

# 서식 1

## 급경사지 안전점검표

### □ 인공비탈면

점검일시	2024. 5. 23.	급경사지명	옥동 A-LINE
분류	인공 비탈면	제원	높이5.4m, 길이125m, 경사33.7°
점검장소	광주광역시·도 광산 시·군·구 연산로288(옥동차량기지) * 주소		
점검자	(소속) 토목계도팀 (직위) 기술4급 (성명) 김성훈 (소속) 토목계도팀 (직위) 기술4급 (성명) 김홍규		

세부 점검 사항	점검 결과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
<b>인공 비탈면</b>				
○ 인공비탈면의 상·하부 및 주변				
1. 인위적 훼손 및 개발(태양광 설치, 임도 설치, 발경작 등) 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 토석류, 인장균열, 붕괴, 침하, 낙석 등의 지반변형으로 인공비탈면의 위험성 증가	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 하부 시설(주택, 도로 등)의 변형 및 파손	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
○ 인공비탈면				
1. 지하수 용출 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 인장균열 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 지반 침하 및 용기(배부름) 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. 붕괴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. 표층유실 및 세굴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. 낙석, 뜬돌 및 전도가능 수목 존재	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)</b>				
1. 시설물 변형 여부 - 시설물 미관리(낙석 방지 등)에 따른 기능 저하	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 시설물 파손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 배수시설(배수공 등)의 배수기능 저하 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>기타</b>				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
○ 조기경보시스템				
1. 계측기기 파손 및 유실 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. 계측기기 정상 작동 여부 - 계측, 모니터링 시스템, CCTV, 전광판 등	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>【기타 의견】</b>				

※ 주요 구조부의 균열 등 중대 결함이 발견된 경우 민간전문가 및 점검장비를 활용하여 확인점검 실시

□ **옹벽 및 축대**

점검일시	2024. 5. 23.	급경사지명	옥동 A-LINE
분류	옹벽 및 축대	제원	높이5.4m, 길이125m, 경사33.7°
점검장소	광주광역시·도 광산 시·군·구 연산로288(옥동차량기지) * 주소		
점검자	(소속) 토목계도팀 (직위) 기술4층 (성명) 김성현 (소속) 토목계도팀 (직위) 기술4층 (성명) 김종규		

세부 점검 사항	점검 결과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
<b>전면부(옹벽 및 축대 자체면)</b>				
1. 균열이 발생하지 않아야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 이음부 이격 및 단차가 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 전면부 배부름(돌출) 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. 주변부 용수 유출이 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. 전도 및 활동 발생 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. 배수구 막힘이 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>배면부(옹벽 및 축대 상부)</b>				
1. 인위적 훼손 및 개발(주택, 도로 등) 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 토석류, 인장균열, 붕괴, 침하, 낙석 등의 지반변형으로 옹벽 및 축대의 위험성 증가	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 배수로의 기능 저하가 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>기초부(옹벽 및 축대 하부)</b>				
1. 지반의 용기 및 침하가 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 기초부 파손 및 들뜸이 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 주변부 용수 유출이 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. 세굴의 발생이 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>기 타</b>				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
○ 조기경보시스템				
1. 계측기기 파손 및 유실 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. 계측기기 정상 작동 여부 - 계측, 모니터링 시스템, CCTV 전광판 등	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>【 기타 의견 】</b>				

