

平成 30 年度

災害対応特殊消防ポンプ自動車  
(C D - I 型)

仕様書

千曲坂城消防本部

# 目 次

第 1	総 則	.....	1
第 2	提 出 書 類	.....	1
第 3	検 査	.....	2
第 4	納 期 等	.....	2
第 5	補 則	.....	3
第 6	概 要	.....	3
第 7	車 両 構 造	.....	3
第 8	主ポンプ装置等	.....	4
第 9	真空ポンプ装置等	.....	6
第10	ポンプ操作装置	.....	6
第11	圧縮空気泡消火装置	.....	7
第12	水 槽	.....	8
第13	艀 装 等	.....	9
第14	ホ ー ス カ ー	.....	13
第15	無 線 機 関 係	.....	13
第16	塗 装 お よ び 記 入 文 字 等	.....	14
第17	取 り 付 け 品 等	.....	15

## 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年度に製作するCD-I型消防ポンプ自動車（以下「車両」という。）の艤装、性能およびこれらに関する必要事項について定めることを目的とする。
- 2 車両の製作は、この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」その他関係法令、通達に適合し、緊急車両として承認の得られるものであること。
- 3 製作に供する材料は、強靱かつ耐久性に富む精選したものを使用し、この仕様書を十分に満足すること。
- 4 車両は、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」の項目を満足し、製造工場については品質マネジメントシステムおよび環境マネジメントシステム（ISO認証取得）を構築していること。
- 5 艤装の委託
  - (1) 受注者は、無線機その他艤装の一部について、その特質上、専門的技術を必要とする場合は、当該専門業者に委託すること。
  - (2) 受注者は、この仕様書を満足するように前（1）の委託業者を監督し、その一切の責任を負うものとする。
- 6 受注者は契約後、速やかに当本部担当者と仕様確認の打合せを行うものとする。
- 7 この仕様書および承諾図書に変更の必要が生じたときは直ちに当本部へ連絡し、その指示を受けるものとする。
- 8 シャンを改造するときは、事前に当本部の承諾を受けなければならない。
- 9 車両に使用するシャンは、最新型式のものを使用すること。
- 10 引渡しまでの車両の事故等については、受注者が責任を負うこと。
- 11 納入は、運輸省令「道路運送車両の保安基準」の「空車状態」により行うこと。
- 12 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。
- 13 「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12に準じ同等申請することができるものとする。
- 14 受注者は、車両の取扱説明会を実施すること。

## 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) 積載物品配置図（3面図）
  - (4) 骨組および配管図
  - (5) 電気配線図

- (6) 諸元明細書
- (7) その他、当本部が指示するもの

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、圧縮空気泡消火装置および各種資器材装備品等説明書
- (3) 整備要領書
- (4) パーツリスト
- (5) ポンプ性能試験成績表
- (6) 受託試験合格表
- (7) 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）
- (8) 車両責任保証書および改造自動車審査申請関係書類（写）
- (9) 日本消防検定協会の性能評定合格証明書または合格プレート（写）
- (10) その他、当本部が指示するもの

### 第3 検査

#### 1 検査の種類

- (1) 中間検査 外部塗装前で各装備品が仮設置できる時点または当本部が適当と判断する時点とする。
  - ① シャシを含む艀装の検査
  - ② 装備、取り付け品の検査およびその他必要事項
  - ③ 重量実測試験およびその他の試験
- (2) 完成検査 本仕様書、承認図に基づき次の検査を実施する。
  - ① 艀装全体の検査
  - ② 各装備および資器材の検査
  - ③ 付属品および機能検査
  - 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、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、技術担当者および営業担当者が必ず立ち会うこと。

### 第4 納期等

- 1 納入期限は、平成31年3月12日までとする。
- 2 納入場所は、千曲坂城消防本部坂城消防署（坂城町大字中之条1126番地1）とする。
- 3 納入台数は、1台（装備品、積載品等含む）とする。

## 第5 補則

- 1 保証期間は、納入後1年また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、製作不良なら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 受注者は、新規登録（緊急車指定含む）のための手続きを行い、それに関する一切の経費を負担すること。ただし、自動車損害賠償責任保険料および自動車重量税ならびに自動車リサイクル料については、受注者の立替え払いとし、本契約の支払いとは別に請求すること。
- 3 受注者は、無線機の移設に伴う「呼び出し名称」変更のための手続きを行い、それに関する一切の経費を負担すること。

