

新製品 新技術紹介

「住宅仕様」の水道連結型 スプリンクラーの開発 前田 康雄

前田バルブ工業株式会社 代表取締役社長
〒455-0027 愛知県名古屋市港区船見町29番1
TEL: 052-618-3800 FAX: 052-618-3801
URL: <http://www.mvk.co.jp/>



弊社は創業から59年目を迎えた全国に展開する、水道用バルブ・継手などの「給水装置」の製造販売を手掛ける会社です。私たちのメインで製造する「給水装置」とは、皆様のご家庭、施設、工場などに水を送るために地下に埋設されている装置です。ところで欧米では義務に近い防災対策としてすでに普及している「住宅仕様」のスプリンクラーは、水道管と直結であるところに目をつけ、長年培った「給水装置事業」のノウハウを生かし、開発を開始しました。

SP-DRY
住宅用スプリンクラー“エスピードライ”
住宅用火災警報器と連動する、乾式ホームスプリンクラー

2011年に「住宅仕様」のスプリンクラーを製品化（商品名 SP-DRY “エスピードライ”）し、日本で初めてスプリンクラーユニットとして日本水道協会の第三者認証を受け、住宅用スプリンクラーシステムとして日本消防設備安全センターの推奨認定も取得しました。水道管と住宅用火災警報器を組み合わせた水道直結型の乾式タイプで、普段は水が管内にはない状態で、火災を感知したときだけ直ちに通水されるシステムです。日常生活上の誤っ

た放水もなく、住宅水損のリスクはほぼゼロとしています。戸建住宅や低層アパートのほか、任意設置の工場、事務所、テナント、倉庫、福祉・医療・教育施設など幅広い建造物で導入が可能です。

放水の仕組みは、二段階の動作で自動放水する全自動火災抑制システムです。第一段階は、住宅用火災警報器が煙や熱を感知すると警報器が火災を知らせると同時に、スプリンクラーを働かせる連動信号も送ります。コントロールユニットがそれを受信して、電動弁ユニットを作動させることで天井裏に設置したスプリンクラーの配管に水道水が送られ、放水をするまでの待機状態を作ります。第二段階は、実際に火災であれば火が上がりますので、該当のスプリンクラーヘッドだけが温度を感知しピンポイントで放水します。

主な特徴は ①乾式システムで流水音が一切なく、火災の時だけ水が流れるので、とくに夜間、トイレを使うたびに天井裏を流れる音が気になることもありません ②誤作動や配管損傷による放水しません。もしスプリンクラーヘッドにモノをぶついたり、地震などで配管に損傷があっても誤って放水しません ③建物の配管内は常時カラなので、水道水による配管腐食はなく、長期住宅に適しています ④高価

なポンプやタンクなどの特別な設備は不要で、水道直結タイプで水道水をダイレクトに放水します。メンテナンスも劇的に簡単です ⑤乾式タイプの利点として梅雨時期などの配管内の結露、寒冷地での凍結は発生しません

毎年1,000人を超える死者数の低減や高齢化社会に向けた防災対策として総務省消防庁等消防行政・ハウスメーカー・工務店等から期待されているところであり、普及を進めて参ります。



驚くほど小さいスプリンクラーヘッド
(写真中央)



住宅に設置した電動弁ユニット



工場全景



全拠点に参加したAKB48の「恋するフォーチュンクッキー」は会社のイメージ向上に一役かっています。

YouTube リンク URL: <http://www.youtube.com/watch?v=tmX-ofsJfjE&feature=youtu.be>