取扱説明書

(MSX-500Di Viewer Ver2.0)

2008. 9

株式会社モリテックス

第一版

インストール方法

MSX-500Di Viewerは MSX-500Di専用のアプリケーションソフトで、MSX-500Di本体の液晶画面上と同じ画像をPCに映し出し、その画像をソフトウェア上で管理・操作するためのものです。
このソフトウェアはUSBビデオクラス準拠で、Windows XPサービスパック2またはそれ以上のOSがインストールされているPCであれば、特別なドライバーは不要です。
Windows XPサービスパック2以前のものWindowsをお使いの場合には、お近くのモリテックス支店もしくは、ご購入先の代理店にお問合せください。

A. インストール

MSX-500Diビューワーを正しくインストールするためには、MSX-500Di製品に同梱されているインストールCDが必要です。

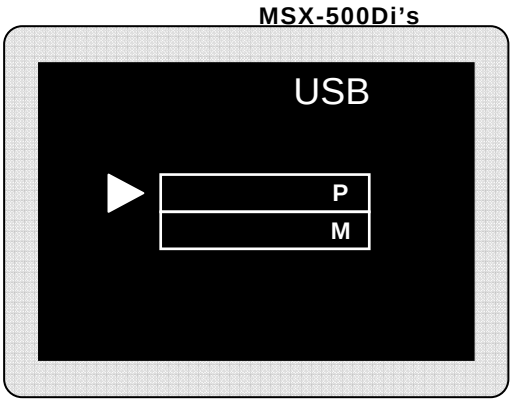
CDをPCのCDドライブに挿入すると、下のような画面が出ます。この画面が出てこない場合には、CD内の'Launch.exe' ファイルを実行してください。

1. [MSX-500Di Viewer]を選択するとViewerソフトがインストールされます
2. [SCM Measure software]を選択するとSCM計測ソフトがインストールされます
3. [Browse CD] を選択するとCD内のファイルが見られます
4. [Exit]を選択するとインストールを終了します

MSX-500Di Viewer の使い方

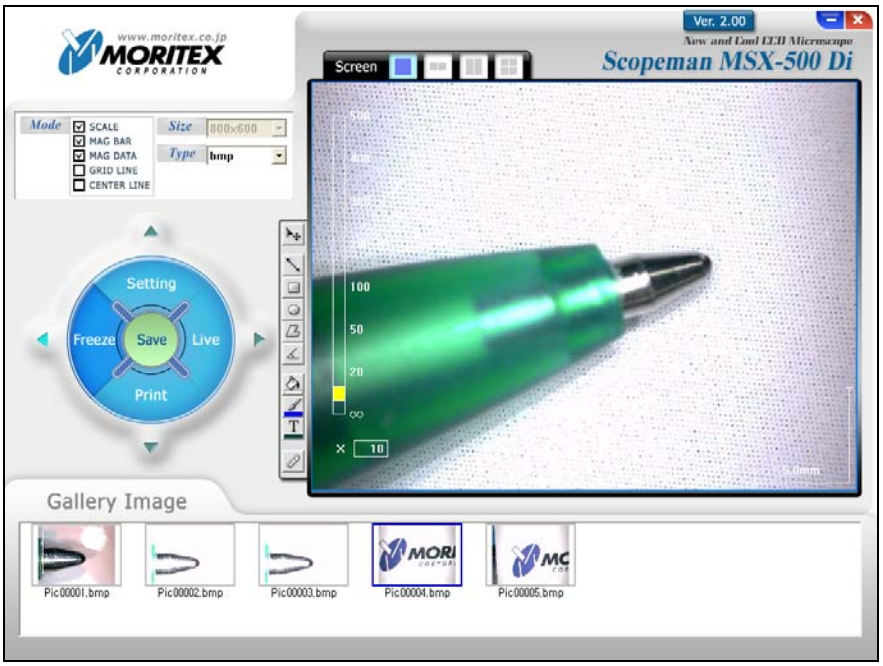
A. 使用開始と終了

1. MSX-500Di をUSBケーブルでPCに接続します。すると右のような画面が、MSX-500Di本体の液晶画面上に表示されますので、「プレビュー」を選択し、”Menu/Enter”ボタンを押してください。ここで、「マスストーレージ」を選択すると、MSX-500Di Viewerは使用できませんので、ご注意ください。



