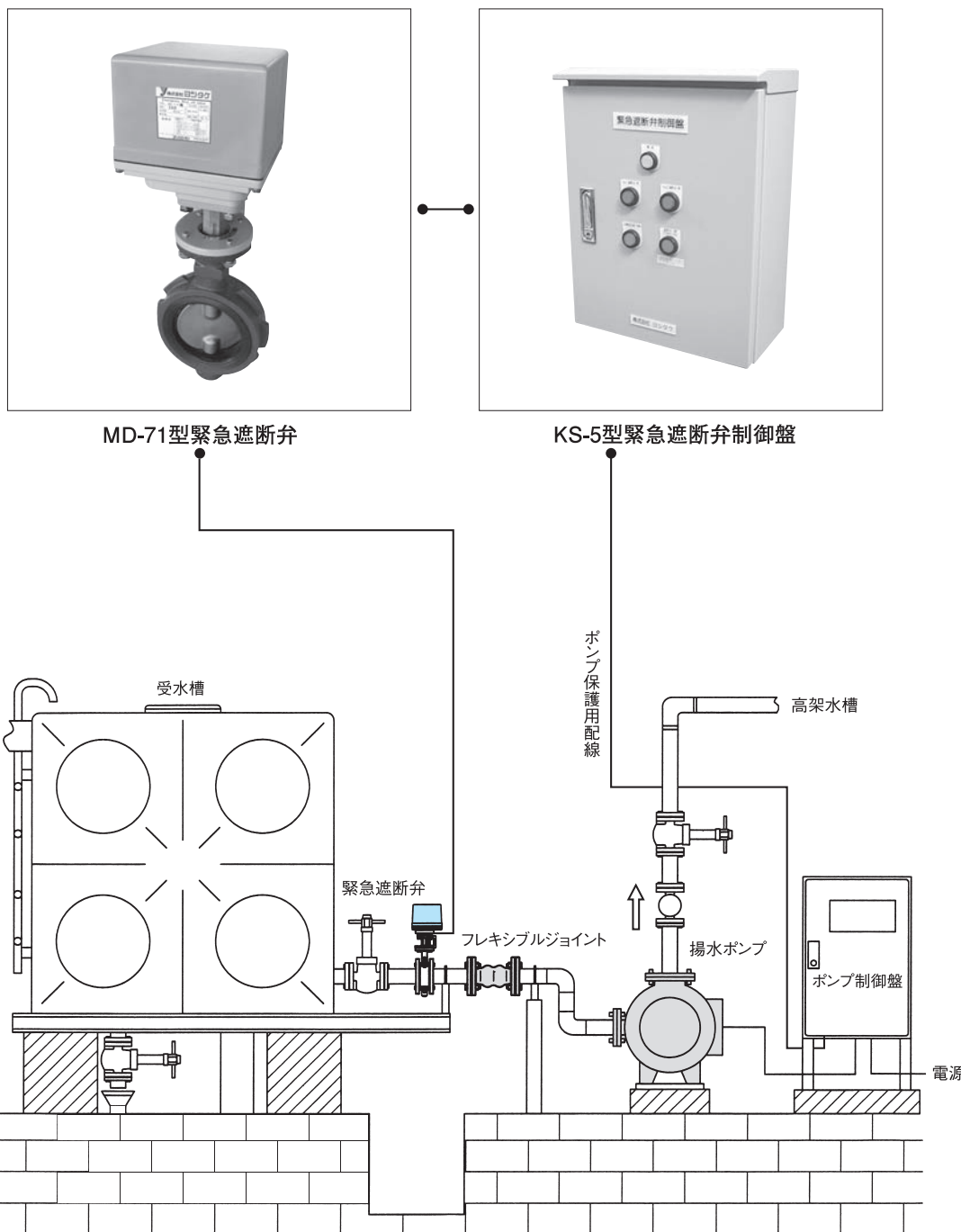


## 緊急遮断システムとは…？

Step  
0

大震災により配管系統が破損した場合、受水槽・高置水槽に貯えられた大切な生活用水が流失してしまいます。災害後のライフラインの途絶を防止し、生活用水を確保しなければなりません。また、確実に水を確保する目的として「緊急遮断弁」の必要性が、国の基準・指針にも記載されています。ヨシタケの緊急遮断システムは「緊急遮断弁」と「緊急遮断弁制御盤」で構成され、制御盤内の地震感知器が作動すると自動的にバルブを閉じるシステムで、災害後の受水槽・高置水槽の生活用水を確実に確保できます。



