



Enterprise Architect 9.0/9.1 feature guide

by SparxSystems Japan

Enterprise Architect 9.0/9.1 機能ガイド

(2011/9/1 最終更新)



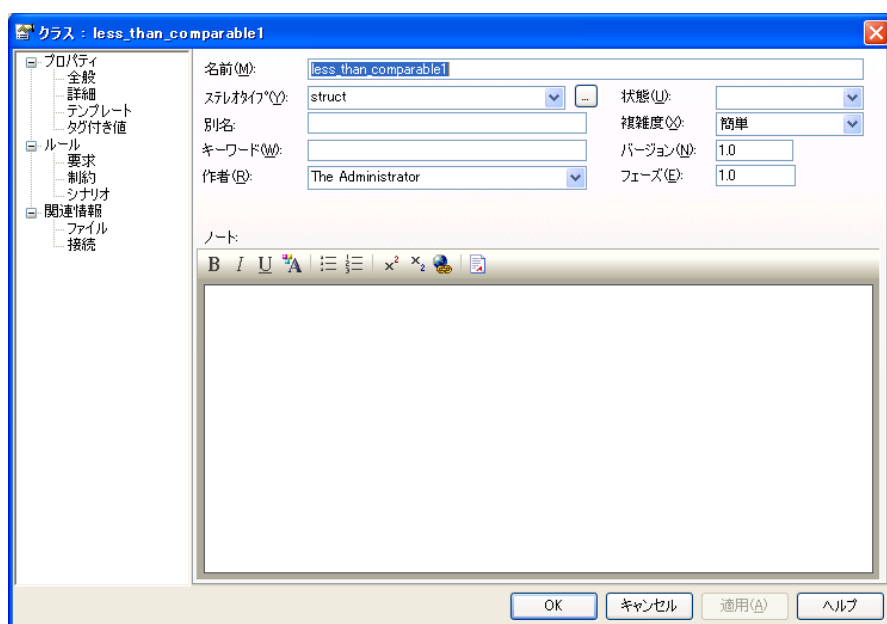
このドキュメントでは、Enterprise Architect 9.0 および 9.1 で追加・改善される機能についてご紹介します。青字は、それぞれの機能の呼び出し方法や操作方法についての補足です。

操作体系の改善

さまざまな操作体系の改善を行いました。

- プロパティ画面の変更

要素のプロパティ画面の構成を変更しました。タグ付き値や MDG テクノロジー独自の属性の参照・利用を行いやすくしました。また、バージョン 8.0 で「追加プロパティ」「追加設定」などの項目で別に設定する必要のある項目について、同じプロパティ画面から変更できるように改善しました。



- メニューの改善

メインメニューの構成を全体的に見直し、改善いたしました。特に、「動作解析」の項目を追加し、デバッグやシーケンス図の自動生成に関連する項目を移動しました。

- ダイアグラムタブの並び替え

開いたダイアグラムのタブをドラッグで並び替えができるようになりました。

- 書式設定のツールバーの表示

ダイアグラムの表示領域の上部に、色などを変更するための書式設定のツールバーを常に表示するように変更しました。(非表示にすることもできます。)

- スタートページを非表示

Enterprise Architect の起動時に表示される「スタートページ」のタブを非表示にできるようになりました。また、あわせて、起動時に「プロジェクトを開く」画面を自動的に表示できるようにしました。

(スタートページのタブを右クリックして「非表示」を選択すると、非表示になります。あるいは、メインメニューから「ウィンドウ」→「スタートページを表示」を選択し、チェックを外してください。)

- 一覧画面からの絞り込み

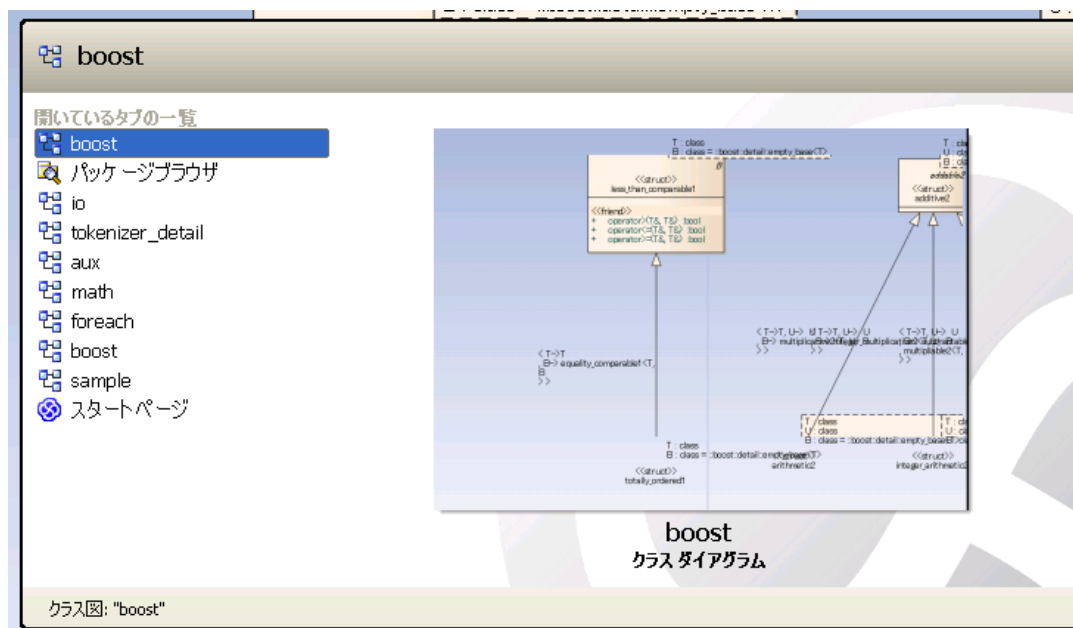
検索結果の一覧やパッケージブラウザ(旧:要素一覧ビュー)において、表示されている内容を簡単に絞り込めるようになりました。

