

# 日本ドライケミカルの 消防車 vol.7



クラスA対応の水槽付

**CD-I型消防ポンプ自動車**

A泡・B泡対応混合装置内蔵5000L

**水槽付ポンプ自動車II型**

国内初登場 FireDos内蔵

**大型化学消防ポンプ自動車I型**

実用性最重視

**化学消防ポンプ自動車II型**

コンパクトサイズ

**化学消防ポンプ自動車III型**

混合装置

**FireDosの実力**

# 消防ポンプ自動車CD-I型

## 片側吸管、オールシャッターで収納力アップ 800Lタンクに自動泡混合装置を搭載

伊丹市消防局 伊丹市西消防署に配備された消防ポンプ自動車CD-I型「ST車」(西3)。日野デュトロ3t級4WDシャシーをベースに、日本ドライケミカルが機装を担当した。令和2年3月16日配備、同3月24日運用開始。



車体後面。左側は巻き取り吸管的の収納性を考え、後部からも収納面が露出する。

車体前面。ダブルキャブ屋上、赤色警光灯がぎらぎりに搭載された資機材収納ボックスが目立つ。



ホースカーは東京サイレン製「TS-119」を採用。



収納されたホースカーの左側には地下消火栓使用時の転落防止安全幕が収納されている。

注目新車を  
ディテールアップ  
**Detail Up!**  
**1**

ホースカーの展開と収納は油圧によるパワーゲートによる。その際、上部の収納棚もホースカーと一緒に降下するシステムになっている。



ホースカーには前面に二股金具、媒介金具、逆延長用具、トップマンなど、左右側面に筒先の固定金具が設置され、上面のふた部をパンチングボードにすることにより資機材を積載可能。



ホースカーとともに降下した資機材収納棚。向かって右側には佐藤工業所製「ソブライトII」LED式照明装置(容量60W)が設置され、付近に設けられた交流100V出力から電源が供給される。照明装置は取り外し可能で、電源さえあれば専用スタンドによりどこでも持ち運び可能。超軽量のため隊員の腰部にも取り付けられる。



ホースカーとともに上下する収納棚に収納された活動時の後方反射板。LEDによって赤色点滅する。



定員5名のダブルキャブ。ミッションはMT5速。隊長席と後席には空気呼吸器の収納スペース。



4名乗車を基本とするため、後席中央の背後には空気呼吸器のラックではなく、他署管内の防ぎょ計画書、救急バッグなどが収納されたラックが設置されている。

直近中継相掛り戦術を基本にCD-Iにスモールタンクを設置

伊丹市消防局では令和2年3月、伊丹市西消防署のポンプ車CD-I型を水槽付きで更新した。日野「デュトロ」3t級シャシーをベースに日本ドライケミカルが機装を担当した。

大阪市と神戸市の中間に位置する伊丹市は、管内がほぼ商業地域と住宅地域で占められ、およそ25平方キロメートルの市域にこれらが密集している。

従来の消火戦術は大量放水による延焼防止を基本戦術としてきた経緯もあり、水槽付きのポンプ車はCD-II型といった大型車両で製作されていた。一方、それでは住宅地域の狭い道路には入りづらいという場所もあり、その場合にはやむをえずタンクのないCD-I型が火点直近水利部署していた。

だが、25平方キロメートルというコンパクトな管内には2消防署4出張

所があり、2着隊はすぐに到着できる。管内全域に消火栓が完全に整備されていることもあって、1着隊のタンク水は1t未満でも事足りる。伊丹市消防局では建物火災による被害を軽減するため、地域特性を踏まえた消火戦術として、直近中継相掛り戦術を基本とし、狭い住宅街の出火建物直近まで迅速に到着し、効果を発揮することのできるCD-I型を、小型タンクを搭載したスモールタンク車(ST車)にすることとし、平成28年からST車の導入を開始した。同時に、機動性のある活動が展開できるよう、40mmホースとクアドラフオグノズルを活用した消火活動へと変更した。

**フォームプロを採用**  
**迅速・確実に消火**

今回、伊丹市西消防署に配備された水槽付きのポンプ車も、言わばそのST車構想によるものだ。

泡放射については自動泡混合装置「フォームプロ」を採用。建物火災・

New Comer Vehicle  
消防ポンプ自動車CD-I型

左側面



右側面



車体左側側面。後部は巻き取り吸収管のためシャッターは設けられていない。ポンプ操作盤、資機材収納庫のシャッターには「ITAMI FIRE」の「IF」、管内に大阪国際空港を抱える臨空都市をイメージして、消防が市民に与える安心感、力強さ、迅速さ、あらゆる災害に立ち向かう消防職員の強い意志をコンセプトとするロゴデザインが描かれている。大阪芸術大学短期大学部デザイン美術学科長である松井桂三教授が製作。

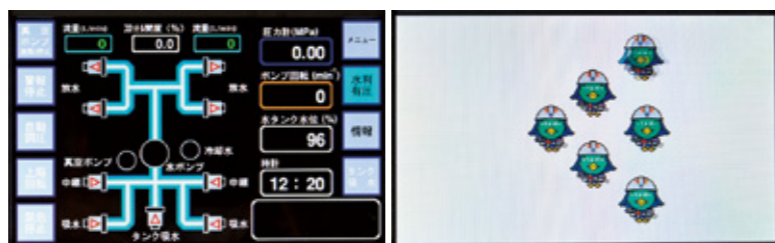


ポンプ装置にはヨネ製自動泡混合装置「フォームプロ」を備える。フォームプロは下部の泡スイッチを投入し、ダイヤルで混合比率を設定するだけで動作する。

左側側面のポンプ操作盤のシャッター、巻き取り吸収管収納上の資機材収納棚を開放する。



ポンプ操作盤のボックス下部にはスタンドパイプ、二股金具、ラインプロポーシヨナー用具、媒介金具などの固定金具、上部には資機材吊下用のパンチングボードを設置。



ポンプ操作盤のモニター。日本ドライケミカル独自のアンサーバック式モニターにより、容易な調圧が可能となる。伊丹市消防局のマスコットキャラクター「たみまる」も表示可能。



収納された巻き取り吸収管の中央にはクラスB用消火薬剤が収納されている。

機材収納方法については、収納棚以外にも平面にパンチングボードを設けて資機材を吊り下げできる構造とするなどの工夫がこらされた。CD-I型として、車両後部にはホースカーを積載するが、その展開と収納は油圧によるパワーゲートを採用。その際、ホースカーの上部の資機材収納棚もホースカーとともに上下する構造をとる点の特筆される。ホースカーそのものにも筒先、媒介金具や二股金具などの固定装置が設けられたほか、上面の開閉ふた部にも資機材が積載可能な構造になっている。

車体右側側面。ダブルキャブの後方には800L水槽、ポンプ装置、ホースカー収納室が並び、その側面はシャッターを設けた収納庫になっている。



右側側面のシャッターを開放する。前方(写真右)はポンプ操作盤。デッドスペースには収納棚と資機材吊下用のパンチングボード。後方(写真左)は収納棚で、収納棚最下部にはクラスA用泡消火薬剤を積載する。



ポンプ操作盤横のデッドスペースに設置されたパンチングボード。フックによって携行資機材や機関員の防火衣などの収納が可能。



後方収納棚上段の資機材出し入れのため、引き出し式のステップが設置されている。



水槽前面には簡単に少量の水を出せる蛇口が設けられている。

注目の新車  
ディテール・アップ  
**Detail Up!**  
**1**

車両火災等の消火活動時に使用し、より少ない水量で火災を迅速・確実に消火することが可能となった。搭載した水槽は、平成28年配備のST車では900L容量だったが、今回の車両は自動泡混合装置を装備するため800L容量とされた。その水槽スペースに加えて資機材収納スペースを確保するため、片側吸管と、その吸管を収納する左側面後部以外にオールシャッター方式を採用されている。シャッター内の資



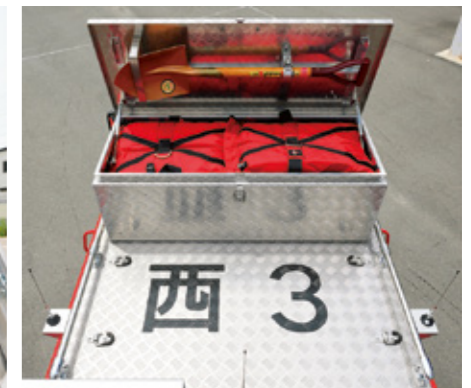
伊丹市消防局では令和元年度、本車両と併せて、25m級屈折はしご付消防ポンプ自動車も配備した。警防隊、救助隊、指揮支援隊が連携して火災に対応する。



