

水道メーター購入共通仕様書

令和 8 年度水道メーター購入

五所川原市 上下水道部 水道課事業係

令和 8 年 4 月改正

1. 総則

1-1 適用範囲

本仕様書は、水道メーター納入業者(以下「受注者」という。)が製造する水道メーター(以下「メーター」という。)を五所川原市上下水道部水道課事業係(以下「発注者」という。)が購入する場合に適用する。

1-2 適用法令及び適用規格

受注者が納入するメーターは、以下の法令、その他関係法規及び適用規格等による。

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指定製造事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) 日本産業規格及びその引用規格

- ①JIS B 8570-1 水道メーター及び温水メーター第1部：一般仕様
- ②JIS B 8570-2 水道メーター及び温水メーター第2部：取引又は証明用

4) その他関係する法令等

1-3 用語の定義

この仕様書の用語の定義は、以下に定める規格及びその引用規格とする。

- ①JIS Z 8103 計測用語
- ②JIS B 8570-1 水道メーター及び温水メーター第1部：一般仕様
- ③JIS B 8570-2 水道メーター及び温水メーター第2部：取引又は証明用

1-4 メーターの購入方法

1) 新品購入

上・下ケースを含むすべての部品に新品を使用して製造したメーターを購入するもの。

1-5 購入代金の支払い

納入検査に合格したときは、納入日から30日以内に購入代金を支払う。

1-6 その他

発注者の指示する番号を刻印すること。

1-7 保証事項

納入後 3 年以内に故障が生じ、その故障の原因が受注者にあることが明らかな場合は、取替費用を含め無償で当該メーターの取替を行うこと。

納入後 8 年以内に故障が生じ、その原因が明らかでない場合において、発注者から原因を調査するよう指示があったときは、無償で調査を行い結果を書面で報告すること。

1-8 疑義の解釈

この仕様書に定めのない事項及び本仕様書の解釈に疑義が生じた場合は、発注者と受注者が協議する。

2. メーターの仕様

2-1 一般的仕様

- 1) メーターは、その使用目的に適した強度及び耐久性を持つ材料で製作しなければならない。
- 2) メーターの表示機構は、読みやすく、確実に、かつ、明白に計量値を目視できるものでなければならない。
- 3) 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。

2-2 メーターの種類

この仕様書で規定するメーターは「表－1」による。

表－1 メーターの種類

| 種別 | 名称 | 口径(mm) | 指針表示等 |
|----|-----------|--------------|----------|
| 1 | 接線流羽根車式 | 13D・20D・25D | 乾式デジタル表示 |
| 2 | 接線流羽根車式 | 13R・20R | 液晶デジタル表示 |
| 3 | 接線流羽根車式 | 25R・30R・40R | 液晶デジタル表示 |
| 4 | たて形軸流羽根車式 | 50R・75R・100R | 液晶デジタル表示 |

※液晶デジタル表示の出力信号は、東京都水道局通信仕様 Ver2. 6A に準ずる。

※口径のDは直読式を、Rは遠隔式を指す。

2-3 メーターケース及び接続端の形状・寸法

- 1) 口径 40mm 以下のメーターの接続端は上・下流側ともネジ接続とする。
- 2) ネジの仕様は、上水ネジとする。ネジ山の形状は「表－2」のとおり。
- 3) たて形軸流羽根車式の口径 50～100mm は、フランジ継手による接続とする。

表－2 ネジ山の形状(上水ネジ)

| 口径 | ネジ外径(mm) | ネジ山数 |
|----|----------|------|
| 13 | 26.4 | 14 |
| 20 | 33.2 | 11 |
| 25 | 41.9 | 11 |
| 40 | 59.6 | 11 |

