

## 濁度・SS計

## SOLITAX

浸漬型、配管挿入型の2種類から選択可能で、サンプリングが不要な濁度・SS計です。浸漬型検出器は、樹脂製(PVC)、金属製(SUS)の2種類から選択可能です。配管挿入型検出器は、金属製(SUS)のみです。

## 特長

- ワイドな測定範囲をもつ濁度・SS計で、設定により濁度またはSSのいずれかを測定します(T-ライン除く)。
- ワイパー洗浄を標準で装備しており長期間の安定測定が可能です(ワイパーなしの検出器もあります)。
- 赤外線散乱光検出法を採用することで、色の影響をほとんど受けません。
- 濁度は90°散乱光で測定します。またSSは90°および140°の2方向の散乱光を使用していますので、黒色試料水でも測定可能です。
- 変換器へ接続して使用します。SC4500変換器は2台の検出器が接続できますので、同じ検出器を2台あるいは他の検出器との組合せによる測定が可能です。SC1000変換器であれば、種類によって4~6台の検出器が接続可能です。

## 標準仕様

製品名: 濁度・SS計

測定方式: 近赤外線散乱光検出法

濁度: 90度散乱光方式(1光路散乱光検出法  
860nm: DIN EN27027/ISO 7027 準拠)  
SS: 複合散乱方式(2光路90度散乱光と140度の後方散乱検出法 860nm: DIN 38414 準拠)

測定範囲: 次頁

測定単位: 濁度; NTU, FNU, TE/F, EBC, FTU

SS: g/L, mg/L, ppm, %

繰返し性: 濁度: 測定値の1%以下

SS: 測定値の3%以下

表示桁数: 濁度・SS(mg/L, ppm): 1000未満 有効数字3桁

; 1000以上 4桁

; 10000以上 5桁

SS(g/L, %) 有効数字3桁

精度: 濁度: 0~1000NTUの範囲で、測定値の1%以下または±0.01NTU

測定値平均化時間: 1~300秒 任意設定可

校正方法: 濁度: 標準液(ホルマジン800NTU)とキャリブレーションキット(オプション)を用いて校正係数を入力する一点校正。またゼロ水によるオフセット調整可。



SS: 実試料の手分析値による校正係数の一点調整。または、2~5点の測定値と手分析値の入力による多点調整。

試料水条件: 流速; 最大 3m/s(検出器単体において)

温度; 0~40°C(ただし、凍結しないこと)

pH; 4~9

耐圧; 0.6MPa以下(SUS), 0.1MPa以下(PVC)

安全規格: CE

電源・消費電力: 変換器SC4500より検出器へDC12V電源供給  
SC4500(AC100V, 50Hz供給時、オプション無し)接続時消費電力; 最大20VA

保護構造: IP68

材質: 光学キャリアおよびスリーブ; SS1.4571(JIS SUS316Ti相当)またはPVC黒  
ワイパーシャフト; SS1.4104(JIS SUS430F相当)

ワイパーーム; SS1.4581(JIS SCS22相当)

ワイパーゴム; シリコン(標準), バイトンLZX578(オプション)

ウインドウ; 石英ガラス(Suprasil)

○リング(光学部、ワイパー、ウインドウ); NBR(アクリロニトリル ブタジエン ゴム)

ハウジングシール; NBR 70

検出器接続ケーブル; DC 12V/ツイストペア, AWG22(1), データ/ツイストペア AWG24(1), シールド/Semoflex(PUR)

検出器接続プラグ; M12, 保護等級 IP 67  
ねじ式ケーブルフィッティング; SUS1.4305(JIS SUS303相当)またはPVC白

質量: T-ライン; 約1.1kg(PVC)

TS-ライン, HS-ライン; 約2.0kg(SUS), 約1.1kg(PVC)

IN-ライン, HIGH-ライン; 約2.5kg(SUS)

検出器ケーブル: 標準 10m, オプションの延長ケーブルで 70mまで延長可能

取付方法: 検出面と壁面(床)の距離をSS測定では10cm, 濁度測定では50cm以上離して設置すること。

浸漬型検出器ホルダー、配管挿入型または設置キットによる取り付け(オプション)

