2025年度新規メーター購入計画書

新品

口径	購入個数	型式		2025年度 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
13mm		ショート	納期 検満年月 個数												
13mm		ロング	納期 検満年月 個数												
20mm			納期 検満年月 個数												
25mm			納期 検満年月 個数												
40mm			納期 検満年月 個数												
50mm	95	平型	納期 検満年月			6月25日 2033年6月		8月25日 2033年8月		10月24日 2033年10月		12月25日 2033年12月		2月25日 2034年2月	
			個数			30		30		20				15	
	10	電子				5						5			
		ネジ込	個数												
75mm	14	平型	納期 検満年月			6月25日 2033年6月					11月25日 2033年11月				
						4					10				
		電子	個数												
100mm		平型	納期 検満年月												
		電子	個数												
150mm	1	電磁	納期 検満年月						9月25日 2033年9月		11月25日 2033年11月	12月25日 2033年12月			
												1			
	2	電磁隔測	個数						1 (1)		1				
300mm		電磁	納期 検満年月						9月25日 2033年9月						
	1	電磁隔測	個数						1						

( )内は工水での数量

≪指定事項≫

①納期は、指定納入月日までとする。
②メーターの検定満期月は、納入月とする。
③13mm～40mmは、乾式メーターを納入すること。
④フタ及び50mm以上の外部塗装色はグレー（日本塗料工業会色番号AN－55
色相マンセル値N5．5）とすること。
⑤50mm以上のメーターについては、平型・電子・ネジ込型、150mm以上のメーターは電磁・電磁隔測の指定数を納入月に納入すること。
⑥50mmから200mmまでの平型・電子・電磁・電磁隔測メーターのパッキンは4枚納入すること。
⑦電子メーター及び電磁隔測は遠隔カウンター付で伝送線10m以上とすること。
⑧鉛レス銅合金製のメーターケースは無塗装とすること。

新規購入メーター番号一覧表

口　径	50mm

型式	納入年月	メーター番号			個　数
平型	2025年　6月	2933	～	2962	30
	2025年　8月	2968	～	2997	30
	2025年 10月	2998	～	3017	20
	2026年　2月	3023	～	3037	15
	合　　計				95

新規購入メーター番号一覧表

口　径	50mm

型式	納入年月	メーター番号			個　数
電子	2025年　6月	2963	～	2967	5
	2025年　12月	3018	～	3022	5
	合　　計				10

新規購入メーター番号一覧表

口　径	75mm

型式	納入年月	メーター番号			個　数
平型	2025年　6月	823	～	826	4
	2025年　11月	827	～	836	10
	合　　計				14

新規購入メーター番号一覧表

口　径	150mm

型式	納入年月	メーター番号			個　数
電磁	2025年　12月	90	～	90	1
	合　　計				1

新規購入メーター番号一覧表

口　径	150mm

型式	納入年月	メーター番号			個　数
電磁隔測	2025年 9月	88	～	88	1
	2025年 11月	89	～	89	1
	合　計				2

新規購入メーター番号一覧表

口　径	300mm

型式	納入年月	メーター番号			個　数
電磁隔測	2025年 9月	1020	～	1020	1
	合　計				1

水道メーター購入仕様書

福 山 市 上 下 水 道 局

目　　次

第　1　章　　総　　則

1　　目　的

第　2　章　　一般事項

1　　適用法令及び適用規格
（1）計量法関係
（2）水道法関係
（3）日本工業規格及びその引用規格（最新版を適用する）
（4）その他関連する法令等
2　　用語の定義
（1）用語の定義の規格及びその引用規格
（2）メーターの購入
3　　書類の提出
4　　補償
5　　疑義の解釈

第　3　章　　メーターの仕様

1　　一般的使用
2　　検定証印又は基準適合証印
3　　メーターの種類
4　　計量特性及び材質
5　　メーターケース及び接続端の形状・寸法
6　　メーターケースの材質
7　　メーターケースの表示項目
8　　目盛り板の表示項目と表示桁
9　　塗装

第　4　章　　大口径メーターの仕様

1　　大口径メーター、電子式水道メーター、電磁式メーター

第　5　章　　納品及び納品検査

1　　納品
2　　納品検査

第　1　章　　総　則

1　　目　的

本仕様書は、福山市上下水道局（以下「局」という。）が購入する水道メーター（以下「メーター」という。）の仕様についての基準その他必要な事項を定めることを目的とする。

第　2　章　　一般事項

1　　適用法令及び適用規格

メーターは、計量法、水道法その他関係法規を遵守した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 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）　日本工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 JIS B 7554　　電磁流量計

（4）　その他関連する法令等

2　　用語の定義

（1）　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 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 Z 8103　（計測用語）
④ JIS B 7554　（電磁流量計）

（2）　メーターの購入

メーター購入とは、上・下ケースを含むすべての部品に新品を使用して製造したメーターを購入することをいう。

3　　書類の提出

メーターの承認を受けるには、承認申請書に承認通知書写し・図面(外観図及び組立図)・性能曲線図・製品仕様書・浸出試検報告書等の資料を添付の上、局の承認を受けなければならない。

4　補償

メーターの納入日から検定有効期間内にメーターそのものの異常が生じた場合は、局が指定する期日までに無償で交換しなければならない。

5　疑義の解釈

この仕様書に定めのない事項及び本仕様書に疑義が生じた事項については、原則として局の指示に従うものとする。

第 3 章　メーターの仕様

1　一般的使用

（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　メーターの構成　　一体型メーター

②　メーターの仕様形態　　管路内メーター

（3）　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来たすことのないよう、適切な構造及び材質とすること。

