

水道メーター仕様書

横須賀市上下水道局

平成 22 年（2010 年）9 月制定

平成 25 年（2013 年）3 月改訂

平成 29 年（2017 年）2 月改訂

目 次

第 1 章 総則	- 1 -
1.1 適用範囲	- 1 -
1.2 適用法令及び適用規格	- 1 -
1.3 書類の提出	- 1 -
1.4 疑義の解釈	- 1 -
第 2 章 メーターの仕様	- 2 -
2.1 一般仕様	- 2 -
2.2 種類別仕様	- 4 -
2.3 再使用するメーターケースの処理等	- 9 -
2.4 検定証印又は基準適合証印	- 9 -
2.5 塗装及び色相	- 9 -
2.6 付属品	- 9 -
2.7 特許等	- 9 -

第1章 総則

1.1 適用範囲

本仕様書は、横須賀市上下水道局（以下「局」という。）が使用する水道メーター（以下「メーター」という。）に適用する（集中検針及び無線検針に対応するメーターを除く）。また、この仕様書に定めのない事項は別に定める特記仕様書によるものとし、この仕様書の定めと特記仕様書の定めが異なる場合は特記仕様書による。

1.2 適用法令及び適用規格

局が使用するメーターは、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) 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

1.3 書類の提出

- (1) 供給者は、使用承諾を受けるメーターについて、「使用承諾願（第1号様式）に承諾資料（製品仕様、性能曲線、外観図、会社概要資料等）を添えたもの」を2部局に提出し、局の承諾を受けなければならない。また、製品仕様の変更の都度、前述の申請手続きを行うこと。（提出先：横須賀市上下水道局技術部給排水課給排水調整係）
- (2) 供給者は、局が承諾申請の内容を確認できる詳細な資料若しくは試料（サンプルメーター等）の提出を求めた場合は、これに応じなければならない。
- (3) 供給者は、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。

1.4 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、局と供給者の協議によるものとする。

第2章 メーターの仕様

2.1 一般仕様

- (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) 別に定めるものを除き、メーターの仕様は次による。
 - ① 一体型メーターとする（メーターの構成）
 - ② 管路内メーターとする（メーターの使用形態）
- (3) 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無いよう、適切な構造及び材質であること。
- (4) 電子式及び電磁式にあつては、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 C 0920）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。
- (5) 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招く材質の変化を生ずることのない材料を選定すること。
- (6) メーターの製作は、局の承諾を得た承諾図面（製品仕様、性能曲線、外観図等）に基づき行うこと。
- (7) メーターには表示機構を覆う蓋を容易に外れることのないように確実に取り付けること。

