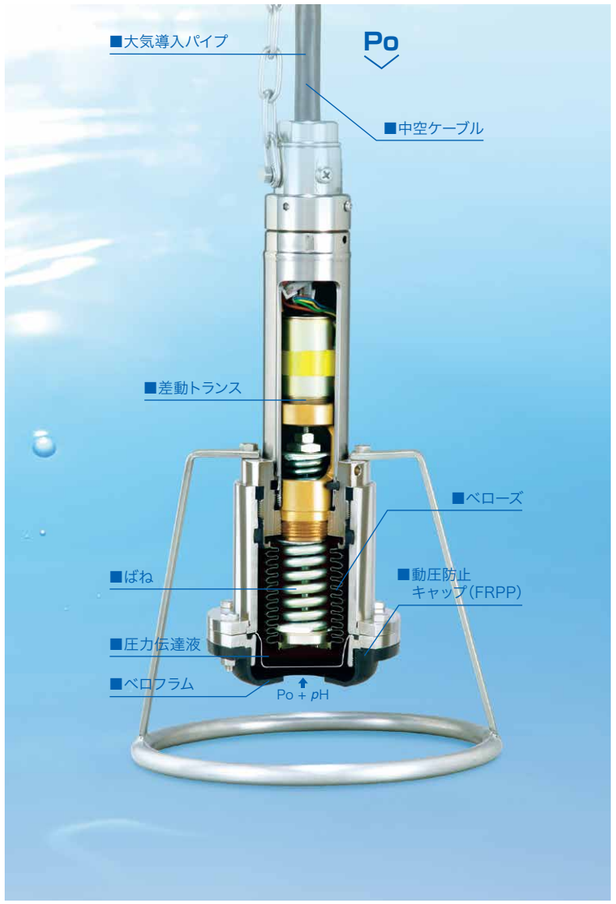
測定原理 ～差動トランス方式～



受圧部はベローズ、ばね、ばねに連結された鉄心および差動トランスで構成されます。水頭圧によるベローズの圧縮変形を、ベローズとばねで鉄心の位置を平衡させ、その変位信号を差動トランスで検出、電気信号に変換して伝送します。

一方、水面には大気圧がかかった状態のため、受圧部にかかる圧力は水頭圧プラス大気圧の影響を受けることになります。伝送する専用ケーブルには、大気圧を内部へ導入するパイプが挿入されており、大気圧の変動を補正します。

P：水頭圧
Po：大気圧
A：有効受圧面積
k：ベローズとばねの合成ばね定数
x：ベローズの変位量
とすると、

$$(Po+P)A=kx+PoA、P=\rho H$$

H：液位
ρ：液の密度
のため、

$$(Po+\rho H)A=kx+PoA$$

上の式から、

$$H=(k/\rho A)\cdot x$$

となり、ベローズの変位量 **x** を検出すれば、液位Hを測定することができます。

水環境事業部　営業拠点所在地

■ 本社・本社工場（水環境事業部）　〒663-8202　兵庫県西宮市高畑町3-48
TEL.0798-66-1502　FAX.0798-65-7025

■ 東京支社　〒111-0051　東京都台東区蔵前2-17-4（JFE蔵前ビル2階）
TEL.03-5825-7360　FAX.03-5825-5591

地方拠点

■ 東北支店　〒980-0811　宮城県仙台市青葉区一番町1-3-1　TMビル2F
TEL.022-711-7535　FAX.022-711-7534

■ 名古屋支店　〒450-0002　愛知県名古屋市中村区名駅3-23-2　第三千福ビル3F
TEL.052-565-0070　FAX.052-565-0072

■ 中国・四国支店　〒712-8074　岡山県倉敷市水島川崎通1　JFEスチール西日本製鉄所（倉敷）内　JFE物流ビル3F
TEL.086-440-1580　FAX.086-447-3309

■ 九州支店　〒812-0025　福岡県福岡市博多区店屋町1-35　博多三井ビル2号館2F
TEL.092-263-1671　FAX.092-263-1675

JFE アドバンテック 株式会社
URL:https://www.jfe-advantech.co.jp/

JC-SLS-21A

25.01.5000④

投込圧力式水位計

SLシリーズ

ISO9001
JQA-0950

経験と実績に基づいた多用途レベル計シリーズ

JFE アドバンテック 株式会社

投込圧力式水位計

この水位計は、検出器を液中に設置し、
液圧を検出することにより、液面の高さを測定するもので、
水位の監視、傾向管理ならびにポンプやゲートの
自動制御に使用します。

特 長

優れた堅牢性

センサーに差動トランスを採用。衝撃に強く、堅牢な構造です。

汚泥、浮遊物にも強い

水中設置のため、水面の浮遊物、結氷、強風などの水面の状況に影響されません。また、
SL-C 型、ML 型の受圧部には防泥構造を施し、汚泥から保護しています。

雷・ノイズに強い

センサーが差動トランスのため雷に強く、さらに中継箱、変換器には避雷器を内蔵。
誘導雷、ノイズ対策を強化しています。
（※SL-230B,F 型、SL-232B,F 型、SL-332B,F 型、SL-852C 型は半導体センサーです。）