名前	種類	ステレオタ...	作者	別名	状態	複雑
Class1	Class		XPMUser		Proposed	簡単
Class2	Class		XPMUser			簡単
Class4889	Class	struct	XPMUser		設計中	簡単
Class4892	Class	view	XPMUser		設計中	簡単
Class4893	Class	procedure	XPMUser		設計中	簡単
Class4894	Class	domain	The Administr...			簡単
Class4897	Class		b c		設計中	簡単
Class4900	Class	function	The Administr...		Proposed	簡単
Class4901	Class	procedure	The Administr...		Proposed	簡単
Class4902	Class		The Administr...		設計中	簡単

(一覧画面のツールバーにある「虫眼鏡」アイコンをクリックすると、絞り込みのための行が表示されます。)

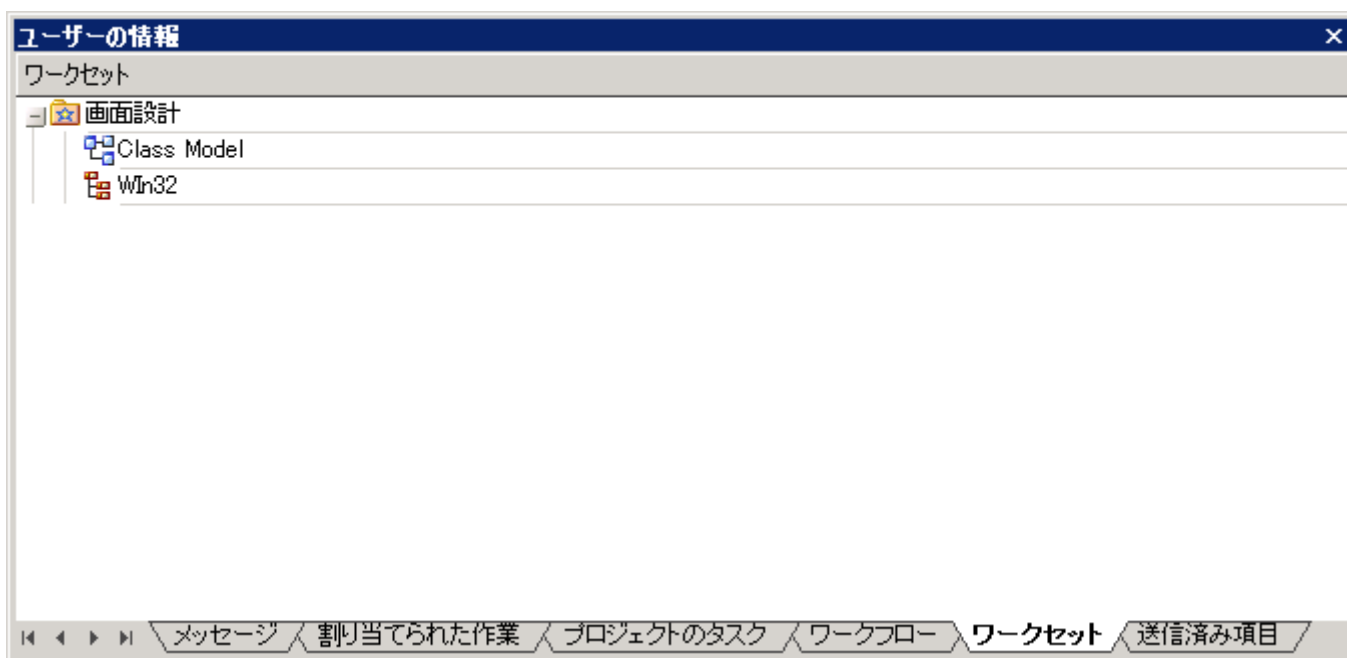
- タブの切り替えの効率化

ダイアグラムなどのタブを複数開いていて切り替える場合、サムネイル画面とともに切り替え・選択ができるようになりました。



(Ctrl+TAB キーで表示されます。)

- 状態遷移表でのショートカットキー
状態遷移表で、N や I などのマーク(注記)をショートカットキーで入力できるようになりました。入力されている注記は Delete キーで削除できます。
- ワークセット
複数のタブを開いた状態を「ワークセット」として保存できるようになりました。



(メインメニューから「表示」→「ユーザーの情報」を実行してユーザーの情報サブウィンドウを表示します。「ワークセット」のタブを表示させて右クリックで「新規ワークセットの作成」を実行します。)

