

# Mitutoyo Corporation

## SurfTest SJ Series SerialCommunication

Copyright (C) 2001-2010 Mitutoyo Corporation All rights reserved

本ソフトウェアは、株式会社ミットヨがユーザーサービスの一環として作成し、無償で配布しているものです。明示または黙示を問わず、株式会社ミットヨは本ソフトウェアに関する品質、性能の保証を一切いたしておりません。直接または間接を問わず、本ソフトウェアを使用した結果発生する損害(ハードウェア、他のソフトウェアおよびデータの破損、不具合等、ならびにその他の拡大損害を含む)に関して、株式会社ミットヨは一切責任を負うものではありません。

- ・本ソフトウェアおよび本取扱説明書を運用した結果およびその影響については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。
- ・本ソフトウェアおよび本取扱説明書の著作権はすべて株式会社ミットヨが所有します。
- ・本ソフトウェアの一部または全部を無断で改変することはできません。
- ・本ソフトウェアを複製、転載または譲渡する場合には、本取扱説明書を含め全て完全な状態で行うものとし、本取扱説明書の除去もしくは改変、または本ソフトウェアの一部の複製、転載もしくは譲渡をすることはできません。
- ・本ソフトウェアは無償で配布させて頂いている為、ユーザーサポートサービスは お受けになれません。

## 目次

- 1 . S J - 2 0 1
  - 1 . 1 接続方法
  - 1 . 2 使用方法
  - 1 . 3 操作画面説明
- 2 . S J - 3 0 1
  - 2 . 1 接続方法
  - 2 . 2 使用方法
  - 2 . 3 操作画面説明
  - 2 . 4 コンパ<sup>®</sup> 外フラッシュカード 読込
- 3 . S J - 4 0 0
  - 3 . 1 接続方法
  - 3 . 2 使用方法
  - 3 . 3 操作画面説明
  - 3 . 4 コンパ<sup>®</sup> 外フラッシュカード 読込
- 4 . 動作確認環境

## 1.1 SJ-201 接続方法

- 1.Surftest SJ-201とパソコンを指定のRS-232Cケーブルで接続して下さい。
- 2.通信設定は固定ですので、Surftest SJ-201の通信設定を以下通り設定して下さい。

[ 通信速度 ] : 19200bps  
 [ データ長 ] : 8bit  
 [ ストップ ] : 1bit  
 [ パリティ ] : E  
 [ Xフロー ] : 無し

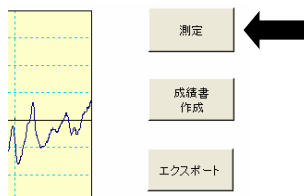
- 3.本体取扱説明書を参照の上、Surftest SJ-201をリモート状態として下さい。

## 1.2 SJ-201 使用方法

- 1.パラメータ変更及びカスタマイズ選択は、本ソフトでは行なえません。本体取扱説明書を参照の上、事前にSJ-201で行って下さい。
- 2.本体取扱説明書を参照の上、SJ-201をリモート状態として下さい。
- 3.WindowsスタートメニューのプログラムからSurftest SJ ToolsのSJ-201Excelを起動して下さい。



- 4.Excelファイルの検査成績書シートにあります測定ボタンをクリックして下さい。



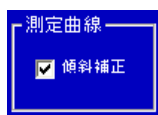
5. Serial Communication ソフトが起動します。
6. 未接続表示の場合は、接続状態を再確認後コンボボックスから接続COMポートを選択して再接続アイコンをクリックして下さい。



7. 起動直後に接続されている機種情報を確認いたします。サポートされていない機種が接続されている場合は、ご利用できませんので確認ボタンを押して終了させて下さい。
8. SJ-201との通信が正常な場合は、起動と同時にSJ-201本体の測定条件設定が読み込まれます。
9. 画面から必要な測定条件を選択します。選択された測定条件は、測定開始と同時にSJ-201に送信され本体に保存されます。
10. 画面のスタートボタンを押し測定を開始して下さい。



