

지하안전법 시행 주요내용 및 의미



신창건
한국시설안전공단
지반안전팀장
(cgshin@kistec.or.kr)

1. 지하안전관리에 관한 특별법 시행

우리나라에서 발생하고 있는 지반침하(함몰) 현상은 주로 노후 상하수관 파손, 관로 등 지하매설물의 부실 시공(다짐불량 등), 굴착공사 부실 등 인위적인 요인에 의해 주로 발생하므로, 지반침하(함몰)를 근본적으로 예방하기 위해서는 지하를 개발하고 이용하는 단계에서 그에 적합한 안전관리를 하도록 하는 예방적 규제와 이를 위한 체계적인 제도가 필요하다.

구체적으로 지하개발 단계에서 일정 규모 이상의 지하 굴착공사를 수반하는 사업에 대하여 사전에 지하안전에 대한 영향을 평가·조사하여 위험을 예방하도록 하고, 지하시설물(지하매설물) 이용단계에서는 주기적인 점검과 정밀한 지반침하(함몰) 위험도 평가를 통해 위험을 사전에 예측하고 필요한 조치를 하여 사고를 예방하는 안전관리 제도를 갖추어야 한다.

이에 따라 지하를 개발하고 이용하는 각 단계에서 수행해야 할 구체적인 평가·조사방법을 도출하고, 최종적으로 제도화를 위한 지침 등을 마련함으로써 지하안전관리를 위한 기반을 구축하고 지반침하(함몰)를 예방하고자 “지하안전관리에 관한 특별법(이하 「지하안전법」이라 한다)”이 2016. 1. 7일 제정·공포되고, 2018. 1. 1일 시행 되었다.

위의 내용 중 법/령/규칙에 대한 간단한 소개를 통하여 지하안전법이 국민의 생활속에 좀 더 가까이 갈 수 있게 도움을 주고자 하며, 지하안전관리 업무위탁기관 선정 내용을 소개하고자 한다.

2. 지하안전관리 법령 주요내용

2.1 지하안전관리에 관한 특별법 주요내용

지반침하로 인한 위해(危害) 방지 및 공공의 안전 확보를 위해 지하의 안전관리에 관한 특별법(안)을 공동 발의(15.6.5, 박인숙의원 대표발의)하였다. 주요 내용으로는 국토교통부장관은 지하의 안전을 확보하기 위하여 국가지하안전관리 기본계획을 수립·시행하고, 이를 바탕으로 시·도, 시·군·구 안전관리계획을 수립·시행 하도록 명시하였다. 지하를 개발하고 이용하는 사업자로 하여금 지반침하 등을 예방하기 위하여 해당 사업의 승인 등을 받기 전에 지하안전영향평가를 실시하고 승인기관의 장 또는 국토교통부장관과 협의를 거치도록 규정하였다. 또한, 해당지하안전영향평가 대상사업을 착공한 후에 그 사업이 지하안전에 미치는 영향을 조사 (이하 “사후지하안전영향조사”라 함)하고, 그 결과 지하 안전을 위하여 조치가 필요한 경우에는 지체 없이 조치를 해야 함을 규정하고 있다.

한편, 지하시설물관리자는 소관 지하 시설물 및 주변 지반에 대하여 정기적으로 안전점검을 실시하고, 지반침하가 우려되는 경우에는 지반침하위험도평가를 실시하여 ‘중점관리대상’으로 지정·관리하는 등 필요한 안전조치를 의무화하도록 하였다.

마지막으로, 국토교통부장관으로 하여금 지하정보를 통합한 지하공간통합지도를 제작하도록 하고, 지하 정보를 효율적으로 관리 및 활용하기 위하여 지하공간 통합지도를 구축·운영하도록 하였다.

