

平成30年度

救助工作車Ⅲ型（本部救助工作車）
仕 様 書

泉州南広域消防本部

目 次

第一章 総 則

- 1 概要
- 2 品質管理
- 3 提出書類
- 4 検査
- 5 保証
- 6 納期等
- 7 その他

第二章 仕 様

- 1 シャシ
- 2 キャビン

第三章 艤 装

- 1 全体の構造
- 2 ボディ側面の構造
- 3 ボディ後面、後部バンパーの構造
- 4 ボディ上面の構造
- 5 資器材収納部等の構造
- 6 救助資器材等
- 7 ウインチ装置
- 8 クレーン装置
- 9 屋上上昇式発電照明装置
- 10 自動エンジン回転制御装置
- 11 無線電話装置
- 12 塗装・文字記入

【第一章】総 則

1 概要

- (1) この仕様書は、泉州南消防組合 泉州南広域消防本部が平成30年度に購入する救助工作車Ⅲ型（以下「車両」という。）の製作に関する一切に適用する。
- (2) 本車両の製作については、この仕様書に定める他、道路運送車両法及び道路運送車両の保安基準に適合し、かつ緊急消防援助隊整備費補助金交付要綱に適合する緊急自動車として承認を得られるものであること。
また、ISO認証取得による品質管理システムにて製造が行われていることを証明する「ISO認証取得証明書」を提出すること。
- (3) 契約については、本仕様書を承認し、不明な点等は泉州南消防組合 泉州南広域消防本部員（以下、「組合員」という。）と協議し、十分熟知のうえ、契約するものとし、契約後における一切の疑義は全て組合員の解釈に従うこと。
- (4) 製作に伴う諸種の理由で本仕様書等に変更を必要とするとき、あるいは不明な点等が生じた時は、直ちに組合員へ連絡のうえ、指示を受けることとし、その際は、組合員と契約者間で確認図書の取り交しを適宜行い、誤りが無いことを厳守すること。
- (5) 第三者の有する工業所有権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必要な処置を講ずることとし、これらの運用・適用にかかる費用及び責任は全て受注者が負担すること。

2 品質管理

- (1) 本車両の製作については、組合員と十分打合わせを行い実施すること。
- (2) 本車両の救助資器材、艤装品及び装備品等は指示があるものを除き、すべて最新の製品とし、組合員が指示するものを除き車両に装備されるすべての照明は、LED球を用いること。
- (3) 軽量・頑丈・優美かつ耐久性に富み、消防活動等の酷使に十分耐えられるものであり、各資器材の取り出しが容易であること。
- (4) 車体は、登録された車両の総重量の状態において、十分耐えうるものであること。
- (5) 車体の構造は、鋼板製とし、走行による振動等に十分に耐える構造とし、全般にわたり防食性、防水性、耐水性、耐塩害性を十分考慮して製作すること。
- (6) 車体は重要な点検箇所及び主要部分の点検箇所に必要な点検口又は点検扉を設け、全て名称表示し、保守点検等が容易に行えること。
- (7) 転覆傾斜角度試験については、運用上必要なすべての救助資器材を積載した状態で実施すること。
- (8) 製作及び艤装全般にわたり、厳重検査を実施すること。
- (9) 契約者は、本車両の納入までに発生したいかなる事故及び問題に対しても、その責任を負うこと。

3 提出書類

(1) 受注者は製作に先立ち、組合員と制作上の細部にわたり十分な打ち合わせを行ったうえで、次の関係図書をA4版ファイルにまとめ当組合必要数（目次、インデックス付）提出し、承認を受けたうえで艤装を行うこと。

- ア 製作工程表
- イ 製作承認図（艤装5面及びキャブ内装図）
- ウ 動力伝達装置関係図
- エ 電気系統図及び配線図（消費電力、容量等明記）
- オ ウインチ装置図
- カ クレーン装置図
- キ 油圧系統関係図
- ク 発電装置及び伸縮照明装置図
- ケ 救助資器材配置図
- コ 各自動車改造計算書
 - ① 艤装重量、車両重量及び総重量の加重分布計算書
 - ② 転覆傾斜角度計算書（最大安定傾斜角度含む）
 - ③ 前後車輪最大荷重（軸重）
 - ④ 走行性能（出力性能曲線図）
- サ その他当組合が指示するもの

(2) 受注者は本車両納入時に次の関係書類を提出し、同書類の電子媒体も併せて提出すること。（当組合必要数、目次、インデックス付）

- ア 車両完成図
- イ 電気配線図（消費電力一覧）
- ウ 予備電球、ヒューズ容量等一覧表
- エ 車両取扱説明書（整備要領等、パーツリスト含む）
- オ 特殊装置取扱説明書（整備要領等、パーツリスト含む）
- カ 全ての救助資器材取扱説明書（整備要領等、パーツリスト含む）
- キ 全ての救助資器材の耐用年数、保守点検実施年数、強度等能力値一覧
- ク 救助資器材配置図面
- ケ 全ての救助資器材用個数点検表（データ含む）
- コ 自動車改造計算書
 - ① 艤装重量、車両重量及び総重量の加重分布計算書
 - ② 転覆傾斜角度計算書（最大安定傾斜角度含む）
 - ③ 前後車輪最大荷重（軸重）
 - ④ 走行性能（出力性能曲線図）
- サ 各種保証書
- シ 各工程（シャシ、組立中、塗装後）の写真（撮影箇所等については別途協議）
- ス 完成車の写真（前部・後部・左側・右側・上部）
- セ 契約金明細書（納品内訳書）

