

Sitecore CMS 6

ワークフロー リファレンス

アーキテクトと開発者のためのコンセプト概要

目次

Chapter 1	イントロダクション	3
Chapter 2	Sitecore のワークフローを理解する	4
2.1	サンプル ワークフロー	5
2.2	ワークボックス	7
Chapter 3	ワークフローの定義と構成	10
3.1	ワークフローを定義する	11
3.1.1	ワークフロー定義アイテム	11
3.1.2	ワークフロー状態定義アイテム	12
3.1.3	ワークフロー コマンド定義アイテム	13
	__OnSave コマンド	13
3.1.4	ワークフロー アクション定義アイテム	14
3.2	標準とカスタムのワークフロー アクション	15
3.2.1	Auto Submit Action (自動サブミット アクション)	15
3.2.2	自動パブリッシュ アクション	16
3.2.3	電子メール アクション	16
3.2.4	検証アクション	17
3.3	標準テンプレートのワークフロー セクション フィールド	18
3.3.1	ワークフローをアイテムに割り当てる	18
3.4	ワークフローとセキュリティ	19
3.4.1	ワークフロー コマンドを特定のユーザーには非表示にする	19
3.4.2	ワークフロー コマンドを特定のユーザーには非表示にする	20

Chapter 1

イントロダクション

この文書ではアーキテクトと開発者のためのワークフロー機能の概要を説明しています。

この文書には次の章があります。

Chapter 1 — イントロダクション

この文書が対象にする読者について説明します。

Chapter 2 — Sitecore のワークフローを理解する

ビジネス ユーザーにとってのワークフローの動作について説明します。

Chapter 3 — ワークフローの定義と構成

アーキテクトと開発者のためのワークフローの作成、定義、構成について説明します。

Chapter 2

Sitecore のワークフローを理解する

ワークフローの使用により、アイテムが必ずあらかじめ定義された状態を遷移したのちにパブリッシュされるようにすることができます。これは通常は適切なレビューと承認を経てからライブ Web サイトにパブリッシュされるために使用します。

この章ではビジネス ユーザーにとってのワークフローの動作について説明します。

この章には次のセクションがあります。

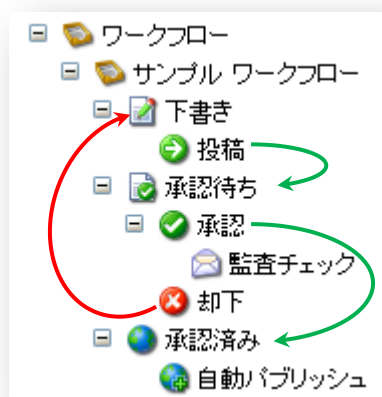
- サンプル ワークフロー
- ワークボックス

2.1 サンプル ワークフロー

Sitecore にはサンプル ワークフローが含まれています。ここではサンプル ワークフローの動作の説明を通じて、一般のワークフローの動作について説明します。

1. コンテンツ作成者がアイテムを作成すると、アイテムは [下書き] 状態に割り当てられます。これはアイテムのベース テンプレートの標準値アイテムがサンプル ワークフローを初期ワークフローとして設定している場合に生じます。言い換えると、サンプル ワークフローは [下書き] 状態をワークフローの初期状態として構成されています。

アイテムが [下書き] 状態にある場合にはそれをパブリッシュすることはできません。[下書き] 状態は最終状態として構成されていないためです。ワークフロー状態にあるアイテムは最終状態として構成されている状態にいる場合のみ、パブリッシュされることができます。



2. コンテンツ作成者がアイテムがパブリッシュ可能になったと判断した場合には、[投稿] ワークフロー コマンドをクリックします。[投稿] ワークフロー コマンドはアイテムを [承認待ち] 状態に移動するように構成されています。これによってコンテンツ作成者はコンテンツのパブリッシュ準備が整ったと判断したことをレビュー担当者に知らせることができます。

[承認待ち] 状態には関連付けられた 2 つのワークフロー コマンドがあります: [承認] と [却下] です。しかしコンテンツ作成者にはこれらのコマンドの実行アクセス権はありません。コンテンツ作成者のユーザー インターフェースにはこれらのコマンドは表示されません。

アイテムが [承認待ち] 状態にある間にコンテンツ作成者はさらに変更を行うことができます。

3. その後、適切なアクセス権をもつユーザーが Sitecore のワークボックスに承認待ちのアイテムがあることに気づきます。そのレビュー担当者はアイテムのコンテンツを確認します。前のバージョンがある場合にはそれと比較を行い、Web サイトにパブリッシュするために十分な品質であるかどうかを判断します。

