



Enterprise Architect 6.5 feature guide

by SparxSystems Japan

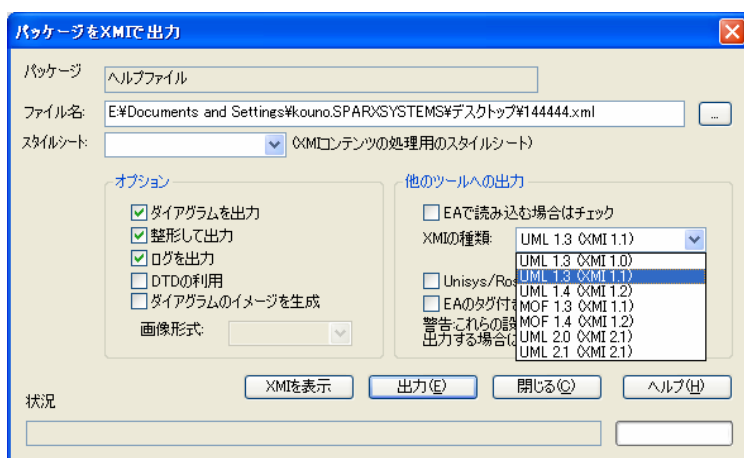
Enterprise Architect6.5 機能ガイド



このドキュメントでは、Enterprise Architect6.5 で追加・改善される機能についてご紹介します。なお、青文字はその機能を利用するための操作方法です。

UML2.1・XMI2.1 への対応

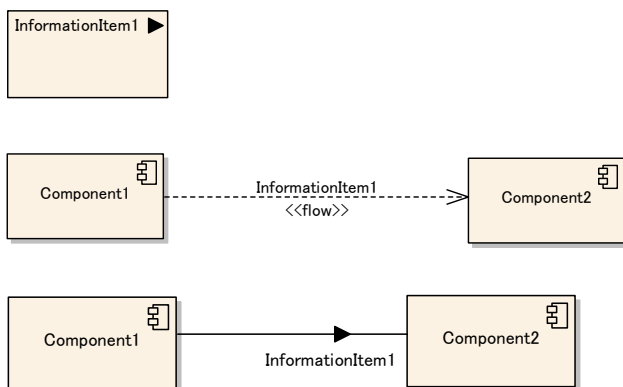
最新の UML2.1 に対応しました。また、UML を XML 形式で表現する仕様である XML2.0/2.1 に対応しました。



(プロジェクトブラウザで対象のパッケージを右クリックし「読み込みと出力」→「パッケージを XMI ファイルで出力」を選択してください。)

今回対応した主な UML2.0/2.1 の表現は以下のとおりです。

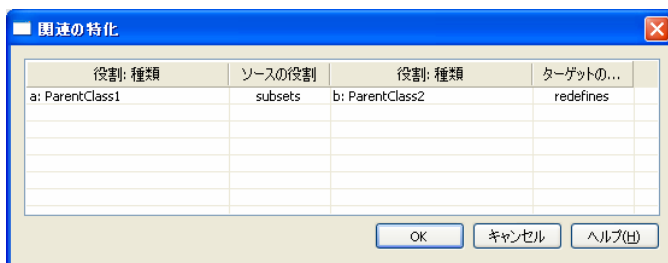
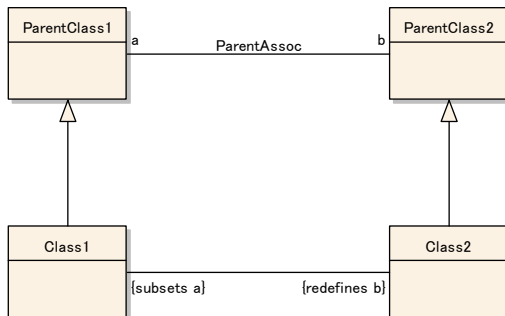
- ・ 情報アイテム・情報フロー



(「情報フロー」「情報アイテム」「表現」はツールボックスから追加できます。接続を

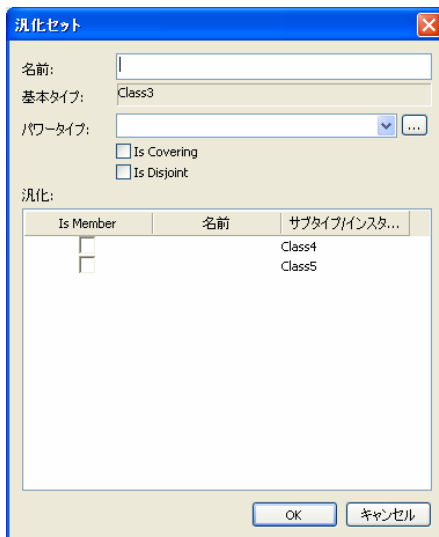
右クリックし「追加設定」→「運ばれる情報アイテム」あるいは「追加設定」→「情報フローの実現」などで、さらに特別な表現が可能になります。)

- 関連の再定義



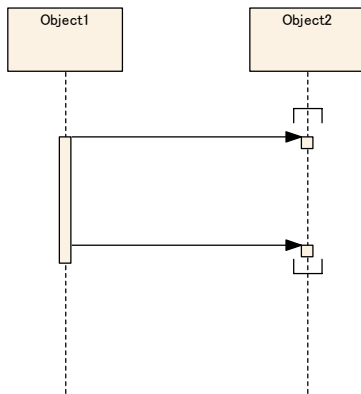
(「追加設定」→「関連の特化」を選択すると、関連の特化ダイアログが表示されます。)

