

# データ取得ソフト”InsMon”使用マニュアル

多摩川精機株式会社

## 目次

|                    |    |
|--------------------|----|
| 1. 使用範囲 .....      | 3  |
| 2. 準備するもの .....    | 3  |
| 3. 対応機種 .....      | 3  |
| 4. 起動と通信確認 .....   | 4  |
| 5. COMポートの変更 ..... | 5  |
| 6. 通信速度の変更 .....   | 7  |
| 7. 計測 .....        | 8  |
| 8. 送信周期の変更 .....   | 9  |
| 9. データの保存 .....    | 10 |
| 10. コマンド直接入力 ..... | 11 |

## 1. 使用範囲

InsMon は小型 3 軸慣性センサユニットのデータ受信に使用できます。

## 2. 準備するもの

通信を行うため以下の 5 つを準備してください。

- (1) PC (Windows10 以前の OS)
- (2) RS232 ケーブル (各機種指定のケーブルもしくは相当品)
- (3) 電源ケーブル (各機種指定のケーブルもしくは相当品)
- (4) USB-RS232 変換ケーブル (PC に COM ポートが内蔵されている場合は不要です。)
- (5) 通信用ソフトウェア InsMon

## 3. 対応機種

- (1) AU7428 シリーズ (ケース入り TAG244 も含む)
- (2) AU7554 シリーズ (ケース入り TAG250 も含む)
- (3) AU7498 シリーズ
- (4) AU7595 シリーズ (ケース入り TAG247, TAG264 も含む)
- (5) AU7615 シリーズ (ケース入り TAG265 も含む)
- (6) AU7684 シリーズ (ケース入り TAG300 も含む)

#### 4. 起動と通信確認

- (1)Insmon.exe を実行し、”InsMon”を起動してください。図 1 の画面が表示されます。
- (2)通信の確認を行うため、赤枠の VER ボタンを押してください。ターミナル画面に送信コマンドが緑字で表示されます。
- (3)正常に通信が出来ていれば、ターミナル部分にソフトウェアバージョンが青字で表示されます。応答が表示されない場合は、通信が確立できていません。
- (4)通信が確立できていない場合は、5.COM ポートの変更 を参照してください。

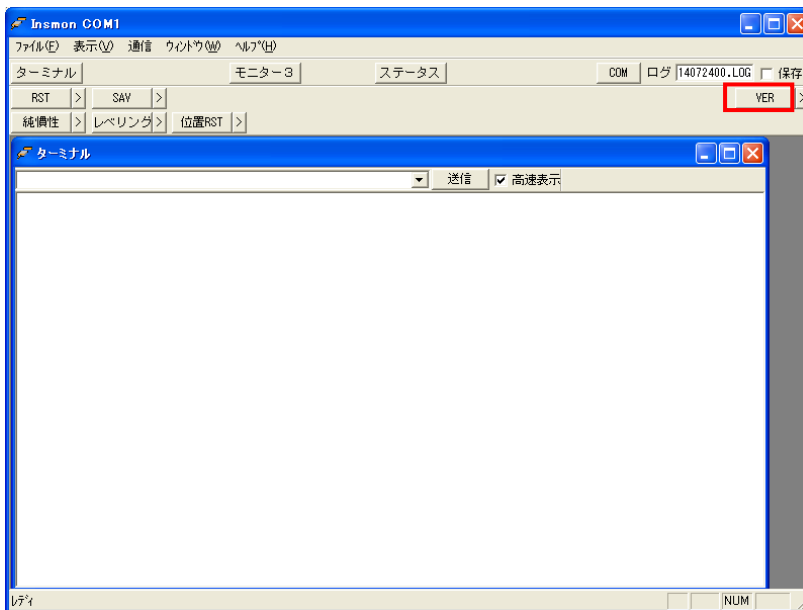


図 1. 起動後の画面

## 5. COMポートの変更

- (1) 現在接続しているCOMポートの確認を行います。
- (2) OS のデバイスマネージャの画面を開き、その中の "ポート(COM と LPT)" の項を確認してください。USB変換ケーブルを使用している場合、"USB Serial Port"という表示が追加されており、その隣にCOM番号が表示されています。図2の例であればCOM番号は"COM7"になります。
- (3) COM100 (3 ケタ) 以降の場合は接続できません。その場合は COM ポートの変更を行い、COM99 より若いポートになるように設定してください。

