

無線 LAN ガイドブック 2019～

KI-＊50＊(製品の形名に「50」が含まれる機種)



お買いあげいただき、まことにありがとうございました。
この無線 LAN ガイドブックをよくお読みのうえ、
正しくお使いください。
ご使用の前に製品に同梱されている取扱説明書の
「安全上のご注意」も併せて必ずお読みください。
この無線 LAN ガイドブックは、いつでも見ることが
できる所に必ず保存してください。
業務用として使用しないでください。

本書(無線 LAN ガイドブック)では、主に無線 LAN 機能の
初期設定や、設定をすることで操作できる機能について説明
しています。また、「無線 LAN アクセスポイント(ルーター)」
を「ルーター」と表記します。

もくじ

安全上のご注意.....	2
知っていただきたいこと.....	2
無線 LAN 使用上のご注意.....	3
無線 LAN 機能のご使用前に.....	4
●無線 LAN 接続に必要なもの	
●各部のなまえ	
●無線 LAN 接続を「切」にしたいとき	
無線 LAN 機能 初期設定.....	6
●初期設定① アプリのインストール	
●初期設定② 空気清浄機とルーターの無線 LAN 接続	
●初期設定③ アプリに空気清浄機を登録 (リンク設定)	
無線 LAN 設定モード.....	7
●操作のしかた	
●機能の設定	
Q&A.....	10
本製品で使用している知的財産権など.....	12
無線モジュールの仕様.....	裏表紙
サポートページのご案内.....	裏表紙

はじめに

初期設定

必要なときは

安全上のご注意 必ずお守りください

人への危害、財産への損害を防ぐため、お守りいただくことを説明しています。



警告

誤った使いかたをすると「死亡または重傷を負うおそれがある」内容です



してはいけ
ないこと

- 病院内など電波を発する機器の使用が禁止されている場所では、
本製品の無線 LAN 機能を使用しない
(無線モジュールを停止する (5 ページ))
(医療機器の誤作動の原因)



しなければ
ならないこと

- 心臓ペースメーカーを装着している場合は、本製品の無線モジュールから装着部位を 15cm 以上離して使用する
(医療機器の誤作動の原因)
電波によりペースメーカーの動作に影響を与えるおそれがあります。



知っていただきたいこと

- 「COCORO AIR」アプリは、バージョンアップにより内容が変更されることがあります。
- 通信状態が悪い場合は、スマートフォンの操作ができない・操作内容がスマートフォンに反映されないことがあります。
- 誤操作防止のため、スマートフォンの画面のロックをおすすめします。
- ネットワーク接続を中止したい場合は、無線モジュールを停止してください。 (5 ページ)
- 空気清浄機の風量の変化により、周囲に悪影響がでないこと (飛びやすい物がないこと等)を確認して、ご使用ください。
- 次のような場所では使用しないでください。
 - ・病院内や医療機器のある場所、またその近く
 - ・高精度な制御や微弱な信号を取り扱う電子機器の近くご注意いただきたい電子機器の例：
補聴器、心臓ペースメーカー、火災報知器、自動ドア、その他の自動制御機器など
- 1 台の空気清浄機にスマートフォンは 5 台まで登録することができます。
- 1 台のスマートフォンに機器 (エアコンや空気清浄機など) は 10 台まで登録することができます。
- 本書で記載している画面、イラストは説明用のものであり、実際とは異なる場合があります。
- アプリは無料ですが、インターネット接続、アプリのダウンロードや操作に必要な通信費は、お客様のご負担になります。

無線 LAN 使用上のご注意

無線 LAN をご利用の場合は、次の内容、およびご使用のルーターの取扱説明書を必ずご覧のうえ、正しくお使いください。お客様、または第三者による誤った使用、使用中に生じた故障、その他の不具合、本製品の使用によって受けられた損害については、法令上賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切の責任を負いません。

■ 電波に関する使用上のご注意

- 本製品は、電波法に基づく小電力データ通信システムの無線局の無線設備として技術基準適合認証を受けた無線モジュールを内蔵しています。
 - ・本製品を使用するときに無線局の免許は不要です。
 - ・本製品は日本国内でのみ使用できます。
 - ・本製品内蔵の無線モジュールを分解／改造すると法律で罰せられることがあります。
- 電気通信事業法に基づく端末機器の設計についての技術適合認証を受けた無線モジュールを内蔵しています。本製品を使用するときに電気通信事業者の検査は必要ありません。
- 本製品と同じ周波数帯 (2.4GHz) を利用する無線通信機器である Bluetooth[®]、その他特定小電力無線機器の近くで使用した場合、機能が制限されることがあります。また、電子レンジなどの機器の磁場、静電気、電波障害が発生するところでは、一時的に電波状態が悪くなり、ご利用できなくなる場合があります。

