



キャパシタ蓄電器内蔵形
停電動作機能付電動弁

キャパテックバルブ

CAPATECH VALVES



キャパテック バタフライ弁



キャパテック マディハイバルブ

バルブが変わる 流れが変わる



次世代バルブ ここに誕生!

1 弁単体で停電時も動作可能

90°開閉弁(バタフライ弁・偏心構造弁等)にキャパシタ蓄電器を組み込みました。通常の電動弁としてご使用になれるほか、停電時には無停電電源装置からの電源に頼らず自力で全閉または、全開の動作を行なうことが可能です。停電感知器と動力制御回路はアクチュエーターに内蔵していますが、全開閉操作のスイッチはありませんので、別途盤側でご用意願います。

2 リトライ機能搭載

弁体が異物を噛みこんだ際に自動で開閉することが可能です。

3 2スピード制御搭載

開閉時、管内の急激な流量変化の抑制が可能です。

4 動力に長寿命で 長期間メンテナンスフリーな キャパシタを採用

キャパシタは従来の蓄電池のような化学反応を伴わない起電方式のため、劣化が少なく長寿命な蓄電器です。(保証使用環境下で10年以上の寿命、10万サイクル以上の充放電が可能)従来のUPS方式に比べ、長期間メンテナンスフリーを実現しました。

5 軽量・コンパクトな構造

アクチュエーターにキャパシタを内蔵しても、従来の電動弁より軽量でコンパクトであるため、省スペースでの設置が可能です。

7 地球に優しいエネルギー

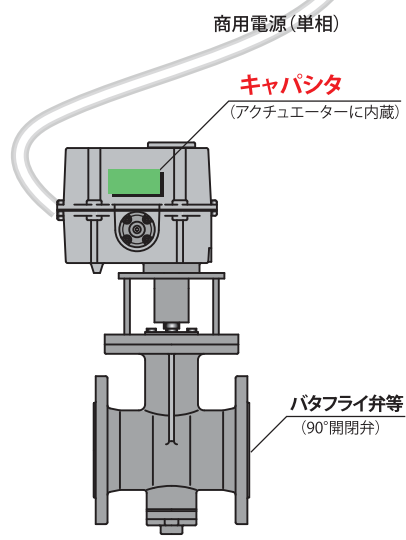
キャパシタは電解質に重金属を使用していないため、環境に優しいクリーンなエネルギーです。

6 単相電源があればOK

電源は単相 AC100V~240Vがあれば、動作可能です。

8 自己診断機能搭載

運転記録保存機能やキャパシタ劣化診断機能を搭載しており、パソコンへ情報を表示することが出来る為、予防保全計画に活用可能です。(別途、専用ソフトが必要)



※ 標準は『停電遮断』ですが、『信号遮断』にも対応致します。

自己診断機能

搭載された自己診断機能は専用ソフト(オプション)を使用し、パソコンに接続することで、運転記録データ、キャパシタ劣化状況、使用環境、モーター電流値などの情報を引き出し、整理・確認・保存することが可能となっております。この引き出された製品情報により品質の維持・管理性の大幅な向上が期待されます。これにより、不具合等の早期発見によって未然にトラブルを防ぐことが可能です。

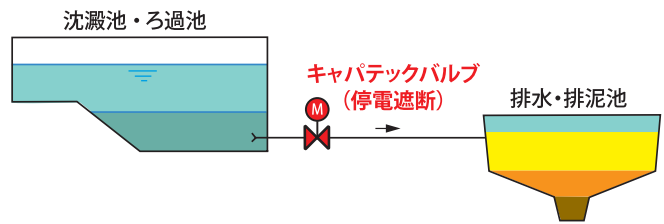
■ 運転記録保存機能パソコン表示例

キャパシタ寿命診断		稼働状況	
CP 劣化自己診断 (0~10段階表示)	10 (10の時劣化なし)	電源投入回数	65回
CP 寿命診断検出 (仕様温度内時)	0回	停電遮断動作回数	26回
CP 寿命診断検出 (60℃以上時)	0回	信号遮断動作回数	36回
CP 寿命診断検出 (-10℃未満時)	0回	モータ動作累積時間	0.6時間
環境		モータ動作回数 (1秒以上)	194回
機構内最大温度 (25℃以上)	31.5℃	モータ動作回数 (1秒未満)	406回
機構内最小温度 (25℃以下)	19.5℃	異常回数	
		過負荷エラー	0回
		動作タイムオーバー	0回

