



Access rights Feature Guide

by SparxSystems Japan

Enterprise Architect 日本語版

アクセス権 機能ガイド

(2016/10/07 最終更新)



内容

1.はじめに	3
2.アクセス権とは	3
3. 利用方法.....	3
4. ユーザーとグループ	4
5. グループ作成の例.....	6
6. アクセス権機能のサンプルデータ	7
7. ロック機能の概要.....	8
8. 2種類のロックモード	10
8.1. 必要なときにロックをかけるモード	11
8.2. 編集時には排他ロックが必須なモード	11
8.3. ロックモードの切り替え	12
8.4. ロックの操作：必要に応じてロックをかけるモード	12
8.5. ロックの操作：排他ロックが必須のモード	14
9. ロックの管理	16
9.1. 排他ロックした項目の管理.....	17
9.2. 全てのロックの管理.....	17
10. バージョン管理機能との関係.....	18
11. ダイアグラムのロック機能の拡張.....	19

1.はじめに

このドキュメントでは、Enterprise Architect のコーポレート版で利用可能な機能のうちの一つである、アクセス権とロックに関する機能について具体的に説明します。

2.アクセス権とは

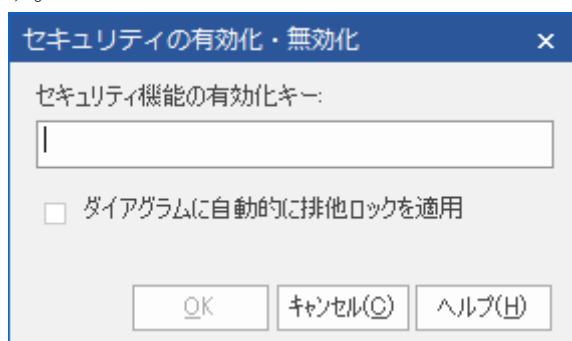
Enterprise Architect のコーポレート版では、ユーザーおよびグループについて、アクセス権を設定することができます。このアクセス権とは、具体的な機能としては、次の 2 点になります。

- それぞれの機能を実行可能かどうか決定する
(例: ソースコードの読込機能を実行できる人を限定する)
- モデル要素について編集できるかどうかを決定する(ロック機能)

前者については第 3 章から第 6 章までで説明しています。後者のロック機能については、第 7 章以降で説明します。なお、ロック機能をのみを利用する場合でも、第 3 章と第 4 章で説明している、ユーザーやグループの作成が必要です。

3. 利用方法

このアクセス権の制御を利用するためには、対象のプロジェクトを開いた状態で、「プロジェクト」リボン内の「セキュリティ」パネルにある「管理」ボタンを押して「セキュリティの有効化」を選択します。下記のような認証画面が表示されますので、スパークシステムズジャパンの Web サイトに掲載している、セキュリティ機能用の認証キーを入力します。



これで、アクセス権の設定を行うことができます。なお、同様の操作をもう一度行うことで、アクセス権の制御を行わない状態に戻すことができます。

認証キーは以下のページに記載されています。

評価版 URL: <https://www.sparxsystems.jp/products/EA/tech/CorporateResource.htm>

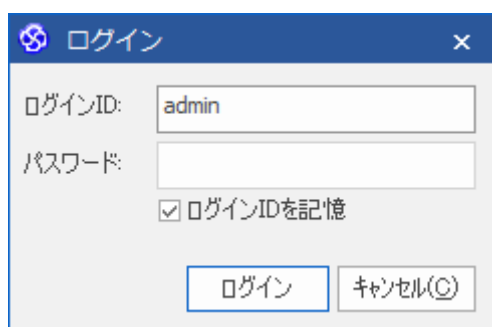
製品版 URL: https://www.sparxsystems.jp/registered/reg_ea_corp.htm

なお、この画面で「ダイアグラムに自動的に排他ロックを適用」にチェックを入れると、ダイアグラムを編集すると自動的に排他ロックが適用されます。この適用の有無のいずれにしても、Enterprise Architect ではダイアグラムの同時編集を行うことはできませんが、このチェックボックスにチェックを入れることでより厳密な管理ができますので、チェックを入れることをおすすめします。

4. ユーザーとグループ

Enterprise Architect でアクセス権を定義して利用する場合には、まずユーザーとグループを定義する必要があります。これらのユーザーやグループ単位で、どの機能を実行できるかどうかを決めることになります。

