

iFOGMonitor 操作方法

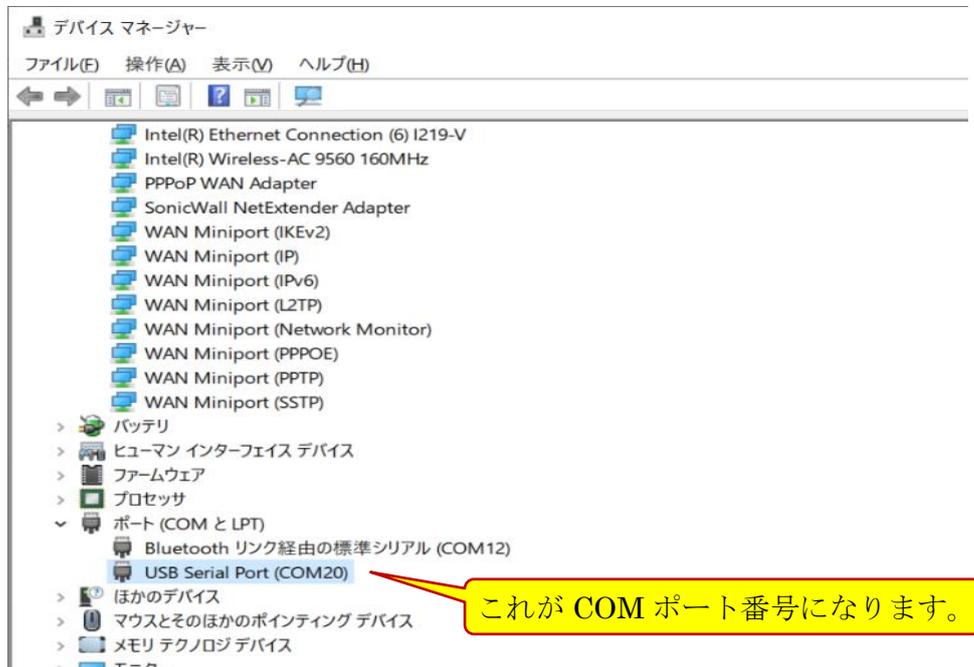
iFOGMonitor とは多摩川精機（株）が提供する TA7774 シリーズ評価用ソフトです。
対応機種、環境要件は以下の通りです。

1. 対応機種
TA7774N4、TA7774N6、TA7774N8
2. 環境要件
PC (Windows 7以降)

操作手順は以下の通りです。

1) COM ポートの設定

PC と i-FOG を接続し、i-FOG に所定の電源を供給してください。RS232C を USB に変換して PC 接続する場合は、市販の RS232C-USB 変換ケーブル (BUFFALO BSUSRC06 シリーズなど) を使用してください。[デバイスマネージャー]から[ポート (COM と LPT)] を展開し、i-FOG が接続されている COM 番号を確認します。(初めて接続する場合、COM 番号の表示は、接続して数分かかる場合があります。)



※COM 番号が表示されない場合、RS232C-USB ドライバーをインストールしてください。

- 2) 任意のフォルダに iFOGMonitor.exe を保存し、ダブルクリックで実行してください。
 ※iFOGMonitor.exe は下記 URL よりダウンロードして下さい。

<https://www.tamagawa-seiki.co.jp/downloads/soft/>

- 3) [Tools]タブの[Opiton]をクリックすると、Config モニターが表示されます。

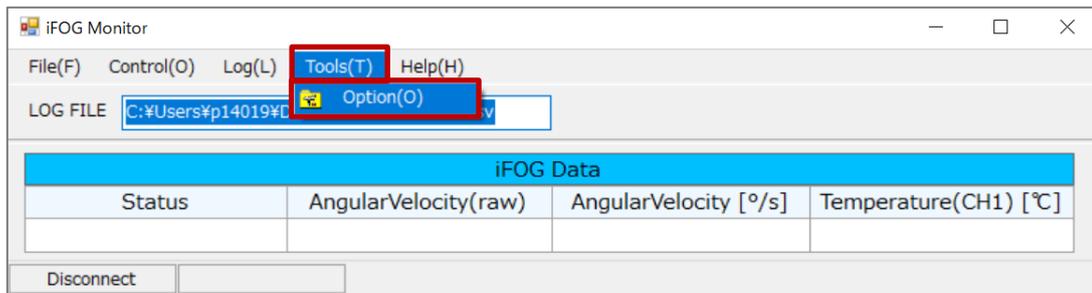


図 1 iFOG Monitor (1)

- 4) Config モニター内で COM ポート設定、角速度の補正係数 (Scale、BIAS) の入力を行います。角速度の補正係数 (Scale、BIAS) は 1 台毎に違うので注意してください。
角速度の補正係数は製品納入時に添付した検査成績書に記載されています。

