

# COCODA2



ポンプ吸収式携帯型水素ガス検知機

# はじめに

COCODA2ポンプ吸収式携帯型水素ガス検知機をお買い上げ頂きありがとうございます。

COCODA2ポンプ吸収式携帯型水素ガス検知機は、多くのガス (VOC や TVOC などの揮発性有機化合物、有害ガス、可燃性ガス) を連続的に検知できるインテリジェントで高性能な検知装置であり、検出装置を正しく操作するために、サービス前に取扱説明書をよく読んで、正しいサービス方法を理解してください。

# 目次

---

1	安全性と概要.....	6
2	装置構成.....	7
2.1	標準構成 .....	7
2.2	オプション構成 .....	7
3	概要.....	8
3.1	主な機能 .....	8
3.2	寸法と形状図 .....	9
3.3	仕様データ.....	10
3.4	主な機能と操作の概要.....	11
3.5	さまざまなメニューでのキー機能操作の概要.....	12
4	ユーザーの主な干渉 .....	13
4.1	ディスプレイインターフェースのステータスバーの概要 .....	13
4.1.1	上部ステータスバーのインジケーターアイコン .....	14
4.1.2	中央ステータスバーアラームの概要 .....	14
4.2	マルチセンサーのシングルディスプレイモード .....	15
5	電池 .....	16
5.1	電池と受電 .....	16
5.2	バッテリーの状態 .....	16
6	Open/Close COCODA2 .....	17
6.1	OpenCOCODA2 .....	17
6.2	CloseCOCODA2 .....	17
7	ユーザー設定機能のメインメニュー.....	17
7.1	ユーザー設定機能用メインメニューアイコンとサブメニュー操作説明.....	17
7.2	キャリブレーション設定 .....	18
7.2.1	0点濃度設定 .....	19
7.2.2	0点校正 .....	19
7.2.2.1	ゼロポイントカルイブレートまたはCO2センサー .....	19
7.2.2.2	清浄空気校正.....	19
7.2.2.3	単一センサーのゼロ点校正 .....	20
7.2.2.4	マルチセンサーのゼロ点校正 .....	20
7.2.3	目標店集中設定 .....	20
7.2.4	目標点のキャリブレーション.....	21
7.3	アラーム設 .....	21

7.3.1	ガス警報値設定.....	20
7.3.1.1	アラーム値の設定と選択 .....	21
7.3.1.2	A1 アラーム値設定 .....	22
7.3.1.3	A2 アラーム値設定 .....	22
7.3.1.4	低濃度警報設定.....	22
7.3.1.5	TWA アラーム値設定 .....	22
7.3.1.6	STEL アラーム値設定 .....	23
7.3.2	人員への落下警報 .....	23
7.3.3	アラームモード設定 .....	24
7.3.4	アラーム概要とアラーム信号 .....	24
7.3.4.1	警告信号.....	24
7.3.4.2	警告信号一覧 .....	24
7.4	データ記録 .....	25
7.4.1	過去データ検証 .....	26
7.4.2	データストレージ設定 .....	26
7.4.3	データ記録削除 .....	27
7.4.4	リアルタイム曲線確認 .....	27
7.5	測定設定 .....	27
7.5.1	測定単位の選択.....	27
7.5.2	測定範囲設定.....	28
7.5.3	ガスセンサースイッチ設定.....	28
7.5.4	センサー予熱時間設定.....	28
7.6	システム設定 .....	28
7.6.1	工場出荷時リセット設定.....	29
7.6.2	日付と時間の設定.....	29
7.6.3	機器のIDアドレス設定.....	29
7.6.4	動作モード設定.....	29
7.6.5	音響・光スイッチ設定.....	30
7.6.6	ガスポンプスイッチ設定.....	30
7.6.7	表示モード.....	30
7.6.8	言語選択 .....	30
7.6.9	システム情報 .....	30

# 1 安全性と概要

---



ご使用前に必ず取扱説明書をよくお読みください。

製品の使用者、保守者、または修理担当者は、取扱説明書をよくお読みください。製品は、製造元の取扱説明書に従って使用、操作、保守された場合にのみ、設計および技術要件に規定された安定した性能を発揮します。



装置の前面カバーおよび背面カバーは安全領域内で取り外す必要があるため、前面カバーおよび背面カバーを取り外した場合には装置の電源を切ってください。

ガス濃度がガス検知器の許容濃度範囲を超えていることを示す場合があります。機器にガスを充填した後、濃度の指示値が急激に上昇したり、不安定な指示値を示したりした場合は、使用者は危険物として慎重に使用するか、技術者に相談してください。

注意：スペアパーツの交換動作は、機器の安全性と安定性に影響を与える可能性があります。

施行規格：GB 12358-2006、GB 3836.1-2010、GB 3836.4-2010。

注記：GASTiger 2000ポンプ - 吸収式ポータブルガス検知警報器がガス衝撃試験に合格しなかった場合は、校正を中止してください。または、使用頻度とセンサーに応じて、接触する危険物質および使用環境の実際の条件によって測定結果が影響を受ける場合は、校正を実施してください。

## 2 装置構成

### 2.1 標準構成

製品名	数量
COCODA 2	1
ガスセンサーの数量を選択できます。	シングル、ツーインワン、スリーインワン フォーインワン
温度・湿度センサー（内蔵）	1
大容量バッテリー	1
充電ベース	1
USB 充電機	1
USB データライン	1
背中の固定具	1
スリング	1
操作手順	1
高強度プラスチック梱包箱	1
ガス監視・管理システムのインストールディスク	1
承認証明書	1
保証書	1

### 2.2 オプションアクセサリ

製品名	数量
サンプリングハンドル(0.4m)	1
マイクロサイズBluetooth無線プリンター (長さ103mm*高さ)7.4mm×幅36mm	1
マイクロサイズストレージSDカード(2G/4G/8G など 選択可能)	1
RTU-433 短距離無線モジュール	1
GPRS無線モジュール	1
Bluetoothモジュール	1

## 3 概要

COCODA 2 ポンプ吸収式ポータブルガス検知警報装置は、多くのガス（VOC、TVOCなどの揮発性有機化合物、有害ガス）を連続検知できるインテリジェントで高性能な検知装置であり、さらに人員転倒警報機能も備えています。この装置は、オリジナルパッケージの輸入PIO軽イオンガスセンサー、電気化学毒性ガスセンサー、酸素センサー、触媒燃焼センサー、赤外線可燃性ガス、CO<sub>2</sub>センサー、CH<sub>4</sub>センサーなど、プラグアンドプレイで同時に使用できる30種類以上のインテリジェントセンサーを採用しており、1～4種類の有害ガスを同時に検知できます。センサーのランダムな組み合わせと柔軟な構成により、さまざまな業界の検知ニーズに適応できます。

