

# TEMography

.com

<https://www.temography.com>  
operated by SYSTEM IN FRONTIER INC.



微細な世界を、美彩に魅せる

# TEMography .com

電子線トモグラフィ用ソフトウェアの草分け的存在である  
TEMographyをはじめとして、  
モニターから相関観察までこなす  
SEM用ステージ制御ソフトウェアSEM Supporter、  
ナノスケールの歪みを可視化するNBD Stadiumなど、  
TEMography.comでは、透過型・走査型電子顕微鏡を  
より魅力的にアップグレードする  
多彩なアプリケーションソフトウェアを提供しています。

電子線トモグラフィ TEMography	・ ・ ・ ・ ・	P4	■
SEMサポートソフトウェア SEM Supporter	・ ・ ・ ・	P6	■
歪解析ソフトウェア NBD Stadium	・ ・ ・ ・ ・	P8	■
撮影アシスタントソフトウェア Shot Meister / STEM Meister	・ ・ ・ ・ ・	P10	■
SEM画像3次元計測ソフトウェア 3D-Sight Pro	・ ・ ・	P12	■
TEMography.com製品一覧	・ ・ ・ ・ ・	P14	■

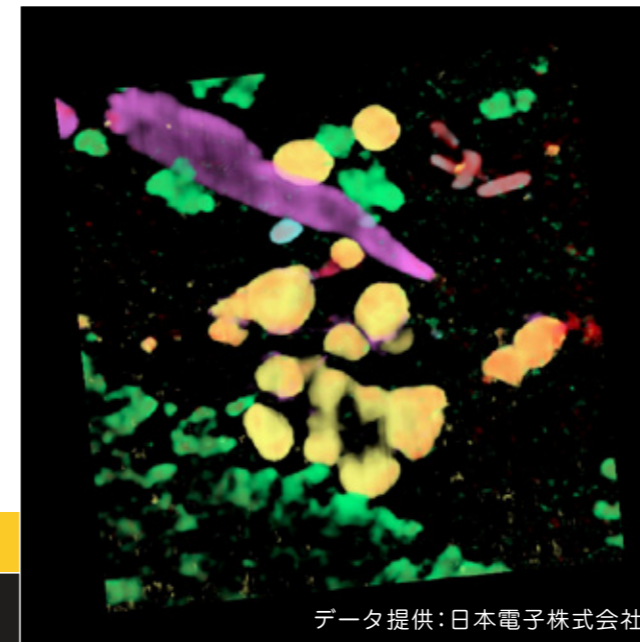
# 電子線トモグラフィに必要なソフトをパッケージング。 世界が認めたTEMography。

連続傾斜像の再構築、視覚化、関心領域の抽出など、  
TEMトモグラフィに必要なソフトウェアを使いやすくパッケージング。  
世界中で約400ユーザーに利用いただくなど、信頼性は高く評価されています。

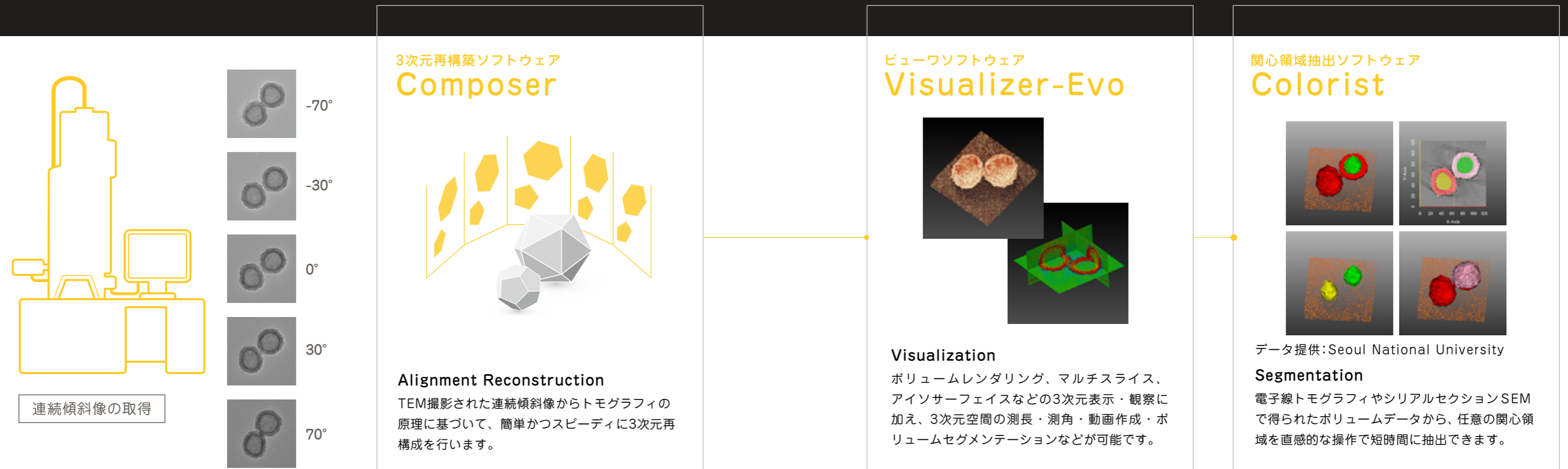
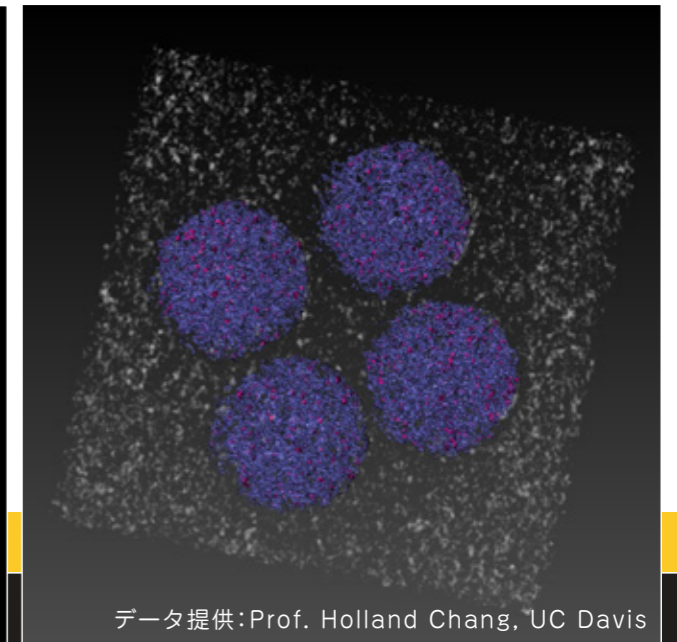
電子線トモグラフィ

