

転倒ます型雨量計感部

(OT-501S・0.5mm)

仕 様 書

大田商事 株式会社

転倒ます型雨量計感部仕様書
(OT-501S・0.5mm)

◎概 要

本器は、降雨量を電気接点信号に変換して発信する装置で、電接計数器や電磁カウンター等と2芯のコードで接続して使用します。

◎仕 様

- | | |
|----------|--|
| 1. 型 式 | OT-501S 型 |
| 2. 出 力 | 降雨 0.5mm ごとに 1 接点パルス (無電圧) |
| 3. 誤 差 | 雨量 20mm まで 0.5mm 以内
雨量 20mm を超える時 3% 以内 |
| 4. 接点の種類 | リードスイッチ |
| 5. 接点時間 | 0.1 秒 以上 |
| 6. 接点容量 | 最大使用電流 1A DC
最大使用電圧 250V DC
最大使用容量 15W
(電流×電圧が 15W 以上にならないこと) |
| 7. 使用電圧 | 電圧が高いと危険ですので、50V 以下で使用して下さい。 |
| 8. 受水口径 | 200 φ mm |
| 9. 色 | 標準：胴 体 ステンレススチール地色、つやなし
受水口 5GY6/1 樹脂製・樹脂色
基 台 5GY6/1 樹脂製・樹脂色 |

※注 意

1. 負荷がインダクタンス (コイル) のものには負荷側にコイル部と並列にサージ吸収器 (サージアブソーバ又は、ダイオードなど) を入れて下さい。

理 由

負荷 (電接計数器、電磁カウンターなど) がインダクタンス (コイル) の場合は雨量計の接点が離れる際に、高い逆起電圧が発生します。

2. 信号線が長く電線の静電容量が大きくなると（0.03 μ F以上）接点 ON 時に過大電流が流れ接点が離れなくなる事があります。

対 策

信号線を雨量計に接続する際、1本の線と端子の間に数 Ω ～数100 Ω の抵抗を入れて下さい。

◎測定原理

雨を200 ϕ の受水口で受け、ろ水器にて整流してから下の転倒ますへ落します。転倒ますは、それぞれ0.5mmの降雨量に相当する水がたまると、その重さで倒れる2つのバケットと、中心の支持軸で構成され、シーソーの様に交互に転倒しながらその度に電気接点の開閉をします。

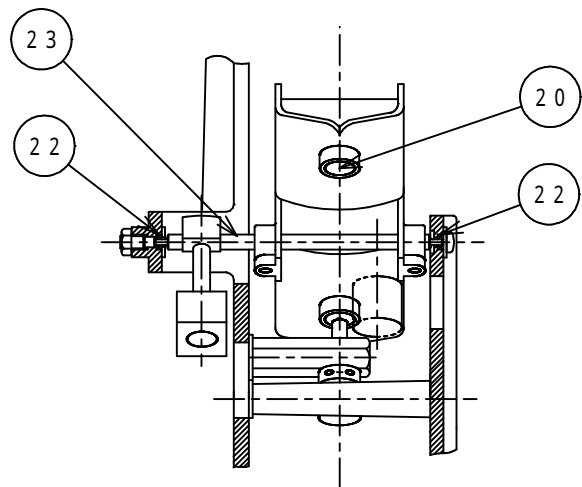
◎設 置

1. どの方向からの風であっても、雨が同じように受水口に入る場所を選んで設置します。
2. コンクリートなどで地面より5cm高くして、アンカーボルト（M10 SUS 製）3本で底面が水平になる様に取り付けます。
円筒下部にある3個のねじを外し、円筒を上を引くと取り外すことができます。内部に水準器が付いていますのでこれを見ながら水平を出します。

