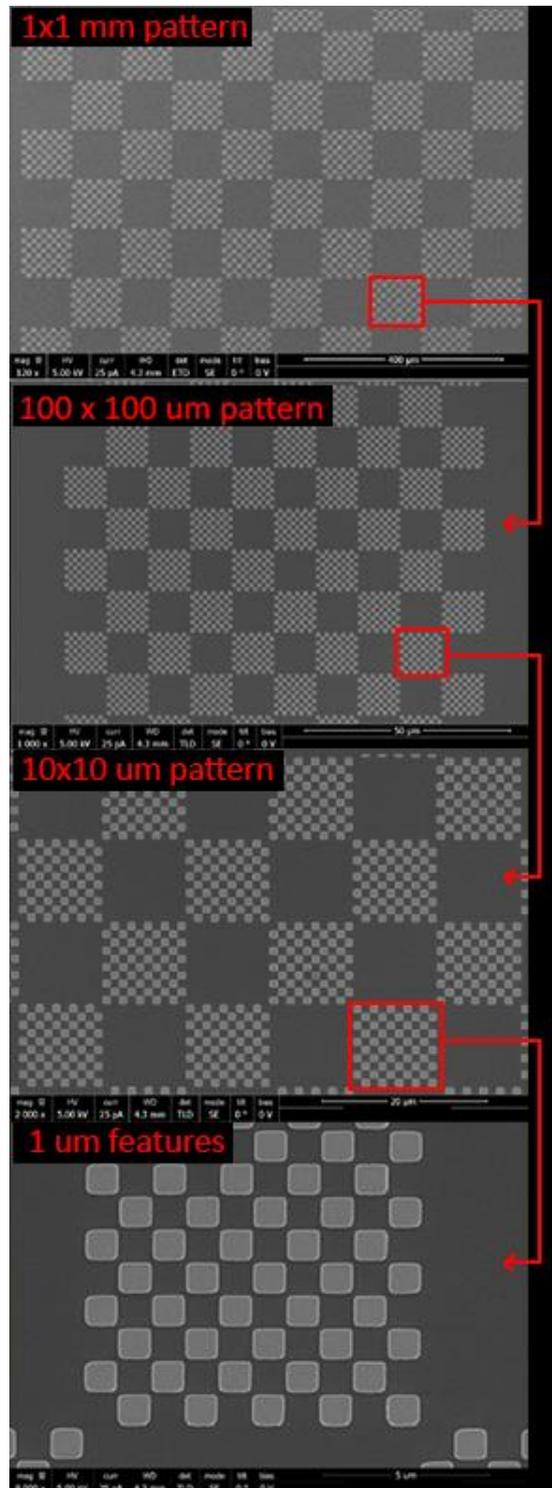


## SEM イメージング用 EM-Tec チェッカーボード校正標準

素早く簡単なフルイメージ倍率調整



## イントロダクション

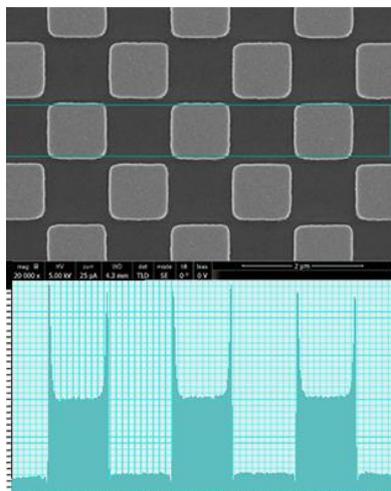
### SEM イメージング用 EM-Tec チェッカーボード校正標準

EM-Tec チェッカーボード 校正標準は、SEM およびコンパクト SEM の倍率とイメージキャリブレーションを迅速かつ簡単に行うために開発されました。160 万個を超える正方形で構成され、4 段階のチェッカーボード パターンを形成します。最小のチェッカーボードは  $10 \times 10 \mu\text{m}$  です。これらの最小のチェッカーボードが  $100 \times 100 \mu\text{m}$  のパターンを形成し、さらに  $1 \times 1\text{mm}$  のチェッカーボードを形成します。そして、 $1 \times 1\text{mm}$  のチェッカーボードが  $5 \times 5\text{mm}$  のパターンを形成します。最小の  $1 \times 1 \mu\text{m}$  の正方形は、 $20\text{nm}$  厚のクロムと Cr 上の  $40\text{nm}$  の Au で構成され、超平坦な導電性のボロン添加  $\langle 100 \rangle$  シリコン基板上に堆積されています。これらの材料は通常の作業条件下では不活性とみなされません。特に低エネルギー領域 (keV) では、SE および BSE イメージングの両方において良好なコントラストが得られます。EM-Tec チェッカーボード 校正標準は、X 方向と Y 方向の両方で  $\pm 0.1\%$  のピッチ精度で、20 倍から 50,000 倍の範囲の SEM 倍率キャリブレーションに適しています。イメージの歪みや電動 SEM ステージの精度のチェックにも役立ちます。EM-Tec チェッカーボード校正標準器はウェーハレベルの NIST トレーサブルです。

### EM-Tec チェッカーボード校正標準の特徴

- 素早く簡単な倍率調整と画像チェック
- チェッカーサイズ:  $1\text{mm}$ 、 $100\mu\text{m}$ 、 $10\mu\text{m}$ 、 $1\mu\text{m}$
- ピッチ精度: X 方向および Y 方向  $\pm 0.1\%$
- SEM や小型 SEM に最適
- 低 KeV の SE と BSE の優れたコントラスト
- ウェーハレベルの NIST トレーサブル
- $5 \times 5 \text{mm}$  の大きなチェッカーボード
- 基板サイズは  $6 \times 6 \text{mm}$ 、厚さは  $675 \mu\text{m}$  です
- 基板 B ドープ  $\langle 100 \rangle$  シリコン、抵抗率  $5 \sim 10 \text{オーム cm}$
- $20\text{nm}$  厚の Cr の上に  $40\text{nm}$  の Au で作られたパターン
- 実質的に不活性な材料を使用した長寿命構造

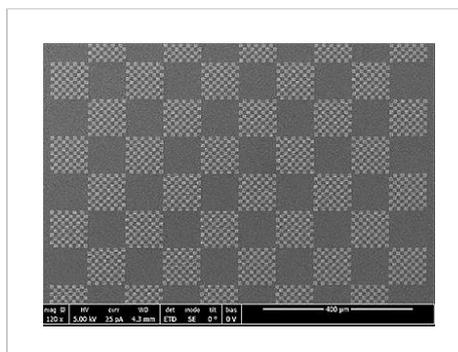
EM-Tec EDX-チェッカーボード 校正標準は、マウントされていない状態や一般的な SEM スタブにマウントされた状態でご利用いただけます。



SE 画像における  $1\mu\text{m}$  のチェッカーボードパターンの明るい Cr の四角形イメージ。

SE 信号強度の線プロファイルは  $1\mu\text{m}$  四角形の明瞭なエッジを示しています。

#### EM-Tec EDX-チェッカーボード校正標準



EM-Tec EDX-チェッカーボード校正標準

パーツ番号	マウントスタブ	数量	価格
31-T37000-U	マウントなし	1 個	¥193,100
31-T37000-1	Ø12.7 mm ピンスタブ	1 個	¥196,400
31-T37000-2	Ø12.7 mm Zeiss ピンスタブ	1 個	¥196,400
31-T37000-6	Ø12.2 mm JEOL スタブ	1 個	¥202,200
31-T37000-8	Ø15 mm 日立 M4 スタブ	1 個	¥196,400

備考：本内容は予告なしに変更されることがございます。