

LISST-ST

水中設置型粒径スペクトル・沈降速度測定記録計

(米国セコイア・サイエンティフィック社製)

セコイア・サイエンティフィック社が研究開発した、水中における懸濁物質の沈降速度分布の観測を現場で可能にした新製品をご紹介します。沈降速度の観測は生化学分野での研究において、沈殿物質量の推定と同様に、セジメント・トランスポート・レート(沈降率)を推定する上で重要です。沈殿物質量の沈降速度は粒径とその密度に左右されます。自然環境の複雑さにおいて、粒径は同じでも違った成分の粒子が存在し、従って、沈降速度は粒径だけでは語れません。**LISST-ST**は優れたサイズ分解能における沈降速度の測定だけでなく、それぞれのサイズ毎の沈降速度を測定することができます。

LISST-STにはリングでシールされたモーター駆動のスライド式カバーが装備されています。この機構により、採取された水塊を外の水から完全に隔離することができます。また、もれによる流水の発生を防ぎます。結果として、微少な粒子でも正確に沈降速度を測定することができます。この機構に加え、モーター駆動のプロペラが装備されており、透明の沈降速度測定チューブにサンプル水を確実に引き込みます。また、このプロペラはチューブ内での測定が終了した後、ウィンドーをきれいにするために利用されます。プロペラによる粒子の破壊については、サンプル水の引き込みと沈降チューブのスライド式カバーを閉じるインターバルのタイミングを注意深く合わせることで回避しています。



本機はバッテリー、データロガー、水圧センサー、水温センサーを装備しています。機器仕様は、**LISST-100**の基本構成を拡張したものです。

<仕様>

- ・ 測定 / 計算項目 : 粒径分布、沈降速度分布、水圧、水温
- ・ オプティカルパス長 : 5 cm (オプションで 1.5 cm と 2.5 cm が選択可能)
- ・ 粒径測定レンジ : 5 ~ 500 μm (オプションで 1.5 ~ 150 と 2.5 ~ 250 μm が選択可能)
- ・ 分解能 : 64 サイズ分類 (log-spaced)
- ・ データ記録メモリ量 : 512K バイト (5000 サンプル) (2M バイトに拡張可能)
- ・ 最大サンプルレート : 5 サイズ分布 / 秒 (標準)
- ・ 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 ~ 200m (分解能 : 5 cm)
- ・ 外形寸法 : 直径 13cm x 長さ 85cm
- ・ 重量 : 16kg (空中)
- ・ 耐圧 : 200m

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