
도로시설물(홍전교등 7개소) 정밀점검 및 정밀안전진단 현황 및 과업수행 사진첩

2017. 08



서대문구청 토목과

[주] 흥찬엔지니어링

목 차

1. 바람산옹벽	1
2. 홍전교	14
3. 보도교	23
4. 해담는다리	31
5. 금화터널입구 차도육교	37
6. 홍은동 센트레빌옹벽	45
7. 세검정로 사면	50

1. 바람산 옹벽

전 경 사 진 1



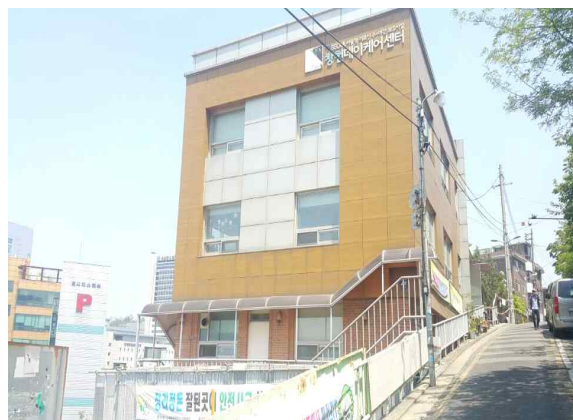
전면 전경



시점부 전경



중점부 전경

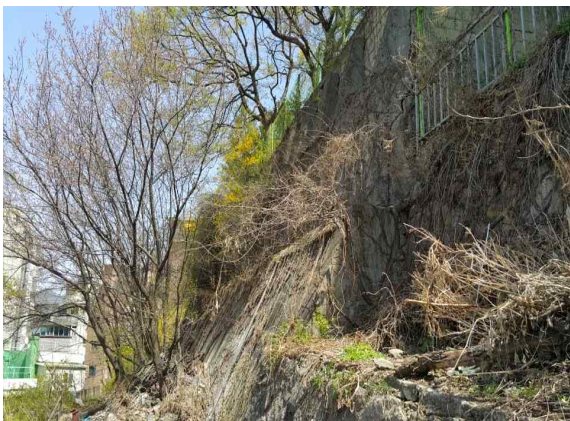


상부 전경(노인복지센터)



상부 전경(주민자치센터)

전 경 사 진 2

	
상부 석축 전경	상부 석축 전경
	
SPAN 5 전경	SPAN 6 전경
	
SPAN 10 전경	SPAN 11 전경

현황 사진 1

	
SPAN 2 표면열화 ($A=2.1 \times 8.0$)	SPAN 2 재료분리 ($A=0.5 \times 0.2$)
	
SPAN 2 백태 ($L=1.0\text{m} \times 2\text{EA}$)	SPAN 2 마감재(콘크리트) 박락 ($A=2.0 \times 2.0$)
	
SPAN 3 백태 ($L=1.0\text{m}$)	SPAN 5 철근노출 ($A=0.5 \times 0.2 \times 3\text{EA}$)

현 황 사 진 2

	
SPAN 5 마감재(콘크리트) 박락 (A=0.5x0.5)	SPAN 5 파손 (A=0.2x0.2)
	
SPAN 6 철근노출 (A=0.2x0.1x2EA)	SPAN 6 백태 (L=4.5m)
	
SPAN 6 표면열화 (A=5.0x8.0)	SPAN 8 거푸집 미제거 (A=1.0x2.0)

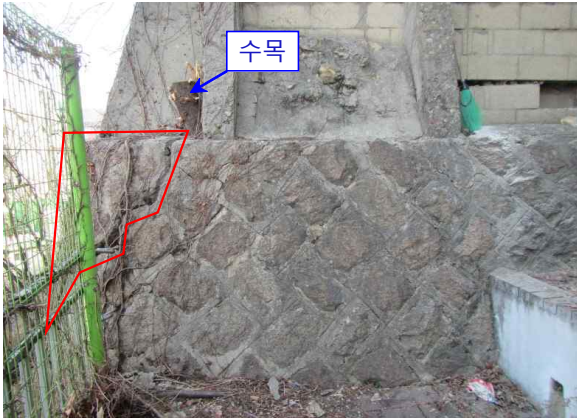
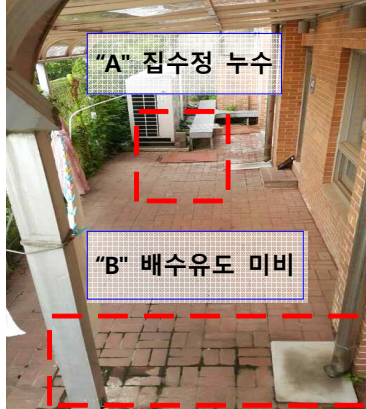
현 황 사 진 3

