

音声案内機能付き CO2 濃度測定器

CoCo かん気くん

操作マニュアル

2021 年 5 月 12 日版

株式会社エアリー

目次

1. ご挨拶	3
2. はじめに準備すること	4
3. 基本画面（シングルビュー画面）	6
4. メニュー画面	7
5. マルチビュー画面	8
6. 本体設定画面	9
7. ネットワーク設定画面	12
8. よくあるご質問	14
9. お問い合わせ	16

1. ご挨拶

この度は、「音声案内機能付き CO2 濃度測定器 CoCo かん気くん」をお選びいただき、ありがとうございます。

【「CoCo かん気くん」の特徴】

- ・電源を接続するだけで、室内の CO2 濃度を測定
- ・指定した日時に、AI 音声で CO2 濃度と換気の要否を音声案内
- ・ブラウザで、CO2 濃度、および履歴のグラフを表示
- ・ブラウザで、設定画面より、案内スケジュール、読み上げメッセージなどを変更可能
- ・同一ネットワーク上の「CoCo かん気くん」を、1 画面でまとめて表示可能

2. はじめに準備すること

(1) 設置場所として適しているのは、以下のような場所です。

- ・人が集まるところ（会議室、教室、等）
- ・窓を開けず、換気が悪いところ

設置する高さは、「人の顔の高さ」あたりが効果的です。

(2) 電源に繋ぎ、5～10 分お待ちください。

この間に、以下の処理を行っております。

- ・ネットワーク接続、IP アドレスの取得
- ・時刻補正
- ・CO2 センサーの暖気運転

(3) 待ち時間が経過しましたら、パソコン等から CoCo かん気くんに接続します。

Windows10 の場合を例として説明します。

1. パソコン付属のマニュアルなどを確認し、パソコンの Wi-Fi（無線）機能を有効にします。
2. デスクトップ右下の通知領域に表示されているネットワークアイコンをクリックし、SSID の一覧を表示します。ネットワークアイコンは下記のいずれかが表示されています。

ネットワークアイコンの表示



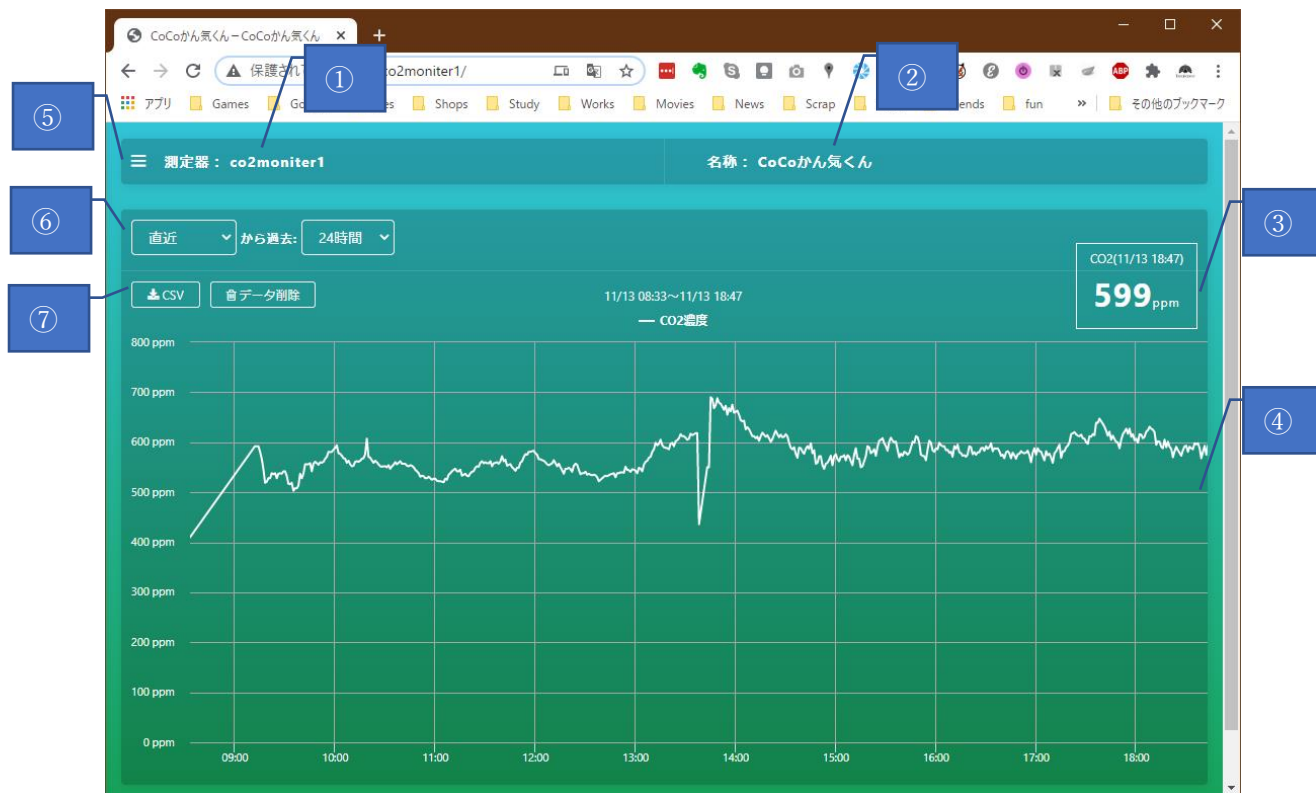
3. SSID の一覧から CoCo かん気くんのホスト名を探し、「接続」をクリックします。ネットワークセキュリティキーは以下を入力します。

