

7 債消総施物第 1 号

25m 屈折はしご付消防車購入仕様書

魚沼市消防本部

第1 総則

1 目的

この仕様書は、魚沼市（以下「甲」という。）が購入する 25m 屈折はしご付消防車（以下「車両」という。）について必要な事項を定める。

2 概要

本車両は、令和7年式消防車専用シャシ（8t 級車）をベースとした 25m 屈折はしご付消防車とし、塔水路装置、屈折及び伸縮式の塔装置を装備するものとする。

3 適合法令等

- (1) 車両は、「道路運送車両法(昭和26年法律第185号)」および「道路運送車両法の保安基準(昭和26年運輸省令第67号)」に適合し、緊急自動車としての承認が得られること。
- (2) 受注者(以下「乙」という。)は、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(平成19年3月消防車両安全基準検討委員会事務局 日本消防協会)」の項目を満足し、品質確保、環境対策の為 ISO9001、ISO14001 認証取得による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。
- (3) 環境負荷の低減に努めるため、解体・リサイクルにおける取組として、一般社団法人日本自動車車体工業会が定める環境基準適合ラベルを取得すること。
- (4) 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」の屈折はしご付消防車等の安全基準の項目を全て満たすこと。

4 製作上の注意及び問題処理

- (1) 乙は、本仕様書を熟知したうえで契約を締結すること。なお、契約後の一切の疑義は甲の解釈によるものとする。
- (2) 乙は、5(1)の規定による甲の承諾を得て制作に着手すること。
- (3) 乙は、製作にあたり仕様書及び承認図に変更を必要とするとき又は疑義の生じたときは、速やかに甲に連絡しその指示を受けた後、変更承認図書を提出し承認を得ること。
- (4) 乙は、製作全般にわたり厳重な検査を実施するとともに乙は、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。

5 提出書類

(1) 製作承認図書類

乙は契約後、仕様書詳細について甲と打合せを行うものとし、打合せ後速やかに次の書類を提出し承認を受けること。また、当該書類の電子データを保存したメデ

ィアを提出すること。

- ア 製作工程表
- イ 擬装外観 5 面図
- ウ ボックス内配置図
- エ センターコンソール図
- オ 電気配線図

(2) 完成図書

乙は、完成検査にあたり次の書類を提出すること。また、当該書類の電子データを保存したメディアを提出すること。

- ア 屈折はしご取扱説明書
- イ 屈折はしご整備点検書
- ウ 車両取扱説明書
- エ 屈折はしご性能試験成績表
- オ 受託評価合格プレート写し
- カ 車両安定傾斜角度測定表
- キ 工程写真

(ア) 製作中各工程（シャシ、組立中、塗装後）

(イ) 試験実施工程（転覆角度試験、重量実測試験、悪路走行試験、登坂走行試験）

- ケ 車両安定傾斜角度測定検査書
- コ 計量証明書

6 検査

(1) 中間検査

車両の製作工場において艤装等の中間検査を行う。日程及び検査項目は別途協議するものとする。ただし、社会情勢を鑑み、甲の判断によりリモートで行うことができるものとする。

(2) 完成前検査

乙は車両の製作後、次に掲げる検査を行うものとする。

- ア 重量測定検査
- イ 転覆角度検査
- ウ 悪路走行検査
- エ 登坂走行検査

(3) 完成検査

甲は、本仕様書に定める車両（新規登録済であること。）、取付品、積載品及び付属品の全てを一括して完成検査を行う。検査の結果、不適切又は不合格品と認められるものは、甲が指示する日までに部品の取替え、補修もしくは改修を行い、

再度検査を受けるものとする。

(4) 臨時検査

甲は、必要に応じて臨時検査を行うものとする。

7 保障

- (1) 保証期間は、納品後1年間とし、この間における故障等については乙が無償で交換又は修理を行うものとする。また、1年間を経過した後においても、設計、製作、材質不良等の起因による故障が生じたときは、乙の責任において無償で交換修理を行うものとする。ただし、メーカー保証が1年を超えるものはその期間とする。
- (2) 引渡し後の初回点検整備は、乙が無償で行うものとする。
- (3) 年末年始、休日及び夜間の車両故障に伴う緊急時の連絡先、会社担当部署等を明記したアフターサービス体制の概要書類を提出すること。