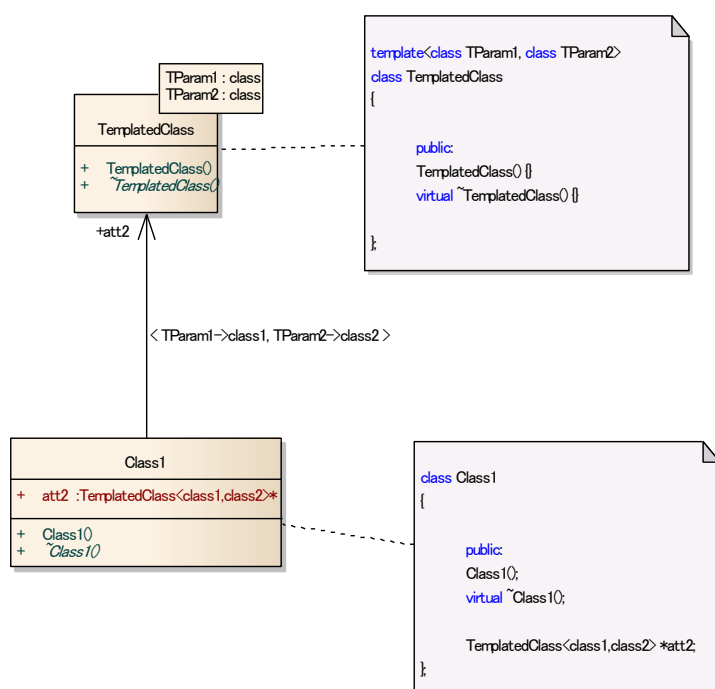
また、ワークセットを「終了時の状態を自動的に保存」「プロジェクトファイルを開いたときに自動的に適用」することで、プロジェクトを閉じたときの作業状態を自動的に保存し、次にプロジェクトを開いたときに同じ状態から作業を継続することができるようになります。

- クイックリンク
ノート要素から、接続に対してクイックリンク機能を実行すると、ノートリンクを接続につなげることが可能になりました。

テンプレートへの対応

C++や Java などのテンプレート(ジェネリック)のある言語について、ソースコードの生成およびリバース(解析)機能の強化を図りました。また、対応の強化にあわせて、「テンプレート束縛」の接続を追加したほか、関連などのプロパティ画面にも「束縛」の情報を入力できるようになりました。

(接続のプロパティ画面に「束縛」グループが追加され、テンプレートに対応する値を指定できます。また、ソースコードのリバースの際には、このグループに内容が格納されます。)



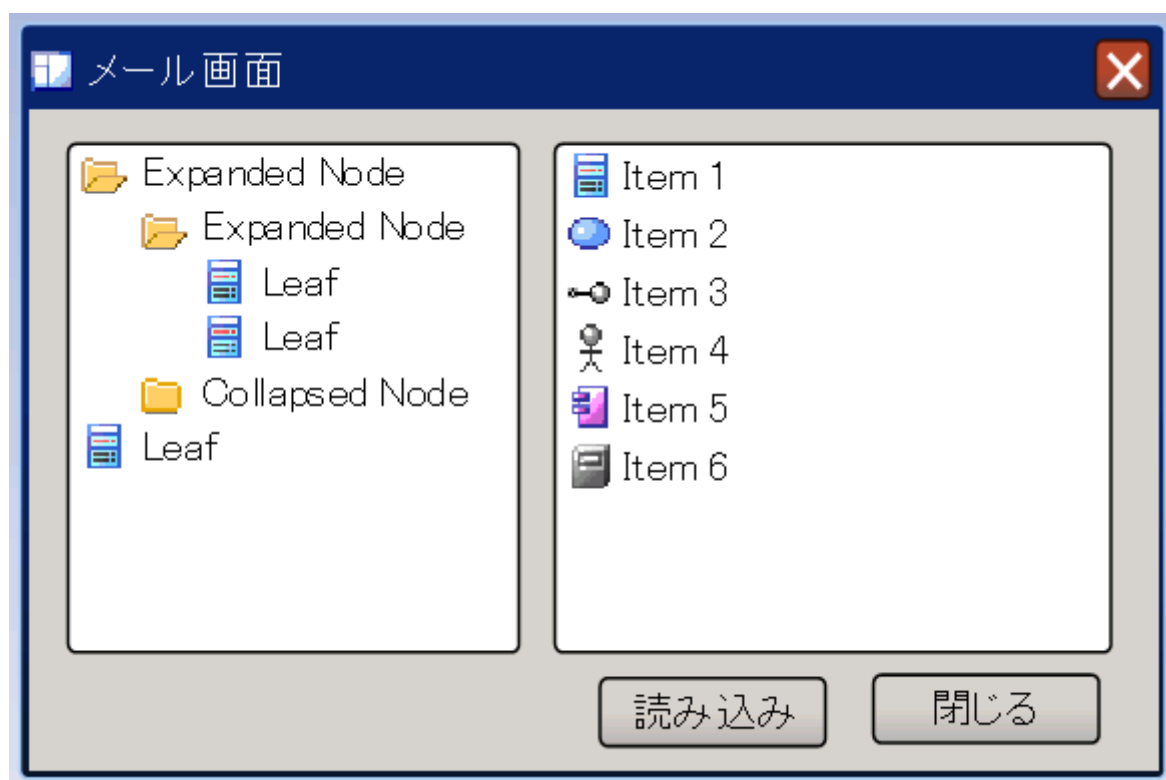
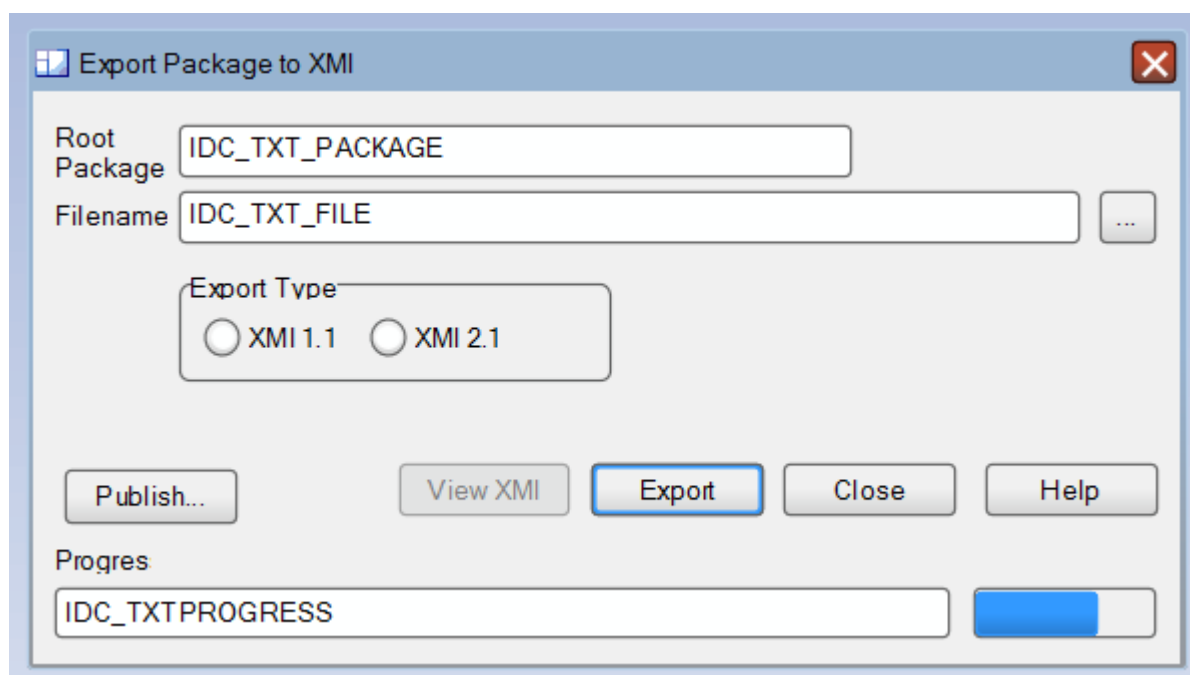
また、テンプレートを含むソースコードの解析も強化し、テンプレートの引数として利用しているクラスへ関連を作成するようになりました。(事前の定義が必要です。)