### 3.1 主な機能

- VOCやIVOCなどの揮発性有機化合物、危険な電気化学センサー、酸素、触媒燃焼センサー、赤外線センサーなど、30種類以上のプラグプレイ輸入インテリジェントセンサーをオリジナルパッケージで選択でき、自由に組み合わせで柔軟に構成できます。
- 複数のガスセンサー間のチャネルを独立して開閉できるため、検知ガス間の相互干渉を効果的に回避し、センサーの寿命を延ばします。温度センサーと湿度センサーを搭載しており、温度と湿度（オプション）をリアルタイムで表示します。
- アクティブポンプ吸収、短い応答時間、および超低エネルギー消費の組み込み 32 桁マイクロプロセッサにより、この製品は検出エラーが小さく、分解能比が高いという特徴があります。
- 2.3インチのフルカラー大画面と大きくて鮮明な背景光により、どんな光条件下でも測定情報が表示されます。さらに、わかりやすいUIカラーアイコンメニューと7キーナビゲーションを備えた使いやすいユーザー操作インターフェースからも、デザインの人間化と国際化が反映されます。製品は、ppm、% vol、mg/m<sup>3</sup>、mg/Lなどの濃度単位の自由な変換をサポートし、中国語と英語間の操作インターフェースの交換もサポートしています。
- 標準の6,000mAh大容量リチウムバッテリーにより、単一のガスで30時間以上動作できます。互換性のあるユニバーサルUSBポートモバイル充電器が装備されているため、ポータブル電源による電源供給と充電をサポートできます。
- リアルタイムでデータを伝送し、具体的には、製品は5つのモードでローカルまたはリモートのワイヤレスアラーム情報を発行できます。その中に、人員の安全を把握するための人員落下アラーム機能も含まれています。
- 多様な保存モードにより、自動保存、手動保存、そして自己定義の保存間隔によるシングルポイント保存を実現し、30万バンドのデータと時間識別データを保存できます。マイクロSDストレージカードを使用すれば、1000万バンドのデータを保存できます。データ復旧機能により、データの一部または全体を復旧できます。
- 位置や距離の制限のない短距離RUT無線伝送モードまたはGPRS無線伝送モードは、内蔵の無線モジュール機能を介して、リアルタイムの検出データと警報状態を安全センター（オプション）に送信できます。
- この製品は、USB 測定データのダウンロード、およびマイクロサイズのポータブルプリンター（オプション）による Bluetooth ワイヤレス印刷をサポートします。

### 3.2 寸法と形状図



寸法：長さ80mm×高さ200mm×幅58mm



### 3.3 仕様データ

プロダクトモデル	COCODA 2 ポータブル複合ガス検知アラームA装置
4つのフィールド	電気化学センサー、赤外線センサー、PIOライトセンサー、CAタリティック燃焼センサーはランダムに組み合わせられ柔軟な 構成を備え、
複合モード	2つ—1つに、three-in-one、4-in-1 または選択(1つの可燃性ガスセンサーは4-in-1モードで装備されます。
サンプル②e	アクティブポンプ吸収により 、 内蔵のガスpumpは独立して制御できます 開閉はGをポンプフラックスとして500 m/分にした。
表示誤差	<±3% FS
寸法	∅ 80mm* H200mm *W 58mm
外殻 素材	高強度かつ耐摩耗性を持つ ポリカーボネート ハウジング +ティンレス スチール
重量	0.52kg
電池	6,000mAhの大容量リチャージャブルリチウムバッテリーにより、単一ガスは 30時間以上連続稼働可能で、4-in-1 Gの稼働時間は24時間以上、充電時間は7時間未満となります。
充電器	USB大電流5V 2.1A RAPID 充電器 が 装備されています
ディン・イッポアラーム	オーディブルアラーム95 dB@30cm、振動アラーム、赤いLEDアラームライト、 転倒- 人員警報を下げ、
アラームの値設定	A1アラーム値、A2アラーム値;TWAアラーム値、STELアラーム値
陳列	2.3インチTFT大型カラースクリーン
バックライト	ただし手動の場合は 、アラーム中は自動です。
鍵	7キーナビゲーション
ダイレクトリーディング	測定値、記録状況、ポンプの動作 量、環境 温度 と湿度、最大値、mの最小 値、そしてアベラGE 値
データ ログ	自動、手動、単一ポイントストレージ により、 1~4センサーの間隔をSEL F定義可能で、 さらに30万バンドのDATEや時間データを連続的にSトルリングすることも可能です。もしマイクロサイズのSDがストレージカードが適用され、 1,000万バンド以上のDATAが保存されます。
データダウンロード	USB測定日ダウンロードをサポート;
データ 印刷	マイクロサイズのポータブルデータプリンターによるBluetoothワイヤレス印刷 (オプション)をサポートしています。
キャリブレーション	3~8度のターゲット油に対する校正機能により、ロダクトはキャリブレーション値はワンキーゼロポイント設定で設定します。
区__prCXJfgrade	Exd II CT4 GaEX(本質安全)
保護等級	IP66(防水およびdustproof)
運用モード	ユーザーモードと管理者モードは選択可能です。
水温	-40℃ -70℃
作業中の ヒューミドリー	0-95%相対湿度(非凝縮率)

### 3.4 重要な機能と運用概要










COCODA 2 ポンプ吸引式ポータブルガス検知警報器には7つの機能キーがあり、キー操作は簡単で便利で、各キーは異なるメニュー機能に対応しています。



COCODA 2 がメインディスプレイインターフェース下にある場合、異なる機能キーを通じて異なる機能を実化でき、その具体的な操作方法は以下の通りです。

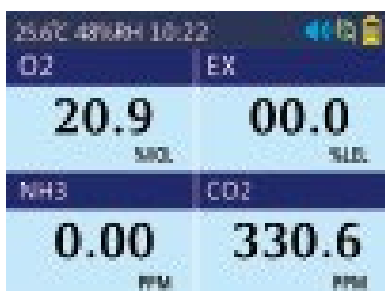
ユーザー設定機能のメインメニューに入り、前のメニューに戻ります	「MENU」キーを短く押す
機器の起動/終了	POボタンを2秒間長く押します
オーディオを開く/閉じる	左のkeyと右のkeyを同時に2秒間押します
手動ストレージの開始/終了	短時間で下向きキーを押す
ガスポンプの開閉	MENUキーと電源キーを同時に2秒間押します
最大値、最小値、平均値、リアルタイム曲線間のリアルタイム交換	短期的には上向きに押しましょう
単一ポイント 記憶	「ENTER」キーを短く押します
製品は、マルチセンサーの場合、単一表示モードに入ります。	「ENTER」キーを長押しします

### 3.5 異なるメニューにおけるキーファンクション操作概要

キー	メニュー	電源	上キー	下キー	左キー	右キ	Enterキー 選択キー
インター フェース							
起動画面	————	長押しで3秒 で起動します	————	起動を続ける 情報表示	————	————	ブート情報表示 を一時停止
ユーザー による 主な干渉	ユーザー 画面へ	長押しで3 秒でOFF	短押し： 最大値・最 小値・平均 値・リアル タイム曲線 の測定確認	クエリの最 大値、最小 値、平均値 の現在値を 表示。手動 保存モード では、手動 保存データ の開始／終 了を行う。	複数ガス の単一表 示状態で、他の ガス測定 情報を切 替表示す る。	拡大し て単一 ガスの 測定情 報を表 示する	短押し：単 点データ保 存ボタン  長押し：単 一ガス表示 モードに切 替
	 	左ボタンと右ボタン を長押し：ブザー音 のオン／オフ					
ユーザー 設定機能 のメイン メニュー	メイン画 面へ戻る	————	上昇運動	下降運動	————	————	選択した ニュート ロンメニューへ
パラメータ 設定画面	設定を キャンセル ／一段階上 のメニュー へ戻る	————	パラメータ オプション の切替	下ボタン でパラメ ータを選 択	スイッチ 操作で設定	スイッチ 操作で設定	セットアップ 設定を保存



