



How to use MindManager Add-in with RaQuest

by SparxSystems Japan

MindManager と RaQuest の連携ガイド



1. はじめに

このドキュメントでは、要求管理ツール RaQuest と、連携するマインドマップツールである MindManager の 2 つのソフトウェアを活用し、ソフトウェアシステムの設計開発における要求分析および管理を効率化する方法についてご紹介します。

2. マインドマップと MindManager の概要

MindManager は、「マインドマップ」を作成するためのソフトウェアです。マインドマップは、対象の物事について考える際に、思いついた内容を記録する手段として広く利用されています。通常の文章による表現と異なり、項目間の関連がわかりやすくなったり、見つけやすくなったりするというメリットがあります。また、中央から放射線状に展開される形が、人間の記憶回路に近いという説もあります。

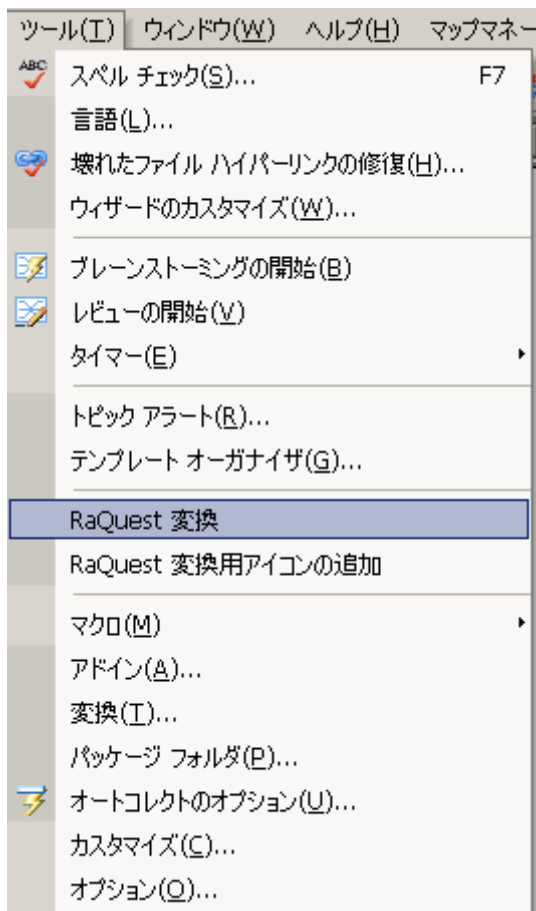
このマインドマップを活用すると、対象となる物事を拡散させることにより、思いつかなかったアイデアや問題点を抽出しやすくなります。この性質を利用すると、ソフトウェアシステムの要求分析において、どのような要求があるのか、という抽出をする作業を効率的に行うことができます。また、当初は思いつかなかった別のアイデアやリスクなどの抽出にも役立ちます。さらに、要求間の依存関係・矛盾関係の発見などにも役立つでしょう。

しかし、このマインドマップは、思考を拡散させる方向には便利ですが、拡散させた項目を集約したり、あるいは管理したりするような作業には不向きです。このような問題点を補完するために、要求管理ツール RaQuest と連携させることが重要になります。

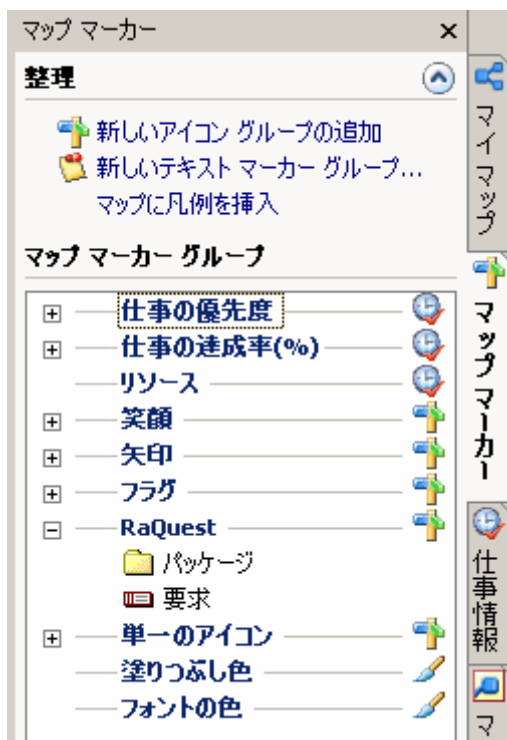
この MindManager は英語版と日本語版があります。連携アドインは、日本語版でも英語版でも動作します。

