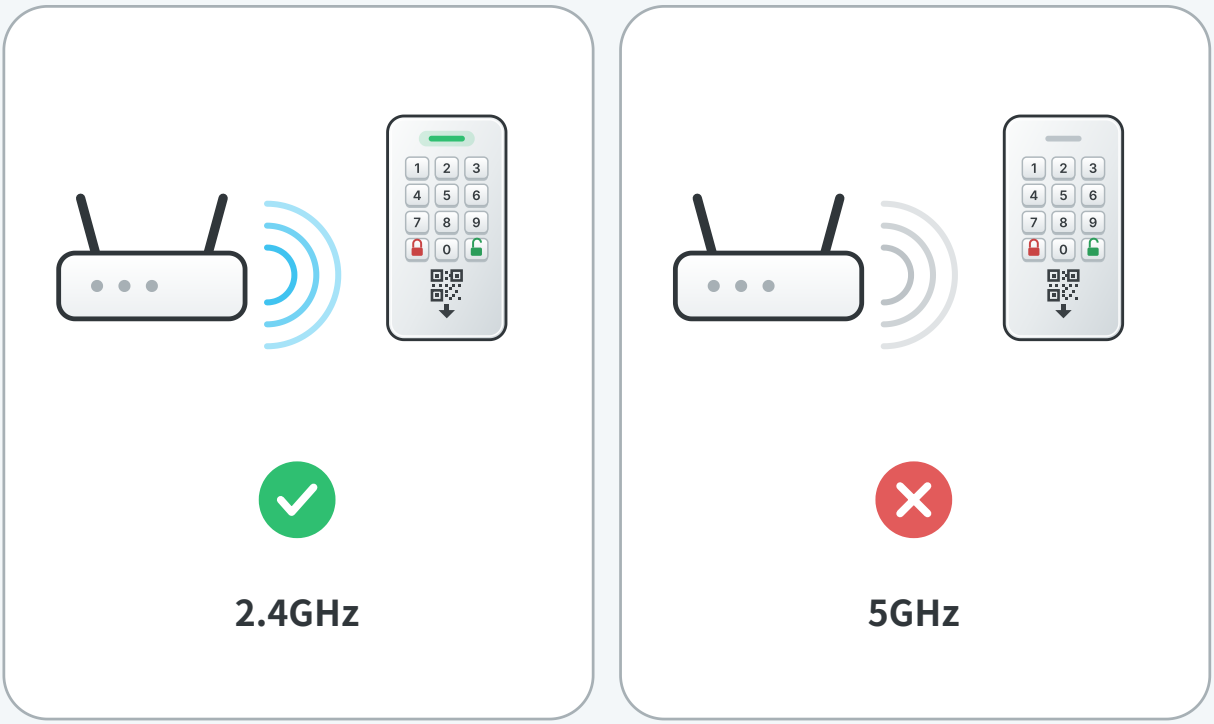



APP SETUP GUIDE

# インターネットにつなぐ（Wi-Fi・同期の設定）

QR1 LE を施設の Wi-Fi（2.4GHz）につなぎ、カギをクラウドから受け取る頻度を決めます。つなぐ前に確かめるネットワークの条件、接続の確かめ方、MAC アドレスの調べ方、通信が止まったときに気づく設定までをまとめています。

MODELS
BCL-QR1 LE

DOCUMENT NO.
KV-A06

REVISED
2026年10月6日

WEB MANUAL

ABOUT THIS GUIDE

# このマニュアルについて

QR1 LE を施設の Wi-Fi（2.4GHz）につなぎ、カギをクラウドから受け取る頻度を決めます。つなぐ前に確かめるネットワークの条件、接続の確かめ方、MAC アドレスの調べ方、通信が止まったときに気づく設定までをまとめています。

