

BraveGATE体感キット ご利用マニュアル

株式会社Braveridge
2020/9/1 初版

目次

1. デバイスの確認 ...P.3~7
2. BraveGATEとつなげる ...P.8~13
3. メイン機能 ...P.14~27
4. その他機能 ...P.28~33
5. ドキュメント 入手方法 ...P.34
6. お問い合わせ ...P.35



1. デバイスの確認

体感キット同梱物の確認

それぞれの箱に下記同梱物が正しく入っていることを確認してください。



BraveTETRA×4pcs



CR2450×4pcs



BraveTETRA
取扱説明書（保証書）



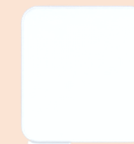
BraveROUTE



充電ケーブル



BraveROUTE
取扱説明書（保証書）

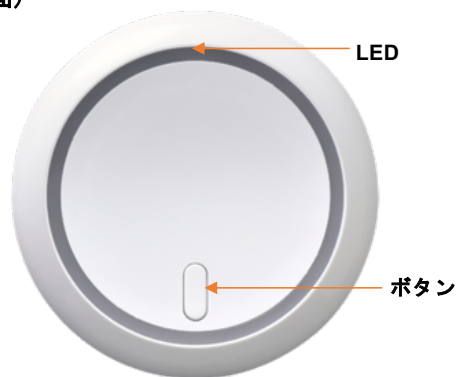


ACアダプタ

製品紹介 (BraveROUTE)

製品パーツ名称

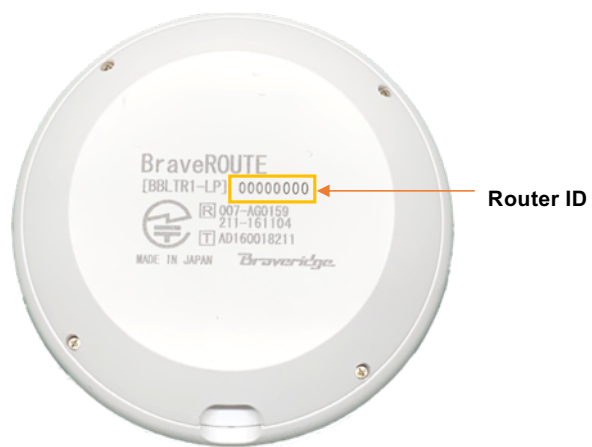
(表面)



(側面)



(裏面)



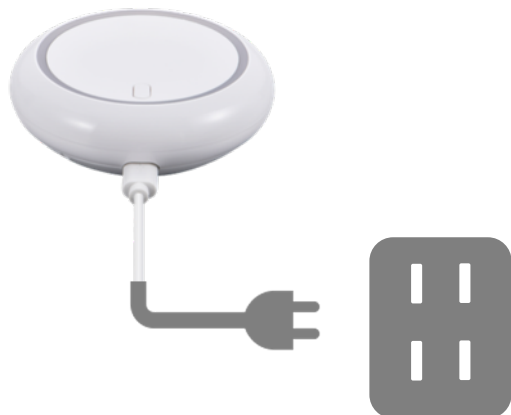
製品仕様概要

| | |
|-------------------|---------------------------------|
| 品番 | BBLTR1-LP |
| 本体サイズ | 直径83×26.3mm |
| 無線通信 | LTE/Bluetooth5.0® (LongRange対応) |
| SIM | BraveSIM (閉域網) |
| 防水 | なし |
| バッテリー | Li-Po2次電池850mAh |
| 接続可能な エンドデバイス数 | 8台まで |
| 動作温度範囲 | 0°C~45°C |

製品紹介 (BraveROUTE)

事前準備：電源ON

- ① 付属品のMicroUSBケーブルを本体の差し込み口に挿入する。
- ② ケーブルのUSBコネクタ側をACアダプタへ差し込み、コンセントから給電すると電源ONとなります。



※動作温度 (0~45°C) の範囲を超えてのご使用はお控えください。

LED色について

| | | | |
|------|------|---------------|--------------------------|
| 0 | 0000 | Router status | 00 |
| 00 | | Init | 000000000000000000000000 |
| 000 | | Wait | 00000000000000 |
| 0 | | Wait | 000000000000000000000000 |
| 0 | | Config | 00000 |
| 0000 | | Data DownLink | 000000 |
| 0 | | Date Uplink | 000000 |
| 0 | | Battery Low | 00000000 |

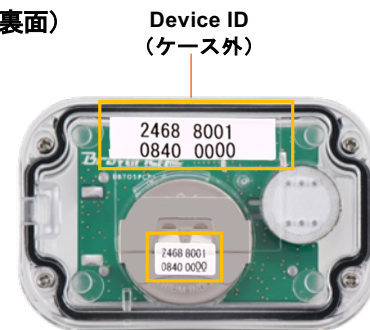
製品紹介 (BraveTETRA)

製品パーツ名称

(表面)



