

서울특별시의회
제331회 정례회

[제2762호] 서울특별시 지하안전관리에 관한 조례 일부개정조례안
[제2780호] 서울특별시 지하안전관리에 관한 조례 일부개정조례안
[제2787호] 서울특별시 지하안전관리에 관한 조례 일부개정조례안
[제2792호] 서울특별시 지하안전관리에 관한 조례 일부개정조례안

검 토 보 고 서

2025. 6. 19.

도시안전건설위원회
수 석 전 문 위 원

검 토 보 고

I. 개 요

【서울특별시 지하안전관리에 관한 조례 일부개정조례안】

1. 경 과

가. 발 의 자 : 김인제 의원(찬성자 16명)

나. 의안번호 : 제 2762 호

다. 발의일자 : 2025. 5. 26.

라. 회부일자 : 2025. 5. 29.

2. 제안이유

- 최근 명일동 등 시내에서 지반침하 현상이 연이어 발생함에 따라 시민 안전에 대한 우려가 커지고 있으나, 시가 보유한 ‘지반 침하 안전지도(우선정비구역도)’는 「국가공간정보 기본법」 상 공개제한 공간정보로 분류되어 비공개 상태에 있어 시민·전문가·언론이 위험 실태를 정확히 파악하고 예방 대책을 논의하는데 한계가 있음.
- 한편 「재난 및 안전관리 기본법」 제4조와 「국가공간정보 기본법」 제3조는 지방자치단체가 안전 관련 정보를 적극 공개해 국민이 쉽게 활용할 수 있도록 노력할 책무를 명시하고 있으며 대법원 판례 또한 국민의 ‘알 권리’를 헌법적 권리로 확인하고 있음에 따라 지반침하 예방·대응에 필수적인 자료를 투명하게 공개하여 시민 안전 확보, 사고 예방, 행정 신뢰 회복을 도모할

필요가 있음.

- 이에 개정을 통해 시장이 지반침하 안전관리에 활용할 수 있는 자료 및 정보를 공개하도록 의무화함으로써 시민과 전문가의 참여 기반을 확대하여 예방·대응 역량을 강화 및 신뢰를 제고하고자 함.

3. 주요골자

- 가. 시장으로 하여금 지반침하 안전관리에 활용할 수 있는 자료 또는 정보를 공개하도록 함. (안 제12조제4항 신설)

4. 참고사항

- 가. 관계법령 : 「지하안전관리에 관한 특별법」 및 같은 법 시행령
- 나. 예산조치 : 원안 참조
- 다. 기 타 : 입법예고(2025. 6. 3.~6. 7.) 결과: 의견 없음

【서울특별시 지하안전관리에 관한 조례 일부개정조례안】

1. 경 과

가. 발 의 자 : 성흠제 의원(찬성자 14명)

나. 의안번호 : 제 2780 호

다. 발의일자 : 2025. 5. 26.

라. 회부일자 : 2025. 5. 29.

2. 제안이유

- 지하안전위원회가 심의·자문하는 사항에 ‘지반침하 사고예방 현장조사 및 원인분석 등에 관한 사항’을 추가하고 이를 시행하기 위한 ‘사고예방 현장조사소위원회’를 구성·운영할 수 있도록 하 고자 함.

3. 주요골자

- 가. 지하안전위원회의 심의·자문사항에 ‘지반침하 사고예방 현장조사 및 원인분석에 관한 사항’을 추가함(안 제5조제5호).
- 나. 지하안전위원회의 구성 인원을 25명 이내로 확대함(안 제6조 제1항).
- 다. 사고예방 현장조사소위원회를 구성·운영할 수 있도록 함(안 제 14조).

4. 참고사항

- 가. 관계법령 : 「지하안전관리에 관한 특별법」 및 같은 법 시행령

나. 예산조치 : 원안 참조

다. 기 타 : 입법예고(2025. 6. 3.~6. 7.) 결과: 의견 없음

【서울특별시 지하안전관리에 관한 조례 일부개정조례안】

1. 경 과

가. 제 출 자 : 김용호 의원(찬성자 25명)

나. 의안번호 : 제 2787 호

다. 발의일자 : 2025. 5. 26.

라. 회부일자 : 2025. 5. 29.

2. 제안이유

- 시장이 발주한 지하안전평가 및 소규모 지하안전평가 대상사업의 굴착공사가 시행되는 동안 지반침하 등 안전사고를 예방하고 지반안전성을 확보하기 위해 공사 규모에 따라 토질·지질 분야의 특급기술인 또는 고급기술인을 현장에 배치하도록 하고자 함.

3. 주요골자

- 가. 시장이 발주한 지하안전평가 및 소규모 지하안전평가 대상사업의 굴착공사가 시행되는 동안에는 토질·지질 분야의 특급기술인 또는 고급기술인을 상주 건설사업관리기술인에 포함토록 함(안 제12조의2).
- 나. 제12조의2 개정 규정은 조례 시행 전에 시장이 발주한 지하안전평가및 소규모 지하안전평가 대상사업에도 적용하도록 하고, 이 경우 시장은 제12조의2의 적용으로 증가한 건설사업관리비를 예산의 범위에서 지원할 수 있도록 함(안 부칙).

4. 참고사항

가. 관계법령 : 「지하안전관리에 관한 특별법」, 「건설기술 진흥법」
및 같은 법 시행령

나. 예산조치 : 원안 참조

다. 기 타 : 입법예고(2025. 6. 3.~6. 7.) 결과: 의견 없음

【서울특별시 지하안전관리에 관한 조례 일부개정조례안】

1. 경 과

가. 발 의 자 : 최호정 의원 외 29명

나. 의안번호 : 제 2792 호

다. 발의일자 : 2025. 5. 26.

라. 회부일자 : 2025. 5. 29.

2. 제안이유

- 시장으로 하여금 주요 지하개발공사장 주변 도로에 대한 공동조사를 월 1회로 의무화하고 그 외 지역에 대해서는 격년에 한번 탐사토록 하는 한편, 점검 결과는 시민에게 투명하게 공개토록 하여 땅꺼짐으로부터 시민을 안전하게 보호하고 시민들이 안심할 수 있도록 하려는 것임.

3. 주요골자

- 가. 지하안전평가 실시 대상의 지하개발이 이루어져 공동조사를 실시하는 경우 매월 1회 이상을 원칙으로 함(안 제12조제1항).
- 나. 지하시설물관리자가 소관 지하 시설물 및 주변 지반에 대하여 정기안전점검을 실시함에 있어 공동조사의 주기는 부득이한 경우를 제외하고는 매 2년마다 1회 이상을 원칙으로 하고, 그 결과를 시민에게 공개토록 함(안 제13조제1항).

4. 참고사항

가. 관계법령 : 「지하안전관리에 관한 특별법」 및 같은 법 시행령

나. 예산조치 : 원안 참조

다. 기 타 : 입법예고(2025. 6. 3.~6. 7.) 결과: 의견 없음

II. 검토의견

■ 개 요

- 의안번호 제2762호 김인제 의원이 발의한 개정안(이하 “김인제 의원안”)은 시장으로 하여금 지반침하 안전관리에 활용할 수 있는 자료 또는 정보를 공개토록 하려는 것이며,
- 의안번호 제2780호 성흠제 의원이 발의한 개정안(이하 “성흠제 의원안”)은 지하안전위원회의 심의·자문사항에 ‘지반침하 사고예방 현장조사 및 원인분석에 관한 사항’을 추가하고, 사고예방 현장조사소위원회를 구성·운영할 수 있도록 하려는 것임.
- 다음으로, 의안번호 제2787호 김용호 의원이 발의한 개정안(이하 “김용호 의원안”)은 시장이 발주한 지하안전관리평가 및 소규모 지하안전평가 대상사업의 굴착공사가 시행되는 동안에는 토질·지질 분야의 특급기술인 또는 고급기술인을 상주 건설사업관리 기술인에 포함토록 하는 한편, 개정규정은 조례 시행 전 시장이 발주한 대상사업에도 적용하도록 하고, 이 경우 증가한 건설사업관리비를 예산의 범위에서 지원할 수 있도록 하려는 것임.
- 마지막으로, 의안번호 제2792호 최호정 의원이 대표 발의한 개정안(이하 “최호정 의원안”)은 시장으로 하여금 지하시설물 및 주변 지반에 대하여 정기 안전점검을 실시함에 있어 부득이한 경우를 제외하고는 공동조사의 주기를 매 2년마다 1회 이상을 원칙으로 하고, 그 결과를 시민에게 공개토록 하는 한편, 지하안전평가 실시 대상의 지하개발이 이루어져 공동조사를 실시하는 경우에는 매월 1회 이상 실시토록 하려는 것임.

