

屈折はしご付消防ポンプ自動車仕様書

令和6年度事業

吾妻広域消防本部

屈折はしご付消防ポンプ自動車仕様書

第1 総則

1. 目的

本仕様書は、吾妻広域消防本部（以下「消防本部」という。）が令和6年度に購入する屈折はしご付消防自動車（以下「車両」という。）及び艀装について必要な事項を定める。

2. 概要

車両は、8 t級シャシに1節3段伸縮屈折はしごとその駆動装置及び消防ポンプを装備し、強力な放水を高所から行いかつ、高低所からの救助活動を行える車両とする。なお、屈折はしごには固定式バスケット装置を装備するものとする。

3. 製作上の注意

- (1) 車両の製作は、本仕様書および製作承認図等（契約後受注者にて製作すること。）に従うこと。
- (2) 受注者は、契約にあたり本仕様書を了承し、不審な点については、消防本部に質問し十分に熟知した上で契約すること。
- (3) 本仕様書の記載事項について変更しようとするときは、理由書及び図面を付して消防本部の承認を得ること。また疑義が生じたときは、消防本部の指示を得ること。
- (4) 車両は新規登録車両であること。
- (5) 本仕様書及び別表の記載事項において、同等品と認められる内容のものを納入予定する場合は、予め消防本部に申し出てその性能、機械的構造、材質、操作方法において、本仕様書に記載されている事項を満たしたのものについて同等品とみなし、それ以外のものはこの限りではない。なお、入札前に比較表を提出して消防本部の承認を得ることとし、落札後の申請は認めない。
- (6) 製作中に装備する資機材等が廃版及び形番、規格変更等により入手不可となった場合は協議の上、同等品以上の性能を満たす新品の機種に変更すること。
- (7) 受注者は、契約後仕様書詳細について消防本部と打合せを行い、製作承認図等を消防本部に提出し、承認を得て製作に着手すること。
- (8) 受注者は、契約後製作にあたり本仕様書に疑義が生じた場合は、消防本部に連絡の上承認または指示を受けること。
- (9) 受注者は、製作にあたり本仕様書を変更する必要がある場合には、消防本部と打合せの上、変更承認図を提出し、承認を得ること。
- (10) 受注者は、製作全般にわたり厳重な検査を実施すること。

4. 適合法令等

- (1) 車両は、本仕様書の定めるところによるほか道路運送車両法（昭和26年法律第185号）、道路運送車両の保安基準（昭和26年運輸省令第67号）及びその他関係のある法令並びに通達に適合し、関東運輸局群馬支局の検査に合格し、新規登録手続きを完了した上、緊急自動車として群馬県公安委員会の承認が得られるものであること。
- (2) 車両の製作は、日本消防検定協会の定める「消防用車両の安全基準について」の項目を満たし、ISO 認証取得による品質管理及び環境管理システムにて製造が行われていること。また、納車時に認証取得の写しを提出すること。
- (3) 特許等工業所有権に関する法令、第三者の有する特許法、実用新案法または意匠法上の権利及び技術上の知識を侵害することがないように、必要な処置を講ずること。これらの運用、適用にかかる費用は、受注者が負担すること。

5. 提出書類（各3部）

- (1) 受注者は車両製作前に次の書類を提出し消防本部の承認を得ること。
 - (ア) 契約後、速やかに契約金額明細書及び車両の主要諸元表

- (イ) 製作工程表
- (ウ) 製作承認図（艤装5面図）
- (2) 車両納入時に次の書類を提出すること。
 - (ア) 納品書
 - (イ) 艤装5面図
 - (ウ) 艤装配線図
 - (エ) 車両取扱説明書
 - (オ) 屈折はしご取扱説明書
 - (カ) ポンプ取扱説明書
 - (キ) パーツリスト（エンジン・シャシ・ポンプ・はしご）
 - (ク) 装備品、附属品の一覧表（保証書付）及び取扱説明書
 - (ケ) 車両及び装置、装備の保証書、検査書及び成績書
 - (コ) 検定合格書の写し
 - (サ) 製作中各工程及び各試験実施工程の記録写真（説明書入）
 - (シ) 車両写真（5面キャビネット判）
 - (ス) 積載品・附属品等の写真
 - (セ) 予備ヒューズ及び予備電球一覧表（使用箇所図含）
 - (ソ) 使用油脂の種類及び容量一覧表
 - (タ) 車両安定傾斜角度測定表
 - (チ) 計量証明書
 - (ツ) その他消防本部が指定したもの

6. 検査

本仕様書及び承認図書に基づき、下記検査を消防本部が指定した場所で行うこと。

- (1) 検査は、中間検査、完成検査とする。
- (2) 検査を受けようとする場合は、検査日、指定した場所を記載した検査願書を提出し、消防本部の指示を受けること。
- (3) 中間検査は、消防本部と受注者の協議において日程等詳細を決定し実施する。
- (4) 受注者は、製作工程における艤装が完成し、工場出荷前に「消防用車両の安全基準について」を満たしているかの検証のため、次の検査を行うこと。
 - (ア) 完成車重量測定検査
 - (イ) 完成車転覆角度検査
 - (ウ) 完成車悪路走行検査
- (5) 完成検査は、消防本部と受注者との協議において日程等詳細を決定し実施する。完成検査は、本仕様書及び協議事項に基づき、はしご車及びすべての装備品が正常使用可能に積載された状態で実施するほか、性能及び数量について実施する。完成検査において不合格の場合は、不良個所の修正後に再度検査を実施する。

7. 納入

- (1) 納入期限：令和7年3月14日（金）
 - ※受注者は、天災その他、受注者の責めに帰すことができない事由により、納入期限までに納入を完了できないときは、消防本部と別途協議することができる。
- (2) 納入場所：吾妻広域消防本部（群馬県吾妻郡東吾妻町大字植栗1174番地1）
 - 新規検査及び新規登録を受け、納車前整備・車内清掃を行い、燃料を満量まで補給して消防本部に納入すること。
- (3) 所有者の氏名又は名称：吾妻広域町村圏振興整備組合
 - 所有者の住所：群馬県吾妻郡中之条町大字伊勢町1003番地10
- (4) 登録手続きの代行
 - (ア) 車両完成後、緊急自動車の登録及び新規登録検査のための手続きを代行

し、当該登録を受けた後納車すること。

- (イ) 新規登録料、自動車損害賠償責任保険料、自動車重量税、自動車リサイクル手数料については受注者の負担とすること。
- (5) 補足
 - (ア) 保証期間は納入の日から1年間とすること。ただし、保証後といえどもメーカーが独自で保証期間を定めている場合又は設計不良、工作不良に起因する不具合が生じた場合には、消防本部と協議のうえ無償で部品の交換並びに修理を行うこと。
 - (イ) 受注者は車両納入後、専門指導員を派遣し、消防本部職員に取扱い指導を2回以上行うこと。なお、日程については、事前に消防本部と協議し決定すること。

第2 構造・機能・装備

1. 主要諸元

- (1) 使用シャシ 消防車専用シャシ (8 t 級車・寒冷地仕様)
- (2) ホイルベース 5,000 mm 以下
- (3) 駆動方式 二輪駆動 (AT)
- (4) 全長 9,200 mm 以下
- (5) 全高 3,700 mm 以下
- (6) 全幅 2,500 mm 以下
- (7) 最小回転半径 7,600 mm 以下
- (8) 車両総重量 18,000 kg未滿

2. 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とおりとすること。

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
-------------	---------------

3. 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P.T.O (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・傾斜矯正及びアウトリガ・ジャッキ操作を行うことができるものとすること。
- (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と。(作動油タンクへ戻る配管にも、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)には、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	17.5 MPa 以下
--------	-------------

4. 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ーポンプを装備し、手動切換弁により収納操作ができる構造とすること。