（4）　電子式メーター及び電磁式メーターにあっては、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、他のメーターについても、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、8 年以上の期間、強度・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使用すること。

（6）　目盛盤は、鮮明かつ正確で変色しないものとする。

（7）　メーターのふたは、適当な強度を有するプラスチック製とし、開閉が容易でガラス面に異物が混入しないかぶり型とし、ふたの色はグレー系統とする。

（8）　異物の流入を防ぐため、小・中口径メーター（口径 40 ㎜以下(一部 50 ㎜含む)のものをいう。以下同じ）にあってはプラスチック製、大口径メーター（口径 40 ㎜を超えるものをいう。以下同じ）にあってはステンレス製・鉛不浸出処理を施した青銅製又はプラスチック製のストレーナーをメーターの流入口に設けるものとする。

（9）　メーターケースは、傷、巣穴、サビ、バリ等欠点のないものとする。

（10）　メーターは、原則として、メーターケースに鉛レス銅合金を使用するものとし、その含有量は 0.25wt%以下であり、CAC 406（青銅鋳物）と同等以上の強度、耐久性及び耐衝撃性を有するものとする。

（11）　メーター１個にメーター接続用パッキン２枚を添付する。

ただし、大口径メーター(５０㎜以上)については４枚添付すること。

(材質は合成ゴム(NBR)とし、JIS K 6353「水道用ゴムⅢ硬度(HS)75～85」相当とする。)

（12）　メーター両端の取付部はネジ保護のため樹脂製キャップを取付けること。

（13）　メーターのフランジ側には空転防止の措置を講ずること。

（14）　電磁式メーターは、補足管を備えること。

（15）　検定有効期間満了表示は、ふた裏に検定証印又は基準適合証印に記された年月と同じ年月のラベルを表示すること。

（16）　メーター番号及び記号のポンチは５㎜とすること。

ただし、電磁式メーターについては、ふたに刻印し側面に番号シールを貼るものとする。

2　検定証印又は基準適合証印

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。

（1）　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 13 年独立行政法人産業技術総合研究所公示第 30 号による。ただし、局が承諾したものに限る。)

（2）　検定又は検査は、納入期限の月とする。

3　メーターの種類

（1）　メーターにあっては、「表－1　メーターの種類等」のとおりとする。

表－1　メーターの種類等

口径	全長 (㎜)	規　格	種　類	指　針　表　示
13 ｼｮｰﾄ	100	接線流羽根車式単箱型	乾式	ｱﾅﾛｸﾞ・ﾃﾞｼﾞﾀﾙ併用表示
13 ﾛﾝｸﾞ	165			
20	190	接線流羽根車式複箱型		
25	210			
40A	245			
50 ネジ込	245	たて型軸流羽根車式		ｱﾅﾛｸﾞ・ﾃﾞｼﾞﾀﾙ併用表示
50	560	たて型軸流羽根車式 平型/電子		ｱﾅﾛｸﾞ・ﾃﾞｼﾞﾀﾙ併用表示 液晶ﾃﾞｼﾞﾀﾙ併用表示
75	630			
100	750			
150	1000	電磁式電池内蔵形		液晶ﾃﾞｼﾞﾀﾙ表示
200	1160			
300	500	矩形波定磁界励磁方式 2 線電磁流量計		

※液晶デジタル表示の出力信号は、東京都水道局自動検針メーター通信機能仕様書（Ver2.6A）8 ビット電文とオープンドレイン単位パルスとする。

※電磁式メーターは、補足管込みである。

4　計量特性及び材質

計量特性及び材質は「表－2　計量特性及び材質」によるものとする。

表－２　計量特性及び材質

口径	計量特性					材質
	区分	流量値（㎥/ｈ）				
	計量範囲 R=Q3／Q1	Q1： 定格最小流量	Q2: 転移流量 ＝Q1×1.6	Q3: 定格最大流量	Q4: 限界流量 ＝Q3×1.25	
１３S	１００	0.025	0.04	2.5	3.13	鉛レス銅合金
１３L	１００	0.025	0.04	2.5	3.13	鉛レス銅合金
２０	１００	0.04	0.064	4	5	鉛レス銅合金
２５	１００	0.063	0.101	6.3	7.875	鉛レス銅合金
４０A	１００	0.1	0.16	10	12.5	鉛レス銅合金
５０ﾈｼﾞ込	１００	0.16	0.256	16	20	鉛レス銅合金
５０	１００	0.4	0.64	40	50	ＦＣＤ・鉛レス
７５	１００	0.63	1.008	63	78.75	ＦＣＤ・鉛レス
１００	１００	1	1.6	100	125	ＦＣＤ・鉛レス
１５０	160 以上	2.5	4	400	500	ステンレス
２００	160 以上	3.937	6.304	630	787.5	ステンレス
３００	１００	16.00	25.60	1600.0	2000.0	ステンレス

