

## 일동초등학교 정밀안전점검결과표

## 1. 기본현황

가. 일반현황					
용역명	일동초등학교 교사동 돌봄교실 2021 상반기 정밀안전점검		점검기간	2021. 10. 18. ~ 2021. 12. 06.	
관리주체명	일동초등학교		대표자	일동초등학교장	
공급수급	독자수행 100%		계약방법	수익계약	
시설물구분	건축물	등급	B	주용도	교육연구시설 종별 3종
준공일	1985년 09월 30일		점검금액 (천원)	11,780(VAT포함)	
시설물위치	경기도 포천시 일동면 화동로 1019		시설물규모	지하1층/지상4층 (연면적 : 6,796.99m <sup>2</sup> )	
나. 점검 실시결과 현황					
중대결함	없음				
점검 주요결과	<p>일동초등학교에 대한 정밀안전점검 결과, 교사동 지하구조체 및 옥상파라펫 철근노출, 돌봄교실 복도 상부 보 철근노출 등의 결함, 출입구 캔틸레버 Joint 결함은 구조체 내력저하, 처짐발생의 위험요소로 건물의 내구성 및 사용성이 지속을 위한 보수가 필요하며, 지상층 계단실에서 조사된 슬래브 결함은 진행 여부 파악과 균열 폭에 따른 적정한 보수를 실시하여야 한다.</p> <p>교사동 계단실 벽체 마감, 2층 교실 보 마감, 1층 기둥 마감 부위에서 조사된 결함의 진행은 없는 것으로 판단되나, 구조체 마감 결함은 구조체 내력저하의 징후와 연관될 수 있으므로 꾸준한 점검, 보수 필요하다.</p> <p>조적, 비구조체에서 발생된 결함은 대부분 건조수축 및 개구부 응력발생 부위, 이질재 Joint, 별관 연결통로 Joint에서 발생된 결함으로 수분유입으로 인한 도장열화(백화)부위 등과 함께 유지관리계획 수립 후 점차적인 보수 후 관리 요망한다.</p> <p>교사동 창대석 및 층 구분 마감결함, 돌봄교실 외벽 마감결함은 결함 부위 내부 수분의 수축, 팽창증대는 결함 가속의 원인이므로 도장열화부위 등과 함께 유지관리계획 수립 후 점차적인 보수를 요한다.</p> <p>일동초 교사동, 돌봄교실의 적재하중으로 인한 각 용도 별 하중상태는 과하중이나 설계 하중을 초과하는 과하중의 재하는 없는 것으로 사료된다.</p> <p>비파괴조사 결과 시공도면부재로 부재 제원 및 철근탐사배근 현황조사를 실시하였고 콘크리트의 압축 강도를 환산한 결과 교사동 <math>f_{ck}=22.3\sim 31.5\text{MPa}</math>, 돌봄교실동 <math>f_{ck}=21.7\sim 25.5\text{MPa}</math>으로 설계추정강도는 21Mpa조사되었다.</p> <p>구조물의 탄산화 깊이는 피복두께를 고려 탄산화 잔존 깊이를 환산한 결과 교사동 3.4m~23.7mm로, 이는 상태평가등급"평균 b등급"으로 돌봄교실동은 9.4mm ~ 14.2mm로 수직부재 b등급, 수평부재 c등급으로 평가되어 돌봄교실 천정 상부 구조체에 대한 탄산화로 인한 철근 부식의 가능성이 있으며 탄산화로 인한 구조물의 피해방지를 위한 표면 마감 등의 보수가 필요한 것으로 검토되었다.</p> <p>처짐 조사 결과 대상 구조물이 요구하는 한계처짐량은 초과하지 않는 것으로 조사되었으며, 대상 시설물의 부동침하는 보통인 교사동 b등급, 돌봄교실동 a등급으로 조사되었다.</p> <p>기울기 조사 결과 d등급으로 조사된 정면 우측은 증축으로 인한 마감 오차 및 외벽 마감, 내부에서도 특별한 결함을 찾을 수 없어, 현재 일동초 교사동의 기울기는 c등급, 돌봄교실동의 기울기는 b등급으로 판단되며, 교사동 정면 우측 기울기에 대한 정기적인 계측관리, 점검, 관찰이 필요하다.</p>				

**나. 점검 실시결과 현황**

주요 보수·보강	주요보수 - 구조체. 균열보수 : 표면처리(0.3mm미만), 주입공법(0.3mm이상) - 비구조체 균열보수 : 0.3mm미만 - 표면처리, 0.3mm이상 - V-CUT 또는 V-CUT 후 탄성씰링제 보수(충진공법) - 누수흔적 : 습식주입공법, 상부 방수 마감 필요, 백화 부위 주변 방수 보수 - 철근노출, 박락 부위 : 철근 부식 제거 후 방청 탈락 부위 주변 치핑 후 에폭시, 무수축모르타르 단면복구, 피복 부족 부위 페인트 등 마감 시공 주요보강 : 보강 없음.
----------	---

**다. 책임(참여)기술자 현황**

구분	성명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	이	2021. 10. 18. ~ 2021. 12. 06.	특급
참여기술자	이	2021. 10. 18. ~ 2021. 12. 06.	특급
	이	2021. 10. 18. ~ 2021. 12. 06.	중급
	김	2021. 10. 18. ~ 2021. 12. 06.	중급
	이	2021. 10. 18. ~ 2021. 12. 06.	중급
	이	2021. 10. 18. ~ 2021. 12. 06.	초급
	안	2021. 10. 18. ~ 2021. 12. 06.	초급
	이	2021. 10. 18. ~ 2021. 12. 06.	초급

**라. 참고사항**

- 차기점검 시 중점 점검사항 : 구조체 결함(철근노출, 균열) 및 구조체 마감 결함 진행 여부, 치장벽 돌 보수 부위 진행 여부 확인, 우측면 좌측 기울기 계측 관리 및 점검, 관찰 필요