電ハニ 取扱説明書

1. 電ハニでできること

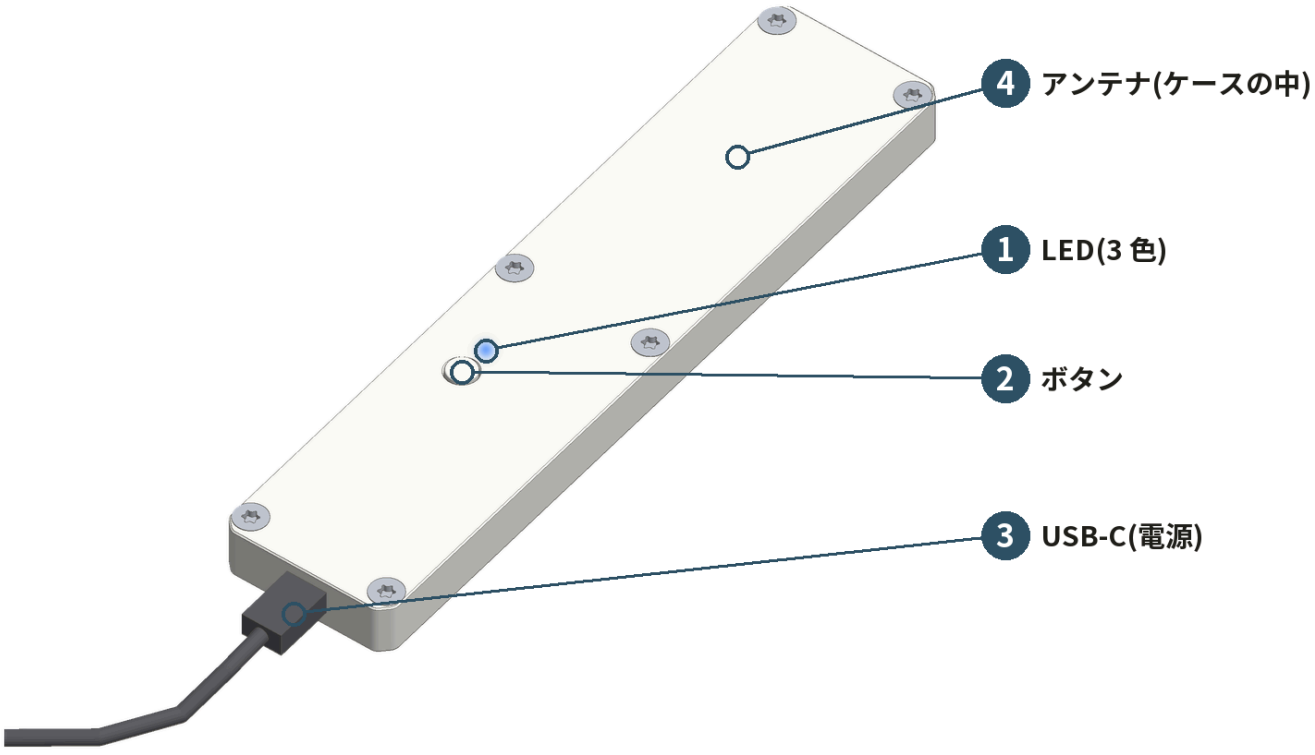
電動ハニカムシェードを、スマホのアプリと Alexa から動かします。

- リモコンのボタンを 1 回押して覚えさせると、上げる・止める・下げる・結露防止の 4 つが使えるようになります
- 時刻や日の出・日の入りで、決めた動作を自動で実行します(オートメーション)
- 外出先(モバイル回線)からも動かせます
- パナソニックの照明(リンクモデル・リンクプラス)も、アプリから点ける・消す・明るさを変えられます。ハニカムシェードを閉めたら照明を点ける、といった連動もできます(4.5。ファーム 0.5.20 から)
- 今までのリモコンも、そのまま使えます。電ハニはリモコンの電波を受信して覚えるだけで、リモコンにもハニカムシェードにも何も書き込みません

できないこと:

- ハニカムシェードが今どこまで開いているかは分かりません(リモコンと同じ一方通行の電波で、ハニカムシェードからの応答はありません)
- 「半分」のように位置を決めて動かすことはできません。途中で止めるときは「止める」を送ります

2. 各部の名前



番号	部分	働き
1	LED(1 個、3 色)	状態を色と点滅で示します(9 章)
2	ボタン(1 個、LED のすぐ横)	状態の表示・WiFi の設定・工場出荷の状態に戻す(8 章)
3	USB-C	電源
4	アンテナ(ケースの中。USB と反対側の半分)	315MHz の電波の送受信。リモコンを覚えさせるときは、ここにリモコンを近づけます

置き場所:

- ハニカムシェードのモーターに電波が届く所(同じ部屋か近く)。部屋が離れていて届かないときは、電ハニを 2 台以上置けます(6 章)
- 家の WiFi(2.4GHz)が届く所
- 金属の棚や箱の中は避けます

3. はじめに

3.1 アプリを入れる

スマホ	入れ方
Android	スマホのブラウザで https://denhani.taiya-ki.com/api/download を開いて、ダウンロードして入れます(下の手順)

Android の入れ方:

1. 上のページの「ダウンロード」を押します。「このファイルは有害な可能性があります」と出たら「ダウンロード」を押します
2. ダウンロードが終わったら「開く」を押します
3. 「提供元不明のアプリ」(「この提供元のアプリを許可」)の画面が出たら、スイッチをオンにして戻ります。出ないときは、スマホの「設定」→「アプリ」→ ダウンロードに使ったブラウザ(Chrome など)→「不明なアプリのインストール」→「この提供元のアプリを許可」をオンにします(機種によって名前が少し違います)
4. 「インストール」を押します。「Play プロテクト」の確認が出たら、「詳細」→「インストールする」を押します
5. 入れ終わったら、手順 3 のスイッチはオフに戻してかまいません

