

## 第5章　　メーター口径の選定と取扱い

### 1　　メーター口径の選定について

メーターの設置位置、形式及び口径は、給水装置の構造、給水方式、使用水量等を考慮して、水道事業管理者が定めるものである。

メーターは呼び径や器種により、それぞれ正確に計量できる範囲があるので設計水量を検討するには充分配慮する必要がある。

メーターを通過する流量が過大となるとメーターの損失水頭が大きくなり、羽根車の回転数が増大してメーターの耐久力を減ずる。

また、メーターを通過する流速が過小になると不感水量の原因となる。

これらを念頭に、適正な計量を行うために、給水装置の使用実態を考慮し、取扱い要綱を設ける。

### 2　　メーターの名称(市指定品)

#### (1) 接線流羽根車式乾式単箱型水道メーター

(直読式)  $\phi$  13 mm

#### (2) 接線流羽根車式乾式複箱型水道メーター

(直読式)  $\phi$  20・ $\phi$  25・ $\phi$  30・ $\phi$  40 mm

#### (3) たて型軸流羽根車式乾式、又は湿式水道メーター

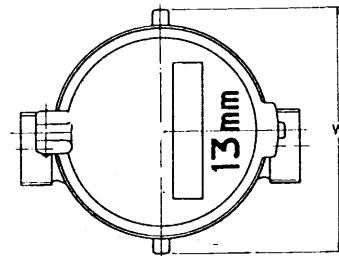
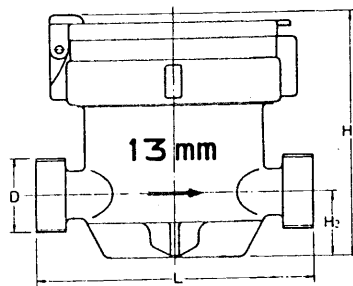
(直読式)  $\phi$  50～150 mm

### 3 メーターの性能及び主要寸法

#### (1) φ13 mm

性能表

始動流量 $l/h$		5
正確に指示できる最小流量 ( $\pm 4\%l/h$ )		13
基準流量 $m^3/h$		2
適正使用流量範囲 $m^3/h$		0.1~0.8
一時的使用の 許容流量 $m^3/h$	1時間/日以内使用	1
	瞬時的使用	1.5
一日当たりの使用 流量 $m^3/day$	一日 5時間使用のとき	3
	一日 10時間使用のとき	5
	一日 24時間使用のとき	10
指示量	最小目盛 $l$	1
	最大指示量 $m^3$	9,999
ネジの規格	上水ネジ	—



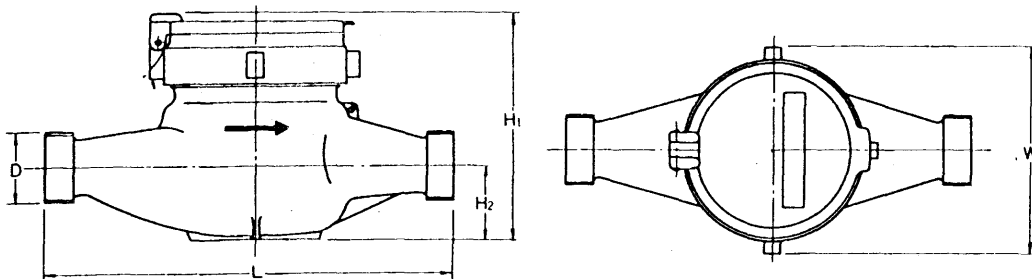
主要寸法

長さ L	高さ		幅 W	D ネジ外径・山数/25,4 mm	重量 kg
	H1	H2			
100 mm	91	23	89 mm	26.4・山14	0.9

(2)  $\phi 20\text{ mm}$

性能表

始動流量 $\ell/h$		7
正確に指示できる最小流量 ( $\pm 4\% \ell/h$ )		20
基準流量 $\text{m}^3/h$		4
適正使用流量範囲 $\text{m}^3/h$		0.2~1.6
一時的使用の 許容流量 $\text{m}^3/h$	1時間/日以内使用	2
	瞬時的使用	3
一日当たりの使用 流量 $\text{m}^3/\text{day}$	一日 5時間使用のとき	6
	一日 10時間使用のとき	10
	一日 24時間使用のとき	20
指示量	最小目盛 $\ell$	1
	最大指示量 $\text{m}^3$	9,999
ネジの規格	上水ネジ	—



