



受水槽・高置水槽用

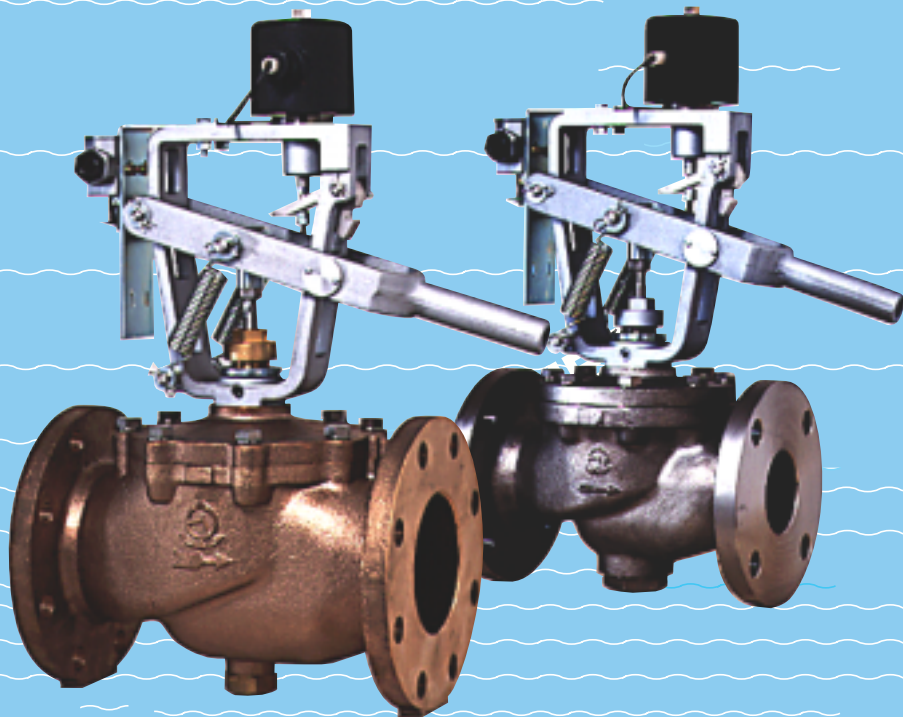
NEW

受水槽用 緊急遮断システム

電磁緊急遮断弁 EIT型シリーズ

電動緊急遮断弁 MT型シリーズ

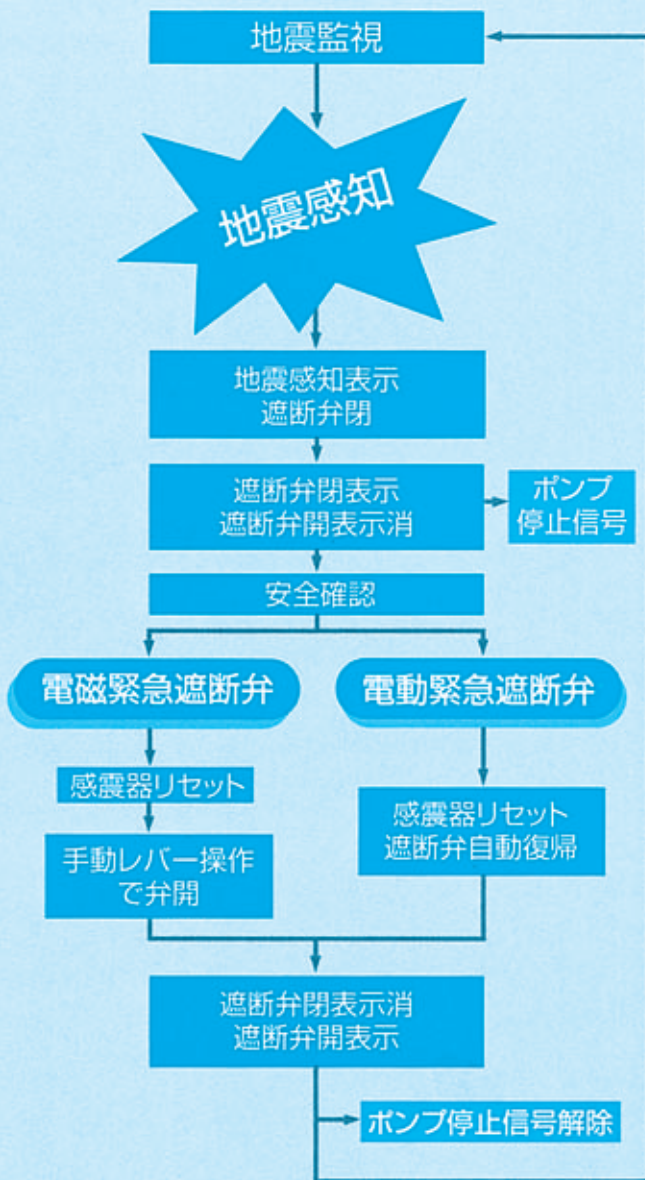
遮断弁用制御盤 CB型シリーズ



震災対策用



緊急遮断システム フローチャート



参考

- * 官庁施設の総合耐震計画基準 平成8年度版
- 第4章4.4.5 給水機能の確保
 - 4.信頼性の確保に必要な措置
 - (3) 受水槽、高置水槽又は必要な給水管分岐部には、地震感知により作動する緊急給水遮断弁を設け、大地震動後、漏水部分又は重要でない部分の給水を遮断できるものとする。
- * 建築設備・昇降機耐震診断基準及び改修指針 平成8年度版
- 記載内容は、「官庁施設の総合耐震計画基準」と多々類似している。
- * 建設省機械設備工事共通仕様書 平成9年度版
- 機械設備工事標準図より
受水タンク廻り配管要領にはポンプ吸込管の受水タンク出口直近に緊急遮断弁を設置。

ベンの 緊急遮断システム

特徴

1.瞬時に作動

感震器の作動により、瞬時に遮断させますので、水槽の水を確実に確保できます。

