

令和5年度

屈折はしご付消防ポンプ自動車

(25m級)

仕様書

塩釜地区消防事務組合

第1章 総 則

1 目的

本仕様書は、塩釜地区消防事務組合（以下「当組合」という。）が購入する、25m級屈折はしご付消防ポンプ自動車（以下「車両」という。）のシャシ、艀装、性能及びその他これらに関する必要な事項について定めるものとする。

2 概要

本車両は、最新の消防車両専用シャシをベースとした25m級屈折はしご付消防ポンプ自動車とし、主ポンプ、塔水路装置、屈折及び伸縮式の塔装置（操作しながら搭上バケットから連続放水できる構造）を装備し、主ポンプはA - 2級以上とし、日本消防検定協会の受託試験に合格したものであること。また、艀装は強靱かつ耐久性に富む厳選した材料を基本に施工し、別表に掲げる必要な装備を積載して消火活動及び各種災害活動に使用する消防車であること。

3 適合法令等

本仕様書に定めるほか、動力消防ポンプの技術上の規格を定める省令（昭和61年自治省令第24号）、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）、その他関係法令、通達等に適合し、日本消防検定協会及び東北運輸局宮城陸運支局の検査に合格し、新規登録手続きを完了し、緊急自動車としての承認が得られたものであること。

併せて、完成車は、品質保持並びに環境配慮と、消防用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」の項目に満足し、製造工場については「品質管理システム ISO9001」かつ「環境管理システム ISO14001」を構築していること。

4 設計時の注意事項

本車両の設計は本仕様書に基づき、当組合と綿密な協議の上誠心誠意を持って行い、各部の材質、積載品等の適応性を検討し、軽量化、省力化を図り、前後、左右の荷重バランスを十分考慮して、装備品及び積載品（当組合の指定も含む。）を積載した状態で走行、安定性能の優れる車両にするとともに、装備品及び積載品は最新のものを使用し、積載品の取り出しは安全で容易に行えるように考慮すること。

5 製作上の注意等

受注者は契約後仕様書詳細について当組合と打合せを行い、製作承認図等を当組合に提出し、承認を得て製作に着手すること。また、契約後に仕様内容について疑義を生じた場合、又は技術上の理由で仕様の変更を必要とする場合には軽微なものであっても、その都度当組合と協議し指示を受けるものとし、その内容に誤りのないよう受注者が確認事項について書面及び変更承認図を提出し承認を得ること。

なお、本車両は当組合の消防車両として最適の構造及び性能を十分発揮するため、特

に次の点に留意し製作すること。

- (1) 当組合の承認後に製作し、構成部品、積載品は新規製品を使用すること。
- (2) 本車両に使用する材料及び部品等は特別な場合を除き、日本産業規格のものを使用すること。また、ネジ類については、ISO又はこれに準じたものを使用すること。
- (3) 車体全般にわたり防水処置、防錆処置等を施し長期間の耐久性を有すること。
- (4) 各装置及び部品の取付けは、ボルト締め付け又はリベット付けとすること。
- (5) 各種配管とその他の接続部は、振動及びびねじれ等を十分吸収できる構造とすること。
- (6) 接合部分、切断部分及びボルト等の端末処理等を完全に行い安全性に配慮すること。
- (7) 各部の清掃、点検、給油脂等の管理及び修理が容易で経済的に行えること。
- (8) 塗装剥離、器具破損のおそれのある部分には、適切な保護対策を講ずること。
- (9) 特許等工業所有権に関する法令、第三者の有する特許法・実用新案法・又は意匠上の権利及び技術上の知識を侵害することのないよう必要な措置を講ずること。
- (10) 製作全般にわたり厳重な検査を実施すること。

6 登録の費用

自動車重量税及び自動車損害賠償保険の費用は当組合の別途負担とし、車庫証明書、装備及びその他の新規登録に要する費用は、当組合がすべて負担する。

なお、自動車リサイクル法に基づくリサイクル料金は、当組合が負担するので、受注者が立替払いをし、納車後に当該車両代金とは別に当組合に請求すること。

7 登録の代行

- (1) 車両製作完了後、新規登録のための手続きを受注者が代行し、当該運輸支局の行う検査に合格させること。また、登録代行は、積載数量を除く車両本体のほか全ての装備品及び付属品と併せ、当組合が別途指示する資機材等（旧車両乗せ換え分）の積載を考慮の上、行うこと。
- (2) 車庫証明及び緊急自動車届出確認証の手続きを代行すること。
特に、期日を要するものにあつては、当組合と調整すること。

8 保障

本車両の保証期間は艀装部については検査合格後3年間とし、シャシ及び各機器メーカー等で期日を指定しているものについてはメーカーの保証期間とする。ただし、保証期間後であっても、製作及び材質不良等の瑕疵によって問題が生じたときは受注者が無償で修復すること。

9 無償点検整備

納車後、3ヵ月の車両法定点検整備は、受注者が無償で行うこと。

10 事故防止

架装及び車両の移動にあたっては、事故防止に万全を期すとともに、万一事故が発生した場合は速やかに当組合に連絡するとともに、その被害等について一切の責任を負うこと。

11 講習

受注者は、検収後速やかに職員に対し無償でシャシ及び屈折はしご装置の操作技術講習（安全技能講習及び点検整備講習等）を行うこと。

なお、説明指導の実施日時については、車両納入前に当組合と調整すること。

12 検査

当組合の指示に従い受注者は、製作工程表に基づき各検査を受けるものとし、仕様内容と相違のある場合、積載品の欠品及び提出書類に1項目でも欠落があれば不合格とし、指示事項を訂正後、再検査を受け検査に合格させること。また、各検査には必ず担当者が立会い指示事項、確認事項は受注者が記録のうえ書面を取り交わすこと。

なお、中間検査については写真での検査に代えることができるものとする。

(1) 中間検査（当組合が適当と判断する時期に実施）

- ① 当車両の外部塗装後で、主要部の艤装を終了した段階とし、受注者は当組合に検査日時、場所、要領を記載した検査依頼書を14日前までに提出すること。
- ② 組立後、目視できない部分については、写真撮影し中間検査時の資料として提出すること。
- ③ 中間検査において、この仕様書と異なる箇所がある場合、速やかに修正するものとし、やむを得ず変更する場合は、当組合の承認を受けること。

なお、その場合、必要に応じ再検査し、この検査に係る費用は受注者が負担すること。

(2) 納入前検査（納入前の登録後に車両全般、無線装置等完成状態での検査）

(3) 完成検査（納入の際に行う性能、付属品等一切の検査）

- ① 屈折はしご性能検査
- ② 走行試験
- ③ 放水装置に関わる性能試験
- ④ 取付品、積載品及び付属品の検査
- ⑤ 車体、艤装、塗装検査

13 提出書類

(1) 製作承認図書（A4 ファイル綴じ2組、承認後返却用も含む。）

契約後本仕様書による書類を速やかに作成し、当組合に提出、承認を受けるものとする。また、外国製品についてはすべて日本語に翻訳すること。なお、各単位にはS I単位を併記すること。