- 汎化セット



(「追加設定」→「汎化セット」で設定ができます。)

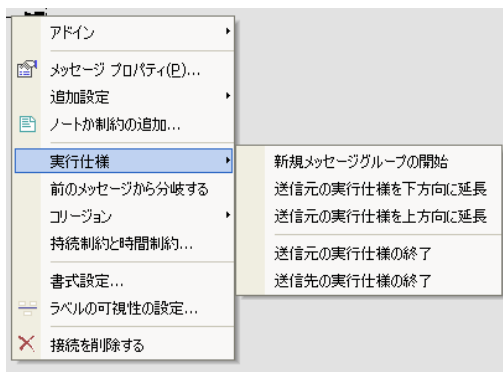
- コリジョン



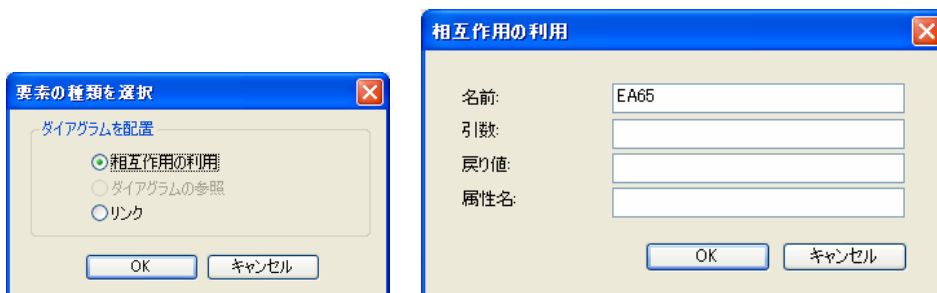
(メッセージを右クリックし「コリージョン」以下のサブメニュー項目から設定できます。)


また、昨今の書籍や Web サイトなどの UML 用語の使用状況を反映し、以下の単語について日本語訳を変更しました。


- 「実行オカレンス」 → 「**実行仕様**」








- 「相互作用ユース」 → 「**相互作用の利用**」



- シーケンス図の「オブジェクト」 → 「**ライフライン**」  ライフライン

- 「明示」 → 「**マニフェステーション**」  マニフェステーション

- ・ 「役割の束縛」 → 「**ロールバインディング**」  ロールバインディング
- ・ 「時間イベント受信」 → 「**時間イベント**」
- ・ 「セントラルバッファノード」 → 「**中央バッファノード**」  中央バッファノード
- ・ 「中断」 → 「**終了**」  終了
- ・ 「並行状態」 → 「**領域**」
- ・ 「値の生存線」 → 「**汎用値ライフライン**」  汎用値ライフライン
- ・ 「状態の生存線」 → 「**状態タイムライン**」  状態タイムライン

さらに、XMI2.1 への対応に合わせて、RationalSoftwareArchitect で生成された XMI ファイル(*.uml2) ファイルの読み込みに対応しました。

SysML への対応

別売りのアドイン「MDGTechnology for SysML」が利用可能になります。このアドインを利用することで、Enterprise Architect で SysML の記述が可能になります。

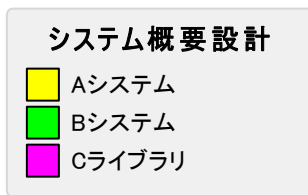


詳細は Web サイトをご覧ください。

ダイアグラム内の表現能力の向上

ダイアグラム内の表現方法に、次の改善が行われました。

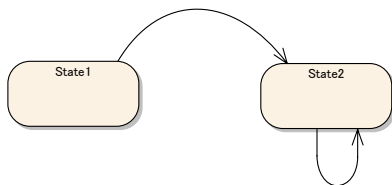
- ・ 「凡例」要素の追加
ダイアグラム内の要素や接続に色をつけて区別している場合に、内容を理解しやすくする「凡例」をダイアグラム内に配置できます。



(ツールバーから「凡例」をダイアグラムに配置してください。)

- 曲線の遷移

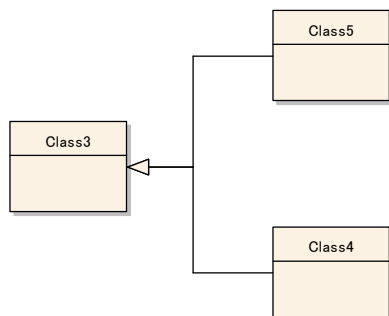
アクティビティ図やステートマシン図の遷移を、直線以外に曲線でも表現できるようになりました。



(遷移のスタイルを「ベジエ」に変更してください。)

- 横方向のツリースタイル・ツリースタイルの拡張

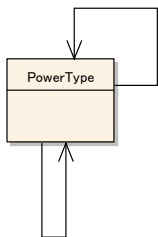
汎化以外でもツリースタイルが可能になりました。また、横方向でのツリースタイルも可能になりました。



(接続のスタイルを「ツリースタイル(水平)」に変更してください。汎化の接続以外でも可能です。)