[표] 개정안 신·구조문 대비표

현행	행	김인제 의원안 (제2762호)	성흠제 의원안 (제2780호)	김용호 의원안 (제2787호)	최호정 의원안 (제2792호)
제5조(지하안전위원회의 설치) (생략)			제5조(지하안전위원회의 설치) (현행과 같음)		
1. ~ 4. (생략)			1. ~ 4. (현행과 같음)		
<u><신설></u>			<u>5. 지반침하 사고예방 현장조사 및 원인분석 등에 관한 사항</u>		
5. (생략)			6. (현행 제5호와 같음)		
제6조(위원회의 구성) ① 위원회는 위원장 1명과 부위원장 1명을 포함하 여 <u>10명</u> 이내의 위원으 로 구성한다.			제6조(위원회의 구성) ① _____ _____ — <u>25명</u> — _____.		
② ~ ④ (생략)			② ~ ④ (현행과 같음)		
제12조(지하개발 사업에 의한 지반침하 또는 공 동 발생 예방 등) ① 시 장은 도로(이하 시도를 말하며 보도를 포함한 다)의 지반침하 또는 공 동 발생에 따른 피해를 예방하기 위해 도로의 지하 또는 연접 위치에 서 법 제14조의 지하안 전평가 또는 법 제23조 의 소규모 지하안전평가 실시 대상의 지하개발이 이루어지는 경우 <u>해당 도로에 대해 효과적인 주기</u> 와 범위를 정하여 공동조사를 실시하여야 한다.			제12조(지하개발 사업 등 에 의한 지반침하 또는 공동 발생 예방 등) ① · ② (현행과 같음)		제12조(지하개발 사업에 의한 지반침하 또는 공 동 발생 예방 등) ① — _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ 제13 조제1항에도 불구하고 <u>해당 도로에 대해 효과 적인 주기(매월 1회 이 상을 원칙으로 한다)</u> — _____ _____
② (생략)					② ~ ⑥ (현행과 같음)
③ 시장은 제1항에 따른 해당 주기의 <u>조사에서</u>			③ _____ _____ <u>조사에서 또는</u>		

현행	김인제 의원안 (제2762호)	성흠제 의원안 (제2780호)	김용호 의원안 (제2787호)	최호정 의원안 (제2792호)
<u>지반침하 또는 공동이</u> 발생하였거나 발생할 우 려가 있을 때에는 신속 히 조치하여야 한다.		<u>그 밖에 관내 도로에서</u> <u>지하시설물 등 기타 사</u> <u>유에 의하여 지반침하나</u> <u>공동이</u> _____ _____.		
<신 설>	<u>④ 시장은 제1항의 조사</u> <u>를 포함하여 지반침하</u> <u>안전관리에 활용할 수</u> <u>있는 자료 또는 정보를</u> <u>공개하여야 한다.</u>			
<u>④ ~ ⑥</u> (생략)	<u>⑤ ~ ⑦</u> (현행 제4항부 터 제6항까지와 같음)	④ ~ ⑥ (현행과 같음)		
<신 설>			<u>제12조의2(지반안전을</u> <u>위한 기술인의 배치 등)</u> <u>시장이 발주한 지하안전</u> <u>평가 및 소규모 지하안</u> <u>전평가 대상사업에 대해</u> <u>서는 착공 후 굴착공사</u> <u>가 시행되는 동안 상주</u> <u>건설사업관리기술인으</u> <u>로 「건설기술 진흥법</u> <u>시행령」 별표 1에 따른</u> <u>토질·지질 분야의 기술</u> <u>인을 다음 각 호와 같이</u> <u>포함시켜야 한다.</u> <u>1. 특급기술인: 굴착깊</u> <u>이 20미터 이상인 굴착</u> <u>공사 또는 터널공사</u> <u>2. 고급기술인: 굴착깊</u> <u>이 10미터 이상 20미터</u> <u>미만인 굴착공사</u>	
<u>제13조(공동조사 대행</u> <u>등) ①</u> 시장은 법 제34 조 제1항에 따른 지하시 설물관리자가 소관 지하 시설물 및 주변 지반에 대하여 정기 안전점검을 실시함에 있어 공동조사 의 <u>일부 또는 전부를 수</u> <u>탁하여 대행할 수 있다.</u>				<u>제13조(공동조사 주기 및</u> <u>대행 등) ①</u> _____ _____ _____ _____ _____ <u>주기는 부득이한 경우를</u> <u>제외하고는 매 2년마다</u>

현 행	김인제 의원안 (제2762호)	성흥제 의원안 (제2780호)	김용호 의원안 (제2787호)	최호정 의원안 (제2792호)
				<u>1회 이상을 원칙으로 하 고 해당 결과를 시민에 게 공개하여야 한다.</u>
<신 설>				<u>② 시장은 공동조사의 일부 또는 전부를 수탁 하여 대행할 수 있다.</u>
②·③(생 략)				<u>③·④(현행 제2항 및 제3항과 같음)</u>
<신 설>		<u>제14조(사고예방 현장조 사소위원회 구성·운영)</u> <u>① 위원회는 제5조제5호 에 따라 제12조제3항· 제4항 및 제6항 등과 관 련하여 그 원인과 영향 에 대해 조사·분석을 통한 보다 전문적인 심 의 또는 자문을 위해 사 고예방 현장조사소위원 회(이하 “소위원회” 라 한다)를 구성·운영할 수 있다.</u> <u>② 소위원회의 심의 또 는 자문을 받은 안전은 전체 위원회의 심의 또 는 자문을 거친 것으로 본다.</u> <u>③ 소위원회는 15명 이 내의 위원으로 구성하 고, 소위원회의 위원장 은 위원 중에서 호선하 며 부위원장은 시 관련 부서의 5급 이상 공무원 으로 한다.</u> <u>④ 소위원회는 관련 지 하개발사업자 또는 지하 시설물관리자 등에게 필 요한 자료 제출이나 관 계자 의견 청취 등을 요 구할 수 있으며, 요구받 은 자는 이에 적극 협조</u>		

현행	김인제 의원안 (제2762호)	성흠제 의원안 (제2780호)	김용호 의원안 (제2787호)	최호정 의원안 (제2792호)
		<u>하여야 한다.</u> <u>⑤ 그 밖에 소위원회의</u> <u>구성 및 운영 등 보다</u> <u>세부적인 사항은 위원회</u> <u>가 정한다.</u>		
<u>제14조</u> (생략)		<u>제15조</u> (현행 제13조와 같음)		
<u>부칙</u>			<u>제1조(시행일)</u> 이 조례는 <u>공포한 날부터 시행한</u> <u>다.</u> <u>제2조(경과조치)</u> 제12조 <u>의 개정 규정은 이 조</u> <u>례 시행 전에 시장이 발</u> <u>주한 지하안전평가 및</u> <u>소규모 지하안전평가 대</u> <u>상사업에도 적용되며,</u> <u>이 경우 시장은 제12조</u> <u>의2의 적용으로 증가한</u> <u>건설사업관리비를 예산</u> <u>의 범위에서 지원할 수</u> <u>있다.</u>	

■ 서울시 지하안전 강화 추진계획

- 서울시는 명일동 지반침하 사고 등 잇따른 지반침하 사고를 계기로 시민 불안을 해소하고 지하공간 관리체계를 전면 개편하기 위해 2025년 4월 ‘지하공간 관리 혁신안’을 마련하고 추진 계획을 발표¹⁾하였음.
- 서울시는 지하 20m까지 실시간 측측이 가능한 지하 관측망을 도입²⁾하고, 기존 GPR(지표투과레이더) 탐사 한계를 보완하여 보

1) 서울시 보도자료, “서울시, 지하공간 안전관리 위한 투자 대폭 확대... 신기술 도입부터 전담조직 신설까지 혁신”, 2025.4.23.

