# 시설물통합정보관리시스템(FMS) 사용법

- 중대한결함등 조치 편 -

- 「**시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」(이하, '법')**이 일부 개정됨에 따라 법 제22조의 중대한결함이 **중대한결함등**으로 변경되었습니다.



## 1. 의무 이행사항 (관련법령)

 점검·진단결과 법 제22조에서 규정하는 중대한 결함, 공중이 이용하는 부위에 결함(이하, 중대한결함등)이 발생한 경우 법 제23조, 제24조 및 제25조에 의거 관리주체는 해당 시설물에 대한 사용제한 등 긴급안전조치, 위험표지 설치 및 주민공지를 시행하고 보수·보강 등을 실시하여야 합니다. 또한 해당 조치내역을 FMS에 입력 후 취합기관의 승인을 받아야 합니다.

시설물	중대한결함	등 시설물의 관리주기	헤 의무사항
	긴급안전조치	보수·보강	위험표지 설치 등
조치 사항	사용제한, 사용금지, 철거, 주민대피 등 <mark>안전조치를 실시</mark>	<b>보수·보강의 시행</b> - 조치계획 및 착수: 2년 내 - 조치완료: 착수 후 3년 내	<mark>위험 표지 설치</mark> , 인터넷, 방송 등을 통한 <mark>주민공지</mark>
관련 조항	법 제23조	법 제24조	법 제25조
제출 방법	조치 30일 이내 FMS 입력 후 제출	조치착수 및 조치완료 30일 이내 FMS 입력 후 제출	설치 및 주민공지 즉시 FMS 입력 후 제출
처분 조항	긴급안전조치 미조치 시 2년 이하 징역 또는 2,000만원 이하 벌금 미통보 시 500만원 이하 과태료	보수보강 미조치 시 2년 이하 징역 또는 2,000만원 이하 벌금 미통보 시 200만원 이하 과태료	위험표지 미설치하거나, 주민공지를 미실시한 경우 1,000만원 이하 과태료
	취합기관	은 제출 받은 날부터 15일 이내 <sup>:</sup>	확인 후 승인

#### 2. 조치사항 FMS 입력 시기

- 긴급안전조치, 보수·보강 진행 (계획 시, 착수 시, 완료 시), 위험표지 설치, 주민공지 시행 등 조치사항 발생 시 지속적 입력
  - ※ 중대한결함등 발생 시 보수·보강 계획에 대한 내용도 입력·저장 필요 (입력사항이 없을 경우 관리주체 미조치 상태로 국회, 상위기관 이행자료 등에 보고 됨.)



## 3. 조치단계별 FMS 입력 방법

	22	안전및유지 안전및유지 ·································	이관리 ) 시	설물안전관	바리 〉	중대결함등 사후관	2						3	도움말
인엔맞슈지권니		> 중대결함등 사후	관리											
유지관리계획/실적보고	~ <b>(3</b>	시설물구분	전체	~	시설	<b>물종류</b> 전	(4)	~	결함	구분	전체			~
• 기관별 보고현황	~	시설물종별	1/2/3종 시설물	~	조기	지상태 전	લ 🗸		시설물명	~			Q 검색	日 역
• 유지관리계획보고		결함종류를 클릭하면 중대	배결함등 사후조치	내역을 관려	리할 수 있습	니다.								
<ul> <li>유지관리실적보고</li> <li> 수인묘청(목록)</li> </ul>		사실물명	점검진단	17분 <sup>3</sup>	점검진단 일	골 <b>함구:</b> [4		결합종류		착수기한	조치착수 일	완료기한	조치완료 일	조지성
<ul> <li>시실물관리계획 적정성검토</li> </ul>		kistec아파트 한국시설인 단 개선관	반전공 정기인진	1점검 2	2019-04-11	중대결함	건축물 주묘 및 균열심회	구조부재의 과다	한 변형	2021-04-11	2020-01-02	2023-01-02		조치칙 (승인대
시설물안전관리	÷	kistec아파트 한국시설인 단 개선관	<sup>반전공</sup> 정말안전	1점검 2	2019-12-31	중대결함	시설물기초	믜 세글		2021-12-31				조치계
• 시설물안전관리현황		건물하나	정기안전	1점검 2	2018-07-02	중대결한	건축물 주요 및 균열심회	구조부재의 과디	한 변형	2020-07-02	2019-11-08	2022-11-08	2019-11-12	조치완 (승인완
<ul> <li>점검진단도래시기봉보</li> <li>보스보간이해여보화이</li> </ul>		건물하나	정기안전	1점검 2	2019-10-03	중대결항	시설물의 철 산화에 따른	근콘크리트의 염 내덕 손실	해 또는 탄	2021-10-03				미조기
• 취약시설물 중점관리		대표교량시설안전대	교2 정기안전	현점검 2	2018-11-05	중대결함	시설물기초	의 세굴		2020-11-05	2019-04-11	2022-04-11	2019-07-18	조치완 (수정경
• 중대결함등 사후관리		아파트 101동	정말안진	1점검 2	2018-05-03	중대결합	시설물기초	의 세굴		2020-05-03	2019-04-04	2022-04-04		조치식 (작성용
<ul> <li>시독컵 의구이영 연중권</li> <li>시특법 의무이행 모니터링</li> </ul>		안전아파트 103동	정기안전	1점검 2	2019-05-02	중대결합	건축물의 기 손실	등·보또는 내력	벽의 내력	2021-05-02	2019-07-18	2022-07-18		조치착 (작성용
• 스관시설물 실태점검		테스트 사장교2	정기안전	1점검 2	2020-05-13	공중이 이용하는 - 위에 결함	<sup>루</sup> 시설물의 년	간 등 추락방지시	설의 파손	2022-05-13				미조기
• 지대표 수지에서		테스트 사장교2	정기안전	1점검 2	2020-01-08	중대결함	시설물기초	의 세굴		2022-01-08	2020-05-01	2023-05-01	2020-05-15	조치완 (수정)