- ソ 自動車車検証
- タ 自動車損害賠償責任保険証明書及び領収書
- チ 自動車重量税領収書
- ツ リサイクル券及び領収書
- テ その他、組合が必要とするもの（詳細は組合員と別途協議）

4 検査

仕様書、承認図等により組合員立会いのうえ、次により検査を行う。

なお、完成した車両は、近畿運輸局大阪陸運支局の検査に合格した後、納車すること。

- (1) 中間検査（当組合が適当と判断する時期）
- (2) 完成検査（納入前）
- (3) 完了検査（納入時）

5 保証

保証期間は納車の日から1年間とし、構造上（部品、材料の不良を含む。）あるいは、艤装にかかる技術上のミスによって故障し、又は不備欠陥を生じた場合は、保証期間が過ぎても責任を持って速やかに処置すること。

6 納期等

- (1) 納期 平成31年2月15日
- (2) 納車場所 泉州南広域消防本部

※ 車両の燃料及び積載品関係の使用燃料及び充電は、全て満量状態にしておくこと。

7 その他

- (1) 入札額には諸経費を含むこと。（自動車損害賠償責任保険証明料、自動車重量税及びリサイクル料は除く。）
- (2) 受注者は、本車両納入後、車両、取り付け装置、資器材等についての取扱説明を納期の約1か月前から、当組合の指定する場所及び期間において実施すること。なお、当組合が指定する資器材については、個別に当組合が指定する日時、場所において実施すること。

【第二章】仕様

1 シャシ

本車両に使用するシャシは、四輪駆動方式低床消防専用シャシで、諸元については下記のとおりとする。（シャシ型式に変更が生じれば、組合員に連絡すること。）

- (1) シャシ型式

- | | |
|----------------------|---|
| ① シャシ | 5. 5 t 級増トン低床 4WD 消防専用シャシ
(キャブオーバーダブルキャブハイルーフ型 4 ドア) |
| ② ホイルベース | 3, 790 mm 以内 |
| ③ 全長 | 7, 640 mm 以内 |
| ④ 全幅 | 2, 360 mm 以内 |
| ⑤ 全高 | 3, 170 mm 以内 |
| ⑥ 最小回転半径 | 6. 5 m 以内 |
| ⑦ タイヤ (前・後) | 245/70R19. 5 アルミホイール付ラジアルタイヤ及びアルミホイール付スタッドレスタイヤ |
| ⑧ エンジン | 水冷ディーゼルエンジン |
| ⑨ エンジン出力 | 220 PS 以上 |
| ⑩ 車両総重量 | 12 t 未満 |
| ⑪ 最大積載量 | 3 t 以上 |
| ⑫ 駆動方式 | 四輪駆動方式 |
| ⑬ 変速 | オートマチックトランスミッション |
| ⑭ ステアリング | パワーステアリング |
| ⑮ 乗車定員 | 6 人以上 |
| (2) シャシ装備品 | |
| ① 動力伝達装置 | フルパワー PTO、トランスミッション PTO 付 |
| ② キャブチルト | 電動油圧式チルト装置 (緊急時手動) |
| ③ オルタネーター | 24V-90A 以上 |
| ④ リーフスプリング | 強化スプリング |
| ⑤ 各種計器類 | エンジン回転数、油温計、電流計、電圧計、アワーメーター等 |
| ⑥ ABS 装置 | 純正品 |
| ⑦ マルチインフォメーションディスプレイ | |
| ⑧ バッテリー | 145G51 以上×2 個 (ワンタッチ引出式) |
| ⑨ バッテリー充電装置 | ロケットコンセント (キャブ内 LED 式確認灯必要) |
| ⑩ オイルパンヒーター | バッテリー充電装置兼用接続 (1.5m コード付) |
| ⑪ 燃料タンク | 100ℓ 以上 |
| ⑫ 音声アラーム | 後退・右左折 (音声合成装置による OFF スイッチ付) |
| ⑬ イモビライザー | 予備キー含む |
| ⑭ エアコン | 純正品 (後部座席吹き出し口付) |
| ⑮ サイドバイザー | 純正品 (運転席、助手席、後部座席) |
| ⑯ ヘッドライト | ディスチャージランプ |
| ⑰ フォグランプ | LED ランプ |
| ⑱ ワイドビューミラー | 助手席側 (補助ミラー付) |
| ⑲ パワーミラー | 両側 (純正品ミラーヒーター付メッキ不可) |
| ⑳ サンバイザー | 運転席、助手席 |

- | | | |
|----|----------------|----------------------------|
| ②① | パワーウィンド | 全ドア |
| ②② | 集中ドアロック | 全ドア |
| ②③ | ワイパーブレード | 油膜除去タイプ左右 |
| ②④ | ステップランプ | 両側 |
| ②⑤ | 路肩灯 | 後輪前後部付近（スモールランプ連動） |
| ②⑥ | 車幅灯 | 各前後部（スモールランプ連動） |
| ②⑦ | バックランプ | ブレーキランプ内蔵型 |
| ②⑧ | バッテリースイッチ | 運転席内スターターキー直近に取付け確認灯 LED 式 |
| ②⑨ | ラジオ | AM/FM機能及び大型デジタルGPS時計付 |
| ③⑩ | バックアイカメラ | ルームミラー位置（7インチ以上） |
| ③⑪ | ドライブレコーダー | ルームミラー位置（SDカード式、前後録画可能） |
| ③⑫ | 青色LED式ドアリフレクター | 全ドア及び全スカートボックス扉 |
| ③⑬ | マッドフラップ | 全車輪 |
| ③⑭ | アシストグリップ | 必要数 |
| ③⑮ | アルミプロテクター | 全ドアのステップ蹴込部 |
| ③⑯ | ETC | アンテナ分離型音声機能付き |
| ③⑰ | 盗難防止装置 | （詳細については組合員と別途協議） |

