

153 ㉔

< 환경부 보도자료, '05.5.12(목, 주간) >

「다중이용시설 등의 환기설비 설치 기준 연구」 결과

(연구보고서 배포자료 관련)

□ 연구과제 개요

- 연구명 : 「다중이용시설 등의 환기설비 설치 기준 연구」
- 기관 : (사)공기청정협회(책임연구원 경원대학교 윤동원 교수)
- 기간 : '04.5~'05.3월(3천만원)

□ 연구목적

- 건설교통부에서 추진하고 있는 공동주택 및 다중이용시설 등의 환기설비 시방서 마련시 환경성을 고려한 다중이용시설 등의 환기기준을 제시하기 위해 연구용역을 추진

□ 주요 연구내용 및 결과

○ 공동주택의 환기설비 기준

- 우리나라 신축공동주택의 실내공기질 현황을 고려한 오염물질의 제거효율, 국내외 환기기준, 에너지 효율을 종합적으로 감안하여 시간당 환기횟수를 **0.85로 설정**
- 동 환기기준의 달성을 위해서는 자연 환기율이 0.2회/h 수준임을 감안하면 강제 환기시설의 설치가 필요
- ※ 오염물질의 효율적인 제거를 위해서는 1.5회/h 수준이 타당할 것으로 평가되나, 에너지 사용량을 감안하여 0.85회/h로 설정(*1.5회는 0.85회 대비 에너지 사용량이 약 1.5배)
- ※ 외국의 주택 환기기준은 0.5~1회/h 수준(일본은 1회/h)

○ 다중이용시설의 환기설비 기준

- 「다중이용시설 등 실내공기질 관리법」상의 시설별 환기기준을 세분화하여 설정(현재 모든 다중이용시설에 대해 6.94 L/s.인)

다중이용시설	환기량(L/s.인)
지하역사	8.0
지하상가(통로, 상점)	3.0~4.0
터미널	8.0
도서관	10
박물관·미술관	8.0
의료기관(대기실, 중환자실 등)	8.0~15.0
실내주차장(주차장, 관리사무소)	7.5*
국공립 보육시설(보육실, 식당 등)	8.0~10.0
국공립 노인전문요양시설(환자실, 휴게소 등)	8.0~15.0
장례식장(분향실, 접대실)	8.0~10.0
찜질방	8.0
산후조리원(요양실, 회복실, 진찰실 등)	8.0~13.0
대규모점포(판매시설, 가구점, 가전점 등)	0.5~15.0

Note: *) 실내주차장은 차량 대수에 따라 달라질 수 있으므로 단위면적당 환기량으로 설정(L/s·m²)

□ 향후 조치 계획

○ 주택법 및 건축법에 반영토록 건설교통부에 통보

- 건설교통부는 '04.12월에 주택법 제21조3항에 공동주택의 환기시설 설치규정('06.1.9일 시행 예정)하고 현재 공동주택의 환기기준을 마련 중에 있음
- 또한, 금년 하반기까지 건축법을 개정하여 다중이용시설의 환기설비 설치 규정을 마련할 예정

※ 환경부와 건교부는 '03.12월 다중이용시설의 실내공기질 관리 업무협의를 우선적으로 「다중이용시설 등의 실내공기질관리법」에서 환기기준을 마련하고, 추후 건축법에서 관련 규정을 신설하여 건축법의 규정을 따르기로 합의

< 붙임 >

다중이용시설의 환기기준

실내환경		환기량(L/s.인)
지하역사	대합실	8
	승강장	8
	역무실, 기능실	8
지하상가	통로	3
	매장(상점)	4
터미널 대합실	여객자동차	8
	공항시설	8
	항만시설	8
	철도역사	8
도서관	도서관	10
박물관 미술관	박물관 및 미술관 전시실	8
	수장고, 작업실	8
의료기관	강당	8
	검사실	13
	진찰실, 진료실	8
	대기실	8
	중환자실	8
	수술실	15
	입원실, 병실	10
	회복실	8

실내환경		환기량(L/s.인)
실내주차장 (기계식 주차장 제외)	실내주차장	7.5(L/s.m ²)
	자동차 정비소	7.5(L/s.m ²)
국공립 보육시설	보육실	8
	유아용 보육실	8
	교육실, 회의실	8
	거실, 홀	8
	놀이공간	8
	진료 및 처치실	10
	식당	8
국공립 노인전문 요양시설, 유료노인전문 요양시설, 노인전문병원	강당	8
	검사실	13
	진찰실, 진료실	8
	대기실	8
	중환자실	10
	수술실	15
	병실	13
	물리치료실	8
	오락실, 유희시설	13
	무도장, 운동시설	13
	회의실	8
	식당	8
	지하에 위치한 장례식장	분향실
접대실		8
찜질방	찜질방	8

실내환경		환기량(L/s.인)
산후조리원	개인 요양실	13
	진료실, 진찰실	8
	회복실, 신생아실	13
	수유실	13
대규모점포	백화점, 판매시설	8
	창고형 매장	5
	아케이드	5
	슈퍼마켓	5
	가전점, 잡화점	10
	가구점, 직물, 의류점	15
	창고 물품보관실	0.5(L/s.m ²)