

タービン流量計

仕様書

SST10101 06.03

■特長

- 主要軸受への特殊材料採用により、耐久性、安定性に優れています。
- 異物を含んだ液や圧力、流量変化の多い液への使用ができます。
- 垂直・水平・傾斜等の配管に取り付けられます。流れ方向も左右いづれかが、選択できます。
- 防水型指示機構により、屋外、ピット(マンホール)等への取付ができます。
- パルス発信付指示機構をセットすることにより、遠隔指示・積算計、記録計との接続ができ、遠隔計測・制御に利用できます。

■仕様

計測液体 水道水、工業用水、地下水、温水、排水

口径 50~400mm

液体温度 0~80℃、80~150℃(高温型)

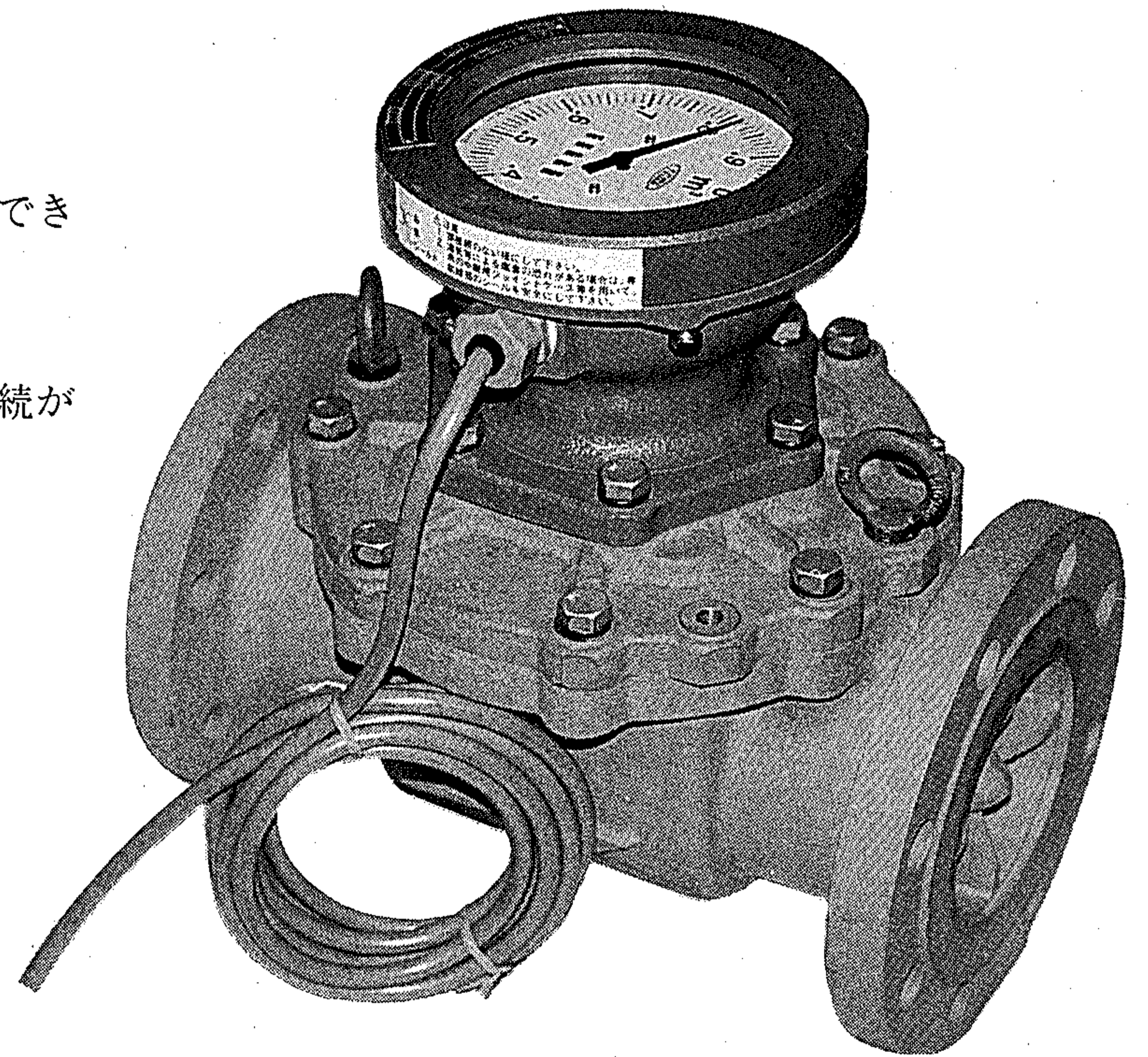
液体圧力 1.0MPa以下(特殊2.0MPa以下)

