

## 概要

Article

AR0103 (v1.0) December 9, 2003

このアーティクルでは、DXP の強力な機能を具体化するプロジェクトやプロジェクトの編集、プロジェクトテンプレートについて説明しています。

DXP のプロジェクトの機能には、インタラクティブなエラーチェックとネットナビゲーションツールを備えた階層やマルチチャネル回路図デザイン、回路図と PCB コンポーネント間の双方向コンパレータおよびデータベースリンクが含まれています。多くの設定は、プロジェクトレベル（テンプレートファイルは次回のプロジェクトになります）で格納されます。

## プロジェクトの例

DXP は、プロジェクトの概念を導入しています。プロジェクトファイルが Protel 99 SE ユーザーに馴染みのあるデータベースファイルに類似しているとは思わないで下さい。もっとも明確な相違は、それらのサイズです。データベースファイルは、実際にデザインドキュメントをすべて含んでおり、時々、莫大なサイズになることもありました。プロジェクトファイルは、これとは違って単純なテキストファイルです。プロジェクトファイルには実際のファイルは含まれておらず、目次のように単にそれらを参照しているだけです。

従って、プロジェクトにドキュメントを加えた場合、単にそれらへのリンクを作成しているのと同じです。これらのリンクが同一ドライブ上のドキュメントを示せば、リンクパスがプロジェクトファイルに関連して保存されます。それは、プロジェクトファイルが非常に脆弱であることを意味します。ドキュメントをハードディスクのある場所から別の場所へ移動させてみて下さい。すると次に DXP でプロジェクトを開いた時、そのリンク（外付けドライブ上のドキュメント以外）がすべて放棄されます。この理由から、プロジェクトドキュメント全てを同一フォルダまたはサブフォルダ内に保存することを推奨します。そうすれば、どのリンクも切れずに別の場所へプロジェクト（トップ）フォルダを移動またはコピーすることが可能です。

プロジェクトは、ネットワークまたはディスクドライブなど、さまざまな場所に保存されるドキュメントの集合体であると考えて下さい。その結果、DXP ユーザーにとっては、外部のバージョンコントロールやライブラリ管理システムの利用が可能になっています。そして、ドキュメントはプロジェクトの外部に存在しているので、同一ドキュメントを複数のプロジェクト内に含めることが可能です。

注意: 関連するプロジェクトは、1つのプロジェクトグループファイルにパッケージ化しておくことができます。このプロジェクトへの参照は、プロジェクトがデザインドキュメントを参照するのと似ています。

# プロジェクトパワー

---

プロジェクトはドキュメントを集めているだけではなく、それらを相互に連結しています。ドキュメントはプロジェクトを介さず、直接 DXP で開くこともできます。しかし、コンパイルされたプロジェクトは、フリードキュメントには無い多くの機能をもたらします。これらは、マルチシートデザインおよび接続ナビゲーションツール、マルチチャンネルサポート、複合インプリメントドキュメントおよび個々のさまざまなインプリメントドキュメントなどが含まれます。

出力ジョブやデータベースリンクファイルがプロジェクトに加えられた時、それらはデザインドキュメント相互に影響を与えます。回路図が PCB ドキュメントと同期される時、将来の更新を容易かつ確実にする為に全てのコンポーネントに固有の ID タグが付けられます。

プロジェクトのコンパイルは、回路図ドキュメントの階層を識別し、Project Options ダイアログで設定された ERC チェックにそれらを引き継ぎます。コンパイル時のエラーや警告は、Messages パネル（デザイン上のエラー箇所へクロスプローブする為のダブルクリックと右クリック機能を備えた、インタラクティブなツールである）に表示されます。プロジェクトがコンパイルされると、各シート間のコンポーネント、ピン、ネットおよびバスの接続が認識され、Navigation パネルおよび Browser に反映されます。

プロジェクトレベルで保存される別の設定には、比較するドキュメントの検知または更新されるべき相違点の種類、ナビゲーションツールの動作およびマルチチャンネルデザインの命名規則などがあります。これらは、全て高度な設定が可能です。プロジェクトレベルのシステムあるいはユーザー定義のパラメータを割り当てることができます。

# プロジェクトテンプレート

---

もし、デフォルトの DXP プロジェクトと異なる別のプロジェクト設定を使用したい場合、デザインドキュメントを削除し、Altium\Templates フォルダの中でプロジェクトのコピーを保存することができます。これは、作成した設定を将来のプロジェクトに引き継ぐことができることを表します。

以前に解説した出力ジョブおよびデータベースリンクファイルなど、いくつかのドキュメントは、プロジェクトテンプレートへ含めておく方が適切かもしれません。もし、特定のプロジェクトだけで使用したいライブラリがある場合、全てを DXP で処理するのではなく、プロジェクト用のテンプレートファイルにそれらを含ませておく方がより適切です。しかし、テンプレートプロジェクトファイルに含まれているドキュメントは、1セットの新しいドキュメントを作成するのではなく、実際のドキュメントにリンクされていることを覚えておいてください。もし、プロジェクトテンプレート内にテンプレートとして使用したいデザインドキュメントがある場合、それらのドキュメントをリードオンリーの状態に設定しておけば、オリジナルの改変が防止できます。

必ずしも Files パネルから New Project from Template コマンドを起動する必要はありません。Run Process ダイアログを使用して、Process の項目に"WorkspaceManager:OpenObject"、Parameter の項目に"ObjectKind=Project|OpenMode= NewFromTemplate"と入力し、新しいプロセスラウンチャを作成することもできます。これは Templates フォルダを開き、プロジェクトドキュメントを表示します。どれか 1 つを選択すれば、このテンプレートに基づいた新しいプロジェクトが作成されます。

## 更新履歴

---

Date	Version No.	Revision
9-Dec-2003	1.0	New product release

Software, documentation and related materials:

Copyright © 2003 Altium Limited.

Copyright © 2005 Altium Japan.

All rights reserved. Unauthorized duplication, in whole or part, of this document by any means, mechanical or electronic, including translation into another language, except for brief excerpts in published reviews, is prohibited without the express written permission of Altium Limited. Unauthorized duplication of this work may also be prohibited by local statute. Violators may be subject to both criminal and civil penalties, including fines and/or imprisonment. Altium, DXP, Design Explorer, nVisage, Nexar, Protel, P-CAD, Tasking, CAMtastic, Situs and Topological Autorouting and their respective logos are trademarks or registered trademarks of Altium Limited. All other registered or unregistered trademarks referenced herein are the property of their respective owners and no trademark rights to the same are claimed.