アプリ設定　QR1 LE

**目安時間**

**約15分**

**用意するもの**

- スマートフォン（KEYVOX Basic をインストール済み）

**始める前に**

- QR1 のアカウント登録とロックとのペアリングが済んでいること（KEYVOX で設定済みで届いた場合は済んでいます。工場出荷のまま届いた場合（プラン B）は**QR1 と PiACK II・BR1・BX1・WD1 をつなぐ**を先に済ませます）
- 施設の 2.4GHz の Wi-Fi の SSID とパスワード

## 目次


| | | |
|---|---|---|
| — | ご使用上の注意 | 4 |
| 01 | つなぐ前に確かめる（ネットワークの条件） | 5 |
| 02 | アプリで Wi-Fi を設定する | 6 |
| 03 | 接続を確かめる | 9 |
| 04 | MAC アドレスを確かめる | 10 |
| 05 | 通信が止まったときに気づけるようにする | 10 |
| 06 | ファームウェアを最新にする | 11 |
| 付録 | よくある質問 | 12 |


## 記号の見方

**注意** 必ず守ること

守らないと、故障・やり直し・思わぬ動作につながることがあります。

**補足** 知っておくと役立つこと

作業のコツや、状況によって変わる点を説明します。

**図の青い部分**

作業する人が行う動きと、注目する場所を青で示します。

手順は改良に合わせて更新しています。最新版は表紙の QR コード、または keyvox.co/manuals/qr1-wifi からご覧いただけます。

SAFETY & HANDLING

# ご使用上の注意

安全に、長くお使いいただくための注意事項です。取り付けの前に必ずお読みください。

**警告**
守らないと、火災・感電・けがにつながるおそれがあります。

**注意**
守らないと、故障や、解錠できなくなる原因になります。

**お願い**
長く安心してお使いいただくために。

## 警告 安全のために必ず守ること

- 本体・AC アダプターを分解・改造・修理しないでください。
- 付属の AC アダプターと専用ケーブル以外は使わないでください。指定の電圧以外で使うと、発熱・故障の原因になります。
- 濡れた手で AC アダプターを抜き差ししないでください。ケーブルを傷つける・無理に曲げる・重いものを載せることも避けてください。
- 煙が出る・異臭がする・異常に熱いときは、すぐに電源（AC アダプター・電池）を外し、サポートへご連絡ください。
- 電気錠・自動ドアの制御盤への配線は、電源を切った状態で、電気工事の知識のある方が行ってください。

## 注意 非常時の備え

- 電池切れ・停電・通信の不調・故障に備えて、物理鍵などの非常用の解錠手段を必ずご用意ください。物理鍵は室内に置いたままにせず、すぐ取り出せる場所で保管してください。
- 電気錠・自動ドアでは、解錠できなかった場合の解錠方法（非常用の解錠ボタンなど）を、メーカーまたは施工店と相談のうえご用意ください。
- 管理者暗証番号は第三者に知られないように管理し、初期の番号のまま使わないでください。

## 注意 設置する場所

- 仕様に記載の温度・湿度の範囲で、直射日光が当たらず、結露・氷結しない場所に設置してください。
- BR1・WD1 には防水性能がありません。屋内に設置するか、屋外では防水ボックスに収めてください。
- QR1 LE・BX1 は防水（保護等級5）ですが、水没や高圧洗浄には耐えません。BX1 の防水は扉を閉じた状態に限ります。
- Bluetooth・Wi-Fi は、金属の扉・コンクリートの壁・分電盤などで弱くなります。機器どうしは見通し 2m 以内を目安に設置してください。
- 電子レンジや他の無線機器の近くでは、通信が不安定になることがあります。

## 注意 電池について

- 新しい単三形アルカリ乾電池を使い、＋と－の向きを確かめて入れてください。
- 新旧の電池、種類やメーカーの違う電池を混ぜて使わないでください。交換するときは全部を同時に替えてください。
- 電池残量の通知が届いたら、早めに交換してください。長期間使わないときは電池を取り出してください。
- 液漏れした電池には素手で触れず、拭き取ってから新しい電池に交換してください。

