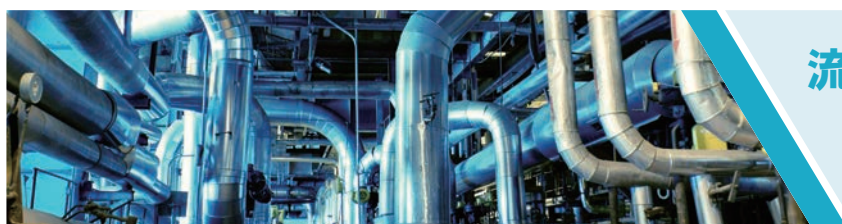


計装製品案内



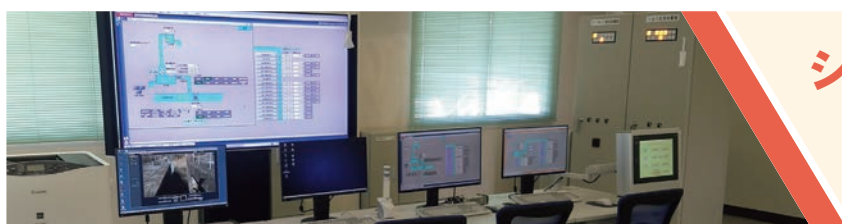
流量計



水位計



通信端末・受信器



システム



水質計



安心で安全なライフラインを 設計、施工、保守まで。

「計測機器・センサーのメーカーとして、水のインフラ整備に欠かせない存在となるために」という思いから、計装事業にも積極的に取り組んでいます。

上水道、下水道及び農業・工業用水設備では、水位、流量、水質などの計測データに基づく監視・制御を行っており、この計測に必要な各種計測機器の製作から施設管理システムの設計、施工、保守まで一括したサービスを展開、より安定したライフラインの実現に貢献しています。

■会社概要

計測技術で 新しい価値を世界に

私たち愛知時計電機株式会社は、
企業理念である「信頼・創造・奉仕」を基軸に、
独自の計装技術を磨き、
社会に貢献する新しい価値を創造して、
お客様へ提供し続けます。

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



会社名 愛知時計電機株式会社
英語訳 Aichi Tokei Denki Co.,Ltd
所在地 本社/名古屋市熱田区千年一丁目2番70号
創 立 1898年(明治31年)7月
設 立 1949年(昭和24年)6月



上水道、下水道、工業用水、農業用水関連

計装製品案内

index

1 流量計 03

- 2線電磁流量計 (TAVシリーズ) P.03
- 電磁式積算体積計 (SWシリーズ) P.03
- 高感度電磁流量計 (ROU) P.03
- 農水電磁流量計 (SA) P.03
- 農水電磁流量計 (AGV) P.04
- 分離型電磁流量計 (TAV-S/ETZ10) P.04
- 非満水電磁流量計 (FG) P.04
- 超音波流量計 (DF868) P.05
- 小型電磁流量センサー (VN) P.05
- 開水路流量計 (PF/BF) P.05

2 水位計 06

- 投込式水位計 (LP009) P.06
- 投込式水位計 (LP010) P.06
- 汚水用投込式水位計 (GMLP) P.06
- フロート式水位計 (LE212-4) P.06
- 超音波レベル計 (LIU-330/US-22F) P.06

3 通信端末・受信器 07

- インテリジェントプリンター (PM-e2) P.07
- 情報通信端末装置 (MPT800) P.07
- 大型指示計 (RE01) P.07

4 システム 08

- 統合監視制御システム (DLシリーズ) P.08
- 業務支援システム P.09

5 水質計 10

- 自動水質測定装置 (TW-100) P.10
- 無試薬式残留塩素計 P.10
- 濁度計 P.10
- 高感度濁度計 P.11
- レーザー式濁度計 P.11
- pH・ORP計変換器 P.11
- 電気伝導率計変換器 P.12
- 溶存酸素計 (DO計) P.12
- SS濃度計 P.13
- 有機汚濁モニターUV計／負荷量演算器 P.13
- 全窒素・全りん／COD自動測定装置 P.13
- 管末排水自動制御装置 (KMD-A) P.14

サービスネットワーク P.15

アイコンの見方

使用場所



計測原理



1

流量計

2線電磁流量計 TAVシリーズ

上水

工水

電磁式



超低消費電力で動作

現地商用電源不要の2線電磁流量計。「流体の流れを読む」ことを使用する人の立場から追求。アイチの技術を生かした超低消費電力で駆動し、温室効果ガスの排出量の削減に貢献します。

[□ 径] 20mm～300mm

[精 度] ±0.5%RD

※防浸型と水中型があります。

2

水位計

電磁式積算体積計 SWシリーズ

上水

工水

電磁式



世界初の電池駆動タイプ

アイチの省電力技術により、世界で初めて内蔵電池で10年間の計測を可能にした電磁式積算体積計です。

軽量で大流量の連続測定から小流量まで高精度に計測します。

完全密閉構造で水中連続使用も可能です。

[□ 径] 50mm～350mm

[精 度] ±2%RD～±4%RD

3

通信端末・受信器

高感度電磁流量計 ROU

上水

電磁式



上流側直管部が不要

低流量域が測定できる磁界発生構造で測定開始流量1mm/sを実現しました。曲がり管（エルボ管）や拡大管が直前にあっても、精度に影響を受けず設置可能です。制御弁下流でも5D以上あれば設置可能です。

[□ 径] 50mm、80mm、100mm、150mm

[精 度] ±2%RD

[繰り返し精度] ±0.2%F.S.

