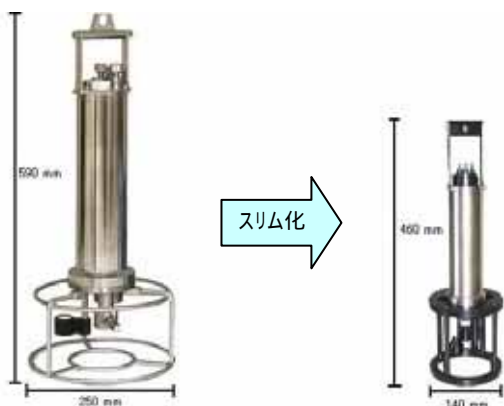


1990年にデビューして以来、長年ご愛用いただいておりますアレック・メモリーSTDが新しく生まれ変わります。新モデルはCOMPACT-STDと命名され、従来モデルの長所を活かしながら多機能性を図ると同時に、圧倒的な小型化と低価格化に成功したモデルとなりました。

アレック・メモリーSTDがフルモデルチェンジ

COMPACT-STD



製品の特長:

- 大容量内蔵メモリーでケーブル不要
- 浸漬型コネクターで漏水不安解消(特許)
- リチウムイオン電池内蔵(充電型)
- カレンダー時刻情報メモリーで容易な管理
- 船上ユニットはインターフェース経由でユーザーパソコンに接続
- 16ビットデジタル処理で高精度データ
- 空中重量2kg / 水中重量1.5kgの小型軽量
- クロロフィル・濁度センサ(オプション)
- チタン製容器で腐食の不安解消

深度トリガー/タイムトリガー共用の設計

プロファイル観測だけではなく・・・。

- 一定水深での時系列データの取得が可能!
- どちらのモードも測定ピッチの変更可能!

従来モデルの特長を継続

COMPACT-STDは、水中測器のトラブルの大きな原因となる、ケーブルの断線・水中コネクターのトラブル・容器の開閉に伴う海水の浸入など、煩雑な保守作業が不要な設計となっています。ケーブルレス・浸漬型コネクターによるデータ転送及び充電機能(特許技術)により漏水の不安が皆無です。又、自動水位ゼロ補正回路・パイロットランプなど従来からの特長は継続し、チタン製容器の採用で、長期観測時の腐食不安も完全に解消することができました。

大容量メモリー

COMPACT-STDには、2Mバイトの内蔵フラッシュメモリーを搭載しました。この大容量メモリーにより、従来のようなプロファイル観測1回ごとのデータ転送は不要となり、繰り返し観測ができます。例えば、10cmピッチで100mのプロファイル観測を約190回分記録することができます。タイムトリガーモードでは、0.2秒インターバルで約10時間の連続観測が可能です。フラッシュメモリーは不揮発性で、さらに上書きを防止しブロックごとにデータが管理できます。又、フルメモリーになるとLEDにて警告を発する安全設計が施されています。

リチウムイオン電池内蔵

COMPACT-STDの小型化に最も貢献したのは、リチウムイオン電池の採用です。リチウムイオン電池は、ニッカド電池、ニッケル・水素電池に比べ電池電圧が3倍、エネルギー密度もこれらを上回るレベルの充電型電池です。COMPACT-STDには7.4V、1500mAh、質量80gのリチウムイオンパック電池を搭載しました。これにより、1回の充電で約10時間の連続観測が可能となりました。充電時には、フル充電となった時点で自動停止する安全機能付で、約300回の充電を繰り返すことができます。



ロープで簡単に吊り降ろし可能
(従来通り)

パソコン制御方式

COMPACT-STDは、センサゾンデ、インターフェイスおよびデータ転送ケーブルで構成されています。従来のモデルで大きなウエイトを占めていた船上ユニット(プリンター)を廃止し、ユーザーのパソコン上で各種の設定やデータ処理が可能な設計としました。これは、最近のノートパソコンが進化し、防塵・防滴タイプのフィールド用ノートパソコンが開発され(例えばTOUGH BOOK[®] /Panasonic)、小型船舶上での使用に充分耐え得ることが実証されているからです。また、低価格でご購入いただけるというメリットもあります。インターフェイスとパソコンはRS232Cケーブルで接続され、測定モードの選択、測定間隔の設定、カレンダーの修正および観測データの転送・収録などが、専用のWindows[®]プログラムで簡単に実施できます。