お話をうかがった人  
伊丹市消防局警防室警防課  
警防グループ  
消防司令補・榮口慎主査  
局警防課にあってST車(西3)の計  
画から設計までを担当した。

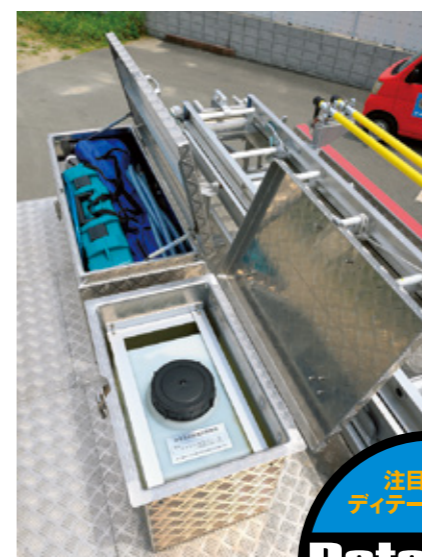


配備されたST車(西3)を運用する伊丹市消防局西消防署1部警防隊。写真中央右に、消防司令補・岩崎 寛 隊長、左から、消防士・市山直隆、消防士長・石田将気、隊長を飛んで、消防士長・間宮亮平。



二連はしごの積載ガイド横に積載され  
た2本のとび口には、日本ドライケミカ  
ルの織装らしく刃のガードを設置。

ダブルキャブ上の資機材収納ボックスを開放する。スコップ、浮  
環、クラスB泡消火用筒先などを収納。編鋼板が張られた活動ス  
ペースには支点金具が設けられる。



ガイド上に積載される  
はしごは隊員1名での  
搬送が可能な二連は  
しご。この車両が出動  
し、高所への登梯が  
必要な現場には必ず  
他隊も出動するため、  
三連はしごは必要なし  
と判断された。

ポンプ室上部には  
泡放射用の30リッ  
トル薬液槽。その  
後方には資機材収  
納ボックス。

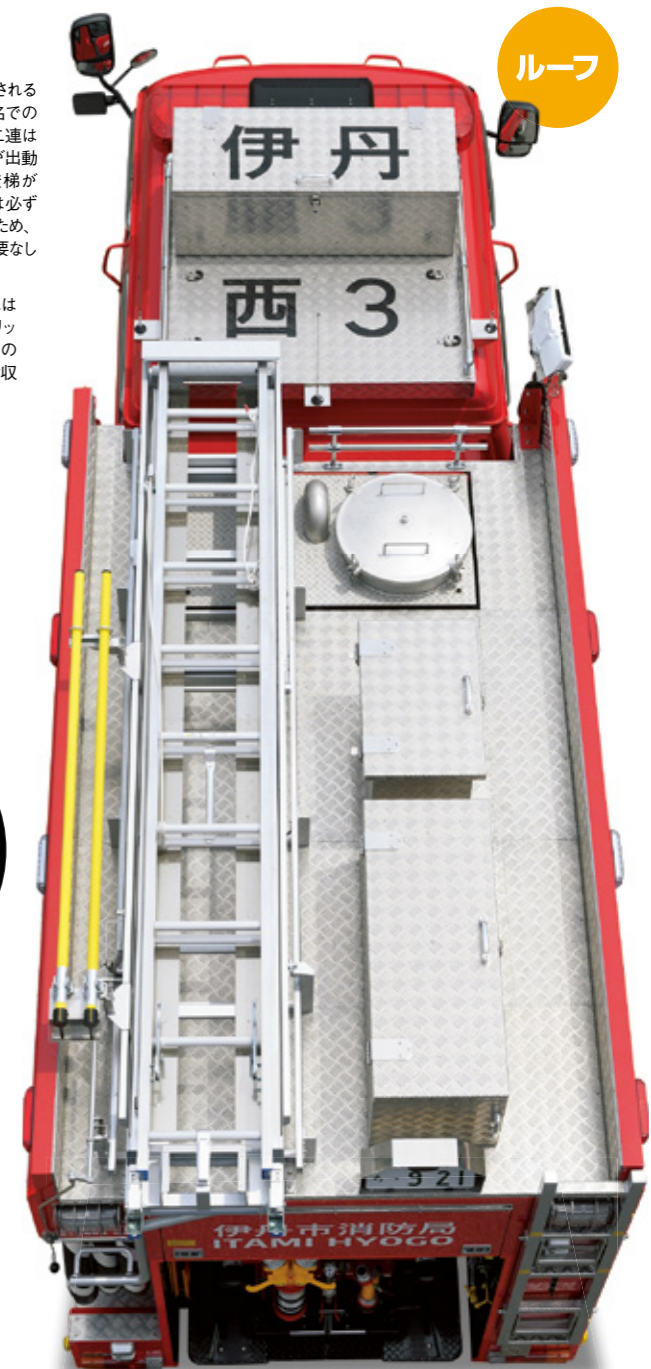
注目新車  
ディテールアップ  
**Detail Up!**  
**1**

**SPECIFICATIONS**

車名	日野
通称名	デュトロ
シャーシ形式	2KG-XZU685M
全長	5730mm
全幅	1950mm
全高	2760mm
ホイールベース	2800mm
車両総重量	6735kg
乗車定員	5名
原動機形式	N04C
総排気量	4000cc
駆動方式	4×4
ポンプ	A-2級
ホースカー	手引き
水槽容量	800L
配備年月日	令和2年3月16日
織装メーカー	日本ドライケミカル



水槽のダブルキャブ側右側にはLED式照明装置(容  
量225W)。手動により上昇可能。



ルーフ

車体を後方からふかす。ダブルキャブの上部は資機材収納ボックスを含めて編鋼板  
が張られて活動スペースとなる。対空標示は「伊丹/西3」。ダブルキャブの後方には水  
槽のふた、フォームプロの薬液槽、資機材収納ボックスが並ぶ。左は二連はしご。



フロント



左側面



リア



右側面

ベースシャーシは日野・プロフィア。



**限られた人員という課題を、車両資機材の高度化で解決**

金武地区消防衛生組合消防本部は、沖縄本島北部に位置する金武町、宜野座村、恩納村の3町村を管轄している。

西海岸に面する恩納村は古くからのリゾート地でホテルなどが建ち並び、一方で畑や森林が広がる田園地帯の側面も有する。

一方、東海岸に面する金武町や宜野座村はほとんど観光地化されておらず、畑や原野が広がるのどかな地域である。

金武地区消防管轄地域での火災事案の大部分は畑を含めた原野火災である。そして、第一出場で出動する隊員は少人数で、また管轄地域の消火栓等の数も十分でない。そのため、広範囲になりやすい原野火災では隊員の負担がきわめて大きく、その改善が金武地区消防にとって以前からの課題だった。

その答えのひとつが、今回導入した水槽付消防ポンプ自動車なのである。

最大の要は5000Lのステンレス製タンク

金武地区消防の管轄で特徴的な原野火災に、少人数で対処できる高度な車両を導入する。このテーマを実現するため、今回更新される水槽付消防ポンプ自動車には、さまざまな工夫が盛り込まれた。

当然の話だが、原野火災に対処す

水槽付消防ポンプ自動車 II型

写真◎青塚博太、日本ドライケミカル  
文◎吉田直人

最新式は薬剤混合、照明操作もボタンひとつで!

