

〔 MT-32D型  
MT-33D型  
MT-34D型 〕 水道法性能基準適用外

製品記号

〔 MT32D-V  
MT33D-W  
MT34D-R 〕

〔 MT-32DN型  
MT-33DN型 〕 水道法性能基準適合品  
(耐圧性能・浸出性能)

製品記号

〔 MT32DN-V  
MT33DN-W 〕

受水槽用電動緊急遮断弁

# 取扱説明書



流れ・ビューティフル

株式  
会社



## はじめに

この取扱説明書は、MT-32DN型、32D型、33DN型、33D型、34D型受水槽用電動緊急遮断弁の取扱方法について記述しています。本製品をご使用の前に熟読の上、正しくお使いください。

この取扱説明書は本製品を設置、および使用される方々のお手元に確実に届くようお取りはからい願います。

## 製品の危険性についての本文中の用語



**警告** : 取扱を誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。



**注意** : 取扱を誤った場合、使用者が軽い、若しくは中程度の傷害を負う危険が想定される場合、または物的損害・損壊の発生が想定される場合。

## ご使用にあたっての警告・注意事項

本製品のご使用にあたり、人身の安全および製品を正しく使用するために必ずお守りください。



### 警告

●製品の使用条件が製品仕様を外れた過酷な条件下での使用の場合、製品の取付状態が不備な場合、また弊社以外での製品の改造などを行なった場合などでは、製品の損傷・破損や流体の外部への流出(吹出し)などに伴う事故を引き起こす恐れがあります。

※このような事故の場合、弊社としては責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

●本製品は、重量物ですので配管取付けなどの際には、製品本体を確実に支えるなどの注意を払ってください。

※製品を落としますと、怪我をする恐れがあります。

●電気配線は、熟練した専門の方(設備・工事業者の方など)が実施してください。結線は、必ず電源が入っていない状態で行い、定格電圧を確認し、確実な方法で絶縁処理を施してください。

※誤った結線をした場合、感電、火災の発生など危険です。

●遮断弁や操作機器に故障や誤作動が生じ、災害や損害を誘発する恐れのある場合は、機器、装置に応じた安全装置(遮断、開放、警報など)を設けてください。

●本製品を配管取付け後、流体を流す前に、配管末端まで流体が流れても危険のないことを確認してください。

※流体が吹出した場合、周囲を汚したり、怪我をする恐れがあります。

●製品にはむやみに触れないようにしてください。

●本製品の分解にあたっては、一次側の供給弁を止め、遮断弁内の流体を徐々に排出して圧力が零になっていることを確認してから行ってください。

※流体の吹出しにより、周囲を汚したり、怪我をする恐れがあります。



### 注意

●本製品の分解にあたっては、熟練した専門の方(設備、工事業者の方など)が実施してください。

一般のご使用者は分解しないでください。作動不良、弁漏れなどの異常がある場合は、設備・工事業者または当社に処置を依頼してください。

●本製品を使用する前に製品についている銘板の表示、および1頁の仕様とを確認してください。使用条件が仕様を満足することを確認の上、製品をご使用ください。

●本製品の機能・性能の確認のため、日常点検、定期点検を実施してください。

## 免責事項



### 警告

下記に該当する場合、製品の故障・損傷・破損や流体の外部への流出（吹出し）などによる物的損害・人的損害や怪我や蒸気の場合、やけどをする恐れがありますので取扱説明書を熟読の上、適切にご使用ください。

- 不当な取扱い、または使用による場合。
  - 弊社の責任とみなされない故障の場合。
  - 弊社以外での改造、または修理による場合。
  - 設計仕様条件を超えた過酷な環境下における取扱い、保管、あるいは使用の場合。
  - 火災、水害、地震、落雷、その他天災地変による場合。
  - 消耗のはなはだしい部品などで、あらかじめその旨申し出を行っている場合。
- 納入品の故障により誘発される物的損害・人的損害は補償の対象外となります。

目次	頁
1. 製品用途、仕様、構造、作動 .....	1
(1) 用途 .....	1
(2) 仕様 .....	1
(3) 構造 .....	2
(4) 作動 .....	3
2. 設置要領 .....	4
(1) 製品質量 .....	4
(2) 配管例略図 .....	4
(3) 要領 .....	5
(4) 電気配線接続 .....	6
3. 運転要領 .....	8
(1) 試運転 .....	8
(2) 運転 .....	8
(3) 手動機構の操作方法 .....	9
4. 保守要領 .....	10
(1) 日常点検 .....	10
(2) 定期点検 .....	10
(3) 故障の原因と処置 .....	11
○用語の説明 .....	12
○サービスネットワーク	

———— ※「分解・組立要領」が必要な場合には、ご請求ください。 ————

目次	頁
1. 製品用途、仕様、構造、作動 .....	1
(1) 用途 .....	1
(2) 仕様 .....	1
(3) 構造 .....	2
(4) 作動 .....	3
2. 設置要領 .....	4
(1) 製品質量 .....	4
(2) 配管例略図 .....	4
(3) 要領 .....	5
(4) 電気配線接続 .....	6
3. 運転要領 .....	8
(1) 試運転 .....	8
(2) 運転 .....	8
(3) 手動機構の操作方法 .....	9
4. 保守要領 .....	10
(1) 日常点検 .....	10
(2) 定期点検 .....	10
(3) 故障の原因と処置 .....	11
○用語の説明 .....	12
○分解・組立要領 .....	13
(1) 分解 .....	13
1) 分解 .....	13
(2) 各部品の清掃および処置方法 .....	16
1) 前準備 .....	16
2) 各部品の清掃および処置方法 .....	16
(3) 組立 .....	17
○サービスネットワーク	