2) ‘서울 지하 지킴이 관측망 설치’ 사업

- 기간: 2025년~2029(5년간)

- 설치계획: 자치구당 10개소씩 총 250개소 설치 계획 (2025년(30개소): 중구, 종로구, 강서구)

다 정밀한 지하 위험진단 체계를 구축하는 한편,

- 지반침하 위험을 조기에 발견하고 대응하기 위해 차량형 GPR 장비를 3대 추가 도입³⁾하고, 지반 안전 관리를 전담할 조직으로 30명 규모의 ‘지하안전과’를 신설하여 도로 점검 대상도 기존 30%에서 60%까지 확대⁴⁾하는 등 상시 점검 체계를 강화할 계획임.

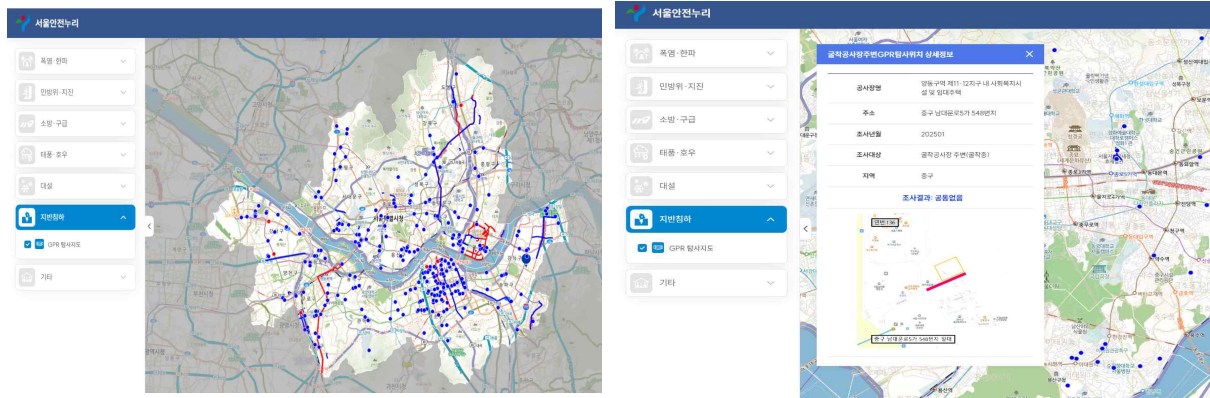
[표] 서울시 차량형 GPR 장비 현황

구분	차량형 GPR(대형)	차량형 GPR(소형)	
조사대상	일반차도	일반차도, 이면도로	
탐지심도	1.5m (800MHz)	2m (500MHz 1대)	2m (400MHz 2대)
보유수량	1대	1대	2대
도입시기	'15. 12.	'23. 8.	'24. 9.
장비운용			

- 또한, 그동안 비공개로 운영되던 우선정비구역도는 지반특성이 반영토록 개선⁵⁾한 후 전문가 검토와 시민 의견 수렴을 거쳐 시민에게 단계적으로 공개할 예정이며, 주요 철도공사장 5곳(49.3

-
- 2025년도 제1차 추경 예산편성으로 대형 굴착공사장 3개소에 총 20개소 추가 설치 예정임.
(9호선 4단계 건설공사장, 동북선 도시철도 건설공사장, 국회대로 지하차도 및 상부공원화 건설공사장)
 - 3) 서울시 차량형 GPR 보유 장비는 총 4대이며, 이 외에도 보도구간 GPR 장비 3대를 보유하고 있음.
 - 4) 서울특별시 지하안전관리계획(2025) 中 공동조사(GPR)
 - (정기점검) 시도 전체 노선을 5개 권역으로 나눠 연차별 정기점검 용역 시행(법정업무)
 - (특별점검) **침하우려구간(시도의 30%)**, 중·대형 굴착공사장 등 6,669km 대상
 - 침하우려구간 : 연 2회 반복조사(5,000km) (市 전담팀)
 - 중·대형 굴착공사장, 준공1년 이내 공사장 : 공동조사 주기 강화(월 1회) 및 대상 확대 (민간 전문기관)
 - 5) ‘우선정비구역도 고도화 분석모델 개발 용역’ - 도로관리과 (2025년도 제1차 추경 편성 사업)
 - 용역기간: 계약일로부터 18개월
 - 사업비 10억원

km)⁶⁾ 및 자치구 선정 50곳(45km 구간)의 GPR 탐사 결과는 ‘서울안전누리(<https://safecity.seoul.go.kr>)’ 내 ‘안전정보지도’를 통해 공개하여 지하안전 정보의 투명성을 제고하겠다는 의지임.



[그림] 서울안전누리 내 안전정보지도 GPR 탐사 결과

- 아울러 노후 상·하수도관의 체계적 정비를 위해 관련 예산을 연 2,000억원에서 4,000억원으로 대폭 증액하고, 이를 통해 현재 연간 100km 수준의 정비 길이를 향후 연간 200km로 확대하는 방안을 추진⁷⁾할 계획임.

6) 철도공사장 5곳, 자치구 선정 50곳(45km 구간) GPR 탐사

9호선 4단계 건설	동북선 도시철도	영동대로 복합개발	산안산선	GTX-A
4.1km	13.4km	1km	12.1km	18.7km

7) 하수관의 경우 연 4,000억원 재원 투입, 정비물량 2배 확대 (100km→200km)투입,

- 자체 재원 확보

(상수도) 재정의 82%가 요금 수입, 부족 재원 마련을 위한 요금 인상방안 별도 검토중

(하수도) 요금 현실화율이 56%(’23년)로 특·광역시중 최하위 수준, 80%(’30년) 달성 위해 5개년 단계적 인상 추진

- 국비 확보 추진

(상수도) 노후 상수관망 정비사업 국고보조금 1,050억원 신청

(하수도) 노후불량 하수관로 정비예산 국비 338억원 추경 확보

■ 개정안에 대한 의견

1) 지하안전위원회의 심의·자문사항 추가 (성흠제 의원 안 제5조 제5호)

- 안 제5조제5호는 지하안전위원회의 심의·자문하는 사항에 '지반침하 사고예방 현장조사 및 원인분석 등에 관한 사항'을 추가하려는 것임.

[표] 개정안 신·구조문 대비표

현 행	성흠제 의원 안
제5조(지하안전위원회의 설치) 시장은 법 제12조에 따라 다음 각 호의 사항을 심의·자문하기 위하여 서울특별시 지하안전위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.	제5조(지하안전위원회의 설치) ----- ----- ----- -----.
1. ~ 4. (생략)	1. ~ 4. (현행과 같음)
<u><신 설></u>	<u>5. 지반침하 사고예방 현장조사 및 원인분석 등에 관한 사항</u>
5. (생략)	6. (현행 제5호와 같음)

- 서울시는 「지하안전관리에 관한 특별법(이하 “법”)」 제12조8) 및 동법 시행령(이하 “령”) 제10조9)에 따라 지하안전위

- 8) 제12조(지방지하안전위원회) ① 지방자치단체의 지하안전관리계획 등을 심의하기 위하여 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도(이하 “시·도”라 한다) 및 시·군·구(자치구를 말한다. 이하 같다)에 각각 시·도 지하안전위원회와 시·군·구 지하안전위원회를 둘 수 있다.
- ② 지방지하안전위원회의 구성 및 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정하는 기준에 따라 해당 지방자치단체의 조례로 정한다.
- 9) 제10조(지방지하안전위원회의 구성 및 운영) ① 법 제12조제1항에 따른 시·도 지하안전위원회와 시·군·구 지하안전위원회는 각각 위원장 1명과 부위원장 1명을 포함하여 10명 이내의 위원으로 구성한다.
- ② 위원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람 중에서 시·도 지하안전위원회 위원은 시·도지사가, 시·군·구 지하안전위원회 위원은 시장·군수·구청장이 각각 임명하거나 위촉한다.
1. 지질·환경 또는 건설 관련 기관 또는 단체에 소속된 전문가

원회를 설치·운영하고 있으며, 구성 및 운영 등에 필요한 사항은 조례로 정하고 있음.

- 지하안전위원회는 동 조례에 따라 관련 분야 전문가와 관계 공무원 등으로 구성되며, 지하안전관리계획의 수립·변경, 중점관리대상 지정·해제, 제도 개선 등 현행 제5조에 규정된 사항에 대해 심의·자문하는 역할을 수행함.
- 이러한 지하안전위원회의 심의·자문 사항에 추가적으로 지반침하 사고예방을 위한 현장조사와 원인분석을 포함토록 하려는 것은 최근 지반침하 사고 증가로 시민의 안전에 대한 우려가 높아지고 있는 상황에서 시기적으로 매우 적절하고 제도적 보완 측면에서도 타당하다 할 것임.

