



강제와 불을 바꾸면
미래가 달라집니다.

국민행복

 국토교통부		보도자료		 강제와 불을 바꾸면 미래가 달라집니다.
		배포일시	2016. 12. 28.(수) 총 7매(본문7)	
담당 부서	건설안전과	담 당 자	• 과장 이정기, 사무관 최찬, 주무관 정준호 • ☎ (044)201-3573, 3581, 3578	
	건축정책과		• 과장 엄정희, 사무관 박형재, 주무관 권희만 • ☎ (044)201-3755, 4082, 4752	
	공항안전환경과		• 과장 방윤석, 사무관 추철규, 주무관 홍광표 • ☎ (044)201-4347, 4344, 4349	
	수자원개발과		• 과장 우정훈, 사무관 임성훈, 주무관 권택규 • ☎ (044)201-3602, 3607, 3611	
	철도시설안전과		• 과장 박영수, 사무관 심보경, 주무관 성낙운 • ☎ (044)201-4623, 4889, 4628	
	첨단도로안전과		• 과장 백현식, 사무관 김상민, 주무관 한수원 • ☎ (044)201-3921, 3922, 3929	
보도일시		2016년 12월 29일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. * 통신·방송·인터넷은 12.28(수) 11:00 이후 보도 가능		

SOC 6,209곳 내진성능 특별점검… “지진 피해 없어”

GIS 기반 안전정보체계·시설물 상시 안전망 구축 등 지진대응체계 확보 추진

- 국토교통부(장관 강호인, 이하 국토부)는 지난 9월 경주 지진 이후 교량·터널 등 국토교통부 소관 6,209곳의 주요 사회간접자본(Social Overhead Capital, 이하 SOC) 시설에 대하여 내진성능 특별 점검을 실시한 결과 지진에 대한 피해는 없는 것으로 확인했다.

- 국토교통부는 1차관을 단장으로 지난 9월 22일부터 한국시설 안전공단, 한국지진공학회, 한국도로공사, 한국철도시설공단 등 31개 기관 공공·민간 전문가 1,174명으로 구성된 점검단을 구성하여, 국토부 소관 SOC에 대한 안전성, 소속·산하 기관의 지진대응 체계와 시설물에 설치되어 운영 중인 지진 가속도 계측기 성능의 적정성에 대한 특별점검을 실시하였다.

【 SOC 시설물 안전성 】

- 기존 시설물 5,165곳, 건설 중 시설물 1,044곳 등 총 6,209곳에 대하여 균열 및 침하조사와 비파괴 검사 등을 통하여 점검을 실시한 결과, 중대한 피해는 없었으며 마감재 탈락 등 비구조적인 경미한 피해 14건*과 지진과 관련 없는 미세 균열 등 기존 결함 86건**을 확인하였다.

* (주요사례) 화장실 벽타일 균열, 천정 마감재 탈락, 기와 탈락 등

** (주요사례) 벽체 미세균열, 콘크리트 백태 발생, 강재부식 등

- 이에 따라, 지진으로 인한 경미한 피해는 확인 후 즉시 조치하였으며, 기타 지진 발생 시 안전에 문제가 예상되는 기존 결함에 대해서는 시설물 관리주체에게 보수·보강하도록 지시하였다.

- 또한, 점검반에서 1차 점검한 시설물 중에서 안전등급, 진앙지와의 거리 등을 종합적으로 고려하여 안전에 우려가 클 것으로 예상되는 60곳의 시설물*에 대해서는 점검지원팀(분과: 도로·철도·수자원·옹벽및사면·건축)에서 추가 정밀 조사를 실시하였으며, 그 결과 시설물의 안전성은 양호한 것으로 확인되었다.

* (기존 시설물: 47개소) 교량16, 터널8, 수자원11, 옹벽10, 건축2

(건설 중 시설물: 13개소) 교량2, 터널9, 수자원1, 옹벽1

【 소속·산하기관 지진대응체계 】

- 국토부는 특별점검 기간 중 21개 소속·산하기관에서 운영 중인 ‘지진대응 행동조치 매뉴얼’에 대하여 적정성을 점검하였으며, 점검결과 매뉴얼 관리가 미비한 기관*에 대해서 올해 말까지 재정비토록 지시하였고, 추후 재난주관기관인 국민안전처의 최종 승인을 받아 운영할 계획이다.

* 매뉴얼 미제정(6), 별도의 자체 매뉴얼 운영(13), 다른 매뉴얼과 통합 관리(2)

【 지진가속도 계측기 검증 】

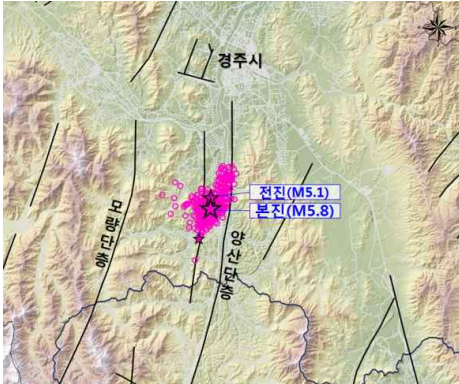
- 국토부 소관 주요 SOC 시설물 92개소에 설치된 ‘지진 가속도 계측기*’의 성능을 검증한 결과 이상이 없는 것으로 확인되었다. 다만, 노후화되거나 일부 정비가 필요한 7개소에 대해서는 '17년도에 예산을 투입하여 개선해 나갈 예정이다.

