

令和4年度

伊賀市消防本部梯子付消防自動車
仕 様 書

伊賀市消防本部

総 則

1 目的

この仕様書は、伊賀市消防本部（以下「消防本部」という。）が、令和4年度に購入する屈折梯子付消防自動車（以下「車両」という。）の仕様について必要な事項を定める。

2 概要

- (1) 本車両は、令和4年式消防車両専用シャシをベースにした20m級屈折はしご付き消防自動車とし、塔水路装置、屈折及び伸縮式の塔装置（操作しながら塔上バスケットから連続放水できる構造）を装備するものとする。
- (2) ボディは鋼板製とし、走行による振動等に十分に耐え得る構造であること。

3 適合法令等

車両の製作は、仕様書及び承認図書による他、次に掲げる法令等に適合し、緊急自動車として承認が得られるものであること。

- (1) 道路運送車両法（昭和26年法律第185号）
- (2) 道路交通法（昭和35年法律第105号）
- (3) 電波法（昭和25年法律第131号）
- (4) 道路運送車両の保安基準（昭和26年7月運輸省令第67号）
- (7) 消防用車両の安全基準 屈折はしご自動車等編（平成20年3月）
- (8) その他関係のある法令等

4 品質管理システム等

製造工場については「品質マネジメントシステム ISO9001」「環境マネジメントシステム ISO14001」を構築していること。

5 特許等

工業所有権に関する法令、第三者の有する特許法（昭和34年法律第121号）、実用新案法（昭和34年法律第123号）又は意匠法（昭和34年法律第125号）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処置を講ずること。また、それらの運用・適用にかかる費用は、供給者の負担とすること。

6 規格

車両に使用する材料及び部品は、特に指定するものを除き、日本産業規格（JIS）のものを使用すること。ただし、ネジ類についてはISOネジ又はこれに準じたものを使用すること。

7 提出書類

- (1) 供給者は、製作に先立ち、契約締結後に速やかに消防本部と詳細な協議を行い、その結果に基づき、次に掲げる図書等を提出し本部の承認を受けた後、製作に着手すること。なお、

全ての打合せ及び協議に係る記録は、供給者が作成し消防本部に提出すること。

ア	製作工程表（中間検査予定日、完成検査予定日を記入）	2部
イ	製作承認図（艤装5面図）	2部
ウ	製作承認図（オーバーヘッドコンソール、運転席助手席間図）	2部
エ	諸元明細書（シャシ）	2部
オ	諸元明細書（屈折はしご関係）	2部
カ	油圧系統図及び配管図	2部
キ	電気系統図及び配線図	2部
ク	バスケット及び屈折はしご組立図	2部
ケ	作業範囲図	2部
コ	積載器具一覧表（取付品及び装備品配置図）	2部

(2) 納入時には下記のことをファイルに編綴し提出すること。

ア	車両完成図	2部
イ	屈折はしご車性能試験成績表	2部
ウ	車両取扱説明書	2部
エ	屈折はしご取扱説明書及び点検整備書	2部
オ	各種装備品等取扱説明書	2部
カ	日本消防検定協会の発行した屈折はしご車の受託プレート（写し）	2部
キ	諸元明細書	2部
ク	改造自動車計算書	2部
ケ	自動車検査証	1部
コ	自賠責保険証	1部
サ	緊急自動車届出受付済証明書	1部
シ	車両保証書	1部
ス	製作の主な工程及び完成時の写真（電子媒体）	
セ	内訳明細書	
ソ	その他当本部の指定するもの	

8 製作時の注意事項

- (1) 契約締結後に仕様内容に疑義が生じた場合、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、協議し本部の解釈に従うものとする。また、変更承認図を提出し、承認を得ること。
- (2) 本仕様書に記載のない事項であっても、供給者が公表した仕様及び工作上必要不可欠なものは、これを施工すること。

9 検査

- (1) 本部の指示により各検査を受けるものとし、仕様内容と相違のある場合は、指示事項を訂正の上、再検査を受けること。

(2) 各検査の指示事項・確認事項は、書面を取り交わすこと。

ア 中間検査

主要部の艤装を終了し、艤装品・取付け品等を仮止めした塗装前の状態で検査する。
なお、供給者は検査を受ける 20 日前までに本部に申請書を提出すること。

イ 完成検査

陸運事務所の新規登録検査に合格後、本部が本仕様書に基づいて各種検査を実施し、全てが良好と認めた後、供給者より車両を受領して完了する。検査の結果、消防本部が不合格と認めた箇所については、供給者はすみやかに改修し、再検査を受けること。

