

お客様保存版

水道メーター

取扱説明書

- 水道メーターをお使いいただく前に、必ずこの取扱説明書をお読みいただき正しくお使いください。間違った使い方をされると、故障や事故の原因となることがあります。
- この取扱説明書をお読みになった後は、大切に保管してください。



製造販売元

 東洋計器株式会社

先端技術で時代を計る

ISO9001 認証取得企業

安全に正しくお使いいただくために

水道メーターの正確計量及び安全使用のため、下記注意事項をよくお読みください。本文中の絵表示と意味は次のようになっています。



一般的な注意
の説明



一般的な禁止
の説明



分解禁止
の説明



必ず行う
の説明

目次

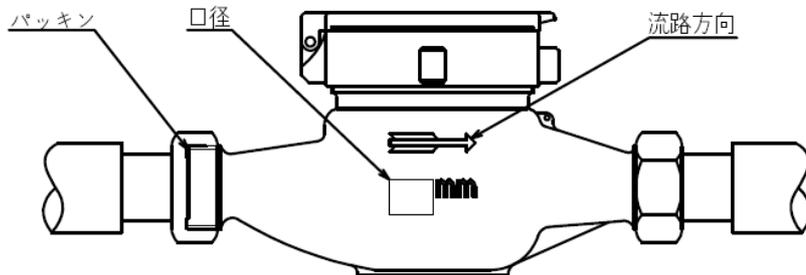
1、	概要	.....	1
2、	各部の名称	.....	1
3、	注意事項	.....	2
3, 1	一般的な注意	.....	2
3, 2	運搬、保管時の注意	.....	2
3, 3	取付時の注意	.....	2
3, 3, 1	取り付けてはいけない場所	.....	3
3, 4	使用時の注意	.....	3
4、	水道メーター標準寸法	.....	4
5、	水道メーター仕様一覧	.....	4

1、 概要

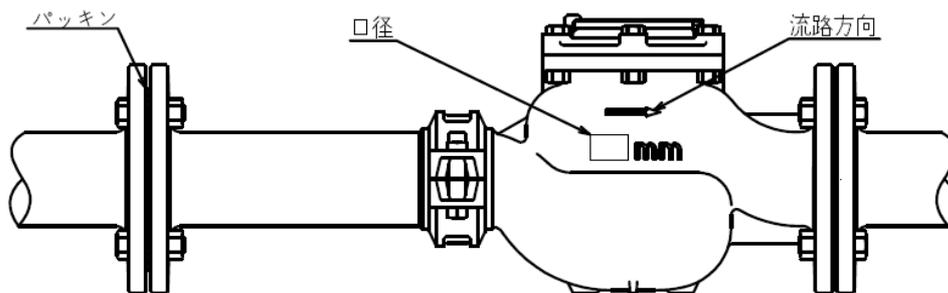
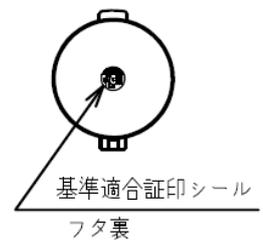
水道メーターは水を常に正確に計量するための計量器です。

このため、長期間・正確計量でお使い頂くために、正しい方法でご使用ください。

2、 各部の名称



小中口径

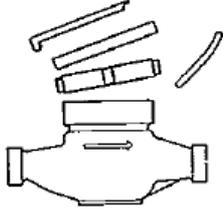


大口径

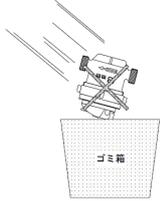
3、注意事項

3, 1、一般的な注意事項

- ⊘ メーターは分解しないでください。
すべてのメーターが分解禁止の対象となります。

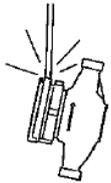


- ⊘ 廃棄する場合は、産業廃棄物として処理してください。リチウム電池を使用している製品があります。
(電子水道メーター、パルス発信式水道メーター、電磁式水道メーター)



3, 2、運搬、保管時の注意

- ⚠ 運搬時の重量負荷により体を痛めたり、落としてけがをしないようご注意ください。
- ⚠ 本器の故障やけがにつながりますので、メーターを人体や他の器種等にぶつけないようご注意ください。また、ネジ山やパッキン面の損傷により、取付け部の漏水の原因ともなります。
- ⊘ フタや信号ケーブルを持ってメーターを運ばないでください。損傷の可能性があります。



