

2.50 상주절토 50

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000059		관리번호	SY SL50	
시설물명	상주절토 50		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 화산리			
	위치좌표	시점 : 36° 02' 47.0" 128° 51' 10.0"			
		종점 : 36° 02' 47.0" 128° 51' 04.0"			
	관리이정	71.478~71.718km			
	공구이정	8공구 STA.6+120~6+360			
제 원	연 장	240m	높 이	36.0m	
	경사/방향	45/183	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	0~10°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	(주)대우건설	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리, 낙석방지망			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

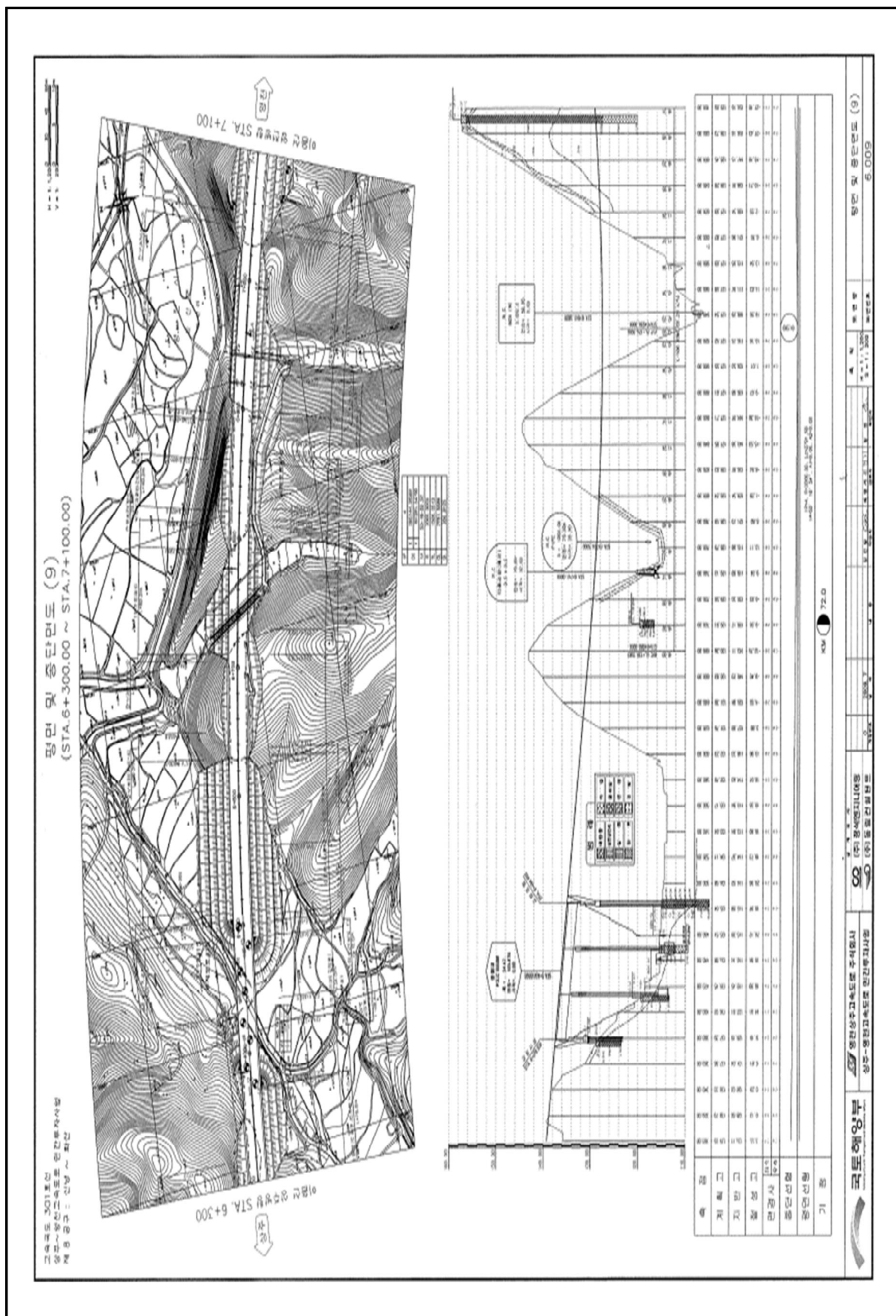
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

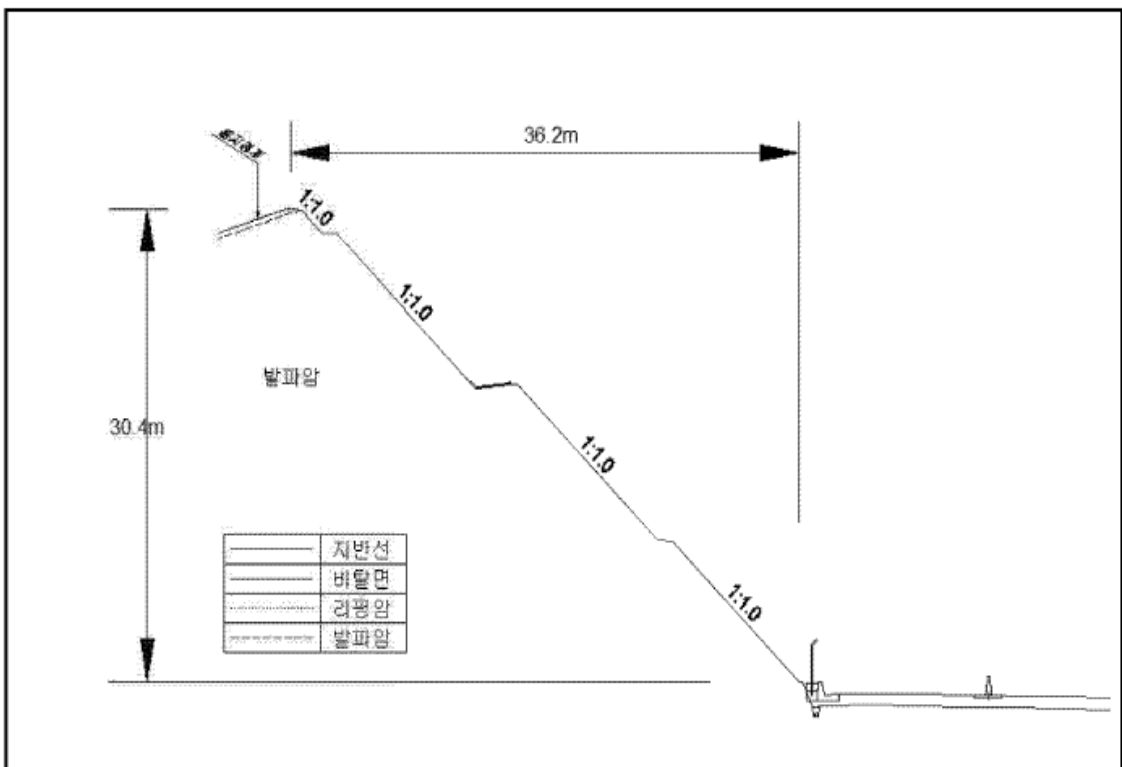
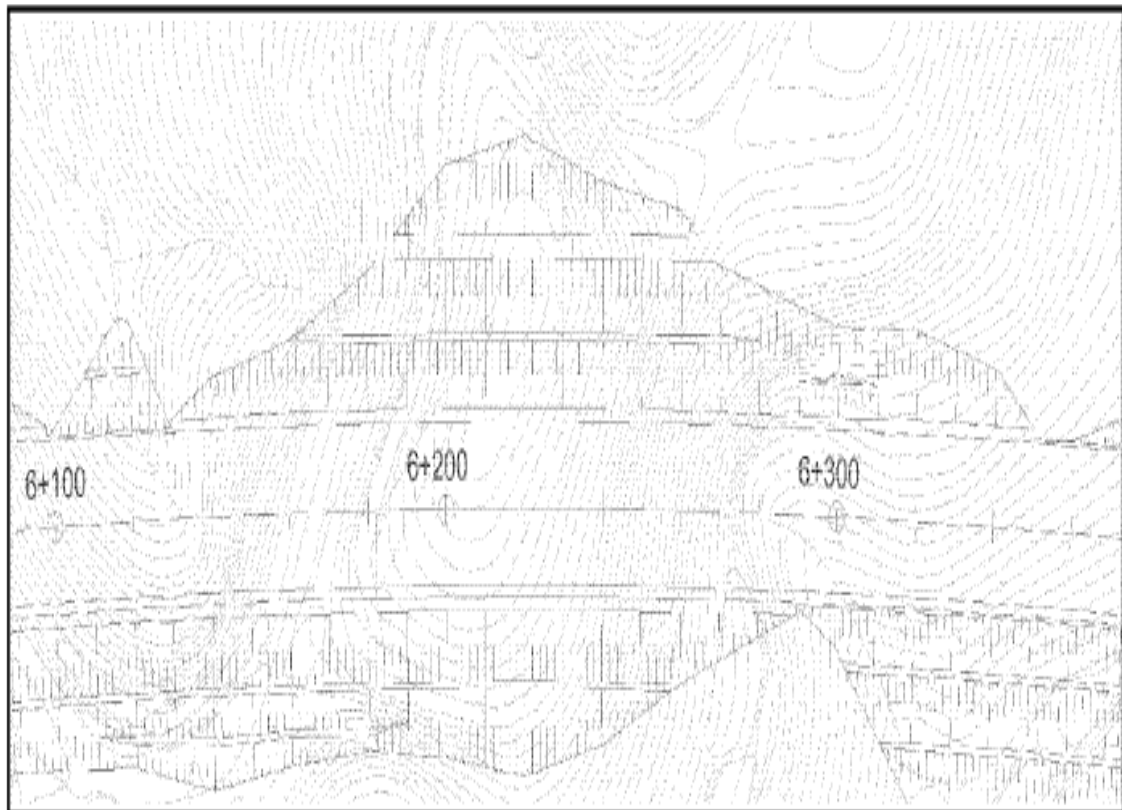
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

4) 관련도면

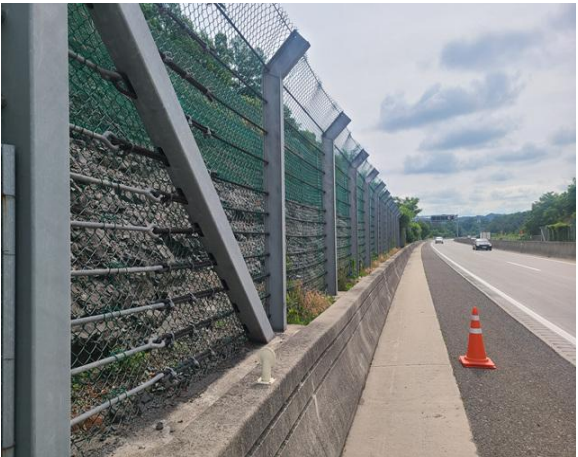


4) 관련도면(계속)



【대표단면 Sta.6+220(상주)】

5) 현황 사진

			
위 치	하부	위 치	낙석방지울타리
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	점검계단	위 치	1소단배수로
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	산마루측구	위 치	자연사면
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 71.54k 1소단배수로	위 치	STA 71.54k 1소단배수로
현 황	균열(L=2.0m)	현 황	균열(L=2.0m)
			
위 치	STA 71.60k 1소단배수로	위 치	STA 71.60k 1소단배수로
현 황	균열(L=2.0m)	현 황	균열(L=2.0m)
			
위 치	STA 71.66k 산마루측구	위 치	STA 71.66k 산마루측구
현 황	균열(L=1.5m)	현 황	균열(L=1.5m)

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	상주절토50		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)																		
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일																		
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 화산리																				
	위치좌표	시점 : 36° 02' 47" , 128° 51' 10" 종점 : 36° 02' 47" , 128° 51' 04"																				
시설물 규모	길이 :	240.0m	높이 :	36.0m	경사 : 45°																	
점 검 내 용		점 검 결 과																				
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙(heaving)																				
		상세현황 (위치/규모)	· 양호																			
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴																				
		상세현황 (위치/규모)	· 양호																			
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS) 불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)																				
		배수상태	배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨 결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부																			
			보호시설	<table border="1"> <thead> <tr> <th>종류</th> <th>위치</th> <th>상태</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>산마루 측구</td> <td>71.618~71.718k</td> <td>균열</td> </tr> <tr> <td>소단배수로</td> <td>71.538~71.618k</td> <td>균열</td> </tr> <tr> <td>낙석방지울타리</td> <td>71.518~71.658k</td> <td>양호</td> </tr> <tr> <td>야생동물유도울타리</td> <td>71.478~71.518k, 71.658~71.718k</td> <td>양호</td> </tr> <tr> <td>점검용 계단</td> <td>71.478~71.538k</td> <td>양호</td> </tr> </tbody> </table>			종류	위치	상태	산마루 측구	71.618~71.718k	균열	소단배수로	71.538~71.618k	균열	낙석방지울타리	71.518~71.658k	양호	야생동물유도울타리	71.478~71.518k, 71.658~71.718k	양호	점검용 계단
	종류	위치		상태																		
	산마루 측구	71.618~71.718k		균열																		
	소단배수로	71.538~71.618k	균열																			
낙석방지울타리	71.518~71.658k	양호																				
야생동물유도울타리	71.478~71.518k, 71.658~71.718k	양호																				
점검용 계단	71.478~71.538k	양호																				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	-																				
	도로포장	상태양호																				
	도로부 신축이음부	-																				
기타	환기구 등의 덮개	-																				
	특기사항	-																				

점검자 의견	상주절토 50 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 손상이 없는 상태이며, 심한풍화구간은 낙석방지망 및 낙석방지울타리 보호공으로 인해 위험성은 낮으나, 장기공용에 따른 충전물유실이 발생할 수 있으므로, 주의관찰이 요구된다. 배수시설에 소단배수로, 산마루측구 균열, 토사퇴적이 확인되었으며, 배수로의 내구성 확보 및 원활한 배수기능을 위해 보수가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 상태로 조사되었다.
--------	---

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	—
사면	심한풍화	지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호·보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 균열 산마루측구 균열 산마루측구 토사퇴적	주입보수 주입보수 정비
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면하부	상태양호	—	—	—	지속관찰	
보호·보강시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
배수시설	소단배수로 균열	m	10.00	5	주입보수	
	산마루측구 균열	m	9.50	11	주입보수	
	산마루측구 토사퇴적	m³	1.25	1	정비	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용 하는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

상주절토 50 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 손상이 없는 상태이며, 심한풍화구간은 낙석방지망 및 낙석방지울타리 보호공으로 인해 위험성은 낮으나, 장기공용에 따른 충전물유실이 발생할 수 있으므로, 주의관찰이 요구된다. 배수시설에 소단배수로, 산마루측구 균열, 토사퇴적이 확인되었으며, 배수로의 내구성 확보 및 원활한 배수기능을 위해 보수가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 상태로 조사되었다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

심한풍화구간, 배수시설 균열 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.51 영천절토 51

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000060		관리번호	SY SL51	
시설물명	영천절토 51		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 화산리			
	위치좌표	시점 : 36° 02' 42.0" 128° 51' 38.0"			
		종점 : 36° 02' 40.0" 128° 51' 45.0"			
	관리이정	72.378~72.558km			
	공구이정	8공구 STA.7+020~7+200			
제 원	연 장	180m	높 이	34.0m	
	경사/방향	45/019	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	10~20°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	(주)대우건설	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

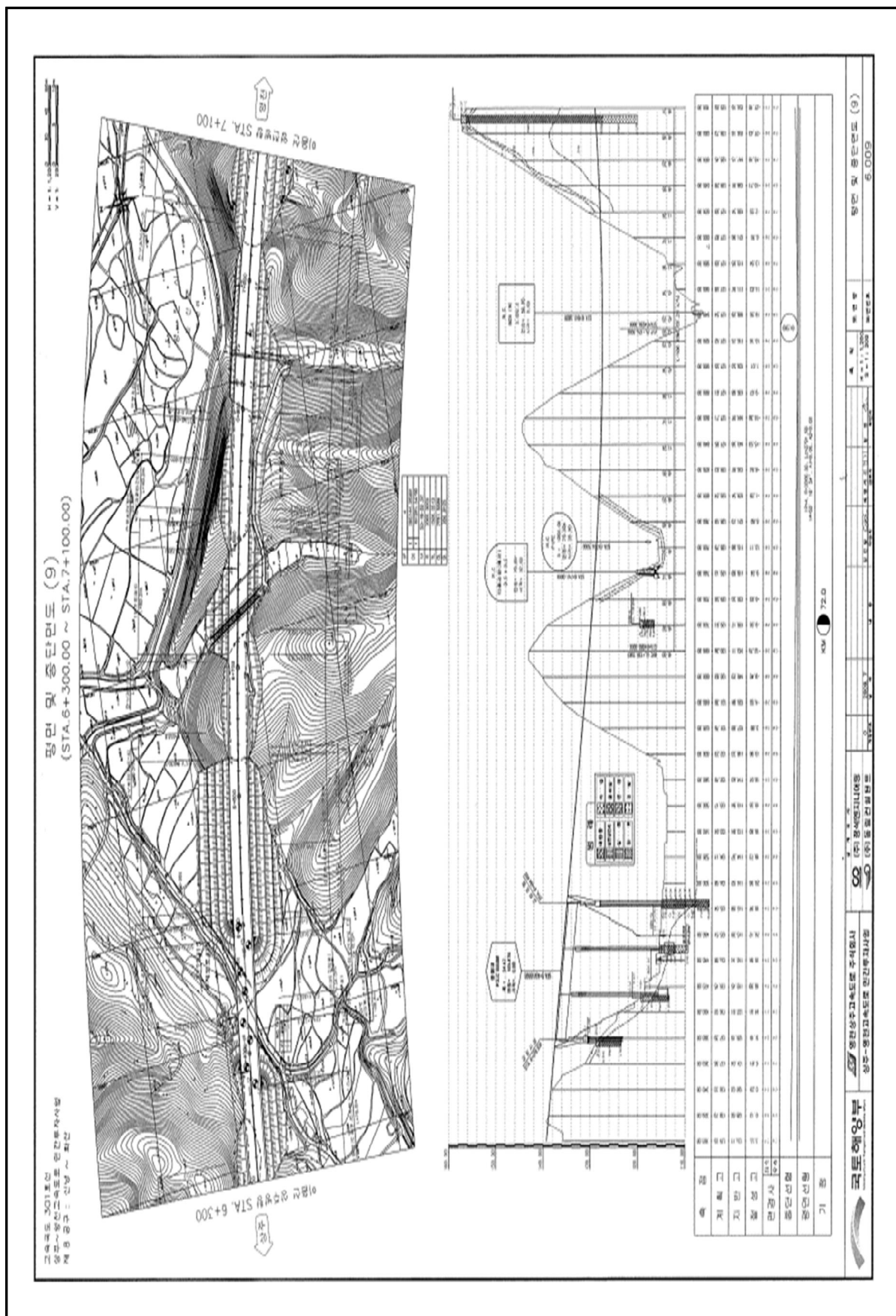
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

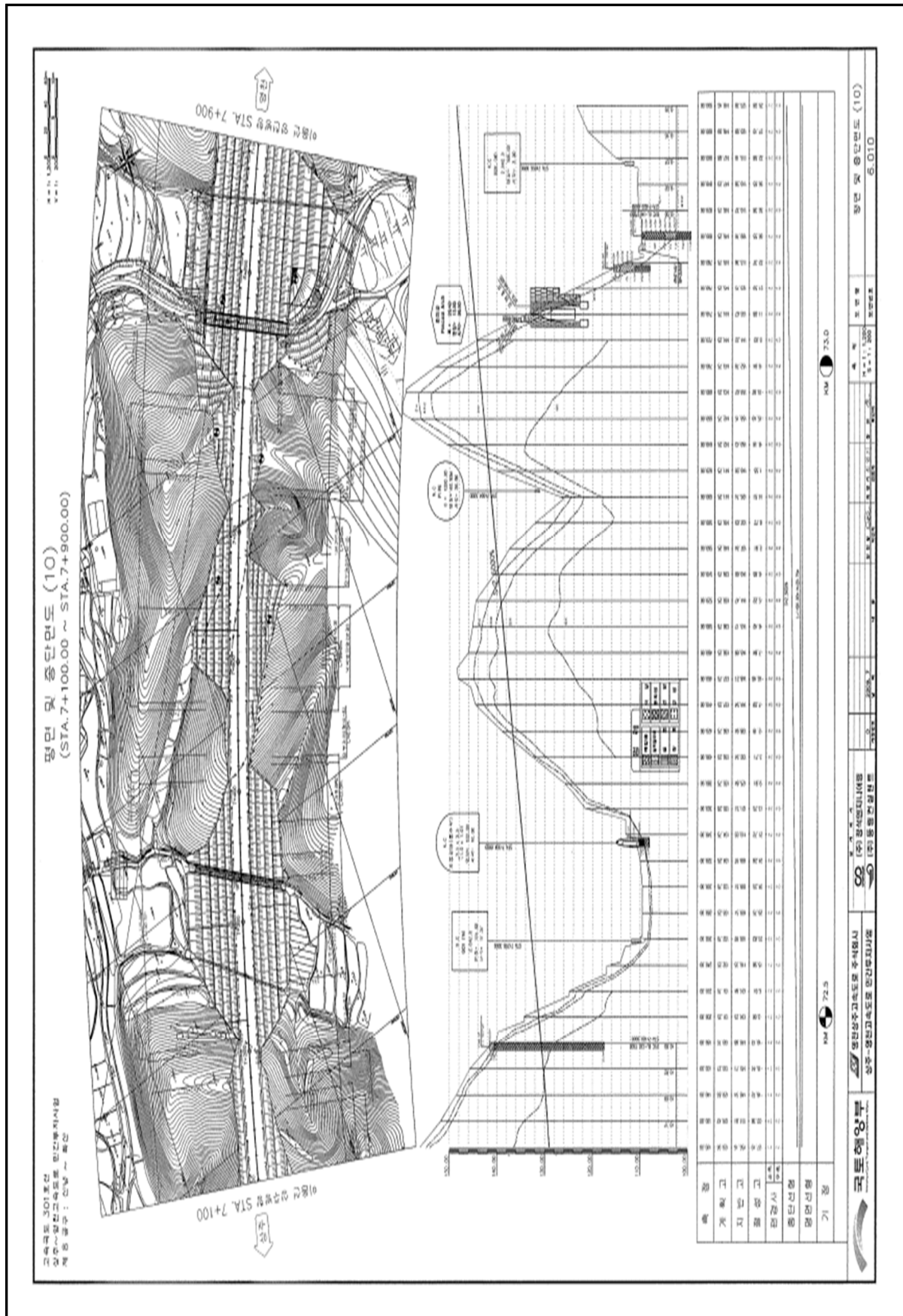
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

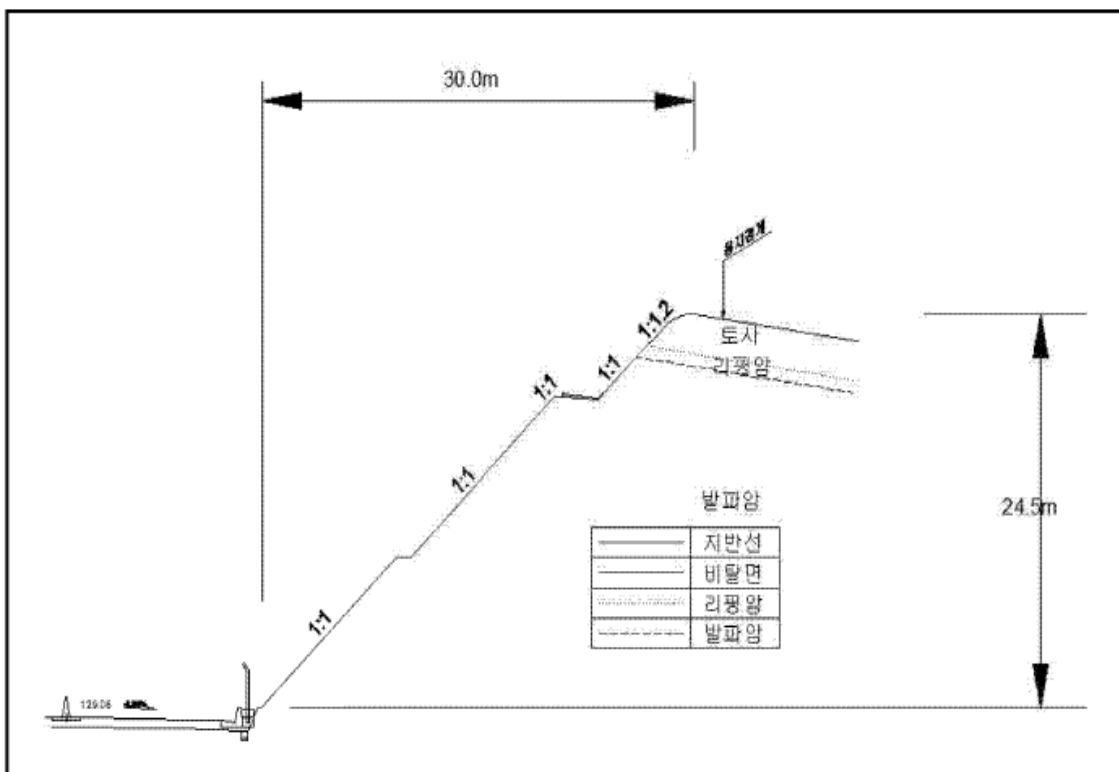
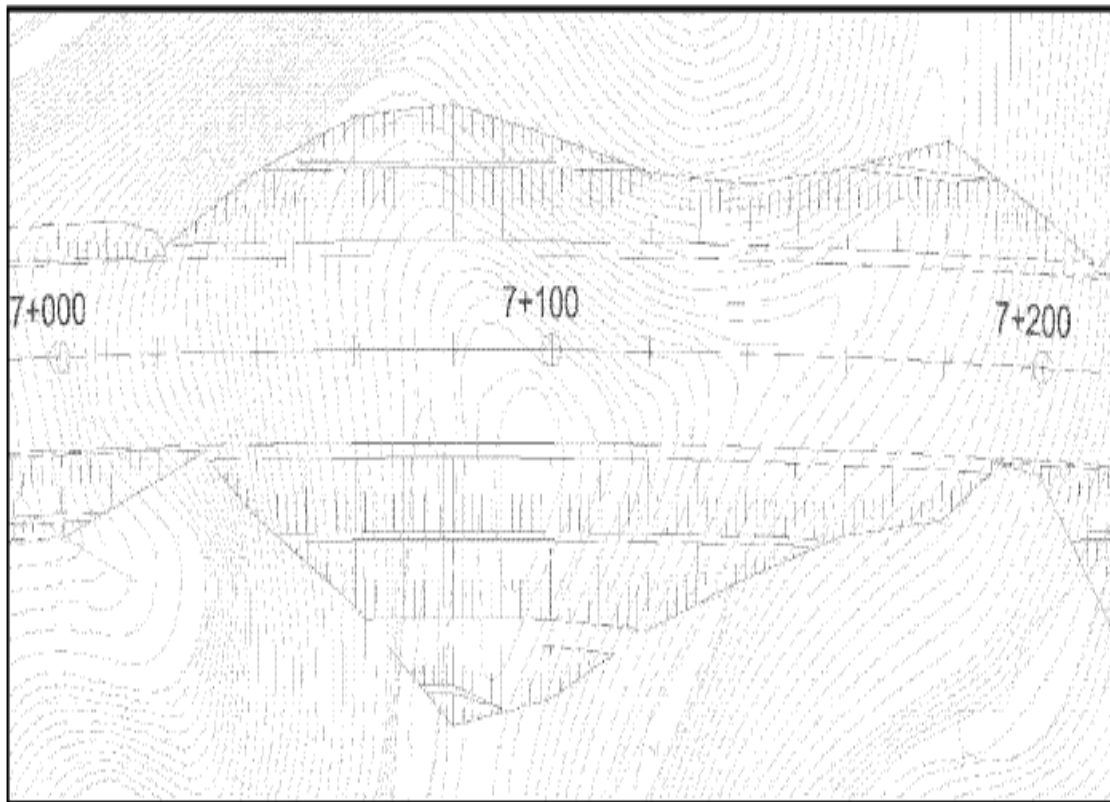
4) 관련도면



4) 관련도면(계속)

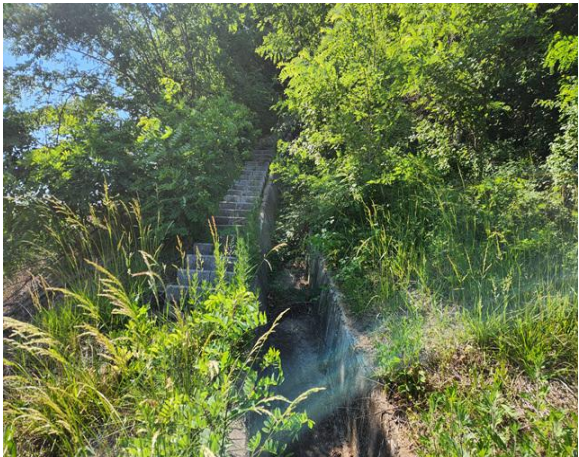
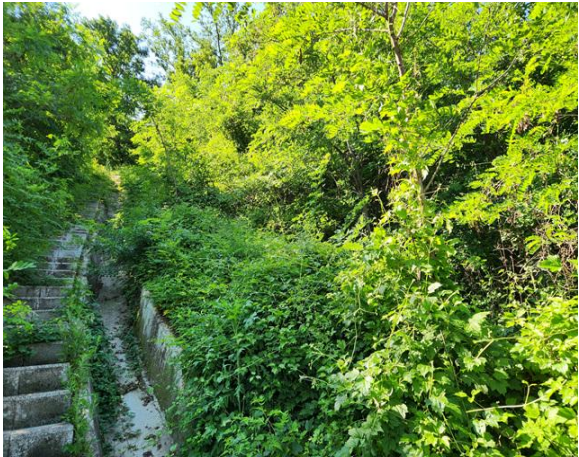


4) 관련도면(계속)



【대표단면 STA.7+100(영천)】

5) 현황 사진

			
위 치	낙석방지울타리	위 치	산마루측구, 점검계단
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	소단배수로	위 치	자연사면
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	하단	위 치	야생동물유도울타리
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 72.45k 산마루측구	위 치	STA 72.45k 산마루측구
현 황	균열(L=1.5m)	현 황	균열(L=1.5m)
			
위 치	STA 72.46k 1소단배수로	위 치	STA 72.46k 1소단배수로
현 황	균열(L=3.0m)	현 황	균열(L=3.0m)
			
위 치	STA 72.49k 1소단배수로	위 치	STA 72.49k 1소단배수로
현 황	사균열(L=1.0m)	현 황	사균열(L=1.0m)

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	영천절토51		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일	
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 화산리			
	위치좌표	시점 : 36° 02' 42" , 128° 51' 38" 종점 : 36° 02' 40" , 128° 51' 45"			
시설물 규모	길이 : 180.0m		높이 : 34.0m	경사 : 45°	
점 검 내 용			점 검 결 과		
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙(heaving)			
		상세현황 (위치/규모)	· 양호		
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴			
		상세현황 (위치/규모)	· 양호		
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반			
		풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS)			
		불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)			
	배수상태	배수공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로)			
		배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨			
		결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부			
	보호시설	종류	위치	상태	
산마루 측구		72.378~72.458k	균열		
소단배수로		72.458~72.518k	균열		
낙석방지울타리		72.408~72.528k	양호		
야생동물유도울타리		72.378~72.408k, 72.528~72.558k	양호		
	점검계단	72.378~72.458k	양호		
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	-			
	도로포장	상태양호			
	도로부 신축이음부	-			
	환기구 등의 덮개	-			
기타		-			
특기사항		-			

점검자 의견	영천절토 51 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 손상이 없는 상태이며, 심한풍화는 낙석방지망 및 낙석방지울타리 설치로 인해 침식 및 낙석의 위험성은 낮으나, 공용기간 증가에 따른 충전물유실 등의 손상이 발생할 수 있으므로, 세심한 주의관찰이 요구된다. 배수시설에 발생한 균열은 배수로의 내구성확보 및 원활한 배수기능 확보를 위해 보수가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 상태로 조사되었다.
--------	--