5. アウトリガ・ジャッキ装置 (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こと。
- (2) ジャッキ最大張出幅は約4.7m以下とすること。また、片側張出のみでも使用可能な構造とすること。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こと。
- (4) アウトリガが張出す部分には夜間でも判別できるようにスコッチテープ及びLED式埋め込み警告灯を設け、先端には警告灯を設けるものとし、ジャッキ接地部を照射できるようLED式照明装置を設けること。
- (5) アウトリガ・ジャッキ装置部分が、収納時側面とボディが一体になるようにすること。
- (6) 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こと。
- (7) 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こと。
- (8) アウトリガ・ジャッキ装置を照射するLED式照明装置を取付けること。

6. 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担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ロックが伸びない様にロックする装置を設けること。
- (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ことのないよう、車両後面の操作液晶ディスプレイに確認表示すること。

7. 自動傾斜矯正装置

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こと。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し、できる限り地面への負荷を軽減するため、矯正ジャッキ4本及びタイヤ6本または、矯正ジャッキ4本にて行い、接地面への圧力は1箇所あたり、0.9MPa以下とすること。

8. 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。

9. 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。

10. 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) 屈折塔の長さは5.5 m以上とすること。

11. 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に付けられた小歯車と組み合わ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こと。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。

12. 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・屈折用操作レバー及び塔姿勢表示装置、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取付けること。
- (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・屈折用操作レバー及び各種表示ランプ、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こと。
- (4) 屈折はしご姿勢表示装置は基部操作装置座席前面にディスプレイを設け、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ーグラフィックスで表示する構造とし、自動停止及び異常発生時には警報及びディスプレイに表示すること。
- (5) 屈折はしご装置の各操作に対して警報音とともに音声ガイダンスシステムによる案内を行うものとする。

13. 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こと。
- (3) バスケットには設置できる最大の長さの前開き式の補助ステップを設け、左右両側に乗降口を設けること。
- (4) バスケットには、電動式放水銃、自動噴霧ノズル、LED式サーチライト及び吐水口（フランジ65・50送水コック、鎖キャップ付）を装備しインターホンを設け、基部操作部と連絡ができるものとする。
- (5) バスケット内レバー装置には、誤作動防止用ガードを取付けること。
- (6) バスケットへの乗降位置は、建物内から救出した傷病者等を任意の位置に乗降できる構造とすること。
- (7) 水難救助等を考慮しバスケット下面が地表より約マイナス6 mまで降下できるものとする。
- (8) バスケット裏側には、資機材等の荷物が吊り下げ移動可能な支点金具を設けること。

(許容荷重 270 kg 以上)

- (9) バスケットには平担架の固定装置を設け、取付けには工具を必要としない構造とすること。
 - (10) バスケット内には感電防止装置を取付け、活線に接近するとブザー等で警報を発する構造とすること。
 - (11) バスケット底面四隅に障害物センサを設けること。
 - (12) バスケット側面に先端カメラ及び監視モニター装置を取付け、屈折はしご基部操作部に撮影した映像を確認できるモニターを取付けること。なお、カメラで撮影した映像を記録媒体に録画できるものとする。
 - (13) バスケット底面にLED式先端表示灯(橙色)2個及びLED式照明装置4個を取付け、先端表示灯はPTO連動、LED式照明は任意のスイッチで点灯する構造とすること。
 - (14) バスケット内に自己確保用フックを3箇所以上設け、赤色に塗装すること。
 - (15) バスケット内に緩降機用の取付け金具を設け、赤色に塗装すること。なお取付け金具は十分な強度を有し、安全に降下できる構造とすること。
 - (16) バスケット内の足元灯としてLED式照明装置を2個取付けること。
 - (17) バスケット外側の前方左右にLED式照明装置を2個取付けること。
14. バスケット首振り装置
- (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こと。
 - (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に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。
15. 基部操作部
- (1) 基部操作部の座席はリクライニング機能を有すること。
 - (2) 操作画面は液晶ディスプレイ式とし、数値はもちろん塔の状態を図形で表示し、視覚的な判断が可能なものであること。
16. 塔水路装置
- (1) 屈折はしごに伸縮水路およびスィベルジョイント(回転接手)を設け、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。なお、伸縮塔部はアルミ伸縮式とすること。
17. バスケット放水銃
- (1) バスケット前面中央に起伏・旋回可能な電動放水銃を1基装備し、バスケットより放水することができる構造とすること。操作は基部操作部及びバスケット内で行える構造とすること。
性能：0.7MPa－1900L/min 可動範囲：上90° 下90° 左右各15°
 - (2) 放水銃用泡放水ノズル1本を車両収納スペースに取り付けること。
18. 塔体照明装置
- 塔(ブーム)本体の位置に電動式LED式サーチライトを左右に設け、基部にはサーチライトを設けること。
19. 安全装置
- (1) ジャッキインターロック装置は、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こと。
 - (2) 屈折はしご操作インターロック装置は、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こと。
 - (3) ジャッキ短縮防止装置は、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こと。

- (4) 屈折倒伏防止装置は、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こと。
- (5) 起伏軟停止装置は、起伏レバーを急に離したときや、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こと。
- (6) 起伏障害自動停止装置は、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こと。
- (7) 旋回障害自動停止装置は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こと。
- (8) 使用限界自動停止装置は、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こと。
- (9) 傾斜自動停止装置は、屈折はしごの傾斜角が約2度以上になった場合、警報を発生して自動停止する構造とすること。
- (10) 緊急停止装置は、バスケット内操作装置およ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こと。
- (11) 旋回固定装置は、屈折はしごが他力により、旋回しない構造とすること。
- (12) 車両支持飛出防止は、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こと。
- (13) 塔監視装置は、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こと。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構造とすること。
- (14) キャブ保護装置は、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こと。
- (15) 感電防止装置は、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生する装置を設けること。

20. 水ポンプ装置

- (1) 水ポンプ（高圧二段バランスタービンポンプ）
 ポンプ性能 A-2級
 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
- (2) 水ポンプは、シャシエンジンの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およびポンプ操作盤に設けられたスイッチにより行うものとする。

21. 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真空ポンプを使用し、注油装置を必要としない完全オイルレス構造とすること。また、動力の接・断は電磁クラッチによる構造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える構造とすること。なお吸水配管の空気を効果的に排出するエアチャンバ方式とすること。操作は押ボタン式スイッチとすること。

22. 安全機能装置付ポンプ操作装置

ポンプ操作装置は自動調光機能付多目的液晶ディスプレイと一体になったパネルスイッチを設け、操作員が容易にかつ安全にポンプ操作が行えるよう、次の機能を有するものとし一つの操作盤で全てが行えるものとする。

- (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（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こと。
- (2) ポンプスロットルは電子式スロットルとし、スロットルの作動状況についてポンプ操作装置の中央に設けた多目的表示液晶ディスプレイに表示すること。

- (3) ポンプスロットルは、誤操作を防止するために右回転でスロットルアップとすること。
- (4) 多目的ディスプレイは次の2種類が表示できるものとする。

モニター表示	1. 冷却水及び真空ポンプ作動タイムに対する警告表示 2. 各ボールコックの開閉状況 3. 揚水・ポンプ圧力計・ポンプ連成計・流量計・積算流量計・ポンプ回転計・ポンプ使用時間計・放水反動力をデジタル数値による表示 流水表示（ポンプの運転状況及び放水時における水の流れる状況を表示、流量により表示色が変化）
取扱表示	機器取扱・点検整備・故障対策等の文書表示

