

日本ドライケミカルの **消防車** vol.8



コンパクトで軽量なファイア・ドス車両

化学消防ポンプ自動車Ⅱ型

地域特性に合わせたファイア・ドス車両

水槽付消防ポンプ自動車Ⅰ-B 型

除染用資機材も積載

化学消防ポンプ自動車Ⅱ型

今年注目の 新車両

中型免許で運用可能！

A火災・B火災の双方に対応する コンパクトで軽量なファイア・ドス

夷隅郡市広域市町村圏事務組合消防本部 大原消防署「千葉県」

化学消防ポンプ自動車Ⅱ型

11t未満の車体で
A剤とB剤の両方を積載

夷隅郡市広域市町村圏事務組合消防本部以下・夷隅消防では令和4年3月、大原消防署配備の水槽付ポンプ車を化学車Ⅱ型に更新した。

夷隅消防は千葉県房総半島の南東、太平洋側に約40kmの海岸線に面した、勝浦市、いすみ市、大多喜町、御宿町から成る広域消防。管内は夷隅川流域の平野部と上総丘陵が起伏する山間部という地勢。顕著に危険度が高い危険物施設がないこともあって、これまで化学車という名称の消防車の配備はなく、B火災事案にあっては水槽付消防ポンプ自動車によるラインプロポーションナーで対応してきた。

「化学車配備の話はずっと出ていたが、消防本部にはほかに優先すべき事象が多く、実現できていなかった。

しかし、15年間使用した大原消防署配備の水槽付消防ポンプ自動車（1・5t水槽）を更新することとなり、その車両を化学車Ⅱ型にすることで化学車配備が実現した（警防課長・藤平 欣也）

水槽付消防ポンプ自動車の更新は念願の化学車によって実施すると決まったが、その設計に当たってはこんな課題が浮上した。

「B火災に対応することはもちろんだが、当管内の実情はB火災事案が少なく、せっかくの装備を持て余してしまおうと考えていた。近年では残火処理や再燃防止などを含めてA剤の有効性が実証されており、新しい化学車製作に当たってはA剤とB剤を両方とも常時混合できる装置を備えた車両が有効だと考えた。」（篠田）

しかしながら、この車両は大原消防署にあってポンプ車の第一線車両として、火災事案はもろろんのこと、PA連携などでも頻繁に出動するため、道路狭隘箇所が多数存在する地域の特性上、車両のサイズ・重量ともに小さく抑えたい。また、車両総重

量については警防態勢の編成上中型免許で運転可能な11t未満とすることが条件となった。

ファイア・ドスの採用

そこで考えられたのが、一つの混合装置でA剤とB剤の混合が容易に行えるファイア・ドスシステムだった。ファイア・ドスは化学薬剤を水と混合する際にそのための動力源を必要とせず、水ポンプによる水流で化学薬剤を混合する、簡単かつ確実なポンププロポーションナー方式の混合装置として注目されている。これなら装置を搭載するスペースも重量も他の混合方式と比較してコンパクトかつ軽量で済む。

機装を担当する日本ドライケミカルでは、日野レンジャー5・5t級4WDシャーシをベースとしてFD

車体周囲の文字は再帰性に富んだ反射材を採用。側面後部には千葉県の地図が描かれ、管内をラインで示している。

SPECIFICATIONS	
車名	日野
通称名	レンジャー
シャーシ型式	2KG-GX2ABA
全長	7300mm
全幅	2360mm
全高	3150mm
ホイールベース	3790mm
最小回転半径	6.5m
車両総重量	10990kg
乗車定員	6名
原動機型式	A05C
総排気量	5120cc
駆動方式	4×4
水ポンプ	A-2級
水槽容量	1300L
薬液槽容量	500L
混合方式	ポンププロポーションナー方式
配備年月日	令和4年3月22日
機装メーカー	日本ドライケミカル



フロントグリルの下、バンパー上にはわずかに縞鋼板がのぞく。左右2個のシャックルはそれぞれ最大荷重2t。



今回の化学車Ⅱ型配備計画を統括した警防課長・藤平欣也がこの言葉で締めくくる。

「以前の夷隅消防はB火災に対して弱かったことも事実だ。今回の車両の配備により、その点は残火処理や再燃防止も含めて強化された。しかし、この化学車が活躍しないことを祈っている」

日野「レンジャー」5.5t級シャーシをベースに日本ドライケミカルがファイア・ドスシステムによる機装を担当した。令和4年3月22日運用開始。





ポンプ室の前盤には手動昇降式のLED照明装置。容量は280W。



1 2 3 4 アナログ式の圧力計、連成計（それぞれ水ポンプと混合液圧力）の下には12インチのカラー液晶モニターによる自動揚水システムおよび自動混合操作パネル。アンサーバック方式で操作は容易。右側には圧力計と連成計がアナログ風デジタル表示され、とくに冬季には有効。最上段は基本画面で、圧力、流量、コックの開閉などが一目でわかるよう表示される。上から2枚目は混合モード（画面では混合比設定3.0%）、3枚目はエラー履歴、最下段はヒューズモニター。