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	심한풍화	지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호·보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 균열 산마루측구 균열	주입보수 주입보수
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	-	-	-	지속관찰	
사면	상태양호	-	-	-	지속관찰	
사면하부	상태양호	-	-	-	지속관찰	
보호·보강시설	상태양호	-	-	-	지속관찰	
배수시설	소단배수로 균열	m	8.00	6	주입보수	
	산마루측구 균열	m	2.00	2	주입보수	
이격거리내 시설	상태양호	-	-	-	지속관찰	
공중이 이용 하는 부위	상태양호	-	-	-	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

영천절토 51 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 손상이 없는 상태이며, 심한풍화는 낙석방지망 및 낙석방지울타리 설치로 인해 침식 및 낙석의 위험성은 낮으나, 공용기간 증가에 따른 충전물유실 등의 손상이 발생할 수 있으므로, 세심한 주의관찰이 요구된다. 배수시설에 발생한 균열은 배수로의 내구성확보 및 원활한 배수기능 확보를 위해 보수가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 상태로 조사되었다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

심한풍화구간, 배수시설 균열 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.52 영천절토 52

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000061		관리번호	SY SL52	
시설물명	영천절토 52		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 화산리			
	위치좌표	시점 : 36° 02' 37.0" 128° 51' 53.0"			
		종점 : 36° 02' 35.0" 128° 51' 59.0"			
	관리이정	72.798~72.938km			
	공구이정	8공구 STA.7+440~7+580			
제 원	연 장	140m	높 이	45.0m	
	경사/방향	45/028	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	10~20°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	(주)대우건설	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리, 숯크리트			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

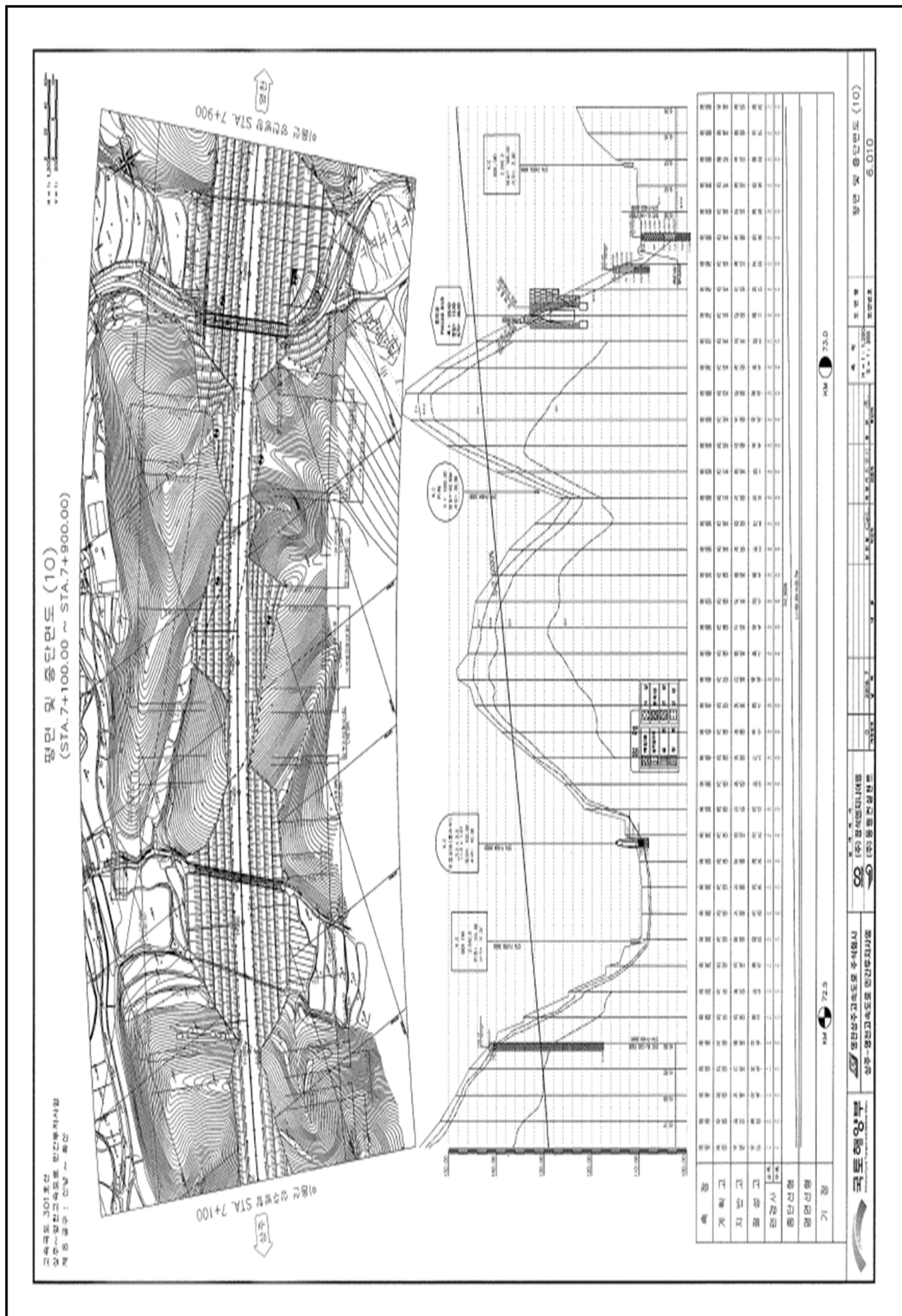
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

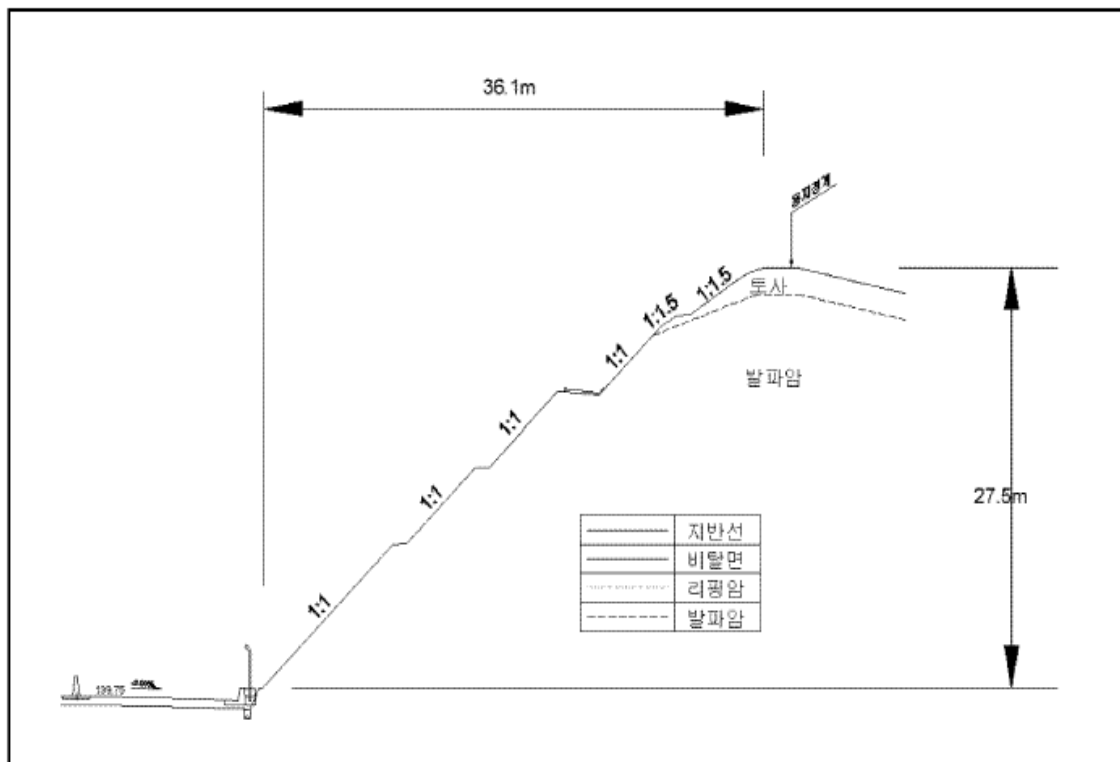
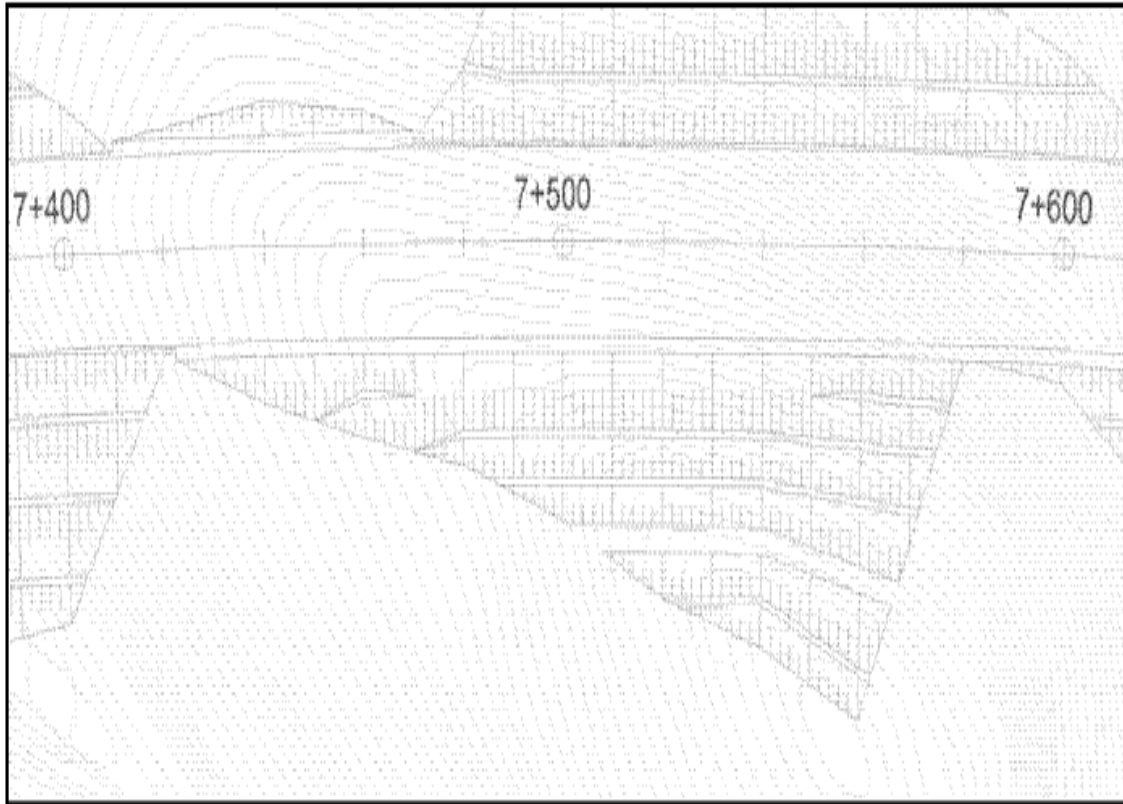
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



【대표단면 Sta.4+800(영천)】

5) 현황 사진

			
위 치	하단 및 낙석방지울타리	위 치	산마루측구
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	소단배수로	위 치	야생동물유도 울타리
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	점검계단	위 치	상부 자연사면
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 72.87k 소단배수로	위 치	STA 72.87k 소단배수로
현 황	균열(L=3.0m)	현 황	균열(L=3.0m)
			
위 치	STA 72.84k 소단배수로	위 치	STA 72.84k 소단배수로
현 황	토사퇴적(V=10.0m×1.0m×0.2m)	현 황	토사퇴적(V=10.0m×1.0m×0.2m)
			
위 치	STA 72.84k 산마루측구	위 치	STA 72.84k 산마루측구
현 황	균열(L=1.5m)	현 황	균열(L=1.5m)

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	영천절토52		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)		
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일		
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 화산리				
	위치좌표	시점 : 36° 02' 37" , 128° 51' 53" 종점 : 36° 02' 35" , 128° 51' 59"				
시설물 규모	길이 :	140.0m	높이 :	45.0m	경사 : 45 °	
점 검 내 용		점 검 결 과				
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙 (heaving)				
		상세현황 (위치/규모)	· 양호			
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴				
		상세현황 (위치/규모)	· 양호			
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS) 불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)				
		배수상태	배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨 결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부			
			보호시설	종류	위치	상태
	산마루 측구	72.790~72.870k		양호		
	소단배수로	72.840~72.920k		균열		
낙석방지울타리	72.830~72.910k	양호				
야생동물유도울타리	72.790~72.830k, 72.910~72.930k	양호				
	쑈크리트	72.790~72.830k	양호			
	점검계단	72.920k	양호			
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	-				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	-				
	환기구 등의 덮개	-				
기타		-				
특기사항		-				

점검자 의견	영천절토 52 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 손상이 없는 상태이며, 심한풍화구간은 낙석방지망 및 낙석방지울타리 설치로 인해 침식 및 낙석의 위험성은 낮으나, 공용기간 증가에 따른 충전물유실 등의 손상이 발생할 수 있으므로, 주의관찰이 요구된다. 배수시설에 금회 산마루측구 낙엽퇴적 및 균열이 보수된 상태로 확인되었고, 소단배수로 토사 및 낙엽퇴적이 확인되었다. 발생한 균열 및 토사퇴적은 배수로의 내구성 확보 및 원활한 배수기능을 위해 보수가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.
--------	--

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	심한풍화	지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호·보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 균열 소단배수로 토사퇴적 산마루측구 균열 산마루측구 낙엽퇴적	주입보수 정비 주입보수 정비
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면하부	상태양호	—	—	—	지속관찰	
보호·보강시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
배수시설	소단배수로 균열	m	60.00	20	주입보수	
	소단배수로 토사퇴적	m ²	5.00	1	정비	
	산마루측구 균열	m	4.50	3	주입보수	
	산마루측구 낙엽퇴적	m ²	10.0	1	정비	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용 하는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과와 종합결론

영천절토 52 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 손상이 없는 상태이며, 심한풍화구간은 낙석방지망 및 낙석방지울타리 설치로 인해 침식 및 낙석의 위험성은 낮으나, 공용기간 증가에 따른 충전물유실 등의 손상이 발생할 수 있으므로, 주의관찰이 요구된다. 배수시설에 금회 산마루측구 낙엽퇴적 및 균열이 보수된 상태로 확인되었고, 소단배수로 토사 및 낙엽퇴적이 확인되었다. 발생한 균열 및 토사퇴적은 배수로의 내구성 확보 및 원활한 배수기능을 위해 보수가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

심한풍화구간, 배수시설 균열 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.53 영천절토 53

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000062		관리번호	SY SL53	
시설물명	영천절토 53		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 화산리			
	위치좌표	시점 : 36° 02' 26.0" 128° 52' 15.0"			
		종점 : 36° 02' 23.0" 128° 52' 19.0"			
	관리이정	73.418~73.558km			
	공구이정	8공구 STA.8+060~8+200			
제 원	연 장	140m	높 이	36.0m	
	경사/방향	45/040	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	10~20°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	(주)대우건설	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

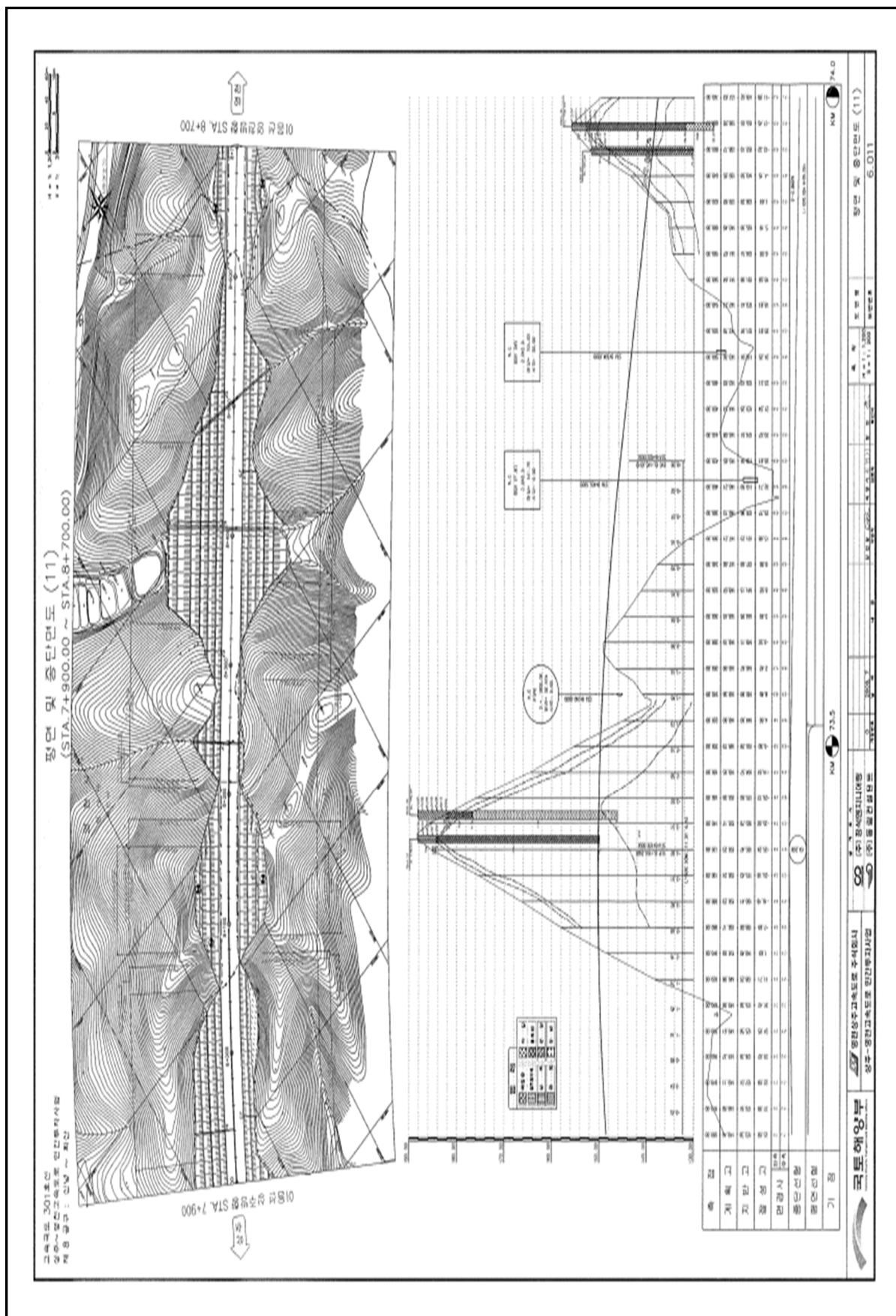
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

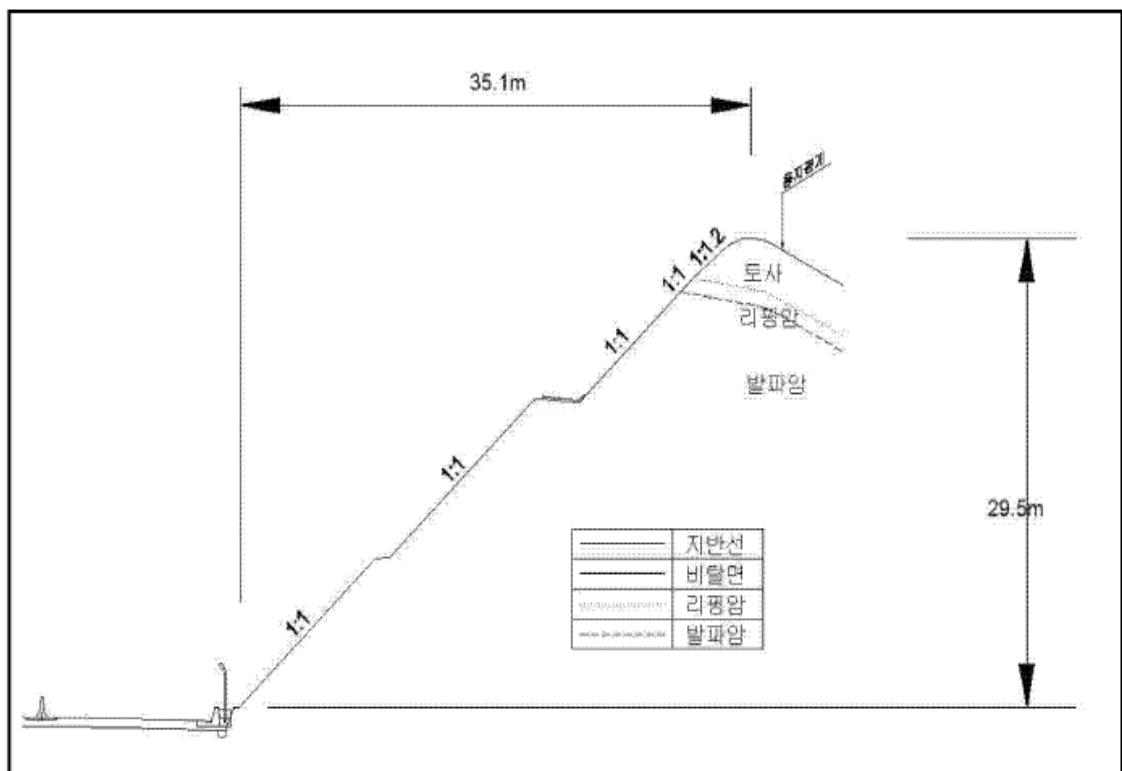
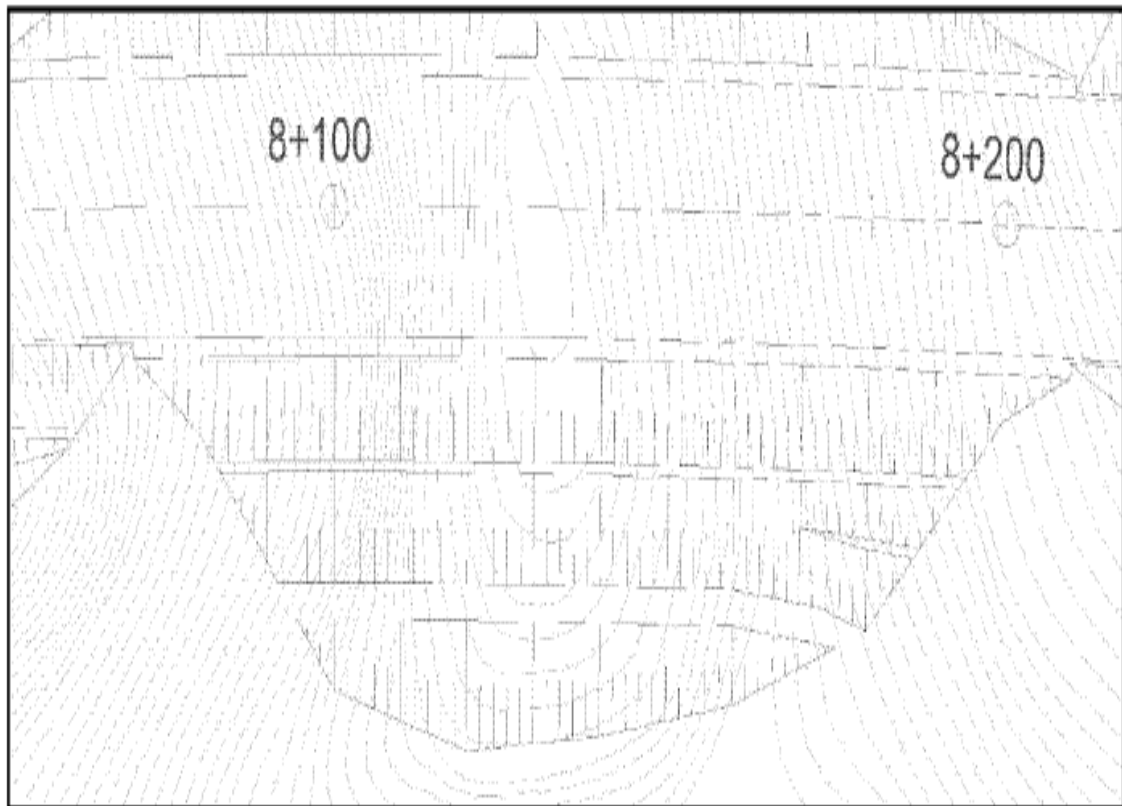
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



【대표단면 Sta.8+120(영천)】

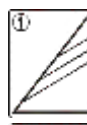
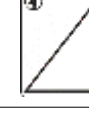
5) 현황 사진

			
위 치	낙석방지울타리	위 치	산마루측구, 점검계단
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	소단배수로	위 치	2단
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	상부 자연사면	위 치	야생동물 유도울타리
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 73.45k 1소단배수로	위 치	STA 73.45k 1소단배수로
현 황	재균열(L=2.0m)	현 황	재균열(L=2.0m)
			
위 치	STA 73.49 1소단배수로	위 치	STA 73.49 1소단배수로
현 황	재균열(L=2.0m)	현 황	보수완료
			
위 치	1단 망내	위 치	1단 망내
현 황	뜯돌 퇴적	현 황	뜯돌 퇴적

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	영천절토53		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일	
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 화산리			
	위치좌표	시점 : 36° 02' 26" , 128° 52' 15" 종점 : 36° 02' 23" , 128° 52' 19"			
시설물 규모	길이 : 140.0m		높이 : 36.0m		경사 : 45°
점 검 내 용			점 검 결 과		
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완압블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙 (heaving)			
		상세현황 (위치/규모)	· 양호		
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴			
		상세현황 (위치/규모)	· 양호		
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반			
		풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS)			
		불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)    			
	배수상태	배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로)			
		배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨			
		결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부			
보호시설	종류	위치		상태	
	산마루 측구	73.518~73.558k		양호	
	소단배수로	73.448~73.538k		균열	
	낙석방지울타리	73.458~73.538k		양호	
	야생동물유도울타리	73.418~73.458k, 73.538~73.558k		양호	
점검계단	73.538~73.558k		양호		
공중이 이용하는 부위	주락방지시설	-			
	도로포장	상태양호			
	도로부 신축이음부	-			
	환기구 등의 덮개	-			
기타		-			
특기사항		-			

점검자 의견	영천절토 53 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 자연사면은 손상이 없는 상태이며, 사면부에는 풍화등급은 보통풍화(MW)~심한풍화(HW) 정도로 판단된다. 점검결과, 식생공의 식생활착 상태는 양호한 편이고, 낙석방지망 내 퇴적되었고 보통풍화(MW)~심한풍화(HW) 및 반복적인 동결융해, 지표수에 의한 충전물이 유실되어 73.450k 부근에 망내 퇴적(1.0*1.0)이 조사되었다. 낙석방지망 및 낙석방지울타리 설치로 인해 낙석의 위험성은 낮으나, 공용기간 증가 및 지표수유입, 충전물유실 등에 의해 추가적인 뜬돌(이완암) 발생 및 신규 손상이 발생 할 수 있으므로 주기적인 점검을 통하여 손상의 진전 및 신규 시 보강 등의 유지관리가 필요하다. 배수시설에 균열이 조사되었으며 일부 균열이 보수가 확인되었다. 배수로의 내구성 확보 및 원활한 배수기능을 위해 균열보수가 필요하며, 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.
--------	---

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	보통풍화~심한풍화, 망내 퇴적	지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호·보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 균열	주입보수
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면	망내 퇴적	m ³	1.00	1	지속관찰	
사면하부	상태양호	—	—	—	지속관찰	
보호·보강시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
배수시설	소단배수로 균열	m	4.00	2	주입보수	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용 하는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과와 종합결론

영천절토 53 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 자연사면은 손상이 없는 상태이며, 사면부에는 풍화등급은 보통풍화(MW)~심한풍화(HW) 정도로 판단된다. 점검결과, 식생공의 식생활착 상태는 양호한 편이고, 낙석방지망 내 퇴적되었고 보통풍화(MW)~심한풍화(HW) 및 반복적인 동결융해, 지표수에 의한 충전물이 유실되어 73.450k 부근에 망내 퇴적(1.0*1.0)이 조사되었다. 낙석방지망 및 낙석방지울타리 설치로 인해 낙석의 위험성은 낮으나, 공용기간 증가 및 지표수유입, 충전물유실 등에 의해 추가적인 뜸돌(이완암) 발생 및 신규 손상이 발생 할 수 있으므로 주기적인 점검을 통하여 손상의 진전 및 신규시 보강 등의 유지관리가 필요하다. 배수시설에 균열이 조사되었으며 일부 균열이 보수가 확인되었다. 배수로의 내구성 확보 및 원활한 배수기능을 위해 균열보수가 필요하며, 사면보호/보강시설은 기능 발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

보통풍화~심한풍화구간, 배수시설 균열 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.54 영천절토 54

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000063		관리번호	SY SL54	
시설물명	영천절토 54		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리			
	위치좌표	시점 : 36° 02' 03.0" 128° 52' 46.0"			
		종점 : 36° 02' 04.0" 128° 52' 46.0"			
	관리이정	74.338~74.518km			
	공구이정	8공구 STA.8+980~9+160			
제 원	연 장	180m	높 이	49.0m	
	경사/방향	45/080	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	10~20°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	(주)대우건설	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

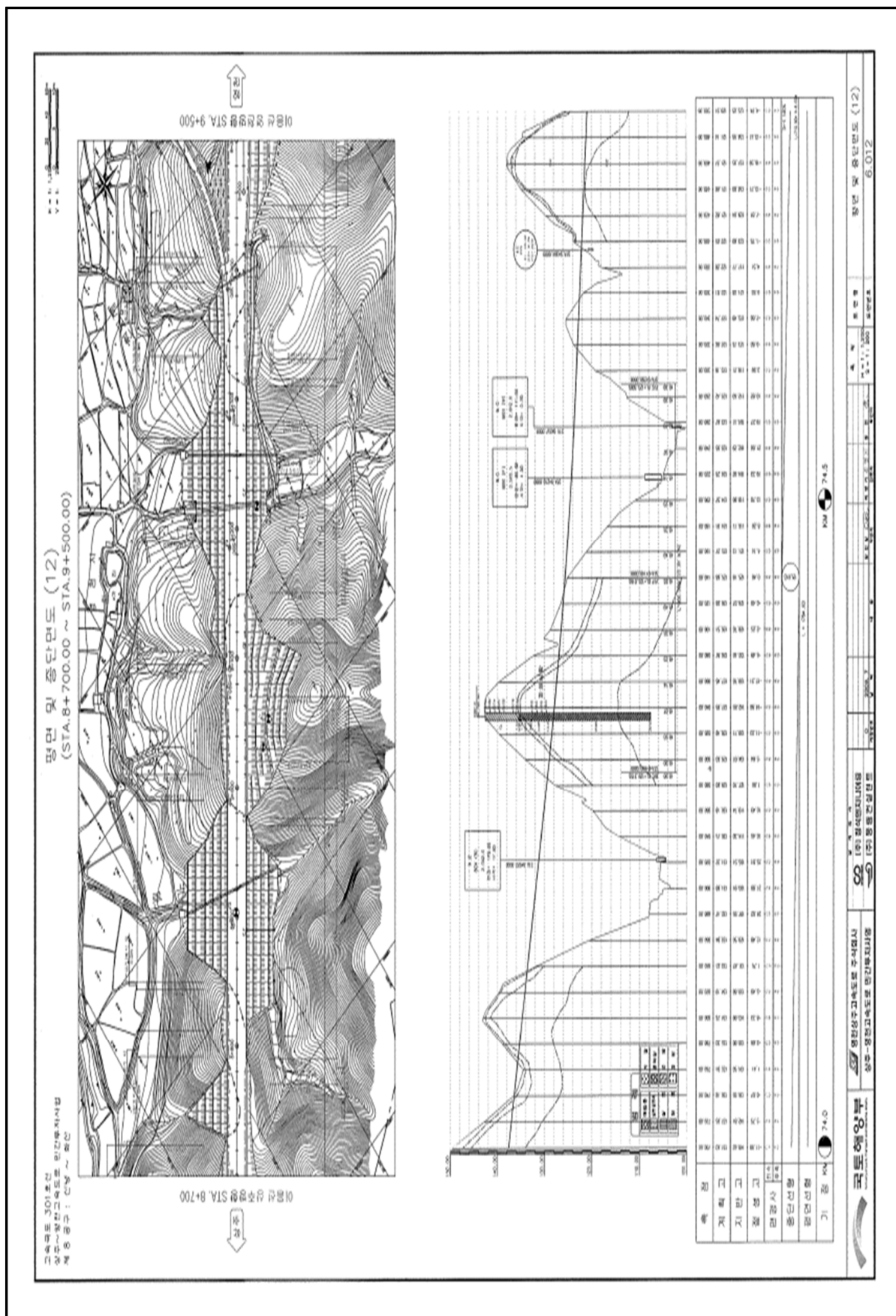
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