るために必要なのは、まず大量の水である。しかも、前述のように消火栓の整備率が低いため、現場での水利確保が最重要課題である。したがって、この車両では当初から大きな水タンクを積むことが第一の課題となっていた。

ちなみに金武地区消防が保有するこのタイプの旧型車両の水タンク容量は2000L。それに対して新型車両では5000Lと2.5倍に拡大した。

ただし、単にタンク容量を増やせばいいというものでもない。積載を担当した日本ドライケミカルの担当者には次のようにいう。

「巨大なタンクを搭載する一方、資

機材もいろいろ載せなくてはならぬわけ、そのためには徹底的な軽量化が必要だった。タンクは大きくして重量は小さくという、相反する要求に同時に応えなくてはならなかった」

もちろん道交法の基準も満たさなくてはならないし、場所がら入念なサビ対策も必要だ。担当者の笑顔の裏に相当の苦労がうかがえる。

**泡混合装置と大量放水する放水銃の装備**

タンク以外の特徴としてはまず、泡混合装置を搭載したことがあげられる。混合装置はYONE製のフォームプロ（型式FP-2024 A泡・

B泡兼用）でA泡用タンクは30L、B泡用タンクは75L。電動で薬剤を吸引できる装置はパワーフィル。地上に置いたAまたはB泡消火薬剤入りのポリタンクと車両をホースでつなぎ、薬剤を補充するものだ。普通火災用のA泡消火薬剤混合液は、原野火災の初期消火に威力を発揮するし、事案によっては油火災用のB泡消火薬剤も使えるようになっていた。

さらに、YONE製のクロスファイヤー放水銃も搭載されている。化学車では一般的な放水銃だが、それを水槽付ポンプ車に採用したのは特徴のひとつといえるだろう。

この放水銃は、通常はルーフ上に装備されており、水や混合

液を高い位置から放水することが可能になっている。また、放水銃はルーフから取り外して地上でも運用できるようにになっている。その場合は、放水銃本体にポータブルベースノズルを取り付け、放水することになる。泡ノズルを装着すれば、さらに大量の泡を発生させることも可能だ。

いうまでもないが、単なる水に比較すると泡の方が付着性が高く、窒息効果や冷却効果によってより効率的な消火が期待できる。当然、そこ





右側面

全長は8.22mで、5000Lのタンクを装備しているとは思えないほどコンパクトに仕上がっている。資機材庫のシャッターを開けてレイアウトを確認してみると、主に3つのブロックに分かれているのがわかる。

上部の作業灯は右側面、左側面、リアに合計8個装備されており、ひとつのスイッチですべてのオン/オフができるようになっている。



資機材庫最前方にはポンプ操作盤を配置。泡混合装置はYONE製のフォームプロ(A泡・B泡兼用)で、A泡用タンクは30L、B泡用タンクは75L。電動で薬剤を補給できる装置としてパワーフィルを搭載。

左側面

前方資機材庫のシャッターを閉めた状態では、金武地区消防のイニシャルである「K」の意匠がはっきりわかる。平成29年に更新したはしご車からこのロゴを導入したという。



前方には、右側面と同様にポンプ操作盤が配置されている。

ワンポイント!

ポンプ操作盤の液晶パネルには日本ドライケミカル製LCDコントローラー。機装メーカーの自社製品なので、ユーザーに合わせて変更が行え、利便性が高い。



救助資機材も積載する苦心作  
シャシは日野プロファイアで、排気量は8860ccである。車両総重量は約17tだが、これに最大5tの水を積むとなると軸重バランスの関係でタンクの位置が大きな問題となる。  
くわえてこの車両は救助事案にも対応するため、ロープレスキューなどを含めた各種救助資機材も積載しなくてはならない。機装メーカーがレイアウトに苦慮したことは想像に難くない。  
しかし、それを乗り越えて完成した新車両は全国的にも珍らしい、特に西日本ではなかなかお目にかかれない画期的なものとなった。その活躍は、金武地区消防と同じような地域を管轄する他の消防本部からの注目の的になりそうだ。



AまたはB消火薬剤入りのポリタンクを泡混合装置につないで水と混合する。ポリタンクを地上に置いて混合装置に消火薬剤を供給できるのは労力減に役立つ。



後方資機材庫はパネル開閉式の収納棚になっており、閉めた状態ではスタンドパイプ、消火栓開閉器具、4段階の放水流量切り替え可能なクアドラフォグノズル、泡ノズル、チェーンソーなどを収納する。

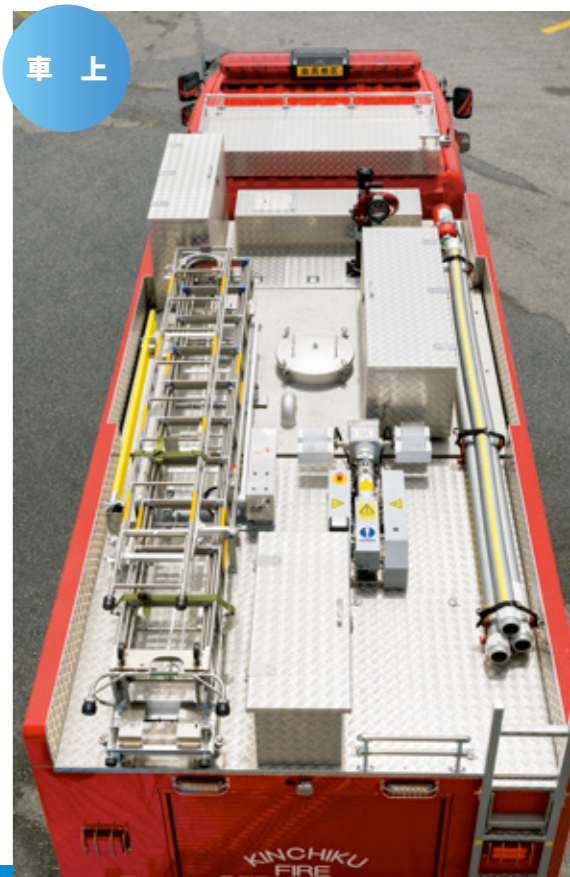


後方資機材庫のパネルの裏には、金てこ、カケヤ、ボルトクリッパー、ハンマー、つるはしなどを収納。



左後輪上の棚には管そう、救助用カラビナ、プーリー、エンジンカッターなどが収まっている。

車上



ルーフ上に装備するはしごの自動昇降装置は佐藤工業所製のSSA-II。前方にはクロスファイヤー放水銃も見える。

私たちが担当しました!

金武地区消防衛生組合消防本部  
 警防課長補佐・消防司令補 仲村康司(右)  
 第3警備係長・消防司令補 島袋元維(左)

少人数で出動する隊員の負担を減らすための高度化が、この車両で実現したと思う

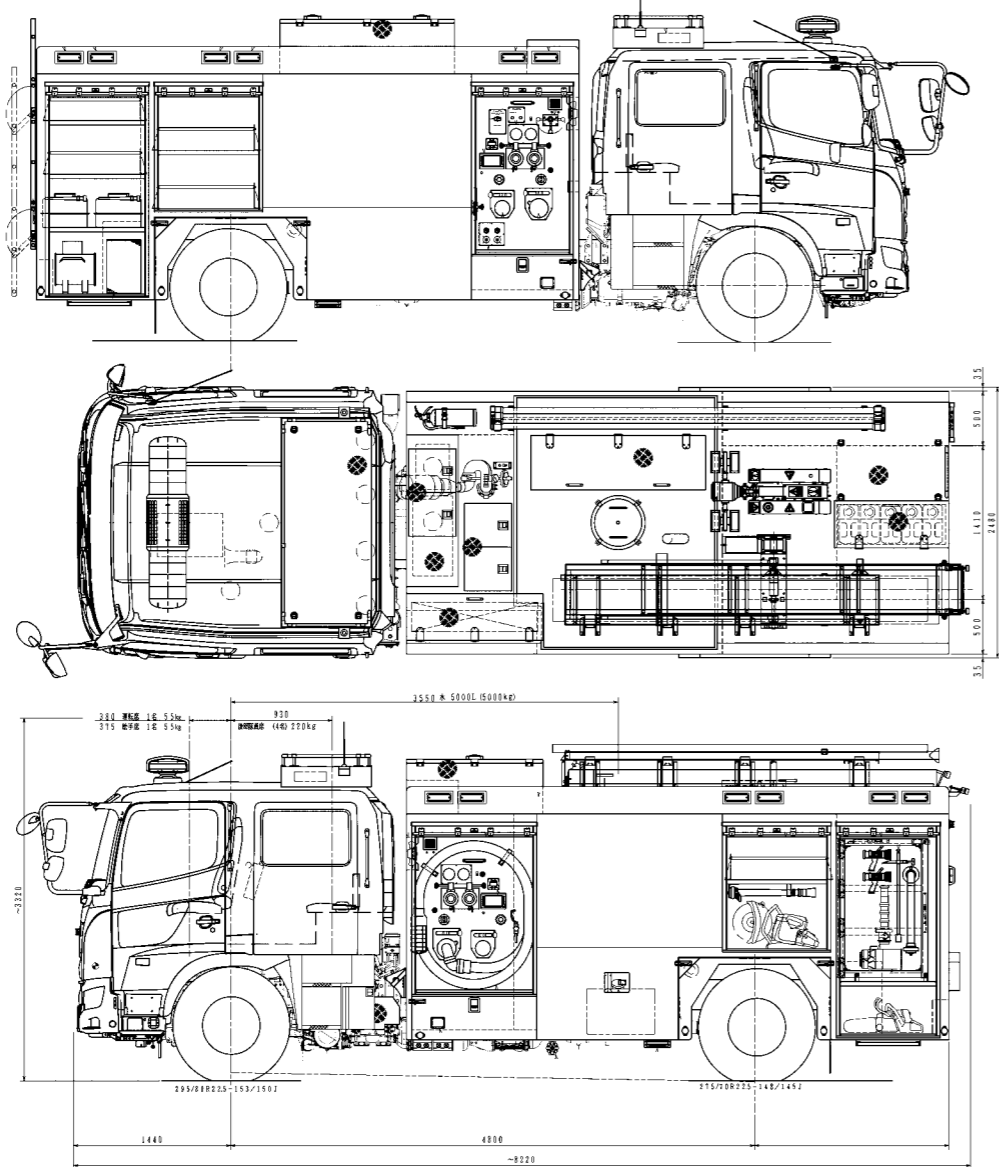


新しいタンク車を運用する金武地区消防衛生組合消防本部の隊員。

SPECIFICATIONS	
車名	日野
通称名	プロフィア
シャーシ型式	2PG-FH1ALGF改
全長	8220mm
全高	3280mm
全幅	2480mm
ホイールベース	4800mm
最小回転半径	7.5m
車両総重量	17080kg
乗車定員	6名
原動機型式	A09C
総排気量	8860cc
駆動方式	4×2
ポンプ	A-2級
水槽	5000L
配備年月日	平成31年3月28日
機装メーカー	日本ドライケミカル