環境にも配慮

SL-180B、C 型はエコケーブルにも対応可能です。

INDEX

上水用ラインナップ

SL-180B …… 3
SL-600B …… 3
SL-500B …… 4
SL-230B,232B …… 4

下水・河川用ラインナップ

SL-180C …… 5
SL-600C …… 5
SL-710C …… 6
SL-230F,232F …… 6
SL-852C …… 7

マンホールポンプ用

ML-122 …… 7

水位計応用計測システム

せき式流量計 …… 8
水位差測定装置 …… 8
水位選択装置 …… 8

製品構成

中継箱 …… 9
変換器 …… 10

上・下水適応分野

11・12

水環境計測機器

13・14

用　途	上水用		深井戸用	上水用・深井戸用
型　式	SL-180B	SL-600B	SL-500B	SL-230B,232B
外　観				
特　長	チェーン吊下げ式	懸垂形	小径	極小径(半導体センサー)
測定範囲	0～0.1m から 0～40m	0～0.8m から 0～12m	0～10m から 0～80m	0～3m から 0～150m
保証期間	5 年	2 年	2 年	2 年
精　度	スパンの ±0.2% ※	スパンの ±0.3%	スパンの ±0.5%	スパンの ±0.25% ※
補修方法	現地可	現地可	工場返送	工場返送
質　量	2.5kg	2.0kg	0.4kg	0.2kg
本 体 径 （支え足）	φ64mm （φ180 or 90mm）	φ60.5mm	φ21.7mm	φ17.5mm
設置箇所	施設の取水口から配水池に いたるあらゆる槽		深井戸	取水など上水施設 および深井戸

※測定範囲0～0.8m
以下は±0.5%

※高精度（スパンの±0.1%）
仕様もあります。
（SL-332B型）

用　途	下水用		薬液用・海水用	下水・河川用	都市下水用	マンホール用
型　式	SL-180C	SL-600C	SL-710C	SL-230F,232F	SL-852C	ML-122
外　観						
特　長	ベロフラムによる防泥対策	ベロフラムによる防泥対策	高耐腐食形	極小径(半導体センサー)	中継箱水中設置可能	防泥形
測定範囲	0～0.1m から 0～40m	0～0.8m から 0～12m	0～0.8m から 0～12m	0～3m から 0～20m	0～3m から 0～58m	0～2m から 0～5m
保証期間	5 年	2 年	2 年	2 年	2 年	2 年
精　度	スパンの ±0.2% ※	スパンの ±0.3%	スパンの ±0.3%	スパンの ±0.25% ※	スパンの ±0.3%	±0.5%F.S.
補修方法	現地可	現地可	現地可	工場返送	工場返送	現地可
質　量	3.2kg	2.1kg	2.3kg	0.2 kg	3.0kg	3.0kg
本 体 径 （支え足）	φ95mm （φ180 or 76.3mm）	φ63.5mm	φ63.5mm	φ17.5mm	φ95mm （φ180 or 76.3mm）	φ63.5mm
設置箇所	施設のポンプ場、処理場での流入渠、ポンプ井から汚泥貯留槽、放流渠までの各槽	施設のポンプ場、処理場での流入渠、ポンプ井から汚泥貯留槽、放流渠までの各槽	下水処理施設の薬液、その他の薬液、海水	下水処理施設、河川施設、汚濁水用フィルター内蔵	都市下水路、河川など中継箱が水没・高湿気または腐食性ガスの発生する施設	マンホール形式 ポンプ場

※測定範囲0～0.8m
以下は±0.5%

※高精度（スパンの±0.1%）
仕様もあります。
（SL-332F型）

上水用ラインナップ

レベル監視とポンプの自動制御に信頼性のある水位計を

差動トランス方式

投込圧力式水位計

SL-180B

エコケーブル eco cable

- 差動トランス方式により優れた耐雷性と耐環境性を実現。
- ±0.2% の高い精度
- 信頼性を誇る 5 年保証。
- 投込式で設置が簡単。保守・点検も容易です。現地で分解・修理が可能。
- エコケーブルにも対応可。

仕　様

測定範囲	0～0.1m から 0～40m までの任意の範囲
精度	スパンの ±0.2%(0～0.8m 以下は ±0.5%)(ヒステリシスを含む)
温度影響	±0.015%F.S./℃(0 ～ 0.8m は ±0.05%F.S./℃)
使用温度範囲	−10～50℃(凍結しない状態)
出力信号	変換器出力 DC4～20mA　許容負荷抵抗 850Ω
材質	SUS316
中空ケーブル	仕上がり外径：φ12mm 外　　装：耐熱ビニールシース
外形寸法	φ180×310 H mm
質量	約 2.5kg
保証期間	工場出荷後 5 年