4

システム

農水電磁流量計 SA

農水

電磁式



内蔵電池で20年駆動を実現（中口径タイプ）

内蔵電池で20年駆動と長期メンテナンスフリーを実現した農業用分野向けの電磁流量計です。完全密閉構造で水中連続使用も可能です。

[□ 径] 50mm～350mm

[精 度] ±2%RD～±4%RD

5

水質計

農水電磁流量計 AGV

農水

電磁式



内蔵電池で20年駆動を実現 (大口径タイプ)

流量センサー部を着脱式にすることで小型・軽量化を実現した農業用水分野向けの電磁流量計です。

- [口 径] 200mm～800mm
- [精 度] ±3%RD～±5%RD (200mm～350mm)
±5%RD (400mm～800mm)

分離型電磁流量計 TAV-S/ETZ10

上水

工水

電磁式



充実の口径フルラインナップ

検出器と変換器が分離した電磁流量計です。
小口径から大口径までをフルラインナップ！

- [口 径] 5mm～1200mm
- [精 度] ±0.5%RD～±1%RD
- [機 能] 自己診断機能、二重レンジ等

非満水電磁流量計 FG

下水

電磁式



常時浸入水を的確に把握

工場排水計測や公共下水道での汚水量把握用途として、非満水状態から満水状態までの流量計測が可能な電磁流量計です。大流量から小流量まで1000：1のワイドレンジで計測でき、取付方法についても管路途中、吐出端のいずれにも適合します。パーマボラスフリューム等、水位からの流量計測では誤差が大きい小流量域も精度良く計測でき、昼夜の流量変化や常時浸入水を的確に把握することができます。

検出器

- [口 径] 150mm、200mm、250mm、300mm
- [精 度] 150mm…0.2m³/h～200m³/h
200mm…0.35m³/h～350m³/h
250mm…0.55m³/h～550m³/h
300mm…2.00m³/h～800m³/h
- [構 造] IPX8

変換器

- [液晶表示] 積算流量(m³)／瞬時流量(m³/h)／警報表示
- [外部出力] アナログ出力 4-20mADC (最大許容負荷抵抗550Ω)
パルス出力 オープンドレイン
パルス単位0.1／1／10m³ (選択)
25VDC 20mA max
警報出力 メモリ異常検知、逆流検知 (オプション)

1

流量計

2

水位計

3

通信端末・受信器

4

システム

5

水質計

1

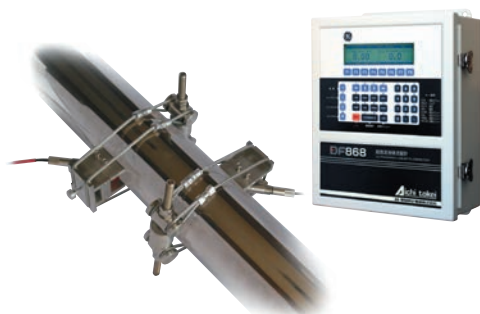
流量計

超音波流量計 DF868 (日本ベーカーヒューズ株式会社製)

上水

農水

超音波式



不断水取付で高精度計測

配管に巻き付けて計測する超音波流量計です。超音波シグナルは、デジタル相関受信法を採用することで、気泡や配管内面腐食などの影響を受けにくくしました。

- [口径] 15mm～7500mm
- [精度] $\pm 1\%RD$
- [繰り返し精度] $\pm 0.1RD \sim \pm 0.3\%RD$

2

水位計

小型電磁流量センサー VN

上水

電磁式



装置に組み込みやすいコンパクト＆コストセーブを実現。
可動部がなく異物による故障の心配がありません。

- [口径] 5mm、10mm、20mm
- [出力] 周波数パルス、単位パルス、警報、スイッチ出力（レベル判定機能ほか）、2点出力可能
- [標準精度] 周波数パルス： $\pm 2.5\%RD$
単位パルス： $\pm 2.0\%RD$

3

通信端末・受信器

開水路流量計 PF/BF

下水

農水



パーシャル
フリューム



パーマボーラス
フリューム

※ 堰（三角堰・四角堰・全幅堰）も
取り揃えています。

4

システム

5

水質計

投込式水位計 LP009

上水

圧力式



雷 5 年保証

設置から5年間、雷による故障について無償交換。万一の被雷故障も安心です。
±0.1%の高精度で施設の監視業務を強力にサポートします。専用中継器（オプション）で現地での水位確認やゼロ／スパン調整が容易に行えます。

[測定可能水位] 0～10m
[精 度] ±0.1%F.S.

投込式水位計 LP010

上水

圧力式



万能タイプの水位計

高精度な拡散型半導体圧力センサーを採用し、100mまでの水位変動を測定できる万能タイプの水位計です。

[測定可能水位] 0～10／20／30／50／100m
[精 度] ±0.3%F.S.

汚水用投込式水位計 GMLP

下水

圧力式



測定範囲のレンジ切替機能付き

高精度な半導体圧力センサーを採用し、避雷回路内蔵により耐雷性に優れ、下水処理場、マンホールポンプ場等に最適な水位計です。
測定範囲レンジ切替機能により簡単にレンジ切替が行えます。

[測定範囲] 0～10m
[精 度] ±0.3%F.S.

フロート式水位計 LE212-4

上水

フロート式



水位をフロートで検出し、φ210の大型指示計で現場表示するとともに、電流信号に変換して伝送出力します。

[最大計測水位] 8m
[出力信号] 4-20mADC
[精 度] ±1%F.S.（フロート変位に対して）
[電 源] 24～30VDC（標準30VDC）

超音波レベル計 LIU-330／US-22F

農水

超音波式



堰、パーシャルフリューム等の開水路流量検出部の水位を検出するのに適しています。

[最大計測] 6m
[出力信号] 4-20mADC
[精 度] ±1%F.S.
[電 源] 100／110VACまたは200／220VAC

1

流量計

2

水位計

3

通信端末・受信器

4

システム

5

水質計

1

流量計

インテリジェントプリンター PM-e2

下水



大画面液晶と豊富な入力点数

小規模下水処理施設や工場排水施設などの管理・監視用の簡易ロガーです。タッチパネル機能の大型液晶、プリンタ内蔵、多彩な通信機能に「Webサーバ機能」「データダウンロード機能」「JARUS-ML通信機能」等、充実した機能を備えています。

- [入力] アナログ/最大16点 パルス/最大4点 デジタル/最大64点
 [アナログ入力演算機能] 開水路・差圧流量演算、COD負荷量演算、
 [機能] 全窒素・全りん負荷量演算（オプション）
 異常通報・復帰通報、センターポーリング応答機能、
 停電・復電通報、ダイヤル機能（NTT一般電話回線）、
 FAXモデム機能、Eメール機能、Webサーバ機能
 [インターフェイス] モデム、100BASE-TX/10BASE-T、USB2.0