本製品の使用周波数帯では、電子レンジなどの産業・科学・医療機器のほか、工場の製造ラインなどで使用されている移動体識別用の構内無線局 (免許を要する無線局) および特定小電力無線局 (免許を要しない無線局)、ならびにアマチュア無線局 (免許を要する無線局) が運用されています。

- ① 本製品を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
- ② 万一、本製品から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかにルーターの使用周波数を変更するか、または電波の発射を停止した上、シャープ空気清浄機サポートページ (裏表紙) からご連絡いただき、混信回避のための処置などについてご相談ください。
- ③ その他、本製品から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など、何かお困りのことが起きたときは、シャープ空気清浄機サポートページ (裏表紙) からお問い合わせください。

- 本製品内蔵の無線モジュールは、以下の仕様に対応しています。
 - ・IEEE802.11b/g/n
 - ・セキュリティ: 暗号方式「WEP」は、セキュリティ強度が低いため対応しておりません。
 - ・本製品が使用する無線の周波数などの仕様は次の通りです。



- ① 2.4 : 2.4GHz 帯を使用する無線設備を表します。
- ② DS/OF : 変調方式が DS-SS 方式 / OFDM 方式であることを示します。
- ③ 4 : 想定される与干渉距離 40 m以下であることを示します。
- ④ ■■■■■ : 全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避可能であることを意味しています。

■ 個人情報 (セキュリティ関連) に関する使用上のご注意

- 無線 LAN 機器をご利用の場合は、暗号設定の有無にかかわらず電波を使用している関係上、傍受される可能性があります。
- 無線 LAN は、電波を利用して本製品とルーター間で情報のやり取りをおこなうため、電波の届く範囲であれば自由に LAN 接続が可能であるという利点があります。その反面、電波は、ある範囲内であれば障害物 (壁など) を越えてすべての場所に届くため、通信内容を盗み見られる／不正に侵入されるなどの可能性があります。
- 無線 LAN 接続設定時に利用権限がない機器およびネットワークとの接続をしないでください。
- 廃棄したり第三者に譲渡する場合は、無線モジュールの初期化をおこなってください。 (7,8 ページ)
- 第三者から譲渡された場合は、第三者からの不正アクセスなどを防ぐため、無線モジュールの初期化をおこなってください。 (7,8 ページ)

■ その他

- 本製品は電気通信事業者 (移动通信会社、固定通信会社、インターネットプロバイダ等) の通信回線 (公衆無線 LAN を含む) に直接接続することができません。本製品をインターネットに接続する場合は、必ずルーターなどの機器を経由して接続してください。
- すべてのルーターおよび住宅環境でワイヤレス接続、性能を保証するものではありません。JATE による技術基準適合認証を受けたルーターをご使用ください。次のような場所では、電波が届かなくなったり、電波が途切れたりすることがあります。
 - ・コンクリート、鉄筋、金属が使われている建造物内／障害物の近く／同じ周波数を利用する無線通信機器の近く。
- 本製品の無線 LAN は 1 ~ 13 チャンネルに対応しています。これ以外のチャンネルに設定されているルーターとは通信できません。

Bluetooth[®] は、Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。

無線 LAN 機能のご使用前に



COCORO AIR

スマートフォンと空気清浄機を無線 LAN 接続すると
自動で快適な空気環境をお届けします

例えば ...

- 空気清浄機の運転がさらに賢くなる
- スマートフォンで空気が詳しくわかる / フィルターの消耗度合いがわかる
- スマートフォンで空気清浄機のリモコン操作ができる
- ペット専用の運転モードが使える

「COCORO AIR」について
詳しくはこちら
<https://cocoroplus.jp.sharp/air/>



< つながる家電を複数お持ちの場合 >

「COCORO HOME」アプリを使うと、
家電をまとめて管理できます。

詳しくはこちら
<https://cocoroplus.jp.sharp/home/>



無線 LAN 接続に必要なもの

■ インターネット回線



- プロバイダー（インターネット接続業者）と常時接続のブロードバンド回線の契約が必要です。
- インターネットに接続する際に、毎回 ID 認証をおこなう場合は、ご利用できません。
- 光回線をおすすめします。
- ダイヤルアップ、モバイルルーターやスマートフォンのテザリングではご利用できません。

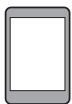
■ 無線 LAN アクセスポイント（ルーター） ※以下「ルーター」と表記



- 無線 LAN 2.4GHz 帯 (IEEE802.11b/g/n) に対応のルーターをご使用ください。
- 暗号方式「WPA2(AES)」の使用をおすすめします。
- 暗号方式「WEP」はセキュリティ強度が低いため対応していません。
- 「ステルス設定」や「MAC アドレスフィルタリング」を設定している場合は、解除してください。

