

# 水道メーター仕様書

平成 27 年 10 月 現在

鳴門市企業局水道事業課

# 目次

## 第1章 総則

- 1. 1 適用範囲 . . . . . P 1
- 1. 2 適用法令及び適用規格 . . . . . P 1
  - (1) 計量法関係 . . . . . P 1
  - (2) 水道法関係 . . . . . P 1
  - (3) 日本工業規格及びその引用規格 . . . . . P 2
  - (4) その他関連する法令等 . . . . . P 2
- 1. 3 用語の定義 . . . . . P 2
- 1. 4 水道メーター承認提出書類  
. . . . . P 2

## 第2章 メーターの仕様（共通）

- 2. 1 一般的仕様 . . . . . P 3
- 2. 2 材質 . . . . . P 4
- 2. 3 塗装 . . . . . P 4
- 2. 4 表示 . . . . . P 5

## 第3章 メーター仕様（種類別）

- 3. 1 接線流羽根車式 13～40 . . . . . P 6
- 3. 2 たて型軸流羽根車式(裯込式) 40～50 . . . . . P 7
- 3. 3 たて型軸流羽根車式 50～100(フランジ式) . . . . . P 8
- 3. 4 電磁式 50～150 . . . . . P 9
- 3. 5 水道メーターの適正使用流量 基準
  - (1) 羽根車式水道メーターの適正使用流量基準 . . . . . P 11
  - (2) 電磁式水道メーターの適正使用流量基準 . . . . . P 12

## 第4章 質疑

4. 1 質疑の解釈 ..... P 13



# 仕 様 書

## 第1章 総則

### 1. 1 適用範囲

(1) 本仕様書は、鳴門市企業局水道事業課（以下「水道事業課」という。）が使用する水道メーター（以下「メーター」という。）を型式承認申請する場合に適用する。

（集中検針及び無線検針に対応するメーターを除く）

(2) 本仕様書は、水道事業課が新品メーター購入及び修理の際の、必要な規格等を定めた共通の仕様書である。

※ 上記(1)で、承認を受けたメーターに関して、入札、契約の際、1. 4で規定した提出書類は不要である。

### 1. 2 適用法令及び適用規格

申請者が製造し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よる。

#### (1) 計量法関係

- ①計量法（平成4年法律第51号（改正平成15年6月11日））
- 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（改正平成17年3月30日））
- 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) 日本工業規格及びその引用規格（最新版引用する。）

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

③JIS B 7554 電磁流量計

(4) その他関連する法令等

### 1. 3 用語の定義

この仕様書で用いる用語の定義は、以下に定める規格及びその引用規格による。

(1) JIS Z 8103 計測用語

(2) 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

(3) 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

(4) JIS B 7554 電磁流量計

### 1. 4 水道メーター承認 提出書類

(1) 水道メーター承認申請書

(2) 独立行政法人産業技術総合研究所の型式承認通知書の写し

(3) 製品の仕様書

(4) 性能試験成績表

(5) 外観図. 構造図. 表示機構図

(6) 2部提出

## 第2章 メーターの仕様（共通）

### 2. 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) 別に定めるものを除き、メーター仕様は次による。
  - ①メーターの構成 一体型メーター
  - ②メーターの使用形態 管路内メーター
  - ③最高許容使用温度（水温等級） 30℃以下（T30）
  - ④メーターの姿勢 水平方向
  - ⑤最大許容使用圧力 1MPa以上
  - ⑥最大圧力損失 0.063MPa以下
  - ⑦目盛板など、表示機構部に水の侵入のない乾式メーター
- (3) 内部及び外部からの水分の透過、浸出等により電子回路その他の計測部の異常、表示機能の曇り等を生じ、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浸入に対する保護等級（JIS C0920）IP68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) メーターの表示項目
  - ①メーターの上蓋及び上部の縁には市指定の表示及び番号を刻印すること。
  - ②メーターケースの番号の前頭には市章を刻印すること。
  - ③メーター番号は水道事業課の指示による。
  - ④修理の際、指定場所に修理回数を刻印すること。（協議）
  - ⑤メーターの収納ケースに添付しているナンバー表をシールにする。（協議）

