

ポータブル挿入式超音波流量計

ULSONA流量計
ロッド交換型

千代田工業株式会社

01. 業界背景

なぜ今、「ロッド交換型」が求められるのか

国内水道インフラの課題と未来



老朽化施設の更新期

高度経済成長期に整備された管路・設備が一斉に法定耐用年数を超過。全国的な更新・メンテナンスが急務となっています。



収益減少と投資増大

人口減少による料金収入の減少に対し、更新投資は増大。限られた予算での「効率的な設備投資」が自治体の共通課題です。

※ダウンサイジング化と既存流量計の効率的な更新が求められています。

管理強化と広域化の流れ

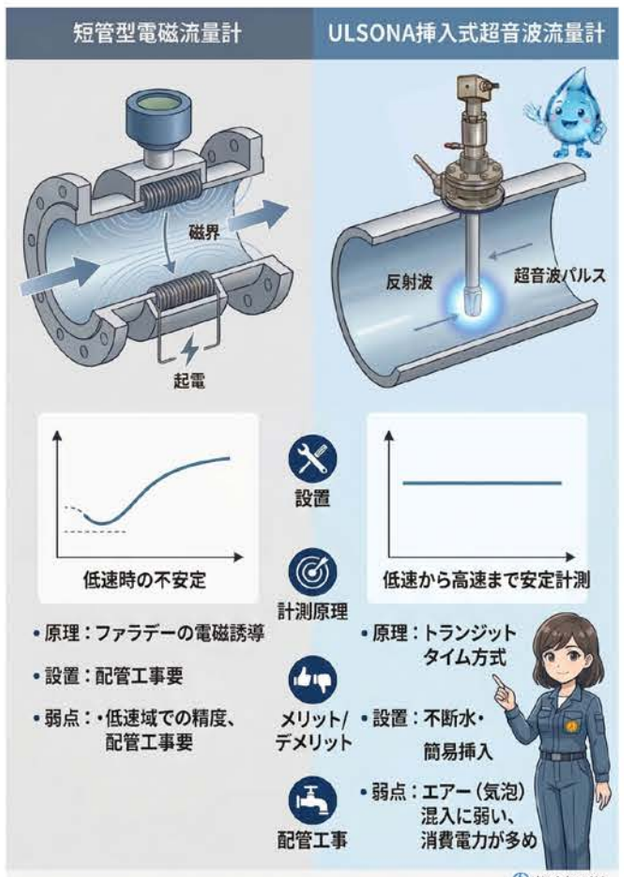
制度改正による基盤強化

水道行政の所管が国土交通省・環境省へ移管。水道法改正により、広域化や官民連携（コンセッション等）が加速しています。

- 有収率（有収水量/配水量）の向上
- 漏水による二次災害リスクの低減
- 経営課題としての「不明水」対策



有収率確保のカギ：夜間微小流量



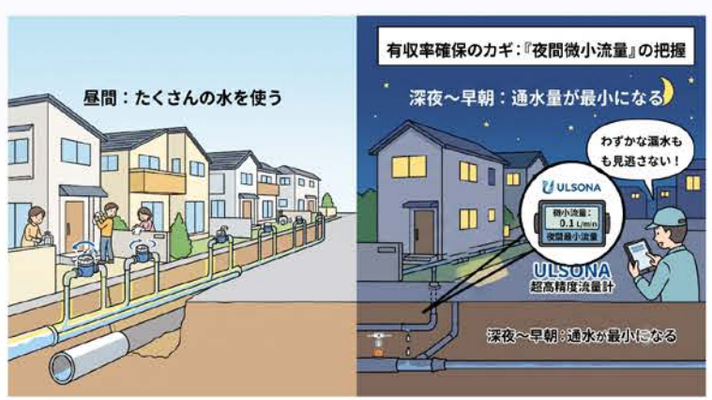
ULSONA	電磁流量計		ULSONA	エアー影響
	低い	消費電力		高い
	影響低い	エアー影響	高い	敏感