* 「지진·화산재해대책법」에 따라 댐, 발전소, 사장교 등 주요 시설물에 대하여 지진거동 특성을 계측하는 ‘지진 가속도 계측기’ 설치·운영할 의무가 있다.

- 지난 9월 12일 경주 인근 지역에서 발생한 지진은 한국지질자원연구원 등 전문기관에 의하면 대규모 지진(규모5.8)임에도 불구하고 일본, 미국 등 국외 강진 지역의 지진 특성과는 달리 고주파(=큰 진동수) 특성으로 가진(可振) 지속 시간(2~3초)이 짧고, 깊은 심도(11km~16km, 국내 내륙 지진 일반적인 심도 10km 내외)에서 발생하여 시설물에 대한 직접적인 영향이 작아 시설물의 구조적인 피해가 적은 것으로 분석되었다.

【 경주 지진 발생 개요 】

- (진원시/규모) '16.9.12일(월) / 19:44(1차, 전진 M5.1), 20:32(2차, 본진 M5.8)
- (진앙지) 경상북도 경주시 남남서쪽 9km(1차, 전진), 8km(2차, 본진)



전진(M5.1), 본진(M5.8) 및 여진 분포도



일부 소규모 건축물의 피해 사례

- 다만, 고주파 특성을 가지는 지진에 취약한 소규모 건축물*에서 단주(짧은 기동) 파괴, 마감재 균열 등 일부 피해가 보고되었다.

* 구조체는 개별 고유진동수를 가지며, 지진의 진동수와 동일한 값을 갖는 경우 공진현상으로 피해 증가(시설물별 진동수 양상: 대형(저주파), 소형(고주파))

- 국토부는 지진으로 인한 피해를 사전에 예방하고, 지진이 발생하더라도 신속하게 대응하기 위하여 아래와 같은 개선 방안 추진할 예정이다.

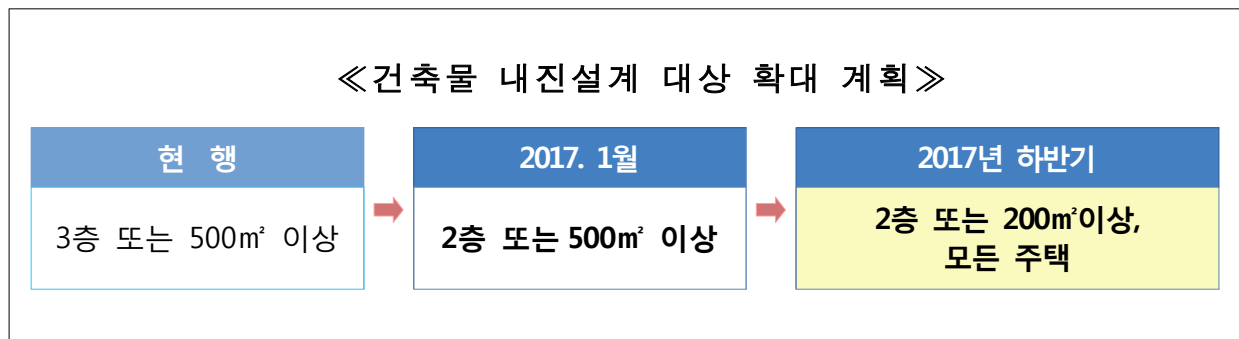
① 시설물 내진 성능 개선

- (내진설계기준 재조정 검토) 특별점검 결과와 국민안전처에서 연구 중인 '내진설계기준 공통적용사항'과 연계하여 국내 지진 환경을 고려한 기존 내진설계기준 재조정 필요성을 연구용역*을 통하여 검토할 예정이다.

* (수행자) 한국지진공학회, (기간) '16.11월 ~ '17.6월(8개월),

(주요내용) 국·내외 지진정책 분석, 내진설계기준 적정성, 긴급대응체계 개선 방안 등

- (내진성능평가 강화) 현재 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」에 따라 정밀안전진단을 실시하는 경우 ‘내진설계 미적용 시설물 중 준공된 지 20년이 지난 시설물’에 대하여 실시하도록 규정되어 있는 내진성능평가를 ‘내진성능평가를 받지 않은 모든 시설물’로 확대할 계획(‘17.1월, 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 개정 예정)이다.
- (내진설계 대상 확대) 소규모 건축물의 내진성능 강화를 위하여 ‘17년 하반기까지 내진설계 대상을 ‘2층 또는 200㎡’ 이상 건축물’로 단계적으로 확대하고, ‘모든 주택’에 대해서도 내진설계를 의무화할 예정이다.

