

정기안전점검 결과표

가. 일반현황

용역명	월포초등학교 제3종시설물 정기안전점검 (2023년 하반기)	점검기간	2023년 09월 26일 ~ 2022년 10월 17일		
관리주체명	월포초등학교	대표자	김기중		
공동수급	독자수행 100%	계약방법	수의계약		
시설물 구분	건축물	종류	준공 후 15년이 경과된 11 층 이상 ~ 16층 미만 또는 연면적 5천 제곱미터 이상 ~ 3만 제곱미터 미만의 건축물	종별	3종
최초 준공일	2006년 01월 01일	점검금액 (천원)	2,200	안전등급	B등급
시설물 위치	경기도 시흥시 월곶동 994-2	시설물 규모	연면적 : 6,247.75㎡ (지상6층)		

나. 점검 실시결과 현황

중대결함 ▪ 중대결함 발생 없음.

점검
주요결과

※ 대상시설물 점검결과 구조적 위해한 수준의 중대결함은 없는 것으로 판단되며, 주요결함은 다음과 같음.

【사용현황 조사】

▪ 사용현황 조사결과 전 회차 점검 이후 특기할만한 하중증가 요소는 없는 것으로 조사됨.

【내부 구조부재/비구조부재 육안점검】

- PIT층 천장 슬래브 누수흔적/백태 및 철근노출/부식 및 1층 기계실 천장 슬래브 균열이 조사됨.
- PIT층 천장 보 수직균열 및 누수흔적이 조사됨.
- 지상6층 물탱크실 Con`c벽체 균열이 1개소 조사됨.
- 각층 공용부위(계단실·복도) 비내력체(조적벽체·마감재) 결함이 조사됨.
- 지붕층 옥상 방수층 및 난간의 경우 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인됨.
- 체육관 상부 철골부재의 경우 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인됨.

【외부 마감재 육안점검】

▪ 외벽 조적벽 이격균열이 조사됨.

【대지 내 안전사항 및 공중이 이용하는 부위 점검】

- 인접대지 지반의 경우 전반적으로 양호한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인됨.
- 대지 내 담장의 경우 건전한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인됨.
- 외부 환기구의 상태는 양호한 것으로 확인됨.
- 내·외부 추락방지시설의 경우 전반적으로 양호한 상태인 것으로 확인됨.

【종합결론】

- 대상시설물에 발생한 주요부재(슬래브·보) 결함의 경우 구조적으로 위해한 수준의 결함은 아닌 것으로 판단되나, 장기간 방치 시 내구성 저하의 원인이 되므로 보수하는 것이 바람직하다.
- 각층 비내력체(마감재·조적벽체) 및 외부 마감재 결함의 경우 전 회차 점검과 비교 시 결함의 진행성은 없는 것으로 판단되나, 이용자의 심리적 안전감 및 건축물 미관성 확보를 위해 추후 유지관리계획하에 일과 보수하길 권장한다.
- 건축물의 경과연수 및 결함발생 등을 토대로 제3종시설물 체크리스트 작성결과 종합점수 8.78점으로 안전등급 **【B등급】** 으로 산정됨.

주요
보수·보강

- 균열 : 【비구조부재(조적벽)】 균열폭0.3mm이상 - 충전식공법, 균열폭 0.3mm미만 - 표면처리공법
【구조부재】 균열폭0.3mm이상 - 주입식공법, 균열폭 0.3mm미만 - 표면처리공법
- 누수흔적 : 고압주입 방수 보수
- 철근노출/부식 : 철근 방청처리 후 Con`c단면복구 공법
- 천장 텍스 탈락/파손 : 텍스 재시공
- 도장박리 : 도장 재시공

다. 책임(참여)기술자 현황

구 분	성 명	과업 참여기간	기술등급
책임기술자	허 태 섭	2023년 09월 26일 ~ 2023년 10월 17일	건축특급기술자
참여기술자	이 건 우	2023년 09월 26일 ~ 2023년 10월 17일	건축초급기술자

라. 참고사항

- 차기 안전점검·진단에서의 중점 점검부위 : 발생한 결함의 진행여부에 대한 관찰
- 보수·보강의 필요여부 판단을 위한 정밀안전점검 및 진단 실시 여부는 고려하지 않아도 되는 것으로 사료됨.