※洗浄器付きの場合は、洗浄器の接続は1台のみです。

## ●測定範囲<sup>\*1</sup>および伝送出力設定範囲<sup>\*2</sup>

T-ライン		濁度	SS
測定範囲	下限値	0.001NTU	—
	上限値	4000NTU × 校正係数	—
伝送出力 設定範囲	下限値	0.000NTU	—
	上限値	9999.000NTU (係数 0.10 の場合は、 999.900NTU)	—
TS-ライン, IN-ライン		濁度	SS
測定範囲	下限値	0.001NTU	0.001mg/L
	上限値	4000NTU × 校正係数	50g/L × 校正係数
伝送出力 設定範囲	下限値	0.000NTU	0mg/L 99.99%
	上限値	9999.000NTU (係数 0.10 の場合は、 999.900NTU)	(係数0.10～0.19の場合は、0.9999%) (係数0.20～1.99の場合は、9.9989%) (係数2.00～10.00の場合は、99.99%)
HS-ライン, HIGH-ライン		濁度	SS
測定範囲	下限値	0.001NTU	0.001mg/L
	上限値	4000NTU × 校正係数	500g/L × 校正係数
伝送出力 設定範囲	下限値	0.000NTU	0mg/L 99.99%
	上限値	9999.000NTU (係数 0.10 の場合は、 999.900NTU)	(係数0.10～0.19の場合は、0.9999%) (係数0.20～1.99の場合は、9.9989%) (係数2.00～10.00の場合は、99.99%)

\*1. 測定範囲は「校正係数」により変動します。

\*2. sc200変換器(V2.XX以降)の場合

sc1000変換器およびSC4500変換器は、上記範囲を含むより広い範囲で設定が可能です。

## ●変換器 SC4500

表 示 部：3.5インチTFT液晶カラー表示、タッチパネル(画面ロック機能あり)、1～4項目の測定値を一画面で表示、測定値のグラフ表示

伝 送 出 力：5チャンネル絶縁型、DC 4～20mAまたはDC 0～20mA、負荷抵抗；最大500Ω

リレー出力：2チャンネル無電圧接点(トランジスター接点(c接点))、接点容量；AC 240V 5A  
アラーム(濃度異常)／フィーダー制御／2点制御／警告／タイマー／システムエラー

USBポート：USBメモリーによるデータログ・イベントログ(各512KB)の読み出し、変換器や検出器のソフトアップデートに使用

外 形 尺 法：144(W)×192(D)×144(H)mm

質 量：本体 約1.8kg

動作温・湿度：-20～60°C, 95%R.H, 結露しないこと

保管温・湿度：-20～70°C, 95%R.H, 結露しないこと

電源・消費電力：AC 100～240V(±10%), 50/60Hz,  
最大100VA (接続する検出器種類・数量・オプションモジュール等により異なります)  
SC4500単体(AC100V, 50Hz供給時)；最大20VA

保 護 構 造：NEMA4X/IP66

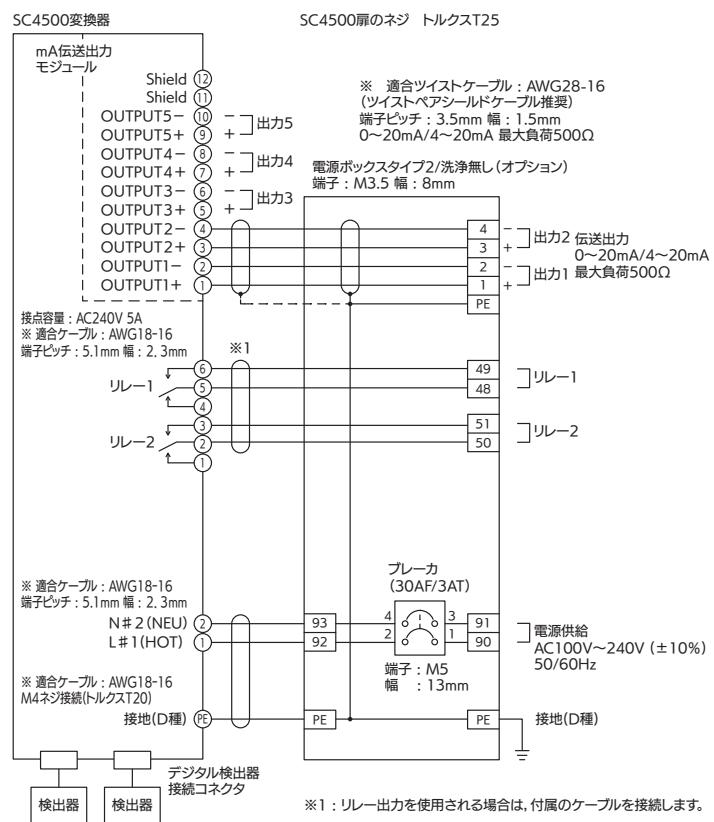
電 気 認 証：CE(EMC), UL/CSA(安全性)