※あらかじめ、お使いのルーターの取扱説明書をご覧ください。接続方法や暗号方式の設定を確認してください。

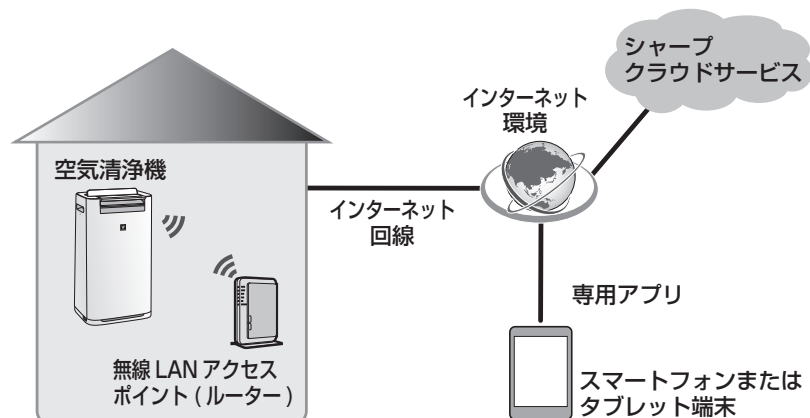
■ スマートフォン、タブレット端末などの携帯端末機器



対応 OS (2019 年 10 月現在)
Android™ 5.0 以降 / iOS10 以降 (iPhone など)
ルーターと無線 LAN 接続ができていることを確認しておいてください。

*「Android」は Google LLC の商標です。
そのほか、説明書の中で記載されている会社名、団体名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

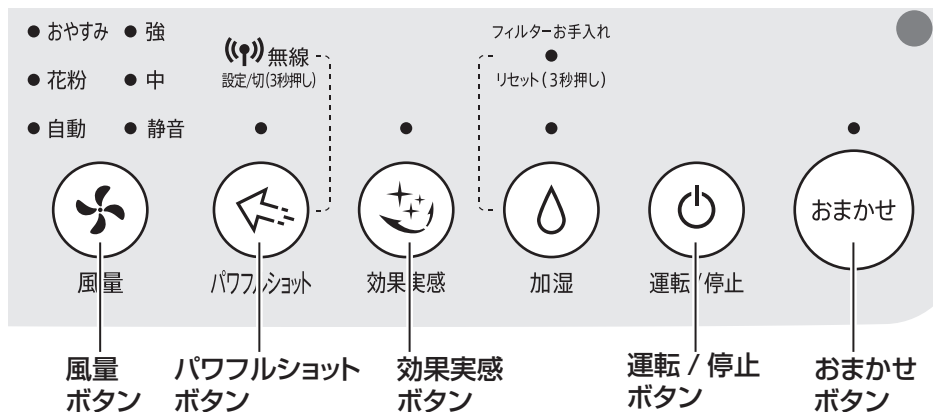
接続イメージ図



各部のなまえ

※本ガイドブックにて使用するボタンと表示部のみを記載しています。
(その他のボタンと表示部の名称、機能の詳細は本体の取扱説明書をご覧ください)

■ 操作部



■ 表示部



無線 LAN 接続を「切」にしたいとき (無線モジュールの停止)

ルーターとの通信を切断し、スマートフォンでの操作ができなくなります。

無線 LAN の登録情報はそのまま残ります。

情報を消去したいときは、無線モジュールの初期化をおこなってください。 (7,8 ページ)



3 秒以上長押し



- 無線モジュールの停止後、再び無線 LAN 接続を設定したい場合は、「**AI** 無線モジュールの切り換え」で、無線モジュールを起動してください。 (7,8 ページ)

製品本体でチャイルドロックを設定していても、スマートフォンから操作できます。
無線LAN機能を使用したくない場合は、無線モジュールを停止してください。

無線 LAN 機能 初期設定

初期設定①

初期設定の流れ

アプリのインストール

初期設定②

空気清浄機とルーターの無線 LAN 接続

初期設定③

アプリに空気清浄機を登録

初期設定①：「COCORO AIR」アプリのインストール



1. 「COCORO AIR」アプリをインストールし、起動する

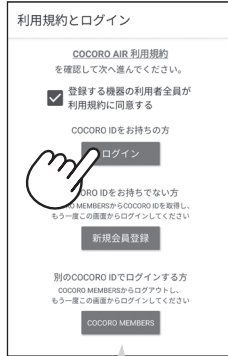


<https://cboard.cloudlabs.sharp.co.jp/cocoroapp/download/air/>

アプリは以下の配信サービスからダウンロードできます。

Android : Google Play
iOS : App Store

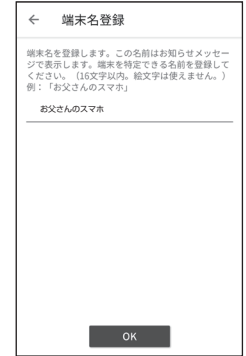
2. COCORO AIR 利用規約を確認し、チェックを入れ、「ログイン」をタップする