11. 測定が完了すると、SJ-201本体より測定曲線データ、評価曲線データ、パラメータ演算結果の順でデータを読み込みます。尚、検査成績書作成に必要なデータは、ソフトをインストールしたフォルダ下のDataフォルダにCSV形式で保存されます。
12. 測定曲線は、傾斜補正の有無を選択することができます。傾斜補正が必要でない場合は、傾斜補正チェックボックスのチェックを外して下さい。



13. CSVデータ保存選択をOFFにすると、演算結果表示のみとなり検査成績書に必要なデータは送信保存されません。



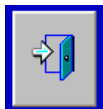
- 14.測定中ストップボタンを押すか、オーバーレンジになると測定を中止します。  
 15.測定直前のデータ以外に、保存されている10個のデータを読み込む事が出来ます。  
 16.Data項目から、測定直前データ(MAIN)か保存データ(RAM1～10)を選択して下さい。



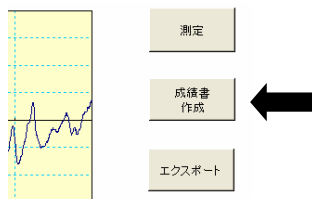
- 17.データ読み込みボタンをクリックして下さい。測定条件・演算結果・検査成績書発行データが更新されます。



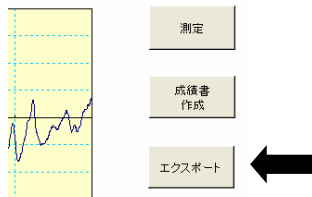
- 18.終了ボタンで、Serial Communication は閉じます。



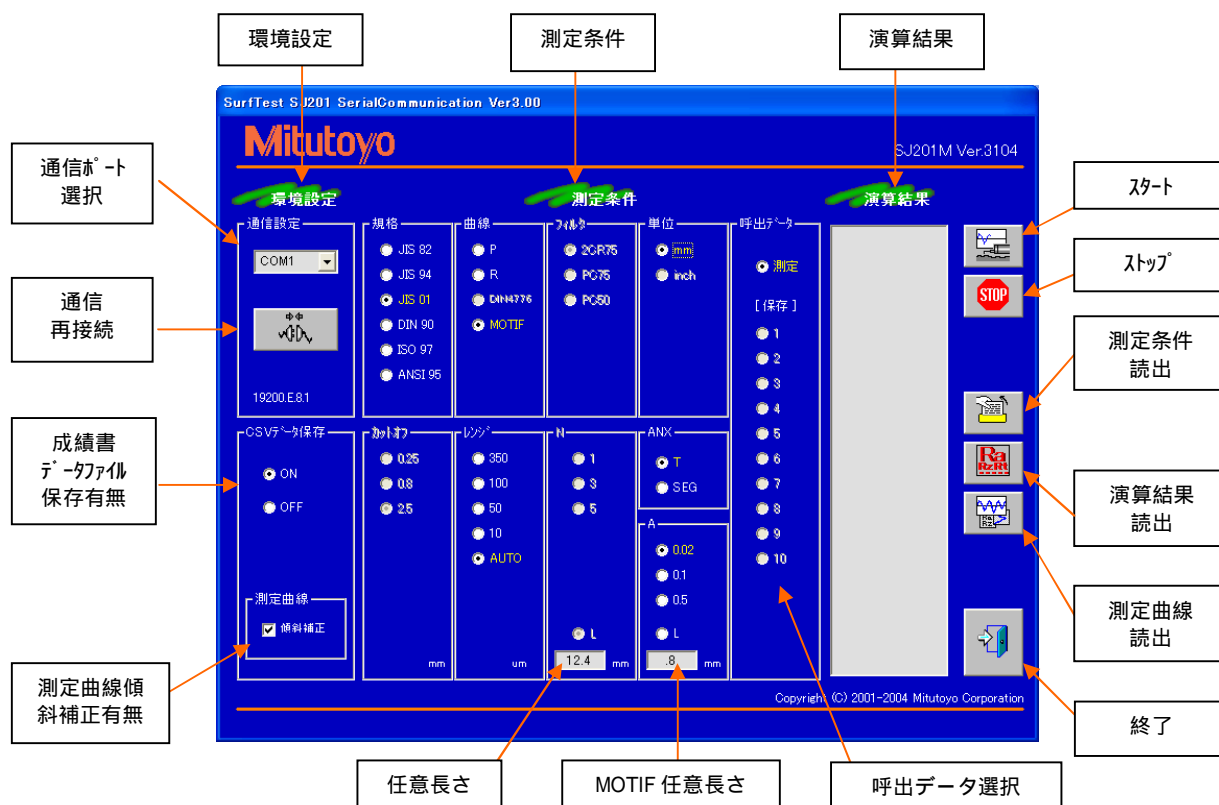
- 19.Excel検査成績書シートの成績書作成ボタンを押すと、最新の測定データで検査成績書を作成します。  
 作成にはしばらく時間が掛かります。