精度 ±2%以内

流量範囲

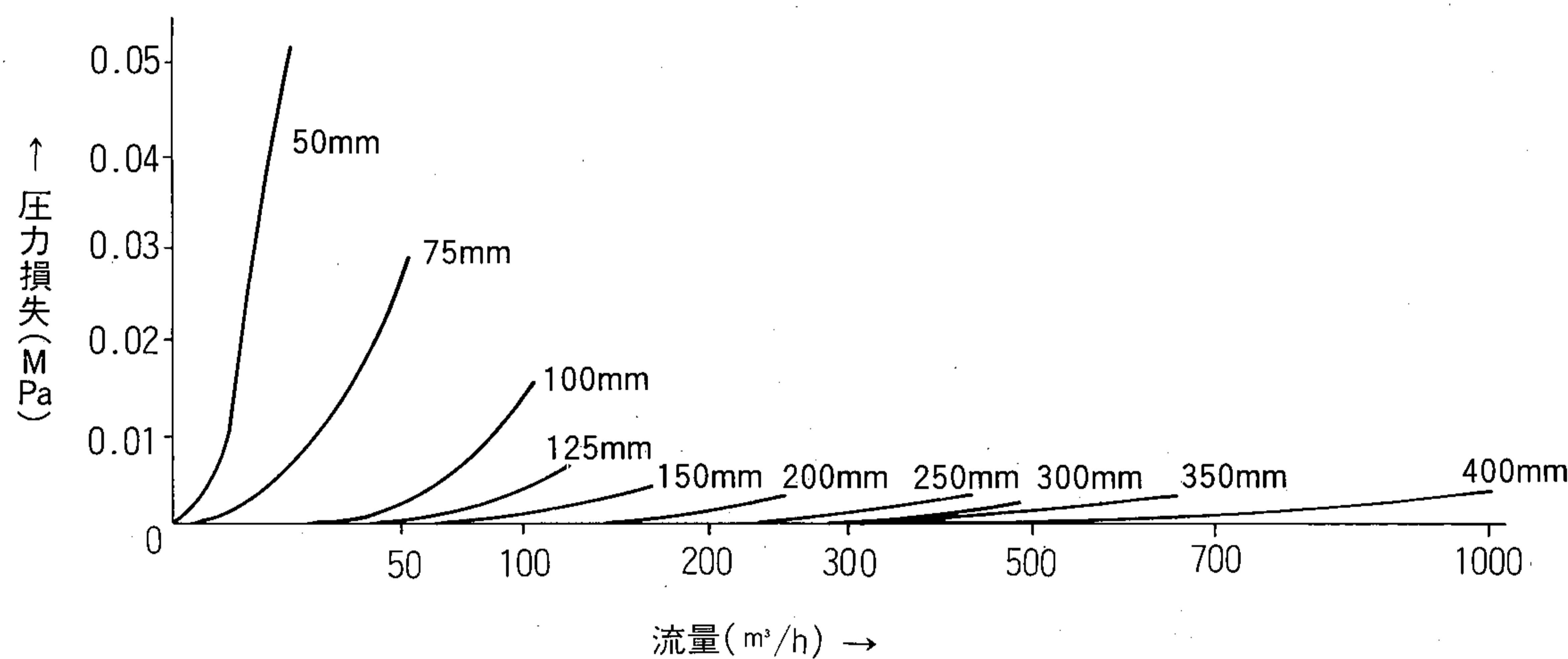
±2%(m³/h)

