

# カチャカボタンHub手順書

**ver.1.4.0**

作成者: PreferredRobotics

作成日: 2024/02/22

最終更新日: 2024/010/03

# 目次

1. はじめに.....	4
1.1 はじめに.....	4
2. 各部の説明.....	4
2.1 カチャカボタンHub.....	4
2.2 カチャカボタン.....	5
3. カチャカアプリでボタンハブを初回設定する.....	5
3.1 カチャカアプリを使用する.....	5
3.2 カチャカアプリでカチャカに接続する.....	5
3.3 カチャカボタンHubを起動する.....	6
3.4 カチャカアプリで「ボタンハブの初期設定」を操作する.....	6
4. カチャカボタンHubをセットアップする.....	8
4.1 カチャカボタンHubを起動する.....	8
4.2 カチャカボタンHubにWi-Fi接続する.....	8
4.3 カチャカボタンHubのWi-Fiを設定する.....	9
4.4 カチャカボタンHubを最新のバージョンにアップデートする.....	10
4.5 カチャカボタンHubにカチャカを登録する.....	12
5. ボタンをセットアップする.....	13
5.1 カチャカボタンHubのボタンを登録する.....	13
5.2 カチャカボタンHubのボタンを実行する.....	14
5.3 カチャカボタンを登録する.....	15
5.4 カチャカボタンを編集する.....	16
5.5 表形式で編集する.....	17
6. ボタンのオプション設定.....	18
6.1 実行中のコマンドをキャンセルする.....	18
6.2 後回しにしてよい.....	18
6.3 コマンド成功後に発話.....	19
6.4 到着後に秒間待機する.....	19
7. カチャカボタンHubの設定を変更する.....	19
7.1 カチャカボタンHubの設定画面.....	19

<b>8.トラブルシューティング</b> .....	<b>20</b>
8.1 カチャカボタンHubにカチャカが接続しない.....	20
8.2 ボタンを押してもカチャカが動作しない.....	21
8.3 ボタンの編集画面が更新されない(古いまま).....	21
8.4 別のWi-Fiに接続したい.....	22
8.5 カチャカボタンHubがWi-Fiに繋がらない.....	22
8.6 カチャカボタンHubの自動アップデートが実行されない.....	22
8.7 ボタンを連続で押下時、スマホアプリ上で次のタスクの一覧を確認したい.....	22

# 1. はじめに

## 1.1 はじめに

図1.1 カチャカボタン構成図



カチャカボタンHubを中継器とし、カチャカボタンが押されたことを通信信号により認識し、ネットワークを経由してカチャカに指示を実行します。カチャカボタンのご利用には中継器となるカチャカボタンHubとルーター等のネットワーク環境が必要となります。2-5に従ってカチャカボタンHubとカチャカボタンの設定をして下さい。カチャカボタンHubは複数のカチャカボタンを登録することが可能です。

また、オフライン（インターネット未接続の状態）環境でのご利用はv1.1から対応しております。

## 2. 各部の説明

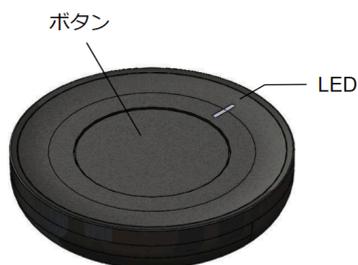
### 2.1 カチャカボタンHub



付属品: Type-C USBケーブル(20 cm)、ACアダプタ

詳細な製品情報は<https://www.switch-science.com/products/9010>をご覧ください。(販売元: Switch Science、型番: M5STACK-K001-V27)

## 2.2 カチャカボタン



3つのボタン押下方法をご利用できます。

- (1) シングルクリック:3 秒間、緑色 LED が点滅
- (2) ダブルクリック:3 秒間、赤 LED が点滅
- (3) 長押し:3 秒間、赤と緑の LED が交互に点滅

詳細な製品情報は <https://www.braveridge.com/product/archives/22> をご覧ください。(販売元: Braveridge、型番:BTN01)

## 3. カチャカアプリでボタンハブを初回設定する

### 3.1 カチャカアプリを使用する

こちらの機能は「[カチャカアプリ ver2.15.6](#)」と「[カチャカボタンHub ver1.4.6](#)」以降のバージョンからご利用いただけます。古いカチャカアプリバージョンをご利用の方は、アップデートの操作をお願いします。ボタンハブが古い場合は「[4.カチャカボタンHubをセットアップする](#)」の項目をご確認ください。

