H28.2 作成

YONE

FoamPro

自動泡混合システム

フォームプロ・モデル：FP-1600/24
Type “0”

取り扱い説明書

項　目

1. 概要及び特長
2. システム構成図（ＴＹＰＥ“0”　）
3. システム仕様及びシステム機器
4. 操作方法
5. 保守、点検
6. 注意事項

● 本システムを運用する前には必ず取り扱い説明書をお読み下さい

YONE 株式会社

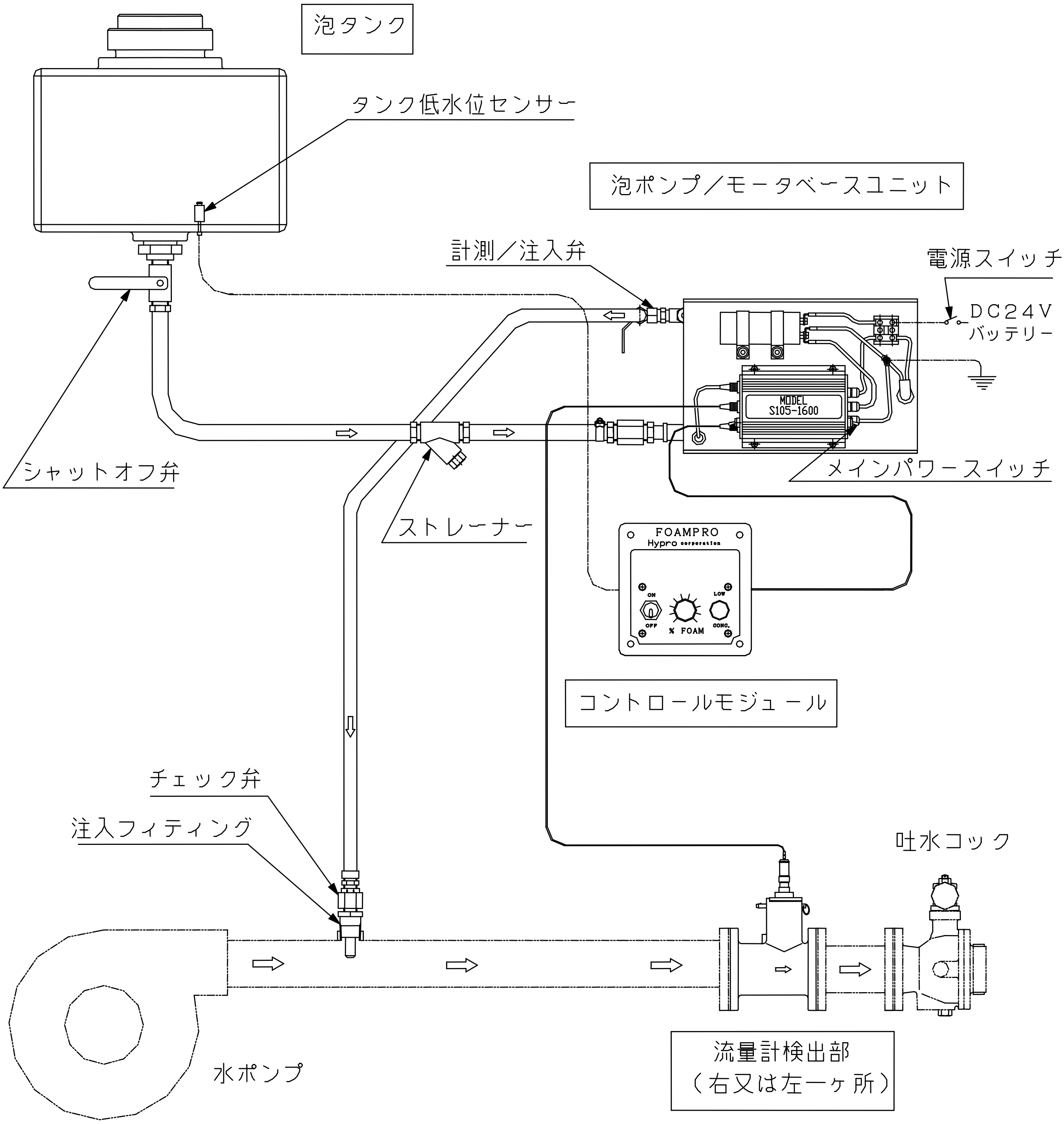
１．概要及び特長

本装置は、電気モーター駆動で流量計測を元にした混合システムであり、流量を計測し、あらかじめセットされた混合比率の消火剤を注入し水と混合します。

