

서울특별시 지하공공보도시설의 설치기준 등에 관한 조례 일부개정조례안

검 토 보 고

1. 제출자 및 제출경과

- 가. 의안번호 : 제470호
- 나. 제 안 자 : 성흠제 의원(찬성자 10명)
- 다. 제 안 일 : 2023년 2월 6일
- 라. 회 부 일 : 2023년 2월 9일

2. 제안이유

- 서울시 지하 시설물(지하철 역사, 지하상가 등)에 폭우 등에 대비한 안전 시설물(차수관 등)의 설치를 의무화하여 인명 및 재산피해를 사전에 예방하고자 함

3. 주요내용

- 지하공공보도시설에 침수방지를 위한 물막이판 필요설치 조항 신설(안 제11조 신설)

4. 참고사항

- 가. 관계법령 : 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」
「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」
- 나. 예산조치 : 해당사항 없음 (비용추계 비대상사유서 별첨)

5. 검토의견

- 서울특별시 지하공공보도시설의 설치기준 등에 관한 조례 일부개정조례안은 지하철역사·지하상가 등 지하공공보도시설¹⁾에 필요한 침수방지 시설²⁾ 설치를 의무화하려는 것으로 2023년 2월 6일 성흠제 의원이 발의하여 같은 해 2월 9일 우리위원회에 회부된 사안임

현 행	개 정 안
<신 설>	제11조(지하공공보도시설의 침수방지 시설) 지하공공보도시설에는 침수를 방지하기 위하여 물막이판 등 필요한 시설을 설치하여야 한다.

- 지하공공보도시설은 도시계획시설로서 ‘국토의 계획 및 이용에 관한 법률’과 이에 따른 ‘도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙’(이하, 도시계획시설 규칙)을 적용받고, 도시계획시설 규칙에서 지하공공보도시설은 따로 국토교통부령(지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙)으로 정하게 한 바³⁾,

- 1) “지하공공보도시설”이라 함은 도로·광장 등(이하 “도로등”이라 한다)의 지하에 설치된 지하보행로·지하광장·지하도상가와 그에 따른 지하도출입시설(출입구를 포함한다. 이하 같다)·지하층연결로 및 부대시설을 말한다(지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙 제2조제1호)
- 2) 침수방지 시설에는 출입구 방지턱, 물막이판(모래주머니 포함), 역류방지밸브 등이 있음(지하공간 침수방지를 위한 수방기준 제8조,제10조,제11조)
- 3) **국토의 계획 및 이용에 관한 법률**
제43조(도시·군계획시설의 설치·관리) 도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치의 기준 등에 필요한 사항은 국토교통부령으로 정하고, 그 세부사항은 국토교통부령으로 정하는 범위에서 시·도의 조례로 정할 수 있다. 다만, 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우에는 그 법률에 따른다.
국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령
제2조(기반시설) ③제1항 및 제2항의 규정에 의한 기반시설의 추가적인 세분 및 구체적인 범위는 국토교통부령으로 정한다.
도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙(국토교통부령 제882호)
제1조(목적) 이 규칙은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제43조제2항의 규정에 의한 도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치의 기준과 동법시행령 제2조제3항의 규정에 의한 기반시설의 세분 및 범위에 관한 사항을 규정

현행 조례는 ‘지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙’ (국토교통부령 제1186호)(이하, 지하공공보도시설 규칙)에서 조례로 위임한 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정한 가운데,

지하공공보도시설 규칙에서는 지하공공보도시설의 구조 및 설치 등에 관하여 필요한 사항은 조례로 정할 수 있다고 규정⁴⁾하고 있음

- 이에 따라, 이번 일부개정조례안은 서울시 지하공공보도시설에 물막이판 등 침수방지 시설 설치를 의무화하여 집중호우에 대비하려는 것으로 이해됨
- 최근 기후변화에 따른 집중호우 발생과 피해가 커지고 있고, ‘22년 8월에도 집중호우로 인해 강남역·강남터미널·영등포역 지하도상가 등에 침수피해⁵⁾가 발생하는 등 서울시 지하 시설물에 집중호우 피해가 적지 않으므로, 이 일부개정조례안은 시민의 안전 보호와 재산피해 방지를 위해 타당하다고 판단됨

함을 목적으로 한다.

제16조(지하도로 및 고가도로의 결정기준) ②제1항의 규정에 불구하고 지하공공보도시설에 대한 결정기준에 관하여는 따로 국토교통부령으로 정한다.

