</li> </ul>	$\frac{B}{C} = \left[ \sum_{k=1}^n \frac{B_k}{(1+i)^k} \right] \div \left[ \sum_{k=1}^n \frac{C_k}{(1+i)^k} \right]$ <p>B는 편익 현재가치액, C는 비용 현재가치액, B<sub>k</sub>는 착공년도로부터 k년차의 편익, C<sub>k</sub>는 k년차 비용, n은 분석기간, i는 할인율</p>
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) 「치수사업 경제성분석 개선방안 연구 (2001.2, 한국개발연구원)」

&lt;표 6.2.2-3&gt; B/C값에 따른 평가점수

B/C값	3점 이상	2~3 미만	1~2 미만	0.5~1미만	0.5미만
배점	15점	12점	9점	6점	3점

## ② 피해이력지수

피해이력지수는 최근 5년간 해당 지구내 사유재산 피해 재난지수에 항목별 가중치를 곱하여 산정하며, 평가점수는 아래 산식에 따라 계산한다.(소수점 세째자리에서 반올림 함)

금회 풍수해 위험지구의 경우 피해현황은 없으나, 재해위험이 예상되거나 설계빈도에 못 미치는 시설물에 대한 위험지구도 다수 포함됨에 따라 편익면적, 피해예상 면적, 편익이 예상되는 지역의 주택 주거지 분포 등을 고려하여 피해이력지

수를 산정 하였다.

$$\text{평가점수} = \frac{\text{피해이력지수}}{100,000} \times 20 \text{점 (최대 20점 적용)}$$

❖ 피해규모에 따른 평가점수 산정 예시 ❖

$$\text{※ 평가점수} = 86,000/100,000 \times 20 \text{점} = 17.2 \text{점}$$

〈표 6.2.2-4〉 피해규모에 따른 평가점수 산정 예시

구분	단위	지원기준지수 (a)	피해물량 (b)	재난지수 (c=a×b)	가중치 (d)	피해이력지수 (e=c×d)
계						86,000
주택파손(전파)	동	9,000	1	9,000	4.0	36,000
주택침수	ㄴ	600	30	18,000	2.0	36,000
농경지유실	m <sup>2</sup>	1.35	20,000	27,000	0.5	13,500
농약대(일반작물)	ㄴ	0.01	100,000	1,000	0.5	500

주) 지원기준지수는 「자연재난조사 및 복구계획수립지침」 참조

피해이력지수에 의한 배점 기준은 다음과 같다.

〈표 6.2.2-5〉 피해이력지수 평가기준

평가항목	배점	평 가 기 준
피해이력지수	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>피해이력지수/100,000 × 배점</li> <li>*피해이력지수 : 최근 5년간 사유재산 피해 재난지수 누계</li> </ul>

### ③ 재해발생 위험도

재해발생 위험도는 위험지구의 등급분류 기준에 따른 위험정도이며, 등급분류 기준은 「자연재해위험개선지구 관리지침(2017.7, 행정안전부)」에서 제시하는 자연재해위험개선지구 재해위험도 분류기준인 〈표 6.2.1-14〉을 적용하였다.

〈표 6.2.2-6〉 재해발생 위험도 등급분류 기준

구 분	자연재해위험지구 등급			비 고		비 고
	가	나	다	사망자	부상자	
평가점수	20	10	5	10	5	

## ④ 주민불편도

주민불편도는 위험지구 면적대비 거주인구 비율을 5등급으로 나누어 배점하는 것으로, 배점기준은 <표 6.2.1-15>와 같다.

&lt;표 6.2.2-7&gt; 주민불편도 평가 기준

평가항목	배점	평 가 기 준
주민불편도	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 위험지구 면적대비 거주인구비율 100이상(20점)</li> <li>▪ 위험지구 면적대비 거주인구비율 50~100미만(16점)</li> <li>▪ 위험지구 면적대비 거주인구비율 20~50미만(12점)</li> <li>▪ 위험지구 면적대비 거주인구비율 5~20미만(8점)</li> <li>▪ 위험지구 면적대비 거주인구비율 5미만(6점)</li> </ul>

## ⑤ 지구선정 경과년수

인천광역시의구 지자체의 경우 자연재해위험개선지구가 지정된 곳이 2개소 있다.

## (1) 기본적 평가항목에 따른 기초 투자우선순위 결정

인천광역시 구 지자체에 대한 기본적 평가는 평가항목의 평가기준에 따라 항목별 평가를 실시하여 등급별 점수를 부여하게 된다. 사업별 각각의 기본적 평가항목에 대하여 배점을 부여하고, 합산된 종합평점에 따라 기본평가 우선순위를 결정한다.

〈표 6.2.2-8〉 기본적 항목에 따른 우선순위 결정

구 분		위 험 지구명	저감대책 기 호	효율성	형평성	긴급성			총 점	우선 순위
						재 해 위험도	주 민 불편도	경 과 년 수		
중 구	하천	동강천지구	R-RS1-1	15	5	25	8	2	55	60
	내수	사동지구	I-J-1	15	5	25	16	2	63	26
		도원2지구	I-J-18	9	5	25	20	2	61	34
		운남지구	I-J-19	9	5	25	6	2	47	95
	사면	남북1지구	SI-J-011	15	5	15	16	2	53	63
		남북2지구	SI-J-012	15	5	15	16	2	53	64
		무의1지구	SI-J-014	15	5	25	20	2	67	19
		도원1지구	SI-J-019	15	5	25	20	2	67	20
		운남1지구	SI-J-021	15	5	25	8	2	55	61
		도원2지구	SW-J-024	15	5	15	16	2	53	65
		율목지구	SW-J-026	12	5	15	8	2	42	124
		선린지구	SW-J-041	12	5	15	6	2	40	139
		해안	예단포선착장	C-J-01	15	5	10	20	2	52
	삼목선착장		C-J-02	12	5	10	12	2	41	132
	왕산항해안		C-J-03	15	5	10	12	2	44	104
	을왕항해안		C-J-04	15	5	10	16	2	48	82
	선녀바위해변		C-J-05	15	5	10	8	2	40	147
	마시안해변		C-J-07	15	5	10	12	2	44	105
	잠진도해안		C-J-08	15	5	10	8	2	40	148
	무의도입구		C-J-09	15	5	10	16	2	48	83
	소무의항		C-J-10	15	5	10	6	2	38	167
	광명항		C-J-11	15	5	10	8	2	40	149
	북성포구8부두		C-J-12	15	5	10	6	2	38	168
	연안부두수협		C-J-13	15	5	10	6	2	38	169
동구	내수	인현지구	I-D-11	12	5	25	16	2	60	36
남 구	내수	송의5지구	I-N-5	15	5	25	20	2	67	5
		용현2지구	I-N-9	15	5	25	20	2	67	6
		주안2지구	I-N-11	6	5	25	20	2	58	52
		주안3지구	I-N-12	15	5	25	16	2	63	27
		주안6지구	I-N-15	15	5	25	16	2	63	28
		도화1지구	I-N-26	6	5	25	20	2	58	53
		도화2지구	I-N-27	15	5	25	20	2	67	7

〈표 6.2.2-8〉 기본적 항목에 따른 우선순위 결정(계속)

구 분		위 험 지구명	저감대책 기 호	효율성	형평성	긴급성			총 점	우선 순위
						재 해 위험도	주 민 불편도	경 과 년 수		
남 구	사면	숭의1지구	SI-N-001	15	5	25	20	2	67	21
		학익2지구	SI-N-003	15	5	25	20	2	67	22
		주안1지구	SI-N-005	15	5	25	20	2	67	23
		학익4지구	SI-N-009	15	5	15	16	2	53	66
		숭의2지구	SW-N-002	12	5	15	6	2	40	140
		숭의4지구	SW-N-004	12	5	15	6	2	40	141
		주안3지구	SW-N-011	12	5	15	8	2	42	125
		주안4지구	SW-N-012	15	5	15	6	2	43	111
		도화지구	SW-N-016	15	5	15	6	2	43	112
연 수 구	사면	옥련2지구	SW-Y-001	12	5	15	6	2	40	143
		청학2지구	SW-Y-007	15	5	15	6	2	43	113
		청학3지구	SW-Y-008	12	5	15	6	2	40	142
남 동 구	하천	운연축제양안지구	R-RL3	15	5	10	16	2	48	81
		운연우안2지구	R-RL3-4	15	5	10	6	2	38	154
		소곡천지구	R-RS3-1	15	5	10	8	2	40	137
		음실천지구	R-RS4-1	12	5	25	8	2	52	69
	내수	간석지구	I-ND-1	15	5	25	6	2	53	62
		구월지구	I-N-10	6	5	25	20	2	58	52
	사면	간석1지구	SI-ND-002	15	5	25	16	2	63	30
		구월1지구	SW-ND-004	12	5	10	6	2	35	177
		만수2지구	SW-ND-012	15	5	10	8	2	40	144
	해안	소래포구어시장	C-ND-15	15	5	10	6	2	38	170
부 평 구	내수	십정8지구	I-B-32	15	5	25	20	2	67	9
		부평6지구	I-B-34	15	5	25	20	10	75	2
		부평7지구	I-B-35	15	5	25	20	2	67	11
		부평8지구	I-B-36	15	5	25	20	2	67	12
		부개9지구	I-B-37	15	5	25	20	2	67	13
		갈산6지구	I-B-38	15	5	25	20	2	67	14
	사면	청천1지구	SI-B-003	15	5	25	12	2	59	42
		십정1지구	SW-B-004	12	5	10	6	2	35	178
		십정2지구	SW-B-009	15	5	10	8	2	40	145

〈표 6.2.2-8〉 기본적 항목에 따른 우선순위 결정(계속)

구 분		위 험 지구명	저감대책 기 호	효율성	형평성	긴급성			총 점	우선 순위
						재 해 위험도	주 민 불편도	경 과 년 수		
계 양 구	하천	굴현보축양안지구	R-RL9	15	5	10	6	2	38	155
		다남1천지구	R-RS5-1	15	5	10	6	2	38	157
		다남2천지구	R-RS6-1	15	5	10	6	2	38	158
		장기천지구	R-RS9-1	15	5	10	6	2	38	159
		방축천지구	R-RS10-1	15	5	10	12	2	44	101
	내수	작전1지구	I-G-1	15	5	25	16	2	63	29
		계산3지구	I-G-26	15	5	25	20	2	67	15
	사면	계산1지구	SW-G-009	15	5	10	6	2	38	166
		계산2지구	SW-G-010	12	5	10	6	2	35	179
		임학지구	SW-G-012	15	5	10	8	2	40	146
서 구	하천	심곡축제양안지구	R-RL13	15	5	10	8	2	40	136
		대곡축제양안지구	R-RL17	15	5	10	6	2	38	156
		갈산천지구	R-RS13-1	15	5	10	8	2	40	138
		가현천지구	R-RS14-1	15	5	10	12	2	44	102
		금곡천지구	R-RS17-1	15	5	10	6	2	38	160
		용천지구	R-RS18-1	15	5	10	6	2	38	161
		목지천지구	R-RS19-1	15	5	10	6	2	38	162
		오랑천지구	R-RS20-1	9	5	10	8	2	34	185
		상동천지구	R-RS22-1	15	5	10	12	2	44	103
		황곡천지구	R-RS22-1	15	5	10	6	2	38	163
	내수	석남1지구	I-S-3	15	5	25	20	2	67	10
		가좌2지구	I-S-9	15	5	25	20	2	67	16
		석남2지구	I-S-10	15	5	25	20	2	67	17
		연희지구	I-S-11	15	5	25	20	2	67	18
	사면	원당1지구	SI-S-001	15	5	15	20	2	57	56
		석남1지구	SW-S-009	15	5	10	6	2	38	164
		석남2지구	SW-S-010	15	5	10	6	2	38	165

## 2) 강화군 지역

인천광역시 강화군의 기본적 평가항목별 점수를 합산하여 기초 투자우선순위를 결정한 결과는 <표 6.2.2-9>와 같다. 한편, 여기서 점수가 동일한 경우 「재해위험도 > 피해이력지수 > 주민불편도 > 지구지정 경과년수 > 비용-편익비(B/C)」의 순으로 투자우선순위를 조정 하도록 하였다.

&lt;표 6.2.2-9&gt; 기본적 평가항목에 따른 재해유형별 기초 투자우선순위 결정

구분	위험지구명	저감대책기호	효율성	형평성	긴급성			총점	우선순위
					재해위험도	주민불편도	경과년수		
하천재해	신당	Su-R1	6	5	10	6	2	29	199
	송뢰	Da-R1	9	5	10	6	2	32	190
	철산	De-R1	6	5	10	6	2	29	200
	교산	Gy-R1	6	5	25	6	2	44	106
	건평	Sh-R1	6	5	10	6	2	29	201
	인산	In-R1	6	5	10	6	2	29	202
	덕교	Du-R1	9	5	10	6	2	32	191
	초지	On-R1	9	5	10	6	2	32	192
	동락	Dn-R1	6	5	25	6	2	44	107
	창곡	Dn-R2	9	5	15	8	2	39	153
	장안	On-R2	9	5	25	8	2	49	77
	단자	On-R3	12	5	25	6	2	50	74
	문산	Ws-R1	6	5	15	6	2	34	186
	현	Na-R1	9	5	25	8	2	49	78
	고려	Na-R2	12	5	15	8	2	42	126
	세종	Sa-R1	9	5	25	8	2	49	79
	서촌	Sa-R2	9	5	25	12	2	53	67
	은당	Ws-R2	9	5	25	6	2	47	96

〈표 6.2.2-9〉 기본적 평가항목에 따른 재해유형별 기초 투자우선순위 결정(계속)

구분	위험지구명	저감대책 기호	효율성	형평성	긴급성			총점	우선 순위
					재해 위험도	주민 불편도	경과 년수		
내수 재해	강화읍	Dn-I1	12	5	25	20	2	64	24
	대산	Su-I1	3	5	25	6	2	41	133
	길상	On-I1	12	5	15	12	2	46	98
	길정	Gi-I1	3	5	10	6	2	26	230
	장흥	Ws-I1	9	5	25	6	2	47	97
	동막	Ws-I2	12	5	25	6	2	50	75
	외포	Ws-I3	15	5	25	16	2	63	31
	삼거1	Sa-I1	6	5	10	6	2	29	203
	인화1	Ws-I4	15	5	10	6	2	38	171
	인화2	Ws-I5	6	5	25	6	2	44	108
	북성1	Ws-I6	3	5	25	6	2	41	134
	당산	Da-I1	3	5	10	6	2	26	231
	대룡	Ws-I7	9	5	10	6	2	32	193
	석포	Ws-I8	3	5	25	6	2	41	135
사면 재해	신문	Dn-SL1	9	5	25	8	2	49	80
	용정	Ws-SL1	12	5	10	6	2	35	180
	갑곶1	Dn-SL2	15	5	25	12	2	59	43
	갑곶2	Dn-SL3	15	5	25	6	2	53	68
	관청1	Dn-SL4	12	5	25	8	2	52	71
	관청2	Dn-SL5	15	5	15	20	2	57	57

〈표 6.2.2-9〉 기본적인 평가항목에 따른 재해유형별 기초 투자우선순위 결정(계속)

구분	위험지구명	저감대책 기호	효율성	형평성	긴급성			총점	우선 순위
					재해 위험도	주민 불편도	경과 년수		
사면 재해	고능	Sd-SL1	12	5	15	6	2	40	150
	내리3	Ws-SL2	9	5	10	6	2	32	194
	조산	Ws-SL3	12	5	25	12	2	56	58
	부근	Da-SL1	12	5	25	12	2	56	59
	매음	Ws-SL4	9	5	10	6	2	32	195
	불음도	Ws-SL5	12	5	10	6	2	35	181
	주문도	Ws-SL6	15	5	10	8	2	40	151
토사 재해	선행	Sn-S1	6	5	10	8	2	31	196
	선두	Ws-S1	9	5	10	8	2	34	187
	선두1	Ws-S2	9	5	10	8	2	34	188
	산뒤	Ws-S3	9	5	10	8	2	34	189
	창후	Sa-S1	9	5	15	6	2	37	173
해안 재해	선두 해안	Ws-OC1	12	5	25	6	2	50	76
	외포 해안	Ws-OC2	15	5	10	6	2	38	172
	하리 해안	Ws-OC3	12	5	10	6	2	35	182
	죽산 해안	Ws-OC4	12	5	10	6	2	35	183
	주문 해안	Ws-OC5	9	5	10	6	10	40	152
기타 재해	삼거	Sa-O1	6	5	10	6	2	29	204
	북성	Gy-O1	12	5	10	6	2	35	184
	구강화 대교	Ws-O1	12	5	25	20	2	64	25

### 3) 용진군 지역

인천광역시 용진군의 기본적 평가항목별 점수를 합산하여 기초 투자우선순위를 결정한 결과는 <표 6.2.2-10>과 같다. 한편, 여기서 점수가 동일한 경우 「재해위험도 > 피해이력지수 > 주민불편도 > 지구지정 경과년수 > 비용-편익비(B/C)」의 순으로 투자우선순위를 조정 하도록 하였다.

<표 6.2.2-10> 기본적 평가항목에 따른 기초 투자우선순위 결정

구 분		위 험 지구명	저감대책 기 호	효율성	형평성	긴급성			총 점	우선 순위
						재 해 위험도	주 민 불편도	경 과 년 수		
북도면	하천	장봉천	BD-R01	15	10.34	20	20	2	67	4
		동녘천	BD-R02	15	0.51	10	20	2	48	91
	토사	구봉	BD-S01	15	0.00	5	6	2	28	206
	해안	갯말제방	BD-OC01	9	0.00	5	6	2	22	239
		신도4리들	BD-OC02	6	0.00	5	6	2	19	241
		신도선착장	BD-OC03	9	0.12	5	20	2	36	174
		신도2리제방	BD-OC04	9	0.00	5	6	2	22	237
		신도1리해안	BD-OC05	15	4.12	20	20	2	61	33
		시도해안	BD-OC06	15	0.00	5	6	2	28	220
		웅암해변	BD-OC07	15	1.83	20	20	2	59	45
		평촌해안	BD-OC08	15	2.14	20	20	2	59	40
		야달해안	BD-OC09	12	0.00	5	6	2	25	235
		대빈창해안	BD-OC10	15	0.00	5	6	2	28	227
덕적면	하천	넘말천	DJ-R01	15	0.78	20	20	2	58	54
		벗개천	DJ-R02	15	0.21	10	8	2	35	176
		회룡천	DJ-R03	9	0.00	5	6	2	22	238
	토사	굴업	DJ-S01	15	0.00	5	6	2	28	223
		문갑	DJ-S02	15	0.02	5	20	2	42	122
		회룡	DJ-S03	15	0.00	5	6	2	28	224

〈표 6.2.2-10〉 기본적 평가항목에 따른 기초 투자우선순위 결정(계속)

구 분		위 험 지구명	저감대책 기 호	효율성	형평성	긴급성			총 점	우선 순위	
						재 해 위험도	주 민 불편도	경 과 년 수			
덕 적 면	사면	백아	DJ-SL01	6	0.00	5	6	2	19	242	
		진리	DJ-SL02	15	0.05	5	20	2	42	119	
		서포	DJ-SL03	15	0.03	5	20	2	42	121	
		북리	DJ-SL04	15	0.02	5	20	2	42	123	
	해안	북리해안	DJ-OC01	12	8.38	20	20	2	62	32	
		도우해안	DJ-OC02	15	1.48	20	20	2	58	50	
		진리해안	DJ-OC03	15	18.29	20	20	2	75	1	
		서포방조제	DJ-OC04	15	0.47	10	16	2	43	109	
		문갑도로	DJ-OC05	15	2.14	20	20	2	59	41	
		굴업도로	DJ-OC06	15	0.62	10	20	2	48	86	
		백아리해안	DJ-OC07	15	1.54	20	20	2	59	49	
	영 흥 면	내수	내리3	YH-I01	15	0.72	20	20	2	58	55
			진두3	YH-I02	15	1.77	20	20	2	59	47
사면		외리1	YH-SL01	15	0.30	10	20	2	47	93	
		내리1	YH-SL02	15	0.00	5	6	2	28	210	
		내리2	YH-SL03	15	0.04	5	20	2	42	120	
		외리2	YH-SL04	15	0.00	5	6	2	28	222	
해안		내5리해안	YH-OC01	15	12.19	20	20	2	69	3	
		전적비도로	YH-OC02	15	0.12	5	20	2	42	114	
		내3리회관	YH-OC03	9	0.62	10	20	2	42	128	
		외리양식장	YH-OC04	6	0.00	5	6	2	19	243	
		너출호안	YH-OC05	15	2.62	20	20	2	60	38	
		푸뭇골도로	YH-OC06	15	0.58	10	20	2	48	89	
		당너머해안	YH-OC07	15	0.12	5	20	2	42	115	
	벧말해안	YH-OC08	15	1.67	20	20	2	59	48		

〈표 6.2.2-10〉 기본적 평가항목에 따른 기초 투자우선순위 결정(계속)

구 분		위 험 지구명	저감대책 기 호	효율성	형평성	긴급성			총 점	우선 순위
						재 해 위험도	주 민 불편도	경 과 년 수		
연 평 면	하천	남부천	YP-R01	9	0.31	10	20	2	41	130
	사면	연평1	YP-SL01	15	0.18	10	20	2	47	94
		연평2	YP-SL02	15	0.00	5	6	2	28	225
		연평3	YP-SL03	15	0.07	5	20	2	42	117
	해안	책도호안	YP-OC01	15	0.00	5	6	2	28	216
		메드라까리	YP-OC02	15	1.85	20	20	2	59	44
		해군전승비	YP-OC03	15	0.62	10	20	2	48	87
		매립장해안	YP-OC04	9	0.31	10	20	2	41	131
백 령 면	하천	한틀천	BR-R01	12	1	20	16	2	51	76
		솔개천	BR-R02	15	-	5	6	2	28	226
		관창천	BR-R03	12	1	10	20	2	45	102
		제2간척천	BR-R04	9	-	10	8	2	29	219
		신화천	BR-R05	9	1	20	16	2	48	87
		장춘천	BR-R06	9	1	10	20	2	42	132
		화동천	BR-R07	15	3	20	20	2	60	40
	내수	북포	BR-I01	15	-	10	16	2	43	113
	사면	연화1	BR-SL01	15	-	5	6	2	28	239
		가을	BR-SL02	15	-	5	6	2	28	229
		연화2	BR-SL03	12	-	5	6	2	25	255
	해안	장춘해안	BR-OC01	15	2	20	20	2	59	49
		용기포해안	BR-OC02	15	3	20	20	2	60	38

〈표 6.2.2-10〉 기본적 평가항목에 따른 기초 투자우선순위 결정(계속)

구 분		위험 지구명	저감대책 기 호	효율성	형평성	긴급성			총 점	우선 순위
						재 해 위험도	주 민 불편도	경 과 년 수		
대청면	하천	사탄천	DC-R01	12	-	10	20	2	44	103
		고주천	DC-R02	9	1	10	20	2	42	134
	토사	사탄	DC-S01	15	-	5	6	2	28	234
	사면	소청1	DC-SL01	15	-	5	20	2	42	122
		대청1	DC-SL02	15	-	5	6	2	28	234
		대청2	DC-SL03	15	-	5	6	2	28	231
		대청3	DC-SL04	15	-	5	20	2	42	120
		소청2	DC-SL05	15	-	5	6	2	28	233
	해안	옥죽포제방	DC-OC01	15	1	10	20	2	48	93
		답동해변	DC-OC02	15	-	5	6	2	28	244
		선진포해안	DC-OC03	15	2	20	20	2	59	42
		사탄해변	DC-OC04	9	1	20	20	2	52	75
자월면	사면	승봉	JW-SL01	15	-	5	8	2	30	218
		이작1	JW-SL02	15	-	5	6	2	28	244
		이작2	JW-SL03	15	-	5	6	2	28	227
		이작3	JW-SL04	15	-	5	6	2	28	230
	해안	변남금해안	JW-OC01	12	-	5	6	2	25	254
		3리해안	JW-OC02	15	-	10	20	2	47	95
		다시물해안	JW-OC03	15	1	10	20	2	48	89
		달마위해안	JW-OC04	15	-	5	6	2	28	242
		자월2회관	JW-OC05	15	1	10	20	2	48	88
		하늬개해안	JW-OC06	12	-	5	6	2	25	253
		벗앞해변	JW-OC07	15	-	5	6	2	28	240
		각곶레해변	JW-OC08	15	-	5	6	2	28	236
		주랑죽해변	JW-OC09	15	-	5	6	2	28	238
		승봉해안	JW-OC10	12	-	5	6	2	25	255
		대이작해안	JW-OC11	15	1	20	20	2	58	54
		큰말해안	JW-OC12	9	-	5	20	2	36	194
		별안마을	JW-OC13	15	-	5	6	2	28	244
		별안마을끝	JW-OC14	9	-	5	6	2	22	261

## 나. 부가적 평가항목을 고려한 최종 투자우선순위 결정

### 1) 인천광역시 구 관내지역

#### 가) 부가적 평가항목의 평가 방법

기본적 평가 결과만으로 투자우선순위를 결정할 경우 발생할 수 있는 경직성을 보완하기 위하여 지속성, 정책성, 계획성 등에 대한 평가를 실시하고, 추가적으로 전 지역단위 풍수해 발생 경향 및 가능성 검토를 통한 위험도 정도 등에 대한 평가를 실시하여 투자우선순위를 조정하는 과정이 필요하다.

부가적 평가항목의 평가 방법은 <표 6.2.2-11>과 같고, 평가 결과에 따라 1 또는 0의 점수를 부여한 후 이를 투자우선순위를 조정하는데 활용한다.

<표 6.2.2-11> 부가적 평가항목의 평가 방법

평가항목	평가 방법	점 수	비 고
지 속 성	• 사업추진에 따른 민원발생이 없고 주민호응(선호)도가 좋은 경우	1	
	• 사업추진에 따른 민원발생이 있(많)고, 주민 호응(선호)도가 떨어지는 경우	0	
정 책 성	• 예산확보 가능성이 높고, 지자체의 사업추진 의지가 높은 지역	1	
	• 예산확보 가능성이 낮고, 지자체의 사업추진 의지가 상대적으로 낮은 지역	0	
계 획 성	• 관련계획이 선행적으로 수립되어 사업이 신속하게 추진될 수 있는 지역, 별도의 관련계획수립이 필요 없는 지역	1	
	• 관련계획이 수립되어 있지 않은 지역	0	

#### (1) 부가적 평가항목에 따른 조정을 통한 최종 투자우선순위 결정

부가적 평가항목의 평가 방법은 지속성에 대한 점수가 1이면 점수가 0인 사업보다 우선순위로 조정되며 지속성에 대한 점수가 동일한 사업들 간의 순위는 기본적 평가항목에 의한 순위를 유지하도록 한다.

정책성 및 계획성에 대하여도 지속성을 고려한 것과 동일한 방식으로 우선순위를 조정하여 최종 투자우선순위를 결정한다. 지속성, 정책성, 계획성에 대한 평가는 인천시 주관 부서와의 협의를 거쳐 배점을 하였다.

위와 같은 방법에 의하여 인천광역시 구 지자체, 강화군 및 옹진군의 최종 투자우선순위를 결정하였다.

