

서식 1

급경사지 안전점검표(해빙기)

□ 자연비탈면

점검일시	2023. 03. 08.	급경사지명	민락동 산21번지(백산허리길)
분 류	옹벽 및 축대	제 원	높이 10m, 길이 200m
점검장소	부산광역시 민락동 산21번지		
점검자	(소속) 안전관리과 (직위) 주무관 (성명) 윤호진 (서명) (소속) 안전관리자문단 (직위) 위원 (성명) 공영이		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
자연 비탈면				
1. 지하수 용출 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 도로확장 공사중.
2. 인장균열 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 도로확장 공사중.
3. 지반 침하 및 융기(배부름) 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 도로확장 공사중.
4. 표층유실 및 세굴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 도로확장 공사중.
5. 뜬돌, 전도가능 수목, 암반 사면 내 식생으로 절리부를 확장시키는 수목 존재 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 일부수목 전도변형에 대한 지속점검.
6. 낙석, 붕괴, 토석류 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 도로확장 공사중.
7. 인위적 훼손 및 개발(태양광 설치, 임도 설치, 밭 경작 등) 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 도로확장 공사중.
비탈면 시설물(낙석방지책 등)				
1. 시설물 변형 여부 - 시설물 미관리(낙석 방지 등)에 따른 기능 저하	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 도로확장 공사중.
2. 시설물 파손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 도로확장 공사중.
3. 배수시설(배수공 등)의 배수기능 저하 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 도로확장 공사중.
기 타				
○ 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"/>	

【기타 의견】

- 도로확장공사 구간으로 현재 공사중인 상태로서 상부 자연사면의 일부 기울어진 수목에 대한 가지치기 정비와 지속적인 점검이 필요함.
- 우수기전 중앙부 횡단 배수로에 대한 청소와 정비를 실시하여 하부로의 토사유출 방지가 필요함.
- 자연사면과 접하는 부위의 옹벽에는 두부 배면 배수로 설치와 옹벽에 근접한 수목에 대한 정비가 필요함.

※ 주요 구조부의 균열 등 **중대 결함**이 발견된 경우 민간전문가 및 점검장비를 활용하여 **확인점검** 실시

□ 점검 결과



전 경



석축상단 토사유실 및 수목전도우려



확장공사 절토부 전경



자연사면 수목 기울어짐



횡단배수로 유입부



횡단배수로 유출부 이물질 적치




□ 인공비탈면

점검일시	2023. 03. 08.	급경사지명	민락동 113번지 (구 미월드 좌측사면)
분 류	옹벽 및 축대	제 원	높이 10m, 길이 70m
점검장소	부산광역시 민락동 113번지		
점검자	(소속) 안전관리과 (직위) 주무관 (성명) 윤호진 (서명) (소속) 안전관리자문단 (직위) 위원 (성명) 공영이 (서명) <i>공영이</i>		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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"/>	- 양호.
2. 토석류, 인장균열, 붕괴, 침하, 낙석 등의 지반변형으로 인공비탈면의 위험성 증가	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
3. 하부 시설(주택, 도로 등)의 변형 및 파손	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
○ 인공비탈면				
1. 지하수 용출 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
2. 인장균열 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
3. 지반 침하 및 용기(배부름) 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
4. 붕괴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
5. 표층유실 및 세굴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
7. 낙석, 뜬돌 및 전도가능 수목 존재	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
1. 시설물 변형 여부 - 시설물 미관리(낙석 방지 등)에 따른 기능 저하	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
2. 시설물 파손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
3. 배수시설(배수공 등)의 배수기능 저하 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- 급경사지 표지판 양호.
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	- 급경사지 표지판 양호.
○ 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"/>	
【 기타 의견 】 - 과거 지속적인 낙석등이 발생하여 복구가 완료된 상태로서 특이한 손상은 없는 상태로서 지속적인 주의관찰 필요함. - 남측과 북측에 인접한 개발공사 부지에 대한 지속적인 관리가 필요함.				

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

□ 점검 결과

	
	
전 경	정면전경
	
남측 전경	남측 단부 개발공사 중
	
북측 인접부 개발공사 중	

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 03. 08.	급경사지명	남천동 148-30번지 (남천타워 밑 석축)
분 류	옹벽 및 축대	제 원	높이 15m, 길이 100m
점검장소	부산광역시 남천동 148-30번지		
점검자	(소속) 안전관리과 (직위) 주무관 (성명) 윤호진 (서명) (소속) 안전관리자문단 (직위) 위원 (성명) 공영이 (서명) <i>공영이</i>		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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"/>	- 양호.
2. 토석류, 인장균열, 붕괴, 침하, 낙석 등의 지반변형으로 인공비탈면의 위험성 증가	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
3. 하부 시설(주택, 도로 등)의 변형 및 파손	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
○ 인공비탈면				
1. 지하수 용출 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
2. 인장균열 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
3. 지반 침하 및 용기(배부름) 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
4. 붕괴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
5. 표층유실 및 세굴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
7. 낙석, 뜬돌 및 전도가능 수목 존재	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 피복석 소규모 낙석.
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
1. 시설물 변형 여부 - 시설물 미관리(낙석 방치 등)에 따른 기능 저하	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
2. 시설물 파손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
3. 배수시설(배수공 등)의 배수기능 저하 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 종배수로 국부 파손.
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 급경사지 표지판 양호.
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 급경사지 표지판 양호.
○ 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"/>	
【기타 의견】 - 해병대 수영지구회 사무실(컨테이너)이 위치하는 공터 배후의 석축과 도로 노건의 높이가 낮은 RC옹벽에는 안전성과 연관된 손상은 없는 상태이며, 사면의 피복석에서 소규모 낙석과 국부적인 이완이 발생되어 있으므로 지속적인 관리가 필요함.				