筐体材質/塗装：アルミニウム(腐食耐性仕上げ)に粉末塗装、  
ポリカーボネート

設 置 方 法：パネル組込み/壁掛け/パイプ取付/専用ポールスタンド

## 結線図

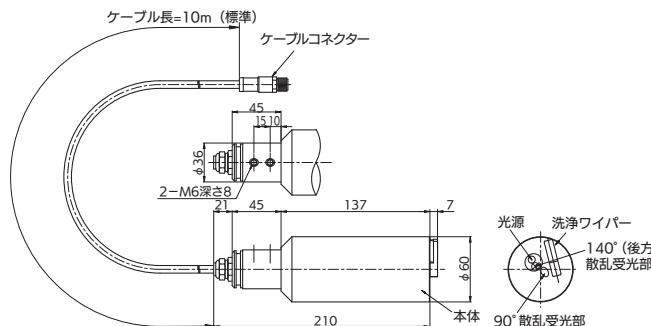
### ●洗浄なし



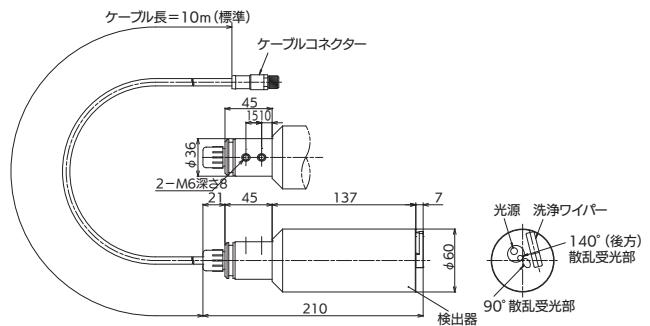
## 外形寸法図

単位: mm

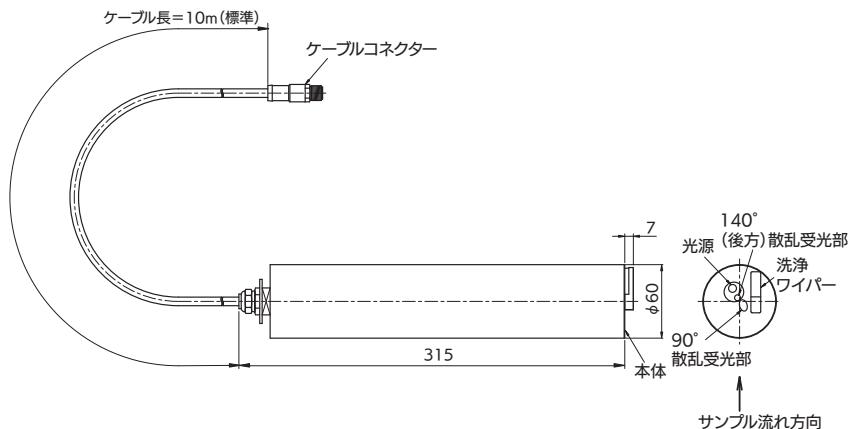
### ●浸漬型検出器 TS-ライン, HS-ライン ワイパー洗浄付き (SUSボディ)



