

AM-CF1
外部制御プロトコル - TCP/IP
Ver.1.0.10 2019/11/6

■ 概要

この外部制御プロトコルは、リモートコントローラで AM-CF1 を制御する時のプロトコルです。

制御はパスワード認証にてログインし、終了時にログアウトして下さい。

- ログイン
- ログアウト

制御できる設定は次のとおりです。

- ゲイン設定
- ミュートモード設定
- プリセットメモリ呼出し
- スタンバイモード設定
- Bluetooth モード設定
- ビームステアリング設定
- ステイタス通知設定
- ビームステアリング ステイタス通知設定

また、次のコマンドを利用して、AM-CF1 設定値の読み出しができます。

- ステイタスリクエスト(AM-CF1 の設定値の読出し)
 - ◇ ゲイン値
 - ◇ ミュートモード
 - ◇ プリセット番号
 - ◇ スタンバイモード
 - ◇ Bluetooth モード
 - ◇ ビームステアリング設定
 - ◇ ビームステアリング位置
- ステイタス情報
 - ◇ ビームステアリング位置情報

このプロトコルで AM-CF1 と接続する時は、予め AM-CF1 の外部制御ポート設定を行ってください。

・使用ポート:

TCP ポート番号: 接続するリモートコントローラに合わせて設定

初期値: 3000

■ TCP/IP 通信仕様

項	項 目	内 容 (実装規約)
1	通信経路	1 経路
2	電文長	可変長 最大 1024 バイト
3	電文コード種別	バイナリ
4	送達確認	アプリケーション層でのハンドシェイクを行い、AM-CF1 からの応答が 1sec 以上ない場合は通信タイムアウトとする設計が望ましい。※プリセットコマンドは 1sec 以上時間を要するため注意
5	再送制御	なし
6	優先制御	なし

- ・ AM-CF1 を TCP サーバーとします。
- ・ TCP ポートは常時接続とします。
- ・ コネクション維持の目的で、AM-CF1 は以下の動作を行います。
 - ・ 10 秒間に 1 回以上、何らかのデータを送信します。データとして、送るべきステータスがある場合はその内容を送信します。無い場合は、0xFF を 1 バイトだけ送信します。
 - ・ 1 分以上、リモートコントローラから何も受信しなかった場合、TCP/IP コネクションを切断します。

■ コマンド構成

- | |
|------|
| コマンド |
|------|

データ長(N)

データ 1

データ 2

 ……

データ N

- コマンドは 80H ~ FFH 、データ長は 00H~7F、データは 00H ~ FFH です。
- データ長(N)は、そのデータ以降に続くデータの長さを表す情報です。
- データ長以上のデータを受信した時は、データ長以降のデータを破棄します。
- データ長未満で、次のコマンドを受信した場合、前のコマンドは破棄します。
- TCP-IP 通信が切断した場合、再接続を可能とします。

■ コントロールコマンドと設定値

● ログイン

AM-CF1 の Web ブラウザのパスワード認証情報と照合し、一致した場合にコントローラからの制御を受け付けます。一致しない場合にコントローラからのコマンド(ログイン、ログアウトを除く)はログインコマンドの NACK 応答を返します。コントローラとの通信が切断された場合はログアウト状態となるため、再度ログインが必要となります。

AM-CF1 はこのコマンドを受信し、AM-CF1 の Web ブラウザのパスワード認証情報との照合結果を応答します。

コマンド:80H, 20H, <User Name>, <Password>

<User Name>

16 バイトの ASCII コードを指定します。

16 バイトに満たない場合は、不足分を NULL 文字(0x00)で埋めます。

<Password>

16 バイトの ASCII コードを指定します。

16 バイトに満たない場合は、不足分を NULL 文字(0x00)で埋めます。

(例) User Name が admin で、Password が admin の場合

80H, 20H, 61H, 64H, 6DH, 69H, 6EH, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H, 61H, 64H, 6DH, 69H, 6EH, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H