呼び径 記号	口径 (mm)	樹脂羽根(80℃以下)		金属羽根(高温型) (80~150℃)
		標準	特殊	
050	50	4~25	6~30	6~30
075	75	8~50	12~80	15~80
100	100	10~80	30~150	30~150
125	125	15~120	40~240	45~220
150	150	20~150	60~300	60~300
200	200	30~250	80~500	80~500
250	250	40~350	100~600	100~600
300	300	60~450	150~800	150~800
350	350	100~650	—	200~1000
400	400	150~1000	—	—



注) ● 口径選定は、最大流量の40~60%が常用流量になるようにお選び下さい。

■圧力損失表



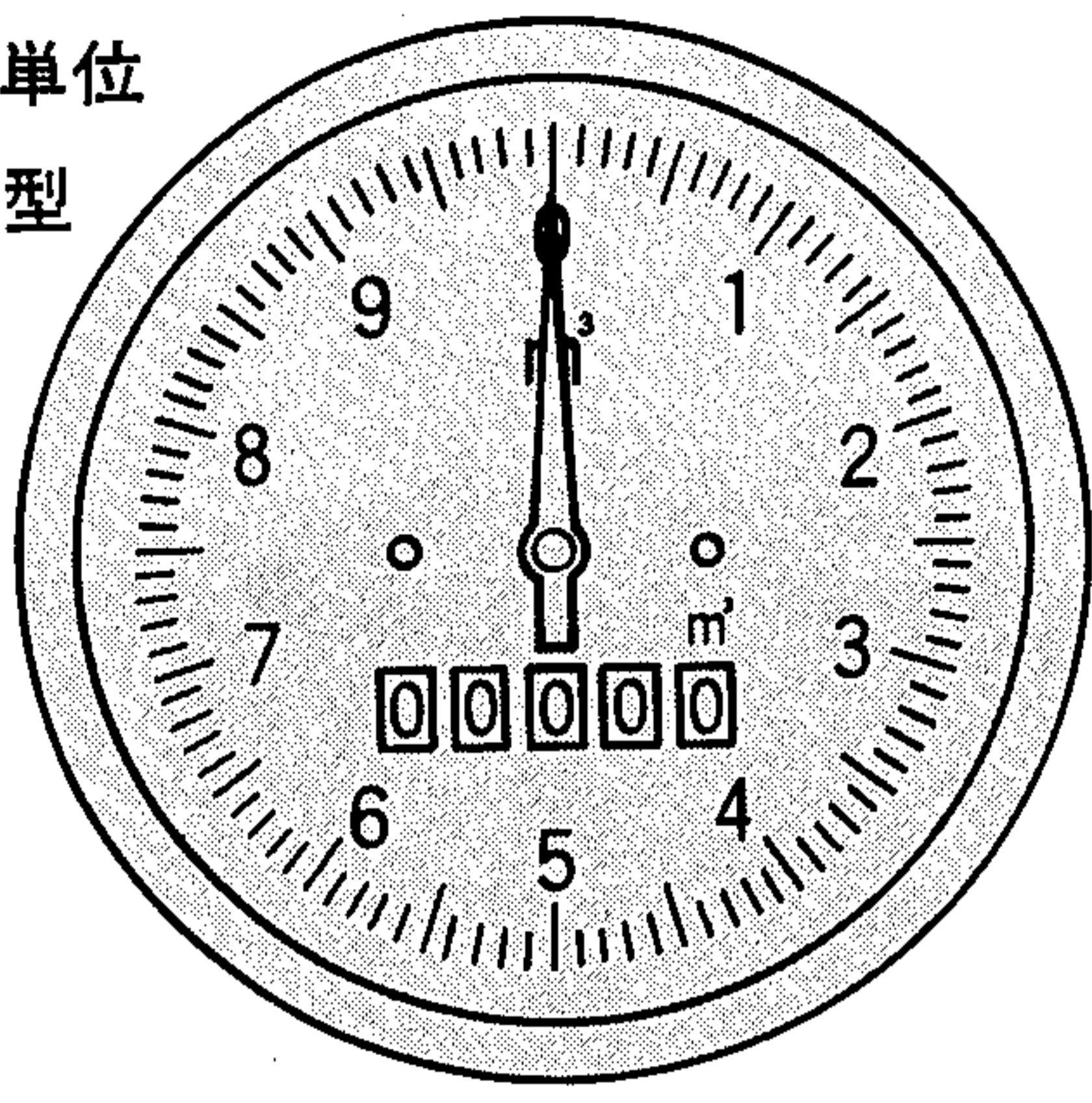
■使用材料

記号	本体	内筒部	羽根車	適用圧力
FB	FC200	CAC406	樹脂 (80℃以下)	1.0MPa
DB	FCD450	CAC406		2.0MPa
F7	FC200	SCS13	SUS304L (80~150℃)	1.0MPa
D7	FCD450	SCS13		2.0MPa
S7	SCS13	SCS13	S2の場合 SUS316L (80~150℃)	1.0MPa
S2	SCS14	SCS14		又は 2.0MPa

FC200: 鋳鉄鑄物 CAC406: 青銅鑄物 SCS13、14: ステンレス鋼鑄物
FCD450: ダクタイル鋳鉄鑄物 SUS304L、316L: ステンレス鋼

