水道メーター仕様書

弘前市上下水道部

令和８年（２０２６年）

目　　次

第１章 総則

１　適用範囲・・・２
２　適用法令及び適用規格・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２
３　知的財産権の取扱い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２
４　瑕疵担保・・２
５　疑義の解釈・・・３
６　その他・・・３

第２章 メーターの仕様

１　一般的仕様・・・３
２　口径及び種類・・・４
３　計量特性・・・４
４　材質・・・５
５　形状及び寸法・・・５
６　表示・・・６
７　電磁メーターの電気的な要件・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６
８　塗装・・・６
９　付属品・・６

第３章 納品及び検査

１　提出書類・・・７
２　納品場所・・・７
３　納品時の指示値・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７
４　接続部の保護・・７
５　梱包及び荷姿・・７
６　検査・・７
７　その他・・・８

第１章　　総則

１適用範囲

本仕様書は、弘前市上下水道部（以下「発注者」という。）が購入し、水道メーター納入者（以下「受注者」という。）が納入する水道メーター（以下「メーター」という。）を取り扱う場合に適用する。

２適用法令及び適用規格

発注者に供給するメーターは、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 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 JIS　B　7554　　電磁流量計

３知的財産権の取扱い

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受注者が負うものとする。

４瑕疵担保

発注者がメーターを設置した日から起算して１年以内に当該メーターに異常が生じ、その原因が受注者にあることが明らかな場合は、受注者がその責を負うものとし、速やかに当該メーターの交換等適切な措置を講じなければならない。

５疑義の解釈

本仕様書に定めのない事項及び解釈に疑義の生じた場合、発注者と受注者との協議にて決定する。

６その他

（１） 受注者は、発注者がメーターの詳細を確認できる資料又は試料（サンプルメーター等）の提出を求めた場合、これに応じなければならない。

（２） 受注者は、発注者が製造過程の品質管理状況及びその他の事項について聞き取り調査を求めた場合、これに応じなければならない。

第２章　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） 受注者は、計量法及びこの関連法規に基づき、メーターに関する検定を受け又は検査（前項の型式の承認に適合することを確認するため指定製造業者が実施するもの）を行わなければならない。

（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） 納入するメーターは、計量法の検定を合格した日から３カ月以内のものでなければならない。

（５） メーターには次のいずれかの証印を付すこと。
① 計量法第７２条第１項に規定する検定証印
② 計量法第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９条の２の規定によるシールも可とする）

（６） メーター内部及び外部からの水分の透過、侵入等により、電子回路その他計器部の異常、表示機構の曇り等を生じる等、メーターの機能に支障をきたさないよう適切な材質、構造を採用すること。

（７） 電子式及び電磁式メーターは、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。

２口径及び種類

この仕様書で規定するメーターは「表１　メーターの種類」のとおりとする。

なお、口径とは接続する給水管の呼び口径のことをいう。

【表１　メーターの種類】

口径 (mm)	構造	指針表示形態 (乾式直読式又は電子式)	備考
13	接線流羽根車式単箱	アナログ・デジタル併用	全長 165mm
20 25	接線流羽根車式複箱	アナログ・デジタル併用	
30	接線流羽根車式複箱	アナログ・デジタル併用	
40	たて型軸流羽根車式 電磁式	アナログ・デジタル併用 液晶デジタル	
50	たて型軸流羽根車式 たて型軸流羽根車式	アナログ・デジタル併用	ネジ接続方式 フランジ接続方式
75 100	たて型軸流羽根車式	アナログ・デジタル併用	
150 200	電磁式	液晶デジタル	

※　それぞれについて、遠隔電子式（有線及び無線遠隔指示・液晶デジタル表示）を含める。
電子・電文仕様は、東京都水道局自動検針仕様 Ver.2.6A 以上に準拠していること。

３計量特性

メーターの計量特性は「表２　メーターの計量特性」以上の性能を満たしているものとする。

【表２　メーターの計量特性】

口径 (mm)	計量範囲　$R=Q_3/Q_1$	定格最大流量　Q_3　（m^3/h）
13	100	2.5
20		4.0
25		6.3
30		10
40		16（電磁式は 25）
50		40（ネジ接続方式は 16）
75		63
100		100
150	160	400
200		630

４材質

（１）　メーター各部に使用する部品の材質は、「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）　メーターケースには見えやすい位置に材質記号の表示を鋳出し、または刻印すること。