	
SPAN 8 파손 (A=1.0x1.5)	SPAN 8 재료분리 (A=1.0x0.5)
	
SPAN 9 재료분리 및 철근노출 (A=1.0x1.0)	SPAN 9 재료분리 (A=1.0x1.0)
	
SPAN 9 콘크리트 파손 및 철근노출 (A=0.2x0.2)	SPAN 9 균열 (CW=0.5mm)

현 황 사 진 4

	
SPAN 10 재료분리 ($A=1.0 \times 0.5$)	SPAN 11 재료분리 ($A=0.5 \times 0.2$)
	
SPAN 11 백태 ($L=1.0\text{m}$)	SPAN 11 파손 ($A=1.0 \times 0.5$)
	
SPAN 11 콘크리트 파손 ($A=0.1 \times 0.2$)	SPAN 12 재료분리 및 철근노출 ($A=2.0 \times 0.5$)

현 황 사 진 5

	
SPAN 12 재료분리 (A=1.0x0.5)	SPAN 13 재료분리 (A=1.5x0.5)
	
상부 어린이공원 블록 손상	상부 어린이공원 석축 손상
	
노인복지센터 집수정 누수, 배수 유도 미비로 인한 석축 변형	

과업수행 사진 1



외관조사



제원조사



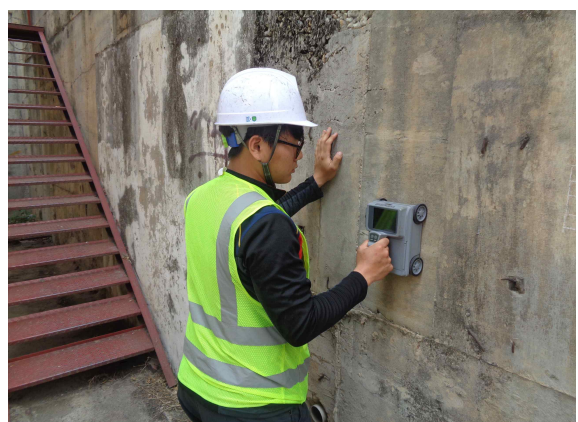
경사 측정



반발경도측정

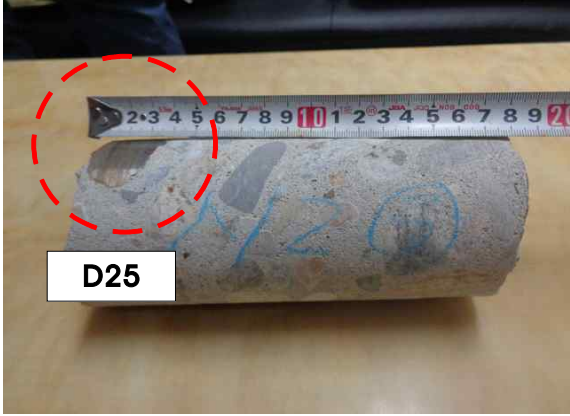


초음파전달속도 측정



철근 탐사

과업수행 사진 2

	
코어 탄산화 깊이 측정	탄산화 깊이 측정
	