※カチャカボタンHubのバージョンは起動直後の黒い画面の左上に白文字で表示されます

#### 【事前準備】

※こちらはスマートフォンのカチャカアプリをご利用ください

- (1) カチャカアプリを最新にアップデートして下さい  
- 操作方法: [カチャカアプリのアップデート方法](#)

### 3.2 カチャカアプリでカチャカに接続する

カチャカと同じWi-Fiに接続しているスマートフォンから、カチャカアプリを操作し、カチャカと接続中の状態であることをご確認ください。 ※カチャカと未接続でセットアップを行うとセットアップの操作中に「接続しています。」画面から進まなくなります。

### 3.3 カチャカボタンHubを起動する

カチャカボタンHubをUSBケーブルで電源に接続してください。起動すると、ディスプレイに緑色のセットアップの画面が表示されます。



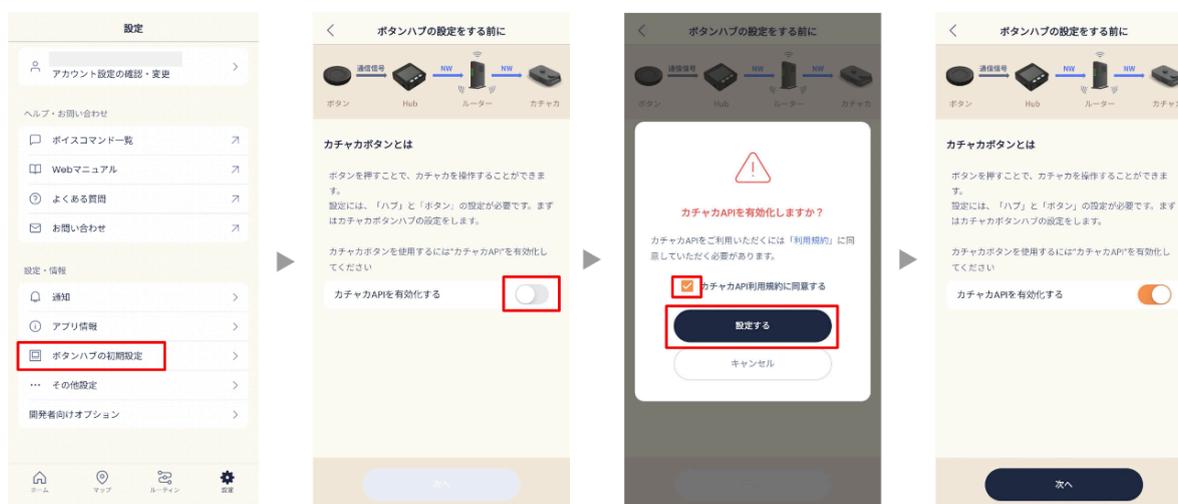
### 3.4 カチャカアプリで「ボタンハブの初期設定」を操作する

カチャカアプリでボタンハブの初期設定(wi-fi設定、カチャカ情報の登録)が可能です。

#### 【手順】

1. カチャカアプリを起動します
2. 設定タブを開きます
3. 画面下部の「ボタンハブ初回設定」をタップします
4. 「カチャカAPIを有効化する」のトグルをタップ"ON(有効化)"します  
※既にONの場合、設定は表示されません
5. ダイアログの利用規約を確認し、「 カチャカAPI利用規約に同意する」にチェックを入れます
6. 「設定する」をタップします

#### Step3-6



7. 「次へ」をタップします

8. Bluetoothの使用許諾通知が表示された場合に「許可」をタップします

9. ボタンハブの設定画面に表示される”ハブ ○○○”をタップします

※”ハブ ○○○”はカチャカボタンハブの緑画面の右下に水色の文字で表示されます

10. 「次へ」をタップします

11. Wi-Fiの情報を入力し、「次へ」を選択してください

※(1)2.4GHzのWi-Fiのみ対応しています。一般的にSSIDの末尾や途中に「2.4G」や「G」という文字があれば2.4GHzに該当します。

※(2)カチャカアプリがWi-Fi情報を保持している場合は、自動でWi-Fiの情報が入力されるため、手順11は不要です。

12. 「設定しています…」の青色の画面が表示されます

13. 「ボタンハブの設定が完了しました」の通知が表示されます

14. 通知の「OK」をタップします

### Step9-14



15. カチャカボタンHubの初回設定が完了します

※カチャカへの接続に成功した場合、「ロボットからの情報取得」に完了(緑色)と表示されます



## 4. カチャカボタンHubをセットアップする

※「3. ボタンハブをスマホで初回設定する」のカチャカアプリ経由でカチャカボタンをセットアップ済みの方は、こちらの操作は不要です。「5. ボタンをセットアップする」の項目をご確認ください。