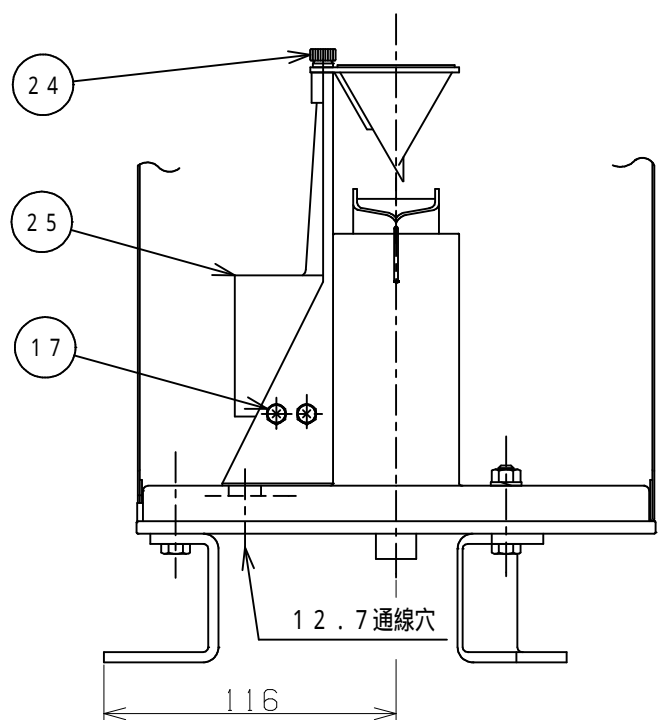
◎添付図面

804-135

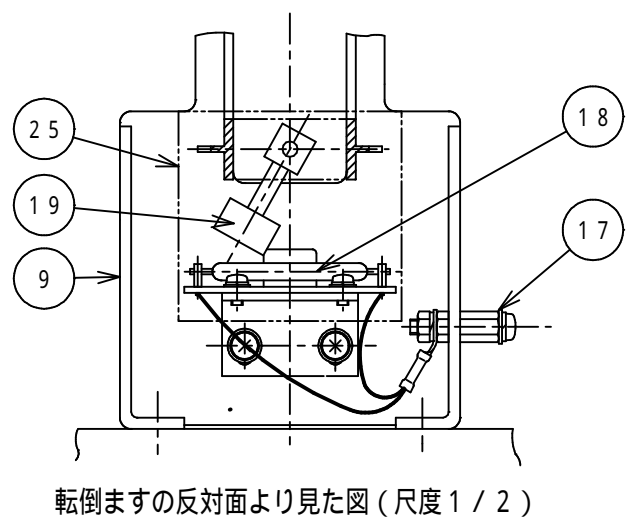
804-044