■計数単位

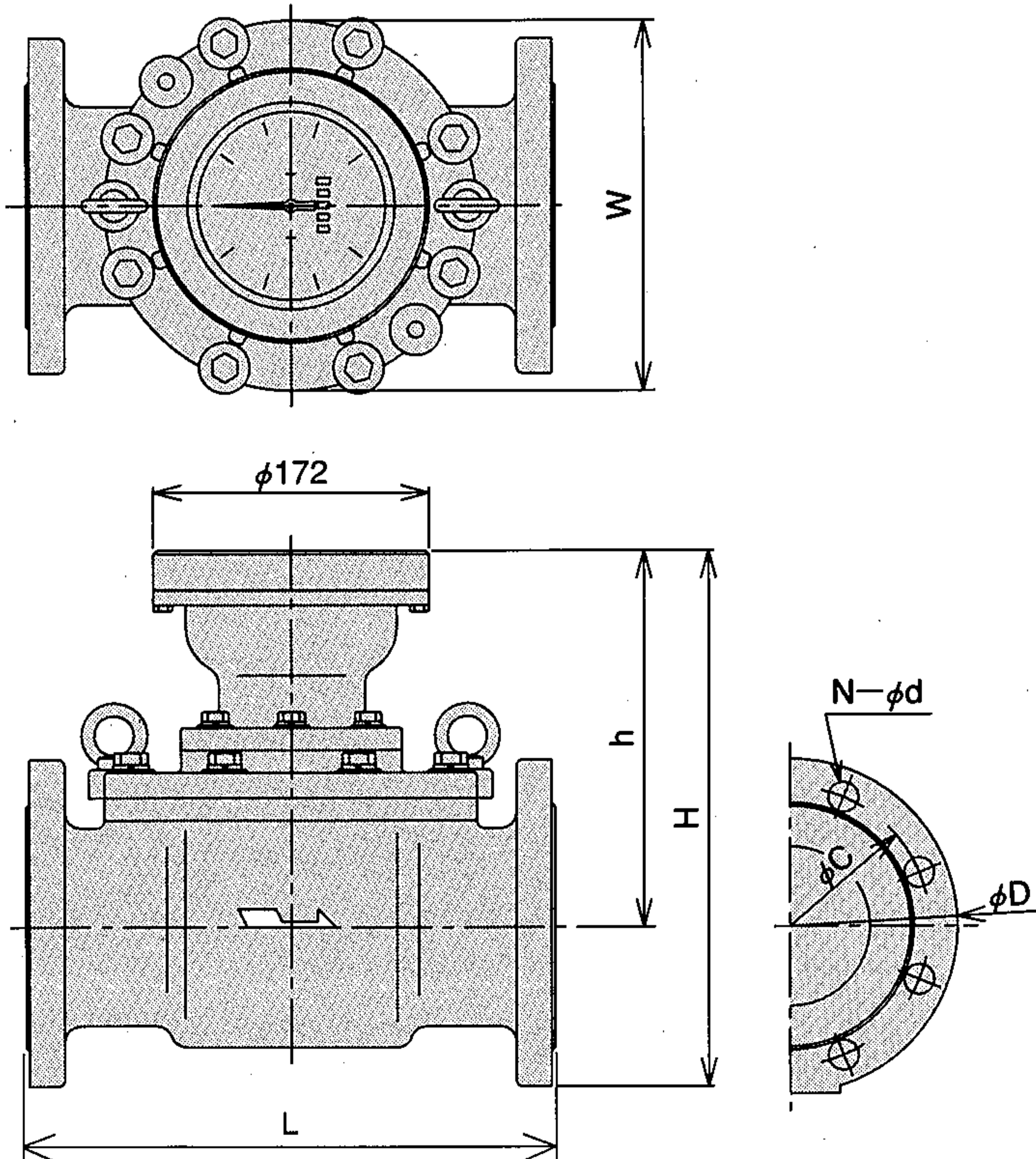
●積算型



※印 KH型の場合、表記数値の1/10となります。

口径 (mm)	流量計 型式	目盛板		カウンタ		
		最少単位	一回転	最少単位	桁数	最大積算指示
50	KA 50	10L	1m ³	1m ³	5	99,999m ³
75	KA 75	10	1	1	5	99,999
100	KA 100	10	1	1	5	99,999
125	KA 125	10	1	1	5	99,999
150	KA 150	100*	10*	10*	5	999,990*
200	KA 200	100	10	10	5	999,990
250	KA 250	100	10	10	5	999,990
300	KA 300	100	10	10	5	999,990
350	KA 350	100	10	10	5	999,990
400	KA 400	100	10	10	5	999,990