## 2. 2 材質

- (1) メーター各部に使用する部品の材料は、通常の使用に十分耐えられる強度及び耐久性を有し、「2. 適用法令及び適用規格」に規定する「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」の浸出基準に適合するものを使用する。
- (2) 鉛レス銅合金製メーターの材質記号は「表-2 メーターケースの材質」のとおりとし、メーターの見やすい位置に鋳出または、刻印による表示とする。

表-2 メーターケースの材質

鉛レス銅合金の種類	適用規格	部材材料表示	材質記号
ビスマス青銅鋳物 1種、2類	J I S H 5120	CAC 901、902、903B	B
	J I S H 5121	CAC 901C、902C、903B	
ビスマスセレン青銅鋳物 1種	J I S H 5120	CAC 911	
	J I S H 5121	CAC 911C	
シルズン青銅鋳物 4種	J I S H 5120	CAC 804	E又はECO
	J I S H 5121	CAC 804C	

## 2. 3 塗装

- (1) 鉛レス銅合金製及びステンレス製は本体無塗装とする。
- (2) ダクティル鋳鉄製及び鋼管製の塗装方法は、次のとおりとする。

内面：JWWA G 112「水道用ダクティル鋳鉄管内面エポキシ樹脂粉体塗装」及びJWWA K 135「水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装方法」とし塗装膜厚は0.3mm以上とする。

外面：錆等による腐食等に影響を受けない塗装を施し、申請者の仕様による。

- (3) 蓋の色は、年度ごとに、変更するため協議とする。



## 2. 4 表示

メーターには、次に掲げる項目を明瞭に、かつ、消滅しないように表示する。

(1) 表示項目は JIS B 8570-2で規定されている項目を表示すること。

- ①計量単位は立方メートル又は リットル (m<sup>3</sup>、L) (目盛版)
- ②定格最大流量 (Q<sub>3</sub>) の値 「Q<sub>3</sub>=〇〇」 (目盛版)
- ③計量範囲 (Q<sub>3</sub>/Q<sub>1</sub>) の値 「R=〇〇」 (目盛版)
- ④製造業者の名称又は登録商標 (目盛版、ケースなど)
- ⑤製造年 (目盛版)
- ⑥流れの方向 (ケースなど)
- ⑦取付姿勢を表す文字 (目盛版)

(2) 当局が指定する項目を表示すること。

- ①型式承認番号 (目盛版)
- ②口径 (ケース、蓋など)
- ③メーター番号「局の指定による」 (ケース、蓋など)
- ④鑄造年「西暦の下2桁」 (電磁式は除く) (ケース)
- ⑤材質記号 (鉛レス銅合金製のみ) 「B、E又はECO」 (ケース)

※詳細の表示位置等は、当局の「量水器購入等仕様書」による。

(3) 表示範囲は、JIS B 8570-2 で規定されている m<sup>3</sup> で表す表示範囲の最小値は次のとおりとする。

Q <sub>3</sub> m <sup>3</sup> /h	表示範囲の最小値 m <sup>3</sup>
Q <sub>3</sub> ≤ 6.3	9 999
6.3 < Q <sub>3</sub> ≤ 63	99 999
63 < Q <sub>3</sub> ≤ 630	999 999
630 < Q <sub>3</sub> ≤ 6 300	9 999 999

### 第3章 メーター仕様（種類別）

#### 3. 1 接線流羽根車式 <乾式構造・ネジ込接続式>

- (1) 接線流羽根車式は、水車と同じように羽根車へ直角に水を噴射させ、噴射水流により羽根車を回転させ、その回転数が流量に比例することを原理とし、この羽根車の回転を、積算指示機構に伝達することで機械的に流量換算を行い積算表示する構造。
- (2) 乾式、直読・円読併用表示のもので13mmは単箱型、20mm～40mmは複箱型。
- (3) 計量範囲及び定格最大流量等は次の表を原則とする。