アクセス権管理が有効になっている場合には、プロジェクトを開くときに次のような画面が表示されます。



初期状態では ID「admin」パスワード「password」の管理者ユーザーのみが存在しますので、このアカウントでログインします。

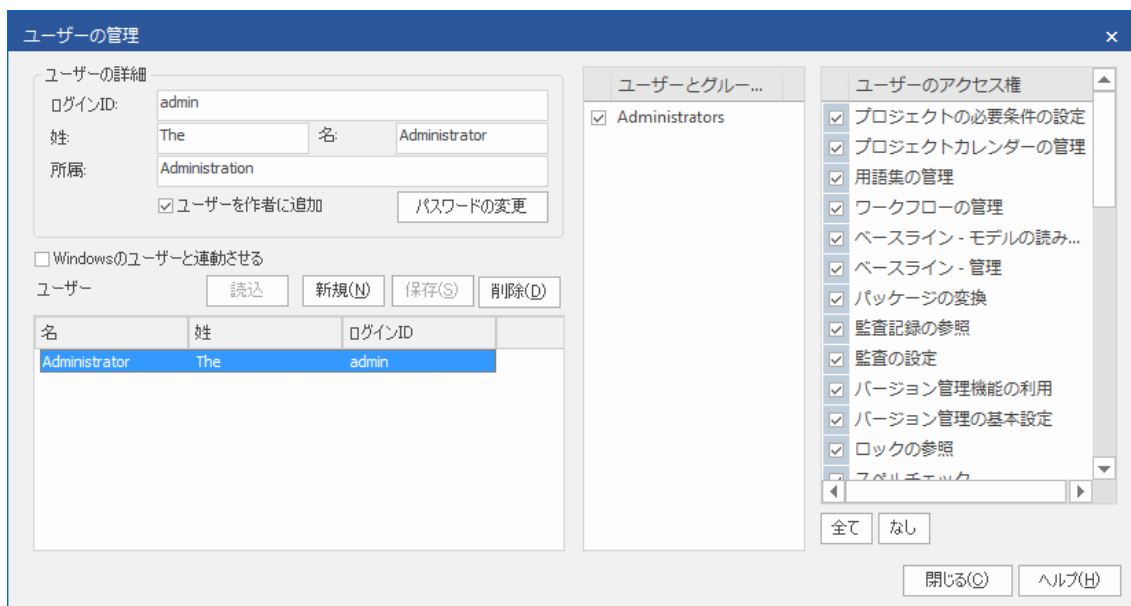
このアカウントでは、ユーザーやグループを自由に作成することができますので、必要

に応じてユーザーとグループを作成します。ユーザーは複数のグループに参加することができます。ユーザーやグループの定義は、「プロジェクト」リボン内の「セキュリティ」パネルにある「ユーザー」あるいは「グループ」のボタンを押すと参照・設定できます。

アクセス権は、個別のユーザーおよびグループに対して定義することができます。個々のユーザーは、自分に個別に定義されたアクセス権と、グループに定義されたアクセス権の両方を持つことになります。

一般的には、個別のユーザーにはアクセス権を定義せず、グループにのみアクセス権を定義します。そして、ユーザーをグループに参加させることでアクセス権を付与する方法がよいでしょう。

ユーザーにアクセス権を直接付与しない場合には、個々のユーザーがどのようなアクセス権を持っているのかがわかりにくいかもしれません。このような場合には、ユーザーの管理画面の右端の「ユーザーのアクセス権」の一覧で、該当のユーザーに現在定義されているアクセス権が確認できます。



なお、ユーザーの ID については、以下の 2 つの機能が利用可能です。

- 既存の Windows の Active Directory からユーザー ID を読み込む
- ログイン画面を出さず、Windows のユーザー ID を利用してログインする

これらの機能を利用すると、ユーザー ID を簡単に定義し、また個々の利用者がログイン

を意識せずに利用することもできます。

5. グループ作成の例

この章では、具体的にグループ作成を行ううえで、参考になる例をご紹介します。

まず、機能単位でのグループを作成します。このグループはこの例では全部で 5 つ作成しました。その内容は、次の表の通りです。なお、プロジェクト管理や保守に関するアクセス権については、この例では設定していません。必要に応じて、「ユーザー」グループに追加するとよいでしょう。アクセス権の個別の意味については、ヘルプファイルをご覧ください。

