

API コマンド仕様書

BraveGATE 対応



REV 1.2

LTE-BLE Router

BBLTR1-LP

DESIGNED BY Braveridge Co., Ltd.

内容(目次)

1 コマンド仕様	3
1.1. BraveGATE 利用時のコマンド仕様	3
1.2. 各コマンドの実行結果に関して	4
1.3. 電源オペレーション	5
1.3.1. 電源オフ	5
1.3.2. ルーター再起動	6
1.4. ファームウェアアップデート	7
1.4.1. ファームウェアアップデート(DFU)	7
1.5. デバイス検索	8
1.5.1. 周辺のデバイスの検索	8
1.6. 死活確認	9
1.6.1. ルーター死活確認	9
1.7. デバイスフィルタ	10
1.7.1. デバイス検索対象フィルタ上書き設定	10
1.7.2. デバイス検索対象フィルタ設定クリア	12

1 コマンド仕様

1.1. BraveGATE 利用時のコマンド仕様

BraveGATEクラウドサービスを使用してBraveROUTE(LTE-BLE ルーター)に対してダウンリンク命令を送信する機能を提供します。この章では、BraveGATE APIに送信するダウンリンク命令のJSON形式コマンドパラメータについて説明します。

各IDのサイズについては以下と定義されています。

値名	サイズ	説明
device_id	16桁(HEX表記, case-sensitive)	deviceに割当てられている固有のID
router_id	8桁(HEX表記, case-sensitive)	routerに割当てられている固有のID
sensor_id	4桁(HEX表記, case-sensitive)	sensorの種別に割当てられている固有のID
group id	GRを接頭語とする英数字32桁	GRを接頭語とする英数字32桁

APIの詳細仕様については下記のサイトを参照してください

<http://developer.braveridge.io/docs/api/v1/index.html>

また、APIの具体的な使用方法については、「**BraveGATE API ユーザーズガイド**」を参照ください。

1.2. 各コマンドの実行結果に関して

BraveGATE での各コマンドに関しては、非同期要求-応答パターンにて実装されているため、各コマンドの結果については、非同期ポーリングにてコマンドの結果を取得する必要があります。

コマンド結果については、以下の様に、`target.routers[].status key` の値が、“processed” であれば実行(成功)、“rejected” であれば実行できなかった(失敗) となります。失敗した場合は、`target.routers[].reason` に失敗理由の値が入ります。

例) コマンド結果

```
{
...
  "targets": {
    "routers": [
      {
        "router_id": "00000123",
        "status": "rejected", ← 失敗
        "reason": "router unreachable.", ←
        "sent_at": "2021-02-04T19:37:33+09:00"
      },
      {
        "router_id": "00000456",
        "status": "processed",
        "sent_at": "2021-02-04T19:37:33+09:00"
      }
    ]
  }
}
```

コマンドの実行可否についての問い合わせの詳細については、「**BraveGATE API ユーザーズガイド**」の「**コマンド結果の詳細の取得(GET /commands/{command_id})**」を参照下さい。

1.3. 電源オペレーション

1.3.1. 電源オフ

指定したルーターに電源オフを指示します。

NOTE

USB 電源が供給されている状態では、再び電源が ON になります。

電源から外し可搬時に電波 OFF にしたい場合等に使用して下さい。

電源オフリクエストパラメーター

JSON KEY	値	必須	説明
name	String	○	POWER_OFF
target	Object	○	
	routers	Array(String)	△(選択) 送り先のrouter id 複数指定可(最大100) routers もしくはgroupsが必須
	groups	Array(String)	△(選択) 送り先のgroup id 複数指定可 (groupに所属するルーターは100 以下にしてください。) routers もしくはgroupsが必須

Body の例)

```
POST /commands

{
  "name": "POWER_OFF",
  "targets": {
    "routers": [
      "10000001",
      "10000002",
      "10000003"
    ]
  }
}
```

1.3.2. ルーター再起動

指定したルーターへ再起動を指示します。

電源オフ リクエストパラメータ

JSON KEY	値	必須	説明
name	String	○	RESTART
target	Object	○	
	routers	Array(String)	△(選択) 送り先のrouter id 複数指定可(最大100) routers もしくはgroupsが必須
	groups	Array(String)	△(選択) 送り先のgroup id 複数指定可 (groupに所属するルーターは100 以下にしてください。) routers もしくはgroupsが必須

Body の例)

```
POST /commands

{
  "name": "RESTART",
  "targets": {
    "routers": [
      "10000001",
      "10000002",
      "10000003"
    ]
  }
}
```

1.4. ファームウェアアップデート

1.4.1. ファームウェアアップデート(DFU)

指定したルーターにファームウェアアップデートの実行します。

バージョンを指定したバージョンアップ、バージョンダウンをサポートしています。

DFU リクエストパラメータ

JSON KEY	値	必須	説明
name	String	○	UPDATE_ROUTER_FIRMWARE
target	Object	○	
	routers	Array(String)	△(選択) 送り先のrouter id 複数指定可(最大100) routers もしくはgroupsが必須
	groups	Array(String)	△(選択) 送り先のgroup id 複数指定可 (groupに所属するルーターは100以下にしてください。) routers もしくはgroupsが必須
params	Object	○	versionを指定しなければ、省略可能
	version	String	version を指定してFirmwareのバージョンアップ、バージョンダウンをサポートします。 versionを指定しなかった場合は、現在のリリース最新バージョンが指定されます。

Body の例)

```
POST /commands

{
  "name": " UPDATE_ROUTER_FIRMWARE",
  "targets": {
    "routers": [
      "10000001",
      "10000002",
      "10000003"
    ]
  },
  "params": {
    "version": "1.2.3"
  }
}
```