深井戸のレベル監視とポンプの自動制御や揚水管理に

差動トランス方式

投込圧力式水位計

SL-500B

- 地下水源の状態を正確に把握し、地下水の取水状況を詳細に測定できます。
- 差動トランス方式により優れた耐雷性と耐環境性を実現。
- 外径 φ21.7mm の小径タイプ。25A パイプに設置可能。

仕　様

測定範囲	0～10m から 0～80m までの任意の範囲
精度	スパンの ±0.5%(ヒステリシスを含む)
温度影響	±0.1%F.S./℃
使用温度範囲	−5～50℃(凍結しない状態)
出力信号	変換器出力 DC4～20mA(通常出力) または DC20～4mA(反転出力) 許容負荷抵抗 850Ω
許容過負荷	110m
材質	SUS316
中空ケーブル	仕上がり外径：φ9.7mm 外　　装：ポリウレタンシース
外形寸法	φ21.7×252.5 H mm
質量	約 0.4kg
保証期間	工場出荷後 2 年

信頼性のある差動トランス方式の軽量、コンパクトタイプ

差動トランス方式

投込圧力式水位計

SL-600B

- 軽量、コンパクトタイプ。
- 差動トランス方式により優れた耐雷性と耐環境性を実現。
- 投込式で設置が簡単で、保守・点検も容易です。現場で分解・修理が可能。

仕　様

測定範囲	0 ～ 0.8m から 0 ～ 12m までの任意の範囲
精度	スパンの ±0.3%(ヒステリシスを含む)
温度影響	±0.03%F.S./℃
使用温度範囲	−5 ～ 50℃(凍結しない状態)
出力信号	変換器出力 DC4 ～ 20mA　許容負荷抵抗 850Ω
材質	SUS316
中空ケーブル	仕上がり外径：φ12mm 外　　装：耐熱ビニールシース
外形寸法	φ60.5×252 H mm
質量	約 2.0 kg
保証期間	工場出荷後 2 年

小径・短尺を追求。上水設備や深井戸のレベル監視、ポンプ制御に

小径タイプ

投込圧力式水位計

SL-230B
SL-232B

- 外径：φ17.5mm
- 測定範囲：最大 150m まで
- 短尺のため、深井戸などでの取扱性向上。
- 投込式で設置が簡単。狭い所にも設置可能。
- 優れた耐雷性能と安定性。制御の信頼を高めます。
- 高精度仕様もあります。(SL-332B 型)
- SL-230B 型は、外部でのゼロ・スパン調整が可能です。

仕　様

測定範囲	0～3m から 0～150m までの任意の範囲
精度	SL-230B,232B 型：スパンの ±0.25%(ヒステリシス含む) SL-332B 型：スパンの ±0.1%(ヒステリシス含む)
温度影響	スパンの ±0.05%／℃
使用温度範囲	−5～50℃(凍結しない状態)
出力信号	変換器出力 DC4～20mA(通常出力) または DC20～4mA(反転出力) 許容負荷抵抗 850Ω
許容過負荷	センサー定格の 2 倍
材質	SUS316
中空ケーブル	仕上がり外径：φ8mm 外　　装：ポリエチレンシース
外形寸法	SL-230B：φ17.5×204Hmm、SL-232B,332B：φ17.5×240Hmm
質量	SL-230B：約 0.15 kg、SL-232B,332B：約 0.2 kg
保証期間	工場出荷後 2 年

下水・河川用ラインナップ

ポンプ場から汚泥槽まで自動制御に信頼性のある水位計を

差動トランス方式

投込圧力式水位計

SL-180C

エコケーブル eco cable

- ヘドロに強く、安定性抜群。
- 差動トランス方式により優れた耐雷性と耐環境性を実現。
- ±0.2% の高い精度
- 信頼性を誇る 5 年保証。
- 投込式で設置が簡単。保守・点検も容易です。現地で分解・修理が可能。
- エコケーブルにも対応可。

仕　様

測定範囲	0〜0.1m から 0〜40m までの任意の範囲
精度	スパンの ±0.2%(0〜0.8m 以下は ±0.5%)(ヒステリシスを含む)
温度影響	±0.015%F.S./℃(0 ～ 0.8m は ±0.05%F.S./℃)
使用温度範囲	−10〜50℃(凍結しない状態)
出力信号	変換器出力 DC4〜20mA　許容負荷抵抗 850Ω
材質	SUS316
中空ケーブル	仕上がり外径：φ12mm 外　　装：耐熱ビニールシース
外形寸法	φ180×310 H mm
質量	約3.2kg
保証期間	工場出荷後5年

海水から薬液まで抜群の耐腐食性

差動トランス方式

投込圧力式水位計

SL-710C

- 優れた耐腐食性能と抜群の安定性が測定や制御に信頼感を高めます。
- 検出器の材質は優れた耐食性のハステロイ® 相当品海水(汽水域)から薬液まで計測可能。
- 差動トランス方式により優れた耐雷性と耐環境性を実現。