- (5) ディスプレイ内の各表示切換はタッチパネル式により行えるものとする。
- (6) 非常時における真空形成装置およびスロットル操作はポンプ室左側に設けられた別回路の手動操作装置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ため、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ふれてもエンジン回転の上昇を防ぐようにスロットル固定機能を設けること。ただし、固定した場合でも安全方向（スロットルダウン）には操作できるものとする。
- (イ) ホース耐圧警報機能
 放水配管の圧力がホースの耐圧を超えると警報音と共に液晶ディスプレイに警告を表示し、圧力がホース耐圧以下となる自動で回転を下げるものとする。制御の ON/OFF 及びホースの耐圧設定が行えること。
- (ウ) 上限圧力設定機能
 ポンプ上限圧力値を任意に設定し、設定圧以上にポンプ圧が上がらないためのポンプ圧上限設定機能を設けること。
- (エ) 自動調圧機能
 機関員の負担を軽減するため、自動調圧装置を設けるものとし手動にて任意の圧力に上昇させた時点で設定する方法と予め設定された7種類以上の設定圧力をワンタッチにより選択する操作方法が併用できる構造とすること。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は自動的に解除される構造とするとともに、ワンタッチにて解除も可能な構造とすること。
- (オ) 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、警報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し、その説明と対処法が表示されること。
- (カ) 低圧中継警報
 中継水量が不足している時、警報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し、その説明と対処法が表示されること。（ON/OFF 機能付き）
- (キ) スロットルインターロック
 P.T.O 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。
- (ク) 緊急減圧機能
 操作盤にボタン式の緊急減圧スイッチを設け、ボタン操作時は即座にエンジン回転をアイドルまたは、安全な回転数まで下げ水吐出圧力を減圧す

る構造とすること。なお、通常の放水終了時にも使用できるよう、減圧後はスロットル操作すればすぐにスロットルアップできる構造とすること。

(ケ) 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。

(コ) 真空テスト機能

点検を容易にするため、真空テスト機能を設け、エンジンをOFFにしてもポンプ操作装置に設けられたP.T.OスイッチのOFFのみで漏気チェックが可能なこと。真空ポンプ駆動後、所定の真空度まで下がればOKと表示し、30秒経過後にも規定値まで下がらなければNGと表示すること。また、真空テスト完了後、30秒間に規定値以上の漏れがなければOKと表示し、漏れがあればNGと表示すること。

(サ) 落水警報装置

揚水待機時の想定外の落水を防止するため、揚水完了後または、ポンプ作動後、1分程度落水状態が続くと警報を表示すること。

(シ) 強制真空作動機能

配管内の空気溜まりの排出が必要な場合、揚水状態でも真空作動ボタンを押している間だけ真空形成が可能なこと。

(ス) 遠隔故障診断装置

不具合が発生した場合に、原因の特定を容易にし、早期復旧ができるよう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。またIoT情報収集端末を取付け、ポンプの運用状況や走行データ等を記録、通信できること。

23. 吸水口

75mmボールコック(ストレーナ、吸水装置付)を車両両側に各1個設け75mm×10mのソフト吸水管を左側のみ取付けること。

24. 中継口

65mmボールコックを車両左側に1個設けること。

25. 放水口(吐水口)

65mmボールコックを車両左側に2個設けること。

26. シヤシ

(1) 消防認定専用シヤシとすること。

(2) 4ドアダブルキャブオーバー型8t級シヤシ、オートマチックトランスミッション2輪駆動車とすること。なお、シヤシは居住性の優れたものとし、選定にあたっては、消防本部と調整を実施すること。

(3) ブレーキ装置は、ABS装置付きとすること。

(4) 坂道発進補助装置付きとすること。

(5) ステアリングは、パワーステアリングとすること。

(6) オルタネーターは、24V-100A以上とすること。

(7) バッテリーは、12V145G51以上を2個設けること。

(8) サブラジエターを取付けること。

(9) オイルクーラーを取付けること。

(10) キャブ電動チルト(非常時は手動式となるもの)を取付けること。

(11) 乗車定員は6名以上とすること。

(12) 燃料タンクは100リットル以上(給油口、軽油、最大数量を明記)とすること。

(13) その他

(ア) 運転席エアバック

- (イ) フォグランプ
 - (ウ) パワーウィンドウ（フロント左右・リア左右）
 - (エ) 電磁式ドアロック（集中ドアロック）
 - (オ) サンバイザー
 - (カ) 純正シングルエアコン（後席用としてBピラー左右上部に吹出口増設・延長）
 - (キ) タイヤ（スペアタイヤ1本を含むすべてスタッドレスタイヤ）
 - (ク) アルミホイール（スペアタイヤ含む）
 - (ケ) サイドステップカバー（フロント左右・リア左右）
 - (コ) 運転席サイドミラー（熱線付）・電動格納式助手席サイドミラー（熱線付）
 - (サ) 運転席サイドアンダーミラー（熱線付）・電動格納式助手席サイドアンダーミラー（熱線付）
 - (シ) 電動格納式アンダーミラー
 - (ス) 隊長用後方確認ミラー
 - (セ) LEDヘッドランプ
 - (ソ) 周囲モニター（ルームミラー型サラウンドマルチビュー・ドライブレコード機能含む）
 - (タ) アンテナ分離型のETC（セットアップ済み）を取付けること。
 - (チ) 大型デジタル時計を取付けること。
 - (ツ) 車載用粉末ABC消火器（取付位置別途協議）
- (14) 次に掲げるものは、経年劣化防止のためメッキカバーを取り付けること。
- (ア) ミラーステー
 - (イ) 運転席サイドミラー（熱線付）・電動格納式助手席サイドミラー（熱線付）
 - (ウ) 運転席サイドアンダーミラー（熱線付）・電動格納式助手席サイドアンダーミラー（熱線付）
 - (エ) 電動格納式アンダーミラー
 - (オ) 隊長用後方確認ミラー
 - (カ) フロントグリル
 - (キ) アンダーミラー
- (15) 本仕様において、指定したもの以外の装備については、シャシメーカーが公表した標準取付け品が装備されていなければならないこと。
27. 車両の構造及び艤装
- (1) 車両は4ドアダブルキャブとすること。
 - (2) 車両キャブ上面に赤色警光灯、電子サイレンアンプ用スピーカー、無線アンテナを専用の架台を設け、取り付けること。また、キャブ上面には補強のためアルミ縞板を張ること。
 - (3) 車体中央部はポンプ室とし、放水に必要な機器を設けること。
 - (4) ボディ両側資機材庫上部に嵩上げを設け、側面に赤色点滅灯及び作業灯、標識灯を取付けること。
 - (5) ボディ内部・外部で水のたまる恐れがある場所に水抜き穴を設けること。
 - (6) 重要な点検箇所、主要部分の点検整備に対して、工具類使用スペースを確保すると共に必要な箇所には点検口、点検扉を設けること。なお、点検口等の開口部分は特に補強し、荷重による歪みが生じない構造とすること。
 - (7) 資機材収納庫に担架を収納すること。
 - (8) 燃料タンクは適当な位置に取り付けること
 - (9) 車両には塔駆動用の作動油タンクを設けること。なお、タンクの材質は一般構造用圧延鋼材SS400であること。
 - (10) 床板および各ステップはアルミ縞板で製作すること。
 - (11) 車両中央左右は2段ステップとし手摺りを設けること。

- (12) キャブ後面のポンプ室左右に展開式のステップを設け、キャブ上部に容易に昇降できる構造とすること。
- (13) 車両後部左右に固定式又は折り畳み式の2段ステップを設けること。
- (14) リヤエプロンには走行用灯火類及びナンバープレート用ブラケットを取付けること。
- (15) 塔受支柱をキャブ後部のシャシフレームより立ち上がり材にて設け、塔支持点には硬質クッションゴムを備えること。
- (16) 車体後部中央にジャッキ操作時に必要な装備を取付けること。
- (17) 車両左右側面及び後部に防水処置を施した100V2口コンセントを各1個取付けること。
- (18) 車両後部に塔への送水装置（ボールコック・2口）を設け、付近に圧力計を設けること。
- (19) 車体左右に自衛噴霧装置を取付けること。