# 1. 製品用途、仕様、構造、作動

## (1) 用途

「受水槽用電動緊急遮断弁」MT-32DN型, 32D型, 33DN型, 33D型, 34D型は、地震災害時に非常用飲料水を確保するため、受水槽の入口側、出口側や連結管を遮断する目的等に使用されます。



### 注意

給水装置に使用する場合は、水道法性能基準適合品のMT-32DN型, 33DN型を使用してください。

## (2) 仕様

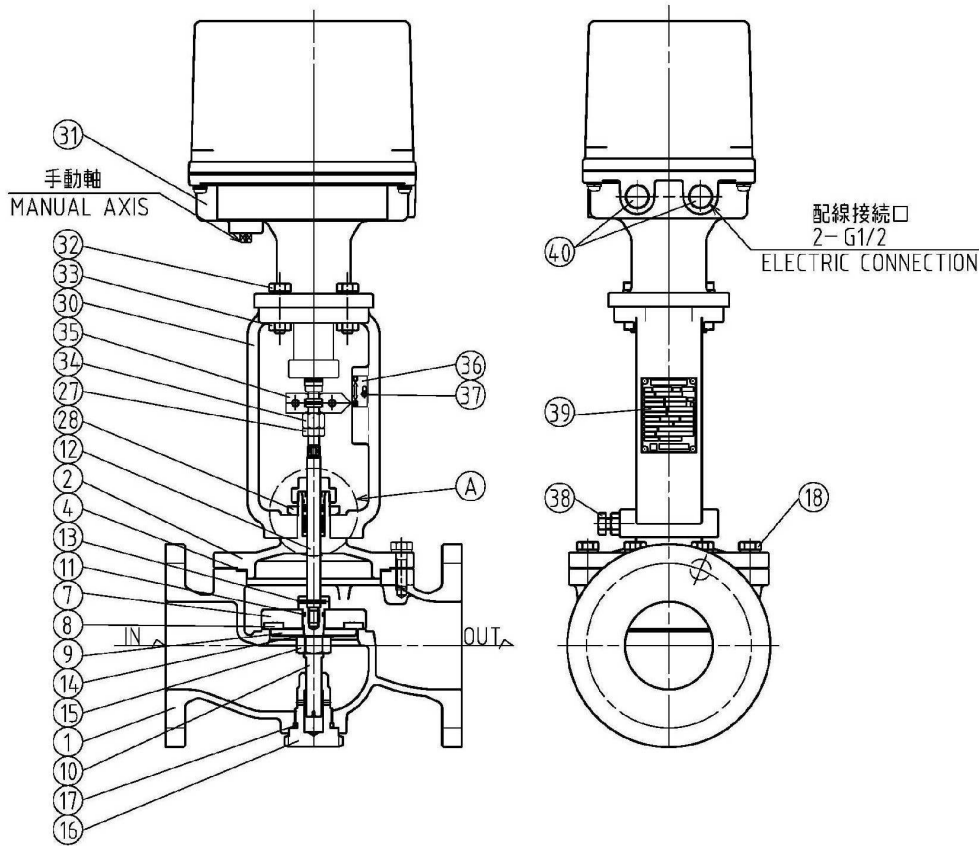
★型式	MT-32DN MT-32D	MT-33DN MT-33D	MT-34D					
製品記号	MT32DN-V MT32D-V	MT33DN-W MT33D-W	MT34D-R					
呼び径	50~200	50~100	50~200					
本体材質	SCS13	CAC406	FC200 接液部：水道用EP <sup>®</sup> 抄樹脂塗装					
★適用流体	水道水・水 ※給水装置には、MT-32DN型, 33DN型を使用してください。							
適用圧力 Cv値 開閉時間	呼び径	50	65	80	100	125	150	200
	適用圧力(MPa)	1.0	0.9	0.6	0.35	0.25	0.17	0.095
	Cv値	40	67	102	160	250	360	640
	開閉時間(秒)	約5	約6	約6	約6	約12	約12	約15
☆流体温度	5~60℃							
☆許容漏洩量	なし							
作動	二位置式(ON-OFF)							
★定格電圧	DC 24V							
☆電圧の許容変動範囲	定格電圧±10%							
定格電流	3A							
☆周囲温度	-15~55℃ (凍結不可)		-10~55℃ (凍結不可)					
	注) マイナス温度の場合は本体部の保温が必要です。							
☆保護構造	防雨形							
端接続	JIS 10K FFフランジ							
取付姿勢	水平配管に正立取付							
本体耐圧性能	水圧にて1.75MPa							
付属品	弁開、弁閉信号用リミットスイッチ 手動弁開閉機構(□8軸)							



### 注意

- 製品についている銘板表示内容と注文された型式の上記仕様★部分を確認してください。
- 上記仕様の☆部分が使用条件を満足することを確認してください。
- 上記仕様を超えての使用はできません。