8 納期

- (1) 納期 令和9年3月31日(水)
- (2) 納入場所 新潟県魚沼市四日町450番地1 魚沼市消防本部
- (3) その他 新規検査及び新規登録を受けて引渡しをすること。また、引渡し後、車両及び各資機材の取扱講習を行うこと。

第2 規格及び仕様

1 材質の規格

- (1) 材料及び部品は、支給品を除き全て新規製品を使用すること。
- (2) 保護枠、計器盤、手摺り、握り棒等その他金属部品の取付けに使用するボルト・ナット類は高力ステンレス製のものを使用すること。

2 主要諸元

- | | |
|--------------|------------------|
| (1) 使用シャシ | 消防車専用シャシ（8t級車） |
| (2) エンジン | 水冷4サイクルディーゼルエンジン |
| (3) 駆動方式 | 4×2 |
| (4) 形状 | 4ドアダブルキャブ |
| (5) 乗車定員 | 6名以上 |
| (6) ミッション | AT（オートマチック） |
| (7) ブレーキ | ABS付 |
| (8) ステアリング | パワーステアリング |
| (9) 車軸配列 | 前輪1軸、後輪1軸 |
| (10) ホイールベース | 4,900mm以下 |

- (11) 全長 9,100mm 以下
- (12) 全高 3,700mm 以下
- (13) 全幅 2,500mm 以下
- (14) 車両総重量 18,000kg 未満
- (15) 最小回転半径 7,600mm 以下
- (16) 燃料タンク 100 リットル以上
- (17) その他
 - ア バッテリー 12V145G51 以上×2
 - イ オルタネーター 24V - 100Ah 以上
 - ウ 運転席エアバック
 - エ LEDヘッドランプ
 - オ テールランプ (yabusame・融雪仕様)
 - カ フォグランプ
 - キ パワーウィンドウ (フロント左右・リア左右)
 - ク 電磁式ドアロック (集中ドアロック)
 - ケ サンバイザー
 - コ 純正シングルエアコン
 - サ タイヤ (スペアタイヤ1本を含む全てスタッドレスタイヤ)
 - シ アルミホイール (スペアタイヤ含む) (OP)
 - ス 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)
 - セ 隊長用後方確認ミラー
 - ソ 周囲モニター (ドライブレコーダー機能含む)
 - タ アンテナ分離のETC (セットアップ済み)
 - チ GPS時計
 - ツ 泥除けカバー (全輪)
 - テ ステンレスナンバー枠 (前後)
 - ト 車載用粉末ABC消火器 (取付け位置別途協議)
 - ナ カーナビゲーション
 - ニ バックトーク機能

3 はしご諸元および性能

(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

(3) 能力

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

4 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 MP a 以下
--------	--------------

5 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。

6 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

造とする。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。
- (7) ジャッキ・アウトリガ装置を照射するジャッキ灯を取付けること。

7 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様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様、車両後面の操作液晶ディスプレイに確認表示すること。

8 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。

9 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。

10 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。

11 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。

12 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。

13 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。
- (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。

14 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、屋内進入用吐水口、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の任意の位置で容易に乗降できる構造とする。但し、キャブ保護装置の関係上車両前方は 9 m～13 mの位置とすることができる。
- (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 6mまで降下が可能なこと。
- (8) バスケット裏側には資機材等の荷物が吊下げ移動可能な支点金具を設けること。
(許容荷重 2700N 以上)
- (9) 緩降器取り付け用フックを設けること。
- (10) バスケットには平坦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。
- (11) バスケット内に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。
- (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出来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ようにすること。
- (13) バスケット底面にLED式照明装置を2個取付けること。

15 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。

16 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、数値は塔の状態を図形で表示し、視覚的な判断が可能なこと。
- (3) 基部操作員を落下物から保護するための保護屋根を取付けること。
- (4) 塔油圧回路作動圧を計る油圧計を取付けること。

