

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

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 (Windows7 64bit 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 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。

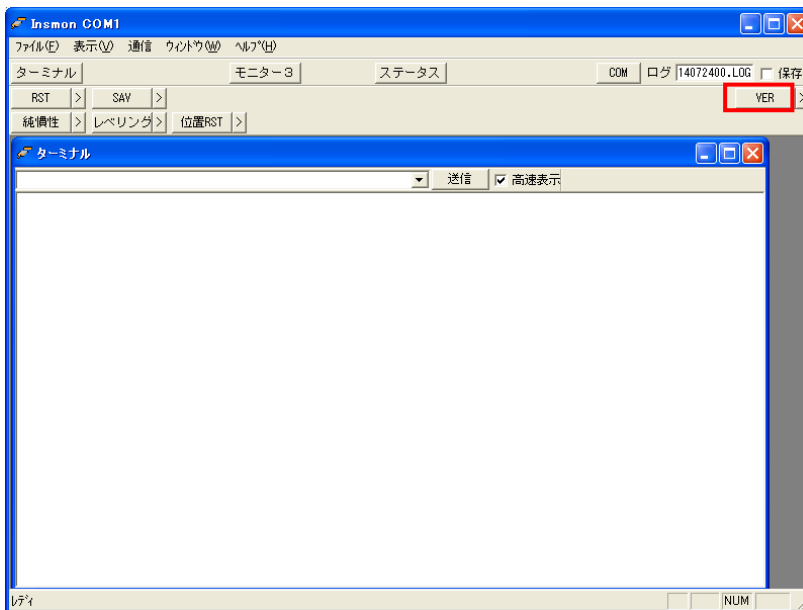


図 1. 起動後の画面

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。

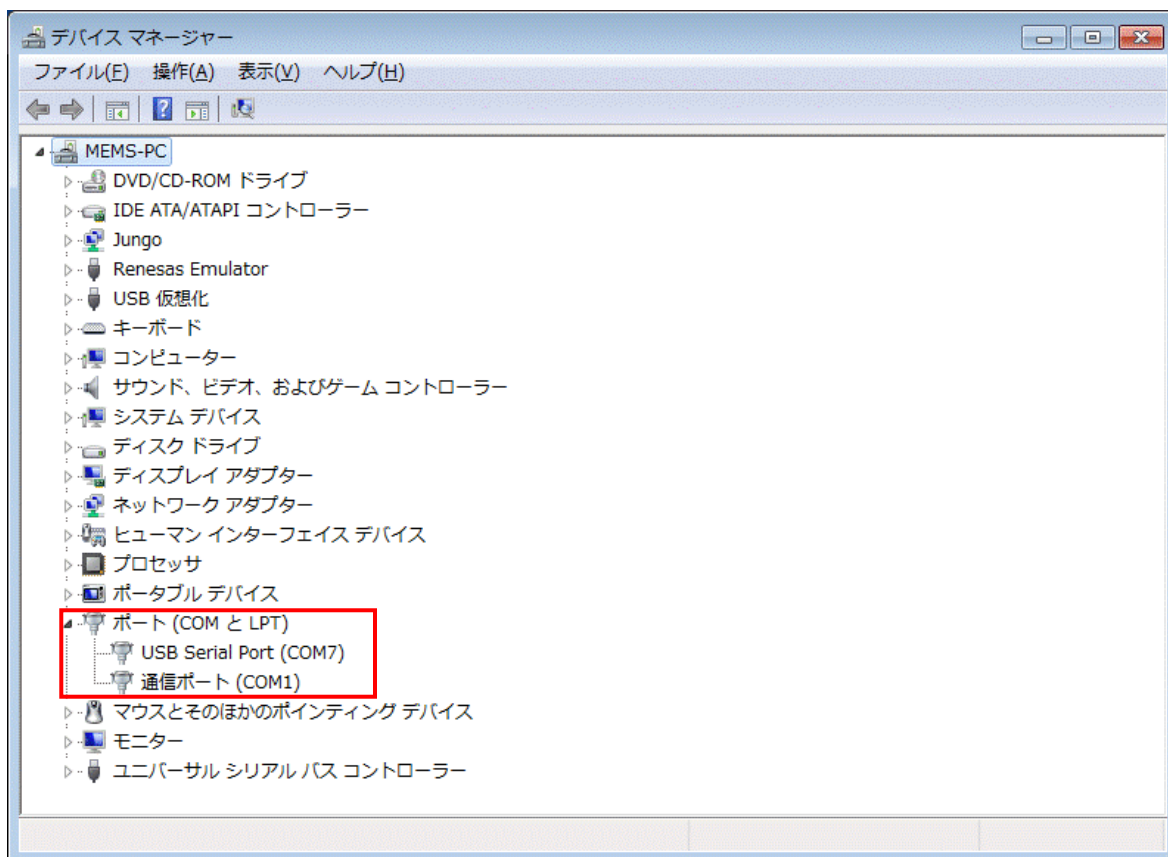
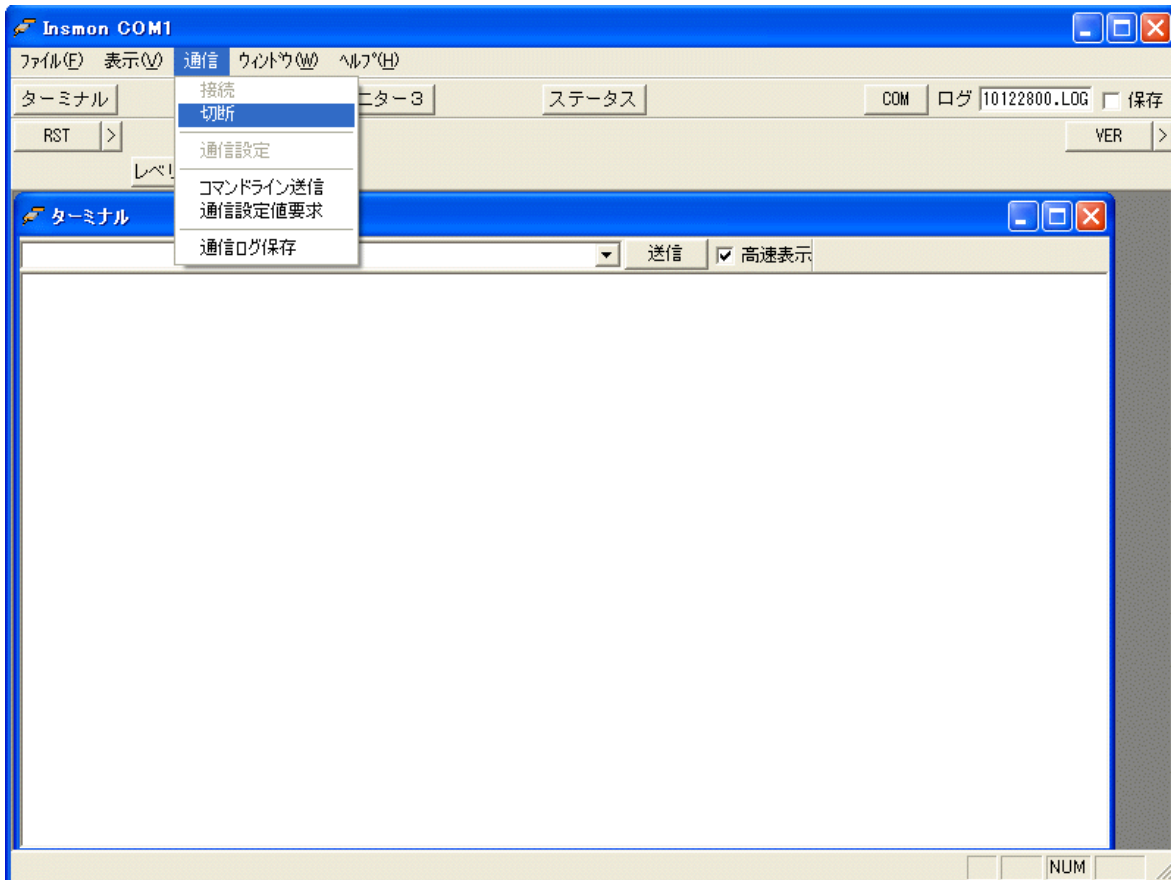
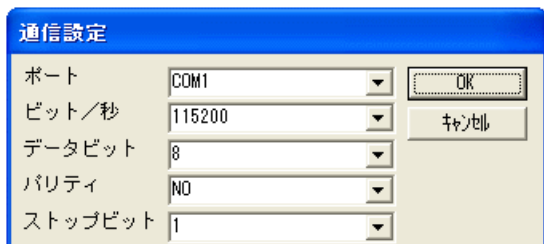


