

■ 概要

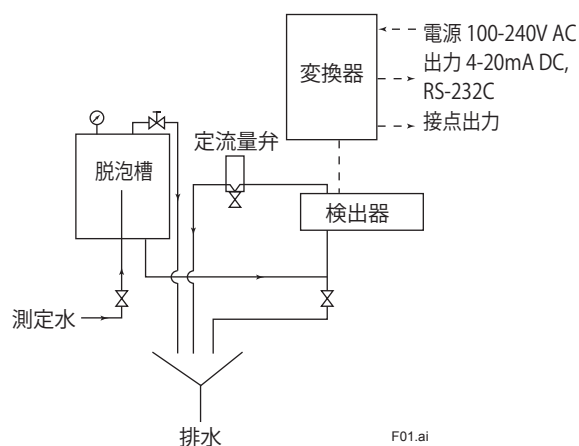
近年、膜ろ過技術の発展に伴って、浄水の高度処理法として有機膜の利用が実用化されつつあります。この膜処理を使用する場合、長期使用による膜破損の発生が懸念されており、膜の性能の常時監視が重要で且つ不可欠なものとなっています。この監視のためには、中空糸の糸切れやピンホール等の破損を検知できる濁度計が必要となっています。

レーザー形濁度計 TB600G は、濁度成分がセル内を通過した時の半導体レーザー透過光の強度変化を検知し、濁度に換算して表示します。半導体レーザー光を用いていますので、 $0.1 \mu\text{m}$ の粒子も感知しますので特に膜ろ過法における膜の破断検知や状態監視に最適な高感度な濁度計です。また、「クリプトスポリジウム暫定対策指針」で管理が必要なる過池出口の濁度計としても使用できます。

■ 特長

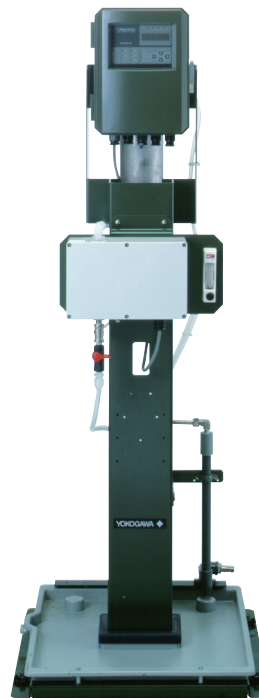
- ・半導体レーザー方式を採用しています。
- ・0.0001 度が測定可能な高感度です。
- ・測定液の色・粒子の形、成分の影響を受けません。
- ・加圧形脱泡槽を採用し、気泡の発生を抑えています。
- ・濁度計が自立形水質架台にセットされているので、簡単な配線と配管の取付工事だけで設置できます。

■ システム構成



■ 標準仕様

測定対象： 浄水場における「膜ろ過処理の膜破損検知」及び「ろ過池出口の濁度測定」



測定方式： 半導体レーザー方式
測定範囲： 0.0000 ~ 2.0000mg/l、度、NTU
測定周期： 6秒/1分/10分のうち、いずれかを選択。
選択された時間の平均値を表示出力します。(データは6秒毎に更新)
出力レンジ： 最小スパン 0 ~ 0.1mg/l、(度、NTU) で任意設定可能
出力信号： 4 ~ 20mA DC (負荷抵抗最大 550Ω)、RS-232C

通信仕様

通信方式： 単方向通信調歩同期方式
伝送コード： ASCII
伝送速度： 9600BPS
データ長： 8ビット
ストップビット： 2ビット
パリティチェック： なし

通信データ

時刻： 例) #12:00 CRLF
濁度測定値： 例) #0.7981 CRLF
データの出力時間は、1分/10分/60分/アラーム発生時のいずれかを選択

接点出力： アラーム接点出力 (アラーム出力時 "閉")
フェイル接点出力 (フェイル出力時 "閉")
接点容量； AC100V 0.2A 0.2A/DC30V 0.2A (抵抗負荷)