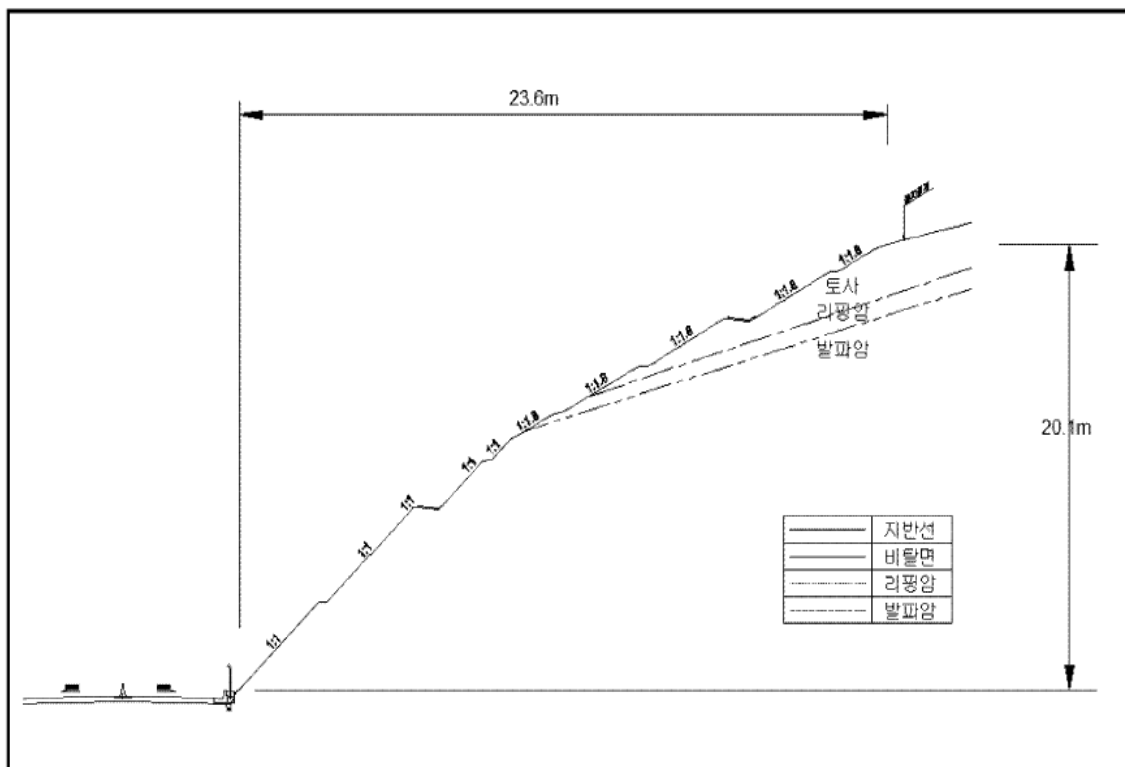
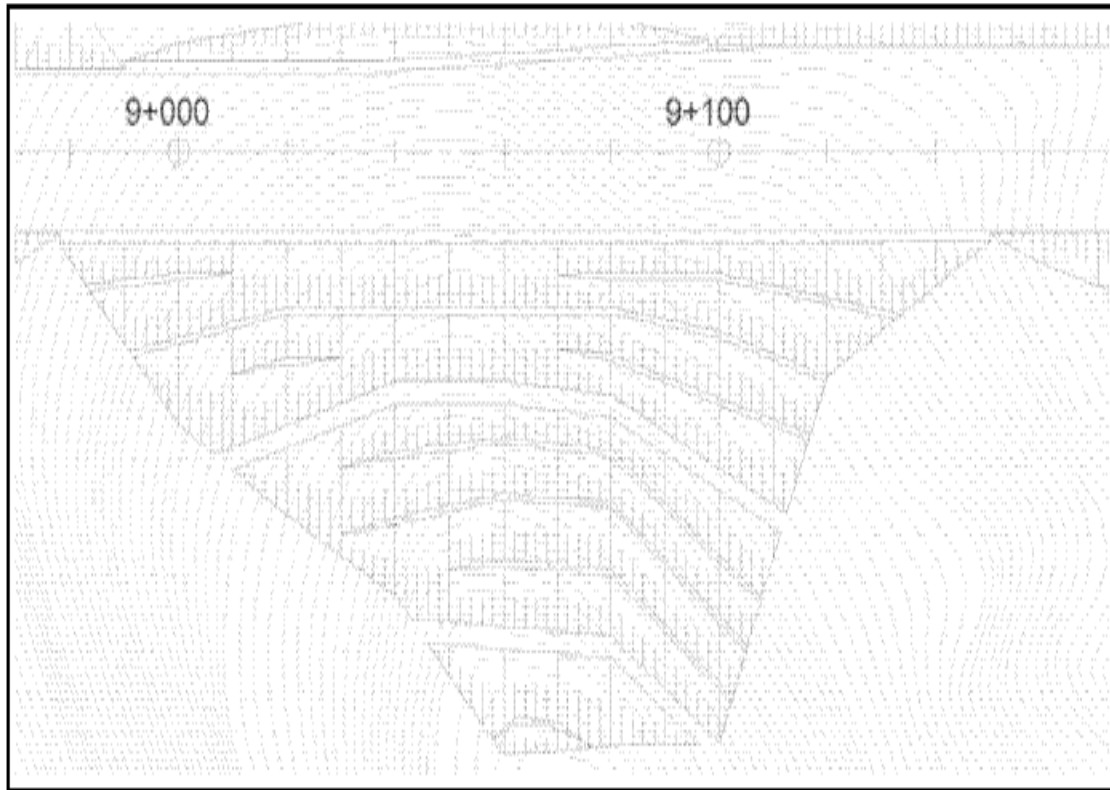
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



【대표단면 Sta.9+060(영천)】

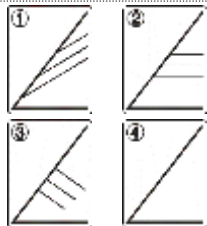
5) 현황 사진

			
위 치	하부	위 치	낙석방지울타리
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	산마루측구	위 치	소단배수로
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	점검계단	위 치	점검사다리
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 74.47k 3단	위 치	STA 74.47k 3단
현 황	표층유실(A=20m×10m)	현 황	표층유실(A=20m×10m)
			
위 치	STA 74.45k 1소단배수로	위 치	STA 74.45k 1소단배수로
현 황	토사퇴적(A=10.0m×0.5m)	현 황	토사퇴적(A=10.0m×0.5m)
			
위 치	STA 74.41k 1소단배수로	위 치	STA 74.41k 1소단배수로
현 황	균열(L=3.0m)	현 황	균열(L=3.0m)

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	영천절토54		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)																		
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일																		
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리																				
	위치좌표	시점 : 36° 02' 03" , 128° 52' 46" 중점 : 36° 02' 04" , 128° 52' 46"																				
시설물 규모	길이 :	180.0m	높이 :	49.0m	경사 : 45°																	
점 검 내 용		점 검 결 과																				
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙(heaving)																				
		상세현황 (위치/규모) : 양호																				
	파괴현황	☒ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴																				
		상세현황 (위치/규모) : 표층유실 (A=200.0m ²)																				
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS)																				
		불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)																				
																						
		배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋은 ☒ 좋은 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨																				
	보호시설	결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>종류</th><th>위치</th><th>상태</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>산마루 측구</td><td>74.488~74.518k</td><td>양호</td></tr> <tr> <td>소단배수로</td><td>74.368~74.488k</td><td>균열</td></tr> <tr> <td>낙석방지울타리</td><td>74.358~74.478k</td><td>양호</td></tr> <tr> <td>야생동물유도울타리</td><td>74.338~74.358k, 74.478~74.518k</td><td>양호</td></tr> <tr> <td>점검계단</td><td>74.338~74.368k, 74.428k</td><td>양호</td></tr> </tbody> </table>				종류	위치	상태	산마루 측구	74.488~74.518k	양호	소단배수로	74.368~74.488k	균열	낙석방지울타리	74.358~74.478k	양호	야생동물유도울타리	74.338~74.358k, 74.478~74.518k	양호	점검계단	74.338~74.368k, 74.428k
종류		위치	상태																			
산마루 측구		74.488~74.518k	양호																			
소단배수로		74.368~74.488k	균열																			
낙석방지울타리	74.358~74.478k	양호																				
야생동물유도울타리	74.338~74.358k, 74.478~74.518k	양호																				
점검계단	74.338~74.368k, 74.428k	양호																				
추락방지시설 : -																						
도로포장 : 상태양호																						
도로부 신축이음부 : -																						
환기구 등의 덮개 : -																						
기타		-																				
특기사항		-																				

점검자 의견	영천절토 54 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 식생은 전반적으로 보통~양호한 상태이고, 주요손상으로 표층유실부 임시보수, 심한풍화가 확인되었다. 상기손상부는 반복적 동결융해, 장기공용에 의한 열화 등의 복합적인 요인으로 현재 즉각적인 보수보다는 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 충전물유실 등의 추가손상 및 신규손상의 발생시 보강 등의 유지관리가 요구된다. 배수시설에 균열 및 토사퇴적이 조사되었으며 배수로의 내구성 확보 및 원활한 배수기능을 위해 정비가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.
--------	--

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	표층유실 심한풍화	지속관찰 후 조치 지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호·보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 균열 소단배수로 토사퇴적 소단배수로 재료분리	주입보수 정비 단면보수
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면	표층유실	m ²	200.00	1	지속관찰 후 조치	
사면하부	상태양호	—	—	—	지속관찰	
보호·보강시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
배수시설	소단배수로 균열	m	18.0	11	주입보수	
	소단배수로 토사퇴적	m ³	1.00	1	정비	
	소단배수로 재료분리	m ²	0.25	1	단면보수	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용 하는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

영천절토 54 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화 등급은 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 식생은 전반적으로 보통~양호한 상태이고, 주요손상으로 표층유실부 임시보수, 심한풍화가 확인되었다. 상기손상부는 반복적 동결융해, 장기공용에 의한 열화 등의 복합적인 요인으로 현재 즉각적인 보수보다는 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 충전물유실 등의 추가손상 및 신규손상의 발생시 보강 등의 유지관리가 요구된다. 배수시설에 균열 및 토사퇴적이 조사되었으며 배수로의 내구성 확보 및 원활한 배수기능을 위해 정비가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

표층유실 임시보수구간 및 심한풍화(HW)구간, 배수시설 균열 및 토사퇴적 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.55 영천절토 55

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000064		관리번호	SY SL55	
시설물명	영천절토 55		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리			
	위치좌표	시점 : 36° 01' 57.0" 128° 52' 55.0"			
		종점 : 36° 01' 54.0" 128° 53' 00.0"			
	관리이정	74.758~74.938km			
	공구이정	8공구 STA.9+400~9+580			
제 원	연 장	180m	높 이	39.0m	
	경사/방향	45/041	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	10~20°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	(주)대우건설	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

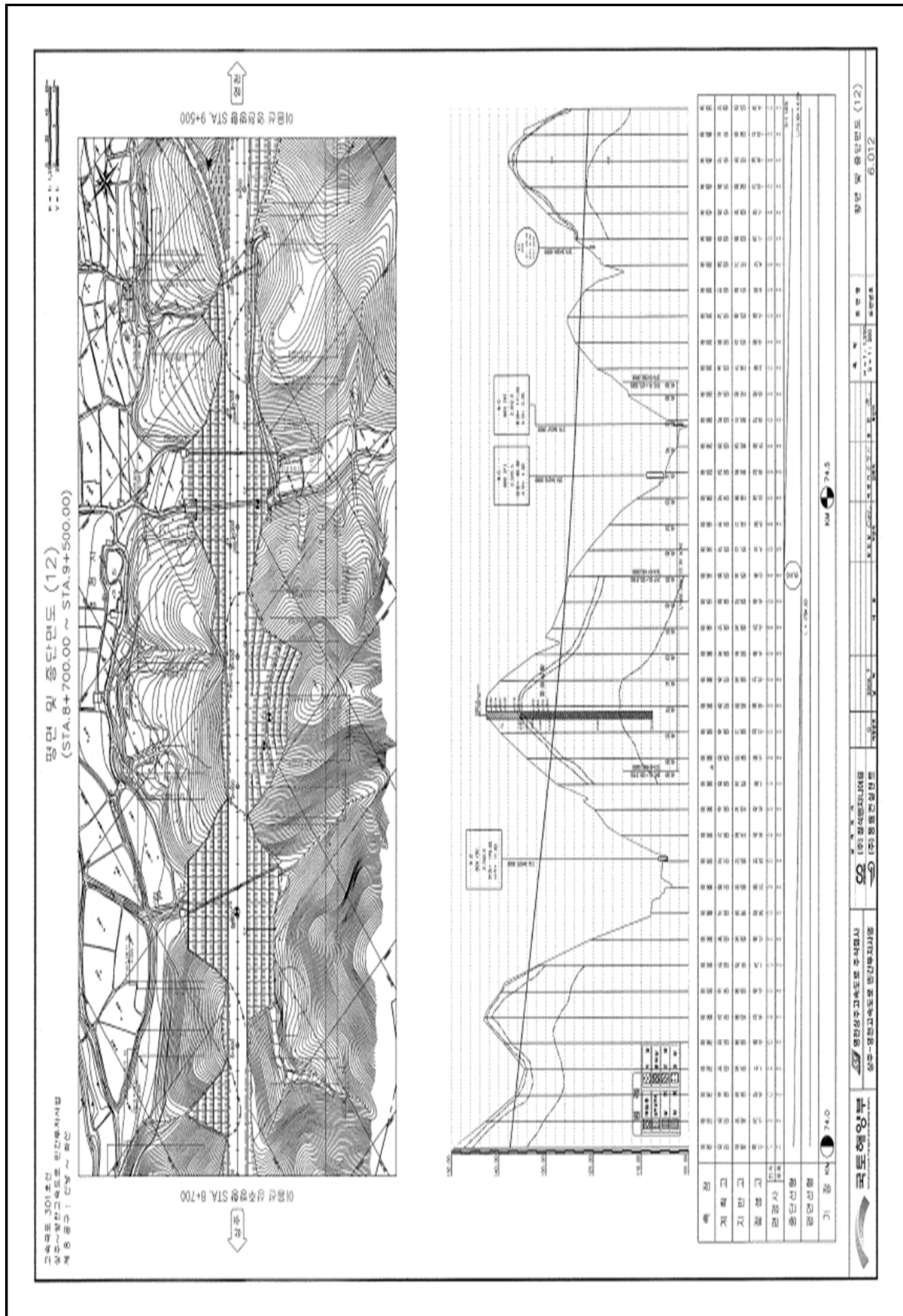
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

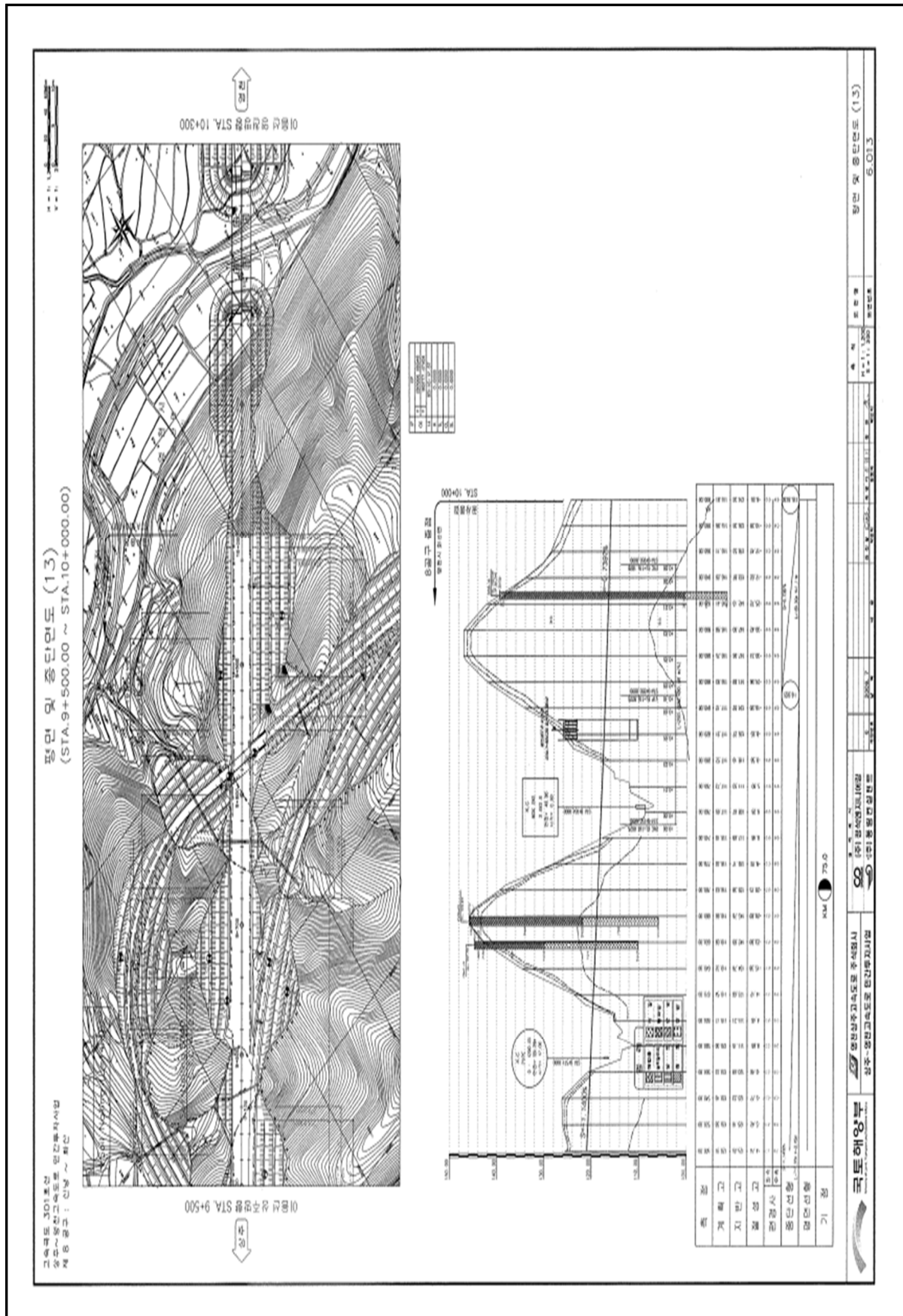
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

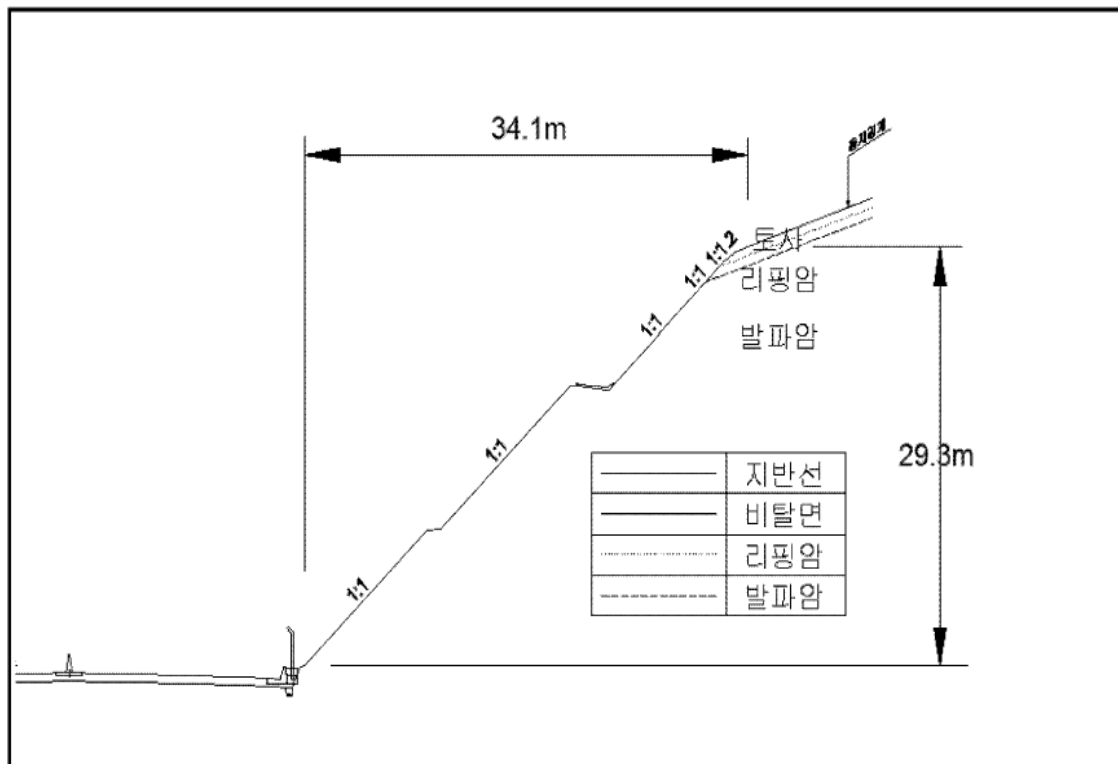
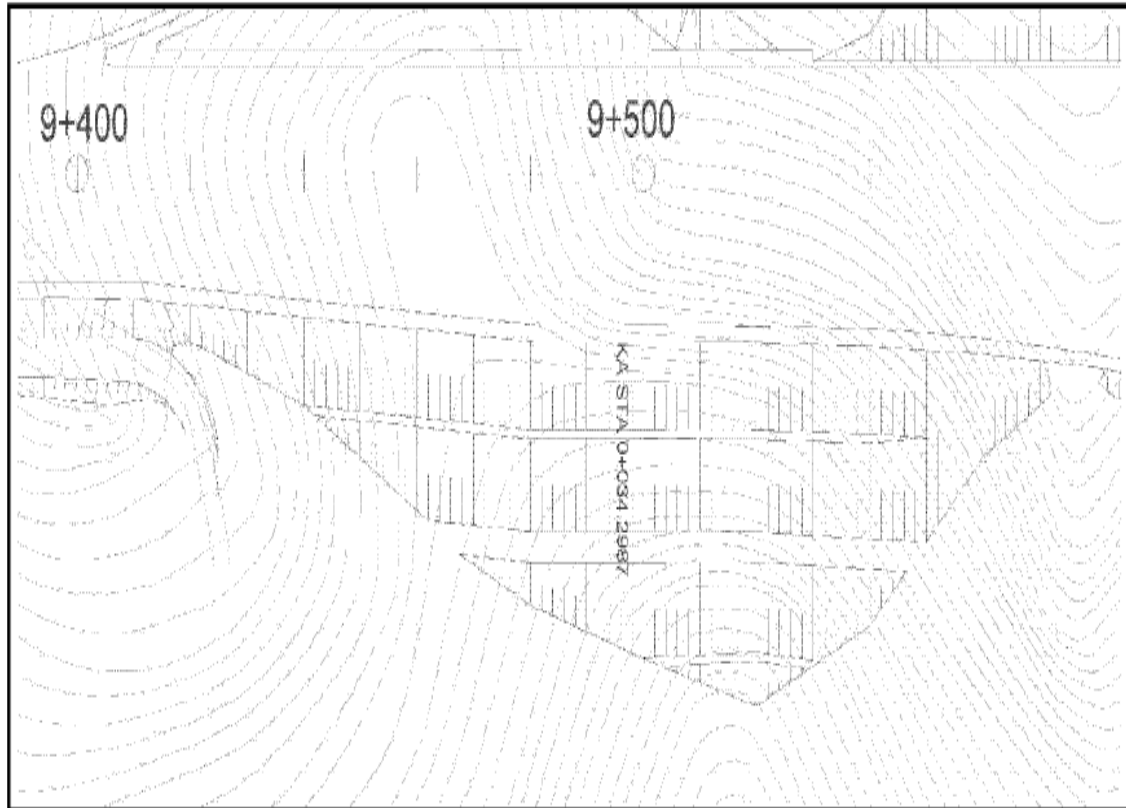
4) 관련도면



4) 관련도면(계속)

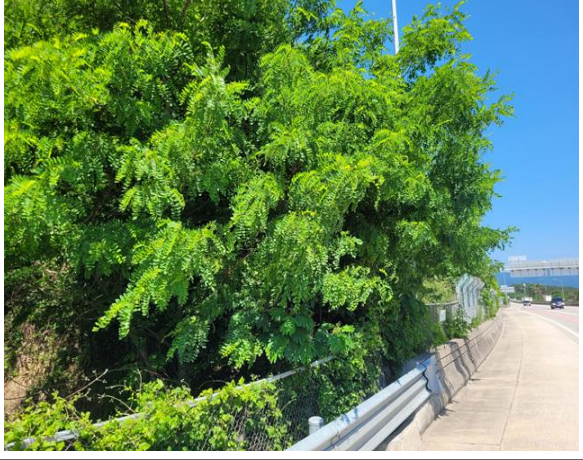


4) 관련도면(계속)



【대표단면 Sta.9+500(영천)】

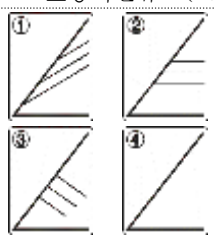
5) 현황 사진

			
위 치	하단	위 치	산마루측구
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	소단 배수로	위 치	낙석방지울타리
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	시점	위 치	종점
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 74.90k 1소단배수로	위 치	STA 74.90k 1소단배수로
현 황	토사퇴적(V=90.0m×0.5m×0.1m)	현 황	토사퇴적(V=90.0m×0.5m×0.1m)
			
위 치	STA 74.91k 1소단배수로	위 치	STA 74.91k 1소단배수로
현 황	균열(L=2.0m)	현 황	보수실시
			
위 치	보통풍화(MW)~심한풍화(HW) 구간	위 치	보통풍화(MW)~심한풍화(HW) 구간
현 황	풍화	현 황	풍화

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	영천절토55		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)		
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일		
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리				
	위치좌표	시점 : 36° 01' 57" , 128° 52' 55" 종점 : 36° 01' 54" , 128° 53' 00"				
시설물 규모	길이 :	180.0m	높이 :	39.0m	경사 : 45 °	
점 검 내 용		점 검 결 과				
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙(heaving)				
		상세현황 (위치/규모)	· 양호			
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴				
		상세현황 (위치/규모)	· 양호			
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS)				
		불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)				
	배수상태	배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨				
		결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부				
		보호시설	종류	위치	상태	
			○산마루 측구	74.758~74.938k	균열	
소단배수로	74.778~74.868k		균열			
낙석방지울타리	74.788~74.928k		양호			
야생동물유도울타리	74.758~74.788k, 74.928~74.938k		양호			
	점검계단	74.758~74.828k	양호			
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	-				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	-				
	환기구 등의 덮개	-				
기타		-				
특기사항		-				

점검자 의견	영천절토 55 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 식생은 전반적으로 보통~양호한 상태이고, 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW) 구간은 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 충전물유실 등에 의해 손상이 발생할 수 있으므로, 주의관찰이 요망된다. 배수시설에 토사퇴적이 조사되었으며, 소단배수로 균열은 보수된 상태로 확인되었다. 배수로 손상은 내구성 확보 및 원활한 배수기능을 위해 정비가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.
--------	---

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	심한풍화	지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호·보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 토사퇴적	정비
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면하부	상태양호	—	—	—	지속관찰	
보호·보강시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
배수시설	소단배수로 토사퇴적	m³	4.5	1	정비	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용 하는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

영천절토 55 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 식생은 전반적으로 보통~양호한 상태이고, 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW) 구간은 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 충전물유실 등에 의해 손상이 발생할 수 있으므로, 주의관찰이 요망된다. 배수시설에 토사퇴적이 조사되었으며, 소단배수로 균열은 보수된 상태로 확인되었다. 배수로 손상은 내구성 확보 및 원활한 배수기능을 위해 정비가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

보통풍화~심한풍화구간, 배수시설 토사퇴적 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.56 상주절토 56

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000065		관리번호	SY SL56	
시설물명	상주절토 56		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리			
	위치좌표	시점 : 36° 01' 51.0" 128° 52' 06.0"			
		종점 : 36° 01' 54.0" 128° 53' 00.0"			
	관리이정	74.962~75.098km			
	공구이정	8공구 STA.9+604~9+740			
제 원	연 장	136m	높 이	42.0m	
	경사/방향	45/221	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	10~20°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	(주)대우건설	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

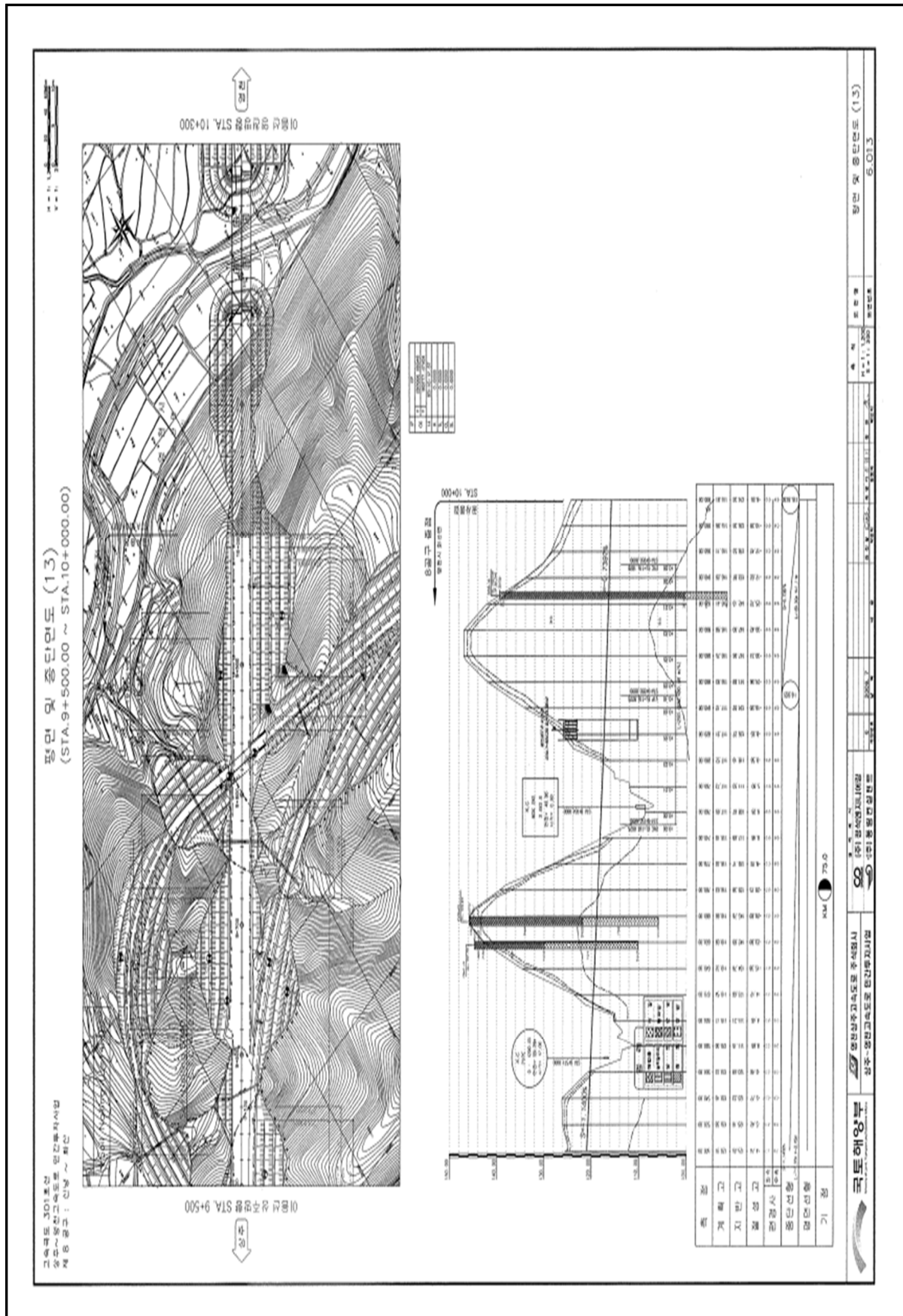
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