① 관리수제ID로 로그인 우 상난 [안선 및 유지관리] 클릭

③ 해당하는 시설물의 검색구분을 선택 및 입력한 후 [검색] 클릭

② 좌측 메뉴의 [중대결함등 사후관리] 클릭

④ 입력하고자 하는 시설물의 [결함종류] 클릭

#### 가. 발생 초기(보수·보강 계획 단계) 입력 방법 (저장만으로 완료, 승인 불필요) - 조치계획 저장 시 조치착수 사항 입력 전까지 수정 불가

단계	조치기한	조치일자	조치내용
계획	(조치계획 수립시)		
			한민공병
주민공지여부	위험표지 방송 인터넷을 4	통한 주민공지	
	위형표지	6	7 파일찾기
사진	방송·인터넷을 통한 주민공지	h	파일찾기
	사용제한	li i	파일찾기
조치상태	미조치		
222.75	10 M A		

⑤ 계획 단계 란에 [조치내용] 및 [조치일자] 입력, 관련증빙 첨부

- ⑥ 주민공지 여부(위험표지, 방송·인터넷을 통한 주민공지) 🗹 체크
- ⑦ 파일찾기 클릭하여 위험표지, 주민공지, 사용제한에 대한 사진 첨부
   ※ 파일 확장자 주의(gif, jpg, jpeg. bmp, png 파일만 가능)
- ⑧ 🗔 저장 클릭하여 해당 내용을 저장
   ※ 조치계획만 입력하는 경우 저장만으로 완료

## 나. 보수·보강 착수 단계 입력방법 (취합기관 승인필요) - 조치착수 승인 시 조치완료 사항 입력 전까지 수정 불가

> 중대결함등 사후관리

시설물명	테스트 사장교2	관리주체		테스트(관리주체)	종별	1종
점검진단구분	정기안전점검	존	범검진단기간	2020-01-06 ~ 2020-01-08	점검진단금액	200 천원
점검진단기관	테스트안전진단		책임기술자	test1, tester	만전등급	호양
결함구분	중대결함		결합종류	사설물기초의 세굴		
결함발생부재	바닥판					
단계	조치기한	조치일자		3	전치내용	
계획	(조치계획 수립시)	2020-01-01	2020년 5	E 예산내시(3월)에 따라 실시설계(4월~6월	) 후 정비공사(6월~12월)를 시행	할 예정임.
착수	2022-01-08 (점검진단종로일로부터 2년 이내)					
완료	(조치착수일로부터 3년 이내)					
주민공지여부						
	조치계 횐					