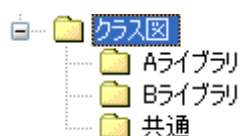
グループ	意味	アクセス権
管理者	ユーザーやグループを作成・管理する権利があります。	<ul style="list-style-type: none"> セキュリティ ユーザーやグループの管理 セキュリティ 機能の ON・OFF 制御
ユーザー	一般的なユーザーです。基本的には、全てのユーザーがこのグループに所属します。	<ul style="list-style-type: none"> ダイアグラムの作成と削除 ダイアグラムの編集 パスワードの変更 ロックの参照 要素・接続・パッケージの編集と削除 要素のロック バージョン管理機能の利用
モデル管理者	プロジェクトファイルや UML モデルに関連する設定項目を管理する人です。	<ul style="list-style-type: none"> セキュリティ ロックの参照と解除 コントロールパッケージの設定 ステレオタイプの設定 データ型の設定 バージョン管理の設定 プロジェクトの整合性確認 プロジェクトの転送 プロジェクトファイルの管理 プロジェクト情報の管理 リソースビューの管理 リファレンス情報の管理 画像の設定 複製の管理
ドキュメント生成	ドキュメントの生成ができます。「ユーザー」に含めてしまってもよいかもしれません。	<ul style="list-style-type: none"> ドキュメントの生成
ソースコード管理	ソースコードの生成や読込ができます。	<ul style="list-style-type: none"> ソースコードや DDL の生成 ソースコードや DDL の読み込み

このようにグループを作成しておき、その後ユーザーを作成します。「ユーザー」グループ

プは全ての人に参加し、それ以外のグループは立場に応じて追加します。「管理者」グループのアクセス権があるとユーザーやグループの設定やアクセス権機能の利用の有無を操作できますので、このグループは注意して割り当ててください。

次に、パッケージ単位でのアクセス制御(詳細は第7章以降をご覧ください)を利用する場合には、アクセス制御する単位でグループを作成します。例えば「第1開発部」「第2開発部」のような組織単位のグループもあると思いますし、「Aライブラリ」「Bライブラリ」のような対象単位でのグループもあると思います。

あとは、これらのグループにもユーザーを所属させ、パッケージ単位でアクセス制御を行います。



一例として、Aライブラリパッケージには「Aライブラリ」グループでアクセス制御(ロック)をかけます。同様にして、Bライブラリパッケージにもロックをかけます。共通パッケージは誰でも編集できるようにします。共通パッケージ内では、AライブラリパッケージやBライブラリパッケージの内容を自由に参照することはできますが、編集はそれぞれのグループに所属する人のみになります。

この例のような設定を行うことで、Enterprise Architectのアクセス権機能を効果的に活用できます。

6. アクセス権機能のサンプルデータ

このアクセス権の機能を簡単に理解するために、サンプルを提供しています。このサンプルは以下のページ「アクセス権機能 サンプルプロジェクトファイル」よりダウンロードできます。

<https://www.sparxsystems.jp/products/EA/downloadExtra.htm>

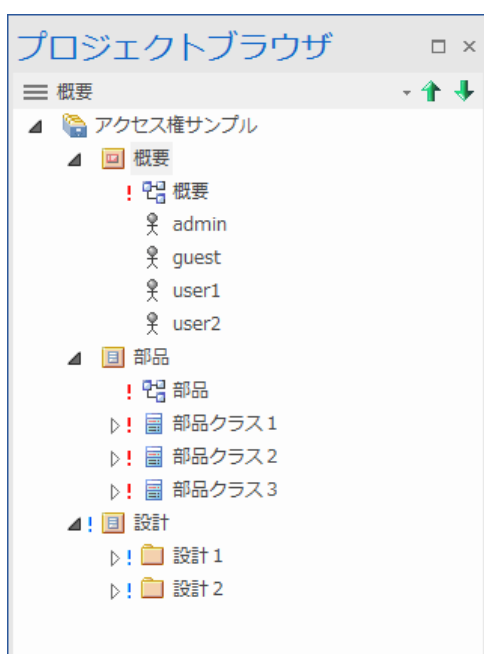
このサンプルを起動すると、このドキュメントで紹介しているように、ユーザーIDとパスワードを入力する画面が表示されます。以下のいずれかのユーザーでログインしてください

さい。いずれのユーザーも、パスワードは設定されていません。ユーザーID のみ入力してログインしてください。

- admin :管理者
- user1 :利用者 1
- user2 :利用者 2
- guest :ゲストアカウント(参照のみ)

user1 と user2 は、それぞれ編集できる範囲が異なります。また、利用できる機能も異なります。どの機能が利用可能かを確認するには、メインメニューから「グループの管理」コマンドを実行し、割り当てられているアクセス権を確認してください。

このサンプルでは、いずれのユーザーも、単一のグループに所属しています。ユーザーにはアクセス権は設定されていません。すべて、グループ側に設定しています。



7. ロック機能の概要

Enterprise Architect のコーポレート版では、排他制御を行うためのロック機能を利用することができます。このロック機能が役立つのは、大きく分けると次の 2 点です。

- ・ 複数の人が同時に作業をする可能性がある場合に、排他制御を行う
- ・ 特定の人あるいはグループのみが編集可能にする(アクセス制御)