##### 1. φ13mm(単箱型) φ20mm～φ40mm(複箱型)

口 径 (mm)	13	20	25	30	40	
計量範囲 (Q3/Q1=R)	100	100	100	100	100	
定格最小流量(Q1) (m3/h)	0.025	0.04	0.063	0.1	0.1	
転移流量(Q2=Q1×1.6) (m3/h)	0.04	0.064	0.101	0.16	0.16	
定格最大流量(Q3) (m3/h)	2.5	4.0	6.3	10.0	10.0	
限界流量(Q4=Q3×1.25) (m3/h)	3.13	5.0	7.875	12.5	12.5	
主要部材料	鉛レス銅合金	鉛レス銅合金	鉛レス銅合金	鉛レス銅合金	鉛レス銅合金	
全 長 (mm)	100	190	225	230	245	
流出入口中心の高さ (mm)	23	35	35	40	45	
表示方式	アナログ・デジタル併用表示					
接続部寸法	ネジ外径(mm)	26.4	33.2	41.9	47.8	59.6
	ねじ山数	14	11	11	11	11
表示範囲の最小値 (m3)	9999.9	9999.9	9999.9	99999.9	99999.9	
最小の目量 (m3)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	

※ メーター1個につきメーター接続用エオパッセン2枚を付属品とし、輪ゴムで取り付ける。

※ φ40mm(乾式)のメーターは、ケースの形状から、製造時の定格最大流量(Q3)のJIS規格がφ30mm(乾式)のメーターと同じになるため計量特性が同一となる。

※ Q3時の圧力損失 0.063MPa以下

<単箱型>

メーターケース内に流入した水流を直接羽根車に与える構造

<複箱型>

メーターケース内に別の計量室(インナーケース)があり、複数のノズルから噴射水流を羽根車に与える構造

<乾式構造>

表示機構部は、機密性が高く水の侵入のないレジスターボックス(強化ケース)内にあり、羽根車とギヤの連結は、マグネットカップリング(磁石)を介して行なう構造。

### 3. 2たて型軸流羽根車式(好型ワルトマン) <乾式構造・湿式構造・ネジ込接続式>

- (1) たて型軸流羽根車式は、流水の速度から間接的に流量を測定する方式で、メーター内の水流を下方から上方へと回転軸と平行に流し、垂直に取り付けられた螺旋状の羽根車を回転させ、その回転数が流量に比例することを原理とし、この羽根車の回転を、積算指示機構に伝達することで機械的に流量換算を行い積算表示する構造。
- (2) たて型軸流羽根車(好型ワルトマン)、乾式、直読・円読併用表示とする。
- (3) 計量範囲及び定格最大流量等は次の表を原則とする。

#### 1. たて型軸流羽根車式(ワルトマン) φ40mm ~ φ50mm <ネジ込接続式>

口 径 (mm)		40(乾式)	50(乾式)	50(湿式)
計量範囲 (Q3/Q1=R)		100	100	100
定格最小流量(Q1) (m3/h)		0.16	0.16	0.25
転移流量(Q2=Q1×1.6) (m3/h)		0.256	0.256	0.4
定格最大流量(Q3) (m3/h)		16	16	25
限界流量(Q4=Q3×1.25) (m3/h)		20	20	31.25
主 要 部 材 料		鉛レス銅合金	鉛レス銅合金	鉛レス銅合金
全 長 (mm)		245	245	245
流出入口中心の高さ (mm)		45	55~66	55~66
表 示 方 式		アナログ・デジタル併用表示	アナログ・デジタル併用表示	アナログ・デジタル併用表示
接 続 部 寸 法	ネジ外径(mm)	56.0	75.2	75.2
	ねじ山数	11	11	11
表示範囲の最小値 (m3)		99999.9	99999.9	99999.9
最小の目量 (m3)		0.001	0.001	0.001

