

방재시설 양호율 매년 증가추세

〈본협회 방재연구부 제공〉

본고는 한국화재보험협회가 수행하는 주요 업무인 "안전점검"에 관련된 결과를 분석하고 그 내용중 중요한 부분을 요약한 것이다. 이 결과분석은 '85. 4. 1부터 '86. 3. 31까지 7대도시(서울·부산·대구·인천·대전·광주·전주)에서 특수건물에 대해 안전점검을 실시한 2만 6천 1백65건(49,606동)을 대상으로한 것으로서 '84회계년도 안전점검 건수보다 2,891건(4,834동)이 늘어난 것이다.

분석결과의 주요내용으로서 관계기관에 건의한 사항을 요약하여 보면,

- ① 비상구 유도등 설치 기준 완화 - 비상구 유도등 설치 대상건물로 일정 보행거리 미만인 경우 제외할 수 있도록 고시 등을 통하여 보완 필요.
- ② 비상조명등 설치 세부 기준 필요 - 배선, 전원, 조명방법 등을 고시 등을 통하여 보완 필요.
- ③ 배연설비의 설치에 따른 세부사항 보완 - 배연방식, 배연구·급기구 규모, 풍도(duct)의 재질 및 규모, 급기·배기 용량(및 압력), 기타 세부설치 기준 등을 제정 및 보완 필요.

1. 특수건물 분석상황

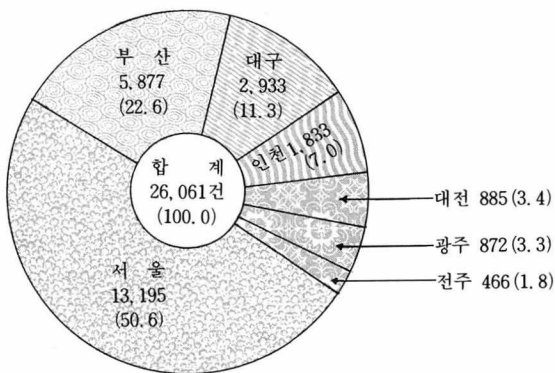
서울을 비롯한 7대 도시의 특수건물(대상건수) 총 2만 6천 61건에 대한 지역별 분포상황은 그림1과 같으며, 전년에 비하여 2,847건(12.3%) 증가되었다. 또 전국의 용도별 현황은 그림 2와 같다.

2. 방재시설의 분류

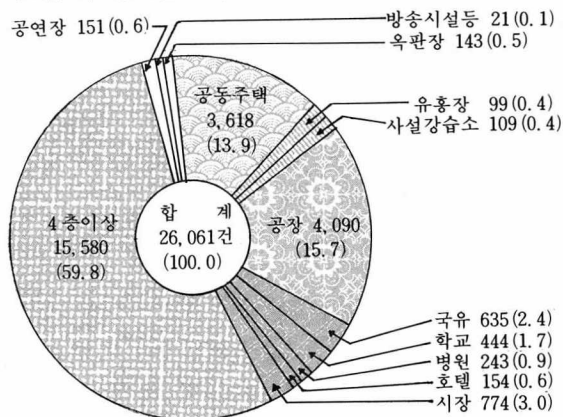
방재시설의 분류는 분석 편의상 표1과 같이 7개 항목으로 했으며, 이들에 대한 시설행황에 있어서 양호율 혹은 개선율이 증가하고 있으며, 이는 건물관계

자의 노력과 안전점검에 의한 효과의 일면으로도 평가할 수 있을 것이다.

〈그림 1〉 지역별 특수건물 분포현황



〈그림 2〉 용도별 특수건물 구성현황

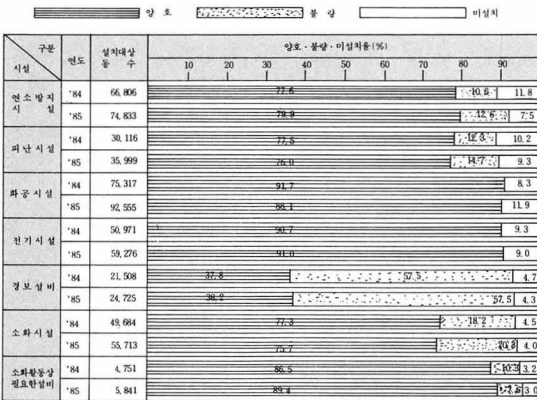


주: 특수건물수(26,061건)와 분석대상인 안전점검 실시 건물수(26,165건)의 차는 안전점검실시이후 철거등으로 발생한 비특수건물 121건과 안전점검 미실시건물수 17건으로 인한 것이다.
(26,061건-17건+121건=26,165건)