今年注目の 新車両

左側面 I



車体左側面。ポンプ装置、薬液槽、水槽の屋上あおり部には太い黒線に斜体で「夷隅化学」「千葉県」の文字というデザインが斬新。車体裾部には細い白線。



左側面のシャッターをすべて開放する。後部資機材収納庫の下段は引き出し式で、投光器と発電機が収納されている。外部吸液口に接続するホースもここに収納される。

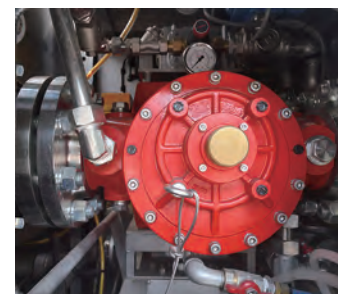


1 2 左側のポンプ操作盤には外部吸液口が設けられ、ホースを接続して薬液ポリタンクからファイア・ドスシステムへと吸液される。通常は車体の薬液槽にB剤を積載するため、A剤の入った薬液ポリタンクを積載する。

I 右側面



ポンプ操作盤。上段には2口の放水口、下段には吸水口と中継吸口。上部の液晶モニターの左側にはファイア・ドスの点検口が開く。



右側面の点検口からファイア・ドスFD1600システムを見る。赤く塗装されたものが薬液を混合する水動力混合システム。

右側面後方上部は展開式ラックを備える。開放すると中央には後方のホースカー格納スペースのデッドスペースを利用した空気ボンベ収納ラックがある。



ダブルキャブの後方にはポンプ装置とファイア・ドスFD1600、500L薬液槽、1300L水槽と続く。FD1600は毎分最大1600Lの泡放射が可能。緊急消防援助隊登録車両。



