

水道メーター第 1 類購入単価仕様書

1. 適用範囲

この仕様は、奈良県広域水道企業団大和郡山事務所(以下「事務所」という。)が使用する新品及び修理水道メーター(以下「メーター」という。)について規定する。

2. 法令等の遵守

メーターの納入者(以下「納入者」という。)は計量法及び関係法規等を遵守しなければならない。

3. 適用法令及び適応規格

- (1) 計量法(平成 4 年法律第 51 号。以下「法」という。)及び特定計量器検定検査規則(平成 5 年通商産業省令第 70 号)とする。
- (2) 水道法施行令(昭和 32 年政令第 336 号)に定める厚生労働省令(平成 9 年厚生省令第 14 号)「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」で定める基準に適合しなければならない。
- (3) 日本工業規格及びその引用規格(最新版を適用する。)
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)
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)
JIS B 7554 (電磁流量計)
- (4) その他関連する法令等

4. メーターに係わる用語

- (1) 「口径」とは、接続する給水管の呼び口径をいう。
- (2) 「接線流羽根車」とは、計量室内に設けた羽根車にノズルから接線方向に噴射水流を当て、羽根車を回転させる構造をいう。
- (3) 「たて型軸流羽根車」とは、流水が垂直方向に軸流方向から羽根車に回転を与える構造をいう。
- (4) 「電磁式」とは、電磁流量計によるものをいう。
- (5) 「デジタル表示」とは、計量値を数字車等の表示によって、積算表示する表示機構の方式を有するものをいう。本仕様書では分量表示の一部又は全部に、アナログ指示を用いている表示機構についても、デジタル表示と呼ぶ。
- (6) 「修理」とは、量水器の一部(上・下ケース)を再利用し、製造したものを納品することをいう。
その他 JIS Z8103(計測用語)、JIS B 8570-1・-2、JIS B 7554 に定める用語の定義による。

5. 検定証印又は基準適合証印は次のいずれかとする。

- (1) 計量法第 72 条第 1 項に規定する検定証印(シールに限る。)
- (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)(シールに限る。)
- (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<シール>(平成 13 年独立行政法人産業技術総合研究所公告第 30 号による)

6. 検定の時期

計量法に基づく検定合格当月のものを納入できるようメーターの検定を受けること。

7. 特許等の取扱い

製造に関し特許等に抵触するものがあるときは、すべて製造者の責任において処理しなければならない。

8. 承認図等の提出

納入者は、予め事務所が指示する書類及び図面（法及び水道法施行令の基準適合を証明するもの、製作図、性能曲線図、製品仕様書及び取扱説明書等）を提出し、承認を受けなければならない。承認事項に変更が生じたときは、速やかに変更承認願書と必要図書を添付して承認を得るものとする。

9. 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）

口径(mm)	メーターの種類	種類	指針表示形態
13, 20, 25	接線流羽根車式	乾式直読式	アナログ・デジタル併用, ｼﾞｯ接続

なお、メーター上部回転式は、除く。

10. 材質

(1) 口径13mm～100mm（接線流羽根車式、はん用型たて型軸流羽根車式）までのメーターケースの材質は、鉛レス銅合金（鉛含有量0.25wt%以下）とし、耐食性、耐久性及び機械的性質において、JIS H 5120 CAC406と同様の性能を有すること。

新品の場合、最低2回の修理(器差の保証を含む)に適應する耐久性を維持すること。
(特に口径13mmについては、本体が計量器の一部となるため。)

11. 塗装及び色相

鉛レス銅合金製のメーターケースは無塗装とする。但し、無着色透明の酸化防止処理を行なうこと。補足管等がダクタイル製の場合、エポキシ樹脂粉体塗装をし、塗装色は日本塗料工業会いろ番号AN-55（グレー）、色相Nマルセル値N5.5とする。