ネットワークセキュリティキー： cocokankikun



- (4) 接続が完了しましたら、ブラウザで CoCo かん気くん に接続下さい。
- 現在の CO2 濃度をご確認いただけます。
- また、各種設定の変更も、こちらから実施いただけます。
- ※ ブラウザで接続するための URL は、同封の「CoCo かん気くん 接続 URL」を
ご覧いただくか、「<http://192.168.80.1>」をご入力ください。
- ※ 数値のみで、グラフが表示されていない場合は、数分待ってから、
ブラウザ画面を再読み込みしてください

3. 基本画面（シングルビュー画面）



基本画面（シングルビュー）です。

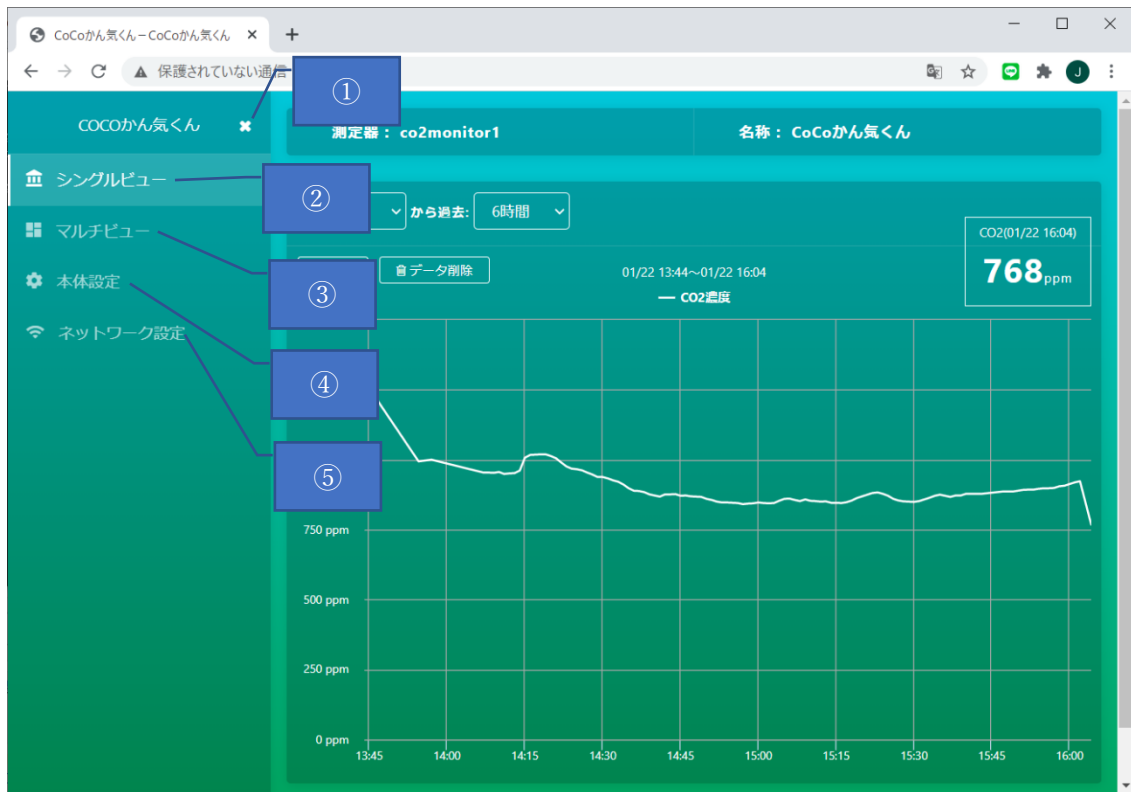
「CoCo かん気くん」に接続して最初に表示する画面です。

画面が緑色の場合は、CO2 が正常範囲内であることを示しています。

赤色の場合は、しきい値を越えていることを表します

- ① ホスト名（コンピューター名）。設定画面で自由に変更できます。
- ② 名称。 設定画面で自由に変更できます。
- ③ CO2 濃度。 測定した日時が、上部に表示されています。 3 分毎に自動更新します。
- ④ CO2 濃度グラフ。 カーソルオーバーで、その時点の CO2 濃度を示します。
- ⑤ メニューボタン。 詳細は後述します。
- ⑥ グラフ表示設定。 任意の時点から、最長 3 日（72 時間）分のグラフを表示します。
- ⑦ CSV ダウンロードボタン。 グラフ表示範囲の CO2 濃度データをダウンロードします。