2) 지하안전위원회의 구성인원 확대 (성흠제 의원 안 제6조제1항)

- 안 제6조제1항은 지하안전위원회의 구성 인원을 현행 10명에서 25명으로 확대하려는 것임.

2. 지하개발 또는 지하시설물관리와 관련된 행정기관의 소속 공무원

3. 그 밖에 지하개발 또는 지하시설물관리에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 사람

③ 위원장 및 부위원장은 위원 중에서 시·도 지하안전위원회는 시·도지사가, 시·군·구 지하안전위원회는 시장·군수·구청장이 임명하거나 위촉한다.

④ 제2항제1호 및 제3호에 따른 위원의 임기는 2년으로 하고, 한 차례만 연임할 수 있다.

⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 시·도 지하안전위원회 또는 시·군·구 지하안전위원회의 구성 및 운영 등에 필요한 사항은 해당 지방자치단체의 조례로 정한다.

[표] 개정안 신·구조문 대비표

현	행	성흠제 의원 안
제6조(위원회의 구성) ① 위원회는 위원장 1명과 부위원장 1명을 포함하여 <u>10명</u> 이내의 위원으로 구성한다.		제6조(위원회의 구성) ① ----- ----- <u>25명</u> ----- -----.
② ~ ④ (생략)		② ~ ④ (현행과 같음)

- 이는 안 제5조제5호 신설에 따라 지하안전위원회의 심의·자문의 범위가 확대되고, 안 제14조 신설로 소위원회를 구성·운영하려는 개정 방향을 고려할 때, 다양한 분야의 전문가 참여를 유도하고 위원회 운영의 효율성을 높이는 측면에서 적절한 조치라 판단됨.
- 다만, 영 제10조¹⁰⁾에서는 지방지하안전위원회의 구성 위원을 ‘10명 이내’로 명시하고 있는바, 이를 고려할 때 실제 회의는 ‘10명 이내’의 범위 내에서 구성·운영되어야 할 것임.
- 따라서, 위원회는 실질적으로 ‘25명 이내의 전문가 풀(Pool)’로 폭넓게 구성하되, 상위법령에 부합하도록 회의는 10명 이내의 위원으로 운영한다는 내용을 조례에 명확히 규정할 필요가 있음.
- 이는 상위법령의 규정을 준수하면서도 전문성 확보와 운영의 유연성을 동시에 만족할 수 있는 합리적인 방안이라 판단됨.

10) 제10조(지방지하안전위원회의 구성 및 운영) ① 법 제12조제1항에 따른 시·도 지하안전위원회와 시·군·구 지하안전위원회는 각각 위원장 1명과 부위원장 1명을 포함하여 10명 이내의 위원으로 구성한다.

[표] 개정안에 대한 수정의견(안 제6조제1항)

현행	성함제 의원 안	수정의견
제6조(위원회의 구성) ① 위원회는 위원장 1명과 부위원장 1명을 포함하여 10명 이내의 위원으로 구성한다.	제6조(위원회의 구성) ① ----- ----- ----- 25명 ----- -----.	제6조(위원회의 구성) ① ----- ----- ----- 25명 ----- 이내의 위원을 임명 또는 위촉하되, 회의는 10명 이내의 위원으로 구성하여 운영한다.
② ~ ④ (생략)	② ~ ④ (현행과 같음)	② ~ ④ (개정안과 같음)

3) 지하개발 사업 인근 공동조사 매월 1회 의무화 (최호정 의원 안 제12조제1항)

- 안 제12조의제1항은 도로의 지하 또는 연접 위치에서 지하안전평가 또는 소규모 지하안전평가 실시 대상의 개발사업이 이루어지는 경우, 안 제13조제1항에도 불구하고 해당 도로에 대해 매월 1회 이상 공동조사를 실시하도록 의무화하려는 것임.

[표] 개정안 신·구조문 대비표

현행	최호정 의원 안
제12조(지하개발 사업에 의한 지반침하 또는 공동 발생 예방 등) ① 시장은 도로(이하 시도를 말하며 보도를 포함한다)의 지반침하 또는 공동 발생에 따른 피해를 예방하기 위해 도로의 지하 또는 연접 위치에서 법 제14조의 지하안전평가 또는 법 제23조의 소규모 지하안전평가 실시 대상의 지하개발이 이	제12조(지하개발 사업에 의한 지반침하 또는 공동 발생 예방 등) ① ----- ----- ----- ----- ----- -----

루어지는 경우 <u>해당 도로에 대해 효과적인 주기와 범위를 정하여 공동조사를 실시하여야 한다.</u> ② ~ ⑥ (생략)	----- 제13조제1항에도 불구하고 <u>해당 도로에 대해 효과적인 주기(매월 1회 이상을 원칙으로 한다)</u> ----- ② ~ ⑥ (현행과 같음)
--	---

- 이는 안 제13조제1항에서 지하시설물관리자에게 공동조사를 “2년마다 1회 이상” 실시토록 개정하고 있는 가운데, 지하개발 사업이 진행 중인 구간에 대해서는 보다 촘촘한 주기(매월 1회 이상)를 별도로 규정함으로써 위험성이 높은 구간에 대해 보다 안전조치를 강화하려는 취지로 여겨짐.
- 특히, 현행 조문에서 공동조사의 주기를 ‘효과적인 주기’로 표현하고 있어 시장의 자의적 판단에 따라 조사 간격에 대한 해석의 여지가 큰 점을 보완할 수 있을 것으로 여겨지고 조사 주기를 명확히 규정함으로써 정기적인 공동조사를 통해 지반침하 사고 예방의 실효성을 보다 제고할 것으로 기대됨.
- 아울러, 최근 대형 지반침하 사고가 지하개발이 이루어지는 구간에서 집중적으로 발생하고 있고, 이에 서울시 또한 중·대형 굴착공사장 및 준공 1년 이내 공사장에 대해 월 1회 공동조사를 실시하고 있는 점¹¹⁾ 등을 고려할 때, 안 제12조제1항은 시의적절하고 타당한 조치라 여겨짐.

11) 서울특별시 지하안전관리계획(2025) 중 공동조사(GPR)

(특별점검) 침하우려구간(시도의 30%), 중·대형 굴착공사장 등 6,669km 대상

- 침하우려구간 : 연 2회 반복조사(5,000km) (市 전담팀)

- 중·대형 굴착공사장 : 공동조사 주기 강화 및 대상 확대(1,669km) (민간 전문기관)

· 주기 강화 : [기존] 연 1회 → [개선] 월 1회

· 대상 확대 : [기존] 굴착중 → [개선] 굴착중(189개소) + 준공 1년 이내 공사장(120개소)

4) 지하시설물 등에 의한 지반침하 또는 공동 발생에 대해 신속한 조치 확대 (성흠제 의원 안 제12조 제목 및 안 제12조제3항)

- 안 제12조는 조 제목을 “(지하개발 사업 등에 의한 지반침하 또는 공동 발생 예방 등)”으로 변경하면서, 같은 조 제3항에서 현행이 규정하고 있는 공동조사를 통해 지반침하 또는 공동이 발생하였거나 발생할 우려가 있을 때 뿐만 아니라,
- ‘그 밖에 관내 도로에서 지하시설물 등 기타 사유에 의하여 지반침하나 공동이 발생 또는 발생 우려가 있을 때’에도 시장으로 하여금 신속히 조치토록 확대 규정하려는 것임.

[표] 개정안 신·구조문 대비표

현행	성흠제 의원 안
제12조(지하개발 사업에 의한 지반침하 또는 공동 발생 예방 등) ①·② (생략)	제12조(지하개발 사업 등에 의한 지반침하 또는 공동 발생 예방 등) ①·② (현행과 같음)
③ 시장은 제1항에 따른 해당 주기의 <u>조사에서 지반침하 또는 공동이</u> 발생하였거나 발생할 우려가 있을 때에는 신속히 조치하여야 한다.	③ ----- <u>조사에서 또는 그 밖에 관내 도로에서 지하시설물 등 기타 사유에 의하여 지반침하나 공동이</u> -----
④ ~ ⑥ (생략)	④ ~ ⑥ (현행과 같음)

- 이는 지반침하의 원인을 ‘지하시설물 등 기타 사유’까지 확장하고, ‘공동조사에서 발견된 경우’ 뿐만 아니라 관내 도로에서 일상적인 점검, 시민 신고 등을 통해 인지된 지반침하 또는 공동의 발생까지 대응·조치토록 범위를 확대하려는 취지로 이해됨.

