

문서번호	건축기획과-112574
보존기간	
결재일자	2011.9.1.
공개여부	부분공개
방침번호	행정2부시장 방침 제10106호

주무관	건축기획과장	주택기획관	주택본부장	행정2부시장
협 조		시설계획과장 주택정책과장 주무관 주무관		

재난·재해 방지를 위한 항구대책 수립

(건축 부문)

2011. 08

[주택본부]
건축기획과

재난·재해 방지를 위한 항구대책 수립

(건축 부문)

예측하지 못한 집중호우로 인해 건물 침수, 축대 붕괴 등 인명·재산 피해가 발생되고 있어 기후변화를 감안한 항구적인 건물 수방대책을 마련하여 시민의 생명과 재산을 보호하고자 함.

I 수해 현황

□ 건물피해 현황

- 2010. 9월 : 23,833 건
- 2011. 7월 : 24,201 건

구 분	총계	건물 침수			전파	반파
		소계	주택	상가·공장		
건수	24,201	24,187	18,179	6,008	11	3

□ 피해(침수) 원인

- 하수관거 배수용량 부족 ⇒ 노면수 건물 유입, 하수 역류로 침수
- 노면수 유입시 강제배수시설(펌프 등) 무력화
- 축대·절개지 관리 미흡 ⇒ 산사태, 축대 붕괴로 이어져 매물 사고
- 전기·기계실 지하 최하층에 설치되어 제일 먼저 침수 ⇒ 기능 상실
- 수해 예방 및 대응 전담인력 절대 부족

□ 지하층 설치·이용 실태

- 지하실 주택 및 상업시설 설치(지하층은 용적률 산정에서 제외)
- 건축심의에서 지하3층 이상 거실 설치를 규제하고 있으나 법적근거가 없어
실효성 미미

- 전기·기계실 지하 최하층 설치 관례
- 그러나, 지하층 설치를 법적으로 규제하기 곤란
 - 고층화로 인한 건물의 구조적 안전 및 고가의 토지이용 효율성

□ 개선 방향

- 건물 내 노면수 유입을 차단
- 민간 위험시설물 철거 관리
- 주요 설비 최하층 설치 지양
- 재난관리 전담부서 신설 및 인력 충당

Ⅱ 수해 대책(안)

1. 노면수 유입방지 차수판 설치 의무화

□ 현 실태

- '92부터 지하실 강제배수시설 설치 의무화하여 지하의 자연발생 수는 강제 배수 가능
- 집중호우로 인한 자연배수 또는 하수관거 용량초과 시 도로침수
 - ⇒ 다량의 지속적인 노면수 유입에는 배수펌프 무력화

□ 신축 건물

- 침수 또는 침수 우려가 있는 지역내 건물 신축시 1층과 지하층 출입구(주차장 포함) 및 창문에 차수판 설치 의무화
 - ⇒ 건축법령 개정건의
 - 법령개정 전 : 건축허가 시 조건부여 하도록 자치구 협조요청
 - ⇒ 「건축물의 설비 등에 관한 규칙」 제15조 신설 건의

현 행	개정안
<신설>	<p>제15조(차수 시설) ① 허가권자는 건축허가 시 건축물 침수의 우려가 있다고 인정되는 건물에 대하여는 지하층 및 1층의 출입구(주차장 출입구를 포함한다) 및 창문 등에 차수시설을 설치하게 할 수 있다. 이 경우 시설의 구조·형태 등 필요한 사항은 건축 조례로 정할 수 있다.</p> <p>② 허가권자는 기존 건축물에 대하여도 제1항에 따른 차수시설 설치를 명할 수 있다.</p>

□ 기존 건물

- 기존 건물에 대해서도 1층 및 지하층 출입구(주차장 포함)에 차수판 설치를 명령할 수 있는 근거 마련
 - 법령개정 전 : 차수판 설치 권고
 - 허가권자는 시설의 설계 등 설치에 대한 자문, 차수판 제작 지원
- 일반건축물에 차수판 설치 시에도 50% 지원 검토
 - ※ 주택의 경우 무상 지원