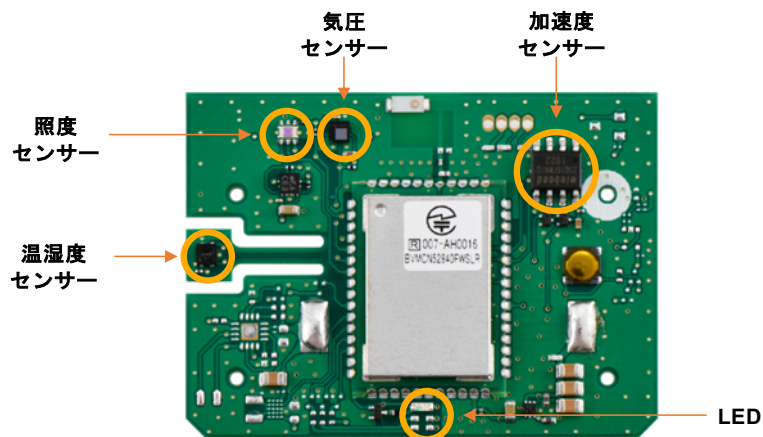
(裏面)



Device ID
(ケース外)

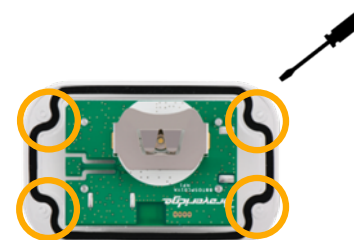
Device ID
(ケース内)

センサー位置

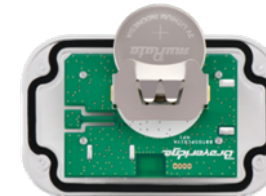


電池の入れ方

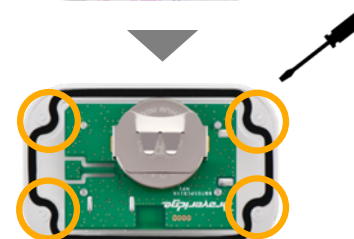
① 本体裏面にてプラスドライバーを使用しネジ (4箇所) を外します



② 矢印の方向から、ボタン電池をプラス面を上にして挿入します。



③ 本体裏面にてプラスドライバーを使用しネジ (4箇所) を締めます ※



※Bluetooth送信モード変更 (P.22~24 記載) を行う場合は仮締めとし変更設定後に本締めをしていただくと作業が容易になります。

2.BraveGATEとつなげる

事前のご準備

体感キットでは下記2種類のアプリをお使いいただくことが必要となります。
事前にご確認をお願いいたします。

iOSアプリ



下記URLよりアクセスし、体感キットアプリをダウンロードしてください。

<https://apps.apple.com/us/app/bravegate-体感キット/id1550217346>



WEBアプリ



下記URLよりアクセスしてください。

<https://partner-conference.braveridge.io/console/login>

〈動作環境〉

| OS | ブラウザ |
|------------|---|
| Windows OS | ・ Microsoft Edge (最新) ・ Google Chrome (最新) |
| mac OS | ・ Safari (最新) ・ Google Chrome (最新) |

