

## 電磁流量計 WX-2 (Water maX)

### 取扱説明書



## ■ 目次

### ■ はしがき/お願いとお断り

### ■ 重要なお知らせ

### ■ 安全に対する注意事項

#### 1.はじめに

1-1 梱包内容のご確認	1
1-2 各部の名称とはたらき	1

#### 2.取付方法

2-1 配管についてのお願い	2
2-2 取付方法について	3
2-3 表示部の向きについて	3
2-4 配管についての注意	4
2-4 設置環境についての注意	4

#### 3.保守について

3-1 付着物の洗浄について	4
----------------	---

#### 4.出力動作

4-1 表示出力について	4
4-2 アナログ出力について	7
4-3 接点出力について	8

#### 5.スイッチ操作と設定

5-1 スイッチ操作について	9
5-2 設定の確認と変更方法について	10

#### 6.取扱いについて

6-1 本器取扱いのお願い	16
---------------	----

#### 7.仕様一覧

7-1 本器の仕様	16
-----------	----

#### 8.外形寸法

8-1 外形寸法について	19
--------------	----

#### 9.保証とアフターサービス

9-1 保証内容とアフターサービスについて	20
-----------------------	----

## ■ はしがき/お願いとお断わり

このたびは、電磁流量計をお買い上げいただきましてありがとうございます。本器をご使用になる前に、この「取扱説明書」をよくお読みのうえ、16 頁に示す仕様の範囲内で正しくご使用ください。なお、この「取扱説明書」は大切に保管してください。

### お願い

この取扱説明書は、本器をお取り扱いになる方のお手許へ、確実に渡るようにしてください。  
この取扱説明書は、保守の際にも必要です。本器を破棄するまで大切に保管してください。


### お断り

- 1.本書の記載内容は、お断りなく変更する場合がありますので、ご了承ください。
- 2.本書の内容についてお問い合わせ等ございましたら、最寄りの当社支店・営業所までご連絡ください。

## ■ 重要なお知らせ

### 本取扱説明書中の記号

本器を安全にお使いいただくため、また故障や思わぬ事態にならないための注意事項を次の記号で表しています。

記号	注意事項の範囲
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性が想定される、および物的損害のみの発生が想定されることを表しています。



一般的な禁止



分解禁止



火気禁止

## ■安全に対する注意事項

### 1.修理や改造は行わないでください

当社の認定したサービス員以外は、部品交換による修理や改造は行わないでください。感電、火災事故や正しい機能が発揮できないだけでなく、本器の損傷を招く場合があります。

### 2.異常が発生した場合は当社までご連絡ください

本器に異常が見られた場合、最寄りの当社支店・営業所にご連絡ください。【本取扱説明書最終頁参照】

## 1.はじめに

### 1-1 梱包内容のご確認

#### 1.梱包内容のご確認

本器の梱包パッケージの中には、本器とともに以下の物が同梱されていますのでご確認ください。

●取扱説明書(本書)———1部

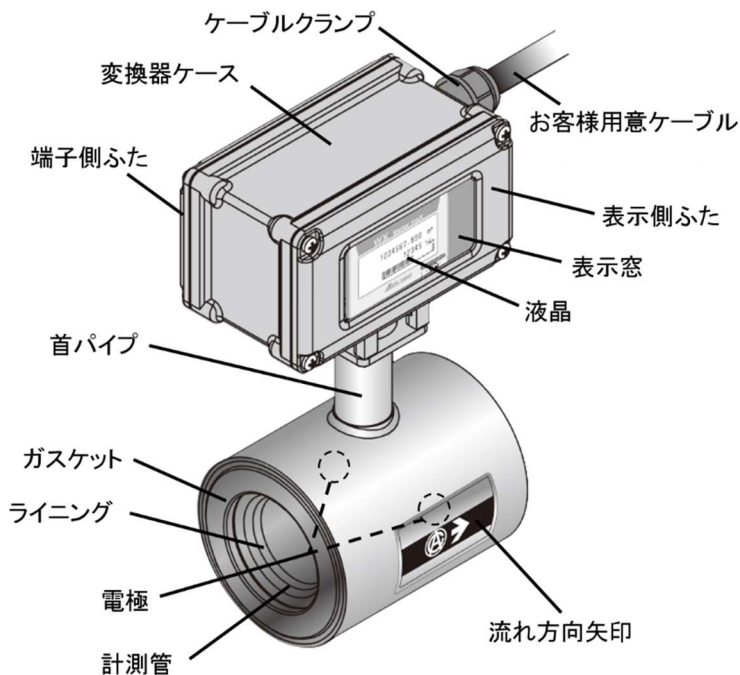
●ガスケット———1個※(表示側ふた及び端子側ふた取付時の交換用として同梱しています)

※表示側ふた及び端子側ふた取付時に、ガスケットのはみ出し、ガスケット及びガスケット溝、ふた部にゴミの付着がないことをご確認ください。ゴミの付着により変換器ケース内部への浸水の原因となります。ガスケットが傷ついた場合は付属のガスケットと交換して下さい。ガスケットの取り替え品をお求めの際は当社最寄りの支店・営業所にご連絡ください。

●取付セット———オプションとなっており、ボルト・ナットの数量は取付フランジ規格、口径により異なります。

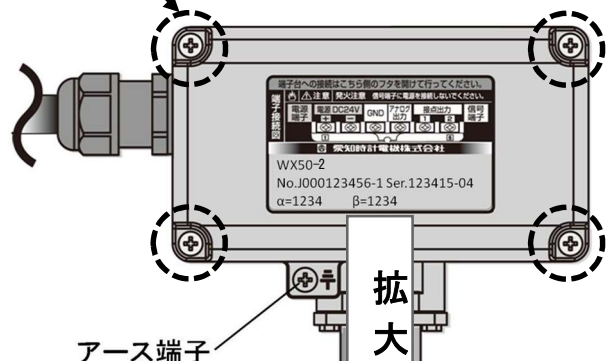
## 1.はじめに

### 1-2 各部の名称とはたらき

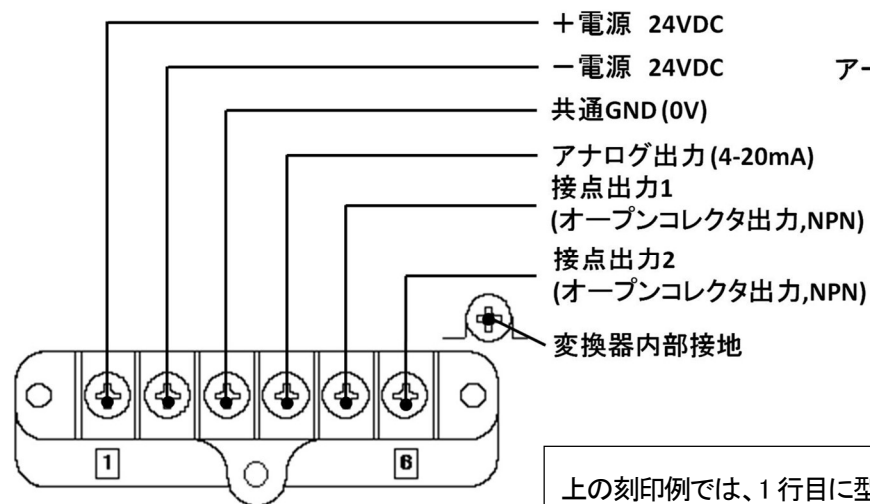


端子側ふたのネジ  
(4か所)

※端子側ふたを取り外すとケース内部に端子台があります



アース端子



端子台結線図

#### レーザー彫刻 刻印例

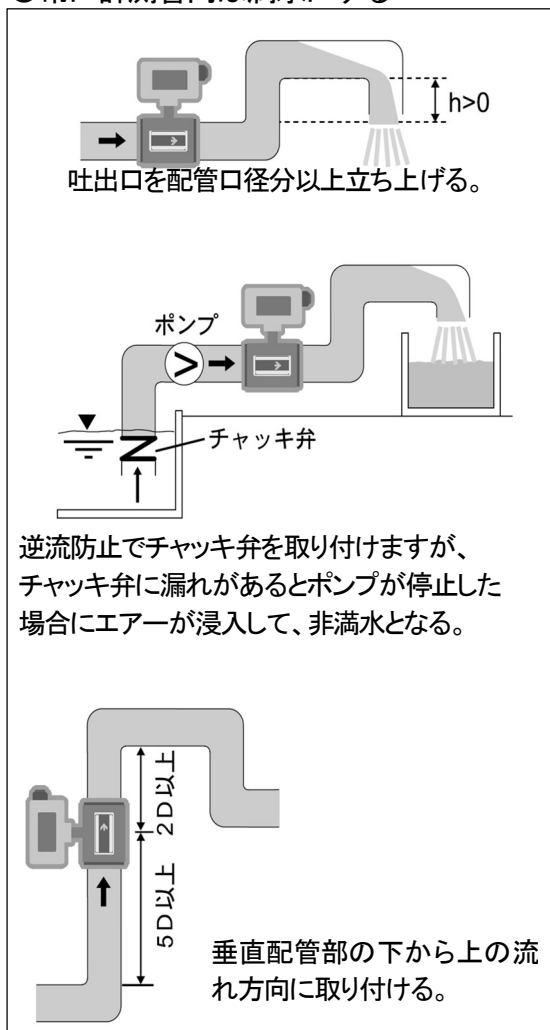
WX50-2  
No.J000123456-1 Ser.1234 15-04  
 $\alpha=1234$   $\beta=1234$

上の刻印例では、1行目に型式 WX と口径 50mm、バージョン 2  
2行目に Serial No.1234 と製造年月 2015 年 4 月であることを示します。