# TEMography

EDSによる3次元元素分析



クライオによる3次元撮影に対応



## 高度なステージ制御と、 豊富な機能でSEM画像観察をサポート。

SEMのモニタージュ画像と光学顕微鏡画像をオーバーレイし、観察できます。  
サンプルを観察する際の画像作成や、画像解析などのルーティンワークが効率よく行えます。

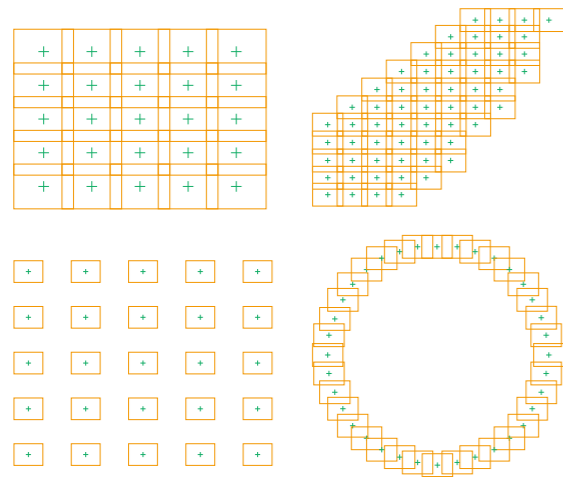
対象機種：日本電子社製走査型電子顕微鏡(詳しくはお問い合わせください)

SEMサポートソフトウェア

# SEM Supporter

### ■ SEMのパターン撮影

SEM画像の撮影パターンをテンプレートとして多数用意。  
目的などに応じて選択すれば、  
自動的にそのパターンで撮影できます。



### ■ SEMのモニタージュ撮影

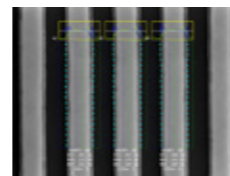
隣接視野と重ね合わせながら自動的に移動撮影。  
得た画像を容易に合成できます。

### ■ 相関観察

光学顕微鏡で撮影した画像から、SEMの視野探しナビゲーションが可能です。また、その画像はSEM画像のモニタージュ撮影のサポートにも利用できます。撮影後、光学顕微鏡画像の上にSEM画像を簡単にオーバーレイできます。

