

신대구부산고속도로 시설물 기 타 종 사 면 점 검 보 고 서

2015. 12



新대구부산고속도로주식회사
New DAEGU BUSAN Expressway Co., Ltd.

점검기관  (주) 아 워 브 레 인

제 출 문

신대구부산고속도로 주식회사 귀중

귀사에서 의뢰하신 『2015년 하반기 시설물 안전점검용역(3구간 정기점검)』의 과업을 성실히 수행하고, 그 결과를 본 보고서에 수록하여 부속자료와 함께 제출합니다.

2015년 12월

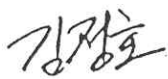
주식회사 아워브레인

서울시 강남구 역삼로 542

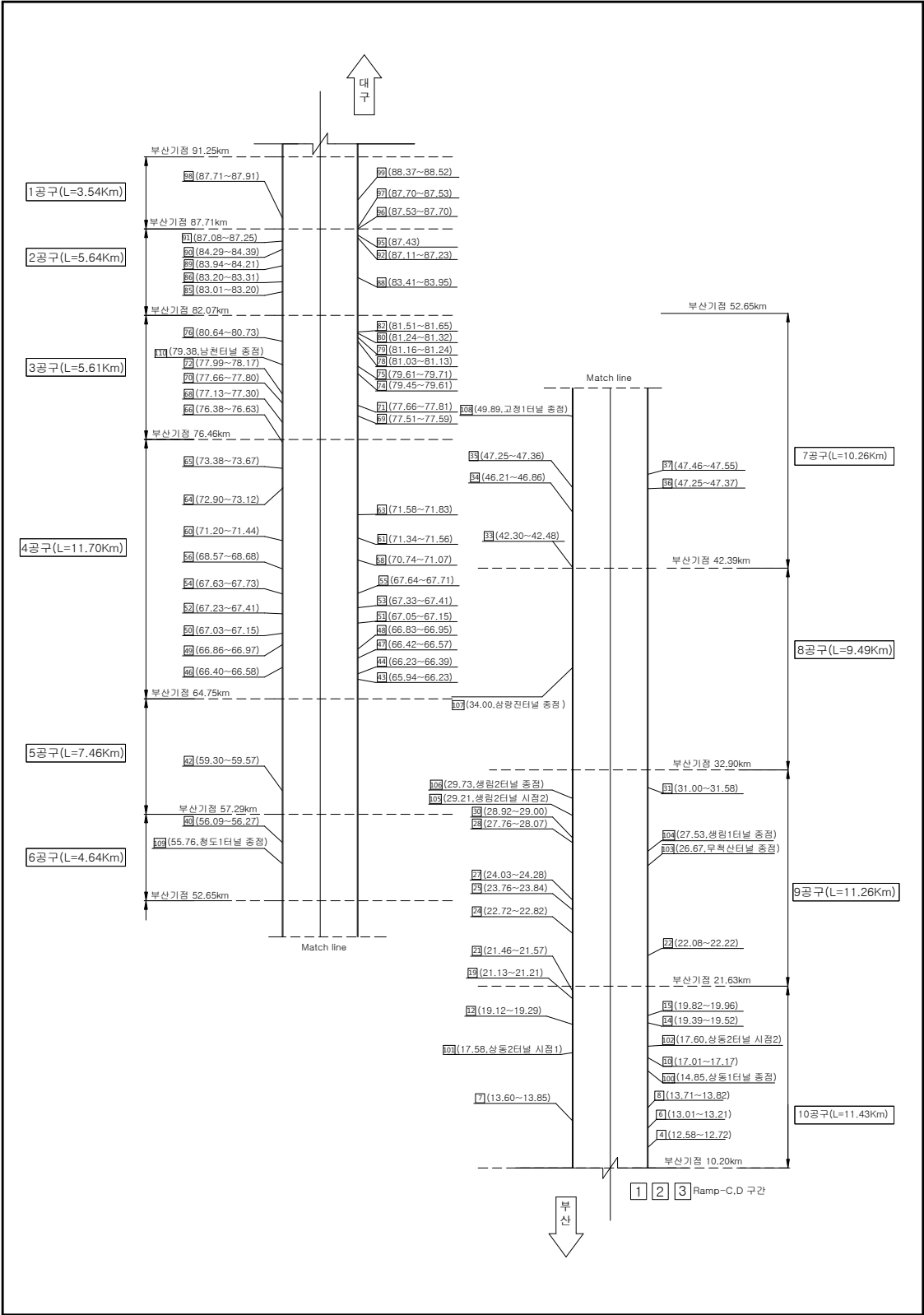
대표이사 김정호 (인)



참여기술자명단

참여구분	소 속	직 위	성 명	서 명
책임기술자	(주)아워브레인	부 장	인 승 철	
분야별 책임기술자	"	이 사	성 태 균	
참여기술자	"	이 사	김 정 호	
	"	부 장	서 영 노	
	"	과 장	곽 민 수	
	"	과 장	정 지 운	
	"	과 장	유 정 완	
	"	대 리	황 상 윤	

위 치 도



목 차

1. 기타종사면1	1
2. 기타종사면2	5
3. 기타종사면3	9
4. 기타종사면4	12
5. 기타종사면6	15
6. 기타종사면7	18
7. 기타종사면8	23
8. 기타종사면10	27
9. 기타종사면12	30
10. 기타종사면14	35
11. 기타종사면15	39
12. 기타종사면19	43
13. 기타종사면21	48
14. 기타종사면22	53
15. 기타종사면24	57
16. 기타종사면25	60
17. 기타종사면27	63
18. 기타종사면28	67
19. 기타종사면30	71
20. 기타종사면31	74
21. 기타종사면33	78
22. 기타종사면34	83
23. 기타종사면35	87
24. 기타종사면36	90
25. 기타종사면37	94
26. 기타종사면40	97
27. 기타종사면42	101

28. 기타종사면43	105
29. 기타종사면44	108
30. 기타종사면46	111
31. 기타종사면47	115
32. 기타종사면48	118
33. 기타종사면49	121
34. 기타종사면50	125
35. 기타종사면51	129
36. 기타종사면52	132
37. 기타종사면53	138
38. 기타종사면54	142
39. 기타종사면55	146
40. 기타종사면56	149
41. 기타종사면58	153
42. 기타종사면60	157
43. 기타종사면61	161
44. 기타종사면63	164
45. 기타종사면64	168
46. 기타종사면65	171
47. 기타종사면66	175
48. 기타종사면68	179
49. 기타종사면69	184
50. 기타종사면70	188
51. 기타종사면71	191
52. 기타종사면72	195
53. 기타종사면74	198
54. 기타종사면75	202
55. 기타종사면76	207
56. 기타종사면78	211

57. 기타종사면79	215
58. 기타종사면80	219
59. 기타종사면82	223
60. 기타종사면85	227
61. 기타종사면86	230
62. 기타종사면88	234
63. 기타종사면89	238
64. 기타종사면90	243
65. 기타종사면91	246
66. 기타종사면92	250
67. 기타종사면95	253
68. 기타종사면96	257
69. 기타종사면97	261
70. 기타종사면98	264
71. 기타종사면99	268
72. 기타종사면100	271
73. 기타종사면101	275
74. 기타종사면102	279
75. 기타종사면103	283
76. 기타종사면104	287
77. 기타종사면105	291
78. 기타종사면106	295
79. 기타종사면107	299
80. 기타종사면108	303
81. 기타종사면109	306
82. 기타종사면110	310

1. 기타종사면1

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 1		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 김해시 대동면		
	위치좌표		시점 : 35° 16 ' 52.0 " 128° 59 ' 15.8 "		
			종점 : 35° 16 ' 49.8 " 128° 59 ' 20.8 "		
	이정	공사	10공구 STA.0+260~0+400		
관리		대동분기점 Ramp-C			
제 원	연 장		140m	높 이	28m
	경사/방향		45/256	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	20°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)
	부대시설		낙석방지울타리		
배수시설	산마루 측구				

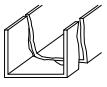
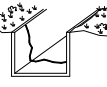
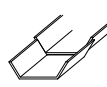
2) 전경사진



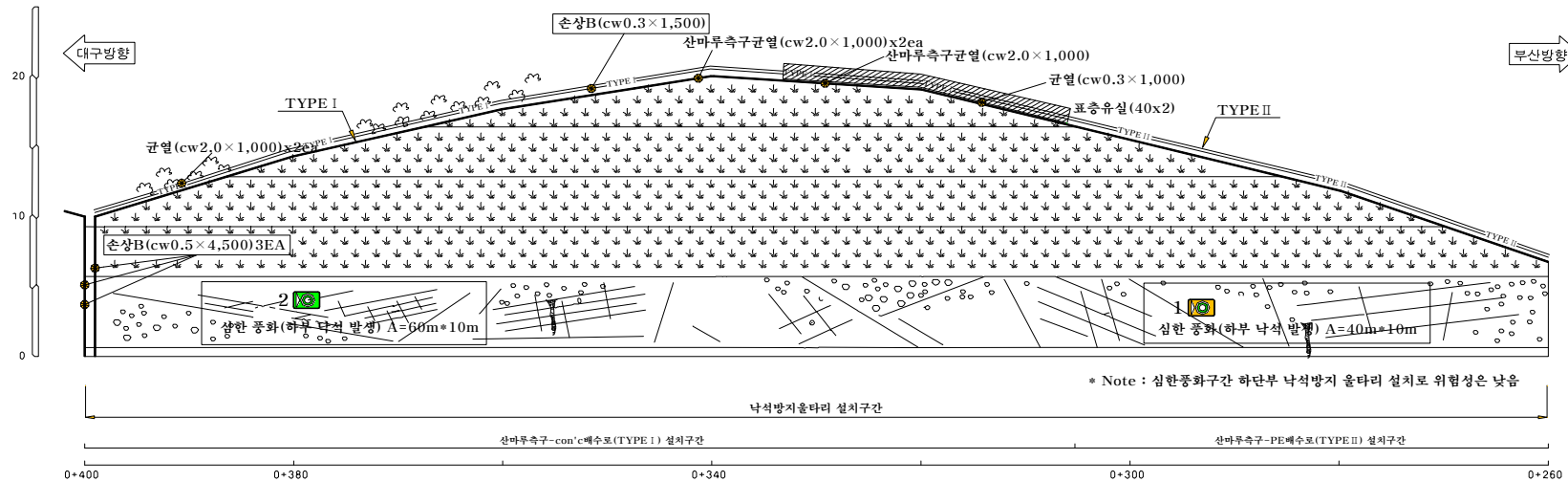
3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
* 도로공사구간으로 시설물 이관됨					

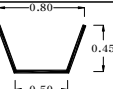
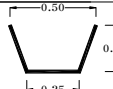
4) 점검 결과

사면명	기타종사면1(10공구)	배수시설 손상 유형 (T Y P E)									
관리이정	대동분기점 Ramp-C	A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로연결부단차	F-소단배수로균열 (종방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로파손
연장(m)/높이(m)	140/28										
사면의경사/경사방향	45/256										

범례	별목제근요망(수목)	개비문	아웃리트	돌발격자블럭	누수
----	------------	-----	------	--------	----



RAMP-C (10공구 STA.0+260~0+400)

배수로 제원 (단위: m)	
TYPE I (산마루측구-con'c)	TYPE II (산마루측구-PE)
	

■ 현황 및 전경 사진



1 (10공구) 기타종사면1 (R-C 0+260~300m) 1단 심한풍화 및 누수 ⇨ 숯크리트



2 (10공구) 기타종사면1 (R-C 0+340~400m) 1단 심한풍화 및 누수 ⇨ 숯크리트

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 낙석방지울타리가 전구간 시공되어 있다. 암구간은 전반적으로 심한풍화에 의한 뜬돌 및 낙석 퇴적이 발생하였고, 배수시설은 산마루측구 및 수직도수로 균열이 조사되었다. 사면 하단부에 발생한 심한풍화 구간은 낙석방지울타리가 시공되어 있지만, 절리구간에서 풍화 및 누수(흐름)가 진행중이므로 지속적인 주의관찰 후 진전시 숯크리트 등의 조치가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

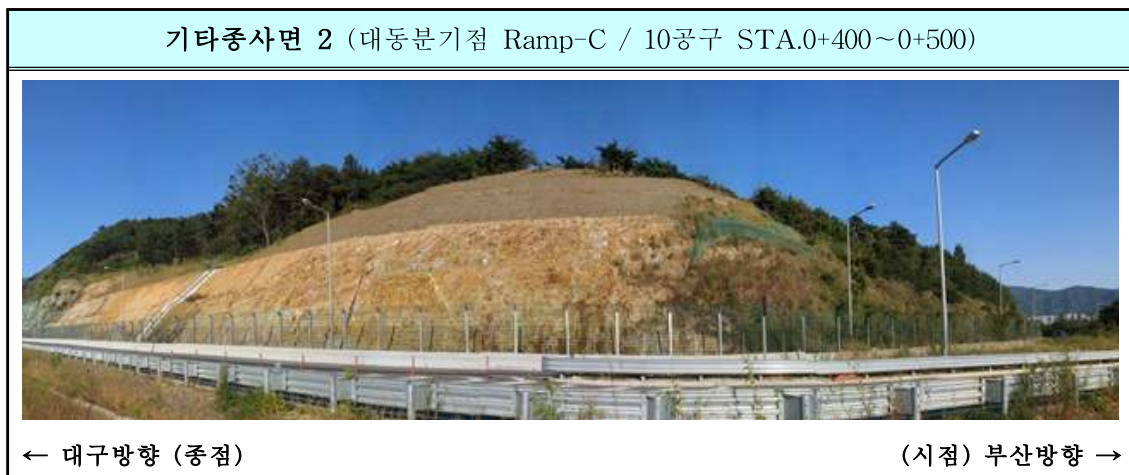
■ 10공구 기타종사면1 (RAMP-C) (L=140m, STA.0+260~0+400)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① STA.0+300~0+340m 상부 A=40m*2m	주의관찰	
낙석위험	② STA.0+340~0+400m 1단 심한풍화 A=60m*10m	숏크리트	
	③ STA.0+260~0+300m 1단 심한풍화 A=40m*10m	숏크리트	
배수시설	④ 산마루측구 균열 L=11m (10EA)	균열보수	
수 목			
기 타	⑤ STA.0+280m 1단 절리부 누수 외 1개소	주의관찰	

2. 기타종사면2

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 2		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 김해시 대동면		
	위치좌표		시점 : 35° 16 ' 54.4 " 128° 59 ' 13.9 "		
			종점 : 35° 16 ' 52.0 " 128° 59 ' 15.8 "		
	이정	공사	10공구 STA.0+400~0+500		
관리		대동분기점 Ramp-C			
제 원	연 장		100m	높 이	25m
	경사/방향		45/240	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	20°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)
	부대시설		낙석방지울타리		
배수시설	산마루 측구, 수직배수로				

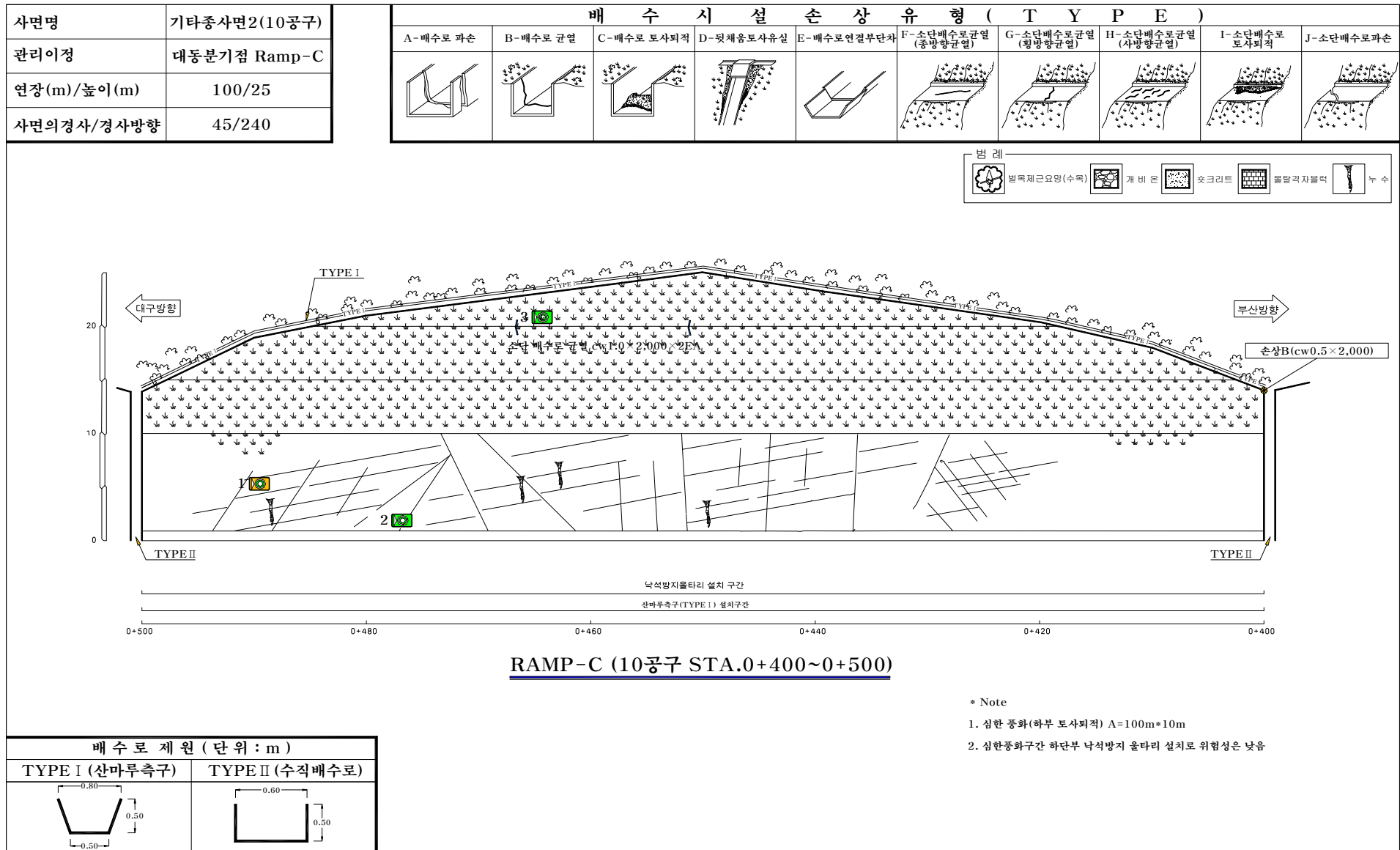
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공사	비고
-	-	-	-	-	-
* 도로공사구간으로 시설물 이관됨					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (10공구) 기타종사면2 (R-C 0+460~500m) 1단 심한풍화 및 뜬돌 ⇨ 주의관찰



2 (10공구) 기타종사면2 (R-C 480m)
1단 심한풍화 하단부 토사퇴적 ⇨ 정비

3 (10공구) 기타종사면2 (R-C 0+470m)
1소단 배수로 균열 ⇨ 균열보수

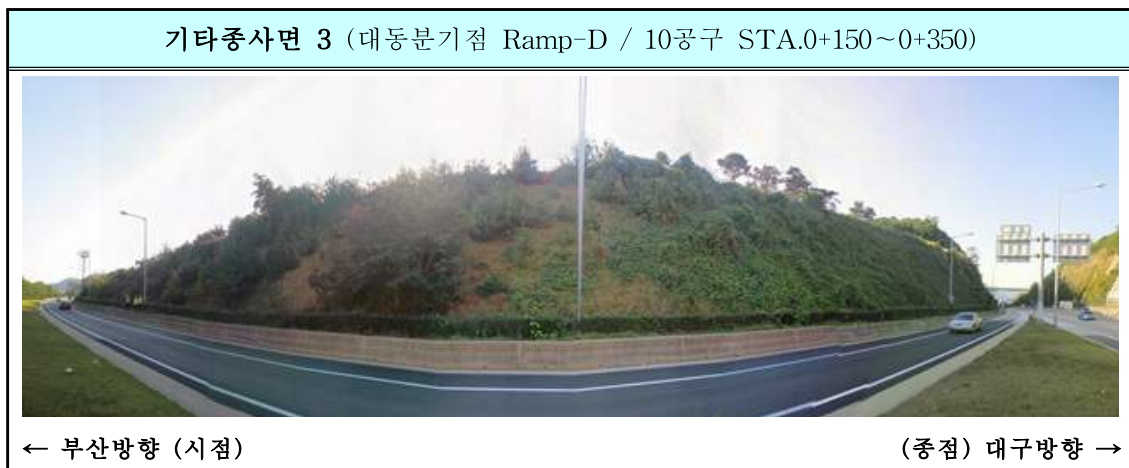
대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 낙석방지울타리가 전구간 시공되어 있다. 암구간은 발달된 절리를 중심으로 심한풍화에 의한 이완암 및 뜬돌이 발생 하였으며, 일부 구간 절리부 누수(흐름)가 조사되었다. 배수시설은 산마루측구 및 수직도수로가 있으며 소단배수로에 균열이 일부 조사되었다. STA.0+460~500m 심한풍화 구간은 현재 하단부에 토사가 퇴적되어 있어 정비가 요망되며, 심한 풍화 및 누수(흐름) 구간은 주의관찰이 필요하다.

3. 기타종사면3

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 3		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상남도 김해시 대동면			
	위치좌표		시점 : 35° 17 ' 02.9 " 128° 59 ' 10.2 "			
			종점 : 35° 16 ' 56.7 " 128° 59 ' 10.2 "			
	이정	공사	10공구 STA.0+150~0+350			
관리		대동분기점 Ramp-D				
제 원	연 장		200m	높 이	15m	
	경사/방향		45/095	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)	
	부대시설		-			
배수시설	수직 배수로					

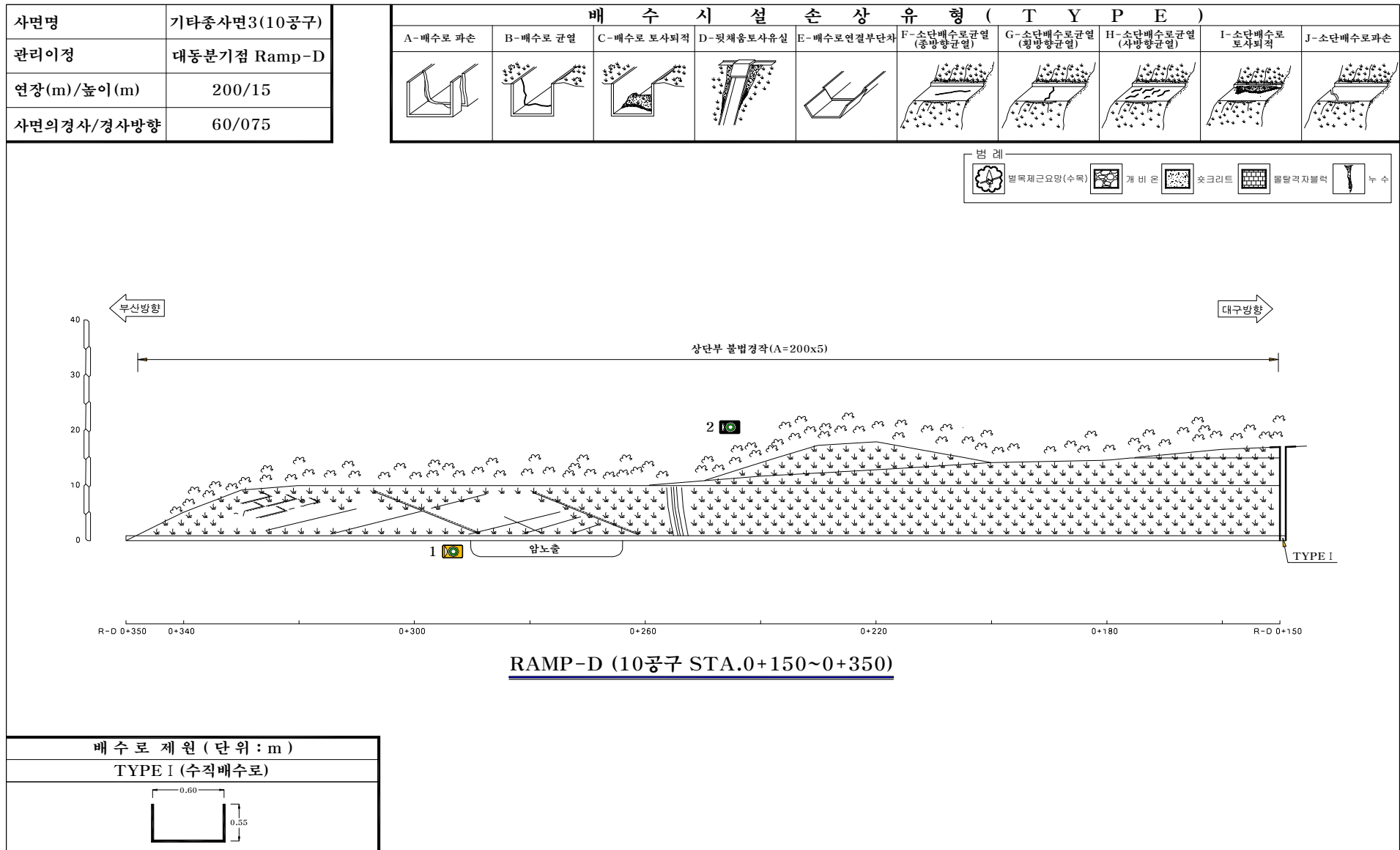
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
* 도로공사구간으로 시설물 이관됨					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

	
1 (10공구)기타종사면3 (R-D 0+180~330m) 하단부 전경 ⇨ 양호	2 (10공구)기타종사면3 (R-D 0+150~350m) 상부 불법 경작 ⇨ 정비

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 전반적으로 식생이 양호한 상태로 조사되었다. 사면 상부의 불법 경작 구간은 정비 등의 조치가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 10공구 기타종사면3 (RAMP-D) (L=200m, STA.0+150~0+350)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험			
배수시설			
수 목			
기 타	① STA.0+180~330m 1단 불법경작 A=200m*5m	정비	

4. 기타종사면4

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 4		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상남도 김해시 대동면			
	위치좌표		시점 : 35° 17 ' 56.1 " 128° 58 ' 35.9 "			
			종점 : 35° 17 ' 50.5 " 128° 58 ' 40.5 "			
	이정	공사	10공구 STA.8+910~9+050			
관리		부산기점 12.58~12.72km				
제 원	연 장		140m	높 이	10m	
	경사/방향		40/236	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)	
	부대시설		-			
배수시설	-					

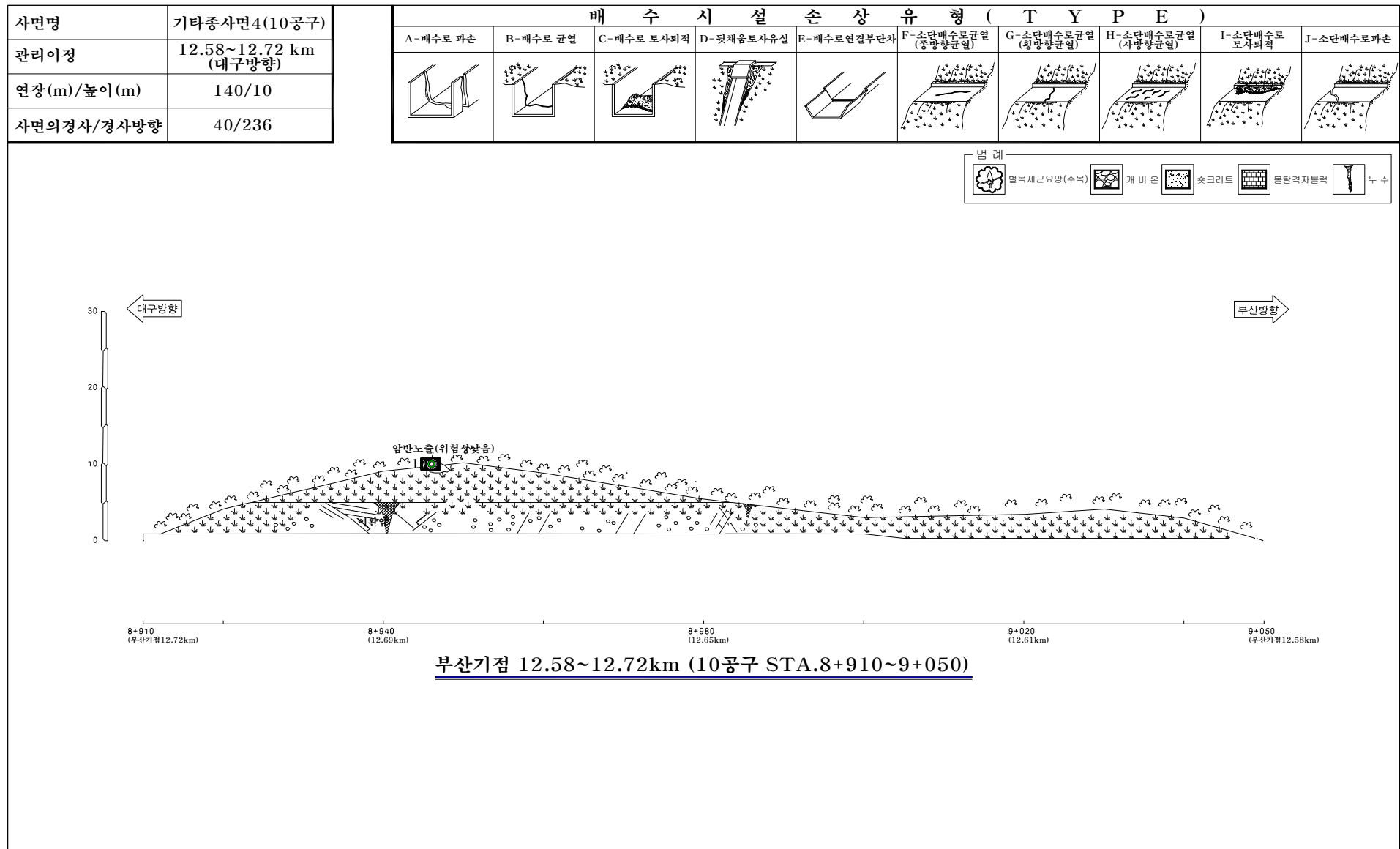
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (10공구) 기타종사면4 (12.69K) 1단 상부 암반 노출 및 하부 이완암 ⇨ 주의관찰	

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 전반적으로 식생이 양호한 상태이다. 사면 상부 노출암반 및 하부 이완암은 낙석의 위험성은 낮으나, 보호시설이 없으므로 주의관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 10공구 기타종사면4 (대구방향) (L=140m, 12.58K~12.72K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험			
배수시설			
수 목			
기 타	① 12.69K 1,2단 암 노출 및 이완암	주의관찰	

5. 기타종사면6

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 6		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상남도 김해시 대동면			
	위치좌표		시점 : 35° 18 ´ 09.1 ´´ 128° 58 ´ 25.5 ´´			
			종점 : 35° 18 ´ 03.9 ´´ 128° 58 ´ 29.6 ´´			
	이정	공사	10공구 STA.8+420~8+620			
관리		부산기점 13.01~13.21km				
제 원	연 장		200m		높 이	7m
	경사/방향		45/220		노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로				관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		준산악지형		상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년		시 공 자	두산중공업(주)
	부대시설		-			
배수시설						

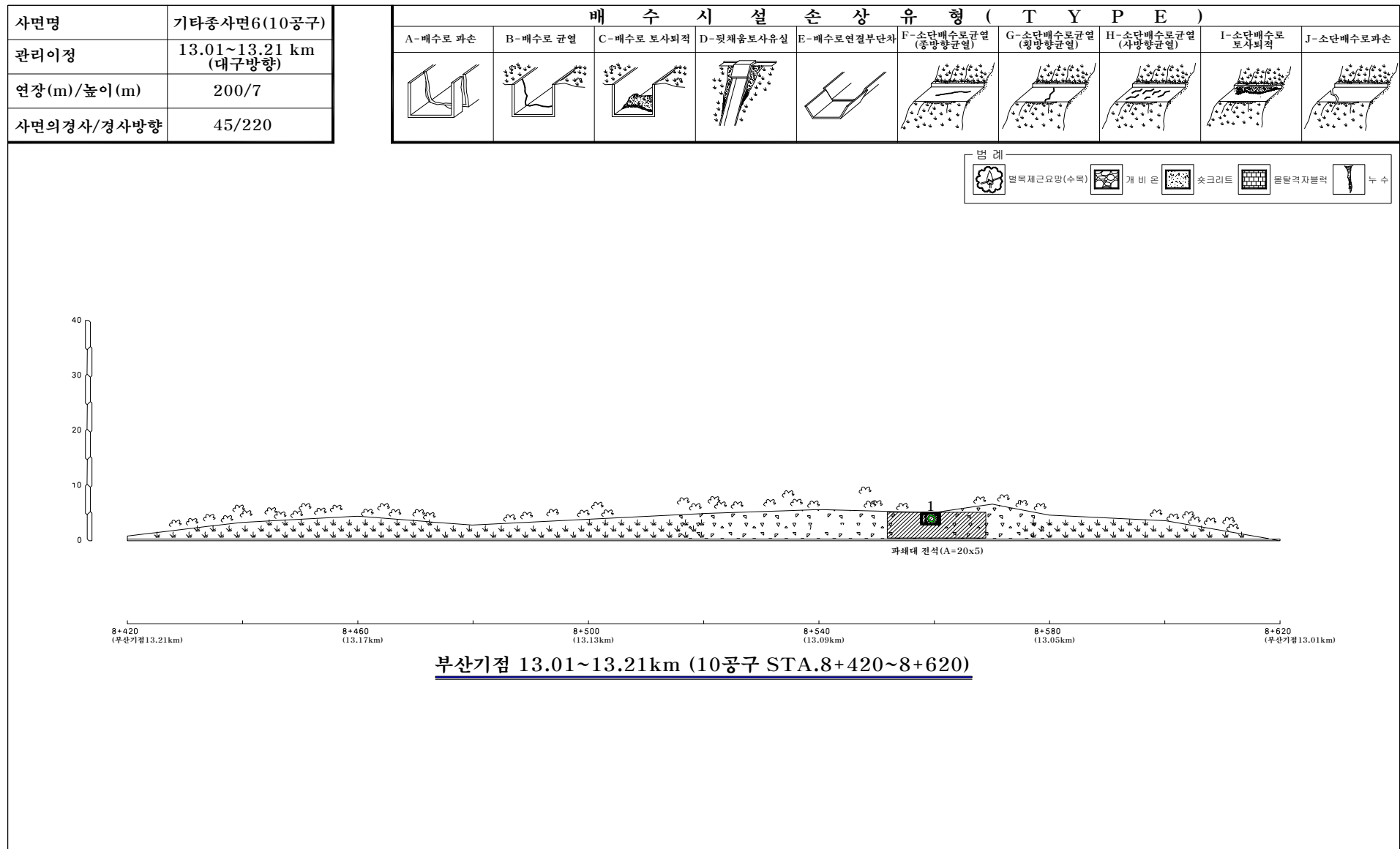
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회	전 회
	
1 (10공구) 기타종사면6 (13.07K) 1단 파쇄대 전석 ⇨ 주의관찰	

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 전반적으로 식생이 양호하나, 13.07K 1단 파쇄대 구간에서 전석이 조사되었다. 파쇄대 전석은 도로유입의 위험성은 낮으나, 지속적인 관찰이 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 10공구 기타종사면 6 (대구방향) (L=200m, 13.01K~13.21K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험			
배수시설			
수 목			
기 타	① 13.07K 1단 파쇄대 전석 A=20m*5m	주의관찰	

6. 기타종사면7

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 7		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상남도 김해시 대동면			
	위치좌표		시점 : 35° 18 ' 26.1 " 128° 58 ' 10.5 "			
			종점 : 35° 18 ' 19.3 " 128° 58 ' 16.2 "			
	이정	공사	10공구 STA.7+780~8+030			
관리		부산기점 13.60~13.85km				
제 원	연 장		250m	높 이	27m	
	경사/방향		63/056	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	20°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)	
	부대시설		낙석방지울타리			
배수시설	산마루 측구					

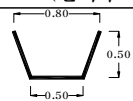
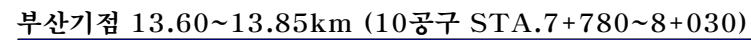
2) 전경사진



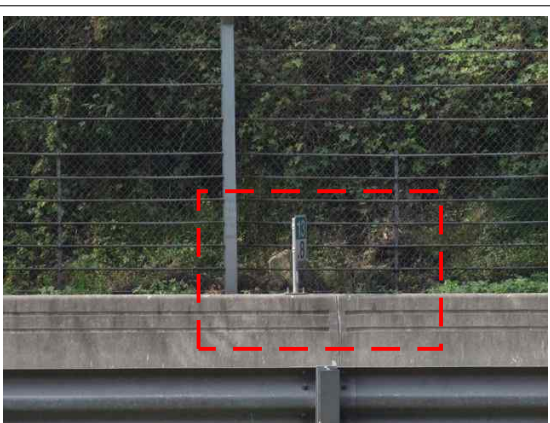
3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
13.7K	산마루측구 균열보수, 실란트 충전	2008년 4월	-	-	-
13.68~13.73K	1~3단 녹생토 시공	2010년 9월	-	-	-
13.83K	1단 몰탈격자블록 시공	2010년 9월	-	-	-
13.75K	1단 합벽 시공	2013년 4월	-	-	-
13.80K	1단 슛크리트 시공	2013년 4월	-	-	-
13.82K	1단 몰탈격자블럭 시공	2013년 4월	-	-	-
특이사항 없음					

사면명	기타종사면7(10공구)	배수시설 손상 유형 (T Y P E)									
관리이정	13.60~13.85 km (부산방향)	A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-릿채흙토사유실	E-배수로연결부단장	F-소단배수로균열 (중앙향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로파손
연장(m)/높이(m)	250/27										
사면의경사/경사방향	63/056										



■ 현황 및 전경 사진 1

금 회 	전 회 
1 (10공구) 기타종사면7 (13.77K) 1단 누수 및 표층유실 추가 우려 ⇨ 합벽(A=10*10)	
금 회 	전 회 
2 (10공구) 기타종사면7 (13.73K) 1단 표층유실 추가 우려 ⇨ 합벽(A=10*10)	
	
3 (10공구) 기타종사면7 (13.80~13.85K) 1단 하부 낙석 및 토사퇴적 ⇨ 정비	

■ 현황 및 전경 사진 2

	
4 (10공구) 기타종사면7 (13.68K) 1단 표층유실 (A=20*10) ⇨ 주의관찰	
	
5 (10공구) 기타종사면7 (13.75K) 상부 표층유실 ⇨ 주의관찰	6 (10공구) 기타종사면7 (13.83K) 산마루측구 균열 ⇨ 균열보수
	
7 (10공구) 기타종사면7 (13.66K) 1단 수목외 다수 ⇨ 벌목	8 (10공구) 기타종사면7 (13.69K) 상부 폐목 적치 다수 ⇨ 정비

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공으로 낙석방지울타리, 몰탈격자블록, 합벽, 숏크리트가 시공되어 있다. 13.73K, 13.77K 1단 표층유실 구간은 강우시 추가 유실이 우려되므로 합벽 등의 조치가 요망되며, 13.81K 1단 하부 낙석 및 토사퇴적, 수목 및 폐목 적치 구간은 정비 등의 유지관리가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 10공구 기타종사면 7 (부산방향) (L=250m, 13.60K~13.85K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 13.67K 1~2단 표층유실 A=20m*10m ② 13.73K 1단 표층유실 A=10m*10m ③ 13.74~13.75K 상부 표층유실 A=15m*1m ④ 13.77K 1단 누수 및 표층유실 A=10m*10m ⑤ 13.77K 3단 식생불량 A=5m*5m ⑥ 13.84K 1단 표층유실 A=10m*10m 13.71K 1단 표층유실 A=10m*3m	주의관찰 합벽 주의관찰 합벽 주의관찰 주의관찰 주의관찰	
낙석위험			
배수시설	⑦ 산마루측구 균열 L=8m (5EA)	균열보수	
수목	⑧ 13.65~13.79K 수목 다수 ⑨ 13.65, 13.69K 상부 폐목 적치	벌목 정비	
기타	⑩ 13.77~13.79K 1단 절리부 누수 4EA ⑪ 13.80~13.851K 1단 하부 낙석 및 토사퇴적	주의관찰 정비	

7. 기타종사면8

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 8		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 김해시 대동면		
	위치좌표		시점 : 35° 18 ' 25.7 " 128° 58 ' 11.8 "		
			종점 : 35° 18 ' 22.9 " 128° 58 ' 14.3 "		
	이정	공사	10공구 STA.7+810~7+920		
관리		부산기점 13.71~13.82km			
제 원	연 장		110m	높 이	15m
	경사/방향		55/236	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	5°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)
	부대시설		낙석방지울타리		
배수시설					

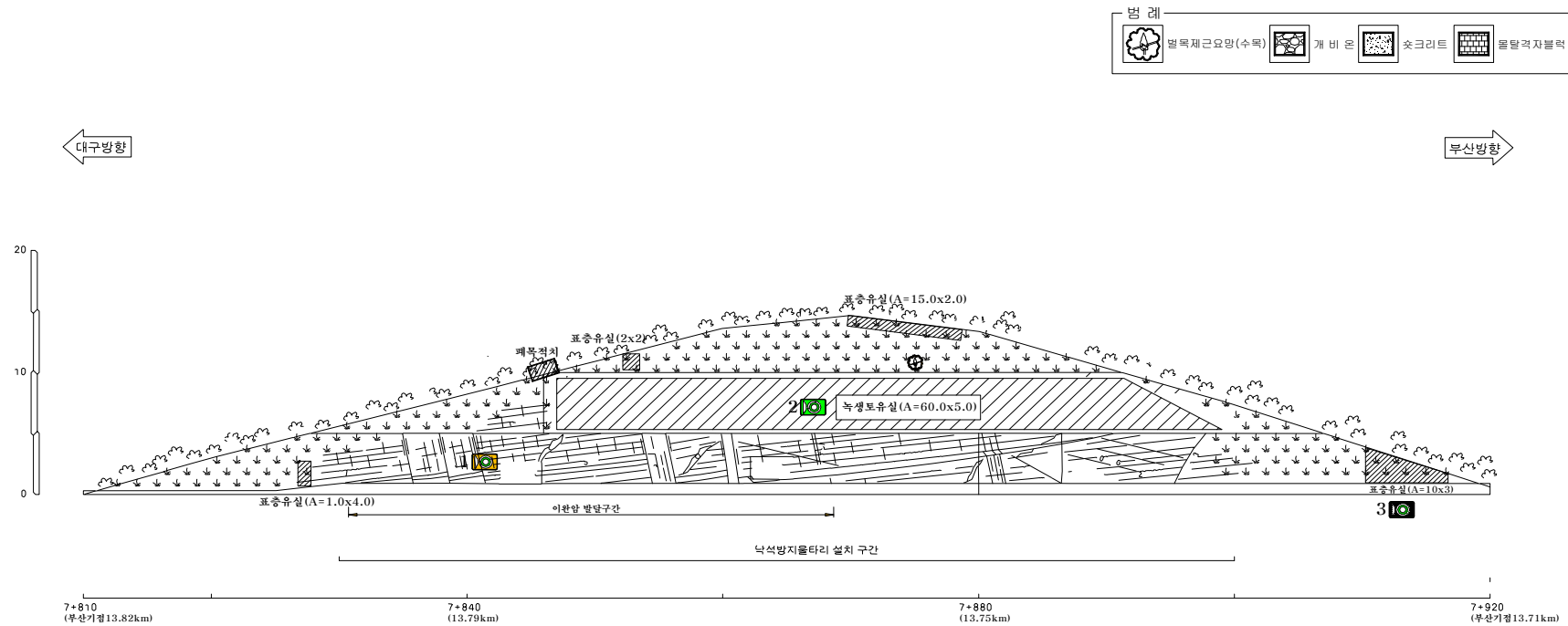
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

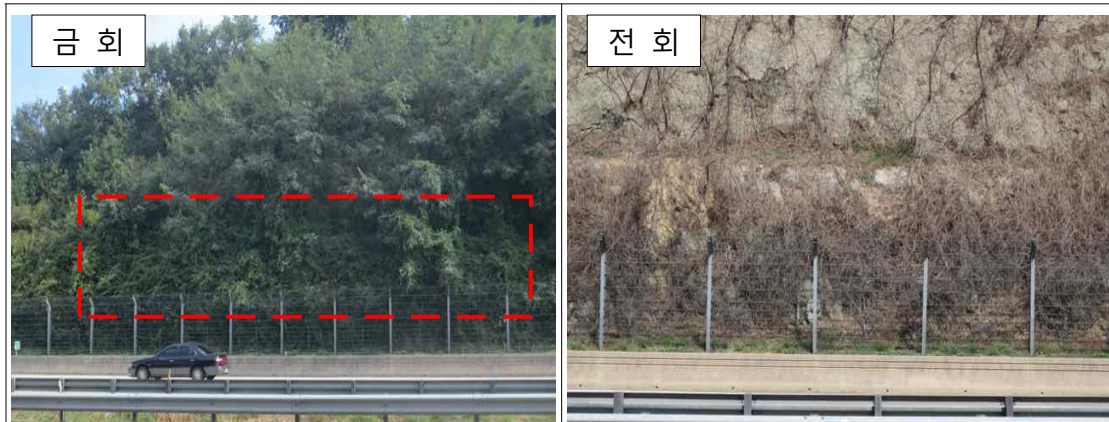
보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

사면명	기타종사면8(10공구)	배수시설 손상 유형 (T Y P E)									
관리이징	13.71~13.82 km (대구방향)	A-배수로 파손	B-배수로 균열	C-배수로 토사퇴적	D-뒷채움토사유실	E-배수로 연결부단락	F-소단배수로균열 (종방향균열)	G-소단배수로균열 (횡방향균열)	H-소단배수로균열 (사방향균열)	I-소단배수로 토사퇴적	J-소단배수로파손
연장(m)/높이(m)	110/15										
사면의경사/경사방향	55/236										



부산기점 13.71~13.82km (10공구 STA.7+810~7+920)

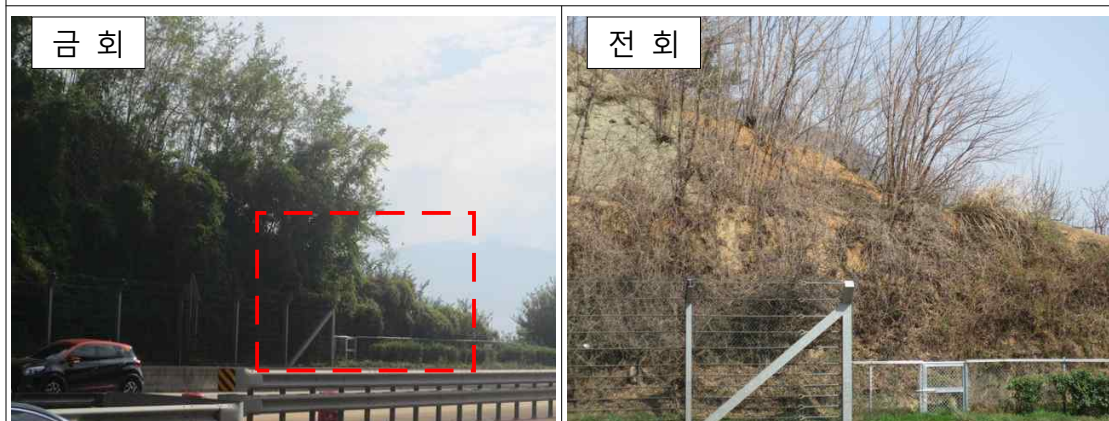
■ 현황 및 전경 사진



1 (10공구) 기타종사면8 (13.76~13.80K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰



2 (10공구) 기타종사면8 (13.73~13.79K) 2단 녹생토 유실 ⇨ 주의관찰



3 (10공구) 기타종사면8 (13.71K) 1단 표층유실 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 낙석방지울타리가 시공되어 있으며, 인장균열 등의 파괴징후는 없는 상태이다. 기 발생된 표층 유실, 녹생토 유실, 하단부 이완암 구간은 현재 식생이 양호한 상태이나, 손상의 진전여부에 대한 주의관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 10공구 기타종사면 8 (대구방향) (L=110m, 13.71K~13.82K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 13.73~13.79K 2단 녹생토유실 A=60m*5m	주의관찰	
	② 13.75K 상단부 표층유실 A=15m*2m	주의관찰	
	③ 13.78K 상단부 표층유실 A=2m*2m	주의관찰	
	④ 13.80K 1단 표층유실 A=1m*4m	주의관찰	
낙석위험	⑤ 13.76~13.80K 1단 이완암 A=40m*5m	주의관찰	
배수시설			
수 목	⑥ 13.75K 3단 수목	별목	
기 타	⑦ 상단부 폐목 적치 다수	정비	

8. 기타종사면10

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 10		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상남도 김해시 상동면			
	위치좌표		시점 : 35° 19 ' 19.7 " 128° 56 ' 23.6 "			
			종점 : 35° 19 ' 15.5 " 128° 56 ' 25.9 "			
	이정	공사	10공구 STA.4+460~4+620			
관리		부산기점 17.01~17.17km				
제 원	연 장		160m	높 이	8m	
	경사/방향		45/250	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)	
	부대시설		-			
배수시설						

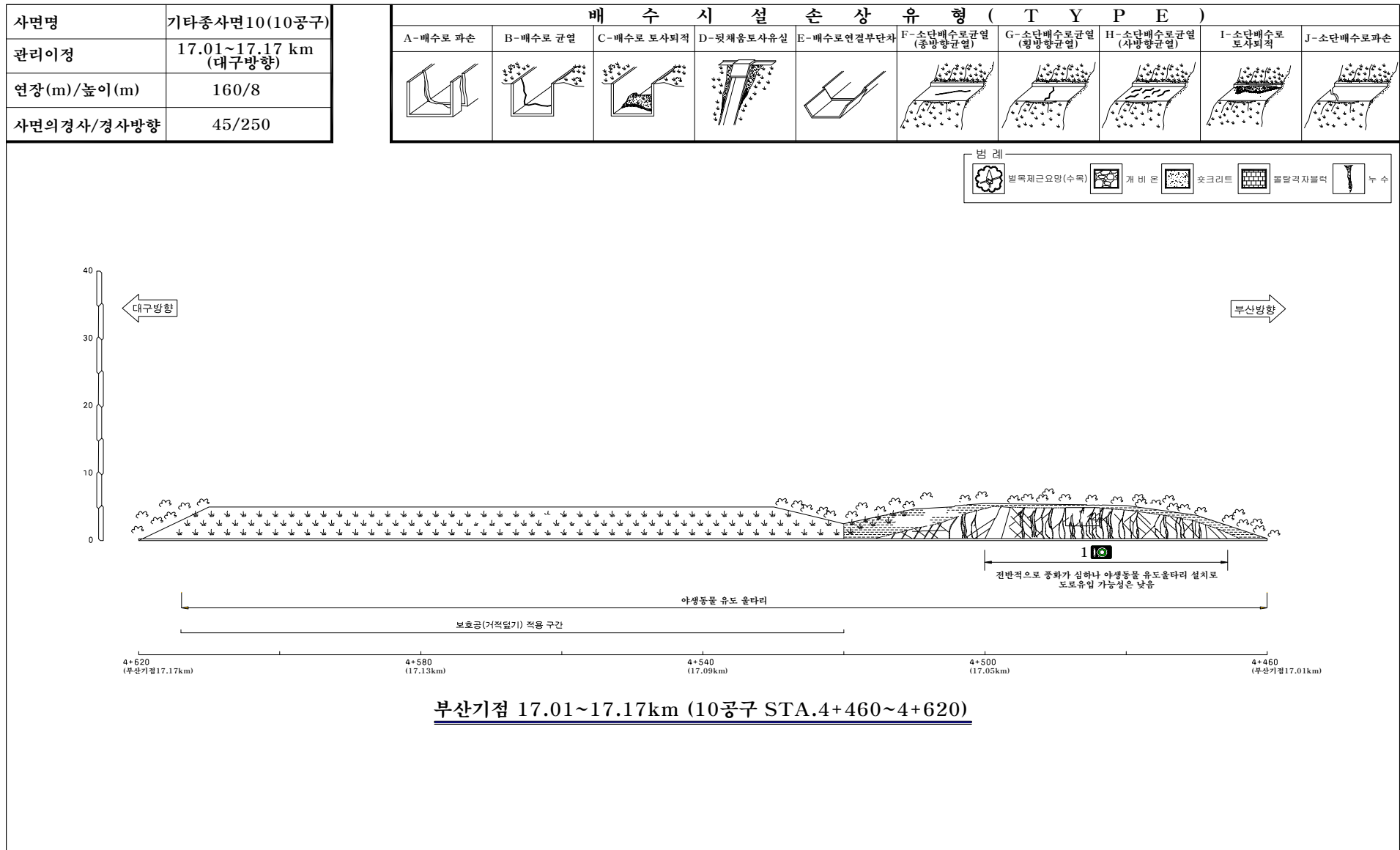
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (10공구) 기타종사면10 (17.01~17.05K) 1단 심한풍화 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 17.01~17.05K 1단에서 심한풍화로 인한 이완암 및 뜯돌이 발달된 상태이다. 하단부에 야생동물유도울타리 시공으로 인하여 도로유입가능성은 낮은 편이나, 손상의 진전 유무에 대한 주의관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 10공구 기타종사면10 (대구방향) (L=160m, 17.01K~17.17K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 17.02~17.05K 1단 심한풍화 A=40m*5m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

9. 기타종사면12

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 12		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 김해시 상동면		
	위치좌표		시점 : 35° 20 ´ 23.0 ´´ 128° 55 ´ 56.8 ´´		
			종점 : 35° 20 ´ 18.4 ´´ 128° 56 ´ 01.8 ´´		
	이정	공사	10공구 STA.2+340~2+510		
관리		부산기점 19.12~19.29km			
제 원	연 장		170m	높 이	18m
	경사/방향		56/055	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	20°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리		
배수시설	산마루 측구, 수직도수로				

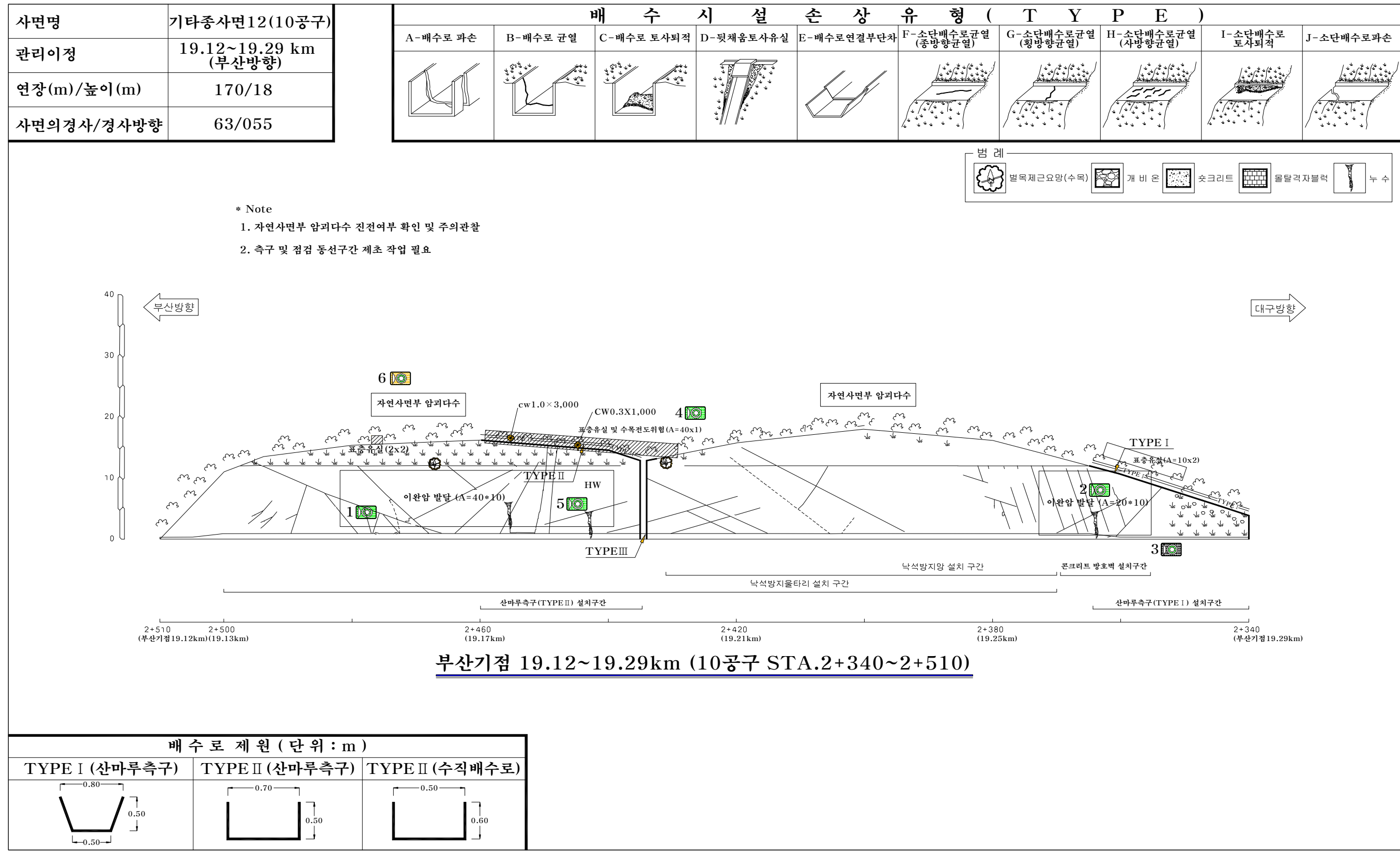
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진 1



1 (10공구) 기타종사면12 (19.15K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰



2, 3 (10공구) 기타종사면12 (19.25~19.28K) 1단 이완암 ⇨ 숯크리트(A=30m*10m)



2, 3 (10공구) 기타종사면12 (19.25~19.28K) 1단 이완암 및 누수 ⇨ 숯크리트

■ 현황 및 전경 사진 2

	
4 (10공구) 기타종사면12 (19.17~19.20K) 상부 표층유실 ⇨ 주의관찰	5 (10공구) 기타종사면12 (19.19K) 절리부 누수 ⇨ 주의관찰
	
