

それゆけ！ ほむらくんの 消防設備講座！

第13回 ガス系消火設備

文：よしむらりょうた 絵：おぎのじゅんこ

今回は、水による消火が困難な場合でも、二酸化炭素や窒素、ハロン等のガスを使って消火する「ガス系消火設備」について説明します。



消火する方法は水をかけることが一般的だと思うのですが、水以外にも消火する方法はあるんですか？



ガス系消火設備

消火には、水による方法以外にも、酸素濃度を低下させたり、燃焼反応を抑制させる効果のある消火用ガスを使用した「ガス系消火設備」があるぞ。



どんな設備
なんですか？



貯蔵容器
(二酸化炭素)



充满表示灯



噴射ヘッド

水では消火できない物品や、水をかけると被害が大きくなる高価なもの、二次災害が発生するものを消火する時に活躍する設備なんだ。
具体的には、「不活性ガス消火設備」と、「ハロゲン化物消火設備」という設備があるんだ。



どんな場所に設置されているんですか？



電気室



発電機や変圧器等の電気設備が設置されている部分や、ボイラー室等の多量の火気を使用する部分、通信機器室、タワーパーキングのような機械式駐車場に設置されているぞ。
他にも、危険物施設にも設置されている場合もある。
また、国会図書館や国立博物館等、重要な物品を展示・管理しているところにも設置されているぞ。



ガス系消火設備の起動方法として、**手動式と自動式の2種類**がある。
また、放出方法は**全域放出方式・局所放出方式・移動式の3種類**がある。



手動起動装置

ガス系消火設備のメリットとしては、水損がないということである。どうしても水で消火できない場合には大変効果的といえる。

しかし、消火剤となるガスは目に見えないため、場合によっては重大事故が発生する可能性がある。
日頃から使用方法の確認や、定期点検を実施し、いざという時に確実に消火できるよう維持管理に努めていただきたい。



ほむらくんの チェックポイント！



〔関係法令〕 不活性ガス消火設備

- 消防法施行令第16条
- 消防法施行規則第19条
- 消防法施行令第17条
- 消防法施行規則第20条

〔設置基準〕 消防法施行令第13条

- ・ 駐車場の用に供される部分で
地階又は2階以上の階 200平方メートル以上
- ・ 1階 500平方メートル以上
- ・ 屋上 300平方メートル以上
- ・ 機械式駐車場10台以上
- ・ 電気設備が設置されている室、鍛造場、ボイラー室、乾燥室等
- ・ 200平方メートル以上
- ・ 危険物施設 製造所一般取扱所1000平方メートル以上

〔ガスの種類〕 （不活性ガス）

- ・ 一酸化炭素、窒素
- ・ IG541、IG55（ハロゲン化物）
- ・ ハロン1301、ハロン2402
- ・ ハロン1211、HFC227ea
- ・ HFC-23、FK5112

次回 泡消火設備