ポンプ操作盤の後方は資機材収納庫で、後部下段には外部吸液用のA薬液タンクを積載する。



1 2 タイヤハウス内には水槽への送水口があり、蛇口も取り付け可能。



1 2 3 ポンプ操作盤の上部には取り外し可能な資機材収納用のバーがあり、出動の際に保安帽や感染防止衣などを引っ掛けての収納が可能。

この車両のご担当の方



夷隅郡市広域市町村圏
事務組合消防本部
警防課長・藤平欣也
化学車Ⅱ型の設計、製作計
画全般を統括、指揮。



夷隅郡市広域市町村圏
事務組合消防本部
警防課 警防係
消防士長・篠田智哉
化学車Ⅱ型の設計、製作実
務を担当。

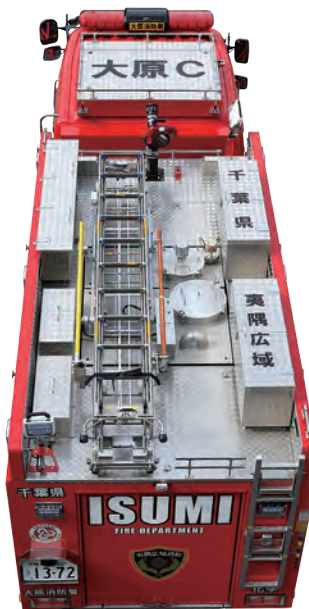
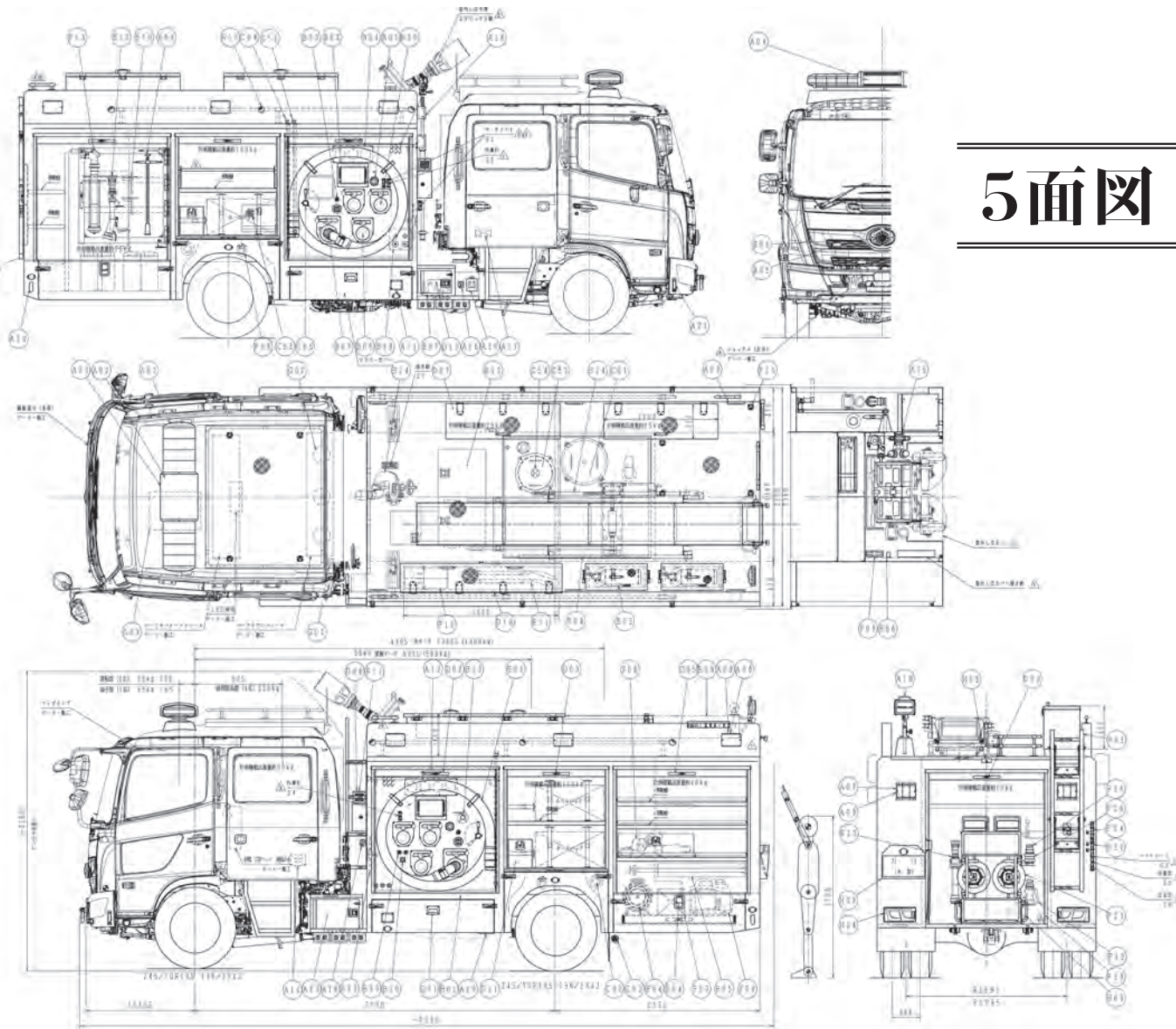


新しい化学車を運用する大原消防署2部第1小隊。写真左から消防司令補・西郡仁康隊長、消防士・渡邊朋矢、消防士・小高秀斗、消防司令補・山口秀和。

いすみ
夷隅郡市広域市町村圏事務組合消防本部 大原消防署〔千葉県〕

化学消防ポンプ自動車Ⅱ型

5面図



後面のホースカー収納のシャッターを開放する。ホースカーのシャッター寄り下部には走行時のほり巻き込み防止用のふたによって室内が閉鎖されている。



ホースカー。上面ふたの上部には通常ホースバッグを2個積載して活動する。

後部



車体後面。ホースカー収納庫にはシャッターが付き、「ISUMI FIRE DEPARTMENT」と夷隅広域消防のエンブレムが描かれている。

ホースカー収納部の内部。奥のラックにはホースや筒先などが収納されているほか、中段右側は側面の資機材収納庫からアクセスする空気ボンベ収納の蹴り込み。



屋上の点検口からA-2級ポンプ装置とファイア・ドスFD1600を見る。混合比率は0.3～3.0%までの無段階切替式。

車上部



三連はしごと単はしごの収納ラックは電動昇降式を採用する。



泡放射銃にはノズルも取り付け可能。最大放射容量は毎分1200L。

屋上右側の資機材収納ボックスをやや前方から見る。換気口のあるふたは薬液槽、その後方(写真右上)は水槽の蓋。



車体左側の資機材収納ボックスを前方から見る。長尺資機材を収納可能。その後方(写真上)の消火器収納の蓋も外した状態。

車内



ワーニングモニター。①は左側面の表示で、左側は前面閉鎖されているものの、「右側面」に赤が点灯して右側面に開放シャッターがあることを示している。②は右側面の表示で、前方シャッターが開放していることを示している。③は後面の表示で、ここには水槽、薬液槽の積載状況、バッテリーの状態、ポンプ作動時間などもあわせて表示され、やはり「右側面」に開放シャッターがあることを示している。



左は右側の作業灯を点灯してモニターが赤で点灯しているところ。右は1面(ここでは右側面)の作業灯スイッチを長押しすると他の3面(ここでは左側面、後面、車両上部足元)も点灯、消灯するシステムを利用して3面の作業灯を同時に点灯させたところ。この機能は車体後部の作業灯スイッチでも行うことが可能。



