

量水器(新品)の購入仕様書

1. 目的

高石水道センター（以下、「センター」という。）が使用する水道メーター（以下、「メーター」という。）の新品メーター購入について、必要な事項を定めることを目的とする。

2. 法令及び規格の遵守

計量法(平成4年法律第51号)その他の関連法令及び次の適用規格等に適合したメーターを納入するものとし、これらの法令又は規格に改正があったときは、改正事項について報告することとする。

・日本産業規格及びその引用規格(最新版を適用する。)

① JIS B 8570-1(水道メーター及び温水メーター 第1部：一般仕様)

② JIS 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)

3. メーターの規格及び購入個数

- 直読式 13mm 160個 ○ 直読式 20mm 250個
○ 直読式 25mm 56個 ○ 直読式 40mm 30個

口径	Q3	R	種類	表示
13mm (ショート)	2.5	100	接線流羽根車式単箱型（直読式・電子式）	乾(湿)式直読式 液晶デジタル式
20mm	4.0	100	接線流羽根車式複箱型（直読式・電子式）	
25mm	6.3	100	接線流羽根車式複箱型（直読式・電子式）	
40mm	16	100	たて型軸流羽根車式（直読式・電子式）	乾(湿)式直読式 液晶デジタル式
50mm	40	100	たて型軸流羽根車式（直読式・電子式）	
	40	160	電磁式水道メーター（ウエハ型・フランジ型）	
75mm	63	100	たて型軸流羽根車式（直読式・電子式）	
	100	160	電磁式水道メーター（ウエハ型・フランジ型）	
100mm	100	100	たて型軸流羽根車式（直読式・電子式）	
	160	160	電磁式水道メーター（ウエハ型・フランジ型）	
150mm	400	160	電磁式水道メーター（ウエハ型・フランジ型）	液晶デジタル式

Q1：定格最小流量（単位：m³/h）、Q3：定格最大流量（単位：m³/h）

R：計量範囲（Q3/Q1）

4. メーターの仕様

（1） 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 納品するメーターは、検定を合格した日から1箇月以内とする。

- ③ 検定有効期限は、メーターの蓋の裏面に容易に消えない方法により明記しなければならない。
- 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。

（２） 材質及び構造

- ① メーターの各部に使用する部品は、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 メーターの上ケース及び下ケースの材料は同質のものとする。
- ③ 新品で購入したメーターのケースは、原則、修理品として２回まで使用可能なものとする。
- ④ メーターケース（以下「ケース」という。）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 ケースの材質及び材質記号は、次のとおりとする。（電磁式を除く）

種類	適用規格等	材質記号
ビスマス青銅鋳物 １種，２種	JIS H 5120 CAC 901・902・906	B
ビスマスセレン青銅鋳物 １種	JIS H 5120 CAC 911	B
シルジン青銅鋳物 ４種	JIS H 5120 CAC 804	E
ダクタイル鋳鉄	JIS G5502	無記号

- ⑥ 電磁式のメーターケースは、ステンレス製とする。
- ⑦ 目盛盤には回転指標（パイロット）を設けること。（電磁式・電子式除く）

（３） 塗装及び色相

- ① 材質が鉛フリー銅合金のメーターの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 材質がダクタイル鋳鉄製のメーターは、ケース及び補足管等の鋳鉄部接水面と外部にエポキシ樹脂粉体塗装を施すこと。
- ③ ステンレス製メーターケースは無塗装とする。
- ④ メーター蓋の色は緑色とする。
- ⑤ 塗装等は、衛生上有害なものを含まず、水に浸出しないものとする。

（４） 形状及び寸法

メーターの形状及び寸法は、次のとおりとする。

口径	形式	全長 L (mm)	接合
13 mm	接線流羽根車式単箱型	100	JIS ネジ
20 mm	接線流羽根車式複箱型	190	
25 mm		225	

40 mm	たて型軸流羽根車式	245	上水フランジ
50 mm	たて型軸流羽根車式 電磁式水道メーター	560	
75 mm		630	
100 mm		750	
150 mm	電磁式水道メーター	1000	

上水フランジ接合の全長は補足管を含めた寸法である。

(5) 表示

メーター各分の表示は、次のとおりとする。なお、容易に消えることなく、見やすい大きさとする。

表示箇所	項目
蓋	・ 口径 ・ メーター番号（センターが指定した番号） ・ 登録商標
目盛板	・ 計量単位 ・ 定格最大流量値（Q3） ・ 計量範囲（Q3/Q1=R） ・ 型式承認番号 ・ 製造年または型式承認表示を付した年 ・ 登録商標 ・ 流れの方向を示す標識
上ケース（上面） ※打刻による	・ メーター番号（センターが指定した番号）
下ケース（側面） ※鋳出しによる。	・ 口径 ・ 登録商標 ・ 流れの方向を示す標識 ・ 鋳造年 ・ ケースの材料記号（材料記号表による）

(6) 表示桁

メーターの積算指示部の桁数は、次表のとおりとする。

定格最大流量 Q3	m ³ 表示	L 表示
Q3 ≤ 6.3	4 桁以上	3 桁
6.3 < Q3 ≤ 63	5 桁以上	3 桁
63 < Q3	6 桁以上	3 桁

5. 遠隔表示式（電磁式・電子式）

（１）出力仕様等

- ① 外部出力は電文信号及びパルス信号とする。
- ② 電文信号は、8ビット電文出力（東京都水道局 自動検針メーター通信機能仕様書（V2.6A）に準拠）とする。
- ③ メーター及び個別受信器の電池は、8年間以上の使用に耐えるものを内蔵するものとする。
- ④ 個別受信器は、防雨機能等により屋外での使用に耐えうるものとする。
- ⑤ メーター本体からの伝送コードの長さは15m程度とする。
- ⑥ 警告表示のリセット機能を有すること。

（２）警告表示

液晶表示及び付属の受信器においては、次の項目が確認できリセットできるものとする。

- ① 漏水検知 ② 過大流量検知 ③ 逆流検知 ④ 電池電圧低下 ⑤ その他エラー表示

6. 付属品

メーターの納品時には、1基につき次の付属品を添付すること。

- ① ネジ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 補足管は伸縮型とし、異物の流入を防ぐため、ステンレス製等のストレーナを設けること。
- ④ その他の付属品は、別途指示する。

7. 納品

（１）納品場所

大阪府高石市加茂2丁目11番4号 高石配水場内メーター室

（２）注意事項

- ① 40mm以下のメーターについては、プラスチックコンテナを使用し1箱あたりの収納数は次のとおり納品する。 13mm=20個、20mm=10個、25mm=8個、40mm=5個
- ② コンテナボックスには、両側に箱番カードを取り付け、箱番号・口径・個数・メーター番号・製造社名を記載すること。
- ③ 接続部については、ねじの保護、塵埃その他侵入防止の処置を講ずること。

8. 提出書類

「水道メーター検査合格証明書」又は「水道メーター器差成績表」

9. その他

この仕様書に定めない事項については、センターと納入者で協議の上決定する。