ブート インターフェース



ユーザーの主な干渉



ユーザー設定機能の  
メインメニュー

## 4. ユーザーの主な干渉

### 4.1 ディスプレイインターフェースのステータスバーの概要

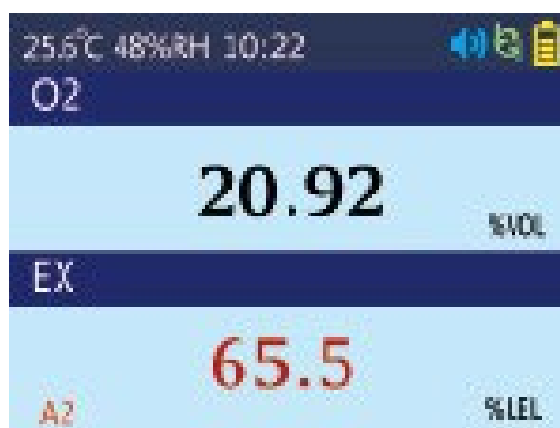
COCODA 2 ポンプ吸収携帯型ガス検出警報装置は、1～4個のガスセンサーを利用できます（この場合、1つの可燃性ガスセンサーは4-in-1モードで接続されます）。ヒューマンコンピュータの相互作用を強化し、画面に表示される情報量を増やすために、システムはCOCODA 2のガスセンサーの数量とタイプに応じて自動的にインターフェースを設定します。ガスセンサーが1～2個しか設定されていない場合、機器上のデータ読み取りや表示ユニットは明確で直感的なインターフェースで拡大されます。

楽器の温度と湿度、時間、音、ガス、バッテリー、印刷、保存状況はカラー画面の上部ステータスバーに表示されます。中央のステータスバーはガス名、ユニット、濃度、アラーム状態などの情報を表示します。

異なる数のセンサーで設定すると、表示は点灯します  
画面は以下の通りです:



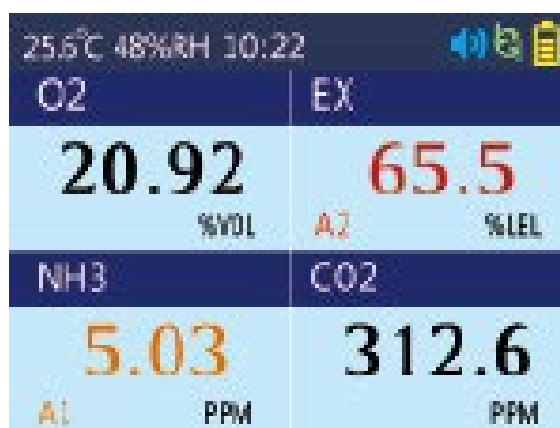
センサー1



センサー2



センサー3



センサー4

#### 4. 1. 1 上部ステータスバーのインジケータアイコン

	バッテリー容量表示アイコン: バッテリー容量アイコンが最後の一滴よりも少ない場合、アイコンが点滅してアラームの容量不足を示します。
	バッテリー充電状態を示すインジケータアイコン: バッテリーが充電器に接続されると、アイコンが表示されます。
	ガスポンプのステータスアイコン: ガスポンプが開いているときと閉じているときは、アイコンがそれぞれ回転状態と静止状態になります。一方、メニューキーと電源スイッチを2秒間押すと、ガスポンプを開いたり閉じたりできます。
	開いたアイコン: [ 機器が開いたことを示します。サウンドアラーム funcが認識されると、異なる周波数のサウンドでアラームが発せられます。
	サウンド投与アイコン: 機器がサウンドアラーム機能を閉じていることを示します。その結果、異なる周波数の音でアラームが発行されなくなります。一方、左右のキーを3秒間押すとサウンドを閉じることができます。
	データ保存アイコン: Iコンは、データがSイングルポイントまたは手動ストレージにある場合、アイコンバーに表示されます。ただし、ストレージを単一ポイントで切り替えた後はちらつきますが、Iコンはアイコンバーに表示され続けます手動保管の実施例。
	完全なデータストレージアイコン: あるセンサーチャネルのデータが満杯になると、Iコンバーに連続的な点滅とともにiコンバーに表示されます。これはデータストレージが完全に無効であることを思い出させます。
	ステータスアイコンの印刷: アイコンはステータスバー上で再生されます。データは印刷されます。
	管理者モードアイコン: アイコンはステータスバーに表示されると、管理者モードはシステムへのアクセス後に適用されます。

#### 4. 1. 2 中央ステータスバーアラームの概要

A1 黄色点滅	センサーの相関としてステータスバーに乗るgがA1アラーム値に達した場合、集中値はオレンジ色に表示されます。
A2赤点滅	ステータスバーに対応するガスセンサーが警報値に達すると、濃度値が赤色で表示されます。
低速の赤い点滅	ガスセンサーの濃度が低い ため警報が鳴ると、濃度値は赤字に表示されます
オーバー:赤い点滅	ガスセンサーの異常により警報が発せられた場合は、濃度値が赤色で表示されます。
STEL 赤点滅	ガスセンサーのSTELによってアラームが発令された場合は、濃度値が赤色で表示されます。
TWA 赤点滅	ガスセンサーのTWAにより警報が発令された場合、濃度値が赤色で表示されます。

## 4.2 マルチセンサーのシングルディスプレイモード

構成されたマルチセンサーにより、COCODA 2は単一センサー表示モードに切り替えることができ、その具体的な操作手順は以下のとおりです。

1) ENTERキーを3秒間押して、右図に示すように単一画面選択モードにアクセスします。

2) シングルディスプレイガスを選択するには、左右キーを使ってください

3) アクセスするにはENTERキーを3 秒間押します  
単一ガス 表示モード



4) 単一表示モードでは、右または左のキーを押して他のガスセンサーの単一表示モードを選択して切り替えることができます。または、前のキーを使用して、単一ガスで表示されるリアルタイム曲線を切り替えます。



## 5. 電池

### 5.1 バッテリーと充電




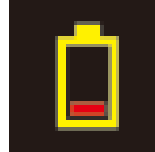
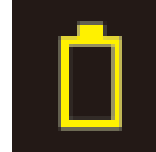

COCODA 2 ポンプ吸収携帯型ガス検知アラーム装置は、容量6,000mAhの大容量充電式リチウム電池を駆動し、さらに、フロイゴングのバキエリは独立して分解・交換可能です。単一ガスと4-in-1ガスはそれぞれ30時間以上、24時間以上稼働します。リチウムは工場出荷前に完全に焦がれていないため、使用中は必ず完全に充電してください。

COCODA2がUSB充電器を適用しているため、充電用に充電台の機器を取り付けてください。充電台の赤いインジケータは機器が充電中であることを示し、緑色のインジケータの場合は機器側を示します。完全にチャージ済みです。機器がStartupステータスで充電されている場合、バッテリーアイコンがちらつく場合は表示が充電中であることを示し、機器はI表示で完全に充電されている状態です。アイコンがFullの場合、COCODA2は、互換性のあるユニバーサルUSBポートモバイル充電器を備えたポータブル電源による電源供給とチャージングをサポートします。充電の場合、以下の手順に従ってください：

1. 充電ベースと充電器を差し込んで、USB充電が充電ベースに接続されていることを確認してください；
2. COCODA2の充電ベースインジケータが充電表示を表示しているかどうかに注意してください；
1. COCODA2が完全に充電されるまで約7時間かかります。
1. 機器を閉じた状態で充電することを推奨しています。

### 5.2 バッテリー状態

ディスプレイ画面のバッテリーアイコンにはバッテリーの稼働状況と残容量が表示され、充電に注意するよう注意を促します。

					
full	3/4	2/4	1/4	低バッテリー	充電中

気を付け：

バッテリー容量が1時間未満しか使用できない場合、画面のバッテリーアイコンがアラーム音とともに点滅します。バッテリー稼働時間が10分未満であれば、機器はバッテリー容量の低下を示し、ユーザーにリマインドするアラームを鳴らします。その間に機器は閉じられます。