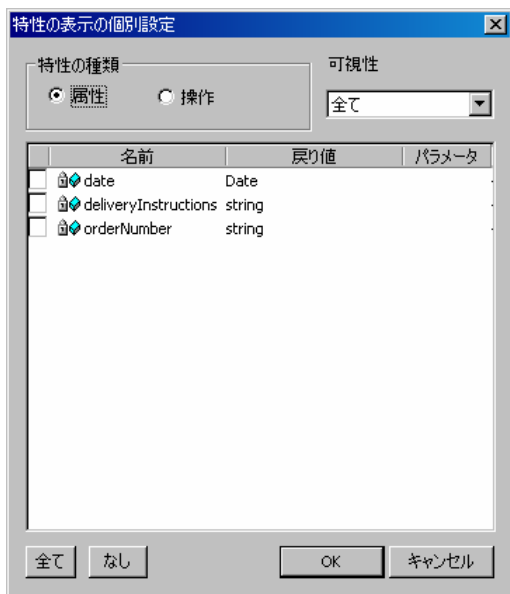
- 自己関連の形の変更

一部に不評だった「自己関連」の形を自由に変更できるようになりました。上記「曲線の遷移」と組み合わせることも可能です。



(作成後にドラッグすれば自由に形が変更られます。)

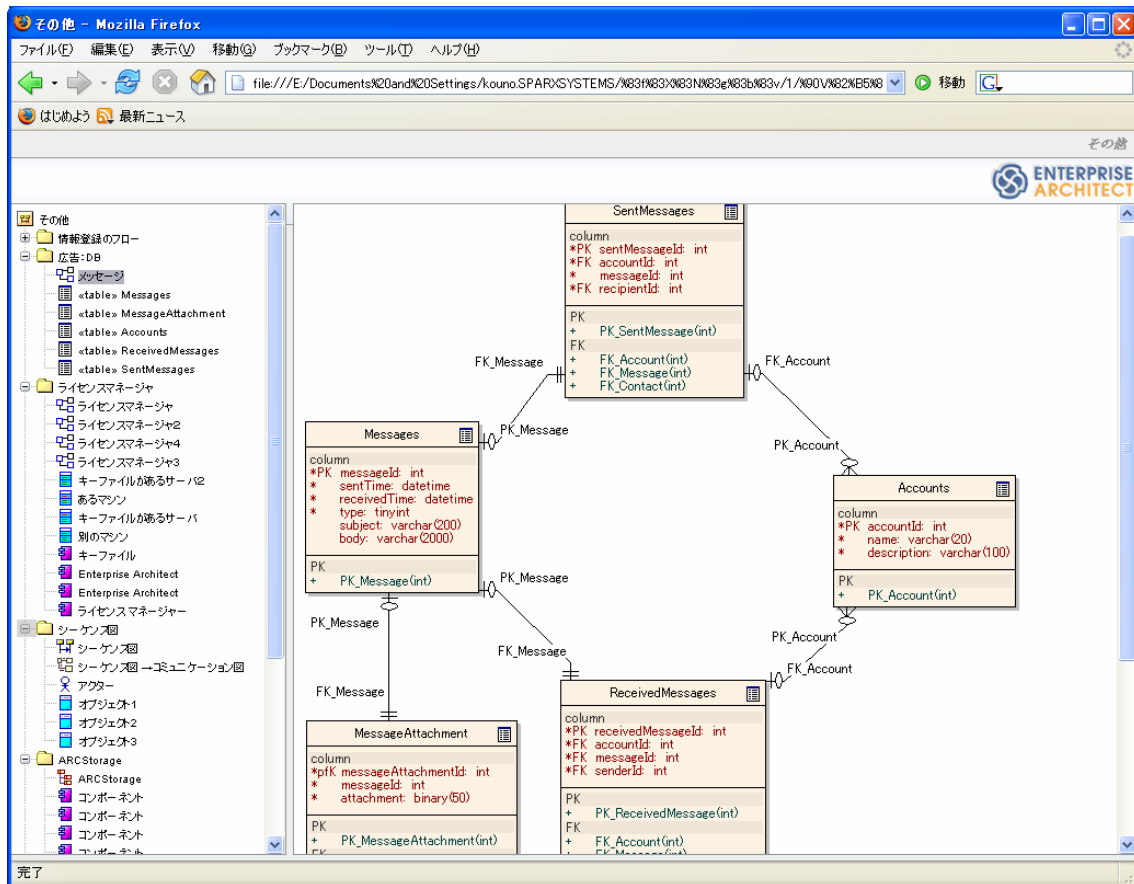
- ダイアグラムごとに、それぞれのクラスの属性や操作の表示の有無を設定できるようになりました。



(対象の要素をダイアグラム内で右クリックし「特性の可視性を設定」を選択後、表示されるダイアログから属性あるいは操作の「個別指定」ボタンを押す)

HTML 出力の改善

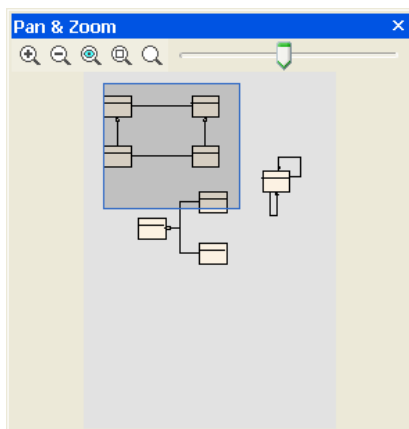
HTML 出力の結果を大幅に変更し、Enterprise Architect のプロジェクトブラウザと同じように表示されるようになりました。



