

신대구부산고속도로 1,2종 시설물 정밀점검(6공구)

손상 현황 사진첩

[1·2종 시설물 / 교량·터널·옹벽·절토사면]

2013. 12.



新대구부산고속도로주식회사
New DAEGU BUSAN Expressway Co., Ltd.

점검기관 ○○○(주) 아워브레인

사진첩 목차(6공구)

1. 교량 시설물	1
1.1 고정대교	2
1.2 청도천 1교	15
1.3 청도천 2교	26
2. 터널 시설물	33
2.1 청도1터널	34
3. 옹벽 시설물	38
3.1 철근 콘크리트 옹벽(6공구)	39
3.2 보강토 옹벽(6공구)	40
4. 절토사면	41
4.1 대구절토 10	42
4.2 대구절토 11	46
4.3 대구절토 12	48

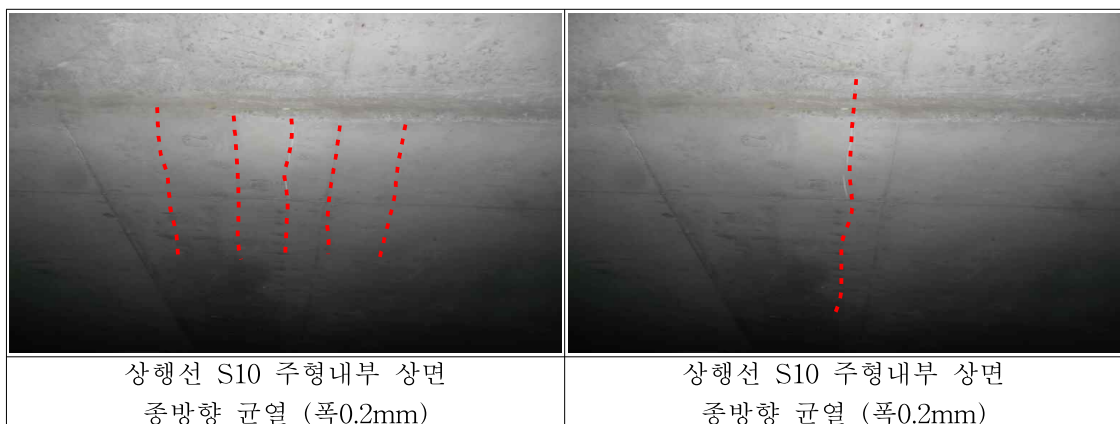
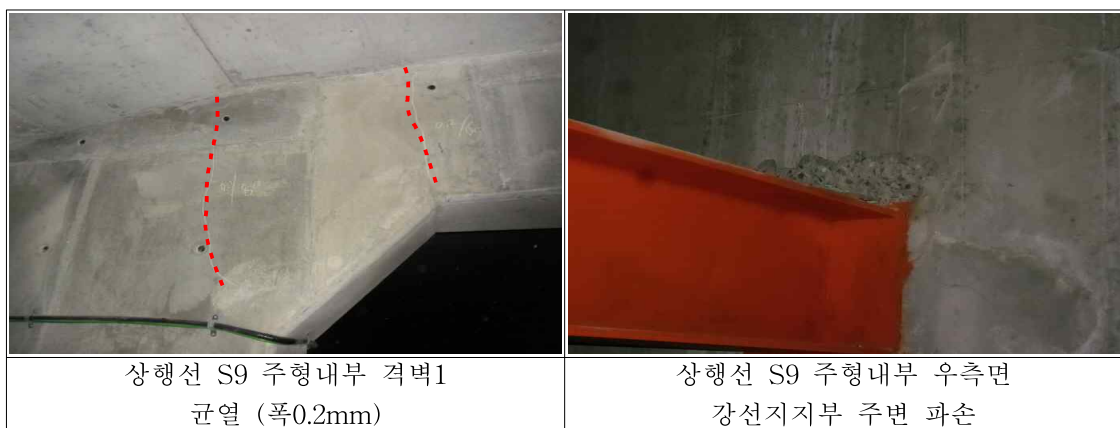
1. 교량 시설물

1.1 고정대교

1.2 청도천 1교

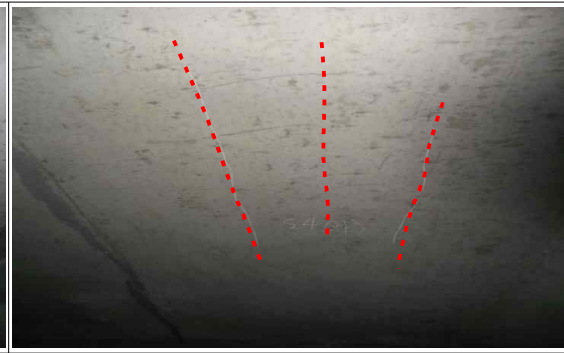
1.3 청도천 2교

1.1 고정대교





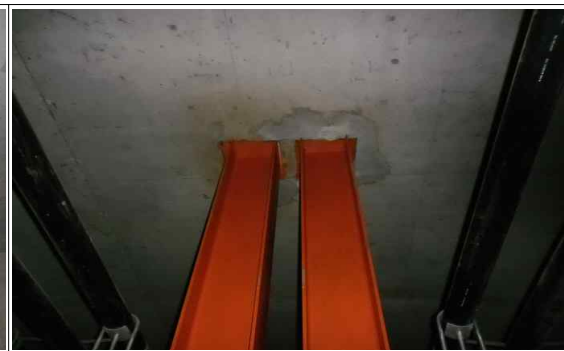
상행선 S12 주형내부 상면
종방향 균열 (폭0.2mm)



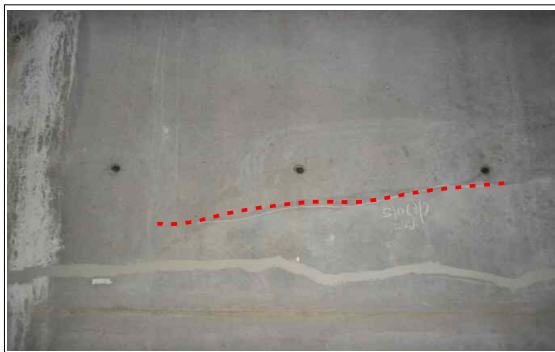
하행선 S4 주형내부 상면
종방향 균열 (폭0.2mm)



상행선 S5 주형내부 상면 백태 보수



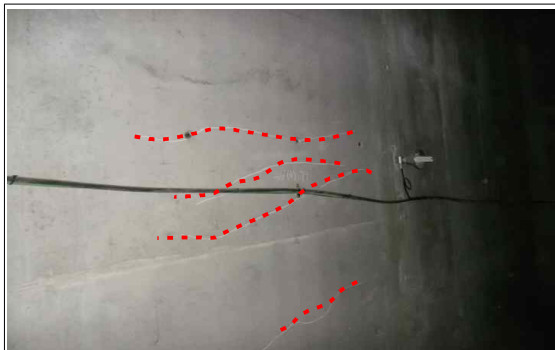
상행선 S5 주형내부 상면 백태 보수
강선지지부 주변 보수부 파손



하행선 S10 주형내부 좌측면
수평 균열 (폭0.2mm)



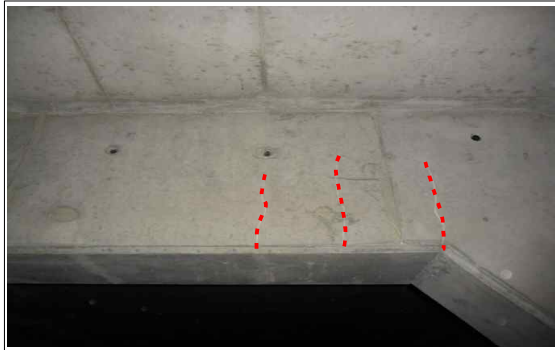
하행선 S11 주형내부 좌측면
수평 균열 (폭0.1mm)



하행선 S11 주형내부 우측면
수평 균열 (폭0.1mm)



하행선 S11 주형내부 상면 콘크리트 박락



하행선 S12 주형내부 격벽1 균열 (폭0.1mm)



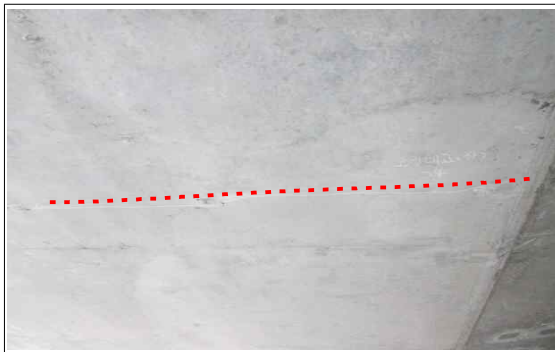
하행선 S12 주형내부 상면 백태



상행선 S1 A1측 주형외부 좌측면
사방향 균열 (폭0.1mm)



