

3. 부평터널(하) 사진첩

< 사진목록 >

1. 전경 및 현장조사

2. 부재별 손상현황

- 1) 기본시설물(천장부)
- 2) 기본시설물(측벽부)
- 3) 기본시설물(갭문)
- 4) 기본시설물(공동구)
- 5) 기본시설물(배수시설)
- 6) 기본시설물(포장부)
- 7) 부대시설물(사면)
- 8) 부대시설물(옹벽)
- 9) 기타 부속시설

1. 전경 및 현장조사

	
진입부 전경	진출부 전경
	
내부 전경	소화시설 전경
	
옹벽, 사면부 전경	옹벽, 사면부 전경



도보조사 전경



고소점검차를 이용한 근접조사



교통통제 전경



터널 라이닝 비파괴시험



반발경도 시험



반발경도 시험



드릴링



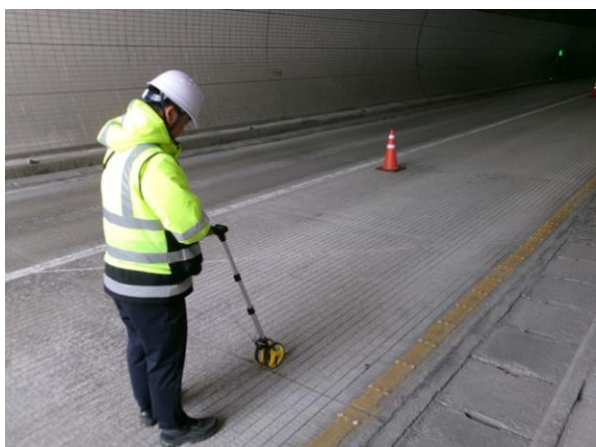
탄산화 깊이 측정



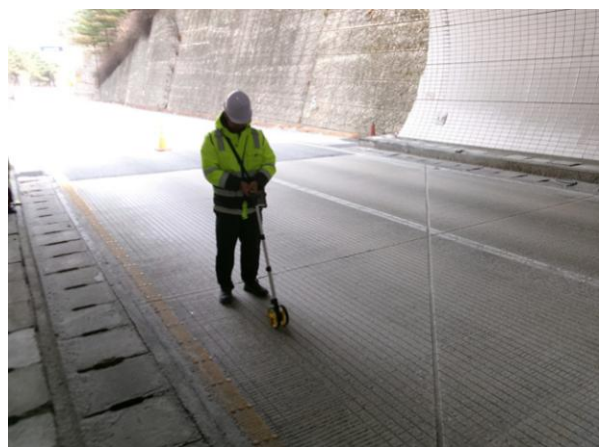
염화물 시료 채취



철근탐사시험



측점분할



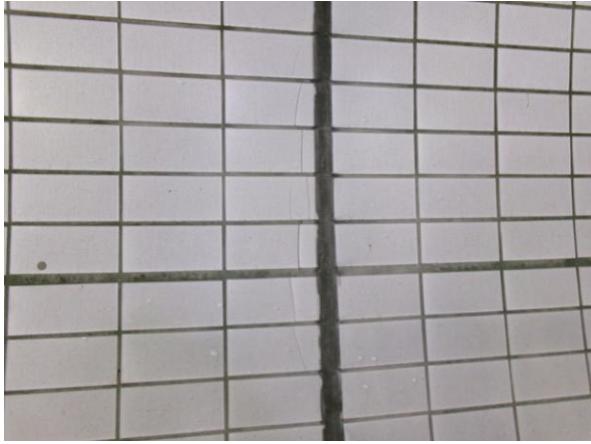
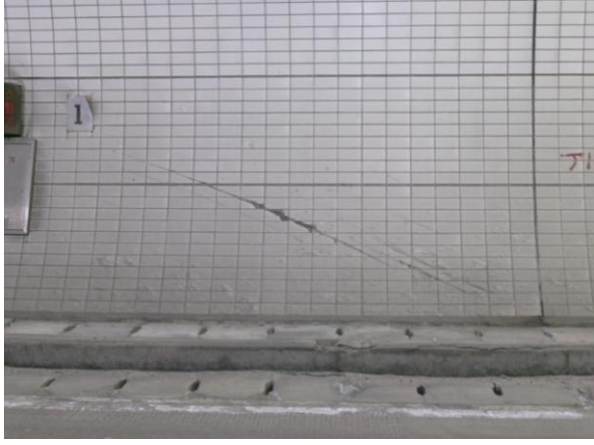
측점분할

