

부천시 풍수해 저감종합계획 수립용역에 따른 의견안 심사보고

1. 심사경과

가. 제안일자 및 제안자 : 2009년 11월 13일 부천시장

나. 회부일자 : 2009년 11월 13일

다. 상정 및 의결일자

- 제157회 부천시의회 정례회 제8차 건설교통위원회(2009. 12. 17)
상정 및 의결

2. 제안설명

(제안 설명자 : 재난안전관리과장 심명식)

□ 제안이유

- 과거 피해가 발생하였던 지역 및 재해현상을 파악하여 현재 및 향후 우리시에 영향을 미치는 재해유형별 현상을 예측하고 재해 예상지역을 도출하여 재해유형별(하천재해, 내수재해, 사면재해, 토사재해) 재해요인 분석 및 재해저감대책을 수립 제시하며 투자우선순위를 제시함으로써 우리시 방재계획의 총괄 로드맵을 작성하는데 목적이 있음.
- 관련근거 : 자연재해대책법 제16조 제1항 및 제2항의 규정

□ 주요내용

- 가. 지역의 특성 및 계획의 방향·목표에 관한 사항
- 나. 하천현황, 기상현황, 방재시설현황 등 재해발생현황 및 재해위험요인 실태에 관한 사항
- 다. 재해유형별 풍수해위험도 분석에 관한 사항
- 라. 재해저감대책
- 마. 투자우선순위

□ 계획의 방향 및 목표

본 용역은 우리시 전 지역에 대한 풍수해저감종합계획수립을 목표로 하고 있으며, 우리시의 인문현황, 자연현황, 방재현황을 조사하고 위험지구선정 및 재해유형별 위험도 분석을 실시하여 풍수해저감종합계획을 수립하였음.

- 행정구역면적 : 53.4km²
- 하 천 연 장 : 27.30km(지방하천, 소하천포함)

□ 우리시 풍수해 특성

- 집중호우로 인한 하천재해가 대부분으로 굴포천의 수위상승으로 지류하천인 소하천의 수위가 동반 상승하여 저지대의 도심지와 농경지의 하수관거 및 배수시설 통수단면 부족으로 역류가 발생하여 피해가 발생하고 있는 것으로 조사되었으며, 사면재해 및 토사재해는 비

교적 평탄한 지형을 형성하고 있어 큰 피해는 발생하지 않았으나, 일부 급경사지 및 사면노출구간에서 발생하였던 것으로 조사되었음.

- '98년과 2001년 집중호우로 인한 대규모의 재해피해를 입은 이후 재해를 해소하기 위하여 하천정비 시행, 배수펌프장 신설, 하수관거정비 등 다양한 대책을 시행하여 피해를 최소화하였으나, 매년 발생하는 국지적인 집중호우에 의한 이상강우 발생시 일부 구 도심지 반지하 주택의 하수관거 통수능력 부족으로 역류현상이 발생하고 있는 것으로 나타나 저감대책 수립 등이 필요한 것으로 판단됨.

□ 풍수해 위험요인 및 위험지구

- 우리시는 지리적으로 해안재해와 관련이 없는 내륙지방에 위치하고 있으며 풍수해 발생현황을 파악한 결과 바람재해는 발생하지 않았으므로 본 계획은 하천재해, 내수재해, 사면재해, 토사재해 등으로 구분하여 분석 및 평가를 실시함
- 위험지구는 위험지구 후보지의 정비사업 시행 여부, 현장조사 및 관련계획 조사를 통한 인명·재산피해 발생가능성의 세부 검토를 통하여 현재에도 풍수해 위험요인이 존재하는 지구를 선정하였음.
- 위험도를 정량화하기 위한 방안으로 『자연재해위험지구 관리지침(2005, 소방방재청)』에서 제시하고 있는 정비사업의 투자우선순위 평가방법 중에서 비용편익비(회귀분석법), 인명손실도, 재해발생 위험도, 시민불편도, 예상피해액 등의 항목에 의한 타당성 평가방법을 토

대로 위험도(1~5등급)를 결정하는 방안을 채택하였음.

□ 재해저감대책

- 풍수해 위험요인 및 위험도 분석에서 도출된 결과를 토대로 전 지역단위·수계단위·위험지구단위저감대책을 수립하고 계획 검토시 하천기본계획, 하수도정비기본계획, 도시계획 및 개발계획 등 타 분야 계획과의 연계성 등을 고려하여 계획 내용의 통합·조정·개선 방향을 모색함.
- 이와 같이 부문별 계획 및 사업 등과 연계·조정을 고려한 저감 대책을 수립하여 방재종합계획으로서의 역할을 충분히 수행할 수 있도록 제시하였음.

