



Access rights Feature Guide

by Sparx Systems Japan

Enterprise Architect 日本語版

アクセス権 機能ガイド



内容

1.はじめに.....	3
2.セキュリティ機能(アクセス権)とは.....	3
3. 利用方法.....	3
4. ユーザーとグループ.....	5
5. グループ作成の例.....	7
6. ロック機能の概要.....	9
7. 2種類のロックモード.....	11
7.1. 必要なときにロックをかけるモード.....	11
7.2. 編集時には排他ロックが必須となるモード.....	11
7.3. ロックモードの切り替え.....	12
7.4. ロックの操作 : 必要に応じてロックをかけるモード.....	12
7.5. ロックの操作 : 排他ロックが必須のモード.....	14
7.6. 接続へのロックの適用.....	15
8. ロックの管理.....	16
8.1. 排他ロックした項目の管理.....	16
8.2. 全てのロックの管理.....	17
9. バージョン管理機能との関係.....	17
10. ダイアグラムのロック機能の拡張.....	18

1. はじめに

このドキュメントでは、コーポレート版以上のエディション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説明します。

このドキュメントの内容は、バージョン 17.0 ビルド 1702 を利用しています。他のバージョン・ビルドの場合には、動作内容や画面が異なる場合があります。

2. セキュリティ機能(アクセス権)とは

コーポレート版以上のエディションではセキュリティ機能を有効にすることで、ユーザーおよびグループを定義し、モデルや機能の利用に制限をかけるアクセス権を設定できます。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。

なお、このドキュメントでは、Enterprise Architect の機能自体を指す場合には「セキュリティ機能」と表記し、それ以外の場合にはわかりやすさのため「アクセス権」と表記します。セキュリティ機能を有効にすると、アクセス権の制御が利用できます。(なお、セキュリティ機能を有効にすることで、アクセス権以外にも動作が変わる点があります。)

3. 利用方法

このアクセス権の制御を利用するためには、以下のいずれかの方法で有効化します。

- プロジェクトファイルの新規作成時に指定
- 作成済みのプロジェクトに対して有効化

プロジェクトファイルの新規作成時に、コーポレート版以上のエディションを利用している場合には以下のような画面が表示され、「セキュリティ機能を有効にします」を選択することで、セキュリティ機能を有効化できます。

セキュリティ機能の有効化

作成するプロジェクトでセキュリティ(アクセス権)機能を有効にしますか?
(あとから有効化できます。不明な場合・必要ではない場合にはそのままOKボタンを押してください。)

セキュリティ機能を有効にしません (既定値)

セキュリティ機能を有効にします

有効にする場合の初期設定

管理者 ログインID: admin
(管理者のログインIDは変更できません)

管理者 パスワード: ●●●●●●●●
(8文字以上)

有効にする場合には、下のOKボタンを押した直後に、このログインIDとパスワードの入力が必要になります。

OK キャンセル ヘルプ

既に作成済みのプロジェクトに対して有効にする場合には、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、スパークス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。

セキュリティの有効化・無効化

セキュリティ機能の有効化キー:

ダイアグラムに自動的に排他ロックを適用

OK キャンセル(C) ヘルプ(H)

これで、セキュリティ機能が有効になります。なお、同じ操作をもう一度行うことで、セキュリティ機能が有

効になっていない状態に戻すことができます。

製品版の認証キーは以下のページに記載されています。

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。

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となります。

セキュリティ機能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。



初期状態ではユーザーID「admin」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。パスワードは、プロジェクトの新規作成時に指定した場合にはそのパスワードです。認証キーで有効にした場合には「password」です。