- ① 製作工程表
 - ② シヤシ諸元表
 - ③ 消防車諸元表
 - ④ 外観5面図（前後，両側面及び平面図の5面図）
 - ⑤ 艀装5面図（消防ポンプ，資機材等収納部詳細図，各種取付け装置詳細図）
 - ⑥ キャビン架装図
 - ⑦ 積載資機材配置図
 - ⑧ 屈折図及び油圧系統図
 - ⑨ 配管系統図
 - ⑩ 電気配線系統図
 - ⑪ 動力伝達装置関係図
 - ⑫ ポンプ搭載図
 - ⑬ ポンプ関係配管図
 - ⑭ 積載器具一覧表
 - ⑮ 改造自動車重量計算表（概算）
 - ⑯ 使用材料明細表（艀装材料でポンプも含む。）
 - ⑰ 使用シヤシ関係図
 - ⑱ ISO9001・ISO14001登録証の写し
 - ⑲ その他（当組合が必要と指示したもの）
- (2) 完成図書（A4ファイルに整理の上，2組提出すること。）
- 受注者は，完成後の納入時に提出するものとする。
- ① 艀装外観5面図（承認後の修正した完成図）
 - ② シヤシの諸元又は仕様書
 - ③ シヤシ整備解説書（パーツリスト）
 - ④ 受託評価プレートの写し
 - ⑤ 屈折はしご性能試験成績書
 - ⑥ 車両安定傾斜角度測定表
 - ⑦ 車両重量実測測定表
 - ⑧ 改造自動車届出の写し
 - ⑨ 改造等概要説明書
 - ⑩ 自動車検証の写し
 - ⑪ 緊急自動車届出確認済証の写し
 - ⑫ 屈折はしご点検整備書
 - ⑬ 加重分布計算書
 - ⑭ 電気配線図（使用電球・ヒューズ明記）
 - ⑮ PTO装置図
 - ⑯ 積載器具一覧表（型式・個数・製作会社名）
 - ⑰ 屈折はしご保証書（1部）
 - ⑱ 保証書（1部）

- ⑰ ISO9001・ISO14001登録証の写し
- ⑱ その他（当組合が必要と指示したもの）
- (3) 取扱説明書（A4 ファイルに整理の上、2組提出すること。）
 - ① 車両取扱説明書
 - ② シヤシ取扱説明書
 - ③ ポンプ関係及び積載品取扱説明書
- (4) 写真（CD-R等の電子データ）
 - ① 艀装工程写真集2冊（工程ごとに撮影した、説明付きのもの）
 - ② 完成写真（新規登録後のナンバー付きのもの）以下、全てを4ファイルに整理し2冊提出すること。
 - ア 前後左右上部の5面を撮影したサービス（L）版（3組15枚程度）
 - イ 資機材収納ボックスごとに撮影したサービス（L）版（1組必要数）
 - ウ その他（当組合が必要と指示したもの）

14 納入

本車両は完成検査合格後に、納入期日を厳守し当組合に納入すること。

- (1) 納入場所 宮城県塩竈市尾島町17番22号
塩釜地区消防事務組合消防本部
- (2) 納入期限 令和8年3月31日（火）

15 その他

- (1) 本仕様書に明記されていない部分については、受注者が一般的に公表している仕様に基づくものとし当組合と協議後、製作し完成させること。
- (2) 消防用無線電話機等の取付けは、当組合が別途契約を締結する業者が行うので、必要な調整等に配慮し、納入前検査までに完成させること。
- (3) 受注者は本車両の取扱い、保守管理等の指導を当組合の指定する期日に実施すること。
- (4) 受注者は、本車両の機能、性能等の維持のため定期的な巡回サービス点検等を実施すること。（期間は保証期間内とし、年1回以上とすること。）
- (5) 受注者は、本車両が故障した場合には、速やかに修理を完了させること。

第2章 シヤシ

シヤシは、最新の車両であり、自動車メーカーが消防専用シヤシとして公表した標準取付品が装備されているものであること。

なお、シヤシメーカーの都合により、シヤシが変更になった場合、本仕様書に記載されている仕様の同等品又は同等品以上のシヤシを納入すること。

1 主要諸元

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| (1) 型 式 | 8トン級・ダブルキャブ |
| (2) 全 長 | 9, 050mm以下 |
| (3) 全 幅 | 2, 500mm以下 |
| (4) 全 高 | 3, 700mm以下 |
| (5) 車 両 総 重 量 | 16, 500kg程度 |
| (6) ホイールベース | 4, 900mm以下 |
| (7) エ ン ジ ン | 水冷4サイクルディーゼルエンジン (過給機付) |
| (8) 最 高 出 力 | 230KW (320ps) 以上 |
| (9) 総 排 気 量 | 8, 800CC以上 |
| (10) 変 速 装 置 | オートマチックトランスミッション (前進6段, 後退1段) |
| (11) 駆 動 方 式 | 2輪駆動 |
| (12) 乗 車 定 員 | 6名 (前席2名, 後席4名) |
| (13) 制 動 装 置 | 油圧式ブレーキ (ABS付) |
| (14) タ イ ヤ | スタッドレスタイヤ (アルミホイール付) ※ラジアル不要 |
| (15) 燃 料 タ ン ク | 130L以上 |
| (16) バ ッ テ リ ー | 145G51×2個 |
| (17) オルタネーター | 24V-90Ah以上 |
| (18) オイルパンヒーター | (キャブタイヤコード20m付き) |
| (19) 動力伝達装置 (P.T.O装置) | |
| (20) エンジンアワーメーター | |
| (21) エンジン油温計 | |
| (22) エンジン回転計 | |
| (23) 寒冷地仕様 | |
| (24) 最新の排出ガス規制及び騒音規制に適合すること。 | |

2 主要装備品

- (1) パワーステアリング (チルト構造)
- (2) 坂道発進補助装置
- (3) 電動格納式ミラー (熱線入り・メッキカバー付) ※助手席側に補助ミラー設置
- (4) 電動油圧キャブチルト装置 (支え棒付)
- (5) 後退警報装置 (ON/OFF スイッチ付)
- (6) バッテリーメインスイッチ (LED 確認灯付)
- (7) エアコン (シャシメーカー純正品)
- (8) SRSエアバッグ (運転席)
- (9) パワーウィンド (全ドア)
- (10) 集中ドアロック (電磁式)
- (11) AM・FMラジオ
- (12) 大型デジタル時計 (センターコンソール付近上部)

- (13) バックアイカメラ（ミラータイプ・シフトレバーR連動）
- (14) LEDヘッドランプ（純正品）
- (15) LEDフォグランプ（純正品）
- (16) フロントバンパーアンダースポイラー付
- (17) フロントメッキグリル
- (18) 牽引用フック（前後）
- (19) サンバイザー（左右）
- (20) サイドバイザー（樹脂製）
- (21) 泥除けゴム（全輪）
- (22) ナンバーフレーム

3 主な付属品

- (1) フロアーマット（ゴム製）
- (2) スペアタイヤ
- (3) タイヤチェーン（ケーブルチェーンタイプ）
- (4) ブースターケーブル
- (5) 標準工具
- (6) 非常停止板
- (7) 牽引ワイヤー（4t 以上）

第3章 車体の構造

- 1 車体は、車体上部、車体側板、資機材収納部、屈折はしご等で構成されるものとする
こと。
- 2 車体の構造は、オールシャッター構造とすること。また、開口部は、有効開口面積が
最大となる構造とする。
- 3 車体は、堅牢で十分な強度及び安定度を有し、機動性、耐久性、耐食性に優れ、重量
バランスに優れたもので、常時登録された車両総重量の状態において、十分耐え得るも
のであること。また、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。
- 4 別表「付属品」に記載する各種資機材を積載することができる構造とすること。また、
資機材収納部は、各種資機材を整然と収納し、かつ、容易に取り出すことができるよう
にすること。
- 5 車体に使用するアルミニウム素材は防錆処理（アルマイト処理）を施したものとす
ること。

