

消防ポンプ自動車仕様書 (志津消防署)

※消防専用電話装置・車両動態位置管理装置
(取付別契約)

令和7年度
佐倉市八街市酒々井町消防組合

消防ポンプ自動車（志津消防署）仕様書

第1 総 則

1 目 的

この仕様書は、佐倉市八街市酒々井町消防組合(以下「消防組合」という)が令和7年度に購入する、消防ポンプ自動車（以下「車両」という。）の製作に関する一切に適用する。

2 準用

ここで定める仕様のほかは、道路運送車両法（昭和26年法律第185号）及び道路運送車両の保安基準（昭和26年運輸省令第67号）その他の関係法令に適合し緊急自動車としての承認が得られるものであること。日本消防検定協会及び千葉陸運支局の検査に合格し、新規登録手続きを完了したものを納入し、積載品及び附属品にあっても国及び消防庁で定める技術上の基準に適合したものとする。

3 仕様の変更

受注者は、契約後製作にあたりこの仕様書に疑問が生じた場合は、消防組合担当員に連絡の上承認または指示を受け、消防組合担当員と打合せの上、変更承認図を提出し、承認を得ること。

4 仕様の確認

受注者は、契約にあたりこの仕様書を了承し、不審な点については、消防組合担当員に質問し十分に熟知した上で契約すること。

受注者は、契約後仕様書詳細について消防組合担当員と打合せを行い、その結果（打合せ議事）及び製作承認図等を消防組合に提出し、承認を得て製作に着手すること。

5 消防車両の安全基準

(1) 車両は、消防車両の安全基準検討委員会が定める「消防用車両の安全基準について」の項目を満足し、製造工場については品質管理システムISO9001認証取得を構築していること。

(2) 受注者は、設計・製作・材料・部品等に関し、特許その他権利上の問題が発生した場合には、その責任を負うこと。

6 提出書類及び検査

(1) 受注者は、製作工程表に基づき、次の検査を受けること。

ア 中間検査

中間検査は、消防組合が適切と判断する時期に行うものとし、「消防用車両の安全基準について」を満足しているかの検証の為、完成車重量測定検査、完成車転覆角度検査、完成車悪路走行検査、完成車登坂走行検査を消防組合立会いの下行うこと。

イ 完成検査

車両納入時には、完成検査及び積載品等の検査を行う。

ウ その他

上記検査には、営業担当者及び設計担当者が必ず立ち会うこと。なお、検査時の指示、確認事項は、書面を取り交わしておき、誤りのないようにすること。

(2) 納期は、次の通りとする。

ア 納 期 : 令和8年3月13日

イ 納入場所 : 新規検査および新規登録を受け、消防組合に納入すること。

(3) 製作に先立ち、次のものを各3部提出し、消防組合の承認を受けること。

- ア 設計図（5面図）20分の1
 - イ 工程表
 - ウ 取付品の取付要領図 電気配線図
 - エ その他消防組合で指示するもの
- (4) 受注者は、納入時に次の書類を提出すること。
- ア 完成図（5面図） 3部
 - イ 写真（前後左右上部） 3部
 - ウ 車両取扱い説明書 2部
 - エ 定期点検記録簿 2部
 - オ 積載品及び附属品の取扱い説明書 各1部
 - カ 自動車検査証の写し 2部
 - キ 納品書（内訳書含む） 2部
 - ク ポンプ性能試験成績表
 - ケ 受託試験合格及び安全基準適合プレート写し
 - コ 工程写真 受注者工場内で撮影したものに限る
製作中各工程（シャシ、組立中、塗装後、転覆角度検査、登坂路試験）
 - サ 車両、各装備品のトラブル時に対する連絡先 1部
（住所、会社名、部課係、電話番号）
 - シ その他消防組合で指示するもの

第2 シャシ諸元及び性能

1 シャシ

- (1) 消防専用シャシ（ダブルキャブオーバー型3トン級）
- (2) 型式 令和7年式
- (3) 寸法
 - ア 全長 6,000mm以下
 - イ 全幅 1,950mm以下
 - ウ 全高 3,000mm以下
 - エ ホイールベース 2,800mm以内
 - オ 乗車定員 5名
- (4) エンジン及び電気装置
 - ア 消防検定出力 88kw（120PS）以上
 - イ オルタネータ 24V50A以上
 - ウ バッテリー 12V100AH以上×2 引き出し式
 - エ オイルクーラー 純正品
 - オ オイルパンヒーター 100V-500W
 - カ 電流計 純正品
 - キ エンジン油温計 純正品
 - ク エンジン回転計 純正品
 - ケ 燃料タンク容量 60L以上
 - コ エンジン ディーゼルエンジン 最大出力140馬力以上
 - サ トランスミッション マニュアル 4輪駆動
- (5) その他
 - ア 主ブレーキ アンチロック・ブレーキ・システム（ABS装置）

- イ ステアリング パワーステアリング
- ウ キャブチルト 電動油圧式（安全装置付き）
- エ 集中ドアロック、パワーウィンドウ
- オ カーエアコン、ラジオ
- カ オールシーズンタイヤ式（スペアタイヤ含む）
- キ 泥よけゴム一式
- ク トリップメーター
- ケ サイドバイザー×4（シャシメーカー純正品）
- コ 後退警報器（電子サイレン連動型については除くことができる。）
- サ フロアマット（全席）

