

1, 2 종 시 설 물 하 자 보 고 서

< 3공구 >

2020. 06



상주영천고속도로주식회사

3공구 하자현황 집계표

■ 조치 방법 분류

구 분	하자	유지보수	계
건 수	72	0	72

■ 시설물공종별하자손상유형

시설기준	교량	터널	옹벽	사면	계
건 수	18	21	1	32	72
비 율	25.0%	29.2%	1.4%	44.4%	100.0%

형상기준	균열 0.3mm 이상	균열 0.3mm 미만	망상균열	포장균열	배수 시설균열	배수 시설재균열	균열부 백태	백태	콘크리트 재료분리 박리 등
발 생 (건)	4	7	7	4	25	1	0	4	5
비 율 (%)	5.6%	9.7%	9.7%	5.6%	34.7%	1.4%	0.0%	5.6%	6.9%

형상기준	콘크리트 파손	포장 파손	신축 이음손상	철물량	실란트 파손	옹벽 앵커캡 파손	배수관 누수 탈락	도장 손상	강재 부식
발 생 (건)	9	3	0	0	0	0	0	0	0
비 율 (%)	12.5%	4.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

형상기준	기타	보호블럭 밀림	법면 세굴					계
발 생 (건)	3	0	0					72
비 율 (%)	4.2%	0.0%	0.0%					100%

담보기간	1년	2년	3년	5년	7년	10년	계
발 생 (건)	0	0	46	0	17	9	72
비 율 (%)	0.0%	0.0%	63.9%	0.0%	23.6%	12.5%	100%

■ 조치 현황

구 분	하자			유지보수			계		
	발생	완료	잔여	발생	완료	잔여	발생	완료	잔여
건 수	72	7	65	0	0	0	72	7	65
비 율 (%)		9.7%	90.3%		0.0%	0.00%		9.72%	90.28%

시설물별 하자 집계표

NO	시설물명	방향	시설물 번호	위치	부재	내용	단위	수량	하자 담보 책임 기간	조치 방법	발생	공종	하자형태	사진 번호	종별
1	도개교	-	BR8	S3~S4	바닥판하면	파손	m²	0.30	7	하자	2019하	교량	콘크리트 파손	1	2종
2	도개교	-	BR8	S6	바닥판하면	백태	m²	0.90	7	하자	2019하	교량	백태	-	2종
3	도개교	-	BR8	S1~S7	거더	인양홀파손, 박리, 박락	m²	4.36	7	하자	2019하	교량	콘크리트 파손	2	2종
4	도개교	-	BR8	S6	거더	망상균열	m²	2.00	7	하자	2019하	교량	망상균열	3	2종
5	도개교	-	BR8	S6, S9	거더	백태	m²	0.99	7	하자	2019하	교량	백태	-	2종
6	도개교	-	BR8	A1	교대	균열	m	1.50	7	하자	2019하	교량	균열0.3 mm미만	4	2종
7	도개교	-	BR8	A1	교대	백태	m²	0.10	7	하자	2019하	교량	백태	5	2종
8	도개교	-	BR8	A2	교대	균열	m	8.00	7	하자	2019상	교량	균열0.3 mm이상	6	2종
9	도개교	-	BR8	P1~P8	교각	균열	m	29.40	7	하자	2019하	교량	균열0.3 mm미만	7	2종
10	도개교	-	BR8	P2~P7	교각	재료분리	m²	3.00	7	하자	2019하	교량	콘크리트 손상	8	2종
11	도개교	-	BR8	P7	교각	망상균열	m²	0.75	7	하자	2019하	교량	망상균열	9	2종
12	신계교	-	BR9	P7	교각	망상균열	m²	0.75	7	하자	2019하	교량	망상균열	1	2종
13	신계교	-	BR9	S3	바닥판하면	박리	m²	1.00	7	하자	2018하	교량	콘크리트 파손	2	2종
14	신계교	-	BR9	S4	거더	인양홀 박락	m²	0.04	7	하자	2018하	교량	콘크리트 파손	3	2종
15	신계교	-	BR9	A2	교대	균열	m	7.00	7	하자	2019하	교량	균열0.3 mm미만	4	2종