金武地区消防衛生組合消防本部  
 金武消防署(沖縄県)  
 水槽付消防ポンプ自動車II型

五面図



水槽付消防ポンプ自動車II型



1分間の最大放水量は4500Lあり、威力はかなり期待できる。



車両のタンクと放水銃をホースでつなぎ、放水。

ルーフから取り外したクロスファイヤー放水銃を地上で運用するには、本体下部にポータブルベース、さらに噴射口にノズルを装着する。



デモンストレーション / クロスファイヤー放水銃



泡ノズルにチェンジすれば濃密な泡を作り出すことができる。



クアドラフォグノズルに高発泡泡ノズルアタッチメントMXフォームジェット(FN-50QMX)を取付けて発泡させている。



ベースがプロフィアだけにキャブ内は広めの印象。トランスミッションは7速オートマチックを採用。キャブ内(運転席内)上方にはシャッターの開閉などがわかる液晶パネル(日本ドライケミカル製ワーニングモニター)が備わる。

キャブ

後席は4人掛けでジャンプシートタイプになっているため移動が楽。シートバックには空気呼吸器が収まっている。



リア



リアにも収納庫を備える。収まっているのは予備空気ボンベ、ホースバッグ入りのホース、救助用ロープ、発電機、投光器、コードリールなど。ナンバープレートの上方にはしご昇降ボタンも見える。



サーチライトは90WのLED×4灯。作業灯は1カ所で3カ所操作ができる構造の三路スイッチを採用。

はしご昇降ボタンでルーフに積載されたはしごをワンタッチで上げ下ろしすることができる。これも省力化の工夫のひとつ。



# 大型化学消防ポンプ自動車I型

写真・文◎伊藤久巳

SPECIFICATIONS	
車名	日野
通称名	プロフィア
シャーシ型式	2DG-FR1AJA
全長	9420mm
全幅	2490mm
全高	3250mm
ホイールベース	5700mm
最小回転半径	8.2m
車両総重量	19,970kg
乗車定員	6名
原動機型式	A09C
総排気量	8899cc
駆動方式	6×4
水ポンプ	A-1級
水槽容量	2000L
薬液槽容量	2000L
混合方式	ファイア・ドス
配備年月日	令和2年2月13日
機装メーカー	日本ドライケミカル



川崎市消防局臨港消防署浮島出張所に配備された大型化学車。日野プロフィア10t級シャーシをベースに、日本ドライケミカルが機装を担当した。令和2年2月13日配備、同2月21日運用開始。

毎分4000L  
泡放水が可能！

## 日本初のファイア・ドス混合方式の大型化学車

**ファイア・ドスを  
大容量の泡放射に  
使ってしまう**

川崎市消防局では令和2年2月、臨港消防署浮島出張所の大型化学車I型を更新した。新たな大型化学車は日野・プロフィア10t級シャーシをベースに、日本ドライケミカルが機装を担当した。

川崎市消防局では、臨港消防署の管内ほとんどが石油コンビナート等特別防災区域京浜臨海地区の区域にあたるため、臨港消防署本署に大型化学高所放水車、殿町出張所と浮島出張所に大型化学車、千鳥町出張所に化学車II型（高速道路での車両火災も対応）を配備し、石油コンビナート火災に備えている。

今回更新された車両は、このうち浮島出張所の大型化学車。先代の車両は他の大型化学車、化学車II型などと同様、泡消火薬剤の混合を一般的な圧送自動比例混合方式で行っていた。専用の薬液ポンプで圧送された泡原液が、送水量の感知によって自動的に流量調整されて一定の混合比が維持される圧送自動比例混合方式だが、メンテナンス面や構造が複雑なこともあってやや使いづらい面も露呈していた。

「トレーニングフォームを使用  
ここに注目し、日本初の大きさとなる最大流量毎分4000Lという大型のファイア・ドスが採用される運びとなった。  
「消防としていいシステムになる  
ではないかと考えた（江口）  
ファイア・ドスの装置そのものは日本ドライケミカルがドイツから輸入し、どの機装メーカーでも使用可能だが、入札の結果、車両そのものの機装担当も同社に決定した。

**操作は簡単  
「混合開始」スイッチ  
を押すだけ**

「薬液の混合が水力ポンプというだけで、戦術面ではこれまでとまったく変わらない。危険物火災では、状況により水による冷却注水を行う場合や、泡による火点への消火活動を行う場合があるが、水から泡への切り替えの際にも薬液を正確に混合し、しっかりと泡を作れることで、安全に労力を使わず活動できると考えている（江口）

この車両の製作担当者から一転、運用責任者へと立場が変わった江口がこう話すように、運用は変わらずに行われるという。ただし、従来のように薬液のポンプスイッチを入れて混合バルブを開くといった複数の手順は不要で、タッチパネルで「混合開始」スイッチを押すだけだという。ポンプ装置はA-1級を装備。

して訓練する際に、時々放水量や混合率が安定しないことを自ら何度か経験した。危険物火災では泡消火薬剤の混合率、ひいては発泡率は非常に重要な要件となる。何とか改善できないものかとずっと考えていた（消防司令・江口裕一 浮島出張所長／元施設整備課）

そこで注目したのが、日本ドライケミカルがドイツのファイア・ドス社から輸入する、その名も「ファイア・ドス」システムだった。ファイア・ドスはポンプからの送水によってウォーターポンプが回転し、その力でプランジャーポンプが動作して薬液を送り込むという単純な薬液混合装置。ウォーターポンプに入る水量によって回転が変化し、プランジャーポンプの動作速度が変化して供給される薬液量も変化する。送り込まれる薬液量は水の流量に比例するという単純なもので、すでに日本でもいわゆる軽化学車に分類される化学車I型や化学車II型では使われているが、重化学車や大型化学車での採用例はまだなかった。

ファイア・ドスの場合、ウォーターポンプの容量、プランジャーポンプの容量または個数を大きくとれば、単純に泡放射量が大きくなる。ドイツ本国では現在、最大で毎分2万Lというファイア・ドスが存在する。



サイド  
デザイン

4枚シャッターに本部署名、車名が大きく入る。スカート部にはバテンバーグの反射シートで視認性を高めている。



## ポンプ室内



ポンプ装置の上に搭載されたFD4000型ファイアドス。ポンプ室後方から前方を見る。手前の大きな赤い円形部分がファイアドスのウォーターポンプ、その奥の赤いボックス部分がブランチャーポンプ。



前方から後方を見る。下部のA-1級ポンプにより最大毎分3100L容量で送られた水がウォーターポンプを回し、さらに写真上部の太いパイプを通して泡消火薬剤と混合される。

## 私が担当しました

川崎市消防局  
臨港消防署  
警防第2課  
浮島出張所所長  
消防司令  
江口裕一

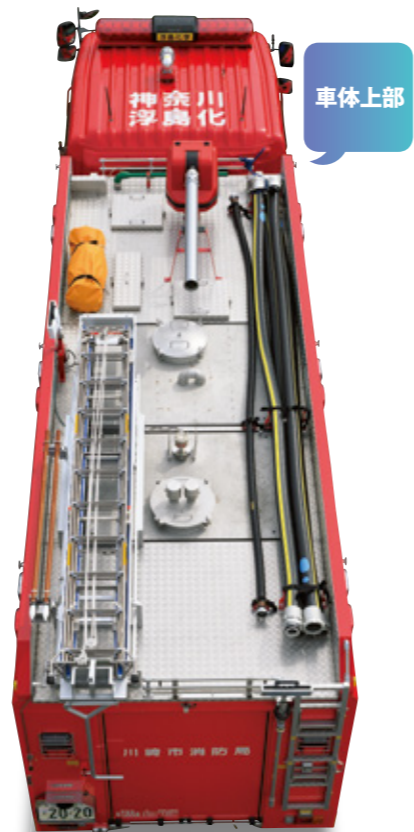
消防局総務部施設設備課勤務時代にこの大型化学車の更新計画、製作を推進。車両の配備とほぼ同時に臨港消防署に異動となり、同車を運用する責任者として現職