- 6 車両上部（キャブ上部含む。）及びステップ類は、すべてアルミ縞板を使用すること。
- 7 ボディーに取付ける部品の取付けボルト及びビス類は、すべ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。
- 8 蹴り込み部等塗装剥離のおそれがある箇所には、ステンレス又はアルミ板等の保護板を張ること。
- 9 側板とステップの交わる部分に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。
- 10 骨組とボディーの組み付けには、十分な錆止め処理を施すとともに、錆の発生を防止する処置を施し、取付け合わせ目部分はすべてコーキング処理を施し水等の浸入を防止する構造とすること。
- 11 ステップは、端部周辺を折り曲げ、切断面を返り仕上げ処理を施し、身体に危害が及ばないように入念に仕上げること。
- 12 ステップ兼用扉は軽量化を図るためアルミニウム製とし、開いたときにすべて地上が均一となるオールフラット構造とすること。また、各ステップについては、反射テープ及び防滑テープ（黄色）を貼り付けること。（詳細は別途協議）
- 13 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確保すること。
- 14 燃料タンクは積載物を移動することなく、給油作業がしやすい位置に設けること。
- 15 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。（格納ボックス付）また、バッテリー端子部分及び上面に、保護カバー等を設けること。
- 16 ブラケット、ステップ及び手すり等を取付ける部分は、十分な補強を施すこと。
- 17 全輪に泥除けを取付けること。

第4章 艤装

1 キャブ艤装

- (1) 消防章（危害防止板付）を、キャブ前面に取り付けること。
- (2) キャブ上部前方の適当な位置に、散光式赤色警光灯（高輝度 LED 型）を2個取り付けること。また、取付けはキャブ上部左右にボディ同色の台座を作成し取付けること。なお、取付部分の防錆、防水処理は確実にを行うこと。

- (3) キャブ及び台座は、散光式赤色警光灯本体の重量及び車両走行中の振動等に十分耐えられるよう適切に補強を行うこと。
- (4) キャブ上部は作業が容易にできるよう平坦に仕上げ、全面アルミ縞鋼板張りとする。
- (5) フロントバンパーの適切な位置に警光灯（高輝度 LED 型）を 2 個取付けること。
- (6) キャブフロントパネル付近の適切な位置に警光灯（高輝度 LED 型）を 2 個取付けること。（詳細は別途協議）
- (7) フロントバンパーはアンダースポイラー付きとし、上面にアルミ縞板（足かけ部含む。）を取付けること。（張出し長については、別途協議）
- (8) 全てのドア下にアルミ縞板式（滑り止め付き）使用の乗降用ステップを取り付けること。なお、後席乗降用ステップについては、キャブ一体型のスカート 2 段ステップとし、アルミ縞板式ステップとすること。
- (9) キャブ外部に前後席の乗降に必要なステンレス製の握り棒（手摺）を両側に設けること。
- (10) キャブ前面上部 2 ヶ所及び左右ドア部分 4 ヶ所に乗降用のアシストグリップを設けること。
- (11) 乗車席は、運転席 1 名、助手席 1 名、後部隊員席 4 名の計 6 名とし、全席にシートベルトを取付けること。
- (12) 助手席は、独立背もたれ型とし、空気呼吸器ブランケット等を設けること。
- (13) キャブ内（運転席・助手席間）にセンターコンソールボックス（金属製）を体裁よく取付け、電子サイレンアンプ及び 10 連スイッチ等の電装品を体裁よく取り付けること。また、前席と後席の中間に取り付ける地図収納ボックス周囲に電子サイレンアンプと連動するマイク及びモーターサイレンスイッチ（手動吹鳴）を設置すること。（詳細は別途協議）
- (14) センターパネルのダッシュボードに最新の地図データを内蔵したカーナビゲーションシステムを取付けること。（詳細は別途協議）
- (15) オーバーヘッドコンソールを設け、別途指示する電装品を取り付けること。また、電装品の各種スイッチ等を設けること。
- (16) 前席中央部のセンターコンソールボックス（金属製）に消防用無線電話装置及び同装置の受話器を体裁よく取付けること。（詳細は別途協議）
- (17) 前席中央部センターコンソールボックス（金属製）の運転席側下方に金属製の収納ボックスを体裁よく設けること。（詳細は別途協議）
- (18) 前席と後席の中間にステンレス製握り棒を設け、地図収納ボックス（A3 サイズ程度・ハンガーフック二股タイプ 3 個）及び S 字フックを 8 個設けること。（詳細は別途協議）また、付近に 10 連スイッチと連動するモーターサイレン用スイッチ及び電子サイレンアンプと連動するマイクを設置すること。
- (19) 後席の背もたれは空気呼吸器が装着容易なカット式シートとすること。
- (20) 後席後部は、空気呼吸器取付装置 3 基（クイックホルダ式）及び面体フックを 3 個設けることとし、取付装置の中央部に金属製の資機材収納棚を設置し、また、後

席下部に、空気ボンベ3本程度が収納できる資機材収納用ボックス（木箱）を設けること。（詳細は別途協議）

キャブ内天井の前部（運転席・助手席）上部及び後部の空気呼吸器上部に資機材収納棚（パンチング式）を設け金具又はベルト等で確実に固定できるもとし、かつ、容易に取り出せる構造をそれぞれ2カ所程度設けること。（詳細は別途協議）

- (21) キャブ天井部の適切な場所にトランジスタメガホンの収納ボックスを取り付けること。（詳細は別途協議）
- (22) 全席に超防汚シートカバーを設けること。（カラー・青色）
- (23) キャブ内のフロントガラス上方に指定するドライブレコーダーを設置すること。
- (24) オイルパンヒーターは、運転席外のステップ付近にマグネットコンセント（バッテリー充電器兼用）を1カ所（20mコード付）設けること。
- (25) ナンバー枠を前後に取り付けること。

2 車体艤装

- (1) 車体ポンプ室上方の両側板を嵩上げし、嵩上げ部の適当な位置に警光灯及び作業灯を埋め込み式にて左右各1個取付けること。
- (2) 左右リヤタイヤフェンダー付近に警光灯及び作業灯（一体式）を埋め込み式にて取り付けること。（詳細は別途協議）
- (3) 車体後部塔付近（ターンテーブル上方）に警光灯及び作業灯（プロテクター付）を各2個取付けること。
- (4) 車体後部の適当な位置に警光灯及び作業灯（プロテクター付）を各2個取付けること。
- (5) 車体後部（ターンテーブル）上部に資機材を収納するボックスを取付けること。
- (6) 車体前方ポンプ室上方嵩上げ部の適当な位置に作業灯を左右各1個取付けること。
- (7) 左右ポンプ室下部はステップ兼用扉とし、内側にアルミ編板を張りチェーンレス構造のダンパーを取り付けること。（詳細は別途協議）なお、扉は軽量化を図るとともに、耐久性に富んだ材料を使用すること。
- (8) 車体の各ボックスに積載する資機材は、別表「付属品」のとおりとする。積載収納位置は、資機材の形状及び車体重量のバランスを考慮し適切に配置、積載できる構造とし、各資機材を整然と収納しできるようにすること。（詳細は別途協議）
- (9) 各ボックスは、各資機材を確実に収納、固定金具、ベルト等で確実に固定できるもとし、かつ、容易に取り出せる構造とすること。
- (10) 資機材の収納部は、雨水等の進入を有効に防止し、長期間の使用で錆等の発生が生じない防水構造とすること。
- (11) 各ボックスの底面四隅には、水が滞留しないよう確実に排水できる構造として、水抜き穴を設けること。
- (12) 各ボックス内は必要に応じ、取り外し可能なスノコ板（合成樹脂製）、ゴムマット等を敷くこと。

