

令和5年度
消防ポンプ自動車（CD-I型）仕様書

湖北地域消防組合

第1章 総則

1 目的

この仕様書は、湖北地域消防本部（以下「当本部」という。）が、令和5年度に配備する消防ポンプ自動車CD-I型（以下「本車両」という。）の仕様について必要な事項を定め、製作に関する一切に適用する。

2 概要

- (1) 本車両は、火災、救急、救助活動等のあらゆる災害に使用することを目的とし、車体はダブルキャブオーバー型の四輪駆動方式で、消防車専用シャシ（3 t）、A-2級消防ポンプ、600 L水槽、車体両側および後方に資機材の収納庫、後部にホースカーを装備し、火災防ぎょ活動時に消火栓、防火水槽および河川等の消防水利により強力な放水ができ、火災等に迅速かつ確かな消防活動に供するために制作するもので、各部の構造および装置は、堅ろうで長期の使用に十分耐え得るもので、かつ、維持管理が経済的に行えるものとする。また、軽量化を図るとともに、車両重量のバランスを考慮し、安定した運行ができ体裁よく製作すること。
- (2) 配置場所および車両名
湖北地域消防本部長浜消防署びわ出張所（長浜市益田町54番地）配置 びわポンプ車
- (3) 本車両の製作は、本仕様書および承認図（契約後、受注者側で作成するもの。）によるほか、消防防災設備費補助金交付要綱（平成14年消防消第70号）（以下「要綱」という。）並びに関係法令に従うこと。
- (4) 本車両は、道路運送車両法（昭和26年法律第185号）および道路運送車両の保安基準（昭和26年運輸省令第67号）、排ガス規制に係る全国の都道府県条例等の各法令等に適合し、緊急自動車としての承認が得られること。
- (5) 本車両の製作にあたり、消防用車両の安全基準を満足し、製造工場においては、品質環境管理システムによって製造が行われていること。
- (6) 受注者は、契約にあたり本仕様書を了承し、不審な点は当本部と協議して十分に熟知した上で契約すること。なお、契約後の一切の疑義は当本部の指示に従うこと。
- (7) 受注者は、契約後の製作にあたりこの仕様書の詳細について当本部担当者と打ち合わせを行い、製作承認図、製作工程表等を湖北地域消防組合（以下「本組合」という。）に提出し、承認を得て製作すること。
- (8) 受注者は、製作にあたり本仕様書および製作承認図に変更を必要とするとき、また、疑義が生じたときは、直ちに当本部に連絡の上、承認または支持を受けた後、速やかに変更承認図を提出し承認を得ること。
- (9) 受注者は、製作全般にわたり厳重な検査を実施するとともに、設計、製作、材料、部品等に関し、特許その他の権利上の問題が生じた場合または車両納入までに発生したいかなる事故に対しても、その責任をすべて負うこと。

3 提出書類

受注者は、契約後速やかに当本部担当職員と本車両製作上の細部にわたる打ち合わせを十分に行った上で、下記の書類を製本提出し、車両製作の承認を受けること。

(1) 承認図書

- | | |
|---------------------|------|
| ① 製作承認図書一式 (A4ファイル) | 4部 |
| ア 艤装5面図 | |
| イ 艤装骨組図 | |
| ウ キャブ内艤装図 | |
| エ 配管系統図 | |
| オ 動力伝達要領図 | |
| カ 電気配線図 | |
| キ 諸元明細図 | |
| ク 艤装材料明細書 | |
| ケ その他必要書類 | |
| ② 製作工程表 (納車までの日程含む) | 4部 |
| ③ 契約金額明細書 | 1部 |
| ④ その他当本部が指示するもの | 必要部数 |

(2) 完成図書

受注者は車両納入時に下記の書類を製本し提出すること。

- | | |
|---|-----|
| ① 完成図書一式 (A4ファイル) | 5部 |
| ア 完成図 (5面図) | |
| イ 自動車車検証の写し ※車両登録後直ちに当本部へデータを送付すること。 | |
| ウ 車両カラー写真 (5面) (前後左右上部) ※車両登録後直ちに当本部にデータ送信すること。 | |
| エ 積載品カラー写真 | |
| オ 工程写真 (製作中および作業工程) | |
| カ ポンプ性能試験成績表 | |
| キ 受託試験合格および安全基準適合プレートの写し | |
| ク 転覆角度実測証明書 | |
| ケ 計量証明書 | |
| コ 登坂走行検査証明書 | |
| サ 悪路走行検査証明書 | |
| シ 改造自動車等審査結果通知書の写し | |
| ② 各種保証書 (A4ファイリングしたもの) | 1部 |
| ③ 取扱説明書等 | 各2部 |
| ア 自動車および装備品の取扱説明書 | |

イ 積載資機材の取扱説明書一式

ウ ポンプ取扱説明書

エ パーツリスト

オ 整備点検要領書

- | | |
|--------------------|------|
| ④ 納品書 (内訳書含む) | 1部 |
| ⑤ 車両保証期間2年を証明する保証書 | 1部 |
| ⑥ その他当本部が指示するもの | 必要部数 |

4 検査

受注者は、製作工程表に基づき、次の検査を受けること。なお、検査を受けようとするときは、事前に書面にて依頼すること。

(1) 中間検査

当本部が適当と判断する時期に、本仕様書、製作承認図書、要綱および事前協議事項に基づき、艀装状況の確認、是正に係る指示、協議のため当本部職員が受注者の製作工場に出向し検査する。

(2) 完成検査 (納入検収)

道路運送車両法および道路運送の保安基準等関係法令に係る検査に合格適合し、消防自動車としての承認が得られた後、車両の外観、保安装置、装備品、積載品等の機能、性能、員数および取付け、積載状況について、当本部職員が納入場所において検査を行う。また、中間検査是正指示事項に基づく改修状況についても検査する。なお、完成検査はすべての工程が完了した時点とし、納入期限までに補修または調整できる余裕日数を考慮すること。