□ 계획의 시행 및 투자우선순위

- 전지역단위, 수계단위, 위험지구단위로 구분하여 수립된 저감대책을 향후 10년간 단계별로 정비사업을 추진하기 위한 계획을 수립하고 단계별 추진계획은 저감대책에 대한 사업비를 산정하여 투자우선순위를 결정함
- 투자우선순위 결정은 『자연재해위험지구 관리지침(2005, 소방방재청)』의 『자연재해위험지구 투자우선순위 산정방법』을 채택함

○ 풍수해저감대책 및 사업비 현황

구분	지구명	풍수해 저감대책	사업규모	사업비 (백만원)	비고
하천 재해	삼정1지구	<ul style="list-style-type: none"> • 확폭 및 축제 • 구조물(배수시설, 교량) 개량 	<ul style="list-style-type: none"> • 제방 축제 (L=4,567 m) • 배수시설 12개소, 교량 4개소 	22,054.7	
	삼정2지구	<ul style="list-style-type: none"> • 보축 • 구조물(교량) 개량 	<ul style="list-style-type: none"> • 보축 (L=1,689 m) • 교량 5개소 	1,894.7	
	여월지구	<ul style="list-style-type: none"> • 확폭 및 축제 • 구조물(배수시설, 교량) 개량 	<ul style="list-style-type: none"> • 제방 축제 (L=5,982 m) • 배수시설 32개소, 교량 9개소 	29,989.9	
	고리울지구	<ul style="list-style-type: none"> • 확폭 및 축제 • 구조물(배수시설, 교량) 개량 	<ul style="list-style-type: none"> • 제방 축제 (L=3,356 m) • 배수시설 9개소, 교량 6개소 	10,768.8	
	베르네지구	<ul style="list-style-type: none"> • 확폭 및 축제, 보축 • 구조물(배수시설, 교량) 개량 	<ul style="list-style-type: none"> • 제방 축제 (L=6,813 m) • 보축 (L=285 m) • 배수시설 1개소, 교량 5개소 	21,109.5	
	오쇠지구	<ul style="list-style-type: none"> • 확폭 및 축제 • 구조물(교량) 개량 	<ul style="list-style-type: none"> • 제방 축제 (L=1,173 m) • 교량 3개소 	4,639.2	
내수 재해	여월	<ul style="list-style-type: none"> • 우수관거 교체 및 보수 	<ul style="list-style-type: none"> • 우수관거 교체 (L=172m) • 우수관거 보수 (L=611m) 	1,138.3	
	상동	<ul style="list-style-type: none"> • 우수관거 보수 	<ul style="list-style-type: none"> • 우수관거 보수 (L=733m) 	797.1	
	역곡	<ul style="list-style-type: none"> • 우수관거 보수 	<ul style="list-style-type: none"> • 우수관거 보수 (L=270m) 	293.6	
사면 재해	심곡본동	<ul style="list-style-type: none"> • 사면보호공 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 사면보호공 (설치면적 : 600㎡) 	104.4	
토사 재해	작동1	<ul style="list-style-type: none"> • 저류지겸침사지 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 저류지겸 침사지 (설치면적 : 100㎡) 	94.3	
	작동2	<ul style="list-style-type: none"> • 사방댐 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 사방댐 (1개소) 	145.0	

※ 최종 투자우선순위는 민원, 예산확보 가능성, 기본계획수립 여부를 판단하고 정책성, 지속성, 계획성 평가에 따라 최종 결정한다.

□ 기대효과

○ 부천시 풍수해저감종합계획은 과거 풍수해 발생이력 및 풍수해 위험이 예상되는 지역을 조사하고 대상지역의 풍수해 유형별 위험요인을 현장조사 및 관련자료를 근거로 위험요인 분석을 통하여 우리시의 풍수해 위험요인을 장기적인 차원에서 근본적으로 해소할 수 있는 방안으로 적용할 수 있는 전지역 및 수계단위 저감대책과 단기적인

차원에서 풍수해 위험해소를 위한 시급성 등을 고려하여 위험지구단위 저감대책을 수립하였으며,

- 종합적인 저감대책에 따른 실효성 있는 시행계획을 연차별로 수립함과 아울러 방재자문회의, 주민공청회 의견청취, 관계기관 협의 등을 통하여 의견을 수렴하고 풍수해로부터 안전한 지역사회 구축에 근간이 되는 상위 종합계획으로 역할을 수행할 수 있도록 하였음.
- 이와 같은 종합적인 계획으로 풍수해저감종합계획을 수립하여 부문별 계획과 풍수해저감종합계획이 서로 연계성을 갖도록 풍수해 유형별 및 관할기관별로 구분하여 제시하여 종합적인 저감대책 및 실효성 있는 계획이 되도록 한 바, 종합적인 지역방재정책 시행은 물론 풍수해로부터 지역주민들의 위험을 극소화하고 안전한 지역사회를 구축할 수 있는 기반이 마련된 것으로 기대됨.