表示方式： デジタル表示 (分解能 0.0001)	配線接続口： ケーブルグランド× 4 個 (電源、出力信号、 接点出力用)
材質：	適合ケーブル外径； Ø6 ~ Ø12 mm
接液部； 石英ガラス、PTFE、PFA、PP	配管接続口：
変換器ケース； ポリウレタン樹脂焼き付け塗装	アルミニウム合金鋳物
検出部ケース； ポリカーボネート	サンプリング装置なし；測定液入口； Rc1/4 排水口； Rc1/4
脱泡槽； 硬質塩化ビニル樹脂	サンプリング装置あり；測定液入口； VP16 排水口； VP40
配； 硬質塩化ビニル、ステンレス鋼、ポリエチ レン樹脂、ポリプロピレン樹脂	測定水条件： 流量； 0.5 ~ 5 l/min (検出器流量； 50 ml/min)
架台； ポリウレタン樹脂焼き付け塗装炭素鋼板 またはステンレス鋼	圧力； 20 ~ 300 kPa 温度； 0 ~ 40℃
塗色：	電源電圧： 100 ~ 240 V AC 50/60 Hz
変換器； マンセル 0.6GY3.1/6.0 およ びマンセル 2.5Y8.4/1.2	消費電力： 15 VA 以下
架台； マンセル 0.6GY3.1/2.0	質量：
周囲温度： 0 ~ 40℃ (ただし、測定水が凍結する 場合には凍結対策が必要)	約 45 kg (サンプリング装置付き)
周囲湿度： 5 ~ 85% RH (ただし結露しないこと)	検出器； 約 2 kg
設置場所： 屋内	変換器； 約 6 kg
設置スペース： 1200 × 1200 mm (保守スペースを 含む)	
取付：	
変換器、検出器単体； ラックまたは JIS 50A パイプ取付	
サンプリング装置付き； アンカボ ルト取付	

■ 特 性

最小分解能： 0.0001 mg/l
繰り返し性： ± 3% F.S. 以下

■ 形名およびコード

[スタイル： S2]

形名	基本コード	付加コード	仕様
TB600G	レーザ形濁度計
サンプリング装置	-NN -AD -AB -SD -SB	サンプリング装置なし (注 1) サンプリング装置あり、底面取り合い サンプリング装置あり、背面取り合い サンプリング装置あり、底面取り合いステンレス鋼スタンション サンプリング装置あり、背面取り合いステンレス鋼スタンション
—	-NN	常に -NN
付加仕様		/R /PSL	ラック及びパイプ取付金具付き (注 2) ポリスチレン系粒子による校正 (注 3)