例えば、List<MyClass>のような属性がある場合に、MyClass に対して関連が作成されます。

(事前の定義は、オプション画面の対象の言語のグループにある「追加のコレクションクラス」の項目で編集できます。)

画面設計機能の強化

画面設計の機能を大幅に強化しました。表示される外見を実際の画面に近づけました。また、コーポレート版では、Win32 形式のデータ(.rc ファイル)の読み込みや、.rc に含まれる形式でのデータの出力も可能です。(この入出力の機能はスクリプトの機能を利用していますので、コーポレート版が必要です。)

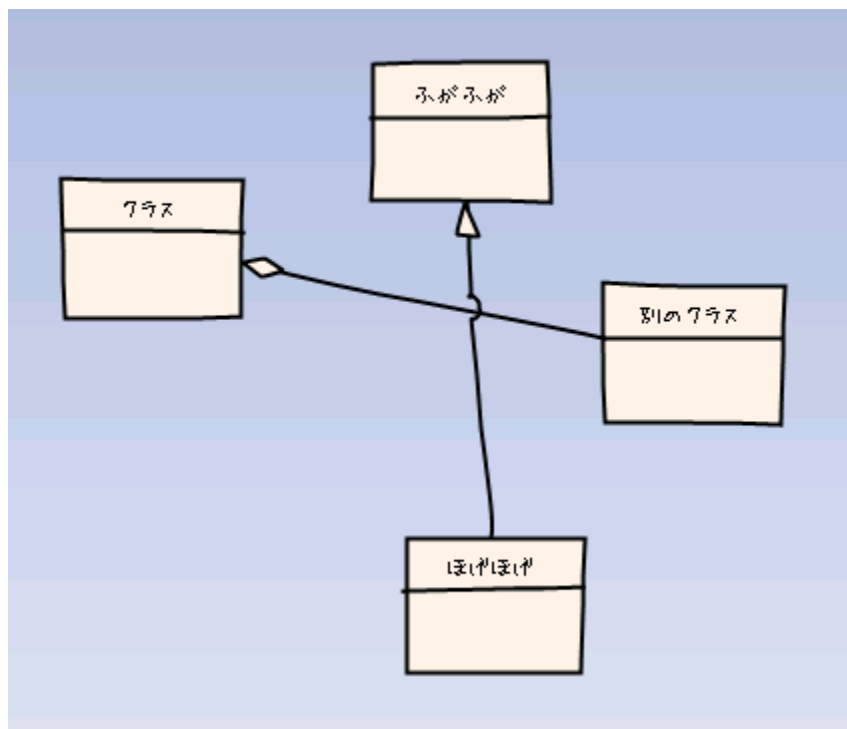


(新規ダイアグラムの作成で、「画面設計図」あるいは「Win32 画面設計図」を選択してください。「画面設計図」を作成した場合には、ツールボックスの内容を「汎用 画面設計」に切り替えてください。

.rc ファイルの読み込みと出力についてはスクリプト機能を利用します。「ExportSample」および「ImportSample」のスクリプトが、入出力のサンプルになりますので、この内容を元にスクリプトを作成し、ご利用ください。)

