

3 8 m 級はしご付消防自動車
仕様書

令和 3 年度

草加八潮消防組合

目 次

第1	総則	1
第2	全般仕様	5
第3	シャシの仕様	9
第4	車両区分	12
第5	キャブの仕様	12
第6	ボディの仕様	16
第7	車体部の仕様	16
第8	梯体部の仕様	17
第9	ボックス類	18
第10	はしご	19
第11	電装	28
第12	取付品及び取付装置	29
第13	その他	31
別表1	シャシ装備品、付属品及び艀装	33
別表2	取付品及び取付装置	35
別表3	積載資機材	37
別表4	移設物品	42

第1 総則

1 目的

この仕様書は、草加八潮消防組合（以下「組合」という。）が令和3年度に購入する「38m級はしご付消防自動車」（以下「本車両」という。）のシャシ、艤装及びその他諸般の仕様について必要な事項を定める。

2 概要

本車両は、主として次に掲げるものにより構成すること。

- (1) シャシ
- (2) キャブ（艤装）
- (3) ボディ（収納庫）
- (4) はしご装置
- (5) アウトリガ・ジャッキ装置
- (6) バスケット装置
- (7) 伸縮水路装置
- (8) 安全装置
- (9) 取付品及び取付装置
- (10) その他

3 車両条件

本車両は、この仕様に適合して製作するとともに次の条件を満たし、消防車両として最適な構造及び性能を十分に有すること。

- (1) 堅牢にして、常時、登録された車両総重量の状態において長期の使用に十分耐え得るものであり、かつ、維持管理が経済的に行えること。
- (2) 使用取扱い上の安全及び操作性を十分考慮すること。
- (3) 清掃、点検、整備及び調整が容易に行えること。
- (4) 本車両製作全般に当たり、活動隊員の労働軽減、安全性及び軽量化に十分な配慮を図り、製作等を行うこと。
- (5) 道路狭隘地域において、円滑な消防活動が行えるよう各部分のサイズをコンパクトにする配慮及び研究がなされていること。
- (6) 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を行うこと。また、納車時に認証取得の写しを提出すること。

4 関係法令等

次の法令を遵守すること。

- (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) 自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（平成4年法律第70号 以下「NO_x・PM法」という。）
- (5) 道路運送車両の保安基準（昭和26年運輸省令第67号）
- (6) 埼玉県生活環境保全条例（平成13年条例第57号 以下「条例」という。）
- (7) その他関係のある法令

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措置を講ずること。また、それらの運用及び適用に係る費用は、受注者の負担とすること。

6 疑義

製作に当たり、この仕様書又はこの仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、直ちに組合に連絡及び協議し、承認を受けること。

7 提出書類

- (1) 受注者は、契約後速やかに契約金額内訳書を提出すること。
- (2) 受注者は、製作に当たり次の関係図書を製本の上、組合の承認を受けること。

ア 製造工程表	2部
イ 車両、艀装五面図、キャブ内艀装図	2部
ウ 車体骨格図	2部
エ ブーム、リンク組立図	2部
オ アウトリガ組立図	2部
カ 旋回装置図	2部
キ バスケット本体図	2部
ク 水配管及び放水銃等構造図	2部
ケ 機材収納庫製作図、取付図	2部

コ	電装品、車内設備等（取付品）の取付図	2部
サ	積載品配置図	2部
シ	油圧作動系統図	2部
ス	電気系統配線図（電気容量、数量一覧表等も含む）	2部
セ	作業範囲図	2部
ソ	旋回走行軌跡図	2部
タ	その他組合が指示する書類	必要部数

(3) 受注者は、納車時に次の関係図書を製本の上、提出すること。

ア	車両、艀装五面図	2部
イ	製造工程写真（シャシ、組立中、塗装後、艀装後）	1部
ウ	検査工程写真（転覆角度検査、重量実測検査）	1部
エ	車両重量実測書	1部
オ	転覆角度実測証明書	1部
カ	完成図	2部
キ	責任保証書（車両・車両艀装）	1部
ク	はしご車性能試験成績書	1部
ケ	検定協会鑑定銘板の写し	1部
コ	検定証、認定証の写し	1部
サ	自動車検査証	1部
シ	緊急自動車届出確認証	1部
ス	自動車改造計算書	1部
セ	使用材料明細書	1部
ソ	電気系統配線図	2部
タ	はしご関係取扱説明書	4部
チ	シャシ関係取扱説明書	4部
ツ	各種点検整備要領書	2部
テ	パーツリスト	2部
ト	取付品、付属品の取扱説明書（メーカー連絡先含む）	2部
ナ	使用ヒューズ及び電球の形式（容量一覧表）	2部
ニ	写真（前後左右）及びCD-R	2部

ヌ 完了届（納品書及び納品内訳書）	1部
ネ その他組合が指示する書類	必要部数

8 検査・納入・保証

- (1) 製作工程において、艀装状況、装備品及び付属品の積載取付状況について中間検査を1回以上行うこと。

なお、中間検査を行うときは、15日前までに組合へ検査日時及び場所等を記載した書面を提出し、承認を得ること。

- (2) 中間検査の回数は、組合と協議し実施すること。
- (3) 納入時において、この仕様書に基づく完成検査を実施し、その結果不合格と認めた箇所について、直ちに改修し再検査を受けること。
- (4) 検査を受けるときは、検査に先立ち社内検査成績書及び社内検査の状況写真（隠蔽部で検査時に確認できない部分等）を提出すること。
- (5) 中間検査及び完成検査終了後、組合が指定する書式にて検査報告書を提出すること。
- なお、完成車重量実測測定検査及び完成車転覆角度検査を受けて納入時に証明書を提出すること。

- (6) 納入時、車両（A d B l u e®を含む）及び各資機材の燃料は、限度まで入れること。
- (7) 納入時及び新車点検時の点検整備は、細部にわたり実施し、特に各部の増し締めを行うこと。

なお、1か月点検を受注者の負担にて実施すること。また、その際にエンジンオイル及びオイルエレメント一式を無償で交換すること。

- (8) 保証期間は1年間とする。ただし、保証後といえども製造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、無償で部品の交換及び修理を行うこと。
- (9) 車両の登録手続及び廃棄処分手続並びに回送及び納車完了までの費用は、全て受注者において負担すること。ただし、自賠責保険料（24か月）、自動車重量税及びリサイクル料金については、発注者が負担する。
- (10) 更新対象車両登録抹消手続は、永久抹消登録（解体届出）又は一時抹消登録手続を受注者が行うこと。
- (11) 本車両を安全に使用するための講習を実施すること。

なお、講習時期、講習内容、講習期間にあつては別途組合と協議すること。

9 仕様記載物品

仕様にある取付品、取付装置及び付属品については、記載する物品又は同等品以上のものとする。

10 納入期限

納入期限は令和4年3月31日(木)とし、納入場所は埼玉県草加市西町108番地2、草加八潮消防組合草加消防署西分署とすること。

11 支払方法

支払方法は業務完了払とする。

第2 全般仕様

1 一般事項

本車両は、この仕様書に掲げる仕様を上回る強度、耐久性及び機能を有すること。

なお、走行中の振動、操作等に十分耐え得る構造にするとともに、走行及びアイドリング時にビビリ音等の発生しない構造とすること。

2 使用材料及び材質

(1) 使用される材料は、耐蝕性に優れたもの又は必要に応じ防蝕処理が施されたものであり、難燃性に優れたもの及び経年変化の少ない素材を適正に選定すること。

(2) 使用材料及び部品は、全て新規製品又は新品とすること。

(3) 本車両に使用する材料及び部品は、特に指示するものを除き日本産業規格品を使用すること。ただし、ボルトナット類はステンレス製ISOねじ又はこれに準ずるものを使用すること。

