

消防ポンプ自動車仕様書

(C D - I 型)

第1 総則

- 1 この仕様書は、東金市（以下「発注者」という。）が購入する消防ポンプ自動車C-D-I型（以下「車両」という。）の艀装及びこれらに関する一切の仕様について定める。
- 2 車両は、消防用シャーシにポンプ装置、水槽、消防器具等を積載し、機動性、耐久性を高めた走行安定性のよい緊急車であり、かつ運転操作、点検整備が容易な構造であること。
- 3 車両は、本仕様書によるもののほか「道路運送車両法(昭和26年法律185号)」、「道路運送車両の保安基準(昭和26年運輸省令第67号)」、「動力消防ポンプの技術上の規格を定める省令(昭和61年自治省令第24号)」その他関係消防機器の技術上の規格に適合し、かつ、千葉県補助金等交付規則及び消防防災施設強化事業補助金交付要綱の規定に従って製造し、緊急自動車として千葉県公安委員会の承認が得られること。
- 4 受注者は、製造に先立ち、本仕様書について協議を行い細部事項の確認を行うこと。なお、本仕様書に疑義が生じた時は直ちに発注者と協議し、承認を得て、誤りのないようにすること。

第2 提出書類

- 1 受注者は、製造にあたり、次のものを発注者に提出し承認を受けること。
 - (1) 消防車諸元表 3部
 - (2) 艀装五面図 3部
 - (3) 製造工程表 3部
 - (4) その他発注者の指示する書類 必要部数
- 2 受注者は納入にあたり、次のものを発注者に提出すること。
 - (1) 完成図（五面図）
 - (2) 車両取り扱い説明書
 - (3) ポンプ取扱説明書 3部
 - (4) ポンプ及び真空ポンプ性能試験成績表 3部
 - (5) 検定協会鑑定銘版の写し 3部
 - (6) 自動車検査証の写し 1部
 - (7) その他発注者の指示する書類 必要部数

第3 検査

- 1 発注者に提出した製造工程表に基づき、実施できるよう日程を組み、実施日の2週間前までに連絡すること。
- 2 検査時期
 - (1) 中間検査は、艀装完成後の整備前に取り付け品等を仮止め、又は仮止めできる状態で行うものとする。
 - (2) 完成検査は、納入時に仕様書に基づき、性能検査及び附属品の検査を行うものとする。

第4 納入

- 1 完成車両は、関東運輸局（千葉運輸支局）において行う新規登録後納入すること。
なお、新規登録費用は受注者が負担するものとする。
ただし、自動車重量税、自動車賠償責任保険、リサイクル料は発注者が負担する。
- 2 納入場所
東金市東岩崎1番地1
東金市役所
- 3 納入期限
令和5年3月25日

第5 保証期間

- 1 保証期間は、完成車納入後1年とする。ただし、保証期間後であっても艀装または材料不良による故障等にあつては、無償でこれを取替えまたは修理すること。

第6 シャシー

- 1 種類
総務省消防庁標準規格水槽付消防ポンプ自動車（CD-I型）用シャシー
（消防検定協会規格適合品）
- 2 エンジン
直接噴射式4サイクルディーゼル
総排気量2,999cc以上
- 3 ミッション
オートマチック方式
- 4 駆動方式
後輪駆動
- 5 オルタネーター
24V-80A以上
- 6 全長
6.00m以下
- 7 全幅
1.90m以下
- 8 全高
2.60m以下
- 9 乗車定員
6名（キャブ内座席6名）
- 10 装備・付属品
 - (1) パワーステアリング装置
 - (2) AM・FMラジオ装置（CD付）
※スイッチにより室内／室外の広報切替ができる構造とすること
 - (3) エアコン装置

- (4) 電動ドアミラー装置
- (5) アイドリング調整レバー
- (6) ミックスラジアルタイヤ（スペアタイヤを含む7本、ホイールキャップ付）
- (7) サイドバイザー

第7 車両艤装

1 主ポンプ

- (1) 主ポンプは、サイドカバーに設けられた通水路と共に合理的な水速を保持して、性能の飛躍的な向上を図った構造とする。
- (2) インペラーは、キャビテーションを防止し高所より吸い上げに対し性能の低下を防止し高度のバランスを保持する構造とする。
- (3) ポンプシャフトは、ニッケルクロム鋼で精密な研磨仕上げを施す。
- (4) 主ポンプはあらゆる回転状態・吸水・落差・放水量及びポンプ圧力においても振動・発熱・異常音・漏水のない構造とする。
- (5) ポンプ性能
日本消防検定協会の行う動力消防ポンプ規格合格品とする。
規格放水性能 0.85 Mpaにおいて2.6 m³/min 以上
高圧放水性能 1.40 Mpaにおいて1.4 m³/min 以上

