



3. 용벽



01. 패널식 옹벽 01

전경 및 작업사진



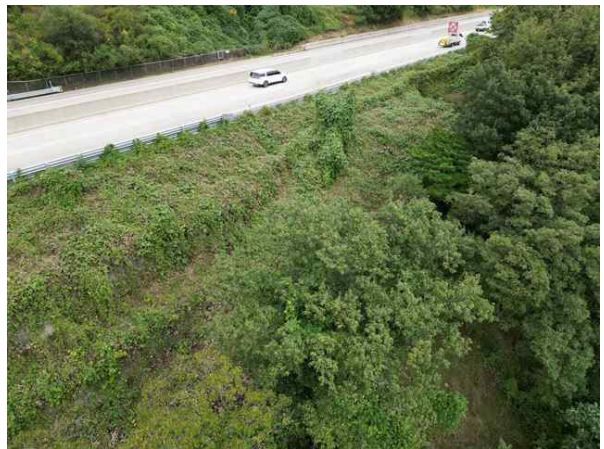
전면부 전경



배수로 전경



하부 전경



상부 성토부 전경



광파기를 이용한 측량 작업

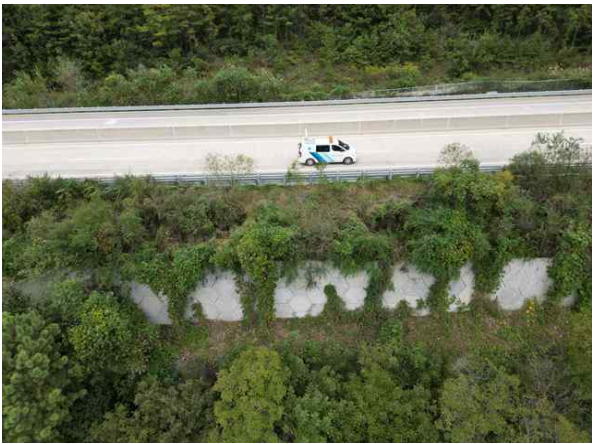


경사계를 이용한 경사도 측정

지반, 기초부 손상현황 사진

			
현황	• 상태양호	현황	• 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상태양호	현황	• 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

전면부 손상현황 사진

			
현황	• 상태양호	현황	• 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

			
현황	• 상태양호	현황	• 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

주변영향인자 손상현황 사진

			
현황	• 배수시설 상태현황	현황	• 배수시설 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상부 성토부 상태양호	현황	• 상부 성토부 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

02. 패널식 옹벽 02

전경 및 작업사진



전면부 전경



배수로 전경



하부 전경



상부 성토부 전경



광파기를 이용한 측량 작업



경사계를 이용한 경사도 측정

지반, 기초부 손상현황 사진

2023년 하반기 정밀안전점검 		2025년 하반기 정밀안전점검 	
현황	• 체수(10.0x0.5)	현황	• 체수(10.0x0.5)
원인	• -	원인	• 지하수위 상승으로 전면부 누수
대책	• -	대책	• 정비
			
현황	• 상태양호	현황	• 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상태양호	현황	• 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

전면부 손상현황 사진

			
현황	• S4 누수(1EA)	현황	• S6 누수(1EA)
원인	• 지하수위 상승으로 인한 패널부 누수	원인	• 지하수위 상승으로 인한 패널부 누수
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• S6 판넬 파손(0.4x0.3)	현황	• S6 판넬 파손(0.6x0.4)
원인	• 손상부 우수유입 등	원인	• 손상부 우수유입 등
대책	• 단면보수	대책	• 단면보수
			
현황	• S4 균열부백태(0.2x0.5)	현황	• S11 판넬 재파손(0.5x0.3)
원인	• 손상부 우수유입 등	원인	• 보수미흡 등
대책	• 표면처리	대책	• 단면보수

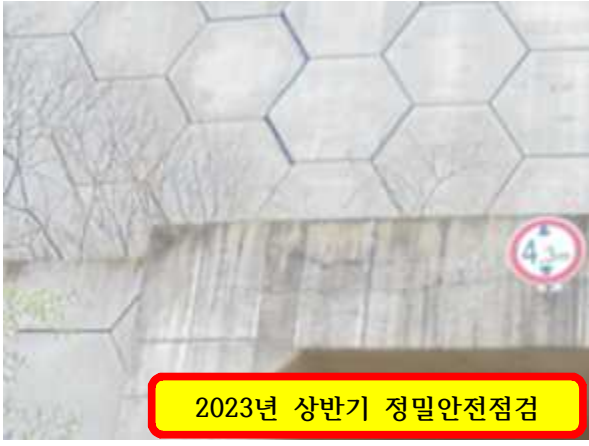
전면부 손상현황 사진

<table> <tr> <td>현황</td><td>• S2 판넬 파손(0.2x0.3)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S2 판넬 파손(0.2x0.3)	원인	• -	대책	• -	<table> <tr> <td>현황</td><td>• S2 판넬 파손(0.2x0.3)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S2 판넬 파손(0.2x0.3)	원인	• 외부충격 등	대책	• 단면보수
현황	• S2 판넬 파손(0.2x0.3)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S2 판넬 파손(0.2x0.3)												
원인	• 외부충격 등												
대책	• 단면보수												
<table> <tr> <td>현황</td><td>• S3 누수(3EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S3 누수(3EA)	원인	• -	대책	• -	<table> <tr> <td>현황</td><td>• S3 누수(1EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 지하수위 상승으로 인한 패넬부 누수</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S3 누수(1EA)	원인	• 지하수위 상승으로 인한 패넬부 누수	대책	• 주의관찰
현황	• S3 누수(3EA)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S3 누수(1EA)												
원인	• 지하수위 상승으로 인한 패넬부 누수												
대책	• 주의관찰												
<table> <tr> <td>현황</td><td>• S3 누수(3EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S3 누수(3EA)	원인	• -	대책	• -	<table> <tr> <td>현황</td><td>• S3~4 누수(2EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 지하수위 상승으로 인한 패넬부 누수</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S3~4 누수(2EA)	원인	• 지하수위 상승으로 인한 패넬부 누수	대책	• 주의관찰
현황	• S3 누수(3EA)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S3~4 누수(2EA)												
원인	• 지하수위 상승으로 인한 패넬부 누수												
대책	• 주의관찰												

전면부 손상현황 사진

	
현황 • S1~11 1단 상부 상태현황	현황 • S1~11 1단 판넬 기울음(L=201.00m)
원인 • -	원인 • 시공미흡 등
대책 • -	대책 • 주의관찰
	
현황 • S1~11 1단 상부 상태현황	현황 • S1~11 1단 판넬 기울음(L=201.00m)
원인 • -	원인 • 시공미흡 등
대책 • -	대책 • 주의관찰
	
현황 • S1~11 1단 상부 상태현황	현황 • S1~11 1단 판넬 기울음(L=201.00m)
원인 • -	원인 • 시공미흡 등
대책 • -	대책 • 주의관찰

전면부 손상현황 사진

 2021년 하반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 2단 상부 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S4 2단 상부 상태현황	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 2단 상부 판넬 기울음(L=1.0m)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S4 2단 상부 판넬 기울음(L=1.0m)	원인	• 시공미흡 등	대책	• 주의관찰
현황	• S4 2단 상부 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S4 2단 상부 판넬 기울음(L=1.0m)												
원인	• 시공미흡 등												
대책	• 주의관찰												
 2021년 하반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 2단 상부 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S4 2단 상부 상태현황	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S11 2단 판넬 파손 및 이격(L=5.0m)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S11 2단 판넬 파손 및 이격(L=5.0m)	원인	• 시공미흡 등	대책	• 주의관찰
현황	• S4 2단 상부 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S11 2단 판넬 파손 및 이격(L=5.0m)												
원인	• 시공미흡 등												
대책	• 주의관찰												
 2023년 상반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 2단 상부 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S4 2단 상부 상태현황	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S11 2단 판넬 파손 및 이격(L=5.0m)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S11 2단 판넬 파손 및 이격(L=5.0m)	원인	• 시공미흡 등	대책	• 주의관찰
현황	• S4 2단 상부 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S11 2단 판넬 파손 및 이격(L=5.0m)												
원인	• 시공미흡 등												
대책	• 주의관찰												

전면부 손상현황 사진

			
현황	• S11 2단 판넬 파손 및 이격(L=5.0m)	현황	• S11 2단 판넬 파손 및 이격(L=5.0m)
원인	• 시공미흡 등	원인	• 시공미흡 등
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• S11 2단 판넬 파손 및 이격(L=5.0m)	현황	• S11 2단 판넬 파손 및 이격(L=5.0m)
원인	• 시공미흡 등	원인	• 시공미흡 등
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• S11 2단 판넬 파손 및 이격(L=5.0m)	현황	• S11 2단 판넬 파손 및 이격(L=5.0m)
원인	• 시공미흡 등	원인	• 시공미흡 등
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰

주변영향인자 손상현황 사진

			
현황	• 상부 도로 상태양호	현황	• 상부 도로 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 배수시설 상태현황	현황	• 배수시설 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상부 성토부 상태양호	현황	• 상부 성토부 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

03. 블럭식 옹벽 03

전경 및 작업사진



전면부 전경



배수로 전경



하부 전경



상부 성토부 전경



광파기를 이용한 측량 작업



경사계를 이용한 경사도 측정

지반, 기초부 손상현황 사진

			
현황	• 상태양호	현황	• 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 하부 포장 상태양호	현황	• 하부 포장 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상태양호	현황	• 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

