



제418회국회(정기회)
제1차 환경노동위원회

실내공기질 관리법 일부개정법률안

검 토 보 고

< 실내공기질 관리 우수시설 지정제도 도입 >
■ 임이자의원 대표발의(의안번호 제2200886호)

2024. 9.

환 경 노 동 위 원 회

수석전문위원 신항진

목 차

I. 제안경위	1
II. 제안이유 및 주요내용	1
III. 검토의견	2
1. 실내공기질 관리 우수시설 지정제도 도입	2
※ 참고자료	11
1. 「실내공기질 관리법」 적용대상 다중이용시설 기준	11
2. 실내공기질 유지기준(시행규칙 [별표 2])	12
3. 실내공기질 권고기준(시행규칙 [별표 3])	13
4. 실내공기질 관리 우수시설 인증제도 시범사업	14
5. 실내공기질 인증 관련 해외 유사사례	16
6. 실내공기질 우수시설 인증기준 평가표(환경부고시 [별표])	19

I. 제안경위

2024년 6월 25일 임의자의원이 대표발의한 실내공기질 관리법 일부 개정법률안은 2024년 6월 26일 우리 위원회에 회부되었음.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 다중이용시설의 실내공기질 관리를 위해 다중이용시설의 소유자등에게 실내공기질을 측정하여 10년동안 기록·보존해야 할 의무를 부과하고 있으나, 다중이용시설의 소유자등이 스스로 쾌적한 실내공기질을 유지·관리하도록 유도하여 다중이용시설의 실내공기질 관리가 자율적으로 이루어질 수 있는 법적 기반 마련이 필요함.

이에 따라, 다중이용시설의 실내공기질을 장기간 우수하게 유지·관리하고 일정 기준을 준수하는 다중이용시설을 “실내공기질 관리 우수시설”로 지정하여, 다중이용시설의 소유자등이 실내공기질을 쾌적하게 유지·관리할 수 있도록 하고자 함(안 제12조의3 및 제12조의4 신설 등).

Ⅲ. 검토의견

1. 실내공기질 관리 우수시설 지정제도 도입

개정안은 환경부장관이 환경부령으로 정하는 실내공기질 기준을 준수하고 있는 다중이용시설을 ‘실내공기질 관리 우수시설’로 지정·재지정할 수 있도록 근거를 마련하고, 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 우수시설의 지정·재지정을 받은 자에게는 500만원 이하의 과태료를 부과하려는 것임(안 제12조의3, 제12조의4 신설 등).

[개정안 조문대비표]

현행	개정안
<신설>	제12조의3(실내공기질 관리 우수시설의 지정 등) ① 환경부장관은 다중이용시설 내부의 쾌적한 공기질 유지·관리를 도모하고 관련 기술의 개발을 촉진하기 위하여 제12조제1항에 따라 소유자등이 측정 결과를 4년 이상 기록·보존하고 환경부령으로 정하는 실내공기질을 준수하고 있는 다중이용시설로서 대통령령으로 정하는 지정기준을 모두 충족하는 다중이용시설에 대하여 실내공기질 관리 우수시설(이하 “우수시설”이라 한다)로 지정할 수 있다.

현행	개정안
<신설>	② 제1항에 따른 우수시설의 지정을 받으려는 자는 환경부령으로 정하는 바에 따라 환경부장관에게 신청하여야 한다. ③ 제1항에 따른 지정의 유효기간은 지정을 받은 날부터 4년으로 한다. ④ 환경부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 환경부령으로 정하는 바에 따라 지정을 취소할 수 있다. 다만, 제1호에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하여야 한다. 1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 지정을 받은 경우 2. 지정기준에 적합하지 아니하게 된 경우 3. 그 밖에 지정을 유지하기 어렵다고 인정되는 경우로서 환경부령으로 정하는 경우 ⑤ 제1항부터 제4항까지에서 정한 사항 외에 지정 또는 지정 취소의 절차·방법 등에 관하여 필요한 사항은 환경부령으로 정한다. 제12조의4(실내공기질 관리 우수시설의 재지정 등) ① 우수시설로 지정

현행	개정안
	<u>된 시설의 소유자등이 지정기간의 만료 후 계속하여 우수시설 지정을 받고자 하는 경우 환경부장관의 재지정을 받아야 한다.</u> <u>② 환경부장관은 다음 각 호의 사항을 평가하여 4년 이내의 범위에서 제1항에 따른 재지정을 할 수 있다.</u> <u>1. 제12조의3제1항에 따라 대통령령으로 정하는 지정기준 충족 여부</u> <u>2. 제13조에 따른 오염도검사 결과</u> <u>3. 그 밖에 해당 다중이용시설의 쾌적한 실내공기질 유지·관리 및 개선을 위하여 필요하다고 환경부장관이 인정하는 사항</u> <u>③ 우수시설의 재지정 취소는 제12조의3제4항을 준용한다. 이 경우 “지정”은 “재지정”으로 본다.</u> <u>④ 제1항부터 제3항까지에 따른 재지정의 절차 및 방법 등에 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.</u>
제12조의3·제12조의4 (생략)	제12조의5·제12조의6 (현행 제12조의3 및 제12조의4와 같음)
제13조의2(청문) 환경부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 처분을 하려면	제13조의2(청문) ----- ----- -----.