28. キャブ内艙装

- (1) 座席は前向きとし前部2人、後部4人掛けとすること。
- (2) 全座席は超防汚シートカバーを取付けること。（色は別途協議）
- (3) 隊長席背もたれに埋込式の空気呼吸器収納装置は設けること。
- (4) 後部座席後方に空気呼吸器取付け装置3基、面体用フック3個及び収納棚1基を設けること。
- (5) 呼吸器下部はボックス構造とし予備ボンベ3本が取付けられる構造とすること。
- (6) 運転席、助手席との間に、センターコンソールボックスを設け、次のものを操作性に考慮して取付けること。
 - (ア) 音声合成式電子サイレンアンプ及びマイク
 - (イ) 各電装品のスイッチ（集中操作スイッチ）
 - (ウ) 無線機
 - (エ) AC100Vコンセント（パワーインバーター700W以上）
 - (オ) その他、消防本部が指示するもの。
- (7) 後部座席で使用するアンプ用マイク（1個）を増設すること。（取付位置別途協議）
- (8) 運転席、助手席上方及びその中央部に室内灯（LED）を設けること。後部座席左右及びその中央部に室内灯（LED）を設けること。
- (9) 運転席、助手席及び後部席左右の計4箇所にLED式フレキシブルマップライトを取付けること。
- (10) 大画面全周囲モニターカメラを車両前後左右に取付け、運転者が見やすい位置にモニターを取付けること。
- (11) キャブ内の適切な位置にトランジスタメガフォン用収納場所を設けること。（詳細は別途協議）

29. 電装品関係

- (1) LED式路肩灯及びLED式後輪照射灯を取付けること。
- (2) LED式散光式警光灯はキャビン上部左右対称に設置すること。
- (3) フロントグリル内に赤色LED点滅灯を4個取付け、フロントバンパー左右に赤色LED点滅灯を各1個取付け、作動方法は散光式警光灯と連動で作動し機能集中操作スイッチで減光すること。（取付け位置別途協議）
- (4) 車両両側嵩上げ部に、赤色LED点滅灯を埋込式で左右に各2個取付け、作動方法は散光式警光灯と連動で作動し、機能集中操作スイッチで減光すること。（取付け位置別途協議）
- (5) ボディ後方タイヤ上部付近に赤色LED点滅灯を左右1箇所取付けること。
- (6) 塔後部に赤色LED点滅灯を左右各1個取付け、作動方法は散光式警光灯と連動で作動し、機能集中操作スイッチで減光すること。（取付け位置別途協議）

- (7) 電子サイレンアンプは、音声合成内臓型とし、配線は、散光式警光灯内臓のスピーカーに配線すること。
- (8) キャブ上部に6SA型電動サイレンを取付け、機能操作集中スイッチで操作できる構造とすること。
- (9) 標識灯を取付け、両側に「吾妻消防」と表示し車両のスマールランプと連動及び点灯する構造とすること。
- (10) 資機材収納庫後面にLED式照明灯を左右各1個取付けること。
- (11) 車両側面後部にLED式車幅灯を埋込式で左右各1個設けること。
- (12) キャブ後部、資機材収納ボックス上部および、キャブ上部に活動する隊員の足元を照らすLED式照明（白色）を設けること。
- (13) 車両両側嵩上げ部にLED式作業灯を埋込式で左右各2個取付けること。
- (14) ボディ後方タイヤ上部にLED式作業灯を埋込式で左右1箇所取付けること。
- (15) 車両後面にLED式作業灯左右各1個取付けること。
- (16) 塔後部にLED式作業灯を左右各1個取付けること。
- (17) 照明灯・作業灯等のスイッチはキャブ内機能集中操作スイッチにメインスイッチを設けるとともに、照明灯、作業灯付近の操作しやすい位置に個別のON・OFFスイッチを取付けること。（詳細は別途協議）
- (18) はしご操作基部周辺のプラットホームストリップ部に、LED式ステップ灯を取付けること。
- (19) 過充電防止機能付バッテリー充電器（ずぼら充電器）を設け、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こと。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。（詳細は別途協議）

30. ボックス類

バッテリー等ボックス、キャブ後部右資機材収納ボックス、キャブ後部左ポンプ操作室、後輪後部左右ボックス、基部操作部後部ボックス、キャブ後部上部左右ボックスから構成すること。また、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。

- (1) 各ボックス扉は、堅牢な構造とし、合わせ目にゴム製パッキン等を使用し水密を保つこと。
- (2) 各ボックスには水抜き用穴を2個以上設け、車体下方まで延長するパイプに接続すること。また、別に指示するボックスを除き、取外し可能な樹脂製のこの板を排水性に考慮し敷くこと。
- (3) 各ボックス内に、夜間操作も容易にできるよう、LED式照明灯を取付けること。点灯は機能集中操作スイッチ内にメインスイッチを設け、シャッター又は扉の開閉に連動すること。
- (4) 各ボックスの扉は鍵付きとすること。
- (5) 下ヒンジ付き扉構造は次のとおりとすること。
 - (ア) 開放時にステップとして使用できる構造であり、隊員2名以上が乗っても揺るがない強固な造りであること。
 - (イ) 扉内部（エッジ部分は除く）にアルミ縞板による滑り止め処置を講ずること。
 - (ウ) 扉の厚み部分からエッジ部分に滑り止めを貼ること。
 - (エ) 固定装置はチェーン及びダンパー等活動障害になるものは取付けない構造とすること。
 - (オ) 扉キャッチは、扉面から突出の少ないステンレス製ラッチ式平面埋込型とすること。また、施開錠がワンタッチ操作できる独立したステンレス製ストッパー（フランス落とし等）を取付け二重ロックとし、開閉時ボディと干

- 渉しない構造とすること。
- (6) 各扉及びシャッターは閉め忘れ防止のため、キャビン内にパイロットランプを設け、開閉状況が表示できること。
 - (7) シャッターは次のとおりとすること。
 - (ア) 左ポンプ操作室、右収納ボックスは片側1枚上下開放とすること。
 - (イ) アルミ合金製でスラット1本ごとのシーリング材が取り付けられ、防水性及び防振性を確保したものとする。
 - (ウ) 固定はワンタッチで操作可能なバーシャッター式とすること。
 - (エ) 鍵付きとすること。
 - (8) バッテリー等ボックス
 - (ア) 車両左側キャブ後方下部に、バッテリー2個を収納できるボックス及び乗降用ステップを設けること。
 - (イ) バッテリーボックスはフランス落とし錠付きで横開きの扉とし、容易に点検できる構造とすること。
 - (9) キャブ後部右資機材収納ボックス
 - (ア) 扉は、バーシャッター扉式で可能な限り大きく作成すること。
 - (イ) 上下2又は3分割に区画できる分割仕切版を設け、上下分割仕切版はボルトにより固定し、スライドレール式により分割仕切版の移動が可能な構造とし、奥行きは可能な限り最大限とすること。また、消防本部の指示する資機材を効率よく収納かつ固定できる構造とすること。
 - (ウ) 収納物が落下又は移動し、シャッターの開閉に影響の無いよう、各段及び資機材ごとに長さ調節機能を有した樹脂製バックル式の固定バンドを2本以上設けること。
 - (エ) 収納庫の下部は展開ステップ構造とすること。
 - (10) キャブ後部左ポンプ室
 - (ア) 扉はバーシャッター扉式で可能な限り大きく作成すること。
 - (イ) ポンプ操作室の下部は展開ステップ構造とする。
 - (11) 後輪後部左右ボックス
 - (ア) 扉はバーシャッター扉式で可能な限り大きく作成し、消防本部の指示する資機材を効率よく収納かつ固定できる構造とすること。
 - (イ) 収納物が落下又は移動し、シャッターの開閉に影響のないよう、各段及び各資機材ごとに長さ調整機能を有した樹脂製バックル式の固定バンドを2本以上取り付けること。
 - (12) 基部操作部後部ボックス
 - (ア) 基部操作後部に固定式の資機材収納ボックスを取付けること。
 - (イ) 収納ボックスの大きさは最大限の大きさとし、補強を施すこと。
 - (13) キャブ後部上部左右ボックス
 - (ア) キャブ後部上部左右に固定式の資機材収納ボックスを取付けること。
 - (イ) 収納ボックスの大きさは塔の収納等に干渉しない最大限の大きさとする。