ウ 中間検査及び完成検査終了後、検査報告書を提出すること。

エ その他

消防本部が必要と認めたときは、随時検査に応じるものとする。

10 登録の代行

(1) 車両は、陸運事務所が行う新規登録検査を受けるものとし、それに伴う書類は事前に本部に提出し承諾を得ること。

(2) 自動車保管場所証明書及び緊急自動車届出書の申請を代行し、代行手数料は供給者の負担とすること。

11 登録の費用

車両の新規登録に要する費用のうち、自賠償保険料、重量税、リサイクル料金は、発注者の負担とし、供給者が別途請求すること。

12 納入

(1) 納入場所

伊賀市消防本部（三重県伊賀市緑ヶ丘東町 920 番地）

(2) 納入時は、各部給脂、点検整備を入念に実施のうえ、各燃料を満量にし納入すること。

13 納入期限

令和 5 年 3 月 2 4 日（金）

14 講習等

供給者は、消防本部において、車両取扱、積載品取扱説明及び屈折はしごの安全操作技能講習及び点検整備講習を「消防用車両の安全基準について」に基づき実施すること。なお、講習費用や必要な資料は、供給者の負担で必要部数を準備すること。また、講習日程について別途協議の上決定すること。

15 保証

保証期間は納入後 1 ヶ年間とする。ただし、設計製作上の欠陥、使用材料の不良及び防錆処理不良等に起因する不具合箇所が発生したときは、保証期間が経過した後においても、供給

者の責任において、すみやかに無償修理、無償交換を行うこと。積載品の資機材に関しても同様とし、修理に時間を要する場合で本部が代替物品を要求した時は、その物品を提供するものとする。

16 疑義

この仕様書の内容に疑義が生じた場合は、消防本部と協議のうえ対応すること。

17 故障等の対応

故障等の対応は、原則として、平日の午前8時30分から午後5時30分までとする。ただし、前述以外の時間帯であっても、緊急を要する場合は対応すること。

18 その他

この車両の運用開始に至るまでのすべての経費は、供給者の負担とすること。

第1章 各部の艤装

1 シャシ関係

本車両に用いるシャシは、消防車専用シャシとする。

- | | |
|----------------|--|
| (1) 年 式 | 2022 年式 |
| (2) シ ャ シ | 日野自動車製 |
| (3) 車 両 総 重 量 | 17,000 kg以下 |
| (4) 形 状 | 4 ドアダブルキャブ（電動油圧チルト装置付） |
| (5) 乗 車 定 員 | 5 名以上 |
| (6) エ ン ジ ン | 消防専用エンジン
水冷4サイクルディーゼルエンジン
（新長期排出ガス規制適合車） |
| (7) ミ ッ シ ョ ン | AT（オートマチック） |
| (8) ブ レ ー キ | ABS 付 |
| (9) 車 軸 配 列 | 前輪1軸、後輪1軸 |
| (10) ホイールベース | 5,000 mm以下 |
| (11) 車 両 全 長 | 9,500 mm以下 |
| 車 両 全 幅 | 2,500 mm以下 |
| 車 両 全 高 | 3,800 mm以下 |
| (12) 燃料タンク容量 | 100L 以上 |
| (13) オルタネータ | 24V-100Ah 以上 |
| (14) バ ッ テ リ ー | 145F51×2 |
| (15) タ イ ヤ | ミックスタイヤ（アルミホイール付き） |
| (16) 標 準 付 属 品 | エアコン・パワーウインドウ（前席・後席）・左電動格納ミラー・電磁ドアロック・パワーステアリング・サンバイザー（運転席、助手席）、サイドバイザー（各ドア）・電動キャブチルト・ABS・LEDヘッドライト・フォグライト・牽引フック（前後左右各1式）・後退警報器・オイルパンヒーター・フロアマット・自動車用標準工具一式・バックモニター・リモコンキー2個・鉄板キー2個・泥除け・リヤコンビネーションLED2連ミラーヒーター |

2 キャブ関係

- (1) キャabinは消防専用ダブルキャbinとすること。
- (2) 室内高は座席より1 m以上確保すること。
- (3) 車室は堅牢な天蓋及びドアを有すること
- (4) 乗車定員は5名以上とし、安全に乗車できる座席を設けてあること。
- (5) 乗車人員の乗降時及び走行時における安全の確保に必要な握り棒、手摺及び安全帯を設けること。