第3 車体の構造及び艤装

1 車体の構造

- (1) 車体は十分な強度を有し、耐久性、耐蝕性に優れたものであること。
- (2) 車体の重要保安箇所は、点検整備が容易に行える構造とし、ポンプ室上部点検口は、内部に進入が容易な構造とすること。
- (3) 骨組み及び側板等は、強度を損わない範囲で極力軽量化を図るとともに、艤装は、努めて総体的な重量の軽減と前後軸左右の荷重割合を考慮して製作すること。
- (4) 電装品の配線はCAN通信技術を用いた配線の簡略化を行い、重量軽減を図ること。

2 キャビンの艤装

- (1) 乗務員室は、4ドアダブルキャビン（集中ドアロック）キーレスエントリー付きとし、フロントグリル及びミラーはメッキとすること。
- (2) 座席は前向きとし、前席2人、後席3人の定員5人とし手摺りを設け、乗車人員分のシートベルト及び全ての座席に超防汚カバーを取付けること。
- (3) キャビン天井に十分な明るさの照明器具（LED式）を設けること。
- (4) 運転席と助手席の間にセンターコンソールボックスを設けその中にアンプ、物入を設けること。（強力ライト、携帯無線機等が収納できるようにする。）
- (5) 助手席前部にスイッチ付スポットライトを取付ける。（フレキシブル）
- (6) 前席後部のキャビン中間に後席グリップ（ゴム張り）を設置し、S字フックを10個取付け中央には展開式書類入れ用ボックス（パンチング式）を1箇所設ける。（動態図及び現調用カバンが収納できる大きさ。）
- (7) 助手席は、呼吸器一体型シート、後席は、背もたれスライドシートとし空気呼吸器取付装置（2基）及びフックを設けること。後部中央呼吸器取付位置に収納棚を設置すること。（呼吸器の固定は、幅広マジックテープ式とする。）
- (8) キャビン両側に乗降用踏台及び握り棒を取付ける。
- (9) バッテリーメインスイッチを運転席右側に設けること。
- (10) スイッチパネルを設け、各スイッチ類を取付け見やすい大きさのネームプレートを取付けること。
- (11) 車載型移動局無線装置及び車両動態位置管理装置のアンテナを取付ける。無線機及び車両動態位置管理装置のケーブル及び電源コード等は本体及び機外通話器、機外補助端末取付位置まで配線すること。（DC-DCコンバータ含む。）
- (12) 外板及び屋根等は十分な強度を有すること。
- (13) キャビン前部中央に、消防章（直径150mm）を取付けること。
- (14) 携帯用拡声器を収納できるポーチ等を取付けること。

- (15) ルームミラー付近に後部を確認できるモニターを取付けること。
- (16) キャビン後部座席上部を200mm程度ハイルーフ化し収納棚（下面パンチング式）を取付けること。
- (17) キャビン前部座席上部を200mm程度ハイルーフ化しサイドルーフラックを設けること。（別途協議）
- (18) キャビン内後部にモーターサイレンスイッチ、拡声器マイクを設置すること。（別途協議）
- (19) キャビン内上部左右各1か所に車載スピーカーを設置すること。（別途協議）
- (20) キャビン上部は、鋼板および軽量かつ十分な強度を有した耐熱性、耐紫外線性に優れたGFRP素材を複合したハイルーフキャブとすること。
- (21) キャビン後部は張出式とし、キャビン上部の赤色警光灯は埋込み一体式とし、キャビン天井部と一体型形成された構造とすること。
- (22) キャビン天井FRP素材部左右に標識灯を埋込式にて取付ける。
- (23) カメラ類等を消火資機材と別に搭載出来るようキャビン内中央上部に小物入れ用収納棚を設けること。手前には脱落防止用のゴム製ネットを設ける。
- (24) ドライブレコーダーを設けること。
- (25) 運転席周辺に、エンジン回転計・水温計・油温計・電圧計及びエンジン稼働計を設置すること。
- (26) キャビン内に使用容量600W程度のDC-ACインバーターを設置し、100Vコンセントを2口設置すること。また、車体後方に100Vコンセントを設置すること。
- (27) 各ドアの乗降口部にアルミプロテクターを取付けし、ドアを開放した際の後方からの視認性を考慮し各ドアの内側には反射テープを貼ること。

3 車体の艤装

- (1) サイドステップは延長しサイドエプロンを取付け防滑用テープを貼付すること。また各ステップには厚さ3.0mm以上のアルミ縞板を取付けること。
- (2) ボデー上部前後に、25mm程度のステンレスパイプの手摺りを取付ける。
- (3) フロントバンパーは張出加工及び左右にサイドカバーを設け、上面にアルミ縞板を貼付すること。
- (4) 車両キャビン後方に車輪止めを固定できる装置を取付ける。
- (5) ボデー上部に折りたたみ梯子、かぎ付き梯子本体を取付ける。なお、梯子の取付方法は、一人で容易に積み降ろしができるようにシーソー式昇降装置を取付けること。
- (6) とび口、スタンドパイプ、消火器その他積載の器具類は、堅牢で機能確実に取付けること。（別途協議）
- (7) 車両にストレートノズルを取付けること。（別途協議）
- (8) 車両後部及び側面に、展開式昇降はしごを設けること。
- (9) シャッター（鍵付き）は、車両と同色とすること。
- (10) 左右側面ステップは、LED警告灯付きチェーンレスステップとし、リアフェンダー一部は、折畳みステップとすること。
- (11) 車体左右側板上方は、車体前後方向及び車体内側方向に絞り込んだあおりを設けること。また、後方右側には昇降時の小型手摺を設けること。
- (12) 車両後部に、後方車両等に業務内容等が分かるようプレートを固定する枠を取付けること。（プレートは、工具等を使用せずに差し替え可能なもの）
- (13) 左右側面後部シャッターボックス内及び、後部シャッターボックスには必要に応じ

