
하 자 보 고 서

〈 3공구 〉

2018. 12



상주영천고속도로주식회사

3공구 하자현황 집계표

■ 조치 방법 분류

구 분	하자	유지보수	계
건 수	41	0	41

■ 시설물공종별하자손상유형

시설기준	교량	터널	옹벽	사면	계
건 수	9	6	2	24	41
비 율	22.0%	14.6%	4.9%	58.5%	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	0	0	0	22	0	0	1	1
비 율 (%)	9.8%	0.0%	0.0%	0.0%	53.7%	0.0%	0.0%	2.4%	2.4%

형상기준	콘크리트 파손	포장 파손	신축 이음손상	철물량	실란트 파손	옹벽 앵커캡 파손	배수관 누수 탈락	도장 손상	강재 부식
발 생 (건)	11	0	0	0	0	0	1	0	0
비 율 (%)	26.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%

형상기준	기타	보호블럭 밀림	범면 세굴					계
발 생 (건)	0	0	1					41
비 율 (%)	0.0%	0.0%	2.4%					100%

담보기간	1년	2년	3년	5년	7년	10년	계
발 생 (건)	0	28	3	0	4	6	41
비 율 (%)	0.0%	68.3%	7.3%	0.0%	9.8%	14.6%	100%

■ 조치 현황

구 분	하자			유지보수			계		
	발생	완료	잔여	발생	완료	잔여	발생	완료	잔여
건 수	41	8	33	0	0	0	41	8	33
비 율 (%)		19.5%	80.5%		0.0%	0.00%		19.51%	80.49%

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	영천	BR8	S9 STA16.76k	방호벽	재료분리	m²	0.60	2	완료	2017하	교량	콘크리트 손상	1	2종
2	도개교	상주	BR8	A2 STA16.76k	신축이음	후타재 파손	m²	0.05	2	완료	2017하	교량	콘크리트 파손	2	2종
3	도개교	상주 영천	BR8	A2 STA16.76k	교대	백태	m²	0.30	7	하자	2017하	교량	백태	3	2종
4	도개교	상주	BR9	A1 STA16.36k	교대	법면세굴 쏟크리트 파손	식	1.00	2	하자	2018하	교량	법면 세굴	4	2종
5	신계교	상주	BR9	A2 STA28.94k	교면포장	접속슬래브 파손	m²	0.04	2	하자	2017하	교량	콘크리트 파손	1	2종
6	신계교	상주 영천	BR9	S1,S5 STA28.77k	바닥판	콘크리트 파손	m²	1.04	7	완료	2017하	교량	콘크리트 파손	2	2종
7	신계교	상주	BR9	S4G7 STA28.89k	거더	콘크리트 파손	m²	0.01	7	하자	2018하	교량	콘크리트 파손	3	2종
8	신계교	상주 영천	BR9	S3,S4 STA28.89k	바닥판	콘크리트 파손	m²	0.26	7	하자	2018하	교량	콘크리트 파손	4	2종
9	신계교	영천	BR9	S4 STA28.89k	배수시설	배수구 그레이팅 파손	E A	1.00	3	하자	2018하	교량	배수관 탈락	5	2종
10	군위터널	상주	T1	S8~ 20 STA22.09k	라이닝	조인트부 들뜸	m²	0.09	10	하자	2018하	터널	콘크리트 파손	1	2종
11	군위터널	상주	T1	S35~ 99 STA22.85k	라이닝	균열	m	38.00	10	하자	2018하	터널	균열0.3 mm이상	2	2종
12	군위터널	상주	T1	S8~ S110 STA22.90k	공동구	균열	m	3.00	10	하자	2018하	터널	균열0.3 mm이상	3	2종
13	군위터널	영천	T1	S26~ 91 STA22.75k	라이닝	조인트부 들뜸	m²	1.14	10	하자	2018하	터널	콘크리트 파손	4	2종
14	군위터널	영천	T1	S9~ 99 STA22.70k	라이닝	균열	m	21.50	10	하자	2018하	터널	균열0.3 mm이상	5	2종