RS232C ケーブルで PC と接続された STD



クロロフィル・濁度センサの追加仕様

オプションセンサ

COMPACT-STD は水温・塩分・深度の測定が標準ですが、オプションセンサとして一体型のクロロフィル・濁度センサを追加することができます。クロロフィル・濁度センサは当社のクロロテックシリーズと同じ原理のセンサですが、さらに小型化された高精度光学センサです。このセンサの追加により海洋物理分野だけでなく、海洋生物・水産および海洋化学や環境分野の観測にも幅広く活躍できるものとなりました。

小型・軽量化

COMPACT-STD は、当社の COMPACT シリーズの小型化技術の延長線上にあり、センサ、電子回路、電源、容器など全ての面において小型・軽量化が達成されています。寸法は、直径 60mm、高さ 400mm、(センサガード部は直径 110mm)であり、重量は空中で 2kg 水中で 1.5kg です。材質はチタンを採用しています。

小型化は、観測手法に大きな変化を生みつつあります。例えばウインチが装備されていない小型船舶上から、女性でも簡単に操作が可能ですし、小型のフロートによる係留も可能です。また、ROVや採水器などにも負担なく取り付けが可能になりました。COMPACT-STD は従来の海洋観測機器の、大きく、重たく、扱いにくいイメージを大きく変えることになりそうです。



浸漬型コネクター(特許技術)

カレンダーメモリー機能

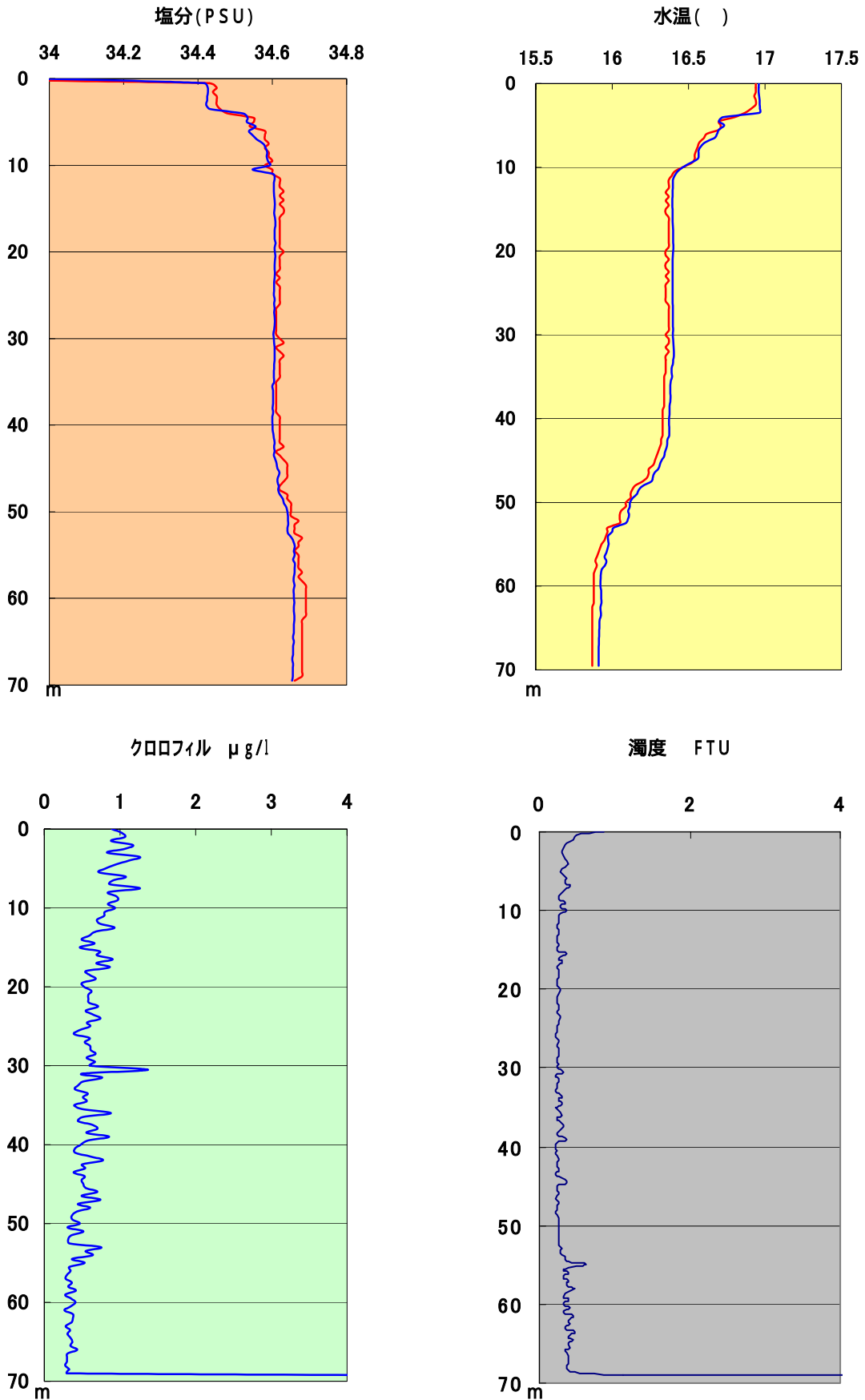
COMPACT-STD では、複数回のプロファイルデータや時系列データを内蔵のメモリーに記録するため、時間管理を正確に行う必要があります。そのため、カレンダーメモリー機能を有しており、測点や日付・時間などの間違いのないデータ管理が容易にできます。