상행선 S3 주형외부 하부 슬래브 재료분리



상행선 S4 주형외부 하부슬래브
종방향 균열 (폭0.1mm)



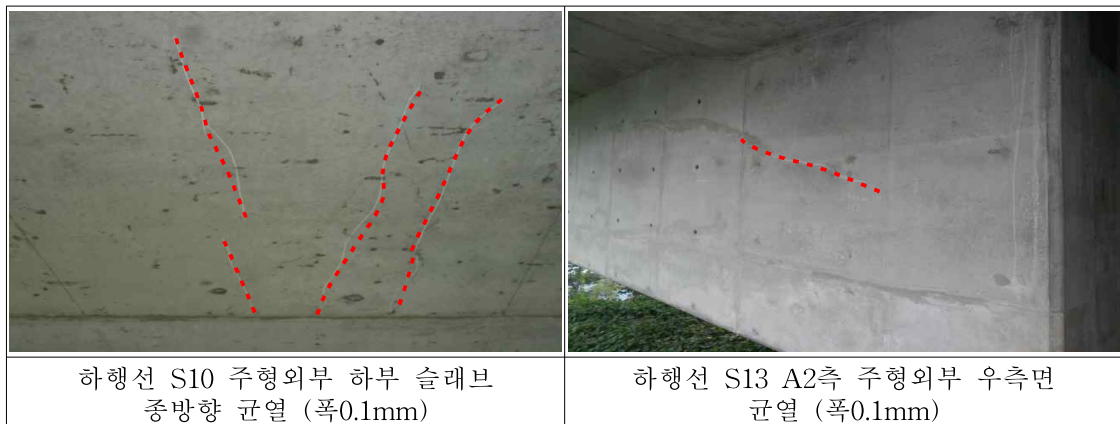
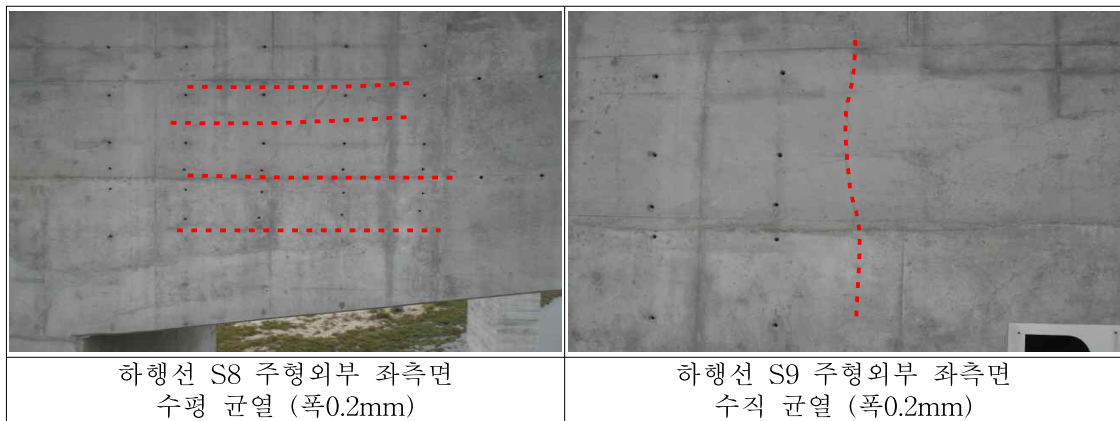
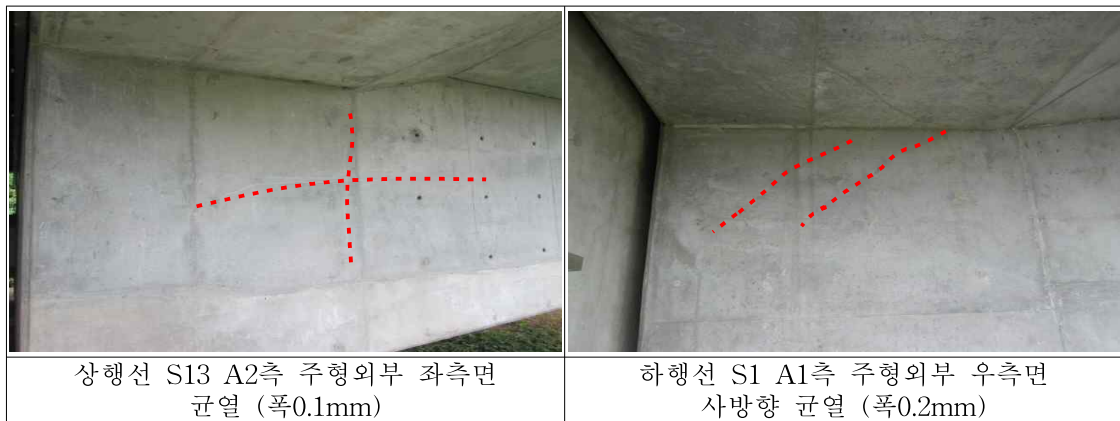
상행선 S4 주형외부 하부슬래브
종방향 균열 (폭0.1mm)

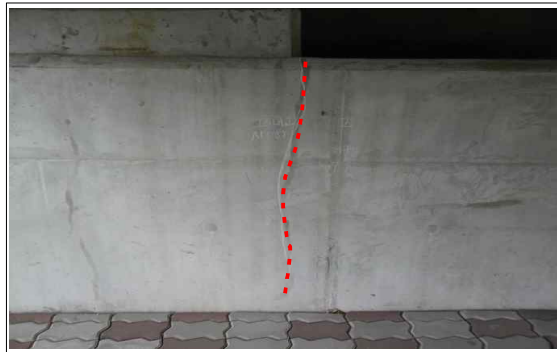


상행선 S5 주형외부 하부 슬래브
종방향 균열 (폭0.2mm)



상행선 S8 주형외부 하부 슬래브
종방향 균열 (폭0.1mm)

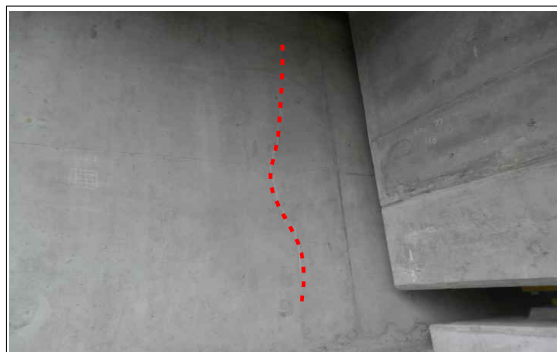




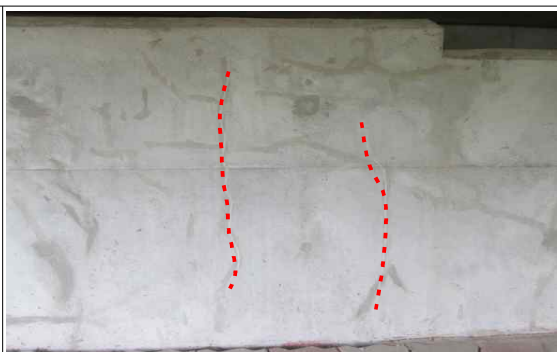
상행선 A1 벽체 보수부 재균열 (폭0.1mm)



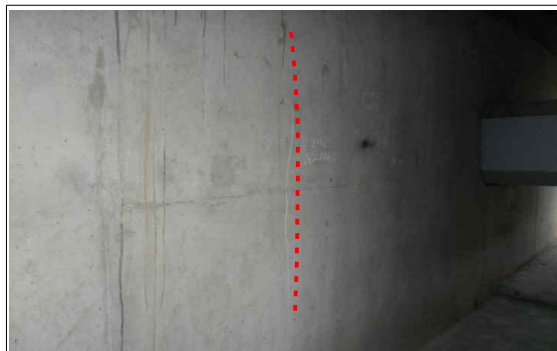
상행선 A1 우측면 균열 (폭0.2mm)



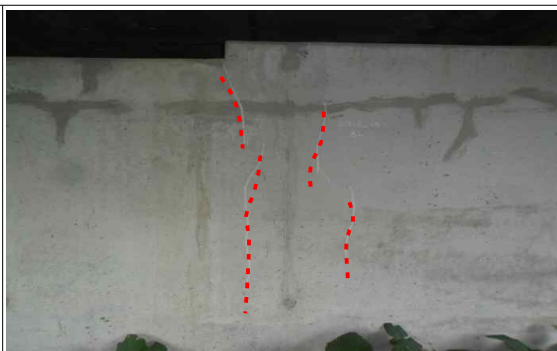
상행선 A1 흉벽 수직균열 (폭0.1mm)