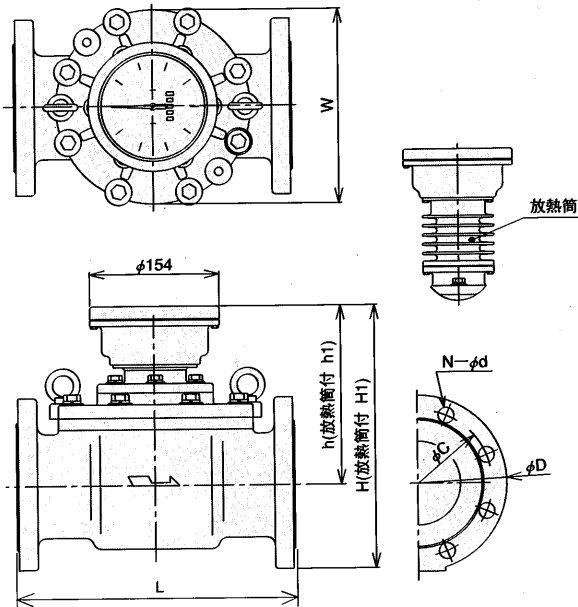
■形状寸法 ●液体温度0℃～60℃



口径 (mm)	外形寸法				フランジ寸法				質量kg
	L	H	h	W	D	C	N	d	
50	250	291	213	192	155	120	4	19	26
75	300	316	223	226	185	150	8	19	33
100	330	341	236	236	210	175	8	19	43
125	350	385	260	264	250	210	8	23	59
150	400	412	272	310	280	240	8	23	76
200	480	465	300	392	330	290	12	23	138
250	560	520	320	462	400	355	12	25	194
300	660	568	345	552	445	400	16	25	280
350	700	590	350	552	490	445	16	25	303
400	1,000	720	450	660	560	510	16	27	510