6 (10공구) 기타종사면12 (19.13~19.27K) 자연사면부 암괴 다수 ⇨ 주의관찰	
	
6 (10공구) 기타종사면12 (19.13~19.27K) 자연사면부 암괴 다수 ⇨ 주의관찰	기타 측구 및 점검 동선 구간 제초 필요

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 낙석방지울타리, 낙석방지망이 시공되어 있다. 암구간은 풍화에 의한 이완암 및 뜯돌이 조사되었으며, 토사구간은 상부의 표층유실 및 수목, 암괴가 다수 조사되었다. 특히, 19.26~19.28K 1단 이완암 구간은 진전시 낙석이 우려되므로 슛크리트 등의 조치가 필요하며, 기타 손상부는 주의관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 10공구 기타종사면12 (부산방향) (L=170m, 19.12K~19.29K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 19.15K 상부 표층유실 A=2m*2m	주의관찰	
	② 19.17~19.20K 상부 표층유실 A=40m*1m	주의관찰	
낙석위험	③ 자연사면 전구간 암괴 다수	주의관찰	
	④ 19.25~19.28K 1단 이완암 A=30m*10m	슛크리트	
	⑤ 19.15~19.19K 1단 이완암 A=40m*10m	주의관찰	
배수시설	⑥ 19.17K 산마루측구 균열 L=4m, 2EA	균열보수	
수 목	⑦ 상부 수목	별목	
기 타	⑧ 하단 절리부 누수 (3EA)	주의관찰	
	⑨ 측구 및 점검 동선 구간	제초	

10. 기타종사면14

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 14		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상남도 김해시 상동면			
	위치좌표		시점 : 35° 20 ' 28.4 " 128° 55 ' 51.2 "			
			종점 : 35° 20 ' 25.4 " 128° 55 ' 54.5 "			
	이정	공사	10공구 STA.2+110~2+240			
관리		부산기점 19.39~19.52km				
제 원	연 장		130m	높 이	12m	
	경사/방향		45/230	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)	
	부대시설		-			
배수시설						

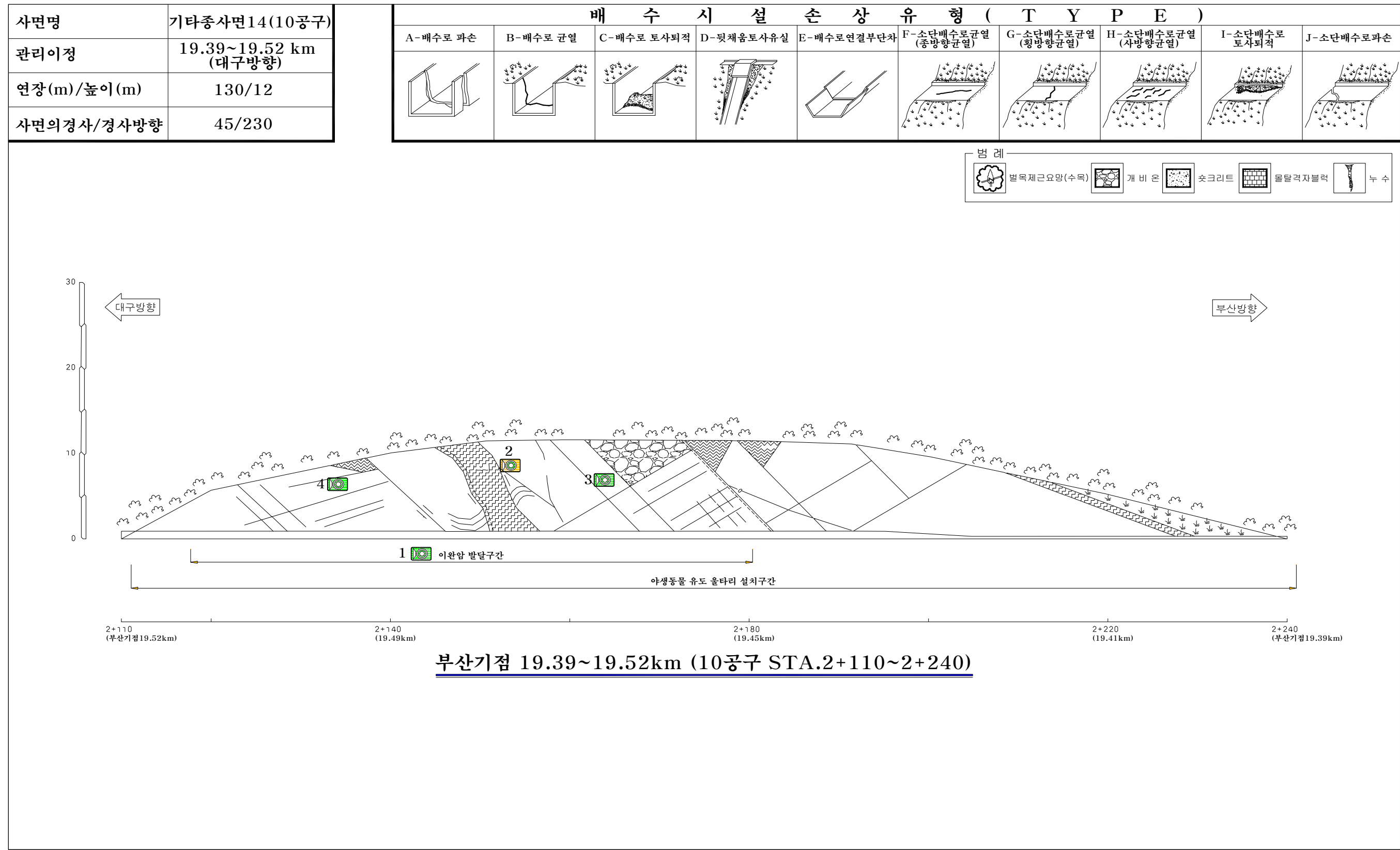
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



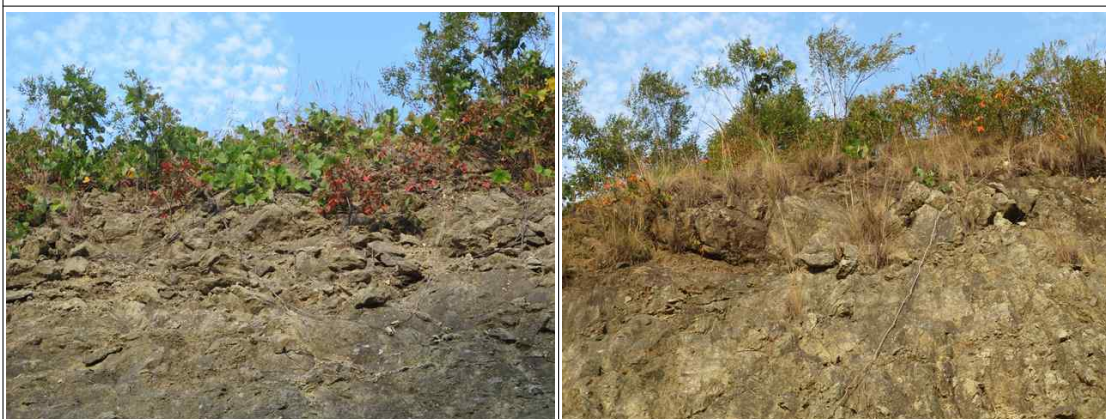
■ 현황 및 전경 사진



1 (10공구) 기타종사면14 (19.45~19.52K) 1단 심한풍화 및 이완암 ⇨ 주의관찰



2 (10공구) 기타종사면14 (19.48K) 1단 심한풍화 및 이완암 ⇨ 주의관찰



3 (10공구) 기타종사면14 (19.46K)
1단 심한풍화 및 이완암 ⇨ 주의관찰

4 (10공구) 기타종사면14 (19.49K)
1단 심한풍화 및 이완암 ⇨ 주의관찰

대상 절토사면은 암사면으로, 사면 전반에 심한풍화로 인한 이완암이 발달된 상태이다. 하단에 야생동물유도울타리 시공으로 도로유입 가능성은 낮으나, 주의관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 10공구 기타종사면14 (대구방향) (L=130m, 19.39~19.52K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 19.45~19.52K 1단 이완암 A=70m*10m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

11. 기타종사면15

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 15		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 김해시 상동면		
	위치좌표		시점 : 35° 20 ' 38.2 " 128° 55 ' 40.6 "		
			종점 : 35° 20 ' 35.6 " 128° 55 ' 43.6 "		
	이정	공사	10공구 STA.1+670~1+810		
관리		부산기점 19.82~19.96km			
제 원	연 장		140m	높 이	20m
	경사/방향		60/260	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)
	부대시설		낙석방지울타리		
배수시설					

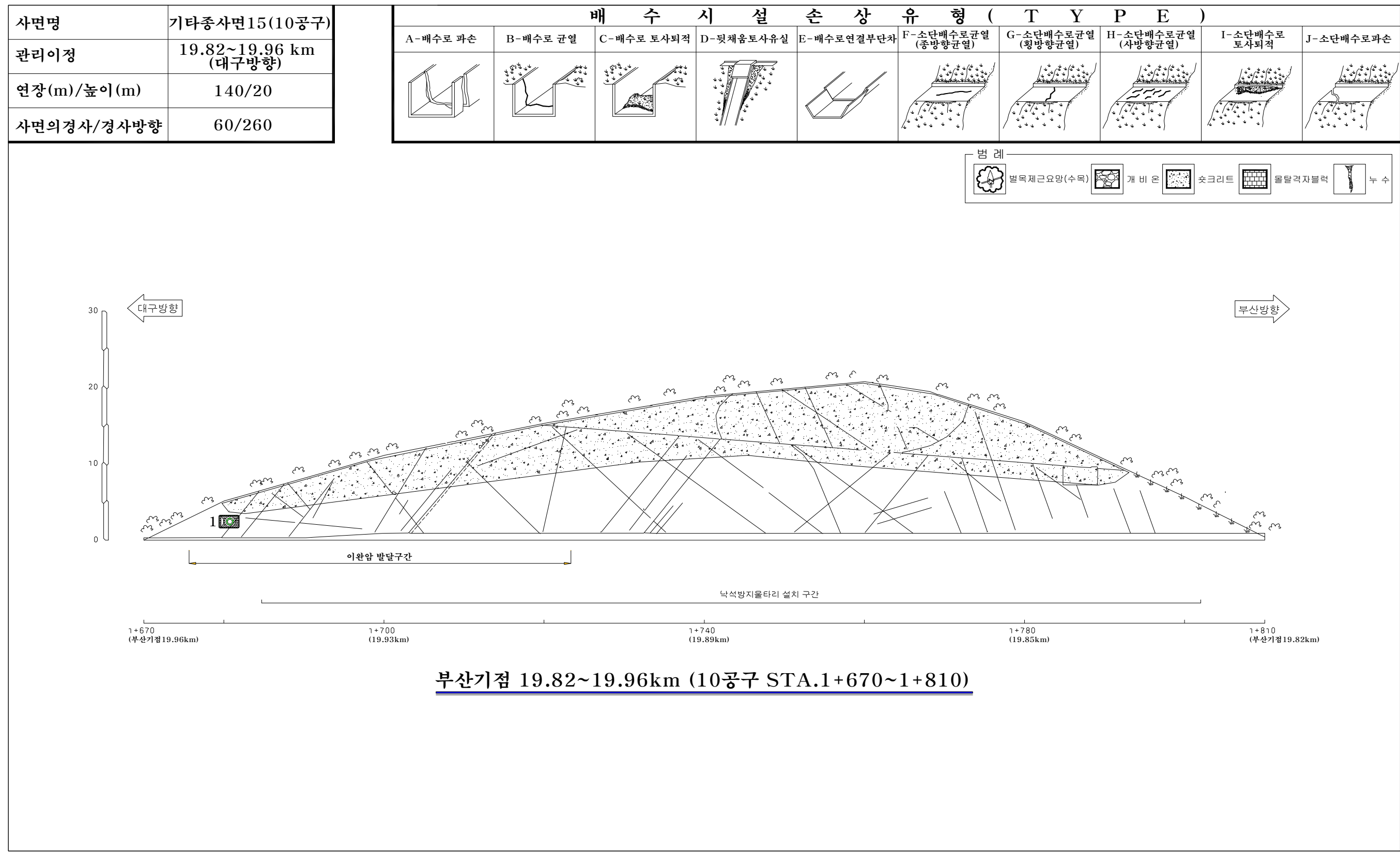
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
19.81~19.95K	1단 슛크리트 시공	2010년 9월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (10공구) 기타종사면15 (19.95K) 1단 이완암 ⇨ 방호벽(L=10m)



1 (10공구) 기타종사면15 (19.95K) 1단 이완암 ⇨ 방호벽(L=10m)



1 (10공구) 기타종사면15 (19.95K) 1단 이완암 하부 ⇨ 방호벽(L=10m)

대상 절토사면은 암사면으로 상단부에 슛크리트가 전반적으로 시공되어 있으며, 하단부는 전반적으로 이완암이 발달되어 있다. 낙석방지울타리로 인해 본선유입 가능성은 낮은 편이나, 종점측의 낙석방지울타리 미시공 구간은 주의 관찰 후 진전시 낙석방지 울타리 등의 조치가 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 10공구 기타종사면15(대구방향) (L=140m, 19.82~19.96K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 19.95K 1단 낙석 우려 L=10m	방호벽(L=10m)	
배수시설			
수 목			
기 타			

12. 기타종사면19

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 19		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상남도 김해시 상동면			
	위치좌표		시점 : 35° 21 ' 07.0 " 128° 55 ' 04.9 "			
			종점 : 35° 21 ' 05.1 " 128° 55 ' 07.4 "			
	이정	공사	10공구 STA.0+420~0+500			
관리		부산기점 21.13~21.21km				
제 원	연 장		80m	높 이	30m	
	경사/방향		60/046	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		산악지형	상부사면경사	30°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)	
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리, 계단식옹벽			
배수시설	수직 배수로					

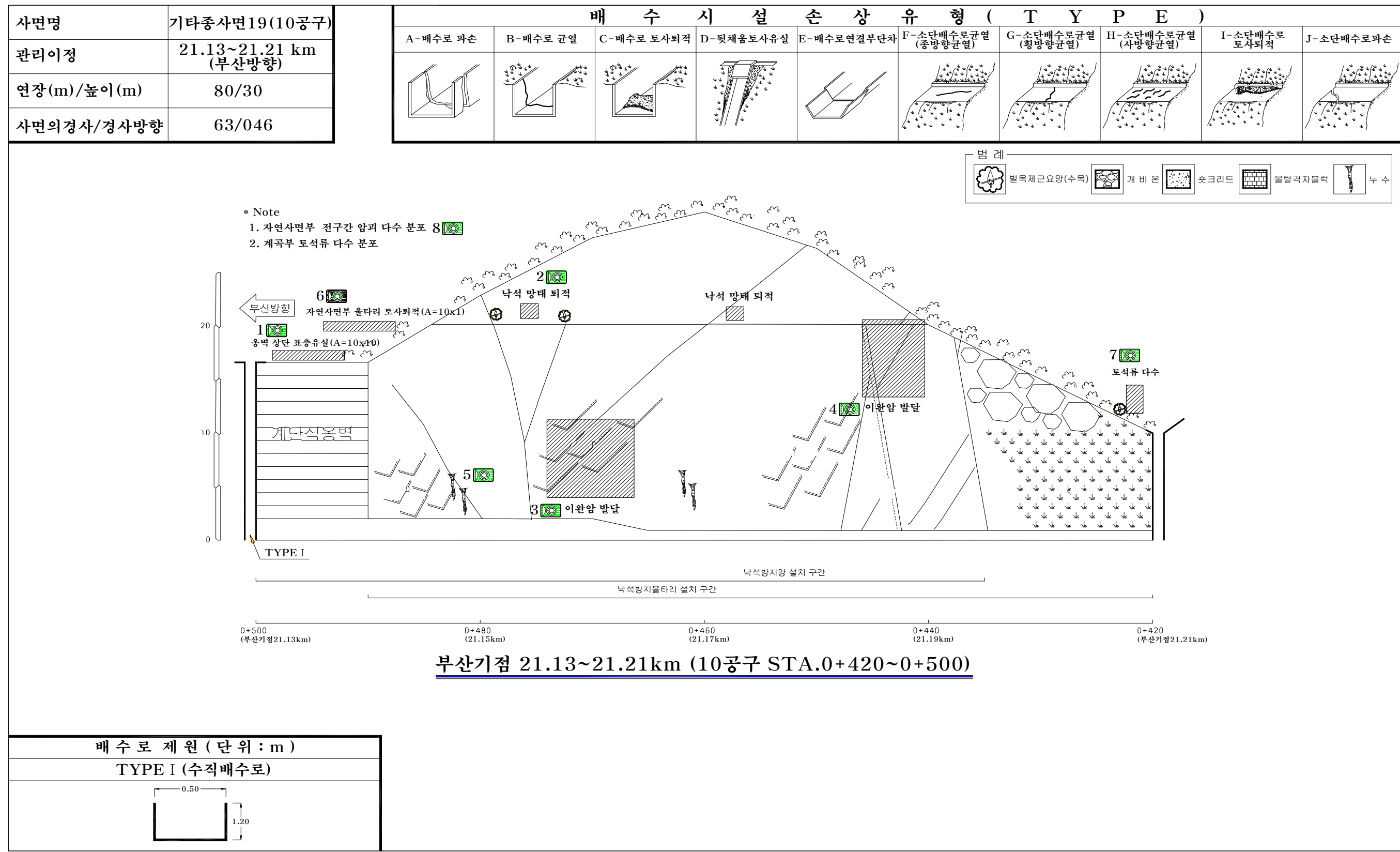
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
21.2K	수직도수로 단면보수	2008년 4월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진 1



1 (10공구) 기타종사면19 (21.14K) 옹벽 상면 표층유실 ⇨ 숏크리트(A=10m*10m)



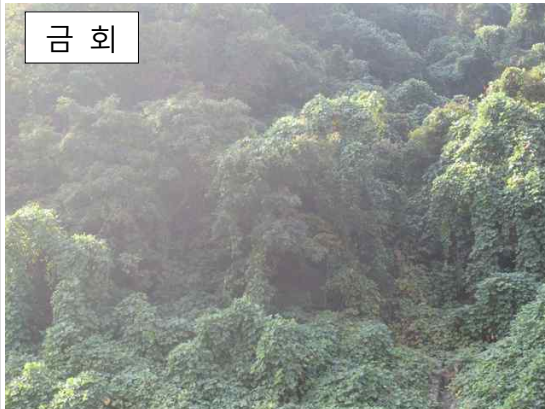
2 (10공구) 기타종사면19 (21.16K) 2단 낙석 망내 퇴적, 수목 ⇨ 정비, 벌목



3 (10공구) 기타종사면19 (21.16K)
1단 이완암 ⇨ 주의관찰

4 (10공구) 기타종사면19 (21.19K)
1단 이완암 ⇨ 주의관찰

■ 현황 및 전경 사진 2

	
5 (10공구) 기타종사면19 (21.15K) 1단 하단부 누수흔적 ⇨ 주의관찰	6 (10공구) 기타종사면19 (21.14K) 자연사면 울타리 토사퇴적 ⇨ 정비
금 회 	전 회 
7 (10공구) 기타종사면19 (21.21K) 계곡부 토석류 ⇨ 주의관찰	
	
8 (10공구) 기타종사면19 (21.13~21.21K) 자연사면부 암괴 다수 ⇨ 주의관찰	

대상 사면은 암사면으로, 보호/보강공은 계단식옹벽, 낙석방지망, 낙석방지 울타리가 시공되어있고, 전반적으로 양호한 상태이다. 암구간에 발달된 절리를 따라 이완암 및 누수가 조사되었으며, 상부에 암괴가 조사되었다. 옹벽 상부 표층유실 구간은 슛크리트 등의 조치가 필요하고, 이완암, 낙석퇴적, 토석류, 자연사면부 울타리내 토사퇴적, 암괴 등은 손상의 진전유무에 대한 지속적인 주의관찰 및 조치가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 10공구 기타종사면19(부산방향) (L=80m, 21.13~21.21K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 21.14K 상부 표층유실 A=10m*10m	슛크리트	
낙석위험	② 21.21K 계곡부 토석류 ③ 21.16K 1단 이완암 A=10m*10m ④ 21.19K 1단 이완암 A=10m*10m ⑤ 21.13~21.21K 자연사면부 암괴 다수	주의관찰 주의관찰 주의관찰 주의관찰	
배수시설			
수 목	⑥ 21.21K 상부 수목	벌목	
기 타	⑦ 하단 절리부 누수 2개소 ⑧ 21.15K, 21.17K 2단 망내 퇴적 A=3m*3m*2EA ⑨ 21.14K 자연사면부 울타리 토사퇴적 L=10m	주의관찰 정비 정비	

13. 기타종사면21

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 21		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 김해시 상동면		
	위치좌표		시점 : 35° 21 ' 15.1 " 128° 54 ' 53.8 "		
			종점 : 35° 21 ' 12.5 " 128° 54 ' 56.6 "		
	이정	공사	10공구 STA.0+060~0+170		
관리		부산기점 21.46~21.57km			
제 원	연 장		110m	높 이	12m
	경사/방향		63/050	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	30°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)
	부대시설		낙석방지울타리		
배수시설					

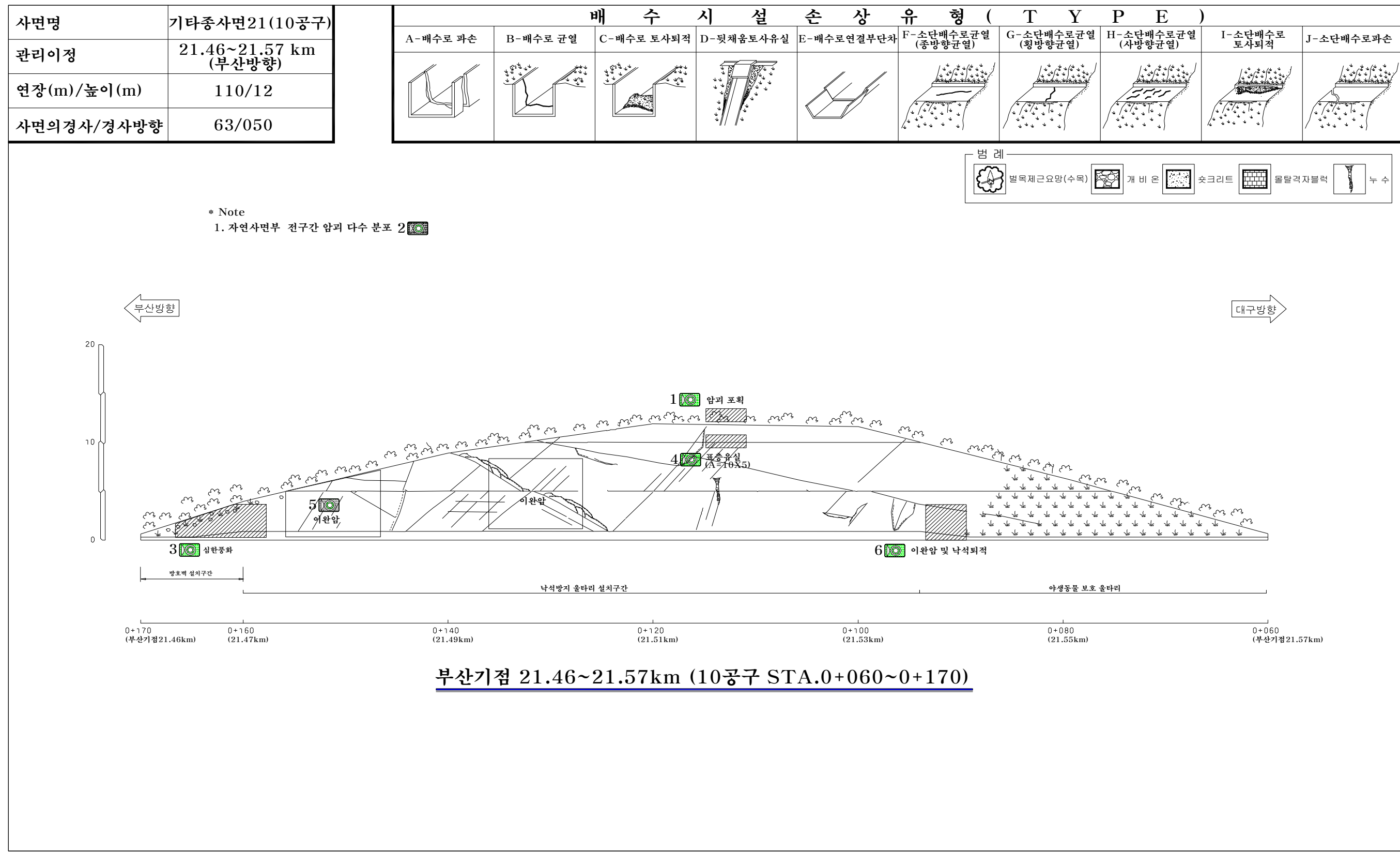
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
21.5K	상부 암괴 - 포획 낙망시공	2011년 4월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진 1



1 (10공구) 기타종사면21 (21.52K) 자연사면 암괴 포획 ⇨ 주의관찰



2 (10공구) 기타종사면21 (21.47~21.54K) 자연사면부 암괴 다수 분포 ⇨ 주의관찰



3 (10공구) 기타종사면21 (21.47K) 1단 심한풍화 ⇨ 주의관찰

■ 현황 및 전경 사진 2



4 (10공구) 기타종사면21 (21.52K) 2단 상부 표층유실 ⇨ 주의관찰



5 (10공구) 기타종사면21 (21.48K) 1~2단 이완암 ⇨ 주의관찰



6 (10공구) 기타종사면21 (21.54K) 1단 이완암 및 하부 낙석 퇴적 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암사면으로, 보호공은 낙석방지울타리가 시공되어있고, 양호한 상태이다. 암사면에 발달된 절리를 따라 풍화가 진행중이며, 이완암, 절리부 누수, 표층유실이 조사되었다. 자연사면부에 다수 분포하는 암괴 및 절토부 이완암 구간은 주의관찰이 요구되며, 진전시 포획, 낙석방지망 등의 조치가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 10공구 기타종사면21(부산방향) (L=110m, 21.46~21.57K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 21.52K 2단 상부 표층유실 A=10m*5m	주의관찰	
낙석위험	② 21.47K 1단 심한풍화 A=10m*5m	주의관찰	
	③ 21.48K 1단 이완암 A=10m*5m	주의관찰	
	④ 21.50K 1단 이완암 A=10m*10m	주의관찰	
	⑤ 21.54K 1단 이완암 및 낙석퇴적 A=10m*5m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타	⑥ 전구간 상부 암괴 다수	주의관찰	

14. 기타종사면22

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 22		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 김해시 상동면		
	위치좌표		시점 : 35° 21 ' 24.8 " 128° 54 ' 31.9 "		
			종점 : 35° 21 ' 24.2 " 128° 54 ' 35.8 "		
	이정	공사	9공구 STA.10+675~10+820		
관리		부산기점 22.08~22.22km			
제 원	연 장		145m	높 이	25m
	경사/방향		63/188	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	대우건설(주)
	부대시설		낙석방지울타리, 솟크리트		
배수시설					

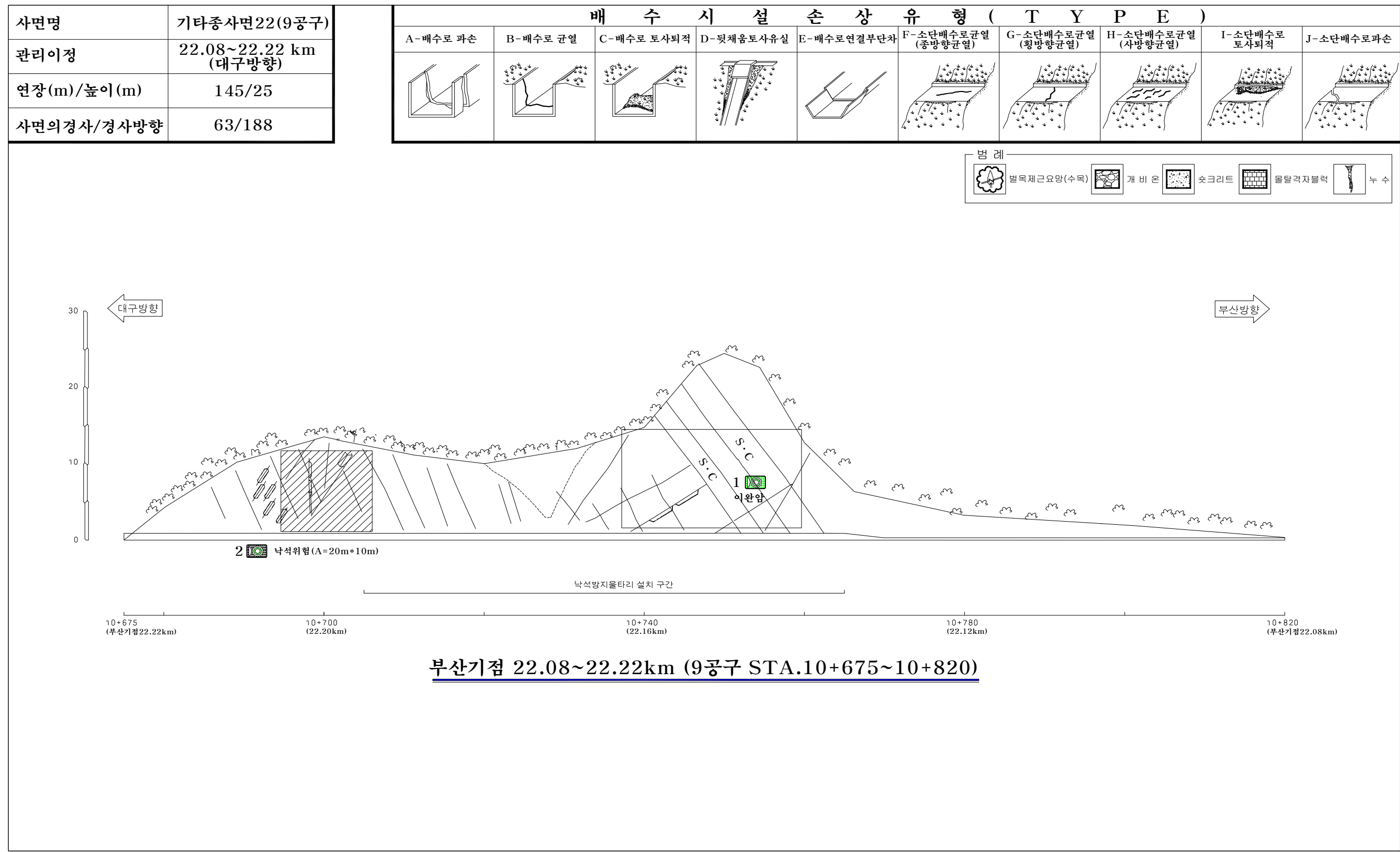
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (9공구) 기타종사면22 (22.19~22.21K) 1단 낙석위험 ⇨ 낙석방지망(A=20m*15m)



1 (9공구) 기타종사면22 (22.19~22.21K) 1단 낙석위험 ⇨ 낙석방지망(A=20m*15m)



2 (9공구) 기타종사면22 (22.14~22.16K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰

대상 절토사면은 암사면으로, 보호공은 낙석방지울타리 및 슛크리트가 시공되어있다. 사면 전반에 발달된 절리를 따라 이완암이 발달하였으며, 22.20K 구간은 낙석위험을 내포한 것으로 조사되었다. 22.20K 구간의 낙석위험은 본선유입이 우려되므로 낙석방지망 등의 조치가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 9공구 기타종사면22(대구방향) (L=145m, 22.08~22.22K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 22.19~22.21K 1단 낙석위험 A=20m*15m ② 22.14~22.16K 1단 이완암 A=20m*20m	낙석방지망 주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

15. 기타종사면24

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 24		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상남도 김해시 상동면			
	위치좌표		시점 : 35° 21 ' 22.2 " 128° 54 ' 08.8 "			
			종점 : 35° 21 ' 23.0 " 128° 54 ' 12.7 "			
	이정	공사	9공구 STA.10+085~10+185			
관리		부산기점 22.72~22.82km				
제 원	연 장		100m	높 이	20m	
	경사/방향		70/355	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		용산터널			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	대우건설(주)	
	부대시설		개비온			
배수시설						

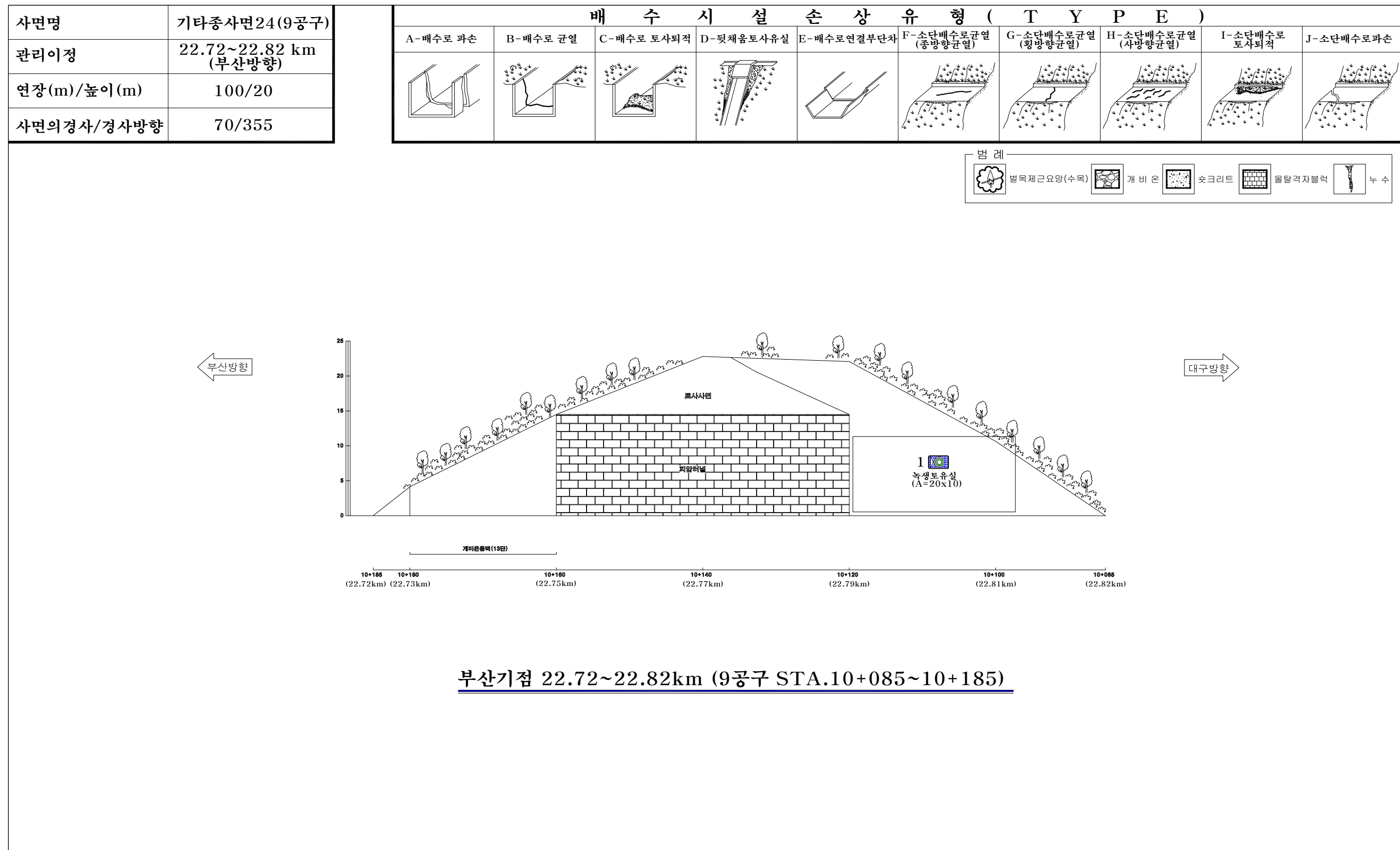
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1

(9공구)기타종사면24 (22.79~22.81K) 녹생토유실 ⇨ 주의관찰

대상 절토사면은 암사면으로, 보호공은 개비온이 시공되어있다. 사면 전반에 걸쳐 녹화공법이 시공되어 있으며, 일부에서 녹생토 유실이 국부적으로 발생한 상태이다. 현재는 식생이 양호한 상태이나, 주의관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 9공구 기타종사면24 (부산방향) (L=100m, 22.72~22.82K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 22.79~22.81K 1단 녹생토유실 A=20m*10m	주의관찰	
낙석위험			
배수시설			
수 목			
기 타			

16. 기타종사면25

1) 일반현황

시설물명		기타종사면 25		시설물구분		절토사면	
위 치		행정구역		경상남도 김해시 상동면			
		위치좌표		시점 : 35° 21 ' 13.0 " 128° 53 ' 22.5 "			
				종점 : 35° 21 ' 11.9 " 128° 53 ' 11.6 "			
		이정	공사	9공구 STA.9+060~9+140			
관리	부산기점 23.76~23.84km						
제 원		연 장		80m		높 이 15m	
		경사/방향		50/354		노 선 고속국도 55호선	
관리주체		(주)신대구부산고속도로				관리주체구분 민간	
주변환경		인공구조물		-			
		주변지형		산악지형		상부사면경사 20°	
시공현황		준공년도		2006년		시 공 자 대우건설(주)	
		부대시설		낙석방지울타리			
배수시설		산마루 측구, 수직배수로					

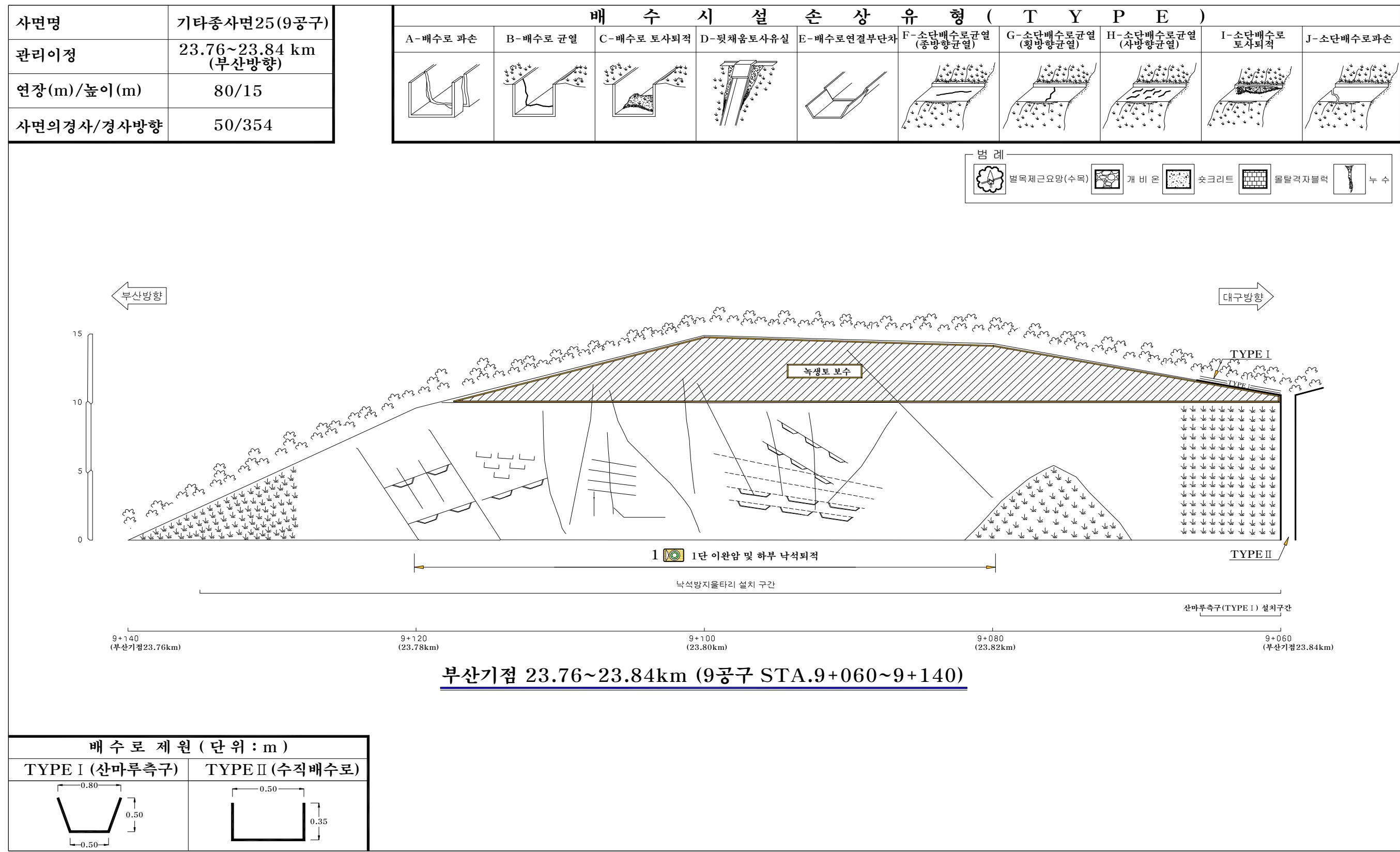
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
23.78~23.84K	2단 녹생토 시공	2010년 9월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

	
1 (9공구) 기타종사면25 (23.78~23.84K) 2단 녹색토 시공구간 ⇨ 양호	2 (9공구) 기타종사면25 (23.78~23.82K) 1단 하부 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰, 정비

대상 절토사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 낙석방지울타리, 2단 토사구간에 녹색토가 시공되어 있으며 양호한 상태이다. 암구간 전반에 풍화에 의한 이완암, 뜯돌이 발생되어 지속적인 주의관찰 및 정비 등이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 9공구 기타종사면25 (부산방향) (L=80m, 23.76~23.84K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 23.78~23.82K 1단 이완암, 낙석퇴적 A=40m*10m	주의관찰,정비	
배수시설			
수 목			
기 타			

17. 기타종사면27

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 27		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 김해시 상동면		
	위치좌표		시점 : 35° 21 ' 14.7 " 128° 53 ' 32.0 "		
			종점 : 35° 21 ' 14.2 " 128° 53 ' 29.3 "		
	이정	공사	9공구 STA.8+620~8+870		
관리		부산기점 24.03~24.28km			
제 원	연 장		250m	높 이	8m
	경사/방향		45/358	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	30°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	대우건설(주)
	부대시설		개비온		
배수시설	산마루 측구, 수직 배수로				

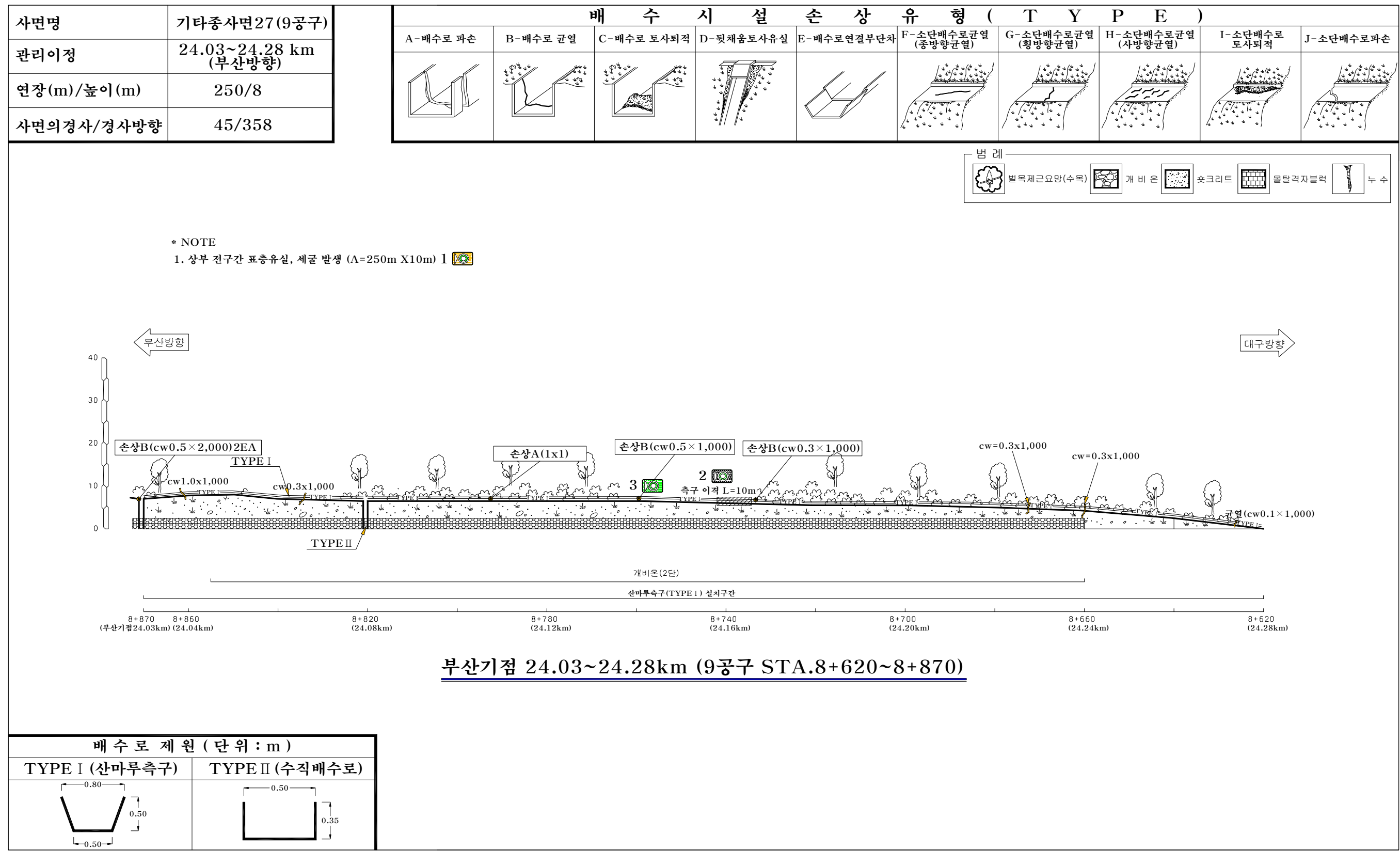
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (9공구) 기타종사면27 (24.03~24.28K) 상부 전구간 표층유실 ⇨ 주의관찰



2 (9공구) 기타종사면27 (24.16~24.17K) 측구 이격 및 토사퇴적 ⇨ 주의관찰, 정비



2 (9공구) 기타종사면27 (24.16~24.17K)
측구 이격 및 토사퇴적 ⇨ 주의관찰, 정비

3 (9공구) 기타종사면27 (24.14K)
측구 균열 ⇨ 균열보수

대상 절토사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 사면 하단부 전구간 개비온이 시공되어 있다. 상부 전구간 표층유실 및 세굴이 다수 발생된 상태로 조사되었다. 산마루측구 이격부는 전회와 비교시 진전은 미미하나, 이격부 주변으로 토사퇴적이 발생하고 있으므로 지속적인 관찰 및 정비가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 9공구 기타종사면27 (부산방향) (L=250m, 24.03~24.28K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 상부 전구간 표층유실, 세굴 A=250m*10m	주의관찰	
낙석위험			
배수시설	② 산마루측구 균열 L=9m (9EA) ③ 24.16K 1단-측구 이격 L=10m	균열보수 주의관찰	
수 목			
기 타			

18. 기타종사면28

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 28		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 김해시 생림면		
	위치좌표		시점 : 35° 22 ' 10.9 " 128° 51 ' 12.4 "		
			종점 : 35° 22 ' 01.5 " 128° 51 ' 15.9 "		
	이정	공사	9공구 STA.4+830~5+140		
관리		부산기점 27.76~28.07km			
제 원	연 장		310m	높 이	25m
	경사/방향		60/084	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	대우건설(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리		
배수시설					

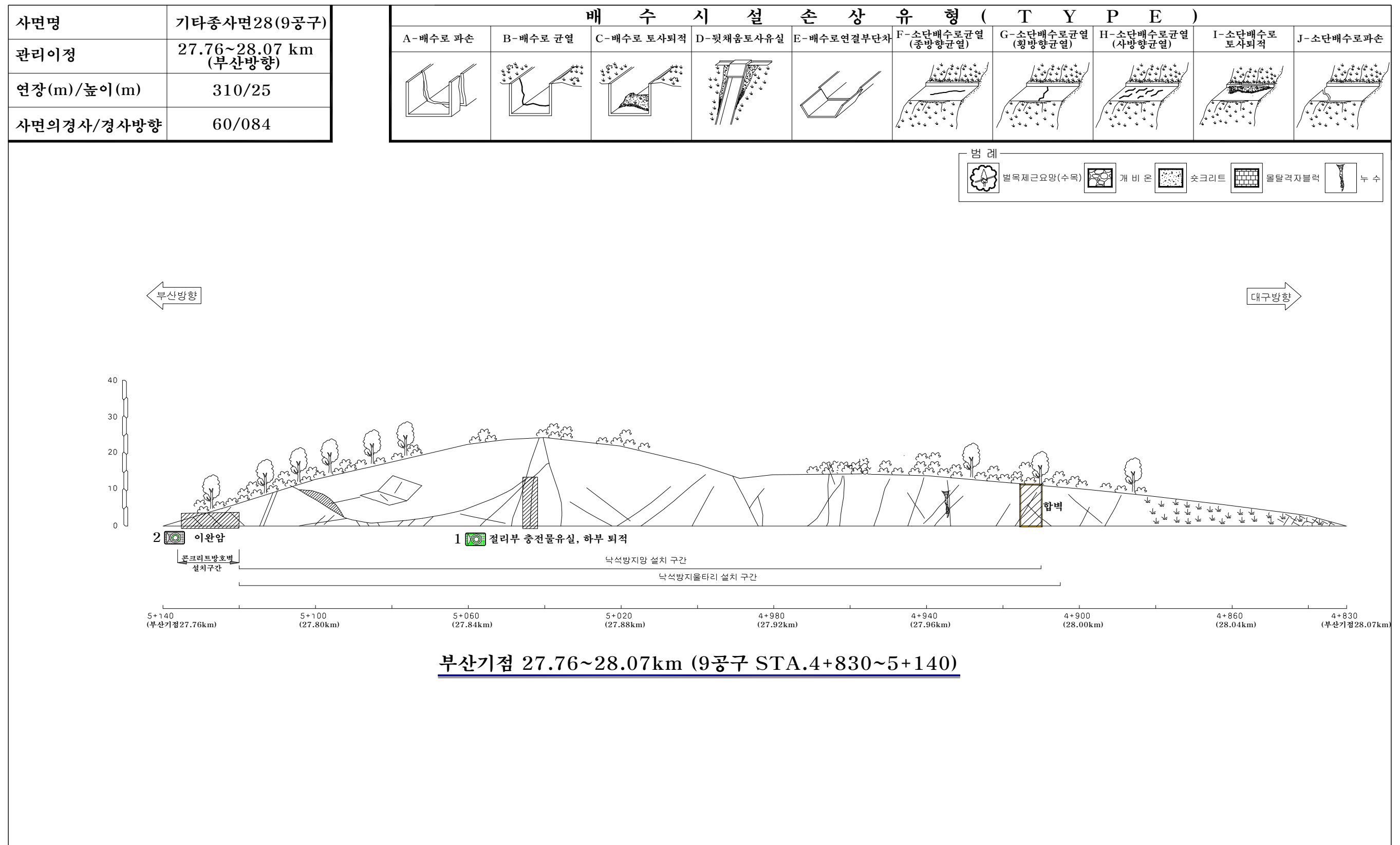
2) 전경사진



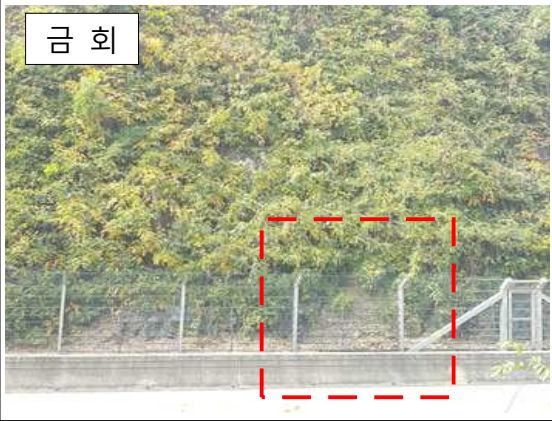
3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
28.00K	1단 합벽	2014년 9월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (9공구) 기타종사면28 (27.85~27.86K) 1단 절리부 충전물유실 ⇨ 합벽(A=10m*10m)	
금 회 	전 회 
1 (9공구) 기타종사면28 (27.85~27.86K) 1단 절리부 충전물유실 ⇨ 합벽(A=10m*10m)	
금 회 	전 회 
2 (9공구) 기타종사면28 (27.77K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰	

대상 절토사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 낙석방지망, 낙석방지울타리가, 합벽, 방호벽이 시공되어있다. 암구간에 발달된 절리를 따라 이완암, 절리부 충전물 유실 등이 발생한 것으로 조사되었다. 27.86K 절리부 충전물 유실구간은 손상의 진전이 우려되므로 합벽 등의 조치가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 9공구 기타종사면28 (부산방향) (L=310m, 27.76~28.07K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 27.77K 1단 이완암 A=10m*5m	주의관찰	
낙석위험	② 27.85K 1단 절리부 충전물 유실 A=10m*10m	합벽	
배수시설			
수 목			
기 타	③ 27.96K 1단 절리부 누수	주의관찰	

19. 기타종사면30

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 30		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상남도 김해시 생림면			
	위치좌표		시점 : 35° 22 ' 35.9 " 128° 50 ' 52.3 "			
			종점 : 35° 22 ' 34.1 " 128° 50 ' 53.8 "			
	이정	공사	9공구 STA.3+900~3+980			
관리		부산기점 28.92~29.00km				
제 원	연 장		80m	높 이	8m	
	경사/방향		45/068	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	대우건설(주)	
	부대시설		-			
배수시설						

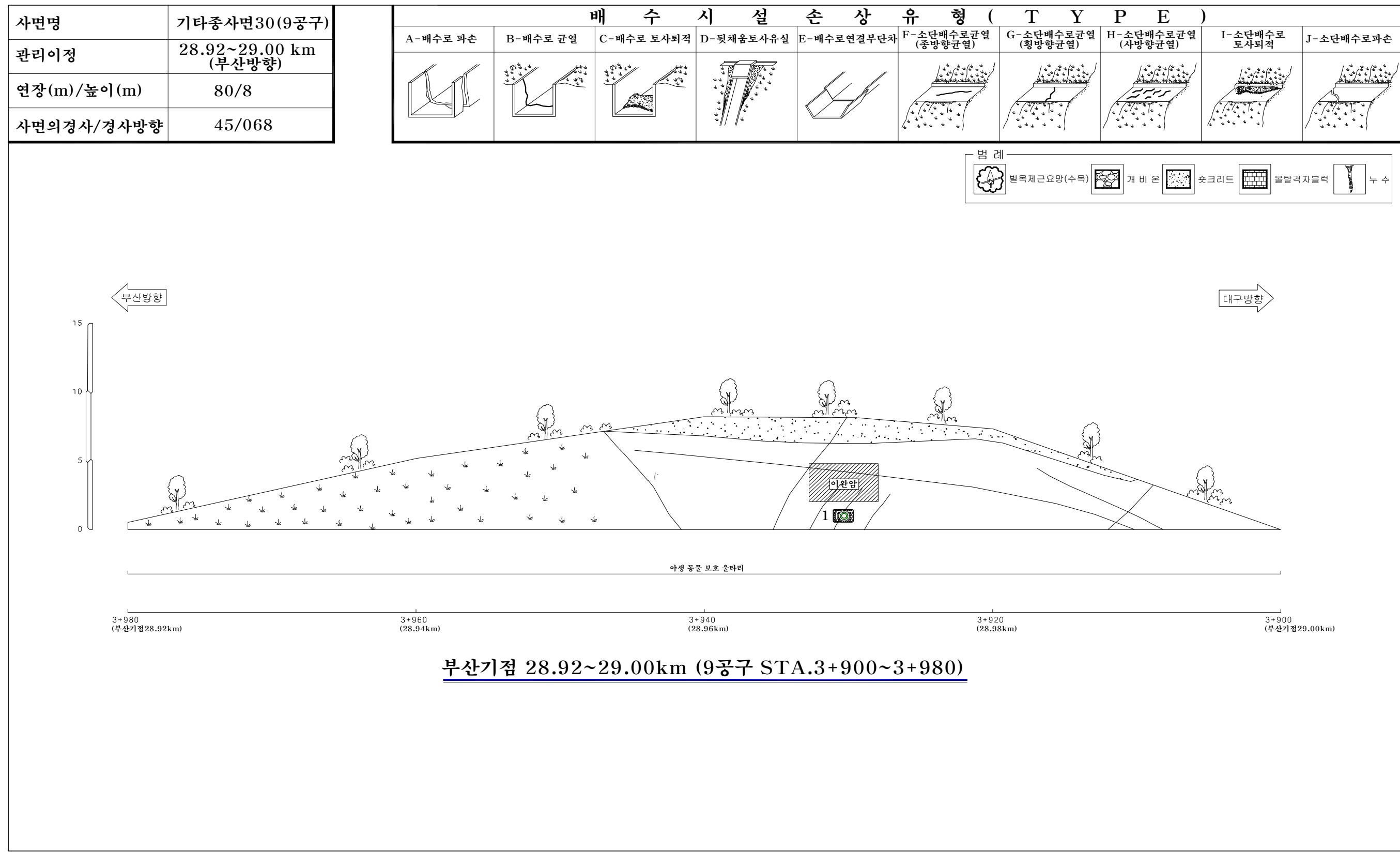
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

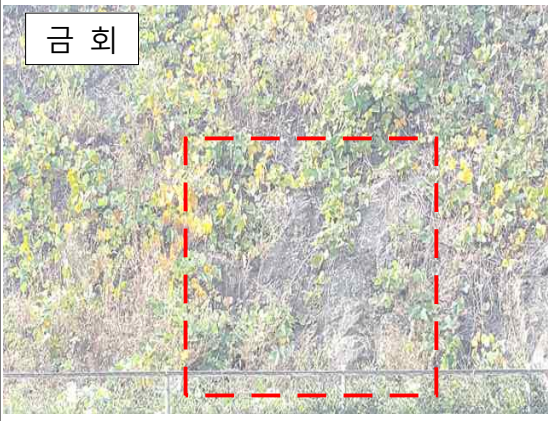
보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회



전 회



1 (9공구)기타종사면30 (28.97K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암+토사 사면으로, 전반적으로 양호한 상태이나, 암구간은 절리를 따라 이완암이 조사되었고, 현재 하단부에 야생동물울타리가 시공되어 본 선유입 가능성이 낮으나, 주의관찰이 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 9공구 기타종사면 30 (부산방향) (L=80m, 28.92K~29.00K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 28.97K 1단 이완암 A=5m*5m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

20. 기타종사면31

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 31		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 밀양시 삼랑진읍		
	위치좌표		시점 : 35° 23 ' 39.9 " 128° 49 ' 47.2 "		
			종점 : 35° 23 ' 32.4 " 128° 50 ' 01.5 "		
	이정	공사	9공구 STA.1+320~1+900		
관리		부산기점 31.00~31.58km			
제 원	연 장		580m	높 이	18m
	경사/방향		56/230	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	대우건설(주)
	부대시설		낙석방지울타리		
배수시설					

2) 전경사진

기타종사면 31 (대구방향 31.00~31.58km / 9공구 STA.1+320~1+900)

An aerial photograph showing a multi-lane highway interchange. On the right side of the highway, there is a prominent, light-colored rock face or embankment. The highway curves to the right, and there are green guardrails along the edges. In the background, there are rolling hills and mountains under a clear sky.