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

□ 점검 결과



전 경(동측)



사면 전경



사면 전경(중앙부)



옹벽과 사면 전경(서측)



사면 상부 수목 전경



사면 피복석 상태 양호

□ 인공비탈면(옹벽)

점검일시	2023. 03. 09.	급경사지명	망미동 941-1번지 (로얄베스트피아 뒤 옹벽)
분 류	옹벽 및 축대	제 원	높이 6m, 길이 22m
점검장소	부산광역시 망미동 941-1번지		
점검자	(소속) 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박기오 (서명) (소속) 안전관리자문단 (직위) 위원 (성명) 공영이 (서명) <i>20230309</i>		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
전면부(옹벽 및 축대 자체면)				
1. 균열이 발생하지 않아야 함	■	□	□	- 연직균열 보수완료.
2. 이음부 이격 및 단차가 없어야 함	□	■	□	- 양호
3. 전면부 배부름(돌출) 없어야 함	■	□	□	- 앵커 보강완료.
4. 주변부 용수 유출이 없어야 함	□	■	□	- 양호
5. 전도 및 활동 발생 없어야 함	■	□	□	- 전도변형 앵커보강완료.
6. 배수구 막힘이 없어야 함	■	□	□	- 미소한 토사 배수흔적.
배면부(옹벽 및 축대 상부)				
1. 인위적 훼손 및 개발(주택, 도로 등) 여부	□	□	■	- 배면은 인공비탈면.
2. 토석류, 인장균열, 붕괴, 침하, 낙석 등의 지반변형으로 옹벽 및 축대의 위험성 증가	□	■	□	- 양호
3. 배수로의 기능 저하가 없어야 함	■	□	□	- 낙엽 청소 필요.
기초부(옹벽 및 축대 하부)				
1. 지반의 융기 및 침하가 없어야 함	□	■	□	- 양호
2. 기초부 파손 및 들뜸이 없어야 함	□	■	□	- 양호
3. 주변부 용수 유출이 없어야 함	□	■	□	- 양호
4. 세굴의 발생이 없어야 함	□	■	□	- 양호
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	□	□	■	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	□	□	■	
○ 조기경보시스템				
1. 계측기기 파손 및 유실 여부	□	□	■	
2. 계측기기 정상 작동 여부 - 계측, 모니터링 시스템, CCTV, 전광판 등	□	□	■	

【기타 의견】

- 옹벽은 전도변형, 연직 균열 등이 발생되어 그라운드앵커에 의한 보강이 완료된 상태로서 안전성과 연관된 특이한 손상은 없으나 지속적인 점검이 필요함.
- 상부사면에 설치된 배수로에 낙엽등의 이물질에 대한 우수기전 청소가 필요하며, 사면 상단부 배수로와 연결되는 서측 배수로 유출부의 배수로 연장이 완료됨.
- 동측 경계울타리 일부구간 세굴에 의한 유실부에 마대로 응급복구가 되어 있지만 부지외 상단부 배수로의 낙엽 등 이물질 청소와 배수로 전면의 월류방지턱 설치 등에 의한 정비가 필요함.

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

□ 점검 결과



(남측) 옹벽전면 전경 (북 측)



벽체하단 철근모출부 보수



사면 전경(남측)



옹벽과 사면 전경(북측)



기존 토사유실 응급복구부 전경



배수로 낙엽 등 이물질 퇴적

□ 인공비탈면(옹벽)

점검일시	2023. 03. 09.	급경사지명	망미동 880-84번지 (망미한신아파트 101동 뒤 옹벽)
분 류	옹벽 및 축대	제 원	높이 10m, 길이 98m
점검장소	부산광역시 망미동 880-84번지		
점검자	(소속) 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박기오 (서명) (소속) 안전관리자문단 (직위) 위원 (성명) 공영이 (서명)		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
전면부(옹벽 및 축대 자체면)				
1. 균열이 발생하지 않아야 함	■	□	□	- 미세 연직균열
2. 이음부 이격 및 단차가 없어야 함	□	■	□	- 양호
3. 전면부 배부름(돌출) 없어야 함	□	■	□	- 양호
4. 주변부 용수 유출이 없어야 함	□	■	□	- 양호
5. 전도 및 활동 발생 없어야 함	□	■	□	- 양호
6. 배수구 막힘이 없어야 함	□	■	□	- 양호
배면부(옹벽 및 축대 상부)				
1. 인위적 훼손 및 개발(주택, 도로 등) 여부	□	□	■	- 배면은 인공비탈면.
2. 토석류, 인장균열, 붕괴, 침하, 낙석 등의 지반변형으로 옹벽 및 축대의 위험성 증가	■	□	□	- 토류가시설 부식.
3. 배수로의 기능 저하가 없어야 함	□	■	□	- 양호
기초부(옹벽 및 축대 하부)				
1. 지반의 융기 및 침하가 없어야 함	□	■	□	- 양호
2. 기초부 파손 및 들뜸이 없어야 함	□	■	□	- 양호
3. 주변부 용수 유출이 없어야 함	□	■	□	- 양호
4. 세굴의 발생이 없어야 함	□	■	□	- 양호
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	□	□	■	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	□	□	■	
○ 조기경보시스템				
1. 계측기기 파손 및 유실 여부	□	□	■	
2. 계측기기 정상 작동 여부 - 계측, 모니터링 시스템, CCTV, 전광판 등	□	□	■	