※推奨環境以外でご覧いただいた場合、本サイトのデザインが正常に表示されない、または、一部の機能がご利用いただけないこと等がございますので、ご注意ください。

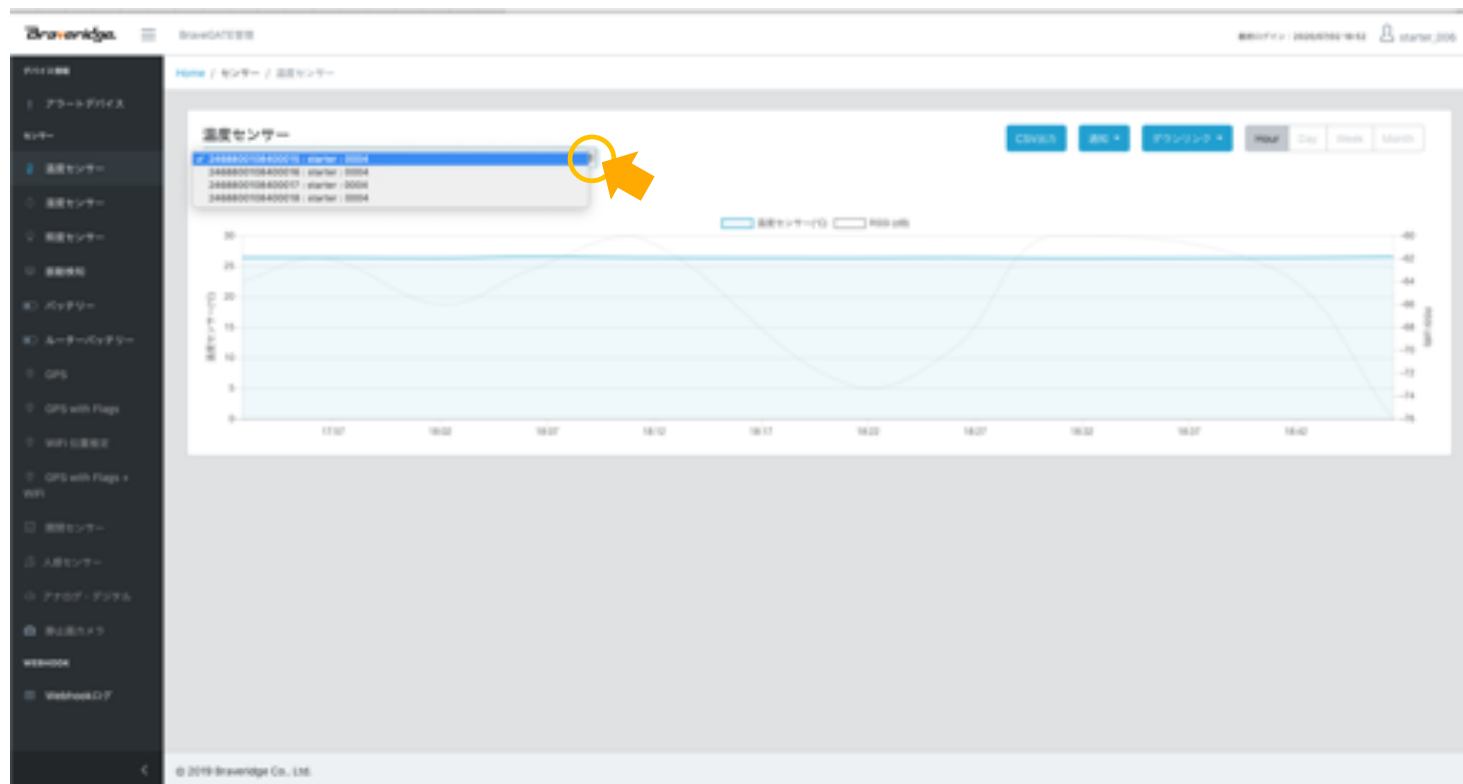
BraveGATEとの接続確認

- 1) WEBアプリ (<https://partner-conference.braveridge.io/console/login>) にアクセスします。
- 2) 体感キットに同梱されている用紙に記載の体感キットアプリ「ユーザー名」「初回パスワード」を入力しログインボタンをクリックしてください。

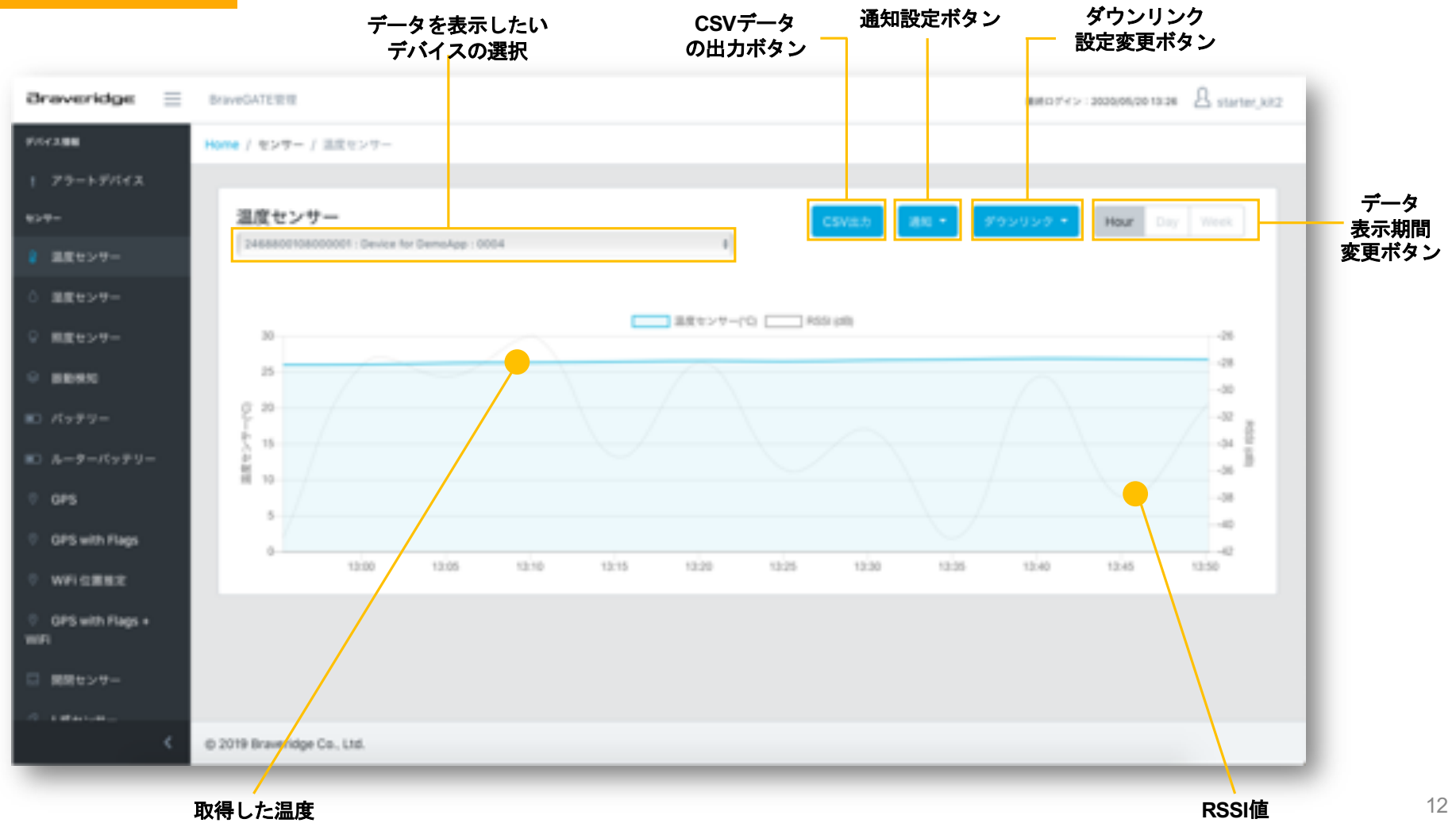


BraveGATEとの接続確認 ②

- 3) スクロールボタンを押しセンサーデバイスが4つ表示されていることを確認する
(各センサーデバイスからセンサーデータが上がっていることを確認します。)