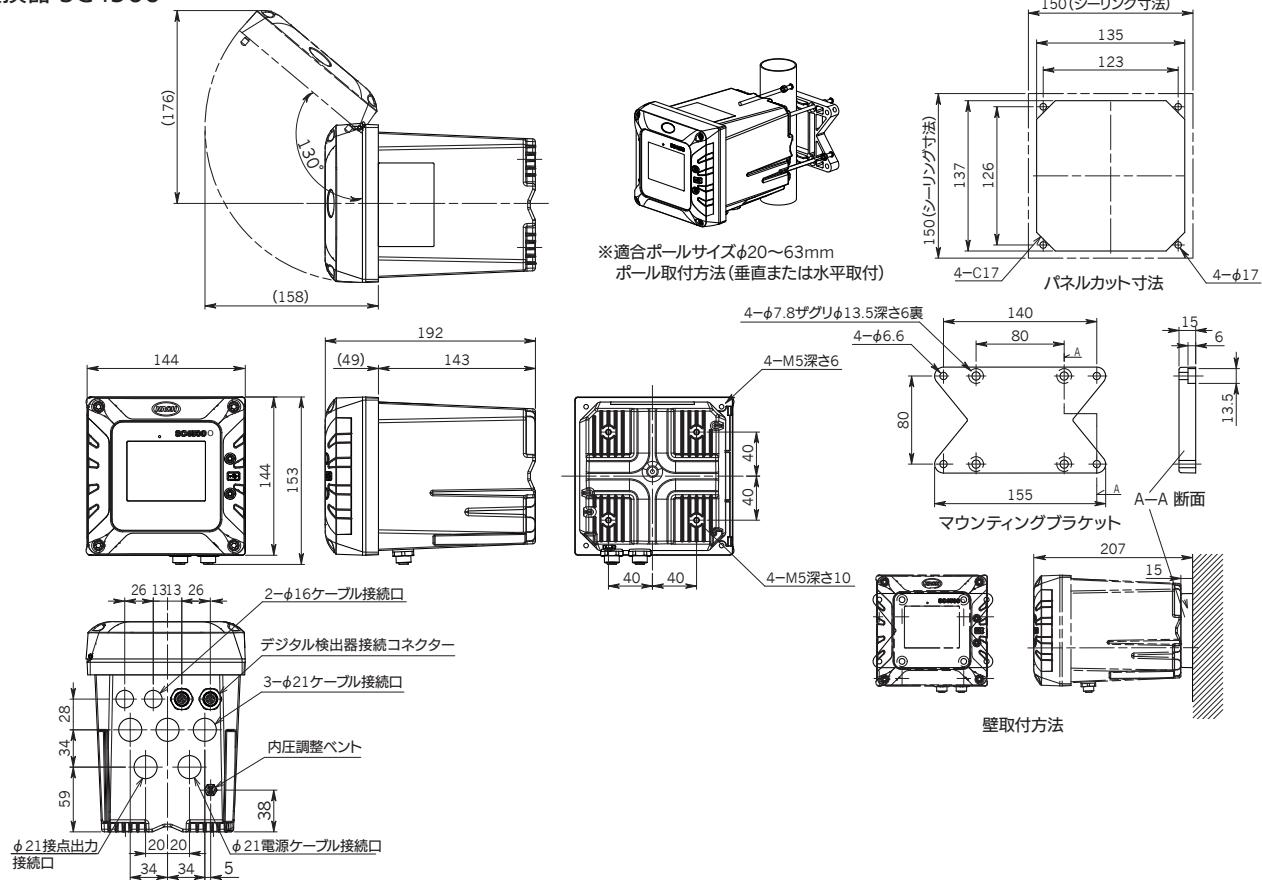
### ●浸漬型検出器 T-ライン/TS-ライン, HS-ライン ワイパー洗浄付き (PVCボディ)



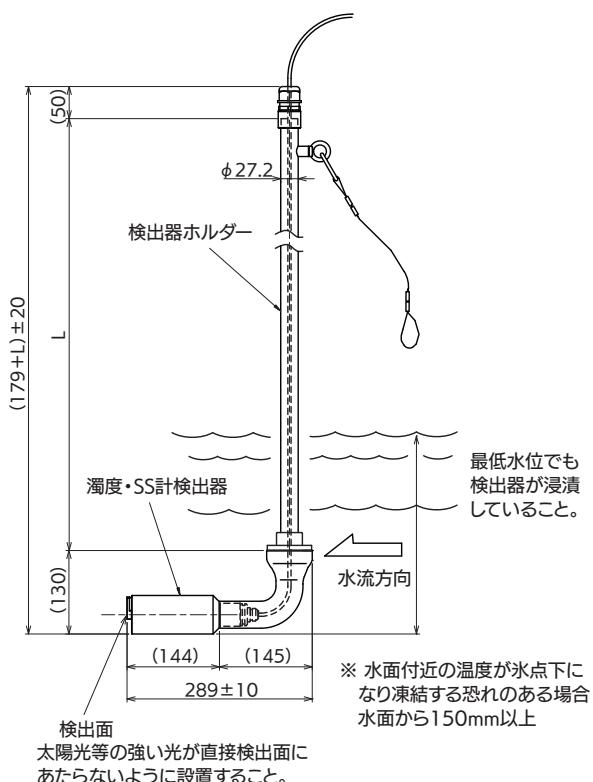
### ●配管挿入型検出器 IN-ライン, HIGH-ライン ワイパー洗浄付き (SUSボディ)