현행	개정안
청문을 하여야 한다. 1. (생략) <u><신설></u> 2. 제12조의3제3항에 따른 센터의 지정 취소 제16조(과태료) ①·② (생략) ③ 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 500만원 이하의 과태료를 부과한다. 1. ~ 8의2. (생략) <u><신설></u> 9. · 10. (생략) ④ (생략)	1. (현행과 같음) 2. 제12조의3 및 제12조의4에 따른 우수시설의 지정·재지정 취소 3. 제12조의5제3항----- 제16조(과태료) ①·② (현행과 같음) ③ ----- -----. 1. ~ 8의2. (현행과 같음) 8의3. 제12조의3항제1항에 따른 우수시설 지정 또는 제12조의4제1항에 따른 재지정을 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 받은 자 9. · 10. (현행과 같음) ④ (현행과 같음)

현행법¹⁾은 불특정다수인이 이용하는 일정 규모 이상의 지하역사, 여

1)법 제1조(목적) 이 법은 다중이용시설, 신축되는 공동주택 및 대중교통차량의 실내공기질을 알맞게 유지하고 관리함으로써 그 시설을 이용하는 국민의 건강을 보호하고 환경상의 위해를 예방함을 목적으로 한다.

제3조(적용대상) ① 이 법의 적용대상이 되는 다중이용시설은 다음 각 호의 시설 중 대통령령으로 정하는 규모의 것으로 한다.

1. 지하역사(출입통로·대합실·승강장 및 환승통로와 이에 딸린 시설을 포함한다)
2. 지하도상가(지상건물에 딸린 지하층의 시설을 포함한다)
3. 철도역사의 대합실
4. ~ 6. (생략)
7. 「도서관법」 제3조제1호에 따른 도서관

객터미널 등 다중이용시설²⁾의 실내공기질을 적정 수준으로 관리하기 위하여 유지기준(제5조)³⁾·권고기준(제6조)⁴⁾을 정하고, 다중이용시설의 소유자·점유자 또는 관리자 등 관리책임이 있는 자(이하 “소유자등”이라 한다)에게 교육(제7조)⁵⁾, 실내공기질 측정 및 결과 기록·보존(제12조)⁶⁾ 등의 의무를 부과하고 있음.

8. 「박물관 및 미술관 진흥법」 제2조제1호 및 제2호에 따른 박물관 및 미술관

9. ~ 24. (생략)

25. 그 밖에 대통령령으로 정하는 시설

(참고자료 1) 「실내공기질 관리법」 적용대상 다중이용시설 기준

2) [다중이용시설 지정 현황]

(단위: 개소)

연도	2017	2018	2019	2020	2021	2022
총계	42,487	45,817	48,161	49,102	51,225	51,779

자료: 환경부

3) 법 제5조(실내공기질 유지기준 등) ① 다중이용시설의 소유자등은 다중이용시설 내부의 쾌적한 공기질을 유지하기 위한 기준에 맞게 시설을 관리하여야 한다.

② 제1항에 따른 공기질 유지기준은 환경부령으로 정한다. 이 경우 어린이, 노인, 임산부 등 오염물질에 노출될 경우 건강피해 우려가 큰 취약계층이 주로 이용하는 다중이용시설로서 대통령령으로 정하는 시설과 미세먼지 등 대통령령으로 정하는 오염물질에 대하여는 더욱 엄격한 공기질 유지기준을 정하여야 한다.

(참고자료 2) 실내공기질 유지기준(시행규칙 [별표 2])

4) 법 제6조(실내공기질 권고기준) 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 다중이용시설의 특성에 따라 제5조제1항에 따른 공기질 유지기준과는 별도로 쾌적한 공기질을 유지하기 위하여 환경부령으로 정하는 권고기준에 맞게 시설을 관리하도록 다중이용시설의 소유자등에게 권고할 수 있다. 이 경우 제12조의2에 따른 취약계층 이용시설이 그 권고기준을 초과하면 해당 시설 소유자등에게 공기정화설비 또는 환기설비 등의 개선·대체·설치 등 필요한 조치를 요청할 수 있다.

(참고자료 3) 실내공기질 권고기준(시행규칙 [별표 3])

5) 법 제7조(다중이용시설의 소유자등의 교육 등) ① 다중이용시설의 소유자등은 환경부령으로 정하는 바에 따라 특별자치시장·특별자치도지사·시장·군수·구청장이 실시하는 실내공기질 관리에 관한 교육을 받아야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 그러하지 아니하다.

1. 제4조의6에 따른 측정망이 설치되어 실내공기질을 상시 측정할 수 있는 다중이용시설의 소유자등

2. 제4조의7에 따라 측정기기를 부착하고 이를 운영·관리하고 있는 다중이용시설의 소유자등

3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 자

6) 법 제12조(실내공기질의 측정) ① 다중이용시설의 소유자등은 실내공기질을 스스로 측정하거나 환경부령으로 정하는 자로 하여금 측정하도록 하고 그 결과를 10년 동안 기록·보존하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 그러하지 아니하다.

1. 제4조의6에 따른 측정망이 설치되어 실내공기질을 상시 측정할 수 있는 다중이용시설의 소유자등

2. 제4조의7에 따라 측정기기를 부착하고 이를 운영·관리하고 있는 다중이용시설의 소유자등

3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 자

[현행법상 다중이용시설의 실내공기질 관리방안]

구분	법정 교육	자가 측정	오염도 검사
근거	법 제7조	법 제12조	법 제13조
주체	다중이용시설 소유자	다중이용시설 소유자 또는 측정대행업체 (환경검사시험법 제16조제1항)	지방자치단체 (보건환경연구원)
내용	①신규교육(1년 내 1회) ②보수교육(3년 1회)	①유지기준*(1년마다 1회) ②권고기준**(2년마다 1회)	①유지기준 준수 ②자가측정 이행 및 교육 이수
처분	과태료(5백만원 이하)	과태료(5백만원 이하)	①과태료(1천만원 이하) ②개선명령(1년 내)

* PM10, PM2.5, 이산화탄소, 폼알데하이드, 총부유세균, 일산화탄소

** 이산화질소, 라돈, 총휘발성유기화합물, 곰팡이

그런데 실내공기질 관련 법정 교육의 경우 3년마다 1회 실시되는 것에 불과하고, 자가측정의 경우에도 1년에 한 번(유지기준) 또는 2년에 한 번(권고기준)씩 기간 내 1회성으로 측정하도록 하고 있어⁷⁾, 해당 다중이용시설의 소유자등이 보다 쾌적한 실내공기질을 자발적으로 유지·관리하도록 유도하기 위한 정책적 방안이 필요하다는 의견이 있음.