- 20.検査成績書の印刷には、Excelの印刷機能をご利用下さい。  
 21.成績書ワークシートボタンを押すと、Excelマクロ機能を除いた現在の成績書を保存する事が出来ます。  
 保存の方法は、Excelシート保存と同様です。



### 1.3 SJ-201 操作画面説明



**環境設定：**SJ本体との通信設定・データ保存条件を設定します。

**通信ポート選択：**接続ポートの表示又は、再接続を行う場合PCの接続ポートを選択して下さい。

**通信再接続：**未接続状態の場合、接続ポートを選択後再接続ボタンで接続して下さい。

**成績書データファイル保存有無：**演算結果表示のみ必要な時は、OFFとします。

**傾斜補正有無：**チェックを外すと測定曲線の傾斜補正を行いません。評価曲線には反映しません。

**測定条件：**主な測定条件を選択する事が出来ます。その他の測定条件はSJ本体で行って下さい。

**呼出データ選択：**PCに呼び出すデータを直前の測定データか保存されているデータかを選択する。

**任意長さ：**任意長さ測定を行う場合は、Lを選択して下さい。

**演算結果：**SJ本体で加工されているパラメータ演算結果を表示します。

#### 機能ボタン

**スタート：**測定を開始します。尚、測定中はSTOP以外のボタンは使用できません。

**ストップ：**測定を中止します。

**測定条件読出：**本体に格納されている測定条件を読み出し測定条件選択チェックボックスに反映します。

**演算結果読出：**本体に格納されている演算結果を読み出し演算結果表示リストに表示します。

**測定曲線読出：**本体に格納されている曲線データを読み出し検査成績書データとしてPCに保存します。

測定曲線は傾斜補正の有無が反映されます。

**終了：**SJ SerialCommunication を終了します。

## 2.1 SJ-301 接続方法

1. Surftest SJ-301とパソコンを指定のRS-232Cケーブルで接続して下さい。
2. 通信設定は固定ですので、Surftest SJ-301の通信設定を以下通り設定して下さい。

[ 通信速度 ] : 28800bps  
 [ データ長 ] : 8bit  
 [ ストップ ] : 1bit  
 [ パリティ ] : E  
 [ Xフロー ] : 無し

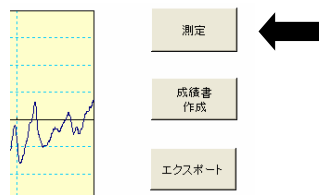
3. 本体取扱説明書を参照の上、Surftest SJ-301をリモート状態として下さい。