옹벽 전면 철근 노출부 직경 측정	옹벽 배면 철근 노출부 직경 측정
	
옹벽 측량	옹벽 측량

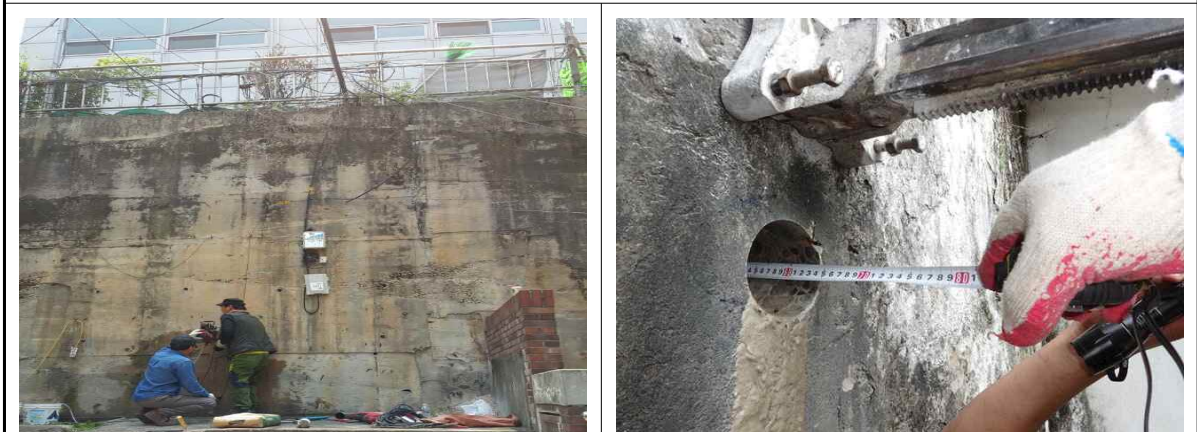
과업수행 사진 3



SPAN 6 TYPE2 코어 채취 및 제원 확인



SPAN 6 TYPE2 코어 채취 및 제원 확인



SPAN 9 TYPE3 코어 채취 및 제원 확인

과업수행 사진 4



SPAN 9 TYPE3 코어 채취 및 제원 확인



상부 석축 코어 채취 및 제원 확인



SPAN 4 TYPE2-1 노인복지센터 구간 지반 상태 확인

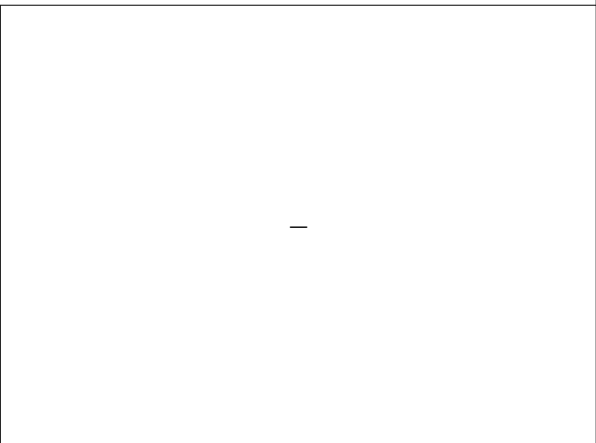
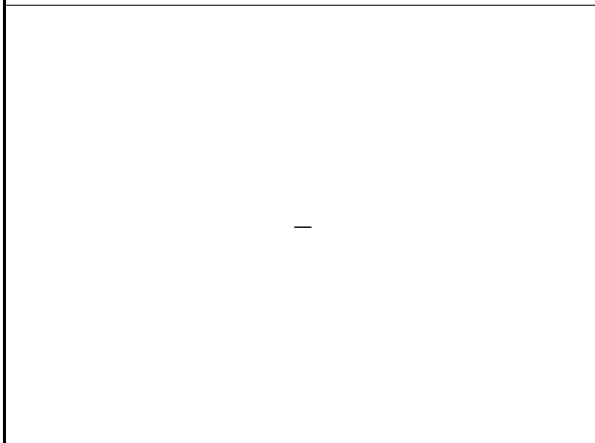
과업수행 사진 5



SPAN 6 TYPE2-2 문화발전소 구간 지반 상태 확인



SPAN 9 TYPE3 자치센터 구간 지반 상태 확인



2. 홍전교

전 경 사 진 1



상부 전경



측면 전경



교대 전경



교각 전경



난간 전경



난간 전경

전 경 사 진 2

	
A1 신축이음부 전경	P1 신축이음부 전경
	
A2 신축이음부 전경	받침 전경
	
배수시설 전경	배수시설 전경

현황 사진 1



교면포장 S1 아스콘 망상균열 (A=1.0x5.0)



교면포장 S1 라벨링 (A=2.0x11.0)



신축이음 A1 후타재 파손 (A=0.5x0.5) 및 하부누수



신축이음 A1 후타재 균열 (CW=0.2)