② 제1항에 따라 측정을 의뢰하려는 자는 측정대행업자에게 측정값을 조작하게 하는 등 측정·분석 결과에 영향을 미칠 수 있는 지시를 하여서는 아니 된다.

③ 제1항에 따른 실내공기질의 측정대상오염물질, 측정횟수, 측정시기, 그 밖에 실내공기질의 측정에 관하여 필요한 사항은 환경부령으로 정한다.

7)시행규칙 제5조(다중이용시설의 소유자등의 교육) ① 법 제7조제1항에 따라 다중이용시설의 소유자·점유자 또는 관리자 등 관리책임이 있는 자(이하 “소유자등”이라 한다)가 받아야 하는 교육의 종류별 시기와 횟수는 다음 각 호의 구분에 따른다.

1. 신규교육: 다중이용시설의 소유자등이 된 날부터 1년 이내에 1회

2. 보수교육: 신규교육을 받은 날을 기준으로 3년마다 1회. 다만, 법 제13조제1항 및 제6항에 따른 오염도검사 결과 법 제5조에 따른 실내공기질 유지기준에 맞게 시설을 관리하는 경우에는 보수교육을 면제한다.

제11조(실내공기질의 측정) ③ 다중이용시설의 소유자등은 법 제12조제1항 본문에 따라 측정을 하는 경우에는 제2항에 따른 측정대상오염물질이 별표 2의 오염물질 항목에 해당하면 1년에 한 번, 별표 3의 오염물질 항목에 해당하면 2년에 한 번 측정하여야 한다.

이에 개정안은 ① 다중이용시설 중 자가측정 결과를 4년 이상 기록·보존하고 있으면서 대통령령으로 정하는 지정기준을 모두 충족하는 다중이용시설을 ‘실내공기질 관리 우수시설(이하 “우수시설”이라 한다)’로 지정·재지정할 수 있도록 법적 근거를 마련⁸⁾하고, ② 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 우수시설의 지정·재지정을 받은 자에게는 500만원 이하의 과태료를 부과할 수 있도록 하려는 것으로,

홍콩·미국 등에서 이미 운영 중⁹⁾인 우수시설 지정제도를 통해 다중이용시설의 소유자등이 보다 적극적으로 해당 시설의 실내공기질을 관리할 수 있도록 하고, 기존의 일회성 측정·오염도 검사 및 법정 교육의 한계를 일부 보완할 수 있을 것으로 기대됨.

[실내공기질 관리 우수시설의 지정·재지정 요건]

구분	조항	요건
지정	안 제12조의3 제1항	- 법 제12조(실내공기질의 측정)에 따른 측정 결과를 4년 이상 기록·보존 - 환경부령으로 정하는 실내공기질을 준수하는 다중이용시설로서 대통령령으로 정하는 지정 기준¹⁰⁾
재지정	안 제12조의4 제2항	- 안 제12조의3에 따른 대통령령으로 정하는 지정 기준을 충족 - 법 제13조(보고 및 검사 등)에 따른 오염도 검사 결과 - 그 밖에 환경부장관이 인정하는 사항

8) 환경부는 2012년부터 2018년까지 실내공기질 관리 우수시설 인증제도 시범사업을 실시하고, 2018년 「실내공기 우수시설 인증기준」(환경부고시 제2018-57호)를 마련하였으나, 시범사업 종료 이후 실제로 지정·운영된 사례는 없음.

(참고자료 4) 실내공기질 관리 우수시설 인증제도 시범사업

9) (참고자료 5) 실내공기질 인증 관련 해외 유사사례

10) (참고자료 6) 실내공기질 우수시설 인증기준 평가표(환경부고시 [별표])

다만, 개정안에서는 우수시설의 지정 및 재지정 요건과 관련하여 ‘환경부령으로 정하는 실내공기질’을 준수하고, ‘대통령령으로 정하는 지정기준’을 모두 충족하도록 지정·재지정 요건의 세부적인 요건을 시행령 및 시행규칙으로 위임하도록 규정하고 있으므로,

향후 환경부에서는 하위법령을 마련하는 과정에서 어린이집 등 이해관계자의 의견을 청취하여 합리적인 기준을 설정하고, 시설을 이용하는 국민들이 우수시설을 안심하고 이용할 수 있도록 지정 현판을 수여¹¹⁾하는 등 개정안의 취지와 부합하는 실효적인 제도 운영을 준비할 필요가 있을 것으로 보임.

참고로, 지정기준의 위임규정과 관련하여서는 「응급의료에 관한 법률」¹²⁾에 따른 응급의료기관의 지정·재지정, 「환경보건법」¹³⁾에 따른

11) 서울시에서는 2012년부터 ‘실내공기질 관리 우수시설 인증제’를 운영하면서 인증받은 시설에 대해서는 ‘맑은 실내공기 우수시설’ 인증마크를 부착할 수 있도록 인센티브를 부과하였음.