2 主ポンプ動力伝導装置

- (1) 主ポンプの動力伝導装置は、シャシーのトランスミッション後方にポンプ駆動用ギヤケースを設置し、エンジン動力を有効に駆動するもので、この操作は運転席内（ハンドル右側に PTO スイッチを設ける）にて行うものとする。

3 真空ポンプ

- (1) 真空ポンプは無給油式とする。また、ブレードは特殊樹脂製のものとする。
- (2) 動力伝導機構は電磁クラッチにより動力を伝導する構造とする。操作は左右側板に設けた押しボタン式スイッチにより行うものとし、自動揚水、揚水回転位置まで上昇させることとする。
- (3) 真空ポンプの性能は附属吸管を連結して15秒以内にて水銀柱640 mm/Hg 以上とする。
- (4) 真空ポンプは大量の水や砂が吸水されても焼付け、高発熱のおそれを除いたものとし、連続回転が可能なものでメンテナンスが不要なものとする。
- (5) 異物が混入しないようにストレーナーを取り付ける。

4 ポンプ不凍液装置

- (1) 180ccタンク付不凍液装置を車体右ポンプ室内に設ける。
- (2) ごく少量の不凍液を中央吸水管部より吸入させて主ポンプ等主要部の凍結を防止する。

5 吸吐水口

- (1) 吸水管は内径100mmとし、車体両側に各1個ずつ75mmボールコックを装備し、エゼクターバルブにより連続放水が可能な構造とする。
- (2) 吐水口は内径65mmとし、車体両側に各2個ずつ65mmボールコックを装備し、先端には町野式雄金具を取り付け高圧力においても容易に開閉操作ができるものとする。
- (3) 中継用吸口は車体両側に各1個ずつ65mmボールコックを装備し、先端に町野式雌媒介を取り付ける。

6 ポンプ操作装置

- (1) ポンプ室の両側に圧力計・連成計（0点中央型）・回転計・揚水装置・エンジンスロットルを各1個ずつ取り付ける。（各共、針振防止機構付きブルドン管式・透過式計器パネル・バックライト付）
- (2) ポンプ室の左側にポンプ用グリス注入装置を、右側に冷却水装置を取り付ける。
- (3) ポンプ操作部付近に水槽吸水用レバーを左右連動で縦型に取り付ける。
- (4) 揚水に関わる真空ポンプの作動及び回転数の制御を自動的に行う揚水装置を設けること。
- (5) 真空ポンプ及び冷却水の作動、揚水及び各ボールコックの開閉状況が確認できる装置を左右計器板付近に設けること。

7 水槽関係

- (1) 容量は900リットル入り以上とし、材質はステンレス製とする。
- (2) 構造は鋼板製角型とし、内部には必要に応じ水の動揺を防ぐためセパレーターを設ける。なお、水槽のシャシーへの取り付けはキャブ後部とする。
- (3) 上部にマンホールを設け密閉できる構造とする。
- (4) 下部にはドレンバルブを設け操作は左側とする。
- (5) 車体両側に消火栓からの給水及び中継用口として65mm町野式雌金具（キャップ付）を設ける。
- (6) オーバーフローパイプを設ける。
- (7) 車体両側に水位確認のための水量計を設ける。
- (8) 水槽からの吸水管は内径75mmとし、中間に緩衝用ジョイントを使用して75mmボールコックを装置し、車体両側より開閉できるものとする。
- (9) 水槽下部に手洗い用コックを取り付ける。

8 キャブ及びキャブ内の構造

- (1) キャブはハイルーフキャブとする。
- (2) 運転台座席はシャシー付のものとする。
- (3) 運転台床はシャシー付のものとする。
- (4) 隊員席はキャブ内前席3名、後部座席3名とし、車両の乗車定員は6名とする。