표 2.1 주요 제정내용

구분	주요내용
지하안전 관리계획의 수립·시행	국토교통부장관은 5년마다 국가지하안전관리기본계획을 수립·시행하도록 함
	관계 중앙행정기관의 장은 국가지하안전관리기본계획에 따른 연도별 집행계획을 수립·통보하고 시행하도록 함
	시·도지사 및 시장·군수·구청장은 각 지역실정에 맞는 지하안전관리계획을 수립·시행하도록 함
지하안전관리 제도	국가지하안전관리기본계획 및 지하안전관리에 관한 법령·제도의 개선 등에 관한 사항을 조사·심의하기 위하여 국토교통부에 지하안전관리자문단 신설
	지반침하 등의 예방을 위하여 지하개발사업자는 일정규모 이상의 지하 굴착공사를 수반하는 사업에 대해 사업 승인 전 지하안전영향평가를 실시하고 국토교통부장관 또는 승인기관의 장과 사전협의를 거치도록 함
	지하개발사업자는 사업의 착공 후에도 지하안전에 미치는 영향을 조사하고, 필요한 조치의 이행 및 승인기관에 통보하도록 함
	지하안전영향평가 대상사업에 해당하지 않는 사업으로서 대통령령으로 정하는 소규모 사업의 경우에 소규모 지하안전영향평가를 실시하도록 함
	지하안전영향평가 등 지하안전에 관한 조사는 자격을 갖춘 지하안전영향평가 전문기관이 실시하도록 함
	지하시설물관리자는 소관 지하시설물에 대하여 정기적으로 안전점검을 실시하도록 하고, 시장·군수·구청장은 안전점검 결과를 토대로 지반침하 위험우려가 있는 경우 지반침하위험도평가를 실시하도록 함



구분	주요내용
지하안전관리 제도	지반침하위험도평가 실시결과 지반침하의 위험이 확인된 경우 중점관리대상으로 지정하고 안전 확보를 위한 조치 등을 취하도록 함
지하공간통합 지도의 제작	국토교통부장관은 지하의 개발·이용·관리에 활용할 수 있도록 지하정보를 통합한 지하공간통합지도의 제작하도록 함
	국토교통부장관은 지하정보를 효율적으로 관리 및 활용하기 위하여 지하공간통합지도를 구축·운영하도록 함
기타	지반침하 등의 사고조사를 위하여 국토교통부에 중앙지하사고조사위원회, 지방자치단체에 지하사고조사위원회를 구성·운영하도록 함
	국토교통부장관은 지하안전관리에 관한 정책의 수립·평가 또는 연구·조사 등에 활용하기 위하여 지하안전정보체계를 구축·운영하도록 함
	법의 의무행위 위반에 대한 벌칙규정

2.2 지하안전관리에 관한 특별법 하위법령(안) 주요내용

현재, 특별법의 하위법령인 시행령, 시행규칙은, 2017년 11월 21일에 고시되었다. 먼저, 시행령에서는 지하시설물 및 지하정보의 범위, 지하안전관리 기본계획의 수립, 지하개발의 안전관리, 지하안전영향평가 등의 대행, 지하시설물 및 주변 지반의 안전관리, 지하공간통합지도의 제작, 사고 조사 및 권한의 위임·위탁 등에 관련된 내용을 규정하고 있다.

또한, 시행규칙에서는 안전관리규정의 수립기준, 지하안전관리에 관한 자문단, 책임기술자의 교육훈련, 지하안전영향평가서 등의 작성 판단기준, 지하시설물 및 주변 지반에 대한 안전점검 대상 및 시기, 지하안전정보 체계의 구축·운영 등에 관한 내용을 규정하고 있다. 보다 자세한 내용은 다음 표 2.2와 표 2.3에 정리하였다.

표 2.2 시행령(안) 주요 내용(계속)

구분	주요내용
지하시설물의 정의	상·하수도, 전기·통신시설, 에너지공급시설, 공동구, 도로, 철도시설, 주차장, 건축물 등을 지하시설물로 규정
지하정보의 정의	시추정보, 지질정보, 관정정보 등 지반에 관한 정보와 지하시설물에 관한 정보를 지하정보로 규정
국가지하안전관리 기본 계획	국가지하안전관리 기본계획에 포함되어야 할 사항 중 법률에서 위임한 사항을 규정
집행계획 수립	관계 중앙행정기관은 매년 12월 말일까지 법 제6조제5항에 따른 집행계획을 수립하여 국토교통부 및 시·도지사에 통보
지하안전관리계획	법 제7조에 따라 시·도지사 및 시장·군수·구청장이 수립하는 지하안전관리계획에 포함되어야 할 사항을 규정
건설공사 안전관리계획	법 제10조에 따라 지하개발사업자로부터 건설공사 안전관리계획을 제출받은 시장·군수·구청장은 14일 이내에 그 적정 여부를 심사·통보

