



Model conversion from Rational Rose

by SparxSystems Japan

Rational Rose モデルの移行 マニュアル

(2012/1/12 最終更新)



1. はじめに

このガイドでは、既に Rational(現 IBM) Rose (以下 Rose と表記します)で作成された UML モデルを Enterprise Architect で利用するための作業ガイドです。なお、このドキュメントの作成時に利用し、動作確認に用いた Rose のバージョンは Rose2002 英語版です。それ以外の Rose および日本語版について動作の差異がある場合もありますが、無保証・無サポートとさせていただきます。

このガイドの手順どおりに作業を行っても、要素のすべての特性・すべてのダイアグラムが正確に移行できるわけではありません。これは、移行に利用する XMI と呼ばれるフォーマットの制限でもあります。RSA(Rational Software Architect)および RSD(Rational Software Developer)の保存ファイルである .uml2/emx 形式のファイルは、UML としての情報のほぼ全ての内容を移行できます。

なお、本ドキュメントで紹介している XMI アドインは IBM 社の提供アドインですので、スパークスシステムズ ジャパンではサポートしていません。また、この XMI アドインについては、お問い合わせいただきましてもご対応できません。ご理解いただけますと助かります。

2. XMI形式での出力

古い Rose を利用している場合には、Rose 標準の mdl 形式そのままでは扱うことができないので、共通の UML を表現する形式として OMG(Object Management Group)によって策定された、XMI(XML Metadata Interchange)と呼ばれる形式で mdl ファイルの内容を出力する必要があります。この XMI は、内容の記述フォーマットとしては XML を利用しています。Rose の XMI アドインが 2008 年 10 月時点で対応しているのは、1.0 および 1.1 です。ちなみに、Enterprise Architect は 1.0/1.1 のほか、1.2/2.0~2.4.1 にも対応しています。

Rose から直接 XMI を出力するためには、専用のアドインが必要になります。このアドインは「XMI Add-in」と呼ばれています。

2008/10 更新: 現在はバージョン 1.3.9 がリリースされているようです。このバージョンは最新の Rational Rose7.0 にのみ対応しているようです。Rose2002/2003 に対応したバージョン 1.3.6 もダウンロード可能です。

<http://public.dhe.ibm.com/software/dw/library/rational//2834/Rose/RoseXMLTools1.3.6.0>

1.zip

本ドキュメントでは、旧バージョンの 1.3.5 を利用して説明しています。新しいバージョンでは操作方法が異なるかもしれません。

まず、このアドインをダウンロードし、インストールしてください。インストール後、下の図 1 のように、メニューが追加されますので、「Tool」メニューの「UML 1.3 XMI Addin」項目の下にある「UML 1.3 XMI Export」を選択してください。

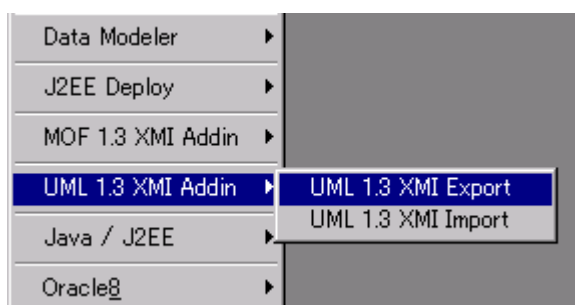


図 1

すると、図 2 のような画面が表示されます。ここでの設定は特に変更なく、そのまま OK ボタンを押してください。すると、出力処理が開始されます。

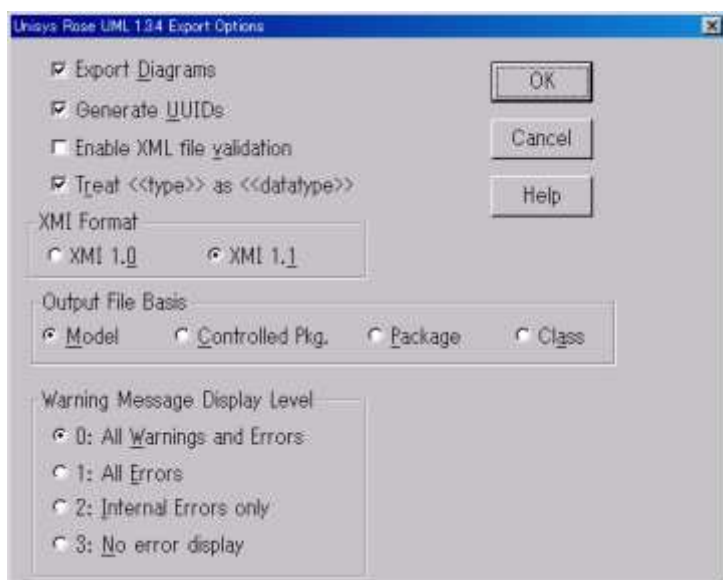


図 2

途中で、出力するファイル名を聞かれますので、適当な位置に保存してください。このドキュメントでは、例として **sample.xml** という名前で作成したと仮定します。