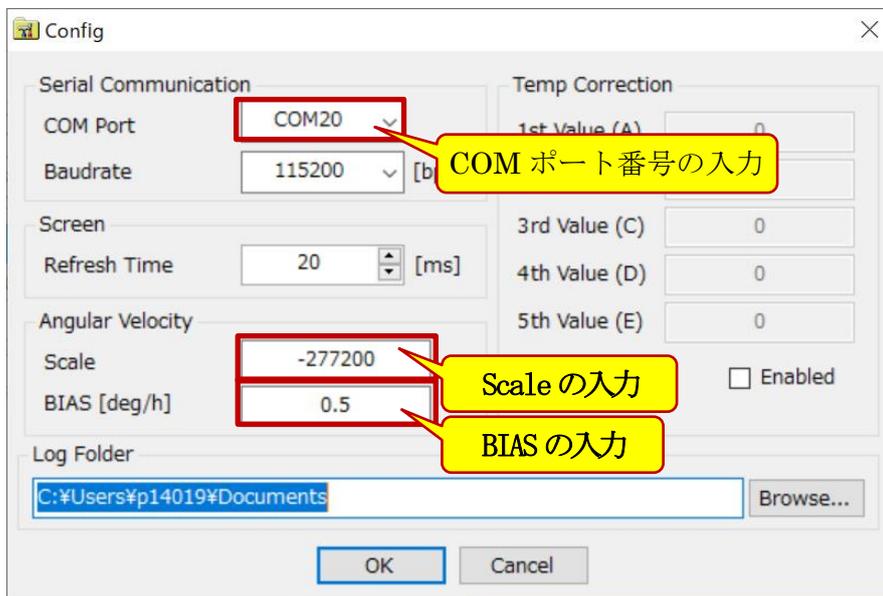


図 2 Config Monitor

※Log Folder 欄の Browse から、ログファイルの保存先を指定できます。

干渉型光ファイバジャイロ 検査成績書 (i-FOG Inspection Data Sheet)

形式 (Type)	TA7774N4	製品番号 (S/N)	S00001	検査結果 (Inspection Result)	PASSED
検査日 (Date of inspection)	Oct. 3. 2019	温度 (Temperature during inspection)	25°C	検査者 (Inspector)	/
		湿度 (Humidity during inspection)	60%Rh		
No.	検査項目 (Items of inspection)	判定基準 (Inspection criteria)	測定結果 (Measurements)	単位 (Unit)	
1	外観 (Exterior)	傷、汚れ等のないこと。 (Free from stains and scratches)	good	-	
2	角速度 (Angular velocity)	検出範囲: ±200° /sec以上 (Dynamic Range : larger than 200deg/s) スケールファクタ精度: ±100ppm以下 (Scale factor accuracy: within ±100ppm) スケールファクタ直線性: ±100ppmFS以下 (Scale factor linearity: within ±100ppmFS)	-0.23	ppm	
			2.51	ppmFS	
3	アラン分散 (Allan variance)	バイアス不安定性: 0.1° /h以下 (Bias instability :within 0.1deg/h) ランダムウォーク: 0.01° /√h以下 (Angle random work: within 0.01deg/√h)	0.03	° /h	
			0.008	° /√h	

No.	角速度出力変換式 (Angular velocity output conversion formula)	補正項目 (Correction item)	補正係数 (Correction factor)	単位 (Unit)
-	角速度出力(4BYTE,HEX) ⇒ rate[deg/s] (Angular velocity output(4BYTE,HEX) ⇒ rate[deg/s]) ・角速度出力を2の補数に変換: dr (Convert angular velocity output to 2's complement: dr) ・dr / scale + (bias / 3600) = rate[deg/s]	scale	-277200	-
		bias	0.5	

Scale の補正係数

BIAS の補正係数

図3 検査成績書

計測開始 (データ保存なし)

- iFOG Monitor モニター内、Control タブの Start をクリックするか、F5 キーを押すことにより計測が開始されます。計測を止めるには Control タブの Stop をクリックするか、再度 F5 キーを押してください。

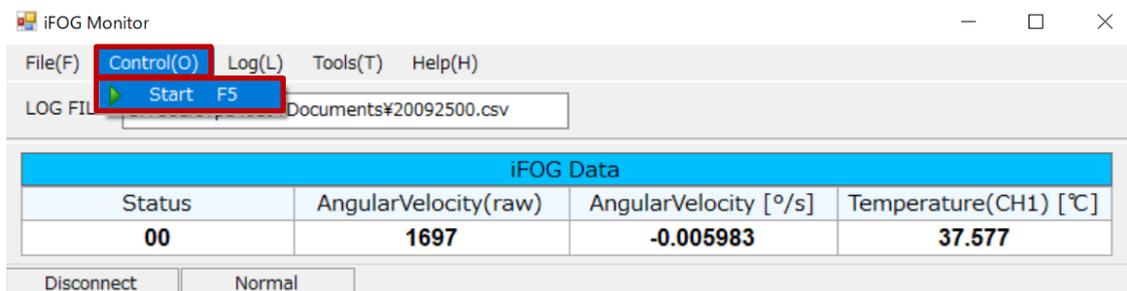


図4 iFOG Monitor (2)

計測開始（データ保存あり）

- 6) iFOG Monitor モニター内、Log タブの Start をクリックするか、F9 キーを押すことにより計測およびデータ記録が開始されます。取得データは csv データとして保存されます。ログファイルの保存先は Config Monitor モニター内、Log Folder 欄の Browse から指定できます。Log タブの Stop をクリックするか、再度 F9 キーを押すことで計測を終了します。

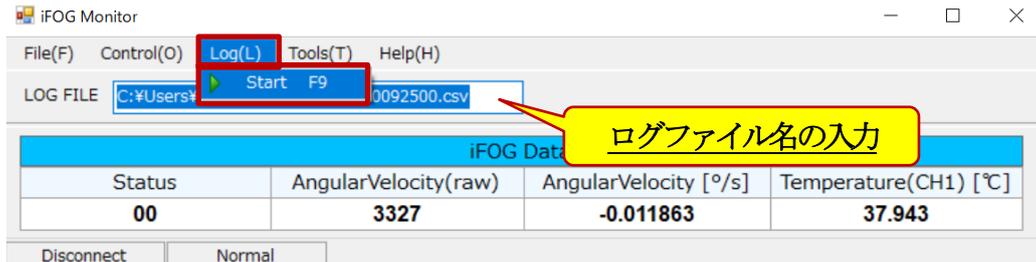


図 5 iFOG Monitor (3)

※iFOG Monitor 内の LOG FILE 欄からログファイル名を変更することができます。