3. MindManager連携アドインのインストールと利用

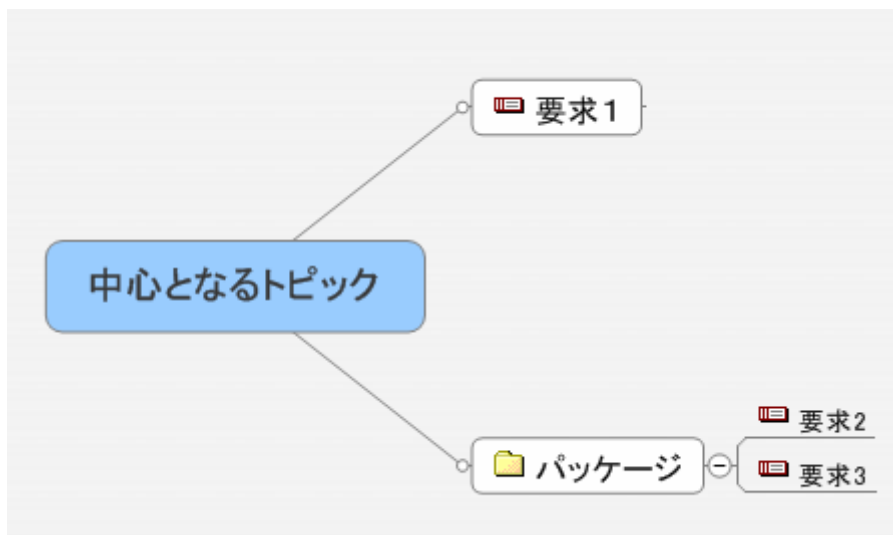
MindManager 連携アドインをダウンロードしてインストールすると、MindManager のメインメニューの「Tools」以下に、RaQuest に関連するメニューが追加されます。



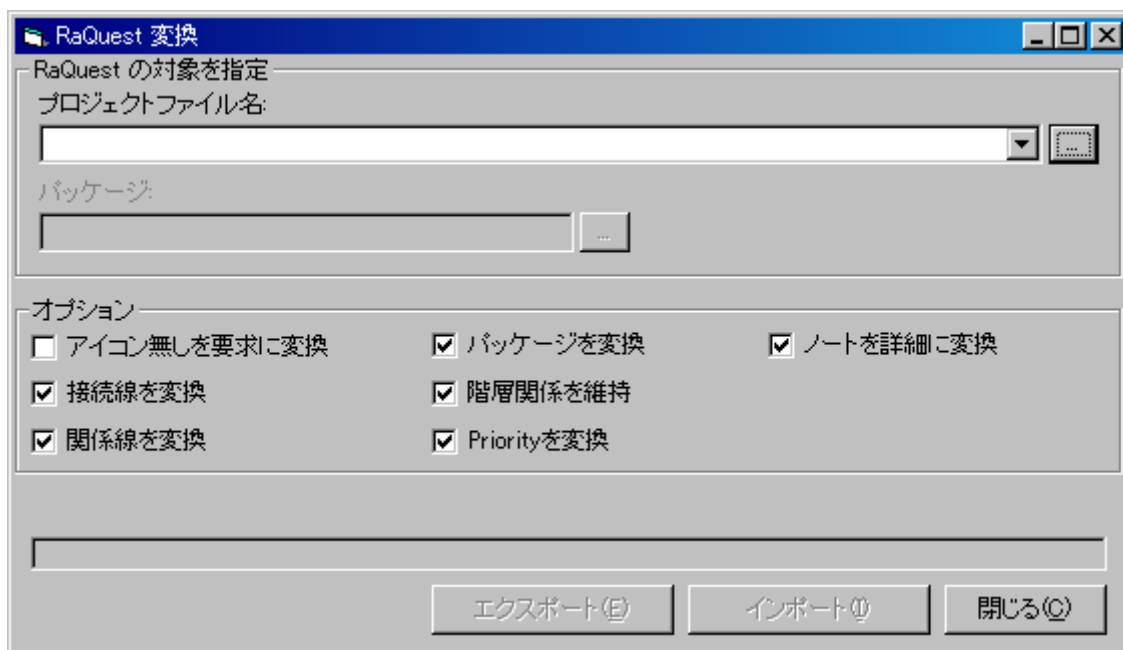
初回利用時には、「RaQuest 変換用アイコンの追加」を選択します。すると、「Map Markers」に「RaQuest」のグループが追加され、「パッケージ」と「要求」のアイコンが利用できるようになります。