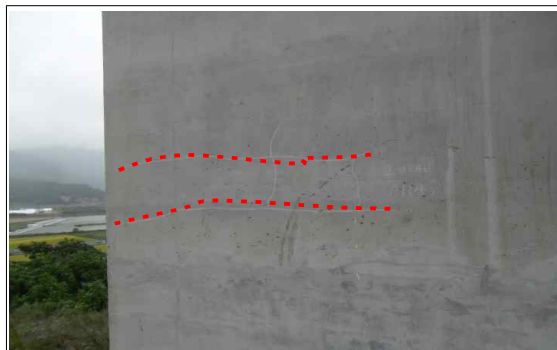
하행선 A1 벽체
보수부 재균열 (폭0.1mm)



하행선 A2 흉벽 균열 (폭0.2mm)



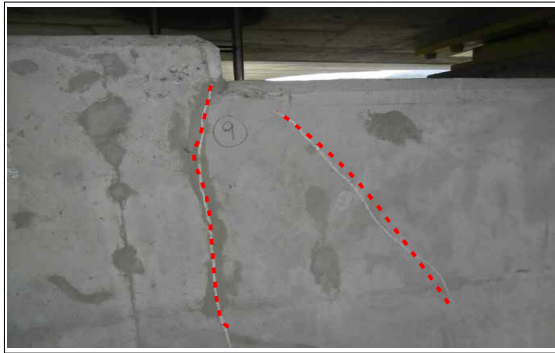
하행선 A2 벽체 균열 (폭0.1mm)



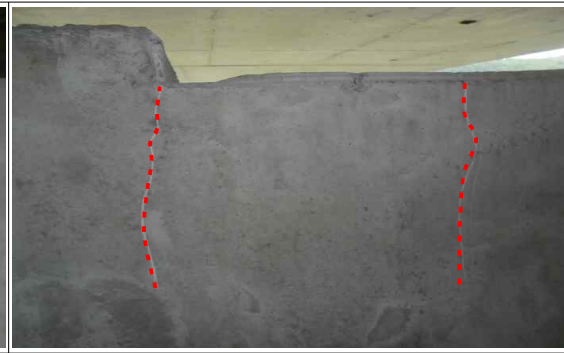
상행선 P2 기둥 좌측면 균열 (폭0.1mm)



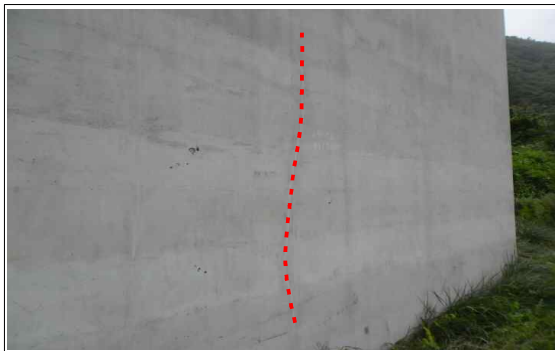
상행선 P3 코핑 상면
균열 (폭0.2mm)



상행선 P4 코핑 정면
균열 및 보수부 재균열 (폭0.1mm)



상행선 P9 코핑부 점검BOX 내측면
균열 (폭0.2mm)



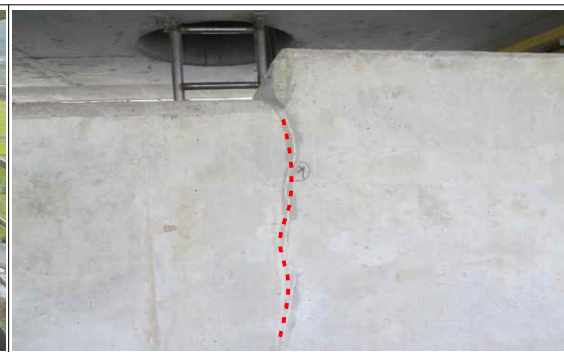
하행선 P1 정면
보수부 재균열 (폭0.1mm)



하행선 P3 코핑 배면 균열 (폭0.2mm)



하행선 P3 코핑 상면 균열 (폭0.2mm)



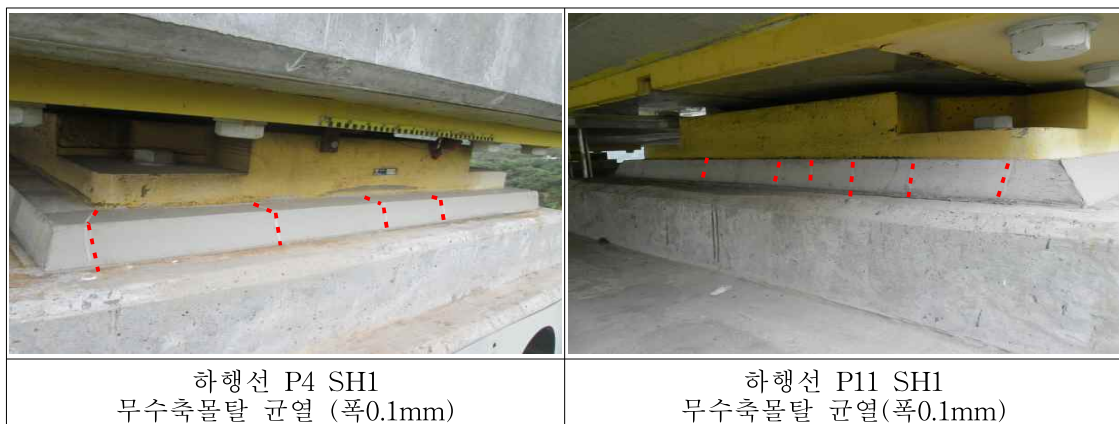
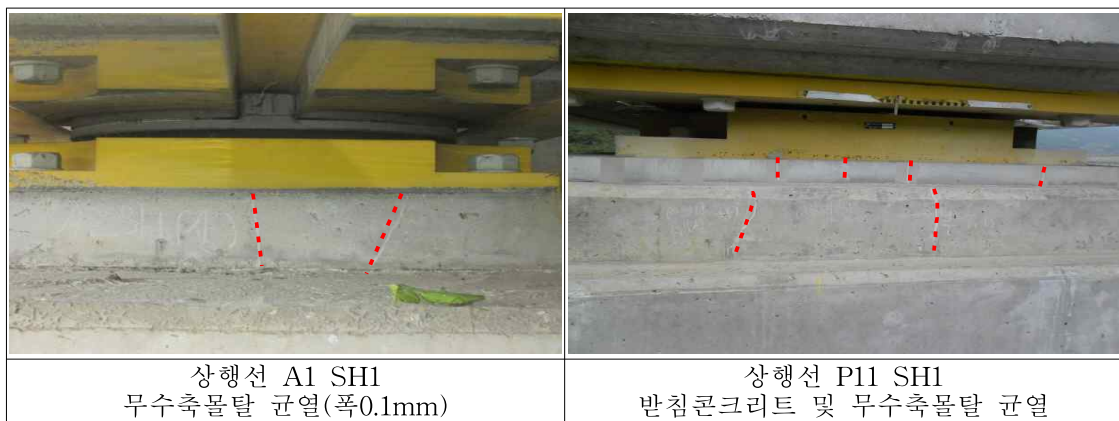
하행선 P5 코핑 정면
보수부 재균열 (폭0.1mm)



하행선 P5 코핑 상면 균열 (폭0.2mm)