わずかな漏水も見逃さない精度 0.003

m/sec の超高分解能

漏水は通水量が最小となる「深夜～早朝」に顕著に現れます。ULSONAは業界トップクラスの分解能により、従来の流量計では検知困難だった微小流量を可視化します。

多くの漏水調査専門会社様にも、その「圧倒的な検知能力」でご採用いただいています。



02. 製品ソリューション

現場の声から生まれた、進化したロッド交換システム

「アセットの運用効率を最大化」する新設計

「その現場専用」からの脱却

従来の挿入式流量計は、埋設深度に合わせてロッド長を固定するため、他現場への流用ができませんでした。

ULSONA ロッド交換型は、現場でロッドの交換・継ぎ足しが可能。1台のキットで多くの口径・深度に対応します。



継足しロッド



ULSONA流量計
ロッド交換型

ULSONA ロッド交換型の3大特長

圧倒的な対応力



Φ75 ～ Φ1000

サドル付分水栓から大口径の基幹管路まで。ロッド長は最大3000mmまでオーダー可能。

究極の拡張性



継ぎロッド方式

100mm～1000mmの配線付き中空ロッドを自由に選択。現場でジャストフィットさせます。

ワンタッチ接続



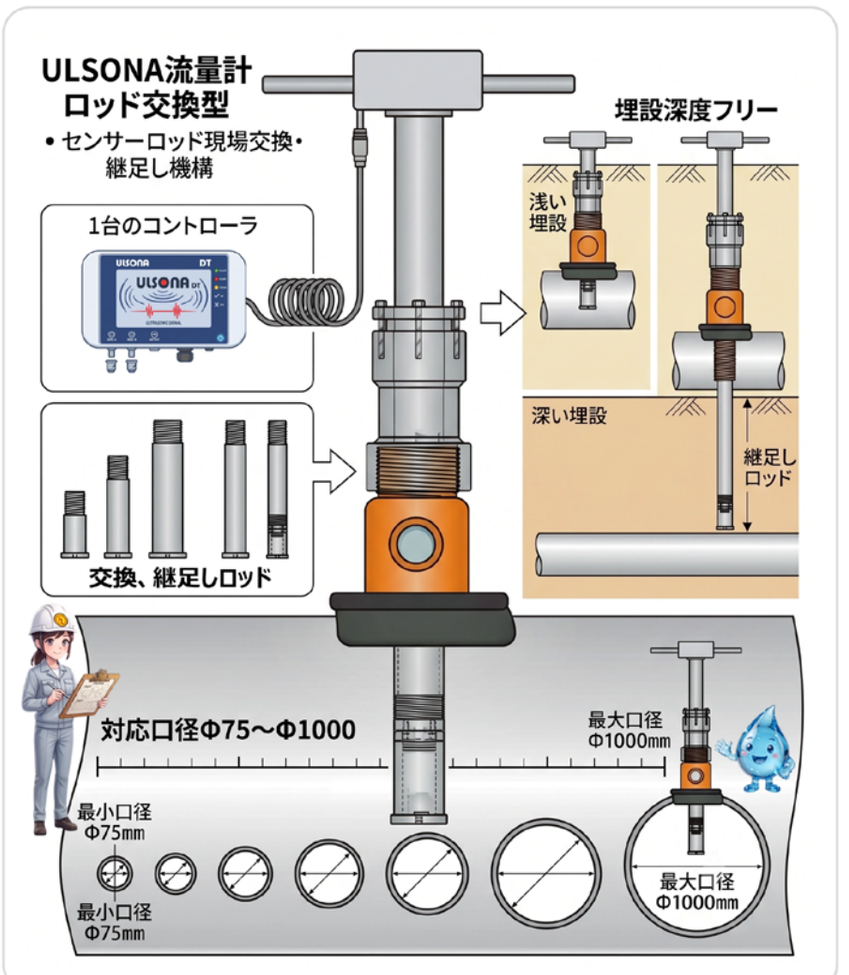
配線はコネクタをはめるだけ。主要材質はSUS316/SUS304を採用し、耐久性も抜群です。