AM-CF1 応答:AM-CF1 の Web ブラウザのパスワード認証情報との照合結果が、

一致した場合の ACK 応答 : 80H, 01H, 01H

一致しない場合の NACK 応答 : 80H, 01H, 00H

● ログアウト

ログイン状態をログアウト状態に変更します。

AM-CF1 はこのコマンドを受信し、ログアウト状態に変更した結果を応答します。

コマンド:81H, 00H

AM-CF1 応答:81H,00H

- **ゲイン設定(ポジション)**

入力および出力チャンネルのゲインをポジションで設定します。

ポジションとゲイン(dB)の対比は、後述の「ゲインテーブル」を参照して下さい。

AM-CF1 はこのコマンドを受信後、変更した最終値を応答します。

コマンド: 91H, 03H, <Channel Attribute>, <Channel Number>, <Position>

<Channel Attribute>

01H: Speaker Out channel

<Channel Number>

Channel Attribute =00H ※Channel Attribute 00H は Web ゲイン設定を更新します

<Position>

00H~3FH (−∞~0dB、参照: ポジションゲインテーブル)

(例) 本体スピーカーゲインを 0dB に設定します。

91H, 03H, 01H, 00H, 3DH

AM-CF1 応答: 91H, 03H, <Channel Attribute>, <Channel Number>, <Position>

● ゲイン設定(ステップ)

入力および出力チャンネルのゲインポジションをステップ数で設定します。

現在のポジションから指定したステップだけアップ/ダウン設定できます。

1 ステップで 1 ポジション変わります。

AM-CF1 はステップアップ/ダウン後のポジション値を応答します。

コマンド: 91H, 03H, <Channel Attribute>, <Channel Number>, <Step>

<Channel Attribute>

01H: Speaker Out channel

<Channel Number>

Channel Attribute =00H ※Channel Attribute 00H は Web ゲイン設定を更新します

<Step>

UP: 41H~5FH (1 step up~31 step up、(例) 1step up = 41H)

Down: 61H~7FH (1 step down~31 step down、(例) 1step down = 61H)

※ステップダウン時の最低値(ポジション)は 01H とします。

(例) 本体スピーカーゲインを 3 ステップアップします。

91H, 03H, 01H, 00H, 43H

AM-CF1 応答: 91H, 03H, <Channel Attribute>, <Channel Number>, <Position>

<Position>

00H~3FH (-∞~0dB、参照: ポジションゲインテーブル)

- **ミュートモード設定**

入力および出力チャンネルのミュートモードを設定します。

AM-CF1 はこのコマンドを受信後、変更した値を応答します。

コマンド: 98H, 03H, <Channel Attribute>, <Channel Number>, <ON/OFF>

<Channel Attribute>

00H: Mic In channel

01H: Speaker Out channel

<Channel Number>

Channel Attribute =00H

<ON/OFF>

00H:ミュートモード OFF

01H:ミュートモード ON

(例) 本体マイクミュートモードを ON に設定します。

98H, 03H, 00H, 00H, 01H

AM-CF1 応答: 98H, 03H, <Channel Attribute>, <Channel Number>, <ON/OFF>

- **プリセットメモリ呼出し**

任意のプリセットを呼び出します。

AM-CF1 はこのコマンドを受信後、変更したプリセット番号を応答します。

コマンド: F1H, 02H, 00H, <Preset Number>

<Preset Number>

00H~01H: Preset Number 1 ~ 2

(例) プリセット 1 を呼び出します。

F1H, 02H, 00H, 00H

※プリセットメモリ呼出しは処理時間を要するため応答待ち時間を調整する必要があります。

AM-CF1 応答: F1H, 02H, 00H, <Preset Number>

- **スタンバイモード設定**

スタンバイモードを設定します。

AM-CF1 はこのコマンドを受信後、変更したスタンバイモードを応答します。

コマンド:F3H, 02H, 00H, <Standby mode>

<Standby mode >

00H:Standbymode 無効

01H:Standbymode 有効

(例) スタンバイモードに移行します。

F3H, 02H, 00H, 01H

AM-CF1 応答:F3H, 02H, 00H, <Standby mode>

● Bluetooth モード設定

Bluetooth モードの ON/OFF を設定します。

Bluetooth モードを ON に設定した時、ペアリング登録を開始します。

Bluetooth モードを OFF に設定した時、Bluetooth 接続を切断またはペアリング登録を中断します。

AM-CF1 はこのコマンドを受信後、変更した Bluetooth モードを応答します。

コマンド:F5H, 02H, 00H, <ON/OFF>

<ON/OFF >

00H:OFF (Bluetooth 接続を切断またはペアリング登録を中断)