第3 消防無線電話装置等

1. 無線機・AVM装置を現有車両から移設すること。
 - (1) 無線機・AVM装置を取付けるスペースを確保すること。
 - (2) 無線機・AVM装置の取付け業者は、消防本部の指定する業者とすること。
 - (3) 無線アンテナ(ホイップ式)は取付けベースをキャビン左右屋根に設け送受信の支障のない位置に取付けること。
 - (4) 無線機・AVM装置の取付け位置は、消防本部と協議の上決定すること。また、台座は強固なものを使用して取付けること。
 - (5) ポンプ室左側(1箇所)及び後部(1箇所)へ外部端末機を取付けること。(ポン

ブ室左側は新品、後部は移設品)

- (6) 無線機本体の電源は車両のメインスイッチと連動すること。
- (7) 車外無線機の切替スイッチを設けること。
- (8) 後部座席用スピーカーを増設すること。
- (9) 無線機・AVM 装置の位置により、他の装置もしくは車両の保守管理に支障が生じないこと。
- (10) アースボンディング工事（無線雑音、障害防止）を施行し、ノイズの混入による無線機の雑音を防止すること。
- (11) 納入車両のアンテナから無線機までの配線及び送受信器は新品のものを取付けること。
- (12) 無線機・AVM 装置の取付け工事を完了し、正常運用が可能な状態で納入すること。

第4 塗装及び記入文字等

1. 塗装

アルミ、若しくはSUS等酸化被膜を構成する非鉄金属、メッキ以外の鉄製部分はすべて塗装を実施し、露出が無いようにすること。

- (1) 車体は特殊化学液にて錆落としの上、リン酸塩被膜を形成後、プライマーパテ、水研、サフェーサーを行い熱風乾燥炉にて乾燥させてから朱色ウレタン塗装（3回以上）にて吹きつけを行い再び熱風乾燥炉にて乾燥させること。
- (2) 基底部操作部は車体と同色とすること。（塗装範囲別途協議）
- (3) 塗装の色分け等は、次の表のとおりとすること。ただしアルミ縞板、アルミ保護板、ステンレス部及び銘盤等は地色とすること。

部位	塗装	備考
外枠部 外側	朱色	
外枠部 内側	シルバー	
ボックス内部	シルバー	ステンレス部除く
作動油配管	黄色	
給脂ニップル	黄色	
空気配管	白色	
給油配管・グリース配管	茶色	
ドレーン配管	青色	
その他	別途協議	

- (4) 下地処理
 - (ア) 錆止め塗装は、溶接ミスト除去、錆落とし等十分に実施後に行うこと。
 - (イ) 塗装部分は、すべて密着性向上のため下地処理サンドペーパー又はナイロントワシ等により足付けすること。なお長年使用しても足付け跡が透けないよう考慮すること。
 - (ウ) 脱脂剤等を使用し、縮み、剥離等が発生しないよう脱脂を十分に行うこと。
 - (エ) 外板部等は、錆止め作業を実施し、塗装後フェザーエッジが出ないように素地調整を行うこと。
- (5) 異物、エア、塗料たれ、縮み、つやひけ、透け、ブラッシング及び異物混入のないように塗装すること。
- (6) 外板部の塗膜肌（ポリッシング）はゆず肌及び粗め跡を完全に消去し、塗り肌を少々ゆずから鏡面仕上げとすること。なお、外板部内部及び配管系の塗装肌は、ノ

- ンポリッシング可とすること。
- (7) 塗装範囲は、フロントバンパーを含むボディ外装とすること。なお、ウェザーストリップ、水切りゴム、パネル溶接部等をブロック単位とし、範囲詳細は別途協議すること。
 - (8) マスキングは、非塗装部分にミストが飛散しないよう留意すること。なお、ドアアウターハンドル、F サイドウインカーレンズ、ウオッシャーノズル等の容易に離脱可能な部品は、取外してから塗装すること。
 - (9) 車体下回りは防錆処理を十分に行い、防錆塗装とすること。
 - (10) 床面裏及びフェンダー内等の車体下回りは黒色塗装とすること。
 - (11) ドアを開放して見える箇所も車体色と同塗装とすること。
 - (12) 塔本体は表面を白色塗装とし、伸縮する部分については黒色塗装とすること。
 - (13) バスケット本体は蛍光イエロー色とすること。
 - (14) 操作レバー、バルブ、コック及びスイッチ等の付近に作動名称を記したプレートを取付けること。
 - (15) ジャッキ・アウトリガは黒色塗装とすること。
 - (16) 補修塗料及び補修用タッチペン等を附属すること。

2. 記入文字等

大きさについては、別途指示するものとし、屋外使用に耐える素材で標記すること。

なお、特に指示する他は消防本部と協議すること。

- (1) キャブ両ドアに次の方法により記入すること。
 - (ア) キャブ後部左右ドア付近に「吾妻広域消防本部」と記入すること。
 - (イ) 車両識別番号を前部ドア上部に記入すること。(別途指示)
 - (ウ) 前部ドア下方に「西部署」と記入すること。
 - (エ) 横文字左書きで記入すること。
 - (オ) 字体は、丸ゴシックで白色文字、反射素材とすること。
- (2) 車体両側に、次の方法により記入すること。
 - (ア) 資機材収納部のアルミシャッター等に消防本部が指示する文字等を記入すること。
 - (イ) アルミシャッター等のデザインは別途協議すること。
 - (ウ) 横書きで記入すること。
 - (エ) 文字、デザイン等は反射素材とすること。
- (3) 車体前部左側に「吾妻 L1」と記入すること。(別途指示)
- (4) ルーフステージ上面に「吾妻 L1」と明瞭色・丸ゴシックで記入すること。(別途協議)
- (5) 梯体の両側に「AGATSUMA F.D」と標記すること。(別途協議)
- (6) 梯体に、夜間活動時の安全性及び視認性を確保するため反射材又は反射塗料を貼り付け又は塗装すること。(別途協議)
- (7) 車両標識灯に「吾妻消防」と黒色文字・丸ゴシックで記入すること。
- (8) 車体後部に、消防本部の指示する文字を記入すること。(別途協議)
- (9) 車両寸法表示板を次のとおり作成し、ダッシュボードに貼り付けること。
 - (ア) サイズは、縦70mm×横100mm程度とすること。
 - (イ) プラスティック板に彫り込み文字で車両名称、登録番号、全高、全幅、全長、定員、車重、対空表示等の内容を記入すること。(別途協議)
 - (ウ) 検査受検後に作成すること。
- (10) 反射テープ
 - (ア) 活動中の接触防止のため、反射テープを適切な位置に貼り付けること。
 - (イ) 貼り付け箇所、次のとおりとすること。
 - ・キャブの全ての扉

- ・資機材収納部の扉（シャッター式扉を除く）
- ・アウトリガ展開部
- ・その他必要と認める箇所

(11) その他

- (ア) 各文字やデザインについては、塗装終了後、配置、大きさ等について協議すること。
- (イ) 上記以外の記入文字等については、別途協議すること。
- (ウ) 資機材貼り付け用に、「吾妻広域消防本部」のカッティングシール1文字 2.5cm角 白・黒 各50枚、1文字1.5cm角 白・黒 各50枚（計200枚）を用意すること。