1.5. デバイス検索

1.5.1. 周辺のデバイスの検索

指定したルーターの周辺にあるデバイスの検索を行います。周辺にルーターと登録情報が一致した BraveGATE 対応エンドデバイスを検索し再度接続処理を行います。

NOTE

複数のルーター、エンドデバイスが設置された場所にて、ルーターもしくはエンドデバイスを移動した場合に本コマンドを実行すると、デバイスへ対するダウンリンク命令の到達可能性を改善できる場合があります。なんらかの理由により、再起動、電源オフを行わないままルーター、エンドデバイスを移動して設置した場合には、本コマンドを実行して下さい。

電源オフ リクエストパラメータ

JSON KEY	値	必須	説明
name	String	○	SCAN_DEVICE
target	Object	○	
	routers	Array(String)	△(選択) 送り先のrouter id 複数指定可(最大100) routers もしくはgroupsが必須
	groups	Array(String)	△(選択) 送り先のgroup id 複数指定可 (groupに所属するルーターは100以下にしてください。) routers もしくはgroupsが必須

Body の例)

```
POST /commands

{
  "name": "SCAN_DEVICE",
  "targets": {
    "routers": [
      "10000001",
      "10000002",
      "10000003"
    ]
  }
}
```


1.6. 死活確認

1.6.1. ルーター死活確認

指定したルーターへの死活確認コマンドへの返答を指示します。

電源オフ リクエストパラメータ

JSON KEY	値	必須	説明
name	String	○	CHECK_ALIVE
target	Object	○	
	routers	Array(String)	△(選択) 送り先のrouter id 複数指定可(最大100) routers もしくはgroupsが必須
	groups	Array(String)	△(選択) 送り先のgroup id 複数指定可 (groupに所属するルーターは100 以下にしてください。) routers もしくはgroupsが必須

Body の例)

```
POST /commands

{
  "name": "CHECK_ALIVE",
  "targets": {
    "routers": [
      "10000001",
      "10000002",
      "10000003"
    ]
  }
}
```

1.7. デバイスフィルタ

1.7.1. デバイス検索対象フィルタ上書き設定

ルーターに対して、デバイス検索するエンドデバイスを制限するフィルタを指定します。既存の設定については消去され、上書きにて設定されます。設定できるdevice_idは100個までとなります。フィルタ設定後、ルーターは再起動されます。

注) ルーターに設定できる上限についてもID 100個までとなります。なを、100個まで指定できますが、BLEルーターに接続するデバイスの台数については通常8台までとなります。8台以上の接続につきましては別途弊社営業までお問い合わせ下さい。

NOTE

フィルタ設定を行なうと、既存ルーターからの周辺デバイス情報を元にBraveGATE COREにて管理しているデバイスへのダウンリンク経路情報もクリアされます。フィルタ設定を行なった直後などは、デバイスへのダウンリンク経路情報が存在しないため、ダウンリンクコマンドが失敗する場合があります。

Scan対象フィルタ設定追加 リクエストパラメータ

JSON KEY	値	必須	説明
Name	String	○	SET_FILTER_DEVICE
Target	Object	○	
	routers	Array(String)	△(選択) 送り先のrouter id 複数指定可(最大100) routers もしくはgroupsが必須
	groups	Array(String)	△(選択) 送り先のgroup id 複数指定可 (groupに所属するルーターは100以下にしてください。) routers もしくはgroupsが必須
Params	Object	○	
	device_id	Array(String)	通信許可するdevice_idを配列で指定

Body の例)

```
POST /commands
{
  "name": "SET_FILTER_DEVICE",
  "params": {
    "device_id": [
      "2468800001000001",
      "2468800001000002",
      "2468800001000003",
      "2468800001000004",
      "2468800001000005",
      ~省略~
      "2468800001000100"
    ]
  }
}
```

```
]
},
"targets": {
  "routers": [
    "10000001",
    "10000002",
    "10000003"
  ]
}
}
```

1.7.2. デバイス検索対象フィルタ設定クリア

ルーターに設定されたデバイス検索対象のフィルタをクリアします。フィルタ設定クリア後、ルーターは再起動されます。

NOTE

フィルタ設定を行なうと、既存ルーターからの周辺デバイス情報を元にBraveGATE COREにて管理しているデバイスへのダウンリンク経路情報もクリアされます。フィルタ設定を行なった直後などは、デバイスへのダウンリンク経路情報が存在しないため、ダウンリンクコマンドが失敗する場合があります。

Scan 対象フィルタ設定クリアリクエストパラメーター

JSON KEY		値	必須	説明
Name		String	○	CLEAR_FILTER_DEVICE
Target		Object	○	
	routers	Array(String)	△(選択)	送り先のrouter id 複数指定可(最大100) routers もしくはgroupsが必須
	groups	Array(String)	△(選択)	送り先のgroup id 複数指定可 (groupに所属するルーターは100以下にしてください。) routers もしくはgroupsが必須

Body の例)

```
POST /commands

{
  "name": "CLEAR_FILTER_DEVICE",
  "targets": {
    "routers": [
      "10000001",
      "10000002",
      "10000003"
    ]
  }
}
```



Braveridge とその製品に関する詳しい情報は、弊社 Web サイトで御確認ください。

<https://www.braveridge.com>

●株式会社ブレイブリッジ (本社)

〒819-0373 福岡県福岡市西区周船寺 3-27-2

(Tel): 092-834-5789 / (Fax): 092-807-7718

●ブレイブリッジ糸島工場

〒819-1122 福岡県糸島市東 1999-19