
하 자 보 고 서

〈 8공구 〉

2018. 12



상주영천고속도로주식회사

8공구 하자현황 집계표

■ 조치 방법 분류

구 분	하자	유지보수	계
건 수	58	0	58

■ 시설물공종별하자손상유형

시설기준	교량	터널	옹벽	사면	계
건 수	30	0	3	25	58
비 율	51.7%	0.0%	5.2%	43.1%	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	3	4	22	0	0	0	3
비 율 (%)	6.9%	0.0%	5.2%	6.9%	37.9%	0.0%	0.0%	0.0%	5.2%

형상기준	콘크리트 파손	포장 파손	신축이음 손상	철물량	실란트 파손	옹벽 앵커캡 파손	배수관 누수, 탈락	도장 손상	강재 부식
발 생 (건)	13	2	3	1	0	0	2	0	0
비 율 (%)	22.4%	3.4%	5.2%	1.7%	0.0%	0.0%	3.4%	0.0%	0.0%

형상기준	기타	보호불력밀림	법면 세굴					계
발 생 (건)	0	0	1					58
비 율 (%)	0.0%	0.0%	1.7%					100%

담보기간	1년	2년	3년	5년	7년	10년	계
발 생 (건)	1	47	1	0	9	0	58
비 율 (%)	1.7%	81.0%	1.7%	0.0%	15.5%	0.0%	100%

■ 조치 현황

구 분	하자			유지보수			계		
	발생	완료	잔여	발생	완료	잔여	발생	완료	잔여
건 수	58	8	50	0	0	0	58	8	50
비 율 (%)		13.8%	86.2%		0.0%	0.00%		13.79%	86.21%

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	가천교	상주	BR24	S5 STA65.62k	교면포장	망상균열	m ²	50.00	2	하자	2017하	교량	포장균열	1	2종
2	가천교	상주	BR24	S2 STA65.52k	교면포장	균열	m	3.50	2	하자	2017하	교량	포장균열	2	2종
3	가천교	상주	BR24	S8 STA65.72k	방호벽	균열(Cw:0.3 mm이상)	m	0.30	2	하자	2017하	교량	균열0.3m m이상	3	2종
4	가천교	영천	BR24	P6 (영천)	신축이음	본체 이격	m	3.00	2	완료	2017하	교량	신축이음 손상	4	2종
5	가천교	영천	BR24	P6 (영천)	신축이음	후타재 파손	m ²	0.04	2	완료	2017하	교량	콘크리트 파손	5	2종
6	가천교	영천	BR24	A2 (영천)	교대	균열(Cw:0.3 mm이상)	m	0.40	7	완료	2017하	교량	균열0.3m m이상	6	2종
7	가천교	상주	BR24	A1 STA65.45k	교대	법면침하	m ²	4.00	1	하자	2018상	교량	법면 세굴	7	2종
8	가천교	상주	BR24	S2 STA65.52k	배수관	누수	E A	1.00	2	하자	2018상	교량	배수관 누수,탈락	8	2종
9	가천교	영천	BR24	S1G5 STA65.45k	거더	인양홀 파손	m ²	0.13	7	하자	2018하	교량	콘크리트 파손	9	2종
10	가천교	상주	BR24	P1 STA65.49k	교각	파손	m ²	0.30	7	하자	2018하	교량	콘크리트 파손	10	2종
11	신녕교	상주	BR25	A1 (상주)	신축이음	본체 이격	m	3.00	2	완료	2017하	교량	신축이음 손상	1	2종
12	신녕교	상주	BR25	A1 (상주)	신축이음	후타재 파손	m ²	0.04	2	완료	2017하	교량	콘크리트 손상	2	2종
13	신녕교	상주	BR25	A2 STA67.44k	신축이음	후타재 파손	m ²	0.11	2	하자	2018상	교량	콘크리트 손상	3	2종
14	신녕교	상주	BR25	S4G1 STA67.44k	거더	인양홀 파손	m ²	0.45	7	하자	2018하	교량	콘크리트 파손	4	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	신녕교	상주	BR25	P1 STA67.35k	교각	파손	㎡	0.60	7	하자	2018하	교량	콘크리트 파손	5	2종
16	창정교	상주 영천	BR26	S2,S5 STA69.71k	교면포장	망상균열	㎡	66.00	2	하자	2017하	교량	포장균열	1	2종
17	창정교	상주	BR26	S1 STA69.56k	방호벽	균열0.3mm 이상	m	16.00	2	하자	2017하	교량	균열0.3 mm이상	2	2종
18	창정교	영천	BR26	A2 STA69.72k	신축이음	본체 이격	m	3.00	2	하자	2017하	교량	신축이음 손상	3	2종
19	창정교	영천	BR26	S5 STA69.72k	바닥판	파손 철근노출	㎡	0.50	7	하자	2018하	교량	콘크리트 파손	4	2종
20	창정교	상주	BR26	S5G3 STA69.72k	거더	인양홀 파손	㎡	0.27	7	하자	2018하	교량	콘크리트 파손	5	2종
21	중들교	상주	BR27	S2 STA71.78k	교면포장	망상균열	㎡	46.00	2	하자	2017하	교량	포장균열	1	2종
22	중들교	상주	BR27	S3 STA71.78k	방호벽	균열0.3mm 이상	m	3.00	2	하자	2017하	교량	균열0.3 mm이상	2	2종
23	중들교	상주	BR27	S1G2 STA71.74k	거더	인양홀 파손	㎡	0.18	7	하자	2018하	교량	콘크리트 파손	3	2종
24	화산JCT R- A교	상주	BR28	A2	교면포장	소성변형	㎡	19.00	2	완료	2017하	교량	포장파손	1	2종
25	화산JCT R- A교	상주	BR28	S1 화산JCT	배수시설	배수구 그레이팅 파손	E A	1.00	3	하자	2018하	교량	배수관 탈락	2	2종
26	화산JCT R- A1교	포항	BR29	S7 (포항)	교면포장	소성변형	㎡	16.50	2	완료	2017하	교량	포장파손	1	1종
27	화산JCT R- A1교	상주	BR29	S5 (상주)	방호벽	콘크리트 박리	㎡	0.12	2	완료	2017하	교량	콘크리트 손상	2	1종
28	화산JCT R- A1교	포항	BR29	A1 화산JCT	신축이음	후타재 파손	㎡	0.16	2	하자	2018상	교량	콘크리트 파손	3	1종