## お願い 日常のお手入れ

- 汚れは、乾いたやわらかい布か、水で薄めた中性洗剤を含ませて固く絞った布で拭いてください。
- シンナー・ベンジン・アルコールなどの溶剤や、研磨剤は使わないでください。表面や文字が傷みます。
- QR コードの読み取り窓とキーパッドは、汚れや水滴が付いたままにしないでください。
- 強い衝撃を与えたり、落としたりしないでください。

## お願い ご利用にあたって

- ファームウェアとアプリは最新の状態でお使いください。動作の安定化や不具合の修正が含まれます。
- 機器を譲渡・廃棄するときは、アカウントから機器を削除し、初期化してください。
- 廃棄するときは、電池を取り外し、お住まいの自治体の区分に従ってください。
- 保証の期間と条件は、製品に同梱の保証書をご確認ください。

STEP 01

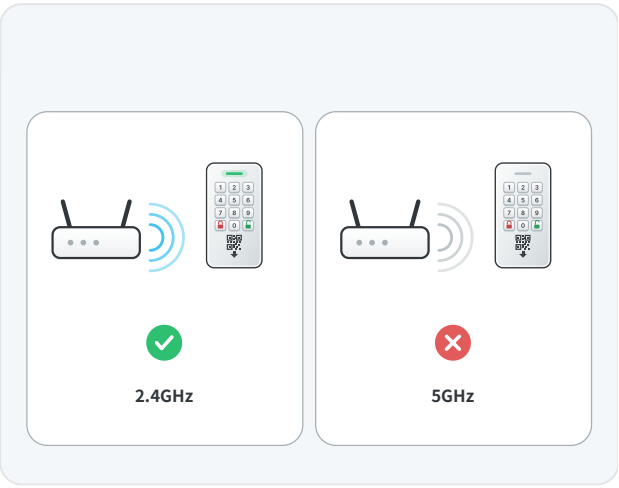
# 1 つなぐ前に確かめる（ネットワークの条件）

QR1 LE がつながる Wi-Fi には条件があります。施設のネットワーク管理者がいる場合は、このセクションを見せて確かめてもらいます。

## 1.1 2.4GHz の Wi-Fi を用意する

QR1 LE がつながるのは 2.4GHz 帯（IEEE 802.11 b/g/n、1〜14ch）の Wi-Fi だけです。5GHz にはつながりません。メッシュ Wi-Fi と、SSID を隠した（ステルス）Wi-Fi にはつながります。

> ⚠ **注意** 2.4GHz と 5GHz が同じ SSID になっている Wi-Fi（バンドステアリング）には対応していません。接続が不安定になることがあるので、2.4GHz 専用の SSID を用意します。




## 1.2 暗号化方式とパスワードを確かめる

1. 暗号化方式は WPA2-PSK（AES）、WPA/WPA2-PSK 混在、WPA2/WPA3 Personal 混在、WPA3-SAE（Personal）、OWE（Enhanced Open）に対応しています。
2. WPA2-Enterprise と WPA3-Enterprise 192-bit には対応していません。
3. SSID は 32 バイトまで、パスワードは 31 文字までです。32 文字以上のパスワードの Wi-Fi にはつながりません。
4. SSID とパスワードは半角英数字・記号をおすすめします（全角文字は非推奨です）。