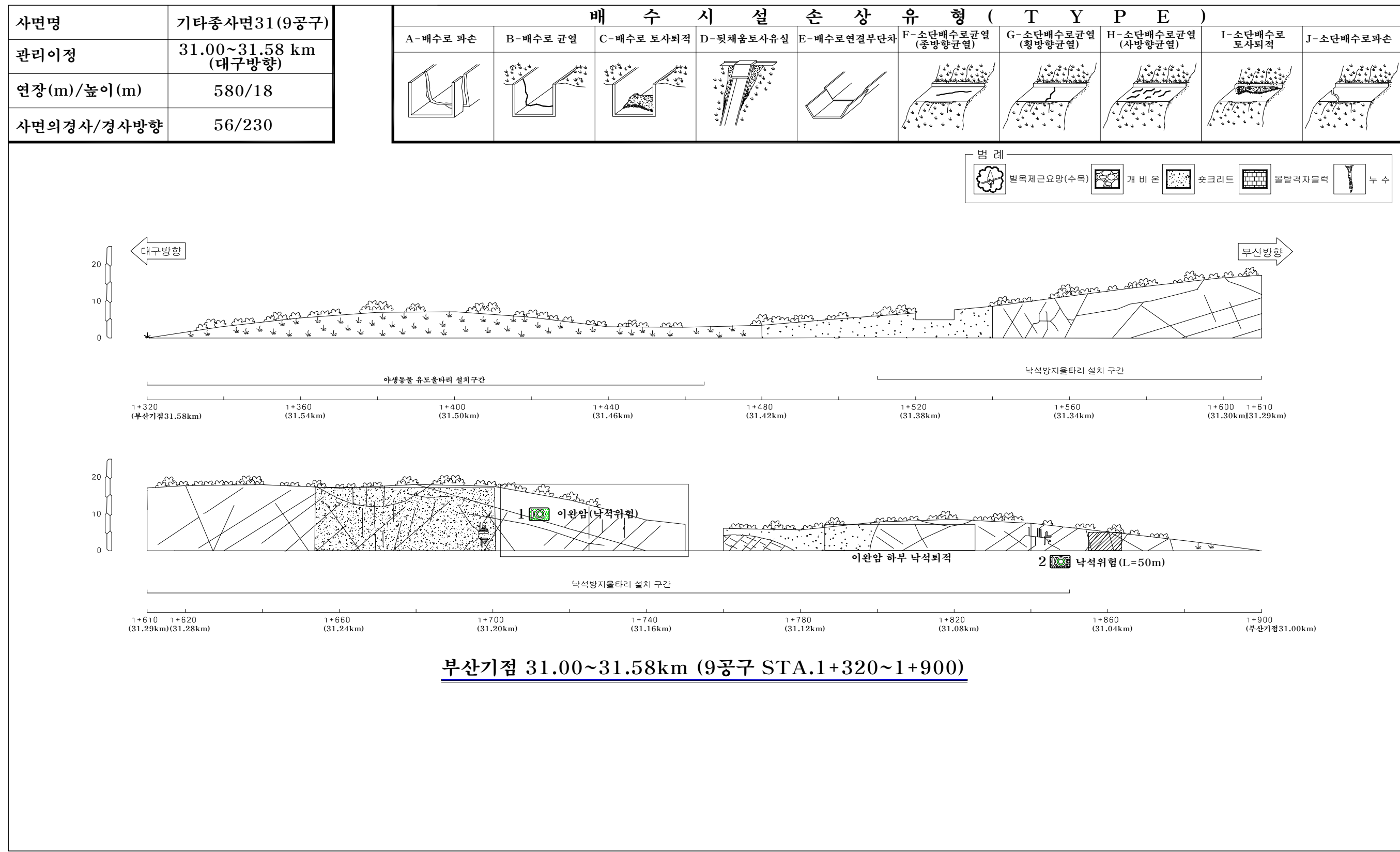
← 대구방향 (종점)

(시점) 부산방향 →

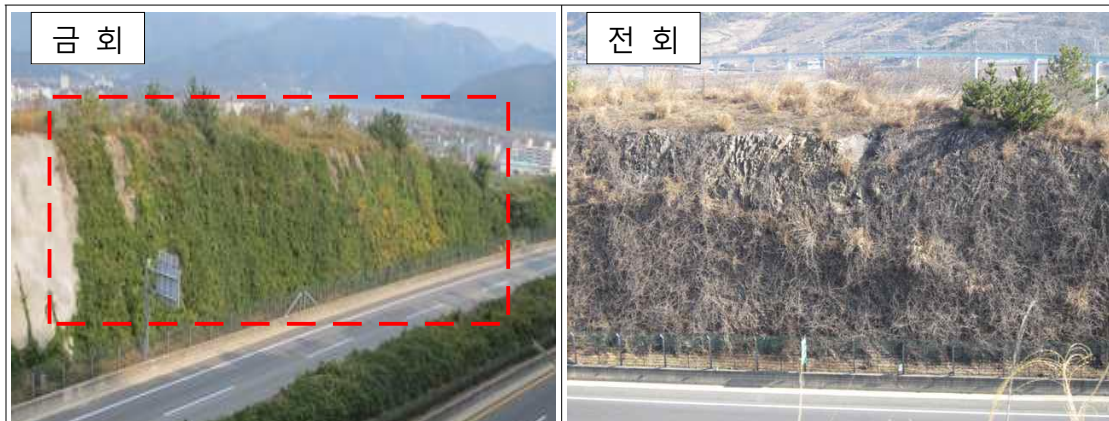
3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
31.20~ 31.25K	1단 슛크리트 시공	2014년 9월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (9공구) 기타종사면31 (31.15~31.20K) 1단 낙석위험 ⇨ 슛크리트(A=50m*15m)



1 (9공구) 기타종사면31 (31.15~31.20K) 1단 낙석위험 ⇨ 슛크리트(A=50m*15m)



4 (9공구) 기타종사면31 (31.00~31.05K) 1단 낙석위험 ⇨ 방호벽(L=50m)

대상 절토사면은 암+토사 사면으로, 보호공은 낙석방지울타리, 슛크리트 등이 시공되어있다. 암구간에 발달된 절리를 따라 풍화에 의한 이완암, 낙석위험 등이 조사되었다. 31.15~31.20K, 31.00~31.05K 이완암 구간은 추가 유실이 우려되므로 슛크리트 및 방호벽 등의 조치가 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 9공구 기타종사면31 (대구방향) (L=580m, 31.00K~31.58K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 31.00~31.05K 1단 낙석위험 L=50m ② 31.15~31.20K 1단 낙석위험 A=50m*15m ③ 31.07~31.11K 1단 이완암 A=40m*10m	방호벽 슛크리트 주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

21. 기타종사면33

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 33		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 밀양시 가곡동		
	위치좌표		시점 : 35° 28 ' 24.2 " 128° 46 ' 35.5 "		
			종점 : 35° 28 ' 17.6 " 128° 46 ' 34.6 "		
	이정	공사	7공구 STA.10+170~10+260, 8공구 STA.0+000~0+090		
관리		부산기점 42.30~42.48km			
제 원	연 장		180m	높 이	25m
	경사/방향		60/090	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	15°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	대림산업(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리		
배수시설	산마루 측구, 수직배수로				

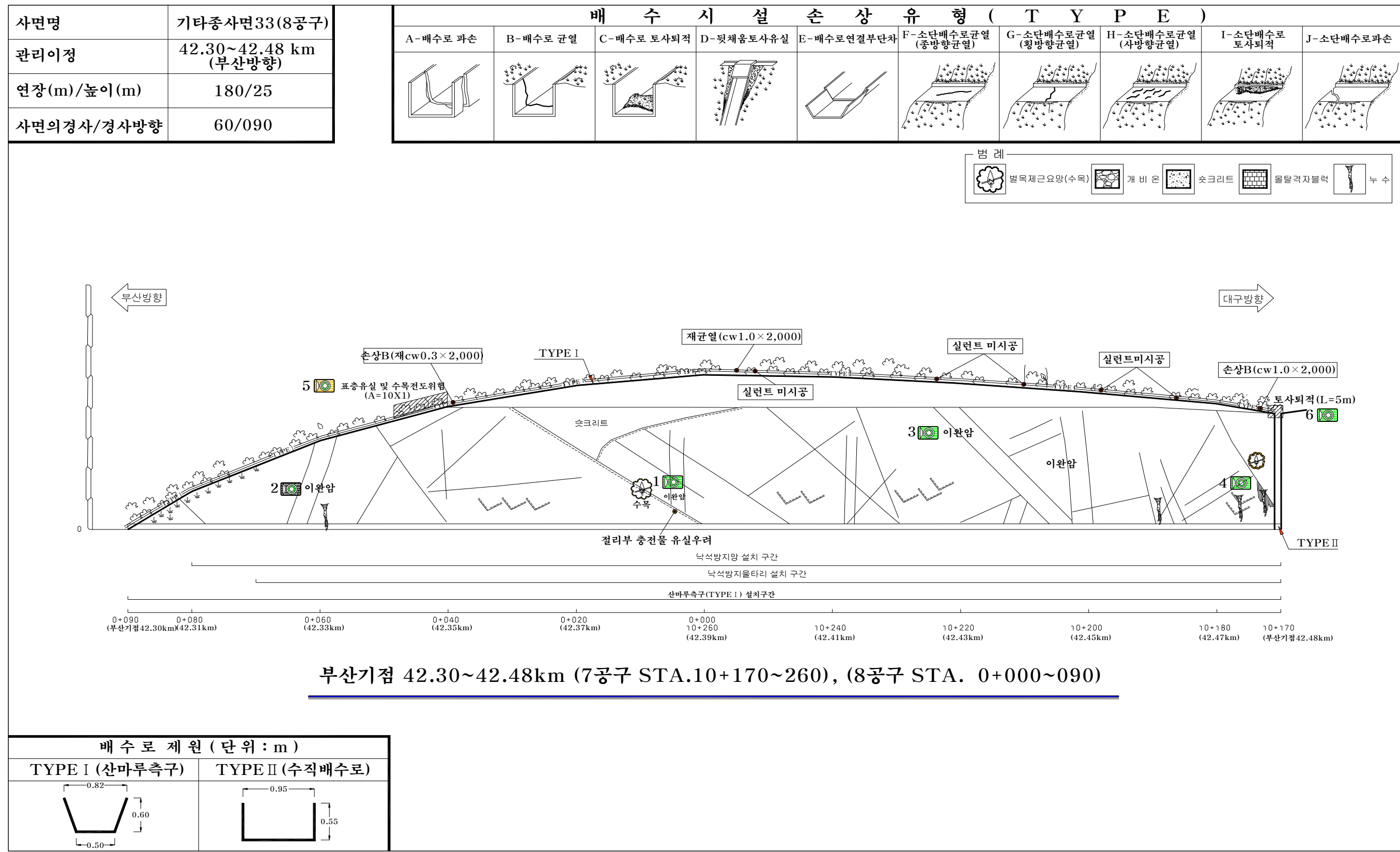
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진1

	
1 (8공구) 기타종사면33 (42.39K) 1단 절리부 유실우려, 수목 ⇨ 주의관찰, 벌목	
	
2 (8공구) 기타종사면33 (42.33K) 1단 절리부 이완암, 누수 ⇨ 주의관찰	3 (8공구) 기타종사면33 (42.43K) 1단 절리부 이완암 ⇨ 주의관찰
	
4 (8공구) 기타종사면33 (42.47K) 1단 절리부 누수 ⇨ 주의관찰	

■ 현황 및 전경 사진2

금 회 	전 회 
5 (8공구) 기타종사면33 (42.35K) 상단부 표층유실, 수목 ⇨ 주의관찰, 벌목	
	
6 (8공구) 기타종사면33 (42.48K) 배수로 토사퇴적 ⇨ 정비	

대상 절토사면은 암사면으로, 보호공은 숯크리트, 낙석방지망, 낙석방지울타리가 시공되어있다. 암구간은 절리를 따라 풍화 및 이완암이 발달해 있으며, 일부에서 절리부 충전물 유실, 누수 및 수목이 조사되었다. 상단부는 표층유실 및 수목전도위험 등이 조사되었다. 현재 절리부 이완암 및 누수부는 현재 큰 위험성은 없는 것으로 판단되나, 주의관찰이 필요하다. 1단 및 상단부 수목은 벌목 등의 유지관리가 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 8공구 기타종사면33 (부산방향) (L=180m, 42.30K~42.48K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 42.35K 상부 표층유실 A=10m*1m	주의관찰	
낙석위험	② 42.33K 1단 이완암 A=5m*10m	주의관찰	
	③ 42.39K 1단 이완암 충전물 유실 A=10m*10m	주의관찰	
	④ 42.43K 1단 이완암 A=10m*10m	주의관찰	
	⑤ 42.45K 1단 이완암 A=10m*10m	주의관찰	
배수시설	⑥ 산마루측구 균열 L=6m (3EA)	균열보수	
수 목	⑦ 1단~상부 수목 3EA	벌목	
기 타	⑧ 1단 절리부 누수 (4EA)	주의관찰	
	⑨ 42.48K 배수로 토사퇴적	정비	

22. 기타종사면34

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 34		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상남도 밀양시 산외면			
	위치좌표		시점 : 35° 30 ´ 26.5 ´´ 128° 47 ´ 56.5 ´´			
			종점 : 35° 30 ´ 07.0 ´´ 128° 47 ´ 47.9 ´´			
	이정	공사	7공구 STA.5+790~6+440			
관리		부산기점 46.21~46.86km				
제 원	연 장		650m	높 이	10m	
	경사/방향		45/110~130	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	현대산업개발(주)	
	부대시설		낙석방지울타리			
배수시설						

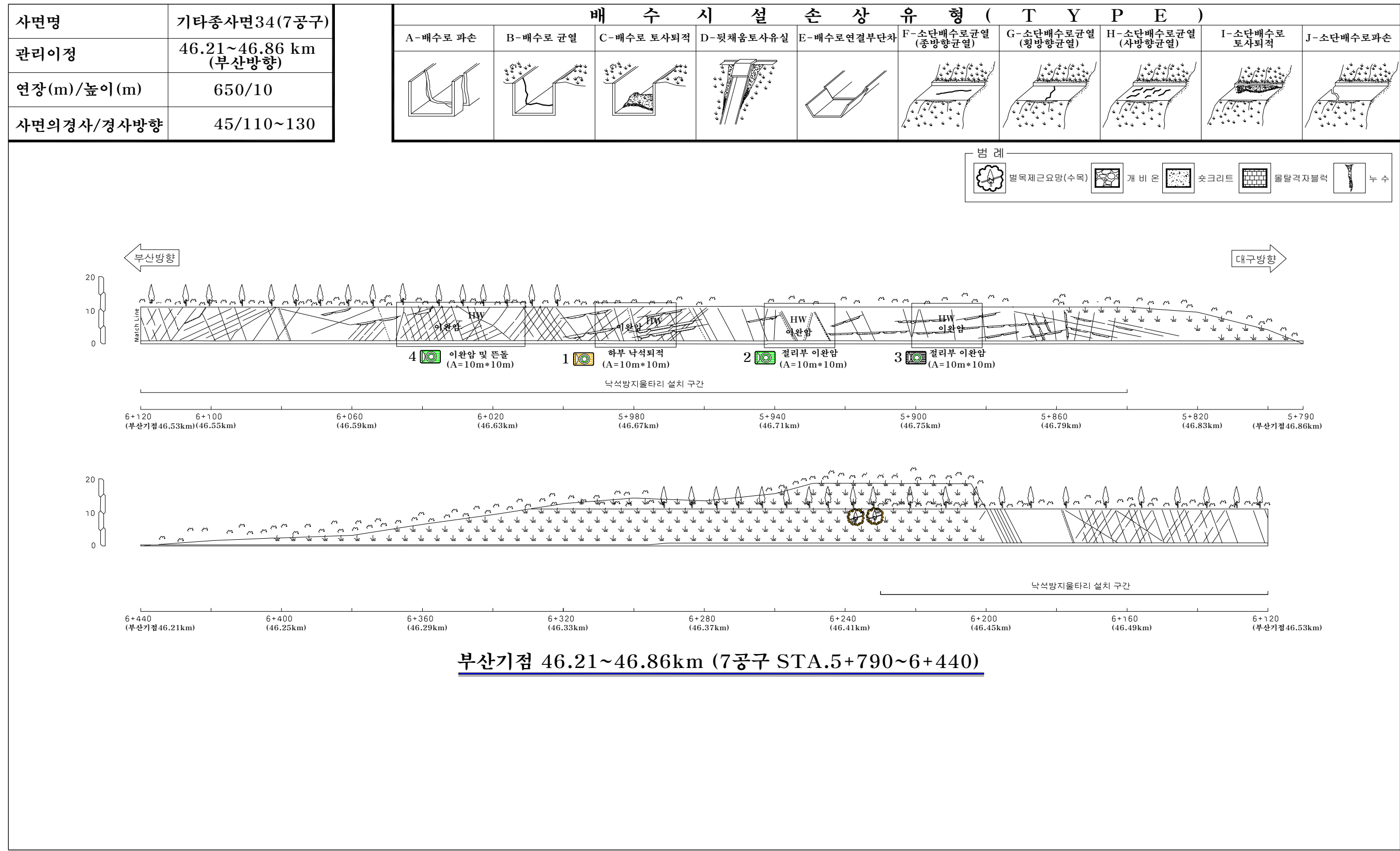
2) 전경사진



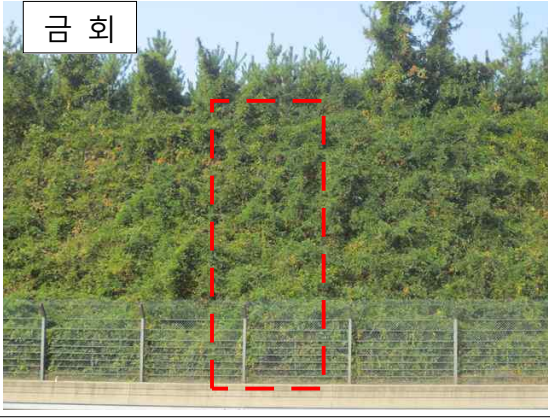
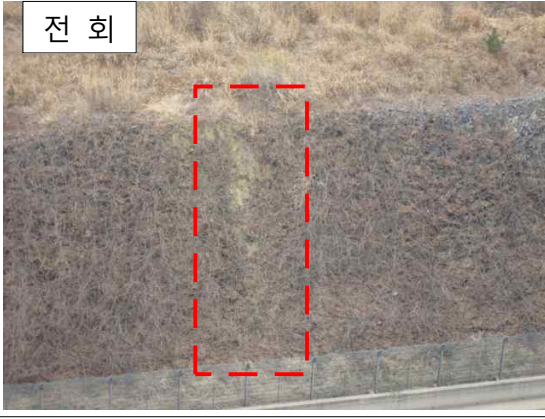
3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (7공구) 기타종사면34 (46.67K) 1단 이완암 및 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰	
	
2 (7공구) 기타종사면34 (46.71K) 1단 이완암 및 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰	
	
3 (7공구) 기타종사면34 (46.76K) 1단 이완암 및 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰	4 (7공구) 기타종사면34 (46.62K) 1단 이완암 및 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰

23. 기타종사면35

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 35		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상남도 밀양시 산외면			
	위치좌표		시점 : 35° 30 ´ 42.6 ´´ 128° 47 ´ 54.7 ´´			
			종점 : 35° 30 ´ 38.8 ´´ 128° 47 ´ 55.2 ´´			
	이정	공사	7공구 STA.5+290~5+400			
관리		부산기점 47.25~47.36km				
제 원	연 장		110m	높 이	10m	
	경사/방향		45/090	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	현대산업개발(주)	
	부대시설		-			
배수시설						

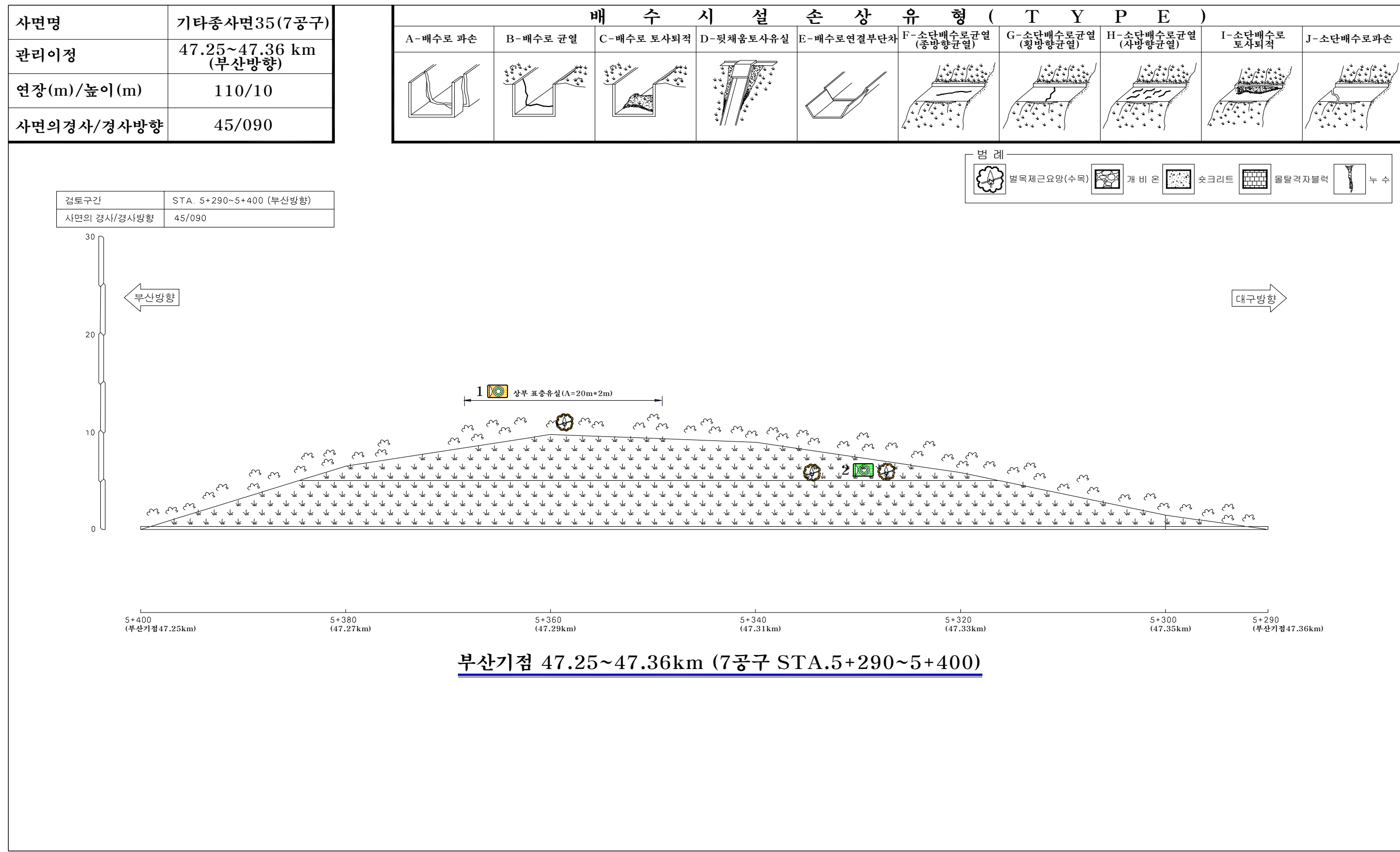
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

	
1 (7공구) 기타종사면35 (47.28~47.30K) 상부 표층유실 ⇨ 주의관찰	2 (7공구) 기타종사면35 (47.32K) 2단 수목 ⇨ 벌목

대상 절토사면은 토사사면으로, 사면 상단부는 국부적으로 표층유실이 발생되었으며, 전반적으로 수목이 다수 발달된 상태이다. 상부의 표층유실 구간은 주의관찰이 필요하며, 수목은 벌목이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 7공구 기타종사면35 (부산방향) (L=110m, 47.25~47.36K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 47.28~47.30K 상부 표층유실 A=20m*2m	주의관찰	
낙석위험			
배수시설			
수 목	② 47.25~47.36K 수목 다수	벌목	
기 타			

24. 기타종사면36

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 36		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상남도 밀양시 산외면			
	위치좌표		시점 : 35° 30 ' 43.0 " 128° 47 ' 55.5 "			
			종점 : 35° 30 ' 39.3 " 128° 47 ' 56.2 "			
	이정	공사	7공구 STA.5+280~5+400			
관리		부산기점 47.25~47.37km				
제 원	연 장		120m	높 이	20m	
	경사/방향		45/270	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	5°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	현대산업개발(주)	
	부대시설		-			
배수시설						

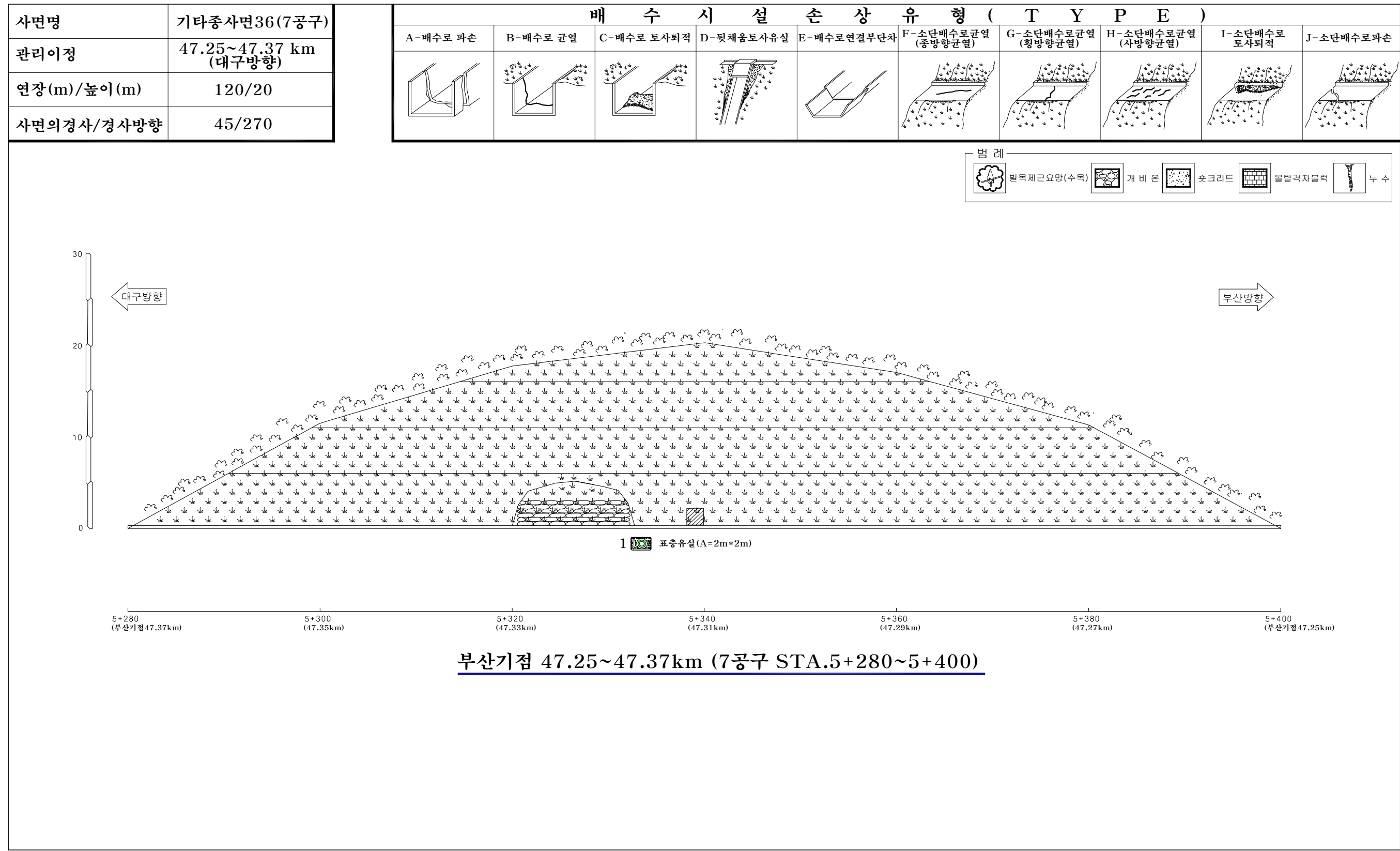
2) 전경사진



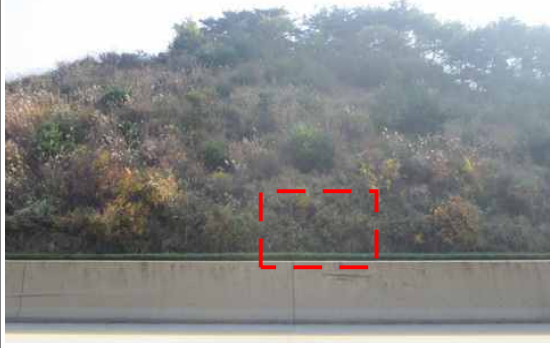
3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (7공구) 기타종사면36 (47.31K) 1단 표층유실 ⇨ 주의관찰	
	
1 (7공구) 기타종사면36 (47.31K) 1단 표층유실 ⇨ 주의관찰	기타 (7공구) 기타종사면36 하부 전경

대상 절토사면은 암+토사사면으로 전반적으로 식생이 양호한 상태이다.
47.31K 하부 표층유실은 위험성은 낮은편이나 지속적인 관찰이 필요하다.

25. 기타종사면37

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 37		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 밀양시 산외면		
	위치좌표		시점 : 35° 30 ' 48.7 " 128° 47 ' 55.0 "		
			종점 : 35° 30 ' 46.0 " 128° 47 ' 55.5 "		
	이정	공사	7공구 STA.5+120~5+190		
관리		부산기점 47.46~47.53km			
제 원	연 장		70m	높 이	8m
	경사/방향		45/270	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	5°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	현대산업개발(주)
	부대시설		-		
배수시설	산마루측구				

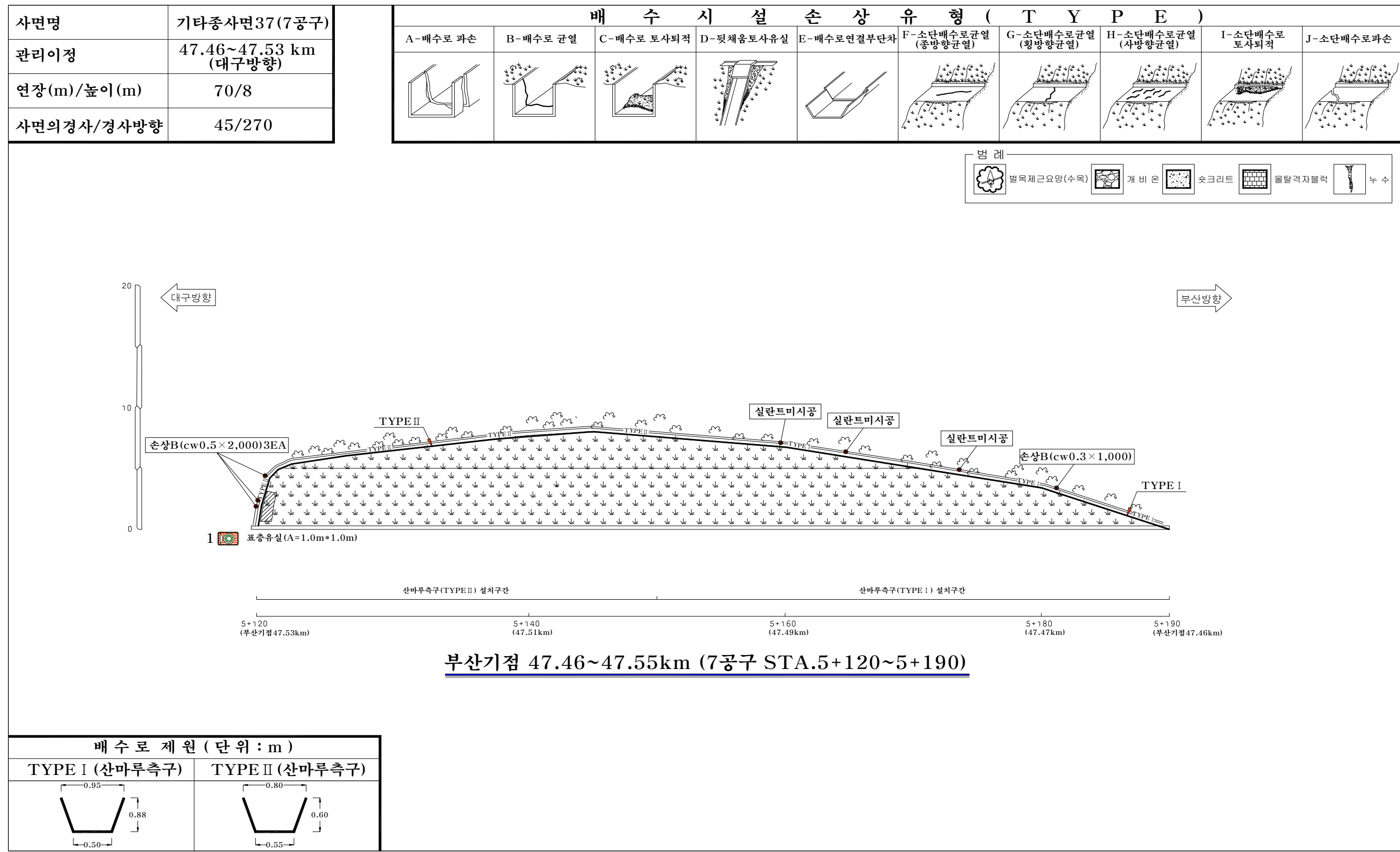
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

	
1 (7공구) 기타종사면37 (47.53K) 1단 표층유실 ⇨ 주의관찰	1 (7공구) 기타종사면37 (47.48K) 측구 실란트 미시공 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 토사사면으로, 전반적으로 식생이 양호한 상태이다. 47.53K 표층유실, 배수시설 측구 실란트 미시공 및 균열부는 주의관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 7공구 기타종사면37 (대구방향) (L=70m, 47.46~47.53K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 47.53K 표층유실(A=1.0m*1.0m)	주의관찰	
낙석위험			
배수시설	② 산마루측구 균열 (L=7m, 4EA)	주의관찰	
	③ 산마루측구 실란트미시공 L=6m(3EA)	주의관찰	
수 목			
기 타			

26. 기타종사면40

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 40		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍			
	위치좌표		시점 : 35° 35 ' 13.2 " 128° 46 ' 09.8 "			
			종점 : 35° 35 ' 07.4 " 128° 46 ' 09.6 "			
	이정	공사	6공구 STA.8+480~8+660			
관리		부산기점 56.09~56.27km				
제 원	연 장		180m		높 이	22m
	경사/방향		58/094		노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로				관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		산악지형		상부사면경사	20°
시공현황	준공년도		2006년		시 공 자	현대산업개발(주)
	부대시설		낙석방지울타리			
배수시설						

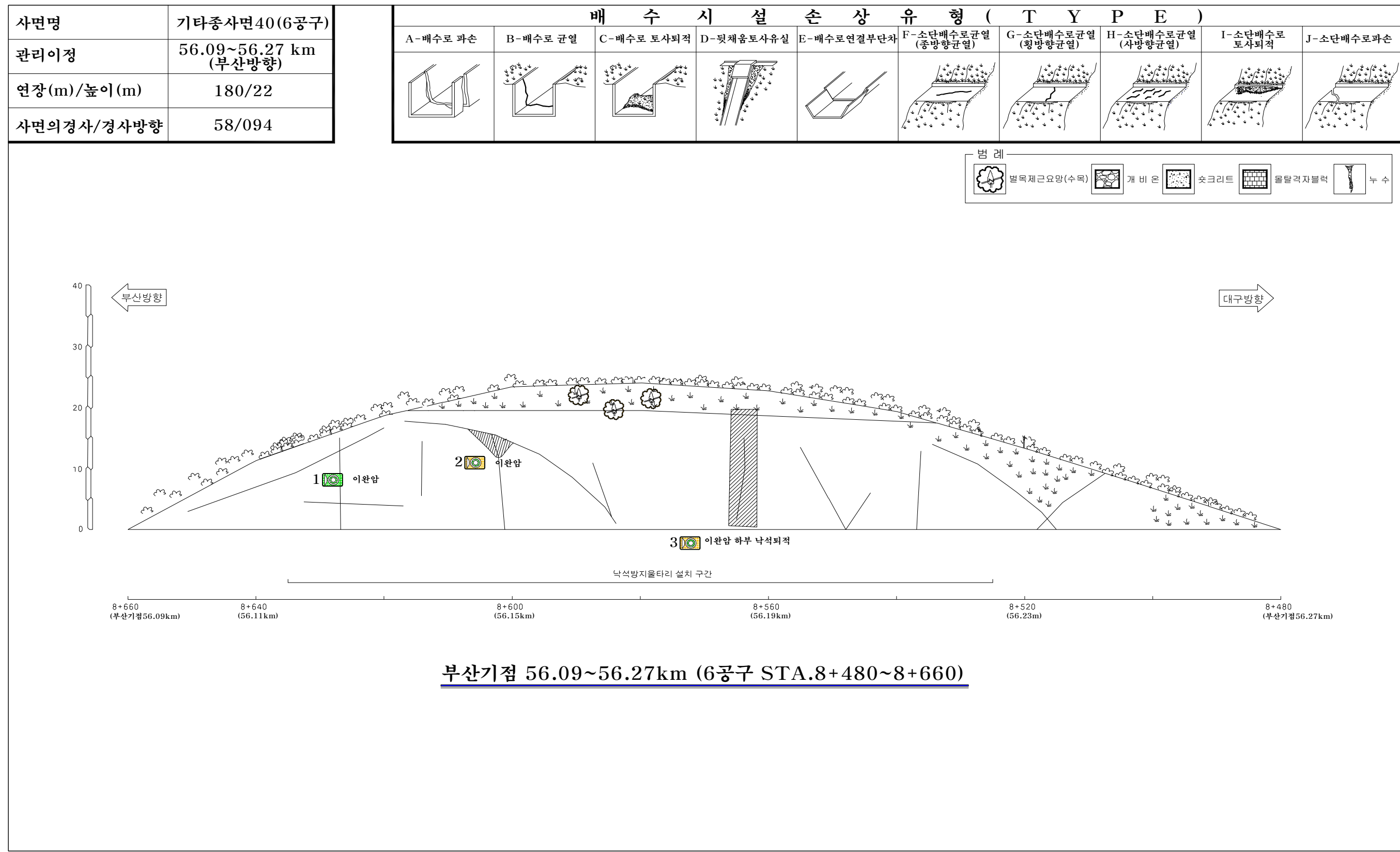
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (6공구) 기타종사면40 (56.12K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰



2 (6공구) 기타종사면40 (56.15K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰



3 (6공구) 기타종사면40 (56.19K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰

대상 절토사면은 암+토사 혼합사면으로, 보호공은 낙석방지울타리가 시공되어있다. 암구간은 절리를 중심으로 이완암이 조사되었으나, 위험성은 낮은편이다. 기 절리부 이완암은 지속적인 관찰이 요망되며, 2단 사면에 발달한 수목은 벌목이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

▣ 6공구 기타종사면40 (부산방향) (L=180m, 56.09~56.27K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 56.12K 1단 이완암	주의관찰	
	② 56.15K 1단 이완암	주의관찰	
	③ 56.19K 1단 이완암	주의관찰	
배수시설			
수 목	④ 56.15~56.19K 1,2단 수목	벌목	
기 타			

27. 기타종사면42

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 42		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍		
	위치좌표		시점 : 35° 36 ' 49.2 " 128° 46 ' 05.7 "		
			종점 : 35° 36 ' 56.9 " 128° 46 ' 02.3 "		
	이정	공사	5공구 STA.5+180~5+540		
관리		부산기점 59.30~59.57km			
제 원	연 장		270m	높 이	16m
	경사/방향		60/064	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	현대산업개발(주)
	부대시설		-		
배수시설					

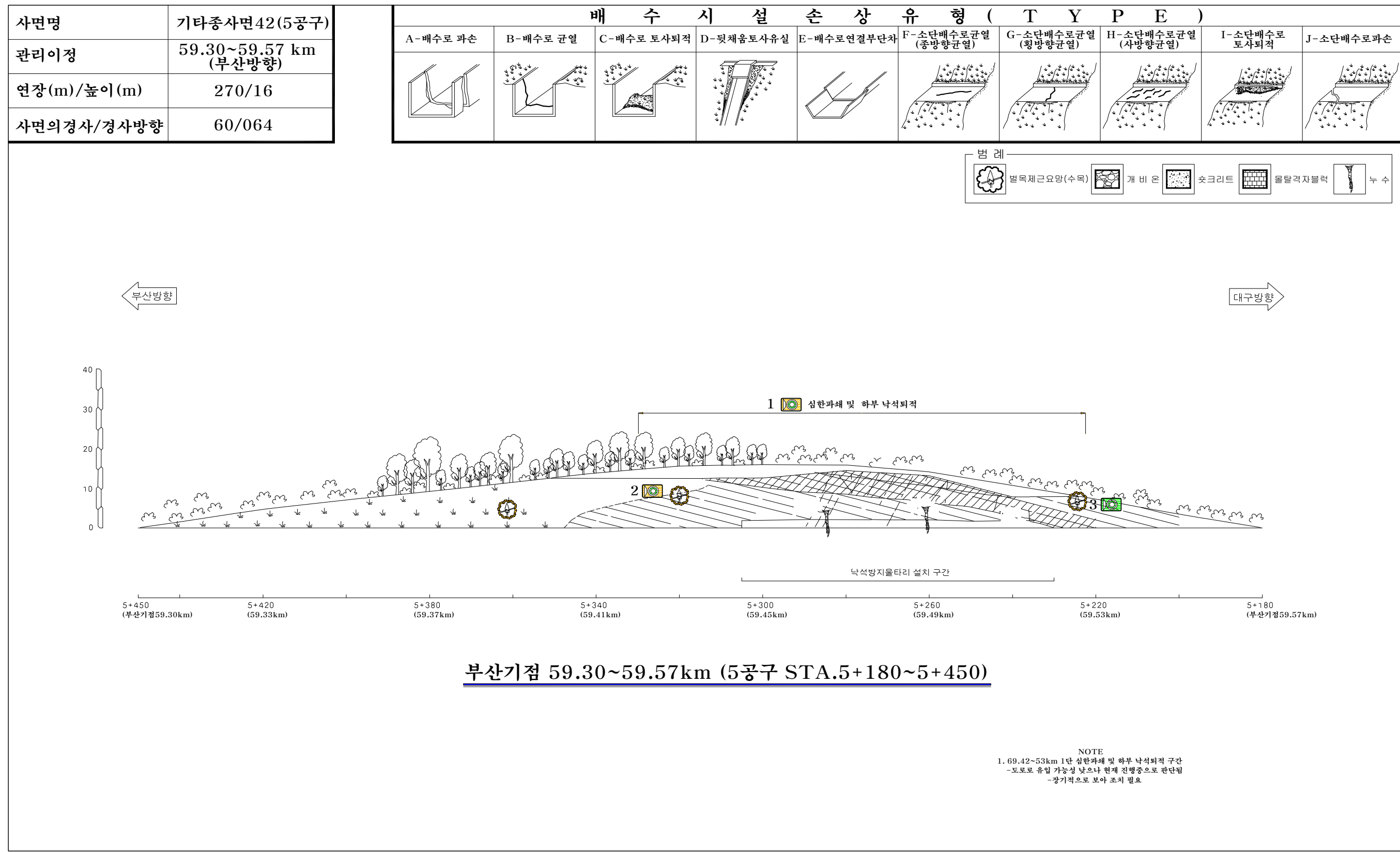
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (5공구) 기타종사면42 (59.43~59.53K) 1단 이완암 및 뜯돌, 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰	
	
1 (5공구) 기타종사면42 (59.43~59.53K) 1단 이완암 및 뜯돌, 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰	
	
2 (5공구) 기타종사면42 (59.43K) 1단 수목 ⇨ 벌목	3 (5공구) 기타종사면42 (59.53K) 1단 수목 ⇨ 벌목

대상 사면은 암+토사 사면으로, 보호공은 낙석방지울타리가 시공되어있다. 토사구간은 식생이 양호한 상태이나, 암구간은 전반적으로 절리 발달에 의한 이완암 및 뜯돌, 하부 낙석 퇴적 등의 손상이 조사되었다. 기 손상부는 정비 및 지속적인 관찰이 요망된다. 1단 사면에 발달한 수목은 벌목이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 5공구 기타종사면42 (부산방향) (L=270m, 59.30~59.57K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 59.43~59.53K 1단 이완암, 하부퇴적 A=100m*10m	주의관찰	
배수시설			
수 목	② 59.38K, 59.43K, 59.53K 1단 수목	벌목	
기 타	③ 59.47K 1단 누수 외 1개소	주의관찰	

28. 기타종사면43

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 43		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍		
	위치좌표		시점 : 35° 40 ' 18.5 " 128° 44 ' 50.5 "		
			종점 : 35° 40 ' 09.1 " 128° 44 ' 51.4 "		
	이정	공사	4공구 STA.10+230~10+520		
관리		부산기점 65.94~66.23km			
제 원	연 장		290m	높 이	13m
	경사/방향		55/268	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		낙석방지망		
배수시설					

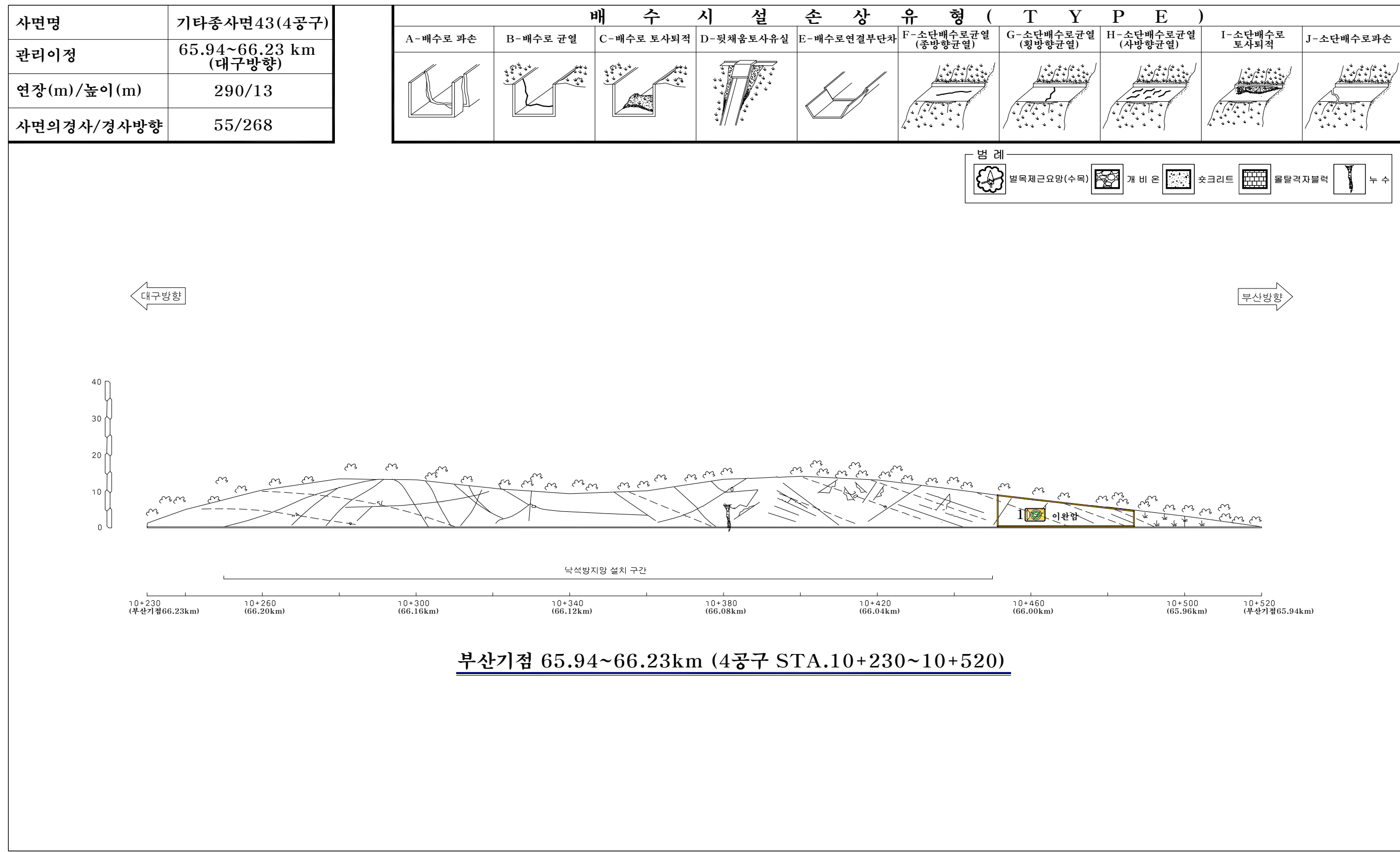
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (4공구)기타종사면43 (65.97~66.01K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰

대상 절토사면은 암사면으로, 보호공은 낙석방지망이 시공되어있다. 암구간은 이완암 및 뜯돌이 다수 발생된 상태이다. 특히, 65.97~66.01K 이완암 구간은 지속적인 관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 4공구 기타종사면43 (대구방향) (L=290m, 65.94~66.23K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 65.97~66.01K 1단 이완암 A=40m*10m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타	② 66.08K 1단 절리부 누수	주의관찰	

29. 기타종사면44

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 44		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍		
	위치좌표		시점 : 35° 40 ' 22.3 " 128° 44 ' 50.1 "		
			종점 : 35° 40 ' 18.5 " 128° 44 ' 50.5 "		
	이정	공사	4공구 STA.10+070~10+230		
관리		부산기점 66.23~66.39km			
제 원	연 장		160m	높 이	15m
	경사/방향		55/268	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		낙석방지망		
배수시설					

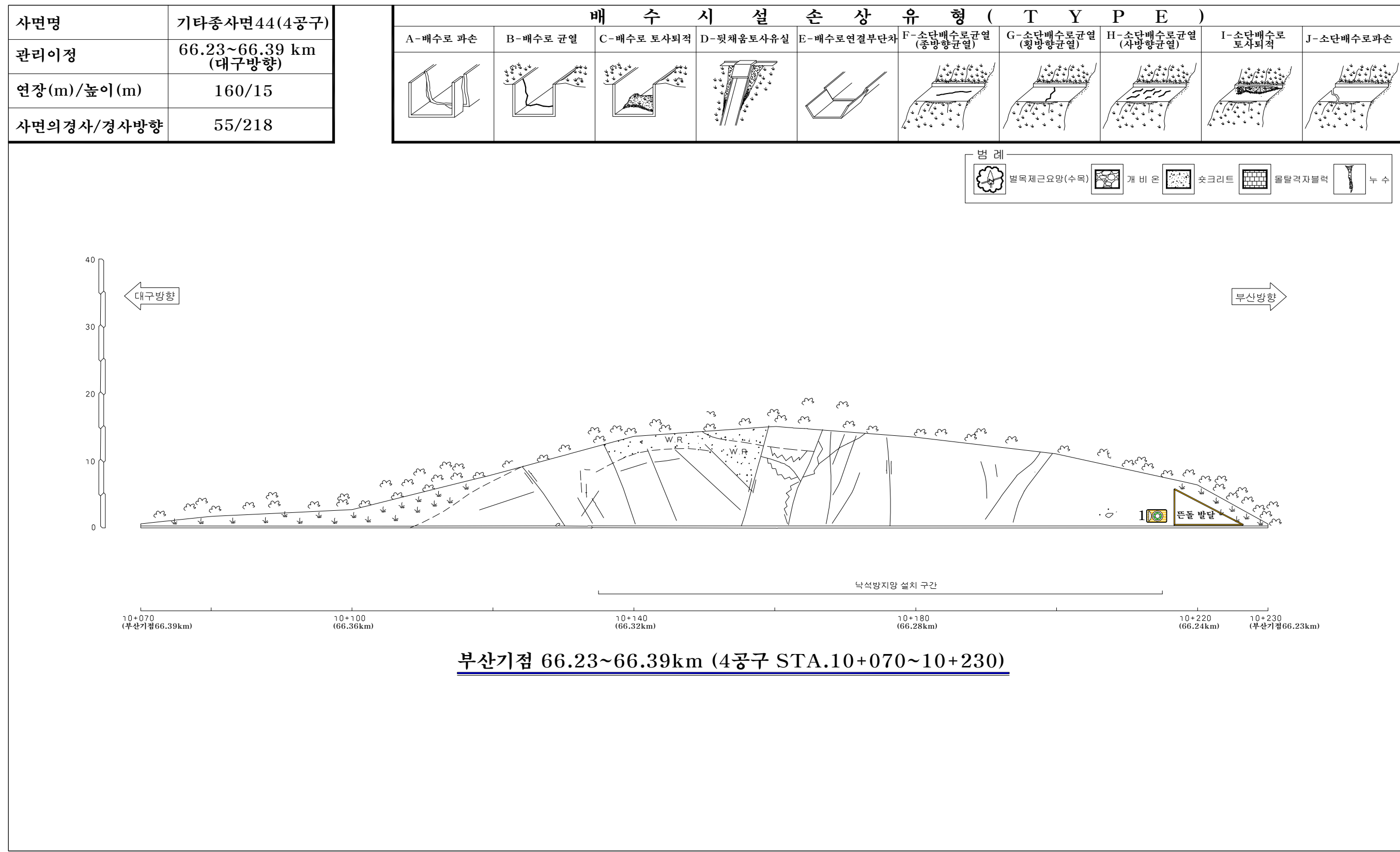
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공사	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (4공구)기타종사면44 (66.24K) 1단 심한풍화 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암사면으로, 보호공은 낙석방지망이 시공되어 있다. 암구간은 풍화에 의한 뜯돌이 다수 발달해 있으므로 주의관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 4공구 기타종사면44 (대구방향) (L=160m, 66.23~66.39K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 66.24K 1단 심한풍화 A=10m*5m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

30. 기타종사면46

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 46		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍			
	위치좌표		시점 : 35° 40 ' 28.9 " 128° 44 ' 49.2 "			
			종점 : 35° 40 ' 22.9 " 128° 44 ' 49.9 "			
	이정	공사	4공구 STA.9+880~10+060			
관리		부산기점 66.40~66.58km				
제 원	연 장		180m	높 이	29m	
	경사/방향		41/090	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	20°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)	
	부대시설		-			
배수시설	산마루 측구, 수직 배수로					