画面についてのご説明



体感キットでは、BraveGATE COREを通じて、各センサーデータが以下の動作でUplinkされます。

温度センサー

- 計測間隔：5分間隔(default)
- 送信間隔：5分間隔(default)
- データ形式：JSON形式
 - * 温度：℃（例：27.71）

```
{
  "group": {
    "group_id": "GRxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
    "name": ""
  },
  "application": {
    "application_id": "APxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
    "name": "DemoApp"
  },
  "router": {
    "router_id": "00000xxx",
    "imsi": "4400300xxxxxxxx",
    "rssi": -63,
    "battery": 97,
    "fw_version": "1.0.1"
  },
  "device": {
    "device_id": "24688001084xxxx",
    "sensor_id": "0004",
    "sensor_name": "Temperature sensor",
    "rssi": -36,
    "data": {
      "temperature": 27.71
    }
  },
  "uplink_id": "xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxxxxx",
  "date": "2020-08-20T16:57:13+09:00"
}
```

湿度センサー

- 計測間隔：5分間隔(default)
- 送信間隔：5分間隔(default)
- データ形式：JSON形式
 - * 湿度：%（例：60.81）

```
{
  "group": {
    "group_id": "GRxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
    "name": ""
  },
  "application": {
    "application_id": "APxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
    "name": "DemoApp"
  },
  "router": {
    "router_id": "00000xxx",
    "imsi": "4400300xxxxxxxx",
    "rssi": -63,
    "battery": 97,
    "fw_version": "1.0.1"
  },
  "device": {
    "device_id": "24688001084xxxx",
    "sensor_id": "0005",
    "sensor_name": "Humidity sensor",
    "rssi": -36,
    "data": {
      "humidity": 60.81
    }
  },
  "uplink_id": "xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxxxxx",
  "date": "2020-08-20T16:57:14+09:00"
}
```

照度センサー

- 計測間隔：5分間隔(default)
- 送信間隔：5分間隔(default)
- データ形式：JSON形式
 - * 照度：Lux（例：337.12）

```
{
  "group": {
    "group_id": "GRxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
    "name": ""
  },
  "application": {
    "application_id": "APxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
    "name": "DemoApp"
  },
  "router": {
    "router_id": "00000xxx",
    "imsi": "4400300xxxxxxxx",
    "rssi": -63,
    "battery": 97,
    "fw_version": "1.0.1"
  },
  "device": {
    "device_id": "24688001084xxxx",
    "sensor_id": "0007",
    "sensor_name": "Illuminance sensor",
    "rssi": -36,
    "data": {
      "lux": 337.12
    }
  },
  "uplink_id": "xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxxxxx",
  "date": "2020-08-20T16:57:15+09:00"
}
```

加速度センサー

- データ形式：JSON形式
 - 動き状態検知：1
 - 静止状態検知：0
- （体感キットでは閾値の設定はできません）

```
{
  "group": {
    "group_id": "GRxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
    "name": ""
  },
  "application": {
    "application_id": "APxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
    "name": "DemoApp"
  },
  "router": {
    "router_id": "00000xxx",
    "imsi": "4400300xxxxxxxx",
    "rssi": -63,
    "battery": 97,
    "fw_version": "1.0.1"
  },
  "device": {
    "device_id": "24688001084xxxx",
    "sensor_id": "0015",
    "sensor_name": "Move detection",
    "rssi": -36,
    "data": {
      "move_info_flag": 0,
      "move_info_count": 0
    }
  },
  "uplink_id": "xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxxxxx",
  "date": "2020-08-20T16:57:15+09:00"
}
```