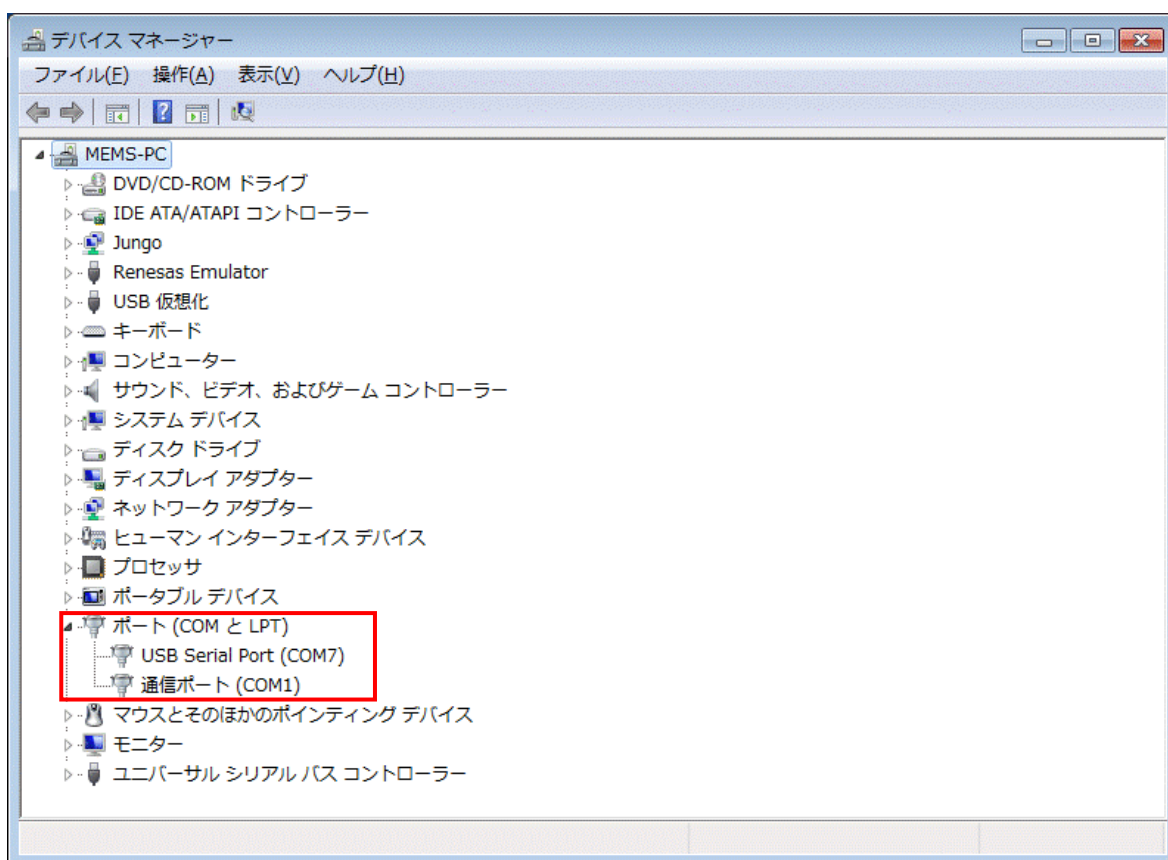
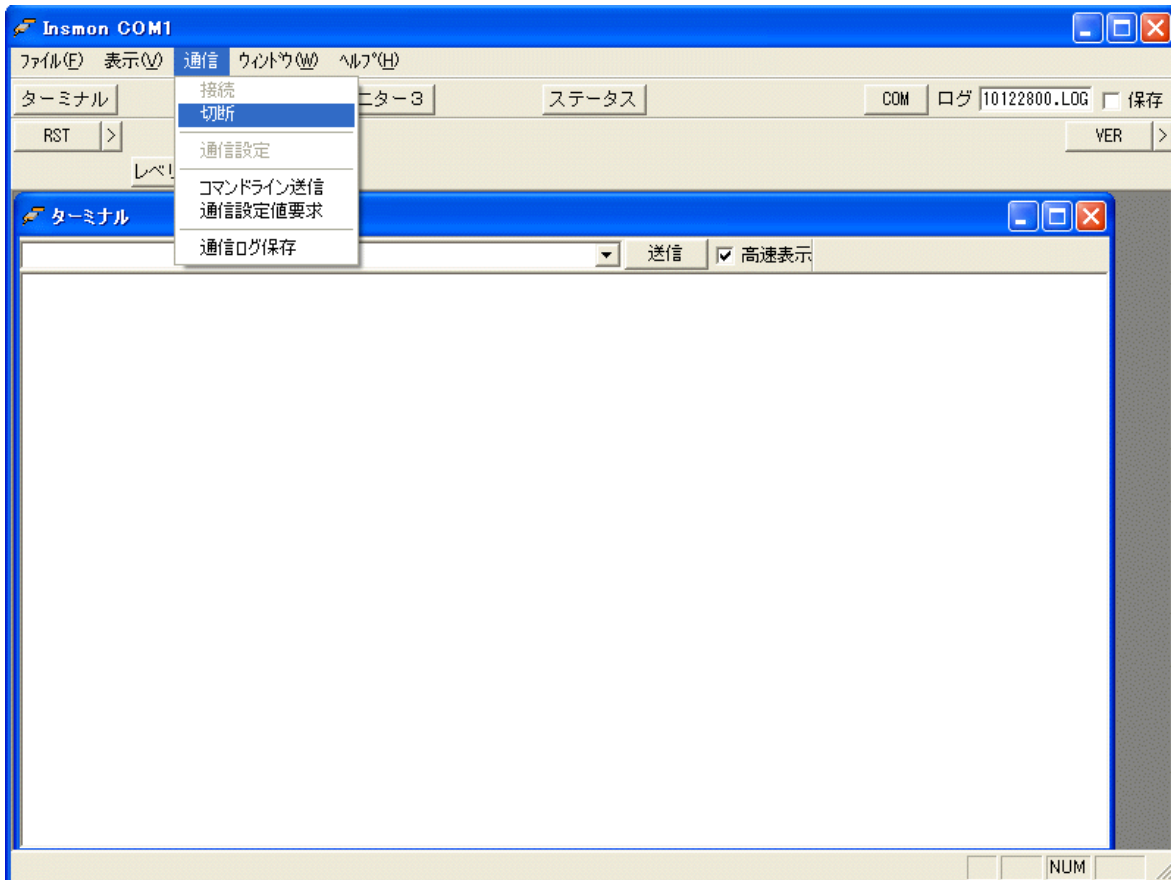
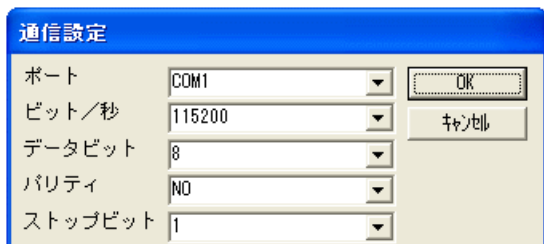


