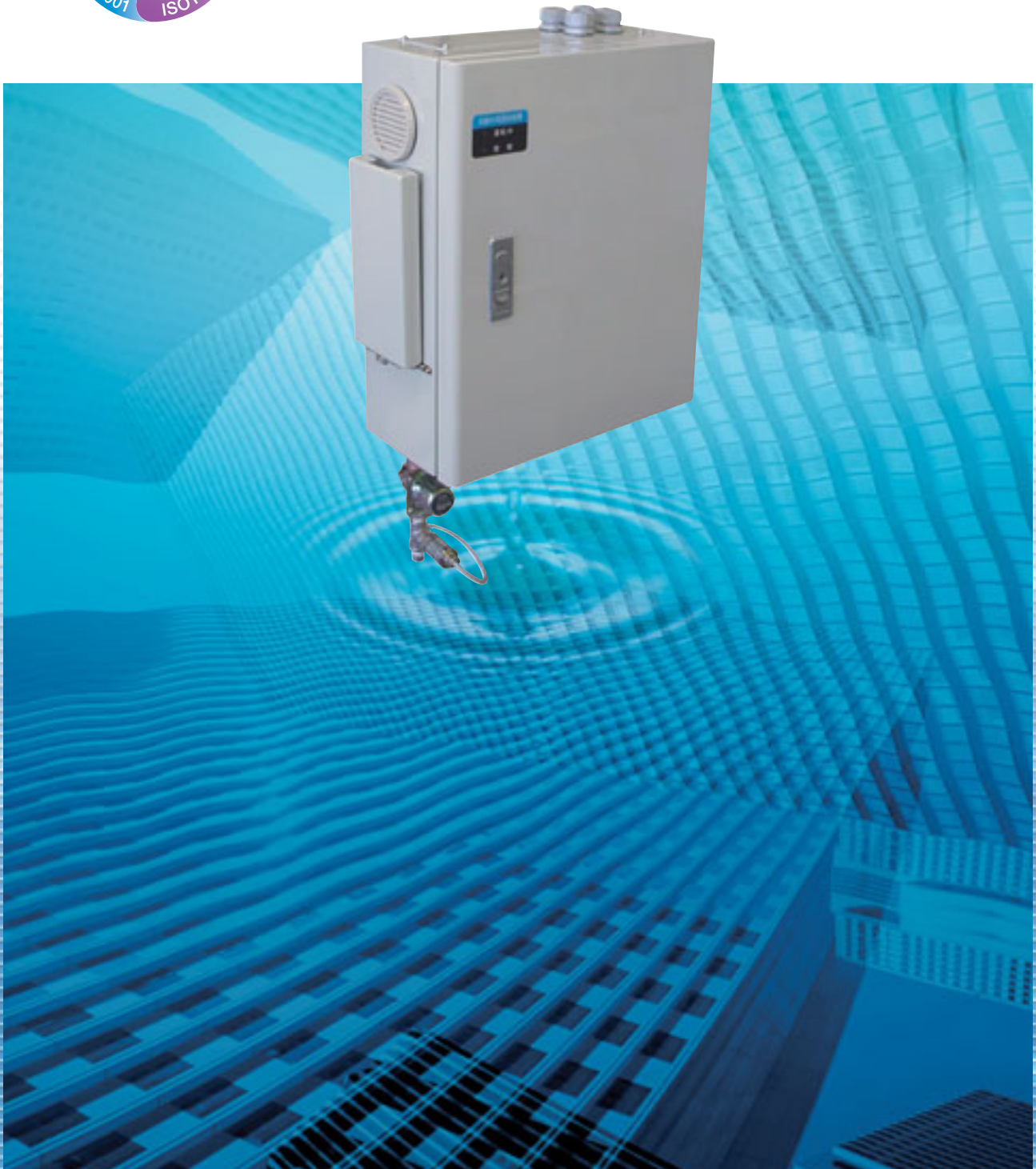


# 自動水質測定装置 TW-100



## 自動水質測定装置

# TW-100

HORIBAの自動水質測定装置 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。毎日検査の項目（濁度・色度・残留塩素）を自動監視し、上水の安全・安心をサポートします。また、この装置は無試薬測定・容易点検維持管理のコンセプトであるため、自動監視に最適なシステムです。

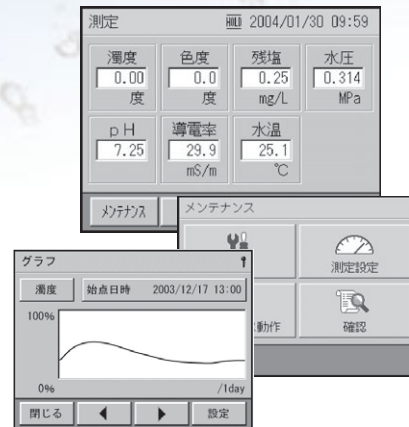
コンパクト設計された装置は標準4項目、最大7項目の測定が可能。また、無試薬・省令準拠した測定方式です。

