

報道関係各位

2018年5月31日

**新製品開発のお知らせ**  
**多様化する火災・災害現場に対応する消防自動車 10 台**  
**および消防システムを開発**

株式会社モリタホールディングス

当社の連結子会社である株式会社モリタ(本社:兵庫、代表取締役社長:尾形和美)は、多様化する火災現場、災害現場において、消火・救助活動に素早く対応できるよう、消防自動車 10 台および消防システムを開発。5月31日(木)～6月3日(日)に東京ビッグサイト(東京都江東区)にて開催の「東京国際消防防災展 2018」に出展いたします。

- ① 普通免許対応 車両重量 3.5t 未満 CD-I 型消防ポンプ自動車 ミラクル Light
- ② 21m ブーム付多目的消防ポンプ自動車 MVF21
- ③ 先端屈折式はしご付消防ポンプ自動車(車いす対応) SUPER GYRO LADDER
- ④ 破壊放水塔付自走式化学消防ポンプ自動車 Red Sky Lance
- ⑤ 海水利用型消防水利システム アクアコネクト
- ⑥ 小型オフロード消防車 Red Ladybug
- ⑦ モリタオリジナルキャビン Intelligent Attacker
- ⑧ 小型水槽付消防ポンプ自動車 CD-I D シリーズ
- ⑨ 窒素富化空気 (NEA) システム搭載車 MiracleN7
- ⑩ 13m ブーム付多目的消防ポンプ自動車(海外仕様) MVF13
- ⑪ 無線通信機能付き携帯警報システム Signal X (シグナルクロス)

## 【普通免許対応 車両重量 3.5t 未満 CD- I 型消防ポンプ自動車 ミラクル Light】

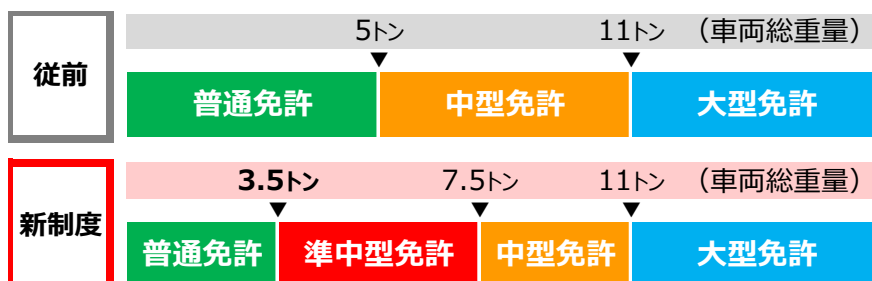


### ■ 諸元

- ・シャシ: 1t 車級 ダブルキャブ ディーゼルエンジン
- ・ホイールベース: 2,545mm
- ・完成車寸法: 全長約 5,250mm × 全幅約 1,900mm × 全高約 2,360mm
- ・水ポンプ: MZ I 1 段ボリュートポンプ
- ・水ポンプ性能: A-2 級
- ・定員: 6 名

普通免許で運転できる消防ポンプ自動車は、平成 29 年 3 月 12 日の改正道路交通法の施行により、改正前の 5t 未満から、改正後は 3.5t 未満に引き下げられました。

「ミラクル Light」は、**改正後の「普通免許」でも運転ができる国内初\*・国内唯一\*の CD- I 型消防ポンプ自動車です。**排出ガス規制値もクリアしたシャシを使用し、消防ポンプ自動車に必要な動力取出し装置を新たに設けることで、A-2 級ホンプ性能を実現。小型でスマートなデザインながら収納スペースも確保したさせた消防ポンプ自動車です。また、使い勝手も良く、操法大会にも使用可能ですので、全国の消防団員の皆さまにもご愛用いただける製品となっております。



【準中型免許制度 2017 年 3 月 12 日施行】

※普通免許 (新規取得) では 3.5 t 未満の車両しか運転できない

(※ 平成 30 年 5 月 8 日時点、当社調べ)