3.メイン機能

メイン機能

BraveGATE体感キットでは、主に4つの機能をすぐにお試し頂くことができます。

BraveGATE CORE サービスを使用して
WEBアプリからデバイスにダウンリンク命令を送信する機能

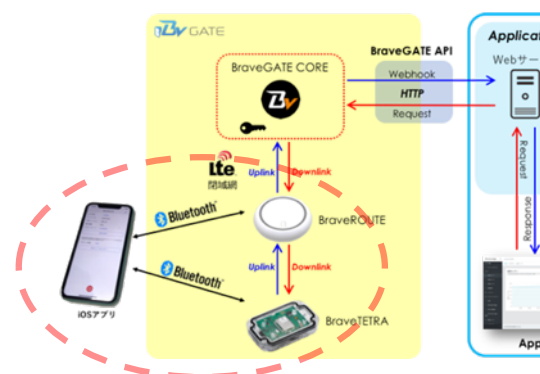
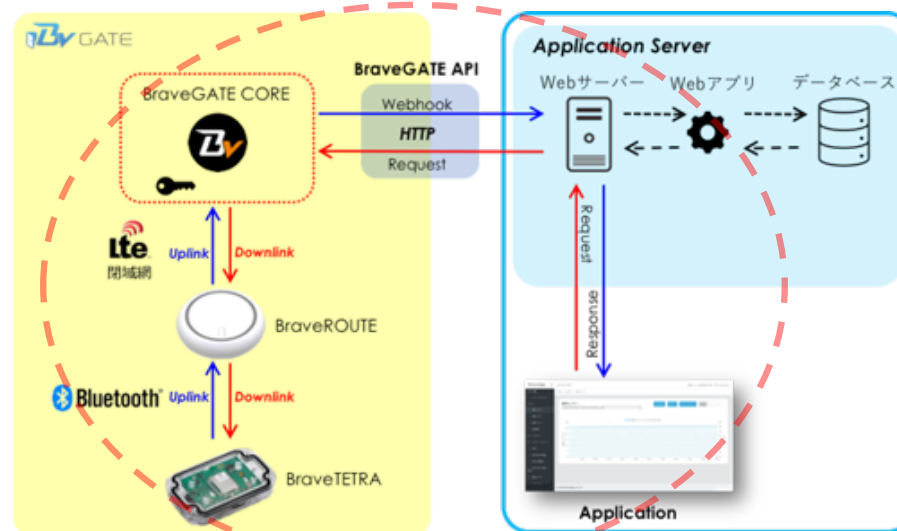
① 即時Uplink要求 ...P.16~18

② スケジュール機能 ...P.19~21

Bluetooth通信 (Connect) を使用して
スマホ (体感キットiOSアプリ) からデバイスの設定変更をする機能

③ Bluetooth送信モード 設定変更 ...P.22~24

④ BraveROUTEスキャンモード 設定変更 ...P.25~27



①即時 Uplink 要求

〈即時Uplink要求〉

→ダウンリンクにて指定したセンサーの測定値のアップリンク要求を行う。

〈サービスでの活用例〉

定期アップリンク以外の任意のタイミングでのデータ取得が可能。
→活用例：カメラ撮影を、遠隔地からアプリケーション操作で実行。
いつでも遠隔地から、遠隔地の都合に合わせて自在に撮影。etc

〈NOTE〉

本デバイスでは、どのセンサーを指定しても、温度、湿度、照度、バッテリー、振動センサーの値のアップリンクを行います。
振動センサーに関しては、トリガ値ではなく、現在のステータス(動いているか、静止しているかの状態)の値をアップリンクします。



WEBアプリ

Bodyの例)

```
POST /commands

{
  "name": "SEND_DATA_AT_ONCE",
  "targets": {
    "devices": [
      "2468800108000001",
      "2468800108000002",
      "2468800108000003"
    ],
    "groups": [
      "GR0123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxyzABCDEFGHIJK",
      "GR0000000000xxxxxxxxxxxxxxxxXXXXXXXXXXXX"
    ]
  },
  "params": {
    "sensor_id": "0004"
  }
}
```


①即時 Uplink 要求

〈WEBアプリ 操作手順〉

- 1) WEBアプリ画面へアクセスし、センサーの個別画面を表示する
- 2) [ダウンリンク]ボタンをクリックする



WEBアプリ

The screenshot shows the Drawbridge web application interface. On the left is a dark sidebar menu with various sensor categories. The main content area displays the '温度センサー' (Temperature Sensor) page for a specific device. At the top right of the main area, there are several buttons: '設定' (Settings), '削除' (Delete), 'ダウンロード' (Download), 'Hour', 'Day', and 'Week'. A yellow arrow points to the 'ダウンロード' button. Below the buttons is a line graph showing temperature data over time. The y-axis is labeled '温度センサー (°C)' and ranges from 0 to 1.0. The x-axis shows time from 11:00 to 11:00. The graph shows a single data point at 11:00.

①即時 Uplink 要求

〈WEBアプリ 操作手順〉

3) [即時アップリンク要求]ボタンをクリックする---> 送信完了



WEBアプリ

The screenshot shows the BraveGATE management interface. The top navigation bar includes the BraveGATE logo and the user's name 'starter_kit2'. The main content area displays the configuration for a temperature sensor. A dropdown menu is open, showing options for '即時アップリンク要求' (Immediate Uplink Request), '5分間隔(デフォルト)' (5-minute interval (default)), '1分間隔' (1-minute interval), and '10分間隔' (10-minute interval). A green notification box is overlaid on the screen, indicating that the downlink has been successfully set. The notification box contains the text '送信完了' (Transmission Complete) and 'ダウンリンクを設定しました' (Downlink has been set). A red asterisk icon is next to the text, and a blue box highlights the 'ダウンリンク詳細' (Downlink Details) button. The 'キャンセル' (Cancel) button is also visible.