## 第6 概要

### 1 車両概要

- 車両は、ダブルキャブの後方にポンプ室、収納庫を備えた構造であること。また、各資器材等を安全迅速に取り出すことができる構造とすること。
- 2 できるだけ軽量、コンパクトを意識した車両とすること。
  - 3 河川、貯水槽、消火栓等の水利から揚水操作を行い、強力放水をなし、火災に対して速やかに活動ができる車両であること。
  - 4 圧縮空気泡消火装置(CAFS装置)を装備し、容量600L以上の水を積載できる構造とすること。

## 第7 車両構造

### 1 完成車両諸元

完成車両の諸元については、道路狭隘地域を通行可能なように次のとおりとし、可能な限りコンパクトに仕上げるとともに、次の内容を厳守すること。

- (1) 全長 5,700mm 以下 (協議)
- (2) 全幅 1,920mm 以下
- (3) 全高 2,900mm 以下 (協議)
- (4) ホイールベース 2,550mm以上2,800mm 以下
- (5) 車両総重量 7,500Kg 未満
- (6) 乗車人員 5名 (前席2名、後席3名)

### 2 シャン諸元

使用するシャンは、ディーゼルエンジン・マニュアルトランスミッションを搭載した4輪駆動車とし、最新の排ガス規制に適合するエンジンを搭載したメーカー公表の最新車両を使用すること。また、改造を要する箇所に使用する部品は、指定箇所を除き純正部品を使用すること。

- |           |               |
|-----------|---------------|
| (1) キャブ形状 | 4 ドア標準幅ダブルキャブ |
| (2) 駆動方式  | 4 輪駆動         |

(3) 変速方式	マニュアルトランスミッション
(4) エンジン	水冷直列4気筒ディーゼルターボ付
(5) 最高出力	110kw(150ps)以上
(6) 燃料・タンク容量	軽油65リットル以上
(7) 操舵装置	パワーステアリング
(8) オルタネータ	24V-80A以上
(9) バッテリー容量	12V-100A以上×2個
(10) 空調	冷暖房エアコン
(11) 前照灯	ディスチャージヘッドランプ
(12) ドアロック方式	集中ドアロック式
(13) パワーウインド	全席パワーウインド
(14) サイドミラー	電動格納式ミラー(左側)
(15) キャブ床面	低床タイプ
(16) 安全装置	ABS装置
(17) ナビゲーション	地デジチューナー内蔵、AM/FMラジオ CD/RW再生機、ディスプレイ位置協議
(18) ETC車載器	セットアップ含む
(19) 安全走行支援システム	ドライブレコーダー(セットアップおよび付属品等含む) バックアイカメラ
(20) 自動充電装置 およびインバーター	
(21) 消防用特装品	オイルクーラー、サブラジエター、電子ガバナナー
(22) キャブバック	呼吸器取り付けのため張出
(23) 後席背もたれ	呼吸器埋め込み式(全席カバー付)、透明ビニール張り不可
(24) サイドバイザー	各ドア
(25) その他	寒冷地仕様、その他、車両標準仕様の規格に準ずる

## 第8 主ポンプ装置等

### 1 放水能力

国の定めるA-2級以上の規格に合格するとともに、次の数値以上の性能を有すること。

- (1) 規格放水量送水圧力0.85MPaにおいて2.0m<sup>3</sup>/min以上
- (2) 高圧放水量送水圧力1.4MPaにおいて1.4m<sup>3</sup>/min以上
- (3) インデューサー付1段ポリュートポンプまたは高圧2段バランスタービンポンプとすること。
- (4) 軽量化に努めること。

### 2 取り付け

ポンプは、シャシに確実に固定し、振動によって移動や緩みの起こらないように取り付け、特にエンジンマウンティングの影響により支障がでないよう留意すること。

### 3 グランド

グランド部はグリスレスのメカニカルシール式とすること。なお、軸先端部もグリスレスとすること。

### 4 注脂

メタル部はグリス補充が必要ない構造とすること。

### 5 ドレンコック

- (1) ポンプ本体下部にP T Oスイッチに連動したドレンコックを設けること。
- (2) ドレンコックは、キャブ内に取り付けた誤操作防止型電源スイッチを切ることにより、手動で操作できること。