マインドマップを作成後に、これらのアイコンをノード(個々の項目)にドラッグ&ドロップして配置します。



配置後に「RaQuest 変換」を選択してエクスポートを実行することで、作成したマインドマップの情報から、RaQuest の要求項目を作成することができます。



このダイアログでは、マインドマップのノードと RaQuest の要求項目をどのように対応させ、どの情報を移行するかを指定できます。

設定後に実行すると、RaQuest から出力された要求項目を確認することができます。



このようにして、MindManager と RaQuest をスムーズに連携させて、効率よく要求の導出と管理を行うことができます。

さらに、RaQuest から Enterprise Architect に連携させることで、要求項目とユースケースを関連付けたまま、作業を進めることができます。Enterprise Architect からは、階層構造を MindManager に取り込むことで、プロジェクトブラウザ内のダイアグラムを簡単に確認することができます。

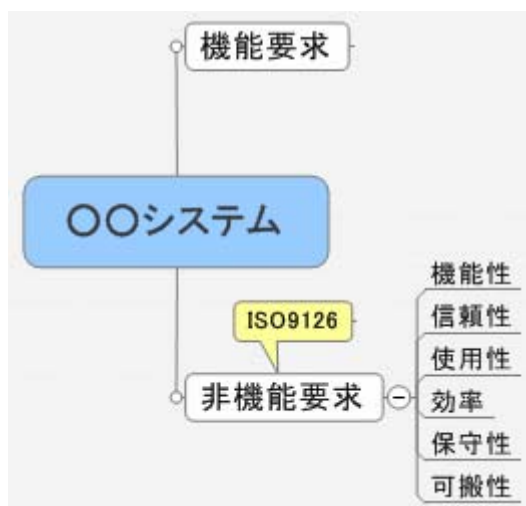
次の章では、具体的にこれらの製品を連携させて設計開発する際の手段についてご紹介します。

4. マインドマップを効率的に利用した設計開発

この章では、新規にシステムを設計開発する場合を想定し、MindManager と RaQuest ・ Enterprise Architect を連携させて効率よく設計開発を進める方法をご紹介します。

4.1. マインドマップ

まず、MindManager を利用して要求項目を抽出します。マインドマップの中央に対象のシステム名を書き、その周りに要求項目の大きな分類を示すノードを作成します。この例では、非機能要求については ISO9126 の分類を参考にしています。



さらに、対象のシステムに応じたノードや、観点に応じたノードを作成し、マインドマップのスケルトンを作成します。漏れがなく効率的に要求項目を抽出するためには、この段階でどのようにノードを作成するかという点が大きく影響します。場合によっては、既存のテンプレートや市販のテンプレートなどを活用するのも良いでしょう。MindManager については書籍も出ていますので、このような書籍に掲載されている分類を利用するのも一つの手です。

マインドマップを活用する段階では、とにかく思いつくままに項目を入力していきます。ノードは自由に移動することができますので、適当なタイミングで全体を見直し、ノードの位置を調整します。

また、ノード間の関係を定義することで、要求間の依存関係を定義することができます。要求間の依存関係とは、ある要求の内容が変更になった場合、その変更の内容が影響する可能性のある関係です。