(3) その他

製作途中において検査する必要が生じた場合は、上記以外に検査を実施することがある。

5 登録手続き等

(1) 登録費用

本車両の製作から納入までの諸手続きは受注者の責任において行うものとし、車両登録に係る一切の費用は受注者が負担するものとする。ただし、自動車重量税、自動車損害賠償責任保険料および自動車リサイクル料は、別に本組合が負担する。

(2) 既存車両の対応 (廃車等)

本車両納入後、既存車両の廃車手続き (永久抹消登録) は受注者の責任において行い、廃車に係る諸費用についても受注者が負担するものとする。永久抹消登録証明書の発行については、相当期間を要することが思慮されるため、一時抹消手続きを行った後、永久抹消手続きを行うものとし、「一時抹消登録証明書」及び「永久抹消登録を後日速やかに行う旨を記した書類」の提出をもって納品検収を行うものとする。なお、永久抹消登録が完了次第、速やかに永久抹消登録証明書及び解体状況写真を当本部へ提出すること。

6 納入期限等

(1) 納入期限 令和6年3月15日 (金)

(2) 納入場所 湖北地域消防本部長浜消防署びわ出張所（長浜市益田町54番地）

(3) その他

- ① 納入にあたり新規検査および新規登録を受けた後、燃料満量のうえ納入すること。
- ② 当本部が指定する日時、場所において本車両および資機材の取扱説明（2回）を行うこと。

7 保証等

保証期間は、納入後2年間とし、この間における故障等については、受注者が無償で交換または修理を行うこと。ただし、シャシについては、この期間のほか車両製造会社（以下「製造者」という。）が公表する保証期間とすること。なお、保証期間を問わず、設計、製作、材質不良等に起因する不都合箇所が発生したときは、理由書を添え報告し、早急に受注者の責任において同様の措置を行うこと。

第2章 規格および仕様

1 シャシ仕様

本車両に使用するシャシは、令和5年式で自動車メーカーが消防ポンプ自動車専用と公表した最新の排ガス規制に適合し、かつ、消防検定合格エンジンを搭載した3t級ダブルキャブオーバー型の寒冷地仕様でシャシの主要諸元は次のとおりとする。

- (1) 型式：3t級消防専用ダブルキャブオーバー型（ハイルーフ）低床式
- (2) 車両サイズは以下のとおり。
 - ① 全長：6,000mm以下
 - ② 全幅：2,000mm以下
 - ③ 全高：3,000mm以下
 - ④ 車両総重量：7,300kg未満（車検時は軸重最大値とする。）
- (3) 乗車定員：5名（前席2名、後部席3名）
- (4) エンジン：水冷式ディーゼルエンジンで、排気量が4,000cc以上、消防検定出力を満たし、最新の排ガス規制に適合しているもの。
- (5) トランスミッション：マニュアルミッション
- (6) 走行装置：4輪駆動方式パワーステアリング
- (7) ホイールベース：2,500mm以上3,000mm未満
- (8) タイヤおよびホイール：シャシ標準サイズのスタッドレスタイヤとし、リアはダブルタイヤとする。また、ホイールについてはアルミホイール（ハブカバー付）とすること。
- (9) 燃料タンクの容量：60リットル以上とする。
- (10) キャブチルト装置：電動油圧装置とする。
- (11) 動力伝達装置：フルパワーPTO方式
- (12) フロントバンパーはアルミメッキとする。

2 装備取り付け品および付属品

- (1) バッテリー（レール引き出し式）：24V-100Ah以上（消防仕様） 一式
- (2) バッテリー充電管理器：バッテリー全自動管理器本体を車載し、外部AC100Vとコンセントマグネット式コードで接続して車両のバッテリー充電ができること。（コンセントマグネット式20mコード1本付）
- (3) オルタネータ：24V-80A以上（消防仕様） 一式
- (4) オイルパンヒーター：（消防車用・バッテリー充電管理器と兼用構造） 一式
- (5) 水タンクヒーター：外部AC100Vとコンセントマグネット式コードで接続できること。（コンセントマグネット式20mコード1本付）
- (6) ABS装置 一式
- (7) 左電動格納式ミラー 一式
- (8) 助手席補助ミラー 一式
- (9) エアコン：車両純正品 一式
- (10) 各種灯火類
 - ① LEDヘッドランプ 一式
 - ② フォグランプ 一式
 - ③ バックランプ 一式（左右各1）
 - ④ エンジンルームランプ 一式
 - ⑤ 車両サイドウインカー 一式（左右各1）
- (11) 各種計器類
 - ① エンジン回転計
 - ② 油温計
 - ③ アワーメーター
- (12) パワーウインド（全窓） 一式
- (13) 後退警報器：ブザーは車両に付属、合成音声はサイレン拡声装置使用 一式
- (14) 坂道発進装置 一式
- (15) サンバイザー：運転席および助手席 一式
- (16) サイドバイザー（ステンレス製）：キャブ各ドア上部 一式
- (17) 集中ドアロック（キーレスエントリー含む） 一式
- (18) GPSナビゲーションシステム（バックカメラ、ラジオ付属） 一式
 - ① モニターは、TFTカラー液晶（7インチ以上）とし、ダッシュコンソールボックス内に埋め込み、後退時バックカメラと連動すること。
 - ② 地図情報は、全国地図および各都市の詳細な市街地図とし、最新版とする。
- (19) ETC車載器（セットアップ等の諸費用含む） 一式
- (20) ドライブレコーダー：メーカー推奨 SDカード2枚付属 一式
GPSを登載し、ハイビジョン画質で常時録画のメモリーカード付きで、LED信号機に対応