寸法等	形状・寸法はメーター外観図による
色	日本塗料工業会色票番号（A69-50T）による

- (8) メーターケース及び目盛板の表示については、「JIS B 8570-1」で規定されているほか、下記のとおりとする。

<メーターケース（電磁式を除く）>

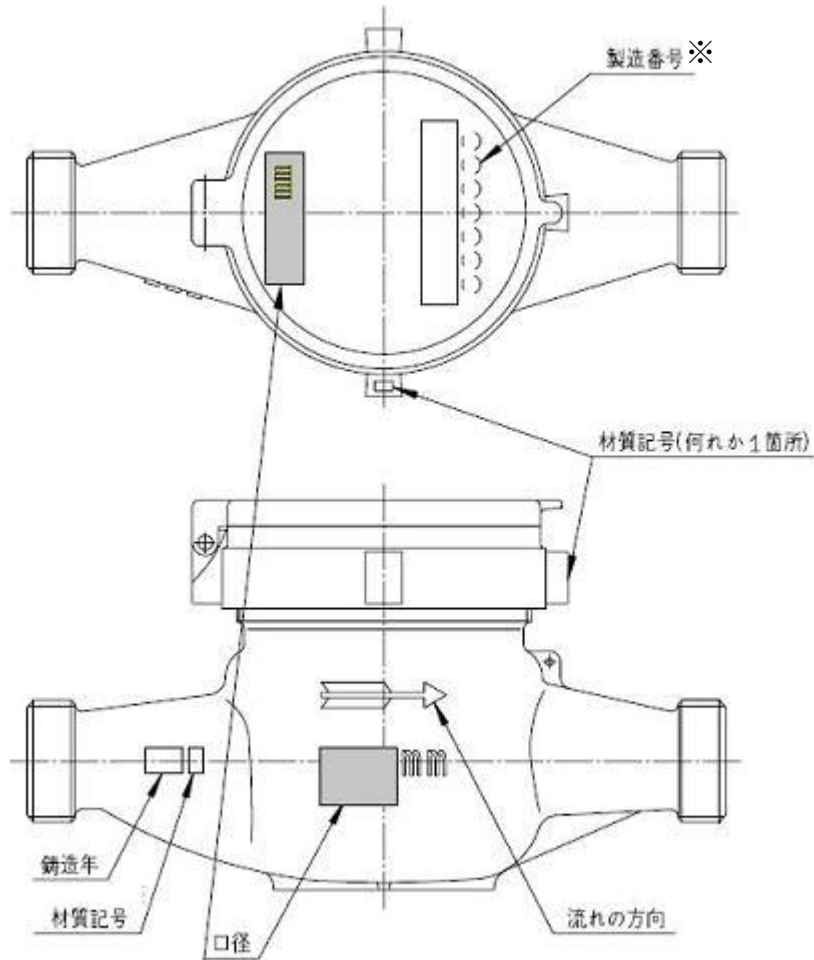
表示項目	備 考	
铸造年	西暦の下2桁を表示する	
材質記号	JIS H 5120 一般用青銅鑄物 6種（CAC406）	無記号
	JIS H 5120 シルズン青銅鑄物 4種（CAC804）	E
	JIS H 5120 ビスマス青銅鑄物 1種、2種（CAC901、CAC902）	B
	JIS H 5120 ビスマス青銅鑄物 5種、6種（CAC905、CAC906）	
	JIS H 5121 ビスマス青銅連鑄鑄物 3種（CAC903C）	
	JIS H 5120 ビスマスレン青銅鑄物 1種（CAC911）	
	その他 JIS H 5120（CAC406）と同等で局が承諾したもの	別途指示
口径	蓋及び下ケースに表示する	
器番(局指定)	蓋表面番号座及び上ケース上面に打刻する	

<目盛板>

表示項目	備 考
型式承認番号	目盛板内に表示
製造番号※	目盛板内又は蓋裏に表示（任意とする）

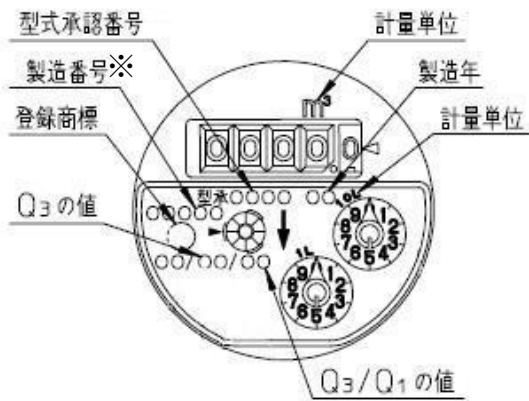
メーターケース及び目盛板の表示例

(メーターケース)



(目盛板/アナログ・デジタル併用表示)

(目盛板/液晶デジタル表示)



表示面の配色等は規定しない(各社の標準仕様)

2.2 種類別仕様

以下に、取付部口径ごとのメーターの仕様を示す。ただし、電磁式メーターについては表記の仕様と同等以上の性能を有するものと認められるメーターとする。

(1) 取付部口径 13 mm～25 mm (接線流羽根車式)

取付部口径	(mm)	13	20	25	
構造		接線流羽根車式 (乾式)			
計量範囲 $R=Q_3/Q_1$		100	100	100	
定格最大流量 Q_3	(m^3/h)	2.5	4.0	6.3	
主要部材質		鉛フリー銅合金			
全長	(mm)	100	190	225	
設置全長	(mm)	100	190	225	
表示方式		アナログ・デジタル併用			
継手部 (舶来ネジ)	ネジ外径	(mm)	25.8	32.8	38.6
	ネジ山数		14	14	14
最大表示量の最小値	(m^3)	9,999			
最小の目量	(m^3)	0.001			

① 付属品等

メーター 1 個にメーター接続用ユニオンパッキン 2 枚を付属品とし、JIS K 6353「水道用ゴムⅢ類」相当とする。

(2) 取付部口径 40 mm (たて型軸流羽根車式)

取付部口径	(mm)	40 (B)
構造		たて型軸流羽根車式 (乾式)
計量範囲 $\langle R=Q_3/Q_1 \rangle$		100
定格最大流量 $\langle Q_3 \rangle$	(m^3/h)	16
主要部材質		鉛フリー銅合金
全長	(mm)	245
設置全長	(mm)	245
表示方式		アナログ・デジタル併用
継手部 (舶来ネジ)	ネジ外径	(mm) 56.0
	ネジ山数	11
最大表示量の最小値	(m^3)	99,999
最小の目量	(m^3)	0.001