※感震器の標準設定加速度は200ガル〔震度5強相当〕

2.復帰操作が簡単

感震器リセット後、

電磁式はレバーを持ち上げるだけで復帰（弁開）します。

電動式は自動で復帰（弁開）します。

3.停電時でも地震を監視・遮断

内蔵バッテリーにより、停電時（約5時間保償）でも機能を維持します。

4.新設・既設を問わず取付け可能

水槽の材質を問いません。また、水槽出口の直近に設置するだけなので、新設・既設の水槽に取付けられます。

5.遮断弁閉止と同時にポンプも停止

給水ポンプの保護として、ポンプ空転防止出力を標準で付けています。

6.赤水対策で衛生的

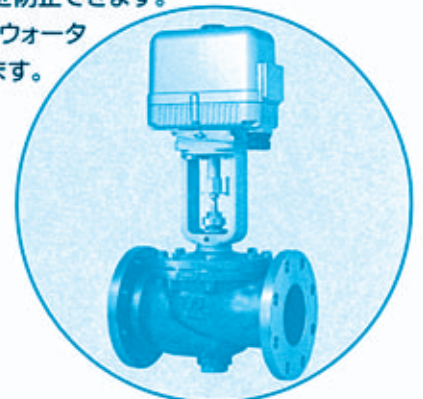
遮断弁本体材質は錆に強いステンレス鋼製、または青銅製を選択できます。

受水槽入口側設置

電動緊急遮断弁（電動弁）

● 受水槽への汚水の流入を防止できます。

● 緩やかに動作するため、ウォータハンマの発生を抑止します。





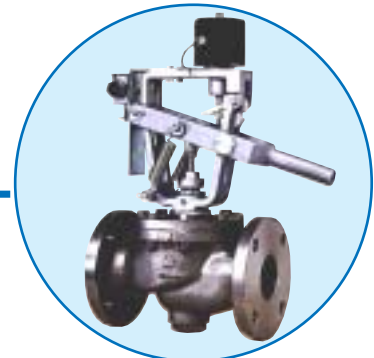
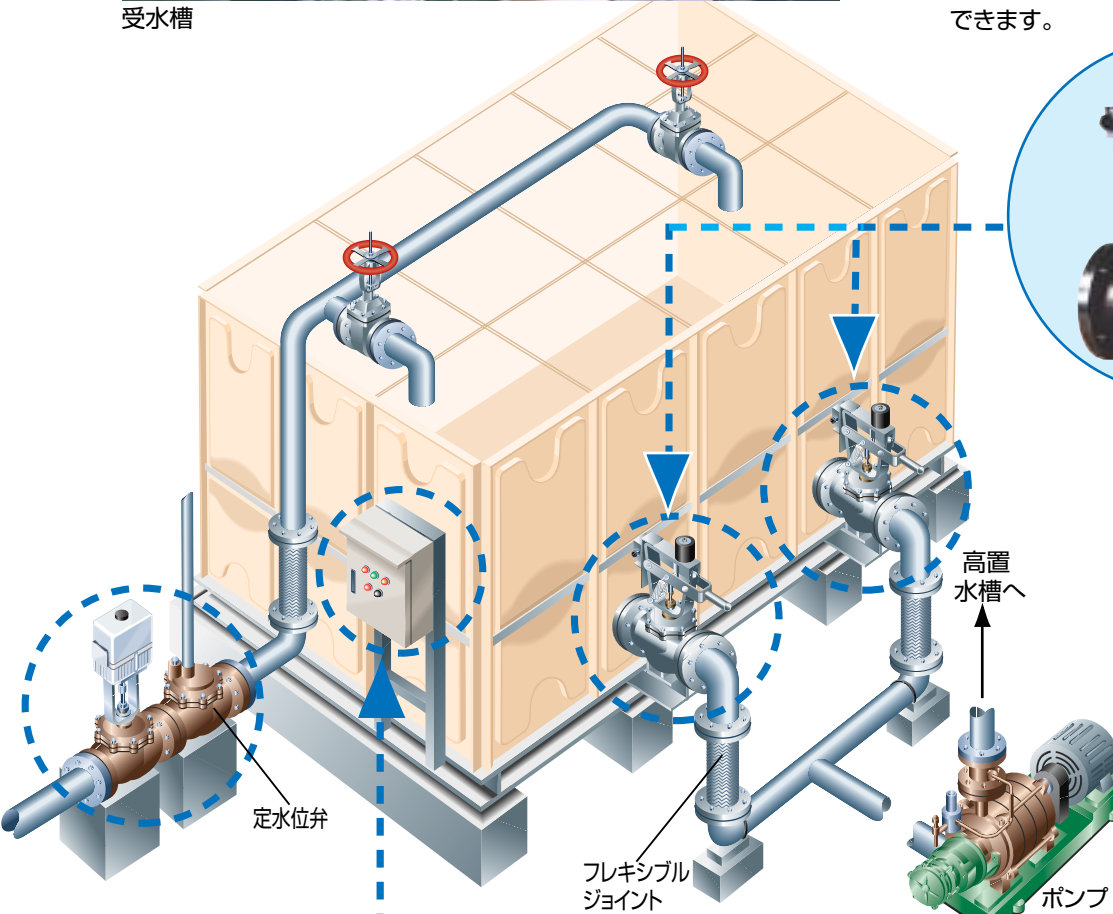
受水槽