NO	시설물명	방향	시설물 번호	위치	부재	내용	단 위	수량	하자 담보 책임 기간	조치 방법	발생	공종	하자형태	사진 번호	종별
15	군위터널	영천	T1	S97~99 STA22.80	공동구	균열	m	4.50	10	하자	2018하	터널	균열0.3 mm이상	6	2종
16	패널식 옹벽1	영천	RW1	패널식옹벽1 STA20.97k	패널	패널 파손	m ²	0.03	3	하자	2017하	옹벽	콘크리트 파손	1	2종
17	패널식 옹벽2	상주	RW2	패널식옹벽2 STA25.62k	패널	패널 파손	m ²	0.14	3	하자	2017하	옹벽	콘크리트 파손	1	2종
18	영천절토12	영천	SL12	영천절토12 STA16.90k	소단배수로	균열	m	2.00	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
19	상주절토13	상주	SL13	상주절토13	소단배수로	균열	m	54.00	2	완료	2017하	사면	균열	1	2종
20	상주절토13	상주	SL13	상주절토13 STA17.27k	산마루측구	균열	m	5.00	2	하자	2017하	사면	균열	2	2종
21	상주절토14	상주	SL14	상주절토14 STA17.60k	소단배수로	균열	m	4.50	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
22	상주절토14	상주	SL14	상주절토14	산마루측구	균열	m	7.50	2	완료	2017하	사면	균열	2	2종
23	상주절토15	상주	SL15	상주절토15 STA18.31k	소단배수로	균열	m	2.50	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
24	상주절토15	상주	SL15	상주절토15 STA18.30k	산마루측구	콘크리트 파손	m ²	0.15	2	하자	2017하	사면	균열	2	2종
25	상주절토16	상주	SL16	상주절토16 STA22.00k	소단배수로	균열	m	12.50	2	하자	2018상	사면	균열	1	2종
26	영천절토17	영천	SL17	영천절토17 STA22.00k	소단배수로	균열	m	5.00	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
27	영천절토17	영천	SL17	영천절토17 STA22.00k	소단배수로	중방향균열	m	5.00	2	하자	2017하	사면	균열	2	2종
28	영천절토18	영천	SL18	영천절토18 STA23.10k	소단배수로	재균열	m	14.00	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종

NO	시설물명	방향	시설물 번호	위치	부재	내용	단 위	수량	하 자 보 상 기 간	조 치 방 법	발생	공종	하자형태	사진 번호	종별
29	영천절토18	영천	SL18	영천절토18 STA23.10k	소단배수로	중방향재균열	m	50.00	2	하자	2018상	사면	균열	2	2종
30	영천절토19	영천	SL19	영천절토19	소단배수로	균열	m	10.00	2	완료	2017하	사면	균열	1	2종
31	영천절토19	영천	SL19	영천절토19	소단배수로	중방향균열	m	5.50	2	완료	2017하	사면	균열	2	2종
32	영천절토19	영천	SL19	영천절토19 STA24.90k	산마루측구	균열	m	3.00	2	하자	2017하	사면	균열	3	2종
33	영천절토19	영천	SL19	영천절토19 STA24.90k	산마루측구	콘크리트 파손	m ²	0.30	2	하자	2018하	사면	콘크리트 파손	4	2종
34	영천절토20	영천	SL20	영천절토20 STA26.06k	소단배수로	균열	m	12.50	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
35	영천절토20	영천	SL20	영천절토20 STA26.07k	산마루측구	균열	m	1.00	2	하자	2017하	사면	균열	2	2종
36	영천절토20	영천	SL20	영천절토20	계단식옹벽	콘크리트 파손	m ²	0.25	2	완료	2017하	사면	콘크리트 파손	3	2종
37	영천절토20	영천	SL20	영천절토20 STA26.01k	계단식옹벽	균열	m	5.00	2	하자	2018하	사면	균열	4	2종
38	영천절토21	영천	SL21	영천절토21 STA26.95k	소단배수로	균열	m	12.50	2	하자	2018하	사면	균열	1	2종
39	영천절토21	영천	SL21	영천절토21 STA26.66k	산마루측구	균열	m	2.50	2	하자	2017하	사면	균열	2	2종
40	영천절토22	영천	SL22	영천절토22 STA27.60k	소단배수로	균열	m	5.00	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
41	영천절토23	영천	SL23	영천절토23 STA27.85k	소단배수로	균열	m	14.00	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종

하자사진대지

1. 도개교
2. 신계교
3. 군위터널
4. 패널식옹벽1
5. 패널식옹벽2
6. 영천절토12
7. 상주절토13
8. 상주절토14
9. 상주절토15
10. 상주절토16
11. 영천절토17
12. 영천절토18
13. 영천절토19
14. 영천절토20
15. 영천절토21
16. 영천절토22
17. 영천절토23

