

排水ポンプ車(30m³/min級)特記仕様書

令和5年度

長野県下伊那郡喬木村

仕 様 書

- | | | |
|-----|------------|---|
| 1. | 発注課 | 高速交通対策課 |
| 2. | 品 名 | 排水ポンプ車(総排水量 30m ³ /分以上) |
| 3. | 数 量 | 1台 |
| 4. | 車 種 | 別紙仕様書による |
| 5. | 性 能 | 別紙仕様書による |
| 6. | 主要緒元 | 別紙仕様書による |
| 7. | 車 体 | 別紙仕様書による |
| 8. | 作業装置(排水装置) | 別紙仕様書による |
| 9. | 計器類 | 別紙仕様書による |
| 10. | 照明装置類 | 別紙仕様書による |
| 11. | 付属装置及び付属品 | 別紙仕様書による |
| 12. | 塗装及び塗装色 | 別紙仕様書による |
| 13. | 検 査 | 別紙仕様書による |
| 14. | 保 証 | 別紙仕様書による |
| 15. | その他の事項 | 別紙仕様書による |
| 16. | 納入場所及び納入期限 | ①喬木村役場
②令和7年3月31日 |
| 17. | その他 | 細部については、発注課と打ち合わせること。 |
| 18. | 参考機種 | 上記仕様書を満たすものとしては次の機種があります。
株式会社クボタ:30m ³ ポンプ車(8トン車積載型)
株式会社荏原製作所:排水ポンプ車30708(G) |

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のため、明記されていない内容については喬木村長市瀬直史(以下「発注者」という。)と物品供給人(以下「受注者」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)

(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であることを示す。

搭載しているタンク容量(350L(車輻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

2,800mm以下

(4) 最低地上高

170mm以上

(5) 車両総重量

8,000kg未満

※ 「9. 付属装置及び付属品9-イ) 車両総重量に含まないもの」以外は、本車両総重量に含むものとする。

(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 前進5段、後進1段以上

(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
形式 オールシーズン
- (5) かじ取装置
形式 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
1) 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。
2) 荷台下部にはサイドガードを設けること。
3) 床材の材質は防錆を考慮したものとする。こと。
4) 荷台には、排水ポンプ及び付属品を固定できるような器具を設けること。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。
5) 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。
6) 荷台下部(車両側面)に車両固定の工具箱を設置すること。
7) 荷台後部に荷役省力装置を取り付け、ポンプ及び付属品の積み降ろしを可能にすること。
荷役省力装置(チルト機構付き)
最大リフト能力 1,000kg以上
昇降床寸法 幅2,100mm以上×長さ1,200mm以上
- (9) 自動充電器用コンセント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(自動充電器用コンセント)を取付・配線するものとする。また、コンセント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。
- 1) 数量
① 自動充電器用コンセント(車両用バッテリー用及び発電機用バッテリー用) 1式
② 抜き忘れ防止装置 1式
③ 充電器(車両・発電機用各1個、常時充電可能タイプ) 1式

※ 4. 5については、2023年10月1日に適用される排出ガス規制の改正を受けて、発注者、受注者協議の上、仕様を変更できるものとする。

6. 作業装置(排水装置)

- (1) 排水ポンプ
形式 水中モータ駆動ポンプ
台数 4台
口径 φ200mm
排水量 7.5m³/min
総排水量 30m³/min
全揚程 10m以上(上記排水量において)
質量 40kg/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
形式 乾式水中型同期電動機(18kW)
電圧 440V
周波数 60Hz
軸封装置 ダブルメカニカルシール
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
ケーシング アルミニウム合金鋳物又は同等品以上
ケーシングライナ ステンレス鋳鋼
羽根車 ステンレス鋳鋼
主軸 ステンレス鋼又は同等品以上
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
1) 排水ポンプは個々に回転速度制御が可能なものとする。こと。
2) 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手によるものとする。こと。