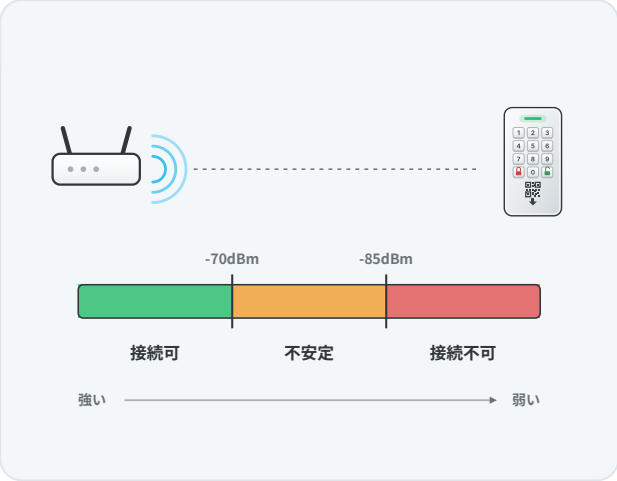
> ℹ **補足** WPA3 を使う場合は、QR1 LE のファームウェアを最新にしてからつなぎます。

## 1.3 つながらない Wi-Fi を避ける

1. IP アドレスは DHCP で自動取得します。固定 IP は設定できません。
2. IPv4 で通信します。DS-Lite（IPv4 over IPv6）の回線でも使えます。
3. プロキシサーバーを経由する通信には対応していません。
4. ログインページやボタン操作が必要な Free Wi-Fi（キャプティブポータル）にはつながりません。パスワードのない Wi-Fi にはつながります。

### 1.4 電波の強さを確かめる

扉の外にある QR1 の位置で、Wi-Fi の信号強度が -70dBm 以上（0 に近いほど強い）あることを確かめます。-70〜-85dBm では接続が不安定になり、-85dBm より弱いとつながりません。足りない場合は、ルーターの位置や中継器を見直します。




### 1.5 ネットワーク管理者に通信の許可を頼む

通信を制限しているネットワークでは、QR1 LE からの次の通信を許可してもらいます。

1. KEYVOX のサーバーとの常時接続（TCP）
2. ファームウェアの更新（HTTP 80 / HTTPS 443）
3. DHCP（UDP 67/68）と DNS（UDP 53）

> **補足** サーバーの接続先とポート番号は、ネットワーク管理者向けにサポート（support.keyvox.co）でご案内します。

---

## 2 STEP 02 アプリで Wi-Fi を設定する

### 2.1 インターネット接続設定を開く

1. KEYVOX Basic で対象の QR1 の「⋮」を押し、「設定」＞「インターネット接続設定」を開きます。
2. 工場出荷のまま届き（プラン B）、ペアリングの完了画面から続ける場合は、「Wi-Fi設定に進む」を押しても開けます。
3. 「Wi-Fiでインターネットに接続する」を選びます。




> **補足** WD1 を使う場合は有線 LAN でインターネットにつなぐので、Wi-Fi の設定はいりません。工場出荷のまま届いた場合（プラン B）の「有線LANでインターネットに接続する」の手順は、QR1 と PiACK II・BR1・BX1・WD1 をつなぐ の WD1 のタブにあります。

## 2.2 SSID・パスワードと同期の頻度を入れる




1. 「SSID」と「パスワード」を入力します。
2. 「カギの同期の頻度」を選びます。電池で使う場合は「6時間ごと」などがおすすめです。
3. 「カギがない場合 サーバに問い合わせ」は「する」にします。
4. 「次へ」を押します。

> ⚠ **注意** 電池で使う QR1 LE では「常時」を選ばないでください。電池が数日でなくなります。「常時」は AC 電源で給電している場合だけ選びます。