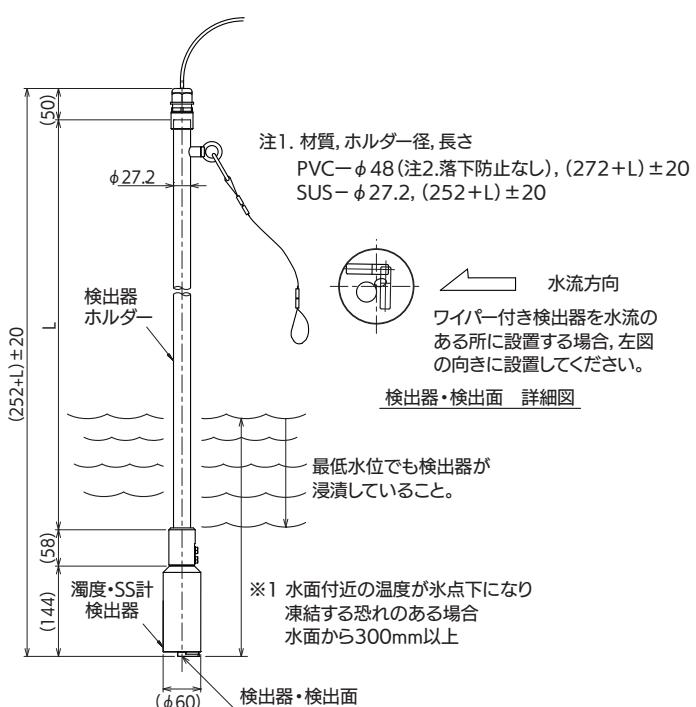
## ● 変換器 SC4500



## ● L字浸漬型

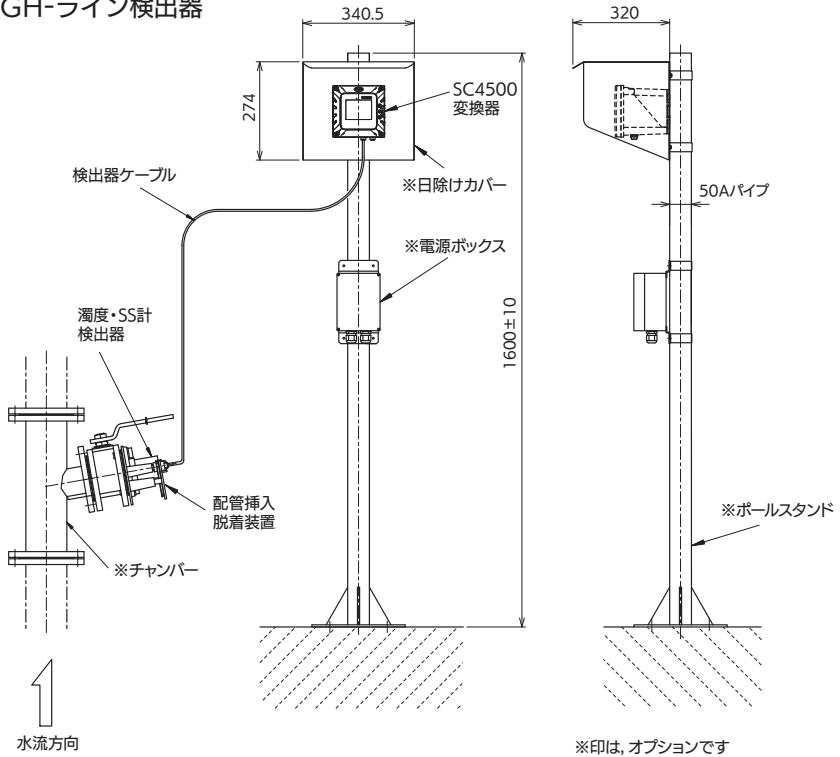


## ● ストレート浸漬型(濁度測定)



### ●配管挿入脱着装置とチャンバー組合せ

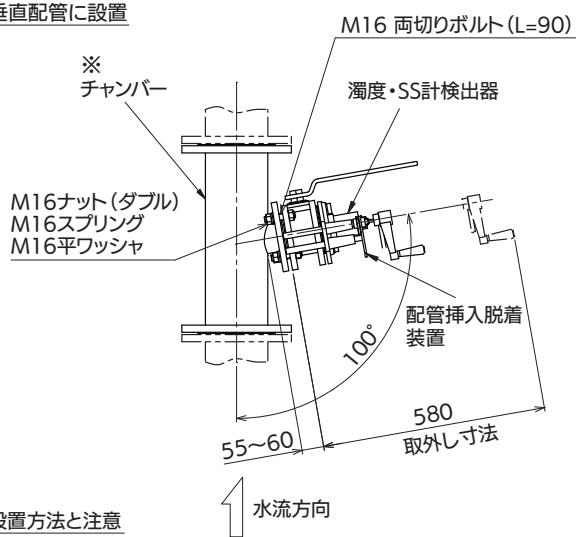
IN-ライン, HIGH-ライン検出器



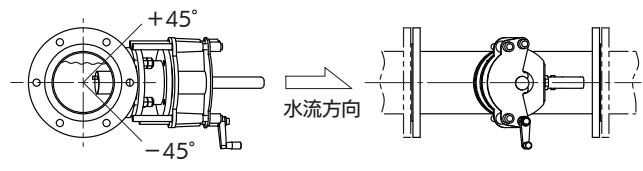
### ●配管挿入脱着装置とチャンバー組合せ設置について

IN-ライン, HIGH-ライン検出器

垂直配管に設置



水平配管に設置



設置方法と注意

#### ① チャンバー(※印部)の設置

1. チャンバーの取付方向は配管挿入脱着装置取合いフランジが試料水の流れ下流側に下り勾配(約10°)になるように設置してください。
2. 安定した測定を行うために上昇流の配管部に設置してください。(垂直配管)  