2

水位計

情報通信端末装置 MPT800

上水

下水

農水



広範囲に点在する施設の管理業務を効率化

マンホールポンプ場などの広範囲にわたって点在する施設維持管理を、効率よく行うことができ、一般電話回線、インターネット網と幅広いインフラへの接続が可能な最新型の情報通信端末装置です。Webサーバやテレメータとしての機能も有し、施設情報の通信端末や簡易的な監視システムとして、施設の管理に貢献します。

- [入力] アナログ8点、デジタル24点
 [出力(オプション)] アナログ4点、デジタル24点
 [機能] 異常通報・復帰通報、センターポーリング応答機能、
 停電・復電通報、ダイヤル機能/FAXモデム機能（有無を選択可能）、Eメール機能、Webサーバ機能、
 テレメータ機能
 [インターフェイス] モデム、100BASE-TX/10BASE-T、RS-232C、USB2.0

3

通信端末・受信器

4

システム

大型指示計 RE01

下水



指示有効径 200～800mm の大型指示計です。目盛板に白色の照光式目盛板を採用し、昼夜を問わずはっきりと目盛を見ることができます。排水機場などの施設壁面上部に設置いただくと、離れた場所からでも一目で指示値を読みとることができ、緊急時に速やかな対応をとることができます。

- [作動方式] 電子式自動平衡型
 [目盛有効径] φ200、300、400、500、600、800 (mm)
 [目盛有効角度] 約270°
 [入力信号] 4～20mADC
 [精度] ±1% F.S.
 [電源] 100VAC

5

水質計

統合監視制御システム DLシリーズ

上水

下水

農水

工水



アイチの統合監視制御システム DL シリーズは、処理の分散化、機能のバックアップ構成により、安心かつ信頼性の高いシステムをご提供します。

管理機能

トレンドグラフ表示や帳票機能などの管理機能により、施設管理の効率がアップします。
操作用の端末装置はキーボード・マウスで簡単に操作できます。

インターネットを利用した Web やメール通報

モバイル端末や携帯端末でも簡単に監視ができます。

マルチウィンドウで監視機能向上

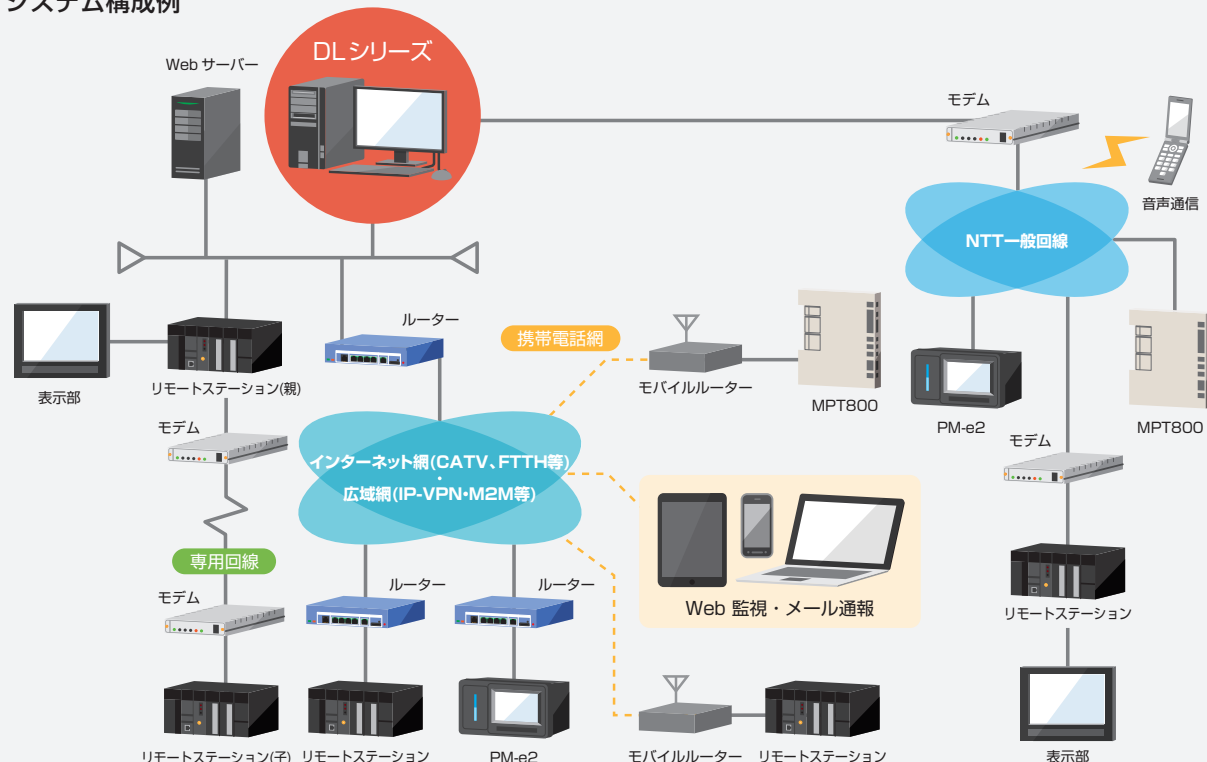
グラフィック表示や帳票、グラフの機能を複数のウィンドウで表示させることができるので管理性がアップします。



汎用性、拡張性を考慮したフレキシブルな構成

施設規模や監視目的に応じて、インフラもハードも自由に組み合わせができます。
水道施設から下水道施設、農業用水管理システム等、幅広い分野の監視・制御システムの構築が行えます。また運用に際して監視施設の追加や機能増設およびリプレースまでフレキシブルに対応します。OSに依存しない継続性の高いシステムです。WindowsOSの世代交代に影響を受けないシステムで、サポートの継続性を高めたシステムを提供します。