정기안전점검 실시결과 요약표

부재(부위)	점검 결과	보수 방안
<ul style="list-style-type: none"> ■ PIT층 - PIT 천장 슬래브 천장 보 	<p>누수흔적/백태 철근노출/부식</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 누수흔적 : 고압주입 방수 보수 ■ 철근노출 : 철근 방청처리 후 Con`c단면복구 공법
<ul style="list-style-type: none"> ■ PIT층 - PIT 천장 보 ■ 지상1층 - 기계실 천장 슬래브 ■ 지상6층 - 물탱크실 Con`c벽체 - 바다 무근Con`c 	<p>수직균열</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 균열 w<0.3mm : 균열부 표면처리공법 0.3mm≤w : 균열부 주입식공법
<ul style="list-style-type: none"> ■ 각층 - 공용부위·교실 조적벽체 	<p>수직/수평/경사/이격균열 도장박리/누수흔적</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 균열(이격) w<0.3mm : 균열부 표면처리공법 0.3mm≤w : V-cutting후 에폭시 충전공법 누수동반시 : 습식에폭시 주입 보수 ■ 도장박리 : 도장 재시공
<ul style="list-style-type: none"> ■ 지상1층 - 복도 천장 마감재 ■ 지상4층 실내 - 천장텍스 ■ 지상6층 - 대기실 천장 텍스 	<p>탈락/파손</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 천장 텍스 탈락 텍스 재시공 ■ 마감재 탈락 마감재 재시공
<ul style="list-style-type: none"> ■ 건물 외부 - 조적벽 - 외부계단 	<p>이격균열/파손</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 균열(이격) w<0.3mm : 균열부 표면처리공법 0.3mm≤w : 균열부 주입식공법 ■ 파손 : 파손부위 제거 후 재시공

시설물 종합점수 및 안전등급

구분	평가항목	점검결과		평가결과					
		점검자 의견	보수필요 유무	a (10)	b (8)	c (5)	d (2)	e (0)	해당 없음
주요 시설	1. 시설물 주변의 지반 침하 또는 이로 인한 건물의 기울음, 균열 상태	지반침하 및 그로인한 기울음 균열발생은 없는 것으로 확인됨.	×	√					
	2. 구조부재의 균열, 누수 상태	0.2mm이하의 천장 슬래브·보 Con`c벽체 균열 및 누수흔적/백태가 조사됨.	○		√				
	3. 구조부재의 변형(처짐, 기울음, 단면손실 등) 상태	PIT층 천장 보 0.1mm의 수직균열이 3개소 조사됨.	○		√				
	4. 구조부재의 철근부식, 노출 또는 콘크리트 박리·박락 상태	PIT층 천장 슬래브 철근노출이 1개소 조사됨.	○			√			
	5. 철골부재의 접합부 상태 (볼트 풀림, 누락, 탈락, 용접불량)	전반적으로 양호함.	×	√					
	6. 철골부재의 변형 (기울음, 좌굴 등) 상태	전반적으로 양호함.	×	√					
	7. 철골부재의 부식 또는 부재 미시공, 단면손실 상태	전반적으로 양호함.	×	√					
일반 시설	8. 옥상, 지붕 방수층의 손상 상태	전반적으로 양호함.	×	√					
	9. 외부 마감재(외단열, 치장벽돌, 미장 등) 및 처마의 손상 상태	외벽 조적벽 이격균열이 조사됨.	○		√				
	10. 내부 마감재 손상 상태	지상층 기계실 조적벽체 도장박리, 및 천장 텍스 탈락/파손이 조사됨.	○		√				
	11. 내부 칸막이벽(벽돌, 블록 등)의 손상 상태	각층 공용부위(계단실·복도) 및 교실에 조적벽체 1.5mm 미만의 균열이 일부 조사됨.	○		√				
	12. 용도변경 또는 사용상 물품 적치 등으로 인한 과하중(컨테이너, 물탱크, 태양열, 집열관, 공조시설 등) 상태	지붕층 실외기 설치로 인한 추가하중요소가 확인됨.	×			√			

구분	평가항목	점검결과		평가결과					
		점검자 의견	보수필요 유무	a (10)	b (8)	c (5)	d (2)	e (0)	해당 없음
부 대 시 설	13. 옹벽, 석축, 담장의 배 수 및 손상 상태	전반적으로 양호함.	×	√					
	14. 비탈면(사면, 절개지) 의 배수 및 손상 상태	해당없음.	-						√
	15. 외부 난간 및 파라펫 설치 및 손상 상태	전반적으로 양호함.	×	√					
	16. 내부 난간 설치 및 손 상 상태	전반적으로 양호함.	×	√					
	17. 환기구의 손상 상태(덮 개 설치 유무 포함)	전반적으로 양호함.	×	√					
	18. 점검로 손상 상태	해당없음.	-						√
평가결과		안전등급 : <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E 긴급점검·진단 필요성 : <input type="checkbox"/> 있음 <input checked="" type="checkbox"/> 없음 안전조치 필요성 : <input type="checkbox"/> 있음 <input checked="" type="checkbox"/> 없음							
종합의견 및 특기사항		현재 대상시설물에 구조적 위해한 수준의 중대결함은 없는 것으로 판단되며, 일부 조사된 결함을 토대로 산정한 결과 종합 상태점수 8.78점으로 안전등급 【B등급】 으로 평가됨.							

<제3종시설물 안전등급별 종합 상태점수 범위>

안전등급	A등급	B등급	C등급	D등급	E등급
종합점수 범위	9점 이상	7점 이상~ 9점 미만	5점 이상~ 7점 미만	3점 이상~ 5점 미만	3점 미만