1. 도개교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지

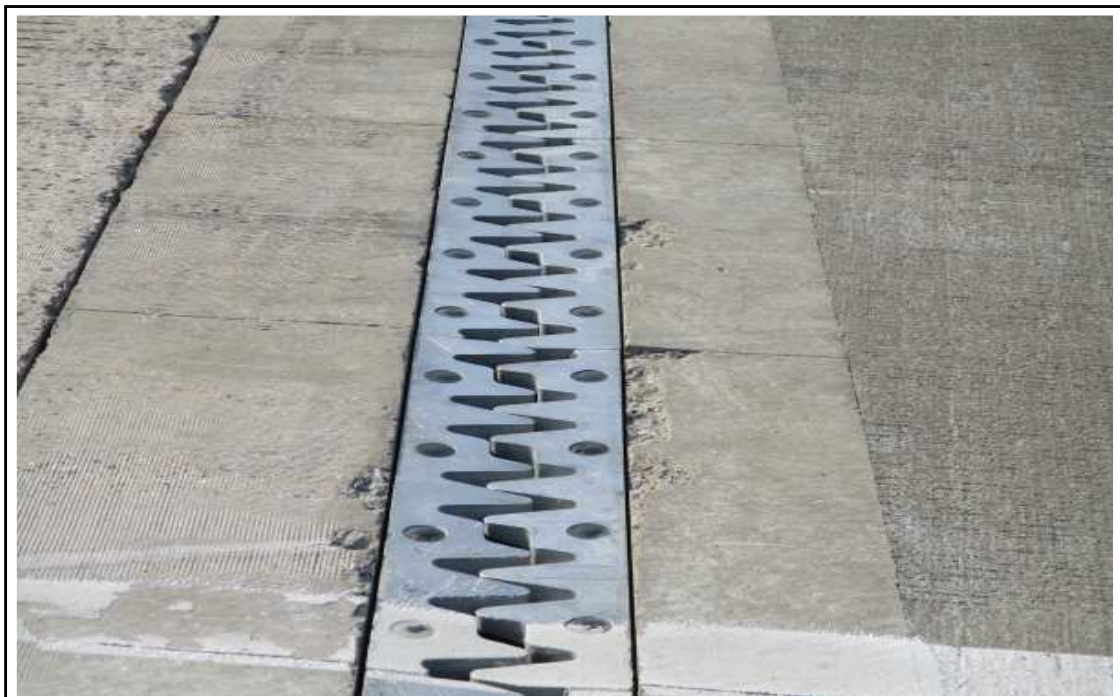


사진번호	3- BR8- 1	위 치	도개교 영천방향
내 용	방호벽 S9 재료분리 A=0.6㎡		



사진번호	3- BR8- 1	위 치	도개교 영천방향
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- BR8- 2	위 치	도개교 상주방향
내 용	신축이음 A2 후타재파손 A=0.05㎡		



사진번호	3- BR8- 2	위 치	도개교 상주방향
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- BR8- 3	위 치	도개교 상주방향, 영천방향
내 용	STA 16.76k 교대 A2 백태 A=0.3㎡		



사진번호	3- BR8- 4	위 치	도개교 상주방향
내 용	STA 16.36k 교대 A1 법면 세굴, 슛크리트 들뜸 및 파손		

2. 신계교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- BR9- 2	위 치	신계교 상주, 영천방향
내 용	바닥판하면 S1, S5 박리, 박락 A=1.04㎡		



사진번호	3- BR9- 2	위 치	신계교 상주, 영천방향
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	3- BR9- 1	위 치	신계교 상주방향
내 용	STA 28.94k 교면포장 A2 접속 슬래브 파손 A=0.04㎡		
			
사진번호	3- BR9- 3	위 치	신계교 상주방향
내 용	STA 28.89k 거더 S4 G7 콘크리트 파손 A=0.01㎡		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- BR9- 4	위 치	신계교 상주, 영천방향
내 용	STA 28.89k 바닥판 S3, S4 콘크리트 파손 A=0.26㎡		



사진번호	3- BR9- 5	위 치	신계교 영천방향
내 용	STA 28.89k 배수시설 S4 배수구 그레이팅 파손 1EA		

3. 군위터널 (2종)