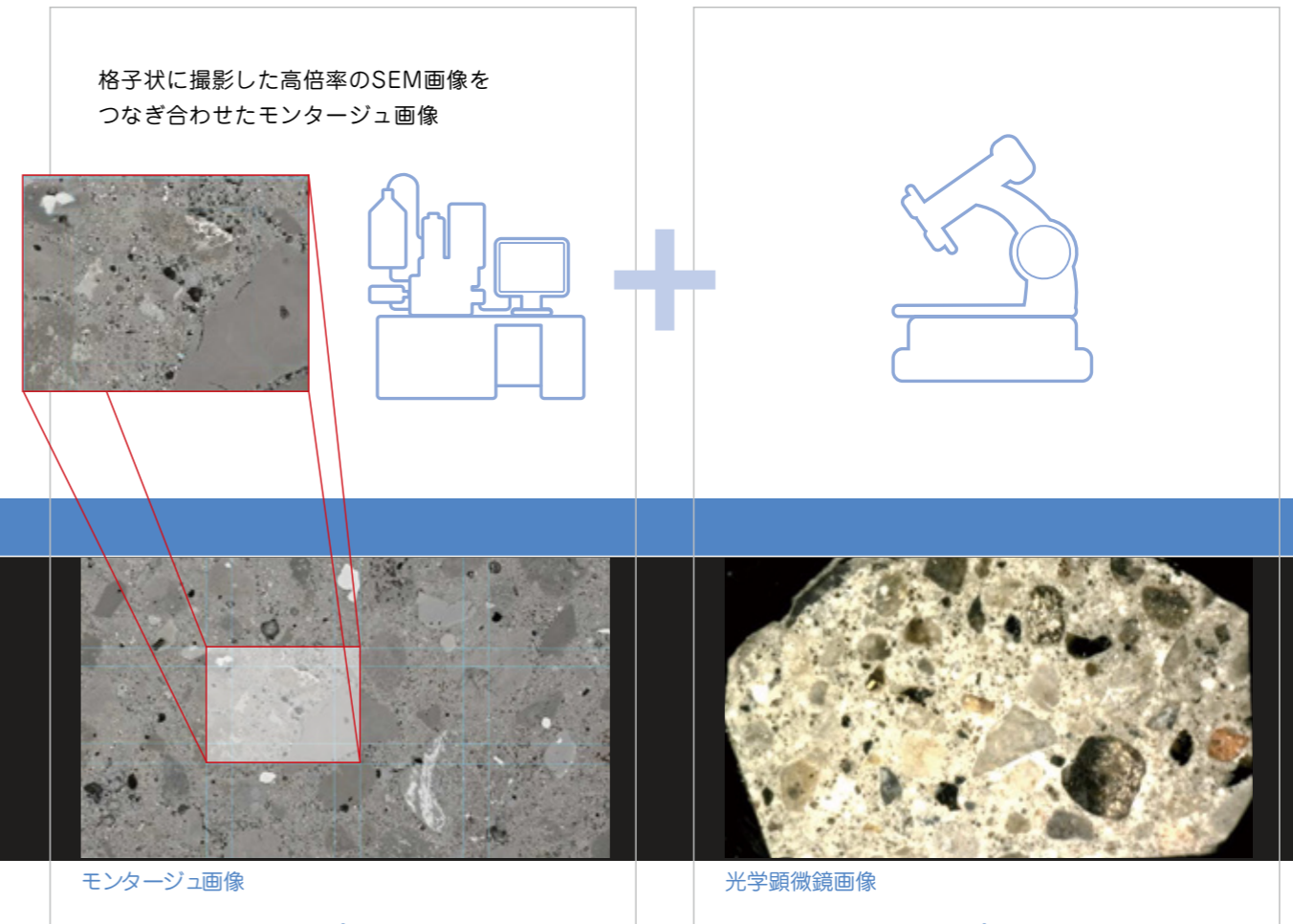
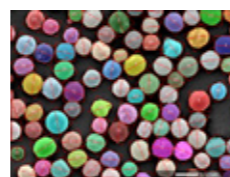
### ■ 線幅測長機能(オプション)