2. MSX-500Di Viewerを起動するには，デスクトップ上の アイコンを実行するか、スタートメニュー⇒全てのプログラム⇒MSX-500Di⇒MSX-500Di Viewerを選択、もしくはエクスプローラーでフォルダーc:¥Program Files¥Moritex¥ MSX-500Di¥MSX-500Di Viewerにアクセスし、‘MSX-500Di.exe’ファイルを実行してください。

終了する場合、画面右上の[x]ボタンをクリックしてください。MSX-500Di Viewer起動中は下のようなメイン画面が表示されます。



IMSX-500DiがPCに接続されていない場合には下の警告画面が表示されます。

MSX-500Di と PCが正しく接続されているにもかかわらずこのようなメッセージが表示されたら、USBケーブルを一旦抜いて再度差込み、MSX-500Di本体の液晶画面上で再度「プレビュー」を選択してください。

B. MSX-500Diビューワーの構成

各機能の使い方は以下の通りです

- 表示線/サイズ/ファイル形式: スケール、グリッド線、中心線の表示、非表示を選択できます
- コントロールボタン: クリックすると表示画像の静止・動画切替、保存、印刷、設定が出来ます
- 画面分割: クリックすると一画面、二画面、四画面表示に切替えができます
- 最小化／終了ボタン: Viewerの最小化またはプログラムを終了します
- 画像表示枠: 動画または一画面表示をします
- ものさし ：所定の計測値をものさしとして表示します
- ギャラリー: 保存された画像をサムネイル表示します
- 倍率表示バー: MSX-500Di本体の液晶画面上のものと同じ倍率表示です
- 動画計測ツール: 選択、図形描画、フォント・線の色変更または校正が出来ます

C. MSX500Di Viewerの機能詳細

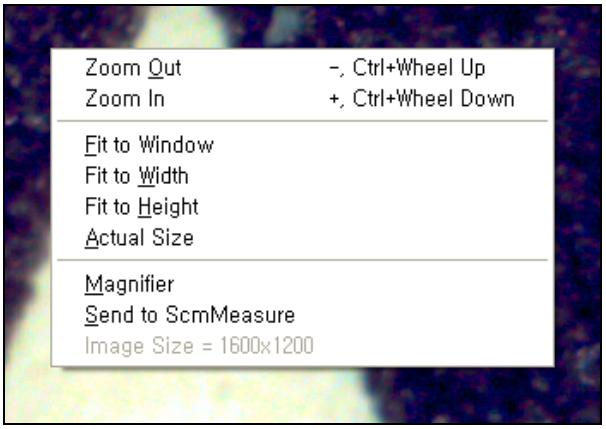
1. ビューワー機能

MSX-500DiがPCに正しく接続されると、動画像が640x480の大きさでビューワー画面に表示されます。動画像はフリーズボタンまたは動画上をクリックすると静止します。静止画状態で'Live'ボタンまたは静止画上をクリックすると静止画像は動画に戻ります。

-

画像上で右クリックすると下記のメニューが選択できます。

- Zoom Out :画像を拡大する
- Zoom In :画像を縮小する
- Fit to Window : 画像を画面サイズに合わせる
- Fit to Width : 画像を画面最大幅に合わせる
- Fit to Height : 画像を画面最大高さに合わせる
- Actual Size : 画像を本来のサイズで表示する
- Magnifier : 画像を3倍デジタルズームで表示する
- Send to ScmMeasure : 画像をSCM計測ソフトに送る
- Image Size : 画像を元のサイズで表示する