していること。取付位置はフロントガラス上部に体裁よく取り付けること。

(21) シヤシ付属品

- ① マッドガード（樹脂製）：全輪
- ② ナンバーフレーム：ステンレス製 一式
- ③ フロアマット：全席
- ④ オイルジャッキ純正品 一式
- ⑤ タイヤチェーン：シングル用のケーブルタイプ 一式
- ⑥ ブースターケーブル（収納袋付） 一式
- ⑦ 三角停止表示板 1個
- ⑧ 非常用信号灯 1個
- ⑨ 予備ヒューズ 一式
- ⑩ 車両標準工具：専用収納箱付 一式
- ⑪ スペアキー 3個
- ⑫ その他別表に定めるもの

(22) この仕様書において、指定した以外の装備については、消防シャシとしてメーカーが公表した標準取り付け品を装備すること。

第3章 艀装の仕様

1 キャブ艀装

- (1) キャブの構造は、シャシ固有の鋼板製およびFRP製のダブルキャブでチルト部は必要により補強し、電動油圧チルト装置および落下防止の支え棒を設けること。
- (2) キャブ上部は十分な強度を有し、軽量性、耐久性、対候性に優れた素材のハイルーフキャブとし、前方に散光式赤色警光灯、左右に標識灯をルーフ埋め込み式にて取り付け一体型形成された構造とする。
- (3) キャブは4ドア式ダブルシートとし、乗降時および走行時に必要な握り棒、手摺を設け、必要に応じて滑り止め処置を施すこと。
- (4) キャブ後部座席のサイドステップは、隊員が乗降しやすいようエプロンを設け、キャブ後部まで延長すること。また、各乗降用ステップには傷防止用アルミ製縞板を設け、夜間でも安全に乗降しやすいようにドアの開閉と連動し点灯および消灯する照明灯（LED灯）を設けること。
- (5) 左側サイドステップにはスライド式バッテリー収納庫（扉式）を設け、容易にバッテリーが引き出せる構造とすること。なお、採用車両の規格により同収納庫が艀装困難である場合は、当本部と協議すること。
- (6) 運転席と助手席の間には小物等が収納できるセンターコンソールボックスを設け、100Vコンセント1個（インバーター700W取付）、ヒューズ類、車外用スピーカーの切り替えスイッチ、無線機およびAVM装置本体を取り付けること。また、拡声器収納庫を設けること。

- (7) キャブ前座席上部のルーフ内にオーバーヘッドコンソールを設け、埋め込み式にて艤装関係スイッチ（10連スイッチボックス、自光変色型押しボタン）および電子サイレンアンプを取り付けること。
- (8) キャブ中央部のルーフ内にセンターコンソールを設け、落下防止ネット等を取り付けること。コンソール下部はパンチングタイプを使用すること。
- (9) キャブ後席上部のルーフ内にリアコンソールを設け、落下防止ネット等を取り付けること。コンソール下部はパンチングタイプを使用すること。
- (10) 後席の前方にステンレス製手摺を設け、緩衝材を巻くとともに、物掛け用S字フック（大）を6個設けること。また、中央にA3板の地図等を収納するボックスを1個設けること。
- (11) 助手席は、埋め込みシートを設け、空気呼吸器（4.7リットルボンベ取り付け「以下省略」）を内蔵できるワンタッチ式クイックホルダー埋め込み型とし、背もたれカバーを設けて汚染防止処置を施したシートカバーを取り付けること。
- (12) 後部座席の背当てシートは背凭れカット型で、シート後方に空気呼吸器ワンタッチ式クイックホルダー（面体フック付き）を3基設けること。また、後部座席下部は資機材収納スペースとし、左右両面に扉を設けること。
- (13) キャブ内全席は汚染防止のため防汚シートまたは同等品とする。
- (14) キャブ内天井部には、埋め込み式室内灯（LED灯）を設け、室内灯のスイッチは後部座席から容易に操作できる位置とすること。また、後席天井の空いたスペースにネットシェルフを左右各1個設けること。
- (15) 各装備品の電気配線は内張りを通すものとし、キャブ貫通部は、雨水等の浸入を防ぐ構造とする。また、天井部の電装品および各種配線の取り付け箇所は、点検が容易にできる構造とすること。
- (16) 運転席ピラーに電子サイレンアンプと連動したフレキシブルマイクを設けること。また、フレキシブルマイクのスイッチは、運転者が容易に操作できる場所とし、運転に支障をきたすような場所は避けること。
- (17) バッテリーメインスイッチを設け艤装関係の電装も対応すること。
- (18) 消防マークを円形台座付きで車両前面中央に隙間のない形で取り付けること。

2 本体艤装

- (1) 本体艤装は総合的な重量軽減を図り、車両重量のバランス配分を考慮して製作すること。
- (2) 艤装材料の厚さは要綱に適合するものであること。また、保護枠、計器板、蝶番、手摺、その他の金属の露出部分および外部に取り付けるボルト・ナット類は、すべてステンレス製とすること。
- (3) 車体側板は一般構造用圧延鋼材（SS）を使用し、周辺を外側に折曲げ加工し、ビスおよびネジ等の突起物についても安全加工を施すこと。各ステップはアルミ縞板にて端部周辺を折曲げ加工した構造とする。また、キャブの各ステップおよび乗降時等に塗装面の損傷が予想される部分に