### 4.1 カチャカボタンHubを起動する

カチャカボタンHubをUSBケーブルで電源に接続してください。起動すると、ディスプレイに緑色のセットアップの画面が表示されます。

### 4.2 カチャカボタンHubにWi-Fi接続する

起動後カチャカボタンHubはWi-Fi設定の待ち状態となります。まずはスマートフォンからカチャカボタンHubが出すWi-Fiに接続します。

#### 【手順】

1. ディスプレイに表示される「Wi-Fi接続用QRコード」をスマートフォンで読み込みます

※QRコードは”SSID: KachakaBtnHub、Password: 12345678”のWi-Fi情報を保有しています



2. スマートフォンがカチャカボタンHubにWi-Fi接続します

※カチャカボタンHubには以下のディスプレイが表示されます

※スマートフォンが「KachakaBtnHub」にWi-Fi接続できない場合は、[モバイル回線をOFF](#)にしてお試しください。( スマホ画面上部から下にスワイプ > [インターネット] をタップ > 携帯通信会社の横にあるスイッチをタップしてオフにします )



## 4.3 カチャカボタンHubのWi-Fiを設定する

スマートフォンのブラウザ上でカチャカボタンHubのWi-Fi設定を行います。

### 【手順】

1. 青色のディスプレイに表示される「カチャカボタンHub設定用QRコード」をスマートフォンで読み込みます
2. 以下のWi-Fi設定の画面がスマートフォンのブラウザに表示されます

カチャカボタンHub

Wi-Fi 設定

Hubが接続するWi-Fiの情報を入力してください。カチャカ本体が接続しているものと同じWi-Fiである必要があります。

※ Hubは2.4GHzのWi-Fiのみ対応しています。カチャカ本体は2.4GHzと5GHzの両方に対応していません。

(Wi-Fiを選択してください) 再スキャン

書き込む

3. リストから接続するWi-FiのSSIDを選択し、Wi-Fiのパスワード情報を入力し、「書き込む」を選択してください

※**2.4GHzのWi-Fiのみ対応しております。一般的にSSIDの末尾や途中に「2.4G」や「G」という文字があれば2.4GHzであると考えられます。**

4. カチャカボタンHubが書き込んだWi-Fiに接続します

《ブラウザ画面》

カチャカボタンHub

Wi-Fi 設定

設定が完了しました。

スマートフォンのWi-Fiの設定を元に戻し、Hubの画面に表示されているQRコードを読み取ってください。

《カチャカボタンHub》

※[戻る]ボタンを押すとホームボタンが表示されます



5. カチャカボタンHubのWi-Fi設定が完了後は、スマートフォンのWi-Fiの接続先を”手順2.”で入力したWi-Fiに戻します。

## 4.4 カチャカボタンHubを最新のバージョンにアップデートする

カチャカボタンが最新バージョンでない場合は、お手数ですがカチャカのセットアップ前にアップデートの操作をお願いします。

### 【手順】

1. ディスプレイに表示される「カチャカボタンの設定用のQRコード」をスマートフォンで読み込みます

※ホーム画面を開いている場合は[設定]ボタンを押下し、QRコードを表示して下さい



2. カチャカボタンHubの設定画面がスマートフォンのブラウザアプリに表示されます
3. 画面右上の[歯車アイコン]、もしくは画面右下の[設定]タブを選択してください

※バージョンによって操作が異なります



#### 4. 画面中部の「アップデートを開始する」ボタンを選択してください

※ボタンが非活性で押下できない場合は、最新のソフトウェアバージョンのためアップデート操作不要です



5. アップデートを実行した場合は、カチャカハブが再起動し、アップデートが完了するまで数十秒ほどお待ちください。

### 4.5 カチャカボタンHubにカチャカを登録する

カチャカボタンHubにカチャカを接続するために、カチャカボタンHubにカチャカを登録します。

【事前準備】

※こちらの2点はスマートフォンのカチャカアプリをご利用ください

(1) カチャカ設定の「カチャカAPIを有効化する」をONに変更してください

- 操作方法:[カチャカAPIを有効化する](#)