(3) 付属品

- ① 標準工具一式
- ② フロアマット一式
- ③ 座席カバー（完全防水仕様）
- ④ タイヤチェーン一式（シングル）
- ⑤ 車両キー（予備含む）3個
- ⑥ 充電機用充電器 K-KJ55HCD40（ハイエンド）4基（車両取付分）
- ⑦ 消火器10型1基（車両取付分）
- ⑧ ケムクレンズ圧力シリンダー2kg1基（車両取付分）
- ⑨ 予備ヒューズ一式（各個数については別途協議）
- ⑩ 補修用塗料（別途協議）
- ⑪ 訓練旗2本（型式別途協議）
- ⑫ **FLASH BOY LED SP-Q14** 用三脚及び延長ケーブル
- ⑬ その他メーカー標準品及び運行上必要なもの

2 キャビン

(1) 外観

- ① キャブは4ドア式とし、内部に乗降用のステンレス製インナーグリップを取付けること。
- ② キャビン屋根はCFRP製のハイルーフとし、ハイルーフ前部はキャブ一体のLED型赤色警光灯（拡声装置付電子サイレン用スピーカー）とすること。（取付位置については別途指示）

- ③ キャビン上部には救助用又は、指揮用スペースとしてアルミ稿板張りルーフステージを設け、スピーカーの保護カバー及び4隅に強固なステンレス製D環フックを取付けること。(取付位置については別途協議)
- ④ キャビン後部窓ガラス部分を後方に延長(標準より後部窓ガラス部分下部から12cm以上)し、空気呼吸器収納スペースを確保するとともに後部席の居住空間を広げ、隊員が起立状態で空気呼吸器の脱着等ができるスペースを確保するため、後部席車内高は、1800mm以上確保し、立位時に転倒しないよう天井部分に持ち手を設けること。キャビン内の照明については、LED式で各ボックス内も照射することができ、且つフロントガラスに反射しないよう天井部分付近に設けること。(取付位置については別途協議)
- 後部座席は跳ね上げ式で、背もたれ後部(空気呼吸器ホルダー下部)に予備ボンベ収納スペースを設け、容易に取り出せるようにすること。
- なお、後部座席の空気呼吸器ホルダーは、株式会社ベルリング製のスマートドックを採用し、後部については3基分を取付け、助手席側から1基目と2基目の間に収納物落下防止策を施した2段以上の間仕切りを任意の位置に移動可能な収納棚を設置すること。助手席の呼吸器ホルダーについては、ベルト等を使用すること。
- ⑤ キャビン内後部席の適切な位置にエアコン吹き出し口を設けること。
- ⑥ 現場到着時に必要な資器材や他の資器材と混載することで支障を来たす物品の収納スペースとして、前部乗車スペースの上方前部、乗車スペース中央部、後部乗車スペースの上方前後に物入れボックスを取付け、上方後部の物入れボックスの下には、ヘルメット等を吊れるように必要数S字フックを取り付けた強固なステンレス製の手すりを設けること。なお、前部乗車スペースの上方前部と中央棚の間には渡棚収納部を設けること。
- ⑦ ボックスは着座時、立位時のいずれにおいても支障のないパンチングプレート製の棚を設け、ボックス内等に各資器材の充電ができるようコンセントを必要数取付け、強固なステンレス製レールを用いたスライドネットにより、収容物の落下防止措置を講じること。なお、ステンレス製レール等を活用し、荷物等を積載できるよう組合員と協議すること。(コンセント取付位置については別途協議)
- ⑧ キャビン内の指定する位置(6箇所)にグローブボックス固定ベルトを取り付け、天井部の空いている部分には、A4ファイルを収納できるネット収納を設けること。(取付位置等については別途協議)
- なお、助手席ドア上部にはメガホン1基を取り付け、後部席の運転席側Bピラーには、メガホン及び無線機用受話器を取り付けること。
- ⑨ フロントグリルはメッキを施さず、フロントグリル中央部に消防章(150mm)を強固に取付けること。
- ⑩ 各ドアにサイドバイザーを取付けること。
- ⑪ フロントグリル枠間に赤色点滅灯(ウイレン製LINV2BR)を4箇所取付け

ること。(取付位置については別途協議) なお、点滅は赤色警光灯連動とし、赤色警光灯一体型の作業灯は、夜間、ヘッドライト消灯時に下方のウィンチ操作部を作業ができるだけの明るさで照射できるよう配置すること。

また、PATLITE 製の LED 補助警告灯 (LPP-42-10 パトリンクビークル) を左右のヘッドライト下部に各 1 箇所取り付けること。(取付位置については別途協議)