錘取り付け用強化フレーム

フィールドデータ

当社では、新製品の発売に先立ち各種の室内実験に続き、実海域でのフィールドテストを繰り返し行なっております。下記のデータは、舞鶴湾にて水深70mまでのプロファイル観測を実施したときのものです。赤線は従来モデルのSTDで、青線が新型COMPACT-STDのデータです。



仕様

センサ仕様

測定項目	タイプ	測定レンジ	分解能	精度	時定数
深度	半導体圧力センサ	0 ~ 600m	0.01m	0.3%FS	0.1 秒
水温	サ - ミスタ	-5 ~ 40	0.001	± 0.02	0.1 秒
塩分(電導度)	実用塩分式 電磁誘導セル	0 ~ 40 0 ~ 60mS/cm	0.001 0.001mS/cm	± 0.03 ± 0.02mS/cm	0.1 秒
濁度(option)	後方散乱光式	0 ~ 1000FTU (ホルミン基準)	0.03FTU	測定値の± 2% ゼロドリフト± 0.3FTU	0.2 秒
クロフィル(option)	蛍光強度法	0 ~ 400 µg/l (ウラン基準)	0.01 µg/l	測定値の± 1% ゼロドリフト± 0.1 µg/l	0.2 秒

測定仕様/ハード仕様

測定モード	深度トリガーモード	TIMEトリガーモード
測定間隔	0.1、0.2、0.5、1m	0.1、0.2、0.5、1sec
メモリアイプ	2M バイトフラッシュメモリ	
記録容量	0.1mピッチ→100m 約 190 回分記録可能	約 200,000 データ
電源	充電式リチウムイオン電池(1年に1回交換) 連続使用で約 10 時間可能	
重量	空中 2.0kg ・水中 1.5kg	
寸法	Φ 60mmx460mm(H)、ガード部のみ Φ 110mm	
材質	チタン	
その他	カレンダーメモリ機能	

インターフェース関係の仕様

転送時間	約 12 分(フルデータ)
充電時間	約 3 時間以内
重量	約 1.1 kg
寸法	約 170x169x66mm
材質	アルミダイキャスト
電源	アルカリ単 3 電池 4 本 (通信専用約 40 時間)
	AC100~240V (通信/充電)
通信ケーブル	5m 標準(最長 20m)

価格

センサ部(標準)	¥1,000,000.-
センサ部(濁度、 クロロフィルセンサ付)	¥1,350,000.-
インターフェース	¥150,000.-
設定・収録・点検・ソフト	¥50,000.-

小型で低価格を実現

編集後記

8月号の編集中に梅雨明けしました。まとわりつくような猛暑の中、Express 担当者全員で楽しみながら、まさに手作りの第2号が完成いたしました。7月に発行の第1号では、COMPACT-OPTODE に関するお問い合わせを多数いただきまして、関係者一同大変励みになっております。ご興味をいただきまして真にありがとうございました。これからも皆様のご興味を惹きつけることができるような情報を発信してゆきたいと思っておりますので、今後ともよろしくお願いたします。

新製品の速報版として、新情報満載のALEC TECHNICAL EXPRESSをお届けすることになりました。E-mail にも配信可能ですのでご希望の方はメールアドレスをお知らせください。(info@alec-electronics.co.jp)

アレック電子株式会社

神戸本社 : 〒651-2242 神戸市西区井吹台東町 7 丁目 2 番 3 号
 ☎(078)997-8686 Fax(078)997-8609
 東京営業所: 〒180-0006 東京都武蔵野市中町 1 丁目 20 番 9 号・上内ビル 3F
 ☎(0422)56-2181 Fax(0422)56-2182
 Web: <http://www.alec-electronics.co.jp>
 e-mail: info@alec-electronics.co.jp

販売代理店

Windows®は米国マイクロソフトコーポレーションの米国及びその他の国における登録商標です。TOUGH BOOK®は松下電器産業株式会社の登録商標です。