



제429회 국회(정기회)
제6차 국토교통위원회

건설기술 진흥법 일부개정법률안

검 토 보 고

《 건설공사 시공과정 영상촬영 의무화 》

■ 염태영의원 대표발의(의안번호 제2212805호)

2025. 11.

국 토 교 통 위 원 회

수석전문위원 박재유

목 차

I . 염태영의원 대표발의(제2212805호)	1
1. 제안경위	1
2. 제안이유 및 주요내용	1
3. 검토의견	2
가. 건설공사 시공과정 영상촬영 의무화 (안 제62조제7항부터 제9항까지 신설)	2

I. 염태영의원 대표발의(제2212805호)

1. 제안경위

가. 발 의 자 : 염태영의원 등 10인

나. 발 의 일 : 2025. 9. 8.

다. 회 부 일 : 2025. 9. 9.

2. 제안이유 및 주요내용

현행법령은 공사 중 건설사업자와 주택건설등록업자에게 건설공사의 품질 및 안전관리 의무를 부여하고 있으나 건설사고 발생 시 명확한 사고 경위 확인이 어려워 건설공사 참여자의 진술에 의존하거나, 건설공사의 특성상 시공이 완료된 부위의 경우 시공의 적정성 확인을 위해 비파괴검사 등 별도의 간접적 검사를 실시해야 하는 등 건설사고의 신속한 원인 규명이 어려운 상황임.

이에 대형 건설공사 시공 중 안전사고가 빈발하거나 시공의 적정여부 확인이 어려운 공종에 대해 시공자가 시공과정을 영상으로 기록하도록 법률에 근거를 마련함으로써 부실시공 근절 및 건설사고 예방에 기여하기 위함임(안 제62조제7항부터 제9항까지 신설).

3. 검토의견

가. 건설공사 시공과정 영상촬영 의무화

(안 제62조제7항부터 제9항까지 신설)

현행	개정안
제62조(건설공사의 안전관리) ① ~ ⑥ (생략) <u><신설></u>	제62조(건설공사의 안전관리) ① ~ ⑥ (현행과 같음)
<u><신설></u>	⑦ 건설사업자와 주택건설등록업자는 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제7조제1호에 따른 제1종시설물의 건설공사 등 대통령령으로 정하는 건설공사를 시행하는 경우 건설공사의 품질 및 안전을 확보하기 위해 대통령령으로 정하는 바에 따라 시공과정을 영상으로 촬영하여야 한다.
<u><신설></u>	⑧ 제7항에 따라 수집된 영상정보의 보관·이용·폐기의 기간·방법·절차, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
<u><신설></u>	⑨ 제7항에 따라 촬영된 영상정보의 보호 및 관리에 관한 사항은 이 법에서 정한 것을 제외하고는 「개인정보 보호법」에 따른다.
⑦ ~ ⑩ (생략)	⑩ ~ ⑪ (현행 제7항부터 제18항까지와 같음)

개정안은 건설사업자와 주택건설등록업자에게 「시설물의 안전 및

유지관리에 관한 특별법」 제7조제1호에 따른 제1종시설물¹⁾의 건설공사

1) 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」

제7조(시설물의 종류) 시설물의 종류는 다음 각 호와 같다.

1. 제1종시설물: 공중의 이용편의와 안전을 도모하기 위하여 특별히 관리할 필요가 있거나 구조상 안전 및 유지관리에 고도의 기술이 필요한 대규모 시설물로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 시설물 등 대통령령으로 정하는 시설물
 - 가. 고속철도 교량, 연장 500미터 이상의 도로 및 철도 교량
 - 나. 고속철도 및 도시철도 터널, 연장 1000미터 이상의 도로 및 철도 터널
 - 다. 갑문시설 및 연장 1000미터 이상의 방파제
 - 라. 다목적댐, 발전용댐, 홍수전용댐 및 총저수용량 1천만톤 이상의 용수전용댐
 - 마. 21층 이상 또는 연면적 5만제곱미터 이상의 건축물
 - 바. 하구둑, 포용저수량 8천만톤 이상의 방조제
 - 사. 광역상수도, 공업용수도, 1일 공급능력 3만톤 이상의 지방상수도

「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령」

제4조(시설물의 종류) 법 제7조제1호에 따른 제1종시설물(이하 "제1종시설물"이라 한다) 및 같은 조 제2호에 따른 제2종시설물(이하 "제2종시설물"이라 한다)의 종류는 별표 1과 같다.