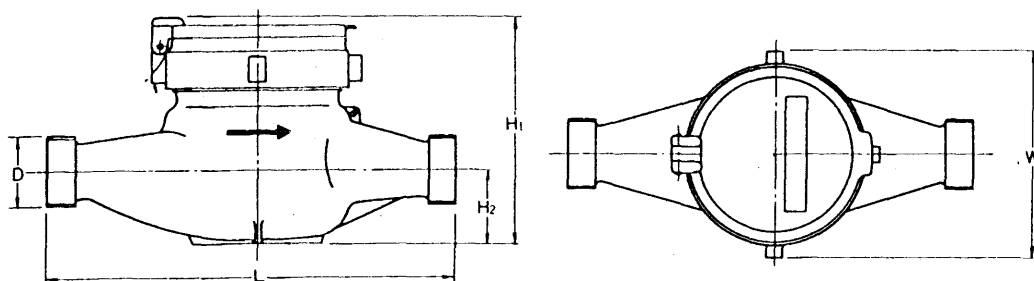
主要寸法

長さ L	高さ		幅 W	D ネジ外径・山数/25,4 mm	重量 kg
	H1	H2			
190 mm	107	35	100 mm	33.2・山 11	1.8

(3)  $\phi 25\text{mm}$

性能表

始動流量 $\ell/h$		7
正確に指示できる最小流量 ( $\pm 4\% \ell/h$ )		20
基準流量 $\text{m}^3/h$		4.5
適正使用流量範囲 $\text{m}^3/h$		0.23~1.8
一時的使用の 許容流量 $\text{m}^3/h$	1時間/日以内使用	2.3
	瞬時的使用	3.4
一日当たりの使用 流量 $\text{m}^3/\text{day}$	一日 5時間使用のとき	7
	一日 10時間使用のとき	11
	一日 24時間使用のとき	22
指示量	最小目盛 $\ell$	1
	最大指示量 $\text{m}^3$	9,999
ネジの規格	上水ネジ	—



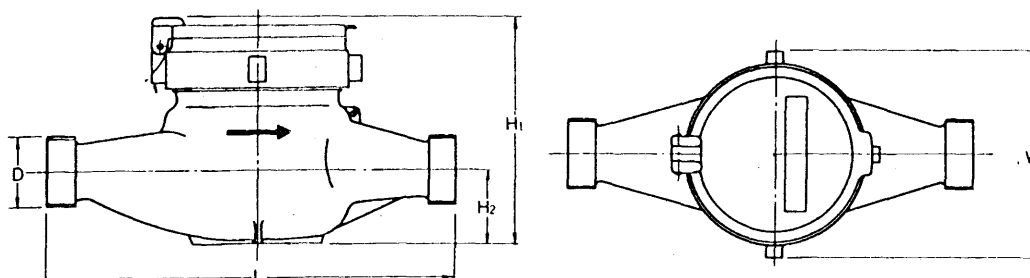
主要寸法

長さ L	高さ		幅 W	D ネジ外径・山数/25,4mm	重量 kg
	H1	H2			
225 mm	107	35	100 mm	41.9・山 11	2.0

(4)  $\phi 30\text{ mm}$

性能表

始動流量 $\ell/h$		15
正確に指示できる最小流量 ( $\pm 4\% \ell/h$ )		45
基準流量 $\text{m}^3/h$		8
適正使用流量範囲 $\text{m}^3/h$		0.4~3.2
一時的使用の 許容流量 $\text{m}^3/h$	1時間/日以内使用	4
	瞬時的使用	6
一日当たりの使用 流量 $\text{m}^3/\text{day}$	一日 5時間使用のとき	12
	一日 10時間使用のとき	19
	一日 24時間使用のとき	38
指示量	最小目盛 $\ell$	1
	最大指示量 $\text{m}^3$	9,999
ネジの規格	上水ネジ	—