### 6 吸水口等

- (1) 吸水口は、呼称75ミリのボールコック（ストレーナー付）をポンプ室両側に各1口を設けること。なお、車両左側の吸水口には、呼称65ミリ差込媒介を取り付けること。
- (2) 吸水管は、軽量ソフト吸管（75mm×10m）を右側吸口に常時接続する構造とすること。なお、吸管先端には消火栓媒介金具を取り付け、藤かごおよびストレーナー等は脱着式とし、控え綱を取り付けること。
- (3) 吸水管の収納位置は、車両右側後部（渦巻き収納）とすること。

### 7 中継口

中継口は、呼称65ミリのボールコック式（ストレーナー付）とし、ポンプ室両側に各1口を設けること。

### 8 放水口

放水口は、前側を呼称65ミリ／50ミリが兼用できるマルチ型(MCスイーベル)、後側を呼称65ミリ／50ミリが兼用できるマルチ型のボールコック式とし、ポンプ室両側に各1口を設けること。なお、ポンプ室両側各1口（第1放口および第2放口）については後述のC A F S装置の吐出口と併用すること。

### 9 凍結防止等

- (1) すべての配管内に、凍結防止のための排水装置を設けること。
- (2) 止水弁、真空ポンプまで不凍液を注入できるよう凍結防止措置を施すこと。
- (3) 不凍液注入装置を車両側面の注入に便利な位置に設けること。（位置協議）
- (4) 真空ポンプ、止水弁にヒーターを巻き、凍結防止を図ること。なお、電源はマグネットコンセント式とすること。

### 10 冷却装置

- (1) 冷却装置は水冷式とし、その構造および内容については省令に適合するものであること。
- (2) 配管は1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。

## 11 PTOスイッチ

PTOスイッチ（ON・OFF）は、キャブ内部運転席側のダッシュパネル付近およびポンプ室両側操作装置付近に設けること。

## 第9 真空ポンプ装置等

- 1 スペースの有効利用および軽量化を考慮した無給油式真空ポンプまたはエゼクター式無給油式真空ポンプとすること。
- 2 真空ポンプ内は大量の水が混入しても問題ない構造とし、30分の耐久試験に合格した製品とすること。
- 3 操作は、押ボタン式スイッチによるものとし、駆動装置は円滑に作動し、揚水完了後は自動的に停止すること。なお、真空性能は、吸管外端閉塞にて30秒以内に大気圧の84%以上となるものであること。
- 4 自動揚水が不能であっても、手動でも作動できるスイッチ、レバー等をポンプ室両側に設けること。
- 5 駆動装置および作動の確認ができる装置をポンプ室両側に設けること。
- 6 ポンプと真空ポンプの間には、故障の原因となる汽水分離装置等を設けないこと。

## 第10 ポンプ操作装置

### 1 各装置

ポンプ操作に必要な圧力計、連成計およびスロットル、真空ポンプの各操作装置ならびにエゼクターバルブをポンプ室両側に設け、操作員が容易にかつ安全にポンプ操作が行えるよう、次の機能を有すること。

- (1) ポンプ操作等の装置は、原則として艀装メーカーオリジナル（他社製供給品可）とし、ポンプ室両側に圧力計、連成計、スロットル、多目的液晶ディスプレイ、真空ポンプ操作ボタン等必要な装置を設けること。
- (2) 真空ポンプ操作は、左右連動式とし、ボタン操作で揚水まで行えること。
- (3) 圧力計および連成計は、様々な事象に耐えられ、かつ正確に表示することができる装置（透過光照明灯付）とすること。
- (4) 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態についてはポンプ室両側ポンプ操作装置の中央に設けた多目的液晶ディスプレイに表示すること。
- (5) ポンプスロットルは、誤作動を防止するため左右とも右回転でスロットルが上昇すること。また、スロットルの開度は、多目的液晶ディスプレイに表示すること。なお、PTOを入れた時のみ反応すること。
- (6) ポンプ操作装置の多目的液晶ディスプレイ内に放水流量等を表示し、左右どちら側でも表示確認ができること。

