

平成 30 年度  
災害対応特殊水槽付消防ポンプ自動車  
水 I - B 型  
仕様書

千曲坂城消防本部

## 第1 総則

1 この仕様書は、千曲坂城消防本部（以下「当本部」という。）が、平成30年度に購入する災害対応特殊水槽付消防ポンプ自動車水I-B型（以下「車両」という。）の艤装、性能及びその他運用等に関する必要な事項について定めるものである。

なお、購入台数は新車1台（装備品、付属品含む）とする。

2 車両は、水槽、消防揚水ポンプ及び国産圧縮空気泡消火装置（CAFS）、各種資器材、照明装置等を装備し車両色塗装は消防朱色とし、消火及び各種災害活動の永年の使用に十分耐えられる構造で、その特性を十分に発揮できるものであること。

3 車両の製作は、この仕様書によるほか動力消防ポンプの技術上の規格を定める省令、道路運送車両法、道路運送車両法の保安基準、緊急消防援助隊に関する法令、その他関係法令、通達等に適合し緊急車両として承認の得られるものであること。

4 受注者は、契約にあたりこの仕様書を了承し、不明な点については当本部に質問し十分に熟知した上で契約すること。

5 受注者は、契約後仕様書詳細について当本部と十分な打ち合わせを行い、製作承認図等を当本部に提出し、承認を得て製作に着手すること。

6 受注者は、製作にあたりこの仕様書に疑義の生じた場合は、その都度速やかに当本部と協議を行い解釈すること。

なお、この仕様書を変更する必要が生じた場合には、当本部と打ち合わせを行い変更承認図を提出し、承認を得ること。

7 車両艤装品、装備品、取付け品及び付属品は、すべて新規製品とすること。

8 製作艤装にあたっては、次の点に留意すること。

(1) 頑丈かつ軽量で安全に操作できるものであること。

(2) 車両本体は、常時登録された車両総重量の状態において十分に耐え得る構造強度であること。

9 受注者は、製作全般にわたり厳重な検査を実施すること。

10 受注者は、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。

11 同等品可項目の同等申請は当本部が指定した期日までに、諸元・性能・価格・納入実績等の比較表を当本部に提出し諾否を仰ぐこと。なお、入札後の申請は一切認めない。

12 「同等品以上可」と明示していない項目についても、同等品以上の品目を使用したい場合には、上記11に準じ同等申請することが出来るものとする。

13 仕様書に明記されていない点は、メーカー公表の標準仕様とする。

14 受注者は、納車（完成検査終了）に至るまでの間の（車両移送中を含む）車両の保管、保全に関して一切の責任を負い、事故、故障、破損、焼損及び盗難その他不具合等が生じた場合はすべて保証すること。

## 第2 提出書類

1 受注者は、契約後に次の書類を2部提出すること。

- (1) 製作工程表
- (2) 製作承認図（艤装5面図）
- (3) 積載資器材配置図（4面）
- (4) 骨組及び配管図
- (5) 消防ポンプ装置の関係図
- (6) 真空ポンプ（エゼクター装置）の関係図
- (7) 水槽関係図
- (8) 圧縮空気泡消火装置（CAFS）の関係図
- (9) 電気配線図
- (10) 諸元明細書
- (11) その他当本部が指示する書類

2 受注者は、納入時に次の書類を2部提出すること。

- (1) 車両取扱説明書
- (2) ポンプ取扱説明書
- (3) 圧縮空気泡消火装置（CAFS）の取扱説明書
- (4) 整備要領書
- (5) パーツリスト
- (6) ポンプ性能試験成績表
- (7) 受託試験合格証等（安全基準に関するもの含む）
- (8) 各資器材取扱説明書
- (9) 工程写真
  - ① 製作中各工程（シャシ、組立中、塗装後）
  - ② 試験工程（重量実測試験、放水試験、その他の試験等実施可能なもの）
- (10) 車両責任保証書及び自動車審査申請関係書類（写）
- (11) 車両安定傾斜角度等に関するもの
- (12) その他当本部が指示するもの及びメーカーで提出できるもの

### 第3 検査

1 検査の種類

- (1) 中間検査は、当本部が適当と判断する時点で当本部が立会い次の内容を実施する。（塗装前で各装備品等が仮設置できる時点を目安とする）
  - ① シャシを含む艤装の検査
  - ② 装備、取付け品の検査
  - ③ その他必要なもの
- (2) 完成検査は、本仕様書、承認図に基づき、納車後直ちに次の内容を当本部で実施する。
  - ① 艤装全体の検査

- ② 各装備及び資器材の検査
  - ③ 付属品及び機能検査
  - ④ その他必要な事項
- 2 検査日程は、当本部に提出した製作工程表に基づき、検査を受けられる状態で日程を組むこと。
  - 3 検査手続きは、遅くとも実施予定日の 14 日前までに当本部へ検査依頼書を提出すること。
  - 4 検査にあたっては、技術担当者及び営業担当者が必ず立ち会うこと。
  - 5 上記の他に、メーカーで実施できる検査及び必要な検査は全て実施すること。

#### 第 4 納入

- 1 納入期限は、平成 31 年 3 月 12 日（火）とする。
- 2 納入場所は、千曲坂城消防本部戸倉上山田消防署とする。（使用の本拠地、千曲市大字磯部 1221 番地）
- 3 納入台数は、1 台とする。
- 4 納入日には、資器材等を含め一切を納入すること。また、車両及び資器材の燃料は全て満量であること。
- 5 車両及び資器材は、全て使用可能な状態で納入すること。

#### 第 5 補則

- 1 保証期間は、納入後 1 年又はメーカー等で定める期間とする。ただし、保証期間後においても明らかに設計不良、製作不良並びに材質不良に起因する不具合が生じた場合は、受注者の責任において無償で修理、改修、交換等を行うものとする。
- 2 車両完成後、受注者は新規登録（緊急指定含む）のための手続き等を行い、また、それに係る費用を受注者が負担及び代行し、当該検査を受けた後、関係書類を添えて納入すること。ただし、車両の新規登録にかかる自動車重量税、自動車損害賠償責任保険料、リサイクル料については当本部の負担とするため別途請求すること。
- 3 受注者は、当本部が所有しているデジタル消防無線機（分離制御装置含む）を本車両に設置し、呼出し名称の変更を行なうこと。また、当本部所有の別途消防車両 1 台の無線呼出し名称を変更すること。（無線機等についての詳細は後述とする）  
なお、無線の設置、呼出し名称の変更に係る一切の費用は受注者の負担とする。

#### 第 6 車両

- 1 車両のシャシは、国家検定に合格した日野自動車消防専用シャシとし、5.5 t 級増トン低床四輪駆動、ABS 付き、寒冷地仕様、平成 30 年に製造されたものとする。
- 2 この仕様において指定したもの以外の装備品等については、消防専用シャシとしてメーカーが公表した標準取付け品が装備されていること。（安全装置等全て含む）
- 3 主要諸元等