■ 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령 [별표 1]

제1종시설물 및 제2종시설물의 종류(제4조 관련)

구분	제1종시설물
1. 교량 가. 도로교량 나. 철도교량	1) 상부구조형식이 현수교, 사장교, 아치교 및 트러스교인 교량 2) 최대 경간장 50미터 이상의 교량(한 경간 교량은 제외한다) 3) 연장 500미터 이상의 교량 4) 폭 12미터 이상이고 연장 500미터 이상인 복개구조물 1) 고속철도 교량 2) 도시철도의 교량 및 고가교 3) 상부구조형식이 트러스교 및 아치교인 교량 4) 연장 500미터 이상의 교량
2. 터널 가. 도로터널 나. 철도터널	1) 연장 1천미터 이상의 터널 2) 3차로 이상의 터널 3) 터널구간의 연장이 500미터 이상인 지하철도 1) 고속철도 터널 2) 도시철도 터널 3) 연장 1천미터 이상의 터널
3. 항만 가. 갑문 나. 방파제, 파제제 및 호안 다. 계류시설	갑문시설 연장 1천미터 이상인 방파제 1) 20만톤급 이상 선박의 하역시설로서 원유부이(BUOY)식 계류시설(부대시설인 해저송유관을 포함한다) 2) 말뚝구조의 계류시설(5만톤급 이상의 시설만 해당한다)
4. 댐	다목적댐, 발전용댐, 홍수전용댐 및 총저수용량 1천만톤 이상의 용수전용댐

등 대통령령으로 정하는 건설공사를 시행하는 경우 건설공사의 품질 및 안전을 확보하기 위해 대통령령으로 정하는 바에 따라 시공과정을 영상으로 촬영하도록 하려는 것임.

건설공사의 시공과정 영상 촬영 관련 입법례를 살펴보면, 「건축법」 제24조²⁾는 대통령령으로 정하는 용도 및 규모의 건축물의 공사

5. 건축물 가. 공동주택 나. 공동주택 외의 건축물	1) 21층 이상 또는 연면적 5만제곱미터 이상의 건축물 2) 연면적 3만제곱미터 이상의 철도역시설 및 관람장 3) 연면적 1만제곱미터 이상의 지하도상가(지하보도면적을 포함한다)
6. 하천 가. 하구둑 나. 수문 및 통문 다. 제방 라. 보 마. 배수펌프장	1) 하구둑 2) 포용조수량 8천만톤 이상의 방조제 특별시 및 광역시에 있는 국가하천의 수문 및 통문(通門) 국가하천에 설치된 높이 5미터 이상인 다기능 보 특별시 및 광역시에 있는 국가하천의 배수펌프장
7. 상하수도 가. 상수도	1) 광역상수도 2) 공업용수도 3) 1일 공급능력 3만톤 이상의 지방상수도

※자료: 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행령」 별표 1 중 제1종시설물 해당 사항 기재

2) 「건축법」

제24조(건축시공) ⑦ 공동주택, 종합병원, 관광숙박시설 등 대통령령으로 정하는 용도 및 규모의 건축물의 공사시공자는 건축주, 공사감리자 및 허가권자가 설계도서에 따라 적정하게 공사되었는지를 확인할 수 있도록 공사의 공정이 대통령령으로 정하는 진도에 다다른 때 마다 사진 및 동영상을 촬영하고 보관하여야 한다. 이 경우 촬영 및 보관 등 그 밖에 필요한 사항은 국토교통부령으로 정한다.

「건축법 시행령」

제18조의2(사진 및 동영상 촬영 대상 건축물 등) ① 법 제24조제7항 전단에서 "공동주택, 종합병원, 관광숙박시설 등 대통령령으로 정하는 용도 및 규모의 건축물"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물을 말한다.

1. 다중이용 건축물
 2. 특수구조 건축물
 3. 건축물의 하층부가 필로티나 그 밖에 이와 비슷한 구조(벽면적의 2분의 1 이상이 그 층의 바닥면에서 위층 바닥 아래면까지 공간으로 된 것만 해당한다)로서 상층부와 다른 구조형식으로 설계된 건축물(이하 "필로티형식 건축물"이라 한다) 중 3층 이상인 건축물
- ② 법 제24조제7항 전단에서 "대통령령으로 정하는 진도에 다다른 때"란 다음 각 호의 구

시공자에게 건축주, 공사감리자 및 허가권자가 설계도서에 따라 적절하게 공사되었는지를 확인할 수 있도록 공사의 공정이 대통령령으로 정하는 진도에 다다른 때마다 사진 및 동영상을 촬영하고 보관하도록 하고 있음.