ミリ単位の最適化

埋設深度フリーを実現

配管内の正確な位置にセンサーを届けることは、高精度計測の絶対条件です。

継ぎロッドと交換ロッドを組み合わせることで、対応口径Φ75～Φ1000、ロッド長500mm～3000mmの範囲内であれば、どんなに深い、あるいは浅い埋設環境でも、理想的な計測ポイントへセンサーを確実に配置できます。現場での「合わない」といった施工トラブルを未然に防ぎます。



かんたん4ステップでロッド調整

専用工具は一切不要。現場の作業工程を簡略化し、作業時間および工期の短縮（圧縮）に貢献します。

1

名称確認

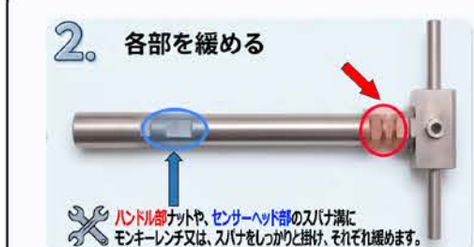
ヘッド、ロッド、ハンドルの構成を確認。



2

各部を緩める

スパナなどでユニオンナット等を緩めます。



3

コネクタの取外し

配線コネクタを慎重に取り外します。



4

交換＆ワンタッチ復旧

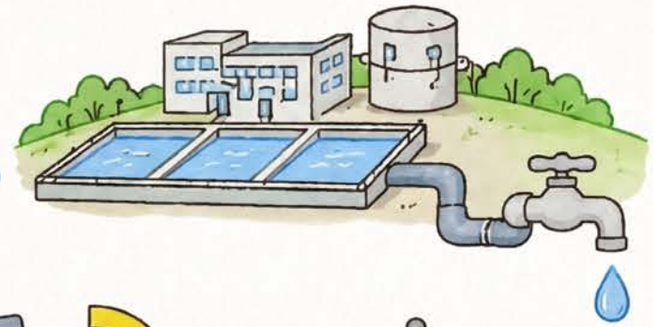
コネクタを繋ぎ新ロッドをセット、各部を締め込むだけで交換完了です。



製品仕様一覧

項目	仕様・内容
対応配管口径	Φ75 ～ Φ1000
センサーロッド長	500mm ～ 3000mm（ミリ単位オーダー対応）
継ぎロッド長	100mm ～ 1000mm（自由選択・継ぎ足し可能）
主要材質	ULSONA DT: SUS316 / ULSONA LT: SUS304
測定項目	流量・流速・水温・水圧・残留塩素濃度（オプション）
携行形態	ポータブルキット（専用キャリングケースに全収納）

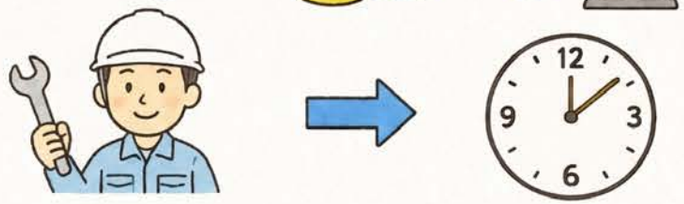
持続可能な
水道システムへ。



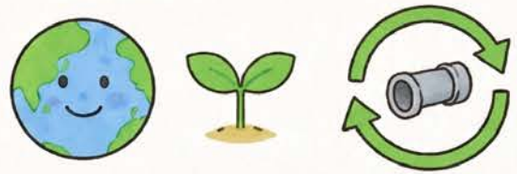
導入メリットまとめ：



コスト削減：
機材のアセット（資産）運用効率の
向上で調達費を抑制



時間短縮：
現地での即時調整で
再訪問を解消



環境配慮：
廃棄を減らす
循環型設計

㈱千代田工業株式会社
URL: chiyoda-kogyokk.jp