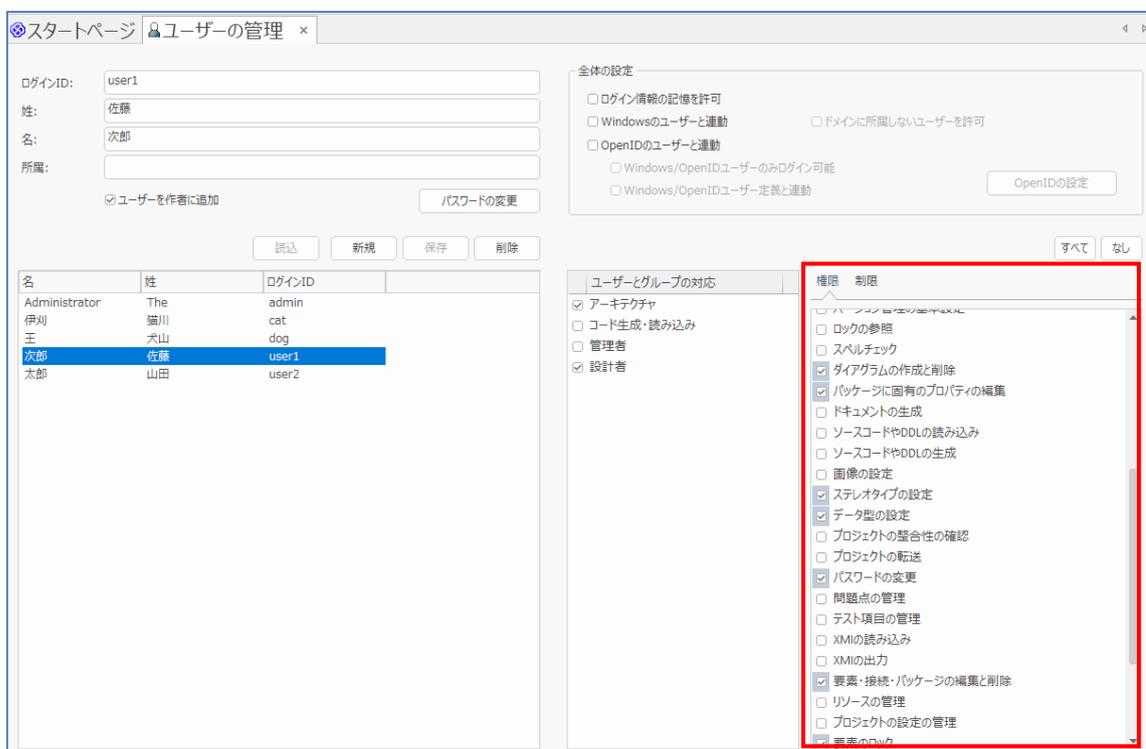
このアカウントでは、ユーザーやグループを自由に作成できます。必要なユーザーとグループを作成します。ユーザーは複数のグループに参加できます。ユーザーやグループは「プロジェクト」リボン内の「セキュリティ」パネルにある「ユーザー」あるいは「グループ」のボタンを押すと参照・設定できます。

アクセス権は、個別のユーザーおよびグループのそれぞれに対して定義できます。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。

通常は、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をお勧めします。

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を、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確認できます。

(グループで定義されているアクセス権は、チェックボックスの背景色が変わり、ユーザーの管理画面からは無効(チェックオフ)にすることはできません。)