## MD-71・MD-71-N型 仕様・構造

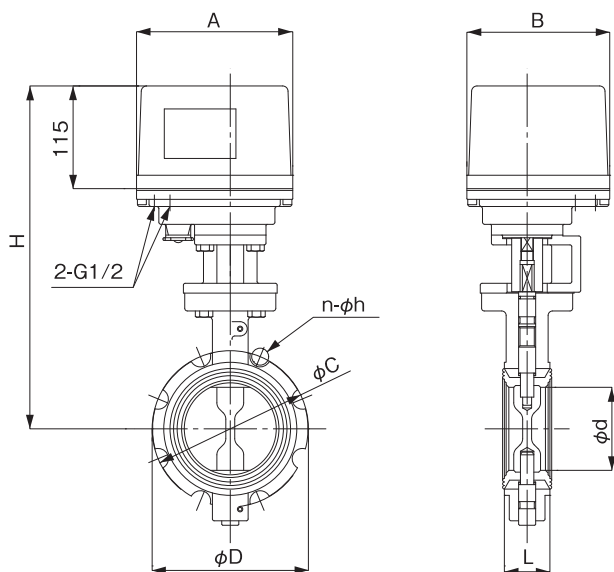
## 仕様

型 式	MD-71	MD-71-N(水道法基準適合品)
適 用 流 体	水道水	
適 用 圧 力	0~1.0MPa	
適 用 流 体 温 度	5~60℃	
取 付 姿 勢	水平配管に対して正立から横向きまでに取付	
開 閉 時 間	50A・65A: 3~4秒、80A・100A: 6~10秒、125A・150A: 12~17秒、200A: 36~50秒	
ア ク チ ユ エ ー タ	定 格 電 圧	DC24V
	消 費 電 力	50~100A: MAX.80VA 125~200A: MAX.120VA
	周 囲 温 度	-20~55℃(凍結不可)
	結 露 対 策	スペースヒータ内蔵
	手 動 操 作	手動操作機構付
	保 護 構 造	IP65相当(JIS C 0920)防噴流形
	電 線 引 込 口	G1/2
材 質	本 体	球状黒鉛鋳鉄(FCD450)
	弁 体	ステンレス鋼 又は ステンレス鋳鋼
	シ ー ト	FKM
接 続	JIS 10K	

●流体が水道水以外の場合はお問い合わせください。

## 寸法及び質量

呼び径	d	L	H	D	A	B	JIS 10K		質量(kg)
							C	n-h	
50A	52	41	332	115	175	160	120	4-19	7.7
65A	64	44	349	135	175	160	140	4-19	9.2
80A	78	44	356	145	175	160	150	8-19	9.7
100A	103	51	384	175	175	160	175	8-19	12
125A	129	54	406	206	175	160	210	8-23	14
150A	154	54	419	231	175	160	240	8-23	16
200A	205	64	501	290	217.5	175	290	12-23	30



※200Aは形状が一部異なります。

## Cv値と計算式

50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A
159	266	457	860	1320	2020	3540

$$Cv = \frac{0.365V\sqrt{G}}{\sqrt{\Delta P}}$$

$P_1$  : 一次側圧力 [MPa・A]  
 $P_2$  : 二次側圧力 [MPa・A]  
 $\Delta P$  :  $P_1 - P_2$  [MPa]  
 $G$  : 比重(水に対する比重)  
 $V$  : 液体最大流量 [m<sup>3</sup>/h]  
 $Cv$  : 各呼び径のCv値

