

消防ポンプ自動車（CD-1）仕様書

第1 総則

- 1 本仕様書は、生駒市消防本部（以下「消防本部」という。）が、令和7年度に購入する、消防ポンプ自動車（以下「ポンプ車」という。）の仕様について定める。
- 2 ポンプ車の製作に当たっては、本仕様書に定めるほか、次の関係法令等に適合するものであること。
 - (1) 動力消防ポンプの技術上の規格を定める省令
 - (2) 道路運送車両法
 - (3) 道路運送車両の保安基準
 - (4) 緊急消防援助隊設備整備費補助金交付要綱
 - (5) 製造工場においては、品質管理システム（ISO 認証）を取得していること。
- 3 受注者は本仕様書を十分検討のうえ契約するものとし、契約後における一切の疑義は、すべて消防本部の解釈に従うものとする。なお、本仕様書に明記のないものについては、関係法規及びメーカー標準仕様とする。
- 4 製作の進捗に伴い、諸種の理由により本仕様書及び承認図書等に変更の必要が生じたときは、直ちに消防本部に連絡のうえ、書面をもって提出し、承認を受けること。
- 5 本仕様書の細部事項及び製作中に生じた疑義については、すべて消防本部と協議のうえ、指示又は承認を受けること。
- 6 ポンプ車は、日本消防検定協会が行う消防ポンプ自動車受託試験及び近畿運輸局奈良運輸支局が実施する新規検査に合格したものであること。
- 7 ポンプ車に使用する資機材等は、すべて新品で最新型を使用すること。

第2 提出書類

- 1 受注者は、車両の製作に先立ち消防本部と細部にわたり十分な打合せを行い、次の図書を A4 ファイルに綴じ、各 3 部を消防本部に提出し承認を得ること。
 - (1) 製作工程表
 - (2) 製作図面
 - ア 艀装外観 5 面図
 - イ 主要装備品積載図
 - ウ ポンプ架装・配管図
 - エ 昇降装置及び電動吸管巻取装置関係図
 - オ 電気配線系統図
 - (3) 重量及び重心位置計算書
 - (4) 諸元説明書
 - (5) その他、消防本部が指示するもの
- 2 車両納入時に次の図書を A4 ファイルに綴じ、各 3 部を消防本部に提出すること。
 - (1) 自動車検査証（写し）
 - (2) 完成図面（1/20）
 - (3) 電気配線系統図

- (4) ポンプ性能表
- (5) 車両（ポンプ等含む）、取付品及び付属品取扱説明書
- (6) 取付品及び付属品保証書
- (7) 改造計算書
- (8) 製作工程写真
- (9) 完成写真（前面・左右側面・後面・上面）
- (10) その他、消防本部が指示するもの

第3 シャシ関係

1 シャシは、国内自動車メーカーの3トン級消防車専用ダブルキャブオーバー型とし、シャシメーカーの車両で消防専用シャシとして公表した標準取付品が装備された寒冷地仕様とする。

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| (1) 駆 動 方 式 | 3 トン級 四輪駆動 M/T |
| (2) キ ャ ブ | 電動油圧チルト式ダブルキャブ ハイルーフ仕様 |
| (3) エ ン ジ ン | ディーゼルエンジン |
| (4) 最 高 出 力 | 110kw (150ps) 以上（消防検定出力） |
| (5) 乗 車 定 員 | 5 名 |
| (6) 制 動 装 置 | アンチロックブレーキシステム及び坂道発進補助装置付 |
| (7) 動力伝達装置 | ON/OFF スイッチ：キャブ内1、左右ポンプ操作部各1 |
| (8) エンジンアワーマーター | |
| (9) エンジン油温計 | |
| (10) エンジン回転計 | |
| (11) 電流計・電圧計 | |
| (12) 燃 料 タ ン ク | シャシ固有 |
| (13) タ イ ヤ | ラジアルタイヤ（アルミホイール又はスチールホイール） |

2 寸法

- | | |
|---------------|-------------------------|
| (1) 全 長 | 6,100mm 以下（できるだけ短くするもの） |
| (2) 全 幅 | 1,950mm 以下 |
| (3) 全 高 | 3,000mm 以下（できるだけ低くするもの） |
| (4) 車 両 総 重 量 | 7,300 kg未満 |
| (5) ホイールベース | 2,800mm 以下 |

3 装備品

- | | |
|--------------------------------|-----|
| (1) ヘッドランプ（ディスチャージ又はLED） | 1 式 |
| (2) フォグランプ | 1 式 |
| (3) 電動格納式ミラー（熱線入り） | 1 式 |
| (4) 隊長用後方確認ミラー | 1 式 |
| (5) パワーウィンドー（全ドア） | 1 式 |
| (6) オイルパンヒーター（キャブタイヤコード10m 付き） | 1 式 |
| (7) 超防汚シート（全席） | 1 式 |
| (8) 強化サスペンション（フロント、リア） | 1 式 |

(9) スタビライザー	1 式
(10) オルタネーター (24V-80Ah 以上)	1 式
(11) マニュアルエアコン (純正品)	1 式
(12) バッテリー (130E41R) 以上	2 個
(13) バッテリー充電器 (ずぼら充電器)	1 式
(14) メインスイッチ (エンジン始動関係、LED 確認灯付)	1 式
(15) AM・FM ラジオ (CD 付き)	1 式
(16) サンバイザー (左右)	2 枚
(17) サイドバイザー (樹脂製)	4 枚
(18) ナンバーフレーム (前後)	2 枚
(19) バウシャックル (車体前部、耐荷重明記)	2 個
(20) 泥よけ (全輪)	1 式

4 付属品

(1) スペアタイヤ (ラジアルタイヤ、ホイール付き)	1 本
(2) フロアーマット (前後、純正品若しくは同等品でゴム製)	1 式
(3) ハイブリッドカー用簡易セット	1 式
(4) 非常停止版 (ケース付き)	1 式
(5) ブースターケーブル (24V/100A 5m)	1 式
(6) 標準工具	1 式
(7) 非常用信号灯	1 個
(8) スペアキー	5 本
(9) キーレス	4 本
(10) 本体収納庫予備キー	5 本