NO	시설물명	방향	시설물 번호	위치	부재	내용	단 위	수 량	하자 담보 책임 기간	조치 방법	발생	공 종	하자형태	사진 번호	종 별
16	신계교	-	BR9	P1	교각	박리	m²	0.15	7	하자	2019하	교량	콘크리트 손상	5	2종
17	신계교	-	BR9	P2	교각	망상균열	m²	3.00	7	하자	2019하	교량	망상균열	6	2종
18	신계교	-	BR9	S4	배수시설	배수구 그레이팅 파손	EA	1.00	3	하자	2018하	교량	기타	7	2종
19	군위터널	상주	T1	S1~S112	라이닝	균열	m	256.10	10	하자	2019하	터널	균열0.3 mm미만	1	2종
20	군위터널	상주	T1	S1~S112	라이닝	균열	m	12.00	10	하자	2019하	터널	균열0.3 mm이상	2	2종
21	군위터널	상주	T1	S1~S112	라이닝	망상균열	m²	554.60	10	하자	2019하	터널	망상균열	3	2종
22	군위터널	상주	T1	S1~S112	라이닝	조인트부 들뜸	m²	1.45	10	하자	2019하	터널	콘크리트 파손	4	2종
23	군위터널	상주	T1	S1~S112	공동구	균열	m	28.50	5	하자	2019하	터널	균열0.3 mm미만	5	2종
24	군위터널	상주	T1	S1~S112	공동구	균열	m	30.00	5	하자	2019하	터널	균열0.3 mm이상	6	2종
25	군위터널	상주	T1	S1~S112	포장부	균열	m	81.00	3	하자	2019하	터널	포장균열	7	2종
26	군위터널	상주	T1	S1~S112	포장부	망상균열	m²	614.80	3	하자	2019하	터널	포장균열	8	2종
27	군위터널	상주	T1	S1~S112	포장부	박리, 박락, 파손	m²	0.93	3	하자	2019하	터널	포장파손	9	2종
28	군위터널	상주	T1	S1~S112	포장부	표면마모	m²	105.00	3	하자	2020상	터널	포장파손	10	2종
29	군위터널	영천	T1	S1~S109	라이닝	균열	m	181.00	10	하자	2019하	터널	균열0.3 mm미만	11	2종
30	군위터널	영천	T1	S1~S109	라이닝	균열	m	2.00	10	하자	2019하	터널	균열0.3 mm이상	12	2종
31	군위터널	영천	T1	S1~S109	라이닝	망상균열	m²	12.00	10	하자	2019하	터널	망상균열	13	2종

NO	시설물명	방향	시설물 번호	위치	부재	내용	단 위	수 량	하 자 담 보 책 임 기 간	조 치 방 법	발 생	공 종	하 자 형 태	사 진 번 호	종 별
32	군위터널	영천	T1	S1~S109	라이닝	조인트부 들뜸	m ²	0.94	10	하자	2019하	터널	콘크리트 파손	14	2종
33	군위터널	영천	T1	S1~S109	공동구	덮개파손	ea	5.00	5	하자	2020상	터널	기타	15	2종
34	군위터널	영천	T1	S1~S109	포장부	균열	m	34.00	3	하자	2019하	터널	포장균열	16	2종
35	군위터널	영천	T1	S1~S109	포장부	망상균열	m ²	15.00	3	하자	2019하	터널	포장균열	17	2종
36	군위터널	영천	T1	S1~S109	포장부	박리, 박락, 파손	m ²	0.74	3	하자	2019하	터널	포장파손	18	2종
37	군위터널	상주	T1	S1~S112	라이닝	백태, 누수흔적	m ²	0.68	10	하자	2020상	터널	백태	19	2종
38	군위터널	상주	T1	S1~S112	공동구	덮개파손, 덮개탈락	ea	28.50	5	하자	2020상	터널	기타	20	2종
39	군위터널	상주	T1	S1~S112	공동구	파손	m ²	28.50	5	하자	2020상	터널	콘크리트 파손	21	2종
40	패널식옹벽02	-	RW2	S02	전면부	판넬 파손	m ²	0.01	3	하자	2019하	옹벽	콘크리트 파손	1	2종
41	영천절토12	영천	SL12	STA 16.90~16.91k	소단배수로	균열	m	4.00	3	하자	2017하	사면	균열	1,2	2종
42	영천절토12	영천	SL12	STA 16.86~16.89k	산마루측구	균열	m	4.50	3	하자	2019하	사면	균열	3,4	2종
43	상주절토13	상주	SL13	-	소단배수로	균열	m	54.00	3	완료	2017하	사면	균열	1	2종
44	상주절토13	상주	SL13	STA 17.14~17.26k	소단배수로	균열	m	3.50	3	하자	2019하	사면	균열	2	2종
45	상주절토13	상주	SL13	STA 17.23~17.27k	산마루측구	균열	m	3.50	3	하자	2017하	사면	균열	3	2종
46	상주절토13	상주	SL13	STA 16.93k	소단배수로	재료분리	m ²	0.50	3	하자	2019하	사면	콘크리트 손상	4	2종
47	상주절토14	상주	SL14	STA 17.41~17.44k	소단배수로	균열	m	6.00	3	하자	2017하	사면	균열	1,2	2종