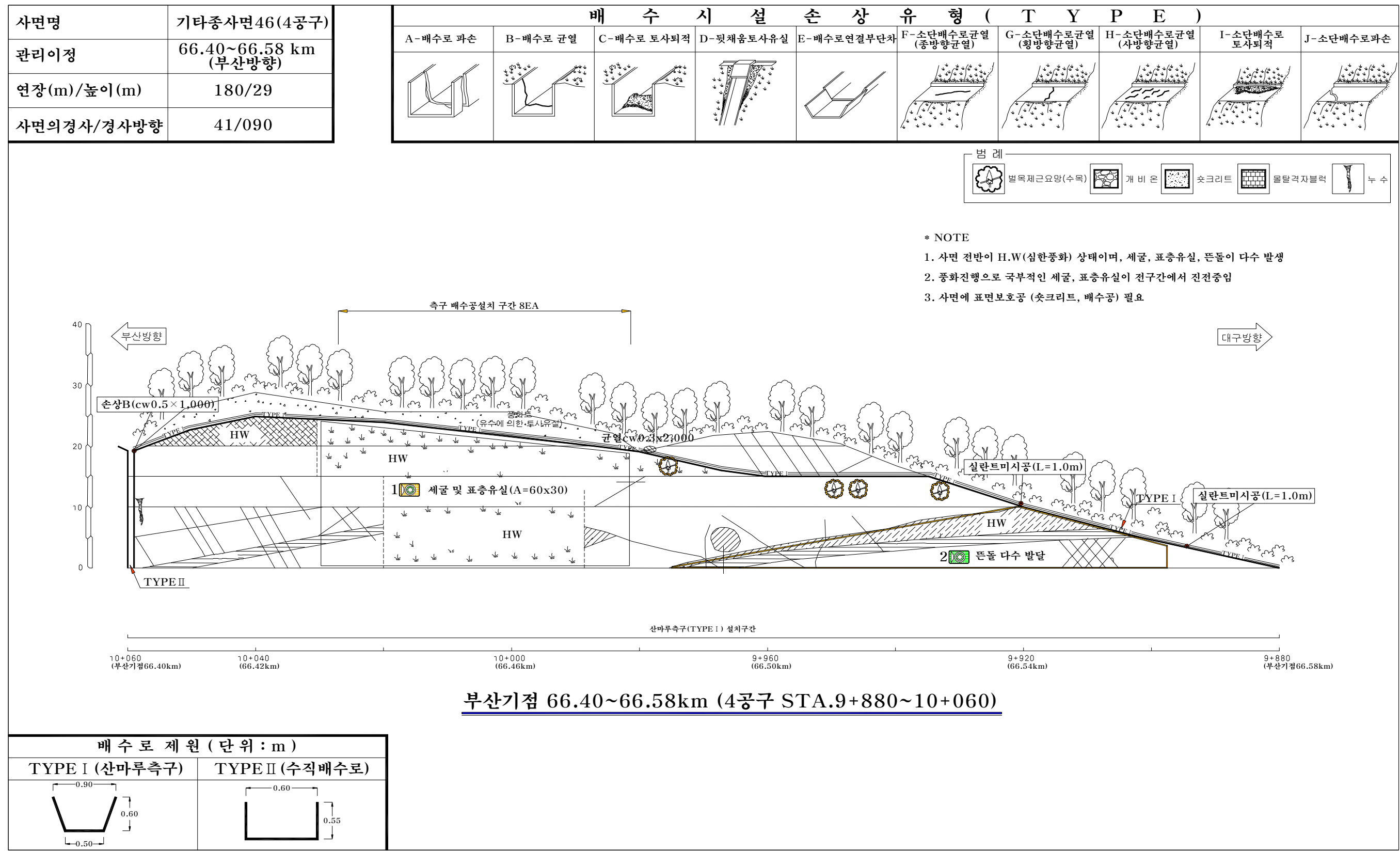
2) 전경사진



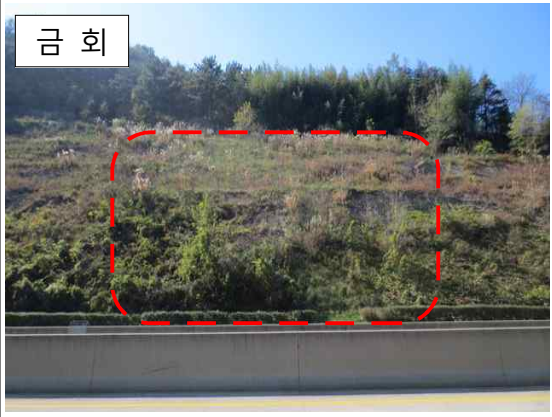
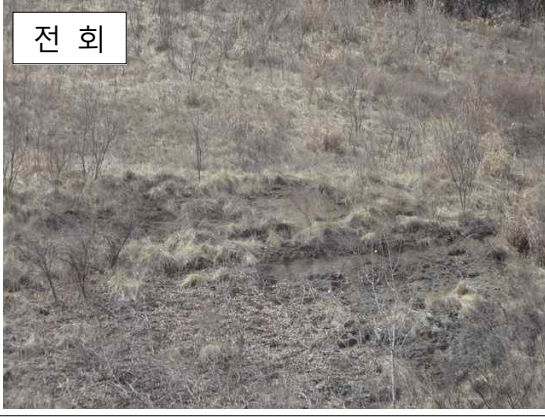
3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공사	비고
66.40K	수직도수로 배수공 시공	2012년 6월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (4공구) 기타종사면46 (66.43~66.48K) 1~3단 세굴 및 표층유실 ⇨ 숯크리트+배수공(A=50m*40m)	
금 회 	전 회 
1 (4공구) 기타종사면46 (66.43~66.48K) 1~3단 세굴 및 표층유실 ⇨ 숯크리트+배수공(A=50m*40m)	
금 회 	전 회 
2 (4공구) 기타종사면46 (66.48~66.56K) 1단 뜯돌 발달 ⇨주의관찰	

대상 절토사면은 암+토사 혼재사면으로, 사면부 전구간에 걸쳐 심한풍화로 인한 표층유실 및 세굴이 다수 발생한 상태이다. 특히, 66.43~66.48K 1~3단 사면부는 집중 강우시 추가유실이 우려되므로 슛크리트+배수공 등의 조치가 필요하다. 기 손상부는 지속적인 관찰 및 적절한 조치가 필요하다

5) 보수·보강 물량표

■ 4공구 기타종사면46 (부산방향) (L=180m, 66.40~66.58K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 66.43~66.48K 1~3단 세굴 A=50m*40m	슛크리트+배수공	
	② 66.48~66.56K 1단 뜯돌, 표층유실 A=80m*10m	주의관찰	
낙석위험			
배수시설	③ 66.40K 산마루측구 균열 L=3m, 2EA	균열보수	
수 목	④ 66.48~66.53K 2단 수목 (4EA)	벌목	
기 타			

31. 기타종사면47

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 47		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍			
	위치좌표		시점 : 35° 40 ' 28.9 " 128° 44 ' 49.4 "			
			종점 : 35° 40 ' 23.3 " 128° 44 ' 49.9 "			
	이정	공사	4공구 STA.9+890~10+040			
관리		부산기점 66.42~66.57km				
제 원	연 장		150m	높 이	27m	
	경사/방향		45/268	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)	
	부대시설		낙석방지울타리			
배수시설	소단 배수로					

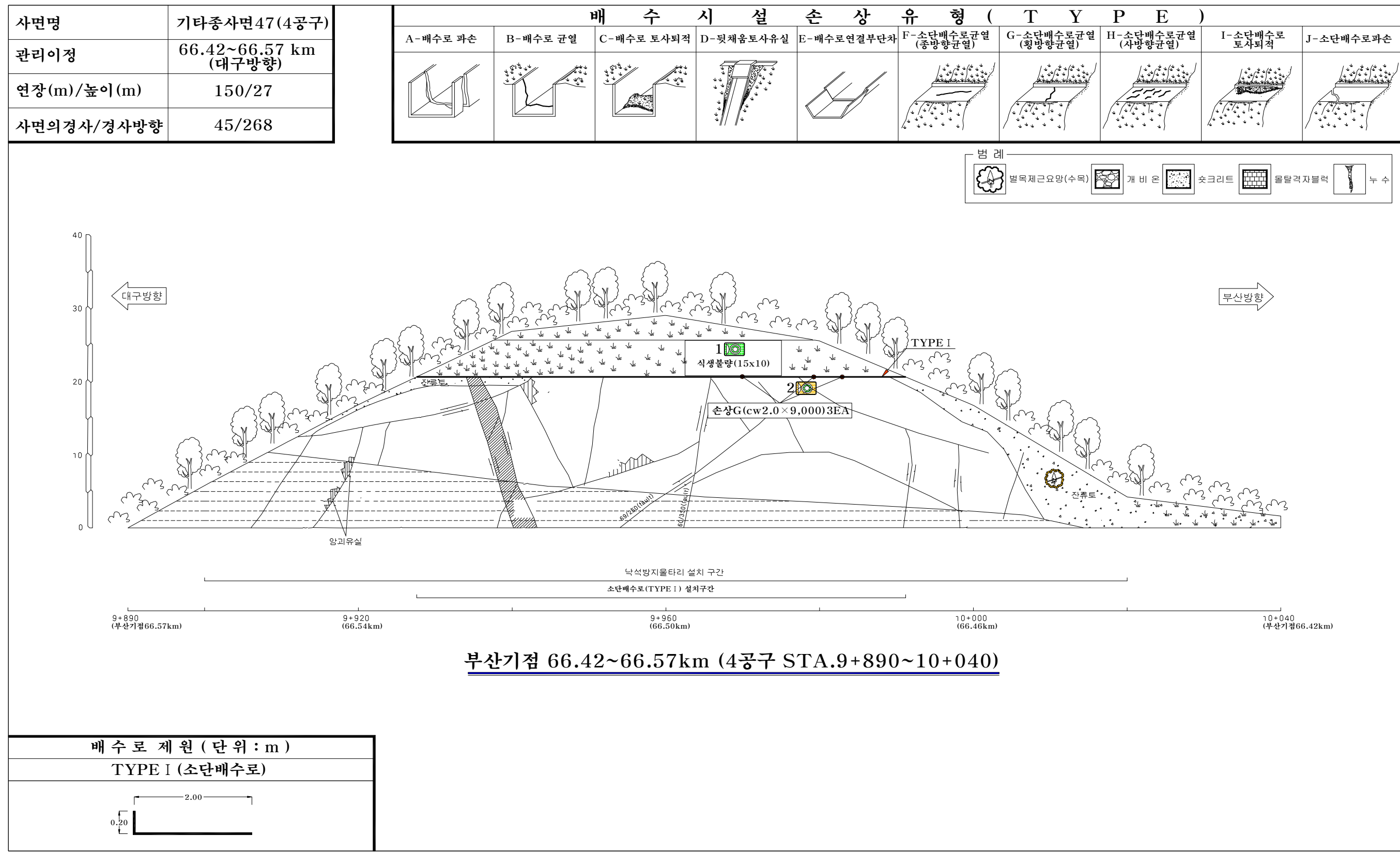
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공사	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

	
1 (4공구) 기타종사면47 (66.49K) 2단 식생불량 ⇨ 주의관찰	2 (4공구) 기타종사면47 (66.48K) 1소단 배수로 균열 ⇨ 균열보수

대상 절토사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 낙석방지울타리가 시공되어 있다. 암사면은 전반적으로 양호한 상태이나, 토사구간에 수목 및 식생불량이 조사되었다. 기 손상부는 주의관찰 및 벌목 등의 유지관리가 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 4공구 기타종사면47 (대구방향) (L=150m, 66.42~66.57K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 66.49K 2단 식생불량 A=15m*10m	주의관찰	
낙석위험			
배수시설	② 1소단배수로 균열 (L=9m, 3EA)	균열보수	
수 목	③ 66.45K 1단 수목 다수	벌목	
기 타			

32. 기타종사면48

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 48		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍		
	위치좌표		시점 : 35° 40 ' 40.8 " 128° 44 ' 47.4 "		
			종점 : 35° 40 ' 37.8 " 128° 47 ' 48.2 "		
	이정	공사	4공구 STA.9+510~9+630		
		관리	부산기점 66.83~66.95km		
제 원	연 장		120m	높 이	23m
	경사/방향		63/270	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리		
배수시설					

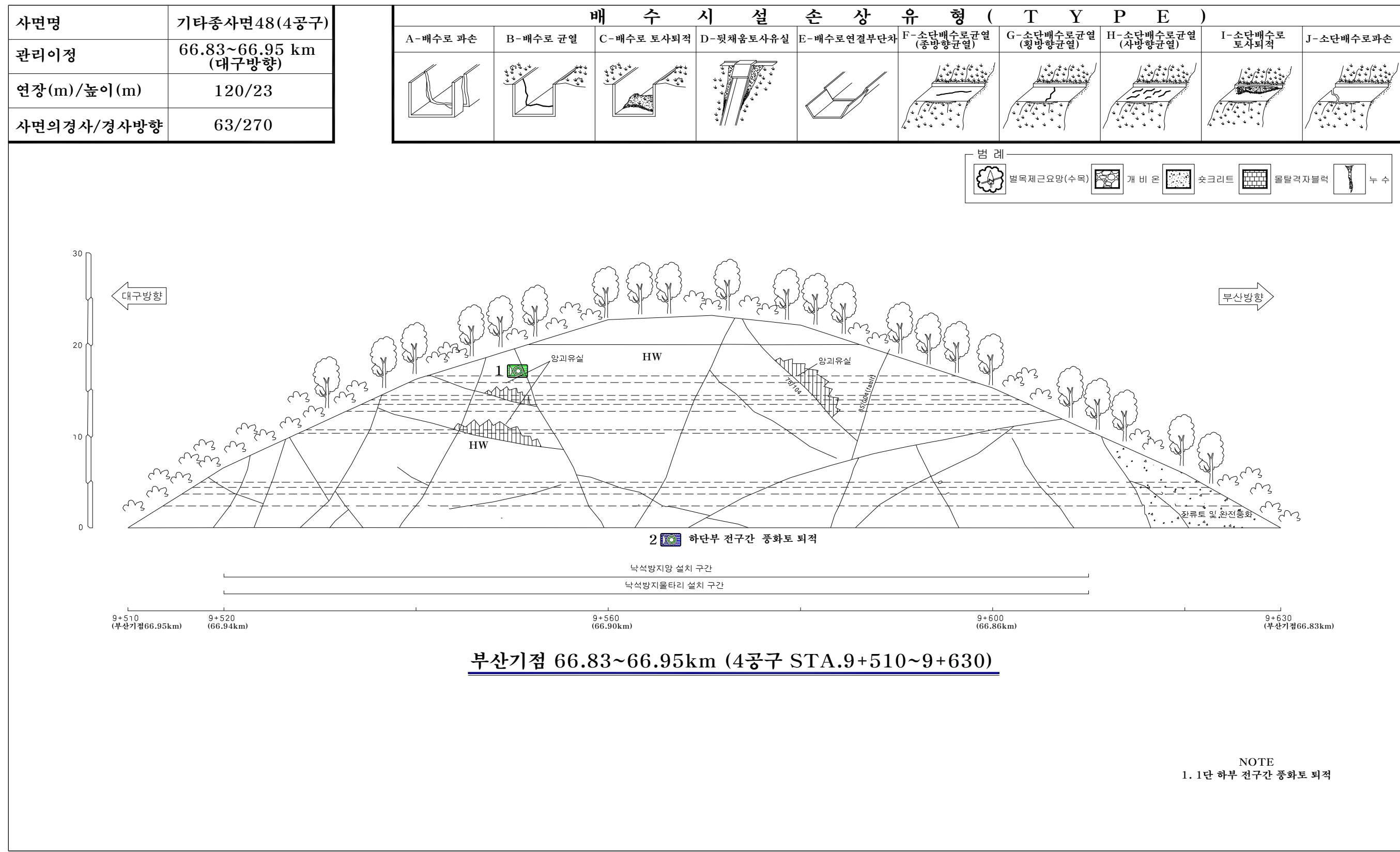
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공사	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

	
1 (4공구) 기타종사면48 (66.91K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰	2 (4공구) 기타종사면48 (66.89K) 하단부 풍화토 퇴적 ⇨ 정비

대상 사면은 암사면으로, 보호공은 낙석방지망, 낙석방지울타리가 시공되어 있다. 사면 전반에 심한풍화로 인한 잔류토가 하부에 퇴적된 상태이다. 현재 큰 위험성은 없는 상태이나, 풍화가 진행중이므로 지속적인 관찰 후 슛크리트 등의 조치가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 4공구 기타종사면48 (대구방향) (L=120m, 66.83~66.95K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 66.91K외 2개소 이완암	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타	② 66.83~66.95K 1단 하부 풍화토 퇴적 L=120m	정비	

33. 기타종사면49

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 49		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍			
	위치좌표		시점 : 35° 40 ' 41.3 " 128° 44 ' 47.0 "			
			종점 : 35° 40 ' 37.9 " 128° 44 ' 48.0 "			
	이정	공사	4공구 STA.9+490~9+600			
관리		부산기점 66.86~66.97km				
제 원	연 장		110m	높 이	17m	
	경사/방향		60/078	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)	
	부대시설		숏크리트, 수평배수공			
배수시설	산마루 측구					

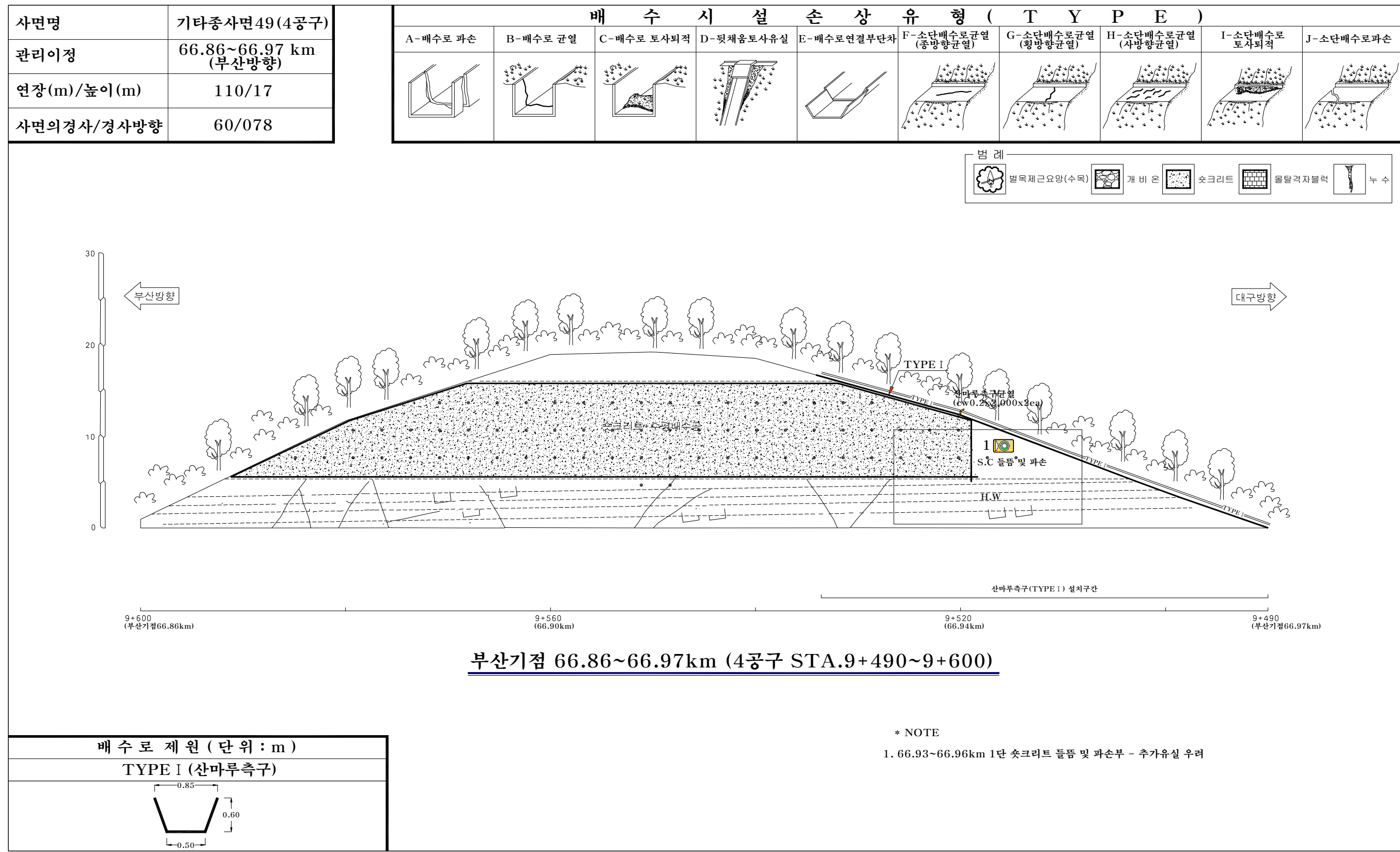
2) 전경사진



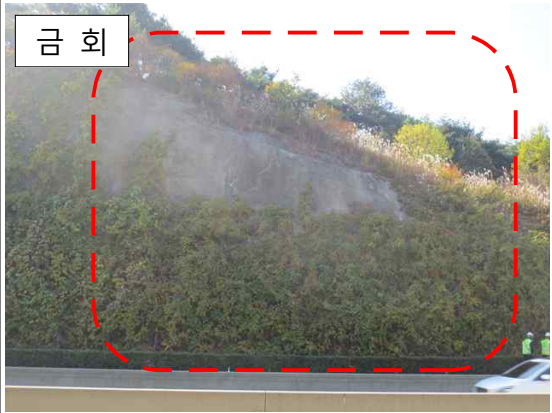
3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (4공구) 기타종사면49 (66.93~66.96K) 1단 숯크리트 들뜸 ⇨ 낙석방지망(A=30*15)	
금 회 	전 회 
1 (4공구) 기타종사면49 (66.93~66.96K) 1단 숯크리트 들뜸 ⇨ 낙석방지망(A=30*15)	
	
2 (4공구) 기타종사면49 (66.93~66.96K) 하단부 전경	

대상 절토사면은 암사면으로, 보호공은 슛크리트, 수평배수공이 시공되어 있다. 66.93~66.96K 1단 슛크리트 균열, 들뜸이 기 발생하였으며, 현재 진전중인 것으로 조사되었다. 추가 진전시 파손 및 탈락 등으로 인하여 본선 유입이 우려되므로 낙석방지망 등의 조치가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

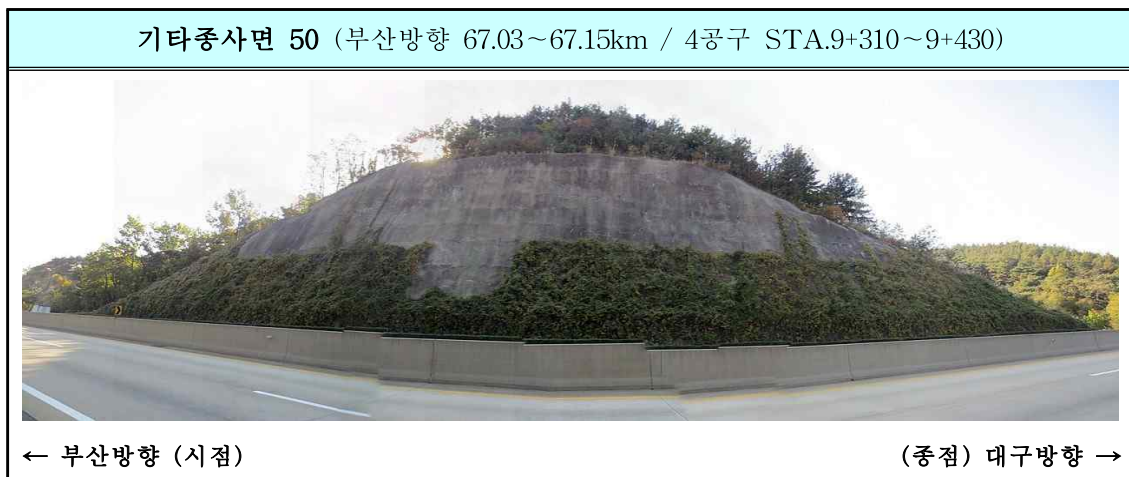
■ 4공구 기타종사면49 (부산방향) (L=110m, 66.86~66.97)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험			
배수시설	① 66.94K 산마루측구 균열 L=4m, 2EA	균열보수	
수 목			
기 타	② 66.93~66.96K 1단 슛크리트 파손 A=30m*15m	낙석방지망	

34. 기타종사면50

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 50		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍			
	위치좌표		시점 : 35° 40 ' 47.4 " 128° 44 ' 44.4 "			
			종점 : 35° 40 ' 43.2 " 128° 44 ' 46.2 "			
	이정	공사	4공구 STA.9+310~9+430			
		관리	부산기점 67.03~67.15km			
제 원	연 장		120m	높 이	25m	
	경사/방향		63/050	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	10°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)	
	부대시설		쑈크리트, 수평배수공			
배수시설	산마루 측구					

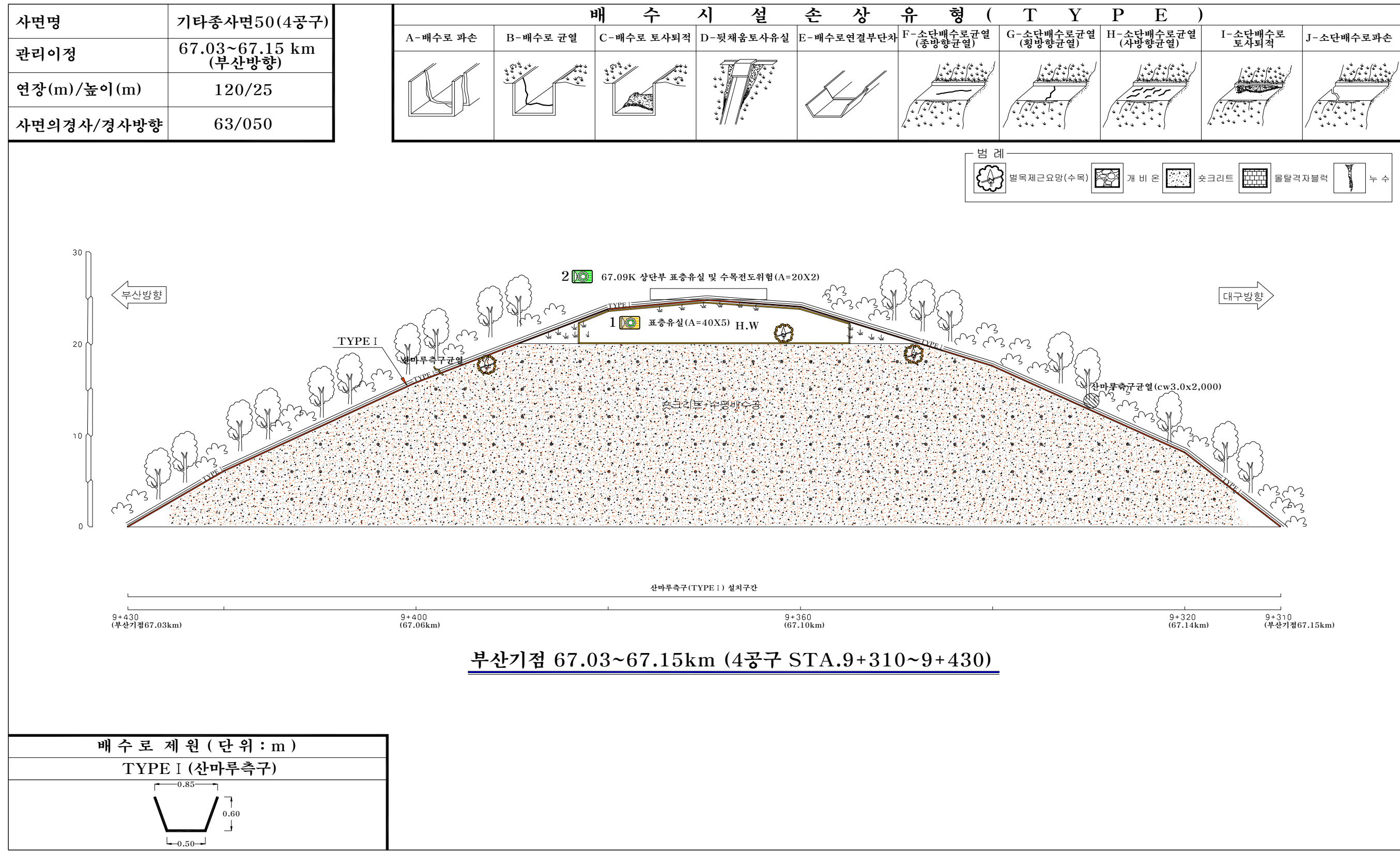
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (4공구) 기타종사면50 (67.07~67.11K) 2단 심한풍화, 표층유실 ⇨ 주의관찰	
금 회 	전 회 
2 (4공구) 기타종사면50 (67.09K) 상부 표층유실 및 수목전도위험 ⇨ 별목, 주의관찰	

대상 절토사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 슛크리트와 수평배수공이 시공되어 있다. 67.07~67.11K 2단 및 상단부 심한풍화 및 표층유실 구간은 현재 큰 위험성은 없는 것으로 판단되나, 풍화가 진행중이므로 주의관찰이 요구된다. 상단부에 다수 발달된 수목은 별목 등의 조치가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

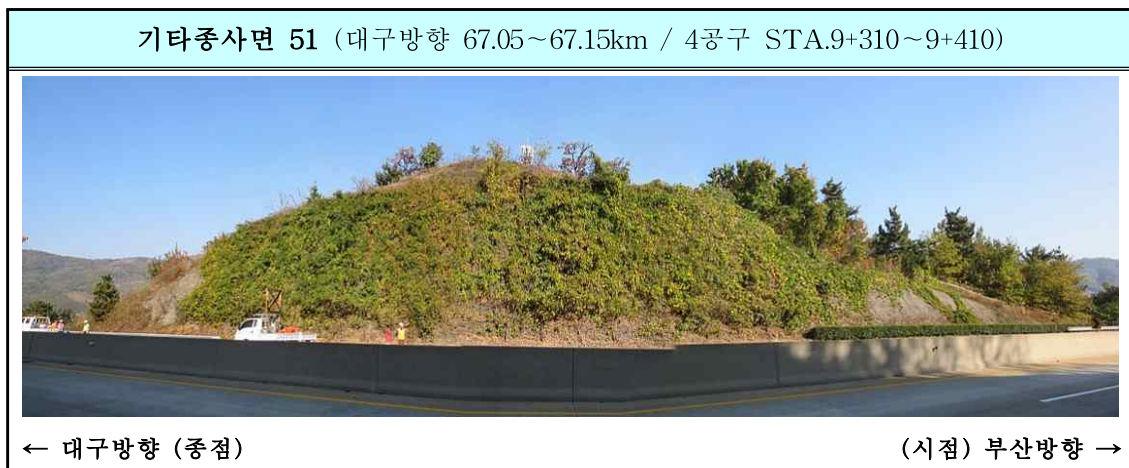
■ 4공구 기타종사면50 (부산방향) (L=120m, 67.03~67.15K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 67.09K 상단부 표층유실 A=20m*2m	주의관찰	
	② 67.07~67.11K 2단 표층유실 A=40m*5m	주의관찰	
낙석위험			
배수시설	③ 67.13K 산마루측구 균열 L=4m, 2EA	균열보수	
수 목	④ 1~2단 수목	벌목	
기 타			

35. 기타종사면51

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 51		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍		
	위치좌표		시점 : 35° 40 ' 47.0 " 128° 44 ' 44.8 "		
			종점 : 35° 40 ' 43.8 " 128° 44 ' 46.2 "		
	이정	공사	4공구 STA.9+310~9+410		
관리		부산기점 67.05~67.15km			
제 원	연 장		100m	높 이	13m
	경사/방향		57/248	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		낙석방지망		
배수시설					

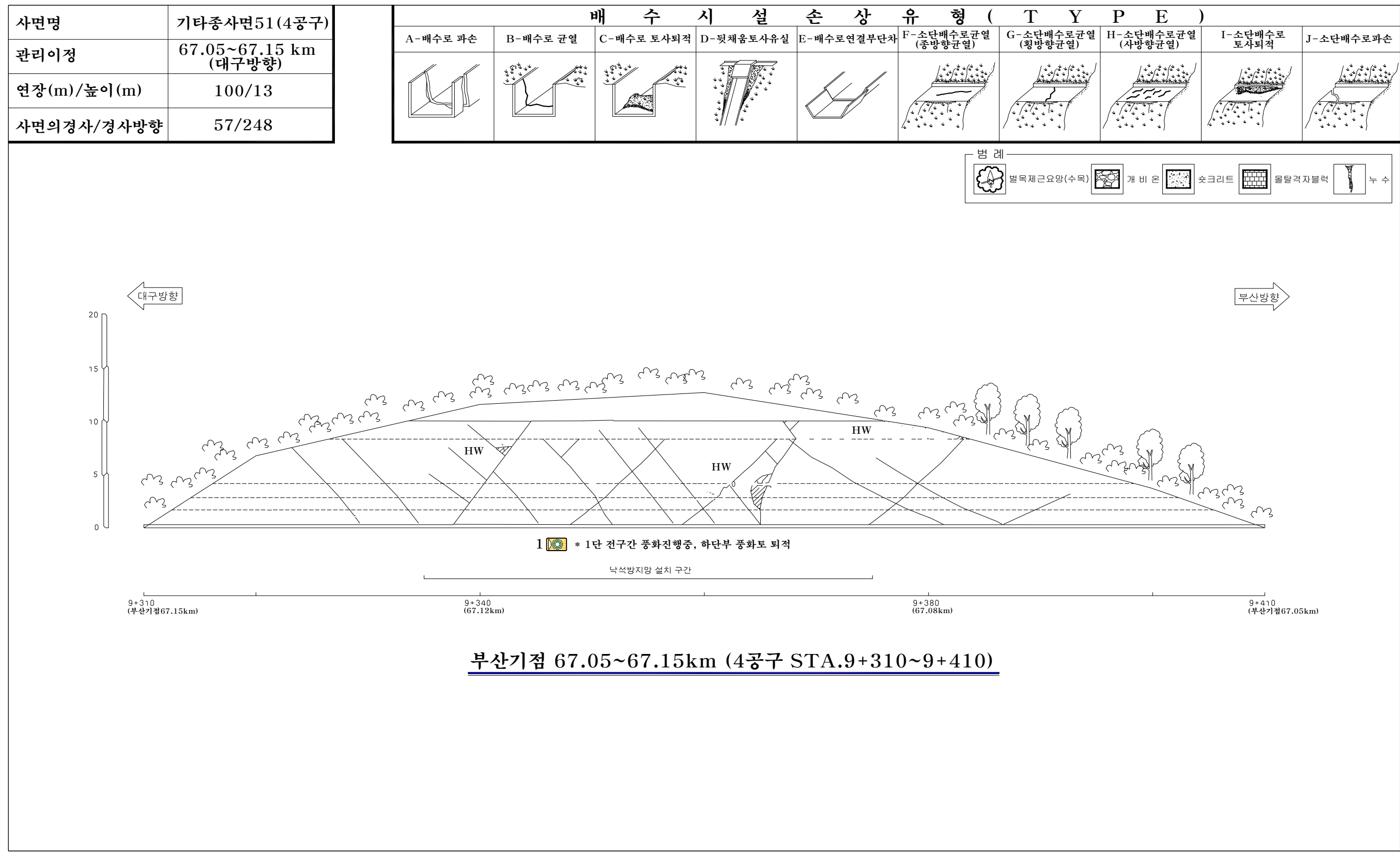
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



금 회



전 회

1

(4공구) 기타종사면51 1단 전구간 풍화 ⇨ 주의관찰

대상 절토사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 낙석방지망이 시공되어 있다. 암구간은 사면 전구간에 풍화에 의한 이완암 및 뜬돌이 발달되었고, 하단부에 풍화토가 퇴적된 상태이다. 현재 낙석방지망이 시공되어 큰 위험성은 없는 것으로 판단되나, 진전시 슛크리트 등의 표면보호공이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 4공구 기타종사면51 (대구방향) (L=100m, 67.05~67.15K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험			
배수시설			
수 목			
기 타	① 1단 전구간 풍화 진행A=100m*10m	주의관찰	

36. 기타종사면52

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 52		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍			
	위치좌표		시점 : 35° 40 ' 55.3 " 128° 44 ' 40.6 "			
			종점 : 35° 40 ' 50.1 " 128° 44 ' 43.1 "			
	이정	공사	4공구 STA.9+050~9+230			
관리		부산기점 67.23~67.41km				
제 원	연 장		180m	높 이	20m	
	경사/방향		68/048	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	20°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)	
	부대시설		낙석방지울타리			
배수시설	산마루 측구, 수직 배수로					

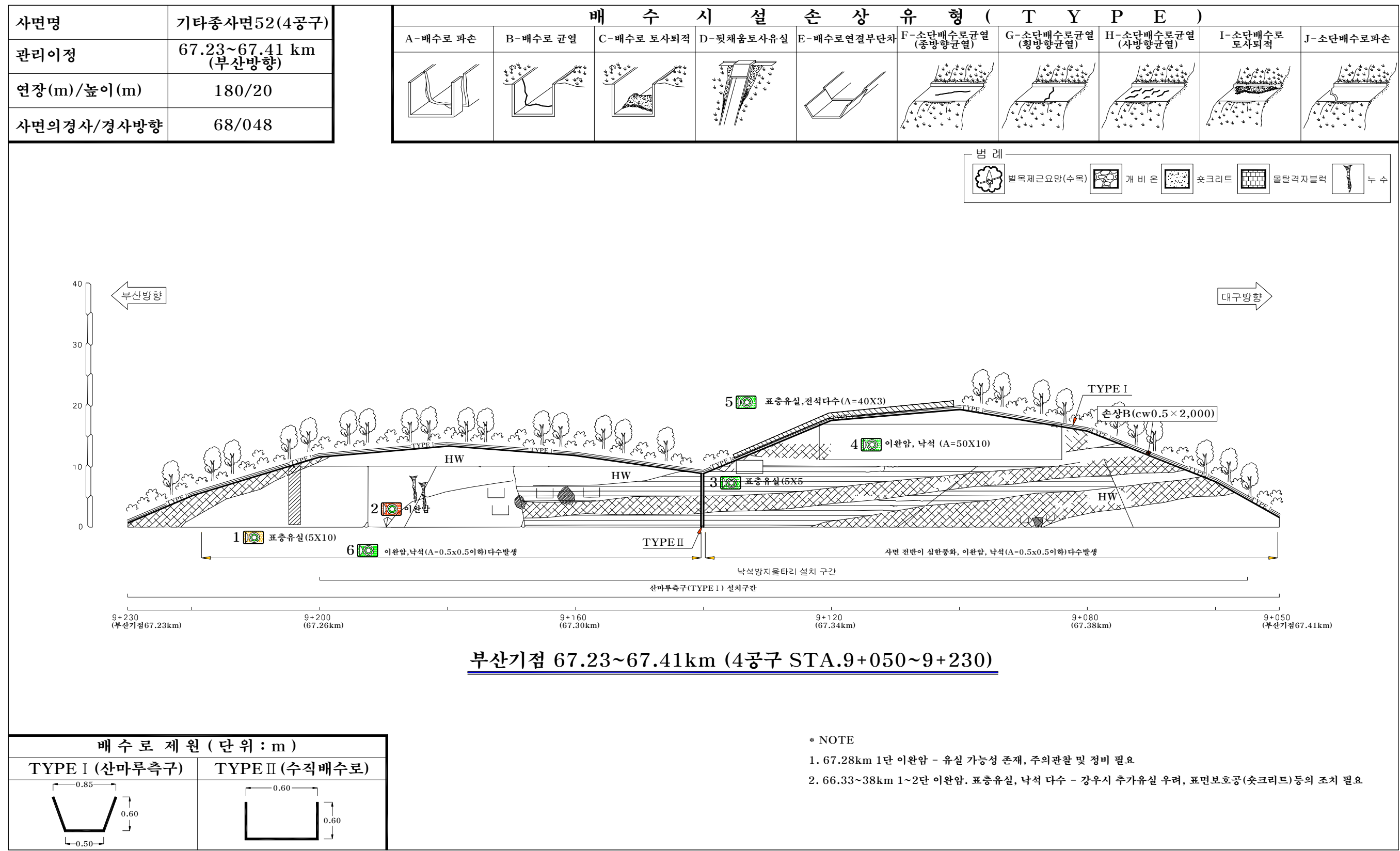
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진 1



1 (4공구) 기타종사면52 (67.26K) 1단 표층유실 ⇨ 주의관찰



2 (4공구) 기타종사면52 (67.28K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰



3 (4공구) 기타종사면52 (67.33K) 1단 표층유실 ⇨ 주의관찰

■ 현황 및 전경 사진 2

 금 회	 전 회
4 (4공구) 기타종사면52 (67.33~67.38K) 2단 이완암 및 표층유실 ⇨ 숏크리트 검토(A=50m*10m) - 첨부1	
	
5 (4공구) 기타종사면52 (67.34K) 상단부 표층유실 ⇨ 주의관찰	6 (4공구) 기타종사면52 (67.27K) 하단부 낙석퇴적 ⇨ 정비

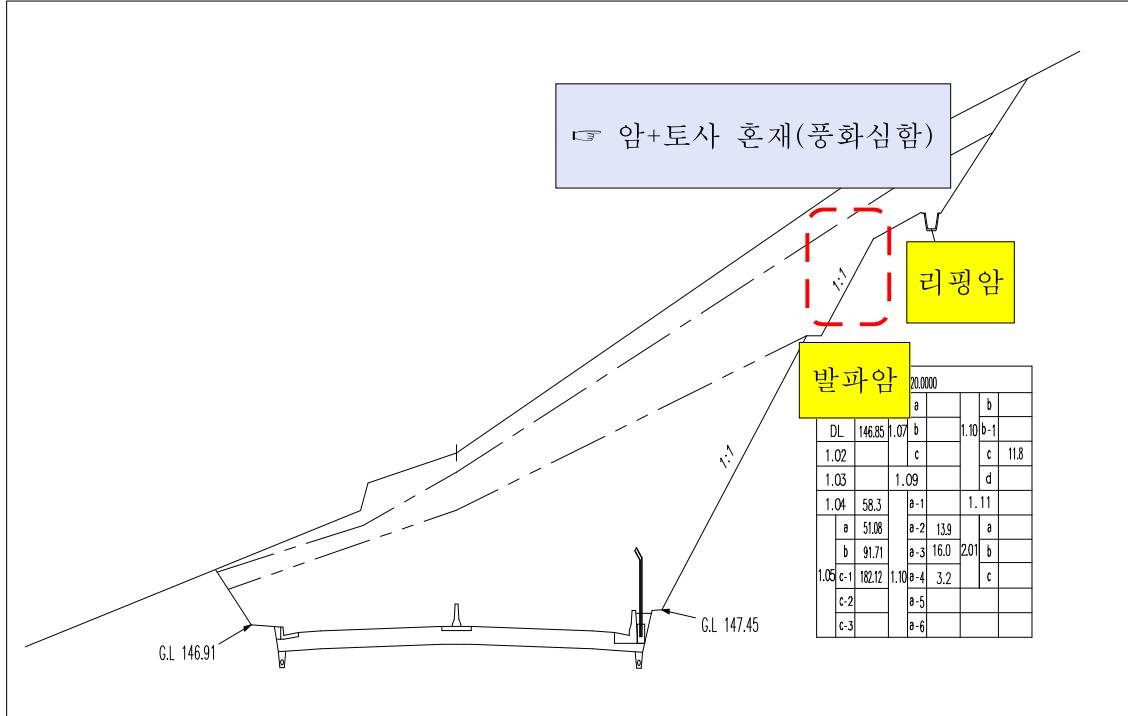
대상 절토사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 낙석방지울타리가 시공되어 있다. 사면은 전반적으로 심한풍화에 의한 표층유실 및 세굴, 뜬돌이 다수 조사되었다. 특히 67.33~67.38K 1~2단 표층유실 및 세굴 구간은 강우시 손상의 진전 우려가 있고, 풍화가 진행중이므로 숏크리트 등의 조치가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

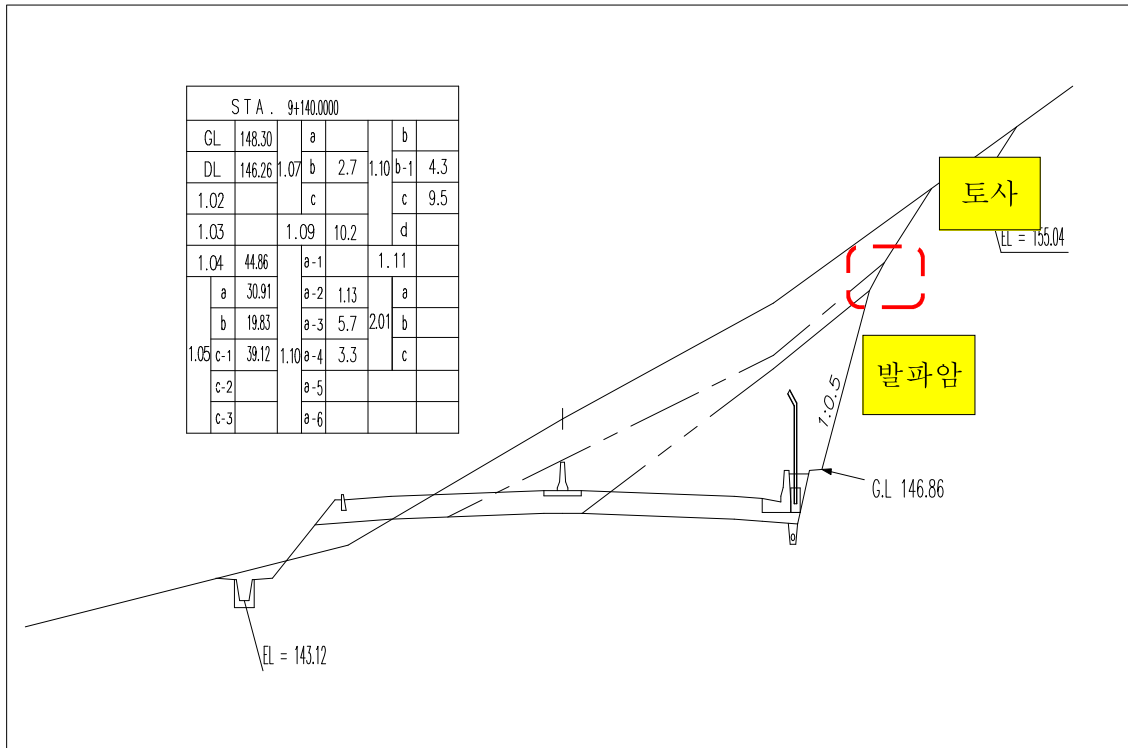
■ 4공구 기타종사면52 (부산방향) (L=180m, 67.23~67.41K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 67.26K 1단 표층유실 A=5m*10m	주의관찰	
	② 67.33K 1단 표층유실 A=5m*5m	주의관찰	
	③ 67.32~67.36K 상부 표층유실 A=40m*3m	주의관찰	
낙석위험	④ 67.28K 1단 이완암 A=10m*10m	주의관찰	
	⑤ 67.33~67.38K 2단 이완암, 낙석 A=50m*10m	췁크리트	
	⑥ 67.26~67.41K 1단 이완암, 낙석 A=150m*10m	췁크리트	
배수시설	⑦ 산마루측구 균열 (L=4m, 2EA)	균열보수	
기 타	⑧ 67.27K 1단 누수	주의관찰	

• 숏크리트 시공 검토 구간

■ 첨부1



■ 첨부2



37. 기타종사면53

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 53		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍		
	위치좌표		시점 : 35° 40 ' 55.3 " 128° 44 ' 40.8 "		
			종점 : 35° 40 ' 50.3 " 128° 44 ' 43.2 "		
	이정	공사	4공구 STA.9+050~9+130		
관리		부산기점 67.33~67.41km			
제 원	연 장		80m	높 이	7m
	경사/방향		60/258	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		-		
배수시설					

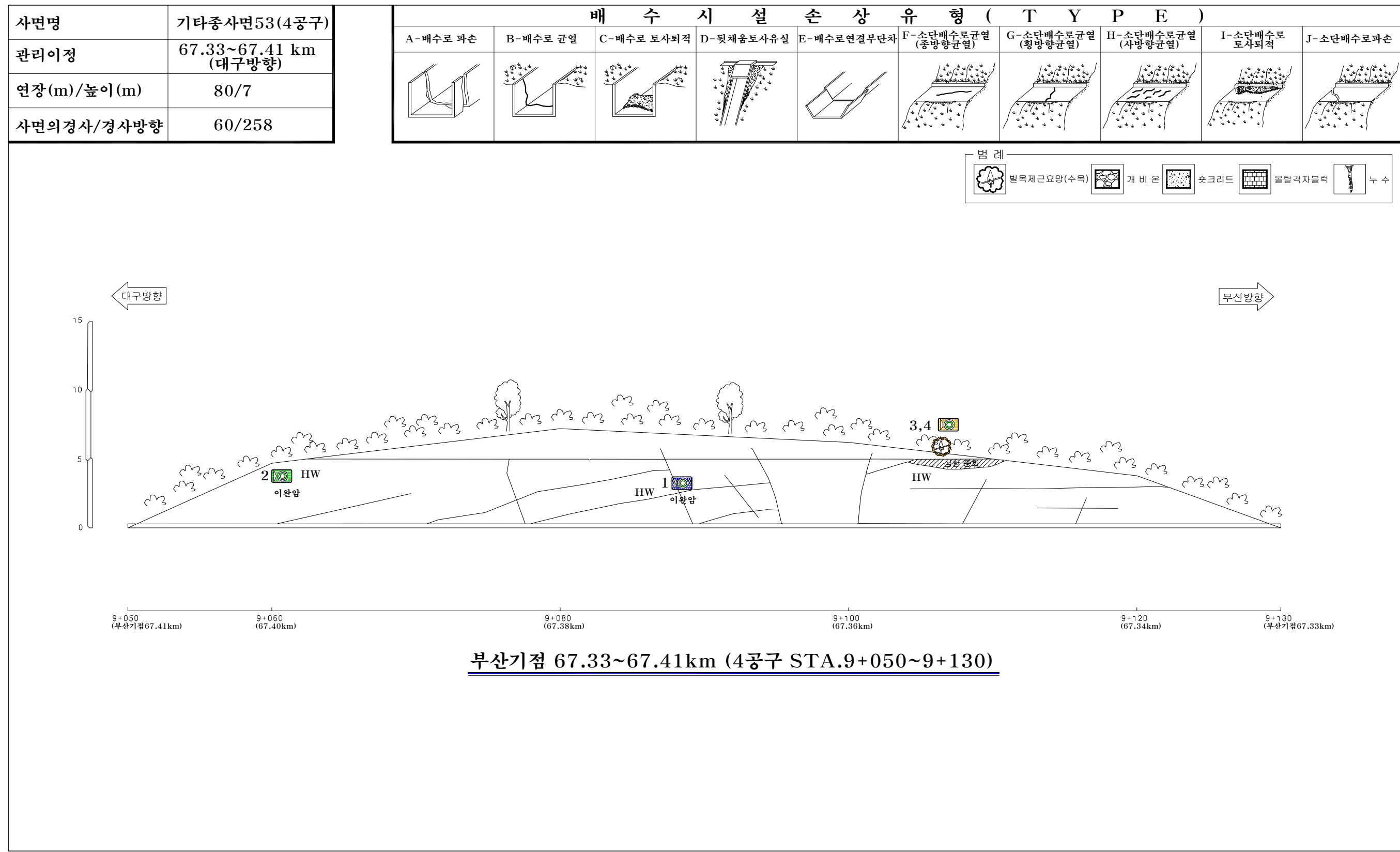
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (4공구) 기타종사면53 (67.37K) 1단 이완암 및 낙석 하부퇴적 ⇨ 주의관찰	
	
2 (4공구) 기타종사면53 (67.40K) 1단 이완암 및 낙석 하부퇴적 ⇨ 주의관찰	
	
3 (4공구) 기타종사면53 (67.35K) 1단 심한풍화 및 상부 수목 ⇨ 주의관찰, 별목	

대상 절토사면은 암+토사 혼재사면으로, 암구간은 절리를 따라 이완암이 다수 발달되었으며, 하부에 낙석이 일부 퇴적된 상태이다. 본선 유입 가능성은 적은 것으로 판단되나, 사면에 전구간 풍화가 진행중이므로 지속적인 관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 4공구 기타종사면53 (대구방향) (L=80m, 67.33~67.41K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 67.34~67.40K 1단 이완암, 하부 퇴적 A=60m*5m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

38. 기타종사면54

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 54		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍		
	위치좌표		시점 : 35° 41 ' 04.8 " 128° 44 ' 36.0 "		
			종점 : 35° 41 ' 02.1 " 128° 44 ' 37.4 "		
	이정	공사	4공구 STA.8+730~8+830		
관리		부산기점 67.63~67.73km			
제 원	연 장		100m	높 이	19m
	경사/방향		45/080	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	10°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		낙석방지울타리		
배수시설					

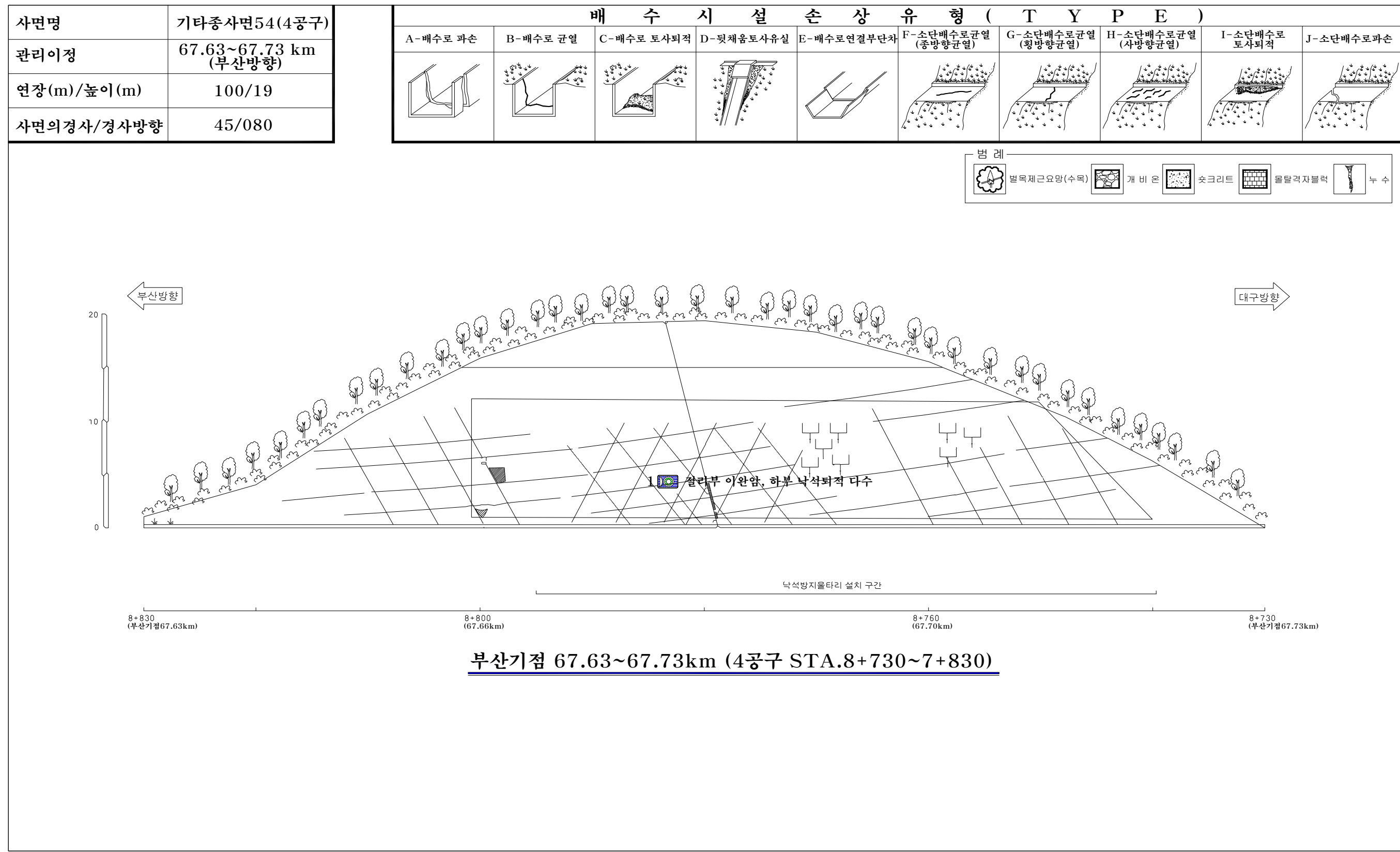
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (4공구) 기타종사면54 (67.66~67.72K) 1단 이완암, 하부 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰, 정비



1 (4공구) 기타종사면54 (66.66~67.72K) 1단 이완암, 하부 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰, 정비

대상 사면은 암사면으로 보호공은 낙석방지울타리가 시공되어 있다. 암구간 전반에 풍화에 의한 절리부 이완암 및 뜬돌 다수 발달해 있으며 하부에 낙석 퇴적이 조사되었다. 현재 하부에 낙석방지울타리가 시공되어 낙석의 본선유입 가능성은 낮으나, 주의관찰이 요망된다.