第4 車体の構造及び艤装

1 車体の構造

- (1) 車体は箱型に組み、堅牢で十分な耐久性を有し、骨組は完全に自立する構造として側板及びシャッター等に直接大きな荷重がかからないようにするとともに雨水等が進入しないものであること。
- (2) 車体フレームは、サブフレームを除きアルミニウム素材等を使用し、総体的な重量軽減を図るとともに、車体の重量バランスにも配慮すること。
- (3) 車体フレームの主要構造体は、アルミニウムパネルにて構成された独立した左右の環状パネルフレームを結合し、構造体の強度は環状パネルフレームそのものと、左右各 1 本の支柱のみで担保し、その他の支柱、梁、壁等は強度部材として一切必要としない内部レイアウトの自由度の高い構造とする。なお、アルミニウム素材の使用にあたり応力や振動を緩和する装置を設けること。
- (4) 車体は、両側面をシャッター構造とし、開口面積を最大限確保するため、シャッター巻取装置は車体の天井上部左右に各々に設けること。なお、シャッター巻取装置は、アオリ等ボックスですべて隠蔽する構造とし、ボックスには埋め込み型の赤色点滅灯及び作業灯を設けること。

- (5) 架装は、シャシメーカーが示す仕様書に基づきサブフレームを介して取り付けること。
- (6) ポンプ装置及び車体の重要な保安箇所は、点検整備が容易に行うことができる構造とし点検口又は点検扉を設けること。(自動車メーカーが設けてある点検口を含む。)
- (7) 側板とステップの交わる部分は水が滞留しない構造とし、錆の発生を防止するため十分な防錆処置を施すこと。
- (8) 骨組とボデーの組み付けには、十分な錆止め処理を施し、取り付け時の合わせ目はすべてコーキング処理し、水等の侵入を防止すること。
- (9) ステップは、端部周辺を折り曲げ、切断面の返りは仕上げ処理をし、身体に危害が及ばないよう入念に仕上げること。
- (10) 坂道勾配を考慮し、アプローチアングル及びデパーチャーアングルを最大限確保すること。
なお、デパーチャーアングルは、14° 以上を確保すること。

2 車体の艤装

(1) 材料

艤装に使用する材料は、国が定める規格によるものとし、総体的な重量の軽減に努めるものとする。

ア サイドステップ、天板、バンパー上部及びその他必要とする部分はアルミ縞板とすること。

イ ボデーに取り付ける部品の取付ボルト及びビス類は、全てステンレス製を使用することとし、貫通部分で危害を及ぼす部分は袋ナットを使用すること。

ウ 蹴り込み部等で塗装剥離のおそれがある箇所には、ステンレスまたはアルミ板等の保護板を貼り付けること。

(2) キャブ外装

ア 消防章をキャブ前面中央部に朱色（車体同色）裏板付で取り付けること。

イ キャブルーフは FRP 製ハイルーフ又は同等以上の強度及び軽量の構造とし、赤色警光灯一体型とし電子サイレンスピーカー及び電動サイレンを内蔵すること。

ウ ハイルーフ両側面に LED 標識灯を設けること。

エ キャブ上部はアルミ縞板張りとし、フックを 6 か所設けること。

オ 無線機アンテナ用ステーをルーフの指定位置に取り付けること。

カ フロントグリル内に赤色点滅灯 2 個及びデイライトランプ 2 個を取り付けること。

キ キャブサイドステップは後部ドア付近まで延長し、バッテリー及び燃料タンク等破損のおそれがある部分はアルミ縞板で覆うこと。

ク 車輪止めを左右 2 個ずつ積載できる取り付け枠を車体側面に設け、落下防止対策を講じること。なお、シャッターを開放せずに使用できるものとする。

ケ 燃料タンクは、シャシ固有の位置に取り付けること。

コ バッテリーは、点検及び交換が容易に行えるよう引出式とすること。

サ 各ドアに夜間足元を広角に照らす LED フットランプを取り付けること。

シ キャブ前面フロントガラス上部左右に手摺を取り付け朱色（車体同色）塗装すること。

ス 各ドア後部にアウターグリップを取り付け朱色（車体同色）塗装すること。

セ キャビン乗降に際し、磨耗する可能性のある部分には、アルミ保護板を設けること。

ソ キャブ後部は、キャブバックボックスとすること。

タ オイルパンヒーターを装備し、マグネットコンセントをキャブ右側下部の乗降部付近に取り付けること。

チ フロントバンパーは100mm 前出し上面アルミ縞板張りとする事。

ツ フロントバンパー前面にバウシャックル（ステンレス製）を2個取り付けること。
（垂直引き耐荷重 2,000kg 程度）

テ ミラーステア左下部に、隊長用後方確認ミラーを取り付けること。

ト 艀装後のキャブ後部とボデーの取り合いは、外観上の一体感を持たせること。

ナ キャブ側面又は後面に旗立てパイプをステンレス製で設け、旗竿が蝶ネジ固定できること。

(3) キャブ内装

ア 乗車席は、運転席1名、助手席1名、後部座席3名の計5名とし、全席にシートベルトを取り付けること。

イ 全座席に超防汚シートカバー（厚手）を取り付け、運転席は前後調整が可能なシート、助手席はシャシ固有のものとする事。

ウ 後部座席の背もたれはカット式とし、空気呼吸器の脱着が容易にできる構造とする事。

エ 後部座席下部に可能な限りの収納スペースを設けること。

オ キャブバックボックス部に呼吸器ブラケット3基、呼吸器ブラケット保護枠部分へハンガーフック（4個）及び呼吸器ブラケット上部にレール式ハンガーフック（走行中の振動等により金属音を発しないよう処置すること。）を取り付けること。