- (13) 後輪後部左右の側面ボックス部を資機材収納庫とするため、シャッター式扉を設けること。また、扉の内側はアルミ縞板を取り付けること。(詳細は別途協議)
- (14) 左右ポンプ操作部に扉を設けること。また、扉はシャッター式とし、内側にアルミ縞板を取り付けること。なお、軽量化を図り、耐久性に富んだ材料を使用し、利便性に配慮した構造とすること。(詳細は別途協議)
- (15) 車体ポンプ室の上部左右に、資機材収納用収納ボックス(アルミ縞鋼板製)を最大寸法にて設けること。
- (16) 昇降用ステップは、車体両側面及び後面に設け、踏み面に滑り止め加工を加え、ボディー上部に乗降する手摺を設けること。(防滑テープ処理)
- (17) 昇降時の塗装剥離防止のため必要と認められる箇所にアルミ縞鋼板を取り付けること。
- (18) 消防用無線電話装置用の外部スピーカーボックスを車体側板に2個取付けること。
- (19) 車体の適切な位置に、とび口、金てこ、剣先スコップ、分岐管、おの、掛矢及消火器等の固定用金具を設け、必要と認める箇所にアルミ縞鋼板を取り付け、塗装剥離がないようにすること。

第5章 屈折はしご装置等

1 はしご諸元及び性能

(1) 諸元

規格地上高	約 25.0m
最大作業半径	16.5m以上
最低地上高	- 4m以下
起立角	-12° ~80°
屈折角	0° ~170°

(2) 性能

屈折はしご作動所要時間は、所定の油圧ポンプ回転数において下記の通りとする。

作業	所要時間
同時操作(屈折はしごの収納状態から最大地上高まで)	約 120 秒以内
旋回(360°)	約 60 秒以内

能力

バスケット許容積載質量	270kg または 3 名
-------------	---------------

2 塔駆動油圧機構

- (1) シャシエンジンのトランスミッション(パワーテイクオフ)により可変容量ピストンポンプを駆動する構造とし、それにより得られた油圧を使用して屈折はしごの起伏・屈折・旋回・伸縮・傾斜矯正およびアウトリガ・ジャッキ操作を行う

ことができるものとする。

- (2) 作動油は、ストレーナー付作動油タンクから油圧ポンプにより加圧され、車両後方のジャッキ・アウトリガ用切換弁またはターンテーブル中央の旋回接手を通り起伏・屈折・伸縮・旋回用切換弁に送られる構造とする。これらの切換弁の操作により各動作を行う構造とする。(作動油タンクへ戻る配管に、フィルタを設けること。)

なお、これらの切換弁の中立時(はしごが動作していない時)は、油圧ポンプの吐出量を最小に抑えるように制御するロードセンシング方式とし、油圧ポンプ吐出側には安全弁を設け、以下の最大油圧をこえないように調整するものとする。

常用最大圧力	17.5MP a 以下
--------	-------------

3 補助油圧ポンプ

シャシエンジンまたは主油圧ポンプが故障した場合でも、屈折はしごの収納を可能にするため主油圧ポンプとは別にバッテリー駆動のモータポンプを装備し、手動切換弁により収納操作ができる構造とする。

4 ジャッキ・アウトリガ装置(車両支持装置)

- (1) 車両の前後に張出式のアウトリガ・ジャッキ装置を設け、ジャッキを車両の前後左右に張出すことができ、屈折はしご操作時の安定が図れる構造とする。
- (2) ジャッキ最大張出幅は約4.7m以下とする。また、片側張出のみでも使用可能な構造とし、片側張出の場合は張出している方向に対して、張出量に対する最大の作業範囲で使用可能なこと。
- (3) アウトリガは4本とも個別に操作ができ、任意の位置に張出すことができるものとする。なお、ジャッキは4本同時操作ができる構造とする。
- (4) ジャッキ部には夜間でも判別できるようその先端には警告灯を設けること。
- (5) ジャッキシリンダの上部にはパイロットチェック弁を設け、万一油圧ホースや配管が破損してもジャッキが縮まない構造とする。
- (6) ジャッキ油圧回路には減圧弁を設け、ジャッキの接地面とピストンロッドは自在関節で結合し、車両を無理に持ち上げない構造とする。

5 後輪スプリングロック装置

- (1) 屈折はしごを車両横方向へ伸長した時、屈折はしご伸長反対側のスプリングは、負荷が小さくなり転覆方向へ車両を持ち上げる運動を起こす。これを防止するためにスプリングが伸びないようにロックする装置を設ける。
- (2) スプリングロック装置の操作は、ジャッキ操作と連動され、誤ってロックしたまま走行する事のないよう、車両後面操作部の液晶ディスプレイに確認表示をすること。

6 自動傾斜矯正装置（ジャイロターンテーブル式）

ターンテーブル上の屈折はしごの傾斜を全方向に対して最大 7° まで水平に自動矯正できるものとする。なお、自動矯正は屈折はしご収納状態で行えるものとし、ロックピンにより自動的に固定する構造とする。また、屈折はしご操作時に傾斜矯正を必要としないものとする。できる限り地面への負荷を軽減するため、矯正はジャッキ4本ならびにタイヤ6本にて行うものとし、接地面への圧力は1カ所あたり 0.9Mpa 以下とすること。

7 起伏装置

- (1) 伸縮塔本体と支持フレームおよびこれらのフレームを繋ぐ起伏用油圧シリンダにより構成されるものとする。
- (2) 起伏レバーを操作して、起伏用油圧シリンダに圧油を送ることにより屈折はしごの起伏を行うものとする。

8 伸縮装置

- (1) 3段の伸縮塔本体と伸縮用油圧シリンダにより構成されるものとする。
- (2) 伸縮レバーを操作して、伸縮用油圧シリンダに圧油を送ることにより屈折はしごの伸縮を行うものとする。

9 屈折装置

- (1) 伸縮塔と屈折塔およびこれらを繋ぐリンク装置と屈折用油圧シリンダにより構成されるものとする。
- (2) 屈折レバーを操作して、屈折用油圧シリンダに圧油を送ることにより先端部の屈折はしごの屈折を行うものとする。
- (3) 屈折塔長さは 5.5m 以上とする。

10 旋回装置

- (1) 屈折はしごは起伏、伸縮装置と共にターンテーブル上に取付けられるものとする。
- (2) ターンテーブル内側には大歯車が形成されており、ターンテーブル上面に設けられた旋回用減速機付油圧モーターに付けられた小歯車と組合せて旋回装置を構成するものとする。
- (3) 旋回レバーを操作して、旋回モーターに圧油を送ることにより歯車の噛み合ったターンテーブルが旋回する構造とする。なお、減速機にはメカニカルブレーキを設け、他力によってはしごが旋回しないものとする。