39. 기타종사면55

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 55		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍			
	위치좌표		시점 : 35° 41 ' 04.2 " 128° 44 ' 36.6 "			
			종점 : 35° 41 ' 02.2 " 128° 44 ' 37.5 "			
	이정	공사	4공구 STA.8+750~8+820			
관리		부산기점 67.64~67.71km				
제 원	연 장		70m	높 이	8m	
	경사/방향		54/259	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)	
	부대시설		-			
배수시설						

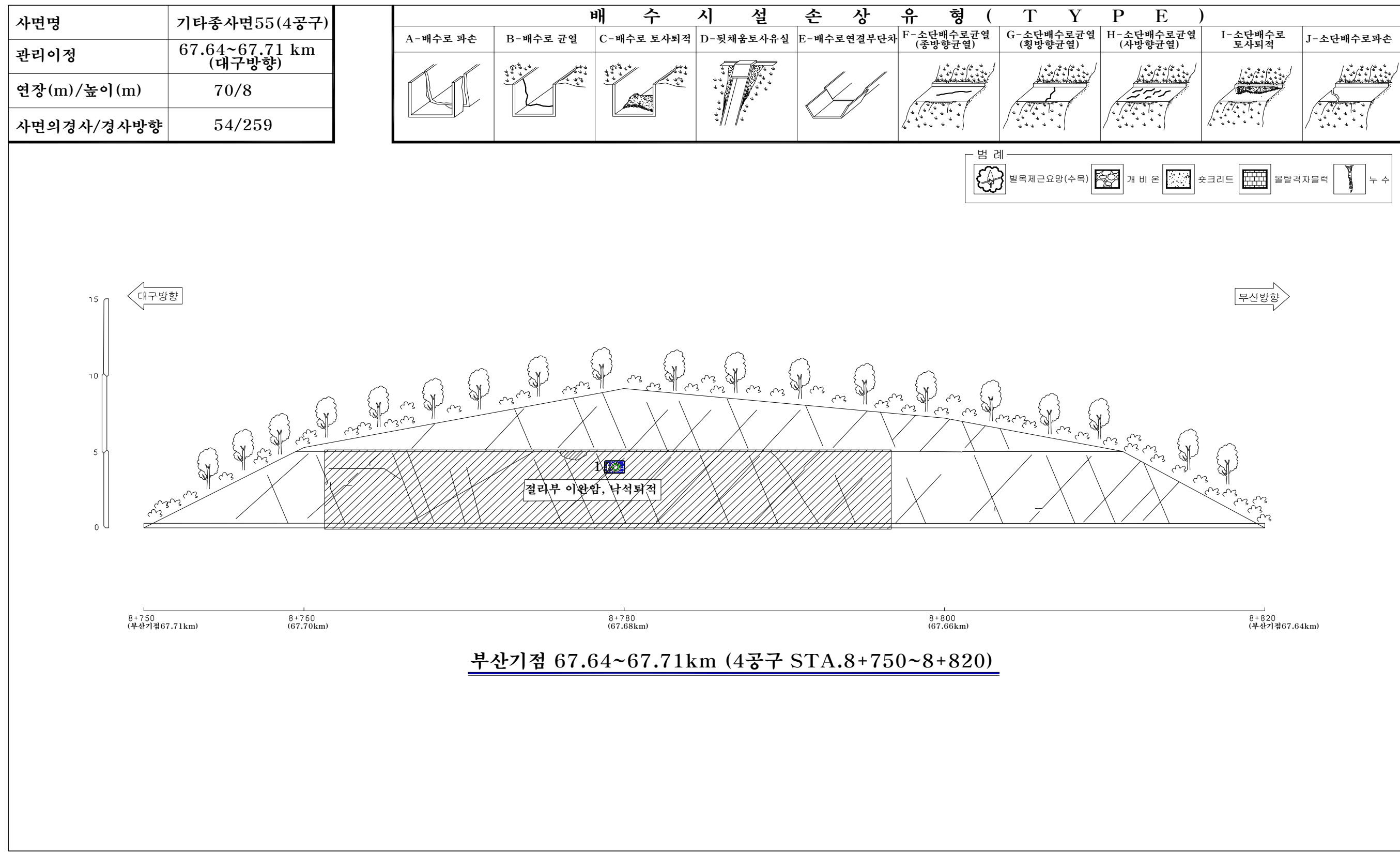
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공사	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (4공구) 기타종사면55 (67.66~67.70K) 1단 이완암 발달 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 전반적으로 풍화에 의한 절리부 이완암 및 하부 낙석 퇴적이 조사되었다. 특히, 67.66~67.70K 지점에 발생한 절리부의 이완암은 도로의 유입 가능성은 낮으나, 진전 여부에 대한 지속적인 관찰이 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

□ 4공구 기타종사면55 (대구방향) (L=70m, 67.64~67.71K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 67.66~67.70K 1단 이완암 A=40m*5m	주의관찰, 정비	
배수시설			
수 목			
기 타			

40. 기타종사면56

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 56		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍			
	위치좌표		시점 : 35° 41 ' 35.9 " 128° 44 ' 29.7 "			
			종점 : 35° 41 ' 31.8 " 128° 44 ' 29.2 "			
	이정	공사	4공구 STA.7+780~7+890			
관리		부산기점 68.57~68.68km				
제 원	연 장		110m	높 이	10m	
	경사/방향		45/103	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)	
	부대시설		-			
배수시설						

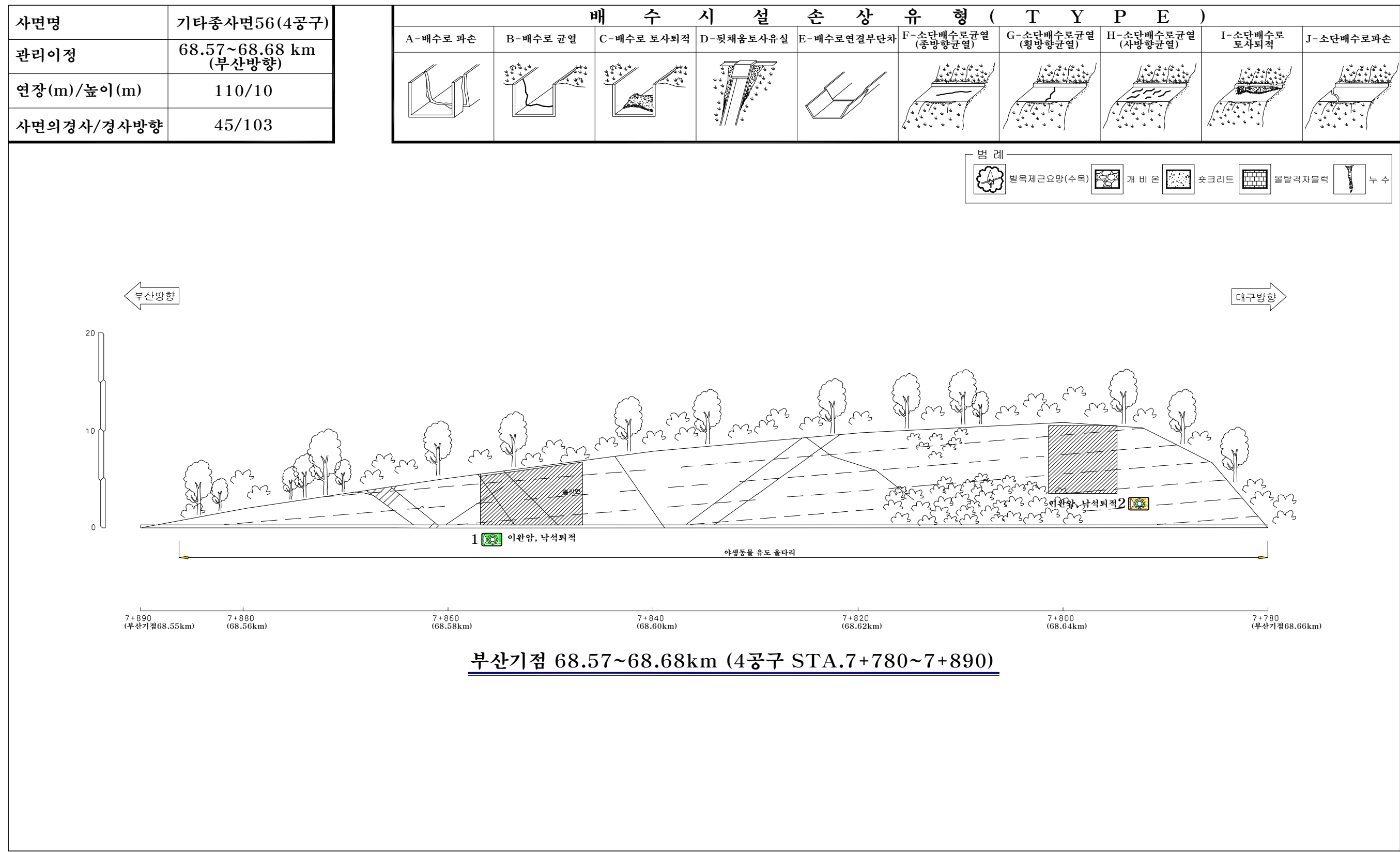
2) 절토사면 전경



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (4공구) 기타종사면56 (68.64K) 1단 이완암 및 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰 및 정비



2 (4공구) 기타종사면56 (68.59K) 1단 이완암 및 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰 및 정비

대상 사면은 암+토사 혼재 사면으로 풍화에 의한 이완암 및 낙석퇴적이 일부 조사되었다. 기 발생한 손상은 야생동물유도울타리 시공으로 위험성은 낮으나, 지속적인 관찰이 요망된다.

41. 기타종사면58

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 58		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 경산시 남천면		
	위치좌표		시점 : 35° 42 ' 50.3 " 128° 44 ' 40.9 "		
			종점 : 35° 42 ' 41.7 " 128° 44 ' 43.3 "		
	이정	공사	4공구 STA.5+390~5+720		
관리		부산기점 70.74~71.07km			
제 원	연 장		330m	높 이	14m
	경사/방향		55/260	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리		
배수시설					

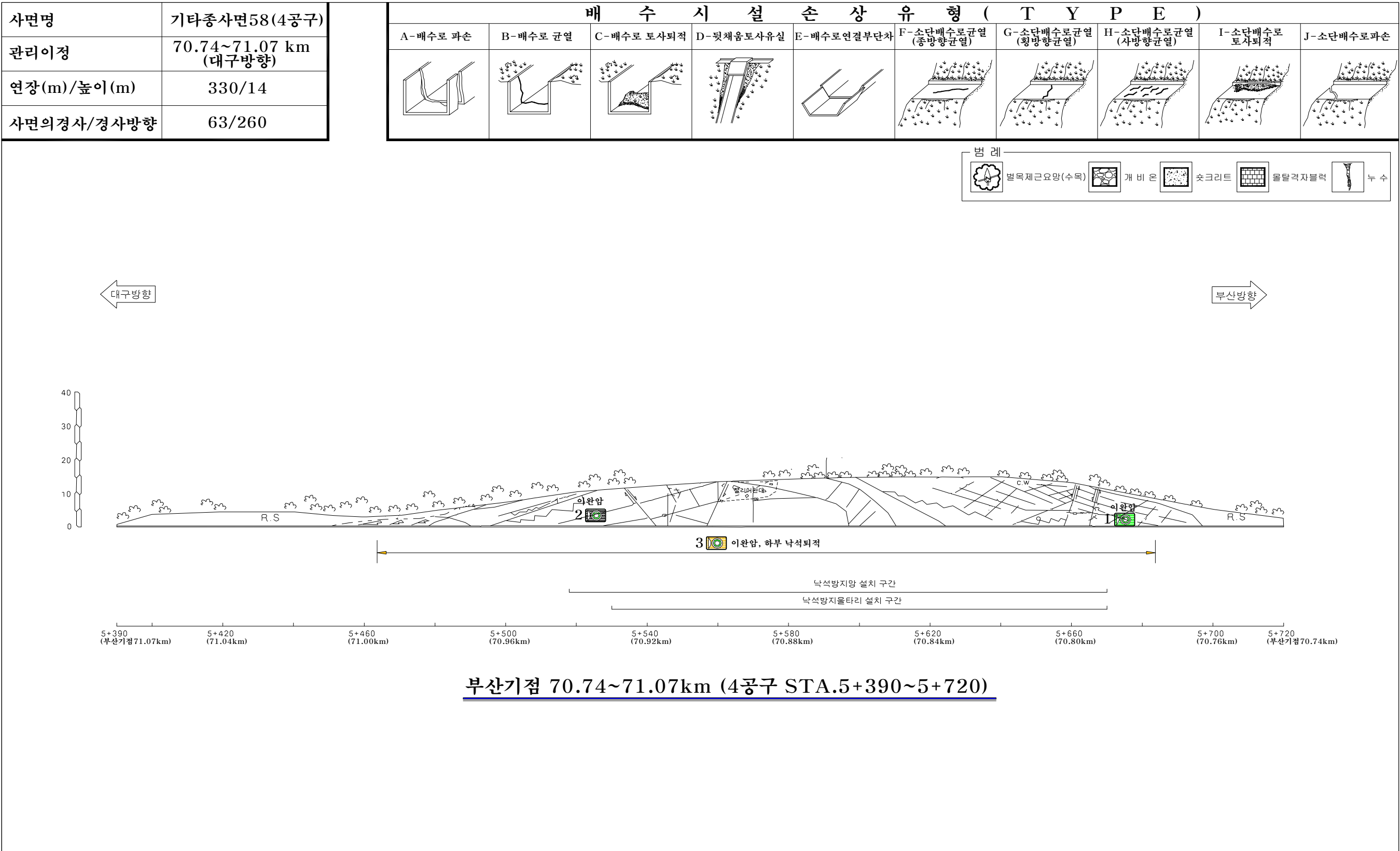
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (4공구) 기타종사면58 (70.78K) 1단 이완암, 하부 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰, 정비	
금 회 	전 회 
2 (4공구) 기타종사면58 (70.93K) 1단 이완암, 하부 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰	
금 회 	전 회 
3 (4공구) 기타종사면58 (70.74~71.07K) 1단 이완암, 하부 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰, 정비	

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 낙석방지망, 낙석방지울타리가 시공되어있다. 암구간은 풍화에 의한 이완암 및 하부 낙석 퇴적이 일부 조사되었다. 특히 70.93~71.00K 이완암 구간은 손상의 진전 여부에 대한 지속적인 관찰 및 진전여부에 따라 낙석방지망 연장 등의 적절한 조치가 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 4공구 기타종사면58 (대구방향) (L=330m, 70.74~71.07K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 70.78K 1단 이완암, 하부 낙석퇴적 A=15m*10m	주의관찰	
	② 70.93~71.00K 1단 이완암, 하부 낙석퇴적 A=70m*10m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

42. 기타종사면60

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 60		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 경산시 남천면		
	위치좌표		시점 : 35° 43 ' 02.6 " 128° 44 ' 35.8 "		
			종점 : 35° 42 ' 50.3 " 128° 44 ' 40.9 "		
	이정	공사	4공구 STA.5+020~5+260		
관리		부산기점 71.20~71.44km			
제 원	연 장		240m	높 이	27m
	경사/방향		63/082	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	25°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리, 솟크리트		
배수시설	산마루 측구, 수직 배수로				

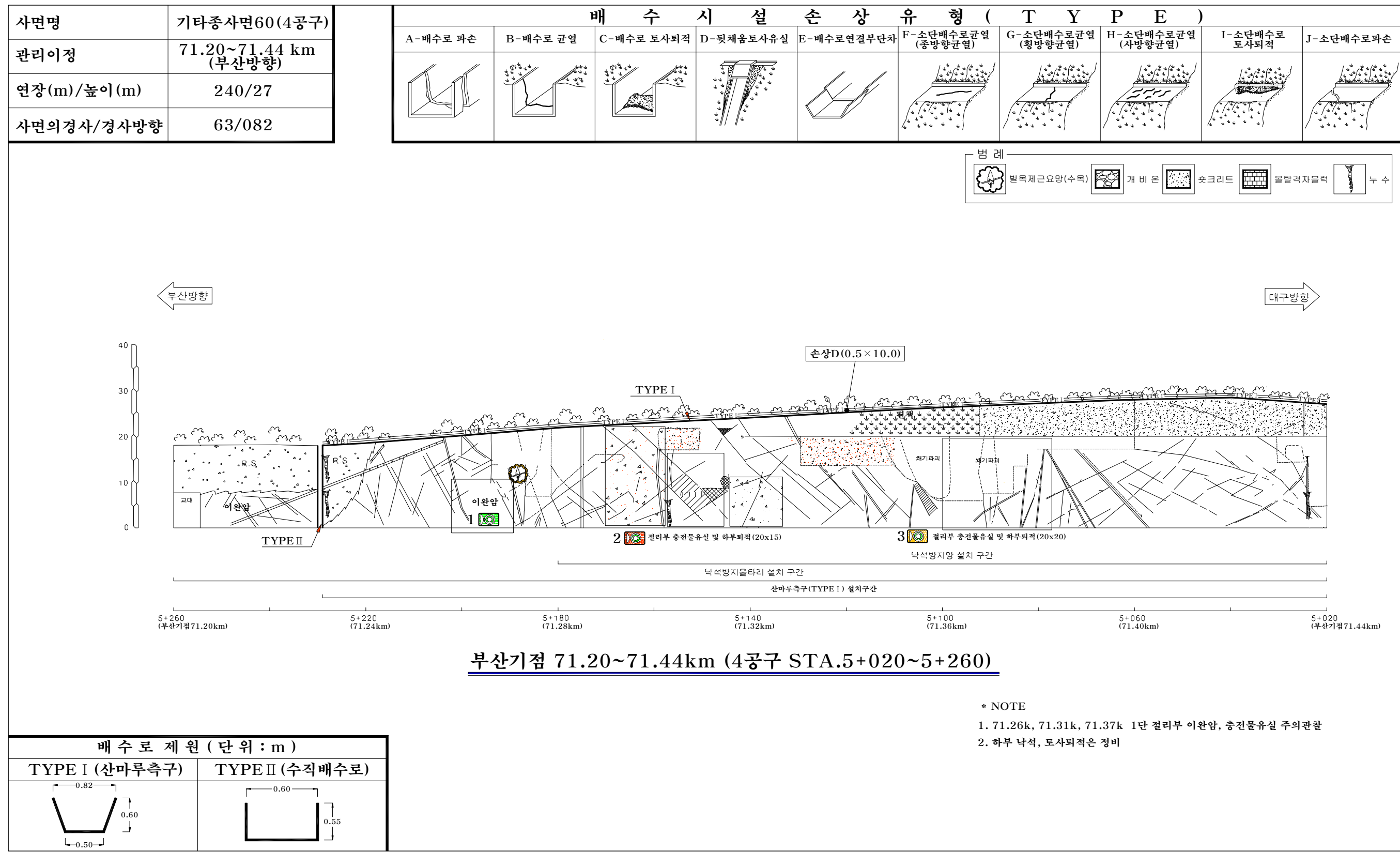
2) 전경사진



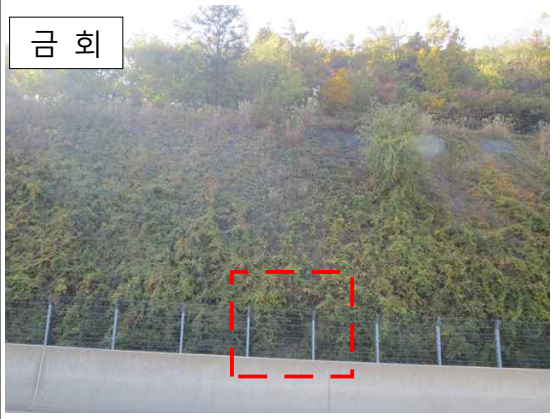
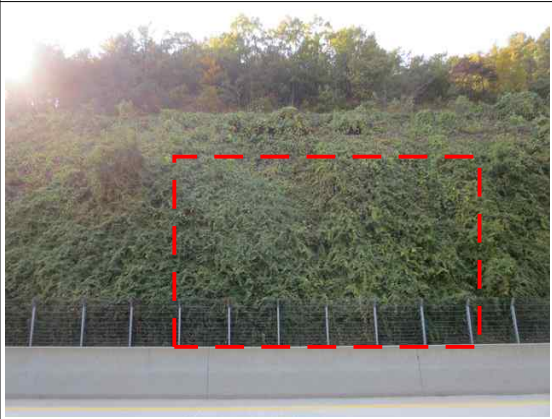
3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
71.30K	1단 솟크리트	2011년 9월	-	-	-
71.23K	1단 수직도수로 단면확대	2012년 9월	-	-	-
71.32K	1단 솟크리트	2013년 4월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (4공구) 기타종사면60 (71.26K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰	
전 회 	금 회 
2 (4공구) 기타종사면60 (71.31K) 1단 절리부 충전물 유실 ⇨ 슛크리트(A=20m*15m)	
	
3 (4공구) 기타종사면60 (71.36K) 1단 이완암 ⇨ 슛크리트(A=20m*20m)	

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 낙석방지망, 낙석방지울타리 및 슛크리트가 시공되어 있다. 토사구간은 상부 편책 파손 및 세굴, 수목 등이 조사되었고, 배수시설은 측구 토사퇴적 등이 발생한 상태이다. 암구간은 발달된 절리를 따라 충전물 유실 및 이완암, 절리부 누수(흐름), 하부 낙석퇴적 등이 확인되었다. 현재 암사면 전반에 절리가 다수 발달된 상태이므로 지속적인 점검을 통한 진전여부 관찰 후 조치가 요구된다.

5) 보수·보강 물량표

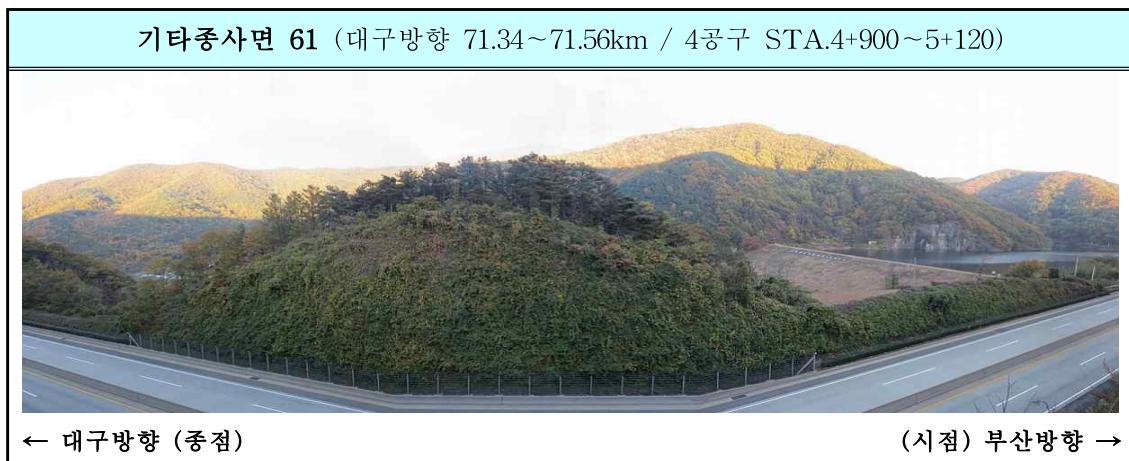
■ 4공구 기타종사면60 (부산방향) (L=240m, 71.20~71.44K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 71.26K 1단 이완암 A=10m*10m ② 71.31K 1단 이완암 충전물유실, 낙석 A=20m*15m ③ 71.36K 1단 이완암 충전물유실, 낙석 A=20m*20m	주의관찰 슛크리트 슛크리트	
배수시설			
수 목	④ 수목 1개소	별목	
기 타	⑤ 누수 3개소	주의관찰	

43. 기타종사면61

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 61		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 경산시 남천면			
	위치좌표		시점 : 35° 43 ' 06.1 " 128° 44 ' 34.7 "			
			종점 : 35° 42 ' 59.3 " 128° 44 ' 37.3 "			
	이정	공사	4공구 STA.4+900~5+120			
		관리	부산기점 71.34~71.56km			
제 원	연 장		220m	높 이	20m	
	경사/방향		63/260	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)	
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리			
배수시설						

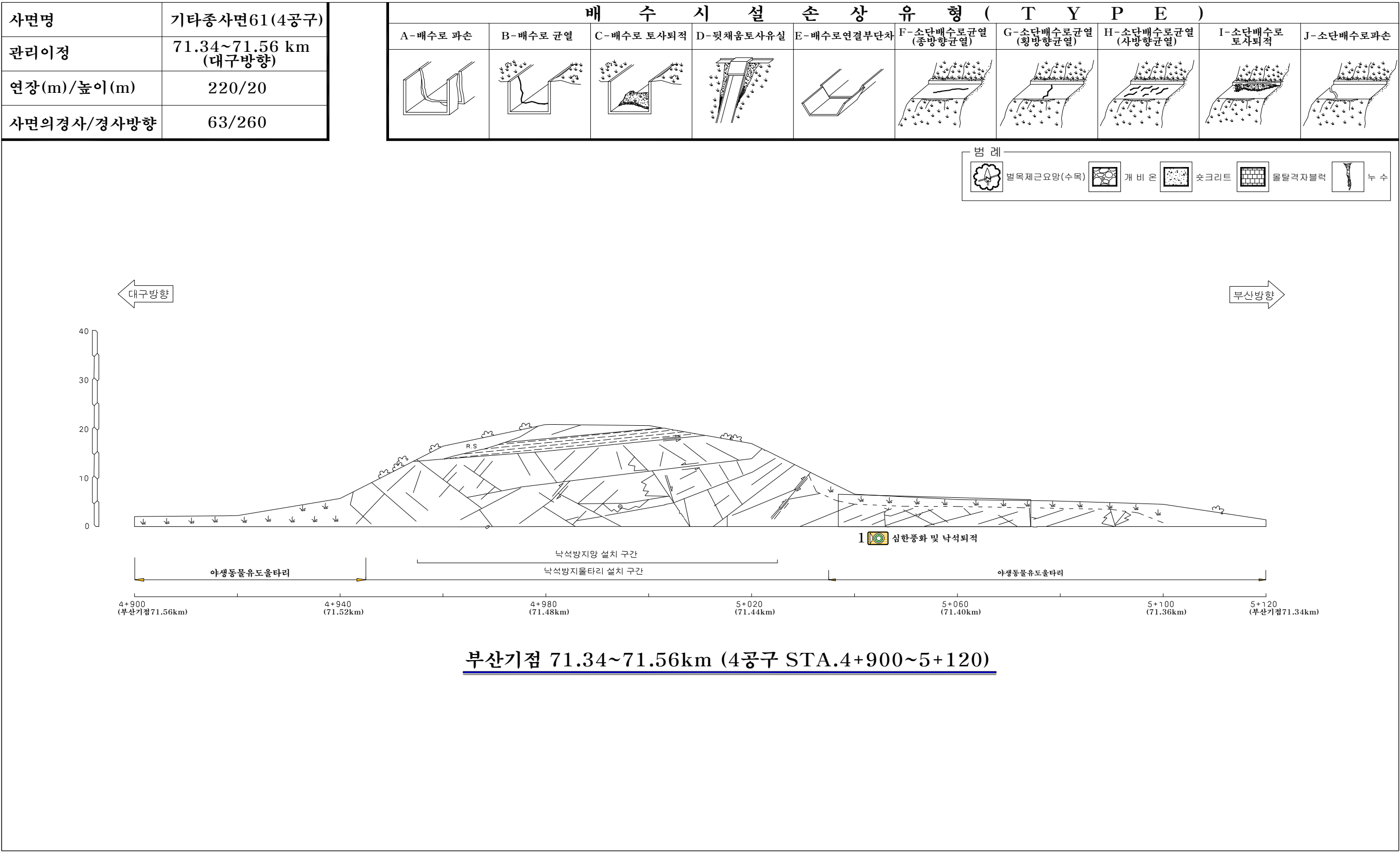
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
71.44K	배후사면 녹생토	2011년 9월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (4공구) 기타종사면61 (71.39~71.43K) 1단 심한풍화 및 낙석 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암사면으로, 보호공은 낙석방지망, 낙석방지울타리가 시공되어 있다. 전반적으로 심한풍화에 의한 일부 이완암 및 낙석 등이 발생한 상태이다. 71.39~71.43K 구간은 풍화가 진전중이므로 지속적인 관찰이 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 4공구 기타종사면61 (대구방향) (L=220m, 71.34~71.59K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 71.39~71.43K 1단 심한풍화 및 낙석 A=40m*50m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

44. 기타종사면63

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 63		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 경산시 남천면			
	위치좌표		시점 : 35° 43 ' 06.1 " 128° 44 ' 34.7 "			
			종점 : 35° 42 ' 59.3 " 128° 44 ' 37.3 "			
	이정	공사	4공구 STA.4+630~4+880			
관리		부산기점 71.58~71.83km				
제 원	연 장		250m		높 이	29m
	경사/방향		63/260		노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로				관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-			
	주변지형		산악지형		상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년		시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리, 솟크리트			
배수시설	소단 배수로					

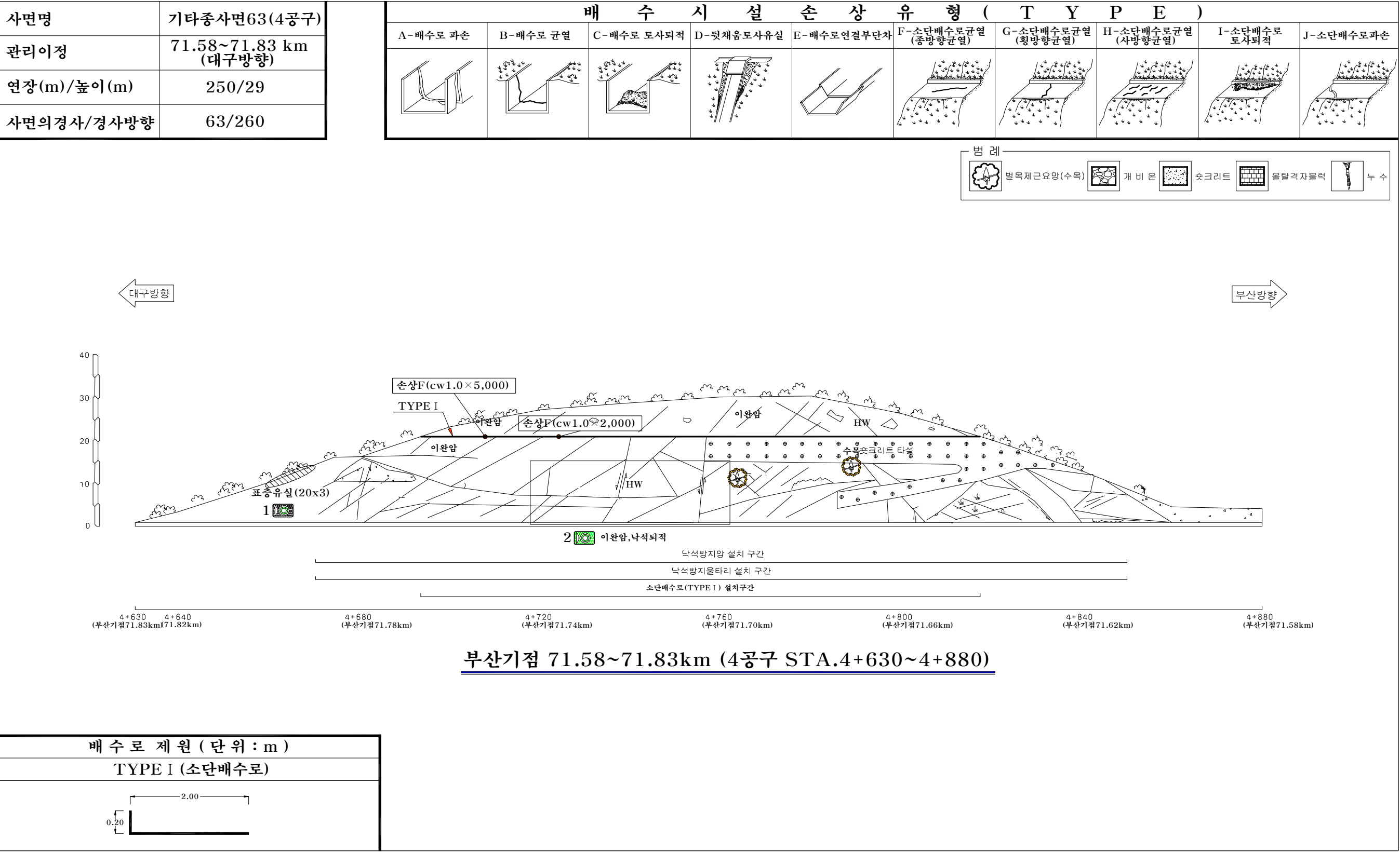
2) 전경사진



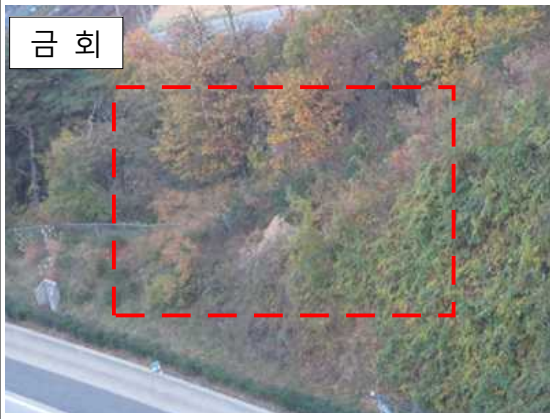
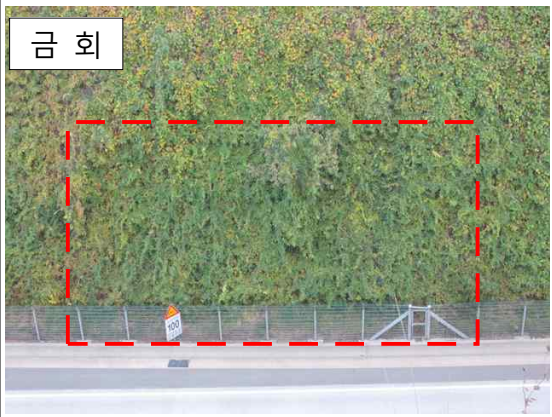
3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공사	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

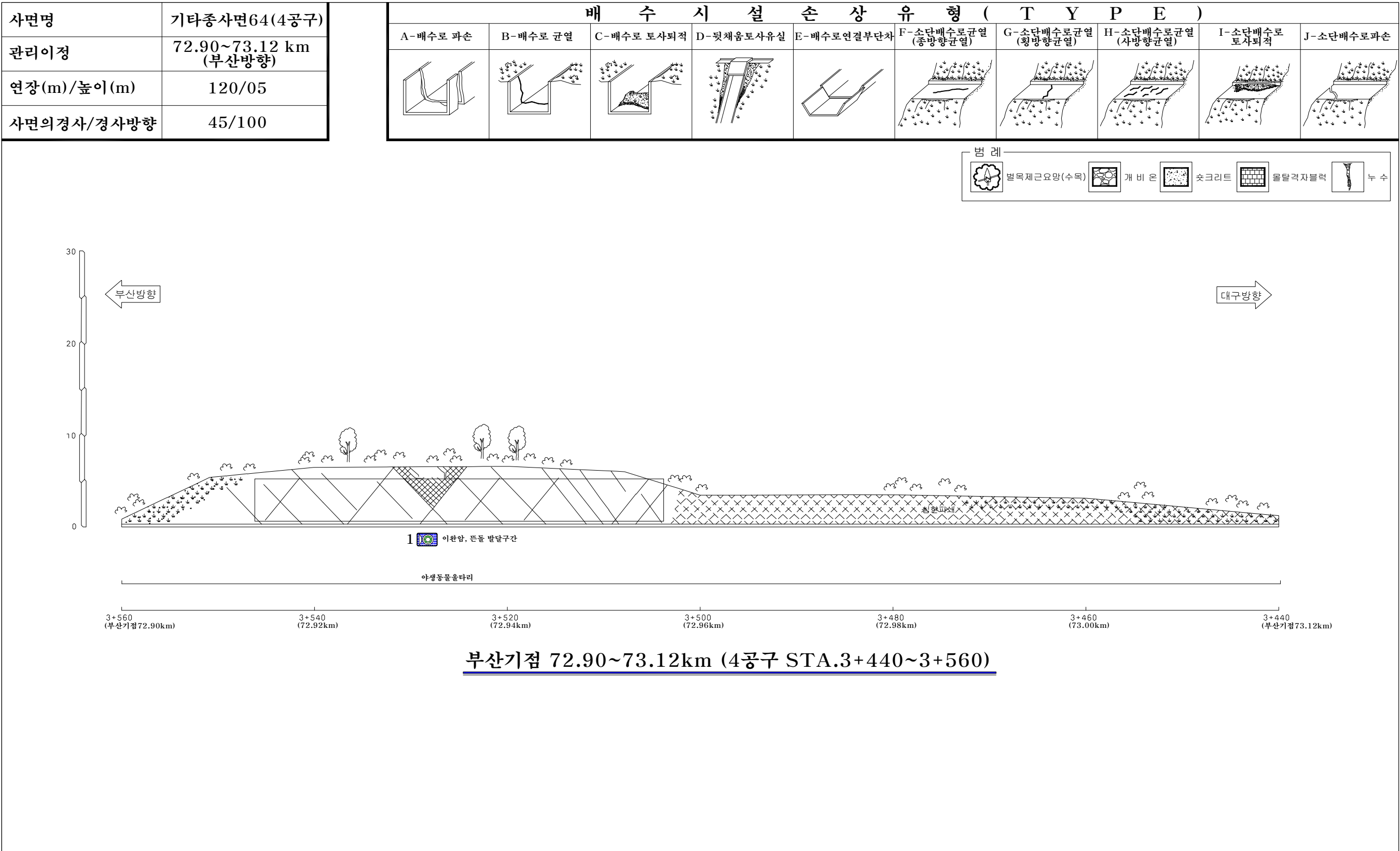
금 회 	전 회 
1 (4공구) 기타종사면63 (71.80K) 1단 표층유실 ⇨ 주의관찰	
금 회 	전 회 
2 (4공구) 기타종사면63 (71.70~71.74K) 1단 이완암 및 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰	
금 회 	
2 (4공구) 기타종사면63 (71.70~71.74K) 1단 이완암 및 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰	3 (4공구) 기타종사면63 (71.67K) 1단 수목 ⇨ 벌목

대상 절토사면은 암+토사 사면으로, 보호공은 낙석방지망, 낙석방지울타리, 솟크리트가 시공되어 있다. 토사구간은 국부적인 표층유실, 수목이 조사되었으며, 암구간은 이완암 및 낙석 퇴적이 발생한 상태이다. 특히, 71.80K 1단 표층유실 및 71.70~71.74K 이완암, 낙석퇴적 구간은 주의관찰 및 정비가 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 4공구 기타종사면63 (대구방향) (L=250m, 71.58~71.83K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 71.80K 1단 표층유실 A=20m*3m	주의관찰	
낙석위험	② 71.70~71.74K 1단 이완암, 낙석퇴적 A=40m*15m	주의관찰, 정비	
배수시설	③ 1소단배수로 균열 L=7m (2EA)	균열보수	
수 목	④ 수목 2개소	벌목	
기 타			

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (4공구) 기타종사면64 (71.91~71.96K) 1단 이완암 및 뜯돌 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 전반적으로 이완암 및 뜯돌이 다수 조사되었다. 71.91~71.96K 구간은 현재 야생 동물 울타리가 시공되어 위험성은 없는 것으로 판단되나, 주의관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 4공구 기타종사면64 (부산방향) (L=120m, 72.90~73.12K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 71.91~71.96K 이완암, 뜯돌 A=50m*10m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

46. 기타종사면65

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 65		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 경산시 남천면		
	위치좌표		시점 : 35° 44 ' 12.6 " 128° 44 ' 21.3 "		
			종점 : 35° 44 ' 03.7 " 128° 44 ' 19.1 "		
	이정	공사	4공구 STA.2+790~3+080		
관리		부산기점 73.38~73.67km			
제 원	연 장		290m	높 이	16m
	경사/방향		45/110	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		-		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		낙석방지울타리		
배수시설					

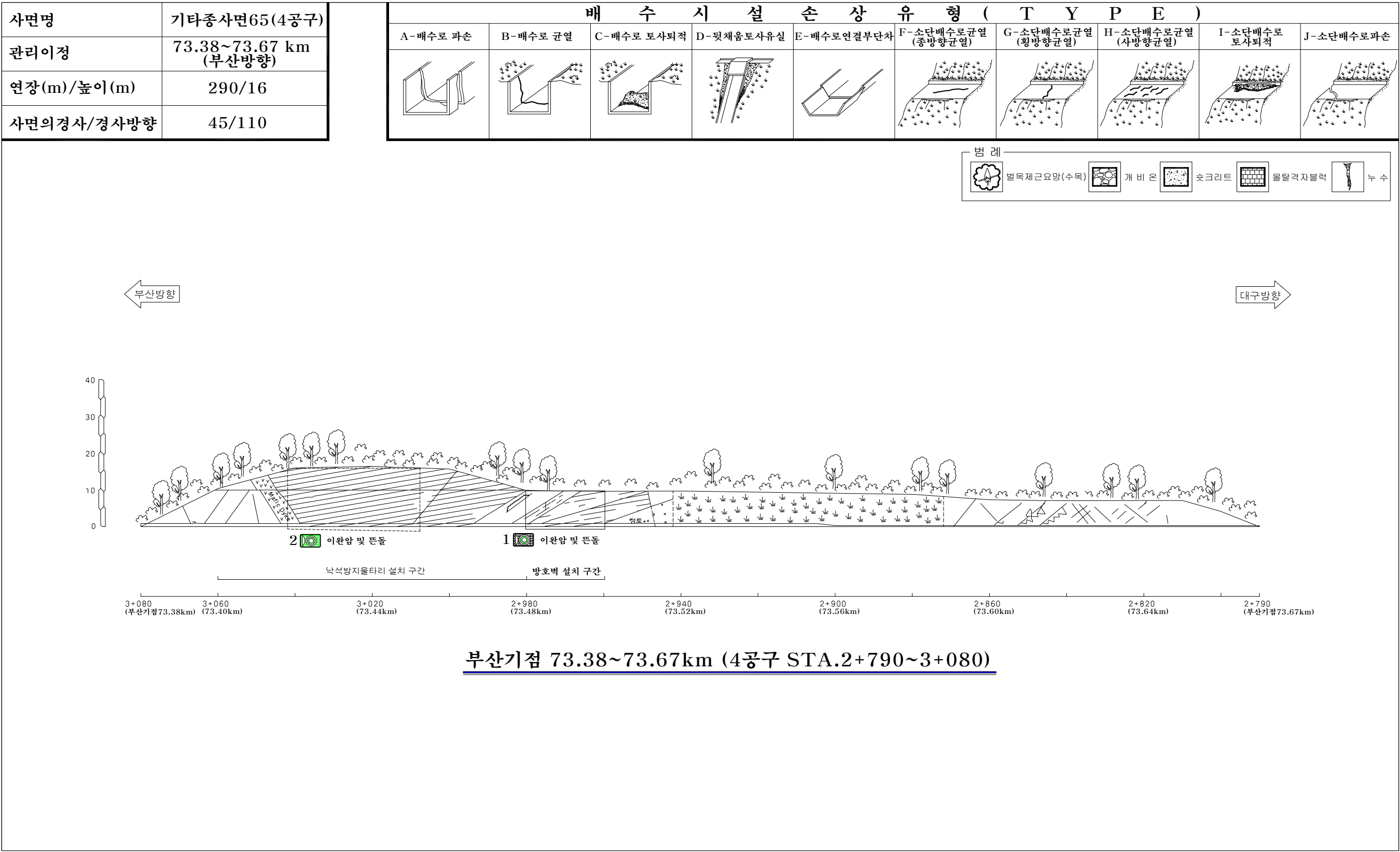
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (4공구) 기타종사면65 (73.48~73.50K) 1단 이완암 및 뜯돌 ⇨ 주의관찰



2 (4공구) 기타종사면65 (73.42~73.46K) 1단 이완암 및 뜯돌, 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰, 정비



2 (4공구) 기타종사면65 (73.42~73.46K) 1단 이완암 및 뜯돌, 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰, 정비

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 낙석방지울타리가 시공되어 있다. 암사면은 전반적으로 이완암 및 뜯돌이 다수 발달되어있으며 하부에 낙석이 일부 퇴적된 상태이다. 하부 낙석방지울타리 시공으로 도로 유입 가능성은 낮으나, 풍화가 진행중이므로 지속적인 관찰이 요구된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 4공구 기타종사면65 (부산방향) (L=290m, 73.38~73.67K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 73.42~73.46K 1단 이완암 및 뜯돌 A=40m*10m	주의관찰	
	② 73.48~73.50K 1단 이완암 및 뜯돌 A=20m*10m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

47. 기타종사면66

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 66		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 경산시 남천면		
	위치좌표		시점 : 35° 45 ' 43.8 " 128° 43 ' 55.5 "		
			종점 : 35° 45 ' 35.8 " 128° 43 ' 58.1 "		
	이정	공사	3공구 STA.14+620~14+810, 4공구 STA.0+000~0+080		
관리		부산기점 76.38~76.65km			
제 원	연 장		270m	높 이	12m
	경사/방향		45/092	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공절토사면		-		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	SK건설(주)
	부대시설		낙석방지울타리, 편책시공, 그린망		
배수시설					

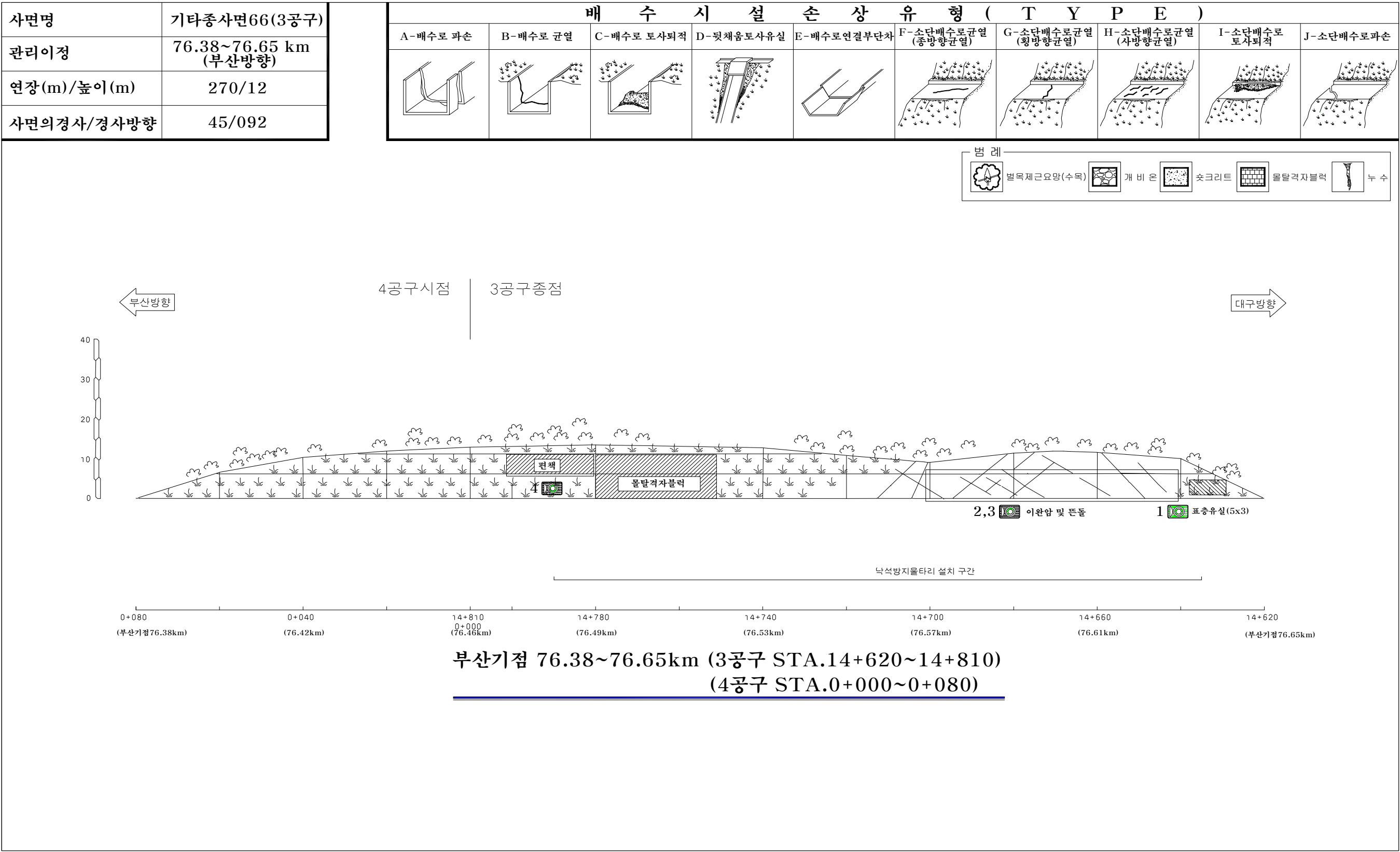
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
76.50K	물탈격자블록	2011년 10월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (3공구) 기타종사면66 (76.64K) 1단 표층유실(A=5m*3m) ⇨ 주의관찰	
금 회 	전 회 
2 (3공구) 기타종사면66 (76.57~76.63K) 1단 이완암 및 뜯돌 ⇨ 주의관찰	
	
3 (3공구) 기타종사면66 (76.64K) 하단부 전경 ⇨ 주의관찰	4 (3공구) 기타종사면66 (76.47K) 1단 편책 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암+토사 사면으로, 보호공은 낙석방지울타리, 편책, 몰탈격자블록이 시공되어 있다. 암구간은 절리를 따라 이완암 및 뜯돌이 발달되어있으며, 토사구간은 국부적인 표층유실이 발생한 상태이다. 기 발생한 손상부는 주의관찰이 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 3공구 기타종사면66 (부산방향) (L=270m, 76.38~76.65K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 76.64K 1단 표층유실 A=5m*3m	주의관찰	
낙석위험	② 76.57~76.63K 1단 이완암 및 뜯돌 A=60m*5m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

48. 기타종사면68

1) 일반현황

시설물명		기타종사면 68		시설물구분		절토사면	
위 치		행정구역		경상북도 경산시 남천면			
		위치좌표		시점 : 35° 46 ´ 04.8 ´´ 128° 43 ´ 59.7 ´´			
				종점 : 35° 45 ´ 59.3 ´´ 128° 43 ´ 56.8 ´´			
		이정	공사	3공구 STA.13+950~14+120			
관리	부산기점 77.13~77.30km						
제 원		연 장		170m		높 이	27m
		경사/방향		63/118		노 선	고속국도 55호선
관리주체		(주)신대구부산고속도로				관리주체구분	민간
주변환경		인공절토사면		-			
		주변지형		산악지형		상부사면경사	10°
시공현황		준공년도		2006년		시 공 자	SK건설(주)
		부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리, 합벽			
배수시설		산마루 측구, 소단 배수로					

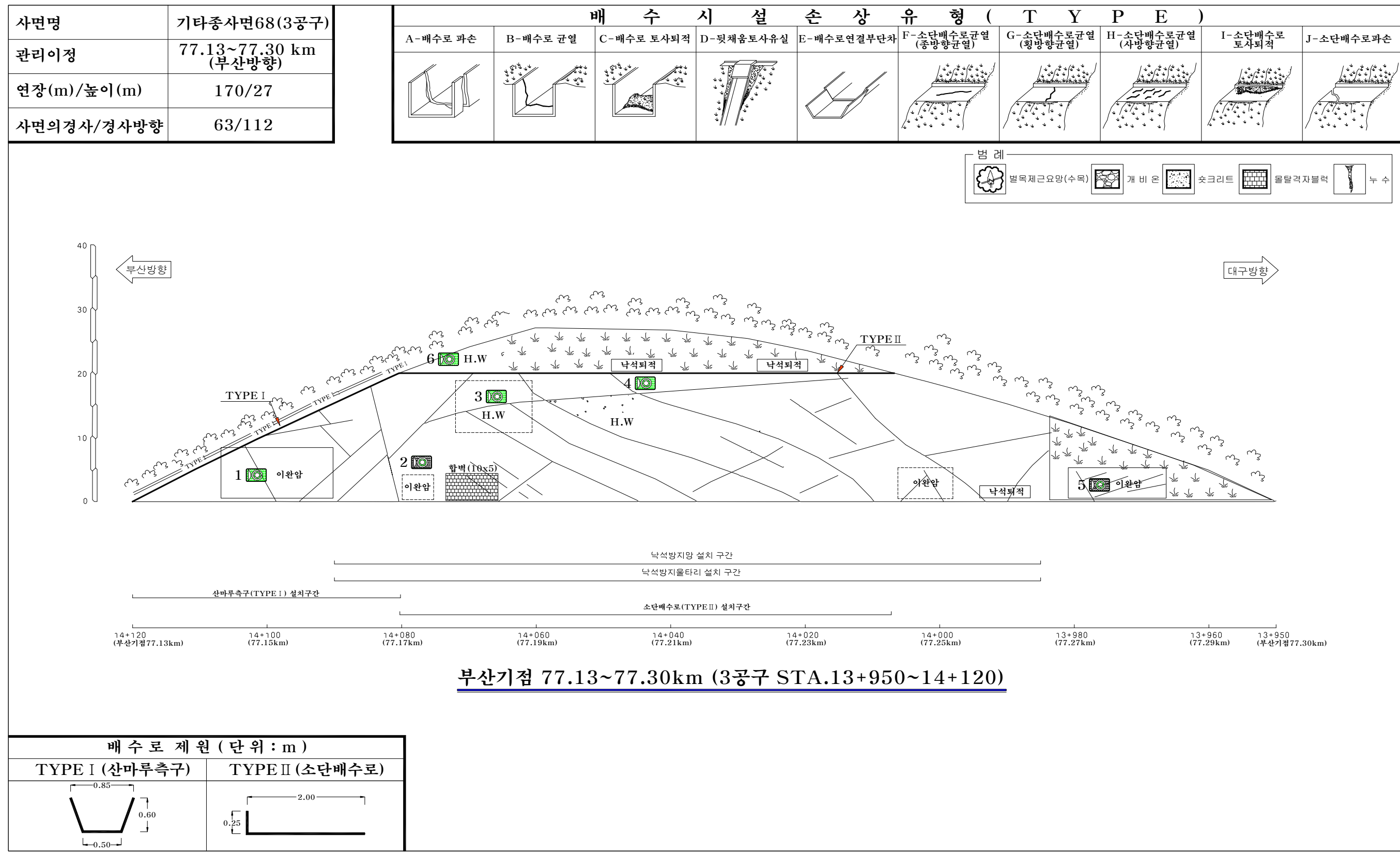
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
77.18K	합벽 시공	2010년 4월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진 1



1 (3공구) 기타종사면68 (77.14~77.16K) 1단 이완암, 뜯돌 ⇨ 주의관찰



2 (3공구) 기타종사면68 (77.17K) 1단 이완암, 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰, 정비



3 (3공구) 기타종사면68 (77.18K) 1단 상부 심한 풍화 ⇨ 주의관찰

■ 현황 및 전경 사진 2



4 (3공구) 기타종사면68 (77.21K) 2단 이완암 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰, 정비



5 (3공구) 기타종사면68 (77.27~77.29K) 1단 이완암, 뜯돌 ⇨ 주의관찰



6 (3공구) 기타종사면68 (77.18K) 2단 상부 심한풍화 ⇨ 주의관찰

49. 기타종사면69

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 69		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 경산시 남천면			
	위치좌표		시점 : 35° 46 ' 13.3 " 128° 44 ' 04.7 "			
			종점 : 35° 46 ' 10.9 " 128° 44 ' 03.3 "			
	이정	공사	3공구 STA.13+660~13+740			
관리		부산기점 77.51~77.59km				
제 원	연 장		80m	높 이	10m	
	경사/방향		53/286	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공절토사면		-			
	주변지형		산악지형	상부사면경사	15°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	SK건설(주)	
	부대시설		-			
배수시설	산마루 측구					

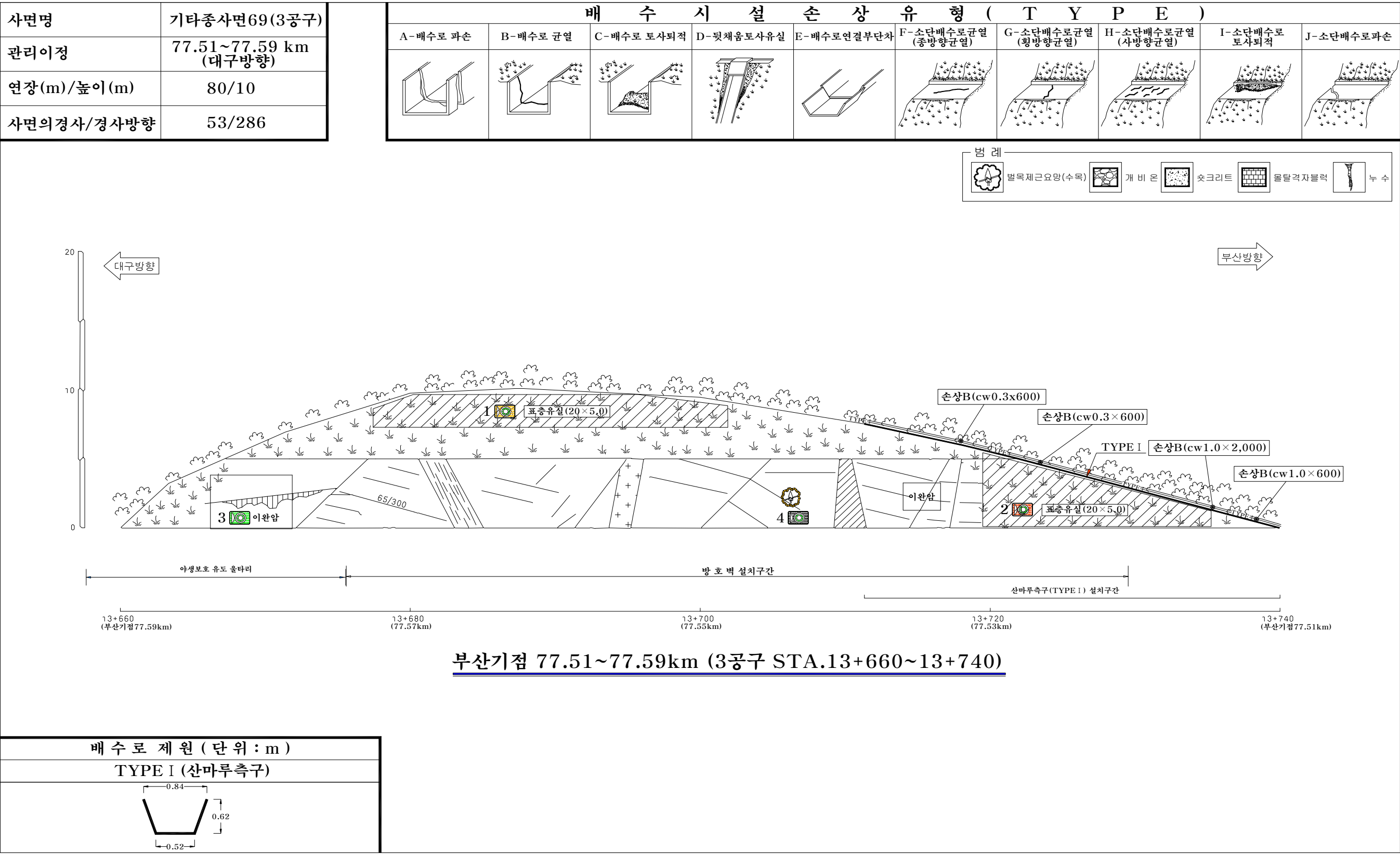
2) 전경사진



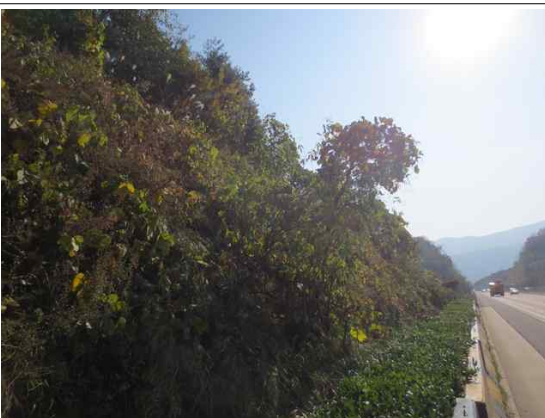
3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
77.52~77.57K	방호벽 시공	2009년 8월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (3공구) 기타종사면69 (77.55~77.57K) 2단 표층유실 ⇨ 숯크리트(A=20m*5m)	
금 회 	전 회 
2 (3공구) 기타종사면69 (77.51~77.53K) 1단 표층유실 ⇨ 주의관찰	
	
3 (3공구) 기타종사면69 (77.58K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰	4 (3공구) 기타종사면69 (77.54K) 1단 사면 수목 ⇨ 벌목

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 하단부에 방호벽이 시공되어 있다. 암 구간은 이완암이 발달되어 있으며, 토사구간은 표층유실이 국부적으로 발생되었다. 77.55~77.57K 토사구간 상단부는 강우시 추가 손상이 우려되므로 숏크리트 등의 조치가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 3공구 기타종사면69 (대구방향) (L= 80m, 77.51~77.59K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 77.55~77.57K 2단 표층유실 A=20m*5m	숏크리트	
	② 77.51~77.53K 1단 표층유실 A=20m*5m	주의관찰 주의관찰	
낙석위험	③ 77.53K 1단 이완암 A=10m*5m	주의관찰	
	④ 77.58K 1단 이완암 A=10m*5m	주의관찰	
배수시설	⑤ 77.53K 산마루측구 파손 A=2m*1m	단면보수	
	⑥ 산마루측구 균열 L=4m (3EA)	균열보수	
수 목			
기 타			