- |                |  |
|----------------|--|
| (1) キャブ        | 消防用標準幅ダブルキャブ、ハイルーフ<br>衝突回避安全装置付き、チルト装置は電動油圧式   |
| (2) 全長         | 7,400 mm 以下  |
| (3) 全幅         | 2,350 mm 以下  |
| (4) 全高         | 3,100 mm 以下  |
| (5) 車両総重量      | 12,000kg 未満  |
| (6) ホイルベース     | 3,790 mm シヤシ標準   |
| (7) エンジン       | 過給機付ディーゼル  |
| (8) 総排気量       | 5,120 cc 以上  |
| (9) 最高出力       | 175kw 以上   |
| (10) 操舵装置      | パワーステアリング  |
| (11) トランスミッション | オートマチックトランスミッション   |
| (12) オルタネーター   | 24V-90A 以上   |
| (13) バッテリー     | 12V-100A 以上×2個<br>(点検が容易な天板付きボックス引き出し式)  |
| (14) 乗車定員      | 6名 (前席2名、後席4名)   |
| (15) 最小回転半径    | 6.5m 以下  |
| (16) 電流計・電圧計   | デジタル式  |
| (17) エアコン      | 当該車両に適合する純正品<br>(冷暖房装置はダブルキャブに対応するものとし、後部座席用に吹き出し口を設けること。)   |
| (18) 燃料タンク     | 100ℓ 以上 (給油口付近に油種、容量表示)  |
| (19) 動力取だし装置   | フルパワーPTO   |
| (20) タイヤ       | ノーマルタイヤ6本+スペアタイヤ1本<br>スタットレスタイヤ6本+スペアタイヤ1本<br>タイヤは何れもアルミホイール付き<br>納入時の装着タイヤは別途指示する   |
| (21) その他付属品等   | サイドマーカーランプ (前2、後2)<br>バックランプ左右<br>オイルクーラー、サブラジエター<br>オイルパンヒーター (マグネット式、AC100V、10m 電源コード付) バッテリー充電兼用ずぼら充電器付き<br>電子ガバナー、寒冷地仕様、キーレスエントリー<br>ナンバーフレーム・メッキ (前、後)<br>タイヤチェーン一式 (椿本チェーン カミオンマックスまたは同等品以上 シングル、スタットレス用)<br>車両全周囲確認装置 |

ドライブレコーダー前後一式 常時記憶型（大容量記録媒体付き 32G マイクロ SD カード・富士ソフト製または同等品以上）

ETC（セットアップ済み納車・ナビ連動）

カーナビゲーション（8 インチ以上・最新機種）

大型車用ブースターケーブル一式（コード 5m）

荷締用ラッシングベルト一式（4 本）

泥除け（全輪）

フロア用ゴムマット一式

ジャッキ・車両工具一式

予備キー二組

#### 4 車両の基本構造（詳細別途協議）

- (1) 艀装は総合的な重量軽減を徹底的に図り、車両の重量バランスを考慮し、安全に消防活動が行えるよう製作すること。また、車両骨格は、アルミニウム合金等の軽量化を図った主要材料を用い必要な部分には鋼材を使用して十分な強度を有する構造とすること。
- (2) 骨組みは完全に自立する構造とし、側板、腰板等に直接大きな荷重を負担させないこと。また、坂道通過時の後部接触を避けるため、デパーチャーアングルを可能な限り大きくし、なおかつ、旋回時の外輪差後部接触を軽減するためチャンファー加工を施し、長物資器材が積載できる積載庫を設けること。
- (3) 車両の重要な点検箇所及び主要な部分の点検整備に関して、工具類を使用するためのスペースを確保すると共に、必要箇所には点検口又は点検扉を設けること。
- (4) 車両上部及び各ステップ類は、アルミ縞板を使用すること。
- (5) 艀装に関わるボルト、ナット、蝶番類は、すべてステンレス製とすること。
- (6) 車両は箱型、オールシャッタータイプ、キャビンはハイルーフ、上部はルーフデッキ仕様、キャビン後方にポンプ室、その後部は水槽及び左右側は資器材積載庫とし、最後部はホース延長用資器材（以下「ホースカー」という。）を積載できる構造とすること。また、可能な限りデッドスペースをなくし多くの資器材を積載できるよう工夫すること。
- (7) ポンプ室及び資器材積載庫は、左右それぞれアルミ合金製シャッター扉を設け、シャッター扉は車両左右にそれぞれ 3 枚とし可能な限りデッドスペースをなくし積載庫を設けること。また、車両最後部ホースカー積載庫にも同様のシャッターを設けること。ホースカー積載庫の上方は、別区画の資器材積載庫にすること。
- (8) 水槽容量は 1,500ℓとし、水槽本体は角型で軽量かつ永年の使用に耐え得る材質を使用し錆びないものであること。
- (9) 燃料給油口は給油に際し容易な位置（高さ 1.5m 程度以内）として、その付近に油種と容量を表示すること。

なお、燃料タンクは、消防活動や各種災害活動上に支障のない場所に設置すること。

- (10) 強固な牽引フック（ステンレス製シャックル・耐荷重明記）を車両前部 2 箇所に設ける

こと。(詳細別途協議)

- (11) サイドエプロン、キャビンステップの足掛かり等、車両塗装の剥がれ易い場所には、ステンレス板又はアルミ板を取付けること。
- (12) 車両の骨格、側板及びステップ等の外縁は折り曲げ加工を施し、切断面は丸みをつけて点検整備の際に危険のないようにすること。
- (13) 車両両側下部は下蝶番式扉とし、扉内側はアルミ縞板を張りステップとして兼用できるもので、それぞれの扉にはロック装置を取付けること。また、リアフェンダー部も外側に開く足掛け用のステップとなる扉構造とし、内側にはアルミ縞板を張り、扉にはロック装置を設け活動中の危険防止のため、後輪フェンダー部の兼用扉も含め、踏み板面は横一面フルフラット構造で、後輪フェンダー部はタイヤチェーンの脱着が容易に行えるよう広いスペースをとること。

なお、踏み台として使用する各扉の周囲三面には、シルバー色再帰性反射テープを貼り付け、同じく周囲三面には小型のLED白色照明灯を埋め込み、扉開状態で点灯するようLED赤色警光灯と連動させておくこと。

- (14) 車両上部の左右外周は側板で嵩上げとするが、嵩上げ部はキャビン高より低くしたデザインで、車両全体の重量を考慮し必要最小限の高さとし、後部は斜めラインとなるようにすること。

なお、嵩上げ部にはLED赤色点滅灯(LED赤色警光灯と連動)と作業灯を左右それぞれ側面より突出しないように取付け、作業灯はやや下向きとすること。

- (15) 車両上部には、株式会社佐藤工業所製の照明装置(ナイトキャンパーLED NEXT90w×4灯・赤色点滅灯付き)を設置し、車両バッテリーから電源供給し艀装メインオンで操作可能となるようにすること。また、車両の操作し易い位置に専用の埋め込み型コントローラーを取付けること。(コントローラーの埋め込み位置は別途協議・無線リモコン付属)