５　　メーターケース及び接続端の形状・寸法

（１）　メーターケース及び接続端の形状・寸法は水道メーター承諾申請書のメーター構造図による。

（２）　口径４０㎜以下（一部特殊型で 50 ㎜）のメーター接続端は上流側、下流側ともねじ接続とする。

（３）　ねじの仕様は、「表－３　ねじ山の形状」に示す局が指定したものとする。

表－３　ねじ山の形状

口径(㎜)	ネジ寸法	
	外径(㎜)	ネジ山数(山/in)
１３ショート	２６．４４１	１４
１３ロング	２５．８	１４
２０	３３．２４９	１１
２５	４１．９１０	１１
４０	５９．６１４	１１
５０(たて型)	７５．１８	１１
たて型軸流羽根車式		
口径(㎜)	フランジ穴径(㎜)×穴数(個)	
５０	φ１９×４	
７５	φ１９×４	
１００	φ１９×４	
電　磁　式（ウエハ・フランジ式）		
口径(㎜)	フランジ穴径(㎜)×穴数(個)	
１５０	φ１９×６	
２００	φ１９×８	
２５０	φ２３×８	
３００	φ２５×１６	

6　メーターケースの材質

（1）　メーターケースの材質は鉛レス銅合金であり、「表－4　メーターケースの材質及び記号」に示す各材質のいずれかとする。

表－4　メーターケースの材質及び記号

鉛レス銅合金の種類及びＪＩＳ記号表記		部品材料表示	材質記号
JIS H 5120	ﾋﾞｽﾏｽ青銅鋳物1種、2種、3種Ｂ、4種、5種、6種	CAC901、902、903Ｂ、904 CAC905、906	B又はLF
JIS H 5121	ﾋﾞｽﾏｽ青銅連鋳鋳物1種、2種、3種	CAC901C、902C、903C、906C	
JIS H 5120	ﾋﾞｽﾏｽｾﾚﾝ青銅鋳物1種	CAC911	
JIS H 5120	ｼﾙｼﾞﾝ青銅鋳物4種	CAC804	E又はECO

（2）　上ケース及び下ケースの材料は同質のものとする。

7　メーターケースの表示項目

（1）　上ケース及びメーターのふたには局が指定する番号を正確、鮮明に刻印する。（別紙－1～別紙－4を参照）

（2）　上ケースには材質記号を鋳出または刻印する。

（3）　下ケースには口径・鋳造年・材質記号・製造業者の名称又は登録商標・流れの方向を鋳出しする。

8　目盛り板の表示項目と表示桁

（1）　目盛り板の表示項目

目盛り板の表示項目は、「表－5　目盛り板の表示項目」のとおりとする。

表－5　目盛り板の表示項目

	表示項目	備考
1	計量単位	m^3、Ｌ(ﾘｯﾄﾙ)
2	Ｑ3の値：定格最大流量	m^3／ｈ、Ｑ3＝※※
3	Ｑ3/Ｑ1の値：計量範囲	Ｒ＝※※※
4	製造業者の名称又は登録商標	登録商標を表示
5	製造年及び製造番号	型承※※※号※※と続けて表示
6	製造番号	ふたの裏面又は目盛板に表示する
7	型式承認表示	型承※※※号※※と続けて表示
8	最大許容使用圧力	1MPaを超える場合、Ｐ※と表示
9	取付姿勢	Ｖ(垂直)Ｈ(水平)Ｆ(姿勢を問わない)
１０	圧力損失等級	
１１	水温等級	T30でない場合

※6．8．9．10．11については、表示をしなくてもよい。

（２）　表示桁

①　メーターの表示桁は、「表－６　表示桁」のとおりとする。

表－６　表示桁

口径	表示桁の最小値（㎥）	表示桁の最大値（㎥）
１３S	０．００１	９９９９．９９９
１３L	０．００１	９９９９．９９９
２０	０．００１	９９９９．９９９
２５	０．００１	９９９９．９９９
４０	０．００１	９９９９９．９９９
５０ネジ込	０．００１	９９９９９．９９９
５０	０．００１	９９９９９９．９９９
７５	０．００１	９９９９９９．９９９
１００	０．００１	９９９９９９．９９９
１５０	０．００１	９９９９９９９．９９９
２００	０．００１	９９９９９９９．９９９
２５０	０．００１	９９９９９９９．９９９
３００	０．１	９９９９９９９．９

※５０ネジ式の場合の㎥の桁数は、６桁でもよいものとする。

②　電子式水道メーターの出力電文及び隔測表示機の㎥の桁数は、５桁とする。

９　塗装

（１）　鉛レス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施すこと。

（２）　ステンレス製メーターケースは、無塗装とする。

（３）　ダクタイル鋳鉄製のメーター及び補足管の塗装は、「エポキシ樹脂粉体塗装」又は「エポキシ樹脂塗料塗装」とする。

（４）　一般青銅鋳物６種（CAC406）で製造されたメーターは、鉛浸出防止対策の表面処理を施し、塗装色は、日本塗料工業会色番号 AN-55（グレー）。色相マンセル値 N5.5 とする。

（５）　メーターの外部塗装色は、日本塗料工業会色番号 AN-55（グレー）色相マンセル値 N5.5 とする。

（６）　塗装は、衛生上有害な物質を含まず、乾燥後水に溶解しないものとする。

第　４　章　　大口径メーターの仕様

１　　大口径メーター・電子式水道メーター（以下「電子メーター」という。）及び電磁式メーター（以下「電磁メーター」という。）の構造は、次によるものとする。

（１）　大口径メーター・電子メーターは、メーター本体と補足管（ストレーナー付）により構成されたものとする。

（２）　電磁メーターについては、メーター本体及びストラブカップリングとする。

（３）　電子メーター・電磁メーター及び遠隔カウンターの電池寿命は、検定有効期間（8年間）以上使用可能であること。

（４）　液晶デジタル表示の出力は、東京都水道局自動検針メーター通信機能仕様書（Ver2.6A）に準拠すること。

（５）　大口径メーター接続用ボルト・ナット（ステンレス製）を必要本数及びパッキンを４枚　（材質は合成ゴム(NBR)とし、JIS K 6353「水道用ゴムⅢ硬度(HS)75～85」相当とする。）を添付すること。