〈표 6.2.2-12〉 최종 투자우선순위 결정(인천광역시 구 지자체)

구 분		위 험 지구명	저감대책 기 호	개 략 공사비 (백만원)	기 본 평 가		부 가 적 평 가			종합 점수	최 투 자 우 선 순 위
					기 본 점	기본 평가 순위	지속성	정책성	계획성		
중 구	하천	동강천지구	R-RS1-1	14,666	55	60	1	-	1	57	60
	내수	사동지구	I-J-1	10,292	63	26	1	1	1	66	26
		도원2지구	I-J-18	8,184	61	34	-	-	-	61	39
		운남지구	I-J-19	15,044	47	95	-	-	1	48	89
	사면	남북1지구	SI-J-011	138	53	63	-	1	-	54	65
		남북2지구	SI-J-012	115	53	64	-	1	-	54	66
		무의1지구	SI-J-014	117	67	19	1	1	1	70	6
		도원1지구	SI-J-019	6	67	20	1	1	-	69	15
		운남1지구	SI-J-021	99	55	61	1	1	1	58	58
		도원2지구	SW-J-024	98	53	65	-	-	1	54	67
		율목지구	SW-J-026	57	42	124	-	-	1	43	123
		선린1지구	SW-J-041	23	40	139	-	-	-	40	145
	해안	예단포선착장	C-J-01	196	52	70	-	-	-	52	72
		삼목선착장	C-J-02	2,167	41	132	-	-	-	41	138
		왕산항해안	C-J-03	642	44	104	-	-	-	44	112
		을왕항해안	C-J-04	435	48	82	-	-	-	48	87
		선녀바위해변	C-J-05	80	40	147	-	-	-	40	149
		마시안해변	C-J-07	3,151	44	105	-	-	-	44	113
		잠진도해안	C-J-08	322	40	148	-	-	-	40	150
		무의도입구	C-J-09	845	48	83	-	-	-	48	88
		소무의항	C-J-10	1,687	38	167	-	-	-	38	169
		광명항	C-J-11	1,026	40	149	-	-	-	40	151
		북성포구8부두	C-J-12	659	38	168	-	-	-	38	170
		연안부두수협	C-J-13	250	38	169	-	-	-	38	171
동 구	내수	인현지구	I-D-11	13,423	60	36	1	1	-	62	35

〈표 6.2.2-12〉 최종 투자우선순위 결정(인천광역시 구 지자체)(계속)

구 분		위 험 지구명	저감대책 기 호	개 략 공사비 (백만원)	기 본 평 가		부 가 적 평 가			종합 점수	최 종 투 자 우 선 순위
					기 본 점	기본 평가 순위	지속성	정책성	계획성		
남 구	내수	송의5지구	I-N-5	1,006	67	5	-	-	1	68	18
		용현2지구	I-N-9	549	67	6	-	-	1	68	19
		주안2지구	I-N-11	564	63	27	1	1	1	66	27
		주안3지구	I-N-12	9,860	63	28	1	1	1	66	28
		주안6지구	I-N-15	13,542	58	53	-	1	-	59	50
		도화1지구	I-N-26	5,713	67	7	1	1	1	70	4
		도화2지구	I-N-27	5,533	67	8	1	1	1	70	5
	사면	송의1지구	SI-N-001	4	67	21	1	1	-	69	16
		학익2지구	SI-N-003	15	67	22	1	1	1	70	7
		주안1지구	SI-N-005	287	67	23	1	1	1	70	8
		학익4지구	SI-N-009	562	53	66	-	1	1	55	62
		송의2지구	SW-N-002	41	40	140	1	1	-	42	133
		송의4지구	SW-N-004	33	40	141	1	1	-	42	134
		주안3지구	SW-N-011	16	42	125	1	1	-	44	115
		주안4지구	SW-N-012	624	43	111	1	1	-	45	106
		도화지구	SW-N-016	171	43	112	1	1	-	45	107
연수구	사면	옥련2지구	SW-Y-001	31	40	143	1	1	-	42	136
		청학2지구	SW-Y-007	228	43	113	1	1	-	45	108
		청학3지구	SW-Y-008	39	40	142	1	1	-	42	135
남 동 구	하천	운연축제양안지구	R-RL3	12,255	48	81	1	-	1	50	80
		운연우안2지구	R-RL3-4	553	38	154	1	1	1	41	144
		소곡천지구	R-RS3-1	8,033	40	137	-	-	1	41	141
		음실천지구	R-RS4-1	9,217	52	69	-	-	1	53	70
	내수	간석지구	I-ND-1	19,246	53	62	-	-	-	53	69
		구월지구	I-N-10	35,931	58	52	1	1	-	60	44
	사면	간석1지구	SI-ND-002	2,851	63	30	1	1	1	66	29
		구월1지구	SW-ND-004	57	35	177	-	-	-	35	178
		만수2지구	SW-ND-012	702	40	144	-	-	-	40	146
	해안	소래포구지구	C-ND-15	3,344	38	170	-	-	-	38	172

〈표 6.2.2-12〉 최종 투자우선순위 결정(인천광역시 구 지자체)(계속)

구 분		위 험 지구명	저감대책 기 호	개 략 공사비 (백만원)	기 본 평 가		부 가 적 평 가			종합 점수	최 종 투 자 우 선 순위
					기 본 점	기본 평가 순위	지속성	정책성	계획성		
부 평 구	내수	십정8지구	I-B-32	11,343	67	9	-	1	1	69	9
		부평6지구	I-B-34	27,375	75	2	1	1	1	78	1
		부평7지구	I-B-35	306	67	11	-	1	1	69	11
		부평8지구	I-B-36	570	67	12	-	1	1	69	12
		부개9지구	I-B-37	542	67	13	-	1	1	69	13
		갈산6지구	I-B-38	216	67	14	-	1	1	69	14
	사면	청천1지구	SI-B-003	280	59	42	1	1	1	62	36
		십정1지구	SW-B-004	65	35	178	-	-	-	35	179
		십정2지구	SW-B-009	105	40	145	-	-	-	40	147
계 양 구	하천	굴현보축양안지구	R-RL9	6,626	38	155	1	-	1	40	155
		다남1천지구	R-RS5-1	4,687	38	157	-	-	1	39	161
		다남2천지구	R-RS6-1	1,056	38	158	1	-	1	40	156
		장기천지구	R-RS9-1	5,228	38	159	-	-	1	39	162
		방축천지구	R-RS10-1	12,359	44	101	1	-	1	46	103
	내수	작전1지구	I-G-1	16,582	63	29	-	1	1	65	30
		계산3지구	I-G-26	77	67	15	-	-	1	68	20
	사면	계산1지구	SW-G-009	73	38	166	-	-	-	38	168
		계산2지구	SW-G-010	110	35	179	-	-	-	35	180
		임학지구	SW-G-012	146	40	146	-	-	-	40	148
서구	하천	심곡축제양안지구	R-RL13	1,783	40	136	1	-	1	42	132
		대곡축제양안지구	R-RL17	29,327	38	156	-	-	1	39	160
		갈산천지구	R-RS13-1	5,076	40	138	-	-	1	41	142
		가현천지구	R-RS14-1	2,106	44	102	-	1	1	46	104
		금곡천지구	R-RS17-1	6,059	38	160	-	-	1	39	163
		용천지구	R-RS18-1	4,027	38	161	-	1	-	39	164
		목지천지구	R-RS19-1	3,970	38	162	-	1	1	40	157
		오랑천지구	R-RS20-1	7,089	34	185	1	1	1	37	175
		상동천지구	R-RS22-1	1,394	44	103	1	1	1	47	99
		황곡천지구	R-RS23-1	2,028	38	163	1	1	-	40	158

〈표 6.2.2-12〉 최종 투자우선순위 결정(인천광역시 구 지자체)(계속)

구 분		위 험 지구명	저감대책 기 호	개 략 공사비 (백만원)	기 본 평 가		부 가 적 평 가			종합 점수	최 종 투 자 우 선 순위
					기 본 점	기본 평가 순위	지속성	정책성	계획성		
서 구	내 수	석남1지구	I-S-3	43,612	67	10	-	1	1	69	10
		가좌2지구	I-S-9	21,630	67	16	-	-	1	68	21
		석남2지구	I-S-10	521	67	17	-	-	1	68	22
		연희지구	I-S-11	73	67	18	-	-	1	68	23
	사 면	원당1지구	SI-S-001	15	57	56	-	1	1	59	51
		석남1지구	SW-S-009	88	38	164	-	-	-	38	166
		석남2지구	SW-S-010	209	38	165	-	-	-	38	167

## 2) 강화군 지역

〈표 6.2.2-13〉 최종 투자우선순위 결정(강화군)

구 분	위 험 지구명	저감대책 기 호	개 략 공사비 (백만원)	기 본 평 가		부 가 적 평 가			종합 점수	최 종 투 자 우 선 순위
				기 본 점	기 본 평 가 순 위	지속성	정책성	계획성		
하천 재해	신당	Su-R1	13,206	29	199	-	-	-	29	203
	승뢰	Da-R1	2,494	32	190	-	-	-	32	190
	철산	De-R1	7,898	29	200	-	-	-	29	204
	교산	Gy-R1	14,547	44	106	1	1	1	47	100
	건평	Sh-R1	9,234	29	201	-	-	-	29	205
	인산	In-R1	6,405	29	202	-	-	-	29	206
	덕교	Du-R1	2,192	32	191	-	-	-	32	191
	초지	On-R1	4,104	32	192	-	-	-	32	192
	동락	Dn-R1	12,781	44	107	1	1	1	47	101
	창곡	Dn-R2	2,177	39	153	1	1	-	41	143
	장안	On-R2	3,489	49	77	1	1	-	51	76
	단자	On-R3	1,301	50	74	1	1	-	52	73
	문산	Ws-R1	4,842	34	186	-	-	-	34	186
	현	Na-R1	3,503	49	78	1	1	-	51	77
	고려	Na-R2	1,274	42	126	-	-	-	42	131
	세종	Sa-R1	2,073	49	79	1	1	-	51	78
	서촌	Sa-R2	2,721	53	67	1	1	-	55	63
	은당	Ws-R2	2,661	47	96	1	1	-	49	84
내수 재해	강화읍	Dn-I1	1,442	64	24	1	1	-	66	25
	대산	Su-I1	768	41	133	-	-	-	41	139
	길상	On-I1	3,188	46	98	1	1	-	48	90

〈표 6.2.2-13〉 최종 투자우선순위 결정(강화군)(계속)

구 분	위험지구명	저감대책 기 호	개 략 공사비 (백만원)	기 본 평 가		부 가 적 평 가			종합 점수	최 종 투 자 우 선 순 위
				기 본 점	기 본 평 가 순 위	지 속 성	정 책 성	계 획 성		
내수 재해	길정	Gi-I1	3,396	26	230	-	-	-	26	230
	장흥	Ws-I1	1,728	47	97	-	-	-	47	98
	동막	Ws-I2	1,245	50	75	-	-	-	50	79
	외포	Ws-I3	2,043	63	31	1	1	-	65	31
	삼거1	Sa-I1	3,010	29	203	-	-	-	29	207
	인화1	Ws-I4	123	38	171	-	-	-	38	173
	인화2	Ws-I5	220	44	108	-	-	-	44	114
	북성1	Ws-I6	350	41	134	1	1	-	43	124
	당산	Da-I1	2,336	26	231	-	-	-	26	231
	대룡	Ws-I7	575	32	211	-	-	-	32	214
	석포	Ws-I8	5,238	41	137	-	-	-	41	151
사면 재해	신문	Dn-SL1	568	32	193	-	-	-	32	193
	용정	Ws-SL1	1,224	41	135	-	-	-	41	140
	갑곶1	Dn-SL2	694	49	80	-	-	-	49	83
	갑곶2	Dn-SL3	108	35	180	-	-	-	35	181
	관청1	Dn-SL4	386	59	43	1	1	-	61	40
	관청2	Dn-SL5	287	53	68	1	1	-	55	64
	고능	Sd-SL1	140	52	71	1	1	-	54	68
	내리3	Ws-SL2	128	57	57	-	-	-	57	59

〈표 6.2.2-13〉 최종 투자우선순위 결정(강화군)(계속)

구 분	위험지구명	저감대책 기 호	개 략 공사비 (백만원)	기 본 평 가		부 가 적 평 가			종합 점수	최 종 투 자 우 선 순 위
				기 평 점	기 본 평 가 순 위	지속성	정책성	계획성		
사면 재해	조산	Ws-SL3	105	56	58	-	-	-	56	61
	부근	Da-SL1	357	56	59	1	1	-	58	57
	매음	Ws-SL4	380	32	195	-	-	-	32	195
	볼음도	Ws-SL5	266	35	181	-	-	-	35	182
	주문도	Ws-SL6	246	40	151	-	-	-	40	153
토사 재해	선행	Sn-S1	269	31	196	-	-	-	31	196
	선두	Ws-S1	269	34	187	-	-	-	34	187
	선두1	Ws-S2	763	34	188	-	-	-	34	188
	산뒤	Ws-S3	269	34	189	-	-	-	34	189
	창후	Sa-S1	323	37	173	-	-	-	37	174
해안 재해	선두 해안	Ws-OC1	3,160	50	76	1	1	-	52	74
	외포 해안	Ws-OC2	2,100	38	172	1	1	-	40	159
	하리 해안	Ws-OC4	2,420	35	182	-	-	-	35	183
	죽산 해안	Ws-OC5	2,560	35	183	-	-	-	35	184
	주문 해안	Ws-OC6	3,710	40	152	-	-	-	40	154
기타 재해	삼거	Sa-O1	915	29	204	-	-	-	29	208
	북성	Gy-O1	616	35	184	-	-	-	35	185
	구강화 대교	Ws-O1	18,000	64	25	1	1	1	67	24

### 3) 용진군 지역

〈표 6.2.2-14〉 투자우선순위 결정(용진군)

구 분		위험 지구명	저감대책 기 호	개 략 공사비 (백만원)	기 본 평 가		부 가 적 평 가			종합 점수	최 종 투 자 우 선 순 위
					기 본 점	기 본 평 가 순 위	지속성	정책성	계획성		
북 도 면	하천	장봉천	BD-R01	6,045	67	4	-	-	1	68	17
		동녘천	BD-R02	448	48	91	-	-	1	49	86
	토사	구봉	BD-S01	359	28	206	-	-	-	28	211
	해안	갯말제방	BD-OC01	2,096	22	239	-	1	-	23	239
		신도4리들	BD-OC02	5,306	19	241	-	1	-	20	241
		신도선착장	BD-OC03	2,241	36	174	1	1	-	38	165
		신도2리제방	BD-OC04	3,661	22	237	-	1	-	23	237
		신도1리해안	BD-OC05	1,104	61	33	-	1	-	62	34
		시도해안	BD-OC06	50	28	220	1	1	-	30	199
		옹암해변	BD-OC07	1,326	59	45	-	-	-	59	52
		평촌해안	BD-OC08	2,125	59	40	1	-	-	60	42
		야달해안	BD-OC09	814	25	235	-	-	-	25	235
		대빈창해안	BD-OC10	50	28	227	-	-	-	28	228
덕 적 면	하천	넘말천	DJ-R01	315	58	54	-	1	1	60	47
		벗개천	DJ-R02	2,715	35	176	-	-	1	36	176
		회룡천	DJ-R03	2,656	22	238	-	-	1	23	238
	토사	굴업	DJ-S01	88	28	223	1	-	-	29	209
		문갑	DJ-S02	181	42	122	1	1	-	44	111
		회룡	DJ-S03	319	28	224	-	-	-	28	225
	사면	백아	DJ-SL01	2,425	19	242	-	-	-	19	243
		진리	DJ-SL02	31	42	119	1	-	-	43	120
		서포	DJ-SL03	141	42	121	-	-	-	42	130
		북리	DJ-SL04	136	42	123	1	-	-	43	122

〈표 6.2.2-14〉 투자우선순위 결정(웅진군)(계속)

구 분		위 험 지구명	저감대책 기 호	개 략 공사비 (백만원)	기 본 평 가		부 가 적 평 가			종합 점수	최 종 투 자 우 선 순 위
					기 평 점	기본 평가 순위	지속성	정책성	계획성		
덕 적 면	해안	북리해안	DJ-OC01	8,223	62	32	-	-	-	62	33
		도우해안	DJ-OC02	1,843	58	50	1	-	-	59	49
		진리해안	DJ-OC03	1,363	75	1	1	-	-	76	2
		서포방조제	DJ-OC04	1,236	43	109	-	-	-	43	116
		문갑도로	DJ-OC05	532	59	41	1	-	-	60	43
		굴업도로	DJ-OC06	273	48	86	-	-	-	48	92
		백아리해안	DJ-OC07	2,567	59	49	-	-	-	59	55
영 흥 면	내수	내리3	YH-I01	150	58	55	-	-	1	59	53
		진두3	YH-I02	650	59	47	1	-	1	61	41
	사면	외리1	YH-SL01	316	47	93	1	1	-	49	81
		내리1	YH-SL02	51	28	210	1	-	-	29	202
		내리2	YH-SL03	50	42	120	1	-	-	43	121
		외리2	YH-SL04	67	28	222	-	-	-	28	224
	해안	내5리해안	YH-OC01	1,542	69	3	1	-	-	70	3
		전적비도로	YH-OC02	777	42	114	1	-	-	43	117
		내3리회관	YH-OC03	1,730	42	128	-	-	-	42	137
		외리양식장	YH-OC04	3,162	19	243	-	1	-	20	242
영 흥 면	해안	너출호안	YH-OC05	902	60	38	-	-	-	60	48
		푸뭇골도로	YH-OC06	467	48	89	-	-	-	48	95
		당너머해안	YH-OC07	570	42	115	-	-	-	42	129
		뱃말해안	YH-OC08	1,194	59	48	-	-	-	59	54
연 평 면	하천	남부천	YP-R01	2,180	41	130	-	-	1	42	127
	사면	연평1	YP-SL01	155	47	94	1	1	-	49	82
		연평2	YP-SL02	250	28	225	-	-	-	28	226

〈표 6.2.2-14〉 투자우선순위 결정(옹진군)(계속)

구 분		위험 지구명	저감대책 기 호	개 략 공사비 (백만원)	기 본 평 가		부 가 적 평 가			종합 점수	최 종 투 자 우 선 순 위
					기 평 본 점	기본 평가 순위	지속성	정책성	계획성		
연 평 면	사면	연평3	YP-SL03	240	42	117	1	-	-	43	118
	해안	책도호안	YP-OC01	463	28	216	-	-	-	28	220
		메드라까리	YP-OC02	904	59	44	1	-	-	60	45
		해군전승비	YP-OC03	388	48	87	-	-	-	48	93
		매립장해안	YP-OC04	1,352	41	131	-	1	-	42	128
백 령 면	하천	한틀천	BR-R01	3,394	51	73	-	-	1	52	75
		술개천	BR-R02	10,192	28	205	-	-	1	29	201
		관창천	BR-R03	1,416	45	99	-	1	1	47	102
		제2간척천	BR-R04	14,229	29	198	-	-	1	30	197
		신화천	BR-R05	7,858	48	84	-	-	1	49	85
		장춘천	BR-R06	3,076	42	127	-	-	1	43	125
		화동천	BR-R07	4,567	60	37	-	1	1	62	37
	내수	북포	BR-I01	523	43	110	-	-	1	44	109
	사면	연화1	BR-SL01	305	28	218	-	-	-	28	222
		가을	BR-SL02	162	28	208	-	-	-	28	213
		연화2	BR-SL03	851	25	234	-	-	-	25	234
	해안	장춘해안	BR-OC01	410	59	46	1	-	-	60	46
		용기포해안	BR-OC02	1,590	60	35	1	1	-	62	32
대 청 면	하천	사탄천	DC-R01	1,845	44	100	-	-	1	45	105
		고주천	DC-R02	5,189	42	129	-	-	1	43	126
	토사	사탄	DC-S01	253	28	213	-	-	-	28	217
	사면	소청1	DC-SL01	84	42	118	1	-	-	43	119
		대청1	DC-SL02	26	28	214	-	-	-	28	218
		대청2	DC-SL03	90	28	211	-	-	-	28	215

〈표 6.2.2-14〉 투자우선순위 결정(웅진군)(계속)

구 분		위 험 지구명	저감대책 기 호	개 략 공사비 (백만원)	기 본 평 가		부 가 적 평 가			종합 점수	최 종 투 자 우 선 순위
					기 평 점	기본 평가 순위	지속성	정책성	계획성		
대 청 면	사면	대청3	DC-SL04	171	42	116	1	1	-	44	110
		소청2	DC-SL05	26	28	212	-	-	-	28	216
	해안	옥죽포제방	DC-OC01	1,052	48	90	-	-	-	48	96
		답동해변	DC-OC02	665	28	228	-	-	-	28	229
		선진포해안	DC-OC03	4,171	59	39	1	1	-	61	38
		사탄해변	DC-OC04	2,033	52	72	1	-	-	53	71
자 월 면	사면	승봉	JW-SL01	320	30	197	-	-	-	30	198
		이작1	JW-SL02	294	28	226	-	-	-	28	227
		이작2	JW-SL03	26	28	207	-	-	-	28	212
		이작3	JW-SL04	151	28	209	-	-	-	28	214
	해안	변남금해안	JW-OC01	1,635	25	233	-	-	-	25	233
		3리해안	JW-OC02	799	47	92	-	-	-	47	97
		다시물해안	JW-OC03	419	48	88	-	-	-	48	94
		달바위해안	JW-OC04	1,188	28	221	1	1	-	30	200
		자월2회관	JW-OC05	442	48	85	-	-	-	48	91
		하늬개해안	JW-OC06	1,492	25	232	-	-	-	25	232
		벗앞해변	JW-OC07	846	28	219	-	-	-	28	223
		각곶레해변	JW-OC08	846	28	215	-	-	-	28	219
		주랑죽해변	JW-OC09	485	28	217	-	-	-	28	221
		승봉해안	JW-OC10	898	25	236	-	-	-	25	236
		대이작해안	JW-OC11	970	58	51	-	-	-	58	56
		큰말해안	JW-OC12	1,590	36	175	-	-	-	36	177
		별안마을	JW-OC13	629	28	229	-	1	-	29	210
		별안마을끝	JW-OC14	1,948	22	240	-	1	-	23	240

## 6.3 단계별·연차별 사업시행계획

자연재해저감 종합계획은 10년을 목표년도로 하고, 5년마다 재수립하도록 규정되어 있으므로 금회 계획에서는 총사업비, 투자우선순위에서 선정된 순위, 재해유형별 안배 등을 고려하여 연차별 투자계획을 수립하도록 계획하였다. 이와 같은 시행계획 수립시 투자우선순위, 다른 사업과의 중복 또는 연계성, 재원확보 대책, 지역주민 의견수렴, 사업효과, 재해유형별 안배 등을 종합적으로 검토하여야 하며, 사업시행 및 유지관리 주체를 명확하게 하는 것이 필요하다.

### 6.3.1 단계별 시행계획

#### 가. 인천광역시 구 관내지역

인천광역시 구 지자체 전지역단위 저감대책은 <표 6.3.1-1>과 같이 경제성, 사업효과, 사회적 여건, 비구조적 저감대책의 지속적 시행 등을 고려하여 시행계획을 수립하였으며, 수계단위 및 위험지구단위 저감대책은 <표 6.3.1-2>와 같이 3단계로 구분하여 시행계획을 수립하였다.

<표 6.3.1-1> 전지역 단위 저감대책 소요사업비 산정(인천광역시 구 지자체)

구 분	저감대책	계획기간	사업비 (백만원)	비 고
전지역 단위	• 풍수해보험 활성화	1차년 ~ 10차년	200	
	• 풍수해관리지구 유지관리	1차년 ~ 10차년	50	
	• 재해지도 작성 및 활용	1차년 ~ 10차년	500	
	• 도시계획 수립 및 시행시 가이드라인	-	100	
	• 재난예경보체계 종합계획 활용	-	200	
	① 홍수예경보 시스템구축	1차년 ~ 3차년	100	
	② 하수관거 수위 모니터링 시스템보완	1차년 ~ 3차년	100	
	• 하천기본계획 재수립	4차년 ~ 6차년	400	
	• 내수배제시설 유지관리	-	-	
	① 하수관거 유지관리	1차년 ~ 10차년	-	
	② 빗물펌프장 유지관리	1차년 ~ 10차년	-	
	③ 우수유출저감시설 유지관리	1차년 ~ 10차년	-	
	• 사면관리 통합시스템 구축	4차년 ~ 6차년	860	
	• 사유시설물에 대한 행정처분	1차년 ~ 10차년	-	
	• 비상대처계획(EAP)수립	-	-	
	• 해안재해 저감대책(해일, 월파)	1차년 ~ 10차년	4,140	
	• 바람재해 저감대책 제안	-	-	
	• 설해대책	-	-	
합 계		-	6,450	

〈표 6.3.1-2〉 수계 및 위험단위 저감대책 단계별 시행계획(인천광역시 구 지자체)

구 분	저감대책 기호					계획 기간	총사업비 (백만원)
1단계	I-B-32 십정8지구	I-B-34 부평6지구	I-B-35 부평7지구	I-B-36 부평8지구	I-B-37 부개9지구	1차년 ~ 3차년	292,414  (26개소)
	I-B-38 갈산6지구	I-G-26 계산3지구	I-N-26 도화1지구	I-N-27 도화2지구	I-N-5 숭의5지구		
	I-N-9 용현2지구	I-S-3 석남1지구	I-S-9 가좌2지구	I-N-10 구월지구	I-ND-1 간석지구		
	SI-ND-002 간석1지구	R-RL3 운영축제양안 지구	R-RL3-4 운연우안2지구	R-RS10-1 방축천지구	R-RS1-1 동강천지구		
	R-RS14-1 가현천지구	R-RS22-1 상동천지구	R-RS4-1 읍실천지구	C-J-01 예단포선착장	C-J-04 을왕항해안		
	남항지구 수계단위						
2단계	I-J-1 사동지구	I-J-18 도원2지구	I-D-11 인현지구	I-N-11 주안2지구	I-N-12 주안3지구	4차년 ~ 6차년	258,764  (21개소)
	I-N-15 주안6지구	I-G-1 작전1지구	I-S-10 석남2지구	I-S-11 연희지구	R-RL13 심곡축제양 안지구		
	R-RL9 굴현보축양 안지구	R-RS3-1 소곡천지구	R-RS6-1 다남2천지구	R-RS13-1 갈산천지구	R-RS19-1 목지천지구		
	R-RS23-1 황곡천지구	C-J-03 왕산항해안	C-J-07 마시안해변	C-J-09 무의도입구	승기지구 수계단위		
	가좌10지구 수계단위						
3단계	I-J-19 운남지구	SI-N-009 학익4지구	R-RL17 대곡축제양안 지구	R-RS5-1 다남1천지구	R-RS9-1 장기천지구	7차년 ~ 10차년	81,558  (16개소)
	R-RS17-1 금곡천지구	R-RS18-1 용천지구	R-RS20-1 오랑천지구	C-J-02 삼목선착장	C-J-05 선녀바위해변		
	C-J-08 잠진도해안	C-J-10 소무의항	C-J-11 광명항	C-J-12 북성포구8부두	C-J-13 연안부두수협		
	C-ND-01 소래포구어 시장						

주) 사면재해 위험지구 중 간석1지구, 학익4지구를 제외한 나머지 위험지구는 사유지로서 위험지구 해소를 위한 사업비를 민간이 부담토록 하여 금회 사업비에서 제외함

## 나. 강화군 지역

인천광역시 강화군의 금회 계획에서는 지역 및 입지적인 특성을 반영하기 위하여 지구단위개념의 시행계획이 수립될 수 있도록 투자우선순위가 후순위이나 수계 및 공간적인접성을 고려하여 동일단계에서 동시에 진행될 수 있도록 조정하였고, 아울러 소하천 상류유역에 토사로 인한 재해위험성이 있는 토사재해 위험지구도 소하천과 동일단계에서 시행될 수 있도록 계획하였다.

또한, 사면재해 위험지구에 대한 시행계획은 타 풍수해 유형에 비해 사업비용이 작고 소요기간도 짧으므로 시행순위 조정을 통해 초기(1~4차년) 사업시행으로 사면계측 및 관리에 소요되는 비용을 절감토록 계획하였다.

금회 계획된 비구조적 저감대책의 시행계획은 경제성, 사업효과, 사회적 여건, 비구조적 저감대책의 지속적 시행 등을 고려하여 <표 6.3.1-3>과 같이 계획하였고 구조적 저감대책의 시행계획은 <표 6.3.1-4>와 같이 투자우선순위와 지역적 특성을 고려하여 3단계로 구분하여 수립하였다.

<표 6.3.1-3> 비구조적 대책의 단계별 시행계획(강화군)

구 분		저감대책		계획기간	사업비 (백만원)	비 고
비 구 조 적  대 책	예 산 안	■ 바람재해관련 조례제정		1~2차년	-	
		■ 풍수해보험 활성화		1~10차년	-	
		■ 풍수해관리지구 관리		1~10차년	-	
		재해유형별 시설물 유지관리	하천재해 관련시설	1~10차년	-	
			내수재해 관련시설	1~10차년	-	
			토사재해 관련시설	1~10차년	-	
			사면재해 관련시설	1~10차년	-	
			해안재해 관련시설	1~10차년	-	
	예 산 안	■ 재해지도 제작 및 활용		1차년	500	
		■ 하천기본계획 재수립		1~5차년	1,722	
		■ 소하천정비종합계획 재수립		1~4차년	2,057	
		■ 재난 예·경보체계 구축 종합계획 수립		2~3차년	300	
		■ 재해 예·경보시스템 확충 및 예측모형개발		2~3차년	2,485	
		■ 사면계측관리계획 수립		1~4차년	334	
		■ 산사태 예·경보 시스템		1~4차년	130	
		■ 비상대처계획(EAP) 활용		1~10차년	212	
		■ 노후저수지 관리계획		1~10차년	1,600	
		■ 해일 및 월파 대응 안전조치		1~10차년	2,140	
		계	-		-	11,480

〈표 6.3.1-4〉 지역적 여건을 고려한 구조적 저감대책의 시행계획(강화군)

구 분	저감대책 지구									계획 기간	총사업비 (백만원)
1단계	서촌 갑곶1	단자 관청2	장안 부근	현 조산	세종 갑곶2	강화읍 선두해안	외포 구강화대교	동막	창후	1차년 ~ 3차년	39,300
2단계	은당 대산	교산 석포	동락 선두	고려 선두1	창곡 관청1	장흥 신문	길상 고능	인화2 주문도	북성1 주문해안	4차년 ~ 6차년	52,406
3단계	문산 대룡 매음	승외 삼거1	덕교 길정	초지 당산	신당 산뒤	철산 선행	건평 용정	인산 불음도	인화1 내리3	7차년 ~ 10차년	68,596

주) 사면재해 위험지구 중 신문, 갑곶1, 갑곶2, 관청2, 고능, 조산, 부근, 불음도지구의 경우 사유지로서 위험지구 해소를 위한 사업비는 민간이 부담토록 하여 금회 사업비에서 제외함

## 다. 용진군 지역

인천광역시 용진군의 전 지역단위 저감대책은 〈표 6.3.1-5〉와 같이 경제성, 사업효과, 사회적 여건, 비구조적 저감대책의 지속적 시행 등을 고려하여 시행계획을 수립하였으며, 수계단위 및 위험지구단위 저감대책은 〈표 6.3.1-6〉과 같이 2단계로 구분하여 시행계획을 수립하였다.

