CO_2サービスバッグ
(CO_2ゼロガス供給キット)

■概　要

CO_2サービスバッグは、ソーダライムの化学吸着を利用してCO_2濃度0ppmの空気を生成する製品です。CO_2濃度センサ (形番CY8000、形番CY8100、形番CY710*1) の校正を行うときに使用します。

■形　番

形　番	内　容
83104511-001	CO_2サービスバッグ (CO_2ゼロガス供給キット)

● 保守部品

交換用ソーダライムをご要望のときは、弊社担当者にご相談ください。

■仕　様

項　目	内　容
機能	CO_2濃度0ppmのガスを生成
ポンプ	0.5ℓ/min
吸着物質	ソーダライム粒
供給外部電源	100VAC/12VDC、8W
バッテリー 連続運転時間	36h (フル充電時)
バッテリー 充電時間	8h
内蔵バッテリー	12V/3Ah
電流消費量	100mA　+　バッテリー充電
保管温度条件	−20〜+50℃ (冷暗所での保管を推奨)
サイズ	14×19×19cm (奥行×高さ×幅)

© 1999–2022 Azbil Corporation. All Rights Reserved.

安全上の注意

ご使用前に本説明書をよくお読みのうえ、仕様範囲内で使用目的を守って、正しくお使いください。
お読みになったあとは、本説明書をいつでも見られる所に必ず保管し、必要に応じ再読してください。

使用上の制限、お願い

本製品は、一般機器での使用を前提に、開発・設計・製造されています。

本製品の働きが直接人命にかかわる用途および、原子力用途における放射線管理区域内では、使用しないでください。一般空調制御用として本製品を放射線管理区域で使用する場合は、弊社担当者にお問い合わせください。

特に　• 人体保護を目的とした安全装置　• 輸送機器の直接制御 (走行停止など) • 航空機　• 宇宙機器 など、安全性が必要とされる用途に使用する場合は、フェールセーフ設計、冗長設計および定期点検の実施など、システム・機器全体の安全に配慮した上で、ご使用ください。

システム設計・アプリケーション設計・使用方法・用途などについては、弊社担当者にお問い合わせください。

なお、お客様が運用された結果につきましては、責任を負いかねる場合がございますので、ご了承ください。

■「注意」

⚠注意	取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合。

■絵表示

	記号は、危険の発生を回避するために特定の行為を禁止する場合に表示 (左図は分解禁止の例)。
	記号は、危険の発生を回避するために特定の行為を義務付けする場合に表示 (左図は一般指示の例)。

⚠ 注　意	
	本製品は、仕様に記載された使用条件 (温度、湿度、電圧、振動、衝撃、取付方向、雰囲気など)の範囲内で使用してください。 火災や故障の原因となるおそれがあります。
	本製品は仕様に定められた定格の範囲で使用してください。 守らないと故障の原因となるおそれがあります。
	取り付けや結線は、安全のため、計装工事、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。
	接続箇所にゆるみがないことを確認してください。発熱および装置故障の原因となるおそれがあります。
	サービスバックは横置きで、使用しないでください。
	本製品に使用電源電圧以上の電圧を印加した場合には、安全のため製品交換を行ってください。
	本製品が不用になったときは、特別管理産業廃棄物として各地方自治体の条例に従って適切に処理してください。また、本製品の一部または全部を再利用しないでください。

重要 !! • ソーダライムの交換は現場で行わず、事務所で防護具を使用して交換してください。
- 直接、ソーダライムに触れないでください。粉塵が眼に入ったり、吸ったりしないようにしてください。
- ソーダライムについて
  肌を露出しない防護服 (作業服) ・グローブ (ゴム手袋など) を着用し、眼 (ゴーグルなど) /鼻・口 (マスクなど) 用の防護対策を行ってください。アクシデント発生時は次の処置を行ってください。
  - 眼に入った場合
    数分間、多量の水道水で洗い流す。(コンタクトレンズ装着時は洗浄後外す)
  - 皮膚に付着した場合
    汚染された衣服を脱ぎ、水道水で皮膚を洗浄する。
  - 吸入した場合
    新鮮な空気のもとで呼吸させ、安静にする。
  - 飲み込んだ場合
    意識があるなら 2 ～ 4 杯の牛乳か水を与える。意識がなければ、すぐに医療機関に連絡し、指示を仰ぐ。

  いずれの場合にも、各処置後、医療機関に連絡し、専門医の指示を仰いでください。
- ソーダライム製品安全データシート (MSDS) を確認してください。
- 水に溶解すると強アルカリになるため、水に溶かさないでください。
- 大気に触れるとCO_2吸着能力が低下するので密栓して換気の良い冷暗所に保管してください。

■内　容

- CO_2サービスバッグ本体
- ガス供給チューブ (3M)