\* 주요 구조부의 균열 등 중대 결함이 발견된 경우 민간전문가 및 점검장비를 활용하여 확인점검 실시

□ 점검 결과



A-LINE 비탈면 점검



A-LINE 옹벽 점검

[별표 3] 인공비탈면의 재해위험도 평가표

구분		평가기준 및 배점					점수				
지형	비탈면 경사각(*)	토사	34 미만 0	34~38 1	39~43 2	44~53 3	54~63 4	64~73 5	74 이상 6	0	
		암반	54 미만 0	55~58 1	59~62 2	63~67 3	68~72 4	73~76 5	77 이상 6	0	
	비탈면 높이(m)	5 미만 0	5~14 1	15~24 2	25~34 3	35 이상 4					
	급경사지 종단형상	절형 1	직선형 2	요형 3	복합형 4						
	절토부 횡단형상	직선형 0	오목형 1	불복형 2	요형 3	하부이탈형 4	돌출형 5				
	지반 변형·균열	없음 0				있음 5					
지반	절리 방향/층의 강도	매우 유리 /매우 견고 0	유리 /조밀 또는 견고 3	양호 /중간 5	불리 /느슨 또는 연약 7	매우 불리 /매우 느슨 10					
	지질	비탈면 풍화도 0		상 5		상 10					
사실	표면보호공 시공상태	매우양호 0	양호 2	불량 3	매우불량 4	표면시공 없음 5					
	강우	지하수 상태	건조 0	습윤 2	표면수 4	용수 6					
	배수시설 상태	완전배수 0	양호 2	보통 3	불량 4	매우불량 5					
		소 계					10				
사회적영향도	주변환경		임야·공원 시설 5		택지·도로·철도 등 5			3			
	피해인구 수	도로와 접한 급경사지	도로 차로수 (편도)	도로 1차로 이하 1	도로 2차로 4	도로 3차로 이상 7		-			
		도로차로 수	교통량 (대/일)	500 미만 1	500~5,000 2	5,001~20,000 4	20,001~35,000 6	35,001 이상 8	-		
	교통량	그외 기타 지역 급경사지	피해예상 인구수	0	1~4명 10		5명 이상 15		0		
급경사지와 인접 시설물과의 거리		시설물 없음 0	비탈면높이 2배 초과 1	비탈면높이 2배 이내 4	비탈면높이 이내 7	비탈면높이 1/2배 이내 10	0				
		소 계					3				
조사정보점수	강우 영향인자	상무 산지에서 토석류 등이 발생하여 피해가 예상되는 지역(+5)							0		
		급경사지 상부로부터 지표수(집수)에 의한 피해가 우려되는 지형(+5), 방재성능목표강우량 가점* 부여 * ① 최근 3년 이내 1시간 방재성능목표강우량 이상의 강우 발생(+5), ② 최근 5년 이내 1시간 방재성능목표강우량 이상의 강우 발생(+2)							0		
	사회적 영향인자	노약자(노인, 어린이, 장애인 등)의 피해가 예상되는 지역: 노약자 1~4명(+1), 노약자 5명 이상(+2)							0		
관리주체가 불분명한 지역 또는 지적정비가 어려운 재해취약계층*이 거주하는 지역: 1~4명(+3), 5명 이상(+5) * ① 토지와 주택 등의 소유자와 사용자가 달라 관리주체를 정하기 어려운 경우, ② 급경사지 소유자의 행방을 알 수 없는 경우, ③ 직접 거주를 하지 않아 방치되어 타인의 피해가 우려되는 경우, ④ 소유자·접유자가 다수인 경우 관리주체를 정하기 어려운 경우 등 ** 「국민기초생활 보장법」 제2조제10호에 따른 차상위계층							0				
		소 계					0				
재해위험도 평가 결과		합 계					13				
		등급 A(0~20점), B(21~40점), C(41~60점), D(61~80점), E(81점 이상)					A				

