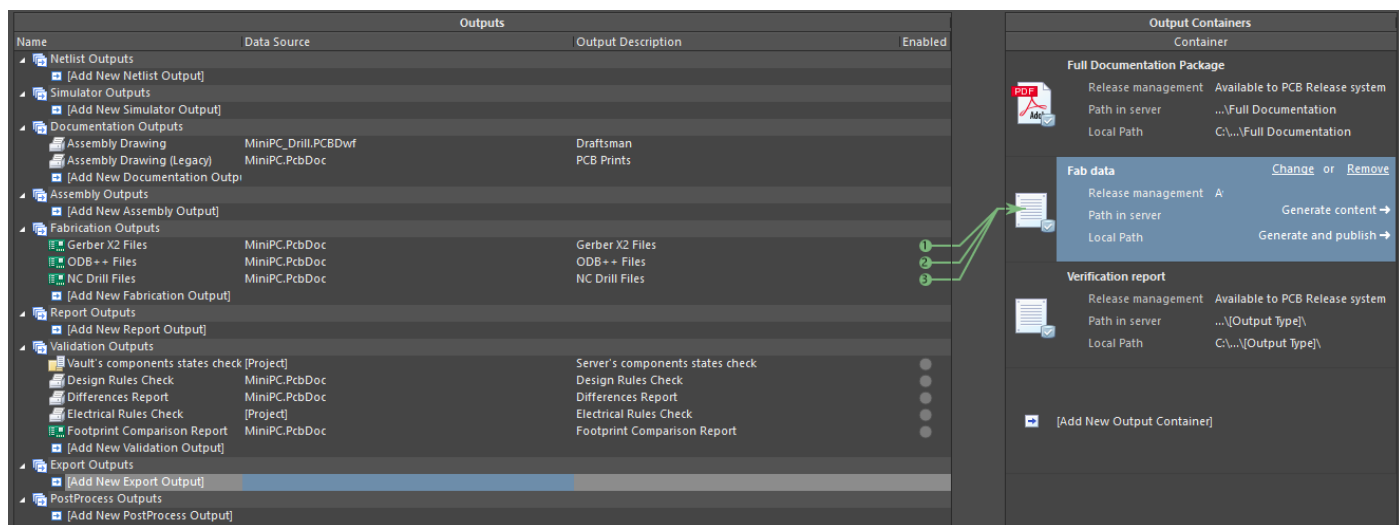


機能と利点

- 設計プロジェクトのドキュメントを容易に生成してリリースできます。
- 製造業者が受け取る前に、デザインがどのように表示されるのかをプレビューできます。
- エラーや曖昧さを排除して、製造業者に設計の意図を明確に伝えることができます。
- デザインを変更すると、実装と製造のファイルも自動的に更新されます。