SEM像のコントラストを利用し、自動的に線幅の測長が行えます。また、測長用のマクロを利用して、複数のファイルを一括して測長することも可能です。



### ■ 粒子解析機能(オプション)

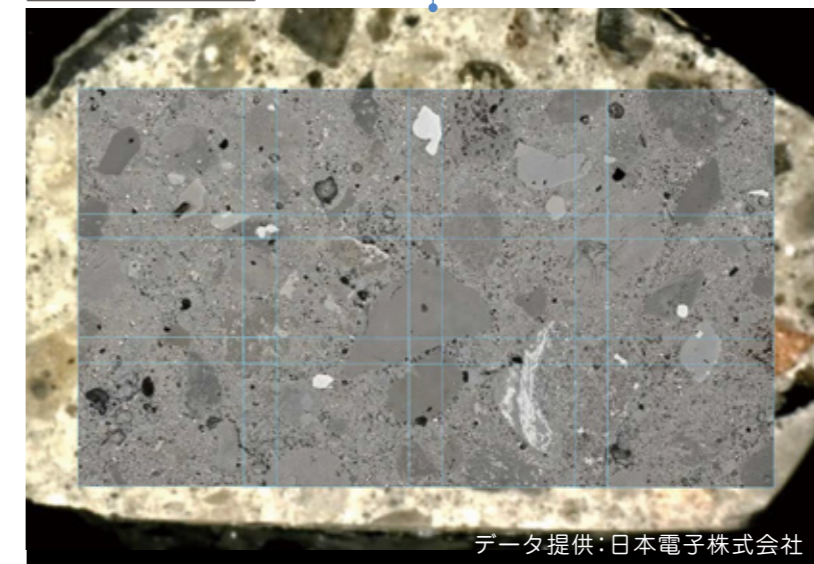
粒子径測定や粒子数測定が簡単に行えます。



モニタージュ画像

光学顕微鏡画像

オーバーレイ画像



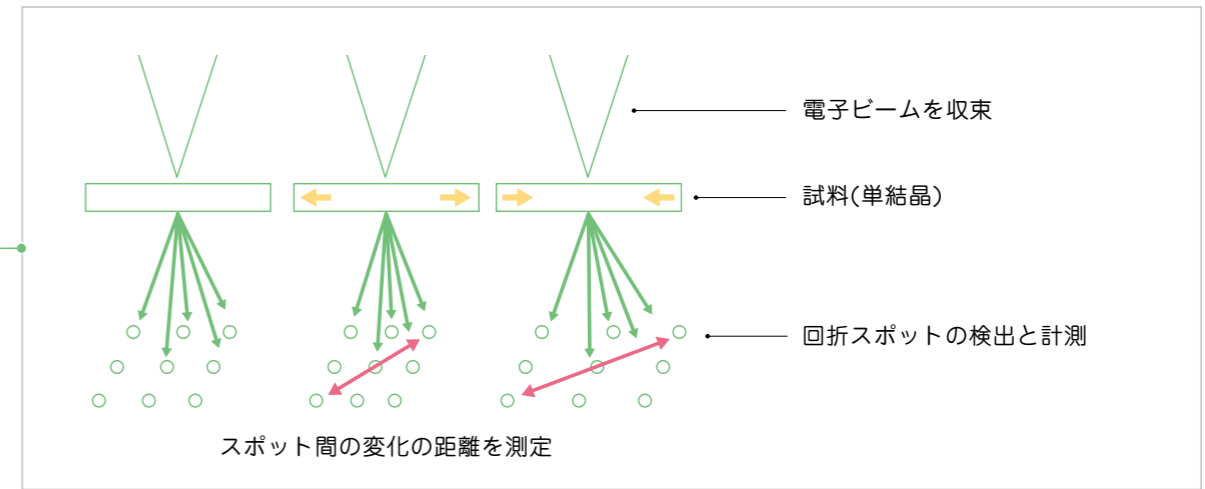
データ提供：日本電子株式会社