（６）　電子メーター及び電磁メーターにあっては、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の計測部等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。

（７）　電子メーター及び電磁メーターの各機能は、瞬時流量・漏水警告・過流量警告・電池電圧低下警告をもち、操作方法については、マグネット及びボタン式とする。

（８）　電子メーター及び電磁メーターに付属する伝送線コードは４線式とし、コードの長さは10m以上とする。

（９）　口径３００㎜の仕様については次に定める。

形　　式	2線電磁流量計
計測方式	矩形波定磁界励磁方式
耐　　圧	2MPa　(20kgf/c ㎡)
構　　造	防浸型（JIS C 0920）
材　　質	電　極　：SUS316L
	計測管　：SUS304
	アースリング：SUS304
	フランジ：SUS304
	外　筐　：SUS304
	外　装　：SUS304
フランジ	JIS 7.5kF
精　　度	±0.5%RS　(20　～　100%スパン)
	±0.1%FS　(0　～　20%スパン)
ライニング	クロロプレンゴム
出力信号	DC4 ～　20mA　オープンコレクター単位パルス出力
電源圧力	DC24 ～　48V　(2線伝送による)
精　　度	±0.5%RS　(20　～　100%スパン)
	±0.1%FS　(0　～　20%スパン)
機　　能	表　示　：本体液晶表示　(瞬時流量)
	：正逆方向表示
	：流量空検知（乾水表示）
	2スパン　(極性反転によりスパン切替)
	信号線用避雷器内蔵

その他必要な物　：専用ケーブル 10m 付き
専用表示器付属（リチュウム電池で 8 年間駆動）

第　５　章　　納品及び納品検査

１　　納品

納品については次のとおりとする。

（１）　納入期日については、局の指示する期日までに納入すること。

（２）　納入場所

住所　福山市山手町五丁目３０－３５

施設名称　水道技術研修センター　　建物名　メーター管理室

担当課

住所　福山市古野上町１５－２５

福山市上下水道局　お客さまサービス課　084-928-1512

（３）　納入時には、器差成績表を１部提出すること。

（４）　納入時、別表に定めるメーター番号一覧表（100 個単位）により納入すること。

（５）　納品作業に必要な用具類は、納入者が用意する。

（６）　納品時のメーター指示量については、「表－７メーターの指示量」のとおり。

表－７メーターの指示量

口径（㎜）	指 示 値
１３～２５	０㎥～２㎥以下
４０	０㎥～４㎥以下
５０～１００	０㎥～２０㎥以下
１５０以上	０㎥～２００㎥以下

（７）　梱包・荷姿

メーターの納品は、収納ケースを用いるものとし、表－８に示す数量ごとに収納すること。

また、収納ケースの側面には製造会社名、口径、器物表番号を表示したカードを取付けること。なお、運搬及び納入に際しては、外観及び機能を損なうことがないように十分な処置を講ずること。

表－８

口径(㎜)	収納個数	箱の材質	有効寸法(㎜)
１３Ｓ	２０	ポリプロピレン	560×320×111
１３Ｌ	１５		
２０	１０		
２５	８		
４０	６		560×320×206
５０ネジ込	５		