運転記録保存機能を予防保全計画に活用頂けます。

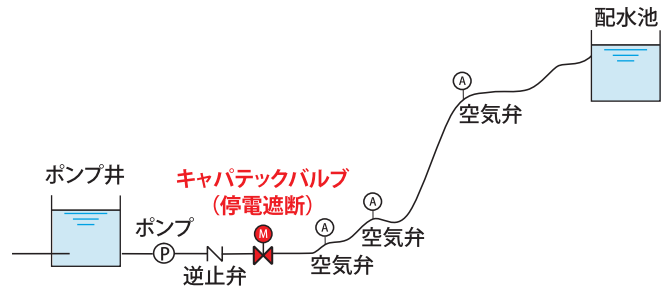
池排水弁

沈澱池の汚泥引抜弁や、ろ過池の捨水弁をキャパテックバルブにすることで、排水中に停電になっても弁を全閉にすることができるので、池が空になることを防止できます。従来、専用に設けていたエア操作式のバルブも他の設備と同様に電動弁へ統一する経済設計が可能です。



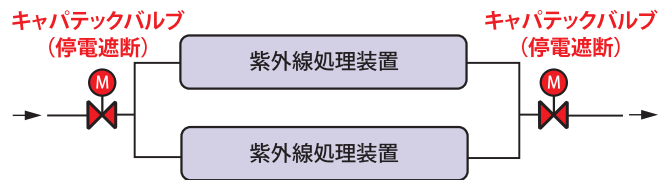
中継ポンプ場のポンプ吐出電動弁

ポンプ吐出電動弁に停電遮断のキャパテックバルブを使用すれば、停電時、万一の逆止弁のトラブルにも対応でき、ポンプの保護、逆流による送水管へのエアの混入、ポンプ井のオーバーフローも回避できます。



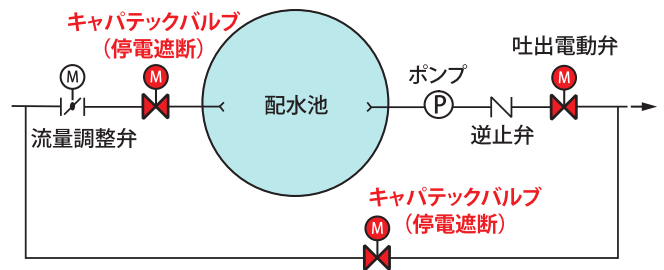
紫外線処理装置管理弁

紫外線処理装置の前後にキャパテックバルブを設置し、停電で遮断することで未処理の水が配水されることを防止します。



配水池流入弁とバイパス弁

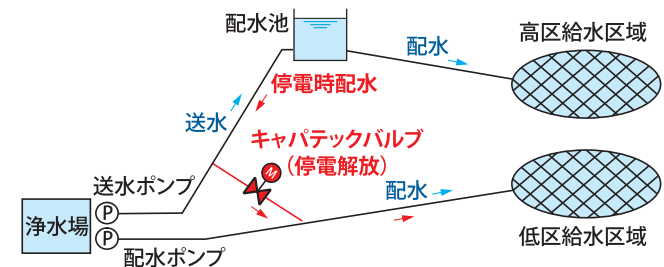
広域水道から受水してポンプで配水するシステムでは、停電でポンプが運転できなくなった場合に、配水池の流入管に停電で遮断するキャパテックバルブを設置しておけば、配水池のオーバーフローを防止することができます。また、バイパス管に停電で開放するキャパテックバルブを設置しておけば、暫定的に広域水道の圧力を利用して配水することも可能です。



配水管切替弁

高区への給水は高台の配水池から、低区への給水は配水ポンプから行なっている場合、停電時には自家発電がなければ低区が断水となってしまいます。

高区への送水管と低区への配水管をバイパスで結び、停電開放のキャパテックバルブを設置しておけばこの問題も解消されます。



配水池緊急遮断弁

配水池の流出管に信号遮断用のキャパテックバルブと、地震計連動式の制御盤を設置します。地震災害時に地震計の警報信号を受け、キャパシタ電源により自動で管路を遮断します。飲料水の確保と、管路破損部からの漏水による洪水被害を防ぐことができます。