17 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。なお、伸縮塔部はアルミ伸縮式とする。

18 バスケット放水銃

- (1) バスケットには起伏、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出来る構造とする。

性能：0.7Mpa-1900L/min 可動範囲：上 90° 下 90° 左右各 15°

- (2) 放水銃用泡管鎗1本を車両収納スペースに取付けること。

19 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。

20 車両の構造および艤装

(1) 車両キャブ上面に赤色警光灯2個、電子サイレンアンプ用スピーカ1個を取付けること。また、キャブ上面には補強のためのアルミ縞板を張ること。

(2) キャブ後方左右及び後輪後部左右にそれぞれバーシャッター扉式の資機材収納庫を設けること。各収納庫は可能な限り大きく作成すること。

(3) キャブ後方左右シャッターの資機材収納庫内部をアルミ鋼板等で効率良く仕切り、右側は資機材に応じた上下可動式棚とし、飛出し防止バー及びマジックベルト等で落下防止をすること。また、左側はロープ、カラビナ及びフルボディーハーネスを収納できるフックを取付けること。(詳細は別途協議)

(4) キャブ後方左右のバーシャッター扉式の資機材収納庫下部は、反転式展開ステップ構造とし、内側はアルミ縞板製とすること。

(5) 資機材収納庫上部の左右側面にアオリを設け、側面アオリに赤色点滅灯、作業灯を取付けること。

(6) 資機材収納庫上部には担架を収納すること。

(7) 燃料タンクは適当な位置に取付けること。

(8) 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。

(9) 床板および各ステップはアルミ縞板で製作すること。

- (10) 車両中央部左右は2段ステップとし、手摺を設けること。
- (11) 車両後部両端は2段ステップとし、手摺を設けること。
- (12) リヤエプロンには走行用灯火類およびナンバープレート用ブラケットを取付けること。
- (13) 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。
- (14) 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。
- (15) 車両側面左右に防水処置を施した 100V 2口コンセントを各1個取付けること。
- (16) 車両後部に塔への送水用装置（ボールコック・2口）を設け、付近に圧力計を設けること。
- (17) 車体左右（各3箇所）に自衛噴霧装置を取付けること。
- (18) 消防章をフロントグリル中央部に体裁よく強固に取付けること。
- (19) フロントグリルをメッキ仕様とすること。
- (20) フロントウインドー上部にグリップを設けること。
- (21) 運転席、助手席及び後部座席に乗降用アウターグリップを設けること。

21 キャブ内艙装

- (1) 座席は前部2名、後部4名掛けとし、超防汚製シートカバーを取付ける事。（色は別途協議）
 - (2) 助手席は、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。
 - (3) 後部座席後方に空気呼吸器取付け用のマジックバンドを3基設けること。
 - (4) 後部座席後方に高さ調整のできる棚を2段備えた収納ボックスを取付けること。
 - (5) 後部座席の空気呼吸器下部は空気ボンベ3本が収納できる構造とする。
 - (6) 天井部に、室内灯（LED）を埋め込み式で2箇所保護枠付きで取付ける。（個別及びドア連動スイッチ付き）
 - (7) 助手席及び後部席の両側に、フレキシブルマップランプ（LED）を設置すること。
 - (8) 運転席、助手席及び後部座席両側に乗降用インナーグリップを設けること。
 - (9) 車両前後左右に大画面全周囲モニターカメラを取付け、運転者が見やすい位置にモニターを取付けること。
 - (10) キャビン後部ガラス窓にステンレス製の窓保護枠を内側と外側に取付けること。
 - (11) 前座席中央部にセンターコンソールを取付けること。
 - (12) 次に掲げる各装置の電装用スイッチパネルは、前座席中央部のセンターコンソールボックス内に操作が容易に行えるよう取付けること。（銘板付き）
- ア 盤面灯

イ	10 連スイッチボックス	大阪サイレン SBW-D1
ウ	電子サイレンアンプ（マイク付）	大阪サイレン TSK-D152
エ	モーターサイレンスイッチ	自動吹鳴装置付
オ	アウトリガ未収納確認灯	表示 パイロットランプ
カ	スプリングロック確認灯	表示 パイロットランプ
キ	シャッター開閉確認灯	表示 パイロットランプ
ケ	車載型無線機	
コ	傾斜角度計(水準器)	
サ	油圧ポンプ作動時間計	
シ	100V AC電源コンセント	