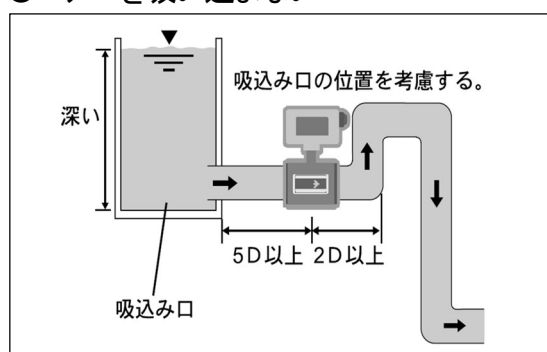
## 2.取付方法

### 2-1 配管についてのお願い

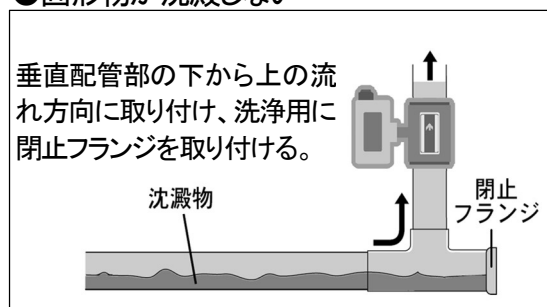
#### ●常に計測管内は満水にする



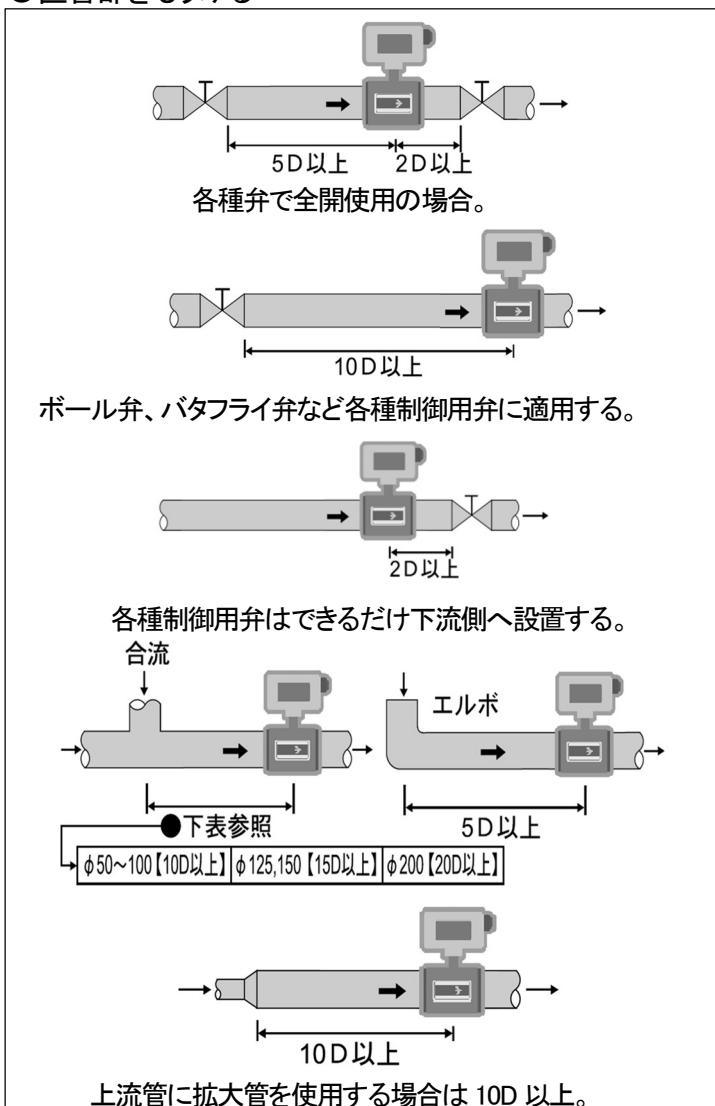
#### ●エアを吸い込まない



#### ●固形物が沈殿しない



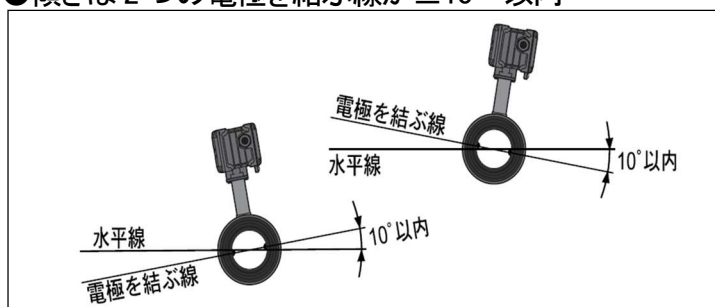
#### ●直管部をもうける



#### ●水質の違う流体(塩素注入等)の混合はメーターの下流側で行う



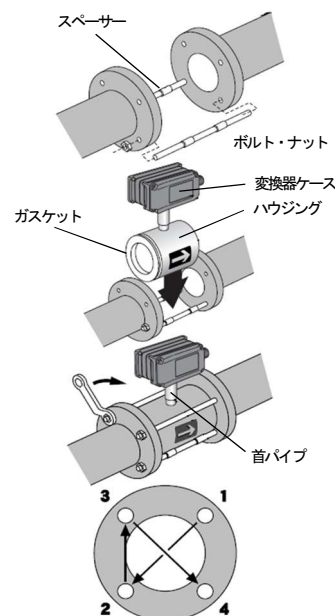
#### ●傾きは 2 つの電極を結ぶ線が $\pm 10^\circ$ 以内



## 2.取付方法

### 2-2 取付方法について

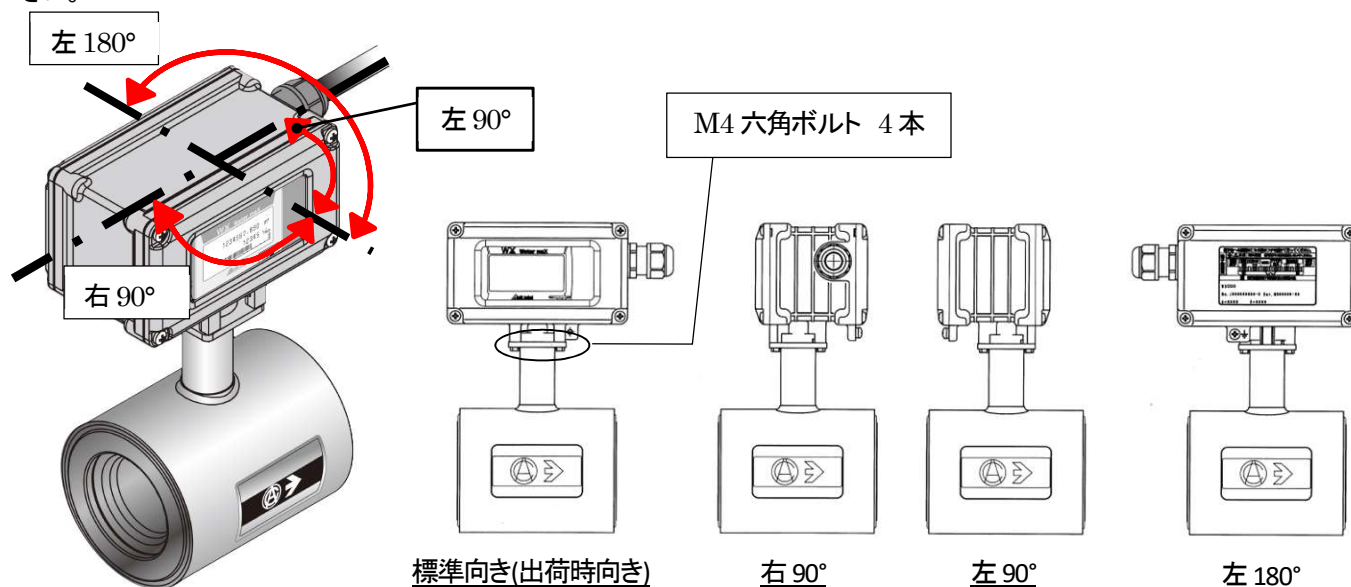
- ①下側 2 本のボルトにスペーサーをはめて、フランジに装着してください。  
(取付セットはオプションとして用意しています。)
- ②スペーサーの上にメーターを置いて、水の流れと矢印の向きを合わせ、位置決めをしてください。変換器ケースを持つ場合は、衝撃を与えないように注意してください。
- ③全部のボルトを軽く締め、芯ズレと表示部の傾きが無いことを確認してください。芯ズレの修正に際しては、首パイプに過大な力が加わらないようにしてください。  
ガスケットはハウジングに装着されていますので、別に用意する必要はありません。
- ④芯ズレの修正が終わりましたら、対角線上のナットを順に均等な力で絞めてください。ガスケットがつぶれ、ハウジングとフランジが均等に当たるまで締め付けてください。



## 2.取付方法

### 2-3 表示部の向きについて

変換器ケースは 4 方向の表示向きに変えることができます。変更が必要な場合は下記手順に従って行ってください。



#### <手順>

- ①M4 六角ボルト 4 本を取りはずす。
- ②変換器ケースを回転させる。(右 90°、左 90°、左 180°)
- ③M4 六角ボルト 4 本を締め付ける。(参考: 出荷時の締め付けトルクは 300±60N・cm)



変換器ケースの回転範囲に注意してください。

無理に回転させると、内部の電線等が破損し、動作不良の恐れがあります。



## 2-4 ⚠ 配管についての注意

- 配管周囲には配管作業のためのスペース(特に下側を 30cm 以上)を設けてください。(右図 1 参照)
- 配管作業中本器の変換器ケースの上に乗ったり、ボルト締め付け後変換器ケースを持って傾きを直したり、本器に衝撃を与えて芯ズレを直すようなことは絶対に避けてください。
- 落下禁止…本器を落下させたり、強い衝撃を与えないでください。ケガをしたり、本器が壊れる恐れがあります。
- 衝撃圧禁止…ウォーターハンマー等の衝撃圧がかかる配管系に設置しないでください。製品及び接続部からの液漏れに繋がる恐れがあります。
- 低温使用では、凍結防止措置を行ってください。(右図 2 参照)
- 冷温水配管では、ハウジングに保温材を巻き、変換器ケースは保温材を巻かないでください。(右図 3 参照)
- 端子台への結線を行う際は 4 本のねじを緩めて端子側ふたを取り外してください。(端子側ふたのネジは 1 頁参照)
- 端子側ふたを外すための 4 本ネジおよび端子接続用ネジ以外は絶対外したり緩めたりしないでください。
- 結線完了後、ガスケットと端子側ふたを取り付けて 4 本のネジで締めてください。ガスケットのはみ出し、ガスケット及びガスケット溝、ふた部にゴミの付着等がないことをご確認ください。変換器ケース内部への浸水の原因となります。  
(参考: 出荷時の締め付けトルクは  $180 \pm 20 \text{ N} \cdot \text{cm}$ )
- ポンプ等による配管振動の影響をできるだけ抑えるため、振動源を配管から離れたところに設置してください。