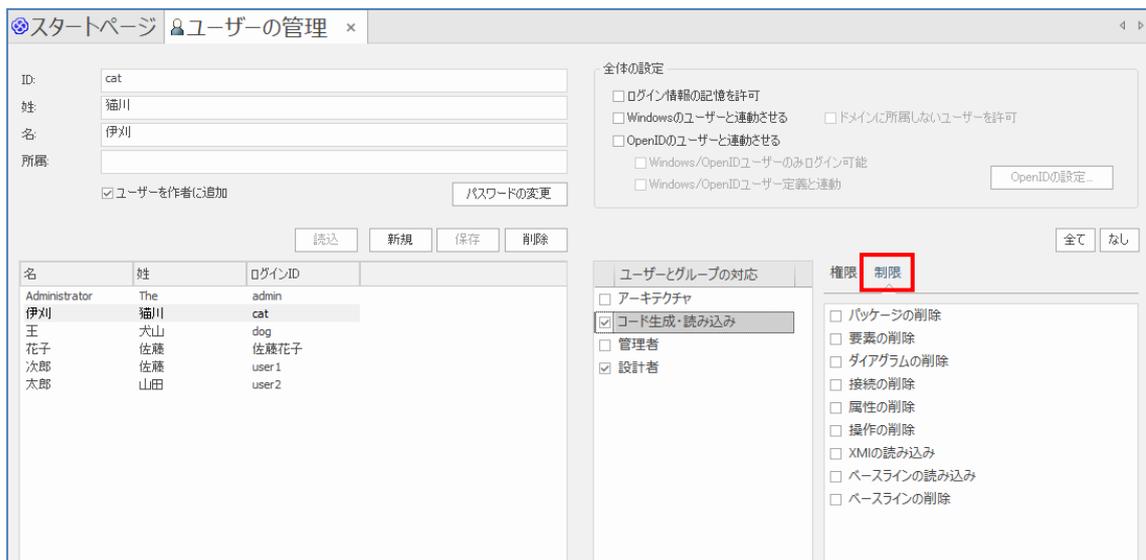
なお、ログイン ID については、次の 3 つの機能が利用可能です。

- Windows のログオンユーザーあるいは OpenID と連動させる
- 一度入力したログイン ID を利用してログインする
- ログイン ID のみを情報を保持し、毎回の入力の手間を省く

これらの機能を利用すると、ユーザーを簡単に定義し、また個々の利用者がログインを意識せずに利用できます。

さらに、ユーザーやグループに対して「制限」を設定できます。これは、要素やダイアグラムの削除など、削除に関する操作のみを禁止するための仕組みです。直接の削除操作の他、XML ファイルの読み込みやベースラインの読み込みなど、既存のモデルを上書き(更新)することで結果的に既存の内容を削除する可能性のある操作も含まれます。

この制限は、ユーザーやグループの設定画面から指定できます。



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。

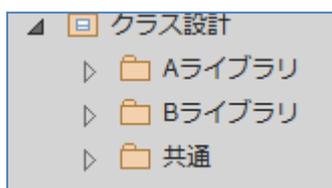
グループ	意味	アクセス権
管理者	ユーザーやグループを作成・管理する権利があります。	<ul style="list-style-type: none"> セキュリティ ユーザーやグループの管理 セキュリティ 機能の ON・OFF 制御
ユーザー	一般的なユーザーです。基本的には、全てのユーザーがこの	<ul style="list-style-type: none"> ダイアグラムの作成と削除 ダイアグラムの編集 パスワードの変更

	グループに所属します。	<ul style="list-style-type: none"> • 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
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 ロックの解除 • 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の確認 • 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 • リソースの管理 • リファレンス情報の管理 • 画像の設定
ドキュメント生成	ドキュメントの生成ができません。「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、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. ロック機能の概要

セキュリティ機能が有効になっていると、排他制御を行うためのロック機能を利用できます。このロック機能の目的は、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
(最大 1 名のみが同時に編集可能であることを保証する)
- ・ 特定の人あるいはグループのみが編集可能にする
(その設計の責任者・担当者以外には編集させない)

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
- ・ ダイアグラム
(ダイアグラム自身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
(パッケージ自身のプロパティおよびパッケージ内の要素やダイアグラムの追加・移動・削除)

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。設計時には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と効率が良いです。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できます。

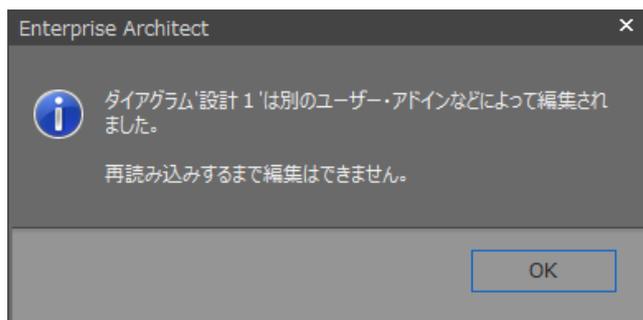
ロックの状態としては、以下の 4 つがあります。

- ・ 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できます。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げます。