NO	시설물명	방향	시설물 번호	위치	부재	내용	단 위	수 량	하 자 담 보 채 임 기 간	조 치 방 법	발 생	공 종	하 자 형 태	사 진 번 호	종 별
29	화산JCT R- H교	상주	BR30	P2 화산JCT	신축이음	차수판 볼트체결 불량	개 소	6.00	2	하자	2017하	교량	철물불량	1	1종
30	화산JCT R- H교	상주	BR30	A1SH1 화산JCT	교량받침	받침 콘크리트 파손	m ²	0.03	7	하자	2018하	교량	콘크리트 파손	2	1종
31	패널식 옹벽13	상주	RW13	패널식옹벽13 STA73.18k	패널 전면부	파손	m ²	0.08	2	하자	2017하	옹벽	콘크리트 파손	1	2종
32	패널식 옹벽13	상주	RW13	패널식옹벽13 STA73.16k	배수로	균열	m	2.50	2	하자	2017하	옹벽	균열	2,3	2종
33	패널식 옹벽13	상주	RW13	패널식옹벽13 STA73.23k	배수로	파손	m ²	0.38	2	하자	2017하	옹벽	콘크리트 파손	4	2종
34	상주절토44	상주	SL44	상주절토44 STA66.55k	소단배수로	균열	m	2.50	2	하자	2018하	사면	균열	1	2종
35	영천절토45	영천	SL45	영천절토45 STA69.23k	소단배수로	균열	m	5.00	2	하자	2018하	사면	균열	1	2종
36	영천절토45	영천	SL45	영천절토45 STA69.24k	산마루측구	균열	m	2.00	2	하자	2018하	사면	균열	2	2종
37	영천절토46	영천	SL46	영천절토46 STA70.21k	소단배수로	균열	m	17.00	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
38	영천절토46	영천	SL46	영천절토46 STA70.05k	산마루측구	균열	m	1.00	2	하자	2017하	사면	균열	2	2종
39	상주절토47	상주	SL47	상주절토47 STA70.70k	소단배수로	균열	m	5.00	2	하자	2018하	사면	균열	1	2종
40	영천절토48	영천	SL48	영천절토48 STA71.06k	소단배수로	균열	m	7.50	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
41	영천절토48	영천	SL48	영천절토48 STA71.17k	산마루측구	균열	m	0.50	2	하자	2017하	사면	균열	2	2종
42	상주절토50	상주	SL50	상주절토50 STA71.55k	소단배수로	균열	m	5.00	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종