제17조(지하도로 및 고가도로의 구조 및 설치기준) ②제1항의 규정에 불구하고 지하공공보도시설에 대한 구조 및 설치기준에 관하여는 따로 국토교통부령으로 정한다.

지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙(국토교통부령 제1186호)

제1조(목적) 이 규칙은 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 제16조제2항 및 제17조제2항의 규정에 의하여 지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치의 기준에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

4) 지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙

제14조(다른 법령과의 관계) ②지하공공보도시설의 구조 및 설치 등에 관하여 이 규칙에 정한 것 외에 필요한 사항은 특별시·광역시·도의 조례로 정할 수 있다.

제15조(지하공공보도시설의 관리) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제43조제3항의 규정에 의하여 지하공공보도시설의 관리에 관한 사항을 조례로 정하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 관계자의 안전교육 및 훈련, 소방계획 등 방재 및 보안, 긴급시의 피난조치 등에 관한 사항
2. 상품진열대의 외부 설치 및 무질서한 광고물의 설치 등 보행자의 불편을 초래하는 행위의 제한 등에 관한 사항
3. 그 밖에 지하공공보도시설의 유지·보수 및 관리에 관한 사항

5) '22년 8월 집중호우에 따른 지하도상가 피해 사례

강남역 : 출입구 빗물 유입(2개소), 출입구 주변 벽체 및 천정누수(2개소)

강남터미널 : 출입구 빗물 유입(1개소), 에스컬레이터 및 엘리베이터 빗물유입(각 1개소) 출입구 주변 벽체 및 천정누수(4개소), 바닥유도 등 누전(1개소)

영등포역 : 출입구 빗물 유입(1개소), 에스컬레이터 빗물유입(1개소) 출입구 주변 벽체, 천정누수(3개소)

○ 다만, 현행 조례(제10조제7호)에서는 복층구조 지하보행로에만 제한적으로 침수방지 규정을 적용하고 있으므로 이를 삭제하고, 복층구조를 포함한 전체 지하공공보도시설에 침수방지를 위한 수방기준을 신설규정으로 적용토록 하는 것이 필요하며,

자연재해대책법에 따라 ‘지하공간 침수 방지를 위한 수방기준’(행정안전부 고시 제2022-85호)이 마련되어 있으므로(붙임1) 지하공공보도시설의 침수방지 시설 설치에 이를 적용토록 하는 것이 침수방지 시설의 체계적 설치·관리에 바람직할 것으로 판단됨

현 행	개 정 안	수 정 안
<p>제10조(부대시설의 종류 및 설치기준 등) 지하보행로의 구조를 복층으로 하는 경우 지하공공보도시설에 설치하여야 하는 부대시설의 종류 및 설치기준은 다음과 같다.</p> <p>1. ~ 6. (생 략)</p> <p>7. 지하공공보도시설 내에서의 침수방지를 위한 수방기준은 소방방재청장이 고시한 「지하공간 침수방지를 위한 수방기준」에서 정하는 바에 의할 것</p> <p><u><신 설></u></p>	<p>제10조(부대시설의 종류 및 설치기준 등) -----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>1. ~ 6. (현행과 같음)</p> <p>7. (현행과 같음)</p> <p>제11조(지하공공보도시설의 침수방지 시설) 지하공공보도 시설에는 침수를 방지하기 위하여 물막이판 등 필요한 시설을 설치하여야 한다.</p> <p><u><신 설></u></p>	<p>제10조(부대시설의 종류 및 설치기준 등) -----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>1. ~ 6. (현행과 같음)</p> <p><삭 제></p> <p>제11조(지하공공보도시설의 침수방지 시설) ① -----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>② 제1항에 따른 시설 설치는 행정안전부장관이 고시한 「지하공간 침수방지를 위한 수방기준」에서 정하는 바에 따른다.</p>

<붙임1> 관련 규정

자연재해대책법

제17조(수방기준의 제정·운영) ① 수방기준 중 시설물의 수해 내구성을 강화하기 위한 수방기준은 관계 중앙행정기관의 장이 정하고, 지하 공간의 침수를 방지하기 위한 수방기준은 행정안전부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 정한다.

자연재해대책법 시행령

제15조(수방기준의 제정 대상 시설물 등) 법 제17조제2항에 따라 수방기준(水防基準)을 제정하여야 하는 대상 시설물은 다음 각 호와 같다.