仕　様

測定範囲	0〜0.8m から 0〜12m までの任意の範囲
精度	スパンの ±0.3%(ヒステリシスを含む)
温度影響	±0.03%F.S./℃
使用温度範囲	−5〜50℃(凍結しない状態)
出力信号	変換器出力 DC4〜20mA　許容負荷抵抗 850Ω
材質	ハステロイ®C-22 合金相当品
中空ケーブル	仕上がり外径：φ12mm 外　　装：ポリエチレンシース
外形寸法	φ63.5×263 H mm
質量	約 2.3kg
保証期間	工場出荷後 2 年

ハステロイはヘインズインターナショナルの登録商標です。

信頼性のある差動トランス方式の軽量、コンパクトタイプ

差動トランス方式

投込圧力式水位計

SL-600C

- 軽量、コンパクトタイプ。
- 投込式で設置が簡単。保守・点検も容易です。現場で分解・修理が可能。

仕　様

測定範囲	0 ～ 0.8m から 0 ～ 12m までの任意の範囲
精度	スパンの ±0.3%(ヒステリシスを含む)
温度影響	±0.03%F.S./℃
使用温度範囲	−5 ～ 50℃(凍結しない状態)
出力信号	変換器出力 DC4 ～ 20mA　許容負荷抵抗 850Ω
材質	SUS316
中空ケーブル	仕上がり外径：φ12mm 外　　装：耐熱ビニールシース
外形寸法	φ63.5×259 H mm
質量	約 2.1 kg
保証期間	工場出荷後 2 年

下水、汚濁水、河川の計測に最適

小径タイプ

投込圧力式水位計

SL-230F
SL-232F

- 外径：φ17.5mm
- 測定範囲：最大 20m まで
- 投込式で設置が簡単。狭い所にも設置可能。
- フィルター防泥構造で下水、汚濁水、河川水に対応。
- 高精度仕様もあります。(SL-332F 型)
- SL-230F 型は、外部でのゼロ・スパン調整が可能です。

仕　様

測定範囲	0〜3m から 0〜20m までの任意の範囲
精度	SL-230F,232F 型：スパンの ±0.25%(ヒステリシス含む) SL-332F 型：スパンの ±0.1%(ヒステリシス含む)
温度影響	スパンの ±0.05%／℃
使用温度範囲	−5〜50℃(凍結しない状態)
出力信号	変換器出力 DC4〜20mA(通常出力) または DC20〜4mA(反転出力) 許容負荷抵抗 850Ω
許容過負荷	センサー定格の 2 倍
材質	SUS316
中空ケーブル	仕上がり外径：φ8mm 外　　装：ポリエチレンシース
外形寸法	SL-230F：φ17.5×204Hmm、SL-232F,332F：φ17.5×240Hmm
質量	SL-230F：約 0.15 kg、SL-232F,332F：約 0.2 kg
保証期間	工場出荷後 2 年

都市下水用（中継箱水中設置可能）

中継箱の水中設置可能な投込圧力式水位計

中継箱水中設置可能

投込圧力式水位計

SL-852C

- 都市下水路・河川など高湿気または水没するために、中継箱が設置できずに測定困難だった場所の水位測定を簡単に行うことができます。

仕　様

測定範囲		0～3m から 0～58m までの任意の範囲
精度		スパンの ±0.3%(ヒステリシスを含む)
温度影響	ゼロ点	スパンの±0.08% / ℃
	スパン	スパンの±0.02% / ℃
使用温度範囲		−5 ～ 50℃(凍結しない状態)
出力信号		変換器出力 DC4～20mA　許容負荷抵抗 850Ω
許容過負荷		センサー定格の 3 倍
材質		SUS316
専用ケーブル		仕上がり外径：φ12mm 外　　装：耐熱ビニールシース
外形寸法		φ180×310 H mm
質量		約 3.0kg
保証期間		工場出荷後 2 年

マンホールポンプ用水位計

マンホール水位制御システムをサポートする

差動トランス方式

マンホールポンプ用水位計

ML-122

- 検出器　① 圧力検出に差動トランス方式を採用しているため、耐雷性・耐衝撃性に優れています。
  ② 計装信号（DC4～20mA）出力とし、汎用の電源での使用が可能です。
- 変換器　① 制御用警報出力（6 点、タイマー機能有）・故障出力・水位信号出力を標準装備しています。
  ② 入出力ならびに電源ラインに避雷回路を内蔵し、耐雷性は抜群です。※ただし、警報出力部には内蔵していませんので外部に避雷器を設置してください。

