

TU5シリーズ

上水道・飲料水アプリケーション向け
低濃度用濁度計



“濁度”を知ることは水質の基本を知ることです

水は人間の生きていくうえで最も重要なものの一つです。そして濁りを測ることは「水の透明度」を知るために19世紀から行われてきた水質計測の基本的な計測活動の一つです。飲料水での浮遊物は飲み物として受け入れられず化学的、生物学的検査の妨げになります。

濁度の測定が重要な理由は、品質と美観、健康、コンプライアンスなど、ほんの一例にすぎません。

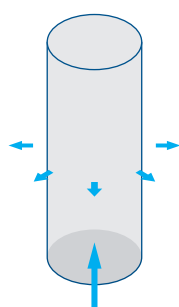
水道水はもとよりろ過された後の水の品質と透明度、健康、コンプライアンス準拠など様々な理由で低濃度濁度は計測されています。



低濃度・濁度計測を実現させる TU5シリーズ 360° × シンプル × 安心 = スマート計測

① 誰も考えつかないような斬新なアイデア

今までにない斬新な発想で濁度検知を考えました。
従来の90°検知方式が持つ課題を克服しています。

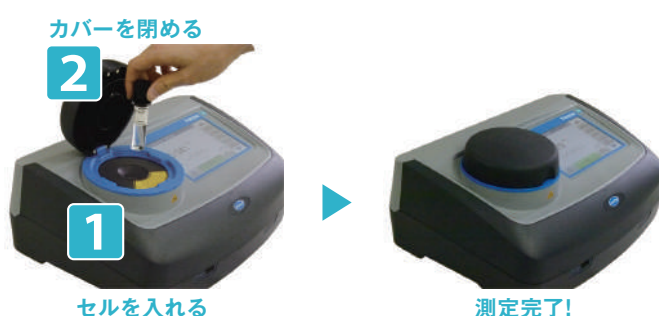


360°×90°集光検知テクノロジー

従来の90°一点光散乱検知で起こる「サンプルの傷による光の散乱」「水分内の微量な浮遊物の存在」は、特に精度を求める低濃度濁度計測に影響を与えます。HACHは長年この課題と向き合い、バイアルの周囲360°を集光する新しいアイデアでセンサを開発しました。

② シンプル操作

TU5200の操作はシンプル。サンプルの準備が出来たらたった2つのステップで終了です。セルを入れてカバーを閉めたら測定完了。



③ Stablcal®でベストな状態を保ちます

標準校正液を準備しています。0~700NTUの範囲で2点校正が可能です。検証リマインダーよりユーザーに定期的な確認を促します。

④ ベストソリューションの提案

センサの強みである正確性を生かすためにアプリケーションに合わせラボ向けとオンライン計測向けの最適なデザインを開発。



各レンジ幅の標準セルを準備



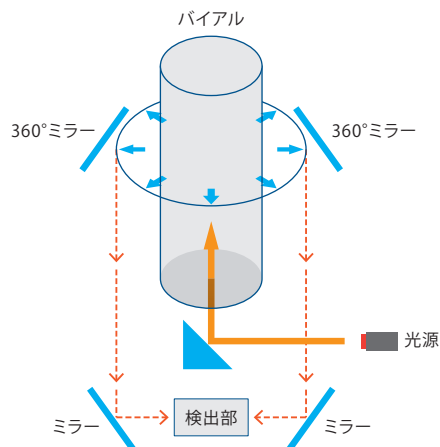
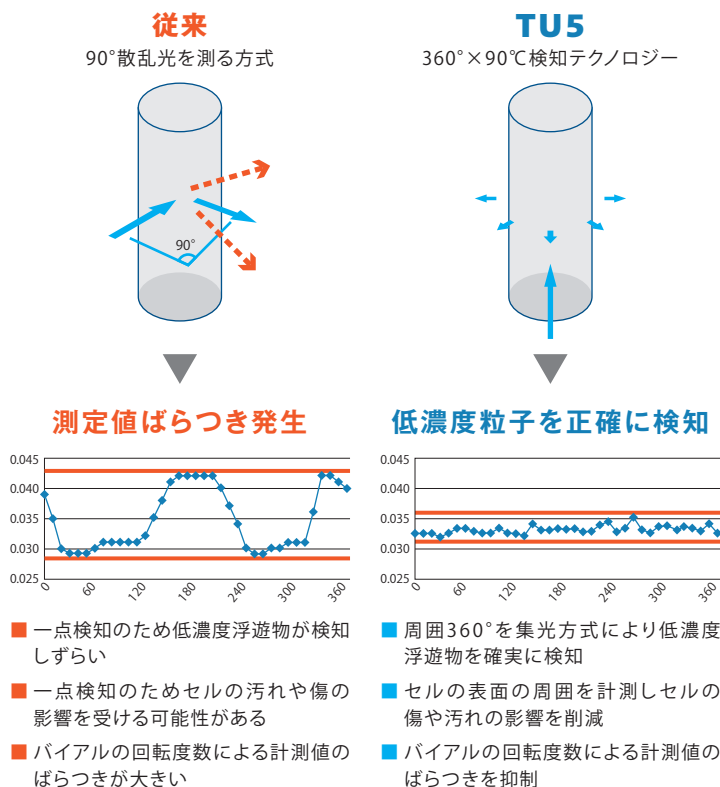
TU5300sc
オンラインセンサ