システム構成例



1

流量計

2

水位計

3

通信端末・受信器

4

システム

5

水質計

業務支援システム

上水

下水

工水

上下水道料金調定システム

窓口業務から検針業務、調定業務、収納業務、滞納業務までトータル的にサポートできるシステムです。

水 お客情報				e ² 水																																																																																																																																																																																																																																				
プロフィール		期	次	帳目分類		債権情報		返済計画		閉じる																																																																																																																																																																																																																														
お取引番号	00000051	- 10	00	帳目分類	使用済	債権中	債権消	交渉中	納入証明																																																																																																																																																																																																																															
使用済	水取費	帳目分類	0000	水取費	予約	返済済	繰上消		1期目の返済	債権状況																																																																																																																																																																																																																														
水取用度情報		水道	太郎	水納納状況		0期水納納状況		0期水納納		0期水納納																																																																																																																																																																																																																														
水取住所		〇〇市△△区□□J		水納納状況		0期水納納状況		0期水納納		0期水納納																																																																																																																																																																																																																														
電話		自宅	000-000-0000	納入区分		使用済		納入内訳		0期0年0月0日																																																																																																																																																																																																																														
電線		電線1		水納納状況		0期水納納状況		0期水納納		0期水納納																																																																																																																																																																																																																														
<table><tr><th>備考</th><th>原本情報</th><th>実行情報</th><th>更新情報</th><th>99年12月</th><th>収入未収</th><th>0期00月</th><th>予約</th><th>入金済</th><th>繰上消</th><th>繰上返済</th><th>実行返済</th><th>変更履歴</th></tr><tr><td>全欠</td><td></td><td></td><td>更新済</td><td>手元現金</td><td>手元現金</td><td>手元現金</td><td>37,400</td><td>20,290</td><td>0</td><td>57,750</td><td>繰上返済</td><td>-16,990</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td>20,290</td><td>繰上返済</td></tr><tr><td>更</td><td>99年</td><td>99年</td><td>99年</td><td>今期</td><td>使用済</td><td>水取</td><td>水取</td><td>水取</td><td>水取</td><td>納入</td><td>納入</td><td>収入</td></tr><tr><td>正</td><td>年月</td><td>年月</td><td>年月</td><td>年月</td><td>水取</td><td>使用済</td><td>水取</td><td>水取</td><td>水取</td><td>区分</td><td>区分</td><td>年月</td></tr><tr><td></td><td>26/4</td><td>26/4</td><td>4/1</td><td>1,117</td><td>05</td><td>65</td><td>12,526</td><td>7,770</td><td>20,290</td><td>0</td><td>20,290</td><td>繰上返済</td></tr><tr><td></td><td>26/4</td><td>26/4</td><td>2/1</td><td>1,052</td><td>29</td><td>5,575</td><td>5,340</td><td>8,824</td><td>0</td><td>8,824</td><td>繰上返済</td></tr><tr><td></td><td>26/4</td><td>26/4</td><td>5/1</td><td>1,423</td><td>46</td><td>56</td><td>4,042</td><td>4,042</td><td>0</td><td>0</td><td>繰上返済</td></tr><tr><td></td><td>25/10</td><td>25/10</td><td>5/10</td><td>980</td><td>30</td><td>30</td><td>5,154</td><td>4,455</td><td>2,110</td><td>8,210</td><td>0</td><td>繰上返済</td></tr><tr><td></td><td>25/8</td><td>25/8</td><td>2/2</td><td>945</td><td>32</td><td>32</td><td>6,111</td><td>3,696</td><td>8,007</td><td>0</td><td>0</td><td>繰上返済</td></tr><tr><td></td><td>25/6</td><td>25/6</td><td>6/18</td><td>813</td><td>21</td><td>31</td><td>5,932</td><td>3,580</td><td>9,512</td><td>0</td><td>0</td><td>繰上返済</td></tr><tr><td></td><td>25/4</td><td>25/4</td><td>4/4</td><td>892</td><td>27</td><td>27</td><td>5,216</td><td>3,118</td><td>9,299</td><td>0</td><td>0</td><td>繰上返済</td></tr><tr><td></td><td>25/3</td><td>25/3</td><td>3/2</td><td>855</td><td>32</td><td>32</td><td>6,299</td><td>3,811</td><td>10,100</td><td>0</td><td>0</td><td>繰上返済</td></tr><tr><td></td><td>24/12</td><td>24/12</td><td>2/2</td><td>822</td><td>33</td><td>33</td><td>6,269</td><td>3,811</td><td>9,100</td><td>0</td><td>0</td><td>繰上返済</td></tr><tr><td></td><td>24/10</td><td>24/10</td><td>3/3</td><td>789</td><td>41</td><td>41</td><td>7,788</td><td>4,744</td><td>12,484</td><td>0</td><td>0</td><td>繰上返済</td></tr><tr><td></td><td>24/8</td><td>24/8</td><td>3/3</td><td>748</td><td>42</td><td>42</td><td>6,498</td><td>4,872</td><td>8,110</td><td>12,810</td><td>0</td><td>繰上返済</td></tr><tr><td></td><td>24/4</td><td>24/4</td><td>6/2</td><td>760</td><td>21</td><td>31</td><td>5,932</td><td>3,580</td><td>9,512</td><td>8,512</td><td>0</td><td>繰上返済</td></tr></table>														備考	原本情報	実行情報	更新情報	99年12月	収入未収	0期00月	予約	入金済	繰上消	繰上返済	実行返済	変更履歴	全欠			更新済	手元現金	手元現金	手元現金	37,400	20,290	0	57,750	繰上返済	-16,990											0	20,290	繰上返済	更	99年	99年	99年	今期	使用済	水取	水取	水取	水取	納入	納入	収入	正	年月	年月	年月	年月	水取	使用済	水取	水取	水取	区分	区分	年月		26/4	26/4	4/1	1,117	05	65	12,526	7,770	20,290	0	20,290	繰上返済		26/4	26/4	2/1	1,052	29	5,575	5,340	8,824	0	8,824	繰上返済		26/4	26/4	5/1	1,423	46	56	4,042	4,042	0	0	繰上返済		25/10	25/10	5/10	980	30	30	5,154	4,455	2,110	8,210	0	繰上返済		25/8	25/8	2/2	945	32	32	6,111	3,696	8,007	0	0	繰上返済		25/6	25/6	6/18	813	21	31	5,932	3,580	9,512	0	0	繰上返済		25/4	25/4	4/4	892	27	27	5,216	3,118	9,299	0	0	繰上返済		25/3	25/3	3/2	855	32	32	6,299	3,811	10,100	0	0	繰上返済		24/12	24/12	2/2	822	33	33	6,269	3,811	9,100	0	0	繰上返済		24/10	24/10	3/3	789	41	41	7,788	4,744	12,484	0	0	繰上返済		24/8	24/8	3/3	748	42	42	6,498	4,872	8,110	12,810	0	繰上返済		24/4	24/4	6/2	760	21	31	5,932	3,580	9,512	8,512	0	繰上返済
備考	原本情報	実行情報	更新情報	99年12月	収入未収	0期00月	予約	入金済	繰上消	繰上返済	実行返済	変更履歴																																																																																																																																																																																																																												
全欠			更新済	手元現金	手元現金	手元現金	37,400	20,290	0	57,750	繰上返済	-16,990																																																																																																																																																																																																																												
										0	20,290	繰上返済																																																																																																																																																																																																																												
更	99年	99年	99年	今期	使用済	水取	水取	水取	水取	納入	納入	収入																																																																																																																																																																																																																												
正	年月	年月	年月	年月	水取	使用済	水取	水取	水取	区分	区分	年月																																																																																																																																																																																																																												
	26/4	26/4	4/1	1,117	05	65	12,526	7,770	20,290	0	20,290	繰上返済																																																																																																																																																																																																																												
	26/4	26/4	2/1	1,052	29	5,575	5,340	8,824	0	8,824	繰上返済																																																																																																																																																																																																																													
	26/4	26/4	5/1	1,423	46	56	4,042	4,042	0	0	繰上返済																																																																																																																																																																																																																													
	25/10	25/10	5/10	980	30	30	5,154	4,455	2,110	8,210	0	繰上返済																																																																																																																																																																																																																												
	25/8	25/8	2/2	945	32	32	6,111	3,696	8,007	0	0	繰上返済																																																																																																																																																																																																																												
	25/6	25/6	6/18	813	21	31	5,932	3,580	9,512	0	0	繰上返済																																																																																																																																																																																																																												
	25/4	25/4	4/4	892	27	27	5,216	3,118	9,299	0	0	繰上返済																																																																																																																																																																																																																												
	25/3	25/3	3/2	855	32	32	6,299	3,811	10,100	0	0	繰上返済																																																																																																																																																																																																																												
	24/12	24/12	2/2	822	33	33	6,269	3,811	9,100	0	0	繰上返済																																																																																																																																																																																																																												
	24/10	24/10	3/3	789	41	41	7,788	4,744	12,484	0	0	繰上返済																																																																																																																																																																																																																												
	24/8	24/8	3/3	748	42	42	6,498	4,872	8,110	12,810	0	繰上返済																																																																																																																																																																																																																												
	24/4	24/4	6/2	760	21	31	5,932	3,580	9,512	8,512	0	繰上返済																																																																																																																																																																																																																												