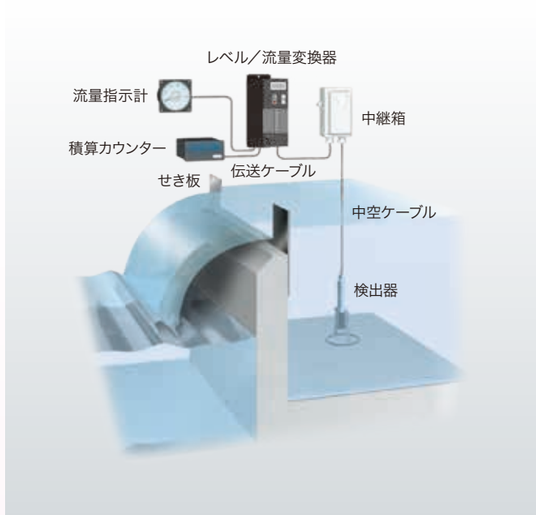
仕　様

測定範囲	0 ～ 2m から 0 ～ 5m(変換器にて可変)
精度	±0.5%F.S.
許容過負荷	25m
材質	検出器：SUS316　変換器：SECC
中空ケーブル	仕上がり外径：φ12mm　外装：耐熱ビニールシース
外形寸法	φ63.5×325 H mm
質量	検出器：約 3 kg　変換器：約 1 kg
変換器出力	DC4 ～ 20mA　許容負荷抵抗 800Ω 警報出力 6 点、故障出力 1 点 (AC200V,1A)
水位表示	4 桁 LCD
電源	AC85V ～ 242V　50/60Hz　単相
保証期間	工場出荷後 2 年

水位計応用計測システム

SL-series

せき式流量計（HQC-640A型レベル／流量変換器）



用　途　上水道施設、下水道施設など、開渠式水路での流量測定・制御、ならびにポンプ・バルブ・ゲートの自動制御に利用できます。

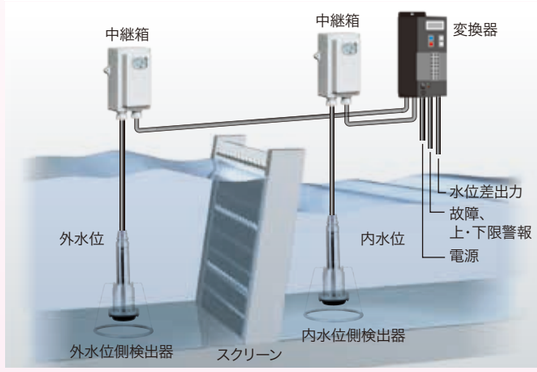
- 0～0.1m より正確な水頭値検出が可能です。
- レベル / 流量変換器は、瞬時流量と積算用パルスを出力します。
- パスワードによる電子封印機能。

仕　様

測定範囲	0～50,000m³/h
換算式	JIS B 8302 または フランシス（全幅、四角せき）公式
精度	スパンの ±0.6%（機器のみ）

せき式、パーシャルフリューム、パーマポーラスフリュームに対応
JIS B 7557 排水流量計 - 取引又は証明用に準拠

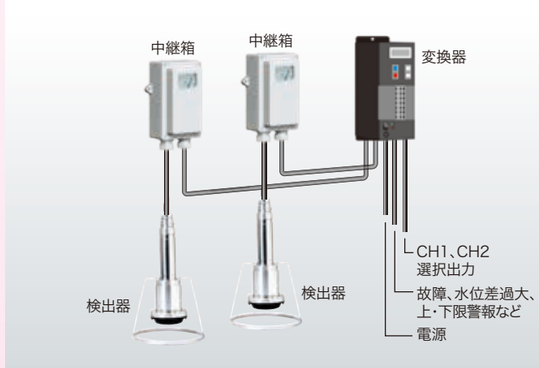
水位差測定装置（LDC-630A型水位差変換器）



用　途
- ゲートやスクリーンの内・外水位差を測定します。
- 水門の自動開閉制御、スクリーンの詰まりによる水位差を検知し除塵機の自動運転等にも使用できます。

- 除塵機制御向けと水門制御向けの、2つのモードから選択して使用できます。
- 水位差の他、2 台の水位計の水位表示、故障等の情報を表示します。
- 外部出力 (故障、上・下限警報)

水位選択装置（TLC-630A型水位選択変換器）

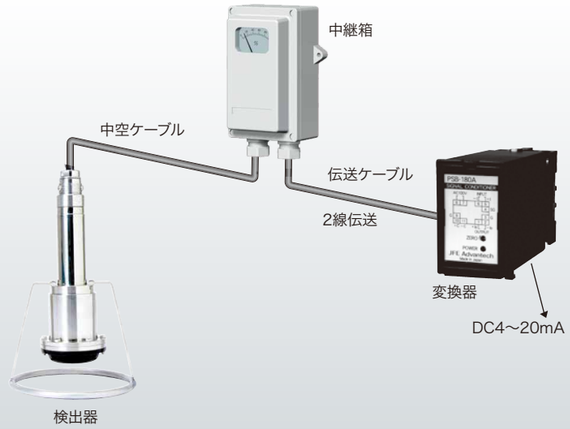


用　途
- 自己診断機能により、2 台の水位計を自動切り替えします。
- 上水道施設・下水道施設のバックアップに最適です。

- 故障を自己検知し、CH1、CH2 を自動切り替えします。
- 2 台の水位計の水位表示、故障等の情報を表示します。
- 外部出力（故障、水位差過大、上・下限警報、水位選択）