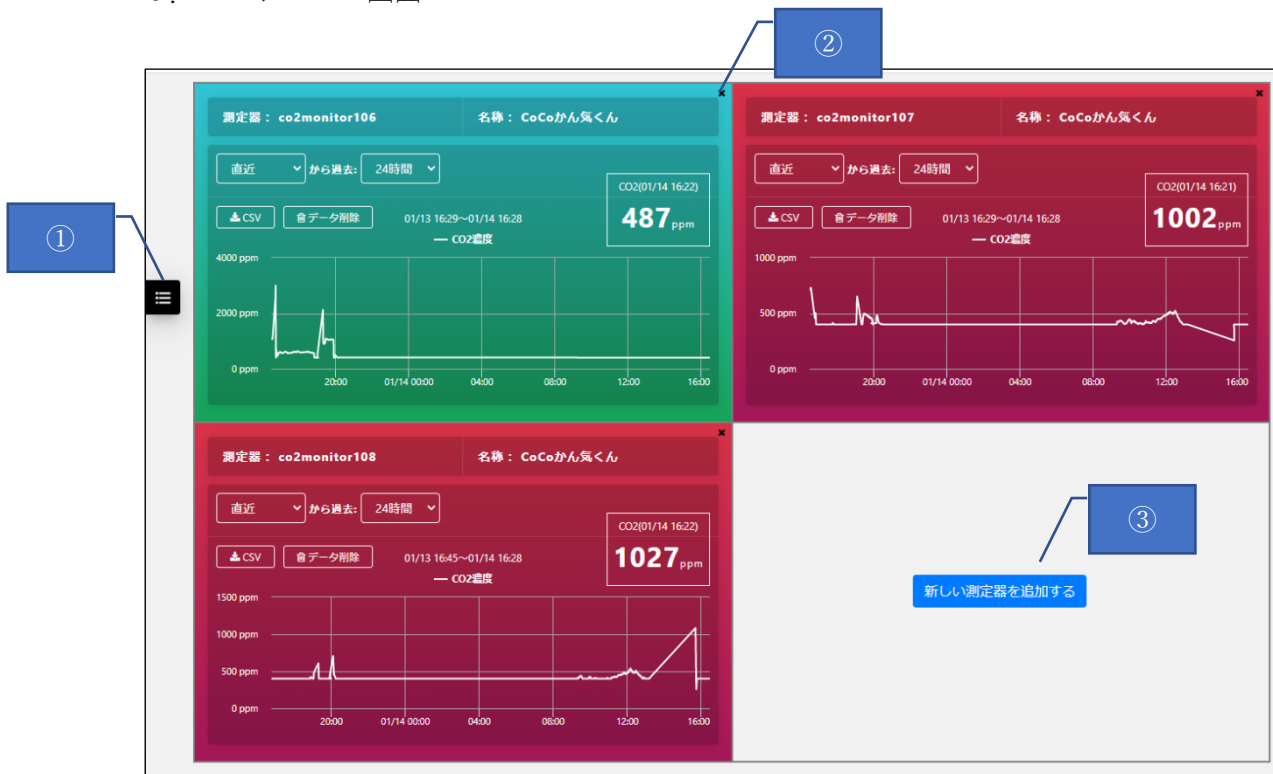
4. メニュー画面



メニュー画面です。
ここから、他の画面に遷移します。

- | | |
|------------|-----------------------------|
| ① 閉じるボタン | メニュー画面を閉じます。 |
| ② シングルビュー | シングルビュー画面に遷移します。 |
| ③ マルチビュー | マルチビュー画面に遷移します。 |
| ④ 本体設定 | 「CoCo かん気くん」に関わる設定画面に遷移します。 |
| ⑤ ネットワーク設定 | ネットワークに関する設定画面に遷移します。 |

5. マルチビュー画面



マルチビュー画面です。

同一ネットワーク上に複数の「CoCo かん気くん」がある場合、この画面で一元表示できます。

① メニュー表示ボタン。

② 削除ボタン。 表示中の「CoCo かん気くん」を、この画面から削除します。

③ 追加ボタン。 新たな「CoCo かん気くん」を追加します。

ボタンを押すと表示される下記のダイアログで、追加したい「CoCo かん気くん」のホスト名をご入力ください。

新しい測定器追加

測定器:

6. 本体設定画面

≡

CoCoかん気くん設定

CoCoかん気くんの名称 必須

CoCoかん気くん

CoCoかん気くんのバージョン

0.1.1

時刻設定 必須

☐ 時刻を自動的に取得する

☒ 以下の時刻に合わせる