前席中央にはポンプ操作盤、資機材収納庫、ホースカー収納のシャッター閉め忘れを警告するワーニングモニター、その下には作業灯など照明装置のスイッチとモニター。



①②後席の後面には空気呼吸器のラックがあり、その左右にはパンチングボードを設けて小型資機材の収納に利用する。



前後席の仕切りはパイプを中心として厚みをなくし、後席の足もとを極力広く取っている。パイプにも上部の収納のパンチングボードにも引っ掛け収納が可能。



屋上の点検ふたから見たファイア・ドス1600混合装置。

薬液容器からの外部吸液によりファイア・ドスが混合し、泡放射を実施する。毎分1600Lの泡放射が可能。タンク水の放水中はモニターに現在の圧力での放水可能時間が表示される。

SPECIFICATIONS

車名	いすゞ
通称名	フォワード
シャーシ型式	2PG-FSS90S2
全長	6950mm
全幅	2360mm
全高	2930mm
ホイールベース	3790mm
最小回転半径	6.4m
車両総重量	10930kg
乗車定員	6名
原動機型式	4HK1
総排気量	5193cc
駆動方式	4×4
水ポンプ	A-2級
ホースカー	加納式電動アシスト
水槽容量	1600L
配備年月日	令和4年2月21日
機装メーカー	日本ドライケミカル



ナイトスキャンチーフEVOLUTION II型照明装置。LED式で、容量は90W×4灯。

車体を後方から俯瞰する。屋上には三連はしご、吸管3本に照明装置、二つの資機材収納ボックスを搭載する。対空標示は「諏訪北T」。



屋上に搭載する2個の資機材収納ボックス。2個の間を活動スペースとするため、薬液容器は進行方向縦に積載する。



ダブルキャブ上は活動スペースで、編鋼板が張られている。さらに、カラーボックスが積載できるよう周囲にはD型支点が設置されている。

「車庫の天井が低いので、とくに車両の全高については車庫に収まるサイズにしなければならぬ点に苦勞した」（塩沢係長）

泡混合装置ファイア・ドスを本格的に採用

新しい水槽付消防ポンプ自動車の最大の特徴は、水槽付きでありながらファイア・ドスシステムを積載し、薬液槽こそないものの、A、Bいずれの化学薬剤による泡放射が可能で、化学車としても機能している点だ。

「複雑な操作が必要なく、メンテナンス費がかからない。他の泡混合

システムのようには電氣を使わずにすることもない。さらに、諏訪広域消防本部では正式な化学車を運用していない状況から、化学車と同様の運用が可能なファイア・ドスの採用を決定した。平成27年度に富士見消防署で採用した実績もあり、今回は配管を内蔵型にすることとした」（塩沢係長）

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この薬液混合装置は、ポンプからの送水によってウォーターポンプが回転し、そのポンプの力でプランジャーポンプが作動して薬液を送り込む単純なシステム。ウォーターポン

諏訪広域消防本部茅野消防署北部分署に配備された水槽付消防ポンプ自動車水1-B型。いすゞ「フォワード」5.5t級4WD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4年2月21日運用開始。



諏訪広域消防本部 茅野消防署 北部分署〔長野県〕

写真・文◎伊藤久巳

水槽付消防ポンプ自動車I-B型

地域特性に合わせた、ファイア・ドス搭載車両

寒冷地での運用
アナログ式メーターの
針が凍結する

諏訪広域消防本部では令和4年2月、茅野消防署北部分署に配備する水槽付消防ポンプ自動車を更新した。いすゞ「フォワード」5.5t級4WD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。

「北部分署管内には山やスキー場がある中で、先代は後輪駆動だった。ここ諏訪広域の中でもとりわけ寒い地域で、冬季はマイナス14℃15℃程度まで下がることも珍しくない。今回、これらの地域で運用する車両として四駆にするのは絶対条件だった。タンク水が凍結するためヒーターが必要なことももちろん、アナログ式の圧力計、連成計が凍結で



車体前面。仕様書の全長、全高寸法を一杯に使い、性能の工夫をぎっしりと搭載した水槽付消防ポンプ自動車となった。

ブレ針が起くる。これらの点の改良は必須だった」（消防司令・塩沢平治 警防課警防係係長）

長野県茅野市街からさらに標高が高い北部分署管内は、アナログ式の圧力計や連成計の針が凍結してしまうほどの寒冷地だという。そんな中、北部分署消防隊は平成4年更新の従来車両を苦勞して運用してきた。