これで、XMI 形式の出力処理は完了です。

3. 文字コードの修正

つぎに、このままの状態では Enterprise Architect の読み込みを行うと、日本語文字列が文字化けする場合があります。この場合には、弊社が作成した専用の変換アプリケーションを利用する必要があります。そのまま読み込んでみた結果、日本語が化けるようであれば変換アプリケーションを利用して下さい。

なお、モデルに日本語文字列が含まれていない場合や正しく日本語が表示されている場合には、この変換アプリケーションを利用する必要はありませんので、「4. XMI 形式での読み込み」の章に進んでください。

この変換アプリケーションはサポートユーザーのダウンロードページからダウンロードできます。ダウンロードした EAFromRose.exe を実行すると、図 3 のような画面が表示されます。



図 3

最初に、「参照」ボタンを押して、先ほど作成した XML ファイル(sample.xml)を指定します。その後、実行ボタンを押すと、しばらく処理が行われます。メッセージが表示されると正常終了となります。この処理の時間は、モデルのサイズや実行するマシンの性能によって変わります。なお、このときにエラーメッセージが表示される場合があります。エラーメッセージが表示される場合は、指定した XML ファイルの内容に変換ツールが対応できていないか、あるいはハードディスクのアクセス権・容量に問題があるかもしれません。(大きな XMI ファイルの場合には処理時間・メモリ容量などを多く必要とします。)

処理が完了すると、読み込んだ XML ファイル(sample.xml)と同じディレクトリに、_ea

の名前がついた XML ファイル(例の場合には、sample_ea.xml)が生成されます。次のステップでは、この_ea のついた XML ファイルを利用します。

4. XMI形式での読み込み

最後に、Enterprise Architect に生成した XML ファイルを読み込みます。まず、モデルを読み込むプロジェクトファイル(EAP ファイル)を読み込みます。プロジェクトブラウザ内のプロジェクトルートを右クリックし、図 5 のようなコンテキストメニューを表示します。「XMI からプロジェクトルートの読み込み」を選択すると、図 6 のような画面が表示されます。

