

うるま市水道メーター購入仕様書

1 適用範囲

この仕様書はうるま市水道部（以下「水道部」という。）が購入する水道メーター（以下、「メーター」という。）に適用する。

2 適用法令及び適用規格

メーター納入者（以下「納入者」という。）が納入するメーターは、以下の法令、その他関連する関係法規及び適用規格等に適合するものでなければならない。

（１）計量法関係

- ①計量法（平成４年法律第５１号）
- ②計量法施行令（平成５年政令第３２９号）
- ③計量法施行規則（平成５年通商産業省令第６９号）
- ④特定計量器検定検査規則（平成５年通商産業省令第７０号）
- ⑤指定製造業者の指定等に関する省令（平成５年通商産業省令第７７号）

（２）水道法関係

- ①水道法（昭和３２年法律第１７７号）
- ②水道法施行令（昭和３２年政令第３３６号）
- ③水道法施行規則（昭和３２年厚生省令第４５号）
- ④給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（平成９年厚生省令第１４号）

（３）その他関連する規格等（最新版を引用する）

- ① J I S B8570-1 水道メーター及び温水メーター第１部（一般仕様）
- ② J I S B8570-2 水道メーター及び温水メーター第２部（取引又は証明用）
- ③ J I S B7554 電磁流量計

3 検定証印等

メーターは、計量法第７２条第１項に規定する検定証印が付されたもの、又は同法第９６条第１項に規定する基準適合証印（指定製造業者の指定に関する省令第８条第４項の規定による（シールも可とする））が付されたものとする。

4 一般的仕様

- （１）メーターは、計量法に基づく型式の承認を受けたものでなければならない。
- （２）メーターは、計量法による検定合格後１ヶ月以内のものとする。
- （３）メーターの仕様は、別に定めるものを除き次のとおりとする。
メーターの構成は一体型メーターとし、使用形態は管路内メーターとする。
- （４）内部及び外部からの水分の透過、浸入等により電子回路その他の計測部の異常、表示機構の曇り等を生じメーターの機能に支障をきたすことのないよう、適切な構造及び材質とする。
- （５）電子式及び電磁式メーターにあっては、電気機械器具の防水試験及び固形物の侵入に対する保護等級（JIS C0920）IP67以上とする。また、その他のメーターについては、これと同等の性能を有するものとする。
- （６）湿潤な環境下に設置した場合であっても、検定有効期間内において、強度及び水密性等の低下をまねく材質の変化を生じることのない材料を選定すること。

(7) ねじ接続方式メーター蓋は、設置及び検針の支障とならないよう、給水口に対して水平に取り付けること。(別紙イメージ図参照)

5 メーターの種類

この仕様書で規定するメーターは次表のとおりである。なお「口径」とは、接続する給水管の呼び口径をいう。

| 口径 (mm) | 構 造 | 指針表示形態 | 備 考 |
|------------|---------------|---------------|--------|
| 13 | 接線流羽根車式 | 乾式アナログ・デジタル併用 | 表示部回転式 |
| 20 | 接線流羽根車式 | 乾式アナログ・デジタル併用 | 表示部回転式 |
| 25 | 接線流羽根車式 | 乾式アナログ・デジタル併用 | 表示部回転式 |
| 40 | たて形軸流羽根車式 | 乾式アナログ・デジタル併用 | |
| 40 | 電子式・たて形軸流羽根車式 | 乾式液晶デジタル | |
| 40 | 電磁式（電池内蔵型） | 乾式液晶デジタル | ねじ接続 |
| 50 | たて形軸流羽根車式 | 乾式アナログ・デジタル併用 | |
| 50 | 電磁式（電池内蔵型） | 乾式液晶デジタル | |
| 75 | たて形軸流羽根車式 | 乾式アナログ・デジタル併用 | |
| 75 | 電磁式（電池内蔵型） | 乾式液晶デジタル | |
| 100 | たて形軸流羽根車式 | 乾式アナログ・デジタル併用 | |
| 100 | 電磁式（電池内蔵型） | 乾式液晶デジタル | |
| 150 | 電磁式（電池内蔵型） | 乾式液晶デジタル | |
| 200 | 電磁式（電池内蔵型） | 乾式液晶デジタル | |

6 計量特性

メーターの計量特性は次表のとおりである。

| 口径 (mm) | 計量範囲 $R = Q_3/Q_1$ | 定格最大流量 Q_3 (m ³ /h) | 備考 |
|---------|--------------------|----------------------------------|-----------|
| 13 | 100 | 2.5 | |
| 20 | 100 | 4.0 | |
| 25 | 100 | 6.3 | |
| 40 | 100 | 16 | |
| 40 | 160 以上 | 25 以上 | 電磁式（ねじ接続） |
| 50 | 100 | 16 | ねじ接続 |
| 50 | 100 | 40 | フランジ羽根車式 |
| 50 | 160 以上 | 25 以上 | 電磁式 |
| 75 | 100 | 63 | フランジ羽根車式 |
| 75 | 160 以上 | 63 以上 | 電磁式 |
| 100 | 100 | 100 | フランジ羽根車式 |
| 100 | 160 以上 | 100 以上 | 電磁式 |
| 150 | 160 以上 | 250 以上 | 電磁式 |
| 200 | 160 以上 | 630 以上 | 電磁式 |

7 材質

- (1) メーターの各部に使用する部品の材質は、通常の使用に十分耐えられる強度及び耐久性を有し、「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」に定められた浸出基準に適合するものとする。
- (2) メーターケース（以下「ケース」という。）の使用材質が銅合金製のものは、JIS H 5120 CAC406と同等の強度、耐久性、耐食性等を持つ鉛フリー銅合金とする。
- (3) メーターの上ケース及び下ケースの材料は同質のものとする。ただし、表示部回転式については除く。
- (4) ケースには、ケースの見えやすい位置に鋳出し又は刻印による材質記号の表示を行うこととする。
- (5) ケースは、原則として、2回の修理が可能であるものとする。

