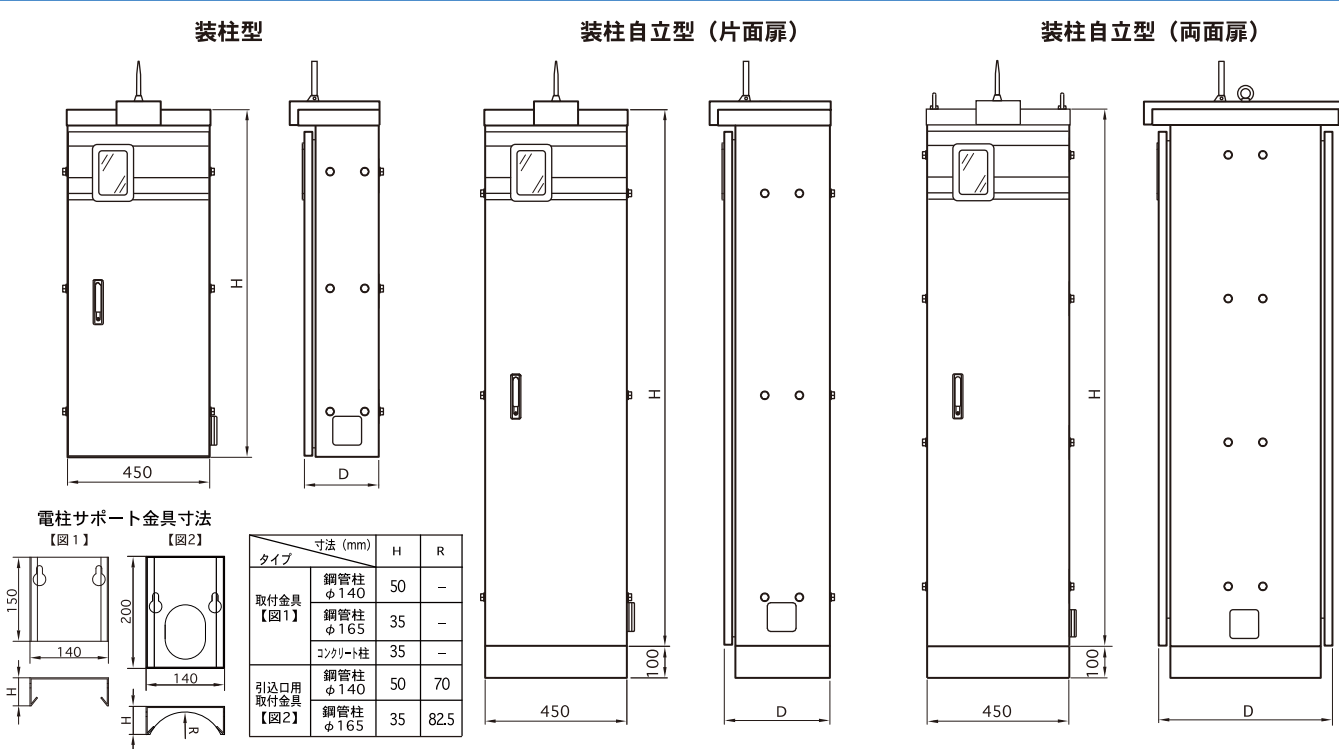
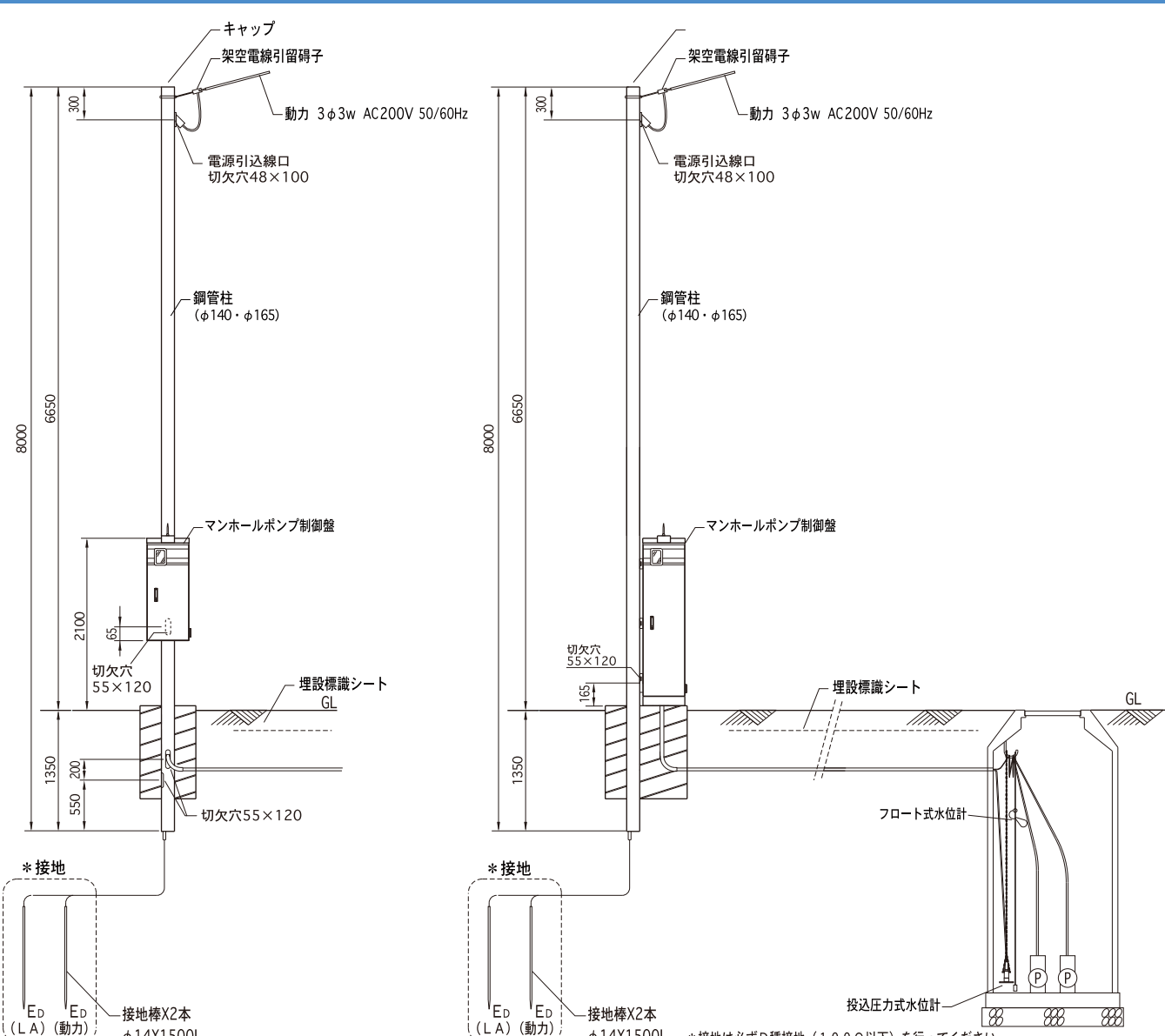