カ 前方上部にオーバーヘッドコンソールを設けること。

キ 天井中央部にルーフセンターコンソールを設け、飛び出し防止用ゴムバンド等を取り付けること。

ク 呼吸器ブラケット上部にルーフリヤコンソールを設け、飛び出し防止用ゴムバンド等を取り付けること。

ケ 天井部に収納ネットを可能な限り多く取り付けること。

コ 前部座席中央を取り外し、収納ボックスを設け、後方に隊長用空気呼吸器取付装置を取り付けること。

サ 電装用各装置スイッチパネル、電子サイレンアンプ、車載無線機（移設）及び車両動態管理システム（移設）の制御装置を、オーバーヘッドコンソール及びダッシュパネルに体裁よく設置し、スイッチ類にはすべて名称を付すること。

シ 無線ハンドセット及びアンプ用拡声マイクの取り付け部分は、補強板等で強化すること。

ス 後部座席前方の指定する位置にアンプ用拡声マイクを設置すること。

セ 前部座席中央下部に物入れボックスを設けること。

ソ センターピラー上部の使いやすい位置にハンガーフック（回転U字タイプ）を取り付けること。

タ キャブ内の照明は、天井部にスイッチ付LED灯4箇所及びマップランプ4個を設けること。

チ キャブ内天井部は内装を施し、装備の電気配線及び無線機関係の各配線は内張り内を通すこと。

ツ 後部座席前方にステンレス製の握り棒を設置し、可動式S字フック（走行中の振動等により金属音を発しないよう処置すること。）を8個設けること。

- テ 後部座席前方握り棒に地図等が収納できるボックス（パンチングタイプ）及び運転席側にパンチングメタルを取り付けること。
 - ト キャブ内に誘導棒を差し込める筒状の収納ボックスを設けること。
 - ナ キャブ内に 100V コンセント（2 口）（インバーター）及び 100V コンセント（2 口）（外部）を設けること。
 - ニ SD カードナビゲーション（全国最新地図データが更新できるもの）をダッシュパネル内に設置すること。
 - ヌ 室内バックミラーと連動するバックアイカメラを設置すること。
 - ネ 室内バックミラーと連動する車両安全運転支援システムを設置すること。（別途協議）
 - ノ 室内バックミラー付近にドライブレコーダーを設置すること。
 - ハ ETC（セットアップ済み）を設置すること。
 - ヒ キャブ内の見やすい位置に大型デジタル電波時計を設置すること。
 - フ バッテリーメインスイッチ及び非常用 PT0 スwitch を移設すること。
- (4) 車体側面（ポンプ室・資機材収納庫）
- ア ポンプ操作部は、配管周りの化粧外板をくり抜き内部構造を視認できること。
 - イ 運転席側ポンプ操作部の無線ハンドセット付近にアンプ用拡声マイクを設置すること。
 - ウ ポンプ室及び資機材収納庫にかけて、構造上最大容量（車両最大幅）の収納庫を設け、内部は必要に応じ棚板及び仕切りを設け、底部は樹脂製スノコを敷き、排水が可能な構造とすること。なお、棚板は部分的に可動式とし、各々資機材の落下防止措置を講ずること。（収納資機材、収納方法等については、別途指示）
 - エ 両側面にバードタイプアルミシャッターを取り付け（吊りベルト付）、キャブ内に開閉確認灯を設けること。
 - オ アルミシャッター開放時に点灯する庫内灯を設けること。
 - カ ポンプ室上部収納庫は左右貫通式とし、棚板及び引出し装置等を設けること。
 - キ 夜間視認性向上のため、左右側面に反射材を貼り付けること。
 - ク 車体両側面の指定する場所に 100V コンセント（2 口）（インバーター）を設けること。
 - ケ 防火衣及びヘルメット等を収納できるよう、左右のポンプ室上部・中央部及び資機材収納庫の指示する位置にステンレスパイプを設け、可動式 S 字フック（走行中の振動等により金属音を発しないよう処置すること。）を左右に 8 個ずつ取り付けること。
- (5) 車体側面下部
- ア 左後輪前方に資機材収納ボックスを設けること。
 - イ 左右後輪後方に資機材収納庫を設け、扉はステップ兼用チェーンレス構造とし、内側にアルミ縞板を張り衝撃吸収ダンパーを取り付けること。なお、扉は軽量化を図るためアルミニウム製とし、スムーズに開閉でき油圧ダンパーによる開放防止措置を施すとともに、シャッターを閉めることにより開放をロックする 2 重ロック方式とすること。また、ステップ兼用扉の側面に反射板若しくは反射テープを貼り付けること。
 - ウ 収納庫内底部は樹脂製スノコを敷き、排水が可能な構造とすること。
 - エ 収納庫内は資機材を金具やバンド等で固定できる構造とすること。（収納資機材及び収納方法については、別途指示）

オ 右後輪後方の資機材収納庫に C-1 級小型動力ポンプが固定できるようにすること。なお、固定については、スライドレール付台座に堅牢に固定し、容易に取り出しができる構造とすること。（別途協議）