TU5200
ラボ向け

低濃度濁度を測る斬新なアイデア

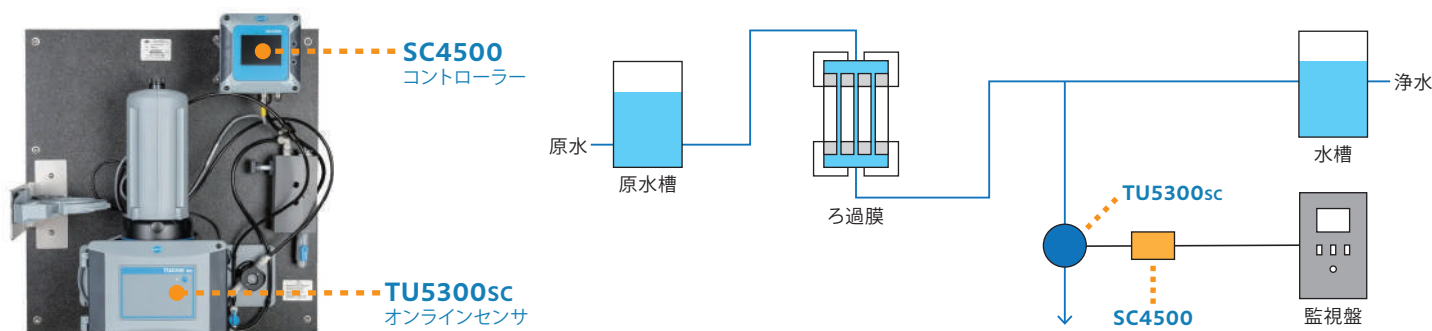
TU5シリーズの次世代型センサ原理



低濃度濁度をとらえるその仕組み

1. 光源はドリフトの少ないレーザー採用
2. バイアル底面からのレーザー光に対して90°に散乱したバイアル側面(周囲360°)の光をミラーを使い集光して測定する
3. 乾燥機構を本体に搭載し検知センサ部を結露から保護
4. オンライン用センサとラボ用センサに採用
5. 測定時間はバイアルを入れてわずか10秒で計測完了

低濃度濁度オンライン計測のTU5の提案と目的



TU5は90°集光検知方式センサを持ちオンライン計測用にデザインされています。コンパクト設計で連続モニタリングに最適です。

ラボ機器が持つ計測の課題

- サンプル移送時に粒子の沈降や気泡の混入
- 操作などの人為的エラー
- 使用するガラスバイアルによる校正の違い

オンラインでの低濃度濁度計測の目的

- ラボ機器が持つ計測の誤差を排除
- プロセス中の濁度をリアルタイムで連続測定値を提供
- トレンドの変化やプロセスの異常を迅速に検知

低濃度濁度のアプリケーション

安全な水を届けるというお客様の水処理のミッションをサポートします。

- 上水道
- ろ過
- 地下水
- QA/QCラボ
- 超純水
- 給水調整

型式	TU5200 ラボ用	TU5300sc オンライン用
レンジ	NTU, FNU, TE/F, FTU:0~700mg/L	0~100 EBC: 0~175
精度	測定値±2% or ±0.01NTU (0~40NTU) (いずれか大きい方) 測定値±10% (40~700NTU) (25℃ホルマジン標準液に基づく)	
繰り返し性	<40NTU 測定値±1% or ±0.02NTU (いずれか大きい方) >40NTU 測定値±3.5% (25℃ホルマジン標準液に基づく)	
応答時間	測定時(信号平均化OFF):7秒 (信号平均化ON):10秒	
データ保存	5000データ(測定値、検証値、校正値含む)	



HACH 日本総代理店 東亜ディーケーケー株式会社
 営業戦略部 HACH 営業推進課
 〒169-8648 東京都新宿区高田馬場 1-29-10 TEL.03-3202-0235

[Webサイト] www.toadkk.co.jp
 [お問い合わせ] tdscall@toadkk.co.jp

