
하 자 보 고 서

< 5공구 >

2018. 06



상주영천고속도로주식회사

5공구 하자현황 집계표

■ 조치 방법 분류

구 분	하자	유지보수	계
건 수	54	0	54

■ 시설물공종별하자손상유형

시설기준	교량	터널	옹벽	사면	계
건 수	34	6	2	12	54
비 율	63.0%	11.1%	3.7%	22.2%	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)	1	0	2	1	15	0	0	6	10
비 율 (%)	1.9%	0.0%	3.7%	1.9%	27.8%	0.0%	0.0%	11.1%	18.5%

형상기준	콘크리트 파손	포장 파손	신축이음 손상	철물량	실란트 파손	옹벽 앵커캡 파손	배수관 누수, 탈락	도장 손상	강재 부식
발 생 (건)	11	0	1	3	3	0	1	0	0
비 율 (%)	20.4%	0.0%	1.9%	5.6%	5.6%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%

형상기준	기타	보호블 럭밀림	법면 세굴					계
발 생 (건)	0	0	0					54
비 율 (%)	0.0%	0.0%	0.0%					100%

담보 기간	1년	2년	3년	5년	7년	10년	계
발 생 (건)	0	36	2	1	10	5	54
비 율 (%)	0.0%	66.7%	3.7%	1.9%	18.5%	9.3%	100%

■ 조치 현황

구 분	하자			유지보수			계		
	발생	완료	잔여	발생	완료	잔여	발생	완료	잔여
건 수	54	2	52	0	0	0	54	2	52
비 율 (%)		3.7%	96.3%		0.0%	0.00%		3.70%	96.30%