4.2. マークの追加

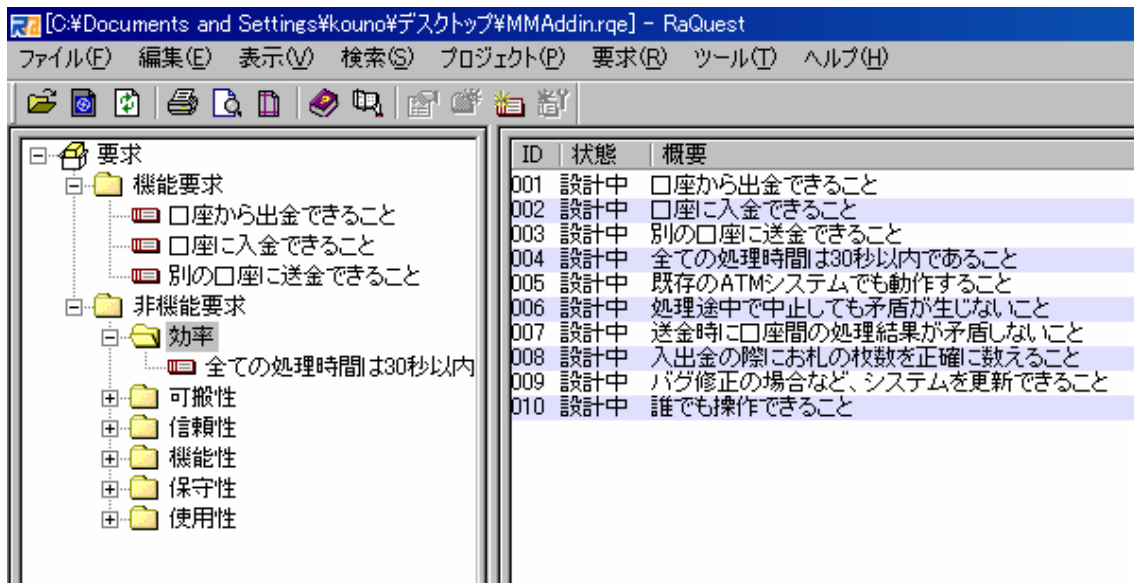
要求が抽出された段階で、連携アドインの機能を利用してアイコンを追加します。RaQuest でパッケージとして扱う、他の要求をまとめているノードにはパッケージのアイコンを追加します。また、それ以外のノードには要求のアイコンを追加します。要求にもパッケージにもならない、メモのようなノードなどにはアイコンは付加しません。



なお、パッケージとして指定するノード以外の全てを要求として RaQuest に取り込む場合には、全ての要求ノードにアイコンをつける必要はありません。RaQuest への取り込みの際にオプションで指定することができます。

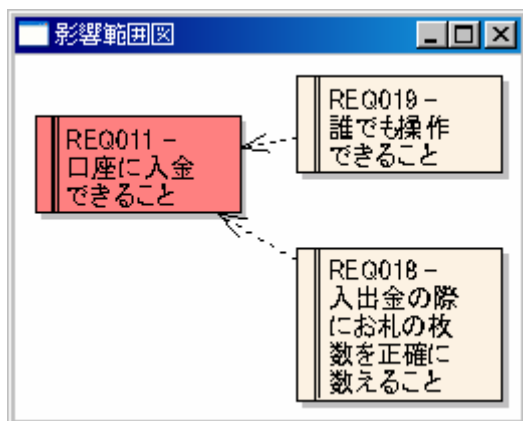
4.3. RaQuestで管理

RaQuest で取り込んだあとは、個別の要求項目について追加の情報を入力したり、要求間の依存関係を設定したりして管理を進めます。抽出された要求項目を集約する方向で、個別の要求項目について検討します。