２　　納品検査

納品検査については次のとおりとする。

（１）　納品場所において、次の検査を行う。

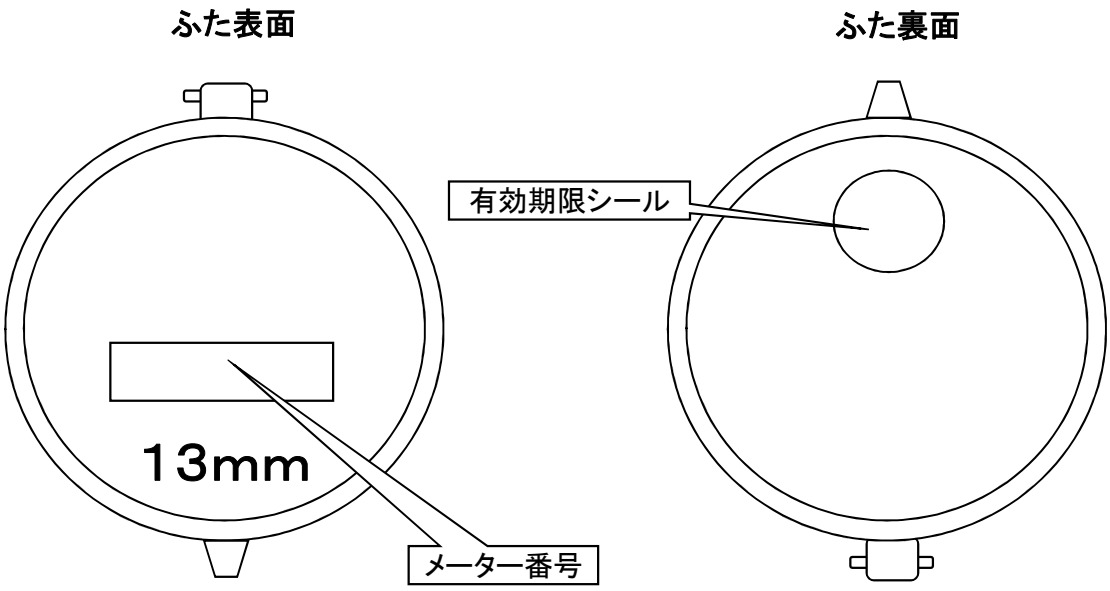
また、検査の結果不合格となったメーターについては、局の指示に従い、速やか

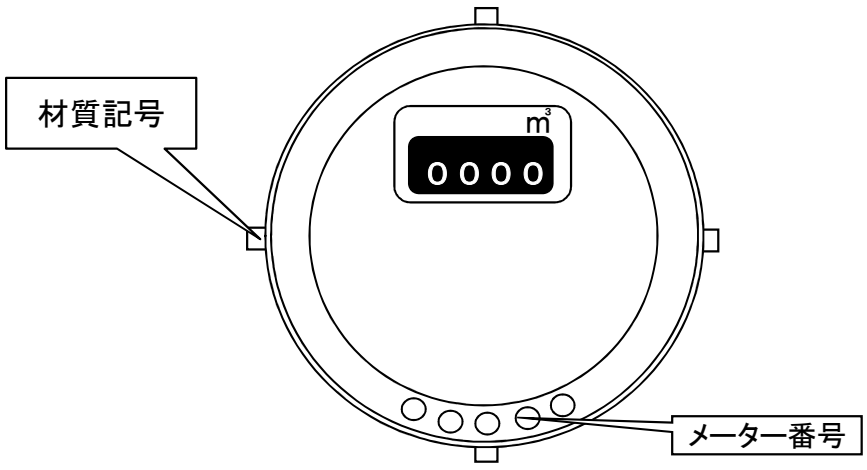
に対応する。

① 納品数量の確認
② 外観検査
③ 寸法検査
④ 検定証印又は基準適合証印の確認
⑤ 器差成績表

別紙－１

ふた・上ケース上面の表示と打刻
有効期限シール表示場所

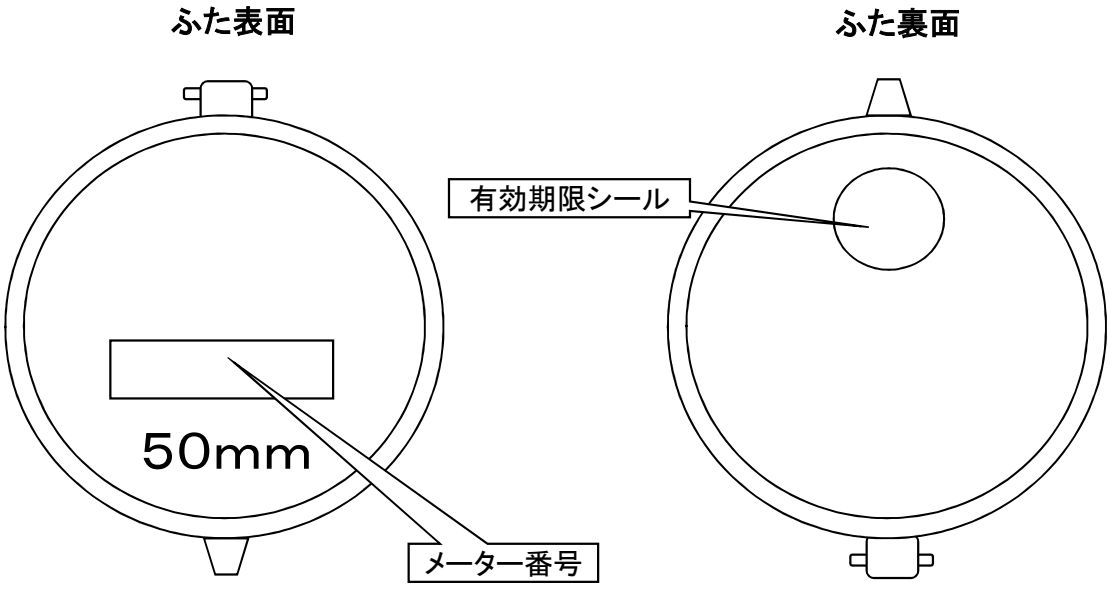