(注 1) サンプリング装置なしの場合検出器、変換器および検出器-変換器間ケーブル (1m) が付属します。脱泡槽や定流量弁が必要な場合は別途手配してください。

(注 2) サンプリング装置なし (-NN) を選択した場合の付加仕様です。

(注 3) /PSL を選択しない場合、校正に使用する濁度標準液はカオリンです。

その他の注意事項：他の機器と組み合わせることはできません。

付属品

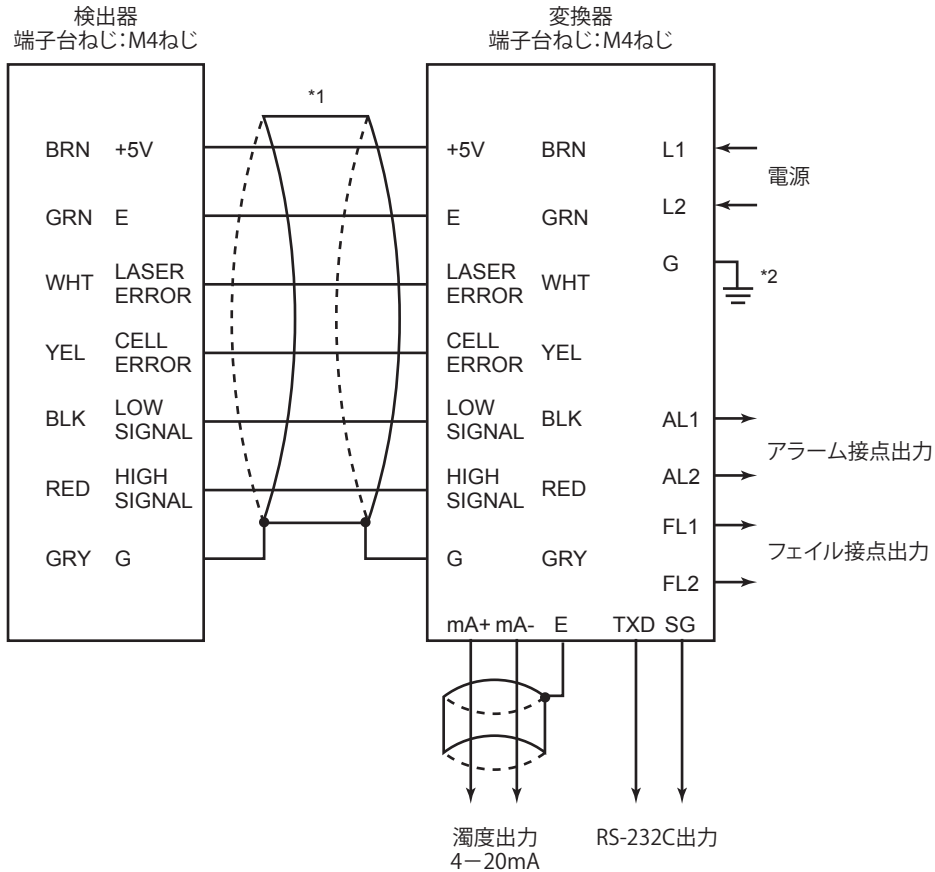
品名	個数	備考
ヒューズ	1	250V 1A
乾燥剤	3	3 回分
ブラシ	1	検出器洗浄用

補用品

品名	部番
ヒューズ	K9058RT
検出器カバー	K9058RW
加圧脱泡槽 (取付金具付き)	K9725WA
定流量弁	B1000EU
乾燥剤 (1 回分)	K9324PC
リチウム電池 (注)	K9058RS A1090EB
ブラシ (検出器洗浄用)	K9058RX

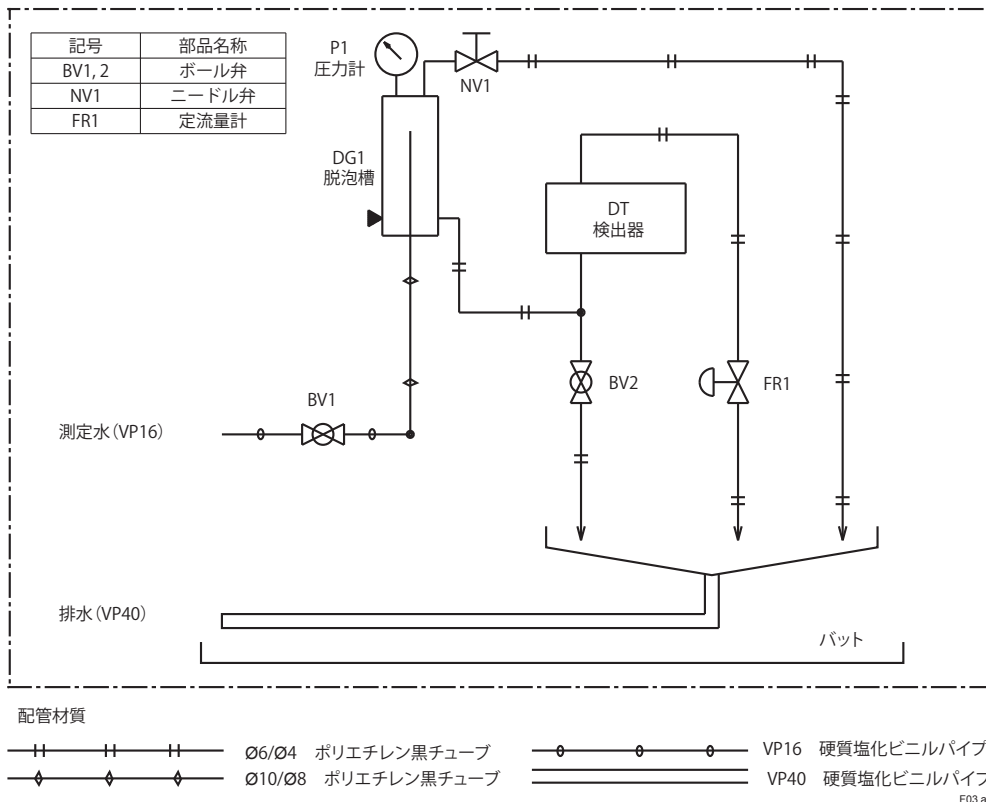
(注) リチウム電池は、製造時期により 2 種類ありますので、必ず弊社へお問い合わせください。