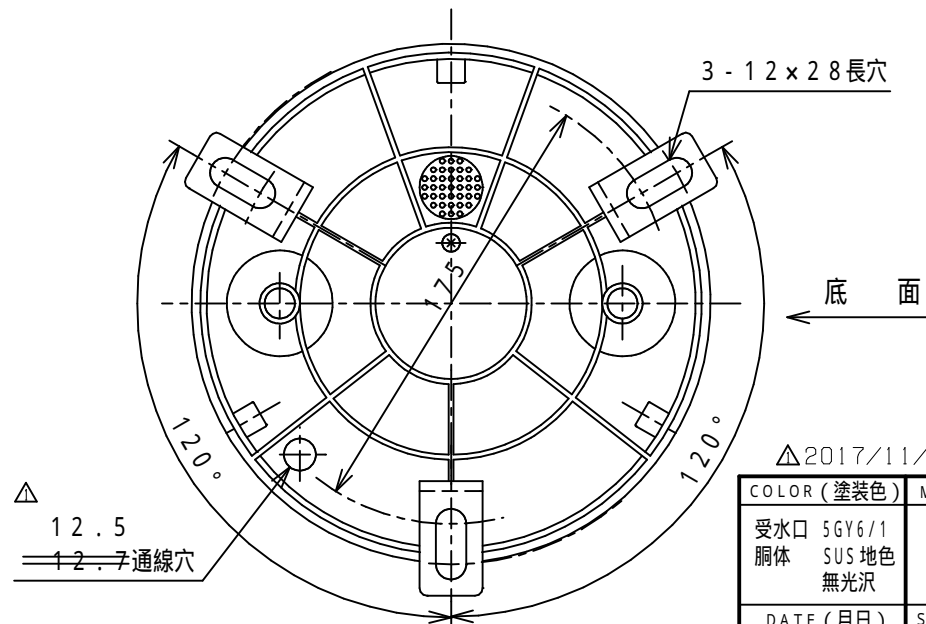
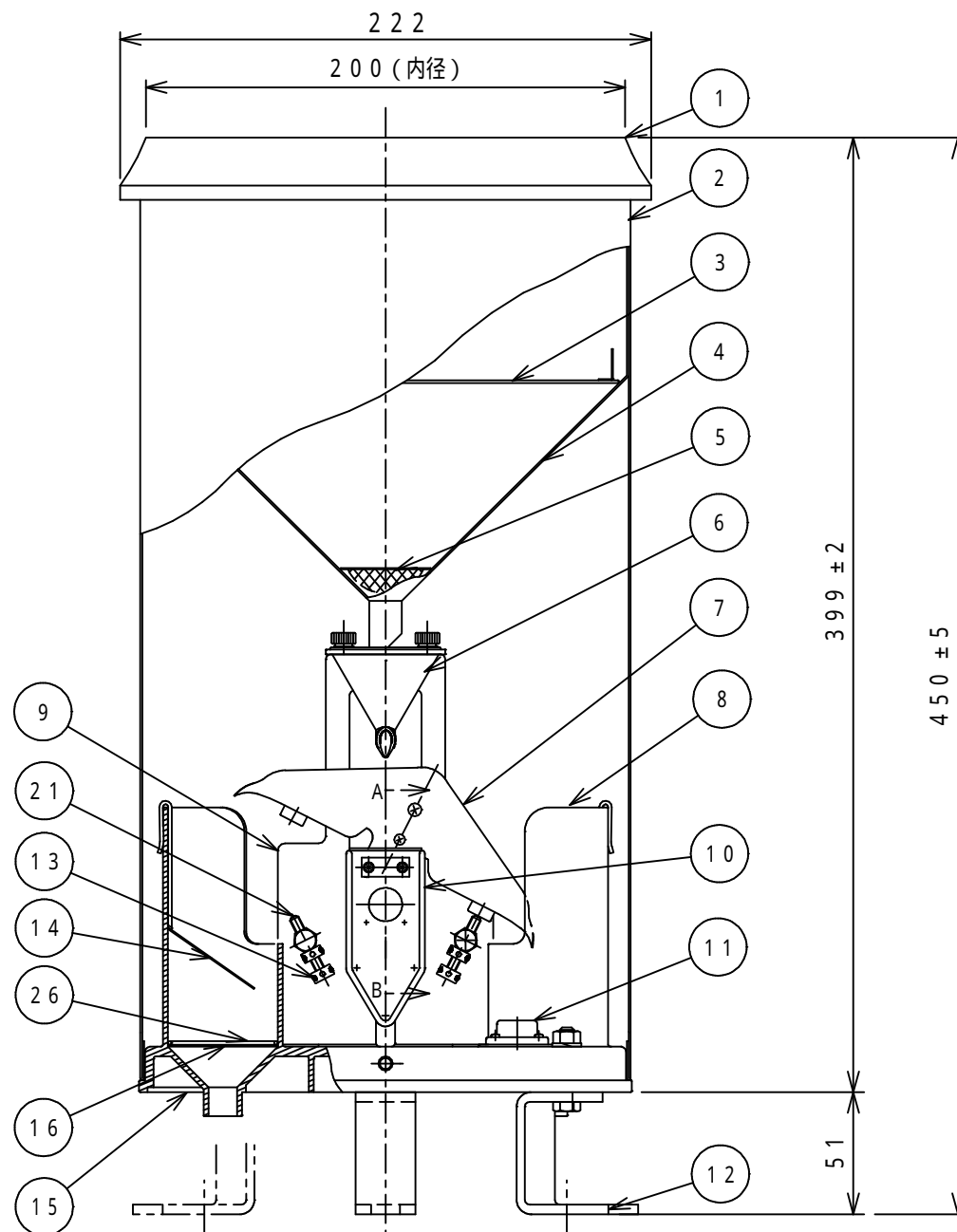
A - B 断面 (尺度 1 / 2)



