

제 5 장 종합결론

5.1 정기점검 결과

5.2 종합결론

제 5 장 종합결론

5.1 정기점검 결과

2017년 상반기 중원구 도로시설물 정기점검 대상시설물 교량 13개소, 터널 7개소, 지하차도 2개소, 보도육교 4개소, 지하보도 2개소 총 28개소 중 우수한 상태의 시설물 3개소, 양호한 상태 24개소, 보통인 상태 1개소로 조사되었다.

구분	우수	양호	보통	미흡	불량	합계	비고
교량	2	10	1	—	—	13	
터널	—	7	—	—	—	7	
지하차도	—	2	—	—	—	2	
보도육교	1	3	—	—	—	4	
지하보도	—	2	—	—	—	2	
총계	3	24	1	0	0	28	

대상시설물 점검결과 기존 정기점검 결과와 유사한 것으로 조사되었으며 구조적인 손상은 발생하지 않은 것으로 확인되었다. 금회 정기점검에서 발견된 손상은 공용년수 증가 및 사용성에 따른 일반적인 손상들인 것으로 판단되며 2017년 상반기 정밀점검 결과 및 금회 정기점검 결과 교량 2개소(공단고가교, 탄천IC교) 터널 2개소(대원터널(상행), 대원터널(하행)), 지하차도 1개소(대원지하차도)에서 점검결과가 상향된 것으로 나타났다.

5.2 종합결론

5.2.1 모란고가교 (상태등급 : 양호)

모란고가교는 2005년 준공된 구조물(공용년수 12년)로써, 2016년 하반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 교면포장에서 접속부 이격, 소성변형, 아스콘 균열 및 망상균열, 아스콘 패임이 조사되었고 신축이음부에서 유간 토사퇴적, 후타재 균열, 차수관 미설치가 조사되었다. 난간 및 연석에서 연석 균열, 연석 표면열화, 난간 변형이 조사되었으며 배수시설에서 배수구 막힘, 배수관 부식이 조사되었다.
- 바닥판 하면에서 백태, 균열, 균열부 백태, 콘크리트 박리, 캔틸레버부 누수가 조사되었고 거더에서 도장긁힘, 강재변형, Splice 볼트 녹 발생이 조사되었다. 교각에서 누수흔적, 균열, 기초 박리 및 박락, 백태, 이물질 적치가 조사되었으며 교량받침 및 바닥판 하면 STB구간은 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 교면포장 아스콘 패임, 난간 변형, 바닥판 하면 균열부 백태, 콘크리트 박리, 캔틸레버부 누수, 거더 외부 Splice 볼트 녹 발생, 교각 이물질 적치가 추가로 조사되었고 교면포장 아스콘 파손은 일부 보수가 실시된 것으로 조사되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 난간 변형의 경우 향후 차량충돌 시 탈락의 우려가 있으므로 보수하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 또한, 거더 외부에서 조사된 긁힘 및 Splice 볼트 녹 발생의 경우 구조물의 2차 손상을 방지하고 내구성을 향상시키기 위해 보수가 필요한 것으로 판단되며 바닥판 하면 RC라멘구간 콘크리트 박리의 경우 차기 점검 시 손상의 진행여부 확인이 필요한 것으로 판단된다.

5.2.2 여수고가교 (상태등급 : 양호)

1) 광주방향(상태등급 : 양호)

여수고가교(광주방향)는 2001년 준공된 구조물(공용년수 16년)로써, 2017년 하반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 본선교량 외관조사 결과, 교면포장에서 아스콘 소성변형, 식생이 조사되었고 신축이음부에서 토사 퇴적, 본체 부식, 차수관 미설치, 후타재 균열이 조사되었다. 난간 및 연석, 중앙분리대에서 파손 및 철근노출, 변형, 난간 볼트 녹 발생, 균열이 조사되었으며 배수시설에서 배수로 이물질 퇴적, 배수관 부식이 조사되었다.

- 본선교량 바닥판 하면에서는 누수흔적, 종조인트 백태, 철근노출, 균열이 조사되었고 거더 및 가로보에서 부식, 도장탈락, 도장긁힘이 조사되었다. 교량받침에서 몰탈균열, 받침 부식, 전단키 도장탈락이 조사되었으며 교대 및 교각에서 망상균열, 잡철근노출, 균열 등이 조사되었다.
- 램프 B 외관조사 결과, 난간 및 연석에서 파손, 난간 변형 및 난간 지주볼트 녹 발생이 조사되었고 신축이음에서 유간 토사퇴적이 조사되었다. 배수시설에서 배수구 이물질 퇴적이 조사되었으며 교면포장은 양호한 것으로 조사되었다.
- 램프 B 바닥판 하면에서는 측면 균열부백태가 조사되었고 교대 및 교각에서는 균열이 조사되었다.
- 램프D 외관조사 결과, 난간 및 연석에서 연석 파손, 난간변형 및 지주볼트 녹 발생이 조사되었고 신축이음에서 유간토사퇴적, 차수판 미설치, 후타재 균열이 조사되었다. 배수시설에서 배수구 막힘이 조사되었으며 교면포장은 양호한 것으로 조사되었다.
- 램프 D 바닥판 하면에서는 배수관 주위 백태가 조사되었고 거더 및 가로보에서는 Splice부 볼트 도장탈락, 내부 화재 흔적 및 노숙자 흔적, 이물질 퇴적이 조사되었다. 교대 및 교각에서는 균열 및 망상균열이 조사되었다.
- 금회 점검결과, 교면포장 측면 식생, 연석 균열 및 파손, 교명판 망실, 신축이음 후타재 균열, 바닥판 하면 균열, 거더 외부 도장탈락 및 긁힘, 내부 이물질 퇴적, 교량받침 스템퍼 도장탈락 및 녹발생 등이 추가로 조사되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 연석 및 중앙분리대 및 바닥판 하면에서 발생한 박락 및 철근노출은 차량 주행성 및 내구성 증진을 위하여 보수가 필요할 것으로 판단된다. 또한, 거더 및 가로보 내·외부에서 녹발생 및 긁힘, 도장탈락은 구조물의 내구성 및 사용성 향상을 위하여 재도장을 실시하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.
- 램프D 거더 내부에서 2012년 내부 화재가 발생한 것으로 사전조사 결과 확인되었으나 금회 조사시 거더 내부에서 노숙자 흔적이 조사되어 교량에 대한 관리가 잘 이루어지지 않는 것으로 사료된다. 본선 및 램프B 박스 주위에서는 노숙자 출입 방지를 위하여 가림막이 설치된 것으로 확인되어 램프D 박스 주위에도 출입방지 가림막이 설치되어야 할 것으로 판단된다.