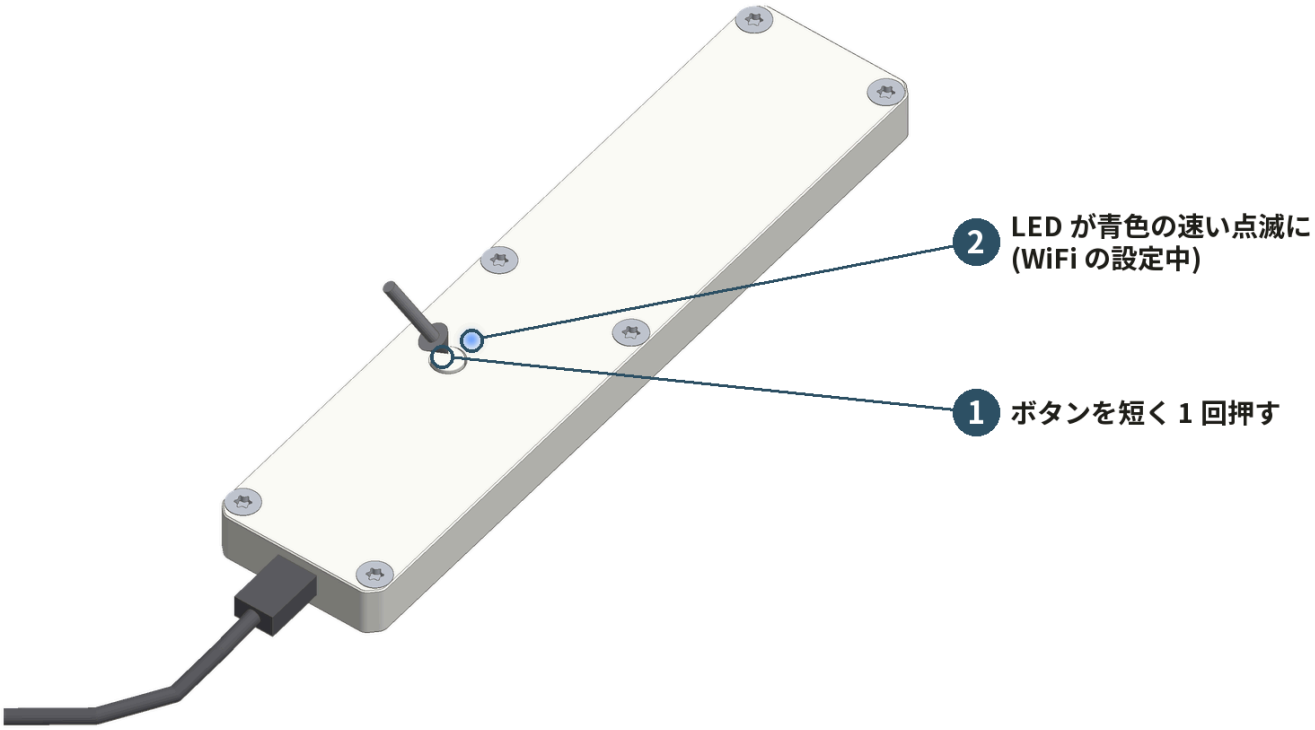
アプリは自動では更新されません。新しい版は、同じページを開いて同じ手順で入れます(設定は消えません)。

アプリの下のタブは 3 つです。

タブ	何をする所か
ハニカムシェード	ふだん使う画面。カスタムボタンとハニカムシェードのカードが並びます
オートメーション	時刻や日の出・日の入りに合わせて、自動で動かします
電ハニ	電ハニの状態、外出先からの操作、Alexa 連携(スキル)、詳しい設定

3.2 電ハニの WiFi を設定する

スマホの Bluetooth を使います。電ハニの近く(数 m 以内)で行います。



1. 電ハニを電源につなぎます。LED が **青色のゆっくり点滅** なら、WiFi がまだ設定されていません
2. 電ハニのボタンを **短く 1 回** 押します。LED が **青色の速い点滅**(WiFi の設定中)に変わります
3. アプリの「電ハニ」タブ →「電ハニを追加」→「電ハニの WiFi を設定する」→「電ハニを探す(Bluetooth)」の順に押します
4. 電ハニが見つけた WiFi の一覧から家の WiFi を選び、パスワードを入力して「接続する」を押します
5. LED が **緑色の点灯** になり、電ハニが再起動します。そのあと **緑色のうっすら点灯** になれば完了です
6. 「ペア設定」の確認が表示されたら、「ペア設定する」を押します
7. 電ハニが接続できるのは **2.4GHz の WiFi だけ** です。ルーターが 2.4GHz と 5GHz で同じ名前を使っているなら、その名前を選べば 2.4GHz で接続されます。スマホは 5GHz に接続していてかまいません
8. スマホの Bluetooth をオンにし、アプリに Bluetooth の使用(機種によっては「付近のデバイス」)を許可します