(6) 車体後部

ア 車体後部に構造上最大容量の資機材収納庫及びホースカーを積載できる構造とすること。（収納資機材及び収納方法については、別途指示）

イ 収納庫底部には、樹脂製スノコを敷くこと。

ウ 収納庫からの資機材の取り出しに考慮したステップ又はアルミ縞板延長を設け、かつ、ホースカーの昇降時に不具合が生じない構造とすること。

エ 雨水等の侵入しない構造とすること。

オ 車体後部右側に天板昇降用の展開式はしごを設けること。また、安全に昇降できる様に、車体天井後方に手摺を設けること。

カ 夜間視認性向上のため、後面に反射材を貼り付けること。

(7) 車体上部（車体天板）

ア 車体天板は乗降や作業ができる強固な構造にアルミ縞板を施し、左右両側には転落防止枠となるアオリ（側板）を設けること。

イ 両側のアオリ部分外面に赤色点滅灯及び作業灯を設置すること。

ウ 車体上部運転席側に大容量の資機材収納用アルミ縞板ボックス（吊下げ用フック付、扉開閉はダンパー式）を設置し、内部に仕切り板を設けること。

エ 予備吸管を固定収納し、かつ吸管は容易に取り出しができること。また、予備吸管の長さは、車体上部に収納可能な最大限とすること。

(8) 電動油圧昇降装置（展開式）

ア 電動油圧昇降装置（以下「昇降装置」という。）は、ホースカーの展開に十分に耐えうる昇降能力を有すること。

イ 昇降装置にホースカー積載装置を取り付けること。

ウ 前記の各装置は、確実な固定及び落下防止措置を講ずること。

エ キャブ内に昇降装置の固定確認灯を設けること。

オ 昇降装置が故障した場合においても昇降操作が可能な非常用措置を講ずること。

カ 夜間の操作時に必要な照明を昇降装置付近に設けること。

キ 昇降装置付近にホースカーへの電源供給用マグネット式コンセントを設けること。なお、電源については、オイルパンヒーターコンセントと併用とする。

ク 反射材を適切な位置に貼り付けること。

(9) ホースカー

ア ホースカーは評定を受けた、加納式電動ホースレイヤー（NGN25A）とし、65mm ホース 8 本以上が積載可能であること。

イ ホースカーには、無反動管そう（65mm）、クアドラフォグノズル、分岐管及び媒介金具の積載用金具をホースカー昇降時に他の部分と干渉しない位置に取り付けること。（別途協議）

ウ ホースカーの上蓋は、取り外しが可能な構造とすること。

エ ホースカーの上蓋には、資機材等を積載して移動できる措置を講ずること。

(桙高は別途協議)

オ 反射材を適切な位置に貼り付けること。

カ 設置車両名(生駒 17)を記すこと。

(10) 積載はしご(二連はしご)昇降装置

ア 車体上部助手席側に設置すること。なお、キャブ内に未収納確認灯を設けること。

イ 後部引出式のダンパー方式とし、引き出しステーは、隊員1名が地上から操作できるよう極力低くし、降ろした位置で自動固定できる装置を設けること。

ウ 固定装置は、衝撃なく固定され、ワンタッチで解除できること。

エ 積載はしごの落下防止措置を講ずること。

オ 反射材を適切な位置に貼り付けること。

第5 ポンプ装置

1 主ポンプ

(1) 高圧二段バランスタービンポンプ(不凍液注入装置付き)とし、ポンプ性能は、A-2 級とすること。

ア 規格放水量 0,85Mpa で、2,500L/min 以上

イ 高圧放水量 1.4Mpa で、2,100L/min 以上

(2) 排水装置は電動式とし、P・T・O スイッチに連動して作動すること。

(3) 軸封部は、耐久性能を有したグランドパッキン方式とすること。

2 動力伝達装置

(1) シヤシメーカー純正品の伝達装置(P・T・O)により主ポンプへ動力伝達を行い、運転席及びポンプ操作部からのスイッチ操作により容易に動力の接・断の切り替えを可能とすること。

(2) P・T・O が作動中にシフトレバーを操作した際、警告等を発する安全対策を講ずること。

3 真空ポンプ

(1) 無給油式偏心ロータリー式真空ポンプとし、最新性の高性能なポンプとすること。

(2) 吸管を使用し試験をおこなった際、30 秒以内に試験時大気圧の 84%に達し、かつ 30 秒間における真空漏れが 1.3Kpa 以下であること。

(3) 耐久性向上のため、主ポンプと真空ポンプの間に汽水分離器又は同等な物を設け、泥などが進入しない構造とすること。

4 ポンプ操作装置

(1) 揚水操作に係る真空ポンプの作動及び停止を自動的に行い、揚水準備から運転の全域に至る配管内部の通水状況を左右の 7 インチ程度の液晶パネルで把握できること。

(2) ポンプの運転状況や各ボールコックの開閉状況及び流水経路等が表示できること。

(3) 液晶パネルは昼夜を問わず視認性を確保できるものとする。

(4) 主要な操作スイッチ(自動揚水、非常用真空、自動調圧、アイドルリングスイッチ等)は操作が確実な押しボタン式とすること。

5 ポンプスロットル

(1) ポンプスロットルは電子スロットルとし、スロットルの使用状況が液晶パネルに表示され把握できること。

(2) ポンプスロットルは、左右ともに右回転でスロットルアップすること。

6 自動調圧装置

ポンプ圧力を任意に設定し、設定圧力以下になった場合は設定圧力まで圧力を上昇させ、設定圧力以上になった場合は設定圧力まで圧力を下げる任意圧力安定機能、放水停止時及び緊急時等に押すとエンジン回転がアイドリングまで降下するアイドリング機能を設けること。

7 ポンプ配管

配管の曲部は努めて大きく取り、摩擦損失を最小限に抑えることとし、結合部はフランジを使用し点検整備時に脱着できる構造とすること。なお、各配管は耐久性向上のため亜鉛メッキのどぶ漬け加工を施すこと。

8 吸水口

- (1) 内径 75mm 以上のボールコックとし、電動吸管巻取装置（サイドプル方式、スーパースイングエルボ付き）及び車両左側に各 1 個設けること。
- (2) 電動吸管巻取装置は車体に対して垂直方向にポンプ室後方に設置し、左右どちら側からでもロック及び解除ができること。
- (3) 吸管を引き出す際は、容易に引き出せる構造とするため、吸管取出口に金属製の三方ローラー及び巻取装置下部に金属製の補助ローラーを設けること。
- (4) 吸管収納時は、一定速度で収納するものとする。

9 呼水装置

エゼクター装置は、標準放水試験条件において、呼水装置のバルブを全開にしても落水せず 60 秒以内に揚水を完了するものとする。

10 放水口

- (1) 内径 65mm ボールコックとし、ポンプ室両側に各 2 箇所設け、65mm ネジメス×差込オスを取り付けること。なお、左右前側放水口はスィーベル吐水口媒介とすること。
- (2) 配管、ボールコック等の排水が完全に行える構造とすること。

