

배포일시	2017.3.22.(수) 14:00	보도시점	2017.3.23.(목) 석간부터 [온라인매체 3.23.(목) 06:00부터]
담당과장	지진방재정책과장 직무대리 박하용	연락처	044-205-5181
담당	방재안전사무관 박하용	연락처	044-205-5181
쪽수/붙임	3쪽 / 있음	대변인실	044-205-1223

시설별로 통일된 내진설계기준을 마련한다

- 건축물, 교량 등 31종 시설별 내진설계기준 공통적용사항 제정 -

- 국민안전처(장관 박인용)는 3월 22일 이성호 차관(위원장) 주재로 지진·화산방재정책심의회를 개최하여 내진설계기준 공통적용사항과 화산재 피해경감 종합대책을 심의·확정하였다.
 - 이번 ‘내진설계기준 공통적용사항’은 그동안 건축물, 교량 등 관계 중앙행정기관(11기관)에서 제정된 31종의 시설별 내진설계기준이 서로 다르게 적용*되는 문제점을 개선하기 위해서 마련되었다.
 - * 학교시설 적용사례 : 「건축물의 구조기준 등에 관한 규칙」에는 내진 1등급으로 명시하고 있으나, 「학교시설 내진설계기준」에는 특, 1, 2등급으로 세분화
 - 이에 일관성 있는 기준마련을 위해 연구개발사업(R&D)과 수차례의 전문가 토론회 및 자문회의와 부처 설명회, 공청회 등의 의견수렴*을 거쳐 제정된 것이다.
 - * 민관합동 심층토론('16.10.12), 지진방재 종합개선기획단(민간75명, '16.9.22~12. 1 6), 부처 설명회('16.11.4) 및 의견수렴('16.12.13~27), 공청회('17.1.18), 자문회의('17.2.3, 2.8)
- 내진설계기준 공통적용사항의 주요내용을 보면 ▲지반 분류체계, ▲내진성능수준 분류체계 ▲설계지진 분류체계 ▲내진등급 분류체계 등을 정하였다.

- **지반 분류체계**는 미국 서부해안지역의 지반특성에 적합하도록 작성된 기준을 사용하던 것을 암반까지 깊이가 얕은 국내 지반환경에 맞게 기반암까지의 기준 깊이를 30미터에서 20미터로 변경하였다.
- **내진성능수준 분류체계**는 기존의 기능수행수준과 붕괴방지수준에서 기능수행수준, 즉시복구수준, 장기복구/인명보호수준, 붕괴방지수준으로 세분화 되었다.

- **기능수행** : 설계지진하중 작용 시 구조물이나 시설물에 발생한 손상이 경미하여 그 구조물이나 시설물의 기능이 유지될 수 있는 성능수준
- **즉시복구** : 설계지진하중 작용 시 구조물이나 시설물에 발생한 손상이 크지 않아 단기간 내에 복구되어 원래의 기능이 회복될 수 있는 성능수준
- **장기복구/인명보호** : 설계지진하중 작용 시 구조물이나 시설물에 큰 손상이 발생할 수 있지만, 장기간의 복구를 통하여 기능회복이 가능하거나 시설물에 상주하는 인원 또는 시설물을 이용하는 인원에게 인명손실이 발생하지 않는 성능수준
- **붕괴방지** : 설계지진하중 작용 시 구조물이나 시설물에 매우 큰 손상이 발생할 수는 있지만 구조물이나 시설물의 붕괴로 인한 대규모 피해를 방지하고, 인명피해를 최소화하는 성능수준

- **설계지진 분류체계**는 시설물의 사용연한과 해당 기간 내에 지진의 초과 발생확률을 말하는 것으로, 평균 재현주기별 50년, 200년, 1000년, 2400년을 사용하였으나, 4800년 추가하여 장대교량과 같은 중요시설물의 안전성을 강화하였다.
- **내진등급 분류체계**는 시설물의 중요도에 따라서 지진발생 시 큰 재난이 발생하거나 사회적 영향이 큰 경우를 '내진특등급'으로 하고 그 외에 '내진 I 등급', '내진 II 등급'으로 차등 분류하였다.