## 2.2 SJ-301 使用方法

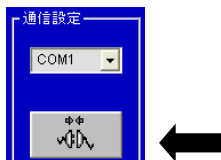
1. パラメータ変更及び加減算選択は、本ソフトでは行なえません。本体取扱説明書を参照の上、事前にSJ-301で行って下さい。
2. 本体取扱説明書を参照の上、SJ-301をリモート状態として下さい。
3. WindowsスタートメニューのプログラムからSurftest SJ ToolsのSJ-301Excelを起動して下さい。



4. Excelファイルの検査成績書シートにあります測定ボタンをクリックして下さい。



5. Serial Communication ソフトが起動します。
6. 未接続表示の場合は、接続状態を再確認後コンピュータから接続COMポートを選択して再接続アイコンをクリックして下さい。



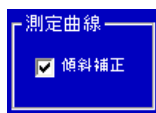
7. 起動直後に接続されている機種情報を確認いたします。サポートされていない機種が接続されている場合は、ご利用なれませんので確認ボタンを押して終了させて下さい。
8. SJ-301との通信が正常な場合は、起動と同時にSJ-301本体の測定条件設定が読み込まれます。
9. 画面から必要な測定条件を選択します。選択された測定条件は、測定開始と同時にSJ-301に送信され本体に保存されます。
10. 画面のスタートボタンを押して測定を開始して下さい。



11. 測定が完了すると、SJ-301本体より測定曲線データ、評価曲線データ、パラメータ演算結果の順でデータを読み込みます。尚、検査成績書作成に必要なデータは、ソフトをインストールしたフォルダ下のDataフォルダにCSV形式で保存されます。
12. 測定曲線は、傾斜補正の有無を選択する事ができます。傾斜補正が必要でない場合は、傾斜補正チェックボックスのチェックを外して下さい。
13. CSVデータ保存選択をOFFにすると、演算結果表示のみとなり検査成績書に必要なデータは送信保存されません。



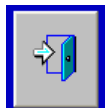
14. 測定中ストップボタンを押すか、オーバーレンジになると測定を中止します。
15. パーソナルコンピュータのカードスロットよりコンパクトフラッシュカードに保存されたデータを読み込む事が出来ます。
16. ファイル操作画面にて、コンパクトフラッシュカードに保存されているデータを選択して下さい。
17. ファイルをクリックすると選択されたファイル名が反転表示されます。
18. 測定曲線は、傾斜補正の有無を選択する事ができます。



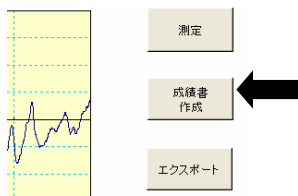
19. 読込ボタンをクリックすると測定条件・演算結果及び検査成績書作成に必要なデータ全を読み込みます。



20. 終了ボタンで、Serial Communication は閉じます。

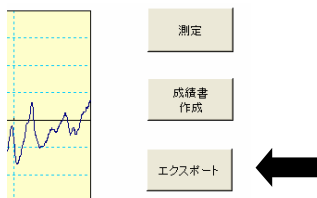


21. Excel検査成績書シートの成績書作成ボタンを押すと、最新の測定データで検査成績書を作成します。  
作成にはしばらく時間が掛かります。



22. 検査成績書の印刷には、Excelの印刷機能をご利用下さい。

23. 成績書エクスポートボタンを押すと、Excel追加機能を除いた現在の成績書を保存する事が出来ます。  
保存の方法は、Excelシート保存と同様です。





## 2.3 SJ-301 操作画面説明



SJ本体ロムバージョンの違いにより一部機能が異なります。

ROM Ver.	測定レンジ	カットφ0.08 μm	R MOTIF	W MOTIF	MOTIF任意長さ	MOTIF演算切替
1.10 0 >	± 300 μm	×	ISO97	×	×	×
1.100 =<	± 350 μm				×	×
1.207 =<	± 350 μm					