なお、プロフェッショナル版を利用している場合や、コーポレート版以上のエディションでセキュリティ機能を有効にしていない場合でも、ロック機能を利用できます。このロック機能は、誰でも自由に設定・解除が可能であり、またロック中は自分自身も含めて誰も編集ができない簡易的なロック機能です。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。

(セキュリティ機能を有効にすると、この簡易ロック機能はこのドキュメントで説明しているロック機能で置換され、簡易ロック機能は利用できなくなります。)

7. 2種類のロックモード

ロック機能には 2 種類のモードがあります。このモードは途中で変更することも可能ですが、途中で変更した場合には既存のロック状態がすべて解除されます。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。

7.1. 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。また、このドキュメントで説明してきたグループロックはこのモードでのみ利用できます。

7.2. 編集時には排他ロックが必須となるモード

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、他の人が編集することが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

ブ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。

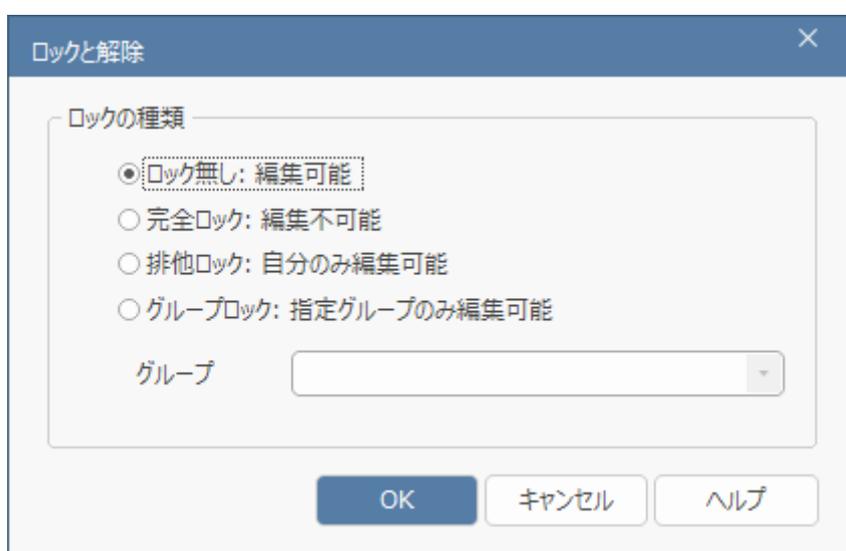
7.3. ロックモードの切り替え

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(7.1 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。

7.4. 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。「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で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、要素の境界に標示される枠が通常とは異なる色・形式で表示されます。

つまり、プロパティを確認できますが、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、モデル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えます。

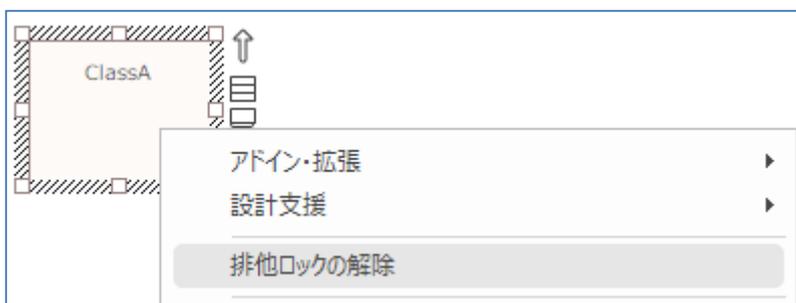
7.5. ロックの操作 : 排他ロックが必須のモード

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。

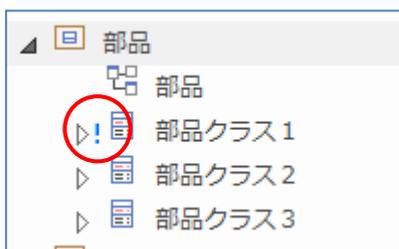
要素やダイアグラムを排他ロックし編集可能な状態にする場合には、対象を右クリックして(ダイアグラムの場合にはダイアグラムの背景で右クリックして)「排他ロックの適用」を選択します。