- ⑫ 前後部座席昇降用ステップ(アルミ稿板張り、底面をグレーチング仕様)は、滑り止め処置を施したうえ左右とも大型の二段式とし、左右に大型ゴム製の車輪止め各 1 セット(計 4 個)を乗り降りに支障のない場所に収納できる構造とすること。また、各ドアのフェンダー部及び、蹴り込み部分にアルミ化粧版を貼り付けること。
- ⑬ バッテリー取出しは、点検、交換等が容易にできるワンタッチスライド式とすること。
- ⑭ キャブ上部左側にステンレス製の旗立て装置を取付け、旗の固定は蝶ネジで容易に行え、水抜きができる構造とすること。なお、訓練旗 2 本も同時に納品すること。
- ⑮ フロントバンパーは上部にアルミ稿板を取付け、中央部に前ウインチ装置を架装し、合せてステンレス製ピンドルフック(許容荷重 3 トン以上) 2 個を概ねシャシフレームの間隔で設け、ピンドルフック下方にシャシフレームを利用したステンレス製バウ型シャックル(許容荷重 3 トン以上) 2 個を固定装置付きで取付けること。
なお、前引き時に使用するピンキャッチ付バウ型シャックルを収納できるスペースも併せて設けること。
- ⑯ サイドフラッシャーの取付位置は、別途協議し取付けること。
- ⑰ フロントガラスの上下に手摺を各 1 箇所以上取付けること。
- ⑱ 車載消防無線の外部アンテナを活動に支障がなく、全高を超えないように取付けること。
- ⑲ キャビン全てのドアの内側にドアリフレクターを取付けること。(位置及びサイズ等は別途協議)

【第三章】 艀 装

1 全体の構造

- (1) 車両前後部に油圧ウインチ装置、ボディ上部に照明装置、ボディ後部にクレーン装置を装備し、ボディはキャビンと一体感のある曲面構造型で左右の扉はアルミ合金製 2 枚シャッター(バーシャッター型・大阪サイレン製: 35B 型)を設け、内部に各資器材の収納装置を隙間なく設け、構造は堅牢で耐久性及び防水性、防塵性に富んだものとする。
- (2) 艀装は重量軽減を図り、資器材重量も含めた重量バランスを考慮して製作する

こと。

- (3) 車両点検の際に必要なと思われる箇所には点検口又は点検扉を設けること。
- (4) ボディは両面上部を車体一体型の側板で立上げ、キャブルーフの高さと水平に近い高さにすること。
- (5) ボディ内部には、扉等の開閉と連動して入・切する庫内灯（LED型）を庫内
が鮮明に確認できる適当数を資器材の取出し時等に引っ掛かりが生じぬように
適切な取り付けを行うこと。また、メインスイッチをキャブ内運転席スターター
キー直近に設け、屋上上昇式発電照明装置用のオートスロットル調整スイッチも
運転席側に設け、車内でも入り切りできるようにすること。
運転席で操作できるよう適切な位置に大阪サイレン製6SA型モーターサイレ
ンを操作できるスイッチと交差点進入時及び渋滞通過時に使用できる音声合成
スイッチを設け、助手席にもモーターサイレンスイッチを設けること。（詳細に
ついては、別途協議）
- (6) すべてのステップには滑り止めの処理を行い、ボディ両側下部ステップには夜
間視認しやすいように注意喚起照明（LED型）を取り付けること。
- (7) ボディ内は必要に応じてクッションゴム等を敷き、資器材を保護する措置を講
ずること。
- (8) 車体左右の適切な位置に、後輪付近を有効に照らす保護枠付後輪照射灯、路肩
灯及び車幅灯を取り付け、照射スイッチはスモールライト連動とする。（取り付
け位置については、別途協議）
- (9) バーシャッターのロック及びブスカートボックス開放、クレーン格納及び塔上昇
などの状態でサイドブレーキを解除すると、注意喚起の警告音、警告灯がキャビ
ン内で確認できる装置を取り付けること。（詳細については、別途協議）
- (10) ボディ上部、後部、側部ステップの床面には、十分な強度を有するアルミ縞板
を張ること。

2 ボディ側面の構造

- (1) ボディ両側面に設ける各資器材収納部の開閉方法は、アルミ合金製2枚シャッ
ター（バーシャッター型大阪サイレン製：35B型）とすること。
- (2) ボディ両側下部は、車体内側に傾斜をつけ後輪前部、リアフェンダー、後輪後
部の3分割で十分な強度を有するフルフラット式アーム型チェーンレスとしス
テップ上にて資器材を積み降ろしする際、隊員が扉アームのヒンジに引っかかる
恐れのない構造のものとするとともに、リアフェンダー部は、アーチ型の穴が開
かないように工夫すること。
- (3) 左右リアフェンダー内にステンレス製D環（耐荷重500kg以上）を左右各2
箇所取り付け、クレーン用のアウトリガスリッパを収納できる扉付きの収納庫を設
けること。（取付位置については別途指示）
- (4) 両側面上側側板の適切な位置に標識灯（黄色）左右各1箇所、PATLITE製の
LED補助警告灯（LPP-42-10パトリンクビークル）及び照明（LP5-M1-W）を

左右各 4 箇所取り付け、ステンレス製D環フック（耐荷重 300 kg以上）左右各 4 箇所を雨や埃などが溜まらない形状で埋め込み、ボディより飛び出さないよう取付けること。なお、標識灯はスモールライト連動とし、赤色点滅灯の点滅は赤色警光灯連動とするとともに、作業灯のメインスイッチはキャブ内集中操作スイッチ内に全点灯、左照明、右照明、後部照明、上部照明、前部照明と区分して設け、個別スイッチをボディの適切な位置に設けること。（取付位置については、別途指示）