なお、これにより **HTML** 出力機能が大幅に変更されています。テンプレートにつきましては過去のバージョンのものと互換性はありません。

サブウィンドウの強化

- ・ ダイアグラム概要サブウィンドウの追加



(メインメニューから「表示」→「その他のウインドウ」→「ダイアグラム概要」で表

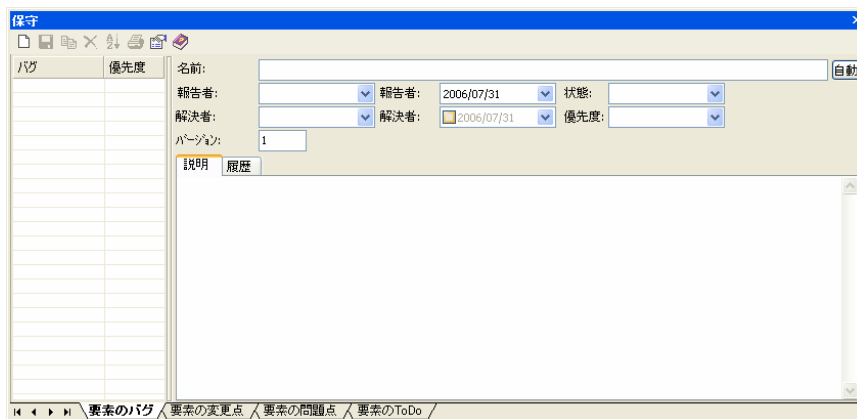
示されます。)


- 役割とシナリオサブウィンドウの追加
「要求と制約」サブウィンドウがさらに便利に拡張されました。



(メインメニューから「表示」→「その他のウィンドウ」→「役割とシナリオ」で表示されます。)

- 保守・テストサブウィンドウでのプロパティ表示機能



(それぞれのサブウィンドウを表示した状態で、サブウィンドウ上部のツールバーのプロパティボタンを押します。)

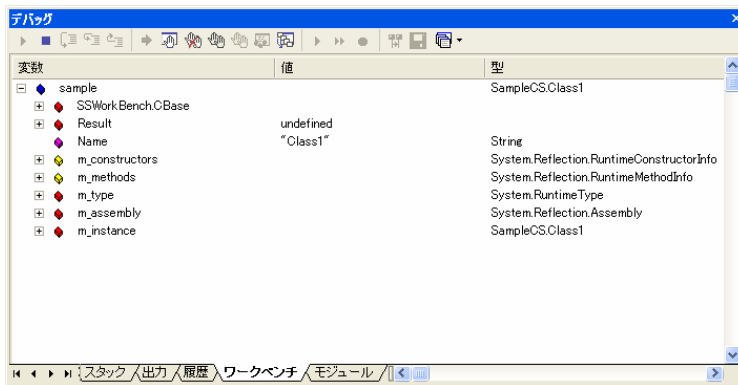
デバッグ機能の強化

既に Enterprise Architect で提供しているデバッグ機能(およびデバッグ結果からシーケンス図を作成する機能)がバージョン 6.5 で強化されました。

- 実行中の Windows プロセスへのアタッチが可能になりました。
- 実行中の JavaVM へのアタッチが可能になりました。

- ASP.NET サービスへのアタッチが可能になりました。
- 「ワークベンチ機能」が提供されました。

この機能を利用すると、指定したクラスのコンストラクタを呼び出して内部的にクラスを保持することができます。このクラスのメソッドを呼び出してデバッグやシーケンス図の作成を行うことができます。



(ビルドスクリプトが設定済みのパッケージに格納されている、ソースコードと同期済みのクラスを右クリックして「ワークベンチ変数の作成」を選択してください。)

これらの機能の詳細はヘルプファイルをご覧ください。

C 言語への対応

Enterprise Architect で C 言語のソースコードの生成や既存の C 言語のファイルからクラス図を読み込むことが可能になりました。

今回の対応は、単にソースファイルとクラスが 1 対 1 の対応になる場合のみを考慮しています。オブジェクト指向の設計開発(汎化など)をより考慮したソースコードの生成および読み込みについては、Enterprise Architect バージョン 7.0 で対応いたします。この機能についてのコメントがございましたら、ぜひ積極的にお寄せください。

CLangClass	<pre> ○ CLangClass.h void sampleMethod(int param); ○ CLangClass.c #include "CLangClass.h" int sampleAtt;] void sampleMethod(int param) { - } </pre>
- sampleAtt: int	
+ sampleMethod(int) : void	

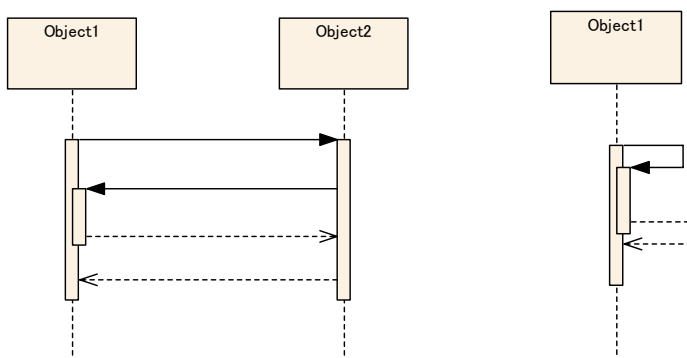
(ソースファイルは画像作成の便宜上 1 つの画像にまとめてありますが、実際には.h ファイ