[별표 4] 옹벽 및 축대의 재해위험도 평가표

구분		평가기준 및 배점					점수		
예과 위험성 (70)	기초부	침하(cm)	0~2 1	3~5 2	6~8 3	9~12 4	13 이상 5	1	
		수평변위(cm)	0~2 1	3~5 2	6~8 3	9~12 4	13 이상 5	1	
		세굴	콘크리트 옹벽	미발생 0	현처하부/2 2	현처하부 3	저판처대두께/2 4	기초저면 5	0
			보강토 옹벽	미발생 0	근입깊이/4 3		기초저면 5		0
			식축	미발생 0	상단깊이/3 2	상단 4	기초저면 5		0
	진면부	파손 및 손상(mm)	없음 0	0 초과~5 미만 2	5 이상~10 미만 3	10 이상~20 미만 4	20 이상 5	0	
		균열 (mm)	콘크리트 옹벽	0~0.1 미만 0	0.1 이상~ 0.2 미만 3	0.2 이상~ 0.3 미만 5	0.3 이상~ 0.5 미만 7	0.5 이상 10	0
			보강토 옹벽, 식축	거의 없음 0	경미한 상태 3	경미한 상태 균열 추가 예상 5	심각한 상태, 균열 확대 예상 7	기능 상실, 파괴 예상 10	0
		마모/침식	없음 0	경미함 2	약간 심함 3	심함 4	매우 심함 5	0	
		바탕·벽막 및 층부리(mm)	0~10 0	11~15 2	16~20 3	21~25 4	26 이상 5	1	
	배부름	철근노출 (%)	0 0	0.1~1 3	1.1~3 5	3.1~5 7	5.1 이상 10	0	
		전도 옹벽 (%)	콘크리트	1 미만 0	1~2 미만 2	2~3 미만 3	3~4 미만 4	4 이상 5	0
			보강토옹벽, 식축 (%)	2 미만 0	2~3 미만 2	3~4 미만 3	4~5 미만 4	5 이상 5	0
		백태	거의 없음 0	경미한 상태(국부적) 1	심각한 상태(국부적) 3	심각한 상태(광범위) 5		0	
		강우	배출구	배출구 내부가 물이 흘러 깨끗한 상태	배출구 내부에 세립토가 섞여 배수된 흔적상태	배출구 내부에 조립토가 섞여 배수된 흔적상태	배출구 내부에 혼적미 없는 상태	배출구가 설치되지 않은 상태	0
소 계					3				
사회적 영향 (30)	주변 환경	임야·공원 시설			택지·도로·철도 등		3		
		소 계					3		
	피해 인구수/ 도로차로 수·교통 량	도로와 접한 급경사지	도로차로수	도로 1차로 이하		도로 2차로		7	
			(편도)	1		4		7	
		교통량 (대/일)	500 미만	500~5,000	5,001~20,000	20,001~35,000	35,001 이상	-	
		그외 지역	기타 피해예상 인구수	0	1~4명		5명 이상		0
	급경사지와 인접 시설물과의 거리	사실은 없음	비탈면높이 2배 초과	비탈면높이 2배 이내	비탈면높이 이내	비탈면높이 1/2배 이내	0		
		소 계					3		
	조사 영향인자	강우	상부 산지에서 토석류 등이 발생하여 피해가 예상되는 지역(+5)					0	
			급경사지의 우수배수시설 여부 및 상태: 우수배수시설 없음(+2), 우수배수시설 있으나 시설상태 불량(+1) 급경사지 상부로부터 지표수(집수)에 의한 피해가 우려되는 지형(+5), 방재성능목표강우량 가점* 부여 * ① 최근 3년 이내 1시간 방재성능목표강우량 이상의 강우 발생(+5), ② 최근 5년 이내 1시간 방재성능목표강우량 이상의 강우 발생(+2)					0	
조사 영향인자	사회적	노약자·노인, 어린이, 장애인 등의 피해가 예상되는 지역: 노약자 1~4명(+1), 노약자 5명 이상(+2)					0		
		관리주체가 불분명*한 지역 또는 자력정비가 어려운 재해취약계층**이 거주하는 지역: 1~4명(+3), 5명 이상(+5) * ① 토지와 주택 등의 소유자와 사용자가 달리 관리주체를 정하기 어려운 경우, ② 급경사지 소유자의 행방을 알 수 없는 경우, ③ 직접 거주를 하지 않아 방치되어 타인의 피해가 우려되는 경우, ④ 소유자·점유자가 다수인 경우 관리주체를 정하기 어려운 경우 등 ** 「국민기초생활 보장법」 제2조제10호에 따른 차상위계층					0		
재해위험도 평가 결과		소 계					0		
		합 계					6		
		등급 A(0~20점), B(21~40점), C(41~60점), D(61~80점), E(81점 이상)					A		

