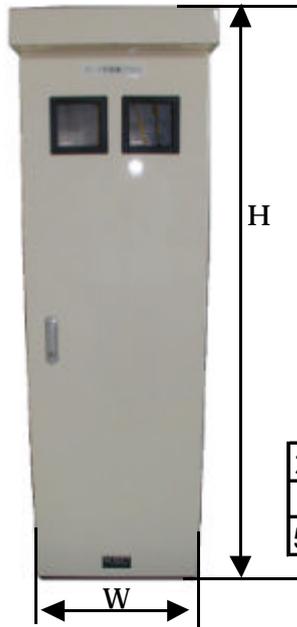


中継ポンプ制御盤



カナツ技建工業株式会社

スリムで多機能



最新機器による制御盤の小型化

従来の部品より小型の遮断器、接触器を使用し、制御にマンホールポンプ専用コントローラを採用することにより部品を少なくし、制御盤の小型を実現。
保安器スペースもあり、自動通報装置も内蔵。

制御盤の寸法

ポンプ容量	幅W(mm)	高さH(mm)	深さD(mm)	材質
~ 3.7KW	450	1400	250	SUS304
5.5 ~ 7.5KW	450	1650	300	使用

箱の深さ D

図1 盤の外形



図2 中扉面

図3 盤内部



塩害対策・非常時にも安心

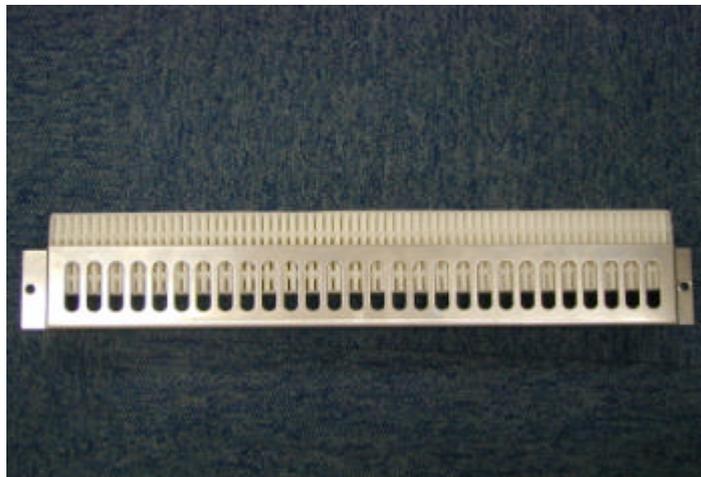
デソルトフィルターを使用

従来のフィルターよりも高性能で、潮風にも強い高性能フィルターを使用することで、**塩害**やほこりから盤内の機器を守ります。

このデソルトフィルターは高分子繊維に静電気を帯電させた静電フィルター“エリトロン”と、吸収性の高い特殊構造を持つ、不織布を結合することによって、従来のガラス繊維塩害対策フィルターと比較して、飛躍的に性能を向上させました。(デソルトユニット)

特徴

- ・ 低圧力損失です。
- ・ 海塩粒子に対して高捕集効率です。
- ・ 長寿命です。
- ・ 対衝撃に優れています。



制御盤換気口に取付

非常電源も簡単接続

非常時に発電機からのケーブルを接続を安全に工具不要で接続が簡単に出来ます。



表示と制御が一体

マンホールポンプ専用コントローラを使用

表示と制御の2つの機能を持つマンホールポンプ専用コントローラを採用することで、今まで、多く取り付けられていたスイッチや水位設定器が無くなり、全てこのコントローラで操作、モニター、制御が可能になりました。運転状態や異常の表示、自動運転から手動運転まで制御を行います。

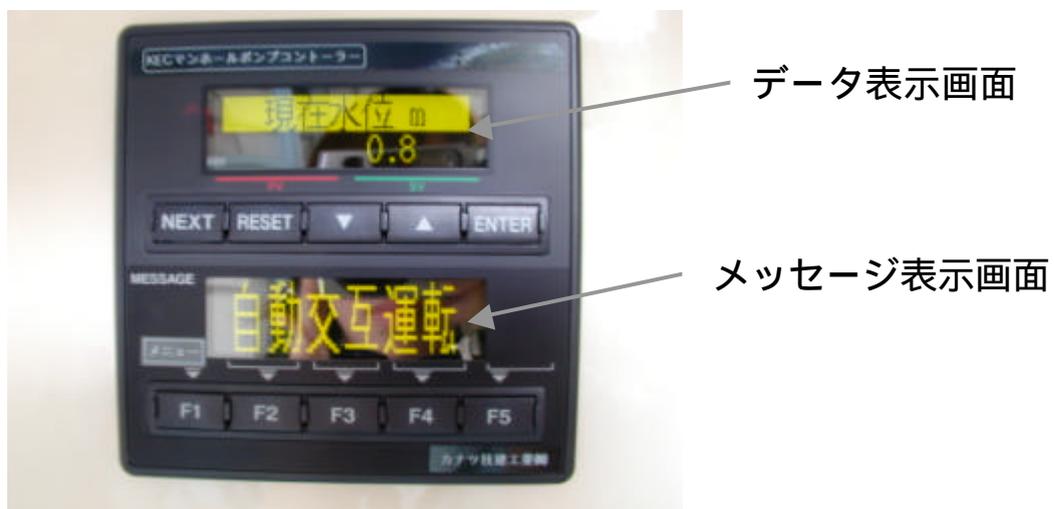


図4 マンホールポンプ専用コントローラの説明

データ表示画面

- ・ **モニターモード**
現在値や設定値、積算運転時間などを見ることができます。
- ・ **設定モード**
設定値や積算運転時間を変更することができます。

