

<報道関係者各位>

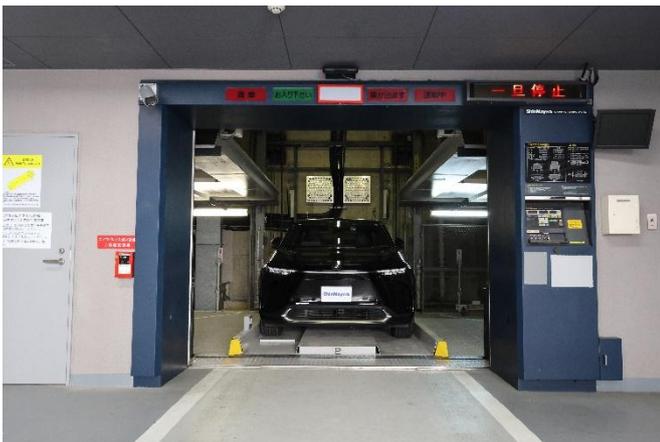
## 機械式駐車設備の火災対策に新たな選択肢 総務大臣認定(ルートC)を取得した エアロゾルガス消火設備「K/SMOKE GAS」を世界初導入

総合防災カンパニー・ヤマトプロテック株式会社(本社：東京都港区白金台五丁目17番2号 代表取締役社長 COO：大幸 斉)は、2025年12月、消防法第17条第3項に基づく総務大臣認定(ルートC)を取得したエアロゾルガス消火設備「K/SMOKE GAS」(ケースモークガス、特許第6480023号、2016年6月出願)を、新明和上野ビル(東京都台東区)の機械式駐車設備に導入しました。これにより、消防法で設置が求められるガス系消火設備に代わる、新たな火災対策の選択肢が機械式駐車設備に加わりました。

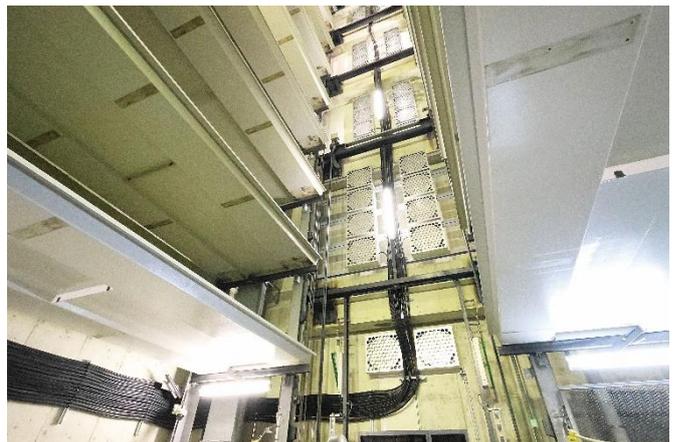
機械式駐車設備や電気室などで広く用いられてきたガス系消火設備は、高い消火性能を持つ一方で、二酸化炭素消火設備の誤放出による作業員の死亡事故リスクや、高い環境負荷という課題を抱えていました。こうした背景のもと、「K/SMOKE GAS」は、消防法が定めるガス系消火設備の代替として義務設置が可能な設備として認定され、機械式駐車設備にも適用可能となりました。

「K/SMOKE GAS」は、人体安全性に配慮した薬剤を用い、地球温暖化係数(GWP)およびオゾン破壊係数(ODP)がともにゼロで、ボンベや配管を要しない設計により、施工や保守の負担軽減も期待されます。

今後は、機械式駐車設備に加え、サーバールームや機械室など、ガス系消火設備が求められる領域への展開を図ります。



機械式駐車設備 入口外観



設置状況全景



K/SMOKE GAS 放射器



K/SMOKE GAS 放射器



充滿表示灯(点灯時)

## ■ 導入物件概要

新明和上野ビルは、新明和工業(株)のパーキングシステム事業部の本部として、24時間"いつでもつながる"コールセンターを有し、日本全国に広がるサービスネットワークの中心となるオフィスビルです。同社フラッグシップモデルである機械式駐車設備(エレパーク®)を備え、ショールームとしても機能しています。