- **내진특등급** : 지진 시 매우 큰 재난이 발생하거나, 기능이 마비된다면 사회적으로 매우 큰 영향을 줄 수 있는 시설의 등급
- **내진 I 등급** : 지진 시 큰 재난이 발생하거나, 기능이 마비된다면 사회적으로 큰 영향을 줄 수 있는 시설의 등급
- **내진 II 등급** : 지진 시 재난이 크지 않거나, 기능이 마비된다면 사회적으로 영향이 크지 않은 시설의 등급

○ 이번 ‘내진설계기준 공통적용사항’은 2017년 7월 1일부터 시행* 하며 시행일 이전에 보강한 시설물은 내진성능을 확보한 것으로 인정할 수 있도록 하였다.

* 「지진·화산재해대책법」제14조에 따른 관계 중앙행정기관의 장은 ‘시설별 내진 설계기준’을 ‘내진설계기준 공통적용사항’ 시행일로부터 1년 6개월 이내에 개정 하여 시행

□ 한편, 화산활동 감시와 통보체계를 구축하고, 교통, 환경, 산업기반 시설, 농산물 등 소관 부처별 피해경감대책 수립과 화산재 연구 및 대응역량을 강화하기 위한 화산재 피해경감 종합대책도 마련 되었다.

□ 국민안전처 안영규 재난예방정책관은 “내진설계기준의 통일성을 기 하여 내진보강사업을 일관되게 추진하고 화산재 피해경감 종합대책의 시행에도 만전을 기하겠습니다.” 라고 밝혔다.



이 자료에 대하여 더욱 자세한 내용을 원하시면 국민안전처 지진방재정책과 신동주(☎ 044-205-5182)로 연락주시기 바랍니다.

□ 추진근거 및 목적

- (추진근거) 「지진·화산재해대책법」제14조(내진설계기준의 설정)
 - 「지진방재 종합대책」(16.12.16)의 후속조치 이행
- (추진목적) 건축물, 교량 등 31개 시설별 내진설계기준 (11개 기관)의 일관성 확보를 위하여 공통된 기준 제정

□ 그간 추진사항

- R&D 실시(13.4.~16.4.), 지진방재 개선대책 민관합동 심층토론(16.10.12)
- 부처 설명회(16.11.4) 및 의견수렴(16.12.13~27), 공청회(17.1.18), 자문회의(17.2.3, 28)

□ 주요 제정내용

【공통적용사항】

- 지반분류 체계 및 설계지반운동의 특성표현
 - ⇒ 지반특성을 국내지반환경에 맞게 반영*함으로써 **내진설계 기준 강화**
 - * 국내지반은 암반까지의 깊이가 얕고(30m→20m), 저층건물에 영향이 큰 고주파가 작용
- 설계지진* 분류체계
 - ⇒ 4800년주기 추가로 장대교량과 같은 **중요시설물의 안전성 강화**
 - * 지진발생 주기(50년, 100년, 200년, 500년, 1000년, 2400년, 4800년 추가)
- 내진성능수준 분류체계 및 시설물의 내진등급별 내진성능수준*
 - ⇒ 다양한 구조물의 용도, 성격에 따른 **합리적 내진설계**
 - * 기능수행·즉시복구·장기복구/인명보호·붕괴방지 및 지진발생주기와 내진성능수준 등급이 조합된 표

【기타사항】

- (기존 내진보강시설물) 시행일 이전에 보강한 시설물은 내진성능 확보 인정
- (시행일) 내진설계 공통적용사항은 '17.7.1부터 시행하고, 시설별 내진설계기준은 내진설계 공통적용사항 시행일로부터 1년 6개월 이내에 개정 시행 (31개 시설별 설계기준 변경)

□ 향후 계획

- 지진·화산방재정책심의회 심의(3.22) 및 관계기관(11개 부처) 통보(17.3월)