(2) 設定の「アプリ情報」からカチャカの「IPアドレス」、または「シリアル番号」をご確認ください

- 操作方法:[カチャカのIPアドレスの確認方法](#)

- 操作方法:[カチャカのシリアル番号の確認方法](#)

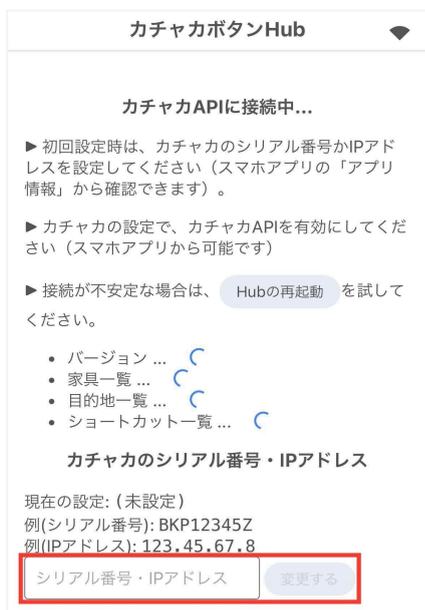
## 【手順】

1. ディスプレイに表示される「カチャカボタンの設定用のQRコード」をスマートフォンで読み込みます

※ホーム画面を開いている場合は[設定]ボタンを押下し、QRコードを表示して下さい



2. カチャカボタンHubの設定画面がスマートフォンのブラウザアプリに表示されます



3. テキストボックスに「カチャカのIPアドレス」または「シリアル番号」を入力し、「変更する」を選択してください

※IPアドレスはルーター側で割り振られるため、ルーターのIP固定設定を行わない限りは「カチャカのIPアドレス」が変更されることがあります。そのため、シリアル番号の設定を推奨します。

4. カチャカボタンHubがカチャカに接続します

※カチャカへの接続に成功した場合、「ロボットからの情報取得」に完了(緑色)と表示されます



## 5. ボタンをセットアップする

### 5.1 カチャカボタンHubのボタンを登録する

カチャカボタンHubの「ボタン2(HubボタンA)」、「ボタン3(HubボタンB)」はカチャカを操作するボタンとして利用できます。まずはスマートフォンのブラウザ上で「Hubボタン」を登録します。

#### 【手順】

例) "HubボタンA" に "「HubボタンA」と発話" を登録する

1. ホーム画面の[設定]ボタンを押下し、ディスプレイに表示される「カチャカボタンの設定用のQRコード」をスマートフォンで読み込みます
2. HubボタンAの「+登録する」を選択します



3. コマンド一覧から「『HubボタンA』と発話」を選択します

HubボタンA
×

コマンド

- ワゴン を ダイニング に移動
- ワゴン を片付ける
- 持っている家具をその場に置く
- ダイニング に移動
- 充電ドックに戻る
- ショートカット ワゴンをダイニ を実行
- HubボタンA と発話
- 実行中のコマンドをキャンセル
- 待機状態を解除
- URL に GET リクエストを送信
- URL に POST リクエストを送信

Body

オプション

- 実行中のコマンドをキャンセルする
- 後回しにしてよい

コマンド成功後に  と発話

到着後に  秒間待機する

保存

4. 画面下の[保存]を選択します

5. カチャカボタンHubの「HubボタンA(中央のボタン)」のボタンが登録されます



## 5.2 カチャカボタンHubのボタンを実行する

カチャカボタンHubの「Hubボタン」は、デフォルトで選択されたコマンドから変更しない場合に「カチャカが発話する」が登録されています。登録したボタンを押下することでカチャカが発話します。

### 【手順】

例) HubボタンAを実行する

1. カチャカボタンHubの「中央のボタン」を押下します
2. カチャカが「HubボタンA」と発話します

## 5.3 カチャカボタンを登録する

無線通信を経由して、カチャカボタンHubに「カチャカボタン」を登録します。

### 【手順】

#### 例) カチャカボタンの1回押しを実行する

1. ホーム画面の[設定]ボタンを押下し、ディスプレイに表示される「カチャカボタンの設定用のQRコード」をスマートフォンで読み込みます
2. カチャカボタンを1回押下します