구분	주요내용
안전관리규정 수립	지하시설물관리자는 해당 지하시설물의 사용승인 신청 시 법 제10조제2항에 따른 안전관리규정을 시장·군수·구청장에게 제출 (시장·군수·구청장은 14일 이내에 그 적정 여부를 통보)
지방지하안전위원회	법 제12조에 따른 지방지하안전위원회는 위원장 1명과 부위원장 1명을 포함하여 10명 이내의 위원으로 구성
지하안전영향평가 대상 등	지하개발사업자가 지하안전영향평가를 실시하여야 하는 사업 및 평가항목 등을 구체적으로 규정
책임기술자의 자격	지하안전영향평가 등을 자신의 책임 하에 실시할 수 있는 사람은 토질·지질분야의 특급기술자로 한정
지하안전영향평가서	법 제15조에 따라 승인기관이 사업계획 등을 승인하기 전에 국토교통부에 협의를 요청하는 시기를 구체적으로 규정
사후지하안전영향조사	지하개발사업자는 사후지하안전영향조사가 끝난 날부터 60일 이내에 국토교통부 및 승인기관에게 통보
소규모 지하안전영향평가 대상 등	지하개발사업자가 소규모 지하안전영향평가를 실시하여야 하는 사업 및 평가항목 등을 규정
지하안전영향평가 전문기관	지하안전영향평가 등을 대행하려는 전문기관의 등록기준 및 절차를 구체적으로 규정
행정처분의 세부기준	지하안전영향평가 전문기관에 대한 행정처분(등록취소, 영업정지) 세부기준을 구체적으로 규정
긴급안전조치	법 제38조에 따라 시장·군수·구청장이 지하시설물관리자에게 안전조치를 명령하는 경우 포함해야 할 사항을 규정
정비계획	중점관리대상으로 지정된 지하시설물관리자는 지정된 날로부터 30일 이내에 정비계획을 시장·군수·구청장에게 제출
응급조치	법 제41조에 따른 응급조치 시 시장·군수·구청장은 그 대상자에게 응급조치명령서 및 확인서를 교부하고, 다른 사람의 토지·건축물 등을 일시 사용하거나 장애물을 변경·제거하려는 경우 관계인에게 서면으로 통지(긴급한 경우 구두 통지)
지하공간통합지도	법 42조에 따라 국토교통부장관이 제작하여야 하는 지하공간통합지도에 포함되어야 할 사항을 구체적으로 규정
지하정보활용지원센터	법 제44조에 따른 지하정보활용지원센터가 수행하여야 하는 업무를 구체적으로 규정
사고조사	국토교통부장관이 사고의 경위 및 원인 등을 조사할 수 있는 지반침하 사고의 규모 및 통보절차를 규정
중앙지하사고조사위원회	법 46조에 따른 중앙지하사고조사위원회는 위원장 1명을 포함하여 12명 이내의 위원(국토교통부장관이 임명·위촉)으로 구성
권한의 위임·위탁	국토교통부장관이 시·도지사 또는 소속 기관의 장에게 위임·위탁하는 권한 및 업무를 구체적으로 규정
과태료	국토교통부장관과 지자체장이 과태료를 부과·징수할 수 있는 상위 근거 조항 및 부과기준을 구체적으로 규정



표 2.3 시행규칙(안) 주요 내용

구분	주요내용
안전관리계획·규정	안전관리규정의 수립기준을 구체적으로 정하고 지자체장은 안전관리계획·규정의 준수여부를 연 1회 이상 확인
지하안전관리자문단	법 제11조에 따른 지하안전관리자문단은 20인 이내의 전문가로 구성하며 자문위원은 국토교통부장관이 위촉
책임기술자의 교육훈련	책임기술자는 건설안전 분야의 교육훈련기관 또는 공무원교육원에서 70시간 이상의 교육과정을 이수
기술자격취득자 인정기준	지하안전영향평가 전문기관이 확보하여야 하는 기술자격취득자의 인정기준 및 학력·경력자의 관련학과 인정범위를 구체적으로 규정
지하안전확보방안 검토 예외	지하개발자가 지하안전확보방안에 대해 승인기관의 검토를 받지 않아도 되는 경미한 사항을 규정
지하안전영향평가	지하안전평가서 등의 거짓·부실 작성에 대한 판단기준과 전문기관 등록방법(별지 서식) 등을 구체적으로 규정
지하안전점검 대상·시기	지하시설물관리자가 실시하여야 하는 지하안전점검의 대상 및 실시시기를 구체적으로 규정
중점관리대상 지정·해제	지자체장은 중점관리대상을 지정·해제한 경우 관보 및 공보에 고시하고 관계인에 통지
중점관리대상 정비계획	법 제40조에 따라 시설물관리자로부터 중점관리대상 정비계획을 제출받은 시장·군수·구청장은 제출받은 날로부터 15일 이내에 시·도지사에게 제출 또는 보고
정비계획 이행통보	지하시설물관리자는 정비계획의 이행을 완료한 날로부터 30일 이내에 그 내용을 시장·군수·구청장에게 통보
수수료	지하안전영향평가 등의 실적확인서 발급에 관한 사항은 소속 기관의 장이 국토교통부장관의 승인을 받아 정하도록 규정

2.3 지하안전관리 업무위탁기관 지정

'18년 1월부터 본격 시행된 새로운 지하안전관리제도가 조기에 정착될 수 있도록 체계적인 관리가 필요하여, 전문성과 경험을 갖춘 기관에 업무를 위탁하여 지하안전관리제도를 효과적으로 운영·관리하고자 위탁운영기관을 지정하였다.