【 기타 의견 】

- 옹벽은 일부 미세 연직균열이 발생되어 있으나 안전성과 연관된 특이한 손상은 없음.
- 상부사면에 설치된 배수로에 낙엽등의 이물질에 대한 우수기전 청소와 서측 사면의 옹벽에 근접한 수목은 가지치기 정비가 이루어진 상태임.
- 서측 옹벽의 두부배면에 시공되어 있는 부지조성시 시공되었던 것으로 추정되는 토류가시설의 부식이 심하고, 일부 강선이 손상되어 있으므로 추가적인 보강이 필요한 것으로 판단됨.

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

□ 점검 결과



옹벽 전면 전경(동측)



옹벽 전면 전경(서측)



북측 사면 대형수목 가지치기 정비완료



사면 대형수목 가지치기 정비완료



서측 사면 토류가시설 부식



서측 사면 토류가시설 부식(강선 일부 손상)

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 03. 09.	급경사지명	광안동 산60-3번지 (금련산청소년수련원 대강당 뒤 사면)
분 류	옹벽 및 축대	제 원	높이 10m, 길이 40m
점검장소	부산광역시 광안동 산60-3번지		
점검자	(소속) 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박기오 (서명) (소속) 안전관리자문단 (직위) 위원 (성명) 공영이 (서명)		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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"/>	- 양호.
2. 토석류, 인장균열, 붕괴, 침하, 낙석 등의 지반변형으로 인공비탈면의 위험성 증가	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
3. 하부 시설(주택, 도로 등)의 변형 및 파손	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
○ 인공비탈면				
1. 지하수 용출 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 서측 소규모 지하수용출
2. 인장균열 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 소규모 쏫크리트 균열
3. 지반 침하 및 융기(배부름) 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
4. 붕괴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
5. 표층유실 및 세굴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
7. 낙석, 뜬돌 및 전도가능 수목 존재	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 소규모 낙석.
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
1. 시설물 변형 여부 - 시설물 미관리(낙석 방지 등)에 따른 기능 저하	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
2. 시설물 파손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 양호.
3. 배수시설(배수공 등)의 배수기능 저하 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 하단 배수공 막힘(오염).
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 급경사지 표지판 양호.
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 급경사지 표지판 양호.
○ 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"/>	

【 기타 의견 】

- 쏫크리트와 배수공 설치로 보강되고 대형수목의 정비 완료되어 안정에는 문제가 없으나, 소규모의 상부사면에서 낙석, 일부구간의 지하수가 용출, 쏫크리트면의 균열 등이 발생되어 있으므로 지속적인 점검이 필요함.
- 쏫크리트 하단 소형 배수공이 막혀 하단의 콘크리트 보강부 표면이 오염되고 있으므로 청소가 필요하며, 전면 배수로에 낙엽의 유입방지를 위한 망이 설치되어 있으나 일부망이 파손되어 있으므로 보수가 필요함.

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

□ 점검 결과



전 경



입구부 슛크리트



비탈면 전경(북측)



비탈면 전경(남측, 지하수 용출, 표면 습윤)



하단부 배수공 막힘(청소필요)



배수로 낙엽 유입 방지망 파손

□ 인공비탈면(옹벽)

점검일시	2023. 03. 09.	급경사지명	광안동 산60-3번지 (금련산청소소년수련원 생활관 옆 옹벽)
분 류	옹벽 및 축대	제 원	높이 9m, 길이 60m
점검장소	부산광역시 광안동 산60-3번지		
점검자	(소속) 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박기오 (서명) (소속) 안전관리자문단 (직위) 위원 (성명) 공영이 (서명)		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
전면부(옹벽 및 축대 자체면)				
1. 균열이 발생하지 않아야 함	■	□	□	- 시공이음부 연직균열
2. 이음부 이격 및 단차가 없어야 함	■	□	□	- 시공이음부 소규모 이격
3. 전면부 배부름(돌출) 없어야 함	□	■	□	- 양호
4. 주변부 용수 유출이 없어야 함	□	■	□	- 양호
5. 전도 및 활동 발생 없어야 함	□	■	□	- 양호
6. 배수구 막힘이 없어야 함	□	■	□	- 양호
배면부(옹벽 및 축대 상부)				
1. 인위적 훼손 및 개발(주택, 도로 등) 여부	□	■	□	- 양호
2. 토석류, 인장균열, 붕괴, 침하, 낙석 등의 지반변형으로 옹벽 및 축대의 위험성 증가	□	■	□	- 양호
3. 배수로의 기능 저하가 없어야 함	□	■	□	- 양호
기초부(옹벽 및 축대 하부)				
1. 지반의 용기 및 침하가 없어야 함	□	■	□	- 양호
2. 기초부 파손 및 들뜸이 없어야 함	□	■	□	- 양호
3. 주변부 용수 유출이 없어야 함	□	■	□	- 양호
4. 세굴의 발생이 없어야 함	□	■	□	- 양호
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	□	□	■	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	□	□	■	
○ 조기경보시스템				
1. 계측기기 파손 및 유실 여부	□	□	■	
2. 계측기기 정상 작동 여부 - 계측, 모니터링 시스템, CCTV, 전광판 등	□	□	■	
【 기타 의견 】				
- 옹벽은 전도변형, 연직 균열 등이 발생되어 그라운드앵커에 의한 보강이 완료된 상태로서 안전성과 연관된 특이한 손상은 없으나 지속적인 점검이 필요함.				
- 옹벽두부 배면의 콘크리트 격자불력에서 부분적인 파손과 내부토사 채움이 유실되어 있으므로 지속적인 점검이 필요하고, 미관이 불량하므로 장기적으로는 정비하여 관리하는 것이 타당함.				