11 中継口

- (1) ポンプ室両側に各 1 箇所設けること。
- (2) 右側の中継口は 75mm ボールコック（エゼクター装置付）とし、予備吸管が接続可能な構造とし、消火栓媒介金具を取り付け、常時中継口として運用できること。

12 水抜き

- (1) 主ポンプ、吸水口及び中継口の水抜きは P・T・O 作動に連動させること。
- (2) 放水口の排水装置は、左右各 1 箇所に手動バルブを設けること。

13 計器

- (1) ポンプ圧力計及びポンプ連成計（ブルトン管式・バックライト付・耐振型）を左右のポンプ操作面に取り付けること。
- (2) 流量計を左右に各 1 箇所設け、左右の液晶パネルにて流量が確認できること。
- (3) 積算流量計は左右の液晶パネルにて積算流量が確認できること。
- (4) ポンプ回転を左右の液晶パネルにて確認できること。
- (5) ポンプアワーメーターを液晶パネルにて確認できること。
- (6) ポンプ操作面左右には、有効に照射できる LED 式計器灯を設けること。

1 4 冷却装置

冷却水は還流式の 2 系統とし、それぞれに操作バルブ、清掃が容易にできるストレーナ及び通水が目視できるカップを設けること。

1 5 給脂装置

ポンプグラント部へ給脂出来るグリスポンプを、ポンプ左側の適当な位置に設けること。

1 6 不凍液注入装置

ポンプ及び真空ポンプ配管の凍結防止のため、不凍液注入装置（カプラー式）を設けること。

第 6 水槽等

1 水槽は 1,000L 以上の GFRP 製又は同等以上の強度を有した素材で上部にマンホール、内部には水の動揺を防止する防波板を設け、変形及び漏れがない構造とすること。

2 構造は次のとおりとすること。

- (1) 水槽から主ポンプへの吸水連結管は内径 75mm 以上とし、その途中にはボールコックを設け、車体両側で操作できるようにすること。
- (2) 水槽は自己補給が可能であり、主ポンプ吐水側と内径 40mm 以上とし、その途中にボールコックを介して接続し、車体両側で操作できるようにすること。
- (3) 水槽にはタンク逆止弁付補給口（65 mm 差込メス金具）を車体両側に設け、タンク停止弁又はボールコックを取り付けること。（詳細は別途協議）
- (4) 水槽への補給は、消火栓からの補給も考慮し、補給時に水槽及び配管に悪影響を与えない構造とすること。
- (5) 水量計は電子水量計及びフロート式とし、100L 単位の水量表示を設け昼夜を問わず視認性が確保でき、車体両側の容易に視認できる位置に設けること。
- (6) 水槽は、振動衝撃等による損傷、緩みが生じないよう車台に強固に固定すること。
- (7) 水槽には、オーバーフローパイプ及び排水バルブ又はコックを取り付けること。
- (8) 水槽内部は、清掃、補修が容易な構造であること。
- (9) 補給口付近に水槽水取出口（専用ホース付）を設けること。

第 7 自動泡消火薬剤混合装置

- 1 放水量を計測し、あらかじめ指定した混合比率になるよう自動的に消火薬剤を水に混合させ、混合水を容易に生成できる装置とすること。
- 2 使用する消火薬剤はクラス A 泡消火薬剤とすること。
- 3 クラス A 泡消火薬剤を車両天板の適切な場所に必要量を積載する装置を設けること。
- 4 消火薬剤用タンクから吐水配管の混合箇所までの配管には、ストレーナー及びチェック弁等を設け、点検ができる構造又は取り付け位置とすること。
- 5 消火薬剤用タンクに低水位センサーを設け、消火薬剤が無くなった際には自動的に泡ポンプが停止すること。
- 6 混合装置は容易に洗浄ができるものであること。
- 7 運転席側ポンプ操作部にデジタル表示により、流量、積算流量、泡混合比率及び積算泡量（薬剤使用量）の表示切替が可能であり、かつ消火薬剤混合の ON/OFF 操作及び混合比率の切り替え可

能な操作盤を設置すること。なお、流量検出部は2箇所とする。

第8 電装品及び警報装置等

- 1 キャブに取り付ける電装品は強固に取り付けるとともに防水処置を施し、配線は屋根裏からセンターピラーを通し屋根上に配管用パイプを設けること。
- 2 ヒューズボックスをキャブ内に設け、各電装品の名称及びアンペアを記入すること。
- 3 次のものは同一スイッチとすること。
 - (1) 赤色警光灯
 - (2) 前部赤色点滅灯
 - (3) 側面赤色点滅灯
 - (4) 後部赤色点滅灯
- 4 後部赤色点滅灯は、赤色警光灯との連動、非連動スイッチを設けること。
- 5 車両両側面及び後面に設置の作業灯のスイッチを車両前後左右に設けること。
- 6 路肩灯及び車幅灯は、車両のスモール灯点灯に連動すること。
- 7 LED式の尾灯、停止灯及び後退灯を車体後部両側に埋め込み式にて取り付けること。
- 8 スwitch類にはすべて銘板を貼ること。
- 9 過充電防止装置付バッテリー充電器（ずばら充電器）を設け、外部電源からの引き込みはオイルパンヒーターコンセントと兼用とし、防水用蓋付マグネットコンセントとすること。
- 10 電子サイレンアンプ及び各種スイッチ等は、オーバーヘッドコンソール及びダッシュパネルに取り付けること。
- 11 電子サイレンアンプは、以下のとおりとする。
 - (1) 「右折・左折」は、電子サイレン吹鳴時スピーカーより拡声すること。また、音声合成キャンセルスイッチ（銘板、照明付き）を操作しやすい位置に設けること。
 - (2) 「後退広報」は専用スピーカーにより拡声し、音声合成キャンセルスイッチにより解除すること。
 - (3) 搭載音声合成メッセージは、消防本部が別途指示する。
- 12 PT0スイッチには作動確認ランプを設けること。
- 13 渋滞通過及び交差点進入の音声スイッチを運転席及び助手席の押し易い位置に設けること。
- 14 キャブ内に無線用スピーカーを取り付けること。
- 15 配線は、次のとおりとすること。
 - (1) 系統別に色分けすること。
 - (2) 配線貫通部には、すべてブッシュゴムを取り付けること。
 - (3) ヒューズボックスは専用とし、系統別名称及び容量を記入すること。
 - (4) 機器類付近の接続部は圧着端子とし、端子にはビニールカバーを取り付けること。
 - (5) 車体外部に露出する配線は、防水及び被覆保護のため、ビニールカバー付とすること。