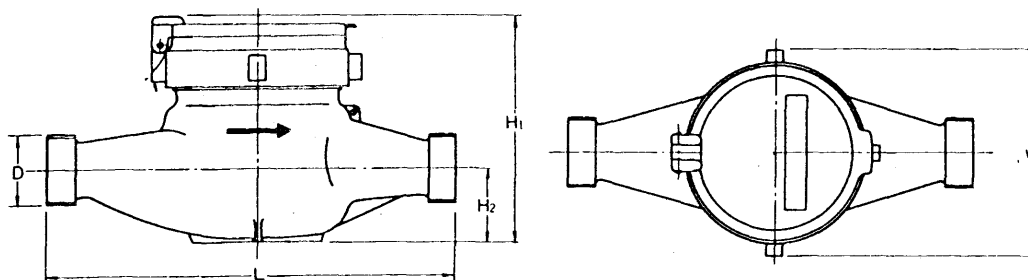
主要寸法

長さ L	高さ		幅 W	D ネジ外径・山数/25,4 mm	重量 kg
	H1	H2			
230 mm	115	40	108 mm	47.8・山 11	2.7

(5) φ40mm

性能表

始動流量 ℓ/h		15
正確に指示できる最小流量 (±4%ℓ/h)		50
基準流量 m <sup>3</sup> /h		12
適正使用流量範囲 m <sup>3</sup> /h		0.6~4.8
一時的使用の 許容流量 m <sup>3</sup> /h	1時間/日以内使用	6
	瞬時的使用	9
一日当たりの使用 流量 m <sup>3</sup> /day	一日 5時間使用のとき	18
	一日 10時間使用のとき	29
	一日 24時間使用のとき	58
指示量	最小目盛 ℓ	1
	最大指示量 m <sup>3</sup>	9,999 又は 99,999
ネジの規格	上水ネジ	—



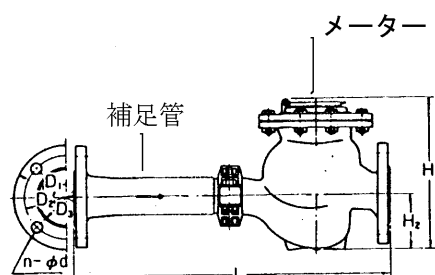
主要寸法

長さ L	高さ		幅 W	D ネジ外径・山数/25,4mm	重量 kg
	H1	H2			
245 mm	120	45	108 mm	59.6・山11	3.0

(6)  $\phi 50\text{ mm}$

性能表

始動流量 $\ell/h$		80
正確に指示できる最小流量 ( $\pm 4\% \ell/h$ )		150
基準流量 $\text{m}^3/h$		1.25~50
適正使用流量範囲 $\text{m}^3/h$		1.25~15
一時的使用の 許容流量 $\text{m}^3/h$	1時間/日以内使用	25
	瞬時的使用	37
一日当たりの使用 流量 $\text{m}^3/\text{day}$	一日 5時間使用のとき	56
	一日 10時間使用のとき	90
	一日 24時間使用のとき	180
指示量	最小目盛 $\ell$	10
	最大指示量 $\text{m}^3$	999,999
フランジの規格	上水フランジ 7.5K	—



主要寸法

長さ L	高さ		幅 W	フランジ					重量 kg
	H1	H2		D1	D2	D3	n	$\phi d$	
560 mm	229	80	200 mm	186	143	100	4	19	11.5

※ 重量はメーター本体のみで補足管は含まず。

参考に  $\phi 75 \cdot \phi 100\text{ mm}$  の長さ(L)を以下に表記する。

$\phi 75\text{ mm}$      $L = 630\text{ mm}$ (補足管含む)

$\phi 100\text{ mm}$      $L = 750\text{ mm}$ (補足管含む)

#### 4 メーターの取扱い

メーターは計量法の適用を受ける計器であり、水道使用料金の算定の基準となる重要な用具である。

運搬時の取扱いの不十分や、取付時のネジ山のき損、ガラスの破損、指針の脱針等のトラブルがないよう十分注意して取り扱うものとする。

##### (1) メーター取付上の注意

メーターの取付けについては以下の点に注意する。

- ① 給水管内のネジズや砂等の異物を取除き洗管する。
- ② メーターの側面及び指針盤に表示された流入方向の矢印に従って取付け、水平に設置すること。
- ③ メーターの接続に使用するパッキンは新しいものを使用し、よじれないように接続する。
- ④ メーターのネジ部についている保護カバーはネジ保護とゴミ付着を防ぐため取付ける直前まで外してはならない。