2. 지하공간의 침수 방지를 위하여 수방기준을 제정하여야 하는 대상 시설물은 다음 각 목과 같다.

마. 「건축법」 제11조 또는 제29조에 따른 건축허가 또는 건축협의 대상 건축물 중 바닥이 지표면 아래에 있는 건축물로서 행정안전부장관이 침수 피해가 우려된다고 인정하여 고시하는 지역의 건축물

지하공간 침수 방지를 위한 수방기준

제1조(목적) 이 기준은 「자연재해대책법」 제17조제1항, 같은 법 시행령 제15조제2호마목에서 행정안전부장관에게 위임한 지하공간의 침수를 방지하기 위한 수방기준에 관하여 필요한 사항 등을 정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "지하공간"이란 지하도로, 지하광장, 지하에 설치되는 공동구, 지하도상가, 지하에 설치되는 도시철도 및 철도, 지하에 설치되는 변전소, 바닥이 지표면 아래에 있는 건축물 등을 말한다.

제3조(적용 범위) 이 기준은 제2조제2호에 따른 지역 내의 지하도로, 지하광장, 지하에 설치되는 공동구, 지하도상가, 지하에 설치되는 도시철도 및 철도, 지하에 설치되는 변전소, 바닥이 지표면 아래에 있는 건축물을 설치하는 경우 유형별 침수 방지를 위한 계획이나 설계 시 적용한다.

제5조(침수 방지대책 수립 시 기본 고려사항) ① 침수 예상 구역에 지하 시설물 계획

시 지하공간 관리자는 지하 시설물 이용자의 안전을 고려하여 침수피해 방지 및 예방대책을 마련하고, 침수 시 원활하고 신속한 대피가 가능하도록 적절한 침수피해 경감 대책을 고려하여야 한다.

② 우수가 주변 지역으로부터 지하공간으로 유입되는 경우를 고려하여 침수피해 경감 대책을 수립하여야 한다.

③ 지하공간에서 침수가 발생하였을 때 지하공간 이용자의 안전 확보를 최우선으로 하고 안전성을 향상하기 위한 침수피해 저감시설의 설치와 함께 원활한 대피 행동 체계를 확립하기 위한 예방대책을 마련하여야 한다.

제8조(출입구 방지턱의 높이) ① 출입구 방지턱의 높이는 지하공간의 침수를 방지하고 침수 속도를 지연시키기 위해서 지하공간 출입구의 침수 높이를 고려하여 설정하여야 한다.

② 출입구 방지턱의 높이 결정 시 시설 이용자와 차량 통행 등을 고려하여 침수 높이보다 낮게 설치하는 경우 방지턱을 넘어 지하로 유입되는 우수를 차단하기 위하여 물막이판을 등을 설치하거나 비상시 활용할 모래주머니 등을 준비하여 침수를 지연시키거나 방지하여야 한다.

제10조(물막이판, 모래주머니 등) ① 지하공간의 침수 방지대책으로 출입구에 방지턱을 설치하여도 지하 침수를 완벽하게 방지하지 못하는 경우 물막이판 또는 모래주머니 등을 설치하여 침수를 방지할 수 있도록 하여야 한다.

② 물막이판은 자동 운행이 가능(비상시 수동전환 가능)하도록 설치하여야 하며 자동 운행 시 차량에 의한 교통사고 등 2차 피해가 발생하지 않도록 조치하여야 한다. 또한 자동 운행 물막이판 설치가 어려울 때는 일반 물막이판 또는 모래주머니 등을 활용하고, 모래주머니 등은 충분한 양을 출입구 주변에 비축하여야 한다.

제11조(역류방지밸브 설치) 지하공간에 설치된 배수구를 통한 우수의 역류 현상을 방지하기 위하여 역류방지밸브를 설치하여야 한다.

지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙

제1조(목적) 이 규칙은 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」 제16조제2항 및 제17조제2항의 규정에 의하여 지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치의 기준에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 규칙에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “지하공공보도시설”이라 함은 도로·광장 등(이하 “도로등”이라 한다)의 지하에 설치된 지하보행로·지하광장·지하도상가와 그에 따른 지하도출입시설(출입구를 포함한다. 이하 같다)·지하층연결로 및 부대시설을 말한다.

제14조(다른 법령과의 관계) ②지하공공보도시설의 구조 및 설치 등에 관하여 이 규칙에 정한 것 외에 필요한 사항은 특별시·광역시·도의 조례로 정할 수 있다.

