



## 알고 싶습니다. !

본 코너는 방화관리 등의 업무에 종사하시는 분에게 도움을 드리기 위해 마련된 것으로 근거가 명시되지 아니한 답변은 관련 법률에 의한 공식적인 판단이 아니며, 견해를 달리 할 수도 있습니다. 유권해석이 필요한 경우에는 관련 소관부처로 질의하여 주시기 바랍니다.

### Q&A. 건축법이나 소방법을 보면 내화(耐火), 방화(防火), 난연(難燃), 방염(防炎)이란 용어가 사용되고 있는데 각각 어떤 차이가 있는지 알고 싶습니다.

**Q&A.** 이들 용어는 건축물에서의 구조나 마감 재료, 장식물 등의 화재안전을 위해 요구되는 성능을 말하는 것입니다.

**내화**는 일반적으로 내화성능, 내화구조라는 용어로 사용되며, 건축물의 화재시 기둥, 보, 바닥 및 벽 등과 같은 주요구조부재가 고온에 노출되었을 때 일정한 시간동안 하중지지력(구조안정성), 차열성 또는 차염성을 유지하는 것을 말하는데, 이는 소화활동시간 확보나 붕괴에 의한 2차 피해예방 등을 위한 것입니다.

**방화**는 방화구조, 방화구획 또는 방화설비 등과 같은 용어로 다양하게 사용되며, 건축물의 내부 또는 외부 화재 발생시 인접건축물, 인접실 및 상층부 등으로 연기나 열이 확산되는 것을 막는 것을 말하며, 피난이나 소화활동 시 인명의 안전을 확보하고 재산피해를 줄이기 위한 것입니다.

**난연**은 건축재료가 불에 잘 타지 않는 성질을 나타내는 말로서, 천장이나 벽 등의 실내마감재로 사용되는 재료는 표면연소속도, 연기발생량 및 유독성가스 발생여부에 의해 불연재료(난연1급), 준불연재료(난연2급) 및 난연재료(난연3급)로 등급화하여 실용도 등에 따라 사용을 제한하고 있습니다.

**방염**은 커튼, 카펫, 전시물과 같은 실내 장식물이나 침구류 등에 인위적인 방법 등으로 불에 잘 붙지 않도록 조치를 하는 것을 말하며, 담뱃불과 같은 소규모 화원에 의한 화재발생을 예방할 수 있고, 화재진행속도를 지연시켜 조기진화 및 실내거주자의 대피에 도움이 됩니다.

### Q&A. 공장 냉장창고 부분에 분포형 감지기를 설치하였으나 그 회로에서 오동작으로 수신기를 정상상태로 유지할 수가 없는 경우, 그 부분에 대한 적절한 방법이 있나요?

**Q&A.** 저온도로서 감지기의 기능이 정지되기 쉽거나 감지기의 유지관리가 어려운 장소는 감지기를 설치하지 않아도 되는 장소입니다. <소방기술기준규칙 제85조제5항4호> 소방시설의 면제에 관하여는 관할 소방서와 협의하시기 바랍니다.

**Q&A.** 저의 건물은 지상 20층, 지하 4층 규모로, 지하 1층에서 직접 외부로 나갈 수 있는 구조로써 피난 층에 해당되며, 1층은 로비로, 지하 1층은 상가 시설물로 사용 중입니다. 지하 2, 3, 4층에서 지하 1층으로 올라가기 위해서는 비상계단의 출입구를 밀고서 올라가야 하는 구조이며, 지하 1층 상가에서 외부로 직접 나갈 수 있고 1층으로도 피난할 수 있습니다.

한편, 지하 1층 상가에서 1층 비상계단으로 통하는 문은 당겨서 열도록 되어 있으며, 피난유도등도 지하 1층 상가에서 보이도록 설치되어 있습니다.

이때, 문의 여닫이 방향과 피난유도등의 설치 위치가 적정한지 알고 싶습니다. 특히, 지하 2, 3, 4층에서 지하 1층으로 나오는 출입구의 유도등의 위치를 알고 싶습니다.

**Q&A.** 상기 건물은 1층과 지하 1층이 모두 피난 층으로 간주할 수 있으므로 피난계획상 문의 방향이 틀린 것은 아니며, 지하상가의 화재시 바로 옥외로 피난이 어려운 경우 지상 1층으로도 피난이 가능하여야 하므로 유도등은 그대로 두셔도 무방합니다.

한편, 지하 2, 3, 4층에서 지하 1층으로도 통하는 출입구 유도등은 피난층인 지하 1층 상가로 피난할 수 있도록 지하 2, 3, 4층에서 보이는 방향에 설치하는 것이 바람직합니다.

**Q&A.** 2010년부터는 하룬 소화기의 생산이 금지되는 걸로 알고 있습니다. 그런데 생산뿐 아니라 현재 있는 소화기의 사용도 금지되는지 알고 싶습니다.

**Q&A.** 알고 계신대로 냉장고와 에어컨의 냉매인 프레온가스와 소화기에 사용되는 하룬가스, 사염화탄소는 감축계획에 따라 2010년부터 생산이 금지됩니다. 그러나 기존 제품의 사용은 계속 사용이 가능함을 알려드립니다.

**Q&A.** 소화펌프 배관계통도에서, 체절운전시 수온의 상승을 방지하기 위해 설치하는 릴리프밸브는 체크밸브의 이전인 체크밸브와 펌프 사이, 또는 체크밸브 이후인 체크밸브와 개폐밸브 중 어느 곳에서 분기해야 하는지 알고 싶습니다.

**Q&A.** 릴리프밸브는 체크밸브 이전인 체크밸브와 펌프사이에서 분기하는 것이 맞습니다. 릴리프밸브는 체절압력 미만에서 개방되어야 하여야 하는데, 체크밸브 이후에서 분기할 경우 체크밸브에서의 압력손실과 고장에 따른 변수가 추가되는 결과가 되므로 릴리프밸브는 심플하게 펌프에서 바로 분기하는 것이 바람직합니다. ☞