(4) プラスチック類は、原則として難燃性のものを使用すること。

(5) ゴム製品は、原則として耐油性の合成ゴムを使用すること。

3 構成品

車両、装備品及び資機材は、全て新品とすること。また、別表記載の装備品資機材等に、新規製品が生産された場合は、組合と協議し、新規製品を納入すること。

4 標準取付品

公表した標準取付品又は装備品は、全て納入すること。ただし、この仕様書で指定したものと重複するものについては、組合と協議し除くことができるものとする。

5 電装品

- (1) メイン電源をカット（ON・OFF）できる装置を設けること。
- (2) バッテリーは、保守点検が容易にできるように設置し、プラス側の端子には、短絡を防止するための保護カバーを取り付け、極性を逆にして取り付けないための措置を講ずること。
- (3) バッテリー配線は、第2種キャブタイヤケーブルとし、配線の長さは、バッテリーが引き出された状態を見込んで余裕を取り、バッテリー引出作業を繰り返しても緩まない構造とすること。
- (4) 無線妨害防止措置として各電装品は、電波障害の発生しないものとする。
- (5) 電気配線は次のとおりとすること。
 - ア 儀装品用配線は、エンジンスタートスイッチキーに連動し通電すること。
 - イ 各配線及び電装品端子等は、燃料配管及びブレーキ配管との接触を避け、整然と敷設固定し、振動及び接触により短絡しない構造とするとともに、雨水のかかる部位の端子は防水処理を施すこと。
 - ウ 熱の影響を受ける可能性のある部品は、耐熱ケーブルを使用し、断熱処理を施すこと。
 - エ 配線が貫通する部分及びフロア等でケーブル摩耗等のおそれのある部分は、グロメット又は保護管等による摩耗防止処理を施すこと。
 - オ 電機部品及びこれらの結合部分は、J I S C - 0 9 2 0（電気機器の防水試験及び固形物の侵入に対する保護等級）保護等級1（防滴Ⅰ形）又は保護等級2（防滴Ⅱ形）とすること。ただし、水密部又はこの処理を特に必要としない部位については、この限りでない。
 - カ 各配線は、絶縁性に優れ、長さに余裕のあるものを色分けして使用すること。
 - キ 各電装品は、各標準ヒューズボックス又は増設ヒューズボックスに接続すること。
 - ク 増設ヒューズボックスはブレードヒューズ型とすること。

なお、取付位置は乗降に支障がなく、かつ、足下等に当たらず容易にヒューズの脱着ができる位置とすること。
 - ケ 増設ヒューズボックスは、被覆保護をすること。
 - コ 増設ヒューズの名称を、見やすい位置に表示すること。
 - サ 配線等は、原則として露出することなくダッシュパネル及び内張等の内側とすること。

(6) ボンディングアースを組合の指定する箇所に取り付けること。

6 塗装

(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、水研及びサフェーサを行い熱風乾燥炉にて乾燥させてから赤色ウレタン塗装にて吹き付けを行い、再び熱風乾燥炉にて乾燥させること。

(2) 塗装の色分け等は、次の表のとおりとする。ただし、アルミ縞板、アルミ保護板、ステンレス部及び銘板等は地色とすること。

部 位		塗 色	備 考
外 枠 部	外側（シャッター外側含む）	赤	
	内側（積載部含む）	別途協議すること	
ボ ッ ク ス 内 部		別途協議すること	ステンレス部を除く。
ク リ ッ プ ボ ル ト		別途協議すること	
作 動 油 配 管		別途協議すること	
給 脂 ニ ッ プ ル		別途協議すること	
給油配管・グリース配管		別途協議すること	
空 気 配 管		別途協議すること	
ド レ ン 配 管		別途協議すること	
そ の 他		別途協議すること	

(3) 下地処理

ア 錆止め塗装は、溶接ミスト除去及び錆落とし等を十分に実施後に行うこと。

イ 塗装部分は、全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タワシ等により足付けをすること。

なお、長年運行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、縮み及び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、錆止め作業を実施後、塗装後フェザーエッジが出ないよう素地調整を行うこと。

(4) エアー、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塗装すること。

- (5) 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に近い仕上げとすること。

なお、外板部内部及びポンプ配管系の塗装肌は、ノンポリッシング可とする。

- (6) 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、水きりゴム及び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。

- (7) 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、フロントサイドウインカーレンズ、ウォッシャーノズル及び車両メーカーシンボルマークエンブレム等の容易に離脱可能な部品は、取り外してから塗装すること。

- (8) 車体下回り（タイヤハウス含む）は、弾力性のある黒色防錆アンダーコート剤等を塗布した後に上塗りで黒色塗装を行う防錆処理を施すこと。

7 文字表示（協議事項）

- (1) キャブ左右後部ドア及び梯体後面に左書き丸ゴシック体で「草加八潮消防局」と白色反射材で記入すること。

- (2) キャブ上部ルーフデッキに「草加L」と対空表示をして丸ゴシック体で大きく黒色で記入すること。

- (3) キャブ前部左側及び車両後部に「草加はしご1」と左書き丸ゴシック体で、白色で記入すること。

- (4) 標識灯部に「草加L」と黒色丸ゴシック体で記入すること。

- (5) バスケット底部に「草加L」と左書き丸ゴシック体で、白色で記入すること。さらに、底部周囲に反射テープ又は蛍光テープを貼付すること。

なお、詳細については、別途協議とすること。

- (6) 再帰性に富んだ反射材として、3Mダイヤモンドグレードコンスピキュイティ反射シートPX9470シリーズを組合指定のデザインで貼り付けること。

- (7) その他の文字・デザイン表示については別途協議とすること。

- (8) 文字材質は、再帰性に富んだ反射材又は屋外用カッティングシートとし、位置及び大きさについては別途協議とすること。

- (9) 車両後部に組合の車両番号「3桁の数字」を記入すること。

なお、数字については別途協議とすること。

- (10) 購入資機材分の「草加はしご1」と明記した白地に黒文字、丸ゴシック体の反射シート（大小各2枚）を納品すること。

なお、詳細については、別途協議とすること。

- (11) 組合の指定するマグネットシートを指定枚数作成すること。

8 銘板

次に掲げる事項を見やすい箇所に容易に消えないように表示すること。

- (1) 製造に関する銘板
- (2) 主要諸元に関する銘板
- (3) 操作に関する銘板
- (4) 取扱方法の概要及び注意事項に関する銘板
- (5) 各スイッチ類には、名称及び「ON・OFF」の表示をすること。
- (6) 計器類には、名称を表示すること。
- (7) バルブ及びコック類には、名称や開閉方向を表示すること。
- (8) 操作装置には、名称や操作方向を表示すること。
- (9) 各灯火及びスイッチには、保護枠を設けること。

なお、取付位置は、別途協議とすること。

第3 シャシの仕様

- 1 本車両に使用するシャシは、最新のポスト新長期排出ガス規制に適合すること。

2 シャシ

- (1) 主要諸元

ア シャシ：はしご車専用シャシ（MH シャシ又は同等品以上）

イ 型式：10t級後輪2軸

ウ 全長：11,000mm程度

エ 全幅：2,550mm程度

オ 全高：3,700mm程度

カ 乗車人員：6名（前席2名、後席4名）

キ 動力伝達装置：オートマチックミッション

ク 舵取り装置：パワーステアリング装置、パートタイム四輪操舵方式

ケ 制動方式：フルエア式 ABS（アンチロックブレーキシステム）

コ エンジン最大出力：380PS以上（ディーゼルエンジン）

(2) 車両主要装備

ア 本車両は、シャシに38m級（規格地上高38m以上）のはしごとその駆動装置を装備すること。

イ はしごは、梯体固定式伸縮水路付きとすること。

ウ 固定式バスケット装置付きとすること。

エ リフト昇降装置付きとすること。

オ その他、メーカー標準装備、別表に定める艀装、取付品、付属品及び積載品を備え付けること。

(3) オルタネーター出力は、150A以上（作業時及び電装品使用時に十分耐えられるもの）とすること。

(4) バッテリーは、145F51以上（2台）とし、点検が容易なワンタッチ引出式で飛び出し防止付きとすること。

(5) 燃料タンク容量は、145L以上（給油口、軽油及び最大数量を明記）とすること。

(6) シャシ装備品

ア ディスチャージヘッドランプ

イ フォグランプ

ウ パワーウインド（全席）

エ 電磁ドアロック（集中ドアロック）

オ サンバイザー（両側）

カ 純正シングルエアコン

キ オールシーズンラジアルタイヤ（メッキカバーホイールを含む。）

ク スペアタイヤ（前後のタイヤサイズが異なるときは、それぞれのサイズを1本ずつの計2本とし、ホイールを含む。）

ケ 電動格納式リモコンミラー（熱線付）

コ 隊長用後方確認ミラー

サ GPSカーナビゲーションシステム（全国版、SDカード式、AM・FMラジオ及びフルセグTVチューナー付）

シ バックアイモニター（ルームミラー型）

ス ドライブレコーダー（32GBのSDカード付）

(取付位置及び取付方法について、別途協議とすること。)

- セ ABS
- ソ タイヤ灯 (左右後輪灯)
- タ 泥よけ (全輪)
- チ サイドバイザー (フロント及びリヤ)
- ツ ワイヤレス放送装置 (車内切替スイッチ付及びワイヤレスマイク含む。)
- テ 梯体関係計器 (PTO作動時間計及び傾斜角度計等)
- ト 車両関係計器 (エンジン油温計、水温計、電圧計、エアタンク計及び使用時間計等)
- ナ コーナーセンサー
- ニ 全周囲カメラシステム
- ヌ ナンバープレート枠 (ステンレス製)
- ネ 牽引フック
- ノ その他組合が指定するもの。

