



Calibre OPCverify Verification Center インタフェースは、ユーザーに包括的なエラー解析機能を提供します。必要に応じたシミュレーション、重複したエラーのマージ、エラーマーカーとイメージ・プロパティの関連づけ、ユーザー指定によるエラーの優先順位とクラス分け設定等、豊富な機能が使用できます。GUIはTcl/Tkベースのため簡単にカスタマイズできます。また、OPCverifyは、Calibre WORKbenchとの統合により、結果の解析と欠陥の処理が行えます。

## Calibre OPCverify:新しいグリッドベース・シミュレーションによる65ナノメートル以下の「仮想製造工程」検証

現在のlow k1リソグラフィ化によって、ナノメートル設計におけるRET (Resolution Enhancement Technology) の複雑化が進んでいます。この結果、マスクルール制約、フラグメント分割、タイルおよび階層境界、モデリングおよび計測上のエラーその他により引き起こされるシリコンの欠陥率上昇を招いています。これらのエラーを低減するには、マスクメーカー、ウエハメーカーに設計を送る前に欠陥を検出するポストOPCの検証ステップが必要となります。Calibre OPCverify はデザイン上に仮想グリッドを「オーバーレイ」することによりエッジだけでなくすべての要素およびコンター像を計測し、欠陥の検出と完全なプロセス・ウィンドウ予測を提供します。

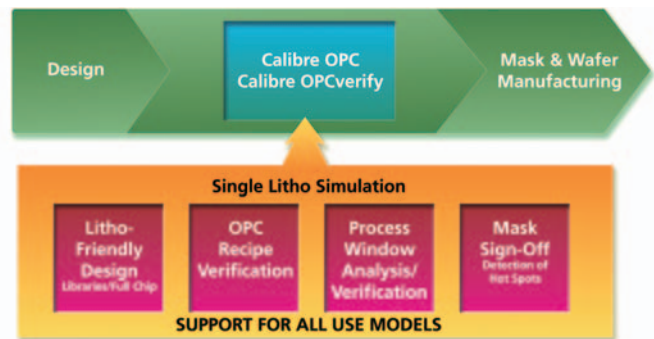
結果出力はカスタマイズし、ユーザーのフローに統合することが可能です。Calibre OPCverifyは、パターン転写精度を検証するための「仮想製造工程」リソグラフィ・シミュレーションを実現します。

### 特長:

- ・グリッドベースのOPCシミュレーションにより、ユーザーによるシミュレーション・サイトの設定が必要なく、セットアップが迅速かつ簡単。
- ・プロセス・ウィンドウに含まれるセンター条件からはずれた条件に対してシミュレーションを行うことにより製造可能性を検証し、ユーザーはRETレシピを変化させて製造に最も適したOPCスコアを決定することが可能。
- ・液浸リソグラフィを含む先端プロセス条件に対応した正確なウエハコンター像シミュレーション
- ・VT5、オプティカル・モデルを含むあらゆるOPC利用モデルをサポート
- ・カスタマイズにより、CDエラー、間隔エラー、ブリッジングおよびピンチングのチェック、2層チェックなどのスクリプトを作成可能
- ・結果出力をカスタマイズし、ユーザーのフローに統合することが可能
- ・Calibreプラットフォームおよび階層ポリゴン処理エンジンによるサポート

## すべてのリソグラフィ・シミュレーションのための統一された高精度なモデリング基盤

Calibre OPCverifyは、次世代のRETおよびDFMソリューションの基礎となる中心的な技術です。Calibre OPCverifyは、製造にて実証済みの高精度なCalibre OPCモデルを使用することにより、液浸リソグラフィを含む様々なプロセス・ウィンドウ条件下でのコンター像を予測します。すべての検証チェックは、Verification Center GUIを通じて、ユーザー定義のDoseおよびFocus条件を使用して行われます。チェックにはピンチング、ブリッジング、解像されてはいけないフィーチャー、解像できていないフィーチャー、CD変動、CDエラー、2層エンクロージャ・チェック等が含まれます。



Calibre OPCverifyはリソグラフィのサポートを簡素化し、検証テクノロジーのあらゆる使用モデルに対応します。

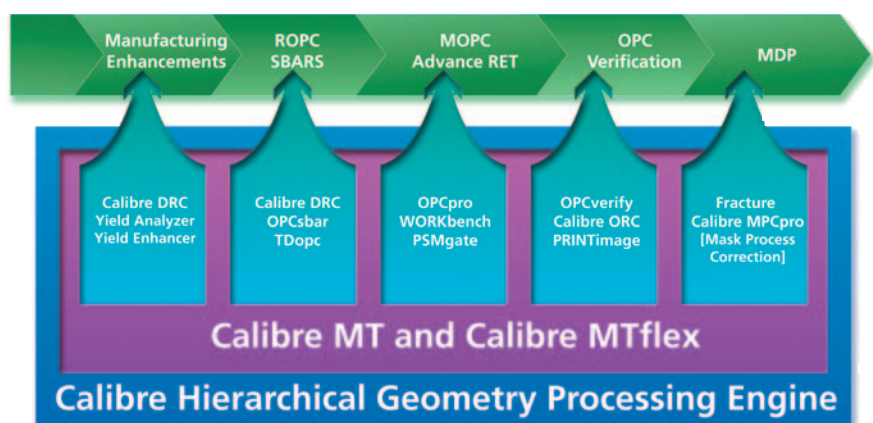
## Calibreが提供する完全なDesign-to-Siliconプラットフォーム

Calibreツール群は、強力な階層処理エンジンをベースとしており、ICおよびSoCの設計から製造までの完全なソリューションを提供します。各ツールはそれ自体が優れたポイント・ツールとして使用できますが、Calibre DRC、LVS、RVEとCalibre xRC、Calibre、Calibre RET、Calibre MDPならびにDFMソリューション（Calibre YieldAnalyzerおよびCalibre YieldEnhancer）を組み合わせることにより、

設計フローをシンプルかつ強力なものにすることができます。さらに、Calibre MTとCalibre MTflexはプラットフォーム全体のパフォーマンス改善とTAT短縮に貢献します。

OPC（Optical and Process Correction）のためのCalibre RETツール群、Calibre OPCverify、Phase Shift Mask (PSMgate)、OPCsbar（スキヤタリング・バー）、TDopc（モデルドリブンのOPC）、Off-Axis Illumination (OAI) により高精度のシリコン、TATの短縮と優れた歩留まりが実現されます。Calibre MDPはRET技術に必要とされるデータ操作からマスクデータ・フォーマットへの変換までをシームレスにバッチ処理でき、できる限りデータの階層構造を維持することができます。

CalibreはGDSII/OASISからマスクまでの統一されたフローを一つのコマンド言語、階層保持、フロー・サイクル時間の最適化、共通のコア階層処理エンジン、共通のカスタマー・サポートを通じて提供します。



製品の仕様は予告なく変更されることがありますのでご了承ください。  
Mentor Graphicsはメンター・グラフィックス・コーポレーションの登録商標です。  
その他記載されている製品名はすべて各社の登録商標または商標です。

## メンター・グラフィックス・ジャパン株式会社

本社 〒140-0001 東京都品川区北品川4丁目7番35号 御殿山ヒルズ  
電話 (03) 5488-3030 (営業代表)  
大阪支店 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原2丁目1番3号 SORA新大阪21  
電話 (06) 6399-9521  
名古屋支店 〒460-0008 名古屋市中区栄3丁目18番1号ナディアパークビジネスセンタービル  
電話 (052) 249-2101  
URL <http://www.mentorg.co.jp>