# 서식 1

## 급경사지 안전점검표

### □ 인공비탈면

점검일시	2024. 5. 23.	급경사지명	옥동 F-LINE
분류	인공 비탈면	제원	높이6.3m, 길이44m, 경사33.7°
점검장소	광주광역시 광산 시·군·구 연산로288(옥동차량기지) * 주소		
점검자	(소속) 토목계도팀 (직위) 기술4급 (성명) 김성호 (소속) 토목계도팀 (직위) 기술4급 (성명) 김충하		

세부 점검 사항	점검 결과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
<b>인공 비탈면</b>				
○ 인공비탈면의 상·하부 및 주변				
1. 인위적 훼손 및 개발(태양광 설치, 임도 설치, 밭 경작 등) 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 토석류, 인장균열, 붕괴, 침하, 낙석 등의 지반변형으로 인공비탈면의 위험성 증가	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 하부 시설(주택, 도로 등)의 변형 및 파손	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
○ 인공비탈면				
1. 지하수 용출 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 인장균열 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 지반 침하 및 용기(배부름) 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. 붕괴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. 표층유실 및 세굴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. 낙석, 뜬돌 및 전도가능 수목 존재	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)</b>				
1. 시설물 변형 여부 - 시설물 미관리(낙석 방지 등)에 따른 기능 저하	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 시설물 파손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 배수시설(배수공 등)의 배수기능 저하 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>기타</b>				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
○ 조기경보시스템				
1. 계측기기 파손 및 유실 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. 계측기기 정상 작동 여부 - 계측, 모니터링 시스템, CCTV, 전광판 등	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>【기타 의견】</b>				

\* 주요 구조부의 균열 등 중대 결함이 발견된 경우 민간전문가 및 점검장비를 활용하여 확인점검 실시

□ **옹벽 및 축대**

점검일시	2024. 5. 23	급경사지명	옥동 F-LINE
분류	옹벽 및 축대	제원	높이6.3m, 길이44m, 경사33.7°
점검장소	광주광역시·도 광산 시·군·구 연산로288(옥동차량기지) * 주소		
점검자	(소속) 토목계도팀 (직위) 기540 (성명) 김성호 (소속) 토목계도팀 (직위) 기540 (성명) 김종수		

세부 점검 사항	점검 결과(해당란에 ✓체크)			세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
	있음	없음	해당 없음	
<b>전면부(옹벽 및 축대 자체면)</b>				
1. 균열이 발생하지 않아야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 이음부 이격 및 단차가 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 전면부 배부름(돌출) 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. 주변부 용수 유출이 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. 전도 및 활동 발생 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. 배수구 막힘이 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>배면부(옹벽 및 축대 상부)</b>				
1. 인위적 훼손 및 개발(주택, 도로 등) 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 토석류, 인장균열, 붕괴, 침하, 낙석 등의 지반변형으로 옹벽 및 축대의 위험성 증가	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 배수로의 기능 저하가 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>기초부(옹벽 및 축대 하부)</b>				
1. 지반의 용기 및 침하가 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 기초부 파손 및 들뜸이 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 주변부 용수 유출이 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. 세굴의 발생이 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>기 타</b>				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
○ 조기경보시스템				
1. 계측기기 파손 및 유실 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. 계측기기 정상 작동 여부 - 계측, 모니터링 시스템, CCTV 전광판 등	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>【기타 의견】</b>				