[서울시 실내공기질 관리 우수시설 인증마크]

TYPE 1  C 67 M 10 Y 0 K 0 윤고딕 310 / 350	TYPE 2  C 80 M 0 Y 100 K 40 윤고딕 310 / 350	TYPE 3  C 0 M 100 Y 100 K 20 윤고딕 310 / 350	TYPE 4  C 40 M 100 Y 0 K 0 윤고딕 310 / 350
TYPE 5  C 50 M 0 Y 100 K 0 윤고딕 310 / 350	TYPE 6  C 0 M 60 Y 100 K 0 윤고딕 310 / 350	TYPE 7  C 100 M 75 Y 0 K 0 윤고딕 310 / 350	TYPE 8  C 0 M 80 Y 0 K 0 윤고딕 310 / 350

12) 「응급의료에 관한 법률」 제31조(지역응급의료기관의 지정) ① 시장·군수·구청장은 응급의료에 관한 다음 각 호의 업무를 수행하게 하기 위하여 종합병원 중에서 지역응급의료기관을 지정할 수 있다. 다만, 시·군의 경우에는 「의료법」 제3조제2항제3호가목의 병원 중에서 지정할 수 있다.

환경보건센터의 지정·재지정 등에 대해서도 그 구체적인 지정 기준은 대통령령 또는 부령으로 위임하고 있음.

문 의 처
02)6788-5536

1. 응급환자의 진료

2. 제11조에 따라 응급환자에 대하여 적절한 응급의료를 할 수 없다고 판단한 경우 신속한 이송

② 지역응급의료기관의 지정 기준·방법·절차와 업무 등에 필요한 사항은 시·군·구의 응급의료 수요와 공급 등을 고려하여 보건복지부령으로 정한다.

제31조의3(응급의료기관의 재지정) ① 보건복지부장관 및 시·도지사, 시장·군수·구청장은 3년마다 해당 지정권자가 지정한 모든 응급의료기관을 대상으로 다음 각 호의 사항을 반영하여 재지정하거나 지정을 취소할 수 있다. 다만, 제1호를 충족하지 못한 경우에는 지정을 취소하여야 한다.

1. 제31조의2에 따른 지정기준의 준수
2. 제17조에 따른 응급의료기관의 평가 결과
3. 그 밖에 보건복지부령으로 정하는 사항

② 응급의료기관의 재지정 절차 및 방법 등은 보건복지부령으로 정한다.

13) 「**환경보건법**」 제26조(환경보건센터의 지정·운영) ① 환경부장관은 환경유해인자로 인한 건강피해의 규명·감시·예방 및 관리를 위한 조사·연구·교육 및 기술개발, 역학조사의 지원 및 환경유해인자가 건강에 미치는 영향의 조사·평가의 지원 등을 위하여 국공립 연구기관, 대학교, 국공립 병원과 민간병원 등을 환경보건센터로 지정·운영할 수 있다.

② 환경부장관은 제1항에 따라 환경보건센터를 지정할 때에는 5년의 범위에서 지정 목적이나 사업의 성격 등에 따라 대통령령으로 정하는 유효기간을 정하여 지정하여야 하며, 그 유효기간이 끝났을 때에는 재지정할 수 있다.

③ 국가는 제1항 또는 제2항에 따라 지정 또는 재지정된 환경보건센터(이하 "환경보건센터"라 한다)에 예산의 범위에서 그 사업에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

④ 환경보건센터의 지정 또는 재지정 기준·절차 및 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제27조(환경보건센터의 지정취소 등) ① 환경부장관은 환경보건센터가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하거나 6개월의 범위 내에서 그 업무의 정지를 명할 수 있다. 다만, 제1호 및 제3호부터 제5호까지 중 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하여야 한다.

1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 지정 또는 재지정을 받거나 운영을 한 경우
2. 제26조제4항에 따른 지정 또는 재지정 기준에 미달하게 되어 환경보건센터의 지정 목적을 달성하기 어렵다고 인정되는 경우
3. ~ 5. (생략)

② 제1항에 따른 지정취소 및 업무정지의 절차와 기준 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

※ 참고자료

1. 「실내공기질 관리법」 적용대상 다중이용시설 기준

시설군	규모	시설군	규모
지하역사	모든 지하역사	실내 어린이놀이시설	연면적 430㎡ 이상
지하도상가	연면적 2,000㎡ 이상	대규모점포	모든 대규모점포
철도역사 대합실	연면적 2,000㎡ 이상	장례식장 (지하 한정)	연면적 1,000㎡ 이상
여객자동차 터미널대합실	연면적 2,000㎡ 이상	영화상영관	모든 실내 영화상영관
항만시설 대합실	연면적 5,000㎡ 이상	학원	연면적 1,000㎡ 이상
공항시설 여객터미널	연면적 1,500㎡ 이상	전시시설 (육내 한정)	연면적 2,000㎡ 이상
도서관	연면적 3,000㎡ 이상	인터넷컴퓨터 게임시설제공업	연면적 300㎡ 이상
박물관	연면적 3,000㎡ 이상	실내주차장 (기계식 제외)	연면적 2,000㎡ 이상
미술관	연면적 3,000㎡ 이상	업무시설	연면적 3,000㎡ 이상
의료기관	연면적 2,000㎡ 이상 또는 병상 수 100개 이상	두 가지 이상 용도시설	연면적 2,000㎡ 이상
산후조리원	연면적 500㎡ 이상	실내공연장	객석 수 1,000석 이상
노인요양시설	연면적 1,000㎡ 이상	실내 체육시설	관람석 수 1,000석 이상
어린이집	연면적 430㎡ 이상	목욕장	연면적 1,000㎡ 이상