なお、永年の使用に十分耐えられるよう、防水、凍結、防錆等の対策を施し、他資器材等の悪影響とならないように設置すること。

- (16) 車両上部左側には、後方から容易に操作できるバランスダンパー式のはしご昇降装置を取付け(安全装置付き)、三連はしご(KHFL-SIW87)及び一連はしご(KHFL-CT31)を積載し、三連はしごの基底部に脱着可能な専用の車輪を設けること。
- (17) 三連はしご昇降装置側面にとび口(グラスファイバー)を2本取付けること。とび口は、はしご昇降装置が車上有る状態でも車両から容易に脱着できるよう取付けること。
- (18) 車両上部には、泡薬剤缶他資器材を収納できる脱着式大型アルミボックス(強固な取手付き)を設置すること。また、ボックス内は仕切り板で区画できる構造とし、扉はダンパー付きで扉内側は資器材固定のためのラッシングベルト(ワンタッチバックル式)を2本取付けること。

なお、車上有るスペースがあるため、スペースに見合った脱着式小型のアルミボックス(強固な取手付き、扉はダンパー付き内側ベルト付き)も設置し、車上の足場は残るよう工夫すること。(ボックス上部は何れも当本部名を記入・黄色文字、ゴシック体)

- (19) 車両上部には、前述の資器材等を設置艤装するが、水槽点検口を設けることとし車上足場はフラットで、資器材が設置されている状態でも容易に水槽点検ができる構造とすること。
- (20) キャビン後方付近左右それぞれに、車上へ上るためのステンレス製の格納式昇降用はしご、または折りたたみステップを取付けること。また、車両最後部面にも、同様の格納式昇降用はしご、または折りたたみステップを取付け、何れにも滑り止めの加工等を施すこととし、車上にはステンレス製の取手を必要数設けること。
- (21) ステップ、床等で水の滞留するおそれのある場所には、必要に応じて傾斜、溝、または水抜き口等の加工を施すこと。
- (22) 車両左右後輪付近に路肩灯を取付けること。スイッチはスモール連動とするが別途に専用スイッチを設けること。
- (23) 泥除けを全輪に取付けること。
- (24) キャビン外部左右で操作し易く後席の乗降に支障のない位置に、それぞれ車輪止め積載庫を設け大型の車輪止め（ゴム製、取手付き・黒色再帰性反射テープ付き）を左右一組ずつ収納すること。  
なお、走行中に車輪止めが脱落しない構造とすること。
- (25) 車両両側部下方にホースブリッジ積載庫（ボックスタイプ・扉付き）を設け、ホースブリッジ（寒冷地用 SWT・黒色再帰性反射テープ付き）を積載すること。（詳細別途協議）
- (26) オイルパンヒーターコンセント（マグネット式）を、キャビンまたはフロントバンパー付近に防水キャップ付で設けること。
- (27) 各シャッター及び各扉、ステップ等にはリミットスイッチを設け、キャビン内で開状態が確認できるようにしておくこと。
- (28) 各操作部には、名称及び操作方法、操作順序等を明記すること。
- (29) 各積載庫、ポンプ室には活動上支障とならない位置に、それぞれ小型の LED 照明を埋め込みで取付け（スモールライト連動）防水対策を施しておくこと。
- (30) 各積載庫は、資器材等が転倒、逸脱等しないよう固定装置、ベルト等を設けておくこと。また、棚板、転倒防止板はステンレス製（パンチング）を適宜用いること。  
なお、資器材積載庫内部の棚板はレイアウトが変えられるよう工夫しておくこと。
- (31) 自衛噴霧装置を車両左右に各 3 個取付け、操作は車両それぞれ反対側に設けた操作バルブ等によりできるものであること。また、水噴出部の外部突出は最小限とし、配管は外観からは視認できないよう工夫し凍結防止対策（ヒーター等）を十分に施しておくこと。
- (32) 車両用消火器 1 本を車両最後部積載庫内に専用ボックスを設け積載すること。

## 5 キャビン（詳細別途協議）

### (1) 外観

- ① キャビンはハイルーフ仕様（後部席部の内部床面から天井までの高さを概ね 1800mm 確保、室内天井には大型コンソールボックス設置）とし、キャブ上部は軽量かつ、十分な強度を有し、軽量性、耐久性、耐熱性に優れた構造で、転覆角度、車両重量を考慮し



たものであること。また、室内空間を広げるためキャブバックボックスとすること。

キャビンルーフ上は重量物を積載しても十分耐えられる強固なアルミ縞板製のルーフデッキとし、前方、左右から認識できる LED 赤色警光灯を埋め込み、車両側方及び前方一帯を照射できる配置であること。また、電子サイレン用スピーカー及びモーターサイレンをキャブ上部の適切な位置に埋め込み一体型にて設け、電子サイレン用スピーカーは、前方音量を確保しながら、車内側への音量を削減できる構造のスピーカー等とすること。さらにルーフデッキ四隅には資器材固定用の強固な D 環フックを設け耐荷重を明記、また、適度な箇所 2 箇所に小型の防水型 LED 足元照明（ウイロン CL-OS1D24 または艀装メーカー固有品）を埋め込み、スイッチはキャビン外部左右にそれぞれ設けること。（スイッチはキャビン内メインスイッチオンで有効とすること。）モーターサイレンは、埋め込み一体型が不可能な場合は、キャブ外部下方に設置すること。

標識灯はハイルーフ側面左右に埋め込み、その後方には赤色点滅灯（ウイロン M7FCR24 または同等品以上可）を取付け、LED 赤色警光灯と連動させておくこと。また、ルーフデッキ左右にはデジタル消防無線機のアンテナを設置し、無線機本体に配線接続しておくこと。（無線機等についての詳細は後述とする）

② 消防章（150 mm）をフロントグリル中央部に強固に取付けること。

なお、シャシメーカーマークがある場合はマークを残し覆うように取付けること。

③ フロントグリルはメッキとすること。また、パネル部をメッキに変更できる箇所はメッキとすること。

④ 消防章上部付近とキャビン屋根部に窓拭き用の取手（メッキ）を取付けること。

⑤ フロントバンパーは、100 mm 前出しとし上部は乗れる構造で、アルミ縞板を取付けること。また、フロントバンパーサイド延長しスポイラー付きとすること。

⑥ フロントバンパースポイラー一部左右に、赤色点滅灯（ウイロン M4FCR24 または同等品以上可）を埋め込み、LED 赤色警光灯と連動させておくこと。

⑦ フロントグリルに赤色点滅灯（ウイロン WIONSMCR24 または同等品以上可）を左右に 1 個ずつ外部に突出しないよう埋め込み、LED 赤色警光灯と連動させておくこと。（グリル上段部に埋め込むこと。）

なお、キャブチルトした場合に点滅灯がバンパー部に接触しないよう施工すること。

⑧ 全ドアのグリップは、メッキタイプとすること。

⑨ 左右前ドアのフェンダー蹴り込み部分ステップは、グレーチングタイプとすること。

⑩ 前後席の乗降に必要な強固なステンレス製の手摺りを両側に設けること。

⑪ 後部席乗降用ステップは、2 段式としグレーチングタイプとすること。

⑫ 全ドアウィンドウ上部に大型サイドバイザー（メッキ）を設けること。

⑬ 助手席から左後部を確認できる補助バックミラーを取付けること。

⑭ 両側後方視界ミラーは、ステイを含めメッキタイプの大型で、キャビン内リモコン、ヒーター付き、電動格納式とすること。また、運転席助手席それぞれ後方確認ミラーを増設すること。