屋上の大容量泡放射砲。1分間当たり放射量は最大3100L。リモコンで操作可能。



ポンプ室の後方には水槽(写真上)、薬液槽(下)の順番で並ぶ。薬液はクラスBフックたん白泡消火薬剤。



## 車体上部

キャブ後方はポンプ室、水槽、薬液槽が並び、ポンプ室の屋上には泡放射砲がある。側面シャッター内にはホースや資機材を収納するため、使用機会が少ない吸気は屋上に積載されている。

## キャブ



乗車定員6名のダブルキャブ。隊長席と後席後方には空気呼吸器の収納スペースが設けられている。



フロントガラスの上部、中央やや左付近には左右側面(屋上泡放射砲を含む)、後面のシャッターや砲の未収納、照明装置未消灯などの警告パネル。

随所にアルミ製パンチングボードが設けられ、資機材を収納。機関員席後部には屋上の泡放射砲のコントローラーが置かれている。



ポンプ操作盤。吸水口、中継口、放水口のほか、右上に2口の混合液吐出口、右下に1口の外部吸液口が設けられている。

そして、ファイアドスは毎分4000L容量の装置を用いるが、川崎市消防局では最大容量毎分3100Lで使用する。薬液槽と水槽はともに容量2000L。  
コンビナートでの危険物火災でいわゆる3点セットを組む相手もこれまでと同様で、バスケットを外して泡放射砲を装備した幸消防署のはしご車、泡原液を積載した同署のポンプ車と3隊で活動する。ちなみに、川崎市消防局ではこのセットのほかにも、臨港消防署の大型化学高所放水車と泡原液搬送車で1セット、殿町出張所の大型化学車十川崎消防署のはしご車と同ポンプ車で1セット、常時計3セットの放水体形を組み合わせることが可能で、大型石油コンビナートに対して鉄壁の防ぎよう体制を構築している。ファイアドスを装備した浮島出張所の新しい大型化学車もこの一角に加わった。



ポンプ操作盤のモニター。アンサーバックも採用されているわかりやすいタッチパネル式で、経験の浅い隊員でも間違いのない操作が可能。混合比率は3%固定で、泡消火薬剤はクラスBを用いる。

## 左側面



2軸の後輪タイヤハウス内後部には薬液槽への薬液補給口が設けられている。

▶後面のシャッターを開放する。上部は資機材収納スペース、下部にホースカーが収納される。



▲ホースカー収納部は奥まで資機材収納スペースとして活用される。



◀自車の放射砲を使用しない場合、事業所内や市街地でホース延長する際に必要となるホースカー。加納式を積載する。

▶浮島出張所の大型化学車が屋上の泡放射砲で放水する。1分間当たり最大3100Lの放水は豪快だ。その前方では同車両をラインナップに加えた臨港消防署の重化学車群、救助工作車が見守る

## 右側面



ホース、筒先など積載資機材が多く、積載スペースは水槽、薬液槽に沿って細長く設置されている。

## リア



## フロント

▲車体前面。日野プロフィア10t級シャーシの堂々たるフロントマスク。登録ナンバーはオリンピックイヤーにちなみ「2020」。

▲車体後面。ホースカーと資機材収納部にはシャッターが設けられ、屋上には手動上昇式のLED式照明装置を備えている。シャッター下部の水と泡消火薬剤それぞれの最大積載容量、重量の表記が化学車であることを物語る。



臨港消防署浮島出張所で大型化学車を運用する第2課消防隊。写真左から消防司令・江口裕一、消防士長・齊藤誠、消防士・小平匠、消防士・小口秀幸



# 化学消防ポンプ自動車Ⅱ型

## 普段使いも長距離移動も「使いやすい！」が詰まった車両

日本ドライケミカル製  
最新ポンプ操作盤



コックの開閉、圧力、流量からメンテナンスや使い方まで系統的に表示できる視認性の高い液晶モニター。  
操作はボタン式なので、グローブを摘めた手でも確実に操作ができる。  
メニューは分かりやすく、「はい」「いいえ」「戻る」など液晶表示に該当するボタンを操作する。



作動している流体の流れはグリーンで表示。写真は吸水口に吸管を接続した状態。



自動揚水、自動調圧、上限回転設定などの取扱説明も表示できる。



「自動揚水が作動しない」や「放水性能が不十分」など故障と対策までも液晶モニターに表示してくれる。



「はい」「いいえ」で答えっていくと、対策が表示される。

注目新車を  
ディテール・アップ  
**Detail Up!**  
**2**



隊長席からも後方確認ができるようサイドミラー上部ヘミラーを増設。



キャブ

セミハイルー化により拡大された室内空間。緊急消防援助隊出動時の長距離移動を考慮し、隊長席の空気呼吸器はセンターコンソール後方にスタンド式で配置している。



後席一席を潰し、AEDを搭載するスペースに。ファーストアタックとしての機能を向上させている。



四輪駆動で車高が高く、各ステップには編鋼板で乗り込み際のキズを防いでいる。

まで系統的に表示できる視認性の高い日本ドライケミカル製の液晶モニターを搭載している。同モニターは近年、他機メーカーの消防車両にも採用されており、オプション設定によって使い勝手の良い操作盤にできることが魅力だ。  
操作はボタン式で「はい」「いいえ」「戻る」などの表示に沿って行い、手袋をはめていても確実に操作できるのが特徴だ。またポンプの回転を電氣的に自動制御する電子スロットル装置を搭載し、誰でも確実に操作ができることを基本に据え、オプションなども決定していった。

更新にあたっては、職員に聞き取り調査を実施して改良点の大きさを決め、細部はメーカーと協議しながら詰めていった。具体的には活動終了後、濡れた防火衣をかけられるパーとポンプ室上部にS字フックを取り付けた。またポンプ室は明るいシルバー塗装にすることで、限られたLED照明でも見えやすさを確保している。さらに再帰性に富んだ反射材を前面、側面、後面に貼り付け、夜間の視認性を高めている。

右ポンプ室には泡消火薬剤を混合するための吸液口があり、左側面ボックス内は燃料タンクや排ガス浄化装置によって占められることになった。そのため双方向サイドプル式吸管巻取り装置を採用し、積載スペースを確保。資機材庫はオールシャッターとし、積載しきれなかった資機材はアルミボックス内に入れてルーフに逃し、積載量を最大限確保している。

照明は「テクライト」採用  
シャシーは排ガス規制適合の最新型のため、ポンプ室下のスカート

照明装置と放水銃、大小のアルミボックス、予備吸管を装備するルーフ上で特筆すべきは、照明装置にバッテリー駆動式の「テクライト」を装備していることだ。バッテリー駆動式のテクライトは、エンジンからのパワーをすべてポンプに回すことができ、強力な放水が可能となる。

右ポンプ室には泡消火薬剤を混合するための吸液口があり、左側面ボックス内は燃料タンクや排ガス浄化装置によって占められることになった。そのため双方向サイドプル式吸管巻取り装置を採用し、積載スペースを確保。資機材庫はオールシャッターとし、積載しきれなかった資機材はアルミボックス内に入れてルーフに逃し、積載量を最大限確保している。



いすゞ・フォワードをベースシャーシとした化学消防ポンプ自動車Ⅱ型。フロントバンパー下部にブラックの高輝度反射テープを貼り、夜間の視認性を高めている。



後部とサイド部分にはレッドの高輝度反射テープが貼られている。

### 2年連続の更新配備 2台目の化学車

松本広域消防局は県央部に位置する松本市、塩尻市、安曇野市、麻績村、生坂村、山形村、朝日村、筑北村の8市村で構成される広域消防。北アルプス連峰や美ヶ原高原など美しい山々に囲まれ、空気は乾燥して澄みわたる内陸性気候が特徴で、大きな災害が比較的少ない地域である。平成5年4月に広域消防の先駆けとして発足し、1消防本部12消防署4出張所で、松本地域に住む約43万人の安心安全を実現してきた。