(7) シャシ付属品

- ア フロアマット (前後席及びゴム製)
- イ 標準工具
- ウ 非常用信号器具 (発煙筒、非常信号灯及び三角停止板)
- エ タイヤチェーン
- オ 音声合成警報ブザー
- カ 車輪止 (大型車用及びゴム製) 4個
- キ スペアキー 3個
- ク 牽引ロープ
- ケ ブースターケーブル
- コ 専用ジャッキ
- サ 電装用予備球
- シ 予備ヒューズ (使用種類分)
- ス その他機能上必要なもの。

3 標準取付品

この仕様において、指定したもの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品を装備すること。

4 その他

シャシメーカーの都合により、シャ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ャシを納入すること。

第4 車両区分

車両の構造及び艤装について、おおまかな部分を仕様書上で明瞭にするため、以下に区分する。

1 キャブ外部及びキャブ内部

2 車体部（資機材収納部）

車体部とは、キャブ後部から車体中央までの、キャブ屋根と同じ高さの部分のこととする。

3 梯体部

梯体部とは、車体部より後方のボディ部分のこととする。

4 梯体

5 バスケット

6 リフタ

第5 キャブの仕様

1 キャブ外部

(1) 屋根は、アルミ縞板鋼板張りとし、活動を行えるよう堅牢かつ強固な構造とすること。

(2) 屋根最前両側部に車内アンプに連動した赤色警光灯（散光式警光灯）を設け、車両のスマールランプと連動した隊名標識灯を取り付けること。

なお、車両前方及び後方に向けたスピーカーを装備すること。

(3) 車両に取り付けるLED赤色点滅灯は全て車内アンプに連動すること。

なお、詳細は、別途協議とすること。

(4) 昇降ステップはエアシリンダ展開式とし、全てのドアに設けること。また、この昇降ステップは、各ドアの開閉に連動して自動的に展開収納する構造とすることとし、安全装置としてシャシのトランスミッションがニュートラル又はキーOFFの状態でパーキングブレーキON時に各ドアと連動して展開すること。さらに、側面に再帰性に富んだ反射材を貼り付け、各ドアの開閉に連動して点灯するLED足元照明灯をキャビン側

に取り付け、さらに、滑り止めも取り付けること。

なお、技術的に取り付けが困難な場合は、組合と協議すること。

- (5) 各ドア付近に昇降用手摺りを設けること。
- (6) 車体にステップ、ブラケット、手摺り等を取り付ける部分には十分な補強を行うとともに、アルミ縞板等により車体の保護を行うこと。
- (7) バンパーにコーナーセンサーを設けること。

なお、LED赤色点滅灯と同時設置が困難な場合には、組合と協議すること。

- (8) 全周囲の安全確認ができるカメラシステムを設けること。
- (9) キャブフロント中央に耐蝕鍍金を施した消防章を強固に取り付けること。

なお、サイズにあつては、別途協議とすること。

- (10) キャブ後方には、はしご受け支柱を設け、はしごを収納する部分には合成樹脂製ローラーを装備すること。
- (11) キャブ及びキャブ後部ボデーは防錆面を考慮し、FRP素材で形成し、強度はECE R29（ルーフ強度）の規格をクリアすること。

- (12) 車両の両側面に自衛噴霧装置を取り付け、作動用の保護枠付きスイッチを車両後面に左右に分けて装備すること。

なお、自衛噴霧装置の取付位置及び取付個数は、別途協議とすること。

- (13) 旗立パイプ（ステンレス製）をキャブ左側上部に取り付けること。

なお、取付位置については、別途協議とすること。

- (14) フロントウィンド上部及び下部にグリップを取り付けること。

2 キャブ内部

- (1) 前向きとし、前部2人、後部4人掛けとすること。
- (2) 運転席以外の各座席は、空気呼吸器内蔵型座席とし、空気呼吸器の固定方法は幅広マジックテープとすること。

なお、背もたれ部分は、空気呼吸器未使用時、背もたれ部分を覆うことができ、取り外しが容易に行えるパッドを装着したものとすること。

- (3) 空気呼吸器内蔵型座席の左右にステンレス製吊下げフックを各1個ずつ取り付けること。
- (4) 前部座席は3点式、後部座席は2点式のシートベルトをそれぞれに取り付けること。
- (5) 後部座席前方にステンレスパイプ（クッション付）を手摺り兼用として設け、ステン

レス製S字フック（ビニールチューブ付）を10個取り付けること。また、パイプ下部はパンチングメタル（全面タイプ）とし、小物入れボックスパンチング用を4個及びS字フックパンチングメタル用（ビニールチューブ付）を10個取り付けること。

(6) 前部座席中央部に、コンソールボックスを設け、操作が容易に行えるように、次に掲げる各装置の電装用スイッチ類等を取り付け、銘板を付すこと。

ア 盤面灯

イ 10連スイッチボックス

ウ 音声合成式電子サイレン

エ モーターサイレンスイッチ（自動吹鳴装置付）

オ 電子サイレンアンプ用マイク掛け

カ 車載型無線機

キ AC100Vコンセント2口

ク オイルパンヒーター切替スイッチ

(7) コンソールボックス内で無線機及び携帯電話を充電できる構造にすること。

(8) コンセント取り付けに伴うインバーター容量については、別途協議とすること。

(9) 後退用音声警報装置を取り付け、バックブザー及びバックランプと連動すること。さらに、バックギアに連動し、誘導員の声等が車内のスピーカーから機関員に聞こえるシステム（バックトーク）を設けること。

(10) 後退警報ブザー用の消音スイッチ（ON/OFF）を運転席付近に設けること。

(11) 全座席は、超防汚製シートカバーを掛けること。

なお、シート及び色は、別途協議とすること。

(12) 拡声器は、ワンタッチ式取付具を用い、2箇所設置すること。

なお、取付位置にあっては、別途協議とすること。

(13) 地図等の書類を入れることができるボックスを設けること。

なお、取付位置にあっては、別途協議とすること。

(14) 天井にルーフネットを組合の指定する数量取り付けること。

なお、取付位置にあっては、別途協議とすること。

3 10連スイッチ

(1) 取付位置は、運転席及び助手席から容易に操作できる位置とすること。

(2) 各スイッチの機能を明瞭に表示し、電源は、エンジンスタートスイッチキーに連動す

る照度調整機能付きで、LED透過照明ディスプレイとすること。

(3) 各スイッチ表示は、別途協議とすること。

4 キャブ内部照明

(1) 前後部座席上部の天井左右にLED照明を取り付け、スイッチはON・OFF・ドア連動の3極にすること。

なお、前後部座席ともにスイッチは左右に設け、メインスイッチに関係なく、点消灯できること。

(2) 運転席及び助手席にLEDマップランプ並びに後部座席の両側にLEDフレキシブルマップランプを設けること。

(3) シヤシ標準照明灯及びメインスイッチを照射するLED灯は、メインスイッチに関係なくドア連動で点消灯すること。

(4) 各ドアにLEDフットランプ、LEDステップランプ及びドアエッジLED点滅灯(赤色)を取り付け、メインスイッチに関係なくドア連動で点消灯すること。

5 更新対象車両からの載せ換え機器

更新対象車両からの載せ換え機器については、関係業者と事前打合せを行い、取付方法を協議すること。

(1) 消防専用電話装置

ア 助手席から操作しやすい位置に消防無線機を移設すること。

イ 取付金具は、メーカー純正金具を使用すること。

ウ 車外通話装置は、装置板にボックス型スイッチを取り付けること。

エ スピーカーは、キャブ内に2箇所及び車外通話装置上部に各1箇所設けること。

オ 車外通話装置スイッチと連動で作動すること。

カ 車外通話装置を車両後部及びはしご基部操作部の操作しやすい位置にボックスを設け、通話装置及びボックス型スイッチと連動で作動すること。

キ ボックス型スイッチは単独で車外通話装置の作動を制御できる構造とすること。

ク 夜間操作も容易にできるよう照明灯(LED灯)を取り付けること。

なお、点消灯は車両スモールランプをメインとし、扉の開閉に連動すること。

ケ 電源は、バッテリーから直接供給し、エンジン停止時にも起動すること。

コ 移設工事については、別途組合と協議すること。

サ 移設費用については、受注者の負担とすること。

(2) AVM装置

- ア キャブ内の運転席及び助手席から操作しやすい位置にAVM装置を移設すること。
- イ AVM動態スイッチを車外通話装置ボックス内に取り付けること。
- ウ 電源は、バッテリーから直接供給するものとし、エンジン停止時にも起動すること。
- エ 移設工事については、別途組合と協議すること。
- オ 移設費用については、受注者の負担とすること。