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

□ 점검 결과



옹벽 전면 전경(계단 진입부)



옹벽 전면 전경



옹벽 전면 전경



옹벽 상단부 전경(사면 격자 손상)



사면 격자보 전경



사면 격자보 손상 및 채움토사 유실

□ 인공비탈면(옹벽)

점검일시	2023. 03. 10.	급경사지명	광안동 1170-6번지 (세존사 묘사채 북서측 옹벽)
분 류	옹벽 및 축대	제 원	높이 14m, 길이 44m
점검장소	부산광역시 광안동 1170-6번지		
점검자	(소속) 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박기오 (서명) (소속) 안전관리자문단 (직위) 위원 (성명) 공영이 (서명)		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
전면부(옹벽 및 축대 자체면)				
1. 균열이 발생하지 않아야 함	■	□	□	- 미세 연직균열
2. 이음부 이격 및 단차가 없어야 함	□	■	□	- 양호
3. 전면부 배부름(돌출) 없어야 함	□	■	□	- 양호
4. 주변부 용수 유출이 없어야 함	□	■	□	- 양호
5. 전도 및 활동 발생 없어야 함	□	■	□	- 양호
6. 배수구 막힘이 없어야 함	□	■	□	- 양호
배면부(옹벽 및 축대 상부)				
1. 인위적 훼손 및 개발(주택, 도로 등) 여부	□	■	□	- 양호
2. 토석류, 인장균열, 붕괴, 침하, 낙석 등의 지반변형으로 옹벽 및 축대의 위험성 증가	□	■	□	- 양호
3. 배수로의 기능 저하가 없어야 함	□	■	□	- 양호
기초부(옹벽 및 축대 하부)				
1. 지반의 융기 및 침하가 없어야 함	□	■	□	- 양호
2. 기초부 파손 및 들뜸이 없어야 함	□	■	□	- 양호
3. 주변부 용수 유출이 없어야 함	□	■	□	- 양호
4. 세굴의 발생이 없어야 함	□	■	□	- 양호
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	□	□	■	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	□	□	■	
○ 조기경보시스템				
1. 계측기기 파손 및 유실 여부	□	□	■	
2. 계측기기 정상 작동 여부 - 계측, 모니터링 시스템, CCTV, 전광판 등	□	□	■	

【 기타 의견 】

- 옹벽은 일부 미세 연직균열이 발생되어 있으나 안전성과 연관된 특이한 손상은 없는 전반적으로 양호한 상태이며, 옹벽두부 배면의 사면에는 격자로 보강되어 있어 사면에도 안전성과 연관된 특이한 손상이 없는 상태임.
- 옹벽 배면의 배수로에 일부 퇴적된 낙엽등의 이물질 청소 후 지속적인 점검으로 유지관리 필요함.

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

□ 점검 결과



옹벽 전면 전경(요사채 배면)



옹벽 전면 전경(주차장 배면)



사면 전경



사면 전경



사면 전경



옹벽 두부 배면 배수로 이물질 퇴적

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 03. 10.	급경사지명	광안동 산63-2번지 (양묘장 부지 사면)
분 류	옹벽 및 축대	제 원	높이 50m, 길이 150m
점검장소	부산광역시 광안동 산63-2번지		
점검자	(소속) 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박기오 (서명) (소속) 안전관리자문단 (직위) 위원 (성명) 공영이 (서명) <i>20230310</i>		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 암반 절리에 의한 뜬돌, 지속적인 낙석발생
3. 하부 시설(주택, 도로 등)의 변형 및 파손	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 없음.
○ 인공비탈면				
1. 지하수 용출 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 없음.
2. 인장균열 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 지반 침하 및 융기(배부름) 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 없음.
4. 붕괴 발생 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 낙석방지책 설치 완료.
5. 표층유실 및 세굴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 없음.
7. 낙석, 뜬돌 및 전도가능 수목 존재	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 암반 절리에 의한 뜬돌, 지속적인 낙석발생
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
1. 시설물 변형 여부 - 시설물 미관리(낙석 방지 등)에 따른 기능 저하	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 북측으로 연장하여 낙석방지책 설치 필요.
2. 시설물 파손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 없음.
3. 배수시설(배수공 등)의 배수기능 저하 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
기 타				
○ 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"/>	
【 기타 의견 】 - 암반에 절 리가 발달되어 뜬돌과 지속적인 낙석이 발생되고 있으므로 지속적인 주의관찰과 추후 필요시 정비 계획 수립이 필요함. - 과거 대규모 낙석이 발생한 동측부위의 사면하부에는 일정한 거리를 이격하여 낙석방지책이 설치되어 있으나 기존의 낙석방지책과 접하는 북측에서 낙석이 지속적으로 발생하고 있으므로 장기적으로는 낙석방지책의 연장 설치가 필요함.				