製造用ドキュメント

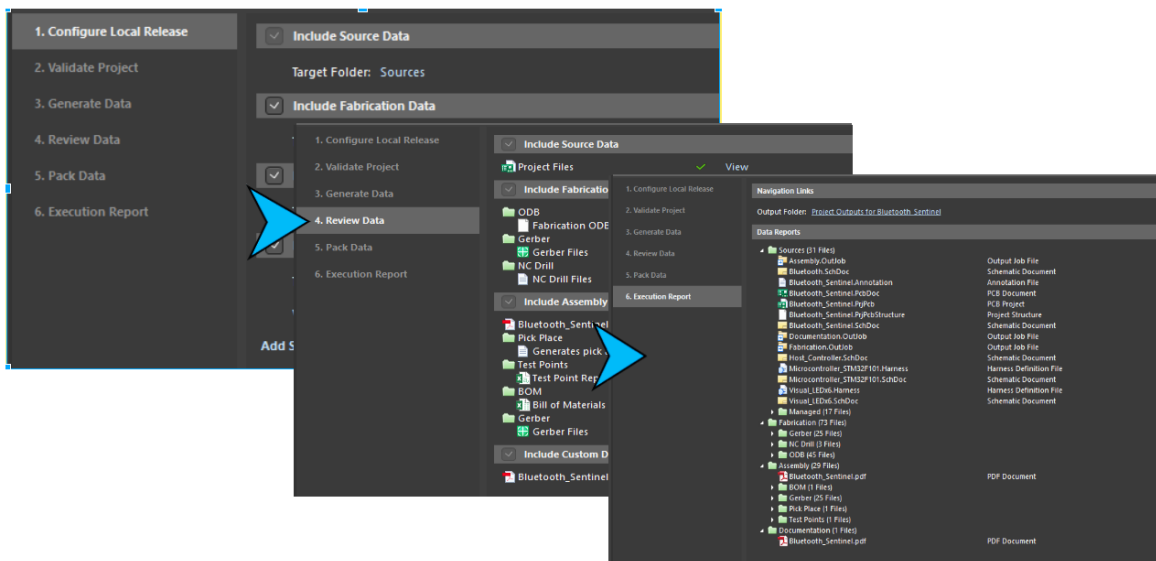
設計の開発サイクルの最終段階の合図になるのは、PCBの設計データを製造にリリースするという重大な瞬間です。紙やデジタル形式の設計がどんなに完璧であっても、製造業者に不備のあるドキュメントパッケージを送ってしまうと、よくてリリース日が遅れ、悪ければ不良なPCBが完成してしまいます。Altium Designer®の出力ジョブを活用すれば、製造用の完全なドキュメントパッケージを簡単に生成できます。このジョブではガーバー(X, X2), NCドリル、IPC-2581、ODB++、IPC-D-356A、3D PDF、STEP、BOMレポート、XMLなどの設定オプションも用意されています。Altium Designerに組み込まれた強力なリリース管理および自動ドキュメントツールを使用すれば、製造業者に設計の意図を簡単かつ明確に伝えることができます。

再利用可能な一括出力設定

Altium Designerではさまざまな出力形式でPCB設計用の出力を生成できますが、これらは出力ジョブファイルで管理されます。出力ジョブファイルは事前に設定される一連の出力で、それぞれの出力に独自の設定と出力形式が指定されます。出力ジョブは、必要な全ての設計出力のための体系化された再利用可能なコンテナとして機能します。出力は、PDF、特定の出力ファイル形式（ガーバーファイルなど）、動画の3種類の出力コンテナに書き込みます（該当する場合）。製造用および実装用出力を最新の設計ソースファイルにリンクする設計バリエーション用に、カスタマイズされたプロジェクト出力を動的に作成できます。

Altium Designerではたくさんの形式で出力データを表示できるため、出力は出力ジョブファイルを使って管理します。このファイルは事前に設定される一連の出力で、各出力にはユーザーが希望する特定の形式を指定できます。出力ジョブファイルは、あらゆる出力向けの体系化された再利用可能なコンテナです。コンテナには、PDF、特定のフォーマット（ガーバーなど）、動画の3つの種類があります。製造用および実装用出力を最新の設計ソースファイルにリンクさせることで、設計バリエーションが組み込まれるプロジェクト出力を動的にカスタマイズできます。

体系化されたリリースプロセスにより、古い設計ファイルを使用しないようにしながら、出力生成の一貫性と精度を確保します。その結果、製造する委託業者に完成した設計の意図を明確に伝達できます。また、最初から製造性が確保されているため、製品化までの時間が短縮され、設計の整合性も向上します。