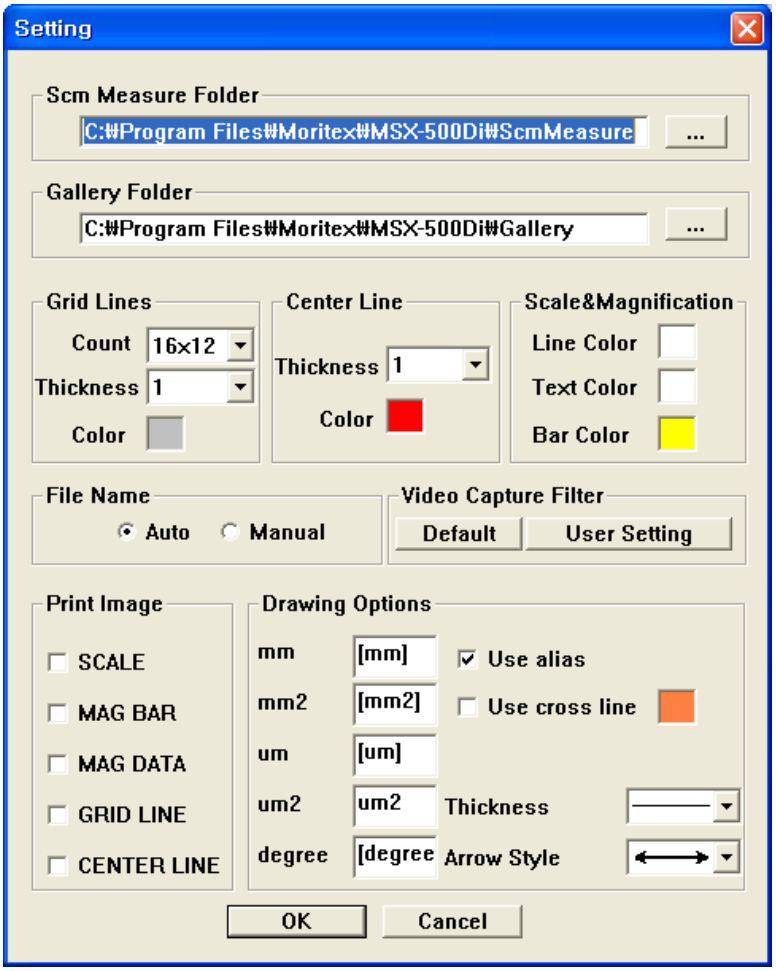


2. 画像の取り込み機能

'Save' ボタンをクリックすると、右側に表示されている画面が取り込み保存され、ギャラリーに表示されます

3. 設定機能

‘Setting’ ボタンをクリックすると下のような画面が表示され、データ保存先などの設定が変更できます。



a) Scm Measure Folder（SCM計測ソフト保存先）

SCM計測ソフトの保存先をエクスプローラー操作で変更できます

b) Gallery Folder（ギャラリー画像保存先）

ギャラリー表示画像および各画像の倍率情報ファイルのデフォルト保存先をエクスプローラーで変更できます

c) Grid Lines（グリッド線）

グリッド線はビューワー画面上に表示される碁盤の目状の線で、‘Count’によりグリッド数を4x3，8x6 または16x12のいずれかを選択、また‘Thickness’により線幅を1～5ピクセルに設定、さらに線の色も選択することができます。

d) Center Line（中心線）

中心線は画面水平、垂直方向の各中心線で、‘Thickness’により線幅は1～5ピクセルに設定、また線の色も選択することができます。

e) Scale & Magnification（ものさし と 倍率）

「ものさし」と「倍率バー」の線、文字及び バーの色を選択することができます。

f) File Name（ファイル名）

g) Video Capture Filter（カメラ設定変更）

‘Default’ ボタンを選択すると、”msx500di.ini”ファイルが読み込まれ全てのカメラ設定が初期設定に戻り、MSX-500Di本体のそれと同じになります。カメラ設定を変更する場合には、‘User Setting’ ボタンを選択してください。

h) Print Image（印刷項目の設定）

画像を保存、印刷する際に、画像上に表示する項目を選択できます。

i) Drawing Options（計測設定オプション）

計測時に描画する線や多角形線の色、太さ、矢印の形、さらに計測単位を変更できます

- Use alias : mm, mm2, um, um2, degree の単位表記を設定します
- Use cross line : 縦線、横線(色指定可能)の表示、非表示を切替えます
- Thickness : 線の太さを変更します
- Arrow Style : 矢印の形を変更します

j) OK / Cancel（OK ／ キャンセル)

設定内容を保存する場合には‘OK’ を、変更を取りやめる場合にはCancel’ボタンをクリックしてください

4. 印刷機能

ビューワーに表示されている画像を印刷するには、‘Print’ボタンをクリックしてください。印刷設定画面が表示されます。

5. 画面表示設定

画面表示モードは5つあり、それぞれSCALE、MAG BAR、MAG DATA、GRID LINE およびCENTR LINEです。

‘SCALE’ がチェックされている場合、ビューワー画面上にものさしが表示されます。

‘MAG BAR’ がチェックされている場合、画面上に倍率バーが表示されます。

‘MAG DATA’ がチェックされている場合、画面上に倍率情報が表示されます。

‘GRID LINE’ がチェックされている場合、画面上にグリッド線が表示されます。

‘CENTER LINE’ がチェックされている場合、画面上に中心線が表示されます。

6. Size / Type（ファイルのサイズと形式）

ビューワー画面上の画像サイズは640x480ピクセルですが、取り込み保存時には ‘Size’ で選択されている大きさ（800x600もしくは1024x768）で保存されます。