3. COCORO ID とパスワードを入力して、「ログイン」する



4. お使いのスマートフォンの名前を入力し、「OK」をタップする

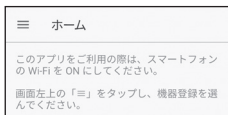


アプリのご利用には、COCORO MEMBERS の COCORO ID が必要です。
COCORO ID が無い場合、「新規会員登録」をタップして取得してください。

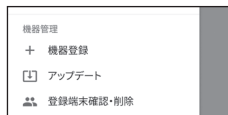
初期設定②：空気清浄機とルーターの無線 LAN 接続



1. ホーム画面の左上の「☰」(メニュー)をタップする



2. 「+ 機器登録」を選ぶ



3. 「これから機器とルーターを接続する」を選ぶ

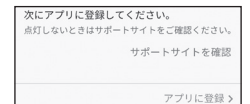


4. アプリの画面に従って操作する



メロディが流れ、コネクトランプが点灯したら、接続完了です。

5. 「アプリに登録」をタップする



初期設定③：アプリに空気清浄機を登録 (リンク設定)

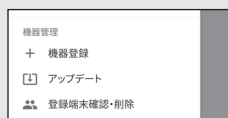
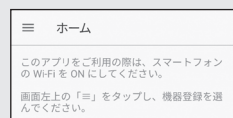


1. 登録したい空気清浄機を選ぶ



左の画面が表示されない場合

- ① ホーム画面の左上の「☰」(メニュー)をタップする
- ② 「+ 機器登録」を選ぶ
- ③ 「すでに機器をルーターに接続している」を選ぶ



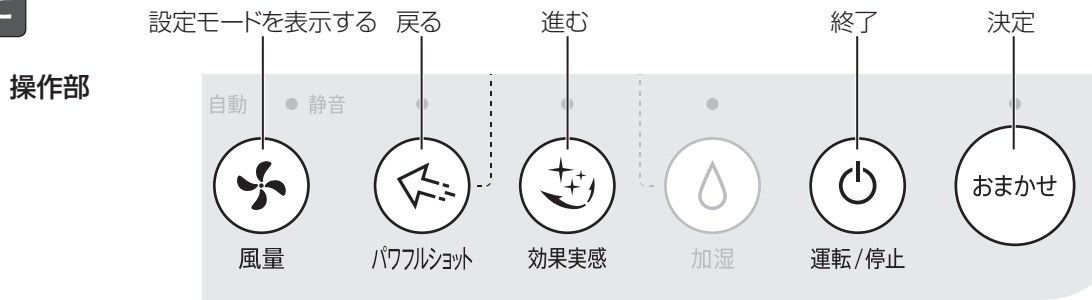
2. アプリの画面に従って操作する



メロディが流れ、コネクトランプが点灯したら、接続完了です

無線 LAN 設定モード

操作のしかた



1. 設定モードを表示する

(停止中に)



3 秒以上長押し

2. 無線 LAN 設定モードを選ぶ

本体設定
モード

無線 LAN
設定モード

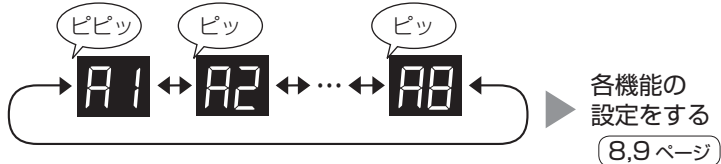


進む



決定

3. 機能番号を選び、機能の設定・確認をする



進む



決定

4. 設定モードを終了する



運転/停止

ご注意

- 3 分間操作しなかったときは、設定モードを終了します。(エラー表示も消灯します)
- 決定操作が完了していない設定は、保存されません。

初期設定

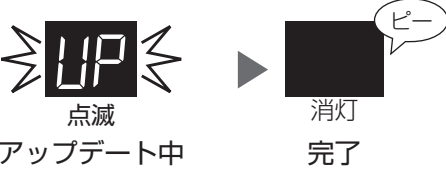
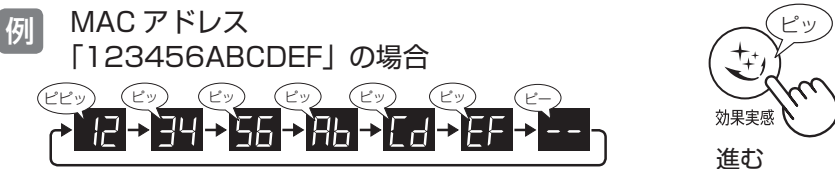


必要なときは

無線 LAN 設定モード (つづき)

機能の設定



機能番号 **A2** ~ **A5** は、**A1** で無線モジュールを起動していないと、選択できません。
また、無線 LAN 接続やリンク設定が完了していないと選択できない機能もあります。
A1 で通信状態を確認してください。