50. 기타종사면70

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 70		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 경산시 남천면			
	위치좌표		시점 : 35° 46 ' 20.2 " 128° 44 ' 08.5 "			
			종점 : 35° 46 ' 15.7 " 128° 44 ' 06.0 "			
	이정	공사	3공구 STA.13+450~13+590			
관리		부산기점 77.66~77.80km				
제 원	연 장		140m	높 이	20m	
	경사/방향		63/110	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공절토사면		-			
	주변지형		산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	SK건설(주)	
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리			
배수시설						

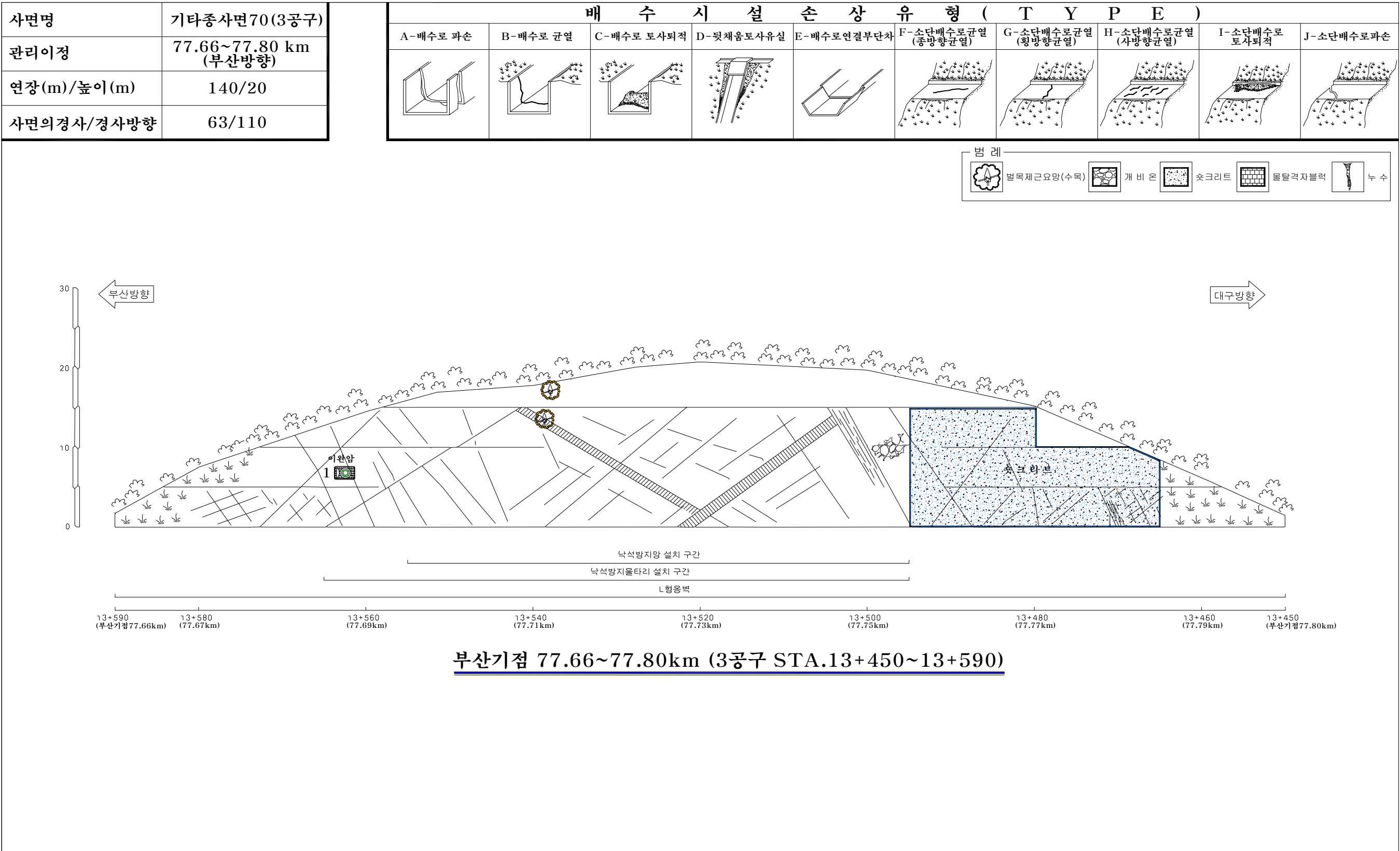
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
77.78k	쏿크리트 시공	2014년 12월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회



전 회



1 (3공구) 기타종사면70 (77.68~77.72K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰

대상 절토사면은 암+토사 혼재사면으로, 낙석방지망, 낙석방지울타리, 솟크리트 등의 보호시설이 시공되어 있다. 암구간은 절리부에 이완암 및 뜯돌이 발달하였으며, 일부 심한 풍화구간에서 낙석이 발생한 것으로 조사되었다. 사면 전반에 절리부에 풍화가 진행중이므로 주의관찰이 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

3공구 기타종사면70 (부산방향) (L=140m, 77.66~77.80K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 77.68~77.72 1단 이완암 A=40m*15m	주의관찰	
배수시설			
수 목	① 수목 2개소	벌목	
기 타			

51. 기타종사면71

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 71		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 경산시 남천면		
	위치좌표		시점 : 35° 46 ' 20.2 " 128° 44 ' 08.7 "		
			종점 : 35° 46 ' 15.7 " 128° 44 ' 06.2 "		
	이정	공사	3공구 STA.13+440~13+590		
관리		부산기점 77.66~77.81km			
제 원	연 장		150m	높 이	28m
	경사/방향		63/290	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공절토사면		-		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	SK건설(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리		
배수시설	산마루 측구, 소단 배수로				

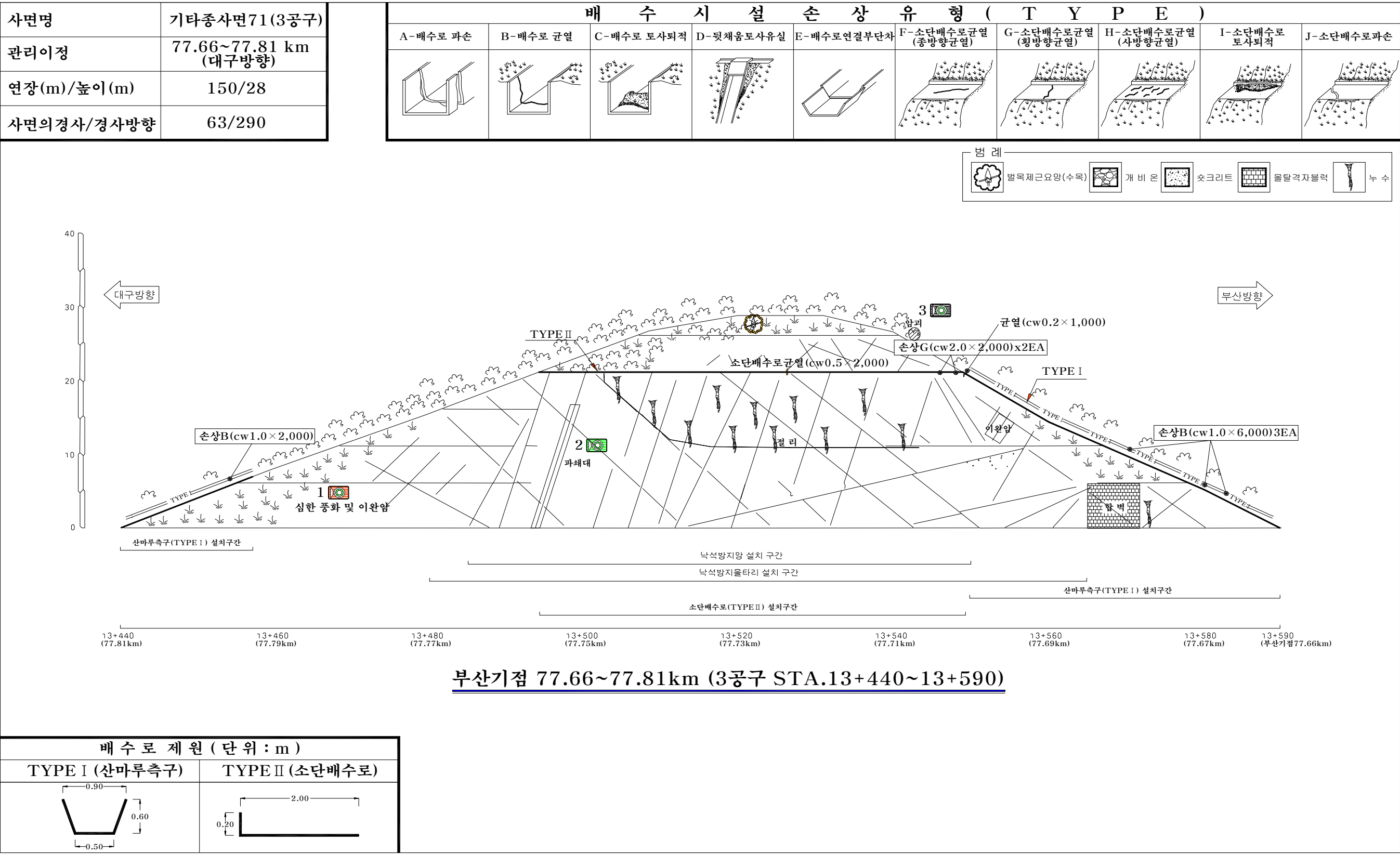
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
77.68K	1단 합벽 시공	2010년 9월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (3공구) 기타종사면71 (77.78K) 1단 심한풍화 ⇨ 주의관찰	
금 회 	전 회 
2 (3공구) 기타종사면71 (77.75K) 1단 심한풍화 및 이완암 ⇨ 주의관찰	
	
3 (3공구) 기타종사면71 (77.72K) 상단부 암괴 ⇨ 주의관찰	4 (3공구) 기타종사면71 (77.67K) 하부 전경

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 낙석방지망, 낙석방지울타리, 합벽 등이 시공되어 있다. 암구간은 심한풍화에 의한 이완암 및 뜯돌이 발생한 것으로 조사되었다. 77.75K 파쇄대 및 상부 암괴는 지속적인 관찰이 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

3공구 기타종사면71 (대구방향) (L=150m, 77.66~77.81K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 77.70K 1단 이완암 A=5m*5m	주의관찰	
	② 77.75K 1단 파쇄대 A=10m*20m	주의관찰	
	③ 77.77~77.79K 1단 이완암 A=20m*10m	주의관찰	
		주의관찰	
배수시설	④ 산마루측구 균열 L=9m (5EA)	균열보수	
	⑤ 1소단배수로 균열 L=6m (3EA)	균열보수	
수 목	⑥ 수목 1개소	벌목	
기 타	⑦ 77.71K 상부 암괴 A=1m*1m	주의관찰	

52. 기타종사면72

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 72		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 경산시 남천면			
	위치좌표		시점 : 35° 46 ' 31.0 " 128° 44 ' 13.4 "			
			종점 : 35° 46 ' 25.2 " 128° 44 ' 11.1 "			
	이정	공사	3공구 STA.13+080~13+260			
관리		부산기점 77.99~78.17km				
제 원	연 장		180m	높 이	24m	
	경사/방향		63/112	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공절토사면		-			
	주변지형		산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	SK건설(주)	
	부대시설		낙석방지울타리			
배수시설						

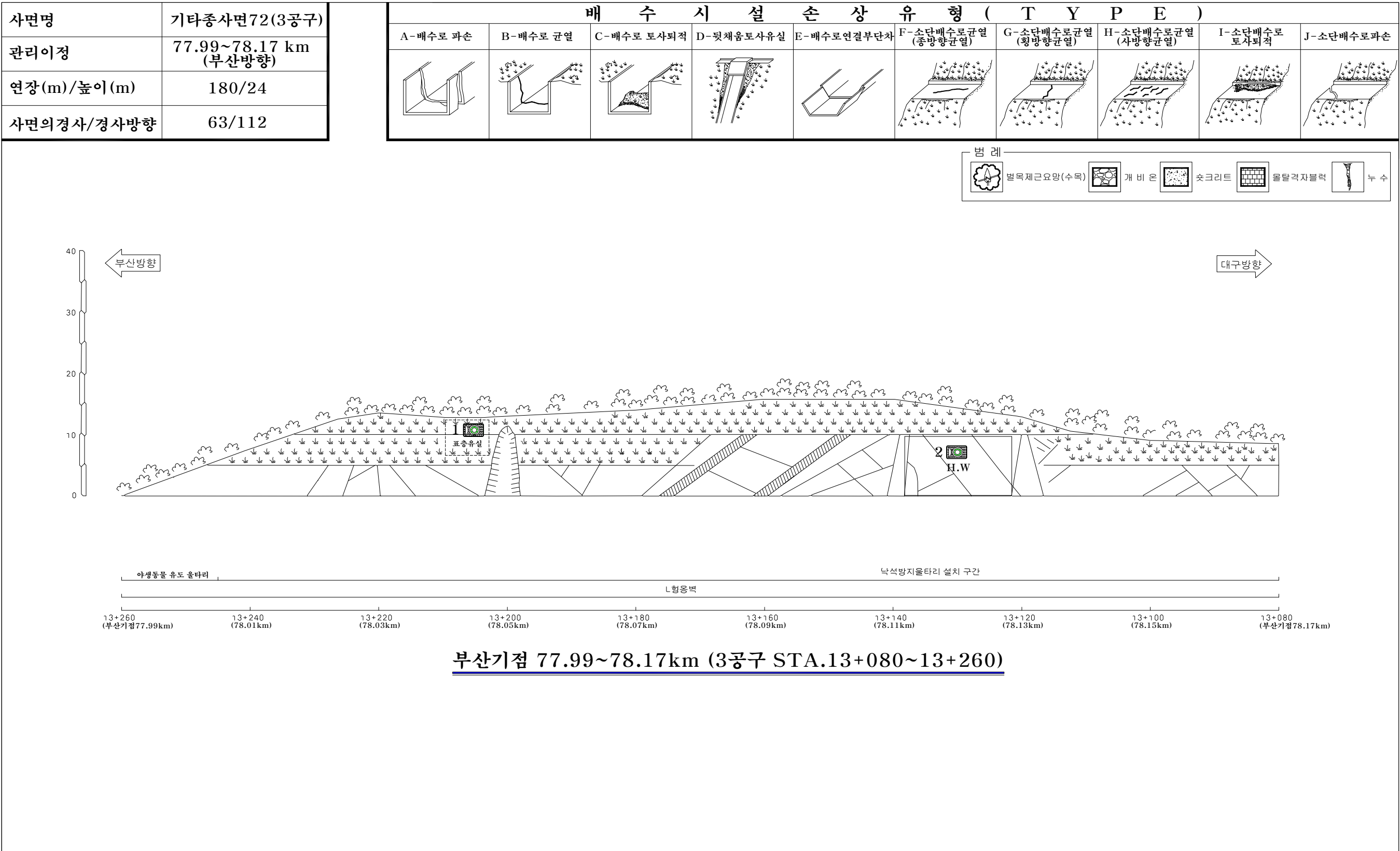
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

	
1 (3공구) 기타종사면72 (78.04~78.05K) 상단부 표층유실 ⇨ 주의관찰	2 (3공구) 기타종사면72 (78.11~78.13K) 1단 풍화 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 낙석방지울타리가 시공되어있다. 사면은 전반적으로 양호하나, 일부 심한풍화 및 표층유실 구간은 지속적인 관찰이 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

3공구 기타종사면72 (부산방향) (L=180m, 77.99~78.17K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 78.04~78.05K 상단부 표층유실 A=10m*10m	주의관찰	
낙석위험	① 78.11~78.13K 1단 이완암 A=20m*10m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

53. 기타종사면74

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 74		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 경산시 남천면			
	위치좌표		시점 : 35° 47 ' 16.9 " 128° 44 ' 14.1 "			
			종점 : 35° 47 ' 12.3 " 128° 44 ' 15.4 "			
	이정	공사	3공구 STA.11+640~11+800			
관리		부산기점 79.45~79.61km				
제 원	연 장		160m	높 이	20m	
	경사/방향		63/290	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공절토사면		-			
	주변지형		산악지형	상부사면경사	30°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	SK건설(주)	
	부대시설		낙석방지울타리, 록볼트			
배수시설	산마루 측구, 수직 배수로					

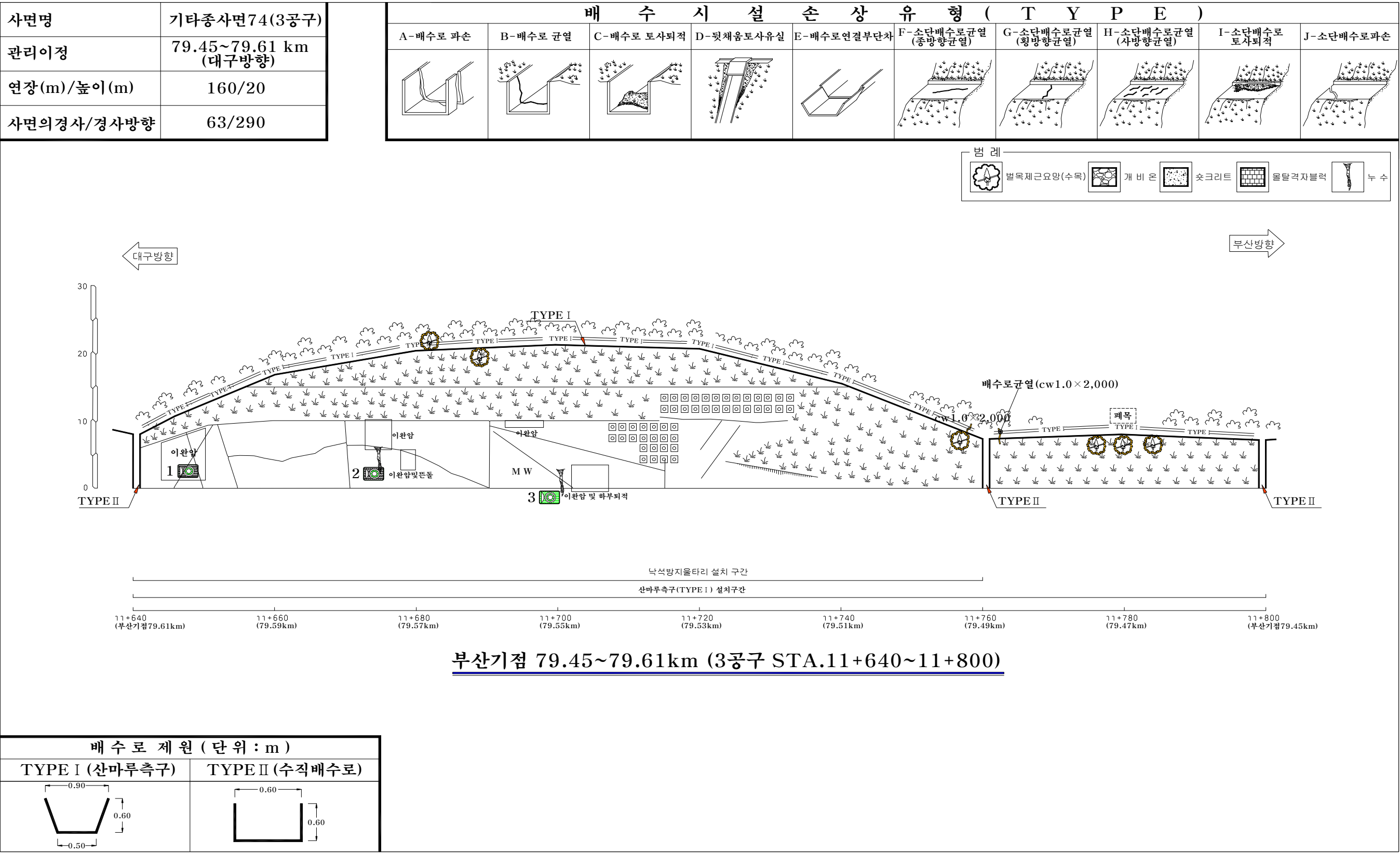
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
79.6K	녹생토	2009년 9월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (3공구) 기타종사면74 (79.60K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰



2 (3공구) 기타종사면74 (79.57K) 1단 이완암 및 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰, 정비



3 (3공구) 기타종사면74 (79.54K) 1단 이완암 및 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰, 정비

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 낙석방지울타리, 록볼트가 시공되어 있다. 암구간은 절리를 따라 이완암 및 뜯돌이 발달되었으며, 절리부 누수가 일부 조사되었다. 암사면 전반에 풍화가 진행중이므로 절리 및 이완암 구간에 지속적인 관찰 및 정비가 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

3공구 기타종사면74 (대구방향) (L=160m, 79.45~79.61K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 79.54K 1단 이완암 및 뜯돌 A=10m*10m ② 79.57K 1단 이완암 A=10m*10m ③ 79.60K 1단 이완암 A=10m*10m	주의관찰, 정비 주의관찰, 정비 주의관찰	
배수시설	④ 79.49K 산마루측구 균열 L=4m, 2EA ⑤ 79.61K 1단 수직도수로 토사퇴적 A=1m*1m	균열보수 정비	
수 목	⑥ 폐목적치 1개소 ⑦ 수목 3개소	정비 벌목	
기 타	⑧ 누수 2개소	주의관찰	

54. 기타종사면75

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 75		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 경산시 남천면			
	위치좌표		시점 : 35° 47 ' 20.6 " 128° 44 ' 13.0 "			
			종점 : 35° 47 ' 16.9 " 128° 44 ' 14.1 "			
	이정	공사	3공구 STA.11+540~11+640			
관리		부산기점 79.61~79.71km				
제 원	연 장		100m	높 이	15m	
	경사/방향		63/290	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공절토사면		-			
	주변지형		산악지형	상부사면경사	30°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	SK건설(주)	
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리, 록볼트			
배수시설	산마루 측구, 수직 배수로					

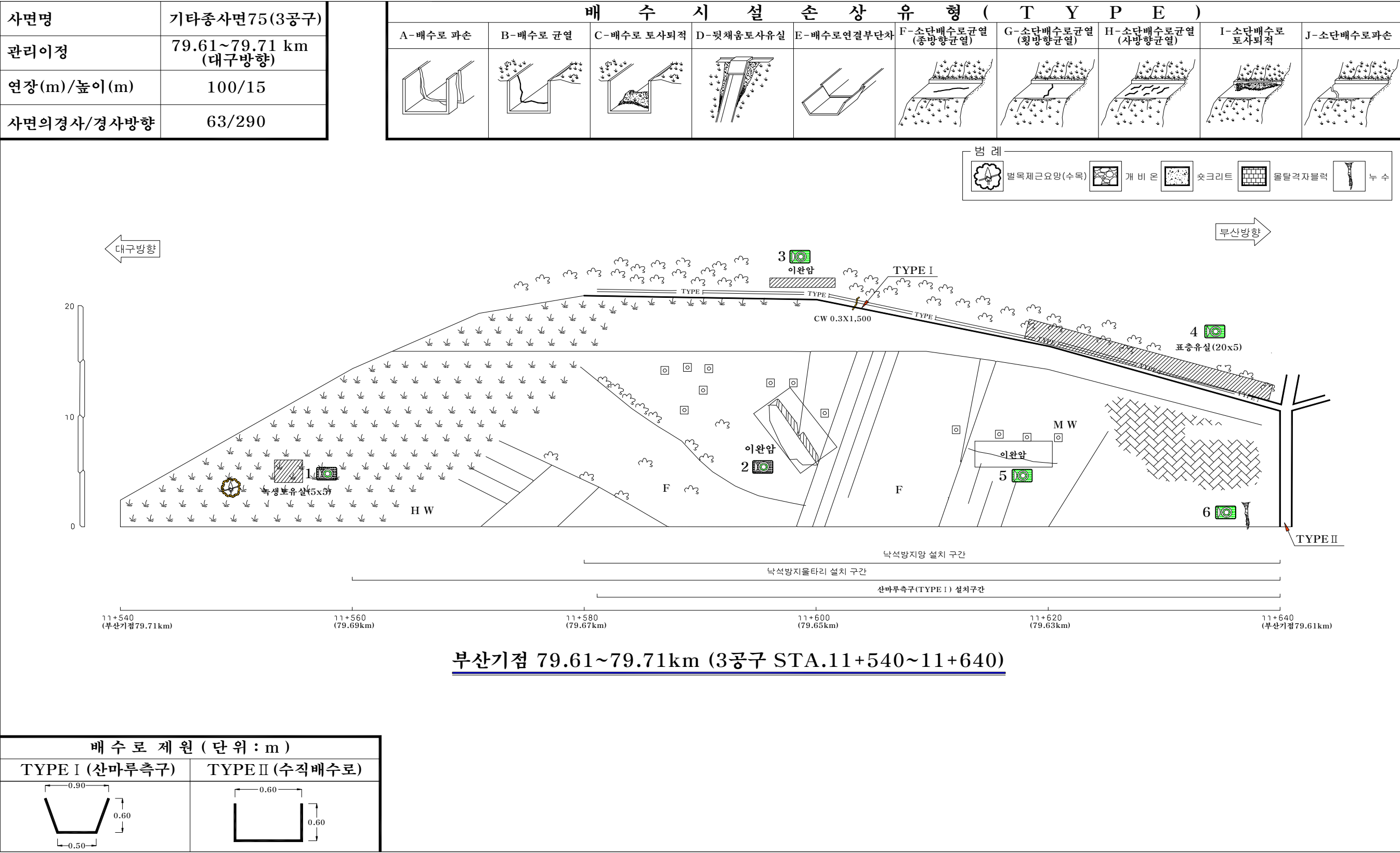
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
79.62K	슬라이딩 방지망 시공	2006년 8월	-	-	-
79.70K	녹생토 시공	2009년 9월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진 1



1 (3공구) 기타종사면75 (79.70K) 1단 녹생토 유실 ⇨ 주의관찰



2 (3공구) 기타종사면75 (79.65K) 1단 절리부 이완암 ⇨ 주의관찰



3 (3공구) 기타종사면75 (79.65K) 상부 이완암 ⇨ 주의관찰

■ 현황 및 전경 사진 2

금 회 	전 회 
4 (3공구) 기타종사면75 (79.62K) 상단부 표층유실 ⇨ 주의관찰	
금 회 	전 회 
5 (3공구) 기타종사면75 (79.63K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰	
	
6 (3공구) 기타종사면75 (79.61K) 1단 누수 ⇨ 주의관찰	7 (3공구) 기타종사면75 하단부 전경

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 낙석방지망, 낙석방지울타리, 록볼트가 시공되어 있다. 암구간은 절리를 중심으로 이완암 및 낙석방지망 내 낙석퇴적이 발생한 것으로 조사되었다. 79.65K 1단 절리부 이완암은 풍화가 진행중이므로 지속적인 관찰이 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 3공구 기타종사면75 (대구방향) (L=100m, 79.61~79.71K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 79.61~79.63K 1단 표층유실 A=20m*5m	주의관찰	
	② 79.70K 1단 녹생토 유실 A=5m*5m	주의관찰	
낙석위험	③ 79.63K 1단 이완암 A=10m*10m	주의관찰	
	④ 79.65K 1단 이완암 A=10m*10m	주의관찰	
	⑤ 79.65K 상단부 이완암 A=10m*5m	주의관찰	
배수시설	⑥ 79.61K 수직도수로 균열 L=1.0m	균열보수	
	⑦ 79.62K 산마루측구 균열 L=2.0m	균열보수	
수 목	⑧ 수목 1개소	별목	
기 타	⑨ 절리부 누수 1개소	주의관찰	

55. 기타종사면76

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 76		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 경산시 남천면			
	위치좌표		시점 : 35° 47 ' 51.8 " 128° 44 ' 03.4 "			
			종점 : 35° 47 ' 49.3 " 128° 44 ' 04.2 "			
	이정	공사	3공구 STA.10+520~10+610			
관리		부산기점 80.64~80.73km				
제 원	연 장		90m	높 이	15m	
	경사/방향		58/087	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공절토사면		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	30°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	SK건설(주)	
	부대시설		-			
배수시설	산마루 측구					

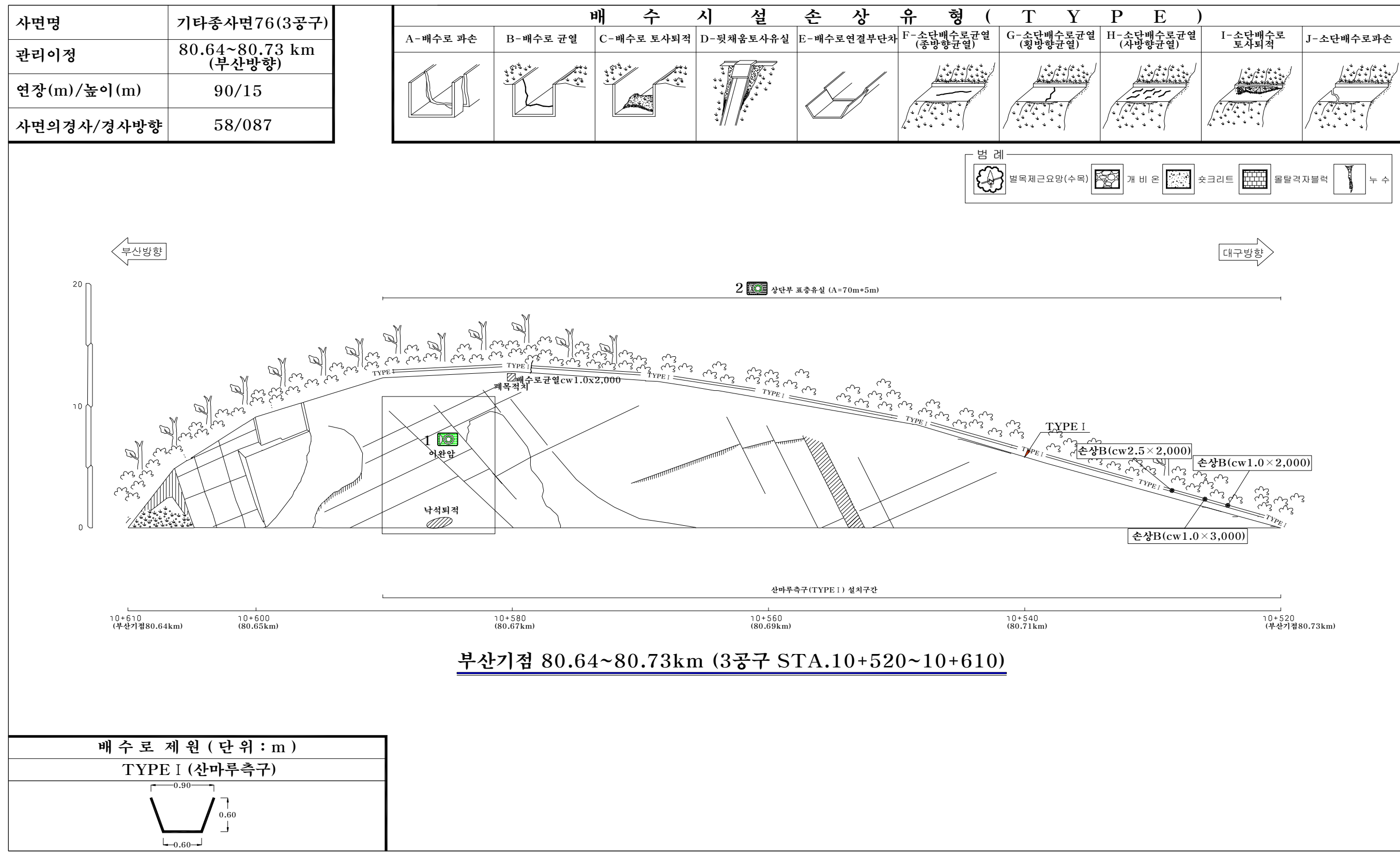
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (3공구) 기타종사면76 (80.66K) 1단 이완암 및 낙석 퇴적 ⇨ 주의관찰



2 (3공구) 기타종사면76 (80.66~80.73K) 상단부 표층유실 ⇨ 주의관찰



2 (3공구) 기타종사면76 (80.66~80.73K) 상단부 표층유실 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암사면으로, 절리를 따라 이완암이 발달한 것으로 조사되었다. 사면의 안전성에 문제가 없는 것으로 판단되나, 사면 전반에 풍화가 진행중이므로 주의관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 3공구 기타종사면76 (부산방향) (L= 90m, 80.64~80.73K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 80.66~80.73K 상부 표층유실 A=70m*5m	주의관찰	
낙석위험	② 80.66K 1단 이완암, 낙석퇴적 A=10m*10m	주의관찰	
배수시설	③ 산마루측구 균열 L=9m (4EA)	균열보수	
수 목	④ 수목 1개소	벌목	
기 타			

56. 기타종사면78

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 78		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 경산시 서부동		
	위치좌표		시점 : 35° 48 ´ 04.9 ´ 128° 44 ´ 00.7 ´´		
			종점 : 35° 47 ´ 58.7 ´´ 128° 44 ´ 01.9 ´´		
	이정	공사	3공구 STA.10+120~10+220		
관리		부산기점 81.03~81.13km			
제 원	연 장		100m	높 이	10m
	경사/방향		63/270	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공절토사면		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	SK건설(주)
	부대시설		-		
배수시설					

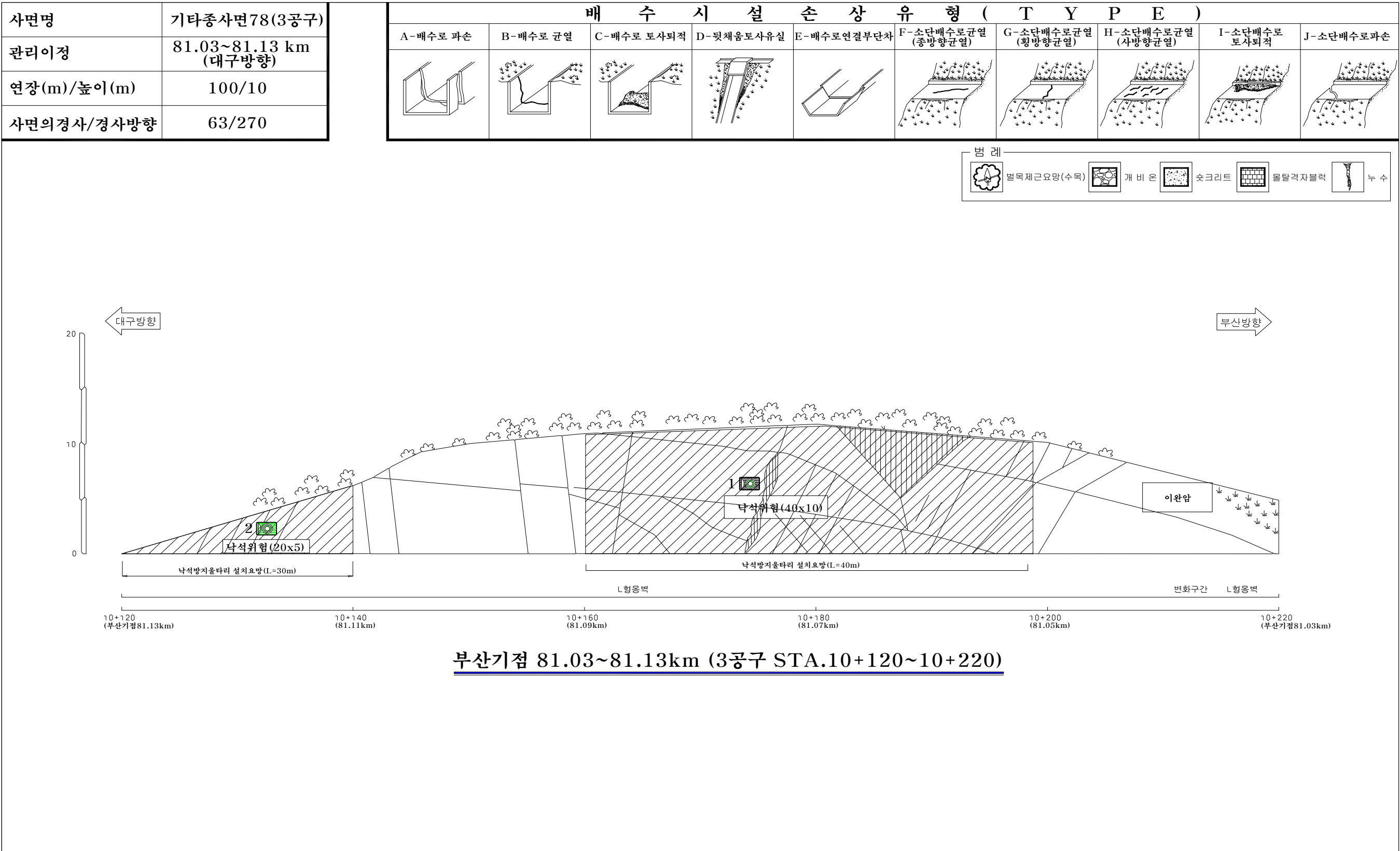
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



- 1** (3공구) 기타종사면78 (81.05~81.09K)
1단 낙석위험 ⇨ 낙석방지울타리 검토 (L=40m)



- 2** (3공구) 기타종사면78 (81.11~81.13K)
1단 낙석위험 ⇨ 낙석방지울타리 검토 (L=20m)

대상 사면은 암사면으로, 전구간 심한풍화로 인하여 이완암 및 뜯돌이 발달된 상태이다. 특히, 81.05~81.09K, 81.11~81.13K 낙석위험 구간은 도로와의 이격 거리가 좁고, 뜯돌의 도로 유입이 우려되므로 낙석방지울타리 시공 등의 조치가 요망된다.

57. 기타종사면79

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 79		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 경산시 서부동		
	위치좌표		시점 : 35° 48 ' 08.2 " 128° 44 ' 00.0 "		
			종점 : 35° 48 ' 05.8 " 128° 44 ' 00.5 "		
	이정	공사	3공구 STA.10+010~10+090		
관리		부산기점 81.16~81.24km			
제 원	연 장		80m	높 이	11m
	경사/방향		63/270	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공절토사면		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	SK건설(주)
	부대시설		-		
배수시설					

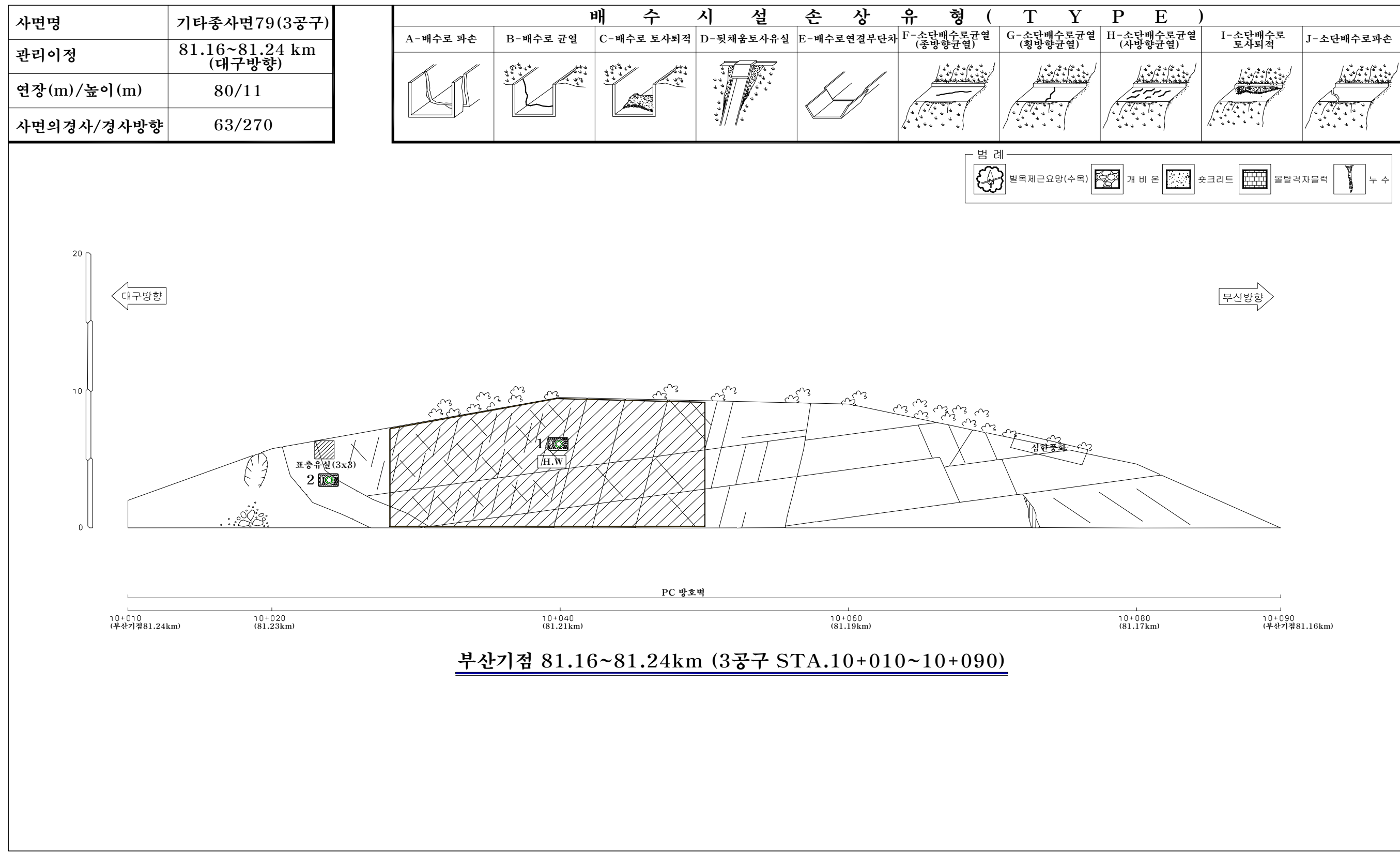
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (3공구) 기타종사면79 (81.20~81.22K) 1단 심한풍화 및 이완암 ⇨ 주의관찰



1 (3공구) 기타종사면79 (81.20~81.22K) 1단 심한풍화 및 이완암 ⇨ 주의관찰



2 (3공구) 기타종사면79 (81.23K) 1단 표층유실 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암사면으로, 하단부에 방호벽이 시공되어 있다. 사면 전반에 걸쳐 풍화에 의한 이완암이 다수 조사되었으며, 일부 국부적인 표층유실이 확인되었다. 기 발생한 손상은 큰 위험성은 없으나, 지속적인 관찰이 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 3공구 기타종사면79 (대구방향) (L=80m, 81.16~81.24K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 81.23K 1단 표층유실 A=3m*3m	주의관찰	
낙석위험	② 81.17K 1단 심한풍화 A=5m*2m	주의관찰	
	③ 81.20~81.22K 1단 심한풍화, 이완암 A=20m*10m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

58. 기타종사면80

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 80		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 경산시 서부동			
	위치좌표		시점 : 35° 48 ' 10.6 " 128° 43 ' 59.5 "			
			종점 : 35° 48 ' 08.2 " 128° 44 ' 00.0 "			
	이정	공사	3공구 STA.9+930~10+010			
		관리	부산기점 81.24~81.32km			
제 원	연 장		80m	높 이	9m	
	경사/방향		63/270	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공절토사면		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	SK건설(주)	
	부대시설		-			
배수시설						

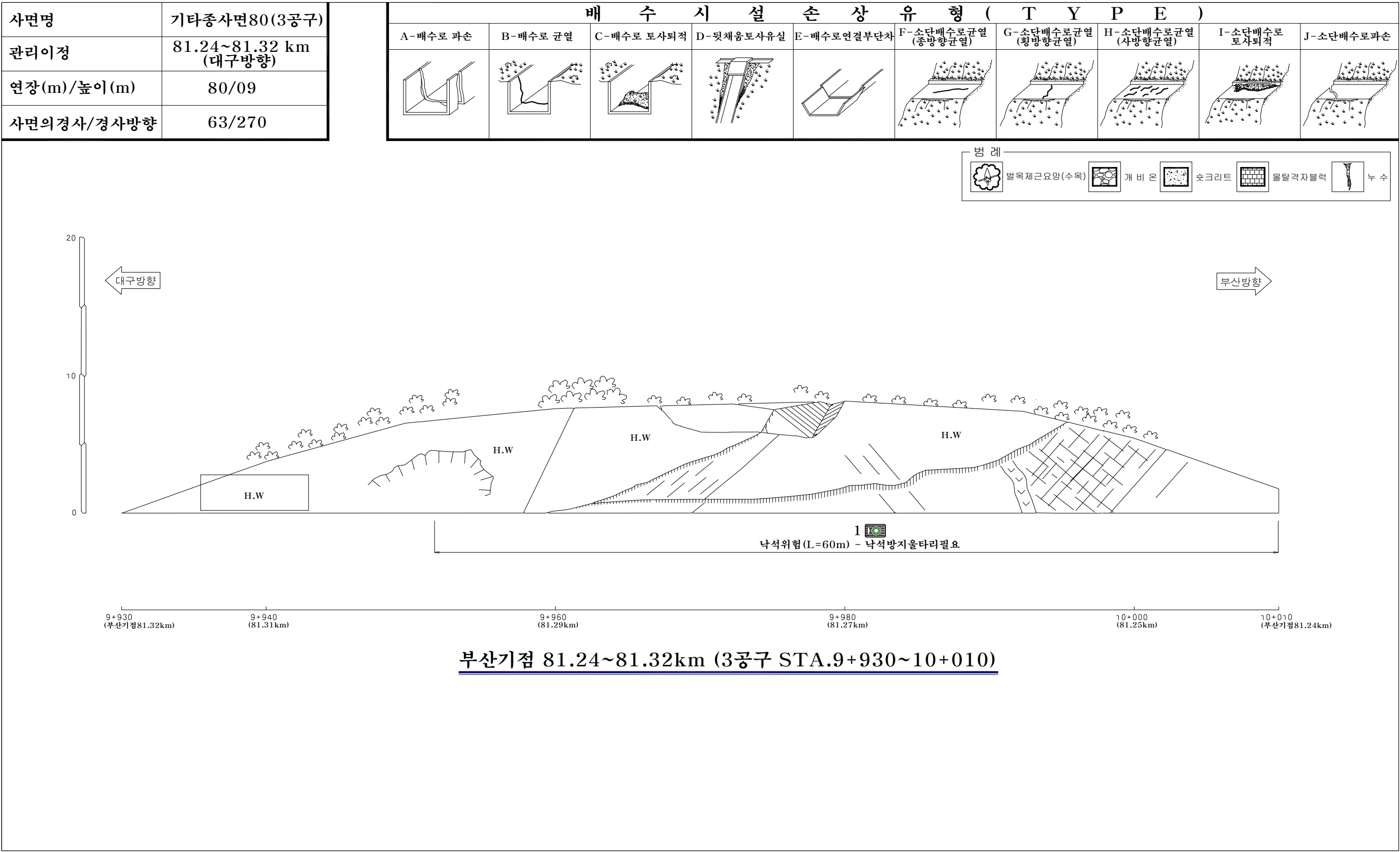
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (3공구) 기타종사면80 (81.31~81.32K) 1단 심한풍화 ⇨ 주의관찰



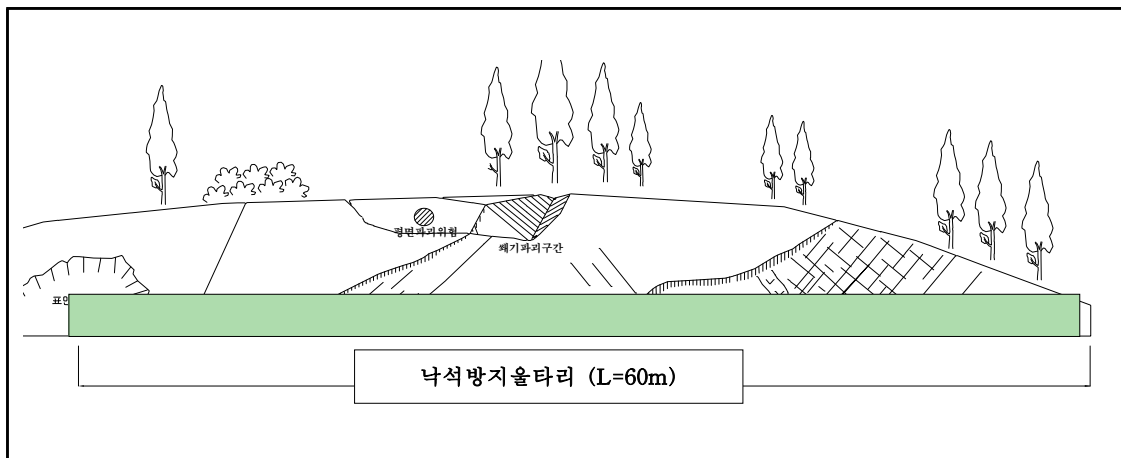
1 (3공구) 기타종사면80 (81.24~81.30K) 1단 낙석위험 ⇨ 낙석방지울타리(L=60m)

대상 사면은 암사면으로, 전구간 심한풍화로 인한 이완암 및 뜯돌이 다수 발달된 상태이다. 특히, 81.24~81.30K 구간은 낙석위험이 존재하고, 도로와의 이격거리가 좁으므로, 낙석방지울타리 시공 등의 조치가 요망되며, 손상의 진전에 대한 주기적인 관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 3공구 기타종사면80 (대구방향) (L=80m, 81.24~81.32K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 81.31~81.32K 1단 심한풍화 A=10m*50m		
낙석위험	② 81.24~81.30K 1단 이완암, 낙석 L=60m	낙석방지울타리	
배수시설			
수 목			
기 타			

• 낙석방지울타리 검토구간



59. 기타종사면82

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 82		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 경산시 서부동		
	위치좌표		시점 : 35° 48 ' 20.9 " 128° 43 ' 55.0 "		
			종점 : 35° 48 ' 16.2 " 128° 43 ' 57.6 "		
	이정	공사	3공구 STA.9+600~9+740		
관리		부산기점 81.51~81.65km			
제 원	연 장		140m	높 이	12m
	경사/방향		45/294	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공절토사면		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	SK건설(주)
	부대시설		-		
배수시설					

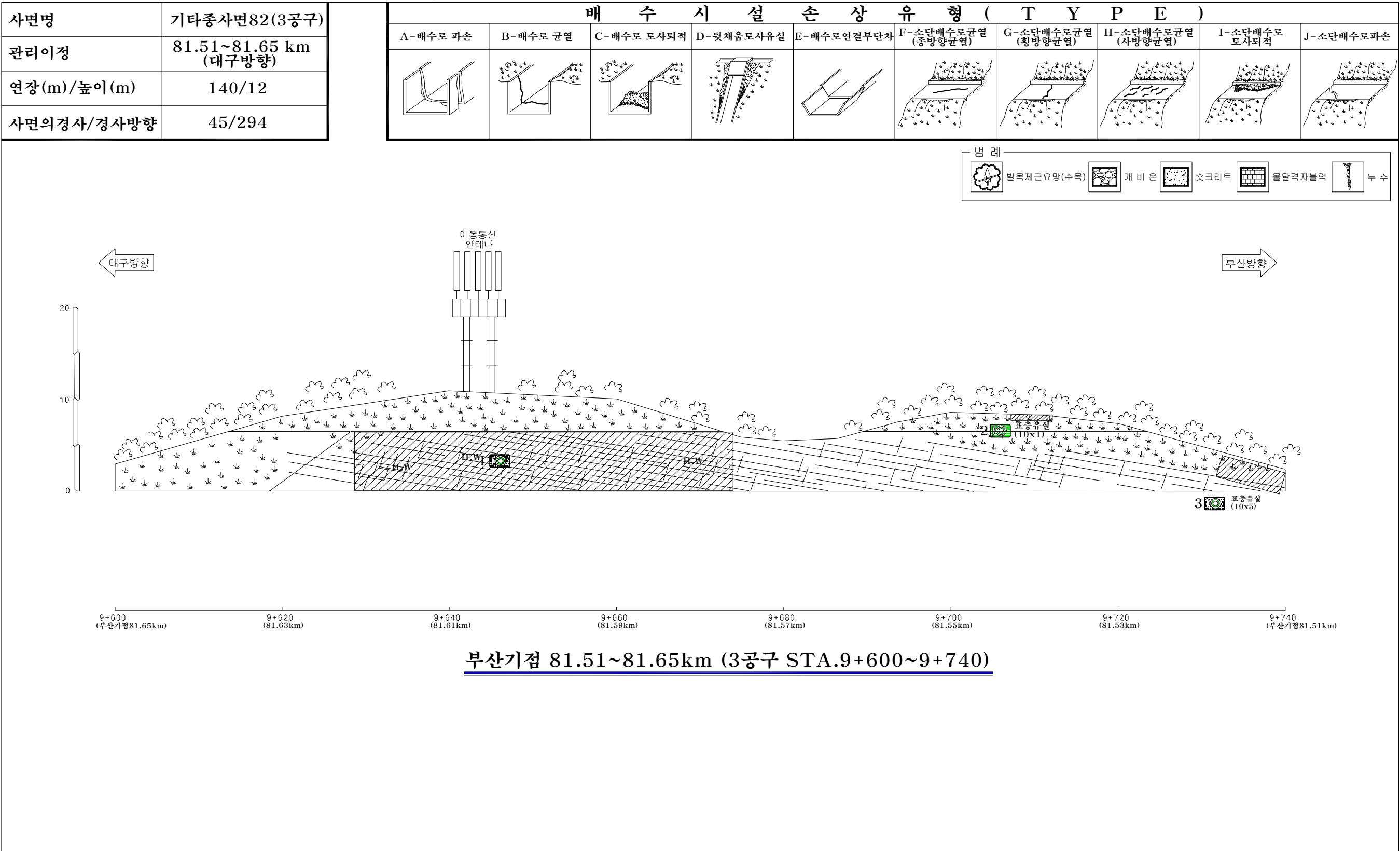
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
81.51K	론생백 시공	2009년 8월	-	-	-
특이사항 없음					

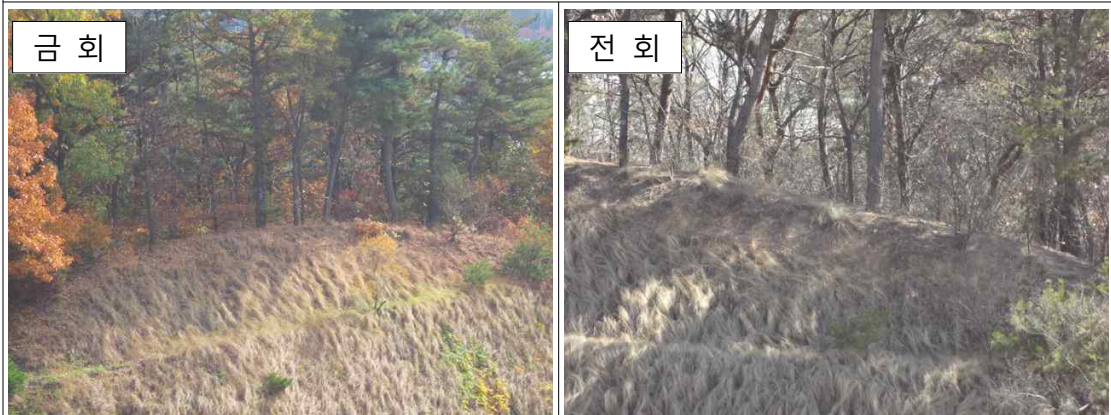
4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (3공구) 기타종사면82 (81.58~81.62) 1단 심한풍화 ⇨ 방호벽(L=40m)



2 (3공구) 기타종사면82 (81.54K) 1단 표층유실 ⇨ 주의관찰



3 (3공구) 기타종사면82 (81.51K) 1단 표층유실 ⇨ 방호벽(L=10m)

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 암구간은 전반적으로 풍화에 의한 뜬 돌이 발달된 상태이다. 토사구간은 81.51K, 81.54K 구간에 표층유실이 조사되었다. 강우시 추가 손상이 우려되므로 진전에 대한 지속적인 관찰 및 방호벽 등의 적절한 조치가 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 3공구 기타종사면82 (대구방향) (L=140m, 81.51~81.65K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 81.51K 1단 표층유실 A=10m*5m	방호벽	
	② 81.54K 2단 표층유실 A=10m*1m	주의관찰	
낙석위험	③ 81.58~81.62K 1단 심한풍화 A=40m*10m	방호벽	
배수시설			
수 목			
기 타			

60. 기타종사면85

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 85		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 경산시 서부동		
	위치좌표		시점 : 35° 48 ´ 58.9 " 128° 43 ´ 10.0 "		
			종점 : 35° 48 ´ 54.4 " 128° 43 ´ 15.2 "		
	이정	공사	2공구 STA.8+050~8+240		
관리		부산기점 83.01~83.20km			
제 원	연 장		190m	높 이	15m
	경사/방향		45/040	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공절토사면		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	5°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리, 방음벽		
배수시설	산마루 측구, 수직 배수로				

2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공사	비고
83.18K	편책	2008년 8월	-	-	-
83.17K	1단 몰탈격자블록	2010년 9월	-	-	-
83.19K	1단 몰탈격자블록	2011년 4월	-	-	-
특이사항 없음					

■ 현황 및 전경 사진

	
1 (2공구) 기타종사면85(83.13K) 1단 이완암 및 뜯돌 ⇨ 주의관찰	2 (2공구) 기타종사면85(83.17K) 수직도수로 파손 ⇨ 단면보수

대상사면은 암+토사 혼재사면으로, 낙석방지망, 낙석방지울타리, 물탈격자블록 등이 시공되어 있다. 암사면 83.10~83.15K 구간은 이완암 및 뜯돌이 발달되어있으므로 주의관찰이 필요하다. 또한, 83.17K 수직도수로 파손구간은 단면보수 등의 조치가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 2공구 기타종사면85 (부산방향) (L=190m, 83.01~83.20K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 83.10~83.15K 1단 이완암, 뜯돌(A=40m*5m)	주의관찰	
배수시설	② 83.20K 수직도수로 파손 A=1m*1m	단면보수	
수 목			
기 타			