3. 주요질의 및 답변 요지

질 문	답 변
<p>○사업의 우선순위는 예산이 적게 수반되는 사업과, 주민들의 피해가 많은 곳부터 선정해서 추진해야 될 것으로 사료되는 데 이에 대한 대책은 있는지?</p>	<p>○주민공청회 등 많은 의견수렴하여 추진하도록 하겠음</p>
<p>○경인아라뱃길과 뉴타운사업, 소하천과 연계하여 항상 푸르고 맑은 도시를 만들어 시민에게 편안한 친수공간을 조성할 계획은 있는지?</p>	<p>○하수과 등 각부서와 협의하여 추진토록 검토하겠음</p>
<p>○소하천의 범람대책 및 삼정천의 오염방지 대책은 있는지?</p>	<p>○소하천은 준설을 하여 예방하고 있으며 삼정천은 주변의 토지매입 및 제방의 독을 보장하는 계획을 검토 추진하고 있음.</p>
<p>○굴포천의 보수공사로 부천은 수해가 거의 없으나 이상기온으로 폭우와 폭설 등으로 예방이 불가능 하므로 근본적인 대책은 무엇인가?</p>	<p>○연차적으로 계획을 수립하여 풍수해 예방에 최선의 노력을 하겠음</p>

4. 토론요지

가. 찬성토론 : 없 음

나. 반대토론 : 없 음

5. 심사결과

○ 찬성의견 채택

6. 소수의견의 요지

○ 없 음

7. 기타 필요한 사항

○ 없 음

8. 덧붙임 : 의견안 1부

부천시 풍수해저감종합계획수립 용역에 따른 의견안

의안번호	534	안전명	부천시 풍수해저감종합계획수립 용역에 따른 의견안
제 출 자	부천시장	의 결	제157회 부천시의회 (정례회)
		연월일	제8차 건설교통위원회 회의 (2009.12.17)

부천시 풍수해저감종합계획수립 용역에 따른 의견안에 대한 의견서

- 태풍·홍수 등 자연현상으로 인한 재난으로부터 국토를 보존하고 국민의 생명·재산 및 주요기간시설을 보호하기 위하여 「자연재해대책법」 제16조에 따라 시장은 풍수해의 예방 및 저감을 위하여 5년마다 “풍수해저감종합계획”을 수립하도록 하고 있어, 같은 법 제13조에서 정한 사항들이 포함된 “부천시 풍수해저감종합계획”을 수립하고자 하는 것으로,
 - 뉴타운 사업 및 경인아라뱃길 소하천 정비사업 등 다른 사업계획과 연계된 종합계획이 수립 될 수 있도록 관련부서와 충분한 협의 이행
 - 소하천은 나날이 하상이 높아지고 있는 실정으로 원활한 배수를 위하여 제방쌓기 보다는 하상정비(준설)가 우선되도록 계획
 - 풍수해 저감을 위해 계획된 사업의 투자순위 결정에 있어 대단위 사업도 중요하지만 사업비 확보가 수월한 소규모 사업을 우선하여 시행하는 방안 검토
 - 방재전문가 입장에서만의 시각으로 풍수해저감종합계획을 수립하기보다는 도시이미지 개선을 위하여 도시디자인 개념을 도입하여 도시미관과 조화롭게 어우러질 수 있는 계획이 수립될 수 있도록 검토
- 이상과 같은 의견이 반영된 “부천시 풍수해저감종합계획”이 수립되어야 한다는 의견으로 찬성의견을 채택함

2009. 12. 17.

부천시의회 건설교통위원회 위원장

부천시 풍수해저감종합계획수립 용역에 따른 의견안

의안 번호	제534호
의결 년월일	2009. 12. 23. (제157회)

제출년월일 : 2009. 11. 16.