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	오로교	상주	BR11	S11 (상주)	방호벽	균열0.3mm 이상	m	0.70	2	하자	2017하	교량	균열0.3m m이상	1	2종
2	오로교	상주 영천	BR11	S1~S11 (양방향)	방호벽	균열부 백태	m²	2.60	2	하자	2017하	교량	백태	2	2종
3	오로교	상주 영천	BR11	S1~S11 (양방향)	가로보	백태	m²	19.80	2	하자	2017하	교량	백태	3	2종
4	오로교	상주 영천	BR11	S1~S11 (양방향)	신축이음	차수판 볼트체결 불량	EA	13.00	2	하자	2017하	교량	철물불량	4	2종
5	오로교	상주 영천	BR11	A1 (양방향)	교대	백태	m²	0.05	7	하자	2017하	교량	백태	5	2종
6	오실교	상주 영천	BR12	S1~S7 (양방향)	교면포장	균열	m²	25.00	2	하자	2017하	교량	균열	1	2종
7	오실교	상주 영천	BR12	S1~S7 (양방향)	교면포장	망상균열	m²	350.00	2	하자	2017하	교량	망상균열	2	2종
8	오실교	상주 영천	BR12	S1~S7 (양방향)	신축이음	차수판 볼트체결 불량	EA	14.00	2	하자	2017하	교량	철물불량	3	2종
9	오실교	영천	BR12	A1 (영천)	교대	재료분리	m²	0.01	7	하자	2017하	교량	콘크리트 손상	4	2종
10	오실교	상주 영천	BR12	A1,A2 (양방향)	교대	실란트파손	m	6.50	2	하자	2017하	교량	실란트파 손	5	2종
11	불당교	상주 영천	BR13	S1~S6 (양방향)	교면포장	균열	m	10.00	2	하자	2017하	교량	균열	1	2종
12	불당교	상주 영천	BR13	S1~S6 (양방향)	교면포장	망상균열	m²	165.00	2	하자	2017하	교량	망상균열	2	2종
13	불당교	영천	BR13	S1~S6 (영천)	배수관	누수 및 탈락	EA	2.00	2	하자	2017하	교량	배수관 누수,탈락	3	2종
14	불당교	상주	BR13	S6 (상주)	방호벽	균열부 백태	m²	1.00	2	하자	2017하	교량	백태	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	불당교	상주	BR13	A2 (상주)	신축이음	후타재파손	㎡	0.12	2	하자	2017하	교량	콘크리트 파손	5	2종
16	불당교	상주 영천	BR13	S1~S6 (양방향)	신축이음	차수판 볼트체결 불량	EA	4.00	2	하자	2017하	교량	철물불량	6	2종
17	불당교	상주	BR13	S1 (상주)	바닥판	콘크리트 파손	㎡	0.20	7	하자	2017하	교량	콘크리트 파손	7	2종
18	불당교	상주	BR13	S6 (상주)	가로보	재료분리	㎡	0.24	7	하자	2017하	교량	콘크리트 손상	8	2종
19	불당교	영천	BR13	P5 (영천)	교각	백태	㎡	0.80	7	하자	2017하	교량	백태	9	2종
20	불당교	상주	BR13	P5 (상주)	교각	콘크리트 들뜸	㎡	0.30	7	하자	2017하	교량	콘크리트 손상	10	2종
21	내리교	영천	BR14	S3 (영천)	교면포장	콘크리트 파손	㎡	0.03	2	하자	2017하	교량	콘크리트 파손	1	2종
22	내리교	상주	BR14	S5 (상주)	방호벽	균열	m	0.70	2	하자	2017하	교량	균열	2	2종
23	내리교	상주	BR14	P3 (상주)	신축이음	본체볼트 체결불량	m	15.00	2	완료	2017하	교량	신축이음 손상	3	2종
24	내리교	상주	BR14	P3 (상주)	신축이음	후타재파손	㎡	0.18	2	완료	2017하	교량	콘크리트 파손	4	2종
25	내리교	상주 영천	BR14	A1 (양방향)	교대	실란트파손	m	5.00	2	하자	2017하	교량	실란트파 손	5	2종
26	내리교	상주	BR14	S1~S5 (상주)	교면포장	이격	㎡	200.00	2	하자	2017하	교량	콘크리트 파손	6	2종
27	군위JCT R-A4교	중앙 고속 도로	BR15	A1 (중앙고속 도로)	교면포장	접속슬래브 파손	㎡	0.16	2	하자	2017하	교량	콘크리트 파손	1	2종
28	군위JCT R-A4교	중앙 고속 도로	BR15	S1 (중앙고속 도로)	바닥판	재료분리	㎡	0.03	7	하자	2017하	교량	콘크리트 손상	2	2종

NO	시설물명	방향	시설물 번호	위치	부재	내용	단 위	수량	하 자 담 책 임 기 간	조 치 방 법	발생	공 종	하 자 형 태	사 진 번 호	종 별
29	군위JCT R-C교	중앙 고속 도로	BR16	A2 (중앙고속 도로)	교면포장	접속슬래브 파손	㎡	0.21	2	하자	2017하	교량	콘크리트 파손	1	2종
30	군위JCT R-C교	중앙 고속 도로	BR16	S4 (중앙고속 도로)	방호벽	균열	m	1.00	2	하자	2017하	교량	균열	2	2종
31	군위JCT R-C교	중앙 고속 도로	BR16	S1~S8 (중앙고속 도로)	방호벽	백태	㎡	0.03	2	하자	2017하	교량	백태	3	2종
32	군위JCT R-C교	중앙 고속 도로	BR16	S4 (중앙고속 도로)	바닥판	콘크리트 파손	㎡	0.10	7	하자	2017하	교량	콘크리트 파손	4	2종
33	군위JCT R-C교	중앙 고속 도로	BR16	P6 (중앙고속 도로)	교각	콘크리트 파손	㎡	0.10	7	하자	2018상	교량	콘크리트 파손	5	2종
34	군위JCT R-C교	중앙 고속 도로	BR16	P3SH1 (중앙고속 도로)	교량받침	재료분리	㎡	0.10	7	하자	2018상	교량	콘크리트 손상	6	2종
35	불로터널	상주	T4	S1~38 (양방향)	라이닝	균열	m	8.00	10	하자	2018상	터널	균열	1	2종
36	불로터널	상주	T4	S11~33 (상주)	라이닝	콘크리트 박락	㎡	2.08	10	하자	2017하	터널	콘크리트 손상	2	2종
37	중구터널	영천	T5	S13~16 (양방향)	라이닝	콘크리트 박락	㎡	0.28	10	하자	2018상	터널	콘크리트 손상	1	2종
38	효령터널	상주	T6	S41 (상주)	라이닝	콘크리트 박락	㎡	1.32	10	하자	2017하	터널	콘크리트 손상	1	1종
39	효령터널	영천	T6	S75 (영천)	포장	균열	m	7.00	5	하자	2017하	터널	포장균열	2	1종
40	효령터널	영천	T6	S26 (영천)	라이닝	콘크리트 박락	㎡	0.50	10	하자	2017하	터널	콘크리트 손상	3	1종
41	블럭식 옹벽6	군위J CT	RW6	블럭식 옹벽6	배수로	균열	m	4.00	3	하자	2017하	옹벽	균열	1	2종
42	블럭식 옹벽6	군위J CT	RW6	블럭식 옹벽6	배수로	실란트파손	m	8.00	3	하자	2017하	옹벽	실란트파 손	2	2종