メッセージ表示画面

- ・ ポンプの運転状態の表示をします。
- ・ 故障や異常等の警報の表示をします。
- ・ 運転モードの変更、選択をすることができます。
- ・ 手動モードでは単独での運転、停止をすることができます。

簡単操作

操作手順が分かりやすく、表示により運転状態もすぐわかる

メッセージ表示部分に操作を順に表示し、
見て分かりやすく、操作手順で迷いません。

操作手順は図5のフローになります。

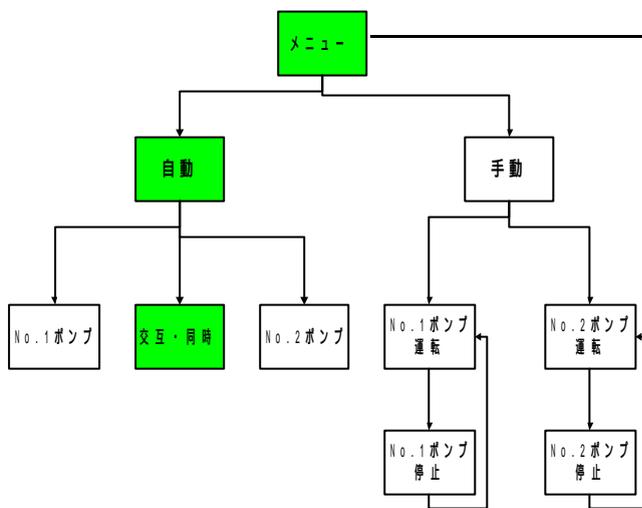


図5 操作フロー

上図の緑色「自動交互」モードの操作を行います。

1. 「メニュー」

メニューを押すと、図6のように
モード切替と自動と手動が表示されます。

2. 「自動」

自動を選択すると、No.1とNo.2の
1台運転もしくは、交互(同時)運転の選択
ができます。

3. 「交互」

交互を選択すると図8のように
「自動交互運転」と表示されます。
これでモードは確定し、水位の条件により
交互・同時運転します。



図6 メニュー画面



図7「自動」を選択



図8「交互」を選択
自動交互モード確定

データモニター・変更

データモニター モニターモード

表示が**緑色**のモニターモードでは現在値や設定値等のデータを「NEXT」キーで見ることができます。

- ・ 現在水位
- ・ 停止水位
- ・ 1台運転水位
- ・ 2台同時運転水位
- ・ 満水警報水位
- ・ スカムタイマー
- ・ 非常運転時間
- ・ No.1 ポンプ積算運転時間
- ・ No.2 ポンプ積算運転時間

設備等により以上の項目は変わります。



図9 モニターモード

簡単変更 設定モード

モニターモードから表示が**オレンジ色**の設定モードに切り替えることで現在値以外の設定値が簡単に設定値を変更することができます。

設定値を変更する項目を表示し、

のキーで数値を変える。 **オレンジ色**

「ENTER」キーを押して変更完了です。

最後にデータ表示部分の設定モードをモニターモードに戻し終了です。

積算時間は「RESET」キーで

ゼロになります。



図10 設定モード

分りやすい運転状態・警報表示

運転は赤、停止は緑、故障は橙

運転時のメッセージ画面

右の図は「2台同時運転中」のメッセージ表示画面です。運転状態は右の図 11 のように表示されます。



図 11 運転メッセージ

故障時のメッセージ画面

右の図 12 は No.1 ポンプの 3E リレーが動作したときのメッセージ画面です。

この時には運転モードと故障を交互に表示します。

また複数メッセージを表示する場合は順に画面を切り替え表示します。



図 12 故障メッセージ

DoPa通信を用いた自動通報装置

本マンホールポンプ制御盤はDoPa通信を利用したEメールでの自動通報が行える装置を採用しています。通報先はメールアドレスを30ヶ所まで設定ができます。また、停電と復電を行う為のバッテリーも付属しています。

通報はiモード携帯で何時でも受信可能

警報履歴は市販ソフトのOutlookで受信可能！！

自動通報装置の機器構成



バッテリーモジュール

自動通報装置 ATP-200 (接点数：4点)

自動通報装置 増設ユニット ATP-EX4 (接点数：4点)

モバイルアーク

パトライト代替りの通報であれば増設ユニットは必要有りません！！



Dopa方式・Foma方式通報装置



無線 I O 方式通報装置

7.5kw用



0.75kw用