제 출 자 : 부 천 시 장

□ 제안이유

- 과거 피해가 발생하였던 지역 및 재해현상을 파악하여 현재 및 향후 우리시에 영향을 미치는 재해유형별 현상을 예측하고 재해 예상지역을 도출하여 재해유형별(하천재해, 내수재해, 사면재해, 토사재해) 재해요인 분석 및 재해저감대책을 수립 제시하며 투자우선순위를 제시함으로써 우리시 방재계획의 총괄 로드맵을 작성하는데 목적이 있음.
- 관련근거 : 자연재해대책법 제16조 제1항 및 제2항의 규정

□ 주요내용

- 가. 지역의 특성 및 계획의 방향·목표에 관한 사항
- 나. 하천현황, 기상현황, 방재시설현황 등 재해발생현황 및 재해위험요인 실태에 관한 사항
- 다. 재해유형별 풍수해위험도 분석에 관한 사항
- 라. 재해저감대책
- 마. 투자우선순위

□ 계획의 방향 및 목표

본 용역은 우리시 전 지역에 대한 풍수해저감종합계획수립을 목표로 하고 있으며, 우리시의 인문현황, 자연현황, 방재현황을 조사하고 위험지구선정 및 재해유형별 위험도 분석을 실시하여 풍수해저감종합계획을 수립하였음.

- 행정구역면적 : 53.4km²
- 하 천 연 장 : 27.30km(지방하천, 소하천포함)

□ 우리시 풍수해 특성

- 집중호우로 인한 하천재해가 대부분으로 굴포천의 수위상승으로 지류하천인 소하천의 수위가 동반 상승하여 저지대의 도심지와 농경지의 하수관거 및 배수시설 통수단면 부족으로 역류가 발생하여 피해가 발생하고 있는 것으로 조사되었으며, 사면재해 및 토사재해는 비교적 평탄한 지형을 형성하고 있어 큰 피해는 발생하지 않았으나, 일부 급경사지 및 사면노출구간에서 발생하였던 것으로 조사되었음.
- '98년과 2001년 집중호우로 인한 대규모의 재해피해를 입은 이후 재해를 해소하기 위하여 하천정비 시행, 배수펌프장 신설, 하수관거정비 등 다양한 대책을 시행하여 피해를 최소화하였으나, 매년 발생하는 국지적인 집중호우에 의한 이상강우 발생시 일부 구 도심지 반지하 주택의 하수관거 통수능력 부족으로 역류현상이 발생하고 있는 것으로 나타나 저감대책 수립 등이 필요한 것으로 판단됨.

□ 풍수해 위험요인 및 위험지구

- 우리시는 지리적으로 해안재해와 관련이 없는 내륙지방에 위치하고 있으며 풍수해 발생현황을 파악한 결과 바람재해는 발생하지 않았으므로 본 계획은 하천재해, 내수재해, 사면재해, 토사재해 등으로 구분하여 분석 및 평가를 실시함
- 위험지구는 위험지구 후보지의 정비사업 시행 여부, 현장조사 및 관련계획 조사를 통한 인명·재산피해 발생가능성의 세부 검토를 통하여 현재에도 풍수해 위험요인이 존재하는 지구를 선정하였음.
- 위험도를 정량화하기 위한 방안으로 『자연재해위험지구 관리지침(2005, 소방방재청)』에서 제시하고 있는 정비사업의 투자우선순위 평가방법 중에서 비용편익비(회귀분석법), 인명손실도, 재해발생 위험도, 시민불편도, 예상피해액 등의 항목에 의한 타당성 평가방법을 토대로 위험도(1~5등급)를 결정하는 방안을 채택하였음.

□ 재해저감대책

- 풍수해 위험요인 및 위험도 분석에서 도출된 결과를 토대로 전 지역단위·수계단위·위험지구단위저감대책을 수립하고 계획 검토시 하천기본계획, 하수도정비기본계획, 도시계획 및 개발계획 등 타 분야 계획과의 연계성 등을 고려하여 계획 내용의 통합·조정·개선 방향을 모색함.
- 이와 같이 부문별 계획 및 사업 등과 연계·조정을 고려한 저감대책을 수립하여 방재종합계획으로서의 역할을 충분히 수행할 수 있도록 제시하였음.