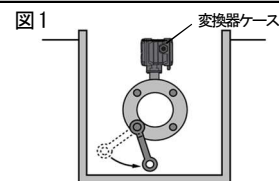


図2 ヒーター設置

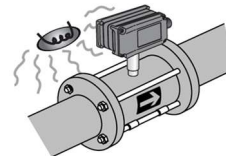
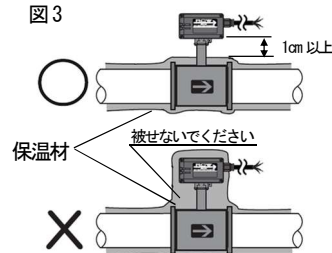


図3



## 2-5 ⚠ 設置環境についての注意

- 腐食性ガス(塩素、硫化水素など)のある場所に設置しないでください。メーターが腐食して内部の電子部品等の故障につながります。
- 屋外に設置する場合には、メーターの近い場所に避雷器を設置してください。  
また変換器ケースに直接、雨が当たることでの水の浸水や直射日光を避けるために日除けカバー(オプション)等を設置してください。機器の故障につながる恐れがあります。
- 液晶に直射日光や強い紫外線に曝されないように日除けカバー(オプション)等を設けてください。
- 動力線・ポンプ(ポンプの線含む)等、強磁界を発生する場所付近で使用しないでください。誤動作を起こす恐れがあります。  
例: 本器と動力線の間隔を 1~2m 以上離す。
- 本器の前後配管が絶縁管(表面コーティング含む)の場合、水中ポンプ等の絶縁低下等による漏れ電流の影響で誤動作を起こすことがあります。
- 本器は水を対象に測定するメーターです。水以外(薬品類、不純物等)を使用する場合にはお問い合わせください。
- 本器は防水構造ではありませんので、水没する環境への設置は絶対に行わないでください。

## 3.保守について

### 3-1 付着物の洗浄について

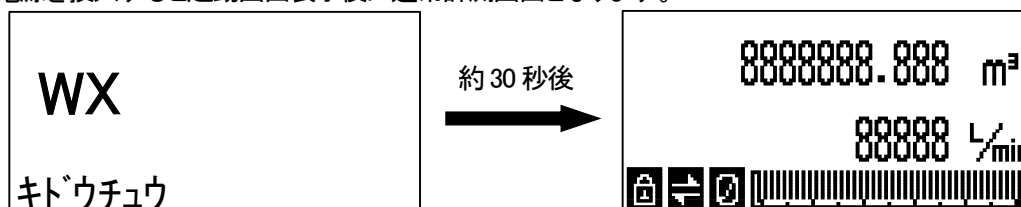
付着しやすい混入物がある場合は電極・ライニング面に混入物が堆積し、本器の動作に不具合を起こすことが考えられますので、定期的な洗浄をお勧めします。

## 4.出力動作

### 4-1 表示出力について

#### 1.起動画面

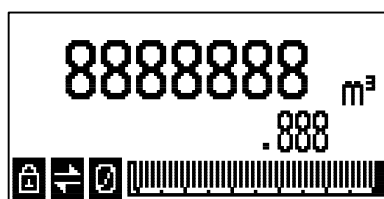
電源を投入すると起動画面表示後に通常計測画面となります。



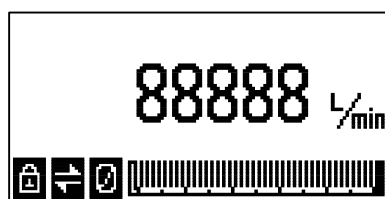
## 2.通常計測画面

通常計測画面からは、表示項目の変更と《メニュー画面》への遷移ができます。

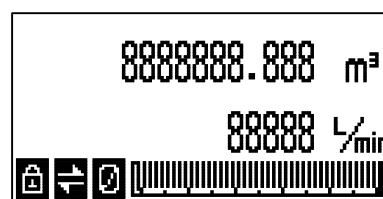
▲▼で、『積算値表示、瞬時値表示、積算値&瞬時値表示』を切替えることができます。



【積算値】



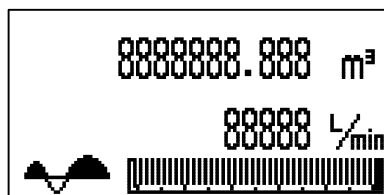
【瞬時値】



【積算値&瞬時値】

### 通常計測画面表示項目

- 積算値/瞬時値/積算&瞬時値
- 流量インジケータ
- キーロック設定
- 逆流計測設定
- ゼロ調整設定
- 異常検知警告



【異常検知:過大流量時】

## 3.積算値表示

表示する積算値の項目と単位を選択できます。(11 頁参照)

### ●選択可能な積算値の項目

項目	表示	説明
総積算	表示なし	正方向流量のみの積算値。ゼロリセットできません。
トリップ積算	トリップ セキサン	正方向流量のみの積算値。ゼロリセットができます。
逆流積算	ギャクリュウ セキサン	逆方向流量のみの積算値。ゼロリセットができます。
正逆合算	セイギヤク ガッサン	トリップ積算と逆流積算の差。ゼロリセットができます。

### ●選択可能な積算値の単位

単位	表示桁
L	8888888
kL	8888888.888
m³	8888888.888

## 4.瞬時値表示

通常計測画面に瞬時値を表示します。

逆流計測がオンの時は負の値で逆流の瞬時値を表示します。

アナログ FS 流量を超えると点滅表示します。

最大流量の 110%でクリップします。

表示する瞬時値の項目と単位を選択できます。(11 頁参照)

### ●選択可能な瞬時値の項目と単位

項目	単位	表示桁
流量	L/min	88888
	m³/h	8888.8
流速	m/s	8.8

## 5.積算値&瞬時値表示

通常計測画面に積算値と瞬時値を両方表示します。

表示する積算値と瞬時値の項目と単位を選択できます。(11 頁参照)

## 6. 流量インジケータ

12 段階で瞬時流量を視覚的に示します。

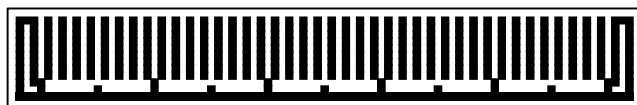
(例)



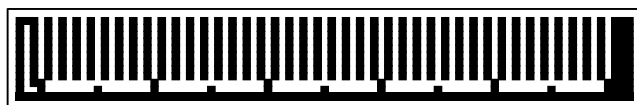
ゼロカット流量以下の時



アナログ FS 流量の 40% ~ 50%の時



アナログ FS 流量の 90% ~ 100%の時



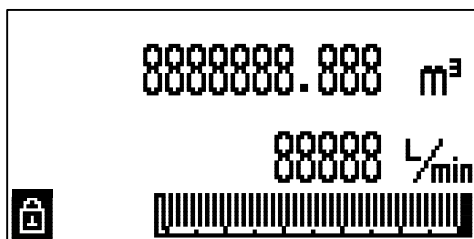
アナログ FS 流量の 100%以上

## 7. キーロック設定

【キーロック】画面での設定により、通常計測画面でのスイッチ操作をロックします(キーロックの解除操作は可能)。

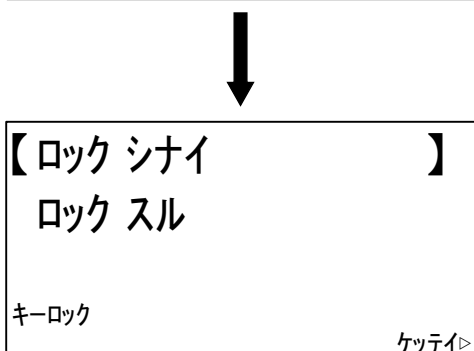
この時、キーロックアイコンが点灯します。(11 頁参照)

キーロックの解除は を長押しします。



キーロックアイコンが点灯中は、 を 2 秒以上長押しすると【キーロック】画面へ遷移します。

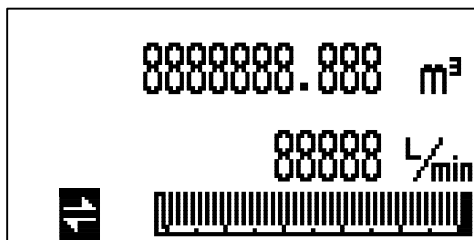
※キーロック中、操作アイコンが表示されますが を押し続けてください。



## 8. 逆流計測設定

【ギャクリュウ ケイソク】画面での設定により、逆流を計測できます(設定中の精度については、保証外となります)。

この時、逆流計測アイコンが点灯します。(14 頁参照)

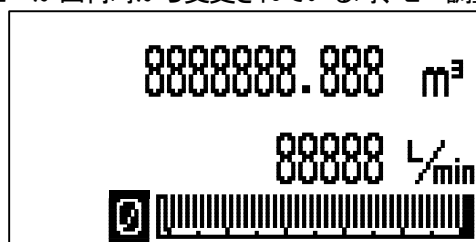




## 9.ゼロ調整設定

【ゼロ チョウセイ】画面での操作により、ゼロを調整できます。

ゼロが出荷時から変更されている時、ゼロ調整アイコンが点灯します。(15 頁参照)



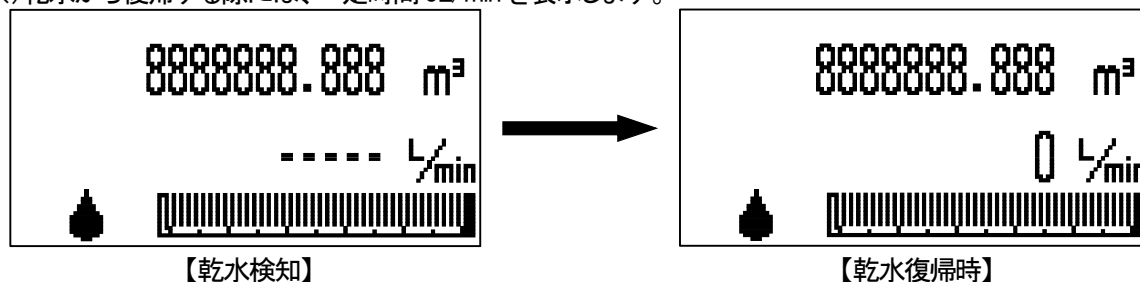
## 10.異常検知警告

異常を検知した時、異常検知アイコンが点灯します。

複数の異常を同時に検知した場合には、全ての異常検知アイコンが順番に切替り表示します。

アイコン	名称	出力電流	内容	対処方法
	メモリー異常	2mA 固定	内部データに異常が発生した場合	電源をオフにし、電源を再度投入してください。
	過大ノイズ	通常計測動作	計測流体に過大ノイズが重畳していたり、流体内に空気が混入していたりして正常な流量計測が出来ない場合	電源をオフにし、計測流体に異常がないことを確認してください。
	逆流	4mA 固定	流路の流れ方向と反対方向に計測流体が流れている場合	配管方向と流体の流れ方を確認してください。
	過大流量	21.6mA 固定	設定したアナログ FS 流量に対し、110%を超える流量が発生した場合	アナログ FS 流量設定あるいは実流量を確認してください。
	乾水 (※)	4mA 固定	流路内に流体がない場合	流路内が計測流体で満たされていることを確認してください。
	過電流	4mA 固定	接点出力に過電流が流れた場合	電源をオフにし、接点の接続を確認してください。
	漏水	4mA 固定	微小流量を 1 時間連続で検知した場合	配管に漏れがないことを確認してください。