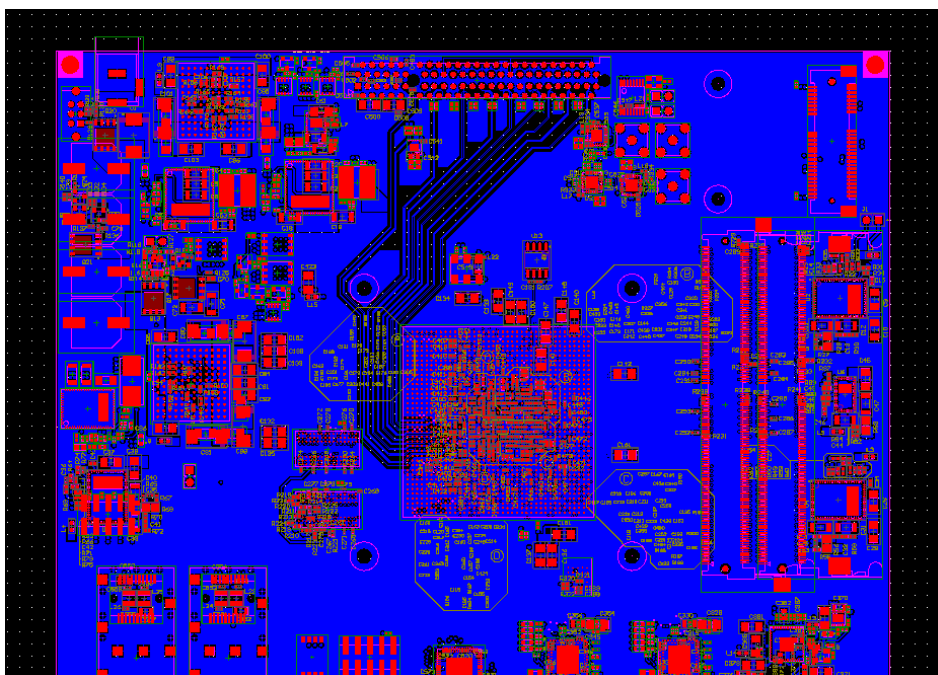
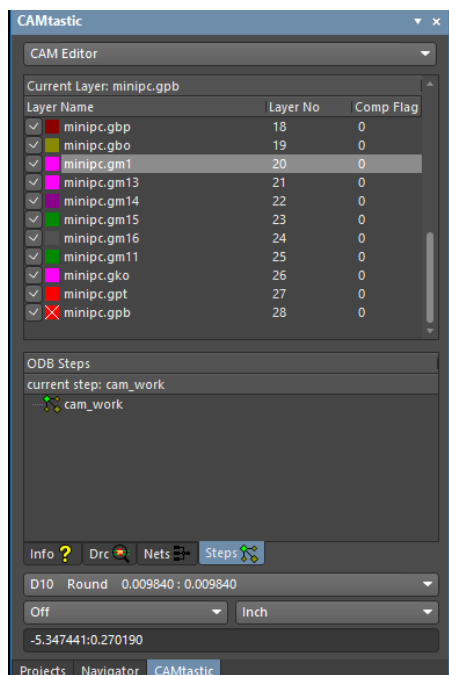


複数の形式でドキュメント出力を容易に生成

視覚的な製造用の出力

Altium DesignerのCAMエディター (CAMtastic) ではさまざまなツールが用意されていますが、最も基本的なものはCAMデータの表示と編集の機能です。画像ファイルとドリルファイルがインポートされると、ネットリストが抽出され、元のPCB設計ソフトウェアで生成されたIPCのネットリストと比較できるポイントで、レイヤーの種類とスタックアップを決定する指示がCAMエディターに送られます。これらのネットリストはスルーホールビアだけでなく、ブラインドビアやベリードビアにも対処します。CAMエディターには、デザインルールチェック、面付け、NC配線 (およびミリング) ツールも用意されています。

デザインの製造出力データを表示し、製造業者に送るデータの内容を詳細に確認することもできます。これにより、問題がある場合は修正することが可能です。また、基本的なリバーシエンジニアリング機能を使って、製造用ファイルからPCBの骨組みを作成することもできます。そのため、デザイン整合性の向上、設計の意図の伝達、初期段階での製造性への対応が可能です。

