

[KDS 41] 2.2 건축물의 내진등급과 중요도계수

2. 내진등급 및 성능목표

2.2 건축물의 내진등급과 중요도계수

- (1) KDS 41 10 05(3.)에서 정의된 건물의 중요도를 고려하여 표 2.2-1에 따라 건물의 내진등급과 내진설계 중요도계수 I_E 를 결정한다.
- (2) 2개 이상의 건물에 공유된 부분 또는 하나의 구조물이 동일한 중요도에 속하지 않는 2개 이상의 용도로 사용되는 경우에는 가장 높은 중요도를 적용해야 한다.
- (3) 건축물이 구조적으로 분리된 2개 이상의 부분으로 구성된 경우에는 각 부분을 독립적으로 분류하여 설계할 수 있다. 다만, 한 구조물에서 구조적으로 분리된 부분이 더 높은 중요도를 가진 다른 부분에 대해 그 중요도에 부합하는 사용을 위해서 필수 불가결한 접근로나 탈출로를 제공하거나 인명안전 또는 기능수행 관련 요소를 공유할 경우에는 양쪽 부분 모두 높은 중요도를 적용하여야 한다.

표 2.2-1 내진등급과 중요도계수(출처: KDS 41 17 00 건축물 내진설계기준)

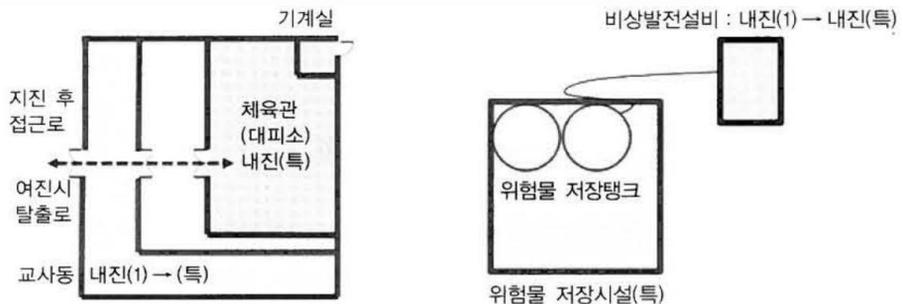
건축물의 중요도	내진등급	내진설계 중요도계수(I_E)
중요도(특)	특	1.5
중요도(1)	I	1.2
중요도(2), (3)	II	1.0

[해설]

(2) 2개 이상의 건물에 공유된 부분으로는 연결통로(스카이 브릿지) 등이 있다.

(3) 예를 어 지진 후 대피소로 사용하는 건물과 인접건물 사이에 연결통로가 있는 경우 지진 발생 후에 대피소로의 접근로와 여진 시 대피소로부터의 탈출경로가 인접건물을 통해서만 제공된다면, 인접건물은 기능적으로 대피소의 일부로 보아야 하며 같은 내진등급을 적용하여야 한다. 대피소 건물이 인접건물과 독립된 접근로와 대피경로를 충분히 확보하고 있다면, 두 건물 사이에 연결통로가 있다고 하더라도 지진 후 대피소 기능에 문제가 없으므로 별개의 중요도를 적용할 수 있다.

다른 예로 위험물 저장시설의 경우에는 위험물 유출을 방지하기 위해 필요한 설비의 전력이 인접 건물로부터 공급된다면 인접건물 또한 동등한 중요도를 적용하여야 한다.



(a) 대피경로 제공

(b) 비상전력 공급

해그링 2.2-1 구조적으로 분리된 건축물의 내진등급