※上記寸法はJIS10Kフランジ

●液体温度60℃～150℃



口径 (mm)	外形寸法				フランジ寸法				質量 (kg)
	L	H	h	W	D	C	N	d	
50	250	269	191	192	155	120	4	19	26
75	300	294	201	226	185	150	8	19	33
100	330	319	214	236	210	175	8	19	43
125	350	363	238	264	250	210	8	23	59
150	400	390	250	310	280	240	8	23	76
200	480	443	278	392	330	290	12	23	138
250	560	498	298	462	400	335	12	25	194
300	660	546	323	552	445	400	16	25	280
350	700	568	323	552	490	445	16	25	303
400	1000	720	450	660	560	510	16	27	510

※上記寸法は、JIS10Kフランジ

※液体温度が130℃を超える場合は放熱筒が付きます。

$H1 = H + 100$

$h1 = h + 100$

■単位パルス発信器

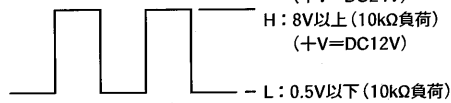
●リードスイッチパルス発信器 (発信記号：R)

種類	出力信号	最大電圧	最大流量	スイッチ容量	接触抵抗	最大発信パルス
DRR-5	無電圧接点パルス	AC・DC200V	1A	25W	0.06Ω	5P/sec
MR506	無電圧接点パルス	DC50V	250mA	15W	0.1Ω	5P/sec

●高周波パルス発信器 (発信記号：M)

出力信号：有電圧無接点パルス

近似矩形波



H：17V以上 (10kΩ負荷)

(+V=DC24V)

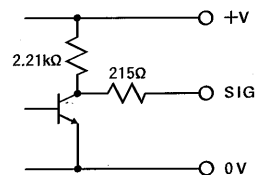
H：8V以上 (10kΩ負荷)

(+V=DC12V)

L：0.5V以下 (10kΩ負荷)