### (3) 構造



No.	部品名
1	ホンタイ
2	ウエフタ
3	
4	ガスケット/オリング
7	ペンタイ
8	ディスク
9	ディスクオサエ
10	カプテム
11	オリング
12	ステム
13	スプリングピン
14	サラバネ
15	ナット
16	ガイドブッシング
17	オリング
18	ボルト&バネザガネ
19	
20	パッキンバネウケ
21	パッキンバネ
22	パッキンフォロア
23	パッキン
24	パッキングランド
25	オリング
26	キャップナット
27	ナット
28	ロックナット
29	
30	ヨーク
31	アクチュエータ
32	ボルト&バネザガネ
33	ナット
34	ステムボタン
35	インジケータ
36	インジケータスケール
37	コネジ
38	ボルト&ナット
39	ネームプレート
40	プラグ

※注) ●型式、呼び径により若干構造が異なります。

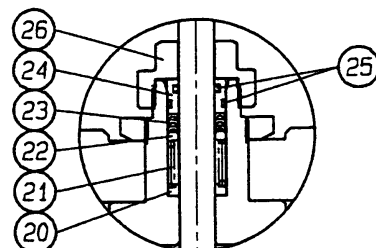
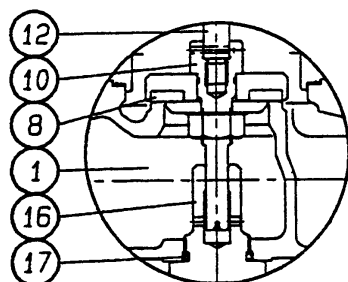
●部品名・部品番号は、納入品図面と異なる場合があります。部品交換等の手配の際には、部品名・部品番号は、納入品図面をもとに指示してください。

矢視 ①部 パッキングランド部構造

CONSTRUCTION OF PACKING GLAND  
( A PORTION ABOVE)

オリング入りパッキングランド  
WITH O-RING

呼び径：50mm構造  
CONSTRUCTION OF 50mm



#### (4) 作動

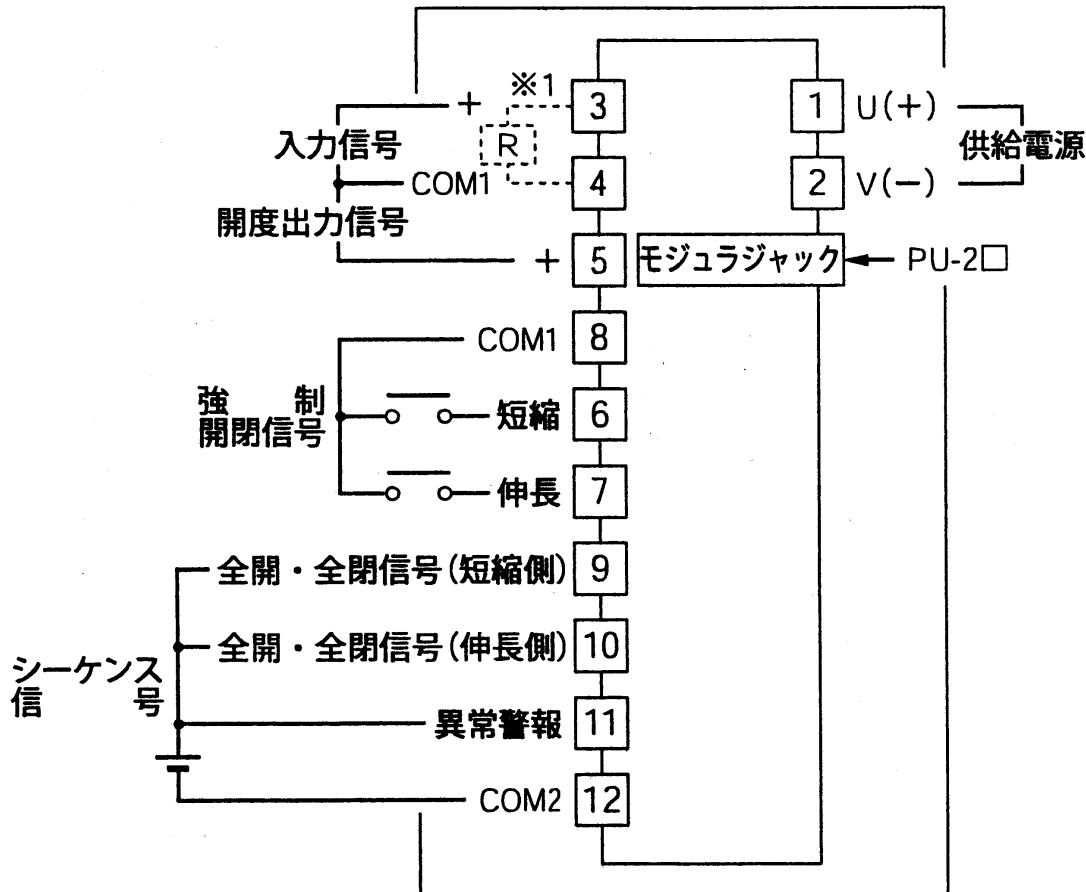
本弁は外部からの接点出力にて弁が開閉します。

端子台の①②に電源を供給します。

端子台の⑥⑧を短絡すると遮断弁は弁開方向へ動きます。

端子台の⑦⑧を短絡すると遮断弁は弁閉方向へ動きます。

#### 【糸絡線図】



※1、電流入力時は内部に入力抵抗器(R)が付きます。

シーケンス信号：オープンコレクタ 30VDC 100mA以下。飽和電圧1VDC。



#### 注意

(DC電源仕様のアクチュエータ御使用時の注意)

- DC電源仕様のアクチュエータを複数台、同一電源にて並列運転される場合、各アクチュエータは必ず単独にDC電源より分離可能となる配線を行ってください。
- 手動操作時は必ず電源をOFFにしてから行ってください。

