

災害時応急復旧資機材の整備に向けて～具体例～



汚物用エンジンポンプシリーズ

災害は不意にやってきます。だから...

公共下水道のマンホールポンプ及び、中継ポンプの**災害時バックアップ用**に。

合併処理槽での**バックアップ用**に。

農業・漁業排水汚水処理施設の**災害時排水**に。

地下水などの排水設備の**災害時排水**に。

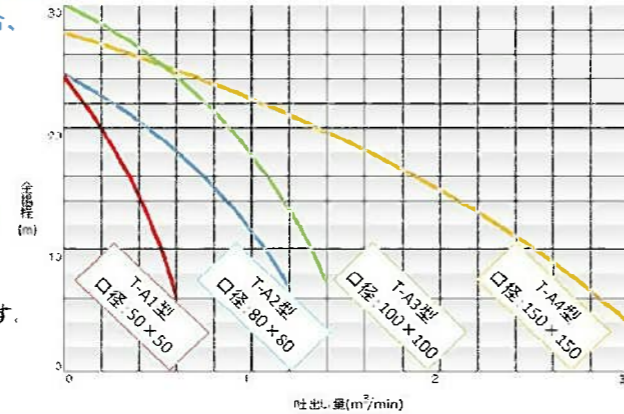
浸水対策用の**排水設備**に。



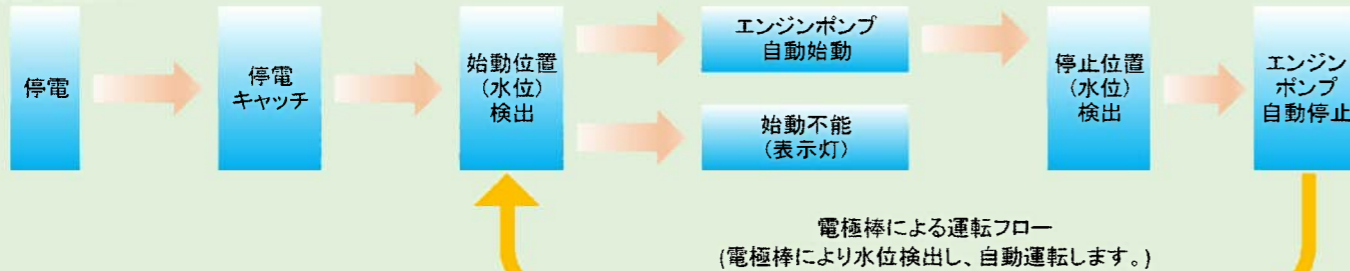
<特長>

- 1.水中ポンプ等、電源を必要とする排水設備において、災害が発生した場合、自動的に排水できるポンプです。
- 2.自動化により、いつ災害が発生しても始動でき、電源が回復すれば自動的に停止します。
- 3.セルスタータ電源のバッテリーは、自動充電回路を装備し、常に充電状態を保つ設計です。
- 4.電極棒を接続することにより、位置(水位)検出による自動運転が可能です。

<性能曲線>



●標準運転フロー



<要部標準仕様>

項目	T-A1	T-A2	T-A3	T-A4
取液	汚物水	汚物水	汚物水	汚物水
液温	0~40°C	0~40°C	0~40°C	0~40°C
構造	オープン	オープン	オープン	セミオープン
軸封	メカニカルシール	メカニカルシール	メカニカルシール	メカニカルシール
羽根車	FCD450	FCD450	FC200	FC200
ケーシング	AC	AC	ADC/AC	FC200
軸封(メカニカルシール)	セラミック/カーボン	セラミック/カーボン	セラミック/カーボン	セラミック/カーボン
配管との接続	ホースカップリング JIS10Kフランジ	ホースカップリング JIS10Kフランジ	ホースカップリング JIS10Kフランジ	ホースカップリング JIS10Kフランジ
通過径	φ35mm	φ35mm	φ35mm	φ35mm

