

世界初！！長射程大面積放水

スムーズノズルの放水力、噴霧ノズルの可変に**長射程広角放水**
さらに自衛噴霧機能を付加した消防用消火ノズル

新型消防ノズル

新型消防ノズルは、スムーズノズルの長射程と放水力と、噴霧ノズルの放水範囲の調整機能を併せ持ち、**広角長射程放水特性**と自衛噴霧機能を併せ持った革新的ノズルです。

現在の日本を含む世界の消防業界では、約120年前に発明された噴霧ノズルを改良を重ねて現在でも使用されています。今までこの性能を越えたノズルは現れませんでした。

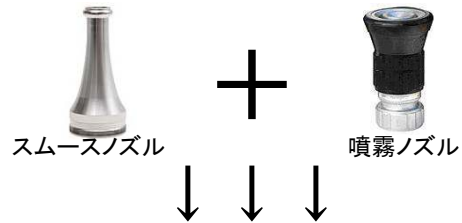
今回開発したノズルは、今まで霧状の放水だったものを、力強いシャワー状の放水にしました。手元の操作によって1本の棒状放水に変化させることが可能となりました。

その結果、それぞれのノズルの良き性能を併せ持ち、消火性能を大きく向上させました。

広範囲を火災から離れた安全な場所から放水が可能となり、巨大な炎から発生する輻射熱(照り返し)から身を守る自衛噴霧機能を搭載しました。

これにより、従来品で難しかった大規模火災への対応が可能となり、今後想定される災害への対応アイテムとして期待されております。

火元から離れたより安全な場所からの消火効果の高い消火作業、より高い場所への消火作業、筒先員を輻射熱や炎、煙から守りつつ消火作業を行えるためにこのノズルを開発しました。



(写真内のガン型グリップはセットです)

主な特長(詳細)

1. 構成された8本のスムーズノズルが外筒を回すことで瞬時に向きを変え、棒状放水から広角放水(16度、20m先で5mの円)へと任意に無段階可変操作が可能です。
2. 放水口がストレートの穴のため、吐出直後は噴霧にならずに大きな水滴で棒状に飛んでいきます。飛距離がスムーズノズルに近い、長距離の放水ができます。
3. 水の内部流路(特許)により、放水圧0.5MPa以上では水滴と噴霧状の混合になります。20m先で5mの円状となり広範囲の消火が見込めます。



広角放水

広角放水+自衛噴霧

世界初の機構！！(PCTにより確認)

日韓中米特許登録ほか欧州に申請中

「からくりノズル」で検索！ [放水試験の動画を公開中！](#)



株式会社ケーエスケー

〒444-1211 愛知県安城市根崎町東新切 37 番地

TEL: 0566-92-4383 FAX: 0566-92-4523

担当 楠 健治郎 e-Mail: kusutekko@katch.ne.jp

1. 新型消防ノズルの特徴

①火に届く、消えるを同時に実現

広角16度に広げた放水射程は、噴霧ノズル(同水圧、同口径)と比較して2倍以上の差を持って放水が可能。よって安全な場所から放水が行えます。また、中抜けのない中実なシャワー状に放水するので、消火効果が高くなっており、「届く、消える」を同時に実現しています。

②消える、守るを同時に実現

火元の大きさによっては、輻射熱のため容易に近づけない場合があります。放水作業者が輻射熱から身を守るために、消火用放水から独立した、自己防衛の水膜を張る機能を搭載しています。これにより消火効率の良い**広角放水と同時に自己防衛の水膜(自衛噴霧放水)**が可能となりました。(世界初、特許取得済)。

放水作業者は、より安全に消火作業が行うことが可能となります。

2. 消火性能

コンビナート油火災を想定した訓練所にて消火訓練を行った。金子富夫氏(元東京消防庁消防隊長)が考案された**振り回し放水消火法**を実施した。

同場所にて本来の訓練では、従来の噴霧ノズル 3本を使用して2~5分で鎮火させる内容である。



放水直前の様子



放水作業開始!



放水作業開始から約10秒



放水作業開始から約20秒

放水開始からわずか
約25秒で鎮火を確認!

消火訓練の実施

日時:2015年10月30日 13:30 天気 曇り 無風または微風

場所:海上災害防止センター(MDPC) 防災訓練所 第2海堡(東京湾内人工島)

訓練内容:直径5mの円タンク内の液面に灯油等を放ち、点火する。液面全体に火が付いた状態から、弊社からくりノズル 1式を用いて消火作業を行う。
放水形態は、**広角放水+自衛噴霧放水**、40m/m ホース 1本(20m)
ポンプ送水圧0.7MPa、淡水のみ使用

YOUTUBE で動画
公開中!

[https://youtu.be/
kKGIGBcD15Q](https://youtu.be/kKGIGBcD15Q)