※カチャカボタンは3つの操作(1回押し、2回押し、長押し)に対応しています

3. 「見つかったボタン」に新しく表示されるカチャカボタンの「+ 登録する」を選択します

※複数のボタンが見つかった場合に、押下したボタンを識別するために「xx秒前」に押されたボタンであるかの情報が表示されます



4. 任意のコマンドを選択し、画面下の[保存]を選択します
5. 「登録済みボタン」の項目にカチャカボタンが追加されます



## 6. 同様に「2回押し」、「長押し」を登録します



## 5.4 カチャカボタンを編集する

登録したボタンにカチャカのコマンドを設定します。

### 【手順】

1. ホーム画面の[設定]ボタンを押下し、ディスプレイに表示される「カチャカボタンの設定用のQRコード」をスマートフォンで読み込みます
2. 設定するボタンの「編集」ボタンを選択します



3. カチャカに実行させるコマンドを選択します

※家具名や目的地名の「ドロップダウンリスト」の中身がカチャカの最新の情報でない場合は、ブラウザを更新(リロード)、またはカチャカボタンHub側面の赤色ボタンを押下し、Hubを再起動してください。

例)「ワゴン」を「ダイニング」に移動

ボタン1 ✕

コマンド

ワゴン を ダイニング に移動

ワゴン を片付ける

持っている家具をその場に置く

ダイニング に移動

充電ドックに戻る

ショートカット ワゴンをダイニ を実行

新しいボタンです と発話

実行中のコマンドをキャンセル

待機状態を解除

URL に GET リクエストを送信

URL に POST リクエストを送信

Body

オプション

実行中のコマンドをキャンセルする

後回しにしてよい

コマンド成功後に  と発話

到着後に  秒間待機する

保存

4. 画面下の[保存]を選択し、設定を保存します
5. カチャカボタンに設定が反映されます



## 5.5 表形式で編集する

カチャカボタンHubの設定画面下部の[表形式]タブを選択すると、表形式の表示に切り替わります。表形式で設定操作を行いたい場合はこちらをご利用ください。

代表の名前	ボタン種類	コマンドタイプ	コマンド詳細	他をキャンセル	後回しにしてよい	コマンド成功後に発話	到着後待機
HubボタンA	HubボタンA	発話	HubボタンA と発話	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0 秒 <span>保存</span> <span>削除</span>
	HubボタンB						<span>追加</span>
ボタン1	1回押し	家具を移動	ワゴン を ダイニング に移動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0 秒 <span>保存</span> <span>削除</span>
	2回押し	発話	新しいボタンです と発話	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0 秒 <span>保存</span> <span>削除</span>
	長押し	発話	新しいボタンです と発話	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0 秒 <span>保存</span> <span>削除</span>
未登録のボタン							
ボタン f4:a8:9e:6e:39:c0 36分前	1回押し						<span>追加</span>
	2回押し						<span>追加</span>
	長押し						<span>追加</span>

## 6. ボタンのオプション設定

カチャカボタンに設定できる各種オプションについて説明します。

代表の名前	ボタン種類	コマンドタイプ	コマンド詳細	他をキャンセル	後回しにしてよい	コマンド成功後に発話	到着後待機
ボタン1	1回押し	家具を移動	シェルフ を ホーム に移動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		0 秒 <span>保存</span> <span>削除</span>
	2回押し	充電ドックに戻る	充電ドックに戻る	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		0 秒 <span>保存</span> <span>削除</span>
	長押し						<span>追加</span>
未登録のボタン							
HubボタンA	HubボタンA						<span>追加</span>
	HubボタンB						<span>追加</span>

### 6.1 実行中のコマンドをキャンセルする

最優先で実行したいアクションに対して設定します。

例)

- ・ボタンA(1回押し):「実行中のコマンドをキャンセルする」をON
- ・ボタンB(2回押し):「実行中のコマンドをキャンセルする」をOFF

“ボタンB(2回押し)” のアクション実行中に “ボタンA(1回押し)” が押下されると、実行中の “ボタンB(2回押し)” のアクションはキャンセルされます。その後、“ボタンA(1回押し)” のアクションがすぐに実行されます。