- (6) ルーフ部上面には、赤色警光灯、電子サイレン用スピーカー、無線用アンテナを専用の架台を設けて取付ける構造であること。
- (7) ルーフ部外面には、隊員が乗っても変形しないよう補強するとともに、アルミ縞板を張ること。
- (8) 冷暖房装置は、後部にも吹き出し装置等を設けること。
- (9) 全席ガラス窓は、運転席パワーウィンドースイッチによりガラス窓操作ができること。
- (10) 座席に乗降容易な幅広の階段状ステップを左右に設けること。
- (11) 天井の内装は、無線アンテナ、赤色警光灯及び配線等の点検が容易に行える構造であること。
- (12) フロントグリルをメッキ仕様とし、中央部に消防章を取り付けること。なお、中央部にビス等の突起物が出ないように体裁よく強固に取付けること。(詳細は別途協議)
- (13) 前面に十分な強度を有する手すりを要所に取り付けること。
- (14) フロントバンパーは、ステップと兼用するためアルミ縞板を張ること。
- (15) 各乗降口のステップ踏面は、滑り止め措置を講じ、蹴り込み部分でボディの塗装損傷の恐れのある部分にはアルミ保護板を張ること。
- (16) 各ドアの下部にLEDフットランプを取付けること。
- (17) 各ドア開放時に夜間後方から視認しやすい位置に、ドア開放とともに点灯するLED灯を取り付け、空いたスペースに黄色反射テープを貼付すること。(詳細は別途協議)
- (18) LEDメインスイッチを設けること。(詳細は別途協議)
- (19) 各種電装機品のスイッチについて、キャブ内及び車体の指示する場所に設けること。(詳細は別途指示を受けること。)
- (20) 電装機器の取り付け金具部は、必要に応じて補強を行うとともに、水漏れのないよう防水処理を施すこと。
- (21) 配線は十分な容量を有するもので、極力、露出配線を避けることとし、配線が破損しやすい部分には保護を施すこと。また配線にはヒューズを挿入すること。
- (22) スイッチ類は、走行中であっても機関員が容易に操作可能な場所に設置し、スイッチには「入」「切」を表示すること。
- (23) AM・FMラジオ、大型デジタル時計を装備すること。なお、シャシ標準装備として設定があれば新たに取り付けなくて良いこととする。
- (24) キャブ内後部座席前方にステンレス製の手摺を設け、地図入れ(机兼用型A3 作戦ボード付き)の収納ボックスを取付けること。(詳細は別途協議)
- (25) 運転席後部の手摺にパンチングメタルを取付けること。S字管フック脱着タイプビニールチューブ巻き(個数は別途協議)
- (26) ルーフ中央部にルーフネットを取付けること。
- (27) 電子サイレンアンプ・無線機・集中操作スイッチ類等は、前席中央のコンソールボックス及びインパネに設けること。(詳細は別途協議)
- (28) 電子サイレンアンプ拡声用マイクを、車両左側ボックス内、基部操作部ボックス内、隊長席(助手席)、後部席から容易に操作できる位置並びに運転席(フレキシブルマイク)に設けること。(詳細は別途協議)

- (29) 運転席、助手席の各上部にLED室内灯（小）及び各スイッチを取付け、ドア連動改造すること。また、後部座席上部中央に薄型のLED照明灯を埋込式にて取付けること。
- (30) 照明方向が自在となるマップランプ（LED）を助手席及び後部座席の左右に取り付けること。（マップランプのスイッチを適当な位置に設けること。）
- (31) 後部座席の上部及び両側面にルーフネットを取付けること。また、ルーフ後部にもルーフネットを設けること。（個数は別途協議）
- (32) 運転席下にスライド収納ボックスを設けること。
- (33) 運転席、助手席前部に収納ボックスを取付けること。
- (34) 助手席はレスキューシートとし、背もたれに埋め込み式の空気呼吸器ホルダーを取付けること。後部座席背面には、空気呼吸器取付け装置（ウォーカーウエーブブラケット）を4基取付けること。また、空気呼吸器取付け装置の下部に予備ボンベ収納（ゴムマット付き）スペースを設けること。予備ボンベはワンタッチバックル等で固定すること。座席は背もたれ部を回転式の背もたれとし、座面は跳ね上げ式座面とすること。前席及び後席の座席背もたれ及び座面部には防汚カバーを取付けること。カバーの色は別途指示とする。
- (35) 床面は、ズレが生じない方法で防水性のフロアシートを張り、ゴムマットを敷くこと。
- (36) 後部座席下には収納庫を設け、左右に扉を設けること。
- (37) キャブとフレーム、ドアとキャブにボンディングアースを取付けること。
- (38) キャブ内に電子傾斜計を設けること。
- (39) カラーバックアイカメラは、次の通りとする。
 - ア カラーバックアイカメラを保護枠付きで車体後部の適切な位置に取付けること。なお、カメラは突出しないように埋め込み式とすること。
 - イ 常時ルームミラー型カラーモニターに車体後方を映し出すものであること。
- (40) ドライブレコーダーは運転等に支障のない適正な位置に取り付けること。映像記録は電子ファイル記録媒体により、容易にパソコン等で再生できるものであること。（再生専用ソフトが必要な場合は要付属）
- (41) AC100Vコンセント2口を設けること。（詳細は別途協議）
- (42) 車内と外部で、双方向に会話ができるマイク及びスピーカーを設けること。（詳細は別途協議）
- (43) カーナビゲーションシステムは持ち運び式で、画面サイズは7インチ以上のタイプとし、最新式地図内蔵とする。