NO	시설물명	방향	시설물 번호	위치	부재	내용	단 위	수 량	하 자 담 보 책 임 기 간	조 치 방 법	발 생	공 종	하 자 형 태	사 진 번 호	종 별
48	상주절토14	상주	SL14	-	산마루측구	균열	m	7.50	3	완료	2017하	사면	균열	3	2종
49	상주절토14	상주	SL14	STA 17.31~17.33k	산마루측구	균열	m	2.00	3	하자	2020상	사면	균열	4,5	2종
50	상주절토15	상주	SL15	STA 18.31k	소단배수로	재균열	m	2.00	3	하자	2020상	사면	재균열	1,2	2종
51	상주절토16	상주	SL16	STA 16.90~16.91k	소단배수로	균열	m	32.00	3	하자	2018상	사면	균열	1,2	2종
52	영천절토17	영천	SL17	STA 22.00k	소단배수로	균열	m	5.00	3	완료	2017하	사면	균열	1	2종
53	영천절토17	영천	SL17	STA 22.00k	소단배수로	종방향균열	m	10.00	3	완료	2017하	사면	균열	2	2종
54	영천절토17	영천	SL17	STA 21.86k	소단배수로	망상균열	m ²	15.00	3	하자	2020상	사면	망상균열	3	2종
55	영천절토17	영천	SL17	STA 21.92k	소단배수로	균열	m	2.00	3	하자	2020상	사면	균열	4	2종
56	영천절토18	영천	SL18	STA 23.10k	소단배수로	종방향재균열	m	110.00	3	완료	2018상	사면	균열	1	2종
57	영천절토18	영천	SL18	STA 22.93~22.94k	소단배수로	균열	m	17.00	3	하자	2019하	사면	균열	2	2종
58	영천절토19	영천	SL19	-	소단배수로	균열	m	10.00	3	완료	2017하	사면	균열	1	2종
59	영천절토19	영천	SL19	-	소단배수로	종방향균열	m	5.50	3	완료	2017하	사면	균열	2	2종
60	영천절토19	영천	SL19	STA 24.90~24.91k	산마루측구	균열	m	1.50	3	하자	2017하	사면	균열	3	2종
61	영천절토19	영천	SL19	STA 24.81k	소단배수로	균열	m	5.00	3	하자	2020상	사면	균열	4	2종
62	영천절토20	영천	SL20	STA 25.91~25.97k	소단배수로	균열	m	34.00	3	하자	2017하	사면	균열	1,2	2종
63	영천절토20	영천	SL20	STA 25.86~26.04k	산마루측구	균열	m	1.50	3	하자	2017하	사면	균열	3	2종

NO	시설물명	방향	시설물 번호	위치	부재	내용	단 위	수 량	하 자 담 보 책 임 기 간	조 치 방 법	발 생	공 종	하 자 형 태	사 진 번 호	종 별
64	영천절토20	영천	SL20	STA 25.98~26.04k	소단배수로	망상균열	m ²	150.00	3	하자	2020상	사면	망상균열	4	2종
65	영천절토20	영천	SL20	STA 26.05k	산마루측구	파손	m ²	0.15	3	하자	2019하	사면	콘크리트 파손	5	2종
66	영천절토21	영천	SL21	STA 26.78~26.82k	소단배수로	균열	m	12.00	3	하자	2018하	사면	균열	1,2	2종
67	영천절토21	영천	SL21	STA 26.68~26.74k	산마루측구	균열	m	2.50	3	하자	2017하	사면	균열	3	2종
68	영천절토21	영천	SL21	STA 26.75k	산마루측구	들뜸	m ²	0.05	3	하자	2020상	사면	콘크리트 손상	4	2종
69	영천절토22	영천	SL22	STA 27.51~27.58k	소단배수로	균열	m	11.50	3	하자	2017하	사면	균열	1,2	2종
70	영천절토23	영천	SL23	STA 16.90~16.91k	소단배수로	균열	m	32.00	3	하자	2017하	사면	균열	1,2	2종
71	영천절토23	영천	SL23	STA 16.90~16.91k	산마루측구	재료분리	m ²	0.20	3	하자	2020상	사면	콘크리트 손상	3	2종
72	영천절토23	영천	SL23	STA 28.10k	산마루측구	균열	m	2.00	3	하자	2020상	사면	균열	4	2종