### 機能ボタン

CFカード 読込：SJ本体で測定保存された測定データを読み込む事が出来ます。

操作方法是、「3.4コンピュータフラッシュカード 読込画面説明」を参照下さい。

注意：SerialCommunicationは、測定したデータをコンピュータフラッシュカードに保存する機能はありません。

\* その他の機能説明は、SJ-201の説明も御参照下さい。

## 2.4 コンパクトフラッシュカード 読込画面説明



PCに接続されたコンパクトフラッシュカードより測定データを読込む事が出来ます。  
測定データには、測定条件・演算結果・測定曲線・評価曲線が含まれます。  
SJ本体を接続していない場合は、未接続表示が出ますが、CFカードのみ使用する場合はOKを押して未接続表示をクリアしてCFボタンを押して下さい。

### 機能ボタン

- ドライブ : コンパクトフラッシュカードリーダーを選択します。  
 フォルダ : DATAフォルダを選択します。  
 ファイル : 拡張子が“SMB”のファイルのみ表示致します。尚、機種の違いで測定データは読込む事は出来ません。  
 傾斜補正有無 : チェックを外すと測定曲線の傾斜補正を行いません。評価曲線には反映しません。

### 注意

コンパクトフラッシュカードのデータは、パーソナルコンピュータに接続されたコンパクトフラッシュカードリーダーにて読み取ります。  
 尚、コンパクトフラッシュカードリーダーは、お客様でご準備下さい。

### 3.1 SJ-400接続方法

1. Surftest SJ-400とパソコンを指定のRS-232Cケーブルで接続して下さい。
2. 通信設定は固定ですので、Surftest SJ-400の通信設定を以下通り設定して下さい。

[ 通信速度 ] : 28800bps  
 [ データ長 ] : 8bit  
 [ ストップ ] : 1bit  
 [ パリティ ] : E  
 [ Xフロー ] : 無し

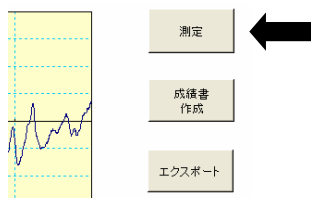
3. 本体取扱説明書を参照の上、Surftest SJ-400をリモート状態として下さい。

### 3.2 SJ-400 使用方法

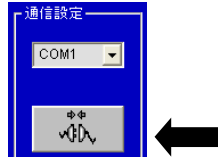
1. パラメータ変更及び加減算\*選択は、本ソフトでは行なえません。本体取扱説明書を参照の上、事前にSJ-400で行って下さい。
2. 本体取扱説明書を参照の上、SJ-400をリモート状態として下さい。
3. WindowsスタートメニューのプログラムからSurftest SJ ToolsのSJ-400Excelを起動して下さい。



4. Excelファイルの検査成績書シートにあります測定ボタンをクリックして下さい。



5. Serial Communication ソフトが起動します。
6. 未接続表示の場合は、接続状態を再確認後コンボボックスから接続COMポートを選択して再接続アイコンをクリックして下さい。



7. 起動直後に接続されている機種情報を確認いたします。サポートされていない機種が接続されている場合は、ご利用なれませんので確認ボタンを押して終了させて下さい。
8. SJ-400との通信が正常な場合は、起動と同時にSJ-400本体の測定条件設定が読み込まれます。
9. 画面から必要な測定条件を選択します。選択された測定条件は、測定開始と同時にSJ-400に送信され本体に保存されます。



10. 画面のスタートボタンを押し測定を開始して下さい。
11. 測定が完了すると、SJ-400本体より測定曲線データ、評価曲線データ、パラメータ演算結果の順でデータを読み込みます。尚、検査成績書作成に必要なデータは、ソフトをインストールしたフォルダ下のDataフォルダにCSV形式で保存されます。
12. 測定曲線は、傾斜補正の有無を選択する事ができます。傾斜補正が必要でない場合は、傾斜補正チェックボックスのチェックを外して下さい。
13. CSVデータ保存選択をOFFにすると、演算結果表示のみとなり検査成績書に必要なデータは送信保存されません。