- 시장은 법 제3조¹²⁾ 및 현행 조례 제3조¹³⁾에 따라 지반침하 등으로부터 시민의 생명과 재산을 보호할 의무가 있는 만큼 경로를 불문하고 지반침하 우려가 확인되는 경우 시장이 신속히 대응할 수 있도록 조례상 근거를 명확히 하는 것이 바람직하다 판단됨.
- 특히, 전체 지반침하 사고 중에서 노후화된 지하시설물의 파손으로 인한 지반침하가 규모는 작지만 발생 빈도가 가장 높다¹⁴⁾는 점을 고려할 때, ‘지하시설물 등 기타 사유’로 발생한 사고에 대한 행정적 조치 근거를 명시적으로 마련한 것은 지하안전관리의 실효성을 높이는 측면에서도 적절하다 할 것임.

4) 지반침하 안전관리를 위한 자료 또는 정보 공개 (김인제 의원 안 제12조제4항)

- 안 제12조제4항은 시장으로 하여금 도로의 지하 또는 연접 위치에서 지하개발이 이루어지는 경우의 공동조사 결과를 포함하

- 12) 제3조(국가 등의 책무) ① 국가 및 지방자치단체는 국민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위하여 지반침하 예방 및 지하안전관리에 관한 종합적인 시책을 수립·시행하여야 한다.
- ② 지하개발사업자 및 지하시설물관리자는 지하개발 또는 지하시설물 이용으로 인한 지반침하를 예방하고 지하안전을 확보하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
- ③ 국민은 국가와 지방자치단체의 지반침하 예방 및 지하안전관리를 위한 활동에 적극 협조하여야 하며, 자기가 소유하거나 이용하는 지하시설물로부터 지반침하가 발생하지 아니하도록 노력하여야 한다.
- 13) 제3조(책무) 서울특별시시장(이하 “시장”이라 한다)은 시민의 생명·신체 및 재산을 보호하기 위하여 지반침하 예방 및 지하안전관리에 관한 종합적인 시책을 수립·시행하여야 한다.

14) [표] 최근 10년간(’15~’24년) 지반침하 발생 원인

’15~’24년	총합	지하시설물 손상				장기침하	지하개발공사
		소계	상수도	하수도	가스·통신 등		
침하발생(건)	228	161	33	111	17	42	25
(비율)	(100%)	(70.6%)	(14.5%)	(48.7%)	(7.4%)	(18.4%)	(11.0%)

여 그 외에 지반침하 안전관리에 활용할 수 있는 자료 또는 정보를 시민에게 공개토록 하려는 것임.

[표] 개정안 신·구조문 대비표

현행	김인제 의원 안
제12조(지하개발 사업에 의한 지반침하 또는 공동 발생 예방 등) ① ~ ③ (생략) <u><신설></u> ④ ~ ⑥ (생략)	제12조(지하개발 사업에 의한 지반침하 또는 공동 발생 예방 등) ① ~ ③ (현행과 같음) <u>④ 시장은 제1항의 조사를 포함하여 지반침하 안전관리에 활용할 수 있는 자료 또는 정보를 공개하여야 한다.</u> ⑤ ~ ⑦ (현행 제4항부터 제6항까지와 같음)

- 이는 지반침하 안전관리에 활용할 수 있는 자료 또는 정보를 시민에게 제공함으로써 알 권리를 보장하고 지반침하 예방 및 대응을 위해 시민들이 자료를 적극 활용할 수 있도록 하려는 취지라는 점에서 충분히 공감할만하다 하겠음.
- 특히, 현재 서울시는 GPR 탐사 결과, 공동 처리결과 등 관련 정보를 ‘서울안전누리’ 홈페이지를 통해 공개하고 있는 만큼 이를 조례로 명문화하는 것은 정보공개의 제도적 기반을 강화한다는 점에서 긍정적이라 사료됨.
- 다만, 안 제12조제4항에서 규정한 ‘지반침하 안전관리에 활용할 수 있는 자료 또는 정보’의 범위가 포괄적이며, 구체적인 대상이나 기준이 제시되지 않아 정보 공개 과정에서 혼선을 초래할 우려가 있는 만큼 일부 보완이 요구됨.

○ 참고로, 시가 관리·운영 중인 ‘우선정비구역도’의 경우 전력·통신·가스 등 지하시설물의 위치를 포함하고 있는데, 이는 「국가공간정보 기본법」 제35조¹⁵⁾ 및 동법 시행령 제24조¹⁶⁾, 「서울특별시 공간정보 보안업무 처리규칙」 별표1¹⁷⁾에 따라 공개제한 공간정보로 분류되어 있으며

○ 이는 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조¹⁸⁾에 따라 공

15) 제35조(보안관리) ① 관리기관의 장은 공간정보 또는 공간정보데이터베이스를 구축·관리하거나 활용하는 경우 공개가 제한되는 공간정보에 대한 부당한 접근과 이용 또는 공간정보의 유출을 방지하기 위하여 필요한 보안관리규정을 대통령령으로 정하는 바에 따라 제정하고 시행하여야 한다.

② 관리기관의 장은 제1항에 따라 보안관리규정을 제정하는 경우에는 제5조제6항에 따른 전문위원회의 의견을 들은 후 국가정보원장과 협의하여야 한다. 보안관리규정을 개정하고자 하는 경우에도 또한 같다.

16) 제24조(공간정보의 보호) ① 법 제35조에 따른 보안관리규정에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 공간정보의 관리부서 및 공간정보 보안담당자 등 보안관리체계
2. 공간정보체계 및 공간정보 유통망의 관리방법과 그 보호대책
3. 보안대상 공간정보의 분류기준 및 관리절차
4. 보안대상 공간정보의 공개 요건 및 절차

5. 보안대상 공간정보의 유출·훼손 등 사고발생 시 처리절차 및 처리방법

② 국가정보원장은 법 제35조에 따른 협의를 위하여 필요한 때에는 제1항에 따른 보안관리규정의 제정·시행에 필요한 기본지침을 작성하여 관리기관의 장에게 통보할 수 있다. <개정 2015. 6. 1.>

③ 국가정보원장은 관리기관에 대하여 공간정보의 보안성 검토 등 보안관리에 필요한 협조와 지원을 할 수 있다.

17) [별표 1] 공간정보 세부 분류기준(제6조 관련) 中 발취

공간정보	등 급	분류기준
전자지도	비공개	○ 축척에 관계없이 일반인의 출입이 통제되는 국가보안시설 및 군사시설(휴전선 접경지역 내 시설 포함)이 포함된 지도
	공 개 제 한	○ 군사지도 ○ 전력·통신·가스 등 공공의 이익 및 안전과 밀접한 관계가 있는 국가기간시설이 포함된 지도 ※ 단, 항공기·선박의 안전항행 등에 필요한 전력·통신·가스 등 국가기간시설은 보안성 검토를 거쳐 지도에 표기 ○ 1:1,000 축척 이상 지도의 등고선과 표고점
	공 개	○ “비공개” 및 “공개제한” 대상 이외의 지도 ○ 인터넷·내비게이션·휴대폰 등을 통해 좌표와 1:5,000 축척 이상 지도의 등고선·표고값 표시 불가

18) 제9조(비공개 대상 정보) ① 공공기관이 보유·관리하는 정보는 공개 대상이 된다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보는 공개하지 아니할 수 있다.

1. 다른 법률 또는 법률에서 위임한 명령(국회규칙·대법원규칙·헌법재판소규칙·중앙선거관리위원회규칙·대통령령 및 조례로 한정한다)에 따라 비밀이나 비공개 사항으로 규정된 정보
2. 국가안전보장·국방·통일·외교관계 등에 관한 사항으로서 공개될 경우 국가의 중대한 이익을 현저히 해칠

개가 제한될 수 있는 정보에 해당하므로 조례에 따른 일괄 공개는 상위법령의 정보보호 취지에 저촉될 소지가 있을 수 있음.