## 【多目的消防ポンプ自動車 MVF21 (MORITA VARIOUS FIGHTER 21)】



### ■ 諸元

- ・シャシ:8t 車級 ダブルキャブ ディーゼルエンジン
- ・ホイールベース:4,800mm
- ・完成車寸法:全長約 8,700mm×全幅約 2,495mm×全高約 3,300mm
- ・規格地上高:約 21m
- ・マイナス高さ:約 2m
- ・最大作業半径: 10m
- ・バスケット積載荷重:4,000N
- ・水槽容量: 900L

「MVF21」は、現在、全国各地の自治体に導入されている、消火、救助、資機材収納という様々な役割を果たす「13m ブーム付多目的消防ポンプ車 MVF」を継承し、さらに進化させた 21mブーム付多目的消防ポンプ自動車です。

この MVF21 は、当社の連結子会社であるフィンランドの BRONTO SKYLIFT OY AB とモリタがお互いの技術を活かして開発した 21m のブームと国内初\*となる最大 4,000N 対応のバスケットを搭載。より高所の作業を可能にするだけでなく、日常、車いすを必要としている方の救助活動も、車いすに上乘のまま救助できる機能となっています。また、少量の水で消火活動ができる CAFS (Compressed Air Foam System 圧縮空気泡消火装置)も搭載しており、900L の水槽を搭載し、余裕の収納スペースも確保しております。多様化する火災現場での消火、救助活動に応える多目的な消防ポンプ自動車です。

(※ 平成 30 年 5 月 8 日時点、当社調べ)

## 【先端屈折式はしご付消防ポンプ自動車(車いす対応) SUPER GYRO LADDER】



### ■諸元

- ・シャシ:専用シャシ ダブルキャブ ディーゼルエンジン
- ・ホイールベース:5,510mm(4,200mm+1,310mm)
- ・車両寸法:全長約 11,350mm×全幅 約 2,495mm×全高約 3,600mm
- ・はしご構造:5 連構成トラス組立
- ・規格地上高:35.1m                      ・最大作業半径:13.9m
- ・起伏角度:-10° ~75°                      ・バスケット積載荷重:5,400N
- ・最大傾斜矯正角度: 11°                      ・伸縮水路装置: 5 段伸縮アルミパイプ式
- ・バスケット放水銃(最大放水量):0.6MPa-2,000L/min

本製品は、従来の MLL シリーズのバスケット許容積載荷重 4,000N から 5,400N にパワーアップ。そして、バスケット前面にスロープを装備したことにより、車いすに乗ったままでの要救助者の救助が可能となりました。



さらに、新設計のジャイロターンテーブルにより、はしご車の傾斜矯正角度を従来の7度から11度まで拡大しました。これにより、これまで活動できなかった傾斜地での活動も可能となりました。

また、基部操作台と後部ボディについて、さらなる操作性と機能美を追求し、使いやすさとスタイリッシュさを実現しました。



## 【破壊放水塔付自走式化学消防ポンプ自動車 Red Sky Lance】



### ■諸元

- ・シャシ:10t 車級シングルキャブ ディーゼルエンジン
- ・車両寸法:全長約 10,000mm×全幅 約 2,495mm×全高約 3,580mm
- ・塔構造:1 節屈折式+2 段伸縮式
- ・地上高:約 19.8m      ・マイナス高さ:約 2m      ・最大作業半径:約 14m
- ・バスケット放水銃(最大放水量):約 2,500L/min
- ・穿孔ノズル(最大放水量):約 1,000L/min
- ・走行放水可能:最高時速:15km/h
- ・水槽容量:3,000L      ・原液容量:2,000L(1,000L×2 槽区分)
- ・水ポンプ性能:A-1 級      ・CAFS 性能:最大吐出量 3,800L/min

開口部の少ない対象物や住宅密集地等で奥まった場所に対する消火活動が困難な現場などで威力を発揮できる消防車として開発。大型化学車に放水銃兼用の破壊器具を備えたブーム装置を設け、より火点に近い位置での消火が可能。

特に大型倉物流倉庫や航空機火災など放水可能な開口部を設けるのに時間を要する現場では、ブーム先端部の放水銃兼用の破壊器具が壁面部などを破壊して屋内への直接放水を可能にします。