2-4 計量特性及びメーター仕様

この仕様書で規定するメーターの計量特性は「表－3」、主要寸法・材質は「表－4」による。

表－3 メーターの計量特性

| 口径 (mm) | 定格最大流量 | 計量範囲 | 流量値(m^3/h) | | | |
|------------|---------------------------|-----------|------------------------------|--------|-----|-------|
| | $Q3 \text{ m}^3/\text{h}$ | $Q3/Q1=R$ | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| 13D | 2.5 | 100 | 0.025 | 0.04 | 2.5 | 3.13 |
| 13R | 2.5 | 100 | 0.025 | 0.04 | 2.5 | 3.13 |
| 20D | 4 | 100 | 0.04 | 0.064 | 4 | 5 |
| 20R | 4 | 100 | 0.04 | 0.064 | 4 | 5 |
| 25D | 6.3 | 100 | 0.063 | 0.1008 | 6.3 | 7.875 |
| 25R | 6.3 | 100 | 0.063 | 0.1008 | 6.3 | 7.875 |
| 30R | 10 | 100 | 0.1 | 0.16 | 10 | 12.5 |
| 40R | 10 | 100 | 0.1 | 0.16 | 10 | 12.5 |
| 50R | 40 | 100 | 0.4 | 0.64 | 40 | 50 |
| 75R | 63 | 100 | 0.63 | 1 | 63 | 78.75 |
| 100R | 100 | 100 | 1 | 1.6 | 100 | 125 |

※口径のDは直読式を、Rは遠隔式を指す。

表－4 メーターの主要寸法

| 口径 | 13S | 13D | 13R | 20D | 20R | 25D | 25R | 30R | 40R | 50R | 75R | 100R |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 全長 | 100 | 165 | 165 | 190 | 190 | 225 | 225 | 230 | 245 | 560 | 630 | 750 |
| 本体 | | | | | | | | | | 245 | 300 | 350 |

※口径のSはショート、Dは直読式、Rは遠隔式を指す。

2-5 メーターケースの材質(電磁式を除く)

- 1)メーターケースの材質は鉛フリー銅合金とし、種類は「表－5」に示すものとする。
- 2)上ケース及び下ケースの材料は同質のものとする。
- 3)たて形軸流羽根車式 50～100mm の材質の種類はダクタイル球状黒鉛鋳鉄（ダクタイル）がある。

表－5 メーターケースの材質

| 鉛フリー銅合金の種類 | | 部品材料表示 | 材質記号 |
|------------|----------|--------|------|
| JIS H 5120 | シルジン青銅鋳物 | CAC804 | E |
| JIS H 5502 | 球状黒鉛鋳鉄 | FCD450 | D |

2-6 メーターケースの表示項目

- 1) 上ケースには材質記号を鋳出し又は刻印する。
- 2) 下ケースには口径・鋳造年・材質記号・製造業者の名称又は登録商標・流れの方向を表記する。

2-7 検定証印又は基準適合証印

- 1) メーターは、計量法及びこの関連法令に基づいて、検定を受け、又は検査を行わなければならない。なお、検査とは、承認を受けた型式に適合することを確認するため指定製造事業者が実施するものをいう。
- 2) メーターには、検定証印又は基準適合証印のいずれかの証印を付する。
- 3) 検定又は検査は、納入期限の日の属する月、その前月又は前々月に実施する。

2-8 表示項目と表示範囲

- 1) 計量単位 (m³・L)
- 2) Q3 の値
- 3) Q3／Q1 の値 (R 表示でも可)
- 4) 型式承認番号
- 5) 製造業者の名称又は登録商標
- 6) 製造年 (西暦)
- 7) 製造番号
- 8) 流れの方向
- 9) 取付姿勢 V 又は H の文字 (垂直 V 又は平行 H 位置だけに作動するメーターの場合)
- 10) 表示範囲

メーターの表示範囲は「表－6」による。

表－6 メーターの表示範囲

| Q3 (m ³ ／h) | m ³ 最小表示桁数 | 参考口径 (mm) |
|------------------------|-----------------------|-----------|
| Q3 ≤ 6.3 | 4 桁 | 13～25 |
| 6.3 < Q3 ≤ 63 | 5 桁 | 30～50 |
| 63 < Q3 ≤ 630 | 6 桁 | 75～100 |