第9 車載無線機

- 1 無線機設置場所指示位置に無線機本体取付用ステーを設けること。
 - (1) 無線機用電源（+24V、GND）は、その他の装置（車載端末等）と共用せず、車両バッテリーか

ら直接敷設し、バッテリー側の傍に、ヒューズ（20A）を設けること。

(2) GND 側も車両バッテリーから直接敷設すること。

- 2 キャブ天井部指示位置に無線空中線用台座（支給品）をボデーに直接 2 箇所取り付けし、同軸ケーブル（支給品）を無線機本体取付位置まで敷設すること。
- 3 車内無線送受話器を指示する位置に設置できるよう、スペースを確保しておくこと。
- 4 車外無線送話器の架台を車体両側面のシャッター内の取り扱いし易い場所に設置し、シールド 6 芯ケーブル（支給品）を無線機本体取付位置まで敷設すること。
- 5 車外無線用トランペットスピーカー（UNIPLEX 製 CA-150R 相当品）を車外無線送受話器取り付け架台付近に取り付け（別に指示する箇所にパンチングプレート内に設置）し、配線を無線機本体取付位置付近まで敷設すること。車外用スピーカーの出力を断にするためのスイッチを、無線機本体設置場所指示位置付近に設置し、スイッチ用配線を無線機本体設置位置まで敷設すること。スイッチ形状はトグルスイッチとし、設置数は 1 とする。
- 6 無線用トランペットスピーカー（UNIPLEX 製 CA-150R 相当品）をキャブ内の指示する位置に敷設すること。

第 10 車両動態管理システム（AVM）

- 1 車両動態管理システム及びナビゲーションの設置に必要な電源線（15A）及び信号線を端子受けを介して指示位置に設置し各銘板を貼り付けること。（IG：1/ACC：2/REV：1/SPD：1/+B：1/E：1）
- 2 ナビゲーションシステム一式を指定する位置に設置するステーを設けること。
- 3 車両動態管理システム一式を指定する位置に設置するラックを設けること。
- 4 当該装置設置用架台及び付属機器類内蔵用ラックの寸法及び位置等については別途指示する。

第 11 塗装

- 1 ステンレス及びアルミ以外の金属部はすべて塗装あるいはメッキを施し、露出部分がないようにすること。
- 2 ボデーに取り付けられる部品は、塗装前に一旦取り外し塗装後再度取り付け、取付部の不塗装部分をなくすようにすること。
- 3 塗装要領
 - (1) 車体外側は、十分に素地調整を行った後、防錆加工を施し、入念に 3 回以上吹きつけ、磨き、艶出し仕上げを行うこと。
 - (2) その他の塗装する部分は、十分に素地調整を行った後、上塗りを 3 回以上行うこと。
 - (3) 塗装の色分け等は、次のとおりとする。

塗装部位	塗 色
車体	朱色
シャッター部	朱色（車体と同色）
バンパー	朱色（車体と同色）
フロントグリル	朱色（車体と同色）及び黒色

コーナーパネル	朱色（車体と同色）
収納庫内	アルミ孔板仕上げ
ポンプ室（ポンプ操作部）	カーボン調パネル仕上げ
ポンプ配管	赤色
車体下回り	黒色及びアンダーコート仕上げ

第 1 2 記入文字等

車体の各部に記入する文字は、次のとおりとする。

記入箇所	文 字	字 体 字 色	書き方
キャブ両側面 前部ドア下部	生駒 17	丸ゴシック 白色	読み書き方向
キャブ両側面 後部ドア上部	生駒市消防本部	丸ゴシック 白色	読み書き方向
車体両側面 アオリ後部	奈良県	丸ゴシック 白色	読み書き方向
車体後面上部	奈良県	丸ゴシック 白色	読み書き方向
車体後面 運転席側下部	生駒 17	丸ゴシック 白色	読み書き方向
ハイルーフ両側面 標識灯	生駒市	丸ゴシック 黒色	読み書き方向
ホースカー後面	生駒 17	丸ゴシック 白色	読み書き方向
取り外し可能資機材	生駒消防 17	受注者仕様	読み書き方向
その他【別紙参照】			

第 1 3 その他

- 1 全輪に泥よけを取り付けること。
- 2 ナンバー枠を前後に取り付けること。
- 3 積載資機材の取り付けには、脱落防止措置を講ずること。
- 4 車両番号は「・ ・ 1 7」とすること。