2) 성남IC방향(상태등급 : 양호)

여수고가교(성남IC방향)는 2001년 준공된 구조물(공용년수 16년)로써, 2017년 하반기

정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 본선교량 외관조사 결과, 교면포장에서 아스콘 균열, 식생이 조사되었고 신축이음부에서 유간 토사퇴적, 부식, 차수판 미설치, 후타재 균열이 조사되었다. 난간 및 연석, 중앙분리대에서 연석 파손 및 철근노출, 난간 파손 및 변형, 중앙분리대 철근노출 및 박락, 난간 볼트 녹 발생 연석 균열, 경계연석 파손이 조사되었으며 배수시설에서 배수구 막힘, 측면 이물질 퇴적, 배수로 누락 및 파손, 배수로 이물질 퇴적, 배수관 부식이 조사되었다.
- 본선교량 바닥판 하면에서 누수흔적, 종조인트 백태, 균열, 재료분리가 조사되었고 거더 및 가로보에서 부식, 도장탈락, 도장긁힘이 조사되었다. 교량받침에서 몰탈균열, 교량받침 부식, 받침콘크리트 파손, 전단키 볼트 풀림 및 탈락, 전단키 도장탈락 및 부식이 조사되었으며 교대 및 교각에서 백태, 그을음, 망상균열, 누수흔적, 균열이 조사되었다. 기타 부속시설에서 교명판 망실이 조사되었다.
- 접속시설인 옹벽은 양호한 것으로 조사되었다.
- 램프A 외관조사 결과, 신축이음부에서 유간 토사퇴적, 부식이 조사되었고 난간 및 연석에서 연석균열이 조사되었으며 교면포장 및 배수시설은 양호한 것으로 조사되었다.
- 램프A 바닥판 하면에서는 누수흔적, 철근노출이 조사되었고 거더에서 도장탈락, 그을음, 내부 노숙자 흔적이 조사되었다. 교량받침에서 전단키 도장탈락이 조사되었으며 교각 및 교대에서는 망상균열, 균열 그을음이 조사되었다.
- 램프C 외관조사 결과, 교면포장에서 식생이 조사되었고 신축이음부에서 유간 토사퇴적, 부식, 차수판 변형 및 미설치가 조사되었다. 난간 및 연석에서 난간 변형, 연석 균열이 조사되었으며 배수시설은 양호한 것으로 조사되었다.
- 램프C 바닥판 하면에서는 누수흔적이 조사되었고 거더에서 그을음, Splice볼트 녹 발생, 내부 이물질 퇴적이 조사되었다. 교량받침에서 몰탈균열, 받침 콘크리트 균열이 조사되었으며 교각 및 교대에서 망상균열, 균열, 그을음, 파손이 조사되었다.
- 금회 점검결과, 교면포장 식생, 신축이음부 후타재 균열, 차수판 변형, 연석 균열, 경계연석 파손, 바닥판 하면 균열, 재료분리, 거더 외부 도장탈락, 도장긁힘, 그을음, 거더 내부 노숙자 흔적, 교량받침 받침콘크리트 파손, 전단키 볼트 풀림 및 탈락, 전단키 도장탈락 및 부식, 교각 파손, 부속시설 교명판 망실이 추가로 조사되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 난간 변형 및 파손의 경우 향후 차량충돌 시 탈락의 우려가 있으므로 보수하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.
- 램프A 거더 내부에서 조사된 노숙자 흔적의 경우 향후 외부인 출입 및 취사, 난방

시 화재의 우려가 있으므로 거더 내부 청소 및 잠금장치 설치가 필요할 것으로 판단된다.

5.2.3 갈마치교 (상태등급 : 양호)

갈마치교는 1994년 준공된 구조물(공용년수 23년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 난간 및 연석에서 난간 설치 오류, 난간 지주 앵커볼트 녹 발생, 연석 연결부 들뜸, 연석 들뜸이 조사되었고 신축이음부에서 유간 토사퇴적, 후타재 균열, 단차가 조사되었으며 교면포장 및 배수시설은 양호한 것으로 조사되었다.
- 바닥판 하면에서 균열, 누수흔적 및 백태가 조사되었고 거더 및 가로보에서 외부 도장탈락, 단부 국부 변형, 도장 기포, 도장 탈락 및 부식, 도장긁힘, 거더 내부 부식, 도장탈락, 볼트 녹 발생, 볼트 도장탈락, 누수흔적이 조사되었다. 교량받침에서 녹 발생이 조사되었으며 교대에서 누수흔적 및 백태, 망상균열, 철근노출, 들뜸, 균열부 누수, 박리 및 녹물, 균열부 백태, 사면 침하가 조사되었다.
- 금회 점검결과, 난간 지주 앵커볼트 녹 발생, 연석 연결부 들뜸, 연석 들뜸, 신축이음부 후타재 균열, 단차, 거더 외부 도장긁힘, 거더 내부 도장탈락, 거더 내부 볼트 도장탈락 및 녹 발생, 누수흔적, 교대 균열부 누수, 박리 및 녹물, 균열부 백태가 추가로 조사되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 거더 내·외부에서 조사된 도장탈락 및 부식의 경우 구조물의 2차 손상을 방지하고 내구성을 향상시키기 위해 보수가 필요한 것으로 판단된다. 또한, 교량받침 1개소에서 경미한 녹 발생이 조사되어 재도장이 필요한 것으로 판단된다.