01H:ON (ペアリング登録を開始)

(例) Bluetooth のペアリング登録を開始します

F5H, 02H, 00H, 01H

AM-CF1 応答:F5H, 02H, 00H, <Bluetooth Mode>

<Bluetooth Mode>

00H: OFF

01H: ペアリング登録中

02H: Bluetooth 接続中

Bluetooth モード (Bluetooth 表示灯)	Bluetooth モード設定	
	ON	OFF
OFF (消灯)	ペアリング登録を開始します。 (青点滅)	何もしません。 (消灯)
ペアリング登録中 (青点滅)	ペアリング登録中を継続します。 (青点滅)	ペアリング登録を中断します。 (消灯)
Bluetooth 接続中 (青点灯)	Bluetooth 接続中を継続します。 (青点灯)	Bluetooth 接続を切断します。 (消灯)

- **ビームステアリング設定**

ビームステアリングを設定します。Manual（音源固定モード）で設定した時は Direction で音源の方向を、Distance で音源の距離を指定します。

コマンド: A0H, 05H, <Auto/Manual>, <Direction>, <Distance>, <inch/cm>

<Auto/Manual>

00H: Auto

01H: Manual

<Direction>

符号付き 1 バイト整数

Manual: -90 ~ 90[deg]

Auto: 0

<Distance>

符号なし 2 バイトの整数で、小数第一位までビッグエンディアンで表現します。

Manual:

単位系 inch: 0 ~ 2400[inch/10 単位] (0.0 ~ 240.0[inch])

単位系 cm: 0 ~ 6000[cm/10 単位] (0.0 ~ 600.0[cm])

Auto: 0

<inch/cm>

Manual の場合に使用します。

00H: inch

01H: cm

（例）Auto を設定します。

A0H, 05H, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H

（例）Manual で、Direction を -90、Distance を 240.0、単位系を inch に設定します。

A0H, 05H, 01H, A6H, 09H, 60H, 00H

AM-CF1 応答: A0H, 05H, <Auto/Manual>, <Direction>, <Distance>, <inch/cm>

● ステータス通知 設定

AM-CF1 に対し、ステータス通知を ON/OFF します。ステータス通知はログイン中に行います。

※AM-CF1 の初期値は OFF です。

コマンド:F2H, 02H, 00H, <ON/OFF>

<ON/OFF>

00H: OFF(ステータス通知 停止)

01H: ON(ステータス通知 開始)

AM-CF1 応答:F2H, 02H, 00H, <ON/OFF>

● ビームステアリング ステータス通知 設定

AM-CF1 に対し、ビームステアリングのステータス通知を ON/OFF します。ログアウト中にステータス通知は行いません。本コマンドで設定した後は Interval の間隔で指定した単位系で X 座標、Y 座標が通知されます。ステータス通知設定と異なり、値の変化に関係なくとも指定間隔で通知されます。

※AM-CF1 の初期値は OFF です。

コマンド:F2H, 04H, 01H, <Interval>, <inch/cm>, <ON/OFF>

<Interval>(0, 1~10[100msec 単位])

00H: 即時応答

01H: 100msec

~

0AH: 1000msec(1sec)

<inch/cm>

00H:inch

01H:cm

<ON/OFF>

00H: OFF(ビームステアリング ステータス通知 停止)

01H: ON(ビームステアリング ステータス通知 開始)

AM-CF1 応答:F2H, 04H, 01H, <Interval>, <inch/cm>, <ON/OFF>

ステイタスリクエストコマンド

- ステイタスリクエスト(ゲインポジション)

AM-CF1 の現在のゲインポジションを要求するコマンドです。

AM-CF1 は現在のゲインポジションを応答します。

コマンド: F0H, 03H, 11H, <Channel Attribute>, <Channel Number>

<Channel Attribute>

01H: Speaker Out channel

<Channel Number>

Channel Attribute =00H

(例) 本体スピーカーゲインポジションを要求します。

F0H, 03H, 11H, 01H, 00H

AM-CF1 応答: 91H, 03H, <Channel Attribute>, <Channel Number>, <Position>

- ステイタスリクエスト(ミュートモード)