자료: 환경부

2. 실내공기질 유지기준(시행규칙 [별표 2])

실내공기질 유지기준(제3조 관련)

오염물질 항목 다중이용시설	미세먼지 (PM-10) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	미세먼지 (PM-25) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	이산화 탄소 (ppm)	폼알데 하이드 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	총부유 세균 (CFU/ m^3)	일 산 화 탄 소 (ppm)
가. 지하역사, 지하도상가, 철도역사의 대합실, 여객 자동차터미널의 대합실, 항만시설 중 대합실, 공항 시설 중 여객터미널, 도서 관·박물관 및 미술관, 대 규모 점포, 장례식장, 영 화상영관, 학원, 전시시설, 인터넷컴퓨터게임시설제 공업의 영업시설, 목욕장 업의 영업시설	100 이하	50 이하	1,000 이하	100 이하	-	10 이하
나. 민감시설(의료기관, 산후 조리원, 노인요양시설, 어 린이집, 실내 어린이놀이 시설)	75 이하	35 이하		80 이하	800 이하	
다. 실내주차장	200 이하	-		100 이하	-	25 이하
라. 실내 체육시설, 실내 공 연장, 업무시설, 둘 이상의 용도에 사용되는 건축물	200 이하	-	-	-	-	-

※비고 생략

3. 실내공기질 권고기준(시행규칙 [별표 3])

■ 실내공기질 관리법 시행규칙 [별표 3] <개정 2020. 4. 3.>

실내공기질 권고기준(제4조 관련)

오염물질 항목	이산화질소 (ppm)	라돈 (Bq/m ³)	총휘발성유기화합물 (μg/m ³)	곰팡이 (CFU/m ³)
다중이용시설				
가. 지하역사, 지하도상가, 철도역사의 대합실, 여객자동차터미널의 대합실, 항만시설 중 대합실, 공항시설 중 여객터미널, 도서관·박물관 및 미술관, 대규모점포, 장례식장, 영화상영관, 학원, 전시시설, 인터넷컴퓨터게임시설제공업의 영업시설, 목욕장업의 영업시설	0.1 이하	148 이하	500 이하	—
나. 민감시설(의료기관, 산후조리원, 노인요양시설, 어린이집, 실내 어린이놀이시설)	0.05 이하		400 이하	500 이하
다. 실내주차장	0.30 이하		1,000 이하	—

4. 실내공기질 관리 우수시설 인증제도 시범사업 (자료: 환경부)

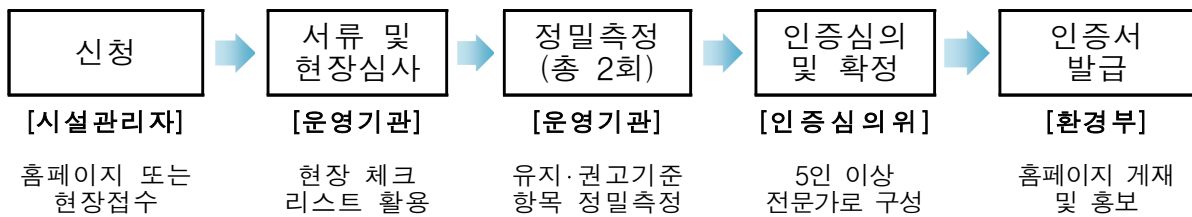
□ 목적

- 규제 중심의 현 다중이용시설 실내공기질 관리 정책방향을 자율적 관리 중심으로 전환하기 위한 제도적 기반 마련

□ 추진경과

- **(시범사업)** '실내공기 우수시설 인증사업' 연구용역을 통해 5차에 걸쳐 시범사업 운영('12~'18)
 - **(인증시설 수)** 1차 22개, 2차 22개, 3차 58개, 4차 17개, 5차 8개소
 - **(인증기준)** 건축자재, 환기 관리, 공기질, 유지관리 경영시스템 등

< 인증 절차 >



- **(고시 신설)** 「실내공기 우수시설 인증기준」 고시 신설을 통해 시범사업 시 인증받은 시설(유효기간 3년) 대상 의무면제 및 사후관리 근거 마련
- **(측정기기 시범운영)** '센서형 측정망 시범구축' 연구용역을 통해 센서형 측정기 신뢰도 및 우수시설 적용가능성 확인 중('21~'23)