製品構成

中継箱あり



検出器から変換器間に中継箱を設置します。検出器から変換器の設置場所が離れている場合や、現場での水位指示、メンテナンスの簡便性が必要な場合はこの構成を選択します。

中継箱なし

検出器から変換器の設置場所が離れていない場合や、途中経路に計装機器を設置できない場合はこの構成を選択します。ただし、中空ケーブルは最大 100m。

中 継 箱

JB-5□□S
(158W×62D×226H mm)

JB-5□□M
(158W×86.5D×226H mm)

JB-2□□S
(230W×100D×280H mm)

JB-2□□M
(230W×100D×280H mm)

- 検出器における大気圧変動を補正する中空ケーブルと通常の伝送ケーブルを接続します。ただし、中空ケーブルは最大 100m。(SL-2□□、3□□は最大 200m)
- 避雷回路を内蔵。
- スパンおよびゼロ点調整が可能。(５２４、２２４、６８４型を除く)。
- 材質は樹脂製(５□□型：防水形(IP67))、ＳＵＳ製(２□□型、６□□型)の２種類。
- 指示計なし、アナログ指示計付、デジタル指示計付と用途に合わせて選択可能(デジタル指示計は２□□型のみ)。
- オプションにて、日除けカバー、パイプスタンド、50A パイプ用取付板を用意しております。

適用検出器	SL-180	SL-600	SL-710C	SL-500B	SL-230	SL-232 SL-332	SL-852C	備　考
JB-	583 S	563 S	563 S	553 S	504 S	524 S		樹脂製、指示計無
	584 S	564 S	564 S	554 S				樹脂製、指示計無、寒冷地仕様
	583 M	563 M	563 M	553 M	504 M	524 M		樹脂製、アナログ指示計付
	584 M	564 M	564 M	554 M				樹脂製、アナログ指示計付、寒冷地仕様
	283 S	263 S	263 S	253 S	204 S	224 S	684 S	SUS製、指示計無
	284 S	264 S	264 S	254 S				SUS製、指示計無、寒冷地仕様
	283 M	263 M	263 M	253 M	204 M	224 M		SUS製、アナログ指示計付
	284 M	264 M	264 M	254 M				SUS製、アナログ指示計付、寒冷地仕様
	283 D	263 D	263 D	253 D	204 D	224 D		SUS製、デジタル指示計付
	284 D	264 D	264 D	254 D				SUS製、デジタル指示計付、寒冷地仕様

変 換 器

PSB-180 □
-182 □
-102 □
(50W×130.5D×82H mm)

PSB-230 □
-252 □
-262 □
(230W×100D×280H mm)

ALC-640 □
HQC-640 □
TLC-630 □
LDC-630 □
(86W×141D×233H mm)

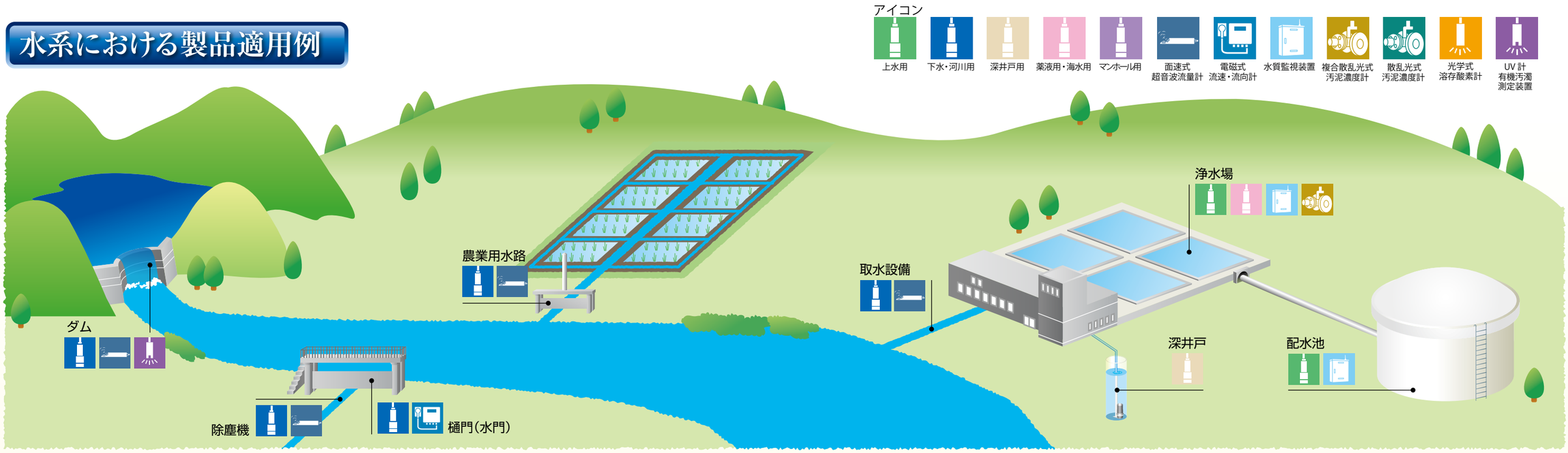
- 水位計検出器または中継箱に電源を供給し、水位に応じた電流出力をするための変換器です。
- 避雷回路を内蔵。
- スパンおよびゼロ点調整が可能。
- 材質は樹脂製(1□□型)、ＳＵＳ製(２□□型)、ＳＥＣＣ製(６□□型)の３種類。