Enterprise Architect のロック機能を利用することで、このような処理が可能になります。なお、このロックの対象となるのは、次の単位となります。

- ・ それぞれの要素(プロパティ)
- ・ ダイアグラム(ダイアグラムのプロパティおよびダイアグラム内の要素の位置や大きさなど)
- ・ パッケージ(およびパッケージ内に含まれる要素やダイアグラム)

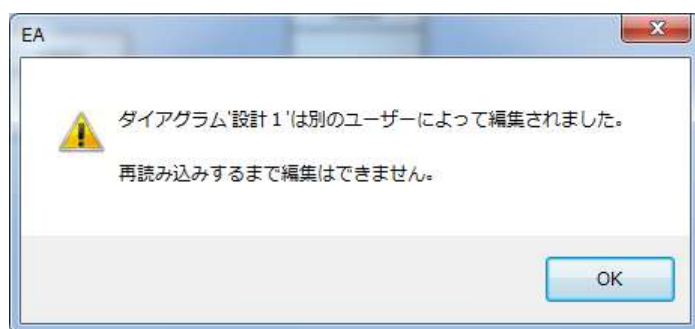
実際に利用する場面では、多くの場合においてパッケージ単位で制御することになるでしょう。UML の特性上、複数の要素やダイアグラムにまたがって編集することが多いため、パッケージの単位でロックするほうが効率がよいことがその理由です。もちろん、個別の要素やダイアグラムごとにロックを制御して利用することも可能です。

ロックの状態としては、以下の4つがあります。

- ・ ロックなし (誰でも編集可能)
- ・ 完全ロック (誰も編集できない)
- ・ グループロック (指定したグループに所属する人のみ編集可能)
- ・ 排他ロック (ロックを実行した人のみが編集可能)

排他制御として利用する場合には、基本的には自分だけが編集できるような状態(排他ロック)になります。このようにすることで、編集中に他の人が編集する、競合状態を防ぐことができます。このような排他制御を行わず同時に同じ要素やダイアグラムを編集した場合、後から保存した人の内容で全て上書きされることになります。

排他制御として利用する場合、編集が完了したらロックを解除します。これにより、別の人が編集可能になります。ダイアグラムを編集中に別の人がその内容を表示させていた場合、次にダイアグラムを編集し、更新しようとした時点で Enterprise Architect が検知し、他の利用者が編集していることを伝えます。



このメッセージが表示された後は、ダイアグラムを継続して編集することはできません。また、今までの編集内容は破棄されます。

アクセス制御として利用する場合には、多くの場合にはグループを指定してグループロックをかけます。これにより、そのグループに所属する人のみが編集可能になります。この機能をアクセス制御として利用する場合には、編集が完了してもグループロックは解除せず、そのままグループロックを継続します。つまり、対象のグループの人だけが編集できるような排他制御がアクセス制御ということになります。

例えば、「ライブラリ管理者」というグループを作成し、あるパッケージの下はこのグループのみが編集可能な状態でグループロックをかけます。そして、このパッケージの下に共通ライブラリのクラスなどを格納します。

このようにしておくことで、この共通ライブラリの管理者のみが情報を更新することができます。クラスの利用(クラス図への配置や継承・関連での利用など) やプロパティの参照は編集アクセス権が無くても行うことができますので、意図しない更新を防ぐことができますようになります。

なお、Enterprise Architect のデスクトップ版・プロフェッショナル版や、コーポレート版でもセキュリティ機能を有効にしていなくても、ロック機能を利用することができます。このロック機能は、誰でも自由に設定・解除が可能であり、またロック中は誰も編集できません。このドキュメントで説明しているロック機能とは異なりますので、注意してください。

8. 2種類のロックモード

Enterprise Architect では、ロック機能の利用方法として、2種類のモードがあります。このモードは選択することが可能ですが、作業中に変更した場合にはロック状態がすべて

解除されますので、あらかじめどちらのモードを利用するかを決める必要があります。

この 2 種類のモードについて順に説明します。

8.1. 必要なときにロックをかけるモード

このモードでは、通常の状態では誰でも編集可能です。つまり、自由に編集できる反面、前述のような、編集の競合が発生する可能性があります。

編集の競合が発生する可能性がある場合には、排他ロックあるいはグループロックをかけることにより、実行した人あるいはグループのみが編集可能になります。ロックを解除することにより、再度誰でも編集できる状態に戻ります。

このモードでは、競合が発生しないと考えられる場合には自由に編集ができますので、手間がかかりません。競合する可能性のある場合にのみ、ロックをかければよいということになります。

8.2. 編集時には排他ロックが必須なモード

このモードでは、通常の状態では誰も編集できません。そして、排他ロックをかけることにより、ロックを実行した人のみが編集できるようになります。排他ロックがかけられている場合には他の人は排他ロックできませんので、編集が競合する可能性はなくなります。