			국토교통부 도로운영과 및 한국시설안전공단의 검토 결과(보수보강)에 따라 공사를 시행하여 준 (2020.4.1) 조치하였음.
			향후 정밀안전진단 도래 시 1종 성능평가를 포함하여 시행(2020.5 용역발주)
착수	2022-01-08 (점검진단종료일로부터 2년 이내)	2020-05-01	정밀안전진단 및 1종 성능평가 결과에 따라 조치 예정임.
			♣ 주 꼭건 사조사 hum
			관련증방 고요리 대표 표
주민공지여부	✔ 위험표지 ✔ 방송·인터넷클	통한 주민공지	관련증방 고요리 대도가 제품 프
주민공지여부	✓위협표지 ✓ 방송인터넷를 위협표지	· 통한 주민공지 ▲ 위형표지.jpg	관련증방 김 교육의 대도가 제작되었다. [편] 
주민공지여부 사진	위형표지 ✓ 방송·인터넷를 위형표지 방송·인터넷을 통한 주민공지	· 통한 주민공지 의 위형표지.jpg	관련증방 고요 이 제작 이 제작 프로 유지보수,pd 파일교체 파일교체
주민공지여부 사진	✓ 위협표지 ✓ 방송·인터넷를 위협표지 방송·인터넷을 통한 주민공지 사용제한	· 봉한 주민공지 ■ 위형표지.jpg ■ 주민공지.PNG	관련증방 김 교육 비가 제작되었다. 중지보수,pd 파일교체 파일교체 용기 교육 기보수,pd
주민공지여부 사진 조치상태	✓ 위협표지         ✓ 방송·인터넷를           위협표지            위협표지            위협표지            방송·인터넷를 통한            주민공지            사용제한            조치락수	· 통한 주민공지 ■ 위형표지.ipg ■ 주민공지.PNG	관련증방 김 교육 비가 지하는 표일교체 파일교체 8월 파일였기



⑦ 주민공지 여부(위험표지, 방송·인터넷을 통한 주민공지) 🗹 체크

⑧ 파일찾기 클릭하여 위험표지, 주민공지, 사용제한에 대한 사진 첨부 ※ 파일 확장자 주의(gif, jpg, jpeg. bmp, png 파일만 가능)

⑨ 🔲 저장 클릭하여 해당 내용을 저장

> 중대결함등 사후관리

시설물명	테스트 사장교2	1	<u></u> 완리 주체	테스트(관리주체)	종별	1종
점검진단구분	정기안전점검	점감	범진단기간	2020-01-06 ~ 2020-01-08	점검잔단금액	200 천원
점검진단기관	테스트안전진단	책	임기술자	test1, tester	안전등급	양호
결함구분	중대결함		멸함종류	시설물기초의 세굴		
결함발생부재	바닥판					
단계	조치기한	조치일자		3	S치내용	
계획	(조치계획 수렵시)	2020-01-01	2020년 5 ★ 용역 ★ 겸토	: 예산내시(3월)에 따라 실시설계(4월~6월 발주요청.hwp 의건서.pdf	) 후 정비공사(6월~12월)를 시행	할 예정임.
착수	2022-01-08 (점검진단종료일로부터 2년 이내)	2020-05-01	국토교 (2020.4. 향후 정 정밀안전 ▲ 준공 ▲ 유지	특부 도로운영과 및 한국시설안전공단의 겸 i) 조치하였음. 밀안전진단 도래 시 1종 성능평가를 포함하 1진단 및 1종 성능평가 결과에 따라 조치 @ 검사조서.hwp 보수.pdf	토 결과(보수보강)에 따라 공사 어 시행(2020.5 용역발주) 예정임.	를 시행하여 준공
완료	2023-05-01 (조치착수일로부터 3년 이내)					
주민공지여부	위험표지, 방송·인터넷을 통한 주민	공지				
조치상태	조치착수					
승인상태	작성중					



다. 보수·보강 완료 단계 및 조치결과 선택에 따른 추가 입력방법 (취합기관 승인필요) 1) 조치결과 [보수보강 완료] 또는 [재가설 완료] 선택할 경우

완료	2023-05-01 (조치 착수일로부터 3년 미내) 보수보강 완료 🗸	2020-05-15 🛍	보수보강 완료		
주민공지여부	✔ 위험표지 ✔ 방송 위터넷을	토하 주민공지	관련증빙	📩 보수보강.hwp	파일
120111	위험표지	의 한 표지 ipg		파일교체	
사진	방송·인터넷을 통한 주민공지	▲ 주민공지.PNG		파일교체	
	사용제한			파일찾기	
조치 상태	조치완료				
소이사태	스저주				