NO	시설물명	방향	시설물 번호	위치	부재	내용	단위	수량	하자 담보임 기간	조치 방법	발생	공종	하자형태	사진 번호	종별
43	영천절토28	영천	SL28	영천절토28	소단배수로	균열	m	7.50	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
44	영천절토28	영천	SL28	영천절토28	산마루측구	파손	m ²	0.05	2	하자	2017하	사면	콘크리트 파손	2	2종
45	상주절토29	상주	SL29	상주절토29	산마루측구	균열	m	1.00	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
46	상주절토30	상주	SL30	상주절토30	소단배수로	균열	m	5.00	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
47	상주절토30	상주	SL30	상주절토30	산마루측구	파손	m ²	0.20	2	하자	2017하	사면	콘크리트 파손	2	2종
48	영천절토31	영천	SL31	영천절토31	산마루측구	균열	m	4.50	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
49	영천절토31	영천	SL31	영천절토31	소단배수로	균열	m	13.00	2	하자	2018상	사면	균열	2	2종
50	영천절토32	영천	SL32	영천절토32	소단배수로	균열	m	10.00	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
51	영천절토33	영천	SL33	영천절토33	소단배수로	균열	m	21.00	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
52	영천절토34	영천	SL34	영천절토34	소단배수로	균열	m	36.00	2	하자	2017하	사면	균열	1	2종
53	영천절토34	영천	SL34	영천절토34	산마루측구	균열	m	1.50	2	하자	2017하	사면	균열	2	2종
54	영천절토34	영천	SL34	영천절토34	숯크리트	들뜸	m ²	0.40	2	하자	2018상	사면	콘크리트 손상	3	2종

하자사진대지

1. 오로교
2. 오실교
3. 불당교
4. 내리교
5. 군위JCT R-A4교
6. 군위JCT R-C교
7. 불로터널
8. 중구터널
9. 효령터널
10. 불럭식옹벽6
11. 영천절토28
12. 상주절토29
13. 상주절토30
14. 영천절토31
15. 영천절토32
16. 영천절토33
17. 영천절토34

1. 오로교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-BR11-1	위 치	오로교 상주방향
내 용	방호벽 A2 균열 L=0.7m		



사진번호	5-BR11-2	위 치	오로교 상주방향, 영천방향
내 용	방호벽 S1~S11 균열부 백태 A=2.6㎡		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-BR11-3	위 치	오로교 상주방향, 영천방향
내 용	가로보 S1~S11 백태 A=19.8㎡		