適用検出器		SL-180	SL-600	SL-710C	SL-500B	SL-230	SL-232 SL-332	SL-852C	備　考
PSB-		180 □	180 □	180 □	180 □	180 □	180 □		樹脂製、屋内取付形
		230 □	230 □	230 □	230 □	230 □	230 □		SUS製、屋外取付形
		182 □	182 □	182 □	182 □	102 □			中継箱省略型、樹脂製、屋内取付形
		262 □	262 □	262 □	252 □				中継箱省略形、SUS製、屋外取付形
ALC-								640 □	SL－852C専用変換器、屋内取付形
応用計測変換器	HQC-	640 □	640 □	640 □					レベル/流量変換器、屋内取付形
	LDC-	630 □	630 □	630 □					水位差変換器、屋内取付形
	TLC-	630 □	630 □	630 □					水位選択変換器、屋内取付形

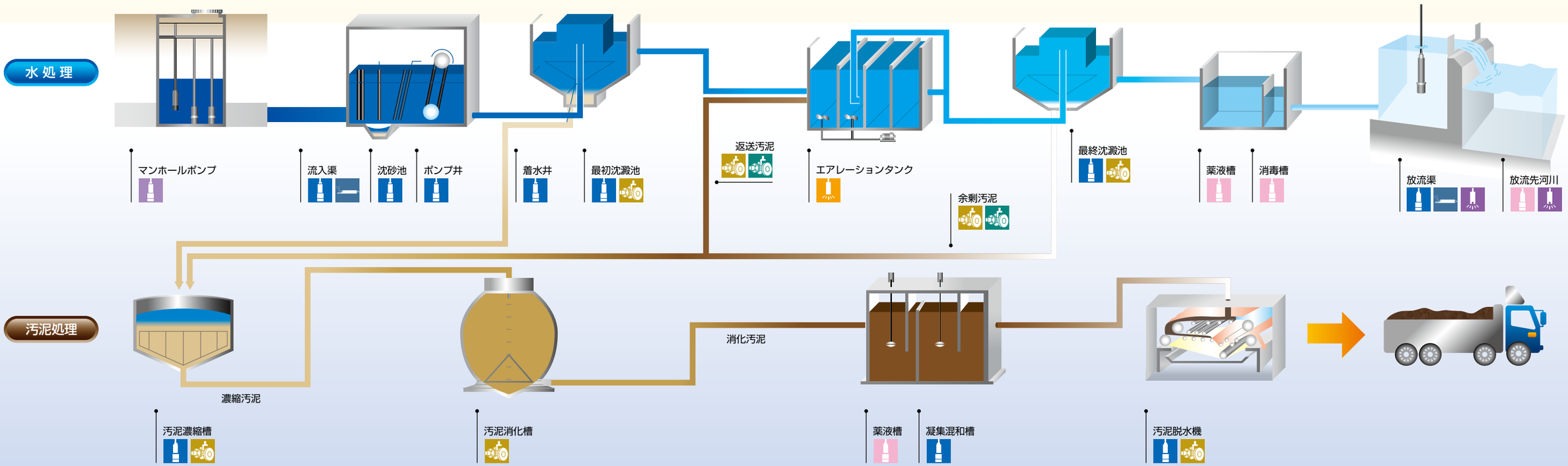
□：AC100V電源はA、DC24V電源はD。ただしALC、HQC、LDC、TLC型変換器は、AC85～242V電源

上・下水適応分野

水系における製品適用例



下水処理工程と製品適用例



水環境計測機器

相関式パルス超音波法に基づく高精度な面速式超音波流量計

面速式超音波流量計
FM-10

- **相関式パルス超音波法で高精度に測定**
  水深方向をセル分割し流速分布を測定することで高精度を実現。
- **耐環境性を実現**
  センサー内部には電子部品を内蔵しない構造のため
  耐環境性に優れています。

仕　様

測定方式	流速：相関式パルス超音波法 水位：超音波伝播時間測定方式
測定範囲	流速：-5 ～ +5m/s 測定セル(最大 32 セル　水位 0.1 ～ 1.0m まで) 水位：0.05 ～ 1.00m
測定精度	流速：±1.0%F.S.(流速 1m/s 以上) ±0.6%F.S.(流速 1m/s 未満) 水位：±2mm

※測定原理上, 水中の懸濁物質や気泡の状況により測定に影響が出る場合があります。 詳細についてはお問い合わせください。

下水処理場や浄水場の沈澱池、濃縮機から排出される汚泥を測定

複合散乱光式汚泥濃度計
SD-50

- **汚泥色に応じて自動補正**
  汚泥色の変化による影響を自動補正します。消化汚泥も安定測定できます。
- **優れた汚泥付着防止機能**
  自己洗浄機能、洗浄ノズル(オプション)により
  汚泥付着の影響を防止。メンテナンス性がさらに向上。
- **変換器を一新**
  タッチパネル採用により、操作性、視認性が一段と向上。
  日本語表示を標準装備。