61. 기타종사면86

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 86		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상북도 경산시 서부동		
	위치좌표		시점 : 35° 49 ' 02.5 " 128° 43 ' 05.5 "		
			종점 : 35° 48 ' 58.9 " 128° 43 ' 10.0 "		
	이정	공사	2공구 STA.7+940~8+050		
관리		부산기점 83.20~83.31km			
제 원	연 장		110m	높 이	25m
	경사/방향		45/042	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공절토사면		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	10°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리		
배수시설	산마루 측구, 수직 배수로				

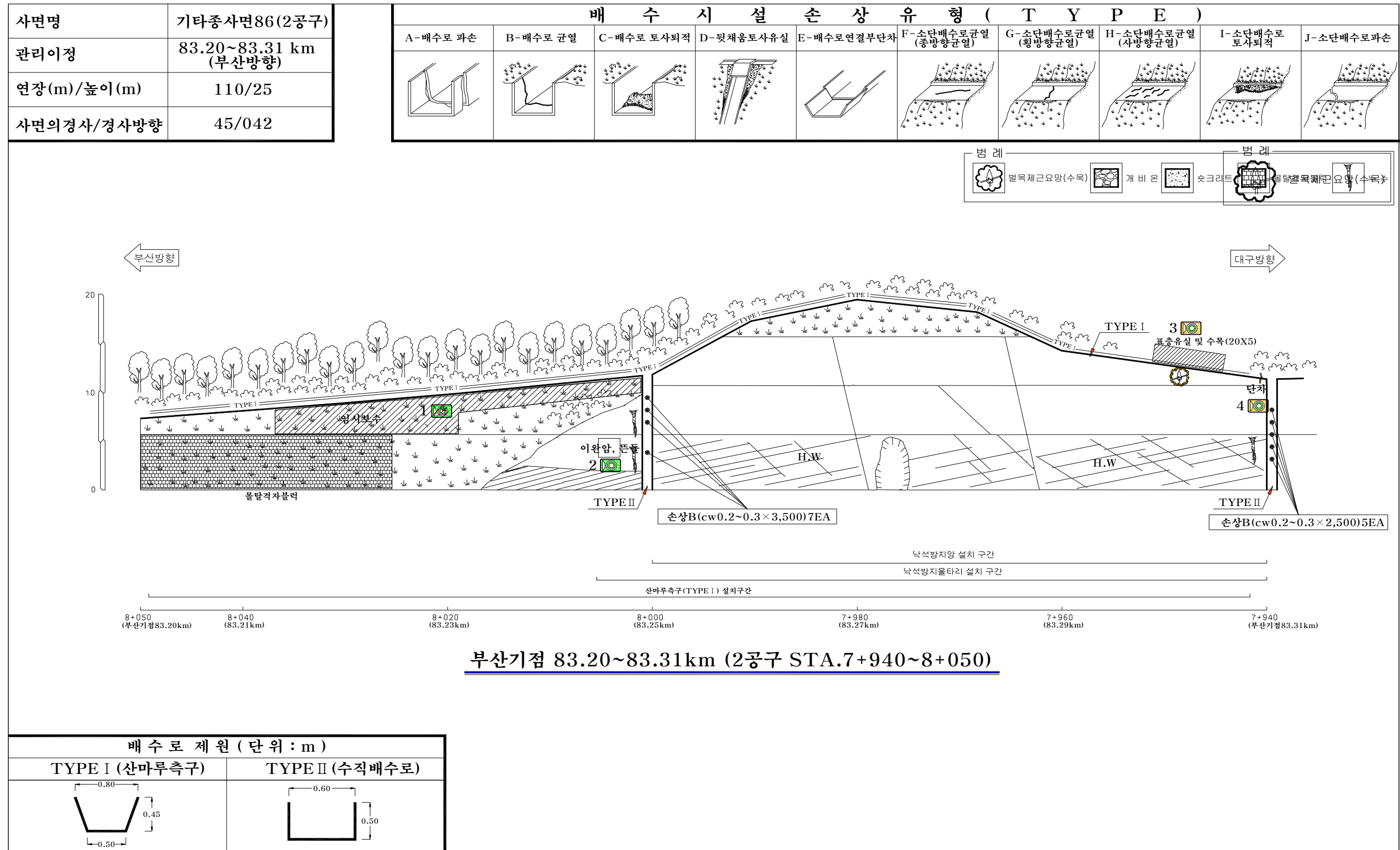
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
83.21K	편책	2008년 8월	-	-	-
83.21K	물탈격자블록	2011년 4월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (2공구) 기타종사면86 (83.21~83.25K) 2단 표층유실 ⇨ 주의관찰	
금 회 	전 회 
2 (2공구) 기타종사면86 (83.25K) 1단 이완암 및 뜯돌 ⇨ 주의관찰	
	
3 (2공구) 기타종사면86 (83.30K) 상부 표층유실 및 수목 ⇨ 주의관찰	4 (2공구) 기타종사면86 (83.31K) 상부 배수 측구 단차 ⇨ 단면보수

대상 절토사면은 암+토사 혼재사면으로, 낙석방지망, 낙석방지울타리, 몰탈 격자블록이 시공되어 있다. 암구간은 1단에 뜯돌 및 절리부 누수가 조사되었으며, 토사구간은 상부에 표층유실 및 수목이 일부 조사되었다. 배수시설은 수직도수로 균열 및 산마루측구 단차가 조사되었다. 기 손상부는 주기적인 관찰 및 적절한 조치가 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 2공구 기타종사면86 (부산방향) (L=110m, 83.20~83.31K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 83.30K 상부 표층유실 A=20m*5m	주의관찰	
	② 83.21~83.25K 2단 표층유실 A=40m*5m	주의관찰	
낙석위험	③ 83.25K 1단 이완암 및 뜯돌 A=3m*3m	주의관찰	
배수시설	④ 83.25K 수직도수로 균열 L=4m (7EA)	균열보수	
	⑤ 83.31K 수직도수로 균열 L=3m (5EA)	균열보수	
	⑥ 83.31K 산마루측구 단차 L=1m	주의관찰	
수 목	⑦ 수목 3개소	별목	
기 타	⑧ 절리부 누수 3개소	주의관찰	

62. 기타종사면88

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 88		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 경산시 서부동			
	위치좌표		시점 : 35° 49 ' 20.5 " 128° 42 ' 43.2 "			
			종점 : 35° 49 ' 02.5 " 128° 43 ' 05.7 "			
	이정	공사	2공구 STA.7+300~7+840			
관리		부산기점 83.41~83.95km				
제 원	연 장		540m	높 이	15m	
	경사/방향		45/222	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대국부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공절토사면		횡단육교			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)	
	부대시설		-			
배수시설	-					

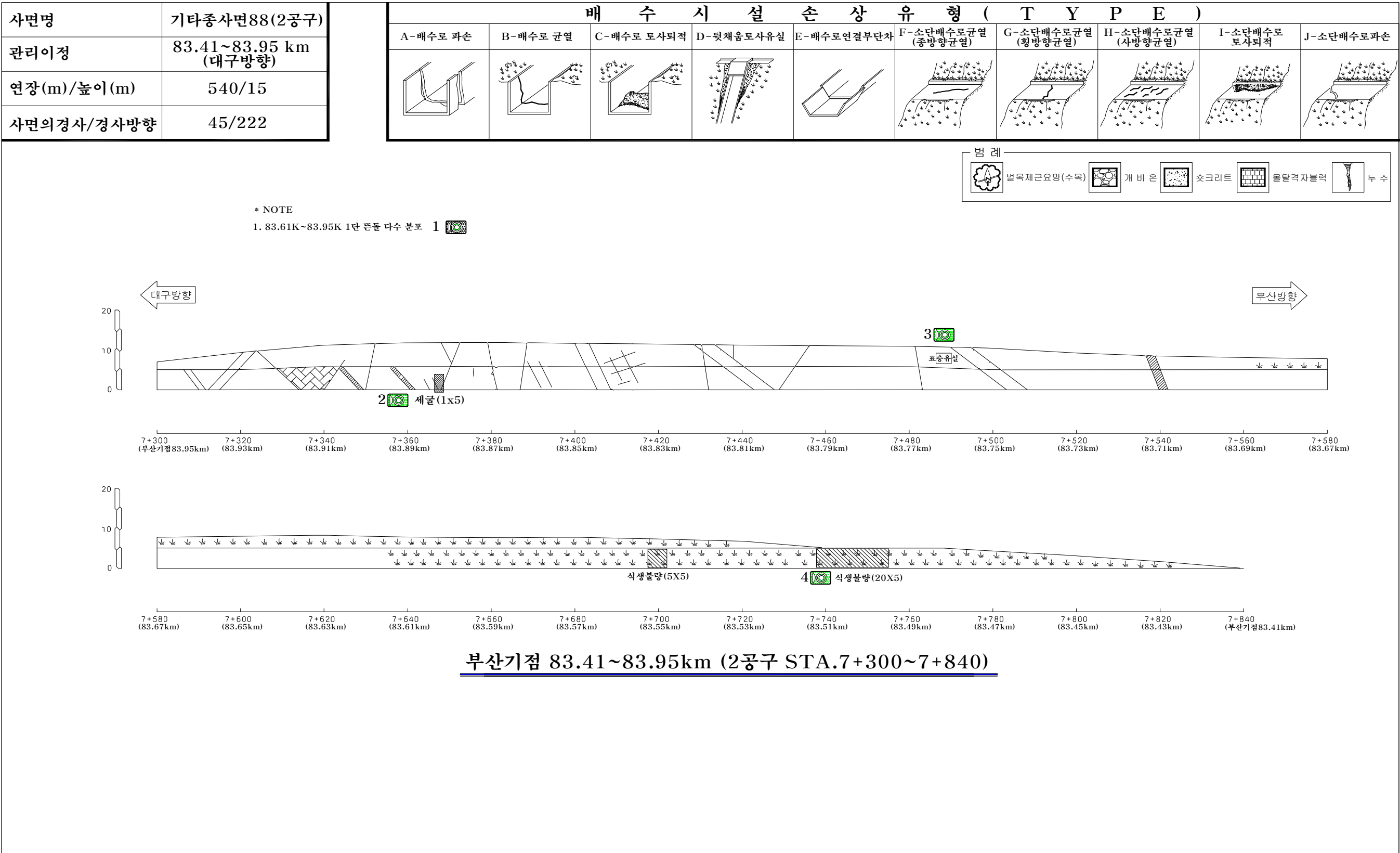
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (2공구) 기타종사면88 (83.61~83.95K) 1단 뜯돌 다수 ⇨ 주의관찰



2 (2공구) 기타종사면88 (83.88K) 1단 세굴 ⇨ 주의관찰



3 (2공구) 기타종사면88 (83.76K)
2단 표층유실 ⇨ 주의관찰

4 (2공구) 기타종사면88 (83.50K)
1단 식생불량 ⇨ 주의관찰

대상사면은 암+토사 혼재사면으로, 암구간은 전반적으로 풍화로 인한 뜯돌이 다수 분포하며 하부에 일부 퇴적이 발생한 상태이다. 토사구간은 국부적인 세굴 및 식생불량이 조사되었다. 기 발생한 손상은 사면 안정에 문제가 없는 상태이나, 지속적인 관찰이 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 2공구 기타종사면88 (대구방향) (L=540m, 83.41~83.95K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 83.51K 1단 식생불량 A=20m*5m	주의관찰	
	② 83.55K 1단 식생불량 A=5m*5m	주의관찰	
	③ 83.76K 2단 표층유실 A=1m*1m	주의관찰	
	④ 83.88K 1단 세굴 A=1m*5m	주의관찰	
낙석위험	⑤ 83.61~83.95K 1단 이완암 및 뜯돌 A=340m*10m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

63. 기타종사면89

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 89		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		경상북도 경산시 서부동			
	위치좌표		시점 : 35° 49 ' 20.2 " 128° 42 ' 43.3 "			
			종점 : 35° 49 ' 14.2 " 128° 42 ' 50.9 "			
	이정	공사	2공구 STA.7+040~7+310			
관리		부산기점 83.94~84.21km				
제 원	연 장		270m	높 이	25m	
	경사/방향		45/050	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공절토사면		횡단육교			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	5°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)	
	부대시설		낙석방지울타리, 편책			
배수시설	산마루 측구, 수직 배수로					

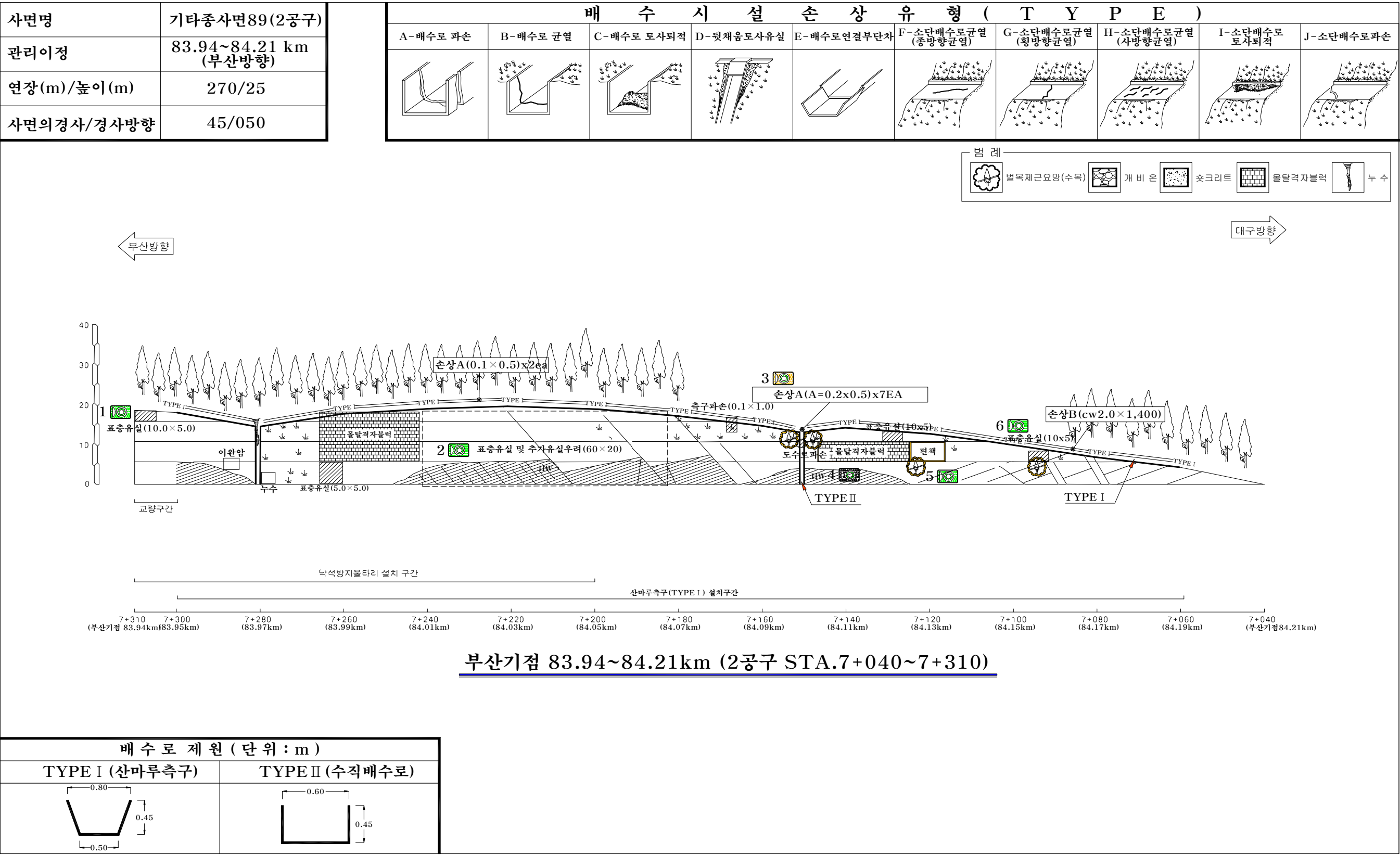
2) 전경사진



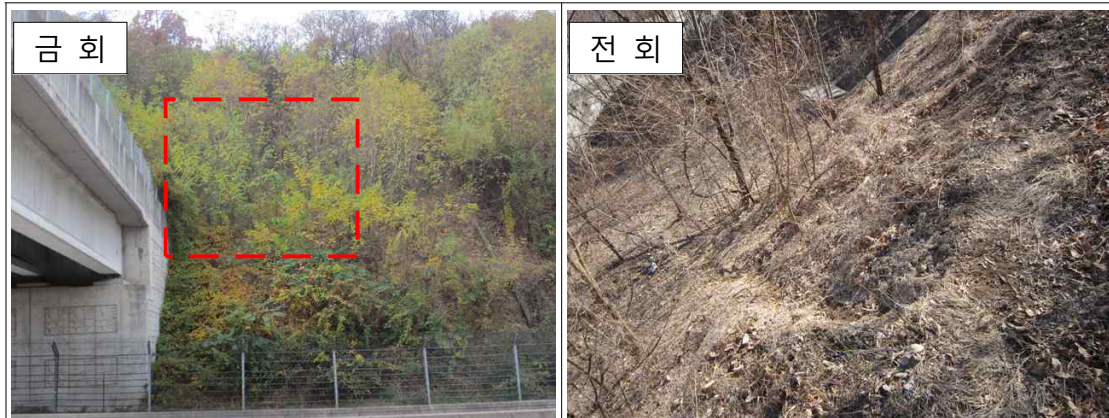
3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공사	비고
83.99K	2~3단 몰탈격자블록	2010년 9월	-	-	-
84.11K	2단 몰탈격자블록	2011년 4월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진 1



1 (2공구) 기타종사면89 (83.94K) 4단 표층유실 ⇨ 주의관찰



2 (2공구) 기타종사면89 (84.01~84.07K) 2~4단 표층유실 ⇨ 물탈격자블럭(A=60m*20m)



2 (2공구) 기타종사면89 (84.01~84.07K) 2~4단 표층유실 ⇨ 물탈격자블럭(A=60m*20m)

■ 현황 및 전경 사진 2



3 (2공구) 기타종사면89 (84.10K) 상단부 측구 파손 ⇨ 단면보수채



4 (2공구) 기타종사면89 (84.11K) 1단 심한풍화, 뜯돌 ⇨ 주의관찰



5 (2공구) 기타종사면89 (84.13K)
1단 수목(다수) ⇨ 별목

6 (2공구) 기타종사면89 (84.15K)
표층유실 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 낙석방지울타리, 몰탈격자블록이 시공되어 있다. 암구간의 풍화상태는 보통~심한 정도이고, 토사구간은 표층유실이 조사되었다. 또한, 배수시설은 균열, 토사퇴적, 파손 및 단차 등의 손상이 일부 발생한 상태이다. 본 사면은 강우시 우수유입(계곡부) 및 사면내 누수가 많은 구간이므로 지속적인 관찰이 필요하며 수목은 벌목 등의 정비가 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 2공구 기타종사면89 (부산방향) (L=270m, 83.94~84.21K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 83.94K 4단 표층유실 A=10m*5m ② 83.99K 1단 표층유실 A=5m*5m ③ 84.01~84.07K 2~4단 표층유실 A=60m*20m ④ 84.12K 3단표층유실A=10m*5m ⑤ 84.15K 2단 표층유실 A=10m*5m	주의관찰 주의관찰 몰탈격자블럭 주의관찰 주의관찰	
낙석위험	⑥ 83.96K 1단 이완암 A=5m*5m	주의관찰	
배수시설	⑦ 84.02K 산마루측구 파손 A=0.1m*0.5m*2EA ⑧ 84.10K 수직도수로 파손 A=0.2m*0.5m*7EA ⑨ 84.16K 산마루측구 균열 L=2m	단면보수 단면보수 균열보수	
수 목	⑩ 수목 4개소	벌목	
기 타	⑪ 절리부 누수 2개소	주의관찰	

64. 기타종사면90

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 90		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		대구광역시 수성구 시지동			
	위치좌표		시점 : 35° 49 ' 23.8 " 128° 42 ' 38.3 "			
			종점 : 35° 49 ' 21.8 " 128° 42 ' 41.1 "			
	이정	공사	2공구 STA.6+860~6+960			
관리		부산기점 84.29~84.39km				
제 원	연 장		100m	높 이	15m	
	경사/방향		45/050	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공절토사면		-			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	5°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)	
	부대시설		-			
배수시설	산마루 측구					

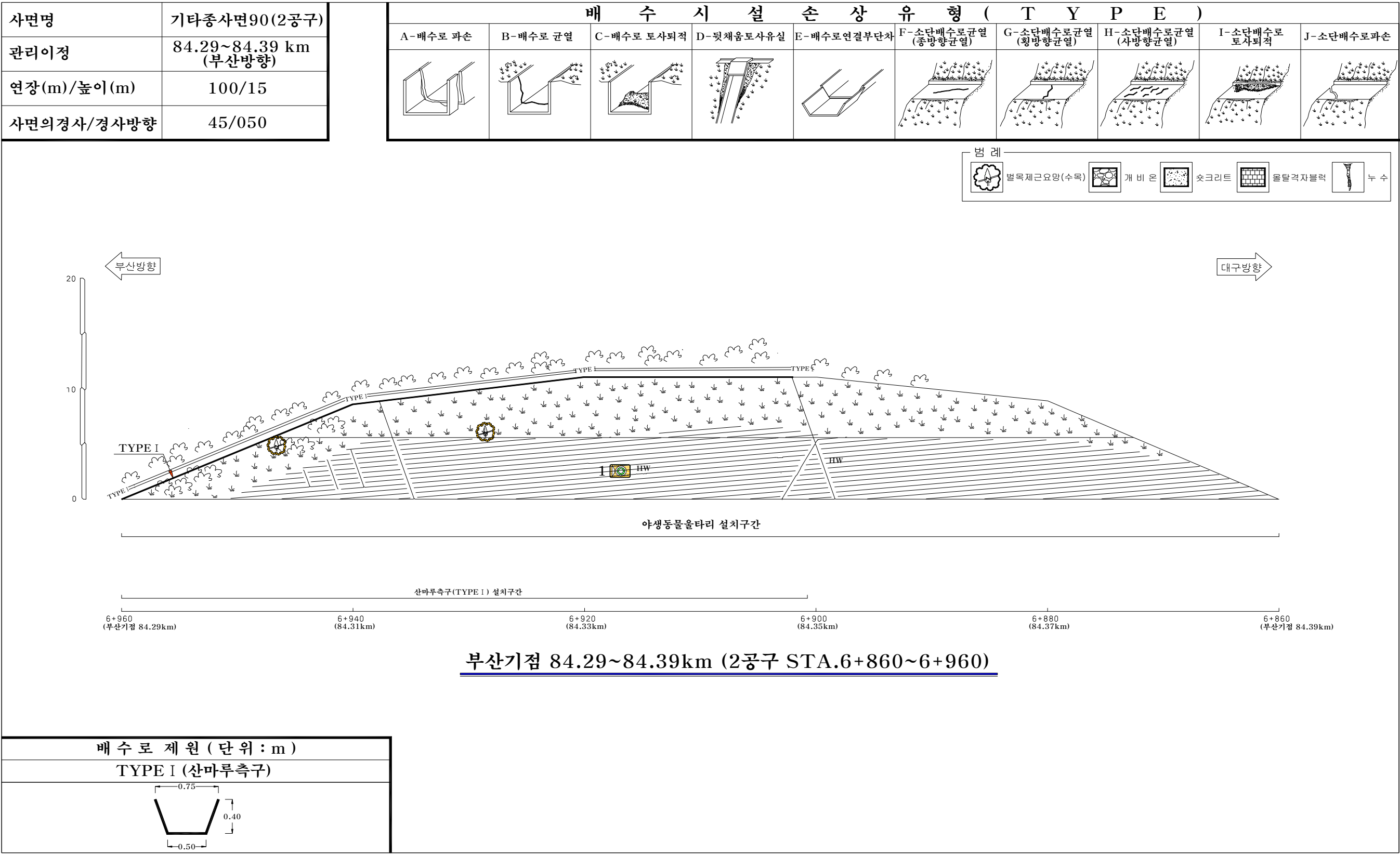
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (2공구) 기타종사면90 (84.34K) 1단 심한풍화 ⇨ 주의관찰

대상 사면의 암+토사 혼재사면으로, 전반적으로 양호한 상태이나, 암구간에
서 풍화가 진행중이므로 지속적인 관찰이 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 2공구 기타종사면90 (부산방향) (L=100m, 84.29~84.39K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 84.31~84.39K 1단 심한풍화 A=80m*5m	주의관찰	
배수시설			
수 목	② 수목 2개소	별목	
기 타			

65. 기타종사면91

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 91		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		대구광역시 수성구 시지동		
	위치좌표		시점 : 35° 50 ' 31.1 " 128° 41 ' 28.4 "		
			종점 : 35° 50 ' 25.4 " 128° 41 ' 29.1 "		
	이정	공사	2공구 STA.4+000~4+170		
관리		부산기점 87.08~87.25km			
제 원	연 장		170m	높 이	20m
	경사/방향		60/090	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공절토사면		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리		
배수시설	-				

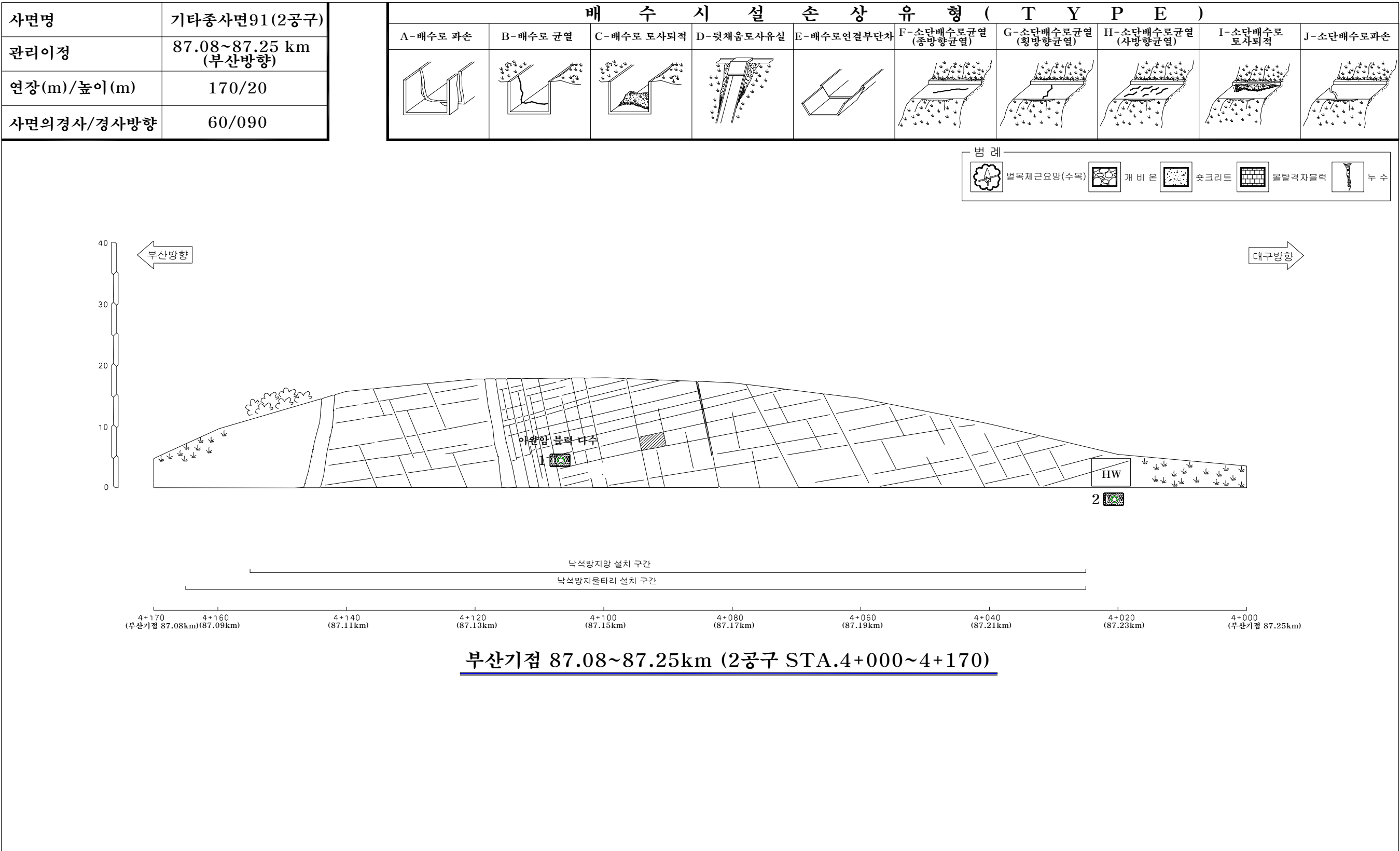
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (2공구) 기타종사면91 (87.11~87.22K) 1단 이완암 ⇨ 주의관찰	
금 회 	전 회 
2 (2공구) 기타종사면91 (87.23K) 1단 심한풍화 ⇨ 주의관찰	
전 회 	전 회 
2 (2공구) 기타종사면91 (87.23K) 1단 심한풍화 ⇨ 주의관찰	

대상 사면은 암사면으로, 보호공은 낙석방지망, 낙석방지울타리가 시공되어 있다. 전반적으로 풍화로 인하여 이완암 및 뜬돌이 발달되어 있다. 현재 사면의 안정성에는 큰 문제는 없으나, 풍화가 진행중이므로 지속적인 관찰이 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 2공구 기타종사면91 (부산방향) (L=170m, 87.08~87.25K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 87.23K 1단 심한풍화 A=10m*5m	주의관찰	
낙석위험	② 87.11~87.22K 1단 이완암 A=110m*10m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

66. 기타종사면92

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 92		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		대구광역시 수성구 시지동		
	위치좌표		시점 : 35° 50 ' 30.5 " 128° 41 ' 30.6 "		
			종점 : 35° 50 ' 26.1 " 128° 41 ' 29.4 "		
	이정	공사	2공구 STA.4+020~4+140		
관리		부산기점 87.11~87.23km			
제 원	연 장		120m	높 이	20m
	경사/방향		60/270	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공절토사면		-		
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	5°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리		
배수시설	산마루 측구				

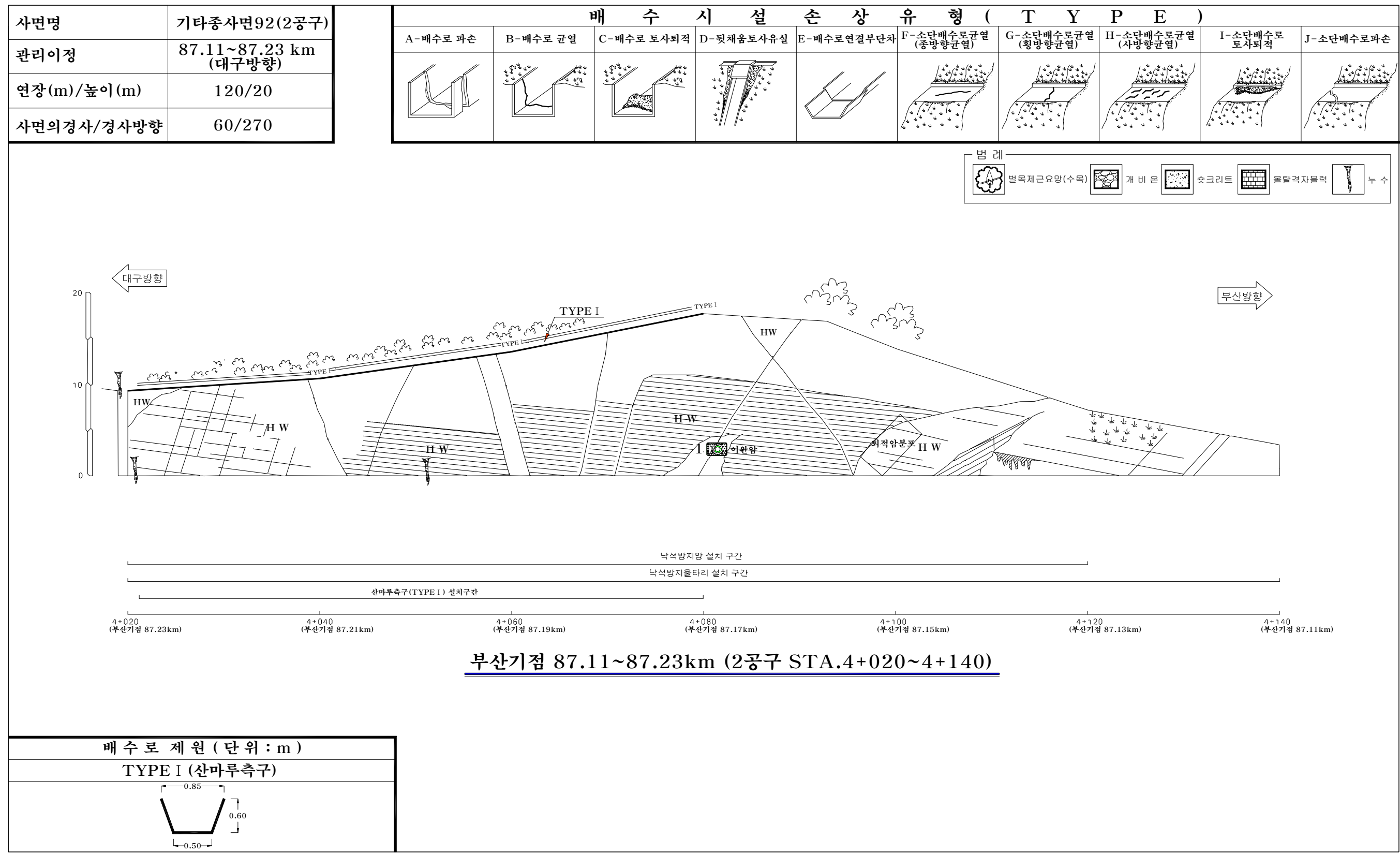
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (2공구) 기타종사면92 (87.11~87.23K) 1단 이완암 및 뜯돌 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암사면으로, 보호공은 낙석방지망, 낙석방지울타리가 시공되어 있다. 절리부 발달로 인한 이완암 및 뜯돌이 다수 조사되었으며, 일부 구간 누수가 발생된 상태이다. 현재 낙석방지망 시공으로 큰 문제가 없는 상태이나, 풍화가 진행중이므로 지속적인 관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 2공구 기타종사면92 (대구방향) (L=120m, 87.11~87.23K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 87.11~87.23K 1단 이완암 A=120m*10m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타	② 절리부 누수 2개소	주의관찰	

67. 기타종사면95

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 95		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		대구광역시 수성구 시지동			
	위치좌표		시점 : 35° 50 ' 37.1 " 128° 41 ' 32.9 "			
			종점 : 35° 50 ' 36.6 " 128° 41 ' 32.4 "			
	이정	공사	2공구 STA.3+820 (횡방향)			
관리		부산기점 87.43km				
제 원	연 장		30m	높 이	30m	
	경사/방향		65/355	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공절토사면		본선영업소			
	주변지형		준산악지형	상부사면경사	10°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	금호건설(주)	
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리			
배수시설	소단 배수로					

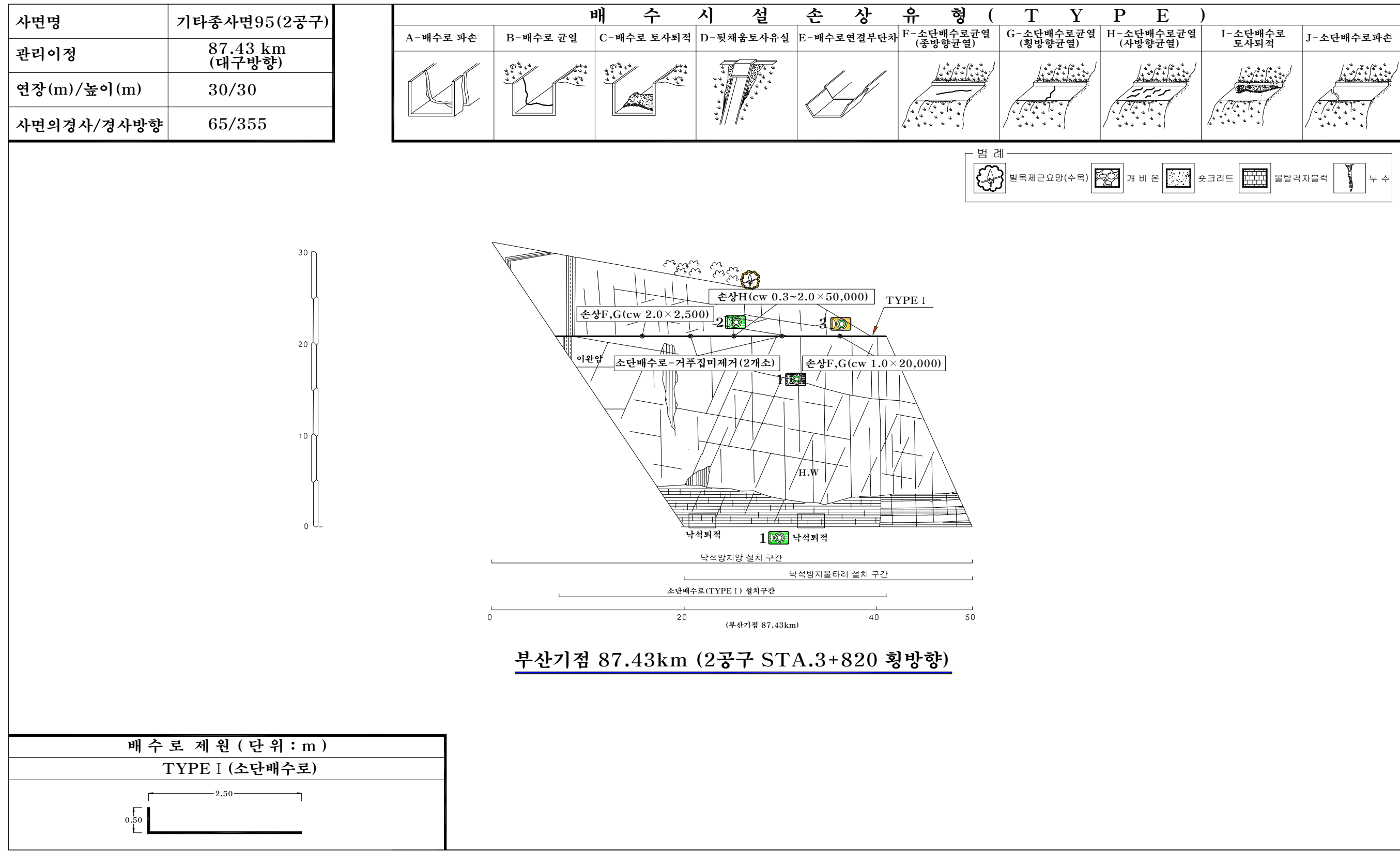
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (2공구) 기타종사면95 (STA+20~35) 1단 이완암, 하부 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰



1 (2공구) 기타종사면95 (STA+20~35) 1단 이완암, 하부 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰



2 (2공구) 기타종사면95 (STA+25)
1소단 배수로 균열 ⇨ 균열보수

3 (2공구) 기타종사면95 (STA+40)
1소단 배수로 균열 ⇨ 균열보수

대상 절토사면은 암사면으로, 보호공은 낙석방지망 및 낙석방지울타리가 시공되어있다. 발달된 절리를 중심으로 이완암 및 낙석퇴적 등이 다수 발생한 것으로 조사되었다. 전반적으로 풍화가 진행중이므로 주의관찰이 요구되며, 배수시설 균열은 보수가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 2공구 기타종사면95 (대구방향) (L=30m, 87.43K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① STA+10~+50 1,2단 이완암 다수 A=50m*30m	주의관찰	
배수시설	② 1소단배수로 균열 L=73m(4EA)	균열보수	
수 목			
기 타	③ STA+30 1단 하부 낙석퇴적 A=3m*3m*2EA	정비	

68. 기타종사면96

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 96		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		대구광역시 수성구 시지동			
	위치좌표		시점 : 35° 50 ´ 45.7 ´´ 128° 41 ´ 28.5 ´´			
			종점 : 35° 50 ´ 40.3 ´´ 128° 41 ´ 30.1 ´´			
	이정	공사	2공구 STA.3+550~3+720			
관리		부산기점 87.53~87.70km				
제 원	연 장		170m		높 이	20m
	경사/방향		60/270		노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로				관리주체구분	민간
주변환경	인공절토사면		-			
	주변지형		준산악지형		상부사면경사	10°
시공현황	준공년도		2006년		시 공 자	금호건설(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리			
배수시설	산마루 측구, 수직 배수로					

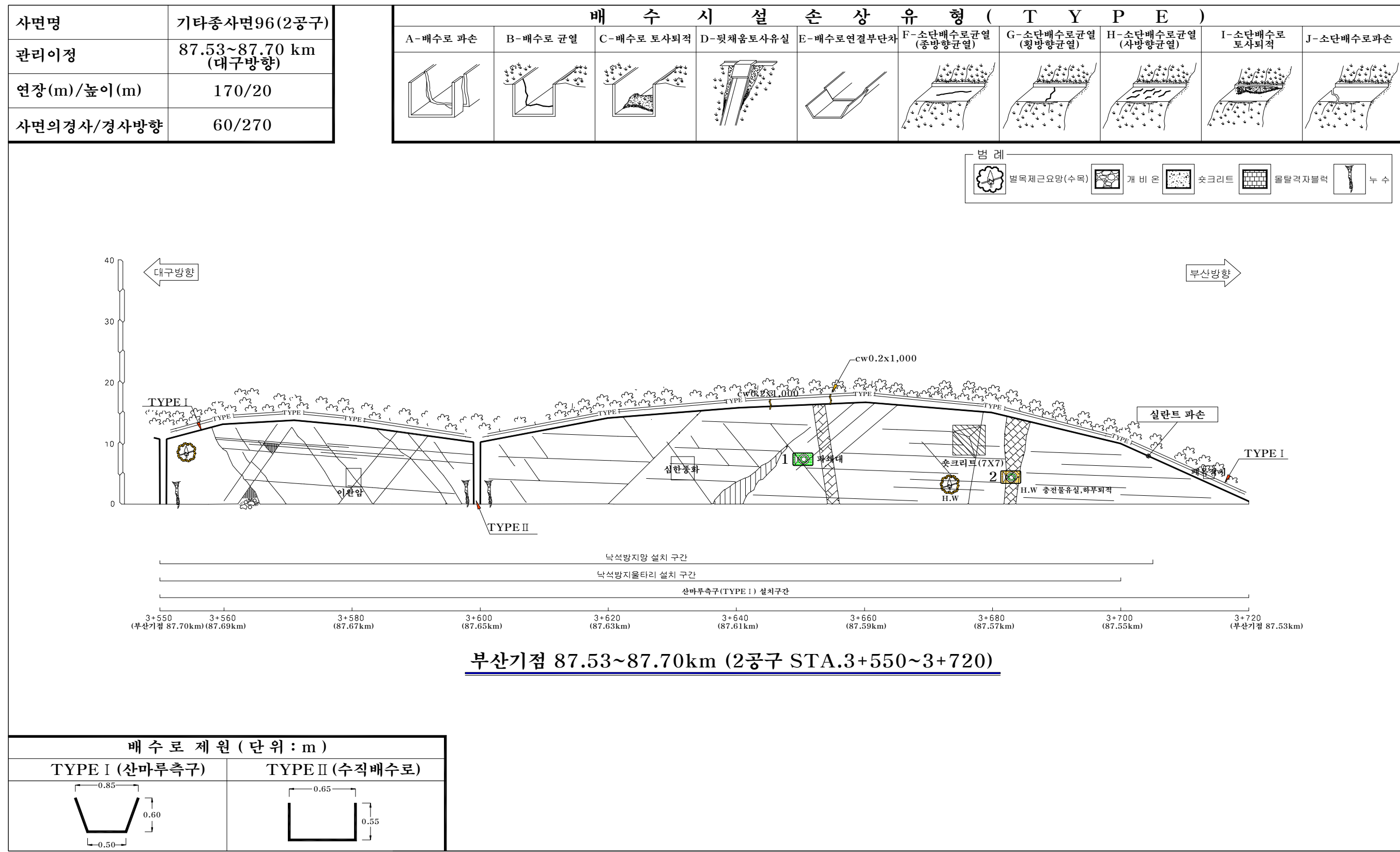
2) 전경사진



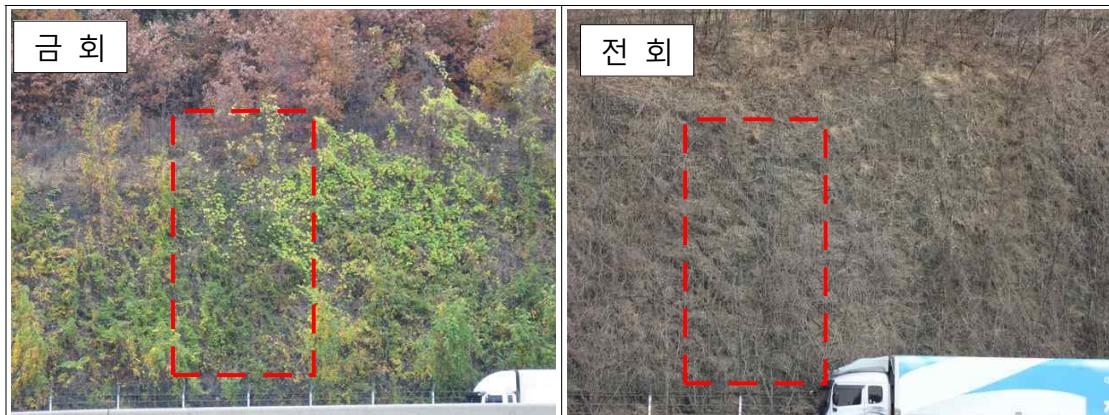
3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
87.57K	1단 숏크리트, 수평배수공	2010년 9월	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (2공구) 기타종사면96 (87.60K) 1단 파쇄대 이완암, 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰



1 (2공구) 기타종사면96 (87.60K) 1단 파쇄대 이완암, 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰



2 (2공구) 기타종사면96 (87.57K) 1단 파쇄대 이완암, 낙석퇴적 ⇨ 주의관찰

대상 절토사면은 암사면으로, 보호공은 낙석방지망, 낙석방지울타리, 솟크리트가 시공되어 있다. 전반적으로 풍화에 의한 이완암 및 뜯돌이 발달한 상태이다. 특히, 87.57K, 87.60K 파쇄대 구간은 강우시 손상이 우려되므로 지속적인 관찰이 요구되며 진전시 합벽 등의 조치가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 2공구 기타종사면96 (대구방향) (L=170m, 87.53~87.70K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 87.57K 1단 파쇄대 이완암, 낙석 퇴적 A=10m*10m	주의관찰	
	② 87.60K 1단 파쇄대 이완암 A=10m*10m	주의관찰	
배수시설	③ 87.55K 산마루측구 실란트 파손 L=3m	정비	
	④ 산마루측구 균열 L=2.0m, 2EA	균열보수	
수 목	⑤ 87.54K 상부 폐목적치 A=3m*3m	정비	
	⑥ 수목 2개소	별목	
기 타	⑦ 절리부 누수 3개소	주의관찰	

69. 기타종사면97

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 97		시설물구분	절토사면		
위 치	행정구역		대구광역시 수성구 가천동			
	위치좌표		시점 : 35° 50 ' 49.5 " 128° 41 ' 26.7 "			
			종점 : 35° 50 ' 45.7 " 128° 41 ' 28.5 "			
	이정	공사	1공구 STA.3+420~3+550			
관리		부산기점 87.70~87.83km				
제 원	연 장		130m	높 이	18m	
	경사/방향		60/270	노 선	고속국도 55호선	
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간	
주변환경	인공절토사면		-			
	주변지형		구릉	상부사면경사	0°	
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	대우건설(주)	
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리, 솟크리트			
배수시설	산마루 측구, 수직 배수로					

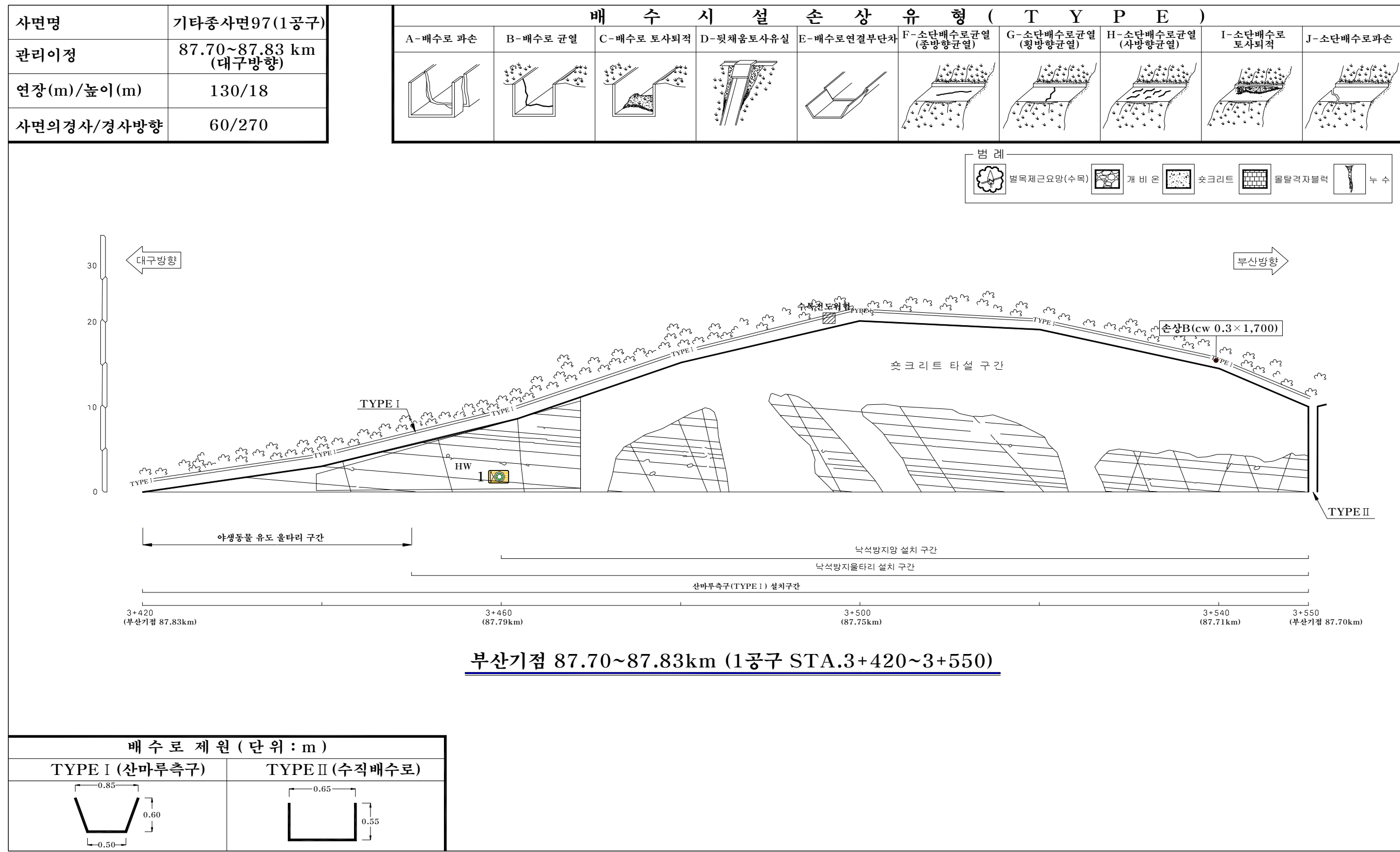
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (1공구) 기타종사면97 (87.79~87.81K) 1단 심한풍화 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 낙석방지망, 낙석방지울타리, 슛크리트가 시공되어 있다. 암구간은 풍화에 의한 이완암 및 뜯돌이 다수 발달된 상태이다. 87.80K 심한풍화 구간은 낙석의 도로유입 가능성은 낮지만, 풍화가 진행중이므로 지속적인 관찰이 요망된다.