ダイアグラムの表現の強化

ダイアグラムの表現について、「手書きモード」を追加しました。また、接続の線が交差する点において、「とびこえる」表現を行うように改善しました。



手書き風フォントは Enterprise Architect には付属しません。この例では「ふい字 P」を利用しています。

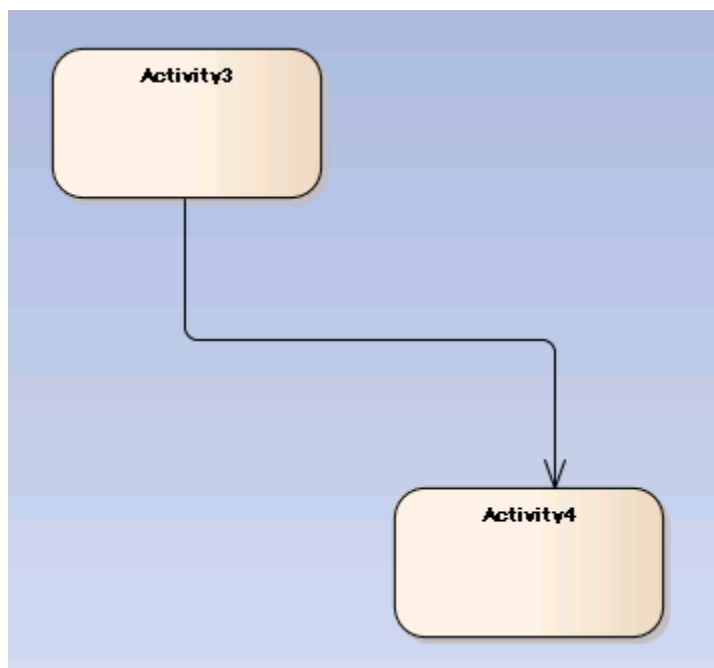
<http://hp.vector.co.jp/authors/VA039499/#hui>

(ダイアグラムのオプション画面の「ダイアグラム」タブにある「手書き風」の項目にチェックを入れる。「飛び越える表現」は、オプション設定で ON/OFF を切り替えることができます。線種が異なる場合など、飛び越える表現にならない場合もあります。)

クラスについて、全ての名前空間の情報を表示したり、あるいは親クラスの名前などを非表示にしたりする機能を追加しました。

(ダイアグラムのオプション画面の「要素のパッケージ名を表示」「名前空間をすべて表示」の両方にチェックを入れると、全ての名前空間名が表示されます。また、「要素のパッケージ名を表示しない」にチェックを入れると、クラス要素の親クラス名なども非表示になります。)

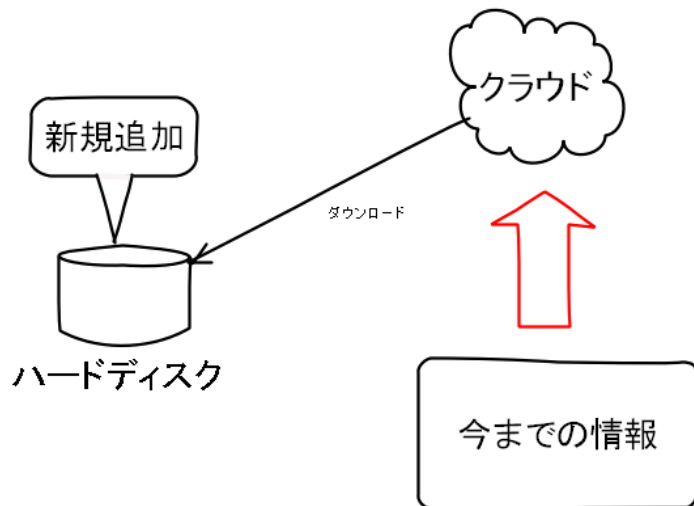
接続のスタイルとして「直交」「直交(角丸)」を追加しました。アクティビティ図や BPMN でのモデリングの際など、このスタイルが便利です。「自動ルート」と似ていますが、柔軟に位置などを変更可能です。



(対象の接続を右クリックして「スタイルの設定」→「直交」あるいは「直交(角丸)」を選択。)

ダイアグラムの種類として「ホワイトボード」を追加しました。なお、マウス操作などで自由に描画できるモードというわけではありませんので、ご注意ください。

(手書き風の要素がツールボックスから選択し、配置できます。)



(ダイアグラムの新規作成時に「ホワイトボード図」を選択。)