- アルミ製保護板を張ること。
- (4) 車両の重要な点検箇所および主要な部分の点検整備に関して、工具類を使用するためのスペースを確保すると共に、必要箇所には点検口または点検扉を設けること。
 - (5) 車体天板部は、段差のないフラットな構造でアルミ縞板張りとし、車体後部の両側に側板を設け250mm程度立ち上げること。なお、側板には、赤色点滅灯および作業灯（LED灯）を埋め込むこと。
 - (6) 車体側面の左右に各2枚、後面に1枚シャッターを設け、雨水等が進入しない構造のオールシヤッター式とすること。
 - (7) シャッターはバーリフト型の手動シャッターとし、ローラー方式で任意の位置で停止できること。また、引き降ろしベルトを取り付け、手動シャッターを閉めた状態で引き降ろしベルトが挟まらない措置を施すこと。
 - (8) 右前部のシャッター内はポンプ室（計器、放水・中継口等）とし、ポンプ室の側板に65mm管そう（無反動ノズル）および伸縮式パイロン等（資機材は別途指示）を固定して取り付けること。
 - (9) 左前部シャッター内は同じくポンプ室（計器、放水・中継口等）とし、ポンプ室の側板にストレートノズルおよび伸縮式パイロン等を固定し取り付けるとともに、容易にポンプ機関操作ができる構造とすること。なお、各取り付け位置等については当本部と協議すること。
 - (10) ポンプ室の両側板は密閉構造（面金有り）とすることとし、室外側の収納庫は可能な限り奥行きを大きく取ること。
 - (11) ポンプ室の両側板に無線機車外送受話器およびAVM端末装置を収納するボックス（蓋なし）を設けること。なお、各取り付け位置については当本部と協議すること。
 - (12) ポンプ室の両側板の無線機車外送受話器等ボックス上部に車外用スピーカーを設置できるようなスペースを設けること。
 - (13) ポンプ室下部左右に65mmホースが2本以上収納できる収納ボックスを各1個設けること。また、扉は展開式ステップ（チェーンレス）として使用できる構造とし、ステップはアルミ縞板張り、側面には反射テープ等を貼り付けること。なお、採用車両の規格により同ボックスが艱装困難である場合は当本部と協議すること。
 - (14) ポンプ室上部には両側に貫通している上下2段式の収納スペースを設け、65mm・50mmホースの各ホースバッグ、65mm・50mmの二重巻きホース等が容易に収納できる最大限の大きさとする。
 - (15) 両側タイヤハウスステップ
資機材の取り出しを容易にするためタイヤハウス兼用の可倒式ステップ（チェーンレス）を設け、ステップはアルミ縞板張りとし、夜間開放時確認できる蛍光反射テープを側面に貼付すること。また、タイヤハウス内にシャシに固定したアンカーフック（回転リング式）を取り付けること。
 - (16) 左後部シャッター内は吸管収納庫とし、スタンドパイプ、地下式消火栓スピンドル、地上式消

- 火栓開閉金具、マンホール開閉器具、吸管スパナおよび枕木を固定して取り付けること。なお、吸管には脱着式のちりよけ籠を備えること。
- (17) 右後部シャッター内は吸管収納庫とし、中央にホースバックを収納する専用の棚（幅800mm×高さ400mm×奥行250mm、落下防止処置付）を設け、吸管スパナ、枕木を固定して取り付けること。なお、吸管には脱着式のちりよけ籠を備えること。
- (18) 左右後部シャッター下部は下方に開く扉を設けステップとして使用できる構造とし、ステップはアルミ縞板張り、側面には反射テープ等を貼り付けること。
- (19) 車体後部はシャッター式収納スペースを設け、内部に軽量タイプ65mmホース8本積載用加納式ホースカー（蓋部に資機材積載用の枠および固定ベルトを設けること。）を電動油圧昇降装置にて取り付けること。なお、加納式ホースカーには50mm管そう（無反動ノズル）、特殊ノズル（クワドラフオグノズル）各1本、オスオス・メスメス媒介金具および分岐管を取り付けられるよう固定装置を設けること。また、ホースカーの収納に支障がない側面に剣先スコップ、バール、斧、掛矢を固定して取り付けること。
- (20) 車体後部シャッター内のホースカーの奥に収納庫（3段棚）を設け、次の資機材を収納配置すること。
- ① 上段は空気ボンベ（4.7L）4本およびABC粉末消火器が固定積載できる収納スペースを設けること。
 - ② 中段は間口下蝶板扉とし、ホースブリッジ等の資機材が収納できるスペースとすること。
 - ③ 下段および収納庫壁面に発電機、投光器、コードリール、投光器用三脚を固定積載または取り付けられること。
- (21) 車体左右後部に車体上部へ昇降するための外付け型展開式アルミ製の昇降用はしごを取り付けること。なお、昇降時の保護工作を行い容易に昇降できるよう車体上部に昇降用手摺を設けること。
- (22) 車体上部には次の資機材等を収納配置すること。
- ① 車体上部左側に折り畳み梯子および鳶口2本を固定すること。（ローラー式架台含む。）
 - ② 車体上部右側に取り外し可能な軽量アルミ縞板ボックスを1個設けること。
- (23) キャブと荷台部の間の両側に車止め各2個を固定して取り付けること。
- (24) 牽引用フックをフロントバンパー下部および車両後部に設け、牽引用はずれ止め付フックを取り付けること。
- (25) 燃料タンクはシャシ固有の位置に取り付けるものとする。また、燃料給油口は容易に給油できる位置に取り付けること。
- (26) 各タイヤ後部にマッドガード（樹脂製）を設けること。
- (27) 赤色警光灯および赤色点滅灯
- ① ハイルーフキャブに形成した大型散光式赤色警光灯（LEDフラッシュ内蔵）を設けること。