- (5) 100V 20A 2極 2口の車外コンセント（蓋付）をボディ左右側面の適切な位置に各 2 箇所、車体より張り出すことの無いよう構成し扉を設けそれぞれ設置し、車体後部には 20A に対応でき、ローラー等で全方向に引き出し可能な 1線 3口 20mm のコンセントリールを設けること。（取付位置については、別途協議）
- (6) ボックス扉は堅牢で防水性及び気密性に優れた構造とすること。
- (7) クレーン手動操作部は化粧板を設けず、容易に手動操作ができる構造とすること。
- (8) ボディ左右側面最後部（アウトリガーの前方部）にバスケット担架及びバックボード等が収納でき、狭隘空間で左右どちら側からでも容易に取り出しができる扉付きの収納庫を設けること。（詳細については、別途協議）
- (9) ボディ左右側面最後部に扉付きの収納庫に収納した車外無線機を左右各 1 個ずつ取り付け、機材庫及び後部バンパーとアウトリガーとの隙間に可能な限り大きい収納庫を左右に設けること。また、付近に大型ゴム製の車輪止めを左右各 1 セット（計 4 個）取付けること。
- (10) 消火器及びケムクレンズを指定する箇所に取付けること。

3 ボディ後面、後部バンパーの構造

- (1) ボディ後面に最大吊り下げ能力 2.93 t 級の直伸式のクレーン装置を架装すること（詳細は後記によるもの）。
- (2) ボディ後部上面の適切な位置に長物資器材（レスキューフレーム等）を容易に取り出せる収納スペースを設け、クレーンブーム下のボックスには既存のチェーンブロック及びスコップや手動携帯救助工具等を積載すること。
- (3) ボディ後部に逆 L 字昇降用梯子及び、埋め込み式ステップを取り付けること。なお、昇降する際に手摺が必要と思われる場合は、十分な補強をしたうえで最適な形状のものを取り付けること。（詳細は別途協議）
- (4) 後部バンパー左右に、シャックル等収納スペースを設けること。（詳細は別途協議）
- (5) ステンレス製シャックル（許容荷重 3 t 以上ピンキャッチ付）2 個を固定装置付きで取り付けること。
- (6) 車体後面の適切な位置に PATLITE 製の LED 補助警告灯（LPP-42-10 パトリックビークル）を左右各 2 箇所取り付け、その上部に照明（LP5-M1-W）を左右各 1 箇所を取り付けること。（取り付け位置については別途指示）なお、赤色点

滅灯の点滅は赤色警告灯と連動し、作業灯のメインスイッチはキャブ内集中操作スイッチ内に設け、個別スイッチをボディ後面の適切な位置に設けること。

(7) テールランプはコンビネーションランプLED式とする。

4 ボディ上面の構造

- (1) 上面左側部分にチタン製三連梯子を取り付け、身長160cmの人が地面に立った状態から容易に梯子を昇降でき、補助バー等を使用しなくても固定することができる装置（バランスダンパー方式等）とし、取っ手部分は折り畳み式とすること。（取っ手の折り畳み位置については別途協議）
- (2) 右側部分に大型アルミボックスを取り付け、周囲にフックを6箇所取り付けること。（取り付け位置については別途指示）
- (3) 大型アルミボックスは、他の資器材を積み替えできるような寸法とし、蓋上面にはカギ付梯子を固定できるようにしたものを2個制作すること。なお、高度救助用資器材等からほかの救助資器材に積み替えた際の重量等に耐え、積み替えによる車両重量バランスの変化を考慮された強化スプリングをシャシに取付けること。
- (4) 前部に昇降式発電照明装置を取り付けること。（詳細は後記によるもの）
- (5) ボディ上面の適切な位置に、夜間活動時足元を照射する作業灯（LED型）を必要数取り付けること。（取り付け位置については別途協議）
- (6) 上面右側後方に取り外せば投光器としても使用できる作業灯（FLASH BOY LED SP-Q14）を強固に取り付けること。（詳細は後記によるもの）

5 資器材収納部等の構造

- (1) 資器材の収納は同一用途にまとめ、重量資器材等をできる限り下方に積載することとし、上方の資器材にあっては、斜め引き出し式にする等の措置を講ずるとともに各収納庫には安全ストッパー機能を備えること。
なお、運転席側のシャッター内最前部の取り出しやすい位置に機関員用の空気呼吸器（指定する空気呼吸器で4.7ℓボンベ及び6.8ℓボンベ用）を収納できるようにすること。（収納方法については別途協議）
- (2) 資器材の固定は有効な箇所にブラケット、ベルト等を用いて確実に固定取り付けを行い、脱着については容易に固定解除できる構造とすること。（使用箇所については別途協議）
- (3) 各収納庫には資器材の名称プレート等が差し込める構造とすること。
- (4) 各収納庫には必要に応じて水抜き等の措置を講じること。
- (5) シャッター助手席面前側収納庫については、ボディ内中央部に積載した資器材を容易に取り出し可能な様に、回転式収納庫を設けること。なお、回転式の収納庫は車両前方を回転軸とし、積載品により仕切り棚を設けること。さらに回転式収納庫は45度90度の二段階の停止位置を設けること。
- (6) 資器材はアルミケース（必要数については別途協議）に器材の保護を図るため