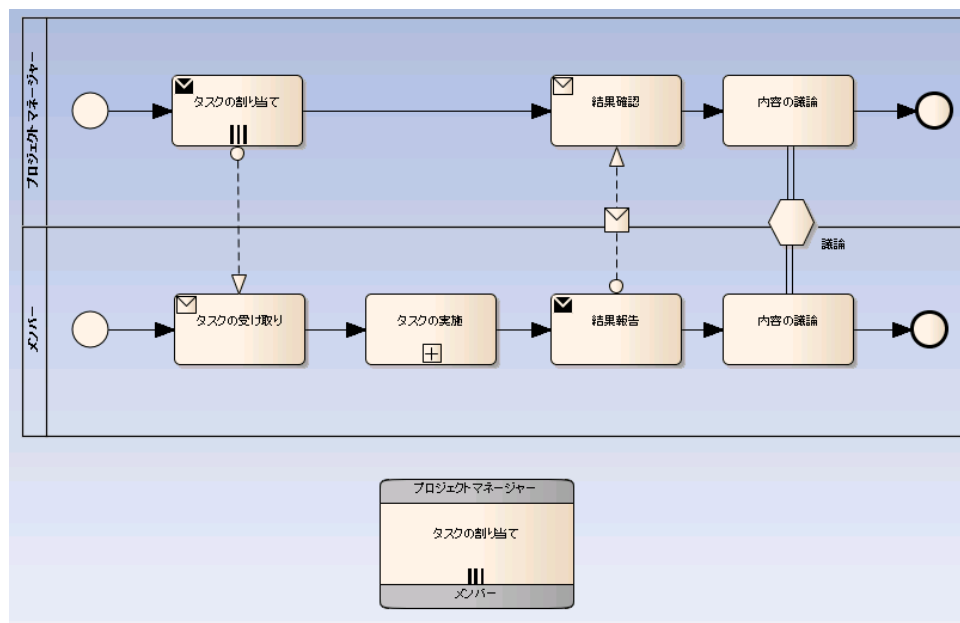
BPMN 2.0/ SysML 1.2 などへの対応

以下の、最新の仕様に対応しました。

- BPMN 2.0
- SysML 1.2 (別売りアドインか、Enterprise Architect Suite システムエンジニアリング版・アルティメッ

ト版が必要)

- SOMF 2.1
- UPDM 2.0 (別売りアドインか、Enterprise Architect Suite ビジネスモデリング版・アルティメット版が必要)

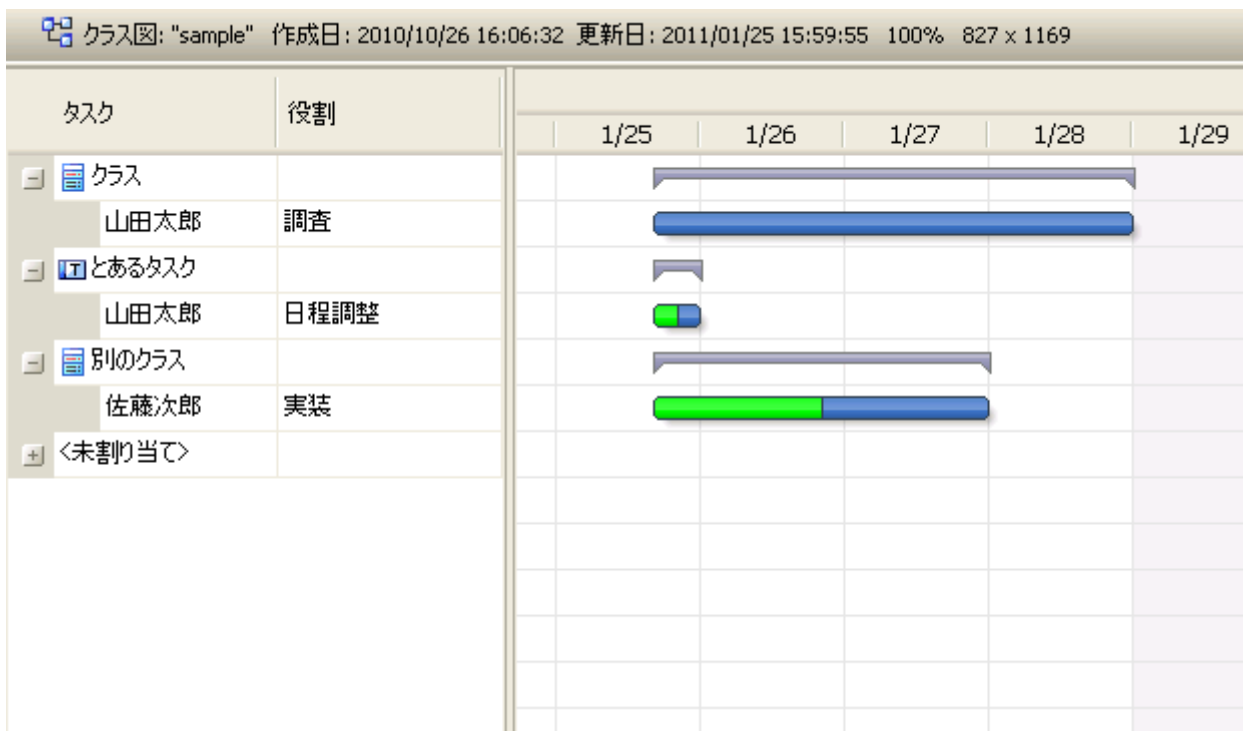
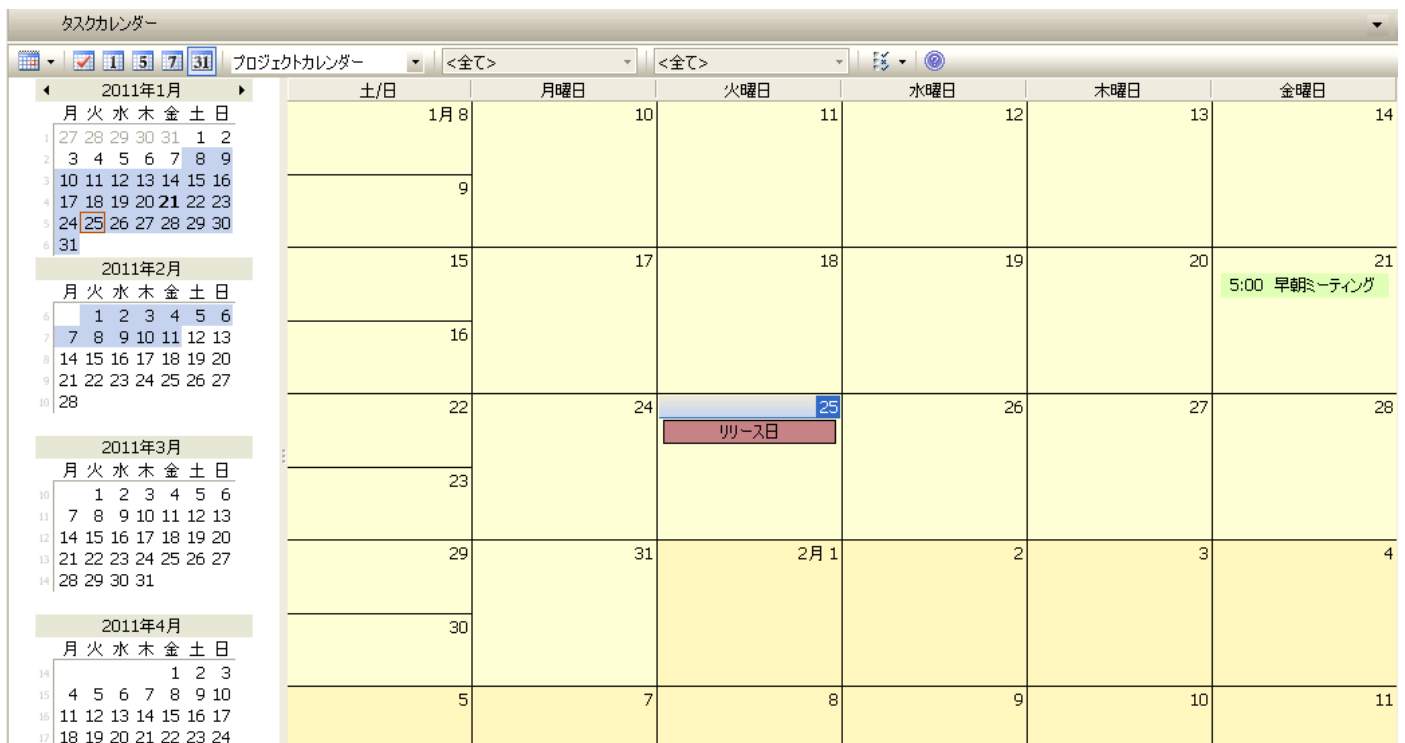