- 標準** 4項目：濁度・色度・残留塩素・水圧  
**オプション** 7項目：濁度・色度・残留塩素・水圧  
 pH・導電率・水温



機器の操作はタッチパネルになっており、直感的操作で扱えます。また、対話方式の画面設定のため操作の迷いを解消できます。

- 操作パネル仕様  
 320×240ドット  
 バックライト付き白黒グラフィック液晶  
 (タッチパネル式)



装置はメンテナンスを考慮した薄型で、有効スペースを十分に確保されていますので容易です。また、多彩な独自機能を満載しており、自動計測には最適・安心です。

- 自動洗浄（濁度・色度・残留塩素）
- 装置稼働時間積算機能
- 装置使用水量積算機能
- 装置内漏水対策（漏水トレイ・漏水検知）
- 異常水採水機能



校正用試薬ボトルトレイ（標準装備）

測定データをコンパクトフラッシュカード（CFカード）に保存可能。データはCSV形式のためMicrosoft Excel™などの表計算ソフトで取り扱いが可能です。

【表1】

### ■標準仕様

測定項目	測定方式	測定範囲	繰返し性	校正方式
濁度	透過光吸光度方式	0～2度 0～4度	フルスケールの±2.5%	ポリスチレンラテックス標準液（カオリン標準液も可能）
色度	透過光吸光度方式	0～10度 0～20度	フルスケールの±5.0%	色度標準液
残留塩素	ポーラログラフ方式	0～2 mg/L	フルスケールの±2.5%	DPD比色法
水圧	半導体検出方式	0～1 MPa	フルスケールの±1.0%	基準圧力計

### ■オプション仕様（標準仕様に各項目を追加することができます）

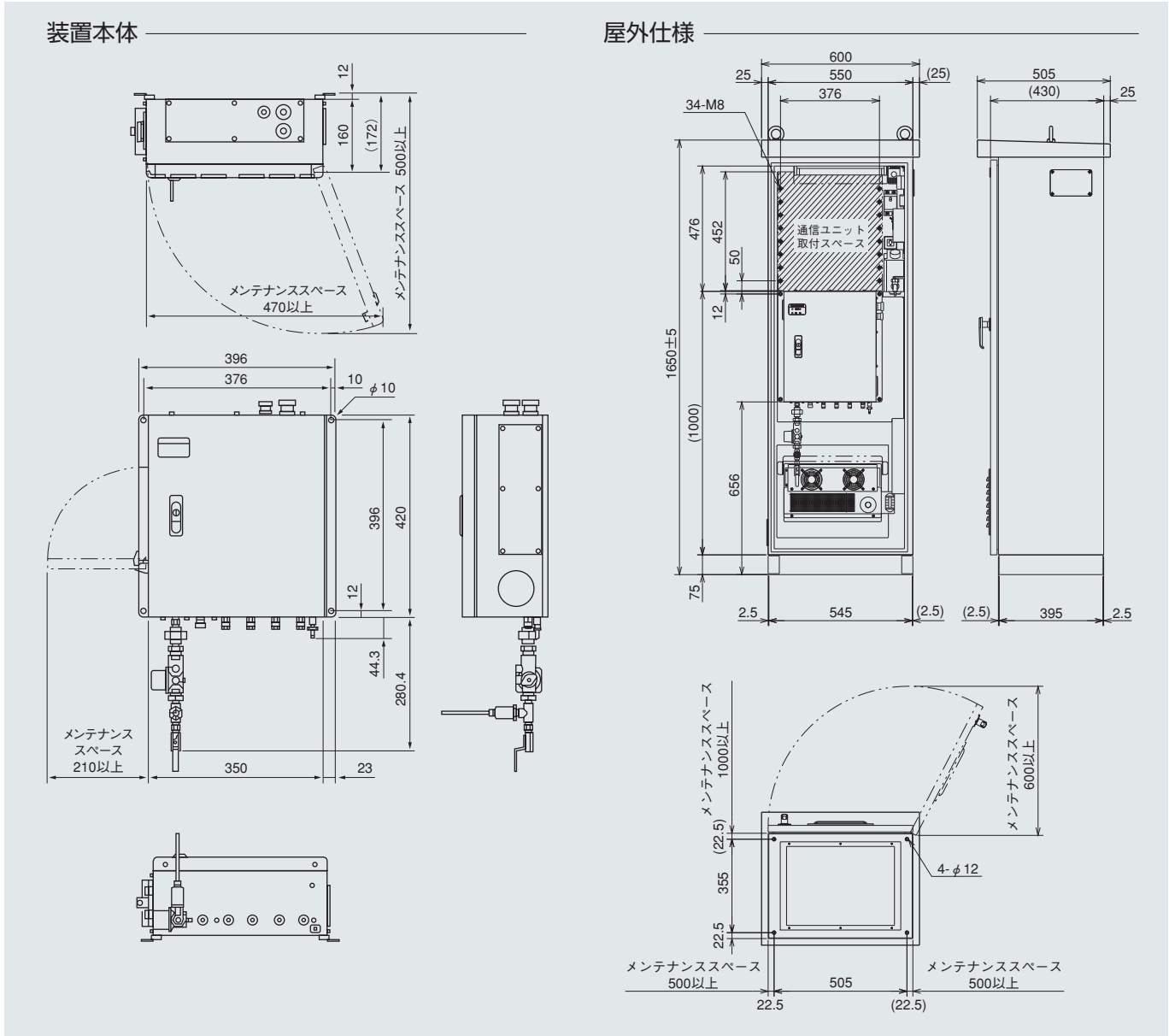
測定項目	測定方式	測定範囲	繰返し性	校正方式
pH	ガラス電極方式	2～12 pH	±0.1 pH	pH7.9標準液
導電率	交流2極方式	0～50 mS/m	フルスケールの±2.0%	KCL標準液
水温	サーミスタ方式	0～50℃	±0.5℃	基準温度計