外形寸法 (単位mm)



施工参考図



ラインナップ

| | A | B | C | D | E | F |
|-----------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 電源仕様 | 1φ2w/3φ3w AC200V 50/60Hz | | 3φ3w AC200V 50/60Hz | | | |
| ポンプ出力 | 宅内用 単相: 1.7kw以下 | 3.7kw以下 | 5.5kw | 7.5kw | 7.5~11kw | 15~22kw |
| 起動方式 | 直入/コンデンサ ※1 | 直入/コンデンサ ※1 | 直入 | 直入 | スターデルタ | スターデルタ |
| 運転方式 | 1台/単独 | 単独/並列 | 単独/並列 | 単独/並列 | 単独/並列 | 単独/並列 |
| 水位制御 | フロート/ 二線式圧力投込式 | フロート/ 二線式圧力投込式 ※3 | フロート/ 二線式圧力投込式 ※4 | フロート/ 二線式圧力投込式 | フロート/ 二線式圧力投込式 | フロート/ 二線式圧力投込式 |
| 浸水検知器スペース | 無 | 無 ※2 | 有 | 有 | 有 | 有 |
| 施工方式 | 装柱型 | 装柱型 | 装柱型 | 装柱型 | 装柱自立型 | 装柱自立型 |
| 盤寸法 (mm) | 高さ(H) | 1000 | 1100 | 1300 | 1500 | 1500+100 ※5 |
| | 幅(W) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| | 奥行(D) | 235 | 235 335 ※6 | 235 335 ※6 | 235 | 550 |
| 扉 | 片面 | 片面 | 片面 | 片面 | 両面 | 両面 |
| 装柱金具取付数 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 雷神(オプション) | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