(※)乾水から復帰する際には、一定時間 0L/min を表示します。



## 11.バックライト常時点灯

【バックライト】画面での設定によってバックライトを常時点灯に設定できます。

通常は、操作後 1 分間でバックライトが自動消灯します。(14 頁参照)



バックライトを常時点灯で長期間使用すると明るさが低下します。常時点灯は必要な時のみとしてください。

## 4.出力動作

### 4-2 アナログ出力について

フルスケール流量の設定ができます。

フルスケール流量はアナログ FS 流量設定値となります。

逆流設定時は、絶対値で出力します。

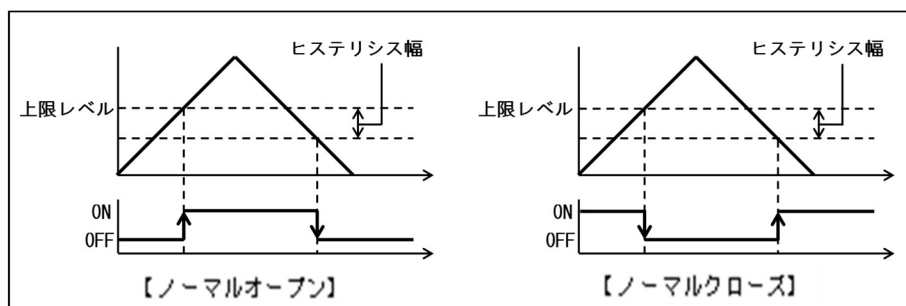
## 4.出力動作

### 4-3 接点出力について

接点出力の選択可能な項目・組み合わせは12,13 頁を参照してください。

#### 1.瞬時流量上限レベル超過検知

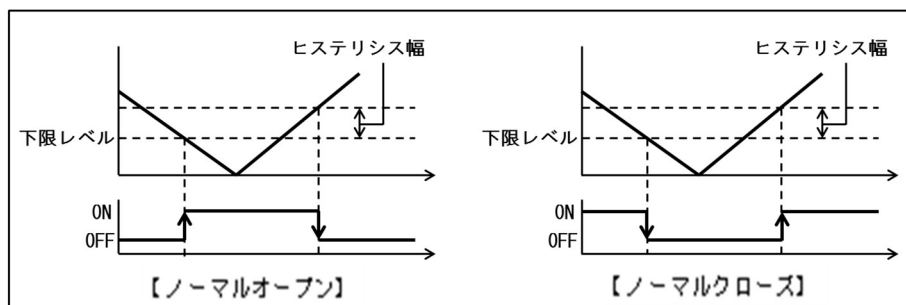
瞬時流量の値が設定した上限レベルの値を超えたときにアブノーマルを出力します。  
上限レベルとヒステリシス幅の設定ができます。



	上限レベル	ヒステリシス幅
設定可能範囲	0～最大流量設定値 (初期値 0)	0～上限レベル設定値 (初期値 0)
設定分解能	アナログ FS 流量設定分解能と同じ	

#### 2.瞬時流量下限レベル未満検知

瞬時流量の値が設定した下限レベルの値を下回ったときにアブノーマルを出力します。  
下限レベルとヒステリシス幅の設定ができます。



	下限レベル	ヒステリシス幅
設定可能範囲	0～最大流量設定値 (初期値 0)	0～最大流量設定値-下限レベル設定値 (初期値 0)
設定分解能	アナログ FS 流量設定分解能と同じ	

#### 3.積算／逆流積算パルス

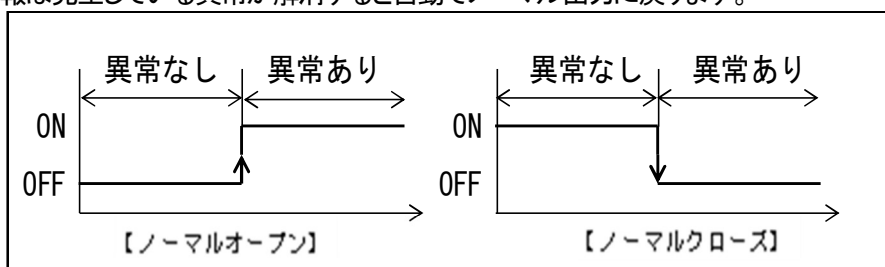
パルス幅とパルス単位の設定ができます。  
積算と逆流積算は同じ設定になります。

口径	パルス幅	パルス単位
50A、65A	10±5ms	1L、5L、10L、100L
	50±5ms	5L、10L、100L(初期値)、1m <sup>3</sup>
80A	50±5ms	5L、10L、100L(初期値)、1m <sup>3</sup>
100A、125A、150A、200A	50±5ms	50L、100L、1m <sup>3</sup> (初期値)、10m <sup>3</sup>

## 4. 警報

異常を検知した場合、アブノーマルを出力します。

警報は発生している異常が解消すると自動でノーマル出力に戻ります。



## 5. 正逆判定出力

正方向に流量が流れている時にノーマルを出力します。

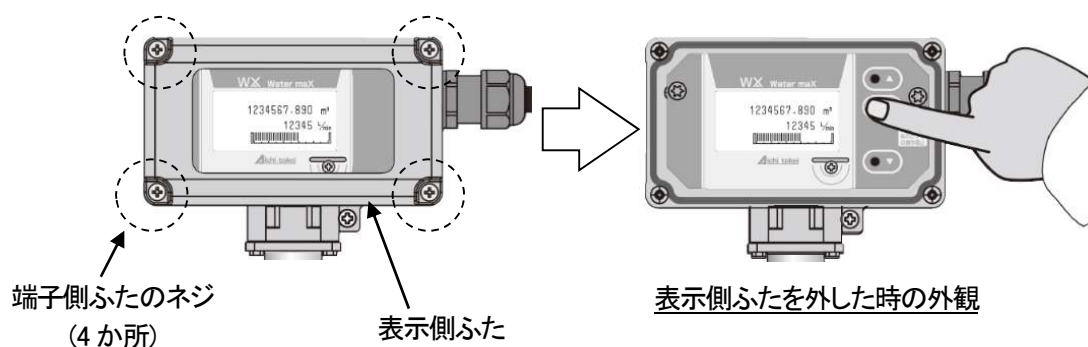
負方向に流量が流れている時にアブノーマルを出力します。

ゼロカット時はノーマルを出力します。

## 5. スイッチ操作と設定

### 5-1 スイッチ操作について

- スイッチ操作の際は 4 本のネジを緩めて表示側ふたを取り外してください。
- 下図のように、1つのスイッチだけ触れるように操作してください。
- スイッチは1回押すと1回のみ反応します。操作時は、スイッチを押して画面が変わったら離し、また押すという方法で操作してください。（一部ですが長押しでも操作できる設定項目があります。）



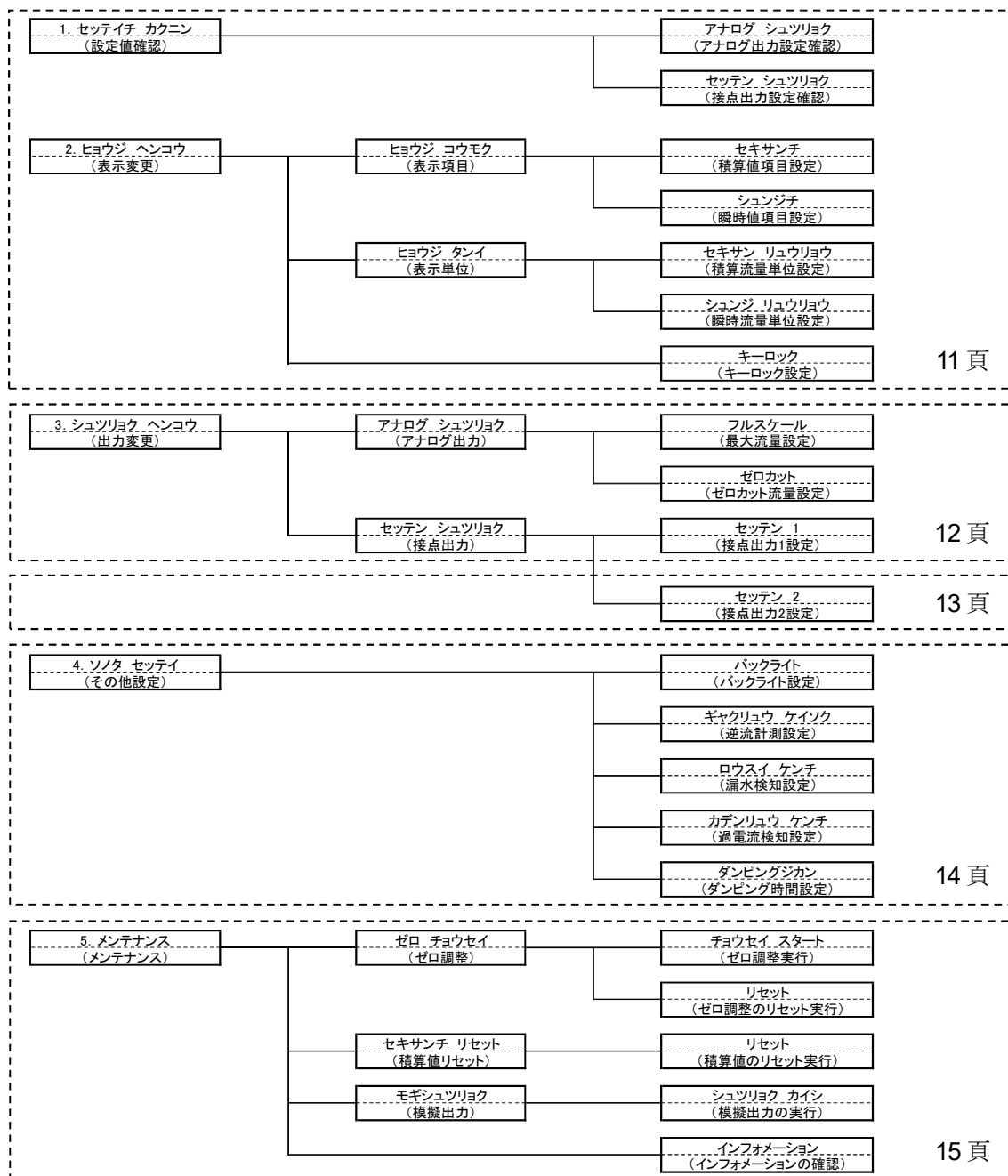
- 操作完了後、ガスケットと表示側ふたを取り付けて 4 本のネジで締めてください。

