

## 학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 □, 위탁관리 □)

### 1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	경북중학교	담당자	안 상연
교실수		비고	교우실2대, 행정실1대, 교장실1대
설비현황	기계환기설비	급기구 ( )개, 배기구 ( )개	
	공기청정기	( )개	
	기타	( )개	

### 2. 공기정화장치 청소 및 점검현황

유지관리 항목		청소, 점검 및 교환일자			
		프리필터	미디움필터 이상	주요부품 (송풍기, 열교환소자)	유로 또는 덕트
기계환기설비	청소				
	점검				
	교체				
공기청정기	청소	○	○		
	점검	○	○		
	교체	가능성 필터			
기타	청소				
	점검				
	교체				

#### ※ 항목별 세부 유지관리 요령

유지관리 항목	세부 작업내용	관리 주기(안)
점검 및 청소	평상시 공기정화장치의 운전에 지장이 없을 정도의 점검 및 청소	1~2개월 (프리필터의 청소)
세부 성능점검	필터의 성능저하를 방지하기 위한 세부 점검후에 필요시 필터교환	3~6개월 (미디움 필터 이상)
주요 부품 (송풍기, 열교환소자 등) 성능점검	풍량 및 내구성 저하 등의 점검후 부품 교환여부 판단	2년
유로 또는 덕트 등의 관리상태 점검	누기 점검 및 유로 또는 덕트내부의 청소여부 판단	3~5년

※ 공기정화장치의 종류 및 학교 주변환경의 여건에 따라 관리주기를 단축 또는 연장 하여 관리

[별지서식2]

## 공기정화장치 유지관리 점검표

점검일자 : 2021 . 2 . 19 .

점검장소 : 경복중학교

점검자 : 권태이 안병연

**가. 일반 점검사항(공통)**

	예	아니오	해당 없음
① 주기적으로 환기를 실시하고 있습니까? * 공기청정기 가동시, 주기적으로 외기에 접한 교실창문 또는 복도창문을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절 * 외기 미세먼지 농도가 '나쁨' 수준인 경우에는 복도창문만을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 매주 최소 1회 이상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등을 실시하고 있습니까? * 학교 시설 특성상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등이 어려운 경우 정기적으로 먼지 제거를 위한 조치	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 학생 및 교직원의 경우 실내에서 실내화를 착용하고 있습니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 필터의 오염도가 심각합니까? * 필터 오염도가 심각한 경우, 필터 교환주기와 관계없이 교체	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 필터 설치불량으로 인한 이탈유무는 확인하였습니까? * 이상 시, A/S 등 별도의 점검 또는 교환 실시	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 일정에 맞추어 필터를 교환하였습니까? * 별지서식에 작성된 점검 및 교환일자 확인 후, 적절한 조치 시행	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 1~2개월을 주기로 프리필터를 점검 및 청소하였습니까? * 별지서식을 이용하여 필터 점검일자를 작성 * 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 필터 교환일자 작성	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 3~6개월을 주기로 미디움 이상의 필터를 점검하였습니까? * 별지서식을 이용하여 필터 점검일자 작성 * 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 필터 교환일자 작성	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ 필터의 방향이 올바르게 설치되었는지 확인하였습니까? * 기류방향에 맞추어 설치	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑩ 필터 교체 후 급배기 풍량에 이상이 없습니까? * 이상 시, A/S 등 별도의 점검실시	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑪ 창문형 방진필터를 사용하는 경우, 필터의 청결을 유지하고 있습니까? * 사용하는 경우, 청결을 유지하며, 창문틀 등의 청소 필요	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
⑫ 자동차 배기가스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까? * 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

나. 공기정화장치 유형별 점검사항		예	아니오	해당
<b>1. 환기설비</b>				
① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기정화장치가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
② 내/외부 급배기구 주변에 오염원이 있습니까? * 주차장, 공사, 도로 등 외부 오염물질 유입 및 가능성 확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
④ 내/외부 급배기구가 막혀 있거나 방해 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
⑤ 기계환기설비의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까? * 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
⑥ 곰팡이나 곰팡이의 흔적이 있습니까? * 있을 경우, 별도의 청소 실시(곰팡이 제거제 등)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
⑦ 공기정화설비의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까? * 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인 * 필터 손상 시, 즉시 교체 후 별지서식에 필터 교환일자를 기재	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
⑧ 환기설비의 필터의 규격은 MERV 12~15 이상입니까? * ASHRE 52.2 및 한국공기청정협회의 "일반공조 및 환기용 에어필터 인증기준"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
⑨ 주요부품(송풍기, 열교환소자 등)의 성능 및 내구성 저하 등에 대한 점검 시기를 확인하였습니까? * 별지서식을 이용하여 점검일자 작성 * 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 주요부품의 교환일자 작성	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>2. 공기청정기</b>				
① 공기청정기의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기정화장치가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
② 공기청정기 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
③ 급배기구가 막혀 있거나 방해 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
④ 급배기구 주변에 오염원이 있습니까? * 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
⑤ 공기청정기의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까? * 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
⑥ 곰팡이나 곰팡이의 흔적이 있습니까? * 있을 경우, 별도의 청소 실시(곰팡이 제거제 등)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
⑦ 공기청정기의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까? * 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인 * 필터 손상 시, 즉시 교체 후 별지서식을 이용하여 필터 교환일자를 작성	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
⑧ 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