〈표 1〉 방재시설의 세목분류

방재시설	세	목
연소방지시 설	○방화구획	○주요구조부의 내화구조
	○내장재 불연화	○경계벽, 간막이벽
피난시설	○피난계단	○특별피난계단
	○유도등류	○피난기구
	○비상용 승강기	
화공시설	○위험물시설등	○화기사용시설
	○가연성 가스시설	○방염처리
전기시설	○일반전기시설	○변전·발전·축전지설비
소화시설	○소화기	○옥내·외 소화전
	○스프링클러설비	○물분무등 소화설비
경보설비	○자동화재탐지설비	○비상경보설비
	○방송설비	○자동화재속보설비
소화활동상 필요한설비	○연결중수관설비	○연결살수설비
	○비상콘센트설비	○배연설비

한편 7개 항목 중 양호율이 가장 높은 것은 전기시설이며, 연소방지시설, 경보설비, 소화활동상 필요한 설비등도 양호율이 전년도에 비해 다소 증가했다. 전년대비 각 시설별 설치상황(양호, 불량, 미설치율 비교)은 그림3과 같다.



〈그림 3〉 각시설별 설치현황

주: 화공시설(방염처리제외), 전기시설은 법적설치대상은 아니므로 대상동수는 설치동수와 같음
 * 양호율 = 양호동수 / 설치대상동수 × 100
 * 불량률 = (설치동수 - 양호동수) / 설치대상동수 × 100
 * 미설치율 = (설치대상동수 - 설치동수) / 설치대상동수 × 100

3. 결론

전체방재시설의 양호율은 매년 증가(표2 참조) 하고 있는 것으로 분석되었다.

〈표 2〉 연도별 양호 · 설치율

구분	연도					
	'80	'81	'82	'83	'84	'85
설치율(%)	89.8	90.7	92.9	94.7	95.2	96.6
양호율(%)	56.5	59.3	73.1	77.9	80.6	80.1

이상의 분석결과에 대한 결론내용 중 주요부분을 정리해보면 대체로 다음과 같이 요약할 수 있다.

가. 방재시설 설치상황

1) 연소화대방지시설(방화구획등)은 설치율이 92.5%이며, 주요구조부, 경계벽·간막이벽, 내장재 불연화 등은 양호율이 상당히 높으며, 방화구획은 양호율이 다소 낮으나, 매년 양호율이 증가하고 있다.

2) 피난시설(피난계단등)의 설치율은 90.6%이며, 피난구 유도등, 피난기구, 비상용 승강기, 특별피난계단등은 양호율이 점차 증가하고 있다.

3) 경보설비의 설치율은 95.7%이며, 양호율도 전년도 대비 0.4% 증가했다.

4) 소화설비의 설치율은 96.8%이며 소화기를 제외한 소화설비(옥내·외 소화전, 스프링클러설비, 물분무 등 소화설비)의 양호율은 50%미만으로 나타났다.

5) 소화활동상 필요한 설비의 설치율은 97.1%이며 양호율도 전년도보다 3.1% 증가되었다.

6) 화재발생의 직접적인 원인이 되는 전기시설, 화기사용시설, 위험물시설의 설치상태는 대체로 양호하게 나타났다.

나. 용도별 방재시설 설치상황

1) 특수건물의 용도별 방재시설의 설치 상태는 공동주택, 학교가 비교적 양호하게 나타났으며,

2) 연소방지시설은 공동주택의 양호율이, 피난시설은 공동주택, 방송시설, 공장의 양호율이, 경보설비는 호텔, 방송시설, 공동주택의 양호율이, 소방설비는 방송시설, 공장의 양호율이, 소화활동상 필요한 설비는 병원, 호텔, 4층이상, 방송시설, 옥내판매장, 공동주택의 양호율이 높으며 화공시설과 전기시설의 양호율은 전업종에서 비교적 높게 나타났다.

3) 소화설비 할인사항

특수건물 중 소화설비 할인규정에 의하여 할인을 받은 건물은 874건(1,072동)으로 전체 점검시설건수의 3.3%이며, 시설별로는 자동화재탐지설비에 대한 할인이 적용된 건물이 716동(4.4%)으로 '84년도 대비 16.8% 증가하였으며, 옥내소화전은 할인이 적용된 건물이 320동(3.5%)으로 '84년도 대비 26.5% 증가하였다.

또 자동화재속보기 15동, 옥외소화전 7동, 스프링클러설비 8동, 포소화설비 2동, 할론소화설비 4동으로 집계되었다.