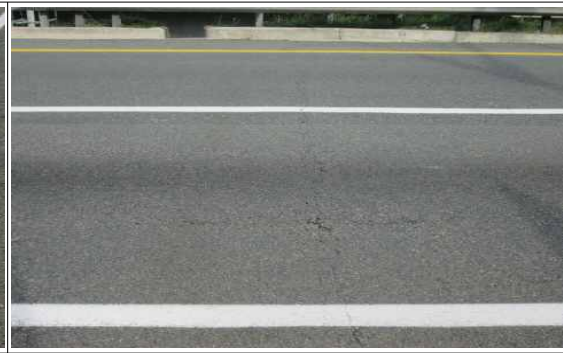
하행선 P7 배면 백태



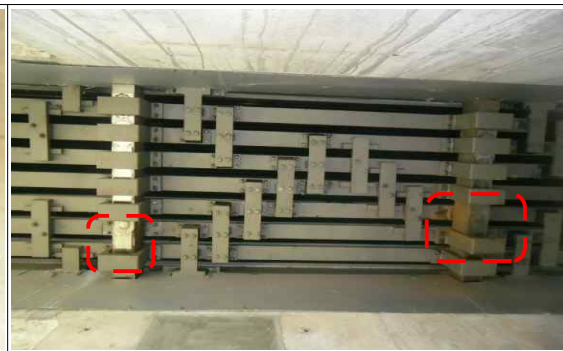




하행선 S10 교면포장 라벨링



하행선 S1 A1측 접속도로 아스콘 균열



상행선 P2 신축이음 Support Beam 지지대 탈락 및 진동 발생



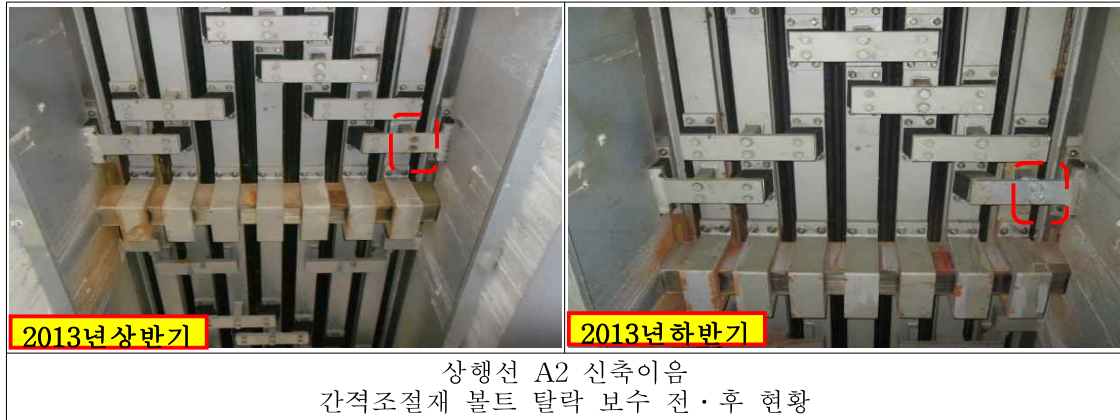
상행선 P2 신축이음 Support Beam 지지대 탈락 및 진동 발생



상행선 P2 신축이음
지지대 탈락 및 진동 발생



상행선 A2 신축이음
본체 녹발생 및 이물질 퇴적









상행선 S4 방음벽 지주대 Rib 파손



상행선 P1 점검로 안전발판 미설치



상행선 P3 점검사다리 수평지지대 탈락



상행선 P4 점검로 이물질 퇴적



상행선 A1 법면 이격



하행선 A1 법면 콘크리트 파손

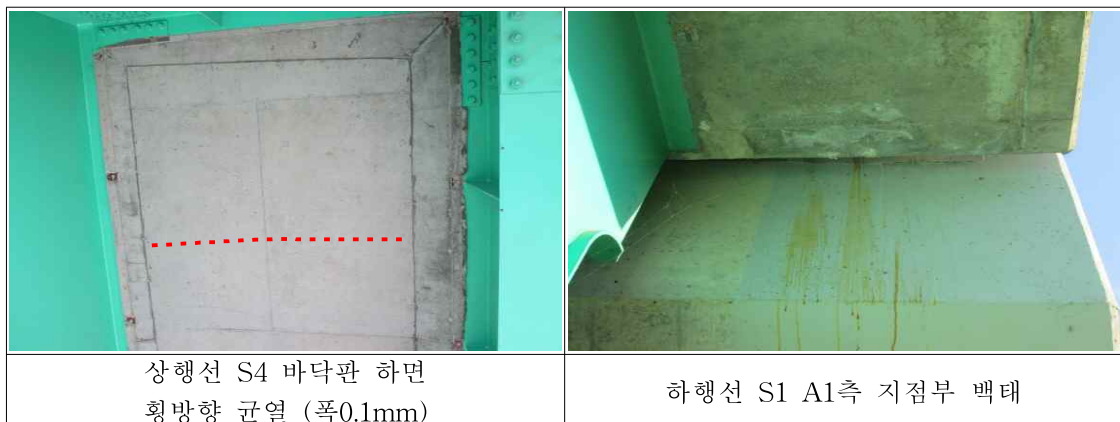
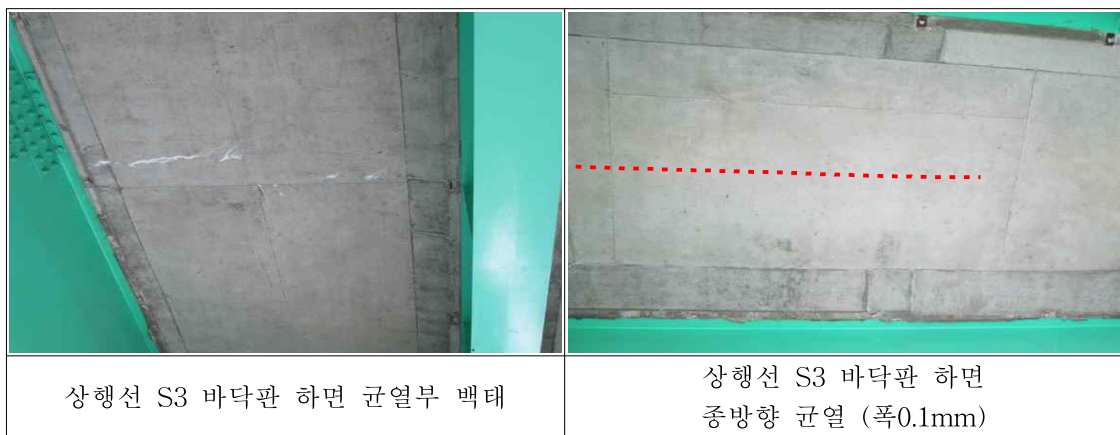


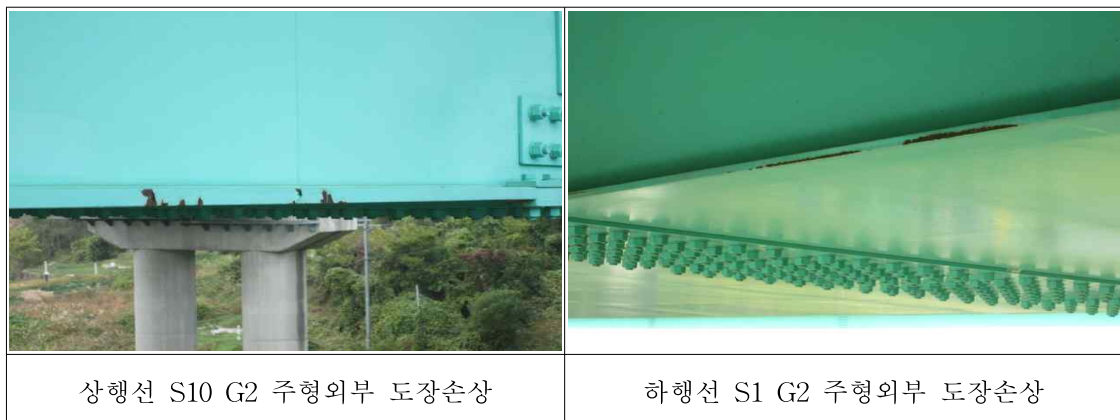
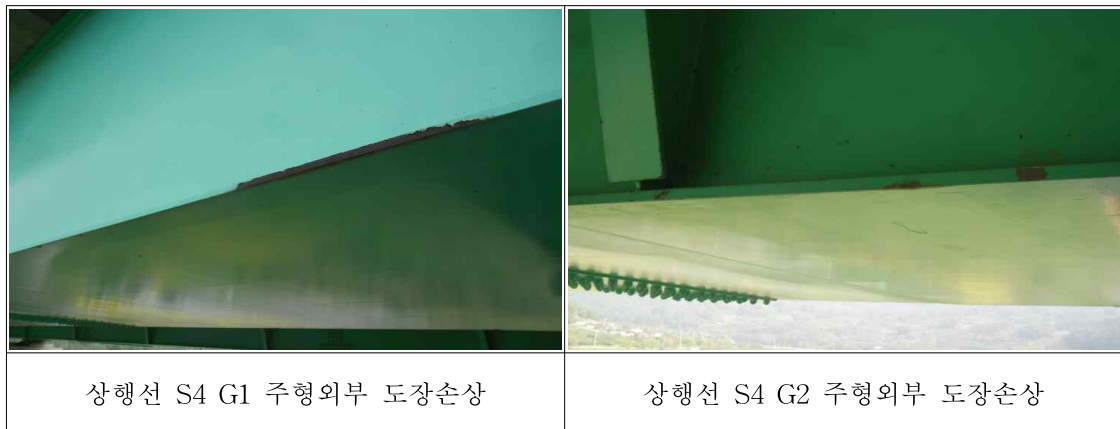
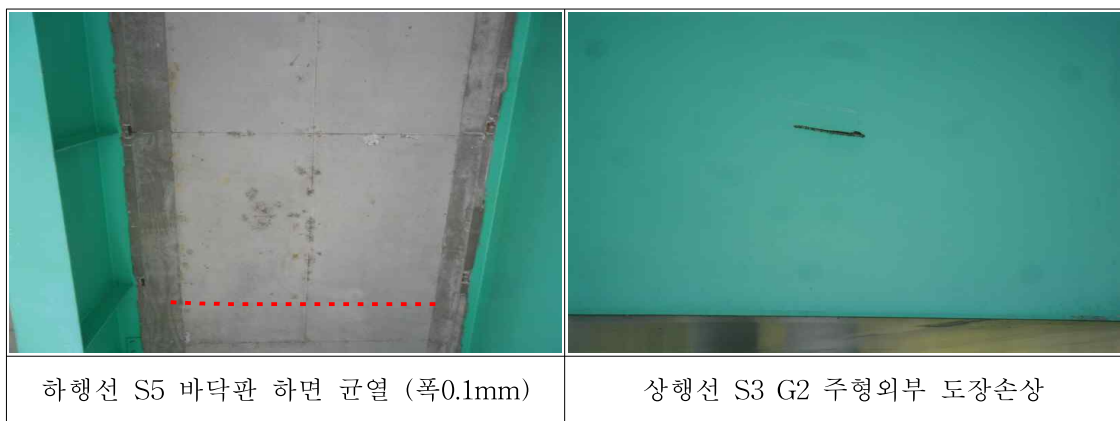
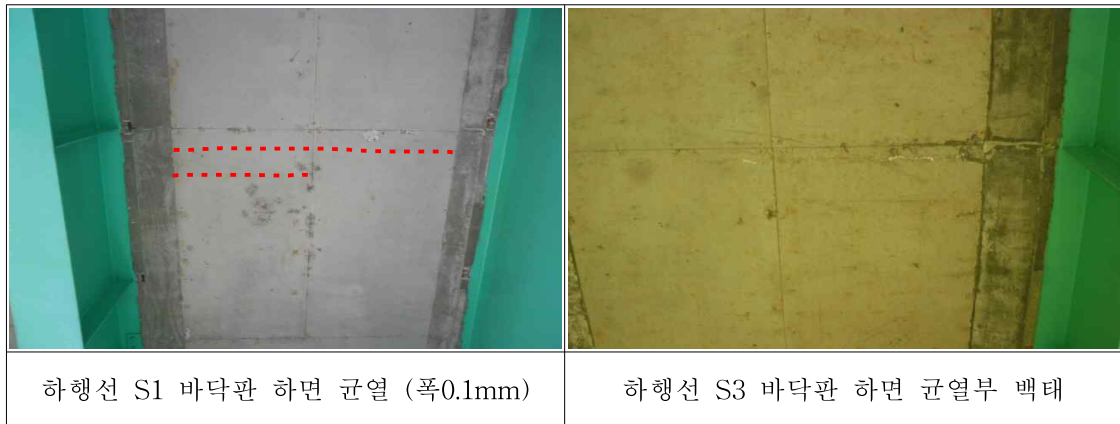
상행선 A2측 차수판 앵커볼트 탈락