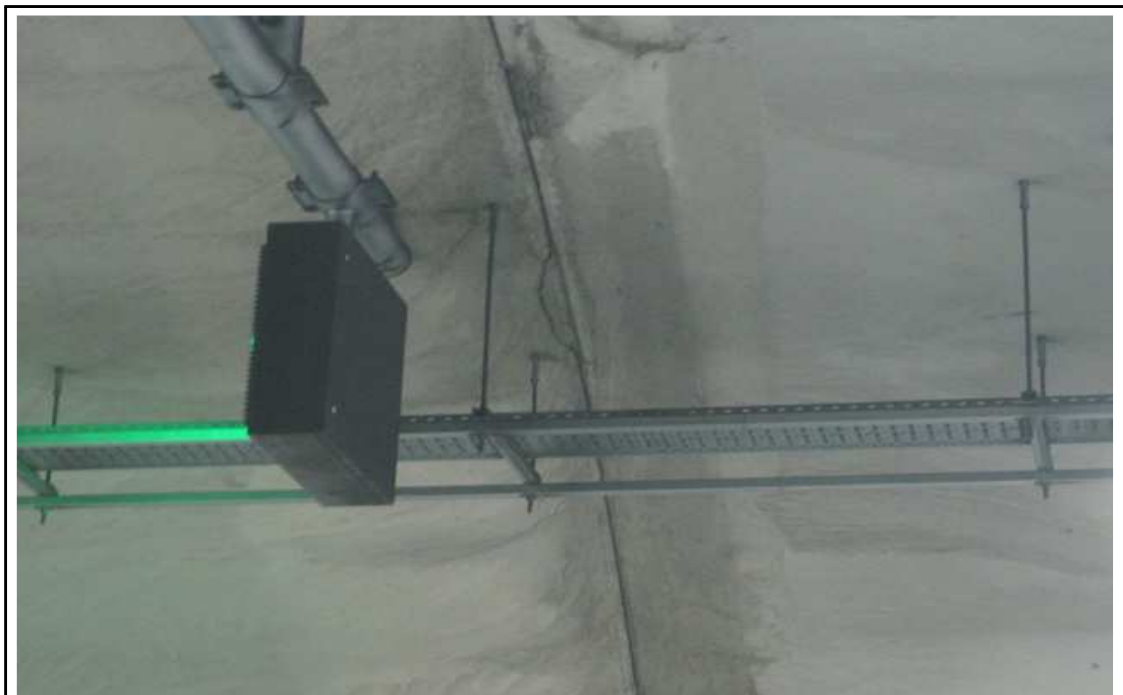


시점측 전경

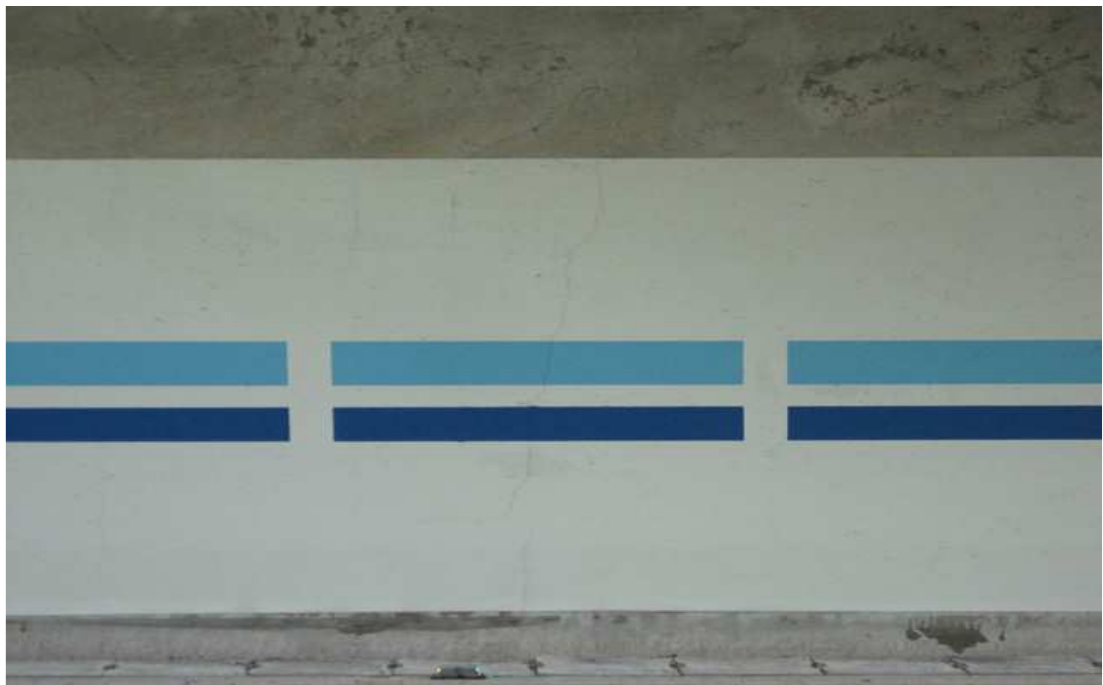


종점측 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- T1- 1	위 치	산법터널 상주방향
내 용	STA 22.09k 라이닝콘크리트 S8~ S20 조인트부 들뜸 A=0.09㎡		