て棚を設け、装備品の積載又は取付けができるものとする。 (後部シャッターボックス内の棚は可動式とする。) また、すべてのシャッターに引張りベルトを取付け収納時は、マグネット等で固定できる構造とすること。 (詳細は別途協議)

4 ボックス

- (1) 左右吐水口付近に、無線用外部通話器を設けること。 (スピーカーは上部に設置する)
- (2) ボデー形状は箱型ボデーとし、左右側面各 2 枚及び後部は手動式アルミシャッター (オールシャッター式) とする。ボデー前方下部左右に各 1 枚のステップ兼用扉付収納ボックスを設ける。また、シャッターはMCD製手動シャッターバーハンドル式又は大阪サイレン製OS手動シャッター35B型バーハンドル式とすること。
(別途協議)
- (3) ホース延長資機材の積載は後部ボックス内に収納すること。
- (4) 車両上部に資機材を収納するアルミ縞板ボックスを設けること。
- (5) 各ボックスには、開けたとき他の部分に接触するおそれのある箇所には、ゴム等の緩衝材を取付けること。また、開けたとき内容物が落下しない処置を施すこと。
- (6) 各扉に使用するちょう番、取っ手、取付ボルト、ナット類は、全てステンレス製とすること。
- (7) 車外無線送話機収納ボックス及び、引き出し式のボックスを除く全てのボックスには必要に応じ、樹脂製板を敷くこと。
- (8) ボックス類には、扉を開くことにより点灯する照明灯 (LED・ポリカーボネイトカバー) を取付けることとし、十分な防水、防錆処理を施すこと。
- (9) ポンプ室収納ボックスは、左右いずれからでも出し入れできる構造とすることとし本ボックス内に必要に応じて可動式の棚を設けること。 (詳細は別途協議)

第4 ポンプ装置

1 主ポンプ

- (1) 主ポンプは環境性と操作性を考慮し、低燃費かつ遠距離送水が可能な、低回転・高出力のインデューサー付 1 段ポリユート型または、高圧 2 段バランスタービンポンプとすること。なお、ポンプ性能は、A-2 級とすること。
- (2) ポンプ材質は車体全体の軽量化を考慮し、アルミ製または、BC 製とすること。ただし、砂利等の混入にも対応できるよう強度、耐腐食性も考慮し、インペラはBC 製とすること。
- (3) グランド部はグリスレスのメカニカルシールとし、不凍液やグレーチングオイル等の継ぎ足しも不要な構造とすること。なお、軸先端部もグリスレスのこと。
- (4) ポンプは、シャシエンジンのフルパワー P. T. O (パワーテイクオフ) により駆動され、P. T. O の操作は運転席に設けられたスイッチと左右ポンプ操作盤内に設けられたスイッチで行えること。
- (5) ポンプの架装は、つとめてエンジンに近くかつ、点検、整備に便利なように取付け、上部はできるだけ大きく開放できる構造とすること。
- (6) 主ポンプ及び附属装置を支える補助機は、シャシ、フレームに堅固に取付け振動等でゆるみを生じないようにすること。
- (7) ポンプドレンコックは、30 秒以内に残水を完全に排出できるもので開閉は、ポンプスイッチに連動とすること。
- (8) 凍結防止のためポンプ内に不凍液を注入する口を設けること。

2 真空ポンプ

- (1) 真空ポンプは、エゼクター式またはピストン式とする。操作は押ボタン式スイッチによるものとし、駆動装置は円滑に作動し、揚水完了後は自動的に停止すること。
- (2) ポンプ材質は車体全体の軽量化を考慮し、アルミ製とすること。ただし、砂利等の混入にも対応できるよう強度、耐腐食性も考慮し、内部にオイルシール加工を施すこと。
- (3) 性能は附属吸管にて30秒以内に水銀柱 -0.09MPa 以上とすること。
- (4) ポンプの操作は、車体両側にて行い電磁クラッチ方式とすること。
- (5) ポンプは、無給油式とすること。
- (6) 揚水の完了を示すランプを計器盤に取付ける。また、非常用の別系統スイッチを車両右側に設けるものとする。
- (7) 自動揚水装置付とすること。

3 安全機能装置付ポンプ操作装置

- (1) 圧力計・連成計(リタード式)はステッピングモータを用いた電子式($\phi 100$ 、透過光照明灯・ゲージ部作動確認ランプ付)とし、振動等でも針振れがない構造とする。
なお、表示はPTOを入れた時のみ反応すること。
- (2) ポンプスロットルは電子(エンコーダ)式スロットルとし、左右どちらでも同方向に回転することによってエンジン回転速度を上げ下げできるものとする。
- (3) ポンプスロットルは、誤作動を防止するための安全ロック機能を設けること。
- (4) 多目的表示液晶ディスプレイは操作盤に設け、詳細は以下の通りとすること。
 - ア 取扱い表示(機器取扱い・点検整備・故障対策等をPDF文章で表示ができ、拡大・縮小が可能なこと)
 - イ モニター表示(警告モニターとして冷却水及び真空ポンプ作動タイムに対する警告表示ができ、なおかつ警報ブザーが鳴るようにすること。また、各ボールコックの開閉状況、揚水・放水の状況確認のできるモニター表示、ポンプ回転計・ポンプ圧力計・ポンプ連成計・流量計、積算流量計を各々デジタル数値により表示できるモニター表示ができること。)
 - ウ 流水表示(各ボールコックの開閉状況、ポンプの運転状況及び放水時における水の流れる状況が把握できる流水表示ができること。)
- (5) 液晶パネルは視認性を考慮し、7.0(インチ)型以上の高輝度TF-Tワイド液晶とし、自動調光機能を装備し、高コントラスト比の低反射型硬質パネルとする。また、液晶ディスプレイ両側面に一体となった液晶パネル操作用のパネルスイッチを設けること。
- (6) 真空ポンプ操作は非常時に手動操作にて行えるものとする。
- (7) ポンプ操作装置には隊員の安全を確保する為、次の安全機能を設けること。
 - ア スロットル固定機能
不用意にスロットルに触れてもエンジン回転の上昇を防ぐようスロットル固定機能を設ける。ただし、固定した場合でも安全方向(スロットルダウン)には操作出来るものとする。
 - イ 自動調圧機能
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、設定圧まで圧力を上昇させ、設定圧以上になった場合は設定圧まで圧力を下げる自動調圧装置をポンプ操作装置内に設ける。画面に表示された $0.4\sim 1.0\text{MPa}$ までの7段階の設定ボタンを選択する事で自動的に圧力制御を行える構造とすること。また、前述以外