第6 ボディの仕様

構造及び性能は次のとおりとすること。

- 1 総合的な重量軽減を図り、前後輪荷重及び左右バランスを考慮すること。
- 2 ボディ全般にわたり、防蝕性及び防水性を考慮すること。
- 3 ボディ内部・外部で水のたまるおそれがある箇所に、内径15mm程度の水抜き穴を設け、水抜きパイプ等を取り付け、車体下方へ排水する構造とすること。また、取り外し可能な樹脂製のこの板を排水性に考慮し敷くこと。
- 4 点検・整備に際して工具類を使用するためのスペースを確保すること。
- 5 ボディ上部は作業スペースとして使用できるように堅牢かつ強固な構造とし、上面にはアルミ縞板を張ること。
- 6 車外に設ける手摺り及び保護枠等はステンレス製とし、十分な補強を施すこと。

第7 車体部の仕様

車体部艤装及び取付品は次のとおりとすること。

- 1 車体部両側面にそれぞれシャッター扉式の資機材収納部を各2箇所ずつ設け、内部に各種資機材の収納装置を設けること。
なお、収納装置詳細は、別途協議とすること。
- 2 車体部両側面後部シャッター下部に収納庫を設け、下ヒンジ付きの扉とすること。
- 3 車体部両側面上部に嵩上げを設けること。
なお、詳細は、別途協議とすること。
- 4 車体部後面左右に車体部上面に上がるための格納式ステップを設けること。また、手摺りを設け、作業灯（ウィレン社製M7ZC）を左右対称に2個設置すること。
なお、取付位置は別途協議とすること。

第8 梯体部の仕様

- 1 車両後面にシャックル方式の牽引用フックを取り付けること。また、両側面のタイヤハウス内中央付近に救助用支点を設けること。

なお、耐荷重は可能な限り最大とし、見やすい位置に銘板を取り付けること。

- 2 はしご基底部分前方側に電動放水銃用泡管銃を設置すること。
- 3 梯体部両側面タイヤハウス後部のスペースにシャッター扉式の収納庫を設けること。
- 4 梯体部両側面タイヤハウス上部に、タイヤ敷板及びジャッキ敷板を収納できる収納庫を設けること。
- 5 梯体部上面は、アルミ縞板張りとし、最後部左右に保護枠付き後端灯を設置し、車両スモールライトと連動すること。また、隊員等の転落防止を図るため、EL式ステップ灯を取り付け、車両後部及びキャブ内に点消灯スイッチを設置すること。

なお、点消灯スイッチの取付位置については、別途協議とすること。

- 6 梯体本体へ上がるための可変式ステップを基底部分左側に設けること。また、手摺りを設け、その付近にLED照明灯を設置すること。

なお、取付位置及び個数は別途協議とすること。

- 7 車両後面に防水及び振動を考慮して車外無線装置一式を設けること。

なお、スピーカーにはON・OFFスイッチを設けること。

- 8 ボディ上面に上がるためのステップを、梯体部両側面前部及び後部に設け、LEDステップ灯を埋め込み式で取り付け、さらに、必要数手摺りを取り付けること。

- 9 車両後部に中継用装置(中継口4口)を設け、それぞれボールコックを取り付けること。

- 10 梯体最下段先端にLED照明装置(湘南工作所製LRC-62)を左右対称に1基ずつ取り付けること。

なお、照明装置の操作は、基部操作席にスイッチを設け、リモコンで操作できる構造とすること。

- 11 ターンテーブル前面に台座を設け、固定式サーチライト(ウィレン社製PCH24-D)を左右対称に1基ずつ取り付けること。さらに、基部操作席にスイッチを設け、手動にて上下左右に操作できる構造とすること。

なお、台座取り付け位置は別途協議とすること。

第9 ボックス類

1 構成

バッテリー等ボックス、車体部両側面前部ボックス、車体部両側面後部ボックス、梯体部両側面ボックス及び車体部上部ボックスから構成すること。

2 性能及び構造

(1) 各ボックスの扉は、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、取り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照明灯を取り付けること。

なお、点消灯は車両スモールランプをメインとし、シャッターまたは扉の開閉に連動すること。

(4) 下ヒンジ付き扉の構造は、次のとおりとする。

ア 開放時にステップとして使用できる構造とすること。

イ 扉の内側（エッジ部分は除く）に、アルミ縞板による滑り止めを取り付けること。

ウ 扉の厚み部分からエッジ部分に、滑り止めを取り付けること。

エ 固定装置は、チェーン及びダンパー等活動障害となるものは取り付けない構造とすること。

オ ヒンジは閉扉時に視認できない構造とし、強固に取り付けること。

カ 扉の側面に黄色の再帰性に富んだ反射材を貼り付けること。

キ 扉閉鎖時は、振動等でロックが解除されても開かない2重ロック構造とし、ワンタッチ式の平面ハンドルを取り付けること。

(5) シャッターは次のとおりとする。

ア 車体部両側面（左右各2箇所）及び梯体部両側面の収納ボックスは、上下開閉式とすること。

イ シャッターは、アルミ合金製でスラット1本ごとにシーリング材が取り付けられ、防水性及び防振性を確保すること。

ウ 固定装置は、ワンタッチで操作できるバーシャッター式とすること。

(6) 各ボックスは、ブラケット又はキャッチ等を使用し、各積載品及び各付属品等を全て容易に固定収納できる構造とすること。

(7) 各扉及びシャッターは、閉め忘れ防止のため、キャビン内の機能集中スイッチに開時

表示する機能を備えること。

- (8) 各扉には、全て鍵を取り付けること。
- (9) 各収納庫内部は、鋼板、ステンレス鋼板、アルミ鋼板及びステンレス製パンチングネット等で効率よく仕切り、資機材に応じた取付金具、マジックベルト、棚、引出レール及び可動式パイプローラー装置等を設け、取り出しやすさと落下防止を兼ね備えた構造とすること。
- (10) 各ボックス類への収納方法及びボックス類の構造は、組合と綿密な協議を行い対応すること。

3 バッテリーボックス等

バッテリーは、引き出し装置付きで、全セルの点検が容易に行える構造とすること。また、配線等は、引き出した時に支障のないよう余裕をもたせること。

4 車体部両側面前部ボックス、車体部両側面後部ボックス及び梯体部両側面ボックス

- (1) 扉はシャッター扉式で可能な限り大きく作成し、組合の指示する資機材を効率よく収納できる構造とすること。
- (2) 上下2又は3分割に区画できる分割仕切板を取り付け、上下分割仕切板はボルトによって固定し、スライドレール式によって分割仕切板の移動が可能な構造とし、奥行きは可能な限り最大限とれるよう配慮すること。
- (3) 収納物が落下又は移動し、シャッターの開閉が困難にならないよう、各段及び各資機材ごとに長さ調節機能を有したバックル式の固定バンドを必要数取り付けすること。
- (4) 車体部両側面後部シャッター扉式収納庫の下部は、反転式展開ステップ構造とすること。

5 車体部上部ボックス

- (1) 収納ボックスの大きさは、可能な限り大きなものとし、補強を施すこと。
- (2) 梯体が収納状態であっても、資機材を容易に取り出せる構造とすること。

6 予備ボンベ収納棚

組合の指示する場所に予備ボンベ収納棚を取り付けること。

第10 はしご

1 諸元及び性能

- (1) 諸元

- ア 規格地上高 38 m以上
- イ 起立角 $-10^{\circ} \sim 75^{\circ}$
- ウ はしご段数 5段
- エ 横さん間隔 300 mm

(2) 使用範囲

使用範囲は、バスケット前面までの距離とし、傾斜角0度から7度、アウトリガ最大張出幅（前：4.7 m以上、後：5.0 m以上）の時、次のとおりとすること。

- ア バスケット+1, 800 N 17.0 m以上
- イ バスケット+2, 700 N 16.0 m以上
- ウ バスケット+4, 000 N 12.0 m以上
- エ バスケット・リフタ同時使用 12.0 m以上

(3) 性能・能力

ア 性能（はしご作業時所要時間）

- (ア) 起梯 約50秒
- (イ) 伏梯 約50秒
- (ウ) 伸梯 約50秒
- (エ) 縮梯 約50秒
- (オ) 旋回 約60秒

イ 能力

- (ア) バスケット許容積載質量
4,000 N以上
- (イ) リフタ許容積載質量
3,000 N以上
- (ウ) バスケット+リフタ同時使用時許容積載質量
4,000 N以上（合計）