(遮断弁動作後の再セット)

地震によって遮断弁が作動した場合は配管、機械設備の損傷等がないか確認してから遮断弁を開く操作をしてください。



## 2. 設置要領



### 警告

本製品は、重量物ですので配管取付けなどの際には、製品本体を確実に支えるなどの注意を払ってください。

※製品を落としますと、怪我をする恐れがあります。

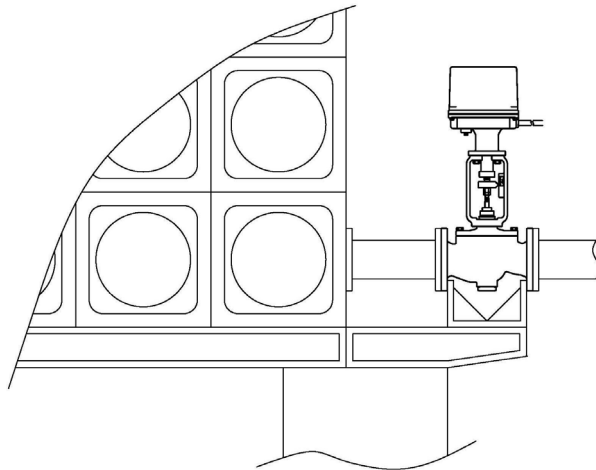
### (1) 製品質量

呼び径	50	65	80	100	125	150	200
MT-32DN型 MT-32D型	22	28	31	36	56	75	109
MT-33DN型 MT-33D型	17	33	35	41			
MT-34D型	26	42	47	68	96	123	183

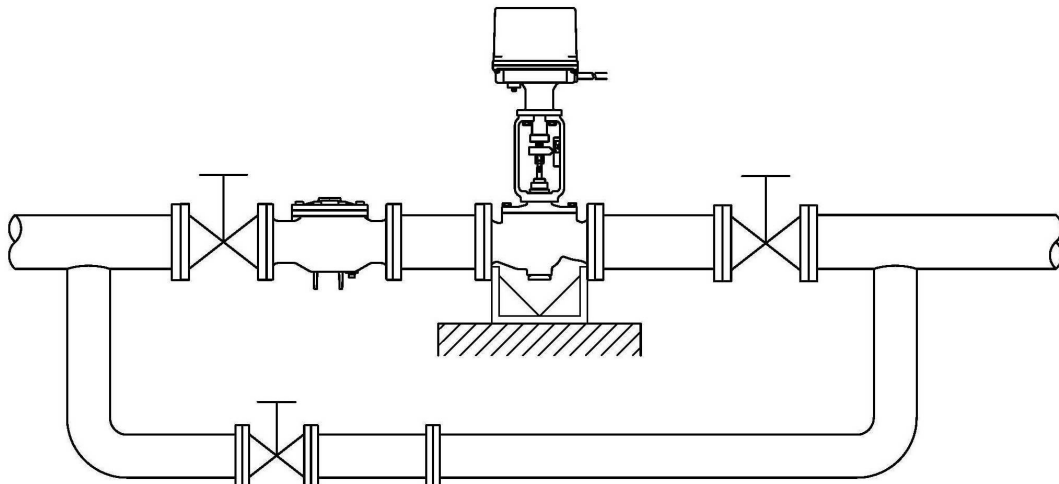
(kg)

### (2) 配管例略図

例1) 受水槽に直接または短管を使用して設置する場合



例2) 側路（バイパス）を組む場合



### (3) 要領



#### 警告

遮断弁や操作機器に故障や誤作動が生じ、災害や損害を誘発する恐れのある場合は、機器、装置に応じた安全装置（遮断、開放、警報など）を設けてください。



#### 注意

●製品の一次側には、ストレーナ（網目：国土交通省仕様は、水用40メッシュ以上。）を取付けてください。

※異物の混入により、弁座漏れ、作動不良などの原因となります。

●製品を取付ける前に、配管の洗浄を充分に行ってください。

※配管の洗浄が不十分な場合、ゴミ噛による作動不良などの原因となります。

●製品を配管に接続する際には、製品の流れ方向を示す矢印と流体の流れ方向を合わせて取付けてください。（その際、配管口の防塵用キャップは取外してください。）

※誤った取付けをした場合、製品の機能を発揮できません。

●製品には、配管の荷重や無理な力・曲げ、および振動がかからないよう配管の固定や支持をしてください。

※配管の固定や支持をしない場合、製品の損傷や作動不良などの原因となります。

●凍結の恐れのある場合は、水抜きや保温などをしてください。

※凍結しますと、破損の原因となります。

但し、アクチュエータは保温しないでください。

- 1) 受水槽に取付ける場合は水槽へ直接、または短管を使用して配管してください。遮断弁を固定する架台はできるだけ受水槽に直付けしたサポートなどを利用しフランジ取付けボルト部、またはフランジ直近の配管を支持するなどして固定してください。
- 2) 取付姿勢は、水平配管に正立取付としてください。
- 3) 屋外で使用する場合は、雨水および直射日光が直接当たらないように、全体を被う日除けカバーを設置してください。（直射日光による操作機内部の温度上昇および雨水によるシールパッキン等の耐候性等の劣化対策。）
- 4) 取付け、分解点検のため、遮断弁の周囲の空間は、下表の寸法以上確保してください。