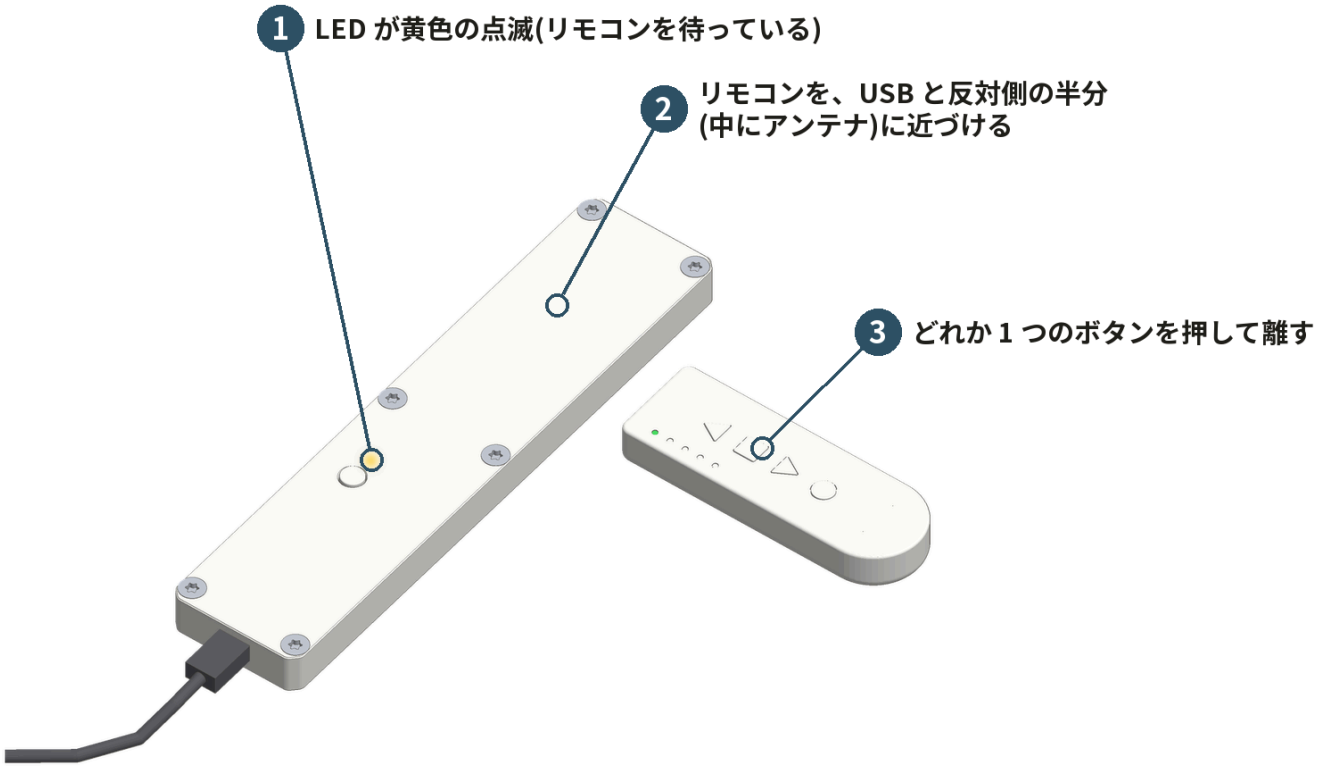
9. WiFi の設定中(青色の速い点滅)は、10 分たつと自動で止まります。止まったら、もう一度ボタンを押します

「接続できませんでした」と表示されたとき:

- パスワードの入力まちがい(入力欄の目のアイコンを押すと、入力した文字を確認できます)
- 5GHz だけの WiFi を選んでいる(電ハニは 2.4GHz にしか接続できません)
- ルーターから遠い(電ハニをルーターに近づけて、もう一度試します)

同じ画面で、WiFi を選び直せます。

3.3 リモコンを覚えさせる



1. 「ハニカムシェード」タブに新しい電ハニが表示されます(表示されないときは、画面を下に引いて更新します)

2. 一番上の「ハニカムシェードを追加」を押します(2 台目からは右下の ＋ →「ハニカムシェードを追加」)

3. リモコンの丸ボタンで、緑のランプを、覚えさせたいハニカムシェードの番号に合わせます

4. 「受信を始める」を押します。電ハニの LED が **黄色の点滅** になります

5. 黄色に点滅している間に、リモコンを電ハニの USB と反対側の半分(中にアンテナがあります)に近づけて、**どれか 1 つのボタン(▲ ■ ▼ のどれでも)を押して離します**。ほかのボタンは押さなくてかまいません

6. 覚えると LED が **緑色に 1 秒** 点灯し、画面に「受信の結果」(押した回数・リモコンで選んだ番号・押したボタン)が表示されます。失敗すると **赤色に 1 秒** 点灯します
7. 「完了」を押して、名前を付けます(例: リビング南)。カードのボタンで動かして(上げる・下げるなど)、正しく動くことを確認します

受信できると、上げる・止める・下げる・結露防止の 4 つがすべて使えるようになります。1 回で受信できないときは、もう一度押します(何回押してもかまいません)。

うまく覚えさせられないとき:

- リモコンを、電ハニの USB と反対側の半分(中にアンテナがあります)に近づけて押します
- ボタンは押して、離します(上げる・下げるの電波は、離したときに出ます)
- 「受信を始める」を押してから、「リモコンのボタンを 1 つ押して離してください」と表示されている間に押します

同じリモコンの残りのハニカムシェードをまとめて登録する

1 台を覚えさせたあとの画面に「同じリモコンのほかのハニカムシェードも、まとめて登録できます」と表示されます。リモコンを押さなくても、いま受信した内容から残りを計算して登録できます。

1. 登録したいものを選びます
2. 下の「選んだ ○ 台も登録して完了」を押します
3. 登録したハニカムシェードは、それぞれ動かして(上げる・下げるなど)、正しく動くことを確認します。動かなければ、そのカードを削除して、リモコンを押して覚えさせます

「全」を選ぶと、リモコンの全部のハニカムシェードをまとめて動かすカードが 1 つできます。

注意

- 電ハニが「これは『○○』と同じハニカムシェードです」と知らせたときは、リモコンでハニカムシェードを選び直してから覚えさせます
- 覚えさせたのに違うハニカムシェードが動くのは、覚えさせるときに、リモコンで別のハニカムシェードが選ばれていると起きます。リモコンの丸ボタンで正しいハニカムシェードを選び、カードの歯車 →「リモコンをもう一度覚えさせる」でやり直します

4. ふだんの使い方

4.1 ハニカムシェードを動かす

「ハニカムシェード」タブのカードで、**上げる・止める・下げる・結露防止** を押します。送信すると、画面の下に「「上げる」を送信しました」と表示されて、電ハニの LED が **白色に一瞬** 点灯します。

- 結露防止は、リモコンの「結露防止」(開閉ボタンの長押し)と同じ信号です

- ハニカムシェードを追加するときは、右下の ＋ →「ハニカムシェードを追加」を押します。名前は Alexa で呼ぶ名前にもなります

4.2 ハニカムシェードのカードの歯車

項目	内容
名前を変える	アプリと Alexa に表示される名前。アプリで変更すると 30 秒ほどで Alexa にも反映されます (Alexa アプリで変えた名前は電ハニに伝わりません)
リモコンをもう一度覚えさせる	リモコンを覚えさせ直します
このハニカムシェードを削除	覚えたリモコンのデータも削除されます。Alexa・オートメーション・カスタムボタンからも削除されます(オートメーションとカスタムボタンそのものは残ります)

