

TD型（部分圧入方式）

[運転のしくみ] ※圧入ポンプ(又は補助ポンプ)1台・主ポンプ2台

自動交互運転の説明です。

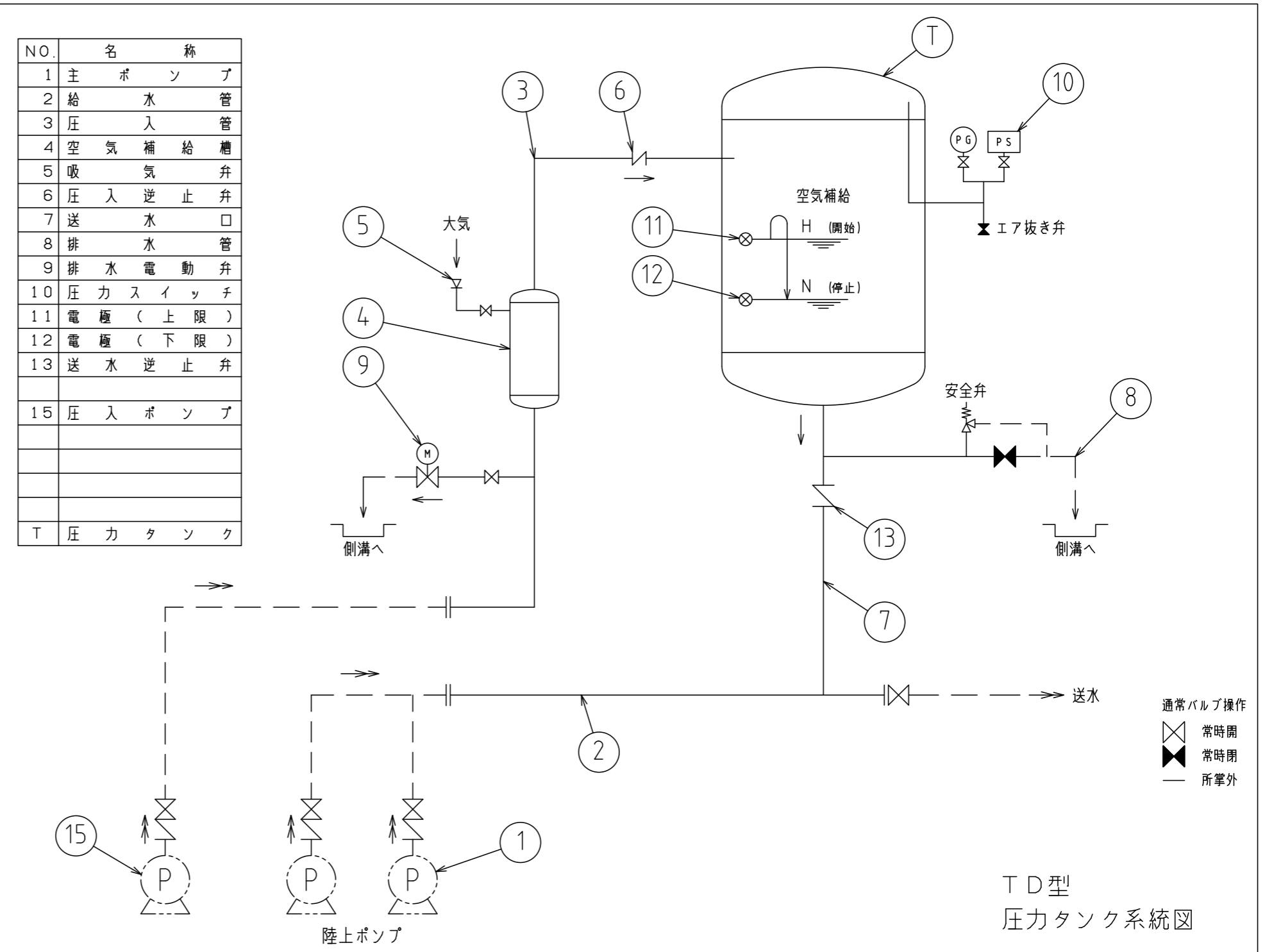
- 1) 端末水栓を開くと、圧力タンク①の空気圧により送水逆止弁⑬、送水口⑦を通り、圧力タンク①内の水が送水されます。
- 2) 水位が下がると圧力タンク①内の圧力が低下し、圧力スイッチ⑩の設定値まで圧力が下降すると作動し、圧入ポンプ⑮へ始動信号を出力します。
- 3) 圧入ポンプ⑮が始動すると、その揚水は空気補給槽④、圧入逆止弁⑥を通り、圧力タンク①内へ流入します。
- 4) 使用水量が圧入ポンプ⑮だけで補える場合、使用水量小によって圧力タンク①内の水位が上がりますのでタンク内圧が上昇し圧力スイッチ⑩の設定値で作動し、圧入ポンプ⑮は停止します。
- 5) 使用水量が圧入ポンプ⑮だけで補えない場合は、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力スイッチ⑩が作動し、給水ポンプ①が運転を開始します。
- 6) 給水ポンプ①が始動すると、その揚水は給水管②、送水口⑦を通り、端末水栓に直送されます。
圧力タンク①からの水の流出が減少（使用水量減少）するとタンク内水位は上昇するため内圧が上昇し、圧力スイッチ⑩の設定値で作動し給水ポンプ①へ停止信号を出力します。
- 7) 圧入ポンプ⑮で賄いきれない使用水量がさらに継続されると、再度圧力タンク①内の内圧が下がりますので、圧力スイッチ⑩の設定値で作動し、5)、6)のポンプ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、端末水栓を止めると、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に達すると、圧入ポンプ⑮が「停止」するごとに排水電動弁⑨が開き、空気補給槽④の水を排水します。
- 2) 空気補給槽④内の水を排水すると同時に、大気が吸気弁⑤より吸入され空気補給槽④に流入します。
- 3) 一定時間後（タイマー設定）排水電動弁⑨が閉じ、圧入ポンプ⑮が始動すると揚水は空気補給槽④を通り空気補給槽④内の気体を圧入逆止弁⑥を経由して水と気体を同時にタンク①内に押し込みます。
- 4) この動作をポンプ発停ごとに繰り返し行うことによって、圧力タンク①内の水位は順次低下します。
- 5) 圧力タンク①内の水位が下限電極⑫以下になると、排水電動弁⑨は動作を停止します。必要空気量を確保した後、再び水に気体が溶け込んで圧力タンク①内の水位が上限電極⑪に達するまで空気補給動作は行われません。

[特長]

- 大水量(主ポンプ)、小水量(圧入ポンプ)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/芝生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
簡易水道施設/昼夜使用の水量増減対策
以上に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ますので、小さなタンク容積ですみます。
- 圧入ポンプ(補助ポンプ)を設置する必要があります。



通常バルブ操作

 ○× 常時開
 ● 常時閉
 — 所掌外