사진번호	5-BR11-4	위 치	오로교 상주방향, 영천방향
내 용	신축이음 S1~S11 차수판 볼트체결 불량 13개소		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-BR11-5	위 치	오로교 상주방향, 영천방향
내 용	교대 A1 백태 A=0.05㎡		
사진번호		위 치	
내 용			

2. 오실교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-BR12-1	위 치	오실교 상주방향, 영천방향
내 용	교면포장 S1~S7 균열 L=25.0m		



사진번호	5-BR12-2	위 치	오실교 상주방향, 영천방향
내 용	교면포장 S1~S7 망상균열 A=350.0㎡		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-BR12-3	위 치	오실교 상주방향, 영천방향
내 용	신축이음 S1~S7 차수판 볼트 체결 불량 14개소		



사진번호	5-BR12-4	위 치	오실교 상주방향
내 용	교대 A1 재료분리 A=0.01㎡		

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	5-BR12-5	위 치	오실교 상주방향, 영천방향
내 용	교대 A1, A2 실란트 파손 L=6.5m		

3. 불당교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	5-BR13-1	위 치	불당교 상주방향, 영천방향
내 용	교면포장 S1~S6 균열 L=10.0m		
			
사진번호	5-BR13-2	위 치	불당교 상주방향, 영천방향
내 용	교면포장 S1~S6 망상균열 A=165.0㎡		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-BR13-3	위 치	불당교 영천방향
내 용	배수관 S1~S6 누수 및 탈락 2개소		



사진번호	5-BR13-4	위 치	불당교 상주방향
내 용	방호벽 S6 균열부 백태 A=1.0㎡		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-BR13-5	위 치	불당교 상주방향
내 용	신축이음 A2 후타재 파손 A=0.12㎡		



사진번호	5-BR13-6	위 치	불당교 상주방향, 영천방향
내 용	신축이음 S1~S6 차수판 볼트 체결 불량 4개소		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-BR13-7	위 치	불당교 상주방향
내 용	바닥판하면 S1 콘크리트 파손 A=0.2㎡		



사진번호	5-BR13-8	위 치	불당교 상주방향
내 용	가로보 S6 재료분리 A=0.24㎡		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-BR13-9	위 치	불당교 영천방향
내 용	교각 P5 백태 A=0.8㎡		



사진번호	5-BR13-10	위 치	불당교 상주방향
내 용	교각 P5 콘크리트 들뜸 A=0.3㎡		

4. 내리교 (2종)