SEM画像と光学顕微鏡画像を重ね合わせた相関観察が簡単に実行できます。



# ナノスケールでの歪みを容易に解析・可視化する、独自の歪解析ソフトウェア。

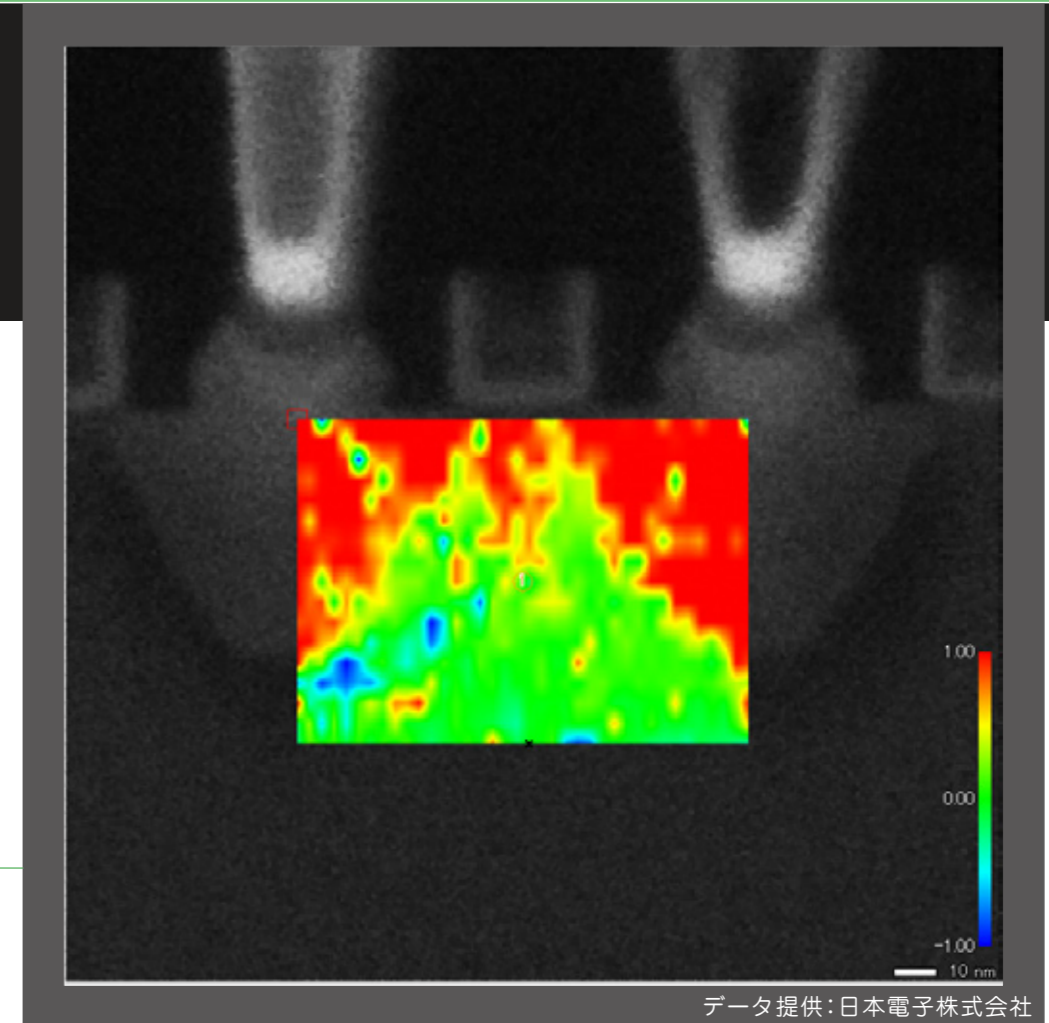
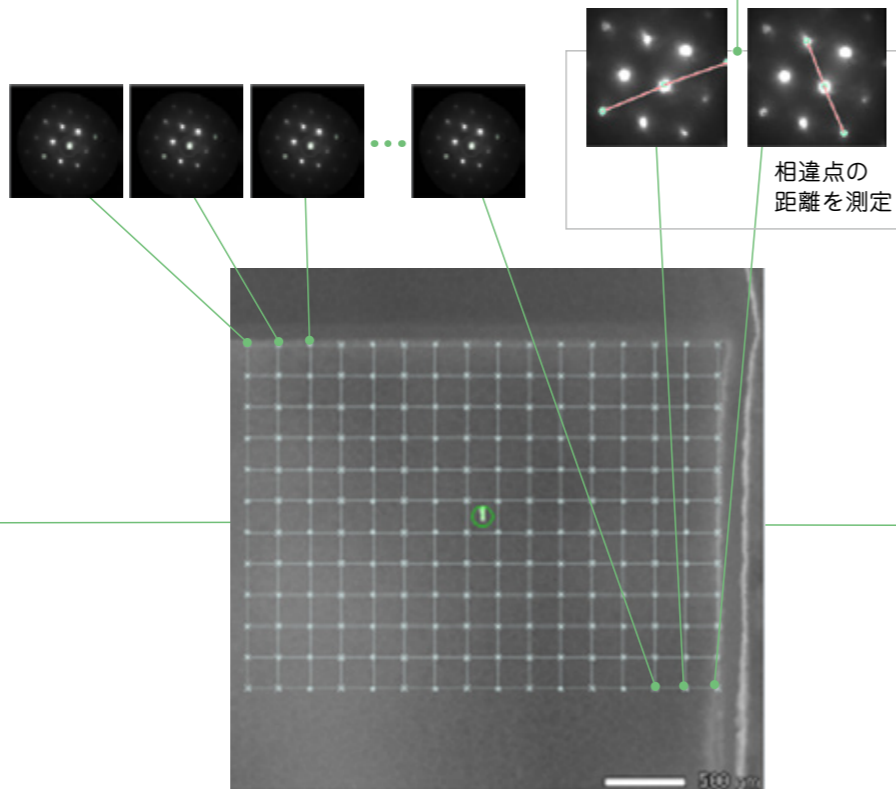
取り込んだSTEM像の回折スポットの変化を解析することで、ナノスケールでの歪みが簡単に可視化できます。歪みの方向切り替え、マップ表示、解析結果一覧なども容易に行えます。  
 対象機種：日本電子社製透過型電子顕微鏡(詳しくはお問い合わせください)