※”ボタンA(1回押し)” のアクション完了後は “ボタンB(2回押し)” のアクションは実行されません。

### 6.2 後回しにしてよい

他のアクションよりも優先度が低い場合に設定します。「充電ドックに戻る」や「滅菌室への移動」などのアクションに対して設定するケースが多いです。

例)

- ・ボタンA(1回押し):「後回しにしてよい」をON
- ・ボタンB(2回押し):「後回しにしてよい」をOFF

”ボタンA(1回押し)” のアクション実行中に ”ボタンB(2回押し)” が押下されると、実行中の”ボタンA(1回押し)” のアクションは中断されます。その後、”ボタンB(2回押し)” のアクションがすぐ実行されます。中断された”ボタンA(1回押し)” のアクションは”ボタンB(2回押し)” のアクション完了後に再び実行されま

### 6.3 コマンド成功後に発話

ボタン押下後の登録されたアクションの実行が完了した後(目的地に到着後、家具を片付けた後...)にカチャカが発話するメッセージを登録することが出来ます。

### 6.4 到着後に秒間待機する

連続でアクションを実行した場合に、待機時間を設定することで、カチャカがアクション完了後、その場に待機した後に次のタスクを実行します。家具(棚)の移動が完了した後に、モノの出し入れの作業ができる余裕を持った時間を設定してください。

例)

- ・ボタンA(1回押し): 到着待機30秒
- ・ボタンB(2回押し): 到着待機30秒

”ボタンA(1回押し)” のアクション実行中に ”ボタンB(2回押し)” が押下すると、”ボタンA(1回押し)” のアクション実行完了後に30秒その場で待機します。30秒経過後に、カチャカは”ボタンB(2回押し)” のアクションを実行します。

## 7. カチャカボタンHubの設定を変更する

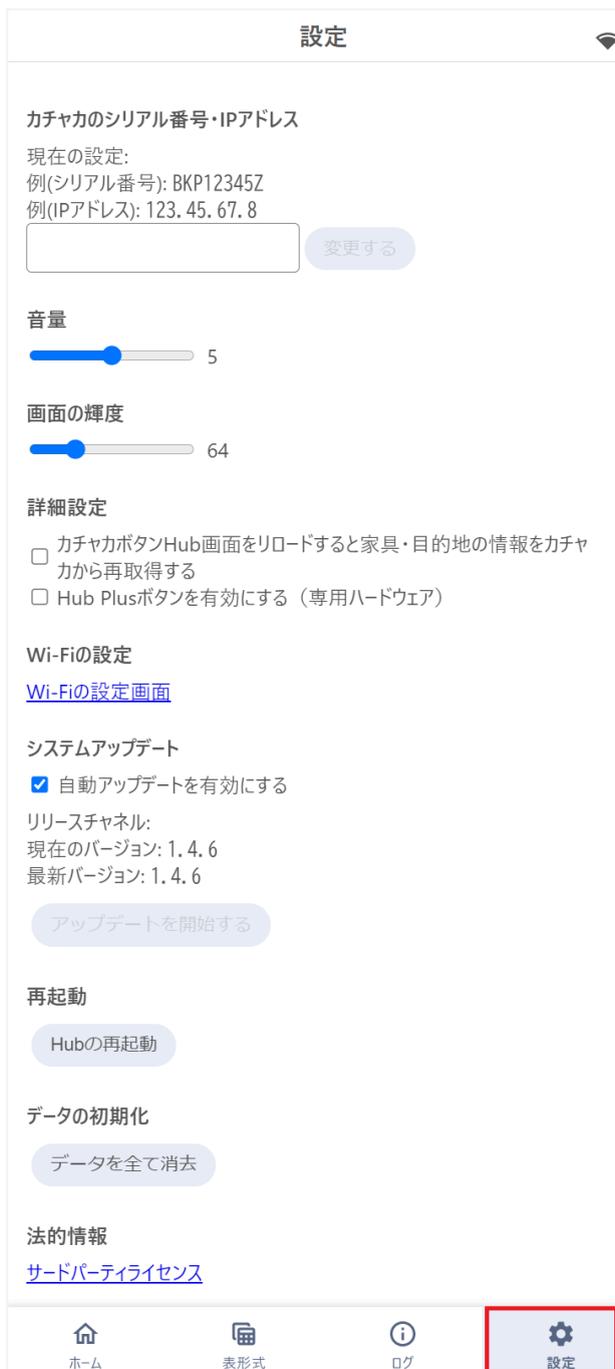
### 7.1 カチャカボタンHubの設定画面

カチャカボタンHubの音量や画面照度の変更、接続するカチャカの設定、Wi-Fi設定、自動ファームウェアアップデートの切り替え、データの初期化の操作ができます。

【手順】

1. ホーム画面の[設定]ボタンを押下し、ディスプレイに表示される「カチャカボタンの設定用のQRコード」をスマートフォンで読み込みます
2. ブラウザ画面「カチャカボタンHub」の下部の[設定]タブを選択します