사진번호	3- T1- 2	위 치	산법터널 상주방향
내 용	STA 22.85k 라이닝콘크리트 S35~ S99 균열 L=38.0m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- T1- 3	위 치	산법터널 상주방향
내 용	STA 22.90k 공동구 S8~ S110 균열 L=3.0m		



사진번호	3- T1- 4	위 치	산법터널 영천방향
내 용	STA 22.75k 라이닝콘크리트 S26~ S91 조인트부 들뜸 A=1.14㎡		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- T1- 5	위 치	산법터널 영천방향
내 용	STA 22.70k 라이닝콘크리트 S9~ S99 균열 L=21.5m		



사진번호	3- T1- 6	위 치	산법터널 영천방향
내 용	STA 22.80k 공동구 S97~ S99 균열 L=4.5m		

4. 패널식옹벽1 (2종)



시점부 전경



종점부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- RW1- 1	위 치	패널식옹벽1 영천방향
내 용	STA 20.97k 전면부 패널 파손 A=0.03㎡		
사진번호		위 치	
내 용			

5. 패널식옹벽2 (2종)



시점부 전경



종점부 전경

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	3- RW2- 1	위 치	패널식옹벽2 상주방향
내 용	STA 25.62k 전면부 패널 파손 A=0.14㎡		

6. 영천절토12 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	3- SL12- 1	위 치	영천절토12
내 용	STA 16.90k 소단배수로 균열 L=2.0m		
사진번호		위 치	
내 용			

7. 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 17.27k 산마루측구 균열 L=5.0m		

8. 상주절토14 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- SL14- 2	위 치	상주절토14
내 용	산마루측구 균열 L=7.5m		



사진번호	3- SL14- 2	위 치	상주절토14
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- SL14- 1	위 치	상주절토14
내 용	STA 17.60k 소단배수로 균열 L=4.5m		

9. 상주절토15 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- SL15- 1	위 치	상주절토15
내 용	STA 18.31k 소단배수로 균열 L=2.5m		



사진번호	3- SL15- 2	위 치	상주절토15
내 용	STA 18.30k 산마루측구 파손 A=0.15㎡		

10. 상주절토16 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	3- SL16- 2	위 치	상주절토16
내 용	STA 22.00k 소단배수로 균열 L=12.5m		

11. 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- 2	위 치	영천절토17
내 용	STA 22.00k 소단배수로 종방향균열 L=5.0m		

12. 영천절토18 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- SL18- 1	위 치	영천절토18
내 용	STA 23.10k 소단배수로 재균열 L=14.0m		



사진번호	3- SL18- 2	위 치	영천절토18
내 용	STA 23.10k 소단배수로 종방향 재균열 L=50.0m		

13. 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 24.90k 산마루측구 균열 L=3.0m		



사진번호	3- SL19- 3	위 치	영천절토19
내 용	STA 24.90k 산마루측구 파손 A=0.3㎡		

14. 영천절토20 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- SL20- 1	위 치	영천절토20
내 용	STA 26.06k 소단배수로 균열 L=12.5m		



사진번호	3- SL20- 2	위 치	영천절토20
내 용	STA 26.07k 산마루측구 균열 L=1.0m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- SL20- 3	위 치	영천절토20
내 용	계단식옹벽 파손 A=0.25㎡		



사진번호	3- SL20- 3	위 치	영천절토20
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- SL20- 4	위 치	영천절토20
내 용	STA 26.01k 계단식옹벽 균열 L=5.0m		

15. 영천절토21 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- SL21- 1	위 치	영천절토21
내 용	STA 26.95k 소단배수로 균열 L=12.5m		



사진번호	3- SL21- 2	위 치	영천절토21
내 용	STA 26.66k 산마루측구 균열 L=2.5m		

16. 영천절토22 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	3- SL22- 1	위 치	영천절토22
내 용	STA 27.60k 소단배수로 균열 L=5.0m		
사진번호		위 치	
내 용			

17. 영천절토23 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	3- SL23- 1	위 치	영천절토23
내 용	STA 27.85k 소단배수로 균열 L=14.0m		