並び順は、一番下の「並び替え」で変更できます。

4.3 カスタムボタン

1 つのボタンで、複数のハニカムシェードをそれぞれ決めた動作で動かします(例:「おやすみ」で寝室は下げる、リビングは止める)。カスタムボタンは電ハニの中に保存されます。

1. 右下の ＋ →「カスタムボタンを作る」を押します
2. 名前を入力し、ハニカムシェードごとに動作(上げる・止める・下げる・結露防止・動かさない)を選んで「保存」を押します。照明を追加してあれば、照明ごとに点ける(明るさ)・消すも入れられます (4.5)
3. 「ハニカムシェード」タブの上のほうに、カスタムボタンのカードが表示されます。名前の下に、入っているハニカムシェードと動作がアイコンで小さく表示されます(↑ 上げる・■ 止める・↓ 下げる・しずく 結露防止。照明は 💡 50% のように明るさ、消すは灰色の電球)。「動かす」を押すと動きます。変更するときは、カードの歯車を押します
4. 1 つのカスタムボタンに入れられるのは、同じ電ハニのハニカムシェードだけです
5. 家族のスマホにも同じボタンが表示されます。外出先からも押せます
6. Alexa からは押せません。決めた時刻に動かすときは、オートメーション(4.4)を作ります

4.4 オートメーション

決めた時刻に、決めた動作を自動で実行します。オートメーションは電ハニの中に保存されていて、時刻になると電ハニが自動で動かします。スマホが家に無くても、スマホの電源が切れていても動きます。

作り方:

1. 「オートメーション」タブの右下の ＋ を押します
2. 名前を入力します(例: 朝あける)

3. 「動かすタイミング」を選びます: 時刻 / 日の出 / 日の入り。日の出・日の入りは、前後に何分ずらすかも設定できます
4. 「くり返し」を選びます: 曜日でくり返す / 1 回だけ(1 回だけのオートメーションは、動いたあと自動でオフになります)
5. ハニカムシェードごとの動作を選びます(上げる・止める・下げる・結露防止・動かさない)。照明を追加してあれば、照明の点ける・消すも入れられます(4.5)
6. 「保存」を押します
7. 日の出・日の入りを使うときは、「オートメーション」タブの一番上の「日の出・日の入りの場所を選ぶ」で、都道府県と市を選びます。選ぶまで、そのオートメーションは動きません。自分の市が一覧に無いときは、近い所を選びます
8. 日の出・日の入りの時刻は、ほかのアプリと数分違うことがあります。合わせたいときは、前後にずらす分数で調整します
9. 旅行中などは、一覧のオートメーションのスイッチをオフにします
10. オートメーションを開いて「保存済みの内容で今すぐ動かす」を押すと、その場で動かせます。ボタン 1 つでまとめて動かしたいときは、カスタムボタン(4.3)を使います
11. リモコンや Alexa で途中で動かしても、オートメーションは変わりません。次の時刻になれば、決めた動作を実行します
12. 電ハニは時刻をインターネットから取得します。インターネットが切れたまま電ハニの電源を入れ直すと、時刻を取得できるまでオートメーションは動きません(「電ハニが時刻を取得できていません」と表示されます)
13. オートメーションを表示するには、スマホを電ハニと同じ WiFi に接続するか、外出先からも操作できるようにします

4.5 照明(パナソニックのリンクモデル・リンクプラス)

家の WiFi(LAN)につながっている、パナソニックの照明の親機の照明を、アプリから点ける・消す・明るさを変えられます。電ハニと照明の親機が同じ WiFi(同じルーター)につながっていれば使えます。ファーム 0.5.20 から使えます。

対応している親機: リンクモデルの照明の親機(MKN7531)、リンクプラス用無線アダプタ(WTY2001)

リンクプラスは、パナソニックのアプリで照明(スイッチ)をリンクプラスに登録しておくと、電ハニから見つかります。

照明を追加する

1. スマホを電ハニと同じ WiFi に接続します(照明の追加は家の WiFi のときだけできます)
2. 右下の ＋ →「照明を追加」を押します。家の WiFi の照明を探します(数秒)

3. 「新しく見つかった照明」の「追加」を押し、名前を入力します。追加した照明は下の「追加済み」に移ります
4. 「ハニカムシェード」タブの、ハニカムシェードの下に照明のカードが表示されます
5. 何回探しても、同じ照明が 2 つ追加されることはありません
6. 見つからないときは、照明の親機の電源と、電ハニと同じ WiFi につながっているかを確かめます。親機の IP アドレスが分かるときは、「見つからないとき」に入れて探すと見つかることがあります
7. 照明は 16 個まで追加できます

照明を動かす

- カードの「点ける」「消す」を押します。調光できる照明は、下のスライダーで明るさ(1〜100%)を変えられます(指を離したときに、その明るさで点きます)
- 「照明」の見出しの横の「すべて消す」で、照明の親機の照明を一度に消します(電ハニに追加していない照明も消えます)
- 押してから照明が切り替わるまで、1〜3 秒ほどかかります(調光できる照明は、明るさがゆっくり変わります)。その間は「切り替えています…」と表示されます
- 外出先からの操作(5.1)をオンにしていれば、外出先からも使えます
- 壁のスイッチやパナソニックのアプリで照明を変えたときは、1〜2 分でアプリの表示に反映されます
- 照明の親機の IP アドレスが変わっても(ルーターの再起動など)、電ハニが自動で探し直します。追加し直す必要はありません

カードが灰色になって押せないとき:

- 「照明の親機につながりません」: 照明の親機の電源と WiFi を確かめます。つながると自動で戻ります
- 「電ハニにつながっていません」: 12 の「オフライン」と表示されるとき

照明のカードの歯車

名前を変える・削除ができます(家の WiFi のときだけ)。削除すると、その照明の連動(下)も削除されます。

ハニカムシェードを閉めたら照明を点ける(連動)

1. スマホを電ハニと同じ WiFi に接続します
2. ハニカムシェードのカードの歯車 →「閉めたら照明を点ける」を押します
3. 点ける照明、明るさ(「前の明るさのまま」も選べます)、閉めてから点けるまでの時間(すぐ〜)を選びます。「開けたら消す」をオンにすると、ハニカムシェードを開けたときに照明を消します
4. 「保存」を押します