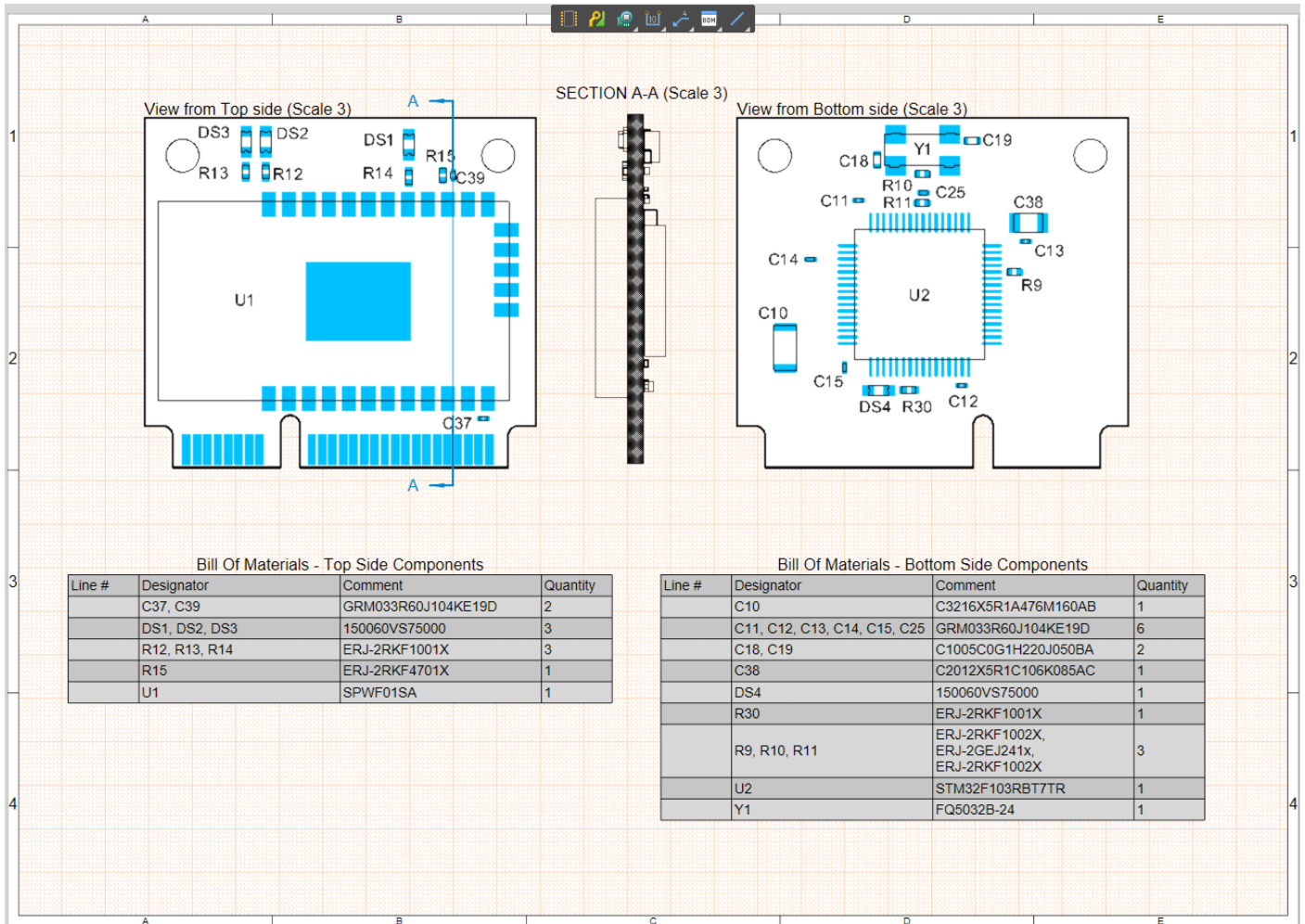


CAMエディターでは製造用の出力を確認できます

円滑なPCBドキュメンテーションプロセス

Draftsman®では、ソースデザインに直接リンクされる実装と製造用のドキュメントを作成し、1つのボタンをクリックするだけでドキュメント全体を更新できます。また、設計全体で最小限のカスタマイズしか必要にならないドキュメントについてはテンプレートを作成できます。さらに、PCBの寸法、測定値、注記、重要なポイント（データ）と設計オブジェクト間のコールアウトを追加し、ドキュメントのワークフローをカスタマイズすることも可能です。

Altium Designerに組み込まれている強力で使いやすい一連の機能では、ドキュメントが自動的に作成されるため一貫性を確保できます。実装と製造用のドキュメントはデザインのソースファイルに直接リンクされるため、デザインを変更するとこれらのドキュメントが自動的に同期、更新されます。データの不整合が発生する可能性がほぼゼロになるため、製品化までの時間が短縮し、設計の整合性が向上します。また、設計の意図が伝わりやすくなり、最初から製造性も確保されます。



製造と実装用ドキュメントの自動作成