受水槽・高置水槽出口側設置

電磁緊急遮断弁

- 電磁式駆動部と、強力なバネで瞬時に遮断して水の流出を防止します。
- レバーの位置で弁の開閉状態がわかります。
- 駆動部、および弁本体が水槽外部にありますから、メンテナンスが容易です。
- 制御盤との組み合わせは勿論、遮断弁単体でも供給できます。

受水槽・高置水槽出口側には電動緊急遮断弁も設置できます。



高置水槽



受水槽

注、この図は、各所に必要な止弁、継手等の機材を省略したイメージ図です。

遮断弁用制御盤

- 遮断弁2台、4台対応用を標準化。
- 遮断弁の誤動作防止システム内蔵。
 - 感震器は、地震以外の振動でも誤動作しにくい信頼性の高い機種を内蔵。
 - 落雷対策用サージ吸収回路内蔵。
- バッテリー交換時期警報出力などのバリエーションも用意。

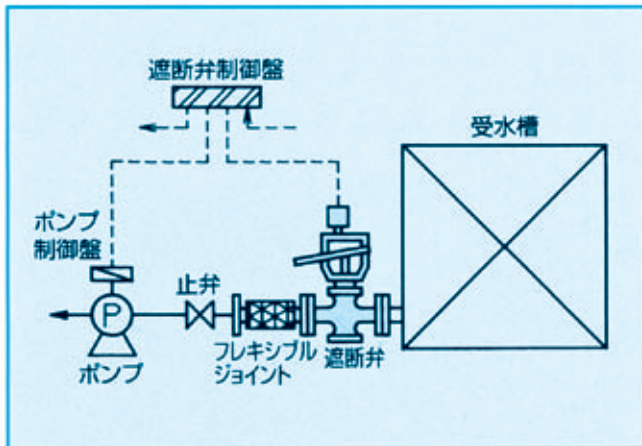
注、制御盤は正確な地震動検出の為、取付場所、方法など考慮してください。



遮断弁・制御盤の設置台数例

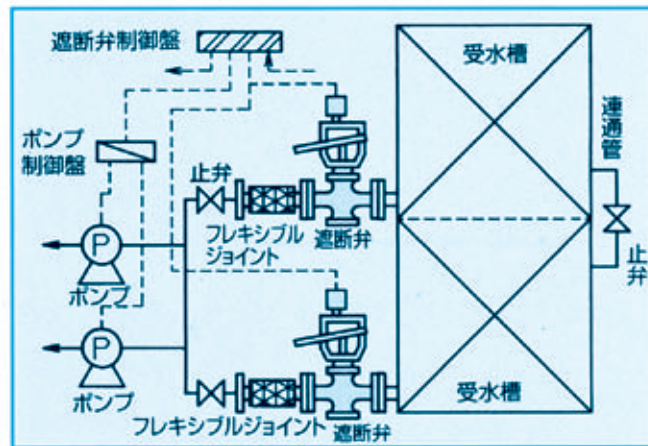
1槽式水槽の場合

遮断弁1台 と 制御盤1台



2槽式水槽の場合

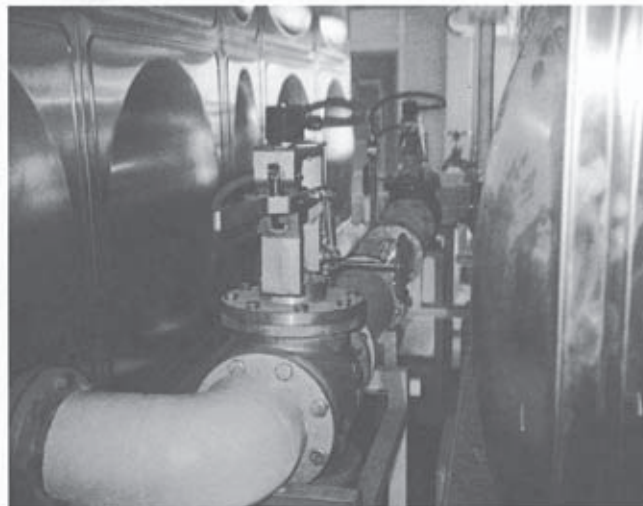
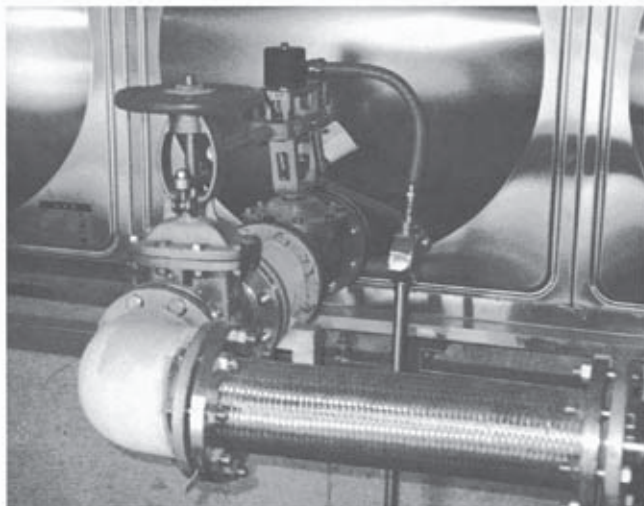
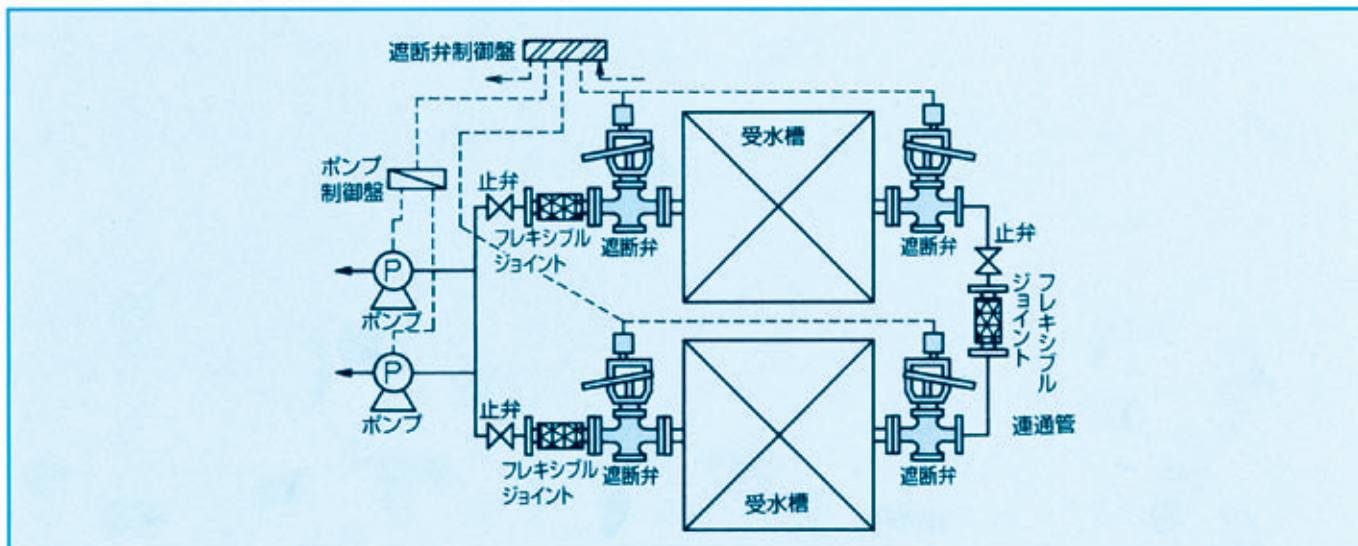
遮断弁2台 と 制御盤1台



外部連通管に遮断弁を設置する場合は2台追加となります。

1槽式水槽が2基の場合

遮断弁4台 と 制御盤1台



仕様

緊急遮断弁 (受水槽) (高置水槽)

