

LISST-100X

水中設置型粒度・粒径分布測定記録計

(米国セコイア・サイエンティフィック社製)

LISST-100X は水中における懸濁物質の粒径スペクトルの観測を現場で可能にした水中設置型の測定記録計です。レーザー回折の原理を基に、**LISST-100X** は水中の懸濁物質による散乱光の小角度強度分布を記録します。この分布 (Volume Scattering Function) は、粒子濃度、粒径スペクトルに変換されます。加えて、この変換に必要な透過度が測定されますので、透過度計にもなります。採水方式のように粒子濃度 (分布) を攪乱することがありません。従来の **LISST-100** のメモリー容量を大幅にアップ (512K バイト→1G バイトへ)、検出器の感度もグレードアップするなど、より使い易くなっております。

本器は CPU を内蔵し観測頻度、記録頻度を制御しており、1年以上の自動観測が可能です。バックアップパラメーターとして水温、水圧も測定記録します。1チャンネルのアナログ入力を用意していますので、他の計測器のデータも一緒に記録することができます。加えて、2チャンネルのデジタル I/O ポートを受送信のタイミングやトリガー信号の為に用意しています。設計で強調しているのは、信頼性、柔軟性、そして電源の低消費です。アルカリのバッテリーパックは1年に達する長期の観測に耐える寿命を有します。RS232C ポートは機器のセッティングとデータの回収を容易にします。最新 Windows OS に対応するデータ収録/処理ソフト (LISST-SOP) も完備しており、Matlab や ASCII フォーマットへ簡単にデータを変換することができます。

<仕様>

- ・ 使用原理： 小アングル前方散乱 (ベース: Mie Theory)
- ・ 使用レーザー： 半導体ダイオード 670nm
- ・ 検出器： 32リング カスタム フォトダイオード
- ・ 測定/計算項目： 粒径分布、Volume Scattering Function、透過度、水圧、水温
- ・ オプティカルパス： 50mm (標準)
- ・ 粒子濃度：測定レンジ：1~750mg/l (平均粒径が 30 ミクロンのシルト粒子が大体の限界)
分解能：1mg/l 以下
※オプションの PRM<パス減少モジュール>を装備することで、より高濁度の測定も可能
- ・ 粒径分布：測定レンジ：1.25~250 ミクロン [TypeB] 又は 2.5~500 ミクロン [TypeC]
※Special Version の LISST-Floc も用意 (測定レンジ：7~1400 ミクロン)
サイズ分類：32 サイズ (log-spaced)
- ・ 透過率：測定レンジ：0~100%
測定精度：0.1%
- ・ データ記録メモリー量： 1G バイト (コンパクトフラッシュメモリー)
- ・ 測定速度： 4 回/秒 (最速)
- ・ データ収録： 内蔵メモリーと外部データ出力 (RS232C)
- ・ インターフェイス： RS232C
- ・ ソフトウェア： Windows XP 対応
- ・ 電源： 専用アルカリバッテリーパック (9V)
- ・ 水温センサーレンジ： -5~50℃ (分解能：0.1℃)
- ・ 水圧センサーレンジ： 0~300m (分解能：5 cm)
- ・ 外形寸法： 直径 13.3cm x 長さ 87cm
- ・ 重量： 11 kg (空中)、3.6 kg (水中)
- ・ 耐圧： 300m



日本総代理店

株式会社 イーエムエス

〒650-0044 神戸市中央区東川崎町1丁目3番3号 神戸ハーバーランドセンタービル13階
TEL(078)371-3631 FAX(078)371-5077

〒101-0032 東京都千代田区岩本町1丁目8番15号 岩本町喜多ビル5階
TEL(03)5820-0799 FAX(03)5820-1728