クッションゴム等を敷き収納し、防水パッキン・水抜き穴等必要な処置を講ずるとともに脱着が容易にできかつ確実に固定できるものとする。また、必要に応じて引出装置を設けるものとする。引出装置については、装置全体が引き出せる構造とすること。また、斜め引出式ボックスについては、収納する際の負担を軽減可能なものとする。

- (7) 上記水平引出装置を利用し、パンチングメタル板等で作成したロープ引出装置を設けること。なお、ボルトレスのはめ込み式フックを採用し、レイアウトは自由に変更できること。
- (8) レスキューフレーム等の長尺資器材をボディ内に収納し、ボディ後部より容易に積み降ろしのできる構造とすること。
- (9) 当仕様書に定める救助資器材の積載、格納もあることから、資器材の配置等の細部については、当組合と十分に協議すること。
- (10) シャッターを降ろす際に、容易に降ろせるようベルト等をシャッターに取り付けること。(別途協議)
- (11) 資器材収納庫及びスカートボックスの床板は防錆のためステンレス板を張り付けること。

6 救助資器材等

- (1) 装備品、付属品、救助資器材等の種類、品名は別表(参考品一覧表)に掲げるとおりとし、CMC社製の資器材に関しては、個別に組合員が指定する日時と場所において、3日間程度の講習会を計画し、資器材の取扱説明を実施すること。
- (2) 組合員が指定する救助資器材等は、実機を使用して積載スペース・重量制限・転倒角度制限の可能な限り積載できるよう検討するものとし、救助資器材の重量若しくはサイズにより積載不能であるが、同等品に変更することで積載可能となる場合若しくは積載不能となる場合についても、組合員と別途協議を行うこと。
- (3) マット型空気式ジャッキについては、ボンベ、調整器、コントローラーを接続した状態で収納できるよう工夫すること。
- (4) 各資器材の規格について、同等品とする場合は、質疑日までに質疑事項として、カタログ(写し可)を提出の上、組合員と協議し、承諾を得ること。

7 ウインチ装置

- (1) ウインチ装置の動力は車両のトランスミッションPTOで高圧ポンプを駆動させ、後輪軸前方のフレームに常時直引き能力5トン級の前後引き油圧ウインチ装置を架装すること。なお、車体振動、ねじれ等に十分耐えうる強度を有すること。
- (2) ウインチのロープガイドがフロントバンパーよりとび出さない程度にし、バンパー上部にアルミ稿板を取付け、3トン用ピンドルフックを左右に設けること。また、バンパー正面には3トン用のバウシャックルを左右に設けること。
- (3) 前部ウインチ用の埋め込み型アルミ稿板カバーをフロントバンパー部に設け、

ウインチ使用時にはカバーを取り外さなくてもワイヤーロープが引き出せるように工夫し、必要に応じてカバー全体も取り外せるようにすること。

- (4) ウインチ（車両）とワイヤーロープの牽引角度は、全方位25度まで対応可能とし、乱巻、キンク等が発生しない構造であること。
- (5) ワイヤーロープを引き出すとき軽い力で引き出せるよう補助動力を設けること。
- (6) 引張力は引き出したワイヤーロープの長さに関係なく、常に50KN以上であること。
- (7) 救助活動を円滑かつ安全に進めるため、ワイヤーロープの巻取・送出しスピードは、低速ギア・高速ギアの二段階に切り替えができ、かつ高速ギアでは停止状態から30m/分まで、低速ギアでは停止状態から12m/分まで、無段階にコントロールできること。
- (8) リモコン装置には張力負荷率（%）を表示する表示計を設け、延長コード接続口は、接続状態で適切な位置に収納し、専用シャックルは前部バンパー付近の専用扉内に収納し、延長コードはできる限り継ぎ足しせずに車両を半周できる長さにする。なお、車両後部の適切な位置にも延長コード接続口を設けること。
- (9) 後部ウインチの操作性を向上させるために前部ウインチはトランペットカップ型の全方位対応のロープガイドを取付した状態でアイフックを脱着式の固定棒で強固に固定できる構造とすること。なお、前部ウインチ使用時は固定棒を取り外すことで容易に操作できる構造とすること。
- (10) ウインチの仕様は次のとおりとする。
 - ① 型式 TR030/6 TREIBMATIC ロツラー社
 - ② 能力 常時50KN（直引能力）
 - ③ ワイヤー外形 13mm
 - ④ ワイヤー長さ 60m（実長）
- (11) ウインチ装置の付属品は次のとおりとする。
 - ① アイフック 1個
 - ② ピンシャックル付シャックル 1個
 - ③ リモコン装置（延長コード） 1個

8 クレーン装置

- (1) クレーン装置の動力は、車両のトランスミッション PTO で高圧ポンプを駆動させ、シャーシ後部に最大吊り上げ 2.9t 級クレーン装置を架装し、シャーフレームを必要に応じ補強すること。
- (2) クレーン操作部左右の見やすい位置に、水準器を設けること。
- (3) クレーン操作部左右の見やすい位置に、デジタル荷重計を設け 表示は 20kg 刻みとすること。
- (4) アウトリガは左右差し違い式及び最大張出し幅：3.24m とし、縦アウトリガを円柱式の内蔵油圧シリンダ直押式とすること。

