

排水ポンプ車仕様書

概要

この仕様書は、排水ポンプ車（30m³/min 級）に適用するもので、納入機は下記に定める性能、諸元、各部構造その他を満足し操縦性能が良好であって、かつ十分な耐久性のあるものとする。

納入機は、運輸省令昭和 26 年第 67 号（以降の改正分を含む）「道路運送車両の保安基準」に適合するものとする。

本仕様書に記載されている数値は標準設計値とし、明記されていない箇所については発注者（以下「甲」という。）と物品供給人（以下「乙」という。）が協議のうえ決定するものとする。

1 目的

排水ポンプ車は、台風や豪雨による浸水被害現場等において緊急排水作業に使用するものとする。

2 調達物品の名称及び数量

排水ポンプ車 1 台

3 性能

(1) 総排水量

30m³/min 以上（全揚程 10m において）

15m³/min 以上（全揚程 20m において）：ポンプ直列運転時

(2) 車両最小回転半径（最外側車輪中心）

6.5m 以下

(3) 排水運転時間

連続運転時間 48 時間以上

※排水ポンプ車の能力として、48 時間連続運転が可能なことを示す。

搭載しているタンク容量（350L（車輛 100L＋発電機 250L））では約 13 時間の無給油連続運転時間とすること。

(4) 排水装置使用条件

排水作業に伴う機材は人力での設置を可能とする。

気温 5～40℃

気圧 980hPa 以上

相対湿度 85%以下

4 主要諸元

- (1) 全長 8,000mm以下
- (2) 全幅 2,300mm以下
- (3) 全高 2,900mm以下
- (4) 最低地上高 170mm以下
- (5) 車両総重量 8,000 kg未満
- (6) 乗車定員 2人以上

5 車体

(1) 機関

- 形式 水冷ディーゼル機関
- 最高出力 140kW 以上
- 最大トルク 500Nm 以上
- 燃料タンク容量 100L 以上

(2) 動力伝達装置

- 主変速機 AT

(3) 走行装置

- 車輪配列 前 2、後複 2
- 駆動方式 後輪駆動式

(4) タイヤ オールシーズンタイヤ

(5) かじ取装置 倍力装置付

(6) 制動装置 アンチロックブレーキシステム 1 式

(7) 運転室

- 構造 全鋼製密閉型
- ハンドル位置 右ハンドル

(8) 荷台

ア 装置、機器等を機能的に配置し、かつ操作及びメンテナンスが容易な荷台とすること。

イ 荷台下部にはサイドガードを設けること。

ウ 床材の材質は防錆を考慮したものとする。

エ 荷台には、排水ポンプ及び付属品を固定できるよう器具を設けること。

ただし、器具は必要以上に床面に突出する構造としないものとする。

オ 荷台表面に作業の安全性を考慮した、滑り止め処置を行うこと。

カ 荷台下部（車両側面）に車両固定の工具箱を設置すること。

(9) 自動充電器用コネクタ及び抜き忘れ防止装置

車両・発電機バッテリーへ自動充電を行うための端子（自動充電器用コネクタ）を取付・配線するものとする。また、コネクタに自動充電器をつないだまま走行しようとした場合には運転席に警報を出す機能（抜き忘れ防止装置）を搭載すること。コネクタ取付位置は運転席側とする。

ア 数量

- (ア) 自動充電器用コンセント（車両用バッテリー用及び発動発電機用バッテリー用1式
- (イ) 抜き忘れ防止装置 1式
- (ウ) 充電器（車両・発電機用各1個、常時充電可能タイプ）1式

6 作業装置（排水装置）

(1) 排水ポンプ

- ア 形式 水中モーター駆動ポンプ
- イ 台数 4台
- ウ 口径 $\phi 200\text{mm}$
- エ 排水量 $7.5\text{m}^3/\text{min}$
- オ 総排水量 $30\text{m}^3/\text{min}$
- カ 全揚程 10m 以上（上記排水量において）
- キ 質量 40 kg/台以下

※上記質量は排水ポンプの乾燥質量であり、キャブタイヤケーブル及びフロートの質量は含まない。

(2) 電動機

- ア 形式 乾式水中型同期電動機（18kW）
- イ 電圧 440V
- ウ 周波数 60Hz
- エ 軸封装置 ダブルメカニカルシール
- オ キャブタイヤケーブル
排水ポンプ1台当たり 40m 以上（防水コネクタ付）

(3) 主要部材質

- ア ケーシング アルミニウム合金鋳物又は同等品以上
- イ ケーシングライナ ステンレス鋳鋼又はステンレス鋼
- ウ 羽根車 ステンレス鋳鋼
- エ 主軸 ステンレス鋼又は同等品以上
- オ モータフレーム アルミニウム合金鋳物又は同等品以上

(4) 構造等

- ア 排水ポンプは個々に回転速度制御が可能なものとする。
- イ 排水ポンプと排水ホースの接続は、着脱容易な形状のクランプ式継ぎ手によるものとする。
- ウ 排水ポンプは、フロート取付を考慮した金具を設けること。
- エ 排水ポンプは、運転作業を考慮した吊り手を具備すること。
- オ 排水ポンプには“焼津市”と“番号”を記入すること。
（ケーブルコネクタ部の番号表示を含む。）