5.2.4 공단고가교 (상태등급 : 양호)

공단고가교는 1999년 준공된 구조물(공용년수 : 18년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 교면포장에서 아스콘 망상균열, 소성변형, 포트홀, 아스콘 균열, 접속부 아스콘 파손이 조사되었고 신축이음부에서 유간 토사퇴적, 후타재 균열이 조사되었다. 방호벽에서 철근노출, 균열, 파손이 조사되었으며 배수시설에서 배수구 막힘, 배수구 덮개 유실, 배수관 이음부 녹 발생, 배수관 하부 보도블럭 침하가 조사되었다.
- 바닥판 하면에서 캔틸레버부 균열, 배수관 연결부 누수흔적, 데크플레이트 하부 누수

흔적이 조사되었고 거더에서 도장 긁힘, 내부 도장 기포 및 탈락이 조사되었다. 교량 받침에서 편기, 몰탈 균열, 받침콘크리트 균열, 받침 플레이트 도장탈락, 전단기 도장 탈락 및 녹 발생이 조사되었으며 교대 및 교각에서 누수흔적, 콘크리트 파손, 균열, 이물질 적치가 조사되었다.

- 옹벽에서 콘크리트 파손이 조사되었다.
- 금회 점검결과, 교면포장 아스콘 균열, 방호벽 파손, 배수시설 배수관 하부 보도블럭 침하, 바닥판 하면 배수관 연결부 누수흔적, 데크플레이트 하부 누수흔적, 거더 내부 도장 기포 및 탈락, 교량받침 플레이트 도장탈락, 전단기 도장탈락 및 녹 발생, 교각 균열, 교대 이물질 적치, 옹벽 콘크리트 파손이 추가로 조사되었고 기존 신축이음 접속부 파손의 경우 손상위치가 교면포장으로 변경되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 옹벽에서 조사된 파손의 경우 교대와 옹벽의 신축작용 및 동결융해 작용에 의해 발생한 손상으로 향후 파손부위 탈락 시 진행 차량의 파손 및 차량통행 방해가 우려되므로 보수가 필요한 것으로 판단된다.

5.2.5 여수대교 (상태등급 : 우수)

1) 시흥사거리 방향(상태등급 : 우수)

여수대교(시흥사거리 방향)는 현재 준공전 사용 승인된 구조물로써, 금번 정기점검을 통하여 실시한 외관조사 결과는 다음과 같다.

- 본선교량 외관조사 결과, 신축이음부에서 유간 토사퇴적이 조사되었고 방호벽 및 중앙분리대에서 방호벽 균열이 조사되었으며 교면포장 및 배수시설은 양호한 것으로 조사되었다.
- 본선교량 거더 및 가로보에서 거더 거치부 파손이 조사되었고, 교량받침에서 몰탈균열, 받침콘크리트 균열, 받침콘크리트 재료분리가 조사되었다. 교대 및 교각에서 표면 망상균열, 교각 층분리가 조사되었으며 바닥판 하면은 양호한 것으로 조사되었다.
- 보강토 옹벽은 양호한 것으로 조사되었다.
- 부속교량 신축이음부에서 유간 토사퇴적, 후타재 균열, 차수판 미설치가 조사되었고 난간 및 연석, 방호벽에서 연석 균열 및 망상균열, 방호벽 균열 및 균열부 백태가 조사되었다. 배수시설에서 배수구 막힘이 조사되었으며 교면포장은 양호한 것으로 조사되었다.
- 부속교량 거더 및 가로보에서 거더 외부 도장긁힘, 거더 내부 이물질 퇴적이 조사되

있고, 교량받침에서 몰탈균열이 조사되었다. 교대 및 교각에서 망상균열, 백태가 조사되었으며 바닥판 하면은 양호한 것으로 조사되었다.

- 금회 점검결과, 본선교량에서 신축이음부 유간 토사퇴적, 방호벽 균열, 거더 거치부 파손, 교량받침 몰탈균열, 받침콘크리트 균열, 받침콘크리트 재료분리, 교각 표면 망상균열, 교각 충분리가 추가로 조사되었고 부속교량에서 축이음부 유간 토사퇴적, 후타재 균열, 차수판 미설치, 연석 균열 및 망상균열, 방호벽 균열 및 균열부 백태, 배수시설 배수구 막힘, 거더 외부 도장긁힘, 거더 내부 이물질 퇴적, 교량받침 몰탈균열, 교각 망상균열, 교대 백태가 추가로 조사되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 부속교량 거더 내부에서 조사된 이물질 퇴적의 경우 외부인 출입에 의한 배설물로 청소 및 잠금장치 설치를 통해 구조물의 손상을 방지하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

2) 성남시청 방향(상태등급 : 우수)

여수대교(성남시청 방향)는 현재 준공전 사용 승인된 구조물로써, 금번 정기점검을 통하여 실시한 외관조사 결과는 다음과 같다.

- 본선교량 외관조사 결과, 신축이음부에서 유간 토사퇴적, 후타재 균열이 조사되었고 방호벽 및 중앙분리대에서 방호벽 균열이 조사되었으며 교면포장 및 배수시설은 양호한 것으로 조사되었다.
- 본선교량 거더 및 가로보에서 거더 거치부 파손이 조사되었고, 교대 및 교각에서 표면 망상균열, 교각 충분리가 조사되었으며 바닥판 하면 및 교량받침은 양호한 것으로 조사되었다.
- 보강토 옹벽은 양호한 것으로 조사되었다.
- 부속교량 신축이음부에서 유간 토사퇴적, 후타재 균열, 차수판 미설치가 조사되었고 난간 및 연석, 방호벽에서 연석 균열, 파손, 방호벽 균열부 백태가 조사되었으며 교면포장 및 배수시설은 양호한 것으로 조사되었다.
- 부속교량 거더 및 가로보에서 거더 외부 이물질 퇴적이 조사되었고 교량받침에서 몰탈균열이 조사되었다. 교대 및 교각에서 균열이 조사되었으며 바닥판 하면 및 거더 내부는 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 본선교량에서 신축이음부 유간 토사퇴적, 방호벽 균열, 거더 거치부 파손, 교각 표면 망상균열, 교각 충분리가 추가로 조사되었고 부속교량에서 신축이음부 유간 토사퇴적, 후타재 균열, 차수판 미설치, 연석 균열, 파손, 방호벽 균열부 백

태, 거더 외부 이물질 퇴적, 교량받침 몰탈균열, 교각 균열이 추가로 조사되었다.

- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.6 탄천IC교 (상태등급 : 양호)

탄천IC교는 1998년 준공된 구조물(공용년수 : 19년)로써, 2016년 하반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 교면포장에서 아스콘 균열 및 망상균열, 아스콘 파손이 조사되었고 신축이음부에서 유간 토사퇴적, 후타재 파손, 접속부 단차, 차수관 미시공이 조사되었다. 방호벽에서 방음벽 볼트, 지주 녹 발생, 부분부식, 방호벽 열화 및 백태, 균열, 파손이 조사되었으며 배수시설에서 배수구 폐쇄가 조사되었다.
- 바닥판 하면에서 누수흔적, 파손, 망상균열, 측면 재료분리가 조사되었고 거더 및 가로보에서 거더 균열 및 망상균열, 파손, 가로보 균열 및 망상균열이 조사되었다. 교량받침에서 편기, 받침장치 부식, 받침콘크리트 파손이 조사되었으며 교대에서 백태, 물고임, 균열, 균열부 백태가 조사되었다.
- 금회 점검결과, 바닥판 측면 재료분리, 교대 균열부 백태가 추가로 조사되었고 바닥판 하면의 백태는 누수흔적으로 변경되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 교량받침에서 조사된 편기의 경우 시공 시 발생한 손상으로 추정되며 받침장치 기능에는 문제가 없는 것으로 판단된다. 또한, 배수시설에서 조사된 배수구 폐쇄의 경우 원활한 배수를 위해 개방하는 것이 바람직 할 것으로 판단된다.

5.2.7 갈현고가교 (상태등급 : 보통)

갈현고가교는 1993년 준공된 구조물(공용년수 : 24년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 교면포장에서 아스콘 균열 및 망상균열, 아스콘 파손이 조사되었고 신축이음부에서 유간 토사퇴적이 조사되었다. 난간 및 연석, 중앙분리대에서 중앙분리대 표면열화, 하단 파손, 반사판 망실, 연석 표면열화, 점검로 잠금장치 탈락이 조사되었으며 배수시설에서 배수구 덮개 망실, 배수구 막힘이 조사되었다.
- 바닥판 하면에서 누수흔적 및 백태, 균열이 조사되었고 거더 및 가로보에서 도장탈락, 부식, 도장기포 및 탈락, 볼트 누락, 내부 이물질 퇴적이 조사되었다. 교량받침에

- 서 부식이 조사되었으며 교대 및 교각에서 균열, 누수 및 백태, 누수흔적, 재료분리, 연석파손, 측면 토사유출이 조사되었다.
- 접속시설인 옹벽에서 균열, 파손, 재료분리가 조사되었다.
 - 금회 점검결과, 난간 점검로 잠금장치 탈락, 바닥판 하면 균열, 가로보 도장탈락, 거더 내부 이물질 퇴적, 교대 측면 토사유출이 추가로 조사되었다.
 - 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 거더 및 가로보에서 조사된 도장탈락 및 부식의 경우 부재의 2차 손상을 방지하기 위해 보수를 실시하는 것이 바람직할 것으로 사료된다. 또한, A2 교대 측면에서 우천 시 우수유입에 의해 하부의 토사가 유출되는 것으로 조사되었는데, 현재 교량에 미치는 영향은 없는 것으로 판단되나 향후 유지관리 계획을 세워 보수하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.
 - 교면포장에서 조사된 손상은 차량의 주행성 및 안전성에 영향을 미칠 우려가 있으므로 향후 보수계획을 세워 재포장을 실시하는 것이 바람직 할 것으로 사료되며 교량받침 부식의 경우 교량받침 전체에 걸쳐 손상이 조사되어 내구성 저하 및 기능성 발휘에 지장을 초래할 우려가 있으므로 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 지속적으로 관찰하여 유지관리 하는 것이 바람직 할 것으로 판단된다.

5.2.8 대원천교 (상태등급 : 양호)

대원천교는 1993년 준공된 구조물(공용년수 24년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 교면포장에서 아스콘 균열 및 망상균열, 접속부 균열 및 포트홀, 아스콘 파손이 조사되었고 신축이음부에서 유간 토사퇴적, 후타재 균열, 후타재 표면 박락, 차수판 미설치가 조사되었다. 중앙분리대 및 방호벽에서 자광막 망실, 파손, 균열, 철근노출, 부식이 조사되었으며 배수시설에서 배수구 막힘이 조사되었다.
- 바닥판 하면에서 재료분리, 보수재 탈락, 종방향 이음부 파손, 누수, 굽힘이 조사되었고 교대에서 균열, 누수흔적, 보수재 탈락, 콘크리트 박리, 철근노출, 망상균열, 이물질 퇴적, 콘크리트 박락이 조사되었으며 교량받침은 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 교면포장 아스콘 파손, 바닥판 하면 굽힘, 교대 이물질 퇴적, 콘크리트 박락이 추가로 조사되었고 기존 점검 시 조사된 배수구 덮개 유실의 경우 시공 초기부터 덮개가 설치되지 않았던 것으로 판단되어 손상에서 제외되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.9 여수육교 (상태등급 : 우수)

여수육교는 1993년 준공된 기존교량 철거 후 현재 신설교량 시공 중인 것으로 확인되었으며, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 신축이음부에서 유간 토사퇴적, 후타재 균열이 조사되었고, 방호벽에서 균열, 균열부 백태, 중앙분리대 차수관 미설치가 조사되었다. 배수시설에서 배수관 하부 보도블럭 침하, 배수구 덮개 파손이 조사되었으며 교면포장은 양호한 것으로 조사되었다.
- 바닥판 하면에서 배수관 주변 누수흔적 및 백태가 조사되었고 거더에서 외부 도장탈락, 내부 환기망 볼트 탈락이 조사되었으며 교량받침 및 교대는 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 신축이음부 후타재 균열, 방호벽 균열, 균열부 백태, 중앙분리대 차수관 미설치, 배수시설 배수관 하부 보도블럭 침하, 배수구 덮개 파손, 바닥판 하면 배수관 주변 누수흔적 및 백태, 거더 외부 도장탈락, 거더 내부 환기망 볼트 탈락이 추가로 조사되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 본 교량은 총연장 63.0m, 1경간 Steel Box Girder교로 2종 시설물로 분류하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것이다.