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。

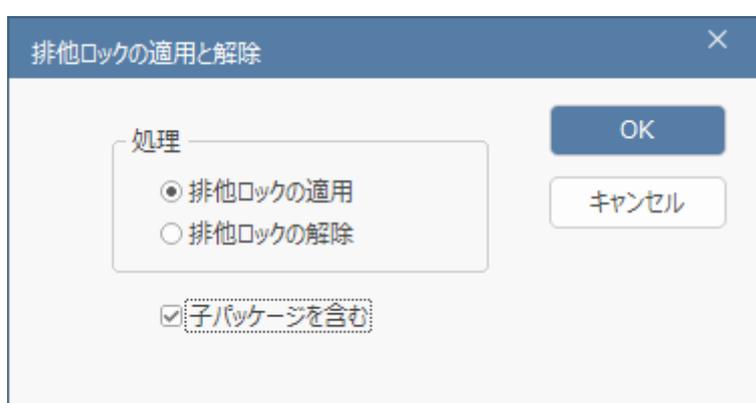


なお、排他ロックが有効になり、自分が編集可能な場合には、モデルブラウザの要素の前に、青色の「！」マークが表示されます。



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、モデル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。(パッケージを選択して、ショートカットキー「F5」が便利です。)

パッケージに対して排他ロックを設定する場合には、モデル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」→「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。

7.6. 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」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。

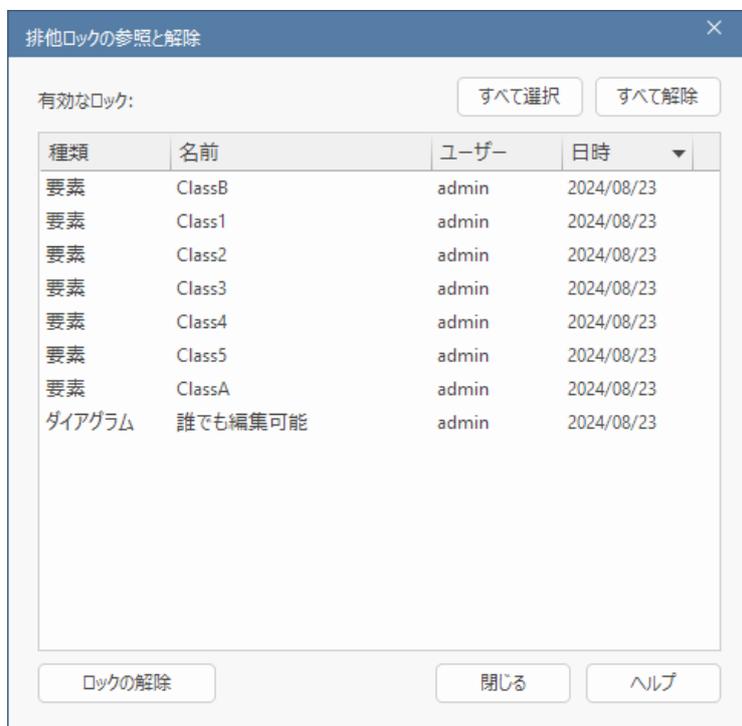


8. ロックの管理

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。

8.1. 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。

8.2. 全てのロックの管理

プロジェクト全体を対象にしてロックされている項目の管理を行えます。「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。

9. バージョン管理機能との関係

Enterprise Architect では、Subversion 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。

10. 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られます。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。)