また、同車を運用する分署の特徴として、少人数での運用を挙げる。

「北部分署の消防隊は基本3名勤務で、最大でも4名という状況。少ない人数でも効率的に運用できる仕様にすることも更新時のポイントだった。その点、最新のポンプ操作システムの導入や電動アシストカーなど、安全管理の面でも人数削減ができた」（塩沢係長）

さらに、こんな事情も付け加えた。



ダブルキャブは定員6名。ミッションは6速マニュアルを採用。隊長席は背面に空気呼吸器を収納する。



後席は通常最大でも2名乗車のため、中央右席の空気呼吸器のラックをつぶし、AEDなどの資機材収納ボックスを設置。座面下、シートバック後部、空気呼吸器のラック下の資機材収納スペースも広い。また、いすゞ「フォワード」は通常のルーフでも比較的天井が高めなのが特徴。



前席、後席仕切りの中央には金属製の収納ボックスがあり、そこには100V電源の可動式コンセントを磁石で設置。外部接続時に使用するコンセントと車両起動時にインバーターのスイッチを投入して使用するコンセントの二つがある。



新しい水槽付消防ポンプ自動車を用いる諏訪広域消防本部茅野消防署北部分署消防隊（第三消防係）。写真左から消防司令長・木村忠晴、分署長、消防司令・五味建吾係長、消防司令補・荒井俊雄、消防司令補・小泉祐人。



車体後面。ホースカーラックなどの凍結を防止するため後面もシャッター式を採用する。周囲照明灯は通常押しで左右後面それぞれがオン/オフ、長押しで3方向すべてがオン/オフする。



電動ホースカーの収納ラックは電動式。



車体後部には電動ホースカーを積載する。上部は空気ポンプ（8Lポンプも収納可能）と消火器を収納するラックとなる。



プに入る水量によって回転が変化すると、ブランチャーポンプの作動速度も変化して薬液供給量が変わり、水量と薬液量が常に比例する。そのため、放水中の混合比は常に一定になるという優れたシステムだ。すでに化学車Ⅰ型、Ⅱ型はもちろん、大型化学車でも従来からの圧送自動比例混合方式に代わる装置と

して採用が始まっている。諏訪広域消防本部では、そのファイア・ドスを平成28年1月に更新した富士見消防署配備の水槽付消防ポンプ自動車から可搬式での採用を開始していたが、今回の車両では混合装置と配管を内蔵した本格的なファイア・ドス車両として導入した。



▲車体右側の資機材収納庫とポンプ操作室のシャッターを開放。車体幅を少し拡幅することにより、資機材収納庫の奥行きを確保した。また、カラーボックス内は薬液容器を4本積載可能となり、泡放射の際にはこちらから使用する。



▲車体右側のポンプ操作盤。12インチの大型液晶モニターが特徴。左上段に外部吸液口、上段に放水口が2口、下段に吸水口と中継吸口、右最下段に混合液吐出口。

▶モニター左側の点検口を開放すると、ファイア・ドス混合装置が目前に現れ、容易に点検が可能。



▲リヤフェンダーは外側へ厚みを付けることで、タンク水満載時のロールによりタイヤが車体に干渉しないよう工夫。

▼後席の乗降ステップ。いすゞのシャシーは2段目が低く、乗り込みが容易。2段目の奥のふたはエンジンオイル点検口。



▶車体左側の後部資機材収納庫は展開式のパンチングプレートを用意。収納庫上部には、後面から出し入れする空気ポンプと消火器のラック上に、長尺資機材を収納することが可能。



▼車体右側面。北部分署車両の高さの関係から全高を2950mmに抑えたほか、山間の勾配路対策としてリアのオーバーハングも短縮している。



▼ポンプ操作室内には通信装置、キャブや車両の周囲にいる隊員との連絡用の拡声装置を設置し、照明装置のリモコンも収納。通信装置はシャッタースイッチと連動し、救急無線などの拡声の切断が容易。



▲12インチの大型液晶モニターは操作する機関員が迷うことのないアンサーバック方式。泡消火薬剤の混合比の設定などが可能なほか、空運転を最小限にするためPTOの操作も可能。写真右は水ポンプと混合装置の水と混合液の流れが一目でわかる画面、左は混合比設定を3%にした画面。



◀ポンプ装置の圧力計、連成計は冬季の針の凍結に備えモニターにアナログ式メーターが液晶表示される。なお、液晶表示の不具合に備えてモニター横には連成計、圧力計のアナログ計器を装備している。



▲車体左側のポンプ操作室と資機材収納庫のシャッターを開放。こちら側のポンプ操作盤には吸管を備える。資機材収納庫部分の奥行き拡幅により、ポンプ操作室も同様に奥行きが大きくなり、吸管約3巻分が余裕で収納される。