11 操作装置

- (1) 屈折はしご基部操作装置は、車両右側ターンテーブル上に座席型操作装置を設け起伏・旋回、伸縮・屈折用操作レバーおよび塔姿勢表示液晶ディスプレイ、各

- 種スイッチ，インターホン等の屈折はしご操作に必要な装置を備えるものとする。
- (2) バスケット内操作装置は，バスケット本体にボックス型操作装置を設け，起伏・旋回，伸縮・屈折用操作レバーおよび各種表示ランプ，スイッチ，インターホン等の装置を装備し，バスケット内で屈折はしご操作が行えるものとする。
 - (3) 屈折はしごの起伏・伸縮・屈折・旋回動作は，同時操作ができる構造とする。
 - (4) 屈折はしご姿勢表示液晶ディスプレイは基部操作装置座席前面に設け，アウトリガ張出幅に応じた作業半径と現在の屈折はしご姿勢をコンピュータグラフィックスで表示する構造とする。また，自動停止および異常発生時は警報及びディスプレイに表示すること。

12 バスケット装置

- (1) 屈折はしご先端に固定式のバスケット装置を装備するものとする。
- (2) バスケットには油圧シリンダによる平衡装置を備え，屈折はしごの起伏・屈折操作に合わせて常にバスケットの平衡を保つ構造とする。
- (3) バスケットには前開き式の補助ステップを設ける。
- (4) バスケットには，放水銃，自衛噴霧ノズル，サーチライト及び先端灯を装備するものとする。また，インターホンを設け，基部操作部と連絡が出来るものとする。
- (5) バスケット内レバー装置には，誤操作防止用ガードを取付けること。
- (6) バスケットへの乗降は塔収納状態ならびに車両から7 m～15 mの任意の位置で地上面に設置することにより容易に乗降できる構造とする。
- (7) 水難救助等を考慮し，バスケット下面で地表より約マイナス6 mまで降下が可能なこと。
- (8) バスケットには平坦架ストレッチャーの固定装置を設ける構造とし，取付けには工具等を必要としない構造とする。
- (9) バスケット内には自己確保用フックを設け，底面には支点用フックを設けること。(詳細は別途協議)

13 バスケット首振装置

- (1) 屈折塔先端に，電動ギアモータ駆動の旋回装置を取付け，バスケット本体を左右に45°旋回できる構造とする。
- (2) 首振操作はバスケット操作装置に設けてあるスイッチより行えるものとする。
- (3) バスケット操作装置にバスケット中央自動復帰用スイッチを設け，簡単にバスケットを中央位置に復帰させることができるものとする。

14 基部操作部

- (1) 基部操作部の座席にはリクライニング機能を装備すること。
- (2) 操作画面は液晶ディスプレイ式とし，数値及び塔の状態を図形で表示し，視覚的な判断が可能なこと。

(3) 操作台付近にLED式照明灯を取付けること。

15 塔水路装置

屈折はしごに伸縮水路およびスイベルジョイント（回転接手）を設けて、基部からバスケット放水銃まで固定配管で接続し、起伏・伸縮・屈折時でも自由に放水できる構造とする。また、伸縮塔部はアルミ伸縮式とする。

16 バスケット放水銃

バスケットには起伏、旋回可能な手動放水銃を1基装備し、バスケットより放水することが出来る構造とする。

性能：0.7Mpa-1168L/min	可動範囲：上 90°，下 90°，左右各 35°
---------------------	--------------------------

17 安全装置

(1) ジャッキインターロック装置

屈折はしごが収納状態にある場合のみ、ジャッキを操作できる構造とする。

(2) 屈折はしご塔操作インターロック装置

ジャッキが完全に接地されている場合のみ、屈折はしご操作ができる構造とする。

(3) ジャッキ短縮防止装置

油圧ホースおよび配管が破損した場合でも、ジャッキが短縮しない構造とする。

(4) 屈折倒伏防止装置

油圧ホースおよび配管が破損した場合でも、屈折はしごが倒伏しない構造とする。

(5) 起伏軟停止装置

起伏レバーを急に離したり、起伏操作中に使用限界になったときでも自動的に低速になり停止する構造とする。

(6) 起伏障害自動停止装置

起操作中に屈折はしごが障害物に当たった場合、安全弁により自動的に屈折はしごを停止し、伏操作中に屈折はしご先端が障害物に当たった場合、検出センサにより自動的に屈折はしごを停止する構造とする。

(7) 旋回障害自動停止装置

旋回操作中に屈折はしごが障害物に当たった場合、安全弁により自動的に屈折はしごを停止する構造とする。

(8) 使用限界自動停止装置

アウトリガの張出幅によって決められた使用限界に屈折はしごが達した場合、自動的に屈折はしごを停止する構造とする。

(9) 傾斜自動停止装置

屈折はしごの傾斜角が約2度以上になった場合、警報を発して自動停止する構造とする。

- (10) 緊急停止装置
バスケット内操作装置及び車両後面に緊急停止スイッチを設け、緊急時には動作を停止できる構造とする。
- (11) 旋回固定装置
屈折はしごが他力により、旋回しない構造とする。
- (12) 車両支持飛出防止
走行中にジャッキおよびアウトリガが飛び出さない構造とする。
- (13) 塔監視装置
起伏・伸縮の検出を2重にすることで、屈折はしご制御盤の異常を監視する構造とする。なお、手動操作時等使用限界停止装置が働かない場合でも、屈折はしごが使用限界付近に達すれば自動的に屈折はしごを停止するものとする。
- (14) キャブ保護装置
屈折はしごの倒伏・旋回操作により、屈折はしごが車両に衝突する前に停止する構造とする。
- (15) 感電防止装置
バスケット内の隊員の感電を防止するため、送電線に近づいた場合に警報を発する装置を設けるものとする。

第6章 ポンプ装置

1 水ポンプ

高圧2段バランスタービンポンプとし、ポンプ性能はA-2級とする。

送水圧力0.85MPaにおいて放水量2,000L/min以上

送水圧力1.40MPaにおいて放水量1,400L/min以上

- (1) 大規模火災・高層建物火災に対応できる放水性能を有するものとする。
- (2) 排水装置は、電動式とし、PTOスイッチに連動して作動すること。また、非常用PTOを使用することで、エンジン停止時にドレンの開放をストップできる構造とすること。
- (3) 軸封部は、真空漏れ発生時に増し締め又は交換が容易に行え、故障時のコスト安価なものとする。

2 真空ポンプ

真空ポンプはピストンを左右に動かし吸排気バルブにより空気を排出するピストン式とし、油圧装置を必要としない無給油式オイルレス構造で性能等は次のとおりとする。

なお、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。

- (1) 規定の吸水管(80mm×10m)を使用し試験を行ったとき、試験時大気圧の84%に達する時間が15秒以内とすること。
- (2) 漏気は30秒間に10mm以内とすること。

3 自動揚水装置

- (1) ワンタッチのスイッチ操作による自動揚水装置を取り付けること。
- (2) 自動揚水装置は次の一連の操作が自動的に行えること。
 - ① 真空ポンプの動力伝達
 - ② シャシエンジンのスロットルアップ（真空ポンプの適正回転維持）
 - ③ 消防ポンプ本体に真空作成
 - ④ 吸水口から吸水
 - ⑤ 吸水完了と同時にシャシエンジンのスロットルダウン（アイドリングまで低下）