이와 관련하여, 2023년 5월 정부에서 발표한 “건설현장 불법행위 근절 후속대책”은 「건축법」에 공사단계별 영상기록 의무가 규정되어 있으나 단편적 기록에 불과하여 영상기록 활용에는 한계가 있으므로, 건설 전(全) 단계에 대한 영상기록을 의무화함으로써 건설현장 원격모니터링 체계를 구축한다는 개선방안과 이를 2023년 하반기부터 LH 시범사업으로 추진하고 시범사업 평가결과를 토대로 확대 도입 방안을 검토하겠다는 조치 계획을 포함하고 있음.

분에 따른 단계에 다다른 경우를 말한다.

1. 다중이용 건축물: 다음 각 목에 해당하는 단계
 - 가. 제19조제3항제1호부터 제3호까지의 구분에 따른 단계
 - 나. 제46조제1항에 따른 방화구획 설치 공사와 관련하여 국토교통부령으로 정하는 단계
2. 특수구조 건축물: 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 단계
 - 가. 매 층마다 상부 슬래브배근을 완료한 경우
 - 나. 매 층마다 주요구조부의 조립을 완료한 경우
3. 3층 이상의 필로티형식 건축물: 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 단계
 - 가. 기초공사 시 철근배치를 완료한 경우
 - 나. 건축물 상층부의 하중이 상층부와 다른 구조형식의 하층부로 전달되는 다음의 어느 하나에 해당하는 부재(部材)의 철근배치를 완료한 경우
 - 1) 기둥 또는 벽체 중 하나
 - 2) 보 또는 슬래브 중 하나

**【 2023년 “건설현장 불법행위 근절 후속대책” 중
건설현장 영상기록장치 개선방안 】**

② (영상기록) 안전사고 예방 및 객관적 원인분석을 위한 영상기록체계 구축

- (현황) 현행 「건축법」 상 **공사단계별** 영상기록이 의무사항이나 **단편적 기록**에 불과하여 영상기록 활용에는 한계
- (개선) 건설 **초단계**에 대한 영상기록을 의무화함으로써 건설현장 **원격 모니터링체계** 구축 ⇨ 인·허가청, 발주자에 의한 **상시 감리** 효과

< 건설현장 영상기록장치 개선방안 >

현 재	개 선
• <u>건축법 상 건축단계별 사진·동영상 기록 의무화</u> • 일부 건설사는 <u>자체적으로 영상 기록체계 구축·관리</u> 중	• <u>영상기록 의무 강화*</u> 및 <u>원격 모니터링체계</u> 구축 * (기록 의무) 건축단계별 → 全 과정 * (기록 제출) 주기적 → 상시 모니터링

- (조치계획) LH 시범사업(입찰조건 명기) 추진('23. 下~) ⇨ 시범사업 평가결과를 토대로 **확대 도입방안 검토**('24~'25)

※자료: “건설현장 불법행위 근절 후속대책”, 관계부처 합동, 2023.5. p.5.

또한, 「건설기술 진흥법」과 관련된 국토교통부고시인 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 제63조제5항 및 제6항³⁾은

3) 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」(국토교통부고시)

제63조(지장물 철거 및 공사중지명령 등) ⑤ 건설사업관리기술인은 시공자로 하여금 공종별로 착공 전부터 준공때까지의 공사과정, 공법, 특기사항을 촬영한 촬영일자가 나오는 공사사진과 시공일자, 위치, 공종, 작업내용 등을 기재한 공사내용 설명서를 제출토록 하여 후일 참고자료로 활용토록 한다. 공사기록 사진은 공종별, 공사추진단계에 따라 다음 각 호의 사항을 촬영한 것이어야 한다.