\* 주요 구조부의 균열 등 중대 결함이 발견된 경우 민간전문가 및 점검장비를 활용하여 확인점검 실시



[별표 3] 인공비탈면의 재해위험도 평가표

구분		평가기준 및 배점							점수		
공 회 위 험 성 (70)	지형	비탈면 경사각(°)	토사	34 미만	34~38	39~43	44~53	54~63	64~73	74 이상	0
			암반	54 미만	55~58	59~62	63~67	68~72	73~76	77 이상	-
		비탈면 높이(m)	5 미만	5~14	15~24	25~34	35 이상			1	
		급경사지 종단형상	절형	직선형	요형	복합형				2	
		절토부 횡단형상	직선형	오목형	복곡형	요형	하부이탈형	돌출형		0	
		지반 변형·균열	없음			있음				0	
	지반	질리 방향/층의 강도	매우 유리 /매우 견고	유리 /조밀 또는 견고	양호 /중간	불리 /느슨 또는 연약	매우 불리 /매우 느슨			3	
		지질	비탈면 풍화도	0	5	10				0	
	시설	표면보호공 시공상태	붕괴·유실이력	없음	약	10% 미만	10%~20% 미만	20% 이상		0	
			매우양호	양호	불량	매우불량	표면시공 없음			2	
강우	지하수 상태	완전배수	양호	보통	불량	매우불량			2		
		배수시설 상태	0	2	3	4	5				
		소 계							10		
사 회 적 영 향 도 (30)	주변환경		임야·공원 시설			택지·도로·철도 등			5		
	피해연구 수	도로와 접한 급경사지	도로 차로수 (면도)	도로 1차로 이하	도로 2차로	도로 3차로 이상			4		
			교통량 (대/일)	500 미만	500~5,000	5,001~20,000	20,001~35,000	35,001 이상		2	
	도로차로 수·교통량	그외 기타 지역 급경사지	피해예상 인구수	0	1~4명	5명 이상			0		
			급경사지와 인접 시설물과의 거리	사실물 없음	비탈면높이 2배 초과	비탈면높이 2배 이내	비탈면높이 이내	비탈면높이 1/2배 이내		1	
			소 계							12	
조 사 자 보 정 점 수	강우 영향연차	상부 신지에서 토석류 등이 발생하여 피해가 예상되는 지역(+5)							0		
		급경사지 상부로부터 지표수(침수)에 의한 피해가 우려되는 지형(+5), 방재성능목표강우량 가짐* 부여 * ① 최근 3년 이내 1시간 방재성능목표강우량 이상의 강우 발생(+5), ② 최근 5년 이내 1시간 방재성능목표강우량 이상의 강우 발생(+2)							0		
	사회적 영향연차	노약자(노인, 어린이, 장애인 등)의 피해가 예상되는 지역: 노약자 1~4명(+1), 노약자 5명 이상(+2)							0		
관리주체가 불분명*한 지역 또는 지역정비가 어려운 재해취약계층*이 거주하는 지역: 1~4명(+3), 5명 이상(+5) * ① 토지의 주택 등의 소유자와 사용자가 달라 관리주체를 정하기 어려운 경우, ② 급경사지 소유자의 행방을 알 수 없는 경우, ③ 직접 거주를 하지 않아 방치되어 타인의 피해가 우려되는 경우, ④ 소유자·점유자가 다수인 경우 관리주체를 정하기 어려운 경우 등 ** 「국민기초생활 보장법」 제2조제10호에 따른 차상위계층							0				
		소 계							0		
재해위험도 평가 결과		합 계							22		
		등급 A(0~20점), B(21~40점), C(41~60점), D(61~80점), E(81점 이상)							B		