※pHは計量法型式認証の対象外です。

## 装置仕様

製品名	自動水質測定装置
型名	TW-100
測定項目	〔標準仕様〕濁度、色度、残留塩素、水圧〔オプション項目〕pH、導電率、水温 * 測定対象は測定項目の値が上水試験法に定められた範囲内の水道水
測定原理	表1参照
測定範囲	表1参照
繰り返し性	表1参照
表示方式	LCD表示：320×240ドットバックライト付き白黒グラフィック液晶(タッチパネル式) 標準仕様で4項目(濁度、色度、残留塩素、水圧)、オプション項目で最大7項目(導電率、pH、水温)同時表示可能
校正方式	表1参照
自動ゼロ校正	〔濁度、色度、残留塩素〕 校正方式：試料水のフィルタ濾過水 校正開始方法：内部…内部タイマーにより校正開始、外部…外部接点入力により校正開始 校正周期：5時間～9999時間(任意設定) 校正時間：約15分
自動洗浄	〔濁度、色度〕 洗浄方式：ワイパによるセル窓洗浄 洗浄開始方法：内部…内部タイマーにより洗浄開始、外部…外部接点入力により洗浄開始 洗浄周期：5分～9999分(任意設定) 〔残留塩素〕 ビーズによる連続洗浄
試料水条件	温度：0～40℃(凍結しないこと) 圧力：0.1～0.75 MPa 流量：100 mL/min以上(分析部導入量(流量)：50～100 mL/min) * 試運転時は十分フラッシング*後計器に通水すること。*計器に至る配管は必ずバイパスを設けること * 試料水が凍結する恐れがある場合、断冷保温措置を施工してください。
周囲温度・湿度	周囲温度：0～40℃、周囲湿度：85%以下
アナログ出力	種類：測定値：測定項目と同数(標準4点、最大7点) 仕様：DC4～20 mA、絶縁型出力(但し各項目間是非絶縁)、最大負荷抵抗：600 Ω
接点出力	種類：電源断、一括警報、保守中 内容：電源断…電源断時発生 一括警報…セル温調温度異常、補償温度異常、セルワイパ異常、内部通信異常、液漏れ、バッテリー異常、濃度上限、濃度下限、濃度機器上限、濃度機器下限、光源異常、ゼロ校正、スパン校正、分析計異常 保守中…メンテナンス、校正モードに入ったとき 仕様：無電圧接点出力、a接点 接点定格：AC125 V 0.3 A、DC30 V、1 A(ただし抵抗負荷にて) 各出力COM独立型
接点入力	種類：洗浄開始・ゼロ校正開始・異常判別開始・異常水採水開始 内容：洗浄開始…閉接点入力で洗浄工程開始 ゼロ校正開始…閉接点入力でゼロ校正工程開始 異常判別開始…閉接点入力で異常判別開始 異常水採水開始…閉接点入力で異常水採水開始 仕様：無電圧接点入力(オープンコレクタ接続可)、絶縁型入力 ON抵抗：最大100 Ω、開放電圧：DC26 V、短絡電流：最大13 mA
通信	インターフェイス：RS-232C準拠 * 遠方監視システムについては別途ご相談ください。
機能	装置使用流量積算機能(カウント式)、内部液漏れ検知機能、異常水採水機能
データメモリ	測定項目の測定値を本体にデータメモリします。またCFカードにデータ転送ができます。 メモリ間隔：1分又は1時間 メモリ時刻：毎正時 データメモリ時間：1分間隔…約10日分、1時間間隔…約1年分 * 最新のデータをメモリしていきます。
配線接続口	配線用グラウンド 電源用：φ4.5～φ6 出力用：φ12.5～φ14
配管接続口	試料水入口：Rc1/4、排水口：Rc1/4、校正液入口：Rc1/8、異常サンプル採取口：Rc1/8
構造	屋内設置型 * 屋外設置の場合は専用ケース(架台)に収納します。(オプション)
電源	AC100 V～AC230 V ±10%、50/60 Hz
消費電力	AC100 V～AC120 V：120 VA AC120 V～AC230 V：150 VA
質量	約15 kg(測定装置本体)
外形寸法	350(W)×160(D)×420(H)(単位：mm) (取付金具及び突起部は除く)
塗装色/材質	マンセル5PB8/1 本体ケース材質：SUS
設置環境条件	●振動、衝撃の少ない平坦で安定した場所 ●雰囲気中にダスト、ミスト、腐食性ガス等を含まないこと ●大気圧下 ●直射日光の当たらない場所 ●換気の良いところ ●高度2000 m以下