しかし、編集をする場合には必ず排他ロックの操作を行う必要があります。そのため、編集する場合に手間がかかります。また、パッケージ単位で排他ロックをかけた場合には、そのパッケージ内の全ての要素やダイアグラムは他の人は編集できなくなります。そのため、パッケージ内の別の部分を別の人が編集するような競合が発生しない場合でも、ひとりしか編集できなくなります。排他ロックを解除することで、他の人が編集できるようになります。

このモードでは、排他ロックの対象は操作している人のみに限定されますので、グループ単位でのグループロックはかけられません。そのため、このモードでは、ロック機能をアクセス制限として利用することはできません。

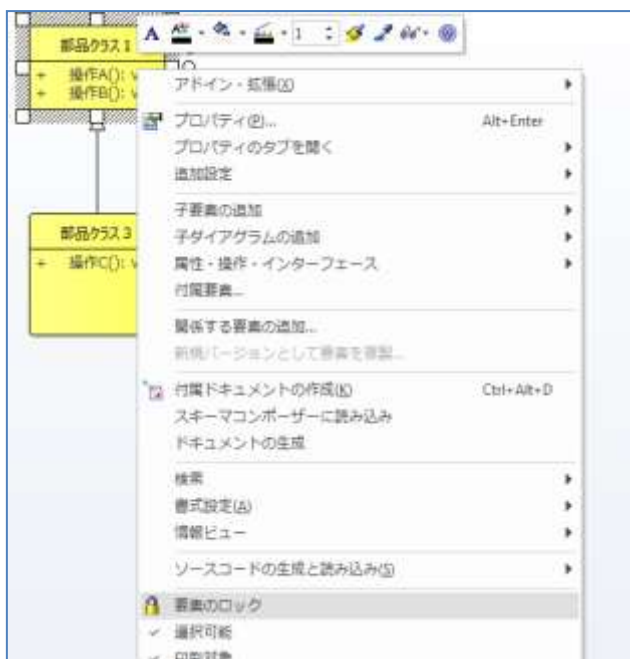
8.3. ロックモードの切り替え

この2つのロックモードを切り替えるには、「プロジェクト」リボン内の「セキュリティ」パネルにある「管理」ボタンを押して「編集時には排他ロックが必須」を選択します。初期状態では必要に応じてロックをかけるモード(8.1 章の内容)になっており、この項目を選択することで排他ロックが必須のモードにすることができます。