※メーター1個につきメーター接続用エオパッキング2枚を付属品とし、輪ゴムで取り付ける。

※φ50mm(乾式)のメーターは、ケースの形状から、製造時の定格最大流量(Q3)のJIS規格がφ40mm(乾式)のメーターと同じになるため計量特性が同一となる。

※φ50mm 定格最大流量(Q3) 25.0 m3/hのメーターは<湿式>となる。

※ Q3時の 圧力損失 0.063 MPa 以下

#### <乾式構造>

表示機構部は、機密性が高く水の侵入のないレジスターボックス(強化ケース)内にあり、羽根車とギヤの連結は、マグネットカップリング(磁石)を介して行なう構造。

#### <湿式構造>

ギヤボックス内及び表示機構部に水が流入する構造で、羽根車とギヤの連結は、機械的に直結にする構造。

### 3. 3 たて型軸流羽根車式(好型ウルマン)統一型<乾式構造・フランジ接続式>

- (1) たて型軸流羽根車式は、流水の速度から間接的に流量を測定する方式で、メーター内の水流を下方から上方へと回転軸と平行に流し、垂直に取り付けられた螺旋状の羽根車を回転させ、その回転数が流量に比例することを原理とし、積算指示機構に伝達することで機械的に流量換算を行い積算表示する構造。
- (2) たて型軸流羽根車式(好型ウルマン)統一型、乾式、直読・円読併用表示とする。
- (3)計量範囲及び定格最大流量等は次の表を原則とする。

#### 1. たて型軸流羽根車式(好型ウルマン)統一型 φ50 mm ~ φ100 mm <フランジ接続式>

口 径 (mm)	50	75	100
計量範囲 (Q3/Q1=R)	100	100	100
定格最小流量(Q1) (m3/h)	0.4	0.63	1.0
転移流量(Q2=Q1×1.6) (m3/h)	0.64	1.008	1.6
定格最大流量(Q3) (m3/h)	40	63	100
限界流量(Q4=Q3×1.25) (m3/h)	50	78.75	125
主 要 部 材 料	鉛レス銅合金	鉛レス銅合金	鉛レス銅合金
全 長 (mm)	245	300	350
フランジ付伸縮補足管取付時の全長 (mm)	560	630	750
流出入口中心の高さ (mm)	80	100	120
表 示 方 式	アナログ・デジタル併用表示	アナログ・デジタル併用表示	アナログ・デジタル併用表示
接 続 部 寸 法	上水フランジ外形 (mm)	186	211
	ボルト穴×数	4	4
表示範囲の最小値 (m3)	999999.9	999999.9	999999.9
最小の目量 (m3)	0.001	0.001	0.001

※ 取付用、フランジ付伸縮補足管(ストレーナー付)及びハウジング型継手、取付用ステンレス製ボルト、ナット、パッキン等を標準仕様とする。

※ φ50mmのメーターは、前ページ同径のネジ込接続式タイプと比べ、ケースの形状から、より大きな流量域での計量特性をもつ。

※ Q3時の圧力損失 0.063 MPa 以下

<統一型>

六都市共同(六都市統一規格)で、日本水道メーター工業会の技術協力のもと、開発された青銅性鋳物ケース(鉛レス銅合金)の汎用型メーター。

<乾式構造>

表示機構部は、機密性が高く水の侵入のないレジスターボックス(強化ケース)内にあり、羽根車とギヤの連結は、マグネットカップリング(磁石)を介して行なう構造。

### 3. 4 電磁式 $\phi 50\text{mm} \sim \phi 150\text{mm}$ <フランジ接続式・フランジ挟込み接続式・ネジ込接続式>

- (1) 電磁式とは、水の流れに対し垂直に一定の強さの磁界をかけ、この磁界を導電性の物体<水流>が直角に通過するとき、計測管の中央に設けられた電極間に、電磁誘導作用により、流速に比例した起電力が発生する。この起電力が流速に比例する特性を利用して高速演算処理（起電力＝磁界の強さ×流速×電極間の距離）し流量を求め、通過体積を積算し液晶表示する構造。