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

□ 점검 결과



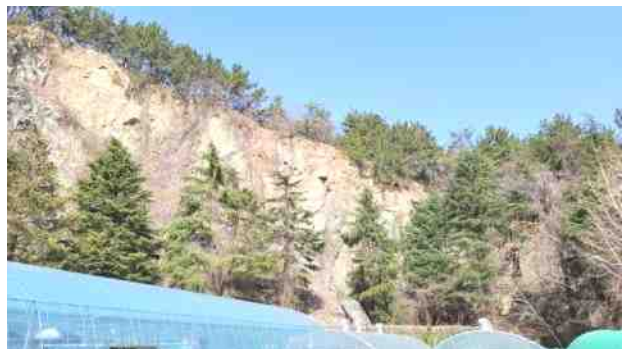
정면전경(상단부)



정면전경(상단부)



정면전경(하단부)



정면전경(하단부)



기존 낙석발생 부위(낙석방지책 보강완료)



낙석잔재물(낙석방지책 추가보강 필요)

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 03. 10.	급경사지명	광안동 산106번지 (구 공무원 교육원 주차장 부지 사면)
분 류	옹벽 및 축대	제 원	높이 23m, 길이 65m
점검장소	부산광역시 광안동 산106번지		
점검자	(소속) 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박기오 (서명) (소속) 안전관리자문단 (직위) 위원 (성명) 공영이 (서명)		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 서측 일부구간 암반 절리에 의한 뜬돌, 소규모 낙석 등이 발생.
3. 하부 시설(주택, 도로 등)의 변형 및 파손	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 없음.
○ 인공비탈면				
1. 지하수 용출 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 없음.
2. 인장균열 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 지반 침하 및 융기(배부름) 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 없음.
4. 붕괴 발생 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 암사면 보강 완료.
5. 표층유실 및 세굴 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 없음.
7. 낙석, 뜬돌 및 전도가능 수목 존재	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 암반 절리에 의한 뜬돌, 지속적인 낙석발생. - 계곡 유입부 수목존재
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
1. 시설물 변형 여부 - 시설물 미관리(낙석 방지 등)에 따른 기능 저하	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 서측으로 연장하여 낙석방지책 설치 필요.
2. 시설물 파손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- 없음.
3. 배수시설(배수공 등)의 배수기능 저하 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
기 타				
○ 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"/>	

【기타 의견】

- 과거 지속적인 낙석등이 발생하여 복구가 완료된 상태로서 특이한 손상은 없으나 양측의 미보강 부위에서 암반 절리에 의한 뜬돌과 소규모 낙석, 토사유실 등이 발생하고 있으므로 슛크리트나 낙석방지망 등의 추가적인 보강과 지속적인 주의관찰이 필요함.
- 서측의 소규모 계곡에서 유입되는 우수에 대한 배수관의 설치, 계곡에 설치된 사방댐 내부에 토사가 적치되어 침사지 역할을 하지 못하고 있으므로 준설, 사면 상단부 전도우려 수목에 대한 정비 등이 필요함.

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

□ 점검 결과



옹벽 전면 전경(계단 진입부)



옹벽 전면 전경



서측 미 보강부 뜬돌, 소규모 낙석



동측 미 보강부 소규모 토사유실, 낙석



사방댐 내부 토사 퇴적



사면 상단 전도우려 수목정비 필요

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 3. 13.	급경사지명	태창파크맨션2동 뒤
분 류	인공 비탈면	제 원	높이 5m, 길이 52m, 경사 °
점검장소	부산광역시 수영구 민락동 11-1		
점검자	(소속) (주)휴사랑엔지니어링 (직위) 대표 (성명) 남 선 우 (소속) 수영구 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박 기 오		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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 융기(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, 뜯돌 및 전도가능 수목 존재	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	옹벽 상부 측구내 낙엽 등 이물질 퇴적
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	
【 기타 의견 】				
옹벽 상부에 설치되어 있는 측구내에 낙엽 등 이물질 제거 필요				

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

□ 점검 결과



	
<p>급경사지 전경</p>	<p>측구내 낙엽 등 이물질 퇴적</p>
	<p>사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경</p>
<p>사면내 큰 수목 성장</p>	<p>사진설명</p>
<p>사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경</p>	<p>사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경</p>
<p>사진설명</p>	<p>사진설명</p>

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 3 . 13.	급경사지명	망미삼성아파트
분 류	인공 비탈면	제 원	높이 6m, 길이 66m, 경사 °
점검장소	부산광역시 수영구 망미동 777		
점검자	(소속) (주)휴사랑엔지니어링 (직위) 대표 (성명) 남 선 우 (소속) 수영구 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박 기 오		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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 융기(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"/>	
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
1. 시설물 변형 여부 - 시설물 미관리(낙석 방지 등)에 따른 기능 저하	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	신축이음부 부등거동발생 수직균열발생
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"/>	
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	
【 기타 의견 】				

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

□ 점검 결과



<p>급경사지 전경</p>	<p>옹벽내 수직균열 발생</p>
	<p>사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경</p>
<p>신축이음부 부등거동 발생</p>	<p>사진설명</p>
<p>사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경</p>	<p>사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경</p>
<p>사진설명</p>	<p>사진설명</p>