NO	시설물명	방향	시설물 번호	위치	부재	내용	단 위	수량	하 자 담 보 책 입 기 간	조 치 방 법	발 생	공 종	하 자 형 태	사 진 번 호	종 별
43	상주절토50	상주	SL50	상주절토50 STA71.70k	산마루측구	균열	m	4.50	2	하자	2017하	사면	균열	2	2종
44	영천절토51	영천	SL51	영천절토51 STA72.46k	소단배수로	균열	m	2.50	2	하자	2018하	사면	균열	1	2종
45	영천절토51	영천	SL51	영천절토51 STA72.37k	산마루측구	균열	m	3.00	2	하자	2017하	사면	균열	2	2종
46	영천절토52	영천	SL52	영천절토52 STA72.85k	소단배수로	망상균열	m	15.00	2	하자	2017하	사면	망상균열	1	2종
47	영천절토52	영천	SL52	영천절토52 STA72.79k	산마루측구	균열	m	1.50	2	하자	2018하	사면	균열	2	2종
48	영천절토53	영천	SL53	영천절토53 STA73.42k	소단배수로	균열	m	5.00	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
49	영천절토53	영천	SL53	영천절토53 STA73.58k	산마루측구	균열	m	1.50	2	하자	2017하	사면	균열	2	2종
50	영천절토54	영천	SL54	영천절토54 STA74.48k	소단배수로	균열	m	12.50	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
51	영천절토54	영천	SL54	영천절토54 STA74.50k	산마루측구	균열	m	0.50	2	하자	2017하	사면	균열	2	2종
52	영천절토55	영천	SL55	영천절토55 STA74.73k	산마루측구	균열	m	3.00	2	하자	2017하	사면	균열	1,2	2종
53	상주절토56	상주	SL56	상주절토56 STA74.25k	소단배수로	망상균열	m ²	10.00	2	하자	2017하	사면	콘크리트 파손	1	2종
54	영천절토57	영천	SL57	영천절토57 STA75.25k	소단배수로	망상균열	m ²	20.00	2	하자	2017하	사면	망상균열	1	2종
55	영천절토58	영천	SL58	영천절토58 STA0+990	소단배수로	망상균열	m ²	16.00	2	하자	2017하	사면	망상균열	1	2종
56	영천절토58	영천	SL58	영천절토58 STA1+340	산마루측구	균열	m	1.50	2	하자	2017하	사면	균열	2	2종
57	영천절토61	영천	SL61	영천절토61 STA0+380	소단배수로	균열	m	7.50	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
58	영천절토61	영천	SL61	영천절토61 STA0+300	산마루측구	균열	m	0.50	2	하자	2017하	사면	균열	2	2종

하자사진대지

1. 가천교
2. 신녕교
3. 창정교
4. 중들교
5. 화산JCT R-A교
6. 화산JCT R-A1교
7. 화산JCT R-H교
8. 패널식옹벽13
9. 상주절토44
10. 영천절토45
11. 영천절토46
12. 상주절토47
13. 영천절토48
14. 상주절토50
15. 영천절토51
16. 영천절토52
17. 영천절토53
18. 영천절토54
19. 영천절토55
20. 상주절토56
21. 영천절토57
22. 영천절토58
23. 영천절토61

1. 가천교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR24- 1	위 치	가천교 상주방향
내 용	STA 65.62k 교면포장 S5 망상균열 A=50.0㎡		