- ⑮ キャビン右下部に小物資器材収納庫を設け、アルミ製ボックスを収納させると共に扉にはロック装置を設けること。
- ⑯ キャビン左下部にアルミ縞板製バッテリー収納ボックス（蓋付き）を設け、点検等が容易にできるよう引き出し式とし、バッテリーを設置配線すること。
- ⑰ 全ドア下部にLED足元灯を設置すること。
- ⑱ 電動キャブチルト装置を設けること。
- ⑲ キャビン左側にステンレス製旗立てを強固に取付けること。
- ⑳ キャビン後方は、室内空間を最大限広げるための構造とすること。

## (2) 室内

- ① 座席は、前部2席、後部4席で長時間座っていても疲れにくく、耐久性のあるものとし何れも座面クッションは厚めとすること。  
なお、全ての座席には超防汚シートカバーを取付け、前席背もたれにはシートバックポケットを設けること。
- ② 助手席は、空気呼吸器埋め込みシートとし、空気呼吸器一式（シゲマツ A1-12ACT CX 面体M付き ボンベ730CⅢAZ）を設けること。  
なお、ブラケットはウォーカーウェイとし、ボンベの大きさを考慮した背もたれで、着座の際に違和感のないものであること。
- ③ 後部席4席は、足元スペースが広く取れるようにし、空気呼吸器埋め込みシート4席で、何れにも当本部所有の空気呼吸器一式（シゲマツ A1-12ACT ボンベ6.8ℓ付き）を埋め込み、ブラケットはウォーカーウェイとし、ボンベの大きさを考慮した背もたれで、着座の際に違和感のないものであること。また、座面は左右2分割ダンパー式跳ね上げタイプとし、底面には収納ネットを設けること。
- ④ 後席座面下または後席後方に空気呼吸器の予備ボンベ（2本以上）を収納できるアルミ製ボックス等を設けること。ボックス内はボンベ同士が干渉せず、車両振動によりボンベが衝撃を受けないよう固定装置等を設けること。  
なお、ボックスが設置できない場合には、予備ボンベを固定できるよう座席付近に固定ベルト等を設けること。
- ⑤ 後席後部壁にハンガーフック二股タイプを可動式で5個取付けること。
- ⑥ 後席前方に中間パイプ（クッションタイプ）を取付け、S字フック（ビニールチューブ巻）を10個取付けること。  
なお、運転席側中間パイプは脱着可能とし、離脱時は床面に縦置き固定できるよう改造すること。
- ⑦ 後席中央部前方に机兼用型地図入れボックス（A3対応・パンチング）を取付けること。
- ⑧ 前席中央部分に、内部が区画できる集中コンソールボックスを設け、サイレンアンプ（大阪サイレン Mark-D1 TSK - D152 DC24V 最新型）、10連スイッチ（大阪サイレン SBW-100）及び当本部所有のデジタル消防無線機等（分離制御装置含む）を設置し、外

部無線送受信器、内部及び外部スピーカー、アンテナと配線接続しておくこと。(無線機等についての詳細は後述とする) また、前席中央下部足元にも収納ボックスを設け、何れかのボックス内で、当本部所有のデジタル携帯無線器が充電できるよう電源を設け充電器1台を設置すること。(充電器は当本部現有品とする)

- ⑨ 助手席シート右側に(背もたれ右上付近)、拡声器が容易に脱着できる固定装置を設けること。
- ⑩ 車両全周囲確認装置を設け、走行時及び後退時も常時全方位確認できるものであること。また、モニターはカラーモニターとし、カーナビゲーションモニターと共用すること。(詳細別途協議)
- ⑪ 最新式カーナビゲーションシステム(8インチ以上・フルセグ)を、運転に支障のないダッシュボードに埋め込み取付けること。
- ⑫ 常時記憶型のドライブレコーダー(富士ソフト製または同等品以上可・フロント、リア)を設け、運転に支障のない位置に設置すること。  
なお、記録媒体は大容量マイクロSDカード等とする。(32G以上)
- ⑬ インバーター100Vコンセントを2箇所設けること。
- ⑭ キャビン室内を有効に照射できるよう、前後天井にLED灯を4個取付け、それぞれ独立したスイッチを設けること。また、助手席及び後席にLEDマップランプ(フレキシブル)を取付けること。
- ⑮ 前席、後席天井部分には、それぞれ資器材が収納できる大型コンソールボックスを設け、資器材が飛び出さないようネット、ベルト等を適宜取付けること。
- ⑯ 全ドアパワーウィンドウとすること。
- ⑰ 大型デジタル時計(電波時計)を視認し易い位置に取付けること。
- ⑱ 助手席足元床の乗降時に支障とならない位置に、モーターサイレン足用スイッチを取付けること。スイッチには誤操作を防止するカバーを設けることとするが、モーターサイレンを使用するときには、容易にカバーを外しスイッチが押せる構造であること。
- ⑲ 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永年の使用に十分耐えられるものであること。
- ⑳ 各装置の電装用スイッチパネルは、コンソールボックスタイプとし、操作が容易に行えるよう設け、銘板を付すること。
- ㉑ 純正エアコンディショナーを設け、後部席用には専用の吹き出し口を設置すること。
- ㉒ 前後席床面は、水濡れに十分耐えられ、また、滑りにくく工夫した構造とすること。
- ㉓ 各ドアのウィンドウ上部に収納ネットを取付けること。
- ㉔ 各席には、乗降用の強固なインナーグリップを取付けること。
- ㉕ 各座席で有効に使用できるカップホルダーを取付けること。
- ㉖ 後部席床面から天井までの室内高は、概ね1800mmを確保すること。
- ㉗ 後部席の居住空間を最大限広げるための構造にすること。

## 6 資器材積載庫(積載資器材等の詳細は別途指示、協議)

(1) ポンプ操作部（左右）

キャビン後方車両左右に、ポンプ操作部を設け次のとおりとすること。

- ① シヤシ同色アルミ合金製シャッター扉（大阪サイレン バーハンドル 35B 型または同等品以上可）を設けること。
- ② 操作がし易い配列で放口・中継口・吸口・各操作バルブ等を設置すること。
- ③ 使用し易い位置に外部無線送受話器用照明付きボックス及び外部スピーカー専用ボックスを設け、防水機能を有した無線送受話器及びスピーカーを設置しキャビン内デジタル消防無線機に配線接続しておくこと。また、外部スピーカーは、パンチングプレートボックス等により、本体を外部に露出しない構造とすること。  
なお、照明の ON・OFF 及び車外への無線切り換えは、シャッター扉の開閉により行える構造とすること。
- ④ 吸管は、両側共このポンプ操作部に収納させ、固定装置を設けポンプ運用吸水等に際し、支障のないようにしておくこととし、ポンプ機関運用に必要な物一切を設置艀装しておくこと。
- ⑤ 小物資器材等を収納できる積載庫を設けておくこと。

(2) 消火用ホース積載ボックス（左右ボックス）

- ① 車両左ポンプ操作部下付近の操作し易い位置に設け、ホース飛び出し防止機能付きとし、50 mmホース（折島田）2 本以上と管そう 1 本を積載できるものであること。（樹脂製のこ付き、右側については別途協議）
- ② 扉内側にはアルミ縞板を貼り、周囲三面はシルバー色再帰性反射テープを貼り、同じく周囲三面には小型の LED 白色照明灯を埋め込み、扉開放で点灯する構造とし、キャビン内 LED 赤色警光灯スイッチと連動させること。
- ③ 扉は踏み台にできるもので（チェーンレス）排水処理構造であること。