5. 連動は、電ハニがハニカムシェードを動かしたとき(アプリ・Alexa・オートメーション・カスタムボタン)に動きます。今までのリモコンでハニカムシェードを動かしたときは動きません(電ハニはリモコンの操作を知らないため)

6. 連動は 8 件まで作れます

カスタムボタン・オートメーションに照明を入れる

カスタムボタン(4.3)とオートメーション(4.4)の作る画面に、照明の欄が表示されます。外出先からも変更できます。照明ごとに、点ける(明るさ)・消す・動かさないを選びます。

- Alexa・Home Assistant からは、照明は使えません(ハニカムシェードだけです)

5. 外出先から・Alexa から・家族で使う

5.1 外出先からも操作できるようにする

1. スマホを電ハニと同じ家の WiFi に接続します

2. 「電ハニ」タブの「外出先からも操作できるようにする」を押します(1 分ほどかかることがあります)

3. 「外出先からも操作できるようにしました」と表示されたら完了です。外出先(モバイル回線)でも、同じ画面で動かせます

家にいるときは、自動で家の WiFi 経由に切り替わります(操作のしかたは変わりません)。

設定できないとき:

- スマホが電ハニと同じ WiFi に接続されているか
- 電ハニがインターネットに接続されているか(LED が赤色の 2 回点滅のくり返しなら、接続されていません)

解除するときは、「電ハニ」タブの「外出先からの操作を解除する」を押します(確認で「解除する」を押します)。このスマホの分だけが解除されます。電ハニが覚えたリモコンは消えません。

5.2 Alexa から使う

1. 先に、外出先からも操作できるようにします(5.1)

2. 「電ハニ」タブの「Alexa 連携(スキル)」で「連携コードを発行する」を押します。6 桁の連携コードが表示されます

3. Alexa アプリの「スキル・ゲーム」で「電ハニ」を検索し、スキルを開いて「有効にする」を押します

4. 開いた画面に 6 桁の連携コードを入力して「連携する」を押します

5. Alexa アプリで「デバイスを検出」を押します。覚えたハニカムシェードが、アプリで付けた名前で表示されます

話しかけ方:

話しかけ方	動作
「アレクサ、(ハニカムシェードの名前)を開けて」「…を上げて」	上げる
「アレクサ、(ハニカムシェードの名前)を閉めて」「…を下げて」	下げる

- 「(名前)を止めて」という言い方には対応していません。止める・結露防止は、Alexa アプリのハニカムシェードの画面のスイッチ(上げる・止める・下げる・結露防止の 4 つ)か、定型アクションで使います。「アレクサ、(ハニカムシェードの名前)の止めるをオンにして」とも言えます
- 定型アクション(時刻・ほかの機器と組み合わせる)で、4 つの動作を使えます
- Alexa からの操作は、インターネット経由で電ハニに送られます。家のインターネットが切れていると使えません

連携を解除するときは、連携コードを発行したスマホの「電ハニ」タブで「Alexa 連携(スキル)を解除する」を押します。Alexa アプリに残ったハニカムシェードは、Alexa アプリで削除します。

- Alexa 連携(スキル)は、スマホごとの連携です。解除できるのは、連携コードを発行したスマホからだけです。別のスマホの「電ハニ」タブには「別のスマホで連携済み」と表示されます
- 連携したスマホが手元に無いときは、Alexa アプリでスキルを無効にします
- この家で Alexa と連携できるスマホは 1 台です。同じ Amazon のアカウントで別のスマホから連携し直すと、前の連携は消えます。そのとき Alexa に表示されるのは、連携したスマホで外出先からも操作できるようにした電ハニだけです

5.3 家族のスマホ・スマホを買い替えたとき・スマホをなくしたとき

家族のスマホ、買い替えた新しいスマホも、同じ手順です。

1. アプリを入れます
2. スマホを家の WiFi に接続します。これで、家の中では使えます
3. 外出先からも使うときは、「電ハニ」タブの「外出先からも操作できるようにする」を押します

覚えたリモコン・ハニカムシェードの名前・カスタムボタン・オートメーションは電ハニの中にあるので、スマホを替えても消えません。

- Alexa 連携(スキル)は、家族のうち 1 台のスマホで行えば十分です
- 「家の WiFi の合言葉」(7.4)を設定している場合は、新しいスマホの「電ハニ」タブに入力の欄が表示されます。合言葉は、設定したスマホの「電ハニ」タブ →「詳しい設定」→「家の WiFi の合言葉」で確認できます

ほかのスマホを削除する

外出先から使えるスマホは、一覧から 1 台ずつ削除できます。

1. 残すスマホのアプリで「電ハニ」タブを開きます。電ハニが 2 台以上あるときは、電ハニを選びます
2. 「外出先からの操作」のカードの「外出先から使えるスマホ(なくしたスマホの削除)」を押します。このスマホで外出先からも操作できるようにしてあるときに表示されます
3. 一覧の「スマホ 1」「スマホ 2」…を、登録日・最終使用日で見分けます。「(このスマホ)」と表示されているのは、いま使っているスマホです
4. 削除するスマホの「削除」を押し、確認でも「削除」を押します
5. 削除したスマホからは、外出先からの操作と、そのスマホで連携した Alexa 連携(スキル)で、その電ハニを動かせなくなります
6. 電ハニが 2 台以上あるときは、電ハニごとに行います

スマホをなくした・古いスマホを人に譲ったとき

1. ほかのスマホで、上の手順でそのスマホを削除します

買い替えで、古いスマホを使わなくなるとき

次のどちらかを行います。

- 古いスマホが手元にあるとき: 古いスマホの「電ハニ」タブで「外出先からの操作を解除する」を押します(5.1)。電ハニが 2 台以上あるときは、電ハニごとに行います
- 古いスマホが手元に無いとき: 新しいスマホの「外出先から使えるスマホ」の一覧で、古いスマホを削除します