(参考: 出荷時の締め付けトルクは  $180 \pm 20 \text{ N} \cdot \text{cm}$ )

**!** 表示側ふた取付時に、ガスケットのはみ出し、ガスケット及びガスケット溝、ふた部にゴミの付着がないことをご確認ください。ゴミが付くとふたを取り付けた時に変換器ケース内部への浸水の原因となりますので付属のガスケットと交換して下さい。

- スイッチ部に汚れが付着しているとスイッチの誤動作や反応しなくなることがあります。汚れが付着しないように注意してください。汚れた場合は、きれいな布などで拭いて汚れを取り除いてください。
- 誤作動を防ぐために、操作・設定後はキーロックすることをおすすめします。(操作については 6 項参照)
- 設定変更時は別紙 1「設定変更時の対応」へ設定値を記載してください。

## 設定の確認・変更項目一覧



## 初期設定値一覧

項目	初期設定値
表示	表示内容
項目	積算値
単位	瞬間値
単位	積算流量
単位	瞬間流量
キーロック	OFF
フルスケール	表1の流量 ※1、※2
ゼロカット	フルスケールの5%
接点出力1	論理
出力項目	ノーマル オープン
積算	積算パルス出力
パルス幅	50ms
パルス	80A以下
単位	100L
単位	100A以上
単位	1m
上限レベル	0L/min
検知出力	ヒステリシス幅
検知出力	0L/min
下限レベル	0L/min
検知出力	ヒステリシス幅
検知出力	0L/min

項目	初期設定値
接点出力2	論理
出力項目	ノーマル オープン
メモリ異常	ON
過大ノイズ	ON
逆流検知	ON
過大流量	ON
乾水検知	ON
漏水検知	OFF
上限レベル	0L/min
検知出力	ヒステリシス幅
検知出力	0L/min
下限レベル	0L/min
検知出力	ヒステリシス幅
検知出力	0L/min
逆流積算	パルス幅
パルス出力	50ms
パルス	80A以下
単位	100L
単位	100A以上
単位	1m
バックライト	自動消灯モード
逆流計測	OFF
漏水検知	OFF
過電流検知	ON
ダンピング時間	5秒

※1 但し 50A は 400L/min です。

※2 表1の流量は17頁参照

- 通常計測画面より **▶** を長押しするとメニュー画面が表示されます。  
「モデル」で通常計測画面に戻ります。

#### 《メニュー画面》

1. セッテイチ カクニン  
2. ヒョウジ ヘンコウ  
3. シュツリョク ヘンコウ  
メニュー

4. ソノタ セッテイ  
5. メンテナンス  
6. モデル  
メニュー

▲▼で選択項目を変更  
▶で選択

🔊 20 秒間スイッチ操作が無いと通常計測画面に戻ります。  
設定変更の途中で通常計測画面に戻ると設定が完了しないことがあります。  
設定を行うと意図しない出力をして、システムが誤作動することがあります。  
設定変更時はシステムとは切り離すか、誤作動しない状態で行ってください。

#### 【1. セッテイチ カクニン】

アナログ出力と接点出力の設定を確認します。

フルスケール : 15000 L/min  
ゼロカット : 1500 L/min  
セッテイチ カクニン  
アナログ シュツリョク  
モデル

▲ or ▼  
↔

セッテン 1 & 2:  
ジョウケン & ジョウケン  
セッテイチ カクニン  
セッテン シュツリョク  
モデル

▶で確認終了

▲▼で表示する画面を切替  
▶で確認

《メニュー画面》に戻ります。

#### 【2. ヒョウジ ヘンコウ】

通常計測画面の積算値、瞬時値の表示内容、キーロックの設定を行います。  
「モデル」で《メニュー画面》に戻ります。

【ヒョウジ コウモク】  
ヒョウジ タンイ  
キーロック  
ヒョウジ ヘンコウ  
セリタケ

▲▼で選択項目を変更  
▶で選択

【モデル】  
ヒョウジ ヘンコウ  
セリタケ

#### 【ヒョウジ コウモク】

通常計測画面で表示する積算値、瞬時値の表示内容の設定を行います。  
「モデル」で【ヒョウジ ヘンコウ】画面に戻ります。

【セキサンチ  
シュンジチ  
モデル】  
ヒョウジ コウモク  
セリタケ

▲▼で選択項目を変更  
▶で選択

#### 【セキサンチ】

通常計測画面で表示する積算値の種類を選択します。

【ソウ セキサン  
トリップ セキサン  
キャクリュウ セキサン】  
ヒョウジ コウモク  
セキサンチ  
ケツタイ

▲▼で選択項目を変更  
下記項目から選択  
『 総積算、トリップ積算、逆流積算、正逆合算 』  
▶で決定

【セイキヤク ガツサン】  
ヒョウジ コウモク  
セキサンチ  
ケツタイ

▶で決定

【ヒョウジ コウモク】画面に戻ります。

#### 【シュンジチ】

通常計測画面で表示する瞬時値の種類を選択します。

【リュウリョウ  
リュウソク】  
ヒョウジ コウモク  
シュンジチ  
ケツタイ

▲▼で選択項目を変更  
下記項目から選択  
『 流量、流速 』  
▶で決定

▶で決定

【ヒョウジ コウモク】画面に戻ります。

#### 【ヒョウジ タンイ】

通常計測画面で表示する流量の単位を選択します。  
「モデル」で【ヒョウジ ヘンコウ】画面に戻ります。

【セキサン リュウリョウ  
シュンジ リュウリョウ  
モデル】  
ヒョウジ タンイ  
セリタケ

▲▼で選択項目を変更  
▶で選択

#### 【セキサン リュウリョウ】

通常計測画面で表示する積算流量の単位を選択します。

【L  
kL  
m3】  
ヒョウジ タンイ  
セキサン リュウリョウ  
ケツタイ

▲▼で選択項目を変更  
下記項目から選択  
『 L、kL、m<sup>3</sup> 』  
▶で決定

▶で決定

【ヒョウジ タンイ】画面に戻ります。

#### 【シュンジ リュウリョウ】

通常計測画面で表示する瞬時流量の単位を選択します。

【L/min  
m3/h】  
ヒョウジ タンイ  
シュンジ リュウリョウ  
ケツタイ

▲▼で選択項目を変更  
下記項目から選択  
『 L/min、m<sup>3</sup>/h 』  
▶で決定

▶で決定

【ヒョウジ コウモク】画面に戻ります。

#### 【キーロック】


キーロックのオン／オフを選択します。

【ロック シナイ  
ロック スル】  
キーロック  
ケツタイ

▲▼で選択項目を変更  
下記項目から選択  
『 ロックしない(オフ)、ロックする(オン) 』  
▶で決定

▶で決定

【ヒョウジ ヘンコウ】画面に戻ります。

キーロックがオンの時は通常計測画面にキーロックアイコン  が点灯します。

注意 キーロック中はキーロックのオン／オフ以外のすべての操作ができません。(※メイン画面に戻るまでは操作可能)  
通常計測画面で **▶** を 2 秒以上長押しするとキーロックの設定画面が表示されます。

### 【3.シュツリョク ヘンコウ】

アナログ出力と接点出力の設定を行います。  
「モデル」で「メニュー画面」に戻ります。

【アナログ シュツリョク  
セッテン シュツリョク  
モデル  
シュツリョク ヘンコウ

センタク

▲▼で選択項目を変更  
▶で選択

### 【アナログ シュツリョク】

アナログ出力の設定を行います。  
「ケツテイ」で「シュツリョク ヘンコウ」画面に戻ります。

【フルスケール】 15000 L/min  
ゼロカット 1500 L/min  
ケツテイ  
アナログ シュツリョク

センタク

▲▼で選択項目を変更  
フルスケール : 最大流量値の変更  
ゼロカット※ : ゼロカット流量値の変更  
▶で選択

アナログ FS 流量の設定可能範囲は口径によって異なります。  
アナログ FS 流量はゼロカット流量未満には設定できません。  
ゼロカット流量の設定可能範囲は、0～最大流量設定値の1/10となります。  
ゼロカット流量はアナログ FS 流量を超える値には設定できません。

※ゼロカットとはゼロカット流量以下の流量は、0L/min 表示にする機能です。  
上記例のゼロカットが1500L/min の時1500L/min 以下は0L/min となります。(0～1500L/min は0L/min)

口径	アナログ FS 流量設定可能範囲	
	L/min	m <sup>3</sup> /h
50A	15 ～ 950	0.9 ～ 57.0
65A	25 ～ 1600	1.5 ～ 96.0
80A	50 ～ 2400	3.0 ～ 144.0
100A	50 ～ 3800	3.0 ～ 228.0
125A	100 ～ 5100	6.0 ～ 306.0
150A	150 ～ 8500	9.0 ～ 510.0
200A	250 ～ 15000	15.0 ～ 900.0