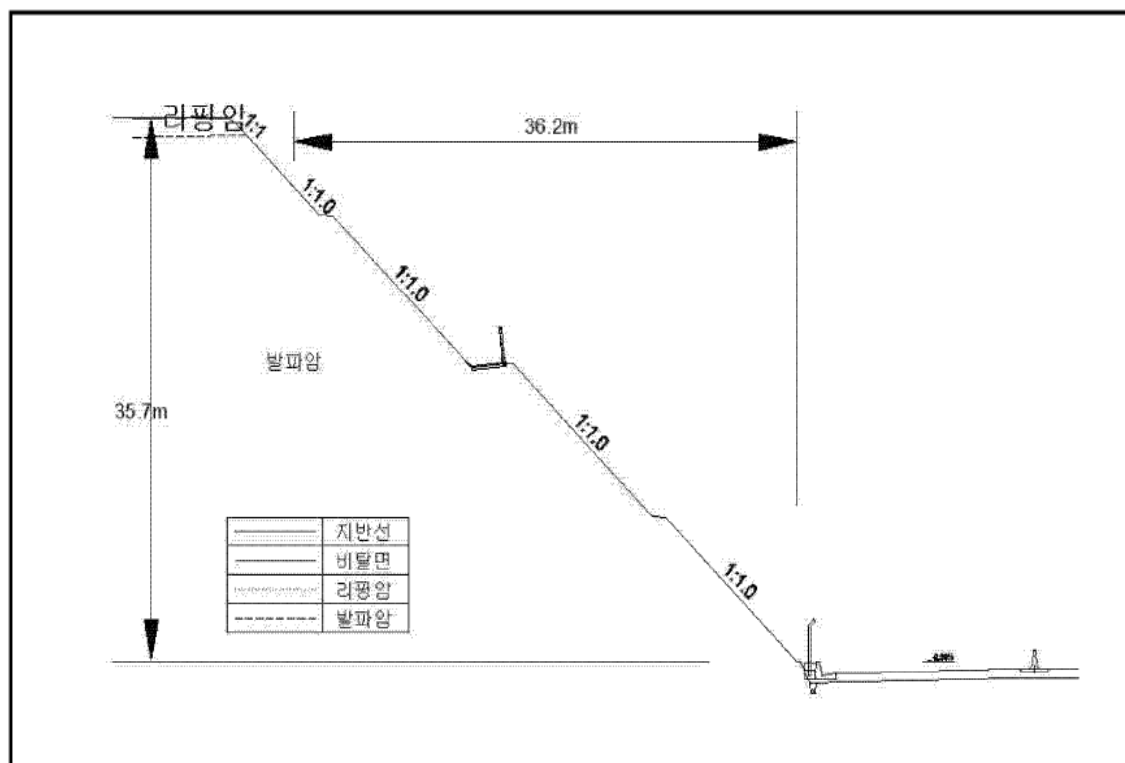
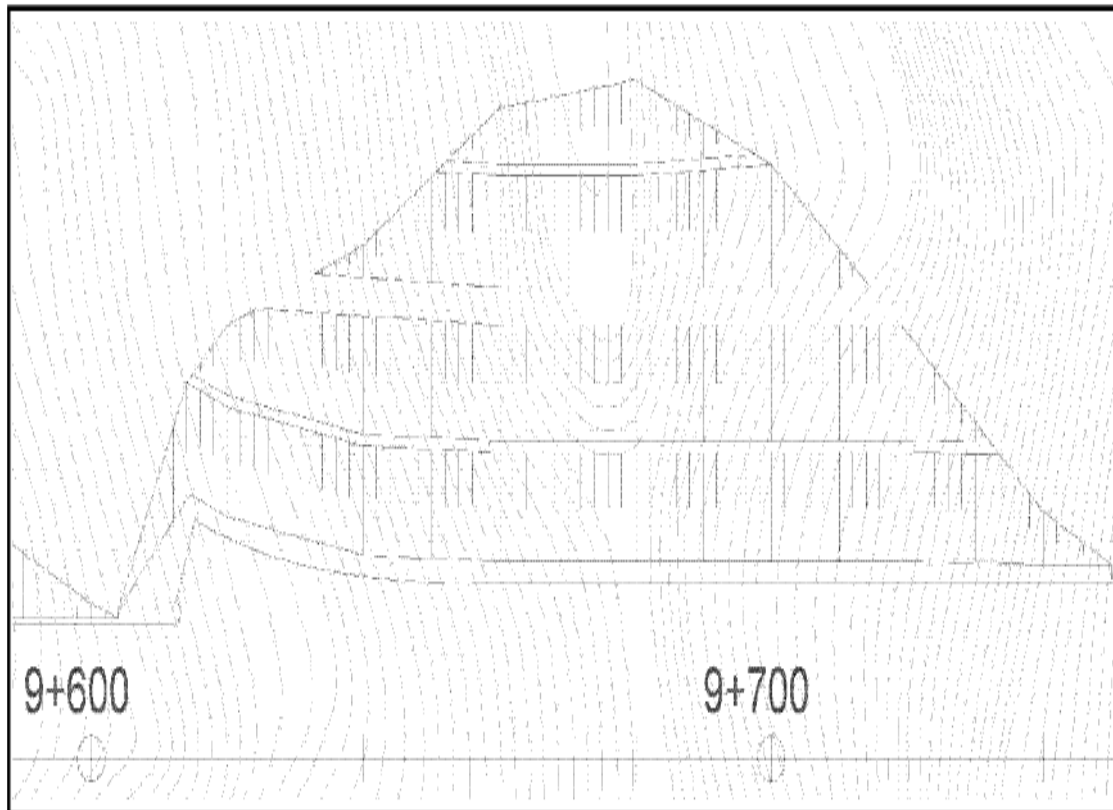
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



【대표단면 Sta.9+680(상주)】

5) 현황 사진

			
위 치	낙석방지울타리	위 치	소단배수로
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	산마루측구, 점검계단	위 치	상부 자연사면
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	하부	위 치	점검사다리
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 75.00k 소단배수로	위 치	STA 75.00k 소단배수로
현 황	토사퇴적(V=20.0m×0.5m×0.1m)	현 황	토사퇴적(V=20.0m×0.5m×0.1m)
			
위 치	STA 75.02k 소단배수로	위 치	STA 75.02k 소단배수로
현 황	망상균열(A=20.0m×1.0m)	현 황	망상균열(A=20.0m×1.0m)
			
위 치	STA 75.08k 산마루측구	위 치	STA 75.08k 산마루측구
현 황	균열(L=3.0m)	현 황	균열(L=3.0m)

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	상주절토56		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일	
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리			
	위치좌표	시점 : 36° 01' 51" , 128° 52' 06" 종점 : 36° 01' 54" , 128° 53' 00"			
시설물 규모	길이 :	136.0m	높이 :	42.0m	경사 : 45 °
점 검 내 용		점 검 결 과			
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙(heaving)			
		상세현황 (위치/규모) : • 양호			
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴			
		상세현황 (위치/규모) : • 양호			
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS)			
		불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)			
	배수상태	배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨 결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부			
		보호시설	종류	위치	상태
			산마루 측구	75.062~75.098k	양호
소단배수로	74.972~75.062k		균열		
공중이 이용하는 부위	도로부 신축이음부	-			
	환기구 등의 덮개	-			
기타		-			
특기사항		-			

점검자 의견	상주절토 56 사면은 사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 전반적으로 양호한 상태이고, 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW)는 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 충전물유실 등에 의해 손상이 발생할 수 있으므로, 주의관찰이 요망된다. 배수시설에 기 손상인 균열, 망상균열 및 토사퇴적, 산마루측구 균열이 확인 되었으며, 배수로에 발생된 손상은 내구성 확보 및 원활한 배수기능을 위한 정비 및 주입보수 등의 유지관리가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.
--------	---

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	심한풍화	지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호·보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 토사퇴적 소단배수로 망상균열 소단배수로 균열 산마루측구 균열	정비 표면보수 주입보수 주입보수
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면하부	상태양호	—	—	—	지속관찰	
보호·보강시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
배수시설	소단배수로 토사퇴적	m³	1.0	1	정비	
	소단배수로 망상균열	m²	20.0	1	표면보수	
	소단배수로 균열	m	6.00	2	주입보수	
	산마루측구 균열	m	0.5	1	주입보수	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용 하는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과와 종합결론

상주절토 56 사면은 사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화 등급은 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 전반적으로 양호한 상태이고, 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW)는 공용기간 증가에 따른 지표 수유입 및 충전물유실 등에 의해 손상이 발생할 수 있으므로, 주의관찰이 요망된다. 배수시설에 기 손상인 균열, 망상균열 및 토사퇴적, 산마루측구 균열이 확인 되었으며, 배수로에 발생한 손상은 내구성 확보 및 원활한 배수기능을 위한 정비 및 주입보수 등의 유지관리가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

보통풍화~심한풍화구간, 배수시설 토사퇴적 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.57 영천절토 57

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000066		관리번호	SY SL57	
시설물명	영천절토 57		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리			
	위치좌표	시점 : 36° 01' 50.0" 128° 53' 07.0"			
		종점 : 36° 01' 43.0" 128° 53' 15.0"			
	관리이정	75.148~75.428km			
	공구이정	8공구 STA.9+800~10+000			
제 원	연 장	280m	높 이	47.0m	
	경사/방향	45/041	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	0~10°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	(주)대우건설	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

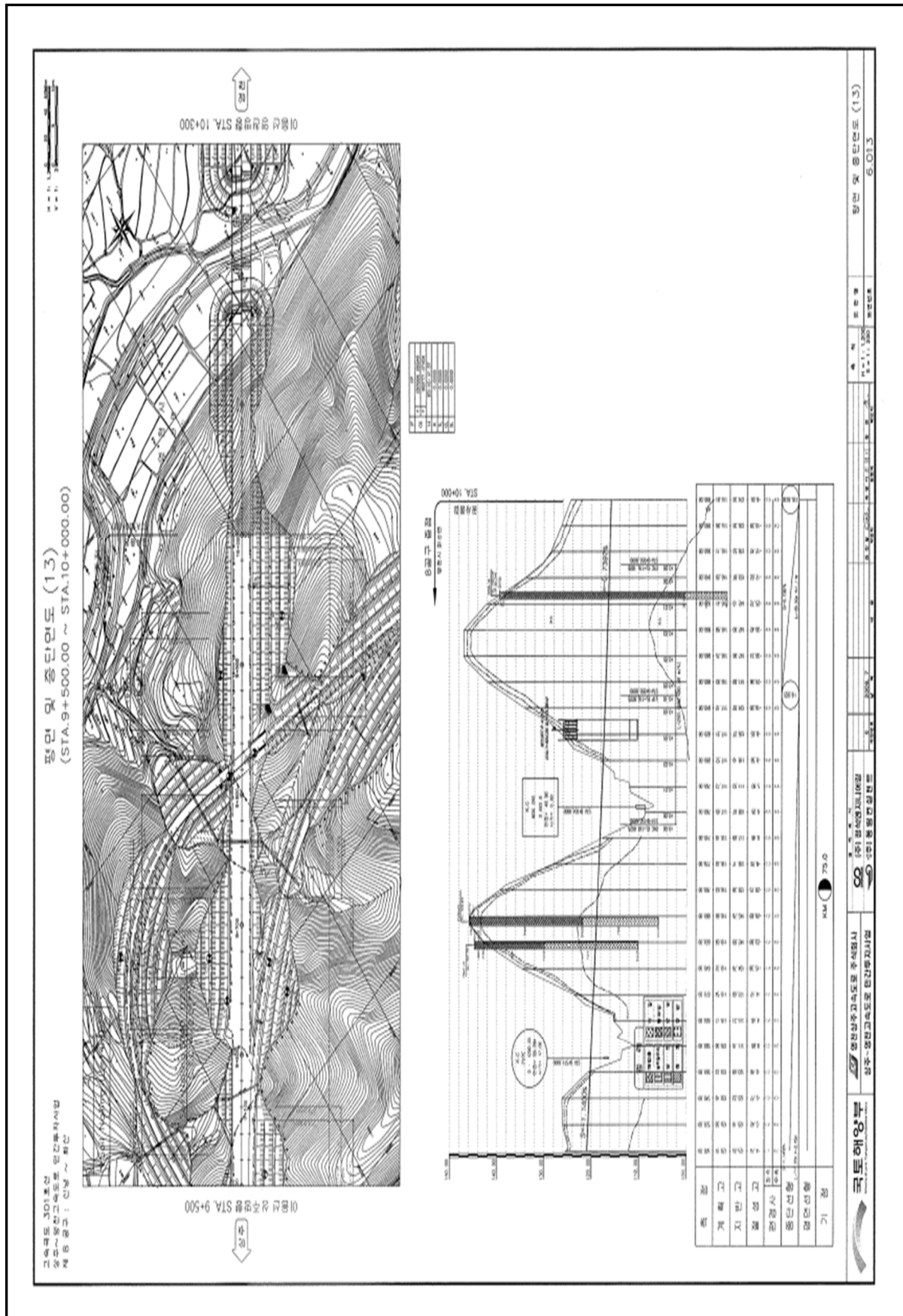
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

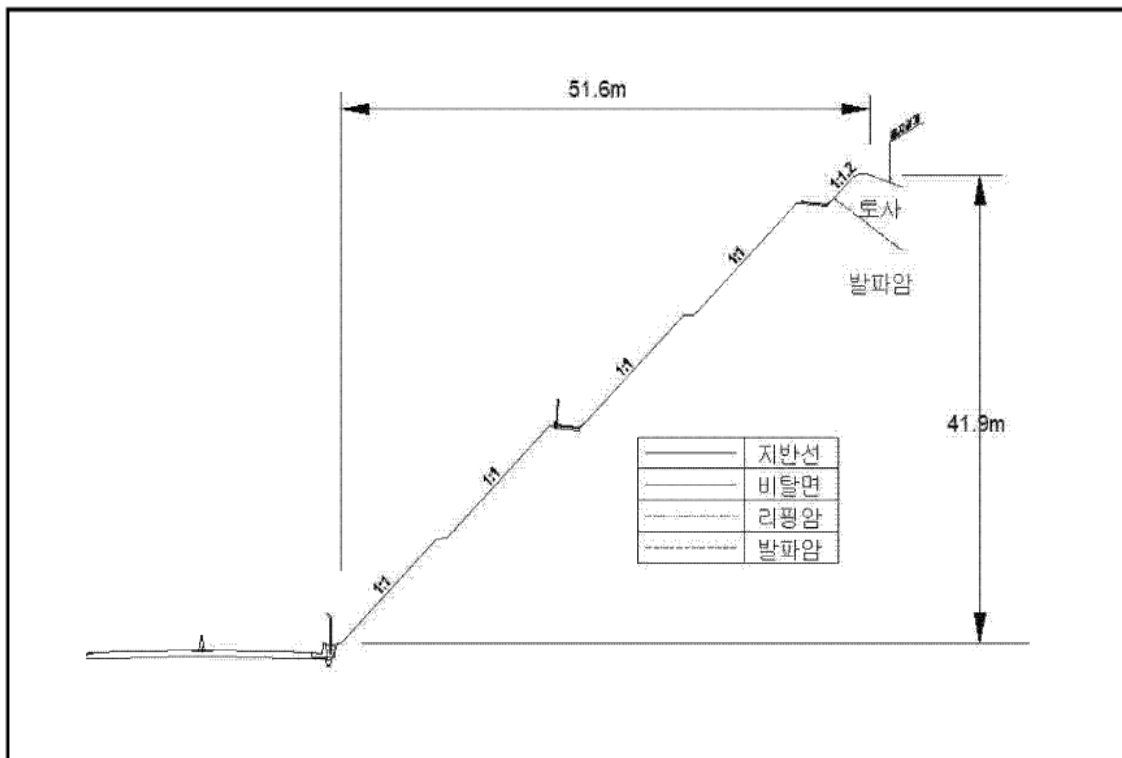
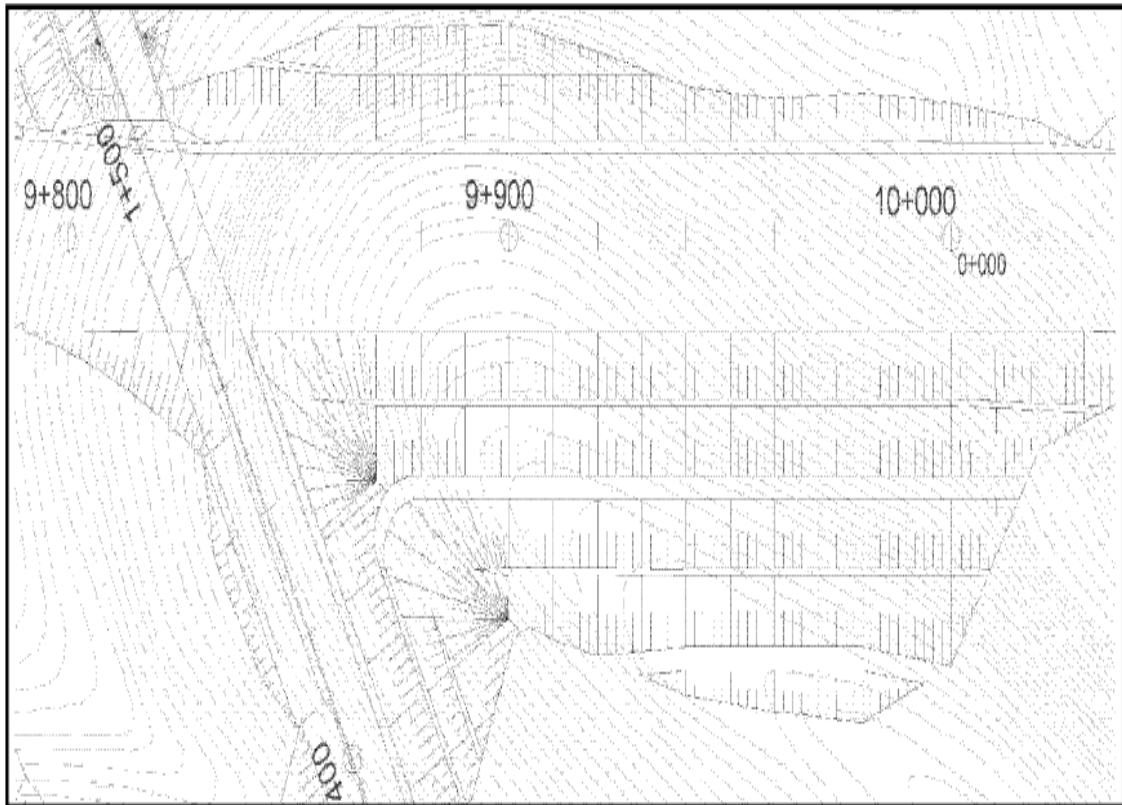
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



【대표단면 Sta.9+940(영천)】

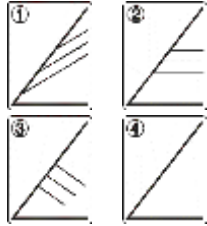
5) 현황 사진

			
위 치	낙석방지울타리	위 치	산마루측구
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	소단 배수로	위 치	점검계단
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	점검사다리	위 치	하부
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 75.24k 소단배수로	위 치	STA 75.24k 소단배수로
현 황	보수부 박락(A=2.0×20.0)	현 황	보수부 박락(A=2.0×20.0)
			
위 치	STA 75.23k 소단배수로	위 치	STA 75.23k 소단배수로
현 황	체수(L=20.0m)	현 황	체수(L=20.0m)
			
위 치	STA 75.22k 소단배수로	위 치	STA 75.22k 소단배수로
현 황	균열(L=2.0m)	현 황	보수완료

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	영천절토57		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)		
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일		
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리				
	위치좌표	시점 : 36° 01' 50" , 128° 53' 07"		종점 : 36° 01' 43" , 128° 53' 15"		
시설물 규모	길이 :	280.0m	높이 :	47.0m	경사 : 45 °	
점 검 내 용		점 검 결 과				
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙 (heaving)				
		상세현황 (위치/규모)	· 양호			
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴				
		상세현황 (위치/규모)	· 양호			
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS)				
		불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)				
	배수상태	배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨 결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부				
		보호시설	종류	위치	상태	
			산마루 측구	75.358~75.428k	양호	
			소단배수로	75.228~75.358k	균열	
수직도수로	75.188k 75.208k, 75.308k		양호			
낙석방지울타리	75.208~75.408k		양호			
야생동물유도울타리	75.408~75.428k	양호				
점검용 계단	75.308k, 75.358~75.428k	양호				
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	-				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	-				
	환기구 등의 덮개	-				
기타		-				
특기사항		-				

점검자 의견	영천절토 57 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 전반적으로 양호한 상태이나, 심한풍화는 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 동결융해작용으로 충전물유실 등의 손상이 발생할 수 있으므로, 주의관찰이 요망된다. 배수시설에 조사된 손상부는 균열보수, 단면보수 등의 유지관리가, 체수는 주의관찰 후 조치가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.
--------	--

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	심한풍화	지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호·보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 균열 소단배수로 체수 소단배수로 보수부 박락 산마루측구 재료분리 산마루측구 폐목적치	주입보수 지속관찰 후 조치 단면보수 단면보수 정비
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면하부	상태양호	—	—	—	지속관찰	
보호·보강시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
배수시설	소단배수로 균열	m	6.00	3	주입보수	
	소단배수로 체수	m ²	20.00	1	지속관찰 후 조치	
	소단배수로 보수부 박락	m ²	40.00	1	단면보수	
	산마루측구 재료분리	m ²	10.00	2	단면보수	
	산마루측구 폐목적치	EA	1.00	1	정비	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용 하는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

영천절토 57 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 전반적으로 양호한 상태이나, 심한풍화는 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 동결융해작용으로 충전물유실 등의 손상이 발생할 수 있으므로, 주의관찰이 요망된다. 배수시설에 조사된 손상부는 균열보수, 단면보수 등의 유지관리가, 체수는 주의관찰 후 조치가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

보통풍화~심한풍화구간, 배수시설 체수 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.58 영천절토 58

1) 전경 사진

영천절토 58 (관리이정 0.920~1.340km / 8공구 화산JCT R-A 우측 STA.0+920~1+340)



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000067		관리번호	SY SL58	
시설물명	영천절토 58		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리			
	위치좌표	시점 : 36° 01' 32.0" 128° 53' 09.0"			
		종점 : 36° 01' 38.0" 128° 53' 06.0"			
	관리이정	0.920~1.340km			
	공구이정	8공구 화산JCT R-A 우측 STA.0+920~1+340			
제 원	연 장	420m	높 이	39.0m	
	경사/방향	45/282	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	0~10°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	(주)대우건설	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리, 숯크리트			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

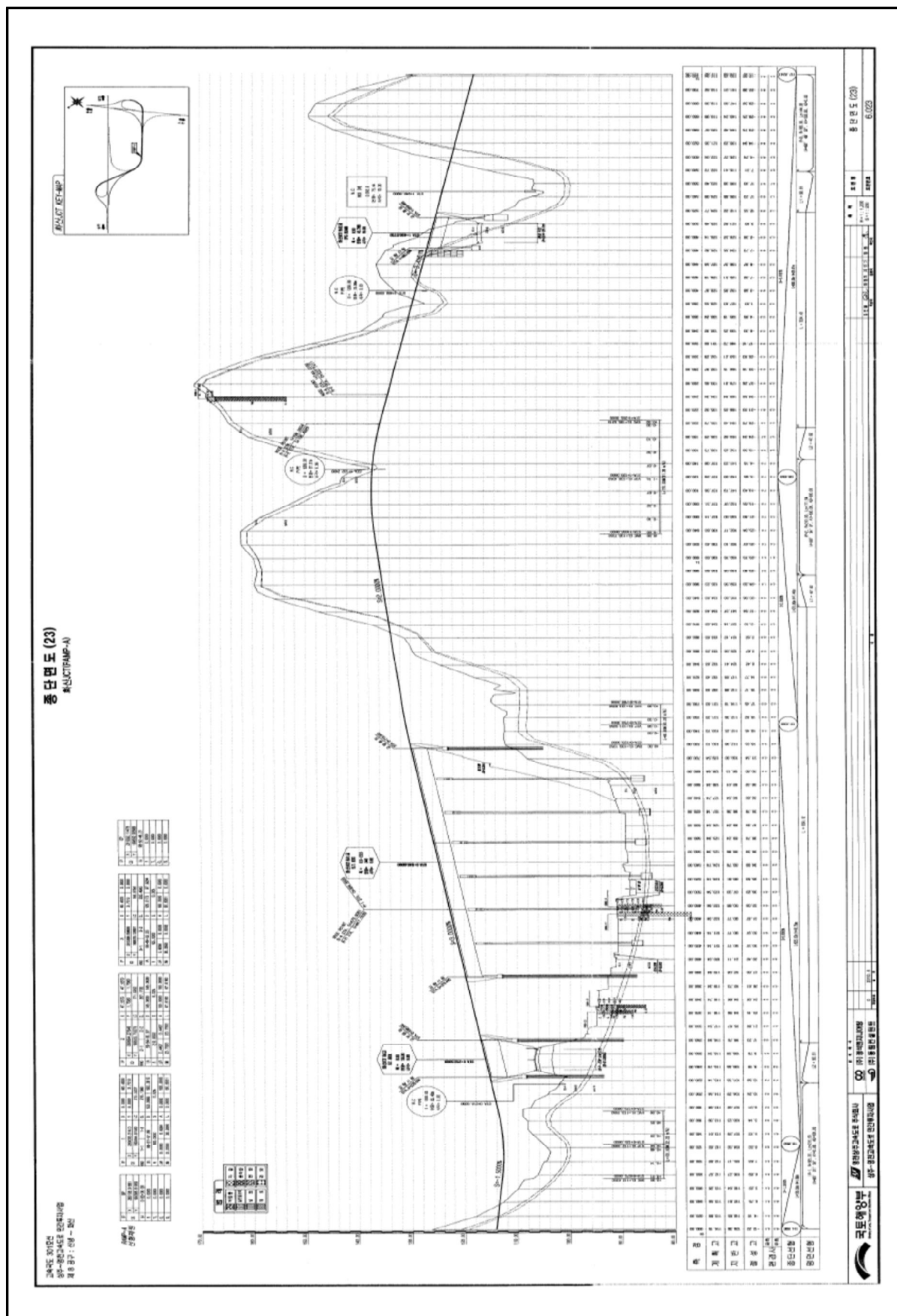
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

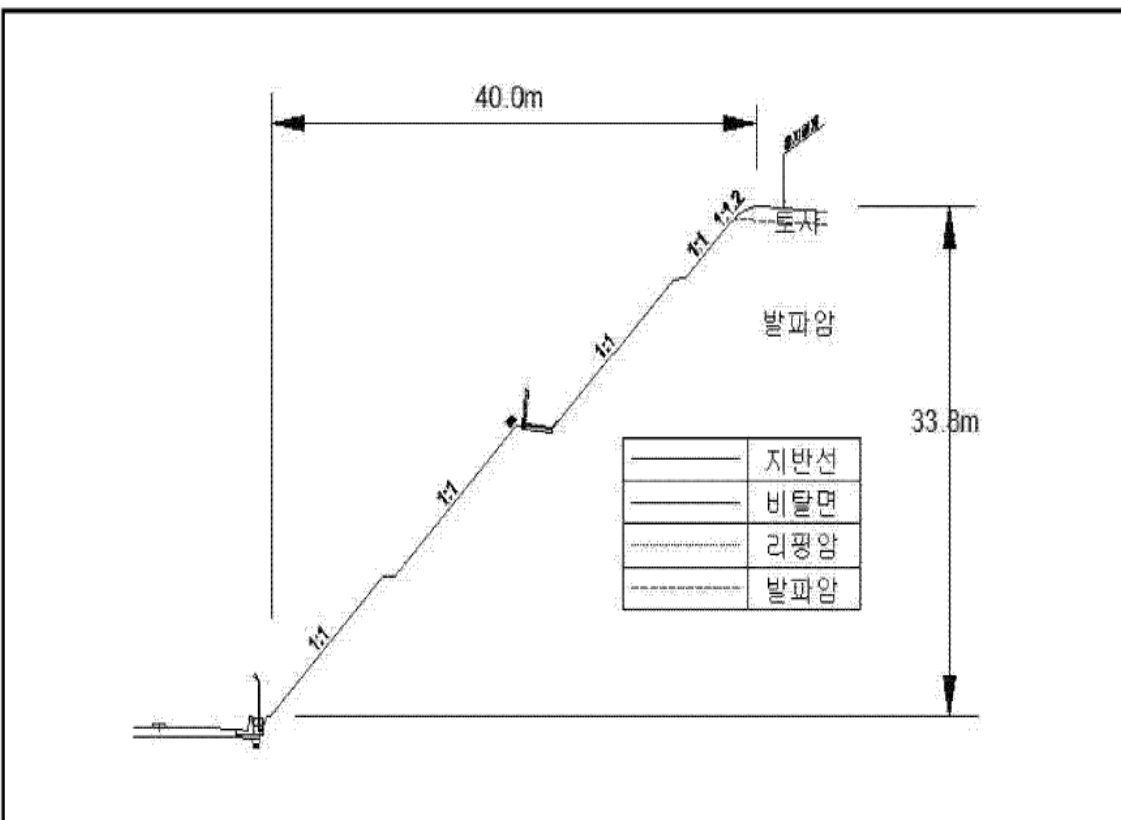
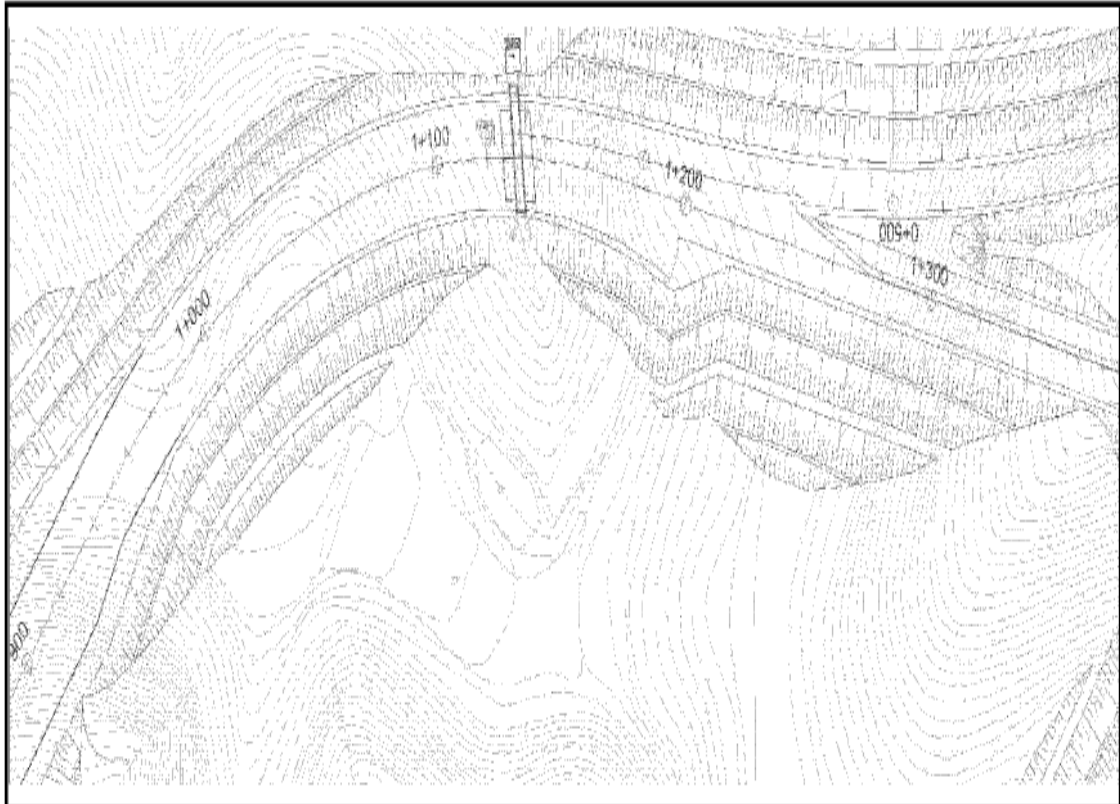
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



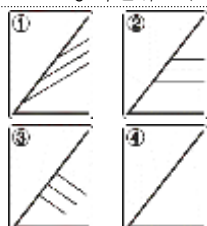
5) 현황 사진

			
위 치	하단	위 치	산마루측구, 점검계단
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	소단 배수로	위 치	낙석방지울타리
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	점검사다리	위 치	야생동물 유도울타리
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 1.01k 1단	위 치	STA 1.01k 1단
현 황	쑏크리트파손(A=250.0m×1.0m)	현 황	쑏크리트파손(A=250.0m×1.0m)
			
위 치	STA 1.22k 1소단배수로	위 치	STA 1.22k 1소단배수로
현 황	균열(L=2.0m)	현 황	균열(L=2.0m)
			