ルと.c ファイルがそれぞれ生成されます。)

シーケンス図の強化

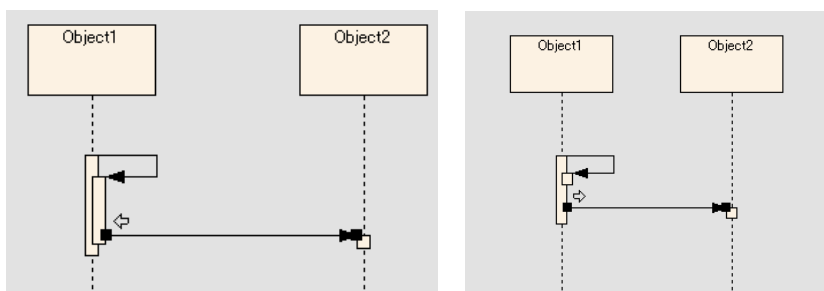
Enterprise Architect6.5 では、シーケンス図を重点改善項目として、さまざまな改善が行われています。

- シーケンス図の表現能力の向上
より複雑なシーケンス図の表現が可能になりました。



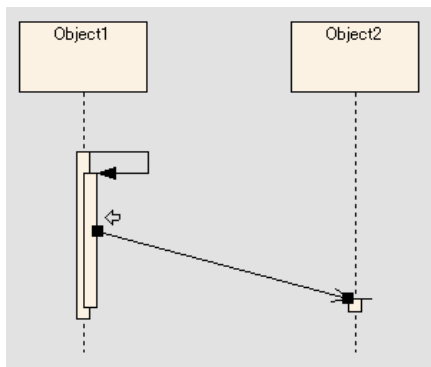
(メッセージを適切に配置すれば自動的に実行仕様(実行オカレンス・アクティベーション)が調整されます。)

- 実行仕様の上下ボタン
実行仕様(実行オカレンス・アクティベーション)のレベルを簡単に変更できるようになりました。



(メッセージを選択すると、実行仕様レベルを変更できる場合には自動的に表示されます。矢印アイコンをクリックするとレベルが変更されます。)

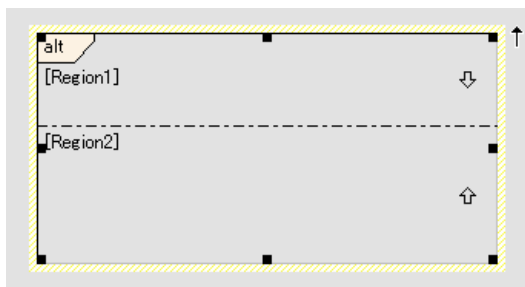
- 時間制約のあるメッセージをドラッグ可能
時間制約がある傾いたメッセージを作成した場合、ドラッグで傾き(メッセージの先端の位置)を変更できるようになりました。



(メッセージに時間制約情報を追加するとメッセージが傾きますので、メッセージの先端をドラッグしてください。)

- 複合フラグメントの順序の入れ替えボタン

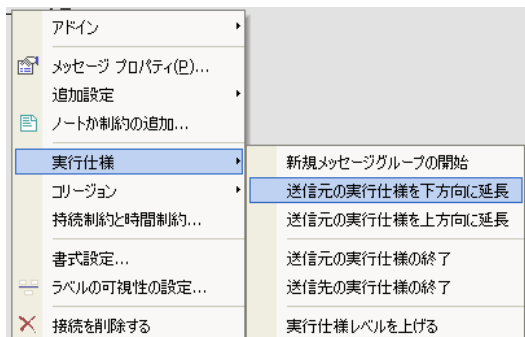
実行仕様(実行オカレンス・アクティベーション)のレベルを簡単に変更できるようになりました。



(複合フラグメントを選択すると矢印ボタンが表示されます。ボタンを押すと領域が入れ替わります。)

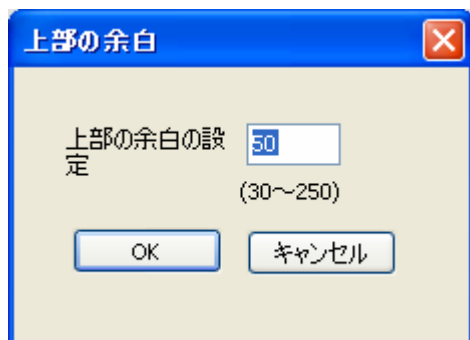
- 実行仕様の長さの調整

より直感的に、実行仕様の長さを調整できるようになりました。非同期処理の記述の再などにご利用ください。



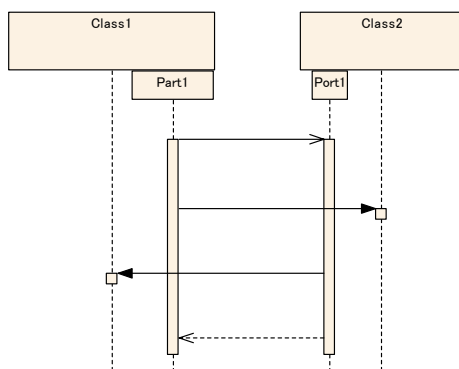
(対象のメッセージを右クリックし、「実行仕様」サブメニュー下の項目を選択してください。)

