

車両火災用ノズル「アクアサイクロン™」発売のお知らせ

～EV火災の効果的な消火ソリューションのご提案～

株式会社モリタホールディングス

株式会社モリタ(本社:兵庫県、代表取締役:加藤 雅義)は、車両火災用ノズル「アクアサイクロン™」を発売しましたので、お知らせいたします。「アクアサイクロン™」は、EV(電気自動車)火災に活用できる新しい消火機材として開発しました。さらに、「アクアサイクロン™」と他製品を組み合わせることにより、EV火災をより効果的に消火するソリューションをご提案いたします。今後とも当社グループは、持続可能な未来の創造に挑戦し、『安全で住みよい豊かな社会に貢献し、感謝され、愛される企業』を目指してまいります。



「アクアサイクロン™」



「アクアサイクロン™」使用イメージ

1. 概要

近年、EVの普及に伴い、EV特有の火災への対応が新たな課題となっています。EVに搭載されるリチウムイオンバッテリー(LIB)は、発火時に可燃性ガスと酸素を発生させる特性があり、再燃リスクが高く、継続的な冷却が不可欠で、大量の水と長時間の対応が求められます。さらに、LIBが車両下部に設置されているため、従来の放水方法では水が十分に熱源へ届かず、効果的な冷却が困難という課題もあります。

「アクアサイクロン™」は、車両下部に差し込み、回転するノズルにより少ない水量で広範囲に放水し、LIBを効率的に冷却します。(特許出願中)

EVだけでなくHV(ハイブリッド自動車)、PHV(プラグインハイブリッド自動車)やガソリン車でも使用可能であり、消防隊員が安全に消火活動を行うことができます。

2. 特長**(1) 効率性**

- ・ 全高90mmの薄型設計により、車両下部からLIBを効果的に冷却します。また、先端のノズルが回転することで、50L/minと低流量で広範囲に放水でき、熱暴走や再燃のリスクを低減します。
- ・ シンプルな操作性と軽量設計により、迅速な初動対応が可能です。



(2) 安全性・機能性

- ・ 2,250mmの長いノズルで、車両に近づかず安全な位置で設置できます。
- ・ 側面放水ノズルで、下から吹き出る火炎から消防隊員を守ります。
- ・ 設置後は置いたまま放水が可能で、手持ち操作が不要です。
- ・ 伸縮・分割可能なため、収納時は980mmと短くなり、場所を取りません。



3. 仕様

製品名	車両火災用ノズル「アクアサイクロン™」
寸法	使用時: 全長 2,250mm 下面放水ノズル高さ: 90mm 収納時: 980mm(ノズル部)
重量	約4.4kg
放水範囲	約2,000mm×2,000mm (地面からの高さ 160mm※の位置で測定) ※一般的なEVにおける地面からLIBまでの高さ
流量	50L/min-0.5MPa
ホース接続部口径	40A差込式

4. EV消火ソリューションのご提案

「アクアサイクロン™」と他製品を組み合わせた、EV火災の効果的な消火方法をご提案いたします。

》モリタの提案するEV消火ソリューション



STEP1:消防ポンプ自動車「Miracle CAFS Car」

少量の泡薬剤を水と混合し、空気を圧入(発泡)させて消火する消防車です。水の表面張力を下げることによって水の表面積を広げて効率よく火勢を抑制します。

水だけでも火勢抑制は可能ですが、Miracle CAFS Carによる泡放射はより効果的です。



STEP2:車両火災用ノズル「アクアサイクロン™」

通常の放水に加え、アクアサイクロンを用いて車両下部から放水することで、効果的に消火活動が行えます。



STEP3:車両火災用ブランケット「FIRE ISOLATOR」

FIRE ISOLATORで車両を丸ごと覆い、周辺への延焼を抑制します。



STEP4:簡易型止水板「Flood Guard」

車両を移動することなく水槽を設営し、車両を水没させ、LIBを失活させます。



本件に関するお問合せ先
株式会社モリタホールディングス グループ戦略本部 経営企画室 広報課 担当:三木
TEL:03-6400-3485