仕　様

測定方式	近赤外線複合散乱光方式
検出部構造	光ファイバー直接接泥方式
測定範囲	0 ～ 8%(標準)※1
測定精度(繰り返し性)	±2%F.S.(黒色系汚泥以外)　±5%F.S.(黒色系汚泥)※2
測定流速	0.03m/s 以上(黒色系汚泥以外)、0.30m/s 以上(黒色系汚泥)※2

※1 高濃度の測定についてはお問い合わせください。 ※2 消化汚泥相当の黒色汚泥の場合

樋門や樋管の流速・流向を高精度に測定、遠隔制御を強力にサポート

電磁式流速・流向計
FD-20

- **的確な逆流検出**
  水位監視や水面監視では、不明な水路内の逆流を的確に検出。
- **電磁式測定方式**
  電磁式の測定方式を採用。さらに独自の処理を加えることにより、
  高精度な流向を出力できます。

仕　様

形式		FD-10※	FD-20※
測定範囲		-1.00 ～ +1.00m ／ s	
流速出力		DC0 ～ 2V	DC4 ～ 20mA
接点出力		3 点 (順流, 停止, 逆流)	
測定精度	流向	±0.5%/F.S.(±0.01m/s)	
	流速	±3%F.S.(±0.06m/s)	±2%F.S.(±0.04m/s)
水面検知センサー		外部入力	内蔵・外部入力
流速表示		なし	あり
流向判定値(m/s)		±0.05	±0.02 ～ ±0.095(任意設定)

※本製品は取引証明用に使用できません。

下水処理場での曝気風量制御や汚濁指標としての溶存酸素測定に

光学式溶存酸素計
OD-10

- **長期間安定して計測**
  光強度に影響されにくい光寿命(発光時間)を計測する方式なので長期間安定して
  計測が可能です。測定時に酸素を消費しないので流速のない液体の測定が可能です。
- **メンテナンスが容易**
  光学式なので消耗品は検出膜のみ。電解液不要でメンテナンスが容易です。

仕　様

測定範囲	溶存酸素濃度	0～20.00 mg/L ,0～20.00ppm
	溶存酸素飽和度	0～200.0%
	水温	0～50.0℃
精度	再現性	±2%F.S.
	繰り返し性	±0.5%F.S.
応答速度(90%応答)		30 秒以内
検出膜寿命		2 年以上
流速		必要なし
水温検出精度		±0.2℃

最大6項目の屋外自立盤タイプ、最大4項目のコンパクトタイプの水質監視装置

水質監視装置

QW-6PHT シリーズ

QW-3000/4000

- **QW-6PHT シリーズ**
  濁度、色度、残留塩素の 3 項目に水圧、pH、水温を任意に加え 6 項目まで選択可能。通信機能 (オプション) にも対応。屋外自立盤タイプで鋼板製、SUS 製および日除けカバーの選択が可能。
- **QW-3000/4000**
  QW-3000 は濁度、色度、残留塩素の 3 項目、QW-4000 は水圧を加えた 4 項目。壁取付に対応したコンパクトタイプ。

仕　様

濁度	測定範囲 :0 ～ 4 度　精度 (繰り返し性):±2.5%F.S.
色度	測定範囲 :0 ～ 10 度　精度 (繰り返し性):±2.5%F.S.
残留塩素	測定範囲 :0 ～ 3mg/L　精度 (繰り返し性):±2%F.S.
水圧	測定範囲 :0 ～ 1MPa　精度 (繰り返し性):±0.5%F.S.
pH※1	測定範囲 :2～ 12pH　精度 (繰り返し性):±0.1pH 以内
水温	測定範囲 :0 ～ 50℃　精度 (繰り返し性):±0.5℃以内
寸法、質量	QW-6PHT シリーズ：786W×436D×1521H mm※2 (ベース込み日除けカバー付) 約 200kg QW-3000/4000：500W×250D×630H mm　約 39kg

※1 測定項目 pH は取引証明用には使用できません。 ※2 突起物は含まず

紫外光光源に深紫外ＬＥＤを採用し、環境・メンテナンス負荷を軽減

ＵＶ計(有機汚濁測定装置)
UV-10

- **環境・メンテナンス負荷を軽減**
  水銀フリー化で環境負荷を軽減。長寿命なLEDでメンテナンス負荷を削減。
- **測定方法**
  採水式と浸漬式の両方式に対応。
- **データ記録**
  データ記録はCSV 形式で、USB メモリーで取り出しパソコン等で処理可能。

仕　様

測定方式	吸光光度法
光源	LED
測定波長	UV：255nm、VIS：660nm
測定項目	吸光度：UV、VIS、UV-VIS、COD 換算値、濁度換算値、水温
測定範囲	吸光度：0.0 ～ 2.5Abs
精度(直線性)	±2%F.S.(±0.05Abs)
再現性	±2%F.S.(±0.05Abs)