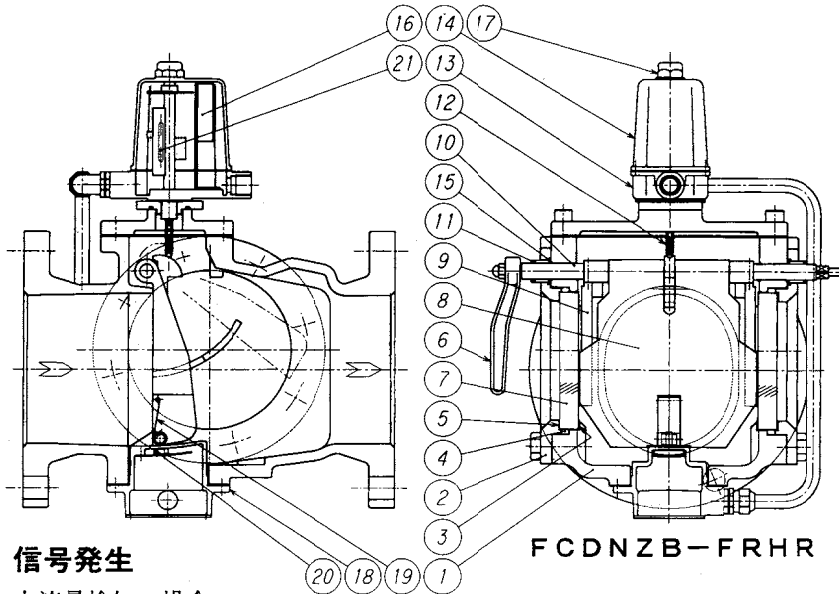
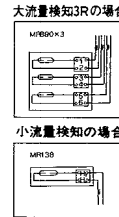


# FCD-FRHR FCDNZB-FRHR

# FLOW GAUGE



部 品 表				
符号	部 品	材 質	数	備 考
1	ボディ	FCD450	1	ナイロンコーティング
2	カバー	FCD450	2	ナイロンコーティング
3	クッション	V#6500		
4	O-リング	NBR	2	
5	クッション ガasket	V#6500	2	
6	ハンドル	FCD450	1	
7	サイトガラス	強化ガラス	2	
8	フラッパー	CAC406	1	大流量検知用
9	ブラシ	NBR+SUS304	2	
10	スピンドル	SUS304	1	
11	グランド	C3604	2	
12	マグネットシステム	SUS304	1	
13	ターミナルボックス	AC2A	1	
14	風上側カバー	AC2A	1	
15	O-リング	NBR	2	
16	ターミナル台	プラスチック	1	4P-M3
17	キャップ	C3604	1	
18	スイッチボックス	CAC406	1	
19	フラッパー	SUS304	1	小流量検知用
20	リードスイッチ	MR138	1	10VA/W
21	リードスイッチ	MR8901	1	1100VA/W



## 信号発生

### 大流量検知の場合

- 流体が多く流れる場合は、大フラッパーがその流量に応じて開き、大フラッパーの背上部にあるカムによりマグネットを内蔵したステムが上下動し上部リードスイッチを作動させます。

### 小流量検知の場合

- 流体が少量流れる場合は、マグネットを先端に内蔵した小フラッパーがその流量に応じて開き、ボディの下にある下部リードスイッチを作動させます。

## 流量の読み方

- 大フラッパーの開度により流量が読みとれます。大フラッパーが指示する目盛と流量表から流量がわかります。

## サイトガラス内面の掃除

- ワイパーハンドルを廻すことによりサイトガラス内面を掃除することができます。

## 配管接続

- 両端フランジ面に配管フランジが矯正力を加えずに正しく接続できることを確認してからボルト締めを行なって下さい。
- 天井から 150mm以上 床から500mm以上はなして水平に配管して下さい。
- サイトガラス面を垂直にしてフラッパーが目盛0の位置になるように取付けて下さい。