機能番号	機能の説明
A1	<p>無線モジュールの切り換え</p> <p>01 停止 ↔ 02 起動</p> <p>次の機能番号が表示されます</p> <p>効果美感 進む おまかせ 決定</p> <p>ご注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 初期設定が完了していないと、無線モジュールを起動させてもコネクトランプは点灯しません。初期設定② (6 ページ)、または「ルーターと無線 LAN 接続 A2」をおこなってください。 ● ボタン操作でも、無線モジュールの停止ができます。 (5 ページ)
A2	<p>ルーターと無線 LAN 接続 (無線接続ボタンあり)</p> <p>接続中 ルーターの無線接続ボタンを押す 接続完了</p> <p>bE が表示されたときは、通信エラーです。 ルーターを確認して、もう一度設定してください。</p>
A3	<p>スマートフォンとリンク設定</p> <p>詳細は、「初期設定③：アプリに空気清浄機を登録」をご覧ください。 (6 ページ)</p> <p>設定中 完了</p> <p>cE が表示されたときは、通信エラーです。 もう一度、最初からやり直してください。</p>
A4	<p>無線モジュールの初期化</p> <p>お客様が設定したすべての情報が初期化され、無線 LAN の接続が解除されます。 また、機器に登録されている別の端末からも機器が削除されます。 無線 LAN 接続をしたことのある空気清浄機を初期化するときは「COCORO AIR」アプリから空気清浄機を機器登録削除してください。</p> <p>初期化開始 初期化中 完了</p> <p>dE が表示されたときは、エラーです。 もう一度、最初からやり直してください。</p>

機能番号	機能の説明														
A5	<p>アップデート 詳細は、「COCORO AIR」アプリをご覧ください。</p>  <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> AE が表示されたときは、エラーです。 もう一度、最初からやり直してください。 アップデート完了まで、数分かかることがあります。 </div>														
A6	<p>MAC アドレスの表示 2桁ずつ表示します。</p> <p>例 MAC アドレス 「123456ABCDEF」の場合</p> 														
A7	<p>無線 LAN 通信状態確認</p>  <table border="1" data-bbox="726 996 1428 1624"> <tbody> <tr> <td>CO</td> <td>正常に通信できています</td> </tr> <tr> <td>AO</td> <td>無線モジュール 停止中 ⇒ 無線モジュールを起動してください【機能番号 A1】</td> </tr> <tr> <td>BU</td> <td>ルーター 未登録 ⇒ ルーターと無線 LAN 接続してください (6 ページ)</td> </tr> <tr> <td>CU</td> <td>「COCORO AIR」アプリとリンク設定 未登録 ⇒ アプリに空気清浄機を登録してください (6 ページ)</td> </tr> <tr> <td>AE</td> <td>無線モジュールの通信エラー ⇒ 無線モジュールを停止し、しばらくしてから起動し直してください【機能番号 A1】</td> </tr> <tr> <td>BE</td> <td>空気清浄機とルーターの通信エラー 空気清浄機が、ルーターに無線 LAN 接続されていません。 ⇒ ルーターの通信状態を確認してください</td> </tr> <tr> <td>CE</td> <td>ネットワークサービス (シャープクラウドサービス) 通信エラー ⇒ 空気清浄機の運転を停止し、インターネット回線に問題が無いことを確認してから、もう一度、空気清浄機本体の運転操作をおこなってください</td> </tr> </tbody> </table>	CO	正常に通信できています	AO	無線モジュール 停止中 ⇒ 無線モジュールを起動してください【機能番号 A1 】	BU	ルーター 未登録 ⇒ ルーターと無線 LAN 接続してください (6 ページ)	CU	「COCORO AIR」アプリとリンク設定 未登録 ⇒ アプリに空気清浄機を登録してください (6 ページ)	AE	無線モジュールの通信エラー ⇒ 無線モジュールを停止し、しばらくしてから起動し直してください【機能番号 A1 】	BE	空気清浄機とルーターの通信エラー 空気清浄機が、ルーターに無線 LAN 接続されていません。 ⇒ ルーターの通信状態を確認してください	CE	ネットワークサービス (シャープクラウドサービス) 通信エラー ⇒ 空気清浄機の運転を停止し、インターネット回線に問題が無いことを確認してから、もう一度、空気清浄機本体の運転操作をおこなってください
CO	正常に通信できています														
AO	無線モジュール 停止中 ⇒ 無線モジュールを起動してください【機能番号 A1 】														
BU	ルーター 未登録 ⇒ ルーターと無線 LAN 接続してください (6 ページ)														
CU	「COCORO AIR」アプリとリンク設定 未登録 ⇒ アプリに空気清浄機を登録してください (6 ページ)														
AE	無線モジュールの通信エラー ⇒ 無線モジュールを停止し、しばらくしてから起動し直してください【機能番号 A1 】														
BE	空気清浄機とルーターの通信エラー 空気清浄機が、ルーターに無線 LAN 接続されていません。 ⇒ ルーターの通信状態を確認してください														
CE	ネットワークサービス (シャープクラウドサービス) 通信エラー ⇒ 空気清浄機の運転を停止し、インターネット回線に問題が無いことを確認してから、もう一度、空気清浄機本体の運転操作をおこなってください														
A8	<p>ルーターと無線 LAN 接続 (無線接続ボタンなし)</p> <p>詳細は、「初期設定②：空気清浄機とルーターの無線 LAN 接続」をご覧ください。 (6 ページ)</p>  <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 機器のネットワーク名「AP-SHARP-**」の ** は、MAC アドレスの下 2 桁の数字です。 機種名や機器のネットワーク名が違う場合は 「再検索」をおこなってください。 </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> BE が表示されたときは、通信エラーです。 ルーターを確認して、もう一度設定してください。 </div>														