- (5) 後部隊員席前方には握り棒を設け、その上部天井にはLED照明装置を保護枠つきで取り付け、スイッチはその付近に設ける。
- (6) キャブ内は空間スペースを有効に活用して資機材の積載を図るほか、快適な居住性を考慮すること。
- (7) 後部席背当て後方に防火衣及びヘルメット6個を掛けるフックを設け、それらを吊るせるスペースを確保すること。
- (8) キャブ内中央手すり部に脱着可能な地図入れボックスを取り付ける。
- (9) 骨組み、側板及び屋根等は十分強度を有するものとする。
- (10) 両側各ドア部には、乗降用等の取っ手部を取り付ける。
- (11) キャブ前方に団マークを取り付ける。
- (12) キャブ後方左側に旗立て装置を取り付ける。
- (13) キャブ内に100V電源（インバーター）を取り付け、外部でも使用できるよう、コンセント部を収納ボックス内など安全かつ可能な場所へ設ける。
- (14) 運転席ハンドル周辺にメインスイッチを取り付ける。
- (15) キャブ内前席上部に無線機・サイレンアンプ・各スイッチ操作盤等を取り付ける。

9 車体の構造

- (1) 骨組みは完全自立する構造とし、側板、腰板等に直接大きな荷重を負担させず堅牢十分な耐久性を有するように製造すること。
- (2) 車体の構造は鋼板で箱型に組み、上部周辺は薄型にプレスし、下部内側は山形鋼板で車体を密着し、側板リア部上縁には手すりパイプを設ける。
- (3) 燃料タンクはキャブ右後方下部に積載する。
- (4) ステップ類はアルミ縞板とし、各乗降口にステップ及び手すりを設け、爪先の当たる箇所にはアルミ板を張り、縁はプレスする。（ステップは車幅最大にすること）
- (5) 車体左右及び後方に昇降用折りたたみ式ステップを必要数取り付ける。
- (6) サイドステップをキャブ下部まで延長し、右側は燃料タンクカバー、左側はバッテリー収納箱とし点検容易な引き出し式とする。
- (7) 車両両側に盗難防止を考慮した（鍵のかかる）3段のサイドボックスを設ける。サイドボックス上段の扉は跳ね上げ式（ステータンパー）、中・下段の扉は横開きとし、上段及び中段ボックスはそれぞれホース2本が入る容量を確保する。なお、扉を取り付ける蝶番はキャブ側とする。また、車両左側ボックス下段は引き出し式で発電機を収納するスペースを設ける。
- (8) ポンプ室上部は強度のアルミ張りとし、ハッチ式の点検扉を設けホース等が積めるようステンレス製手すりパイプを前後左右に設ける。
- (9) ポンプ室両側に外部スピーカーを設置し、団デジタルトランシーバー音声は車両内部と切り替えが行えるようキャブ内にスイッチを設ける。
- (10) 車両上部に延長吸管を伸ばした状態で納めることができるサイズのアルミ収納ボックス（ステータンパー式・ボックスの構造は2重底とし、下段に延長吸管及び付属品の大型廻しを納め後方に取り出し口を設ける）を取り付け、中に

装備品等が収納できる構造とする。

- (11) リアフエンダーは角型とし、吸管との接触部にはアルミ縞板を張る。
- (12) 車両右側の吸管は自在型金具（シングルスイベル）により車体に取り付け、車両左側の吸管は自在型金具（ダブルスイベル）により車体に取り付ける。
- (13) 鳶口 5 本は左側側板上部付近に取り付ける。
- (14) はしごは 2 連式 2.5 m 以上のアルミ製とし、車体上部にフック固定式で取り付け、操作時安易に取り外しできるようにすること。
- (15) 替口立ては車体前方右側上部に取り付ける。
- (16) 掛矢、おの、日の出式バール、スタンドパイプ、ホースブリッジをできるだけ平らなスペースを確保できるように取り付ける。
- (17) 吸管スパナはリアフェンダー付近に取り付ける。
- (18) 消火器は車体のデッドスペースに取り付ける。
- (19) 消火栓開閉金具、金てこ等は、車体に固定金具を設けて取り付ける。
- (20) 剣先スコップはリアステップ下部に取り付ける。
- (21) 泥よけは全輪に取り付ける。
- (22) 車体後方のナンバーは、必要に応じ保護枠を付ける。
なお、ナンバーは指定ナンバー（3 1 1）とする。
- (23) 車輪止めは左右リヤステップに取り付ける。
- (24) ホースブリッジは左右リヤステップ下部に取り付ける。
- (25) 二又分岐管 1 個、短管鎗 1 本及び無反動管鎗 1 本を車両に固定する。
- (26) ディパーチャーアングルを確保する為、ステップ後端を跳上式とする。なお、リアステップは奥行き 30 cm を確保し、下に使用済みホース収納スペース（水が切れる構造）を設け、ステップ下部からはみ出る場合、努めてはみ出さないようにすること。また、アルミ縞板の蓋をリアステップと一体化するように取り付ける。
- (27) 車体後方側板内左右に、操法時に使用する 65 mm 管鎗の脱落防止を設けて取り付ける。
- (28) 必要に応じて車体後部に、操法時に使用するアルミ縞板ホース台及び延長ステップ等を作成すること。
- (29) 車両バッテリー維持充電装置本体は車両固定とし、電源供給部は車両右側の乗降の邪魔にならない場所に儲け、接続はマグネットコネクター式とする。
- (30) 車両上部に消化泡薬剤を積載固定する。
- (31) フロントバンパーはステップとして使用出来る様、最低限延長し、上部にアルミ縞板を取り付ける。また、フロントガラス中央上部に取っ手部を取り付ける。
- (32) 車体後方の扉はアルミ製シャッターまたは観音扉として盗難防止を考慮したもの（鍵のかかる構造）とする。なお中棚は自在式とし、65 mm の二重巻きホースが 6 本並べて置ける奥行きを確保する。
- (33) 必要に応じて操法競技用の鳶受けを車両左側側面に取り付ける。
- (34) ホースカーを車体後部に積載し、二又分岐管 1 個、差込式メス・メス媒介、オス・オス媒介、短管鎗 1 本及び無反動管鎗 1 本を固定する。（ブレーキ付）