- (13) 天井中央部にパンチングタイプのルーフセンターコンソールを取付けること。
- (14) 天井後部にパンチングタイプのルーフリヤコンソールを取付けること。
- (15) 後部座席前方に、ステンレス製の手摺棒を取付けること。
- (16) 後部座席前方手摺棒に、地図等を入れる箱（A3 サイズ机兼用）を取付けること。（箱のサイズについては別途協議）

22 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（作業灯一体型）を埋め込み式で左右各3個取付け、作動方法は散光式警光灯と連動で作動し、機能集中スイッチで減光すること。（取付け位置別途協議）
- (5) 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、機能集中スイッチで減光すること。（取付け位置別途協議）
- (6) 電子サイレンアンプは、音声合成内蔵型とし、配線は、散光式警光灯内蔵のスピーカーに配線すること。
- (7) キャブ上部に6SA型電動サイレンを取付け、キャブ内機能集中操作スイッチで操作できる構造とすること。
- (8) キャブ上に標識灯を取付け、車両のスモールランプと連動及び点灯する構造とすること。
- (9) 資機材収納庫にLED式庫内灯を左右各1個取付けること。
- (10) 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。
- (11) リアに固定式ステップ又は折り畳みステップを設けLED式照明装置を取付

けること。

- (12) キャブ後部、資機材収納ボックス上部及び、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) 資機材収納ボックス、左右上部に伸縮付きLED式サーチライト 2 個を設けること。
- (14) 塔梯体にLED式サーチライトを取り付け、仕様は次のとおりとする。
 - ア 塔梯体の適切な位置に左右対照に 2 個取付けること。（詳細は別途協議）
 - イ 照明操作は電動式とし、旋回、俯仰及び点灯消灯操作が有線リモコン及び無線リモコンで操作できること。
- (15) 塔基部にLED式サーチライトを取付けること。
- (16) ボディ後方タイヤ上部にLED式作業灯を左右各 1 箇所取付けること。
- (17) 車両後面にLED式作業灯を左右各 1 個取付けること。
- (18) 塔後部にLED式作業灯を左右各 1 個取付けること。
- (19) 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。
- (20) 各ドアに足元を照らすフットランプを取付けること。
- (21) はしご操作基部周辺のプラットフォームストリップ部に、EL式ステップ灯を取付けること。
- (22) 車体の後端が確認できる表示灯を左右各 1 個取付けること。
- (23) 車両メインスイッチの入・切が車外運転席側から視認できるようにパイロットランプを取付けること。

23 無線電話装置等

- (1) 無線電話装置本体は、既存車両からの移設として、アンテナ、スピーカー及びケーブル類は新品を取付けること。
- (2) 左ボディ側面及び基部操作部にボックスを設け、車外無線送受話器及び無線用スピーカーを取付けること。
- (3) 無線電話装置の取付けにあっては、入念な打ち合わせを行い、消防活動に支障がないようにすること。
- (4) 無線電話装置にはメインスイッチを取付けること。また、メインスイッチの入・切が車外運転席側から視認できるようにパイロットランプを取付けること。