신축이음 A1 후타재 열화 (A=0.2x1.0)

현 황 사 진 2

	
신축이음 P1 후타재 균열(CW=0.1)	신축이음 A2 후타재 균열(CW=0.1)
	
신축이음 A1 유간(양호)	신축이음 A2 유간(양호)
	
연석 S1 망상균열 (A=0.5x3.0)	연석 S1 균열(CW=0.2)

현 황 사 진 3



배수시설 S1 배수구 막힘 3개소



바닥판하면 S1 파손 ($A=0.1 \times 0.2$)

바닥판하면 S2 파손 ($A=0.2 \times 1.0$)



바닥판하면 S1 균열 ($CW=0.1$)

현 황 사 진 4

	
교대 A1 거푸집 미제거 ($A=2.0 \times 1.0$) 및 이물질퇴적 ($A=1.0 \times 1.0$)	
	
교대 A1 표면 열화 ($A=3.0 \times 2.0$)	교대 A2 균열 ($CW=0.2$)
	
교각 P1 코핑부 표면오염 ($A=1.0 \times 5.0$)	교각 P1 코핑부 누수흔적 ($A=1.0 \times 3.0$)

현 황 사 진 5

	
교각 P1 코핑부 파손 (A=0.1x0.1)	교각 P1 기둥부 열화 (A=4.0x1.0)
	
교각 P1 기둥부 열화 (A=4.0x4.0)	교각 P1 기둥부 재료분리 (A=4.0x1.0)
	
받침장치 A1-SH1 플레이트 녹발생	받침장치 A1-SH2 플레이트 녹발생

과업수행 사진

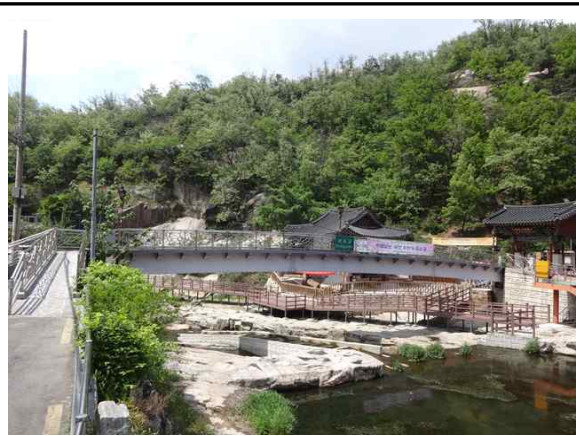
	
반발경도 측정	철근 피복 두께 측정
	
탄산화 시험	
—	—

3. 보도교

전 경 사 진 1



상부 전경



측면 전경



거더 외부 전경



거더 내부 전경



교대(A1) 전경



교대(A2) 전경

전 경 사 진 2



신축이음부(A1) 전경



신축이음부(A2) 전경



받침(A1) 전경



받침(A2) 전경



교명판 전경



설명판 전경

현 황 사 진 1

	
교면포장 S1 파손 (A=0.1x0.2 x3EA)	교면포장 S2 들뜸 (A=0.2x0.3)
	
교면포장 S1 망상균열 (A=1.0x1.0)	
	
신축이음 A1 전경 및 유간(양호)	

현 황 사 진 2

	
신축이음 A2 전경 및 유간(양호)	
	
연석 S1 들뜸 (A=0.2x3.0)	연석 S1 들뜸 (A=0.1x0.1)
	
배수시설 S1 배수관 부식 (A=0.3x0.3)	배수시설 S1 배수관 부식 (A=0.3x0.3)

현 황 사 진 3

	
거더외부 S1 도장박리 ($A=0.1 \times 0.2 \times 10EA$)	
	
거더외부 S1 도장박리 ($A=0.1 \times 0.2 \times 10EA$)	거더외부 S1 부식 ($A=0.5 \times 0.5$)
	
교대 A1 법면 파손 ($A=0.5 \times 1.0$)	