※[ダウンリンク詳細]については「P. 31_その他機能」をご参照ください。

②スケジュール機能



WEBアプリ

〈スケジュール機能〉

→ダウンリンクにて指定したデバイスのスケジュール機能を設定する。

1. 定期アップリンクの間隔を指定する機能
2. 定期アップリンクを停止する機能
3. 定期アップリンクを再開する機能

〈サービスでの活用例〉

必要に応じてアップリンクの送信間隔タイミングを遠隔地から変更可能
→利用例：インフラ設備に設置済の調査用センサー
現場状況に合わせて臨機応変にデータ取得頻度を設定。

農場に設置済の環境センサー
種まき後は高頻度でデータ取得、苗の成長に合わせて
データ取得間隔を低頻度に設定。etc

〈NOTE〉

スケジュール機能の指定は、温度センサー、湿度センサー、照度センサー、電池残量センサーの定期アップリンクに有効となります。振動センサーについては、停止、再開する機能の設定にかかわらず常に動作します。

Bodyの例)

```
POST /commands

{
  "name": "SET_UPLINK_INTERVAL",
  "targets": {
    "devices": [
      "2468800108000001",
      "2468800108000002",
      "2468800108000003"
    ],
    "groups": [
      "GR0123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxyz",
      "GR0000000000xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
    ]
  },
  "params": {
    "sensor_id": "0004",
    "interval": 60
  }
}
```

②スケジュール機能

〈WEBアプリ 操作手順〉

- 1) WEBアプリ画面へアクセスし、センサーの画面を表示する
- 2) [ダウンリンク]ボタンをクリックする



WEBアプリ

②スケジュール機能

〈WEBアプリ 操作手順〉

3) [5分間隔/1分間隔/10分間隔/1時間間隔/定期アップリンクOFF]いずれかのボタンをクリックする---> 送信完了



WEBアプリ

The screenshot shows the BraveGATE web interface for configuring a temperature sensor. The 'ダウンロード' (Download) menu is open, showing options for '5分間隔' (5 min interval), '1分間隔' (1 min interval), and '10分間隔' (10 min interval). A green notification box appears, stating '送信完了' (Transmission completed) and 'ダウンロードを設定しました' (Download settings updated). The notification box also contains buttons for 'ダウンロード詳細' (Download details) and 'キャンセル' (Cancel).

※[ダウンロード詳細]については「P. 31_その他機能」をご参照ください。

③Bluetooth送信モード変更

〈Bluetooth送信モード 設定変更〉

→ Bluetooth接続にてBraveTETRAのBluetooth送信モードを設定する。

1. Bluetooth5.0 LongRangeモード (TxPower -40,-20~+8dbm ※-20以上は4dbmステップ)

2. Bluetooth5.0 Legacyモード (TxPower -40,-20~+8dbm ※-20以上は4dbmステップ)

〈活用例〉

デバイス(BraveTETRA)⇔BraveROUTE間の「通信可能距離」を細かく設定可能。
設置場所に合わせた最適な送信設定とすることで、無駄な電池消費をなくすことができます。



〈MEMO〉

送信モード

LongRangeモードの方が電波が飛びますが消費電流が大きくなります。

TxPower

値が大きくなるほど電波が飛びますが消費電流が大きくなります。

送信モード/TxPowerの相関イメージ

※理論値

| 送信モード | Txpower | | | | | | | | |
|-----------|---------|-----|-----|-----|----|----|---|----|----|
| LongRange | -40 | -20 | -16 | -12 | -8 | -4 | 0 | +4 | +8 |
| Legacy | -40 | -20 | -16 | -12 | -8 | -4 | 0 | +4 | +8 |

小

消費電流・電波飛び

大

③Bluetooth送信モード変更

〈スマホとデバイスを接続する〉

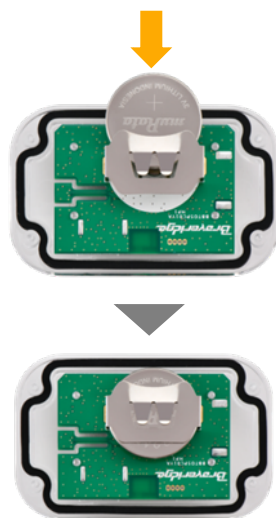
- 1) 体感キットアプリ (iOS) を立ち上げます。
- 2) **[BraveTETRA]** タブを選択します。
- 3) BraveTETRA本体に電池を挿入します。 ※電源ON後1分間、Configモードとなります。
- 4) 表示された **[TETRA]** を選択し、接続(=Connect)すると設定画面となります。



1)



2)



3)



4)



設定画面

③Bluetooth送信モード変更

〈デバイスの設定を変更する〉

- 1) [Advertise Mode] を選択します。
- 2) [LongRange] or [Legacy] のいずれかを選択します。
- 3) [Tx Power] を選択します。
- 4) [-40dbm]~[+8dbm] のいずれかを選択します。
- 5) [設定を保存]を選択し [保存] で設定が完了します。



1)



2)



3)



4)



5)

④ BraveROUTE スキャンモード設定変



〈BraveROUTE スキャンモード 設定変更〉

→Bluetooth接続にてBraveROUTEのスキャンモードを設定する。

スキャンモードは以下の3つです。

- LongRange
- Legacy
- Auto (LongRangeとLegacyを交互にスキャン)

〈活用例〉

- センサー/BraveROUTE 間の「電波飛び」を確認、最適な通信モードを選定可能。
- 実際のサービスにて、電池持ち・必要ルーター数を決定するためにご利用いただけます。

