CO_2ゾンデ MCD-10



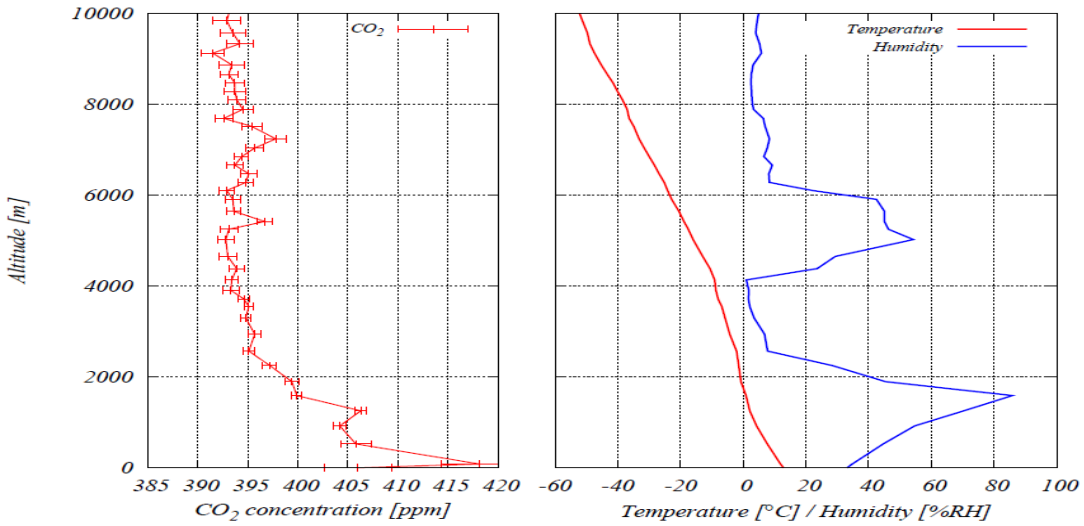
概要

温室効果ガスの一つである二酸化炭素を計測するＣＯ２ゾンデは、気象観測用ゴム気球に搭載可能な小型の二酸化炭素センサと専用GPSゾンデを組み合わせた観測機器です。今まで、航空機観測でしか得ることの出来なかった高精度なＣＯ２鉛直プロファイルを気球飛揚可能な場所であればどこでも観測できます。
高度10kmまで約300mの鉛直分解能でCO2濃度を観測することができ、同時に大気の風向、風速、気圧、気温、湿度も測定します。非分散赤外線吸収法（NDIR）センサの採用により、飛揚前の準備・運用が容易になり、また2種類の標準ガスバックを搭載することで1ppm以下の精度を確保しています。
衛星（GOSATなど）によるリモートセンシングや航空機計測との比較や、森林のCO2吸収・排出量の評価などに用いられています。

特長

- 高精度なNDIR方式の二酸化炭素センサを採用
- 2種類の標準ガスを搭載することにより、1ppmの観測精度を実現
  （※測定したいCO_2のおよその濃度±15 ppmの標準ガスを推奨）
- 気象観測用ゴム気球で飛揚可能なため、昼夜問わず様々な観測場所で計測可能
- 総重量は2kg以下で、軽気球として運用可能
- 簡易GPSゾンデ受信システムRD-08AC、観測処理ソフトウェアMGPS-Rに対応