〈표 6.3.1-5〉 전 지역단위 저감대책 단계별 시행계획

구 분	저감대책		계획기간	사업비(백만원)	비 고
전지역 단 위	풍수해 관리지구		1~2단계	-	지속적 시행
	시설물 관리계획	하천시설물 유지관리		-	
		내수재해 방지사설 유지관리		-	
		토사재해 방지사설 유지관리		-	
		사면재해 유지관리		-	
		하도정비 관리방안		-	
전지역 단 위	■ 비상대처계획(EAP) 수립		1단계	1,117	
	■ 재난 예·경보체계 구축 종합계획 수립		1단계	300	
	■ 재해예·경보시스템 확충		1단계	163	
	■ 산사태 예·경보시설 설치 계획		1단계	40	
	■ 사면계측관리계획 수립		1단계	219	
	■ 정밀안전진단(방조제 및 저수지)		1단계	600	
	■ 재해정보지도 작성		1단계	400	
계				2,839	

〈표 6.3.1-6〉 수계 및 위험지구단위 저감대책 단계별 시행계획

구분	저감대책지구 기호										계획 기간	총 사업비 (백만원)
1 단 계	장봉천지 구	화동천지 구	넙말천지 구	한틀천지 구	진두3지 구	문갑지구	외리1지 구	연평1지 구	진리해안 지구	내5리해 안지구	1차년 ~ 3차년	48,422
	BD-R01	BR-R07	DJ-R01	BR-R01	YH-I02	DJ-S02	YH-SL01	YP-SL01	DJ-OC03	YH-OC01		
	북리해안 지구	신도1리해 안지구	용기포해 안지구	너출호안 지구	선진포 해안지 구	평촌해안 지구	문갑도로 지구	메드라까 리지구	옹암해변 지구	장촌해안 지구		
	DJ-OC01	BD-OC05	BR-OC02	YH-OC05	OC-OC03	BD-OC08	DJ-OC05	YP-OC02	BD-OC07	BR-OC01		
	벧말해안 지구	백아리해 안지구	도우해안 지구	대이작해 안지구	사탄해 변지구							
	YH-OC08	DJ-OC07	DJ-OC02	JW-OC11	DC-OC04							
2 단 계	신화천지 구	동넉천지 구	관창천지 구	사탄천지 구	장촌천 지구	고주천지 구	남부천지 구	내리3지 구	구봉지구	굴업지구	4차년 ~ 6차년	33,287
	BR-R05	BD-R02	BR-R03	DC-R01	BR-R06	DC-R02	YP-R02	YH-I01	DC-S01	DJ-S01		
	대청3지 구	연평3지구	소청1지 구	진리지구	내리2지 구	서포지구	북리지구	승봉지구	자월2회 관지구	굴업도로 지구		
	DC-SL04	YP-SL03	DC-SL01	DJ-SL02	YH-SL03	DJ-SL03	DJ-SL04	JW-SL01	JW-OC05	DJ-OC06		
	해군전승 비지구	다시물해 안지구	푸못골도 로지구	옥죽포제 방지구	3리해안 지구	서포방조 제지구	전적비도 로지구	당너머해 안지구	내3리회 관지구	매립장해 안지구		
	YP-OC03	JW-OC03	YH-OC06	DC-OC01	JW-OC02	DJ-OC04	YH-OC02	YH-OC07	YH-OC03	YH-OC04		
3 단 계	벧개천지 구	제2간척천 지구	술개천지 구	회룡천지 구	북포지 구	사탄지구	회룡지구	이작2지 구	가을지구	이작3지 구	7차년 ~ 10차 년	65,676
	DJ-R02	BR-R04	BR-R02	DJ-R03	BR-I01	DC-S01	DJ-S03	JW-SL04	BR-SL02	JW-SL04		
	내리1지 구	대청2지구	소청2지 구	대청1 지구	연화1 지구	외리2 지구	연평2 지구	이작1 지구	연화2 지구	백아 지구		
	YH-SL02	DC-SL03	DC-SL05	DC-SL02	BR-SL01	YH-SL04	YP-SL02	JW-SL02	BR-SL03	DJ-SL01		
	신도선착 장지구	큰말해안 지구	각곶레해 변지구	책도호안 지구	주랑죽해 변지구	벗앞해변 지구	시도해안 지구	달마위해 안지구	별안마을 지구	대빈창해 안지구		
	BD-OC03	JW-OC12	JW-OC08	YP-OC01	JW-OC09	JW-OC07	BD-OC06	JW-OC04	JW-OC13	BD-OC10		
	답동해변 지구	하늬개해 안지구	변남금해 안	야달해안 지구	승봉해 안지구	신도2리제 방지구	갯말제방 지구	별안마을 끝지구	신도4리 들지구	외리양식 장지구		
	DC-OC02	JW-OC06	JW-OC01	BD-OC09	JW-OC10	BD-OC04	BD-OC01	JW-OC14	BD-OC02	YH-OC04		

### 6.3.2 연차별 시행계획

#### 가. 인천광역시 구 관내지역

인천광역시 구 지자체 풍수해 위험지구에 대한 연차별 투자계획은 향후 10년간의 투자계획을 수립하였으며, 전지역단위 저감대책의 연차별 투자계획은 <표 6.3.2-1>과 같고, 수계 및 위험지구단위 저감대책에 대한 연차별 투자계획은 <표 6.3.2-2>와 같다.

<표 6.3.2-1> 전지역 단위 저감대책 소요사업비 산정(인천광역시 구 지자체)

구 분	저감대책	사업비 (백만원)	연차별 사업계획(차년)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
전지역 단 위	• 풍수해보험 활성화	200										
	• 풍수해관리지구 유지관리	50										
	• 재해지도 작성 및 활용	500										
	• 도시계획 수립 및 시행시 가이드라인	100										
	• 재난예경보체계 종합계획 활용	200										
	① 홍수예경보 시스템구축	100										
	② 하수관거 수위 모니터링 시스템보완	100										
	• 하천기본계획 재수립	400										
	• 내수배제시설 유지관리시스템	-										
	① 하수관거 유지관리	-										
	② 빗물펌프장 유지관리	-										
	③ 우수유출저감시설 유지관리	-										
	• 사면관리 통합시스템 구축	860										
	• 사유시설물에 대한 행정처분	-										
	• 비상대처계획(EAP)수립	-										
	• 해안재해 저감대책(해일, 월파)	4,140										
	• 바람재해 저감대책 제안	-										
	• 설해 대책	-										

〈표 6.3.2-2〉 수계 및 위험지구단위 연차별 투자계획(인천광역시 구 지자체)

구분	수계/ 자치구	일련번호	지구명	사업비 (백만원)	연차별 사업계획(차년)									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
수계 단위	연수구	-	승기지구	40,700				13,566	13,566	13,568				
	남구	-	가좌10지구	69,990				23,330	23,330	23,330				
		-	남항지구	104,556	20,911	20,911	20,911	20,911	20,912					
위험 지구단위	중구	R-RS1-1	동강천지구	14,666	4,888	4,888	4,890							
	남동구	R-RL3	운연 축제 양안지구	12,255	4,085	4,085	4,085							
		R-RL3-4	운연 우안2지구	553		553								
		R-RS3-1	소곡천 지구	8,033				2,677	2,677	2,677				
		R-RS4-1	음실천 지구	9,217	3,072	3,072	3,073							
	계양구	R-RL9	굴현 보축 양안지구	6,626				1,178	1,178	1,179				
		R-RS5-1	다남1천지구	4,687							1,174	1,171	1,171	1,171
		R-RS6-1	다남2천지구	1,056					528	528				
		R-RS9-1	장기천지구	5,228							1,307	1,307	1,307	1,307
		R-RS10-1	방죽천지구	12,359	4,120	4,120	4,119							
	서구	R-RL13	심곡 축제 양안지구	1,783					1,783					
		R-RL17	대곡 축제 양안지구	29,327							3,763	3,763	3,763	3,763
		R-RS13-1	갈산천지구	5,076				1,692	1,692	1,692				
		R-RS14-1	가현천지구	2,106	702	702	702							
		R-RS17-1	금곡천지구	6,059							1,514	1,517	1,514	1,514
		R-RS18-1	용천지구	4,027							1,006	1,006	1,009	1,006
		R-RS19-1	목지천지구	3,970				1,323	1,323	1,324				
		R-RS20-1	오랑천지구	7,089							1,773	1,772	1,772	1,772
		R-RS22-1	상동천지구	1,394	464	464	466							
		R-RS23-1	황곡천지구	2,028				676	676	676				

〈표 6.3.2-2〉 수계 및 위험지구단위 연차별 투자계획(인천광역시 구 지자체)(계속)

구분	수계/ 자치구	일련번호	지구명	사업비 (백만원)	연차별 사업계획(차년)									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
위험지구단위 내수재해 계획	중구	I-J-1	사동지구	10,292				3,430	3,430	3,432				
		I-J-18	도원2지구	8,184				2,728	2,728	2,728				
		I-J-19	운남지구	15,044							3,761	3,761	3,761	3,761
	동구	I-D-11	인현지구	13,423				4,474	4,474	4,475				
	남구	I-N-5	송의5지구	1,006	503	503								
		I-N-9	용현2지구	549			549							
		I-N-11	주안2지구	564						564				
		I-N-12	주안3지구	9,860				3,286	3,286	3,288				
		I-N-15	주안6지구	13,542				4,514	4,514	4,514				
		I-N-26	도화1지구	5,713	1,904	1,904	1,905							
		I-N-27	도화2지구	5,533	1,844	1,844	1,845							
	남동구	I-ND-1	간석지구	19,246	6,415	6,415	6,416							
		I-N-10	구월지구	35,931	11,977	11,977	11,977							
	부평구	I-B-32	십정8지구	11,343	3,781	3,781	3,781							
		I-B-34	부평6지구	27,375	9,125	9,125	9,125							
		I-B-35	부평7지구	306		306								
		I-B-36	부평8지구	570			570							
		I-B-37	부개9지구	542		542								
		I-B-38	갈산6지구	216	216									
	계양구	I-G-1	작전1지구	16,582				5,527	5,527	5,528				
		I-G-26	계산3지구	77	77									

〈표 6.3.2-2〉 수계 및 위험지구단위 연차별 투자계획(인천광역시 구 지자체)(계속)

구분	수계/ 자치구	일련번호	지구명	사업비 (백만원)	연차별 사업계획(차년)									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
위험지구단위 사면재해	내수재해	서구	I-S-3	석남1지구	43,612	14,537	14,537	14,538						
			I-S-9	가좌2지구	21,630	7,210	7,210	7,210						
			I-S-10	석남2지구	521			521						
			I-S-11	연희지구	73				73					
	중구	SI-J-011	남북1지구	138										
			남북2지구	115										
			무의1지구	117										
			도원1지구	6										
			운남1지구	99										
			도원2지구	98										
			율목지구	57										
			선린1지구	23										
		SI-N-001	송의1지구	4										
			학익2지구	15										
			주안1지구	287										
			학익4지구	562						562				
			송의2지구	41										
			송의4지구	33										
			주안3지구	16										
			주안4지구	624										
			도화지구	171										
	연수구	SW-Y-001	옥련2지구	31										
		SW-Y-007	청학2지구	228										
		SW-Y-008	청학3지구	39										

주) 사면재해 위험지구 중 간석1지구, 학익4지구를 제외한 나머지 위험지구는 사유지로써 위험지구 해소를 위한 사업비를 민간이 부담토록 하여 금회 사업비에서 제외함

〈표 6.3.2-2〉 수계 및 위험지구단위 연차별 투자계획(인천광역시 구 지자체)(계속)

구분	수계/ 자치구	일련번호	지구명	사업비 (백만원)	연차별 사업계획(차년)									
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
사 면 재 해	남동구	SI-ND-002	간석1지구	2,851	950	950	951							
		SW-ND-004	구월1지구	57										
		SW-ND-012	만수2지구	702										
	부평구	SI-B-003	청천1지구	280										
		SW-B-004	십정1지구	65										
		SW-B-009	십정2지구	105										
	계양구	SW-G-009	계산1지구	73										
		SW-G-010	계산2지구	110										
		SW-G-012	임학지구	146										
	서구	SI-S-001	원당1지구	15										
		SW-S-009	석남1지구	88										
		SW-S-010	석남2지구	209										
위 험 지 구	해 안 재 해	C-J-01	예단포선착장	196			196							
		C-J-02	삼목선착장	5,667								722	722	723
		C-J-03	왕산항해안	642					642					
		C-J-04	을왕항해안	435			435							
		C-J-05	선녀바위해변	80							80			
		C-J-07	마시안해변	3,151				1,050	1,050	1,051				
		C-J-08	잠진도해안	322							322			
		C-J-09	무의도입구	845					423	422				
		C-J-10	소무의항	1,687							424	421	421	421
		C-J-11	광명항	1,026							513	513		
		C-J-12	북성포구8부두	659								329	330	
		C-J-13	연안부두수협	250								250		
		C-ND-01	소래포구어시장	3,344							836	836	836	836

주) 사면재해 위험지구 중 간석1지구, 학익4지구를 제외한 나머지 위험지구는 사유지로서 위험지구 해소를 위한 사업비를 민간이 부담토록 하여 금회 사업비에서 제외함

## 나. 강화군 지역

인천광역시 강화군 풍수해위험지구에 대한 연차별 투자계획은 향후 10년간의 투자계획을 수립하였으며, 비구조적 저감대책 및 구조적 저감대책에 대한 연차별 투자계획은 <표 6.3.2-3>, <표 6.3.2-4>와 같다.

&lt;표 6.3.2-3&gt; 비구조적 저감대책의 연차별 투자계획(강화군)

구 분	저감대책		사업비 (백만원)	연차별 사업계획									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
비 예 산 안	비 예 산 안	■ 바람재해관련 조례제정	-										
		■ 풍수해보험 활성화	-										
		■ 풍수해관리지구 관리	-										
		재해유형별 시설물 유지관리	하천재해 관련시설	-									
			내수재해 관련시설	-									
			토사재해 관련시설	-									
			사면재해 관련시설										
			해안재해 관련시설	-									
	비 구 조 적 대 책	■ 재해지도 제작 및 활용	500										
		■ 하천기본계획 재수립	1,722										
		■ 소하천정비종합계획 재수립	2,057										
		■ 재난 예·경보체계 구축 종합계획 수립	300										
		■ 재해 예·경보시스템 확충 및 예측모형개발	2,485										
		■ 사면계측관리계획 수립	334										
		■ 산사태 예·경보 시스템	130										
		■ 비상대처계획(EAP) 활용	212										
		■ 노후저수지 관리계획	1,600										
		■ 해일 및 월파 대응 안전조치	2,140										
계	-		11,480										

〈표 6.3.2-4〉 구조적 저감대책의 연차별 투자계획(강화군)

구 분	위험지구명	지구기호	저감대책	사업비 (백만원)	관련부처	연차별 사업계획									
						1차년	2차년	3차년	4차년	5차년	6차년	7차년	8차년	9차년	10차년
하천 재해	신당	Su-R1	확폭 및 축제 교량 및 제수문제가 설	13,206	국토교통부							3,301	3,301	3,301	3,303
	송뢰	Da-R1	보축 및 호안정비 교량 및 제수문제가 설	2,494	국토교통부							623	625	623	623
	철산	De-R1	확폭 및 축제 교량 및 제수문제가 설 배수갑문 확장	7,898	국토교통부							1,976	1,974	1,974	1,974
	교산	Gy-R1	확폭 및 축제 교량제가설 및 교량 철거	14,547	국토교통부				4,849	4,849	4,849				
	건평	Sh-R1	확폭 및 축제 교량제가설 배수갑문 확장	9,234	국토교통부							2,308	2,310	2,308	2,308
	인산	In-R1	축제 및 보축 교량제가설	6,405	국토교통부							1,601	1,601	1,602	1,601
	덕교	Du-R1	보축 및 호안정비 교량제가설 배수문 확장	2,192	국토교통부							548	548	548	548
	초지	On-R1	보축 및 호안정비 교량제가설 배수문 확장	4,104	국토교통부							1,026	1,026	1,026	1,026
	동락	Dn-R1	확폭 및 축제 교량제가설 제수문제가설	12,781	국토교통부				4,260	4,260	4,261				
	창곡	Dn-R2	확폭 및 축제	2,177	행정안전부				726	726	725				
	장안	On-R2	확폭 및 축제 교량제가설 복개구간 확장	3,489	행정안전부	1,162	1,162	1,165							
	단자	On-R3	확폭 및 축제 교량제가설	1,301	행정안전부	432	432	437							
	문산	Ws-R1	확폭 및 축제 보축 교량제가설	4,842	행정안전부							1,212	1,210	1,210	1,210
	현	Na-R1	확폭 및 축제 교량제가설 배수암거 확장	3,503	행정안전부	1,168	1,168	1,167							
	고려	Na-R2	확폭 및 축제 교량제가설	1,274	행정안전부				424	425	426				
	세종	Sa-R1	확폭 및 축제 교량제가설	2,073	행정안전부	691	691	691							
	서촌	Sa-R2	확폭 및 축제 보축 교량제가설	2,721	행정안전부	906	906	906							
	은당	Ws-R2	확폭 및 축제 교량제가설 주민이주	2,661	행정안전부				887	887	887				
내수 재해	강화읍	Dn-I1	우수관로 신설 및 개 량	1,442	환경부	480	480	482							
	대산	Su-I1	배수로 정비 배수문 신설	768	농림축산 식품부				384	384					
	길상	On-I1	펌프장 및 저류조 신 설 우수관거개량	3,188	행정안전부				1,602	1,602	1,604				

〈표 6.3.2-4〉 구조적 저감대책의 연차별 투자계획(강화군)(계속)

구분	위험지구명	지구기호	저감대책	사업비 (백만원)	관련부처	연차별 사업계획									
						1차년	2차년	3차년	4차년	5차년	6차년	7차년	8차년	9차년	10차년
내수 재해	길정	Gi-I1	농경지 복토	3,396	농림축산 식품부							849	849	849	849
	장흥	Ws-I1	고지배수로 정비 배수문 신설	1,728	농림축산 식품부				576	576	576				
	동막	Ws-I2	고지배수로 신설 배수문 신설	1,245	농림축산 식품부	415	415	415							
	외포	Ws-I3	우수관거 개량 배수문 확장	2,043	환경부	681	681	681							
	삼거1	Sa-I1	고지배수로 신설배 수문 펌프장 및 우수지 신설	3,010	농림축산 식품부							752	752	752	754
	인화1	Ws-I4	배수갑문 확장	123	농림축산 식품부							123			
	인화2	Ws-I5	배수로 정비 배수문 확장	220	농림축산 식품부						220				
	북성1	Ws-I6	배수로 정비 BOX압거 확장	350	농림축산 식품부					350					
	당산	Da-I1	펌프장 및 우수지 신설	2,336	농림축산 식품부							584	584	584	584
	대릉	Ws-I7	배수로 정비 배수갑문 확장	575	농림축산 식품부							287	288		
	석포	Ws-I8	펌프장 신설 배수로 정비	5,238	농림축산 식품부				1,746	1,746	1,746				
사면 재해	신문	Dn-SL1	석축쌓기 식생보호공 토석제거 배수처리 정비	568	강화군										
	용정	Ws-SL1	격자형블럭 및 영구 앵커 토석제거 식생보호공	1,224	행정안전부							306	306	306	306
	갑곶1	Dn-SL2	기대식옹벽 및 영구 앵커 수평배수공	694	강화군										
	갑곶2	Dn-SL3	RC옹벽 설치 토석제거	108	강화군										
	관청1	Ws-SL2	계단식 석축 토석제 거 산마루측구 종단배 수로	386	행정안전부				386						
	관청2	Dn-SL4	계단식 석축 토석제 거 산마루측구	287	강화군										
	고능	Sd-SL1	계비온옹벽 토석제 거 배수처리시설	140	강화군										
	내리3	Ws-SL3	낙석방지책 토석제거 압착식 낙석방지망	128	행정안전부									128	

〈표 6.3.2-4〉 구조적 저감대책의 연차별 투자계획(강화군)(계속)

구분	위험지구명	지구기호	저감대책	사업비 (백만원)	관련부처	연차별 사업계획									
						1차년	2차년	3차년	4차년	5차년	6차년	7차년	8차년	9차년	10차년
사면 재해	조산	Ws-SL4	게비온옹벽 토석제거 배수처리시설	105	강화군										
	부근	Da-SL1	기대식옹벽 및 영구 앵커 수평배수공	357	강화군										
	매음	Ws-SL5	Soil Nailing 식생보 호공 산마루측구시설	380	산림청										380
	불음도	Ws-SL6	RC역L형 옹벽 토석제거 산마루측구시설	266	강화군										
	주문도	Ws-SL7	RC역L형 옹벽 토석제거 배수처리 정비	246	행정안전부				246						
토사 재해	선행	Sn-S1	사방댐 설치	269	산림청							269			
	선두	Ws-S1	사방댐 설치	269	산림청				269						
	선두1	Ws-S2	사방댐 설치 계류보전	763	산림청					381	382				
	산뒤	Ws-S3	사방댐 설치	269	산림청										269
	창후	Sa-S1	사방댐 설치	323	산림청			323							
해안 재해	선두 해안	Ws-OC1	해안도로 보수 (자연석 환경사 호안)	3,160	해양수산부	1,052	1,052	1,056							
	외포 해안	Ws-OC2	유지준설(5년)	2,100	해양수산부				700	700	700				
	하리 해안	Ws-OC4	물양장 보수 및 보강	2,420	해양수산부							605	605	605	605
	죽산 해안	Ws-OC5	물양장 보수 및 보강	2,560	해양수산부							640	640	640	640
	주문 해안	Ws-OC6	물양장 증고 배수시설 설치	3,710	해양수산부				1,236	1,236	1,238				
기타 재해	삼거	Sa-O1	제체식생제거 덧쌓기 및 사석보호 공 방수로 제거설	915	농림축산 식품부									457	458
	북성	Gy-O1	제체식생제거 덧쌓기 및 사석보호 공 차수그라우팅	616	농림축산 식품부							308	308		
	구강화 대교	Ws-O1	교량 상·하부 보수 및 보강	18,000	행정안전부	6,000	6,000	6,000							

## 다. 옹진군 지역

인천광역시 옹진군 풍수해위험지구에 대한 연차별 투자계획은 향후 10년간을 대상으로, 5년 이내에 추진가능 한 사업을 1단계 사업으로 구분하고 그 외 사업을 2단계 사업으로 구분하였다.

전 지역단위 저감대책의 연차별 투자계획은 <표 6.3.2-5>, 수계 및 위험지구단위 저감 대책에 대한 연차별 투자계획은 <표 6.3.2-6>와 같다.

<표 6.3.2-5> 연차별 투자계획(옹진군)

구 분			총투자비	연차별 투자계획									
				1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년	8년	9년	10년
북 도 면	하천 재해	장봉천지구	6,045	2,015	2,015	2,015							
		동녘천지구	448					448					
	토사 재해	구봉지구	359						359				
		갯말제방지구	2,096							1,048	1,048	1,048	1,048
	구 조 적 대 책	신도4리들지구	5,306							1,326	1,326	1,326	1,326
		신도선착장지 구	2,241							560	560	560	561
		신도2리제방지 구	3,661							915	915	915	915
		신도1리해안지 구	1,104	368	368	368							
		시도해안지구	50									50	
		옹암해변지구	1,326	442	442	442							
		평촌해안지구	2,125	708	708	709							
		야달해안지구	814								271	271	272
		대빈창 해안지구	50										50
	비 구 조 적 대 책	신도3방조제	226			226							
		신도방조제	252			252							
		시도방조제	319				319						
		재난 예·경보체계구축 종합계획 수립	42	42									
		재해 예·경보시스템 확충	50		50								
		정밀안전진단 (방조제)	200	200									
		재해정보지도 작성	150			150							

〈표 6.3.2-5〉 연차별 투자계획(웅진군)(계속)

구 분			지구명	총투자비	연차별 투자계획									
					1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년	8년	9년	10년
덕 적 면	구 조 적 대 책	하천 재해	넘말천지구	315		315								
			벗개천지구	2,715						678	681	678	678	
			회룡천지구	2,656						664	664	664	664	
		토사 재해	굴업지구	88				88						
			문갑지구	181	181									
			회룡지구	319						319				
		사면 재해	백아지구	2,425						606	606	606	607	
			진리지구	31				31						
			서포지구	141				141						
			북리지구	136						136				
		해안 재해	북리해안지구	8,223	2,741	2,741	2,741							
			도우해안지구	1,843	614	614	615							
			진리해안지구	1,363	454	454	455							
			서포방조제지구	1,236				412	412	412				
			문갑도로지구	532	532									
			굴업도로지구	273					273					
			백아리해안지구	2,567	856	856	855							
		비 구 조 적 대 책	재난 예·경보체계구축 종합계획 수립	42	42									
	재해 예·경보시스템 확충		39		39									
	산사태 예·경보시설 설치 계획		10	10										
	정밀안전진단 (저수지)		100	100										
	정밀안전진단 (방조제)		50		50									
	재해정보지도 작성		50				50							

〈표 6.3.2-5〉 연차별 투자계획(옹진군)(계속)

구 분	지구명	총투자비	연차별 투자계획									
			1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년	8년	9년	10년
영 홍 면	내수 재해	내리3지구	150				150					
		진두3지구	650	324	326							
	사면 재해	외리1지구	316	316								
		내리1지구	51								51	
		내리2지구	50				50					
		외리2지구	67								67	
	구 조 적 대 책	내5리해안지구	1,542	514	514	514						
		전적비도로지구	777				388	389				
		내3리회관지구	1,730				576	576	578			
		외리양식장지구	3,162							790	790	792
		790										790
		너출호안지구	902	450	452							
		푸뭇골도로지구	467				467					
		당너머해안지구	570					570				
		벧말해안지구	1,194	398	398	398						
	비 구 조 적 대 책	내3,4방조제	145				145					
		선재방조제	175				175					
		재난 예·경보체계구축 종합계획 수립	48	48								
		재해 예·경보시스템 확충	12		12							
		산사태 예·경보시설 설치 계획	10	10								
		사면계측관리계획 수립	146	146								
		정밀안전진단(방조제)	200	200								

〈표 6.3.2-5〉 연차별 투자계획(웅진군)(계속)

구 분			지구명	총투자비	연차별 투자계획									
					1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년	8년	9년	10년
연 평 면	구 조 적 대 책	하천 재해	남부천지구	2,180				726	726	728				
		사면 재해	연평1지구	155		155								
			연평2지구	250								250		
			연평3지구	240						240				
			해안 재해	책도호안지구	463							231	232	
		메드라까리지구		904		452	452							
		해군전승비지구		388						388				
		매립장해안지구		1,352				450	450	452				
		비 구 조 적 대 책	재난 예·경보체계구축 종합계획 수립		42	42								
	재해 예·경보시스템 확충		4			4								
	산사태 예·경보시설 설치 계획		5		5									
	사면계측관리계획 수립		73		73									
	재해정보지도 작성		50				50							
백 령 면	구 조 적 대 책	하천 재해	한틀천지구	3,394	1,130	1,132	1,132							
			솔개천지구	10,192							2,548	2,548	2,548	2,548
			관창천지구	1,416				472	472	472				
			제2간척천지구	14,229							3,557	3,557	3,558	3,557
			신화천지구	7,858				2,619	2,619	2,620				
			장촌천지구	3,076				1,025	1,025	1,026				
			화동천지구	4,567	1,522	1,522	1,523							
		내수 재해	북포지구	523							523			
	연화1지구		305							305				
	사면 재해	가을지구	162										162	
		연화2지구	851								283	283	285	

〈표 6.3.2-5〉 연차별 투자계획(옹진군)(계속)

구 분			지구명	총투자비	연차별 투자계획									
					1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년	8년	9년	10년
백령면	구조적대책	해안재해	장촌해안지구	410	410									
			용기포해안지구	1,590	530	530	530							
	비구조적대책	재난 예·경보체계구축 종합계획 수립		42	42									
			재해 예·경보시스템 확충	48			48							
			산사태 예·경보시설 설치 계획	5		5								
			정밀안전진단(방조제)	50		50								
대청면	하천재해		사탄천지구	1,845				615	615	615				
			고주천지구	5,189				1,729	1,729	1,731				
	토사재해		사탄지구	253										253
	사면재해		소청1지구	84						84				
			대청1지구	26							26			
			대청2지구	90								90		
			대청3지구	171				171						
			소청2지구	26									26	
	해안재해		옥죽포제방지구	1,052					526	526				
			답동해변지구	665							332	333		
			선진포해안지구	4,171	1,390	1,390	1,391							
			사탄해변지구	2,033	676	676	681							
	비구조적대책	재난 예·경보체계구축 종합계획 수립		42	42									
			재해 예·경보시스템 확충	10			10							
			산사태 예·경보시설 설치 계획	5		5								

〈표 6.3.2-5〉 연차별 투자계획(웅진군)(계속)

구 분			지구명	총투자 비	연차별 투자계획									
					1년	2년	3년	4년	5년	6년	7년	8년	9년	10년
자 원 면	구 조 적 대 책	사 면 재 해	승봉지구	320					320					
			이작1지구	294									294	
			이작2지구	26										26
			이작3지구	151							151			
		해 안 재 해	변남금해안	1,635							408	408	408	411
			3리해안지구	799				400	399					
			다시물해안지구	419				419						
			달바위해안지구	1,188							297	297	297	297
			자월2회관지구	442				442						
			하늬개해안지구	1,492							373	373	373	373
			벗앞해변지구	846								282	282	282
			각곶레해변지구	846								282	282	282
			주랑죽해변지구	485									242	243
			승봉해안지구	898								300	299	299
			대이작해안지구	970	484	486								
			큰말해안지구	1,590							397	397	399	397
			별안마을지구	629								314	315	
			별안마을끝지구	1,948							487	487	487	487
	비 구 조 적 대 책	재난 예·경보체계구축 종합계획 수립	42	42										
		산사태 예·경보시설 설치 계획	5		5									
		재해정보지도 작성 (지형측량)	150					150						

〈표 6.3.2-6〉 전 지역단위 지속적 투자계획(옹진군)

구분	저감대책		시행주체	투자비 (백만원)	연차별 사업계획									
					1 차년	2 차년	3 차년	4 차년	5 차년	6 차년	7 차년	8 차년	9 차년	10 차년
전지역 단 위	풍수해 관리지구		옹진군	-										
	시설물 관리계획	하천시설물 유지관리	옹진군 건설과	-										
		내수재해 방지시설 유지관리	옹진군 건설과 환경녹지과	-										
		토사재해 방지시설 유지관리	옹진군 환경녹지과	-										
		사면재해 유지관리	옹진군 행정과자치과	-										
		하도정비 관리방안	옹진군 건설과	-										

## 라. 사업비 확보방안

- 자연재해저감종합계획은 10년을 목표로 5년마다 재수립 하도록 규정
- 경제성, 사업효과, 사회적 여건, 비구조적 저감대책의 지속적 시행 등을 고려한 투자 우선순위를 토대로 임의개념의 3단계로 구분
- 재난 및 안전관리 기본법 제66조 제1항에 의거 국비지원요청
  - 인천시 부담 : 10년간 약 3,687억원(연최대 약 601억원), 인천시 연간 방재관련예산  
년 평균 약 577억원 → 인천시 사업비 기확보로 사업시행가능
- 지자체 상황변화에 따른 한정된 예산으로 사업을 진행해야 하는 경우 다음과 같은 사항을 제시
  - 관련부처 예산확보 어려움 예상 시 타부처 예산확보 및 재난안전 특별교부세 확보 노력필요
  - 선정된 투자우선순위 내에서 인명피해가 우려되는 지역을 우선시행

### 6.3.3 시행주체별 시행계획

#### 가. 인천광역시 구 관내지역

금회 자연재해저감 종합계획에서 보조금 관리에 의한 법률에 의한 국비 기준보조율을 <표 6.3.3-1> 과 같이 나타내었다.