出力抵抗：約2.4kΩ

出力回路



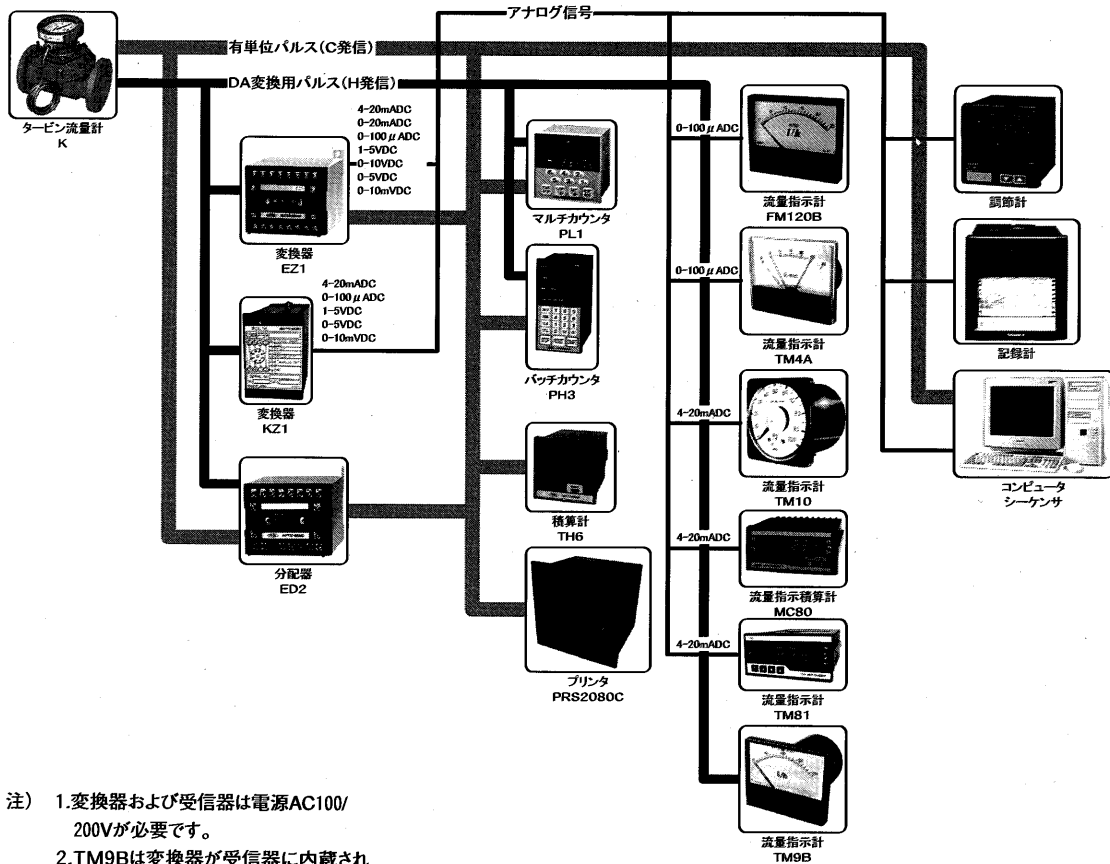
最大発信パルス：110P/sec

電源：DC6～26.4V

消費電流：23mA以下 (+V=DC24V)

：17mA以下 (+V=DC12V)

■遠隔計測システム



- 注) 1.変換器および受信器は電源AC100/200Vが必要です。
 2.TM9Bは変換器が受信器に内蔵されています。
 3.変換器、受信器の詳細は専用仕様書をご参照下さい。

●発信器の種類と特性

口径	流量計記号	1パルス当り流量	最大流量	口径	流量計記号	1パルス当り流量	最大流量	
50mm	KC 50-	M 4	1L/P	25m ³ /h	200mm	KC 200-	M 5	10L/P
		R 5	10				R 6	100
		R 6	100				R 7	1000
		R 7	1000				R 8	10000
75	KC 75-	M 4	1	50	250	KC 250-	M 5	10
		R 5	10				R 6	100
		R 6	100				R 7	1000
		R 7	1000				R 8	10000
100	KC 100-	M 4	1	80	300	KC 300-	M 5	10
		R 5	10				R 6	100
		R 6	100				R 7	1000
		R 7	1000				R 8	10000
125	KC 125-	M 4	1	120	350	KC 350-	M 5	10
		R 5	10				R 6	100
		R 6	100				R 7	1000
		R 7	1000				R 8	10000
150	KC 150-	M 5	10	150	400	KC 400-	M 5	10
		R 6	100				R 6	100
		R 7	1000				R 7	1000
		R 8	10000				R 8	10000