簡単な操作で、他のシステムよりも容易に正確に泡を作り出し、流量や圧力の変化にも自動的に対応します。又、０．１％毎の間隔で消火剤混合比率を変えられます。

２．システム構成図（ＴＹＰＥ“０”）

システム構成は以下のようになります。



３．システム仕様及びシステム機器

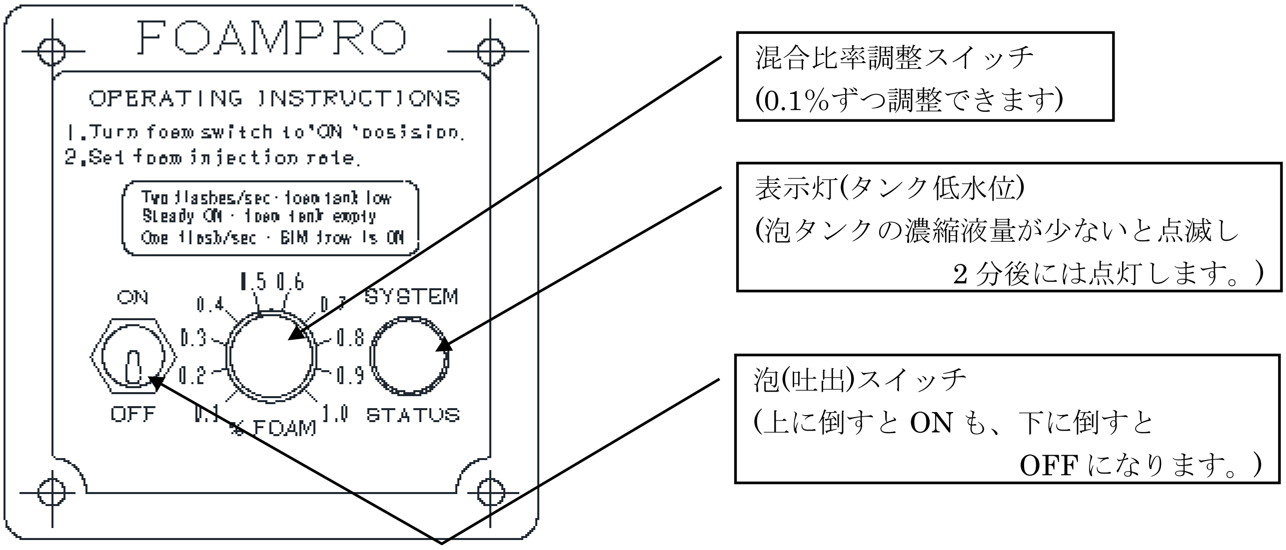
１）システム容量

泡混合比	最大流量（L/min.）
０．１％	６，４３０
０．３％	３，２１５
０．５％	１，２８０
１．０％	６４０

２）システム機器仕様

１．電源：ＤＣ２４Ｖ
２．泡ポンプ：種類：プランジャーポンプ
　　　　　吐出量：６．４L/min.　at　１．３８MPa
３．モーター：出力：０．２５kW
４．最高使用圧：２．８MPa
５．最高使用温度：７１℃
６．最大電流値：１５．２Ａ

