

# AP-6X Profile 仕様

---

## ■ 概要

AP\_6X と BLE 対応ホストを接続し通信するための Profile 仕様書です。

## ■ 通信仕様

アドバタイズインターバル : 25ms

コネクションインターバル : 50ms

## ■ プロファイル

サービス名	UUID	Characteristic
6axis	45351530-0FD8-5FB5-5148-3027069B3FD9	ACCEL_GYRO_DATA QUATERNION_DATA ACCEL_GYRO_SETTIG SAMPLE_RATE

# AP-6X Profile 仕様

## ■ サービス

6axis

Characteristic	Property	UUID	DATA_ADDRESS	DATA	備考
ACCEL_GYRO_DATA	Notify	45351531-0FD8-5FB5-5148-3027069B3FD9	0x00	ACCEL_X_OUT[15:8]	加速度センサの値は16Bitの符号有で送信されます。 データの範囲は±2gです。 データの単位は1g = 16,384になります。 モジュールに重力しか働いていない時、 Z_OUTの値が16384になる、という意味になります。 角速度センサの値は16Bitの符号有で送信されます。 デフォルトデータの範囲は±2000 °/sです。 データの単位は1°/s = 16になります。 1°/sの速度で回転している時、 各軸のOUTの値が16になる、という意味になります。
			0x01	ACCEL_X_OUT[7:0]	
			0x02	ACCEL_Y_OUT[15:8]	
			0x03	ACCEL_Y_OUT[7:0]	
			0x04	ACCEL_Z_OUT[15:8]	
			0x05	ACCEL_Z_OUT[7:0]	
			0x06	GYRO_X_OUT[15:8]	
			0x07	GYRO_X_OUT[7:0]	
			0x08	GYRO_Y_OUT[15:8]	
			0x09	GYRO_Y_OUT[7:0]	
			0x0A	GYRO_Z_OUT[15:8]	
QUATERNION_DATA	Notify	45351532-0FD8-5FB5-5148-3027069B3FD9	0x00	QUAT_W_OUT[31:24]	Quaternionのデータを送信します。 データの演算方法は以下となります。 if(QUAT_X_OUT > 2147483648) QUAT_X_OUT -= 4294967296 QUAT_X_OUT = QUAT_X_OUT / 1073741824.0
			0x01	QUAT_W_OUT[23:16]	
			0x02	QUAT_W_OUT[15:8]	
			0x03	QUAT_W_OUT[7:0]	
			0x04	QUAT_X_OUT[31:24]	
			0x05	QUAT_X_OUT[23:16]	
			0x06	QUAT_X_OUT[15:8]	
			0x07	QUAT_X_OUT[7:0]	
			0x08	QUAT_Y_OUT[31:24]	
			0x09	QUAT_Y_OUT[23:16]	
			0x0A	QUAT_Y_OUT[15:8]	
			0x0B	QUAT_Y_OUT[7:0]	
			0x0C	QUAT_Z_OUT[31:24]	
			0x0D	QUAT_Z_OUT[23:16]	
			0x0E	QUAT_Z_OUT[15:8]	
0x0F	QUAT_Z_OUT[7:0]				
ACCEL_GYRO_SETTIG	Write Read	45351533-0FD8-5FB5-5148-3027069B3FD9	0x00	ACCEL_SETTING[7:0]	<b>ACCEL_SETTING</b> 0x00,0x05 ~ 0xFF : 変更しない 0x01 : ±2g(初期値) 0x02 : ±4g 0x03 : ±8g 0x04 : ±16g <b>GYRO_SETTING</b> 0x00,0x05 ~ 0xFF : 変更しない 0x01 : ±250dps 0x02 : ±500dps 0x03 : ±1000dps 0x04 : ±2000dps(初期値) 電源のOFF/ONで初期化されます
			0x01	GYRO_SETTING[7:0]	
SAMPLE_RATE	Write Read	45351534-0FD8-5FB5-5148-3027069B3FD9	0x00	SAMPLE_RATE[15:8]	コネクションインターバルを変更します。 20ms ~ 1000msまで変更可能です。 この変更により、Notifyの間隔が変わります。 初期値25ms
			0x01	SAMPLE_RATE[7:0]	
6AXIS_MODE	Write Read	45351535-0FD8-5FB5-5148-3027069B3FD9	0x00	6AXIS_MODE[7:0]	送信モードを変更します。 0x00 : ACCEL_GYROのみ 0x01 : QUATERNIONのみ 0x02 : ACCEL_GYROとQUATERNIONの交互送信 0x03 ~ : 無効

〒819-0373 福岡県福岡市西区周船寺3-27-2

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

<http://www.braveridge.com>