（４）　メーターケースの材質及び記号は「表３　メーターケースの材質及び表示項目」のとおりとする。

【表３　メーターケースの材質及び表示項目】

表示項目	備考	
鋳造年	西暦の下２ケタを表示する	
	JIS　H　5120　一般用青銅鋳物６種　（CAC406）	
	その他 JIS　H　5120（CAC406）と同等で事前に発注者と協議したもの	
	JIS　H　5120　ｼﾙｼﾞﾝ青銅鋳物４種　（CAC804）	E
	JIS　H　5120　ﾋﾞｽﾏｽ青銅鋳物１種、２種　（CAC901、CAC902）	
	JIS　H　5121　ﾋﾞｽﾏｽ青銅連続鋳物３種　（CAC903C）	B
	JIS　H　5121　ﾋﾞｽﾏｽｾﾚﾝ青銅鋳物１種　（CAC911）	
	JIS　H　5120　ﾋﾞｽﾏｽ青銅鋳物５種　（CAC906）	B°
口径	蓋及び下ケースに表示	
メーター番号	蓋表面及び上ケース上面に表示（メーター番号は別途指示）	

※電磁式メーターの材質はステンレスとし、材質記号は無記号とする。

５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。

【ネジ接続方式の寸法】（上水ネジ）

口径(mm)	全長(mm)	ねじ外径(mm)	ねじ山数
13	165	26.4	14
20	190	33.2	11
25	225	41.9	11
30	230	47.8	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)	フランジ外径 (mm)	ボルト穴中心円径 (mm)	ボルト穴数
50	560	186	143	4
75	630	211	168	4
100	750	238	195	4
150	1000	290	247	6
200	1160	342	299	8

※全長は補足管を含めた寸法

6 表示

メーターケース、表示部（目盛板等)、蓋及び銘板等には JIS B 8570-2 において規定されているもの及び「表３ メーターケースの材質及び表示項目」で記載した項目を表示すること。

7 電磁メーターの電気的な要件

（１） JIS B8570-2 に定める「電子装置付メーター」により演算部、電子表示機構、電源装置を備えている事。また、補正装置は備えてもよい。

（２） 電源装置は、交換不能な電池電源とする。

（３） 電池の寿命及び容量は、自己放電による消耗を含めて、通常の使用状態において 8 年以上の期間、メーターが正確かつ確実に機能するものでなければならない。

8 塗装

（１） メーターには適正な酸化防止処理を施すこと。

（２） 材質がダグタイル鋳鉄製のものはメーターケース及び補足管等の鋳鉄部接水部と外部にエポキシ樹脂粉体塗装を施すこと。

（３） 材質がステンレス製のものは無塗装とする。

（４） メーターの蓋の色については別途指示する。

9 付属品

メーターの納品時には１個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２枚を本体に輪ゴムで添付すること。

（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枚同梱すること。

※上記（１）、（２）のパッキンとはJIS　K6353（水道用ゴムⅢ類）相当とする。

（３） 補足管は、異物の流入を防ぐためストレーナを設けること。

（４） 遠隔電子式メーターの個別表示器（受信機）は屋外壁掛型（防雨ケース収納）とし、表示器取付板及び取付ネジを付属品とする。

※付属ケーブルは４芯とし、延長距離は個別用 10m、集中用 1.5m以上とし、ケーブル端部は端子付きとする。

（５） 遠隔電子式メーター（有線タイプ）の個別表示器は、パイロット回転表示、指針値ともに常にパルスでカウント表示し、メーター本体と個別表示器の時差がないこと。

第３章　納品及び検査

１提出書類

受注者は、メーター納品時に「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」を一部提出すること。

２納品場所

発注者が別途指示する場所に納品すること。

３納品時の指示値

納品時のメーター指示値は次の範囲とすること。

口径 (mm)	指示値の範囲
13～25	0 ㎥～2 ㎥
30～40	0 ㎥～4 ㎥
50～100	0 ㎥～20 ㎥
150 以上	0 ㎥～200 ㎥

４接続部の保護

（１）ネジ接続方式のメーターはネジ部に保護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は段ボール箱に梱包し、接続部を保護すること。

５梱包及び荷姿

（１）口径１３mm～５０mmのネジ接続方式のメーターは樹脂製の収納箱を使用し、納品すること。

（2）フランジ接続方式のメーターは段ボール箱に収納して納品すること。

6 検査

検査は、原則として納品場所で行い、次の項目を供給者立ち会いのもと次の項目を納入されたメーターの全部、又は一部について行うこととする。

① 数量
② 外観・形状
③ 寸法
④ 検定証印又は基準適合証印
⑤ その他

7 その他

無線の遠隔電子式メーターは、メーターと個別受信機の通信を確立し指針を表示できる状態で納入すること。