3 車体関係

- (1) 艀装は、総合的な重量軽減を図り、車両重量の前後左右バランスを考慮し急制動においても転倒することがないように製作すること。また、各収納スペースは可能な限り広く設けることとする。
- (2) 資機材及び器具の収納に必要な収納ボックスを設けてあること。
- (3) 常時登録された車両総重量において十分耐えうるものであり、シャシフレームに過大な応力が発生しない構造であること。
- (4) 堅牢にして長期の使用に耐えうるものであること。

- (5) 車体上部にはアルミ縞板を張ること。
- (6) 車両側板は、一般構造用圧延鋼材（S S）を使用し、周囲を外側に折り曲げ加工し、各ステップは、アルミ縞鋼板にて端部周辺を折り曲げ加工した構造とする。
- (7) 各部には防食性、防水及び耐水性について十分な措置が施されていること。
- (8) 車両の重要な点検箇所及び主要な部分の点検整備に関して、工具類を使用する為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。
- (9) ブラケット、ステップ、握り棒等を取り付ける部分は、十分な補強を施すこと。
- (10) 車体外部で水の溜まる恐れのある箇所には、有効な水抜き穴を設けること。
- (11) 燃料タンクは、給油作業の容易な高さに設けること。
- (12) 車両側板関係
 - ア 車両の左右に側板を設けること。
 - イ 側板には、赤色点滅灯、作業灯を左右各 2 基取付けること。
 - ウ 赤色点滅灯は赤色警光灯に連動して作動し、作業灯スイッチはキャブ内の集中ボックス及びボディの左右に取付けること。
- (13) 資機材収納庫関係
 - ア 車両の左右に収納庫を設けること。
 - イ アルミ製のバーハンドルシャッター扉を設け、下部にステップ兼用扉を設けること。
 - ウ 収納庫のステップ兼用扉の底面はアルミ縞板張りとする。
 - エ 可能な限り資機材を収納できるレイアウトとすること。（詳細は別途協議）
 - オ シャッターの開閉に連動するLED室内灯を必要数設けること。
 - カ シャッターを閉める際に容易に操作できるようにベルト等の補助装置を設けること。
- (14) 塔側面及び後部に資機材収納ボックスを設けること。
 - ※車両の構造上、作成が困難であれば代替案を提示すること。
 - ア 車両の両側面に大型収納庫、後部左右に小型収納庫を設けること。
 - イ アルミ製のバーハンドルシャッター扉を設けること。
 - ウ 収納庫の底面には樹脂製のスノコを敷くこと。
 - エ シャッターの開閉に連動するLED室内灯を必要数設けること。
- (15) 収納庫及び収納ボックス内部等は、雨水等の流入しない構造とし、積載物が飛散しないよう防止措置を講ずること。
- (16) バッテリーは、点検及び清掃が容易にできるよう引出式とし、ケーブルがボディと干渉しないこと。また、引出しの固定は、ワンタッチ式ストッパーとすること。
- (17) 車両前・後方にLED式赤色点滅灯を取付けること。前方に点滅灯 2 基、後方に点滅灯、作業灯を各 2 基取付けること。
- (18) 左右リアフェンダー付近にLED路肩灯を各 1 個設け、スモールライトに連動し作動すること。
- (19) 左右後方にLED車幅灯を各 1 個設け、スモールライトに連動し作動すること。
- (20) キャビン後方の張り出し部の左右及び基部操作部に無線機送受信器ボックスとスピーカーを取付けること。
- (21) 各付属品の積載固定装置を取り付けること。なお、これら器具の脱着に際し、ボディ塗装