種類	電磁式(手動復帰形)				電動式(自動復帰形)			
	EIT-2D		EIT-3D		MT-22D		MT-23D	
材質(本体/要部) ^{※1}	SCS/SUS(テフロンディスク)		CAC406/SUS(テフロンディスク)		SCS/SUS(テフロンディスク)		CAC406/SUS(テフロンディスク)	
呼び径	50~200		50~100		50~200		50~100	
適用流体	水道水							
適用圧力	呼び径	50	65	80	100	125	150	200
	MPa	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	0.04
	kgf/cm ²	1	1	1	1	1	0.5	0.4
呼び径	50	65	80	100	125	150	200	
MPa	1.0	0.9	0.6	0.35	0.25	0.17	0.095	
kgf/cm ²	10	9	6	3.5	2.5	1.7	0.95	
本体定格圧力	1.0MPa {10K}							
流体温度	5~60℃							
許容漏洩量	なし							
作動	感震器作動時弁閉(通電時弁閉) 復帰ボタン操作後手動復帰				感震器作動時弁閉 復帰ボタン操作後自動復帰(開閉時間:5~15秒)			
作動電圧(定格電圧)	DC24V							
定格電流	0.92A				1.4A			
周囲温度	-10~40℃(凍結不可)				-25~55℃(凍結不可)			
保護構造	防塵形(屋外設置はカバー付)				防雨形			
取付け姿勢	水平配管に垂直				水平・垂直			
端接続	JIS 10K FF							
本体耐圧	水圧にて2.0MPa {20K}							
付加機構	リミットスイッチ1ヶ付(制御盤開閉表示、ポンプ保護信号用)				リミットスイッチ(開閉側)(制御盤開閉表示、ポンプ保護信号用) 手動弁開閉機構(クランクハンドル付属)			
オプション	●屋外防雨対策用防雨カバー(TB-12型端子箱付) ^{※2} ●手動弁開閉機構							

制御盤

型式	CB-E12	CB-E22	CB-E14	CB-E24	CB-M12	CB-M22	CB-M14	CB-M24
標準遮断弁台数	2台		4台		2台		4台	
受電電源	AC100V	AC200V	AC100V	AC200V	AC100V	AC200V	AC100V	AC200V
定格容量	35VA		50VA		35VA		50VA	
保護構造	屋外・屋内兼用							
落雷対策	サージ吸収回路内蔵							
感震器	標準設定加速度「200ガル(震度5強相当) ^{※3} 」内蔵							
出	DC24V							
遮断弁制御出力	弁閉時「OFF接点出力」		弁閉時「OFF接点出力」×2		弁閉時「OFF接点出力」		弁閉時「OFF接点出力」×2	
ポンプ保護信号	感震器作動時「ON接点出力」							
外部警報信号	感震器作動時「ON接点出力」							
カランプ	●受電表示:緑色 ●感震器作動:橙色 ●遮断弁開表示:緑色 遮断弁閉表示:赤色							
復帰スイッチ	押しボタンスイッチ(感震器リセット用)							
停電対策	バッテリー内蔵							
バッテリー	DC24V(DC12V×2)							
保持時間	約5時間							
充電方式	常時充電(トリクル)方式							
バッテリー交換	3年毎							
オプション	●バッテリー交換時期警報出力 ●無電圧信号出力追加(ポンプ制御・外部制御用) ●警報ブザー ●試験用スイッチ							

※1 本体材質鋳鉄製も製作します。(接液部水道用液状エポキシ樹脂塗装となります。) 注 遮断弁は、停電時弁閉・作動電圧AC電源などについてはお問い合わせください。

※2 防雨カバー材質はステンレス鋼板製と鋼板製(外面塗装付)があります。

水道法性能基準適合品についてはお問い合わせください。

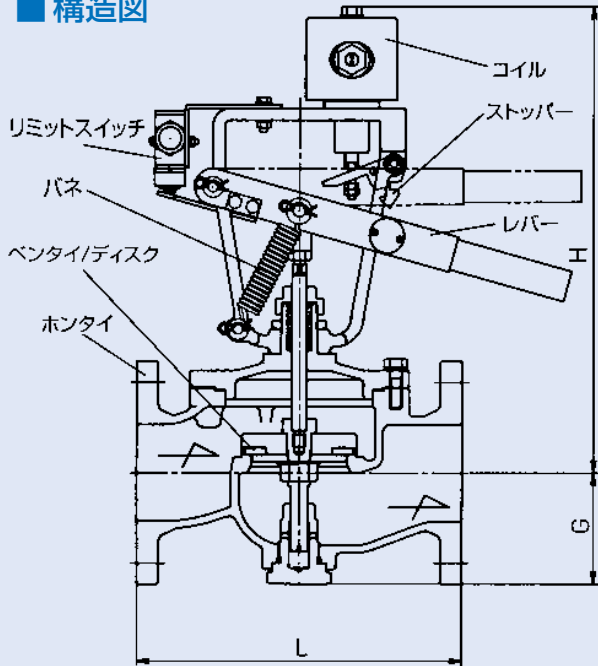
※3 感震器の設定加速度は200ガル以外も製作します。

各都市指定型はお問い合わせください。

構造・寸法

電磁緊急遮断弁

■ 構造図



レバーの向きは変更することができます。

■ 寸法

本体ステンレス鋼製(SCS製)(mm)