メーターの蓋のみ指定色とし、日本塗料工業会いろ番号A69-50T（水色）とする。

12. 主要寸法

口径(mm)		13	20	25
全長(mm)		100	190	225
取付ねじ部	外径(mm)	26.44	33.25	41.91
	山数	14	11	11
最大表示数値 (m ³)		9,999.999	9,999.999	9,999.999
最小の目盛 (L)		1	1	1

< >は、はん用型たて型軸流羽根車式の本体面間寸法（JISB8570-1による）

*はん用型（統一型）のメーター及び補足管は、旧水道メーター工業会で取り決めた寸法で納入すること。

1 3. 計量特性 (第1類)

接線流羽根車式 Q3/Q1=100

単位：m³/h

口径(mm)	13	20	25
定格最小流量：Q1	0.025	0.04	0.063
転移流量：Q2	0.04	0.064	0.1008
定格最大流量：Q3	2.5	4	6.3
限界流量：Q4	3.125	5	7.875

1 4. 付属品

- (1) メーター1台につき、パッキンは2枚付属すること。
- (2) 50mm以上のメーターはビクトリックジョイント、伸縮補足管、SUS製（焼付防止処理品）ボルト・ナット：必要本数、パッキン（全面パッキン）：必要枚数を付属すること。
なお、ストレナーの取付方法は、ビス止め又は抜け止めリング止め、材質はステンレス製、形状は、椀型とすること。
- (3) パッキンの規格は、別途指示されたもの。
- (4) 伸縮補足管の仕様は、別紙を参照すること。

1 5. 大和郡山市の市章並びにメーター番号の刻印

- (1) 市章の図案に基づき、メーター蓋の上面並びにメーター上ケースの上面に刻印すること。
(別紙参照)
- (2) メーター発注時に記載されたメーター番号をメーター蓋の上面並びにメーター上ケースの上面に市章に続いて刻印すること。

1 6. 再使用するメーターケースの処理等

修理（検定付）メーターのケースは再使用するに当たり、次の処理を行うこと。

- (1) 刻印されている既存のメーター番号等は削除し、既存の検定証印また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) 一般青銅鋳物6種（JIS H5120 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) 接続端のネジは、必要に応じてネジの立て直しを行うこと。ただし、複数のネジ山をまたぐキズのある量水器については、再使用しないものとする。
- (4) 上ケースと下ケースの材質は、同じ材質の組み合わせであること。

1 7. 納品及び引き取り

納期は、事務所の指示に従い、13～40mmまでのメーターは、プラスチック製ケースに収め、50～100mmまでのメーターは、傷つかないように保護し事務所指定場所へ納品する

こと。

18. 検査

事務所は、納品場所において、仕様書その他関係書類に基づき次の検査を行なう。

- (1) 数量の確認
- (2) 外観検査
- (3) 寸法、ねじ山、フランジ検査
- (4) 検査証印又は基準適合証印
- (5) 水道メーター検査合格証明書（別紙参照）の内容確認

検査に不合格となったメーターは、事務所の指示に従い交換すること。

19. 保証及び性能確認

- (1) メーターの保証期間は、納入完了日から起算して1年後までの期間とし、この期間内にメーターそのものの瑕疵に基づく異常が生じた場合は、納入者の責任において所要の修理をするか、又は新品と交換するものとする。
- (2) 検定満期期間内で事務所が別にメーターの性能検査を求めた場合には無償で応じ、報告書を提出するものとする。
- (3) 新品の場合、将来の修理(最低2回)を保証すること。