학교 공기정화장치의 설치 및 관리현황(자체관리 □, 위탁관리 □)

1. 공기정화장치 설치 현황

학교명	경북중학교	담당자	안상열
교실수		비고	교무실2대, 행정실1대, 교장실1대
설비현황	기계환기설비	급기구 ( )개, 배기구 ( )개	
	공기청정기	( )개	
	기타	( )개	

2. 공기정화장치 청소 및 점검현황

유지관리 항목		청소, 점검 및 교환일자			
		프리필터	미디움필터 이상	주요부품 (송풍기, 열교환소자)	유로 또는 덕트
기계환기설비	청소				
	점검				
	교체				
공기청정기	청소	o	o		
	점검	*	*		
	교체	가능성파리			
기타	청소				
	점검				
	교체				

※ 항목별 세부 유지관리 요령

유지관리 항목	세부 작업내용	관리 주기(안)
점검 및 청소	평상시 공기정화장치의 운전에 지장이 없을 정도의 점검 및 청소	1~2개월 (프리필터의 청소)
세부 성능점검	필터의 성능저하를 방지하기 위한 세부 점검후에 필요시 필터교환	3~6개월 (미디움 필터 이상)
주요 부품 (송풍기, 열교환소자 등) 성능점검	풍량 및 내구성 저하 등의 점검후 부품 교환여부 판단	2년
유로 또는 덕트 등의 관리상태 점검	누기 점검 및 유로 또는 덕트내부의 청소여부 판단	3~5년

※ 공기정화장치의 종류 및 학교 주변환경의 여건에 따라 관리주기를 단축 또는 연장 하여 관리

[별지서식2]

## 공기정화장치 유지관리 점검표

점검일자 : 2020.12.16.

점검장소 : 경북공학교

점검자 : 코웨이 안상연

**가. 일반 점검사항(공통)**

	예	아니오	해당 없음
① 주기적으로 환기를 실시하고 있습니까? * 공기청정기 가동시, 주기적으로 외기에 접한 교실창문 또는 복도창문을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절 * 외기 미세먼지 농도가 '나쁨' 수준인 경우에는 복도창문만을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 매주 최소 1회 이상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등을 실시하고 있습니까? * 학교 시설 특성상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등이 어려운 경우 정기적으로 먼지 제거를 위한 조치	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 학생 및 교직원의 경우 실내에서 실내화를 착용하고 있습니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 필터의 오염도가 심각합니까? * 필터 오염도가 심각한 경우, 필터 교환주기와 관계없이 교체	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 필터 설치불량으로 인한 이탈유무는 확인하였습니까? * 이상 시, A/S 등 별도의 점검 또는 교환 실시	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 일정에 맞추어 필터를 교환하였습니까? * 별지서식에 작성된 점검 및 교환일자 확인 후, 적절한 조치 시행	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 1~2개월을 주기로 프리필터를 점검 및 청소하였습니까? * 별지서식을 이용하여 필터 점검일자를 작성 * 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 필터 교환일자 작성	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 3~6개월을 주기로 미디움 이상의 필터를 점검하였습니까? * 별지서식을 이용하여 필터 점검일자 작성 * 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 필터 교환일자 작성	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ 필터의 방향이 올바르게 설치되었는지 확인하였습니까? * 기류방향에 맞추어 설치	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑩ 필터 교체 후 급배기 풍량에 이상이 없습니까? * 이상 시, A/S 등 별도의 점검실시	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑪ 창문형 방진필터를 사용하는 경우, 필터의 청결을 유지하고 있습니까? * 사용하는 경우, 청결을 유지하며, 창문틀 등의 청소 필요	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
⑫ 자동차 배기가스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까? * 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

나. 공기정화장치 유형별 점검사항			
1. 환기설비			
	예	아니오	해당 없음
① 기계환기설비의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기정화장치가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 내/외부 급배기구 주변에 오염원이 있습니까? * 주차장, 공사, 도로 등 외부 오염물질 유입 및 가능성 확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 기계환기설비 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 내/외부 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 기계환기설비의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까? * 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 곰팡이나 곰팡이의 흔적이 있습니까? * 있을 경우, 별도의 청소 실시(곰팡이 제거제 등)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 공기정화설비의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까? * 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인 * 필터 손상 시, 즉시 교체 후 별지서식에 필터 교환일자를 기재	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 환기설비의 필터의 규격은 MERV 12~15 이상입니까? * ASHRE 52.2 및 한국공기청정협회의 "일반공조 및 환기용 에어필터 인증기준"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ 주요부품(송풍기, 열교환소자 등)의 성능 및 내구성 저하 등에 대한 점검 시기를 확인하였습니까? * 별지서식을 이용하여 점검일자 작성 * 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 주요부품의 교환일자 작성	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 공기청정기			
	예	아니오	해당 없음
① 공기청정기의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 교실 내 설치된 공기정화장치가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 공기청정기 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 급배기구 주변에 오염원이 있습니까? * 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 공기청정기의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까? * 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 곰팡이나 곰팡이의 흔적이 있습니까? * 있을 경우, 별도의 청소 실시(곰팡이 제거제 등)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 공기청정기의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까? * 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인 * 필터 손상 시, 즉시 교체 후 별지서식을 이용하여 필터 교환일자를 작성	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>