반지하주택 창문 차수판 설치 예



주차장출입구 차수판 설치 예

- 소요예산 : 27억원
 - 산출근거 : 6,000개소(침수건수) × 1.5㎡/개소 × 60만원/㎡ = 54억원
 - 산출금액 : 54억원 × 1/2(50% 지원) = 27억원

2. 축대 등 민간 위험시설물 체계적 관리

□ 현 황

- 건축법상 옹벽, 석축 설치 기준은 있으나 설치 후 관리규정은 없음
- 건축물대장상 옹벽, 석축 등의 정보가 없어 현황 파악도 어려움
 - ※ 축조된지 10년이상, 높이 5m이상으로서 연장 20미터 이상은 특정관리대상시설로 지정 관리
- 높은 축대는 지역주민에게 불안감 및 위압감을 줄 뿐만 아니라, 붕괴 사고 발생 시 아래쪽을 덮쳐 큰 피해 발생



주택가 석축



주택가 절개지

□ 개선안

< 기존 축대 등 >

- 축대(옹벽, 석축, 절개지) 등 민간 위험시설물 DB화
- 축대 중 높이 2m이상은 도면작성을 위한 TF팀 구성 또는 용역 발주
- 유지관리 매뉴얼 구축
- 「재난 및 안전관리 기본법」상 특정관리대상시설 지정관리지침에 따라 등급 부여 관리 ⇒ 반기 및 우기 시 안전점검 실시

- 소요예산 : 25억원
 - 산출금액 : 1억원 × 25개 자치구 = 25억원
 - 자치구별 현황조사 후 인건비 지급

< 신설 용벽 등 >

- 형질변경 등 개발행위허가 시 성토·절토 최대한 억제, 자연지형 유지
- 용벽 설치가 필요한 경우 높이 3미터 이하를 원칙
 - 지형, 토질 등을 고려하여 설치

3. 전자기계실 침수방지

□ 현 황

- 전자기계실 등은 자중, 공간활용 효율성 및 소음진동 발생으로 관례적으로 지하 최하층에 설치
- 최하층은 노면수 유입시 먼저 침수되어 기능 상실 → 복구지연, 생활불편

□ 개선안

- 침수 또는 침수 우려가 있는 지역내 건축허가 시 최하층 설치를 지양하도록 자치구 협조
 - 지상층에 설치 시 바닥면적 산정에서 제외하도록 법령개정 건의
 - ※ 공동주택의 경우 바닥면적 산정에서 제외
- ⇒ 「건축법 시행령」 제119조제1항제3호마목 개정건의

현 행	개정안
3. 바닥면적: 건축물의 각 층 또는 그 일부로서 벽, 기둥, 그 밖에 이와 비슷한 구획의 중심선으로 둘러싸인 부분의 수평투영면적으로 한다. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 각 목에서 정하는 바에 따른다. 가~라 (생략) 마. 공동주택으로서 지상층에 설치한 기계실, 전기실, 어린이놀이터, 조정시설 및 생활폐기물 보관함의 면적은 바닥면적에 산입하지 아니한다.	3. 바닥면적: 건축물의 각 층 또는 그 일부로서 벽, 기둥, 그 밖에 이와 비슷한 구획의 중심선으로 둘러싸인 부분의 수평투영면적으로 한다. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 각 목에서 정하는 바에 따른다. 가~라 (현행과 같음) 마. <u>지상층에 설치한 기계실, 전기실 및 공동주택으로서 어린이놀이터, 조정시설 및 생활폐기물 보관함의 면적은 바닥면적에 산입하지 아니한다.</u>

4. 전문가 그룹 활용 등

< 건물 안전관련 전문가그룹 관리 활용 >

- 구조분야는 서울시 구조안전진단위원으로 위촉하여 이미 운영 중
 - 토질분야 추가 위촉
- 전기, 기계 등 분야별 전문가 집단을 구성·운영
 - 평 시 : 재난 및 안전관리 자문
 - 재난시 : 시설물 안전확인 및 복구방안 제시