(3) 側面積載庫（左右）

ポンプ部後方の車両左右側面に、資器材積載庫を設け次のとおりとすること。

- ① 側面積載庫は左右それぞれ 2 分割とすること。
- ② 側面積載庫は、積載資器材に合わせたレイアウトとし、十分な広さを備えたスペースとすること。また、棚板等の移動ができレイアウト変更できる構造にしておくこと。
- ③ アルミ合金製シャッター扉（大阪サイレン バーハンドル 35B 型または同等品以上可）を左右それぞれ 2 枚設けること。  
なお、シャッター色は、ポンプ部隣はシルバー色、側面最後部はポンプ部と同様シヤシ同色とする。
- ④ 積載庫内には、棚を設け泡薬剤缶及び 50 mmホース 15 本・65mm ホース 5 本以上を積載すること。また、積載するホースや資器材等の落下防止措置を施しておくこと。
- ⑤ 右側最後部積載庫には、陽圧送風機（MT ターボ MT215LNE0 またはラムファン GX200）を積載し、引き出し式（無段階ロック機能付）または展開式の棚を設け、まくら木（2 個）、消火栓ハンドル、スタンドパイプ、管そう（NH-50QF）の固定装置をそれぞれ取付ける

こと。

- ⑥ 左側最後部積載庫は、下部に発電機(ヤマハ EF1600iS)、エンジンカッター(スチール TS700・ダイヤモンドブレード 4枚、金属用、非金属用各 5枚付き)、根切りチェーンソー(ゼニア RC6200P-16、替刃付き、または同等品以上可)、上部には投光器(Nomad 360 付属品付き)、コードリール(BF301K)等が容易に取出しできる構造で積載すること。また、積載する資器材の落下防止措置を施しておくこと。

(4) リアフエンダー積載庫(左右)

左右リアフェンダーに積載庫を設けること。扉はチェーンレスとし、内側にはアルミ縞板を貼り、踏み台にできる構造で扉周囲三面はシルバー色再帰性反射テープを貼り、同じく周囲三面には小型のLED白色照明灯を埋め込み、扉開放で点灯する構造とし、キャビン内LED赤色警光灯スイッチと連動させること。

なお、当該積載庫内の大きさに見合ったアルミボックスを付属すること。

(5) チャンファー加工長物積載庫(左右)

車両左右側面最後部にチャンファー加工を施し、内部は長物資器材等を積載する扉付き積載庫、左右扉にはロック装置、積載庫内部床面にはクッション材(敷物)を設けること。

積載庫右側内部は、上部に消防ロープが掛けられるようステンレス製フックまたはパイプ付き、床面から約50cmの位置には脱着できるステンレス製棚板を設けること。

左側内部は、脱着できるステンレス製棚板を2枚設け3区画できるようにレイアウトし、更に資器材固定用のラッシングベルト(ワンタッチバックル式)を上部及び中間部のそれぞれ壁面2面に設けること。(ベルトは計4組)

(6) 車両最後部積載庫(ホースカー等積載庫)

- ① 車両最後部に積載庫を設け、シルバー色アルミ合金製シャッター扉(大阪サイレンバーハンドル 35B型または同等品以上可)付きとし、積載庫内にはホースカー(シルバー色、加納式、軽量型、65mmホース7本以上収納)を消防活動で有効に使用できるよう積載し、積載庫内壁部は資器材(バール、スコップ)が固定できるようにしておくこと。また、ホースカー昇降装置(油圧式・非常時手動操作装置付)を設置すること。

- ② ホースカー積載場所の上部は別区画とし、空気ボンベ(2本)積載庫及び扉付きの資器材積載庫にしておくこと。

## 7 電装品

- (1) キャビン上部に、ハイルーフ埋め込み式LED赤色警光灯(電子サイレンスピーカー、モーターサイレン含む)を設け、キャビン内電子サイレンアンプ(大阪サイレン Mark-D1 TSK-D152 DC24V 最新型)及び10連スイッチ(大阪サイレン SBW-100)に配線し、電子サイレンアンプ及び10連スイッチの電源は、車両ACCと連動させておくこと。

なお、電子サイレンアンプのサイレン音は単独鳴動とし(警鐘音同時鳴動不用)、他音声については別途指示協議とする。

モーターサイレンをハイルーフ内へ埋め込み不可能な場合は、キャビン下部へ設置すること。

- (2) ハイルーフ側面左右に標識灯（記入文字後述）を埋め込み、LED 赤色警光灯スイッチに連動させること。
- (3) ハイルーフ側面左右標識灯後方に、赤色点滅灯（ウレソ M7FCR24 または同等品以上可）を埋め込み、LED 赤色警光灯スイッチと連動させること。
- (4) フロントグリルに赤色点滅灯（ウレソ WIONSMCR24 または同等品以上可）を左右 1 個ずつ埋め込み（グリル上段部に埋め込み、突出しないこと）、LED 赤色警光灯スイッチと連動させ 10 連スイッチに配線すること。
- (5) フロントバンパー下部のスポイラー左右に赤色点滅灯（ウレソ M4FCR24 または同等品以上可）を埋め込み、LED 赤色警光灯スイッチと連動させ 10 連スイッチに配線すること。
- (6) 車両側面嵩上げ部に、赤色点滅灯（ウレソ M6FCR24 または同等品以上可）を左右各 2 個取付け、LED 赤色警光灯スイッチと連動させ 10 連スイッチに配線すること。  
なお、車両左右には防水対策を施した当該点滅灯の ON・OFF スwitchを保護枠付きで設けること。
- (7) 車両側面嵩上げ部に作業灯（ウレソ M6ZC24 または同等品以上可）を左右各 3 個やや下向きで取付け、キャビン内 10 連スイッチに配線すること。  
なお、車両左右には防水対策を施した当該作業灯の ON・OFF スwitchを保護枠付きで設けること。
- (8) 上記 (6) 及び (7) の赤色点滅灯、作業灯の配列は、左右共に前方部から作業灯、赤色点滅灯の順にバランスよく交互に配列し、設置すること。
- (9) 車両最後部面の上方左右に一体型の赤色点滅灯作業灯（ウレソ M9V2CR24・それぞれのスイッチ付）を左右各 1 個取付け、LED 赤色警光灯スイッチと連動させ 10 連スイッチに配線すること。  
なお、車両後部には防水対策を施した、当該点滅灯作業灯の ON・OFF スwitchを保護枠付きで設けること。
- (10) ルーフデッキ部（2 箇所）及び車両上部（3 箇所）の適する位置に LED 足元照明灯（ウレソ CL-OS1D24 または艀装メーカー固有品）を埋め込みで設け、スイッチはキャビン外部左右にそれぞれ設けること。（スイッチはキャビン内メインスイッチオンで有効とする）  
なお、何れも防水対策を施しスイッチには保護枠を設けること。
- (11) 各シャッター、扉、ステップ、積載庫内、ポンプ室等にはリミットスイッチを設け、また、それぞれ内部を有効に照射する LED 照明灯（ウレソ CL-OS1D24 または艀装メーカー固有品）を必要数埋め込みで設置すること。  
なお、各シャッター等開閉時は、その状態が確認できるよう 10 連スイッチに配線し、また、LED 照明灯はスモールライト点灯時に各シャッター等の開状態で点灯するようにしておくこと。  
車両側面のステップとなる各扉の周囲三面には、小型の LED 白色照明灯（艀装メーカー固有品）を埋め込みで設け、扉開状態で点灯するよう LED 赤色警光灯スイッチと連動させ、10 連スイッチにも配線しておくこと。