제15조(지하공공보도시설의 관리) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제43조제3항의 규정에 의하여 지하공공보도시설의 관리에 관한 사항을 조례로 정하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 관계자의 안전교육 및 훈련, 소방계획 등 방재 및 보안, 긴급시의 피난조치 등에 관한 사항
2. 상품진열대의 외부 설치 및 무질서한 광고물의 설치 등 보행자의 불편을 초래하는 행위의 제한 등에 관한 사항
3. 그 밖에 지하공공보도시설의 유지·보수 및 관리에 관한 사항

<붙임2> 서울특별시 지하공공보도시설의 설치기준 등에 관한 조례

제1조(목적) 이 조례는 「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」에서 조례로 위임한 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. 지하보행로에서의 "복층"이란 두 개 이상의 층을 말한다.
2. "지하층간 연결계단"이란 복층구조의 지하보행로 중간에서 지하층간을 연결하는 계단을 말한다.
3. "천창"이란 채광이나 환기를 위하여 지하공공보도시설의 지붕에 낸 창을 말한다.
4. "침상형 공개공지"란 지하보행로와 연계하여 일반인의 이용이 상시 가능한 옥외로 개방된 형태의 공개공지(空地: 공터)를 말한다.

제3조(지하보행로의 계단 구조 및 설치기준) ① 「지하공공보도시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙」(이하 "규칙"이라 한다) 제5조제3항 단서에 따라 지하보행로의 바닥에 계단을 설치하는 경우 이용자의 피난·안전에 지장이 없도록 지하도출입시설 사이에 설치하는 계단은 2개소를 초과할 수 없다.

② 지하광장, 지하도출입시설, 지하도상가 및 지하층연결로가 끝나는 부분에서 10미터 이내에는 지하보행로 바닥에 계단을 설치하여서는 아니 된다.

③ 지하보행로의 계단과 접하여 에스컬레이터, 수직형 휠체어리프트 또는 경사로 중 하나 이상을 병행 설치하여야 하며, 각각의 너비의 합은 규칙 제5조제2항에 의한 지하보행로 너비 이상이어야 한다.

④ 제3항에 의하여 계단과 접하여 설치하는 장애인 편의시설의 종류, 구조, 설치방법 등을 결정함에 있어서는 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률 시행령」 제7조제4항에 따른 전문가 3인 이상의 의견을 청취하여야 한다.

⑤ 지하보행로에 설치하는 계단, 에스컬레이터, 휠체어리프트 및 경사로 등은 장애인·노인·임산부 등이 안전하고 편리하게 이동 할 수 있도록 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률 시행규칙」 별표1에 따른 기준에 적합하여야 한다.

제4조(지하보행로의 복층구조 및 설치기준) ① 규칙 제5조제5항 단서에 따라 설치할 수 있는 지하보행로의 구조는 채광·환기 및 이용자의 피난·안전을 위하여 원칙적으로 지하 2층까지만 할 수 있다. 다만, 채광·환기 및 이용자의 피난·안전에 지장이 없도록 계획하여 인가권자가 인정하는 경우 서울특별시 도시계획위원회 심의를 거쳐 지하 3층 이하

의 구조로 할 수 있다.

② 제1항에 따라 지하보행로의 구조를 복층으로 하는 경우 지하보행로의 중간에서 지하층간 연결계단 또는 에스컬레이터 등을 설치하는 경우 계단 또는 에스컬레이터 설치지점에서 지하보행로 너비는 규칙 제5조제2항에 의한 너비 이상으로 하여야 한다.

제5조(지하광장의 구조 및 설치기준) ① 제4조에 따라 지하보행로의 구조를 복층으로 하는 경우 지하광장은 각층별로 지하도상가 면적의 100분의 10이상 설치하여야 한다.

② 제1항에 따라 각층별로 설치하는 지하광장은 쾌적하고 개방감 있는 공간이 될 수 있도록 각층의 지하광장을 상호 연결하는 열린 형태이어야 한다.

제6조(지하도상가의 설치기준) ① 제4조에 따라 지하보행로의 구조를 복층으로 하는 경우 각층 지하도상가에 설치하는 점포의 총면적은 각층별로 지하보행로의 면적과 지하광장의 면적을 합한 면적 이하이어야 한다.

② 지하층간 연결계단에서 3미터 이내에는 제1항에 따른 지하도상가의 점포를 설치할 수 없다.