하자사진대지

1. 도개교
2. 신계교
3. 군위터널
4. 패널식옹벽02
5. 영천절토12
6. 상주절토13
7. 상주절토14
8. 상주절토15
9. 상주절토16
10. 영천절토17
11. 영천절토18
12. 영천절토19
13. 영천절토20
14. 영천절토21
15. 영천절토22
16. 영천절토23

1. 도개교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-BR8-1	위 치	도개교
내 용	바닥판하면 S3,S4 파손 (A=0.30㎡)		



사진번호	3-BR8-2	위 치	도개교
내 용	거더 S1~S7 박락, 박리 (A=4.36㎡)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-BR8-3	위 치	도개교
내 용	거더 S6 망상균열 (A=2.0㎡)		



사진번호	3-BR8-4	위 치	도개교
내 용	교대 A1 균열 (cw=0.3mm미만)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-BR8-5	위 치	도개교
내 용	교대 A1 S6 백태 (A=0.1㎡)		



사진번호	3-BR8-6	위 치	도개교
내 용	교대 A2 균열 (cw=0.3mm이상)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-BR8-7	위 치	도개교
내 용	교각 P1~P8 균열 (cw=0.3mm미만)		



사진번호	3-BR8-8	위 치	도개교
내 용	교각 P2~P7 재료분리 (A=3.0㎡)		

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	3-BR8-9	위 치	도개교
내 용	교각 P7 망상균열 (A=0.75㎡)		

2. 신계교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-BR9-1	위 치	신계교
내 용	바닥판하면 S3 박리 (A=1.0㎡)		



사진번호	3-BR9-2	위 치	신계교
내 용	거더 S4 박락 (A=0.04㎡)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-BR9-3	위 치	신계교
내 용	교대 A2 균열 (cw=0.3mm미만)		



사진번호	3-BR9-4	위 치	신계교
내 용	교각 P1~P4 균열 (cw=0.3mm미만)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-BR9-5	위 치	신계교
내 용	교각 P1 박리 ($A = 0.15 \text{ m}^2$)		



사진번호	3-BR9-6	위 치	신계교
내 용	교각 P2 망상균열 ($A = 3.0 \text{ m}^2$)		

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	3-BR9-7	위 치	신계교
내 용	배수시설 S4 배수구 그레이팅 파손 1EA		

3. 군위터널 (2종)