[별표 4] 응력 및 축대의 재해위험도 평가표

		구분	평가기준 및 배점					점수		
공기 위험성 (70)	기초부	침하(cm)	0~2	3~5	6~8	9~12	13 이상	1		
		수평변위(cm)	0~2	3~5	6~8	9~12	13 이상	1		
		세굴	콘크리트 옹벽	미발생	한치하부/2	한치하부	저판초대두께/2	기초저면	5	
			모강토 옹벽	0	2	3	4	5	5	
			식축	미발생	상단길이/3	상단	상단	기초저면	5	
	전면부	파손 및 손상(mm)	없음	0 초과~5 미만	5 이상~10 미만	10 이상~20 미만	20 이상	5		
		균열	콘크리트 옹벽 (mm)	0~0.1 미만	0.1 이상~ 0.2 미만	0.2 이상~ 0.3 미만	0.3 이상~ 0.5 미만	0.5 이상	10	
			모강토 옹벽, 식축	거의 없음	경미한 상태	경미한 상태 균열 추가 예상	심각한 상태 균열 확대 예상	기능 상실, 파괴 예상	10	
		마모/침식	없음	경미함	약간 심함	심함	매우 심함	5		
		배면·비탈 층분리(mm)	0~10	11~15	16~20	21~25	26 이상	5		
	강우	배출구	배출구 내부가 물이 흘러 개운한 상태	배출구 내부에 세립토가 섞여 배수된 흔적상태	배출구 내부에 조립토가 섞여 배수된 흔적상태	배출구 내부에 배수의 흔적이 없는 상태	배출구가 설치되지 않은 상태	10		
		소 계						3		
		사회적 영향도 (30)	주변 환경		원아·공원 시설		택지·도로·철도 등		5	
			피해 영향 도	도로와 접한 인구수/ 도로개통 량	도로차로수	도로 1차로 이하		도로 2차로	도로 3차로 이상	4
					급경사지	300 미만	500~5,000	5,001~20,000	20,001~25,000	26,001 이상
그외 지역	기타 피해예상			0	1~4명		5명 이상		0	
	인구수			0	10		15		1	
	급경사지와 인접 시설물과의 거리			시설물 없음	비탈면높이 2배 초과	비탈면높이 2배 이내	비탈면높이 이내	비탈면높이 1/2배 이내	1	
소 계						12				
조사 영향 자 보 정 점 수	강우 영향 인자		상부 산지에서 토석류 등이 발생하여 피해가 예상되는 지역(+5)					0		
			급경사지의 우수배수시설 여부 및 상태: 우수배수시설 없음(+2), 우수배수시설 있으나 시설상태 불량(+1)					0		
	사회적 영향 인자		급경사지 상부로부터 지표수(집수)에 의한 피해가 우려되는 지형(+5), 방재성능목표강우량 기점* 부여 * ① 최근 3년 이내 1시간 방재성능목표강우량 이상의 강우 발생(+5), ② 최근 5년 이내 1시간 방재성능목표강우량 이상의 강우 발생(+2)					0		
노약자·노인, 어린이, 장애인 등의 피해가 예상되는 지역: 노약자 1~4명(+1), 노약자 5명 이상(+2) 관리주체가 불분명한 지역 또는 지리정보가 어려운 재해취약계층*이 거주하는 지역: 1~4명(+3), 5명 이상(+5) * ① 토지와 주택 등의 소유자와 사용자가 달리 관리주체를 정하기 어려운 경우, ② 급경사지 소유자의 행방을 알 수 없는 경우, ③ 직접 거주도 하지 않아 방치되어 타인의 피해가 우려되는 경우, ④ 소유자·점유자가 다수인 경우 관리주체를 정하기 어려운 경우 중 ** '국민기초생활보장법' 제2조제10호에 따른 차상위계층					0					
소 계						0				
재해위험도 평가 결과						합 계	15			
						등급 A(0~26점), B(27~40점), C(41~50점), D(51~60점), E(61점 이상)	A			

# 서식 1

## 급경사지 안전점검표

### □ 인공비탈면

점검일시	2024. 5. 23.	급경사지명	옥동 S-LINE		
분류	인공 비탈면	제원	높이7m, 길이709m, 경사33.7°		
점검장소	광주광역시 동구 광산 1-1-1 연산로288(옥동차량기지) * 주소				
점검자	(소속) 토목계도팀 (직위) 기술사 (성명) 김성환 (소속) 토목계도팀 (직위) 기술사 (성명) 김홍기				
	세부 점검 사항	점검 결과(해당란에 ✓체크)			
		있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
<b>인공 비탈면</b>					
○ 인공비탈면의 상·하부 및 주변					
	1. 인위적 훼손 및 개발(태양광 설치, 임도 설치, 발경작 등) 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2. 토석류, 인장균열, 붕괴, 침하, 낙석 등의 지반변형으로 인공비탈면의 위험성 증가	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3. 하부 시설(주택, 도로 등)의 변형 및 파손	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
○ 인공비탈면					
	1. 지하수 용출 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2. 인장균열 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3. 지반 침하 및 용기(배부름) 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4. 붕괴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5. 표층유실 및 세굴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	7. 낙석, 돌출 및 전도가능 수목 존재	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)</b>					
	1. 시설물 변형 여부 - 시설물 미관리(낙석 방지 등)에 따른 기능 저하	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2. 시설물 파손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3. 배수시설(배수관 등)의 배수기능 저하 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>기타</b>					
○ 붕괴위험지역 표지판					
	1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
○ 조기경보시스템					
	1. 계측기기 파손 및 유실 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2. 계측기기 정상 작동 여부 - 계측, 모니터링 시스템 CCTV, 전광판 등	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>【기타 의견】</b>					