### 使用想定シーン



ブーム先端部に放水銃兼用の破壊器具及びカラーカメラと赤外線カメラを搭載。





## 【海水利用型消防水利システム アクアコネクト】



### ■諸元

- ・シャシ:5t 車級ダブルキャブ ディーゼルエンジン
- ・ホイールベース:3,790mm
- ・寸法:全長約 7,100mm×全幅 約 2,330mm×全高約 2,900mm
- ・ボディ形状:ポンプ室:シャッタータイプ  
ボディ部:左右リフター式コンテナタイプ、後部リフター式積載装置
- ・水ポンプ性能:A-1 級

大規模火災発生時、火災現場周辺では、消防用水の不足が考えられます。その際、無限水利である海から使用用水を供給する役割を果たすのが、本製品「海水利用型消防水利システム アクアコネクト」です。

従来は、「ホース延長車」と「送水車」の 2 台一式で運用されており、装置が大掛かりで送水開始まで時間を要することがデメリットであったが、このアクアコネクトは、A-1 級ポンプ、可搬ポンプ 2 基、90A×30m ホース 68 本を 1 台に集約でき、コンパクトで遠距離送水可能な多目的消防自動車です。

水利からの揚水は可搬ポンプにて行い、搭載している A-1 級ポンプにて最大 3,000L/min、最大 1km 先まで送水することが可能です。



ボディ後部は昇降装置を装備可能で、可搬ポンプやホース入りコンテナを用途によって容易に積み替えすることが可能です。そのため、破壊救助資機材、水難救助資機材の搬送等、様々な用途に対応可能です。



## 【小型オフロード消防車 Red Ladybug】



### ■ 諸元

- ・シャシ:川崎重工製 多用途四輪車「MULE PRO-FX EPS」
- ・エンジン:4 サイクル直列 3 気筒水冷式ガソリンエンジン
- ・車両寸法:全長約 3,450mm×全幅 約 1,760mm×全高約 2,030mm
- ・車両総重量:約 1,485kg
- ・燃料タンク容量:30L
- ・最小回転半径:4.8m
- ・定員:3 名

突発災害に求められる新たな消防車として、川崎重工業株式会社の多用途四輪車「MULE PRO-FX(EPS)」(以下、MULE)の高い機動性や悪路における走破性などの機能面において、円滑な消防活動に適していると判断し、同社のご協力のもと「小型オフロード消防車 Red Ladybug」が誕生しました。

「Red Ladybug」は、高いオフロード能力を備えているため、地震災害や土砂災害などにより一般的な消防車では進入が困難な災害現場へ自走で進入可能です。  
なお、大型特殊自動車としてナンバーを取得できますので、公道走行が可能です。

車両底部の接触や障害物への乗上げに陥りにくい車体設計となっており、約 30 度の登坂や水深約 40cm までのオフロード走行が可能で最高速度は約 72km/h です。