図2. デバースマネージャ画面

(3) 再度 InsMon を開き、メニューの通信一切断をクリックし、通信を切断します。



(4) 切断後、メニューの通信—通信設定をクリックします。ポートの部分を設定したいCOMポートに変更します。



(5) メニューの通信—接続をクリックし、通信を開始します。

(6) p4の"4.起動と通信の作業"を再度行い、VER コマンドの応答があるか確認してください。

## 6. 通信速度の変更

工場出荷時は通信速度は 115.2kbps に設定されています。通常使用の場合、通信速度の変更は必要ありませんが、お使いの環境で 115.2kbps での使用が困難な場合は通信速度の変更を行ってください。

(1) Insmon.exe を実行し、"InsMon"を起動してください。データ受信は停止状態で行ってください。

(2) IMU の電源を入れて接続状態で、"COM"ボタンを押してください。下記の画面が表示されます。



COMコマンド

|         |        |       |
|---------|--------|-------|
| ビット/秒   | 115200 | OK    |
| データビット  | 8      | キャンセル |
| パリティ    | NO     |       |
| ストップビット | 1      | AUTO  |

(3)ビット/秒 を希望の設定値に変更して OK を押してください。

(4)IMU の電源を入れ直してください。

(5) (2)の画面を開いて"AUTO"を押すと接続が完了します。

注) 通信速度は工場出荷時 115.2kbps 、GPS タイプの場合最大 100Hz、その他の機種は最大 200Hz 送信に設定してあります。通信速度を下げると最大周期での送信はできません。その場合は出力周波数を受信可能な周波数まで下げてください。

## 7. 計測

- (1) Insmon.exe を実行し、”InsMon”を起動してください。
- (2) モニタ 3 のボタンを押すと下記画面が表示されます。(表示は機種により異なります。)