## 歪解析ソフトウェア

# NBD Stadium

STEM像をスキャンし、各エリアにおける歪みのイメージをすべて抽出



データ提供：日本電子株式会社

分析結果から歪みマップを作成・表示

熟練の撮影テクニックを、  
どなたでも簡単に。

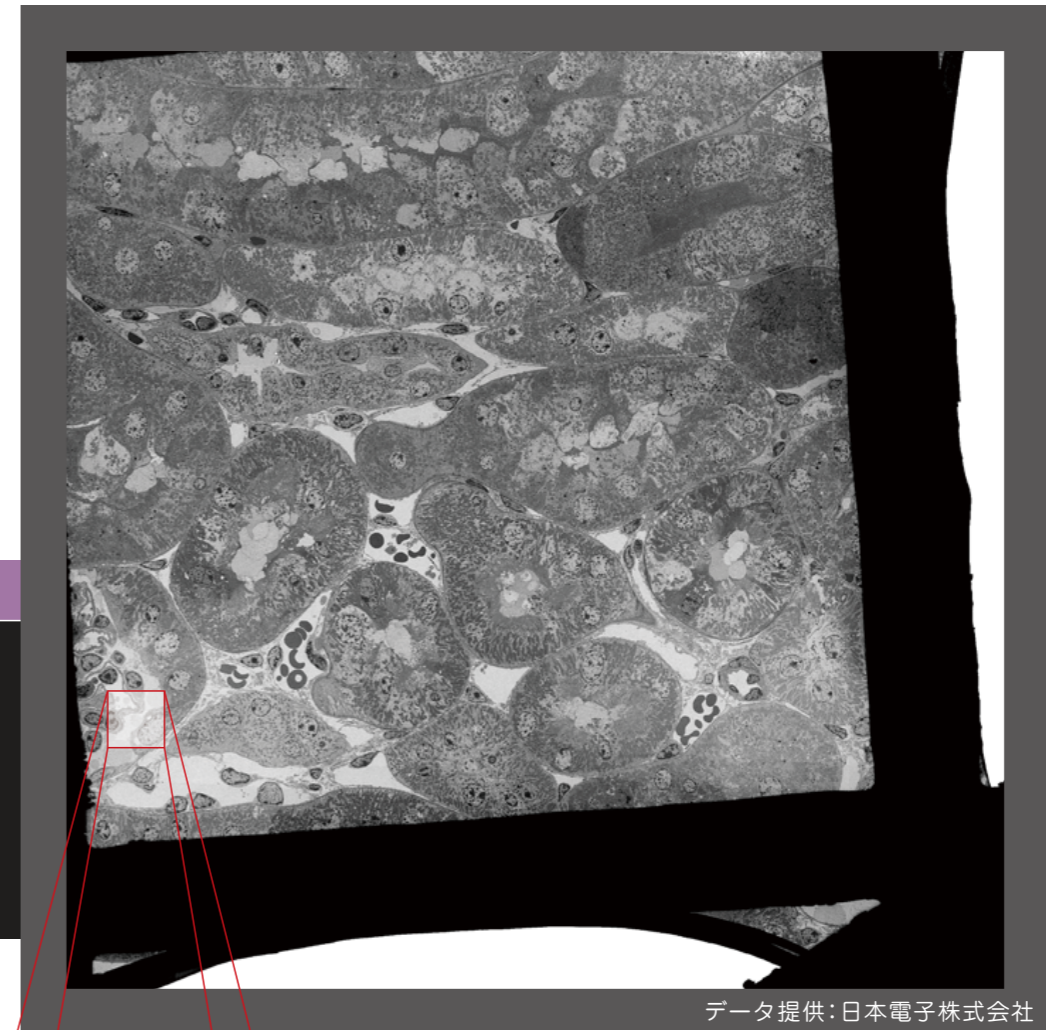
これまで知識と経験が必要とされていた高倍率・広視野・低線量撮影が容易に行えます。  
TEM用のShot Meister、および、STEM用のSTEM Meisterを用意しており、  
ドリフト補正・パノラマ撮影・クライオ撮影などが簡単な操作で実現できます。

対象機種：日本電子社製透過型電子顕微鏡(詳しくはお問い合わせください)

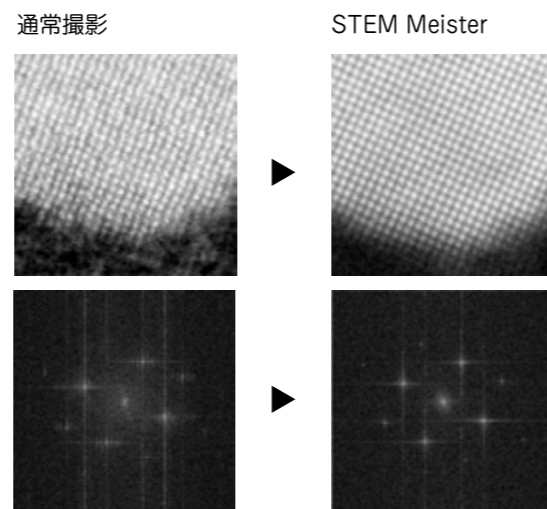
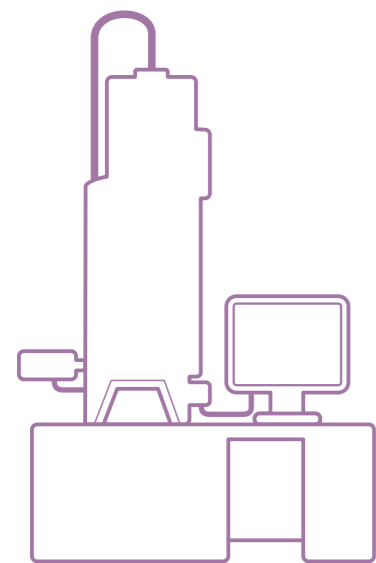
撮影アシスタントソフトウェア

# Shot Meister STEM Meister

20K×20K [pixels]