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 3 . 13 .	급경사지명	한누리아파트
분 류	인공 비탈면	제 원	높이 10m, 길이 159m, 경사 °
점검장소	부산광역시 수영구 망미동 979-72		
점검자	(소속) (주)휴사랑엔지니어링 (직위) 대표 (성명) 남 선 우 (소속) 수영구 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박 기 오		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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 융기(배부름) 발생 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. 붕괴 발생 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	과거 붕괴발생 후 보강실시
5. 표층유실 및 세굴 발생 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	표층부 토사 유실발생
7. 낙석, 뜯돌 및 전도가능 수목 존재	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
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"/>	
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	
【 기타 의견 】				

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



급경사지 전경



표층 유실 발생



고거 붕괴발생 후 보강실시 현황

사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경

사진설명

사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경

사진설명

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 3. 14.	급경사지명	호암초
분 류	인공 비탈면	제 원	높이 30m, 길이 40m, 경사 °
점검장소	부상광역시 수영구 광안동 1194-2		
점검자	(소속) (주)휴사랑엔지니어링 (직위) 대표 (성명) 남 선 우 (소속) 수영구 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박 기 오		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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 융기(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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	일부 수목전도발생
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	부지경계부 배수로내 낙엽 등 이물질 퇴적
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	
【 기타 의견 】				
부지 경계부의 배수로내 낙엽 등 이물질 제거 필요, 전도된 수목 제거 필요				

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



급경사지 전경



급경사지내 수목전도 발생



경계부 배수로내 낙엽 등 이물질 퇴적

사진설명

사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경

사진설명

사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경

사진설명

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 3. 14.	급경사지명	동아중
분 류	인공 비탈면	제 원	높이 40m, 길이 60m, 경사 °
점검장소	부산광역시 수영구 광안동 산52-1		
점검자	(소속) (주)휴사랑엔지니어링 (직위) 대표 (성명) 남 선 우 (소속) 수영구 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박 기 오		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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 융기(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"/>	과거 붕괴발생 후 보강완료
5. 표층유실 및 세굴 발생 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	표층부 일부 세굴발생
7. 낙석, 뜬돌 및 전도가능 수목 존재	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
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"/>	
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	
【 기타 의견 】				
사면보강 콘크리트벽 주변에 일부 토사유실발생(지속적인 관찰필요)				

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

□ 점검 결과



<p>급경사지 전경</p>	<p>급경사지내 배수로 현황</p>
<p>보강 콘크리트빔 주변 토사유실 발생</p>	<p>사진설명</p>
<p>사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경</p>	<p>사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경</p>
<p>사진설명</p>	<p>사진설명</p>

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 3. 14.	급경사지명	남일고
분 류	인공 비탈면	제 원	높이 15m, 길이 20m, 경사 °
점검장소	부산광역시 수영구 망미동 920-10		
점검자	(소속) (주)휴사랑엔지니어링 (직위) 대표 (성명) 남 선 우 (소속) 수영구 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박 기 오		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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 융기(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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	전도된 수목 존재 큰 수목이 경계웁스 변형
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	집수정 하부 일부 파손발생
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	
【 기타 의견 】				
일부 수목이 경계웁스를 변형시키고 있으며, 전도된 수목이 방지되어 있으므로 제거필요, 집수정 하부 일부 파손발생(보수 필요)				

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

□ 점검 결과



급경사지 전경



큰 수목이 경계웁스를 변형시킴



전도된 수목의 방치상태



집수정 하부 일부 파손 발생

사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경

사진설명

사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경

사진설명

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 3. 14.	급경사지명	배산초
분 류	인공 비탈면	제 원	높이 15m, 길이 100m, 경사 °
점검장소	부산광역시 수영구 망미동 920		
점검자	(소속) (주)휴사랑엔지니어링 (직위) 대표 (성명) 남 선 우 (소속) 수영구 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박 기 오		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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 융기(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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	표층유실에 의한 호박돌 등이 웬스배면에 퇴적되어 있음
7. 낙석, 뜯돌 및 전도가능 수목 존재	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
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"/>	
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	
【 기타 의견 】				
표층유실에 의한 호박돌 등이 웬스 배면에 퇴적되어 있음(위험성은 낮으나 제거필요)				

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

□ 점검 결과



급경사지 전경



유실발생으로 호박돌 등의 퇴적발생



유실발생으로 호박돌 등의 퇴적발생



유실발생으로 호박돌 등의 퇴적발생

사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경

사진설명

사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경

사진설명

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 3. 14.	급경사지명	광안중
분 류	인공 비탈면	제 원	높이 30m, 길이 50m, 경사 °
점검장소	부산광역시 수영구 광안동 977-1		
점검자	(소속) (주)휴사랑엔지니어링 (직위) 대표 (성명) 남 선 우 (소속) 수영구 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박 기 오		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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 융기(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"/>	
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	사면보다 배수로가 높게 형성되어 있어 표면수 유입 불량
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	
【 기타 의견 】				
배수로가 배면 사면지반보다 높게 형성되어 있어 우기시 지표수 유입 불량 및 지하침투수 발생(보수필요)				

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

□ 점검 결과



<p>급경사지 전경</p>	<p>배면 사면보다 높은 배수로 현황</p>
<p>사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경</p>	<p>사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경</p>
<p>사진설명</p>	<p>사진설명</p>