<표 6.3.3-1> 재해유형 및 저감대책별 사업비 분담비율

재해유형		저감대책 사업	사업비 분담비율(%)			비 고
			국비	시비	구군비	
구조적 대책	하천 재해	· 국가하천 하천개수사업	100	-	-	
		· 지방하천 하천개수사업	50	50	-	
		· 소하천 하천개수사업	50	-	50	
		· 지방하천 교량	50	50	-	
		· 소하천 교량	50	-	50	
	내수 재해	· 시가지 빗물펌프장 증·신설	50	20	30	
		· 농경지 배수펌프장(군관리)	50	20	30	
		· 우수관거 신설·확장 사업	30	35	35	
		· 우수저류조 설치사업	50	-	50	
	토사 재해	· 사방댐(산림환경연구원)	70	30	-	
		· 사방댐	70	20	10	
	사면 재해	· 지방도 절개지 사면보강	-	100	-	
		· 군·도 절개지 사면보강	-	50	50	
		· 농어촌도로 절개지 사면보강	-	-	100	
		· 도로 이외의 절개지 사면보강	-	-	100	
	해안 재해	· 방조제 개보수사업	50	25	25	지방관리
			100	-	-	국가관리
		· 해안도로 정비사업	-	100	100	
		· 어항정비사업	100	-	-	국가관리
		· 연안정비사업	80	20	-	지방관리
비구조적 대책	· 홍수 예·경보시설 설치		-	50	50	
	· 재해지도 작성		-	100	100	
	· 풍수해 보험		80	20	10	
기 타		· 재해위험지구 해소사업	50	20	30	

주) 보조금 관리에 관한 법률 <별표1: 보조금대상사업의 범위와 기준보조율>

또한, 자연재해저감 종합계획에서 수립한 저감대책의 원활한 사업시행을 위해 사업시행 주체를 다음과 같이 정리하여 나타내었다. 금회 계획한 저감대책 사업비 중 국비를 제외한 시·군비의 비율에 대한 정확한 기준이 없어 <표 6.3.3-1>의 안을 제시하였지만, 사업 시행시에는 사업의 성격 및 시·군의 재정상태에 따라 분담률을 실제적으로 조정해야 할 것으로 판단된다.

인천광역시 구지자체, 강화군 및 옹진군의 전지역단위 저감대책별 시행주체 및 관련 부처를 나타내었으며, 또한 구조적 저감대책별 시행주체, 관련부서를 나타내었다.

〈표 6.3.3-2〉 수계 및 위험지구단위 저감대책의 사업비 분담비율(인천광역시 구 지자체)

구분		수계/자치구	지구명	계획기간 (차년)	사업비(백만원)				시행주체		관련부처	시행방법
					계	국비	시비	구비	사업시행	유지관리		
수계단위	내수재해	연수구	승기지구	4~6	40,700	20,350	8,140	12,210	인천시	행정안전부	행정안전부	재해예방사업
		남구	가좌10지구	4~6	69,990	34,995	13,998	20,997	인천시	행정안전부	행정안전부	재해예방사업
			남항지구	1~3	104,556	52,278	20,911	31,367	인천시	행정안전부	행정안전부	재해예방사업
위험지구단위	하천재해	중구	동강천지구	1~3	14,666	7,333	-	-	중구건설과	중구건설과	행정안전부	소하천하천개수사업
		남동구	운연축제양안지구	1~3	12,255	6,128	6,127	-	인천시종합건설본부	인천시종합건설본부	국토교통부	지방하천정비사업
			운연우안2지구	1~3	553	277	276	-	인천시종합건설본부	인천시종합건설본부	국토교통부	지방하천정비사업
			소곡천지구	4~6	8,033	4,017	-	4,016	남동구건설과	남동구건설과	행정안전부	소하천하천개수사업
			음실천지구	1~3	9,217	4,609	-	4,608	남동구건설과	남동구건설과	행정안전부	소하천하천개수사업
		계양구	굴현보축양안지구	4~6	6,626	3,313	3,313	-	인천시종합건설본부	인천시종합건설본부	국토교통부	지방하천정비사업
			다남1천지구	7~10	4,687	2,344	-	2,343	계양구건설과	계양구건설과	행정안전부	소하천하천개수사업
			다남2천지구	4~6	1,056	528	-	528	계양구건설과	계양구건설과	행정안전부	소하천하천개수사업
			장기천지구	7~10	5,228	2,614	-	2,614	계양구건설과	계양구건설과	행정안전부	소하천하천개수사업
			방죽천지구	1~3	12,359	6,180	-	6,179	계양구건설과	계양구건설과	행정안전부	소하천하천개수사업
		서구	심곡축제양안지구	4~6	1,783	892	891	-	인천시종합건설본부	인천시종합건설본부	국토교통부	지방하천정비사업

〈표 6.3.3-2〉 수계 및 위험지구단위 저감대책의 사업비 분담비율(인천광역시 구 지자체)(계속)

구분	수계/ 자치구	지구명	계획 기간 (차년)	사업비(백만원)				시행주체		관련 부처	시행 방법
				계	국비	시비	구비	사업 시행	유지 관리		
위험지구단위	하천재해	서구 대곡축제양안지구	7~10	29,327	14,664	14,663	-	인천시종합건설본부	인천시종합건설본부	국토교통부	지방하천 정비사업
		갈산천지구	4~6	5,076	2,538	-	2,538	서구 건설과	서구 건설과	행정안전부	소하천 하천개수사업
		가현천지구	1~3	2,106	1,053	-	1,053	서구 건설과	서구 건설과	행정안전부	소하천 하천개수사업
		금곡천지구	7~10	6,059	3,030	-	3,029	서구 건설과	서구 건설과	행정안전부	소하천 하천개수사업
		용천지구	7~10	4,027	2,014	-	2,013	서구 건설과	서구 건설과	행정안전부	소하천 하천개수사업
		목지천지구	4~6	3,970	1,985	-	1,985	서구 건설과	서구 건설과	행정안전부	소하천 하천개수사업
		오랑천지구	7~10	7,089	3,545	-	3,544	서구 건설과	서구 건설과	행정안전부	소하천 하천개수사업
		상동천지구	1~3	1,394	697	-	697	서구 건설과	서구 건설과	행정안전부	소하천 하천개수사업
		황곡천지구	4~6	2,028	1,014	-	1,014	서구 건설과	서구 건설과	행정안전부	소하천 하천개수사업
	내수재해	중구 사동지구	4~6	10,292	5,146	5,146	-	인천시 중구 건설과	인천시 중구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
		도원2지구	4~6	8,184	4,092	4,092	-	인천시 중구 건설과	인천시 중구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
		운남지구	7~10	15,044	7,522	7,522	-	인천시 중구 건설과	인천시 중구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
		동구 인현지구	4~6	13,423	6,712	6,711	-	인천시 동구 도시건설과	인천시 동구 도시건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
		남구 송의5지구	1~3	1,006	503	503	-	남구 건설과	남구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선

〈표 6.3.3-2〉 수계 및 위험지구단위 저감대책의 사업비 분담비율(인천광역시 구 지자체)(계속)

구분		수계/ 자치구	지구명	계획 기간 (차년)	사업비(백만원)				시행주체		관련 부처	시행 방법
					계	국비	시비	구비	사업 시행	유지 관리		
위 험 지 구 단 위	내 수 재 해	남구	용현2지구	1~3	549	275	274	-	남구 건설과	남구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			주안2지구	4~6	564	282	282	-	남구 건설과	남구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			주안3지구	4~6	9,860	4,930	4,930	-	남구 건설과	남구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			주안6지구	4~6	13,542	6,771	6,771	-	인천시 남구 건설과	인천시 남구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			도화1지구	1~3	5,713	2,857	2,856	-	남구 건설과	남구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			도화2지구	1~3	5,533	2,767	2,766	-	남구 건설과	남구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
		남동구	간석지구	1~3	19,246	9,623	9,623	-	남동구 건설과	남동구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			구월지구	1~3	35,931	17,966	17,965	-	인천시 남동구 건설과	인천시 남구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
		부평구	십정8지구	1~3	11,343	5,672	5,671	-	부평구 기후변화 대응과	부평구 기후변화 대응과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			부평6지구	1~3	27,375	13,688	13,687	-	부평구 기후변화 대응과	부평구 기후변화 대응과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			부평7지구	1~3	306	153	153	-	부평구 기후변화 대응과	부평구 기후변화 대응과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			부평8지구	1~3	570	285	285	-	부평구 기후변화 대응과	부평구 기후변화 대응과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			부개9지구	1~3	542	271	271	-	부평구 기후변화 대응과	부평구 기후변화 대응과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			갈산6지구	1~3	216	108	108	-	부평구 기후변화 대응과	부평구 기후변화 대응과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
		계양구	작전1지구	4~6	46,928	23,464	23,464	-	인천시 계양구 건설과	인천시 계양구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			계산3지구	1~3	77	39	38	-	계양구 건설과	계양구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
		서구	석남1지구	1~3	43,612	20,806	20,806	-	서구 건설과	서구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			가좌2지구	1~3	21,630	10,815	10,815	-	서구 건설과	서구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			석남2지구	4~6	521	261	260	-	서구 건설과	서구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선
			연희지구	4~6	73	37	36	-	서구 건설과	서구 건설과	환경부 행정안전부	재해예방사업 하수관거개선

〈표 6.3.3-2〉 수계 및 위험지구단위 저감대책의 사업비 분담비율(인천광역시 구 지자체)(계속)

구분	수계/ 자치구	지구명	계획 기간 (차년)	사업비(백만원)				시행주체		관련 부처	시행 방법	
				계	국비	시비	구비	사업 시행	유지 관리			
위험 지구단위	사면재해	중구	남북1지구	4~6	138	-	-	-	민간	민간	중구	방재관련사업
			남북2지구	4~6	115	-	-	-	민간	민간	중구	방재관련사업
			무의1지구	1~3	117	-	-	-	민간	민간	중구	방재관련사업
			도원1지구	1~3	6	-	-	-	민간	민간	중구	방재관련사업
			운남1지구	1~3	99	-	-	-	민간	민간	중구	방재관련사업
			도원2지구	4~6	98	-	-	-	민간	민간	중구	방재관련사업
			율목지구	4~6	57	-	-	-	민간	민간	중구	방재관련사업
			선린1지구	7~10	23	-	-	-	민간	민간	중구	방재관련사업
		남구	송의1지구	4~6	4	-	-	-	민간	민간	남구	방재관련사업
			학익2지구	4~6	15	-	-	-	민간	민간	남구	방재관련사업
			주안1지구	1~3	287	-	-	-	민간	민간	남구	방재관련사업
			학익4지구	7~10	562	281	281	-	인천광역시 공원녹지과	인천광역시 공원녹지과	행정안전부	급경사지붕괴 위험지구정비
			송의2지구	4~6	41	-	-	-	민간	민간	남구	방재관련사업
			송위4지구	4~6	33	-	-	-	민간	민간	남구	방재관련사업
			주안3지구	4~6	16	-	-	-	민간	민간	남구	방재관련사업
			주안4지구	4~6	624	-	-	-	민간	민간	남구	방재관련사업
			도화지구	4~6	171	-	-	-	민간	민간	남구	방재관련사업
		연수구	옥련2지구	4~6	31	-	-	-	민간	민간	연수구	방재관련사업
			청학2지구	4~6	228	-	-	-	민간	민간	연수구	방재관련사업
			청학3지구	4~6	39	-	-	-	민간	민간	연수구	방재관련사업
		남동구	간석1지구	1~3	2,851	1,426	1,425	-	인천광역시 공원녹지과	인천광역시 공원녹지과	행정안전부	급경사지붕괴 위험지구정비
			구월1지구	7~10	57	-	-	-	민간	민간	남동구	방재관련사업
			만수2지구	7~10	702	-	-	-	민간	민간	남동구	방재관련사업

〈표 6.3.3-2〉 수계 및 위험지구단위 저감대책의 사업비 분담비율(인천광역시 구 지자체)(계속)

구분		수계/ 자치구	지구명	계획 기간 (차년)	사업비(백만원)				시행주체		관련 부처	시행 방법
					계	국비	시비	구비	사업 시행	유지 관리		
위험지구단위	사면재해	부평구	청천1지구	1~3	280	-	-	-	민간	민간	부평구	방재관련사업
			십정1	7~10	65	-	-	-	민간	민간	부평구	방재관련사업
			십정2	7~10	105	-	-	-	민간	민간	부평구	방재관련사업
		계양구	계산1	7~10	73	-	-	-	민간	민간	계양구	방재관련사업
			계산2	7~10	110	-	-	-	민간	민간	계양구	방재관련사업
			임학	7~10	146	-	-	-	민간	민간	계양구	방재관련사업
		서구	원당1지구	4~6	15	-	-	-	민간	민간	서구	방재관련사업
			석남1	7~10	88	-	-	-	민간	민간	서구	방재관련사업
			석남2	7~10	209	-	-	-	민간	민간	서구	방재관련사업
	해안재해	중구	예단포선착장	1~3	196	157	39	-	인천시 수산과	인천시 수산과	해양수산부	어항정비사업
			삼목선착장	7~10	2,167	1,734	433	-	인천시 수산과	인천시 수산과	해양수산부	어항정비사업
			왕산항해안	4~6	642	514	128	-	인천시 항만과	인천시 항만과	해양수산부	연안정비사업
			을왕항해안	1~3	435	348	87	-	인천시 항만과	인천시 항만과	해양수산부	연안정비사업
			선녀바위해변	7~10	80	64	16	-	인천시 항만과	인천시 항만과	해양수산부	연안정비사업
			마시안해변	4~6	3,151	2,521	630	-	인천시 항만과	인천시 항만과	해양수산부	연안정비사업
			잠진도해안	7~10	322	258	64	-	인천시 항만과	인천시 항만과	해양수산부	연안정비사업
			무의도입구	4~6	845	676	169	-	인천시 항만과	인천시 항만과	해양수산부	연안정비사업
			소무의항	7~10	1,687	1,350	337	-	인천시 수산과	인천시 수산과	해양수산부	어항정비사업
			광명항	7~10	1,026	821	205	-	인천시 수산과	인천시 수산과	해양수산부	어항정비사업
			북성포구 8부두	7~10	659	527	132	-	인천시 수산과	인천시 수산과	해양수산부	연안정비사업
			연안부두수협	7~10	250	200	50	-	인천시 수산과	인천시 수산과	해양수산부	어항정비사업
		남동구	소래포구 어시장	7~10	3,344	2,675	669	-	인천시 수산과	인천시 수산과	해양수산부	어항정비사업

## 나. 강화군 지역

〈표 6.3.3-3〉 전 지역단위 저감대책별 시행주체 및 관련부처(강화군)

구 분	저감대책		계획기간	사업비(백만원)				시행주체		관련부처
				계	국비	시비	군비	사업시행	유지관리	
비 예 산 안  비 구 조 적 대 책  예 산 안	재해유형별 시설물 유지관리	■ 바람재해관련 조례제정	1~2차년	-	-	-	-	강화군	강화군	행정안전부
		■ 풍수해보험 활성화	1~10차년	-	-	-	-	강화군	강화군	행정안전부
		■ 풍수해관리지구 관리	1~10차년	-	-	-	-	강화군	강화군	행정안전부
		하천재해 관련시설	1~10차년	-	-	-	-	강화군/ 인천광역시	강화군/ 인천광역시	행정안전부/ 인천광역시
		내수재해 관련시설	1~10차년	-	-	-	-	강화군/ 환경부/ 행정안전부	강화군	행정안전부/ 환경부/ 농림축산식품부
		토사재해 관련시설	1~10차년	-	-	-	-	강화군/ 산림청/ 인천광역시	강화군	산림청
		사면재해 관련시설	1~10차년	-	-	-	-	강화군/ 인천광역시	강화군	행정안전부
		해안재해 관련시설	1~10차년	-	-	-	-	강화군/ 인천광역시	강화군	인천광역시/ 해양수산부
		■ 재해지도 제작 및 활용	1차년	500	-	-	500	강화군	강화군	행정안전부
		■ 하천기본계획 재수립	1~5차년	1,722	-	1,722	-	인천광역시	인천광역시	국토교통부
	예 산 안	■ 소하천장비종합계획 재수립	1~4차년	2,057	1,028.5	-	1,028.5	강화군	강화군	행정안전부
		■ 재난 예·경보체계 구축 종합계획 수립	2~3차년	300	-	-	300	강화군	강화군	행정안전부
		■ 재해 예·경보시스템 확충 및 예측모형개발	2~3차년	2,485	-	-	2,485	강화군	강화군	행정안전부
		■ 사면계측관리계획 수립	2~3차년	334	-	-	334	강화군	강화군	행정안전부
		■ 산사태 예·경보 시스템	2~4차년	130	-	-	130	강화군	강화군	행정안전부
		■ 비상대처계획(EAP) 활용	1~10차년	212	-	-	212	강화군/ 농어촌공사	강화군/ 농어촌공사	행정안전부/ 농림축산식품부
		■ 노후저수지 관리계획	1~10차년	1,600	1,280	-	320	강화군/ 농어촌공사	강화군/ 농어촌공사	행정안전부/ 농림축산식품부
		■ 해일 및 월파 대응 안전조치	1~10차년	2,140	1,498	-	642	강화군	강화군	해양수산부
		계	-	11,480	3,806.5	1,722	5,951.5			

〈표 6.3.3-4〉 구조적 저감대책별 시행주체 및 관련부처(강화군)

재해 유형	위 험 지구명	기호	사업비(백만원)				시행주체		관련부처	시행사업구분
			계	국비	시비	군비	사업시행	유지관리		
하천 재해	신당	Su-R1	13,206	6,603	6,603	-	인천광역시 종합건설본부	인천광역시 종합건설본부	국토교통부	지방하천정비사업
	승뢰	Da-R1	2,494	1,247	1,247	-	인천광역시 종합건설본부	인천광역시 종합건설본부	국토교통부	지방하천정비사업
	철산	De-R1	7,898	3,949	3,949	-	인천광역시 종합건설본부	인천광역시 종합건설본부	국토교통부	지방하천정비사업
	교산	Gy-R1	14,547	7,273.5	7,273.5	-	인천광역시 종합건설본부	인천광역시 종합건설본부	국토교통부	지방하천정비사업
	건평	Sh-R1	9,234	4,617	4,617	-	인천광역시 종합건설본부	인천광역시 종합건설본부	국토교통부	지방하천정비사업
	인산	In-R1	6,405	3,202.5	3,202.5	-	인천광역시 종합건설본부	인천광역시 종합건설본부	국토교통부	지방하천정비사업
	덕교	Du-R1	2,192	1,096	1,096	-	인천광역시 종합건설본부	인천광역시 종합건설본부	국토교통부	지방하천정비사업
	초지	On-R1	4,104	2,052	2,052	-	인천광역시 종합건설본부	인천광역시 종합건설본부	국토교통부	지방하천정비사업
	동락	Dn-R1	12,781	6,390.5	6,390.5	-	인천광역시 종합건설본부	인천광역시 종합건설본부	국토교통부	지방하천정비사업
	창곡	Dn-R2	2,177	1,088.5	-	1,088.5	강화군 건설과	강화군 건설과	행정안전부	소하천정비사업
	장안	On-R2	3,489	1,744.5	-	1,744.5	강화군 건설과	강화군 건설과	행정안전부	소하천정비사업
	단자	On-R3	1,301	650.5	-	650.5	강화군 건설과	강화군 건설과	행정안전부	소하천정비사업
	문산	Ws-R1	4,842	2,421	-	2,421	강화군 건설과	강화군 건설과	행정안전부	소하천정비사업
	현	Na-R1	3,503	1,751.5	-	1,751.5	강화군 건설과	강화군 건설과	행정안전부	소하천정비사업
	고려	Na-R2	1,274	637	-	637	강화군 건설과	강화군 건설과	행정안전부	소하천정비사업
	세종	Sa-R1	2,073	1,036.5	-	1,036.5	강화군 건설과	강화군 건설과	행정안전부	소하천정비사업
	서촌	Sa-R2	2,721	1,360.5	-	1,360.5	강화군 건설과	강화군 건설과	행정안전부	소하천정비사업
	은당	Ws-R2	2,661	1,330.5	-	1,330.5	강화군 건설과	강화군 건설과	행정안전부	소하천정비사업
내수 재해	강화읍	Dn-I1	1,442	1,009.4	216.3	216.3	강화군 건설과	강화군 건설과	환경부	하수관로 정비사업
	대산	Su-I1	768	768	-	-	농어촌공사 강화지사	농어촌공사 강화지사	농림축산 식품부	배수개선사업
	길상	On-I1	3,188	1,594	637.6	956.4	강화군 건설과	강화군 건설과	행정안전부	재해 위험지역 정비

〈표 6.3.3-4〉 구조적 저감대책별 시행주체 및 관련부처(강화군)(계속)

재해 유형	위험 지구명	기호	사업비(백만원)				시행주체		관련부처	시행사업구분
			계	국비	시비	군비	사업시행	유지관리		
내수 재해	길정	Gi-I1	3,396	3,396	-	-	농어촌공사 강화지사	농어촌공사 강화지사	농림축산 식품부	배수개선사업
	장흥	Ws-I1	1,728	1,728	-	-	농어촌공사 강화지사	농어촌공사 강화지사	농림축산 식품부	배수개선사업
	동막	Ws-I2	1,245	1,245	-	-	농어촌공사 강화지사	농어촌공사 강화지사	농림축산 식품부	배수개선사업
	외포	Ws-I3	2,043	1,430	306.5	306.5	강화군 건설과	강화군 건설과	환경부	하수관로 정비사업
	삼거1	Sa-I1	3,010	3,010	-	-	농어촌공사 강화지사	농어촌공사 강화지사	농림축산 식품부	배수개선사업
	인화1	Ws-I4	123	61.5	24.6	36.9	강화군 농정과	강화군 농정과	농림축산 식품부	배수개선사업
	인화2	Ws-I5	220	110	44	66	농어촌공사 강화지사	농어촌공사 강화지사	농림축산 식품부	배수개선사업
	북성1	Ws-I6	350	175	70	105	농어촌공사 강화지사	농어촌공사 강화지사	농림축산 식품부	배수개선사업
	당산	Da-I1	2,336	2,336	-	-	농어촌공사 강화지사	농어촌공사 강화지사	농림축산 식품부	배수개선사업
	대룡	Ws-I7	575	575	-	-	농어촌공사 강화지사	농어촌공사 강화지사	농림축산 식품부	배수개선사업
	석포	Ws-I8	5,238	5,238	-	-	농어촌공사 강화지사	농어촌공사 강화지사	농림축산 식품부	배수개선사업
사면 재해	신문	Dn-SL1	568	-	-	-	민간	민간	강화군	방재관련사업
	용정	Ws-SL1	1,224	612	245	367	강화군 안전행정과	강화군 안전행정과	행정안전부	방재관련사업
	갑곶1	Dn-SL2	694	-	-	-	민간	민간	강화군	방재관련사업
	갑곶2	Dn-SL3	108	-	-	-	민간	민간	강화군	방재관련사업
	관청1	Ws-SL2	386	193	77.2	115.8	강화군 안전행정과	강화군 안전행정과	행정안전부	방재관련사업
	관청2	Dn-SL4	287	-	-	-	민간	민간	강화군	방재관련사업
	고능	Sd-SL1	140	-	-	-	민간	민간	강화군	방재관련사업
	내리3	Ws-SL3	128	64	26	38	강화군 안전행정과	강화군 안전행정과	행정안전부	방재관련사업
	조산	Ws-SL4	105	-	-	-	민간	민간	강화군	방재관련사업
	부근	Da-SL1	357	-	-	-	민간	민간	강화군	방재관련사업
	매음	Ws-SL5	380	190	76	114	강화군 안전행정과	강화군 안전행정과	산림청	방재관련사업
	불음도	Ws-SL6	266	-	-	-	민간	민간	강화군	방재관련사업
	주문도	Ws-SL7	246	123	49.2	73.8	강화군 안전행정과	강화군 안전행정과	행정안전부	방재관련사업

주) 사면재해 위험지구 중 신문, 갑곶1, 갑곶2, 관청2, 고능, 조산, 부근, 불음도지구의 경우 사유지로  
써 위험지구 해소를 위한 사업비는 민간이 부담토록 함.