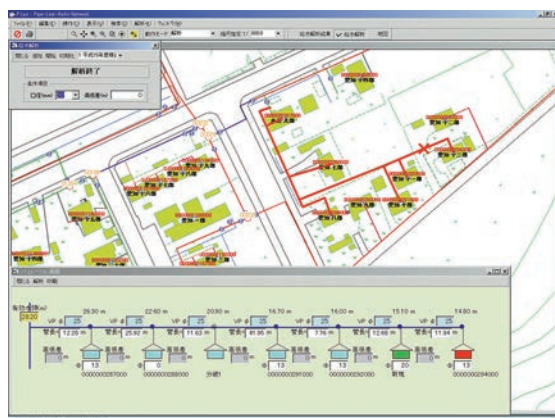
公営企業会計システム

公営企業会計法に準拠し、日常・月次処理から予算・決算処理は勿論のこと、貯蔵品管理・固定資産管理・企業債管理・経営計画管理をサポートしたシステムです。

[illegible]

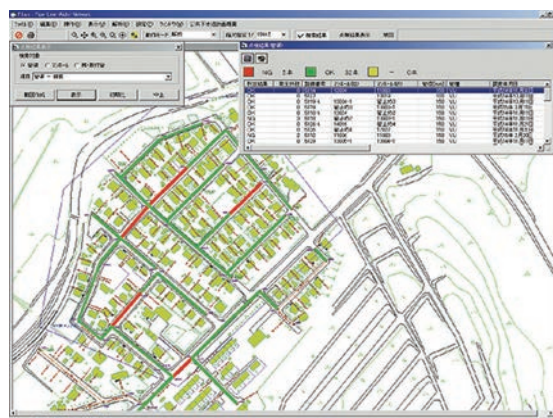
上水道マッピングシステム

水道台帳機能は勿論のこと、管網解析や給水解析機能など、豊富な解析機能を搭載したシステムです。



下水道マッピングシステム

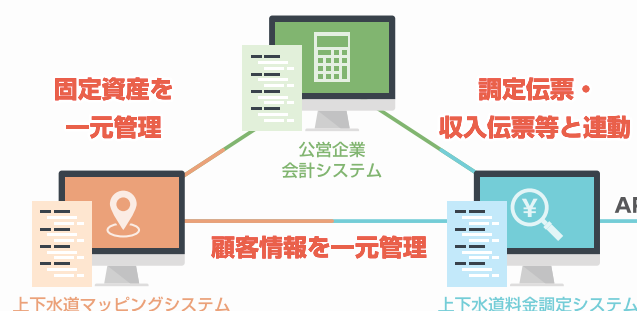
下水道台帳機能は勿論のこと、耐震診断データベースや長寿命化計画を支援する機能など、豊富な機能を搭載したシステムです。



当社のシステムが連携すると、

業務の効率化と省スペース化を実現！

スマートメーター



自動水質測定装置 TW-100

(株式会社堀場アドバンステクノ製)

上水



省令準拠した測定方式

自動水質測定装置 TW-100 は、上水施設や上水管・給水管末箇所に設置し、水質をモニタリングするシステムです。水道法で定められている毎日検査項目濁度・色度・残留塩素及び水圧を連続測定。さらに pH・導電率・水温を加えた最大 7 項目の測定が可能です。本体はコンパクト設計で、無試薬・省令準拠した測定方式です。

- [標準] 濁度・色度・残留塩素・水圧
 [オプション] pH・導電率・水温
 [機能] 自動洗浄機能、装置稼働時間積算機能、装置使用流量積算機能、内部液漏れ検知機能、異常水採水機能

