

자 문 의 견 서

□ 안 건 : 2019년 공동구 정밀안전점검 용역

분 야	검 토 의 견	비 고
토목구조	○ 손상물량의 구분에서 단면손상으로 구분하여 비철근 노출로 표현한 사항은 다른 표현이 필요한 것으로 판단된다. ○ 지하시설물은 누수개소의 증가여부가 중요하며, 증감의 사유가 분석되고 누수부위에 대한 대책방안의 제시가 필요하다. ○ 철근노출 개소는 근본적인 원인을 위치별로 분석하여 현재 상태 및 추가적으로 탄산화 등에 의하여 피복의 탈락현상 가능성이 있는 부위에 대하여 대책방안 제시가 필요하다. ○ 상계공동구에서 조사된 종방향 균열은 구조적 연관성을 언급하고, 손상 또는 결함의 발생 시기를 추적하여 진행성여부 확인 및 향후 유지관리 조치방안을 제시하여야 할 것으로 판단된다. ○ 균열은 구조적 연관성과 연속적 발생 여부, 유지관리 대상 균열(0.3mm이상), 진행성 균열, 비구조적이나 균집된 균열 등에 대해서는 세심한 관리가 필요하나 그 이외의 간헐적이고 비구조성 균열에 대해서는 누수, 백태 여부에 중점을 두고 관리하여야 한다. ○ 금회 전단철근 확인을 위한 복원도면 작성은 관련자료와 피복을 제거하여 확인한 결과가 과거 추정하여 내진성능평가 결과와 부합한다는 내용 제시가 필요하다.	

2019년 12월 9일

자문위원 : 하 상 우



외부전문가 자문의견서

© 2019년 공동구 정밀안전점검 용역 최종보고

시설물명	점검 (자문) 의견서	비고
여의도 공동구 등	1. 정밀점검에 따른 내구성 조사로써 대표적인 탄산화 깊이 조사를 시행하였음. 탄산화에 대한 평가가 탄산화 속도 개념으로 진행되다 보니 콘크리트 덮개 잔여 10mm만 존재하여도 b등급 이상 양호하게 평가되는 면이 있음. 그러므로 전체 콘크리트 덮개 중 1/2 이상 탄산화가 진행된 구간은 상태평가와 별개로 시설물 열화에 대한 별도 의견을 작성함이 바람직하다 사려됨. (탄산화가 1/2이상 진행되었다는 것은 콘크리트 표면의 상당부분이 중성화 즉 열화 위험이 높다는 것으로 이해될 수 있기 때문임)	
	2. 전체 7개소 공동구에 대한 탄산화 비교표를 작성하고 특정 구간 및 공동구의 탄산화율이 높음에 대해서 책임기술자의 의견을 보고서에 수록함이 바람직하다 사려됨. 향후 정밀점검에서 내구성 시험 횟수를 조정하는 등의 판단에 활용될 수 있을 것임.	
	3. 도면복원을 실시하는 구간의 착수 및 중간보고 단계에서 전단보강철근이 필요 없는 상태에서 안전성을 확보하였음. 다만, 파취에 의한 보강철근 확인 단계에서 전단보강철근으로 추정되는 철근이 조사되었으나 실제 전단보강철근으로 명확하게 판단하기 어려운 것(전단보강철근의 명확한 판단은 박스구조물에서 배면쪽을 파취해서 조사해야 함)이 현실이고 향후 타 구간에서 전단보강철근이 조사되지 않으면 또 다시 전단보강철근 문제가 발생할 우려가 있으므로 복원도면에 실제 조사된 내용과 추정하여 기록한 내용을 명확히 노트 혹은 참조토록 기입해야 할 것이라 사려됨.	
	4. 전체 공동구를 표기한 위치도에서 은평공동구의 연장이 오기된 것으로 판단되므로 확인 후 수정, 납품토록 해야 할 것임.	

날 짜 : 2019. 12. 9.

소 속 : (주)한국종합기술

성 명 : 나귀태 나귀태