전면부 손상현황 사진

<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S3 블럭 균열(2EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S3 블럭 균열(2EA)	원인	• 공용기간 증가 등	대책	• 주의관찰	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S3 블럭 균열(2EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S3 블럭 균열(2EA)	원인	• 공용기간 증가 등	대책	• 주의관찰
현황	• S3 블럭 균열(2EA)												
원인	• 공용기간 증가 등												
대책	• 주의관찰												
현황	• S3 블럭 균열(2EA)												
원인	• 공용기간 증가 등												
대책	• 주의관찰												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 블럭 균열(2EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부 충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S4 블럭 균열(2EA)	원인	• 외부 충격 등	대책	• 주의관찰	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 블럭 균열(2EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부 충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S4 블럭 균열(2EA)	원인	• 외부 충격 등	대책	• 주의관찰
현황	• S4 블럭 균열(2EA)												
원인	• 외부 충격 등												
대책	• 주의관찰												
현황	• S4 블럭 균열(2EA)												
원인	• 외부 충격 등												
대책	• 주의관찰												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S5 블럭 파손(1EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부 충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S5 블럭 파손(1EA)	원인	• 외부 충격 등	대책	• 주의관찰	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S5 블럭 파손(1EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부 충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S5 블럭 파손(1EA)	원인	• 외부 충격 등	대책	• 주의관찰
현황	• S5 블럭 파손(1EA)												
원인	• 외부 충격 등												
대책	• 주의관찰												
현황	• S5 블럭 파손(1EA)												
원인	• 외부 충격 등												
대책	• 주의관찰												

전면부 손상현황 사진

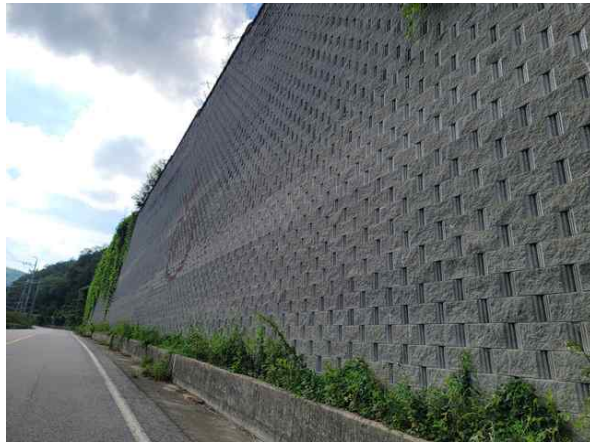
			
현황	• S5 블럭 파손(1EA)	현황	• S5 블럭 파손(1EA)
원인	• 외부 충격 등	원인	• 외부 충격 등
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• S6 블럭 파손(1EA)	현황	• S6 블럭 파손(1EA)
원인	• 외부 충격 등	원인	• 외부 충격 등
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• S6 블럭 파손(1EA)	현황	• S6 블럭 파손(1EA)
원인	• 외부 충격 등	원인	• 외부 충격 등
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰

주변영향인자 손상현황 사진

			
현황	• 상부 도로 상태양호	현황	• 상부 도로 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 배수시설 상태현황	현황	• 배수시설 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상부 성토부 상태양호	현황	• 상부 성토부 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

04. 블럭식 옹벽 04

전경 및 작업사진



전면부 전경



배수로 전경



하부 전경



상부 성토부 전경

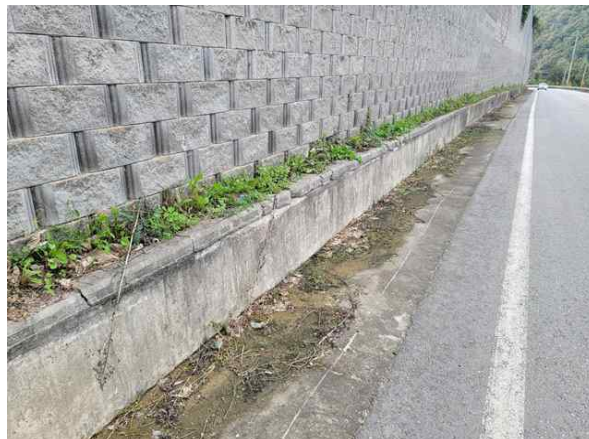


광파기를 이용한 측량 작업



경사계를 이용한 경사도 측정

지반, 기초부 손상현황 사진

													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 하부 방호벽 파손(0.2x4.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S6 하부 방호벽 파손(0.2x4.0)	원인	• 외부충격 등	대책	• 단면보수	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 하부 방호벽 파손(0.2x4.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S6 하부 방호벽 파손(0.2x4.0)	원인	• 외부충격 등	대책	• 단면보수
현황	• S6 하부 방호벽 파손(0.2x4.0)												
원인	• 외부충격 등												
대책	• 단면보수												
현황	• S6 하부 방호벽 파손(0.2x4.0)												
원인	• 외부충격 등												
대책	• 단면보수												
													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 하부 방호벽 파손(0.2x4.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S6 하부 방호벽 파손(0.2x4.0)	원인	• 외부충격 등	대책	• 단면보수	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 하부 방호벽 파손(0.2x4.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S6 하부 방호벽 파손(0.2x4.0)	원인	• 외부충격 등	대책	• 단면보수
현황	• S6 하부 방호벽 파손(0.2x4.0)												
원인	• 외부충격 등												
대책	• 단면보수												
현황	• S6 하부 방호벽 파손(0.2x4.0)												
원인	• 외부충격 등												
대책	• 단면보수												
													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 하부 도로 상태양호</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 하부 도로 상태양호	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 하부 도로 상태양호</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 하부 도로 상태양호	원인	• -	대책	• -
현황	• 하부 도로 상태양호												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 하부 도로 상태양호												
원인	• -												
대책	• -												

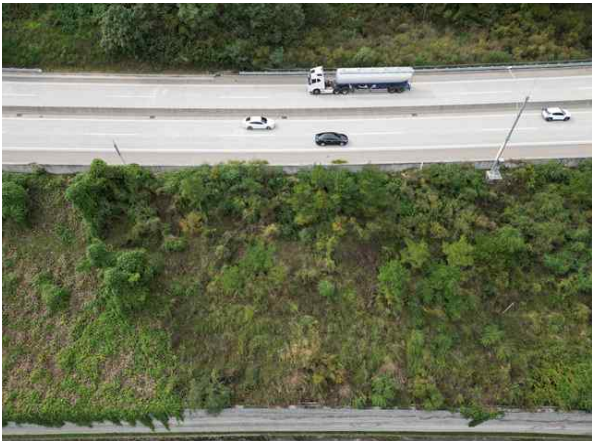
전면부 손상현황 사진

 2023년 하반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 블럭 파손(3EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S6 블럭 파손(3EA)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 블럭 파손(3EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S6 블럭 파손(3EA)	원인	• 외부충격 등	대책	• 단면보수
현황	• S6 블럭 파손(3EA)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S6 블럭 파손(3EA)												
원인	• 외부충격 등												
대책	• 단면보수												
 2023년 하반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 블럭 파손(3EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S6 블럭 파손(3EA)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 블럭 파손(3EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S6 블럭 파손(3EA)	원인	• 외부충격 등	대책	• 단면보수
현황	• S6 블럭 파손(3EA)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S6 블럭 파손(3EA)												
원인	• 외부충격 등												
대책	• 단면보수												
 2023년 하반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S10 배부름(20.0x10.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S10 배부름(20.0x10.0)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S10 배부름(20.0x10.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S10 배부름(20.0x10.0)	원인	• 시공미흡 등	대책	• 주의관찰
현황	• S10 배부름(20.0x10.0)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S10 배부름(20.0x10.0)												
원인	• 시공미흡 등												
대책	• 주의관찰												

전면부 손상현황 사진

2023년 하반기 정밀안전점검 		2025년 하반기 정밀안전점검 	
현황	• S12 배부름 (20.0x10.0)	현황	• S12 배부름 (20.0x10.0)
원인	• -	원인	• 시공미흡 등
대책	• -	대책	• 주의관찰
			
현황	• S3 백태 (20.0x2.0)	현황	• S7 백태 (20.0x2.0)
원인	• 공용기간 증가, 열화 등	원인	• 공용기간 증가, 열화 등
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• S10 백태 (20.0x2.0)	현황	• S12 백태 (20.0x2.0)
원인	• 공용기간 증가, 열화 등	원인	• 공용기간 증가, 열화 등
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰

주변영향인자 손상현황 사진

			
현황	• S13 배수로 균열(0.3mm미만)	현황	• S14 배수로 균열(0.3mm이상)
원인	• 건조수축 등	원인	• 건조수축 등
대책	• 표면처리	대책	• 주입보수
			
현황	• 상부 성토부 상태양호	현황	• 상부 성토부 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상부 도로 상태양호	현황	• 상부 도로 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