全ての要求項目の状態が「承認済」になれば、要求間に矛盾なく検討が終わった状態になります。

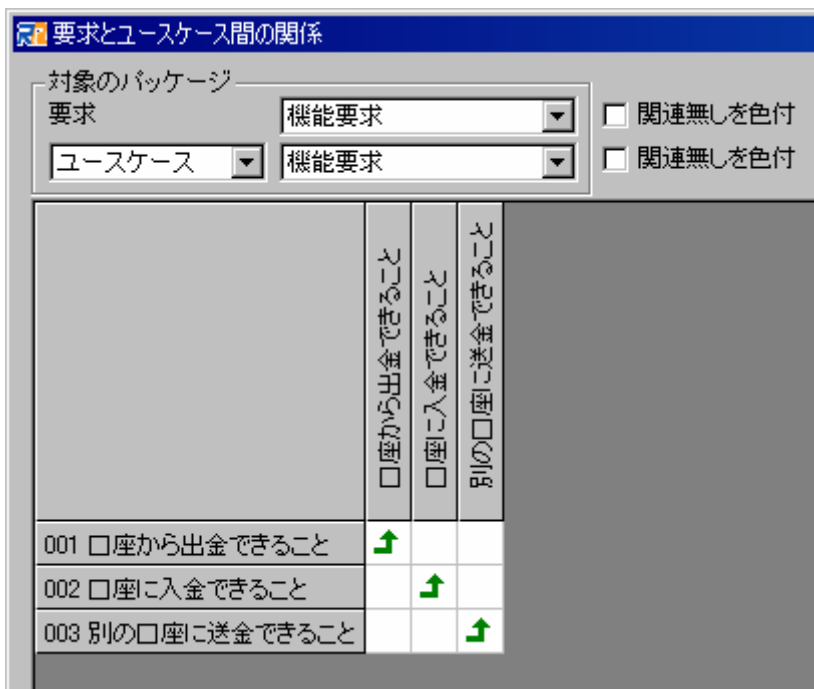
マインドマップで作成した「関連」は、要求間の依存関係になります。この依存関係は、関係図を利用することで簡単に確認することができます。