標準付属品

- エンジン自動始動盤
- ホースカップリング
- 自動充電式バッテリー
- 電極棒
- ホース L=7m

<標準仕様>

型式	ポンプ形式			エンジン形式					重量 (kg)
	口径 吸込×吐出 (mm)	最大全揚程 (m)	最大吐出量 (m³/min)	型式	定格出力 (kw [PS] / min-1)	使用燃料	連続運転時間	タンク容量 (ℓ)	
T-A1	50×50	24	0.6	空冷4サイクルガソリンエンジン	2.9 [4.0] / 3600	自動車用無鉛ガソリン	約3時間	3.6	92
T-A2	80×80	24	1.2	空冷4サイクルガソリンエンジン	4.7 [6.4] / 3600	自動車用無鉛ガソリン	約3時間	5.5	92
T-A3	100×100	30	1.4	空冷4サイクルガソリンエンジン	4.7 [6.4] / 3600	自動車用無鉛ガソリン	約3時間	5.5	85
T-A4	150×150	28	3.3	空冷4サイクルガソリンエンジン	10.8 [14.6] / 3600	自動車用無鉛ガソリン	約4.8時間	21.5	200

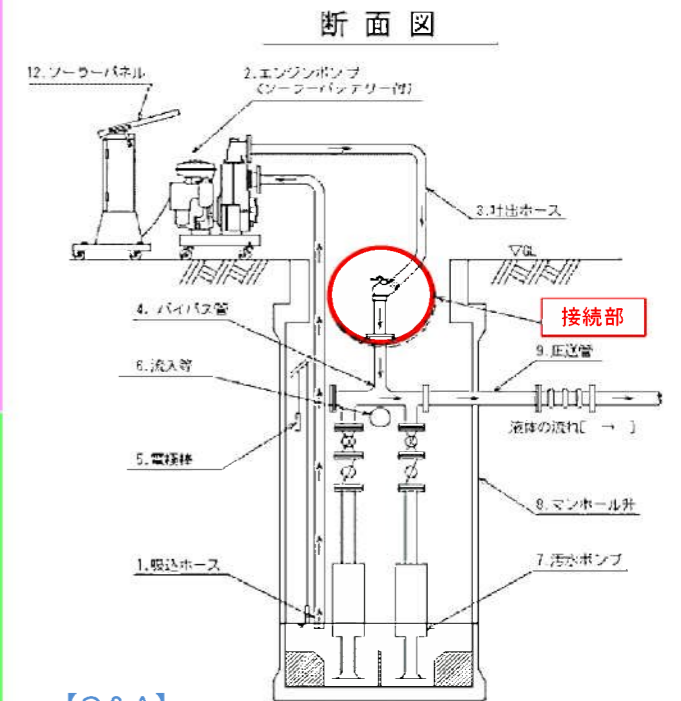
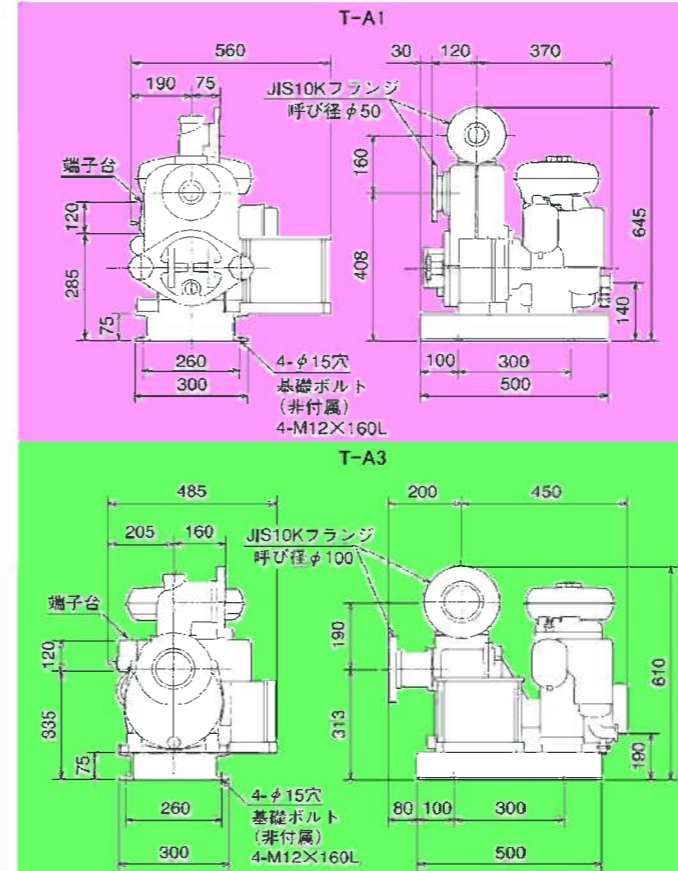
<エンジン自動始動盤標準仕様>