사진번호	8- BR24- 2	위 치	가천교 상주방향
내 용	STA 65.52k 교면포장 S2 균열 L=3.5m		

시설물 하자 손상 사진대지

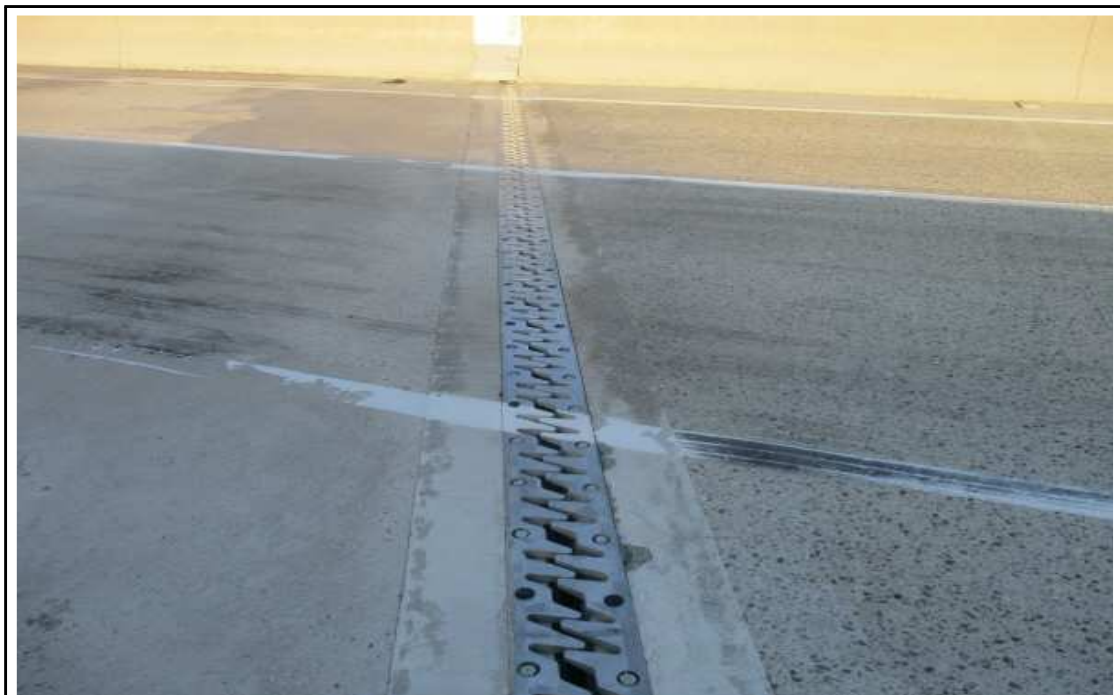


사진번호	8- BR24- 3	위 치	가천교 상주방향
내 용	STA 65.72k 방호벽 S8 균열 L=0.3m		



사진번호	8- BR24- 4	위 치	가천교 영천방향
내 용	신축이음 P6 본체 이격 L=3.0m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR24- 5	위 치	가천교 영천방향
내 용	신축이음 P6 후타재 파손 A=0.02 m ²		



사진번호	8- BR24- 4,5	위 치	가천교 영천방향
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR24- 6	위 치	가천교 영천방향
내 용	교대 A2 균열 L=0.4m		



사진번호	8- BR24- 6	위 치	가천교 영천방향
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR24- 7	위 치	가천교 상주방향
내 용	STA 65.45k 교대 A2 법면 A=4.0㎡		



사진번호	8- BR24- 8	위 치	가천교 상주방향
내 용	STA 65.52k 배수시설 S2 배수관누수 1EA		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR24- 9	위 치	가천교 영천방향
내 용	STA 65.45k 거더 S1 G5 인양홀 파손 A=0.13㎡		



사진번호	8- BR24- 10	위 치	가천교 상주방향
내 용	STA 65.49k 교각 P1 파손 A=0.3㎡		

2. 신녕교 (2종)