車両上部にドームカメラを搭載。侵入困難な災害現場でも高いオフロード走破性を活かして、現場の最前線を指揮本部へリアルタイムに届けます。



容易に入替可能な後部ボディユニットを採用。消火装置、救助資機材、情報通信機材等を簡単に入替えます。

消防用有線・無線切り替え機能付ドローンを搭載することで、侵入困難な災害現場の最前線を指揮本部へリアルタイムに届けることが可能です。



## 【モリタオリジナルキャビン Intelligent Attacker】



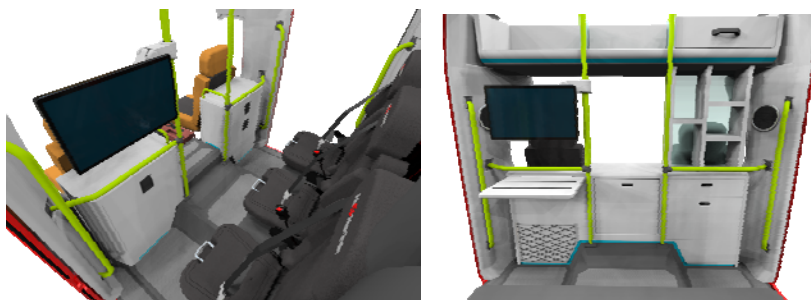
### ■諸元

- ・シャシ:5t 車級ダブルキャブ ディーゼルエンジン
- ・ホイールベース:3,790mm
- ・完成車寸法:全長約 7,300mm×全幅約 2,380mm×全高約 3,100mm
- ・ボディ形状:オールシャッタータイプ                      ・水槽容量:2,500L
- ・CAFS 性能:最大吐出量 5,400L/min
- ・ルーフ作業台:静荷重 3,000N まで動荷重 1,500N まで
- ・後部室内高:1,800mm 以上／後席乗降間口:幅 800mm×高さ 1,800mm

活動性を徹底的に追求した次世代消防車両として、ダブルキャブ車の後部席を延長し、広大なキャブ内スペースを設けることで、キャブ内の居住性・機能性の向上を図っております。後席空間は室内高と足元奥行きスペースを大きく確保し、装備の着装等が容易になり、1,800mm×800mm の幅広い間口によりストレスなく安全に乗降することが可能です。また、オプションの可動式モニターや折り畳み机をキャブ内に設置することで戦略ステーションとしての活用も可能です。



さらに、前席後席間を行き来できるウォークスルータイプもしくは前席後席間収納棚設置タイプの2タイプを選択することが可能です。



出展車両の後方架装については、PP タンクとリアマウントポンプの組みあわせによる重量バランスの最適化を図ることで2,500Lの大容量水槽と最大吐出量5,400L/minの性能を有するCAFS装置「MMC5400」を搭載しており、迅速かつ効率的な消火活動を行うことが可能です。



## 【小型水槽付消防ポンプ自動車 CD- I D シリーズ】



### ■諸元

- ・シャシ:3t 車級 ダブルキャブ ディーゼルエンジン
- ・ホイールベース:2,800mm
- ・完成車寸法:全長約 5,850mm×全幅約 1,920mm×全高約 2,850mm
- ・水槽容量:1,300L
- ・水ポンプ:MZ I (1 段ボリュートポンプ)
- ・CAFS 性能:最大吐出量 3,800ℓ/min

本製品は、小型車(シャシ 3t 車級)に 1,300L の大容量タンクと CAFS 装置を搭載した消防ポンプ自動車です。機能性、収納力を重視しながら軽量化を図っております。また、キャビンにおいても、新型ハイルーフ「レッドアーマー α」を搭載することが可能です。後部座席上部だけでなく、前席上部の空間拡大を実現させたことで居住性と収納性が向上し、ヘルメット等を装備した状態での活動もスムーズに行うことが可能です。

ボディ側面の収納庫の扉をドラムシャッター式ではなく、スイング式の扉を採用したことにより収納スペースを拡大でき、ムダのない活用が可能になりました。両側面のエプロンステップは独自のリンク機構によりホイールアーチ部の切り欠き部分を覆い、安全性の高いフラットステップとなっています。



スイング式の側面扉に大型のLED作業等を装備しています。展開時には車両上部まで持ち上がり、周囲を照らし暗がりでの作業をサポートします。



新型ハイルーフ「レッドアーマー α」は、モリタ独自のデザイン意匠で、軽量で防錆性に優れた FRP 素材で居住性・機能性を向上させています。(※オプション)



## 【窒素富化空気 (NEA) システム搭載車 MiracleN7】

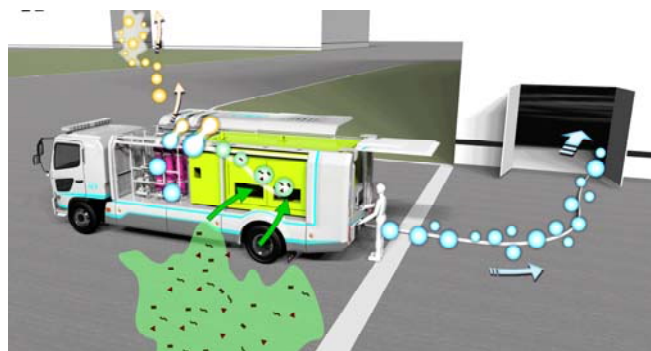
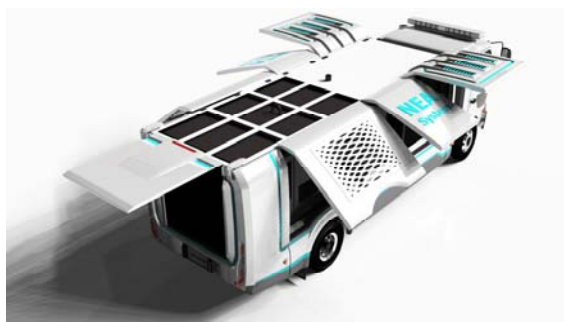