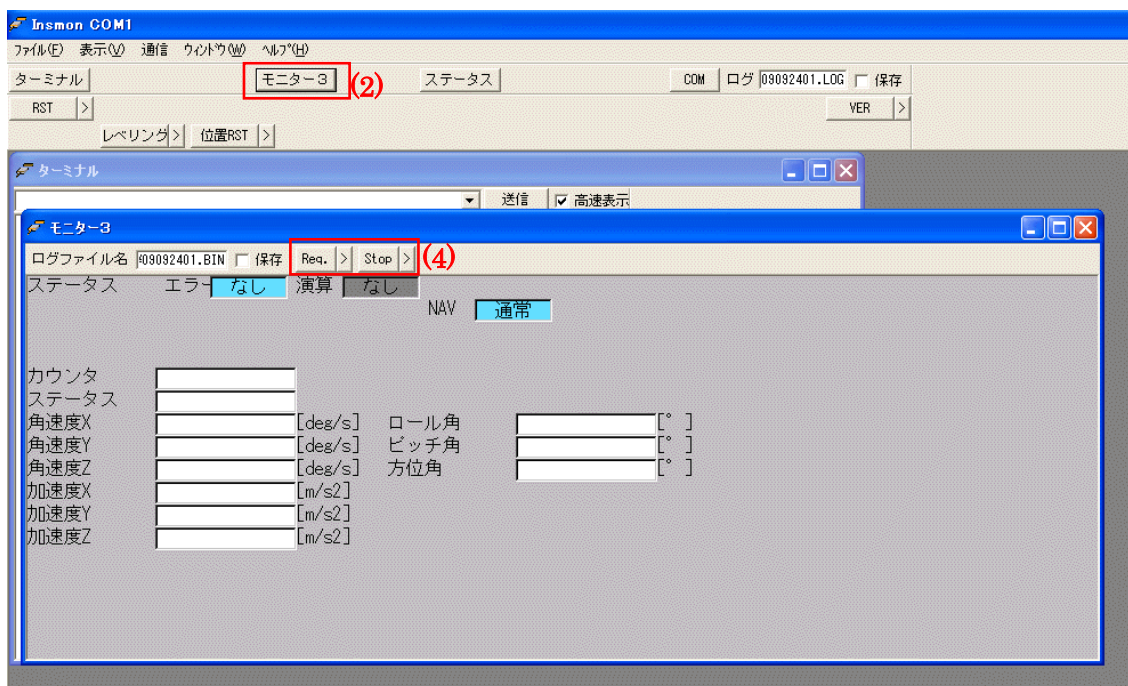


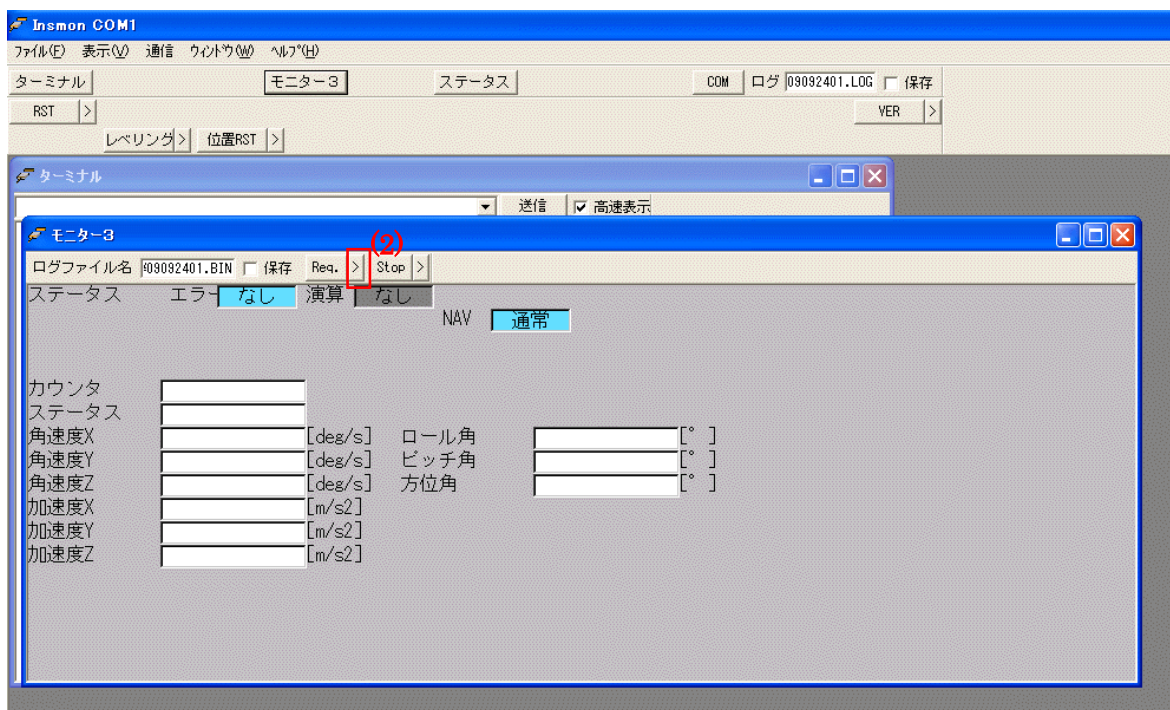
図 3. 計測画面

- (3) 本体の電源を入れてください。正常に動作すると LED が緑色で点滅します。
- (4) “Req.”ボタンを押すとデータ受信を開始します。正常に受信ができていれば各センサ値が表示されます。測定を終了する場合は”Stop”ボタンを押してください。