■ 結線図



- *1 検出器と変換器間のケーブルは専用ケーブル(1m)です。
- *2 アース端子は必ず接地(D種接地)してください。

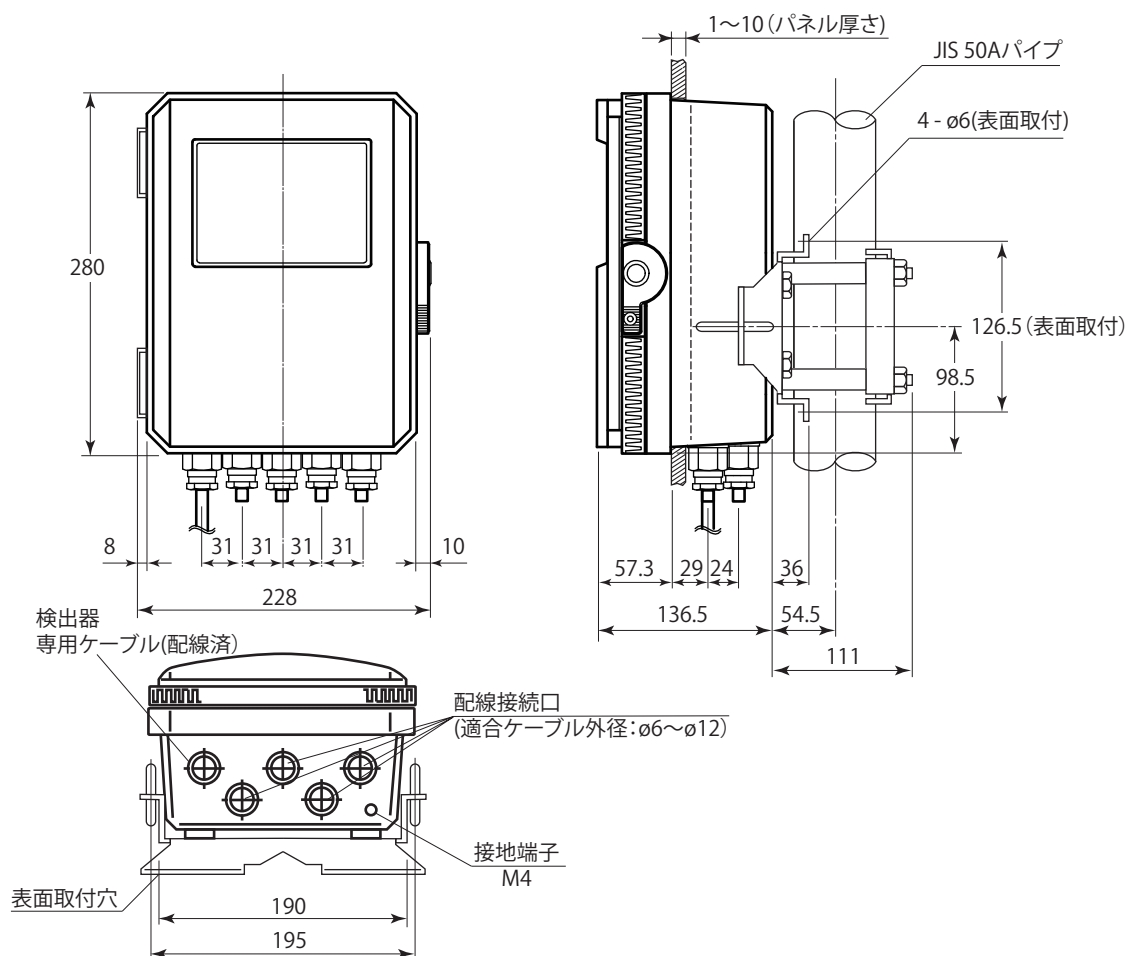
■ フロー図



■ 外形寸法図

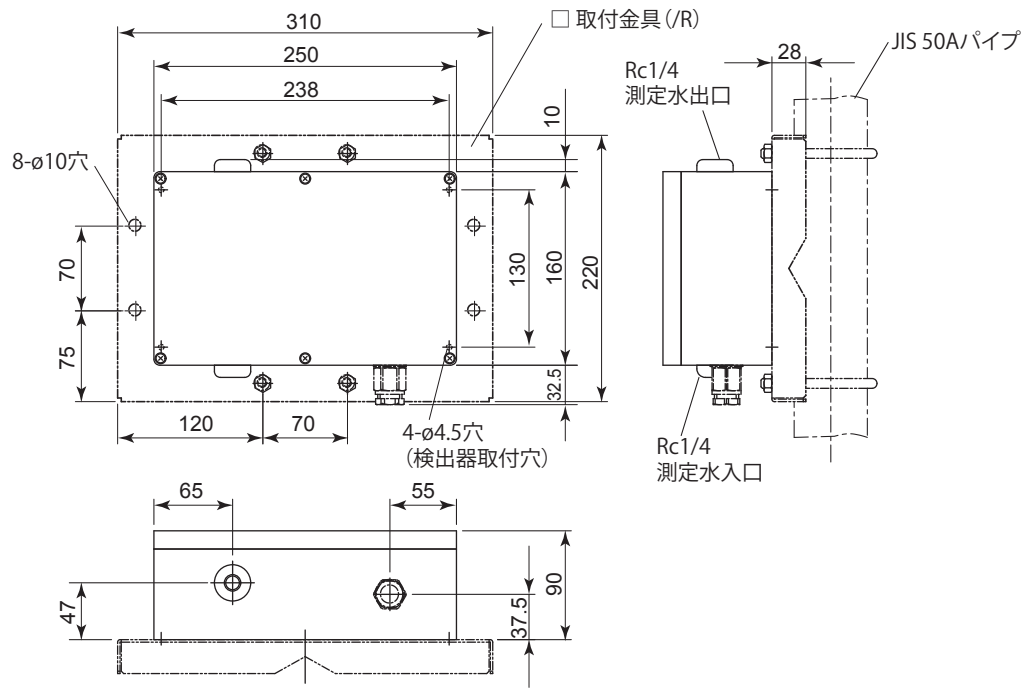
サンプリング装置なし
変換器

単位 : mm



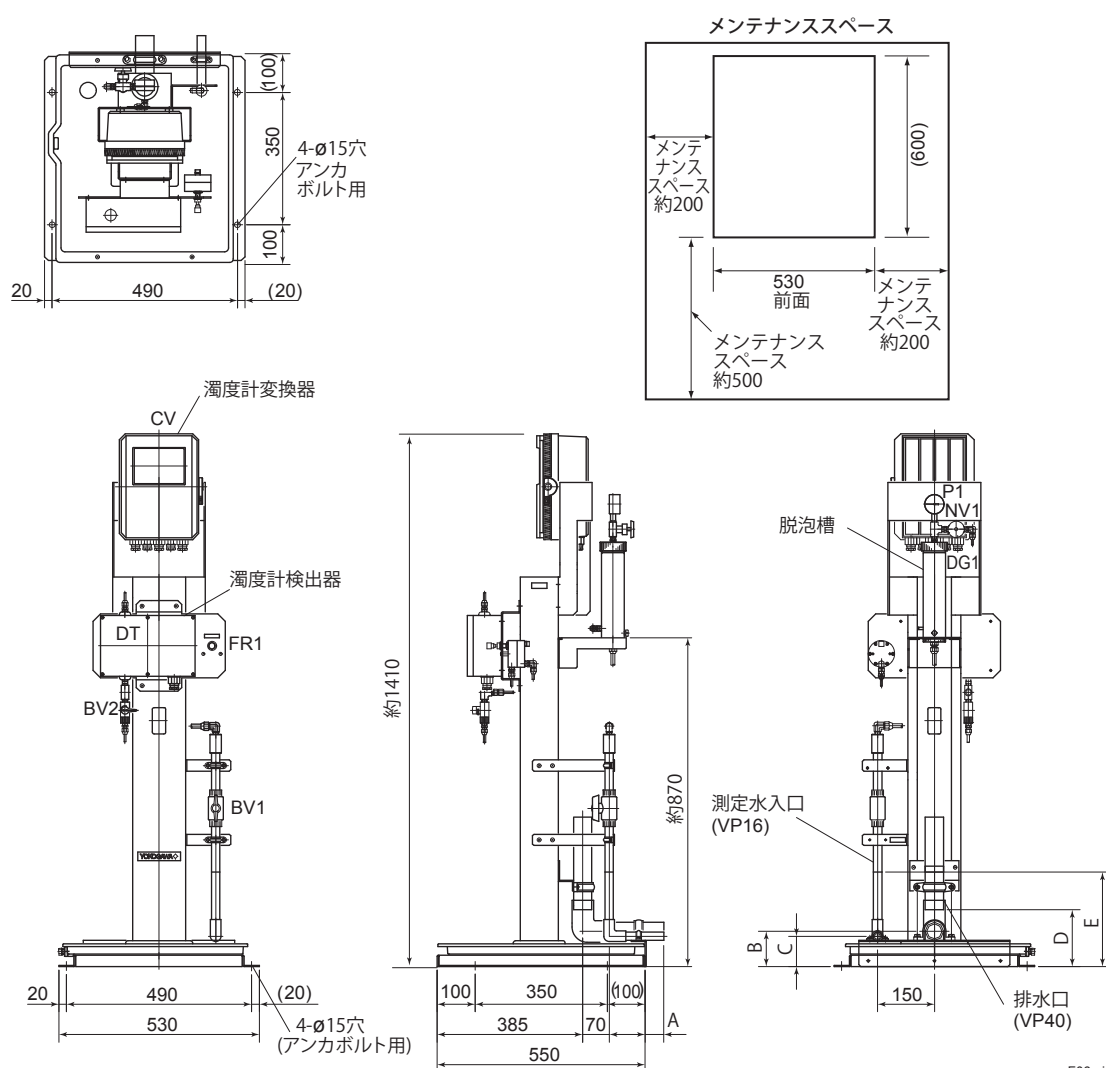
検出器

単位:mm



サンプリング装置あり

単位：mm

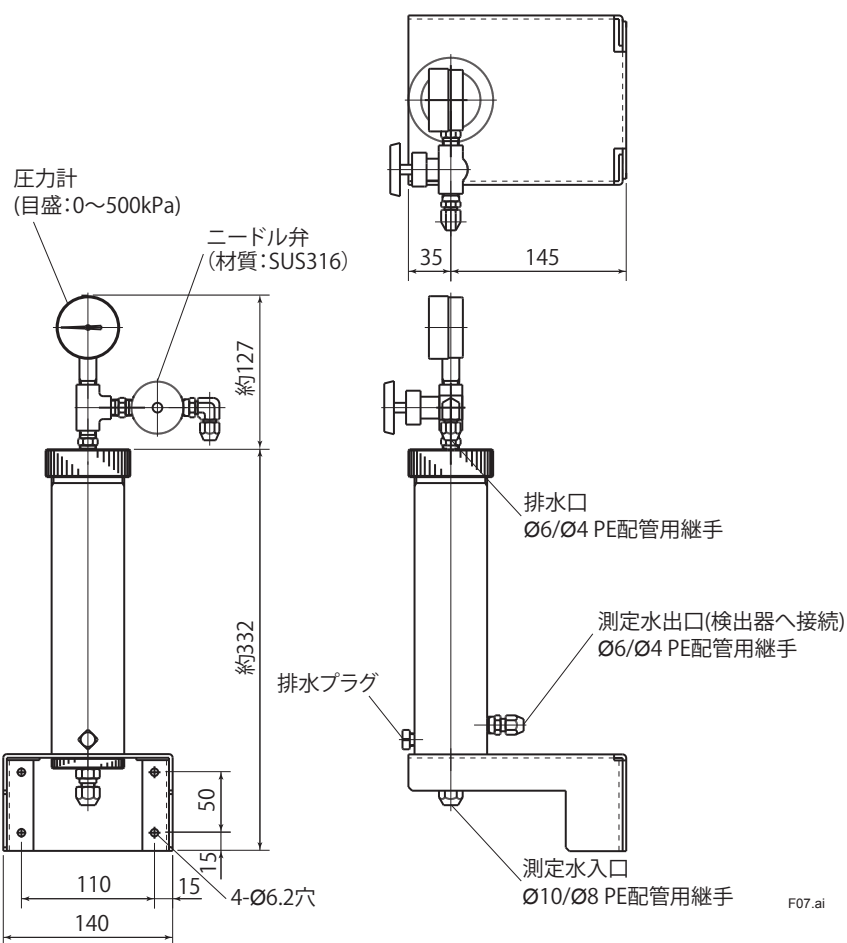