CoCoかん気くんをインターネットに接続している場合は、「時刻を自動的に取得する」を選択してください。

以下の場合は、「以下の時刻に合わせる」を選択して、任意の日時を入力してください。

- CoCoかん気くんをインターネットに接続していない場合
- CoCoかん気くんをAPモードで起動している場合

CO2濃度しきい値 (0~2500) 必須

1000

CO2濃度がしきい値に達した場合、以下が実行されます。

- グラフの背景色が赤に変化
- ボイスガイダンス実行時に、警告アナウンスを流す

オートキャリブレーションのON/OFF

☐

オートキャリブレーションをONにした場合、24時間のうちの最低の二酸化炭素測定値を、400ppmとして自動補正します。

ボイスアナウンスの実行時刻

時刻

12:00

追加

曜日

☒ 月曜日

☐ 火曜日

☐ 水曜日

☐ 木曜日

☐ 金曜日

☐ 土曜日

☐ 日曜日

スピーカーの音量 (0~100) 必須

0

しきい値越え時のボイスアナウンス

しきい値越え時のアナウンスの有無

☒

アナウンスの間隔 (分)

15

ボイスアナウンスの内容

CO2濃度の読み上げ

☒

日本語/英語 切替

☒ 日本語

☐ 英語

正常時

A

快適レベルです。

テスト再生 (正常)

しきい値越えの場合

A

換気をしましょう

テスト再生 (しきい値越え)

更新

Copyright © 株式会社エアリー All Rights Reserved.