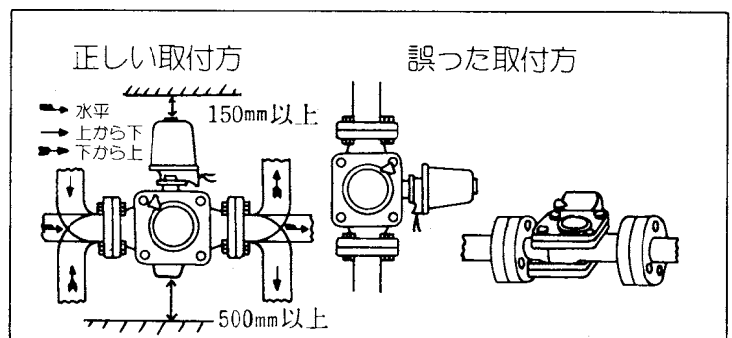
## スイッチ部電線接続の注意事項

- 通電したままで接続作業をしないで下さい。
- 接点容量以上の負荷を接続しないで下さい。

## 保 守

### A サイトガラス内面掃除

- サイトガラス内面が汚れて流れが見にくくなりましたらワイパーハンドル（以下ハンドルと称す）を左右に回転して数回繰返し、掃除をして下さい。
- 運転中行っても信号に影響はないのが一般ですが小流量信号が出ている時やフラッパーの位置が断流、減流状態に在る場合にはフラッパーを押上げるので、運転又は、増流の信号が出ます。パネル内のタイマーのセット秒数内にブラシを0にもどして下さい。
- 掃除が終わったらハンドルを右へ止るまで廻しブラシがフラッパーの運動を妨げない様に0目盛以下に格納して下さい。
- ブラシはガラス掃除の他、フラッパーとスピンドル間の芥取り、フラッパー正動維持、信号位置調整、確認等に利用できます。