F06.ai

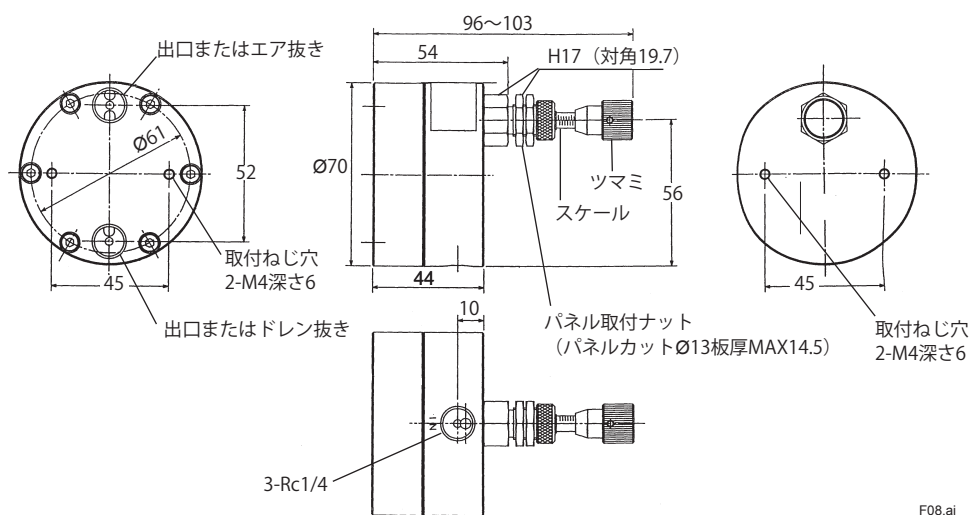
形名コード	配管取り合い	A	B	C	D	E
TB600G-AD-NN	底面取り合い	—	—	—	150	250
TB600G-AB-NN	背面取り合い	50	93	80	—	—
TB600G-SD-NN	底面取り合い	—	—	—	150	250
TB600G-SB-NN	背面取り合い	50	93	80	—	—

加圧形脱泡槽（取付金具付き）K9725WA

単位：mm



定流量弁 B1000EU



■ TB600G レーザ形濁度計引合仕様書

横河電機のレーザ形濁度計のお引合いをいただき、誠にありがとうございます。

該当する□内にチェック（✓）を入れて指定、_____部分は記入して御照会くださいますようお願いいたします。

1. 一般事項

御社名： _____
御担当者： _____ 御所属： _____ TEL： _____
プラント名： _____
測定箇所： _____
使用目的： 指示 記録 警報 制御
電 源： _____ V AC、 _____ Hz

2. 測定条件

- (1) 液温： _____ ～ _____、通常 _____ [°C]
(2) 液圧： _____ ～ _____、通常 _____ [kPa]
(3) 流速： _____ ～ _____、通常 _____ [l/min]
(4) スラリーまたは汚れ成分：無 有り _____
(5) 測定液名称： _____
(6) 測定液成分： _____
(7) その他： _____

3. 設置場所

- (1) 周囲温度：約 _____ °C
(2) 設置場所：屋内 _____
(3) その他： _____

4. 御要求仕様

- (1) 測定範囲： _____ ～ _____ mg/l
(2) 伝送出力： 4 ～ 20mA DC RS-232C
(3) 構成機器の選択：レーザ形濁度計 サンプリング装置
(4) その他： _____