시점측 전경



종점측 전경

시설물 하자 손상 사진대지

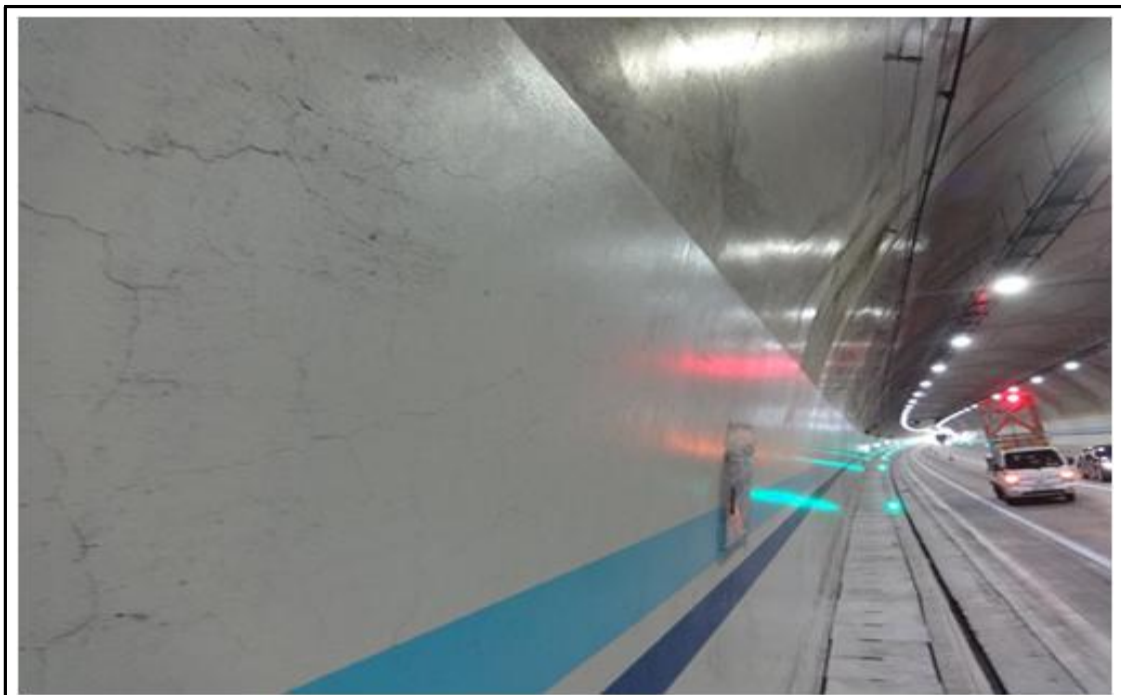


사진번호	3-T1-1	위 치	군위터널 상주방향
내 용	라이닝 콘크리트 S1~S112 균열(폭0.3mm미만)		



사진번호	3-T1-2	위 치	군위터널 상주방향
내 용	라이닝 콘크리트 S1~S112 균열(폭0.3mm이상)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-T1-3	위 치	군위터널 상주방향
내 용	라이닝 콘크리트 S1~S112 망상균열 A=554.60㎡		



사진번호	3-T1-4	위 치	군위터널 상주방향
내 용	라이닝 콘크리트 S1~S112 조인트부 들뜸 A=1.45㎡		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-T1-5	위 치	군위터널 상주방향
내 용	공동구 S1~S112 균열(폭0.3mm미만)		



사진번호	3-T1-6	위 치	군위터널 상주방향
내 용	공동구 S1~S112 균열(폭0.3mm이상)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-T1-7	위 치	군위터널 상주방향
내 용	포장부 S1~S112 균열 L=81.00m		



사진번호	3-T1-8	위 치	군위터널 상주방향
내 용	포장부 S1~S112 망상균열 A=614.80㎡		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-T1-9	위 치	군위터널 상주방향
내 용	포장부 S1~S112 박리, 박락, 파손 A=0.93㎡		



사진번호	3-T1-10	위 치	군위터널 상주방향
내 용	포장부 S1~S112 표면마모 A=105.00㎡		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-T1-11	위 치	군위터널 영천방향
내 용	라이닝 콘크리트 S1~S109 균열(폭0.3mm미만)		



사진번호	3-T1-12	위 치	군위터널 영천방향
내 용	라이닝 콘크리트 S1~S109 균열(폭0.3mm이상)		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-T1-13	위 치	군위터널 영천방향
내 용	라이닝 콘크리트 S1~S109 망상균열 A=12.00㎡		



사진번호	3-T1-14	위 치	군위터널 영천방향
내 용	라이닝 콘크리트 S1~S109 조인트부 들뜸 A=0.94㎡		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-T1-15	위 치	군위터널 영천방향
내 용	공동구 S1~S109 덮개파손 5EA		



사진번호	3-T1-16	위 치	군위터널 영천방향
내 용	포장부 S1~S109 균열 L=34.00m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-T1-17	위 치	군위터널 영천방향
내 용	포장부 S1~S109 망상균열 A=15.00㎡		