CO_2ゾンデによる鉛直分布の計測例



明星電気株式会社

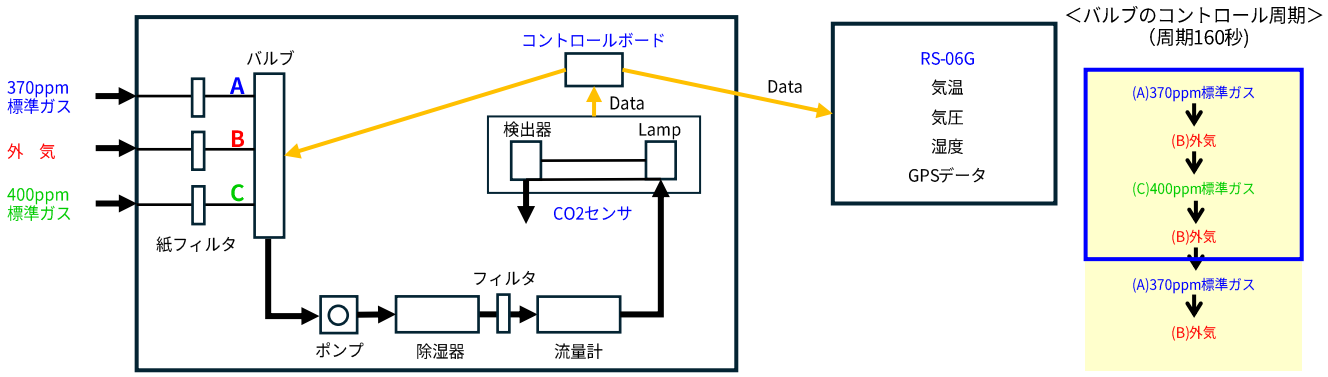
CO2ゾンデ 仕様

▶機器仕様

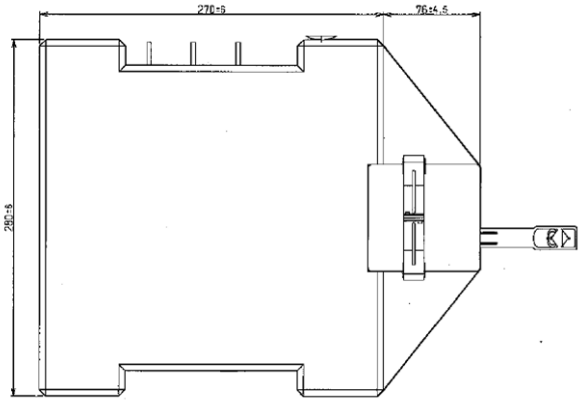
二酸化炭素	計測原理	非分散型赤外線（NDIR）方式
		波長帯　4.0および4.3μm
	計測範囲	350—450ppm*(1)
	分解能	0.1ppm
	鉛直分解能	150—300m*(2)
	時間分解能	80秒（デフォルト）
	計測精度	<1ppm(0—5,000m)
		<1.5ppm(5,000—10,000m)
	計測時間	60分以下*(3)

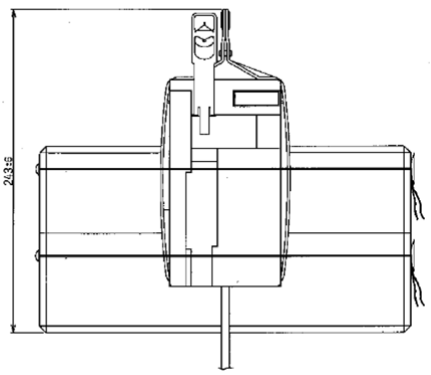
出力	データ	25バイト/秒
	通信速度	9600bps, 8, 1, non
ポンプ	フロー率	300ml/分
	方式	ピストン
電源	電圧	4.5VDC×2
	電流	800mA　（200mAと400mA）
	種類	LithiumA4×6本
ガスパック	体積	8リットル　×2個
外観	寸法	346(W)x243(D)x290(H)mm
	重量	約2.0kg

*(1)：計測範囲は標準ガスの密度に依存します。
*(2)：鉛直分解能はゾンデの上昇率に依ります。推奨する上層速度は3m/sになります。
*(3)：計測時間は、標準ガスパックのサイズ・量に依存します。推奨は、20リットルのアルミニウム製ガスパックに8リットルの量になります。



単位(mm)





●お問い合わせ·ご相談は

明星電気株式会社　www.meisei.co.jp

本　　社	〒372-8585	群馬県伊勢崎市長沼町2223番地	TEL:0270-32-1111
気象防災営業部	〒102-0085	東京都千代田区六番町2番地19 PMO市ヶ谷3階	TEL:03-6698-6382
防衛営業部	〒102-0085	東京都千代田区六番町2番地19 PMO市ヶ谷3階	TEL:03-6698-6424
宇宙営業部	〒102-0085	東京都千代田区六番町2番地19 PMO市ヶ谷3階	TEL:03-6698-7108
西日本支店	〒532-0003	大阪府大阪市淀川区宮原四丁目2-10 PMO EX新大阪3階	TEL:06-7655-0293
中部営業所	〒450-0003	愛知県名古屋市中村区名駅南1丁目24番30号 名古屋三井ビル本館3階（能美防災株式会社 中部支社内）	TEL:052-898-5665
九州営業所	〒810-0022	福岡県福岡市中央区薬院2丁目5番7号 （能美防災株式会社 九州支社内）	TEL:092-287-5374

注意

正しく安全にお使いいただくために、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
●仕様・外観は予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
●掲載の製品は、受注生産品もございますので、納入については別途ご相談ください。またお客様が必要とされる仕様の状況によりましては、開発を必要とする場合があります。
●掲載の製品は標準仕様品です。お客様の仕様に合わせてカスタマイズもいたします。詳しくはお問い合わせください。
●掲載の製品には外国為替及び外国貿易法の規定による戦略物資（または役務）に該当する製品もございますので、輸出する場合には同法に基づき日本国政府の輸出許可が必要な場合があります。
●掲載の製品を使用することにより、発生した金銭上の損害および逸失利益について、第三者からのいかなる請求についても、当社はその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
●印刷のため、掲載の製品写真の色は実際と多少異なる場合があります。

※このカタログは2015年7月現在の仕様を元に作成されています。
MSPA4-008 M2606