に損傷の恐れがある場合は、アルミ保護板を張ること。

- (22) 自衛噴霧装置の取付け位置は、車両左右の有効な箇所それぞれ2口、バスケット左右に1口設けること。なお、キャブチルト操作に支障とならない構造とすること。
- (23) 車両中央部左右は2段ステップ（照明付）とし、手すりを設けること。また、ボディ天井部へ上るために、左右にステップ又は梯子を設けること。材質はステンレス又はアルミとする。
- (24) 待機時でも車両バッテリー充電、オイルパンヒーターへの給電が可能なコードをマグネット式で1系統設けること。バッテリーが満充電になった場合に自動的に切れる保護装置と、オイルパンヒーターの入切スイッチを設けること。
- (25) 車体の左右1箇所に伸縮ポール付サーチライトを取付けること。サーチライト付近にスイッチを取付けること。（取付場所は別途協議）
- (26) 収納庫等において必要な箇所には排水穴を必要数設けること。
- (27) 手摺及び蝶番、計器類及び計器盤、各種操作レバー、昇降用ステップへの取付け金具は、ステンレス又はアルミ製とする。
- (28) 各操作部（ハンドル、レバー、スイッチ等）には、名称及び操作方法等を明記すること。
- (29) 車両の後部に、送水管の受水口を設け、ボールコック、流量計、圧力計を取付けること。また、後部に排水用ドレン開閉バルブ、自衛噴霧開閉バルブを取付けること。

4 屈折はしご関係

- (1) 屈折はしごは、関節をもって組み合わされた複数の枠組み及び枠組みの先端部に備え付けられたバスケットにより構成されたものであり、バスケットを使用範囲のいかなる位置にも移動させることができる構造であること。
- (2) 屈折はしごの起伏、屈折、伸縮及び旋回の運動は、自動車機関の動力又は他の内燃機関の動力による油圧をもって行うことができるとともに、人力又は補助動力でも同様の運動を行うことができるものであること。
- (3) 屈折はしごの起伏、屈折、伸縮及び旋回の操作は、バスケット及び屈折はしごの基部において自由に行うことができ、基底部における操作が優先するものであること。
- (4) 屈折はしごは最大伸長量8m以上、最大地上高20m以上の範囲で自由に運動できるものであること。
- (5) 屈折はしごの構造部分の安全率及び車両の安定度は、プロポーザル方式における企画提案のとおりとする。
- (6) 屈折はしごの操作に要する時間は、プロポーザル方式における企画提案のとおりとする。
- (7) 使用範囲のいかなる位置においても、バスケットに次に掲げる荷重を加えた場合、屈折はしご及び車体に支障がなく、かつ、転倒に対して安全であること。プロポーザル方式における、企画提案のとおりとする。（バスケットの安全基準を企画提案すること）
- (8) 屈折はしご装置の構造部分の材料は、次に掲げる鋼材又はこれと同等以上の機械的性質を有するものであること。ただし、強度計算において対象とならない部分及び機械部分を除く。

ア 日本産業規格 G3101（一般構造用圧延鋼材）

- イ 日本産業規格 G3104 (リベット用丸鋼)
- ウ 日本産業規格 G3106 (溶接構造用圧延鋼材)
- エ 日本産業規格 G3444 (一般構造用炭素鋼鋼管)
- オ 日本産業規格 G3445 (機械構造用炭素鋼鋼管)
- カ 日本産業規格 G3466 (一般構造用角形鋼管)

- (9) 車両の前後に張出式の車両支持装置(ジャッキ・アウトリガ装置)を設け、使用限界内では、車体の安定を図る構造であること。
- (10) 車両支持装置の接地部分は10度以上の傾斜地面に確実に接地できるものであること。
- (11) 車両支持装置は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、車両支持装置は4本同時操作ができる構造とする。また、傾斜矯正時、車両の乗降に支障をきたす場合は、キャブドア下部等にタラップを設けること。
- (12) 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、万一油圧ホース等が破損してもジャッキが縮まない構造とする。
- (13) 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。
- (14) 車両支持装置を収納したときは、サイドスカートと一体となるようにカバーを設けること。(各カバーの両側面に反射テープを張ること)
- (15) ジャッキ設置部周辺を照らすLED照明灯を各ジャッキに1個取り付けること。
- (16) アウトリガ最大張り出し設置場所を、ピンポイントで照射する照明を取り付けること。
(詳細は別途協議)
- (17) アウトリガを張出すと同時に点灯するアウトリガ灯を取り付け、車両の前後方及び側方から視認できること。
- (18) 屈折はしごには、次に掲げる安全装置が設けてあること。また、安全装置により屈折はしごが自動停止した場合には、安全側にのみ操作ができる構造であること。
 - ア 車台の安定に悪影響を及ぼすシャシ・スプリングの弾性を機械的に遮断する装置。
 - イ 屈折はしごが収納状態にある場合のみジャッキ装置が操作でき、ジャッキが設定されている場合のみ屈折はしご装置を操作できる装置。
 - ウ 油圧パイプ等が破損した場合において、シリンダ及び屈折はしごが伸縮しないための伸縮防止装置。
 - エ 屈折はしごの最大起立角及び収納状態付近に達した場合において、自動的に低速で停止する軟停止装置。
 - オ 屈折はしごの最大屈折角及び最小屈折角付近に達した場合において、自動的に低速で停止する軟停止装置。
 - カ 屈折はしごの全伸長及び全短縮付近に達した場合において、自動的に低速で停止する軟停止装置。
 - キ 屈折はしごの起伏中、屈折中、伸縮中及び旋回中障害物に突き当たった等の場合の自動停止装置。
 - ク 他力によって、屈折はしごが回転しないための屈折はしご旋回防止装置。
 - ケ 屈折はしごが使用限界に達した場合の屈折はしごの運動を自動的に停止させる装置。