① 완료 단계 란에 조치결과 [보수보강 완료] 또는 [재가설 완료] 선택 및 [조치일자], [조치내용] 입력

12 🗔 🛷 클릭하여 해당내용 저장

단계	조치기한	조치일자	조치내용
계획	(조치계획 수립시)	2020-01-01	2020년도 예산대시(3월)에 따라 불시설계(4월~6월) 후 정비공사(6월~12월)를 시행할 예정임. ★ 용역 발주요청.hwp ★ 경토의견서.pdf
착수	2022-01-08 (점검진단종료일로부터 2년 이내)	2020-05-01	국토교통부 도로운영과 및 한국시설안전공단의 검토 결과(보수보강)에 따라 공사를 시행하여 준공 (2020.4.1) 조치하였음. 향후 정말안전진단 도래 시 1종 성능평가를 포함하며 시형(2020.5 홍역발주) 정말안전진단 및 1종 성능평가 결과에 따라 조치 예정임. ★ 준공검사조서.hwp ★ 유지보수.pdf
완료	2023-05-01 (조치착수일로부터 3년 이내) 조치결과 : 철거 완료	2020-05-15	철거 완료 ▲ 보수보강.hwp
주민공지여부	위험표지, 방송·인터넷을 통한 주면	민공지	
조치상태	조치완료		
승민상태	수정중		

## ① 저장된 내용을 확인 후 ✔ ★안요정 클릭

공사명					
공사구분	선택 🗸	공사기간		<b>*</b>	<b>1</b>
관련점검진단	정기안전점검(2020-01-06 ~ 2020-01-08)	계약방법	선택	~	
설계자		시공자			c
책임기술자		공사감독			
부위					
공사내역					
공사비	천원	내진보강	()실시	이십시	
작성자		작성일			
<ul> <li>공사세부내역</li> </ul>					
공사내역을 공사부위,	보수보강부재별로 입력합니다.				※ 특수문자 : m² m³ an²
고내브에/브기	해 세부위치	보수보강공법	수량	단위	공사비(천원)

① 입력한 내용 확인 후 
 ✓ ★인요정 클릭
 ※ 취합기관 승인 필요

14	시설물	철거	내용	입르	1		
15	입력한	내용	확인	후	~	숭인요청	클릭
	※ 취합	기관	승인	필요	_		



## 시설물 철거

### ① 저장된 내용을 확인 후 ✔ ☆♡요청 클릭

단계	조치기한	조치일자	조치내용
계획	(조치계획 수립시)	2020-01-01	2020년도 예산내시(3활)에 따라 실시설계(4활~6활) 후 정비공사(6활~12활)를 시행할 예정임. 용역 발주요청.hwp
착수	2022-01-08 (점검진단종료일로부터 2년 이내)	2020-05-01	국토교통부 도로운영과 및 한국시설안전공단의 검토 결과(보수보강)에 따라 공사를 시행하여 준공 (2020.4.1) 조치하였음. 향후 정말안전진단 도례 시 1종 성능평가를 포합하여 시행(2020.5 용역발주) 정말안전진단 및 1종 성능평가 결과에 따라 조치 예정임. ▲ 준공검사조서.hwp ▲ 유지보수.pdf
완료	2023-05-01 (조치 착수일로 뿌터 3년 이내) 조치결과 : 철거 완료	2020-05-15	철거 완료 ▲ 보수보강.hwp
주민공지여부	위험표지, 방송 인터넷을 통한 주민	!공지	
조치상태	조치완료		
승민상태	수정중		

12 🔝 저장 클릭하여 해당내용 저장

## ① 완료 단계 란에 조치결과 [철거 완료] 선택 및 [조치일자], [조치내용] 입력

완료	2023-05-01 (조치착수일로부터 3년 이내) 철거 완료 🗸	2020-05-15	철거 완료 관련 중 방	★ 보수보장.hwp	파일청부
수민공지여부	✔ 위협표지 ✔ 방송·인터넷클	· 통한 수민공지			
	위험표지	🖺 위협표지.lpg		파일교체	
사진	방송·인터넷을 통한 주민공지	🖿 주민공지.PNG		파일교체	
	사용제한	li i		파일찾기	
조치상태	조치완료				
승인상태	수정중				