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 3. 14.	급경사지명	동수영중
분 류	인공 비탈면	제 원	높이 20m, 길이 27m, 경사 °
점검장소	부산광역시 수영구 광안동 산18-2		
점검자	(소속) (주)휴사랑엔지니어링 (직위) 대표 (성명) 남 선 우 (소속) 수영구 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박 기 오		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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 융기(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"/>	과거 붕괴발생 후 보강완료
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"/>	
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	사면내 배수로의 변형발생 및 낙엽 등 이물질 다량 퇴적
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	
【 기타 의견 】				
사면내 배수로의 변형발생 및 낙엽 등 이물질 다량 퇴적발생(배수로 재설치 필요)				

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

□ 점검 결과



<p>급경사지 전경</p>	<p>배수로 변형 및 낙엽 등 미물질 다량 퇴적</p>
<p>배수로 변형 및 낙엽 등 미물질 다량 퇴적</p>	<p>사진설명</p>
<p>사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경</p>	<p>사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경</p>
<p>사진설명</p>	<p>사진설명</p>

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 3. 14.	급경사지명	동수영중(테니스장)
분 류	인공 비탈면	제 원	높이 10m, 길이 100m, 경사 °
점검장소	부산광역시 수영구 광안동 산18-2		
점검자	(소속) (주)휴사랑엔지니어링 (직위) 대표 (성명) 남 선 우 (소속) 수영구 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박 기 오		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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"/>	일부 사면 인장균열발생
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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	일부 사면 인장균열발생
3. 지반 침하 및 융기(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"/>	
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
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"/>	
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	
【 기타 의견 】				

과거 붕괴 후 보강되었으나, 일부 구간 인장균열이 발생되어 있음(사면의 높이가 높지 않으나 추후 집중강우시 추가 거동우려가 있으므로 보강필요)

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

□ 점검 결과



급경사지 전경



급경사지 전경



인장균열발생



사진설명

사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경

사진 크기 등에 따라 네모박스는 변경

사진설명

사진설명

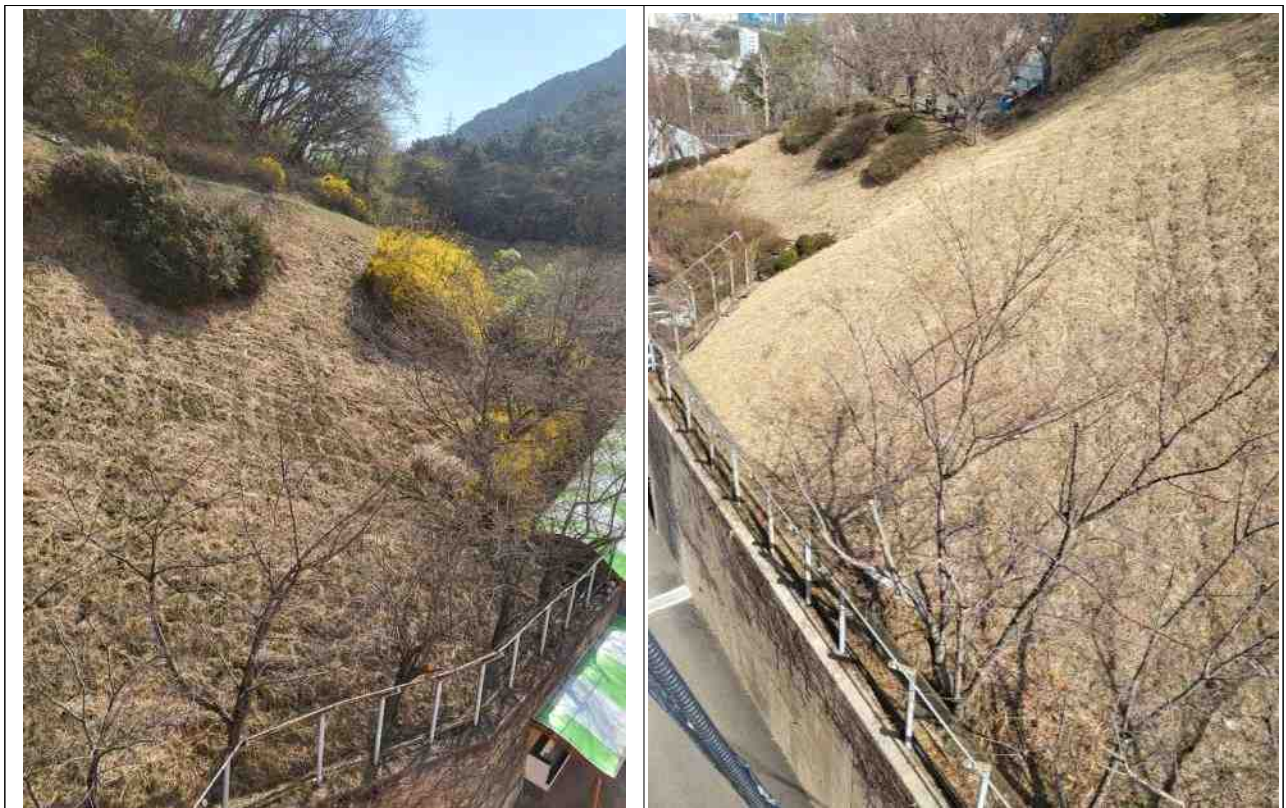
□ 인공비탈면

점검일시	2023. 3. 16.	급경사지명	우암사
분 류	인공 비탈면	제 원	높이 m, 길이 m, 경사 °
점검장소	부산광역시 수영구 연수로 310번길 114 * 주소		
점검자	(소속) (주)나우컨설팅트 (직위) 대표이사 (성명) 지 명 하 (소속) 수영구 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박 기 오		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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 융기(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"/>	
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
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"/>	
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	
【기타 의견】 관리상태 양호				