必要なときは

こんなとき	お調べください	参照ページ
空気清浄機とルーターの無線 LAN 接続ができない	● お使いのルーターの仕様を確認してください。	4
	● ルーターの本体やアンテナの向きを調整したり、ルーターと空気清浄機を近づけたりして、ルーターの電源を入れ直し、もう一度、初期設定をしてください。	6
アプリがインストールできない	● スマートフォンの OS がアプリに対応しているか確認してください。	4
アプリに空気清浄機を登録できない (リンク設定できない)	● スマートフォンと空気清浄機は、同じルーターに接続していますか？	6
	● 1 台の空気清浄機に登録できるスマートフォンの最大数（5 台）を超えていませんか？	2
	● 1 台のスマートフォンで登録できる機器（空気清浄機やエアコンなど）の最大数（10 台）を超えていませんか？	2
スマートフォンから操作できない	● 本体の接続ランプの表示を確認してください。	次頁
	● 無線 LAN 機能の設定が完了している場合、電源プラグをコンセントに差し込んでから接続ランプが点灯するまでしばらく（20 秒程度）かかります。その間、製品本体で操作はできますが、スマートフォンからの操作や状態通知はできません。 (無線 LAN 通信状況により、点灯するまで時間がかかる場合があります)	—
ルーターを変更した	● 空気清浄機とルーターを接続しなおす必要があります。初期設定②で、新しいルーターに無線 LAN 接続してください。	6
スマートフォンを機種変更した	● アプリをインストールし、登録済みの COCORO ID でログイン後、「初期設定③ アプリに空気清浄機を登録」すれば、ご利用できます。 古いスマートフォンの登録情報はアプリから削除してください。	6
本製品を譲渡された	● 第三者からの不正アクセスなどを防ぐため初期化してください。	7,8
本製品を廃棄 または 譲渡する	● 個人情報の流出を防ぐため初期化してください。	7,8
複数のスマートフォンから操作したい	● それぞれのスマートフォンで初期設定してください。	6
不正なアクセスによる 利用が疑われる スマートフォンを紛失した	● 第三者からの不正アクセスを防ぐため初期化してください。	7,8
無線 LAN 設定モードで F2~F6が選択できない	● 無線モジュールが起動していなかったり、無線 LAN 接続、リンク設定が完了していなかったりすると、選択できない機能があります。 ⇒ 通信状態を確認して、無線 LAN 接続、リンク設定を完了してください。	7~9

ランプ表示	お調べください	参照ページ
コネクトランプが点灯している 	● ルーターと無線 LAN 接続が完了しています。 (無線 LAN 機能を使えます。ただし、アプリに空気清浄機を登録 (初期設定③ (6 ページ)) していない場合、無線 LAN 機能は使えません)	—
コネクトランプが点滅している	● ルーターと無線 LAN 接続設定中、またはスマートフォンとリンク設定中です。	—
コネクトランプが速い点滅をしている	● 通信エラーです。 ⇒無線 LAN 設定モードで無線 LAN 通信状態を確認してください。	7,9
コネクトランプが消灯している	● 空気清浄機とルーターが無線 LAN 接続できていません。 ⇒空気清浄機の電源プラグがはずれていませんか? ⇒無線 LAN 接続を「切」にしていませんか? ⇒ルーターと無線 LAN 接続してください。	— 7,8 6
	● 表示モニターにエラー表示 [E] が表示されていませんか? ⇒ [E] が表示されて空気清浄機の運転が停止したときは、無線モジュールが停止します。電源プラグを抜いて、1 分程度たってから差し込み、エラー解除した後、再び無線モジュールを起動してください。	7,8
クラウドサービスランプが消灯している 	● クラウドサービスからの運転指示を受けて運転しているときに点灯します。本体の操作をしたときやクラウドサービスから運転指示が解除されたときは、消灯に戻ります。	—