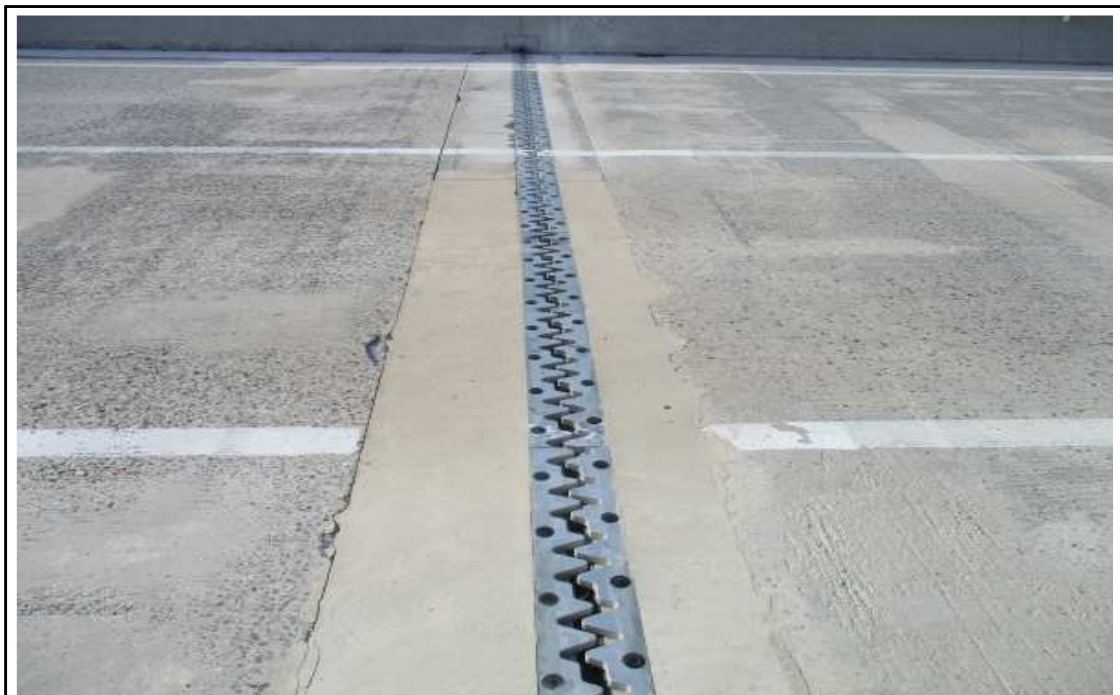


측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR25- 1	위 치	신녕교 상주방향
내 용	신축이음 A1 본체 이격 L=3.0m		

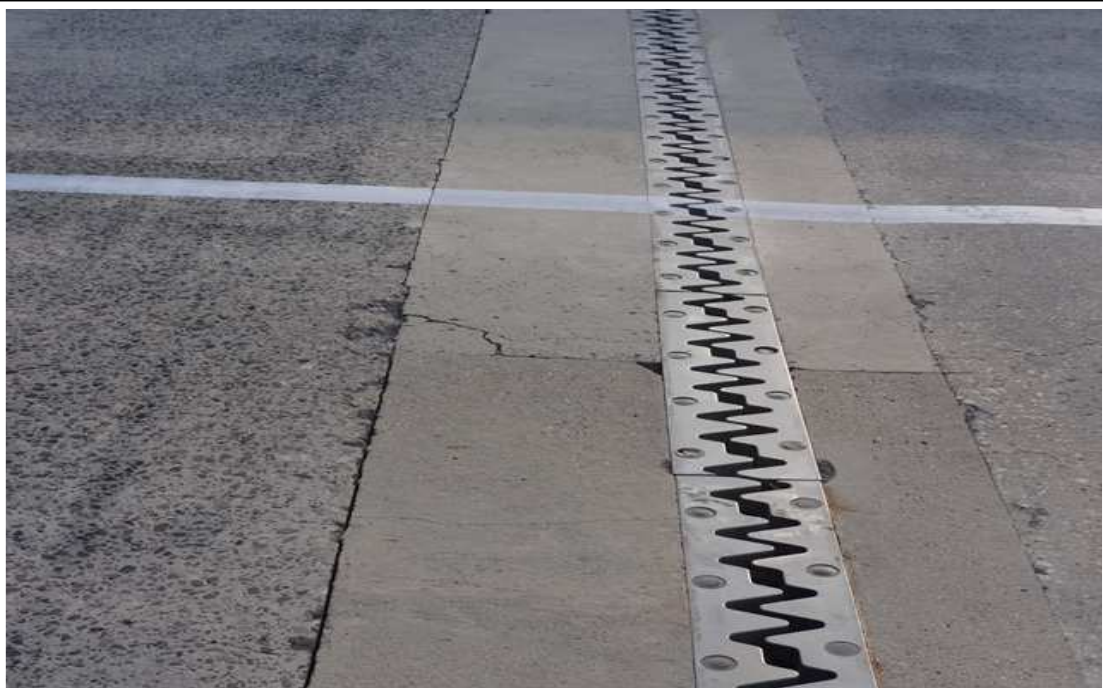


사진번호	8- BR25- 2	위 치	신녕교 상주방향
내 용	신축이음 A1 후타재 파손 A=0.04 m²		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR25- 1,2	위 치	신녕교 상주방향
내 용	조치후		



사진번호	8- BR25- 3	위 치	신녕교 상주방향
내 용	STA 67.44k 신축이음 A2 후타재 파손 A=0.11㎡		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR25- 4	위 치	신녕교 상주방향
내 용	STA 67.44k 거더 S4 G1 인양홀 파손 A=0.45㎡		



사진번호	8- BR25- 5	위 치	신녕교 상주방향
내 용	STA 67.35k 교각 P1 파손 A=0.6㎡		

3. 창정교 (2종)