〈표 6.3.3-4〉 구조적 저감대책별 시행주체 및 관련부처(강화군)(계속)

재해 유형	위험 지구명	기호	사업비(백만원)				시행주체		관련부처	시행사업구분
			계	국비	시비	군비	사업시행	유지관리		
토사 재해	선행	Sn-S1	269	188.3	53.8	26.9	강화군 수산녹지과	강화군 수산녹지과	산림청	방재관련사업
	선두	Ws-S1	269	188.3	53.8	26.9	강화군 수산녹지과	강화군 수산녹지과	산림청	방재관련사업
	선두1	Ws-S2	763	534.1	152.6	76.3	강화군 수산녹지과	강화군 수산녹지과	산림청	방재관련사업
	산뒤	Ws-S3	269	188.3	53.8	26.9	강화군 수산녹지과	강화군 수산녹지과	산림청	방재관련사업
	창후	Sa-S1	323	226.1	64.6	32.3	강화군 수산녹지과	강화군 수산녹지과	산림청	방재관련사업
해안 재해	선두 해안	Ws-OC 1	3,160	1,580	632	948	강화군 수산녹지과	강화군 수산녹지과	해양수산부	어항정비사업
	외포 해안	Ws-OC 2	2,100	1,050	420	630	강화군 수산녹지과	강화군 수산녹지과	해양수산부	어항정비사업
	하리 해안	Ws-OC 4	2,420	1,210	484	726	강화군 수산녹지과	강화군 수산녹지과	해양수산부	어항정비사업
	죽산 해안	Ws-OC 5	2,560	1,280	512	768	강화군 수산녹지과	강화군 수산녹지과	해양수산부	어항정비사업
	주문 해안	Ws-OC 6	3,710	1,855	742	1,113	강화군 수산녹지과	강화군 수산녹지과	해양수산부	어항정비사업
기타 재해	삼거	Sa-O1	915	457.5	-	457.5	강화군 농정과	강화군 농정과	농림축산 식품부	방재관련사업
	북성	Gy-O1	616	308	-	308	강화군 농정과	강화군 농정과	농림축산 식품부	방재관련사업
	구강화 대교	Ws-O1	18,000	18,000	-	-	강화군 안전행정과	강화군 안전행정과	행정안전부	방재관련사업

## 다. 용진군 지역

〈표 6.3.3-5〉 구조적 저감대책별 시행주체 및 관련부처(용진군)

구 분			지구명	총사업비 (백만원)	시행 계획 (년차)	사업비(백만원)			시행주체		
						국비	시비	군비	사업시행	유지관리	관련부처
북 도 면	구 조 적 대 책	하천 재해	장봉천지구	6,045	1~3	3,023	-	3,022	웅진군	웅진군	행정안전부
			동녕천지구	448	4~6	224	-	224	웅진군	웅진군	행정안전부
		토사 재해	구봉지구	359	4~6	252	75	32	웅진군	웅진군	산림청
			해안 재해	갯말제방지구	2,096	7~10	1,468	314	314	웅진군	웅진군
		신도4리들지구		5,306	7~10	3,714	796	796	웅진군	웅진군	농림축산식품부
		신도선착장지구		2,241	7~10	1,793	448	-	웅진군	웅진군	해양수산부
		신도2리제방지구		3,661	7~10	2,563	549	549	웅진군	웅진군	농림축산식품부
		신도1리해안지구		1,104	1~3	883	221	-	웅진군	웅진군	해양수산부
		시도해안지구		50	7~10	40	10	-	웅진군	웅진군	해양수산부
		용암해변지구		1,326	1~3	1,061	-	265	해양수산부	해양수산부	해양수산부
		평촌해안지구		2,125	1~3	-	-	2,125	웅진군	웅진군	해양수산부
		야달해안지구		814	7~10	-	-	814	웅진군	웅진군	해양수산부
	대빈창해안지구	50		7~10	40	10	-	웅진군	웅진군	해양수산부	
	비 구 조 적 대 책	비상 대 처 계 획	신도3방조제	226	3	226	-	-	웅진군	웅진군	행정안전부
			신도방조제	252	3	252	-	-	웅진군	웅진군	행정안전부
			시도방조제	319	4	319	-	-	웅진군	웅진군	행정안전부
		재난예·경보체계구축 종합계획 수립	재난예·경보시스템 확충	42	1	-	-	42	웅진군	웅진군	행정안전부
			정밀안전진단 (방조제)	50	2	-	-	50	웅진군	웅진군	행정안전부
			정밀안전진단 (방조제)	200	1	-	-	200	웅진군	웅진군	농림축산식품부
			재해정보지도 작성	150	3	-	-	150	웅진군	웅진군	행정안전부
소 계			26,864	-	15,857	2,423	8,584	-	-	-	
덕 적 면	구 조 적 대 책	하천 재해	넙말천지구	315	1~3	158	-	157	웅진군	웅진군	행정안전부
			벚개천지구	2,715	7~10	1,358	-	1,357	웅진군	웅진군	행정안전부
			회룡천지구	2,656	7~10	1,328	-	1,328	웅진군	웅진군	행정안전부
		토사 재해	굴업지구	88	4~6	62	18	8	웅진군	웅진군	산림청
			문갑지구	181	1~3	127	38	16	웅진군	웅진군	산림청
			회룡지구	319	7~10	223	67	29	웅진군	웅진군	산림청
	사면 재해	백아지구	2,425	7~10	1,213	-	1,212	웅진군	웅진군	행정안전부	
		진리지구	31	4~6	16	-	15	웅진군	웅진군	행정안전부	
		서포지구	141	4~6	71	-	70	웅진군	웅진군	행정안전부	
		북리지구	136	4~6	68	-	68	웅진군	웅진군	행정안전부	
		북리해안지구	8,223	1~3	-	-	8,223	웅진군	웅진군	해양수산부	

〈표 6.3.3-5〉 구조적 저감대책의 시행주체 및 관련부처(옹진군)(계속)

구 분			지구명	총사업비 (백만원)	시행 계획 (년차)	사업비(백만원)			시행주체		
						국비	시비	군비	사업시행	유지관리	관련부처
덕 적 면	구 조 적 대 책	해안 재해	도우해안지구	1,843	1~3	-	-	1,843	옹진군	옹진군	해양수산부
			진리해안지구	1,363	1~3	-	-	1,363	옹진군	옹진군	해양수산부
			서포방조제지구	1,236	4~6	866	185	185	옹진군	옹진군	농림축산식품부
			문갑도로지구	532	1~3	-	-	532	옹진군	옹진군	해양수산부
			굴업도로지구	273	4~6	-	-	273	옹진군	옹진군	해양수산부
			백아리해안지구	2,567	1~3	-	-	2,567	옹진군	옹진군	해양수산부
	비 구 조 적 대 책		재단 예·경보체계구축 종합계획 수립	42	1	-	-	42	옹진군	옹진군	행정안전부
			재해 예·경보시스템 확충	39	2	-	-	39	옹진군	옹진군	행정안전부
			산사태 예·경보시설 설치 계획	10	1	-	-	10	옹진군	옹진군	행정안전부
			정밀안전진단(저수지)	100	1	-	-	100	옹진군	옹진군	농림축산식품부
			정밀안전진단(방조제)	50	2	-	-	50	옹진군	옹진군	농림축산식품부
			재해정보지도 작성	50	4	-	-	50	옹진군	옹진군	행정안전부
소 계				25,335	-	5,487	308	19,540	-	-	-
영 향 면	구 조 적 대 책	내수 재해	내리3지구	150	4~6	104	23	23	옹진군	옹진군	환경부
			진두3지구	650	1~3	454	98	98	옹진군	옹진군	환경부
		사면 재해	외리1지구	316	1~3	158	-	158	옹진군	옹진군	행정안전부
			내리1지구	51	7~10	26	-	25	옹진군	옹진군	행정안전부
			내리2지구	50	4~6	25	-	25	옹진군	옹진군	행정안전부
			외리2지구	67	7~10	34	-	33	옹진군	옹진군	행정안전부
		해안 재해	내5리해안지구	1,542	1~3	-	-	1,542	옹진군	옹진군	해양수산부
			전적비도로지구	777	4~6	-	-	777	옹진군	옹진군	해양수산부
			내3리회관지구	1,730	4~6	1,384	0	346	해양수산부	해양수산부	해양수산부
			외리양식장지구	3,162	7~10	2,214	474	474	옹진군	옹진군	농림축산식품부
			너출호안지구	902	1~3	-	-	902	옹진군	옹진군	해양수산부
			푸뭇골도로지구	467	4~6	-	-	467	옹진군	옹진군	해양수산부
			당너머해안지구	570	4~6	-	-	570	옹진군	옹진군	해양수산부
			뱃말해안지구	1,194	1~3	-	-	1,194	옹진군	옹진군	해양수산부
	비 구 조 적 대 책	비 상 대 처 계 획	내3,4방조제	145	5	145	-	-	옹진군	옹진군	행정안전부
			선재방조제	175	5	175	-	-	옹진군	옹진군	행정안전부
			재단 예·경보체계구축 종합계획 수립	48	1	-	-	48	옹진군	옹진군	행정안전부
			재해 예·경보시스템 확충	12	3	-	-	12	옹진군	옹진군	행정안전부
			산사태 예·경보시설 설치 계획	10	1	-	-	10	옹진군	옹진군	행정안전부
			사면계측관리계획 수립	146	1	-	-	146	옹진군	옹진군	행정안전부
			정밀안전진단(방조제)	200	2	-	-	200	옹진군	옹진군	농림축산식품부
			소 계				12,364	-	4,719	594	7,050

〈표 6.3.3-5〉 구조적 저감대책의 시행주체 및 관련부처(웅진군)(계속)

구 분			지구명	총사업비 (백만원)	시행 계획 (년차)	사업비(백만원)			시행주체			
						국비	시비	군비	사업시행	유지관리	관련부처	
연 평 면	구 조 적 대 책	하천 재해	남부천지구	2,180	4~6	1,090	-	1,090	웅진군	웅진군	행정안전부	
		사면 재해	연평1지구	155	1~3	78	-	77	웅진군	웅진군	행정안전부	
			연평2지구	250	7~10	125	-	125	웅진군	웅진군	행정안전부	
			연평3지구	240	4~6	120	-	120	웅진군	웅진군	행정안전부	
			해안 재해	책도호안지구	463	7~10	-	-	463	웅진군	웅진군	해양수산부
		메드라까리지구		904	1~3	-	-	904	웅진군	웅진군	해양수산부	
		해군전승비지구		388	4~6	-	-	388	웅진군	웅진군	해양수산부	
		매립장해안지구		1,352	4~6	1,082	270	-	웅진군	웅진군	해양수산부	
		비 구 조 적 대 책	재난 예·경보체계구축 종합계획 수립	42	1	-	-	42	웅진군	웅진군	행정안전부	
			재해 예·경보시스템 확충	4	3	-	-	4	웅진군	웅진군	행정안전부	
	산사태 예·경보시설 설치 계획		5	2	-	-	5	웅진군	웅진군	행정안전부		
	사면계측관리계획 수립		73	2	-	-	73	웅진군	웅진군	행정안전부		
	재해정보지도 작성		50	4	-	-	50	웅진군	웅진군	행정안전부		
	소 계				6,106	-	2,495	270	3,342	-	-	-
	백 령 면	구 조 적 대 책	하천 재해	한틀천지구	3,394	1~3	1,697	-	1,697	웅진군	웅진군	행정안전부
				솔개천지구	10,192	7~10	5,096	-	5,096	웅진군	웅진군	행정안전부
				관창천지구	1,416	4~6	708	-	708	웅진군	웅진군	행정안전부
제2간척천지구				14,229	7~10	7,115	-	7,114	웅진군	웅진군	행정안전부	
신화천지구				7,858	4~6	3,929	-	3,929	웅진군	웅진군	행정안전부	
장춘천지구				3,076	4~6	1,538	-	1,538	웅진군	웅진군	행정안전부	
화동천지구				4,567	1~3	2,284	-	2,283	웅진군	웅진군	행정안전부	
내수 재해			북포지구	523	7~10	367	78	78	웅진군	웅진군	환경부	
			사면 재해	연화1지구	305	7~10	152	-	153	웅진군	웅진군	행정안전부
				가을지구	162	7~10	81	-	81	웅진군	웅진군	행정안전부
연화2지구				851	7~10	425	-	426	웅진군	웅진군	행정안전부	
해안 재해			장춘해안지구	410	1~3	328	-	82	해양수산부	해양수산부	해양수산부	
			용기포해안지구	1,590	1~3	1,272	318	-	웅진군	웅진군	해양수산부	
		비 구 조 적 대 책	재난 예·경보체계구축 종합계획 수립	42	1	-	-	42	웅진군	웅진군	행정안전부	
재해 예·경보시스템 확충			48	3	-	-	48	웅진군	웅진군	행정안전부		
산사태 예·경보시설 설치 계획			5	2	-	-	5	웅진군	웅진군	행정안전부		
정밀안전진단(방조제)			50	2	-	-	50	웅진군	웅진군	농림축산식품 부		
소 계				48,718	-	24,991	396	23,330	-	-	-	

〈표 6.3.3-5〉 구조적 저감대책의 시행주체 및 관련부처(옹진군)(계속)

구 분			지구명	총사업비 (백만원)	시행 계획 (년차)	사업비(백만원)			시행주체			
						국비	시비	군비	사업시행	유지관리	관련부처	
대 청 면	구 조 적 대 책	하천 재해	사탄천지구	1,845	4~6	922	-	923	웅진군	웅진군	행정안전부	
			고주천지구	5,189	4~6	2,594	-	2,595	웅진군	웅진군	행정안전부	
		토사 재해	사탄지구	253	7~10	177	53	23	웅진군	웅진군	산림청	
		사면 재해	소청1지구	84	4~6	42	-	42	웅진군	웅진군	행정안전부	
			대청1지구	26	7~10	13	-	13	웅진군	웅진군	행정안전부	
			대청2지구	90	7~10	45	-	45	웅진군	웅진군	행정안전부	
			대청3지구	171	4~6	86	-	85	웅진군	웅진군	행정안전부	
		사면 재해	소청2지구	26	7~10	13	-	13	웅진군	웅진군	행정안전부	
			해안 재해	옥죽포제방지구	1,052	4~6	736	158	158	웅진군	웅진군	농림축산식품 부
				담동해변지구	665	7~10	532	-	133	해양수산부	해양수산부	해양수산부
				선진포해안지구	4,171	1~3	3,337	834	-	웅진군	웅진군	해양수산부
		사탄해변지구		2,033	1~3	1,626	-	407	해양수산부	해양수산부	해양수산부	
	비 구 조 적 대 책	재난 예·경보체계구축 종합계획 수립	42	1	-	-	42	웅진군	웅진군	행정안전부		
		재해 예·경보시스템 확충	10	3	-	-	10	웅진군	웅진군	행정안전부		
		산사태 예·경보시설 설치 계획	5	2	-	-	5	웅진군	웅진군	행정안전부		
소 계				15,662	-	10,124	1,045	4,494	-	-	-	
자 월 면	구 조 적 대 책	사면 재해	승봉지구	320	4~6	160	-	160	웅진군	웅진군	행정안전부	
			이작1지구	294	7~10	147	-	147	웅진군	웅진군	행정안전부	
			이작2지구	26	7~10	13	-	13	웅진군	웅진군	행정안전부	
			이작3지구	151	7~10	76	-	75	웅진군	웅진군	행정안전부	
		해안 재해	변남금해안	1,635	7~10	1,308	-	327	해양수산부	해양수산부	해양수산부	
			3리해안지구	799	4~6	-	-	799	웅진군	웅진군	해양수산부	
			다시물해안지구	419	4~6	-	-	419	웅진군	웅진군	해양수산부	
			달박위해안지구	1,188	7~10	950	238	-	웅진군	웅진군	해양수산부	
			자월2회관지구	442	4~6	-	-	442	웅진군	웅진군	해양수산부	
			하늬개해안지구	1,492	7~10	1,194	-	298	해양수산부	해양수산부	해양수산부	
			벗앞해변지구	846	7~10	677	-	169	해양수산부	해양수산부	해양수산부	
			각곶레해변지구	846	7~10	677	-	169	해양수산부	해양수산부	해양수산부	
			주랑죽해변지구	485	7~10	388	-	97	해양수산부	해양수산부	해양수산부	
			승봉해안지구	898	7~10	-	-	898	웅진군	웅진군	해양수산부	

〈표 6.3.3-5〉 구조적 저감대책의 시행주체 및 관련부처(웅진군)(계속)

구 분			지구명	총사업비 (백만원)	시행 계획 (년차)	사업비(백만원)			시행주체		
						국비	시비	군비	사업시행	유지관리	관련부처
자 월 면	구 조 적 대 책	해안 재해	대이작해안지구	970	1~3	-	-	970	웅진군	웅진군	해양수산부
			큰말해안지구	1,590	7~10	-	-	1,590	웅진군	웅진군	해양수산부
			별안마을지구	629	7~10	503	126	-	웅진군	웅진군	해양수산부
			별안마을끝지구	1,948	7~10	1,558	390	-	웅진군	웅진군	해양수산부
	비 구 조 적 대 책	재난 예·경보체계구축 종합계획 수립	42	1	-	-	42	웅진군	웅진군	행정안전부	
		산사태 예·경보시설 설치 계획	5	2	-	-	5	웅진군	웅진군	행정안전부	
		재해정보지도 작성 (지형측량)	150	5	-	-	150	웅진군	웅진군	행정안전부	
소 계			15,175	-	7,651	754	6,771	-	-	-	
계			150,224	-	71,323	5,791	73,110	-	-	-	

〈표 6.3.3-6〉 지속적 전 지역 단위 저감대책의 시행주체 및 관련부처

저감대책			시행 계획	사업비(백만원)				시행주체		관련부처
				계	국비	시비	군비	사업시행	유지관리	
전지역 단 위	풍수해 관리지구		1~10 년차	-	-	-	-	웅진군	웅진군	행정안전부
	시설물 관리계획	하천시설물 유지관리	1~10 년차	-	-	-	-	웅진군	웅진군	행정안전부
		내수재해 방지시설 유지관리	1~10 년차	-	-	-	-	웅진군	웅진군	환경부, 행정안전부
		토사재해 방지시설 유지관리	1~10 년차	-	-	-	-	웅진군	웅진군	산림청
		사면재해 유지관리	1~10 년차	-	-	-	-	웅진군	웅진군	행정안전부
		하도정비 관리방안	1~10 년차	-	-	-	-	웅진군	웅진군	행정안전부


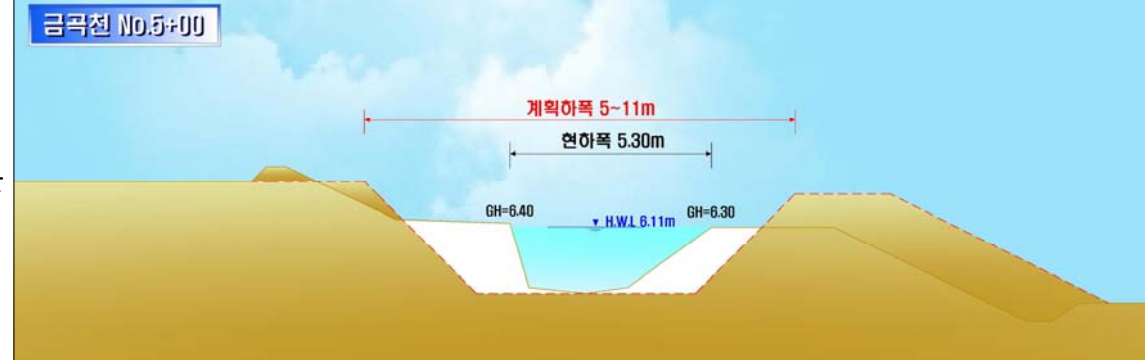
## 6.4 풍수해저감종합계획도 작성

인천시 전 지역에 걸쳐 발생할 수 있는 풍수해를 예측하고 이에 대한 예방 및 저감대책을 수립하여 풍수해에 보다 안전하고 강한 지역을 조성하는데 필요한 종합계획으로서 인천시 전 지역의 풍수해 재해취약 지역 및 시설, 방재관련 계획 등 장래 풍수해 발생에 영향을 미칠 수 있는 요인을 전반적으로 조사하여 대책을 수립하였다.

또한, 전 지역단위 저감대책, 수계단위 저감대책, 위험지구단위 저감대책을 전반적인 측면에서 재검토하고 필요한 경우 기 수립된 계획과 금회 저감대책과의 조정 및 유형별로 각 계획간의 조정을 실시하여 풍수해저감대책에 대한 종합적인 방안이 되도록 제시하였다.

## 금곡천지구(R-RS17-1)

## 서구 - 하천재해위험지구

하천명(등급)	금곡천(소하천)		위 치 도		저감대책	저감대책유형	• 위험지구단위 저감대책										
위험지구명	금곡천지구					사업규모	• 제방 여유고 및 통수단면적 부족(B=2~9m→B=5~11m, L=1,965m) • 교량 재가설 : 금곡 제1교외 8개소 (B=6~11m)										
위치	주소	서구 금곡동 318-4					관련계획 연계조정	• 조정내용 없음	개 략 사업비 (백만원)	계	국비	시비	구비				
	동경	126° 38' 13.2"															
	북위	37° 36' 24.1"															
구간	No.0+00~No.24+21양안		사 업 기대효과	• 침수피해저감 : 13.60ha • 제내 농경지의 침수피해 예방													
위험지구유형	예상위험지구																
관련계획	• 소하천정비중기계획보고서 (2012.12 인천광역시 서구)			내용	• 축제 : L=1,965m • 교량재가설 9개소		시행기관	인천시 서구 건설과		투자우선순위		163/243					
하천현황	제방고 현황	제방 하폭 및 여유고 부족		시설물 현황	• 교량 11개소		시행계획	1차년	2차년	3차년	4차년	5차년	6차년	7차년	8차년	9차년	10차년
	호 안	형 식	옹벽	하도현황	• 하상재료 : 모래, 자갈 • 세굴 및 퇴적 : 보통												
		훼손정도	보통														
재해이력	피해현황	없음		복구현황	없음												
제내지현황	토지이용현황	농림지역		예상피해면적	13.60ha												
현장조사 결과	• 본 지구는 금곡천 구간이며, 제내지 농경지임. • No.17+0~No.18+12구간이며, 복개지역으로 식당주차장으로 이용되고 있음. • No.0~3 제방이 우안보다 높으며 금곡2교 상류에 석축호안 있음.																
재해요인	• 소하천정비 종합계획 수립 후 정비 미시행 등 지구내 정비사업 미시행 • 제방 여유고 및 통수단면적 부족(B=2~9m→B=5~11m) • 형하고 및 경간장 부족<금곡 제1교외 8개소>																
현 장 사 진				대표횡단													



## 사동지구(I-J-1)

## 중구 - 내수재해위험지구

인근하천명 (등급)	-		위 치 도		저감대책	저감대책유형	• 위험지구단위 저감대책									
위험지구명	사동지구(I-J-001)					사업규모	• 빗물펌프장 : Q=10㎥/min • 우수저류조 신설 1개소 : V=12,400㎥ • 관거개량 : L=1,953m • 관거접합개선 : L=1,070m									
위치	주소	중구 신포동 공보관 주변					관련계획 연계조정	• 관련계획 없음	개략사업비 (백만원)	계	국비	시비	구비			
	동경	126 ° 37 ´ 32.0 ~														
북위	37 ° 28 ´ 11.0 ~															
위험지구유형	재해이력지구															
관리기관	인천시 자치구					사업기대효과	• 침수피해저감 (침수보호면적 : 23.2ha) • 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소									
관련계획	• 중구 우수저류시설 타당성 조사 및 기본 계획 (2016, 중구) • 하수도정비 기본계획(2015, 인천광역시) • 상습침수해소대책 보고서(2015.10, 인천 광역시)  내용 • 우수저류조 신설 1개소 V=12,400㎥ • 빗물펌프장 : Q=10㎥/min • 관거개량 : L=3,023m						시행기관	인천시 중구 건설과				투자우선순위		26/243		
							시행계획	1차년	2차년	3차년	4차년	5차년	6차년	7차년	8차년	9차년
재해이력 (피해현황)	• 2010년 주택 및 상가 41동 침수							내수재해 저감대책								
주변현황	• 지역특성상 서 → 동, 북 → 남 유하 (평균표고 : EL.12.73m) • 유역은 갯골유수지유역에 최상류부에 위치함.															
위험요인 및 재해요인	• 침수피해 이력지역으로 하수관거 통수능 부족 및 하류관로 배제불량으로 인한 침수피 해 발생 지역 • 침수모의 결과 - 30년 : 예상침수면적 232,000 m <sup>2</sup> , 평균침수심 : 0~0.1 m															
현 장 사 진																



## 무의1지구(SI-J-014)

중구 : 사면재해 위험개선지구

위험지구명		무의1지구		위 치		중구 무의동 산 10-15		지층 상태	구 분		구 성		상 태		심 도(m)		지반 정수	구 분		단위중량		점착력		마찰각		비고	
관리기호		SI-J-014		대상구간		STA.0+000~0+110			토 사		실트질모래		완전 풍화		0이상			토 사		18kN/m³		5kPa		26 °		-	
비탈면 종류		인공		연장/높이		110m / 12m			풍화암		-		-		-			풍화암		-		-		-		-	
재해위험도		64 / D등급		대표단면		-			기반암		연암		심한 풍화		0.0~12.0			기반암		23kN/m³		200kPa		35 °		-	
위성사진				조사위치도				검토단면				원호파괴 한계평형해석(토사)						평사투영해석(암반)									
																											
비탈면 현 황	지질	- 암종특성 : 대보관입암류 화강암으로 구성됨 - 비탈면은 암반이 분포하고 있음							평면파괴 한계평형해석(암반)						평면파괴 한계평형해석(암반 R/B 보장)												
	절리	- 암반의 절리 및 강도는 보통							-						-												
	붕괴 요인	- 비탈면의 경사가 높고 암반비탈면과 인접하여 민가가 위치함 - 암반비탈면과 민가사이에 낙석방지책이 설치되어 있지 않음 - 일부 비탈면 높이가 다소 낮은 부분은 낙석방지공이 설치되어 있지 않음							-						-												
									전기						-		우기		F.S=0.558<1.2(N.G)		전기		-		우기		F.S=1.223>1.2(O.K)
현황사진				보강대책		1안 : 잡목제거+ 벌개제근+ 락볼트+ 낙석방지망				2안 : 낙석방지울타리+ 시설물철거,매입																	
						- 잡목제거 : 600㎡,      - 락볼트 : 60개소				- 낙석방지울타리 : 120m																	
						- 벌개제근 : 600㎡      - 낙석방지망 : 600㎡				- 시설물철거 및 매입 8가구(약 264평)																	
						117 백만원				853 백만원																	
응용지질도				적용사유		- 낙석이 우려되는 부분은 락볼트를 추가로 설치하여 안정성 확보 - 현재 운영되고 있는 상가 시설물이 지속 운영되는 상태에서 안정성 확보 - 낙석방지망을 추가로 설치하여 안정성 확보																					
						수계(하천)				-				시행기관		인천광역시 중구											
						저감대책종류				잡목제거, 벌개제근, 락볼트, 낙석방지망				투자우선순위		재해유형		사면		종합		6/263					
						사업기대효과				낙석 600㎡ 안정화 향상				사업비 (백만원)		계		국비		시비		구비					
시행계획						1차년		2차년		3차년		4차년		5차년		6차년		7차년		8차년		9차년		10차년			



## 마시안해변지구(C-J-07)

## 중 구 - 해안재해위험지구

하천명 (등급)	서해		<div>위 치 도</div>	저감대책	저감대책유형		• 위험지구단위 저감대책							
위험지구명	마시안해변지구				사업규모		• 호안시설 : L=200 m, H=1.5m, 해안도로 보수 : L=850m, H=1.5m							
위치	주소	중구 마시란로 51-29			관련계획 연계조정	• 관련계획 없음	개 략 사업비 (백만원)	계	국비	시비				
	동경	126° 25' 01.05'												
	북위	37° 25' 53.29'		사 업 기 대 효과	• 침수피해저감(침수보호면적 : 10.54ha) • 월파에 따른 노후된 해안도로 파손 및 해안사면 포락으로 인한 피해방지									
위험지구유형	탐문/설문, 침수													
관련계획	없음			내용	없음									
해안현황	현 황	해안시설물 노후화		시설물 현황	• 해수욕장, 해안도로, 농경지									
	호 안	형 식	석축식	월류보호공	• 없음									
		훼손정도	불량											
재해이력	피해현황	해안시설물 붕괴		복구현황	없음									
제내지현황	토지이용현황	녹지지역		예상피해면적	10.54 ha									
현장조사 결과	• 본 지구는 마시안 해수욕장과 해안도로가 인접해있음 • 고파랑 내습지역으로서 이로 인한 모래유실 및 제방붕괴 등의 피해가 발생													
재해요인	• 고파랑 내습으로 인한 모래유실 및 제방붕괴 피해등이 발생하였으며, 해안도로 주변으로 상가가 위치하고 있고 해수욕장으로 이용되고 있어 태풍 및 풍랑 발생시 시설해 및 해일에 의한 인명 피해가 우려 • 마시안 방조제에 대한 피복재 소요중량 검토결과 부족한 것으로 나타남													
현 장 사 진								시설 계획도			저감 효과	• 고파랑으로 인한 해안시설 피해저감 • 시설피해 면적 감소 • 인명 및 재산 피해 감소		
									해일 방지 대책	• 비구조적 저감대책의 해일 및 월파에 대한 안전조치 계획을 활용하여 태풍 시 주민 및 방문객에게 신속히 고지하고 마을회관으로 신속히 대피				



## 6.5 기대효과 및 활용방안

최근 발생하는 이상기후로 인한 국지성 집중호우의 규모 및 발생빈도 증가로 피해가 지속적으로 증가하고 있으며, 도시지역의 극대화 및 산업화로 인해 풍수해 피해위험성이 가중되고 있는 실정이다. 따라서, 자연재해저감 종합계획을 통한 종합적인 풍수해 예방대책을 강구하고 개발사업에 따른 재해요인 등을 근본적으로 해소하기 위한 대안마련 및 각종 개발사업의 계획단계에서부터 방재분야를 고려한 종합적인 계획이 되도록 하였다.

인천광역시 자연재해저감 종합계획에서는 풍수해 위험에 노출되어 있거나 잠재적인 위험이 있는 지역을 도출하여 예방 및 경감대책을 제시하였으며, 효율성, 형평성, 긴급성, 위험성, 불편도(기본적 평가항목), 지속성, 정책성, 계획성(부가적 평가항목) 등을 근거로 투자우선순위를 결정하여 인천광역시 방재계획의 총괄 로드맵이 되도록 구성하였다.

인천광역시 자연재해저감 종합계획에서는 하천재해, 내수재해, 사면재해, 토사재해, 바람재해, 기타재해 등으로 구분하여 설문 및 탐문조사, 문헌조사, 현장조사 등을 실시하여 위험성이 예상되는 지역을 위험지구 후보지로 선정하였고, 후보지 중 위험도가 높은 지역을 위험지구로 선정하여 전 지역단위, 수계단위, 위험지구단위 저감대책을 수립하였다. 이들 저감대책은 재해유형별로 관련계획과의 연계 및 조정을 통해 해당사업 시행계획시 반영될 수 있도록 관리기관, 시행기관, 관련부처 등으로 세분화하여 제시하였으며, 향후 관련계획 및 시행계획 수립시에는 금회 수립된 저감대책을 우선적으로 고려하여 반영여부를 결정할 수 있도록 하였다.

## 6.6 기대효과

### 6.6.1 전지역단위 저감대책 기대효과

금회 계획에서는 전지역단위 비구조적 저감대책에 대한 기대효과를 재해유형별로 구분하여 제시하였으며, 각각의 저감대책에 대한 기대효과는 다음과 같다.