### 2 自動調圧装置

- (1) 自動調圧機能を設け、放水圧力を自動的に制御できる構造とすること。圧力の設定は多目的液晶ディスプレイ内で行い、圧力を選択することで自動的に圧力制御を行え



る構造とすること。また、低圧・高圧での制御に対応するため、任意の圧力でも自動調圧機能が働く構造とすること。なお、スムーズに手動の放水操作に切り替えができるように手動のスロットルダイヤルを操作することで自動調圧が解除される構造とすること。

- (2) 自動調圧中に中継圧力が高く、エンジン回転数をアイドリングまで下げても設定圧まで下げられないとき、ブザー音とともに多目的液晶ディスプレイ内に高圧中継警告表示が点滅すること。
- (3) 中継水量が不足しているとき、ブザー音とともに低圧中継警告表示が点滅すること。

### 3 その他安全装置

- (1) 放水圧がホースの耐圧以上になると、警報を発してエンジン回転を制御すること。
- (2) ポンプ室両側操作盤にボタン式の緊急減圧スイッチを設け、ボタン作動時は即座にエンジン回転をアイドリングまで下げ、水吐出圧力を減圧する構造とすること。また、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。
- (3) P T Oがつながっていない場合は、すべ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できない構造とし、スロットルの開度表示も P T Oが入っているときのみ変化すること。

## 第 11 圧縮空気泡消火装置(C A F S 装置)

本装置は、原則として艀装メーカーオリジナル（他社製供給品可）とし、付属品等すべて艀装するものとする。

### 1 装置および性能

- (1) 本装置は、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、配管内部で泡状にして発泡できる装置で、少量の水で効率の良い泡消火ができるものとし、5～20倍の泡で泡管そうを用いることなく吐出可能なものとする。
- (2) 性能は、最大水流量600 L/min以上、最大空気吐出量3,200 L/min以上、最大泡吐出量3,800 L/min以上とすること。なお、泡吐出圧力は、0.3MPa～1.0MPa、ポンプ圧力は0.3MPa～1.5MPaまでスロットルダイヤルで無段階調整ができ、泡吐出流量はスロットル操作に応じて任意に調整できるものとする。

### 2 構造等

- (1) 本装置は、迅速性に優れ、操作性の容易さを考慮し、ポンプ室両側多目的液晶ディスプレイ内で操作が可能とすること。
- (2) 湿式泡と乾式泡の切り替え操作および泡原液の混合比の変更は、ポンプ室両側多目的液晶ディスプレイ内で行えるものとし、変更操作は放水中でも可能であること。
- (3) 泡放射ならびに混合液の放射については自然水利、消火栓、中継水利、自車水槽のいずれの水利においても支障無く放射ができる構造とすること。
- (4) 泡の吐出量および水の使用量を確認するための泡流量計および水流量計を設ける

- こと。
- (5) 混合液のみの放射も可能とすること。
  - (6) コンプレッサーは、迅速なメンテナンス等ができるよう、原則として国産品とすること。
  - (7) 泡放射・混合液放射中でも水専用放水口からの水放水が可能な構造とすること。また、水放水の圧力については、泡圧力と連動し、スロットルダイヤルで調整可能な構造または別操作により調整可能な構造とすること。
  - (8) 圧縮空気泡消火装置（コンプレッサー、混合装置等）は、すべてポンプ室内に収納し、ポンプ室上部ボックスや後部シャッターボックス等各ボックス内のスペースを減少させることなく、ホースや資器材を積載できる構造とすること。
  - (9) 消火薬剤が供給できなくなった際、自動で水のみでの放水に切り替わる構造とすること。
  - (10) C A F S 放水圧がホースの耐圧以上になると、警報を発してエンジン回転を制御すること。
  - (11) 誤操作防止のため、C A F S の作動ボタンは、C A F S の切り替えコックが完全に閉まった後に表示されるようにすること。

### 3 薬液

泡原液（クラスA泡消火薬剤）は、海水利用も可能でかつ環境に優しい環境保全型石鹼系消火剤とし、ポンプ室内に交換容易なポリタンク（20L）式の原液容器を設置すること。また、連続使用も可能なように、外部吸液口を設け、切り替えコックを併設すること。