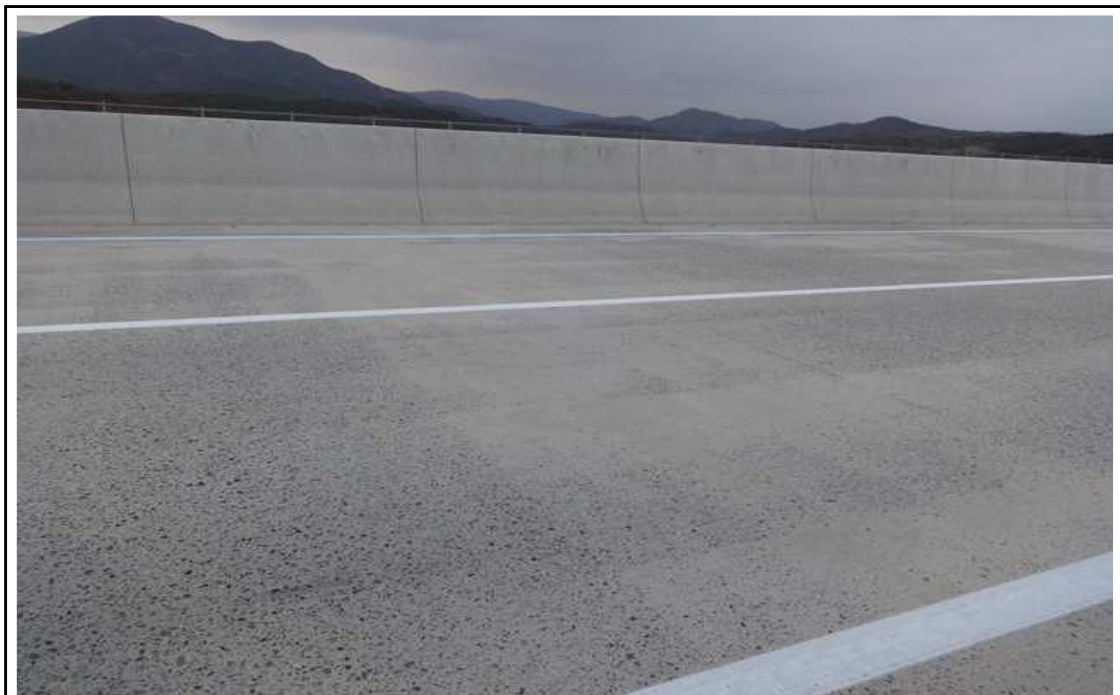


측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지

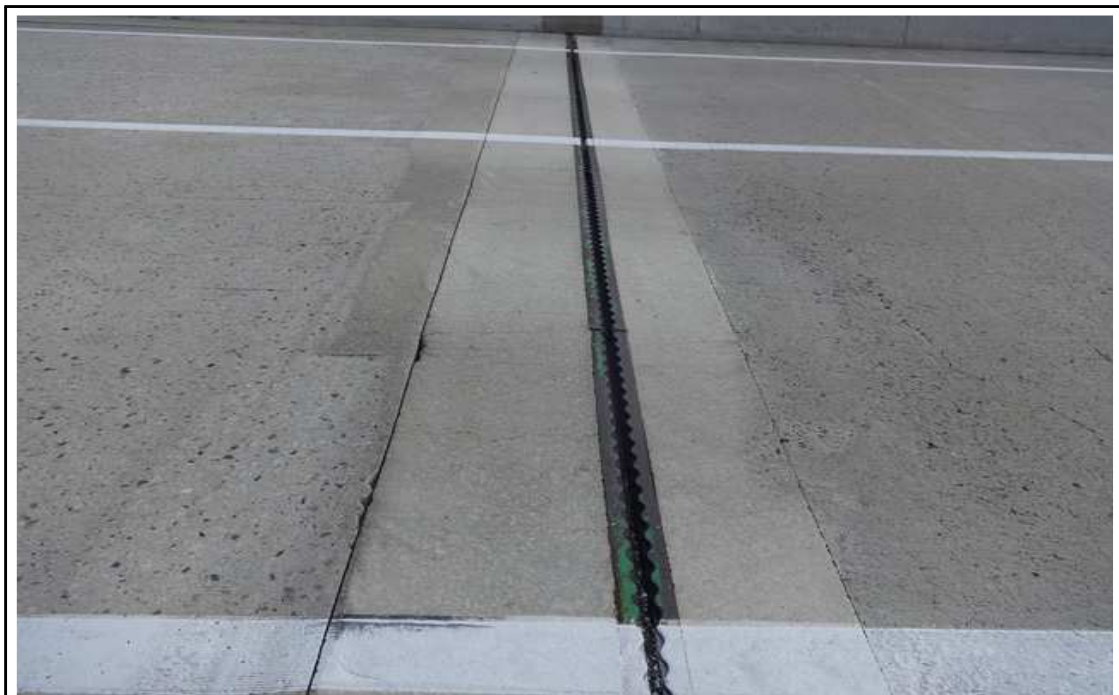


사진번호	8- BR26- 1	위 치	창정교 상주방향
내 용	STA 69.71k 교면포장 S1~5 망상균열 A=66.0㎡		



사진번호	8- BR26- 2	위 치	창정교 상주방향
내 용	STA 69.56k 방호벽 S1~5 균열 L=16.0m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR26- 3	위 치	창정교 영천방향
내 용	STA 69.72k 신축이음 A2 본체 이격 L=3.0m		



사진번호	8- BR26- 4	위 치	창정교 영천방향
내 용	STA 69.72k 바닥판 S5 파손 및 철근노출 A=0.5㎡		

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	8- BR26- 5	위 치	창정교 상주방향
내 용	STA 69.72k 거더 S5 G3 인양홀 파손 A=0.27㎡		
사진번호		위 치	
내 용			

4. 중들교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR27- 1	위 치	중들교 상주방향
내 용	STA 71.78k 교면포장 S1~3 망상균열 A=46.0㎡		



사진번호	8- BR27- 2	위 치	중들교 상주방향
내 용	STA 71.78k 방호벽 S3 균열 L=3.0m		

5. 화산JCT R- A교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR28- 1	위 치	화산JCT R- A교 상주방향
내 용	교면포장 A2 소성변형 A=19.0㎡		



사진번호	8- BR28- 1	위 치	화산JCT R- A교 상주방향
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR28- 2	위 치	화산JCT R- A교 상주방향
내 용	화산JCT연결로 배수시설 S1 배수구 그레이팅 파손 1EA		

6. 화산JCT R- A1교 (1종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR29- 1	위 치	화산JCT R- A1교 포항방향
내 용	교면포장 S7 소성변형 A=16.50㎡		



사진번호	8- BR29- 1	위 치	화산JCT R- A1교 포항방향