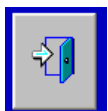
14. 測定中ストップボタンを押すか、オーバーレンジになると測定を中止します。
15. パーソナルコンピュータのカードスロットよりコンパクトフラッシュカードに保存されたデータを読み込む事が出来ます。
16. ファイル操作画面にて、コンパクトフラッシュカードに保存されているデータを選択して下さい。
17. ファイルをクリックすると選択されたファイル名が反転表示されます。
18. 測定曲線は、傾斜補正の有無を選択する事ができます。



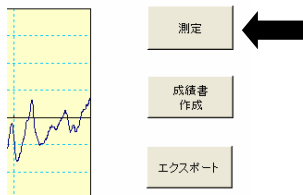
19. 読み込みボタンをクリックすると測定条件・演算結果及び検査成績書作成に必要なデータ全を読み込みます。



20. 終了ボタンで、Serial Communication は閉じます。

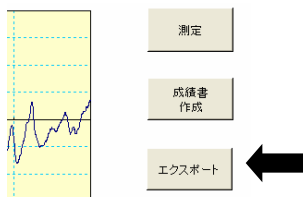


21. Excel検査成績書シートの成績書作成ボタンを押すと、最新の測定データで検査成績書を作成します。  
作成にはしばらく時間が掛かります。

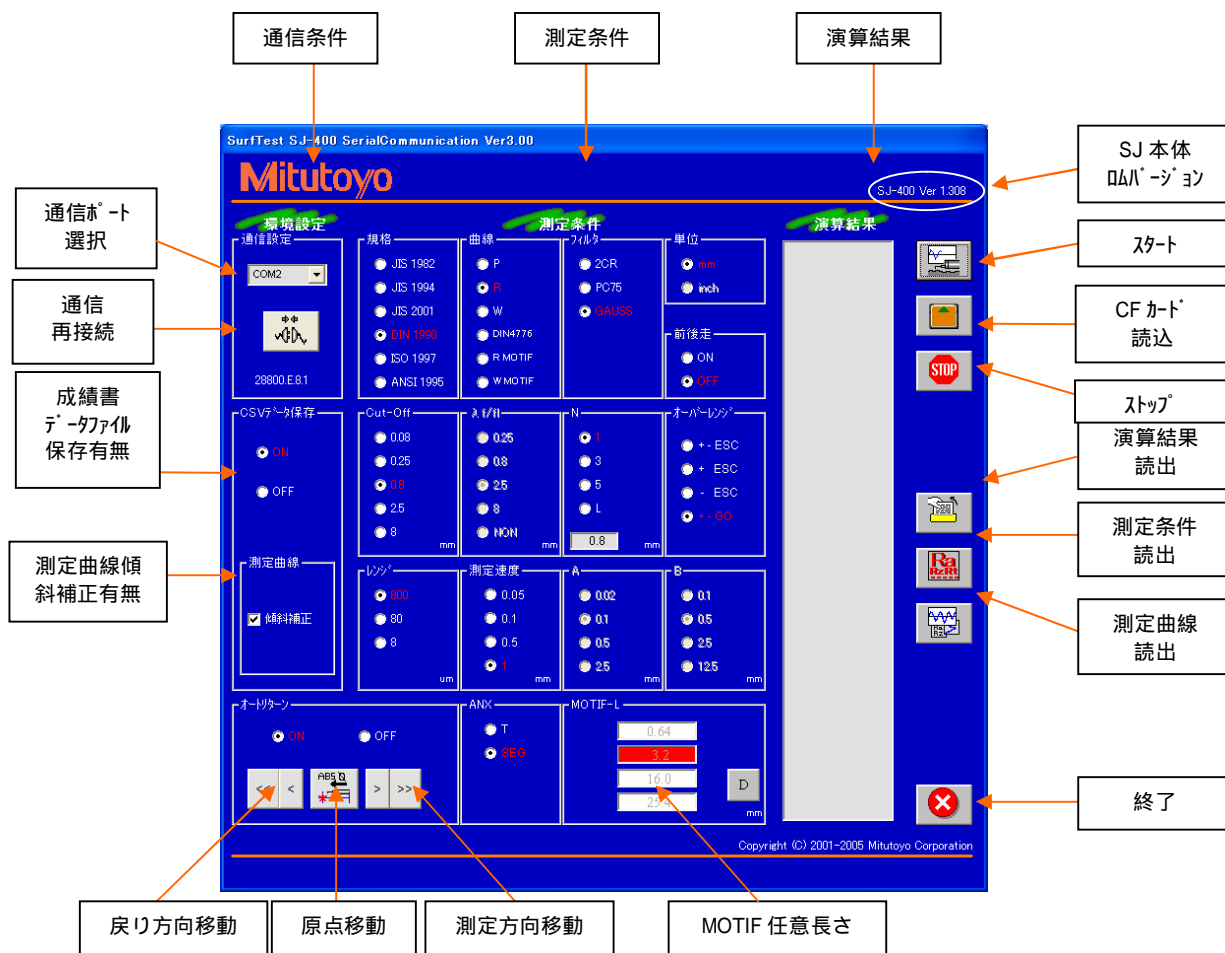


22. 検査成績書の印刷には、Excelの印刷機能をご利用下さい。

23. 成績書エクスポートボタンを押すと、Excelマクロ機能を除いた現在の成績書を保存する事が出来ます。  
保存の方法は、Excelシート保存と同様です。



### 3.3 S J - 4 0 0 操作画面説明



SJ本体バージョンの違いにより一部機能が異なります。

ROM Ver.	任意位置測定	軸移動機能	MOTIF任意長さ	MOTIF演算切替	JIS 2001
1.100 >	×	×	×	×	×
1.100 =<			×	×	×
1.103 =<				×	×
1.205 =<					×
1.307 =<					