- 따라서, 정보공개 대상에서 제외될 수 있는 예외 조항을 명확히 하거나, 관련 단서조항을 추가하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

우려가 있다고 인정되는 정보

3. 공개될 경우 국민의 생명·신체 및 재산의 보호에 현저한 지장을 초래할 우려가 있다고 인정되는 정보
 4. 진행 중인 재판에 관련된 정보와 범죄의 예방, 수사, 공소의 제기 및 유지, 형의 집행, 교정(矯正), 보안처분에 관한 사항으로서 공개될 경우 그 직무수행을 현저히 곤란하게 하거나 형사피고인의 공정한 재판을 받을 권리를 침해한다고 인정할 만한 상당한 이유가 있는 정보
 5. 감사·감독·검사·시험·규제·입찰계약·기술개발·인사관리에 관한 사항이나 의사결정 과정 또는 내부검토 과정에 있는 사항 등으로서 공개될 경우 업무의 공정한 수행이나 연구·개발에 현저한 지장을 초래한다고 인정할 만한 상당한 이유가 있는 정보. 다만, 의사결정 과정 또는 내부검토 과정을 이유로 비공개할 경우에는 제13조제5항에 따라 통지를 할 때 의사결정 과정 또는 내부검토 과정의 단계 및 종료 예정일을 함께 안내하여야 하며, 의사결정 과정 및 내부검토 과정이 종료되면 제10조에 따른 청구인에게 이를 통지하여야 한다.
 6. 해당 정보에 포함되어 있는 성명·주민등록번호 등 「개인정보 보호법」 제2조제1호에 따른 개인정보로서 공개될 경우 사생활의 비밀 또는 자유를 침해할 우려가 있다고 인정되는 정보. 다만, 다음 각 목에 열거한 사항은 제외한다.
 - 가. 법령에서 정하는 바에 따라 열람할 수 있는 정보
 - 나. 공공기관이 공표를 목적으로 작성하거나 취득한 정보로서 사생활의 비밀 또는 자유를 부당하게 침해하지 아니하는 정보
 - 다. 공공기관이 작성하거나 취득한 정보로서 공개하는 것이 공익이나 개인의 권리 구제를 위하여 필요하다고 인정되는 정보
 - 라. 직무를 수행한 공무원의 성명·직위
 - 마. 공개하는 것이 공익을 위하여 필요한 경우로서 법령에 따라 국가 또는 지방자치단체가 업무의 일부를 위탁 또는 위촉한 개인의 성명·직업
 7. 법인·단체 또는 개인(이하 “법인등”이라 한다)의 경영상·영업상 비밀에 관한 사항으로서 공개될 경우 법인등의 정당할 이익을 현저히 해칠 우려가 있다고 인정되는 정보. 다만, 다음 각 목에 열거한 정보는 제외한다.
 - 가. 사업활동에 의하여 발생하는 위해(危害)로부터 사람의 생명·신체 또는 건강을 보호하기 위하여 공개할 필요가 있는 정보
 - 나. 위법·부당한 사업활동으로부터 국민의 재산 또는 생활을 보호하기 위하여 공개할 필요가 있는 정보
 8. 공개될 경우 부동산 투기, 매점매석 등으로 특정인에게 이익 또는 불이익을 줄 우려가 있다고 인정되는 정보
- ② 공공기관은 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보가 기간의 경과 등으로 인하여 비공개 필요성이 없어진 경우에는 그 정보를 공개 대상으로 하여야 한다.
- ③ 공공기관은 제1항 각 호의 범위에서 해당 공공기관의 업무 성격을 고려하여 비공개 대상 정보의 범위에 관한 세부 기준(이하 “비공개 세부 기준”이라 한다)을 수립하고 이를 정보통신망을 활용한 정보공개시스템 등을 통하여 공개하여야 한다. <개정 2020. 12. 22.>
- ④ 공공기관(국회·법원·헌법재판소 및 중앙선거관리위원회는 제외한다)은 제3항에 따라 수립된 비공개 세부 기준이 제1항 각 호의 비공개 요건에 부합하는지 3년마다 점검하고 필요한 경우 비공개 세부 기준을 개선하여 그 점검 및 개선 결과를 행정안전부장관에게 제출하여야 한다.

- 아울러, 지반침하 안전관리에 활용할 수 있는 자료 또는 정보의 공개는 단순히 현행 제12조(지하개발사업에 따른 지반침하 예방)에 국한되지 않으며, 지하안전 전반에 적용될 수 있는 일반 규정으로서 별도의 조문으로 신설하는 것이 조례 체계상 보다 부합할 것으로 판단됨.

[표] 개정안에 대한 수정의견(안 제12조제4항)

현	행	김인제 의원 안	수정의견
제12조(지하개발 사업에 의한 지반침하 또는 공동 발생 예방 등) ① ~ ③ (생 략)	<u><신 설></u>	제12조(지하개발 사업에 의한 지반침하 또는 공동 발생 예방 등) ① ~ ③ (현행과 같음) <u>④ 시장은 제1항의 조사를 포함하여 지반침하 안전관 리에 활용할 수 있는 자료 또는 정보를 공개하여야 한 다.</u> <u>⑤ ~ ⑦ (현행 제4항부터 제6항까지와 같음)</u> <u><신 설></u>	제12조(지하개발 사업에 의한 지반침하 또는 공동 발생 예방 등) ① ~ ⑥ (현행과 같음) <u><삭 제></u>
④ ~ ⑥ (생 략)			제15조(정보공개) 시장은 제12조제1항 및 제13조 제1항의 조사를 포함하여 지반침하 안전관리에 활 용할 수 있는 자료 또는 정보를 공개하여야 한다. 다만, 「공공기관의 정보 공개에 관한 법률」제9조 에 해당하는 경우에는 공 개하지 아니할 수 있다.

5) 굴착공사장 토질·지질분야 기술인의 배치 (김용호 의원 안 제12조의2)

- 안 제12조2는 시장이 발주한 지하안전평가 및 소규모 지하안전평가 대상사업에 대해서는 착공 후 굴착공사가 시행되는 동안 상주 건설사업관리기술인으로 토질·지질분야의 기술인을 포함하도록 하려는 것으로,
- 공사의 규모에 따라 굴착깊이 20미터 이상인 굴착공사 또는 터널공사에 대해서는 특급기술인을 배치토록 하고, 굴착깊이 10미터 이상 20미터 이하인 굴착공사에는 고급기술인을 배치토록 규정하고 있음.

[표] 개정안 신·구조문 대비표

현	행	김용호 의원 안
	<신 설>	제12조의2(지반안전을 위한 기술인의 배치 등) <u>시장</u> 이 발주한 지하안전평가 및 소규모 지하안전평가 대상사업에 대해서는 착공 후 굴착공사가 시행되는 동안 상주 건설사업관리 기술인으로 「건설기술 진흥법 시행령」 별표 1에 따른 토질·지질 분야의 기술인을 다음 각 호와 같이 포함시켜야 한다. 1. 특급기술인: 굴착깊이 20미터 이상인 굴착공사 또는 터널공사 2. 고급기술인: 굴착깊이 10미터 이상 20미터 미만인 굴착공사
	<부 칙>	제1조(시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다. 제2조(경과조치) 제12조의2 개정 규정은 이 조례 시행 전에 시장이 발주한 지하안전평가

	및 소규모 지하안전평가 대상사업에도 적용되며, 이 경우 시장은 제12조의2의 적용으로 증가한 건설사업관리비를 예산의 범위에서 지원할 수 있다.
--	--

- 이는 지하개발 공사장 인근에서 대형 지반침하 사고가 반복적으로 발생하고 있는 현실을 반영하여 토질·지질 분야 전문가를 굴착공사 시 현장에 배치함으로써 지반 안전성 확보와 기술적 대응 역량을 강화하려는 조치로 이해됨.
- 특히, 지하 굴착 과정에서 지반 붕괴나 공동 발생 등 위험요소가 실시간으로 발생할 수 있는 점을 감안할 때, 전문 기술인이 상주하여 현장을 관리·점검함으로써 사고 예방과 조기 대응에 실효성을 제고할 수 있을 뿐만 아니라 안전관리 수준 역시 한층 강화될 수 있을 것으로 기대됨.
- 아울러, 안 제12조의2는 영 제13조 및 제23조에서 규정한 지하안전평가 대상사업의 규모¹⁹⁾에 따라 상주 배치 건설사업 관리기술인의 등급을 구분하여 배치토록 규정하고 있는데,
- 이는 기술인 등급 체계에 따른 기술인의 등급²⁰⁾별 균등 배치

19) 제13조(지하안전평가 대상사업의 규모 등) ① 법 제14조제1항 각 호 외의 부분에서 “대통령령으로 정하는 규모 이상의 지하 굴착공사를 수반하는 사업”이란 다음 각 호의 사업을 말한다.