- コ 屈折はしごの傾斜角が2度以上になった場合の屈折はしごの作動を自動的に停止させる装置。ただし、屈折はしご装置の操作前又は操作中に自動的に傾斜角の矯正ができる構造のものにあつては、この限りではない。
 - サ 旋回操作中に屈折はしごが障害物にあつた場合、安全弁により自動的に屈折はしごを停止する構造。
 - シ 緊急時の場合において、屈折はしごの運動を速やかに停止させる装置。
 - ス 走行中急ブレーキをかけた場合において、車両支持装置が飛び出さないための装置。
- (19) 屈折はしごは、7度までの傾斜地で使用できること。
- (20) 屈折はしごの起伏、屈折、伸縮及び旋回の各操作は、作動速度の調整ができ、誤作動を防止するため2動作により行う構造であること。また、各操作は単独及び同時操作ができ、同時操作した場合、各動作が相互に影響しないものであること。
- (21) 屈折はしごの基部操作部を照らす照明（LED）を設けること。
- (22) 油圧配管等は、設計圧の1.5倍の油圧又は設計圧に5MPaを加えた油圧に対して、き裂、破損及び油漏れがないものであること。
- (23) 風速16m/sであっても、控え綱を使用せず屈折はしごを最大地上高まで伸長でき、
1,100L/minの放水が可能であること
- (24) 屈折はしごには、作業範囲内において下記のクレーン能力を有し、ブームとバスケットにフックを取付けること。
- ブーム最下段：500Kg（全短縮時） バスケット：270Kg
- (25) 屈折はしご装置は、整備しやすい構造であること。
- (26) 屈折はしごには、基部操作部及びバスケットに次の計器が装置してあること。
- ア 伸長計
 - イ 起伏角度計
 - ウ 傾斜角度計
 - エ 水準器
 - オ 使用時間計
 - カ 風速計
- (27) 本車両には、次に掲げる事項を見やすい箇所に容易に消えないよう表示してあること。
- ア 製造に関する銘板
 - イ 主要諸元に関する銘板
 - ウ 操作に関する銘板
 - エ 取扱方法の概要及び注意事項に関する銘板
- (28) 屈折はしごの基部操作部には隊員保護用のガードを設け、天井部には上空を見渡せるような金属製（防錆）の網とポリカーボネートを設けること。サンバイザーも取付けること。
- (29) シャシエンジン又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ーポンプを装備し、手動切替弁により収納操作がきること。
- (30) ブーム右側にリモコン高照度LEDサーチライトを取付け、活動上空及びバスケット等を照らせること。

- (31) ブーム本体に夜間表示灯を取付けること。(詳細は別途協議)
- (32) アウトリガには、点滅灯及び再帰性に富んだ反射テープ等を設けること。(詳細は別途協議)
- (33) 車両には、本仕様書内で指示するボックス類のほか、可能な限り多くの資機材収納ボックスを設けること。
- (34) 車両後面に赤色点滅灯及び作業灯を左右各1個取付け、スイッチはキャブ内に単独及びはしご基部操作部に設けること。(詳細は別途協議)