〈표 6.6.1-1〉 전 지역단위 비구조적 저감대책 기대효과

구 분	저감대책	기대효과	비 고
공 통	풍수해보험 활성화	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 풍수해 피해 보상에 따른 실질적인 피해규모 저감</li> <li>· 구조적 저감대책 시행이 어려운 사유시설의 재산피해 보전</li> <li>· 풍수해 보험 가입대상시 활용하여 가입유치 활동에 활용</li> </ul>	
	풍수해관리지구 유지관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 위험요인이 잔존하는 위험지구 후보지의 유지관리를 통한 체계적인 관리</li> <li>· 풍수해 피해규모 증가를 유발하는 행위제한과 피해 위험이 높은 지역의 난개발 방지 및 위험관리를 통해 피해규모 증가억제</li> </ul>	
	재해지도 작성 및 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 풍수해 발생시 효과적인 대피를 유도하여 인명피해 방지</li> <li>· 하천재해 및 내수재해에 상대적으로 취약한 저지대의 위치 및 범위 등을 사전에 파악하여 개발대상 지역의 입지선정 및 풍수해 위험요인 분석, 풍수해보험 가입유도, 피난활용형 재해정보지도 제작 등 치수적인 관리에 활용</li> <li>· 방재교육 및 방재관련정보 제공</li> </ul>	
	도시계획 수립 및 시행시 가이드라인	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 개발계획 수립단계에서 풍수해 위험성을 고려하여 난개발 방지</li> <li>· 도시계획 등 개발계획 수립 시 사전에 대상지역의 풍수해 위험요인을 파악하여 입지선정 및 협의에 반영하고 개발계획에 따른 방재대책 수립의 기초자료로 활용</li> </ul>	
하천재해 및 내수재해	재난예경체계 종합계획 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 재해상황 발생시 신속히 대처하여 인명 및 재산피해 최소화</li> <li>· 풍수해 발생시간 및 규모 예측</li> <li>· 풍수해 발생정보를 사전에 제공하여 대비 및 대피 시간 확보</li> </ul>	
	소하천정비 종합계획 재수립	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 소하천의 효율적 이용 및 체계적인 개수계획 수립</li> <li>· 집중호우특성 및 토지이용에 적합한 계획 수립</li> </ul>	
	내수배제시설 유지관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 배수불량으로 인한 침수피해 예방</li> <li>· 침수피해 우려지역에 대한 정보를 바탕으로 우수관거 및 우수유출저감시설 유지관리 실시</li> </ul>	

〈표 6.6.1-1〉 전 지역단위 비구조적 저감대책 기대효과(계속)

구 분	저감대책	기대효과	비 고
토사 및 사면재해	사면관리 통합시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 예측되기 힘든 사면재해에 대한 관리방안 및 계측 시설을 통한 위험요인 최소화</li> <li>· 집중호우가 가중되어 산사태 등 급경사지 붕괴로 인한 위험을 사전에 감지하여 대처계획 수립 및 시행</li> <li>· 긴급상황 발생시 신속히 주민대피 및 안전을 확보</li> </ul>	
	사유시설물에 대한 행정처분	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사면재해 위험지구중 사유시설물에 해당하는 지역의 행정적 처분 및 안전조치로 위험요인 제거</li> </ul>	
해안재해	해안재해 안전대책 (해일 및 월파)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기상특보시 안전펜스 및 출입통제시설을 이용한 입출입 제한 통제에 의한 인명 피해 절감</li> <li>· 위급상황시 시설안내판 및 구명장비를 이용한 인명피해 예방</li> </ul>	
바람 및 기타재해	비상대처계획(EAP) 수립	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 하천범람, 저수지 붕괴 등의 비상상황으로부터 영향지역내 생명과 재산 손실의 최소화</li> <li>· 재난발생시 시설물·지역의 관리주체 및 유관기관이 발생 가능한 비상상황을 예측하고 신속·효율적으로 대응하도록 유도</li> </ul>	
	바람재해 저감대책 제안	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 각종 건축물의 인·허가나 입지선정 및 협의단계에서 바람재해 위험에 대한 대책수립에 활용</li> <li>· 지형적인 여건을 고려한 합리적인 설계풍속 적용 유도</li> </ul>	
	설해대책	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 강설시 제설대응체계 및 폭설대비 시스템 구축등 재산피해 최소화</li> </ul>	

## 6.6.2 위험지구단위 저감대책 기대효과

### 가. 하천재해

#### 1) 인천광역시 구 관내지역

하천재해 위험지구의 위험요인은 무제부구간 또는 기성제구간에서의 제방고 및 여유고 부족, 제방노후 및 손상, 무호안 구간에서의 호안유실, 하천구조물에 의한 통수단면 감소, 형하여유고 부족 교량 등 다양한 것으로 조사되었다. 따라서, 금회 계획에서는 하천재해 위험요인 해소를 위한 구조적 저감대책으로 축제 및 보축과 하천의 홍수소통에 지장을 초래하는 구조물 개축 등을 계획하였다.

다음은 인천광역시 구 지자체, 강화군, 옹진군의 저감대책에 대한 기대효과이다.

〈표 6.6.2-1〉 하천재해 위험지구 저감대책 기대효과

하천명	위험지구명 (지구코드)	위 치	저감대책	저감대책	비 고
운연천	운연 축제양안지구 (R-RL3)	남동구 운연동 일대	<ul style="list-style-type: none"> <li>축제 : L=4,229m</li> <li>교량 재가설 : 5개소</li> <li>낙차공 개량 : 8개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>침수발생 예방효과(A=27.76ha)</li> <li>제내 주거지의 침수피해 예방</li> </ul>	
	운연 우안2지구 (R-RL3-4)	남동구 운연동 일대	<ul style="list-style-type: none"> <li>축제 : L=300m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>침수발생 예방효과(A=1.30ha)</li> <li>제내 주거지의 침수피해 예방</li> </ul>	
굴현천	굴현 보축양안지구 (R-RL9)	계양구 굴현동 일대	<ul style="list-style-type: none"> <li>보축 : L=2,230m</li> <li>교량재가설 : 2개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>침수발생 예방효과(A=16.96ha)</li> <li>제내지의 침수피해 예방</li> </ul>	
심곡천	심곡 축제양안지구 (R-RL13)	서구 연희동, 가정3동 일대	<ul style="list-style-type: none"> <li>축제 : L=1,938m</li> <li>교량 재가설 : 1개소</li> <li>낙차공 철거 및 개량 4개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>침수발생 예방효과(A=16.50ha)</li> <li>제내지의 침수피해 예방</li> </ul>	
대곡천	대곡 축제양안지구 (R-RL17)	서구 대곡동 일대	<ul style="list-style-type: none"> <li>축제 : L=4,220m</li> <li>교량 재가설 : 9개소</li> <li>낙차공 개량 : 4개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>침수발생 예방효과(A=35.63ha)</li> <li>제내 주거지 및 농경지의 침수피해 예방</li> </ul>	
동강천	동강천 지구 (R-RS1-1)	중구 운북동 일대	<ul style="list-style-type: none"> <li>축제 : L=3,492m</li> <li>보축 : L=2,228m</li> <li>교량 재가설 : 9개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>침수발생 예방효과(A=72.85ha)</li> <li>제내 주거지 및 농경지의 침수피해 예방</li> </ul>	
소곡천	소곡천 지구 (R-RS3-1)	남동구 도림동 일대	<ul style="list-style-type: none"> <li>축제 : L=1,894m</li> <li>교량재가설 및 신설 : 9개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>침수발생 예방효과(A=13.08ha)</li> <li>제내 주거지 및 농경지의 침수피해 예방</li> </ul>	

〈표 6.6.2-1〉 하천재해 위험지구 저감대책 기대효과(계속)

하천명	위험지구명 (지구코드)	위 치	저감대책	저감대책	비 고
음실천	음실천 지구 (R-RS4-1)	남동구 운연동 일대	◦축제 : L=3,492m ◦교량재가설 : 8개소	◦침수발생 예방효과(A=9.98ha) ◦제내 농경지의 침수피해 예방	
다남천	다남천 지구 (R-RS5-1)	계양구 다남동 일대	◦축제 : L=1,654m ◦교량재가설 : 4개소 ◦낙차공개량 : 4개소	◦침수발생 예방효과(A=20.76ha) ◦제내 농경지의 침수피해 예방	
다남2천	다남2천 지구 (R-RS6-1)	계양구 다남동 일대	◦축제 및 보축 : L=915m ◦교량재가설 : 4개소 ◦낙차공개량 : 4개소	◦침수발생 예방효과(A=9.60ha) ◦제내 농경지의 침수피해 예방	
장기천	장기천 지구 (R-RS9-1)	계양구 선주지동 일대	◦보축 : L=1,859m ◦교량 철거 및 재가설 : 5개소	◦침수발생 예방효과(A=55.26ha) ◦제내 농경지의 침수피해 예방	
방죽천	방죽천 지구 (R-RS10-1)	계양구 박천동 일대	◦축제 및 보축 : L=3,216m ◦교량재가설 : 12개소 ◦낙차공개량 : 8개소	◦침수발생 예방효과(A=42.46ha) ◦제내 공장 및 농경지의 침수피해 예방	
갈산천	갈산천 지구 (R-RS13-1)	서구 불로동 일대	◦축제 : L=1,860m ◦교량재가설 : 2개소	◦침수발생 예방효과(A=19.18ha) ◦제내 공장 및 농경지의 침수피해 예방	
가현천	가현천 지구 (R-RS14-1)	서구 마전동 일대	◦축제 및 보축 : L=591m ◦교량재가설 : 4개소	◦침수발생 예방효과(A=4.95ha) ◦제내 주거지 및 농경지의 침수피해 예방	
금곡천	금곡천 지구 (R-RS17-1)	서구 금곡동 일대	◦축제 및 보축 : L=1,965m ◦교량재가설 : 9개소	◦침수발생 예방효과(A=13.60ha) ◦제내 공장 및 농경지의 침수피해 예방	
용천	용천 지구 (R-RS18-1)	서구 금곡동 일대	◦축제 및 보축 : L=1,828m ◦교량재가설 : 4개소	◦침수발생 예방효과(A=4.59ha) ◦제내 공장 및 농경지의 침수피해 예방	
목지천	목지천 지구 (R-RS19-1)	서구 불로동 일대	◦축제 및 보축 : L=1,290m ◦교량재가설 : 6개소	◦침수발생 예방효과(A=9.99ha) ◦제내 농경지의 침수피해 예방	
오랑천	오랑천 지구 (R-RS20-1)	서구 백석동 일대	◦축제 및 보축 : L=1,546m ◦교량재가설 : 6개소	◦침수발생 예방효과(A=1.98ha) ◦제내 농경지의 침수피해 예방	
상동천	상동천 지구 (R-RS22-1)	서구 검암동 일대	◦축제 및 보축 : L=890m ◦교량재가설 : 2개소 ◦낙차공개량 : 2개소	◦침수발생 예방효과(A=1.50ha) ◦제내 농경지의 침수피해 예방	
황곡천	황곡천 지구 (R-RS23-1)	서구 대곡동 일대	◦축제 및 보축 : L=1,595m ◦교량재가설 : 3개소	◦침수발생 예방효과(A=6.33ha) ◦제내 농경지의 침수피해 예방	

## 2) 강화군 지역

〈표 6.6.2-2〉 하천재해 저감방안 및 기대효과(강화군)

위험지구명	위 치	저감대책	기대효과
신당	송해 신당	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=4,420m</li> <li>◦보축 및 호안정비 L=3,580m</li> <li>◦교량 및 제수문재가설 3개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=104.19ha)</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
승뢰	송해 승뢰	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦보축 및 호안정비 L=1,980m</li> <li>◦교량 및 제수문재가설 3개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=21.86ha)</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
철산	양사 덕하	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=3,260m</li> <li>◦교량 및 제수문재가설 4개소</li> <li>◦배수갑문 확장 1개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=30.49ha)</li> <li>◦해당구간 홍수위 감소</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
교산	양사 교산	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=6,500m</li> <li>◦교량재가설 4개소</li> <li>◦교량철거 1개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=93.22ha)</li> <li>◦해당구간 홍수위 감소</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
건평	양도 건평	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=3,100m</li> <li>◦보축 및 호안정비 L=800m</li> <li>◦교량재가설 6개소</li> <li>◦배수갑문 확장 1개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=39.62ha)</li> <li>◦해당구간 홍수위 감소</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
인산	양도 건평	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=2,500m</li> <li>◦보축 및 호안정비 L=600m</li> <li>◦교량재가설 5개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=30.62ha)</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
덕교	화도 덕포	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦보축 및 호안정비 L=1,088m</li> <li>◦교량재가설 3개소</li> <li>◦배수문 확장 1개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=17.23ha)</li> <li>◦해당구간 홍수위 감소</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
초지	길상 초지	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦보축 및 호안정비 L=3,900m</li> <li>◦교량재가설 2개소</li> <li>◦배수갑문 확장 1개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=62.81ha)</li> <li>◦해당구간 홍수위 감소</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
동락	강화 갑곶	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=5,736</li> <li>◦교량 및 제수문재가설 4개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=73.09ha)</li> <li>◦해당구간 홍수위 감소</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
창곡	선원 창리	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=642m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=7.44ha)</li> <li>◦해당구간 홍수위 감소</li> </ul>
장안	길상 온수	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=1,251m</li> <li>◦교량재가설 3개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=5.17ha)</li> <li>◦해당구간 홍수위 감소</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
단자	길상 온수	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=483m</li> <li>◦교량재가설 1개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=3.11ha)</li> <li>◦해당구간 홍수위 감소</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
문산	화도 문산	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=1,500m</li> <li>◦보축 L=1,800m</li> <li>◦교량재가설 7개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=23.49ha)</li> <li>◦해당구간 홍수위 감소</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
현	내가 고천	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=480m</li> <li>◦교량재가설 6개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=6.09ha)</li> <li>◦해당구간 홍수위 감소</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
고려	내가 고천	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=1,000m</li> <li>◦교량재가설 2개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=4.26ha)</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
세종	하점 삼거	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=570m</li> <li>◦교량재가설 6개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=5.44ha)</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
서촌	하점 신삼	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=1,200m</li> <li>◦보축 L=300m</li> <li>◦교량재가설 6개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=5.85ha)</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>
은당	삼산 매음	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦확폭 및 축제 L=1,400m</li> <li>◦교량재가설 3개소</li> <li>◦주민이주 2가구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦침수발생 예방효과(A=5.69ha)</li> <li>◦해당구간 홍수위 감소</li> <li>◦노후된 방재시설물 유실붕괴 방지</li> </ul>

## 3) 용진군 지역

〈표 6.6.2-3〉 하천재해 저감방안 및 기대효과(용진군)

구 분	위험지구명	저감대책기호	위 치	저감대책	기대효과
북도	장봉천	BD-R01	장봉리 399번지	보축 및 축제 L=1,186m	· 북도면 장봉리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (건물 104동, 침수면적 A=8.22ha)
	동넉천	BD-R02	장봉리 371-2	보축 L=280m	· 북도면 장봉리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (건물 15동, 침수면적 A=0.35ha)
덕적	넙말천	DJ-R01	서포리 1004	축제 L=149m	· 덕적면 서포리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (건물 4동, 침수면적 A=0.48ha)
	벗개천	DJ-R02	서포리 832	보축 및 축제 L=1,748m	· 덕적면 서포리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (침수면적 A=41.96ha)
	회룡천	DJ-R03	서포리 산230-1	보축 및 축제 L=1,497m	· 덕적면 서포리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (건물 4동, 침수면적 A=9.40ha)
연평	남부천	YP-R01	남부리	축제 L=1,307m	· 연평면 남부리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (건물 15동, 침수면적 A=6.43ha)
백령	한틀천	BR-R01	진촌리 668-1	축제 L=2,417m	· 백령면 진촌리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (건물 3동, 침수면적 A=26.57ha)
	솔개천	BR-R02	진촌리 2257	보축 및 축제 L=4,912m	· 백령면 진촌리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (건물 7동, 침수면적 A=179.47ha)
	관창천	BR-R03	진촌리 1616-2	축제 L=682m	· 백령면 진촌리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (건물 8동, 침수면적 A=0.94ha)
	제2간천천	BR-R04	가을리 613-1	보축 L=6,740m	· 백령면 가을리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (침수면적 A=109.51ha)
	신화천	BR-R05	북포리 206-1	보축 및 축제 L=3,494m	· 백령면 북포리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (침수면적 A=38.66ha)
	장춘천	BR-R06	남포리 1664	축제 746m	· 백령면 남포리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (건물 24동, 침수면적 A=3.18ha)
	화동천	BR-R07	남포리 770	보축 및 축제 L=1,023m	· 백령면 남포리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (건물 23동, 침수면적 A=21.35ha)
대청	사탄천	DC-R01	대청리 산198-3	보축 및 축제 L=509m	· 대청면 대청리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (건물 10동, 침수면적 A=0.57ha)
	고주천	DC-R02	대청리 159-2	보축 및 축제 L=1,836m	· 대청면 대청리 제방월류에 의한 침수피해 경감 (건물 31동, 침수면적 A=6.08ha)

## 나. 내수재해

내수재해 위험요인은 외수위 상승으로 인한 내수배제 불량, 배수펌프장 용량부족 및 우수관거 통수능 부족 등으로 분석되어 금회 계획에서는 이러한 위험요인을 해소하기 위한 저감대책으로는 배수펌프장 증설 및 신설, 우수지 신설, 관거개량, 배수체계 변경 등을 계획하였다.

다음은 인천광역시 구 지자체, 강화군, 옹진군의 저감대책에 대한 기대효과이다.

### 1) 인천광역시 구 관내지역

〈표 6.6.2-4〉 내수재해 저감방안 및 기대효과

자치구	일련번호	위험지구명	위 치	저감대책	계획시설내용	기대효과
중구	I-J-1	사동지구	중구 신포동 공보관 주변	펌프장신설 저류조신설 관거개량 관거접합개선	P=10m <sup>3</sup> /min V=12,400m <sup>3</sup> L=1,953m L=1,070m	· 침수피해저감 : 23.2ha보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
	I-J-18	도원2지구	동인천역 주변	펌프장신설 저류조신설 관거개량 관거접합개선	P=10m <sup>3</sup> /min V=11,735m <sup>3</sup> L=1,585m L=2,917m	· 침수피해저감 : 5.9ha보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
	I-J-19	운남지구	신흥동 3가 28-2번지 일원	펌프장신설 저류조신설 관거개량 관거접합개선	P=20m <sup>3</sup> /min V=25,800m <sup>3</sup> L=2,611m L=618m	· 침수피해저감 : 11.7ha보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
동구	I-D-11	인현지구	동구 금창동 1-89번지 일원	펌프장신설 저류조신설 관거개량 관거접합개선	P=20m <sup>3</sup> /min V=22,665m <sup>3</sup> L=2,590m L=1,816m	· 침수피해저감 : 18.39ha보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
남구	I-N-5	송의5지구	송의1동 독갑다리주변	관거개량 암거신설	L=584.64m L=246m	· 침수피해저감 : 5.8ha보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
	I-N-9	용현2지구	용현1동 용일초고 일원	관거개량	L=542.11m	· 침수피해저감 : 11.8ha보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
	I-N-11	주안2지구	주안7동 남부초교 일원	관거개량	L=531.390m	· 침수피해저감 : 21.5ha보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
	I-N-12	주안3지구	주안2동 신기사거리 일원	관거개량 저류조신설	L=273.64m V=17,500m <sup>3</sup>	· 침수피해저감 : 21.1ha보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소

〈표 6.6.2-4〉 내수재해 저감방안 및 기대효과(계속)

자치구	일련번호	위험지구명	위 치	저감대책	계획시설내용	기대효과
남구	I-N-15	주안6지구	주안5동 주안역 일원	저류조신설 유입관로 관거개량	V=4,800㎥ L=20m L=1,818m	· 침수피해저감 : 22.2ha, 보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
	I-N-26	도화1지구	도화1동 도화IC 일원	저류조신설 유입관로 관거개량	V=7,000㎥ L=30m L=139.03m	· 침수피해저감 : 1.5ha 보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
	I-N-27	도화2지구	도화1, 2동 경인전철 일원	저류조신설 유입관로 관거개량	V=6,000㎥ L=30m L=596.17m	· 침수피해저감 : 8.7ha 보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
남동구	I-ND-1	간석지구	동암역 남광장 입구	저류조신설 유입관로 배수관로 관거개량	V=40,000㎥ L=60m L=660m L=170.64m	· 침수피해저감 : 7.5ha 보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
	I-N-10	구월지구	주안4동 동양장사거리 일원	저류조신설 배출관로 관거개량 암거신설	V=28,500㎥ L=493m L=62.39m L=847m	· 침수피해저감 : 7.1ha 보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
부평구	I-B-32	십정8지구	십정1, 2동 장수로 일원	저류조신설 관거개량	V=21,000㎥ L=260.56m	· 침수피해저감 : 6.9ha 보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
	I-B-34	부평6지구	부평5동 굴다리오거리	저류조신설 관거개량	V=51,396㎥ L=1,190m	· 침수피해저감 : 7.9ha 보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
	I-B-35	부평7지구	부평 2,6동 남초교 일원	관거개량	L=228.9m	· 침수피해저감 : 3.4ha 보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
	I-B-36	부평8지구	부평1동 백마장 일원	관거개량	L=496.03m	· 침수피해저감 : 19.2ha 보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
	I-B-37	부개9지구	부개3동 신트리공원 일원	관거개량	L=846.24m	· 침수피해저감 : 9.3ha 보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
	I-B-38	갈산6지구	갈산1동 갈산역 일원	관거개량	L=226.27m	· 침수피해저감 : 3.5ha 보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소
계양구	I-G-1	작전1지구	작전동 작전우체국 일원	배출관로 관거개량 저류조신설	L=746m L=2,135.45m V=30,000㎥	· 침수피해저감 : 68.5ha 보호 · 도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소

〈표 6.6.2-4〉 내수재해 저감방안 및 기대효과(계속)

자치구	일련번호	위험지구명	위 치	저감대책	계획시설내용	기대효과
계양구	I-G-26	계산3지구	계산2동 안산초교	관거개량	L=70.51m	<ul style="list-style-type: none"> <li>침수피해저감 : 4.4ha보호</li> <li>도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소</li> </ul>
서구	I-S-3	석남1지구	석남동 강남시장 일원	저류조신설	V=100,000m <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>침수피해저감 : 6.3ha보호</li> <li>도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소</li> </ul>
	I-S-9	가좌2지구	가좌4동 가정여중 일원	저류조신설 유입관로 관거개량	V=44,000m <sup>3</sup> L=40m L=482m	<ul style="list-style-type: none"> <li>침수피해저감 : 12.3ha보호</li> <li>도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소</li> </ul>
	I-S-10	석남2지구	석남3동 석남중학교 일원	관거개량	L=422.94m	<ul style="list-style-type: none"> <li>침수피해저감 : 9.6ha보호</li> <li>도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소</li> </ul>
	I-S-11	연희지구	연희동 서곶초교 일원	관거개량	L=92.94m	<ul style="list-style-type: none"> <li>침수피해저감 : 5.2ha보호</li> <li>도심지 주거지 및 상업지역 내수침수 위험요인 해소</li> </ul>

## 2) 강화군 지역

〈표 6.6.2-5〉 내수재해 저감방안 및 기대효과(강화군)

위험지구명	위치	저감대책		기대효과
강화읍	강화관청, 신문	◦우수관로 신설	L=436m	◦주거지 및 상가지역 침수해소 ◦침수발생 예방효과(A=0.32ha) ◦방재성능 목표 달성
대산	강화대산	◦배수로 정비	L=1,070m	◦농경지 및 주변지역 침수해소 ◦침수발생 예방효과(A=7.90ha) ◦방재성능 목표 달성
길상	길상온수	◦펌프장 신설 ◦지하저류조 신설 ◦우수관거 개량	P=378㎥/분 V=3,900㎥ L=351m	◦주거지 및 상가지역 침수해소 ◦침수발생 예방효과(A=0.80ha) ◦방재성능 목표 달성
길정	길상선두	◦농경지 복토	V=52,760㎥	◦농경지 및 주변지역 침수해소 ◦침수발생 예방효과(A=52.00ha) ◦방재성능 목표 달성
장흥	길상장흥	◦고지배수로 신설 ◦배수문 신설	L=2,250m 3.0×2.0×5	◦농경지 및 주변지역 침수해소 ◦침수발생 예방효과(A=71.40ha) ◦방재성능 목표 달성
동막	화도동막	◦고지배수로 신설 ◦배수문 신설	L=680m 3.0×2.5×8	◦농경지 및 주변지역 침수해소 ◦침수발생 예방효과(A=95.90ha) ◦방재성능 목표 달성
외포	내가외포	◦우수관거 개량 ◦배수문 확장	L=938m 2.0×1.5 1.0×1.0(3개소)	◦항내시설, 주거지 및 상가지역 침수해소 ◦침수발생 예방효과(A=1.10ha) ◦방재성능 목표 달성
삼거1	하점창후	삼거 1-1 ◦고지배수로 ◦신설배수문	L=1,250m 2.0×2.0×2	◦농경지 및 주변지역 침수해소 ◦침수발생 예방효과(A=51.50ha) ◦방재성능 목표 달성
		삼거 1-2 ◦고지배수로 ◦신설배수문 ◦펌프장신설 ◦유수지신설	L=1,670m 2.5×2.5×2 P=55㎥/분 V=5,000㎥	
인화1	양사인화	◦배수갑문 확장	2.5×2.5×2런	◦농경지 및 주변지역 침수해소 ◦침수발생 예방효과(A=11.70ha) ◦방재성능 목표 달성
인화2	양사인화	◦배수로 정비 ◦배수문 확장	L=255m 1.5×1.5	◦농경지 및 주변지역 침수해소 ◦침수발생 예방효과(A=2.80ha) ◦방재성능 목표 달성
북성1	양사북성	◦배수로 정비 ◦BOX암거 확장	L=490m 2.5×2.5	◦농경지 및 주변지역 침수해소 ◦침수발생 예방효과(A=1.20ha) ◦방재성능 목표 달성
당산	송해당산	당산1 ◦펌프장신설 ◦유수지신설	P=180㎥/분 V=5,000㎥	◦농경지 및 주변지역 침수해소 ◦침수발생 예방효과(A=29.90ha) ◦방재성능 목표 달성
		당산2 ◦펌프장신설 ◦유수지신설	P=100㎥/분 V=5,000㎥	
대룡	교동대룡	◦배수로 정비 ◦배수갑문 확장	L=440m 2.0×2.0×2런	◦농경지 및 주변지역 침수경감 ◦침수발생 예방효과(A=23.80ha) ◦방재성능 목표 달성
석포	삼산석포	◦펌프장 신설 ◦유수지 신설 ◦배수로 정비	P=1,020㎥/분 V=5,000㎥ L=360m	◦농경지 및 주변지역 침수해소 ◦침수발생 예방효과(A=28.80ha) ◦방재성능 목표 달성

### 3) 용진군 지역

〈표 6.6.2-6〉 내수재해 저감방안 및 기대효과(용진군)

구 분	위험지구명	저감대책 기 호	위 치	저감대책	기대효과
영흥	내리3	YH-I01	외리 680번지 일대	우수관거 개량 D800, L = 138m	<ul style="list-style-type: none"> <li>관로확장을 통한 주거지 침수예방</li> <li>설계빈도 호우 시 0.71ha 주거지 침수 예방 및 방재성능목표 호우 시 0.75ha 주거지 침수예방</li> </ul>
	진두3	YH-I02	내리 39-129번지 일원	우수관거 개량 D800, L = 327m D1,000, L = 228m	<ul style="list-style-type: none"> <li>관로확장을 통한 주거지 침수예방</li> <li>설계빈도 호우 시 1.26ha 주거지 침수 예방 및 방재성능목표 호우 시 1.26ha 주거지 침수예방</li> </ul>
백령	북포	BR-I03	북포리 394번지 일원	우수관거 개량 D600, L = 55m D800, L = 145m	<ul style="list-style-type: none"> <li>관로확장을 통한 주거지 및 농경지 침수예방</li> <li>주거지 및 농경지에 대하여 설계빈도 호우 시 16.55ha, 방재성능목표 호우 시 17.28ha의 침수예방</li> </ul>

### 다. 토사재해

토사재해 위험지구는 유출된 토사로 인한 퇴적으로 하류지역 농경지 및 주거지역의 직접적인 피해뿐만 아니라, 소하천으로 유입되어 토사로 인한 하도단면적 감소에 따른 소하천 범람 등 2차적인 피해가 우려되는 지역을 선정하여 침사지 설치 등의 저감대책을 수립하였다.

금회 인천광역시 구 지자체에는 토사재해 위험지구는 없는 것으로 검토되었으며, 강화군과 용진군의 토사재해 위험지구를 수록하였다.