本体設定画面です。

[注意！] 設定変更後は、画面一番下の「更新」ボタンで、設定を保存してください。
保存しない場合は、変更した設定内容は本体に反映されません。

上から順に、設定項目についてご説明します。

① 名称

設置している部屋や場所の名前等、ご自由に変更下さい。

② CoCo かん気くんのバージョン

現在の CoCo かん気くんのバージョンを表示します。

③ 時刻設定

本機をインターネットに接続している場合は、「時刻を自動的に取得する」を選択して下さい。

本機をインターネットに接続していない、もしくは、海外でご利用の場合には、「以下の時刻に合わせる」を選択し、その下の日時を任意に設定してください。

④ CO2 濃度しきい値

正常／異常を分けるしきい値です。 弊社のお勧めは「1,000」ppm です。

※ 建築物環境衛生管理基準（厚生労働省）より

⑤ オートキャリブレーションの ON／OFF

CO2 センサーの自動補正機能を使用するかを設定します。

ON にした場合、24 時間のうちの最低の二酸化炭素測定値を、400ppm として自動補正します。

弊社のお勧めは以下の設定です。

- ・ 24 時間常に人がいる環境：OFF
- ・ 数時間、無人になる時間帯がある環境：ON

⑥ ボイスアナウンスの実行時刻。

AI 音声で、CO2 濃度とメッセージを読み上げるスケジュールを指定します。

時刻は、「追加」「削除」ボタンで、任意に増減できます。

また、「曜日」のチェックで、アナウンスを実行する曜日を指定できます。

⑦ スピーカーの音量

ボイスアナウンスの音量を、0 から 100 の数字指定します。

⑧ しきい値越え時のボイスアナウンス

「しきい値越え時のアナウンスの有無」を ON にすると、⑥のスケジュール設定を無視し、④で設定した「しきい値」を越えた時に、アナウンスを読み上げます。

「アナウンスの間隔」では、CO₂ 濃度が継続してしきい値を越えている場合、前回アナウンスから何分待って、次のアナウンスを行うか、を設定します。

⑨ ボイスアナウンスの内容

「CO₂ 濃度の読み上げ」スイッチを ON にすると、まず、現在の CO₂ 濃度を読み上げます。

「日本語／英語」切替で、読み上げ言語を切り替えます。

「正常時」「しきい値越えの場合」に、それぞれの場合に読み上げるメッセージを自由に設定できます。

また、正常に読み上げるかどうか、「テスト再生」ボタンで確認できます。

⑩ 更新ボタン

変更内容を保存し、設定を更新します。

7. ネットワーク設定画面

三 ネットワーク設定

ネットワーク情報

IPアドレス 192.168.12.135

現在の動作モード Wi-Fi接続モード

ホスト名設定

ホスト名 **必須**

※ホスト名は1～15文字以内で入力してください
また、英字(A～Z)、数字(0～9)、ハイフン(-)のみ使用可能です

更新

無線LAN設定

SSID **必須**

無線LANパスワード **必須**

※無線LANパスワードは8～63文字以内で入力してください
※2.4GHz帯、5GHz帯に接続可能です
※SSIDと無線LANパスワードが空欄の状態を更新する事で、アクセスポイントモードに切り替える事が出来ます
アクセスポイントモードの起動には1分程かかります。

更新

Copyright © 株式会社エアリー All Rights Reserved.

ネットワーク設定画面です。 上から順に説明します。

① ネットワーク情報。

IP アドレス：本機の IP アドレスを表示します

現在の動作モード：現在の動作モードを表示します。「Wi-Fi 接続モード」または「アクセスポイントモード」を表示します。

② ホスト名。 本機のホスト名を設定します。

更新を反映するためには、直下の「更新」ボタンを押してください。

③ SSID。 無線 LAN の SSID を入力します。

④ 無線 LAN パスワード。 SSID と対になるパスワードを入力します。

③④の変更を反映するためには、直下の「更新」ボタンを押してください。

※無線 LAN 設定後の本機への接続 URL は「http:// (ホスト名)」です。

例) ホスト名が co2monitor100 の場合 : http://co2monitor100

※SSID、パスワードの誤入力などにより本機が無線 LAN に接続できなかった場合は、AP モード (初期状態) に切り替わります。4 ページの「2. はじめに準備すること」を参考に本機に接続後、再度無線 LAN 設定を行ってください。

※iPad、iPhone など iOS をご利用の場合は、ホスト名の末尾に「.local」を追加してください。

例) ホスト名が co2monitor100 の場合 : http://co2monitor100.local

※Android タブレットまたは Android スマートフォンをご利用の場合、ホスト名での接続はできません。

①ネットワーク情報で本機の IP アドレスをご確認の上、Android タブレットまたは Android スマートフォンのブラウザのアドレス欄に「http:// (IP アドレス)」をご入力ください。