また、ファイルの保存形式をbmp(ビットマップ形式)またはjpg(JPEG形式)のいずれかに変更できます。

7. 動画計測

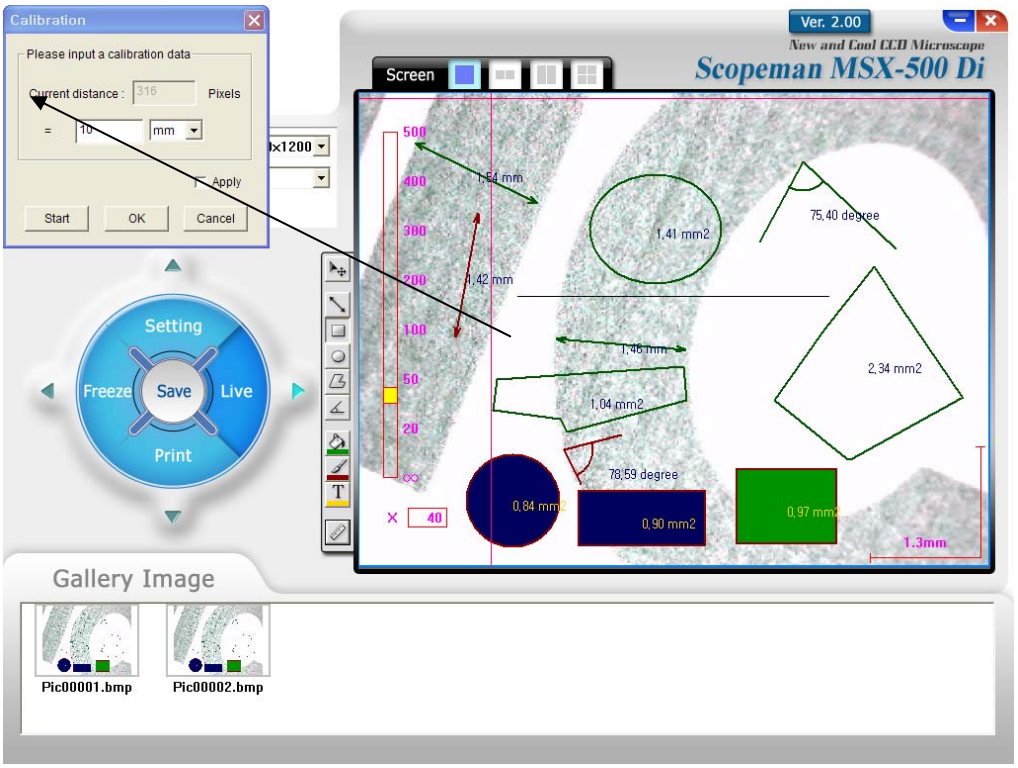
a) 計測ツール

- Select ： プロパティ（色）の変更対象を選択、または右クリックで対象を削除できます
- Line ： 2点間の距離を計測します
- Rectangle : 正長方形の面積を計測します
- Circle ： 円形の面積を計測します
- Polygon ： 多角形の面積を計測します
- Angle : 角度を計測します
- “Ctrl+Z “ を押すと、前回の計測が復元されます

b) 色選択

- Surface color：正長方形、円、多角形により囲まれる領域の色を変更します
- Line color： 正長方形、円、多角形の外線色を変更します
- Font color：フォントの色を変更します