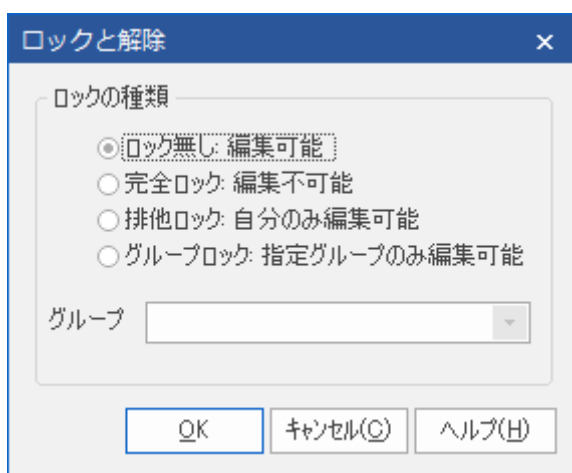
8.4. ロックの操作：必要に応じてロックをかけるモード

この章では、「必要に応じてロックをかけるモード」を利用した場合の挙動を具体的に説明します。

要素やダイアグラムをロックする場合には、対象を右クリックして(ダイアグラムの場合にはダイアグラムの背景で右クリックして)「要素のロック」を選択します。



この項目を選択すると「ロックと解除」画面が表示されます。



ここで、排他ロックあるいはグループロックを選択します。グループロックを指定する場合には、どのグループを編集可能にするかを指定します。

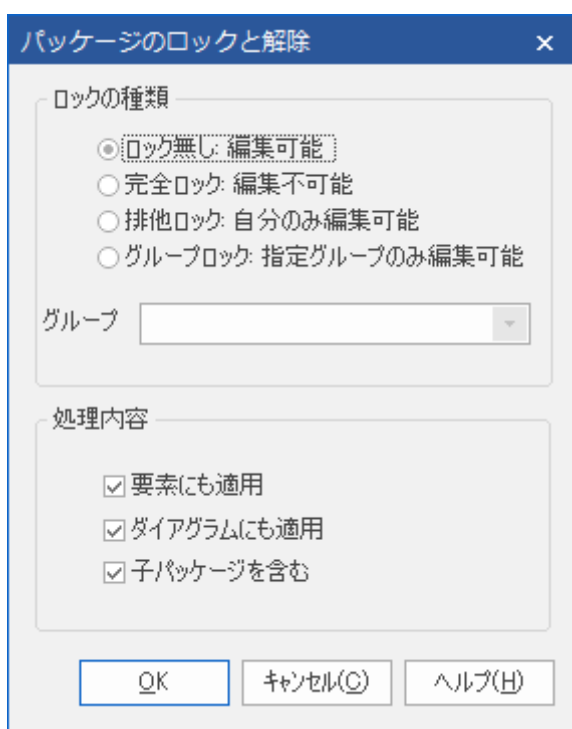
この設定を行うと、編集可能なユーザーがログインしている場合には、特に見た目には変化がなく通常通り編集できます。編集可能ではないユーザーでログインした場合には、プロパティ画面などの「OK」ボタンが無効になり、押すことができなくなります。また、ダイアグラムがロックされている場合には、ダイアグラム内で要素を選択した場合、通常白色で表示される要素の境界に標示される枠が、赤色で表示されます。

つまり、プロパティを確認することはできますが、更新することができない、ということになります。

ロックを解除する場合も同じ画面を利用します。「ロック無し」を選択することで、ロックの解除が可能です。

パッケージに対してロックを設定する場合には、プロジェクトブラウザの該当のパッケージを右クリックし、「パッケージの管理」→「パッケージのロックと解除」を選択します。

この項目を選択すると、次のような画面が表示されます。

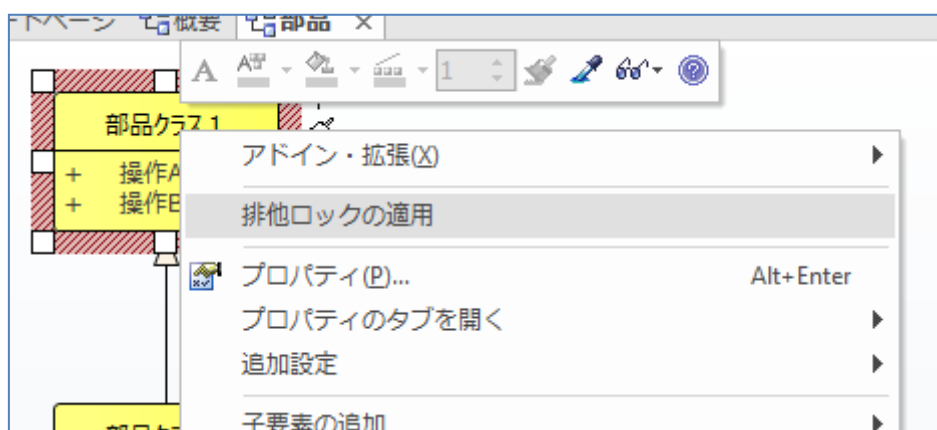


この画面の上半分は先ほどの場合と同じです。パッケージの場合には、ロックの対象を選択することができます。また、子パッケージを含めることで、再帰的にロックを行うこともできます。

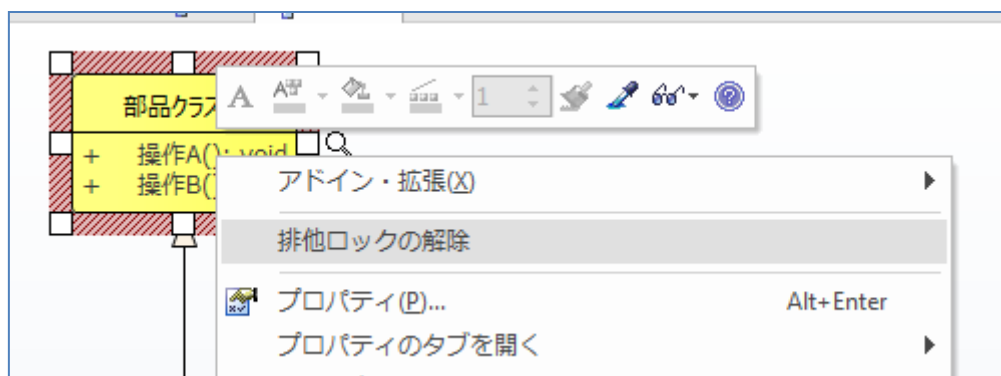
8.5. ロックの操作：排他ロックが必須のモード

この章では、「編集時に排他ロックが必須のモード」を利用した場合の挙動を具体的に説明します。

要素やダイアグラムを排他ロックし編集可能な状態にする場合には、対象を右クリックして(ダイアグラムの場合にはダイアグラムの背景で右クリックして)「排他ロックの適用」を選択します。