- (35) ディパーチャーアングルを確保する為、ステップ後端を高さ50mm跳上式とする。尚、ホースカー等ステップ下部からはみ出る場合、努めてはみ出さないようにすること。

1 0 警音装置

- (1) 電動サイレン（取付出来る最大サイズとする）はキャブ上部に取り付ける。
(2) 電子サイレン（鐘入り）のスピーカーは、高性能・最新型の標識灯内蔵赤色警光灯との一体型とし、キャブ上部中央前方に取り付ける。
(3) キャブ内助手席前方に電動サイレン足踏みスイッチ（カバー付き）を設ける。

1 1 照明装置

- (1) 手動伸縮・首振り式のLEDサーチライト（120W）（メタルハライドサーチライト 150W及び55W相当の明るさ）を車体中央部右側及び車体後部左側の上部にそれぞれ取り付ける。
(2) サーチライトのスイッチは各サーチライト部下方付近に取り付ける。
(3) 赤色警光灯（LED）をキャブ上部に取り付ける。
(4) 赤色点滅灯（LED）を車体前後左右に取り付ける。
(5) 左右点滅灯用消灯スイッチを取り付ける。
(6) パイロットランプ（点検灯）をポンプ室、エンジン部に取り付ける。
(7) 作業灯（LED）をポンプ操作上部、サイドボックス内部及び車体後部に取り付ける。
(8) 路肩灯を車体左右リアフェンダー前方下部に取り付ける。
(9) マップランプ1個をキャブ内左側フロントピラーに取り付ける。

1 2 計器

- (1) ポンプ圧力計及びポンプ連成計（0点中央型）、ポンプ回転計は左右放水コック上部に各1個ずつ取付けること。（各共、針振防止機構付ブルドン管式・透過式計器パネル・バックライト付）
(2) エンジン回転計及びエンジン油温計（シャシー純正品）は、運転席付近に取り付ける。

1 3 塗装

- (1) 内外部は完全防錆加工を施し、磷酸塩被膜を形成後プライマー、パテ、水研ぎ、サフェーサーを行い、熱風乾燥炉にて充分乾燥させ、VOC（揮発性有機溶剤）削減、環境負荷物質を一切含んでいない環境を考慮したハイソリットウレタン塗料（H-ECO レッド、同等品以上可）で吹き付けを行い、再度熱風乾燥炉にて充分に乾燥させる。

(2) 塗装種別

ア 車体外部	赤色
イ ボックス内	オリエンタルグリーン
ウ ポンプ室	〃

- エ 車体下部 黒色
 オ 各配管類 動力消防ポンプ規格省令に定めるところによる。

(3) 記入文字

- ア 車体両側に進行方向から、上に「東金市消防団」、下に「第3分団第1部第1班」(金色丸ゴシック全周黒縁取り)と記入する。
 イ 標識灯の文字は「3-1-1」(黒色丸ゴシック)と記入する。
 ウ 後部の見やすいところに「3-1-1」とカッティングテープ等で張り付ける。

