



輸入販売元 **エア・ブラウフ株式会社**  
ライフサイエンス部

東京：〒104-0061 東京都中央区銀座8-13-1 銀座三井ビルディング  
Tel：03-3545-5720 Fax：03-3543-8865

大阪：〒541-0056 大阪府大阪市中央区久太郎町3-6-8 御堂筋ダイワビル  
Tel 06-6282-4004 Fax 06-6282-4005

代理店 **AGS アサヒ地水探査株式会社**  
The All Japan

〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-40-5  
TEL:03(3478)7216 FAX:03(3478)1015

<http://www.asahigs.co.jp>

パンフレットに記載された仕様は予告なく変更されることがあります ISAT5620180607



**Aqua TROLL® 500 / 600**  
ポータブル型 多項目水質計



**Aqua TROLL® 600**  
(自記式、ハンディ兼用)

Aqua TROLL 500は、ハンディ型（Android™ 端末を表示器として使用）、600はハンディと自記型（内蔵microSDカードによる長期ロギング）の両機能を兼ねるユニークな多項目水質計です。淡水/海水、場所を問わずに設置することが出来る堅牢な筐体、米国EPA（環境保護庁）準拠の蛍光式溶存酸素をはじめとする高精度の水質センサー、防汚構造を追求した独自のセンサーデザインにより、最大9か月間のノーメンテナンスを実現しました。



**Aqua TROLL® 500**  
(ハンディ専用)



## 多項目水質センサーの境地

### ハンディ計測でも、長期無人ロギングでも

Android™ 端末で表示/記録するハンディ計測はもちろん、ソルデ内蔵のmicroSDカードに長期間ロギングすることも可能で、内蔵バッテリーで最大9ヶ月駆動します（AT600のみ）。

### 設置環境を選ばせん

チタンと樹脂で構成された筐体は、淡水/海水問わず過酷な環境でも長期間の計測が可能です。堅牢さと簡便さをコンセプトに設計されました。

### 現場での作業時間が短縮

計測設定、データ回収ソフト VuSitu (Android™ 端末専用)は、特別なトレーニング無しで誰でも簡単に設定、計測、レポート出力が行える直観的なインターフェース。また、設置地点のGPS、写真を登録し、判りやすいデータ管理を実現し、端末内に回収されたデータはCSV形式に変換し、Eメールに添付して遠隔地から送信（要ネットワーク環境）することも可能です。もう、現地へPCを持参する必要はありません。

## スマートセンサー

### LCDディスプレイがソルデに搭載

ソルデ側面のLCDディスプレイは、センサーコンディション、ロギング状態、バッテリー残量等、全ての機能を表示します。ソルデ単独をタップ/傾けることで、外部機器の接続なしに計測設定を行うことも可能です（AT600のみ）。

### 質の高い計測データ

最新のセンサー技術が産み出した自己補償機能（濁度/蛍光式DO/水位）と自己診断機能により、NIST（米国国立標準技術研究所）トレーサブルなセンサー品質のデータを長期間ご提供します。校正値や履歴はセンサーに自動で記憶されます。