(12) 車両上部の照明装置は、(株式会社佐藤工業所 ナイトキャンチーフ LED NEXT90w×4 灯・赤色点滅灯付き) 車両バッテリーから電源供給を受け、メインスイッチオンで操作可能状態になるよう設置し、車両上部に設置した各資器材、アルミボックス等に悪影響を及ぼさず、永年の使用に十分耐えられるよう、防水、防雪、防錆、粉塵、振動対策等を施しておくこと。また、操作は専用の埋め込み型コントローラーで行うこととし、操作し易い位置(車体右ポンプ室等)に当該コントローラーを埋め込むこと。

なお、照明装置の未収納状態が確認できるようキャビン内 10 連スイッチに配線しておくこと。(他にオプション装備指定有の場合はオプション装備する・無線リモコン付属)

(13) モーターサイレンスイッチは、手動押しボタン式としキャビン内に設け、また、助手席床には操作し易い適切な位置に足用スイッチを増設し、誤操作防止のカバー等を設置すること。

なお、電子サイレン音鳴動時に同時操作した場合、互いに消音しない構造とすること。

(14) サイレンアンプには、専用マイクを 1 個取付け、また、後部席でも使用できるよう専用マイクを 1 個増設すること。(後部左側席でも容易に使用できる状態とする)

(15) 電気機器は、雑音防止を施すとともに、スイッチ類で必要と思われるもの及びモーターサイレンにはリレーを設けること。

(16) 電気機器及び各種灯火類の配線は、外部に露出しないようにし、車両のメインスイッチを切ったとき、全て閉路となること。また、ヒューズボックスを増設し、取付け機器は全てヒューズを通すこと。

(17) 車両各部へ貫通する配線、また車両へ設置する警光灯、点滅灯、照明類やその構成部品、電装関係品については、永年の使用に十分耐えられるよう防水対策等を確実に施し、配線関係は外部から目立たないようにすること。

(18) 車両バッテリーが常時最適な状態で保たれるよう、専用の充電装置等(ずぼら充電器)を設けておくこと。

## 8 デジタル消防無線機

車載用デジタル消防無線機(分離制御装置含む)は、当本部が所有する現有品を艤装メーカー工場内で設置配線を行うこととするが、キャビン内スピーカー、外部スピーカー、外部送受信器、アンテナは新規のものを適正に設置し、当該無線機に配線接続後使用可能な状態にすること。無線機の電源は、車両 ACC と連動させておくこと。また、アンテナ本体は、キャビン上部ルーフデッキの材質に適したものを設置し、ルーフデッキ左右等の適正な位置に当該アンテナの専用ステイを設けアンテナを設置しておくこと。

配線は外部から極力視認できないよう工夫し、車内への貫通部は雨水対策等を確実に施し、全ての設置作業に関しては当本部の指定業者と十分な打ち合わせを行うこと。

なお、当該無線機の呼出し名称の変更を行うこと。(呼出し名称 千曲広報 1 を戸倉タンク 1 に変更する。表示名称の変更は行わない)

外部スピーカー、送受信器については、前述 6 資器材積載庫(1)ポンプ操作部③によるものとする。

上記とは別に、当本部が指定する消防車両（長野 88 や 3381）の無線機の呼出し名称を変更すること。（呼出し名称 戸倉タンク 1 を更埴タンク 2 に変更する。変更時期は別途指示。表示名称の変更は行わない）

設置及び呼出し名称の変更に関する一切の費用は受注者の負担とする。

当本部指定業者

昭和通信特機株式会社 長野市篠ノ井布施五明 425-2 電話 026-261-1500

## 第7 ポンプ装置等

### 1 ポンプの性能及び構造

- (1) 主ポンプの性能は、A-2級以上で最新式、長期にわたりメンテナンス不要な構造とすること。
  - ① 規格放水圧力（0.85Mpa で毎分 2,000 リットル以上）
  - ② 高圧放水圧力（1.40Mpa で毎分 1,400 リットル以上）
- (2) 構造は、一段ポリュートまたは高圧二段バランスタービン等で軽量かつ丈夫で永年の使用に耐えられるものであること。
- (3) 材質は、各装置による重量増を解消する為、本体は軽量化を図った構造とし、インペラについては砂利等の混入にも対応できるよう強度、腐食性を考慮したものとすること。
- (4) 凍結防止対策済みまたは凍結防止対策等ができるものであること。

### 2 真空ポンプ

- (1) 真空ポンプは、ロータリー式またはピストン式若しくはエゼクター式等とし、軽量かつ丈夫で永年の使用に耐えられるものであること。

なお、真空性能は 30 秒で 700mmHg 以上の高真空度を得ることができる真空ポンプとすること。
- (2) クラッチは、電磁クラッチによる構造とし、スムーズな伝達が行なえること。
- (3) 操作は、押しボタン式スイッチによるものとし、駆動装置が円滑に作動し、揚水完了後は自動的に停止すること。また、非常用スイッチを設けること。
- (4) ポンプに関して付属の装置等がある場合は、操作に支障のないよう全て艤装すること。

### 3 吸水装置

吸水装置の能力は、吸水量  $1.0 \text{ m}^3/\text{min}$ （吸水高 3m）のとき、バルブを全開にしても落水せず、60 秒以内に揚水を完了するものとすること。

### 4 自動揚水装置

起動装置は、車両左右に設けた操作ボタン等により作動できるものとし、ボタンを押すことにより自動的に真空ポンプの回転数を適正回転まで引き上げ、揚水完了とともにクラッチが切れ、回転数を自動的に低速に落とす方式とすること。また、非常時には別回路で作動できる非常用スイッチを設けること。

### 5 ポンプ集中操作盤及び計器類（車両左右ポンプ操作部）

- (1) 圧力計・連成計（リタード式）は電子式（透過光照明灯・ゲージ部作動確認ランプ付）



とし、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とし、車両左右どちら側でも同方向に回転することによりエンジン回転速度を調整できるものとする。また、誤作動を防止するための安全ロック機能付自動調圧装置を設けること。
- (3) 操作盤は、艀装メーカー固有液晶ディスプレイとし、左右どちら側からでも確認でき、各表示の切り替えはタッチパネル式（手袋装着時でも使用可）で、昼夜を問わず認識しやすく自動調光機能等を有し、ポンプ機関運用、放水、揚水操作等（CAFS 含む）に関する操作が全て可能であり、その確認（水槽水の残量、残り放水時間の表示等）及び非常時の警報装置（水量確認含む全て・警報音はブザー音）を備えたもので、安全かつ容易な操作で寒冷地でも十分に使用できるものであること。
- (4) 取扱説明等の表示ができるものであること。