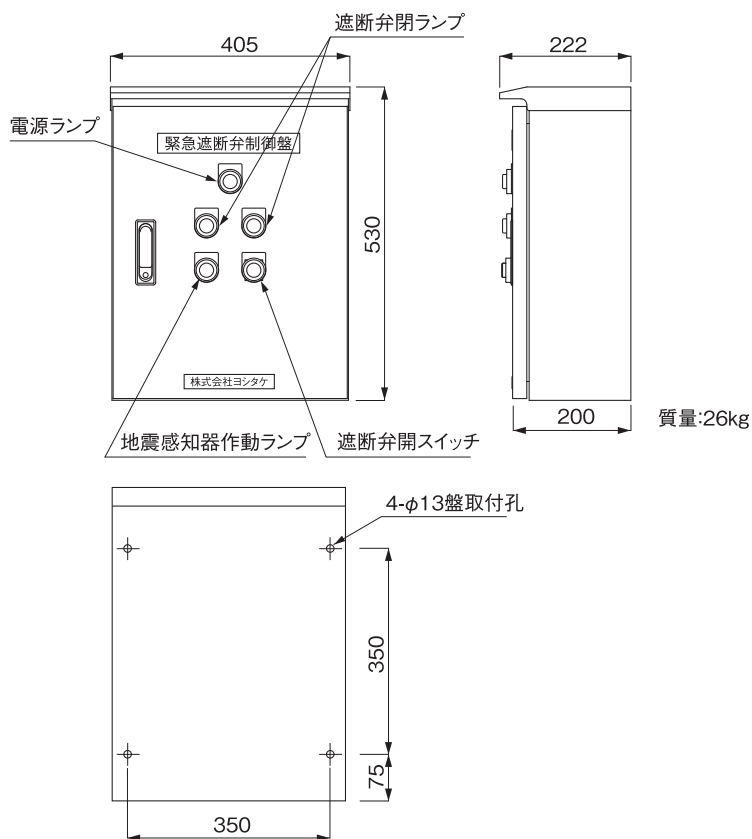
## KS-5型 仕様・構造

## 仕様

型 式	KS-5型	
緊急遮断弁制御台数	2台 ※1	
供給電源	AC85~240V 50/60Hz	
周囲温度	-10~50℃	
バックアップ電源	DC24V	
バックアップ時間	約5時間	
蓄電池	日本電池製(PE12V 2.2)	
充電方式	常時充電方式(フロート充電)	
落雷対策	サージアブソーバ付	
出力端子	緊急遮断弁制御用	DC24V
	ポンプ保護用	無電圧c接点(1c) ※2
	地震感知器外部警報用	無電圧a接点(1a)(地震感知器動作時ON接点)
	電源外部警報用	無電圧a接点(1a)(制御盤内電源異常低下時ON接点)
遮断弁開スイッチ	復帰用押しボタンスイッチ付	
地震感知器	検出方向	水平全方向
	設定加速度	200ガル(震度5強相当)
設置場所	屋内・屋外(JIS C0920 IP44相当)	
取付方法	壁掛型	