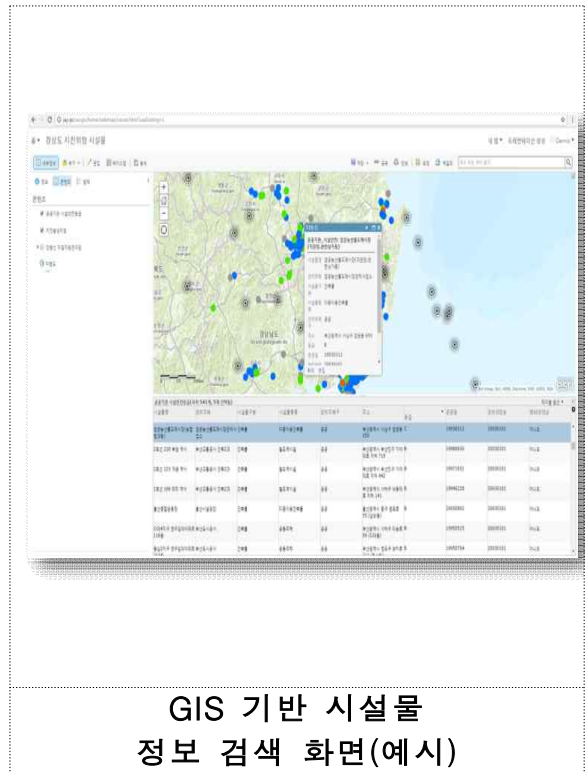


② 지진 위기관리체계 개선

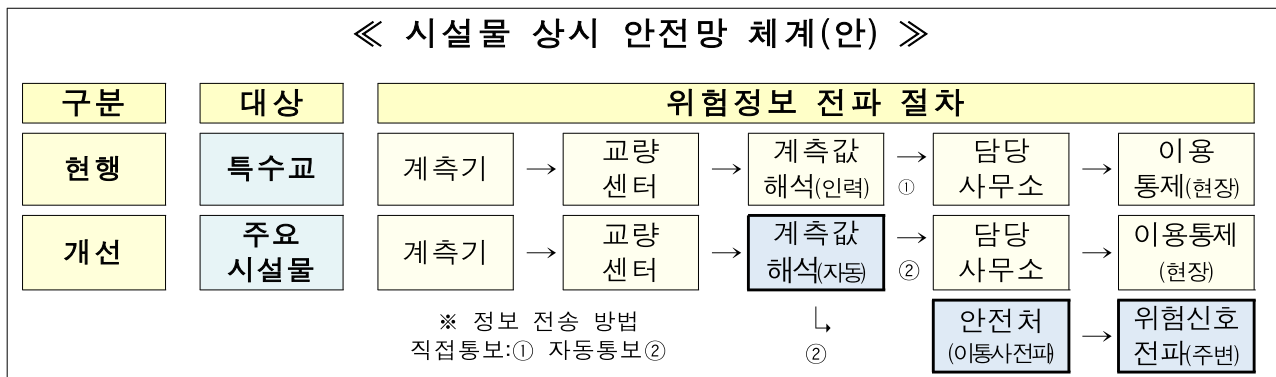
- (SOC 안전관리 지원체계 구축) 국가SOC의 체계적인 안전·유지관리를 통하여 지진으로 인한 피해를 사전에 예방하기 위하여 시설물의 내진성능 실태 관리, 내진보강 기술개발 등을 담당하는 “국가SOC 안전관리본부”(가칭)를 ‘17년 상반기부터 한국시설안전공단에 설치하여 운영할 예정이다.

③ 시설물 안전정보 운영체계 고도화

- (FMS 기능 고도화) 시설물정보 관리종합시스템(FMS)을 지리 정보시스템(GIS) 기반 국가공간 정보체계와의 연계를 통하여 시설물 정보를 시각화·공간화 하여, 지진 등 위기 발생 시 안전 등급, 진앙지와의 거리 등을 종합적으로 고려하여 위험도가 높은 시설물을 우선순위로 관리 할 수 있도록 내년 상반기에 추진할 계획이다.



- (상시 안전망 구축) 특수교량 등 주요 시설물에 설치된 계측 센서의 정보를 활용하여 위험 인자 포착 시 시설물 주위 사람들에게 문자 등을 통해 위험신호를 전송할 수 있는 “시설물 상시 안전망”을 재난 총괄기관인 국민안전처와 협의하여 '17년 하반기에 구축할 계획이다.



- 국토교통부 강호인 장관은 “국민이 SOC 안전에 대한 걱정없이
안심하고 생활할 수 있도록 국토 안전관리에 만전을 기할 것”이며,
“앞으로 지진 발생 시 피해를 최소화하도록 지진대응체계를 지속적
으로 관리하고 앞에서 발표한 대책을 차질 없이 추진해 나갈 계획”
이라고 강조했다.



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면
국토교통부 건설안전과 최찬 사무관(☎ 044-201-3581)에게 연락주시기 바랍니다.