▲資機材収納庫の奥行きが確保されたことにより、側面から見て65mmホースを縦に収納可能な構造になっている。

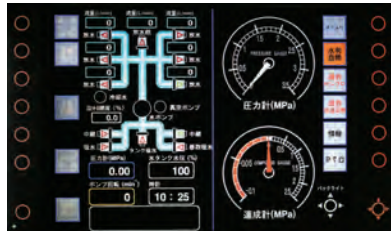
▲車体左側後部資機材収納庫の下部に設けられた、積載するエンジンカッターの刃を収納するラック。



▲市販の軽量なカラーボックスを各所に積載可能で、資機材の積み替えが容易。



車体右側のポンプ操作盤。上段に放水口が3口、下段に中継口が1口。AB泡消火薬剤はそれぞれ自動圧送比例方式、ポンプブロポーション方式での混合が可能。黄色いコードは照明装置の有線リモコン。



ポンプ操作盤の液晶モニター。ポンプ装置と水管の様子が一目瞭然となるよう、12インチモニターを採用した。アンサーバック方式により混合方式なども簡単に選択できる。



サイドプル方式の吸管をガイドのローラーを通過させて取り出す。



車両左側の燃料タンク横に設置された電動ポンプを使ってポリ容器などの薬液を車両薬液タンクに送液することが可能となっている。



ポンプブロポーション方式によるクラスB泡消火薬剤混合。ポリ容器などに入ったB薬液をB泡用外部吸液口から吸い上げることでも混合可能となっている。



車体右側のシャッターを開放する。前方がポンプ操作盤、中央から後方が資機材収納庫。ポンプ装置後方の薬液槽、水槽に続いてホースカーを積載することもあり、吸管はサイドプル方式を採用する。



車体左側のシャッターを開放する。後方の資機材収納庫は展開式で、スタンドパイプや照明用三脚など比較的長尺の資機材がバンチングボードに収納されている。なお、ポンプ操作盤/資機材収納庫ボックス外板のキャブ寄りには水利の折りたたみ式警戒柵を収納。



後方の資機材収納庫を展開すると、クラスA泡消火薬剤、空気ボンベなどが収納されている。最後部の下段は除染用オゾン水生成器。



自動圧送比例方式によるクラスA泡消火薬剤混合。クラスA泡用外部吸液口からクラスA薬剤を吸液し、内部で混合する。



薬液タンク内の薬液は車両左側ポンプ室に設けた給液口から車両外部へ吐出可能。放水口に接続するラインプロポーションの吸液ホースを接続することで水ポンプ内を薬液で汚すことなくB泡の放射が可能となる。

伊丹市消防局東消防署神津出張所に配備された化学車II型(神津4)。日野レンジャー5.5t級シャーシをベースに、日本ドライケミカルが艦装を担当した。令和3年3月16日配備。



文・写真◎伊藤久巳

伊丹市消防局 東消防署神津出張所〔兵庫県〕

化学消防ポンプ自動車II型

A火災、B火災の双方に対応可能

かつ除染用資機材も積載する

**神津警防隊を
除染隊として指定**

伊丹市消防局では令和3年3月、東消防署神津出張所に配備する化学消防ポンプ自動車II型を更新した。

全体として商業地域、住宅地域が大多数を占める伊丹市消防局管内だが、神津出張所管内にあつては工場も多く、加えて大阪国際空港(伊丹空港)が所在するという特殊性を抱えている。このため、油火災(B火災)に備え化学車が配備され、使用する泡消火薬剤もクラスBが必須となるが、反面一般住宅火災(A火災)の消火活動ではクラスA薬剤をむしろ頻繁に使用することになる。このため、いわゆるA火災にもB火災にも柔軟に対応可能な化学車が求められている。

他方、東消防署神津出張所配備の化学車更新にあわせ、局では令和3年4月からNBC災害対応に關して体制の見直しを実施した。従来、特殊災害指令ではホットゾーンでの活動隊を東消防署、西消防署に配置される特別救助隊が行い、その後方のウォームゾーンでの除染隊は神津出張所を含む管内6署所の警防隊が直近対応で担うことになっていた。そして、除染テントなどの除染用資機材は東消防署の倉庫に保管されていた。その点について、近年クローズアップされてきているNBC災害あるいはCBRNE災害に対する体制強化が議論されるなか、神津警防隊を除染隊として指定し、市内すべてのN

B/C災害に出動させ、必要に応じて他の警防隊が活動支援するというやり方に変更された。

これにより、新たに配備される神津出張所の化学車II型は、除染テントなど除染資機材を常時積載、あるいはNBC災害指令時に即時積載可能な状態を維持した上で出動待機することとされた。つまり、化学車であると同時に特殊災害対応車としての役割を持つ車両が要求されることになった。