- 4 装置に関するメンテナンスおよびそれに付随する消耗品については、納車後1年間は受注者の負担とする。

## 第12 水槽

### 1 容量および材質等

- (1) 容量は600L以上とすること。
- (2) 材質については永年使用を考慮し、腐食に強いPP製またはFRP製とすること。

### 2 構造等

- (1) 補水口はポンプ室両側に取り付けること。（65mmオスキャップ付）
- (2) 水量計を車両両側に取り付けること。なお、水量計の表示は分割式にし、中央を境に色分けすること。また、電子式水量計も取り付け、多目的液晶ディスプレイ内に表示すること。
- (3) タンク吸水口は、電動コックを使用し、多目的液晶ディスプレイ内で操作可能な構造とすること。
- (4) タンク吸水コックが開いている状態で、中継口コックまたは吸水口コックを開いた場合、自動的にタンク吸水口コックが閉じること。また、中継口コックまたは吸水口コックが開いている場合は、タンク吸水口コックが開かないようにすること。なお、

本インターロックは解除可能な構造とすること。

## 第13 艙装等

### 1 キャブ外部

#### (1) キャブ上部

- ① キャブ上部は軽量かつ、十分な強度を有し、軽量性、耐久性、耐熱性に優れた素材のFRP製ハイルーフとすること。なお、転覆角度、車両重量を考慮し、軽量化と耐久性の優れた構造とすること。また、キャブバックを張り出すこと。
- ② ハイルーフ部に散光式LED警光灯、標識灯、スピーカー、モーターサイレンを埋め込み、キャブ一体型にて形成すること。

#### (2) キャブフロント部

- ① キャブフロントパネル中央部にクロームメッキ製の消防章を取り付けること。なお、シャシメーカー固有のマークは取り外すこと。
- ② LEDフォグランプをフロントバンパーに取り付けること。

#### (3) キャブ側面部

- ① 各ドアにサイドバイザーを取り付けること。
- ② 各ドア部に乗降用手すり棒を取り付けること。
- ③ キャブ左側面部に、旗立てを設けること。
- ④ 助手席から左後方を確認するためのミラーを設けること。

### 2 キャブ内部

#### (1) 前席

- ① キャブ内天井は、無線用アンテナ配線その他配線を通す配管（雑音防止および配線保護配管）を配置し、防音、遮断処理をしたうえ内張りを取り付けること。
- ② 中央部分の座席シートを取り外し、別途指定する大きさの金属製収納箱を設けること。
- ③ 電子サイレンアンプ、メーターボックス、無線機、集中操作盤等を取り付けるため、オーバーヘッドコンソール部あるいは、センターコンソール部を含むインストメントパネルを改造すること。なお、集中操作盤は、埋め込み式薄型（1 DINサイズ）とし、各操作スイッチを集中配備し、かつ文字照明で正確かつ迅速な操作が可能なものとする。こと。（レイアウト協議） また、無線機の取り付けに関し、各業者と詳細に協議をすること。
- ④ ダッシュパネル付近の運転者が操作しやすい位置にバッテリーメインスイッチ（シャシメーカー標準）を設けること。なお、バッテリーメインスイッチを「切」状態でも集中ドアロックを使用できるようにすること。（シャシ仕様）
- ⑤ キャブ内に、防水対策（必要箇所のみ）を施したAC100V外部電源用コンセントを取り付けること。なお、コンセント出力は、500W程度とすること。
- ⑥ 各前席の天井部にネット式物入れを設けること。
- ⑦ 助手席左側ピラーに、蛇管式の自立型マップランプを取り付けること。

- ⑧ バックブザーは、車幅灯点灯時も減音および消音しないものとする。こと。(解除スイッチ付)
- ⑨ 収納庫のシャッターおよび扉閉め忘れを警告する表示灯(点滅)およびパーキングブレーキ解除時にシャッターおよび扉が開放されている場合に警報音を発する装置を設けること。