### 【セツテン シュツリョク】

接点出力の設定を行います。

#### ＜接点出力項目の選択＞

逆流計測の設定により、選択可能な接点出力とその組合せが異なります。  
「&」を挟んで左側が接点出力1、右側が接点出力2を示します。

#### 【逆流計測がオフの時】

【オフ & オフ】  
セキサン & ケイホウ  
セキサン & ジョウゲン

センタク

【セキサン & カゲン】  
ジョウゲン & ジョウゲン  
ジョウゲン & カゲン

センタク

【カゲン & ジョウゲン】  
カゲン & カゲン  
ジョウゲン & ケイホウ

センタク

【カゲン & ケイホウ】

センタク

#### 【逆流計測がオンの時】

【オフ & オフ】  
セキサン & キャクセキサン  
ナガレホウコウ & オフ

センタク

▲▼で選択項目を変更  
下記項目から選択  
オフ : 機能オフ(ノーマル出力)  
セキサン : 積算パルス出力  
ケイホウ : 警報出力  
ジョウゲン : 上限レベル検知出力  
カゲン : 下限レベル検知出力  
ギャクセキサン : 逆流積算パルス出力  
ナガレホウコウ : 正逆判定出力  
▶で選択

▶で選択

＜接点論理1の選択＞へ進みます。

#### ＜接点論理1の選択＞

接点出力1の接点論理を選択します。

【ノーマル オープン  
ノーマル クローズ】  
セッテン1  
ノーマル シュツリョク

センタク

▶で選択

＜接点出力1の設定＞へ進みます。

▲▼で選択項目を変更  
▶で選択

#### ＜接点出力1の設定＞

＜接点出力項目の選択＞で選択した接点出力1の設定を行います。

#### 【オフ】

接点出力1は常にノーマル出力状態を維持します。  
何も選択せずに＜接点論理2の選択＞へ進みます。

#### 【セキサン】

積算ノ逆流積算パルスのパルス幅とパルス単位の設定を行います。  
積算パルスと逆流積算パルスの設定は同じになります。

【パルス ハバ : 10ms  
パルス ハバ : 50ms】  
セッテン1  
パルス ハバ

センタク

▶で選択

【1L 100L  
5L 1m3  
10L 10m3】  
セッテン1  
パルス タイ

センタク

▶で選択

＜接点論理2の選択＞へ進みます。

パルス幅とパルス単位の選択範囲は口径によって異なります。  
選択可能なパルス幅とパルス単位は下記の通りです。

口径	パルス幅	パルス単位
50A, 65A	10ms	1L, 5L, 10L, 100L
	50ms	5L, 10L, 100L, 1 m <sup>3</sup>
80A	50ms	5L, 10L, 100L, 1 m <sup>3</sup>
100A, 125A, 150A, 200A	50ms	50L, 100L, 1 m <sup>3</sup> , 10 m <sup>3</sup>

#### 【ジョウゲン】

上限レベルとヒステリシス幅の設定を行います。  
「ツギへ」で＜接点論理2の選択＞へ進みます。

【ジョウゲン】 15000 L/min  
ヒスハバ 0 L/min  
ツギへ  
セッテン1  
ジョウゲン センチ

センタク

▲▼で選択項目を変更  
ジョウゲン : 上限レベル  
ヒスハバ : ヒステリシス幅  
▶で選択

上限レベルの設定可能範囲は0～「最大流量設定値」となります。  
ヒステリシス幅の設定可能範囲は0～「上限レベル設定値」となります。

#### 【カゲン】

下限レベルとヒステリシス幅の設定を行います。  
「ツギへ」で＜接点論理2の選択＞へ進みます。

【カゲン】 15000 L/min  
ヒスハバ 0 L/min  
ツギへ  
セッテン1  
カゲン センチ

センタク

▲▼で選択項目を変更  
カゲン : 下限レベル  
ヒスハバ : ヒステリシス幅  
▶で選択

下限レベルの設定可能範囲は0～「最大流量設定値」となります。  
ヒステリシス幅の設定可能範囲は0～「最大流量設定値-下限レベル設定値」となります。

#### 【ナガレホウコウ】

流れ方向が逆流の時にアブノーマルを出力します。  
何も選択せずに＜接点論理2の選択＞へ進みます。

## <接点論理 2 の選択>

接点出力 2 の接点論理を選択します。

【ノーマル オープン】	
ノーマル クローズ	
セッティング ノーマル シュツリョク	センタク

↓▶で選択

<接点出力 2 の設定>へ進みます。

▲▼で選択項目を変更  
▶で選択

## <接点出力 2 の設定>

<接点出力項目の選択>で選択した接点出力 2 の設定を行います。

### 【オフ】

接点出力 2 は常にノーマル出力状態を維持します。

何も選択せずに【3シュツリョク ヘンコウ】画面に戻ります。

### 【ケイホウ】

各種警報のオン/オフを設定します。

「ケッテイ」で【3シュツリョク ヘンコウ】画面に戻ります。

【メモリ イジヨウ】	オン
カダイ ノイズ	オン
ギャクリュウ ケンチ	オン
セッティング ケイホウ シュツリョク	センタク

【カダイ リュウリョウ】	オン
カンスイ ケンチ	オン
ロウスイ ケンチ	オン
セッティング ケイホウ シュツリョク	センタク

【ケッテイ】	+
セッティング ケイホウ シュツリョク	センタク

▲▼で選択項目を変更

下記項目から選択

メモリ イジヨウ : メモリー異常  
カダイ ノイズ : 過大ノイズ  
ギャクリュウ ケンチ : 逆流検知  
カダイ リュウリョウ : 過大流量  
カンスイ ケンチ : 乾水検知  
ロウスイ ケンチ : 漏水検知

▶でオン・オフの切替えへ遷移

↓

▲▼でオン・オフの切替え

▶で選択項目に戻る

オンに設定した警報が発生した時にアブノーマルを出力します。

(※オフにしても検知自体は行います)

### 【ジョウゲン】

上限レベルとヒステリシス幅の設定を行います。

「ケッテイ」で【シュツリョク ヘンコウ】画面に戻ります。

ジョウゲン 【15000】L/min	
ヒスハバ 0 L/min	
ケッテイ	
セッティング ジョウゲン ケンチ	センタク

▲▼で選択項目を変更

ジョウゲン : 上限レベル  
ヒスハバ : ヒステリシス幅  
▶で選択

上限レベルの設定可能範囲は 0〜「最大流量設定値」となります。

ヒステリシス幅の設定可能範囲は 0〜「上限レベル設定値」となります。

### 【カゲン】

下限レベルとヒステリシス幅の設定を行います。

「ケッテイ」で【シュツリョク ヘンコウ】画面に戻ります。

カゲン 【15000】L/min	
ヒスハバ 0 L/min	
ケッテイ	
セッティング カゲン ケンチ	センタク

▲▼で選択項目を変更

カゲン : 下限レベル  
ヒスハバ : ヒステリシス幅  
▶で選択

下限レベルの設定可能範囲は 0〜「最大流量設定値」となります。

ヒステリシス幅の設定可能範囲は 0〜「最大流量設定値 - 下限レベル設定値」となります。

### 【ギャクセキサン】

逆流積算パルスの設定は積算パルスと同じです。接点出力 1 で設定した値となります。

ここでは何も選択せずに【3シュツリョク ヘンコウ】画面に戻ります。



## 【4.ソノタ セッテイ】

バックライト、逆流計測、漏水検知、過電流検知、ダンピングの設定を行います。  
「モデル」で「メニュー画面」に戻ります。

<b>【バックライト】</b> ギャリリュウ ケイソク ロウスイ ケンチ	▼
ソノタ セッテイ	センタウ

▲▼で選択項目を変更  
▶で選択

<b>【カデンリリュウ ケンチ】</b> ダンピング ジカン モトル	▼
ソノタ セッテイ	センタウ

## 【バックライト】

バックライトの設定を行います。

<b>【シトウ ショウトウ ショウジ テントウ】</b>	
バックライト	ケツタイ

▲▼で選択項目を変更  
下記項目から選択  
『 自動消灯モード、常時点灯モード 』  
▶で決定

▶で決定

【4.ソノタ セッテイ】画面に戻ります。

自動消灯モードでは、1 分間スイッチ操作が行われないとバックライトが自動で消灯します。いずれかのスイッチを操作すると再度点灯します。  
常時点灯モードを選択した場合、バックライトは点灯し続けます。