の低圧・高圧での制御に対応する為、任意の圧力でも自動調圧機能が働く構造とすること。なお、スムーズに手動の放水操作に切り替えができる様に手動のスロットルダイヤルを操作する事で自動調圧が解除される構造とすること。なお、自動調圧作動中においては手動のスロットルハンドルは勝手に動かない構造とすること。

ウ スロットルインターロック

P T Oが繋がっていない場合は、全てのスロットルダイヤルを操作してもエンジン回転操作が出来ないスロットルインターロック機能を設け、スロットルの開度表示もP T Oが入っている時のみ変化すること。

エ 流量計色分け表示

操作盤表示の流量計については車体の左右に関わらず、両側面の放水口の流量が確認できること。また流量の表示は放水操作時の目安となるように、流量によって表示色が変化すること。

オ 緊急減圧機能

左右操作盤にボタン式の緊急減圧スイッチを設け、ボタン作動時は即座にエンジン回転をアイドルまで下げ、水吐出圧力を減圧する構造とすること。

カ 高圧中継警報

自動調圧中に中継圧が高くエンジン回転数をアイドルまで下げても設定圧まで下げられない時、ブザー音と共に液晶ディスプレイ内に高圧中継警告表示が点滅すること。

キ 低圧中継警報

中継水量が不足している時、ブザー音と共に液晶ディスプレイ内に低圧中継警告表示が点滅すること。

ク ダイアグ機能

不具合が発生した場合に、原因の特定を容易にするため、ダイアグ機能を設け、エラー履歴を10件程度記録し、液晶ディスプレイ内で確認できること。

ケ ホースバースト警報機能

放水圧がホースの耐圧以上になると、警報を発してエンジン回転を制御すること。

コ 不調監視機能

不具合発生時の迅速な初動対応を可能にするために、I o T通信端末を用いて使用中に発生した不具合情報を受注者に自動的に発信すること。情報を受取った受注者は発注者に対し確認及び点検・修理の対応を行う体制を確保すること。

サ その他

液晶ディスプレイ内に表示可能な機能は表示できるようにすること。(別途協議)

4 吸水装置

吸水量1.0m³/min(吸水高さ3m)の時バルブを全開しても落水せず60秒以内に揚水を完了するものとする。

5 吸水口、吐水口

- (1) 吸水口は、75mmボールコック(ストレーナー付)とし、ポンプ室左右に設け75mm吸口スィベルエルボを介して、75mm、長さ10mの軽量ソフト吸管(反射加工)を取付け、吸管結合部には65mm町野式オス金具媒介、ヒッパラー媒介、吸管ガイドロープを1か所取付けること。なお、必要箇所にドレンコックを取付ける。
- (2) 吸管は、車体後部のサイドステップ上シャッター内に巻いて積載するものとする。両吸水口内部にバイパス式エゼクター(揚水確認装置付)を取付けること。

(3) 吐水口は65mmボールコックとし、ポンプ室左右に各2口を適当な間隔で町野式雄媒介金具を設ける。(各1個は自在接手媒介金具とする。)なお、必要箇所にドレンコックを取付けること。

(4) 吸、吐水口のコックは、すべて車両の前方側で開放となること。

6 中継口

(1) 中継口は、65mmのボールコック(ストレーナー付)とし、ポンプ室左右に各1口を設けること。

(2) 中継口には、65mmの差し込みメス金具(キャップ付)を取付けること。

7 ポンプ配管

(1) 配管の曲部は、つとめて大きく取り、摩擦損失を最小限におさえること。

(2) 配管の結合にはフランジを使用し、点検、修理時に容易に脱着できること。

8 冷却配管

(1) 冷却配管は、バルブ、ガラスボール付ストレーナーにより、ポンプミッション、オイルクーラーを経て補助クーラーに至るものとする。なお、バルブ、ガラスボール付ストレーナーの間には、配管の詰まりを考慮して、予備回路を並設すること。

(2) 操作は、ポンプ室右側の操作しやすい位置に冷却水送水用バルブを設け、配管はナイロンチューブ配管とすること。

(3) 冷却水の送水を示すランプを計器盤に取付けること。

(4) 配管の途中で振動の相違が生じる場合は、フレキシブルパイプ等を利用して振動の吸収を図ること。

第5 ホース延長用資機材及び動力昇降装置

1 ホース延長用資機材

(1) 車体後部シャッターボックス内に電動油圧式の動力昇降装置付(手動操作可能)の電動アシスト加納式ホースカー(以下「ホースカー」という)を積載すること。

(2) ホースカーには、ブレーキを取付け、タイヤは折畳式で、インホイールモーター内蔵のノーパンクタイヤとし、ホースを10本積載可能であること。

また、ホースの交換を容易にするためにホースカーに予備ホースをシマダ折で10本以上収納できるインナーボックスを設けること。(詳細は別途協議)