2 はしごの構造及び艤装

- (1) はしご本体は高張力鋼材を使用し、箱型・パイプ等の閉断面部材を電気溶接によってトラス構造に組み立てること。
また、軽量でかつ静荷重、ねじれ荷重に対して十分な強度を有すること。
- (2) はしごは使用範囲内で起伏・伸縮・旋回のいかなる操作を行っても大きな騒音や振動

等の異常がなく、安全で円滑な操作ができること。

- (3) はしご本体の各部にローラー及びパット材を設置し、はしごの伸縮が円滑に行えること。
- (4) はしご本体の横さんの外周には、合成ゴム製の滑り止めを取り付けること。
- (5) はしごの最上段先端付近に控え綱用環を装備すること。
- (6) はしご本体の最上段先端はバスケット使用時、その全域においてバスケット内搭乗員と干渉しない構造とすること。
- (7) はしご本体の左側面にかぎ付きはしごの取付装置及び右側面にとび口2本の取付装置を設けること。

3 はしご駆動油圧機構

- (1) シャシエンジンのトランスミッションPTOにより、可変容量ピストンポンプ又はギヤー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はしごの起伏・伸縮・旋回・傾斜矯正及びアウトリガ・ジャッキ操作を行うものとする。
- (2) 作動油は、ストレーナー付き作動油タンクから油圧ポンプにより加圧し、車両後方のアウトリガ・ジャッキ用切替弁又はターンテーブル中央の旋回接手を通り起伏・伸縮・旋回に送られる構造とし、これらの切替弁の操作により各動作を行う構造とすること。
なお、作動油タンクへ戻る配管にも、フィルタを設けること。
- (3) 切替弁の中立時には、油温の上昇を防止するため、油圧ポンプの吐出量を最小に抑えるように制御する構造とし、油圧ポンプ吐出側には安全弁を設け、常用最大圧力21MPaを超えないように調整すること。
- (4) 連続使用又は高気温環境での油温上昇対策として、作動油の空冷式オイルクーラーを取り付けること。

4 補助油圧ポンプ

シャシエンジン又は主油圧ポンプが故障した場合でも、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できる構造とすること。

5 アウトリガ・ジャッキ装置（車体支持装置）

- (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、はしご操作時の安定を図る構造とすること。
- (2) アウトリガは4本とも個別に操作ができ、無段階で任意の位置に張り出すことができ

るものとする。また、ジャッキは4本同時操作ができる構造とすること。

- (3) ジャッキシリンダの上部にパイロットチェック弁を設け、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。
- (4) 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。
- (5) アウトリガの張出幅に応じて、最大の使用範囲が設定できること。
- (6) アウトリガを張り出さなくとも、前後左右15度の範囲で操作できるものとする。
- (7) アウトリガの張出状況及びジャイロターンテーブルの固定状況等は、車体後面に設けた7インチワイドパネルスイッチ式液晶ディスプレイにて表示する3D画像により確認できるものとする。
- (8) アウトリガカバーには、梯体PTOスイッチと連動した埋め込み型LED点滅灯（黄色）を正面及び両側面に取り付けること。また、カバー両側面に再帰性に富んだ反射材（黄色）を貼り付けること。
- (9) アウトリガには再帰性に富んだ反射材を貼り付け、張出幅が目視できるように識別を施すこと。
なお、色等にあつては、別途協議とすること。
- (10) アウトリガ付近にLED足元照明灯を取り付けること。
- (11) ジャッキ部には、夜間でも判別できるよう、横縞模様には再帰性に富んだ反射材（黄色）を貼り付けること。
- (12) ジャッキ最大張出位置が夜間でも確認できるよう、スポット型のLED照明灯を車体に取り付けること。

6 自動傾斜矯正装置

- (1) 傾板を重ねることにより、ターンテーブル上のはしごの傾斜を全方向に対して最大11度まで水平に自動矯正できるものとする。
- (2) 自動矯正ははしご収納状態で行えるものとし、矯正完了後はロックピンにより自動的に固定する構造とする。また、安全のためはしご操作時には傾斜矯正を行えない構造とすること。

7 起伏装置

- (1) 梯体フレーム、支持フレーム及びこれらのフレームを繋ぐ2本の起伏用油圧シリンダ

により構成されること。

なお、梯体フレームには、はしごを取り付けること。

- (2) 起伏レバーを操作して、起伏シリンダに圧油を送ることにより、はしごの起伏を行う構造とすること。

8 伸縮装置

- (1) はしご最下段に2本の伸縮用油圧シリンダを固定し、はしご各段とシリンダ両端に設けたプーリーにワイヤロープを取り付けてはしごを伸縮する構造とすること。
- (2) 伸縮レバーを操作して、伸縮シリンダに圧油を送ることにより、はしごの伸縮を行う構造とすること。
- (3) 起伏角度が低い場合でも縮梯ができるように引き戻し装置を設けること。

9 旋回装置

- (1) はしごは、起伏装置とともにターンテーブル上に取り付けること。
- (2) ターンテーブル内部には大歯車が形成され、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こと。
- (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構造とすること。

10 操作装置

- (1) はしご基部操作装置は、ターンテーブル上に座席型操作装置（リクライニング機能付）を設け、起伏・旋回・伸縮、はしご姿勢表示装置、各種スイッチ・インターホン及び操作席から利用可能な車外無線装置等、その他はしご操作に必要な装置を備えること。さらに、バスケット内の照明100V用コンセントへ電源を供給する発電機（18i）を設置すること。
- (2) 基部操作装置は、はしごの操作に関し、バスケット内操作装置より優先すること。
- (3) 基部操作席操作パネルはコンピューターグラフィックスでカラー表示とし、アウトリガ張出幅に応じた作業半径と現在のはしご姿勢を表示し、使用限界を含めた梯体情報を表示するとともに、使用上必要とされる情報（伸長計、起伏角度計、水準器、使用時間計及び風速計等）を表示すること。また、各種警報等の異常をディスプレイに表示すること。

- (4) スーパーインポーズカメラの映像を、基部モニターで確認できること。
- (5) 基部操作員、座席型操作装置及び姿勢表示等を落下物から保護するため、防水、防振及び視認性を確保した危険防止措置を講ずること。
- (6) 基部操作席の操作に支障が出ないようにLED照明灯を設け、保護枠付きのスイッチを設けること。

なお、取付位置については、別途協議とすること。

- (7) バスケット内操作装置は、バスケット本体内にボックス型操作装置を設け、2本のジョイスティックレバーで起伏・旋回・伸縮を操作できる機構とし、液晶ディスプレイ、スイッチ及びインターホン等の装置を装備し、バスケット内ではしご操作が行えること。
- (8) はしご起伏・伸縮・旋回の操作は、同時操作ができる構造とすること。
- (9) 基部操作部、基部操作席及びバスケット操作部について、必要なカバーを備えること。
- (10) 使用についてのガイダンス、使用限界等に近づいた時のガイダンス及び異常発生時のガイダンス等の全ての警告音等が音声ガイダンス機能により、音声案内すること。

なお、基部操作席及び車両後部にて手動でON・OFFできるスイッチを設けること。

11 バスケット装置

- (1) はしご先端に固定式のバスケット装置を装備し、車両走行時はバスケットをはしご先端部に収納できる構造とすること。
- (2) バスケット平衡用油圧シリンダを設け、はしごの起伏操作に合わせて、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、電動式放水銃、自衛噴霧ノズル（作動スイッチ付）、サーチライト（湘南工作所製SLD-62）、感電防止装置、吐水口（送水コック付65mm50mmマルチタイプ及び圧力計付）及び照明用100Vコンセントを2口程度装備すること。
- (4) バスケット扉は、下方へ展開可能なタラップ式扉とし、前面左右に取り付けること。
- (5) バスケット内床面は、アルミ縞板により滑り止めを施すこと。
- (6) バスケットにLED照明灯及びスイッチを設けること。
- (7) バスケット底面に、薄型照明装置を必要数取り付けること。また、任意にON・OFFできるスイッチを基部、バスケット及びキャブ内に取り付けること。

なお、取付位置及び詳細については、別途協議すること。

- (8) バスケット底面に、組合指定のデザインで塗装及びシールを貼り付けること。
- (9) バスケットに人員降下用金具及び荷役吊下げ金具を取り付けること。

- (10) バスケット外側にバスケット担架を吊り下げられる装置を取り付けること。
- (11) 走行時において、障害物との衝突を避けるため、バスケット底部両側面にセンサーを取り付けること。

なお、詳細にあつては、別途協議とすること。

12 水路装置

後部4口中継口（ボールコック、キャップ、ストレーナー付き、圧力計及び流量計装備）より、水路を通り、伸縮水路を経てバスケット放水銃まで固定配管で接続し、起伏・伸梯及び旋回時でも自由に放水できる構造とすること。