□ 연차별 시범사업 내용 비교표

구 분		제1차 시범사업 (2012~2013)	제2차 시범사업 (2013~2014)	제3차 시범사업 (2015~2016)	제4차 시범사업 (2016~2017)	제5차 시범사업 (2017~2018)	
인 증 개 요	과업명	좋은 실내환경 인증제도(가칭) 시범사업	좋은 실내환경 인증제도(가칭) 시범사업(Ⅱ)	실내공기 관리 우수시설 인증사업	실내공기 관리 우수시설 인증사업	실내공기 관리 우수시설 인증사업	
	목적	인증절차를 통한 실내공기질 관리유도	평가를 통한 실내공기질 관리 우수시설 인증				
	인증대상	어린이집, 백화점 및 대형마트	어린이집을 제외한 전체 다중이용시설		민감계층 및 자발적 이용 다중이용시설		
인 증 절 차	접수방법		온·오프라인 신청접수				
	서류심사		구비서류 제출여부 확인 및 1차 스크리닝				
	신청시설 수		137 개소	216 개소	149 개소	297개소	191개소
	정밀측정 시설 수		24 개소	47 개소	120 개소	24 개소	9개소
	현 장 실 사	합격 조건	현장실사 체크리스트 항목 만족			현장실사 체크리스트의 평가환산점수 70점 이상	현장심사 세부기준표 필수항목 모두 적합, 가점 20점 이상
		기준 미충족	개선조치 후 재심사 (단 개선되지 않았을 경우 탈락 조치)		기준 미충족 시 탈락 (맞춤형 개선컨설팅 실시)		
	정 밀 측 정	측정 항목	온·습도 포함 유지항목(PM ₁₀ , CO ₂ , HCHO, 총부유세균, CO) 및 권고항목(NO ₂ , Rn, TVOC, 석면, O ₃)				
		측정 횟수	1회			2회	
		인증 기준	법규 수준	법규 대비 70% 수준		법규 대비 80% 수준	
		기준 미충족	개선 후 재측정	탈락			
	인증평가		5인 이상의 인증위원회 운영			5인 이상의 인증심의위원회 및 기술전문위원회 운영	
	인증수여		인증현판 수여 및 상위 3개 시설 상금지급			- 인증현판수여 - 자가측정의무 면제(3년 간) - 오염도검사 면제(3년 간) - 교육의무면제	
	최종신규 인증결과		22개소	22개소	58개소	17개소	8개소

5. 실내공기질 인증 관련 해외 유사사례 (자료: 환경부)

□ (홍콩) Indoor Air Certification Scheme

- (운영기관) 홍콩 실내공기질 정보센터
- (인증성격) 임의인증
- (대상건물) 사무실, 공공장소
- (주요내용) 체크리스트를 통한 시설 현황평가 및 오염물질 측정결과를 고려하여 오염물질 측정결과에 따라 2단계로 구분된 인증 부여

목적	실내공기 환경의 중요성에 대한 대중의 인식 제고 및 실내공기질 개선을 위한 자발적 인증 프로그램				
인증등급	2단계 등급 평가 : Excellent / Good				
항목별 평가/배점방법	현황평가 항목	체크리스트 방식 (배점 없음) - 문제점 파악 및 보완용			
	측정 항목	등급 구분 방식 (배점 없음) - 인증 등급으로 바로 사용			
항목별 평가결과 종합 방법	배점이 없으며, 측정 항목의 등급을 인증 등급으로 바로 사용				
인증 절차	단계	구분	시기	대상	수행방법
	1	신규 인증	최초	시설소유/관리자 →평가기관	신청 및 계약
	2			평가기관	체크리스트를 통한 현장 실사
	3			시설소유자/관리자	문제 보완
	4			평가기관	실내공기질 측정 및 평가
	5			평가기관→ 시설소유자/관리자	인증서 발급
	6			시설소유자/관리자→ 실내공기질 정보센터	인증 시설 등록 요청
	7			실내공기질 정보센터→ 시설소유자/관리자	인증서에 인증 번호 부여, 인증라벨 송부
	8	사후관리	최초 인증후 1년마다(4년)	시설소유자/관리자, 평가기관	시설 관리, 인증 갱신
	9	재인증	최초 인증후 매5년	시설소유자/관리자, 평가기관, 센터	재인증(최초 인증과 동일한 절차)
현황평가 항목 예시	일반사항				
	악취, 오염 및 비위생적 상태, 건축물 변색 또는 퇴색, 불충분한 환기, 불충분한 배기량, 환기구 막힘, 불안정한 온도 등				
현황평가 항목 예시	세부사항				
	시설의 최근 변동사항, 난로와 기타 다른 열원의 배기시스템 적정성 여부, 적절한 청소물품 이용 여부, 청소물품 사용시간이 적절한지 여부, 살충제 적절 사용 여부, 쓰레기 처리상태, 곰팡이 흔적 여부, 카펫의 주기적 세탁 여부 등				