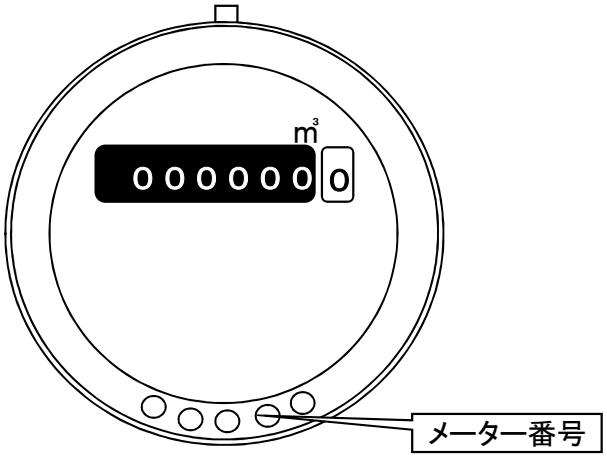


メーターケースの打刻は、正確・鮮明に打刻すること。
メーター番号の数字（ポンチ）及び記号は5㎜とすること。

別紙－２

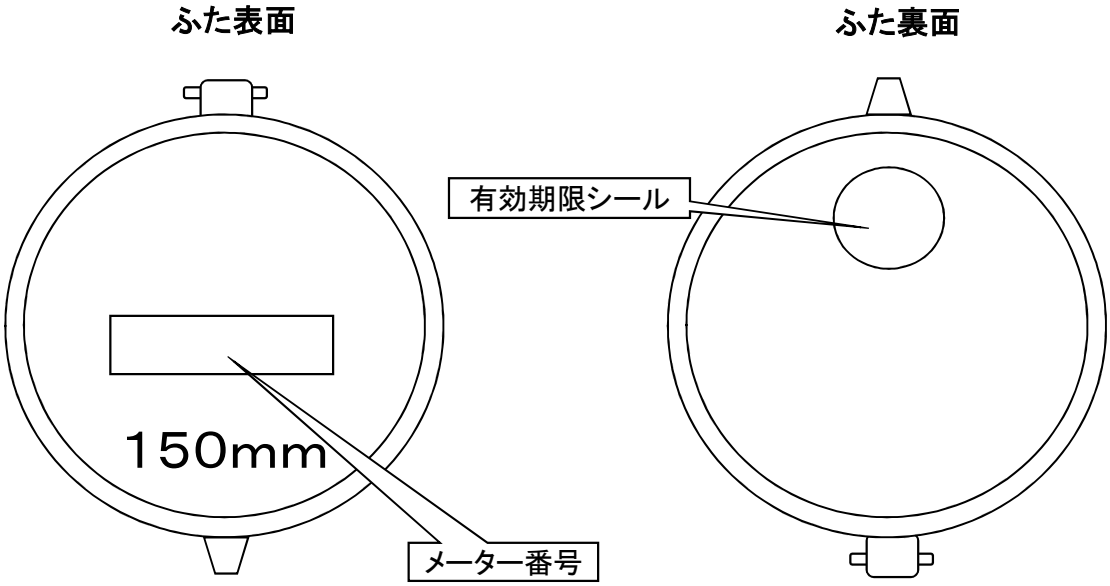
ふた・上ケース上面の表示と打刻
鋳鉄製及び統一型
50㎜以上

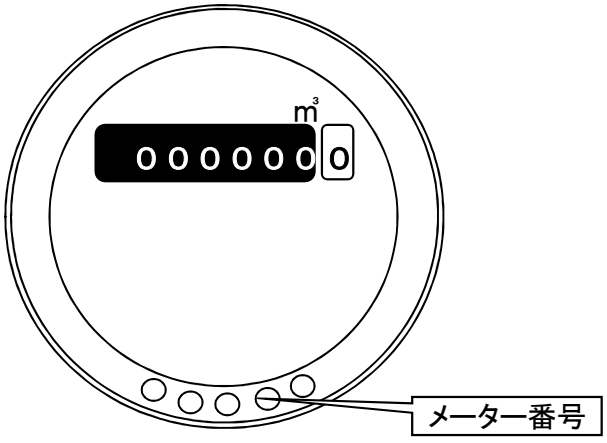




別紙－３

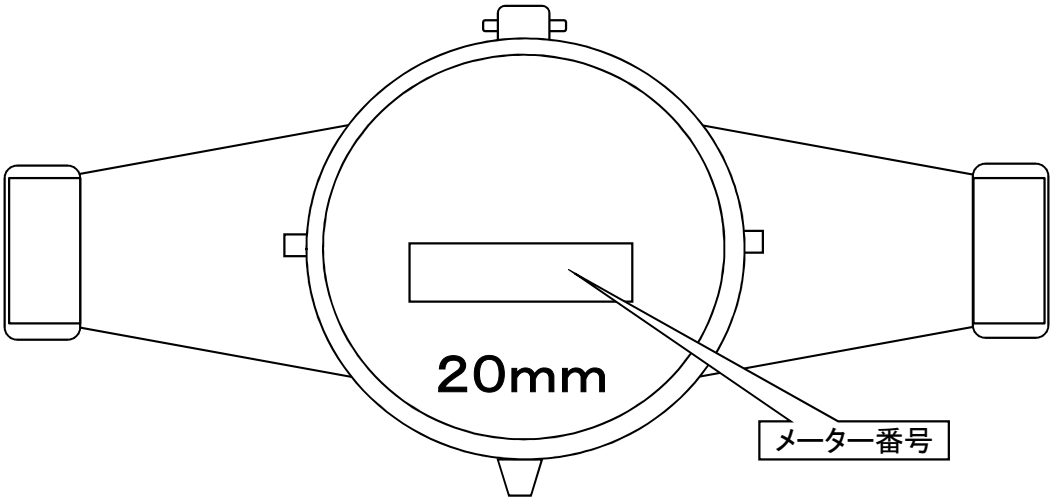
ふた・上ケース上面の表示と打刻
電磁式
150㎜以上

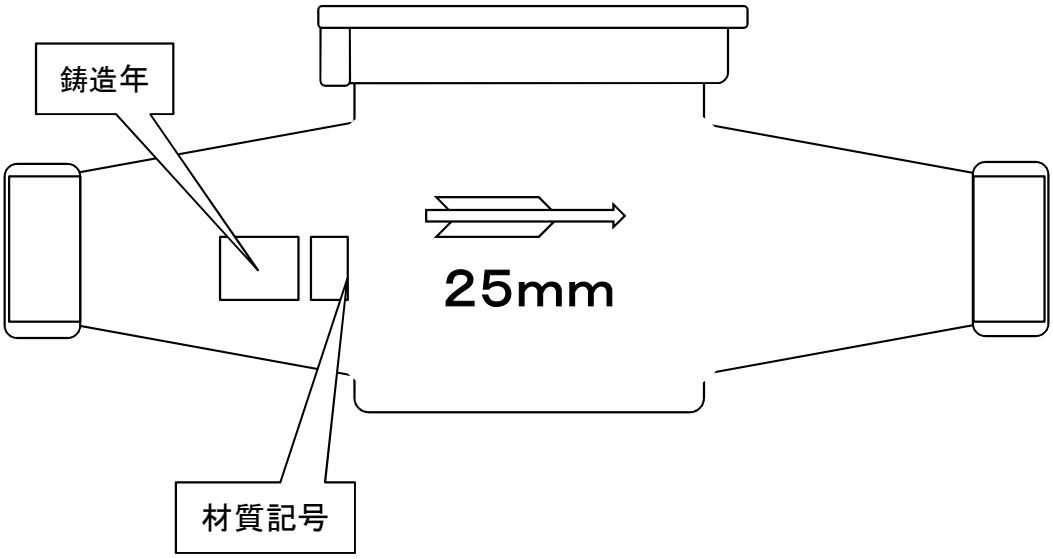