□ 계획의 시행 및 투자우선순위

- 전지역단위, 수계단위, 위험지구단위로 구분하여 수립된 저감대책을 향후 10년간 단계별로 정비사업을 추진하기 위한 계획을 수립하고 단계별 추진계획은 저감대책에 대한 사업비를 산정하여 투자우선순위를 결정함
- 투자우선순위 결정은 『자연재해위험지구 관리지침(2005, 소방방재청)』의 『자연재해위험지구 투자우선순위 산정방법』을 채택함
- 풍수해저감대책 및 사업비 현황

구분	지구명	풍수해 저감대책	사업규모	사업비 (백만원)	비고
하천 재해	삼정1지구	<ul style="list-style-type: none"> • 확폭 및 축제 • 구조물(배수시설, 교량) 개량 	<ul style="list-style-type: none"> • 제방 축제 (L=4,567 m) • 배수시설 12개소, 교량 4개소 	22,054.7	
	삼정2지구	<ul style="list-style-type: none"> • 보축 • 구조물(교량) 개량 	<ul style="list-style-type: none"> • 보축 (L=1,689 m) • 교량 5개소 	1,894.7	
	여월지구	<ul style="list-style-type: none"> • 확폭 및 축제 • 구조물(배수시설, 교량) 개량 	<ul style="list-style-type: none"> • 제방 축제 (L=5,982 m) • 배수시설 32개소, 교량 9개소 	29,989.9	
	고리울지구	<ul style="list-style-type: none"> • 확폭 및 축제 • 구조물(배수시설, 교량) 개량 	<ul style="list-style-type: none"> • 제방 축제 (L=3,356 m) • 배수시설 9개소, 교량 6개소 	10,768.8	
	베르네지구	<ul style="list-style-type: none"> • 확폭 및 축제, 보축 • 구조물(배수시설, 교량) 개량 	<ul style="list-style-type: none"> • 제방 축제 (L=6,813 m) • 보축 (L=285 m) • 배수시설 1개소, 교량 5개소 	21,109.5	
	오쇠지구	<ul style="list-style-type: none"> • 확폭 및 축제 • 구조물(교량) 개량 	<ul style="list-style-type: none"> • 제방 축제 (L=1,173 m) • 교량 3개소 	4,639.2	
내수 재해	여월	<ul style="list-style-type: none"> • 우수관거 교체 및 보수 	<ul style="list-style-type: none"> • 우수관거 교체 (L=172m) • 우수관거 보수 (L=611m) 	1,138.3	
	상동	<ul style="list-style-type: none"> • 우수관거 보수 	<ul style="list-style-type: none"> • 우수관거 보수 (L=733m) 	797.1	
	역곡	<ul style="list-style-type: none"> • 우수관거 보수 	<ul style="list-style-type: none"> • 우수관거 보수 (L=270m) 	293.6	
사면 재해	십곡본동	<ul style="list-style-type: none"> • 사면보호공 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 사면보호공 (설치면적 : 600m²) 	104.4	
토사 재해	작동1	<ul style="list-style-type: none"> • 저류지겸침사지 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 저류지겸 침사지 (설치면적 : 100m²) 	94.3	
	작동2	<ul style="list-style-type: none"> • 사방댐 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 사방댐 (1개소) 	145.0	

※ 최종 투자우선순위는 민원, 예산확보 가능성, 기본계획수립 여부를 판단하고 정책성, 지속성, 계획성 평가에 따라 최종 결정한다.

□ 기대효과

- 부천시 풍수해저감종합계획은 과거 풍수해 발생이력 및 풍수해 위험이 예상되는 지역을 조사하고 대상지역의 풍수해 유형별 위험요인을 현장조사 및 관련자료를 근거로 위험요인 분석을 통하여 우리시의 풍수해 위험요인을 장기적인 차원에서 근본적으로 해소할 수 있는 방안으로 적용할 수 있는 전지역 및 수계단위 저감대책과 단기적인 차원에서 풍수해 위험해소를 위한 시급성 등을 고려하여 위험지구단위 저감대책을 수립하였으며,
- 종합적인 저감대책에 따른 실효성 있는 시행계획을 연차별로 수립함과 아울러 방재자문회의, 주민공청회 의견청취, 관계기관 협의 등을 통하여 의견을 수렴하고 풍수해로부터 안전한 지역사회 구축에 근간이 되는 상위 종합계획으로 역할을 수행할 수 있도록 하였음.
- 이와 같은 종합적인 계획으로 풍수해저감종합계획을 수립하여 부문별 계획과 풍수해저감종합계획이 서로 연계성을 갖도록 풍수해 유형별 및 관할기관별로 구분하여 제시하여 종합적인 저감대책 및 실효성 있는 계획이 되도록 한 바, 종합적인 지역방재정책 시행은 물론 풍수해로부터 지역주민들의 위험을 극소화하고 안전한 지역사회를 구축할 수 있는 기반이 마련된 것으로 기대됨.