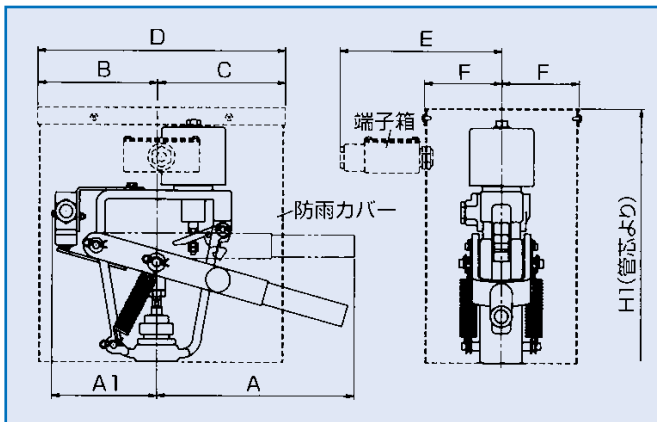
呼び径	50	65	80	100	125	150	200
L	190	250	270	290	340	400	470
G	47	85	92	101	112	133	165
H	384	379	386	398	517	539	575
Cv値	40	67	102	160	250	360	640
質量(kg)	14	20	23	28	53	72	106

本体青銅製(CAC406製)(mm)

注、呼び径20~40も製作致します。

呼び径	50	65	80	100
L	190	270	270	290
G	51	85	91	99
H	381	386	386	398
Cv値	40	67	102	160
質量(kg)	12	25	27	33

■ 駆動部 レバー長さおよび防雨カバー寸法



※ 呼び径50~80は234となります。(mm)

呼び径	A	A1	B	C	D	E	F
100以下	※364	125	142.5	152.5	295	193	96
125以上	528	188	203.5	241.5	445	187	90

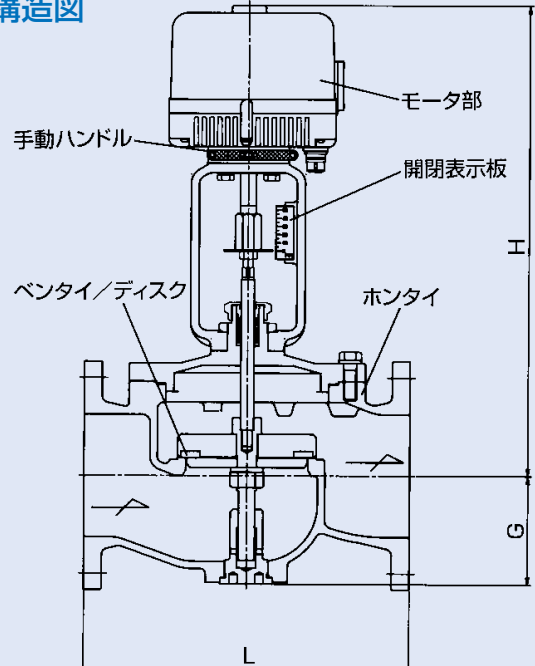
■ H1寸法

(mm)

呼び径	50	65	80	100	125	150	200
本体SCS材	399	394	401	413	533	555	591
本体CAC材	396	401	401	413	—	—	—

電動緊急遮断弁

■ 構造図



■ 寸法

本体ステンレス鋼製(SCS製)(mm)

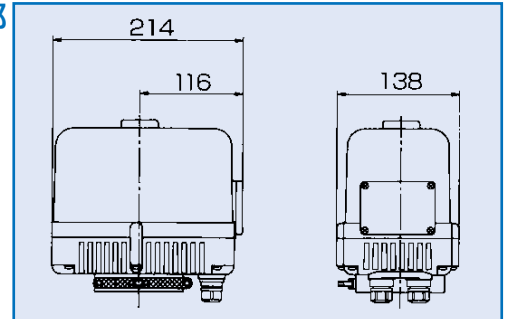
呼び径	50	65	80	100	125	150	200
L	190	250	270	290	340	400	470
G	47	85	92	101	112	133	165
H	500	495	502	514	534	556	592
Cv値	40	67	102	160	250	360	640
質量(kg)	19	25	28	33	53	72	106

本体青銅製(CAC406製)(mm)

注、呼び径20~40も製作致します。

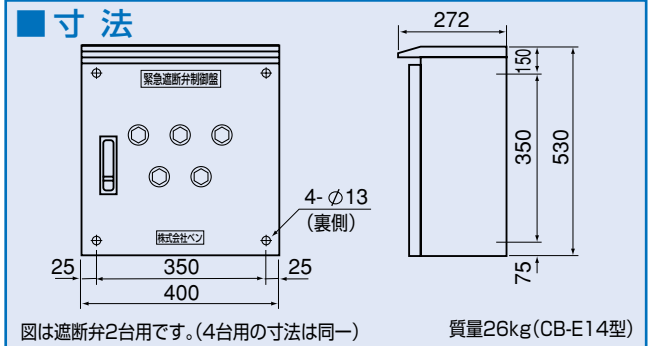
呼び径	50	65	80	100
L	190	270	270	290
G	51	85	91	99
H	497	502	502	514
Cv値	40	67	102	160
質量(kg)	17	30	32	38