- Undo
メッセージの追加や削除・順序の変更など多くの操作が Undo 可能になりました。
- 上部余白の設定
シーケンス図の上部の余白を自由に設定できるようになりました。



(ダイアグラムの背景で右クリックし、「上部の余白の設定」を選択します。)

- ポートやパートのライフライン
シーケンス図内にポートやパートを配置し、より複雑なシーケンス図が作成できるようになりました。

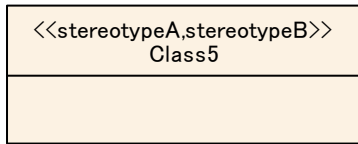


(ポートやパートを持つ要素をシーケンス図に配置し、右クリックして「付属要素」→「付属要素」でダイアログを表示させます。名前の前のチェックボックスにチェックを入れると、上記のように表示されます。)

その他の細かい改善

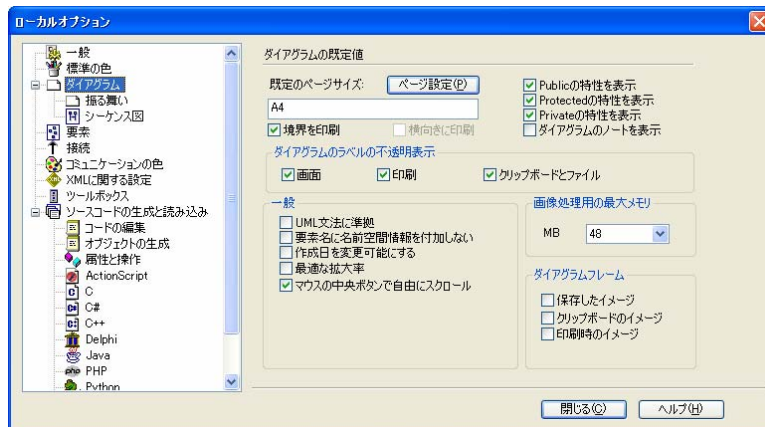
日本のお客様から寄せられたご要望を中心にご紹介します。

- 要素に対して、複数のステレオタイプの表示が可能になりました。



(要素のプロパティダイアログの「ステレオタイプ」入力欄の右にある「...」(参照)ボタンで複数のステレオタイプを指定できます。)

- 要素などのコンテキストメニューの構成と内容を改善しました。
- ダイアグラム内の要素を **Ctrl** キーを押しながらドラッグすると、選択されている要素のコピー作成できます。また、**SHIFT** キーを押しながらドラッグすると、垂直あるいは水平方向のみに移動させることができます。
- マウスの「中央ボタン」が利用可能な場合、このボタンを押しながらダイアグラムをドラッグすることで、いわゆる「手のひらスクロール」が可能になりました。



(ローカルオプションダイアログの「マウスの中央ボタンで自由にスクロール」にチェックを入れた後、マウスの中央ボタンを押しながらマウスを移動します。ただし、Microsoft の IntelliMouse のドライバが有効になっていると動作しない環境があるようです。)

- Ctrl** キーを押しながらマウスの中央ボタンを押すと、ダイアグラムの拡大率が 100%に戻るようになりました。
- JUnit および NUnit のテストを Enterprise Architect から実行した場合、その結果を

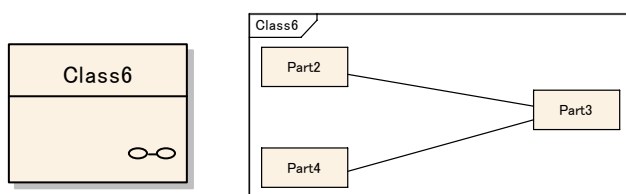
Enterprise Architect の「テスト項目」として保存・管理できるようになりました。
(ビルドスクリプトを適切に設定していれば自動的に記録されます。)

- Microsoft の TeamFoundationServer をバージョン管理ツールとして利用できるようになりました。
(バージョン管理の設定時に「TFS」を選択してください。)
- アドインマネージャを提供し、アドインの有効・無効を切り替えられるようになりました。



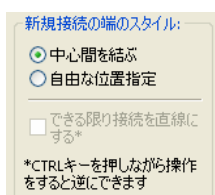
(メインメニューから「アドイン」→「アドインの管理」を選択します。)