第 1 4 検査

本仕様書及び承認図書並びに受注者の標準仕様書に基づき、消防本部の係員が立会いのうえ、

次のとおり検査を行うものとする。

1 実施手続

実施の 14 日前までに文書をもって行うこと。

2 実施立会

設計担当者が必ず立会うこと。

3 中間検査

塗装前の必要な時期とし、本仕様書及び承認図書に基づき受注者製作工場にて実施する。

(1) 材料検査

(2) 部品検査

(3) 組立状況検査

4 完成検査

艀装が完了したときに受注者製作工場にて実施する。なお、改修結果については、写真を提出し消防本部の承諾を得ること。

(1) 艀装全体の検査

(2) 中間検査時の指示事項に基づく検査

(3) 装備品、附属品、積載品の員数及び機能検査

(4) 塗装及び記入文字の配列等についての検査

(5) その他発注者が必要とする検査

5 検収

発注者は、車両が納入されたとき本仕様書及び承認図書に基づき実施するものとする。

6 上記以外に発注者及び受注者がそれぞれ必要と認めるときは、特別検査を実施できるものとする。ただし、実施にあたっては事前に相互連絡を取り合うものとする。

7 その他

(1) 前記の検査を通じ、振動、異音、発熱等の異常を認めた箇所については直ちに修復のうえ、再検査を受けなければならない。

(2) 再検査、納入に至るまでの故障及び修理に要した費用の一切は受注者の負担とする。

第 15 契約の変更および中止等

1 発注者が、必要と認めるときは、発注者は、この契約の履行の一時中止をすることができるものとする。

2 発注者が、必要と認めるときは、この契約に特段の定めがある場合を除き、発注者と受注者とが協議のうえ、この契約の内容を変更することができるものとする。

3 前項の協議開始の日から 14 日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、受注者に通知するものとする。

4 前項の協議開始の日は、発注者が受注者の意見を聴いて定め、受注者に通知するものとする。

第 16 補足

1 契約締結から納入までの諸経費、現有車両の一時抹消手続き等に関する一切の費用は受注者が負担するものとする。ただし、車両重量税、自動車損害賠償責任保険料及びリサイクル費用は、消防本部が負担する。

- 2 保証期間は、納入後2箇年とする。ただし、保証期間後であっても設計、工作あるいは材質の不良に起因するものについては、無償で取り換え又は修理を行うこと。
- 3 受注者は、消防本部の指示する時期に廃棄車両の一時抹消登録を行うこと。なお、手続きに関する一切の費用は、受注者が負担するものとする。
- 4 廃棄車両に艤装されている赤色警光灯、赤色点滅灯、サイレンアンプ等及び各ステッカー並びに対空表示を車両納入日以降で取り外すこと。なお、作業に関する一切の費用は、受注者が負担するものとする。
- 5 廃棄車両は売却予定であるが、売却できなかった場合は、受注者が車両を引き取り廃車処分すること。引き取り時期については、消防本部が指示する時期とし、廃車及び抹消登録を行ったうえで抹消登録証明書、当該車両をスクラップ処理したことが判明できる書類を後日、各1通消防本部へ提出すること。なお、処理に対する一切の費用は、受注者が負担するものとする。
- 6 廃棄資機材については、消防本部が指定する資機材を引き取り確実に廃棄処理すること。なお、処理に対する一切の費用は、受注者が負担するものとする。
- 7 現行車両の号車名及び対空表示を消防本部が指定する名に変更すること。なお、変更に対する一切の費用は、受注者が負担するものとする。
- 8 ポンプ車の納期は、令和8年3月31日とし、納入場所は消防本部とする。
- 9 ポンプ車は、近畿運輸局奈良運輸支局が行う新規検査合格後、各部清掃のうえ、納入すること。
- 10 納入時のポンプ車及び資機材（携行缶含む）の燃料等は満量とすること。
- 11 ポンプ車納入後、消防本部の指定する場所において構造及び機器の取り扱いについて研修を行うこと。なお、派遣に対する一切の費用は、受注者が負担するものとする。
- 12 ポンプ車納入後の1ヶ月又は1,000km点検時のオイル交換等は無償とすること。

取付品及び取付装置

No.	品 名	型 式	数 量
1	ポンプ圧力計	100mm 丸型（耐震型・バックライト）	2 個
2	ポンプ連成計	100mm 丸型（耐震型・バックライト・中央 0 点）	2 個
3	エンジン回転計	シャシ標準	1 個
4	エンジン油温計	シャシ標準	1 個
5	アワーメーター	シャシ標準	1 個
6	赤色警光灯	ハイルーフ一体型	1 式
7	赤色点滅灯	ウィレン製 W10NBR24 又は同等品（フロントグリル内）	2 個
		OSS LFA-200 又は同等品（側面）	4 個
		OSS LFA-300 又は同等品（後面）保護枠付	2 個
8	電子サイレンアンプ	OSS TSK-D152（マイク付き） マイク 3 箇所（キャブ内×2、ポンプ操作部） 10 連スイッチ OSS SBW-100	1 式
9	照明器具	フラッシュボーイ LED SP-Q28SW（伸縮旋回型）	1 式
10	後退警報器	標準品	1 式
11	標識灯	ハイルーフ両側面	2 個

軽微な変更として備えることができる取付品及び取付装置

No.	品 名	型 式	数 量
1	SD カードナビゲーションシステム	全国最新地図データが更新できるもの	1 式
2	電子サイレン	ハイルーフ内蔵	1 式
3	真空計	液晶パネル内	
4	ポンプ回転計	液晶パネル内	
5	流量計	液晶パネル内	
6	積算流量計	液晶パネル内	
7	キャブチルト装置	電動油圧式	1 式
8	オイルパンヒーター	キャブタイヤコード 10m 付（マグネット式）	1 式
9	不凍液注入装置		1 式
10	スタッドレスタイヤ	ホイール付	6 本
11	作業灯	ウィレン PELCC24 又は同等品（車体側面）	4 基
		ウィレン PELCC24 又は同等品（後部）保護枠付	2 基