- (5) クレーンの仕様は次のとおりとする。
- | | |
|------------|-------------------------|
| ① 型式 | ユニック UR-U304GPRQKK |
| ② 最大クレーン容量 | 2.93t×1.6m 以上 |
| ③ 最大ブーム長 | 8.9m以上 (六角形 4 段油圧順次伸縮式) |
| ④ 最大地上揚程 | 10.5m以上 |
| ⑤ 最大作業半径 | 8.71m以上 |
| ⑥ 駆動方式 | トランスミッション PTO 油圧式 |
| ⑦ 操作方式 | 手動式及び連動ラジコン(液晶表示機能付)式 |
| ⑧ 自動格納装置 | New スーパー・ユニフック |
- (6) ラジコン装置は、各軸圧力補償弁を設けたラジコンバルブにより、スムーズな連動操作が可能なものとする。
- (7) ラジコン送信機は、液晶ラジコン JOY LJ として、モード切換え無しでフックの並行移動及び対地水平移動が可能なものとしショックレス機能を要すること。
- (8) クレーンモード切替スイッチを車輻左右のクレーン本体付近に設けること。
- (9) クレーンアウトリガ上部にアウトリガ灯 (LED) を設けること。なお、配線は露出をしない構造とすること。
- (10) クレーン先端部には、操作部で入り切りできる作業灯 (ウイレン製 : MPB4W 照射角上下 20° 左右 90°) を設け、先端左側には緑色カバーを被せた LED 式標示灯、右側には黄色カバーを被せた LED 式標示灯を設けるとともにジョイスティック式ラジコン送信機の左旋回側には緑表示、右旋回には黄色表示を行うこと。
- (11) ワイヤードラムに乱巻防止のため、ワイヤー押え装置を取付けること。
- (12) 樹脂製のアウトリガスリッパを左右に 1 枚ずつ設け、左右後輪のタイヤハウス内へ収納すること。

9 屋上上昇式発電照明装置

発電照明装置は、フルパワー PTO で駆動させ、発電機及び制御操作盤により構成し、照明作業や電源供給作業等の使用及び、長年の使用に十分耐えられるものであること。

(1) 発電装置

- | | |
|--------|----------------------------|
| ① 型式 | 株式会社 湘南工作所製 GE - 2412B |
| ② 出力 | 10KVA |
| ③ 電源 | 単層 100V |
| ④ 周波数 | 50HZ ~ 60HZ |
| ⑤ 回転数 | 1500 ~ 1800 rpm / min |
| ⑥ 励磁方式 | 自励式 |
| ⑦ 電圧 | 変動率 5% 以下 |
| ⑧ 駆動方式 | フルパワー PTO 駆動方式 (メンテナンスフリー) |

(2) 配電操作盤

- ① 配電操作盤は、制御盤及び配電盤より構成し、発電機と照明装置への電源供給操作を一体型にしたもので、扉は防滴構造にし小型軽量で、資器材の収納に影響しない場所に設置すること。
 - ② 型式：株式会社 湘南工作所 SVO - CB - FW3
ケーブルレス伸縮装置対応型
 - ③ 操作盤の材料は絶縁性、耐圧性及び強度に優れたものを使用すること。
 - ④ 操作盤は、資器材の収納を妨げない最小限の縦型とし、スイッチ類は合理的に配列されていること。
 - ⑤ 操作盤に自動エンジン回転制御装置（非常用）を設けること。
 - ⑥ 車両走行エンジンの回転調整装置用のロック式スイッチを設けること。
 - ⑦ 各スイッチには、同容量のノンヒューズブレーカーを設けること。
 - ⑧ 操作方法
 - ア 有線リモコン式・無線リモコン式
 - イ 自動収納型
 - ウ 手動操作可能な構造であること。
- (3) 投光器
- ① 投光器用の支持台を設け、車体屋根上面に折りたたみ状態で収納できるものとし、振動に十分耐えられるよう取付けること。
 - ② 投光器収納時は、車体全高を超えない構造で取付けること。
 - ③ 投光器は、伸縮、旋回及び上下ふ仰できる構造のもので、有線リモコン及び無線リモコン操作により遠隔操作ができること。
 - ④ 投光器の諸元及び性能は、次のとおりとする。
 - ア 型式：SLD-6000U
 - イ 電 源：AC100V
 - ウ 周囲照明灯：ハイパワーLED 9W×2灯以上
- (4) 伸縮装置
- ① 伸縮装置は、ケーブルレス方式とし、キャビンと車体最前部の空間中央に取り付け、積載ボックスの収納スペースを妨げない構造とすること。
 - ② 型式：SVO - 180A ケーブルレス対応型
 - ③ 伸 縮 高：地上高約6m
 - ④ 収 納 高：地上高約3.1m
 - ⑤ 旋 回 角：360度
 - ⑥ ふ 仰 角：180度
 - ⑦ 操作方法
 - ア 有線リモコン式・無線リモコン式
 - イ 自動収納型
 - ウ 手動操作可能な構造であること。
- (5) 補助照明装置
- ① 車体後部に、手動式伸縮ふ仰及び旋回可能な補助灯を、振動等に十分耐えら

れる構造で設けること。

② 照明装置のケーブルは手動式伸縮柱に内蔵し、安全を考慮すること。

③ 補助灯の諸元及び性能は、次のとおりとする。

ア 型 式：SP-Q14

イ 電 源：DC24V

ウ 手動式伸縮柱付

エ 専用三脚別途収納

(6) 車体外部コンセント

発電装置から供給される電気を用いるためのコンセント2極×2口(AC100V×20A)を車体の前部左右に均等に設け、車体後部にはローラー等で全方向に引き出し可能な1線3口20m(20A対応)のコンセントリールを設けること。