- ② LED灯をキャブ前部に2個、両側上部側板に各2個、車体後部に2個（保護枠付）取り付け、散光式赤色警光灯と連動するようにすること。
 - ③ LED灯等は単独回路のスイッチをキャブ前座席上部の艤装関係スイッチに設けること。
- (28) 電子（電動）サイレン
- ① サイレンアンプとマイクをキャブ前座席上部のオーバーヘッドコンソールに埋め込み式にて取り付けること。また、夜間サイレンアンプを有効に照らすための照明灯を取り付けること。
 - ② サイレンスピーカーは散光式赤色警光灯と一体のものとする。
 - ③ サイレン吹鳴時には全ての散光式赤色警光灯、LED灯と連動すること。
 - ④ 音声合成装置は右左折時と渋滞時（後方から接近時等）とし、右左折時は方向指示器と連動すること。また、消防広報用メッセージ内蔵としメッセージ内容は当本部と協議すること。
- (29) モーターサイレン
- モーターサイレン（電動サイレン）は散光式赤色警光灯内蔵型とする。スイッチはプッシュボタン式とし、キャブ前座席上部の艤装関係スイッチと後席の前方手摺に設けること。
- (30) 作業灯
- ① 車両側面および後方を照射できるLED作業灯を両側上部側板に各3灯（バータイプ）、後部に2灯（保護枠付き）取り付けのものとし、単独回路のスイッチを設け、スイッチ付近に記名したプレートを設けること。なお、取り付け位置については当本部と協議すること。
 - ② キャブと荷台部の間に伸縮柱付のサーチライトを1基取り付けすること。なお、取り付け位置については当本部と協議すること。
- (31) 計器灯、ポンプ室内灯および資機材格納庫灯
- シャッターボックス内各照明灯は有効に照射できる照明灯（LED）を、各室内に必要数設け、点灯および消灯を扉の開閉と連動する構造とするとともにメインスイッチをキャブ前座席上部の艤装関係スイッチで一括して操作できること。なお、各収納庫には開閉スイッチを設け、開閉状況がキャブ内で確認できるよう表示灯（警告灯）を取り付けること。詳細については当本部と協議すること。
- (32) 後輪照射灯
- 左右サイドステップ下部にプロテクター付後輪照射灯（LED灯）を各1個取り付け、車幅灯と連動すること。
- (33) 車体中部および後部左右下部にサイドマーカランプ（黄色）を取り付けること。
- (34) 各操作部（ハンドル、レバー、スイッチ等）には、名称および操作方法等を明記すること。
- (35) 各収納庫内に別紙の各付属品を取り付けられるよう固定装置を設けること。また、各収納棚には飛び出し防止枠および固定ベルトを設け、必要に応じスノコ板を設置すること。
- (36) 扉およびシャッターの合わせ目は十分な水密加工を行い、取手およびロック装置は機能確実な金具とすること。

- (37) 床、ステップ等で水の溜るおそれのある場所には排水穴等の排水措置を講ずること。
- (38) 各収納庫内は十分な水密加工、防錆加工を施し、万が一雨水等が浸透した場合であっても容易に排水ができる構造とすること。
- (39) リヤオーバーハング部の最低地上高は可能な限り高い構造とすること。また、後部ステップ等の構造も同様とする。

第4章 消防ポンプの機装

1 主ポンプ

- (1) 型式：一段ポリユート式ポンプまたは高圧二段バランスタービン式ポンプとする。
- (2) 性能：動力消防ポンプ規格A-2級以上とする。なお、軽量化のためポンプケースはアルミ製とする。
- ・規格放水圧力0.85MPaにおいて、規格放水量2,000L/min以上
 - ・高圧放水圧力1.40MPaにおいて、高圧放水量1,400L/min以上
- (3) ポンプ積載位置は車両重量配分を十分考慮して振動によって緩まないようにシャシフレームに確実に取り付け、特にエンジンの振動等に影響されないように留意すること。

2 主ポンプ動力伝達装置

主ポンプ動力伝達装置はフルパワー（フライホイール）PTOを装着し、電磁クラッチ式により動力の接・断を行い、操作は運転席およびポンプ操作部に設けたレバー若しくはボタンにより行うものとする。

3 グランド部

- (1) グランドパッキンの調整および取替ができること。
- (2) グランドパッキンの押さえは、振動等により緩まない構造とする。
- (3) グランド部からの漏水は、一切の構造等にかからないようにパイプをもって下方に導くこと。

4 潤滑油給油装置（グリス、オイル等）

- (1) ポンプシャフトおよび後軸受け並びにグランド部へ給油できること。
- (2) 別々に給油できる構造のコックを設けること。
- (3) 給油装置はネームプレートを張り付け、給油方向を明示すること。
- (4) 給油装置が必要ない構造の場合は、当本部と協議し装備しないことができる。

5 冷却水配管

- (1) ギアケース、補助クーラーへの配管は一系統にまとめ、1個のコックで調整できること。
- (2) 予備回路を設け、主および予備それぞれのストレーナーを備えるものとする。
- (3) タンク水を有効に利用し冷却水を車外に排出しないように水槽へ戻す装置（冷却水環流装置）を設けること。なお、切り替えにより車外に排出できる構造とする。

6 真空ポンプ装置

- (1) 真空ポンプはピストン式真空ポンプまたは、無給油式偏心翼型ロータリーポンプとする。なお、

偏心翼型ロータリーポンプを採用する場合は、凍結に耐えうる構造とすること。

- (2) ポンプの伝達は電磁クラッチ式とし、動力伝達については歯付ベルトによりスムーズな伝達が行なえること。また、完全揚水と同時に自動的に停止する機構とする。
- (3) 操作方法は車両のポンプ室両側板に設けた自動揚水装置により行えるものとする。なお、自動装置に故障が生じた場合、直ちに操作できる非常用別系統スイッチを車両右側ポンプ室に設置すること。
- (4) 真空性能は吸管外端閉鎖にて30秒以内に大気圧の84%とする。