## 8. 送信周期の変更

(1) Req ボタンの右にある">"のボタンを押してください。



(2) コマンドの編集という小さいウィンドウが表示されます。

(3) 図 4 赤枠の部分が送信周波数の設定値となっています。希望の値をセットして送信ボタンを押してください。

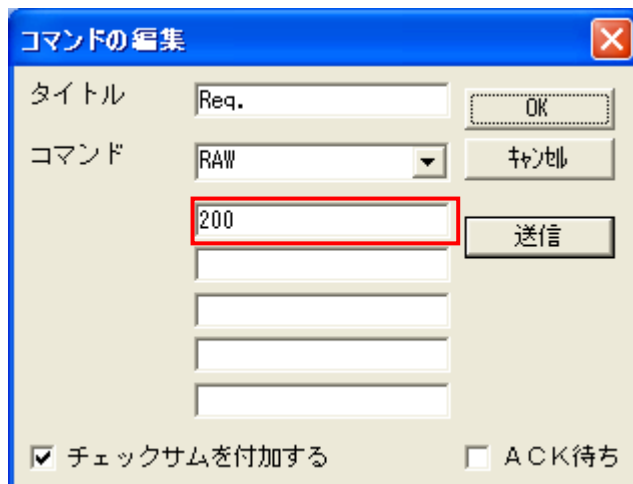
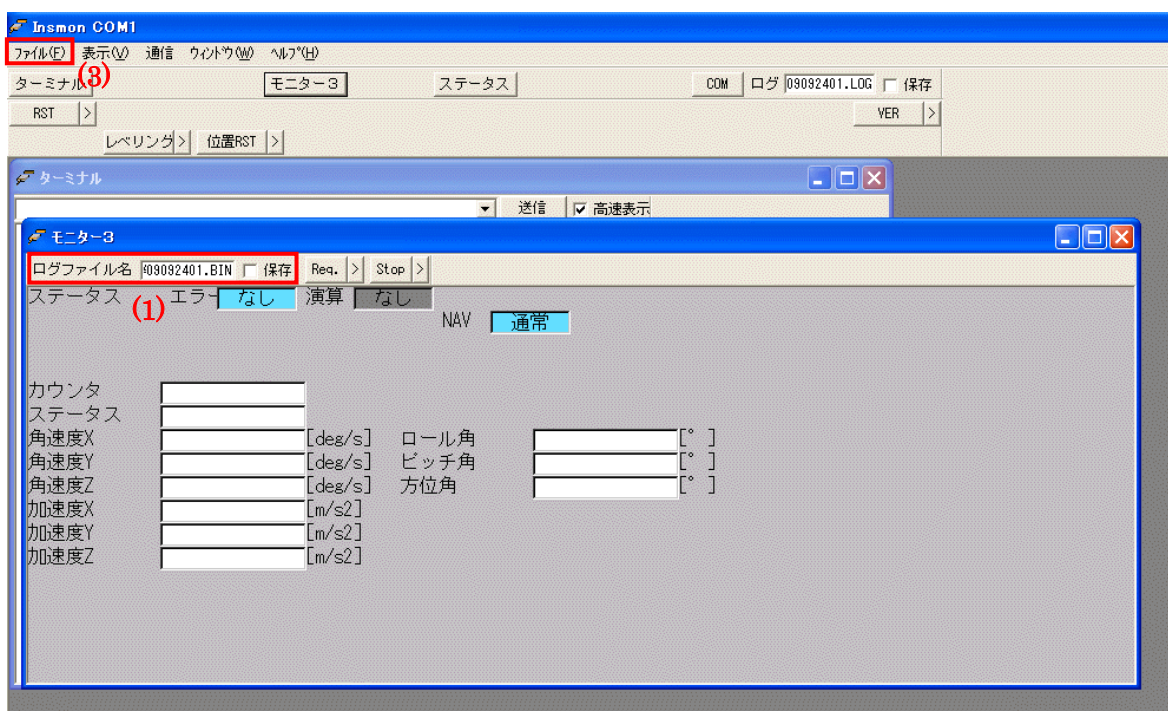


図 4. コマンドの編集画面

受信可能な周波数は 200 を整数で割った周波数となります。(200, 100, 66, 50, … Hz)  
(150Hz と入れた場合は自動的に 100Hz、75Hz と入れた場合は 66Hz で受信されます)  
また 1Hz 未満の設定は、0.5、0.2、0.1Hz の 3 種が受信可能です。

## 9. データの保存

- (1) 保存ファイル名を入力し、保存のボックスにチェックを入れます。(拡張子は BIN のみ対応)
- (2) “Req.”ボタンを押すとデータ受信を開始します。測定を終了する場合は”Stop”ボタンを押してください。測定データは実行ファイルと同一フォルダに生成されます。
- (3) データ取得終了後、メニューのファイル-BINARY テキスト変換 から BIN ファイルを csv ファイルに変換することができます。変換割合指定 (通常 1) で取得データを間引くこともできます。



10. コマンドの直接入力（ターミナル画面使用）

- (1) IMUと通信可能な状態で「モニター3」画面で「stop」ボタンを押してください。
- (2) 「ターミナル」ボタンを押して画面を開き、コマンド入力欄に送信コマンドを入力し、送信ボタンを押して下さい。

例) オフセットキャンセル指令（時間：3秒）を実行する場合のコマンド `$TSC,OFC,3`

※チェックサムは省略可能です。