1. 주요한 공사현황은 착공전, 시공중, 준공 등 시공과정을 알 수 있도록 가급적 동일장소에서 촬영
2. 시공 후 검사가 불가능하거나 곤란한 부분
 - 가. 암반선 확인 사진
 - 나. 매몰, 수중 구조물
 - 다. 구조체공사에 대해 철근지름, 간격 및 벽두께, 강구조물(steel box내부, steel girder 등) 경간별 주요부위 부재두께 및 용접전경 등을 알 수 있도록 촬영
 - 라. 공장제품 검사(창문 및 창문틀, 철골검사, PC 자재 등) 기록
 - 마. 지중매설(급·배수관, 전선 등) 광경

건설사업관리기술인에게 시공자로 하여금 공종별로 착공 전부터 준공 때까지의 공사과정, 공법, 특기사항을 촬영한 촬영일자가 나오는 공사 사진과 시공일자, 위치, 공종, 작업내용 등을 기재한 공사내용 설명서를 제출하도록 하여 후일 참고자료로 활용하도록 하고(제63조제5항), 「건설 기술 진흥법 시행령」 별표 84)에 따른 주요 구조부 시설물에 대하여는

- 바. 매몰되는 옥내외 배관(설비, 전기 등) 광경
- 사. 전기 등 배전반 주변에서의 배관류
- 아. 지하매설된 부분의 배관상태 및 콘크리트 두께현황
- 자. 바닥 및 배관의 행거볼트, 공조기 등의 행거볼트 시공광경
- 차. 보온, 결로방지관계 시공광경
- 카. 본 구조물 시공 이후 철거되는 가설시설물 시공광경

⑥ 건설사업관리기술인은 「건설기술 진흥법 시행령」 별표 8에 따른 주요 구조부(이하 "주요 구조부"라 한다) 시설물에 대하여는 시공자가 공사과정을 비디오카메라 등(촬영일자가 표시된 동영상)을 말한다.)으로 촬영토록 하여야 한다.

⑦ 건설사업관리기술인은 제5항과 제6항에서 촬영한 사진 및 동영상은 디지털(Digital) 파일 등을 제출받아 수시 검토·확인 할 수 있도록 보관하고 준공시 공사감독자에게 제출한다

4) 「건설기술 진흥법 시행령」 [별표 8]

건설공사 등의 별점관리기준(제87조제5항 관련)

1. 이 표에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

라. "주요 구조부"란 다음 표의 어느 하나에 해당하는 구조부 및 이에 준하는 것으로서 구조물의 기능상 주요한 역할을 수행하는 구조부를 말한다.

구분	주요 구조부
건축물	내력벽, 기둥, 바닥, 보, 지붕, 기초, 주 계단
플랜트	기초, 설비 서포터
교량	기초부, 교대부, 교각부, 거더, 콘크리트 슬래브, 라멘구조부, 교량받침, 주탑, 케이בל부, 앵커리지부
터널	쉴크리트, 록볼트, 강지보재, 철근콘크리트라이닝, 세그먼트라이닝, 인버트 콘크리트, 갱구부 사면
도로	차도, 중앙분리대, 측도, 절토부, 성토부
철도	콘크리트궤도, 승강장, 지하역사 구조부, 지하차도, 지하보도, 여객통로
공항	활주로, 유도로, 계류장
쓰레기·폐기물처리장	기초, 콘크리트 구조부, 설비 서포터
상·하수도	철근콘크리트 구조부, 철골 구조부, 수로터널, 관로이음부
하수·오수처리장	수조 구조부, 수문 구조부, 펌프장 구조부
배수펌프장	침사지, 흡수조, 토출수조, 유입수문, 토출수문, 통문, 통관
항만·어항	콘크리트 바닥판, 콘크리트 널말뚝, 토류벽, 강말뚝, 강널말뚝, 상부공, 직립부, 콘크리트 블럭, 케이슨, 사석 경사면, 소파공, 기초부
하천	하구둑, 보, 수문 본체, 문비, 제체, 호안
댐	본체, 여수로, 기초, 양안부, 여수로 수문, 취수구조물
옹벽	지반, 기초부, 전면부, 배수시설, 상부사면
절토사면	상부자연사면, 사면, 사면하부, 보호시설, 보강시설, 배수처리시설, 이

시공자로 하여금 공사과정을 비디오카메라 등(촬영일자가 표시된 동영상
 말함)으로 촬영하도록 하여야 함(제63조제6항)을 규정하고 있음.

동 지침은 2025년 3월 5일 개정된 것인데, 국토교통부는 동 지침 개정
 전의 행정예고에서 부실시공 방지를 위해 건설공사 공사과정을 동영상
 으로 기록해야 할 시설물을 「건설기술 진흥법 시행령」 별표 8에 따른
 주요 구조부로 구체화하고 동영상 촬영 및 제출근거를 마련하는 등
 제도 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것으로 설명한
 바 있음.⁵⁾

개정안은 건설사업자와 주택건설등록업자에게 「시설물의 안전 및
 유지관리에 관한 특별법」 제7조제1호에 따른 제1종시설물의 건설공사
 등 대통령령으로 정하는 건설공사를 시행하는 경우 건설공사의 품질
 및 안전을 확보하기 위해 대통령령으로 정하는 바에 따라 시공과정을
 영상으로 촬영하도록 하는 것을 주요 내용으로 하고 있음.