## (2) 後席

- ① 後部座席の背もたれ部は、呼吸器埋め込み式に改造し、空気呼吸器3基の固定積載装置(クイックホルダー)を設置すること。また、シートは防汚仕様(透明ビニール張不可)とすること。
- ② 後部座席下部に車両両側面からも出し入れ可能な収納庫を設けること。
- ③ 後席左右両側ピラー部に、蛇管式の自立型マップランプを取り付けること。
- ④ 無線機用スピーカーを設けること。なお、取り付け位置は、当本部と協議して決定する。
- ⑤ 後部席前に隊員が掴まるための手すり棒を設け、移動可能なフックを10個設けること。
- ⑥ ⑤の手すり棒中央付近に、展開式地図収納箱を設け、展開時に簡易机となる機能を有すること。
- ⑦ 天井部中央にLED室内灯を取り付け、ドアの開閉およびスイッチで点灯ができること。
- ⑧ 天井部には、ハイルーフを活用した収納庫を設け、走行時に収納資器材等が落下しないような措置を施すこと。

## 3 車両外周部

### (1) 保護板

- ① 隊員の乗降、資器材の積み降ろし等により、塗装箇所に損傷を与える恐れのあるところには、アルミ製保護板を張り付けること。
- ② 車両上部は、アルミ縞鋼板張りとし強度を有すること。

### (2) デパチャーアングル

路面との接触を防ぐためデパチャーアングル角度を可能な限り大きく設計するとともに、接触時の車体への負荷を軽減するため、車両後端底部を補強すること。

### (3) 散光式赤色LED警光灯および赤色LED点滅灯

各部に取り付ける散光式赤色LED警光灯および赤色LED点滅灯は、連動して作動させ、主スイッチは電子サイレンアンプに内蔵すること。なお、次の②～④の赤色LED点滅灯は、①の散光式赤色LED警光灯点灯時においても、任意で点灯・消灯・減光(機能付に限る)が可能なようにスイッチ(スイッチは、集中操作盤に収めること)を設けること。また、仕様に記載がなくとも、艤装過程で必要性が生じた場合は、保護枠を設けること。

- ① キャブ上部(キャブ一体型散光式赤色LED警光灯)
- ② キャブフロントパネル部(赤色LED点滅灯・2箇所)

- ③ 車両後部（赤色LED点滅灯・2箇所）
  - ④ 車両両側嵩上げ部（赤色LED点滅灯・各2箇所）
- (4) 次の箇所に照明を設けること。なお、破損の恐れがある箇所は、ステンレス製の保護枠を設けること。（協議）
- ① 車両両側嵩上げ部（LED作業灯・各2箇所）
  - ② 車両後部（LED作業灯・2箇所）
  - ③ 車両上部（伸縮式LED照明灯・2箇所）  
伸縮式LED照明灯をポンプ室両側前部（シャッター内・天井貫通式）に設けること。（取り付け位置は協議）
  - ④ 車幅灯（車両後端両側・各1箇所）
  - ⑤ 後輪灯（LED防水型両側・各1箇所）
  - ⑥ 標識灯（キャブ両側側面・各1箇所）
  - ⑦ 収納庫照明（必要数）  
収納庫の両側および上部にラインLED灯を配置、点灯はシャッターおよび扉開放と連動させること。
  - ⑧ その他照明  
前記以外の必要な箇所に照明を取り付けること。（協議）
- (5) 車体昇降ステップ等
- ① 車両両側ポンプ室前方に車両上部昇降用折りたたみ式ステップ（滑り止め加工）を設けること。
  - ② 車両後部の右または左に展開式昇降梯子（滑り止め加工）を設けること。
- #### 4 資器材収納庫等
- 資器材収納庫は、資器材および付属品を積載できるよう空間を無駄なく活用して設計すること。また、資器材等は、走行中に移動、脱落および破損がないよう特性を考慮して確実に取り付けすること。収納庫に棚を設ける箇所については、可能な限り可動式とし仕切りを設ける場合はパンチングボードを使用すること。底部には、樹脂製スノコ板等を必要箇所に敷き、水等が溜まらないよう排水口を設けること。
- (1) 収納庫のシャッターおよび扉等
- ① 車両両側面および後部は、アルミシャッター製上方開き（両側各2枚、後部1枚）とし、閉めた状態で開放しないようにバーロック機構を設けること。
  - ② 車両両側ポンプ室下部にステップ兼用扉付（チェーンレス）の収納ボックスを各1箇所設けること。また、閉めた状態で開放しないようにロック装置を設けること。
- (2) ポンプ室上部収納庫（協議）
- ① ポンプ室上方の収納スペースは2段とし、上段は空気ボンベを車両両側に各2本ずつ収納できる構造とすること。
  - ② 下段は左右貫通した収納スペースとし、2重巻きホース（65mm×20m）5本を立てて収納できる間口とすること。