05. 패널식 옹벽 05

전경 및 작업사진



전면부 전경



배수로 전경



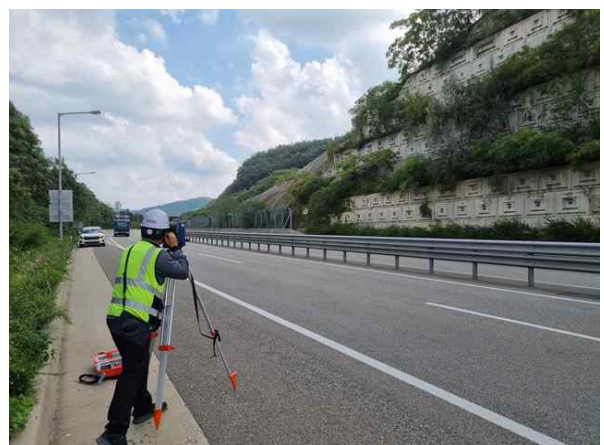
하부 전경



상부 전경



광파기를 이용한 측량 작업



광파기를 이용한 경사도 측정

지반, 기초부 손상현황 사진

			
현황	• 상태양호	현황	• 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

전면부 손상현황 사진

													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S1 판넬 파손(1.0x0.3)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡, 외부충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S1 판넬 파손(1.0x0.3)	원인	• 시공미흡, 외부충격 등	대책	• 단면보수	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S1 판넬 파손(0.5x1.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡, 외부충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S1 판넬 파손(0.5x1.0)	원인	• 시공미흡, 외부충격 등	대책	• 단면보수
현황	• S1 판넬 파손(1.0x0.3)												
원인	• 시공미흡, 외부충격 등												
대책	• 단면보수												
현황	• S1 판넬 파손(0.5x1.0)												
원인	• 시공미흡, 외부충격 등												
대책	• 단면보수												
													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S3 판넬 백태(표면열화) (1.5x1.2)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가, 우수, 열화 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S3 판넬 백태(표면열화) (1.5x1.2)	원인	• 공용기간 증가, 우수, 열화 등	대책	• 주의관찰	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S3 판넬 백태(표면열화) (8.0x5.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가, 우수, 열화 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S3 판넬 백태(표면열화) (8.0x5.0)	원인	• 공용기간 증가, 우수, 열화 등	대책	• 주의관찰
현황	• S3 판넬 백태(표면열화) (1.5x1.2)												
원인	• 공용기간 증가, 우수, 열화 등												
대책	• 주의관찰												
현황	• S3 판넬 백태(표면열화) (8.0x5.0)												
원인	• 공용기간 증가, 우수, 열화 등												
대책	• 주의관찰												
													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 판넬 백태(표면열화) (8.0x5.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가, 우수, 열화 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S4 판넬 백태(표면열화) (8.0x5.0)	원인	• 공용기간 증가, 우수, 열화 등	대책	• 주의관찰	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 판넬 파손(0.2x0.3)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡, 외부충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S4 판넬 파손(0.2x0.3)	원인	• 시공미흡, 외부충격 등	대책	• 단면보수
현황	• S4 판넬 백태(표면열화) (8.0x5.0)												
원인	• 공용기간 증가, 우수, 열화 등												
대책	• 주의관찰												
현황	• S4 판넬 파손(0.2x0.3)												
원인	• 시공미흡, 외부충격 등												
대책	• 단면보수												

전면부 손상현황 사진

			
현황	• S4 판넬 파손(0.2x0.4)	현황	• S4 판넬 파손(0.1x0.1)
원인	• 시공미흡, 외부충격 등	원인	• 시공미흡, 외부충격 등
대책	• 단면보수	대책	• 단면보수
			
현황	• 전면부 상태현황	현황	• 전면부 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 전면부 상태현황	현황	• 전면부 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

주변영향인자 손상현황 사진

 2023년 하반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 배수로 들뜸</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S4 배수로 들뜸	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 배수로 들뜸</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡, 공용기간 증가</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S4 배수로 들뜸	원인	• 시공미흡, 공용기간 증가	대책	• 단면보수
현황	• S4 배수로 들뜸												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S4 배수로 들뜸												
원인	• 시공미흡, 공용기간 증가												
대책	• 단면보수												
 2023년 하반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S5 배수로 균열(0.3mm미만)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S5 배수로 균열(0.3mm미만)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S5 배수로 균열(0.3mm미만)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 건조수축</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 표면처리</td></tr> </table>	현황	• S5 배수로 균열(0.3mm미만)	원인	• 건조수축	대책	• 표면처리
현황	• S5 배수로 균열(0.3mm미만)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S5 배수로 균열(0.3mm미만)												
원인	• 건조수축												
대책	• 표면처리												
 2023년 하반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S7 배수로 이격(T=1.0cm)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S7 배수로 이격(T=1.0cm)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S7 배수로 이격(T=1.0cm)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 건조수축 및 거푸집 조기탈거</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S7 배수로 이격(T=1.0cm)	원인	• 건조수축 및 거푸집 조기탈거	대책	• 주의관찰
현황	• S7 배수로 이격(T=1.0cm)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S7 배수로 이격(T=1.0cm)												
원인	• 건조수축 및 거푸집 조기탈거												
대책	• 주의관찰												

주변영향인자 손상현황 사진

 2023년 하반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 옹벽 상부 절토사면 현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 옹벽 상부 절토사면 현황	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 옹벽 상부 절토사면 현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 옹벽 상부 절토사면 현황	원인	• -	대책	• -
현황	• 옹벽 상부 절토사면 현황												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 옹벽 상부 절토사면 현황												
원인	• -												
대책	• -												
 2023년 하반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 옹벽 상부 절토사면 현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 옹벽 상부 절토사면 현황	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 옹벽 상부 절토사면 현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 옹벽 상부 절토사면 현황	원인	• -	대책	• -
현황	• 옹벽 상부 절토사면 현황												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 옹벽 상부 절토사면 현황												
원인	• -												
대책	• -												
 2023년 하반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 옹벽 상부 절토사면 현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 옹벽 상부 절토사면 현황	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 옹벽 상부 절토사면 현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 옹벽 상부 절토사면 현황	원인	• -	대책	• -
현황	• 옹벽 상부 절토사면 현황												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 옹벽 상부 절토사면 현황												
원인	• -												
대책	• -												

06. 블럭식 옹벽 06

전경 및 작업사진



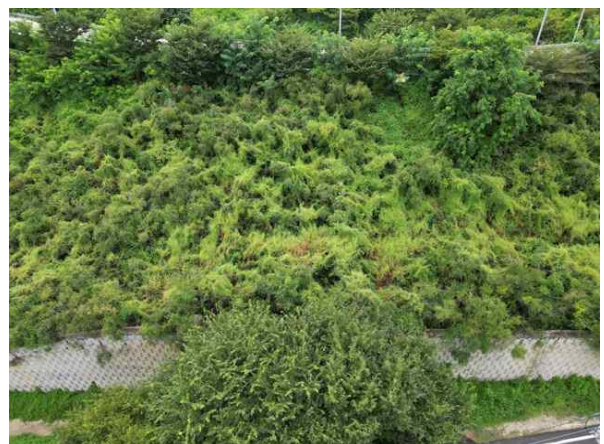
전면부 전경



배수로 전경



하부 전경



상부 성토부 전경



광파기를 이용한 측량 작업



경사계를 이용한 경사도 측정

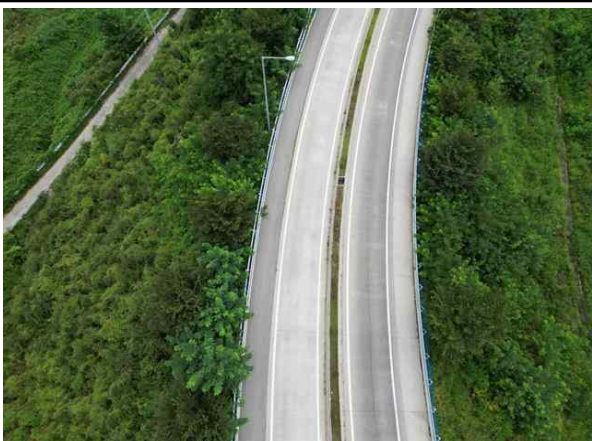
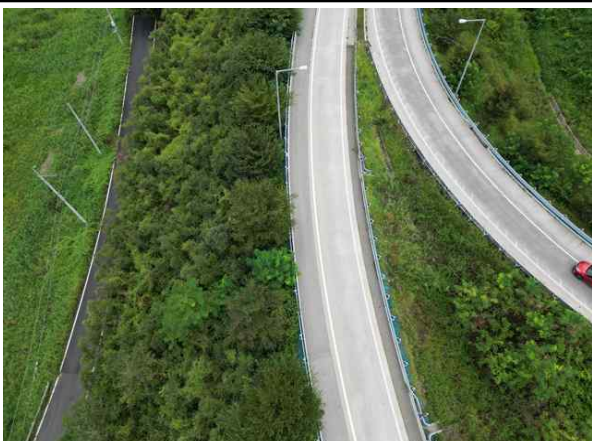
지반, 기초부 손상현황 사진

			
현황	• 상태양호	현황	• 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

전면부 손상현황 사진

	
현 황	현 황
원 인	원 인
대 책	대 책
• S5 블럭 파손(1EA) • 시공미흡, 공용기간 증가 등 • 주의관찰	• S5 블럭 파손(1EA) • 시공미흡, 공용기간 증가 등 • 주의관찰
	
현 황	현 황
원 인	원 인
대 책	대 책
• S1~6 블럭 기울음 (L=120.00m) • 상부 우수유입, 상단 경미한 토사유실 • 주의관찰	• S1~6 블럭 기울음 (L=120.00m) • 상부 우수유입, 상단 경미한 토사유실 • 주의관찰
	
현 황	현 황
원 인	원 인
대 책	대 책
• S1~6 블럭 기울음 (L=120.00m) • 상부 우수유입, 상단 경미한 토사유실 • 주의관찰	• S1~6 블럭 기울음 (L=120.00m) • 상부 우수유입, 상단 경미한 토사유실 • 주의관찰

주변영향인자 손상현황 사진

			
현황	• S10 배수로 균열	현황	• S10 배수로 균열
원인	• 시공미흡, 공용기간 증가 등	원인	• 시공미흡, 공용기간 증가 등
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• 상부 성토부 상태양호	현황	• 상부 성토부 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상부 도로 포장 상태현황	현황	• 상부 도로 포장 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