### 3. ブラウザ画面上に「設定」の画面が表示されます



## 8. トラブルシューティング

### 8.1 カチャカボタンHubにカチャカが接続しない

下記の画面のようにカチャカの項目が赤字でNGと表示される場合、下記の項目をご確認ください。



- (1) [カチャカ](#)のAPIが有効であるかご確認ください
- (2) カチャカのIPアドレス、ホスト名([シリアル番号](#))が正しいことをご確認ください
- (3) カチャカボタンHubが接続している[Wi-Fiネットワーク\(SSID\)にカチャカがNW接続していることをご確認ください](#)
- (4) カチャカボタンHub、カチャカの再起動をお試しください

## 8.2 ボタンを押してもカチャカが動作しない

カチャカのWi-Fiの接続状態をご確認いただき、カチャカボタンHub側面の赤色ボタンを押下し、再起動してください。復帰しない場合はカチャカ本体を再起動してください。(カチャカ本体がv3.0以降のバージョンである場合は、[最新のソフトウェアにアップデート](#)をお願いします。)



## 8.3 ボタンの編集画面が更新されない(古いまま)

カチャカボタンHubの「設定画面を開くたびに家具・目的地の情報をカチャカから再取得する」設定に従って動作します。カチャカに登録した家具や目的地がカチャカボタンの編集画面に表示されない場合、「設定が有効」であればブラウザを更新(リロード)、「設定が無効」であればカチャカボタンHub側面の赤色ボタンを押下し、カチャカボタンHubを再起動してください。

また「登録済みの家具を削除」した後、「家具を追加」しても新しい家具の情報が反映されない、ボタン実行後に「家具が登録されていません」のエラーが通知される場合には、対象の「ボタンを削除」し、「4.3 ボタンを登録する」操作からやり直してください。

※ボタンの削除はボタンの右下のゴミ箱アイコンを選択してください。



## 8.4 別のWi-Fiに接続したい

カチャカボタンHubの起動直後、「Wi-Fi(oooo)を探しています...」の黒い画面が表示されます。左下の[Wi-Fi設定]のボタンを押すと新しいWi-Fiでセットアップができます。

## 8.5 カチャカボタンHubがWi-Fiに繋がらない

カチャカボタンHubをご利用前に、スマートフォンアプリを介してカチャカの操作が可能であるWi-Fiネットワークであることをご確認ください。また「5GHz」のWi-Fiネットワーク接続や、「2.4GHzと5GHzの自動切換え機能(バンドステアリング機能)」が有効である場合はご利用できません。

また、入力されたSSIDやパスワードに誤りがないか再度ご確認ください。アルファベットが含まれる場合、大文字・小文字にご注意ください。

- ・大文字/小文字の間違い 例) KACHAKA/kachaka
- ・似ている英数字の入カミス 例) I(アイ)/1(イチ)、O(オー)/0(ゼロ)

## 8.6 カチャカボタンHubの自動アップデートが実行されない

カチャカとの接続に失敗している場合は自動アップデートが実行されません。まずはカチャカとカチャカボタンHubの接続に問題がないことをご確認ください。

## 8.7 ボタンを連続で押下時、スマホアプリ上で次のタスクの一覧を確認したい

カチャカがタスク実行中に複数のボタンを押下した場合に、カチャカに予約された次のタスクの一覧をスマホのカチャカアプリで確認することができます。ご利用にはカチャカ本体の「キュー機能」設定を有効にして下さい。(操作方法:[キュー機能](#))

※各種お問い合わせは[カチャカカスタマーサポート](#)をご利用ください。

カチャカカスタマーサポート

- ・TEL: 0120-554-065
- ・お問い合わせフォーム: [個人のお客様](#)、[法人のお客様](#)
- ・e-mail: [support@kachaka.life](mailto:support@kachaka.life)
- ・受付時間: 10時～17時(土日祝休み)