内部側面



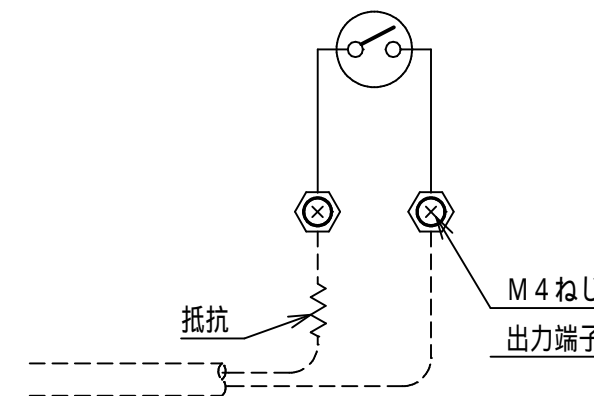
転倒ますの反対面より見た図 (尺度 1 / 2)



△2017/11/27穴径修正

COLOR (塗装色)	MASS (質量)	CHIFE	CHECK	DRAWN
受水口 5GY6/1 胴体 SUS地色 無光沢	2.2 kg	川合	渡辺	川合
DATE (月日)	SCALE (尺度)	REG. NO.		
2014.1.7	1/3	(整番)		

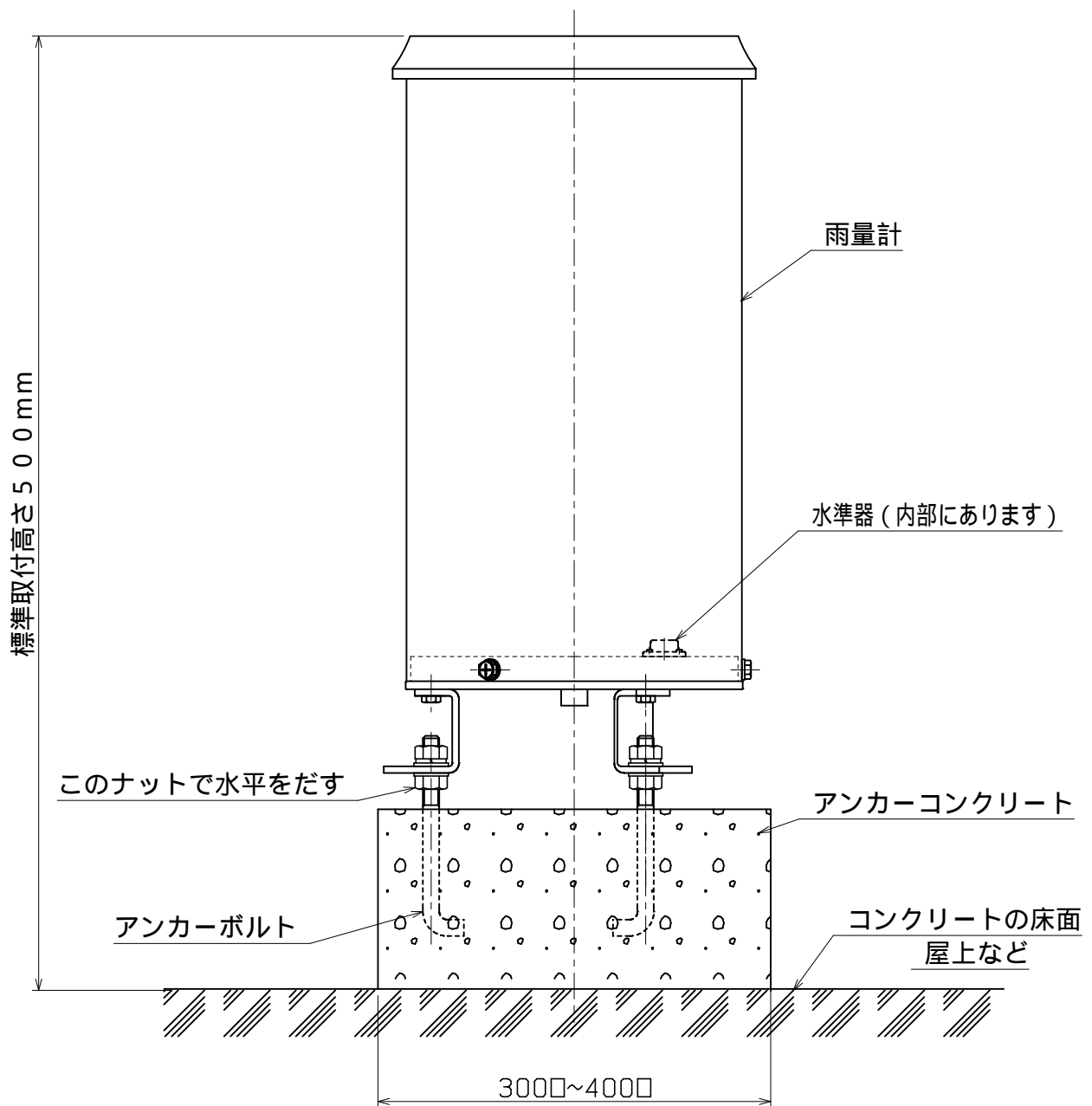
NO	名 称	数量	材 質 その他
1	受水口	1	ポリカーボネイト樹脂 (G10%)
2	胴 体	1	SUS304 (0.6 t)
3	ろ過網 大	1	SUS304
4	漏 斗	1	アルミニウム (塗装)
5	ろ過網 小	1	SUS304
6	ろ水器	1	ポリカーボネイト樹脂
7	転倒ます	1	ポリカーボネイト樹脂
8	排水筒 (基台と一体)	2	ポリカーボネイト樹脂 (G10%)
9	基 板	1	ポリカーボネイト樹脂 (G10%)
10	軸受板	1	ポリカーボネイト樹脂 (G10%)
11	水準器	1	表面ガラス
12	取付脚	3	SUS304
13	ストッパーねじ	2	SUS303
14	水受け網	2	SUS304