注) ●発信器種類 R：リードスイッチパルス信号
M：高周波パルス信号

■DA変換用パルス発信器

単位パルス発信器の高周波パルス発信器(記号：M)と同一仕様品です。

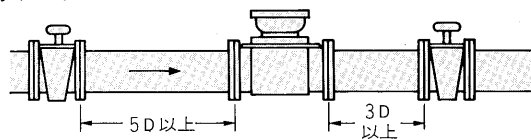
■配管上の注意

流量計を配管中に取り付ける際、流量計の直前、直後に流れを乱すような弁類、曲管、テーパ管等を取り付けないで下さい。

もしこれらを取り付けられる場合は、下図の通り流量計の前後に直管部を設けて下さい。

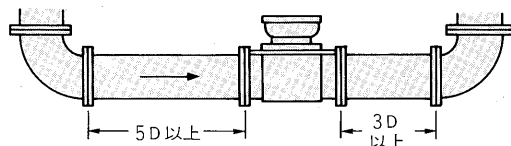
D：呼び口径。 流入側……5D以上。 流出側……3D以上

①バルブを取付ける時

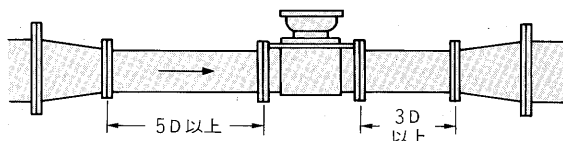


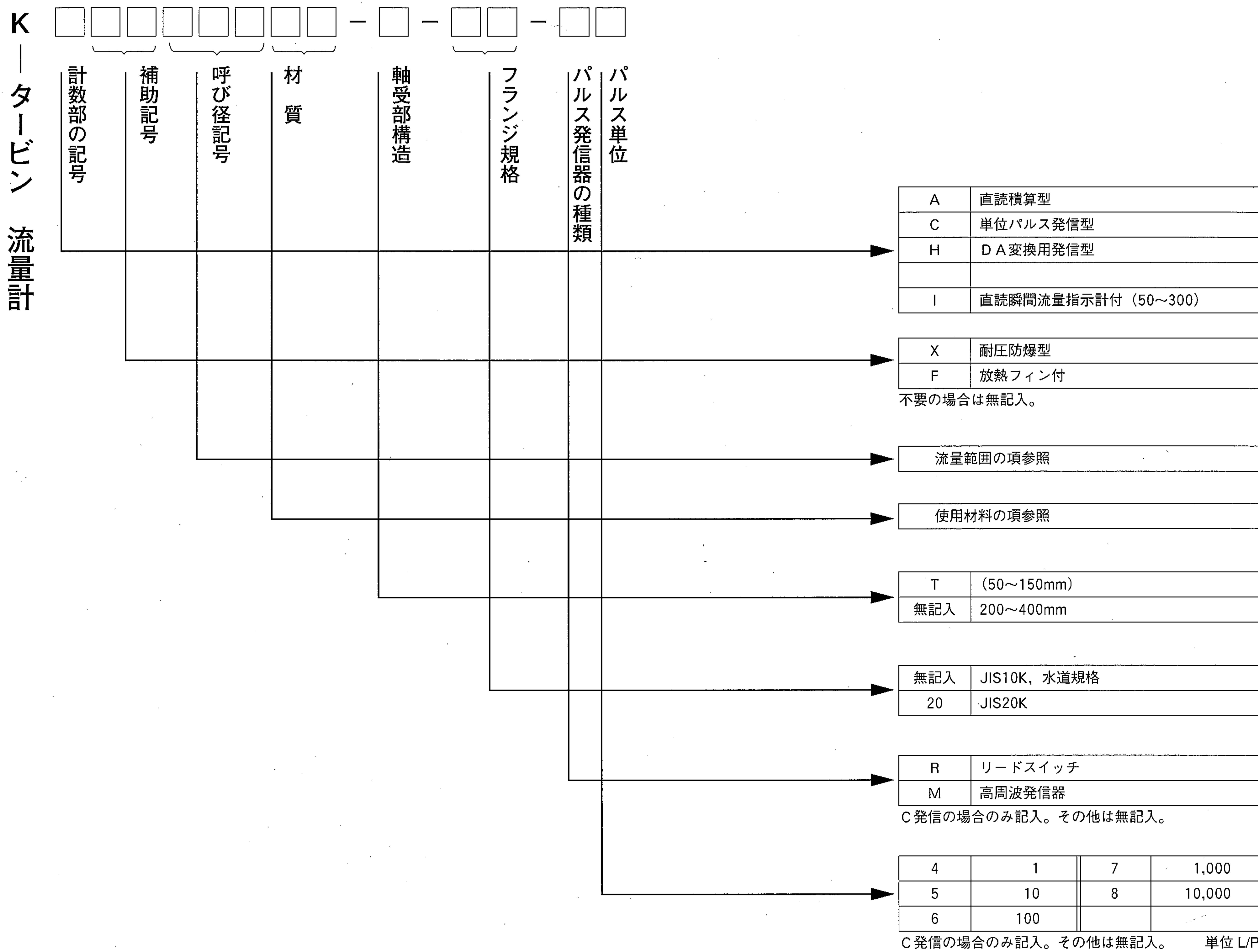
○バルブを流量計の前側に取付けた時は、このバルブで流量調整をしないで常時全開にしておいて下さい。流量調整を行うバルブは、流量計の後側に設置して下さい。

②エルボを取付ける時



③レジューサを取付ける時





●ご注文・見積照会の際は次の事項をご指定ください。

(1) 型式	(5) 流れの方向
(2) 計量液体の種類・温度および使用圧力	(6) 流れに対するレジスタの読取方向
(3) 実際に使用される流量範囲	(7) 付属品および付加装置の有無
(4) 使用材料	

掲載内容はおことわりなく変更することがありますのであらかじめご了承下さい。