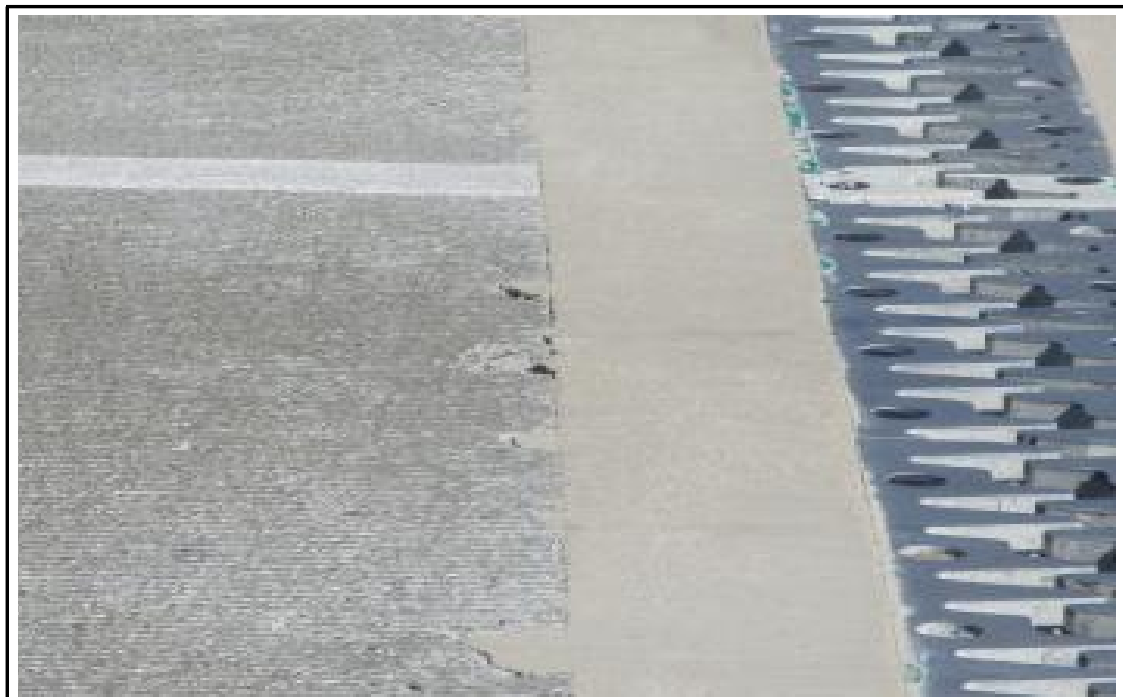


측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지

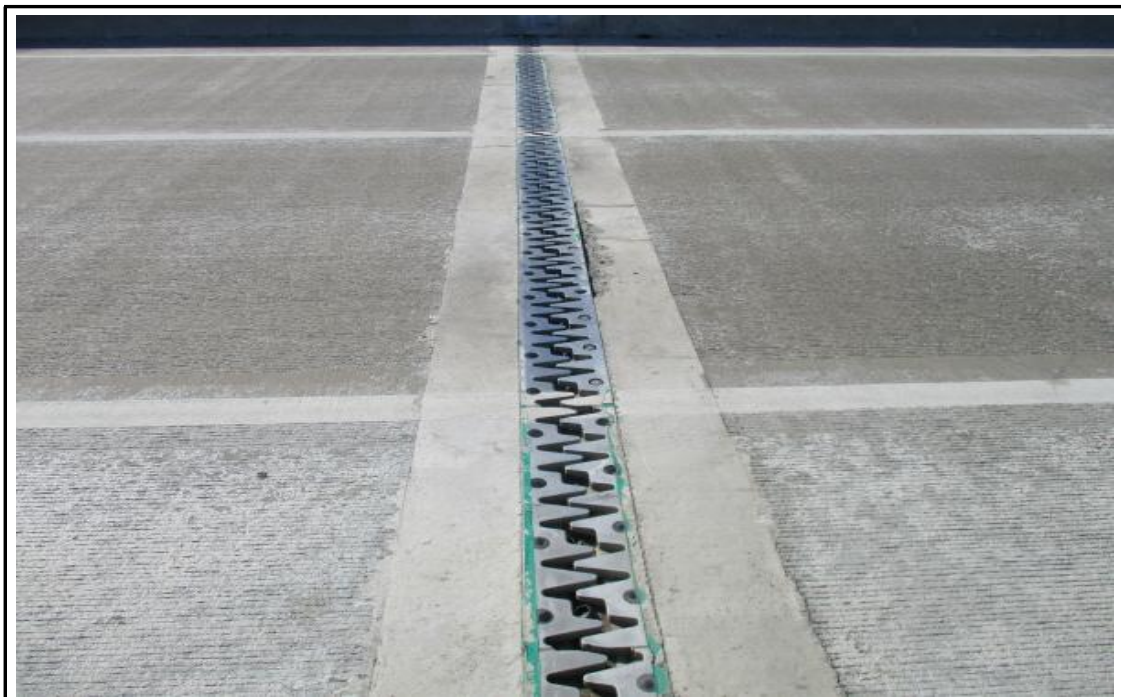


사진번호	5-BR14-1	위 치	내리교 영천방향
내 용	교면포장 S3 콘크리트 파손 A=0.03㎡		

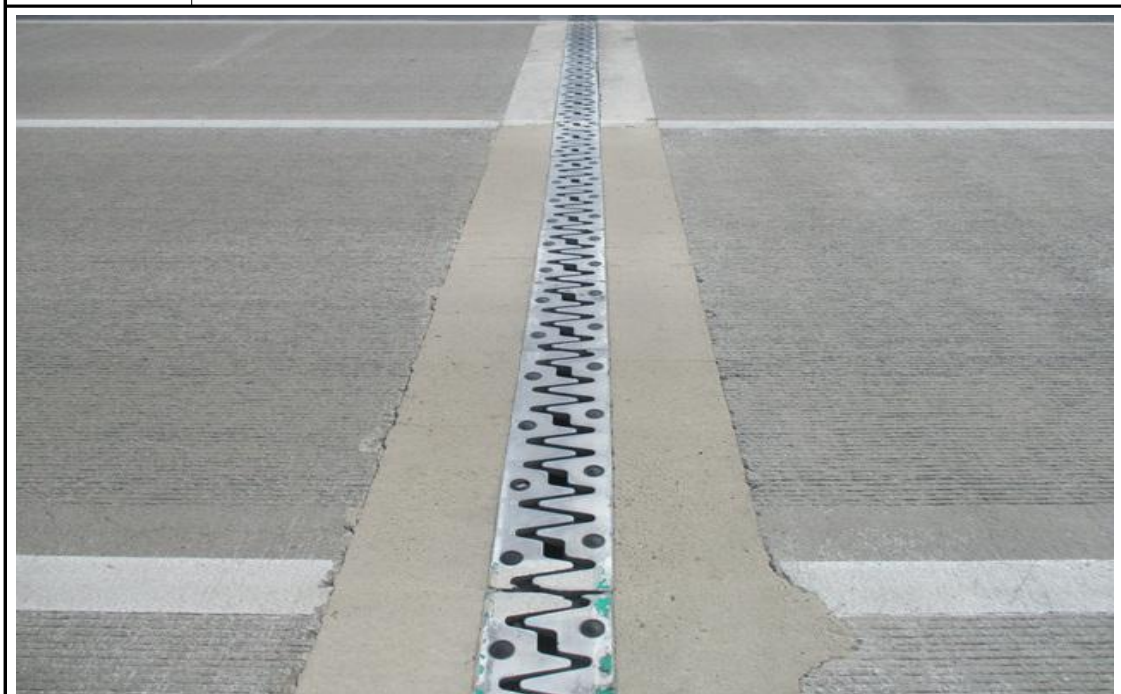


사진번호	5-BR14-2	위 치	내리교 상주방향
내 용	방호벽 S5 균열 L=0.7m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-BR14-3, 4	위 치	내리고 상주방향
내 용	신축이음 P3 본체 볼트 체결 불량, 후타재 파손		



사진번호	5-BR14-3, 4	위 치	내리고 상주방향
내 용	조치후		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-BR14-5	위 치	내리교 상주방향, 영천방향
내 용	교대 A1 실란트 파손 L=5.0m		



사진번호	5-BR14-6	위 치	내리교 상주방향
내 용	교면포장 S1~S5 이격 A=200.0㎡		

5. 군위JCT R-A4교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진 번호	5-BR15-1	위 치	군위JCT R-A4교 중앙고속도로방향
내 용	교면포장 A1 접속슬래브 파손 A=0.16㎡		



사진 번호	5-BR15-2	위 치	군위JCT R-A4교 중앙고속도로방향
내 용	바닥판하면 S1 재료분리 A=0.03㎡		

6. 군위JCT R-C교 (2종)



측면 전경



상부 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진 번호	5-BR16-1	위 치	군위JCT R-C교 중앙고속도로방향
내 용	교면포장 A2 접속슬래브 파손 A=0.21 m ²		