カ 排水ポンプは排水ホースを介して 2 台の直列接続運転が可能な構造とすること。

(5) 付属品

- ア 水中ポンプフロート 排水ポンプ 1 台につき 1 個
※フロートには排水ポンプと同じ番号を記入すること。
- イ フロート取付用チェーン 排水ポンプ 1 台につき 1 組
- ウ ケーブルバンド 排水ポンプ 1 台につき 1 組
- エ ストレーナ 排水ポンプ 1 台につき 1 組
- オ 低水位用吸込ノズル 排水ポンプ 1 台につき 1 個

(6) 発動発電機

排水ポンプ、照明及び操作盤等に必要な電力を供給できるものとする。

発動発電機の電源電圧および周波数が定格値から簡単に変更できないよう操作部にカバーを設けるとともに、誤操作防止の注意喚起シール等を貼付すること。なお、発動発電機は以下の指定等を受けた機械を使用すること。

ア 排出ガス対策型建設機械

平成 3 年 10 月 8 日付け、建設省経機発第 249 号（以降の改正分を含む）「排出ガス対策型建設機械指定要領」又は平成 18 年 3 月 17 日付け、国総施第 215 号「第 3 次排出ガス対策型建設機械指定要領」に基づき指定又は届出され、3 次基準値以上に適合した排出ガス対策型建設機械とすること。

イ 低騒音型建設機械

平成 9 年建設省告示第 1536 号「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」に基づく低騒音型建設機械に指定されたもののうち、低騒音型建設機械又は超低騒音建設機械の標識を標示した建設機械とすること。

ウ 形式 操作盤面付（アワーメータ含む）

エ 台数 1 台

オ 発動容量 3 相 440V 60Hz 125kVA 以上

カ 機関

(ア) 形式 ディーゼル機関

(イ) 定格出力 排水ポンプの全台運転と照明の全灯照明が可能な出力以上

(ウ) 始動方式 セルモータによる電気始動

(エ) 燃料供給タンク 250L 以上

※車両用タンクと共用できる構造とすること。

(7) 可搬型照明装置

ア バルーン式投光器（可搬組立型）

(ア) 電灯仕様 LED 灯 800W×1 灯

(イ) 電圧 単相 100V（制御盤より供給可能）

(ウ) 収縮装置 手動上下収縮装置（高さ 3435mm 以上）

(エ) 数量 1 灯

(8) 補助照明装置

照明装置、車両標準照明装置の他に、車両の上部より荷台等を照明する固定式の照明装置を設けること。

電灯仕様 LED灯 50W

数量 2 灯

(9) 操作制御盤

排水ポンプ始動用、回転速度制御用のインバータ装置を収納し個々の排水ポンプの運転停止制御及び発動発電機の運転停止制御、並びに照明灯の ON・OFF 制御等を可能とすること。排水ポンプへの給電コネクタは操作制御盤に接続部を設け、排水ポンプの電源ケーブルを簡単に接続できるものとする。なお、発動発電機の電源電圧および周波数が定格値であることを確認するよう注意喚起シール等を貼付すること。さらに、電源電圧および周波数の変更による機器の焼損等の発生防止のため、電氣的な保護機能を設けること。

排水ポンプ直列設置時は、ポンプ焼付き防止のためインターロック機構をけること。

ア 形式 屋外防雨型

イ 盤面装備品

- (ア) 発電機「始動-停止」スイッチ 1 個
- (イ) 排水ポンプ「始動」スイッチ 排水ポンプ 1 台につき 1 個
- (ウ) 排水ポンプ「停止」スイッチ 排水ポンプ 1 台につき 1 個
- (エ) 排水ポンプ回転数調整スイッチ 排水ポンプ 1 台につき 1 個
- (オ) 「直列-並列」切替スイッチ 1 式
- (カ) 照明装置「入-切」スイッチ 1 式
(バルーン用ファン連動)
- (キ) 照明装置「上-下」スイッチ 1 式
- (ク) 補助照明装置「入-切」スイッチ 1 式
- (ケ) 非常停止ボタン 1 個
- (コ) 故障復帰ボタン 1 個
- (サ) 電圧計 1 個
- (シ) 電流計 排水ポンプ 1 台につき 1 個
- (ス) 周波数計 1 個
- (セ) 回転数計排水ポンプ 1 台につき 1 個
- (ソ) 集合表示灯 1 式
- (タ) 100V 防雨コンセント 2 個
- (チ) アワーメータ排水ポンプ 1 台につき 1 個
- (ツ) 補修用塗料、交換用ヒューズ 1 式