環境中の有害ガスによるリスクを軽減するために、充電、バッテリーの分解や交換は安全な地域で行ってください。

## 6. ON/OFF

### 6.1 ON

機器が閉じている状態で電源スイッチを5秒間長押しすると、まずロゴアニメーションが表示され、続いてCOCODA2のバックライトが点灯し、ブザーと音響光学式アラームライトが点滅して自己検出します。最後に企業ロゴ、機種、バージョン番号が表示され、機器が起動します。起動後、システムは自己検出を行い、機器のすべてのパラメータを表示します。



### 6.2 OFF

COCODA2のメイン画面で電源スイッチを3秒間長押しすると、機器はシャットダウン画面にアクセスします。この時、機器のシャットダウンまでの3秒間のカウントダウンが表示されます。カウントダウンが終了する前に電源スイッチを離すと、機器は自動的にメイン画面に戻り、測定を開始します。システムカウントダウンが0になると、機器は自動的にシャットダウンします。



## 7. ユーザー設定機能のメインメニュー

### 7.1 ユーザー設定機能用メインメニューアイコンとサブメニュー操作説明

ユーザー設定機能とサブメニューの説明のためのメインメニューアイコン

COCODA2のユーザー機能設定のメインメニューには、主に以下のサブメニューが含まれています。

- キャリブレーション設定
- 測定設定
- アラーム設定
- システム設定
- データロギング



一般的に、基本ユーザーモードでは、権限のない人物が機器の主要なパラメータを変更して測定結果の精度に影響を与えることを防ぐために、パスワード保護などのいくつかの機能制限が設定されます。



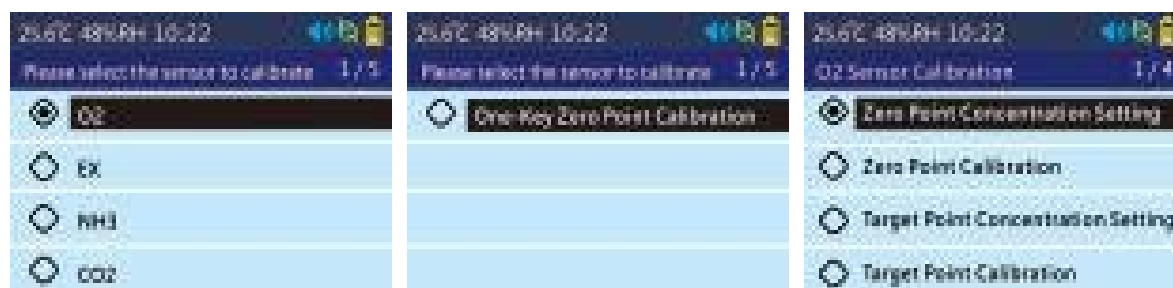
校正設定	アラーム設定	データロギング	測定設定	システム設定
ゼロ点濃度設定	ガス警報値設定	過去データの調査	測定単位の選択	工場出荷時設定
ゼロ点校正	転倒警報設定	データ保存設定	測定範囲設定	日付と時刻の表示
ターゲットポイント集中設定	アラームモード設定	データ削除	ガスセンサーのスイッチ設定	機器のIPアドレス設定
ターゲットポイントのキャリブレーション	アラーム記録クエリ	リアルタイム曲線解析	センサーの予熱時間設定	操作モード設定
				音響光学スイッチの設定
				ガスポンプスイッチ設定
				表示モード
				言語選択
				システム情報

## 7.2 キャリブレーション設定

COCODA2のサービス提供前に、衝撃機能テストと校正を実施することをお勧めします。COCODA2を校正ガスに短時間接触させ、応答状態を示し、各センサーのアラームをトリガーしてください。

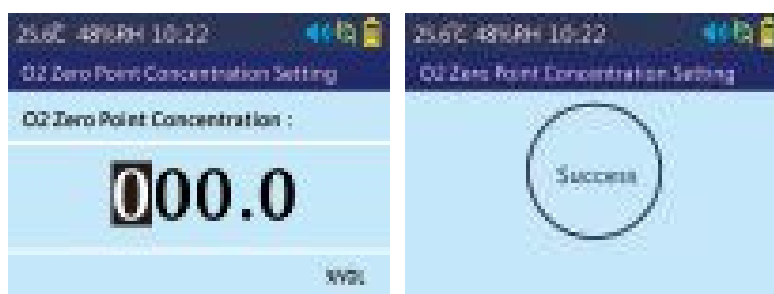
COCODA2が衝撃テストに合格しなかった場合は、使用頻度、センサーの危険物質契約状況、使用環境など、実際の状況に応じて、定期的に校正を実施するか、校正を維持してください。校正間隔と衝撃テストは、法律、規制、および測定基準によって異なる場合があります。

COCODA2のユーザー機能設定に関するメインメニューから校正設定を選択してサブメニューにアクセスする場合は、校正するガスセンサーを選択し、**ENTER** キーを押して次のメニューにアクセスしてください。次のメニューには、ゼロ点濃度設定、ゼロ点校正、ターゲット点濃度設定、ターゲット点校正が含まれます。



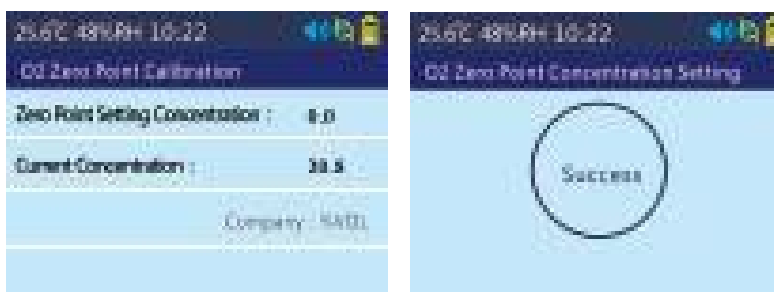
### 7.2.1 0点濃度設定

ゼロ点濃度設定は下図に従って操作してください。



### 7.2.2 0点校正

ゼロポイント校正は他の校正の前に実施され、センサーを調整する目的で、FR ESH空気校正曲線のゼロ点を活用します。校正後、測定システムは自動的に校正データを保存し、校正曲線を更新します。



#### 7.2.2.1 ゼロポイントカルイブレートまたはCO2センサー

COCODA2を使用してCO2センサーを設定した場合、ゼロ点校正には100%窒素 (N2) を使用し、ゼロ点校正には新鮮な空気を使用してください。これは、VOCセンサーのCO2フリーイソブテンの校正と、CO2センサーのゼロ点校正に使用できます。

#### 7.2.2.2 清浄空気校正

ゼロ点校正操作により、すべてのセンサーのゼロ点を決定できます。

「フレッシュ」エアとは、不純物がなく、酸素含有量が20.9%の洗浄・乾燥エアを指します。フレッシュエア用の洗浄ガスボンベがない場合は、環境中でCOCODA2に反応しない物質からゼロ点校正ガスを得るか、ガスフィルターを通して導入した洗浄エアを使用することができます。