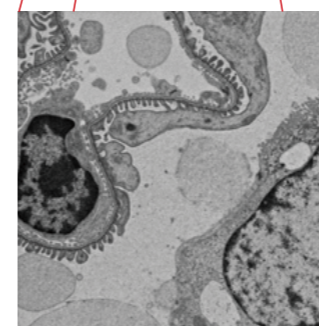
データ提供：日本電子株式会社



データ提供：東北大学 金属材料研究所

## Anti Drifting System(ADS)による 高倍率撮影

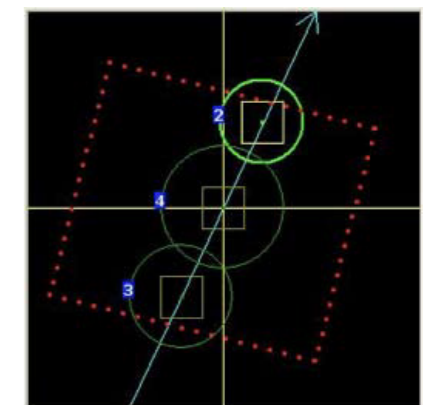
試料ドリフトの影響を抑え、クリアな高分解能画像が得られます。



1K×1K [pixels]

## Limitless Panorama(LLP)による 広視野撮影

隣接視野とオーバーラップした移動撮影で、継ぎ目やズレのないパノラマ画像を実現。また、ステージと偏向コイル制御との組合せで、パノラマ撮影の範囲は無制限になりました。



## MFS Position Assistantによる 低線量撮影

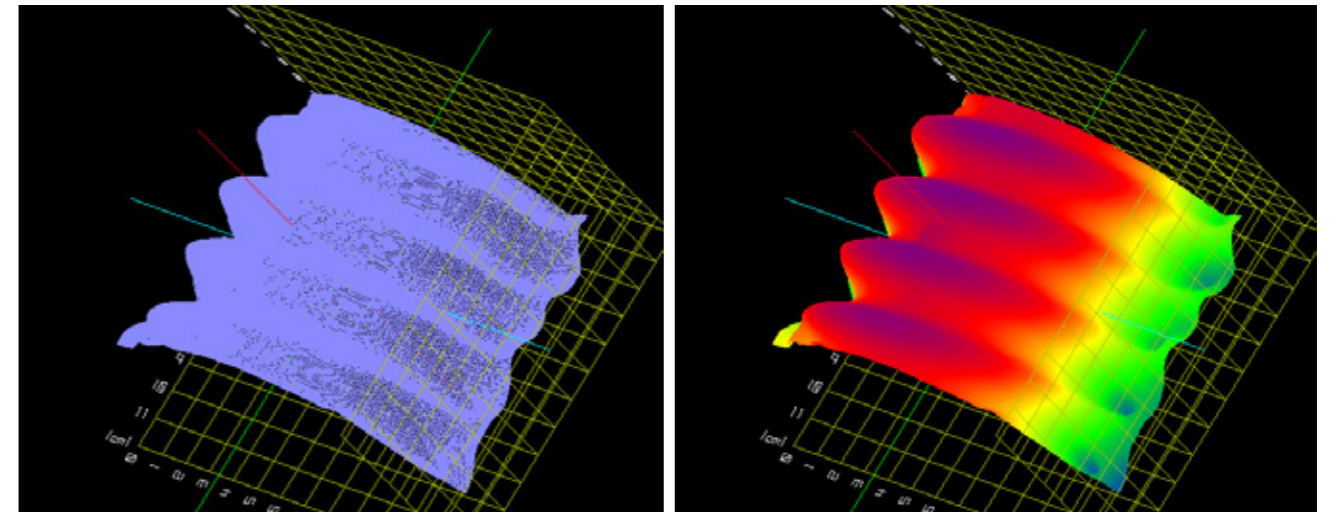
電子線の照射範囲をグラフィカルに確認しながら設定できるので、練度によらず精度の高い撮影が可能です。

\*Shot Meisterのみの対応です



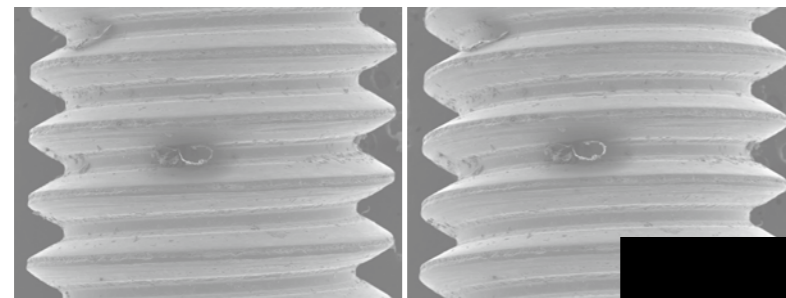
## 1組のステレオ画像から、 3次元解析を実行。

3D-Sight Pro は、1組のステレオ画像から、  
試料表面の各位置における高さを計算・立体表示するソフトウェアです。  
任意の視点からの立体構造観察のみならず、断面形状観察や  
形状に沿った長さや面積の測定、高さを閾値とした関心領域の抽出、  
表面粗さといった定量解析が可能です。