第5 その他

その他、詳細は別表「屈折はしご付消防ポンプ自動車諸元装備一覧表」によるものとし記載無きもの及び疑問点は消防本部の指示を受けること。

第6 補足

- (1) 指令システムの出動編成に変更が生じるため、消防本部が指示する日時に編成を変更すること。（費用が発生する場合は受注者が負担すること）
- (2) 本仕様書に定めのない事項についても、機能上、艤装工作並びに支給品等の取付け艤装等に通常必要と思われるものについては施工すること。
- (3) 車両納入後の廃車車両の処分（永久抹消登録・緊急自動車届出書返納等）については消防本部と受注者が協議すること。なお、その費用は受注者の負担とすること。
- (4) 保証書のある物品については、保証書を一括提出すること。また、装備品の取扱説明書についても同様に提出すること。
- (5) エンジンキー及びボックス等の施錠の鍵はすべて一種3組とすること。

屈折はしご付消防ポンプ自動車諸元装備等一覧表

	区分	名称	数量	単位	規格等	備考
1	シャシ	消防車専用シャシ	1	式	8t級シャシ、ダブルキャビン・寒冷地仕様、普通タイヤなし	
2	シャシ	エンジン	1	式	8,000cc以上・300PS以上	
3	シャシ	変速方式	1	式	オートマミッション	
4	シャシ	動力取り出し装置	1	式	フルパワーP.T.O又は、フライホイールP.T.O	
5	シャシ	はしご車総重量	1	式	18,000kg未満	
6	シャシ	ステアリング	1	式	パワーステアリング	
7	シャシ	ブレーキ	1	式	ABS装置付き	
8	シャシ	エアコン	1	式	後席用ダクト付き	
9	シャシ	キャブチルト装置	1	式	電動油圧式とし、手動操作も可能とする。	
10	シャシ	フロントバンパー	1	式	純正品	
11	シャシ	フロントスポイラー	1	式	キャブ同色	
12	シャシ	タイヤ	1	式	スタッドレスタイヤ(スベアタイヤ1本含)7本(アルミホイール付)	
13	シャシ	オルタネーター	1	式	24V-100A以上	
14	シャシ	バッテリー	1	式	12V-145G51以上×2個	
15	シャシ	パワーインバーター	1	式	700W以上、AC100Vコンセント外部3口以上・内部2口以上、USB充電内部1口以上	
16	シャシ	サブラジエター	1	式		
17	シャシ	オイルクーラー	1	式		
18	シャシ	坂道発進補助装置	1	式	坂道発進補助	
19	シャシ	燃料タンク	1	式	100L以上	
20	シャシ	全長	1	式	9,200mm以下	
21	シャシ	全高	1	式	3,700mm以下	
22	シャシ	全幅	1	式	2,500mm以下	
23	シャシ	ホイールベース	1	式	5,000mm以下	
24	シャシ	最小回転半径	1	式	7,600m以下	
25	シャシ	補助ブレーキ	1	式	排気ブレーキ	
26	シャシ	牽引フック	2	式	パウシャックル	
27	シャシ	乗車定員	1	式	6名以上	
28	シャシ	エアバック	1	式		
29	シャシ	ヘッドライト	1	式	LED	
30	シャシ	フォグランプ	1	式	純正	
31	シャシ	後輪照射灯	2	式	LED	
32	シャシ	サイドミラー	2	式	運転席(熱線付き)、助手席(電動格納式、熱線付き)、メッキカバー	
33	シャシ	サイドアンダーミラー	2	式	運転席(熱線付き)、助手席(電動格納式、熱線付き)、メッキカバー	
34	シャシ	隊長用後方確認ミラー	1	式	助手席(電動格納式)、メッキカバー	
35	シャシ	アンダーミラー	1	式	助手席(電動格納式)、メッキカバー	
36	シャシ	サンバイザー	2	式	運転席・助手席	
37	シャシ	大型サイドバイザー	1	式	全ドア	
38	シャシ	隊員用握り棒	1	式	(S字フック10個以上取り付け)	
39	シャシ	後部座席	1	式	跳ね上げ式	
40	シャシ	後部ガラス保護枠	1	式		
41	シャシ	稼働時間積算計	1	個		
42	シャシ	シートベルト	1	式	前/3点式・後/2点式	
43	シャシ	パワーウインド・電磁ドアロック	1	式	純正	
44	シャシ	握り棒	1	式	乗降用前後左右	
45	シャシ	キャブ収納ボックス	1	式	純正品	
46	シャシ	フロアマット	1	式	運転席側・隊員席側・後部席	
47	シャシ	全席超防汚カバー	1	式		
48	シャシ	ジャッキ	1	式	純正	
49	シャシ	泥除けゴム	1	式	全輪	
50	シャシ	車載工具	1	式	純正	
51	シャシ	ナンバーフレーム	2	式	前後	
52	シャシ	曇り止めヒーター	1	式		
53	シャシ	スノーブレード	1	式		

屈折はしご付消防ポンプ自動車諸元装備等一覧表

	区分	名称	数量	単位	規格等	備考
54	シャシ	ステップ灯	1	式		
55	シャシ	室内照明灯	1	式	ドア連動式LED	
56	シャシ	足元照射灯	1	式	キャビン上部、左右資機材庫上部	
57	シャシ	防錆塗装	1	式		
58	シャシ	ブースターケーブル	1	式	大型トラック用10m	
59	シャシ	フロントバンパーアルミ縞板	1	式		
60	シャシ	バッテリー部・燃料タンク保護カバー	1	式		
61	シャシ	三角停止板	1	個		
62	シャシ	各ドア足元灯	4	式	LED	
63	シャシ	サイドマーカーランプ	1	式	サイドマーカーランプ 橙色	
64	シャシ	予備キー	3	本	キーレスエントリー	
65	シャシ	キャブ天井ネット	1	式	天井面4箇所以上、側面左右各1箇所	
66	シャシ	引出装置	1	式	バッテリーボックス	
67	シャシ	訓練旗基台	1	式	ステンレス製(ポール・訓練旗付)	
68	シャシ	書類・小物ボックス(キャビン中央)	1	式	センターコンソールボックス、A3版地図等収納ボックス・小物ボックス(無線機等取付)	
69	シャシ	車両運行基準に規程されたもの	1	式		
70	はしご艙装	屈折はしご艙装	1	式	25m	
71	はしご艙装	塔水路装置	1	式		
72	はしご艙装	塔監視装置	1	式		
73	はしご艙装	塔収納監視装置	1	式		
74	はしご艙装	バスケット内操作パネル	1	式		
75	はしご艙装	操作基部保護屋根	1	式		
76	はしご艙装	自衛噴霧装置	1	式	バスケット	
77	はしご艙装	傾斜角度計	1	式		
78	はしご艙装	水準器	1	式		
79	はしご艙装	風速計	1	式		
80	はしご艙装	伸長計	1	式		
81	はしご艙装	はしご使用時間計	1	式		
82	はしご艙装	塔角度計	1	式		
83	はしご艙装	塔基部送水圧力計	1	個		
84	はしご艙装	塔基部送水積算計	1	個		
85	はしご艙装	車両後面送水流量計	1	式		
86	はしご艙装	車両後面圧力計	1	式		
87	はしご艙装	感電警報装置	1	式		
88	はしご艙装	各種自動停止装置	1	式		
89	はしご艙装	収納支援装置	1	式		
90	はしご艙装	緊急停止装置	1	式		
91	はしご艙装	バスケット首振り装置	1	式		
92	はしご艙装	バスケット吐水口	1	式	バスケット媒介金具(フランジ65・50)	
93	はしご艙装	資機材収納艙装	1	式		
94	はしご艙装	先端表示灯(橙色)	1	式	LED バスケット及び塔	
95	はしご艙装	バスケット内部照明	1	式	LED バスケット操作部及び足元灯	
96	はしご艙装	バスケット底面照明	4	式	LED 基部ゲージスイッチ連動	
97	はしご艙装	基部操作部照明灯	1	式	LED 操作部及び足元灯	
98	はしご艙装	バスケットサーチライト	1	式	LED	
99	はしご艙装	アウトリガージャッキ照明	1	式	アウトリガー本体及びジャッキ接地部	
100	はしご艙装	通話装置	1	式	インターホン バスケット、基部操作部	
101	はしご艙装	先端カメラ、監視モニター	1	式	リモートカメラシステム等、タブレット、記録媒体(32GB以上)	
102	特殊装備	電動放水銃	1	式		
103	特殊装備	泡ノズルアタッチメント	1	式		
104	積載品・附属品	タイヤ敷板	1	式	合成樹脂製	
105	積載品・附属品	耐電フック棒	1	本		
106	積載品・附属品	高圧線接近警報器	3	個		
107	積載品・附属品	絶縁衣一式	3	式	上衣、下衣、長靴、ヘルメット(詳細別途協議)	
108	積載品・附属品	フルボディハーネス	3	個	ペツル アストロロボットファスト(C083AA01)	