## ■ 『K/SMOKE GAS』とは

**K/SMOKE GAS**



現在消火設備には、消防法で定められたガス系消火設備が多く使用されています。しかし、誤放出による死亡事故、高い環境負荷といった課題が指摘されており、安全性の高い代替技術が求められてきました。その中で、「K/SMOKE GAS」は有害ガスを一切発生させず人体安全性が高いことに加え、地球温暖化係数・オゾン破壊係数もゼロという優れた環境性能、そして高い消火能力を同時に満たす、国内初のエアロゾルガス消火設備として開発されました。

エアロゾル消火薬剤の成分比較

有害物質	K/SMOKE	他社製品
シアン化水素 (HCN)	0 ppm	98.0 ppm
一酸化窒素 (NO)	0 ppm	0.97 ppm
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	0 ppm	1.08 ppm
アンモニア (NH <sub>3</sub> )	0 ppm	58.3 ppm

## 『K/SMOKE GAS』の特長

### ■ 特長1 人体に安全

世界で初めてカリウム主成分の人体に無害な薬剤を使用。

### ■ 特長2 環境に優しい

地球温暖化係数・オゾン破壊係数共にゼロ。既存の消火薬剤と比較して、少量で同等以上の消火能力を有するため、消火剤による環境負荷や使用後の汚損が少ない。

### ■ 特長3 施工・メンテナンスの負担と工期を大幅削減

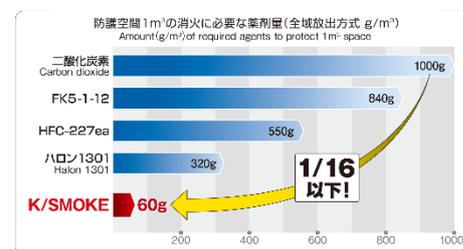
ボンベや配管が不要。設備が簡略化され、施工・メンテナンスの負担が大幅に低減。

※制御盤・起動容器などのスペースは必要です。

## ■ 活用イメージ

商業施設の機械式駐車場やオフィスのサーバーールームなど、消防法に基づきガス系消火設備が設置されている場所での使用を想定しています。

既存消火装置との消火能力比較



### 〔設置場所例〕

駐車場、サーバーールーム、機械室、書庫、美術品保管庫など。

### 〔メンテナンス比較〕

ガス系消火剤のボンベが不要のため、ボンベ室や配管などのスペースも不要となり、メンテナンスも容易。

### 〔メンテナンス方法〕

貯蔵消火薬剤の点検は設置後2年目から1年ごとに実施。

10年で全放射器の点検を完了させる。

点検口を開き、エアロゾル消火薬剤を取出し、専用反応治具にて検査。

ガス系消火設備とのボンベ数とスペース比較

消火薬剤	ボンベ数	ボンベスペース
K/SMOKE GAS	0本	0㎡
ハロン1301	18本	9.00㎡
HFC-227ea (FM200)	30本	12.25㎡
二酸化炭素	41本	14.25㎡
窒素	77本	23.75㎡

※床面積 1,000㎡、内容積 3,000㎡の場合

## ■ 大臣認定(ルートC)取得の意義

■ 消防法が定めるガス系消火設備の代替として義務設置が可能に

■ 特に事故が多いCO<sub>2</sub>消火設備の代替として、安全性向上に寄与

- 「機械式駐車場」への設置が正式に認められ、今後用途拡大へ

## ■ 製品概要

### 【エアロゾルガス消火設備「K/SMOKE GAS」】

ルートC 認定日：2025年12月11日

価 格：物件毎にご相談

施 工 目 標：50件／年

仕 様：自動起動および手動起動

<https://www.yamatoprotec.co.jp/products/ksm-gas/>

### 【機械式駐車設備】

新明和工業株式会社 パーキングシステムサイト

<https://www.shinmaywa.co.jp/products/parking/>

## ■ 会社概要

会 社 名：ヤマトプロテック株式会社

創 業：1918（大正7）年1月17日

本 社：東京都港区白金台5-17-2

資 本 金：9,900万円

代 表 者：代表取締役社長 COO 大幸 斉

事業内容：消火装置・火災警報装置・避難誘導装置・公害防災関係・管工事・電気工事等の設計、  
施工監理及び維持管理・建築設計、施工及び監理・消火器具機械・消火剤の製造及び  
販売・防犯設備・その他関連ある付帯事業一切

U R L：<https://www.yamatoprotec.co.jp/>

関連会社：国内8社 / 海外4社

従業員数：ヤマトプロテック：381名 グループ連結：744名（2026年1月1日現在）

売 上：ヤマトプロテック：359.9億円 グループ連結：383.6億円