無試薬式残留塩素計

(東亜 DKK 株式会社製、株式会社堀場アドバンステクノ製)

上水



上水処理のプロセスオンラインで、主に浄水、送水、配水測定用の無試薬式遊離塩素計です。上水中に菌類や藻類が発生するのを抑えるため塩素処理を行います。本計器は残留する遊離塩素濃度を連続測定します。

CLF-1610型

- [測定対象] 浄水処理上水中の遊離有効塩素
 [測定方式] 偏心回転微小電極によるポアログラフ法
 [測定範囲] 0~3
 [測定単位] mg/L または ppm



HR-200T

ろ過塩素注入後の遊離残留塩素の測定に使用できます。水流によるビーズ洗浄式とモータによる回転電極式の 2 種類をラインアップしています。

HR-200

- [測定対象] ろ過塩素注入後の遊離塩素
 [測定原理] 3極ポアログラフ法
 [測定範囲] 0~3mg/L
 [表示分解能] 0.01mg/L
 [洗浄方式] 水流ビーズ式

HR-200RT

- [測定対象] ろ過塩素注入後の遊離塩素
 [測定原理] 3極ポアログラフ法
 [測定範囲] 0~3mg/L
 [表示分解能] 0.01mg/L
 [洗浄方式] 回転電極ビーズ式

濁度計

(東亜 DKK 株式会社製、株式会社堀場アドバンステクノ製)

上水



上水処理中工程水の濁度測定をはじめ、下水・排水の処理水、および河川湖沼などの環境水測定など、広く利用できる濁度計です。測定法は表面散乱光方式なので、光源や受光部が試料水に接触せず、セル窓などの汚れによる影響が生じません。このため長期間安定な測定が可能です。

TUF-1600型

- [測定対象] 浄水工程水(河川水などを含む)の濁度
 [測定範囲] 0~2000
 [測定単位] mg/L、ppm、度、FTUの何れか



HU-200TB-W

原水、沈殿池の濁度管理に使用できます。2 度から 2000 度フルスケールまで広範囲の濁度測定が可能。独自の 2 光源透過散乱法とワイパー洗浄により長期間安定した測定が行えます。

HU-200TB-W

- [測定対象] 原水、沈殿池の濁度
 [測定原理] 透過90度散乱法
 [測定範囲] 最小0~10度、最大0~2000度
 [表示分解能] 0.01度
 [洗浄方式] 電動式ワイパー洗浄(オプション)

1

流量計

2

水位計

3

通信端末・受信器

4

システム

5

水質計

高感度濁度計

(東亜 DKK 株式会社製、株式会社堀場アドバンステクノ製)

上水



上水処理工程水用の高感度 (0 ~ 0.2 度) 濁度計です。測定法は表面散乱光方式なので、光源や受光部が試料水に接触せず、セル窓などの汚れによる影響が生じません。このため長期間安定な測定が可能です。

TUH-1600型

[測定対象] 浄水工程水中の濁度
[測定範囲] 0 ~ 2.0
[測定単位] mg/L、ppm、度、FTUの何れか



配水池など、ろ過水の低濁度管理に使用できます。高輝度 LED 光源を採用し最小分解能 0.001 度の測定が可能です。

HU-200TB-H

[測定対象] ろ過水、配水池の濁度
[測定原理] 透過90度散乱法
[測定範囲] 最小0~0.2度、最大0~10度
[表示分解能] 0.001度
[洗浄方式] 電動式ワイパー洗浄(オプション)

レーザー式濁度計

(株式会社堀場アドバンステクノ製)

上水



配水池など、ろ過水や膜ろ過水などの精密濁度管理に使用できます。長寿命の半導体レーザー光源 (赤色レーザー光源 670nm) を採用し、測定分解能 0.0001 度の高感度な濁度測定が可能です。

HU-200TB-EH

[測定対象] 膜ろ過水などの濁度
[測定原理] 透過 90 度散乱光法
[測定範囲] 0 ~ 2 度
[表示分解能] 0.0001 度

pH・ORP計変換器

(東亜 DKK 株式会社製、株式会社堀場アドバンステクノ製)

上水



HDM-135A/
HDM-136A

小型堅牢なアルミ製ケースのシンプル機能・簡単操作の現場設置型 pH 計変換器 (発信器) です。
2 線式 (DC24V 電源) と 4 線式 (AC フリー電源) があり、伝送出力 DC4 ~ 20mA を出力します。

HDM-135A型 (2線式) HDM-136A型 (4線式)

[測定範囲]
pH ... -1.00 ~ +14.00pH
mV ... -600 ~ +600mV (伝送出力なし)
温度 ... 0°C ~ +100°C (表示のみ)



HDM-137A/
HDM-138A

小型堅牢なアルミ製ケース、シンプル操作の現場設置型 ORP 計変換器 (発信器) です。2 線式 (DC24V 電源) と 4 線式 (AC フリー電源) があります。

HDM-137A型 (2線式) HDM-138A型 (4線式)

[測定範囲]
mV ... -2000 ~ +2000mV
温度 ... 0°C ~ +100°C
(伝送出力なし、表示のみ)



HDM-160/
HDM-162

堅牢なアルミダイカスト製の 4 線式 (AC フリー電源) 現場設置型 pH/ORP 計変換器です。pH/ORP 値と水温の伝送出力 DC4 ~ 20mA と、2 点調節 (上下限警報 c 接点) 出力を装備しています。

HBM-160型 (pH) HBM-162型 (ORP)

[測定範囲]
pH ... -1.00 ~ 15.00pH (分解能 0.01pH)
ORP ... -2000 ~ +2000mV (分解能 1mV)
温度 ... -5°C ~ +100°C (分解能 0.1°C)



取水原水の pH、凝集混和池の pH 調整・管理、ろ過水の pH 管理に使用できます。連続式の超音波洗浄器を付属していますので pH 電極の保守作業を軽減します。

HP-200

[測定対象] 原水、混和池、ろ過水の pH
[測定原理] ガラス電極法
[測定範囲] 0 ~ 14pH
[表示分解能] 0.01pH

電気伝導率計変換器

(東亜 DKK 株式会社製、株式会社堀場アドバンスドテクノ製)