屈折はしご付消防ポンプ自動車諸元装備等一覧表

	区分	名称	数量	単位	規格等	備考
109	ポンプ艙装	計器灯	1	式	ポンプ等操作部LED照明	
110	ポンプ艙装	消防ポンプ	1	式	A-2級	
111	ポンプ艙装	吸管	1	本		
112	ポンプ艙装	規格艙装代	1	式		
113	取付品・取付装置	メインスイッチ	1	式		
114	取付品・取付装置	バッテリー充電装置	1	式	安全装置付き	
115	取付品・取付装置	アルミシャッター	1	式		
116	取付品・取付装置	ポンプ圧力計	1	個		
117	取付品・取付装置	ポンプ連成計	1	個		
118	取付品・取付装置	エンジン回転計	1	個	運転席	
119	取付品・取付装置	エンジン油温計	1	個	運転席	
120	取付品・取付装置	散光式赤色警光灯	1	式	キャビン上部左右 ウイレン(規格は別途協議) 9LMT510SA	
121	取付品・取付装置	電子サイレンアンプ	1	式	大阪サイレン TSK-D152専用マイク付き(同等品可) 後方広報用スピーカー1個取付 イエルプサイレン付き(スイッチセンターコンソール内)	
122	取付品・取付装置	照明灯	1	式	塔左右取付 リモコン式サーチライト フラッシュボーイR SP-Q15 LED160w	
123	取付品・取付装置	補助照明装置	2	個	ウイレン(規格は別途協議)PCH24-DD	
124	取付品・取付装置	足元照射灯	2	個	ウイレン(規格は別途協議)PEL2C キャビン後部資機材収納庫後面	
125	取付品・取付装置	バックブザー(後退警報器)	1	式	音声合成 切替式(後部スピーカー設置)	
126	取付品・取付装置	標識灯	2	個	キャビン立ち上げパネル埋込左右	
127	取付品・取付装置(軽微)	GPSナビゲーションシステム	1	式		
128	取付品・取付装置(軽微)	ドライブレコーダー	1	式	全周囲俯瞰モニター含む	
129	取付品・取付装置(軽微)	電動モーターサイレン	1	個	大阪サイレン 6SA型	
130	取付品・取付装置(軽微)	真空計	1	個	ポンプ圧力計に組み込み	
131	取付品・取付装置(軽微)	流量計	1	個	制御モニター	
132	取付品・取付装置(軽微)	積算流量計	1	個	制御モニター	
133	取付品・取付装置(軽微)	キャブチルト	1	式	電動油圧式	
134	取付品・取付装置(軽微)	オイルパンヒーター	1	式	マグネット式15mコード付	
135	取付品・取付装置(軽微)	ポンプアンダーカバー	1	式	ポンプ室の外気遮断寒冷地対策底板仕切板	
136	取付品・取付装置(軽微)	不凍液注入装置	1	式	ポンプ室	
137	取付品・取付装置(軽微)	作業灯(側面)	2	個	ウイレン(規格は別途協議)PEL2C 後輪上部各1灯	
138	取付品・取付装置(軽微)	キャブ内天井室内灯	2	式	LED	
139	取付品・取付装置(軽微)	オーバーヘッドコンソール	1	式		
140	取付品・取付装置(軽微)	車外無線受話装置	2	式	埋め込み保護カバー付き外部スピーカー及び受話装置 (AVM操作盤スペース確保)一式	
141	取付品・取付装置(軽微)	自衛噴霧装置	1	式	車体	
142	積載品・附属品	吸水口ストレーナー	2	個	プラスチック製	
143	積載品・附属品	吸管ストレーナー・ふじ籠	1	個	ストレーナー・ふじ籠町野式 一体型プラスチック製	
144	積載品・附属品	吸管枕木	2	個	ゴム製(東消式・黄色)	
145	積載品・附属品	吸管ロープ	1	本	クレモナ10mm×15m ふじ籠付属	
146	積載品・附属品	消火栓開閉器具	1	式	地上・地下式 各1式	
147	積載品・附属品	消火栓開閉器具	1	本	FHパール	
148	積載品・附属品	消火栓開閉器具	1	個	日の出式	
149	積載品・附属品	マンホール金具(J型)	2	本		
150	積載品・附属品	管そう	2	個	無反動 PL-65A(ダブコンマークⅡ付)	
151	積載品・附属品	ガンノズル	4	個	東京サイレン NM-V-S TS-0501-S 50mm用 0.5MPa	
152	積載品・附属品	中継用媒介金具	2	個	65mmメスネジ×65メス	
153	積載品・附属品	放口媒介金具	2	個	65mmメスネジ×65/50マルチスイベル型	
154	積載品・附属品	とび口	2	本	180mm 滑り止め付き グラスファイバー製	
155	積載品・附属品	金てこ	1	本	長さ約800mm	
156	積載品・附属品	剣先スコップ	1	個	木柄	
157	積載品・附属品	車輪止セット	2	組	ゴム製(黄色)、大型用	
158	積載品・附属品	消火器	1	本	粉末ABC消火器(20型)	
159	積載品・附属品	ジャッキ敷板	4	枚	マグネット付き 取手付き	
160	積載品・附属品	絶縁手袋	3	個		
161	積載品・附属品	ポンプ工具	1	式	グランドスパナ(1)ファンネル(1)等	