1. 굴착깊이[공사 지역 내 굴착깊이가 다른 경우에는 최대 굴착깊이를 말하며, 굴착깊이를 산정할 때 집수정(물저장고), 엘리베이터 피트 및 정화조 등의 굴착부분은 제외한다. 이하 같다]가 20미터 이상인 굴착공사를 수반하는 사업
2. 터널[산악터널 또는 수저(水底)터널은 제외한다] 공사를 수반하는 사업

② 삭제 (2022. 1. 25.)

제23조(소규모 지하안전평가 대상사업) 법 제23조제1항 본문에서 “대통령령으로 정하는 소규모 사업”(이하 “소규모지하안전평가대상사업”이라 한다)이란 굴착깊이가 10미터 이상 20미터 미만인 굴착공사를 수반하는 사업으로서 별표 1에서 정하는 사업을 말한다.

20) 「건설기술인 등급 인정 및 교육·훈련 등에 관한 기준」〔별표 3〕 건설기술인의 등급 산정 및

를 원칙으로 하되 공사의 특수성에 따라 발주청이 조정할 수 있도록 한 「건설기술 진흥법 시행규칙」 제35조제3항21)에 부합한다 할 것임.

- 특히, 굴착 깊이에 따라 지반 위험도와 공사 난이도가 달라지는 현실과 고급 이상 기술인의 인력 수급이 쉽지 않은 여건을 고려할 때, 실질적인 기술 역량을 확보하면서 행정 실무상 수용이 가능하고 기술인력 운용의 효율성까지 고려한 합리적인 차등 기준이라 판단됨.
- 아울러, 부칙 신설로 안 제12조의2는 공포한 날부터 시행토록 하면서 조례 시행 전에 시장이 발주한 지하안전평가 및 소규모 지하안전평가 대상사업에도 적용토록 하고, 이 경우 시장으로 하여금 증가한 건설사업관리비를 예산의 범위에서 지원할 수 있도록 하고 있는데,
- 이는 상주 건설사업관리기술인이 배치 완료되어 교체가 필요한 사업에 예산을 지원토록 하여 현장 적용성을 높이고 현장의 부담을 줄이기 위한 합리적 조치라 할 것임.

경력인정방법 등(제5조 관련)

건설기술인의 역량지수 = 자격지수(40점 이내) + 학력지수(20점 이내) + 경력지수(40점 이내)
+ 교육지수(3점 이내)

[표] 건설기술인의 등급

구분	설계·시공 등의 업무	건설산업관리 업무	품질관리 업무
특급	75점 이상	80점 이상	75점 이상
고급	65점 이상~75점 미만	70점 이상~80점 미만	65점 이상~75점 미만
중급	55점 이상~65점 미만	60점 이상~70점 미만	55점 이상~65점 미만
초급	35점 이상~55점 미만	40점 이상~60점 미만	35점 이상~55점 미만

21) 제35조(건설사업관리기술인의 배치기준 등) ③ 건설사업관리기술인의 배치는 등급별로 균등 배치하는 것을 원칙으로 하되, 발주청은 해당 공사의 특수성에 따라 이를 조정할 수 있다.

6) 공동조사 주기 신설 및 결과 공개 (최호정 의원 안 제13조)

- 안 제13조는 현행 조 제목 “(공동조사 대행 등)”을 “(공동조사 주기 및 대행 등)”으로 하고, 안 제13조제1항은 지하시설물관리자가 소관 지하시설물 및 주변 지반에 대하여 정기 안전점검을 실시함에 있어 공동조사를 매 2년마다 1회 이상 실시토록 하며, 그 결과를 시민에게 공개하도록 의무화하려는 것임.

[표] 개정안 신·구조문 대비표

현행	최호정 의원 안
제13조(공동조사 대행 등) ① 시장은 법 제34조 제1항에 따른 지하시설물관리자가 소관 지하시설물 및 주변 지반에 대하여 정기 안전점검을 실시함에 있어 공동조사의 <u>일부 또는 전부를 수탁하여 대행할 수 있다.</u>	제13조(공동조사 주기 및 대행 등) ① ----- ----- ----- ----- --- <u>주기는 부득이한 경우를 제외하고는 매 2년마다 1회 이상을 원칙으로 하고 해당 결과를 시민에게 공개하여야 한다.</u>
<u><신설></u>	② 시장은 공동조사의 <u>일부 또는 전부를 수탁하여 대행할 수 있다.</u>
②·③ (생략)	③·④ (현행 제2항 및 제3항과 같음)

- 서울시는 ‘서울특별시 지하안전관리계획(2025)22)’에 따라 시도는 5년마다 1회 이상 정기점검을 실시하고 있으며, 침하우려

22) 서울특별시 지하안전관리계획(2025) 中 공동조사(GPR)

- (정기점검) 시도 전체 노선을 5개 권역으로 나눠 연차별 정기점검 용역 시행(법정업무)
- (특별점검) 침하우려구간(시도의 30%), 중·대형 굴착공사장 등 6,669km 대상
 - 침하우려구간: 연 2회 반복조사(5,000km) (市 전담팀)
 - 중·대형 굴착공사장: 공동조사 주기 강화 및 대상 확대(1,669km) (민간 전문기관)
 - 주기 강화: [기존] 연 1회 → [개선] 월 1회
 - 대상 확대: [기존] 굴착중 → [개선] 굴착중(189개소) + 준공 1년 이내 공사장(120개소)

구간(시도 30%)²³⁾은 매년 2회 이상 특별점검하고, 중·대형 굴착공사장 및 준공 1년 이내 공사장에 대해서는 월 1회 공동조사를 실시하고 있음.

- 또한, 지난 4월 발표한 ‘지하공간 관리 혁신안’에 따라 서울시 내 철도 공사장 5개소 및 자치구 선정 우선점검지역 50개소에 대해 집중적으로 GPR탐사를 실시하고, 그 결과는 ‘서울안전누리(<https://safecity.seoul.go.kr>)’를 통해 시민들에게 공개 중에 있음.
- 또한, 지반침하 사전예방 강화를 위해 GPR 탐사 장비 및 인력을 확충²⁴⁾하여 시도에 대한 공동조사 범위를 연간 30%에서 60%까지 확대할 계획임.
- 이에 안 제13조제1항은 현행 법령상 공동조사 주기보다 더 촘촘한 조사 주기를 설정하고, 조사 결과를 시민들에게 공개함으로써 지반침하를 사전에 예방하고 안전 정보에 대한 시민들의 접근성을 높인다는 점에서 매우 의미있는 조치로 사료됨.
- 특히, 공동조사 주기를 2년마다 1회 이상으로 설정한 것은 서울시의 공동조사 확대 방침(연간 시도 30% 점검 → 60%로 확대)과도 부합하며, 최근 서울시가 GPR 탐사 결과를 시민에게 공개하고 있는 만큼 본 개정안이 이에 대한 제도적 근거를 명확히 한다는 점에서 시의적절하다 하겠음.

23) 침하우려구간: 침하이력, 침수구간, 지하철역 주변, 노후관로 주변, 공동다수발견 구간 등

24) GPR 탐사 장비·인력 확대

- 차량형 GPR(소형) 3대 추가 도입, 기존 인원 3배(9명→30명) 늘린 전담조직 ‘지하안전과’ 신설

○ 다만, GPR 탐사 결과는 김인제 의원 안 제12조제4항에서 ‘지반침하 안전관리에 활용할 수 있는 자료 또는 정보’의 공개를 규정하고 있는 바, 개별 조항에서 중복하여 공개 의무를 명시하기보다는 별도의 정보공개 조문을 신설하여 종합적으로 규정하는 것이 조례 체계상 보다 바람직할 것으로 판단됨.