#### 1) 강화군 지역

〈표 6.6.2-7〉 토사재해 저감방안 및 기대효과(강화군)

위험지구명	위 치	저감대책	기대효과
선행	선원 선행	◦사방댐 설치	◦토양침식 지역 하류부로의 토석유입 차단에 의한 주거지 및 공장시설 보호(A=3.12ha)
선두	길상 선두	◦사방댐 설치	◦토양침식 지역 하류부로의 토사유입 차단에 의한 주거지 및 농경지 보호(A=4.48ha)
선두1	길상 선두	◦사방댐 설치 ◦계류보전	◦토양침식 지역 하류부로의 토사유입 차단에 의한 주거지 및 농경지 보호(A=2.15ha)
산뒤	길상 선두	◦사방댐 설치	◦토양침식 지역 하류부로의 토사유입 차단에 의한 주거지 및 농경지 보호(A=4.02ha)
창후	하점 창후	◦사방댐 설치	◦토양침식 지역 하류부로의 토사유입 차단에 의한 주거지 및 농경지 보호(A=10.50ha)

## 2) 용진군 지역

〈표 6.6.2-8〉 토사재해 저감방안 및 기대효과(용진군)

구분	위험지구명	저감대책기호	위 치	저감대책	기대효과
북도	구봉	BD-S01	신도리 산137-8번지 일원	사방댐 (상장:14m, 하장:12m, 전고:5m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>구봉천으로 토석류 유입을 방지하여 하천 시설물 보호 및 2차 침수피해 예방</li> <li>0.53ha의 하천시설 보호 및 침수예방 효과</li> </ul>
덕적	굴업	DJ-S01	굴업리 산7번지 일대	계류보전 B=2.0m, L=100m	<ul style="list-style-type: none"> <li>계류보전을 통해 계류의 침식을 방지하고, 토석류로 인한 2차피해 예방</li> <li>하부 통헬로(0.02ha) 시설보호를 통해 보행자 안전사고 예방</li> </ul>
	문갑	DJ-S02	문갑리 122번지 일대	계류보전(B=2.0m, L=86m) 경사완화 : 86m, 식생공법 : A=405㎡	<ul style="list-style-type: none"> <li>문갑천의 지류인 계류를 안정화 하여, 계류 하부에 있는 주거지(0.05ha)의 주택 매몰 등의 피해예방</li> </ul>
	회룡	DJ-S03	서포리 산230-1번지 일대	사방댐 (상장:14m, 하장:12m, 전고:5m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>회룡천 지류 계곡부로 토석류 유입을 방지하여 하부 하천시설물 보호 및 침수위험 경감</li> <li>0.20ha의 하천시설 보호 및 침수예방 효과</li> </ul>
대청	사탄	DC-S01	대청리 1207-3번지 일원	사방댐 (상장:10m, 하장:9m, 전고:4m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>사탄천 최상류부 계곡의 토석류 유입을 방지하여 하부 하천시설물 보호 및 침수위험 경감</li> <li>0.15ha의 하천시설 보호 및 침수예방 효과</li> </ul>

## 라. 사면재해

사면재해 위험지구는 위험도 평가결과, 위험등급이 높게 판정된 지역 중 인명 및 기반 시설 피해가 클 것으로 예상되는 지역을 선정하여 각 위험지구별로 사면안정화 또는 붕괴방지 대책을 수립하였다.

다음은 인천광역시 구 지자체, 강화군, 용진군의 저감대책에 대한 기대효과이다.

## 1) 인천광역시 구 관내지역

〈표 6.6.2-9〉 사면재해 위험지구 저감대책 기대효과

지구명	일련번호	위 치	저감대책	기대효과	비고
남북1지구	SI-J-011	중구 남북동 100-20	<ul style="list-style-type: none"> <li>별개제근 : 620㎡</li> <li>숯크리트 재시공 : 620㎡</li> <li>낙석방지 울타리 : 130m</li> <li>옹벽(H=2.0m) : 130m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>노후된 숯크리트를 재시공하여 안정성을 확보함</li> <li>옹벽 및 낙석방지 울타리 시공으로 안정성을 확보함</li> </ul>	
남북2지구	SI-J-012	중구 남북동 100-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>구배완화절취 : 180㎡</li> <li>식생 : 720㎡</li> <li>옹벽(H=2.0m) : 80m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>비탈면 표면을 보호하여 비탈면 풍화진행 및 표면유실 억제효과</li> <li>토사부분의 기울기를 완화하여 안정성 확보</li> </ul>	
무의1지구	SI-J-014	중구 무의동 산10-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>잡목제거 : 600㎡ ,</li> <li>별개제근 : 600㎡</li> <li>락볼트 : 60개소</li> <li>낙석방지망 : 600㎡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>낙석이 우려되는 부분은 락볼트를 추가로 설치하여 안정성 확보</li> <li>낙석방지망을 추가로 설치하여 안정성 확보</li> </ul>	

〈표 6.6.2-9〉 사면재해 위험지구 저감대책 기대효과(계속)

지구명	일련번호	위치	저감대책	기대효과	비고
도원1	SI-J-019	중구 도원동 12-73	• 별개제근 : 32㎡ • 숏크리트 : 32㎡ • 계단식옹벽 : 32㎡	• 노출된 방음벽기초 보강을 통한 학교시설 보호	
운남1	SI-J-021	중구 운남동 476-25	• 별개제근 : 840㎡ • 식생 : 840㎡ • 옹벽 : 120m	• 비탈면 표면을 보호하여 비탈면 풍화진행 및 표면유실 억제 • 비탈면 보호를 통한 중·장기적 안정성 확보	
숭의1	SI-N-001	남구 숭의동 7-208	• 별개제근 : 75㎡ • 낙석방지망 : 75㎡	• 암반 비탈면에서 발생하는 소규모 낙석을 방지하여 민가 피해 최소화	
학익2	SI-N-003	남구 학익동 산92-1	• 별개제근 : 100㎡ • 계단식 옹벽 : 100㎡	• 시공 불량 및 노후된 보강상태를 개선하여 비탈면 안정성 확보 가능.	
주안1	SI-N-005	남구 주안동 656-33	• 별개제근 : 1,400㎡ • 계단식옹벽 : 1,400㎡ • 옹벽(H=2.0m) : 70m	• 암반 비탈면에서 발생하는 낙석을 근본적으로 방지하여 민가 피해 최소화	
학익4	SI-N-009	남구 학익동 96-16	• 잡목제거 : 3,400㎡ • 별개제근 : 3,400㎡ • 계단식 옹벽 : 3,400㎡	• 암반 비탈면에서 발생하는 소규모 낙석을 근본적으로 방지하여 비탈면 하부 도로 이용 및 주민피해 최소화	
간석1	SI-ND-002	남동구 간석 동 산34-9	• 잡목제거 : 5,400㎡, • 별개제근 : 5,400㎡ • 낙석방지 울타리 : 150m • 계단식 옹벽 : 10,800㎡ • 영구앵커 : 540개소	• 암반 비탈면에서 발생하는 낙석과 표면유실로 인한 피해를 근본적으로 방지할 수 있도록 계획	
청천1	SI-B-003	부평구 청천 동 70-194	• 구배완화질취 : 400㎡ • 잡목제거 : 360㎡ • 별개제근 : 360㎡ • 계단식 옹벽 : 360㎡ • 영구앵커 : 90개소	• 계단식 옹벽 설치로 구조물(공장) 이격거리 확보와 영구앵커 설치로 비탈면의 안정성을 확보	
원당1	SI-S-001	서구 원당동 683-1, -2, -4	• 잡목 제거 : 100㎡ • 별개제근 : 100㎡ • 계단식옹벽 : 100㎡	• 임시 방편으로 씌어놓은 방수포를 제거하고 비탈면을 보강하여 표면 유실에 대한 안정성 확보	
도원2	SW-J-024	중구 도원동 72-131	배수구 보수, 단면보강 : 300㎡	• 기존 구조물에 기대기 옹벽 단면을 보수 및 보강하여 안정성 확보함.	
율목	SW-J-026	중구 율목동 231-83	배수구 보수, 단면보강 : 150㎡	• 기존 구조물에 기대기 옹벽 단면을 보수 및 보강하여 안정성 확보함.	
선린1	SW-J-041	중구 선린동 11-1	배수구 보수, 단면보강 : 70㎡	• 기존 구조물에 기대기 옹벽 단면을 보수 및 보강하여 안정성 확보함.	
숭의2	SW-N-002	남구 숭의동 33-158	배수구 보수, 단면보강 : 125㎡	• 기존 구조물에 기대기 옹벽 단면을 보수 및 보강하여 안정성 확보함.	
송위4	SW-N-004	남구 송의4동 8-216	배수구 보수, 단면보강 : 100㎡	• 기존 구조물에 기대기 옹벽 단면을 보수 및 보강하여 안정성 확보함.	

〈표 6.6.2-9〉 사면재해 위험지구 저감대책 기대효과(계속)

지구명	일련번호	위치	저감대책	기대효과	비고
주안3	SW-N-011	남구 주안1동 1354-4	석축상단 배수로 정비 단면보강 : 120㎡	· 기존 구조물에 기대기 옹벽 단면을 보수 및 보강하여 안정성 확보함.	
주안4	SW-N-012	남구 주안동 279	배수구 보수 : 810㎡ 소일네일링 보강	· 비탈면 안정화 · 주거지 및 보행로 보호 · A = 0.0816ha, 건물 1동 보호	
도화	SW-N-016	남구 도화동 573-1	배수구 보수, 단면보강 : 525㎡	· 비탈면 안정화 · 주거지 및 도로 보호 · A = 0.0525ha, 건물 2동 보호	
옥련2	SW-Y-001	연수구 옥련동 516-19	배수구 보수, 단면보수 및 보강 : 96㎡	· 비탈면 안정화 · 주거지 및 건물 보호 · A = 0.0096ha, 건물 2동 보호	
청학2	SW-Y-007	연수구 청학동 96-4	배수구 보수 단면보강 : 700㎡	· 비탈면 안정화 · 주거지 및 건물 보호 · A = 0.070ha, 건물3동 보호	
청학3	SW-Y-008	연수구 청학동 529-4	배수구 보수, 단면보강 : 120㎡	· 비탈면 안정화 · 주거지 및 도로 보호 · A = 0.0120ha, 건물 1동 보호	
구월1	SW-ND-004	남동구 구월동 620-19	단면보강 : 176㎡ 계측관리 1식	· 비탈면 안정화 · 주거지 및 건물 보호 · A = 0.0176ha, 건물 1동 보호	
만수2	SW-ND-012	남동구 만수2동 5-397	배수구 보수 단면보강 : 2,160㎡	· 비탈면 안정화 · 주거지 및 건물 보호 · A = 0.2160ha, 건물 2동 보호	
십정1	SW-B-004	부평구 십정동 산3 3-43	배수구 보수 단면 보강 : 200㎡	· 비탈면 안정화 · 주거지 및 건물 보호 · A = 0.020ha, 건물 2동 보호	
십정2	SW-B-009	부평구 십정동 182-58	배수구 보수, 단면보강 : 324㎡	· 비탈면 안정화 · 주거지 및 건물 보호 · A = 0.0324ha, 건물 2동 보호	
계산1	SW-G-009	계양구 계산동 895-26	배수구 보수, 단면보강 : 225㎡	· 비탈면 안정화 · 주거지 및 도로 보호 · A = 0.0225ha, 건물 2동 보호	
계산2	SW-G-010	계양구 계산동 935	배수구 보수, 단면보강 : 338㎡	· 비탈면 안정화 · 주거지 및 도로 보호 · A = 0.0338ha, 건물 2동 보호	
임학	SW-G-012	계양구 임학동25-3	배수구 보수, 단면보강 : 476㎡	· 비탈면 안정화 · 주거지 및 건물 보호 · A = 0.0476ha, 건물 1동 보호	
석남1	SW-S-009	서구 석남동 109-57	배수구 보수, 단면 보강 : 270㎡	· 비탈면 안정화 · 주거지 및 건물 보호 · A = 0.0270ha, 건물 2동 보호	
석남2	SW-S-010	서구 석남동 490	배수구 보수, 단면 보강 : 644㎡ 계측관리	· 비탈면 안정화 · 주거지 및 도로 보호 · A = 0.0644ha, 건물 2동 보호	

## 2) 강화군 지역

〈표 6.6.2-10〉 사면재해 저감방안 및 기대효과(강화군)

위험지구명	위 치	저감대책	기대효과
신문	강화 신문	◦석축쌓기, 식생보호공 ◦불안정한 토석제거 ◦배수처리 정비	◦비탈면 안정성 확보(A=0.45ha) ◦주민안정
용정	강화 용정	◦격자형블럭 및 영구앵커 ◦불안정한 토석제거 ◦식생보호공	◦비탈면 안정성 확보(A=0.33ha) ◦교통소통 원활
갑곶1	강화 갑곶	◦기대식옹벽 및 영구앵커 ◦수평배수공 설치	◦비탈면 안정성 확보(A=0.51ha) ◦주민안정
갑곶2	강화 갑곶	◦RC옹벽 설치 ◦불안정한 토석제거	◦비탈면 안정성 확보(A=0.09ha) ◦주민안정
관청1	강화 관청	◦계단식 석축 설치 ◦불안정한 토석제거 ◦산마루측구 및 종단배수로 정비	◦비탈면 안정성 확보(A=0.58ha) ◦주민안정
관청2	강화 관청	◦계단식 석축 설치 ◦불안정한 토석제거 ◦산마루측구 설치	◦비탈면 안정성 확보(A=0.13ha) ◦주민안정
고능	불은 고능	◦게비온옹벽 설치 ◦불안정한 토석제거 ◦배수처리시설 설치	◦비탈면 안정성 확보(A=1.99ha) ◦주민안정
내리3	화도 내리	◦낙석방지책 설치 ◦불안정한 토석제거 ◦압착식 낙석방지망	◦비탈면 안정성 확보(A=1.45ha) ◦교통소통 원활
조산	양도 조산	◦게비온옹벽 설치 ◦불안정한 토석제거 ◦배수처리시설 설치	◦비탈면 안정성 확보(A=0.20ha) ◦주민안정
부근	하점 부근	◦기대식옹벽 및 영구앵커 ◦수평배수공 설치	◦비탈면 안정성 확보(A=0.28ha) ◦주민안정
매음	삼산 매음	◦Soil Nailing ◦식생보호공 ◦산마루측구시설 설치	◦비탈면 안정성 확보(A=0.91ha) ◦주민안정
불음도	서도 불음도	◦RC역L형 옹벽 설치 ◦불안정한 토석제거 ◦산마루측구시설 설치	◦비탈면 안정성 확보(A=1.38ha) ◦교통소통 원활
주문도	서도 주문도	◦RC역L형 옹벽 설치 ◦불안정한 토석제거 ◦배수처리 정비	◦비탈면 안정성 확보(A=0.39ha) ◦교통소통 원활

## 3) 용진군 지역

〈표 6.6.2-11〉 사면재해 저감방안 및 기대효과(용진군)

구분	위험지구명	저감대책 기호	위치	저감대책	기대효과
덕적	백아	DJ-SL01	백아리 산 100	낙석방지울타리(L=1,000m)+낙석방지망(A=7,538㎡) +경사완화(L=410m)	· 경사완화와 낙석방지망 및 낙석방지울타리 적용으로 추가적인 표층유실을 막고 사면붕괴를 방지 · 약 5.60ha의 사면붕괴 피해방지 효과 발생
	진리	DJ-SL02	진리 524-2	경사완화(L=30.8m) +식생공법(A=352.7㎡) +수평배수공(12공)	· 경사완화와 식생공법 및 수평배수공적용으로 추가적인 표층유실을 막고 사면붕괴를 방지 · 약 0.17ha의 사면붕괴 피해방지 효과 발생
	서포	DJ-SL03	서포리 산 24-16	낙석방지울타리(L=80m) +낙석방지망(A=414.1㎡) +Rock Bolt(99공)	· 낙석발생예상지점에 낙석방지망, 낙석방지울타리 및 Rock Bolt 설치로 낙석피해방지 · 약 0.35ha의 낙석피해방지 효과 발생
	북리	DJ-SL04	북리 155-1	낙석방지울타리(L=55m) +낙석방지망(A=748.7㎡)	· 낙석발생예상지점에 낙석방지망 및 낙석방지울타리설치로 낙석피해방지 · 약 0.44ha의 낙석피해방지 효과 발생
영흥	외리1	YH-SL01	외리 909-15	경사완화(L=45m) +식생공법(A=2,427.9㎡) +S/N(23공)	· Soil Nailing 과 경사완화 및 식생공법으로 추가적인 표층유실을 막고 사면붕괴를 방지 · 약 1.43ha의 사면붕괴 피해방지 효과 발생
	내리1	YH-SL02	내리 370-5	경사완화(L=20m) +수평배수공(6공) +기대기옹벽(L=20m) +식생공법(A=491.3㎡)	· 경사완화와 기대기옹벽시공 및 식생공법 적용으로 추가적인 표층유실을 막고 사면붕괴를 방지 · 약 1.43ha의 사면붕괴 피해방지 효과 발생
영흥	내리2	YH-SL03	내리 170-80	경사완화(L=20m)+옹벽설치(L=20m)+식생공법(A=360.6㎡)+수평배수공(6공)	· 경사완화와 옹벽설치, 수평배수공 및 식생공법적용으로 추가적인 표층유실을 막고 사면붕괴를 방지 · 약 0.28ha의 사면붕괴 피해방지 효과 발생
	외리2	YH-SL04	외리 산 65	경사완화(L=60m)+식생공법(A=524.0㎡)	· 경사완화와 식생공법적용으로 추가적인 표층유실을 막고 사면붕괴를 방지 · 약 0.14ha의 사면붕괴 피해방지 효과 발생
연평	연평1	YP-SL01	연평리 산 10-115	옹벽설치(L=40m)+S/N(33공)+식생공법(A=1,062.6㎡)	· Soil Nailing 과 옹벽설치 및 식생공법으로 추가적인 표층유실을 막고 사면붕괴를 방지 · 약 0.55ha의 사면붕괴 피해방지 효과 발생
	연평2	YP-SL02	연평리 산 10-145	낙석방지울타리(L=100m) +낙석방지망(A=1,390.1㎡)	· 낙석발생예상지점에 낙석방지망 및 낙석방지울타리설치로 낙석피해방지 · 약 1.38ha의 사면붕괴 피해방지 효과 발생
	연평3	YP-SL03	연평리 산 16	낙석방지울타리(L=49m) +낙석방지망(A=1,514.0㎡)	· 낙석발생예상지점에 낙석방지망 및 낙석방지울타리설치로 낙석피해방지 · 약 1.48ha의 사면붕괴 피해방지 효과 발생

〈표 6.6.2-11〉 사면재해 저감방안 및 기대효과(웅진군)(계속)

구분	위험지구명	저감대책기호	위치	저감대책	기대효과
백령	연화1	BR-SL01	연화리 산 64-1	경사완화(L=160m) +식생공법(A=3,693.6㎡)	<ul style="list-style-type: none"> <li>경사완화와 식생공법적용으로 추가적인 표층유실을 막고 사면붕괴를 방지</li> <li>약 1.33ha의 사면붕괴 피해방지 효과 발생</li> </ul>
	가을	BR-SL02	가을리 산 225-9	낙석방지울타리(L=40m) +낙석방지망(A=972.1㎡)	<ul style="list-style-type: none"> <li>낙석발생예상지점에 낙석방지망 및 낙석방지울타리설치로 낙석피해방지</li> <li>약 0.22ha의 사면붕괴 피해방지 효과 발생</li> </ul>
	연화2	BR-SL03	연화리 19 1-1	낙석방지울타리(L=1,500m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>낙석발생예상지점에 낙석방지울타리설치로 낙석피해방지</li> <li>약 1.67ha의 낙석 피해방지 효과 발생</li> </ul>
대청	소청1	DC-SL01	소청리 산 167	낙석방지망(A=601.6㎡)	<ul style="list-style-type: none"> <li>낙석발생예상지점에 낙석방지망 설치로 낙석피해방지</li> <li>약 0.19ha의 낙석 피해방지 효과 발생</li> </ul>
	대청1	DC-SL02	대청리 산 5	낙석방지울타리(L=40m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>낙석발생예상지점에 낙석방지울타리설치로 낙석피해방지</li> <li>약 0.24ha의 낙석 피해방지 효과 발생</li> </ul>
	대청2	DC-SL03	대청리 산 276-1	낙석방지울타리(L=160m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>낙석발생예상지점에 낙석방지울타리설치로 낙석피해방지</li> <li>약 1.23ha의 낙석 피해방지 효과 발생</li> </ul>
	대청3	DC-SL04	대청리 산 72-5	낙석방지울타리(L=170m) +Rock Bolt(160공)	<ul style="list-style-type: none"> <li>낙석발생예상지점에 낙석방지울타리 및 Rock Bolt 설치로 낙석피해방지</li> <li>약 1.93ha의 낙석 피해방지 효과 발생</li> </ul>
	소청2	DC-SL05	소청리 산 231-1	낙석방지울타리(L=42m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>낙석발생예상지점에 낙석방지울타리 설치로 낙석피해방지</li> <li>약 0.23ha의 낙석 피해방지 효과 발생</li> </ul>
자월	승봉	JW-SL01	승봉리 82 4-1	낙석방지망(A=1,568.0㎡) +낙석방지울타리(L=60m) +Rock Bolt(167공)	<ul style="list-style-type: none"> <li>낙석발생예상지점에 낙석방지망, 낙석방지울타리 및 Rock Bolt 설치로 낙석피해방지</li> <li>약 0.62ha의 낙석 피해방지 효과 발생</li> </ul>
	이작1	JW-SL02	이작2리 선착장	낙석방지망(A=1,122.0㎡) +낙석방지울타리(L=80m) +Rock Bolt(232공)	<ul style="list-style-type: none"> <li>낙석발생예상지점에 낙석방지망, 낙석방지울타리 및 Rock Bolt 설치로 낙석피해방지</li> <li>약 0.51ha의 낙석 피해방지 효과 발생</li> </ul>
	이작2	JW-SL03	이작2리 산 17 일원	경사완화(L=65.6m)	<ul style="list-style-type: none"> <li>낙석발생예상지점에 경사완화를 시하여 낙석피해방지</li> <li>약 0.67ha의 낙석 피해방지 효과 발생</li> </ul>
	이작3	JW-SL04	이작리 파 일렛선착장	낙석방지망(A=367.4㎡) +낙석방지울타리(L=88m) +Rock Bolt(81공)	<ul style="list-style-type: none"> <li>위험지역에 경사완화 시공으로 산사태 및 세굴피해 방지</li> <li>약 1.13ha의 피해방지 효과 발생</li> </ul>

## 마. 해안재해

해안재해의 경우 전 지역단위 분석 및 주민설문조사, 지자체 공무원 탐문 결과 등을 토대로 해안재해 위험지구를 선정하고, 위험지구에 대한 저감대책을 수립하였다.

다음은 인천광역시 구 지자체, 강화군, 옹진군의 저감대책에 대한 기대효과이다.

### 1) 인천광역시 구 관내지역

〈표 6.6.2-12〉 해안재해 위험지구 저감대책 기대효과

지구명	일련번호	위치	저감대책	기대효과	비고
예단포 선착장	C-J-01	중구 운북동 1264-1	배수시설 L=143m	· 월파에 따른 노후된 선착장 및 물양장 사면 파손 및 월류로 인한 침수방지(건물 8동, A=4.20ha)	
삼목선 착장	C-J-02	중구 운서동 2829	구조물 형식변경 10동, 출입통제시설 1개소	· 월파에 따른 노후된 선착장 및 물양장 사면 파손 및 월류로 인한 침수방지(건물 11동, A=0.70ha)	
왕산항 해안	C-J-03	중구 을왕동 810-200	물양장 보수보강 L=122m, 양빈 V=3,000m <sup>3</sup>	· 월파에 따른 노후된 선착장 및 물양장 사면 파손 및 월류로 인한 침수방지(건물 23동, A=3.70ha)	
을왕항 해안	C-J-04	중구 을왕동 746	해안도로 보수 L=150m	· 월파 및 월류에 따른 노후된 호안의 파손 및 침수방지(건물 25동, A=2.12ha)	
선녀바 위해변	C-J-05	중구 을왕동 678-129	재난예경보시스템, 재난 안내판 2개소	· 폭풍해일 및 서해고극조위(백중사리) 발생에 따른 해일 및 침수피해 방지(건물 17동, A=1.44ha)	
마시안 해변	C-J-07	중구 덕교동 662-14	호안 신설 및 해안도로 보수 L=1,050m	· 월파에 따른 노후된 해안도로 파손 및 해안사면 포락으로 인한 피해방지(건물 18동, A=10.54ha)	
잠진도 해안	C-J-08	중구 덕교동 103-21	해안도로 보수 L=100m	· 월파 및 월류에 따른 노후된 호안의 파손 및 침수방지(건물 5동, A=0.87ha)	
무의도 입구	C-J-09	중구 무의동 298-1	해안도로 보수 L=139m, 상가구조물 형식변경 4동	· 폭풍해일 및 서해고극조위(백중사리) 발생에 따른 해일 및 침수피해 방지(건물 10동, A=0.50ha)	
소무의항	C-J-10	중구 무의동 998-5	물양장 승고 L=148m, 기존구조물 재설치	· 폭풍해일 및 서해고극조위(백중사리) 발생에 따른 해일 및 침수피해 방지(건물 21동, A=0.86ha)	
광명항	C-J-11	중구 무의동 산357-19	해안도로 보수 L=213m, 상가구조물 형식변경 3동	· 폭풍해일 및 고극조위 발생시 침수방지를 위한 해안도로 보수(건물 11동, A=0.79ha)	
북성포 구8부두	C-J-12	중구 북성동 1가 3-72	선착장 보수 L=192m	· 폭풍해일 및 서해고극조위(백중사리) 발생에 따른 해일 및 침수피해 방지(건물 7동, A=1.91ha)	
연안부 두수협	C-J-13	중구 항동7 가 62	차수관 설치 B=2.0m, 20개소	· 서해고극조위(백중사리) 발생에 따른 침수피해 방지(건물 8동, A=0.94ha)	
소래포구 어시장	C-ND-01	남동구 논현 동 111-163	물양장 승고 L=176m	· 서해고극조위(백중사리) 발생에 따른 침수피해 방지(건물 70동, A=0.69ha)	

## 1) 강화군 지역

〈표 6.6.2-13〉 해안재해 저감방안 및 기대효과(강화군)

위험지구명	위 치	저감대책	기대효과
선두해안	길상 선두	◦해안도로 보수 (자연석 환경사 호안)	◦해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 10동, A=8.89ha)
외포해안	내가 외포	◦유지준설(5년)	◦유지준설로 인한 퇴적량 감소로 항로매몰 방지 및 만조시 월류피해 감소 (건물 76동, A=7.23ha)
하리해안	삼산 하리	◦물양장 보수 및 보강	◦물양장 보수를 통한 붕괴 및 유실피해 방지 (건물 3동, A=0.41ha)
죽산해안	교동 동산	◦물양장 보수 및 보강	◦물양장 보수를 통한 붕괴 및 유실피해 방지 (건물 12동, A=0.90ha)
주문해안	서도 주문도	◦물양장增高 ◦배수시설 설치	◦물양장 보수 및 배수시설을 통한 유실 및 침수 피해 방지(건물 13동, A=1.47ha)

## 2) 용진군 지역

〈표 6.6.2-14〉 해안재해 저감방안 및 기대효과(용진군)

구분	위험지구명	저감대책 기 호	위 치	저감대책	기대효과
북도	갯말제방	BD-OC01	신도리 20-11번지 일원	방조제 중상 L=2 20m	• 제방 월류에 의한 침수피해 방지 (A=4.23ha)
	신도4리들	BD-OC02	신도리 37-26번지 일원	방조제 월류 방 지공 L=809m	• 제방 월류에 의한 침수피해 방지(건물 16동, A=111.72ha)
	신도선착장	BD-OC03	신도리 523-61번지 일원	선착장增高 L=3 50m	• 선착장 월류에 의한 침수피해 방지(건 물 3동, A=1.19ha)
	신도2리제방	BD-OC04	신도리 523-33번지 일원	방조제 보수 및 보강 (차수대책 포함)L=8 00m	• 제방 월류에 의한 침수피해 방지 (A=14.03ha)
	신도1리해안	BD-OC05	신도리 856-4번지 일원	물양장 보수 L=15 2m, 출입통제시설 설치 1개소	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 15동, A=0.78ha)
	시도해안	BD-OC06	시도리 472-6번지 일원	예경보시스템 구 축 2개소	• 선착장 및 해안도로 월류에 의한 침 수피해 방지(A=0.36ha)
	용암해변	BD-OC07	장봉리 154-3번지 일원	양빈 V=50,000m <sup>3</sup> , 비디오모니터링 시스템 1식	• 양빈 및 연안침식 모니터링을 통한 해안침식 원인규명 및 해안침식 방지 (건물 3동, A=2.49ha)
	평촌해안	BD-OC08	장봉리 1211-2	해안도로 보수 L =315m	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 36동, A=2.31ha)
	야달해안	BD-OC09	장봉리 산141-4	해안도로 및 방 파제 보수 L=590 m	• 고파랑 내습에 의한 선착장 및 해안 도로 시설 피해 방지(A=0.71ha)
	대빈창해안	BD-OC10	장봉리 산203	예경보시스템 구 축 2개소	• 선착장 주변 월류에 의한 침수피해 방지(A=0.53ha)

〈표 6.6.2-14〉 해안재해 저감방안 및 기대효과(웅진군)(계속)

