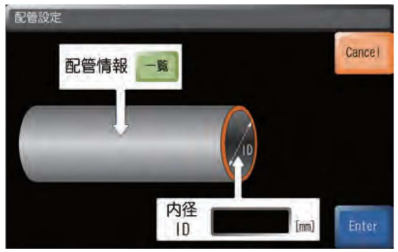
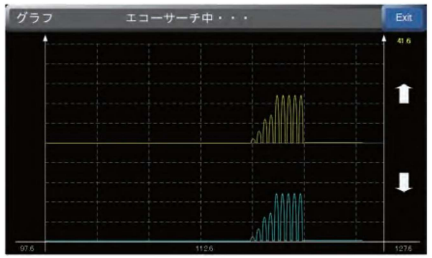
ULSONA DT
挿入型超高精度超音波流量計

■ 画面例

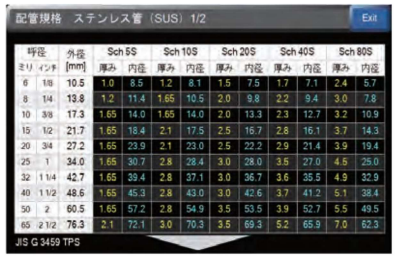
計測中画面



パイプ設定画面

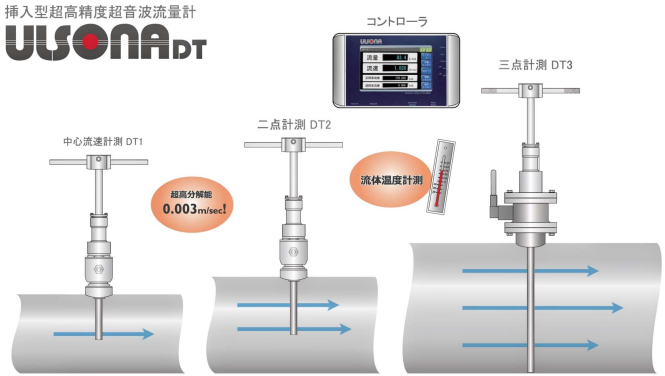


エコーグラフ



呼径 ミリ	呼径 インチ	外径 [mm]	Sch 5S 厚み	Sch 5S 内径	Sch 10S 厚み	Sch 10S 内径	Sch 20S 厚み	Sch 20S 内径	Sch 40S 厚み	Sch 40S 内径	Sch 80S 厚み	Sch 80S 内径
6	1/8	10.5	1.0	8.5	1.2	8.1	1.5	7.5	1.7	7.1	2.4	5.7
8	1/4	13.8	1.2	11.4	1.65	10.5	2.0	9.8	2.2	9.4	3.0	7.8
10	3/8	17.3	1.65	14.0	1.65	14.0	2.0	13.3	2.3	12.7	3.2	10.9
15	1/2	21.7	1.65	18.4	2.1	17.5	2.5	16.7	2.8	16.1	3.7	14.3
20	3/4	27.2	1.65	23.9	2.1	23.0	2.5	22.2	2.9	21.4	3.9	19.4
25	1	34.0	1.65	30.7	2.8	28.4	3.0	28.0	3.5	27.0	4.5	25.0
32	1 1/4	42.7	1.65	39.4	2.8	37.1	3.0	36.7	3.6	35.5	4.9	32.9
40	1 1/2	48.6	1.65	45.3	2.8	43.0	3.0	42.6	3.7	41.2	5.1	38.4
50	2	60.5	1.65	57.2	2.8	54.9	3.5	53.5	3.9	52.7	5.5	49.5
65	2 1/2	76.3	2.1	72.1	3.0	70.3	3.5	69.3	5.2	65.9	7.0	62.3

標準パイプ仕様



ULSONA LT ポータブルセット
①コントローラ ②センサー ③バッテリー（連続約25日稼働）

CHIYODA KOGYO CO.,LTD
千代田工業株式会社
本社・工場 〒529-1311 滋賀県愛知郡愛荘町石橋804番地
TEL.0749-42-2718 FAX.0749-42-2703
大阪営業所 〒530-0041 大阪市北区天神橋2丁目北1番21号
TEL.06-6358-3541 FAX.06-6358-3367
■日本水道協会検査工場（第R−28号）
■大阪府知事許可一般建設業（管工事業）
（般−21）第123860号

ict co.,ltd.
株式会社アイシーティー
〒580-0043 大阪府松原市阿保 7-7-6
TEL:072-336-2311 FAX:072-336-2312
http://www.ict-osaka.com
Email: info_global@ict-osaka.com