※1 コンデンサ起動方式で2台ポンプの場合は盤の高さは1300になります。
 ※2 浸水検知器取付の場合には盤の高さは1300になります。
 ※3 水位制御装置を気泡式水位計にした場合には盤の高さは1300、気泡式水位計と浸水検知器の組み合わせの場合には盤の高さは1500になります。
 ※4 水位制御装置を気泡式水位計にした場合には盤の高さは1500になります。
 ※5 +100はベースの高さ
 ※6 取付機器の寸法により奥行き235に納まらない場合。

電柱取付は左右背面の三方向に取付可能です。
 鋼管柱、コンクリート柱の径をご指定ください。

仕様(機能)

| | |
|--------|--|
| 項目 | 仕様 |
| 運転方式 | 単独交互/並列交互/予旋回槽運転 |
| 水位計 | 投込式圧力式水位計/フロートスイッチ |
| 水位計接続 | DC24V 水位計用電源内蔵(避雷器付) |
| 操作部 | 手動/自動選択、号機選択、運転/停止選択 |
| 表示部 | 運転電流、運転時間、水位、運転状態、警報状態、各種設定 |
| 履歴部 | 警報履歴、運行履歴、運転電流、水位、内部温度 |
| 停電補償 | 約30分、バッテリー交換時期5年 |
| 通信方式 | 携帯パケット通信 (NTTドコモ) ※7 |
| 自動通報項目 | ポンプ故障(漏電・過電流・欠相)、ポンプ浸水・過熱、異常高水位、停電、逆相、制御電源断、ポンプ長時間運転、レベル異常、ドア不正開放、他 |
| 制御機能 | 自動管理運転、スカム付着防止、長時間運転防止、逆転運転、予備制御運転 |
| 監視方法 | インターネットを利用した監視サービス、携帯端末(メール受信機能付き携帯電話)及びインターネット接続パソコンを利用 |
| 警報機能 | 携帯端末 警報受信、警報確認、運行履歴、遠隔操作、他 インターネット接続パソコン フローシート表示、日報/月報/年報、警報確認、警報履歴、トレンドグラフ表示、遠隔操作、他 |

仕様(制御盤)

| | |
|------|---|
| 項目 | 仕様 |
| 取付場所 | 屋外 |
| 周囲温度 | 0~50℃ |
| 湿度 | 20~80%Rh (結露なきこと) |
| 使用電源 | 三相AC200V 50/60Hz (商用/自家発電電源切替付き) |
| 構造 | 屋外装柱型/屋外装柱自立型、電力メータスペース、内部遮熱構造 |
| 材質 | ステンレス (SUS304) |
| 温度対策 | ファン・スペースヒーター内蔵 |
| 標準色 | 日塗工 B25-70B (ベージュ)、B15-20B (ブラウン) B22-90B (クリーム) |

※7 NTT専用回線、一般公衆回線、CATV網、無線にも対応できます。
 不明な点につきましてはお問い合わせください。
 製品の外觀および仕様は品質向上のため予告なく変更する場合があります。
 カタログ上の色調は印刷のため実際とは異なる場合があります。



街の景観にやさしい



マンホールポンプ制御盤 水神

yakumo やくも Suishin

管理コスト大幅削減!!

防犯・ミス防止機能で安心



特許出願中

(財)人間自然科学研究所 一村一志運動 出版事業 人と水のシリーズ (小説・漫画・児童文学・朗読テープ)

| | | | |
|------------------------|---|--|---|
| 松江市・鹿島町治水の偉人 清原太兵衛 | 清原太兵衛 (1711~1787) 宍道湖から大洪水をなくすため、日本海へ排水する佐陀川開削を計画。財政難の松江藩に粘り強く工事願いを出し続け74歳で竣工。76歳にして完成。沼地を豊かな農地に変え、海運発展に功績を遺しました。 | 周藤彌兵衛 (1651~1752) 出雲の国・八雲村を流れる豊宇川の洪水をなくすため、56歳で一急発起。たった一人で岩山を切り続け、97歳にして「日吉切通し」を完成。洪水の無い豊かな村をつくりました。 | 大槻七兵衛 (1621~1689) 一農民でありながら、私財を投じて三代にわたって、荒木浜開拓、開府川・高瀬川・差海川開削と治水工事をすすめる、広大な荒地であった出雲・豊川平野に豊かな穀倉地帯を拓きました。 |
|------------------------|---|--|---|