5 バスケット関係

- (1) 使用範囲において、平衡装置により床面を常に水平に保つことができるものであること。
- (2) 床面は、滑り止めを施した踏み板であり、手すりの高さが1,100mm以上であること。
- (3) 建物内への進入が容易な構造であり、かつ、乗降に安全な構造であり、自衛噴霧装置、電動放水銃、橙色の灯火2個、LEDサーチライトが装置してあること。
- (4) バスケットと基部操作部との連絡ができる装置を設けること。
- (5) 許容積載質量は270Kg以上とすること。
- (6) 次に掲げる装置を、バスケット内での作業に支障のない位置に取付けること。
 - ア 感電警報装置
 - イ 支点用フック(隊員自己確保用)
- (7) バスケットに装備する放水銃はリモコン式とし、ノズルの旋回及び起伏角度は左右各30度、水平に対して上90度から下60度まで動作でき、バスケット及び基底部操作台から操作ができるものとする。
- (8) バスケットに装備する電動放水銃は棒状放水及び噴霧放水ができる構造であり、かつ、1,100L/minの放水能力を有しているものであること。電動放水銃に圧力計を取付けること。また、バスケット及び基底部操作部から操作ができるものとする。
- (9) 屋内進入用の放水口(口径65mm)及びそれに伴う圧力計を設けること。
- (10) 電動放水銃及び屋内進入用放口を効率よく使用できるように、必要な箇所にボールロックを設けること。
- (11) バスケット本体は、左右45度の範囲で首振りができる機能を有し、自動中央復帰装置を設けること。
- (12) 基部操作部同様に、バスケット部にも表示装置を設けること。
- (13) バスケットは、折りたたみ式等として、収納時の車両の高さを抑えること。
- (14) バスケット前面に先端部分が展開できる2段式タラップを設けること。
- (15) バスケットに収納庫を設け、積載品を効率よく固定及び収納できること。(詳細は別途協議)
- (16) バスケット底面に夜間表示灯を設けること。(詳細は別途協議)
- (17) バスケット部にリモコンカメラを取り付けること、また、基部操作部からモニター操作でバスケットに搭載しているカメラを遠隔操作できる構造とすること。
- (18) バスケットに、外部スピーカー及び集音マイクを取付け、バスケット及び基部操作部から操作できるものとする。また、外部スピーカー及び集音マイクは、防塵・防水機能を有す

ること。(詳細は別途協議)

6 無線関係

- (1) 発注者が準備する無線設備を移設すること。既存現行車両からの移設とするが、配線及びアンテナは新品を使用すること。
- (2) 空中線設備は、2本準備すること。空中線間離隔は可能な限り離して取付けを行うこと。
- (3) ハンドセット取付け位置は、支障にならない場所を選定すること。
- (4) 後方スピーカーについては、左右後方スピーカーの周辺に音源をオン/オフできるスイッチを準備すること。
- (5) 後方スピーカー・後方ハンドセットのケーブルは共用しないこと。
- (6) 工事完了後、1ヶ月間の故障対応も契約範囲に含む。
- (7) アンテナの取付け位置に伴い、キャビンルーフ部に金属板で補強し電氣的接続を行うこと。(詳細は別途協議)
- (8) 車外無線送話機を、車両左側ボックス内及び基部操作部に埋め込みとすること。また、単独で車外無線装置の作動を制御するスイッチを設けること。

7 電気配線関係

- (1) 系統別に色分けし、配線貫通部には、全てブッシュゴムを使用すること。
- (2) ヒューズボックスは専用とし、系統別名称及び容量を記すこと。
- (3) 車体外部に露出する配線は極力控え、防水及び被服保護のためビニールカバー付きとすること。

第2章 塗装及び記入文字

1 塗装

部品、ステンレス部分等を除く金属部には、全ての良質の塗装を施し、金属露出部分が無いよう3回以上塗装を施すこと。

なお、保証期間内に塗装及びメッキ部分に変色、亀裂、剥離等が生じた場合、再塗装及び再メッキ処理を施すこと。

2 塗装要領

- (1) 車体及びシャッターは特殊化学液にて十分な錆落としの上、燐酸塩被膜を形成後、プライマー、パテ、水研ぎ及びサフェーサー処理を行い、熱風乾燥炉にて十分乾燥させ、朱色ウレタン塗装にて数回の吹き付け塗装を行い、再び熱風乾燥炉にて十分乾燥させること。
さらに塗装面を滑らかにし、鏡面仕上げ剤による艶出し加工を施し、後日に変色することのないようにすること。
- (2) ボックス内及びその他の部分においても、素地調整を十分に行った後に塗装を施すこと。

3 塗装種別

- (1) バッテリー収納部内側は、耐酸性塗装を施すこと。

- (2) 車体下回り及びフェンダー内にあつては、塩害防止塗装を施すこと。
- (3) バスケットは、本部の指示する色の塗装を施すこと。
- (4) 床板、ステップ等のアルミ縞板部分は銀色の塗装を施すこと。
- (5) 資機材収納庫内は、銀色の塗装を施すこと。
- (6) 各ボックス内は、特殊な防錆処理を行った後に銀色の塗装を施すこと。
- (7) 車両下回り及びジャッキ、アウトリガは、黒色塗装とし、耐久性塗装を施すこと。
- (8) 塔体は本部の指定する色の塗装を施すこと。
- (9) シャッター部は赤色の塗装を施すこと。
- (10) その他指示のない場所等については、別途協議すること。