※1. 1台、3台及び4台制御用も製作いたします。

※2. 3台及び4台制御用の場合異なります。



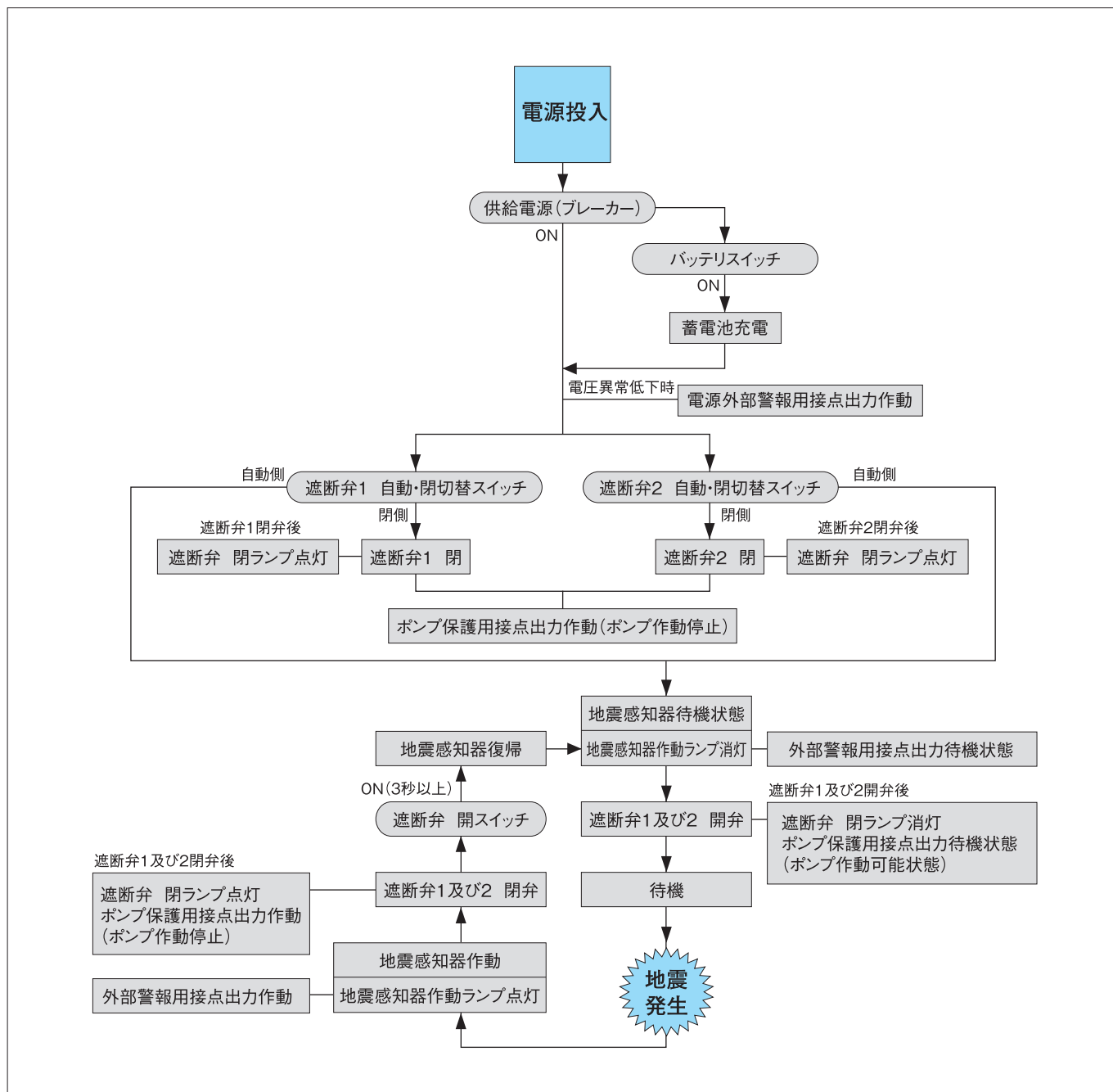
※上図は2台制御用です。1台及び3台、4台制御用は若干形状が異なります。

## 参考 ガル…?

1ガルは、1秒(s)に1センチメートル毎秒(cm/s)の加速度の大きさと定義されています。すなわちガルは「センチメートル毎秒毎秒」(cm/s<sup>2</sup>)と書き表すことができます。国際単位系(SI)における加速度の単位はメートル毎秒毎秒(m/s<sup>2</sup>)であり、1 Gal=0.01m/s<sup>2</sup>となります。

ガルは非SI単位ですが、日本の計量法では重力加速度および地震に係る振動加速度の計量に限定してガル(Gal)および1000分の1のミリガル(mGal)の使用を認めています。

## 動作フロー図(2台制御用)

Step  
1

## ■ 特長

1. 制御盤内に地震感知器(加速度200ガル)内蔵で地震時に自動的に作動します。(震度5強で遮断弁が閉弁します)
2. バックアップ電源で、停電時も確実に作動します。
3. 遮断弁が閉止と同時にポンプも停止します。(緊急遮断弁制御盤とポンプ制御盤とのインターロック端子との結線が必要になります)
4. 遮断後の復歸作業が容易です。(遮断弁開スイッチを押すだけです)
5. 手動による操作が可能です。