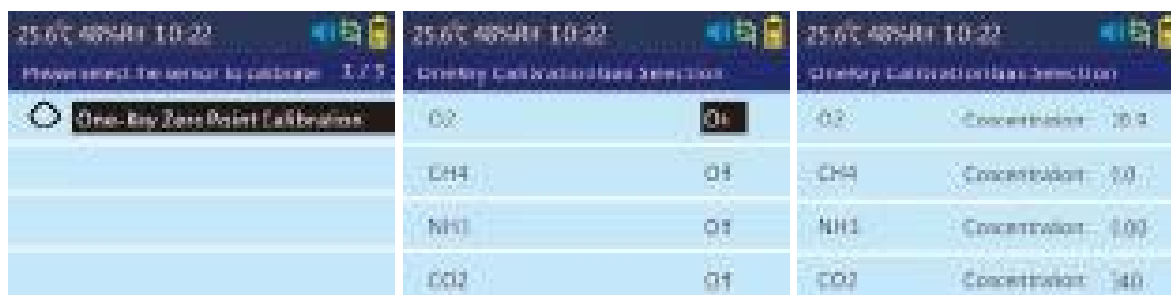
#### 7.2.2.3 単一センサーのゼロ点校正

校正設定サブメニューから校正するガスセンサーを選択し、ゼロ点濃度設定を実行してください。この時点では、CO2、O2、N2を除くすべてのガスのデフォルトのゼロ点濃度値は0です。この手順を省略して、ゼロ点校正サブメニューに直接アクセスし、ゼロ点校正を実行できます。ゼロ点校正が完了します。LCDカラーディスプレイ画面に、校正の成功と校正後の外気測定値が表示されます。

CO2とO2のゼロ点濃度とデフォルトの目標点濃度はそれぞれ340ppmと20.9%VOLです。2つのガスセンサーが校正中のときに、ゼロ点濃度または目標点濃度を設定できます。

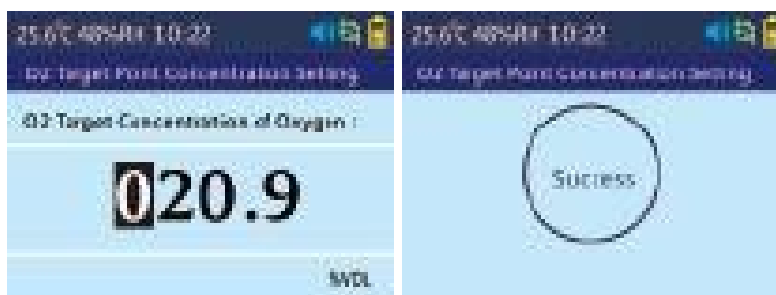
#### 7.2.2.4 マルチセンサーのゼロ点校正

マルチ センサー対応の 複合型COCODA2を適用すると、COCODA2はワンキー方式で全センサーのゼロポイント校正を行い、ゼロポイントキャリブレーションを容易にします。さらに、内蔵センサーを閉じた後、他のセンサーのワンキーゼロポイントキャリブレーションも実行可能です。唯一のゼロポイント校正は新鮮な空気中で行われ、デフォルトの濃度O2とCO2はそれぞれ20.9VOL/%と340PPMとなります。



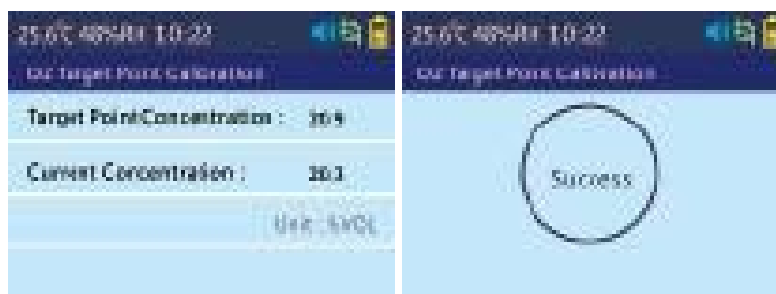
#### 7.2.3 目標点集中設定

実際のガス状況に応じて、目標点の濃度値を設定してください。上記の設定後、目標点の校正を行うことができます。



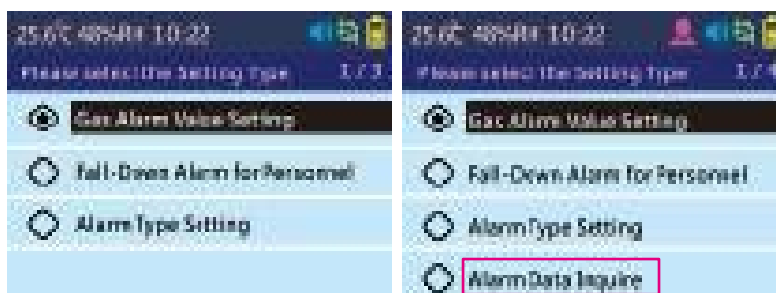
#### 7.2.4 目標点のキャリブレーション

ターゲットポイントにアクセスした後、キャリブレーションのサブメニューをクリックしてください。すると、ターゲットポイントのキャリブレーションが開始されます。測定システムは自動的にキャリブレーションデータを保存し、キャリブレーション曲線を更新します。センサーキャリブレーション曲線の2点目はターゲットポイントキャリブレーションに依存しており、キャリブレーション手順はゼロポイントキャリブレーションと同じです。



## 7.3 警報設定

アラーム設定のサブメニューにアクセスすると、メニューで各ガスセンサーのすべてのアラーム値とアラームモード、および転倒アラームを設定または修正できます。さらに、管理者モードでアラーム記録を確認することもできます。

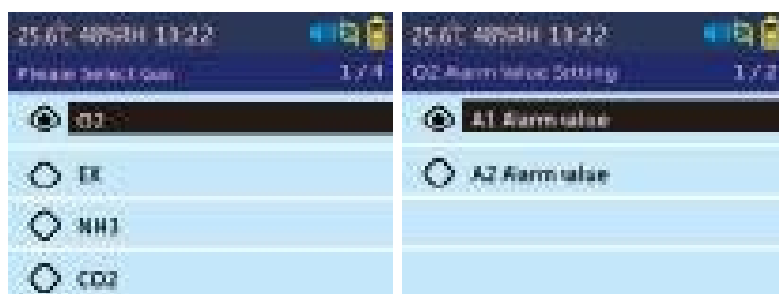


▲ メニュー管理者モード表示

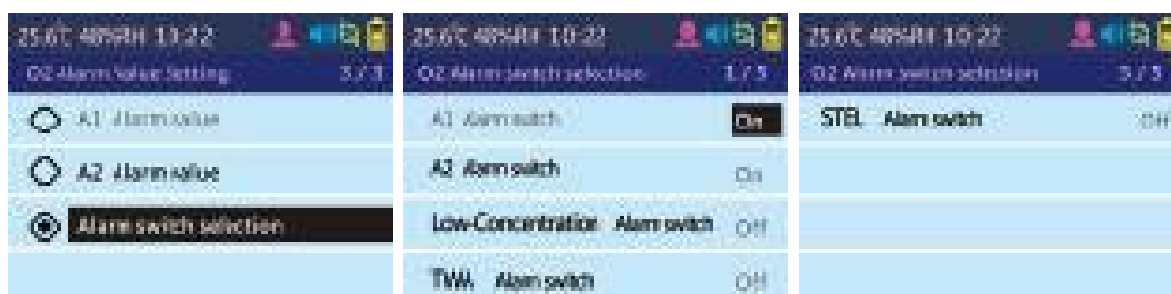
### 7.3.1 ガス警報の値設定

#### 7.3.1.1 アラーム値の設定と選択

COCODA2システムには、AI アラーム値、A2 アラーム値、低濃度アラーム値、TWA アラーム値、および STEL アラーム値の 5 つの異なるアラーム値が装備されています。ユーザーモードでは、AI および A2 アラーム値は工場出荷時に該当するアラーム値で閉じられていますが、ユーザーが自分でアラーム値を設定することもできます。低濃度アラーム値、TWA アラーム値、および STEL アラーム値については、ユーザーは管理者モードで設定値を自動的に開くことができ、詳細を確認するには、左/右キーを押して閉じる/開き、下キーを押して下方に移動します。前述の 5 つのアラーム値は、管理者モードで開いたり閉じたりできます。