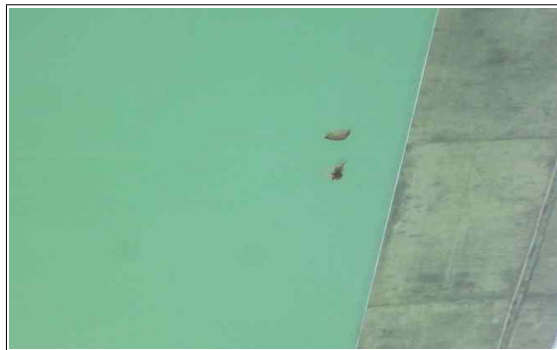


하행선 A2측 차수판
변형 및 앵커볼트 탈락

1.2 청도천 1교







하행선 S1 G2 주형외부 도장손상



하행선 S3 G2 주형외부 도장손상



하행선 S5 G1 주형외부 도장손상



하행선 S5 G2 주형외부 도장손상



하행선 S6 G1 주형외부 도장손상



상행선 S4 G1 주형내부 이물질퇴적 보수

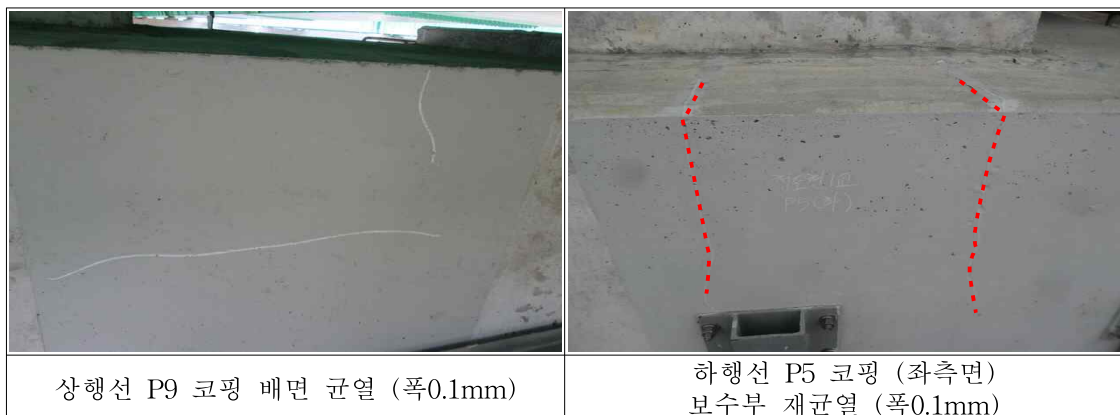
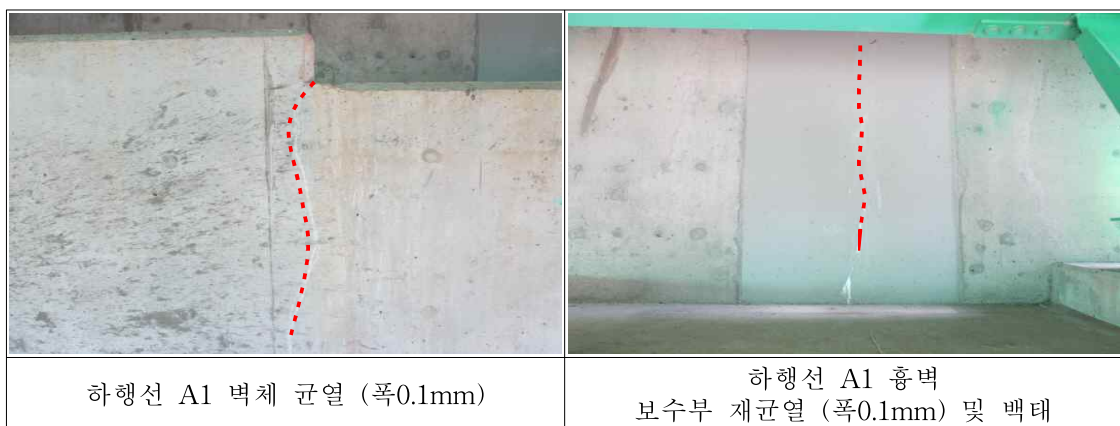
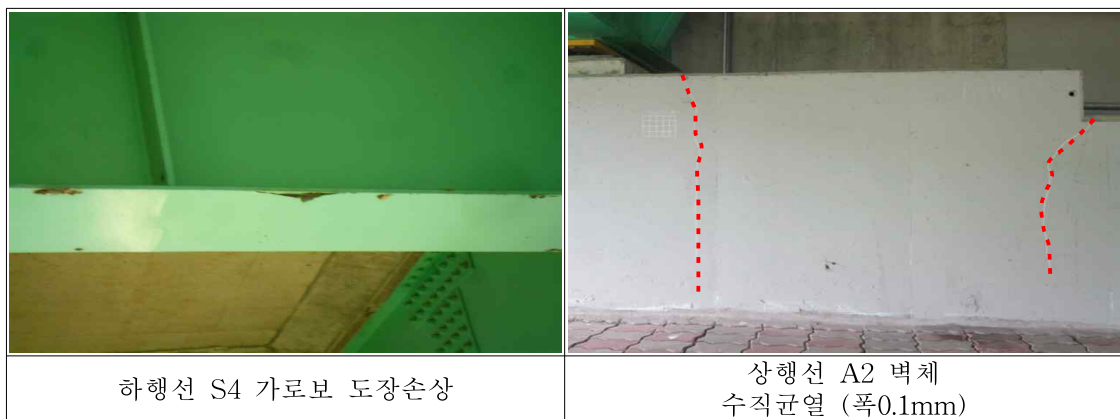