10 自動エンジン回転制御装置

本車両に装備されている下記の装備を使用する際に、各装置付近にあるスイッチを操作することにより油圧回路が使用する装置に切り替わり、最適なエンジン回転数と油圧ファクターを自動的に選択する装置を設けること。また、誤操作による各装置の破損を防ぐため、下記の各装置を併用するときには優先される装置の最適エンジン回転数と油圧力・油流量を自動的に選択、維持し、装置の運用効率を高めること。

(1) ウインチ装置

リモコン操作レバーを操作した時のみ、エンジン回転数が最適の状態になり、圧力制御と流量制御がリモコンレバーに連動すること。なお、操作しない時には、エンジン回転数がアイドリング状態に戻ることに。

(2) クレーン装置

操作レバー及びラジコンを操作した時のみ、エンジン回転数が最適の状態になり、圧力制御と流量制御が操作に連動すること。なお、操作しない時には、エンジン回転数がアイドリング状態に戻ることに。

(3) 照明装置

起動スイッチを操作した時のみ、エンジン回転数が最適の状態となり、ウインチ、クレーンを操作しても適正回転数を維持し、照射及び電力供給が安定的に使用できること。

11 無線電話装置

無線装置及び車両運用端末装置関係は、次のとおりとする。

(1) 無線機本体、無線共用器及び空中線については、消防救急デジタル無線共通仕様書第1版を遵守し、最適な位置に取り付けるとともに、無線機が正常且つ円滑に稼働できる状態を事業完了後も保つこと。

(2) 無線機本体、無線共用器は現行車両から積み替えとするが、同軸ケーブル、空中線及び無線モニター用スピーカーは当該事業により新規整備すること。

- (3) 無線機本体は、助手席側付近に格納し、容易に操作及び視認できる位置に取り付け、スピーカー、送受信器及び空中線については、組合員が指示する位置（車内及び車外）に取り付けること。
- ① ラップ型スピーカー取付位置
後部座席 1 箇所、左右無線ボックス内各 1 箇所
 - ② 送受信器取付位置
助手席 1 箇所、後部座席運転席側 B ピラー部 1 箇所、左右無線ボックス内各 1 箇所
 - ③ 空中線取付位置
車両上部の活動に支障が無い位置に取り付けること。
- (4) 車外に設置する送受信器及びラップ型スピーカーは、車両左右側面に防水仕様の埋め込み式（又は外付け等）の収納箱へ収容するとともに、収納箱の扉と連動したスイッチを設け、車外使用時のみ使用できる構造とすること。
- (5) 無線機本体に付属する無線共用器等は、活動に支障が無い位置に取り付けること。また、同軸ケーブル等は、フレキシブル配管で施工するものとし、施行経路は組合員の下承を得ること。
- (6) 走行時に無線機に入る雑音を防止するための処置を講じること。
- (7) 組合員が指示する位置に無線識別番号を明示すること。
なお、明示方法（材質含む）及び車体の明示位置については、別途指示する。
- (8) 高機能消防指令システムの構成機器である車両運用端末装置については、現行車両から積み替えとするが、当該車両運用端末装置に接続可能な通信用アンテナ（FOMA）及びGPSアンテナは当該事業により新規整備すること。
- (9) 車両運用端末装置は、無線機と接続するとともに、高機能消防指令システムと連動し、正常且つ円滑に稼働できる状態を事業完了後も保つこと。
- (10) 車両運用端末装置は、組合員の指示する容易に操作及び視認できる位置に取り付けること。なお、車両運用端末装置のタブレット及びディスプレイ装置は、キャブ内に整備するため、取付予定位置の強度等を確保すること。詳細については、別途指示する。
- (11) 車両運用端末装置に付属する装置等は活動に支障の無い位置に取り付けること。

12 塗装・文字記入

(1) 車体

- ① 車体鋼板部は、完全に錆び及び油落としの上、いずれも完全な防錆塗装をすること。
- ② 下地としてプライマーパテ・水研ぎ・サフェーサーを行うこと。
- ③ 上塗り塗装は、赤色ウレタン塗料（耐界面活性塗料）を3回以上行き、十分乾燥させること。
- ④ 車体の下回りは防錆のため、防錆塗装（塩害ガード等）を施すこと。

(2) 記入文字等

① 車体前面

泉州南広域消防本部の指定デザイン
(詳細は別途組合員と協議)

② 運転席・助手席ドア

泉州南広域消防本部の指定デザイン
(詳細は別途組合員と協議)

③ 車体左右側面

泉州南広域消防本部の指定デザイン
(詳細は別途組合員と協議)

④ 車体後部及びクレーン

泉州南広域消防本部の指定デザイン
(詳細は別途組合員と協議)

⑤ 車体上部 (天井部分)

泉州南広域消防本部の指定デザイン (対空表示)
(詳細は別途組合員と協議)

⑥ 各反射ステッカー

(詳細は別途組合員と協議)

⑦ 高度救助隊管理各車両ステッカー変更

(詳細は別途組合員と協議)

⑧ 各資器材

泉州南広域消防本部の指定デザイン (ステッカー)
(詳細は別途組合員と協議)