(BPMN 2.0 の例)

また、ArcGIS への対応を行いました。ArcGIS の XML ファイルを読み込んでモデルとして可視化したり、モデルとして編集した内容を XML ファイルとして出力したりすることができます。

スケジュール管理機能の追加(タスク・カレンダー機能の追加)

モデル要素に対して、「タスク」を定義して、カレンダー形式やガントチャート形式で定義内容を確認できるようになりました。また、タスク管理を行うためのタスク要素を追加しました。



(メインメニューから「表示」→「プロジェクトカレンダー」「タスクの割り当て」。あるいは、ダイアグラムの背景で右クリックし、「ガントチャート形式で表示」を実行。)

ドキュメント出力機能の強化

ドキュメント出力の機能について、新規に API を追加し、スクリプトなどでドキュメントの構成を定義して出力できるようになりました。この機能は、従来の RTF ドキュメントのテンプレートでは不可能であった、

要素の種類ごとに異なるテンプレートを利用したり、詳細な条件で出力の有無を変更したりするような複雑なドキュメントの生成のための機能強化です。

(この機能を利用するには、スクリプト機能が **VisualStudio** などを利用したプログラミングが必要です。)

○コード例:


```
If elem.Type = "Class" Then
    dg.DocumentElement elem.ElementID,1,"クラスのテンプレート"
Else
    dg.DocumentElement elem.ElementID,1,"その他の要素のテンプレート"
End If
```

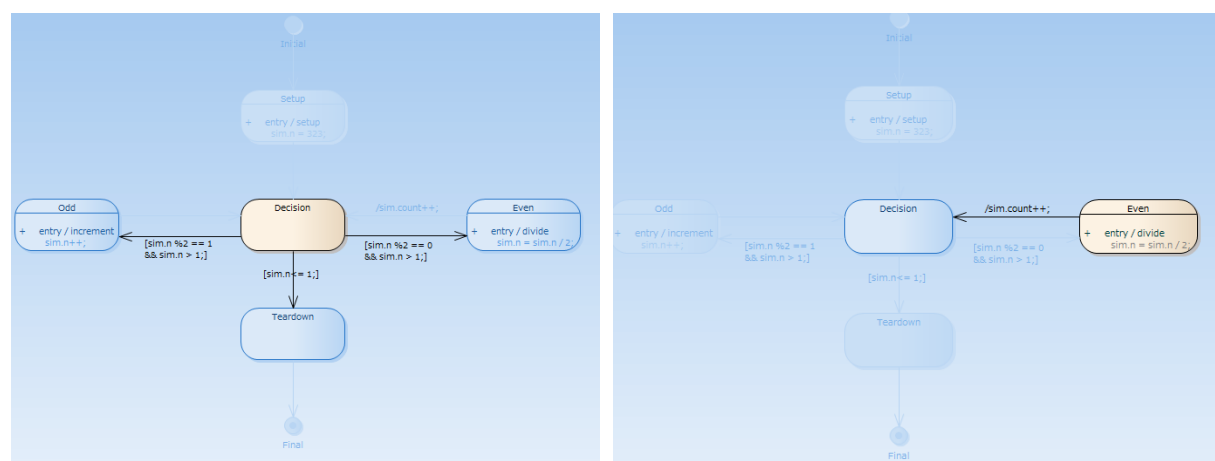
また、HTML ドキュメントについても、リンクドキュメントオブジェクトやマスタードキュメントが利用できるようになりました。