③ 지하층간 연결계단을 에스컬레이터로 설치하는 경우 핸드레일 끝단을 기준으로 6미터 이내에는 지하도상가의 점포를 설치할 수 없다.

제7조(지하도출입시설의 구조 및 설치기준) ① 제4조에 따라 지하보행로의 구조를 복층으로 하는 경우 지하도출입시설의 안쪽간격은 90미터 이내로 하여야 한다.

② 지하층에 설치하는 직통계단은 이용자의 피난·안전을 위하여 지상으로 통하는 지하도출입시설과 인접한 구조로 계획하여야 한다.

제8조(지하층연결로의 구조 및 설치기준) ① 규칙 제9조제2항에 따라 지하층연결로를 지하보행로와 다른 방향으로 설치하는 경우 지하층연결로의 최소 너비는 4.5미터 이상으로 하여야 한다.

② 제4조에 따라 지하보행로의 구조를 복층으로 하는 경우 지하 2층 이하에서의 지하보행로와 인근 건축물의 지하층을 연결하는 지하층연결로는 인접건물의 지상과 연결되는 직통계단과 연결된 구조로 설치하여야 한다.

제9조(천창 등의 구조 및 설치기준) ① 제4조에 따라 지하보행로의 구조를 복층으로 하는 경우 채광, 환기 및 연기의 배출 등에 필요한 천창은 지하공공보도시설의 각층별 동일 위치에 열린형태로 지하도상가 면적의 100분의 2이상 설치하여야 한다. 다만 지하2층 이하에서 천창 등의 설치가 곤란하거나 불합리한 경우에는 서울특별시 도시계획위원회 심의를 거쳐 지하1층 천창면적에 합하여 설치할 수 있다.

② 규칙 제10조에 따른 천창 설치가 지형여건상 곤란한 경우에는 다음 각 호의 방법에 따른 채광창 또는 침상형 공개공지 등을 설치할 수 있다.

1. 교통섬 등 도로의 여유공간을 활용하여 채광창 등을 설치
2. 지하보행로 인접대지의 공개공지 등을 활용하여 채광창 등을 설치

③ 지하공공보도시설의 상부가 아닌 지상보도 및 인접대지의 공개공지 등을 활용하여 채광창 등을 설치하는 경우에는 설비형 채광장치 등을 통해 지하광장 등에 자연채광을 한국 산업규격 조도기준의 80% 이상 확보하여야 한다.

제10조(부대시설의 종류 및 설치기준 등) 지하보행로의 구조를 복층으로 하는 경우 지하공공보도시설에 설치하여야 하는 부대시설의 종류 및 설치기준은 다음과 같다.

1. 지하보행로의 채광·환기 및 피난·안전에 관한 설비는 「실내공기질 관리법」, 「화재 예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」, 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」, 「건축물의 피난·방화구조 등의 기준에 관한 규칙」에 적합하게 설치할 것
2. 소방시설은 이용자의 화재 및 피난 안전성을 확보하기 위하여 「소방시설공사업법」에서 정하고 있는 성능위주 설계를 실시할 것
3. 장애인 등이 다른 층으로 편리하게 이동할 수 있도록 장애인용 승강설비는 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률 시행규칙」 제2조 규정에 따라 설치할 것. 다만, 장애인용 승강기는 지하도상가 면적이 3,000제곱미터까지는 8인승 기준 1대를 설치하고, 3,000제곱미터를 초과하는 경우에는 그 초과하는 매 2,000제곱미터마다 1대의 비율로 가산한 대수(16인승은 2대로 간주한다)를 설치하여야 한다.
4. 시각 및 청각장애인의 시설이용 편의를 위하여 점자안내판, 촉지도식 안내판·음성안내장치 또는 그 밖의 유도신호 장치를 각 층별로 1개 이상 설치할 것
5. 시각 및 청각장애인 등이 위급한 상황에 대피할 수 있도록 청각장애인용 피난구유도 등·통로유도등 및 시각장애인용 경보설비 등을 각층별로 설치할 것
6. 임산부와 영유아가 편리하고 안전하게 휴식을 취할 수 있도록 구조와 재질 등을 고려하여 각층별로 휴게시설을 설치할 것
7. 지하공공보도시설 내에서의 침수방지를 위한 수방기준은 소방방재청장이 고시한 「지하공간 침수방지를 위한 수방기준」에서 정하는 바에 의할 것