

1. 概要

本プログラムは、シリアルポートを使用してN i k e ボードの評価を行うためにプログラムです。

本プログラムで評価できる機能は以下の通りです。

- ・ SWのON／OFF試験
- ・ P C M読み書き試験
- ・ センサー読み込み試験
- ・ オーディオループバック試験

2. プログラムの動作環境

本プログラムは、以下の Windows XP 環境下にて動作が確認されています。

- ・ Windows XP Professional SP3
- ・ RAM: 1 . 9 GB
- ・ CPU : Intel® Core™2 Duo CPU T1700 @ 1.8GHz

上記以外の環境でも動作は可能ですが、可能な限り高性能の環境での使用を推奨します。

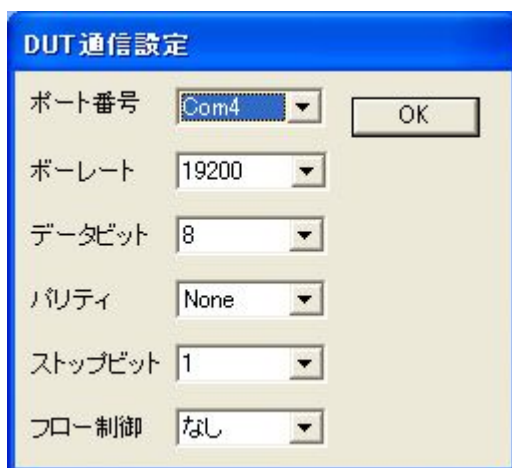
なお、Windows Vist、 Windows7 での動作は保証していません。

3. インストール方法

プログラムのインストールは、提供されたファイルをどこかのフォルダーにコピーし、SetUp.exe を実行することで行われます。

4. 使用方法

プログラムを実行すると以下の画面が現れます。



ここで、使用するポート番号を御使用の P C のシリアルポートの番号に合わせて下さい。

また、ボーレートは、155200 を選択してください。

下図に、ポート番号として、Com4 を使用する場合の設定を示します。

DUT通信設定

ポート番号: Com4

ボーレート: 115200

データビット: 8

パリティ: None

ストップビット: 1

フロー制御: なし

ここで、「OK」ボタンをクリックします。シリアルポートが問題無く使用できる場合には、下図の画面が表示されます。もしシリアルポートが正常に開けない場合には、ポート番号が間違えているか、他のアプリケーションがそのポートを使用している可能性がありますので、確認の上、再度実行して下さい。

Nike Test

PCM の読書き試験を行う

COM設定

PCMテスト

PCM 試験の結果を表示

シリアルポートの設定変更

SWテスト

SW の ON/OFF の試験

SW状態

SW2

SW3

SW の状態を表示

センサーテスト

センサー類の読込みを行う

加速度センサ

X軸

Y軸

Z軸

温度センサ

温度への変換結果を表示

オーディオ信号のループバック試験

オーディオテスト

センサーの読み値を表示

シリアルポートのモニタ表示

終了

プログラムの終了

モニタ表示をクリアします

Clear

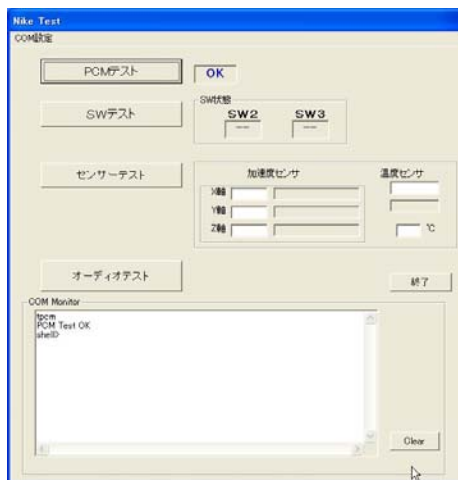
COM Monitor

(1) シリアルポートの設定変更

このメニューをクリックすると、シリアルポートの設定画面になり、シリアルポートの変更が可能です。
プログラム立ち上げ時の操作と同じです。

(2) P C Mテスト

P C M (Phase Change Memory) に読み書きのアクセスを行い、正常に読み書きができるかを試験し、その結果を表示します。(下図に結果が「OK」だった時の表示を示します)