注意: 常時点灯モードで長期間使用するとバックライトが劣化し明るさが低下します。必要時のみの使用としてください。

## 【ギャリリュウ ケイソク】


逆流計測機能オン/オフの設定を行います。

<b>【ケイソク シナイ ケイソク スル】</b>	
ギャリリュウ ケイソク	ケツタイ

▲▼で選択項目を変更  
下記項目から選択  
『 逆流計測機能オフ、逆流計測機能オン 』  
▶で決定

▶で決定

【4.ソノタ セッテイ】画面に戻ります。

逆流計測機能オフの時は、逆流時の瞬時流量は0を表示します。  
逆流計測機能オンの時は、逆流時の瞬時流量をマイナス値で示し、逆流計測アイコンが点灯します。

## 【ロウスイ ケンチ】

漏水検知機能のオン/オフの設定を行います。

<b>【ケンチ シナイ ケンチ スル】</b>	
ロウスイ ケンチ	ケツタイ

▲▼で選択項目を変更  
下記項目を選択  
『 漏水検知機能オフ、漏水検知機能オン 』  
▶で決定

▶で決定

【4.ソノタ セッテイ】画面に戻ります。

## 【カデンリリュウ ケンチ】

過電流検知機能のオン/オフの設定を行います。

<b>【ケンチ シナイ ケンチ スル】</b>	
カデンリリュウ ケンチ	ケツタイ

▲▼で選択項目を変更  
下記項目を選択  
『 過電流検知機能オフ、過電流検知機能オン 』  
▶で決定

▶で決定

【4.ソノタ セッテイ】画面に戻ります。

注意: 過電流検知機能をオフすると保護が働かずメーターを破壊する恐れがあるため、「ケンチシナイ」を選択しても無効となる状態で出荷しています。

## 【ダンピングジカン】

ダンピング時間の設定を行います。

<b>【0.5s】</b>	10s
1s	30s
5s	100s
ダンピング ジカン	ケツタイ

▲▼で選択項目を変更  
下記項目から選択  
『 0.5、1、5、10、30、100、200 秒 』  
▶で決定

<b>【200s】</b>	
ダンピング ジカン	ケツタイ

▶で決定

【4.ソノタ セッテイ】画面に戻ります。

注意: ダンピング時間を変更直後は出力が不安定になります。変更後は出力が安定するまで十分時間をあけてから計測を行ってください。

## 【5.メンテナンス】

ゼロ調整、積算値リセット、模擬出力を実行します。流量計のバージョンを確認します。  
「モデル」で《メニュー画面》に戻ります。

【ゼロ チョウセイ  
セキサンチ リセット  
モギ シュツリョク  
メンテナンス

セキタク

【インフォメーション  
モデル  
メンテナンス

セキタク

▲▼で選択項目を変更  
▶で選択

## 【セキサンチ リセット】

総積算以外の積算値をゼロリセットします。  
「モデル」で【5.メンテナンス】画面に戻ります。

【リセット  
モデル  
ソウ セキサン イガイノ  
セキサンチ リセット

セキタク

▲▼で選択項目を変更  
▶で選択

## 【ゼロ チョウセイ】

ゼロ調整のスタートとリセット(出荷時のゼロに戻す)を行います。  
「モデル」で《メンテナンス画面》に戻ります。

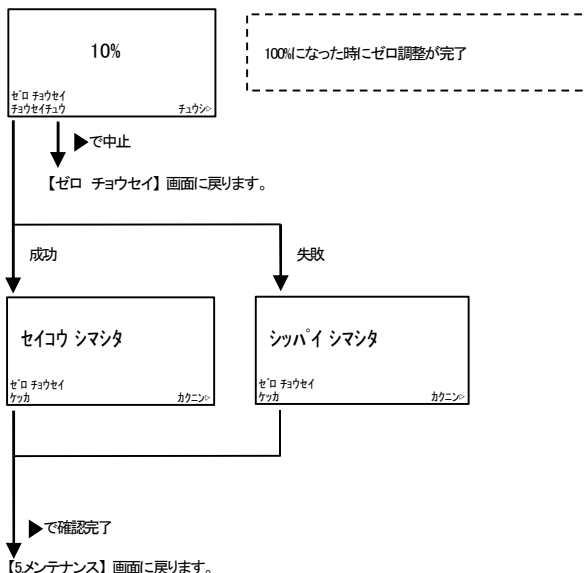
【チョウセイ スタート  
リセット  
モデル  
ゼロ チョウセイ


ケツタイ

▲▼で選択項目を変更  
▶で決定

## 【チョウセイ スタート】

ゼロ調整を開始します。



画面にパーセンテージが表示されます。ゼロ調整が成功すると「セイコウ シマシタ」と表示され、失敗すると「シツハイ シマシタ」と表示されます。  
途中で計測を中断した場合、開始前のゼロ調整値となります。  
成功画面が表示した時にゼロ調整が反映されます。  
成功すると、ゼロ調整アイコン  が点灯します。

注意:ゼロ調整後は、20 秒経過しても通常計測画面には戻らずバックライトの自動消灯もしません。使用後は必ず確認完了し、通常計測の状態に戻してください。

## 【リセット】

ゼロ調整のリセットをします。

リセット シマスカ ?  
【イエ】  
ハイ  
ゼロ チョウセイ  
ゼロ リセット

ケツタイ

▲▼で選択項目を変更  
▶で決定

▶で決定

【ゼロ チョウセイ】画面に戻ります。

「イエ」を選択するとゼロリセットせずに【ゼロ チョウセイ】画面に戻ります。  
「ハイ」を選択するとゼロリセットして【ゼロ チョウセイ】画面に戻ります。

## 【リセット】

積算値のゼロリセットを実行します。

リセット シマスカ ?  
【イエ】  
ハイ  
ソウ セキサン イガイノ  
セキサンチ リセット

ケツタイ

▲▼で選択項目を変更  
▶で決定

▶で決定

【セキサンチ リセット】画面に戻ります。

「イエ」を選択すると積算値をゼロリセットせずに【セキサンチ リセット】画面に戻ります。  
「ハイ」を選択すると積算値をゼロリセットして【セキサンチ リセット】画面に戻ります。

注意:ゼロリセットは「トリップ積算、逆流積算、正逆合算」の 3 つを同時に実行します。総積算はゼロリセットできません。

## 【モギシュツリョク】

模擬出力を実行します。  
「モデル」で【5.メンテナンス】画面に戻ります。

【シュツリョク カイシ  
モデル  
モギ シュツリョク

ケツタイ

▲▼で選択項目を変更  
▶で決定

## 【シュツリョク カイシ】

模擬出力を出します。

アナログ : 12mA  
セッテン1 : 10Hz  
セッテン2 : 5Hz  
モギ シュツリョク  
シュツリョクチュウ

チン

固定出力  
アナログ出力 : 12mA  
接点出力 1 : 10Hz  
接点出力 2 : 5Hz

▶で模擬出力停止

▶で停止

【モギシュツリョク】画面に戻ります。

注意:模擬出力中はスイッチ操作なしで 20 秒経過しても通常計測画面には戻らずバックライトの自動消灯もしません。使用後は必ず模擬出力を停止し、通常計測の状態に戻してください。

## 【インフォメーション】

流量計のバージョン、口径、ロットナンバーの確認をします。

Ver:00.00  
コウケイ:200A  
ロット:\*\*\*\*\*  
インフォメーション

モデル

▶で戻る

【5.メンテナンス】画面に戻ります。

## 6.取扱について

### 6-1 本器の取扱いのお願い

#### ⚠ 保管上の注意



- 直射日光のあたらない場所に保管してください。
- 火気のない場所に保管してください。
- 周囲に可燃物、引火性物質、発熱体をおかないでください。

#### ⚠ 使用上の注意



- 分解禁止…本器への外力による変形や分解は絶対にしないでください。
- 計測流体(水)の導電率は  $20 \mu\text{S/cm}$  以上(油混じりは不可)としてください。

## 7.仕様一覧

### 7-1 本器の仕様

#### 総合仕様

最大流量	口径	最大流量	
		L/min	m <sup>3</sup> /h
	50A	950	57.0
	65A	1600	96.0
	80A	2400	144.0
	100A	3800	228.0
	125A	5100	306.0
	150A	8500	510.0
	200A	15000	900.0

アナログ FS 流量	アナログ FS 流量は下表の範囲で任意に設定できます。		
	口径	アナログ FS 流量	
		L/min	m <sup>3</sup> /h
	50A	15 ~ 950	0.9 ~ 57.0
	65A	25 ~ 1600	1.5 ~ 96.0
	80A	50 ~ 2400	3.0 ~ 144.0
	100A	50 ~ 3800	3.0 ~ 228.0
	125A	100 ~ 5100	6.0 ~ 306.0
	150A	150 ~ 8500	9.0 ~ 510.0
200A	250 ~ 15000	15.0 ~ 900.0	
設定分解能は口径 50A～65Aは 1L/min または 0.1m <sup>3</sup> /h 口径 80A～200Aは 10L/min または 1m <sup>3</sup> /h			

ゼロカット流量※	設定範囲:0～10%F.S.                      12 頁(アナログ出力)参照 ゼロカット流量はアナログ FS 流量を超える値には設定できません。 ゼロカット流量以下の流量は、0L/min 又は 0 m <sup>3</sup> /h 表示になります。
対象流体	水・非腐食性流体(導電性液体)

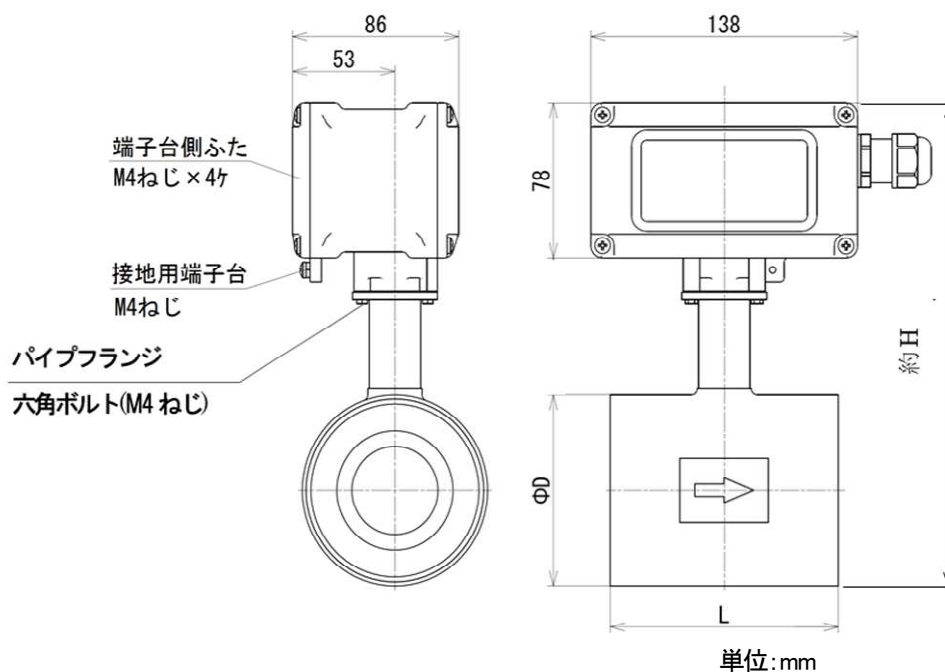
精度(※1)	①アナログ FS 流量が下表の流量以上の時 ±1.0%R.S.: アナログ FS 流量設定値の 1/2～アナログ FS 流量設定値 ±0.5%F.S.: ゼロカット流量～アナログ FS 流量設定値の 1/2																								
	②アナログ FS 流量が下表の流量未満の場合 (アナログ FS 流量値に関係なく、下表の流量をフルスケールとした精度となる) ±1.0%R.S.: 3m/s 相当の流量流量の 1/2～3m/s 相当の流量流量 ±0.5%F.S.: ゼロカット流量～3m/s 相当の流量の 1/2																								
	<table><tr><td>口径</td><td>L/min</td><td>m³/h</td></tr><tr><td>50A</td><td>360</td><td>21.6</td></tr><tr><td>65A</td><td>600</td><td>36.0</td></tr><tr><td>80A</td><td>900</td><td>54.0</td></tr><tr><td>100A</td><td>1400</td><td>84.0</td></tr><tr><td>125A</td><td>1500</td><td>90.0</td></tr><tr><td>150A</td><td>3200</td><td>192.0</td></tr><tr><td>200A</td><td>6000</td><td>360.0</td></tr></table>	口径	L/min	m³/h	50A	360	21.6	65A	600	36.0	80A	900	54.0	100A	1400	84.0	125A	1500	90.0	150A	3200	192.0	200A	6000	360.0
	口径	L/min	m³/h																						
	50A	360	21.6																						
65A	600	36.0																							
80A	900	54.0																							
100A	1400	84.0																							
125A	1500	90.0																							
150A	3200	192.0																							
200A	6000	360.0																							
表 1																									
(※1)基準条件 流体: 水 流体温度: 20±5℃ 周囲温度: 20±5℃ 導電率: 80～150 μ S/cm ダンピング: 5s 測定時間: 360 秒																									
流体温度	0～60℃ ただし氷結しないこと。(試運転時等の一時的に最大+70℃)																								
使用周囲温度/湿度	-10～55℃ / 5～95%RH																								
保存周囲温度	-15～60℃																								
保護構造	IP64 推奨ケーブル使用時 推奨ケーブル CVV-S(銅テープシール付きビニル絶縁シースケーブル) (芯数) 8 芯: 断面積 1.25mm² シース外径 約 13.5mm 6 芯: 断面積 1.25mm² シース外径 約 13mm 断面積 2mm² シース外径 約 14mm 4 芯: 断面積 2mm² シース外径 約 12mm																								
消費電力	約 6W																								
流体圧力範囲	口径 50A～150A: 0～2MPa、口径 200A: 0～1MPa																								
導電率範囲	20 μS/cm以上																								
圧力損失	0.1MPa 以下 最大流量にて、本器の入口及び出口の圧力差																								
計測部仕様																									
配管接続	フランジ挟み込み方式 (ボトルサークルは、JIS10K 以上のフランジに適合)																								
材質	電極: SUS316L 測定管: SUS316 外筐: SUS304 ライニング: フッ素樹脂(PFA) ガスケット: EPDM(エチレンプロピレンゴム)																								
変換器仕様																									
電源電圧	24VDC±10% (アイソレートされた電源にて供給し、本器 1 台につき電源 1 台で接続) 推奨電源: オムロン S8JX-N01524CD TDK ラムダ HWS15A-24 または 相当品 消費電力: 6W(電源供給電流 250mA 以上)																								
表示出力	LED 白色バックライト付き液晶 瞬時流量/積算流量/流量インジケータ/異常警告																								