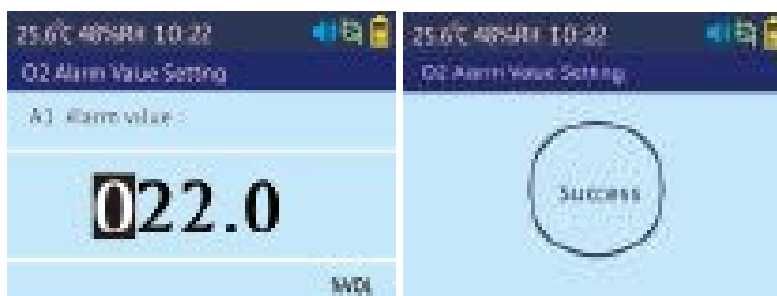
▲メニューユーザーモード表示



▲メニュー管理者モード表示

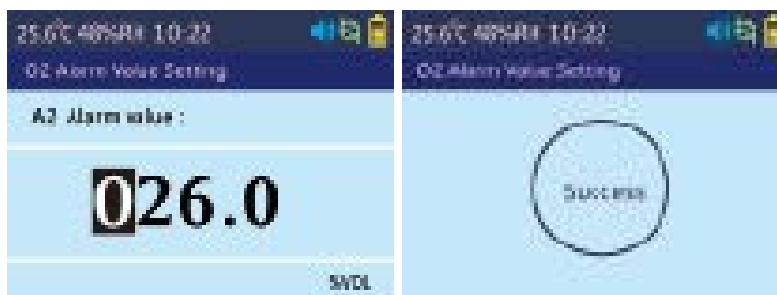
#### 7.3.1.2 A1アラーム値設定

**A1** アラーム値の意味は、ガス濃度が設定値より高いことが検出された場合に、機器が音響光学および振動アラームを発することです。アラーム値とアラーム タイプは、自分で定義して設定できます。



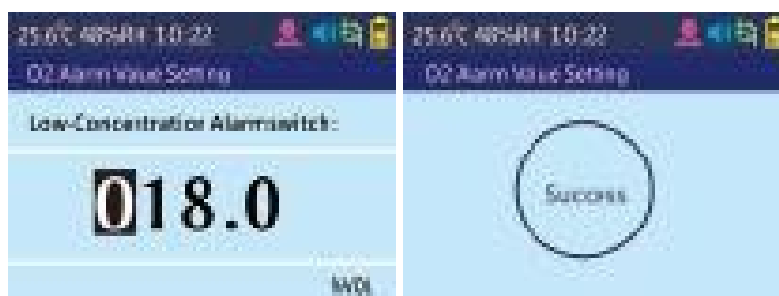
#### 7.3.1.3 A2 アラーム値設定

**A2** アラーム値の意味は、ガス濃度が設定値よりも高いことが検出された場合に、機器が音響光学アラームと振動アラームを発することです。ただし、音響光学アラームは **A1** アラーム値よりも大きく、アラーム値とアラーム タイプは自己定義して設定できます。



#### 7.3.1.4 低濃度警報値設定

低濃度警報値の意味は、ガス濃度が設定値より低いことが検出された場合に、機器が音響光学式および振動式の警報を発し、警報値と警報タイプ警報を自己定義して設定できることです。



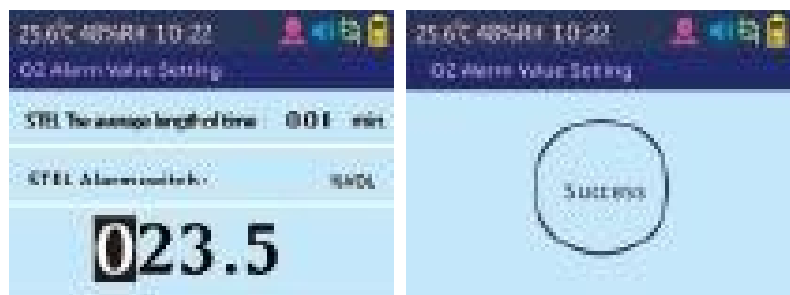
#### 7.3.1.5 TWAアラーム値設定

**TWA**アラーム値とは、機器が10分ごとに測定データを記録し、合計48データ、つまり8時間以内のデータが記録されることを意味します。48データの平均値が**TWA**アラーム値の設定値を超えると、機器は音響光学アラームを発します。ただし、アラーム値とアラームの種類はユーザーが独自に定義して設定できます。



### 7.3.1.6 STEL アラーム値設定

STELアラーム値の意味は、機器が短い間隔で測定データを記録し、合計15データ、つまり15分以内のデータを記録することです。15データの平均値がSTELアラーム値の設定値を超えると、機器は音響光学アラームを発します。ただし、アラーム値とアラームの種類はユーザーが独自に定義・設定できます。



### 7.3.2 人員向け落下警報設定

人員落下警報は、COCODA2の非常に重要な警報機能です。具体的には、事故が発生した場合、または異常な作業条件下で作業員が落下または重大な衝撃を受けた場合、COCODA2は連続警報を発するだけでなく、周囲の救助隊に落下警報情報を通知したり、無線接続が確立されていることを前提に、指令センターに警報情報を送信したりすることができます。

落下警報設定サブメニューでは、以下の項目を設定できます。

落下警報スイッチ：開または閉

落下警報のリセット時間：0～99秒

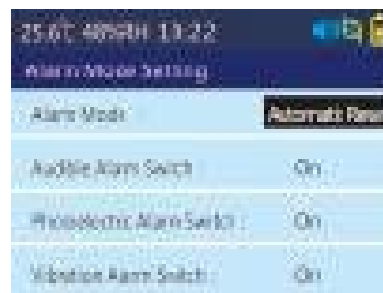


### 7.3.3 アラームモード設定

警報モード設定には、以下の2つの設定項目があります。

自動リセットまたはロック警報モードが自動リセットに設定されている場合に、計器が検知したガス濃度が設定警報値を下回ると、警報は自動的に解除されます。

警報モードをロックに設定した場合、本器が検知したガス濃度が設定された警報値より低くても、手動で警報を解除するまで警報が継続されます。



### 7.3.4 アラームの概要とアラームの信号

COCODA2は、機器本体に搭載されたリアルタイムアラームや、オペレーターの安全をより安全に保護する無線伝送機能を備えたリモートアラームなど、様々なアラームリマインダー機能を提供します。

現場アラームには、音声アラーム、LED点滅による視覚アラーム、振動アラーム、そして画面に表示される多様なアラームリマインダーが含まれます。これらのアラーム機能は個別に設定したり、選択的にオン/オフにしたりできます。

#### 7.3.4.1 警告信号

測定期間中、測定したガス濃度を、設定された**A1警報値**、**A2警報値**、**低濃度警報値**、**TWA警報値**、および**STEL警報値**と比較してください。濃度が設定値を超えると、警報機能が直ちに作動し、オペレーターと遠隔地の警備員（機器で選択された無線伝送機能）に警報を発します。

