

일본, 방재 거점이 되는 건축물의 기능 유지를 위한 가이드라인 공표

https://www.mlit.go.jp/report/press/house05_hh_000726.html

일본 국토교통성은 청사·대피소·병원 등 지진 발생 시 안전 확보가 중요하고 이후 계속적인 기능을 할 필요가 있는 시설을 '방재 거점 건축물'로 분류하고, 조성 가이드라인을 작성하여 배포하였다.

이번 가이드라인 개발을 위해 관련 위원회가 구성되어 2017년 7월부터 논의를 진행하였으며, 2018년 5월 건축주·설계자·관리자가 건축물 조성 시에 참고할 사항을 종합·정리하여 발표하였다.

가이드라인은 방재 거점 건축물의 기획·설계·관리 각 단계에 필요한 기본적인 사항을 제시하고 있다. 부록으로 참고할 만한 과거 지침과 설계 사례도 담았다.

국토교통성은 작성된 가이드라인을 지자체와 건축 관계자·단체 등에 통지하고, 널리 알리기 위해 설명회 등을 열 방침이다.

방재 거점이 되는 건축물의 기능유지를 위한 가이드라인의 주요 내용

목차	주요 내용
기능 유지 목표	<ul style="list-style-type: none"> 건축주는 지역의 방재계획, 관련 조직의 업무연속성계획(Business Continuity Plan: BCP)에 의거하여 기능 유지 목표를 설정 설계자는 대지진 시 구조체·비구조재·건축설비 기능 유지 목표(예: 건축기준법의 1.25배, 1.5배 구조내력 확보 등) 및 재해·복구 시나리오를 예상하여 시간 축에 따른 목표 설정(예: 라이프라인® 단절 후 72시간 자립 확보 등)
입지계획	<ul style="list-style-type: none"> 대지진 및 대지진으로 야기되는 재해에 영향이 적은 부지 선정
건축계획	<ul style="list-style-type: none"> 기능 유지를 위해 필요한 규모의 공간·설비 등을 확보 긴 대응이 행해지는 거점 공간에 대해 마지막까지 엘리베이터 접근이 가능하도록 하고, 침수 가능성 등을 고려하여 피해 영향이 적은 층에 배치 대피소로서 고령자·장애인 등도 이용할 가능성을 고려하여 배리어프리 설계
구조 계획	<ul style="list-style-type: none"> 구조체의 변형을 최소화하기 위해 변형량 등을 검증 구조 설계 시 예상치 못한 피해에도 대응할 수 있도록 여력을 고려한 설계 수행 기초 설계 시 기능 유지에 악영향을 줄 수 있는 손상·침하 등이 발생하지 않도록 고려
비구조재 내진설계	<ul style="list-style-type: none"> 인명 피해 방지 및 2차 재해 대응이 가능하고, 큰 보수 없이 기능을 유지할 수 있도록 설계 기능 유지가 필요한 공간 및 공간에 오는 경로 등을 특정하고 대응 설계 구조체의 변형에 적응하면서도 안전성을 확보하고, 지진력의 집중과 공전 현상에 대비하여 여력을 확보
설비 계획	<ul style="list-style-type: none"> 인명 피해 방지 및 2차 재해 대응이 가능하고, 큰 보수 없이 기능을 유지할 수 있도록 설계 기능 유지에 필요한 설비를 특정하고 설비 시스템 전체를 조성·대비
라이프라인 단절 대책	<ul style="list-style-type: none"> 대상 건축물의 라이프라인 단절 시에 기능을 유지하고, 원활한 복구를 실현하기 위해 에너지원·수원의 확보와 가설 설비 및 보급 대응성의 향상 등 대책 강구 예상보다 큰 피해가 있는 경우에도 일정 대응이 가능하도록 시스템 병렬다중화·분산화를 기본으로 설계 일부 피해가 전체 기능에 영향을 주지 않으며 대체 설비 도입이 용이한 설계 적용

* 생활에 필수적인 전기·가스·수도·의약품·통신 등의 유통로

자료: 国土交通省, 「防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン」をとりまとめました, 5月18일자 보도자료. pp.3-4.