8 形状及び寸法

メーターの形状及び寸法は、次表のとおりとする。

【ねじ接続方式の寸法】（上水ねじ）

| 口径（mm） | 全長（mm） | ねじ外径（mm） | ねじ山数 | 備 考 |
|--------|--------|----------|------|------|
| 13（S） | 100 | 26.4 | 14 | ショート |
| 13（L） | 165 | 26.4 | 14 | ロング |
| 20 | 190 | 33.2 | 11 | |
| 25 | 225 | 41.9 | 11 | |
| 40 | 245 | 59.6 | 11 | |
| 50 | 245 | 75.2 | 11 | |

【フランジ接続方式の寸法】

| 口径（mm） | 全長（mm） | ボルト穴数 | 備考 |
|--------|--------|-------|-------|
| 50 | 560 | 4 | 伸縮補足管 |
| 50 | 170 | 4 | 電磁式 |
| 75 | 630 | 4 | 伸縮補足管 |
| 75 | 190 | 4 | 電磁式 |
| 100 | 750 | 4 | 伸縮補足管 |
| 100 | 210 | 4 | 電磁式 |
| 150 | 230 | 6 | 電磁式 |

※伸縮補足管付の全長は補足管を含めた寸法とする。

【フランジ挟込み方式の寸法】

| 口径（mm） | 全長（mm） | ボルト穴数 | 備考 |
|--------|--------|-------|-----|
| 50 | 122 | — | 電磁式 |
| 75 | 162 | — | 電磁式 |
| 100 | 182 | — | 電磁式 |
| 150 | 231 | — | 電磁式 |
| 200 | 302 | — | 電磁式 |

9 表 示

ケース、表示部（目盛板等）、蓋及び銘板には、JIS B 8570-2 において規定されているもの及び次表の「水道部が指定する表示項目」を明瞭かつ消滅しないように表示すること。

【水道部が指定する表示項目】

| 項 目 | 表示箇所 |
|-------------|------------------------|
| 型式承認番号 | 表示部（目盛板等） |
| 口径 | 蓋及びケース |
| メーター番号 | 蓋及びケース（表示部回転式については表示部） |
| ケースの鋳造年（西暦） | ケース |
| ケースの材質記号 | ケース |

10 塗装及びメーター番号

- （1）鉛フリー銅合金製ケースは無塗装とする。ただし、無着色透明の酸化防止処理をする。
- （2）メーター番号は、水道部から別途指示された番号を蓋及び表示部外縁部に打刻すること。表示部回転式については表示部（目盛板等）へ表示すること。

11 付属品

メーターの納入時には、1 個につき次の付属品を添付すること。

- （1）ねじ接続方式のメーターは、メーター接続用ユニオンパッキンを 2 枚添付すること。
- （2）フランジ接続方式のメーターは、ステンレス製のフランジボルト及びナットを必要数並びに全面フランジパッキンを 2 枚添付すること。
※上記（1）及び（2）のパッキンは、合成ゴム（NBR）厚さ 3mm とし、JIS K 6353（水道用ゴムⅢ類硬度 80）相当とする。
- （3）その他の付属品は、別途指示する。

12 納 品

- （1）提出書類
納入者は、メーター納入時には「水道メーター検査合格証明書」若しくは「水道メーター器差成績表」を 1 部提出すること。
- （2）納品場所
メーターは、水道部指定場所に納品する。
- （3）納品期限
発注から 2 ヶ月以内とし、これによれない場合は協議する。

13 接続部の保護

メーターの接続部については、接続方式ごとに次の保護材を取り付けること。

- （1）ねじ接続方式のメーターには、ねじ部に樹脂製のキャップを取り付けること。
- （2）フランジ接続方式のメーターには、フランジ部全体又はメーター全体を樹脂製袋等で覆うこと。

14 梱包等

- （1）口径 13 mm～25 mm のメーターは、原則としてプラスチック製のケースを用いるものとし、水道部指定の収納個数に従って納品する。
- （2）プラスチック製ケースは水抜き用の穴が開いているものを使用し、そのカードホルダーには次の項目を記載した納入カードを装着して納入すること。

- ①製造会社名
- ②口径
- ③ケース番号
- ④そのケースに収納されているメーター番号
- ⑤検満年月（西暦）

15 検 査

水道部は納品場所において、仕様書その他の関係書類に基づいて次の検査を行う。

- (1) 数量の確認・記号・番号・外観検査・寸法検査・検定証印又は基準適合証印の確認
- (2) その他

16 特許権等の使用

メーター及びその付属品の製造に当たり、特許、実用新案その他法令に基づき保護される第三者の権利を使用する場合は、その使用に関する一切の責任は納入者が負うものとする。

17 契約不適合責任

水道部がメーターを設置してから1年以内に当該メーターに異常が生じ、その原因が納入者であることが明らかな場合は、速やかに加入者の負担において当該メーターの取替えを行うこと。

また、検定有効期間内にメーターの異常が疑われた場合は、その原因を調査報告するとともに速やかに対策を施さなければならない。

18 暴力団等からの不当介入の排除

受注者は、契約の履行に当たり、暴力団又は暴力団員から不当又は違法な要求並びに適正な履行を妨げる行為（以下「不当介入」という。）を受けたときは、その旨を直ちに発注者に報告するとともに、所轄の警察署に届けなければならない。

- 2 受注者は、前項の場合において、発注者及び所轄の警察署と協力して不当介入の排除対策を講じなければならない。

19 その他

この仕様書に定めのない事項については、双方協議のうえ決定する。