この芳川消防署神林出張所の化学車が平成29年度に更新されており、2年連続の更新配備となった同車は、隊員の混乱がないように配慮し、基本的に前年配備の化学車の仕様を踏襲。機装を担当したのも前年度と同じく日本ドライケミカルだ。緊急消防援助隊登録車両として仕様を作成し、平成30年2月4日、運用を開始した。

### 最新液晶モニターで 使い勝手のいい車両に

車両ポンプ部の左右には、コック開閉や圧力、流量の表示に加え、メンテナンスや使い方の

**New Comer Vehicle**  
化学消防ポンプ自動車Ⅱ型



手動式ホースカーには50mmホースを12本格納、ノズルや分岐管を積載する。右側にオフセットし、資機材の収納スペースをつくりだしている。稼働したスペースに三角コーンとホースブリッジを取めている。

リア

**SPECIFICATIONS**

車名	いすゞ
通称名	フォワード
全長	7150mm
全幅	2320mm
全高	3070mm
ホイールベース	2330mm
最小回転半径	6.4m
車両総重量	11270kg
乗車定員	6名
原動機形式	4HK1
排気量	5190cc
駆動方式	4×4
水槽容量	1500L
薬液槽容量	500L
配備年月	平成31年1月31日
機装メーカー	日本ドライケミカル



木箱やアックス、スコップ類を収納。



ルーフステージには、バッテリー駆動式の伸縮式LED式投光器「テクライト」を搭載。

ルーフ



照明装置、放水銃、大小のアルミボックス、予備吸管をレイアウトしている。

注目新車を  
ディテール・アップ  
**Detail Up!**  
2



手摺りを有効な場所に取り付け、アクセスのしやすさを実現している。



松本広域消防局警防課  
警防担当係長  
消防司令補 赤羽晃

可能になるが、長距離移動の際には疲労の原因になりかねないという配慮だ。なお、このままでは隊長席からの後方確認がしづらくなるため、左サイドミラー最上部にはミラーを追加した。さらに機関員の運転しやすさを考慮し、マニュアルではなくオートマチック仕様になっている。

普段使いだけでなく、緊急消防援助隊での出勤も見据え、使いやすいうように設計・作成された同車。これが松本仕様と胸を張っている車の誕生だ。



松本広域消防局広丘消防署の皆さん。  
(左から) 飯田消防士、有賀消防副士長、桜井消防司令、関署長、山本消防司令補、宮下消防士長、常田消防士。

左側面



夜間活動時、各レバーの作動状況は点灯するライトでも確認できる。



オールシャッター化した収納庫。前方からポンプ部、ホース収納部、展開式扉収納の資機材収納部と明確に分類されている。



液晶式操作パネル、電子スロットル装置、バックライト式圧力計・連成計など、見やすくレイアウトされたポンプ部。



展開式扉収納にスタンドパイプやガンタイプノズル消火栓キー、金などを収納。タンクの壁に沿って各種ロープを吊り下げている。

右側面



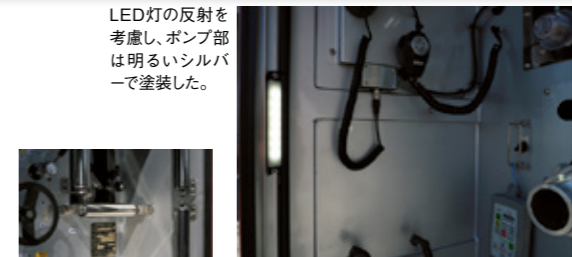
右側面。ステップはオールフラットで転倒防止に役買う。



右側には泡消火薬剤を混合するための外部吸液口がある。



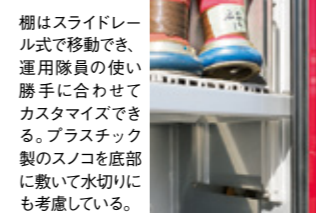
最後部の資機材収納部には発泡筒先や吸上ホース、救命胴衣、水損防止シート、投光器一式、チェーンソー、エンジンカッターなどを搭載。



LED灯の反射を考慮し、ポンプ部は明るいシルバーで塗装した。



ステンレス製のポンプ部底は、斜度を付け排水に考慮している。



棚はスライドレール式で移動でき、運用隊員の使い勝手に合わせてカスタマイズできる。プラスチック製のスノコを底部に敷いて水切りにも考慮している。



バーとS字フックの設置により、活動終了後の濡れた防火衣をポンプ部に収納できる。

**乗りやすさにもひと工夫**

同車は緊急消防援助隊登録車両であるため、長距離移動でかかる隊員への負担も考慮されている。まず、隊長用の空気呼吸器はセンターコンソール後方にスタンド式収納を機装し、立てて収納している。ホストロムシートにすれば迅速な出勤が

は展開式扉収納、右側面は一般的な棚収納になっている。後部は手動式ホースカーとはしご昇降装置を収納。ルーフステージにも編鋼板を張り、松本広域消防局広丘消防署化学車を表す「松本広C」の対空表示を貼付した。

日本ドライケミカル製のA-2級ポンプとヨネ製新放水銃ハリケーンRCの組み合わせで、最大3100L/minの放水量を確保。泡放射訓練で、先代以上の飛距離を確認した。



フロント

新型日野レンジャーの標準キャブで、車高は2930mmに抑えている。



リア

シャッターボックスの上部にバックアイカメラを備える。

**SPECIFICATIONS**

車名	日野
通称名	レンジャー
シャーシ形式	2DG-FE2AKBF
全長	8000mm
全幅	2490mm
全高	2930mm
ホイールベース	4580mm
最小回転半径	8.2m
車両総重量	12950kg
乗車定員	6名
原動機形式	A05C
排気量	5123cc
駆動方式	4x2
水槽容量	1300L
薬液容量	1200L
配備年月日	平成30年10月19日
機装メーカー	日本ドライケミカル

延岡市消防本部で唯一の化学車。延岡市消防署救助隊が乗り換え運用で乗務する。



注目新車を  
ディテールアップ  
**Detail Up!**  
**2**

載。化学車が入れない現場では、この可搬式放水銃を設定することで、火源にむけた連続放水が可能になる。  
ポンプや混合装置の操作盤は、ドライケミカル社の新型12インチ液晶モニター操作盤を搭載。市販車両では初採用となる操作盤で、

薬剤混合操作はボタン一つで自動的に計算される。スロットル装置も自動計算で、バルブも自動で開閉されるので、安全性能が飛躍的に向上した。  
併せて、資機材庫のシャッターはバース式として利便性が向上。全シャッターには開閉センサーが付い

写真◎中井俊治

延岡市消防本部 延岡市消防署 [宮崎県]

# 化学消防ポンプ自動車Ⅲ型

## 性能は落とさず、車体はコンパクトに!

**先代ははじめて専用シャーシ**  
延岡市消防本部は延岡市消防署の化学消防ポンプ自動車Ⅲ型を21年ぶりに更新した。  
延岡市消防署の先代の化学車は、日本に3台しか現存しない、モリタのはしご専用シャーシMHをベースにした非常に珍しい車両であった。キャブとボディが完全に一体化したフォルムの4WS低床シャーシだったため、車内は広々としている反面、後輪2軸の3軸シャーシは化学車にして車長が長すぎ、運用面で不便を感じていた。そのため、更新時の条件は「性能は落とさず、車体をコンパクトにすること」であった。  
車両を運用する石本三由記消防課長補佐は、「非現実的な要望を出しても仕方ない。また先代導入時から20年以上経過しているの、進化した技術力を把握すること、延岡市に必要な車両が見えてくる」と、数年間に化学車を配備した本部に問い合わせ、仕様書を取り寄せるなどして最新化学車の仕様を救助隊全員で研究した。その上で、最低条件はA-2級ポンプ以上、消火薬剤の混合方式は比例圧送方式とし、国内企業が対応できる仕様書を作成。入札の結果、日本ドライケミカルが機装を担うことになった。