24 塗装および記入文字

- (1) 車両の鋼材部分は錆落としの上、プライマー、パテ、サフェーサにより下地処理を行い、充分乾燥させ朱赤色ウレタン塗装により 3 回以上の塗装を行うこと。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) 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。
- (3) 塔本体の右側に指定の文字を記入すること。詳細は別途打ち合わせとする。
- (3) バスケット本体は白色塗装とすること。
- (4) 床板、ステップ等のアルミ縞板部分はアルミ地色のこと。
- (5) ジャッキ・アウトリガは黒色塗装とすること。
- (6) 車両下回りは、黒色塗装とし、塩害から保護するため防錆処理（塩害ガード）を施すこと。
- (7) キャブ両側後部ドアに、反射白文字・左読みで「魚沼市消防本部」と記入すること。
- (8) キャブ前面助手席側フロントガラス下部に「魚沼 L1」と記入すること。
- (9) キャブ両側面前部ドア下部に左読みで「うおぬま はしご 1」と 2 段書きで記入すること。
- (10) 対空表示をキャブ屋根上に黒文字で「新潟 魚沼」と横文字、2 段書きで記入すること。
- (11) ターンテーブル後部に「魚沼市消防本部」と記入すること。
- (12) 標識灯は黒文字で「魚 沼」と記入すること。
- (13) 各計器類及びバルブ・コック類には、名称及び操作方法を反射文字又は反射プレートで明記すること。
- (14) 各操作部には、名称及び操作方法を反射文字又は反射プレートで明記すること。
- (15) 文字等に関しては別途協議とすること。
- (16) 再帰性に富んだ反射材を、車体横、後部及びバスケットに貼り付けること。

25 装備品・付属品

本仕様書に定めるもののほか車両艀装、積載品及び付属品は、車両メーカー標準装備品のほか別表に掲げるとおりとし、車体から脱落しないようにバンド、金具等により固定し、脱着可能とすること。（別途協議）

積載品、付属品の固定にあつては、車体からの脱落又は振動音が発生しない方法とすること。

第 3 補則

- 1 車両引渡し前に、新潟運輸支局（長岡検査登録事務所）が行う車両新規検査に伴う全ての事務手続きを行い、検査に合格しなければならない。緊急自動車届出書を添えて各部の点検整備を実施のうえ、燃料を満タンにして引き渡すこと。
- 2 積載品等で届出や申請手続きが必要なものについては、乙の責により登録するものとする。

- 3 車両の異常等を検知・対応できる遠隔故障装置を取付けること。
- 4 新規登録・検査に要する諸費用のうち、新規検査登録手数料、自動車損害賠償責任保険料、自動車重量税、検査登録手続代行料及び自動車リサイクル料は、甲が別途負担するため、入札価格に含まないものとする。
- 5 自動車車検証の所有者の所在地は、魚沼市役所本庁舎の所在地とし、仕様の本拠の位置は魚沼市消防本部の所在地とすること。
- 6 本仕様書に基づき乙が協議、連絡、通知、提出、報告等の行為を行う場合は、打合簿（別に様式を指定する。）を作成し、甲に提出すること。

別紙1 取付品一覧表

No.	品名	数量	備考
1	屈折はしご車標準ぎ装	1式	塔水路装置含む
2	消防車専用シャシ(8トン級車)	1式	寒冷地仕様車、エアバック(運転席)、ABS パワーステアリング、オートトランスミッション
3	トランスミッションPTO	1式	
4	燃料タンク	1個	100リットル以上
5	バッテリー	2個	12V145G51以上
6	オルタネーター出力	1式	24V-100A以上
7	キャブチルト装置	1式	電動油圧式(手動操作可能なもの)
8	オイルパンヒーター	1式	マグネット式、防水型、10m以上のコード付、バッテリー充電器兼用型
9	エアコン	1式	シャシ純正品
10	ヘッドランプ	1式	シャシ純正品 LED
11	フォグラмп	1式	シャシ純正品(ホワイト)
12	テールランプ	1式	YABUSAME、融雪仕様
13	運転席サイドミラー、電動格納式助手席サイドミラー	1式	熱線付
14	隊長用後方確認ミラー	1個	
15	リアステップアルミ縞板張り	1式	左右
16	サンバイザー	4個	アクリルスモーク
17	集中ドアロック	1式	全ドア
18	パワーウインド	1式	全ドア
19	泥除けカバー	4個	全輪
20	ステンレス製ナンバープレート枠	2個	前後
21	乗降用アウターグリップ	4個	ステンレス製
22	乗降用インナーグリップ	4個	
23	フロントウィンドー上部グリップ	2個	左右 ステンレス製
24	後窓保護枠	2式	内外各1 ステンレス製
25	車外無線ボックス	2個	左側面1個、基部操作部1個
26	助手席空気呼吸器埋込式シート	1式	マジックバンドで固定
27	後部座席空気呼吸器取付装置	3式	マジックバンドで固定(面体掛けフック含む。)
28	超防汚製シートカバー	1式	助手席、運転席、後部座席
29	予備ボンベ木箱	1式	上蓋タイプ 予備ボンベ3本収納
30	ルーフセンターコンソール	1式	パンチングタイプ 移動式S字フック5個付
31	ルーフリヤコンソール	1式	パンチングタイプ 移動式S字フック5個付
32	収納ボックス	1個	後部座席後方 可動棚2段式
33	地図入れボックス	1個	A3スチール地図入れ机兼用型
34	後部座席前方手摺	1式	ステンレス製 S字フック6個付
35	基部操作台保護屋根	1式	ステンレス製若しくは、アルミ製
36	塔角度計	2式	基部操作台 バスケット各1式
37	傾斜角度計(水準計)	1式	キャビン内 センターコンソール
38	油圧計	1式	塔油圧回路作動圧力測定
39	油圧ポンプ作動時間計	1式	