### ■ 諸元

- ・シャシ:5t 車級シングルキャブ ディーゼルエンジン
- ・ホイールベース:4,890mm
- ・完成車寸法:全長約 8,050mm×全幅約 2,350mm×全高約 2,700mm
- ・ボディ形状:跳ね上げ式収納ボックスタイプ
- ・分離膜:ポリイミド製 6 本
- ・使用空気量:1,000 m<sup>3</sup>/h
- ・NEA 流量:130~830 m<sup>3</sup>/h
- ・窒素濃度:85~99%

災害現場において、空気（窒素 78%、酸素 21%、その他 1%）から酸素を除去し、窒素濃度を高めた気体（窒素富化空気）を作り、消火薬剤として連続的に放出できる消火設備「窒素富化空気 (NEA)システム=Nitrogen Enriched Air System」を搭載したMiracleN7 は、フィルタユニット、分離膜ユニット、送気ユニットから構成されており、空気と動力さえあれば連続的に、いつでもどこでも防消火活動に利用することができる消防車です。

2014 年に第一号車を日本原燃株式会社に納入。本製品はコンプレッサーも車両に一体化されており、機動力に優れています。



## 【13m ブーム付多目的消防ポンプ自動車 MVF13(海外仕様)】



### ■諸元

- ・シャシ:5t 車級 シングルキャブ ディーゼルエンジン
- ・寸法:全長約 7,000mm×全幅 約 2,540mm×全高約 3,100mm
- ・規格地上高:約 13.7m
- ・最大作業半径:約 8.4m
- ・水槽容量:1,200L
- ・マイナス高さ:約 2.1m
- ・バスケット積載荷重:2,700N

海外でよくみられる低層住宅が密集する地域では、道幅が狭く、大型の消防車両による活動は困難を極めます。このような低層住宅密集地域に強い消防車として、日本で販売中の、13m ブーム付多目的消防ポンプ自動車 MVF13S をベースに、更にコンパクトな海外向け消防車です。

MVFとは、MORITA VARIOUS FIGHTER の略です。このMVFは、1台で消火、救助、資機材収納という様々な役割を果たす多目的消防ポンプ自動車です。

上はビル5階相当の13.7m、下はマイナス2.1mに届くブームと1,200Lの水槽と水を有効利用できるCAFS装置を装備しております。

## 【無線通信機能付き携帯警報システム Signal X(シグナルクロス)】



炎や熱・崩落など、消防活動における消防職員・団員の安全対策のため、本システムでは、隊員に生じた異常や危険をリアルタイムで指揮隊に無線通信で通知することで、異常や危険発生時の迅速な対応をサポートすることができます。

920MHz メッシュアドホックネットワークの採用により、通信障害を生じやすい場所でも通信経路を自動的に切り替えて通信が維持できるようになりました。本システムは、隊員が装着する「ノード」、敷きたいに設置しノードからの情報を集める「ベースユニット」、隊員の状態を表示する「ベースPC」で構成されております。ベースPCでは、各隊員の状況が一目で把握できるほか、危険な状態の隊員は色と音で警告。各隊員に一斉に退避命令を送ることもできます。

920MHz メッシュアドホックネットワークの採用により、通信障害を生じやすい場所でも、通信経路を自動的に切り替えて通信を維持、各隊員が装着するノードは中継役も果たします。このことにより、隊員情報取得の確実性を高めています。

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 広報室 担当：浦野 TEL:03-5777-5088

E-mail:Hiroko.Urano@morita119.com