下降流の配管部に設置した場合は測定値が不安定になります。
3. 配管中が常に試料水で満たされている場合は水平な配管に設置する事ができますが、配管の上部の気泡及び底部の沈殿物の影響を避けるため、水平方向に設置する必要があります。水平方向に設置できない場合は、水平方向から±45°以内の範囲に取付けてください。(水平配管)

#### ② 配管挿入脱着装置の設置

1. 配管挿入脱着装置のフランジに4ヶ所M16両切りボルト (L=90)をねじ込みます。
2. M16両切りボルトを固定した配管挿入脱着装置をチャンバーのフランジにボルト位置を合わせ、M16の平ワッシャ、スプリングワッシャ、ナット(各1個)で固定し、更にナットを付けダブルナット固定にします。
3. 検出器を配管挿入脱着装置に取付けてください。

検出部前面



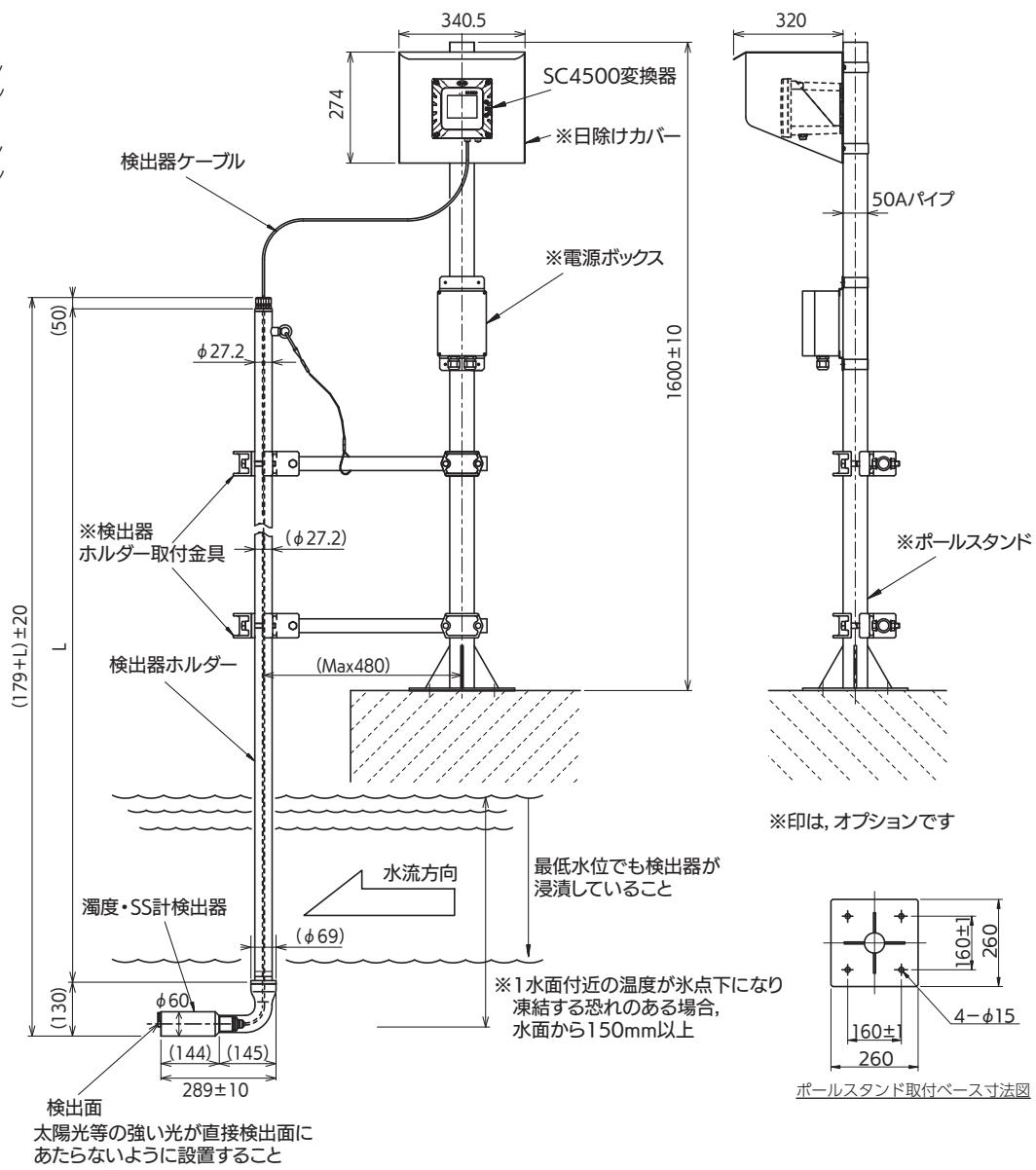
注) ワイパー付の検出器を設置する場合  
ワイパー部での気泡や汚れで設定値  
への影響を避けるためにワイパーの  
向きが試料水の流れに沿うように  
検出器を設置してください。