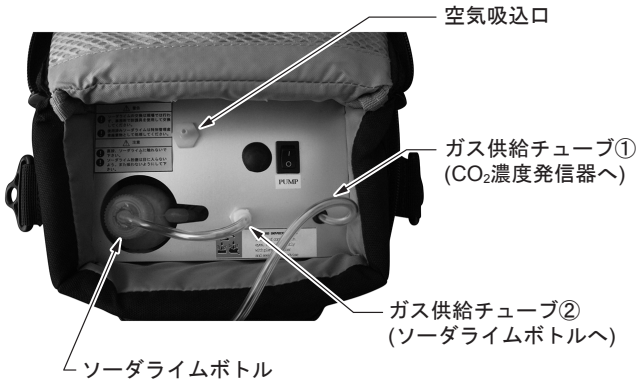
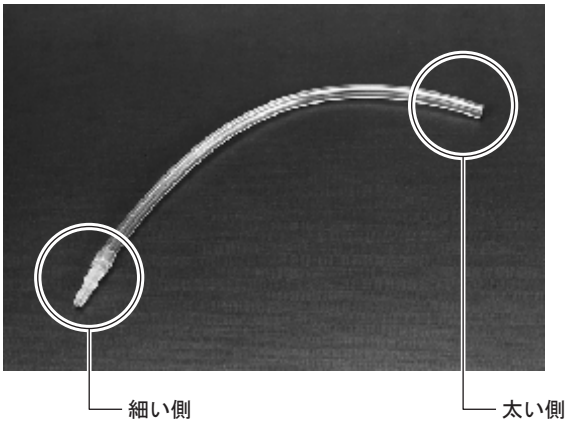


図1

- 充電用アダプタ
- 詰替用1ℓソーダライム粒 (約8回分詰替可能)



センサ接続用チューブ (15cm)

図2

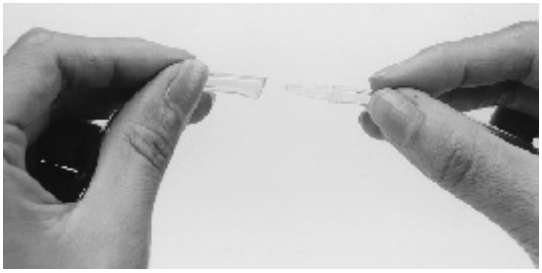
● CO_2濃度センサとの接続方法

(注) ボトルは、空の状態で出荷されます。
ご使用開始時は、P5「● ソーダライム交換」を参照のうえ、ソーダライム粒をボトルに充填してください。

(1) ガス供給チューブを空気吸込口から外します。
使用しないときは、ガス供給チューブを空気吸込口につないでおいてください。

(参照)『● 性能を最大限に発揮させるために 項(2)』

(2) センサ接続用チューブの細い側を「ガス供給チューブ① (図1)」に、はめ込みます。



(3) センサ接続用チューブの太い側をCO_2濃度センサにつなぎます。ガスが漏れないように、しっかりと装着してください。

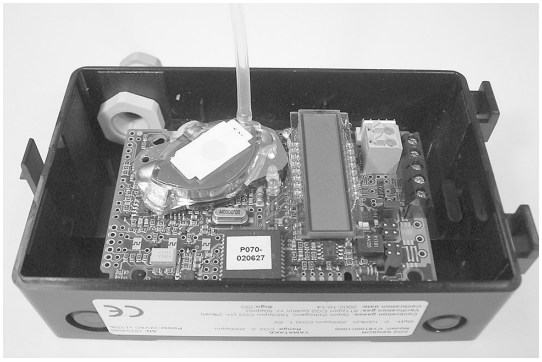
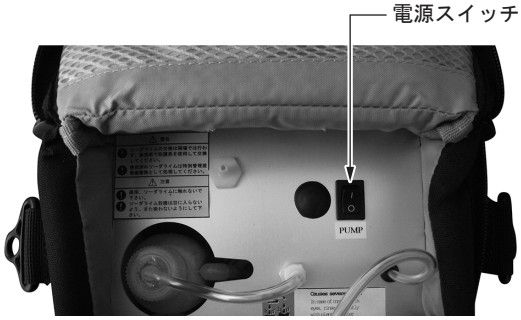


図3　形番CY8000、形番CY8100の場合

(4) 電源スイッチを入れます。
(CO_2濃度が、ゼロレベルへ減少し始めます)。



(参照) 校正方法について
『AI-7175ダクト用CO_2濃度センサ 形CY8100C1001 仕様・取扱説明書』
『AI-7286　ネオセンサ 室内用CO_2濃度・温度センサ 形CY7101 仕様・取扱説明書』
『AI-7287　シーリングセンサ 天井用CO_2濃度・温度センサ 形CY7102 仕様・取扱説明書』