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

□ 점검 결과



옹벽상부 인공비탈면

□ 옹벽 및 축대

점검일시	2023. 3. 16.	급경사지명	우암사
분 류	인공 비탈면	제 원	높이 m, 길이 m, 경사 °
점검장소	부산광역시 수영구 연수로 310번길 114 * 주소		
점검자	(소속) (주)나우컨설팅트 (직위) 대표이사 (성명) 지 명 하 (소속) 수영구 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박 기 오		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
전면부(옹벽 및 축대 자체면)				
1. 균열이 발생하지 않아야 함	■	□	□	옹벽 미세하나 균열이 있어 지속 관찰 필요
2. 이음부 이격 및 단차가 없어야 함	□	■	□	
3. 전면부 배부름(돌출) 없어야 함	□	■	□	
4. 주변부 용수 유출이 없어야 함	□	■	□	
5. 전도 및 활동 발생 없어야 함	□	■	□	
6. 배수구 막힘이 없어야 함	□	■	□	
배면부(옹벽 및 축대 상부)				
1. 인위적 훼손 및 개발(주택, 도로 등) 여부	□	■	□	
2. 토석류, 인장균열, 붕괴, 침하, 낙석 등의 지반변형으로 옹벽 및 축대의 위험성 증가	□	■	□	
3. 배수로의 기능 저하가 없어야 함	□	■	□	
기초부(옹벽 및 축대 하부)				
1. 지반의 융기 및 침하가 없어야 함	□	■	□	
2. 기초부 파손 및 들뜸이 없어야 함	□	■	□	
3. 주변부 용수 유출이 없어야 함	□	■	□	
4. 세굴의 발생이 없어야 함	□	■	□	
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	□	■	□	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	□	■	□	
○ 조기경보시스템				
1. 계측기기 파손 및 유실 여부	□	□	■	
2. 계측기기 정상 작동 여부 - 계측, 모니터링 시스템, CCTV, 전광판 등	□	□	■	
【 기타 의견 】				

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

□ 점검 결과



<사진1> 옹벽 미세 균열



<사진2> 하단부 축대 현황



<사진3> 옹벽 현황



<사진4> 하단부 축대 현황2

□ 인공비탈면

점검일시	2023. 3. 16.	급경사지명	우암사
분 류	인공 비탈면	제 원	높이 m, 길이 m, 경사 °
점검장소	부산광역시 수영구 망미동 산114 * 주소		
점검자	(소속) (주)나우컨설팅트 (직위) 대표이사 (성명) 지 명하 (소속) 수영구 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박 기 오		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
인공 비탈면				
○ 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 융기(배부름) 발생 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	인공비탈면 일부 훼손 및 배부름 현상 발생으로 보강 권장
4. 붕괴 발생 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	인공비탈면 일부 훼손으로 토사 유실 등 대비책 필요
5. 표층유실 및 세굴 발생 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	인공비탈면 일부 훼손으로 토사 유실 등 대비책 필요
7. 낙석, 뜬돌 및 전도가능 수목 존재	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
비탈면 시설물(옹벽, 낙석방지책 등)				
1. 시설물 변형 여부 - 시설물 미관리(낙석 방치 등)에 따른 기능 저하	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. 시설물 파손 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3. 배수시설(배수공 등)의 배수기능 저하 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	
【 기타 의견 】				

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

□ 점검 결과



사방공사지 주변 인공비탈면 일부 훼손

□ 옹벽 및 축대

점검일시	2023. 3. 16.	급경사지명	우암사
분 류	인공 비탈면	제 원	높이 m, 길이 m, 경사 °
점검장소	부산광역시 수영구 망미동 산114 * 주소		
점검자	(소속) (주)나우컨설팅트 (직위) 대표이사 (성명) 지 명하 (소속) 수영구 안전관리과 (직위) 예방복구계장 (성명) 박 기 오		

세 부 점 검 사 항	점 검 결 과(해당란에 ✓체크)			
	있음	없음	해당 없음	세부내용(위치, 상태 등) 및 조치계획
전면부(옹벽 및 축대 자체면)				
1. 균열이 발생하지 않아야 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 이음부 이격 및 단차가 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. 전면부 배부름(돌출) 없어야 함	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	축대 전면부 일부 배부름현상으로 지속 관찰 필요
4. 주변부 용수 유출이 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. 전도 및 활동 발생 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. 배수구 막힘이 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
배면부(옹벽 및 축대 상부)				
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"/>	
기초부(옹벽 및 축대 하부)				
1. 지반의 융기 및 침하가 없어야 함	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 기초부 파손 및 들뜸이 없어야 함	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기존 사방공사지 축대 일부 파손으로 보강 필요
3. 주변부 용수 유출이 없어야 함	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	인접지역 새 계곡부 형성
4. 세굴의 발생이 없어야 함	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기존 사방공사지 축대 일부 파손으로 보강 필요
기 타				
○ 붕괴위험지역 표지판				
1. 붕괴위험지역 안내 표지판 설치 여부	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. 표지판 내 글씨 등 훼손 여부	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>	
【 기타 의견 】				

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

□ 점검 결과



<사진1> 기존 사방시설 훼손현황



<사진2> 기존 수로공 훼손현황



<사진3> 사방공사주변 축대 배부름 현상



<사진4> 인접위치 지표수 유출 흔적