20. その他

この仕様書に定めのない事項については、事務所と納入者で協議して決定する。

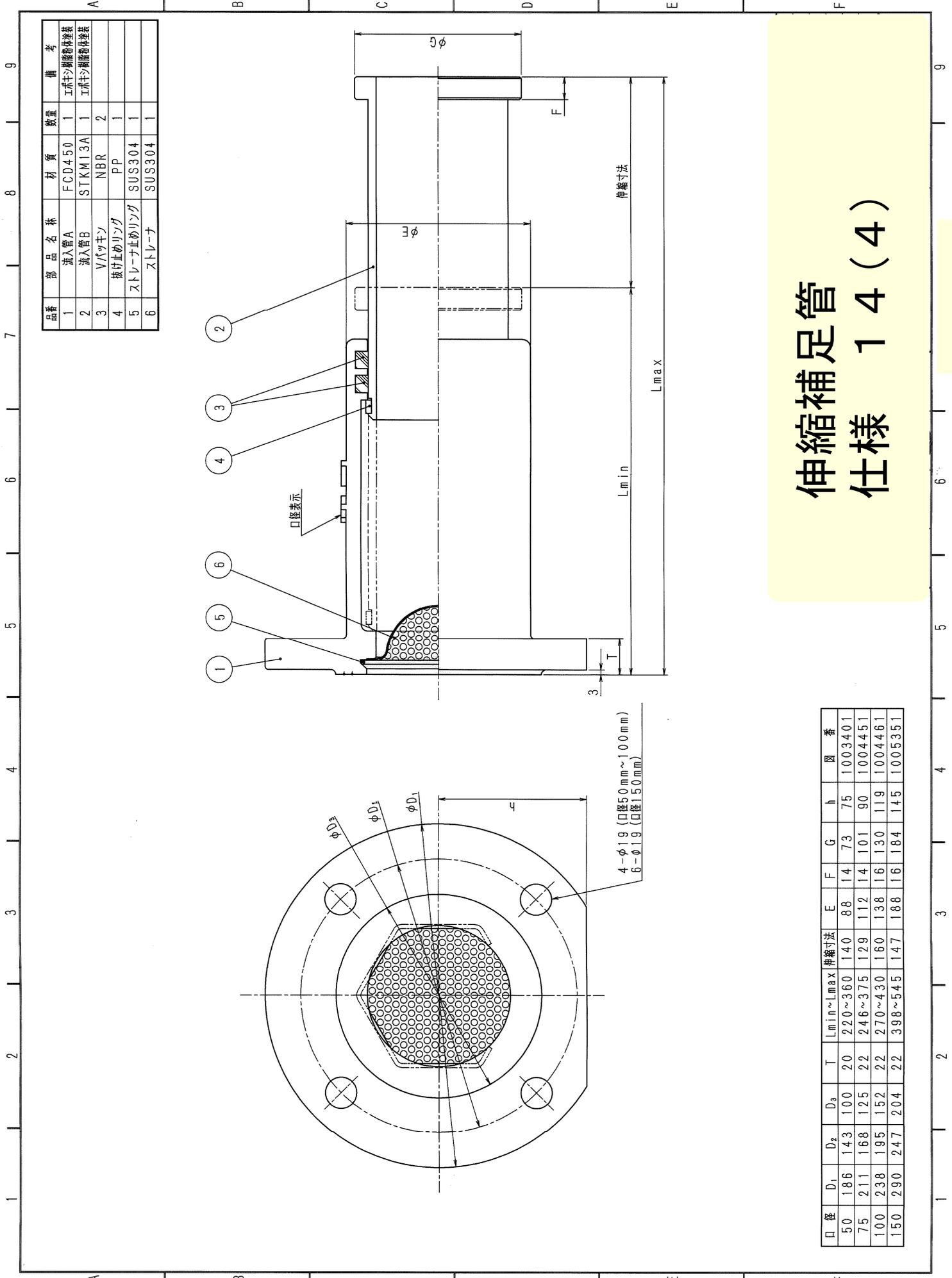
2 1. 入札件名及び各購入予定数量

件名	種別	口径 (mm)	予定 数量	Q3	R	型式
水道メーター第1類購入単価その1	新品	φ13	20	2.5	100	接線流羽根車式乾式直読式
水道メーター第1類購入単価その2	修理	φ13	1,800	2.5	100	接線流羽根車式乾式直読式
水道メーター第1類購入単価その3	新品	φ20	300	4.0	100	接線流羽根車式乾式直読式
水道メーター第1類購入単価その4	修理	φ20	1,200	4.0	100	接線流羽根車式乾式直読式
水道メーター第1類購入単価その5	新品	φ25	6	6.3	100	接線流羽根車式乾式直読式
水道メーター第1類購入単価その6	修理	φ25	80	6.3	100	接線流羽根車式乾式直読式