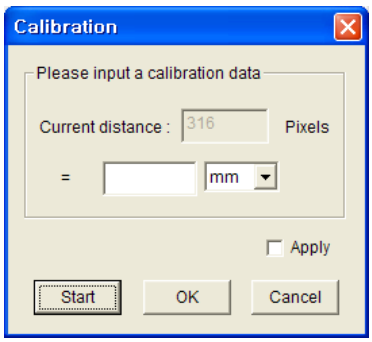
c) Calibration ：新たに校正をします

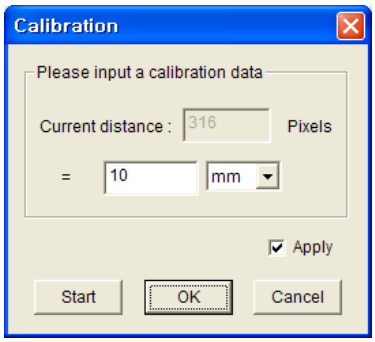


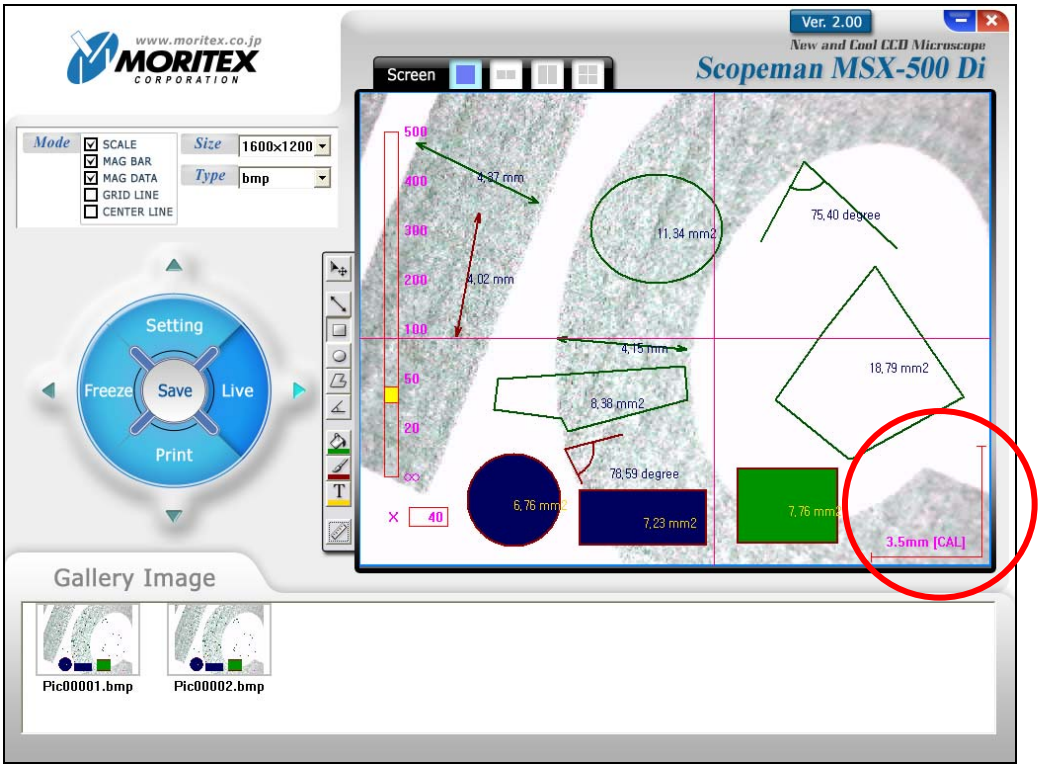
校正ボタン をクリックすると、構成画面が出てきます

- ‘Start’ ボタンをクリックし、次に任意の２点間を選択すると、この２点間のピクセル数が‘Current distance’ (現在の距離）として適用されます
- 上記で選択した２点間の実寸法を入力し、OKをクリックすると校正が完了されます
- 新たな校正結果を現在の動画像に反映するには、‘Apply’(適用)をチェックしてから、‘OK’ ボタンをクリックしてください

- （この例では）動画像上に表示される『ものさし』の値が1.3mm から3.5mm[CAL]に変わります。[CAL] は、新たに校正されたデータが適用されている状態を意味します。