	기계환기설비 • ASHRAE 기준에 따른 적정 급기 여부, 전기집진기의 소방인증 여부, 외기 흡입구의 위치 적정성, 공기청정기 및 댐퍼 기동여부, 공기정화시스템 전원 조절 가능 여부, 공기흐름의 막힘 여부 등																																																																																										
측정평가 항목	<table><tr><th rowspan="2">평가항목</th><th rowspan="2">측정시간</th><th rowspan="2">단위</th><th colspan="2">등급</th></tr><tr><th>Excellent</th><th>Good</th></tr><tr><td>이산화탄소</td><td>8시간</td><td>mg/m³</td><td>1,440</td><td>1,800</td></tr><tr><td>일산화탄소</td><td>8시간</td><td>μg/m³</td><td>2,000</td><td>7,000</td></tr><tr><td>미세먼지</td><td>8시간</td><td>μg/m³</td><td>20</td><td>100</td></tr><tr><td rowspan="2">이산화질소</td><td>1시간</td><td>μg/m³</td><td>40</td><td>150</td></tr><tr><td>8시간</td><td>μg/m³</td><td>100</td><td>200</td></tr><tr><td>오존</td><td>8시간</td><td>μg/m³</td><td>50</td><td>120</td></tr><tr><td rowspan="2">폼알데하이드</td><td>30분</td><td>μg/m³</td><td>30</td><td>100</td></tr><tr><td>8시간</td><td>μg/m³</td><td>70</td><td>100</td></tr><tr><td>TVOCs</td><td>8시간</td><td>μg/m³</td><td>200</td><td>600</td></tr><tr><td>벤젠</td><td>8시간</td><td>μg/m³</td><td colspan="2">17</td></tr><tr><td>테트라클로로 에틸렌</td><td>8시간</td><td>μg/m³</td><td colspan="2">250</td></tr><tr><td>트리클로로 에틸렌</td><td>8시간</td><td>μg/m³</td><td colspan="2">230</td></tr><tr><td>나프탈렌</td><td>8시간</td><td>μg/m³</td><td colspan="2">10</td></tr><tr><td>벤조(a)피렌</td><td>8시간</td><td>ng/m³</td><td colspan="2">1.2</td></tr><tr><td>라돈</td><td>8시간</td><td>Bq/m³</td><td>150</td><td>167</td></tr><tr><td>부유세균</td><td>8시간</td><td>CFU/m³</td><td>500</td><td>1,000</td></tr><tr><td>곰팡이</td><td></td><td></td><td colspan="2">체크리스트에 따른 평가</td></tr></table>	평가항목	측정시간	단위	등급		Excellent	Good	이산화탄소	8시간	mg/m³	1,440	1,800	일산화탄소	8시간	μg/m³	2,000	7,000	미세먼지	8시간	μg/m³	20	100	이산화질소	1시간	μg/m³	40	150	8시간	μg/m³	100	200	오존	8시간	μg/m³	50	120	폼알데하이드	30분	μg/m³	30	100	8시간	μg/m³	70	100	TVOCs	8시간	μg/m³	200	600	벤젠	8시간	μg/m³	17		테트라클로로 에틸렌	8시간	μg/m³	250		트리클로로 에틸렌	8시간	μg/m³	230		나프탈렌	8시간	μg/m³	10		벤조(a)피렌	8시간	ng/m³	1.2		라돈	8시간	Bq/m³	150	167	부유세균	8시간	CFU/m³	500	1,000	곰팡이			체크리스트에 따른 평가	
평가항목	측정시간				단위	등급																																																																																					
		Excellent	Good																																																																																								
이산화탄소	8시간	mg/m³	1,440	1,800																																																																																							
일산화탄소	8시간	μg/m³	2,000	7,000																																																																																							
미세먼지	8시간	μg/m³	20	100																																																																																							
이산화질소	1시간	μg/m³	40	150																																																																																							
	8시간	μg/m³	100	200																																																																																							
오존	8시간	μg/m³	50	120																																																																																							
폼알데하이드	30분	μg/m³	30	100																																																																																							
	8시간	μg/m³	70	100																																																																																							
TVOCs	8시간	μg/m³	200	600																																																																																							
벤젠	8시간	μg/m³	17																																																																																								
테트라클로로 에틸렌	8시간	μg/m³	250																																																																																								
트리클로로 에틸렌	8시간	μg/m³	230																																																																																								
나프탈렌	8시간	μg/m³	10																																																																																								
벤조(a)피렌	8시간	ng/m³	1.2																																																																																								
라돈	8시간	Bq/m³	150	167																																																																																							
부유세균	8시간	CFU/m³	500	1,000																																																																																							
곰팡이			체크리스트에 따른 평가																																																																																								
인증서 및 인증마크	Indoor Air Quality Certificate 室內空氣質素檢定證書 Valid period 有效期間 No. I hereby certify that the indoor air quality of the following location(s) has fully complied with the Excellent Class of the Indoor Air Quality Objectives. 本人證明下列地點的室內空氣質素完全符合「卓越級」室內空氣質素指標： Name of building 建築物名稱 Address 地址 Certified location(s) 已檢定地點 Name of competent examiner 合資格檢驗師姓名 IAQ Certificate Issuing Body 室內空氣質素證書發給機構 Signature 簽署 Date of issue 發出日期 Certificate No. 證書編號 Organization Chair 組織主任 Indoor Air Quality Certification Scheme for Offices and Public Places 辦公室及公眾地方室內空氣質素認證計劃 Indoor Air Quality Information Centre 室內空氣質素資訊中心 香港環境保護署 Environmental Protection Department Excellent Class 卓越級 IAQ																																																																																										
인증현황 (’20.9월)	<table><tr><td></td><td>등급</td><td>시설분포</td><td>합계(건)</td></tr><tr><td rowspan="2">개정이전(∼2018)</td><td>Excellent</td><td>250</td><td rowspan="2">1,093</td></tr><tr><td>Good</td><td>843</td></tr><tr><td rowspan="2">개정 이후(2019∼)</td><td>Excellent</td><td>61</td><td rowspan="2">377</td></tr><tr><td>Good</td><td>316</td></tr><tr><td colspan="3">합계(건)</td><td>1,470</td></tr></table>		등급	시설분포	합계(건)	개정이전(∼2018)	Excellent	250	1,093	Good	843	개정 이후(2019∼)	Excellent	61	377	Good	316	합계(건)			1,470																																																																						
	등급	시설분포	합계(건)																																																																																								
개정이전(∼2018)	Excellent	250	1,093																																																																																								
	Good	843																																																																																									
개정 이후(2019∼)	Excellent	61	377																																																																																								
	Good	316																																																																																									
합계(건)			1,470																																																																																								

□ (미국) Indoor airPLUS

- (운영기관) 미국 환경보호청(EPA)
- (인증성격) 임의인증
- (대상건물) 신축주택
- (주요내용) 별도의 실내공기질 측정 없이 체크리스트를 통한 시설 현황평가를 통해 인증(단일인증)