(mm)			
呼び径	L1	L2	L3
50~100	400	400	400
125~200	400	400	400

- 4) 遮断弁には過大な力（配管質量、歪みなど）がかからないよう配管の固定や支持をしてください。また、取付時および運搬時、遮断弁に過大な力をかけないでください。特に下記のようなことはしないでください。
  - a. 梱包箱から出した遮断弁を積み重ねること。
  - b. 遮断弁を落とす、または投げること。
  - c. ハンマーなどで叩くこと。
- 5) 配管の水圧試験を行なう場合は、遮断弁を弁開状態として行ってください。

## (4) 電気配線接続



### 警告

●電気配線は、熟練した専門の方（設備、工事業者の方など）が実施してください。結線は、必ず電源が入っていない状態で行い、定格電圧を確認し、確実な方法で絶縁処理を施してください。

※誤った結線をした場合、感電、火災の発生など危険です。

●遮断弁や操作機器に故障や誤作動が生じ、災害や損害を誘発する恐れのある場合は、機器、装置に応じた安全装置（遮断、開放、警報など）を設けてください。



### 注意

●結線には0.75mm<sup>2</sup>以上の電線を使用し、正しく結線してください。

●電気回路保護用として、容量5A程度のヒューズを入れてください。

●雨天時に結線作業を行う場合は、アクチュエータ内に雨水などが入り込まない様にしてください。

1) アクチュエータの上部カバーを外しますと、下図の様に端子台／12Pが組み込まれています。

端子台①②：電源（DC24V）。

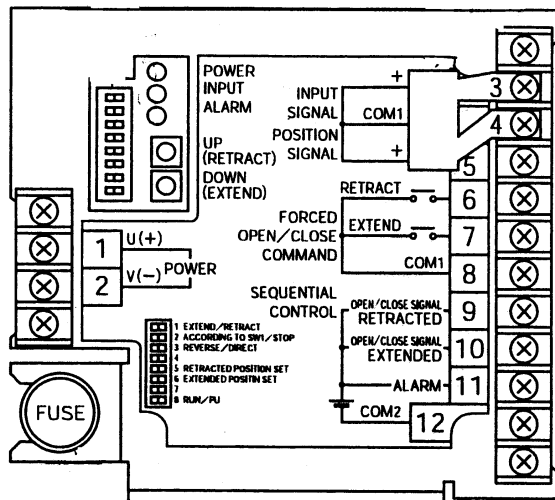
端子台⑥⑧短絡：遮断弁は弁開方向へ動きます。

端子台⑦⑧短絡：遮断弁は弁閉方向へ動きます。

端子台⑫⑨：弁開オープンコレクタ出力（30VDC 100mA以下）。

端子台⑫⑩：弁閉オープンコレクタ出力（30VDC 100mA以下）。

端子台④⑤：開度出力信号（4～20mA DC，許容負荷抵抗300Ω以下）

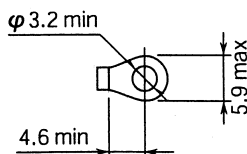


2) 3頁の結線図を確認して間違いのない結線接続を行ってください。

3) 電線は0.75mm<sup>2</sup>以上のものを使用してください。但し、配線距離が長い場合や、他の機器などが接続されている電線については、電圧降下を考慮して決定してください。

4) 適合圧着端子

適合圧着端子



- 5) 屋外など雨水、水滴などのかかる場所でご使用される場合は、電気配線口から水が入らないように電線管用コンジットなどを使用してください。  
電線管用コンジットを使用される場合は、ケーブル外径にあったサイズの部品を選定してください。コンジットとケーブル外径が合ってませんと、隙間より水等が侵入し防滴不良の要因となりますので、充分確認の上作業を実施してください。
- 6) 電源および外部入力信号等の接続完了後は、カバーなどの締付けは完全に行ってください。締付けが不十分ですと、水等の浸入による故障の原因となります。
- 7) 電源回路保護のため、ヒューズ（5 A 程度）、漏電ブレーカを設けてください。
- 8) 端子台に接続する電線は、分解のため一時的にアクチュエータを取外したり、アクチュエータを交換できるよう余裕を持った長さとしてください。
- 9) 電線は張力や自重がリード線にかからないよう、また周囲の人や機器に接触しないように結束や支持をしてください。
- 10) 結線終了後は、テスタ、絶縁抵抗計など所定の検査器具を用いて導通や絶縁が確実なことを確認してください。
- 11) ヒューズ：4 A ガラス管ヒューズ。

### 3. 運転要領



#### 警告

- 流体を流す前に、配管末端まで流体が流れても危険のないことを確認してください。  
※ 流体が吹出した場合、周囲を汚したり、怪我をする恐れがあります。
- 製品にはむやみに触れないようにしてください。



#### 注意

- 長期間運転を停止する場合は、製品および配管内の流体を排出してください。  
※ 配管内の錆の発生による故障、あるいは凍結による破損の恐れがあります。

#### ( 1 ) 試運転

次のような場合は下表の手順で試運転を実施してください。

- 1) 新設配管や交換など新たに遮断弁を取付けた時。
- 2) 遮断弁に異常がないか点検する時。
- 3) 保守のために分解し、組立てた後。

	手順	要 領	注 記
試 運 転	1	1 頁の仕様を確認し取付場所の仕様に本弁が合致しているか確認。	
	2	遮断弁本体側面の矢印が、流体の流れ方向に対して一致しているか確認。	
	3	電源がDC24Vであることを確認。	
	4	3 頁の結線図を参照して端子台への結線が間違っていないことを確認。	
	5	2～3回遮断弁の開閉動作を繰り返し作動を確認。	端子台の⑥⑧を短絡すると遮断弁は弁開方向へ動きます。 端子台の⑦⑧を短絡すると遮断弁は弁閉方向へ動きます。
	6	配管に流体を流してから遮断弁を弁閉し弁閉時の漏洩がないか確認。	配管末端より流体が流出しないことを確認。
	7	弁の前後や機械装置に異常がないか確認して、遮断弁を弁開状態にします。	

