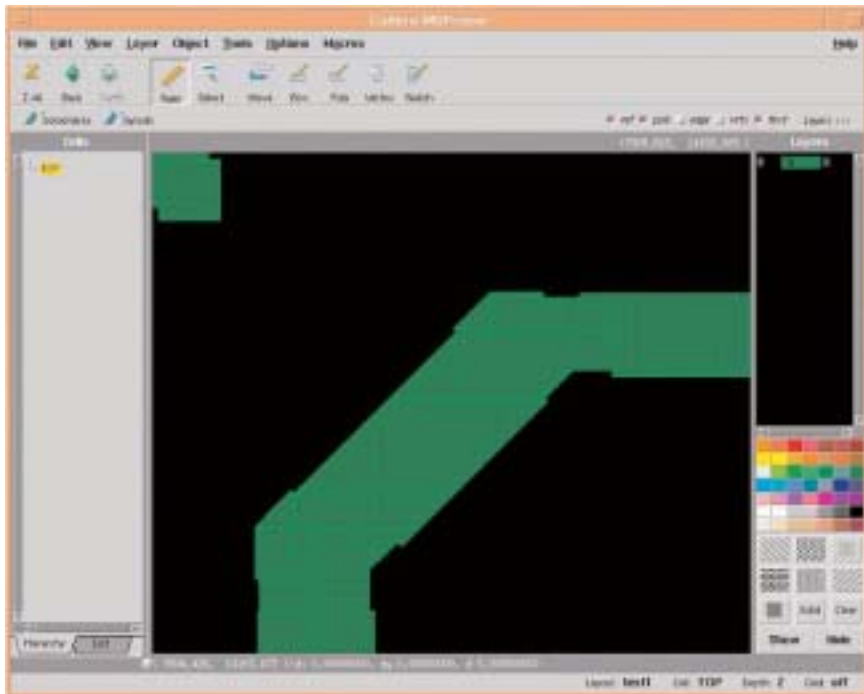


# Calibre FRACTUREt

Toshiba VSB11 フォーマットマスクデータエクスポート

Advanced Verification

D A T A S H E E T



Calibre FRACTUREt は Calibre データベースから Toshiba VSB11 フォーマットへのデータ・エクスポートを可能にします。上の図は VSB11 フォーマット・ファイルの一部を表示用ツールで表示したものです。