① 付属品等

メーター 1 個にメーター接続用ユニオンパッキン 2 枚を付属品とし、JIS K 6353 「水道用ゴムⅢ類」相当とする。

(3) 取付部口径 50 mm (たて型軸流羽根車式 / 電磁式)

取付部口径	(mm)	50	
構造		たて型軸流羽根車式 電子式	電磁式
計量範囲<R=Q ₃ /Q ₁ >		100	160
定格最大流量<Q ₃ >	(m ³ /h)	16	40
主要部材質		鉛フリー銅合金	ステンレス
全長	(mm)	245	
設置全長(付属品込の面間寸法)	(mm)	245	245
表示方式		液晶デジタル	
継手部 (特殊ネジ)	ネジ外径	(mm)	80.0
	ネジ山数		11
			本体に左記のネジ による付属品
最大表示量の最小値	(m ³)	99,999	
最小の目量	(m ³)	0.001	

① 付属品等

- たて型軸流羽根車式については、メーター1個にメーター接続用ユニオンパッキン2枚を付属品とし、JIS K 6353「水道用ゴムⅢ類」相当とする。
- 電磁式については、現行設置標準(及び既存配管)における設置全長(245mm)に合うようにネジ継手による接続材料又はネジ継手(付属品込みの取付両端は特殊ネジ)で、締込時の焼きつきが起らないものとし、ストレーナー機能を付けること。なお、上記と同様のユニオンパッキン2枚を付属品とする。
- 遠隔指示式とする場合は、対応メーターとし上記に加え、受信器(遠隔表示器)を付属品とする。

② 電文仕様

- 電子・電文仕様は東京都水道局自動検針通信仕様 Ver. 2.6A に準拠し、メーカー間に互換性のあるものとする。
- 付属ケーブルは4芯とし、延長距離は個別用15m、集中用1.5mとし、ケーブル端部は端子付とする。

③ 受信器仕様

- 電子・電文及びパルス仕様は本器に対応するものとする。
- 表示は液晶デジタル表示とし、表示項目は積算指針値、瞬時流量値、警報表示(漏水、過大流量、逆流、電池電圧低下)又はこれ以上の表示機能を有するものとする。
- 表示の切り替えは押しボタン又はマグネット接触によるものとする。
- 接続端子は入力側及び出力側にそれぞれ電文とパルスの2系統、計4系統を有するものとする。
- 本器と受信器の伝送距離は200m程度とする。
- 電池寿命は本器の検定有効期間以上、使用可能であること。
- 屋外(防雨ケース収納)型とする。

(4) 取付部口径 75 mm・100 mm (たて型軸流羽根車式：汎用型・電子式 および 電磁式)

取付部口径 (mm)		75		100	
構造		たて型軸流羽根車式(補足管付)	電磁式	たて型軸流羽根車式(補足管付)	電磁式
計量範囲$R=Q_3/Q_1$		100	160	100	160
定格最大流量Q_3 (m ³ /h)		63	100	100	160
主要部材質		鉛フリー銅合金	ステンレス	鉛フリー銅合金	ステンレス
全長 (mm)		630		750	
設置全長(付属品込の面間寸法) (mm)		630	630	750	750
表示方式		液晶デジタル			
継手部 (フランジ)	フランジ 外径 (mm)	211		238	
	ホル穴径×数	φ19×4			
最大表示量の最小値 (m ³)		99,999	999,999		
最小の目量 (m ³)		0.001			

① 付属品等

- メーターは、たて型軸流羽根車式についてはメーター本体、補足管(ストレーナー付)及びハウジング型継手、電磁式についてはメーター本体、設置標準(及び既存配管)における設置全長(φ75:630mm、φ100:750mm)に合わせた接合材料(ストレーナー、伸縮機能付)により構成され(付属品込みの取付両端はフランジ)、発信器機能を有するものとし、他に接続用ボルト・ナット(ステンレス製)の必要本数、パッキン(JWWA K156による)2枚、受信器(隔測表示器)を付属品とする。

② 電文仕様

- 電子・電文仕様は東京都水道局自動検針通信仕様 Ver. 2.6A に準拠し、メーカー間に互換性のあるものとする。
- 付属ケーブルは4芯とし、延長距離は個別用15m、集中用1.5mとし、ケーブル端部は端子付とする。