■ 駆動部



制御盤

■ 寸法

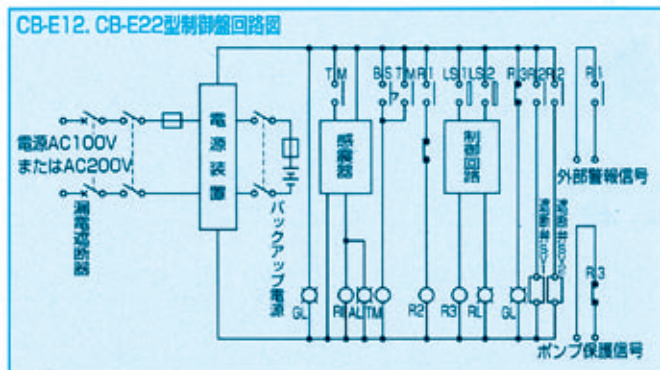
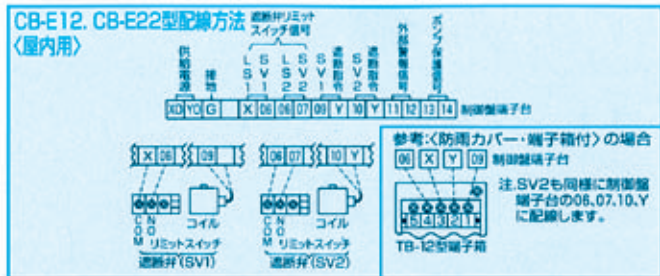


図は遮断弁2台用です。(4台用の寸法は同一)

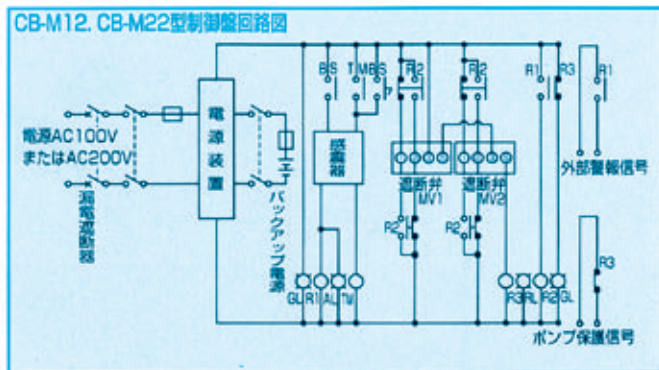
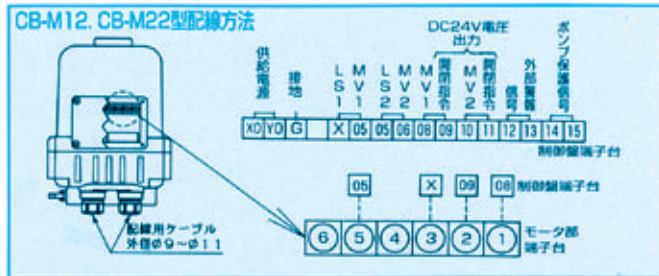
質量26kg(CB-E14型)

配線方法および回路図 (遮断弁2台対応制御盤の場合)

EIT型電磁緊急遮断弁



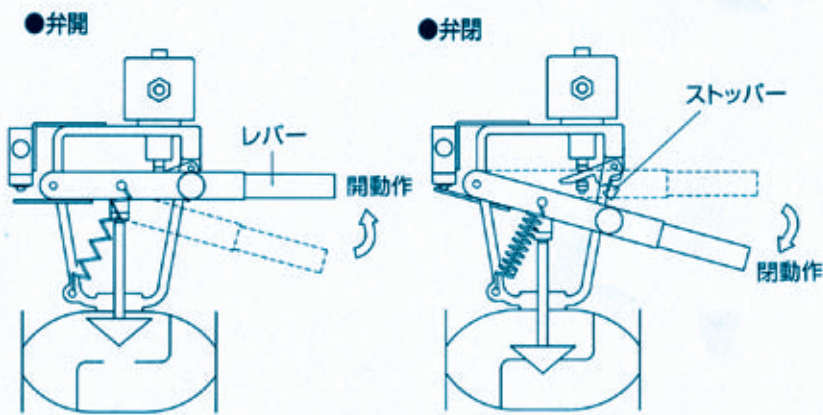
MT型電動緊急遮断弁



緊急遮断弁の開閉状態および操作方法

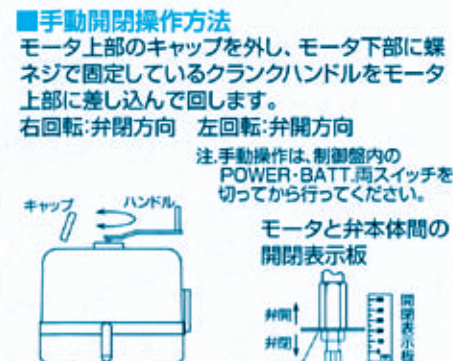
EIT型電磁緊急遮断弁

- 平常時 (弁開時)
レバーが管芯に対して平行の位置にあり、弁は開いています。
- 感震時 (弁閉時)
レバーが約10°傾いた位置になり、弁が閉じています。
- 復帰時
安全確認・感震器リセットスイッチを押し、レバーを持ち上げ、ストッパーに引っ掛けると弁が開きます。