법적근거는 「지하안전법」 제49조제2항 및 「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」 제11조제1항이 있으며, 지하안전관리 위탁업무기관을 지정하기 위한 공고를 '17년 7월에 실시하여 제안서 평가 등을 거쳐 결정된 국토교통부고시제2017-588호(2017.9.4.)는 다음과 같다.

◎ 국토교통부고시제2017-588호

지하안전관리 업무위탁기관 지정

「지하안전관리에 관한 특별법」제49조에 의거 지하안전관리제도를 효과적으로 운영·관리하는 역할을 수행할 지하안전 관리 업무위탁기관을 다음과 같이 지정고시합니다.

2017년 9월 4일

국토교통부장관

1. 지하안전관리 업무위탁기관의 지정 목적

- 지하안전관리에 관한 특별법 에 따른 지하안전관리제도의 효과적인 운영·관리를 위해 전문성과 경험을 갖춘 위탁기관을 지정 운영

2. 위탁기관 및 위탁업무의 내용

• 한국시설안전공단

- (대표자) 강영종(姜永宗)
- (주 소) 경상남도 진주시 예나로 128번길 24
- (위탁업무)

- ① 지하안전영향평가서, 소규모 지하안전영향평가서 및 사후지하안전영향조사 검토 및 현지조사
- ② 지하안전영향 재평가
- ③ 지하안전영향평가 전문기관 실적 유지·관리 및 실적확인서 발급
- ④ 중앙지하사고조사위원회 운영
- ⑤ 지하안전정보체계의 운영·관리

• 한국토지주택공사

- (대표자) 박상우(朴尙禹)
- (주 소) 경상남도 진주시 충의로 19
- (위탁업무)

- ① 지하안전영향평가서, 소규모 지하안전영향평가서 및 사후지하안전영향조사 검토 및 현지조사
- ② 지하안전영향 재평가

3. 위탁기간

- 지하안전관리에 관한 특별법 이 최초 시행되는 '18년 1월 1일부터 5년간(2022년 12월 31일까지)

즉, 한국시설안전공단이 5가지 업무를 주도적으로 수행하며, 복수로 추진하는 2가지 업무(① 지하안전영향평가서, 소규모 지하안전영향평가서 및 사후지하안전영향조사 검토 및 현지조사, ② 지하안전영향 재평가)는 한국토지주택공사와 공조체계를 구성하여 진행할 예정이다.

3. 지하안전법 시행의 의미와 기대

지하안전법의 시행을 위하여 시행령과 시행규칙 및 업무지침 등이 11월말 고시되었고, 지하안전영향평가



등 보고서 작성 해설서는 한국시설안전공단 홈페이지 기술자료실에 게시되어 있으며, 세부해설서는 2018년 말에 사용토록 준비 중이다.

또한, 법체계 운영을 위한 국가지하안전관리기본계획과 전문기관 대행비용 산정기준 마련 및 지하안전정보체계의 구축 등의 결과물도 상반기 중 고시가 이루어질 것으로 예상된다.

이러한 제도·정책의 조기정착으로 지하안전관리 기반산업의 육성이 이루어지고, 스마트기술개발과 연계하여 국가적 관련분야 기술능력이 향상되면 대국민 안전확보는 물론, 기술수출을 통한 국가경쟁력 제고에도 큰 밑바탕이 될 것으로 기대된다.

추가적으로, 지반침하 선제적 예방을 위한 지속적 탐사확대 지원, 해외 지하안전관리 정책 사례 분석을 통하여 지속적으로 발전할 수 있도록 제도화된 관리체계 마련, 노후화된 지하시설물 및 주변지반에 대한 정비 대책을 수립하고 지반침하 취약지역의 체계적인 안전점검 실시, 안전한 지하개발과 철저한 지하시설물 관리를 위해 지하안전관리 지원체계의 활성화 방안 마련, IoT 등의 첨단기술을 활용한 위험예측, 감지, 분석, 평가, 대응기술 개발 등을 통하여 진일보된 안심사회 실현과 지하안전관리 조기정착 구현을 위해 관계분야 종사자들의 많은 관심과 참여가 요구된다.