③ 受信器仕様

- 電子・電文及びパルス仕様は本器に対応するものとする。
- 表示は液晶デジタル表示とし、表示項目は積算指針値、瞬時流量値、警報表示(漏水、過大流量、逆流、電池電圧低下)又はこれ以上の表示機能を有するものとする。
- 表示の切り替えは押しボタン又はマグネット接触によるものとする。
- 接続端子は入力側及び出力側にそれぞれ電文とパルスの2系統、計4系統を有するものとする。
- 本器と受信器の伝送距離は200m程度とする。
- 電池寿命は本器の検定有効期間以上、使用可能であること。
- 屋外(防雨ケース収納)型とする。

(5) 取付部口径 150 mm～300 mm (電磁式)

取付部口径 (mm)	150	200	250	300	
構造	電磁式				
計量範囲$R=Q_3/Q_1$	160				
定格最大流量Q_3 (m ³ /h)	400	630	630	1000	
主要部材質	ステンレス				
全長 (mm)					
設置全長(付属品込の面間寸法) (mm)	1000	1160	1240	1600	
表示方式	液晶デジタル				
継手部 (フランジ)	フランジ外径 (mm)	290	342	410	464
	ボルト穴径×数	φ 19×6	φ 19×8	φ 23×8	φ 23×10
最大表示量の最小値 (m ³)	999, 999			9, 999, 999	
最小の目量 (m ³)	0.01				

① 付属品等

- メーターは、メーター本体、設置標準（及び既存配管）における設置全長（φ 150 : 1000 mm、φ 200 : 1160 mm、φ 250 : 1240 mm、φ 300 : 1600 mm）に合わせた接続材料（ストレーナー、伸縮機能付）により構成され（付属品込みの取付両端はフランジ）、発信器機能を有するものとし、他に接続用ボルト・ナット（ステンレス製）の必要本数、パッキン（JWWA K156 による）2枚、受信器（隔測表示器）を付属品とする。

② 電文仕様

- 電子・電文仕様は東京都水道局自動検針通信仕様 Ver. 2.6A に準拠し、メーカー間に互換性のあるものとする。
- 付属ケーブルは4芯とし、延長距離は個別用 15m、集中用 1.5m とし、ケーブル端部は端子付とする。

③ 受信器仕様

- 電子・電文及びパルス仕様は本器に対応するものとする。
- 表示は液晶デジタル表示とし、表示項目は積算指針値、瞬時流量値、警報表示（漏水、過大流量、逆流、電池電圧低下）又はこれ以上の表示機能を有するものとする。
- 表示の切り替えは押しボタン又はマグネット接触によるものとする。
- 接続端子は入力側及び出力側にそれぞれ電文とパルスの2系統、計4系統を有するものとする。
- 本器と受信器の伝送距離は 200m 程度とする。
- 電池寿命は本器の検定有効期間以上、使用可能であること。
- 屋外（防雨ケース収納）型とする。

2.3 再使用するメーターケースの処理等

修理（検定付）メーターの外ケースは再使用するに当たり、次の処理を行うこと。

(1) 清掃、洗浄等

既存の検定証印又は基準適合証印は確実に除去する。また、メーターケースの内面及び外面はショットブラスト、洗浄等により土、さび、塗装、汚れ等の付着物を除去する。

清掃・洗浄等に使用する器具、薬品等はケースに損傷を与え、又は水質に影響を与えるものを使用してはならない。

(2) 鉛浸出防止対策

一般青銅鋳物 6 種（JIS H 5120 CAC406）で製造したケースの接水部は下表に掲げる鉛浸出防止対策のいずれかの処理を行うこと。

表面処理方法	処理方法
表面改質処理	材料表面の鉛を科学的に除去する表面改質
表面塗装処理	材料表面の樹脂塗料による焼付けコーティング

(3) 上ケースと下ケースの照合

上ケースと下ケースの材質は 2.1(8)「メーターケース及び目盛板の表示<メーターケース>」の表に示した材料で、同じ材質の組み合わせであること。

2.4 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（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）を行わなければならない。

(2) メーターには次のいずれかの証印を付する。

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（③によるものを除く）

③ 指定製造事業者の指定等に関する省令第 8 条第 4 項に基づき認められた基準適合証印

（平成 22 年独立行政法人産業技術総合研究所公告第 21 号による。ただし当局が承諾したものに限る。）

(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。

2.5 塗装及び色相

(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する。

(2) ステンレス製メーターケースは無塗装とする。

2.6 付属品

付属品のうち、補足管及び接続材料についてはメーター本体と共に図面を示し、予め承諾を得ること。

2.7 特許等

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製造者が負うものとする。