# Q & A

궁·금·합·니·다

Q&A

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

**Q 연결송수관설비 관련 자연낙차 높이가 115M, 전양정이 190M인 경우, 고층부(21~35F), 중층부(3~20F), 저층부(2~B6F)로 구획할시, 고층부 배관에 걸리는 압력계산은 어떻게 하나요?**

A 전양정은 펌프에서 최고층까지의 위치수두와 최고층의 방수압 및 배관마찰손실의 합계입니다. 이렇게 계산된 전양정이 190M라면 최고압이 걸리는 부위는 21층(고층부의 최저층)으로 '21~35F 사이의 층고 + 190M'가 되겠습니다.

**Q 10개동이 있는 아파트 단지로 자동화재탐지설비(이하 자탐설비)의 수신기가 각 동의 경비실에 설치되어 있습니다. 관리비용 절감을 위하여 동별로 설치된 자탐설비의 수신기를 철거하고 통합경비실 위치에 10개수신기를 이전 설치하려고 하는데, 이 경우 시공신고만 하면 되는지 알고 싶습니다.**

A 이 경우에는 소방시설공사업법 시행령 제4조(소방시설공사의 착공신고 대상) 제3호 및 제10조(공사감리자 지정대상 특정소방대상물의 범위)에 의거, 착공신고 대상 및 공사감리자 지정대상에 해당됩니다. 한편, 자동화재탐지설비의 경우 공사감리를 지정하지 않아도 되는 경우는 감지기 10개 이하의 증설에만 해당됩니다.

**Q 기존 건물에 방화셔터를 증설하려고 하는데, 이 경우에도 수신기에 기동 확인 표시가 되도록 해야 하는지요?**

A 방화셔터는 방화구획선상에 설치하여 화재시 피난경로를 확보하고 화재의 확산을 제한하는 역할을 하므로, 종합감시실에서 해당구역의 감지기 작동과 연동하여 작동여부를 확인할 수 있어야 합니다. 따라서 수신기에서 기동확인 표시가 되어야 합니다.

**Q 터널화재시 사용되는 용어 중 FIRE JUMP에 대한 설명을 부탁드립니다.**

A FIRE JUMP란 용어는 다양한 형태로 사용되고 있으나, 이 경우에는 터널 내에서 열차나 차량의 이동에 따른 기류이동(일명 열차풍)에 의해 화재 열기류가 빠르게 이동함에 따라 발화 장소에서 떨어진 부분의 가연물로 화재가 점프해서 옮겨 붙는 현상을 말하는 것으로 여겨집니다.

**Q 옥내소화전 또는 스프링클러 단독인 경우와, 옥내소화전/스프링클러/연결송수관설비와 겸용인 경우에 있어서 소방차에서 송수하여야 할 압력범위(산출방법 포함)는 얼마인지요?**

A 소방차에서는 고압송수가 가능하므로 해당 건물의 소화설비가 필요한 양정 이상에서 배관 등이 견딜 수 있는 최대수압 이하의 범위를 기재해 둘 필요가 있습니다.

송수구의 송수압력범위는 해당 건물 소화설비의 최소 필요방수압이 나올 수 있는 압력에서 최고 제한방수압(예를 들면, 옥내소화전의 최고위 방수구에서 7kg/㎠, 스프링클러는 최고위헤드에서 10kg/㎠, 겸용일 경우 그 중 작은 양정에 맞춤)까지의 범위를 기재하는 것입니다.

**Q 연소의 조건으로는 가연물, 산소공급원, 점화원 등이 필요한 데, 연소와 관련하여 염소나 불소의 위험성은 어느 정도인가요?**

A 염소, 불소, 브롬 등 할로겐 원소들은 전자친화성이 강하여 연소과정의 활성물질과 결합하여 연소 중 연쇄반응을 억제하는 역할을 하므로 소화약제로 사용됩니다. 따라서 원소 자체의 연소위험성은 없습니다.

**Q 일반적으로 불의 온도는 콘크리트 내화구조의 경우에는 약 900~1,000℃, 목재 구조는 1,400℃ 정도라고 하던데, 불의 온도가 다른 이유는 무엇이며, 또한 물질에서 낼 수 있는 최대 온도는 몇 ℃인가요?**

A 콘크리트 내화구조는 비교적 기밀한 공간 내에서 실내의 가연물이 서서히 타기 때문에 화재최성기에 1000℃ 정도가 되며, 목재 구조는 자체가 가연성이며 내화구조에 비해 공기의 유통이 자유롭기 때문에 최고온도가 내화구조보다 훨씬 높게 나타납니다.

물질에서 낼 수 있는 최대 온도는 국부적으로 불꽃온도와 동일하며 가연물질에 따라 수 백℃에서 수 천℃에 이르는 범위를 갖습니다.

**Q 보험목적물에 영업정지(1개월) 처분이 있었으나 보험자(보험회사)에게 통지하지 아니한 경우, 보험자가 통지의무 위반을 이유로 보험계약을 해지할 수 있는지 궁금합니다.**

A 보험약관상 보험목적물 또는 보험의 목적이 들어있는 건물을 계속하여 30일 이상 비워두거나 휴업하는 경우에는 보험계약자나 피보험자는 지체없이 서면으로 보험자에게 알리고 보험증권에 확인을 받아야 한다고 규정하고 있는 데, 이는 비워두는 동안 보험목적물에 위험이 현저히 증가할 것을 우려한 것입니다. '위험이 현저히 증가한 경우'란 그 증가된 위험이 보험계약 체결 당시에 존재하였다면 보험자가 보험계약을 체결하지 않았거나 적어도 그 보험료로는 보험을 인수하지 않았을 것으로 인정되는 것을 말하는 바, 영업정지기간 동안 화재가 발생하지 아니한 점 등에 비추어 1개월간 영업정지 처분을 당한 사실만으로는 보험사고 발생의 위험이 현저히 증가하였다고 보기 어려워 해지할 수 없습니다.