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR29- 2	위 치	화산JCT R- A1교 상주방향
내 용	방호벽 S5 박리 A=0.12㎡		



사진번호	8- BR29- 2	위 치	화산JCT R- A1교 상주방향
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR29- 3	위 치	화산JCT R- A1교 포항방향
내 용	화산JCT연결로 신축이음 A1 후타재 파손 A=0.16㎡		

7. 화산JCT R- H교 (1종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- BR30- 1	위 치	화산JCT R- H교
내 용	화산JCT연결로 신축이음 P2 차수판 볼트체결 불량 3EA		



사진번호	8- BR30- 2	위 치	화산JCT R- H교
내 용	화산JCT연결로 교량받침 A1 SH1 받침콘크리트 파손 A=0.03㎡		

8. 패널식옹벽13 (2종)



시점측 전경



종점측 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- RW13- 1	위 치	패널식옹벽13 상주방향
내 용	STA 73.18k 패널 전면부 파손 A=0.08㎡		



사진번호	8- RW13- 2	위 치	패널식옹벽13 상주방향
내 용	STA 73.16k 배수로 균열 L=12.0m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- RW13- 3	위 치	패널식옹벽13 상주방향
내 용	STA 73.16k 배수로 균열 L=12.0m		



사진번호	8- RW13- 4	위 치	패널식옹벽13 상주방향
내 용	STA 73.23k 배수로 파손 A=0.25㎡		

9. 상주절토44 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- SL44- 1	위 치	상주절토44
내 용	STA 66.55k 소단배수로 균열 L=2.5m		

10. 영천절토45 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- SL45- 1	위 치	영천절토45
내 용	STA 69.23k 소단배수로 균열 L=5.0m		



사진번호	8- SL45- 2	위 치	영천절토45
내 용	STA 69.24k 산마루측구 균열 L=2.0m		

11. 영천절토46 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- SL46- 1	위 치	영천절토46
내 용	STA 70.21k 소단배수로 균열 L=17.0m		