AM-CF1 の現在のミュートモードを要求するコマンドです。

AM-CF1 は現在のミュートモードを応答します。

コマンド: F0H, 03H, 18H, <Channel Attribute>, <Channel Number>

<Channel Attribute>

00H: Mic In channel

01H: Speaker Out channel

<Channel Number>

Channel Attribute =00H

(例) 本体マイクミュートモードを要求します。

F0H, 03H, 18H, 00H, 00H

AM-CF1 応答: 98H, 03H, <Channel Attribute>, <Channel Number>, <ON/OFF>

- **ステイタスリクエスト(プリセット番号)**

AM-CF1 の現在のプリセット番号を要求するコマンドです。

AM-CF1 は現在のプリセット番号を応答します。

コマンド: F0H, 02H, 71H, 00H

(例) プリセット番号を要求します。

F0H, 02H, 71H, 00H

AM-CF1 応答: F1H, 02H, 00H, <Preset Number>

- **ステイタスリクエスト(スタンバイモード)**

AM-CF1 の現在のスタンバイモードを要求するコマンドです。

AM-CF1 は現在のスタンバイモードを応答します。

コマンド:F0H, 02H, 72H, 00H

(例) スタンバイモードを要求します。

F0H, 02H, 72H, 00H

AM-CF1 応答:F3H, 02H, 00H, <Standby mode>

- **ステイタスリクエスト(Bluetooth モード)**

AM-CF1 の現在の Bluetooth モードを要求するコマンドです。

AM-CF1 は現在の Bluetooth モードを応答します。

コマンド:F0H, 02H, 74H, 00H

(例) Bluetooth モードを要求します。

F0H, 02H, 74H, 00H

AM-CF1 応答:F5H, 02H, 00H, <Bluetooth Mode>

- ステータスリクエスト(ビームステアリング設定)

AM-CF1 の現在のビームステアリング設定を要求するコマンドです。

AM-CF1 は現在のビームステアリング設定を応答します。

コマンド:F0H, 05H, 20H, 00H, 00H, 00H, 00H

(例) ビームステアリング設定を要求します。

F0H, 05H, 20H, 00H, 00H, 00H, 00H

AM-CF1 応答:A0H, 05H, <Auto/Manual>,<Direction>,<Distance>,<inch/cm>

- ステータスリクエスト(ビームステアリング位置)

AM-CF1 の現在のビームステアリング位置を要求するコマンドです。

AM-CF1 は現在のビームステアリング位置を応答します。

コマンド:F0H, 06H, 50H, 00H, 00H, 00H, 00H, <inch/cm>

<inch/cm>

00H:inch

01H:cm

(例) ビームステアリング位置を inch で要求します。

F0H, 06H, 50H, 00H, 00H, 00H, 00H, 00H

AM-CF1 応答:D0H, 06H, A0H, <X coordinate>, <Y coordinate>, <inch/cm>

■ ステータス情報

● ビームステアリング位置情報

AM-CF1 が現在のビームステアリング位置を通知します。

AM-CF1 応答:D0H, 06H, A0H, <X coordinate>, <Y coordinate>, <inch/cm>

<X coordinate>(-600.0~600.0[cm/inch])

符号あり 2 バイトの整数で、小数第一位までビッグエンディアンで表現します。

単位系 inch:-2400 ~ 2400[inch/10 単位] (-240.0 ~ 240.0[inch])

単位系 cm:-6000 ~ 6000[cm/10 単位] (-600.0 ~ 600.0[cm])

<Y coordinate>(0.0~600.0[cm/inch])

符号なし 2 バイトの整数で、小数第一位までビッグエンディアンで表現します。

単位系 inch:0 ~ 2400[inch/10 単位] (0.0 ~ 240.0[inch])

単位系 cm:0 ~ 6000[cm/10 単位] (0.0 ~ 600.0[cm])