이는 현행 국토교통부고시인 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및

구분	주요 구조부
	격거리내 시설
공동구	공동구 본체
삭도	상부앵커, 하부앵커, 지주, 케이블

5) 「건설공사 사업관리방식 검토기준 및 업무수행지침」 일부개정안 행정예고(2024.11.8.)
 - 부실시공 방지를 위해 건설공사 공사과정을 동영상으로 기록해야 할 시설물을 「건설기술
 진흥법 시행령」 별표 8에 따른 주요 구조부로 구체화하고 동영상 촬영 및 제출근거를 마련
 하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임.

업무수행지침」(국토교통부고시)에 규정된 공사과정 촬영 제도를 「건설 기술 진흥법」에 상항하여 규정함으로써, 시공과정 촬영 의무의 법적 근거를 강화하고,

아울러, 동 지침에서는 ‘건설관리기술인’이 시공자에게 공사과정을 촬영하도록 하고 있는 것을, 개정안에서는 ‘건설사업자와 주택건설등록업자’가 시공과정을 영상으로 촬영하여야 하는 것으로 규정함으로써 ‘시공자’의 시공과정 촬영 의무를 보다 명확히 하려는 취지의 입법으로 이해됨.

개정안에 대하여, 국토교통부는 건설공사의 안전 및 품질 확보를 위해 시공과정을 영상으로 촬영하도록 의무화하는 법률 개정 필요성에 공감하며, 개정안은 현재 발의되어 있는 “건설안전특별법안”의 영상 촬영과 연계되는 내용⁶⁾이고 “건설안전특별법안”은 개정안이 개정하려는 「건설

6) “건설안전특별법안”(의안번호 제2213160호, 2025.9.22. 문진석의원 대표발의)

제20조(안전관리계획 등) ⑩ 시공자는 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」 제7조제1호에 따른 제1종시설물의 건설공사 등 대통령령으로 정하는 건설공사의 경우 건설공사의 품질 및 안전을 확보하기 위해 대통령령으로 정하는 바에 따라 시공과정을 영상으로 촬영하여야 한다.

⑪ 시공자는 제10항에 따른 영상기록계획을 제1항에 따른 안전관리계획에 포함하여야 하며, 이를 건설중사자에게 사전에 공지하여야 한다.

⑫ 시공자는 제10항에 따라 수집된 영상정보를 건설공사가 종료될 때까지 보관하고, 발주자의 동의 없이 외부에 유출하지 않아야 하며, 건설공사가 종료된 후 관리자의 확인을 거쳐 발주자에게 제출하여야 한다.

⑬ 발주자는 제12항에 따라 제출받은 영상정보를 보관하여야 하며, 대상 시설물의 운영 또는 유지관리 업무를 수행하는 기관에 영상을 보관하도록 할 수 있다.

⑭ 발주자 및 시공자는 제26조, 제27조, 제29조 및 제30조에 따른 건설공사 현장 점검, 부실 측정 및 건설사고 조사와 관련하여 국무총리, 국토교통부장관, 시·도지사, 발주청, 인허가기관, 국토안전관리원 및 건설사고조사위원회가 제10항 및 제13항에 따른 영상정보의 제공을 요청하는 경우 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.

⑮ 제10항부터 제14항까지의 규정에 따른 영상정보의 보관·이용·폐기의 기간·방법·절차, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

기술진흥법」 제62조를 삭제하고 「건설안전특별법」 제20조로 이관하는 내용을 포함하고 있으므로 “건설안전특별법안”과 함께 심사할 필요가 있다는 입장임.

문 의 처
02)6788-5591

⑯ 제10항부터 제15항까지의 규정에 따른 영상정보의 보호 및 관리에 관한 사항은 이 법에서 정한 것을 제외하고는 「개인정보 보호법」에 따른다.

⑰ 안전관리계획의 수립 기준 및 제출·승인의 방법·절차와 안전 점검의 시기·방법, 대가(代價) 및 안전점검 기관 지정절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제43조(벌칙) ② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다.

4. 제20조제10항에 따른 영상을 촬영하지 아니한 시공자

5. 제20조제14항에 따라 영상정보를 제출하지 아니하거나 거짓으로 제출한 발주자 또는 시공자