(10) 排水ホース

排水ホースの取付位置をクランプバンド等で区別するものとする。

- ア 材質 合成繊維（円筒織物）、合成樹脂（内外面樹脂被覆）
- イ 耐圧等 0.2MPa
0.6MPa
- ウ 数量 0.2MPa 口径 200mm×20m×2 本×2 台分（総本数 4 本）
口径 200mm×10m×1 本×2 台分（総本数 2 本）
0.6MPa 口径 200mm×20m×2 本×2 台分（総本数 4 本）
口径 200mm×10m×1 本×2 台分（総本数 2 本）
- エ 接合材料
継手型式 クランプ式
数量 排水ホース 1 本につき 1 個
- カ 吐出金具 φ200 用 L=300 取手付 4 個

7 計器類

- (1) 機械回転計 1 式
- (2) 機械水温計 1 式
- (3) 燃料計 1 式
- (4) その他標準計器類 1 式

8 照明装置類

- (1) 前部霧灯 2 灯
- (2) 赤色警光灯（散光式） 1 式
※前全幅 1,100 mm以上
- (3) 車幅用補助灯（左右各 2 箇所以上） 1 式

9 付属装置及び付属品

- (1) 車両総重量に含むもの
- ア 電子サイレン 1 式
※拡声装置付、出力 50W 以上、スピーカ付（30W 以上）、音圧 90～120dB（A）
20m において
- イ バックブザー 1 式
- ウ カーエアコン 1 式
- エ AM・FM ラジオ 1 式
- オ バックカメラ（モニター付き） 1 式
- カ タイヤ輪止 1 式
- キ 牽引用ロープ 2 本
- ク 消火器（ABC 粉末、1.8 kg） 1 本
- ケ 懐中電灯（防水型） 2 個
- コ 接地用電極 1 式
- サ ポンプ用工具 1 式

シ ポンプ係留用ロープ排水ポンプ 1 台につき 1 式
ス ポンプ係留用杭排水ポンプ 1 台につき 1 式
セ フロート押出棒 1 本
ソ バッテリスイッチ（車両、発電機） 1 式
タ 燃料 満タンにして納品
チ シャーシ用標準工具 1 式

(2) 車両総質量に含まないもの

ア 取扱説明書 2 部
イ 簡易取扱説明書（写真・図解説付き） 1 式
ウ 部品表 1 部
エ 各種検査表 1 部
オ スペアタイヤ（ホイール付） 1 式

10 塗装及び塗装色

国土交通省建設機械塗装基準に準拠すること。また、塗装色、デザインについては協議とする。

11 検査

完成検査は、寸法、外観、溶接、その他組立状況を検査し、さらに車両や作業装置類の動作等の確認を行い全般的な機能を検査するものとする。ただし、車両総質量については、購入仕様書で定めたとおりであるかを、その内訳が判る資料により検査するものとする。検査に要する器具、人員等は乙において準備すること。

12 保証

納入後 1 箇年以内に設計製作上の欠陥によるものとみなされる故障が発生した場合には乙は無償修理を行なうこと。ただし、製作会社等が別に定めた保証期間が 1 箇年以上にわたる場合にはそれを適用するものとする。特に重大な故障が発生したときは、上記期間経過後であっても、甲と乙が協議のうえ、乙に無償修理を要求することがある。

13 その他の事項

(1) 製造品の指定

納入機は新品とすること。

(2) 警光灯の取付方法の指定

赤色警光灯及びスピーカ（以下「灯火等」という。）の取付方法は、次のとおりとする。

ア 灯火等の規格、取付位置については、昭和 55 年 6 月 5 日付け、建設省機発第 473 号（以降の改正分を含む）「道路維持作業用自動車及び道路管理用緊急自動車の取扱について」に準じるものとする。

イ 灯火等は、運転室又は作業装置上部に堅固に取付け、灯火等の重量、振動に耐えるよう取付部分に必要な補強を行うものとする。

(3) 提出図書の言語の指定

取扱説明書など提出を義務づけられた図書に使用する言語は、日本語とすること。

(4) 緩和申請等について

本履行にあたり、車両登録、基準緩和の申請及び緊急自動車指定の申請・届出については、乙が行うものとする。また、これらにかかる費用は乙の負担とする。ただし、これにより難しい場合は甲の指示を仰ぐものとする。

14 自動車重量税・自動車損害賠償責任保険・再資源化等預託金

以下の費用は、契約額とは別に甲が負担するため、別途請求すること。

- (1) 自動車重量税
- (2) 自動車損害賠償責任保険
- (3) 再資源化等預託金（リサイクル料金）

15 納期および納入場所

令和8年5月20日（納品は令和8年4月以降とすること）

納入場所は甲の指定する場所とする。

16 納品時提出書類（完成書類等）

- (1) 車両、排水ポンプ、発電機等の仕様書
- (2) 各種検査成績表
- (3) 簡易取扱説明書（写真・図解説付き）
- (4) 自動車検査証、自賠責保険証、自動車納税証明書、リサイクル預託証明書等
- (5) 緊急自動車指定の申請・届出に関する書類
- (6) 修理、点検、保守及びその他アフターサービスにおける連絡体制表
- (7) その他甲が求めるものや乙が提出すべきもの