(3) バッテリーは高性能・高出力なリチウムイオン電池とし、平地での連続走行性能は4時間程度を確保すること。リチウムイオン電池の充電については専用の充電器を使用することとし、充電時間は5時間程度とすること。また、車載状態でも充電できる様、オイルパンヒーターコンセント等から給電可能な配線を行うこと。

(4) 運転モードは、牽引力に応じて自動的に電動モーターを制御するアシストモード、一定速度(高速・低速)でアシストする電動モード、手動モードの3種類のモードを選択可能とすること。アシスト作動操作は、スロットルを回さず作動することとし、操作員の動きに追従する構造とすること。

(5) 各操作スイッチはハンドル部分に集約するとともに、バッテリー残量・モード切替・緊急停止スイッチ・主電源スイッチ・LEDライトON/OFFスイッチを装備し、夜間での操作が容易になる様、操作部夜間照明を装備すること。

(6) ホースカーに媒介金具及び分岐用の取付金具を設けること。また、ホースカー上部の枠は取外し可能な構造とし、上部に資機材を積載できるよう枠部分を立ち上げること。(詳細は別途協議)

(7) ホースカーに署所名の反射テープを貼付すること。(詳細は別途協議)

2 動力昇降装置

- (1) ホース延長用資機材の脱着が容易であること。
- (2) ロック装置を設けロック解除時に作動する構造であること。
- (3) 本装置は、車両の走行振動等によりホースカーが落下しないように確実な固定装置を設けること。なお、固定及び解除を示す確認ランプを付近に設けるとともに、ホースカー収納確認ランプをスイッチパネルに設けること。
- (4) 昇降装置の操作部は、すべて車体後部の右側に設け、故障等を考慮し手動の操作装置を設けること。

第6 計器類及び電気関係等の取付品

- 1 キャビンルーフ上部にスピーカー及びLED式赤色警光灯を埋め込み式にて取付けること。(詳細別途協議)また、キャビンルーフ左右上部付近に標識灯(埋め込み式)を取付けること。
- 2 LED式赤色警光灯と連動する赤色点滅灯(LED式)をフロントパネル内及び車両後部に各2箇所を取付け、ボデー両側部には埋め込み式を各3箇所ずつ、左右対称で等間隔に取付けること。(取付位置別途協議)
- 3 両側吐水口付近に圧力計、連成計及び回転計を取付ける。また、圧力計及び連成計は、冬場でも凍結の心配のない電子式とし、夜間でも快適に操作ができる様、透過光照明付のものを使用すること。
- 4 流量計は積算流量計内蔵型とし、左右に取付ける。流量計の流量の表示は放水操作時の目安となるように、流量の上昇によって表示色が変化すること。
- 5 後退警報器(音声式後退警報装置付)と併用のバックランプを取付ける。
- 6 左右後輪付近の適当な位置に路肩灯を取付けスモールランプと連動すること。
- 7 各計器(側面計器は10W相当のLED蛍光灯)、エンジンルーム、ポンプルーム、その他夜間作業に必要な箇所照明灯を取付ける。
- 8 サーチライト(LED75W以上)をボデー上部に前部に2個、後部に1個取付ける。
また、スイッチはボデーの外に個々に設け前部のサーチライトは、ボデー上部に乗ることなく容易に伸縮操作が可能な構造とすること。(ネームプレート付、取付別途指示)
- 9 キャビンの最適な位置に、マグネット式のオイルパンヒーター用コンセントバッテリー及び充電管理器を設け、充電用マグネットコンセントをカバー付で取付けること。
- 10 照明器具についてはできる限りLED式を採用すること。
- 11 車両後方側面にマーカーランプを取付けること。
- 12 現場での万一のトラブルや、訓練先での確認事項に冷静に対処することができる様、PDFデータの取扱説明書を液晶パネルに表示できる構造とすること。
(拡大・縮小が可能なこと。)
- 13 PTOがつながっていない場合は、全てのスロットルダイヤルを操作してもエンジン回転操作が出来ない構造とする。
- 14 真空ポンプは破損防止の為、自動揚水の場合エンジン回転が一定回転以上では作動しないスロットルインターロック機能を設け、スロットルの開度表示もPTOが入っている時のみ変化すること。
- 15 安全装置として、ワンタッチでエンジン回転をアイドルリングまで下げることのできるスイッチを設けること。