小松電機産業株式会社

本社 〒690-0046 鳥根県松江市乃木福富町 735-188 松江湖南テクノパーク内
 TEL.050-3161-2490 FAX.050-3161-3846

東京支社 〒105-0013 東京都港区浜松町 1丁目 18-13 高業ビル 5F
 TEL.050-3161-2483 FAX.050-3161-3841

大阪営業所 〒578-0911 大阪府東大阪市中新開 2-6-37 COMPLAZA アーチー
 TEL.050-3161-2484 FAX.050-3161-3842

八雲事業所 〒690-2198 鳥根県松江市八雲町東岩部 180 番地
 TEL.050-3161-2486 FAX.050-3161-3843

ソウル支社 ソウル特別市麻浦區桃花洞 559 番地 麻浦 TRAPALACE A 洞 1007 号
 TEL.+82-2-715-0009 FAX.+82-2-715-9898

売り上げの一部は環境・健康・平和事業に寄付されます。

全国の自治体で大好評!!

下水道管理者の声

●東西2拠点のデータセンターによるネットワークサービスの信頼性を評価。
 特別なソフトが要らず、インターネット接続環境があれば、手持ちのパソコンから現場の状況や履歴、警報などをリアルタイムに把握できる。
 ソフトのバージョンアップにかかる費用も不要で、市町村合併にもスムーズに対応できた。

●供用開始地区の増加に伴い、日常の維持管理の効率化とともに緊急時の対応が最大の課題。過去に台風の被害をうけた際に従来の監視システムが対応不能な状況に陥ったこともあったため、システム導入のポイントとして

①天災・人災、危機管理体制
 ②システムの汎用性・拡張性が高い
 ③コスト削減

を評価し、導入を決定した。

マンホールポンプ施設管理の決定版

マンホールポンプ制御盤の特長

1. 遠隔地から設定変更が可能

現場に行かなくても運転水位などを離れた場所からインターネット経由で変更可能。手軽に運転水位を変更できるため、水が滞留しがちな施設において汚水の腐敗防止などにも役立ちます。移動にかかる時間の短縮や経費節減など、様々な効果が期待でき広域化する施設の管理が楽に行えます。

2. 高いメンテナンス性と安全性

水神ネットワークシステムを利用することで、マンホール内の様子を確認しながら携帯電話でポンプの運転操作が可能。一人でも楽にメンテナンスを行います。

不正な開放・うっかりミスを防止

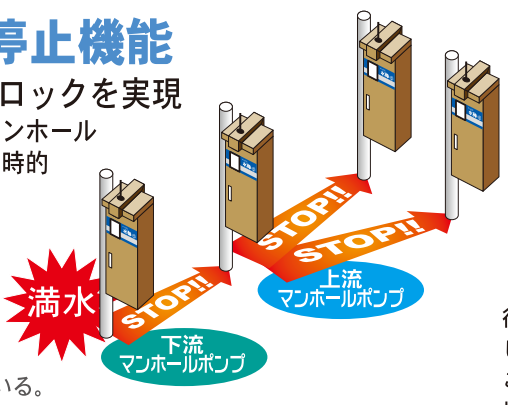
不正に扉を開くとアラーム音で警告するとともに、一定時間後メール通報する「ドア不正開放防止機能」を標準装備。また、メンテナンス後ブレーカー断や電源断、手動モードの状態では扉を開くとアラーム音で異常を知らせ事故を未然に防止できます。

3. 上流ポンプ停止機能

ネットワークインターロックを実現。満水になった場合、上流のマンホールポンプに待機命令を出し、一時的に送水を停止させます。

こんな施設に最適

- 一日の流入量が多い。
- 満水警報が頻発する。
- 過去にオーバーフローを起こしたことがある。
- 供用開始から数年が経過している。



4. スリム&コンパクト



コンパクト
部品点数 **1/10**

引込開閉器盤・保安器盤・制御盤一体型でコンパクト。制御機能と監視機能を一体化した高機能・小型コントローラーにより、従来の製品に比べ容積1/5・部品点数1/10を実現。用地問題を解決し、街の美観を損ねません。