なお、取付位置にあつては、別途協議とすること。

13 バスケット放水銃

バスケット前面中央に電動式放水銃（最大放水量：3,000L/min）を設けること。

なお、放水銃の操作は基部操作部及びバスケット内で行えること。

14 通話装置

バスケット、基部操作部及びリフタのそれぞれで通話ができ、基部操作部とリフタは通話スイッチにより送信できる構造とすること。

15 安全装置

(1) ジャッキインターロック装置

はしごが収納状態にある場合のみ、ジャッキ操作が行える構造とすること。

(2) 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、はしご操作が行える構造とすること。

(3) ジャッキ短縮防止装置

油圧ホース及び配管が破損した場合、ジャッキが短縮しない構造とすること。

(4) はしご伸縮防止装置

油圧ホース及び配管が破損した場合、はしごが伸縮しない構造とすること。

(5) はしご倒伏防止装置

油圧ホース及び配管が破損した場合、はしごが倒伏しない構造とすること。

(6) はしご起伏停止装置

起伏レバーの急操作や、起伏操作中に使用限界になった場合、自動的に低速になり停止する構造とすること。

(7) はしご伸縮停止装置

伸縮レバーの急操作や、伸縮操作中に使用限界になった場合、自動的に低速になり停止する構造とすること。

(8) 起伏障害自動停止装置

起操作中にはしごが障害物に接触した場合及び伏操作中にバスケットが障害物に接近した場合に、自動的にはしごを停止させる構造とすること。

(9) 伸長障害自動停止装置

伸操作中にバスケットが障害物に接近した場合、センサーを用い自動的にはしごを停止させる構造とすること。

(10) 旋回障害自動停止装置

旋回操作中にはしごが障害物に接触した場合、安全弁により自動的にはしごを停止させる構造とすること。

(11) 使用限界自動停止装置

アウトリガの張出幅に応じて決められた使用限界にはしごが達した場合、自動的にはしごを停止する構造とすること。

(12) 過荷重自動停止装置

はしご長さ、起立角による負荷とはしご先端にかかる負荷が大きくなった場合、警報を発して自動停止する構造とすること。

(13) 傾斜自動停止装置

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こと。

(14) はしご飛出防止装置

はしご収納時に自動的にはしご伸長を固定し、走行中に車体が傾斜した場合や急ブレーキをかけた際、はしごが飛び出さない構造とすること。

(15) 緊急停止装置

はしご基部操作装置、バスケット内操作装置及び車体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。

(16) 旋回固定装置

はしごが他力により、旋回しない構造とすること。

(17) 車両支持装置飛出防止

走行中にジャッキ及びアウトリガが飛び出さない構造とすること。

(18) はしご監視装置

操作時の安全性を確保するため、起伏及び伸縮の検出は2重構造とし、はしご制御盤の異常を監視する構造とすること。

なお、使用限界停止装置が働かない場合、はしごが使用限界付近に達すれば自動的にはしごが停止すること。

(19) キャブ保護装置

はしご倒伏及び旋回操作により、はしごが車両に衝突する前に自動的に停止する構造とすること。

(20) 感電防止装置

バスケット内搭乗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こと。

なお、ON・OFF、感度操作及び警報表示はバスケット内液晶ディスプレイで行えること。

(21) 制振制御装置

はしごが伸縮、起伏、旋回操作及び停止時に発生するはしご本体の縦揺れ及び横揺れを制御する安全制御装置を設けること。

16 操作制御機能

(1) メモリコントロール機能

基部並びにバスケット操作部液晶ディスプレイ内に、メモリ記憶モードスイッチ、メモリ再生モードスイッチ及びメモリ停止スイッチを設け、操作したはしごの軌跡を記憶し、その軌跡を操作レバーで正再生及び逆再生の繰り返し操作ができる制御装置を設けること。さらに、はしごの軌跡は基部及びバスケット液晶ディスプレイに表示し、基部のはしご軌跡表示は立体表示すること。

なお、再生の速度は、レバーの操作量で可変し、記憶したはしごの全体軌跡に対して再生しているはしごの軌跡の割合を基部及びバスケット液晶ディスプレイに表示すること。

(2) 垂直・水平制御機能

基部及びバスケット操作部液晶ディスプレイ内に垂直・水平モードスイッチを設け、このスイッチを押すことで、はしごの垂直・水平移動が1本の操作レバーで制御可能と

なる装置を設けること。

(3) はしご自動収納機能

基部操作部液晶ディスプレイ内にはしご自動収納スイッチを設け、このスイッチを押すことで、コンピューター制御によりはしごを自動で塔受まで収納できる制御装置を設けること。

17 リフト装置

(1) リフト自動停止装置

リフトは、安全のためはしご先端に2段階の停止位置を設け、第1限界を解除すると第2限界まで低速で上昇できる構造とする。また、収納位置に下降する場合も低速となり自動的に停止するものとする。

(2) リフト落下防止装置

リフトを使用時においてリフトワイヤーが切断した場合、いかなる条件の場合においても自動的にブレーキが作動し、リフトの落下を停止する構造とする。

なお、本装置に関しての自動とは落下防止装置に係る一切の操作を行わずに自動的に作動する装置を示す。

(3) リフト飛出防止装置

リフトをフックで固定し、車両走行中やはしごを俯角に倒伏した場合でも、リフトが飛び出さない構造とする。

(4) リフトバッテリー自動充電装置（L-CHA）

リフトバッテリーに自動給電し、過充電防止機能及び車両側バッテリー電圧低下保護機能を有する構造とし、充電動作状態はリフトリモートカプラ部のLEDランプにより確認できるものとする。

第11 電装

1 キャブ屋根上に取り付ける電装品は、強固に取り付けるとともに防水処置を施し、配線は屋根裏からセンターピラーを通し屋根上に配管用パイプを設けること。

2 ヒューズボックスをキャブ内に設け、電装品ごとに名称及びアンペアを記入すること。

3 次のスイッチは、一つのスイッチで点消灯すること。さらに、一つのスイッチで減光する減光スイッチを10連スイッチ内に設けること。

(1) 前部LED赤色点滅灯

- (2) キャブ屋根上散光式警光灯
- (3) 側面LED赤色点滅灯
- (4) 後部LED赤色点滅灯
- 4 後部LED赤色点滅灯は、単独で消灯できるスイッチを10連スイッチ内に設けること。
- 5 キャビン内天井部の内張りは、電装品及び各配線の点検が容易に行える構造であること。
- 6 全てのスイッチ類には、保護枠を取り付け、銘板を付すこと。
- 7 路肩灯、車幅灯、タイヤ灯、後端灯及びサイドマーカーランプは車両のスマール点灯に連動すること。

第12 取付品及び取付装置

- 1 別表に掲げる取付品及び取付装置は、次のとおりとすること。

(1) 灯火類

- ア キャビン屋根最前部両側に車内ランプに連動した散光式警光灯（LED）を設け、標識灯を取り付けること。また、車両前方及び後方に向けたスピーカーを装備すること。
- イ フロントバンパー前面左右に赤色LED点滅灯（ウィレン社製M6FCR）を埋込式で各2個取り付けること。
- ウ 車体部両側面上部（嵩上げ煽り箇所）に赤色点滅灯（ウィレン社製M6FCR）片側3個（計6個）及び作業灯（ウィレン社製M6BUWC）片側2個（計4個）を均等間隔で交互に取り付けること。
- エ 車体部両側面上部（嵩上げ煽り箇所）の内側にLED作業灯を埋込式で取り付けること。
なお、位置及び個数は、別途協議とすること。
- オ キャブ前面フロントバンパー上部左右の均等な位置に、赤色点滅灯（ウィレン社製M4FCR）各1個（計2個）を取り付けること。
- カ 梯体後面に作業等（ウィレン社製M7ZC）2個を左右均等な位置に取り付けること。
- キ 梯体後部左右に赤色点滅灯（ウィレン社製M7FCR）各1個（計2個）を取り付けること。
- ク 基底部後方左右に赤色点滅灯（ウィレン社製M9FCR）各1個（計2個）を取