- 要素に子ダイアグラムが定義されている場合に、要素を「子ダイアグラムの内容を表示」することが可能になりました。



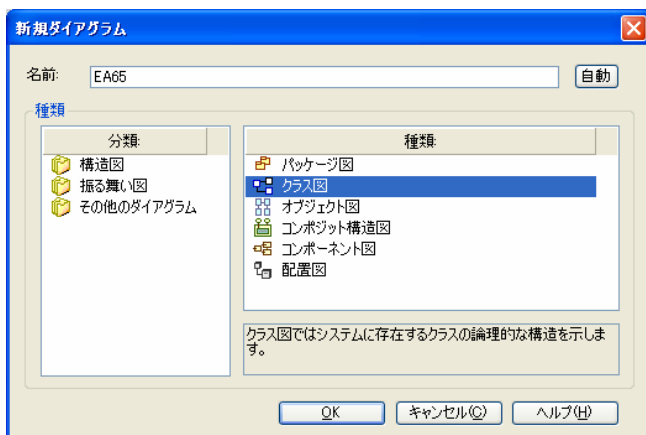
(要素を右クリックして「追加設定」→「子ダイアグラムの中身を表示」を選択します。)

- 接続を作成する際に、接続の端の位置を指定するためのオプションを追加しました。「自由な位置設定」を選択すると、要素間を結ぶ接続を作成するときの両端の位置を、作成時に自由に変更できます。

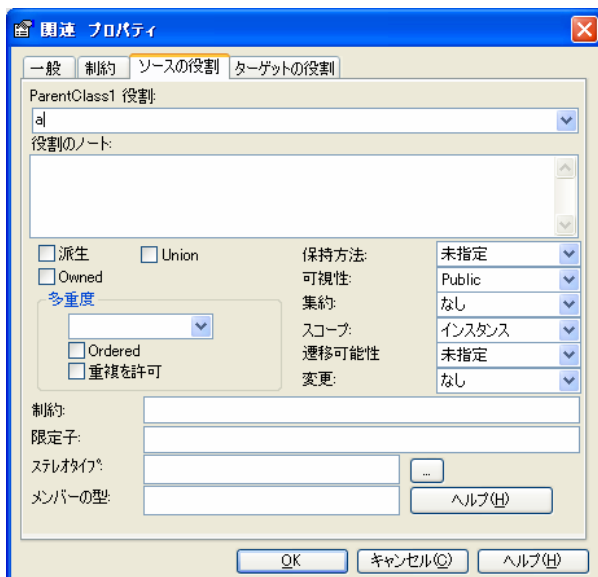


(ローカルオプションダイアログの「接続」グループを選択してください。)

- ・ ダイアグラムの新規作成画面を改善しました。SysML アドインなど追加のアドインを利用している場合には、このダイアログにアドイン独自のダイアグラムの種類も表示されます。

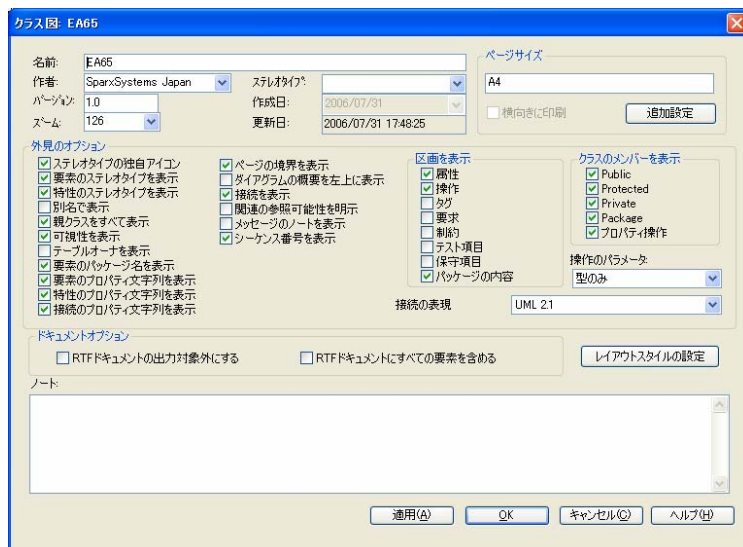


- ・ 接続のプロパティ画面のレイアウトを改善しました。機能的には変わりません。

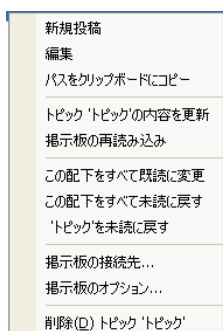


- ・ コード生成テンプレートの編集ダイアログが、ダイアログではなく「タブ」として表示されるようになりました。

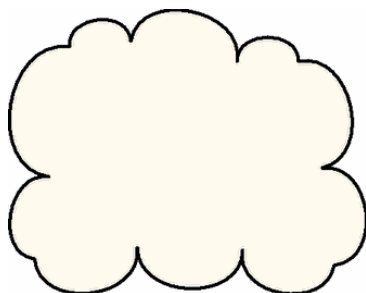
- ・ ダイアグラムのプロパティ画面のレイアウトおよび表現を改善しました。機能的には変わりません。



- ・ 掲示板の機能が拡張されました。



- ・ Oracle の DDL 生成で STORAGE 文などに対応しました。
(詳細はヘルプファイルをご覧ください。)
- ・ ビューの作成に対応しました。(まだ限定的な機能です。ぜひご意見をお寄せください。)
- ・ 描画スクリプトで「雲形」が描画可能になりました。



(詳細はヘルプファイルをご覧ください。ヘルプファイルの描画スクリプトの説明を大幅に改善しました。)