３）コントロールモジュール（制御用操作盤）

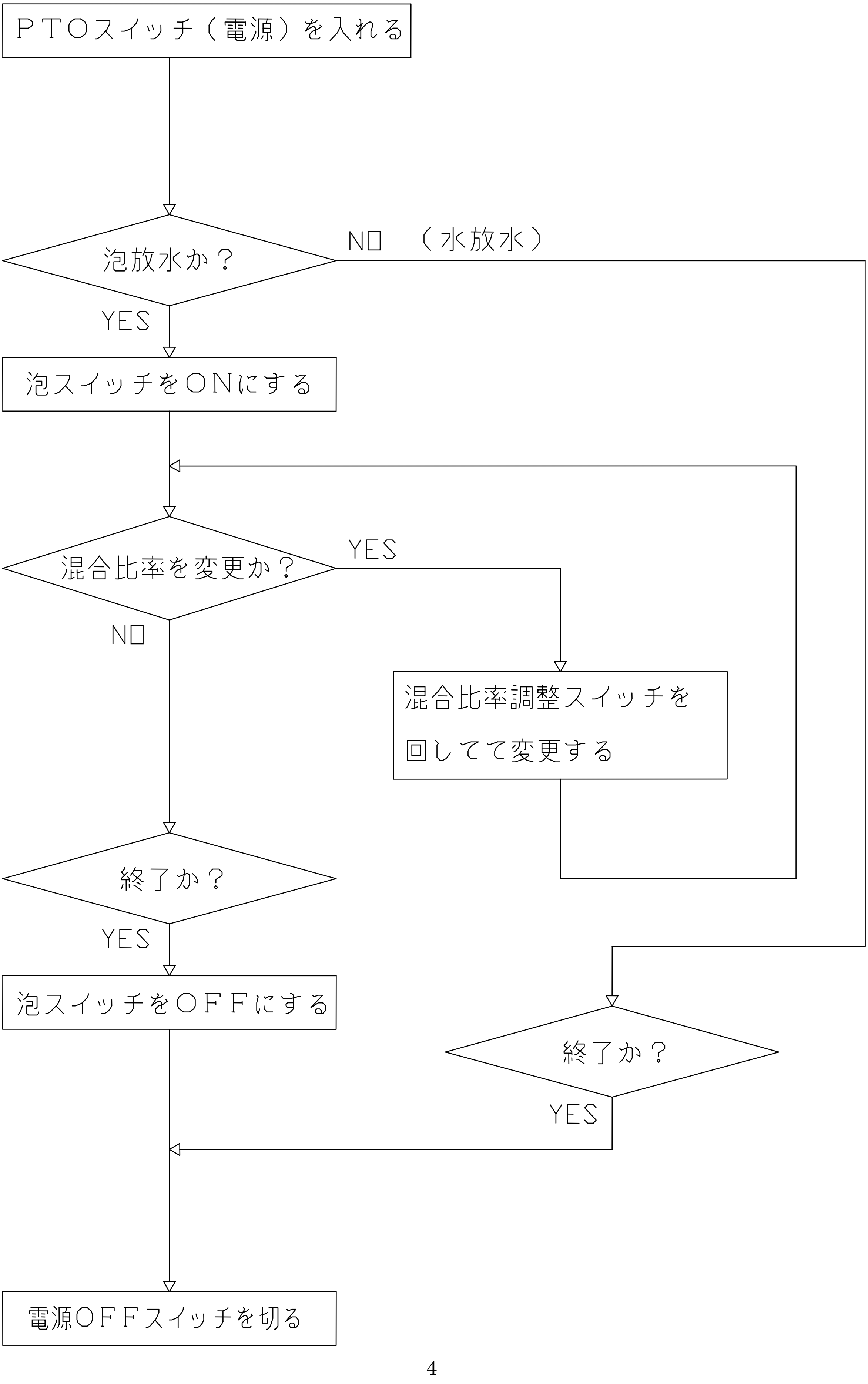


４．操作方法

自動泡混合システムは電源スイッチを入れることで起動状態になります。

１）最初に運転席にあるＰＴＯスイッチ（電源スイッチ）を入れる。（艤装により異なります。）
２）次に“泡スイッチ”をＯＮにします。
３）泡吐出可能量に放水量を設定して下さい。
水の流れを自動的に計測し指定された混合比率で混合を行います。
混合比０．５％で１，２８０L/min. ｛最大流量は３．１）システム容量表参照｝
４）消火剤混合比率％の変更の場合は混合比率調整スイッチでセットする。
混合比率％に示された濃度で消火剤が注入されます。変更は放水中や、その前後何れにおいても可能です。
５）泡混合の不要時は“泡スイッチ”をＯＦＦにすると消火剤注入が停止します。
６）運転席にあるＰＴＯスイッチ（電源スイッチ）を切る。（艤装により異なります。）