別紙－４

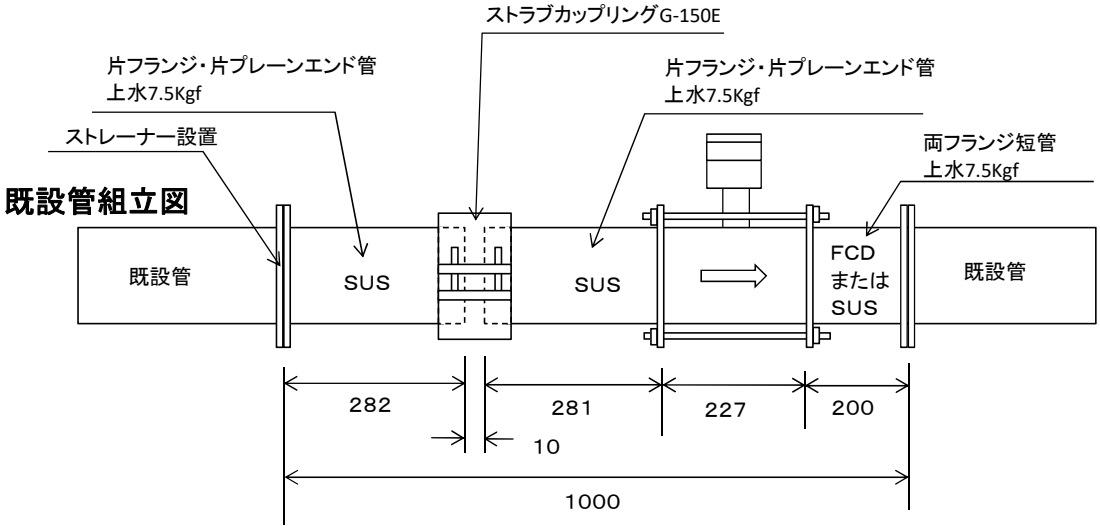
ふた・上ケース上面の表示と打刻
鉛レス・鉛不浸出処理
１３㎜～５０㎜





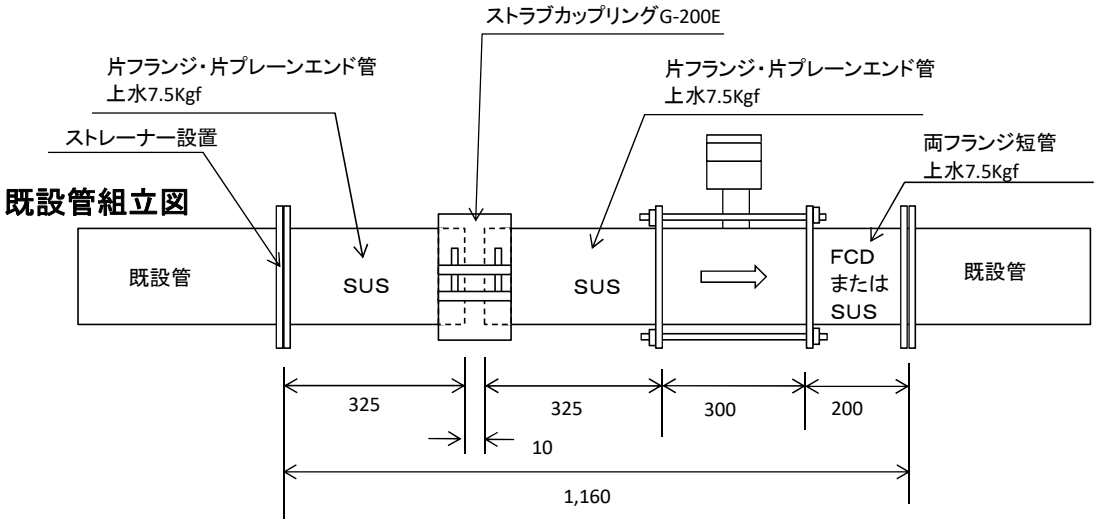
口径φ150㎜電磁式水道メーター組立図

メーターBOX検針口に指示部を位置調整する。
短管の片フランジ・片プレーンエンド管はSUS304とする。
両フランジ短管はFCD粉体塗装又はSUS304とする。



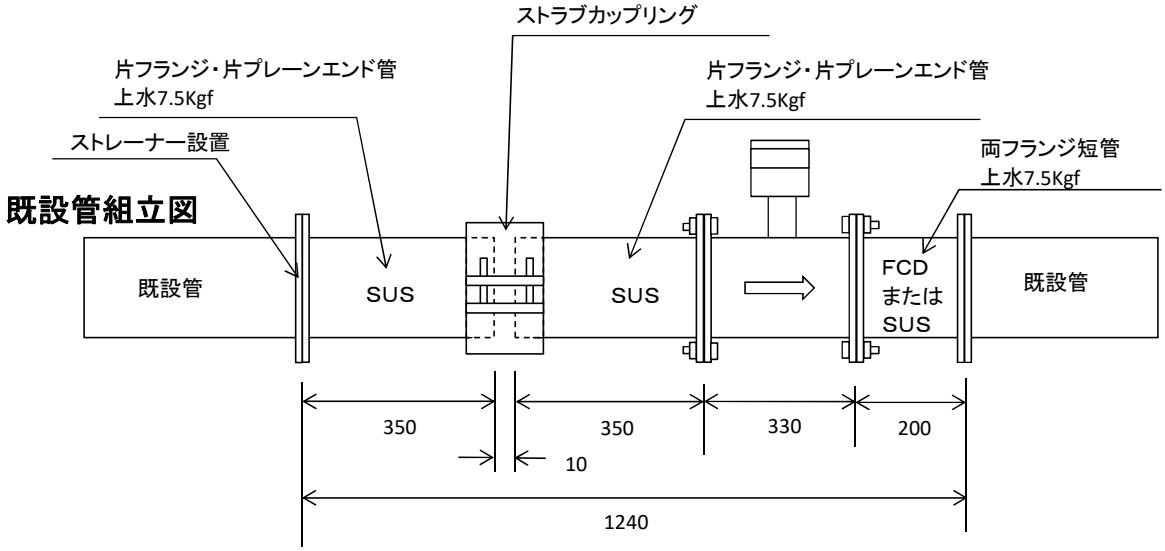
口径φ200㎜電磁式水道メーター組立図