위 치	STA 1.32k 산마루측구	위 치	STA 1.32k 산마루측구
현 황	균열(L=1.5m)	현 황	균열(L=1.5m)

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	영천절토58		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)		
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일		
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 암기리				
	위치좌표	시점 : 36° 01' 32" , 128° 53' 09" 종점 : 36° 01' 38" , 128° 53' 06"				
시설물 규모	길이 :	420.0m	높이 :	39.0m	경사 : 45 °	
점 검 내 용		점 검 결 과				
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완압블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙(heaving)				
		상세현황 (위치/규모) : • 양호				
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴				
		상세현황 (위치/규모) : • 양호				
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS) 불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)				
						
		배수상태	배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨 결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부			
			보호시설	종류		
	산마루 측구			0.920~0.970k, 1.290~1.340k 균열		
	소단배수로			0.970~1.080k, 1.170~1.290k 균열		
	낙석방지울타리			0.940~1.080k, 1.140~1.310k 양호		
야생동물유도울타리				0.920~0.940k, 1.080~1.140k, 1.310~1.340k 양호		
쑈크리트			0.960~1.090k, 1.190~1.290k 파손			
점검용 계단			0.920~0.970k, 1.120k, 1.290~1.340k 양호			
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	-				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	-				
	환기구 등의 덮개	-				
기타		-				
특기사항		-				

점검자 의견	영천절토 58 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 계곡부는 1개소가 확인되었고, 상단에 관목류가 서식하고 있는 상태이다. 사면부 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW)는 낙석방지망 및 낙석방지울타리 설치로 위험성은 낮으나, 공용기간 증가에 따른 지표수 유입 및 반복적 동결융해작용으로 인해 충전물 유실 등의 손상이 발생할 수 있으므로, 주기적인 주의관찰이 요망된다. 배수시설에 균열이 일부 조사되었으며, 파손은 보수된 상태로 확인되었다. 배수기능에 큰 문제는 없는 상태로, 주입보수를 실시하는 유지관리가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었으나 슛크리트에 발생한 파손에 대해서는 주의관찰을 실시하는 유지관리가 필요하다.
--------	--

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	심한풍화	지속관찰
사면하부	낙석퇴적	지속관찰
보호·보강시설	슛크리트 파손	지속관찰
배수시설	소단배수로 균열 소단배수로 망상균열 산마루측구 균열	주입보수 표면보수 주입보수
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면하부	상태양호	—	—	—	지속관찰	
보호·보강시설	슛크리트 파손	m ²	250.00	1	지속관찰	
배수시설	소단배수로 균열	m	14.00	10	주입보수	
	소단배수로 망상균열	m ²	40.00	1	표면보수	
	산마루측구 균열	m	3.00	2	주입보수	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용하 는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

영천절토 58 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 계곡부는 1개소가 확인되었고, 상단에 관목류가 서식하고 있는 상태이다. 사면부 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW)는 낙석방지망 및 낙석방지울타리 설치로 위험성은 낮으나, 공용기간 증가에 따른 지표수 유입 및 반복적 동결융해작용으로 인해 충전물 유실 등의 손상이 발생할 수 있으므로, 주기적인 주의관찰이 요망된다. 배수시설에 균열이 일부 조사되었으며, 파손은 보수된 상태로 확인되었다. 배수기능에 큰 문제는 없는 상태로, 주입보수를 실시하는 유지관리가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었으나 슛크리트에 발생한 파손에 대해서는 주의관찰을 실시하는 유지관리가 필요하다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

보통풍화~심한풍화구간, 배수시설 균열 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.59 영천절토 59

1) 전경 사진

영천절토 59 (관리이정 0.860~1.120km / 8공구 화산JCT R-A 좌측 STA.0+860~1+120)



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000068		관리번호	SY SL59	
시설물명	영천절토 59		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리			
	위치좌표	시점 : 36° 01' 53.0" 128° 53' 09.0"			
		종점 : 36° 01' 57.0" 128° 53' 05.0"			
	관리이정	0.860~1.120km			
	공구이정	8공구 화산JCT R-A 좌측 STA.0+860~1+120			
제 원	연 장	260m	높 이	34.0m	
	경사/방향	45/044	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	0~10°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	(주)대우건설	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

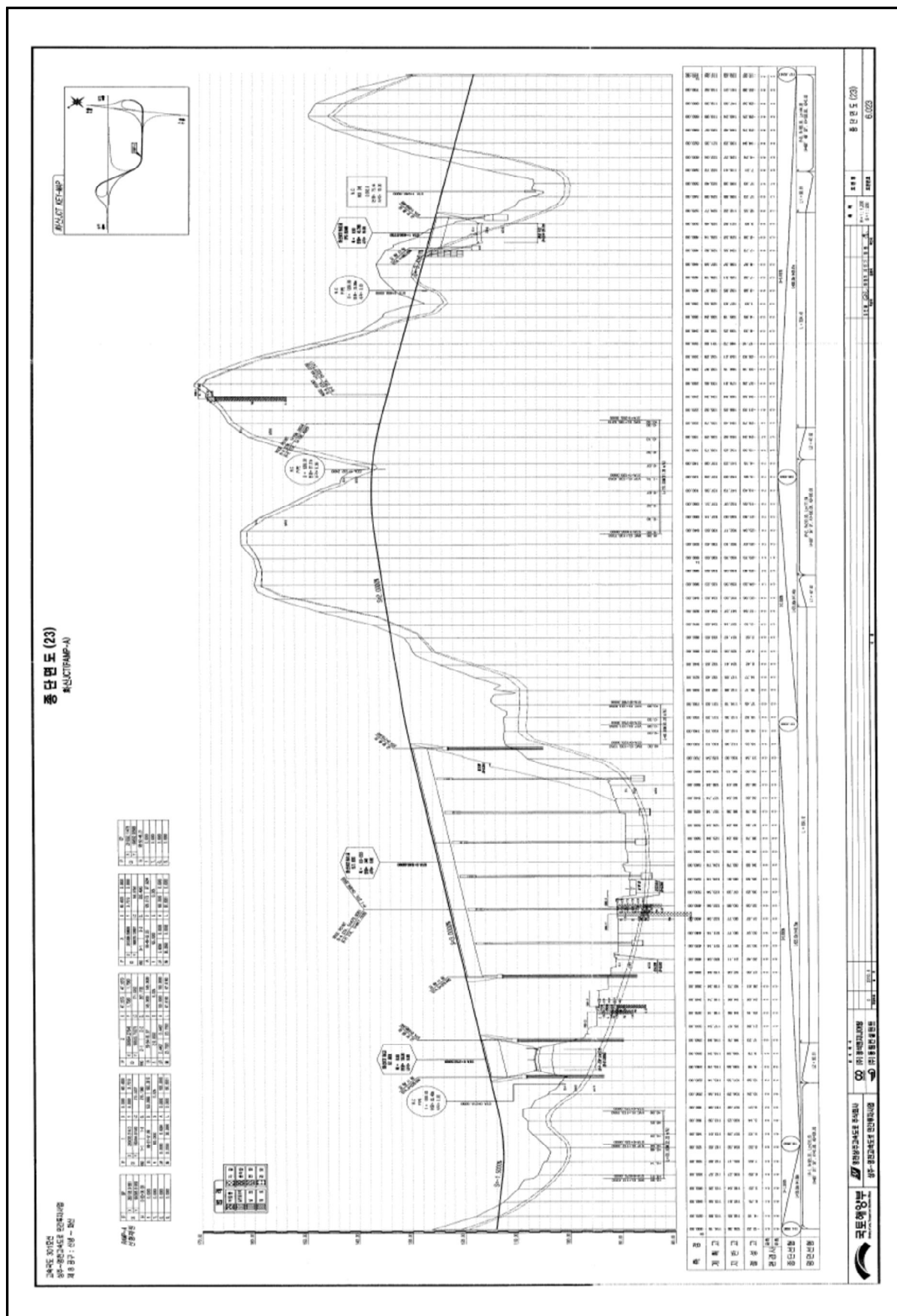
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

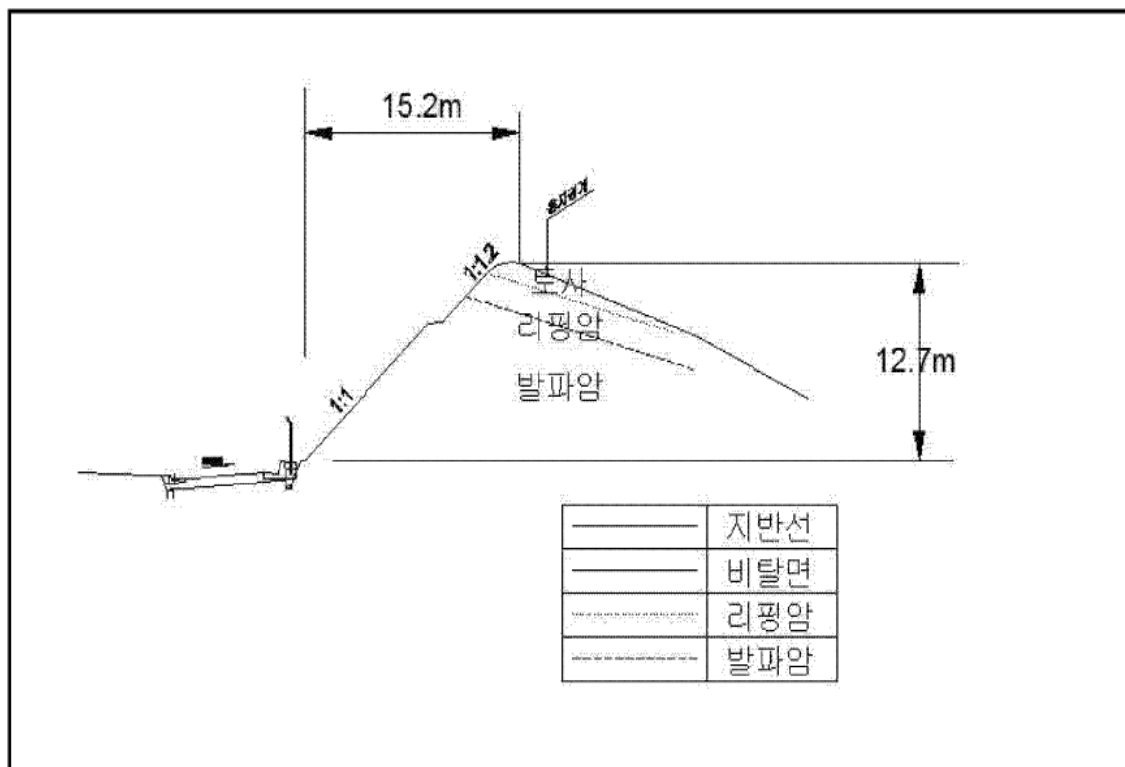
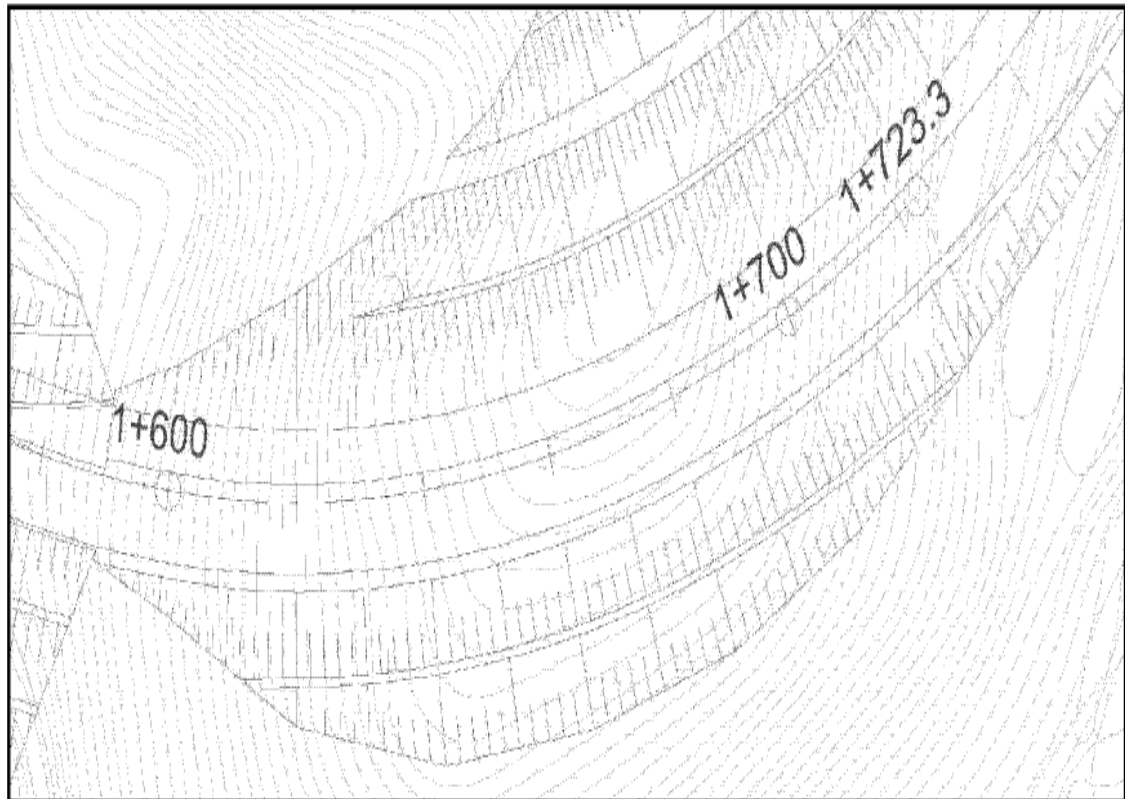
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2	2022년 상반기	사면부 슛크리트 보호공	
3			

4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



【대표단면 Sta.1+700(RAMP-A)】

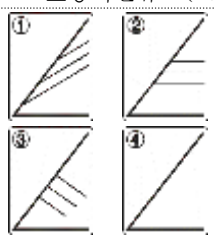
5) 현황 사진

			
위 치	낙석방지울타리	위 치	산마루측구, 점검계단
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	소단배수로	위 치	상부 자연사면
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	3단 숏크리트	위 치	1단
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 0.90k 1소단배수로	위 치	STA 0.90k 1소단배수로
현 황	균열(L=1.5m)	현 황	균열(L=1.5m)
			
위 치	STA 0.90k 1소단배수로	위 치	STA 0.90k 1소단배수로
현 황	토사퇴적(V=10.0m×0.5m×0.1m)	현 황	토사퇴적(V=10.0m×0.5m×0.1m)
			
위 치	STA 0.95k 2단	위 치	STA 0.95k 2단
현 황	쫓크리트 파손(A=0.1m×0.2m)	현 황	쫓크리트 파손(A=0.1m×0.2m)

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	영천절토59		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일	
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리			
	위치좌표	시점 : 36° 01' 53" , 128° 53' 09" 종점 : 36° 01' 57" , 128° 53' 05"			
시설물 규모	길이 :	260.0m	높이 :	34.0m	경사 : 45 °
점 검 내 용		점 검 결 과			
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙(heaving)			
		상세현황 (위치/규모)	· 양호		
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴			
		상세현황 (위치/규모)	· 양호		
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS)			
		불연속면 :			
		☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)			
	배수상태	배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨 결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부			
		보호시설	종류	위치	상태
산마루 측구	0.860~0.890k		양호		
소단배수로	0.890~0.950k		균열		
낙석방지울타리	0.920~1.070k		양호		
야생동물유도울타리	1.070~1.120k		양호		
	점검계단	0.860~0.890k	양호		
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	-			
	도로포장	상태양호			
	도로부 신축이음부	-			
	환기구 등의 덮개	-			
기타		-			
특기사항		-			

점검자 의견	영천절토 59 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 기 발생한 심한풍화구간 0.950k 충전물유실의 경우 현재 슛크리트 보호공으로 보수된 것이 확인되었고 현재 상태는 양호한 것으로 확인 조사되었다. 하단 심한풍화의 경우 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 충전물유실 등의 손상이 발생할 수 있으므로, 주의관찰이 요망된다. 배수시설에 기 손상인 균열, 토사퇴적이 조사되었고, 배수시설은 배수기능에는 문제가 없으나, 배수로의 내구성 확보를 위해 균열보수, 정비가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었으나, 시공 미흡에 의한 슛크리트 파손이 확인되었고, 슛크리트 재시공 등의 단면보수가 필요할 것으로 사료된다.
--------	--

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수 · 보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	심한풍화	지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호 · 보강시설	슛크리트 파손	단면보수
배수시설	소단배수로 균열 소단배수로 토사퇴적	주입보수 정비
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면	심한풍화	m ²	5.00	1	지속관찰	
사면하부	상태양호	—	—	—	지속관찰	
보호 · 보강시설	슛크리트 파손	m ²	2.00	1	단면보수	
배수시설	소단배수로 균열	m	3.00	2	주입보수	
	소단배수로 퇴적	m ³	0.50	1	정비	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용 하는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과와 종합결론

영천절토 59 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 보통풍화(MW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 기 발생한 심한풍화구간 0.950k 충전물유실의 경우 현재 슛크리트 보호공으로 보수된 것이 확인되었고 현재 상태는 양호한 것으로 확인 조사되었다. 하단 심한 풍화의 경우 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 충전물유실 등의 손상이 발생할 수 있으므로, 주의관찰이 요망된다. 배수시설에 기 손상인 균열, 토사퇴적이 조사되었고, 배수시설은 배수기능에는 문제가 없으나, 배수로의 내구성 확보를 위해 균열보수, 정비가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었으나, 시공 미흡에 의한 슛크리트 파손이 확인되었고, 슛크리트 재시공 등의 단면보수가 필요할 것으로 사료된다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

세굴흔적 구간, 배수시설 균열 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.60 영천절토 60

1) 전경 사진

영천절토 60 (관리이정 0.140~0.260km / 8공구 화산JCT R-D 우측 STA.0+140~0+260)



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000069		관리번호	SY SL60	
시설물명	영천절토 60		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리			
	위치좌표	시점 : 36° 01′ 54.0″ 128° 53′ 01.0″			
		종점 : 36° 01′ 50.0″ 128° 53′ 04.0″			
	관리이정	0.140~0.260km			
	공구이정	8공구 화산JCT R-D 우측 STA.0+140~0+260			
제 원	연 장	120m	높 이	38.0m	
	경사/방향	45/055	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	0~10°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	(주)대우건설	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

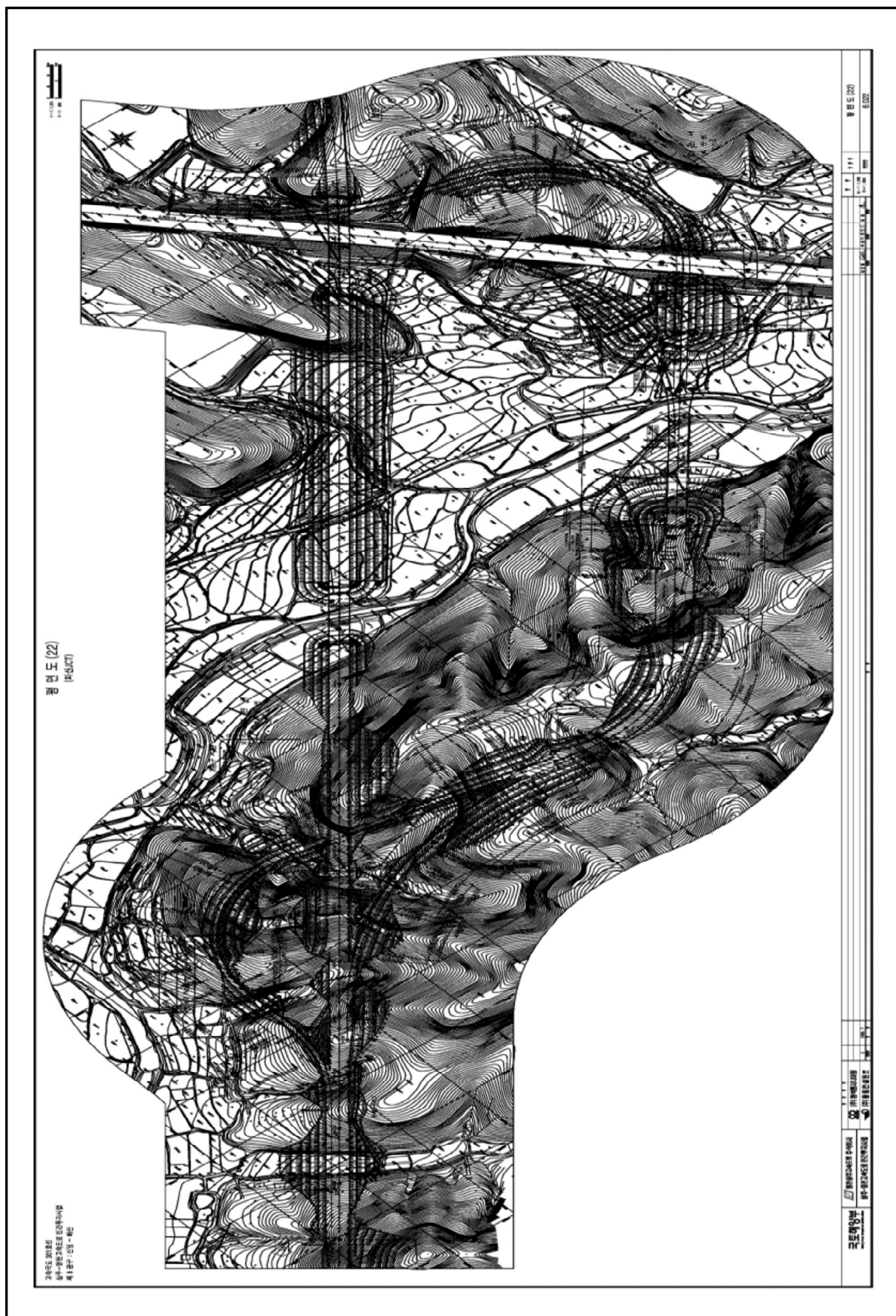
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

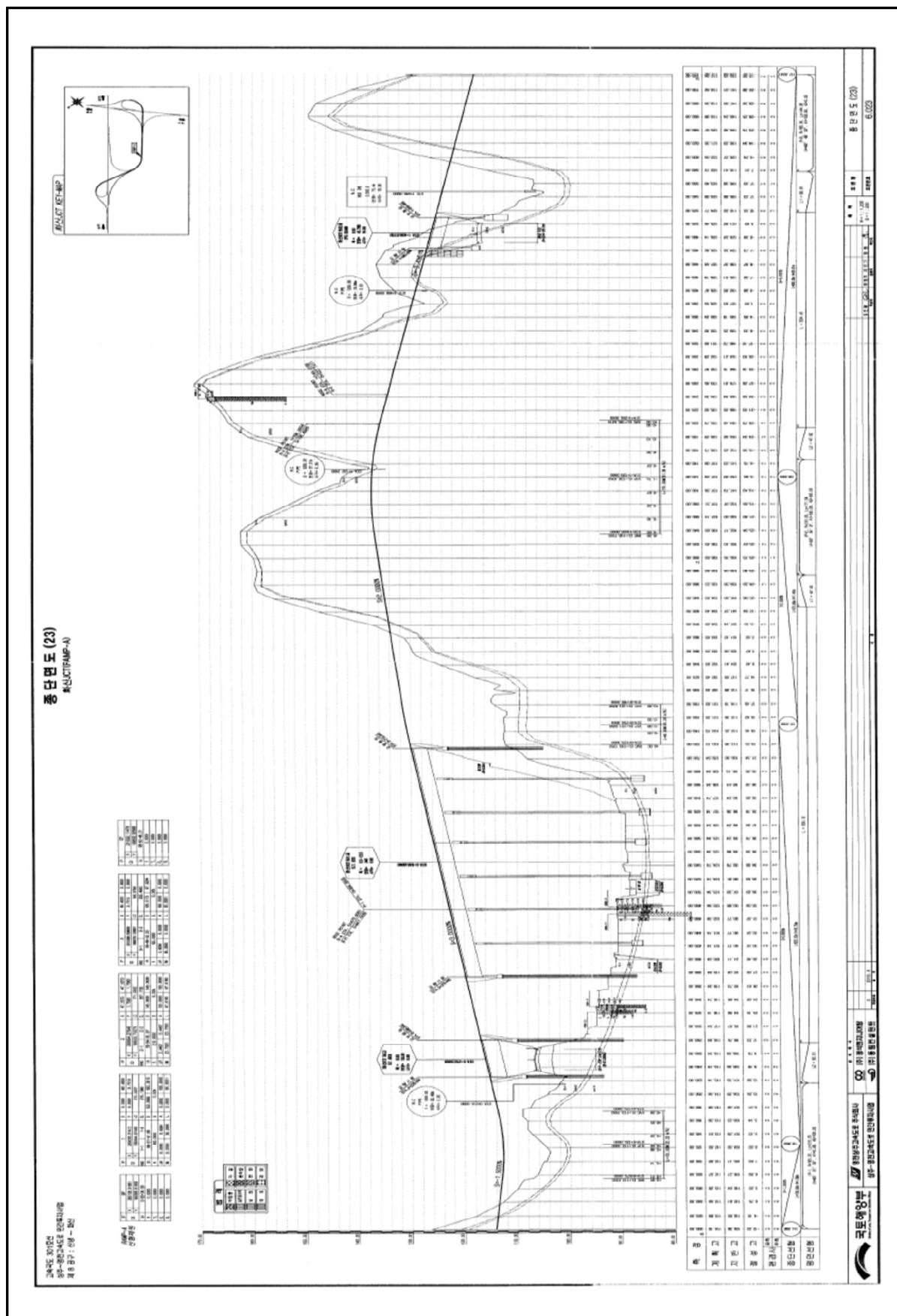
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

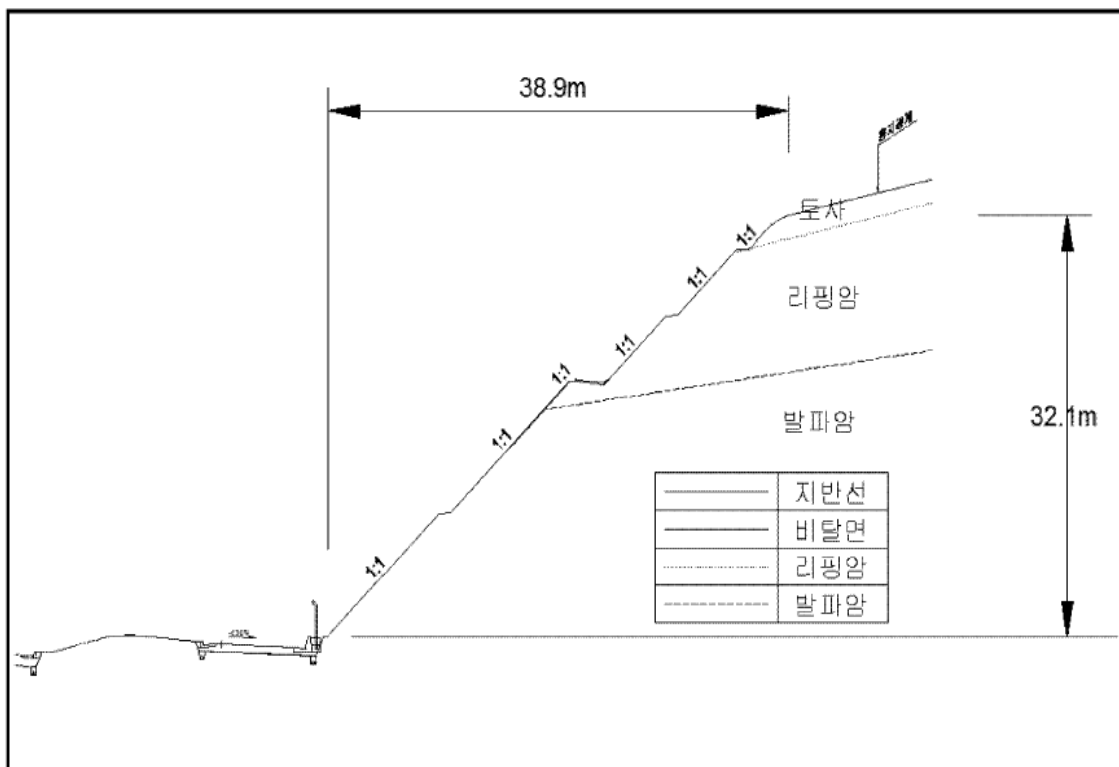
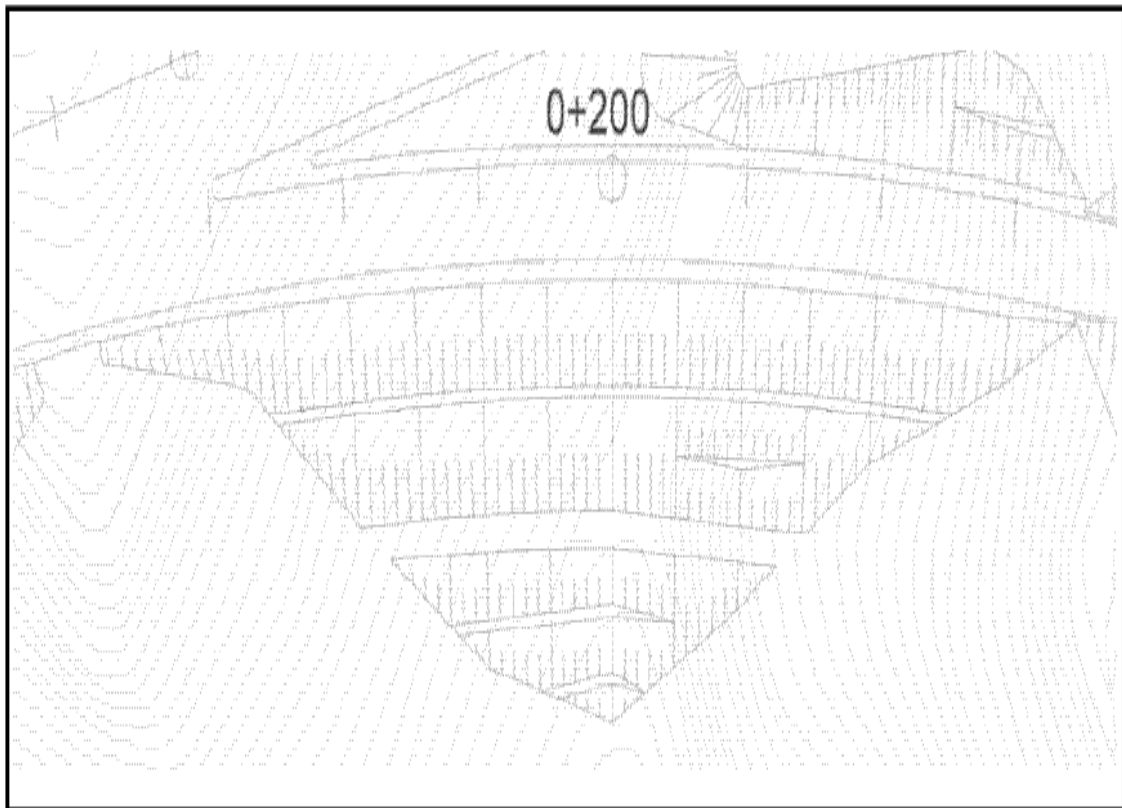
4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



【대표단면 Sta.0+200(RAMP-D)】

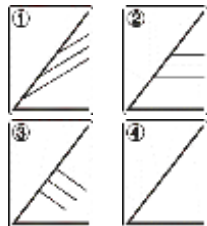
5) 현황 사진

			
위 치	낙석방지울타리	위 치	산마루측구, 점검계단
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	소단 배수로	위 치	낙석방지망
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	상부 자연사면	위 치	야생동물 유도울타리
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 0.17k 산마루측구	위 치	STA 0.17k 산마루측구
현 황	균열(L=0.5m)	현 황	균열(L=0.5m)
			
위 치	STA 0.17k 산마루측구	위 치	STA 0.17k 산마루측구
현 황	파손(A=0.2m×0.8m)	현 황	보수완료
			
위 치	STA 0.17k 소단배수로	위 치	STA 0.17k 소단배수로
현 황	토사 및 낙석퇴적(L=40.0m)	현 황	토사 및 낙석퇴적(L=40.0m)

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	영천절토60		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일	
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리			
	위치좌표	시점 : 36° 01' 54" , 128° 53' 01" 종점 : 36° 01' 50" , 128° 53' 04"			
시설물 규모	길이 :	120.0m	높이 :	38.0m	경사 : 45°
점 검 내 용		점 검 결 과			
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완압블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙(heaving)			
		상세현황 (위치/규모)	· 양호		
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴			
		상세현황 (위치/규모)	· 양호		
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☒ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS) 불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)			
					