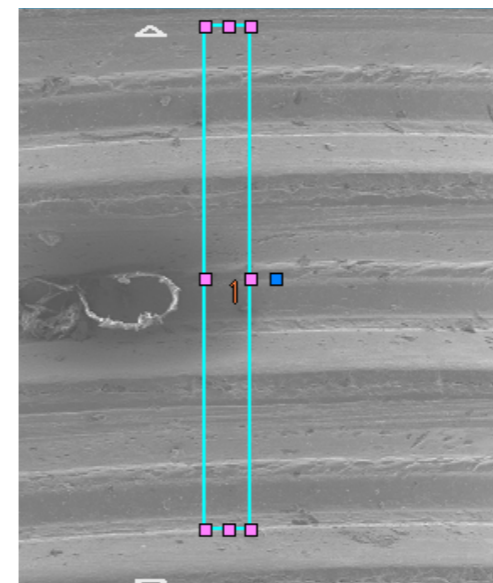
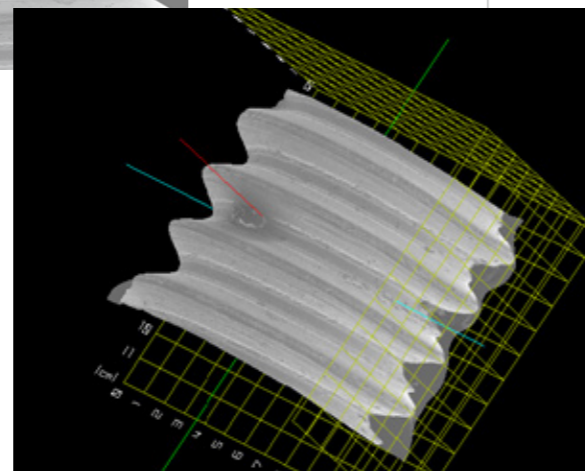
SEM画像3次元計測ソフトウェア

# 3D-Sight Pro



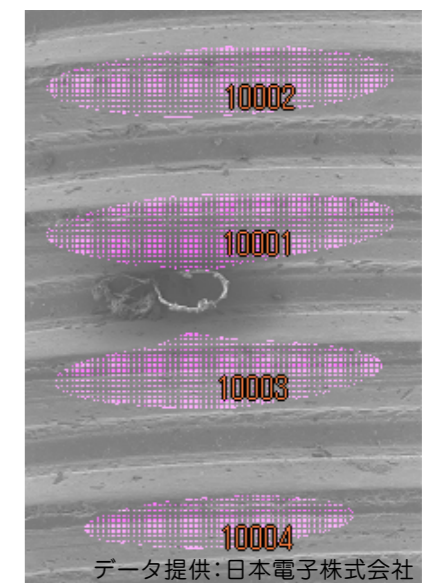
### 2枚の傾斜像から3次元を再構成

ステレオ観察の原理により、異なる角度で撮影した  
SEM画像(主に2次電子像)から、簡単な操作で立体  
形状の再構成が行えます。



### 長さ、面積測定

形状に沿った長さや、面積の測定が容易に行え  
ます。



### 関心領域の抽出

高さを閾値とした、関心領域の抽出が  
簡単に行えます。

データ提供: 日本電子株式会社

■TEMography.com製品一覧

ソフトウェア名	TEM	SEM	画像一般	
連続傾斜像撮影ソフトウェア <b>Recorder</b>	●			3次元再構成に必要な連続傾斜像を高精度に撮影
電子線トモグラフィシステム <b>TEMography</b>	●			電子線トモグラフィに必要なソフトをパッケージング
撮影アシスタントソフトウェア <b>Shot Meister</b>	●			TEMモードにおいて、熟練の撮影テクニックをどなたでも簡単に
撮影アシスタントソフトウェア <b>STEM Meister</b>	●			STEMモードにおいて、熟練の撮影テクニックをどなたでも簡単に
歪解析ソフトウェア <b>NBD Stadium</b>	●			ナノスケールでの歪みを容易に解析・可視化する独自の歪み解析ソフトウェア
プログラム作成支援ソフトウェア <b>JEM Toolbox</b>	●			TEMおよびアタッチメントの制御が可能で、ユーザーによるプログラム作成をサポート
3次元再構成システム <b>Stack N Viz</b>	●	●		スライス&ビューに必要なソフトウェアをパッケージング

ソフトウェア名	TEM	SEM	画像一般	
SEMサポートソフトウェア <b>SEM Supporter</b>		●		高度なステージ制御と豊富な機能でSEM画像観察をサポート
SEM画像3次元計測ソフトウェア <b>3D-Sight Pro</b>		●		1組のステレオ画像から3次元解析を実行
測長ソフトウェア <b>Image Excite</b>	●	●	●	簡単な操作で多彩な測長が可能
画像データベースシステム <b>Image Center</b>	●	●	●	撮影データの一元管理、情報共有を支援
画像処理・粒子解析・測長ソフトウェア <b>MultiImageTool</b>	●	●	●	高度な処理・解析を思い通りにオーダーメイド
画像暗号化保存システム <b>Secure Image</b>	●	●	●	Part11に対応した改ざん防止システム画像を証拠と共に暗号化し、ファイルサーバーやDVDに保存可能
関心領域抽出ソフトウェア <b>Colorist</b>	●	●	●	関心領域の抽出(セグメンテーション)を直感的な操作で短時間に実行