## 設置例

### ● L字浸漬型

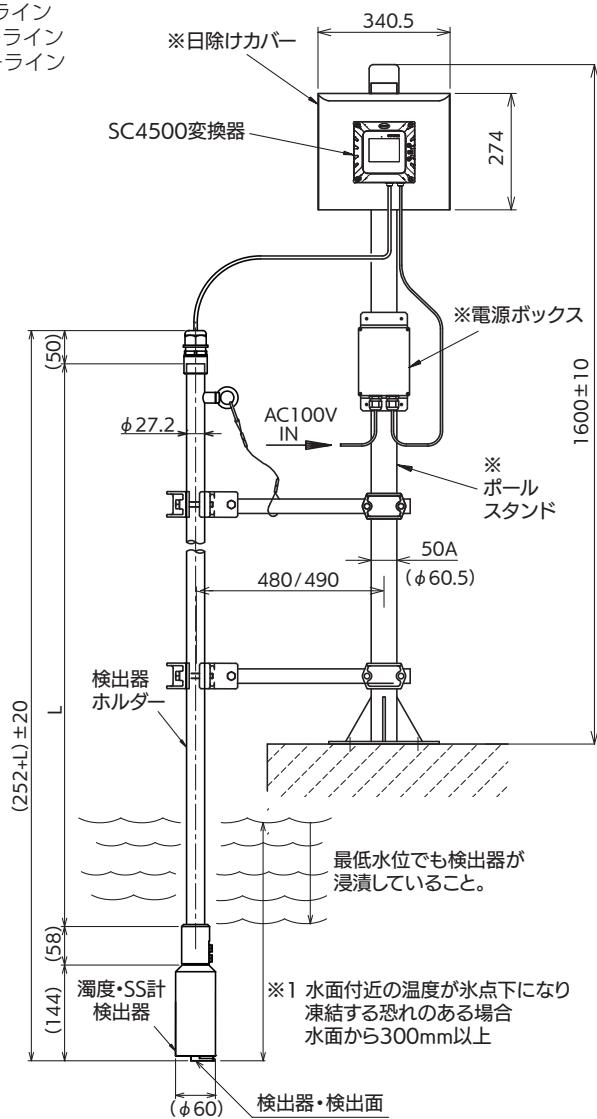
濁度  
(TS-ライン  
(HS-ライン

SS  
(TS-ライン  
(HS-ライン



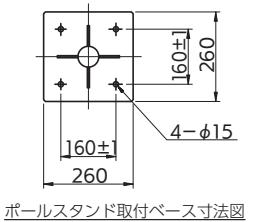
●ストレート浸漬型 ※SSを測定する場合、測定値が不安定になることがありますのでストレート浸漬型による設置は行わないで下さい。