2) 조치결과 [철거 완료] 선택할 경우 (3종시설물의 경우 3종시설물 해제 후 [철거 완료] 선택) 위험표지 설치

「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행규칙」 별표 4

[별표 4]

참고

## <u>위험표지</u>(제21조 관련)

위험표지	위험표지 설치 요령
구조안전 위험시설물 알림 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별 법」 제25조에 따라 구조안전 위험시설물 임을 알려드립니다. 이 지역을 통행하는 사람이나 차량은 안전에 유의하시기 바랍 니다. 문의: OO시청·군청·구청, T: (012) 345 - 6789 OO 시장·군수·구청장	1. 규격 가. 표지판: 1.2m(가로) × 1m(세로) 나. 기둥: 지름 10cm로 바닥에서 표지판 하단까지 2m 이상 2. 재질: 표지판과 기둥 모두 철이나 알루미늄 또는 이와 유사한 재질 3. 색상 가. 표지판 바탕: 어두운 노랑 나. 글씨: 검정으로 하되, 붕괴위험 지역은 빨강으로 함 다. 기둥: 노랑색 라. 야간에도 잘 보일 수 있도록 제작할 것

## 시설물통합정보관리시스템(FMS) 사용법

- D·E등급 시설물 조치 편 -

### 1. 관련 법령

「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」(이하, 법) 제16조에서 규정하고 있는 안전점검· 정밀안전진단의 실시결과에 따라 D·E등급으로 판정된 시설물(이하, 안전취약시설물)의 관리주체는 법 제23조, 제24조, 제25조, 제41조 및 「시설물통합정보관리체계 운영규정」 (이하, 규정) 제7조에 따른 사용제한 등 긴급안전조치, 위험표지 설치 및 주민공지, 보수·보강 실시 등 조치를 시행하여야 합니다. 또한 해당 조치내역을 FMS에 입력 후 취합기관의 승인을 받아야 합니다.

시설물	D·E 등급 시설물 관리주체 의무사항			
	긴급안전조치	보수·보강	위험표지 설치 등	안전점검 등
조치 사항	사용제한, 사용금지, 철거, 주민대피 등 <mark>안전조치를 실시</mark>	보수·보강 필요 시 조치 계획 및 진행사항 입력 - 중대결함등 발생 시 보수·보강 시행 ※ 2년 내 조치착수, 착수일 3년내 완료 - 구조안전 관련 보수·보강 시행 시 조치결과 입력	<mark>위험 표지 설치</mark> , 인터넷, 방송 등을 통한 <mark>주민공지</mark>	정기안전점검: 1년에 3회 이상 (해빙기, 우기, 동절기) 정밀안전점검: 1년에 1회 이상 (건축물은 2년에 1회 이상) 정밀안전진단: 4년에 1회 이상
관련 조항	법 제23조	규정 제7조 법 제24조, 제41조	법 제25조	법 제11~12조
제출 방법	조치 30일 이내 FMS 입력 후 제출	조치착수 및 조치 완료 30일 이내 FMS 입력 후 제출	설치 및 주민공지 즉시 FMS 입력 후 제출	점검·진단 완료일로 부터 30일 이내 FMS 입력 후 제출
처분 조항	- 미조치 시 2년 이하 징역 또는 2,000만원 이하 벌금 - 미통보 시 500만원 이하 과태료	법 제24조(보수·보강 등) - 중대한결함등 보·수보강 미조치 시 2년 이하 징역 또는 2,000만원 이하 벌금 법 제41조(유지관리의 결과보고등) - 구조안전 관련 보·수보강 결과 미제출 시 500만원 이하의 과태료	- 위험표지 미설치하거나,주민공지를 미실시한 경우 1,000만원 이하 과태료	- 점검 미실시 : 1,000만원 이하 과태료 - 진단 미실시 : 2,000만원 이하 과태료
	취합기관은 제출 받은 날부터 15일 이내 확인 후 승인			

## 2. 조치사항 FMS 입력 시기

중점관리단계(보수보강, 철거, 재가설 조치) 변경 시, 긴급안전조치, 위험표지 설치, 주민공지 시행 등 조치사항 발생 시 지속적 입력 (입력사항이 없을 경우 관리주체 미조치로 국회, 상위기관 이행자료 등에 보고 됨.)