사진번호	3-T1-18	위 치	군위터널 영천방향
내 용	포장부 S1~S109 박리, 박락, 파손 A=0.74㎡		

시설물 하자 손상 사진대지

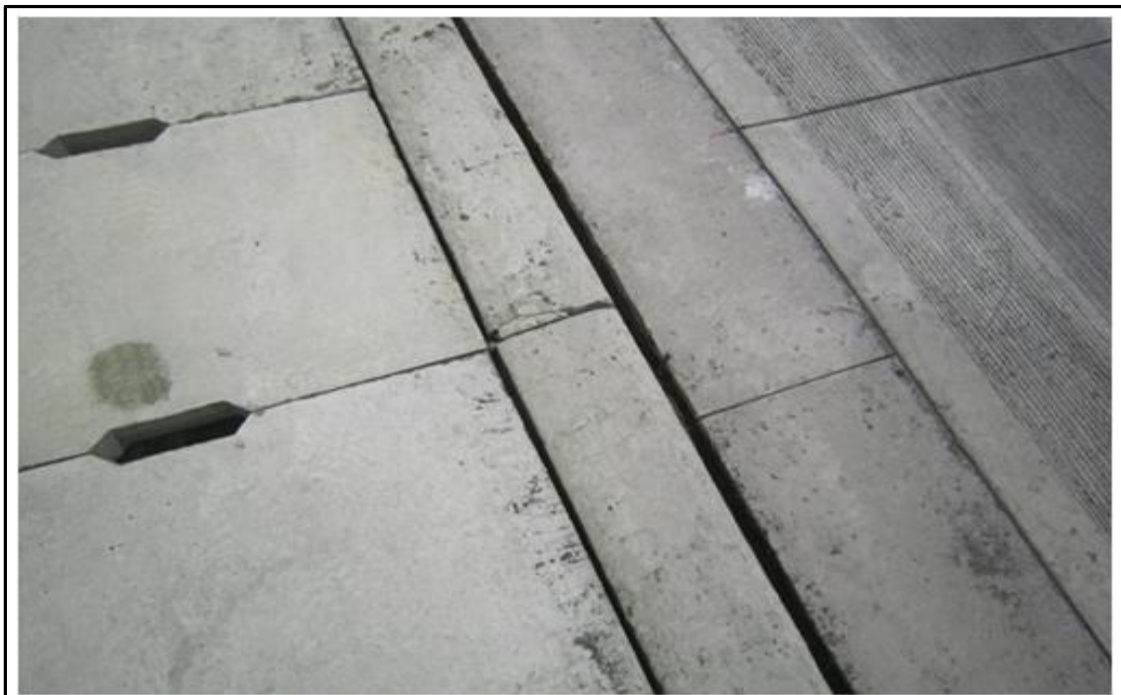


사진번호	3-T1-19	위 치	군위터널 상주방향
내 용	라이닝 콘크리트 S1~S112 백태, 누수흔적 A=0.68㎡		



사진번호	3-T1-20	위 치	군위터널 상주방향
내 용	공동구 S1~S112 덮개파손, 덮개탈락 5EA		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-T1-21	위 치	군위터널 상주방향
내 용	공동구 S1~S112 파손 A=28.50㎡		

5. 패널식옹벽02



시점부 전경



종점부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-RW2-1	위 치	패널식옹벽02
내 용	판넬파손 S02 A=0.03㎡		
사진번호		위 치	
내 용			

5. 영천절토12 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL12-1	위 치	영천절토12
내 용	STA 16.90~16.91k 소단배수로 균열 L=4.0m		



사진번호	3-SL12-2	위 치	영천절토12
내 용	STA 16.90~16.91k 소단배수로 균열 L=4.0m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL12-3	위 치	영천절토12
내 용	STA 16.86~16.89k 산마루측구 균열 L=4.5m		



사진번호	3-SL12-4	위 치	영천절토12
내 용	STA 16.86~16.89k 산마루측구 균열 L=4.5m		

6. 상주절토13 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL13-1	위 치	상주절토13
내 용	소단배수로 균열 L=54.0m		



사진번호	3-SL13-1	위 치	상주절토13
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL13-2	위 치	상주절토13
내 용	STA 17.14~17.26k 소단배수로 균열 L=3.5m		



사진번호	3-SL13-3	위 치	상주절토13
내 용	STA 17.23~17.27k 산마루측구 균열 L=3.5m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL13-4	위 치	상주절토13
내 용	STA 16.93k 소단배수로 재료분리 A=0.5㎡		

7. 상주절토14 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL14-1	위 치	상주절토14
내 용	STA 17.41~17.44k 소단배수로 균열 L=6.0m		



사진번호	3-SL14-2	위 치	상주절토14
내 용	STA 17.41~17.44k 소단배수로 균열 L=6.0m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL14-3	위 치	상주절토14
내 용	산마루측구 균열 L=7.5m		



사진번호	3-SL14-3	위 치	상주절토14
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL14-4	위 치	상주절토14
내 용	STA 17.31~17.33k 산마루측구 균열 L=2.0m		