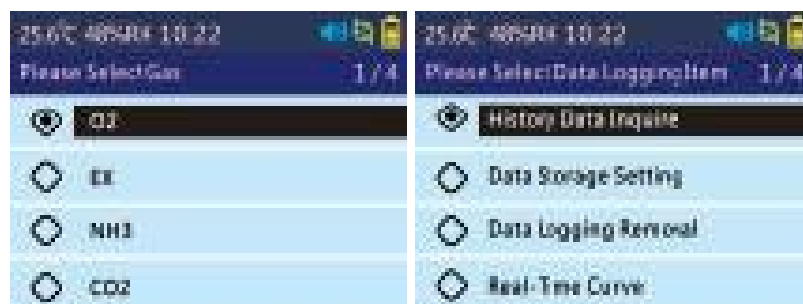
さらに、COCODA2は、バッテリー容量が少なく、データ保存率が**100%**に近づいている場合など、次のいずれかの状況でも警報を発します。バッテリー容量不足により警報が発せられた場合、機器はさらに**10分間**動作できます。安全な地域でバッテリーを交換または充電することをお勧めします。

### 7.3.4.2 警告信号一覧

アラーム種類	ブザーとLED	表示モード	読み取り状況	バックライト	順位
範囲外	ブザーは1秒に3回	"「OVER」はメインインターフェースの左下に表示されます	表示値は赤く点滅します。	Open	1
人員への落下警報	ブザーは1秒あたり4回	「人員転倒警報」の表示図		Open	2
A2アラーム値	ブザーは1秒に3回	「A2」はメイン画面の左下に表示されます。	表示値は赤くなります。	Open	3
A1アラーム値	ブザーは1秒あたり2回	「A1」はメイン画面の左下に表示されます。	表示値はオレンジ色になります。	Open	4
低濃度 警報値	ブザーは1秒あたり2回	「LOW」はメイン画面の左下に表示されます。	表示値は緑色になります。	Open	5
STEL アラーム値	ブザーは1秒あたり2回	「STEL」はメイン画面の左下に表示されます。		Open	6
TWAアラーム値	ブザーは1秒あたり2回	「T-NA」はメイン画面の左下に表示されます。		Open	7
データ記録は満杯	ブザー1回/秒	データ保存アイコンが赤くなります。		Open	8
電池	ブザー1分に1回	電力容量アイコンが赤くなります。		Open	

## 7.4 データ記録


データ記録サブメニューにアクセスするために、まずガスを1種類選択してください。その後、以下の図に示す操作を行ってください。





### 7.4.1 過去データ検証

過去データ検証メニューにアクセスした後、現在のガスの過去データを確認してください。図のように、ページをめくるには、上下キーを押すことができます。



**データ印刷:**  
本機をマイクロ型データプリンターに接続した後、ENTERキーを押して現在のページの過去データを印刷してください。印刷キーを押すと、ステータスバーの上部に印刷アイコンが表示されます。

25.6℃ 40%RH 10.22			
Q2 History Data Unit: m³/d			
1	20.2	2015/04/26	18:28:34
2	25.1	2015/04/26	18:18:12
3	20.2	2015/04/26	18:18:37
4	20.2	2015/04/26	18:20:10

### 7.4.2 データストレージ設定

データ保存設定サブメニューでは、以下の項目を設定することができます。

データ保存モード:

上下キーを押して「自動」「手動」「単一点」「停止」モードを選択し、ENTERキーを押して選択を確定してください。

データ保存間隔:

データ保存モードが「自動」「手動」「単一点」の場合、データ保存間隔を1～9999秒の範囲で設定できます。

25.6℃ 40%RH 10.22	
Q2 Data Storage Setting	
Data Save Type	Automatic
Data Save Interval	0.30 Sec.

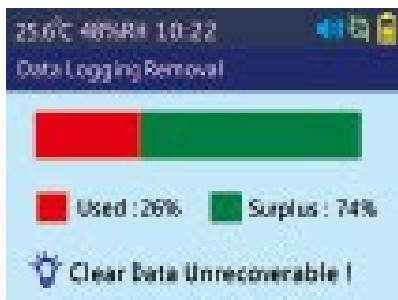
具体的な機能の説明は、以下の表を参照してください。

データ保存モード	自動	手動	単点	Close
機能の説明	<p>初期設定: 本機は設定された保存間隔に従って測定データを保存します。初期設定ではデータ保存間隔は60秒であり、つまり本機は60秒ごとに1件のデータを保存します。</p> <p>手動保存: ENTERキーを短く押してください。</p>	<p>ユーザーが「保存開始」ボタンを押すと、本機は設定された保存間隔に従って測定データを保存します。「保存終了」ボタンが押されるまで続きます。</p> <p>手動保存: ENTERキーを短く押してください。</p>	<p>ユーザーが「データ保存」ボタンを押すと、本機は現在の測定値を保存します。</p> <p>単一点保存: ENTERキーを短く押してください。</p>	<p>本機では、すべての測定データは保存されません。</p>

データ保存間隔は、以下の範囲で設定できます：1～9999秒。

### 7.4.3 データ記録削除

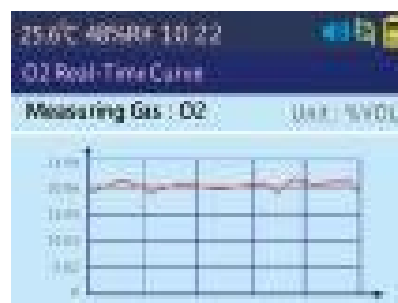
データレコード削除サブメニューでは、現在のストレージ容量の状態を確認し、実際の条件に従ってデータレコードを削除することができます。データ削除後に行われる「削除成功」インターフェースは慎重に操作してください。



### 7.4.4 リアルタイム曲線解析

リアルタイム曲線サブメニュー検査では、現在測定中のガスのリアルタイム濃度曲線を確認できます。

現在の曲線値を削除するには、ENTERキーを押してください。



## 7.5 測定設定

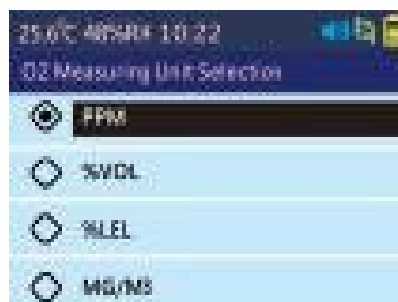
COCODA2の測定設定メニューには、選択可能な3つのサブメニューがあります。「測定単位の選択」「測定範囲の設定」「ガスセンサーのスイッチ設定」です。管理者モードでは、さらに「センサーの予熱時間設定」が設定可能です。



▲管理者モードメニュー表示

### 7.5.1 測定単位の選択

測定単位選択サブメニューでは、ガスの計測単位の自由交換と選択が可能です。ガス測定単位が工場出荷前に設定されていることを考慮すれば、計測器は同じ特性内でのみ測定単位の交換をサポートします。



### 7.5.2 測定範囲設定

測定範囲設定サブメニューでは、設定済みのガスを選択して測定範囲を設定できます。

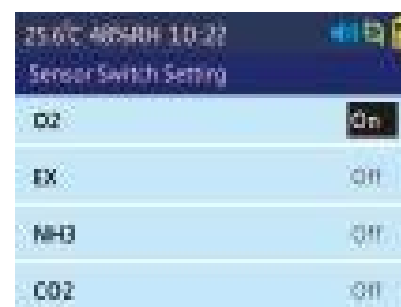
注意：ガスセンサーの測定範囲は出荷前にセンサーの性能パラメータに基づいて設定されているため、現在の測定範囲は技術者の指導の下で設定してください。無断でガスセンサーの測定範囲を変更したことによる破損は、保証対象外となります。