5.2.10 갈현교 (상태등급 : 양호)

갈현교는 1997년 준공된 구조물(공용년수 : 20년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 교면포장에서 아스콘 균열 및 망상균열, 측면 유간 토사퇴적이 조사되었고 신축이음부에서 이물질 퇴적, 후타재 균열, 차수관 미설치가 조사되었다. 난간 및 연석에서 난간 변형, 난간 지주 앵커볼트 부식, 연석 파손 및 박리가 조사되었으며 배수시설은 없는 것으로 조사되었다.
- 바닥판 하면에서 백태가 조사되었고 거더 및 가로보에서 거더 재료분리, 균열, 가로보 백태, 보수부 들뜸이 조사되었다. 교량받침에서 부식, 플레이트 도장 탈락이 조사되었으며 교대에서 백태, 누수흔적, 이물질 적치가 조사되었다.
- 금회 점검결과, 거더 재료분리, 균열, 가로보 백태, 보수부 들뜸, 교량받침 플레이트 도장 탈락, 교대 이물질 적치가 추가로 조사되었다.

- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.11 갈현교(BOX) (상태등급 : 양호)

갈현교(BOX)는 1993년 준공된 구조물(공용년수 : 24년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 교면포장에서 아스콘 균열 및 망상균열이 조사되었고 중앙분리대에서 식생이 조사되었으며 난간은 양호한 것으로 조사되었다.
- 바닥판 하면에서 누수흔적, 파손, 균열이 조사되었고 교대에서 균열, 하부 박리가 조사되었다.
- 날개벽에서 이격 및 단차가 조사되었다.
- 금회 점검결과, 중앙분리대 식생, 교대 하부 박락이 추가로 조사되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 날개벽에서 조사된 이격 및 단차는 시공 초기 발생된 손상으로 판단되며 현재 구조물에 미치는 영향은 없는 것으로 판단된다.

5.2.12 성남교 (상태등급 : 양호)

성남교는 1992년 준공된 구조물(공용년수 : 25년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 교면포장에서 아스콘 균열, 아스콘 망상균열이 조사되었고 난간 및 연석, 중앙분리대에서 연석 표면박리, 난간 굽힘, 가드레일 파손 및 변형, 난간 측면 철근노출 및 파손이 조사되었다. 배수시설에서 배수구 막힘이 조사되었으며 신축이음장치는 없는 것으로 조사되었다.
- 바닥판 하면에서 백태, 배수관 주변 누수흔적, 측면 망상균열 및 백태, 누수 및 백태, 보수재 열화가 조사되었고 교대에서 백태 및 박리, 보수재 들뜸, 누수흔적 및 백태, 보수부 망상균열, 보수재 박리, 우측면 백태가 조사되었다.
- 금회 점검결과, 배수시설 배수구 막힘, 바닥판 하면 누수, 보수재 열화가 추가로 조사되었고 기존 바닥판 하면 철근노출 및 파손의 경우 손상위치가 난간 측면으로 변경되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.13 중원교 (상태등급 : 양호)

중원교는 2000년 준공된 구조물(공용년수 : 17년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 교면포장에서 아스콘 균열 및 망상균열이 조사되었고 신축이음부에서 유간 토사퇴적, 후타재 균열이 조사되었다. 방호벽 및 중앙분리대에서 방호벽 균열 및 표면열화가 조사되었으며 배수시설에서 이음부 부식, 배수구 막힘이 조사되었다.
- 교량받침에서 몰탈균열이 조사되었고 교대에서 균열, 누수, 이물질 퇴적, 파손, 물고임이 조사되었으며 바닥판 하면, 거더 및 가로보는 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 방호벽 균열부 백태, 교대 누수, 물고임이 추가로 조사되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 교면포장의 경우 차량의 주행성 및 차량운행 안전에 영향을 미칠 우려가 있으므로 보수가 필요할 것으로 판단된다.

5.2.14 공원터널(상행) (상태등급 : 양호)

공원터널(상행)은 2001년 준공된 구조물(공용년수 16년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 라이닝 구간에서 균열, 철근노출, Joint부 백태가 조사되었고 벽체에서 실링재 이격, 타일 균열, 타일 파손이 조사되었다.
- 터널 내 포장에서 Joint부 아스콘 균열, Joint부 아스콘 파손, 아스콘 패임이 조사되었고 공동구 및 배수시설에서 균열, 파손, 덮개 파손, 박리, 박락, 배수로 이물질 퇴적이 조사되었다. 부속시설인 소화기 및 소화전, 비상전화, 환기팬은 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 라이닝 Joint부 백태, 배수로 이물질 퇴적이 추가로 조사되었고 기존 벽체 균열 및 철근노출의 경우 손상위치가 라이닝으로 변경되었다. 그리고 기존 공동구 철근노출의 경우 손상명이 박리, 박락으로 변경되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.15 공원터널(하행) (상태등급 : 양호)

공원터널(하행)은 2001년 준공된 구조물(공용년수 16년)로써, 2017년 상반기 정기점검

검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 라이닝 구간에서 박리형 균열, 균열, 실링재 미처리 및 누수흔적이 조사되었고 벽체에서는 누수흔적, 타일 균열, 타일 파손 및 탈락이 조사되었다.
- 교면포장에서는 Joint부 아스콘 균열이 조사되었고 공동구 및 배수시설에서는 공동구 파손 및 덮개 파손이 조사되었다. 상행과 하행 터널을 연결하는 연결통로 상부슬래브에서 균열 및 망상균열이 조사되었으며 배수시설은 양호한 것으로 확인되었다.
- 금회 점검결과, 추가로 조사된 손상은 없으며 기존 벽체 균열, 실링재 미처리 및 누수흔적의 경우 손상위치가 라이닝으로 변경되었다. 그리고 기존 라이닝 신축이음부 콘크리트 탈락의 경우 손상명이 박리형 균열로 변경되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 라이닝에서 조사된 박리형 균열의 경우 신축이음부 주변에서 조사된 것으로 손상부위 탈락 시 진행 차량의 파손 및 차량통행 방해가 우려되므로 보수가 필요한 것으로 판단된다.