사진 번호	5-BR16-2	위 치	군위JCT R-C교 중앙고속도로방향
내 용	방호벽 S4 균열 L=1.0m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진 번호	5-BR16-3	위 치	군위JCT R-C교 중앙고속도로방향
내 용	방호벽 S1~S8 백태 A=0.03㎡		



사진 번호	5-BR16-4	위 치	군위JCT R-C교 중앙고속도로방향
내 용	바닥판하면 S4 콘크리트 파손 A=0.1㎡		

시설물 하자 손상 사진대지



사진 번호	5-BR16-5	위 치	군위JCT R-C교 중앙고속도로방향
내 용	교각 P6 콘크리트 파손 A=0.25㎡		



사진 번호	5-BR16-6	위 치	군위JCT R-C교 중앙고속도로방향
내 용	교량받침 P3 SH1 재료분리 A=0.2㎡		

7. 불로터널 (2종)



시점측 전경



종점측 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-T4-1	위 치	불로터널 영천, 상주방향
내 용	S1~38 라이닝 균열 L=8.0m		



사진번호	5-T4-2	위 치	불로터널 상주방향
내 용	S11~33 라이닝 콘크리트 박락 A=2.08㎡		

8. 중구터널 (2종)



시점측 전경



종점측 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-T5-1	위 치	중구터널 상주, 영천방향
내 용	S13~16 라이닝 콘크리트 박락 A=0.28㎡		

사진번호		위 치	
내 용			

9. 효령터널 (2종)



시점측 전경



종점측 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-TU6-1	위 치	효령터널 상주방향
내 용	S41 라이닝 콘크리트 박락 A=1.32㎡		



사진번호	5-TU6-2	위 치	효령터널 영천방향
내 용	S75 포장 균열 L=7.0m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-TU6-3	위 치	효령터널 영천방향
내 용	S26 라이닝 콘크리트 박락 A=0.5㎡		

사진번호		위 치	
내 용			

10. 블럭식옹벽6 (2종)



시점측 전경



종점측 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-RW6-1	위 치	블록식옹벽6 군위JCT
내 용	배수로 균열 L=4.0m		



사진번호	5-RW6-2	위 치	블록식옹벽6 군위JCT
내 용	실란트 파손 L=8.0m		

11. 영천절토28 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-SL28-1	위 치	영천절토28
내 용	소단배수로 균열 L=7.5m		



사진번호	5-SL28-2	위 치	영천절토28
내 용	산마루측구 파손 A=0.05㎡		

12. 상주절토29 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	5-SL29-1	위 치	상주절토29
내 용	산마루측구 균열 L=1.0m		
사진번호		위 치	
내 용			

13. 상주절토30 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-SL30-1	위 치	상주절토30
내 용	소단배수로 균열 L=5.0m		



사진번호	5-SL30-2	위 치	상주절토30
내 용	산마루측구 파손 A=0.2㎡		

14. 영천절토31 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-SL31-1	위 치	영천절토31
내 용	산마루측구 균열 L=4.5m		



사진번호	5-SL31-2	위 치	영천절토31
내 용	소단배수로 균열 L=13.0m		

15. 영천절토32 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-SL32-1	위 치	영천절토32
내 용	소단배수로 균열 L=10.0m		
사진번호		위 치	
내 용			

16. 영천절토33 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지

			
사진번호	5-SL33-1	위 치	영천절토33
내 용	소단배수로 균열 L=21.0m		
사진번호		위 치	
내 용			

17. 영천절토34 (2종)



전경



소단배수로 전경

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-SL34-1	위 치	영천절토34
내 용	소단배수로 균열 L=36.0m		



사진번호	5-SL34-2	위 치	영천절토34
내 용	산마루측구 균열 L=1.5m		

시설물 하자 손상 사진대지



사진번호	5-SL34-3	위 치	영천절토34
내 용	췁크리트 균열, 들뜸 A=0.4㎡		
사진번호		위 치	
내 용			