- ・ ソースコードの読み込みの際に、メソッドの戻り値や引数に別のクラスが利用されている場合に、そのクラスへの依存関係を作成することができるようになりました。

The screenshot shows the 'Local Options Dialog' with the 'コンポーネントの種類' (Component Type) set to 'Java'. The 'コード生成の既定言語' (Default Code Generation Language) is 'Java'. The 'コメントを改行する長さ' (Line length for comments) is '80' with the note '文字(-1改行なし)' (Characters (-1 no line wrap)). The '読み込み時の自動レイアウト' (Automatic layout on load) is set to '新規生成時のみ' (Only when newly generated). The 'ファイルの改行はCRLF形式' (File line endings are CRLF) is checked. The 'ソースの読み込み時に確認' (Check on source loading) is checked. The '読み込み時にコメントの改行を削除' (Delete comment line breaks on load) is checked. The 'コード生成時に役割名を自動生成' (Auto-generate role names on code generation) is checked. The '関連の方向が指定されていない場合にはメンバーを生成しない' (Do not generate members if the direction is not specified) is checked. The '操作の戻り値や型で利用されているクラスに依存関係を作成' (Create dependencies for classes used in method return values and types) is checked and highlighted with a red box. The 'プロパティのGet/Setを生成時にアプレックスを削除' (Remove applexes when generating Get/Set for properties) is checked. The 'サフィックスに通用' (Use suffixes) is unchecked. The 'Boolean型プロパティのGetをIsに置換' (Replace Get for Boolean properties with Is) is checked. The 'ソースコードの文字コード' (Source code character encoding) is set to 'UTF-8'.

(ローカルオプションダイアログの「ソースコードの生成と読み込み」グループから設定できます。)

バグ修正項目のうちの一部

(日本のユーザーの皆様から寄せられたもののみ)

- ・ ダイアグラムで「可視性」を非表示にすると、派生を示す「/」が非表示になる問題を修正しました。★
- ・ シーケンス図で「自己メッセージ」をたくさん描画すると、複数のライフライン(オブジェクト)の実行仕様(実行オカレンス・アクティベーション)の長さがそろわなくなる問題を修正しました。★
- ・ 「双方向」の自己関連をソースコード生成した場合に、属性が2つ生成されない問題を修正しました。★
- ・ シーケンス図にプロジェクトブラウザから要素を追加した場合、要素の縦方向の位置が正しくない問題を修正しました。★
- ・ ソースコードをタブとして表示した場合に、編集していないのに「編集を保存しますか？」と確認ダイアログが表示される問題を修正しました。★
- ・ 境界要素の上にアクターを配置し、両方を選択して移動させた場合に、アクターの位置がずれる問題を修正しました。★

- 子ダイアグラムを持つ要素に対してクイックリンク機能が利用できない問題を修正しました。★
- 関係マトリックスのプレビュー画面から印刷を実行しようとするとき不正終了する場合があります問題を修正しました。★
- Oracle をリポジトリにしている場合に BPMN アドインが利用できない問題を修正しました。★
- アクティビティパラメータやアクションピンから出ているフローを付け替えるとアクティビティパラメータが表示されなくなる問題を修正しました。★
- デバッグ機能において実行時に引数を渡すことができない問題を修正しました。★
- 要素をダイアグラムから削除後 Undo すると、前後方向の位置が初期化される問題を修正しました。★
- 既存の WSDL ファイルを読み込む際に、メッセージの属性の順序が自動的に整列されてしまう問題を修正しました。★
- WSDL ファイルの出力の際に、メッセージの属性のドキュメンテーションの内容が WSDL ファイルに出力されない問題を修正しました。★
- WSDL ファイルの出力の際に、メッセージのドキュメンテーションの内容が正しく出力されない場合がある問題を修正しました。★
- シーケンス図でクラスとインターフェース要素間にクイックリンク機能でメッセージが作成できない問題を修正しました。★
- アクティビティ要素にアクティビティパラメータなどの要素が付属されている状態でオブジェクトフローを接続すると、アクティビティパラメータなどの要素が表示されなくなる問題を修正しました。★
- RTF ドキュメントの基本テンプレートで、操作の戻り値の情報が表示されない問題を修正しました。★
- アクティビティ要素内を複数の領域で区切る機能を「アクティビティパーティション」という呼び方をしていたものを、混乱を防ぐため「領域」と変更しました。★
- ツールボックスからいくつかの要素・接続を非表示にした場合に「抑制」と表示される問題を修正しました。★
- ツールボックスから例外フローが利用できない場合がある問題に暫定対処しました。★
- クラス要素をロックしていても、ロックされていないダイアグラムでは接続が作成可能であった問題を修正しました。★
- タイミング図でライフラインをコピーした場合、メタファイル形式の場合に文字列が変な位置に表示される問題を修正しました。★
- ODBC 経由で SQLServer のテーブルを読み込む場合、設定に合わせて大文字小文字を区別することが可能になりました。★

- RTF ドキュメントの出力において要素の「バグ」の情報が出力されない問題を修正しました。★
- Enterprise Architect からヘルプファイルを表示した場合にヘルプファイルを Enterprise Architect の背後に移動できない挙動を改善しました。★

注意点

過去のバージョンで設定された「要素のバグ」項目がバージョン 6.5 では表示されない場合があります。この場合には、以下のページからダウンロードできる「EA6.5 で要素のバグ項目が表示されない場合の対応ツール」をご利用ください。

http://www.sparxsystems.jp/ea_data.htm