\* 주요 구조부의 균열 등 중대 결함이나 발견된 경우 민간전문가 및 점검장비를 활용하여 확인점검 실시

□ 점검 결과



S-LINE 비탈면 점검

[별표 3] 인공비탈면의 재해위험도 평가표

구분		평가기준 및 배점							점수		
붕괴 위험성 (70)	지형	비탈면 경사각(*)	토사	34 미만	34~38	39~43	44~53	54~63	64~73	74 이상	0
			암반	54 미만	55~58	59~62	63~67	68~72	73~76	77 이상	0
		비탈면 높이(m)	5 미만	5~14	15~24	25~34	35 이상			1	
		급경사지 중단형상	절형	직선형	모형	복합형				2	
		절토부 횡단형상	직선형	오목형	불룩형	요철형	하부이탈형	돌출형		0	
		지반 변형·균열	없음				있음			0	
	지반·지질	절리 방향/층의 강도	매우 유리 / 매우 견고	유리 / 조밀 또는 견고	양호 / 중간	불리 / 느슨 또는 연약	매우 불리 / 매우 느슨			3	
		비탈면 풍화도	하	중	상				0		
		붕괴·유실이력	없음	번식	10% 미만	10%~20% 미만	20% 이상			0	
	시설	표면보호공 시공상태	매우양호	양호	불량	매우불량	표면시공 없음			2	
강우		지하수 상태	건조	습윤	표면수	응수			0		
	배수시설 상태	완전배수	양호	보통	불량	매우불량			2		
소 계										10	
사회적 영향 (30)	주변환경		일야·공원 시설			택지·도로·철도 등				3	
	피해인구 수 / 도로차로 수 · 교통량	도로와 접한 급경사지	도로 차로수 (편도)	도로 1차로 이하	도로 2차로	도로 3차로 이상				-	
			급경사지	300 미만	500~5,000	5,000~20,000	20,000~35,000	35,000 이상			-
		그외 기타 지역 급경사지	피해여상	0	1~4명	5명 이상				0	
			인구수	0	10	15					
	급경사지와 인접 시설물과의 거리		시설을 없음	비탈면높이 2배 초과	비탈면높이 2배 이내	비탈면높이 이내	비탈면높이 1/2배 이내			1	
소 계										4	
조사 정보 점수	강우 영향인자	상부 산지에서 토석류 등이 발생하여 피해가 예상되는 지역(+5)							0		
		급경사지 상부로부터 지표수·침수에 의한 피해가 우려되는 지형(+5), 방재성능목표강우량 가점* 부여 * ① 최근 3년 이내 1시간 방재성능목표강우량 이상의 강우 발생(+5), ② 최근 5년 이내 1시간 방재성능목표강우량 이상의 강우 발생(+2)							0		
	사회적 영향인자	노약자(노인, 어린이, 장애인 등)의 피해가 예상되는 지역, 노약자 4명(+1), 노약자 5명 이상(+2)							0		
관리주체가 불분명 한 지역 또는 지적성비가 어려운 재해위험계층*이 거주하는 지역 1~4명(+3), 5명 이상(+5) * ① 토지와 주택 등의 소유자와 사용자가 달라 관리주체를 정하기 어려운 경우, ② 급경사지 소유자의 행방을 알 수 없는 경우, ③ 직접 거주를 하지 않아 방치되어 타인의 피해가 우려되는 경우, ④ 소유자·점유자가 다수인 경우 관리주체를 정하기 어려운 경우 등 ** 「국민기초생활 보장법」 제2조제10호에 따른 차상위계층							0				
소 계										0	
재해위험도 평가 결과		합 계							14		
		등급 A(0~20점), B(21~40점), C(41~60점), D(61~80점), E(81점 이상)							A		