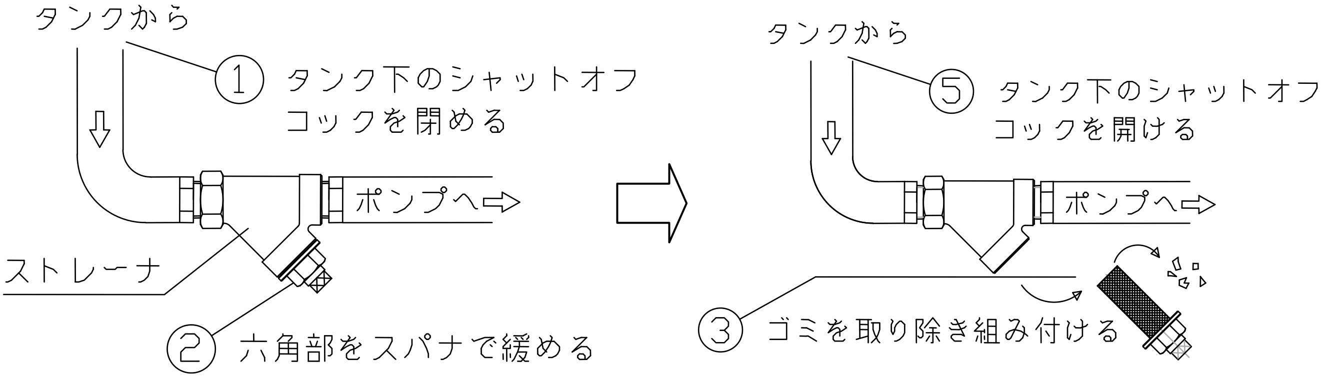
操作手順フローチャート



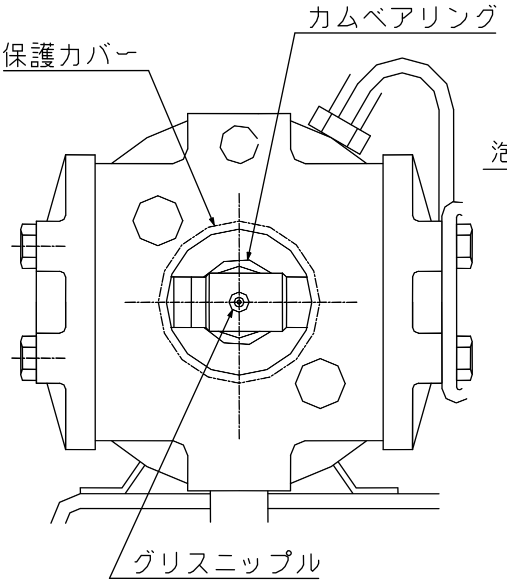
５．保守・点検

使用後点検	◎　ホースの弱りや擦り切れ等の損傷がないかチェックして下さい。 ◎　機器の接続が確実であることを確かめて下さい。 ◎　消火剤の残量を確かめて下さい。（泡タンク容量は３０リットルです。）
月度点検	◎　配線、ホース、流量計の接続部等に腐食や漏れや損傷の異常がないかチェックして下さい。 ◎　泡ポンプのカムベアリングにグリスアップして下さい。（下図参照） 泡ポンプの保護カバーを外してグリスニップルを確認して下さい。 グリスポンプでグリスアップしてください。（高圧のグリスガンの使用禁止） グリスは高品質な物を使用し、過度にグリスアップしないで下さい。 グリスアップ後は、必ず保護カバーを元に戻して下さい。 ◎　消火剤ストレーナーを洗浄して下さい。 ご使用になる消火剤の種類によりまして天候や気温の変化でストレナーが目詰まりしやすくなることがあります。（低温時等） ※月次点検に限らず状況により随時点検されることをお勧めします。