07. 패널식 옹벽 07

전경 및 작업사진



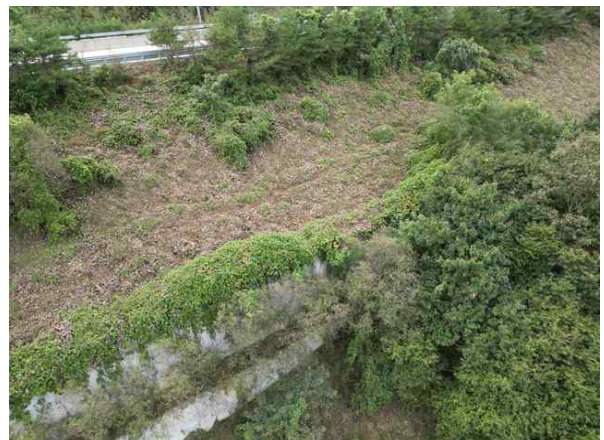
전면부 전경



배수로 전경



하부 전경



상부 성토부 전경



광파기를 이용한 측량 작업

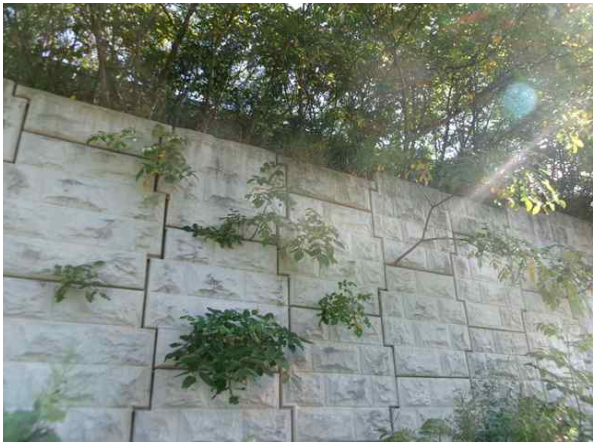


경사계를 이용한 경사도 측정

지반, 기초부 손상현황 사진

			
현황	• 상태양호	현황	• 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

전면부 손상현황 사진

													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S2~4 식생</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 정비</td></tr> </table>	현황	• S2~4 식생	원인	• 공용기간 증가 등	대책	• 정비	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S2~4 식생</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 정비</td></tr> </table>	현황	• S2~4 식생	원인	• 공용기간 증가 등	대책	• 정비
현황	• S2~4 식생												
원인	• 공용기간 증가 등												
대책	• 정비												
현황	• S2~4 식생												
원인	• 공용기간 증가 등												
대책	• 정비												
													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S2~4 식생</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 정비</td></tr> </table>	현황	• S2~4 식생	원인	• 공용기간 증가 등	대책	• 정비	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상태양호</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상태양호	원인	• -	대책	• -
현황	• S2~4 식생												
원인	• 공용기간 증가 등												
대책	• 정비												
현황	• 상태양호												
원인	• -												
대책	• -												
													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상태양호</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상태양호	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상태양호</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상태양호	원인	• -	대책	• -
현황	• 상태양호												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 상태양호												
원인	• -												
대책	• -												

주변영향인자 손상현황 사진

<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 성토부 상태양호</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 성토부 상태양호	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 성토부 상태양호</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 성토부 상태양호	원인	• -	대책	• -
현황	• 상부 성토부 상태양호												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 상부 성토부 상태양호												
원인	• -												
대책	• -												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 도로 포장 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 도로 포장 상태현황	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 도로 포장 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 도로 포장 상태현황	원인	• -	대책	• -
현황	• 상부 도로 포장 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 상부 도로 포장 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 전면부 배수관 상태양호</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 전면부 배수관 상태양호	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 하부 배수로 상태양호</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 하부 배수로 상태양호	원인	• -	대책	• -
현황	• 전면부 배수관 상태양호												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 하부 배수로 상태양호												
원인	• -												
대책	• -												

08. 패널식 옹벽 08

전경 및 작업사진



전면부 전경



배수로 전경



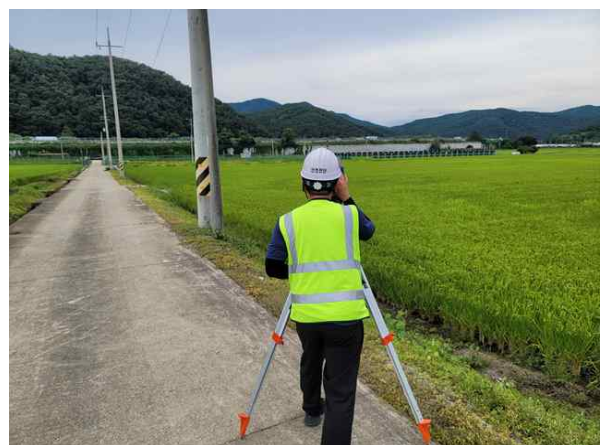
하부 전경



상부 전경



광파기를 이용한 측량 작업

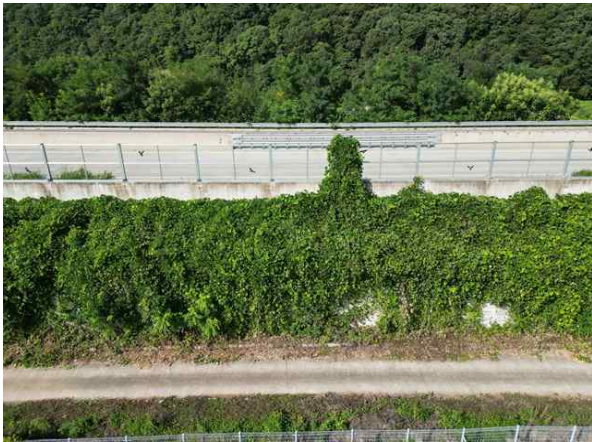
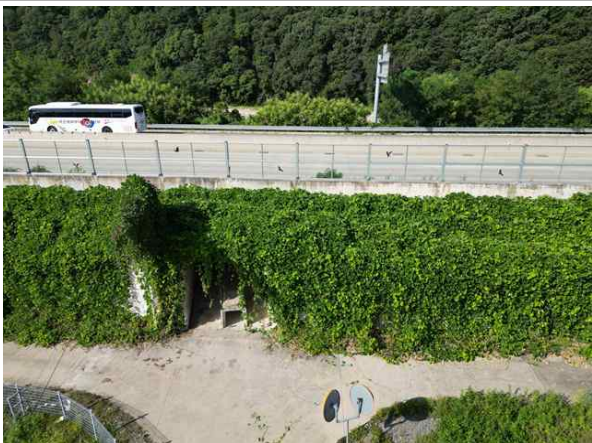


광파기를 이용한 경사도 측정

지반, 기초부 손상현황 사진

			
현황	• 상태양호	현황	• 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

전면부 손상현황 사진

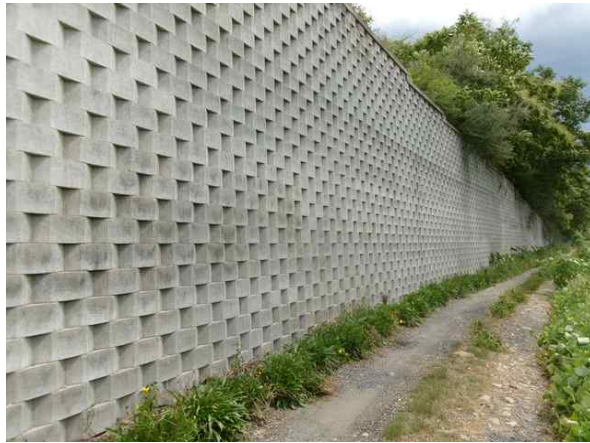
			
현황	• S37 이격(L=5.0m)	현황	• S37 이격(L=5.0m)
원인	• 시공미흡	원인	• 시공미흡
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• 전면부 상태현황	현황	• 전면부 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 전면부 상태현황	현황	• 전면부 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

주변영향인자 손상현황 사진

<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S2 배수로 균열</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 건조수축, 공용기간 증가 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주입보수</td></tr> </table>	현황	• S2 배수로 균열	원인	• 건조수축, 공용기간 증가 등	대책	• 주입보수	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S2 배수로 균열</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 건조수축, 공용기간 증가 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주입보수</td></tr> </table>	현황	• S2 배수로 균열	원인	• 건조수축, 공용기간 증가 등	대책	• 주입보수
현황	• S2 배수로 균열												
원인	• 건조수축, 공용기간 증가 등												
대책	• 주입보수												
현황	• S2 배수로 균열												
원인	• 건조수축, 공용기간 증가 등												
대책	• 주입보수												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 성토부 상태양호</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 성토부 상태양호	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 성토부 상태양호</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 성토부 상태양호	원인	• -	대책	• -
현황	• 상부 성토부 상태양호												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 상부 성토부 상태양호												
원인	• -												
대책	• -												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 배수시설 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 배수시설 상태현황	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 배수시설 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 배수시설 상태현황	원인	• -	대책	• -
현황	• 배수시설 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 배수시설 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												

09. 블럭식 옹벽 09

전경 및 작업사진



전면부 전경



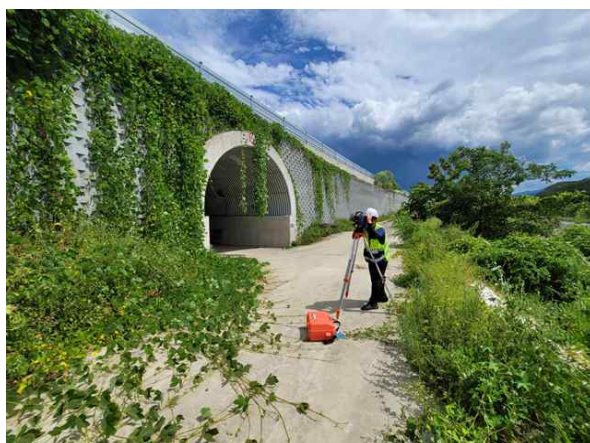
하부 배수로 전경



하부 전경



상부 성토부 전경



광파기를 이용한 측량 작업

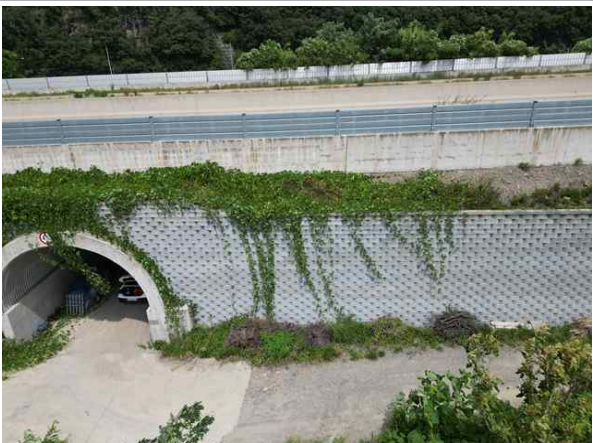


광파기를 이용한 경사도 측정

지반, 기초부 손상현황 사진

			
현황	• 하부 배수로 상태현황	현황	• 하부 배수로 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 하부 도로 상태현황	현황	• 하부 도로 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 하부 도로 상태현황	현황	• 하부 도로 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