사진번호	8- SL46- 2	위 치	영천절토46
내 용	STA 70.05k 산마루측구 균열 L=1.0m		

12. 상주절토47 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- SL47- 1	위 치	상주절토47
내 용	STA 70.70k 소단배수로 균열 L=5.0m		

13. 영천절토48 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지

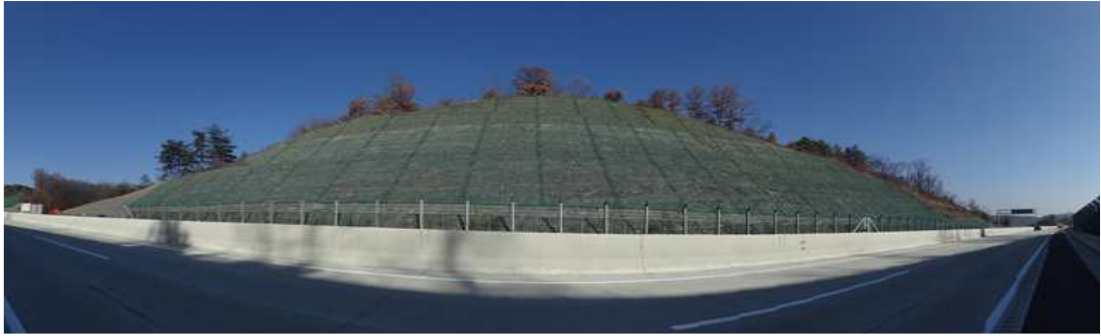


사진번호	8- SL48- 1	위 치	영천절토48
내 용	STA 71.06k 소단배수로 균열 L=7.5m		



사진번호	8- SL48- 2	위 치	영천절토48
내 용	STA 71.17k 산마루측구 균열 L=0.5m		

14. 상주절토50 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- SL50- 1	위 치	상주절토50
내 용	STA 71.55k 소단배수로 균열 L=5.0m		



사진번호	8- SL50- 2	위 치	상주절토50
내 용	STA 71.70k 산마루측구 균열 L=4.5m		

15. 영천절토51 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- SL51- 1	위 치	영천절토51
내 용	STA 72.46k 소단배수로 균열 L=2.5m		



사진번호	8- SL51- 2	위 치	영천절토51
내 용	STA 72.37k 산마루측구 균열 L=3.0m		

16. 영천절토52 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- SL52- 1	위 치	영천절토52
내 용	STA 72.85k 소단배수로 망상균열 L=15.0m		



사진번호	8- SL52- 2	위 치	영천절토52
내 용	STA 72.79k 산마루측구 균열 L=1.5m		

17. 영천절토53 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- SL53- 1	위 치	영천절토53
내 용	STA 73.42k 소단배수로 균열 L=5.0m		



사진번호	8- SL53- 2	위 치	영천절토53
내 용	STA 73.58k 산마루측구 균열 L=1.5m		

18. 영천절토54 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- SL54- 1	위 치	영천절토54
내 용	STA 74.48k 소단배수로 균열 L=12.5m		



사진번호	8- SL54- 2	위 치	영천절토54
내 용	STA 74.50k 산마루측구 균열 L=0.5m		

19. 영천절토55 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- SL55- 1	위 치	영천절토55
내 용	STA 74.73k 산마루측구 균열 L=3.0m		



사진번호	8- SL55- 2	위 치	영천절토55
내 용	STA 74.73k 산마루측구 균열 L=3.0m		

20. 상주절토56 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- SL56- 1	위 치	상주절토56
내 용	STA 74.25k 소단배수로 망상균열 A=10.0㎡		
사진번호		위 치	
내 용			

21. 영천절토57 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- SL57- 1	위 치	영천절토57
내 용	STA 75.25k 소단배수로 망상균열 A=20.0㎡		

22. 영천절토58 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	8- SL58- 1	위 치	영천절토58
내 용	STA 0+990 소단배수로 망상균열 A=16.0㎡		
			
사진번호	8- SL58- 2	위 치	영천절토58
내 용	STA 1+340 산마루측구 균열 L=1.5m		

23. 영천절토61 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	8- SL61- 1	위 치	영천절토61
내 용	STA 0+380 소단배수로 균열 L=7.5m		



사진번호	8- SL61- 2	위 치	영천절토61
내 용	STA 0+300 산마루측구 균열 L=0.5m		