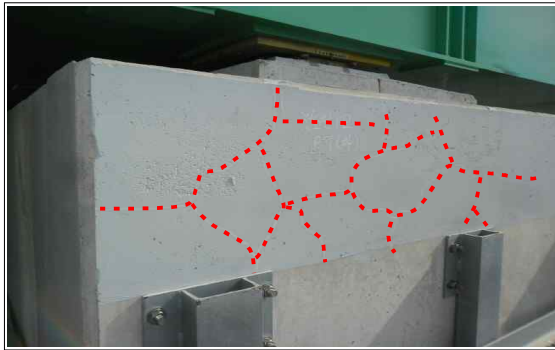
상행선 S6 G2 볼트 주변 도장손상 보수



상행선 S12 G1 주형내부
누수 및 우수유입

	
상행선 S12 G1 주형내부 누수 및 우수유입	하행선 S1 G1 주형내부 수직보강재 도장손상
	
하행선 S5 G1 주형내부 누수 및 우수유입	하행선 S5 G2 주형내부 누수 및 우수유입
	
하행선 S5 G2 주형내부 이물질 퇴적 보수	상행선 S4 가로보 도장손상
	
상행선 S4 가로보 도장손상	상행선 S11 가로보 도장손상





하행선 P9 코핑 (좌측면) 망상균열



상행선 P2 SH3 Plate 녹발생



상행선 P8 SH6
불소수지판 (PTFE) 노출 현황



상행선 P9 SH3 고무씰재 판손



상행선 P11 SH3
받침콘크리트 균열 (폭0.1mm)



하행선 P8 SH5
Plate 도장손상 및 녹발생

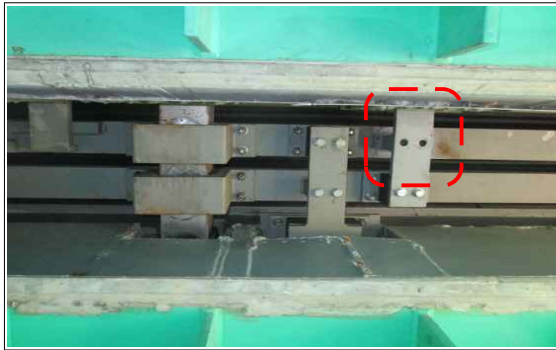


하행선 P8 SH5
Plate 도장손상 및 녹발생

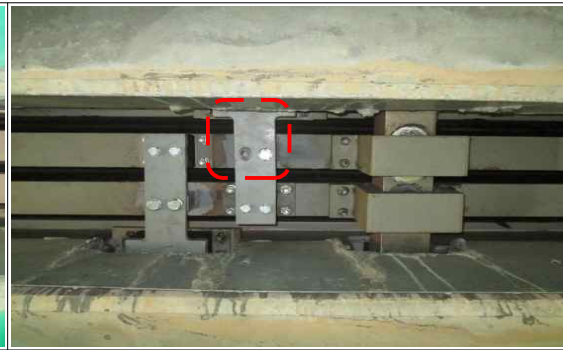


하행선 P10 SH2
받침콘크리트 재료분리





상행선 P4 신축이음
간격조절재 고정볼트 탈락



상행선 P8 신축이음
간격조절재 고정볼트 탈락



2013년 상반기



2013년 하반기

하행선 P8 신축이음 간격조절재 고정볼트 탈락 보수 전·후 현황



하행선 P4 신축이음
간격조절재 고정볼트 탈락



하행선 P8 신축이음
지지대 Bearing 들뜸



상행선 P4 신축이음
본체 하부 녹발생



상행선 P8 신축이음
본체 녹발생 및 이물질 퇴적



상행선 A1 신축이음
후타재 접속부 이격 및 단차



하행선 P4 신축이음
후타재 접속부 이격 및 단차



상행선 S2 방호벽 균열 (폭0.2mm)



상행선 S12 방호벽 보수부 들뜸 및 파손



하행선 A1측 접속도로 구간
방호벽 단차발생 (약 4cm)



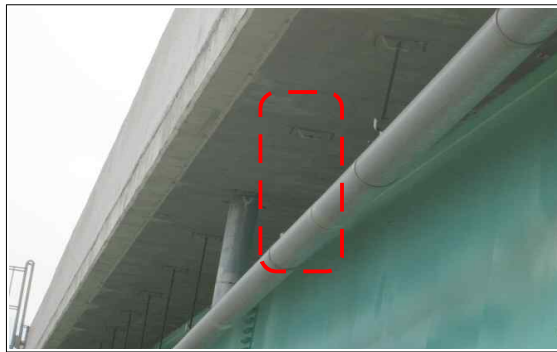
하행선 S3 방호벽 균열부 백태



상행선 S1 배수관 연결고리 탈락



상행선 S6 배수관 연결고리 탈락



상행선 S8 배수관 연결재 탈락



상행선 S9 배수관 연결고리 탈락



하행선 S4 (P3측) 배수관
유출구 위치 부적절 (점검로 상부)



하행선 S10 (P10측) 배수관
유출구 위치 부적절 (코핑부 상부)



하행선 S12 배수관 체결 너트 탈락



상행선 A1 법면 이격



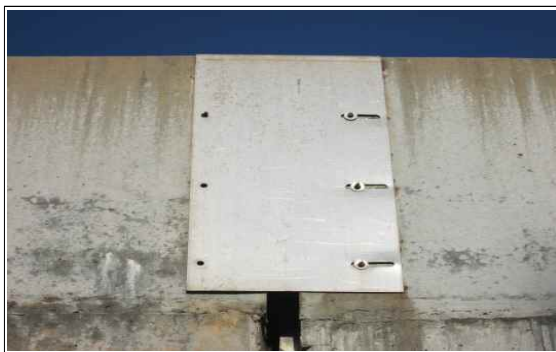
하행선 A1 법면 이격



하행선 A2 교대 범면 이격 및 침하



하행선 A2 교대 범면 침하

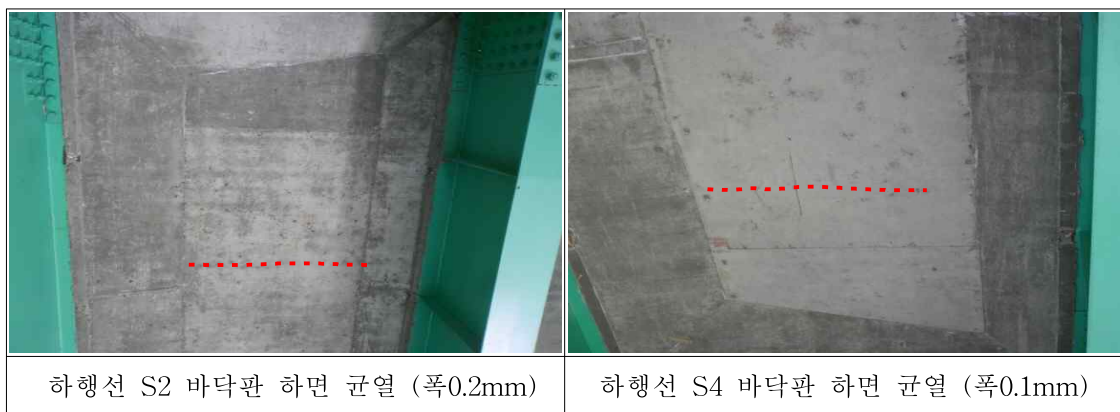
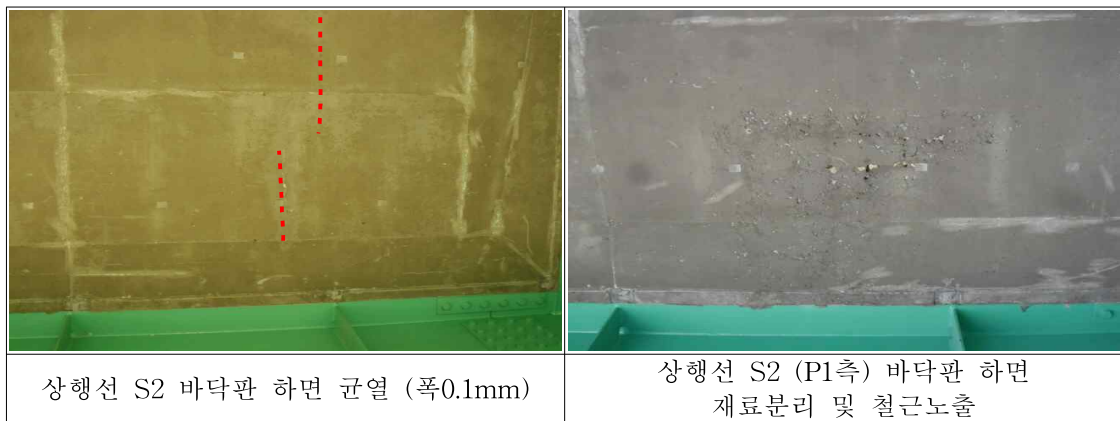