4 ポンプ操作装置

ポンプ操作装置の表示画面は液晶パネル式（タッチパネル）とし、「真空ポンプ作動状況」、「各放口・中継口・吸水口の開閉状況」、「揚水状況」、「エゼクターの開閉状況」「流量及び積算流量」、「ポンプ回転」等の多目的表示が容易に確認でき、水の流れが容易に確認できる図形式とすること。

なお、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把握できるよう多目的表示液晶モニターに表示できること。
- (2) ポンプスロットルは、誤作動を防止するため左右ともに右回転でスロットルアップするものとする。

6 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。

7 吸水口

ポンプ操作部両側に設け、内径75mm以上のボールコック（ストレーナー付）を各1個取付るとともに両側の吸水口はスィーベルエルボ付きとし、軽量吸管を常時接続して円形状に収納及び格納できる構造とすること。

なお、ポンプ操作盤及び計器の視認やレバー操作に支障ないよう配慮すること。

8 呼水装置

確認窓付エゼクター装置で放水量1,000L/0.5MPa（吸水高さ3.0m）のとき、呼水装置の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。

9 放水口

内径65mmボールコックとし、ポンプ室両側に各2個設けること。

- 10 中継口
内径 65 mm ボールコックをポンプ室両側に各 1 個設けること。
- 11 水抜き
主ポンプ及び吸水口，並びに，中継口の水抜きは P T O 作動に連動させること。
なお，放水口の排水装置は左右に各 1 個，手動バルブにて設けること。
- 12 計器
 - (1) ポンプ圧力計及びポンプ連成計（電子式・透過光照明灯・ゲージ部作動確認用バックライト付・耐振型）を左右操作面に取り付けとすること。
 - (2) 流量計を左右に各 1 箇所設け，左右の液晶操作盤にて流量が確認できること。
 - (3) 積算流量計は左右の液晶操作盤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操作盤にて確認できること。
 - (5) ポンプアワーマーターを設け，液晶操作盤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 L E D 式計器灯を設けること。
- 13 冷却装置
冷却水は 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。
- 14 給脂装置
ポンプグランド部へ給脂できるグリスポンプを，ポンプ右側の適当な位置に設けること。ただし，給脂装置を要さない場合は，この限りでない。
- 15 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 7 章 電装品及び警報装置

- 1 艀装メインスイッチ（確認灯付）を設けること。
なお，艀装メインはシャシのバッテリーメインスイッチ連動とすること。
- 2 電子サイレンアンプ，各種スイッチ（10 連スイッチ等）及び消防無線機等はキャブ内部のセンターコンソールボックス（金属製）に取り付けること。（詳細は別途協議）
- 3 電子サイレンのアンプは電子サイレン（50 W 以上），電子警鐘，拡声機能及び音声合成機能を持つこと。

- 4 電子サイレンのスピーカーは2個とする。
- 5 モーターサイレンをキャブ上部に取付けること。
なお、スイッチはセンターコンソールボックス（金属製）及び助手席足元（足踏式）の適切な位置に設けること。また、床面の凹凸やフロアマットによる影響を受けないようにブランケットを介し取付けること。
- 6 標識灯（LED 式）は車体後部ポンプ室ボックスの上部（埋込式）左右に設置すること。
- 7 キャブフロントパネル部及びフロントバンパーに点滅灯を2個取付け、散光式赤色警光灯と連動させること。
- 8 車体への赤色点滅灯（高輝度 LED 式）は、両側面（上部嵩上げ）に埋め込み式に赤色点滅灯を左右各1個取り付けし、車体後部後輪フェンダー付近には赤色点滅灯と作業灯が一体式のものを左右各1個取付けること。また、車両後部の塔後部には、赤色点滅灯を左右に各1個取り付けし、車両後部にも赤色点滅灯を左右に各1個取付けること。なお、赤色点滅灯の作動は、散光式赤色警光灯と連動し減光することができること。
（詳細は別途協議）
- 9 車体への作業灯（高輝度 LED 式）は、両側面（上部嵩上げ）に埋め込み式に作業灯を左右各1個取り付けし、車体後部後輪フェンダー付近には赤色点滅灯と作業灯が一体式のものを左右各1個取付けること。また、車両後部の塔後部には、作業灯を左右に各1個取り付けし、車両後部にも作業灯を左右に各1個取付けること。（詳細は別途協議）
- 10 照明灯
 - (1) 塔最下段左右に、リモコン式サーチライトを各1個取付けること。
 - (2) 車体前方（ポンプ室）左右に手動伸縮が可能なサーチライトを各1個取付けること。
 - (3) 塔最下段の下部右側にサーチライトを1個取付けること。
 - (4) バスケット部にサーチライト1個を取付けること。
 - (5) 各取付け部分の防錆、防水処理を確実に行うこと。
 - (6) 照明本体の重量及び走行時の振動等に十分耐えられるよう、適切に補強を行うとともに、照明灯本体のメンテナンスを十分考慮した構造とすること。
 - (7) リモコンサーチライトの動作（上下、旋回、点灯、消灯）は、基部操作リモコン及び無線リモコンで操作できること。
- 11 尾灯，停止灯，後退灯を車両後部両側に埋め込み式にて取付けること。
なお，灯火方式はLED式とする。

- 12 左右フェンダー部分にLED路肩灯及び車体後部側面左右にLED車幅灯を設け、モール灯と連動すること。
- 13 ポンプ計器灯は、LED灯とすること。
- 14 各ボックス内には、シャッター及びドアの開閉に連動して点灯する、LED照明灯を取付けること。
- 15 ポンプ収納部ボックス後方に活動する隊員の足元を照らすLED式照明灯を取付けること。
- 16 キャブ後席天井部にLED室内灯を前後2個取り付けること。
- 17 キャブ内助手席用にフレキシブルマップランプ(LED式)を1個、後部座席用にフレキシブルマップランプ(LED式)を左右1個ずつ設けること。
- 18 過充電防止機能付バッテリー充電器(ずぼら充電器)を後席下部に設け、外部電源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。また、オイルパンヒーターについてはON/OFFスイッチと確認表示灯を設置すること。
- 19 インバーター(600W程度)を取付けし、キャブ内に100Vの出力コンセントを前席と後席の中間に取り付ける地図収納ボックス周囲に設けること。(詳細は別途協議)
- 20 電装品の取付け及び配線工事は、それぞれの電装品の容量に見合った配線及びヒューズを使用し、ヒューズボックスは艀装用として独立したもので、ボディーの配線貫通部はグロメット等で保護すること。
- 21 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8章 塗装及び文字記入等

- 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 ボディーに取付けられた部品は、塗装前に一旦取外し塗装後再度取付け、取付け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、つやだ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、次のとおりとすること。

- ① 車体外側（シャッター含む。）は朱色とする。
- ② 車体下回りを、黒色及びアンダーコート仕上げをすること。
- ③ 塔本体は表面を白色とし、伸縮する部分については、黒色とする。
- ④ バスケット部は白色とする。
- ⑤ 各シャッター内及びボックス内はグレーとする。
- ⑥ ポンプ及び配管の塗装色はグレーとする。