- ⊘ 運搬時に強いショックや振動を与えないでください。羽根車軸受や電子部品などが損傷し、計量不能になることがあります。
- ⊘ 保管中はメーターの出入り口に保護キャップをつけ、メーター内に風が通ったり、ごみが入らないようにしてください。

3, 3、取付時の注意

- ⚠ ケガをする恐れがありますので、直接ネジやエッジ部に触れずに取扱いには手袋等を用いてください。



- ⚠ 配管工事の際は、スパナ等の適切な工具を使用してください。
- ⊘ メーターを足場に利用したり、メーター上に重量物を乗せたりしないでください。破損の原因になります。
- ⚠ フランジ接続タイプのメーターは取付ける面で、管による伸縮応力がメーターにかからないようにしっかりと固定してください。
- ⚠ 本器が斜めにならないように設置してください。メーターに表示された矢印の方向に従い、指示部を上にして水平に設置してください。
- ⚠ 取付け・取り外しや、検針の容易な場所に設置してください。
- ⚠ メーター内が水で満たされ、空気が内部に残留することのない場所に設置してください。
- ⚠ メーター取付け寸法は、メーター全長とパッキンの厚さを合わせた寸法にしてください。取付け寸法が短いと、メーターが配管に取り付けられません。
- ⚠ 配管溶接を行う場合は、必ずメーターを外してください。溶接時の高温でメーターが損傷する恐れがあります。
- ⚠ メーターの上流側には口径の10倍、下流側には口径の5倍の長さの直管部を設けてください。直管部が不足すると正確な計量ができなくなる場合があります。
- ⊘ メーターの取付前には、通水して管内をきれいに

にしてください。給水管内にゴミなどの異物があると計量部の損傷や、羽根車の回転不良等が生じ、正確な計量ができない場合があります。また、設置時に下流側からも砂利やゴミが入らないように注意してください。

⊘ 取付時にメーターをハンマー等でたたかないでください。衝撃で紛体塗装面の塗膜が剥離する恐れがあります。

⊘ 出力ケーブルに力を加えないでください。断線の可能性があります。(電子水道メーター、パルス発信式水道メーター、電磁式水道メーター)

⊘ 出力ケーブルを短絡させないでください。機器の故障や、電池の消耗の原因となります。(電子水道メーター、パルス発信式水道メーター、電磁式水道メーター)

❗ 通信用信号線を使用しない場合は、各線が短絡しないように、テーピングなどで保護してください。(電子水道メーター、パルス発信式水道メーター、電磁式水道メーター)

❗ フランジ接続タイプの水道メーターの取り付けは、すべてのナットにかかる力が均一になるように締め上げてください。不均一な場合、漏水する可能性があります。

⚠ パッキンを正しく取り付けてください。パッキンがずれて流路にかかるると正確計量ができなくなります。また、パッキンとメーター端面の間に砂かみ等による隙間が発生しないように注意してください。

⚠ 設置温度は0～50℃の環境下で使用してください。設置温度が50℃を越えますと、内部部品が損傷する場合があります、また、0℃を下回り使用する場合は、十分な保温対策が必要です。

⚠ メーターが配管とずれないように取り付けてください。

⚠ メーターは台等に乗せ、配管に吊り下げられた状態にならないようにしてください。

⚠ 逆流しない配管としてください。

3, 3, 1 メーターを取付けてはいけない場所

⊘ 下記のA～Iの場所にはメーターを取付けないでください。故障の原因となり、機能が損なわれることがあります。

A, 可燃性ガスの充満する場所。火災やけがの原因となります

B, 凍結の恐れのある場所。メーター内の水の凍結膨張によりメーターが損傷する恐れがあります。

C, 水圧の変動が大きい場所。水圧変動で羽根車の回転が増幅され、正確な計量ができないことがあります。

D, 振動の影響を受ける場所。振動で羽根車の回転が増幅され、正確な計量ができないことがあります。

E, 電気ノイズや磁気の影響を受ける場所

F, 常時水没する場所

G, 油(灯油、燃料油など)のかかる場所

H, 有毒ガスが発生する場所

I, 直射日光が当たる場所や発熱体のそば

J, 腐食性のあるガスや液体に曝される可能性のある場所

3, 4、使用時の注意

⚠ 使用圧力は、常時最大1MPa以下にしてください。これを超えて使用するとメーターが破損する可能性があり大変危険です。

⚠ 水撃圧は1.5MPa以下にしてください。これを越えますとメーターの破損の恐れがあります。

⊘ 故障の原因となりますので、本器を水道水以外では使用しないでください。

⚠ バルブの開閉はゆっくりと行ってください。急激なバルブ開閉はメーターの破損の原因となります。

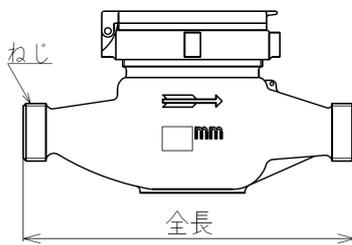
⚠ メーターは適正流量範囲内と、月間最大使用量内で測定してください。各メーターの仕様については「5、水道メーターの仕様」をご参照ください。