5) 보수·보강 물량표

■ 1공구 기타종사면97 (대구방향) (L=130m, 87.70~87.83K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실			
낙석위험	① 87.79~87.81K 이완암 A=20m*10m	주의관찰	
배수시설	② 산마루측구 재균열 L=2m (1A)	균열보수	
수 목	③ 수목전도위험 1개소	벌목	
기 타			

70. 기타종사면98

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 98		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		대구광역시 수성구 가천동		
	위치좌표		시점 : 35° 50 ' 50.6 " 128° 41 ' 25.7 "		
			종점 : 35° 50 ' 44.7 " 128° 41 ' 26.4 "		
	이정	공사	1공구 STA.3+340~3+540		
관리		부산기점 87.71~87.91km			
제 원	연 장		200m	높 이	15m
	경사/방향		60/090	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공절토사면		-		
	주변지형		구릉	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	대우건설(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리, 솟크리트		
배수시설					

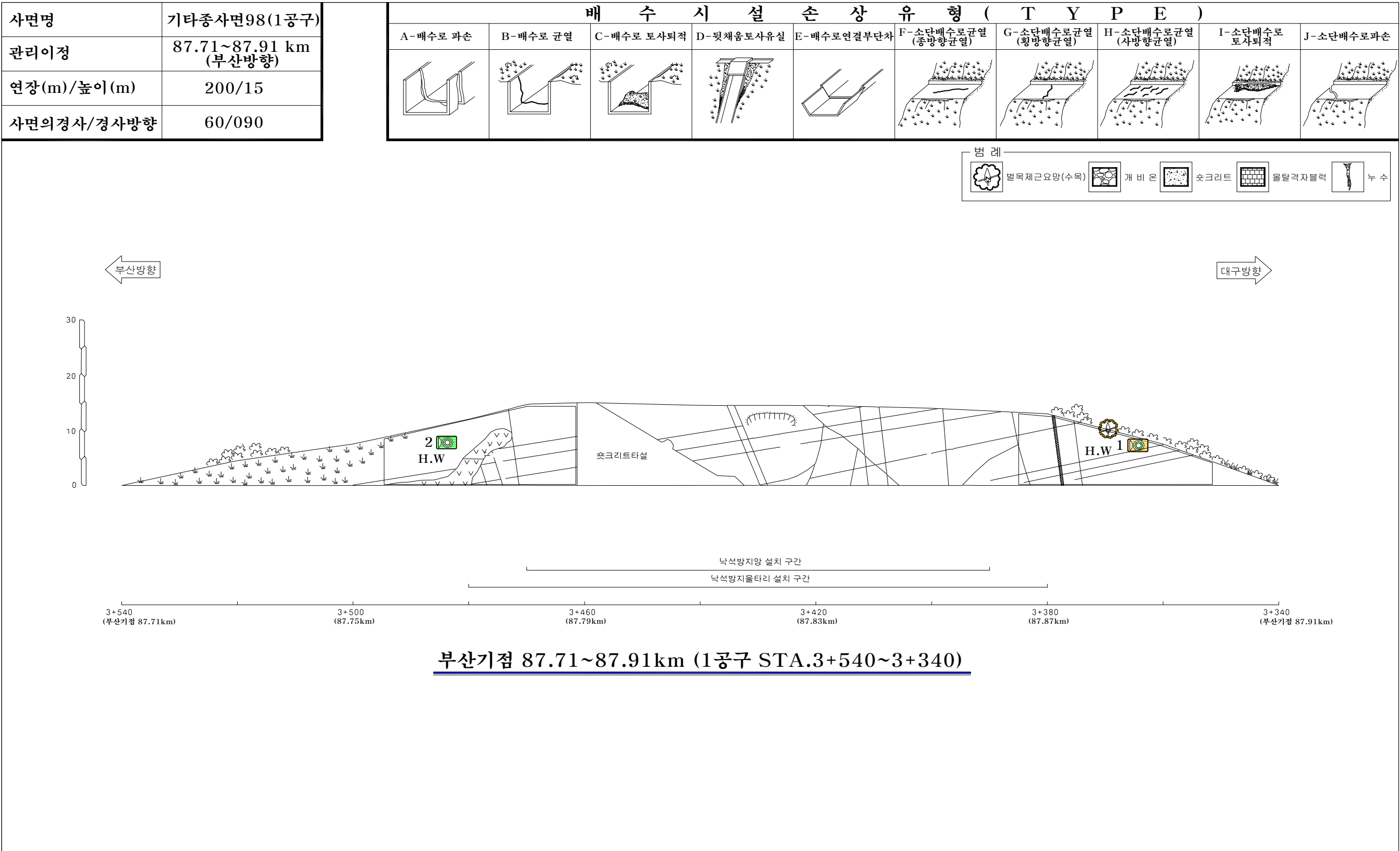
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (1공구) 기타종사면98(87.75~87.77K) 1단 심한풍화 ⇨ 방호벽(L=20m)



2 (1공구) 기타종사면98(87.87~87.89K) 1단 심한풍화, 폐목 ⇨ 방호벽(L=20m), 정비



2 (1공구) 기타종사면98(87.87~87.89K) 1단 심한풍화, 폐목 ⇨ 방호벽(L=20m), 정비

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로, 보호공은 낙석방지망, 낙석방지울타리, 솟크리트가 시공되어 있다. 전반적으로 풍화에 의한 이완암 및 뜯돌 발생된 상태이다. 특히, 사면 시·종점부 심한풍화 구간은 방호벽 등의 조치가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 1공구 기타종사면98 (부산방향) (L=200m, 87.71~87.91K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 87.75~87.77K 1단 심한풍화 L=20m	방호벽	
	② 87.87~87.89K 1단 심한풍화 L=20m	방호벽	
낙석위험			
배수시설			
수 목	③ 수목 1개소	벌목	
기 타			

71. 기타종사면99

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 99		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		대구광역시 수성구 가천동		
	위치좌표		시점 : 35° 51 ' 11.4 " 128° 41 ' 23.1 "		
			종점 : 35° 51 ' 06.0 " 128° 41 ' 23.8 "		
	이정	공사	1공구 STA.2+730~2+880		
관리		부산기점 88.37~88.52km			
제 원	연 장		150m	높 이	17m
	경사/방향		60/260	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공절토사면		교량		
	주변지형		구릉	상부사면경사	5°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	대우건설(주)
	부대시설		숏크리트, 록볼트		
배수시설					

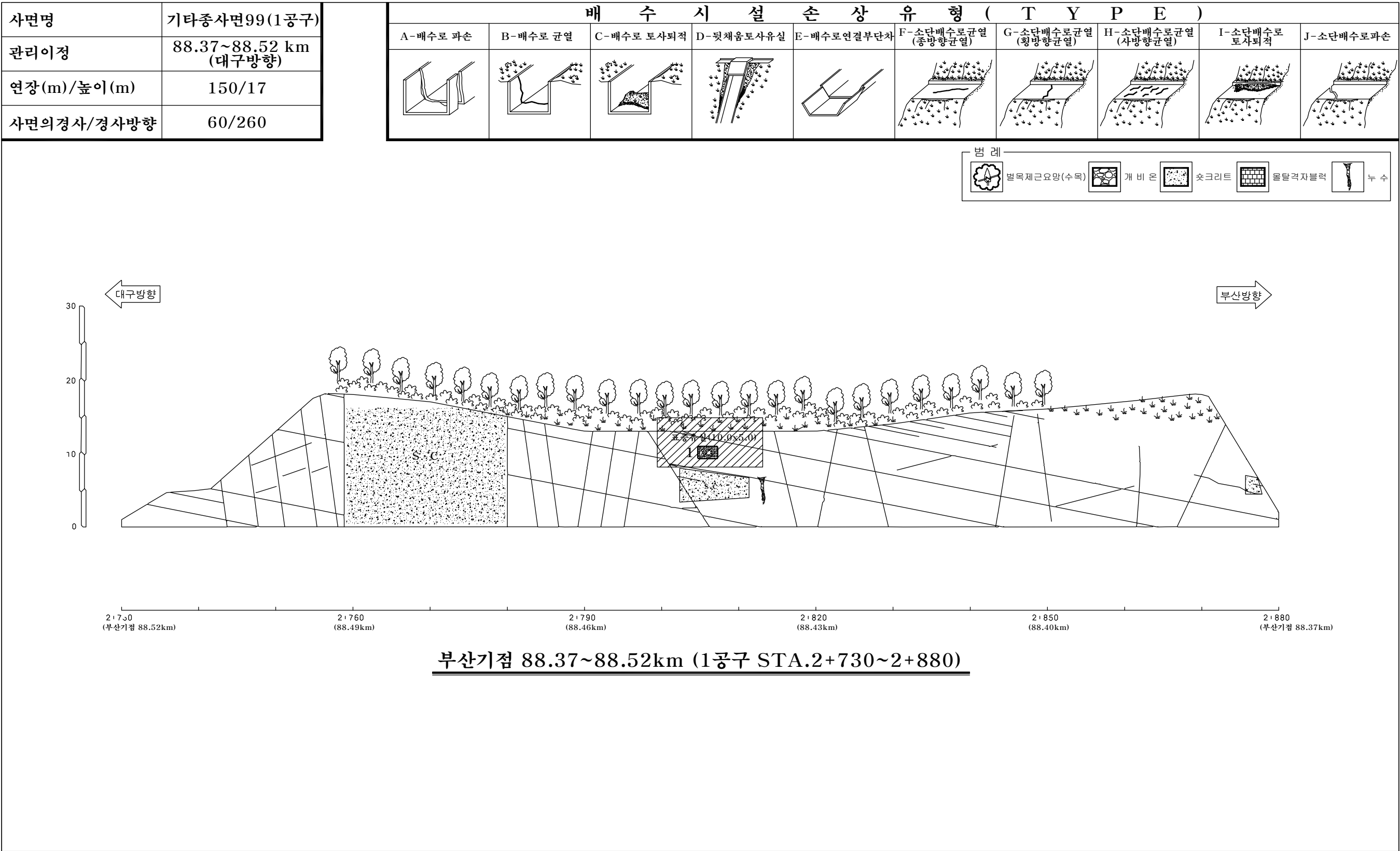
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (1공구) 기타종사면99 (88.45K) 1단 표층유실 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암사면으로 보호공은 슛크리트, 락볼트가 시공되어 있다. 전구
간 풍화로 인한 표층유실이 다수 조사되었다. 현재 풍화가 진행중이므로 주기
적인 점검을 통한 손상의 관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

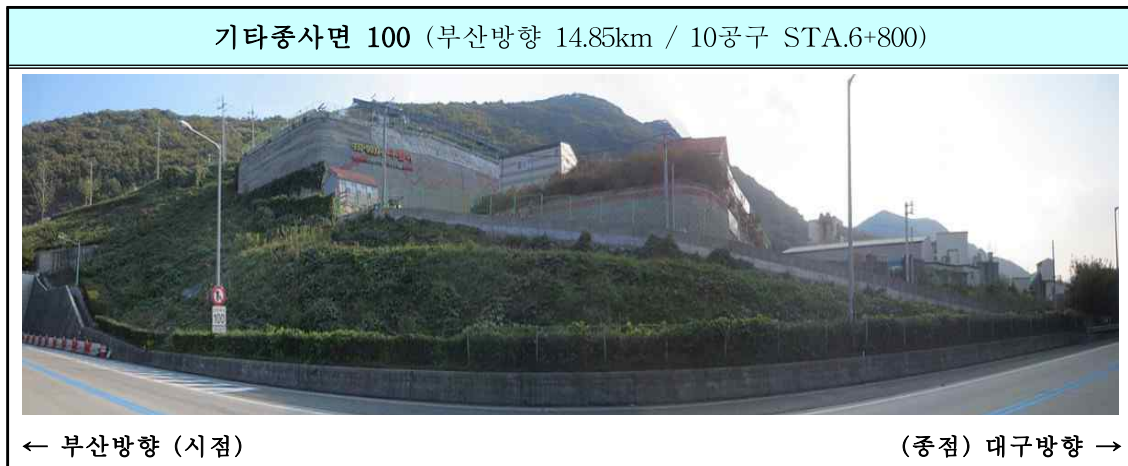
■ 1공구 기타종사면99 (대구방향) (L=150m, 88.37~88.52K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 88.45K 1단 표층유실 A=10m*5m	주의관찰	
낙석위험			
배수시설			
수 목			
기 타			

72. 기타종사면100

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 100		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 김해시 상동면 매리		
	위치좌표		위도 : 35°18'55.3", 경도 : 128°57'30.7"		
	이정	공사	10공구 STA.6+800		
		관리	부산기점 14.85km		
제 원	연 장		162m	높 이	20m
	경사/방향		35/22	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		상동1터널 종점부		
	주변지형		구릉	상부사면경사	0°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)
	부대시설		면벽식 갱문, 녹생토, 옹벽, 돌망태, 개비온		
배수시설	산마루 측구				

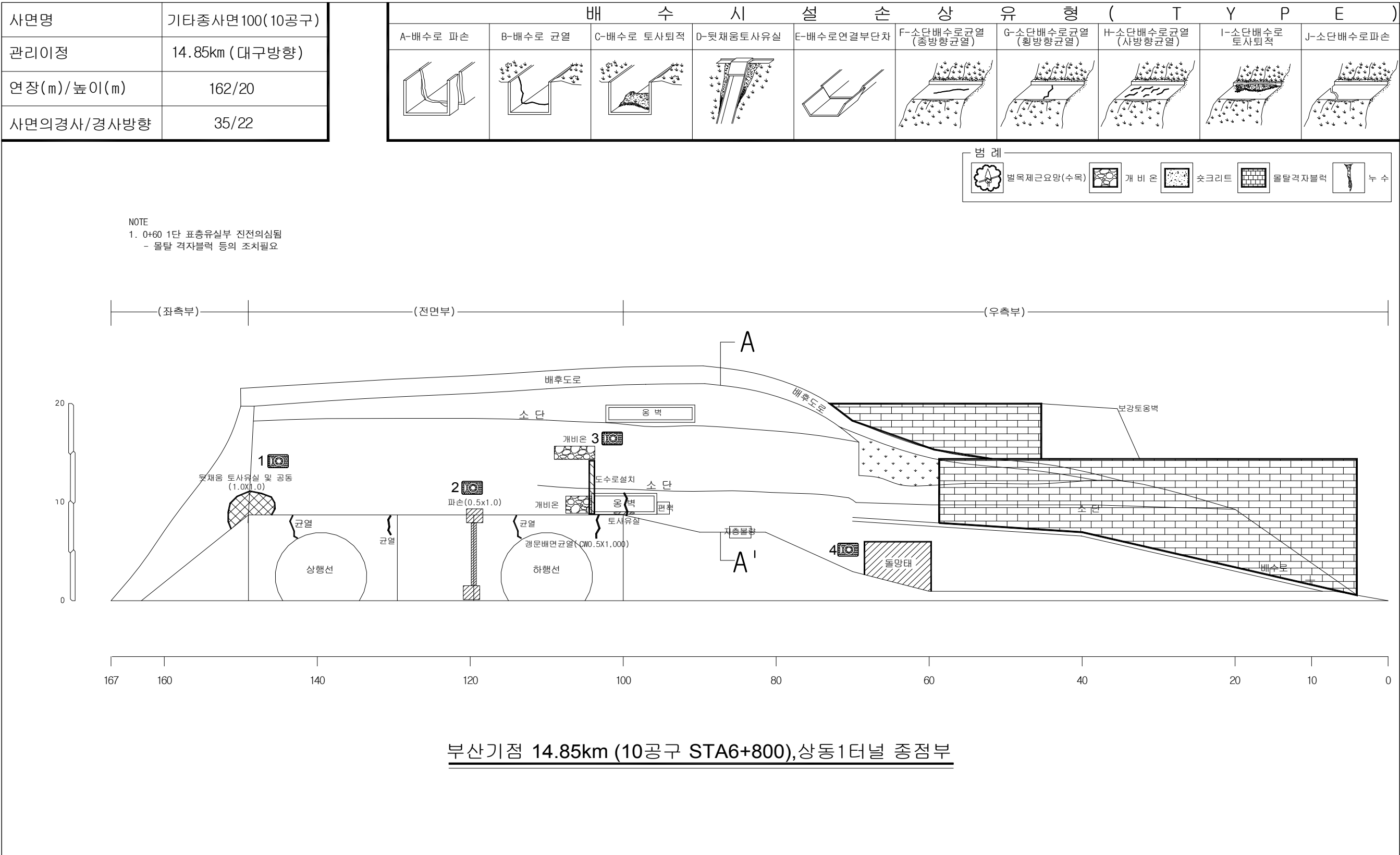
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



부산기점 14.85km (10공구 STA6+800),상동1터널 종점부

■ 현황 및 전경 사진

	
1 (10공구) 기타종사면100 STA.0+150 1단 배수로 뒷채움 유실 ⇨ 정비	2 (10공구) 기타종사면100 STA.0+120 갯문 배수로 파손 ⇨ 단면보수
	
3 (10공구) 기타종사면100 STA.0+105 2단 개비온 ⇨ 양호	4 (10공구) 기타종사면100 STA.0+60 1단 돌망태공 ⇨ 양호

대상 사면은 암+토사가 혼재된 터널부사면으로 보호공으로 옹벽, 돌망태, 개비온 등이 시공되어 있다. 주요 손상은 국부적인 표층유실, 옹벽 균열 및 하부 토사유실, 갯문 배수로 균열 및 재균열, 파손, 이격, 뒷채움 토사 유실 등이 조사되었다. 기 발생한 손상은 우수 유입에 의한 추가 손상의 우려가 있으므로 진전여부에 대한 주의관찰 및 보수가 필요하다.

73. 기타종사면101

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 101		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 김해시 상동면 감노리		
	위치좌표		위도 : 35°19'42.6", 경도 : 128°56'13.1"		
	이정	공사	10공구 STA.4+080		
		관리	부산기점 17.58km		
제 원	연 장		120m	높 이	27m
	경사/방향		70/135	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		상동2터널 시점부 하행선		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	20°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)
	부대시설		쑏크리트, 몰탈격자블럭		
배수시설	산마루 측구				

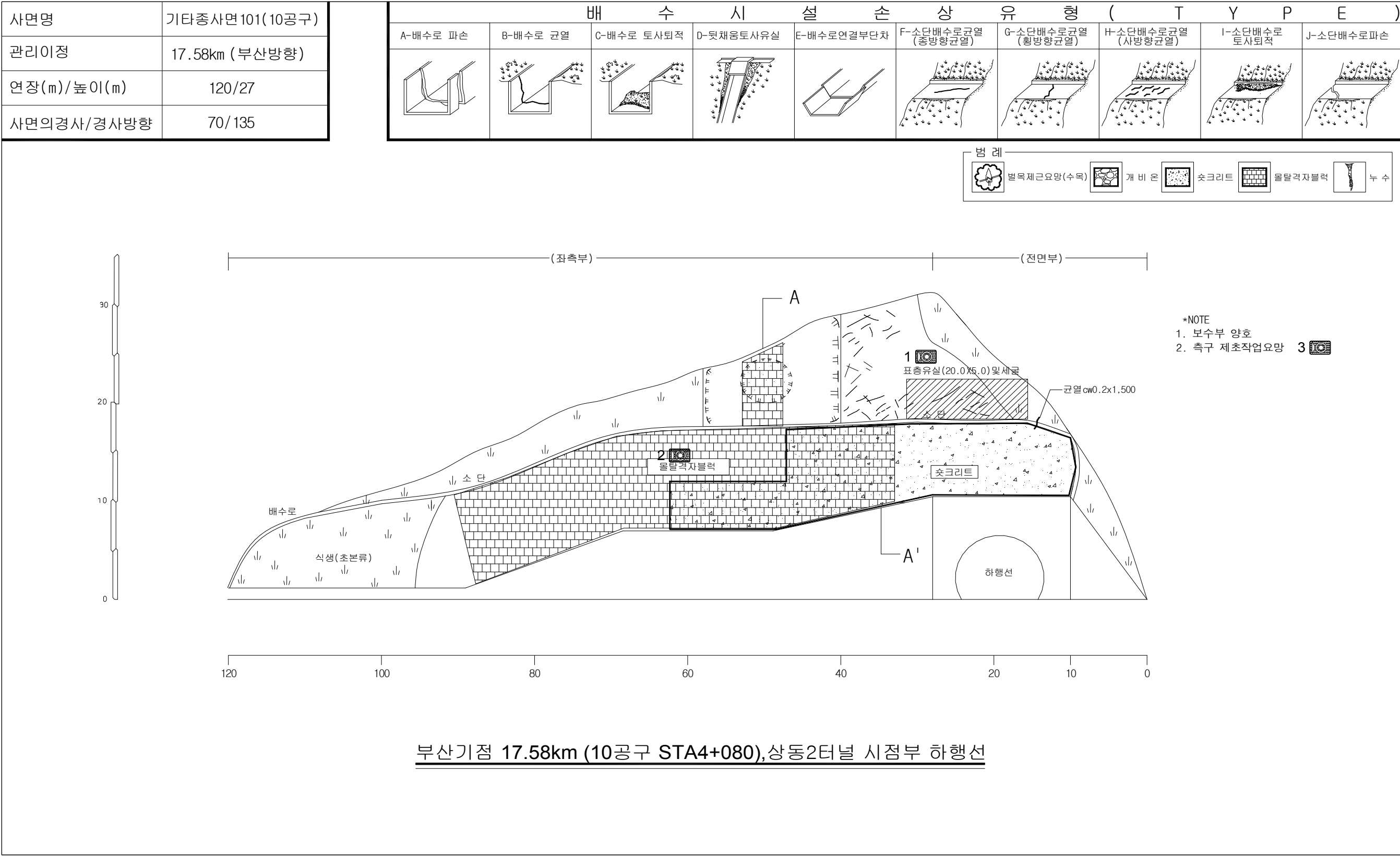
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
17.58k	1단 몰탈격자블럭 시공	2013.08	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

금 회 	전 회 
1 (10공구) 기타종사면101 STA.0+30 1단 사면부 표층유실 및 세굴 ⇨ 주의관찰	
	
2 (10공구) 기타종사면101 STA.0+10 1단 측구 식생 ⇨ 제초	3 (10공구) 기타종사면101 STA.0+60 1단 몰탈격자블럭 ⇨ 양호

대상 사면은 암+토사가 혼재된 터널부사면으로, 숯크리트, 몰탈격자블럭 등이 시공되어 있다. 상부 자연사면의 유역면적이 크며, 기존 이력으로 다량의 표면수 유입에 의한 세굴 및 표층유실이 있으므로 지속적인 주의관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 10공구 기타종사면101 (부산방향) (L=120m, 17.58K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 전면(하행선) STA.0+10~30m 2단 표층유실 A=20m*5m	주의관찰	
낙석위험			
배수시설	② 좌측(하행선) 산마루측구 균열 L=1.5m, 1EA	균열보수	
수 목			
기 타			

74. 기타종사면102

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 102		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 김해시 상동면 감노리		
	위치좌표		위도 : 35°19'42.5", 경도 : 128°56'11.8"		
	이정	공사	10공구 STA.4+060		
		관리	부산기점 17.60km		
제 원	연 장		217m	높 이	28m
	경사/방향		55/270	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		상동2터널 시점부 상행선		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	20°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	두산중공업(주)
	부대시설		쑏크리트, Soil Nailing, Rock bolt, 낙석방지울타리		
배수시설	산마루 측구				

2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
17.6k	3단 쑏크리트+락볼트	2015.03	-	-	-
특이사항 없음					

■ 현황 및 전경 사진

	
1 (10공구) 기타종사면102 STA.0+140 2단 락볼트 보강 ⇨ 양호	2 (10공구) 기타종사면102 STA.0+60 상단부 표층유실 ⇨ 주의관찰
	
3 (10공구) 기타종사면102 STA.0+150 1단 이완암 ⇨ 주의관찰	4 (10공구) 기타종사면102 STA.0+180 1단 이완암 ⇨ 방호벽(L=40m)

대상 사면은 암+토사가 혼재된 터널부사면으로 숏크리트, Soil Nailing, Rock bolt, 낙석방지울타리가 시공되어 있다. 암노출부는 보통~심한 풍화 상태이며 발달된 절리를 중심으로 소규모의 이완암 및 뜬돌 등이 다수 발생되어 STA.0+180 구간은 방호벽 등의 조치가 필요하며, 상단부 일부에서 발생한 녹생토 유실, 수목 등은 주의관찰이 필요하다.

75. 기타종사면103

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 103			시설물구분	절토사면
위 치	행정구역		경상남도 김해시 생림면 안양리		
	위치좌표		위도 : 35°21'46.5", 경도 : 128°51'34.5"		
	이정	공사	9공구 STA.6+255		
		관리	부산기점 26.67km		
제 원	연 장		305m	높 이	25m
	경사/방향		45/214	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		무척산터널 종점부		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	20°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	(주)대우,(주)협성
	부대시설		낙석방지울타리, 슛크리트, 몰탈격자블럭		
배수시설	수직도수로, 산마루측구				

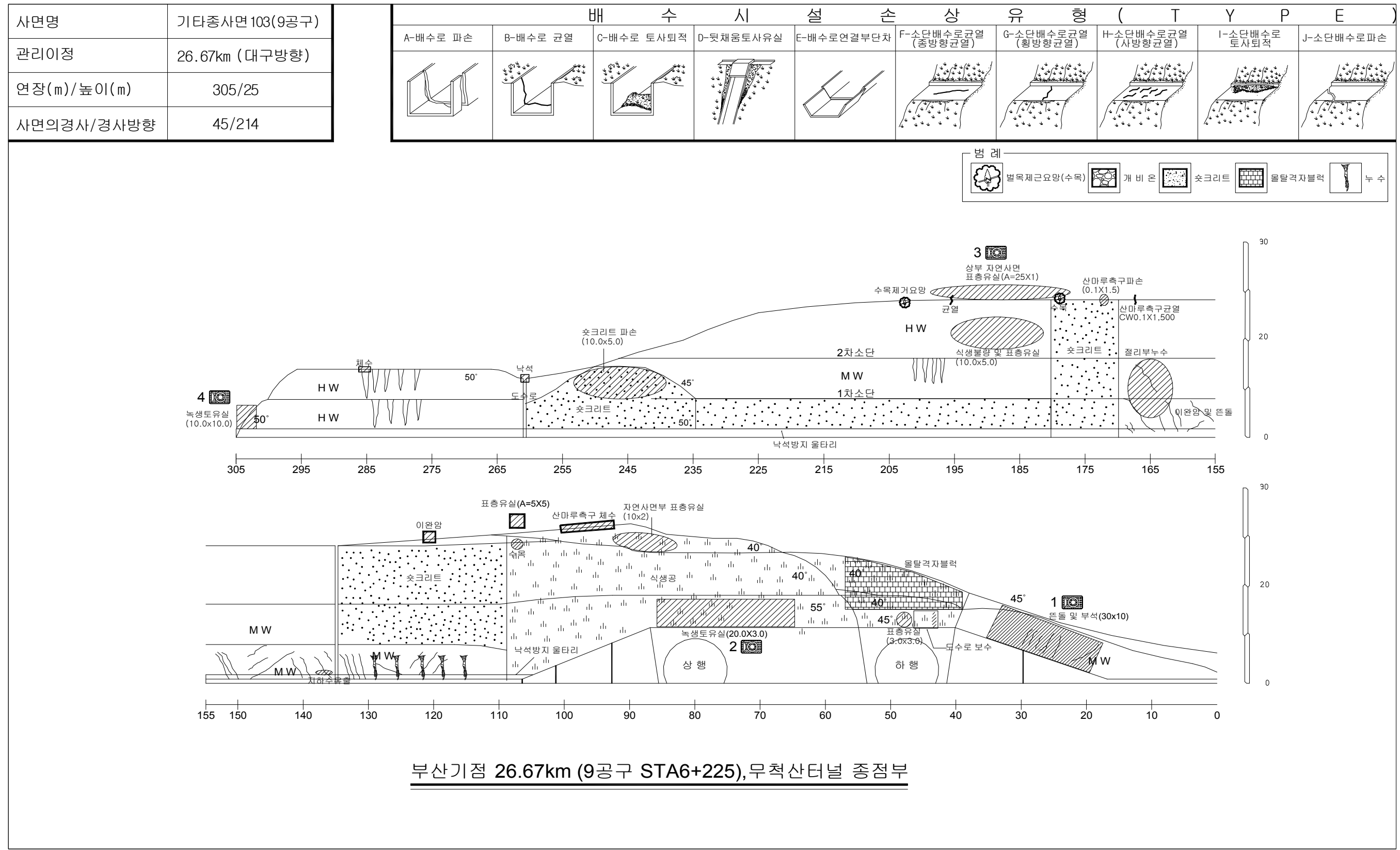
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

	
1 (9공구)기타종사면103 STA.0+30 1단 뜯돌 ⇨ 주의관찰	2 (9공구)기타종사면103 STA.0+80 1단 녹색토유실 ⇨ 주의관찰
	
3 (9공구)기타종사면103 STA.0+185 1단 표층유실 ⇨ 주의관찰	4 (9공구)기타종사면103 STA.0+305 1단 녹색토유실 ⇨ 주의관찰

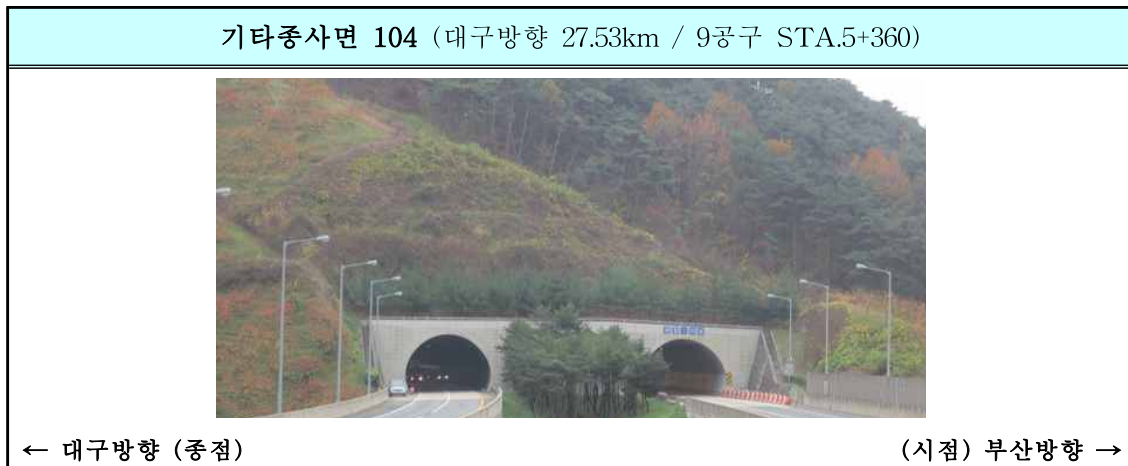
대상 사면은 암+토사가 혼재된 터널부사면으로 쏫크리트, 몰탈격자블럭, 낙석방지울타리가 시공되어 있다. 암사면은 보통 풍화상태로 확인되었으며, 발달된 절리를 중심으로 이완암 및 절리부 누수가 일부 조사되었으며, 표층유실, 녹색토 유실, 쏫크리트 파손, 수목전도위험, 배수시설 균열 등의 손상이 발생한 것으로 조사되었다. 기 발생한 손상은 우수 유입 및 풍화가 진행중이므로 보수 및 지속적인 주의관찰이 필요하다.

76. 기타종사면104

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 104		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 김해시 생림면 안양리		
	위치좌표		위도 : 35°22'05.9", 경도 : 128°51'12.2"		
	이정	공사	9공구 STA.5+360		
		관리	부산기점 27.53km		
제 원	연 장		120m	높 이	28m
	경사/방향		65/330	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		생림1터널 종점부		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	20°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	(주)대우,(주)협성
	부대시설		쑈크리트, 낙석방지망		
배수시설					

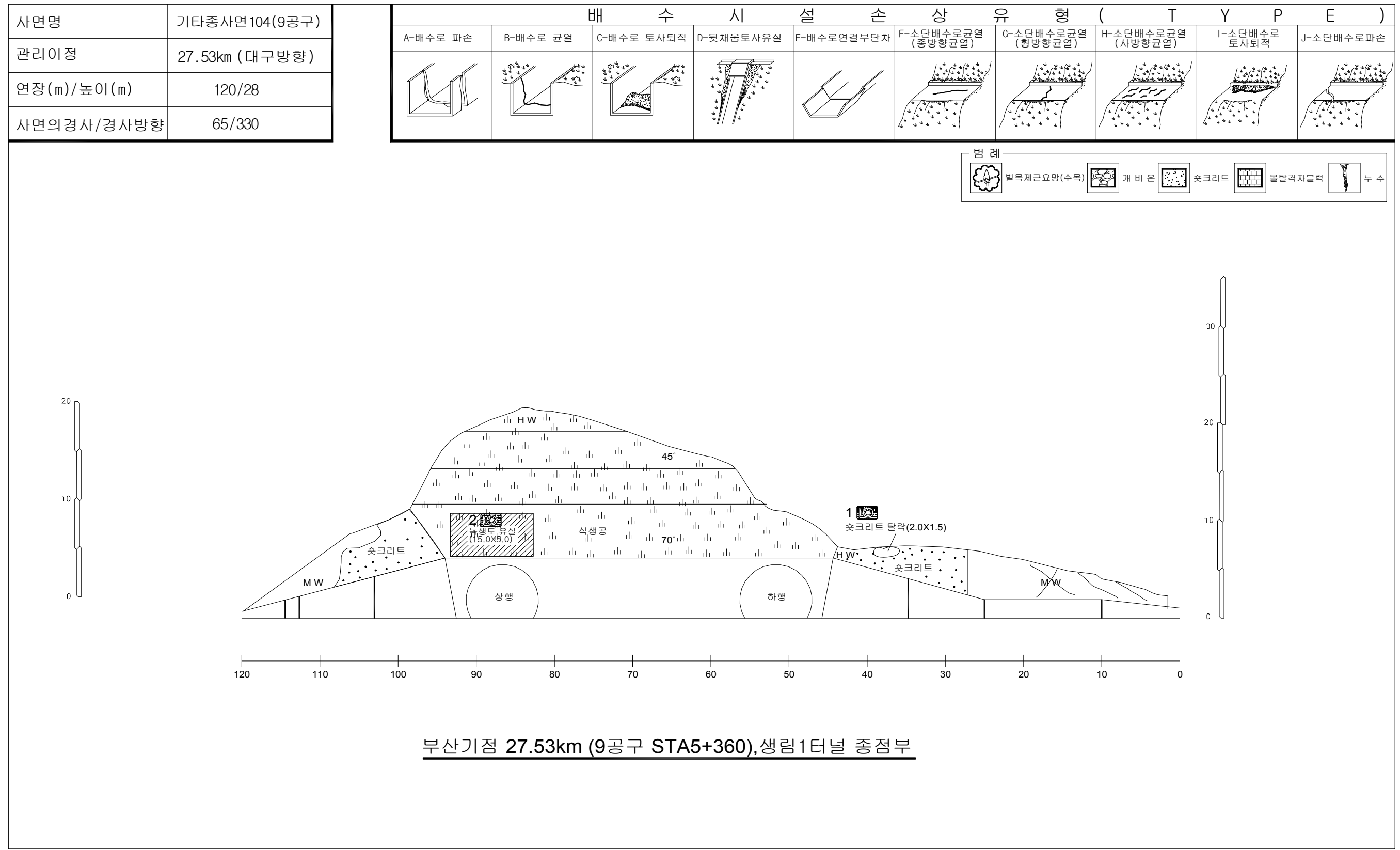
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (9공구)기타종사면104 STA.0+35 1단 숯크리트 탈락 ⇨ 주의관찰



2 (9공구)기타종사면104 STA.0+90 1단 녹생토 유실(A=15m*5m) ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암+토사가 혼재된 터널부사면으로 숯크리트, 낙석방지망이 시공되어 있다. 갭문 배후부는 급한 경사에 의한 녹생토 유실이 일부 조사되었으며, 숯크리트부에 국부적인 탈락이 발생한 것으로 조사되었다. 기 발생한 손상은 진전 유무에 대한 주의관찰이 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 9공구 기타종사면104 (대구방향) (L=120m, 27.53K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① STA.0+80~+90m 1단 녹생토유실 A=15m*5m	주의관찰	
낙석위험	② STA.0+40m 1단 숯크리트 파손 A=2m*1.5m	주의관찰	
배수시설			
수 목			
기 타			

77. 기타종사면105

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 105			시설물구분	절토사면
위 치	행정구역		경상남도 김해시 생림면 안양리		
	위치좌표		위도 : 35°22'53.6", 경도 : 128°50'38.2"		
	이정	공사	9공구 STA.3+659		
		관리	부산기점 29.21km		
제 원	연 장		110m	높 이	28m
	경사/방향		65/240	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		생림2터널 시점부 하행선		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	20°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	(주)대우,(주)협성
	부대시설		숏크리트, 낙석방지망, 낙석방지울타리		
배수시설					

2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

■ 현황 및 전경 사진



1 (9공구)기타종사면105 STA.0+70 1단 녹생토 유실(A=10m*3m) ⇨ 주의관찰



2 (9공구)기타종사면105 STA.0+90 1단 숯크리트 파손, 유실(A=10m*10m) ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암+토사가 혼재된 터널부사면으로 숯크리트, 낙석방지망, 낙석 방지울타리가 시공되어 있다. 1단 사면부에 노출된 암반은 보통~심한 풍화 상태로 조사되었으며, 이완암 블록, 절리부 누수가 일부 확인되었다. 사면보호공은 식생공 및 숯크리트공으로 표면이 보호되어 있으며, 국부적으로 숯크리트 파손 및 표층유실, 녹생토 유실, 수목이 조사되었다. 기 발생한 손상은 진전 유무에 대한 주의관찰이 필요하며, 표층유실 및 숯크리트 파손부는 우수 유입에 의한 추가 손상이 우려되므로 보수 및 정비를 통한 유지관리가 필요하다.

78. 기타종사면106

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 106		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 김해시 생림면 안양리		
	위치좌표		위도 : 35°23'07.1" , 경도 : 128°50'27.2"		
	이정	공사	9공구 STA.3+180		
		관리	부산기점 29.73km		
제 원	연 장		75m	높 이	42m
	경사/방향		65/11	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		생림2터널 종점부		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	20°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	(주)대우,(주)협성
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리		
배수시설	수직도수로				

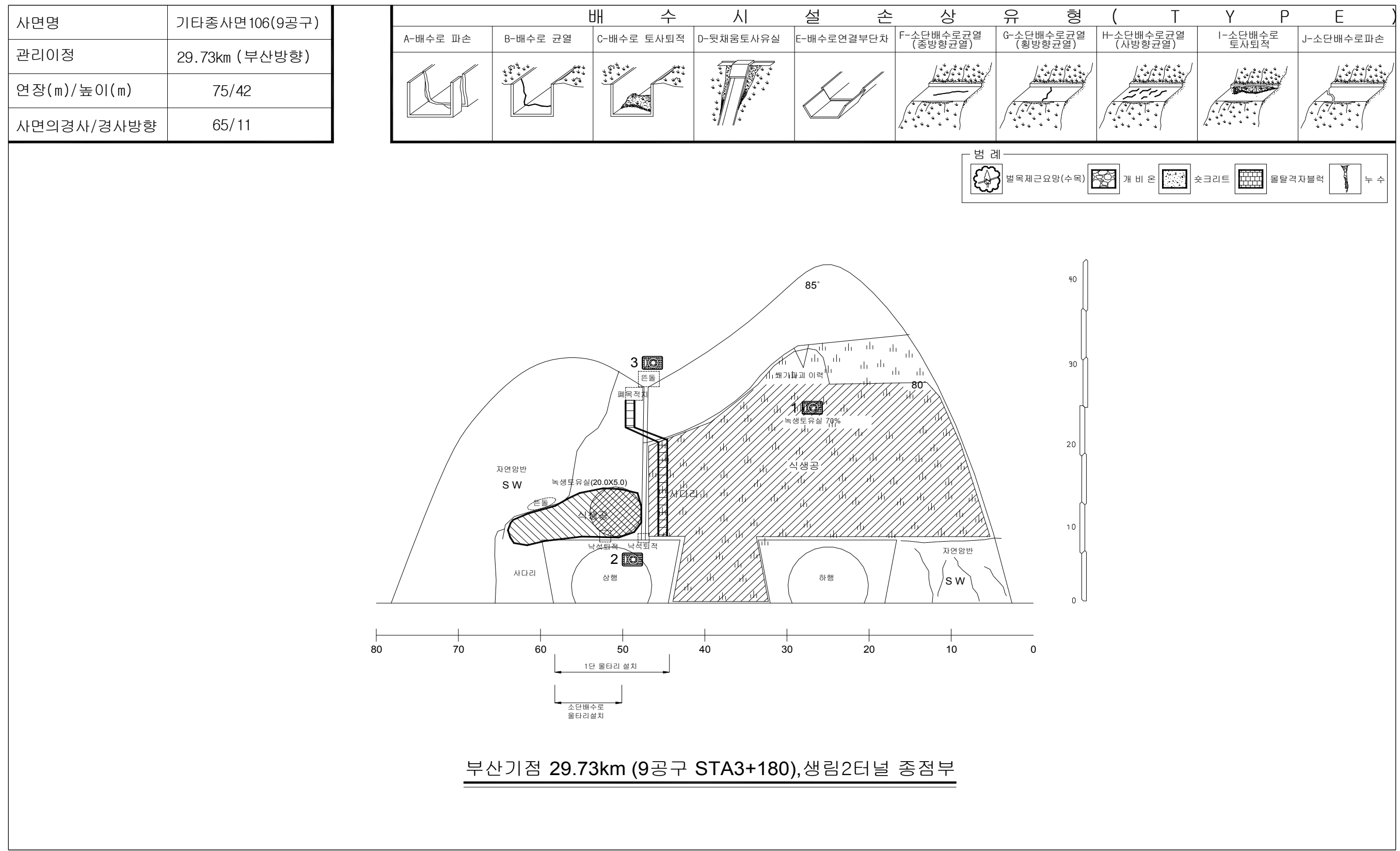
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
29.7K	낙석방지울타리, 점검계단	2013.05	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

1 (9공구)기타종사면106 STA.0+0~50m 1단 녹생토 유실 및 하부 퇴적 ⇨ 주의관찰	
2 (9공구)기타종사면106 STA.0+50 갯문배면 토사 퇴적 ⇨ 정비	3 (9공구)기타종사면106 STA.0+50 상단부 뜯돌 ⇨ 정비

대상 사면은 암+토사가 혼재된 터널부사면으로 낙석방지망, 낙석방지울타리가 시공되어 있다. 사면보호공은 갯구부 상단에 식생공으로 표면보호공이 시공되어 있으며 1소단 하부에 켜기파기 이력이 조사되었으나, 추가 파괴징후 없는 것으로 판단된다. 갯문 배후부의 경사가 급하여 발생한 녹생토 유실 및 하부 낙석 퇴적, 계곡부에 발생한 뜯돌 등은 진전 유무에 대한 주의관찰 및 정비가 필요하다.

79. 기타종사면107

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 107		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 밀양시 삼랑진읍 미전리		
	위치좌표		위도 : 35°24'27.5" , 경도 : 128°48'13.3"		
	이정	공사	8공구 STA.8+395		
		관리	부산기점 34.00km		
제 원	연 장		195m	높 이	28m
	경사/방향		60/297	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		삼랑진터널 종점부		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	20°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	대림산업(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리		
배수시설	수직도수로				

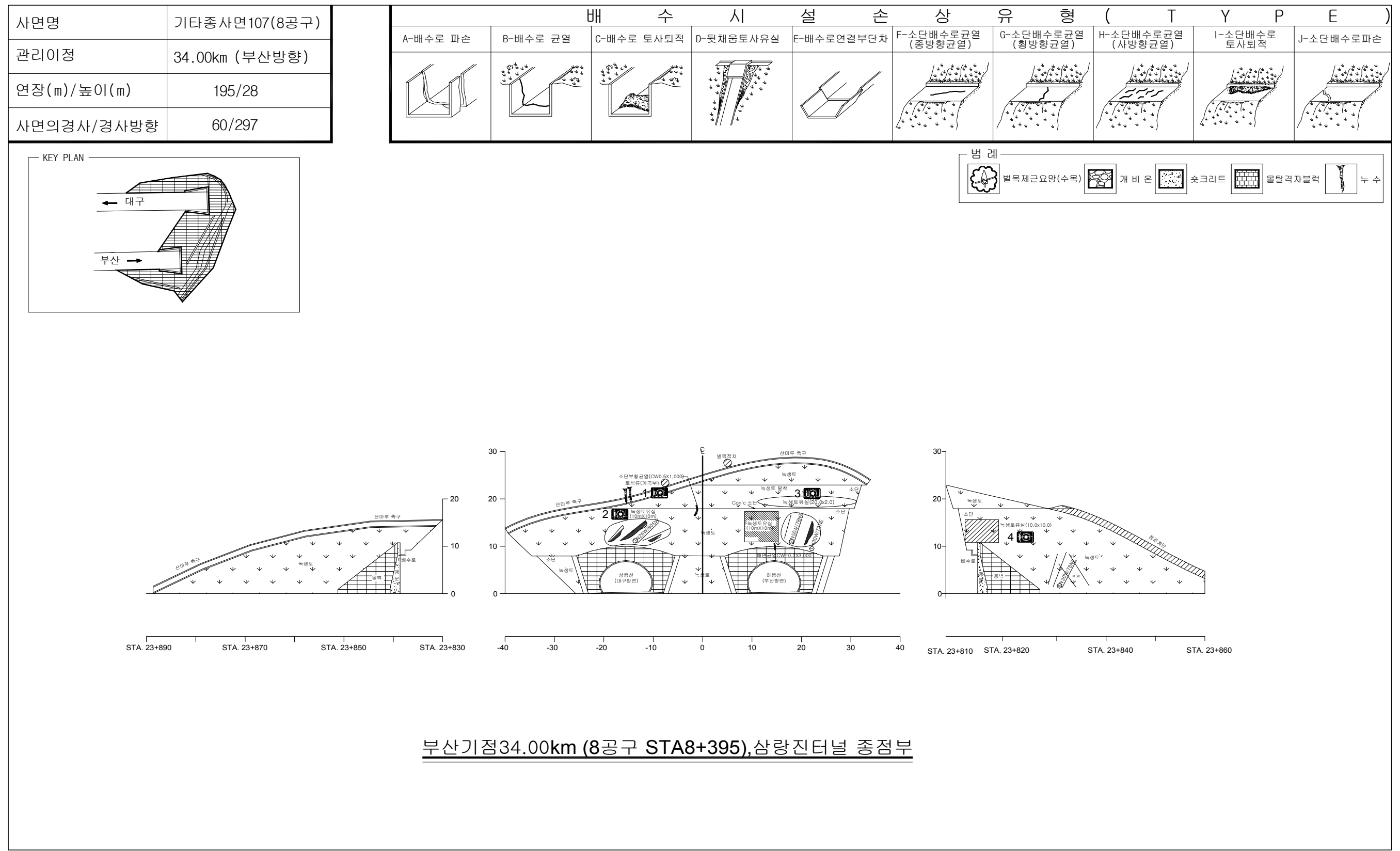
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

	
1 (8공구) 기타종사면107 STA.0-10m 상단부 토석류 ⇨ 주의관찰	2 (8공구) 기타종사면107 STA.-10~-20m 2단 녹생토 유실 ⇨ 주의관찰
	
3 (8공구) 기타종사면107 STA.0+20m 녹생토 유실 ⇨ 주의관찰	4 (8공구) 기타종사면107 STA.23+820m 1단 녹생토 유실 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암+토사가 혼재된 터널부사면으로 낙석방지망이 시공되어 있다. 사면보호공으로 전구간에 걸쳐 녹생토공법이 시공되었으며 배수시설은 산마루측구, 소단배수로 및 갯문배수로가 시공되어 있으며 일부에서 균열이 발생한 상태이다. 주요 손상으로는 갯문 배후부 및 우측사면은 급한 경사에 의한 녹생토 유실, 자연사면부 절리부 누수, 폐목적치 및 계곡부 토석류가 일부 발생한 것으로 조사되었다. 녹생토유실 및 토석류는 강우시 추가 손상의 우려가 있으므로, 손상의 진전 유무에 대한 주의관찰 및 정비가 필요하다.

5) 보수·보강 물량표

■ 8공구 기타종사면107 (삼랑진터널 종점부) (L=195m, 34.00K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	① 정면 STA.0+10~30m 3단 녹생토 유실 A=20m*2m	주의관찰	
	② 정면 STA.0+10~20m 2단 녹생토 유실 A=10m*10m	주의관찰	
	③ 정면 STA.0-10~-20m 2단 녹생토 유실 A=10m*10m	주의관찰	
	④ 우측 STA.23+815m 1단 녹생토 유실 A=10m*10m	주의관찰	
낙석위험			
배수시설	⑤ 정면 STA.0+0m 2소단부 횡균열 L=1m	균열보수	
	⑥ 정면 STA.0+15m 갭문배면 균열 L=3m	균열보수	
수 목	⑦ 정면 STA.0-10~+10m 자연사면 벌목적치	정비	
기 타	⑧ 정면 STA.0-10m 자연사면 절리부 누수	주의관찰	

80. 기타종사면108

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 108		시설물구분	절토사면	
위 치	행정구역		경상남도 밀양시 산외면 엄광리		
	위치좌표		위도 : 35°32'14.4", 경도 : 128°47'35.8"		
	이정	공사	7공구 STA.2+770		
		관리	부산기점 49.89km		
제 원	연 장		120m	높 이	7m
	경사/방향		45/70	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		고정1터널 중점부 하행선		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	20°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	현대산업개발(주)
	부대시설				
배수시설					

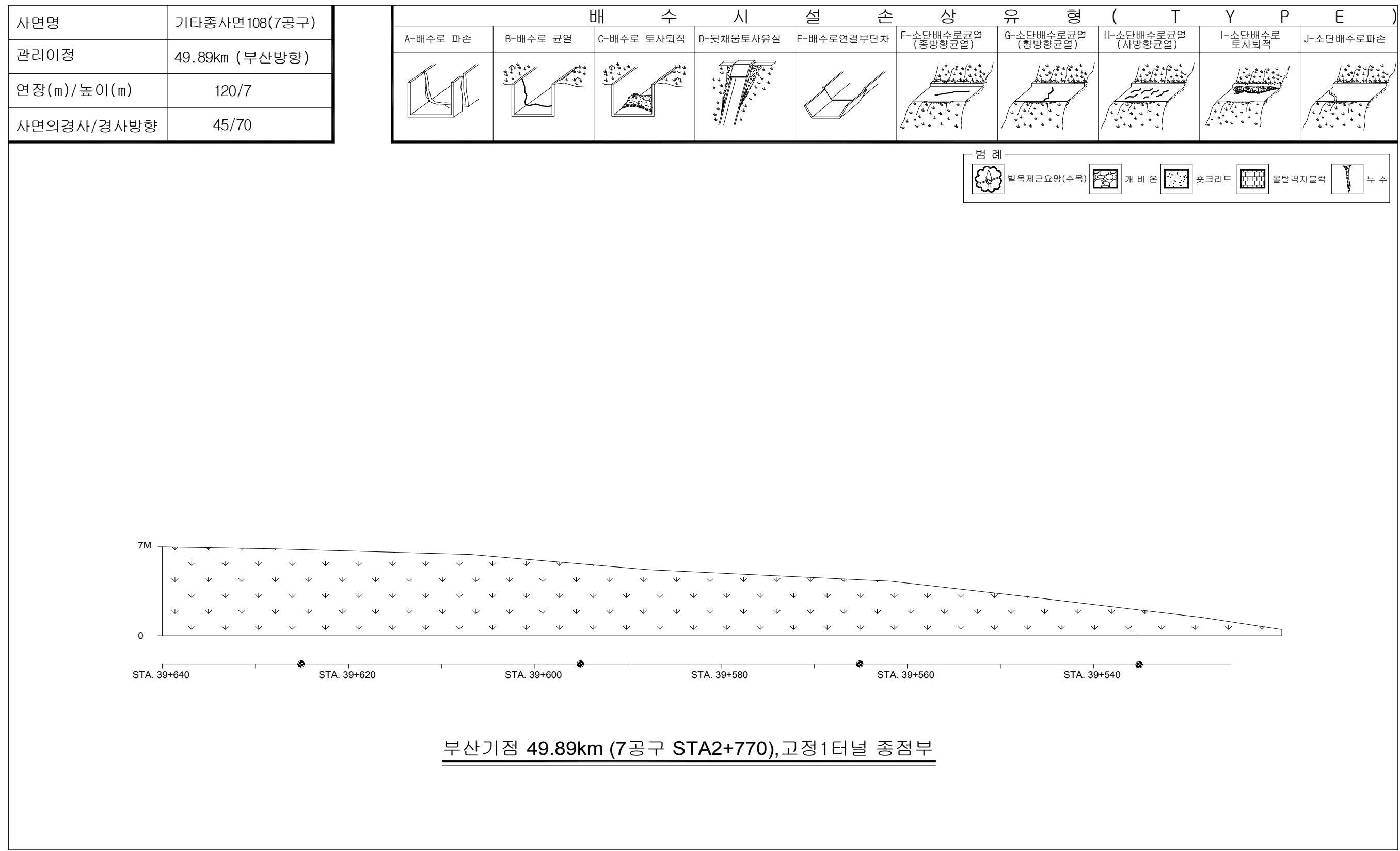
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진



1 (7공구)기타종사면108 전경 ⇨ 양호

대상 사면은 암+토사 혼재사면으로 녹생토가 시공되어 있으며, 전반적으로 손상이 없는 양호한 상태로 조사되었다.

5) 보수·보강 물량표

■ 7공구 기타종사면108 (부산방향) (L=120m, 48.89K)			
손상유형	위치 및 수량	조치내용	비고
표층유실	-		
낙석위험	-		
배수시설	-		
수 목	-		
기 타	-		

81. 기타종사면109

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 109			시설물구분	절토사면
위 치	행정구역		경상북도 청도군 청도읍 유흥리		
	위치좌표		위도 : 35°35'06.5" , 경도 : 128°46'04.7"		
	이정	공사	6공구 STA.9+010		
		관리	부산기점 55.76km		
제 원	연 장		81m	높 이	32m
	경사/방향		60/349	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		청도1터널 종점부		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	20°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	현대산업개발(주)
	부대시설		낙석방지망		
배수시설	산마루측구				

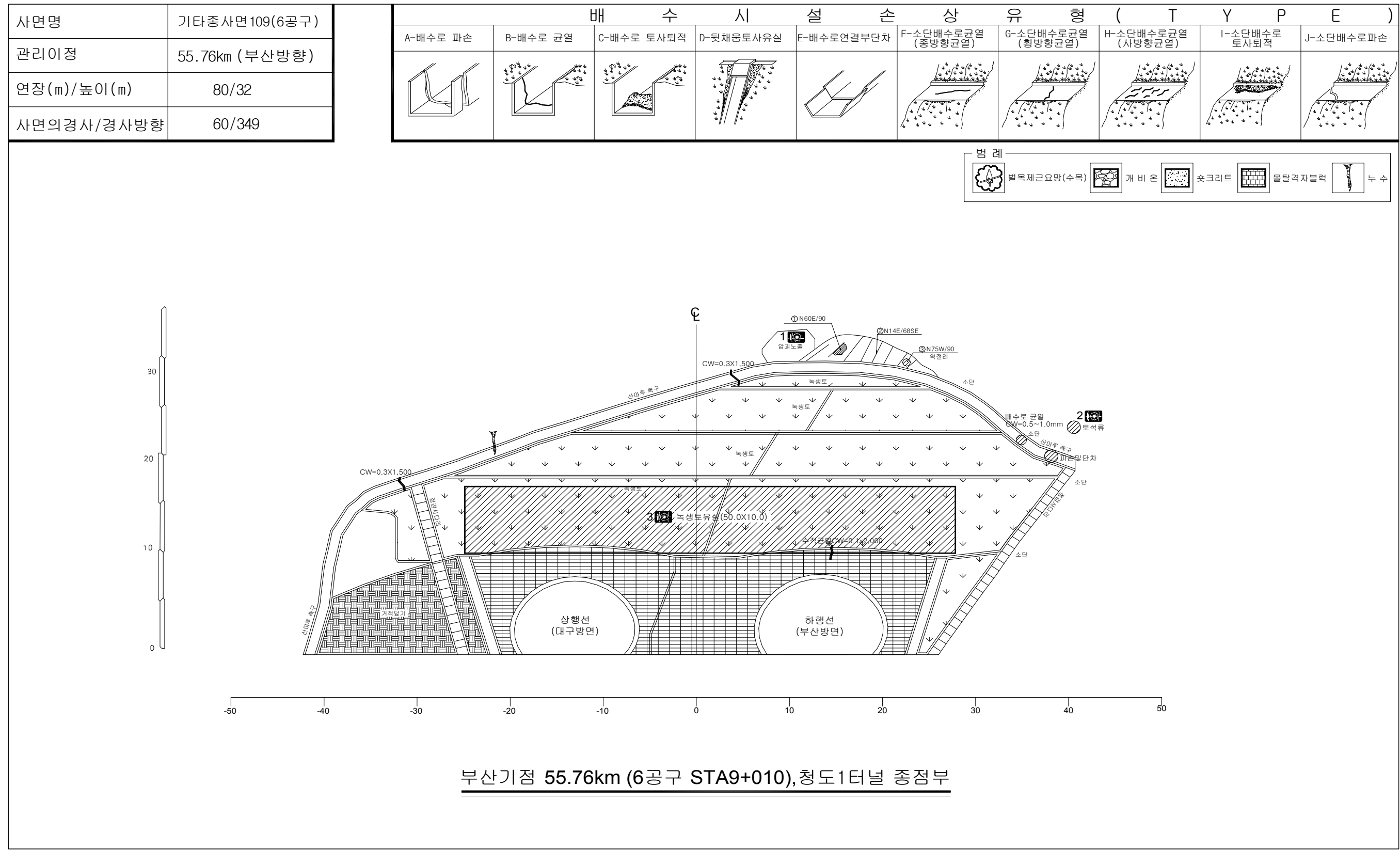
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

	
1 (6공구)기타종사면109 STA.0+10 상단부 암괴노출 ⇨ 주의관찰	2 (6공구)기타종사면109 STA.0+40 우측사면 토석류 ⇨ 주의관찰
	
3 (6공구)기타종사면109 STA.0+25~-25 2단 녹생토 유실 ⇨ 주의관찰	

대상 사면은 암+토사가 혼재된 터널부사면으로 낙석방지망이 시공되어 있다. 2단 사면부에 급한 경사에 의한 녹생토 유실 및 하부 퇴적이 전반적으로 발생한 상태이며, 산마루측구 일부에서 균열 및 누수 등의 손상이 국부적으로 발생한 것으로 조사되었다. 우측 사면부에 토석류가 발달되어 있으며 상부 자연사면부의 암괴노출부는 낙석 가능성은 적으나, 역학적 형상이 불리하므로 주의관찰이 필요하다.

82. 기타종사면110

1) 일반현황

시설물명	기타종사면 110			시설물구분	절토사면
위 치	행정구역		경상북도 경산시 남천면 신석리		
	위치좌표		위도 : 35°47'21.7" , 경도 : 128°44'08.8"		
	이정	공사	3공구 STA.11+840		
		관리	부산기점 79.38km		
제 원	연 장		60m	높 이	26m
	경사/방향		45/346	노 선	고속국도 55호선
관리주체	(주)신대구부산고속도로			관리주체구분	민간
주변환경	인공구조물		남천터널 종점부		
	주변지형		산악지형	상부사면경사	20°
시공현황	준공년도		2006년	시 공 자	SK건설(주)
	부대시설		낙석방지망, 낙석방지울타리		
배수시설	산마루측구				

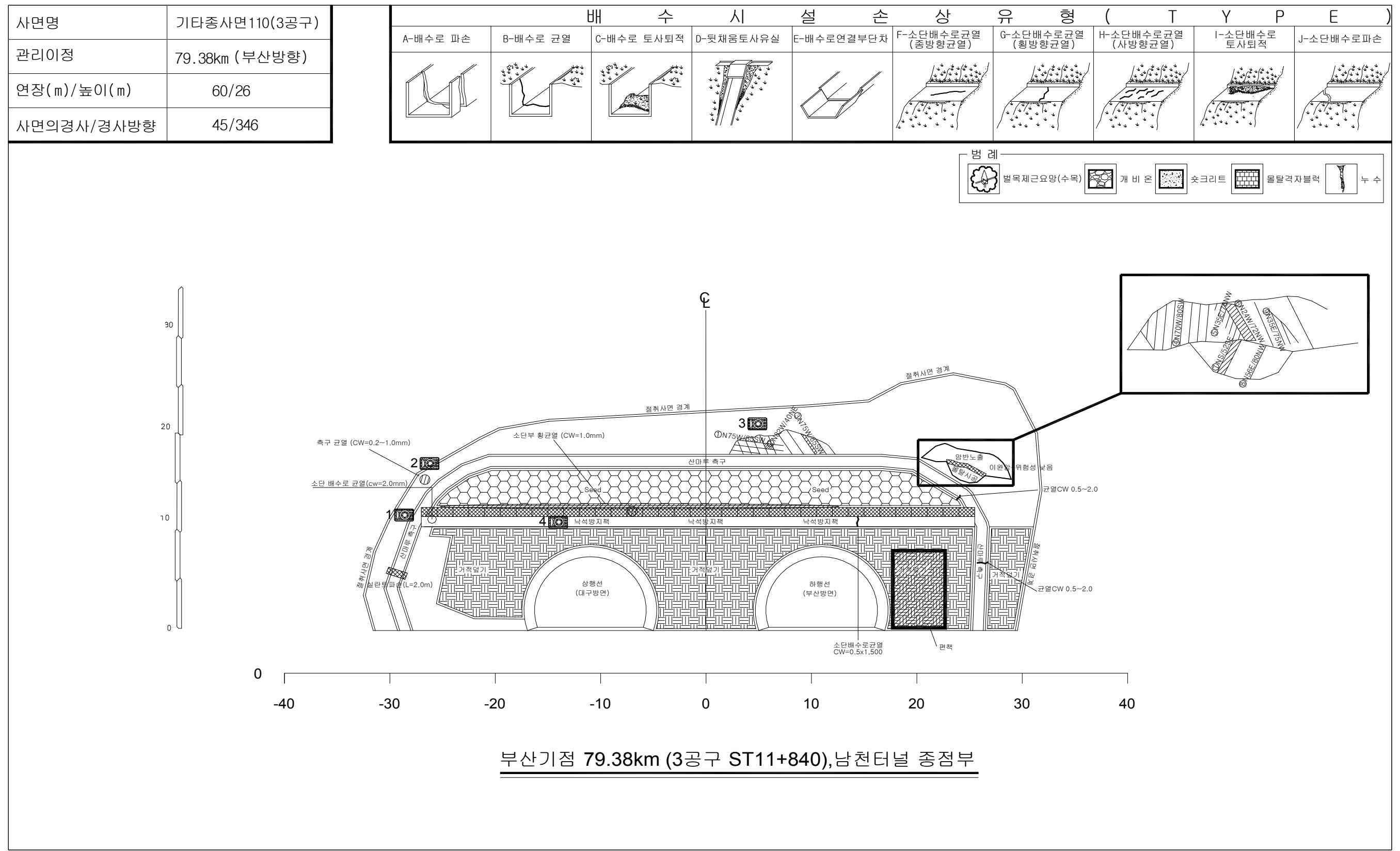
2) 전경사진



3) 보수·보강 이력 사항

보수위치	내용	기간	공사비	시공자	비고
-	-	-	-	-	-
특이사항 없음					

4) 점검 결과



■ 현황 및 전경 사진

	
1 (3공구)기타종사면110 STA.0-25 1소단 배수로 균열 ⇨ 균열보수	2 (3공구)기타종사면110 STA.0-25 상단부 측구 균열 ⇨ 균열보수
	
3 (3공구)기타종사면110 STA.0+25~-25 2단 녹생토 유실 ⇨ 주의관찰	4 (3공구)기타종사면110 STA.0+25~-25 2단 녹생토 유실 ⇨ 주의관찰

대상 사면은 암+토사가 혼재된 터널부사면으로 낙석방지망, 낙석방지울타리 등이 시공되어 있다. 상단부 암반노출구간은 발달된 절리를 중심으로 이완암 및 뜬돌이 조사되었으며, 사면방향과 유사한 방향의 절리가 형성된 것으로 조사되었다. 기 발생한 손상은 이격거리 확보 및 1소단배수로 낙석방지책 시공으로 본선유입의 위험성은 낮은 것으로 판단되나, 진행성 여부에 대한 주의관찰이 필요하다. 기 발생한 갭문 상단 배수로 실란트 파손 및 이격, 산마루측구 균열 등은 진전은 미미하나, 주의관찰 및 보수가 필요하다.