5.2.16 대원터널(상행) (상태등급 : 양호)

대원터널(상행)은 1993년 준공된 구조물(공용년수 24년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 라이닝 구간에서 Joint부 균열이 조사되었고 벽체에서 타일 망상균열 및 균열, 몰탈 균열, 타일 탈락, 누수흔적이 조사되었다.
- 터널 내 포장에서 아스콘 마모, Joint부 아스콘 균열, 아스콘 망상균열이 조사되었고 공동구 및 배수시설에서 공동구 박리, 박락, 균열, 파손, 덮개파손, 갭문 상부 배수로 식물잔해, 낙엽퇴적, 집수구 콘크리트 파손이 조사되었다. 갭문 및 부속시설에서 갭문 누수흔적, 몰탈 균열 및 들뜸이 조사되었으며 소화전 및 조명시설은 양호한 것으로 조사되었다.
- 접속시설인 옹벽은 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 갭문 상부 배수로 이물질 퇴적, 갭문 상부 몰탈균열 및 들뜸, 집수구 콘크리트 파손이 추가로 조사되었고 기존 벽체 균열의 경우 손상위치가 라이닝으로 변경되었다. 그리고 기존 공동구 철근노출의 경우 손상명이 박리, 박락으로 변경되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.17 대원터널(하행) (상태등급 : 양호)

대원터널(하행)은 1993년 준공된 구조물(공용년수 24년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 라이닝 구간에서 균열 및 Joint부 균열, 균열부 백태가 조사되었고 벽체에서 타일 균열, 타일 파손, 타일 탈락, 몰탈 균열, 콘크리트 들뜸이 조사되었다.
- 터널 내 포장에서 아스콘 망상균열, 아스콘 균열이 조사되었고 공동구 및 배수시설에서 공동구 파손, 박리, 박락, 열화, 덮개 파손, 배수로 이물질 퇴적, 갭문 상부 배수로 식물잔해, 낙엽퇴적이 조사되었다. 갭문 및 부속시설에서 누수흔적, 몰탈 균열 및 들뜸, 사면 그물망 파손이 조사되었으며 소화전 및 조명시설은 양호한 것으로 조사되었다.
- 접속시설인 옹벽에서는 균열이 조사되었으나 전반적으로 양호한 상태로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 라이닝 균열부 백태, 배수로 이물질 퇴적, 갭문 배수로 이물질 퇴적, 갭문 상부 몰탈 균열 및 들뜸, 갭문 상부 사면 그물망 파손이 추가로 조사되었다. 기존 벽체 균열의 경우 손상위치가 라이닝으로 변경되었고 기존 공동구 철근노출의 경우 손상명이 박리, 박락으로 변경되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.18 둔촌터널(상행) (상태등급 : 양호)

1) 상행(상태등급 : 양호)

둔촌터널(상행)은 2009년 준공된 구조물(공용년수 8년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 라이닝 구간에서 박리형 균열, 균열부 백태, 콘크리트 들뜸, 망상균열, 백태, 콘크리트 파손 및 탈락, 철근노출이 조사되었고 벽체에서 누수 및 백태, 콘크리트 파손 및 탈락, 타일 탈락이 조사되었다.
- 터널 내 포장에서 콘크리트포장 파손 및 균열이 조사되었고 공동구 및 배수시설에서 공동구 균열, 파손, 덮개 파손, 배수로 이물질 퇴적이 조사되었다. 갭문 및 부속시설에서 갭문 균열이 조사되었으며 연결터널, 소화기 및 비상전화, 비상주차대, 조명시설, 환기팬은 양호한 것으로 조사되었다.
- 접속시설인 옹벽은 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 라이닝 콘크리트 파손 및 탈락이 추가로 조사되었고 기존 벽체 균열,

철근노출의 경우 손상위치가 라이닝으로 변경되었다. 그리고 기존 라이닝 균열, 콘크리트 들뜸의 경우 손상명이 박리형 균열, 보수부 들뜸으로 변경되었고 기존 벽체 박리 및 박락의 경우 콘크리트 파손 및 탈락으로 손상명이 변경되었다.

- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 라이닝 및 벽체에서 조사된 박리형 균열, 콘크리트 파손 및 탈락, 철근노출은 구조물의 내구성 확보 및 차량 통행의 안전성 확보를 위해 보수가 필요할 것으로 판단된다.

2) 하행(상태등급 : 양호)

둔촌터널(하행)은 2009년 준공된 구조물(공용년수 8년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 라이닝 구간에서 균열, 균열부 백태, 보수부 들뜸, 망상균열, 콘크리트 파손, 철근노출이 조사되었고 벽체에서 누수 및 백태, 타일 탈락이 조사되었다.
- 터널 내 포장에서 콘크리트포장 파손 및 균열이 조사되었고 공동구 및 배수시설에서 공동구 균열, 파손, 덮개 파손, 배수로 이물질 퇴적, 배수로 벽체 균열이 조사되었다. 갭문 및 부속시설에서 갭문 균열이 조사되었으며 소화기 및 비상전화, 비상주차대, 조명시설, 환기팬은 양호한 것으로 조사되었다.
- 접속시설인 옹벽은 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 라이닝 균열부 백태, 철근노출이 추가로 조사되었고 기존 벽체 균열, 망상균열, 박리 및 박락, 콘크리트 들뜸의 경우 손상위치가 라이닝으로 변경되었고 갭문 배수로 벽체 균열은 배수시설로 손상위치가 변경되었다. 그리고 기존 라이닝 콘크리트 들뜸, 박리 및 박락은 보수부 들뜸, 콘크리트 파손으로 손상명이 변경되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 라이닝에서 조사된 콘크리트 파손, 철근노출은 구조물의 내구성 확보를 위해 보수가 필요할 것으로 판단된다.