2. 부재별 손상현황

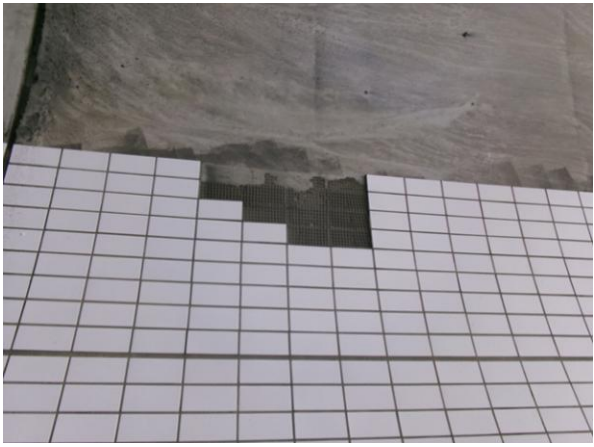
1) 기본시설물(천장부)

현 황	■ S04 천장부 균열(0.3mm미만)	현 황	■ S05 천장부 들뜸
원 인	■ 건조수축, 온도변화 등	원 인	■ 거푸집 조기탈거, 온도변화 등
대 책	■ 표면처리	대 책	■ 단면보수
현 황	■ S09 천장부 보수부 재균열(0.3mm이상)	현 황	■ S18 천장부 보수부 재균열(0.3mm이상)
원 인	■ 건조수축, 온도변화 등	원 인	■ 건조수축, 온도변화 등
대 책	■ 주입보수	대 책	■ 주입보수
현 황	■ S19 천장부 박락	현 황	■ S38 천장부 균열(0.3mm이상)
원 인	■ 거푸집 조기탈거, 온도변화 등	원 인	■ 건조수축, 온도변화 등
대 책	■ 단면보수	대 책	■ 주입보수

2) 기본시설물(측벽부)

			
현 황	■ S06 측벽부 파손	현 황	■ S07 측벽부 타일 파손
원 인	■ 외부충격 등	원 인	■ 라이닝 반사균열 등
대 책	■ 주의관찰 후 일괄보수	대 책	■ 주의관찰 후 재설치
			
현 황	■ S08 측벽부 타일 탈락, 균열	현 황	■ S15 측벽부 타일 균열
원 인	■ 라이닝 반사균열, 경년열화	원 인	■ 라이닝 반사균열 등
대 책	■ 주의관찰	대 책	■ 주의관찰 후 재설치
			
현 황	■ S18 측벽부 타일 파손	현 황	■ S19 측벽부 타일 파손
원 인	■ 외부충격 등	원 인	■ 라이닝 반사균열, 외부충격 등
대 책	■ 주의관찰	대 책	■ 주의관찰

2) 기본시설물(측벽부)

			
현 황	■ S27 측벽부 몰탈박락	현 황	■ S29 측벽부 몰탈박락
원 인	■ 장기공용 등	원 인	■ 장기공용 등
대 책	■ 주의관찰 후 일괄보수	대 책	■ 주의관찰 후 일괄보수
			
현 황	■ S30 측벽부 타일 균열	현 황	■ S31 측벽부 몰탈박락
원 인	■ 라이닝 반사균열 등	원 인	■ 장기공용 등
대 책	■ 주의관찰 후 재설치	대 책	■ 주의관찰 후 일괄보수
			