7 安全機能付ポンプ操作装置

- (1) ポンプの操作は1箇所各装置を制御できるようポンプ室両側板部に圧力計、連成計、ポンプスロットル、真空ポンプ操作、多目的表示液晶ディスプレイを一体型にした操作盤にて行えるものとする。
- (2) 真空ポンプ操作は揚水操作にかかる真空ポンプの作動、停止および回転数の制御を自動的に行えるものとする。また、点検を容易にするため真空テスト機能を設け、30秒のテスト後、漏気の有無を多目的液晶表示ディスプレイ内に表示すること。
- (3) 圧力計および連成計（リタート型）は、視認性を良くするため直径100mmとし、夜間でも反射しない透過光照明灯付とする。
- (4) ポンプスロットルは電子制御による精度の高いものとし、誤操作防止のため車両左右とも右回転で上昇、左回転で下降とする。開度は多目的液晶表示ディスプレイ内に表示すること。
- (5) 多目的液晶表示ディスプレイの詳細は以下のとおりとする。
 - ① 吐水口、中継口、吸水口、バイパスの開閉状況、真空、揚水、放水の状況が確認できること。
 - ② 冷却水および真空ポンプ作動タイムに対する警告表示ができ、かつ警告音を鳴らすこと。
 - ③ ポンプ圧力計、連成計、ポンプ回転計、流量計、積算流量計、ポンプ運転時間をデジタル数値により表示できること。
 - ④ 現場で取扱いおよび故障の原因がすぐに調査できるよう、機器取説、点検整備、故障対策を文章等で表示できること。表示はディスプレイ内のスイッチにより切り替えが行えるもの。
 - ⑤ ポンプを操作する者の負担を軽減するため、自動調圧装置を設けるものとする。なお、自動調圧機能の解除については、スロットル操作を行った場合、自動的に解除される構造とするとともに、別に手動操作（ワンタッチ）にて解除も可能な構造とすること。
 - ⑥ 多目的液晶表示ディスプレイには結露防止対策を施すこと。

8 吸管等

- (1) 吸水口は75mm ボールコック付（ストレーナー有）を、ポンプ室両側に埋込式にて各1個設け、75mm×10mの吸管（AC製スィベルエルボ付）を常時接続する構造とする。（連続呼水装置付）
- (2) 放水口は65mm ボールコック付とし、ポンプ室両側に各2箇所設け、MCスィベル放口媒介を取り付けること。
- (3) 中継吸水口は65mm ボールコック付（ストレーナー有）とし、ポンプ室両側に各1箇所設け、差

込みメス媒介が取り付けられていること。

9 エジェクター装置

- (1) 配管の取り付け位置は、吸水口ボールコック両端の上側とすること。
- (2) 配管はボールコック外側上方から通水表示器、エジェクターバルブ、ボールコック内側上方の順に配管すること。
- (3) 通水表示器は透明ボールとし、容易に取り外して清掃できること。

10 凍結防止装置

- (1) ポンプ室下部にアンダーカバーを設けること。
- (2) 放水コック、吸水コック、中継コックおよびポンプ等の凍結防止のため不凍液注入装置を設けること。
- (3) 外部AC100Vとコンセントマグネット式コードで接続できる水タンクヒーター装置（温度センサー付き300W程度）およびタンク吸水配管にテープヒーターを設けること。

11 水槽

- (1) 水槽はポンプ室に設け容量は600L以上とし、角型鋼板製水槽（ステンレス製またはアルミ製）とする。内面は防錆、防蝕加工を施し、必要に応じて有効な防波板を設け、取り付けボルトおよびナットはステンレス製とする。また、清掃や塗替え等に便利な構造とし、上部には水槽内部への出入りができるスペースを設けることとともに、蓋はハッチ式とし軽量化を図り開閉のしやすいものであること。
- (2) 振動や衝撃等により損傷や緩み等を生じないように車台に強固に固定して設けることとともに、水圧に対して変形および水漏れのない構造のものであること。
- (3) オーバーフローパイプ、排水用ドレンパイプおよび補水口を設けること。補水口は消防ホースによる給水を可能にするため、65mm 差込式メス金具（アルミ製）とチェーン付キャップ（アルミ製）を水槽の両側面に備え、補給口にはボールコックまたはストップバルブを設けて送水を容易に遮断できる構造とすること。
- (4) 水槽とポンプ吸水側との間に75mm ボールコックを設け、継手を介して配管すること。
- (5) ポンプ室両側面に水量計（LED照明付）を設け、水量計内には水量を容易に確認するための目盛および赤色の浮きを入れるとともに電気水量計を取り付けて、デジタル式または液晶モニターで確認できるものであること。構造は水抜きや清掃のしやすいものであること。

第5章 塗装および記入文字

1 塗装、メッキ、研磨等

(1) 車体

塗装面は錆止めを施し油類の清掃洗浄を完全に行い乾燥を十分に行った後に塗装し、長期変色、剥離、亀裂等が生じないようにすること。また、車両下部に位置する収納庫の扉や可倒式ス

テップ等の隙間等、清掃が困難な部位からの錆の発生が顕著なことから該当部分に対して十分な錆発生対策を講ずること。

(2) 塗装

- ① 車体塗装は消防朱色とし良質のウレタン樹脂塗装を3回以上行うこと。詳細については別途指示する。
- ② ポンプ操作ボックス内塗装はシルバー、収納庫シャッターについては消防朱色とし、その他のボックス内は当本部と協議すること。
- ③ 車体下回りは黒色塗装とは別に塩害防止保護塗装を施すこと。
- ④ ポンプ室天井、水槽上面、水槽後部の器具収納箱天井は、アルミ縞板製とすること。ポンプ室、ポンプ配管、ボックス内およびボディー内部は、シルバーメタリック塗装とし、アンダーコーティング処理を施すこと。
- ⑤ アルミ縞板使用部は無塗装とすること。
- ⑥ キャブ内はシャシ標準とすること。

(3) メッキ・研磨等

- ① 砲金製のものすべてクロムメッキを施すこと。
- ② ステンレス部分を除きメッキを必要とするものは受注者の標準仕上げとするが、長期変色、剥離、亀裂等が生じないように加工すること。

(4) 納入後5年以内に塗装部分の剥離、亀裂等が生じた場合は再塗装すること。

2 車両記入文字およびマーク

(1) キャブ左右後部ドア記入文字

- ① 記入文字 「湖北地域消防本部」
- ② 書体 丸ゴシック体
- ③ 文字方向 左書き（左から書き出し）
- ④ 文字色 反射白文字
- ⑤ 文字サイズ 別途指示する。