## 2.3 同期の設定項目を決める

同じ画面で、カギの受け取り方を細かく決められます。頻度が高いほど乾電池の消耗が早くなります。

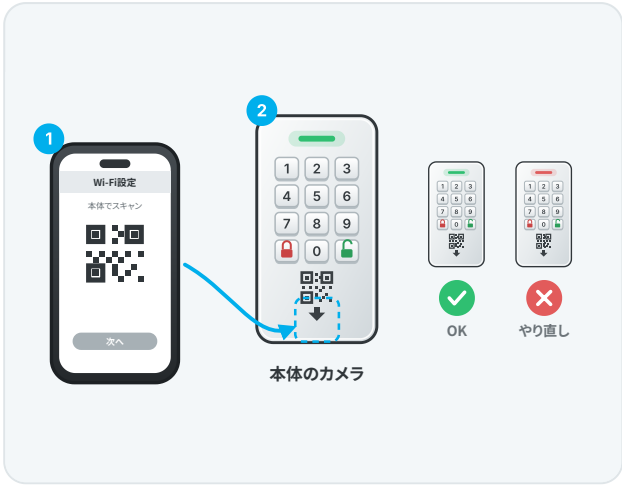



1. カギの同期の頻度: オンラインの QR・暗証番号をクラウドから受け取る間隔です。「常時（AC電源のみ推奨）」「1時間ごと」「6時間ごと」「12時間ごと」「1日1回」「なし」から選びます。「なし」にするとカギが同期されません。
2. 以下の時間は同期を停止する: 深夜帯など、新しいカギが発生しない時間帯の同期を止められます。
3. カギがない場合 サーバに問い合わせ: 読み取った QR・暗証番号が本体にないとき、その場でクラウドに問い合わせます。特に理由がなければ「する」にします。
4. 時計の同期の頻度: カギを同期しない設定でも、本体の時刻だけは合わせられます。

## 2.4 QR コードを本体で読み取る

1. アプリに「BCL-QR1 インターネット接続設定QR」が表示されます。
2. QR1 本体のカメラ（正面下の読み取り部）に QR コードをかざします。
3. 設定内容に問題がなければ、QR1 の LED が緑に点きます。

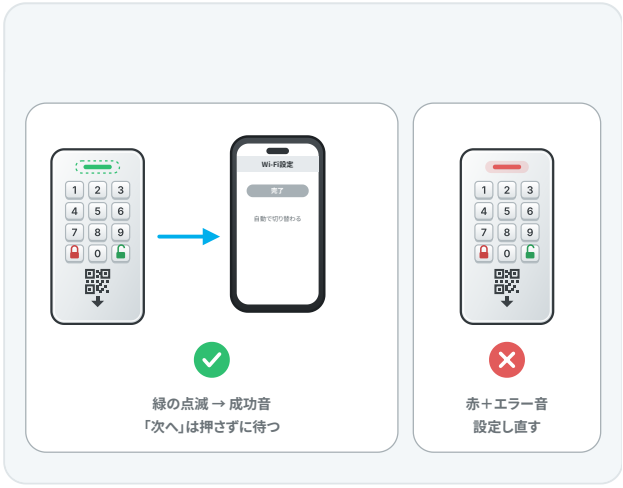
> **補足** LED が赤に点いた場合は設定できていません。前の画面に戻って入力し直してください。




## 2.5 画面が自動で切り替わるまで待つ

QR1 は Wi-Fi の情報を保存したあと、自動でインターネットに接続します。緑の LED が点滅し、接続に成功すると成功音が鳴って、アプリの画面が自動で切り替わります。正しくつながったことを確かめるため、「次へ」は押さずに切り替わるまで待ちます。

> **注意** しばらく点滅したあと赤い LED とエラー音が出たら接続に失敗しています。SSID・パスワード・インターネット環境と電波の強さを確かめてから、もう一度 QR コードを読み取ります。




## 2.6 Wi-Fi の準備がまだのとき

現地の Wi-Fi がまだ使えない場合も、QR コードを読み取ってから「次へ」を押せば設定を保存できます。Wi-Fi が使えるようになると、QR1 が自動でインターネットに接続します。