本製品で使用している知的財産権など

■ ソフトウェア構成

本製品に組み込まれているソフトウェアは、それぞれ当社または第三者の著作権が存在する、複数の独立したソフトウェアコンポーネントで構成されています。

■ 当社開発ソフトウェアとフリーソフトウェア

本製品のソフトウェアコンポーネントのうち、当社が開発または作成したソフトウェアおよび付帯するドキュメント類には当社の著作権が存在し、著作権法、国際条約およびその他の関連する法律によって保護されています。また本製品は、第三者が著作権を所有してフリーソフトウェアとして配布されているソフトウェアコンポーネントを使用しています。

■ ライセンス表示の義務

本製品に組み込まれているソフトウェアコンポーネントには、その著作権者がライセンス表示を義務付けているものがあります。そうしたソフトウェアコンポーネントのライセンス表示を、以下に掲示します。

● Expat

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper
Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

● Wslay

The MIT License
Copyright (c) 2011, 2012 Tatsuhiro Tsujikawa

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

● libFLAC

Copyright (C) 2000-2009 Josh Coalson
Copyright (C) 2011-2014 Xiph.Org Foundation

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

● lw-IP

Copyright (c) 2001, 2002 Swedish Institute of Computer Science.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are

permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This file is part of the lwIP TCP/IP stack.

Author: Adam Dunkels <adam@sics.se>

● JSMN

Copyright (c) 2010 Serge A. Zaitsev

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

● mbedTLS

Copyright (C) 2006-2015, ARM Limited, All Rights Reserved

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");
you may not use this file except in compliance with the License.
You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

● wpa supplicant

Copyright (c) 2003-2017, Jouni Malinen <j@w1.fi> and contributors
All Rights Reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name(s) of the above-listed copyright holder(s) nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

● newLib

(1) Red Hat Incorporated
Copyright (c) 1994-2009 Red Hat, Inc. All rights reserved.

This copyrighted material is made available to anyone wishing to use, modify, copy, or

redistribute it subject to the terms and conditions of the BSD License. This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY expressed or implied, including the implied warranties of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. A copy of this license is available at <http://www.opensource.org/licenses>. Any Red Hat trademarks that are incorporated in the source code or documentation are not subject to the BSD License and may only be used or replicated with the express permission of Red Hat, Inc.

(2) University of California, Berkeley

Copyright (c) 1981-2000 The Regents of the University of California.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(3) David M. Gay (AT&T 1991, Lucent 1998)

The author of this software is David M. Gay.

Copyright (c) 1991 by AT&T.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, NEITHER THE AUTHOR NOR AT&T MAKES ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

The author of this software is David M. Gay.

Copyright (C) 1998-2001 by Lucent Technologies
All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that the copyright notice and this permission notice and warranty disclaimer appear in supporting documentation, and that the name of Lucent or any of its entities not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

LUCENT DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL LUCENT OR ANY OF ITS ENTITIES BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

(4) Advanced Micro Devices

Copyright 1989, 1990 Advanced Micro Devices, Inc.

This software is the property of Advanced Micro Devices, Inc (AMD) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by AMD.

AMD MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL AMD BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the 29K Technical Support Center at 800-29-29-AMD (800-292-9263) in the USA, or 0800-89-1131 in the UK, or 0031-11-1129 in Japan, toll free. The direct dial number is 512-462-4118.

Advanced Micro Devices, Inc.
29K Support Products

Mail Stop 573
5900 E. Ben White Blvd.
Austin, TX 78741
800-292-9263

(7) Sun Microsystems

Copyright (C) 1993 by Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

Developed at SunPro, a Sun Microsystems, Inc. business. Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that this notice is preserved.

(8) Hewlett Packard

(c) Copyright 1986 HEWLETT-PACKARD COMPANY

To anyone who acknowledges that this file is provided "AS IS" without any express or implied warranty:

permission to use, copy, modify, and distribute this file for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice and this notice appears in all copies, and that the name of Hewlett-Packard Company not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Hewlett-Packard Company makes no representations about the suitability of this software for any purpose.

(9) Hans-Peter Nilsson

Copyright (C) 2001 Hans-Peter Nilsson

Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that the above copyright notice, this notice and the following disclaimer are preserved with no changes.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

(11) Christopher G. Demetriou

Copyright (c) 2001 Christopher G. Demetriou
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(12) SuperH, Inc.

Copyright 2002 SuperH, Inc. All rights reserved

This software is the property of SuperH, Inc (SuperH) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by SuperH.

SUPERH MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL SUPERH BE LIABLE FOR INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the SuperH Support Center via e-mail at softwaresupport@superh.com.

SuperH, Inc.
405 River Oaks Parkway
San Jose
CA 95134
USA

(13) Royal Institute of Technology

Copyright (c) 1999 Kungliga Tekniska Högskolan
(Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden).
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are

本製品で使用している知的財産権など

permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of KTH nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY KTH AND ITS CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL KTH OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(14) Alexey Zelkin

Copyright (c) 2000, 2001 Alexey Zelkin <phantom@FreeBSD.org>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(15) Andrey A. Chernov

Copyright (C) 1997 by Andrey A. Chernov, Moscow, Russia.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(16) FreeBSD

Copyright (c) 1997-2002 FreeBSD Project.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR

TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(17) S. L. Moshier

Author: S. L. Moshier.