4 記入文字及び銘板等の取付

- (1) フロントドア付近の左右に、白文字で「伊賀市消防本部」と左方向から記入すること。
- (2) 資機材収納庫のシャッター部に本部の指定する文字、デザインを記入すること。
- (3) 屈折はしご塔体の左右側面に本部の指定する文字、デザインを記入すること。
- (4) バスケット底面に本部の指定する文字を記入すること。
- (5) 車体ルーフ部外面には、黒色で「伊賀 31」と対空文字を記入すること。
- (6) 車両四面に白文字で「伊賀 31」を記入すること。
- (7) 銘板等の取付は、次によること。
 - ア スイッチ類には、名称の表示をすること。
 - イ 計器類には、名称を表示すること。
 - ウ バルブ及びコック類には、名称及び開閉方向を表示すること。
- (8) 記入文字の字体など詳細については、別途協議すること。
- (9) 再帰性に富んだ反射材を、車体横、後部に貼り付けること。

取付品・付属品一覧

取付品及び取付装置

No.	品名	内容	個数
1	傾斜角度計	艀装に含む	1式
2	水準器	艀装に含む	3式
3	使用時間計	艀装に含む	1式
4	風速計	艀装に含む	2式
5	赤色警光灯	散光式 LED式	2式
6	赤色点滅灯	散光式 LED式	8式
7	作業灯	LED式	6式
8	照明灯	LED式 (ポール付き含む)	4式
9	電子サイレンアンプ		1式
10	電子サイレン		1式
11	集中操作スイッチ		1式
12	モーターサイレン		1式
13	後退警報器	シャシに含む	1式
14	車内外通話装置 (マイク・スピーカー)	シャシに含む	1式
15	後方視認装置 (ルームミラー型)	シャシに含む	1式
16	カーナビ (持ち運び式)	シャシに含む	1式
17	ドライブレコーダー	シャシに含む	1式
18	予備タイヤ	シャシに含む	1式
19	車外無線送話取出口	後部車体・基部操作部 (送受話器・スピーカー含む)	2式
20	自衛噴霧装置		1式
21	反射材	再帰性に富んだ反射材 車両必要数	1式
22	ノズル	クアドラフオグノズル	2個
23	単梯子	チタン1連梯子	1式
24	分水岐		1式
25	とび口		2本
26	車輪止		4個
27	消火器	大型自動車用	1本
28	ジャッキ敷板		4枚
29	ホースバッグ	ホース2本収納	4式
30	ホースブリッジ	幅460mm以上、長さ670mm以上	2式
31	65mmホース	1.6Mpa	30本
32	50mmホース	1.6Mpa	10本
33	空気呼吸器	ライフゼムA1-12	4式
34	空気ボンベ	530CⅢ	8本
35	携帯警報器	スーパーパスⅡ	8個
36	耐電フック棒		1式
37	絶縁手袋		2式
38	検尺棒		1式
39	熱画像直視装置	FLIR K55	1式
40	都市型救助資機材一式	別紙参照	1式
41	携帯用拡声器	ノボル電機	1個
42	レーザー距離計		1個
43	媒介金具	65→50、65→40、50→40	各1個
44	ハンドライト		4本
45	誘導棒		4本
46	ワイヤーバスケットストレッチャー	吊り具含む	1式
47	タイヤチェーン	ケーブル式	1式
48	A dBlue (高品質尿素水)		40ℓ

特殊艀装

No.	品名	内容	個数
1	車幅灯	LED式	1式
2	収納庫内照明灯	オープンスイッチ付、LED式	1式
3	車両バッテリー充電器及び接続コード	マグネット式	1式
4	バスケット・塔 LED取付		1式
6	バスケット感電警報器	艀装に含む	
7	バスケット電動放水銃		1式
8	リモートカメラシステム		1式
9	遠隔操作リモコン装置		1式
10	消防専用電話装置配管及び配線工事		1式
11	文字記入		1式
12	空気呼吸器取付装置	隊長席（助手席）1、後席3	4基

都市型救助資機材一覧

No.	品名	内容	個数
1	CMCレスキュー-G11ライフライン 100m		3式
2	CMCロープハック #3		3式
3	CMCスイベルタプルプーリー		2式
4	CMCスイベルプーリー		2式
5	CMCアステック		2式
6	CMCフックロックキーロックカラビナ		8式
7	CMCフックリリースアルミキーロックカラビナ		20式
8	CMCマイクロハッククイックリンク 12mm		2式
9	CMCレスキューエイト		2式
10	CMCトラックコーチ		1式
11	CMCクランチ11mm		2式
12	CMCレスキュースイベル		2式
13	CMCビクテムチェストハーネス		2式
14	CMCビクテムハーネス		2式
15	ヘルプアップソービガ YEMオージータイハック		1式
16	CMCアンカープレート		2式
17	ハーラックSMSフラット6		1式
18	ヘルプレスキューセンター		2式
19	ヘルプID S		2式
20	ヘルプアストロホットファスト		2式
21	ヘルプアサップロック		2式
22	ヘルプアサップソーハークセス		2式