STEP 03

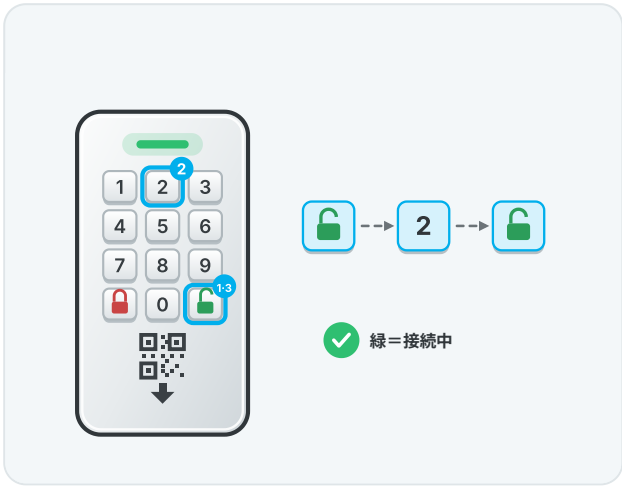
# 3 接続を確かめる

本体のキー操作で状態を確かめます。どちらも、解錠キー（緑の鍵マーク）→ 数字 → 解錠キーの順に押します。失敗する場合は 2〜3 回試します。

## 3.1 ルーターにつながっているか確かめる

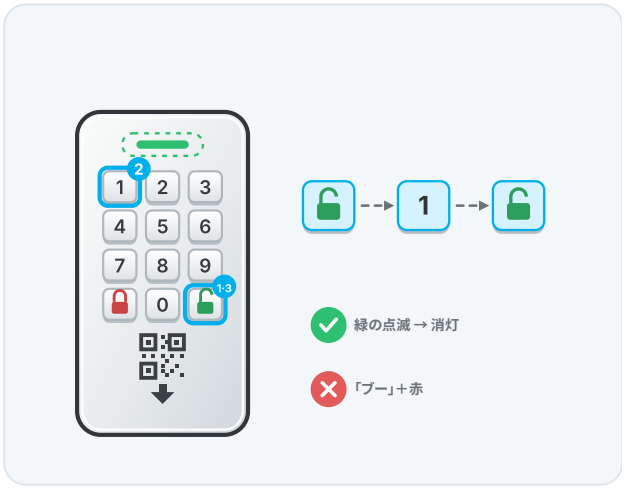
1. 解錠キー →「2」→ 解錠キーの順に押します。
2. 緑の LED が点滅したあと「ピロリン」と鳴れば、ルーターにつながっています。
3. 「ブー」と鳴って赤の LED が点いたら、つながっていません。Wi-Fi の情報やルーターの電源を確かめます。

> **補足** この操作で分かるのはルーターまでです。ルーターの先のインターネットにつながっているかは、次の強制同期で確かめます。




## 3.2 クラウドと強制同期する

1. 解錠キー →「1」→ 解錠キーの順に押します。
2. 同期のタイミングを待たずに、サーバーと本体の情報（オンラインの QR・暗証番号）をすぐに反映します。
3. 緑の LED が点滅し、数分で消えれば成功です。最後に「ブー」と鳴って赤が点いたら失敗です。




## 3.3 QR カギで解錠を試す

KEYVOX Basic に表示されるカギの QR コードを QR1 にかざし、実際に解錠できるかを確かめます。

STEP 04

# 4 MAC アドレスを確かめる

ネットワーク管理者に MAC アドレスの登録を求められたときに使います。

## 4.1 Wi-Fi と Bluetooth の MAC アドレスを見る

1. Wi-Fi MAC アドレス: KEYVOX 管理画面（BACS）の 設定 ＞ デバイス で対象の詳細を開き、[デバイス本体の情報] を展開すると表示されます。
2. BLE（Bluetooth）MAC アドレス: 本体に印刷された、または裏面のシールの QR コードを読み取ると出る URL（link.keyvox.co/QR1LE/ のあと）の 12 文字です。