전면부 손상현황 사진

2023년 하반기 정밀안전점검 		2025년 하반기 정밀안전점검 	
현황	• S1 블럭 밀립(3EA)	현황	• S1 블럭 밀립(3EA)
원인	• 시공미흡	원인	• 시공미흡
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• S3 블럭 균열(1EA)	현황	• S3 블럭 균열(1EA)
원인	• 공용기간 증가 등	원인	• 공용기간 증가 등
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• 상태현황	현황	• 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

주변영향인자 손상현황 사진

현황	• 상부 성토부 상태현황
원인	• -
대책	• -
현황	• 배수시설 상태현황
원인	• -
대책	• -
현황	• 상부 도로 포장 상태현황
원인	• -
대책	• -

10. 패널식 옹벽 10

전경 및 작업사진



전면부 전경



배수관, 배수로 전경



하부 전경



상부 전경



광파기를 이용한 측량 작업



광파기를 이용한 경사도 측정

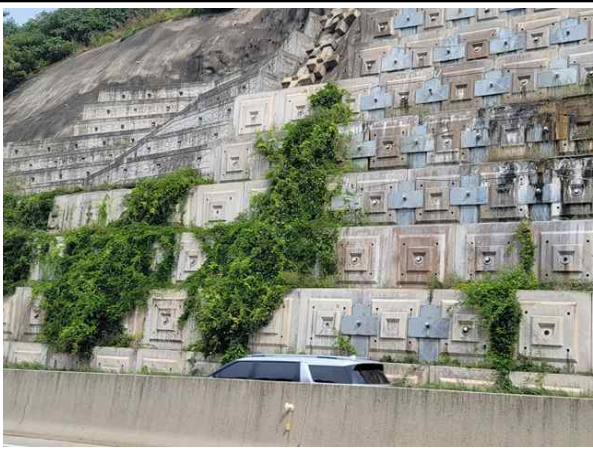
지반, 기초부 손상현황 사진

			
현황	• 상태양호	현황	• 상태양호
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

전면부 손상현황 사진

<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S1 앵커캡 누수흔적(누수) (1EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 지표수 침투, 지하수위 상승으로 인한 누수</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S1 앵커캡 누수흔적(누수) (1EA)	원인	• 지표수 침투, 지하수위 상승으로 인한 누수	대책	• 주의관찰	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S1 판넬 누수 및 박락(0.2x1.5)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 지표수 침투, 지하수위 상승으로 인한 누수</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S1 판넬 누수 및 박락(0.2x1.5)	원인	• 지표수 침투, 지하수위 상승으로 인한 누수	대책	• 단면보수
현황	• S1 앵커캡 누수흔적(누수) (1EA)												
원인	• 지표수 침투, 지하수위 상승으로 인한 누수												
대책	• 주의관찰												
현황	• S1 판넬 누수 및 박락(0.2x1.5)												
원인	• 지표수 침투, 지하수위 상승으로 인한 누수												
대책	• 단면보수												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S2 식생(1.0x8.0 x3EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가, 지하수위 상승으로 인한 누수</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 정비</td></tr> </table>	현황	• S2 식생(1.0x8.0 x3EA)	원인	• 공용기간 증가, 지하수위 상승으로 인한 누수	대책	• 정비	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S2 판넬 균열부백태(0.5x0.3)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가, 손상부 습기흡착 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 표면처리</td></tr> </table>	현황	• S2 판넬 균열부백태(0.5x0.3)	원인	• 공용기간 증가, 손상부 습기흡착 등	대책	• 표면처리
현황	• S2 식생(1.0x8.0 x3EA)												
원인	• 공용기간 증가, 지하수위 상승으로 인한 누수												
대책	• 정비												
현황	• S2 판넬 균열부백태(0.5x0.3)												
원인	• 공용기간 증가, 손상부 습기흡착 등												
대책	• 표면처리												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S2 판넬 누수 및 박락(0.3x2.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 지표수 침투, 지하수위 상승으로 인한 누수</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S2 판넬 누수 및 박락(0.3x2.0)	원인	• 지표수 침투, 지하수위 상승으로 인한 누수	대책	• 단면보수	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S2 판넬 파손(1.5x0.3)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 절토사면으로 인한 상부하중 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주입보수</td></tr> </table>	현황	• S2 판넬 파손(1.5x0.3)	원인	• 절토사면으로 인한 상부하중 등	대책	• 주입보수
현황	• S2 판넬 누수 및 박락(0.3x2.0)												
원인	• 지표수 침투, 지하수위 상승으로 인한 누수												
대책	• 단면보수												
현황	• S2 판넬 파손(1.5x0.3)												
원인	• 절토사면으로 인한 상부하중 등												
대책	• 주입보수												

전면부 손상현황 사진

													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S3 식생(11.0x7.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가, 지하수위 상승으로 인한 누수</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 정비</td></tr> </table>	현황	• S3 식생(11.0x7.0)	원인	• 공용기간 증가, 지하수위 상승으로 인한 누수	대책	• 정비	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 판넬 군열부백태(2.0x0.5 x3EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가, 손상부 습기흡착 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 표면처리</td></tr> </table>	현황	• S4 판넬 군열부백태(2.0x0.5 x3EA)	원인	• 공용기간 증가, 손상부 습기흡착 등	대책	• 표면처리
현황	• S3 식생(11.0x7.0)												
원인	• 공용기간 증가, 지하수위 상승으로 인한 누수												
대책	• 정비												
현황	• S4 판넬 군열부백태(2.0x0.5 x3EA)												
원인	• 공용기간 증가, 손상부 습기흡착 등												
대책	• 표면처리												
													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S3 판넬 파손(1.5x0.3)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가, 시공미흡 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S3 판넬 파손(1.5x0.3)	원인	• 공용기간 증가, 시공미흡 등	대책	• 단면보수	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S3 판넬 파손(1.5x0.3)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가, 시공미흡 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S3 판넬 파손(1.5x0.3)	원인	• 공용기간 증가, 시공미흡 등	대책	• 단면보수
현황	• S3 판넬 파손(1.5x0.3)												
원인	• 공용기간 증가, 시공미흡 등												
대책	• 단면보수												
현황	• S3 판넬 파손(1.5x0.3)												
원인	• 공용기간 증가, 시공미흡 등												
대책	• 단면보수												
													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 식생(2.5x0.3)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가, 지하수위 상승으로 인한 누수</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 정비</td></tr> </table>	현황	• S4 식생(2.5x0.3)	원인	• 공용기간 증가, 지하수위 상승으로 인한 누수	대책	• 정비	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 판넬 군열부백태(2.0x0.3)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가, 손상부 습기흡착 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주입보수</td></tr> </table>	현황	• S4 판넬 군열부백태(2.0x0.3)	원인	• 공용기간 증가, 손상부 습기흡착 등	대책	• 주입보수
현황	• S4 식생(2.5x0.3)												
원인	• 공용기간 증가, 지하수위 상승으로 인한 누수												
대책	• 정비												
현황	• S4 판넬 군열부백태(2.0x0.3)												
원인	• 공용기간 증가, 손상부 습기흡착 등												
대책	• 주입보수												

전면부 손상현황 사진

현 황 • S4 망상균열 및 백태(2.0x1.5 x3EA) 원 인 • 공용기간 증가, 손상부 습기흡착 등 대 책 • 표면처리	현 황 • S4 표면열화 및 박리(1.5x1.5 x2EA) 원 인 • 지하수위 상승으로 인한 누수, 열화 등 대 책 • 단면보수
 현 황 • S4 백태, 표면오염, 누수흔적 등 원 인 • - 대 책 • -	 현 황 • S4 표면열화 및 박리(2.0x2.0 x4EA) 원 인 • 지하수위 상승으로 인한 누수, 열화 등 대 책 • 단면보수
 현 황 • S5 앵커캡 누수흔적(누수) (1EA) 원 인 • 지표수 침투, 지하수위 상승으로 인한 누수 대 책 • 주의관찰	 현 황 • S5 판넬 균열(0.5mm이상) (L=2.0m) 원 인 • 공용기간 증가, 시공미흡 등 대 책 • 주입보수

전면부 손상현황 사진

<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S5 표면열화 및 박리(0.5x0.5)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 지하수위 상승으로 인한 누수, 열화 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주입보수</td></tr> </table>	현황	• S5 표면열화 및 박리(0.5x0.5)	원인	• 지하수위 상승으로 인한 누수, 열화 등	대책	• 주입보수	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S5 표면열화 및 박리(1.0x0.3)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 지하수위 상승으로 인한 누수, 열화 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S5 표면열화 및 박리(1.0x0.3)	원인	• 지하수위 상승으로 인한 누수, 열화 등	대책	• 단면보수
현황	• S5 표면열화 및 박리(0.5x0.5)												
원인	• 지하수위 상승으로 인한 누수, 열화 등												
대책	• 주입보수												
현황	• S5 표면열화 및 박리(1.0x0.3)												
원인	• 지하수위 상승으로 인한 누수, 열화 등												
대책	• 단면보수												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S5 표면열화 및 박리(1.5x1.5 x2EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 지하수위 상승으로 인한 누수, 열화 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S5 표면열화 및 박리(1.5x1.5 x2EA)	원인	• 지하수위 상승으로 인한 누수, 열화 등	대책	• 단면보수	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 판넬 균열(0.3mm이상) (L=1.5m)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 절토사면으로 인한 상부하중 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주입보수</td></tr> </table>	현황	• S6 판넬 균열(0.3mm이상) (L=1.5m)	원인	• 절토사면으로 인한 상부하중 등	대책	• 주입보수
현황	• S5 표면열화 및 박리(1.5x1.5 x2EA)												
원인	• 지하수위 상승으로 인한 누수, 열화 등												
대책	• 단면보수												
현황	• S6 판넬 균열(0.3mm이상) (L=1.5m)												
원인	• 절토사면으로 인한 상부하중 등												
대책	• 주입보수												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S7 앵커캡 탈락(3EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 절토사면으로 인한 상부하중 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 정비</td></tr> </table>	현황	• S7 앵커캡 탈락(3EA)	원인	• 절토사면으로 인한 상부하중 등	대책	• 정비	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S9 판넬 잡철근노출(0.1x0.1 x2EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡, 열화 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수(방청)</td></tr> </table>	현황	• S9 판넬 잡철근노출(0.1x0.1 x2EA)	원인	• 시공미흡, 열화 등	대책	• 단면보수(방청)
현황	• S7 앵커캡 탈락(3EA)												
원인	• 절토사면으로 인한 상부하중 등												
대책	• 정비												
현황	• S9 판넬 잡철근노출(0.1x0.1 x2EA)												
원인	• 시공미흡, 열화 등												
대책	• 단면보수(방청)												