すると、対象の要素やダイアグラムが編集可能になります。編集を終了する場合には、コンテキストメニューの同じ位置に表示される「排他ロックの解除」を選択します。

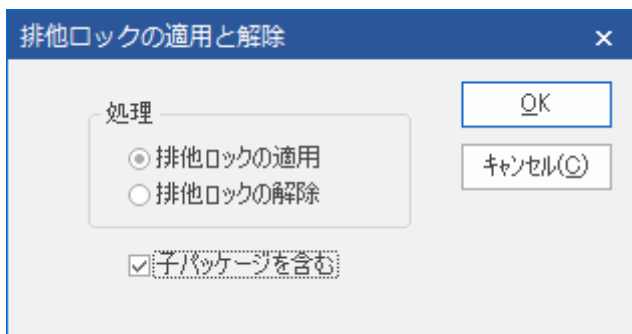


なお、排他ロックが有効になり、自分が編集可能な場合には、プロジェクトブラウザの要素の前に、青色の「！」マークが表示されます。



また、他の人が排他ロックしていて編集できない場合には、赤色の「！」マークが表示されます。ただし、この情報はリアルタイムに更新されませんので、最新の情報を正確に反映していない場合があります。最新の情報に更新する場合には、プロジェクトブラウザでパッケージを右クリックし、「コンテンツ」→「現在のパッケージを再読み込み」を選択してください。

パッケージに対して排他ロックを設定する場合には、プロジェクトブラウザの該当のパッケージを右クリックし、「排他ロックの適用と解除」を選択します。すると、次のような画面が表示されます。



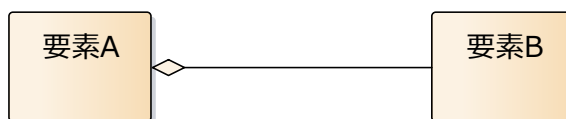
この画面で、適用あるいは解除を指定します。

8.6. 接続へのロックの適用

このドキュメントで説明しているロックの機能を要素に対して適用した場合には、その要素のみがロックの対象となり、その要素と結びつく接続(関係線)はロックの対象外となります。

「プロジェクト」リボン内の「セキュリティ」パネルにある「管理」ボタンを押して「接続にもロックを適用する」を選択すると、要素がロックされている場合に、その要素が「保持」する接続にもロックが適用され、プロパティの編集や削除などができなくなります。

なお、「保持」するとは、単純に要素につながっている接続ということではなく、意味的にその接続を所有している要素でロックの有無を判断します。例えば、次の例では、要素 A がロックされている場合には集約の接続も編集不可能となり、要素 B がロックされていても集約の接続は編集可能です。

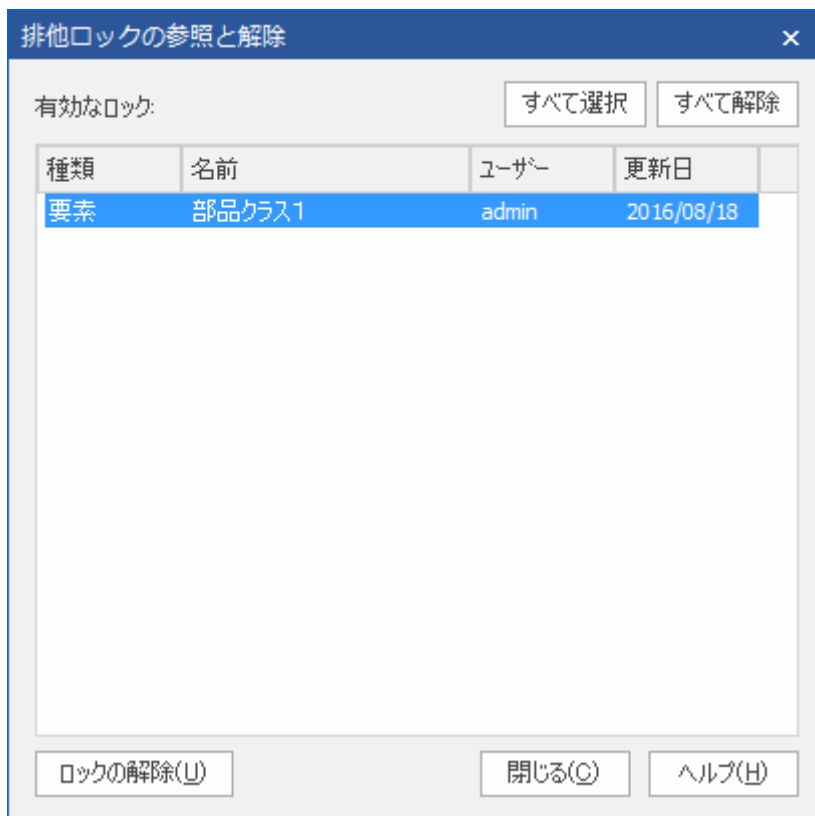


9. ロックの管理

ロックを行った場合、そのロックを解除するまではずっとロックされたままになります。モデルの規模が大きくなると、どの要素を誰がロックしたか、ということがわかりにくくなることもあるでしょう。ここでは、こうした場合に便利な機能を紹介します。