- (3) 水槽側面スペース（協議）
- ① 車両両側に外部無線ボックス（スピーカーおよび受話器付）を設けること。
  - ② 車両右側多目的液晶ディスプレイ付近の壁面に特殊ノズルおよび当本部が支給するガンタイプノズルが付けられる構造とすること。
  - ③ 車両左側多目的液晶ディスプレイ付近の壁面に特殊ノズルおよび当本部が支給する短管そうが付けられる構造とすること。
- (4) 側面後部収納庫（協議）
- ① 車両両側後部に各1箇所設けること。
  - ② 車両右側後部は、吸管巻、当本部が支給するスタンドパイプ、吸管スパナ、消火栓開閉器具（地下式・地上式）、マンホールカギ、消火器およびディスクストレーナー等が収納できる構造とすること。
  - ③ 車両左側後部は、短ホース（65mm×5m）2本、当本部が移設するホースバック二式、二又分岐および投光器一式（発電機含む）等が収納できるようにする棚を設けること。また、複数の消防ロープをかけられるようにフックを設けること。
- (5) ポンプ室下部収納庫（協議）
- ① 車両両側に各1箇所設けること。
  - ② 扉内側にアルミ縞鋼板を貼り、踏み台にできる構造とすること。
  - ③ 車両右側は、予備の薬液を収納できる構造とすること。
  - ④ 車両左側は、当本部が支給する媒介金具および工具等が収納できる構造とすること。
- (6) 車両後部収納庫（協議）
- ① 動力昇降装置上に加納式ホースカーを積載すること。
  - ② 可動式の棚を設け、消防ホース（65mm×20m）等の資器材が積載できる構造とすること。
  - ③ シャッター内の側面スペースに当本部が支給するカナテコバー、カケヤ、剣先スコップ、10ポンドハンマー等が収納できる構造とすること。
  - ④ シャッターは、ホースカーを含め資器材を収納した状態で開閉できる構造とすること。
- (7) 車両上部収納スペース等（協議）
- ① 上面はアルミ縞鋼板張りとする。
  - ② 右または左側に、アルミ製縞鋼板の蓋付き収納箱を設け、ガスダンパースターを使用し開閉を容易にすること。また、収納箱は着脱可能なものとし、収納箱は上部を歩行できる構造、強度を有するものであること。なお、当本部が支給する水のう4袋、ウォーターチャージャー一式、ホースブリッジ一式等が収納できる構造とすること。
  - ③ 車両上部中央付近に当本部が支給する単はしごを積載する固定金具を取り付けること。

- (8) 三連はしご、昇降および積載装置（協議）
- ① 車両上部右または左側に、昇降装置を含む三連はしごを積載すること。
  - ② 昇降装置は、地上より操作が可能な手動式の後方引出展開式とし、後方に容易に取り出せる構造とし、側面あるいは、昇降装置下部にとび口固定金具を取り付けること。
  - ③ 昇降装置には、2重ロック機構等の安全装置を取り付けること。
  - ④ 昇降装置を引き出した状態でなければキャブチルトスイッチを操作しても作動しないよう安全装置として、キャブチルト用インターロック装置を設けること。
- (9) その他
- ① 前記のほか、スペースを有効活用し、収納庫等を設けること。
  - ② 収納庫の艤装詳細については、契約後に協議する。
  - ③ ボデーは嵩上げし、赤色点滅灯等を埋め込むこと。

## 第14 ホースカー（加納式）

### 1 構造

- (1) 耐久性および軽量性を持ち、65mmホースを8本以上積載できる大きさとする  
こと。
- (2) ホース延長が迅速・確実に行えるもので、ブレーキ付とし、ブレーキロック装置を  
設けること。（協議）
- (3) 当本部が支給する管そう2本、二又分岐1個および逆接続用媒介金具一式を取り付  
けることができる構造とすること。
- (4) タイヤは、原則としてノーパンクタイヤとすること。