## ⑤ 해당 내용 작성 후 💷 🐄 클릭 ※ 입력내용 상세

	플륨관리단게	기간	주저제목 및 진행상공	
	Ŷ			
	사용배한여부	<u>तम्                                     </u>		4
	주의공지여부	·····································		
	위험호지	h	구얼봤기	
사진	방송-인터넷을 통한 주변경지	8	: 파달창기	
	사용제한	8	- 파달찾기	
	#영취경전만		¥7 =++	
	적상일	2010-11-12		
	ALC: N	Dia E mari Tata		

#### 시설물판리 안전 및 유지관리 실계도서/보고서 관련업계 현황 및 동계 업무연락 커뮤니티 기술정보 아이 안전및뮤지관리 시설률안전관리 취약시설률 중점관리 건물하나 0 1.29 안전 및 유지관리 > 건물하나 응철프리단계 건지 ✓ 사용제한구분 검지 ✔ 주변공지방법 전체 v 시설물찾기 작성필을 클릭하면 사용제한 등 조치내믹 서무내용을 조회할 수 있습니다. 4 🥒 새로픽성 No 적성업 프치계목 및 관람상품 사용제한여부 주민금지여부 승년상\* 위험표지, 방송·인터넷을 통한 무 일부 사용제한 248 · JURNE SCHOOL 한공지 • 용지관리계획보고

- ③ 등록하고자 하는 시설물명 [선택]
- ② [취약시설물 중점관리] 클릭





취약시설물 조치사항(사용제한 여부, 보수·보강 현황, 위험표지 설치 및 주민공지 등) 입력

# 3. 조치사항 FMS 입력 방법

중점관리단계	기간	조치계획 및 진행상황 추가	
보수보강, 철거 등 계획~실적 선택	시작일~종료일	진행현황에 대한 내용 입력	
사유계하 서부	제한 여부 선택		
ጥጽጣዊ ግተ	선택에 따라 간략한 설명 작성		
즈미고기서비	위험표지 및 방송·인터넷을 통한 주민공지 실시 시 선택		
<u> </u>	선택에 따라 간략한 설명 작성		
사진 위험표지/방송·인터넷을 통한 주민공지/사용제한	파일 확장자 주의(gif, jpg, jpeg. bmp, png 파일만 가능)		
관련점검진단	관련점검진단 검색하여 선택		
작성일	입력일 작성		
작성자			

# ※ 중점관리단계를 İ 하여 입력 가능

동합국대인사	710	조지계획 및 전험상원	LE .
in .			
14			

# ⑥ 작성된 내용 확인 후 🔽 🔶 수인요청

\* 결재자: 취합기관

중성관리단계	기간		조치계획 및 진행상황	
보수보강 계획증	2019-07-23 2019-07-24	m.		
사용제한여부	일부 사용제한 1111			
주민공지여부	위험표지, 방송인 111	터넷을 통한 주민공지		
관련점검진단	청기안한청갑(2019.08.20~ 2019.08.28)			
작성일	2019-07-22			
작성자	관리주체테스트 2			0
승인상태	작성증			(6)

위험표지 설치

참고

「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행규칙」 별표 4

[별표 4]

<u>위험표지</u>(제21조 관련)

위험표지	위험표지 설치 요령
위험표지 <b>구조안전 위험시설물 알림</b> 디시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별 법」 제25조에 따라 구조안전 위험시설물임 을 알려드립니다. 이 지역을 통행하는 사람 이나 차량은 안전에 유의하시기 바랍니다. 문의: OO시청 · 군청 · 구청, T: (012) 345 - 6789 OO 시장 · 군수 · 구청장	위험표지 설치 요령  1. 규격  7. 표지판: 1.2m(가로) × 1m(세로)  나. 기둥: 지름 10cm로 바닥에서 표 지판 하단까지 2m 이상  2. 재질: 표지판과 기둥 모두 철이나 알루미늄 또는 이와 유사한 재질  3. 색상  7. 표지판 바탕: 어두운 노랑  나. 글씨: 검정으로 하되, 붕괴위험지 역은 빨강으로 함  다. 기둥: 노랑색 라. 야간에도 잘 보일 수 있도록 제 작할 것