古いスマホで Alexa と連携していたときは、古いスマホで「Alexa 連携(スキル)を解除する」を押してから、新しいスマホで連携します(5.2)。

6. 電ハニを 2 台以上使う

電波が届かない部屋ごとに電ハニを置けます。1 つのアプリで全部を使えます。

- 追加の方法: 「電ハニ」タブの「電ハニを追加」→「電ハニの WiFi を設定する」(3.2 と同じ)
- 「ハニカムシェード」タブでは、電ハニごとの見出しの下にハニカムシェードが並びます。＋ では、どの電ハニに追加するかを選びます
- 名前: 「電ハニ」タブで電ハニを選び、「名前」の「変更」。「1 階」「2 階」などを付けると、アプリで見分けやすくなります(全角 10 文字まで)。付けていなければ「電ハニ 1a2b」のように英数字 4 桁付きで表示されます
- どれがどれか分からないとき: 「電ハニ」タブで電ハニを選び、「この電ハニの LED を光らせる」。その電ハニの LED が 10 秒間、緑色と青色で交互に点滅します
- 外出先からの操作: 同じ WiFi に、外出先からも操作できるようにしていない電ハニがあると、「まとめて外出先からも操作できるようにする」が表示されます

- オートメーションとカスタムボタンは、電ハニごとに作ります。2 台のハニカムシェードを同じ時刻に動かすときは、電ハニごとに同じ時刻のオートメーションを作ります

7.「電ハニ」タブ

項目	内容
外出先からの操作	設定済み / 未設定(5.1)。「外出先から使えるスマホ」で、スマホを 1 台ずつ削除できます(5.3)
Alexa 連携(スキル)	連携コードを発行する・解除する(5.2)
ファームの更新	新しいファームが用意できると表示されます(7.1)
電ハニ	名前・IP アドレス・WiFi と電波の強さ・インターネット経由の接続・ファームのバージョン(新しい版を確かめる: 7.1)・夜中に自動で更新する(7.1)・稼働時間
この電ハニの LED を光らせる	LED が 10 秒間、緑色と青色で交互に点滅します
LED の表示	LED の色の意味の一覧(9 章と同じ)
電ハニを探し直す	家の WiFi の中で電ハニを探し直します
詳しい設定	IP アドレスの固定・LED を消す・ローカル API と Home Assistant・ラボ
この電ハニを削除	アプリから削除します。このスマホの外出先からの操作と Alexa 連携(スキル)も解除されます。電ハニが覚えたリモコン・名前・オートメーションは消えません(消すときは、工場出荷の状態に戻します: 8.2)

7.1 ファームの更新

新しいファームは、電ハニが自動でダウンロードします。準備ができると「電ハニ」タブに「新しいファーム ○○ に更新できます」と表示されます。

1. 「更新する」を押します
2. 電ハニが再起動して、新しいファームに切り替わります。30 秒ほど、ハニカムシェードの操作とオートメーションが止まります
3. 更新中は LED が **紫色に点灯** します。**紫色の点灯中は、電源を抜かないでください**

覚えたリモコンや設定は消えません。

夜中の自動更新

ファーム 0.5.19 以降は、「更新する」を押さなくても、夜中の 1 時台に自動で新しいファームに切り替わります。

- オートメーションの予定の前後 15 分は切り替えません
- 電ハニがインターネットに接続できないときは切り替えません。次の夜にもう一度切り替えます
- 自動で切り替えないようにするときは、「電ハニ」タブの「夜中に自動で更新する」をオフにします。オフにすると、「更新する」を押すまで今のファームのまま動き続けます

新しいファームをすぐに確かめる

ファーム 0.5.19 以降は、「電ハニ」タブの「ファームのバージョン」の横にある「新しい版を確かめる」を押すと、新しいファームがあるかどうかをすぐに確かめます。新しいファームがあるときは、ダウンロードします(1〜2 分かかります)。

新しいファームで起動できなかったとき

電ハニは、自動で前のファームに戻って動きます。同じファームで 2 回戻ったときは、そのファームには切り替えません。

7.2 LED を消す

「詳しい設定」→「LED を消す」をオンにすると、通常は消灯し、エラーのときと操作中(WiFi の設定・リモコンを覚えさせるときなど)だけ点灯します。消灯中にボタンを短く押すと、現在の状態を 3 秒間表示します。

7.3 IP アドレスの固定

通常は自動(ルーターが割り当て)のままで使えます。Home Assistant などから決まった IP アドレスで接続したいときに固定します。

- いちばん確実なのは、ルーターの設定で、電ハニの MAC アドレス(「電ハニ」タブで確認できます)に決まった IP アドレスを割り当てる(DHCP の予約)ことです。その場合、アプリの固定は使わず、自動のままにします
- アプリで固定するときは、ルーターが自動で割り当てる範囲の**外**の IP アドレスにします。範囲の中だと、あとでルーターが同じ IP アドレスをほかの機器に割り当て、重なって電ハニに接続できなくなることがあります
- 重なって電ハニに接続できなくなったときは、電ハニのボタンを約 3 秒押して WiFi を設定し直します。固定が解除されて、自動に戻ります(ファーム 0.5.13〜。覚えたリモコンや設定は消えません)

7.4 家の WiFi の合言葉(上級者向け)

「詳しい設定」→「ローカル API と Home Assistant」→「家の WiFi の合言葉」。**通常は設定不要です**(設定済みのときは「詳しい設定」にも表示されます)。

- 設定していなければ、家族のスマホはアプリを入れて家の WiFi に接続するだけで、電ハニを使えます
- 設定すると、家の WiFi から電ハニを動かすときに合言葉が必要になります。来客に家の WiFi を貸す・シェアハウスなど、家族以外のスマホや機器も家の WiFi に接続するときに設定します

- 外出先からの操作・Alexa・家のリモコンには関係ありません
- 設定するときは「合言葉を自動で作る」を押し、確認で「作る」を押します。自分で決めるときは「合言葉を自分で入力する」を押し、半角の英数字と記号(- _ .)で 8〜64 文字を入力して「設定」を押します
- 設定したスマホでは、合言葉の入力は不要です。同じ画面に合言葉が表示されるので、家族のスマホにはそれを入力します。入力していないスマホの「電ハニ」タブには、「家の WiFi の合言葉を入力してください」のカードが表示されます
- 合言葉をやめるときは、同じ画面の「削除」を押します