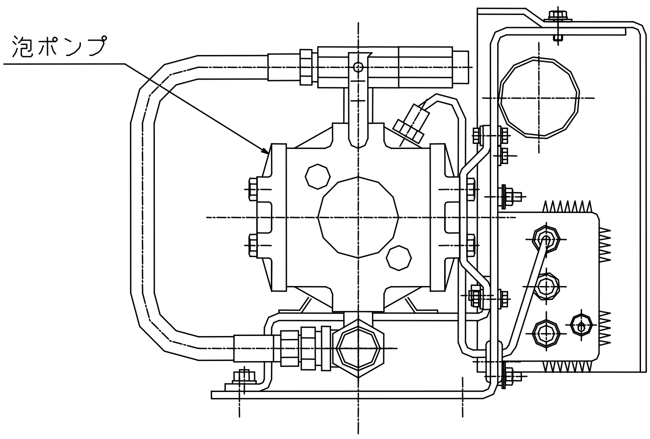
ストレーナ分解手順（2/6 システム構成図参照）



泡ポンプオイルレベル確認箇所（2/6 システム構成図参照）



泡ポンプ　拡大図



泡　ポンプ／モータ　ベースユニット

６．注意事項

１）異なった銘柄の消火剤を絶対に混ぜ合わせないで下さい。

２）混合率は０．１％～１．０％の仕様範囲でお使い下さい。
システム容量　参照３．－１）

３）泡スイッチがＯＮの状態で、吐水口またはノズル等のバルブを急激に全閉状態にし、全ての放水もしくは送水を急停止した場合、本装置が停水を検知し停止するまで若干のタイムラグが発生するため原液が配管内に注入され圧力が上昇する可能性があります。急激なバルブ操作は大変危険です。本装置の使用時においても通常放水時と同じく、各バルブの操作はゆっくりと行って頂き、安全にご使用ください。

４）修理時は、電源ＯＦＦスイッチ（運転席）、ＰＴＯスイッチ（運転席）及びメインパワースイッチ（泡ポンプ／モーターベースユニット）を切って下さい。

５）修理点検時には、配管内の圧力、残水及び混合水を抜いて下さい。

６）電気アーク溶接をする場合には、４）を実施するとともに機器保護のためコントロールモジュールあるいは他のフォームプロ機器から、グランドストラップやコントロールケーブルを外して下さい。

７）最高使用圧力２．８MPa 以上では使用しないで下さい。

８）温度７１℃以上に於いては使用しないで下さい。

９）低水位センサーが働いた（“ＬｏＣｏｎ”の表示が点滅した）ら、“泡スイッチ”をＯＦＦにして消火剤を補充して下さい。補充する際は専用のロート（じょうご）をご使用下さい。

１０）システム等のトラブルにより混合水が出ない時は“泡スイッチ”をＯＦＦにし、水放水にて消火作業を行ってください。

備　考

・コントロールモジュールの“泡スイッチ”をＯＦＦにし、消火剤の注入を停止させても少しの間混合水が出る場合があります。これは、配管の中に混合水が残水している為であり少しの間、水放水を行うことにより配管内の混合水は排出され水に変わります。
※混合水から水に変わるまでの時間は艤装により異なります。

・消火剤によるポンプや配管の汚染を防ぐ為に、次の事を実施して下さい。
消火終了時、ポンプを停止する前にコントロールモジュールの“泡スイッチ”をＯＦＦにして、水放水を行い配管内に残水している混合水を排出して下さい。

※　フォームプロのご使用消火剤は「フォレクスパン・S」を推奨します。
「異なる銘柄の消火剤」をご使用された場合、故障や性能低下などの不具合が発生する可能性がございます。
「異なる銘柄の消火剤」のご使用が原因で発生した不具合につきましては、一切の責任を負いかねます。

ご不明な点、お気づきの点がございましたら、下記までご連絡を頂きます様よろしくお願い致します。

※　連絡先　　ヨネ株式会社京都本社　TEL : 075-821-1185　FAX : 075-801-2263
東京支店　TEL : 03-3634-6611　FAX : 03-3632-0246