Copyright (c) 1984,2000 S.L. Moshier

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, THE AUTHOR MAKES NO REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

(18) Citrus Project

Copyright (c)1999 Citrus Project,
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(19) Todd C. Miller

Copyright (c) 1998 Todd C. Miller <Todd.Miller@courtesan.com>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(26) Mike Barcroft

Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR

TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(35) - ARM Ltd (arm and thumb variant targets only)

Copyright (c) 2009 ARM Ltd
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL ARM LTD BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(41) Ed Schouten - Free BSD

Copyright (c) 2008 Ed Schouten <ed@FreeBSD.org>
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

•libgloss
(1) Red Hat Incorporated

Copyright (c) 1994-2009 Red Hat, Inc. All rights reserved.

This copyrighted material is made available to anyone wishing to use, modify, copy, or redistribute it subject to the terms and conditions of the BSD License. This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY expressed or implied, including the implied warranties of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. A copy of this license is available at <http://www.opensource.org/licenses>. Any Red Hat trademarks that are incorporated in the source code or documentation are not subject to the BSD License and may only be used or replicated with the express permission of Red Hat, Inc.

(2) University of California, Berkeley

Copyright (c) 1981-2000 The Regents of the University of California.
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS;

OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(3) DJ Delorie

Copyright (C) 1993 DJ Delorie
All rights reserved.

Redistribution, modification, and use in source and binary forms is permitted provided that the above copyright notice and following paragraph are duplicated in all such forms.

This file is distributed WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

(4) (formerly GPL for fr30)

The GPL is no longer applicable to the fr30 platform. The piece of code (syscalls.c) referencing the GPL has been officially relicensed.

(5) Advanced Micro Devices

Copyright 1989, 1990 Advanced Micro Devices, Inc.

This software is the property of Advanced Micro Devices, Inc (AMD) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by AMD.

AMD MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL AMD BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the 29K Technical Support Center at 800-29-29-AMD (800-292-9263) in the USA, or 0800-89-1131 in the UK, or 0031-11-1129 in Japan, toll free. The direct dial number is 512-462-4118.

Advanced Micro Devices, Inc.
29K Support Products
Mail Stop 573
5900 E. Ben White Blvd.
Austin, TX 78741
800-292-9263

(8) Sun Microsystems

Copyright (C) 1993 by Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

Developed at SunPro, a Sun Microsystems, Inc. business.
Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that this notice is preserved.

(9) Hewlett Packard

(c) Copyright 1986 HEWLETT-PACKARD COMPANY

To anyone who acknowledges that this file is provided "AS IS" without any express or implied warranty:

permission to use, copy, modify, and distribute this file for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice and this notice appears in all copies, and that the name of Hewlett-Packard Company not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Hewlett-Packard Company makes no representations about the suitability of this software for any purpose.

(10) Hans-Peter Nilsson

Copyright (C) 2001 Hans-Peter Nilsson

Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that the above copyright notice, this notice and the following disclaimer are preserved with no changes.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

(14) - National Semiconductor Corporation

Copyright (c) 2004 National Semiconductor Corporation

The authors hereby grant permission to use, copy, modify, distribute, and license this software and its documentation for any purpose, provided that existing copyright notices are retained in all copies and that this notice is included verbatim in any distributions. No written agreement, license, or royalty fee is required for any of the authorized uses. Modifications to this software may be copyrighted by their authors and need not follow the licensing terms described here, provided that the new terms are clearly indicated on the first page of each file where they apply.

無線モジュールの仕様

通信方式	無線 LAN 2.4GHz 帯 (IEEE802.11b/g/n)
------	-----------------------------------

- 工場出荷時は、ネットワークに接続しない設定になっています。

サポートページのご案内

「COCORO AIR」アプリの使いかたなど

「COCORO AIR」アプリページ

<https://jp.sharp/support/cloud/air.html>



本製品についてのお問い合わせ

シャープ空気清浄機サポートページ

https://jp.sharp/support/air_purifier/



本製品についてよくあるお問い合わせや困ったことに関して、Q&A などで詳しく説明しております。

■QRコードについて
スマートフォンやタブレット端末のバーコードリーダーで読み取ってください。
(読み取れない場合は近傍に表記のアドレスを直接入力してください)
誘導されるサイトおよび動画の視聴は無料ですが、通信料金はおお客様のご負担になります。
QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

シャープ株式会社

本 社 〒 590-8522 大阪府堺市堺区匠町 1 番地



生産管理用コード

Printed in China
TINSJA298KKRZ 19K- ②