- 16 放水圧がホースの耐圧以上になると、警報を発してエンジン回転を制御すること。
- 17 車体左右ポンプ操作盤にPTOのON/OFFスイッチを設けること。
- 18 スロットルについては制御ワイヤー等の劣化による機器の不具合を避ける為、電子式(エンコーダ)スロットルとしワイヤー等を用いない構造とすること。
- 19 車体前後左右にシグナルコミュニケーター式LED補助警告灯LPP-31-20を設け、緊急走行中は車両のウインカーと連動し、周辺一般車両への注意を促すよう点滅すること。また、消火活動時は消防車両のポンプの運転状況をモニター装置の信号と連動させ、LED赤色点滅灯の点滅パターンによって、火災現場に従事する消防隊員等にポンプの運行状況を知らせるものとする。また、操作上の異常が発生した場合は、点滅灯に連動して音声にて異常の内容とその対処法を音声ガイダンスにより発すること。
- 20 点滅パターンは以下の通りとすること。
 - (1) ポンプ待機モード (ポンプの動作に連動)
 - (2) ポンプ放水中モード (ポンプの動作に連動)
 - (3) 警報/エラーモード (ポンプの動作に連動)
 - (4) 緊急走行モード (赤色警光灯に連動)
 - (5) 右折モード (車両ウインカーに連動)
 - (6) 左折モード (車両ウインカーに連動)
 - (7) 高警告モード (オーバーヘッド部にスイッチを設ける)
 - (8) パトロールモード (オーバーヘッド部にスイッチを設ける)
 - (9) 現場活動モード (オーバーヘッド部にスイッチを設ける)
 - (10) 住宅走行モード (オーバーヘッド部にスイッチを設ける)
 - (11) 減光モード (オーバーヘッド部にスイッチを設ける)
- 21 音声ガイダンスは以下の通り
 - (1) 冷却水警報
 - (2) 真空タイム警報
 - (3) 吸水圧力警報
 - (4) 低圧中継警報
 - (5) 高圧中継警報
- 22 夜間での活動時など、周辺環境の照度が低下し、液晶ディスプレイの自動調光機能が働いた場合には、自動的にポンプ動作中の補助赤色灯の明るさを下げ、作業への支障を軽減できるようにすること。

第7 警報装置

- 1 電子サイレン(50W警鐘入り拡声装置、マイクロホン付)は運転台左側に取付け、アクティブ制御サイレンスピーカーをハイルーフ前面に埋め込んで取付けること。
- 2 サイレンスピーカーは音の指向性によりキャブ内共鳴を防ぐものとする。
- 3 モーターサイレンを補助用として取付ける。スイッチは2箇所とし運転席及び助手席に取付ける。

第8 塗装、メッキ及び記入文字

- 1 車体は、特殊化学液にて錆落とし等の下地処理を行い、赤色ウレタン塗料にて3回以上の吹付を行い熱風乾燥炉にて乾燥させる。塗料は、VOC(揮発性有機溶剤)削減・環境負荷物質(鉛など)を一切含んでいない等の環境を考慮したハイソリッドウレタン塗料を使用すること。

2 各ボックス内の塗料については、上記1と同様の下地処理を行い下記のとおりとする。

- (1) 収納室内及び各ボックス内は、明るい色で塗色すること。
- (2) 車体下部は、黒色とする。
- (3) その他については、法定塗色を原則とする。

3 記入文字

- (1) キャビン両側面に、白文字で「佐倉市八街市酒々井町消防組合」と向かって左から右へ張付けること。なお、側面左右は、再帰性に富んだ反射材を使用し、可能な限り赤反射縁取りの白反射文字丸ゴシックとし、車両後面は、赤反射縁取りの白文字で貼付けること。(詳細は別途協議)
- (2) キャビン前方及び左右に「志津」と再帰性に富んだ反射材を使用し貼付けること。(詳細は別途協議)
- (3) 車両後方に、白文字で「志津」と貼付けること。(詳細は別途協議)
- (4) キャビン前方ドアにデザイン画を記入すること。(デザイン画位置・サイズは別途協議)
- (5) 標識灯に「志津消防署」と記入すること。
- (6) 文字は丸ゴシックとすること。
- (7) 上記(1)から(5)の文字の大きさは、別途協議すること。
- (8) 対空表示をキャビン上部へ表示すること。(表示位置・文字サイズは別途協議)文字は白色としフォントは、丸ゴシックとする。
- (9) 天板の関係で、上記大きさの表示等ができない場合は、別途協議すること。
- (10) その他、消防本部の指示により、予備のステッカーを附属すること。
(枚数は別途協議)

第9 消防専用電話装置

消防専用電話装置の取付けは、消防専用電話装置取付業者（以下「取付業者」という。）が行うため無償にて支給された配線類、附属品の設置及び消防専用電話装置が使用できる電源を設け、下記に示す内容が容易に履行できるように車両の製作を行うこと。(詳細は別途協議)

1 車載型移動局無線装置

消防組合が指定する車載型移動局無線装置

2 配線類等は、すべて取付業者から支給された新品を使用すること。

3 附属品

- | | |
|---|------------|
| (1) 空中線（ダイバーシティ含む。） | 1式（デジタル） |
| (2) 空中線共用器又は空中線切替え器 | 1式（デジタル） |
| (3) 送受信機（ハンドマイク、取付金具付） | 1式（設置場所協議） |
| (4) スピーカー 運転室1個、後部室1個 | 1式（設置場所協議） |
| (5) 接続ケーブル | 1式（デジタル） |
| (6) 以上記載のないもので取付けに必要な部品等は、当消防組合に問合せることなく受注者と取付業者で協議し取付業者の負担により用意すること。 | |

また、無償にて支給された配線類等の設置費用については、受注者から取付業者に請求するものとする。

4 無線機スピーカーは、サイレン吹鳴中であっても運転室や後部室で容易に音声聞き取れる場所及び音量となるように取付け、切替えスイッチを取付けること。

5 無線障害等の措置

- (1) 車体構造がFRP製にあつては、電波障害対策を十分に行うこと。
(アンテナの形状及び設置位置等は別途協議)
- (2) 無線障害(雑音)防止のため、ボデーとドア、ラジエーター、エンジン周り、オルタネーター、ミッション、排気管、サスペンション等の要所に、アースボンディング等を行うこと。
- (3) 無線用機器類の設置により他の装置及び車両の保守点検に支障が生じないものであること。
- (4) 事故防止のため、電源ケーブルのバッテリー側にはヒューズ等の安全措置または、ヒューズブルリンクを設置すること。