	배수상태	배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨 결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부			
		보호시설	종류	위치	상태
	산마루 측구		0.140~0.170k	균열	
소단배수로	0.170~0.230k		토사퇴적		
낙석방지울타리	0.160~0.250k		양호		
야생동물유도울타리	0.140~0.160k, 0.250~0.260k		양호		
	점검계단	0.140~0.170k	양호		
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	-			
	도로포장	상태양호			
	도로부 신축이음부	-			
	환기구 등의 덮개	-			
기타		-			
특기사항		-			

점검자 의견	영천절토 60 사면은 사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 전반적으로 양호한 상태이고, 심한풍화는 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 충전물유실 등에 의해 손상이 발생할 수 있으므로, 지속관찰이 요망된다. 배수시설에 균열, 토사 및 낙석퇴적이 조사되었으며 배수로의 내구성 확보 및 원활한 배수기능을 위해 주입보수, 정비 등의 조치가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.
--------	---

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	심한풍화	지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호·보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 토사퇴적 산마루측구 균열	정비 주입보수
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면하부	상태양호	—	—	—	지속관찰	
보호·보강시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
배수시설	소단배수로 토사퇴적	m³	2.0	1	정비	
	산마루측구 균열	m	0.5	1	주입보수	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용 하는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

영천절토 60 사면은 사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 전반적으로 양호한 상태이고, 심한풍화는 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 충전물유실 등에 의해 손상이 발생할 수 있으므로, 지속관찰이 요망된다. 배수시설에 균열, 토사 및 낙석퇴적물 조사되었으며 배수로의 내구성 확보 및 원활한 배수기능을 위해 주입보수, 정비 등의 조치가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

심한풍화구간, 배수시설 균열, 토사 및 낙석퇴적물 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.61 영천절토 61

1) 전경 사진

영천절토 61 (관리이정 0.320~0.537km / 8공구 화산JCT R-D 우측 STA.0+320~0+537)



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000070		관리번호	SY SL61	
시설물명	영천절토 61		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리			
	위치좌표	시점 : 36° 01' 49.0" 128° 53' 03.0"			
		종점 : 36° 01' 38.0" 128° 53' 05.0"			
	관리이정	0.320~0.537km			
	공구이정	8공구 화산JCT R-D 우측 STA.0+320~0+537			
제 원	연 장	322m	높 이	46.0m	
	경사/방향	45/088~098	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	0~10°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	(주)대우건설	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리, 숯크리트			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

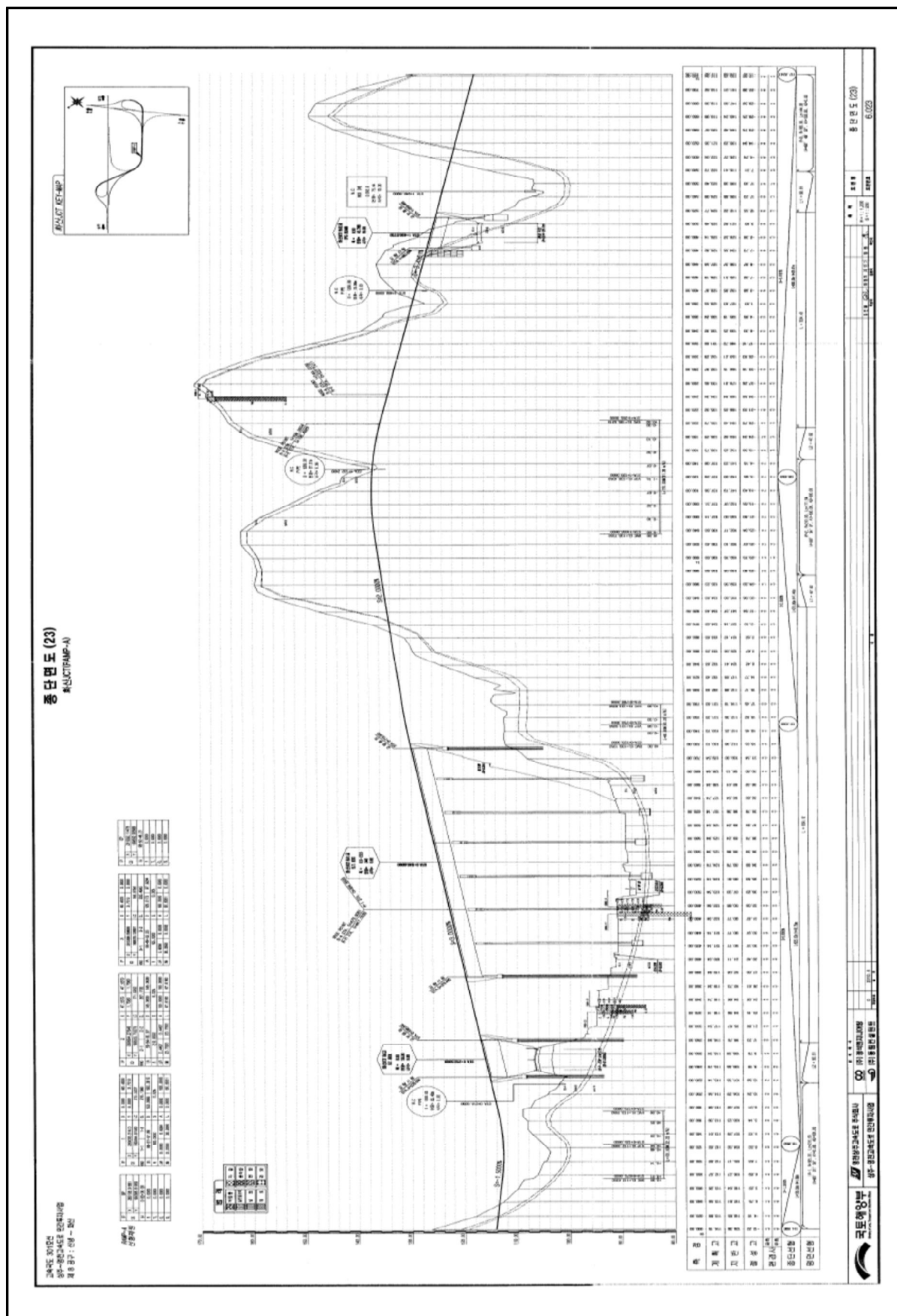
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

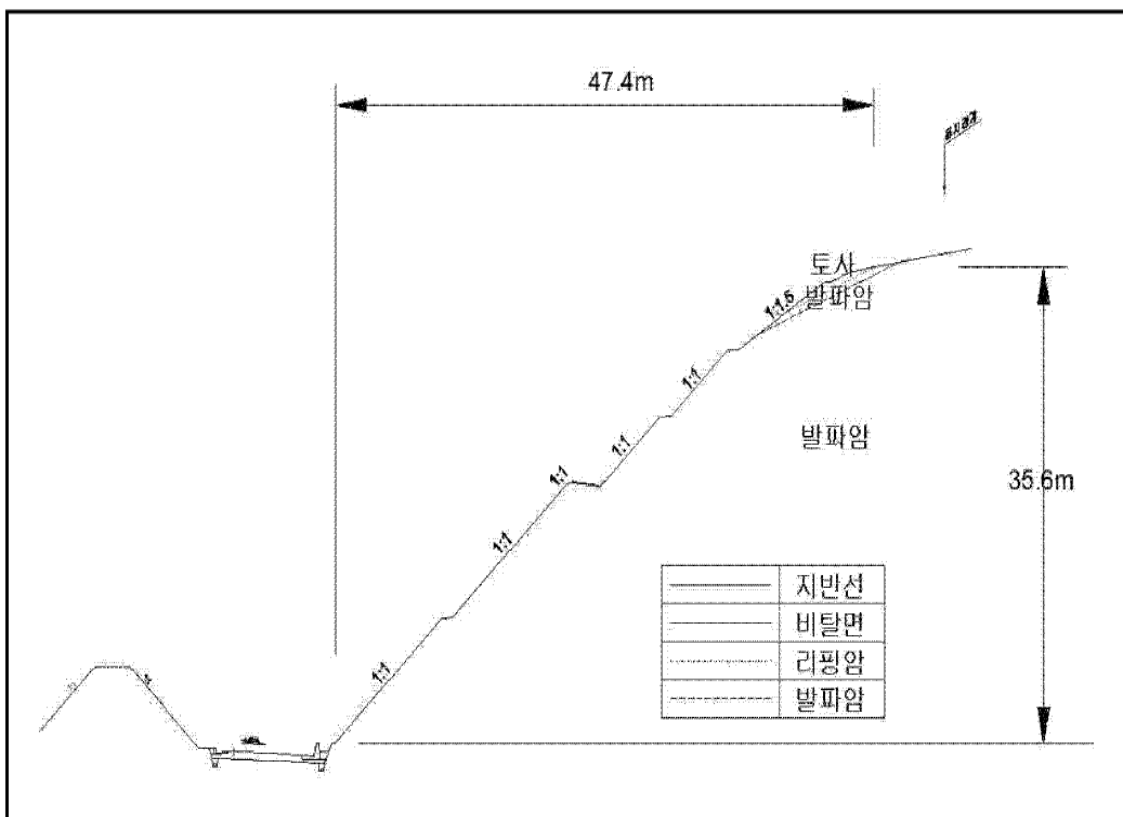
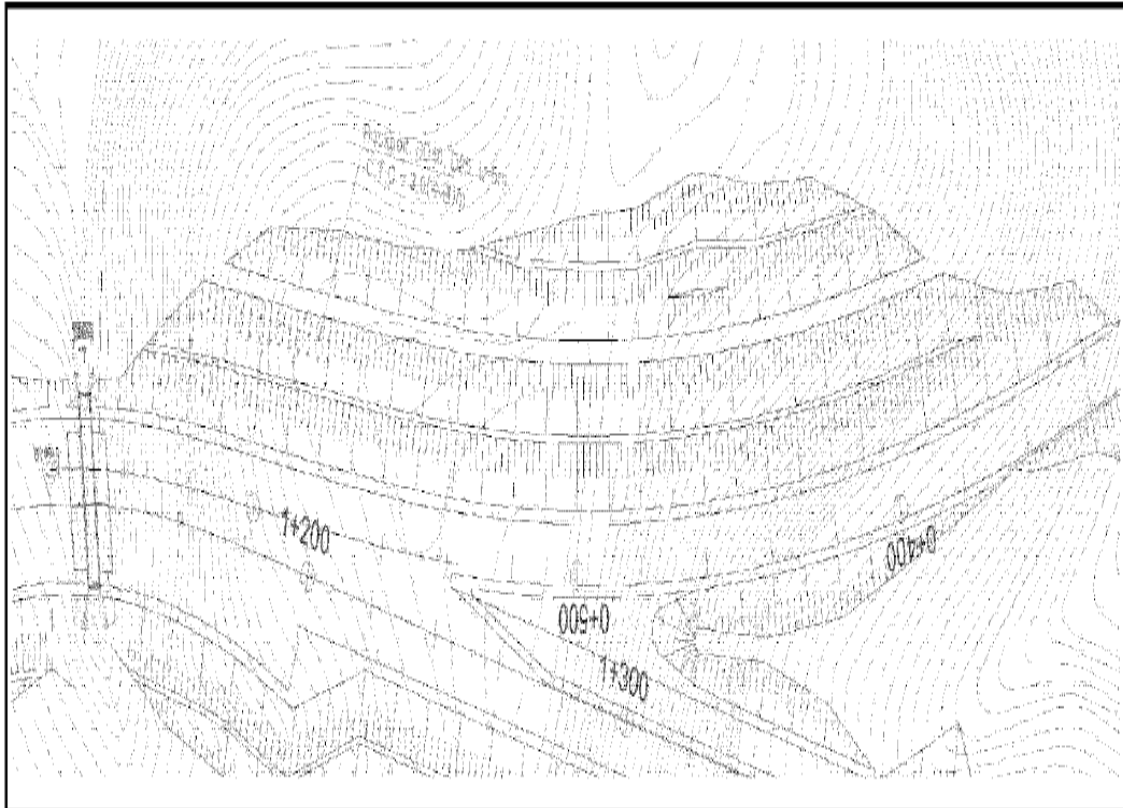
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

4) 관련도면(계속)



4) 관련도면(계속)



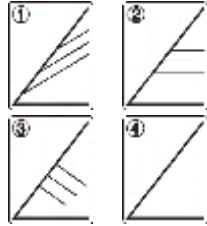
5) 현황 사진

			
위 치	낙석방지울타리	위 치	소단배수로
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	수직도수로	위 치	산마루측구
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	자연사면	위 치	R-D 0.41k 1~2단
현 황	전경	현 황	충진물 유실(A=1.0m×13.0m)

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	R-D 0.39k 소단배수로	위 치	R-D 0.39k 소단배수로
현 황	균열(L=2.0m)	현 황	균열(L=2.0m)
			
위 치	R-D 0.40k 소단배수로	위 치	R-D 0.40k 소단배수로
현 황	균열(L=2.0m)	현 황	균열(L=2.0m)
			
위 치	R-A 1.21k 소단배수로	위 치	R-A 1.21k 소단배수로
현 황	충분리(A=0.4m×0.1m)	현 황	충분리(A=0.4m×0.1m)

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	영천절토61		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)		
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일		
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 가상리				
	위치좌표	시점 : 36° 01' 49" , 128° 53' 03" 종점 : 36° 01' 38" , 128° 53' 05"				
시설물 규모	길이 :	322.0m	높이 :	46.0m	경사 : 45 °	
점 검 내 용		점 검 결 과				
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙(heaving)				
		상세현황 (위치/규모) : • 양호				
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴				
		상세현황 (위치/규모) : • 양호				
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS)				
		불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)				
						
	배수상태	배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨 결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부				
		보호시설	종류			상태
			산마루 측구			R-D 0.320~0.460k 균열
	소단배수로			R-D 0.380~R-A 1.180k 균열		
수직도수로			R-D 0.420k, R-D 0.537k 양호			
낙석방지울타리			R-D 0.340~R-A 1.160k 양호			
야생동물유도울타리			R-D 0.320~0.340k, R-A 1.160~1.140k 양호			
	쑏크리트			R-A 1.244~1.160k 양호		
	점검용 계단			R-A 1.160k, R-A 1.180~1.140k 양호		
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	-				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	-				
	환기구 등의 덮개	-				
기타		-				
특기사항		-				

점검자 의견	영천절토 61 사면은 사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면에 관목류가 서식하고 있는 상태이다. 사면부의 심한풍화 및 충전물유실구간은 지표수에 영향을 받을 수 있으므로, 특히 장마철, 해빙기에 주의 관찰이 필요하며, 지하수유출구간 또한 지속적인 유출시 충전물유출로 진전될 수 있어 주의관찰 후 진전시 보강 등의 조치가 필요하다. 배수시설에 균열, 층분리 등의 손상이 확인되었으나, 배수기능에 큰 문제는 없는 상태로, 균열, 층분리에 대한 주입보수, 단면보수 등의 유지관리가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.
--------	--

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	충전물유실 심한풍화 지하수 유출	지속관찰 후 조치 지속관찰 지속관찰 후 조치
사면하부	상태양호	지속관찰
보호·보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 균열 소단배수로 층분리	주입보수 단면보수
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	주의관찰	
사면	충전물유실	m ²	5.00	1	주의관찰 후 조치	
	심한풍화	—	—	—	주의관찰	
	지하수유출	EA	2.00	2	주의관찰 후 조치	
사면하부	상태양호	—	—	—	주의관찰	
보호·보강시설	상태양호	—	—	—	주의관찰	
배수시설	소단배수로 균열	m	43.00	12	주입보수	
	소단배수로 층분리	m ²	0.40	1	단면보수	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용하는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

영천절토 61 사면은 사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화 등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면에 관목류가 서식하고 있는 상태이다. 사면부의 심한풍화 및 충전물유실구간은 지표수에 영향을 받을 수 있으므로, 특히 장마철, 해빙기에 주의관찰이 필요하며, 지하수유출구간 또한 지속적인 유출시 충전물유출로 진전될 수 있어 주의관찰 후 진전시 보강 등의 조치가 필요하다. 배수시설에 균열, 충전리 등의 손상이 확인되었으나, 배수기능에 큰 문제는 없는 상태로, 균열, 충전리에 대한 주입보수, 단면보수 등의 유지관리가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

충전물유실(풍화구간), 심한풍화, 지하수유출, 배수시설 균열 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.62 영천절토 62

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000028		관리번호	SY SL62	
시설물명	영천절토 62		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 대기리			
	위치좌표	시점 : 36° 01' 50.0" 128° 90' 63.0"			
		종점 : 36° 01' 43.0" 128° 90' 86.0"			
	관리이정	77.548~77.768km			
	공구이정	9공구 STA.2+190~2+410			
제 원	연 장	220m	높 이	36.0m	
	경사/방향	45/021	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	10~20°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	두산건설(주)	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

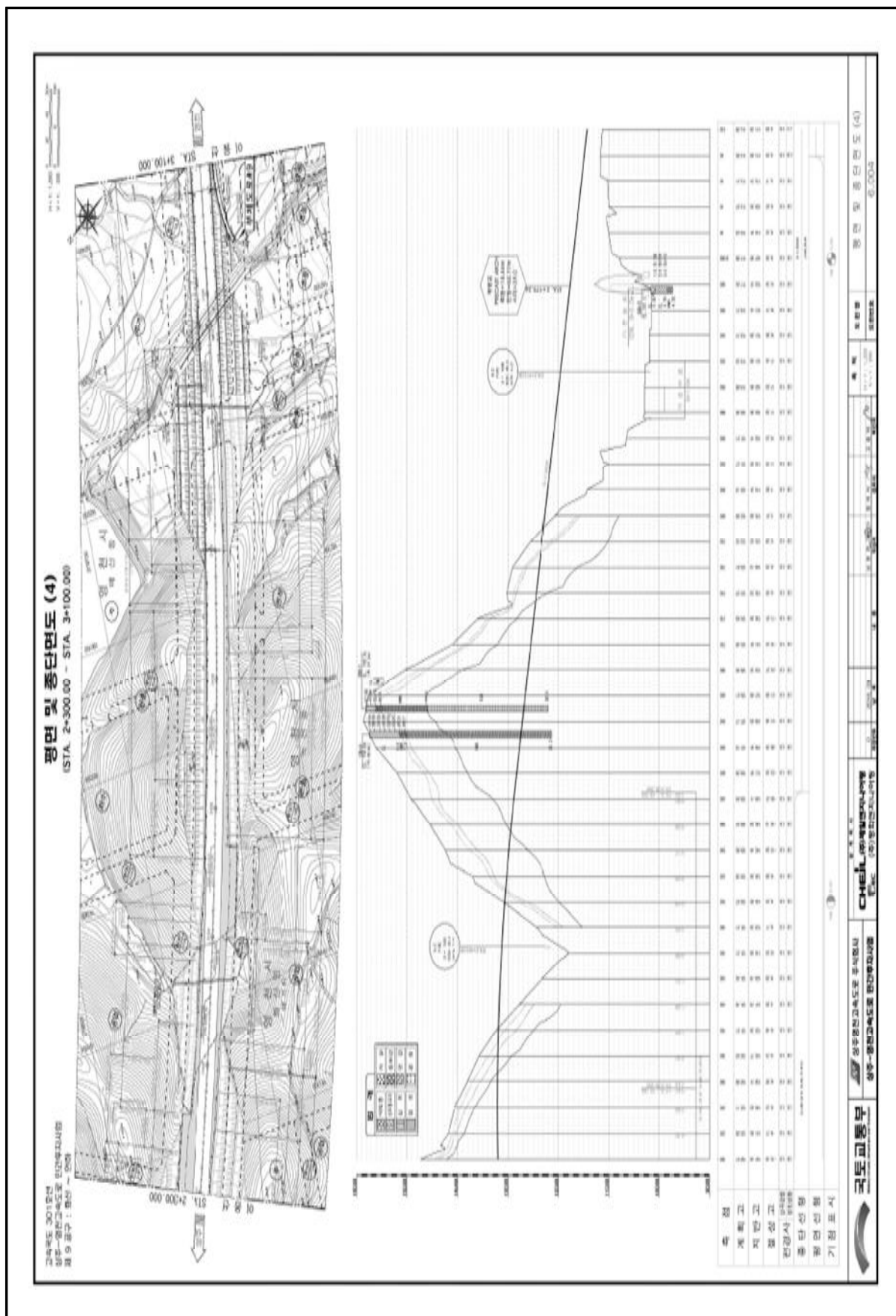
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

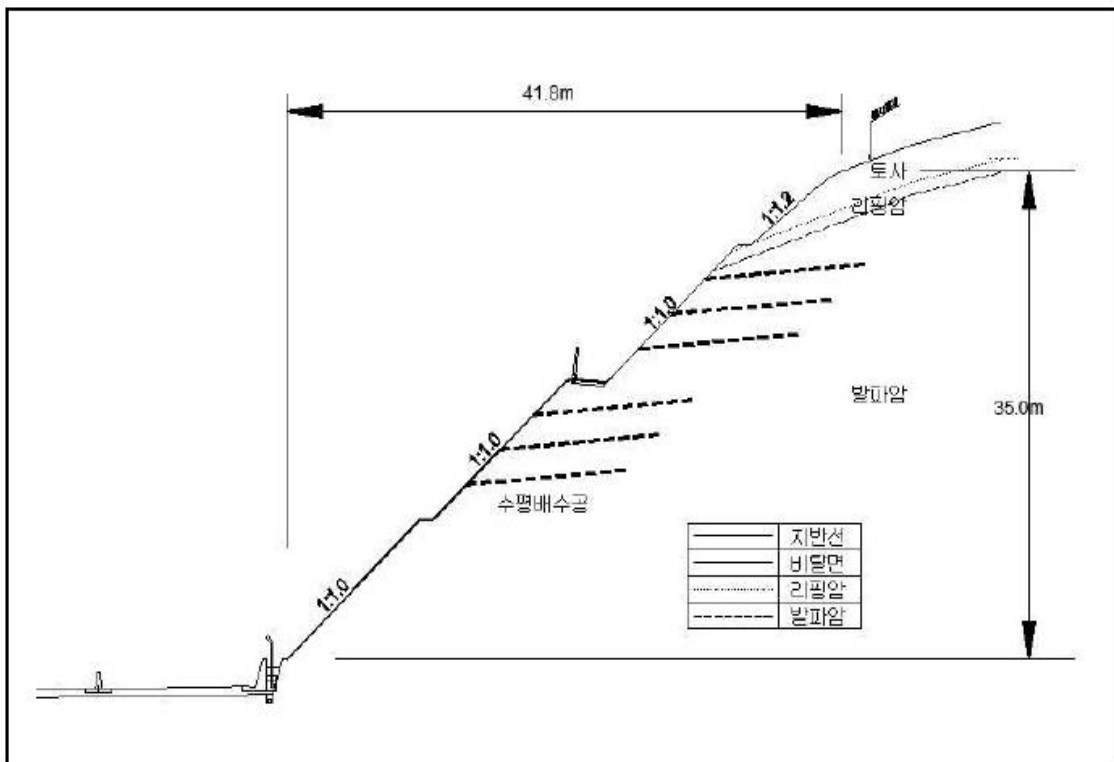
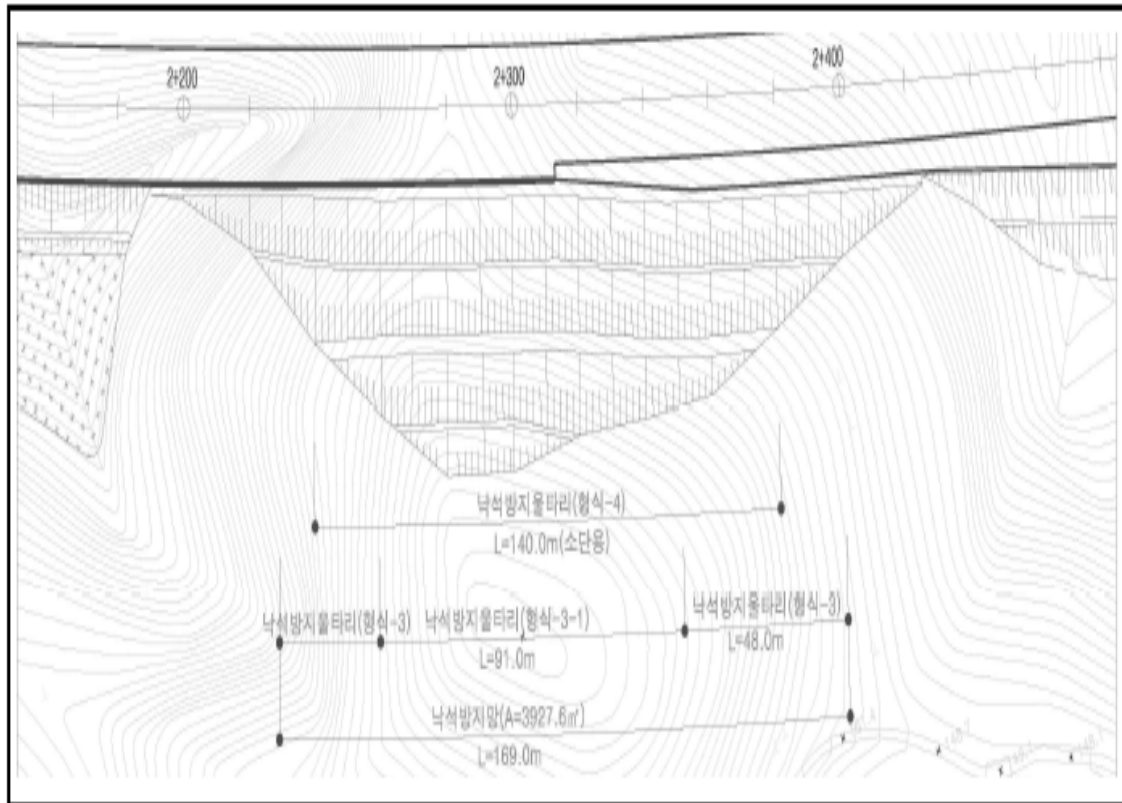
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)

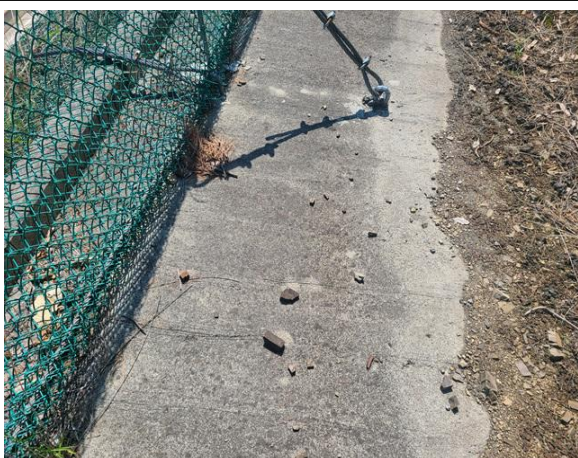


【대표단면 STA.2+300(영천)】

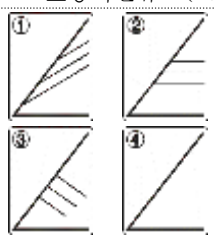
5) 현황 사진

			
위 치	낙석방지울타리	위 치	산마루측구
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	소단배수로, 낮은울타리	위 치	점검계단
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	자연사면	위 치	하단
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 77.59k 1소단배수로	위 치	STA 77.59k 1소단배수로
현 황	균열(L=2.0m)	현 황	보수완료
			
위 치	STA 77.64k 1소단배수로	위 치	STA 77.64k 1소단배수로
현 황	토사퇴적(V=100m×0.4m×0.05m)	현 황	토사퇴적(V=100m×0.4m×0.05m)
			
위 치	STA 77.69k 1소단배수로	위 치	STA 77.69k 1소단배수로
현 황	균열(L=2.0)	현 황	균열(L=2.0)

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	영천절토62		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일	
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 화산면 대기리			
	위치좌표	시점 : 36° 01' 50" , 128° 90' 63" 종점 : 36° 01' 43" , 128° 90' 86"			
시설물 규모	길이 :	220.0m	높이 :	36.0m	경사 : 45 °
점 검 내 용		점 검 결 과			
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙(heaving)			
		상세현황 (위치/규모)	· 양호		
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴			
		상세현황 (위치/규모)	· 양호		
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS) 불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)			
					
		배수상태	배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨 결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부		
			보호시설	종류	위치
	산마루 측구	77.548~77.628k, 77.728~77.768k		양호	
	소단배수로	77.588~77.728k		균열	
낙석방지울타리	77.598~77.738k	양호			
	점검계단	77.548~77.588k	양호		
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	-			
	도로포장	상태양호			
	도로부 신축이음부	-			
	환기구 등의 덮개	-			
기타		-			
특기사항		-			

점검자 의견	영천절토 62 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 손상이 없는 상태이며, 식생활착은 양호한 상태이다. 심한풍화구간은 장기공용에 따른 지표수유입 및 반복적인 충전물유실이 발생할 가능성이 있으므로, 지속적인 관찰이 요망된다. 배수시설에 균열 및 토사퇴적의 경우 원활한 배수기능을 위해 균열보수 및 정비가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.
--------	---

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	심한풍화	지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호·보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 균열 소단배수로 토사퇴적	주입보수 정비
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면하부	상태양호	—	—	—	지속관찰	
보호·보강시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
배수시설	소단배수로 균열	m	10.0	5	주입보수	
	소단배수로 토사퇴적	m³	2.0	1	정비	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용 하는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

영천절토 62 사면은 사면 전반에 걸쳐 식생공, 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 손상이 없는 상태이며, 식생활착은 양호한 상태이다. 심한풍화구간은 장기공용에 따른 지표수유입 및 반복적인 충전물유실이 발생할 가능성이 있으므로, 지속적인 관찰이 요망된다. 배수시설에 균열 및 토사퇴적의 경우 원활한 배수기능을 위해 균열보수 및 정비가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

심한풍화구간, 배수시설 균열, 토사퇴적 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.63 영천절토 63

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000025		관리번호	SY SL63	
시설물명	영천절토 63		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 고경면 대성리			
	위치좌표	시점 : 35° 18' 16.0" 127° 48' 33.0"			
		종점 : 35° 18' 24.0" 127° 48' 20.0"			
	관리이정	89.518~89.953km			
	공구이정	10공구 STA.4+860~5+300			
제 원	연 장	440m	높 이	33.6m	
	경사/방향	45/053	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	대림산업(주)	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

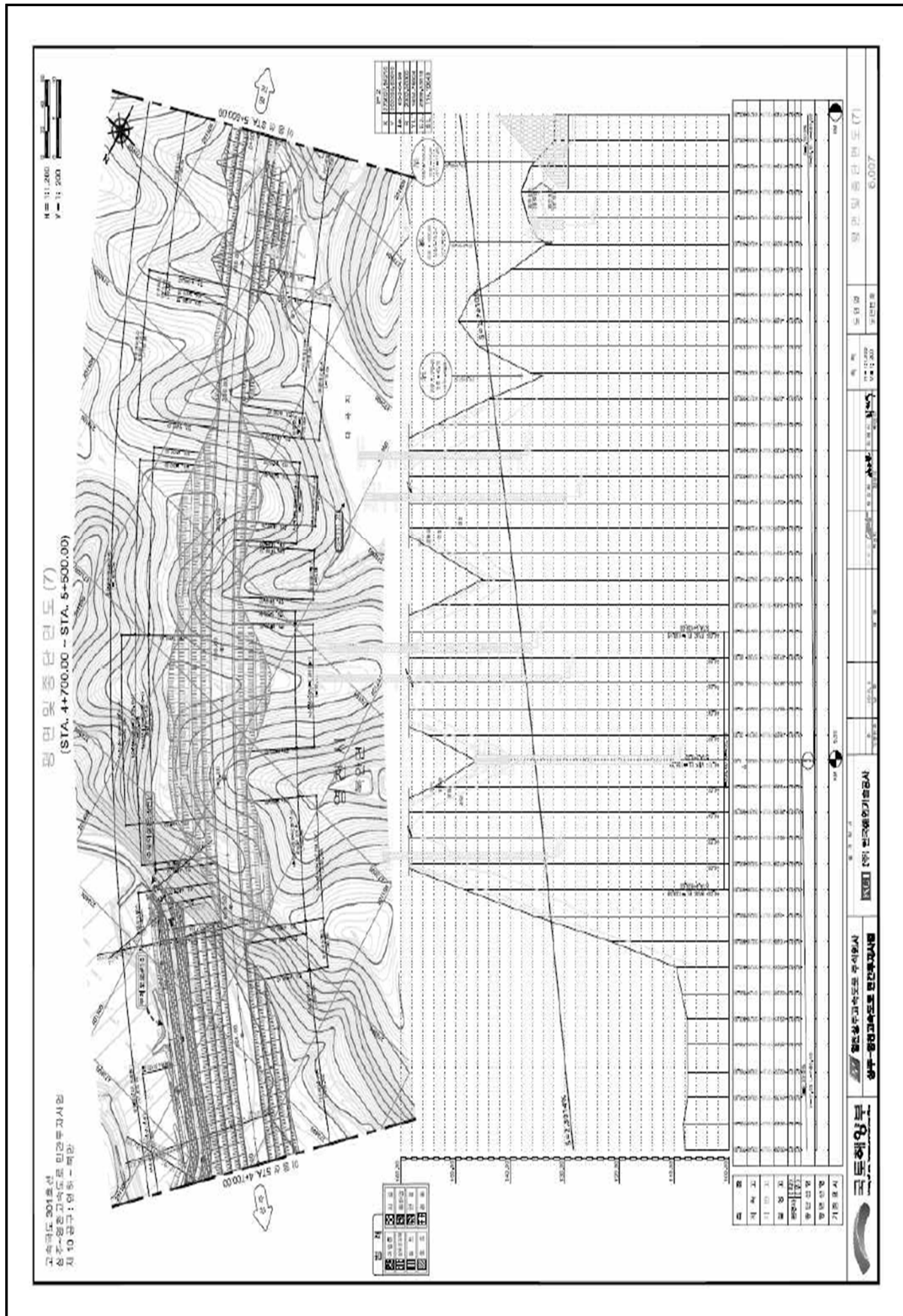
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