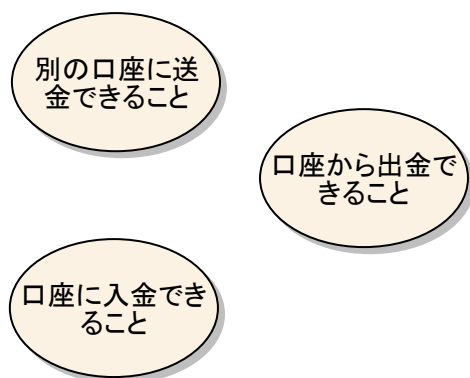
4.4. Enterprise Architectで利用

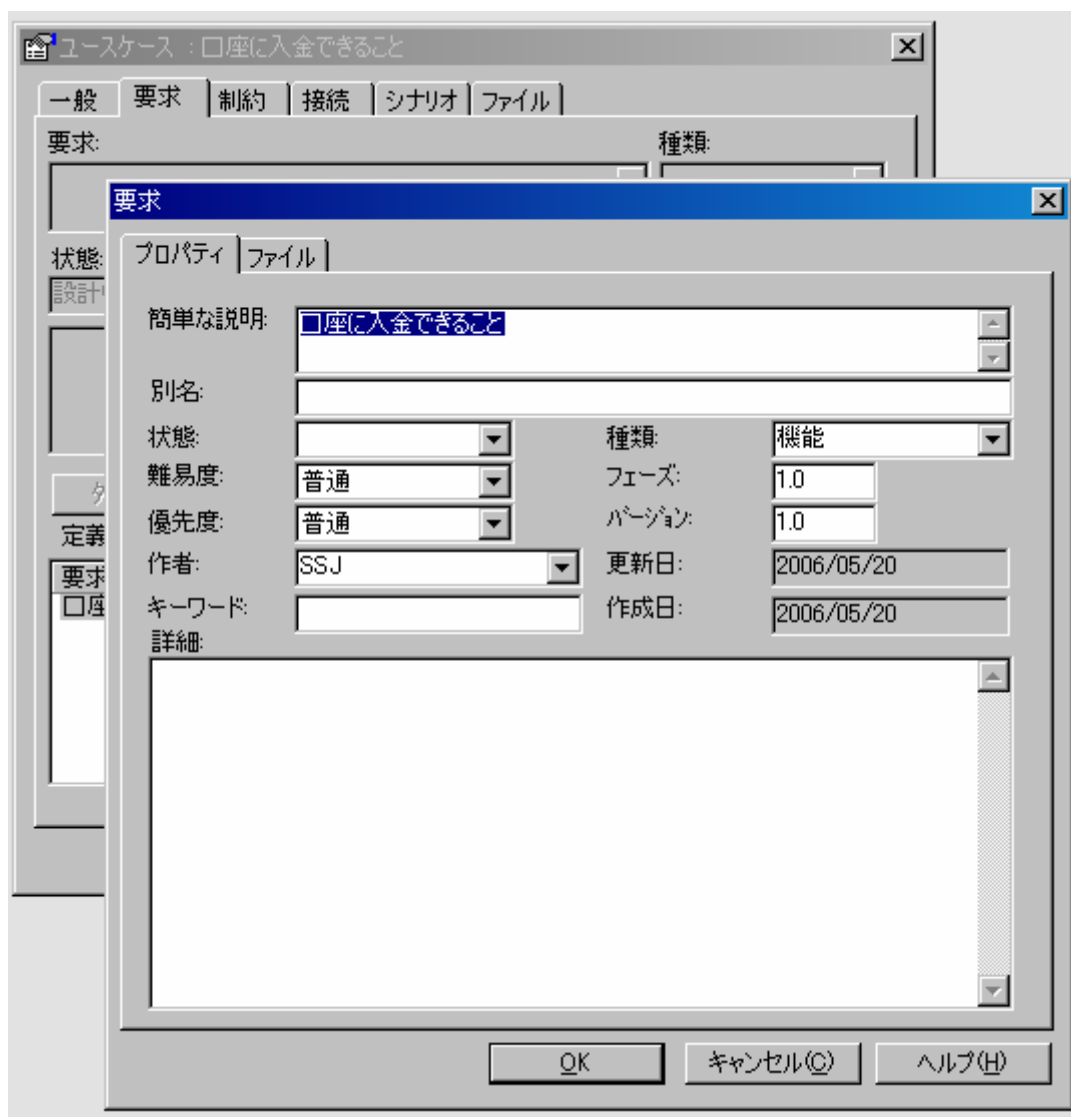
作成した要求から、自動的にユースケースを作成することができます。基本的には非機能要求はユースケースになりませんので、機能要求を中心にユースケースを自動生成します。

作成した要求とユースケースは一对一の「実現」の関係が自動的に設定されますが、必要に応じてマトリクス形式で追加の関係を簡単に追加できます。



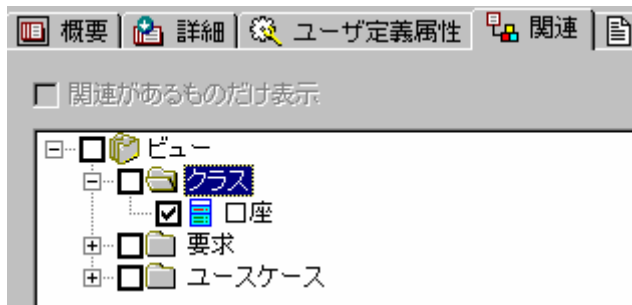
生成されたユースケースを利用して、ユースケース図を書いていきます。また、個々のユースケースのシナリオも明確にします。ユースケース要素のプロパティダイアログからは、元になっている要求の概要を確認できますので、とても便利です。





4.5. 再びMindManagerを利用する

ユースケースを作成した後は、基本的には Enterprise Architect を利用して UML での設計開発となります。設計開発において要求が問題になる場合には、RaQuest を利用して影響範囲を確認し、再検討を進めます。RaQuest を利用して、要求と UML の要素間で関係を定義しておけば、要求が変更になった場合にどの要素に影響するかという点がわかり、便利です。



このようにして作成したマインドマップからの多くの活用方法がありますのでご活用ください。