④ BraveROUTE スキャンモード設定変

〈スマホとBraveROUTEを接続する〉

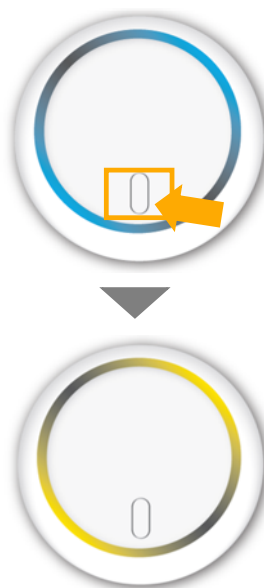
- 1) 体感キットアプリ (iOS) を立ち上げます。
- 2) **[BraveROUTE]** タブを選択します。
- 3) BraveROUTE本体のボタンを長押しし (約2秒) Configモードにします。 ※Configモード中はLEDが**黄色**になります。
- 4) 表示された **[Router]** を選択し、接続(Connect)すると設定画面となります。



1)



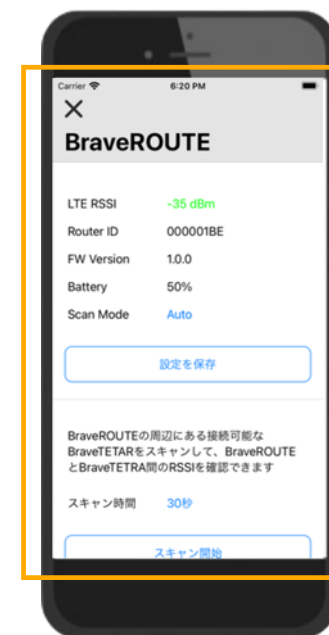
2)



3)



4)



設定画面

④ BraveROUTE スキャンモード設定変

〈BraveROUTEの設定を変更する〉

- 1) [Scan Mode] を選択します。
- 2) [LongRange] / [Legacy] / [Auto] のいずれかを選択します。
- 3) [設定を保存]を選択し [保存] を押します。
- 4) BraveROUTEが再起動し設定が完了します。※再起動中はLEDが虹色 (=初期化) になります。



1)



2)



3)



4)

4.その他機能

4.その他機能

体感キットでお試しいただける その他機能 について

- ① ダウンリンク情報画面 ...P.30～31
- ② webhookログ ...P.32
- ③ BraveROUTE 電源OFF ...P.33

4.その他機能①

〈ダウンリンク情報画面〉

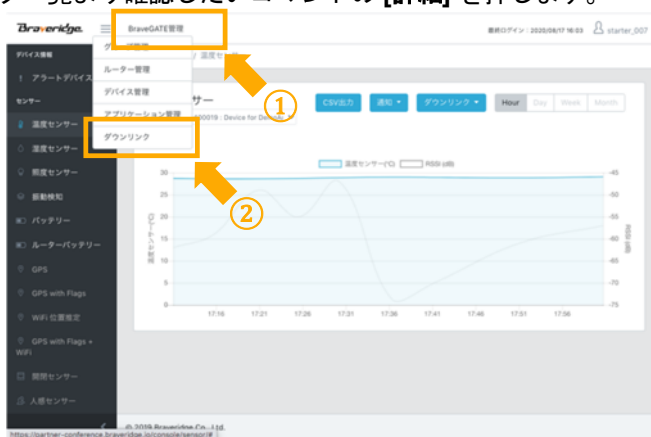
→実行したダウンリンク命令のステータス/結果を確認する。



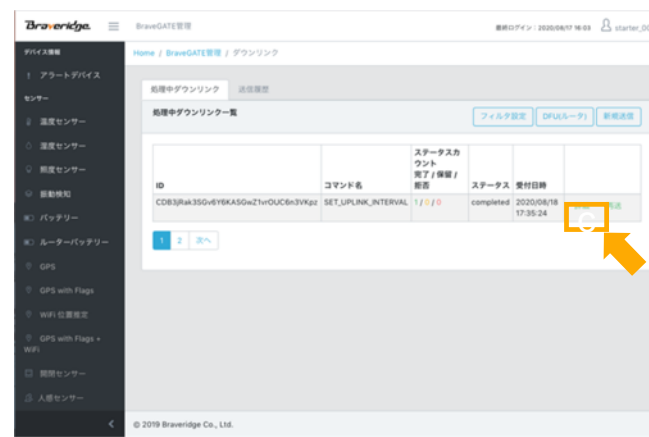
WEBアプリ

ダウンリンク情報画面への遷移方法①

- 1) HOME画面の [BraveGATE管理] を押し、[ダウンリンク] を選択します。
- 2) ダウンリンク一覧より確認したいコマンドの [詳細] を押します。



1)



2)

ダウンリンク情報画面への遷移方法②

- 1) 各ダウンリンク命令の実行後に表示されるダイアログの [ダウンリンク詳細] を押します。



1)

4.その他機能①

〈ダウンリンク情報画面〉

→実行したダウンリンク命令のステータス/結果を確認する。



WEBアプリ

ダウンリンク情報 再送する

ID : CDB3jRak3SGv6Y6KASGwZ1vrOUC6n3VKpz

名前 : SET_UPLINK_INTERVAL

受付日時 : 2020/08/18 17:35:24

パラメータ :

- sensor_id : 0004
- interval : 600

コマンドシーケンス : 0

ステータス : completed

対象デバイス :