## 機能ボタン

測定方向移動：測定方向に高速及び低速移動が出来ます。尚、高速移動速度は、測定速度に依存します。

原点移動：原点に高速で移動します。

戻り方向移動：戻り方向に高速及び低速移動が出来ます。

\* その他の機能説明は、SJ-201/SJ-301の説明も御参照下さい。

## 3.4 コンパクトフラッシュカード 読込画面説明



PCに接続されたコンパクトフラッシュカードより測定データを読込む事が出来ます。

測定データには、測定条件・演算結果・測定曲線・評価曲線が含まれます。

SJ本体を接続していない場合は、未接続表示が出ますが、CFカードのみ使用する場合はOKを押して未接続表示をクリアしてCFボタンを押して下さい。

## 機能ボタン

ドライブ：コンパクトフラッシュカードリーダーを選択します。

フォルダ：DATAフォルダを選択します。

ファイル：拡張子が“SMB”のファイルのみ表示致します。尚、機種が異なった測定データは読込む事は出来ません。

傾斜補正有無：チェックを外すと測定曲線の傾斜補正を行いません。評価曲線には反映しません。

## 注意

コンパクトフラッシュカードのデータは、パーソナルコンピュータに接続されたコンパクトフラッシュカードリーダーで読み取ります。

コンパクトフラッシュカードリーダーは、お客様でご準備下さい。尚、SJ-400本体に挿入されているコンパクトフラッシュカードのデータを読み取る機能はございません。

## 4 . 動作確認環境

[ OS ] Windows98 / WindowsMe / Windows2000-SP2 / WindowsXP / WindowsVista / Windows7

[ AP ] Excel97 / Excel2000 / Excel2002 / Excel2003 / Excel2007

\* Excelは、米国マイクロソフト社の登録商標です。

\* Windowsは、米国マイクロソフト社の登録商標です。

\* その他記載された商品名は、各社の商標または登録商標です。