> **補足** 管理画面に Wi-Fi MAC アドレスが出ない場合は、QR1 LE のファームウェアを最新にしてから確かめます。




STEP 05

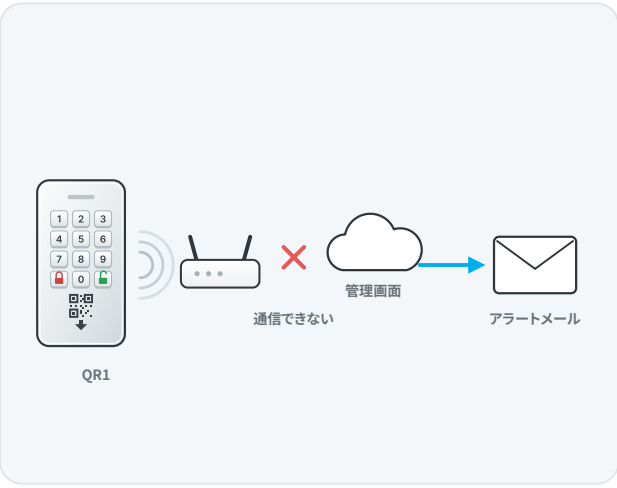
# 5 通信が止まったときに気づけるようにする

## 5.1 通信エラーのアラートメールを設定する

QR1 がインターネットにつながらなくなったときや、連携しているロックとの Bluetooth が切れたときに、KEYVOX 管理画面（BACS）からアラートメールを送れます。管理画面の「設定」で通信エラーのアラートを有効にし、受け取るメールアドレスも登録します。

1. 常時接続の場合: 管理画面で指定した頻度で、通信エラーのアラートが届きます。
2. 1時間ごとなどの定期接続の場合: 接続する予定の時間に通信できなかったときにアラートが届きます。

> **補足** Wi-Fi が切れると、QR1 LE は約 30 秒おきに 3 回、そのあとは約 5 分おきに自動で再接続を試みます。アラートが届いたら、ルーターの電源や電波の強さを確かめます。



### 5.2 長くつながらないままにしない

QR1 はサーバーとの通信で時刻を合わせています。長い間インターネットにつながらないと内蔵の時計がずれ、期限付きのカギの有効期限の判定に影響することがあります。

> **補足** BR1 はインターネットにつながなくても使えますが、時計がずれるおそれがあり、解錠の履歴もインターネット経由で取得します。インターネットが使える場所では接続を強くおすすめします。

---

STEP 06

## 6 ファームウェアを最新にする

### 6.1 つながったらファームウェアを更新する

インターネットにつながったら、使い始める前に QR1 LE のファームウェアを最新にします。手順は**日常の保守（ファームウェア・電池・本体コマンド）**にあります。

**動画で見る**

**【動画マニュアル #5】BCL-QR1 LE を Wi-Fi に接続する** ..... youtu.be/c1tXYcoAdr8

**次にやること**

**設置後の動作確認** ..... keyvox.co/manuals/qr1-verify

APPENDIX — FAQ

# よくある質問

このガイドの内容に関わるご質問です。すべての質問は Web 版（keyvox.co/manuals/faq）に掲載しています。

## 導入の前に

### Q QR1 LE は乾電池で何か月使えますか？

1 日 10 回ほどの開閉、6 時間に 1 回の同期という設定で、単三電池 4 本で最長 6 か月が目安です。電池で使う場合はインターネットに常時接続しないため、管理画面からの遠隔解錠と、リアルタイムの履歴の取得は使えません（AC アダプターで給電し、常時接続にした場合に使えます）。

参照：日常の保守（ファームウェア・電池・本体コマンド）

## インターネット・同期

### Q QR1 LE が Wi-Fi につながりません。

まず Wi-Fi ルーターの電源を抜き、30 秒ほど待って入れ直してください。次に、スマートフォンのテザリング（2.4GHz）でつながるかを試します。テザリングでつながる場合は、お使いのネットワーク環境に原因があります。Wi-Fi が切れたときは QR1 が自動でつなぎ直すので、ルーターの再起動のような一時的な不調は数分で戻ります。