濁度  
T-ライン  
TS-ライン  
HS-ライン

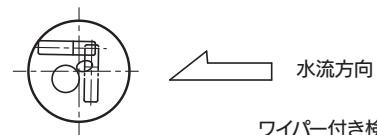


※印はオプションです

注1 材質、ホルダー径、長さ  
PVC-φ48(注2.落下防止なし),  
(272+L) ± 20  
SUS-φ27.2, (252+L) ± 20



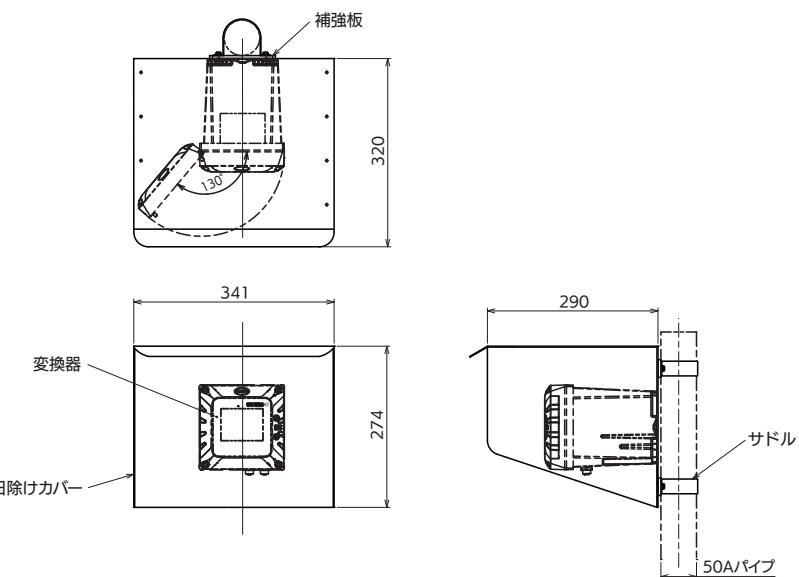
検出器 検出面 詳細図



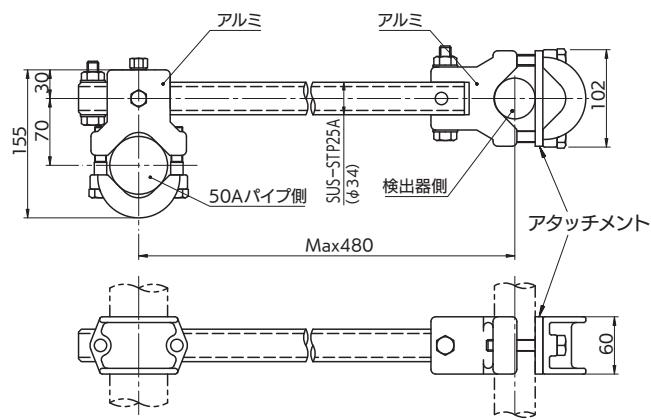
ワイヤー付き検出器を水流のある所に  
設置する場合、左図の向きに設置して  
ください。

## オプション

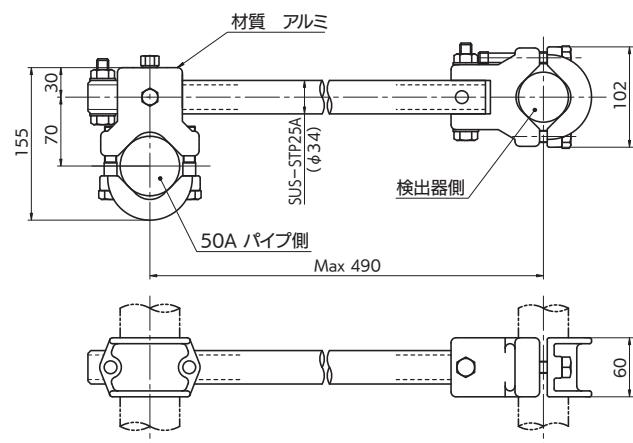
### ● 曰除けカバー



### ● 取付金具 ZSSC-5 (L字浸漬型およびストレート型SUS用)



### ● 取付金具 ZSSC-10 (ストレート型PVC用)



HACH(ハック)日本総代理店



東亜ディーケー株式会社

本社 169-8648 東京都新宿区高田馬場1-29-10  
TEL.03-3202-0219

e-mail:eigyo@toadkk.co.jp

<https://www.toadkk.co.jp/>

●記載内容については、予告なく変更することがあります。  
●ご使用前によく取扱説明書をお読みください。