上水

WDM-135A/
WDM-136A

小型堅牢なアルミ製ケースの簡単操作な 2 電極式現場設置型電気伝導率計変換器 (発信器) です。2 線式 (DC24V 電源) と 4 線式 (AC フリー電源) があり、伝送出力 DC4 ~ 20mA を出力します。

WDM-135A (2線式)

WDM-136A (4線式)

[測定範囲] 最小0~0.2 μ S/cm 最大0~20mS/cm
または最小0~20 μ S/cm 最大0~2000mS/cm
温度...-5℃~+120℃ (伝送出力なし、表示のみ)



堅牢なアルミダイカスト製の 4 線式 (AC フリー電源) 現場設置型電気伝導率計 (2 電極式) 変換器です。4 種の基準セル定数を選定していただくことにより、超純水から工場排水まで広い測定範囲に対応できます。電気伝導率値と水温の伝送出力 DC4 ~ 20mA と、2 点調節 (上下限警報 c 接点) 出力を装備しています。

WBM-160型

[測定範囲] セル定数4種類の中から選択することにより、次の①~④タイプ選択指定。

表示...①0~20 μ S/cm (3レンジ)	[セル定数]
(0~0.2/0~2/0~20 μ S/cm)	[0.01/cm]
②0~200 μ S/cm	[0.1/cm]
(0~2/0~20/0~200 μ S/cm)	[1.0/cm]
③0~2000 μ S/cm	[10.0/cm]
(0~20/0~200/0~2000 μ S/cm)	
④0~20mS/cm (電磁誘導式を推奨)	
(0~0.2/0~2/0~20mS/cm)	

HE-200H/
HE-200C

取水原水の電気伝導率の測定に使用できます。交流 4 電極法を採用していますので、電極表面の汚れ影響を受け難く、広範囲の測定が可能です。ろ過水などの低電気伝導率測定用には、交流 2 電極法を選択できます。

HE-200H

[測定対象] 原水の電気伝導率
[測定原理] 交流4極電流
[測定範囲] 0~200mS/cm(0.0~20.00mS/m)
[表示分解能] 0.1mS/cm(0.01S/m)

HE-200C

[測定対象] 原水、ろ過水の電気伝導率
[測定原理] 交流2極電流
[測定範囲] 0~2000 μ S/cm(0.0~200.0mS/m)
[表示分解能] 0.001 μ S/cm(0.0001mS/m)

溶存酸素計 (DO計)

(東亜 DKK 株式会社製)

下水



現場設置型溶存酸素計変換器 (発信器) です。下水・し尿処理プラントや工場排水処理設備における、溶存酸素濃度の連続計測制御にご使用いただけます。

ODM-135A型 (2線式) ・ ODM-136A型 (4線式)

[測定範囲]
DO ...0.00~1.00/2.00/5.00/10.00/15.00/20.00/25.00/
30.00/50.00mg/L
SAT ...0.0~150.0% O₂...0.0~30% TEMP...0.0~100.0℃
(これらは伝送出力なし、表示のみ)



OBM-162A型

[測定範囲]
DO ...0.00~50.00mg/L(分解能0.01mg/L)
温度 ...-10.0~100.0℃(分解能0.1℃)
SAT ...0.0~200%(分解能0.1%)
O₂ ...0.0~30.0%(分解能0.1%)

(伝送出力なし、表示のみ)

1
流量計2
水位計3
通信端末・受信器4
システム5
水質計

1

SS濃度計

(東亜 DKK 株式会社製)

下水



SSD-1610 型
(低濃度用)

下水・し尿・工場排水などの処理設備における浮遊物質濃度や、ばっ気槽の活性汚泥濃度を、光学系を用いて連続測定する計器です。主に浮遊物質濃度を測定する低濃度用と活性汚泥濃度 (MLSS) を測定する中濃度用があります。

SSD-1610型 (低濃度用)

[測定範囲] 0~1000mg/L

[主な計測対象] 初沈出水処理水、流入下水、汚泥濃縮槽上澄水、工場排水

SSD-1620型 (中濃度用・MLSS計)

[測定範囲] 0~20000mg/L

[主な計測対象] ばっ気槽混合液、返送汚泥、余剰汚泥



SSF-1600 型

下水・し尿・工場排水などの処理設備における浮遊物質濃度 (SS) や、ばっ気槽の活性汚泥濃度 (MLSS) を、光学系を用いて連続測定する計器です。光源は赤外発光ダイオード (LED) なので寿命が長く、試料水の着色による影響もほとんどありません。またパルス点灯信号処理方式なので日光など外乱光の影響をほとんど受けません。

SSF-1600型

[測定対象] 水中のSS濃度

または活性汚泥のMLSS濃度

[測定範囲] 0~30000mg/L

流量計

2

水位計

3

通信端末・受信器

4

システム

有機汚濁モニターUV計／負荷量演算器

(東亜 DKK 株式会社製)

下水



OPM-1610 型



CALD-2030 型
(1~3 流路用)

紫外線吸光光度法による計測器です。工場、事業所などからの排出水中の有機汚濁の程度を紫外線の吸光度から求めるものです。求められた値は CODMn と関連づけられて、水質総量規制に係わる汚濁負荷量の算出などに用いられます。

OPM-1610型

[測定対象] 工場、事業所などの排出水の有機汚濁物質

[測定範囲] UV吸光度: 0~2.5Abs

CALD-2030型 (1~3流路用)

最大3流路9項目に対応する負荷量演算器であり、1流路ごとに流量計とCOD計 (または、UV計) および全窒素計、全りん計など、3項目の測定値出力信号 (DC4~20mA、DC1~5V) を入力して、各々の負荷量/積算負荷量/平均濃度を演算して、測定装置に対する測定指令制御および測定装置の異常監視を行えます

全窒素・全りん／COD自動測定装置

(東亜 DKK 株式会社製)

下水



工場や事業所の排水の監視および水質総量規制に対応する全窒素 (TN) ・全りん (TP) ・COD 濃度を自動測定するために使用します。

多波長検出器による TN、TP、COD (UV) 3 項目が一括測定できます。

NPW-400型

[測定方式] 全窒素…アルカリ性ペルオキシ二硫酸カリウム分解 (120℃、30分)
紫外線吸光光度法

全りん…ペルオキシ二硫酸カリウム分解 (120℃、30分)