현 황	■ S45 측벽부 타일 파손	현 황	■ S50 측벽부 타일 탈락
원 인	■ 라이닝 반사균열, 외부충격 등	원 인	■ 장기공용, 부착강도 저하
대 책	■ 주의관찰	대 책	■ 주의관찰

3) 기본시설물(갱문)

			
현황	■ 시점부 갭문 전경	현황	■ 종점부 갭문 전경
원인	■ -	원인	■ -
대책	■ -	대책	■ -

4) 기본시설물(공동구)

			
현 황	■ S3~5 공동구 들뜸	현 황	■ S6~8 공동구 들뜸
원 인	■ 외부충격, 동절기 제설제 등	원 인	■ 외부충격, 동절기 제설제 등
대 책	■ 단면보수	대 책	■ 단면보수
			
현 황	■ S11~14 공동구 들뜸	현 황	■ S1~15 공동구 들뜸
원 인	■ 외부충격, 동절기 제설제 등	원 인	■ 외부충격, 동절기 제설제 등
대 책	■ 단면보수	대 책	■ 단면보수
			
현 황	■ S31 공동구 덮개 파손	현 황	■ S44 공동구 들뜸
원 인	■ 외부충격, 동절기 제설제 등	원 인	■ 외부충격, 동절기 제설제 등
대 책	■ 정비	대 책	■ 단면보수

5) 기본시설물(배수시설)

			
현 황	■ S1 배수로 덮개 파손	현 황	■ S33 배수로 덮개 파손
원 인	■ 외부충격 등	원 인	■ 외부충격 등
대 책	■ 정비	대 책	■ 정비

6) 기본시설물(포장부)

			
현 황	■ S02 포장 파손	현 황	■ S04 포장 앵커 돌출
원 인	■ 차량의 윤하중, 장기공용 등	원 인	■ 시공미흡 등
대 책	■ 소파보수	대 책	■ 앵커 제거
			
현 황	■ S06 포장 파손	현 황	■ S13 포장 망상균열
원 인	■ 차량의 윤하중, 장기공용 등	원 인	■ 차량의 윤하중, 장기공용 등
대 책	■ 소파보수	대 책	■ 주의관찰
			
현 황	■ S41 포장 파손	현 황	■ S51 포장 접속부 망상균열
원 인	■ 차량의 윤하중, 장기공용 등	원 인	■ 차량의 윤하중 등
대 책	■ 소파보수	대 책	■ 주의관찰

7) 부대시설물(사면)

			
현 황	■ 시점부 배수로 파손	현 황	■ 시점부 배수로 균열
원 인	■ 시공미흡, 외기노출	원 인	■ 건조수축, 온도변화 등
대 책	■ 단면보수	대 책	■ 주입보수
			
현 황	■ 시점부 낙석방지망 파손, 낙석 위험	현 황	■ 시점부 낙석방지망 파손, 낙석 위험
원 인	■ 강우, 풍화 등	원 인	■ 강우, 풍화 등
대 책	■ 낙석방지망 시공	대 책	■ 낙석방지망 시공
			
현 황	■ 시점부 배수로 이물질퇴적	현 황	■ 종점부 배수로 파손
원 인	■ 공용기간 증가, 강우 등	원 인	■ 시공미흡, 외기노출
대 책	■ 주의관찰	대 책	■ 단면보수

8) 부대시설물(옹벽)

			
현황	■ 시점부 옹벽 실란트 탈락 및 이격	현황	■ 종점부 옹벽 식생
원인	■ 공용기간 증가, 온도변화 등	원인	■ 공용기간 증가
대책	■ 주의관찰	대책	■ 주의관찰

9) 기타 부속시설

			
현 황	■ 조명시설 상태양호	현 황	■ 소화시설 상태양호
원 인	■ -	원 인	■ -
대 책	■ -	대 책	■ -
			
현 황	■ CCTV 상태현황	현 황	■ 소화시설 상태현황
원 인	■ -	원 인	■ -
대 책	■ -	대 책	■ -