(2) 車両名称の記入

- ① 記入文字 「びわP」
- ② 書体 丸ゴシック体
- ③ 文字方向 左書き（左から書き出し）
- ④ 文字色 反射白文字
- ⑤ サイズ 別途指示する。
- ⑥ 位置等 記入5ヶ所を別途指示する。

(3) 標識灯

- ① 記入文字 「びわ出張所」

- ② 書体 丸ゴシック体
 - ③ 文字方向 左書き（左から書き出し）
 - ④ 文字色 黒色
- (4) 左右シャッター部
- ① 「KOHOKU AREA FD SHIGA」の記入（詳細別途指示する。）
 - ② 「湖北地域消防本部エンブレム」の記入（詳細は別途指示する。）
- (5) 後部収納庫シャッター部
- 「湖北地域消防本部」および「滋賀」を記入（詳細別途指示する。）
- (6) 車両側面のライン
- ① ブルーの二重ラインを車体側面および後面に張り付けること。（詳細別途指示する。）
 - ② ブルーの二重ラインは再帰性反射シールとする。なお、シールの材質により側面シャッターへの貼り付けが困難である場合は後面のみ反射シールとする。
- (7) キャブ上部
- ① 対空表示 「滋賀 湖北消防」
 - ② 書体 丸ゴシック体
 - ③ 文字方向 左書き（左から書き出し）
 - ④ 文字色 黒色
 - ⑤ 文字サイズ 別途指示する。

第6章 AVM装置、無線装置および車載カメラ装置

1 AVM装置、無線装置および車載カメラ装置

- (1) AVM装置、車載固定無線機および車載カメラ装置は、本組合が別に委託する業者が設置するものとし、必要に応じて設置業者と打合せを行い艀装段階において配線等の事前設置を行うこと。
- (2) AVM装置、車載固定無線機および車載カメラ装置は既存車両からの移設とし、既存車両からの取り外しおよび本車両への取り付けにかかる一切の工事を行うものとする。なお、指示する機材については新品交換および追加すること。
- (3) AVM装置本体はセンターコンソールボックスに体裁よく取り付け、無線機操作部は、キャブ前座席上部のオーバーヘッドコンソールに取り付けること。また、本体および車内スピーカー（新品）はキャブ内の適当な位置に体裁よく取り付けること。
- (4) 車載カメラ装置は車両キャブ上部天井に設置すること。なお、当該車載カメラ本体は車高に影響することから車両登録前に設置することを検討することとし、艀装段階において当本部が指定する取り付け業者と綿密な協議調整を行うこと。また、PC等の付属品についてはキャブ内の空スペースに設置するものとするが、AVM集線部および無線機集線部等他の機器との兼ね合いを詳細に調整すること。
- (5) AVM集線部（ボックス）および無線機集線部（ボックス）は後部座席下収納スペース等キャ

ブ内スペースを有効活用し消防活動に支障のない位置に体裁よく取り付けること。

- (6) 無線機車外送受話器およびAVM端末装置をポンプ室側板に設けた外部ボックスに収納し、左右に各1個取り付けること。また、車外用スピーカー（新品）を車体左右に無線機車外送受話器等ボックス上部に車外用スピーカーを取り付け、車外用スピーカーの切替スイッチをキャビン内に取り付けること。
- (7) 無線機用アンテナをキャブ上部の電波障害にならない位置に取り付けるものとし、長期使用時に雨水等が侵入しない防水処理を施すものとする。

第7章 その他

- 1 シヤシおよび取り付け品は全て新品で新規製品とする。
- 2 本仕様書に定めのない事項についても、業者の公表した仕様、機能上若しくは製作上当然必要とされることについては、良心的に対処し施工するものとする。
- 3 取り付け品および積載する付属品等の品名、数量については別表のとおりとする。また、本仕様書で指定する装備品および積載品については、当本部担当者と協議した上で、同等品とすることができる。
- 4 消防用車両の安全基準への適合の検証および納車講習等の技術指導にかかる諸経費は、契約金額に含むものとする。

別表

1 車両

番号	品名	内容	個数	
1	シャシ	3 t級消防車専用 4輪駆動	1台	
	(標準付属品)	スペアキー		3個
		三角停止板 (標準品)		1個
		車両用工具 (専用収納箱付)		1式
		ブースターケーブル (5m)		1式
		マッドガード (樹脂製) 全輪		4枚
		サイドバイザー (ステンレス製)		1式
		フロアマット (標準品)		1式
		予備ヒューズ		1式

2 標準艀装

番号	品名	内容	個数
1	キャブ艀装	ハイルーフキャブ、散光式赤色警光灯 サイレンスピーカー、標識灯一体式 センターコンソールボックス	1式
2	車体艀装	オールシャッター アルミ製縞板収納ボックス等	1式
3	赤色点滅灯	LED前2、後2、左右各2	8灯
4	消防ポンプ艀装	A2級ポンプ・自動揚水装置付	1式
5	水槽艀装	水槽600L	1式
6	塗装および記入文字一式	湖北消防標準デザイン (反射材 車両側面および後面のブルーライン)	1式

3 取付品および取付装置

番号	品名	内容	個数
1	ポンプ圧力計	ポンプ室左右各1個	2個
2	ポンプ連成計 (リタード式)	ポンプ室左右各1個	2個
3	エンジン回転計	運転席 (シャシ固有のもの)	1個
4	エンジン油温計	運転席 (シャシ固有のもの)	1個
5	赤色警光灯	LEDフラッシュ内蔵 (ハイルーフ埋め込み型)	1式
6	電子サイレンアンプ	赤色警光灯連動、消防広報用メッセージ付 音声合成機能付 (大阪サイレン)	1式

