

TD 型(部分圧入方式)

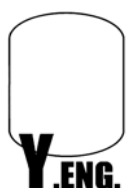
[運転のしくみ]

※圧入ポンプ(補助ポンプ)1台・主ポンプ2台自動交互運転の説明です。

- 1)水栓を開くと、圧力タンク①の空気圧により送水逆止弁⑬送水口⑦を通り、圧力タンク①内の水が送水されます。
- 2)水位が下がりますと、圧力タンク①内の圧力が低下し、設定された圧力迄下がりますと圧カスイッチ⑩が作動し、圧入ポンプ⑮が運転を開始します。
- 3) 圧入ポンプ⑮が始動しますと、その揚水は空気補給槽④、圧入逆止弁⑥を通り、圧力タンク①内に入ります。
- 4)使用水量が圧入ポンプ⑮だけで間に合う場合は、圧力タンク①内の水位が上がりますので内圧が上昇し、設定された圧力で圧カスイッチ⑩が作動し、圧入ポンプ⑮は停止します。
- 5)使用水量が圧入ポンプ⑮だけで間に合わない場合は、圧力タンク①内の水位がさらに下がりますので内圧が下がり、設定された圧力で圧カスイッチ⑩が作動し、給水ポンプが運転を開始します。
- 6)給水ポンプが始動しますと、その揚水は給水管②、送水口⑦を通り、水栓に直送されます。従って、圧力タンク①からの水の流出が減少し、水位が上昇するため内圧が上昇し、圧カスイッチ⑩を作動させて給水ポンプを停止させます。
- 7) 圧入ポンプ⑮でまかないきれない使用水量がさらに続きますと、再度圧力タンク①内の内圧が下がりますので、圧カスイッチ⑩が作動し、5)、6)の運転動作を繰り返します。又この時、使用水量が減少するか水栓を止めますと、4)の動作を行います。
- 8)以後、以上の動作を繰り返します。

[空気補給のしくみ]

- 1) 圧力タンク①内の水位が上限電極⑪に達しますと、圧入ポンプ⑮が停止するごとに排水電動弁⑨を開いて空気補給槽④の水を排水します。
- 2) 排水によって、大気が吸気弁⑤より空気補給槽④に入ります。
- 3) 一定時間後(タイマー設定)排水電動弁⑨が閉じ、同時に圧入ポンプ⑮が始動します。この揚水は空気補給槽④を通り、空気補給槽④の空気を圧入逆止弁⑥を通じて、圧力タンク①内に押し込みます。
- 4) この動作をポンプ運転中に繰り返して行えば、圧力タンク①内の水位は順次降下します。
- 5) 水位が下限電極⑫以下になりますと、排水電動弁⑨は動作しなくなり、圧入ポンプは繰り返し動作を行わなくなります。つまり正常運転時の動作[運転のしくみ中3)～7)]に戻ります。従って、再び圧力タンク①内の水位が上限電極⑪に達する迄空気補給は行われません。



～ 水と空気をつなぐ絆 ～

TD 型

[特 長]

・大水量、小水量の給水が、明確に分けられる様な給水パターン例

(ゴルフ場/芝散水時とクラブハウス使用時)

(公園/果木散水時と管理事務所のみ使用時)

(畑地灌漑/畑地散水時と管理用水のみ使用時)