挿入型超高精度超音波流量計

ULSONA DT
ウルソナDTシリーズ

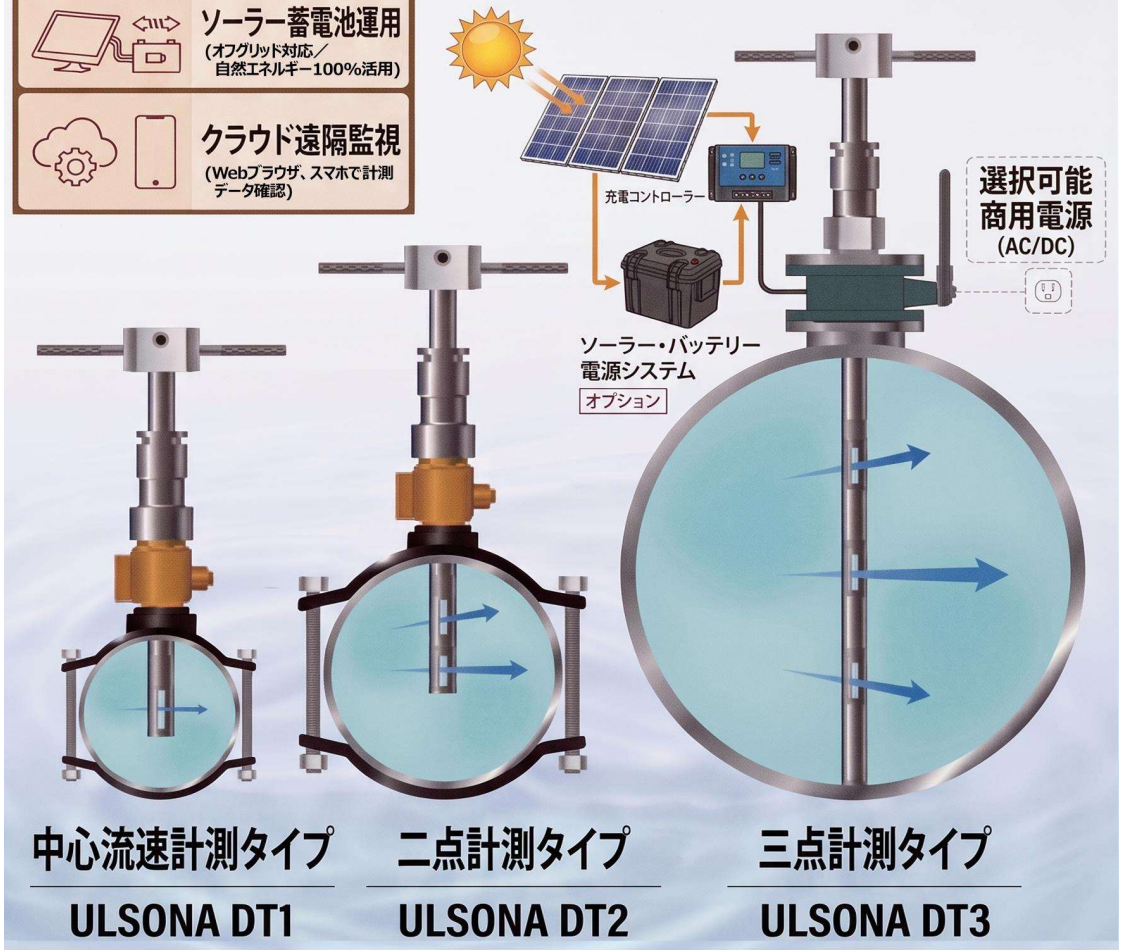
完全自然エネルギー運用可能
オフグリッド（無日照：約5日間稼働）

1. 高信頼性と高精度
独自計算アルゴリズムにより
一段と高精度化
ソーラー蓄電池運用にも対応

2. オプション機能
ソーラー蓄電池運用
（オフグリッド対応／自然エネルギー100%活用）

クラウド遠隔監視
（Webブラウザ、スマホで計測データ確認）

3. システム柔軟性



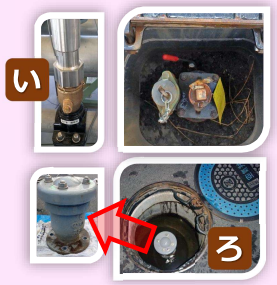
計る、守る、くらしの明日 ULSONA流量計 chiyoda-kogyokk.jp