상행선 A1 차수관 앵커볼트 탈락



하행선 S10 텔리네이트 보수 현황

1.3 청도천 2교





상행선 S4 G2 주형내부 누수 및 우수유입



상행선 S6 G2 주형내부 누수 및 우수유입



하행선 S4 G1 주형내부
누수 및 이물질 퇴적(곤충사체)



하행선 S5 G1 주형내부
도장손상 및 이물질 퇴적(곤충사체)



상행선 S2 G2 주형외부 도장손상



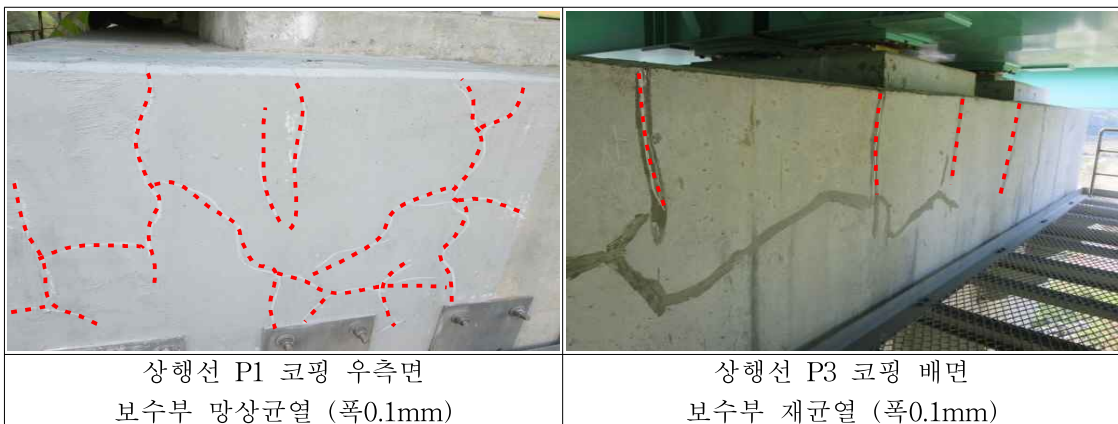
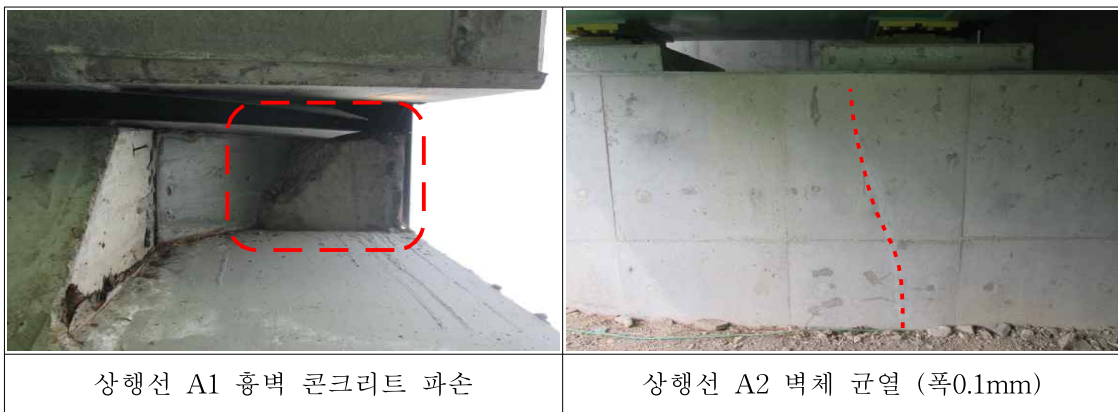
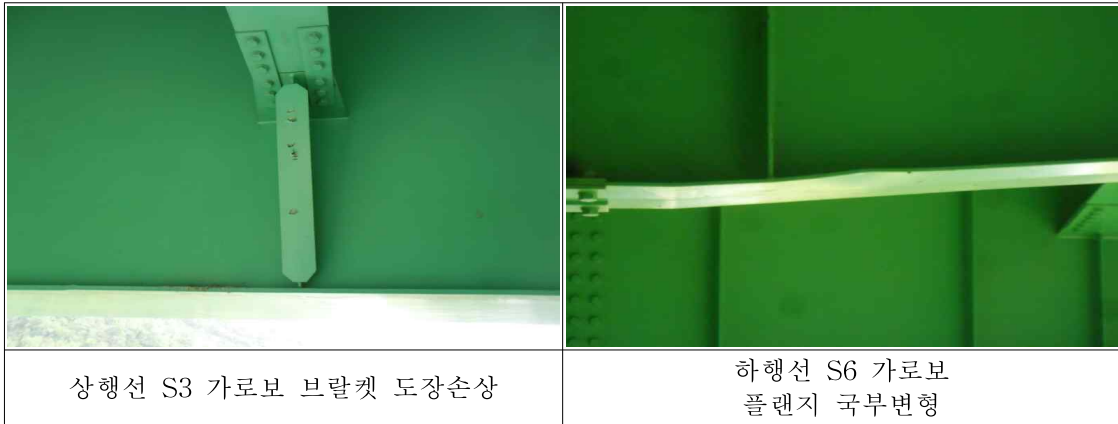
상행선 S2 G2 주형외부 도장손상



하행선 S1 G1 주형외부 도장손상



하행선 S1 G2 주형외부 도장손상





하행선 P2 코핑부 좌측면
보수부 재균열(폭 0.1mm)

하행선 P3 코핑부 배면
보수부 재균열(폭 0.1mm)



상행선 P2 SH1 받침콘크리트
보수부 재파손

상행선 P3 SH8
받침콘크리트 균열 (폭0.1mm)



상행선 A1 SH1 베어링 마감재 탈락

하행선 P3 SH1, SH5
받침콘크리트 균열(폭0.1mm) 및 파손



하행선 P4 SH2
Plate 도장손상

하행선 P4 SH4
Plate 도장손상



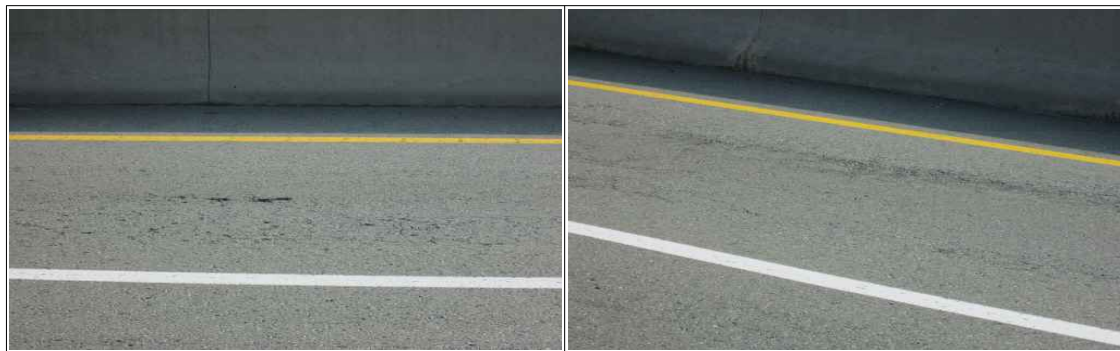
상행선 S1 (A1측) 교면포장 패임

상행선 S1 교면포장 패임



상행선 S3 교면포장 패임

하행선 S2 교면포장 라벨링



하행선 S3 교면포장 패임

하행선 S4 교면포장 라벨링



하행선 S5 교면포장 포트홀

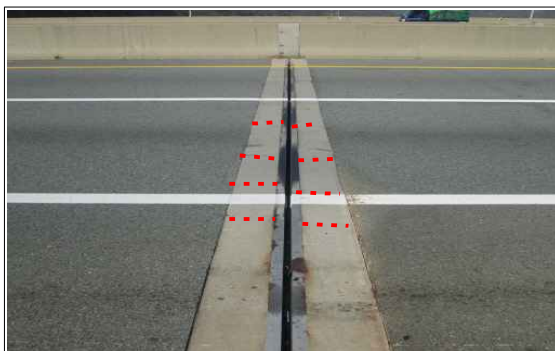
상행선 A2 신축이음
이물질 퇴적 및 녹발생



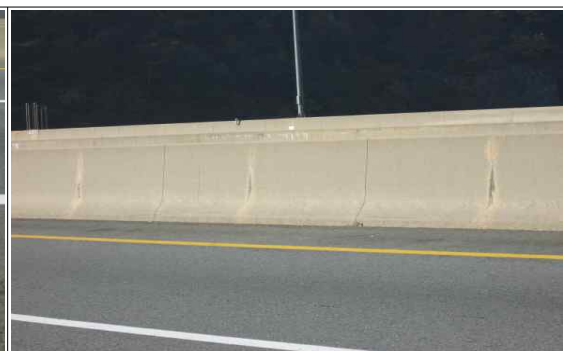
하행선 P3 신축이음
본체 이물질 퇴적



상행선 P3 신축이음
후타재 접속부 이격 및 단차



상행선 P3 신축이음
후타재균열 (폭0.2mm)