현 황 사 진 4

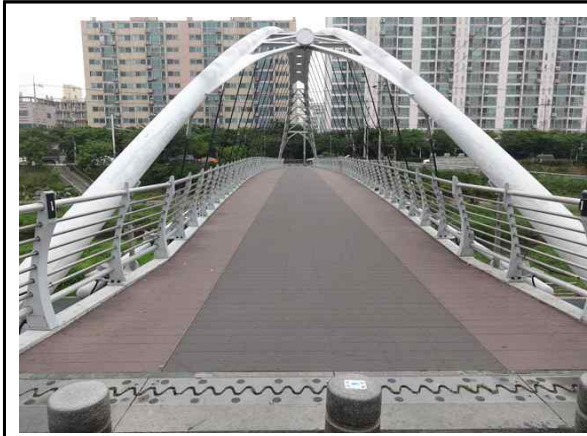
	
받침장치 A1-SH1 플레이트 녹발생	받침장치 A1-SH2 플레이트 녹발생
	
받침장치 A2-SH1 받침콘크리트 망상균열	받침장치 A2-SH2 플레이트 녹발생
	—
받침장치 A2-SH1 플레이트 녹발생	

과업수행 사진

	
반발경도 측정	철근 피복 두께 측정
	
탄산화 시험	
	
강재 도막 두께 측정	

4. 해답는 다리

전 경 사 진



상부 전경



측면 전경



하부 전경



교대 전경

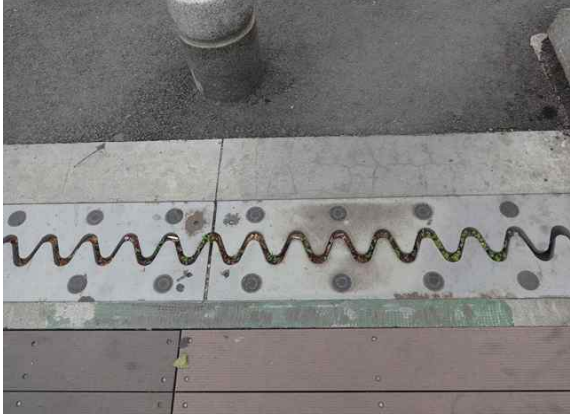


교명판 전경



설명판 전경

현황 사진 1

	
신축이음 A1 전경	신축이음 A1 유간(양호)
	
신축이음 A1 후타재 망상균열 ($A=0.2 \times 5.0$)	신축이음 A1 본체 이물질퇴적 ($L=5.0$)
	
신축이음 A2 후타재 균열 ($CW=0.1$)	신축이음 A2 후타재 파손 ($A=0.1 \times 0.1$)

현황 사진 2



난간 전구간 볼트 부식



배수시설 A2 전경(양호)



교대 A2 법면 파손 (A=5.0x0.5)

현 황 사 진 3

	
거더 도장 부식 (A=0.2x0.2)	거더 도장 부식 (A=0.2x0.2)
	
거더 녹발생 (A=0.2x0.2)	거더 도장 들뜸 (A=0.1x1.0)
	
받침장치 A1-SH2 전경(양호)	받침장치 A2-SH2 전경(양호)

과업수행 사진

	
반발경도 측정	탄산화 시험
-	-
-	-

5. 금화터널입구 차도육교

전 경 사 진



상부 전경



측면 전경



하부 전경



교대 전경



신축이음부 전경



교량 받침 전경

현황 사진 1

	
교면포장 S1 보도부 토사퇴적 ($A=1.0 \times 6.0$)	교면포장 S1 보도부 토사퇴적 ($A=0.5 \times 3.0$)
	
신축이음 A1 후타재 균열 ($CW=0.1$), 후타재 열화 ($A=0.7 \times 3.0$)	
	
신축이음 A2 후타재 균열 ($CW=0.2$)	

현 황 사 진 2



연석 S1 균열(CW=0.2)



연석 S2 들뜸 (A=0.2x0.3)



배수시설 전경

배수시설 A1 배수관 파손 (A=0.5x1.0)

현 황 사 진 3

	
바닥판하면 S1 도장 들뜸	바닥판하면 S2 균열 ($A=0.1 \times 0.4$)
	
바닥판하면 S2 도장 들뜸 ($A=1.0 \times 1.0$)	바닥판하면 S2 보수부 들뜸 ($A=0.5 \times 0.5$)
	
바닥판하면 S2 파손 ($A=0.2 \times 0.2$)	교대 A1 균열 (0.3mm미만)