例) IP アドレスが 192.168.1.150 の場合 : http:// 192.168.1.150

8. よくあるご質問

Q 起動直後、とても高い CO2 濃度が測定されることがあるのはなぜか？

A センサーが安定するまで、測定値が不安定なため、稀に極端に高い数値が出る場合があります。

多くの場合、数分で正常な測定値に戻ります。

もし、5,000ppm 以上が連続して戻らない場合は、担当者までお問い合わせ下さい。

Q 測定間隔は？

A 3 分間隔で測定しております。

Q ボイスアナウンスで、他の声／他の言語は喋れないの？

A 日本語と英語の切り替えが可能です。

日本語は女性、英語は男性の声です。

現時点では、他の言語、および声のトーンのバリエーション追加は予定していません。

Q インターネット越しに、複数拠点の CoCo かん気くんをマルチビューで見られないか？

A VPN 接続(※)で、インターネット越しに、複数拠点の監視が可能です

※詳細は、担当者にお問い合わせください

Q 無線 LAN ではなく、有線 LAN で接続したい

A カスタマイズで対応可能です。詳しくは担当者までお問い合わせください。

Q CO2 濃度はどの程度が正常なのか？

A 大気中の二酸化炭素濃度の平均濃度は、410.5ppm です (※1)。

人が居る環境では、1,000ppm 以下が、「換気ができている」指標です。(※2)

CoCo かん気くんでは、24 時間のうち最低の測定値を

400ppm として自動補正しています。

※1 二酸化炭素濃度の経年変化 (気象庁) より：

https://ds.data.jma.go.jp/ghg/kanshi/ghgp/co2_trend.html

※2 建築物環境衛生管理基準 (厚生労働省) より

Q CO2 濃度 400ppm 以下を計測している

A CoCo かん気くんの二酸化炭素の計測方式は、赤外線での光の透過率で

測定しているため、温度、光の状況で 400ppm 以下を指す場合があります。

多くは数分で正常な測定値に戻りますが、400ppm 以下が連続して戻らない場合や、

ご利用中に頻繁に 400ppm 以下を記録している場合は、担当者までお問い合わせ下さい。

Q CO2 濃度が 5,000ppm を計測している

A 起動直後の計測の場合は、センサーが安定するまで、測定値が不安定なため、稀に極端に高い数値が出る場合があります。

また、ご利用中にも稀に 5,000ppm 以上が計測されることがあります。

いずれの場合も、多くは数分で正常な測定値に戻ります。

5,000ppm 以上が連続して戻らない場合や、ご利用中に頻繁に 5,000ppm 以上を記録している場合は、担当者までお問い合わせ下さい。

Q 換気をして CO2 濃度が下がらない

A 「CoCo かん気くん」本体内の空気循環が不十分な場合、CO2 濃度が下がらない場合があります。風あたりなどを、一度ご確認ください。

Q iOS で画面を開けない

A iOS の場合は、「http://○○○.local」で画面を開いてください。

※「○○○」は、ホスト名

Q ブラウザの画面でエラーが表示され、グラフが表示されない

A ブラウザを再起動し、再度画面を開いてください。

Q 接続できる無線 LAN 規格、周波数帯は？

A 接続可能な周波数帯は 2.4GHz 帯 (IEEE 802.11 b/g/n) および 5GHz 帯 (IEEE802.11 a/ac) です。

CoCo かん気くんのバージョンおよび出荷時期により 5GHz 帯に対応していない場合があります。5GHz 帯に対応しているかは、無線 LAN パスワード入力欄下に表示される文章により確認できます。

無線LANパスワード 必須

※無線LANパスワードは8～63文字以内で入力してください

※2.4GHz帯、5GHz帯に接続可能です

※SSIDと無線LANパスワードが空欄の状態を更新する事で、アクセスポイントモードに切り替える事が出来ます。アクセスポイントモードの起動には1分程かかります。

【表示される文章】

5GHz 帯に対応している場合 : ※2.4GHz 帯、5Ghz 帯に接続可能です

5GHz 帯に対応していない場合 : ※2.4GHz 帯のみ接続可能です

9. お問い合わせ

本機についてのお問い合わせはこちらまでお願いいたします。

株式会社エアリー

〒260-0015 千葉県千葉市中央区富士見 2-10-6 ピーアイ千葉富士見ビル 2 階

TEL：043-239-9683 ※受付時間 9:00～18:00

FAX：043-304-6627

E-Mail：sys_support@airily.co.jp