주변영향인자 손상현황 사진

<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S1 옹벽 내부 토사유실(현재양호)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S1 옹벽 내부 토사유실(현재양호)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S1 옹벽 내부 토사유실(현재양호)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 옹벽 마감불량</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S1 옹벽 내부 토사유실(현재양호)	원인	• 옹벽 마감불량	대책	• 단면보수
현황	• S1 옹벽 내부 토사유실(현재양호)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S1 옹벽 내부 토사유실(현재양호)												
원인	• 옹벽 마감불량												
대책	• 단면보수												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S1 옹벽 파손(10.0x0.5)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S1 옹벽 파손(10.0x0.5)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S1 옹벽 파손(10.0x0.5)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 절토사면으로 인한 상부하중</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S1 옹벽 파손(10.0x0.5)	원인	• 절토사면으로 인한 상부하중	대책	• 단면보수
현황	• S1 옹벽 파손(10.0x0.5)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S1 옹벽 파손(10.0x0.5)												
원인	• 절토사면으로 인한 상부하중												
대책	• 단면보수												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S3 옹벽 파손(20.0x2.5)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S3 옹벽 파손(20.0x2.5)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S3 옹벽 파손(20.0x2.5)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 절토사면으로 인한 상부하중</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S3 옹벽 파손(20.0x2.5)	원인	• 절토사면으로 인한 상부하중	대책	• 단면보수
현황	• S3 옹벽 파손(20.0x2.5)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S3 옹벽 파손(20.0x2.5)												
원인	• 절토사면으로 인한 상부하중												
대책	• 단면보수												

주변영향인자 손상현황 사진

 2023년 하반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 옹크리트 파손(6.5x3.5)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S4 옹크리트 파손(6.5x3.5)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 옹크리트 파손(6.5x3.5)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 절토사면으로 인한 상부하중</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S4 옹크리트 파손(6.5x3.5)	원인	• 절토사면으로 인한 상부하중	대책	• 단면보수
현황	• S4 옹크리트 파손(6.5x3.5)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S4 옹크리트 파손(6.5x3.5)												
원인	• 절토사면으로 인한 상부하중												
대책	• 단면보수												
 2023년 하반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 옹크리트 파손(6.0x1.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S4 옹크리트 파손(6.0x1.0)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 옹크리트 파손(6.0x1.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 절토사면으로 인한 상부하중</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S4 옹크리트 파손(6.0x1.0)	원인	• 절토사면으로 인한 상부하중	대책	• 단면보수
현황	• S4 옹크리트 파손(6.0x1.0)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S4 옹크리트 파손(6.0x1.0)												
원인	• 절토사면으로 인한 상부하중												
대책	• 단면보수												
 2023년 하반기 정밀안전점검	 2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S5 옹크리트 파손(14.0x1.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S5 옹크리트 파손(14.0x1.0)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S5 옹크리트 파손(14.0x1.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 절토사면으로 인한 상부하중</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S5 옹크리트 파손(14.0x1.0)	원인	• 절토사면으로 인한 상부하중	대책	• 단면보수
현황	• S5 옹크리트 파손(14.0x1.0)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S5 옹크리트 파손(14.0x1.0)												
원인	• 절토사면으로 인한 상부하중												
대책	• 단면보수												

주변영향인자 손상현황 사진

2023년 하반기 정밀안전점검	2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 옹벽 콘크리트 파손(3.0x2.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S6 옹벽 콘크리트 파손(3.0x2.0)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 옹벽 콘크리트 파손(6.0x1.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 절토사면으로 인한 상부하중</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S4 옹벽 콘크리트 파손(6.0x1.0)	원인	• 절토사면으로 인한 상부하중	대책	• 단면보수
현황	• S6 옹벽 콘크리트 파손(3.0x2.0)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S4 옹벽 콘크리트 파손(6.0x1.0)												
원인	• 절토사면으로 인한 상부하중												
대책	• 단면보수												
2023년 하반기 정밀안전점검	2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 옹벽 콘크리트 파손(3.0x1.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S6 옹벽 콘크리트 파손(3.0x1.0)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 옹벽 콘크리트 파손(3.0x1.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 절토사면으로 인한 상부하중</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S6 옹벽 콘크리트 파손(3.0x1.0)	원인	• 절토사면으로 인한 상부하중	대책	• 단면보수
현황	• S6 옹벽 콘크리트 파손(3.0x1.0)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S6 옹벽 콘크리트 파손(3.0x1.0)												
원인	• 절토사면으로 인한 상부하중												
대책	• 단면보수												
2023년 하반기 정밀안전점검	2025년 하반기 정밀안전점검												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S7 옹벽 콘크리트 파손(5.0x0.5)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• S7 옹벽 콘크리트 파손(5.0x0.5)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S7 옹벽 콘크리트 파손(5.0x0.5)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 절토사면으로 인한 상부하중</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S7 옹벽 콘크리트 파손(5.0x0.5)	원인	• 절토사면으로 인한 상부하중	대책	• 단면보수
현황	• S7 옹벽 콘크리트 파손(5.0x0.5)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• S7 옹벽 콘크리트 파손(5.0x0.5)												
원인	• 절토사면으로 인한 상부하중												
대책	• 단면보수												

주변영향인자 손상현황 사진

			
현황	• S8 옹크리트 파손(7.0x2.5)	현황	• S8 옹크리트 파손(7.0x2.5)
원인	• -	원인	• 절토사면으로 인한 상부하중
대책	• -	대책	• 단면보수

			
현황	• S8 옹크리트 파손(4.0x2.5)	현황	• S8 옹크리트 파손(4.0x2.5)
원인	• -	원인	• 절토사면으로 인한 상부하중
대책	• -	대책	• 단면보수

			
현황	• S10 옹크리트 파손(4.5x0.5)	현황	• S10 옹크리트 파손(4.5x0.5)
원인	• -	원인	• 절토사면으로 인한 상부하중
대책	• -	대책	• 단면보수

주변영향인자 손상현황 사진

 2023년 하반기 정밀안전점검		 2025년 하반기 정밀안전점검	
현황	• 상부 자연사면 평탄화 현황	현황	• 상부 자연사면 평탄화 현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
 2023년 하반기 정밀안전점검		 2025년 하반기 정밀안전점검	
현황	• 상부 계단식옹벽 현황	현황	• 상부 계단식옹벽 현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
 2023년 하반기 정밀안전점검		 2025년 하반기 정밀안전점검	
현황	• 상부 계단식옹벽 현황	현황	• 상부 계단식옹벽 현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

11. 패널식 옹벽 11

전경 및 작업사진



전면부 전경



배수로 전경



하부 전경



상부 전경



광파기를 이용한 측량 작업



경사계를 이용한 경사도 측정

지반, 기초부 손상현황 사진

			
현황	• 상태현황	현황	• 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상태현황	현황	• 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상태현황	현황	• 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

전면부 손상현황 사진

<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S5 판넬 파손(0.2x0.1)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부 충격</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S5 판넬 파손(0.2x0.1)	원인	• 외부 충격	대책	• 주의관찰	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S5 판넬 파손(0.2x0.1)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부 충격</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S5 판넬 파손(0.2x0.1)	원인	• 외부 충격	대책	• 주의관찰
현황	• S5 판넬 파손(0.2x0.1)												
원인	• 외부 충격												
대책	• 주의관찰												
현황	• S5 판넬 파손(0.2x0.1)												
원인	• 외부 충격												
대책	• 주의관찰												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 판넬 파손(0.1x0.1)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부 충격</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S6 판넬 파손(0.1x0.1)	원인	• 외부 충격	대책	• 주의관찰	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 판넬 파손(0.1x0.1)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 외부 충격</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S6 판넬 파손(0.1x0.1)	원인	• 외부 충격	대책	• 주의관찰
현황	• S6 판넬 파손(0.1x0.1)												
원인	• 외부 충격												
대책	• 주의관찰												
현황	• S6 판넬 파손(0.1x0.1)												
원인	• 외부 충격												
대책	• 주의관찰												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 실란트 열화(L=4.50m)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 실란트 재시공</td></tr> </table>	현황	• S6 실란트 열화(L=4.50m)	원인	• 공용기간 증가 등	대책	• 실란트 재시공	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S6 실란트 열화(L=4.50m)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 공용기간 증가 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 실란트 재시공</td></tr> </table>	현황	• S6 실란트 열화(L=4.50m)	원인	• 공용기간 증가 등	대책	• 실란트 재시공
현황	• S6 실란트 열화(L=4.50m)												
원인	• 공용기간 증가 등												
대책	• 실란트 재시공												
현황	• S6 실란트 열화(L=4.50m)												
원인	• 공용기간 증가 등												
대책	• 실란트 재시공												

주변영향인자 손상현황 사진

			
현황	• 상부 성토부 상태현황	현황	• 상부 성토부 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 배수시설 상태현황	현황	• 배수시설 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상부 도로 상태현황	현황	• 상부 도로 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

12. 패널식 옹벽 12

전경 및 작업사진



전면부 전경



배수관 전경



하부 전경



상부 전경



광파기를 이용한 측량 작업

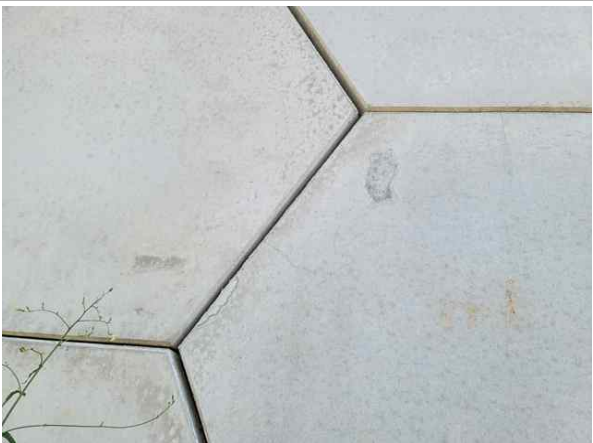


경사계를 이용한 경사도 측정

지반, 기초부 손상현황 사진

			
현황	• 좌측 상태현황	현황	• 우측 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 좌측 상태현황	현황	• 우측 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 좌측 상태현황	현황	• 우측 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