車体左側側面。クラスA、クラスB薬剤の両方を積載し、A火災、B火災に瞬時に対応可能。ダブルキャブにはハイルーフを採用する。



後席は定員3名。シートは3席が独立し、隊員が内部で起立できるハイルーフ仕様の利点を最大限に発揮できるはね上げ式を採用する。



乗車定員5名のダブルキャブ。隊長席、後席は空気呼吸器収納式のシートバックを採用する。ハイルーフの天井のデッドスペースは資機材収納スペース。



キャブ内のモニター。写真左から、除染隊として出動した際の風向風速計モニター、水槽、左右の薬液槽の水位計と流量積算計、後面未収納、未締切警告モニター、右側面未収納、未締切警告モニター。



車体前面。バンパーやグリルは日野レンジャーの原型シャーシどおりメッキを多用するほか、左右のバックミラー類にもメッキを多用して精悍な表情に。

あるいは現場で柔軟に選択できるようなった。災害が起これば規模が大きくなる傾向にあるものの、件数としてはそれほど多くはないB火災だが、B薬剤を用いた消火訓練は日常的に実施する必要があり、その都度行う配管の洗浄作業が不要となれば、少ない隊員数で次の災害に備える中、作業の軽減が図れる。そして、除染隊として機能させるための除染テントなど除染用資機材は、車体後面に積載することとされた。まず、たんでもかさばる除染テントについては、後面の上部、ホースカーの収納スペースの上部に下降式ラックを設け、そこに収納して常時積載している。それ以外の除染用資機材については、ホースカーに積載。通常は化

注目新車を
ディテール・アップ
Detail Up!
3

**自動圧送比例ポンプロ
ホースカーにも除染用資機材**
こうして製作された東消防署神津出張所配備の化学車Ⅱ型は、日野レンジャー5.5t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。

もちろん、計画時からの命題とされたクラスA薬剤、クラスB薬剤の双方に即時対応。車体の500L容量の薬液槽のほか、クラスA、クラスB2種類の薬液の入った外部タンクを積載。車体の薬液槽は必要に応じていずれの薬液でも積載可能な状態とした。

泡放射のための薬液混合も、ポンプロポーション方式に加えて自動圧送比例方式を併用。いわゆるA火災なのかB火災なのかによる薬液別、災害の度合いによる車体の薬液槽、外部タンクの別としてポンプロポーション、自動圧送比例方式の別などが出動時に、

学隊用資機材としてホースを満載したホースカーを積載し、NBC災害指令時にこの除染用資機材を積載するホースカーに積み替えて出動する。車体内に500L薬液槽、1.5t水槽、さらにはホースカーを積載するため、ポンプ装置に付随する吸管はサイドプル方式が採用されている。



化学車Ⅱ型を運用する伊丹市消防局東消防署神津出張所2部警防隊。写真左から消防士長・木下 隆宏、消防士長・西尾 卓、消防士長・丹 真之介、消防士長・松山 裕貴。

この車両を担当された方

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



除染テントは空気式で、現場で迅速な設定が可能。



ホースカー積載部の上部の引き出し式ラックに除染テントが収納される。



ホースカーに積載されたシャワー用器具、シートなどの除染用資機材。バスケット担架にタイヤを設定し、ホースカーの後面に連結することによって、1名の隊員でホースカーとバスケット担架を搬送可能。



写真左が消火活動用のホース、筒先、分岐金具を積載したホースカー、右が除染用資機材を積載したホースカー。



車体後面。中央にはホースカーを1基収納する。ホースカーは除染用資機材積載のものへと積み替え可能。

車体後面ホースカー積載庫の照明装置は引き出して使用することができる。装置本体を取り外して三脚に固定して使用することも可能。



車体上面の後方からふかんとする。ダブルキャブの屋上は編鋼板を張った活動スペース。その後方中央に固定式泡放射装置、その右側に風向風速計と地上設置型の可搬式泡放射装置。薬液槽(500L)、水槽、右に資機材収納ボックスと救助用担架、照明装置、左に二連はしご。



車両に搭載された大小2個の資機材収納ボックス。

車両に積載する可搬式泡放射装置。最大能力は2000L/分。



ポンプ車、化学車の上部には伊丹消防のポリシーとして二連はしごを積載する。初動で三連はしごを2名の隊員で搬送する余裕はなく、1名の隊員が二連はしごを搬送する。



ポンプ室上部に設置された固定式泡放射装置。最大放水能力は4700L/分で、高さを調節可能。

照明装置は佐藤工業所製ナイトスキャンチーフ。LED式で、容量は90W×4。起立したマストは全伸長1.8mで、灯体は旋回、俯仰が可能。

SPECIFICATIONS

車名	日野
通称名	レンジャー
シャーシ型式	2KG-GX2ABA
全長	7820mm
全幅	2420mm
全高	2980mm
ホイールベース	4000mm
最小回転半径	6.8m
車両総重量	11595kg
乗車定員	5名
原動機型式	A05C
総排気量	5120cc
駆動方式	4x4
水ポンプ	A-2級
水槽容量	1500L
薬液槽容量	500L
混合方式	ポンププロポーション方式
配備年月日	令和3年3月16日
機装メーカー	日本ドライケミカル

資機材搬送車 LED照明がポイント!