※ 可動部を必要としないため、駆動部の摩耗による性能の劣化及び異物の侵入等による故障がなく、長期に渡り安定した計測精度を維持します。また小流量域から大流量域まで広範囲の計量特性(R)を持ち、圧力損失も少ないため、使用流量域の計量範囲が適合すれば、引き込管の口径より小さい口径のメーターを選択することも可能である。

- (2) 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) は、IP68 とし、検定有効期間 (8年間) の、水深 1mでの連続水没使用が可能であり、水の浸入による故障に対し、メーカー保障があることを原則とする。
- (3) 検定有効期間 (8年間) の、内臓電池寿命のメーカー保障があること。
- (4) 電磁式は下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。
- (5) 計量範囲及び定格最大流量等は次の表を原則とする。

#### 1. 電磁式 フランジ挟込み接続式 <R160タイプ> $\phi 50\text{mm} \sim \phi 150\text{mm}$

口 径 (mm)	50	75	100	150
計量範囲 (Q3/Q1=R)	160	160	160	160
定格最小流量(Q1) (m3/h)	0.25	0.625	1.0	2.5
転移流量(Q2=Q1×1.6) (m3/h)	0.4	1.0	1.6	4.0
定格最大流量(Q3) (m3/h)	40	100	160	400
限界流量(Q4=Q3×1.25) (m3/h)	50	125	200	500
主要部材料	ステンレス	ステンレス	ステンレス	ステンレス
全 長 (mm)	120	162	182	231
伸縮補足管・短管 取付時の全長(mm)	560	630	750	1,000
流出入口中心の高さ (mm)	93	105.5	119	145
示 方 式	デジタル表示	デジタル表示	デジタル表示	デジタル表示
接 続 部 寸 法	上水フラグ外形(mm)	186	211	238
	ボルト穴×数	4	4	4
表示範囲の最小値 (m3)	999999.999	999999.999	999999.999	999999.999
最小の目量 (m3)	0.001	0.001	0.001	0.001

## 2. 電磁式 フランジ挟込み接続式 <R200タイプ> φ50mm～φ150mm

口 径 (mm)	50	75	100	150
計量範囲 (Q3/Q1=R)	200	200	200	200
定格最小流量(Q1) (m3/h)	0.315	0.5	0.8	2.0
転移流量(Q2=Q1×1.6) (m3/h)	0.504	0.8	1.28	3.2
定格最大流量(Q3) (m3/h)	63	100	160	400
限界流量(Q4=Q3×1.25) (m3/h)	78.755	125	200	500
材 料	ステンレス	ステンレス	ステンレス	ステンレス
全 長 (mm)	120	160	180	229
伸縮補足管・短管 取付時の全長(mm)	560	630	750	1,000
流出入口中心の高さ (mm)	93	105.5	119	145
示 方 式	デジタル表示	デジタル表示	デジタル表示	デジタル表示
接続部寸法	上水フランジ外形(mm)	186	211	238
	ボルト穴×数	4	4	4
表示範囲の最小値 (m3)	999999.999	999999.999	999999.999	999999.999
最小の目量 (m3)	0.001	0.001	0.001	0.001