8. 電ハニのボタン

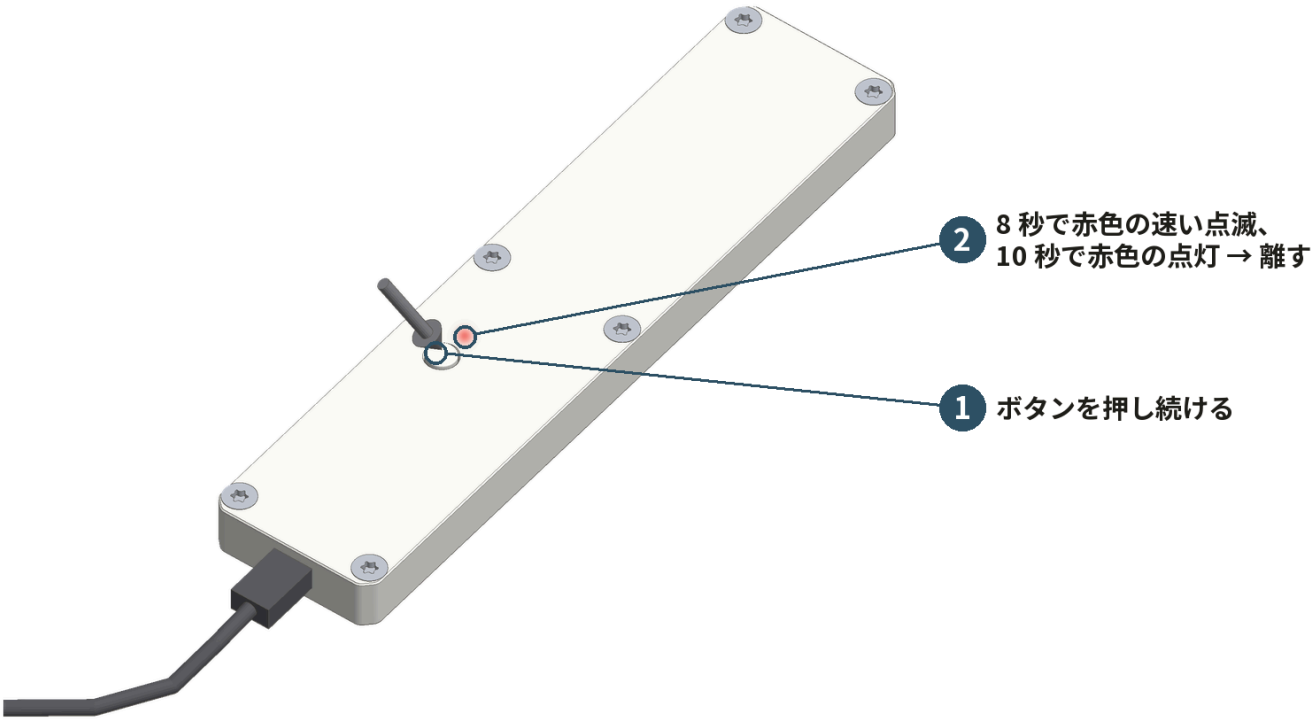
押し方	何が起きるか
短く押す	現在の状態を LED で 3 秒間表示します。WiFi が未設定のときは、WiFi の設定を始めます
LED が青色に変わるまで押し続けて離す(約 3 秒)	WiFi の設定を始めます(青色の速い点滅)。覚えたリモコンや Alexa の連携は消えません
LED が赤色の点灯に変わるまで押し続けて離す(約 10 秒)	工場出荷の状態に戻します

8.1 WiFi やルーターを変えたとき

1. LED が青色に変わるまで(約 3 秒)ボタンを押し続けてから離します。WiFi の設定中(青色の速い点滅)になります
2. アプリの「電ハニ」タブ →「電ハニを追加」→「電ハニの WiFi を設定する」で、3.2 と同じように設定します

覚えたリモコンやオートメーションは消えません。

8.2 工場出荷の状態に戻す(人に譲るとき・手放すとき)



1. ボタンを押し続けます。8 秒で LED が **赤色の速い点滅**、10 秒で **赤色の点灯** に変わります
2. 赤色の点灯に変わったら、離します

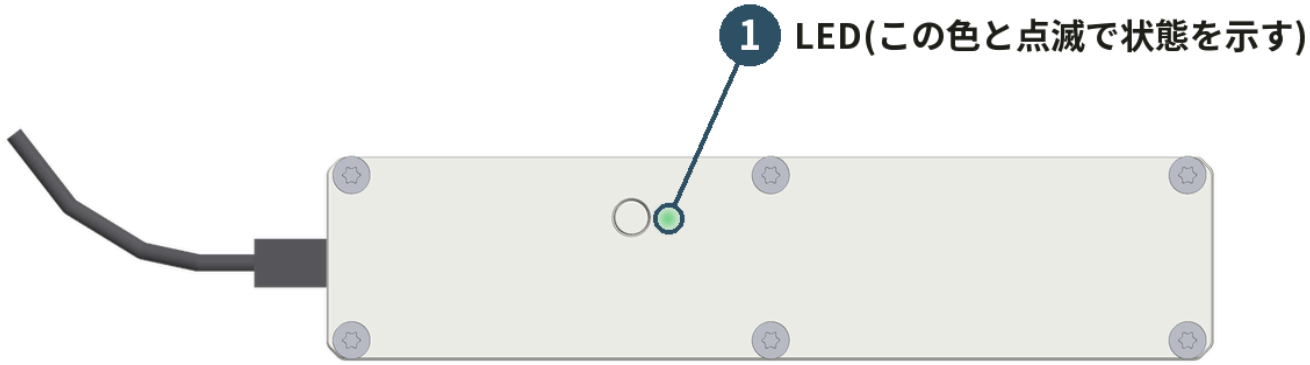
離す前なら、電源を抜くと取り消せます。

削除されるもの:

- 覚えたリモコン、ハニカムシェードの名前、カスタムボタン、オートメーションと場所、追加した照明と照明の連動、電波の設定、WiFi の設定、IP アドレスの固定、LED を消す設定、家の WiFi の合言葉、Home Assistant(MQTT)の設定
- 外出先からの操作: すべてのスマホで解除されます