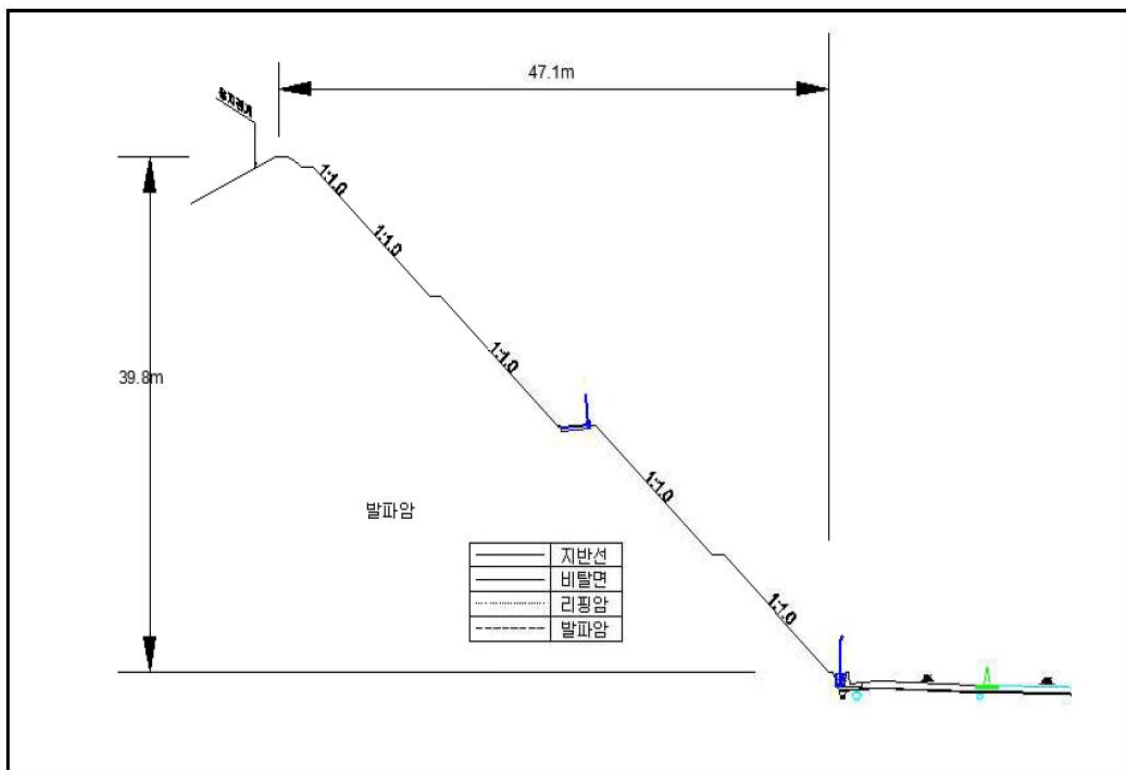
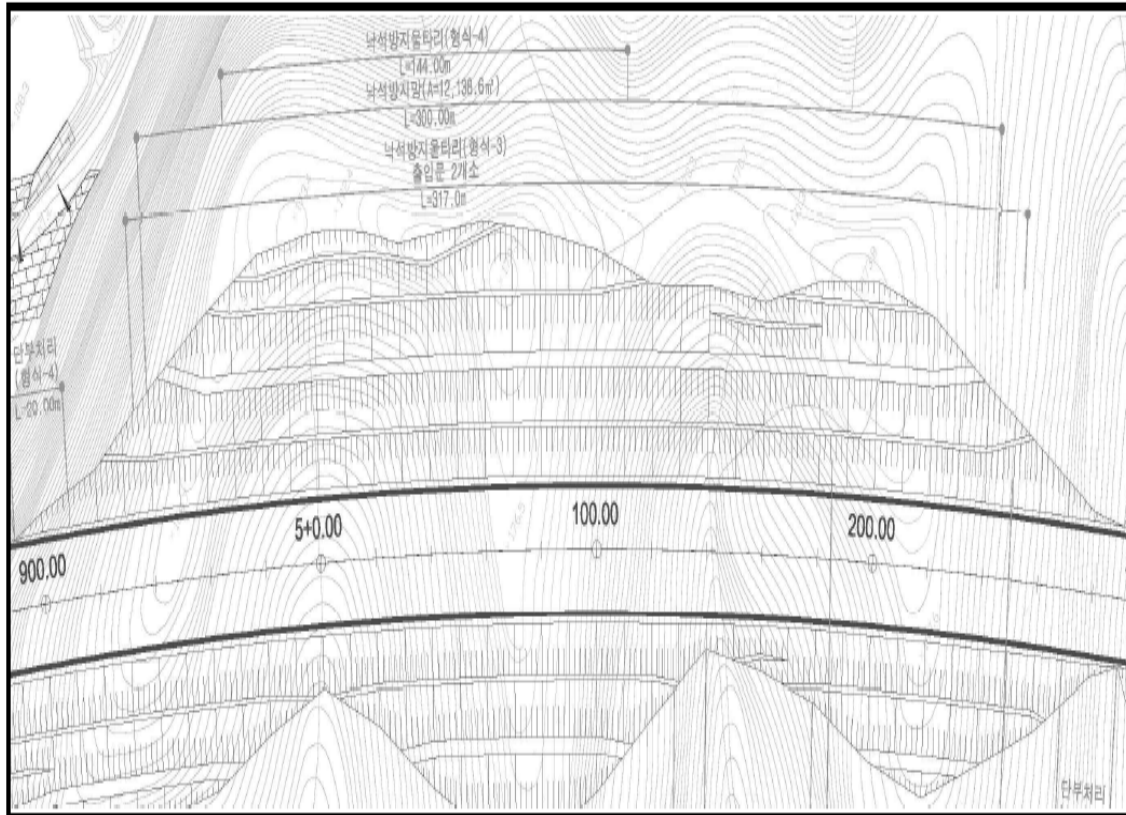
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)

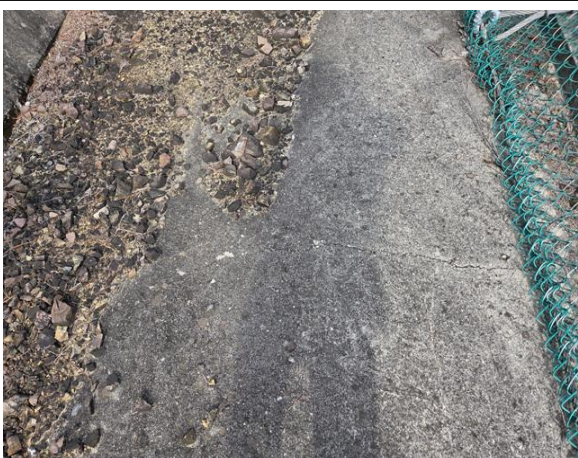


【대표단면 Sta.5+060(영천)】

5) 현황 사진

			
위 치	하단 및 낙석방지울타리	위 치	산마루측구
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	소단 배수로	위 치	점검사다리
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	야생동물유도울타리	위 치	자연사면
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 89.53k 산마루측구	위 치	STA 89.53k 산마루측구
현 황	재료분리(A=1.0m×0.5m)	현 황	재료분리(A=1.0m×0.5m)
			
위 치	STA 89.60k 1소단배수로	위 치	STA 89.60k 1소단배수로
현 황	토사퇴적(L=60.0m)	현 황	토사퇴적(L=60.0m)
			
위 치	STA 23.02k 1소단배수로	위 치	STA 23.02k 1소단배수로
현 황	균열(L=2.0m)	현 황	균열(L=2.0m)

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	영천절토63		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일	
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 고경면 대성리			
	위치좌표	시점 : 35° 18' 16" , 127° 48' 33" 종점 : 35° 18' 24" , 127° 48' 20"			
시설물 규모	길이 :	440.0m	높이 :	33.6m	경사 : 45°
점 검 내 용			점 검 결 과		
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙 (heaving)			
		상세현황 (위치/규모)	· 양호		
	파괴현황	☒ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴			
		상세현황 (위치/규모)	· 양호		
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS)			
		불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)			
	배수상태	배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨 결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부			
		보호시설	종류	위치	상태
			산마루 측구	89.518~89.528k	양호
소단배수로	89.528~89.618k, 89.688~89.768k 89.868~89.898k		균열		
낙석방지울타리	89.528~89.778k, 89.838~89.918k		양호		
야생동물유도울타리	89.518~89.528k, 89.778~89.838k 89.918~89.958k		양호		
점검용 계단	89.578k, 89.718k, 89.928~89.958k	양호			
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	-			
	도로포장	상태양호			
	도로부 신축이음부	-			
	환기구 등의 덮개	-			
기타		-			
특기사항		-			

점검자 의견	영천절토 63 사면은 사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 계곡부는 2개소가 확인되었다. 사면부 심한풍화 구간은 지표수유입 및 반복적인 동결융해작용으로 인해 진전의 될 수 있으므로, 지속적인 관찰이 요망된다. 배수시설에 균열 및 토사퇴적, 재료분리가 조사되었다, 배수시설 손상부는 배수기능 확보를 위해 토사퇴적은 청소 등의 정비가 균열 및 재료분리 구간은 균열보수, 단면보수 등의 유지관리가 필요한 상황이다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.
--------	---

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	심한풍화	지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호·보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 균열 소단배수로 토사퇴적 산마루측구 재료분리	주입보수 정비 단면보수
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면하부	상태양호	—	—	—	지속관찰	
보호·보강시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
배수시설	소단배수로 균열	m	38.0	19	주입보수	
	소단배수로 토사퇴적	m³	7.5	2	정비	
	산마루측구 재료분리	m²	0.5	1	단면보수	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용하는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

영천절토 63 사면은 사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화 등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 계곡부는 2개소가 확인되었다. 사면부 심한풍화 구간은 지표수유입 및 반복적인 동결융해작용으로 인해 진전의 될 수 있으므로, 지속적인 관찰이 요망된다. 배수시설에 균열 및 토사퇴적, 재료분리가 조사되었다, 배수시설 손상부는 배수기능 확보를 위해 토사퇴적은 청소 등의 정비가 균열 및 재료분리 구간은 균열보수, 단면보수 등의 유지관리가 필요한 상황이다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

심한풍화구간, 배수시설 균열, 재료분리, 토사퇴적 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.64 상주절토 64

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000024		관리번호	SY SL64	
시설물명	상주절토 64		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 고경면 대성리			
	위치좌표	시점 : 35° 18' 17.0" 127° 48' 33.0"			
		종점 : 35° 18' 24.0" 127° 48' 20.0"			
	관리이정	89.588~89.988km			
	공구이정	10공구 STA.4+900~5+300			
제 원	연 장	400m	높 이	40.1m	
	경사/방향	45/234	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	0~10°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	대림산업(주)	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리, 숯크리트			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

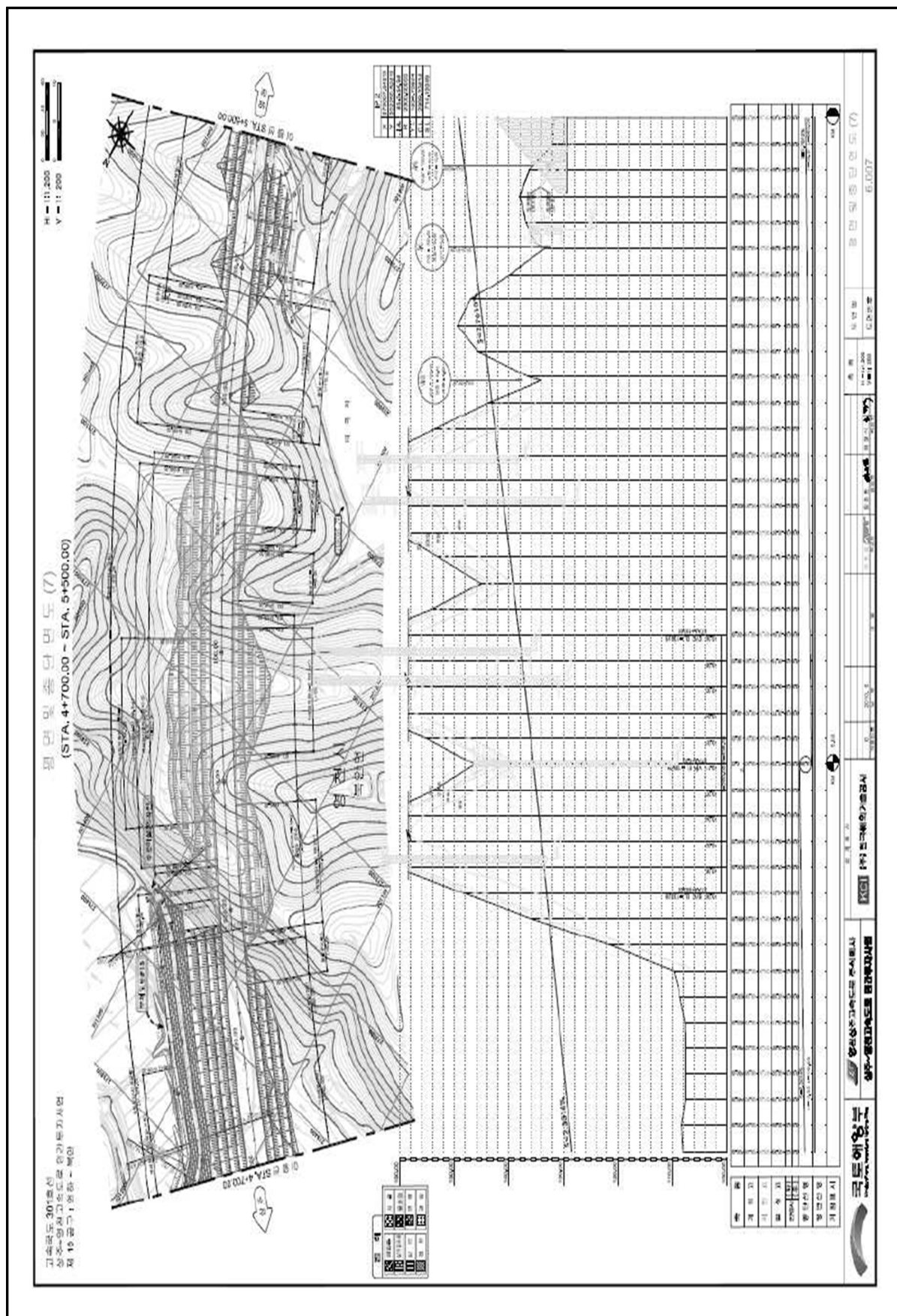
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

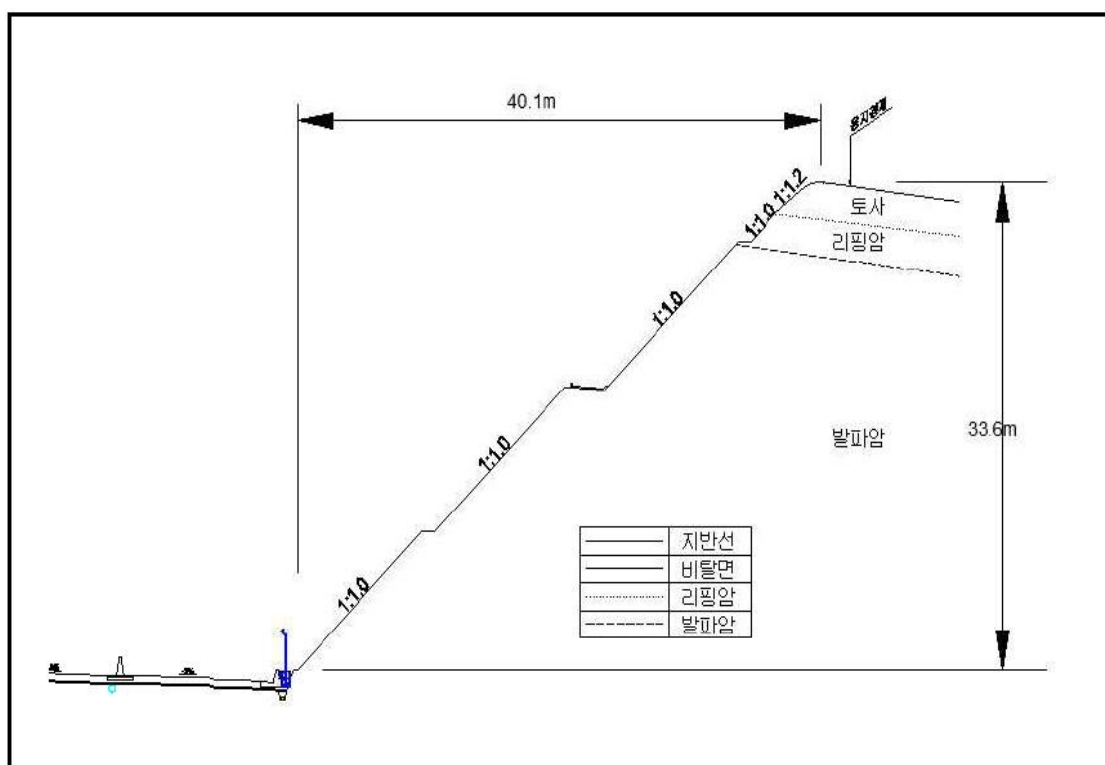
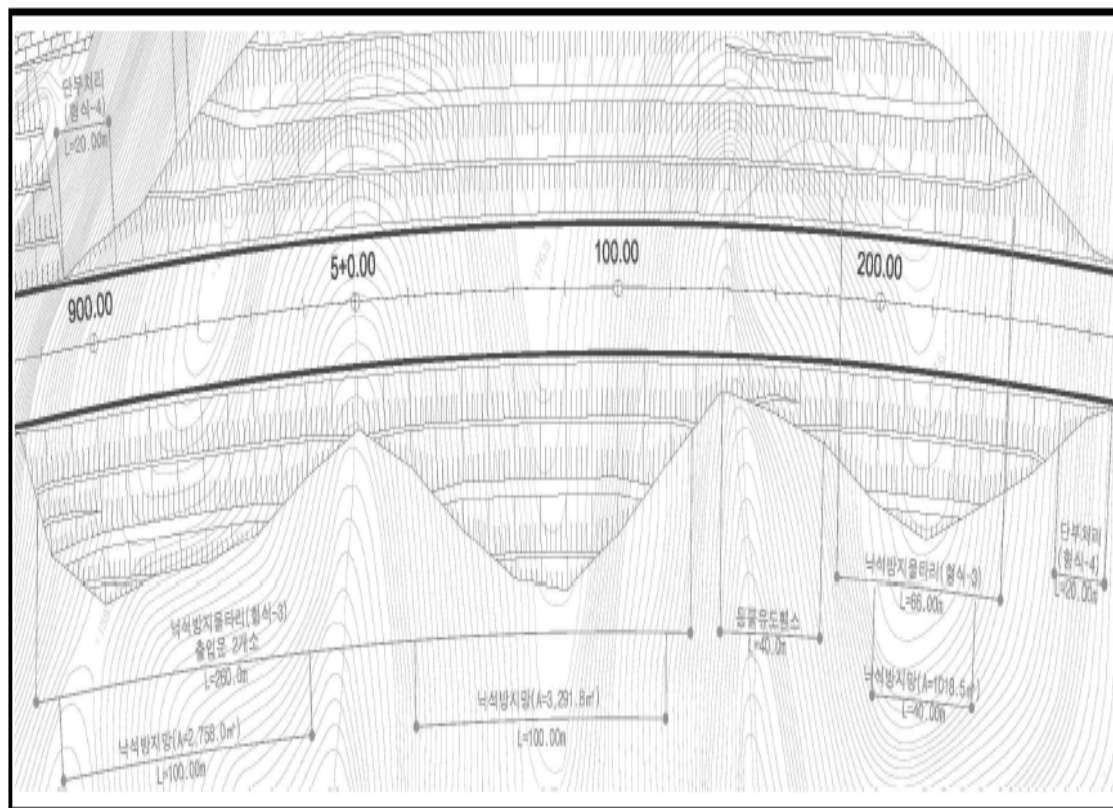
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



【대표단면 Sta.5+080(영천)】

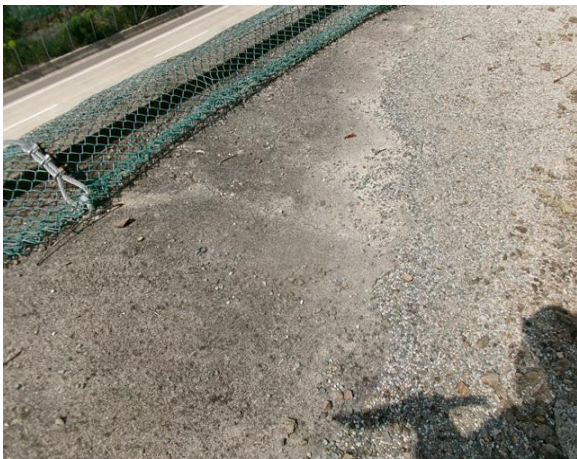
5) 현황 사진

			
위 치	하단	위 치	산마루측구
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	낙석방지울타리	위 치	소단 배수로
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	점검사다리	위 치	수직 도수로
현 황	전경	현 황	전경

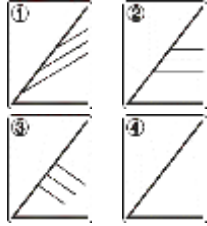
5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 89.61k 산마루측구	위 치	STA 89.61k 산마루측구
현 황	균열(L=1.0m)	현 황	보수완료
			
위 치	STA 89.64k 1소단배수로	위 치	STA 89.64k 1소단배수로
현 황	균열(L=3.0m)	현 황	보수완료
			
위 치	STA 89.80k 1소단배수로	위 치	STA 89.80k 1소단배수로
현 황	토사 및 낙석퇴적(L=90.0m)	현 황	토사 및 낙석퇴적(L=90.0m)

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 89.87k 수직도수로	위 치	STA 89.87k 수직도수로
현 황	균열(L=1.0m)	현 황	균열(L=1.0m)
			
위 치	STA 89.92k 소단배수로	위 치	STA 89.92k 소단배수로
현 황	균열(L=2.5m)	현 황	균열(L=2.5m)
			
위 치	STA 89.93k 소단배수로	위 치	STA 89.93k 소단배수로
현 황	토사퇴적(L=80.0m)	현 황	토사퇴적(L=80.0m)

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	상주절토64		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)		
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일		
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 고경면 대성리				
	위치좌표	시점 : 35° 18' 17" , 127° 48' 33" 종점 : 35° 18' 24" , 127° 48' 20"				
시설물 규모	길이 :	400.0m	높이 :	40.1m	경사 : 45°	
점 검 내 용		점 검 결 과				
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙 (heaving)				
		상세현황 (위치/규모) : • 양호				
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썰기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴				
		상세현황 (위치/규모) : • 양호				
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☐ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS)				
		불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)				
						
	배수상태	배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋은 ☒ 좋은 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨 결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부				
		보호시설	종류 위치 상태			
			산마루 측구 89.588~89.628k 양호			
소단배수로 89.628~89.948k 균열						
수직도수로 89.868k 균열						
낙석방지울타리 89.608~89.968k 양호						
야생동물유도울타리 89.588~89.608k, 89.968~89.988k 양호						
솟크리트 89.868~89.888k, 89.908~89.928k 양호						
점검용 계단 89.588~89.628k, 89.748k, 89.908k, 89.948~89.988k 양호						
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	-				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	-				
	환기구 등의 덮개	-				
기타		-				
특기사항		-				

점검자 의견	상주절토 64 사면은 사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 계곡부는 1개소가 확인되었고, 상단에 관목류가 서식하고 있는 상태이다. 사면부 심한풍화는 지표수에 영향을 받을 수 있으므로, 특히 장마기간은 주의관찰이 필요하며, 주의관찰 후 진전시 조치가 필요하다. 배수시설에 균열 및 심한풍화에 의한 토사 및 낙석퇴적이 일부 조사되었다. 금회 일부 균열 손상 보수가 확인되었고, 배수시설에 발생한 손상부는 원활한 배수기능을 위해 토사퇴적 정비가 필요하며, 균열에 대한 보수를 실시하는 유지관리가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.
--------	--

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	심한풍화	지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호·보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 균열 소단배수로 토사, 낙석퇴적 산마루측구 균열	주입보수 정비 주입보수
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면하부	상태양호	—	—	—	지속관찰	
보호·보강시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
배수시설	소단배수로 균열	m	32.50	13	주입보수	
	소단배수로 토사, 낙석퇴적	m³	14.50	3	정비	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용 하는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

상주절토 64 사면은 사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화 등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 계곡부는 1개소가 확인되었고, 상단에 관목류가 서식하고 있는 상태이다. 사면부 심한풍화는 지표수에 영향을 받을 수 있으므로, 특히 장마기간은 주의관찰이 필요하며, 주의관찰 후 진전시 조치가 필요하다. 배수시설에 균열 및 심한풍화에 의한 토사 및 낙석퇴적이 일부 조사되었다. 금회 일부 균열 손상 보수가 확인되었고, 배수시설에 발생한 손상부는 원활한 배수 기능을 위해 토사퇴적 정비가 필요하며, 균열에 대한 보수를 실시하는 유지관리가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

심한풍화구간, 배수시설 균열, 토사퇴적 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.65 상주절토 65

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000027		관리번호	SY SL65	
시설물명	상주절토 65		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 북안면 원당리			
	위치좌표	시점 : 35° 18' 33.0" 127° 47' 42.0"			
		종점 : 35° 18' 33.0" 127° 47' 35.0"			
	관리이정	90.938~91.138km			
	공구이정	10공구 STA.6+280~6+480			
제 원	연 장	200m	높 이	32.3m	
	경사/방향	45/290	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	10~20°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	대림산업(주)	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

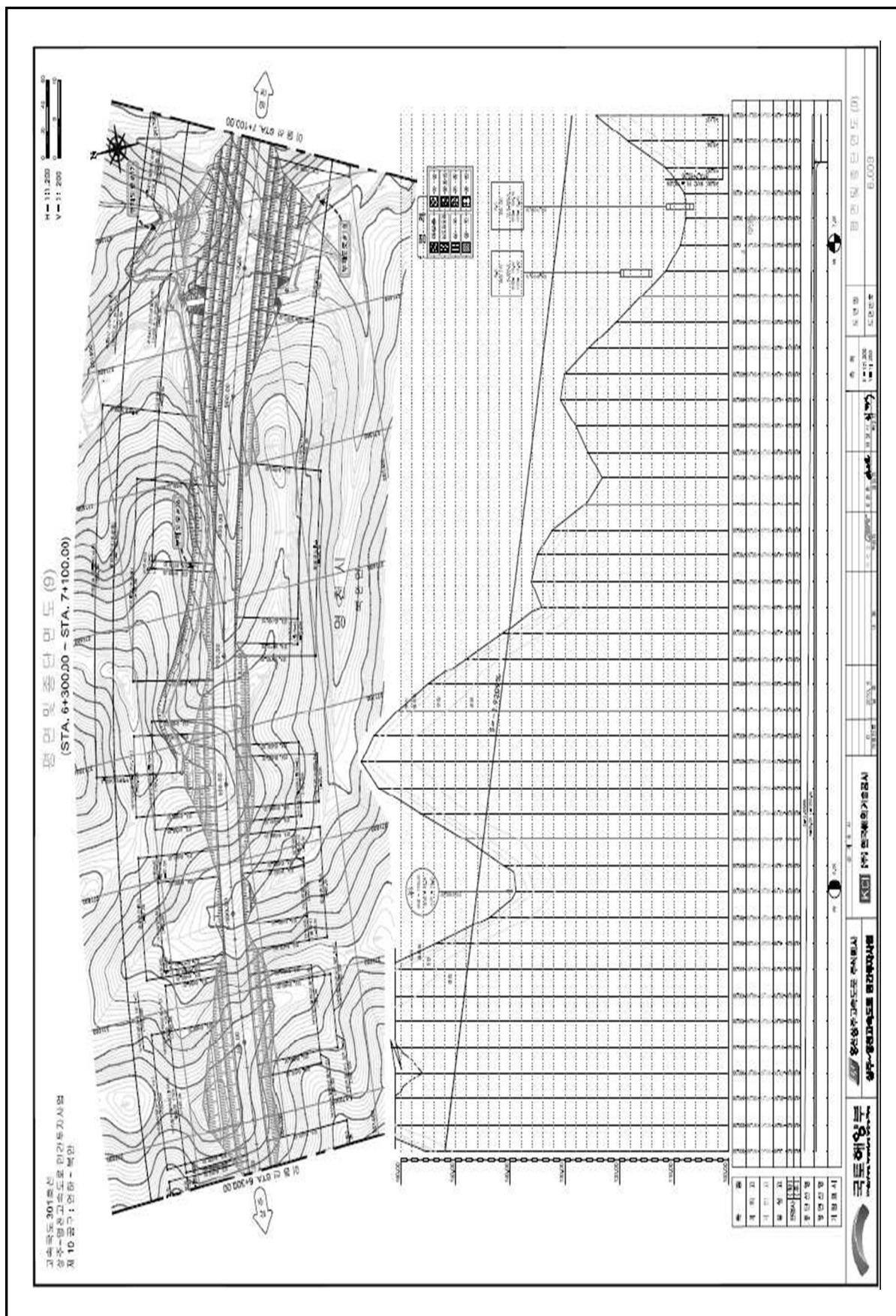
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