#### 6 吸水口、放水口、中継口

- (1) 吸水口は、75mm ボールコック（ストレーナー付き）とし、左右ポンプ室に各 1 個設け軽量ソフト吸管（75mm×10m）を常時接続すること。吸管はポンプ操作部常時巻取りとする。  
なお、吸管先端には消火栓媒介金具を取付け、藤かごは脱着式とし、控え綱を取付けること。
- (2) 各吸水口には、バイパスバルブを設け、左右の吸管から連続吸水可能な構造とすること。
- (3) 吸水用パイプ等の排水が完全に行える構造とし、排水パイプは車体下部まで延長すること。
- (4) 放水口は、ボールコックとし、左右ポンプ室に各 2 個設けること。  
なお、65mm/50mm が兼用できるマルチ型とすること。
- (5) 中継口は、65mm ボールコック（ストレーナー付き）とし、左右ポンプ室に各 1 個設け、65mm 差込式メス金具を取付けること。

#### 7 冷却装置

- (1) 冷却装置は水冷式とし、その構造及び内容については省令等に適合するものとする。
- (2) 配管については、ギヤケース、補助クーラーの配管を一系統にまとめ、1 個のバルブで操作が行えること。  
なお、予備回路を設けること。

#### 8 その他

- (1) 各配管等は、凍結防止対策（ヒーター等）ができるものであること。
- (2) 凍結防止用として不凍液を主ポンプ及び止水弁に注入できる不凍液注入装置を設けること。
- (3) 排水用ドレンを必要箇所に設けること。
- (4) ポンプに関するものは最新式の構造、部品を用いること。

### 第 8 圧縮空気泡消火装置（CAFS）

- 1 圧縮空気泡消火装置（CAFS・以下「装置」という。）は国産品とし、水流量、空気吐出量、泡放射量等のランクがある装置の場合には、泡放射量の最高吐出量はそのメーカーで最高レベルの装置であるものとし、消防活動上において、装置が最大限有効に活用できるようにポンプ運用等に関する各艤装品に適しており、安全かつ容易に使用できるよう付属品等一切を艤装すること。
- 2 装置は水ポンプから送られてきた水を利用して、混合器で作られた混合液にコンプレッサーを用いて圧縮空気を送り込み、装置内で泡状にして発泡でき少量の水で効率の良い泡消火ができるものとする。また、混合比が選択できるものとし、中継口より受水した場合でも使用可能で放水泡流量はスロットル操作で調整できるものであること。
- 3 消火栓などの有圧水利及び防火水槽、河川等の無圧水利から吸水した場合でも何れも使用できるものであること。
- 4 装置の全ての操作は、容易で集中操作ができるよう、車両左右のポンプ操作部液晶ディスプレイで操作可能なものとし、操作状況、水量、泡放射量、混合量、各種エラー等の表示ができ各種安全装置及び非常用装置を備え寒冷地でも十分その機能を発揮できるものであること。
- 5 装置は全てポンプ室内に収納し各積載庫スペースを確保すること。
- 6 泡原液の供給ができなくなった場合には、自動で水の水みの放水に切り替わる構造であること。
- 7 混合装置は水流量を感知し、自動的に泡消火薬剤の原液量が調整でき容易に混合比が変更可能で、混合比等が左右の液晶ディスプレイで設定できること。
- 8 泡流量及び水流量ならびに使用水量等が液晶ディスプレイ内に表示できること。
- 9 操作盤の操作により容易に泡放射と放水の切替えが可能な配管構造とすること。
- 10 泡放射中でも左右の放水口の一口から通常放水ができること。
- 11 消火活動中、泡消火薬剤容器の原液残量が少なくなった場合においては、予備の容器より原液を吸収し泡放射に必要な量を装置に供給できるようにすること。
- 12 装置に関して、上記に記載のない事項等は、艤装メーカーの責任において当該装置の運用に支障のない仕様、構造、艤装にしておくこと。  
なお、疑義等が生じた場合は別途協議とする。
- 13 納車後1年を経過する前までに、メーカー技師が当本部内で装置の点検を実施すること。  
また、装置に関してメンテナンス的に付随する消耗品等が必要な場合には、納車後1年間は受注者の負担とし、点検費用も同様とする。

## 第9 水槽

- 1 水槽は、軽量で容量1,500ℓの角型、材質はFRPまたはPP若しくはステンレス製等で、車両側面積載庫を大きくするため薄型とし、水槽内部を容易に点検出来る構造とすること。また、振動、衝撃、水圧、錆により変形水漏れ等が無いものであること。
- 2 車両左右に積水口（水槽補水口）を設け、65mm ボールコックとし、65mm 差込式メス金具を

取付け、配管部ドレン及び水槽水逆流防止弁ならびに水槽水取出口を設けること。(水道水補水キャップ付属 1 個) また、水槽への送水圧力(送水時の限界圧力)を表示すること。

- 3 タンク吸水用ボールコック及び送水用ボールコックを設け、連結する操作レバーを車両両側に設けること。
- 4 水量計は、水管浮子式(1000単位目盛付)及び電子式の 2 系統とし、それぞれ両側ポンプ室に設けること。
- 5 水槽上部には、オーバーフローパイプ及びマンホールを設け、下部にはドレンバルブを設けること。
- 6 車両上部は、水槽面を含め、フラットに仕上げると共に、車上アルミボックスや資器材等を設置した場合でも容易に水槽点検ができるようにしておくこと。
- 7 配管部を含め凍結防止対策、またはその対策等が実施できるよう施工しておくこと。
- 8 放水、泡放射、吸水、ポンプ運用等に関し必要な装備品は全て最新式のものとし、消防活動上支障のないよう全て艤装しておくこと。また疑義等が生じた場合は別途協議とする。

## 第 10 ホースカー(加納式)及び動力昇降装置(詳細別途協議)

- 1 車両最後部に専用の積載庫を設けホースカーを積載すること。
  - (1) ホースカー内部は、65mm×20m ホース 7 本以上を接続した状態で収納できるものとし、ホース延長する際、支障のないようにしておくこと。
  - (2) ホースカーには管そう(NH-50QF) 1 個・分岐管 1 個・媒介金具(呼称 65mm メスメス及びオスオス各 1 個)を取付ける専用ステイ等を設けそれぞれ資器材を取付けること。
  - (3) 永年の使用に十分耐えられる小型で軽量(アルミ製等)のものかつ、取り回しが容易で補助動力装置を備え、タイヤはパンクしにくいものであること。
  - (4) ブレーキを備えたものであること。
  - (5) ホースカー停車時に水平に停車できるよう補助スタンド等を設けておくこと。
  - (6) ホースカーの色はシルバーとする。
  - (7) 夜間のホース延長時等に有効に使用できるよう、脱着可能な状態で防水型 LED 照明灯(大型の懐中電灯等可)を設置することとし、照射角度が変えられるよう工夫しておくこと。また、夜間周囲からの視認性を高めるため、本体周囲四面にはシルバー色再帰性反射テープを貼り、本体両側には、当本部名称を赤色で表示しておくこと。
- 2 ホースカー昇降装置
  - (1) ホースカー昇降装置は、油圧式動力昇降装置とし、傾斜地においても操作に支障がなく振動等にも対応した構造とすること。また、落下防止のため 2 ヶ所以上に固定装置(ロックピン等)を設け、安全かつ、容易に操作できるものであること。