5.2.19 황송터널(상행) (상태등급 : 양호)

황송터널(상행)은 1996년 준공된 구조물(공용년수 21년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 라이닝 구간에서 녹 발생 추정, 균열이 조사되었고 벽체에서 백태, Joint부 누수흔적, 타일 균열, Joint부 실링재 탈락, 타일 탈락이 조사되었다.
- 터널 내 포장에서 아스콘 균열 및 망상균열, 아스콘 파손이 조사되었고 공동구 및 배

수시설에서 공동구 파손, 박리, 박락, 덮개 균열, 균열, 덮개 박리, 박락, 갭문 상부 배수로 낙엽퇴적, 갭문 배수로 설치불량이 조사되었다. 갭문 및 부속시설에서 갭문 표면열화, 경계석 이탈, 사면 그물망 파손이 조사되었으며 소화기 및 조명시설, 웬스는 양호한 것으로 조사되었다.

- 금회 점검결과, 터널 내 포장 아스콘 망상균열, 공동구 균열, 공동구 덮개 박리, 박락, 갭문 사면 그물망 파손이 추가로 조사되었고 기존 공동구 철근노출은 박리, 박락, 갭문 배수로 이물질 퇴적은 갭문 상부 배수로 낙엽퇴적으로 손상명이 변경되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.20 황송터널(하행) (상태등급 : 양호)

황송터널(하행)은 1996년 준공된 구조물(공용년수 21년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 라이닝 구간에서 녹 발생 추정, 균열부 백태가 조사되었고 벽체에서 타일 균열, Joint부 실링재 탈락, 타일 탈락 및 파손, 누수흔적이 조사되었다.
- 터널 내 포장에서 아스콘 망상균열, 아스콘 패임이 조사되었고 공동구 및 배수시설에서 공동구 덮개 박리, 박락, 공동구 파손, 갭문 배수로 이물질 퇴적이 조사되었다. 갭문 및 부속시설에서 갭문 표면열화, 갭문 상부 사면 그물망 파손이 조사되었으며 소화기 및 조명시설, 환기팬은 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 갭문 상부 사면 그물망 파손이 추가로 조사되었고 기존 공동구 덮개 철근노출은 박리, 박락, 갭문 배수로 이물질 퇴적은 갭문 상부 배수로 낙엽퇴적으로 손상명이 변경되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.21 대원지하차도 (상태등급 : 양호)

대원지하차도는 2009년 준공된 구조물(공용년수 8년)로써, 2016년 하반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, BOX 구간에서 균열, 누수흔적 및 백태, 실링재 열화, 망상균열, 균열부 백태, 타일 균열, 타일 탈락이 조사되었고 포장에서 아스콘 균열, 아스콘 망상균열, 아스콘 마모, 아스콘 패임, 구스조인트 마모가 조사되었으며 상부포장에서 균열 및 식생이 조사되었다.

- 배수시설에서 배수로 스틸그레이팅 이탈이 조사되었고 연석 및 중앙분리대에서 열화, 시설물 명판 및 설명판 유실이 조사되었다. U-Type 구간에서 타일 탈락, 경계석 물탈 탈락, 타일 균열, 타일 파손이 조사되었으며 부속시설에서 소화기 표시등 파손이 조사되었다.
- 금회 점검결과, BOX 구간 망상균열, 균열부 백태, 타일 균열, 타일 탈락, 포장 구스조인트 마모, 상부포장 식생, 배수시설 스틸그레이팅 이탈, U-Type 구간 타일 균열, 타일 파손, 부속시설 소화기 표시등 파손이 추가로 조사되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 포장 구간에서 아스콘 균열 및 망상균열, 아스콘 마모 및 패임이 광범위하게 발생한 것으로 조사되어 향후 보수계획을 세워 전면 재포장을 실시하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.22 도촌지하차도 (상태등급 : 양호)

도촌지하차도는 2009년 준공된 구조물(공용년수 8년)로써, 2016년 하반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사결과, 라이닝 구간에서 백태, 균열부 백태, 재료분리, 균열, 망상균열, 신축이음부 누수 및 백태가 조사되었고 벽체에서 마감재 탈락, 타일 탈락, 균열, 타일 균열, 연석 균열이 조사되었으며 터널 내 포장은 양호한 것으로 조사되었다.
- 갯문에서 벽면 파손이 조사되었고 공동구에서 덮개 균열, 균열이 조사되었다. 부속시설에서 조명시설 전구불량이 조사되었으며 배수시설은 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 라이닝 실링재 미처리, 벽체 타일균열 및 연석균열, 공동구 균열, 조명시설 일부 전구불량이 추가로 조사되었고 기존 갯문배수로 이물질 퇴적은 보수가 완료된 것으로 확인되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.23 검단보도육교 (상태등급 : 양호)

검단보도육교는 1993년 준공된 구조물(공용년수 24년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 보도육교 포장에서 균열이 조사되었고 배수시설에서 배수덮개 망실, 배수덮개 부식, 배수관 부식이 조사되었다. 거더 외부에서 캔틸레버 도장탈락 및 부식, 변형이 조사되었으며 거더 내부에서 부식, 도장탈락, 볼트 체결불량, 볼트 누락

및 부식, 종리브 변형, 용접 불량에 조사되었다.