### 防汚対策

フラットに設計されたセンサー表面をワイパーが完全に清掃し、汚れ付着によるドリフトを最小限に抑えます。同様の多項目水質センサーでは唯一のユニークなシステムです。

### 簡単校正

センサーの校正はウィザードに従った簡単操作。Quick-Cal校正液はpH/ORP、導電率を一度に校正することができます。



## アプリケーション

- ・ 河川、湖沼
- ・ 地下水観測
- ・ タム
- ・ 海洋調査
- ・ 土壌汚染、浄化
- ・ 養殖、水産

製品仕様						
動作温度	-5°C ~ +50°C (凍結なきこと) イオンセンサー装着時は 0°C~40°C	供給電源	8 ~ 36V DC. スリープ時 < 0.2 mA、計測時 40 mA、最大 75 mA			
保管温度	-40 ~ +65°C (センサー内部液未充填、凍結なき場合) pH/PRPセンサー装着時は-5°C ~ +65°C イオンセンサー装着時は0°C~40°C	読取間隔	最短2秒			
寸法	AT 500 : 直径 4.7cm、全長 46.0 cm AT 600 : 直径 4.7cm、全長 60.2cm	保存データ数 ★	50データファイル			
重量	AT500 : 0.978kg AT600 : 1.45kg	ロギングモード ★	リニア、リニア平均、イベント			
材質	ポリカーボネート樹脂、チタン、セラミック 等	ロギング間隔	内部ロギング★: 1分 ~ リアルタイムロギング (Android端末、Win-Situ5) : 2秒~			
防水・防塵規格	IP68 : センサー、ケーブル装着時 IP67 : センサー、ケーブル、バッテリーカバー(未装着) ★	通信デバイス	AT 600: TROLL Com または Wireless TROLL Com AT 500: Wireless TROLL Com			
設置限界	AT500 : 245m、AT600 : 150m (水位センサー付の場合はレンジに依存。 アンモニア、硝酸イオンセンサー装着時は25m)	ケーブル	ポリウレタン (通気/非通気) または Tefzel™ (通気のみ) いずれも長さ (1~1200mまで)、コネクタ/バラ加工の指定可			
出力オプション	RS-485、Modbus、SDI-12、Bluetooth®	LCDディスプレイ	ロギング★、センサー、ポート、バッテリー状態を表示			
メモリ ★ ※1	・ ソルデ内蔵メモリ : 16 MB ・ microSDカード(取付可) : 8 GB (データは .csv フォーマットで保存)	操作ソフトウェア	Android™ : VuSitu Windows® : Win-Situ 5			
内部バッテリー ★	単1 アルカリ電池 X 2本	ソフトウェア要件	VuSitu : Android 4.4およびBluetooth 2.0 Win-Situ 5 : Windows® 7 以上			
内部バッテリー駆動 ★ ※2	9か月	認証	CE、FCC (S55BC127-X)、WEEE、RoHS、技術基準適合証明			
水質センサー	精度	レンジ	分解能	初期応答時間	測定単位	測定原理
水温 ※3	± 0.1° C	-5 ~ 50° C	0.05	T90<15s、T95<30s	摂氏、華氏	EPA 170.1
大気圧 ※4	± 0.5 mbar	300 ~ 1,100 mbar	0.1 mbar	T90<1s、T95<1s	psi、kPa、bar、mbar、inHg、mmHg	シリコン歪みゲージ
pH ※5	± 0.1 pH	0 ~ 14 pH	0.01 pH	T90<2s、T95<3s	pH	Std. Methods 4500-H+/EPA150.2
ORP ※5	± 5 mV	± 1,400 mV	0.1 mV	T90<15s、T95<30s	mV	Std. Methods 2580
導電率 ※6 TDS (全溶存物質) 塩分	± 0.5 % + 1 µS/cm @0 ~ 100,000 µS/cm ± 1.0 % @100,000 µS/cm ~	0 ~ 350,000 µS/cm 0 ~ 350 ppt 0 ~ 35 PSU	0.1 µS/cm 0.1 ppt 0.1 PSU	T90<3s、T95<5s	導電率: µS/cm、mS/cm 全溶存物質: ppt、ppm 塩分濃度: PSU 抵抗値: Ω·cm 比重: g/cm3	Std. Methods 2510/ EPA 120.1
蛍光式溶存酸素 (RDO)	±0.1 mg/L ±0.2 mg/L 読取値の±10 %	0 ~ 8 mg/l 8 ~ 20 mg/l 20 ~ 50 mg/l 0 ~ 500 %	0.01 mg/l	RDO-Xキャップ: T90<45s、95<60s Fastキャップ: T90<30s、T95<45s	mg/l、ppm、飽和%	EPA-approved In-Situ Methods: 1002-8-2009 1003-8-2009 1004-8-2009
濁度 TSS (全浮遊物質)	± 2% または 2 NTU/FNU	0 ~ 4,000 NTU 0 ~ 1,500 mg/l	0.01 NTU @0~1,000 0.1 NTU @1000NTU~	T90<1s、T95<1s	濁度: NTU、FNU TSS: ppt	ISO 7027
アンモニア (NH4+ - N) ※7 非亜離アンモニア ※8 全アンモニア (NH3+NH4) ※7	±10% or ± 2 mg/L N	0 ~ 10,000 mg/l	0.01 mg/l	T90<10s、T95<30s	mg/L、ppm、mV	-
硝酸 (NO3- - N) ※7	±10% or ± 2 mg/L N	0 ~ 40,000 mg/l	0.01 mg/l	T90<1s、T95<1s	mg/L、ppm、mV	Std. Methods 4500 NO3 D
塩化物 (Cl) ※7	±10% or ± 2 mg/L N	0 ~ 150,000 mg/l	0.01 mg/l	T90<10s、T95<30s	mg/L、ppm、mV	Std. Methods 4500 Cl- D
水位(圧力) ※9	±0.1% FS @15°C	差圧式または絶対圧式 9.0m 30m 76m 100m (AT500のみ) 200m	0.01% FS	T90<1s、T95<1s	圧力: psi、kPa、bar、mbar、inHg、mmHg 水位: in、ft、mm、cm、m	ピエゾ圧力センサー
製品保証期間 ※10 2年						
備考	★ Aqua TROLL 600のみの機能 ※1 ソルデ内蔵メモリには、100,000ポイント (s30) (ラメータを15分インターバルで3年間) 以上記録可。1ポイント=時刻+6(ラメータ)換算。 ※2 全センサー、ワイパーを装着し15分インターバルで計測した場合の理論値。実際の寿命は設置環境により異なります。※3 水中設置時において ※4 差圧式水位センサー装着時のみ ※5 温度変化なき環境にて ※6 校正点を基準として ※7 イオンセンサーは特性上、他項目と比べ校正の頻度が高くなります ※8 pH、導電率センサーの同時装着が必要です。※9 差圧式タイプのセンサーは、内蔵大気圧センサとの圧力補正を自動で行います ※10 pH/ORPセンサーは1年保証となります。					