第10 車両動態位置管理装置

車両動態位置管理装置の取付けは、車両動態位置管理装置取付業者（以下「取付業者」という。）が行うため取付業者から無償にて支給された配線類、附属品の設置及び車両動態位置管理装置が使用できる電源を設け、下記に示す内容が容易に履行できるよう車両の製作を行うこと。（詳細は別途協議）

- 1 車両動態位置管理装置は、車両端末装置（NEC-Ⅲ型）を取付けること。
- 2 配線類等は、すべて取付業者から支給された新品を使用すること。
- 3 附属品

モニターユニット、メンテナンスユニット、車両インターフェイスユニット、車両インターフェイス用電池パック、機器間接続ケーブル各種、アンテナ各種以上記載のないもので取付けに必要な部品等は、当消防組合に問合せることなく受注者と取付業者で協議し取付業者の負担により用意すること。

また、支給された配線類等の設置費用については、受注者から取付業者に請求するものとする。

第11 補 則

- 1 本仕様書に定めのない事項についても、機能上、工作上当然必要と思われるものはすべて行うこと。
- 2 車両の新規登録の諸手続きについては、受注者に委任する。
- 3 車両の納入は受注者が行い、納入にいたるまでの検査及び保険、故障の修理に要した費用の一切は受注者の負担とする。
- 4 車両の保証期間は、メーカーの公表した期間とする。ただし、保証期間以後といえども設計不良、工作不良に起因する不都合が生じた場合は、無償にて部品の交換または修理を速やかに行うこと。
- 5 納入後指導教育を行うこと。

消防ポンプ自動車 志津ポンプ1 別表

内 訳

No.	品 名	数量	規 格
1	消防専用シャシ	1 式	4輪駆動MT
2	車体艤装	1 式	CD- I 型 標準艤装
3	取付品及び取付装置	1 式	
4	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	1 式	
5	備えなければならない附属品	1 式	
6	軽微な変更として備えることができる附属品	1 式	
7	補助加算項目	1 式	
8	艤装取付及び附属品	1 式	

1 消防専用シャシ

No.	品 名	数量	規 格
1	消防専用シャシ	1 式	4輪駆動MT

2 車体艤装

No.	品 名	数量	規 格
1	車体艤装	1 式	CD- I 型 標準艤装(キャビンハイルーフ)

3 取付品及び取付装置 (1)

No.	品 名	数量	規 格
1	ポンプ圧力計	2	
2	ポンプ連成計	2	
3	エンジン回転計	1 式	
4	エンジン油温計	1 式	
5	赤色警光灯	1 式	ハイルーフ内蔵

6	電子サイレン	1 式	大阪サイレン TSK-D152Y (Mark-D1) 専用マイク 2 (前席 1、後席 1) 広報メッセージ (別途協議)
7	照明灯 (前)	2 式	L E D式MYS-75LP 手動伸縮柱付
8	照明灯 (後)	1 式	L E D式MYS-75LP
9	後退警報器	1 式	
10	標識灯	1 式	グローブ黄色

4 取付品及び取付装置 (2)

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	数量	規 格
1	電動サイレン	1 式	ハイルーフ部に内蔵
2	真空計	1	液晶モニター内に表示
3	ポンプ回転計	1	液晶モニター内に表示
4	流量計	2	液晶モニター内に表示
5	積算流量計	1	液晶モニター内に表示
6	キャブチルト装置	1	シャシ固有のもの (電動油圧式)
7	オイルパンヒーター	1	バッテリー充電管理器兼用
8	不凍液注入装置	1	カプラー式
9	スタッドレスタイヤ	6	ホイール付
10	作業灯	4	バータイプ作業灯MYSW-L1440HW側面：各 1 個 パトライト製LP-5W1-W 後面左右各 1 個
11	車外無線送話機取出口	2	両側面
12	反射材	1 式	再帰性に富んだ反射材

5 附属品 (1) 備えなければならない附属品

No.	品 名	数量	規 格
1	吸 管	2	大阪ゴム社製 呼称75mm×10m LF-RS
2	吸口ストレーナー	2	ポリ製
3	吸管ストレーナー	2	65mm町野式差込オス金具媒介及びヒッパラー媒介ガイドロープ付き
4	吸管ちりよけかご	2	ポリ製
5	吸管まくら木	2	ゴム製

6	消火栓金具	2	呼称75mmメスネジ×呼称65mm差込メス
7	中継用媒介金具	2	呼称65mmメスネジ×呼称65mm差込メス
8	消火栓開閉金具	1 式	トミス式、オオバコ回し、T字開閉×2、 防火水槽蓋開閉金具（1組）
9	吸管スパナ	2	
10	管そう	2	YONE製無反動管そう ^a （ノズル含む）ダフコンマークII
11	ノズル	4	YONE製クアドラノズルNH-50QF×2 ストレートノズル×2含む
12	放口媒介金具	4	マルチコネクター（MC）
13	とび口	2	1.5m～1.8m
14	金てこ	1	長さ850mm程度
15	ホース延長用資機材	1	電動アシスト加納式ホースカー（E-carry01） 媒介金具、分岐固定金具込み（別途協議）
16	剣先スコップ	1	
17	はしご	1 式	チタン製折りたたみ式梯子KT-3-46
18	車輪止	2	ゴム製
19	消火器	1	自動車用（ABC粉末6kg型）
20	ポンプ工具	1 式	
21	65mmホース	30	65mm×20m、1.6MPa、軽量差込金具、リング 締め（軽量樹脂引きホースSP-aya-A）袴付 近4箇所へ文字記入 色及び文字は別途協 議