り付けること。

ケ 梯体部後部にLED作業灯（ウィレン社製PELCC）2個を左右均等な位置に取り付けること。

コ 車両コーナー下部に、赤色点滅灯（ウィレン社製VTXFCR）を前後左右に各1個（計4個）取り付けること。

サ 散光式警光灯と各赤色点滅灯は連動で点消灯すること。

シ 作業灯は、キャブ内にメインスイッチを設け、同一スイッチで全て点消灯すること。また、各作業灯付近には個別「ON・OFF」スイッチを設けること。

なお、取付位置にあっては、別途協議とすること。

ス タイヤ灯（LED）は、左右両側後輪が運転席から十分に視認できる大きさのものを、位置及び角度を最適に調整し、取り付けること。

セ 車両両側面後部にサイドマーカーランプ（LED）を左右対称に取り付けること。

ソ 各昇降ステップにはLED式の照明装置を埋め込み式で取り付けること。

タ 車両両側面後部下部に、車幅灯（LED）を設けること。

チ 車両両側面下部に路肩灯（LED）を必要数取り付けること。

ツ リアフェンダー上部両側面に作業灯（ウィレン社製PELCC）各2個（計4個）を取り付けること。

なお、取付位置にあっては、別途協議とすること。

(2) 電子サイレン

ア 電源は、エンジンスタートスイッチのACCに連動とすること。

イ 電子サイレンアンプは、音声合成内蔵型とし、配線は、散光式警光灯と連動したスピーカーに配線すること。

ウ 車両後部に電子サイレン専用のスピーカーを取り付け、後退広報用に配線すること。

エ 音声合成について、右左折は方向指示器のスイッチで作動し、後退はバックギヤ連動で作動するように配線すること。

オ 音声合成は、電子サイレンアンプの音声合成スイッチをONにしたとき作動する構造とすること。

カ サイレンアンプのマイクは、前席、後席でそれぞれ設けること。また、ワイヤレ

スマイク 1 本を止め金具付きで取り付けること。

なお、取付位置にあつては、別途協議とすること。

(3) モーターサイレン

7 N型モーターサイレン（自動吹鳴装置付）をフロントバンパー付近に取り付け、泥はね防止措置を施し、助手席に足踏みスイッチ（カバー付）を取り付けること。

なお、取付位置については、別途協議とすること。

(4) バッテリー充電装置

ア AC100Vの電源により、シャシ積載のバッテリーに自動的に充電する装置を取り付けること。

なお、過充電防止装置付きとすること。

イ 運転席側の支障とならない位置に、マグネット式のコンセントを設け、コードはケーブルで長さ15m以上とすること。

なお、取付位置にあつては、別途協議とすること。

ウ コード接続時、キャブ内に取り付けたAC100Vコンセントが使用でき、走行中はインバーターからの電源とする自動切換え構造とすること。また、キャブ内に設けたスイッチを切り替えることにより、オイルパンヒーターが使用できる構造とすること。

なお、コンセントの設置位置、個数は別途協議とすること。

エ バッテリー充電装置は、水、埃等が付着せず、放熱を妨げないような措置を講じること。

なお、設置位置、取付方法は別途協議とすること。

第13 その他

- 1 受注者は、車両の製作に先立ち、組合と製作上の細部にわたり十分な協議をした上で艤装を行うこと。
- 2 ナンバーは、組合が指定した数字を取得すること。
- 3 業務上知り得た事項を漏らしてはならない。
- 4 不当要求等に対し、次の事項を遵守すること。
 - (1) 受注者及び受注者の下請け業者が、不当要求行為を受けた場合又は不当要求行為による被害を受けた場合若しくは被害が発生する恐れがある場合は、組合管理者に報告する

とともに、所轄の警察署に通報すること。

(2) 受注者は、組合及び所轄の警察署と協力し、不当要求行為の排除対策を講じること。

5 問合せ先

埼玉県草加市神明二丁目2番2号

草加八潮消防組合

草加八潮消防局警防課 救助係

TEL 048-924-0967

FAX 048-928-8454

別表1 シヤシ装備品、付属品及び艀装

番号	品名	規格	数量	単位
1	38m級はしご付消防ポンプ自動車	10t級2WD、AT	1	式
2	シヤシ装備品	ディスチャージヘッドランプ	1	式
		フォグランプ	1	式
		パワーウインド（全席）	1	式
		電磁ドアロック（集中ドアロック）	1	式
		サンバイザー（両側）	1	式
		純正シングルエアコン	1	式
		オールシーズンラジアルタイヤ（ホイール及びメッキカバーを含む）	8	本
		スペアタイヤ（サイズ別2本・ホイールを含む）	2	本
		電動格納式リモコンミラー（熱線付）	1	式
		隊長用後方確認ミラー	1	式
		GPSカーナビゲーションシステム（全国版、SDカード式、AM・FMラジオ及びフルセグTVチューナー付き）	1	式
		バックアイモニター（ルームミラー型）	1	式
		ドライブレコーダー（32GBのSDカード付）	1	式
		ABS	1	式
		タイヤ灯（左右後輪灯）	1	式
		泥よけ（全輪）	1	式
		ワイヤレス放送装置等（車内外切り替えスイッチ付及びワイヤレスマイク含む）	1	式
		梯体関係計器（伸長計、起伏角度計、水準器、使用时间計、風速計及び傾斜角度計等）	1	式
車両関係計器	1	式		
コーナーセンサー	1	式		
バスケット底部両側面にセンサー	1	式		

		全周囲カメラシステム	1	式
		ナンバープレート枠（前後及びステンレス製）	2	式
		牽引フック	2	式
3	シヤン付属品	フロアマット（前後席及びゴム製）	1	式
		標準工具	1	式
		非常用信号器具（発煙筒、非常信号灯及び三角停止板）	1	式
		タイヤチェーン（前後のタイヤ）	1	式
		音声合成警報ブザー	1	式
		車輪止（大型車用及びゴム製）	4	個
		スペアキー	3	式
		牽引ロープ	1	式
		ブースターケーブル	1	式
		専用ジャッキ	1	式
		電装用予備球	1	式
		予備ヒューズ（使用種類分）	1	式
		車両取扱説明書	4	部
		A d B l u e @ 1 0 0	3	個
		その他	1	式
4	艀装	バッテリー充電装置	1	式
		後退用音声警報装置	1	式
		LED照明灯（キャブ内）	2	式
		LEDマップランプ	2	式
		LEDフレキシブルマップランプ	2	式
		LEDフットランプ（全ドア）	1	式
		LEDステップランプ（全ドア）	1	式
		ドアエッジLED（全ドア）	1	式
		各種収納庫艀装	1	式
		収納支援装置	1	式

		E L式ステップ灯（ルミナスセーフティー）	1	式
		ステップ灯（L E D） 必要数	1	式
		車外無線装置	2	式
		ボックス内照明灯（L E D） 必要数	1	式
		予備ボンベ収納棚	1	式
		はしご装置	1	式
		ジャッキ・アウトリガ装置	1	式
		はしご音声ガイダンス装置	1	式
		リフト昇降装置	1	式
		有線リフトリモコン	1	式
		リフトバッテリー自動充電装置	1	式
		バスケット装置	1	式
		バスケット吐水口（送水コック付、6 5 mm 5 0 m mマルチタイプ及び圧力計付）	1	式
		スーパーインボーズカメラ	1	式
		伸縮水路装置	1	式
		バスケット電動放水銃（大量放水仕様）	1	式
		通話装置（インターホン）	1	式
		自衛噴霧装置（車体両側面及びバスケット）	1	式
		塗装一式	1	式
		記入文字一式	1	式

別表2 取付品及び取付装置

番号	品 名	規 格	数量	単位
1	赤色警光灯（散光式警光灯）	L E D式	1	式
2	電動サイレン	大阪サイレン社製（7 N型）	1	式
3	電子サイレンアンプ	大阪サイレン社製（T S K - D 1 5 2） 「M a r k - D 1 専用マイクロホン・M C - D 1 型」	1	式
4	旗立パイプ	ステンレス製	1	式

5	A3版収納ボックス	スチール製	1	式
6	機能集中スイッチ	10連スイッチ（大阪サイレン社製SBW-D1）	2	式
7	消防章		1	式
8	標識灯		2	式
9	赤色点滅灯	フロントバンパー前面 ウィレン社製 M6FCR24	2	式
		フロントグリル上部左右 ウィレン社製 M4FCR24	2	式
		車体部両側面上部（嵩上げ煽り箇所） ウィレン社製 M6FCR24	6	式
		梯体後部 ウィレン社製 M7FCR24	2	式
		基底部後方 ウィレン社製 M9FCR24	2	式
		車両コーナー下部 ウィレン社製 VTXFCR24	4	式
10	作業灯	車体部両側面上部（嵩上げ煽り箇所） ウィレン社製 M6BUWC24	4	式
		車体両側面上部（嵩上げ煽り箇所）内側 詳細は別途協議 必要数	1	式
		梯体後面 ウィレン社製 M7ZC24	2	式
		梯体部後部 ウィレン社製 PELCC24	2	式
		リアフェンダー上部両側面 ウィレン社製 PELCC24	4	式
		車体部後面 ウィレン社製 PELCC24	2	式
11	照明装置	梯体最下段先端 湘南工作所製 LRC-62	2	式
		ターンテーブル前面左右 ウィレン社製 PCH24-DD	2	式
		発動発電機（EU18i）	1	式
12	バスケットサーチライト	湘南工作所製（SLD-62）	1	式
13	バスケット照明灯	LED 必要数	1	式