## 3. 電磁式 フランジ接続式 <R400タイプ> φ50mm～φ150mm

口 径 (mm)	50	75	100	150
計量範囲 (Q3/Q1=R)	400	400	400	400
定格最小流量(Q1) (m3/h)	0.0625	0.1575	0.25	0.625
転移流量(Q2=Q1×1.6) (m3/h)	0.1	0.252	0.4	1.0
定格最大流量(Q3) (m3/h)	25	63	100	250
限界流量(Q4=Q3×1.25) (m3/h)	31.25	78.75	125	312.5
主要部材料	ステンレス	ステンレス	ステンレス	ステンレス
全 長 (mm)	170	190	210	230
伸縮補足管・短管 取付時の全長(mm)	560	630	750	1,000
流出入口中心の高さ (mm)	93	105.5	119	145
示 方 式	デジタル表示	デジタル表示	デジタル表示	デジタル表示
接続部寸法	上水フランジ外形(mm)	186	211	238
	ボルト穴×数	4	4	4
表示範囲の最小値 (m3)	999999.999	999999.999	999999.999	999999.999
最小の目量 (m3)	0.001	0.001	0.001	0.001

<上記 電磁式水道メーター 取付け時の基本仕様>

※ 取付用、フランジ付伸縮補足管(スレーブ付)、フランジ短管及びハウジング型継手、取付用ステンレス製ボルト、ナット、パッキン等を標準仕様とする。

※ R160,R200の全長は、フランジ挟込み接続式のため本体面間の長さ。

※ R400は、両フランジ付のためフランジ面間の長さ。

※ メーター本体のメーカー別全長の違いは、取付け時に伸縮補足管で調整する。

※ Q3 時の 圧力損失

・ R160・R200タイプ 0.02MPa 以下

・ R400タイプ 0.063 MPa 以下

1. 電磁式 ネジ込接続式 <R160タイプ> φ40mm・φ50mm

口 径 (mm)	40	50
計量範囲 (Q3/Q1=R)	160	160
定格最小流量(Q1) (m <sup>3</sup> /h)	0.156	0.156
転移流量(Q2=Q1×1.6) (m <sup>3</sup> /h)	0.250	0.250
定格最大流量(Q3) (m <sup>3</sup> /h)	25	25
限界流量(Q4=Q3×1.25) (m <sup>3</sup> /h)	31.25	31.25
主要部材料	ステンレス	ステンレス
全 長 (mm)	245	245
流出入口中心の高さ (mm)	50.5	50.5
表示方式	デジタル表示	デジタル表示
接 続 部 寸 法	ネジ外径(mm)	56
	ねじ山数	11
表示範囲の最小値 (m <sup>3</sup> )	999999.999	999999.999
最小の目量 (m <sup>3</sup> )	0.001	0.001

※ メーター1個につきメーター接続用エオンパッキン2枚を付属品とし、輪ゴムで取り付ける。

※ Q3時の圧力損失 0.063 MPa 以下

※ メーターの取付け面間は、軸流羽車式のネジ込接続式と同一とする。

### 3. 5 水道メーターの適正使用流量基準

(1) 羽根車式水道メーターの適正使用流量基準 < 計量範囲  $R = Q3/Q1 = 100$  >

口径 (mm)	定格 最少 流量 $Q1$ ( $m^3/h$ )	適正使用 流量範囲 ( $m^3/h$ )	一時的使用の 許容流量( $m^3/h$ )		1日当たりの使用量( $m^3/日$ )と使用時間			月間 使用量 ( $m^3/月$ )	接続方式
			1時間/日 以内使用	瞬時的使用 定格最大 流量 $Q3$	5時間	10時間	24時間		
13	0.025	0.1~1.0	1.5	2.5	4.5	7	12	100	襯込式
20	0.04	0.2~1.6	2.5	4.0	7	12	20	170	"
25	0.063	0.23~2.5	4.0	6.3	11	18	30	260	"
30	0.1	0.4~4.0	6.0	10	18	30	50	420	"
40A	0.1	0.5~4.0	6.0	10	18	30	50	420	"
40B	0.16	0.4~6.5	9.0	16	28	44	80	700	"
50A	0.16	0.4~6.5	9.0	16	28	44	80	700	"
50B	0.25	0.5~12.0	15.0	25	30	50	100	1000	"
50C	0.4	1.25~17	30.0	40	87	140	250	2600	フランジ式
75	0.63	2.5~27.5	47.0	63	138	218	390	4100	"
100	1.0	4.0~44.0	74.5	100	218	345	620	6600	"