MT型電動緊急遮断弁

- 平常時 (弁開時)
開閉表示板指針が弁開度100%を示します。
- 感震時 (弁閉時)
開閉表示板指針が弁開度0%を示します。
- 復帰時
安全確認後・感震器リセットスイッチを押すと弁が開きます。



注意 設置・運転および維持管理に関する注意事項は、別に用意された取扱説明書をご覧ください。

■ 設置

- 遮断弁と受水槽との接合部に、過大な力が加わると破損することがありますので、遮断弁後の配管系にフレキシブルジョイントを設置してください。
- 遮断弁の架台は、受水槽の架台に接合してください。
- 制御盤は正確な地震動検出の為、取付け場所、方法などを考慮してください。
- 遮断弁のメンテナンススペースは、十分にとってください。
- 遮断弁・制御盤は、操作しやすい場所に設置してください。

■ 維持管理
性能維持をはかるため、必ず保守点検を実施してください。

遮断弁の機能チェック	1年毎
感震器の機能チェック	3年毎
バッテリーの機能チェック	3ヵ月毎
バッテリー交換	3年毎

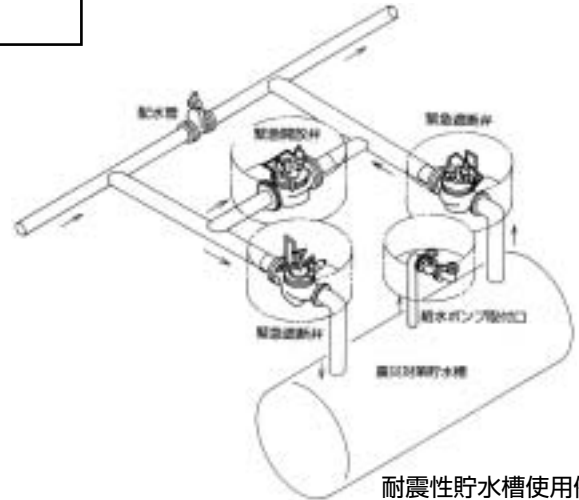
関連商品のご紹介

受水槽出入口側、高置水槽出口側設置 電動緊急遮断弁(バタフライ式電動弁)

型式

電源	本体/FCD、弁体/SCS シートライニング/合成ゴム	本体/FCDナイロンコーティング 弁体/SCS、シートライニング/合成ゴム
交流	MR-4A型	MR-4CA型
直流	MR-4D型	MR-4CD型

注、スプリングリターン式のMRS型シリーズも製作します。



震災対策貯水槽用緊急遮断弁

WV-02型・GP-EV型シリーズは、地震による災害発生時に、地域住民への新鮮な水の確保を目的に、配水管から分岐した所に設ける震災対策貯水槽用の水圧駆動式緊急遮断弁、および開放弁です。

緊急遮断弁	緊急開放弁	緊急遮断弁	緊急開放弁
WVMSC-02型	WVMSO-02型	GP-EV型	



- 仕様にあった商品をお選びください。仕様に不適合な用途で使われますと事故の原因になることがあります。
- ご使用前に取扱説明書をよく読んで正しくお使いください。取扱いを誤りますと故障や事故の原因になります。
- このカタログの記載内容は予告なしに変更することがあります。

このカタログの記載内容は平成11年7月現在のものです。/圧力単位は「国際単位系SI」と「従来単位」を併記し、SI単位を前に、続けて{ }内に従来単位を略号で参考値として記入しています。



流れ・ビューティフル
株式会社



本社 〒146-0095 東京都大田区多摩川2-2-13
☎03(3759)0170 FAX03(3759)1414
http://www1.biz.biglobe.ne.jp/~venn

東日本営業部
☆東京営業所 ☎03(3759)0171
☆神奈川営業所 ☎03(3759)0171
☆西関東営業所 ☎042(772)8531
☆東関東営業所 ☎043(242)0171
☆北関東営業所 ☎048(663)8141
☆関越営業所 ☎027(252)4248
新潟出張所 ☎025(259)8750

☆仙台営業所 ☎022(293)7631
いわき出張所 ☎0246(36)7557
☆盛岡営業所 ☎019(697)7651
☆札幌営業所 ☎011(513)0141
西日本営業部
☆大阪営業所 ☎06(6325)1501
岡山出張所 ☎086(246)8758
☆名古屋営業所 ☎052(411)5840

静岡出張所 ☎054(286)8945
☆金沢営業所 ☎076(261)6989
☆広島営業所 ☎082(230)4511
☆福岡営業所 ☎092(291)2929
工場
岩手・相模原
技術センター
いわき