図2. デバースマネージャ画面

(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。

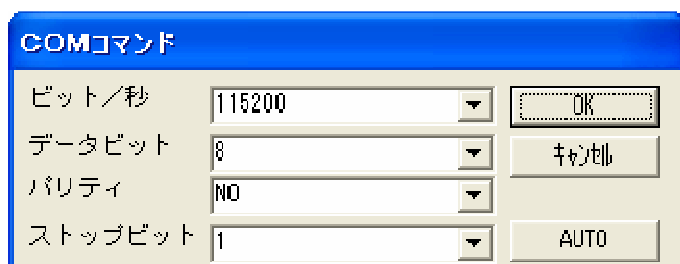
(6) p4の"4.起動と通信の作業"を再度行い、VER コマンドの応答があるか確認してください。

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
データビット	8
パリティ	NO
ストップビット	1

(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。)

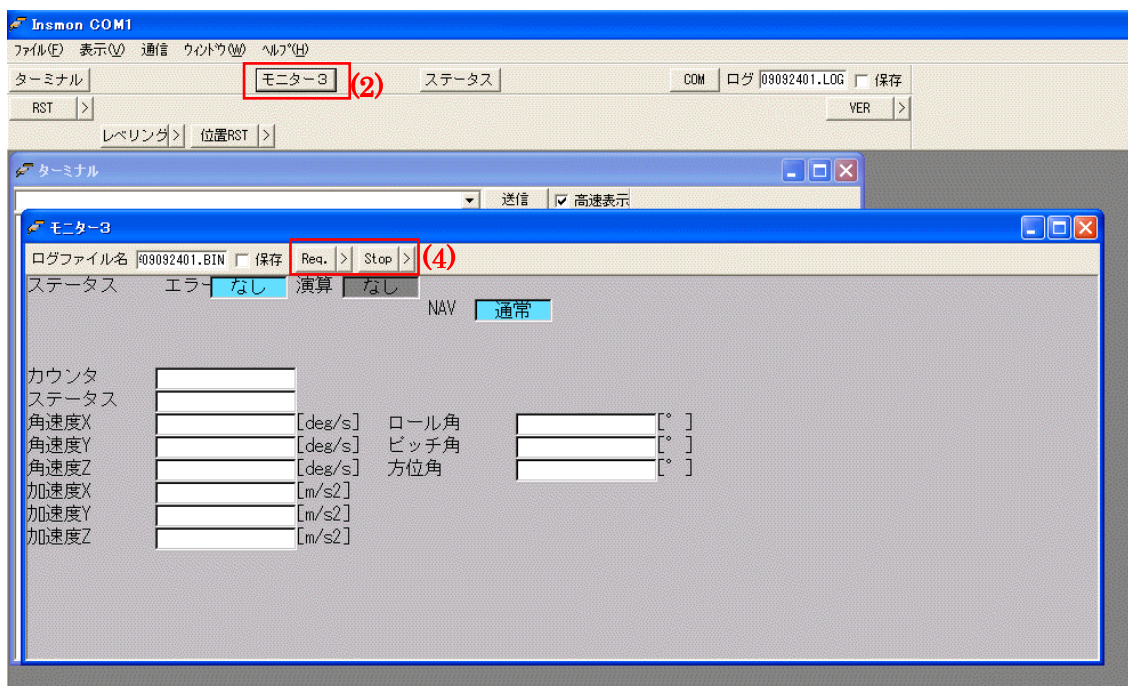
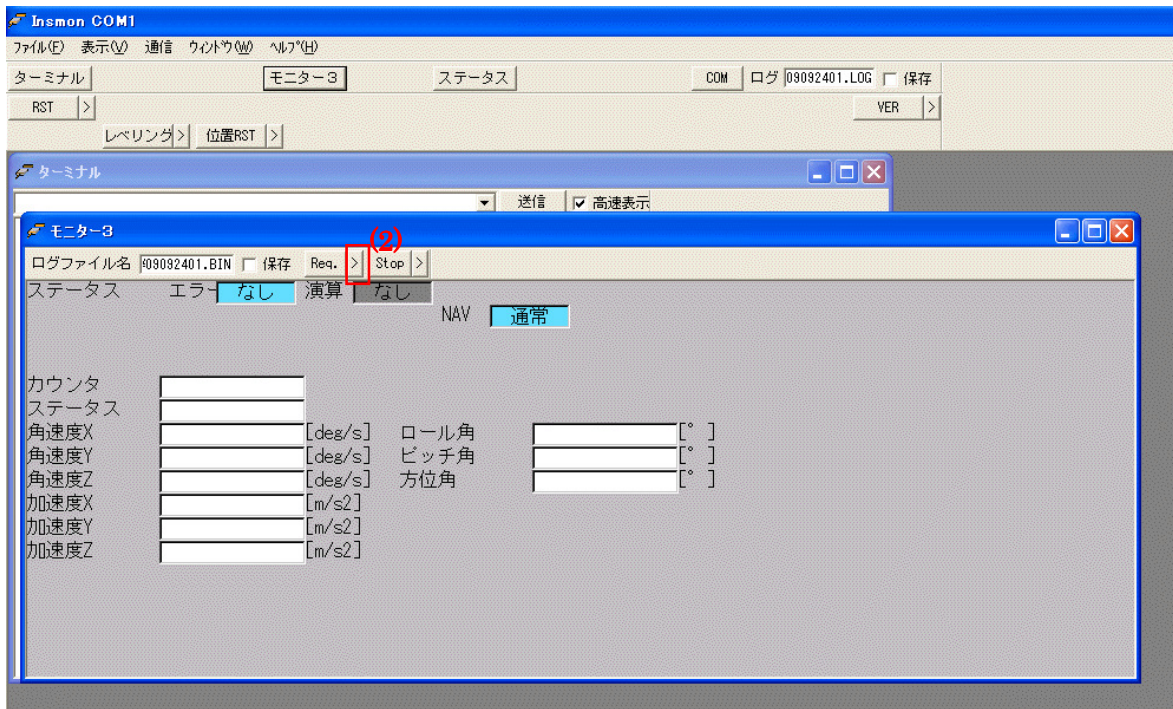


図 3. 計測画面

- (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。

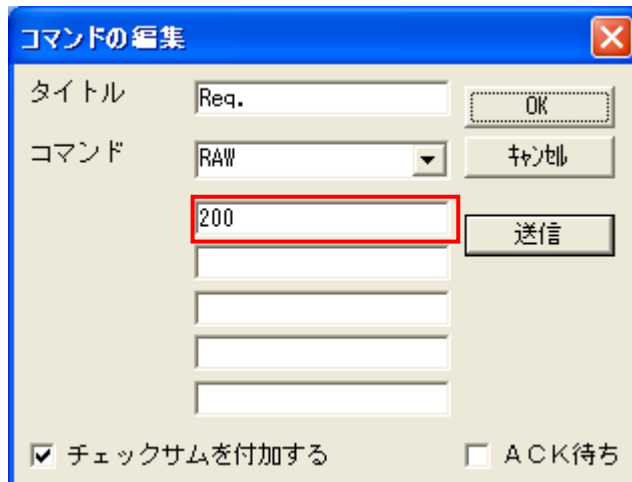


図 4. コマンドの編集画面

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。