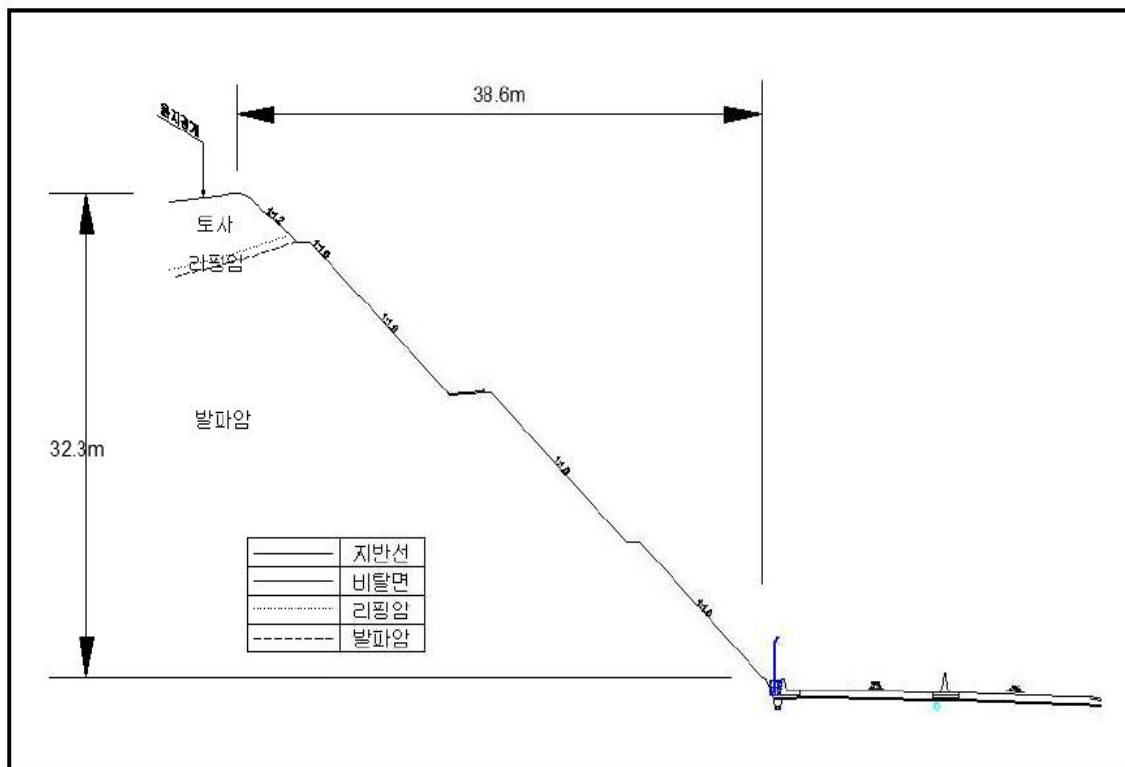
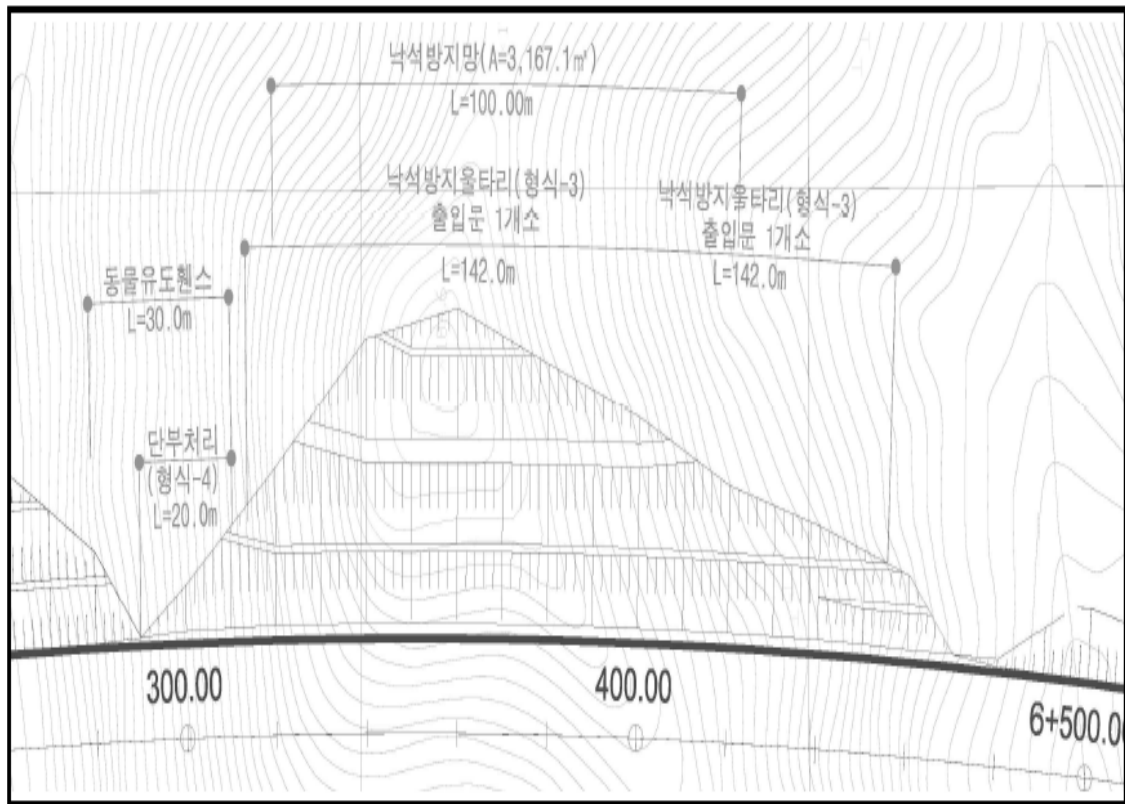
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

4) 관련도면



4) 관련도면(계속)



【대표단면 Sta.6+360(상주)】

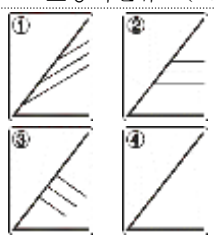
5) 현황 사진

			
위 치	하단 및 낙석방지울타리	위 치	산마루측구
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	소단 배수로	위 치	점검계단
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	점검사다리	위 치	상부 자연사면
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 90.98 1소단배수로	위 치	STA 90.98 1소단배수로
현 황	균열(L=2.5m)	현 황	균열(L=2.5m)
			
위 치	STA 91.05k 1소단배수로	위 치	STA 91.05k 1소단배수로
현 황	균열(L=2.5m)	현 황	균열(L=2.5m)
			
위 치	STA 91.13k 산마루측구	위 치	STA 91.13k 산마루측구
현 황	균열(L=0.5m)	현 황	균열(L=0.5m)

6) 정기안전점검표

시 설 물 명	상주절토65		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)	
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일	
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 북안면 원당리			
	위치좌표	시점 : 35° 18' 33" , 127° 47' 42" 종점 : 35° 18' 33" , 127° 47' 35"			
시설물 규모	길이 :	200.0m	높이 :	32.3m	경사 : 45 °
점 검 내 용		점 검 결 과			
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙 (heaving)			
		상세현황 (위치/규모)	· 양호		
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴			
		상세현황 (위치/규모)	· 양호		
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS) 불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)			
					
		배수상태	배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨 결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부		
			보호시설	종류	위치
	산마루 측구	91.068~91.138k		균열	
	소단배수로	90.978~91.068k		균열	
낙석방지울타리	90.958~91.118k	양호			
야생동물유도울타리	90.938~90.958k, 91.128~91.138k	양호			
	점검계단	90.938~90.978k, 91.018k	양호		
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	-			
	도로포장	상태양호			
	도로부 신축이음부	-			
	환기구 등의 덮개	-			
기타		-			
특기사항		-			

점검자 의견	상주절토 65 사면은사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 손상이 없는 상태이나, 심한풍화구간은 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 반복적인 동결융해작용으로 충전물유실 등의 손상이 발생할 수 있으므로, 지속적인 주의관찰이 요망되며, 기 손상인 배수시설 균열은 원활한 배수기능을 위해 균열보수 등의 유지관리가 필요하고, 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.
--------	--

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수·보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	심한풍화	지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호·보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 균열 산마루측구 균열	주입보수 주입보수
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면	상태양호	—	—	—	지속관찰	
사면하부	상태양호	—	—	—	지속관찰	
보호·보강시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
배수시설	소단배수로 균열	m	5.00	2	주입보수	
	산마루측구 균열	m	1.00	2	주입보수	
이격거리내 시설	상태양호	—	—	—	지속관찰	
공중이 이용 하는 부위	상태양호	—	—	—	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

상주절토 65 사면은 사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화 등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 및 사면부는 손상이 없는 상태이나, 심한풍화구간은 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 반복적인 동결융해작용으로 충전물유실 등의 손상이 발생할 수 있으므로, 지속적인 주의관찰이 요망되며, 기 손상인 배수시설 균열은 원활한 배수기능을 위해 균열보수 등의 유지관리가 필요하고, 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.

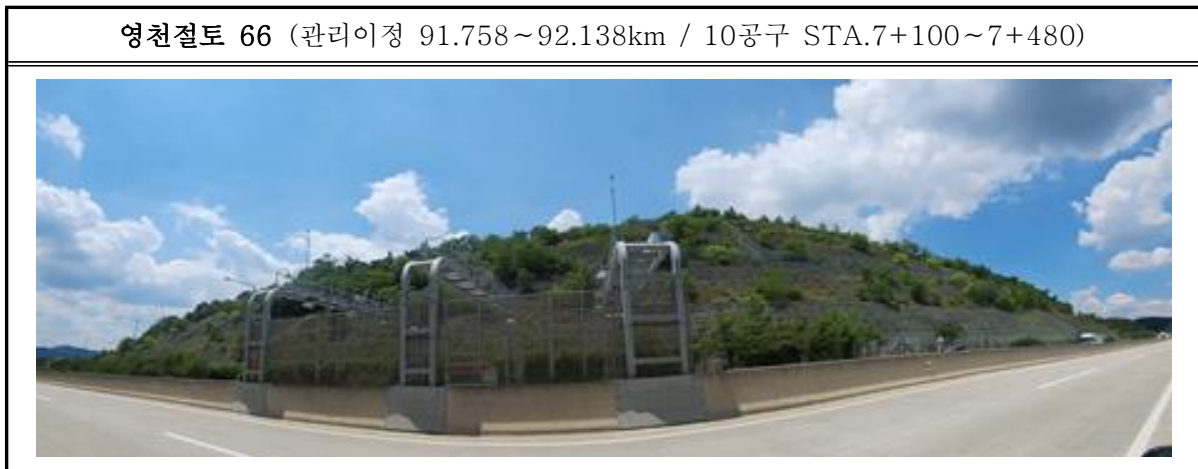
10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

한풍화구간, 배수시설 균열, 파손, 토사퇴적 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.

2.66 영천절토 66

1) 전경 사진



2) 현황표

시설물번호	SL2017-0000028		관리번호	SY SL66	
시설물명	영천절토 66		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역	경상북도 영천시 북안면 원당리			
	위치좌표	시점 : 35° 18′ 28.0″ 127° 47′ 11.0″			
		종점 : 35° 18′ 24.0″ 127° 47′ 58.0″			
	관리이정	91.758~92.138km			
	공구이정	10공구 STA.7+100~7+480			
제 원	연 장	380m	높 이	40.2m	
	경사/방향	45/111	노 선	고속국도 301호선	
관리주체	상주영천고속도로(주)		관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물	-			
	주변지형	산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도	2017	시 공 자	대림산업(주)	
	부대시설	점검로, 배수로, 산마루측구, 낙석방지울타리			
비 고					

3) 유지관리 이력사항

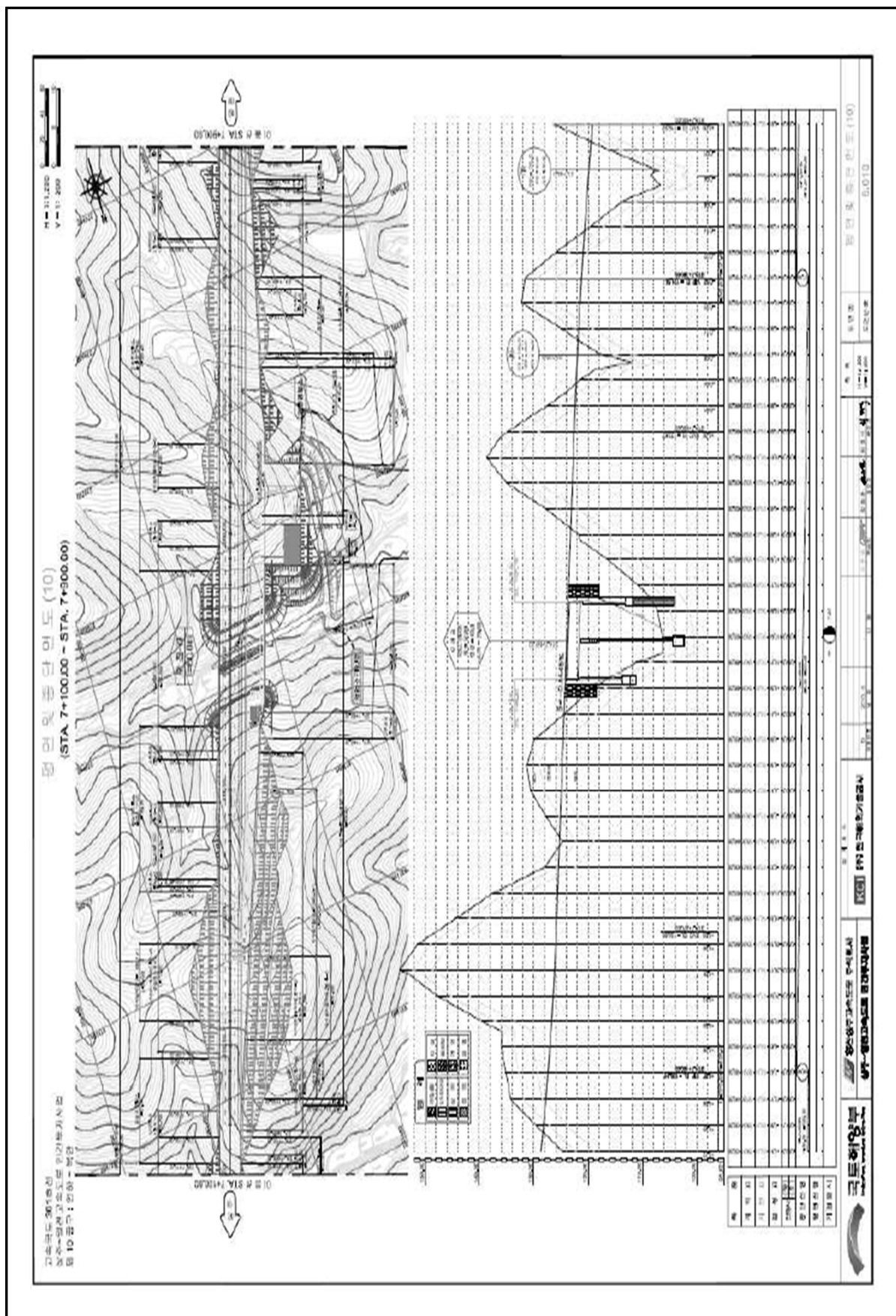
① 점검 이력

NO	점검 기간	점검 구분	등급	비고
1	2017. 11. 13 ~ 2017. 12. 28	정기안전점검	양호	
2	2018. 05. 28 ~ 2018. 06. 30	정기안전점검	양호	
3	2018. 10. 23 ~ 2018. 12. 31	정기안전점검	양호	
4	2019. 03. 18 ~ 2019. 05. 28	정기안전점검	양호	
5	2019. 09. 16 ~ 2019. 12. 27	정밀안전점검	B등급	
6	2020. 05. 12 ~ 2020. 06. 30	정기안전점검	양호	
7	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	정기안전점검	양호	
8	2020. 08. 31 ~ 2020. 12. 31	2종성능평가	B등급	
9	2021. 03. 08 ~ 2021. 06. 07	정기안전점검	양호	
10	2021. 08. 25 ~ 2021. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
11	2022. 05. 16 ~ 2022. 06. 24	정기안전점검	양호	
12	2022. 09. 19 ~ 2022. 11. 18	정기안전점검	양호	
13	2023. 04. 03 ~ 2023. 06. 16	정기안전점검	양호	
14	2023. 07. 03. ~ 2023. 12. 08	정밀안전점검	B등급	
15	2024. 06. 10. ~ 2024. 06. 28	정기안전점검	양호	
16	2024. 09. 23. ~ 2024. 12. 03	정기안전점검	양호	
17	2025. 03. 24. ~ 2025. 06. 18	정기안전점검	양호	
18	2025. 08. 20. ~ 2025. 12. 31	정밀안전점검	B등급	
19	2025. 08. 25. ~ 2025. 12. 31	2종성능평가	B등급	

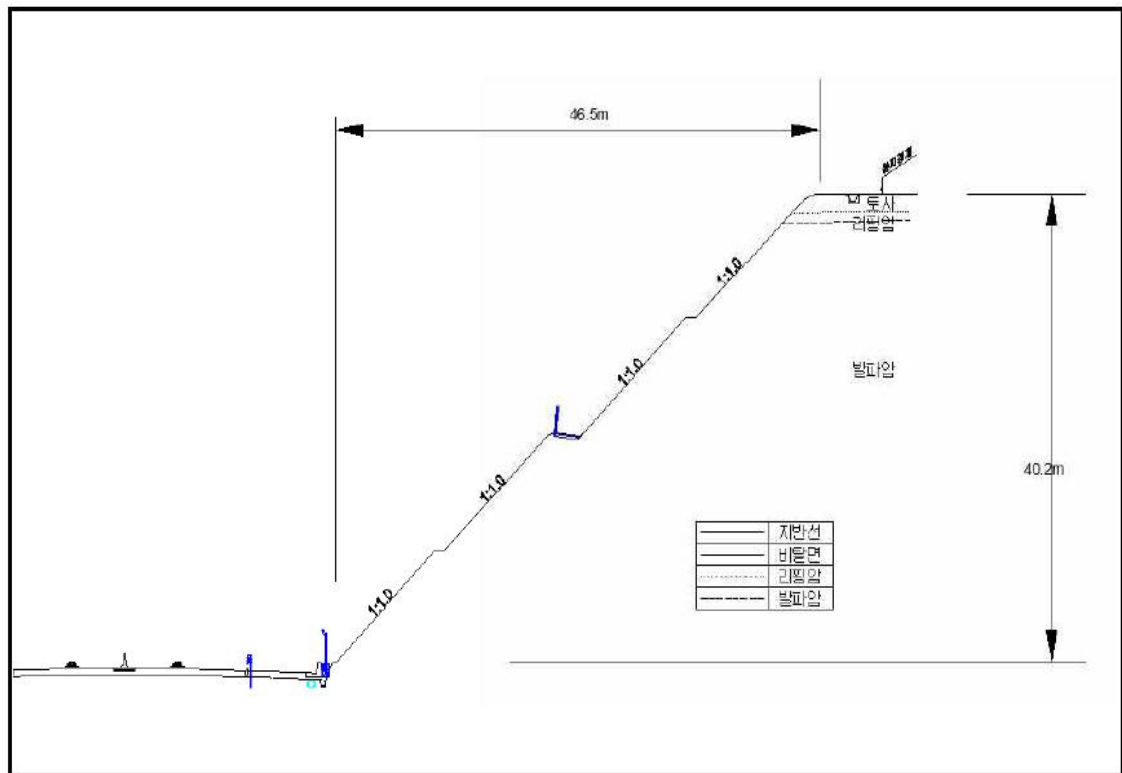
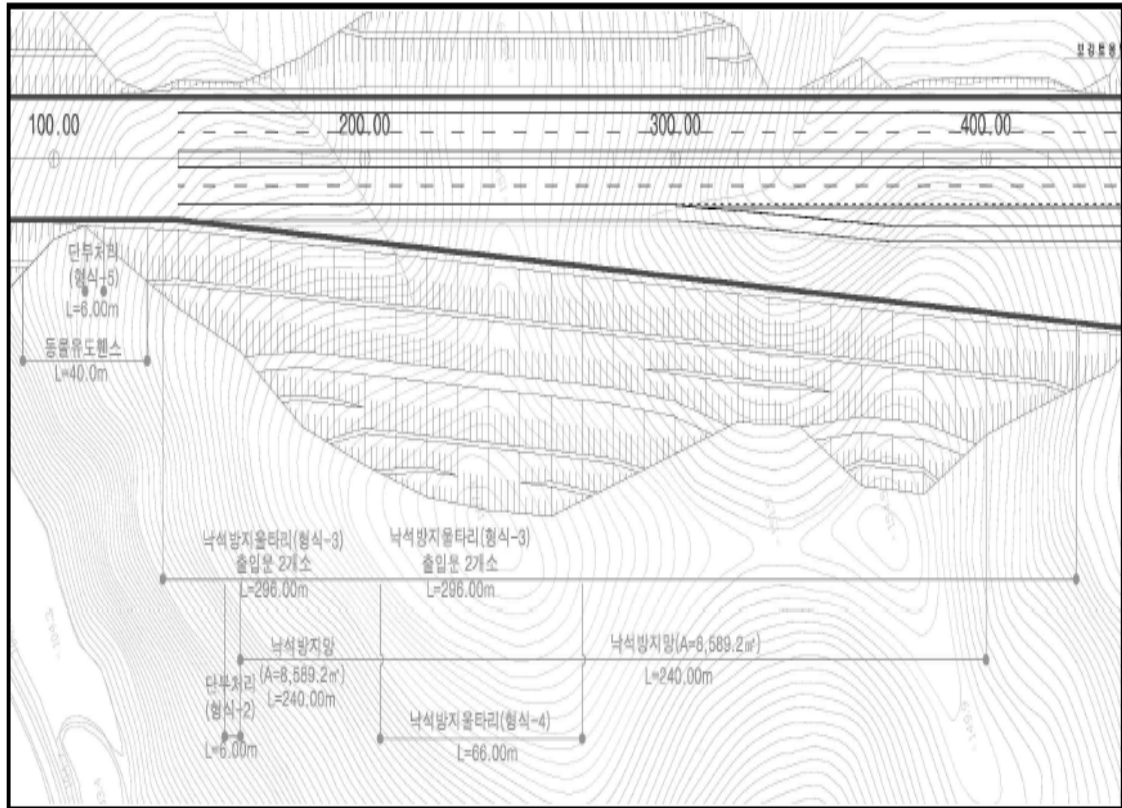
② 보수 이력

NO	보수 일자	보수 내용	비 고
1	2017. 06	전구간 배수로 균열보수(하자)	
2			
3			

4) 관련도면

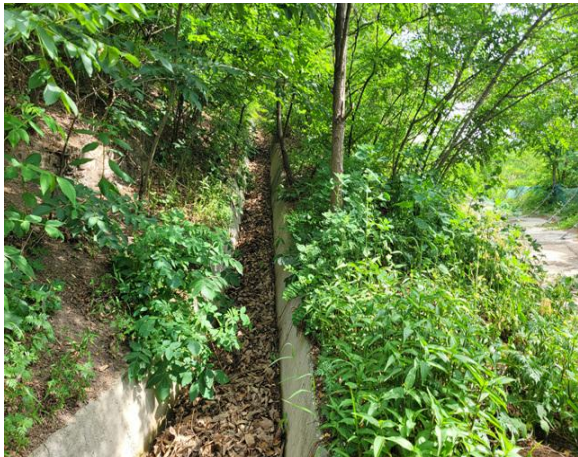


4) 관련도면(계속)



【대표단면 Sta.7+240(영천)】

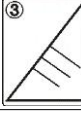
5) 현황 사진

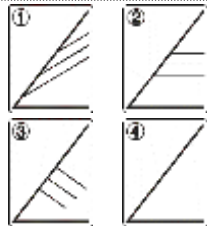
			
위 치	낙석방지울타리	위 치	산마루측구
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	소단배수로	위 치	점검계단
현 황	전경	현 황	전경
			
위 치	점검사다리	위 치	하단
현 황	전경	현 황	전경

5) 현황 사진(계속)

전차(2025년 하반기)		금차(2026년 상반기)	
			
위 치	STA 91.81~91.98k 1소단배수로	위 치	STA 91.81~91.98k 1소단배수로
현 황	망상균열(A=200.0m×2.0m)	현 황	망상균열(A=200.0m×2.0m)
			
위 치	STA 91.90k 1소단배수로	위 치	STA 91.90k 1소단배수로
현 황	폐자재적치	현 황	폐자재적치
			
위 치	STA 91.92k 1소단배수로	위 치	STA 91.92k 1소단배수로
현 황	토사퇴적(L=20.0m)	현 황	토사퇴적(L=20.0m)

6) 정기안전점검표

점검내용		점 검 결 과																							
사면 손상 상태 조사	파괴 징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블럭 ☐ 보호시설변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙(heaving)																							
		상세현황 (위치/규모)	· 양호																						
	파괴 현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 켜기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴																							
		상세현황 (위치/규모)	· 소단배수로 망상균열 (A=400.0m ²) · 소단배수로 토사퇴적 (V=2.0m ³) · 소단배수로 폐자재 적치 (1EA)																						
사면 파괴 요인 조사	지반 상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS)																							
		불연속면 :		 																					
		☐ 절토면의 경사방향과 일치(1) ☐ 수평방향(2) ☐ 절토면 후방으로 향함(3) ☒ 확인할 수 없음(4)		 																					
	배수 상태	배수공 : ☒ 유 ☐ 무 (도수로, 산마루측구, 소단배수로)																							
		배수조건 : ☐ 매우 좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우 나쁨																							
		결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부																							
	보호 시설	<table border="1"> <thead> <tr> <th>종류</th> <th>위치</th> <th>상태</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>산마루 측구</td> <td>91.918~92.058k</td> <td>양호</td> </tr> <tr> <td>소단배수로</td> <td>91.818~92.078k</td> <td>균열</td> </tr> <tr> <td>수직도수로</td> <td>91.988k</td> <td>양호</td> </tr> <tr> <td>낙석방지울타리</td> <td>91.808~92.088k</td> <td>양호</td> </tr> <tr> <td>야생동물유도울타리</td> <td>91.758~91.808k, 92.088~92.138k</td> <td>양호</td> </tr> <tr> <td>점검용 계단</td> <td>91.758~91.818k, 91.908k, 92.058k</td> <td>양호</td> </tr> </tbody> </table>			종류	위치	상태	산마루 측구	91.918~92.058k	양호	소단배수로	91.818~92.078k	균열	수직도수로	91.988k	양호	낙석방지울타리	91.808~92.088k	양호	야생동물유도울타리	91.758~91.808k, 92.088~92.138k	양호	점검용 계단	91.758~91.818k, 91.908k, 92.058k	양호
		종류	위치	상태																					
		산마루 측구	91.918~92.058k	양호																					
소단배수로		91.818~92.078k	균열																						
수직도수로		91.988k	양호																						
낙석방지울타리		91.808~92.088k	양호																						
야생동물유도울타리		91.758~91.808k, 92.088~92.138k	양호																						
점검용 계단	91.758~91.818k, 91.908k, 92.058k	양호																							
기타	공중이 이용하는 부위	☐ 유 ☒ 무	-	☐ 보수필요 ☐ 보수불필요																					
점검자 의견		영천절토 66 사면은 사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 계곡부는 1개소가 확인되었고, 상단에 관목류가 서식하고 있는 상태이다. 사면부 심한풍화는 낙석방지망 및 낙석방지울타리 설치로 도로유입 가능성은 낮으나, 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 풍화작용으로 충전물유실 등의 손상이 발생할 가능성이 있으므로, 주기적인 관찰을 실시하는 유지관리가 요망된다. 배수시설에 균열, 토사퇴적 및 폐자재적치가 조사되었고, 발생한 균열은 미세균열로 배수로 성능 발휘에 문제가 없는 상태이다. 토사퇴적의 경우, 원활한 배수기능 확보를 위해 정비가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다																							

시 설 물 명	영천절토66		관 리 주 체	상주영천고속도로(주)		
준공 년월일	2017년 06월 27일		최종점검 년월일	2026년 06월 30일		
시설물 위치	행정구역	경상북도 영천시 북안면 원당리				
	위치좌표	시점 : 35° 18' 28", 127° 47' 11" 종점 : 35° 18' 24", 127° 47' 58"				
시설물 규모	길이 :	570.0m	높이 :	31.0m	경사 : 45°	
점 검 내 용		점 검 결 과				
사면 손상상태 조사	파괴징후	☐ 인장균열 ☐ 이완암블록 ☐ 보호시설 변형 ☐ 포행흔적 ☐ 배부름 ☐ 히빙(heaving)				
		상세현황 (위치/규모) : • 양호				
	파괴현황	☐ 표층유실 ☐ 평면파괴 ☐ 토석류 ☐ 표층붕괴 ☐ 썩기파괴 ☐ 낙석 ☐ 원호파괴 ☐ 전도파괴				
		상세현황 (위치/규모) : • 양호				
사면 파괴요인 조사	지반상태	구성물질 : ☐ 토사 ☐ 연약암반 ☒ 파쇄암반 ☐ 절리암반 풍 화 도 : ☐ 신선(F) ☒ 약간풍화(SW) ☒ 보통풍화(MW) ☒ 심한풍화(HW) ☐ 완전풍화(CW) ☐ 풍화잔류토(RS) 불연속면 : ☐ 절개면의 경사방향과 일치 (①) ☐ 수평방향 (②) ☐ 절개면 후방으로 향함 (③) ☒ 확인할수 없음 (④)				
						
		배 수 공 : ☒ 유 ☐ 무 (산마루측구, 소단배수로) 배수조건 : ☐ 매우좋음 ☒ 좋음 ☐ 보통 ☐ 나쁨 ☐ 매우나쁨 결빙 또는 누수상태 - 상태 : ☒ 건조 ☐ 젖음 ☐ 방울로 떨어짐 ☐ 흐름 - 위치 : ☐ 하부 ☐ 중부 ☐ 상부				
	보호시설	종류			위치	상태
		산마루 측구			91.918~92.058k	양호
		소단배수로			91.818~92.078k	균열
수직도수로			91.988k	양호		
낙석방지울타리			91.808~92.088k	양호		
야생동물유도울타리			91.758~91.808k, 92.088~92.138k	양호		
점검용 계단			91.758~91.818k, 91.908k, 92.058k	양호		
공중이 이용하는 부위	추락방지시설	-				
	도로포장	상태양호				
	도로부 신축이음부	-				
	환기구 등의 덮개	-				
기타		-				
특기사항		-				

점검자 의견	영천절토 66 사면은 사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 계곡부는 1개소가 확인되었고, 상단에 관목류가 서식하고 있는 상태이다. 사면부 심한풍화는 낙석방지망 및 낙석방지울타리 설치로 도로유입 가능성은 낮으나, 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 풍화작용, 반복적인 동결융해로 인한 충전물유실 등의 손상이 발생할 가능성이 있으므로, 주기적인 관찰을 실시하는 유지관리가 요망된다. 배수시설에 균열 및 망상균열, 토사퇴적 및 폐자재적치가 조사되었고, 원활한 배수기능 확보를 위해 균열보수, 정비가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.
--------	--

7) 실시결과 요약표

구 분	점검 결과	보수 · 보강 방안
상부 자연사면	상태양호	지속관찰
사면	심한풍화	지속관찰
사면하부	상태양호	지속관찰
보호 · 보강시설	상태양호	지속관찰
배수시설	소단배수로 균열 소단배수로 망상균열 소단배수로 토사퇴적 소단배수로 폐자재적치	주입보수 지속관찰 후 조치 정비 정비
이격거리내 시설	상태양호	지속관찰
공중이 이용하 는 부위	상태양호	지속관찰

8) 조치 필요사항

구 분	손상 내용	단위	물량	개소	보수방안	비고
상부자연사면	상태양호	-	-	-	지속관찰	
사면	상태양호	-	-	-	지속관찰	
사면하부	상태양호	-	-	-	지속관찰	
보호 · 보강시설	상태양호	-	-	-	지속관찰	
배수시설	소단배수로 균열	m	2.00	1	주입보수	
	소단배수로 망상균열	m ²	560.00	2	지속관찰 후 조치	
	소단배수로 토사퇴적	m ³	30.00	2	정비	
	소단배수로 폐자재적치	ea	1.00	1	정비	
이격거리내 시설	상태양호	-	-	-	지속관찰	
공중이 이용 하는 부위	상태양호	-	-	-	지속관찰	

9) 정기안전점검 실시결과의 종합결론

영천절토 66 사면은 사면 전반에 걸쳐 배수시설, 보호시설이 설치되어 있으며, 풍화 등급은 약한풍화(SW) ~ 심한풍화(HW) 정도이다. 상부자연사면 계곡부는 1개소가 확인되었고, 상단에 관목류가 서식하고 있는 상태이다. 사면부 심한풍화는 낙석방지망 및 낙석방지울타리 설치로 도로유입 가능성은 낮으나, 공용기간 증가에 따른 지표수유입 및 풍화작용, 반복적인 동결융해로 인한 충전물유실 등의 손상이 발생할 가능성이 있으므로, 주기적인 관찰을 실시하는 유지관리가 요망된다. 배수시설에 균열 및 망상균열, 토사퇴적 및 폐자재적치가 조사되었고, 원활한 배수기능 확보를 위해 균열보수, 정비가 필요하다. 사면보호/보강시설은 기능발휘에 큰 문제가 없는 양호한 상태로 조사되었다.

10) 정밀안전점검(긴급안전점검), 정밀안전진단 및 시설물의 사용제한의 필요성 여부
본 사면은 긴급점검 및 정밀안전진단이 필요 없는 상태이다.

11) 유지관리시 특별한 관리가 요구되는 사항

심한풍화구간, 배수시설 망상균열, 토사퇴적 등에 대해서는 주기적인 점검을 실시하는 유지관리가 필요하다.