- 2468800108400019 : 000002df **processed** : 2020/08/18 17:35:29

戻る

ステータス/結果 (コマンドレスポンス)

ダウンリンク情報 画面

Table 3. status_counts

| ステータス | 説明 |
|-----------|---|
| accepted | コマンド受理 |
| pending | ルーターへのdownlink送信が成功し、応答 (Downlink Response) 待ちの状態 |
| rejected | バリデーションエラー、コマンド拒否 (ルータへの送信失敗)、Uplinkで失敗を受信 |
| processed | Uplinkで成功を受信 |

〈例 : コマンドstatus一覧〉

Table 4. error

| エラー | 説明 |
|----------------------------|-----------------------------------|
| router unreachable | LTE網経由でのIP通信が行えない。ルーターへの通信が到達しない。 |
| router refused | LTE網経由でのIP通信は行えるが、ルーターと接続が確立できない。 |
| sensor_id is invalid | センサーIDが不正 |
| command not supported | 対象がコマンドをサポートしていない |
| setting value out of range | 設定値が範囲外 |

〈例 : コマンドerror一覧〉

コマンドの詳細は「BraveGATE CORE ユーザーズガイド」をご参照ください。

※入手方法は「P. 34 ドキュメント 入手方法」をご確認ください。

4. その他機能②

〈webhookログ〉

→webhookのログを確認する。

webhook画面への遷移方法、使い方

- 1) HOME画面 左側メニューバー内 [webhookログ] を押します。
- 2) ログ一覧にて、ルータID、デバイス、センサー でフィルタをかけて表示することが可能です。



1)

| データ日時 | アプリケーション | ルータID | デバイス | センサー | データ | 受信日時 |
|---------------------|---|------------------|--|--|--|---------------------|
| 2020/08/19 15:31:06 | ID:APaK6ST2n3JbKkuz5FvuSmazDM 名前:DemoApp | 246880010840001a | 246880010840001a Device for DemoApp | 30010840001a Battery | {battery=100} | 2020/08/19 15:31:06 |
| 2020/08/19 15:31:05 | ID:APaK6ST2n3JbKkuz5FvuSmazDMnDYJwN 名前:DemoApp | ID:000002df | MSI-44003001209972 RSSI=-51dB バッテリー=99% FWバージョン:1.0.1 | ID:246880010840001a 名前:Move detection | {move_info_flag=0, move_info_count=0} | 2020/08/19 15:31:05 |
| | | ID:000002df | MSI-44003001209972 RSSI=-51dB バッテリー=99% FWバージョン:1.0.1 | ID:246880010840001a 名前:illumance sensor | {lux=19.1} | 2020/08/19 15:31:04 |
| | | ID:000002df | MSI-44003001209972 RSSI=-51dB バッテリー=99% FWバージョン:1.0.1 | ID:0007 名前:Humidity sensor | {lux=19.1} | 2020/08/19 15:31:04 |
| | | ID:000002df | MSI-44003001209972 RSSI=-51dB バッテリー=99% FWバージョン:1.0.1 | ID:0005 名前:Humidity sensor | {humidity=54.51} | 2020/08/19 15:31:03 |
| | | ID:000002df | MSI-44003001209972 RSSI=-51dB バッテリー=99% FWバージョン:1.0.1 | ID:0004 名前:Temperature sensor | {temperature=28.94} | 2020/08/19 15:31:03 |
| | | ID:000002df | MSI-44003001209972 RSSI=-51dB バッテリー=99% FWバージョン:1.0.1 | ID:0033 名前:Battery remaining amount | {battery=100} | 2020/08/19 15:30:46 |
| | | ID:000002df | MSI-44003001209972 RSSI=-51dB バッテリー=99% FWバージョン:1.0.1 | ID:0033 名前:Battery remaining amount | {battery=100} | 2020/08/19 15:30:46 |
| | | ID:000002df | MSI-44003001209972 RSSI=-51dB バッテリー=99% FWバージョン:1.0.1 | ID:0015 名前:Move detection | {move_info_flag=0, move_info_count=0} | 2020/08/19 15:30:45 |

2)

[データ日時] を押すとJSON形式で確認することができます。 32

4.その他機能③

〈iOSアプリを使用してBraveROUTEの電源をスタンバイ状態にする〉

事前にP.27の手順に従い設定画面にします。
コンセントからACアダプターを抜きます（デバイスへの給電を止める）

- 1) [スタンバイ] を選択します
- 2) [スタンバイ] を押します。
- 3) スタンバイ状態となりLEDが消えます。



1)



2)



3)



iOSアプリ

下記リンクより、各種ドキュメントのダウンロードが可能です。

<https://www.braveridge.com/product/bravegatestarterkit>

公開ドキュメント

- BraveGATE CORE ユーザーズガイド
- API仕様書_BraveGATE体感キット
- 仕様書_BraveROUTE

BraveGATE体感キット問い合わせメールアドレス
ご相談、お困りの際は下記メールアドレスへ問い合わせください。

bravegate-taikan@braveridge.com

〈お問い合わせの際に記載いただきたい内容〉

- ・ 御社名
- ・ お問い合わせご担当者様のお名前
- ・ 体感キットアプリ アカウントID
- ・ お問い合わせ内容