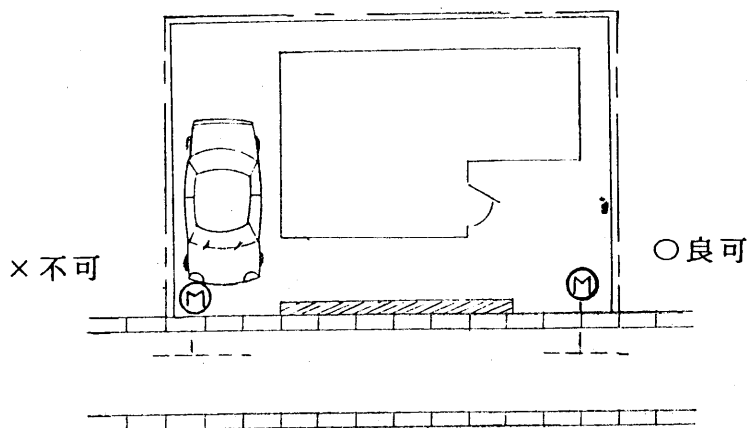
#### 5 メーターの位置

メーターは給水装置に設置し、その位置は市が定める。

(条例第 21 条)

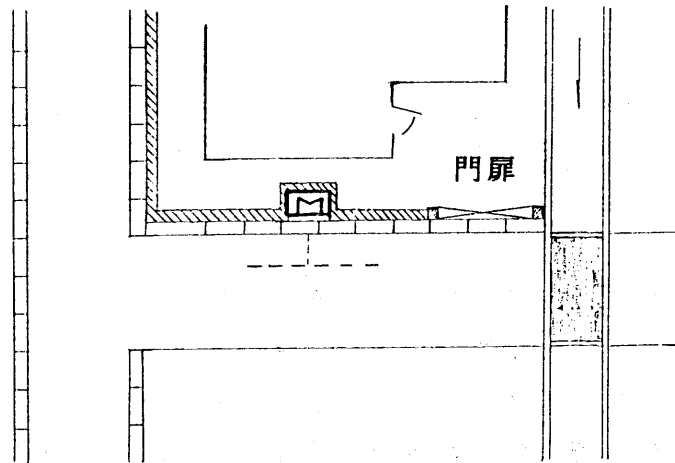
##### (1) メーター位置の選定

- ① 公私境界の 1m 以内の屋外で、使用者不在時においても、検針、取替が容易に行える場所とすること。

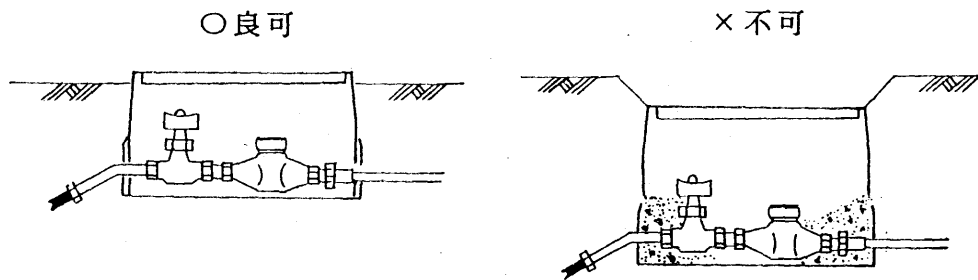




② 敷地一杯に門扉、塀により立ち入りができない場合は以下のような場所に設置する。



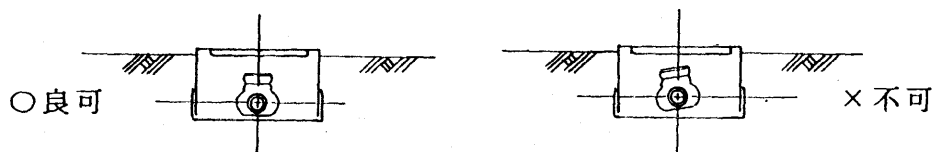
③ メーターは筐に格納し、地中に設置することを原則とするが設置深度を深くしてはならない。



④ 共同住宅等の屋内にメーターを設置する場合は検針、取替が容易に行える場所で常に立ち入りが可能な場所であること。

※ 部外者の立ち入りができない建物(玄関施錠式)の屋内にメーターを設置する事は、検針に支障があるので原則として認めない。

⑤ メーターは傾斜していると感度や耐久力が低下するので水平に取り付ける。



(注意) 公私境界の 1m 以内の私有地にメーターを設置し、メーターより 2 次側は使用者の管理とする。

(第 10 章・施工形態 2 を参照)