アナログ出力	4～20mA 電流出力
負荷インピーダンス	500Ω以下 ケーブル最大 100m を含む
フルスケール	最大流量設定値をフルスケールとする
上限クリップ	21.6mA
ゼロカット	4mA
メモリー異常時	2mA
更新間隔	100ms
接点出力(1,2 共通)	NPN トランジスタ出力
定格	28VDC 80mA
内部降下電圧	1.0V 以下
出力モード	瞬時流量上限レベル超過検知/瞬時流量下限レベル未滿検知 積算・逆積算パルス/警報/正逆判定出力(選択)
伝送距離	最大 100m
ケース材質	アルミニウム合金(ADC12)(メラミン焼付塗装グレー)
表示部向き	4 方向の変更可能
<b>設置仕様</b>	
接続ケーブル	適応ケーブル外径 12～14mm (推奨ケーブルは、総合仕様欄「保護構造」参照)
接続端子	圧着端子、接続ネジサイズ M4
接地	D 種接地(接地抵抗 100Ω以下)
直管部長さ	上流側は 5D 以上の直管部が必要。ただしメーターの上流側で流体の流れを乱す各種制御弁・エルボ・拡大管がある場合は 10D 以上、合流配管がある場合は 10D～20D (口径による)以上の直管部が必要。また、下流側はバブル等偏流の影響がある場合は 2D 以上の直管部が必要。 詳細は、「2-1.配管についてのお願い」を参照。

## 8.外形寸法

### 8-1 外形寸法について

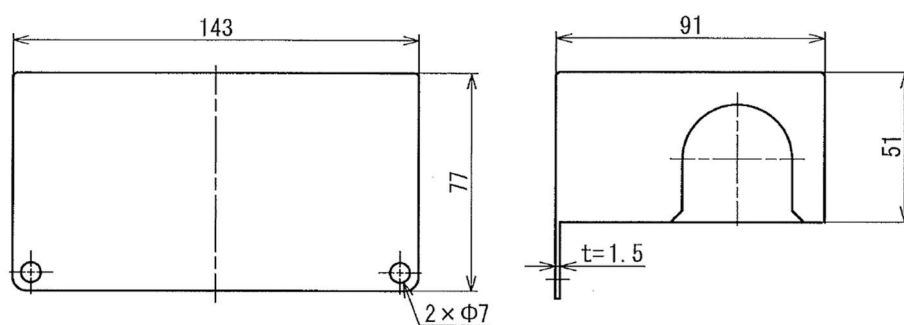
#### ○ WX 本体



寸法 口径	L	約 H	$\phi D$	参考質量 (kg)
50A	122	239	96	約 3
65A	142	259	116	約 3.5
80A	162	271	128	約 4
100A	182	294	151	約 5
125A	202	325	182	約 7
150A	231	355	212	約 9
200A	302	410	267	約 27

※L 寸法は、ガスケット厚を含む。

#### ○ 日除けカバー(オプション)



## 9. 保証と アフターサービス

### 9-1 保証内容とアフターサービスについて

#### ●保証期間

ご購入日から1年間は、当社の製造上の問題に起因することが明らかな故障については、無償で修理または製品を交換します。

#### ●修理されるとき

メーターに異常があるときは、故障の状況を調べていただき、当社支店または営業所に修理をご依頼ください。その際、故障の状況をできるだけ詳しくご連絡ください。  
なお、保証期間経過後の修理については、機能復帰できる場合に限り有償で修理させていただきます。

#### ●保証範囲

本製品は万全の品質保証体制で製造しておりますが、正常な使用状態において保証期間内に当社製造責任による故障が生じた場合、修理または代替品の納入を無償でおこなわせていただきます。  
但し、故障した製品についての無償対応の適否は当社の調査結果によるものとします。  
また、以下の項目に該当する場合は、この保証範囲から除外させていただきます。

- ①カタログ、製品仕様書、取扱説明書などの記載事項に従わないで使用した場合の故障
- ②火災、地震、風水害、落雷などの災害および犯罪などの破損行為に起因する故障
- ③腐食環境下での使用による製品腐食に起因する故障
- ④犬、猫、ねずみ、昆虫などの生物の行為に起因する故障
- ⑤故障の原因が当社製品以外に起因する故障
- ⑥出荷当時の科学・技術水準で予見不可能であった故障
- ⑦当社または当社が指定したもの以外による修理や改造による故障
- ⑧不適当な点検や消耗部品の保守・交換に起因する故障

お願い：性能改善のため予告なく製品仕様変更することがありますのでご了承ください。

なお古くなったカタログ・資料等は新版をご請求いただくか、当社までお問い合わせください。





# 愛知時計電機株式会社

〒456-8691 名古屋市熱田区千年一丁目2番70号

URL : <https://www.aichitokei.co.jp>

**お問い合わせは、お近くの各支店、営業所へ**

---

札幌支店	TEL(011) 642-9500	名古屋支店	TEL(052) 661-5852
釧路営業所	TEL(0154) 23-7859	金沢営業所	TEL(076) 252-1942
仙台支店	TEL(022) 258-1181	静岡営業所	TEL(054) 237-7168
青森営業所	TEL(017) 742-6771	松本出張所	TEL(0263) 87-5730
盛岡営業所	TEL(019) 646-8836	大阪支店	TEL(06) 6305-9052
東京支店	TEL(03) 5323-5352	広島営業所	TEL(082) 292-8289
千葉営業所	TEL(03) 5658-1320	高松営業所	TEL(087) 851-6664
大宮営業所	TEL(048) 668-0131	岡山営業所	TEL(086) 207-6828
新潟出張所	TEL(025) 282-5591	福岡支店	TEL(092) 534-2050
		鹿児島営業所	TEL(099) 254-7877
		宮崎出張所	TEL(0985) 24-2279
		沖縄出張所	TEL(098) 860-9792
		国際営業部	TEL(052) 661-5150

**WEBからのお問い合わせはこちら**

---

ホームページにサポート情報を掲載しています。



## 設定変更時の対応

●変換器の設定内容を変更した場合、下記「設定値リスト」へ変更後の値をご記入ください。

設定値リスト

項目				設定値		変更日		
型式				WX		- 2		
製造番号(Ser.No.)								
表示	表示内容			積算値 / 瞬時値 / 積算値&瞬時値				
	項目	積算値		総積算 / トリップ積算 / 逆流積算 / 正逆合算				
		瞬時値		流量 / 流速				
	単位	積算流量		L / kL / m³				
		瞬時流量		L/min / m³/h				
キーロック				ON / OFF				
アナログ出力	フルスケール流量							
	ゼロカット流量							
接点出力 1	論理			ノーマルオープン / ノーマルクロース				
	出力項目			OFF / セキサン / ジョウゲン / カゲン / ナガレホウコウ				
	積算パルス出力	パルス幅		10ms / 50ms				
		パルス単位	50A,65A		1L / 5L / 10L / 100L / 1m³			
			80A		5L / 10L / 100L / 1m³			
			100A 以上		50L / 100L / 1m³ / 10m³			
	上限レベル検知出力	上限レベル※1						
		ヒステリシス幅※2						
	下限レベル検知出力	下限レベル※1						
ヒステリシス幅※3								
接点出力 2	論理			ノーマルオープン / ノーマルクロース				
	出力項目			OFF / セキサン / ケイホウ / ジョウゲン / カゲン / ギャクセキサン				
	警報出力	メモリ異常		ON / OFF				
		過大ノイズ		ON / OFF				
		逆流検知		ON / OFF				
		過大流量		ON / OFF				
		乾水検知		ON / OFF				
		漏水検知		ON / OFF				
	上限レベル検知出力	上限レベル※1						
		ヒステリシス幅※2						
	下限レベル検知出力	下限レベル※1						
		ヒステリシス幅※3						
	逆流積算パルス出力	パルス幅		10ms / 50ms				
		パルス単位	50A,65A		1L / 5L / 10L / 100L / 1m³			
			80A		5L / 10L / 100L / 1m³			
100A 以上			50L / 100L / 1m³ / 10m³					
その他	バックライト			自動消灯 / 常時点灯				
	逆流計測			ON / OFF				
	漏水検知			ON / OFF				
	過電流検知			ON / OFF				
	ダンピング時間			0.5s / 1s / 5s / 10s				
				30s / 100s / 200s				

※1 設定可能範囲は 0～「最大流量設定値」となります。

※2 設定可能範囲は 0～「上限レベル設定値」となります。

※3 設定可能範囲は 0～「最大流量設定値－下限レベル設定値」となります。