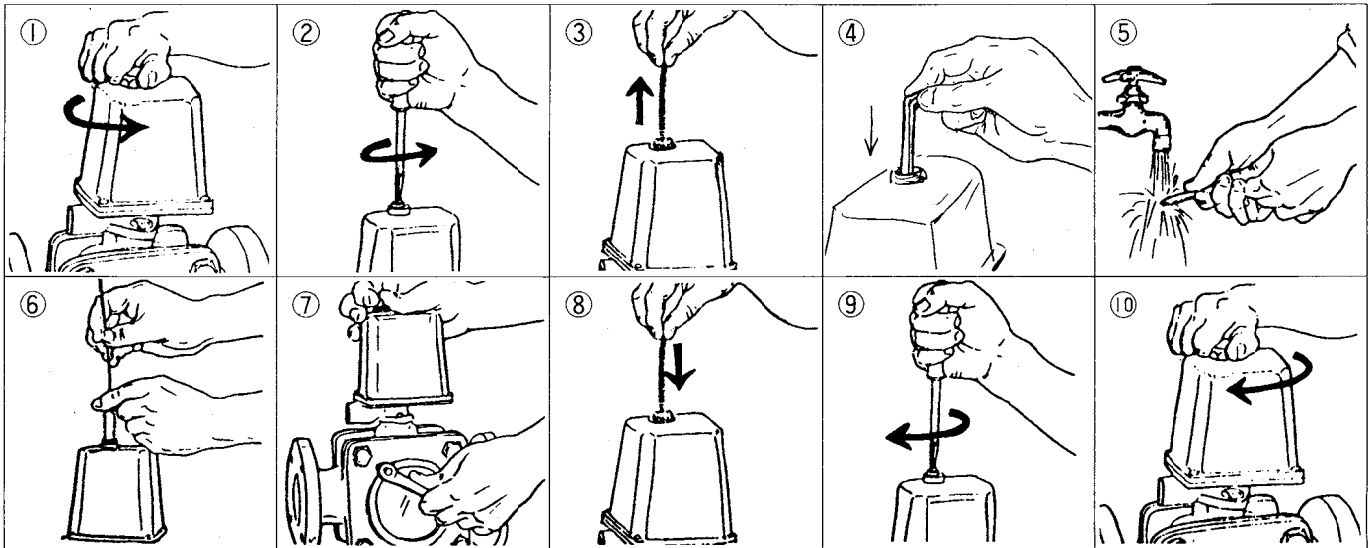


**TAIYO VALVE MFG. CO., LTD.**

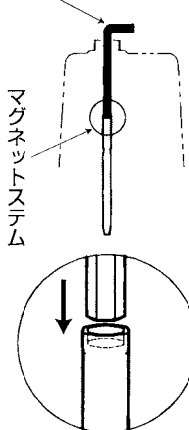
8-42-2 CHUOH, OHTA-KU, TOKYO JAPAN TELEPHONE 03 (3753) 2254

## B 分解と掃除

- FRHR型フロースイッチは、ワイパーリング機構が付いておりますので、分解、掃除の必要はありません。
- 但し、サイトグラスよりボディ内部を覗いて（サイトグラスはワイパーを使えば、常時キレイに保て、ボディ内部をよく見る事が出来ます。）サビ・ヨゴレ等が甚しい場合は、以下の簡単な掃除を行って下さい。
- まず電源を外し、フロースイッチ前後のバルブを止め、水抜きをして下さい。



六角棒レンチ



- 図-1 キャップを外します。  
 2 プラグをマイナス (-) のドライバーでゆるめて、プラグを外して下さい。  
**【注】** (上記操作をした時、プラグ部より水が出ます。但し、カバーを外さない限り、電気部には水はかかりません。)  
 3 スプリングを抜き取ります。  
 4 六角棒レンチ (5mm平) でマグネットステム上部の凹部に押入・接続して抜き取って下さい。(※ボールポイントレンチは不可です。)  
 5 ステムをよく洗滌して下さい。  
 6 ブラシで、管柱内部を、掃除して下さい。  
 7 ハンドルでフラッパーを10目盛以上に振り切り、

ステムを入れる。(ステムを入れる時、フラッパーを振り切りの状態にしないと、カム部をキズつける場合があります。) ステムは、マグネット部を上にして入れて下さい。

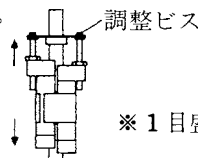
- 8 スプリングを入れて下さい。  
 9 プラグを締めて下さい。この時“O”リングを切らないよう、充分注意して下さい。  
 10 キャップを締めて下さい。  
 以上で分解・掃除は完了しました。

※ サビ・ヨゴレ等が更に甚しく、ボディの分解を必要とする場合は、別紙『FR型の分解掃除マニュアル』を参照下さい。

### 信号流量を変えるには

- 大流量検知の信号流量は規定信号流量の-20%~+10%の間で変えることが出来ます。これ以外の範囲で変える時には当社までご連絡下さい。
- ターミナルボックスカバーをはずし、ワイパーハンドルで大フラッパーを変えようとする信号流量のときの目盛付近で動かしながら、スイッチケースを図の矢印の方向へ移動調整して下さい。スイッチケースの移動は調整ビスを廻して行って下さい。

信号流量を増す場合には時計廻りへ。  
 信号流量を減ずる場合には反時計廻りへ。



※ 1目盛 1mmが目安です。

- スイッチケースをセットしたら大フラッパーを目盛“O”から最大にふれるところまで動かし信号に異状のないことを確認して下さい。スイッチの“ON”“OFF”はテスターで確認して下さい。尚、小流量検知の信号流量は変えることは出来ません。
- MR890のスイッチで、接点の開閉を逆にしたい時(即ち、1a→1b or 1b→1a)は、1a用・1b用のスイッチがありますので、別途御注文下さい。GU型のスイッチの場合は1cですので、この必要はありません。調整の仕方は上記の通りです。



**TAIYO VALVE MFG. CO., LTD.**

8-42-2 CHUOH, OHTA-KU, TOKYO JAPAN TELEPHONE 03 (3753) 2254