

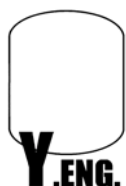
TB 型(部分圧入方式)

[運転のしくみ]※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力スイッチ⑩が作動し、給水ポンプ P1 又は P2 が運転を開始します。
- 3)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が、一定時間後(タイマー設定)加圧ポンプ⑮が運転を開始し、同時に圧入電動弁⑭が開きます。
- 4)加圧ポンプ⑮が始動しますと、給水ポンプの揚水の一部が加圧され、空気補給槽④、圧入逆止弁⑥を通り、圧力タンク①内へ入ります。
- 5) 圧力タンク①内の水位が上がりますと、内圧が上昇しますので、設定された圧力で圧力スイッチ⑩が作動し、給水ポンプ及び加圧ポンプ⑮は停止し、同時に圧入電動弁⑭は閉じます。
- 6)水の使用により、再度圧力タンク①の圧力が下がりますと、圧力スイッチ⑩が作動し、再び給水ポンプが運転を開始します。
- 7)以後、3)、4)、5)と同様の運転動作を行い、給水ポンプは停止します。
- 8)以上の動作を繰り返します。

[空気補給のしくみ]

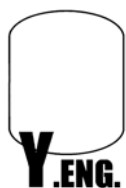
- 1) 圧力タンク①内の水位が、上限電極⑪に達しますと、給水ポンプが始動すると共に排水電動弁⑨が開いて、空気補給槽④の水を排水します。
- 2) 排水によって、大気が吸気弁⑤より空気補給槽④に入ります。
- 3)一定時間(タイマーで設定)排水電動弁⑨が閉じ、加圧ポンプ⑮が揚水を加圧する事により空気補給槽④を通り、空気補給槽④の空気を圧入逆止弁⑥を通じて、圧力タンク①の水位は順次低下します。
- 4)この動作をポンプ運転中に繰り返して行えば、圧力タンク①の水位は順次低下します。
- 5)水位が下限電極⑫以下になりますと、排水電動弁⑨は動作しなくなり、圧入電動弁⑭、及び加圧ポンプ⑮は繰り返し動作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)～5)参照]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。



TB 型

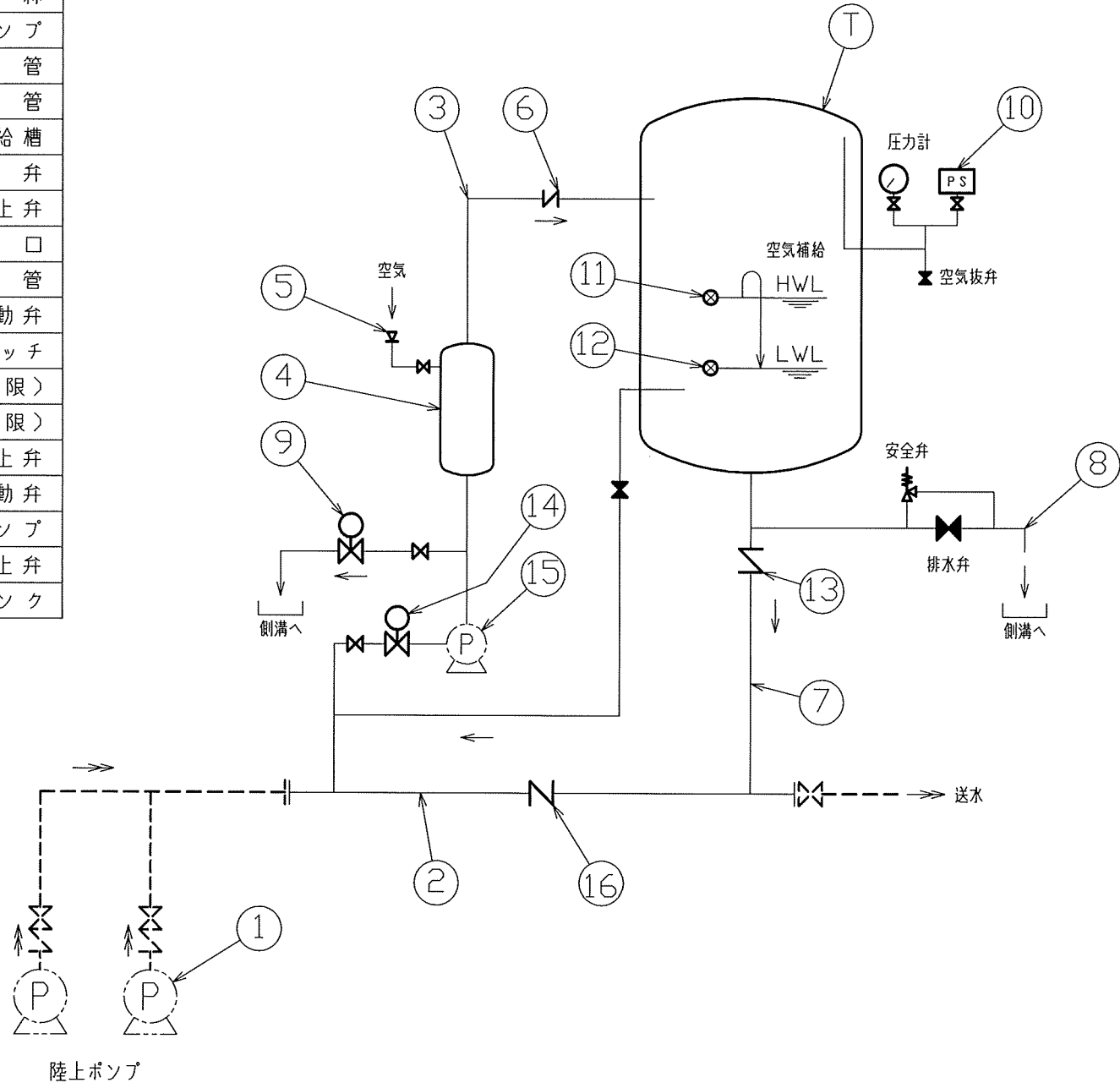
[特 長]

- ・渦巻きポンプの様な特性曲線が比較的フラットなポンプの場合は起動及び停止の圧力幅が小さく、圧力タンクにはあまり使用されません。しかし、この方式ですと、起動は主ポンプの曲線上で行い、停止を加圧ポンプの曲線上で行いますので、給水パターンが変化しても起動頻度の少ない運転が出来ます。



～ 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	圧力スイッチ
11	電極(上限)
12	電極(下限)
13	送水逆止弁
14	圧入電動弁
15	加圧ポンプ
16	給水逆止弁
T	圧力タンク



- ⊗ 常時開
- ▲ 常時閉
- 所掌外

TB型
圧力タンク系統図