タダより安い!! 情報配信料 500円 (税抜)

水神ネットワークをご利用いただき、メール通報のみの際の情報配信料です。(税込525円)



従来の装柱盤では地中から幹線配管が露出していましたが、鋼管柱の内部に配線することで外観もスッキリ、事故などで幹線を切る心配がありません。
※鋼管柱は亜鉛メッキが標準です。

監視画面

管理地図

管理地区を一覧して警報などの発生を一目で確認できます。

状態表示

写真、フローシート、地図を参照し現在の施設状態を把握できます。

運転電流トレンド

施設の最新データを取得し、基準値との比較が容易に行えます。取得データを過去のデータと比較し未然にポンプの故障を防げます。

トレンドグラフ

指定した日付のアナログ数値をトレンドグラフで表示します。各機器の運転・停止・警報および水位などの情報を確認できます。

携帯電話画面

施設選択

施設/中継ポンプ選択
[処理施設] 八雲処理場
[中継ポンプ] 八雲1号MP, 八雲2号MP, 八雲3号MP, 八雲4号MP

状態表示

状態表示
八雲1号MP
2005/07/08
10:09:47 現在

運行履歴

八雲1号MP
運行履歴メニュー
2005/07/12 16:53:03
No1ポンプ停止
2005/07/12 16:53:00
No1ポンプ運転出力 OFF
2005/07/12 16:50:03
LWL(停止レベル) OFF
2005/07/12 16:50:00

警報メール

2005/07/08
suisin@0000.jp
八雲地区八雲1号MPで警報発生
八雲地区 八雲1号MP
で2005年07月08日13時17分39秒に警報が発生しました。
警報内容は1件です。

5. 広域管理も安心

信頼性の高いNTTDoCoMoのFOMA網を採用。管理に特別なソフトは必要なく、インターネット経由で常に最新の施設情報を把握できます。また、ソフトの更新にかかる費用が不要なため、市町村合併にともなう管理地域の広域化・施設数の増加も安心。

- 地域停電時の通信制限機能
管理施設数が多い場合、雷などによる広域の停電発生時は、一斉メールを一時的に抑止します。(オプション)
- 2012年問題に対応
2012年の総務省無線周波数再編にともなうバケット通信網 (FOMA網) に対応。既設の水神製品のアップグレードパックも用意しています。

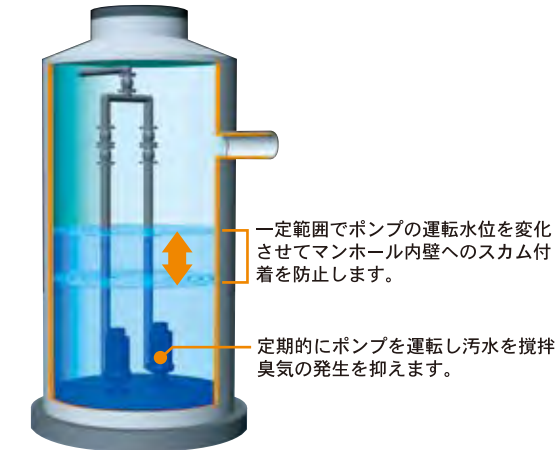
6. ポンプ運転診断

ポンプの稼働率などを把握でき、故障を未然に防止できます。また、最長運転待機時間の設定により、万が一フロートが故障した際も異常を検出しオーバーフロー防止に役立ちます。



7. クリーン制御運転

流入量が少ない施設でも自動管理運転で定期的にポンプを運転。スカム付着防止運転でマンホール内壁面もスッキリ。



「FOMA/フォーマ」はNTTドコモの登録商標です。

優秀賞受賞

管理業務の煩雑さを解消
秋田県上小阿仁村

平成16年度農業集落排水事業コスト縮減等に関するコンクール

「無線バケット通信網を利用した中継ポンプ非常通報システムについて」
「従来の方式では、ファクスによる日報等事務の煩雑さが懸念された。また他の下水道でマンホールポンプの故障による事故などもあって、我々のような財政力の弱いところでも対応できるシステムがないかを模索していた」
平成16年7月20日 日本下水道新聞掲載

納入事例