2-9 塗装及び色相

- 1) メーター上ふたの色は、水色 (日塗工 A69-50T 近似) を原則とする。
- 1) 鉛フリー銅合金製メーターケースは無塗装とする。ただし、無着色透明の酸化防止 処理を行う。
- 2) ダクタイル鋳鉄製たて形軸流羽根車式 50～100mm はエポキシ樹脂紛体塗装をする。 塗装色は、水色 (日塗工 A69-50T 近似) とする。
- 3) ステンレス製メーターケースは無塗装とする。

2-10 付属品

- 1) メーター 1 個につきメーター接続用ユニオンパッキン 2 枚分を 添付する。
材質は、合成ゴム(NBR)とし、JIS K 6353「水道用ゴム類、硬度(HS)80」相当と する。
- 2) 大型メーターは、伸縮流入管(1 本)、接続用ボルト・ナット(ステンレス製)の 必要本数、全面パッキン 2 枚を添付する。材質は 1)と同様とする。
- 3) 遠隔指示装置(15m ケーブル付・ケーブル接続キット)を必要数添付する。
- 4) フランジ穴は共用穴とする。
- 5) 遠隔指示装置取付板、封印材、ノンブラビス (ステンレス)、ケーブル保護管。
- 6) その他必要付属品は、発注者との協議による。

3. 納品及び納入検査

3-1 納入期日

発注者の指示する指定期日までに納入する。

3-2 納入場所

発注者が指示する指定場所とする。

3-3 納入数量

メーター納入数量は「表-7」に示す数量とする。

表-7 メーター納入数量

| | 五所川原地区 | | 金木地区 | |
|------------|---------------------------|--------|---------------------------|-----|
| 電子式隔測 | φ 13 | 1, 972 | φ 13(ショート) | 158 |
| | φ 20 | 810 | φ 20 | 49 |
| | φ 25 | 71 | φ 25 | 9 |
| | φ 30 | 13 | φ 30 | 2 |
| | φ 40 | 18 | φ 40 | 2 |
| | φ 50(フランジ [°]) | 16 | φ 50(フランジ [°]) | 3 |
| | φ 75(フランジ [°]) | 1 | φ 75 (フランジ [°]) | 1 |
| | φ 100(フランジ [°]) | 0 | φ 100(フランジ [°]) | 0 |
| 直 読 式 | φ 13 | 15 | φ 13 | 0 |
| | φ 20 | 15 | φ 20 | 0 |
| | φ 25 | 5 | φ 25 | 0 |
| 集中 検針盤用 | φ 13 | 75 | φ 13 | 0 |
| | φ 20 | 15 | φ 20 | 0 |
| | φ 25 | 0 | φ 25 | 0 |
| 小 計 | 3, 026 | | 224 | |
| 合 計 | 3, 250個 | | | |

3-4 接続端の保護

メーター両端のネジ取付部及び接続端面は保護の処置を施すこと。

3-5 梱包、荷姿

隔測水道メーターは、1 個毎に個別梱包すること。

別途収納箱に 10 個単位でダンボール梱包とする。

集合、普通メーターに関しては発注者、受注者で協議とする。

3-6 提出書類

- ①完成図書
- ②種別金額内訳書（任意様式）
- ③試験成績表、製品仕様書
- ④納品書（任意様式）
- ⑤請求書

3-6 納入検査

1)納入検査は、発注者が指定した場所で行う。

2)納入検査は、次の項目を行う。

- ①納入写真
- ②数量
- ③外観、形状
- ④付属品

3-7 その他

- ① 購入相当数のスクラップ水道メーターを無償で引き取ること。
- ② スクラップ水道メーターの引取要請時には速やかに対応すること。
- ③ 追加購入する際には、当契約単価にて提供すること。
- ④ 水道メーター納入時には、検定満了用の配分に協力すること。
- ⑤ 調整用マグネットは納入前に発注者に確認に必要数提供すること。
- ⑥ 事前に納入される見本を提示すること。
- ⑦ 搬入時、業者引渡分は業者ごとにパレット積みで納入し、発注者、在庫分は荷下ろしが容易にできるようにすること。