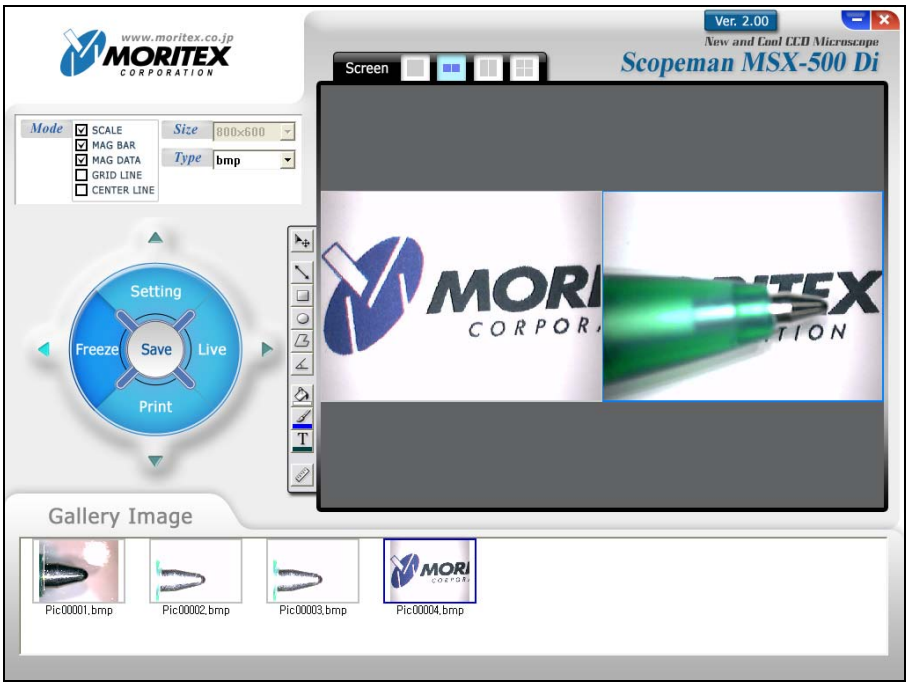




8. 画面分割

画面表示は2画面、4画面分割が出来ます。

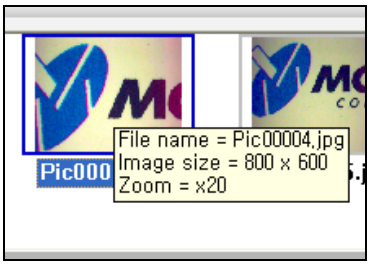
2画面分割の場合、2画像、または動画1枚と呼出し画像を並べて表示できます。画像サイズは、1画面（フルスクリーン）の時のみ変更可能です。



9. ギャラリー画像

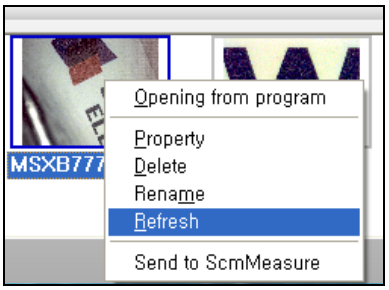
表示中の動画または静止画を取り込み保存すると、その画像はギャラリーに表示されます。ギャラリーにある画像をダブルクリックすると、その画像はビューワー画面に表示されます。

ギャラリー内の各サムネイル画像にマウスを当てると、‘File name’（ファイル名）、‘Image size’（画像サイズ）、‘Zoom’（保存時倍率情報）が文字表示されます。



右クリックすると、下記メニューが現れます

- Opening from program : プログラムを指定して開く
- Property ： 画像のプロパティを表示する
- Delete : 選択した画像を削除する
- Rename ： 画像のファイル名を変更する
- Send to ScmMeasure : 選択した画像をSCM計測ソフトに送る



MSX-500Di本体からSDカードに保存された画像についても、同じようにギャラリーにコピーし、ビューワー画面に表示可能です。

※ 画像ファイルとは別に、倍率情報ファイル（拡張子mag）が保存されています。ソフトと本体ではファイル名が若干異なります。

例）MSX-500Di Viewer　Pic00001.bmp：画像ファイル
　　Pic00001bmp.mag：倍率情報ファイル
　　MSX-500Di本体　MSXB0001.BMP：画像ファイル
　　MSXB0001.MAG：倍率情報ファイル

Viewerソフトのギャラリー（Zoom表示）やSCM計測ソフトで使用しますので、画像ファイルをコピー・移動する場合は、倍率情報ファイルもいっしょにコピー・移動してください。

D. その他

1. INI ファイル

ソフトウェアをインストールすると‘MSX-500Di.ini’ というファイルが保存されます。このファイルはソフトを正常に動作せせるための重要な情報が書き込まれております。ファイル内容は絶対に書き換えないで下さい。

2. ウェブサイト

お使いのPCがインターネット接続環境下にある場合であれば、ビューワー画面上のMoritexロゴをクリックすると、モリテックスのウェブサイトにつながります。

3. 計測ソフト（SCM Measure）

取扱説明書は、付属のCDに収録されております。ご参照ください。