14	ジャッキ接地部照明灯	LED	4	式
15	ジャッキ照明灯	LED	4	式
16	基部操作席照明灯	LED 必要数	1	式
17	中継口用媒介金具	キャップ付	4	式
18	感電防止装置	バスケット内	1	式

別表3 積載資機材

番号	品名	規格	数量	単位
1	かぎ付きはしご	KHFL-TOT31 (チタン製) 大かぎ作動ワンタッチ式※仕様詳細にあつては、別途協議とすること。	1	式
2	ジャッキ敷板	合成樹脂製及びマグネット式	4	式
		大型敷板 リピーボード (615×1230×13 (厚))	4	式
3	タイヤ敷板	合成樹脂製	4	式
4	消火器	20型	1	式
5	補修用塗料	車体同色10缶	1	式
6	担架等	タイタンT I スプリット (チタン製及び分離型)	1	式
		4ポイントブライドル プロシリーズリッターハーネス	1	式
		補強筒 テザック製TC-1	8	式
		補強筒 テザック製TC-2	8	式
7	車高計測棒	グラスファイバー製 (伸縮式)	1	式
8	放水用ノズル	YONE G-フォースセレクトダブルトリガー NV-50GST	2	式
9	電動放水銃用泡管鎗		1	式
10	ホース	芦森ライトエースα1.6MPa 40mm×20m (オレンジ)	10	本
		芦森ライトエースα1.6MPa	2	本

		50mm×20m (オレンジ)		
		芦森ライトエースα 1.6MPa 50mm×2m (オレンジ)	5	本
11	ロープ	東京製綱製 12mm×200m ※色の内訳は、別途協議とすること。	5	巻
		CMC スタティックロープ スタティックプロゼネラルユース 12.5mm×200m (赤色)	1	巻
		CMC スタティックロープ スタティックプロゼネラルユース 12.5mm×200m (白色)	1	巻
		CMC スタティックロープ スタティックプロゼネラルユース 12.5mm×200m (青色)	1	巻
		スタックスロープ 東京製綱製 難燃性 11mm×200m (白色)	5	巻
		スターリン リット レスポンスロープ 30m	5	式
12	ロープバッグ	CMC ブルー 100m	1	式
		CMC レッド 100m	1	式
		CMC ブラック 100m	1	式
		F S J a p a n 大型資器材搬送バッグ SKY	1	式
13	カラビナ	123 O型ステン	10	個
		SMC ライトスチールカラビナ デュアルガード	20	個
14	スーパーカラビナ	スーパーKA12K-S	10	個
15	滑車	TR-300	5	個
16	降下器	CMC クラッチ 12.5mm用	4	個
		3D CMC ロッキングバーディッセンダー	2	個
17	プーリー	CMC スイベルプーリー	5	個
		CMC スイベルダブルプーリー	2	個
18	ポー	ペツル リギングプレートM	2	個
19	スイベル	R o c k E x o t i c a 回転式シャックルスイベル	4	個

20	デルタカラビナ	マイロンラピッドクイックリンク デルタ 12mm	3	個
21	チューブラーウェビング	CMC イエロー (ロール)	1	式
		CMC ブルー (ロール)	1	式
		CMC オレンジ (ロール)	1	式
22	ブルージックコード	CMC 8mm (緑色) 20m	5	式
		CMC 8mm (赤色) 20m	5	式
		難燃性ブルージックコード	20	本
23	グリヨン	ペツル 3m	5	式
24	アサップ	ペツル アサップロック	5	式
25	アサップソーバー	ペツル アクセス (40cm)	5	式
26	空気呼吸器	NM30-ACT-CS ワンタッチバックル式	5	器
27	空気呼吸器用面体	CS面体	5	個
28	空気ポンペ	軽量ポンペ530CⅢAZ内蔵型 (30MPa) 上下ポンペ保護カバー付き ※刻印F307	10	本
29	救助用縛帯	デラックスエバックハーネス	1	式
		ビクティムハーネス	1	式
		ビクティムチェストハーネス	1	式
30	携帯投光器	サバイバーIEC防爆モデル	5	式
		AC100V充電器	5	式
31	LED合図灯	ピカポーRMPB350 (一式)	5	式
32	媒介金具	65mmメス×50mmオス (2式)	4	式
		50mmメス×40mmオス (2式)		
33	分岐管	マルチボールバルブ 流水口65mm放水側65mm・50mm	1	式
34	ホースブリッジ	コンパクトブリッジCB450 (左右各1)	2	式
35	三角コーン	自在コーン 8Y0262	5	式
36	絶縁ボルトクリッパー	ZBC-600	1	式
37	ホースバック	渋消式50mmホースバック	1	式

38	燃料缶	GM-10R	2	式
39	耐電衣	YS-121-1-5 (ヨツギ) 大	2	式
		YS-121-1-6 (ヨツギ) 中	1	式
40	耐電ズボン	YS-122-1-2 (ヨツギ) 大	2	式
		YS-122-1-3 (ヨツギ) 中	1	式
41	耐電長靴	YS-111-9-5 (ヨツギ) 26.0cm	1	式
		YS-111-9-8 (ヨツギ) 28.0cm	2	式
42	耐電手袋	YS-101-21-1 7000V 大	2	式
		YS-101-22-1 7000V 中	1	式
43	耐電シート	YS-203-11-4 (900mm×1000mm)	1	式
44	電子メジャー	BOSCH GLM100	1	式
45	とび口	グラスファイバー製 DTB-01	2	式
46	ホース漏水止バンド	BE-001 (50・65)	5	式
47	架線排除棒	ジスコン棒 (1mフック棒)	1	式
48	斧	ライトレスキュー アックス・ハリガンセット	1	式
49	サバイバースリング	デラックスサバイバースリング AC01-070-00RevC	1	式
50	安全帯	FireRescueHarness (RIT) Top Harnessセット (防火服用) ショックアブソーバー、エスケープシステム付き	10	式
		アストロポッドファスト国際規格適合バージョン 12.5mm対応【ペツル】 ショックアブソーバー付き	5	式
		消防・救助活動用墜落制止用器具 胴ベルト型 F-KLN-DRBL-BL	10	式
51	携行缶	ガソリン携行缶 (消防法適合品) 2L	2	式
52	携帯警報器	ボディガード1000 (タリー・ボタン)	5	式
53	省電力トランシーバー	スタンダードFTH-307 (急速充電器含む)	10	式

54	活線接近警報器	HX-6 (50Hz)	5	式
55	熱画像直視装置	FLIR K55	1	式
56	工具セット	KTC工具セット SK4521P	1	式
57	防水シート	ブルーシート	3	式
58	オイルスプレー	メーカー仕様	1	式
59	作動油	20L缶	1	式
60	グリス	各種 メーカー仕様 (ダフニーエポネックスEP No. 2, カップグリース No. 3)	1	式
61	グリスガン	メーカー仕様グリス種類分 (フレキシブルタイプ)	1	式
62	携帯拡声器	TD-503R (サイレン音付)	2	式
63	演習旗		1	式
64	安全ベスト	カスタムメイドベスト (株式会社ナカネ)	5	式
65	要救助者用ヘルメット	ペツル パーテックス ハイビズ ヘルメット (ホワイト) シールド付き	6	式
66	コードリール	BF-301K	1	式
67	自動体外式除細動器 (AED)	日本光電株式会社 カルジオライフAED-3100 (キャリングケース、バッテリー2本、成人小児兼用パッド2枚付)	1	式
68	プライバシーシート	クイックシールド・NEO	2	式
69	首掛け式無線ホルダー	セイバーズ (w8cm×H15~20cm×D3~7cm)	5	式
70	ブローアー	テイセン ブローハード	1	式
71	サングラス	FSJapan CONTOUR偏光セーフティグラス	5	式
72	RITサーチバッグ	Primary Search Lines-Chicago or standard Bag	1	式
73	デジタルカメラ	RICOH WG-6 (32GB SDカード付)	2	式
74	電動ガラスカッター	RHYNO 帝国繊維	1	式
75	呼吸保護用器具	Drager PARAT 避難用フード (ハードケース)	6	式

76	資器材運搬車	台車 MTカート CF-5070SU	1	式
----	--------	--------------------	---	---

別表4 移設物品

番号	品名	規格	数量	単位
1	消防無線	OKI製	1	式
2	AVM端末機	OKI製	1	式