현 황 사 진 4

	
교대 A1 전구간 마감재 들뜸	교대 A2 벽체 전구간 마감재 들뜸 망상균열 및 열화 (A=2.0x5.0)
	
교대 A1 우측 접합부 파손 (A=0.5x1.0)	
	
교각 P1 기둥부 정면 망상균열 (A=2.0x1.0)	

현 황 사 진 5

	
받침장치 A1-SH1 전경	받침장치 A1-SH2 전경
	—
받침장치 A1-SH3~6 전경	
—	—

과업수행 사진



반발경도 측정



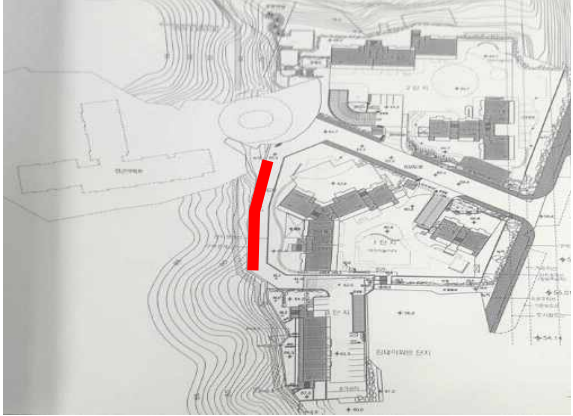
탄산화 시험



철근 피복 두께 측정

6. 홍은동 센트레빌 옹벽

전 경 사 진

	
시점부 전경	종점부 전경
	
상부 전경	상부 전경
	
주변 환경 전경	

현 황 사 진 1

	
STA 14m 백태 (A=0.2x1.0)	STA 18m 백태 (A=0.2x1.0)
	
STA 34m 재료분리 (A=0.2x0.3)	배수공 전경(양호)
	
STA 25m 낙석방지울타리 변형	

현 황 사 진 2

	
STA 60m 생활용수 누수로 인한 누수흔적	
	
STA 60m 생활용수 누수로 인한 누수흔적	STA 35~60m 측구 미설치
—	—

과업수행 사진

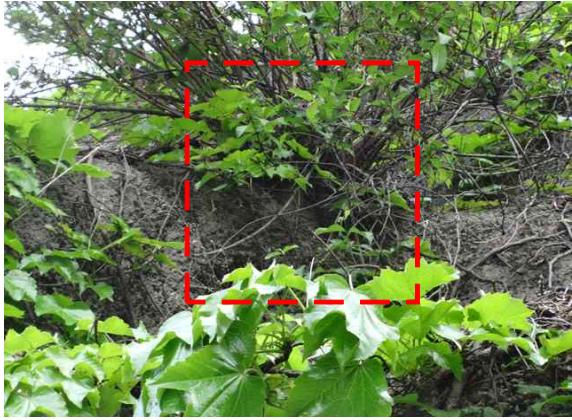
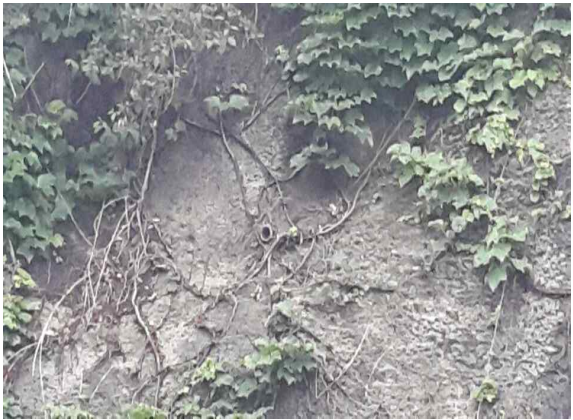
	
반발경도 측정	경사 측정
	
탄산화 시험	철근 피복 두께 측정
—	—

7. 세검정로 사면

전 경 사 진

	
전면 전경	
	
하부 전경	쑥크리트 전경
	
상부 자연사면부 전경	하단부 암노출부 전경

현 황 사 진

	
STA 0+010 숯크리트 파손	STA 0+060~070 수목 다수
	
STA 0+075 누수 및 녹생토 유실	STA 0+050 녹생토 유실
	
STA 0+080 자연사면부 뜬돌	숯크리트 구간 배수공 전경

과업수행 사진

	
사면 주향 측정	사면 경사 측정
—	—
—	—