4 塗装性能

塗装は長期間の使用及び塩害（凍結防止剤等）から車体を保護するため、良質な材料を用いて入念に仕上げること。

なお、納入後3年以内に通常使用下において、変色、亀裂、剥離、浮き上がり等が確認できた場合は、受注者の責任において全面剥離の上、再塗装を施すこと。

5 文字記入等

(1) 機器の操作部分には操作ネームプレートを取付けること。

(2) 車両の各部の文字及びデザインの材質等は、カッティングシートとし、記入場所は次の箇所とすること。また、デザイン、文字フォント、サイズ、図案及び配置等については、別途協議とする。

- ① キャブ両側に「塩釜地区消防事務組合」と左書きに白文字で記入すること。
- ② 標識灯は黄色地に黒文字で「塩釜地区」と記入すること。
- ③ 車両前後及びキャブ前両ドア下に白文字で「梯子2」と記入すること。
- ④ 車体後部側面（シャッターボックス面）に白文字で「SHIOGAMA Fire Department」及び「Ladder-2」と記入すること。
- ⑤ 塔後部（ターンテーブル付近）に「塩釜地区消防」と記入すること。
- ⑥ 塔梯体（最下段）両側の上端及び下端に再帰性を有する反射材を貼付し、かつ記入文字を入れること。また、キャブ屋根の作業台部分に「松島梯子2」と左書きで記入すること。
- ⑦ 燃料補給口付近に白文字で「軽油」と記入すること。

- ⑧ 車体後方に「火用心」の文字ステッカーを貼付すること。
 - ⑨ 車体に再帰性を有する反射材（白色3本線）を貼付すること。
- (3) 取付品、積載品及び付属品のうち、取り外し可能な物は可能な限り、丸ゴシック体で「塩釜地区消防事務組合」又は「塩釜消防」併せて「梯子2」と文字のシールを貼付すること。詳細は別途協議する。

別表1 屈折はしご付消防自動車シャシ（標準取付品及び付属品含む）

No.	品名	型式・規格	数量
1	消防専用ダブルキャブシャシ	標準付属品含む。	1 台
2	エンジンアワーメーター		1 式
3	エンジン回転計		1 式
4	エンジン油温計		1 式
5	バッテリーメインスイッチ	LED確認灯付き	1 式
6	電動格納式ミラー	熱線, メッキカバー※助手席に補助ミラー	2 式
7	LEDヘッドライト	純正品	3 式
8	フォグランプ	LED純正品	1 式
9	フロントメッキグリル		1 式
10	牽引用フック		2 式
11	サンバイザー (左右)		2 式
12	サイドバイザー	樹脂製	4 式
13	泥除けゴム	全輪	4 式
14	ナンバーフレーム	前後	2 式
15	パワーステアリング	チルト構造	1 式
16	パワーウィンド	全ドア	1 式
17	集中ドアロック	電磁式	4 個
18	純正エアコン	シャシメーカー純正品	1 式
19	SRSエアバック	運転席側	1 式
20	AM・FMラジオ		1 式
21	フロアーマット	ゴム製	2 式
22	スペアタイヤ	全輪用	1 本
23	タイヤチェーン	ケーブルチェーン SR タイプ	2 個
24	ブースターケーブル		1 個
25	標準工具セット		1 式
26	非常停止板		1 個
27	牽引ワイヤー		1 式
28	補修用塗料		1 式
29	鍵	エンジンメインキー, その他資機材等施錠装置各 3 本	1 式
30	専用ジャッキ		1 式
31	電装用予備球		1 式

別表2 屈折はしご付消防ポンプ自動車艀装及び装備品

No.	品名	型式・規格	数量
1	伸長計		1 式

2	起伏角度計		1 式
3	傾斜角度計		1 式
4	水準器		1 本
5	はしご使用時間計		1 式
6	風速計	本体：バスケット内（固定） 標示：基部操作部・バスケット操作部	1 式
7	基部塔送水流量計		1 缶
8	車両後面送水流量計		1 本
9	車両後面圧力計	保護枠付	1 本
10	先端自動障害停止装置		1 本
11	旋回障害自動停止装置		1 個
12	使用限界自動停止装置		1 本
13	傾斜自動停止装置		10 個
14	緊急停止装置		1 個
15	はしご姿勢表示装置	液晶ディスプレイ式	1 式
16	水路装置	アルミ製伸縮水路管装置	1 式
17	放水銃	手動式	1 式
18	自衛噴霧装置	車体・バスケット	1 式
19	通話装置	インターホン	1 式
20	担架取付け装置	平担架適用型	1 式
21	水ポンプ	A - 2 級ポンプ装置	1 式
22	ポンプ圧力計	100 mm 丸形 ポンプ室左右各 1 個	1 式
23	ポンプ錬成計	100 mm 丸形 ポンプ室左右各 1 個	1 式
24	ポンプ操作装置	液晶パネル，操作は押しボタン式	1 式
25	ポンプ計器灯	LED 式	1 式
26	吸水口	両側とも内径 75 mm 以上，スィーベルエルボー	1 式
27	中継口	内径 65 mm（ボールコック）両側×1	1 式
28	冷却装置	2 系統	1 式
29	ポンプ工具		1 式
30	ジャッキ敷板	マグネット式，合成樹脂製，握り手取付け金具付	1 式
31	タイヤ敷板	合成樹脂製，握り手，取付け金具付	1 式
32	車輪止	大型車用，ゴム製	2 式
33	消火器	粉末 A B C 消火器（20 型）	1 本
34	フロントバンパーアンダースポイラー		1 式
35	電動油圧キャブチルト装置	支え棒付	1 式
36	坂道発進補助装置		1 式

37	後方警報装置	ON/OFFスイッチ付	1 式
38	足元灯 (各ドア)	LED式	4 式
39	オーバーヘッドコンソール		1 式
40	オイルパンヒーター	ずぼら充電器 (バッテリー充電器兼)	1 式
41	ルーフ網棚 (必要数)		1 式
42	室内灯	天井部 (前・後), LED式	2 個
43	標識灯	車体後部ポンプ室上部へ埋込式 (LED式)	2 式
44	各昇降ステップ作業灯	LED式	必要数
45	バックアイカメラ	ミラータイプ・シフトレバーR連動	1 式
46	防錆塗装性能	塩害ガード塗装又は同等品	1 式
47	塔監視装置		1 式
48	艀装メインスイッチ	LED確認灯付	1 個

別表3 屈折はしご付消防ポンプ自動車取付品及び取付け装置

No.	品名	型式・規格	数量
1	消防章	フロント中央 (150 mm)	1 式
2	散光式赤色警光灯	(株)大阪サイレン製 NF-3-KJB	2 個
3	電子サイレンスピーカー	(株)大阪サイレン製 SP-1A (50W 以上)	2 個
3	モーター (電動) サイレン	(株)大阪サイレン製 6SA 型モーターサイレン	1 式
4	電子サイレンアンプ	(株)大阪サイレン製 TSK-D152 (専用マイク付)	1 式
5	機能集中操作スイッチ	(株)大阪サイレン製 SBW-D1 (10 連スイッチ)	1 式
6	フロンバンパー警光灯	(株)大阪サイレン製 LFA-50	2 個
7	フロントパネル警光灯	(株)大阪サイレン製 LFA-200	2 個
8	車体ポンプ室上方警光灯	(株)大阪サイレン製 LFA-300 (嵩上げ部・左右)	2 個
9	左右リアタイヤフェンダー 一部警光灯兼作業灯	(株)大阪サイレン製 LFIA-300	2 個
10	車体後部塔付近警光灯	(株)大阪サイレン製 LFA-200 (プロテクター付)	2 個
11	車体後部警光灯	(株)大阪サイレン製 LFA-200 (プロテクター付)	2 個
12	車体ポンプ室上方作業灯	(株)大阪サイレン製 LIA-300 (嵩上げ部)	2 個
13	車体後部塔付近作業灯	(株)大阪サイレン製 LIA-200	2 個
14	車体後部作業灯	(株)大阪サイレン製 LIA-200	2 個
15	ポンプ収納BOX 後方照明灯	(株)大阪サイレン製 LIA-200	2 個
16	車体後部 (ターンテーブル) 上部収納ボックス	資機材収納用	1 式
17	旗立てパイプ	ステンレス製	1 式
18	握り棒	ステンレス製 (手摺) キャブ外前後	1 式
19	空気呼吸器取付け装置	助手席 (独立背もたれ型空気呼吸器ブランケット)	1 式