<inch/cm>

00H:inch

01H:cm

(例) ビームステアリング位置情報を通知します。X 座標-300.0cm、Y 座標 600.0cm

D0H, 06H, A0H, F4H, 48H, 17H, 70H, 01H

■ コマンド一覧

機能	コマンド
ログイン	80H, 20H, <User Name>, <Password>
ログアウト	81H, 00H
ゲイン設定 (ポジション)	91H, 03H, <Channel Attribute>, <Channel Number>, <Position>
ゲイン設定 (ステップ)	91H, 03H, <Channel Attribute>, <Channel Number>, <Step>
ミュートモード設定	98H, 03H, <Channel Attribute>, <Channel Number>, <ON/OFF >
プリセットメモリ呼出し	F1H, 02H, 00H, <Preset Number>
スタンバイモード設定	F3H, 02H, 00H, <Standby mode>
Bluetooth モード設定	F5H, 02H, 00H, <ON/OFF>
ビームステアリング設定	A0H, 05H, <Auto/Manual>, <Direction>, <Distance>, <inch/cm>
ステイタス通知設定	F2H, 02H, 00H, <ON/OFF >
ビームステアリング ステイタス通知設定	F2H, 04H, 01H, <Interval>, <inch/cm>, <ON/OFF>
ステイタスリクエスト (ゲインポジション)	F0H, 03H, 11H, <Channel Attribute>, <Channel Number>
ステイタスリクエスト (ミュートモード)	F0H, 03H, 18H, <Channel Attribute>, <Channel Number>
ステイタスリクエスト (プリセット番号)	F0H, 02H, 71H, 00H
ステイタスリクエスト (スタンバイモード)	F0H, 02H, 72H, 00H
ステイタスリクエスト (Bluetooth モード)	F0H, 02H, 74H, 00H
ステイタスリクエスト (ビームステアリング設定)	F0H, 05H, 20H, 00H, 00H, 00H, 00H
ステイタスリクエスト (ビームステアリング位置)	F0H, 06H, 50H, 00H, 00H, 00H, 00H, <inch/cm>
ビームステアリング位置情報	D0H, 06H, A0H, <X coordinate>, <Y coordinate>, <inch/cm>

■ 通信例

機能	コマンド	AM-CF1 応答
Login-admin-admin	80H,20H,61H,64H,6DH,69H,6EH,00H,00H , 00H,00H,00H,00H,00H,00H,00H,00H,00H, 61H,64H,6DH,69H,6EH,00H,00H,00H,00H , 00H,00H,00H,00H,00H,00H,00H,00H	80H,01H,01H NACK 応答の場合、3 バイト目が 00H になる。
Logout	81H,00H	81H,00H
gain=0dB	91H,03H,01H,00H,3DH	91H,03H,01H,00H,3DH
3step up	91H,03H,01H,00H,43H	91H,03H,01H,00H,2DH 3stepup 処理前 2AH(−19dB) の場合、3stepup 処理後に 2DH になる。
3step down	91H,03H,01H,00H,63H	91H,03H,01H,00H,2AH 3stepdown 処理前 2DH(−16dB) の場合、3stepdown 処理後に 2AH になる。
Mute mode ON	98H,03H,00H,00H,01H	98H,03H,00H,00H,01H
Mute mode OFF	98H,03H,00H,00H,00H	98H,03H,00H,00H,00H
Load preset 1	F1H,02H,00H,00H	F1H,02H,00H,00H
Preset 1 setting	F1H,02H,00H,00H	F1H,02H,00H,00H
Preset 2 setting	F1H,02H,00H,01H	F1H,02H,00H,01H
Standby ON	F3H,02H,00H,01H	F3H,02H,00H,01H
Standby OFF	F3H,02H,00H,00H	F3H,02H,00H,00H
Bluetooth モード設定 (ペアリング登録を開始します)	F5H,02H,00H,01H	F5H,02H,00H,01H
Bluetooth モード設定 (Bluetooth 接続を切断またはペアリング登録 を中断します)	F5H,02H,00H,00H	F5H,02H,00H,00H

通信例

機能	コマンド	AM-CF1 応答
Beam steering Auto	A0H,05H,00H,00H,00H,00H,00H	A0H,05H,00H,00H,00H,00H,00H 位置は設定時間毎にビームステアリング位置情報コマンドで通知される。 D0H,06H,A0H,F4H,48H,17H,70H,01H
Beam steering Manual (-90deg,240.0inch)	A0H,05H,01H,A6H,09H,60H,00H	A0H,05H,01H,A6H,09H,60H,00H 位置はビームステアリング位置情報コマンドで通知される。
Auto Status ON	F2H,02H,00H,01H	F2H,02H,00H,01H
Auto Status OFF	F2H,02H,00H,00H	F2H,02H,00H,00H
Beam steering Auto Status ON	F2H,04H,01H,00H,00H,01H	F2H,04H,01H,00H,00H,01H
Beam steering Auto Status OFF	F2H,04H,01H,00H,00H,00H	F2H,04H,01H,00H,00H,00H