以上で試運転は終了です。試運転で異常がある場合は、「11頁：(3)故障の原因と処置」を参照し、処置を行ってください。

#### ( 2 ) 運転

試運転終了後、そのままの状態通常(日常)運転できます。運転で異常がある場合は、「11頁：(3)故障の原因と処置」を参照し、処置を行ってください。



### 警告

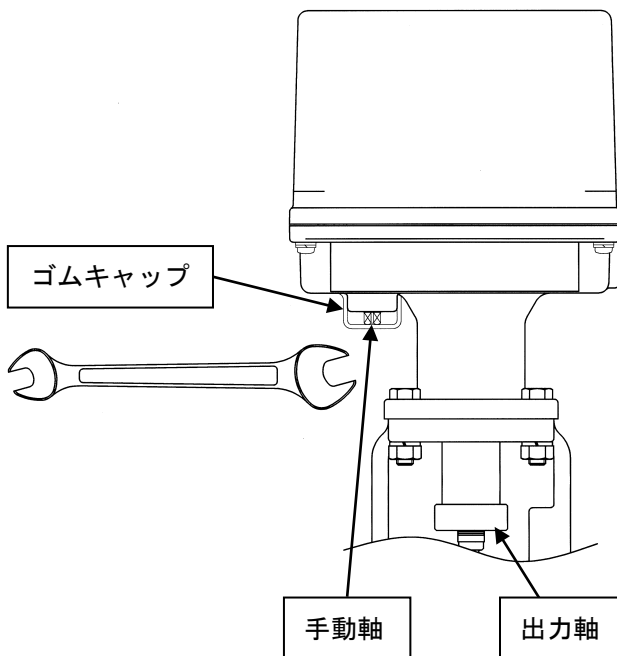
手動操作を行う場合、必ず電源が切れていることを確認してください。  
 通電状態で手動操作をしますと、手動軸が急逆転する可能性があります。危険ですので、絶対に避けてください。



### 注意

- 上下限の動作範囲外で、過大な力でハンドルを操作しますと、故障の原因となりますので避けてください。
- 手動操作の必要がなくなりましたらゴムキャップの取り付けを必ず実施してください。  
 ※水の浸入等により故障の原因となります。

## (3) 手動機構の操作方法



手順	要領
1	電源が切れていることを必ず確認してください。 (注意) 手順2の前に必ず上記注意を参照してください。
2	アクチュエータの下部のゴムキャップを取外しますと手動軸(φ8)があります。スパナ等を使用して、手動軸側から見て時計方向に回しますと弁開動作し、反時計方向に回しますと弁閉動作します。開度を表す、インジケータを見ながら1.5N・m以下のトルクで回してください。
3	手動操作から通常運転に戻す場合は、ゴムキャップを必ず取り付けてください。