9.1. 排他ロックした項目の管理

「プロジェクト」リボン内の「セキュリティ」パネルにある「管理」ボタンを押して「排他ロックの参照と解除」を実行すると、次のような画面が表示され、自分が排他ロックしている項目を確認することができます。



この画面では、現在自分が排他ロックをかけたダイアグラムや要素が一覧で表示されます。ロックが不要な場合には左下の「ロックの解除」ボタンを利用することで解除することができます。

この画面には、グループロックや完全ロックが適用されている項目は表示されません。

9.2. 全てのロックの管理

プロジェクト全体で、ロックされている項目の管理を行うこともできます。「プロジェクト」リボン内の「セキュリティ」パネルにある「ロックの一覧」ボタンを押すと、次のような画面が表示されます。



こちらの画面は、自分の排他ロックだけではなく他のユーザーがかけたロックも確認・解除できます。このロックの解除には「セキュリティーロックの参照と解除」のアクセス権が必要になりますので、ロックを管理する管理者のみにこのアクセス権を与えておくのが良いでしょう。アクセス権の詳細につきましてはヘルプをご覧ください。

10. バージョン管理機能との関係

Enterprise Architect では、Subversion や CVS などのバージョン管理ツールと連携して、パッケージ内の変更履歴を管理することができます。このバージョン管理機能を利用する場合には、対象のパッケージ内のダイアグラムや要素は「チェックアウト」した人だけが編集可能となり、「チェックイン」するまでの間は他の人は編集できません。

つまり、バージョン管理機能を利用すると、結果的に編集の排他制御が行われます。

このドキュメントで紹介しているロックの機能を利用すると、ほぼ同じ機能を二重に利用することになりますので、意味がありません。バージョン管理機能を利用する場合には、ロックの機能は使用しないことを推奨します。

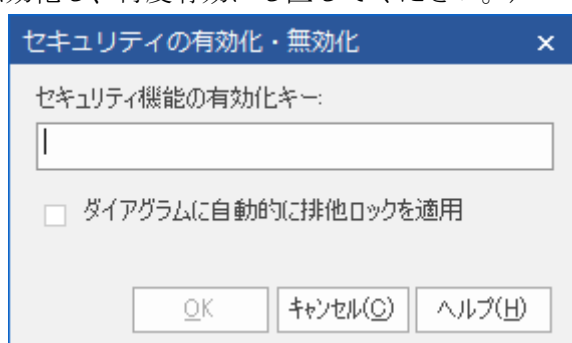
なお、グループロックによりアクセス制御を行う場合には、この限りではありません。バージョン管理機能と組み合わせて活用できる場合もあります。

11. ダイアグラムのロック機能の拡張

既定の状態では、ダイアグラムを同時に複数の人が編集している場合に、最初に誰かが編集を保存した時点で、他の利用者の編集内容は全て廃棄しなければなりません。

この状況を改善する方法として、最初に誰かが編集を開始した時点で、自動的にダイアグラムに排他ロックをかけることができます。この場合には、この時点でダイアグラムを開いても、編集できない状態で開かれ、同時に編集する危険性を減らすことができます。

この機能を利用するには、セキュリティ機能を有効にするときに表示される下記画面において、「ダイアグラムに自動的に排他ロックを適用」にチェックを入れてください。(この画面以外での設定はできません。無効にする場合には、いったんセキュリティ機能を無効化し、再度有効にし直してください。)



○ 改版履歴

2006/10/30 認証キーが表示されている Web ページの URL を明記。サンプルについての情報を追加。

2008/03/10 説明文中のURLを最新の情報に更新。Enterprise Architectバージョン7.1の画像に更新。

2009/03/24 バージョン7.5のリリースに伴い内容を更新。

2009/08/31 ドキュメントのタイトルを変更。

2011/05/18 バージョン9.0のリリースに伴い内容を更新。

2011/12/07 バージョン9.2のリリースに伴い内容を更新。

2014/04/22 バージョン11.0のリリースに伴い内容を更新。「排他ロック 機能ガイド」と内容を統合。

2015/12/01 バージョン12.1のリリースに伴い内容を更新。8.6章を追加。

2016/10/07 バージョン13.0のリリースに伴い内容を更新。