**放水能力が大幅アップ**  
シャーシには、日野の8t級シャーシを採用。この結果、車体全長は8mとなり、先代の10.25mと比較すると2m近く短くなり、活動範囲が格段に広がった。ポンプはA-2級だが、日本ドライケミカル社のポンプはA-1級に近い能力を有している。延岡市では平成14年に大規模な化学工場火災が発生し、2日間にわたって応戦した経験がある。その際にポンプ性能の重要性を痛感したという石本消防課長補佐は、「先代車両も十分なポンプ性能を有していたから放水を続けられた。放水銃がどんなに高性能でも、ポンプの吸水送水能力が十分でなければ放水を続けることはできない」という。その点、新車両のポンプは本部の要望を満たす性能を有していた。混合装置は様々な放水圧に対応し、良質な混合泡が形成できる比例圧送方式とした。  
車上には、有線リモコンで昇降、回転、俯仰可能なヨネ製ハリケーンRC放水銃を積載し、最大毎分3100Lの放水、泡放射が可能だ。このハリケーンRCは、1200L、1800L、2400L、3000L、3600L、4800Lと放水量を6段階で調整できる機能を有している。この機能は、水量が多い時よりも、むしろ少ない時に放水量を絞ることで飛距離を伸ばし、泡原液の節約にも役立つ。また化学車の場合、放水銃を旋回させ角度設定を行うなど隊員が車上で活動するシチュエーションが想定されるため、当初、積載を検討していた三連はしごは載せず、積載物を最小限にとどめ、車上デッキの活動スペースをできるだけ広くした。  
放水銃は車上の他に可搬式も積

可撤式のヨネ製放水銃ブリッツファイアー。



左右の自動首振り機能付き。

注目新車を  
ディテールアップ  
**Detail Up!**  
**2**

活動しやすい、  
すっきりとしたレイアウトの車上デッキ。

ヨネ製放水銃ハリケーンRC。



**ルーフデッキ**

**キャブ**



オーバーヘッド部には車両の状態を瞬時に確認できるワーニングモニターを設ける。



各シャッターの開閉状況、作業灯の灯火状況が一目でわかる。



隊員のヒートストレス対策として、車内にエアコンの送風口を追加設置。

ドライブレコーダーも設置。



リア部分のバックアイカメラ。



サイドミラーは2個付け。



写真のリモコンを使えば、車上に上がらなくても放水可能。



赤色警光灯はV字タイプで、側方からも赤色灯が視認できる。



化学消防ポンプ自動車を用いる延岡市消防署の救助隊。後列左から消防課長補佐兼救助係長石本三由記、甲斐長太、高橋俊史、新本健大、前列左から小田靖幸、畑田慎也、上杉和也。



夜間の安全性を高めるため、ステップにもLED赤色灯を追加。

リアの角部分には夜間でも車両位置を確認できるマーカーランプを装備。

**超レアなはしごシャーンシ化学車**



はしご車と並べて撮影。ほぼ同じフォルム。



車両更新を担当した延岡市消防署本部(右から)総務課長補佐 小野政樹 消防司令補 小野政樹 消防第1課 救助第1係 消防士長 織田智之 消防第2課 救助第2係 消防士長 秦 雄大



薬液ポンプ用のオイルタンクと手動給油用の給油弁。通常は自動給油される。



後方の縦型収納部。長尺物の収納に重宝する。



管槍などは展開式パネル収納を活用。



バーシャッターで、開閉もスムーズに。

**左側面**



左右ほぼ対称の車体側面。ボディ前方がポンプ操作室で、後方がホース等の積載スペース。



12インチ液晶モニター操作盤。左右のボタンで操作する。手袋を装着したままでも操作可。



外部吸液口。



各ドレンの開閉ノズル。隊員が動かさなくても自動で開閉される。

**右側面**

放水関連資機材一式を積載する右側面。



液晶パネル不具合時の手動混合弁。



右側ポンプ室は、薬液ポンプの連成計、圧力計、水ポンプの連成計、圧力計、混合液の圧力計が設置される。



使用後のホース積載スペースとなる部分にはすこのを設置。



すこの下には排水口も設置している。

**リア**



頻繁に使用する照明器具と発電機はスライド式ラックに収納。



リアの角はチャンファー加工で接触防止。

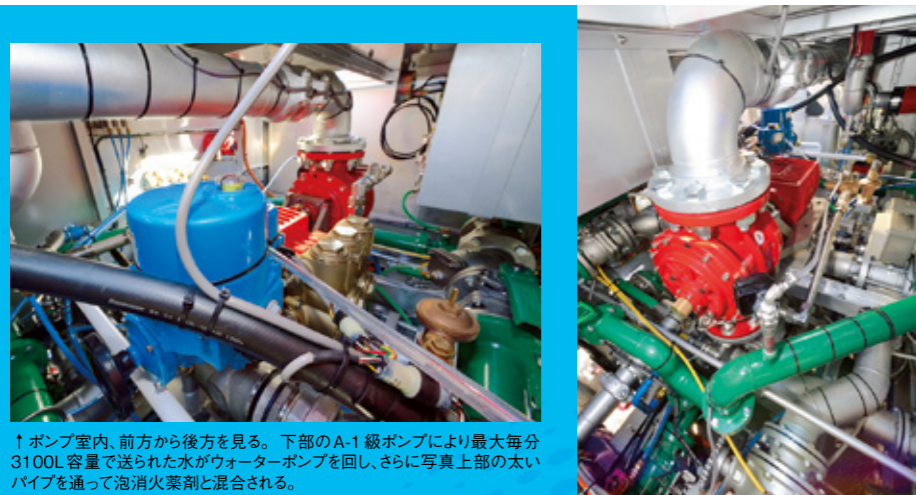


キャブの昇降ステップの脇に輪止め収納BOXを設置。

たことでキャブ内からでも閉め忘れが確認でき、安全性も向上している。資機材庫は重量物を下側に配置し、スライド式ラックも使用。棚は可動式にしたことで、運用状況に応じて高さを調整できる。キャブはあえてハイルーフにせず標準キャブにしている。というのも、工場施設内には様々なパイプラインが道路上部を横断しており、走行車両に高さ制限が設けられて

いる道がいくつもあるため、車高は極力抑えたかったからだ。それでも、車内上部に収納ラックを設置するスペースは確保できている。この他、ステップ部分の水抜きや、すこの設置など、中間検査後でも消防本部のさまざまな要望が反映された車両は、最前線で活躍できる車両として、大満足の一台となった。

軽化学車～大型化学車にまで幅広く対応! 「ファイア・ドス」の実力  
薬液混合装置



↑ポンプ室内、前方から後方を見る。下部のA-1級ポンプにより最大毎分3100L容量で送られた水がウォーターポンプを回し、さらに写真上部の太いパイプを通して泡消火薬剤と混合される。

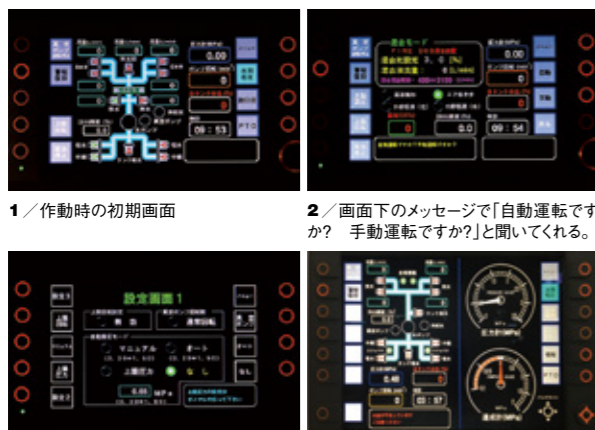
↑ポンプ室内、ポンプ装置の上に搭載されたFD4000型ファイア・ドス。ポンプ室後方から前方を見る。手前の大きな赤い円形部分がファイア・ドスのウォーターポンプ、その奥の赤いボックス部分がプランジャーポンプ。

→機装が完了した大型化学車。キャブの後部にポンプ装置とファイア・ドスを搭載し、その後方に薬液槽(2000L)と水槽(2000L)を装備する。

→大型化学車のポンプ操作面



自社オリジナル「液晶モニター」



1/作動時の初期画面  
2/画面下のメッセージで「自動運転ですか? 手動運転ですか?」と聞いてくれる。  
3/設定画面1。「上限圧力の設定はダイヤルで行ってください」と指示される。  
4/12インチモニター内には圧力計・連成計を表示可能

問い合わせ先  
日本ドライケミカル株式会社  
〒114-0014 東京都北区田端6丁目1番1号  
TEL.03-5815-5050 FAX.03-3822-9770

大型化学車の薬液混合装置に「ファイア・ドス」を採用  
日本ドライケミカル株式会社は薬液混合装置「ファイア・ドス」を用いた大型化学車を製作した。ファイア・ドスはドイツの防災機器、設備総合メーカー。その製品の1つが社名の「ファイア・ドス」を商品名にしたフォームプロポーションリングシステムで、日本でもすでに一部の化学消防車への搭載が始まっている。  
今回日本ドライケミカルがファイア・ドスを用いたことで特筆すべき点は、最大流量毎分4000Lという大容量の薬液混合装置FD4000型を大型化学車に搭載したことである(この大型化学車自体の最大流量は毎分3100L)。ファイア・ドスは放水側のA1級ポンプからの送水によりウォーターポンプを回し、その力でプランジャーポンプを動作させて薬液を送り込むというだけの単純な構造を誇る。ウォーターポンプは入る水量が増えると速く回転し、その回転が速くなるとプランジャーポンプの動作も早くなり、その分多くの薬液を供給する。送り込まれる薬液量は水の流量に比例するという構造だ。