なお、手動で昇降可能な非常装置を設けること。
  - (2) 昇降装置操作部は、車両後面に設けること。
  - (3) ホースカーの収納状態がキャビン内で確認できるようリミットスイッチを設け、10 連スイッチに表示しておくこと。

- (4) 夜間の昇降操作時のための小型 LED 照明灯を積載庫内に設置し、スイッチは車両後面に設けておくこと。

## 第 11 塗装及び記入文字等（詳細別途指示）

- 1 塗装は、永年の使用から車両を保護できるものであり、融雪剤等による防錆対策を十分施しておくこと。（各扉等の繋ぎ目蝶番及びフェンダー部含む）
- 2 塗色は次のとおりとする。
  - (1) 車体外板 : 消防塗色（朱色）
  - (2) 縞鋼板 : シルバー（アルミ、ステンレス鋼板は塗装不用）
  - (3) 車両下部 : 黒色（要防錆対策）
  - (4) 各ボックス内 : シルバー
  - (5) 各種配管 : 法定塗色
  - (6) シャッター部 : 車両両側 3 枚のうちポンプ部及び後部はボディ同色朱色  
車両両側 3 枚のうちの間部と車両最後部（ホースカー積載庫）はシルバー色
- 3 記入文字（文字等は反射材を基本とする）
  - (1) キャビン前部左側（助手席側）フロントウィンドウ下部及び車両後部面右ならびに左右前席ドア下方に次により「戸倉 T 1」と記入すること。
    - ① 書体 ゴシック 斜体（カッティングシール）
    - ② 書き方 左読みで記入
    - ③ 字色 白色
    - ④ 大きさ スペース及び視認性を考慮した大きさ
  - (2) キャビン両側後席ドアに次により「千曲坂城消防本部」と記入すること。
    - ① 書体 ゴシック（カッティングシール）
    - ② 書き方 左読みで記入
    - ③ 字色 白色
    - ④ 大きさ 1 文字 120 mm×120 mm程度
  - (3) 標識灯に次により「千曲坂城」と記入すること。
    - ① 書体 ゴシック 標識灯本体（白色）に文字を入れる構造
    - ② 書き方 左読みで記入
    - ③ 字色 黒色
    - ④ 大きさ スペース及び視認性を考慮した大きさ
  - (4) キャビンハイルーフ左右側面に次により「CHIKUMA SAKAKI」と記入すること。
    - ① 書体 Century（カッティングシール）
    - ② 書き方 左読みで記入
    - ③ 字色 黒色・白色縁付き（縁は 3 mm程度で視認性を考慮）
    - ④ 大きさ スペース及び視認性を考慮した大きさ

- (5) キャビン屋根に、次により「千曲 戸T」と対空標示を記入すること。
- ① 書体 ゴシック
  - ② 書き方 2段表示 上段「千曲」 下段「戸T」
  - ③ 字色 黄色
  - ④ 大きさ 一文字の大きさは500mm×500mm程度とし、文字幅は50mm程度
- (6) キャビン前部（グリル上）に次により「千曲坂城消防」と記入すること。
- ① 書体 ゴシック（カッティングシール）
  - ② 書き方 左読みで記入
  - ③ 字色 濃赤色・黒色縁付き（縁は5mm程度で視認性を考慮）
  - ④ 大きさ スペース及び視認性を考慮した大きさ
- (7) 左右ポンプ部シャッター及び車両最後部（ホースカー積載庫）シャッターに別添の当本部消防本部章（文字含む）を記入すること。（カッティングシール）
- (8) 左右中間シャッター（資器材積載庫）に次により「CAFS」と記入すること。
- ① 書体 Century 斜体（カッティングシール）
  - ② 書き方 左読みで記入
  - ③ 字色 黒色・濃オレンジ色縁付き（縁は5mm程度で視認性を考慮）
  - ④ 大きさ シャッター下方に納まり視認性を考慮した大きさ
- (9) 左右後部シャッター（資器材積載庫）に次により「1500 WATER」と記入すること。
- ① 書体 Century（カッティングシール）
  - ② 書き方 左側から記入 2段とする（上 1500 下 WATER）
  - ③ 字色 黒色・濃青色縁付き（縁は5mm程度で視認性を考慮）
  - ④ 大きさ シャッター下半分程度に納まり視認性を考慮した大きさ
- (10) 車両左右嵩上げ部後方及び車両最後部面左上に次により「長野県」と記入すること。
- ① 書体 ゴシック 斜体（カッティングシール）
  - ② 書き方 左読みで記入
  - ③ 字色 黒色・濃オレンジ色縁付き（縁は5mm程度で視認性を考慮）
  - ④ 大きさ 1文字160mm×160mm程度で視認性を考慮した大きさ
- (11) 車両両側前席ドア下方フェンダー部から車両側面最後部まで及び左右嵩上げ部上方前部から後部にかけて再帰性反射材で次によりラインを入れること。
- ① ライン色 濃赤色・黒色縁付き（縁は5mm）
  - ② ライン幅 濃赤色幅30mm 縁を入れて40mm
- (12) 各記入文字については配置、大きさ等について詳細協議とする。
- (13) サンプルが完成後、データ、写真等により当本部へ連絡すること。
- 4 次に掲げるものについては、良質のクロムメッキを施すこと。ただし、クロムメッキを施す部分以外は全て塗装を行い、地肌露出部分がないようにすること。（アルミ、ステンレス等は除く）
- (1) 吸水口、放水口、中継口及び結合金具類

- (2) 手摺り、取手類
- (3) 各操作レバー、バルブ類
- (4) 各計器、灯火類
- (5) その他塗装を施していない部分

## 第12 装備品及び付属品、資器材

- 1 取付け品及び付属品、資器材一式は、別表のとおりとする。  
なお、別表で指示するものの他に、規格上必要なものは全て付属すること。
- 2 取付け品及び付属品のうち、必要なもの及び別に指示するものは、現物合わせにより固定金具等を設けること。
- 3 すべての操作部及びスイッチには、名称ラベルを容易に剥がれないように貼付すること。
- 4 取付け品及び付属品の積載場所等詳細は、別途指示、協議する。

## 第13 その他

- 1 当本部が指定する日時に、車両（CAFS 含む）及び資器材に関する取扱い説明会を実施すること。  
なお、CAFS に関する取扱い説明会は、メーカー担当者が行うこととし、説明会に関する費用は全て受注者の負担とする。
- 2 当本部所有の消防車両（長野 88 や 3381）を以下のように変更すること。
  - (1) 車両前後の「戸倉 T 1」の文字を「更埴 T 2」に変更する。字体ゴシック、文字色、大きさは変更前と同様とする。
  - (2) 標識灯の「戸上消防署」を「千曲坂城」に変更する。字体ゴシック、文字色は変更前と同様とする。
  - (3) キャビン屋根の対空標示の「戸」を「更」に変更する。字体、文字色、大きさは変更前と同様とする。
  - (4) 使用の本拠地の住所変更をすること。（千曲市大字磯部 1221 番地から千曲市大字杭瀬下 84 番地に変更）