전면부 손상현황 사진

			
현황	• 좌측 S2 판넬 기울음(IEA)	현황	• 좌측 S2 판넬 기울음(IEA)
원인	• 시공미흡 등	원인	• 시공미흡 등
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• 좌측 S32 판넬 망상균열(0.4x4.0)	현황	• 좌측 S32 판넬 망상균열(0.4x4.0)
원인	• 건조수축, 온도변화 등	원인	• 건조수축, 온도변화 등
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• 좌측 S32 판넬 망상균열(0.4x4.0)	현황	• 좌측 S32 판넬 망상균열(0.4x4.0)
원인	• 건조수축, 온도변화 등	원인	• 시공미흡
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰

전면부 손상현황 사진

			
현황	• 우측 S4 판넬 파손(0.1x0.1)	현황	• 우측 S10 판넬 파손(0.1x0.1)
원인	• 외부충격 등	원인	• 외부충격 등
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• 우측 S13 판넬 파손(0.1x0.1)	현황	• 우측 S16 판넬 파손(0.1x0.1)
원인	• 외부충격 등	원인	• 외부충격 등
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• 우측 S13~15 배부름(40.0x5.0)	현황	• 우측 S13~15 배부름(40.0x5.0)
원인	• -	원인	• 시공미흡 등
대책	• -	대책	• 주의관찰

주변영향인자 손상현황 사진

<table border="1"> <tr><td>현황</td><td>• 우측 S20 배수관 하부 집수정 미설치</td></tr> <tr><td>원인</td><td>• 시공미흡</td></tr> <tr><td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• 우측 S20 배수관 하부 집수정 미설치	원인	• 시공미흡	대책	• 주의관찰	<table border="1"> <tr><td>현황</td><td>• S20 배수관 하부 집수정 미설치</td></tr> <tr><td>원인</td><td>• 시공미흡</td></tr> <tr><td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S20 배수관 하부 집수정 미설치	원인	• 시공미흡	대책	• 주의관찰
현황	• 우측 S20 배수관 하부 집수정 미설치												
원인	• 시공미흡												
대책	• 주의관찰												
현황	• S20 배수관 하부 집수정 미설치												
원인	• 시공미흡												
대책	• 주의관찰												
<table border="1"> <tr><td>현황</td><td>• 우측 S20 배수로 균열(0.3mm이상)</td></tr> <tr><td>원인</td><td>• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등</td></tr> <tr><td>대책</td><td>• 주입보수</td></tr> </table>	현황	• 우측 S20 배수로 균열(0.3mm이상)	원인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등	대책	• 주입보수	<table border="1"> <tr><td>현황</td><td>• 우측 S20 배수로 균열(0.3mm이상)</td></tr> <tr><td>원인</td><td>• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등</td></tr> <tr><td>대책</td><td>• 주입보수</td></tr> </table>	현황	• 우측 S20 배수로 균열(0.3mm이상)	원인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등	대책	• 주입보수
현황	• 우측 S20 배수로 균열(0.3mm이상)												
원인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등												
대책	• 주입보수												
현황	• 우측 S20 배수로 균열(0.3mm이상)												
원인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등												
대책	• 주입보수												
<table border="1"> <tr><td>현황</td><td>• 좌측 S21 배수로 이격</td></tr> <tr><td>원인</td><td>• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등</td></tr> <tr><td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• 좌측 S21 배수로 이격	원인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등	대책	• 단면보수	<table border="1"> <tr><td>현황</td><td>• 좌측 S21 배수로 이격</td></tr> <tr><td>원인</td><td>• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등</td></tr> <tr><td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• 좌측 S21 배수로 이격	원인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등	대책	• 단면보수
현황	• 좌측 S21 배수로 이격												
원인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등												
대책	• 단면보수												
현황	• 좌측 S21 배수로 이격												
원인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등												
대책	• 단면보수												

주변영향인자 손상현황 사진

													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 좌측 S20 배수로 균열(0.3mm이상)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주입보수</td></tr> </table>	현황	• 좌측 S20 배수로 균열(0.3mm이상)	원인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등	대책	• 주입보수	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 좌측 S20 배수로 균열(0.3mm이상)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주입보수</td></tr> </table>	현황	• 좌측 S20 배수로 균열(0.3mm이상)	원인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등	대책	• 주입보수
현황	• 좌측 S20 배수로 균열(0.3mm이상)												
원인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등												
대책	• 주입보수												
현황	• 좌측 S20 배수로 균열(0.3mm이상)												
원인	• 건조수축, 온도변화, 거푸집 조기탈거 등												
대책	• 주입보수												
													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 좌측 상부 성토부 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 좌측 상부 성토부 상태현황	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 우측 상부 성토부 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 우측 상부 성토부 상태현황	원인	• -	대책	• -
현황	• 좌측 상부 성토부 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 우측 상부 성토부 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 도로 포장 상태현황(좌측)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 도로 포장 상태현황(좌측)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 도로 포장 상태현황(우측)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 도로 포장 상태현황(우측)	원인	• -	대책	• -
현황	• 상부 도로 포장 상태현황(좌측)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 상부 도로 포장 상태현황(우측)												
원인	• -												
대책	• -												

13. 패널식 옹벽 13

전경 및 작업사진



전면부 전경



배수로 전경



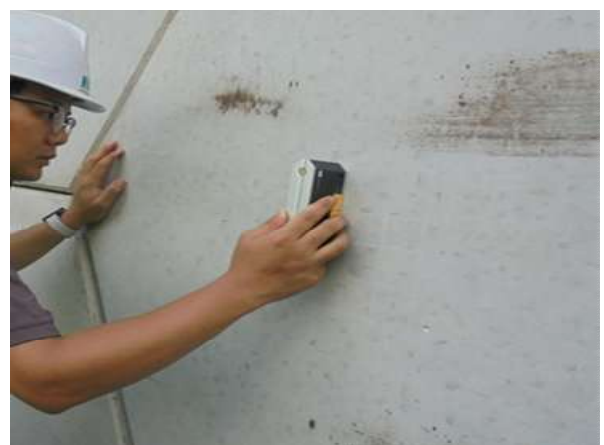
하부 전경



상부 전경



광파기를 이용한 측량 작업



경사계를 이용한 경사도 측정

지반, 기초부 손상현황 사진

			
현황	• 상태현황	현황	• 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

전면부 손상현황 사진

			
현황	• S3 판넬 파손(0.1x0.1)	현황	• S3 판넬 파손(0.1x0.3)
원인	• 외부 충격	원인	• 외부 충격
대책	• 주의관찰	대책	• 주의관찰
			
현황	• 상태현황	현황	• 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상태현황	현황	• 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

주변영향인자 손상현황 사진

현황 원인 대책	현황 원인 대책
• S1 배수로 균열(0.3mm이상) • 건조수축, 공용기간 증가 등 • 주입보수	• S1 배수로 파손(0.2x0.5) • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등 • 단면보수
현황 원인 대책	현황 원인 대책
• S2 배수로 파손(0.2x0.5) • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등 • 단면보수	• S2 배수로 파손(0.1x0.2) • 외부충격, 거푸집 조기탈거 등 • 단면보수
현황 원인 대책	현황 원인 대책
• S2 배수로 파손(0.2x1.0) • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등 • 단면보수	• S2 배수로 파손(0.2x0.5) • 건조수축, 거푸집 조기탈거 등 • 단면보수

주변영향인자 손상현황 사진

			
현황	• 상부 성토부 상태양호	현황	• 상부 도로 포장 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

14. 패널식 옹벽 14

전경 및 작업사진



전면부 전경



배수로 전경



하부 전경



상부 전경

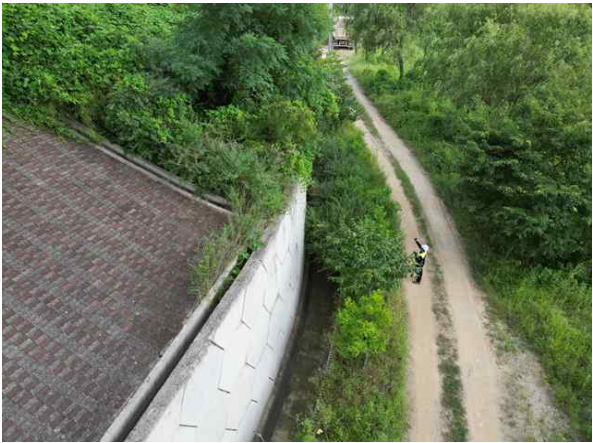


광파기를 이용한 측량 작업



경사계를 이용한 경사도 측정

지반, 기초부 손상현황 사진

			
현황	• 상태현황	현황	• 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상태현황	현황	• 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상태현황	현황	• 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

전면부 손상현황 사진

현황	• S4 상부 들뜸 (0.2x18.0)	현황	• S4 상부 들뜸 (0.2x18.0)
원인	• -	원인	• 시공미흡 등
대책	• -	대책	• 단면보수 후 주의관찰

