

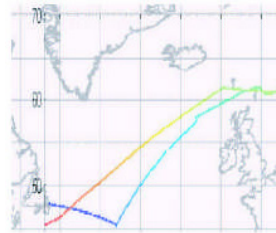


赤外線分光方式 二酸化炭素測定記録装置 *PSI CO2-ProTM* (Pro-Oceanus System Inc.社製)

シーバード社製 SBE-5T 水中ポンプを使用

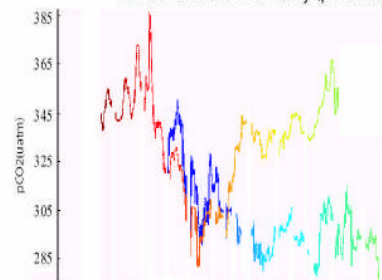
プロ・オーシャヌス システム社(カナダ)が開発した CO2-Pro は水中の二酸化炭素分圧 (PCO₂ ~ Partial CO₂) を測定できる軽量・コンパクト、プラグアンドプレイの二酸化炭素測定記録装置です。水中に設置しての係留観測(水深 200m まで)や航行しながらの観測、研究室での使用に適するよう設計されております。CO2-Pro は赤外線分光 (IR) 検出器と最新の PSI ポンプ駆動型高速インターフェース(特許取得中)を備えています。この革新的な新しいインターフェースは安定したガスサンプルを検出器へ供給します。

CO2-Pro は 0 ~ 600ppm CO₂ の範囲で工場出荷時に校正(キャリブレーション)され、その校正係数は本体内部 EPROM に書き込まれます(他のキャリブレーションレンジも特注によって可能です)。測定精度を維持するため、検出器モジュールには自動ゼロ点校正 (AZPC ~ Automatic Zero Point Calibration) を行う機能があります。AZPC が始められる時、ガスの流れ(ガストリーム)はゼロ ppm CO₂ 測定を提供するために CO₂ 吸収材を経由します。ゼロ CO₂ 測定は光学セルパフォーマンスの変化を補償し、そして、新しい AZPC が形成されるまで CO₂ ppm の決定に使われます(少なくとも1日に一回を推奨)。



Matt Horn
Craig McNeil

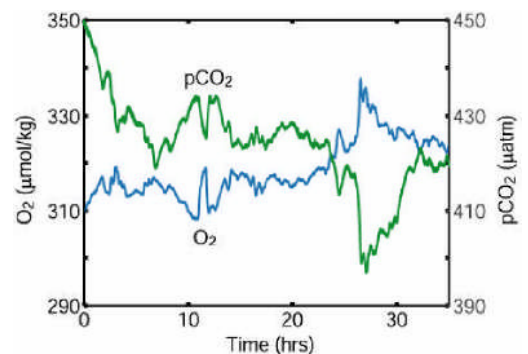
Transect on R/V Endeavor from
Newfoundland to Norway (preliminary results)

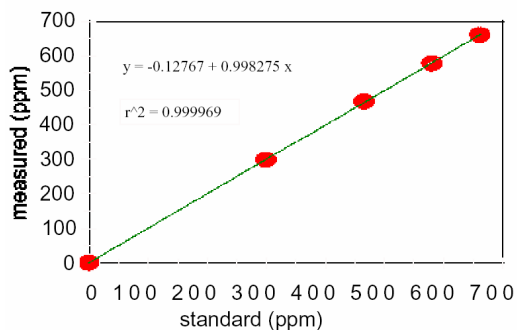


<特徴>

高分解能・高精度

- 軽量&コンパクト
- ユニークな生物付着防止
- RS232C データインターフェース
- 生データと CO₂ ppm を含むデータストリーム
- 省電力及び on board データ記録がオプションで利用可能
- 低コスト





calibration of a PSI CO2-Pro™
after 6 months of laboratory and
field use

<仕様>

- * 精度: CO2 濃度: ± 1 ppm
ガスストリーム湿度: ± 1 mb
ガスストリーム圧力: ± 2 mb
- * 分解能: CO2 濃度: 0.01 ppm
ガスストリーム湿度: 1 mb
ガスストリーム圧力: 1 mb
- * 校正範囲: 0 ~ 600 ppm
- * 温度範囲: 0 ~ 35
- * 耐圧ケース: 高耐食アルミニウム (耐圧: 200 m)
- * 入力電源: 12 ± 0.5 VDC (Impulse 4pin オスコネクタ)
省電力オプションを装備している場合: 9.5 ~ 18 VDC
- * 消費電力: 12V、0.8A (ウォームアップ時) / 0.4A (観測時) ホンブの消費電力は含まず
省電力オプションを用意
- * データ記録: 2M バイト EEPROM (データロガー装備時)
- * データ出力: RS232C シリアル出力
- * 0.6 Hz
- * 安定時間: 約 3 分間 (ホンブ流量に依存する)
- * 外形寸法: 直径 17.3cm x 長さ 33cm (コネクタを含むと 43cm)
- * 重量: 9 kg (in air)、0.4 kg (in water)