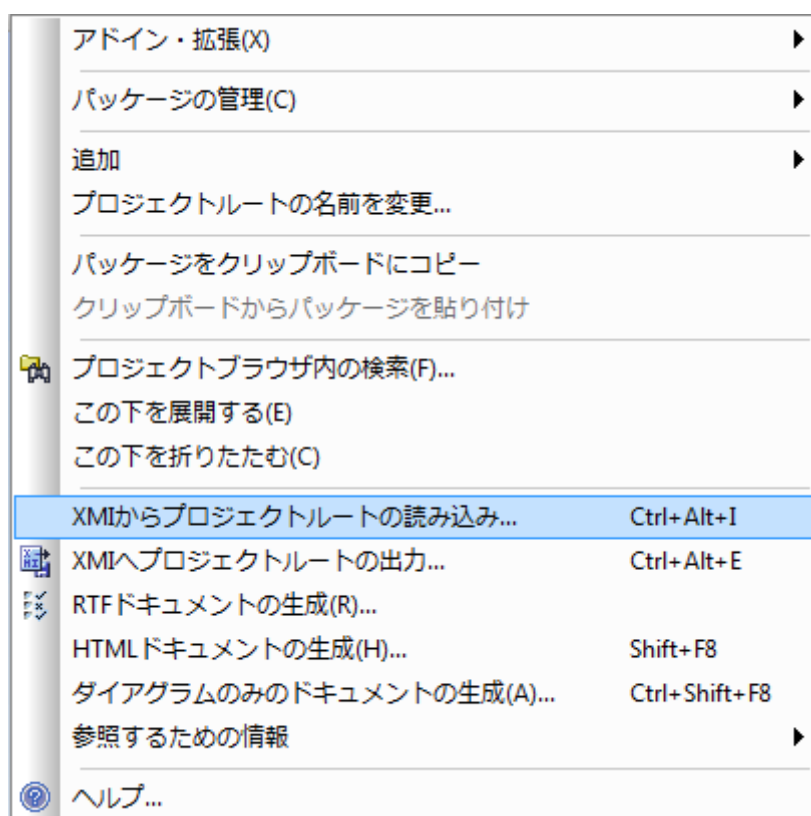


図 5

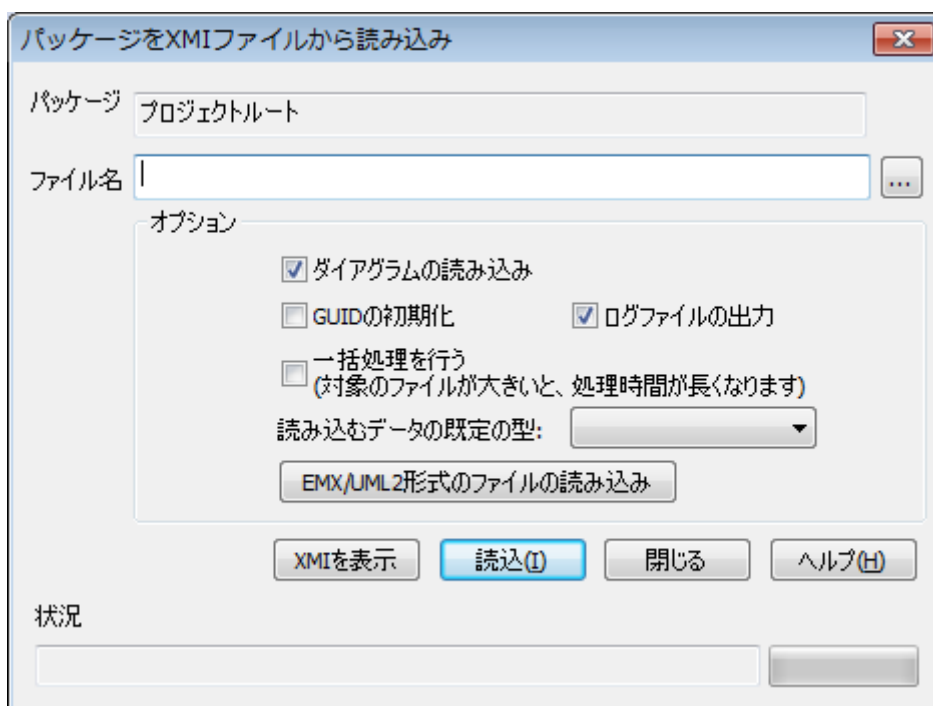


図 6

「ファイル名」の入力欄に、さきほど作成した XML ファイル(sample_ea.xml)を入力します。パラメータの設定は既定値のままです。

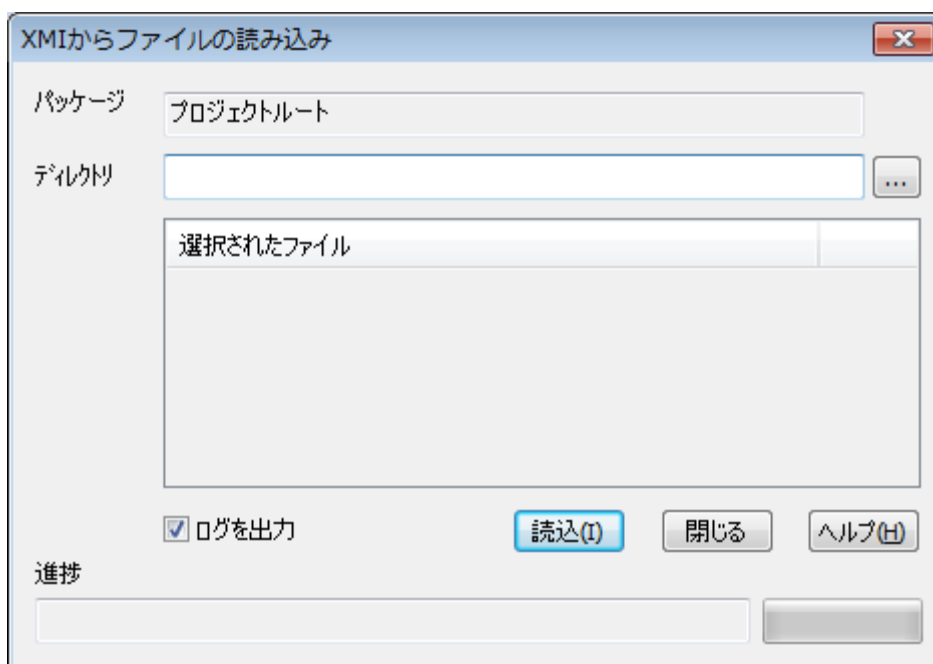
「読み込み」ボタンを押すと、処理が開始されます。処理中は、下のプログレスバーが動き、処理が完了すると「XMI 処理の状況」に「読み込み完了!」というメッセージが表示されます。処理が完了したら、画面の「閉じる」ボタンを押してください。