< 반지하주택 신규 허가 억제 지속 >

- 2010. 11월부터 시행 중
- 침수(우려)지역 내 반지하주택은 건축위원회 심의를 거쳐 허가
 - ※ 최근 6개월간('10.11 ~ '11.05) 반지하주택(다세대) 허가 : 2건 4세대

< 강제배수시설 등 지원 확대 등 >

- 수중펌프, 역류방지시설, 차수판 설치 지원 확대
- 앞으로 강제배수시설 등은 건축물 부수시설로 철저 관리
 - 허가권자는 매년 5월 우기전 소유관리자에게 자체 점검 안내문 발송
 - 노후화 또는 고장 신고 시 수리 지원 검토

5. 재난 등 건축관리 전담부서 신설

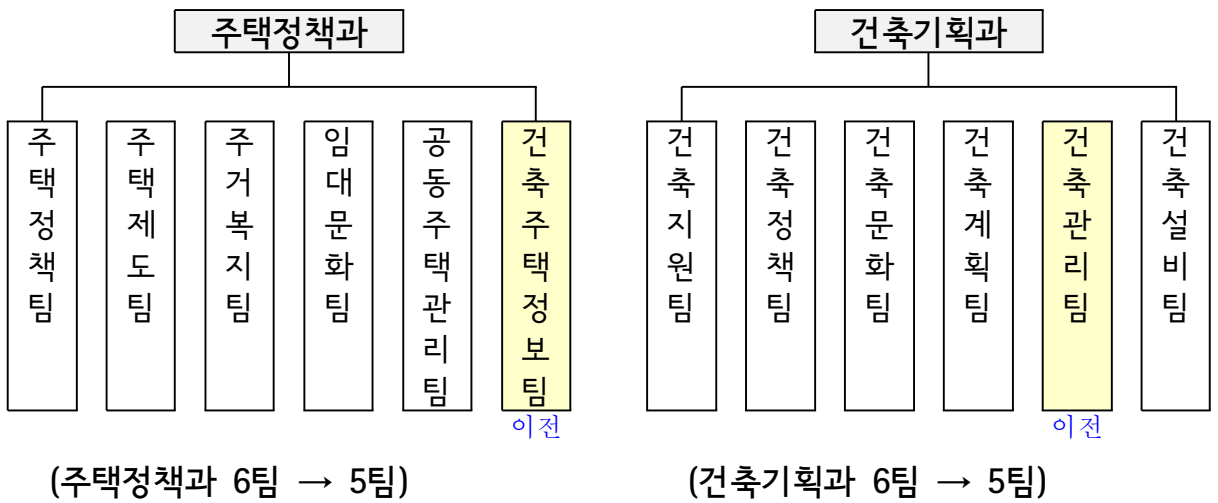
현 황

- 안전관리 총괄부서를 두고 있으나 유사시 현황 관리하는 실정
- 건축물 관련 재난·재해 발생 시 현장 투입 및 수습은 건축(기획)과에서 담당하고 있으나 1명이 일부 업무로 수행
- 공동주택(아파트) 안전관리 담당부서 전무
- 서울시 기존 건축물 665,000동 중 15년 이상 경과된 노후건축물이 536,000동으로서 이를 유지 및 안전 관리하기 위한 인력 절대부족
 - 2011.7 천호동 노후건물 붕괴사고로 2명 사망

□ 개선안

- 노후건축물 및 시설물 안전관리를 전담하는 **건축관리과 신설**
 - 기존건축물 및 사설위험시설물 안전관리
 - 기존건축물 노후화억제 및 기능·성능 향상 등 유지관리
- 주택정책과 및 건축기획과 일부 팀 건축관리과로 통합·재편

< 현 행 >



< 신 설 >



○ 신설팀 주요 업무

구 분	주택본부
신설	건축관리과(가칭)
구성인원	□과 구성 : 1개과 6개팀(4팀 신설, 2팀 통합·재편) □신규인원 19명: 과장 1, 팀장 4, 팀원 14 □팀 명칭(가칭) - 관리지원팀 - 공동주택안전팀