- 하부구조에서 주기둥 기초 박락, 주기둥 부식, 보조기둥 기초 박리 및 박락, 보조기둥 고정볼트 탈락이 조사되었고 계단에서 마감재 파손, 도장탈락 및 부식, 녹 발생 및 백태가 조사되었으며 난간은 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 배수시설 배수관 부식, 거더 외부 캔틸레버 도장탈락 및 부식, 변형, 하부구조 주기둥 기초 박락, 부식, 보조기둥 기초 박리 및 박락, 고정볼트 탈락, 계단 도장탈락 및 부식, 녹 발생 및 백태가 추가로 조사되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 거더 내·외부에서 조사된 도장탈락 및 부식의 경우 구조물의 2차 손상을 방지하기 위해 보수하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.24 대하보도육교 (상태등급 : 양호)

대하보도육교는 1993년 준공된 구조물(공용년수 24년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사결과, 보도육교 포장에서 바닥 파손, 바닥 접합부 이격이 조사되었고 배수시설에서 배수덮개 부식이 조사되었다. 거더 외부에서 녹 발생, 부식, 도장탈락, 도장균해가 조사되었으며 거더 내부에서 도장탈락, 종리브 변형, 용접누락, 볼트 풀림, 볼트 부식, 볼트 누락, 하면 부식, 백태가 조사되었다.
- 하부구조에서 주기둥 도장탈락, 보조기둥 볼트 녹 발생이 조사되었고 계단에서 하부 녹 발생, 접합부 백태, 상부 녹 발생이 조사되었으며 난간은 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 교면포장 바닥 접합부 이격, 하부구조 주기둥 도장탈락, 보조기둥 볼트 녹 발생, 계단하부 녹 발생, 접합부 백태, 계단상부 녹 발생이 추가로 조사되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 거더 내·외부에서 조사된 도장탈락 및 부식의 경우 구조물의 2차 손상을 방지하기 위해 보수하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.25 공단보도육교 (상태등급 : 양호)

공단보도육교는 1993년 준공된 구조물(공용년수 24년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, 보도육교 포장에서 바닥 균열 및 파손이 조사되었고 배수시설에서 배수덮개 부식, 주기둥 배수관 부식이 조사되었다. 거더 외부에서 도장 긁힘, 도장 탈락 및 부식, 변형이 조사되었으며 거더 내부에서 부식, 도장탈락, 볼트 부식, 누락 및 풀림, 너트 여유부족, 종리브 변형, 용접 불량, 체수흔적, 측면 변형이 조사되었다.
- 하부구조에서 보조기둥 볼트 망실이 조사되었고 계단에서 부식, 접합부 녹 발생 및 백태가 조사되었으며 난간은 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 배수시설 주기둥 배수관 부식, 거더 외부 도장 긁힘, 도장 탈락 및 부식, 변형, 거더 내부 도장 탈락, 계단 접합부 녹 발생 및 백태가 추가로 조사되었고 난간 파손과 계단부 편칭은 보수가 완료된 것으로 확인되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 거더 내·외부에서 조사된 도장 탈락 및 부식의 경우 구조물의 2차 손상을 방지하기 위해 보수하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.26 시청보도육교 (상태등급 : 우수)

시청보도육교는 2016년 준공된 구조물(공용년수 1년)로써, 금번 정기점검을 통하여 실시한 외관조사 결과는 다음과 같다.

- 외관조사 결과, 교면포장, 난간, 케이블 및 연결 핀, 배수시설은 양호한 것으로 조사되었다.
- 하부구조에서 주탑 하부 용접부 녹 발생, 보조기둥 볼트덮개 탈락, 교각 교량받침 이동량 측정게이지 탈락이 조사되었으며 바닥판 하면, 거더 및 가로보, 계단 및 부속시설은 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, 주탑 하부 용접부 녹 발생, 보조기둥 볼트덮개 탈락, 교각 교량받침 이동량 측정게이지 탈락이 추가로 조사되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.27 중원지하보도 (상태등급 : 양호)

중원지하보도는 1993년 준공된 구조물(공용년수: 24년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- BOX구간에서 기둥 타일 탈락, 벽체 이격, 균열부 백태, 타일 균열, 타일 파손, 보 균열, 상부슬래브 균열, 철근노출, SMC 마감재 탈락 및 들뜸이 조사되었다.

- 계단부에서 누수 및 백태, 타일 탈락, 타일 균열이 조사되었고 부대시설에서 소화전 소방호스 망실이 조사되었으며 배수시설은 양호한 것으로 조사되었다.
- 금회 점검결과, BOX구간 벽체 균열부 백태, 보 균열, 상부슬래브 균열 및 철근노출이 추가로 조사되었고 계단부 파손 및 마감재 파손은 일부 보수가 실시된 것으로 조사되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 부대시설에서 조사된 소화전 소방호스 망실은 화재시를 대비해 재배치하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

5.2.28 여수지하보도 (상태등급 : 양호)

여수지하보도는 2002년 준공된 구조물(공용년수 15년)로써, 2017년 상반기 정기점검 결과와 유사한 손상이 조사되었다.

- 외관조사 결과, BOX 구간에서 벽체 백태, 상부 마감재 탈락, 슬래브 균열이 조사되었다.
- 계단부에서 타일 탈락, 타일 균열, 누수흔적, 백태, 마감재 탈락이 조사되었고 배수시설에서 배수로 이물질 퇴적이 조사되었다. 부대시설에서 현황판 및 명판 망실, 출입구 캐노피 상부 누수, 출입구 측면 화강석 탈락 및 균열이 조사되었으며 별도의 소화시설은 없는 것으로 확인되었다.
- 금회 점검결과, BOX 구간 슬래브 균열, 출입구 캐노피 상부 누수, 출입구 측면 화강석 탈락이 추가로 조사되었다.
- 기 정기점검 결과를 통해 조사된 손상은 적절한 조치를 취하고 손상의 진행여부를 파악하여 유지관리 하는 것이 바람직할 것으로 판단되며 배수로 이물질 퇴적의 경우 원활한 배수를 위해 청소가 필요할 것으로 판단된다. 또한, 별도의 소화시설이 구비되지 않아 화재 시 큰 피해가 우려되므로 소화시설을 배치하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.