No.	品名	数量	備考
40	エンジン回転計	1式	
41	エンジン油温計	1式	
42	消防章	1個	フロントグリル中央部
43	自衛噴霧装置	1式	バスケット(2箇所以上)及び車体部(左右各3箇所)
44	インターホン	1式	バスケット及び基部
45	風速計	1式	センサー:バスケット部 表示:基部操作部及びバスケット操作部
46	バスケット放水銃	1式	電動式 0.7Mpaー 1900L又は同等以上の性能のもの
47	バスケットカメラ	1式	スーパーインポーズ基部遠隔操作及び基部操作画面でモニタリング
48	屋内進入用吐水口	1式	町野式50mmオス・40mmオスマルチ 送水コック 鎖キャップ付
49	塔送水用装置	1式	車両後部 ボールコック・2口
50	圧力計	1個	塔送水用装置用
51	感電防止装置	1式	バスケット内
52	平担架固定装置	1式	バスケットに取付け
53	支点用金具取付	1式	バスケット底部に取付け
54	緩降器取付用フック	1式	バスケットに取付け
55	再帰性反射テープ	1式	車体外周、塔梯体及びバスケット
56	粉末ABC消火器	1本	車載用
57	スタッドレスタイヤ	6本	ブリジストン製 アルミホイール付
58	スペアタイヤ	1本	スタッドレスタイヤ ブリジストン製 アルミホイール付
	小計		

別紙2 電装品取付一覧表

No.	品名	数量	備考
1	LED式赤色警光灯(キャビン上部)	2個	ウイレン製 9LMT510SA
2	LED式赤色警光灯(フロントグリル)	4個	ウイレン製 WIONSMBR24
3	LED式赤色警光灯(フロントバンパー)	2個	ウイレン製 VTXFBR24
4	LED式赤色警光灯・作業灯(側面嵩上部)	6個	左右 ウイレン製 M9V2CR24(赤色警光灯・作業灯一体型)
5	LED式赤色警光灯(塔後部)	2個	ウイレン製 M7FCR24(SUSガード付)
6	標識灯	1式	左右各1箇所
7	モーターサイレン	1式	大阪サイレン製 6SA型
8	バスケットサーチライト	1個	湘南工作製 SLD-62WD2G(同等品)
9	資機材収納ボックス上部サーチライト	2個	佐藤工業所製 FLASH BOY LED-SP Q28(カバー付き)
10	塔梯体サーチライト(リモコン式)	2個	佐藤工業所製 FLASH BOY R SPQ15 同等品
11	塔梯体(基部)サーチライト	1個	佐藤工業所製 FLASH BOY LED SP-Q14Compact
12	作業灯(塔後部)	2個	ウイレン製 M7ZC24(SUSガード付)
13	作業灯(車両後面)	2個	ウイレン製 PEL2C
14	作業灯(ボディ後方タイヤ上部)	2個	ウイレン製 PEL2C
15	車体後端灯	2個	黄色(保護枠付)
16	車幅灯(側面後部)	2個	LED 左右各1個
17	バスケット先端灯	2個	LED 橙色
18	照明装置(バスケット底面)	2個	LED
19	エンジン点検灯	1式	LED 必要数
20	足元灯	4個	全ドア ステップ付近 ドア連動
21	ジャッキ灯	1式	LED 必要数
22	ステップ灯	1式	LED 必要数
23	庫内灯(資器材収納庫)	1式	LED 必要数
24	電子サイレンアンプ(音声合成内蔵型)	1式	大阪サイレン製 TSK-D152
25	10連スイッチ	1式	大阪サイレン製 SBW-D1
26	後退警報器	1式	サイレンアンプ内蔵音声合成広報(ON/OFFスイッチ付)
27	路肩灯	2個	LED 左右
28	後輪照射灯	2個	LED 左右
29	バックランプ	2個	LED 左右
30	室内灯	6個	LED 個別及びドア連動スイッチ付 保護枠付
31	フレキシブルマップライト	4個	LED 運転席1、助手席1、後部席2
32	GPS時計	1式	オーバヘッドコンソール取付け、7SEG表示、アンテナ内蔵
33	カーナビゲーション	1式	7型SSDタイプ 地上デジタルTV/FM・AMラジオ
34	カラーバックアイカメラ	1式	
35	ドライブレコーダー	1式	
36	ETC	1式	アンテナ分離式
37	AC100V 2口コンセント	2式	車両側面左右 防水型
38	AC100Vコンセント	1式	コンソールボックス内、インバーター600W
	小計		