■ ゲインテーブル

Position		Gain (dB)	Position		Gain (dB)
00H	0	$-\infty$	20H	32	-29
01H	1	-60	21H	33	-28
02H	2	-59	22H	34	-27
03H	3	-58	23H	35	-26
04H	4	-57	24H	36	-25
05H	5	-56	25H	37	-24
06H	6	-55	26H	38	-23
07H	7	-54	27H	39	-22
08H	8	-53	28H	40	-21
09H	9	-52	29H	41	-20
0AH	10	-51	2AH	42	-19
0BH	11	-50	2BH	43	-18
0CH	12	-49	2CH	44	-17
0DH	13	-48	2DH	45	-16
0EH	14	-47	2EH	46	-15
0FH	15	-46	2FH	47	-14
10H	16	-45	30H	48	-13
11H	17	-44	31H	49	-12
12H	18	-43	32H	50	-11
13H	19	-42	33H	51	-10
14H	20	-41	34H	52	-9
15H	21	-40	35H	53	-8
16H	22	-39	36H	54	-7
17H	23	-38	37H	55	-6
18H	24	-37	38H	56	-5
19H	25	-36	39H	57	-4
1AH	26	-35	3AH	58	-3
1BH	27	-34	3BH	59	-2
1CH	28	-33	3CH	60	-1
1DH	29	-32	3DH	61	0
1EH	30	-31	3EH	62	0
1FH	31	-30	3FH	63	0

AM-CF1 の初期値は 3DH です。

AM-CF1 で Position 00H は-60dB に置き換えます。

改版履歴

Ver.	改定日	制定・変更内容
0.0.1	2018 年 3 月 23 日	初版制定
1.0.0	2018 年 5 月 7 日	スピーカーミュートを追記
1.0.1	2018 年 5 月 23 日	通信例をコマンド列に合わせて修正 チャンネルフェーダーゲインの例を修正 スタンバイモード切り替えの説明を修正
1.0.2	2018 年 5 月 28 日	通信例 3stepdown 項の AM-CF1 応答のコマンドを修正
1.0.3	2018 年 6 月 25 日	ミュートモード設定 スピーカーを追加 ステータス通知設定 AM-CF1 の初期値 OFF を追加 ステータスリクエスト(ミュートモード) スピーカーを追加
1.0.4	2018 年 7 月 23 日	ログイン、ログアウトを追加 ステータスリクエスト(ビームステアリング)を追加
1.0.5	2018 年 8 月 1 日	通信例を正しいものに修正 ・ミュートモード設定 ・スタンバイモード設定 ・ステータスリクエスト(スタンバイモード) ・ステータスリクエスト(ビームステアリング) 通信例 Preset Setting の名前を修正
1.0.6	2018 年 8 月 21 日	ステータスリクエスト(ビームステアリング)をビームステアリング設定に変更
1.0.7	2018 年 9 月 5 日	ビームステアリング設定を変更 ビームステアリング ステータス通知を追加 ステータスリクエスト(ビームステアリング設定)を追加 ステータスリクエスト(ビームステアリング位置)を追加 ビームステアリング位置情報を追加 コマンド一覧 ビームステアリングを変更 通信例 ビームステアリングを変更
1.0.8	2019 年 7 月 11 日	概要のご注意を削除 コマンド構成の説明を修正 ログアウトのデータ長を修正 ゲイン設定(ポジション) <Position>の説明を修正 ゲイン設定(ステップ) 例のデータを修正 ビームステアリング設定 説明を修正 ビームステアリング ステータス通知設定 説明を修正 ステータスリクエスト(ビームステアリング位置) 例の説明を修正 ステータス情報 ビームステアリング位置情報の X 座標を修正 コマンド一覧 機能の誤記を修正
1.0.9	2019 年 7 月 12 日	ゲイン設定(ポジション) <Position>の説明(取消部)を削除 ゲインテーブル 説明(取消部)を削除
1.0.10	2019 年 11 月 6 日	Bluetooth モード設定を追加 ステータスリクエスト(Bluetooth モード)を追加