Q3: 定格最大流量 (m³/h) Q1: 定格最小流量 (m³/h)

Q3/Q1=R : 計量範囲

- ・無塗装 (酸化防止措置要 蓋は有色 A69-50T)
- ・指定するパッキン
- ・数量は予定であるので、実際の発注数とは異なります。おおむねの発注予定数量で各単価を算出してください。



品番	部品名称	材質	数量	備考
1	流入管A	FCD450	1	エポキシ樹脂防錆塗装
2	流入管B	STKM13A	1	エポキシ樹脂防錆塗装
3	Vパッキン	NBR	2	
4	抜け止めリング	PP	1	
5	ストレーナ止めリング	SUS304	1	
6	ストレーナ	SUS304	1	

N	C	D	S
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
S			

伸縮補足管 仕様 14(4)

口径	D ₁	D ₂	D ₃	T	L _{min} ~L _{max}	伸縮寸法	E	F	G	h	図番
50	186	143	100	20	220~360	140	88	14	73	75	1003401
75	211	168	125	22	246~375	129	112	14	101	90	1004451
100	238	195	152	22	270~430	160	138	16	130	119	1004461
150	290	247	204	22	398~545	147	188	16	184	145	1005351

市章図案 仕様 15(1)

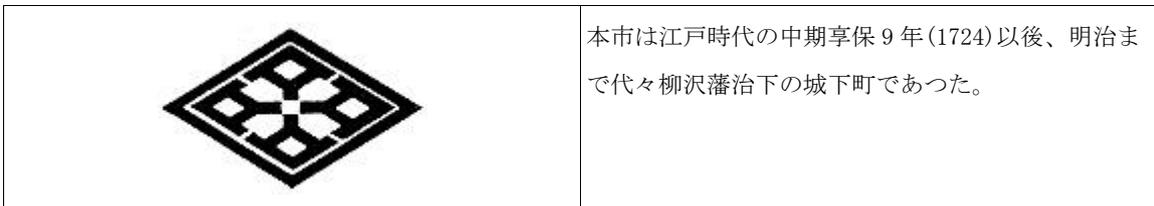
○市章及び市旗

昭和 49 年 1 月 17 日

大和郡山市告示第 3 号

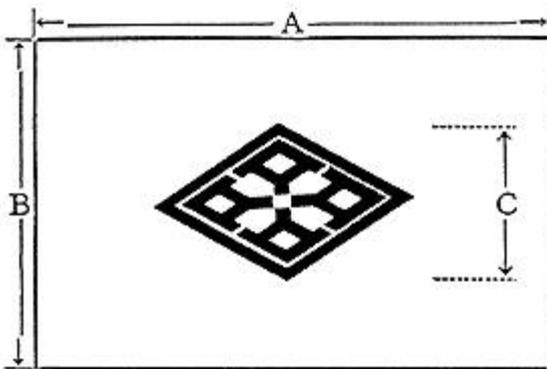
本市の市章及び市旗を次のとおり定める。

1 市章



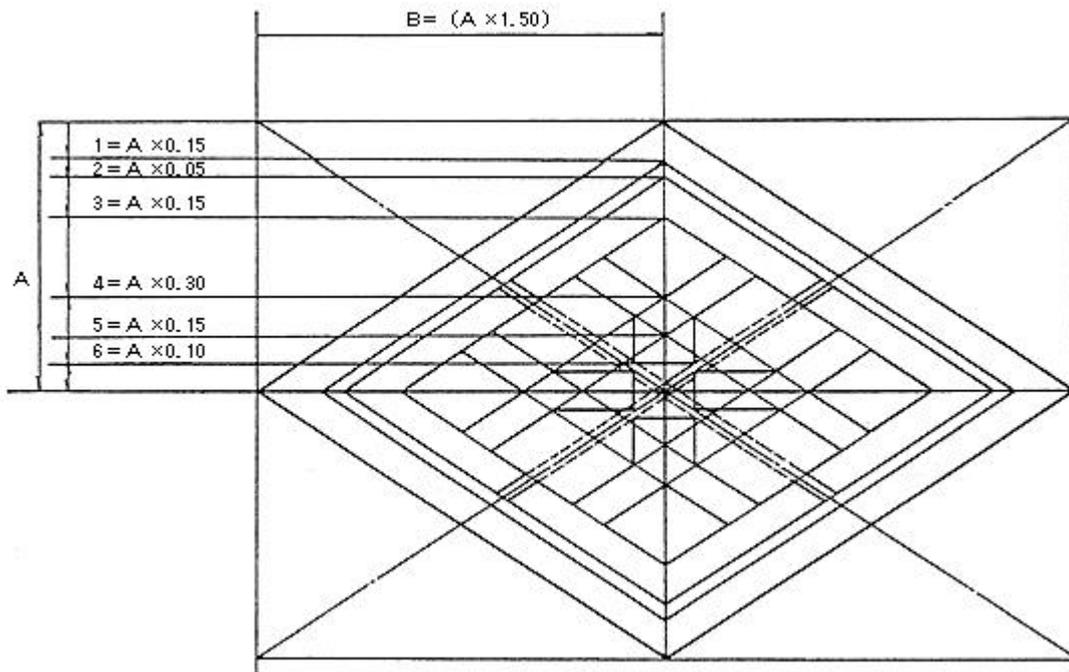
市章は、その柳沢家の紋所「郡山花菱」(山の字を四つ配している)を図案化したものである。