モリブデン青 (アスコルビン酸) 吸光光度法

COD …2波長吸光光度法 (紫外光線254nm/可視光線546nm)

[測定範囲] 全窒素…0~2mgから0~200mg/L

全りん…0~0.5mg/Lから0~20mg/L

COD …0~0.5Absから0~4Abs

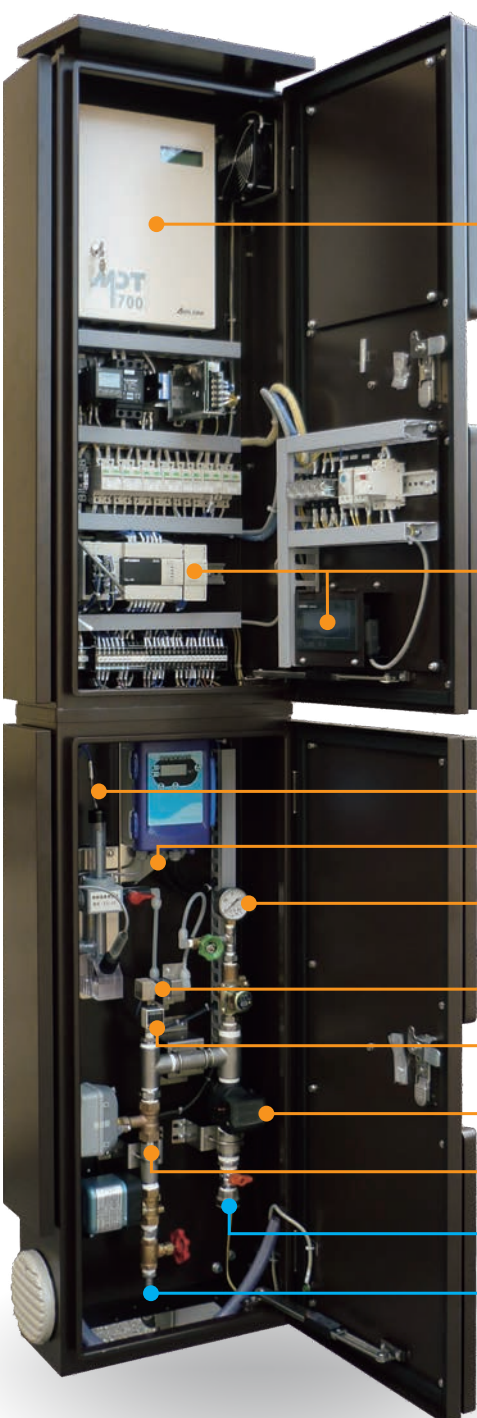
5

水質計

管末排水自動制御装置 KMD-A

上水

KMD-A は、配管の末端部に配置し、残留塩素濃度をリアルタイムで測定。
その値から排水バルブをコントロールすることで、排水制御の最適化を実現します。



通報装置(電話回線)

- ・日報、月報をFAX通信
- ・各種警報を音声通報やメール通報

グラフィックパネル・PLC内蔵

- ・各種測定値を表示
- ・排水パターン等、設定を変更

温度計(水温)

残留塩素計

圧力計(水圧)アナログ

電気伝導率計

圧力計(水圧)デジタル

流量計

排水バルブ

給水

排水

上水道の排水作業 排水ドレイン

上水道において残留塩素濃度の管理は必須となります



配水管路内での長時間滞留や末端部までの水流が少ない場所では、残留塩素濃度が低下する場合があります



残留塩素濃度を一定以上確保するため、配管内リフレッシュ（排水）を行います



リフレッシュのための排水作業は経験上の管理をされている事が多く、必要以上の水量を排水される場合があります



本装置では、リフレッシュの排水作業を残留塩素計等の計測パラメータに従い自動化することで、適正な排水量とすることが出来ます



排水量の削減！

1

流量計

2

水位計

3

通信端末・受信器

4

システム

5

水質計

サービスネットワーク

ビフォアサービスからアフターサービスまで全国ネットのフルサポート。

- 本社
- 支店
- 営業所・出張所
- 工場

九州・沖縄

福岡支店
鹿児島営業所
宮崎出張所
沖縄出張所

近畿・中国四国

大阪支店
広島営業所
高松営業所
岡山営業所

北海道

札幌支店
釧路営業所

東北

仙台支店
青森営業所
盛岡営業所

関東・北信越

東京支店
千葉営業所
大宮営業所
神奈川出張所
新潟出張所

東海・北陸

名古屋支店
金沢営業所
静岡営業所
松本出張所
国際営業部



愛知時計電機株式会社

〒456-8691 名古屋市熱田区千年一丁目2番70号
URL : <https://www.aichitokei.co.jp>

お問い合わせは、お近くの各支店、営業所へ

札幌支店 TEL(011) 642-9525	名古屋支店 TEL(052) 661-5857
釧路営業所 TEL(0154) 23-7859	金沢営業所 TEL(076) 252-1942
仙台支店 TEL(022) 258-1181	静岡営業所 TEL(054) 237-7168
青森営業所 TEL(017) 742-6771	松本出張所 TEL(0263) 87-5730
盛岡営業所 TEL(019) 646-8836	大阪支店 TEL(06) 6305-9054
東京支店 TEL(03) 5323-5351	広島営業所 TEL(082) 292-8289
千葉営業所 TEL(03) 5658-1320	高松営業所 TEL(087) 851-6664
大宮営業所 TEL(048) 668-0131	岡山営業所 TEL(086) 207-6828
神奈川出張所 TEL(045) 242-8260	福岡支店 TEL(092) 534-2050
新潟出張所 TEL(025) 282-5591	鹿児島営業所 TEL(099) 254-7877
	宮崎出張所 TEL(0985) 24-2279
	沖縄出張所 TEL(098) 860-9792
	国際営業部 TEL(052) 661-5150

当カタログの仕様は、2024年9月現在のものです。
※詳細カタログ・スペックシート等は、別途ご請求ください。



このカタログは植物油インキを使用しています。

お願い 性能改善のため予告なく製品仕様を変更することがありますのでご了承ください。なお古くなったカタログ・資料などは新版をご請求いただくか、当社までお問い合わせください。

更新No.
3.3

SK-SOG0-Q30H