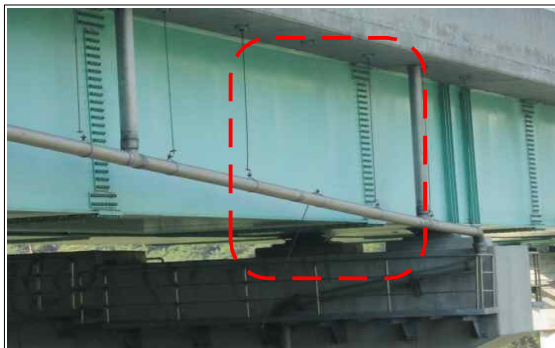
상행선 S4 중분대
균열부 백태



하행선 S2 방호벽 균열 및 백태



하행선 S4 방호벽 보수부 균열 및 백태



하행선 S1 배수관
연결재 탈락



하행선 S1 배수관
바닥판 연결부 누수 (보수부 재손상)



상행선 A1 법면 이격



상행선 A1 법면 침하 및 공동 발생



하행선 A1측 법면
보호블럭 이격



하행선 P3 신축이음부 차수판
앵커볼트 및 너트 탈락

2. 터널 시설물

2.1 청도 1 터널

2.1 청도1터널



상행선 천정부 J7 조인트 덮개 탈락위험



상행선 천정부 J23 콘크리트 들뜸 (A=0.1X0.2)



상행선 천정부 J24 콘크리트 들뜸 (A=0.1X0.5)



상행선 천정부 J40 콘크리트 들뜸 (A=0.1X0.2)



상행선 천정부 S41 재균열 (폭 0.3mm)



상행선 천정부 S49 재균열 (폭 0.3mm)

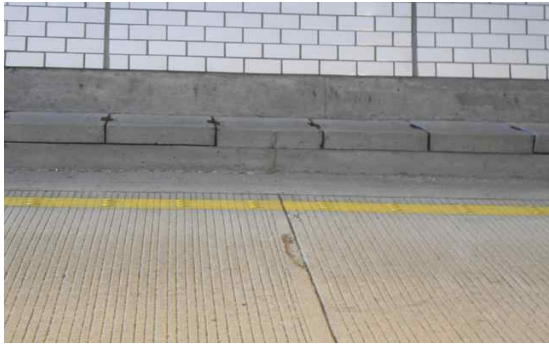


하행선 천정부 S16 재균열 (폭 0.3mm)



하행선 천정부 J18 콘크리트 들뜸 (A=0.1X0.2)

	
하행선 천정부 S54 재균열 (폭 0.3mm)	상행선 측벽부 S7 누수흔적
	
상행선 측벽부 S19 타일균열	하선 측벽부 S56 타일파손
	
하행선 측벽부 S57 균열 (폭 0.5mm)	상행선 공동구 S40 덮개파손
	
하행선 공동구 S7 덮개파손	하행선 공동구 S64 덮개파손

	
상행선 포장부 S5 스펠링	하행선 포장부 S23 스펠링
	
하행선 포장부 S59 스펠링	사면(시점부) STA.0+15 갭문 철근노출
	
사면(시점부) STA.0+30 자연사면 표층유실 및 수목전도위험	
	
사면(시점부) STA.0-20 자연사면 표층유실	사면(종점부) STA.0+0 실란트 파손 보수

	
사면(중점부) STA.0+10 갯문배면 균열	사면(중점부) STA.0+10 자연사면 암괴
	
사면(중점부) STA.0+30~-30 2단 녹생토유실	사면(중점부) STA.0-10 갯문배면 배수로 토사퇴적
	
사면(중점부) STA.0-20 자연사면 누수흔적	사면(중점부) STA.0-25 갯문배면 배수로 파손 보수

3. 옹벽 시설물

3.1 철근콘크리트 옹벽

3.2 보강토 옹벽

3.1 철근 콘크리트 옹벽



콘크리트 옹벽 S1 균열 (폭 0.1mm)



콘크리트 옹벽 J4 실란트 파손



콘크리트 옹벽 S5 재균열 (폭 0.1mm)



콘크리트 옹벽 S1 콘크리트 들뜸 보수

3.2 보강토 옹벽



보강토 조립식 옹벽 S4 판넬 파손



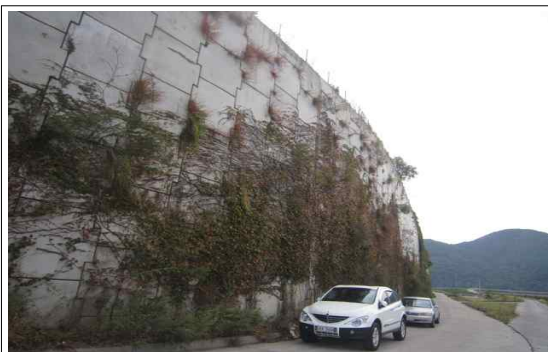
보강토 조립식 옹벽 S4 배부름



보강토 조립식 옹벽 S11 판넬 파손



보강토 조립식 옹벽 S12 판넬 파손



보강토 조립식 옹벽 S12 누수흔적 및 백태

4. 절토 사면

4.1 부산절토 10

4.2 대구절토 11

4.3 대구절토 12

4.1 대구절토 10 (부산기점 54.01~54.53Km)



1단 이완암 (54.05K 지점)



1단 절리부 누수 (54.06K 지점)



1단 소규모 이완암 탈락 (54.08K 지점)



5단 심한풍화 (54.09K 지점)



6단 심한풍화 및 뜬돌 (54.09K 지점)



4단 이완암 (54.10K 지점)

	
5단 수목 (54.10K 지점)	1단 절리부 누수 (54.11K 지점)
	
4단 숏크리트 백태 (54.13K 지점)	7~8단 이완암 (54.13K 지점)
	
자연사면 이완암 및 뜯돌 (54.13K 지점)	3~4단 이완암 (54.14K 지점)
	
자연사면 이완암 및 뜯돌 (54.19K 지점)	1소단배수로 균열 (54.21K 지점)

	
1소단배수로 낙석퇴적 (54.24K 지점)	자연사면 이완암 및 뜯돌 (54.25K 지점)
	
2단 이완암 (54.27K 지점)	배후도로 재균열 (54.28K 지점)
	
1~2단 낙석위험 (54.29K 지점)	1소단배수로 낙석퇴적 (54.29K 지점)
	
1소단배수로 체수 (54.30K 지점)	2단 이완암 (54.33K 지점)

	
자연사면 암반 (54.37K 지점)	1소단배수로 토사퇴적 (54.38K 지점)
	
9단 수목 (54.38K 지점)	배후도로 균열 (54.41K 지점)
	
2단 이완암 (54.42K 지점)	4단 이완암 (54.45K 지점)
	
5단 낙석위험 (54.49K 지점)	5단 수목 (54.49K 지점)

4.2 대구절토 11 (부산기점 56.56~56.91Km)

대구절토 11 (부산기점 56.56~56.91Km / 6공구 STA.7+840~8+190)	
	
← 대구방향 (중점)	(시점) 부산방향 →
	
1~2단 전구간 녹생토 시공	1~2단 전구간 녹생토 시공
	
1~2단 전구간 녹생토 시공	1~2단 전구간 녹생토 시공
	
[1 OF 3] 배후도로 균열 (0m 지점)	[1 OF 3] 1소단배수로 균열 (40m 지점)

	
[2 OF 3] 1소단배수로 채수 (0m 지점)	[2 OF 3] 5~6단 표층유실부 임시보수 (0m 지점)
	
[2 OF 3] 자연사면 암괴 (0m 지점)	[2 OF 3] 1소단배수로 채수 (110~180m 지점)

4.3 대구절토 12 (부산기점 56.99~57.22Km)

대구절토 12 (부산기점 56.99~57.22Km / 6공구 STA.7+530~7+760)	
	
← 대구방향 (종점)	(시점) 부산방향 →
	
1단 낙석위험 (57.01K 지점)	2단 이완암 및 뜬돌 (57.03K 지점)
	
3단 낙석위험 (57.03K 지점)	1단 상부 국부파손 (57.05K 지점)
	
1소단배수로 균열 (57.05K 지점)	2단 절리 진경 (57.05K 지점)

	
3단 낙석퇴적 (57.08K 지점)	2단 숏크리트 백태 (57.10K 지점)
	
2단 절리부 누수 (57.12K 지점)	3단 낙석위험 (57.13K 지점)
	
2소단배수로 균열 (57.15K 지점)	1단 절리부 누수 (57.16K 지점)
	
2단 이완암 및 뜯돌, 하부 낙석퇴적 (57.16K 지점)	