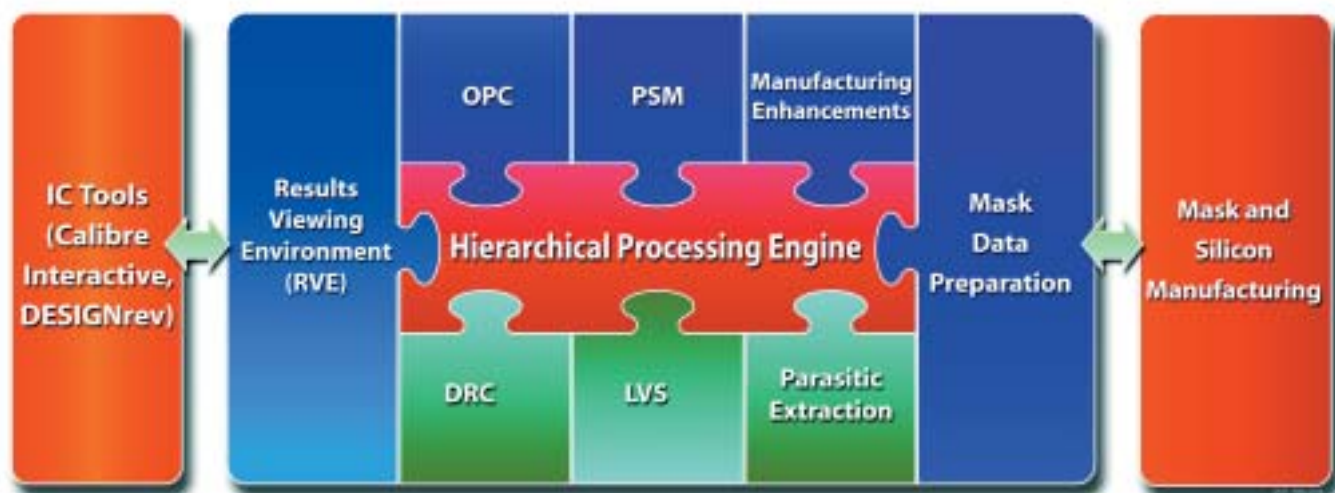
## Toshiba VSB11 フォーマットのマスクデータ作成

Calibre FRACTUREt は Calibre 製品ラインのサポート範囲を物理検証 (DRC/LVS) および解像度向上技術 (RET) からマスクデータ作成 (MDP) に拡大するものです。ルールベースあるいはモデルベースの OPC 等の複雑な光近接補正や、一般的なサイジングやブーリアン処理を行った後にツールを切り替えたり、大規模な中間ファイルを作成することなく、データを直接 Toshiba マスク描画フォーマット (VSB11) に直接エクスポートすることができます。データ処理は Calibre の強力な階層エンジンを使用して行われます。これにより、最適なマスク描画を行うための出力の最適化だけでなく、高速な処理も可能になります。微小図形は効果的に抑制され、ショット数の最小化を図ることができます。階層処理と最適化されたフラクチャ・アルゴリズムの利用により、ファイルサイズは最小に保たれます。

Calibre FRACTUREt には専用の検証コマンド MDPverify が付属しており、フラクチャリングの結果を元のデータと比較することができます。

### 製品の主な特長

- Calibre データベースの階層ジオメトリ処理をベースに構築したブーリアン処理およびサイジング処理
- 階層フラクチャリングによる高速処理
- 32 / 64 ビット HP、Sun、Linux プラットフォームをサポート
- マルチスレッド処理により、スケールラブルな優れたパフォーマンスを実現
- ダイナミック・メモリ・アロケーション
- 最適化されたフラクチャ・アルゴリズムによるショット数の最小化
- マスクライタの性能に合わせた最適化によりマスクライタのスループット向上
- 微小図形の効果的な抑制
- OPC および検証フローに簡単に統合可能
- 検証コマンドを付属



Calibre ツール群は設計からシリコンまでの完成されたソリューションを提供することにより、信頼性の高いDFM設計を保証します。

## Calibre の提供する Design-to-Silicon ソリューション

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ソリューションを提供します。各ツールはそれ自身が優れたポイント・ツールとして使用できますが、Calibre DRC、Calibre LVS、Calibre RVE (Results Viewing Environment) と Calibre xRC、Calibre RET、Calibre MDP 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。

Calibre xRC 寄生素子抽出ツールは、ディープサブミクロン IC 設計で故障の原因となる受動インターコネクットの寄生効果を正確にモデル化します。Calibre LVS と Calibre xRC との自動インタフェースにより、シンプル (1 つのルールファイル、1 回の起動) かつ自動化された正確な寄生素子抽出結果のバックアノテーションが可能になり、高精度かつ意図通りの素子抽出、ならびに高精度なシミュレーションのためのパラメータ計算および寄生素子抽出が保証されます。

Calibre Interactive は、Cadence? Virtuoso およびメンターの IC Station および Calibre DESIGNrev 環境からの検証実行を可能にすることにより、Calibre 物理検証ツール群を補完します。Calibre RVE との組み合わせにより、Calibre Interactive はシームレスなプッシュボタン式のインタフェースを提供し、セル/ブロック検証とフルチップ物理検証に共通して使用可能なプラットフォームを設計者に提供します。

OPC (Optical and Process Correction)、PSM (Phase Shift Mask)、SB (Scatter Bars)、OAI (Off-Axis Illumination) のための Calibre RET ツール群は高精度のシリコン、TAT の短縮と優れた歩留まりを実現します。

Calibre MDP は RET からマスクデータ・フォーマット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したままデータ処理をすることができます。

Copyright © 2004 Mentor Graphics Corporation. Mentor Graphics, ModelSim, Seamless, XRAY は Mentor Graphics Corporation の登録商標です。C-Bridge は Mentor Graphics Corporation の商標です。その他本書に含まれる全ての商標は各所有者の商標です。

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 御殿山ガーデン  
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4丁目2番29号名古屋広小路プレイス  
電話 (052) 249-2101  
URL <http://www.mentorg.co.jp>