7	照明灯 (サーチライト)	車両上部前方1基 (伸縮柱付)	1式
8	標識灯 (黄色)	ハイルーフキャブ一体型	1式
9	後退警報機	音声合成機能	1式

4 軽微な変更として備えることができる取付品および取付装置

番号	品名	内容	個数
1	GPSナビゲーションシステム	USBジャック付・バックアイカメラ連動	1式
2	バックアイカメラ	カーナビ連動	1式
3	電動サイレン (モータサイレン)	赤色警光灯内蔵 プッシュ式 (10連スイッチ等含む)	1式
4	ポンプ回転計	デジタル式液晶モニター (真空・揚水表示ディスプレイに表示)	2個
5	流量計	デジタル式液晶モニター (真空・揚水表示ディスプレイに表示)	4個
6	積算流量計	デジタル式液晶モニター (真空・揚水表示ディスプレイに表示)	2個
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	20mケーブル、マグネット式メタルコンセント付	1式
9	水タンクヒーター	20mケーブル、マグネット式メタルコンセント付	1式
10	ポンプアンダーカバー		1式
11	不凍液注入装置	専用品 (外部吸液仕様)	1式
12	スタッドレスタイヤ	車体装着分 (6) スペアタイヤ (後輪用1)	7本
13	作業灯 (LED)	車体側面上部左右各3 (バータイプ) 車体後部2	8灯

5 備えなければならない積載品および付属品

番号	品名	内容	個数
1	吸管	(75mm×10mAC金具・軽量) LF-RS	2本
2	吸口ストレーナー 75A	プラスチック製	2個
3	吸管ちりよけ籠 (ストカゴ)	ストレーナー一体型 差込オス媒介、ロープ媒介付	2個
4	吸管ロープ (ストカゴ用)	10mm×15m (フック付)	2本
5	吸管枕木	ゴム製	2個
6	消火栓金具	75mmネジメス×65mm差込メス	2個
7	中継用媒介金具	65mmネジメス×65mm差込メス	2個
8	消火栓開閉金具	地下式 (FHバール式)・地上式 各1 取付	1式

9	吸管スパナ	左右各1丁 取付	2丁
10	管そう	無反動ノズル (PL-65、PL-50) 各1本	2本
11	可変噴霧ノズル	ダブコンマークIIノズル (65mm、50mm管そう用) 各1個	2個
12	ストレートノズル65mm	20mm、26mm	2個
13	放口媒介金具	AN-65MCマルチコネクター	4個
14	とび口	樹脂製1.8m 車体上部 取付	2本
15	金てこ	径25×850mm 取付	1丁
16	剣先スコップ	標準品 取付	1丁
17	ホースカー (電動油圧昇降装置)	加納式 (ホース8本用)	1式
18	折りたたみ梯子	ステンレス二つ折 (KS-1-36または同等品)	1脚
19	車輪止	ゴム製 車体取付	4個
20	消火器	ABC粉末消火器20型 取付	1本
21	ポンプ工具	グラントスパナ・冷却水ストレーナーキャップ用スパナ	各1丁
22	消防用ホース 65mm	65mm×20m 1.6MPa 白	10本

6 軽微な変更として備えることができる付属品

番号	品名	内容	個数
1	タイヤチェーン	ケーブルチェーン	1式
2	分岐管	マルチ型 (WB-65MC)	1個
3	ホースブリッジ	2個1組 (ゴム製)	1式
4	ワイヤ	12mm×5m	1本
5	照明器具	発動発電機600KVA ホンダEU9I LEDフラッシュボーイ LED-SPII接続コード付 電工ドラム (コード30m) 専用スチルス製三脚	1式
6	ホースバック	65mm2本用	2個
7	ホースバック 横型	65mm・50mm兼用 (2本用)	2個
8	斧	ジャフコ CA60 取付	1本
9	掛矢	木製 取付	1本
10	スタンドパイプ	単口引上げ式 715mm PS-65SY 取付	1本
11	特殊ノズル	50mm用クワドラノズルeノズルホルダー付	1個
12	特殊ノズル用ホース	50mm×20m 1.6MPa 黄	10本

7 空気呼吸器関係

番号	品名	内容	個数
1	空気呼吸器 (携帯警報器取付)	プレッシャードマン型空気呼吸器 ※別途指示 (エアウォーター防災製 ライゼムA1-12-CX型 面体保護付) 携帯警報器 K-T-R付	4基
2	空気呼吸器用ポンベ (予備含む)	エアウォーター防災製ライゼム空気呼吸器用 ※別途指示 CFRPポンベ530CII型 (4.7L 29.4MPa) カバー付	8本
3	空気呼吸器取付装置	クイックホルダー ワンタッチアダプター付 (助手席はシャンに含む)	3基

8 その他の資機材等

番号	品名	内容	個数
1	ETC車載器	セットアップ等諸費用含む	1式
2	ドライブレコーダー	予備記憶媒体2枚を含む	1式
3	室内灯	LED1灯	1式
4	地図等書類収納ケース	A3サイズ以上 (パンチングメタル)	1式
5	ボックス内照明灯	LED	1式
6	インバータ	700W以上 (取付含む)	1式
7	バッテリー管理器	取付含む	1式
8	S字フック	中央手摺に取り付け	6個
9	媒介金具	65差込オスオス・メスメス	1式
10	携帯拡声器	防水高性能小型 (ノボル電気TD-503R)	2個
11	携帯用投光器	防水・防爆型 (レッドレンザーTT)	2個
12	ホースバンド	ホースバンテージ	5個
13	カラーコーン	伸縮式 LED ウェイト付 70cmタイプ	6個
14	ロープバック	東消50型	1個
15	ジーパード塗装		1式
16	無線装置・AVM、車載カメラ移設	移設取付	1式
17	車外無線送受話機取出口	左右ポンプ室	1式

※ 別表の資機材等において、同等以上の性能を有する品と主張する場合は、性能資料を提出し当本部の承認を得ること。

※ 資機材等 (移設資機材含む。) の取付位置および取り付けの配列については当本部と協議すること。また、資機材等の落下危険がある場合は、落下防止措置を講ずること。