● 性能を最大限発揮させるために

(1) 電源スイッチを入れる前にサービスバッグをゆすってください。*

(2) サービスバッグを使用しないときは、ガス供給用チューブを空気吸込口 (サービスバッグの上部にあります) につないでください。
これにより、ソーダライム粒が外の空気と触れることがなくなり、ソーダライム粒へ不必要に二酸化炭素が吸着することを防げます。

＊ ソーダライム粒の表面に粉がついている場合があります。使用前にサービスバックをゆすって粉を落としてください。粉が付着していると、CO_2吸着能力低下の原因になることがあります。

● バッテリーを長期持続させるために

完全に放電させないでください。
使用 (放電) 後は、バッテリーを充電してください。
ただし、48時間以上の充電は、行わないでください。
サービスバッグを長期にわたり使用しないときは、涼しい場所に保管して、少なくとも6ヶ月に1回は充電してください。

● ソーダライム交換の目安

ソーダライム粒の吸着能力の確認は、次のように行ってください。

(1) 「ガス供給チューブ① (図1)」をCO_2濃度センサに接続します。

(2) 空気吸込口に向けて息を軽く吹きかけて、供給ガスのCO_2濃度値を確認します。
このとき、絶対に息を吸わないでください。

(3) CO_2濃度が上昇するようであれば、ソーダライム粒の交換時期です。

● ソーダライム交換

重要 !!

- **ソーダライムの交換は現場で行わず、事務所で防護具を使用して交換してください。**
- **直接、ソーダライムに触れないでください。粉塵が眼に入ったり、吸ったりしないようにしてください。**
- **ソーダライムについて**
  肌を露出しない防護服 (作業服) ・グローブ (ゴム手袋など) を着用し、眼 (ゴーグルなど)/鼻・口 (マスクなど) 用の防護対策を行ってください。アクシデント発生時は次の処置を行ってください。
  - **眼に入った場合**
    数分間、多量の水道水で洗い流す。
    (コンタクトレンズ装着時は洗浄後外す)
  - **皮膚に付着した場合**
    汚染された衣服を脱ぎ、水道水で皮膚を洗浄する。
  - **吸入した場合**
    新鮮な空気のもとで呼吸させ、安静にする。
  - **飲み込んだ場合**
    意識があるなら 2 ～ 4 杯の牛乳か水を与える。
    意識がなければ、すぐに医療機関に連絡し、指示を仰ぐ。

  いずれの場合にも、各処置後、医療機関に連絡し、専門医の指示を仰いでください。

(1) 「ガス供給チューブ② (図1)」を外し、穴の隙間から手を入れてソーダライムボトルを半分程、引っ張り出してください。
ボトルは、チューブが接続されているため、完全に引き抜けません。

(2) ソーダライムを充填します。

- 新規に充填する場合
  ① 栓を外します。
  ② 漏斗を使用し、新しいソーダライムを直接充填します。
- 詰め替えの場合
  ① 栓を外します。
  ② ビニール袋を栓に被して輪ゴムで固定します。
  ③ バッグ全体を傾け、使用済みのソーダライムをビニール袋に入れます。
  ＊ ビニール袋は、特別管理産業廃棄物として処理してください。
  ④ 漏斗を使用し、新しいソーダライムを充填します。

(3) 手順 (2) で外した栓を取り付けてください。

● ソーダライム

⚠ 注　意
本製品が不用になったときは、特別管理産業廃棄物として各地方自治体の条例に従って適切に処理してください。また、本製品の一部または全部を再利用しないでください。

重要 !!
- ソーダライム製品安全データシート (MSDS) を確認してください。
- 水に溶解すると強アルカリになるため、水に溶かさないでください。
- 大気に触れるとCO_2吸着能力が低下するので密栓して換気の良い冷暗所に保管してください。

石灰を含む水酸化ナトリウムです。
5～20%の水酸化ナトリウムと6～18%の水分を含む酸化カルシウムの混合物です。
質量の25～35%のCO_2を吸着します。
白色の細かい粒で、空気中にさらされるとCO_2を吸着して急激にその色が目立つようになります。
CO_2を吸着することから、基礎代謝試験や潜水艦中・炭素量の同定などに用いられます。
(MERCK & CO., INC. INDEXより)

本ページは、編集の都合により追加されている白紙ページです。

アズビル株式会社 ビルシステムカンパニー

[ご注意] この資料の記載内容は、予告なく変更する場合もありますのでご了承ください。

お問い合わせは、コールセンターへ
0120-261023
https://www.azbil.com/jp/

ご用命は、下記または弊社事業所までお願いします。

2022 年 5 月　改訂 4.0 版

AI-5803　(IND)