	<ul style="list-style-type: none"> - 관리계획팀 - 건축관리팀 - 시설안전팀 - 설비관리팀
관리지원팀	<ul style="list-style-type: none"> □ 건축 허가 및 사용승인 □ 주요 업무계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 건축물 관리에 관한 추진방향 - 건축물 관리를 위한 시민 홍보 및 교육 □ 의회 업무 □ 서무, 복지 및 회계업무 <ul style="list-style-type: none"> - 과 서무(인사, 조직, 감사업무) - 부서 예산 관련 업무(예산편성, 배정, 추산, 결산) 등 - 성과, 목표관리, 시책평가에 관한 사항 □ 문서관리
관리계획팀	<ul style="list-style-type: none"> □ 건축물(공동주택 포함) 및 설비 유지관리 기본계획 수립 □ 건축물 및 설비 관리에 필요한 기술의 연구·개발 및 보급 <ul style="list-style-type: none"> - 건축물 및 설비 관리 체계의 개발 - 건축물 및 설비 관리에 관련된 정보체계의 구축 □ 건축물 및 설비 관리에 필요한 전문인력의 양성 □ 건축물에 부속되는 대지 및 공공공간 관리계획 □ 신축, 재건축 및 재개발 등에 따르는 건축물 철거에 대한 관리계획 □ 건축물 사용자를 위한 사용설명서, 관리안내서 등의 기본관리계획 등
시설안전팀	<ul style="list-style-type: none"> □ 일반건축물 재해 및 재난(풍수해, 지진, 화재 등) 관리대책 수립 □ 재난위험시설물 관리 및 수시·정기 안전점검 □ 위험시설물(축대, 옹벽, 절개지 등) 안전점검 □ 내진성능 자가평가 시스템 구축·운영 등 내진대책에 관한 사항 □ 각종 건축 공사장 관리 및 안전점검 □ 화재예방 □ 안전관리에 관한 시민·공무원 교육 및 홍보
공동주택 안전팀	<ul style="list-style-type: none"> □ 공동주택 재해 및 재난(풍수해, 지진, 화재 등) 관리대책 수립 □ 공동주택 재난위험시설물 관리 및 수시·정기 안전점검 총괄 □ 어린이놀이터, 옹벽, 축대 등 부대시설 안전점검 □ 공동주택 안전관리에 관한 관리주체·공무원 교육 및 홍보
건축관리팀	<ul style="list-style-type: none"> □ 건축정보팀 현 소관업무 통합 □ 건축물 유지관리 기본계획수립에 따른 집행 □ 위험시설물(석축, 옹벽 등) DB 구축 및 정보체계 구축 □ 사설위험시설물 도면화 추진계획 수립·시행
설비관리팀	<ul style="list-style-type: none"> □ 설비 유지관리 기본계획수립에 따른 집행 □ 공동주택관리령 기술부문 운용 □ 건축물의 에너지 사용실태 현황 및 에너지 효율성 조사계획 □ 건축물의 지속가능한 친환경 성능의 유지 및 관리계획 □ 건축물에 사용된 환경유해물질의 파악 및 조치계획

Ⅲ

행정 사항

건축법령 개정건의

- 신축건물 차수판 설치 의무화
- 기존건물 차수판 설치 개선명령 근거 신설
- 전기·기계실 지상층 설치 시 바닥면적 산정 제외

관련기관(부서) 협조

- 자치구
 - 차수판 설치 허가조건 부여 및 기존 건축물에 대한 권고
 - 축대(옹벽, 석축, 담장) 등 민간 위험시설물 DB구축 및 도면화
- 시설계획과
 - 형질변경 시 성질토 최소화 및 3미터 이상 축대 설치 제한
- 예산담당관 (주택본부 예산총액한도 외 수방예산으로 편성)
 - 기존 축대 DB구축 사업 소요예산 편성
 - 기존 일반건축물 차수판 설치 시 일부지원 예산 편성
 - ※ 수해취약지역 종합해소대책('11.8.4 대책) 포함 사업임
- 조직담당관
 - 주택본부 내 “건축관리과” 신설 및 인력 총당
 - 자치구 “안전관리팀” 신설 협조 지원.