### 7.5.3 ガスセンスイッチ設定：

ガスセンサー切替設定サブメニューでは、本機に設定されているガスセンサーを開く（ON）または閉じる（OFF）ことを選択できます。

この操作方は、2種類以上のガスセンサーが設定されており、少なくとも1つのガスセンサーが開いている機器に適用されます。

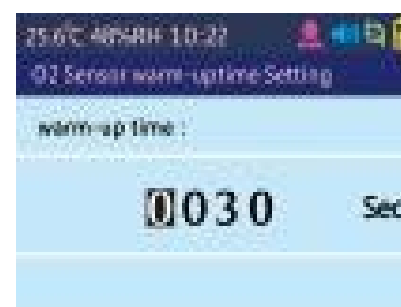


### 7.5.4 センサーの予熱時間設定

COCODA2は起動後、ガスセンサーの予熱を行います。センサーの予熱時間設定サブメニューでは、本機起動時に設定済みのガスセンサーの予熱時間を設定できます。

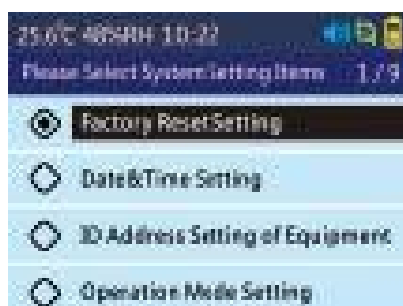
注意：

センサーの予熱時間は、各ガスセンサーの最適な性能を保証する前提で技術パラメータに基づき設定されているため、変更することは推奨されません。



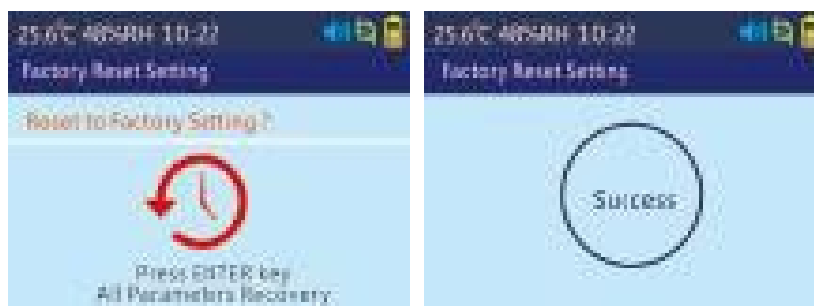
## 7.6 システム設定

COCODA2のシステム設定メニューでは、以下の内容を設定または確認することができます。



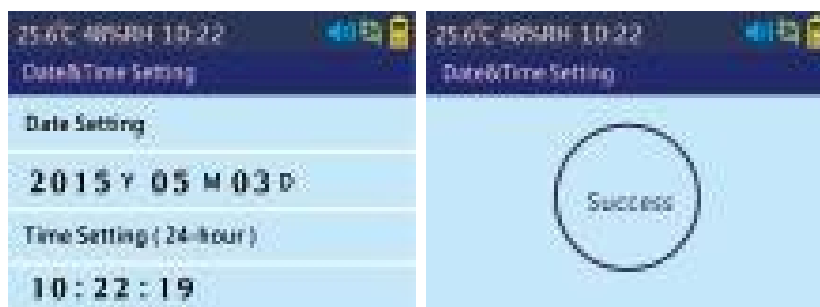
### 7.6.1 工場出荷時リセット設定

COCODA2のシステムを工場出荷時設定にリセットすると、本機はすべての変更された設定パラメータを出荷時のデフォルト構成パラメータに復元します。



### 7.6.2 日付と時間の設定

COCODA2では、機器の日時を設定して、現在の日時と一致させることができます。



### 7.6.3 機器のIDアドレス設定

COCODA2のポンプ吸収式携帯型ガス検知警報器の機器IDアドレスは、機器と監視管理ソフトウェア間の通信でも使用されます。初期設定は「5」となっています。詳細な接続条件については、第8章「ガス監視・警報管理ソフトウェアシステム」を参照してください。



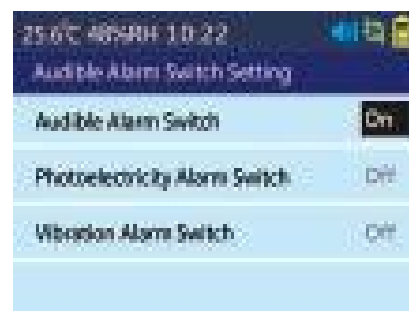
### 7.6.4 動作モード設定

動作モード設定サブメニューでは、本機の動作モードをユーザーモードまたは管理者モードに設定できます。ただし、ユーザーモードから管理者モードに切り替える場合は、ログインパスワードの入力が必要です。管理者モードでは、低濃度警報点、TWA警報点、STEL警報点の設定・修正など、より多くの機能権限が利用可能です。専門的な指導がない場合は、慎重に操作してください。



### 7.6.5 音響光学スイッチ設定

音響光学警報スイッチ設定サブメニューでは、音響警報、光電警報、振動警報をオンまたはオフに設定できます。



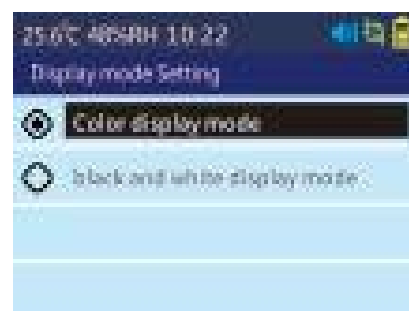
### 7.6.6 ガスポンプスイッチ設定

ガスポンプ切替設定サブメニューでは、ガスポンプをオンまたはオフに設定できます。



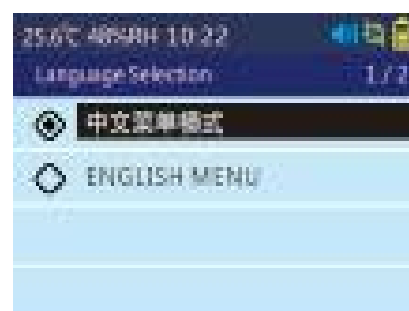
### 7.6.7 表示モード

表示モード設定サブメニューでは、カラーモードまたはモノクロモードを選択できます。



### 7.6.8 言語選択

言語設定サブメニューでは、中国語メニューモードまたは英語メニューモードを選択できます。



### 7.6.9 システム情報

システム情報サブメニューでは、ソフトウェアバージョン、出荷日、製造元、サービスホットラインなど、機器に関する各種情報を確認できま



# 保証書

※ 御使用者  
住 所  
氏 名

モデル COC0DA2

品 番

保証期間 年 月より 年

お願い 本保証書は、アフターサービスの際必要となります。  
お手数でも※印箇所にご記入の上本機の最終御使用者のお手許に保管してください。

## 保証規定

1. 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じた場合は、保証規定に基づき無償で修理いたします。
2. 本保証書は、日本国内でのみ有効です。
3. 保証書の再発行はいたしません。
4. 下記事項に該当する場合は、無償修理の対象から除外致します。
  - a. 不適切な取扱い使用による故障
  - b. 設計仕様条件等を超えた取扱い、使用または保管による故障
  - c. 当社もしくは当社が委託した者以外の改造又は修理に起因する故障
  - d. その他当社の責任とみなされない故障

## 販売店名

輸入発売元 **株式会社 グッドマン**  
〒236-0044神奈川県横浜市金沢区六浦東2-3-3  
TEL 045-701-5680 FAX 045-701-4302