Alexa を使っていたときは、Alexa アプリでハニカムシェードを削除します。戻したあとは、WiFi の設定(3.2)からやり直します。

9. LED の表示



LED	意味
緑色(うっすら点灯)	正常に動作しています(「LED を消す」がオンのときは消灯)
青色(ゆっくり点滅)	WiFi が設定されていません
青色(速い点滅)	WiFi の設定中です
青色の点滅に赤色が混じる	WiFi に接続できませんでした
緑色(点灯)	WiFi の設定が完了し、再起動します
白色(一瞬点灯)	ハニカムシェードに信号を送りました
黄色(点滅)	リモコンの信号を待っています
緑色(1 秒点灯)	リモコンを覚えました
赤色(1 秒点灯)	リモコンの信号を受信できませんでした
紫色(点灯)	ファームを更新中です(電源を抜かないでください)
赤色(ゆっくり点滅)	WiFi に接続できていません(電源を入れて約 30 秒後から)
赤色(2 回点滅のくり返し)	インターネットに接続できていません(電源を入れて約 90 秒後から。つながっていたのが切れたときは、約 90 秒続いてから)
赤色(点灯)	電ハニの故障の可能性があります。電源を入れ直しても続く場合は、お問い合わせください(ボタンを押し続けているときの赤色は、下の「ボタンを押している間」を見てください)
緑色と青色の交互の点滅	「この電ハニの LED を光らせる」を実行中です(10 秒間)
白色(点灯・点滅)	試験中です

ボタンを押している間:

LED	意味
青色(点灯)	約 3 秒押しています。ここで離すと WiFi の設定を始めます(覚えたリモコンや設定は消えません)
赤色(速い点滅)	約 8 秒押しています。ここで離しても工場出荷の状態には戻らず、WiFi の設定を始めます
赤色(点灯)	10 秒以上押しています。ここで離すと工場出荷の状態に戻ります。やめるときは、離す前に電源を抜きます

ボタンを短く押すと、現在の状態を LED で 3 秒間表示します(WiFi が未設定のときは、WiFi の設定を始めます)。

10. Home Assistant・ローカル API(上級者向け)

「電ハニ」タブ →「詳しい設定」→「ローカル API と Home Assistant」。

10.1 Home Assistant(MQTT)

Home Assistant の MQTT のブローカー(Mosquitto など)を入力すると、覚えたハニカムシェードが Home Assistant に自動で表示されます。

1. ブローカーの場所(例: 192.168.1.10。Home Assistant の IP)・ポート・ユーザー名・パスワードを入力して「保存」を押します
2. 数秒で接続され、「いま: 接続済み」と表示されます

ハニカムシェードは上げる・止める・下げるのカバーと、結露防止のボタンとして表示されます。やめるときは「MQTT をオフにする」を押します。

10.2 ローカル API

家の WiFi の中から、HTTP で電ハニを動かせます(呼び方は同じ画面の「ローカル API の説明」)。

- 「家の WiFi の合言葉」(7.4)を設定していなければ、同じ WiFi の機器はどれでも API を呼べます
- 設定しているときは、`Authorization: Bearer <合言葉>` を付けて呼びます

11. 困ったとき

症状	確認すること
「オフライン」と表示される	電ハニの LED を見ます。消灯: 電源。赤色のゆっくり点滅: WiFi に接続できていません(8.1 で設定し直す)。赤色の 2 回点滅のくり返し: 家のインターネット回線。外出先のときは、家のインターネットが切れていると接続できません
押してもハニカムシェードが動かない	そのハニカムシェードに、リモコンを覚えさせてありますか(まだのときは「リモコンを覚えさせる」が表示されます)。押したときに LED が一瞬白色に点灯すれば、電ハニは信号を送っています。ハニカムシェードが遠いときは、電ハニを近くに置くか、2 台目を置きます
違うハニカムシェードが動く	3.3 の注意
同じハニカムシェードを 2 回登録した	片方を、カードの歯車 →「このハニカムシェードを削除」
時刻になったのにオートメーションが動かない	① オートメーションのスイッチはオンか ② 曜日・日付は合っているか ③「オートメーション」タブに赤い字(「電ハニが時刻を取得できていません」「場所を選ぶまで動きません」)が表示されていないか ④ オートメーションの「保存済みの内容で今すぐ動かす」で動くか
「電ハニを探す(Bluetooth)」で「電ハニが見つかりませんでした」	LED が青色の速い点滅のときだけ見つかります。3.2 の手順 2(設定済みなら 8.1)。Bluetooth がオンか、アプリに Bluetooth の使用を許可しているか、近くで行っているか
停電のあと	電源が戻ると、電ハニは自動で起動して家の WiFi に接続します。覚えたリモコン・名前・カスタムボタン・オートメーション・照明は残っています。時刻はインターネットから取得し直します。照明の状態は 1〜2 分で表示されます
照明が見つからない(照明を追加)	照明の親機の電源、電ハニと照明の親機が同じ WiFi(同じルーター)につながっているか。親機の IP アドレスが分かるときは「見つからないとき」に入れて探します。対応している親機は 4.5
照明のカードが灰色になる	「照明の親機につながりません」: 照明の親機の電源と WiFi。つながると自動で戻ります。「電ハニにつながっていません」: 上の「オフライン」
ハニカムシェードを閉めても照明が点かない	連動は、電ハニがハニカムシェードを動かしたときだけ動きます。今までのリモコンで動かしたときは動きません(4.5)

インターネットが切れているとき:

使えるもの	使えないもの
家の WiFi に接続したスマホのアプリ / オートメーション(電ハニが一度時刻を取得したあと)	外出先からの操作 / Alexa

12. 知っておいてほしいこと

- **外出先からの操作と Alexa**: 操作は、サーバ(暗号化した通信)を経由して電ハニに送られます。サーバには、あなたの名前・住所などは置きません

- **家の WiFi の中の操作**: 「家の WiFi の合言葉」を設定していなければ、同じ WiFi の機器から動かせます(7.4)
- **人に譲る・手放す前に**: 工場出荷の状態に戻します(8.2)

13. お問い合わせ・保証

お問い合わせ: Taiya-ki LAB IMF

- メール: 1dfe9216e@gmail.com
- サポートのページ: https://denhani.taiya-ki.com/api/support
- お問い合わせの際は、お使いのスマホの機種と、アプリの「電ハニ」タブに表示されるファームのバージョンをお知らせください