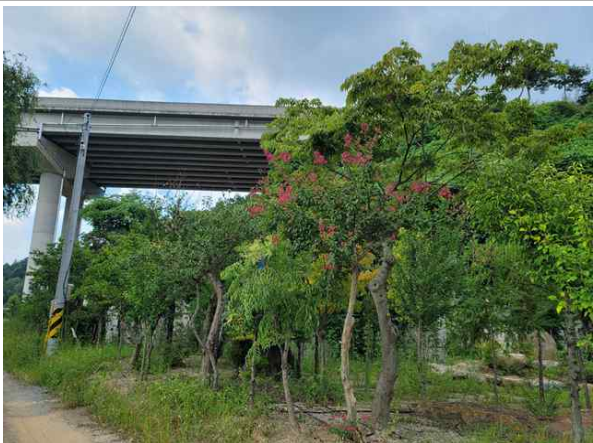
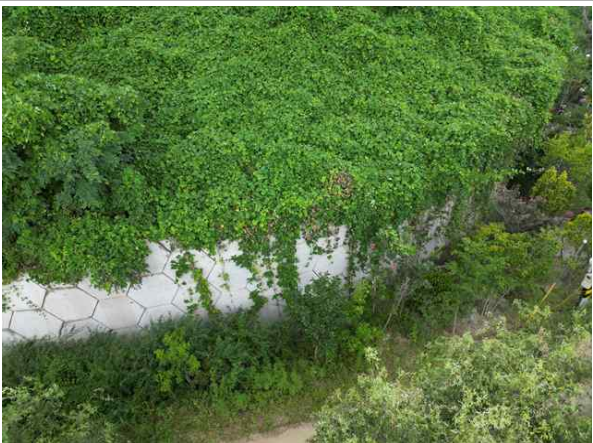
현황	• S5 상부 들뜸 (0.3x20.0)	현황	• S5 상부 들뜸 (0.3x20.0)
원인	• -	원인	• 시공미흡 등
대책	• -	대책	• 단면보수 후 주의관찰

현황	• S6 상부 들뜸 (0.2x5.0)	현황	• S6 상부 들뜸 (0.2x5.0)
원인	• -	원인	• 시공미흡 등
대책	• -	대책	• 단면보수 후 주의관찰

전면부 손상현황 사진

<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S5 판넬 기울음(1EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S5 판넬 기울음(1EA)	원인	• 시공미흡 등	대책	• 주의관찰	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S5 판넬 기울음(1EA)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S5 판넬 기울음(1EA)	원인	• 시공미흡 등	대책	• 주의관찰
현황	• S5 판넬 기울음(1EA)												
원인	• 시공미흡 등												
대책	• 주의관찰												
현황	• S5 판넬 기울음(1EA)												
원인	• 시공미흡 등												
대책	• 주의관찰												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S9 배부름(20.0x5.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S9 배부름(20.0x5.0)	원인	• 시공미흡 등	대책	• 주의관찰	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S9 배부름(20.0x5.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S9 배부름(20.0x5.0)	원인	• 시공미흡 등	대책	• 주의관찰
현황	• S9 배부름(20.0x5.0)												
원인	• 시공미흡 등												
대책	• 주의관찰												
현황	• S9 배부름(20.0x5.0)												
원인	• 시공미흡 등												
대책	• 주의관찰												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S9 배부름(20.0x5.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S9 배부름(20.0x5.0)	원인	• 시공미흡 등	대책	• 주의관찰	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S9 배부름(20.0x5.0)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 시공미흡 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주의관찰</td></tr> </table>	현황	• S9 배부름(20.0x5.0)	원인	• 시공미흡 등	대책	• 주의관찰
현황	• S9 배부름(20.0x5.0)												
원인	• 시공미흡 등												
대책	• 주의관찰												
현황	• S9 배부름(20.0x5.0)												
원인	• 시공미흡 등												
대책	• 주의관찰												

전면부 손상현황 사진

			
현황	• S7 수목(1EA)	현황	• S7 수목(1EA)
원인	• 공용기간 증가	원인	• 공용기간 증가
대책	• 정비	대책	• 정비
			
현황	• S8 판넬 파손(0.1x0.1 x3EA)	현황	• 전면부 상태현황
원인	• 외부충격	원인	• -
대책	• 주의관찰	대책	• -
			
현황	• 전면부 상태현황	현황	• 전면부 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

주변영향인자 손상현황 사진

<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S2 배수로 파손(0.2x0.3)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 거푸집 조기탈거, 외부충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S2 배수로 파손(0.2x0.3)	원인	• 거푸집 조기탈거, 외부충격 등	대책	• 단면보수	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S1 배수로 파손(0.1x0.3)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S1 배수로 파손(0.1x0.3)	원인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	대책	• 단면보수
현황	• S2 배수로 파손(0.2x0.3)												
원인	• 거푸집 조기탈거, 외부충격 등												
대책	• 단면보수												
현황	• S1 배수로 파손(0.1x0.3)												
원인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등												
대책	• 단면보수												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S4 배수로 파손(0.5x0.5)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 거푸집 조기탈거, 외부충격 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S4 배수로 파손(0.5x0.5)	원인	• 거푸집 조기탈거, 외부충격 등	대책	• 단면보수	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S3 배수로 균열(0.5mm이상) (L=1.0m)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 주입보수</td></tr> </table>	현황	• S3 배수로 균열(0.5mm이상) (L=1.0m)	원인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	대책	• 주입보수
현황	• S4 배수로 파손(0.5x0.5)												
원인	• 거푸집 조기탈거, 외부충격 등												
대책	• 단면보수												
현황	• S3 배수로 균열(0.5mm이상) (L=1.0m)												
원인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등												
대책	• 주입보수												
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S3 배수로 파손(0.1x0.2)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S3 배수로 파손(0.1x0.2)	원인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	대책	• 단면보수	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S3 배수로 파손(0.3x0.5)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 단면보수</td></tr> </table>	현황	• S3 배수로 파손(0.3x0.5)	원인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등	대책	• 단면보수
현황	• S3 배수로 파손(0.1x0.2)												
원인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등												
대책	• 단면보수												
현황	• S3 배수로 파손(0.3x0.5)												
원인	• 건조수축, 거푸집 조기탈거 등												
대책	• 단면보수												

주변영향인자 손상현황 사진

													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 성토부 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 성토부 상태현황	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 교량 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 교량 상태현황	원인	• -	대책	• -
현황	• 상부 성토부 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 상부 교량 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 성토부 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 성토부 상태현황	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 교량 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 교량 상태현황	원인	• -	대책	• -
현황	• 상부 성토부 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 상부 교량 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 도로 포장 상태현황(영천방향)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 도로 포장 상태현황(영천방향)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 도로 포장 상태현황(상주방향)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 도로 포장 상태현황(상주방향)	원인	• -	대책	• -
현황	• 상부 도로 포장 상태현황(영천방향)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 상부 도로 포장 상태현황(상주방향)												
원인	• -												
대책	• -												

15. 패널식 옹벽 15

전경 및 작업사진



전면부 전경



배수로 전경



하부 전경



상부 전경



광파기를 이용한 측량 작업



경사계를 이용한 경사도 측정

지반, 기초부 손상현황 사진

			
현황	• 상태현황	현황	• 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 상태현황	현황	• 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -
			
현황	• 하부 도로 포장 상태현황	현황	• 하부 도로 포장 상태현황
원인	• -	원인	• -
대책	• -	대책	• -

전면부 손상현황 사진

			
현황	• S1 판넬 파손(0.2x0.2)	현황	• S1 판넬 파손(0.3x0.3)
원인	• 시공미흡, 외부충격 등	원인	• 시공미흡, 외부충격 등
대책	• 단면보수	대책	• 단면보수
			
현황	• S3 판넬 파손(0.1x0.1)	현황	• S9 판넬 파손(0.2x0.2 x2EA)
원인	• 시공미흡, 외부충격 등	원인	• 시공미흡, 외부충격 등
대책	• 단면보수	대책	• 단면보수
			
현황	• S9 판넬 파손(0.2x0.5)	현황	• S9 판넬 파손(0.3x0.2)
원인	• 시공미흡, 외부충격 등	원인	• 시공미흡, 외부충격 등
대책	• 단면보수	대책	• 단면보수

주변영향인자 손상현황 사진

2023년 하반기 정밀안전점검		2025년 하반기 정밀안전점검	
현황	• S4 배수로 균열(0.3mm이상)	현황	• S4 배수로 균열(0.3mm이상)
원인	• -	원인	• 건조수축 및 거푸집 조기탈거 등
대책	• -	대책	• 주입보수
현황	• S4 배수로 균열(0.3mm이상)	현황	• S4 배수로 파손(0.1x1.0)
원인	• 건조수축 및 거푸집 조기탈거 등	원인	• 시공미흡, 외부충격 등
대책	• 주입보수	대책	• 단면보수
현황	• S4 배수로 파손(0.1x1.0)	현황	• S4 배수로 파손(0.3x0.3)
원인	• 시공미흡, 외부충격 등	원인	• 시공미흡, 외부충격 등
대책	• 단면보수	대책	• 단면보수

주변영향인자 손상현황 사진

													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• S5 배수로 균열(0.3mm미만)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• 건조수축 및 거푸집 조기탈거 등</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• 표면처리</td></tr> </table>	현황	• S5 배수로 균열(0.3mm미만)	원인	• 건조수축 및 거푸집 조기탈거 등	대책	• 표면처리	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 교량 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 교량 상태현황	원인	• -	대책	• -
현황	• S5 배수로 균열(0.3mm미만)												
원인	• 건조수축 및 거푸집 조기탈거 등												
대책	• 표면처리												
현황	• 상부 교량 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 성토부 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 성토부 상태현황	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 성토부 상태현황</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 성토부 상태현황	원인	• -	대책	• -
현황	• 상부 성토부 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 상부 성토부 상태현황												
원인	• -												
대책	• -												
													
<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 도로 포장 상태현황(상주방향)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 도로 포장 상태현황(상주방향)	원인	• -	대책	• -	<table border="1"> <tr> <td>현황</td><td>• 상부 도로 포장 상태현황(영천방향)</td></tr> <tr> <td>원인</td><td>• -</td></tr> <tr> <td>대책</td><td>• -</td></tr> </table>	현황	• 상부 도로 포장 상태현황(영천방향)	원인	• -	대책	• -
현황	• 상부 도로 포장 상태현황(상주방향)												
원인	• -												
대책	• -												
현황	• 상부 도로 포장 상태현황(영천방향)												
원인	• -												
대책	• -												