사진번호	3-SL14-5	위 치	상주절토14
내 용	STA 17.31~17.33k 산마루측구 균열 L=2.0m		

8. 상주절토15 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL15-1	위 치	상주절토15
내 용	STA 18.31k 소단배수로 재균열 L=5.0m		



사진번호	3-SL15-2	위 치	상주절토15
내 용	STA 18.31k 소단배수로 재균열 L=5.0m		

9. 상주절토16 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL16-1	위 치	상주절토16
내 용	STA 21.95~22.04k 소단배수로 균열 L=32.0m		



사진번호	3-SL16-2	위 치	상주절토16
내 용	STA 21.95~22.04k 소단배수로 균열 L=32.0m		

10. 영천절토17 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL17-1	위 치	영천절토17
내 용	STA 22.00k 소단배수로 균열 L=5.0m		



사진번호	3-SL17-1	위 치	영천절토17
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL17-2	위 치	영천절토17
내 용	STA 22.00k 소단배수로 종방향균열 L=10.0m		



사진번호	3-SL17-2	위 치	영천절토17
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL17-3	위 치	영천절토17
내 용	STA 21.86k 소단배수로 망상균열 A=15.0㎡		



사진번호	3-SL17-4	위 치	영천절토17
내 용	STA 21.92k 소단배수로 균열 L=2.0m		

11. 영천절토18 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL18-1	위 치	영천절토18
내 용	STA 23.10k 소단배수로 종방향 재균열 L=110.0m		



사진번호	3-SL18-1	위 치	영천절토18
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	3-SL18-2	위 치	영천절토18
내 용	STA 22.93~22.94k 소단배수로 균열 L=17.0m		

12. 영천절토19 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL19-1	위 치	영천절토19
내 용	소단배수로 균열 L=10.0m		



사진번호	3-SL19-1	위 치	영천절토19
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL19-2	위 치	영천절토19
내 용	소단배수로 종방향균열 L=5.5m		



사진번호	3-SL19-2	위 치	영천절토19
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL19-3	위 치	영천절토19
내 용	STA 24.90~24.91k 산마루측구 균열 L=1.5m		



사진번호	3-SL19-3	위 치	영천절토19
내 용	STA 24.81k 소단배수로 균열 L=5.0m		

13. 영천절토20 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL20-1	위 치	영천절토20
내 용	STA 25.91~25.97k 소단배수로 균열 L=34.0m		



사진번호	3-SL20-2	위 치	영천절토20
내 용	STA 25.91~25.97k 소단배수로 균열 L=34.0m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL20-3	위 치	영천절토20
내 용	STA 25.86~26.04k 산마루측구 균열 L=1.5m		



사진번호	3-SL20-4	위 치	영천절토20
내 용	STA 25.98~26.04k 소단배수로 망상균열 A=150.0㎡		

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	3-SL20-5	위 치	영천절토20
내 용	STA 26.05k 산마루측구 파손 A=0.15㎡		

14. 영천절토21 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL21-1	위 치	영천절토21
내 용	STA 26.78~26.82k 소단배수로 균열 L=12.0m		



사진번호	3-SL21-2	위 치	영천절토21
내 용	STA 26.78~26.82k 소단배수로 균열 L=12.0m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL21-3	위 치	영천절토21
내 용	STA 26.68~26.74k 산마루측구 균열 L=2.5m		



사진번호	3-SL21-4	위 치	영천절토21
내 용	STA 26.75k 산마루측구 들뜸 A=0.05㎡		

15. 영천절토22 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL22-1	위 치	영천절토22
내 용	STA 27.51~27.58k 소단배수로 균열 L=11.5m		



사진번호	3-SL22-2	위 치	영천절토22
내 용	STA 27.51~27.58k 소단배수로 균열 L=11.5m		

16. 영천절토23 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL23-1	위 치	영천절토23
내 용	STA 27.91~28.00k 소단배수로 균열 L=32.0m		



사진번호	3-SL23-2	위 치	영천절토23
내 용	STA 27.91~28.00k 소단배수로 균열 L=32.0m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3-SL23-3	위 치	영천절토23
내 용	STA 28.02k 산마루측구 재료분리 A=0.2㎡		



사진번호	3-SL23-4	위 치	영천절토23
내 용	STA 28.10k 산마루측구 균열 L=2.0m		