以上でモデルの読み込みは完了です。

5. uml2/emx形式のファイルの読み込み

Rational Software Architect(RSA)などでサポートされている、拡張子が uml2 や emx のファイルは、Enterprise Architect で直接読み込むことができます。

これらのファイルを読み込む場合には、XMI アドインは不要です。4章の図 6 の画面で、「emx/uml2 形式のファイルの読み込み」ボタンを押してください。次のような画面が表示されます。



この画面で、RSA のファイルを指定してください。Enterprise Architect に取り込むことができます。

6. 最後に

以上で、Rational Rose からモデルの読み込みについての説明は終了です。現状では、残念ながら完全にモデル情報を移行することはできません。そのため、いくつかの作業については読み込み後に修正が必要になってしまいます。今回利用する XMI 形式についても、そもそも移行に必要な情報がすべて含まれているわけではありません。uml2/emx ファイルの場合には、ダイアグラムの内容も含めて、ほぼ全ての情報を移行することができます。可能であれば、これらのファイル形式のファイルに変換した後に読み込んで、データを活用してください。

なお、Rose の XMI 形式への対応は、ビルドごとに細かい修正を数多く加えています。変換がうまくいかない場合や移行されない情報がある場合には、弊社サポートにご連絡下さい。

以下、ご参考までに Enterprise Architect バージョン 7.1(ビルド 833 まで)の Rose XMI への対応履歴です。(Readme ファイルからの抜粋です。)

- ビルド 833

Rose の XMI1.1 でダイアグラムのノートの読み込みに対応しました。

- ビルド 832 (2008/8/18)

Rose の XMI1.1 形式の読み込みで、関連端の"changeable"の値の読み込みに対応しました。

- ビルド 830 (2008/5/28)

Rose の XMI から読み込みでメッセージと状態遷移のガード条件への対応を強化しました。

XMI1.2 あるいは RoseXMI の読み込みで、属性や操作の"Static"のプロパティが欠落する問題を修正しました。

- ビルド 829 (2008/4/24)

Visio および Rose から出力した XMI の読込において、属性・操作・操作のパラメータや順序の読み込み処理を改善しました。

- ビルド 828 (2008/4/1)

- Rose の XMI1.1 から読込において、要素の「保持方法」の値およびソース・ターゲットの「遷移可能性」を適切に処理できるようになりました。

- ビルド 827 (2008/3/13)

Rose 互換の XMI1.1 形式の読み込みで、実現の関係の読み込みを改善しました。

Rose で出力された XMI1.1 形式の読み込みで、操作の事前条件・事後条件が 255 文字を超える場合の処理を改善しました。

Rose 互換の XMI1.1 形式で、操作の例外の情報の読み込みを改善しました。

Rose 互換の XMI1.1 形式で、操作の事前条件・事後条件の内容が長い場合の読み込み処理を改善しました。

Rose 互換の XMI1.1 形式の読み込みで、関連の「保持方法」の情報に対応しました。

Rose で出力された XMI1.1 あるいは EMX ファイルのダイアグラムリンクの処理を改善しました。

○改版履歴

2007/07/11 Enterprise Architect バージョン 7 リリースに伴い、内容を更新。

2008/10/08 内容を最新情報に更新。RoseXMI への対応履歴を追加。

2009/08/31 ドキュメントのタイトルを変更。

2010/04/16 Enterprise Architect バージョン 8.0 リリースに伴い、内容を更新。

2011/05/18 Enterprise Architect バージョン 9.0 リリースに伴い、内容を更新。

2012/01/12 Enterprise Architect バージョン 9.2 リリースに伴い、内容を更新。