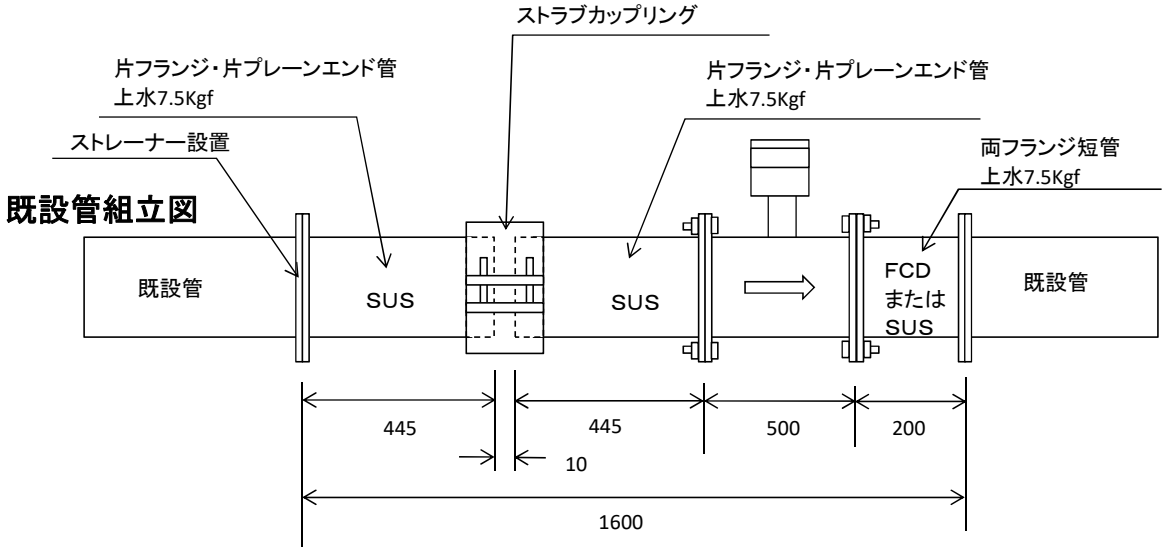
メーターBOX検針口に指示部を位置調整する。
短管の片フランジ・片プレーンエンド管はSUS304とする。
両フランジ短管はFCD粉体塗装又はSUS304とする。



口径φ250㎜電磁式水道メーター組立図

メメーターBOX検針口に指示部を位置調整する。
短管の片フランジ・片プレーンエンド管はSUS304とする。
両フランジ短管はFCD粉体塗装又はSUS304とする。



口径φ300㎜電磁式水道メーター組立図

メーターBOX検針口に指示部を位置調整する。
短管の片フランジ・片プレーンエンド管はSUS304とする。
両フランジ短管はFCD粉体塗装又はSUS304とする。