流量・流速調査に超高感度流量計！

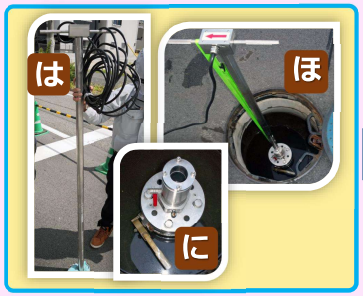
計測精度：0.5%！

ポータルブル挿入式超音波流量計 設置の流れ！

既設弁・栓等

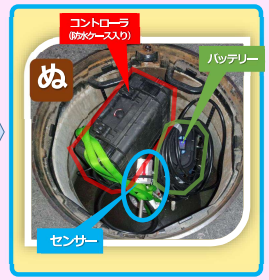


既設弁等を撤去し流量計取付



流量計取付後、計測位置へセット

コントローラに内蔵のリアルタイムエコーサーチで計測状況チェック後、計測開始。



挿入式超音波流量計のセット完了

い	サドル付き分水栓
ろ	急速空気弁（既設）
は	流量計センサー部
に	流量計アタッチメント（フランジタイプ）
ほ	流量計アタッチメントにセンサー取付
へ	センサーを計測位置まで挿入
と	流量計セット完了
ち	エコーサーチで計測状況チェック
り	計測状況チェック後、計測開始
ぬ	流量計・コントローラ・バッテリーを収納しセット完了

出張計測いたします！

- 24時間計測で朝/昼/夜のピーク時流量、深夜等の低流量把握に！
- 既設流量計のチェックに！
- 計測データはコントローラ内蔵SDカードにてCSVファイル出力！
- 管種問わず計測可能（塩ビ管/ハイポリ管/鋼管/SUS管/鋳鉄管）！
- 出張計測費用は別紙標準価格表を御参照下さい。
- 安定的な計測には「1次側10D」（約2.5D計測実績有）、「2次側5D」が必要です。

・御見積
・御依頼
・その他

御問合せ 電話 番号 06-6358-3541

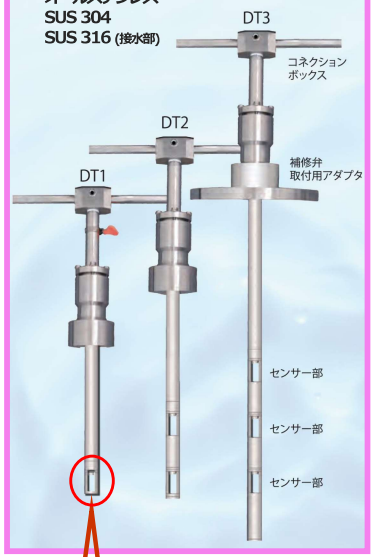
オールステンレス SUS304 SUS316 （接水部）

【仕様】

■電源オプション（ソーラー自立電源システム）	
太陽光パネル出力	175W（自立電源用）
バッテリー容量	100Ah（オフグリッド駆動用）
無日照連続稼働	約5日間（完全自然エネルギー運用）

■コントローラ／表示・設定部

■本体・センサ部
オールステンレス
SUS 304
SUS 316 (接水部)



計測原理

管路内の2点間(A・B)に超音波の伝搬時間が流れに比例して「Δt」(2点間の時間差)が生じ、これに管内口径を乗じ流量となる。

■一般	
測定流体	水、超純水、工業用水、他
測定方式	トランジットタイム方式
適用パイプサイズ	DT1　80A~300A
	DT2　350A~450A
	DT3　500A~2000A
測定流速範囲	0.000 ~ ±20.000 [m/sec]
流速分解能	0.003 [m/sec]
精度	±0.5% for RD(流速0.5[m/sec] 以上)

■コントローラ／表示・設定部	
供給電圧 消費電力	DC24V (DC9V-DC26V 電池駆動可)　約10W以下
アナログ出力	Ch1　流量 DC4-20mA (DC0-24mA) (負荷抵抗 ≦500Ω)
	Ch2　温度、流速、負流量 (選択) DC 1-5V
デジタル出力	Ch1　正方向流量パルス (PhotoMOS リレー　DC30V 500mA)
	Ch2　負方向流量パルス (PhotoMOS リレー　DC30V 500mA)
	Ch3　測定エラー (無電圧接点)
記録媒体	microSD Card (2GB MAX)
通信	RS485 (Modbus RTU　9600~38400bps)
カレンダークロック	基板内組込
動作温度	-5~50 °C (コントローラー)
ヒューマンマシン インターフェイス	7 インチカラー液晶タッチパネル付
表示内容	瞬間流量 [m³/sec] [L/sec] [L/min] [L/hr] [m³/min] [m³/hr] 瞬時流速 [m/s] 正方向流量パルス 0~999999.999 [m³] 負方向流量パルス 0~999999.999 [m³]
防水性能	コントローラー IP65 相当

■本体・センサ部	
センサー	超音波オシレーター
設置方法	サドル型分水栓／フランジ取り付けアダプタ (補修弁)
材質	SUS 316 (挿入部) SUS 304 (その他)
重量	約10kg (シャフトの長さによる)
防水性能	IP68
動作温度	センサー (0~55 °C)

超低速域から高速域まで計測！

(3mm/sec)　(20m/sec)