別紙3 積載品一覧表

No.	品名	数量	備考
1	管そう	1個	YONE製 クアドラフォグノズル NH-50QFS
2	放水銃用泡管そう	1個	
3	媒介金具	1個	YONE製 40mm差込メス×50mm差込オス
4	消防用ホース	6本	65mm×20m 1.6Mpa 綾織 赤色袴
		6本	50mm×20m 1.6Mpa 綾織 赤色袴
		6本	40mm×20m 1.6Mpa 綾織 赤色袴
5	ホースバッグ	5個	ブルレスキュー製 65mmホース2本入用
6	とび口	2本	柄グラスファイバー製 長さ1,800mm程度
7	ホースバンド	5個	
8	平担架	1式	ファーノ モデル12
9	車高計測棒	1本	伸縮式
10	レーザー距離計	1個	BOSCH GLM500
11	可搬式投光器	1式	佐藤工業所 FLASHBOY LED SPECTRA MOBILE 専用三脚、予備バッテリー付
12	空気呼吸器(ボンベ含む)	4式	ライフゼムX1、RX面体、ケースなし、昏倒警報装置付き カバーグラス、面体収納袋
			空気ボンベ シゲマツ530CⅢZ ボンベカバー付 150° バルブ
13	基部・バスケット操作用カバー	1式	基部操作部をフルカバーし、走行で外れないよう固定できるもの
14	車輪止め	4個	大型ゴム製
15	ジャッキ敷板	4枚	マグネット式 取手付 反射テープ付き
16	タイヤ敷板	4枚	合成樹脂製 取手付
17	ホースブリッジ	2枚	スーパーブリッジL型
18	伸縮カラーコーン	6個	LED点滅灯付き
19	誘導指示棒	2本	LED
20	携帯拡声器	1個	
21	携帯投光器	2台	ストリームライト ファイヤーパルカンLED 071F(オレンジ)
22	フロアマット	1式	全席 ゴム製
23	三角表示停止板	1個	
24	タイヤチェーン	2組	ダブル Sラグ使用 各バンド付
25	スノーワイパー	1組	
26	工具セット	1組	KTC SK4518WM(51点セット) 同等品可
27	カギ付きはしご	1個	関東梯子KHFL-CT31
28	ワイヤーはしご	1個	関東梯子KHFL-Y-11 収納袋付き
29	三打ちロープ(白)	1巻	東京製綱12mm×200m M打ち
30	三打ちロープ(赤)	1巻	東京製綱12mm×200m M打ち
31	フルボディーハーネス	4着	ベツル アバオボッドファスト
32	ランヤード	4個	ベツル アブソービカ-Iバリオ カラビナ2個付
	小計		