12	車外無線送話機取出口	左右ポンプ操作部シャッター内	2箇所
13	反射材	再帰性に富んだ反射材	1式

備えなければならない附属品

No.	品名	型式	数量
1	吸水管	80mm×10m 軽量型（サイドプル式） 75mm 棒吸管（別途協議）	1本 4本
2	吸口ストレーナー	樹脂製	2個
3	吸管ストレーナー	樹脂製	2個
4	吸管ちりよけかご	樹脂製 ワンタッチ型（町野差込式金具メス）	2個
5	吸管まくら木	ゴム製 75φ用	2個
6	吸管ロープ	10mm×15m	2本
7	低水位ストレーナー	D75S 自在接手型 ゴミ取りネット付（5枚セット）	1式
8	消火栓媒介金具	75mm 以上吸管専用	1個
9	中継口媒介金具	65mm メスネジ×差込メス（ストレーナー付） 75mm メスネジ×65mm 差込メス（ストレーナー付）	各1個
10	消火栓開閉金具	地下式 日之出式	1本 1本
11	消火栓キー	消防本部が指定する物	2本
12	吸管スパナ	サイドプル用吸管スパナ×1、吸管スパナ×2	3本
13	管そう	無反動管そう（PL-65A）	2本
14	ノズル	ダブコンマークⅡ（NV-65W・Ⅱ）	2個
15	放口媒介金具	65mm メスネジ×65mm 差込オス 65 スィーベル	各2個
16	とび口	1800mm	2本
17	金てこ	900mm	1本
18	剣先スコップ		1本
19	ホース延長用資機材	加納式ホースカー（NGN-25A）	1台
20	二連はしご	KHFL-CT87	1脚
21	かぎ付きはしご	KHFL-CT31	1脚
22	車輪止め	硬質ゴム	4個
23	消火器	自動車用消火器	1本

24	ポンプ工具		1 式
25	ホース	65mm×20m (袴、文字入れ)	5 本

軽微な変更として備えることができる附属品

No.	品 名	型 式	数 量
1	タイヤチェーン	シングルバンド	1 式
2	分岐管	WB-65・65	2 個
3	ホースブリッジ	コンパクトブリッジ (大阪サイレン CB450)	1 組
4	ワイヤー	ベルトスリング 3m、5m	各 2 本
5	照明器具	ヤマハ LED 可搬式灯光器 (クロスバスター) 三脚付	1 式
6	発電機	ホンダ EU9i	1 台
7	コードリール	ハタヤ サンタイガーリール GT30	1 個
8	ホースバック	ホースバック FS2 型 (FS ジャパン) ホースバック TW40 (FS ジャパン)	各 2 袋
9	掛矢		1 本
10	ホースバンド	KINPAI HB-100	5 枚
11	スタンドパイプ	PS-65・1000 (単口引き上げ式)	1 本
12	特殊ノズル用ホース	40mm×20m (袴、文字入れ)	4 本

その他付属品

No.	品 名	型 式	数 量
1	空気呼吸器取付装置	別途協議	4 基
2	電動吸管巻取装置	双方向式サイドプル装置	1 式
3	自動揚水装置	揚水モニター付	1 式
4	泡混合装置	フォームプロ (タイプ 1)	1 式
5	可搬ポンプ	C-1 級 (トーハツ製 VE20AS)	1 式
6	高圧ホース	65mm×10m (SP-H-S) 2.0Mpa 吸管代用 黄色	2 本
7	燃料携行缶	20L	1 缶
8	同径媒介金具	65mm 差込メス差込メス 65mm 差込オス差込オス	各 1 個
9	異径媒介金具	65mm 差込メス 40mm 差込オス 65mm メスネジ×75mm オスネジ	4 個 2 個

10	鋸		1 個
11	鉋		2 個
12	鎌		2 個
13	クリッパー	中・小	各 1 個
14	拡声器	かる〜いホン TD-504Y	2 個
15	LED ライト	ER-1000R (FS ジャパン)	2 個
16	コンベックス	G7 ロック 25 (タジマ) 6.5m	2 個
17	スケール	50m	1 個
18	警光棒	TRV-2H (株ポータ工業)	2 本
19	A 火災用泡消火薬剤	フォレックスパン S (ヨネ)	3 缶
20	B 火災用泡消火薬剤	ニューマイティーフォーム (ヤマトプロテック) アルファフォーム (ヤマトプロテック)	各 1 缶
21	LED マルチライト	RR-L2CH	2 個
22	工具	コンビネーションツール (TONE K700)	1 式
23	ガンタイプノズル	POK ノズル (ATC ヨイ株式会社)	2 個
24	インパクトドライバー	マキタ TD173DRGX ドリルビット (鉄鋼用、木工用)	1 式 各 1 個
25	ドライバードリル	マキタ DF484DRGX ドリルビット (鉄鋼用、木工用)	1 式 各 1 個
26	ベスト	ナカネ製 (デザイン別途指示)	3 着
27	テープスリング	20mm×15cm	6 本
28	ポータブル電源	BN-RF800	1 個
29	電気ケトル	T-Fal 1.2L K0823AJP	1 個
30	電源タップコンセント	6 口 1 m	1 個
31	訓練旗	別途指示	1 式
32	マグネットシート	緊急消防援助隊用	3 枚
33	補修用ラッカー	赤、黒	各 1 個

別紙（その他の記入文字）

車両前面			
1	文字領域	幅約 900mm 以内 縦約 70mm 以内	
2	記入箇所	キャビン前面上部中央	
3	文字サイズ	文字領域内に均等割付	
4	字体・字色	ゴシック 白色 斜字	

車両前面			
1	文字領域	幅約 270mm 以内 縦約 95mm 以内	
2	記入箇所	キャビン前面中部助手席側	
3	文字サイズ	文字領域内に均等割付	
4	字体・字色	ゴシック 白色 斜字	

車両側面			
1	文字領域	幅約 240mm 以内 縦約 300mm 以内	
2	記入箇所	キャブ後扉下部	
3	文字サイズ		
4	字体・字色	サンプル有	

車両側面			 
1	文字領域	幅約 780mm 以内、1310mm 以内 縦約 180mm 以内、230mm 以内	
2	記入箇所	両側面後部シャッター（荷室部）	
4	字体・字色	ゴシック 白色 斜字	
対空表示 1			
1	文字領域	幅約 1510mm 以内 縦約 400mm 以内	
2	記入箇所	ハイルーフ上面	
3	文字サイズ	文字領域内に均等割付	
4	字体・字色	ゴシック 白色	

対空表示 2			
1	文字領域	幅約 700mm 以内 縦約 1600mm 以内	
2	記入箇所	アルミ縞板ボックス蓋	
3	文字サイズ	文字領域内に均等割付	
4	字体・字色	ゴシック 黒色	