J RESCUE 2022.5

白河地方広域市町村圏消防本部(福島県)

庫内には樹脂製壁、アルミ製編組板、突出しないタイダウンフック、ラッシングレールを三段(前方・左右側方)設け、様々な形状の資機材を積載可能とした。ボートを積載することにより、照明が確保できないことから、ラッシングレールに沿って全周にLEDテープライトを設置し強力な照度を確保している。



能力1000kgのテールゲートにより迅速な資機材の増載等にも対応可能。

SPECIFICATIONS 車名/いすゞ

○通称名/エルフ○シャーシ型式/2PG-NPS88AN ○全長/6500mm ○全幅/2270mm ○全高/3170mm ○ホイールベース/3415mm ○最小回転半径/6.4m ○車両総重量/7405kg ○乗車定員/3名 ○原動機型式/4JZ1 ○総排気量/2990cc ○駆動方式/4×4 ○配備年月日/令和4年1月28日 ○機装メーカー/日本ドライケミカル ○配置署所/白河消防署



デッドスペースとなる天井部分にボートを積載し、荷室空間を最大限に有効活用。

水槽付消防ポンプ自動車I-B型

藤沢市消防局(神奈川県)

J RESCUE 2021.7

水Iクラスの消防車ならではの収納スペースを設けるとともに、ブースターリールを活用することで、その他火災などの小規模な火災事案などではタンク水を有効的に活用できる(小口径ホース、ノズル及びホース長さ30mで構成)。



車内後部座席における可動式の収納棚をフルオーダーで作成した。また助手席の空気呼吸器固定装置についてもフルオーダーで作成し、これまでと比べて座り心地が格段に向上した。

SPECIFICATIONS 車名/いすゞ○通称名/フォワード○シャーシ型式/2PG-FSS90S2 ○全長/7000mm ○全幅/2360mm ○全高/3000mm ○ホイールベース/3790mm ○最小回転半径/7.6m ○車両総重量/10640kg ○乗車定員/6名 ○原動機型式/4HK1 ○総排気量/5190cc ○駆動方式/4×4 ○水ポンプ/A-1級 ○ホースカー/電動 ○水槽容量/1500L ○配備年月日/令和3年3月 ○機装メーカー/日本ドライケミカル ○配備署所/北消防署西部出張所

化学消防ポンプ自動車Ⅳ型

J RESCUE 2021.7

釧路市消防本部(北海道) 写真○森武

北海道で初導入となる車載式FireDosを搭載し、バッテンバグやシェブロンマーキングを施し、安全性にも配慮した車両となっている。



車体側面にはバッテンバグマーキングを採用。

SPECIFICATIONS 車名/日野○通称名/プロフィア○シャーシ型式/2PG-FQ1AJG改 ○全長/9100mm ○全幅/2490mm ○全高/3270mm ○ホイールベース/5725mm ○最小回転半径/8.0m ○車両総重量/20580kg ○乗車定員/6名 ○原動機型式/A09C ○総排気量/8866cc ○駆動方式/6×4 ○水ポンプ/A-2級 ○水槽容量/4000L ○薬液槽容量/1600L ○混合方式/フォームプロポーションングシステム ○配備年月日/令和4年4月15日 ○機装メーカー/日本ドライケミカル ○配置署所/釧路市西消防署



「ドリームアートプロジェクト」で受賞した子供の絵をラッピングした。



後部にはシェブロンマーキングを採用。(写真○釧路市消防本部)

消防ポンプ自動車CD-I型

J RESCUE 2021.7

藤沢市消防局(神奈川県)

いすゞエルフシャーシは他社に比べ車内空間にゆとりがあるが、後部座席について、さらに有効空間を増やすべく工夫した。



助手席の空気呼吸器固定装置についてもフルオーダーで作成し、今までに比べ座り心地が格段と向上している。

SPECIFICATIONS 車名/いすゞ○通称名/エルフ○シャーシ型式/2PG-NMS88AN ○全長/5920mm ○全幅/1930mm ○全高/2850mm ○ホイールベース/2760mm ○最小回転半径/5.6m ○車両総重量/6175kg ○乗車定員/5名 ○原動機型式/4JZ1 ○総排気量/2990cc ○駆動方式/4×4 ○水ポンプ/A-2級 ○ホースカー/電動 ○水槽容量/なし ○配備年月日/令和3年2月 ○機装メーカー/日本ドライケミカル ○配備署所/北消防署長後出張所