6 附属品（2）軽微な変更として備えることができる附属品

No.	品名	数量	規格
1	タイヤチェーン	1 式	軽量ケーブルチェーン（シングルチェーン）
2	二又分岐管	1	MC分岐ボールバルブ
3	ホースブリッジ	1 式	ゴム製 CB450
4	ワイヤ	1	載せ替え
5	照明器具	1 式	三脚付投光器Nomad360 ホンダ社製Eu9i コードリール30m
6	おの	1	アックス（RIGHT RESCUE）
7	掛矢	1	グラスファイバー柄
8	スタンドパイプ	1	PS-65 軽量65mm×700mm以上

9	特殊ノズル用ホース	4	50mm×20m、1.6MPa、軽量差込金具、リング締め（軽量樹脂引きホースSP-aya-A）袴付近4箇所へ文字記入 色及び文字は別途協議
10	バックアイカメラ	1 式	アドバンスモニター
11	デイライト	1 式	

7 補助加算項目

No.	品名	数量	規格
1	電動油圧式動力昇降装置	1 式	電動油圧式動力昇降装置（手動操作可能）
2	空気呼吸器（ボンベ付）	3	ライフゼムA1-12 ALT-1082 J付保護カバー、圧力ゲージ付き(150度バルブ)
3	予備ボンベ	3	ALT-1082 J付保護カバー、圧力ゲージ付き(150度バルブ)
4	空気呼吸器取付装置	2	幅広マジックバンド

8 艀装取付及び附属品

No.	品名	数量	規格
1	赤色点滅灯(LED)	1 式	パトライト製・シグナルコミュニケーター LPP-31-20 前：2個 後：2個 側面：各3個
2	上記保護枠	2	後：2個
3	エアコン装置	1 式	
4	マップランプ(LED)	1	助手席側
5	ポンプ室内灯(LED)	1 式	
6	ボックス灯(LED)	1 式	
7	室内灯	1 式	LED 埋め込み式蛍光灯
8	運転席エアバック	1 式	
9	消防章	1	
10	10連スイッチ	1	大阪サイレン製 SBW-D1
11	センターコンソールボックス	1	
12	地図入れボックス	1	A3

13	S字フック	10	
14	スノコ	必要数	樹脂製 タートルスノコ
15	安全機能付ポンプ操作装置	2	
16	後部面体かけフック	2	
17	路肩灯	1 式	LED
18	自動調圧機能	1 式	モニター内蔵
19	拡声器	1 器	ノボル(赤)TS-533L
20	携帯用ライト	3 式	ポリスティンガーLED標準セット
21	媒介金具	4	同径 65mmメス×メス 1個 65mmオス×オス 1個 異径 65mmメス×50mmオス 2個
22	大ハンマー	1	グラスファイバー柄
23	手旗	2	赤白 (各1本)
24	防水シート	5	サイズ別途協議
25	鉄線カッター	1	ボルトクリッパー BC-0745
26	ホースバンド	10	OH-1 バンドなし
27	車両停止表示版	1	三角停止板
28	チェーンソー	1	STIHL製 MS 261 C-M, RM, ガイドバー 45 cm
29	チャップス	2	マックス チェーンソー作業用防護チャップス
30	携行缶	2	50
31	セーフティーコーン	5	LEDジャバラコーンPCJ-70S
32	かぎ付梯子	1	チタン製かぎ付梯子 関東梯子KHFL-TOT31
33	eノズルフォルダー	2	YONE製ガンタイプノズル型 (型式: PEH-50A) ×2
34	差込型表示板	5	差込型表示板 各1枚 (5種類文字、別途協議)
35	側板立ち上げ	1 式	足元灯内蔵
36	収納ボックス	1	
37	ドライブレコーダー	1 式	WITNESS IV-S II (前方、後方カメラ、SDカード 64GB以上 2セット含む)
38	全周囲モニター	1 式	
39	車両状態警告モニター	1 式	
40	AED	1 式	ZOLL AED3 BLS (標準附属品及びバッテリーパック 1個、USB 1個含む)

41	簡易救急セット	1 式	バックマスク・デマンド・トートバック等
42	ハイテクバックボードセット	1 式	ハイテクバックボード (ベルト含む) ユニバーサルヘッドイモビライザー付き
43	ターポリン担架	1 式	足袋付 幅広
44	パルスオキシメーター	1 式	オキシウオッチ
45	オキシゲンキャリーバッグ (2L酸素ボンベ用)	1 式	背負い式
46	現場記録用デジタルカメラ	1 式	リコー 現場用デジタルカメラ G900 (リチャージャブルバッテリー (DB-65) ×1、ACアダプター (AC-5c オプショ ン)、単四形アルカリ乾電池×2、単四形 ニッケル水素電池×2)、SDカード (16G)、カメラケース・ワイドコンバー ジョンレンズ
47	車両動態位置管理装置取付 (NEC-Ⅲ型) (別契約)	1 式	(別契約)
48	消防専用電話装置取付 (別契約)	1 式	(別契約)
49	工具セット	1 式	車両積載用 K T C SK3561W
50	ハリガンツール	1 式	ウェーバー ハリガンツール
51	巻尺	1 式	H S P - 5 0 (タジマ)
52	現場見取図版	1 式	OS-S型
53	ガラスカッター	1 個	ガラス E X ・センターパンチ
54	ホースバック	2 式	50/65mmホースバッグ ダブル(RS-W-02)
55	L E D 矢印板	1 式	電池式
56	収納ボックス	2 式	幅40cm×奥行70cm×高さ20cm程度
57	台車 (特定消火資機材用)	1 式	KHE-51 (固定ゴムバンド付き)