- 手動軸サイズ → φ8mm  
 手動軸約24回転 → 出力軸10mm動作

## 4. 保守要領



### 警告

本製品の分解にあたっては、一次側の供給弁を止め、遮断弁内の流体を徐々に排出して圧力が零になっていることを確認してから行ってください。

※流体の吹出しにより、周囲を汚したり、怪我をする恐れがあります。



### 注意

●本製品の機能・性能の確認のため、日常点検、定期点検を実施してください。

●本製品の分解にあたっては、熟練した専門の方（設備、工事業者の方など）が実施してください。

一般のご使用者は分解しないでください。作動不良、弁漏れなどの異常がある場合は、設備・工事業者または当社に処置を依頼してください。

●長期間運転休止後の再運転時には、機能・性能を確認するため、作動点検を実施してください。

### （１） 日常点検

点検項目	処置
流体の出具合に異常がないかの確認	「11頁：（3）故障の原因と処置」参照
外部漏れの有無	

### （２） 定期点検

本製品の機能・性能を維持するために、定期的に分解点検を実施してください。

点検周期	1回／年
主な点検項目	①遮断弁を作動させて弁閉を確認。
	②遮断弁よりの漏洩の有無。
	③外部漏れの有無。
	④遮断弁作動時異音の有無。

### (3) 故障の原因と処置

故障の状態、原因を確認し、処置を行ないます。

故障状態	原因	処置
1. 通电してもモーターが作動しない	電源システムの不良。	テスターなどでモーターの端子電圧を測定しその原因を改善する。
	断線または端子台接続の外れ。	テスターなどで導通を確認し導通不良の場合は電線を交換し、端子台接続が外れていた場合は端子を正しく取付ける。
	電圧の低過ぎ	電圧を測定し原因を改善する。
	組込ガラスヒューズの切れ	テスターなどでモーターの端子電圧を測定しその原因を改善後、4Aのガラス管ヒューズを交換する。
	異常検出の作動。 (シート部への大きなゴミ噛み等で、出力軸が設定された位置と異なっていた。) *異常警報赤色LEDランプが点灯	電源を一旦OFFにして、分解清掃を行う。
	異常温度上昇保護作動 (周囲温度が高いか遮断弁負荷側の拘束) *異常警報赤色LEDランプ点滅 周囲温度が下がると自動復帰。	周囲温度を下げる。 電源を切ってから手動操作で動作確認をし、負荷原因を確認する。
2. 上限位置でモーターが拘束する	アクチュエータの動作不良。	工場修理。
3. 下限位置でモーターが拘束する	アクチュエータの動作不良。	工場修理。
4. 電気系統に異常がなく弁が閉じない	ステムの躍動不良。 (グラウンドパッキンの固着)	分解掃除をする。 「分解・組立要領」参照
	ステムの上部ガイド部分と下部ガイド(ベンザガイド)の芯狂い。	分解、再組立の場合このような現象が見られますのでホントイにウエフタを乗せステムがスムーズに動く位置にボルトを対角線上に締めて補正する。
5. 弁閉止時の漏洩	ベンタイおよびベンザ部の傷、ゴミ。	分解掃除および金剛砂#800相当を使用して摺り合わせを行う。
6. グランド部からの漏洩	ステムの傷、ゴミ。	分解掃除を行う。ステムに傷のある場合はサンドペーパー#1200程度で軽く回しながら磨く。傷が深い場合は新品と交換する。



## 用語の説明

用語	定義
一次側圧力	本体内の入口側圧力、または本体に近い入口側配管内の圧力。
二次側圧力	本体内の出口側圧力、または本体に近い出口側配管内の圧力。
弁前後の最小差圧	弁の一次側圧力と二次側圧力との差圧の最小値。
防雨形	鉛直から60°の範囲で落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの。
本体耐圧性能	本体に水圧を加え、破壊、き裂、にじみなどの欠陥が生じない圧力の最大値。

# 分解・組立要領

## ( 1 ) 分解



### 警告

- 本製品の分解にあたっては、一次側の供給弁を止め、遮断弁内の流体を徐々に排出して圧力が零になっていることを確認してから行ってください。  
※流体の吹出しにより、周囲を汚したり、怪我をする恐れがあります。
- 電源を入れた状態での配線工事は絶対に行わないでください。





### 注意

- 本製品の分解にあたっては、熟練した専門の方（設備、工事業者の方など）が実施してください。  
一般のご使用者は、分解しないでください。
- 分解時には、内部の流体が出ますので周囲を汚す恐れのある場合は容器で受けてください。
- 分解時に、部品を落下させないように注意してください。また、分解部品は柔らかい布などの上に置き、傷をつけないようにしてください。
- 雨降りの状態や水しぶき等がかかっている状態での配線作業は絶対に行わないでください。

## 1 ) 分解

( 15頁 分解図 参照)

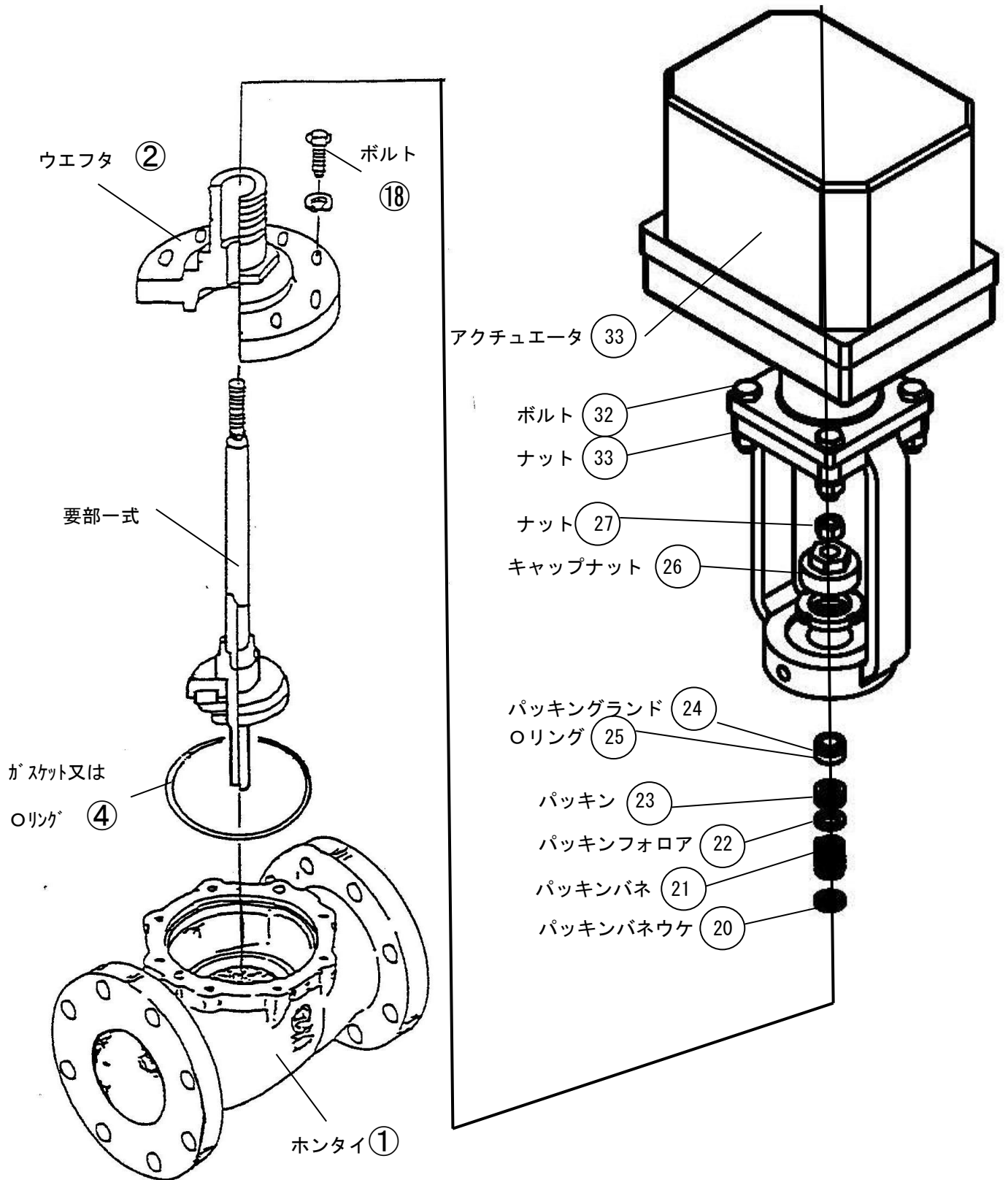
手順	分 解 要 領
準備	<p>配管に圧力がかかっていないことを確認します。次にアクチュエータに電源（DC24V）がかかっていないことを確認します。</p> <p>工具を用意します。</p> <p>①モンキーレンチ ②六角レンチ 平5 ③カギスパナ（タガネ） ④マジックインキ</p>
1	<p>遮断弁が弁開している場合は、手動機構を操作して遮断弁を弁閉状態にします。 「9頁：手動機構の操作方法」参照。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <p><b>警告</b> 手動操作を行う場合、必ず電源が切れていることを確認してから使用してください。通電状態で手動操作をしますと、ハンドルが急逆転し危険ですので、絶対に避けてください。</p> </div>
2	<p>インジケータ ③⑤ 側面の六角穴付ボルトを緩めると、アクチュエータと要部一式 が分離します。</p> <p>ナット ③③（4本）を緩め、アクチュエータ ③①を上方向に取外します。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <p><b>警告</b> 通電したまま分解するようなことは絶対にしないでください。</p> </div>