- \* 40A 接線流羽根車式<襯込式・乾式>      40B たて型軸流羽根車式<襯込式・乾式>
- \* 50A たて型軸流羽根車式<襯込式・乾式>      50B たて型軸流羽根車式<襯込式・湿式>
- 50C たて型軸流羽根車式<フランジ式・乾式>
- \* 適正使用流量範囲とは、水道メーターの性能を長期間安定した状態で故障なく使用することのできる標準的な流量。
- \* 1時間/日以内使用の場合とは、1日1時間以内であれば使用することが可能な流量。
- \* 瞬時的使用の場合の許容流量は、定格最大流量 ( $Q3$ ) を選択。  $Q3$  を瞬時的許容最大流量とする場合には、発生時間の目安を1日当たり10分間程度とし、定格最大流量に近い流量域での連続使用には、1日当たりの使用時間等を考慮して定める必要がある。
- \* 1日当たりの使用量 ( $m^3/日$ )とは、1日の使用の合計時間<5時間・10時間・24時間>ごとに、その最大使用量を示したものである。



(2) 電磁式水道メーターの適正使用流量基準

口径 (mm)	定格 最少 流量 Q1 (m <sup>3</sup> /h)	適正使用 流量範囲 (m <sup>3</sup> /h)	一時的使用の 許容流量(m <sup>3</sup> /h)		1日当たりの使用量(m <sup>3</sup> /日)と使用時間			月間 使用量 (m <sup>3</sup> /月)	接続方式
			1時間/日 以内使用 Q4(m <sup>3</sup> /h)	瞬時的使用 限界流量 Q4(m <sup>3</sup> /h)	5時間	10時間	24時間		
<計量範囲 R = Q3/Q1 = 160 >									
50	0.25	0.25~50	50	50	200	400	840	25,200	ワンツ 挟込み式
75	0.625	0.63~125	125	125	500	1,000	1,920	57,000	〃
100	1.0	1.0~200	200	200	800	1,600	3,360	100,800	〃
150	2.5	2.5~500	500	500	2,000	4,000	7,800	234,000	〃
<計量範囲 R = Q3/Q1 = 160 >									
40	0.156	0.156~31.25	31	31	110	220	540	16,200	衫込接続式
50	0.156	0.156~31.25	31	31	110	220	540	16,200	〃
<計量範囲 R = Q3/Q1 = 200 >									
50	0.315	0.5~78.75	78.75	78.75	315	630	1,512	45,360	ワンツ 挟込み式
75	0.5	0.5~125	125	125	500	1,000	2,400	72,000	〃
100	0.8	0.8~200	200	200	800	1,600	3,840	115,200	〃
150	2.0	2.0~500	500	500	2,000	4,000	9,600	288,000	〃
<計量範囲 R = Q3/Q1 = 400 >									
50	0.0625	0.063~31.25	31.25	31.25	125	200	250	7,500	ワンツ 式
75	0.1575	0.16~78.75	78.75	78.75	315	504	630	18,900	〃
100	0.25	0.25~125	125	125	500	800	1,000	30,000	〃
150	0.625	0.63~312.5	312.5	312.5	1,250	2,000	2,500	75,000	〃

- \* 適正使用流量範囲とは、水道メーターの性能を長期間安定した状態で故障なく使用することのできる標準的な流量。
- \* 一時的使用の許容流量は限界流量 (Q4) を選択。(可動部を必要としないため、限界流量 Q4 での連続使用でも故障することはない。)
- \* 1日当たりの使用量 (m<sup>3</sup>/日)とは、1日の使用の合計時間 (5時間、10時間、24時間) ごとに、その最大使用量を示したものである。

## 第4章 質 疑

### 4. 1 質疑の解釈

- ※ 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、  
水道事業課と申請者又は請負者の協議によるものとする。