[표] 개정안에 대한 수정의견(안 제13조제1항)

현행	최호정 의원 안	수정의견
제13조(공동조사 대행 등) ① 시장은 법 제34조 제1항에 따른 지하시설물관리자가 소관 지하시설물 및 주변 지반에 대하여 정기 안전점검을 실시함에 있어 공동조사의 일부 또는 전부를 수탁하여 대행할 수 있다. <신설> ②·③ (생략)	제13조(공동조사 주기 및 대행 등) ① ----- ----- ----- ----- -----주기는 부득이한 경우를 제외하고는 매 2년마다 1회 이상을 원칙으로 하고 해당 결과를 시민에게 공개하여야 한다. ② 시장은 공동조사의 일부 또는 전부를 수탁하여 대행할 수 있다. ③·④ (현행 제2항 및 제3항과 같음) <신설>	제13조(공동조사 주기 및 대행 등) ① ----- ----- ----- ----- -----한다. ② ~ ④ (개정안과 같음) 제15조(정보공개) 시장은 제12조제1항 및 제13조제1항의 조사를 포함하여 지반침하 안전관리에 활용할 수 있는 자료 또는 정보를 공개하여야 한다.

		다만, 「공공기관의 정보 공개에 관한 법률」제9조에 해당하는 경우에는 공개하지 아니할 수 있다.
--	--	---

7) 사고예방 현장조사소위원회 구성·운영 (성흠제 의원 안 제14조)

- 안 제14조는 지하안전위원회의 심의·자문사항에 ‘지반침하 사고예방 현장조사’가 추가(안 제5조제5호)됨에 따라 지하개발 사업 인근 도로에서 지반침하 또는 공동이 발생하였거나 발생할 우려가 있는 경우(제12조제3항),
- 굴착영향범위 내에서 지반이나 시설물의 중대한 변형이 발견되거나 관련한 신고 또는 민원이 발생하여 현장 확인 및 일시적인 공사 중지 또는 주변 도로의 교통통제 여부 등의 검토가 필요한 경우(제12조제4항),
- 일시적인 공사 중지 또는 교통통제 후 공사 또는 통행 재개 여부 결정(제12조제6항) 등과 관련하여 그 원인과 영향에 대해 심의 또는 자문을 위한 사고예방 현장조사소위원회를 구성·운영할 수 있도록 세부사항을 규정하려는 것임.

[표] 개정안 신·구조문 대비표

현행	성흠제 의원 안
<신설>	제14조(사고예방 현장조사소위원회 구성·운영) ① 위원회는 제5조제5호에 따라 제12조제3항·제4항 및 제6항 등과 관련하여 그 원인과 영향에 대해 조사·분석을 통한 보다 전문적

<u>제14조</u> (생 략)	<u>인 심의 또는 자문을 위해 사고예방 현장조사소위원회(이하 “소위원회”라 한다)를 구성·운영할 수 있다.</u> <u>② 소위원회의 심의 또는 자문을 받은 안건은 전체 위원회의 심의 또는 자문을 거친 것으로 본다.</u> <u>③ 소위원회는 15명 이내의 위원으로 구성하고, 소위원회의 위원장은 위원 중에서 호선하며 부위원장은 시 관련부서의 5급 이상 공무원으로 한다.</u> <u>④ 소위원회는 관련 지하개발사업자 또는 지하시설물관리자 등에게 필요한 자료 제출이나 관계자 의견 청취 등을 요구할 수 있으며, 요구받은 자는 이에 적극 협조하여야 한다.</u> <u>⑤ 그 밖에 소위원회의 구성 및 운영 등 보다 세부적인 사항은 위원회가 정한다.</u> <u>제15조</u> (현행 제14조와 같음)
--------------------------	--

- 안 제14조제1항은 제5조제5호에 따라 제12조제3항·제4항 및 제6항 등 지반침하와 관련된 긴급한 사안에 대해 신속하고 전문적인 대응체계 구축을 위해 지하안전위원회 산하에 사고예방 현장조사소위원회를 설치·운영할 수 있도록 그 근거를 명시하고 있으며, 별다른 문제는 없음.
- 안 제14조제2항은 소위원회의 심의 또는 자문 결과를 전체 위원회의 결과로 간주토록 하려는 것으로, 지반침하의 특성상 긴급성과 전문성을 요하는 심의 또는 자문이 전체 위원회를 거치지 않고도 신속히 처리될 수 있도록 함으로써 소위원회의 신속

한 의사결정을 도모한다는 측면에서 적절하다 하겠음.

- 안 제14조제3항은 소위원회를 15명 이내의 위원으로 구성하고, 위원장을 위원 중에서 선출하도록 하며, 부위원장을 시 관련 부서 5급 이상 공무원으로 지정토록 하고 있는데,
- 영 제10조에서 지방지하안전위원회의 위원 수를 ‘10명 이내’로 규정하고 있는바, 소위원회가 위원회의 하부 기구라는 점을 고려할 때 법령상 정한 기준을 고려하여 위원 수를 10명 이내로 조정하는 것이 바람직하다 하겠음.
- 다음으로, 안 제14조제4항은 소위원회의 운영 실효성을 확보하고 조사의 정확성을 높이기 위해 현장 관계자에 대한 자료 제출 및 의견 청취 권한을 부여하고 있고,
- 마지막으로, 안 제14조제5항은 소위원회의 구체적인 운영 방식과 절차 등을 위원회 내부에서 자율적으로 정하도록 위임한 것으로 실무유연성을 확보한다는 측면에서 적절하다 하겠음.
- 지하안전위원회 산하에 사고예방 현장조사소위원회를 설치·운영하도록 하는 것은 지반침하 등 지하 안전과 관련된 긴급한 상황에서 보다 전문적으로 대응할 수 있는 기반을 마련하는 것으로, 향후 사고 발생 가능성을 줄이고 시민 안전을 높이는 데 전문성 측면에서 크게 기여할 수 있을 것으로 기대됨.

[표] 개정안에 대한 수정의견(안 제14조)

현	행	성함제 의원 안	수정의견
	<신 설>	제14조(사고예방 현장조사소 위원회 구성·운영) ① 위원회는 제5조제5호에 따라 제12조제3항·제4항 및 제6항 등과 관련하여 그 원인과 영향에 대해 조사·분석을 통한 보다 전문적인 심의 또는 자문을 위해 사고예방 현장조사소위원회(이하 “소위원회”라 한다)를 구성·운영할 수 있다. ② 소위원회의 심의 또는 자문을 받은 안건은 전체 위원회의 심의 또는 자문을 거친 것으로 본다. ③ 소위원회는 15명 이내의 위원으로 구성하고, 소위원회의 위원장은 위원 중에서 호선하며 부위원장은 시·관·련부서의 5급 이상 공무원으로 한다. ④ 소위원회는 관련 지하개발사업자 또는 지하시설물관리자 등에게 필요한 자료제출이나 관계자 의견 청취 등을 요구할 수 있으며, 요구받은 자는 이에 적극 협조하여야 한다. ⑤ 그 밖에 소위원회의 구성 및 운영 등 보다 세부적인 사항은 위원회가 정한다.	제14조(사고예방 현장조사소 위원회 구성·운영) ① · ② (개정안과 같음) ③ ----- 10명 ----- ----- ----- ----- -----. ④ · ⑤ (개정안과 같음)
제14조 (생략)		제15조 (현행 제14조와 같음)	제15조 (개정안과 같음)

■ 종합의견

- 김인제 의원안(의안번호 제2762호)은 시장으로 하여금 지반침하 안전관리에 활용할 수 있는 자료 또는 정보를 공개토록 하려는 것이고, 성흠제 의원안(의안번호 제2780호)은 지하안전위원회의 심의·자문사항에 ‘지반침하 사고예방 관련 현장조사 및 원인분석’을 포함토록 하고, 사고예방 현장조사소위원회를 구성·운영할 수 있도록 하려는 것이며,
- 김용호 의원안(의안번호 제2787호)은 굴착공사 시행 시 토질·지질 분야의 고급 이상 기술자를 현장에 상주토록 하려는 것이고, 최호정 의원안(의안번호 제2792호)은 공동조사를 2년마다 1회 이상 실시하고 그 결과를 시민에게 공개토록 하는 한편, 지하개발사업이 진행 중인 경우에는 매월 1회 이상 공동조사를 실시토록 규정하려는 것임.
- 이들 개정안 모두는 최근 잇따른 지반침하 사고를 계기로 지하안전에 대한 제도적 미비점을 보완하고 지반침하를 사전에 방지할 수 있도록 관리체계를 강화하려는 취지로 이해되며, 그 취지에 충분히 공감할 뿐만 아니라 시의적절하다 하겠음.
- 다만, 일부 개정안의 경우 상위법령과의 정합성을 확보할 필요가 있고, 조례 체계상 관련 규정 간 중복 및 혼선이 있어 이를 정비하는 방안으로 병합하여 심사할 필요가 있다 하겠음.