20	カーナビゲーションシステム	VICS 対応 SD メモリー式7インチ以上 (センターパネルダッシュボード取付け)	1 式
21	地図収納ボックス	A 3 サイズ・ハンガーフック二股×3	1 式
22	空気呼吸器取付け装置	後席後部 (クイックホルダ式)	3 基
23	キャブ天井収納棚	前部・後部 (パンチング式)	1 式
24	座席	超防汚シートカバー (青色)	1 式
25	ドライブレコーダー	セルスター製同等品	1 台
26	照明灯 (はしご塔関係)	塔最下段左右にリモコン式 (無線) サーチライト (株)佐藤工業製 SPQ-15 タイプ同等品	2 式
		車体前方 (ポンプ室左右) にサーチライト (株)佐藤工業製 EVQ-20 タイプ同等品	2 式
		塔最下段の下部右側にサーチライト (株)佐藤工業製 フラッシュボーイ LED ソブライト (拡散タイプ)	1 式
		バスケット部にサーチライト (株)佐藤工業製 フラッシュボーイ LED ソブライト (拡散タイプ)	1 式
29	尾灯・停止灯・後退灯	LED 式	1 式
30	路肩灯	LED 式, バス型 (フェンダー部, 車体後部側面)	2 個
31	車幅灯, 路肩灯	LED 式	2 個
32	ボックス灯	LED 式 (シャッター, ドア連動)	必要数
33	マップランプ	フレキシブルタイプ (助手席×1 後部席左右×1)	2 式
34	バッテリー充電器	ずぼら充電器 (兼オイルパンヒーター) ※防水マグネット式	1 式
35	インバーター	600W程度 100V 出力	1 式
36	大型デジタル時計	センターコンソール付近上部	1 式
37	かぎ付梯子	関東梯子 (株)KHFL- CT31	1 脚
38	中継口媒介金具	65 mmネジメス×65 差込メス	2 個
39	中継ロストレーナー	プラスチック製, 65 mm・75 mm各 1 個	2 個
40	車高計測棒	FT-6	1 個
41	感電警報装置	バスケット内	1 式

別表 6 屈折はしご付消防ポンプ自動車積載資器材

No.	品 名	型 式 ・ 規 格	数 量
1	消防用ホース (65 mm)	使用圧力 1.6 MPa, 20m, 当組合指定管理番号入り	10 本
2	消防用ホース (50 mm)	使用圧力 1.6 MPa, 20m, 当組合指定管理番号入り	10 本
3	管鎗	無反動管鎗 YONE 製 PL-65A PL-50A	各 1 本
4	可変噴霧ノズル	YONE 製ダブコンマーク II	2 本

5	クアドラフォグノズル	YONE 製 NH-50QF	1 本
6	吸水管	75 mm×10m LF-RS	2 式
7	吸水口ストレーナー	樹脂製	2 個
8	吸管ストレーナー	ストカゴセット	1 個
9	吸管枕木	ゴム製	2 個
10	吸管ロープ	吸水管付属品に含む。	2 本
11	放口媒介金具	65 mmネジメス×50 mm差込オス, マルチ	2 個
12	放口媒介金具	65 mmネジメス×65・50 mm差込, マルチスイーベル	2 個
13	消火栓媒介金具	75 mm差込オス×65 mm差込メス	2 個
14	消火栓開閉金具	大箱回し, 日之出式, 前沢式	各 1 本
15	吸管スパナ		2 本
16	分岐管	YONE 製 WB-65MC	1 個
17	スタンドパイプ	単口引げ式 (PS-65・800・不動)	1 本
18	差込式異径媒介	50 mm×40 mm	1 個
19	差込式異径媒介	65 mm×50 mm	1 個
20	差込式媒介	メスメス媒介 (65 mm×65 mm, 50 mm×50 mm) 各 1	2 個
21	差込式媒介	オスオス媒介 (65 mm×65 mm, 50 mm×50 mm) 各 1	2 個
22	発電機	ホンダ EU15i	1 式
23	LED 式投光器 (電球色)	信号機・三脚・コード 30m収納袋付き	1 式
25	ハンディライト	ペリカン スーパーセイバーライト同等品	2 個
		バルカン 180 ファイヤー	1 個
26	燃料携行缶	10L	1 缶
27	ホースバンド	漏水止めバンド	10 個
28	手かぎ	防火水槽用	2 本
29	とび口	1.8m グラスファイバー柄	2 本
30	金てこ	900 mm	1 本
31	剣先スコップ		1 丁
32	斧	グラスファイバー製	1 本
33	掛矢		1 本
34	活線ボルトクリッパ	MCC ZBC-600	1 本
35	活線ケーブルカッター	MCC ZCC0201	1 本
36	絶縁衣	ヨツギ(株)YS-121-46-05	2 式
37	絶縁ズボン	ヨツギ(株)YS-122-11-05	2 式
38	絶縁手袋	ヨツギ(株)YS-101-21-01×1 YS-101-22-01×1	2 式
40	携帯活線接近警報器	長谷川電機工業製 HXW-6	2 個
41	ホースブリッジ	大阪サイレン製 CB-450 (同等品)	1 式

42	墜落制止用器具	ペツルアストロボットファスト欧州バージョン・サイズ1 (付属 : アブソービカ-I・カラビナ AMD・キャプティブ×2個で1式)	3 式
43	墜落用制止器具	藤井電工(株)製 TB-S5A-521 (BLK)	2 式
44	保安帽	要救助者用	2 個
45	平坦架	FERNO モデル 12	1 台
46	サバイバースリング	DX サバイバースリング	1 式
47	ホースバック	FS-JAPAN 製 FS1 型	1 個
48	ホースバック	FS-JAPAN 製 FS2 型	2 個
49	万能斧	SD-01 型同等品	1 式
50	緩降機	バスケット取付け装置含む。	1 式
51	救命浮環	小型船舶用救命浮環 P-136 型	1 式
52	ロープバック	ペツル バケツ (35L) ※イエロー	3 個
53	空気呼吸器	A1-12F<CX>※空気ボンベ含む。(保護カバー)	4 基
54	予備ボンベ	ブルネッカー730CⅢ (保護カバー付き)	4 本
55	すのこ	合成樹脂製	1 式
56	携帯拡声器	TS-633L (ウエストホルダー付)	2 式
57	ディスクストレーナー	D-75S (ブランケット・ネット付) 同等品	1 式
58	シャットオフボールバルブ	YONE 製 B0-50・65×各1個	2 個
59	伸縮式三角カラーコーン	LED マーカー式	4 個