シミュレーション機能の強化(バージョン 9.1)

アクティビティ図およびステートマシン図について、モデルの内容を「動かす」ことができるようになりました。プロフェッショナル版では、手動で動かす(遷移先を都度選択する)こととなります。

コーポレート版では、JavaScript の文法で記載したガード・アクションの内容を解釈し、自動的にモデルを動作させることができます。モデル内にブレークポイントを設定することで、モデル内の変数の値を確認したり、値を変更したりすることもできます。

サンプルプロジェクトが、<http://www.sparxsystems.jp/bin/SimSample.zip> からダウンロードできます。このプロジェクトファイルを開き、メインメニューから「動作解析」→「シミュレーション」を選択してシミュレーションサブウィンドウを表示させます。ツールバーの一番左の実行()ボタンを押すと、動作を実際に見ることができます。



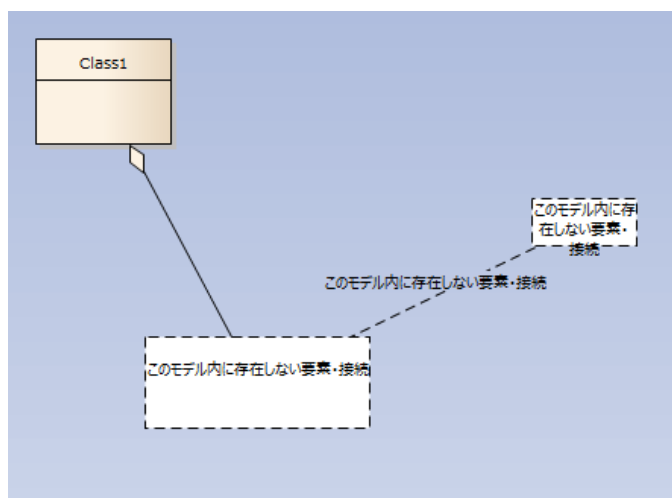
その他の改善

- ・ ノート欄において、IME の動作が不適切な問題を修正しました。
- ・ XMI 出力の強化を行い、ecore 形式や OMG XMI 形式での出力に対応しました。
- ・ 動作解析の設定画面を改善しました。
- ・ テストポイント・テストカットを定義し、デバッグ中に制約条件を満たしているかどうかの確認を行うことができるようになりました。
- ・ XMI ファイルの入出力において、パッケージに含まれない要素の情報が欠落する場合に、確認画面を表示するオプションを追加しました。(XMI1.1 形式でのバージョン管理機能利用時か、バッチ入出力機能を利用している場合のみ利用可能)

これにより、バージョン管理されているパッケージや XMI ファイルで、対象のパッケージ内のダイアグラムに配置され、要素自体が対象パッケージに含まれない場合に、その情報を残す選択が可能になりました。その結果、構成や手順によってはダイアグラムの内容が破損する問題が解決できます。

また、XMI1.1 ファイルの読み込み時に、ダイアグラム内に配置されている要素がモデル内に存在しない場合には、プレースホルダ要素を配置して、存在しないことを明示するようになりました。

(オプション画面の「XML に関連する設定」グループにある「XMI1.1 の読み込みで、存在しない要素のプレースホルダを配置」にチェック)



- ・ スクリプト機能を拡張し、プロジェクトブラウザ・ダイアグラムからも実行可能になりました。また、独自のスクリプトの作成時に便利なライブラリを追加しました。
- ・ アドインのレジストリへの設定について、HKEY_LOCAL_MACHINE 以下に設定しても有効になるように強化しました。
- ・ MDG テクノロジーファイルの配置位置について、Enterprise Architect のインストールディレクトリの他、%APPDATA%フォルダ以下の所定の場所に配置しても利用可能になるように改善しました。(メインメニューより、「ツール」→「MDG テクノロジーファイルの読み込み」)
- ・ API・アドインにいくつかの機能を追加しました。
- ・ バージョン管理されているパッケージで、過去のバージョンを「編集可能」でチェックアウトすることが可能になりました。
- ・ ソースコードの生成と読み込みで、C# 4.0 および VB.Net 10 に対応しました。

- データベースの DDL 生成および解析で、SQLite に対応しました。
(EABase.eap ファイルに定義が追加されています。)
- MySQL の DDL の直接読み込みおよび出力のカスタマイズ(コード生成テンプレート)に対応しました。
(今後他の DBMS に拡張するかもしれません。)
- シーケンス図の自動生成で、生成・消滅・割り当てメッセージへの対応を強化しました。
- PDF 形式での出力に対応しました。
(メインメニューから「ファイル」→「PDF 形式で出力」)
- PHP のデバッグ・シーケンス図の生成機能に対応しました。
- PHP 5.3 に対応し、名前空間の読み込み・生成に対応しました。
- ダイアグラムフィルタ機能で、接続に対応しました。
- 状態遷移表で、利用されているトリガがダイアグラムと異なる位置にある場合に「なし」として表示される問題を修正しました。(バージョン 9.1)
- 既存の接続に対して「情報フローの実現」を表現するための手順を改善しました。情報フローの接続が存在しない場合でも、「情報フローの実現」を表現する為の操作が実行できるようになりました。(バージョン 9.1)