屈折はしご付消防ポンプ自動車諸元装備等一覧表

	区分	名称	数量	単位	規格等	備考
162	積載品・附属品	ホース(65mm)	10	本	キンパイホース NEWプロランナー 65mm×20m 1.6Mpa オレンジ「吾妻消防」名入り	
163	積載品・附属品(軽微)	タイヤチェーン	1	式	はしごチェーン、シングル1組・ダブル1組	
164	積載品・附属品(軽微)	二分岐管(マルチ)	2	個	受水側65mm送水側65/50mm(ボールバルブ)	
165	積載品・附属品(軽微)	ホースブリッジ	2	式	反射付軽量コンパクト寒冷地仕様	
166	積載品・附属品(軽微)	ワイヤー	1	本	12mm×5m(端末ループ処理)	
167	積載品・附属品(軽微)	牽引ロープ	1	本	4t以上	
168	積載品・附属品(軽微)	照明器具	1	式	ヤマハ製 X-BUSER(クロスバスター)E054セット コードリール30m	
169	積載品・附属品(軽微)	照明器具用発電機	1	台	ホンダ EU9i	
170	積載品・附属品(軽微)	万能斧	1	個	レスキューアックスSD-01	
171	積載品・附属品(軽微)	掛け矢	1	個		
172	積載品・附属品(軽微)	防災防水シート	3	個	4.5m×4.5m	
173	積載品・附属品(軽微)	ホースバンド	10	個	漏水止バンド	
174	積載品・附属品(軽微)	スタンドパイプ	1	本	取り外しはエルボ式 PS-65F エルボ715mm	
175	積載品・附属品	ホース(50mm)	10	本	キンパイホース NEWプロファイターA 50mm×20m 1.6Mpa レッド「吾妻消防」名入り	
176	空気呼吸器加算	空気呼吸器	6	器	シゲマツ ライフゼムX1(ボンベ除く)	
177	空気呼吸器加算	携帯警報器	6	個	ライフゼムX1用昏睡警報装置 X Alert	
178	空気呼吸器加算	4.7ℓ型ボンベ(最高充填圧29.4MPa)	6	本	ブルネッカー530 C III AZ(同等品可) 消防本部名 「300」と明記、保護カバー、ビルトインゲージ	
179	空気呼吸器加算	空気呼吸器取付装置	3	式	後部座席取付 面体掛け二股式ハンガーフック付	
180	空気呼吸器加算	空気呼吸器取付装置	1	式	助手席取付	
181	積雪寒冷地特殊装備加算	ポールコック・真空ポンプヒーター	1	式	100V/24V兼用型	
182	特殊装備	記入文字(ボディー文字塗装)	1	式	キャビン屋根・左右ドア・ボディー左右・ボディー後部他指定	
183	特殊装備	再帰性反射テープ	1	式		
184	特殊装備	過充電防止機能付バッテリー充電器	1	式	ずぼら充電器	
185	特殊装備	消防章	1	個	180mm ディーラーマークレス	
186	特殊装備	消防無線電話装置	1	式	現在使用中のものを取付(別途指示)	
187	特殊装備	消防無線電話装置	1	式	後部座席用車内スピーカー増設	
188	特殊装備	赤色点滅灯(フロントグリル)	4	個	ウイレン(規格は別途協議)WIONSMCR24	
189	特殊装備	赤色点滅灯/作業灯(後面)	2	個	ウイレン(規格は別途協議)M9V2CR24クリアレンズ	
190	特殊装備	赤色点滅灯/作業灯(側面)	4	個	ウイレン(規格は別途協議)M6V2CR24クリアレンズ	
191	特殊装備	赤色点滅灯(フロント)	2	個	ウイレン(規格は別途協議)M7FCR24	
192	特殊装備	赤色点滅灯(側面)	2	個	ウイレン(規格は別途協議)M7FCR24クリアレンズ後輪上部各1灯	
193	特殊装備	作業灯(後面)	2	個	ウイレン(規格は別途協議)PEL2C	
194	特殊装備	開放警告灯	4	式	LED ドア連動消灯(作動方法:赤色点灯又は点滅)	
195	特殊装備	車幅灯	1	式	LED イエロー	
196	特殊装備	路肩灯	1	式	LED 保護枠付き	
197	特殊装備	庫内照明灯1式	1	式	LED 各収納BOX	
198	特殊装備	ハンドマイク(キャブ後部取付)	1	式	大阪サイレン 専用マイク増設	
199	特殊装備	10連スイッチ	1	式	大阪サイレン SBW-D1(リレー付き)	
200	特殊装備	フレキシブルマップランプ	4	式	LED 各座席SW付	
201	特殊装備	ETC	1	式	セットアップ済み	
202	特殊装備	大型デジタル時計	1	個	電波時計、内外温度計付、ITSCoconnect機能付き	
203	特殊装備	媒介	1	式	同径媒介4個、異径媒介2個	
204	特殊装備	資器材収納ボックス(アルミ製)	1	式	必要数(別途協議)	
205	特殊装備	角スコップ	1	本		
206	特殊装備	パール	1	本	平パール	
207	特殊装備	絶縁ボルトクリッパー	1	個	松坂鉄工所 活線ボルトクリッパー600A(ZBC-600A)	
208	特殊装備	ハンマー	1	個		
209	特殊装備	鍵付きはしご(車両取付)	1	個	KHFL-31 チタン製	
210	特殊装備	ホース(50mm)	10	本	キンパイホース NEWプロランナー 50mm×20m 1.6Mpa イエロー「吾妻消防」名入り	
211	特殊装備	携帯拡声器	1	個	レイニーメガホン TS-633L(ストラップ付き) アルカリ電池付(設置位置、別途協議)	
212	特殊装備	携帯投光器	6	個	ストリームライト サバイバーX ATX 乾電池モデル	
213	特殊装備	熱画像直視装置	1	個	FLIR K2 車載充電器付き	

屈折はしご付消防ポンプ自動車諸元装備等一覧表

	区分	名称	数量	単位	規格等	備考
214	特殊装備	電子メジャー	1	個	レーザー距離測定器 BOSH	
215	特殊装備	レーザーポインタ	1	個	FS JAPAN 3IN1レーザーポインタ	
216	特殊装備	車高計測棒	1	本	グラスファイバー(伸縮式)	
217	特殊装備	平担架	1	個	はしごバスケット取付用附属品含む	
218	特殊装備	緩降機	1	個	30m以上(ケース付き)	
219	特殊装備	吹き流し	1	個	航空用(赤白) 1m 旗立て装置へ取り付け可能なポールとする)	
220	特殊装備	携行缶	1	個	スチール製(10ℓ×1)	
221	特殊装備	エンジンカッター(取付又はボックス)	1	式	スチールTS-410 12インチ替刃 ダイヤモンド・レジノイド(金属・非金属)各10枚付	
222	特殊装備	パイロン	6	本	自光式・折り畳み式 消防本部名記入	
223	特殊装備	ホースバック	4	個	セイバーズ大型ホースバックSV-T-03 「吾妻消防」名入り	
224	特殊装備	ガス検知器	1	式	理研 GX-6000 6ガス測定(別途協議)	
225	特殊装備	検電チェッカー	1	個	KTC 絶縁工具セットB(ZTB311VB)	
226	特殊装備	ファイヤーブラケット	1	個	YONE ファイヤーブランケット CAR PRO X	
227	特殊装備	訓練人形	1	式	ホースマンリアルタイプ 成人・小児 各1	
228	特殊装備	自動中継弁ダイレクトバルブ	1	個	岩崎製作所 22MNF6565A	
229	特殊装備	墜落制止用器具(要救助者用)	4	個	藤井電工 TB-TRL-521BLK ショックアブソーバー130kg対応(同等品可)	
230	特殊装備	要救助者用ヘルメット	4	個	DIC IZANO2 (カラー:別途協議)	
231	特殊装備	合図灯	2	本	LED	
232	特殊装備	セーフティライト	6	個	パワーフレア 充電ケース付き	
233	特殊装備	立入禁止テープ	4	巻	w/バリアリール 危険立入禁止 60mm×12m	
234	特殊装備	送排風機	1	台	大西電機 防爆ベビー 5mダクトアース付	
235	特殊装備	工具セット	1	式	KTC 工具セットSK3560P(両開きプラハードケースタイプ56点)	
236	特殊装備	予備ヒューズ	1	式	1セット	
237	特殊装備	予備電球	1	式		
238	特殊装備	オイルスプレー	1	缶		
239	特殊装備	作動油	1	缶		
240	特殊装備	梯子用グリス	1	缶		
241	特殊装備	グリスガン	1	式		
242	特殊装備	補修塗料	4	本	車両の塗装色 ペン型	
243	特殊装備	補修塗料	4	缶	車両の塗装色 300mL	