2 市旗



(1) 地色は群青色(マルセル記号 P・B3.5/10.5)とし、その中央に白色の市章を配する。

(2) A、B 及び C の比率は 3 : 2 : 1.06 とする。

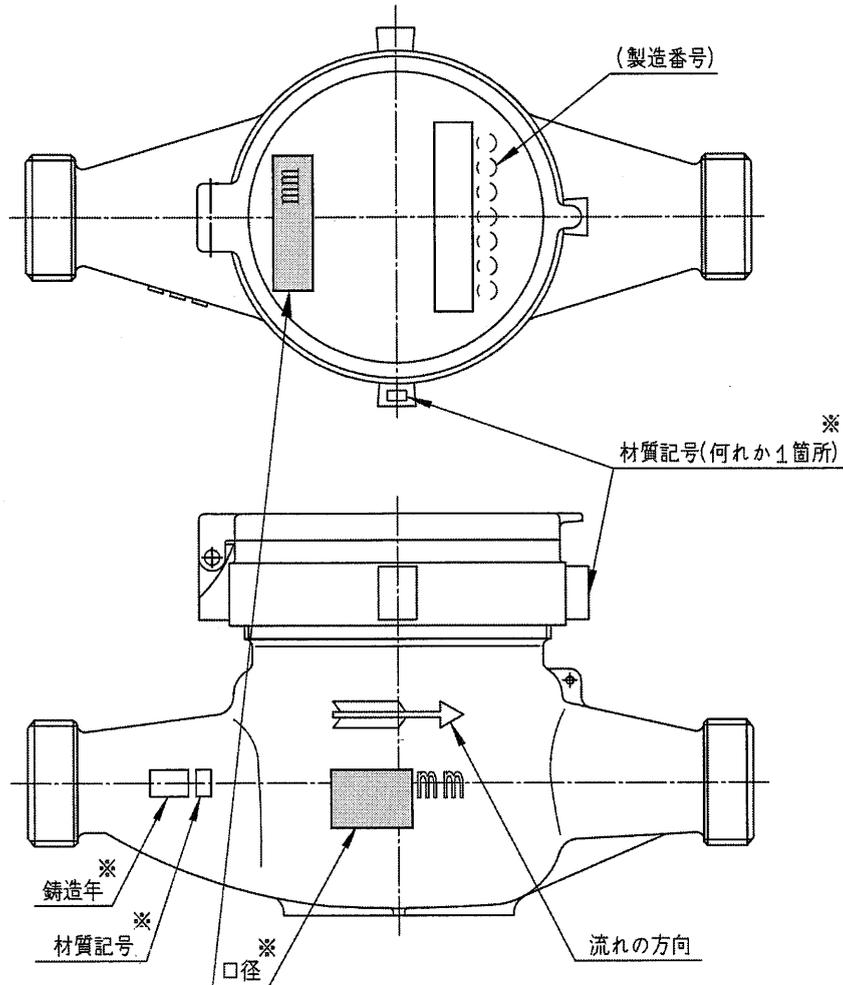


水道メーターの表示例

1) メーターケースの表示例

新基準水道メーターの表示の例を以下に示す。なお、口径については目盛板への表示は行わないものの、ふた及び下ケースには従来どおり口径表示することを標準とする。

注) () で囲まれた表示項目は、表示されない場合がある。

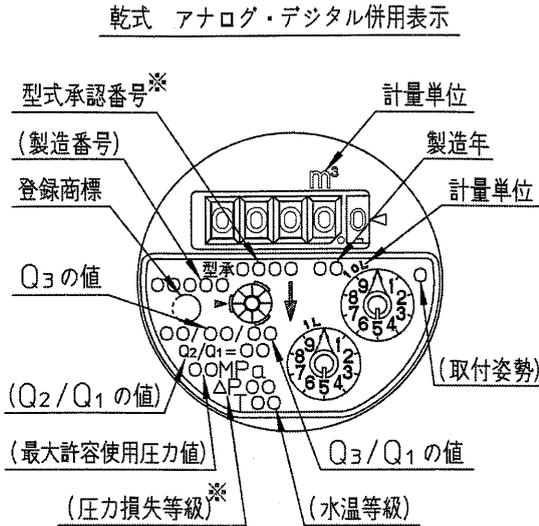


表示項目	備 考	
製造番号	ふたの裏面又は目盛板に表示する	
※铸造年	西暦の下2桁を表示する	
※材質記号	JIS H 5120 一般用青銅鑄物 6種 (CAC406)	無記号
	JIS H 5120 シルジソ青銅鑄物 4種 (CAC804)	E 又は ECO
	JIS H 5120 ビスマス青銅鑄物 1種、2種 (CAC901、CAC902)	B 又は LF
	JIS H 5120 ビスマスセソ青銅鑄物 1種 (CAC911)	
※口径	ふた及び下ケースに表示する	
流れの方向	本体の両側又は場合によっては片側に表示する	

2) 目盛板の表示例

注 1) 目盛板の表示例を以下に示す。

注 2) () で囲まれた表示項目は、表示されない場合がある。



目盛板の例 (※は JIS で規定していない項目)

表示項目	備考
計量単位	m ³ で表す。なお L (リットル) を用いても良い
Q ₃ の値：定格最大流量	m ³ /h で表示する
Q ₃ /Q ₁ の値：計量範囲	
Q ₂ /Q ₁ の値：転移流量と定格最小流量の比	Q ₂ /Q ₁ の値が 1.6 でない場合表示する
製造業者の名称又は登録商標	表示
製造年及び製造番号	型式承認表示の年と兼用してもよい
製造番号	ふたの裏面又は目盛板に表示する
最大許容使用圧力	1MPa を超える場合
取付姿勢	垂直姿勢は V、水平姿勢は H、姿勢を問わないものは F を表示
水温等級	T30 でない場合に表示する