「ヘテラン隊員であつても若手隊員でも、だれが操作してもきちんと性能が発揮できるものを造る」これが日本ドライケミカルのポリシーだ。若手の隊員が操作したとしてもベテランと同じく最高の結果が出るシステムとするため、制御系のソフトはすべて社内でのプログラミングされている。  
このことに付随して、日本ドライケミカルの自動調圧装置について触れておきたい。最近のポンプ車はどれにも自動調圧機能が付いているが、これを常時オンしておくケースはあまりないだろう。「自動」にしておくことで追従性が悪く、放水量の変化に素早く反応しないとといった事もしばしば発生する。それなら「手動」で機関員自らがマニュアル操作した方が安全、確実だと現場で考えられがちだからだ。それでもこの大型化学車では機関員が信頼するに値する自動制御装置を搭載している。たとえば、自動調圧は放水条件の変化にもタイムラグなく反応し、2線出している時に片側の筒先で急な操作を行っても、もう一方の筒先には何の影響も与えない。  
また、自動調圧スイッチを「自動」に設定し、圧力が自動的に上がってきている最中に、機関員が「この圧力でいきたい」と感じた場合には、ポンプスロットルから手を離すと2秒後に圧力がキープされる。  
逆に、自動調圧スイッチを「手動」に設定してマニュアルで圧力をあげていった場合にも、「ここ」という圧力の部分で「自動」を押すことによりその圧力を維持できる。さらに、自動調圧スイッチは上限圧力を任意に設定することができるなど、ベテラン機関員にとつても便利な機能が満載だ。  
相変わらず使い勝手のよい混合装置「ファイア・ドス」は、大型化学車に搭載してもその能力を遺憾なく発揮してくれることだろう。

そして、ファイア・ドスはウォーターポンプの容量やプランジャーポンプの容量、個数を大きくしていけば、この単純な構造のまま泡放射が大きくなっていくことになる。ドイツ本国では現在のところ、最小の装置で最大流量毎分500Lを得られるタイプから、最大の装置で毎分2万Lのタイプまでがラインアップ

「ヘテラン隊員であつても若手隊員でも、だれが操作してもきちんと性能が発揮できるものを造る」これが日本ドライケミカルのポリシーだ。若手の隊員が操作したとしてもベテランと同じく最高の結果が出るシステムとするため、制御系のソフトはすべて社内でのプログラミングされている。  
このことに付随して、日本ドライケミカルの自動調圧装置について触れておきたい。最近のポンプ車は

自社開発の優れたものが自動調圧プログラム

「ヘテラン隊員であつても若手隊員でも、だれが操作してもきちんと性能が発揮できるものを造る」これが日本ドライケミカルのポリシーだ。若手の隊員が操作したとしてもベテランと同じく最高の結果が出るシステムとするため、制御系のソフトはすべて社内でのプログラミングされている。  
このことに付随して、日本ドライケミカルの自動調圧装置について触れておきたい。最近のポンプ車は

# 消防ポンプ自動車CD-I型

岡崎市消防本部(愛知県)

800L水槽を装備し、火災現場に到着後速やかに放水可能。車体が小さく小回りが利くため、住宅密集地等の狭隘路においても機動性に優れ、災害現場まで速やかに到着できる。



双方向サイドプル式巻取吸管を装備し、収納力を向上させている。



狭隘路が多い住宅密集地での機動性を高めるためにコンパクトな車両にこだわった。

**SPECIFICATIONS** 車名/日野□通称名/デュトロ□シャシー型式/2RG-XZU640M□全長/5780mm□全幅/1950mm□全高/2720mm□ホイールベース/2825mm□最小回転半径/6.1m□車両総重量/6665kg□乗車定員/5名□原動機型式/N04C□総排気量/4000cc□駆動方式/4×2□ポンプ/A-2級□ホースカー/電動手引き加納式□水槽容量/800L□配備年月日/令和2年2月7日□機装メーカー/日本ドライケミカル□配備箇所/中消防署本署

## 化学車

### 粉末化学消防自動車

堺市消防局(大阪府)

禁水性火災対応に特化した特殊化学車。後方上部の放射砲と右側面50mホースリールガンとの2系統から粉末放射することで消火活動を行う。後部に100mm中継口1か所、65mm中継口2か所、車両上部に放水砲を搭載していることから、大型化学消防自動車と連携することで、加圧能力はないが、泡消火時のターレットの役目を果たすことも可能。隊員のヒートストレス対策の一環として後部座席用クーラーを取り付けた。



移動式ABC粉末消火装置80型を1基、二酸化炭素消火器2本を積載することで電気火災にも対応。さらにパーミキュライト10袋を積載してアルキルアルミ火災にも対応できる。



BC粉末消火薬剤1000kgを積載。

**SPECIFICATIONS** 車名/いすゞ□通称名/フォワード□シャシー型式/2PG-FVR90U2□全長/7850mm□全幅/2480mm□全高/3060mm□ホイールベース/4100mm□車両総重量/11340kg□乗車定員/6名□原動機型式/4HK1□総排気量/5193cc□駆動方式/4×2□配備年月日/令和2年3月30日□機装メーカー/日本ドライケミカル□配備箇所/高石消防署

## 化学消防ポンプ自動車Ⅱ型

川口市消防局(埼玉県)

クラスA圧送式混合装置を備え、混合水放水が可能。薬液はクラスA火災にも対応できるサーフウォーターとして、省積載化も図った。

●車名/いすゞ□通称名/フォワード□シャシー型式/2PG-FSR90S2□全長/7200mm□全幅/2360mm□全高/3200mm□ホイールベース/3790mm□最小回転半径/6.1m□車両総重量/10920kg□乗車定員/6名□原動機型式/4HK1□総排気量/5190cc□駆動方式/4×2□ポンプ/A-2級□水槽容量/1300L□薬液槽容量/500L□配備年月日/平成31年1月30日□機装メーカー/日本ドライケミカル□配備箇所/南消防署 横曽根分署



パターンバグマーキングで夜間視認性が向上した。



川口市消防局で平成30年度に配備されたベルリング製ハイルーフ「ドラフトシェル」を機装した3台のうちの1台。

## 後方支援車Ⅲ型

埼玉西部消防局(埼玉県)

乗車定員21人乗りの後方支援車。テレビやパソコンなどのOA機器を車載し指揮支援も可能。組み立て式の自動ラップ式トイレ(ラップポイントレッカー-2GV)も搭載する。



資機材を充実させ、広域災害にも対応できる。

車両後部の格納式パワーリフトにより、車両上部の資機材収納ボックスに楽々と収納可能。



ルーフキャリアーとルーフボックスを装備。サイドに赤色点滅灯と作業灯を取り付けている。

格納式パワーリフトで  
ルーフにも資機材

### SPECIFICATIONS

車名/トヨタ□通称名/コースター□シャシー型式/SKG-XZB70□全長/7160mm□全幅/2100mm□全高/3130mm□ホイールベース/4000mm□最小回転半径/6.5m□車両総重量/6195kg□乗車定員/21名□原動機型式/N04C□総排気量/4000cc□駆動方式/4×2□配備年月日/令和2年1月□機装メーカー/日本ドライケミカル□配備箇所/狭山消防署

## 化学消防ポンプ自動車I型 安達地方広域行政組合消防本部(福島県)

自動ポンププロポーションナー装置やクロスファイアー放水銃を搭載した。

(写真/橋本政靖)



□車名/日野□通称名/レンジャー□シャシー型式/2KG-GX2ABA□全長/7200mm□全幅/2360mm□全高/2910mm□ホイールベース/3790mm□最小回転半径/6.5m□車両総重量/10130kg□乗車定員/6名□原動機型式/A05C-TE<A-5-V>□総排気量/5123cc□駆動方式/4×4□ポンプ/A-2級(ND2A)□水槽容量/1000L□薬液容量/300L□混合方式/ポンププロポーションナー方式□配備年月日/平成30年2月26日□機装メーカー/日本ドライケミカル□配備箇所/北消防署

車上のクロスファイアー放水銃。

(写真/橋本政靖)

側面に、オレンジのラインが入っている。