- 3) 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。
 4) 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。
 5) 排水ポンプには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。)
- (5) 付属品
- | | |
|----------------|--|
| 1) 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。 |
| 2) フロート取付用チェーン | 排水ポンプ1台につき1組 |
| 3) ケーブルバンド | 排水ポンプ1台につき1組 |
- (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共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。
- ① 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。
- ② 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。
- | | |
|---------|-------------------------------------|
| 1) 形式 | 操作盤面付(アワーメータ含む) |
| 2) 台数 | 1台 |
| 3) 発電容量 | 3相 440V 60Hz 125kVA以上(排出ガス対策型、低騒音型) |
| 4) 機関 | |
| 形式 | ディーゼル機関 |
| 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 |
| 始動方式 | セルモータによる電気始動 |
| 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) 照明装置
 夜間作業用に照明装置を設けること。
- | | |
|--------|-----|
| 1) 照明灯 | |
| 電灯仕様 | LED |
| 数量 | 2灯 |
- (8) 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車両又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、電気的な保護機能を設けること。
- | | |
|----------------|--------------|
| 1) 形式 | 屋外防雨形 |
| 2) 盤面装備品 | |
| 発電機「始動-停止」スイッチ | 1個 |
| 排水ポンプ「始動」スイッチ | 排水ポンプ1台につき1個 |
| 排水ポンプ「停止」スイッチ | 排水ポンプ1台につき1個 |
| 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 |
| 照明装置「入-切」スイッチ | 1式 |
| 非常停止ボタン | 1個 |
| 故障復帰ボタン | 1個 |
| 電圧計 | 1個 |
| 電流計 | 排水ポンプ1台につき1個 |
| 周波数計 | 1個 |
| 回転数計 | 排水ポンプ1台につき1個 |
| 集合表示灯 | 1式 |
| 100V防雨コンセント | 2個 |

アワーメータ	排水ポンプ1台につき1個
補修用塗料、交換用ヒューズ	1式
(9) 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。	
1) 材質	合成繊維(円筒織物)、合成樹脂(内外面樹脂被覆)
2) 耐圧等	
0.2MPa	
3) 数量	
0.2MPa	口径200mm×20m×2本×4台分(総本数8本) 口径200mm×10m×1本×4台分(総本数4本) ※10mホースはオプションとし車両総重量に含まない。
4) 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
(10) 可搬型照明装置	
1) 型式	バルーン式投光器(可搬組立型)
2) 電灯仕様	LED灯(メタルハライド灯1,000W相当)×1灯
3) 電圧	単相100V(制御盤より供給可能)
4) 収縮装置	手動上下収縮装置(高さ3670mm以上)
5) 数量	1式
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1,100mm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	
ア) 車両総重量に含むもの	
(1) 電子サイレン	1式
※ 拡声装置付、出力50W以上、スピーカー付(30W以上)、音圧90~120dB(A) 20mにおいて	
(2) バックブザー	1式
(3) カーエアコン	1式
(4) AM・FMラジオ	1式
(5) バックカメラ(モニター付き)	1式
(6) ドライブレコーダー(前方および後方)	1式
(7) タイヤ輪止	1式
(8) 牽引用ロープ	2本
(9) 消火器(ABC粉末、1.8kg)	1本
(10) 懐中電灯(防水型)	2個
(11) 接地用電極	1式
(12) ポンプ用工具	1式
(13) ポンプ係留用ロープ	排水ポンプ1台につき1式
(14) ポンプ係留用杭	排水ポンプ1台につき1式
(15) フロート押出棒	1本
(16) バッテリスイッチ(車両、発電機)	1式
(17) 燃料	満タンにして納品
(18) シャーシ用標準工具	1式
イ) 車両総重量に含まないもの	
(1) 取扱説明書	2部
(2) 簡易取扱説明書(写真・図解説付き)	1式
(3) 部品表	1部

- (4) 各種検査表 1部
- (5) 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および災害対策用建設機械塗装要領に準拠すること。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、発注者が指示する場所において、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、車両総重量については、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、人員等は受注者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受注者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、発注者と受注者が協議のうえ、受注者に無償修理を要求することがある。

13. その他の事項

- (1) 製造期日等の指定
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。
 - 1) 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。
 - 2) 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、受注者が行うものとする。また、これらにかかる費用は受注者の負担とする。ただし、これにより難しい場合は発注者の指示を仰ぐものとする。
- (5) 自動車重量税
発注者が納めるものとする。
- (6) 自動車損害賠償責任保険
発注者において加入する。
- (7) 再資源化等預託金
「使用済自動車の再資源化等に関する法律」に基づく再資源化預託金(通称リサイクル料金)については、発注者が納めるものとする。
- (8) 操作方法の説明
発注者が指示する場所において、車両及び排水ポンプ等機器の操作方法について、操作担当者への説明を行うものとする。