15	基 台	1	ポリカーボネイト樹脂 (G10%)
16	防虫網	2	SUS304
17	出力端子	2	黄銅 (クロムメッキ)
18	リードスイッチ	1	表面ガラス
19	マグネット	1	JISMCA18
20	受け石	2	メノー
21	ストッパーヘッド	2	440C (ステンレス鋼)
22	軸 受	2	サファイヤ
23	転倒ます軸	1	SUS304
24	ろ水器取付ねじ	2	黄銅 (ニッケルメッキ)
25	スイッチ部カバー	1	アルミニウム
26	止め輪	2	SUS304



雨量: 0.5 mm
胴体: SUS304 (0.6 t) 口金: PC樹脂

転倒ます型雨量計の感部
OT501S

DWG. NO. (図番) 804-135



- 1 . アンカーボルトは錆びると発信器の交換などが、困難になります。
ステンレススチール製又は亜鉛溶融メッキのものを使用します。
- 2 . アンカーコンクリートと床面との結合が弱い場合は、アンカーコンクリートを大きくして重くします。(標準取付高さは、500 mm以上になります)
- 3 . 地面にアンカーコンクリートを設ける場合は、地表より3 ~ 5 cm位高くし地中に40 ~ 50 cm埋めこみます。

雨量計感部 設置図

2014/01/21、取付足部を長くする

整番

図番

804 - 044