1.4 取付品及び取付装置

No.	品名	数量	備考
1	ポンプ圧力計	2式	各共、針振防止機能付ブルドン管式・透過式計器パネル・バックライト付
2	ポンプ連成計	2式	ゼロ点中央型 各共、針振防止機能付ブルドン管式・透過式計器パネル・バックライト付
3	ポンプ回転計	2式	左右各1
4	エンジン回転計	1式	シャシー純正
5	エンジン油温計	1式	シャシー純正
6	電動サイレン	1式	
7	電子サイレン(拡声装置付)	1式	鐘入り
8	照明灯(サーチライト)	2式	LED(120W)(メタハラ150W・55W相当)
9	赤色警光灯	1式	ストレート型標識灯付LED散光式警光灯
10	標識灯	1式	
11	赤色点滅灯	1式	前後、左右側面
12	作業灯	1式	後部・左右側面
13	路肩灯	2式	
14	後退警報器	1式	シャシー純正
15	車両用バッテリー充電維持装置	1式	電源供給はマグネットコネクター式
16	不凍液注入装置	1式	
17	オイルパンヒーター	1式	
18	ドライブレコーダー	1式	ルームミラー一体型
19	バックアイモニター	1式	ルームミラー一体型
20	車載型デジタルトランシーバー	1式	本体は前の車輛からの載せ換え
21	インバーター	1式	
22	指定ナンバー	1式	311とする

1 5 付属品

No.	品 名	数量	備 考
1	吸管	2 本	φ 75×8m 金具 AC 軽量 補助吸管 2m
2	吸口エルボ	2 個	右側：シングルスイベル型 左側：ダブルスイベル型
3	吸口ストレナー	2 個	φ 75 プラスチック製
4	吸管ストレナー	2 個	φ 75 プラスチック製
5	中継口ストレナー	2 個	
6	吸管ちりよけ籠	2 個	φ 75 用 プラスチック製
7	吸管ちりよけ籠ワンタッチ式	1 個	φ 75 用 プラスチック製 ロープ引上げ式金具付
8	吸管枕木	2 個	φ 75 用
9	吸管ロープ（ザイルタイプ）	2 本	φ 10×15m ビニロン性
10	吐水口媒介金具（65mm×2、 操法用エルボ×2）	4 個	4 個の内、操法用に適したものを 2 個 （65 ネジメス×町野オス）
11	中継用媒介金具	各 2 個	φ 65 ネジ雌×φ 65 町雌 AC 製 φ 65 ネジ雌×φ 50 町雌 AC 製
12	噴霧ノズル	4 個	
13	吸管スパナ	2 個	
14	ロープ引上げ式消火栓金具	1 個	φ 75 ネジ雌×φ 65 町雌 AC 製
15	消火栓開閉金具	1 丁	地上式 ピンハンドル付き
16	T 字キー	1 本	
17	大箱廻し	1 丁	尺：1400mm 程度
18	金てこ	1 本	
19	鳶口	5 本	グラスファイバー製
20	剣先スコップ	1 丁	
21	掛矢	1 本	
22	おの	1 本	
23	日の出式バール	1 本	3 6 号
24	スタンドパイプ	1 個	引上げ式
25	ホースブリッジ	2 個	
26	車輪止め	2 個	
27	ホースバッグ	2 個	
28	管鎗	4 本	
29	二又分岐管	1 個	
30	はしご	1 脚	2 連式
31	消火器	1 個	

32	ポンプ工具	1 式	
33	発電機	1 式	1Kw 以上
34	デジタルトランシーバー移設	1 式	外部スピーカ切換式でアンテナは高利得とする
35	消防団マーク	1 式	
36	水槽	1 式	900 リットル以上
37	ホース	1 0 本	競技用ホース 6 本
38	補給用ホース	各 1 本	$\phi 65 \times 10m \cdot \phi 65 \times 5m$
39	タイヤチェーン	1 式	
40	L E D 式バルーンライト	1 式	
41	低水利ストレーナー	1 個	
42	異径媒介金具	各 1 個	$\phi 65$ 町雌 $\times \phi 50$ 町雄 $\phi 50$ 町雌 $\times \phi 65$ 町雄
43	媒介金具	各 1 個	$\phi 65$ 町雌 $\times \phi 65$ 町雌 $\phi 65$ 町雄 $\times \phi 65$ 町雄 $\phi 50$ 町雌 $\times \phi 50$ 町雌 $\phi 50$ 町雄 $\times \phi 50$ 町雄
44	マグネットコネクター式コード	1 式	バッテリー充電維持装置用
45	燃料携行缶	1 個	10L
46	付属工具	1 式	
47	ホースバンド	4 個	
48	ホースカー	1 式	ノーパンクタイヤ (直径 25cm 以上) 両輪二輪以上