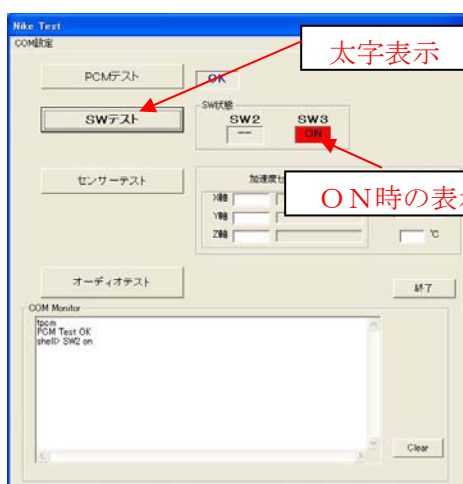


(3) S Wテスト

SW 2, SW 3のON/OFFが正常に検出できるかを試験します。

このボタンをクリックすると、「SWテスト」の文字が太字になり、試験動作中であることを示します。
この状態で、SWをON/OFFすると、それに合わせて画面に状態が表示されます。

下図に、その状態を示します。



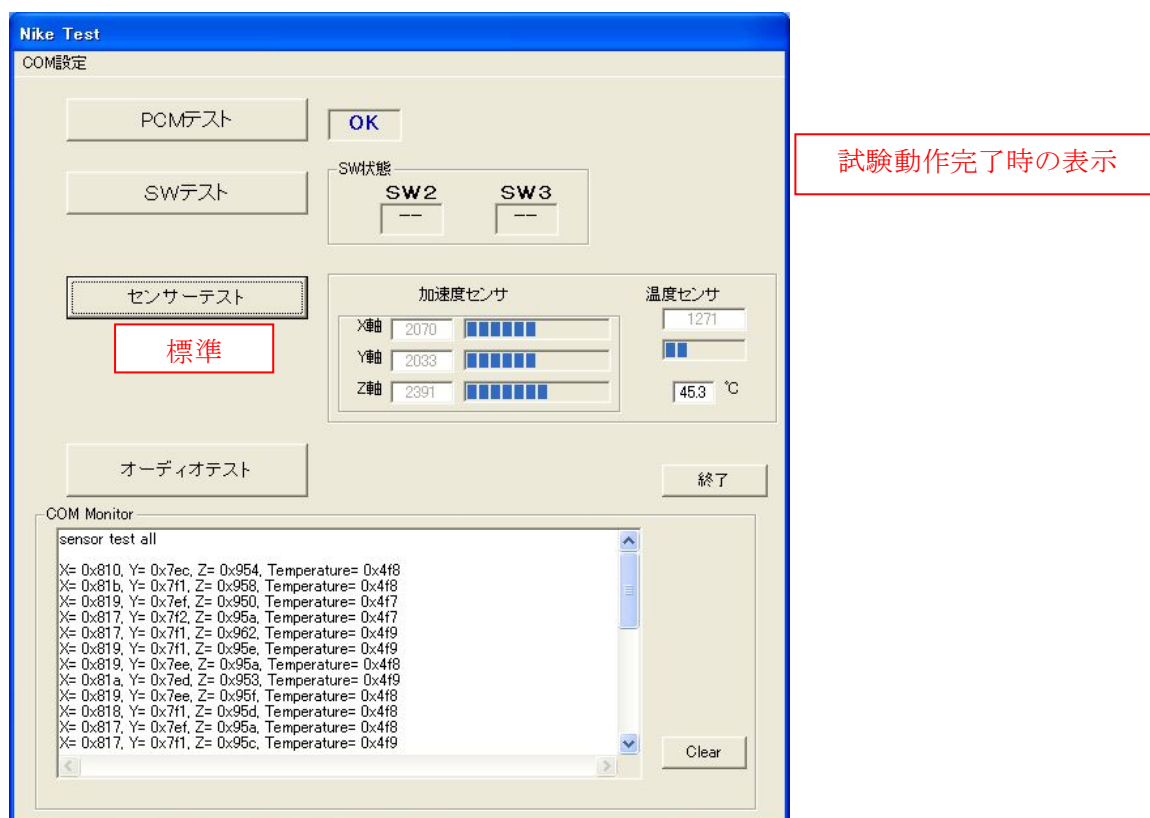
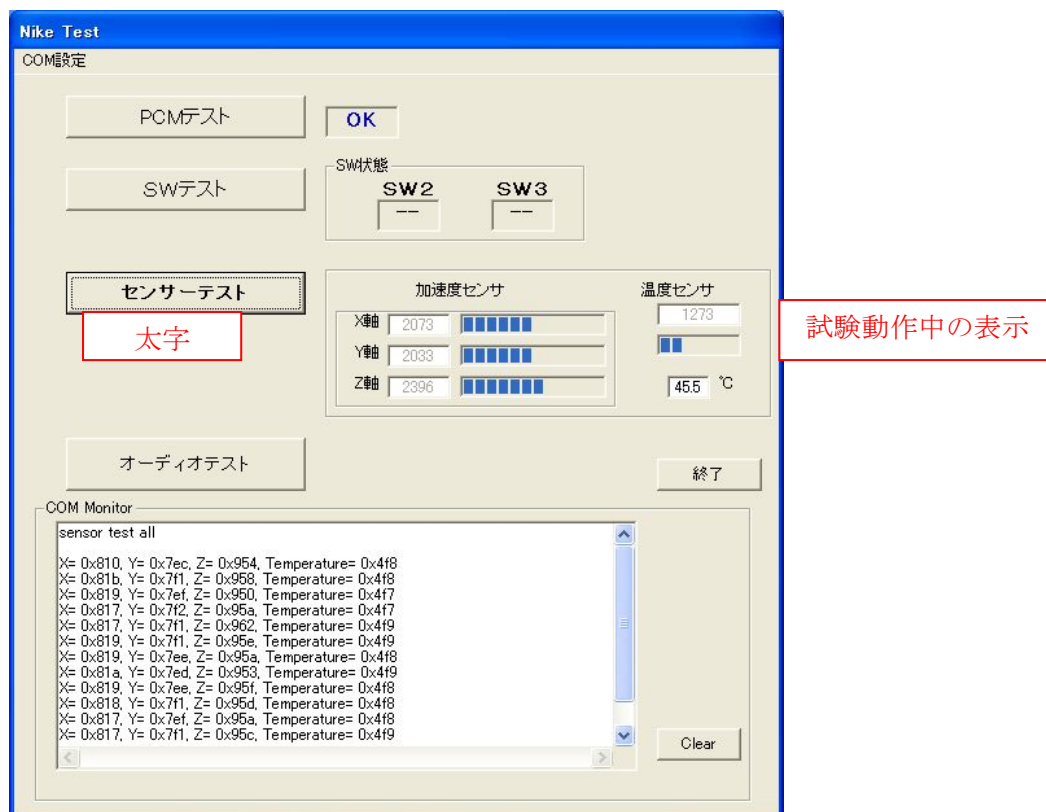
(4) センサーテスト

センサーからの読み込みを行います。

このボタンをクリックすると、「センサーテスト」の文字が太字になり、動作中であることを示します。
このモードは、約30秒継続され、その間はその他の動作は出来ません。

このモードを完了すると、「センサーテスト」の文字が通常の大きさに戻りますので、これを確認して

他の試験を行って下さい。(下図に動作中の表示例を示します)



テスト中に基板を縦にしたり、横にすると加速度センサーの各軸の読み値が変化します。

(5) オーディオテスト

オーディオ入力信号をADCにて読み込み、その結果をDACに出力し、最終的に出力端子に出力します。出力端子の信号は、D級アンプのバランス出力となっていますので、スピーカ（増幅器内臓のものは

使用できませんので、お気を付け下さい) を接続して、音として聞くことをお勧めします。

尚、入力に信号源を接続する場合には、ほん試験を開始する前に接続しておいて下さい。

本試験開始後に、接続する場合、スピーカから過大な音量が発生する可能性がありますので、ご注意ください。

本試験を終了するには、基板のSW1：リセットSWを押下して、リセットを行って下さい。

現時点では、本テスト動作を停止させるコマンドはサポートされていません。

以上