- SSID とパスワードが正しいか（大文字・小文字、余分な空白、0 と O・1 と l の取り違え）。
- 2.4GHz 帯の Wi-Fi か。5GHz 帯にはつながりません。2.4GHz と 5GHz で同じ SSID を使う設定（バンドステアリング）は避け、2.4GHz 専用の SSID を用意します。
- パスワードは 31 文字以内か。SSID・パスワードは半角の英数字と記号にします。
- QR1 の位置で信号強度が -70dBm 以上あるか（QR1 はキーパッド側で電波を受けます）。
- ルーターの接続台数の上限、接続端末の制限、MAC アドレスの制限に当たっていないか。
- WPA2-Enterprise、プロキシが必須のネットワーク、ブラウザでの認証が要る公共 Wi-Fi にはつながりません。企業のネットワークで通信を制限している場合は、サポートへご相談ください。
- QR1 本体で「緑の解錠ボタン → 2 → 緑の解錠ボタン」を押すと、ルーターまでつながっているかを確かめられます（緑＝つながっている、赤＝つながっていない）。

### Q 発行したカギが QR1 に同期されません。

Wi-Fi の同期頻度を「同期しない」「○時間ごと」にしていると、カギは次の同期のタイミングまで本体に届きません。AC アダプターで給電しているなら「常時接続」、電池なら「6 時間ごと」などにします。本体設定の「カギがない場合はクラウドに問い合わせる」をオンにすると、同期の前でも、入力されたカギをその都度クラウドに確かめて解錠できます（誤入力やいたずらが多い場所では電池の消耗が早くなります）。

- すぐに同期させるには、QR1 本体で「緑の解錠ボタン → 1 → 緑の解錠ボタン」を押します。
- 発行した直後は、本体に届くまで数分かかります。
- 予約と機器の関連付け、予約の日時が合っているかを確かめます。
- 1 台に登録できるカギ（オンラインの暗証番号・QR コード）は 1,000 個までです。上限に達したら、終わった予約のカギや使わないアクセス権を削除します。
- ファームウェアが最新か、インターネットにつながっているかを確かめます。

参照：**日常の保守（ファームウェア・電池・本体コマンド）**

## 設定と日々の運用

### Q 「ロックの更新に失敗しました」というメールが届きました。

カギの情報を機器に届けられなかったときの通知です。原因はインターネットの切断か、Bluetooth の切断のどちらかで、メールの本文に書かれています。工事中などで通知が要らないあいだは、WEB 管理画面の「設定」→「各種メール設定」で止められます（配信の頻度と送信先もここで変えられます）。運用を始めたら必ずオンに戻してください。

| 切れているもの | 影響 | 対処 |
|---|---|---|
| **インターネット** | 新しく発行したカギと遠隔解錠が使えない（発行済みのカギとオフライン QR コードは使える） | QR1 の位置で Wi-Fi の信号強度が -70dBm 以上になるように整える |
| **Bluetooth** | 物理鍵以外では解錠できない | 物理鍵で解錠し、再ペアリングする。くり返すなら設置環境を見直す |

参照：**QR1 と PiACK II・BR1・BX1・WD1 をつなぐ**

SUPPORT

# 手順でわからないことは、
# サポートまでご連絡ください。

取り付け後の確認のご依頼や、機器の動作でお困りのときも、サポートポータルからお問い合わせいただけます。

**サポートポータル**

お問い合わせ・取り付け確認のご依頼

support.keyvox.co

**Web 版マニュアル**

最新の手順・PDF のダウンロード

keyvox.co/manuals

・本書の内容は改訂日時点のものです。製品の改良により、仕様・画面・手順は予告なく変わることがあります。
・本書の図はイラストです。実際の製品と細部が異なる場合があります。
・記載の会社名・製品名は、各社の商標または登録商標です。

keyvox
ブロックチェーンロック株式会社

KV-A06　REV. 2026.10.06
© 2026 ブロックチェーンロック株式会社