■外形寸法図 (単位: mm)



**⚠️ 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず取扱説明書をお読み下さい。**

- このカタログの記載内容は、改良のため予告なく変更することがあります。
- このカタログに記載されている各社の社名、製品名及びサービス名は、各社の商標または登録商標です。
- このカタログと実際の商品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合もあります。
- このカタログに記載されている内容の一部または全部を無断転載する事は禁止されています。
- このカタログに記載の製品は日本国内仕様です。海外仕様については別途ご相談ください。
- このカタログで使用されている製品の画面は、はめ込み合成です。

ハイテックの一步先に、いつも。

**株式会社 堀場製作所**

〒601-8510 京都市南区吉祥院宮の東町2番地 (075)313-8121(代)  
<http://www.horiba.co.jp> e-mail:info@horiba.co.jp

東北セールスオフィス (022) 308-7890 (代)	〒982-0015 仙台市太白区南大野田3-1 (第3エステート斎藤1F)
つくばセールスオフィス (029) 856-0521 (代)	〒305-0045 茨城県つくば市梅園2-1-13 (筑波コウケンビル1F)
東京セールスオフィス (03) 6206-4721 (代)	〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町2-6 (神田淡路町二丁目ビル)
横浜セールスオフィス (045) 478-7017 (代)	〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-3-19 (新横浜ミネタビル1F)
名古屋セールスオフィス (052) 936-5781 (代)	〒461-0004 名古屋市東区葵3-15-31 (住友生命千種第2ビル6F)
大阪セールスオフィス (06) 6390-8011 (代)	〒532-0011 大阪市淀川区西中島7-4-17 (新大阪上野東洋ビル4F)
四国セールスオフィス (087) 867-4800 (代)	〒760-0078 香川県高松市今里町9-9
広島セールスオフィス (082) 288-4433 (代)	〒735-0005 安芸郡府中町宮の町2-5-27 (古田ビル1F)
九州セールスオフィス (092) 472-5041 (代)	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-6-26 (安川産業ビル6F)

**株式会社 堀場テクノサービス**

本社/京都S.S. 〒601-8305 京都市南区吉祥院宮の東町2番地 (075)313-8125

北海道S.S. (011) 742-3395	東京S.S. (03) 6206-4750	北陸S.S. (076) 422-6112	広島S.S. (082) 283-3378
東北S.S. (022) 308-7175	西東京S.S. (042) 322-3211	三重S.S. (059) 346-2706	山口S.S. (0834) 61-1080
栃木S.S. (028) 634-6098	横浜S.S. (045) 478-7018	京都S.S. (075) 313-8125	九州S.S. (092) 472-5042
千葉S.S. (0436) 24-3914	富士S.S. (0545) 33-3152	大阪S.S. (06) 6150-3661	大分S.S. (097) 551-3982
鹿島S.S. (0299) 91-0808	浜松S.S. (053) 464-1339	兵庫S.S. (079) 284-8320	熊本S.S. (096) 279-2985
つくばS.S. (029) 863-7311	東海S.S. (0565) 37-3510	岡山S.S. (086) 448-9760	
埼玉S.S. (048) 298-6871	名古屋S.S. (052) 705-0711	四国S.S. (087) 867-4821	

カタログNo. HRA-1922D

この印刷物は、E3PAのシルバー基準に適合し地球環境負荷に配慮した印刷方法にて作成されています。  
 E3PA:環境保護印刷推進協議会



Printed in Japan TF-H(SK)33

●製品の技術的なご相談をお受けします。 **カスタマーサポートセンター**

**フリーダイヤル 0120-37-6045**

受付時間/9:00~12:00、13:00~17:00

【祝祭日を除く月曜日~金曜日】

※携帯電話・PHSからでもご利用可能です。

※一部のIP電話からご利用できない場合がございます。