구분	위험지구명	저감대책기호	위 치	저감대책	기대효과
덕적	북리해안	DJ-OC01	북리 204-6	해안도로 보수 (자연석 환경사 호안)	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 0동, A=10.17ha)
	도우해안	DJ-OC02	진리 81-18 일원	해안도로 보수 L=295m	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 23동, A=1.78ha)
	진리해안	DJ-OC03	진리 513-2 일원	해안도로 보수 L=393m	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 29동, A=3.06ha)
	서포방조제	DJ-OC04	서포리 1227 일원	방조제 보수 및 보강 L=675m	• 방조제 보수 및 보강으로 인한 유실 및 붕괴 피해 방지(건물 1동, A=21.64ha)
	문갑도로	DJ-OC05	문갑리 산141 일원	계단식 방호벽 L=228m	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 21동, A=1.40ha)
	굴업도로	DJ-OC06	굴업리 산6임 일원	계단식 방호벽 L=117m	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 2동, A=0.35ha)
	백아리해안	DJ-OC07	백아리 산101, 산12 일원	해안도로 보수 및 보강 L=543 m, 해안도로 보수 L=151m	• 해안도로 붕괴 및 유실피해 방지(건물 3동, A=2.11ha)
영흥	내5리해안	YH-OC01	내리 3-5, 39-14 1일원	옹벽식 방호벽 L=300m	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 23동, A=9.86ha)
	전적비도로	YH-OC02	내리 1864 일원	월류 및 월파 방지공 L=250m	• 해안도로 보수를 통한 유실 방지 및 월류에 의한 침수피해 방지(건물 18동, A=4.04ha)
	내3리회관	YH-OC03	내리 219-52, 20 1-28 일원	연석 환경사 호 안 L=230m, 방조제 신설 L =300m	• 해안도로 보수를 통한 유실 방지 및 월류에 의한 침수피해 방지(건물 5동, A=2.06ha)
	외리양식장	YH-OC04	외리 248-4 일원	방조제 보수 및 보강 L=1,0 00m	• 고파랑 내습에 의한 방조제 시설 피해 방지(A=1.65ha)
	너출호안	YH-OC05	선재리 636-58 일원	해안도로 보수 L=260m	• 해안도로 보수를 통한 유실 방지 및 월류에 의한 침수피해 방지(건물 9동, A=1.20ha)
	푸뭇골도로	YH-OC06	선재리 398-22 일원	계단식 방호벽 L=200m	• 해안도로 보수를 통한 유실 방지 및 월류에 의한 침수피해 방지(건물 5동, A=0.63ha)
	당너머해안	YH-OC07	선재리 148 일원	해안도로 보수 L=164m	• 해안도로 보수를 통한 유실 방지 및 월류에 의한 침수피해 방지(건물 2동, A=0.66ha)
	뱃말해안	YH-OC08	선재리 21-10 일원	해안도로 월류 방지공 L=594m	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (A=1.61ha)

〈표 6.6.2-14〉 해안재해 저감방안 및 기대효과(옹진군)(계속)

구분	위험지구명	저감대책기호	위치	저감대책	기대효과
연평	책도호안	YP-OC01	중부리 213 일원	해안도로 보수 (배수시설) L=230m	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 1동, A=1.25ha)
	메드라까리	YP-OC02	남부리 497-9 일원	해안도로 보수 L=450m (배수시설)	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 22동, A=1.80ha)
	해군전승비	YP-OC03	남부리 산16-1 일원	해안도로 보수 L=240m (배수구, U형 측구)	• 방파제 월파에 의한 해수 배재를 통한 침수피해 방지(건물 7동, A=3.36ha)
	매립장해안	YP-OC04	연평리 931-1 일원	물양장 보수 및 보강 L=100m	• 물양장 보수 및 보강을 통한 붕괴 및 유실피해 방지(건물 4동, A=1.45ha)
백령	장춘해안	BR-OC01	남포리 913-2 일원	방사제 신설 L=40m, 양빈 V=4,500m³	• 하구폐색 방지를 통한 내수배재 및 월류 피해 방지(건물 22동, A=4.42ha)
	용기포해안	BR-OC02	진촌리 413-52 일원	물양장 보수 L=230m	• 물양장 보수를 통한 월류피해 방지 (건물 44동, A=4.89ha)
자월	승봉	JW-SL01	승봉리 824-1	낙석방지망(A=1,473m²)+ 낙석방지울타리(L=60m)	• 고파랑 내습에 의한 제방 시설 피해 방지(건물 8동, A=5.60ha)
	이작1	JW-SL02	이작2리 선착장	낙석방지망(A=1,025m²)+ 낙석방지울타리(L=80m)	• 비사방지 및 호안보수를 통한 해안침식 방지(건물 1동, A=5.08ha)
	이작2	JW-SL03	이작2리 산17 일원	경사완화(L=65.6m)+ 진입로우회개설(L=120m)	• 물양장 및 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지(건물 15동, A=3.62ha)
	이작3	JW-SL04	이작리 파일렛 선착장	낙석방지망(A=367.4m²)+ 낙석방지울타리(L=360m)	• 도류제 인근 유지준설을 통한 내수배재 및 비사방지공에 의한 하천내 퇴적방지 (건물 25동, A=3.28ha)
	변남금해안	JW-OC01	자월리 1491-1 일원	호안신설 L=285m	• 해안사면 포락에 의한 피해 방지(A=0.41ha)
	3리해안	JW-OC02	자월리 1334-1 일원	해안도로 보수 L=230m	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 4동, A=1.57ha)
	다시물해안	JW-OC03	자월리 1178-2 일원	계단식 방호벽 L=180m	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 7동, A=0.65ha)
	달바위해안	JW-OC04	자월리 306-12 일원	물양장增高 L=180m	• 선착장 주변 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 5동, A=0.80ha)
	자월2회관	JW-OC05	자월리 360-5 일원	계단식 방호벽 L=190m	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 7동, A=0.53ha)
	하늬개해변	JW-OC06	자월리 171 일원	방조제 신설 L=260m	• 방조제 신설로 인한 침수피해 방지 (A=1.41ha)
	벗앞해변	JW-OC07	승봉리 771-6 일원	방조제 신설 및 보수 L=350m	• 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 2동, A=0.67ha)

〈표 6.6.2-14〉 해안재해 저감방안 및 기대효과(웅진군)(계속)

구 분	위 험 지구명	저감대책 기 호	위 치	저감대책	기대효과
자 월	각컬레 해변	JW-OC08	승봉리 산155-3 일원	계단식 방호벽 L=350m	· 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지(A=1.69ha)
	부두치 해변	JW-OC09	승봉리 79-3 일원	해안 방재림 A=2,000㎡	· 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지(A=1.31ha)
	승봉해안	JW-OC10	승봉리 824-17 일원	피항처 노면 보강 L=260m	· 고파랑 내습에 의한 선착장 시설 피해 방지(A=0.38ha)
	대이작해안	JW-OC11	이작리 541-3 일원	해안도로 월류 방지공 L=300m	· 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 12동, A=1.29ha)
	큰말해안	JW-OC12	이작리 71-1 일원	해안도로 증고 L=370m	· 해안도로 월류에 의한 침수피해 방지 (건물 1동, A=0.51ha)
	별안마을	JW-OC13	이작리 231-7 일원	계단식 방호벽 L=270m	· 고파랑 내습에 의한 해안도로 시설 피해 방지(건물 13동, A=0.79ha)
	별안마을끝	JW-OC14	이작리 산304 일원	물양장 연장 L=50m	· 고파랑 내습에 의한 선착장 시설 및 이용 선박 피해 방지(A=0.08ha)

### 6.6.3 타분야 계획과의 연계조정에 따른 기대효과

금회 계획에서는 인천광역시 방재관련 부문별 계획인 하천기본계획, 소하천정비종합계획, 하수도정비기본계획, 우수유출저감계획, 사방시설관련계획, 급경사지 및 붕괴위험지구 관련계획과 타 분야 계획인 도시기본계획 및 도시관리계획, 각종 개발사업의 방재관련 부문에 금회 계획성과를 활용할 수 있도록 인천광역시 전역을 대상으로 분석한 풍수해유형별 위험지역을 도면화하여 자연재해저감 종합계획 성과가 타 분야에도 용이하게 활용될 수 있도록 하였다. 특히, 금회 계획에서 풍수해위험지구로 선정한 지역내 계획된 시가화예정용지의 풍수해위험요인과 저감대책을 제시하여 개발사업 시행에 따른 해당 지역과 주변지역의 풍수해 피해규모 증가요인을 해소할 수 있도록 유도하였다.

〈표 6.6.3-1〉 타분야 계획과의 조정에 따른 기대효과

구 분	조정방안		기대효과
	검토내용	연계 및 조정방안	
하천 관련계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 하천기본계획</li> <li>· 소하천정비종합계획               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 확폭 및 축제</li> <li>- 호안정비</li> <li>- 보축</li> <li>- 교량 재가설</li> <li>- 보 및 낙차공 재가설</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 산지법면 유실구간의 호안계획</li> <li>· 병목구간 확폭</li> <li>· 주거지 칠거를 최소화하기 위한 개수계획 구간조정</li> <li>· 주거지 밀집구간의 확폭을 최소화하고 홍수방지벽 계획</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 상습침수지역 피해 해소</li> <li>· 주거지 및 농경지 보호</li> <li>· 하천변 저지대 침수피해 해소</li> </ul>
내수배제 관련계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 하수도정비기본계획               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 외수위를 고려한 통수능 검토</li> </ul> </li> <li>· 강제배수시설 능력 검토</li> <li>· 구 관내 우수저류시설 설치 검토</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 펌프장 신설</li> <li>· 우수관로 개량</li> <li>· 지하저류조 신설</li> <li>· 향후 추진 계획과 연계(내항 개발 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 저지대 주거지 및 도로침수 예방</li> <li>· 방재성능 목표 달성</li> <li>· 타 부서 개발사업과의 연계를 통한 효율적 관리</li> </ul>
토사유출 저감계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기설치된 사방댐 유지관리 현황</li> <li>· 토사유출로 인한 피해지역 조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 토사유입방지를 위한 침사지 계획</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 토양침식지역 하류부로의 토사유입 차단에 의한 주거지 보호</li> <li>· 하천 통수단면 확보를 통한 소하천 범람위험 해소</li> </ul>
사면재해 관련계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 급경사지일제조사</li> <li>· 붕괴위험지구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 면정리</li> <li>· 낙석방지망</li> <li>· 옹벽 설치 및 배수시설</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인명 및 재산보호</li> <li>· 사면안정 효과</li> <li>· 차량통행 원활</li> </ul>
해안재해 관련계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연안정비사업계획</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 양빈</li> <li>· 하구 준설</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 해안침식 피해 해소</li> <li>· 하구 퇴적에 의한 침수피해 저감</li> </ul>
토지이용 관련계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인천시 도시기본계획</li> <li>· 인천시 도시관리계획</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 재해위험요인 분석 및 저감대책 제시</li> <li>· 용도지구 주변지역 재해위험요인 분석, 저감대책 및 개발방향 제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 개발계획 수립단계에서 풍수해 위험을 고려하여 난개발 방지</li> <li>· 토지이용계획 변경을 통한 근원적 피해저감</li> </ul>

## 6.7 활용방안

자연재해저감 종합계획은 지역적 재해특성을 고려하여 풍수해로 인한 상습적인 재해취약 지역의 위험요인을 해소하기 위하여 방재시설을 계획·보강하고, 향후 방재제도 전반에 대한 발전적 방안모색에 활용될 수 있다. 또한, 도시기본계획 수립시 위험지구를 반영하고 관련계획 및 기준 등과 연계하여 자연재해 발생에서 저감대책 수립 및 예방에 이르는 전 과정에 걸쳐 상호 유기적으로 작용을 통해 방재업무를 질적으로 개선함으로써 환류(feedback) 기능을 강화할 수 있는 중요한 종합방재계획이다.

금회 인천광역시 자연재해저감 종합계획은 선정된 위험지구를 중심으로 구조적·비구조적 저감대책에 대하여 투자우선순위를 선정하고 이에 따른 사업시행계획서를 작성하여 해당 관련부서와 협의하여 향후 인천광역시의 풍수해저감을 위한 최상위 방재계획이 되도록 작성하였으므로 각종 계획수립 및 변경시 자연재해저감 종합계획의 내용을 반영하거나 계획내용에 부합되도록 수립되어야 할 것이다. 또한, 자연재해대책법에 의한 사전재해영향성검토협의, 재해위험지구 지정, 재해복구사업 분석·평가, 지구단위홍수방어계획 수립, 우수유출저감대책 등 각종 재해예방계획을 수립할 경우 금회 수립한 자연재해저감 종합계획이 충분히 반영될 수 있어야 할 것이다. 따라서, 이와 같은 사업시행계획에 따라 위험지구를 정비하여 풍수해에 의한 피해를 최대한 완화시키고 재해발생시 지역주민, 인천광역시 및 유관기관 등의 유기적인 대응체제가 구축된다면 풍수해로부터 안전한 지역이 될 것으로 기대된다.

### 6.7.1 총괄·조정역할의 활용방안

<그림 6.7.1-1>은 자연재해저감 종합계획과 도시계획 및 도시개발사업의 연계를 통한 활용방안, 자연재해대책법상의 각종 방재기준과의 도입에 활용할 수 있는 방안을 나타낸 모식도로써 방재분야 최상위 계획인 자연재해저감 종합계획의 위상과 기능을 보여주고 있다. 따라서, 인천광역시 풍수저감종합계획에서는 방재시설 및 제도, 토지이용계획 등에 활용할 수 있도록 총괄·조정역할의 활용방안을 제시하였다.

#### 가. 기본방향

- 유역차원의 피해발생 원인의 분석 자료를 이용하여 하류부 피해예측 및 대피발령시 활용
- 풍수해 위험지구내에서 시행되는 각종 계획 및 개발사업 시행시 자연재해저감 종합계획의 내용을 반영하거나 계획내용에 부합되도록 수립
- 자연재해대책법 및 소하천정비법에 의한 각종 재해예방사업은 자연재해저감 종합계획

획을 반영하거나 부합되도록 추진

- 수해발생에 따른 복구계획수립시 자연재해저감 종합계획을 반영하거나 부합되도록 추진

## 나. 체계적인 저감대책 시행

- 풍수해 피해저감을 위한 대책을 전 지역단위 저감대책, 수계단위 저감대책, 위험지구단위 저감대책 등으로 구분하여 제시하고 전 지역단위 및 수계단위 저감대책을 우선 시행할 수 있도록 시행계획을 수립하여 효과적이고 체계적인 방재사업 시행
- 전 지역단위, 수계단위, 위험지구 단위 등 상하 연계성을 충분히 고려하고, 사업주체별 시행능력 등을 감안하여 효율적인 시행이 될 수 있도록 탄력적으로 적용
- 하천기본계획 등 부문별 계획의 재수립 및 설계기준 상향조정 등 여건 변화에 따른 계획의 수정·보완이 필요할 수 있으므로, 금회 계획에서 제시한 부문별 계획과의 연계·조정 방안이 근거하여 시행계획의 주기적인 검토와 갱신으로 탄력적으로 대응하는 것이 필요



〈그림 6.7.1-1〉 풍수해저감종합계획 활용방안

## 다. 비구조적 저감대책 실시

- 일상적인 방재업무 범위에서 시행 가능하거나, 시행에 따른 소요사업비가 저렴한 반면, 인천광역시 전역에 효과가 기대되는 전 지역단위 비구조적 저감대책으로 제시한 전 지역단위 위험요인 분석성과 활용, 풍수해보험제도 활성화, 풍수해관리지구의 관리, 홍수터 관리, 비탈면 계측관리, 내풍설계기준의 지역별 차등적용 등은 지속적으로 시행

- 재난예경보시스템 구축, 재해지도 작성 및 활용, 하천기본계획 재수립 및 계획빈도 상향적용, 도시계획수립 및 시행시 자연재해저감 종합계획 반영을 위한 조례 제정 등은 다양한 분야에 파급효과가 조기에 발생할 수 있도록 우선적으로 시행

#### 라. 방재업무지원시스템 구축

- 금회 계획에서 선정된 재해유형별 위험지구 및 저감대책, 재해지도 성과와 기 구축된 인천광역시 지리정보시스템을 연계하여 공간정보와 행정정보데이터를 실시간 연계하여 재난재해에 예측 가능한 시스템 개발 필요
- 자연재해저감 종합계획 및 재해지도(침수흔적도, 침수예상도, 재해정보지도) 성과를 체계적이고 효율적으로 관리할 수 있는 방재업무지원시스템 개발시 활용

### 6.7.2 방재분야 계획과의 연계 활용방안

#### 가. 방재관련계획 및 기준 등과 연계한 환류기능 강화

자연재해저감 종합계획은 자연재해로부터 피해를 방지하기 위해 인천광역시의 하천관련계획, 내수배제계획, 사방사업계획, 토사방지계획, 급경사지계획 등의 관련계획과 연계하여야 하며, 개별분야에서 국한되어 고려되었던 재해위험성을 타 분야와 연계하여 시행될 수 있도록 하여야 한다.

##### 1) 하천기본계획 재수립 및 정비(시행부서 : 수질환경과)

- 하천기본계획 수립시에는 전 지역단위 하천재해 발생가능성 검토에서 도출된 취약지역에 대한 계획수립에 중점을 두는 방안과 설계빈도 채택 등에 활용
- 전 지역단위 내수재해 발생가능성 검토를 통해 파악된 하천변 저지대의 구조적인 문제를 개선할 수 있는 방안을 하천기본계획과 연계하여 검토
- 하천정비사업시에는 금회 선정된 하천재해 위험지구 시행계획에 따른 정비사업 우선순위 결정에 활용
- 하천기본계획 재수립시 금회 수립된 저감대책의 위험요인 해소여부 및 저감대책 적정성 검토를 통한 개수계획 수립시 활용

##### 2) 소하천정비종합계획 재수립 및 정비(시행부서 : 자치구 건설과)

- 소하천정비종합계획 재수립시 자연재해저감 종합계획의 시행계획 반영
- 소하천정비종합계획 수립 및 정비시 하천내 토사퇴적으로 인한 2차 피해를 예방

할 수 있도록 하도준설 등 필요한 사항을 반영

- 소하천정비의 우선순위 조정 등에 활용
- 소하천정비종합계획 재수립시 금회 수립된 저감대책의 위험요인 해소여부 및 저감대책 적정성 검토를 통한 개수계획 수립시 활용

### 3) 하수도정비기본계획 수립 및 정비(시행부서 : 하수과과)

- 전 지역단위 내수재해 발생가능성 검토를 토대로 평가한 도시지역 방재성능을 증대시킬 수 있도록 목표설정 및 개선계획 반영
- 하수도정비기본계획에서 도시지역의 방재시설에 대한 능력평가와 그 결과에 따른 대책 수립을 유도하여 도시지역 방재성능 제고

### 4) 토사유출 방지대책 수립(시행부서 : 공원녹지과)

- 사방댐 계획 및 시공시 자연재해저감 종합계획 시행계획 반영
- 소하천 정비사업과 연계하여 토사유출 피해가 예상되는 지역에서의 토사유출방지 대책 수립시 활용

### 5) 급경사지 시행계획(시행부서 : 재난예방과)

- 급경사지 보강을 위한 시행계획 수립시 활용
- 급경사지 재해위험지구 지정시 활용

### 6) 연안정비사업계획 및 연안관리지역계획 수립(시행부서 : 항만과)

- 연안정비사업계획 반영
- 연안관리지역계획 수립시 해역의 특성을 보다 객관적이고 과학적으로 검토하여 이를 반영함으로써 효율적인 연안관리 계획을 수립 할 수 있는 기초 자료로 활용

## 나. 풍수해 관리지구 관리

- 풍수해위험요인은 있지만, 예상되는 피해규모가 상대적으로 작아서 풍수해위험지구로 선정하지 않은 지구는 풍수해관리지구로 지정하여 지속적인 관리를 통해 풍수해 피해규모 증가요인 제거

## 다. 재해지도 작성(시행부서 : 재난예방과)

- 최근 빈번하게 발생하고 있는 이상기후로 인해 풍수해 발생빈도가 높아지고 있으므로

재해지도를 활용한 효율적인 주민대피 유도로 인명 보호

- 전 지역단위 하천재해 발생가능성 검토에서 제시한 주요 하천의 침수취약지역 정보 지도를 토대로 침수예상도 및 재해정보지도를 작성하고 점진적으로 지류하천 및 소하천까지 확대
- 재해지도 작성을 통해 주민의 인명과 재산을 보호하고 각종 개발계획 수립시 재해로부터 안전한 계획을 수립할 수 있도록 유도

#### 라. 자연재해위험개선지구 지정 및 정비

- 자연재해위험개선지구로 지정 가능한 위험지구를 위험요인과 예상피해지역의 범위를 포함하여 제시함으로써 자연재해위험개선지구 지정에 활용
- 자연재해저감 종합계획에서 제시하고 있는 저감대책을 검토 및 활용하여 재해위험개선지구 정비사업의 기본방향으로 활용

#### 마. 하수도정비중점관리지역 지정(시행부서 : 하수과)

- 금회 선정된 내수재해위험지구 중 인명 및 재산의 피해가 반복적으로 발생하는 지역을 대상으로 “하수도정비중점관리지역 업무처리지침(2013.3, 환경부)”에 따라 하수도정비중점관리지역으로 지정할 경우 활용
- 금회 내수재해위험지구 중 우수관로 용량부족에 따른 상습적인 침수피해가 발생하는 지역으로 하수도정비중점관리지역으로 지정시 활용한다면 풍수해저감 기대효과가 클 것으로 판단됨

#### 바. 산사태 취약지역 지정(시행부서 : 공원녹지과)

- 금회 선정된 사면 및 토사재해위험지구 중 인명 및 재산의 피해가 반복적으로 발생하는 지역을 산사태취약지역으로 지정할 경우 활용
- 금회 토사재해 위험지구는 상류지역 토사유출로 인한 피해가 예상되는 지역으로 추후 산사태취약지역 지정시 활용한다면 풍수해저감 기대효과가 클 것으로 판단됨

#### 사. 도시지역 방재성능 강화 추진(시행부서 : 수질환경과, 하수과)

- 금회 계획에서는 도시지역 방재시설(우수관망, 배수펌프장)에 대해서 인천광역시 도시방재성능목표달성이 가능하도록 저감대책을 수립하였기 때문에 위험지구내 정비사업시에는 금회 저감대책을 활용하여 적정성 검토후 사업시행
- 금회 풍수해 관리지구에 대한 정비사업이 필요할 경우에도 도시방재성능목표달성이

가능하도록 금회 저감대책 적용기준을 참고하여 사업시행

#### 아. 재난예경보시스템 구축(시행부서 : 재난예방과)

- 각종 재난발생 상황에서 신속한 대비와 대처로 인명 및 재산을 보호할 수 있도록 재난예경보시설을 확충하고 산사태 예경보를 포함하여 재난예경보시스템 강화
- 재난예경보시스템 구축시에는 금회 비구조적 저감대책을 수립한 예경보시설 확충계획을 우선적으로 고려하여 위치적인 적정성을 검토하고 사업시행시에는 국가단위 예경보시스템구축 계획과의 중복성, 연계성을 위해 관련기관과의 협의가 필요함

#### 자. 사전재해영향성검토 협의(시행부서 : 개발사업 주관부서)

- 사전재해영향성검토협의 추진시 입지선정, 풍수해 특성 반영 등에 활용
- 사전에 위험지역 내에 개발사항을 제한하거나 참고할 수 있는 자료로 이용

#### 차. 기타사항

- 유역차원의 피해발생 원인의 분석 자료를 이용하여 하류부 피해예측 및 대피발령시 활용
- 풍수해 위험지구내에서 시행되는 각종 계획 및 개발사업 시행시 자연재해저감 종합계획의 내용을 반영하거나 계획내용에 부합되도록 수립
- 자연재해대책법 및 소하천정비법에 의한 각종 재해예방사업은 자연재해저감 종합계획을 반영하거나 부합되도록 추진
- 수해발생에 따른 복구계획수립시 자연재해저감 종합계획을 반영하거나 부합되도록 추진

### 6.7.3 타 분야 계획시 활용방안

#### 가. 토지이용 변화를 수반하는 개발계획 수립 및 입지선정과 협의

- 풍수해 발생에 영향을 미치는 토지이용 변화를 수반하는 개발계획의 수립 및 입지선정에 금회 계획의 성과를 활용하여 개발계획 수립단계 및 협의과정에서부터 풍수해에 안전한 계획을 수립할 수 있도록 유도

#### 나. 도시기본계획 수립 및 정비

- 자연재해저감 종합계획의 도시계획과의 연계방안을 제시
- 도시계획 심의과정에 방재부서와 사전협의 및 전문가 참여의 의무화를 제시
- 도시계획과의 실효성의 강화를 위해서 상기 내용을 조례로 제정하는 방안 제시
- 인천광역시 도시기본계획상의 시가화예정용지에 대한 풍수해 측면의 입지분석과 대

책을 반영하여 개발단계에서부터 풍수해에 위험요인에 대한 적극 대처하고, 향후 도시기본계획 재수립시 자연재해저감 종합계획의 성과 반영

#### 다. 비닐하우스, 송전탑 등 바람의 영향을 받는 시설물 계획

- 강풍의 영향을 받는 시설물에 대한 시행계획 수립시 기본풍속에 대한 검토와 지형의한 풍속할증 정도를 고려한 강풍위험도 분석결과를 이용
- 위험도가 높은 지역에 대해서는 해당 시설물 계획에 대한 조정 또는 설계풍속 적용의 강화 등에 활용
- 지역 실정에 맞는 설계기본풍속 등에 활용 가능

### 6.8 활용성 제고를 위한 개선방안

#### 6.8.1. 개선방안

##### 가. 법적 위상 확보

- 자연재해저감 종합계획이 방재분야 계획에 있어 최상위계획으로 인정받고 작용할 수 있도록 계획적 위계를 명확하게 할 필요가 있으나, 아직까지 법적 위계를 확보하지 못한 관계로 방재분야가 아닌 타 분야 계획을 통제할 수 있는 위상을 확보하도록 보완이 필요
- 이를 위하여 풍수해저감을 위한 기본방향, 각종 저감대책, 재해위험지구 등 자연재해저감 종합계획으로 수립된 내용은 부문별 방재계획 및 도시계획 등 관련계획에 반영되고 연계될 수 있도록 운용측면에서의 보완이 필요
- 자연재해저감종합계획이 당해 도시의 방재분야 최상위계획으로 작용할 수 있도록 사전재해영향성검토, 우수유출저감시설 설치, 수방기준 적용 등 자연재해대책법에 따라 운용되는 각종 기준이 자연재해저감 종합계획의 틀 속에서 운용될 수 있도록 개선이 필요
- 방재담당 부서는 각종 개발계획 등 관련계획에 대한 협의과정에서 자연재해저감 종합계획의 성과를 적극 활용함으로써 자연재해저감 종합계획의 위상을 제고하는 노력 필요

##### 나. 단계별 정비사업의 조속한 시행을 위한 노력 강구

- 현재 자연재해저감 종합계획에서 수립된 저감대책에 대한 예산이 미확보된 상태이므로 단계별 시행계획시 인천광역시 및 행정안전부의 적극적인 자세가 필요함

- 인천광역시

풍수해 위험지구에 대한 위험요인 해소를 위하여 국비, 시비 사업추진시 우선 신청 반영  
도시 및 주거환경정비법 등에 의한 정비사업지구로 지정, 해당시설의 관리주체 및  
도시계획 재정비, 각종 개발사업에 대한 개발주체에게 통보 등을 통하여 자연재해저  
감 종합계획을 반영하여 위험요인이 해소될 수 있도록 조치

- 행정안전부

해당 시설물의 유지관리기관(부처 등)등에 승인 내용을 통보하고 국비지원시 우선  
지원 될 수 있도록 협조를 요청

자연재해저감 종합계획이 승인(확정)된 지자체에 대하여는 위험요인 해소여부(부처  
별·유형별)를 관리하여야 함

- 재해유형별(하천재해, 내수재해, 사면재해, 토사재해, 기타재해)로 정비사업을 실시하  
기 보다는 자연재해저감 종합계획에서 제시된 바와 같이, 관련부서와 협의하여 단계  
적이고 체계적인 투자가 이루어져야 함

## 다. 지속적인 갱신

- 자연재해저감 종합계획은 5년 단위로 타당성을 검토하여 재수립하고 10년 단위를  
목표로 계획을 수립하도록 규정되어 있으므로 5년이 경과된 시점에서 변화된 기상  
및 지형적 특성을 고려한 타당성 검토를 실시하여 향후 자연재해저감 종합계획 재  
수립시 활용할 수 있도록 하여야 함.
- 목표기간내 예상치 못한 여건변화로 인한 수정 및 보완 사항이 발생할 경우 다음  
재수립까지 미룰 것이 아니라 수시로 저감대책 및 우선순위 등을 조정하는 방안을  
수립하고 필요시 승인 과정을 거쳐서 갱신하는 것이 필요

### 6.8.2. 인천광역시에서 활용성 제고를 위한 개선방안

- 도시기본계획, 하천정비기본계획, 소하천정비종합계획, 하수도정비기본계획 등의 개  
별 시설계획과 연계된 최상위 종합계획이 되기 위하여 각종 계획수립시에는 자연재  
해저감 종합계획이 최우선으로 반영될 수 있도록 해야 함.
- 풍수해로부터 안전한 인천광역시를 만들기 위해서는 방재분야 실무담당자들의 노력  
만으로는 한계가 있으므로 자율방재단과 모니터링 위원, 주민대표자(통장 등) 등을  
대상으로 주기적인 교육을 통하여 풍수해위험지구에 대한 위치와 위험요인을 주지

시킴으로서 풍수해 발생시 조속한 대비와 대응체계가 이루어질 수 있도록 해야 함.

- 방재분야 실무담당자들의 지속적 교육을 통하여 자연재해저감 종합계획이 지자체의 명실상부한 풍수해분야 최상위 계획으로 정착이 되고 제기능을 발휘할 수 있도록 다각적인 노력이 필요
- 자연재해저감 종합계획의 저감대책을 시행하기 위해서는 많은 비용이 소요되어 예산 마련을 위해 중앙과 지방정부의 협력이 필요하므로 인천광역시에서는 필요시 예산 확보를 위한 조례를 제정하고, 중앙부처에서는 예방사업을 위한 예산지원에 적극 지원할 수 있는 법적장치 마련이 필요함.