### 2 積載

- (1) ホースカーは、車両後部に積載するものとし、動力昇降装置により行うものとする  
こと。また、落下防止のためのロック装置を設け、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) 動力昇降装置操作部は、車両後面に設けること。

## 第15 無線機関係

### 1 取り付け等

- (1) 車載無線機は、当本部が指示する車両（長野41こ8029）から移設すること。
- (2) 電源は、ACC連動とすること。
- (3) キャビン内部に無線用スピーカーを1個取り付けること。
- (4) 車両両側面の多目的液晶ディスプレイ付近に外部無線ボックス、車外スピーカー  
および送受話器を設けること。なお、外部無線機のスイッチは、ボックスの開閉と連  
動するものであること。また、防水機能を有するものであること。
- (5) アンテナは、キャブ上部に設けること。（協議）
- (6) 配線、アンテナ、スピーカー等は、すべて新品とすること。

- (7) 車載無線機本体の移設時期は別途指示するものとする。
- (8) 移設等に関するすべての費用は受注者が負担するものとする。
- (9) 無線機等の取り付けは、当本部の指定する業者と十分に調整すること。

指定業者 昭和通信特機株式会社  
住 所 長野市篠ノ井布施五明425-2  
電 話 026-261-1500

## 第16 塗装、記入文字およびデザインシール等

- 1 塗装は、長期間の使用から車両を保護できるものであること。
- 2 塗色は次のとおりとすること。

- (1) 車体外板 : 消防塗色(シャッター含む)
- (2) 縞鋼板 : シルバーメタリック(アルミ、ステンレス鋼板は塗装不用)
- (3) 車両下部 : 黒色
- (4) 各ボックス内 : シルバーグレー
- (5) 各種配管 : 法定塗色

### 3 記入文字

- (1) キャブ前部左側(助手席側)ウインドウ下部に、次により「坂城P1」と記入すること。
  - ① 書体 丸ゴシック体(カッティングシール)とする
  - ② 書き方 左側から記入する
  - ③ 字色 白色とする
  - ④ 大きさ 別途指示とする
- (2) キャブ後部両側ドアに、次により「千曲坂城消防本部」と記入すること。
  - ① 書体 丸ゴシック体(カッティングシール)とする
  - ② 書き方 左側から記入する
  - ③ 字色 白色とする(再帰性に富んだ反射材)
  - ④ 大きさ 120mm×120mmとする
- (3) 標識灯に、次により「坂城署」と記入すること。
  - ① 丸ゴシック体(カッティングシール)とする
  - ② 書き方 左側から記入する
  - ③ 字色 黒色とする
  - ④ 大きさ 別途指示とする
- (4) キャビン屋根に、次により「千曲 坂P」と対空表示を記入すること。
  - ① 書体 丸ゴシック体(カッティングシール)とする
  - ② 書き方 別途指示する
  - ③ 字色 別途指示する
  - ④ 大きさ 別途指示する
- (5) 車両後部に、次により、「千曲坂城消防本部」と記入すること。



① 書 体 丸ゴシック体（カッティングシール）とする

② 書き方 左側から記入する

③ 字 色 白色とする（再帰性に富んだ反射材）

④ 大きさ 別途指示する

（6）前記のほか、当本部の指定する文字およびデザインを施すこと。（別途指示する）

（7）各記入文字について、配置、大きさ等について契約後に協議する。

#### 4 反射テープおよび文字

車両両側部および後部に、再帰性に富んだ反射材を貼付し、夜間の車両電源喪失時に自車の視認性が確保できるようにすること。なお、貼付個所については、契約後に調整する。

5 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すべて塗装を行い、地肌露出部分がないようにすること。（アルミニウム、ステンレス等は除く）

（1）吸水口、放水口、中継口および結合金具類

（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17 車両装備品および取り付け品等

1 車両装備品、取り付け品、付属品および当本部からの支給品は、別表のとおりとする。

なお、別表で指示するもののほかに、規格上必要なものはすべて付属すること。

2 取り付け品、付属品および当本部からの支給品のうち、必要なものおよび別に指示するものは、現物合わせにより固定金具を設けること。

3 灯火類および付属品には、必要に応じてその機能を損なわない形状のステンレス製の保護枠を取り付けること。

4 取り付け品、付属品および当本部からの支給品の積載場所等は、別途指示する。