목적	Energy STAR를 취득한 신축 주택에 한해, 습기 및 곰팡이, 해충, 연소 가스, 및 기타 공기상 오염물질에 대한 위해성으로부터 안전한 건물임을 제3자 기관이 공식적으로 인증하는 제도	
인증등급	단일 등급 평가	
항목별 평가/배점방법	현황평가 항목	체크리스트 방식 (배점 없음) - 평가용
	측정 항목	없음
항목별 평가결과 종합 방법	배점이 없으며, 시공자 및 평가사에 의한 현황평가 결과에 따라 판단	
현황평가 항목 예시	습기제어 - 대지 및 기초부, 벽체부, 지붕부, 내부의 수분 관리 라돈 - 승인된 라돈 저감기술 적용 여부 2개의 라돈측정기 및 후속 조치를 위한 지침/가이드 제공여부 해충 - 기밀한 집수정 덮개를 포함한 기초 연결부 및 관통부의 밀폐상태 확인 - 모든 개구부에 설치류/새를 막아주는 부식방지 처리된 방충망 설치 유무 공조환기설비 - 공조실부하가 계산되어 문서화됐는지 여부 등 - 덕트설계가 문서화되었으며 알맞게 설치됐는지 확인 또는 테스트 연소오염물질 - 연소물질 관리, 부속된 차고지의 분리 관련사항 건축자재 - 인증받은 저-포름알데히드, 저-VOC 또는 무-VOC 건축마감재 사용여부 등	
인증홍보	- 인증주택에 대해서는 인증마크 / 건설업체나 평가사들이 활용할 수 있는 홍보마크 두가지를 운용 - 매년 실적 및 성과가 우수한 업체 또는 평가사를 Indoor airPlus Leader로 선정하여 시상하고 EPA홈페이지에 정보를 공개함으로써 홍보	
	 EPA 홈페이지를 통한 홍보	 인증받은 건설사 홈페이지 게시

6. 실내공기질 우수시설 인증기준 평가표(환경부고시 [별표])

실내공기질 우수시설 인증기준 평가표(제3조 관련)

구분	분야	인증 항목	구분	배점 (최대)	평가결과			
					적 합	부적 합	보류	가 산
1. 행정처분 이력		1.1.1 최근 3년간 법 제10조에 따른 개선명령, 법 제14조에 따른 벌칙 및 제16조에 따른 과태료 처분을 받지 않은 시설	필수					
2. 오염원 관리	2.1 자재 및 제품관리	1.1.1 건축자재 사용 내역	필수					
		1.1.2 친환경 건축자재 사용 면적	가산	10				
		1.1.3 친환경 제품 구매 관리 지침	필수					
		1.1.4 친환경 제품 사용 내역	가산	7				
	2.2 환기 관리	1.2.1 CO ₂ 모니터링 시스템 구축	필수					
		1.2.2 자연환기 성능 확보 내역	가산	2				
		1.2.3 기계식 환기 급배기 설치기준	가산	4				
		1.2.4 기계식 환기 부가설비 구축	가산	2				
		1.2.5 조리실, 화장실, 생활화학제품 보관실 별도 배기시설	필수					
	2.3 온·습도 관리	1.3.1 온·습도 모니터링 장치 구축	필수					
		1.3.2 결로 방지 처리 여부	가산	3				
	2.4 미세먼지 관리	1.4.1 공기정화시스템 구축 여부	필수					
		1.4.2 공기정화시스템 적용 면적	가산	2				
3. 유지 관리 경영시스템	3.1 운영기반 구축	2.1.1 운영기반 구축 문서 구비 및 운영/관리 여부	필수					
	3.2 활동 프로그램 계획 수립	2.2.1 활동 프로그램 계획 수립 문서 구비 및 운영/관리 여부	가산	5				
	3.3 운영·유지 관리	2.3.1 운영·유지관리 매뉴얼 제공 및 실적자료	필수					
	3.4 예방 및 개선	2.4.1 예방 및 개선 프로그램 활동 여부	가산	5				

4. 공기질 측정	4.1 1차 정밀 측정	3.1.1 실내공기질 유지·권고기준 10항목 ⁵⁾	필수					
	4.2 2차 정밀 측정	3.2.1 실내공기질 유지·권고기준 중 5항목 ⁶⁾	필수					
	4.3 사후관리 간이 측정	3.3.1 실내공기질 유지기준 중 4항목 ⁷⁾	필수					

- 1) 필수 항목은 모두 적합하여야 한다. (단, 4.3항은 인증 받은 시설에 한하여 사후관리 시에만 적용한다.)
- 2) 가점 항목은 최대 40점 중 20점 이상이어야 한다.
- 3) 1차 및 2차 정밀 측정은 최소 2주 이상의 간격에서 측정한다.
- 4) 필수 항목을 만족하고 가점항목 25점 이상 만족 시 또는 인증기간 연장 신청 시 실내공기질 정밀 측정은 1차만 실시할 수 있다.
- 5) 「실내공기질 관리법」 유지·권고 기준 10항목을 실내공기질 공정시험기준에 따라 측정하고 그 결과를 인증기준(법규 대비 80%)에 적용하고 평가에 반영한다.
- 6) 「실내공기질 관리법」 유지·권고 기준 중 5항목(미세먼지, 이산화탄소, 폼알데하이드, 총부유세균, 총휘발성유기화합물)을 실내공기질 공정시험기준에 따라 측정하고 그 결과를 인증기준(법규 대비 80%)에 적용하고 평가에 반영한다.
- 7) 사후관리 시 별표 의 기준을 만족하여야 하며, 4항 공기질 측정은 4.3항만 적용한다. 「실내공기질 관리법」 유지 기준 중 4항목(미세먼지, 이산화탄소, 폼알데하이드, 일산화탄소)을 현장측정이 가능한 기기로 측정할 수 있으며, 인증기준(법규 대비 80%)을 초과하거나 정확한 측정값이 필요한 경우 실내공기질 공정시험기준에 따라 정밀 측정하고 그 결과를 평가에 반영한다.