基本型式	形状	始動方式	塗装	質量(重量)kg
TOP20-55A	屋外自立型	自動始動/停止又は手動	内外共マンセル5Y7/1	32

<ソーラーパネル性能>

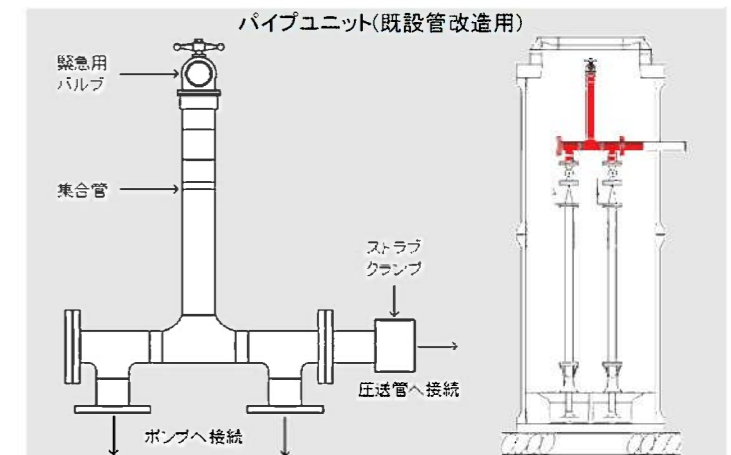
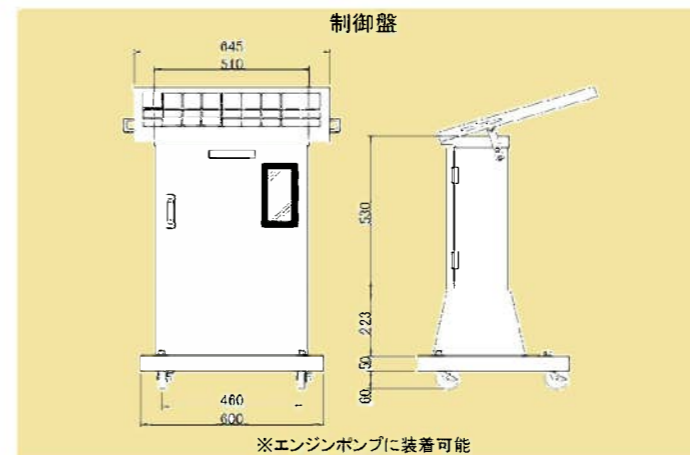
型式	定格出力(W)	動作電圧(V)	動作電流(A)	開放電圧(V)	短絡電流(A)	質量(重量)kg	最大電圧(V)
DL-50PW	50	18	2.78	22.2	3	4.2	1000

<外径寸法図>



【Q&A】

- Q:現場によって、ポンプメーカー等によりパイプユニットの寸法等構造が異なる場合の対応について。
- A:ポンプ間の離間は、メーカーやポンプ形式により異なりますので、既設改造の場合、既設図面、現地計測等により確認後、ユニットを作成し対応します。



- * 1本システムは、社会資本整備総合交付金と防災・安全交付金 効果促進事業のひとつで、補助金を受けられます
- * 2本システムは、株式会社タクセル 特許技術 特許第5953572号 「災害対応型マンホールポンプ場バックアップシステム」
- * 3本技術は、<月刊下水道 2016年.10月号>に掲載されました