次頁へ続く

前頁からの続き

手順	分 解 要 領
3	<p>ナット (27) の位置をマジックインキ等でマーキングします。                      ステムボタン (34) にレンチをかけて、ナット (27) を緩め、ステムボタン (34) ナット (27) を取外します。ボルト (38) を緩めます。                      キャップナット (26) を緩めてからロックナット (28) をカギスパナまたはタガネを使用し緩めます。キャップナット (26)、ロックナット (28)、ヨーク (30) の順に取外します。</p>
4	<p>ボルトおよびバネザガネ (18) を外しますと、ウエフタ ②、要部一式、ガスケットまたは                      Oリング ④ の順にホンタイ ① より外れます。</p>
5	<p>ウエフタ ② よりパッキングランド (24) およびOリング (25)、パッキン (23)、パッキンフ                      オロア (22)、パッキンバネ (21)、パッキンバネウケ (20) の順に取外します。</p>

分解図



※注) ●型式、呼び径により若干構造が異なります。

●部品名・部品番号は、納入品図面と異なる場合があります。部品交換等の手配の際には、部品名・部品番号は、納入品図面をもとに指示してください。

## (2) 各 부품の清掃および処置方法

### 1) 前準備

清掃前に必要な用具をあらかじめ用意します。

用具	ウエス (柔らかい布など)
	研磨布紙 (サンドペーパー#800~1200程度)
	金剛砂#800相当

### 2) 各 부품の清掃および処置方法

保守項目		整備要領
本体部	ベントイ ベンザ	当り面の損傷が激しい場合は金剛砂#800相当でベントイ、ベンザを共摺りし傷が深い場合または腐食や磨耗がひどいときは、新しい部品と交換します。
	ステム	スケール、汚れなどはウエス (柔らかい布など) で拭き取ります。特にグランドシール部に傷がある場合は#1200程度のサンドペーパーで軽く回しながら磨きます。傷が深い場合は新品と交換します。
	グランド用 パッキン リング	汚れなどはウエス (柔らかい布など) で拭き取ります。 変形がひどい場合、また傷がある場合には新しい部品と交換します。
	パッキングラッド パッキンワッパ	汚れ、スケールなどの固着はサンドペーパー#1200程度で軽く擦り落とします。
	ホントイ用 ガスケットま たはリング	汚れなどはウエス (柔らかい布など) で拭き取ります。 変形がひどい場合、また傷がある場合には新しい部品と交換します。

注記：損傷部品の交換の要否が判断できない場合は、(株)ベンに相談ください。

### ( 3 ) 組立



#### 注意

組立にあたっては、部品は確実に組付け、ボルトは片締めとならないように対角上に均一に締付けてください。

( 15 頁 分解図 参照 )

手順	要 領	注 記
1	各部品の清掃および処置方法により各部を点検整備します。	
2	曲がり、変形などが激しい部品は新品と交換します。	
3	組立は分解の逆手順で行ってください。	ボルトは片締めとならないよう対角上に均一に締付けます。

以上で組立は終了です。組立後は「8 頁：( 1 ) 試運転」を参照して試運転を必ず実施してください。

製品及び本取扱説明書に関するお問合せは下記へお願いします。

○サービスネットワーク

サービスネットワークについては、弊社ホームページ（二次元コード読込またはURL入力  
（<https://www.venn.co.jp/>）の拠点情報より最寄りの営業所までお問合せ願います。

拠点情報 二次元コード