以上の場合に最適な給水システムです。

小水量の要素によって圧力タンク容量が決められますので、圧力タンクが小さくてすみ
ます。

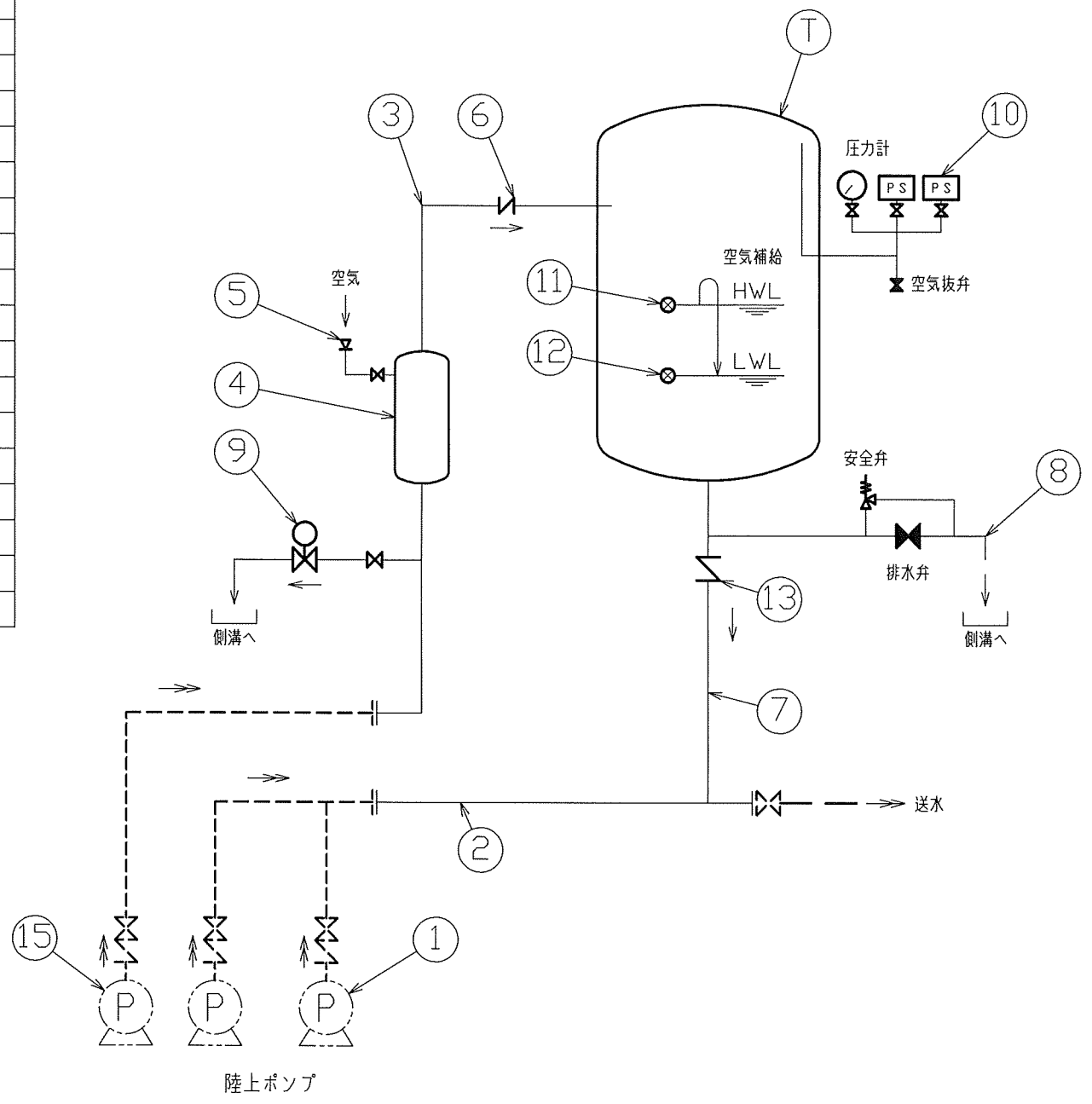
・小水量時は、圧入ポンプだけで給水をまかないますので効率がよく、大幅な消費電力
の節約が出来ます。

・圧入ポンプ(補助ポンプ)を設置する必要があります。



～ 水と空気をつなぐ絆 ～

番号	名称
1	給水ポンプ
2	給水管
3	圧入管
4	空気補給槽
5	吸気弁
6	圧入逆止弁
7	送水口
8	排水管
9	排水電動弁
10	圧カスイッチ
11	電極(上限)
12	電極(下限)
13	送水逆止弁
15	圧入ポンプ
T	圧力タンク



- ⊗ 常時開
- ⊠ 常時閉
- 所掌外

TD型
圧力タンク系統図