⊘ 検定満期を越えたメーターは使用しないでください。本器は計量法で定める特定計量器の水道メーターです。使用期限は計量法で定められているため、必ずメーターに表記されている期限を守って使用してください。

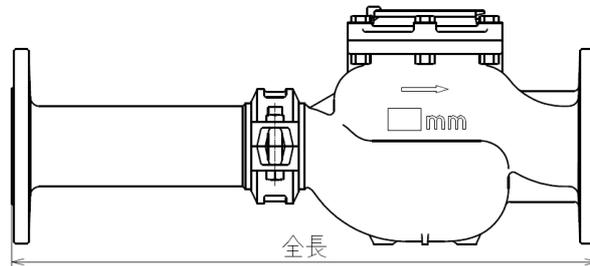
⊘ 水道メーターに温水は流さないでください。適正な使用水温は0.1～30℃です。30℃を超える温水が流れるとメーター内の部品が損傷する恐れがあります。

⚠ メーターは水圧変動で積算値が減算する場合があります。この場合、逆止弁を設置する等の対策をしてください。

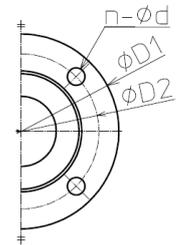
4、水道メーター寸法一覧



小中口径



大口径



単位：mm

口径	全長	上水ねじ	在来ねじ
13	100 又は 165	26.4 × 14 山	25.8 × 14 山
20	190	33.2 × 11 山	33.0 × 14 山
25	225	41.9 × 11 山	38.8 × 14 山
30	230	47.8 × 11 山	49.0 × 11 山
40	245	59.6 × 11 山	57.0 × 11 山
50	245	75.1 × 11 山	70.0 × 11 山

40mm は金門ねじ 56.0 × 11 山もあります。

口径	全長	上水フランジ				JIS 10Kフランジ			
		D 1	D 2	n	d	D 1	D 2	n	d
50	560	186	143	4	19	155	120	4	19
75	630	211	168	4	19	185	150	8	19
100	750	238	195	4	19	210	175	8	19
125	830	263	220	6	19	250	210	8	23
150	1000	290	247	6	19	280	240	8	23
200	1160	342	299	8	19	330	290	12	23
250	1240	410	360	8	23	400	355	12	25
300	1600	464	414	10	23	445	400	16	25
350	1800	530	472	10	25	490	445	16	25

D 1 寸法は異なるものもあります。

5、水道メーター仕様一覧

13～100mm羽根車式水道メーターの適正使用流量範囲

口径 (mm)	Q ₃	Q ₃ /Q ₁ (R)	適正使用 流量範囲 (m ³ /h)	一時的使用の許容範囲 (m ³ /h)		1日当たりの使用量 (m ³ /日)			月間 使用量 (m ³ /月)
				10分/日以内 の場合 注)3	1時間/日 以内使用の 場合	1日使用時間 の合計が5時 間のとき	1日使用時間 の合計が10 時間のとき	1日24時間 使用のとき	
13	2.5	100	0.1～1.0	2.5	1.5	4.5	7	12	100
20	4	100	0.2～1.6	4.0	2.5	7	12	20	170
25	6.3	100	0.23～2.5	6.3	4.0	11	18	30	260
30	10	100	0.4～4.0	10.0	6.0	18	30	50	420
40A	10	100	0.5～4.0	10.0	6.0	18	30	50	420
40B 50 (ネジ式)	16	100	0.4～6.5	16.0	9.0	28	44	80	700
50	40	100	1.25～17.0	50.0	30.0	87	140	250	2,600
75	63	100	2.5～27.5	78.0	47.0	138	218	390	4,100
100	100	100	4.0～44.0	125.0	74.5	218	345	620	6,600

注) 1. 13～40Aは、接線流羽根車式水道メーターを示します。
2. 40B～100は、たて型流羽根車式水道メーターを示します。