レビュー担当者がアイテムを [下書き] 状態に差し戻すために [却下] コマンドをクリックすると、Sitecore はレビュー担当者が変更を却下する理由を説明するコメント入力用のダイアログを表示します。

レビュー担当者が変更を承認するためには [承認] コマンドをクリックします。

4. レビュー担当者が [承認] コマンドをクリックすると、Sitecore は検証アクションを開始し、アイテムに検証エラーがないかどうか確認します。これは [承認] コマンドが検証アクションを含んでいるために発生します。検証アクションがエラーを発見すると、アイテムの [承認待ち] 状態から [承認済み] 状態への移動は取り消されます。

検証アクションがエラーのないことを確認すると、[承認] コマンドはアイテムを [承認済み] 状態へ移動し、これによって最終状態となります。
5. アイテムが [承認済み] 状態となると、Sitecore はその状態の中に構成されている [自動パブリッシュ] アクションを起動します。これによってアイテムは自動的にパブリッシュされます。
6. 次に、コンテンツ作成者がこのアイテムで [編集] をクリックして変更を行うためにアイテムをロックしようとする、Sitecore は自動的にそのアイテムの新しいバージョンを作成し、それを [下書き] 状態に置きます。最初のバージョンはパブリッシュされたままです。

2.2 ワークボックス

ワークボックスはワークフロー上にあるアイテムに関する情報を表示する Sitecore のアプリケーションです。これによってアイテムのワークフローでの遷移をモニターすることができます。

Sitecore のデスクトップで [Sitecore]、[ワークボックス] とクリックしてワークボックスを開きます。



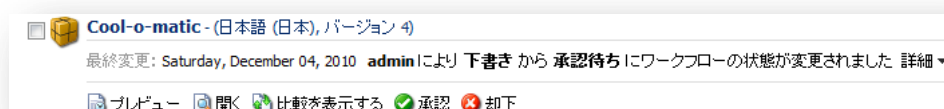
ワークボックスではワークフローにある各アイテムの編集の履歴および各状態にあるアイテムの数を確認することができます。実行アクセス権があるワークフロー コマンドについては、ワークフロー状態に関連付けられたワークフロー コマンドを選択することができます。ワークフローにあるアイテムはその状態に応じてグループ化されています。

ワークボックスのリボンには 2 つのグループがあります: [ワークフロー] と [表示] です。

[ワークフロー] グループでは表示するワークフローを選択します。

[表示] グループではページあたりの表示するアイテム数を指定します。

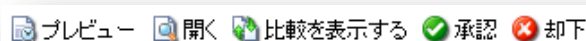
ワークボックスは各アイテムについて次のような情報を表示しています:



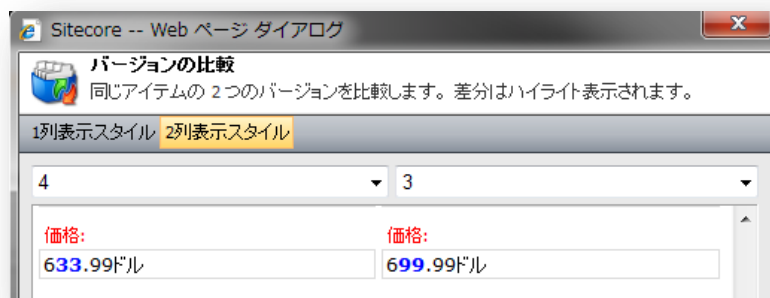
アイテムの情報の最初にはアイテムの名前が表示されます。名前の左横のチェックボックスはバッチ処理に使用されます。次の行にはアイテムに行われたワークフローの最新の変更の詳細が記されています。[詳細] のドロップダウン リストをクリックするとアイテムの編集履歴を参照することができます。



アイテムの情報の最下部には各種のコマンドが表示されています。左の 3 つのコマンドはすべてのアイテムで表示されます。右の 2 つのコマンドは対応するワークフロー状態に対して構成されているワークフロー コマンドに応じて変化します。



- [プレビュー] をクリックすると現在のアイテムのプレビューを参照することができます。
- [開く] をクリックすると、アイテムをコンテンツ エディターで開きます。
- [比較を表示する] をクリックすると、[バージョンの比較] ダイアログ ボックスを開きます。



このダイアログ ボックスは同一アイテムの 2 つのバージョン間の差分を表示します。

- [承認] はこの状態で使用できるように構成されたワークフロー コマンドです。この例では [承認] をクリックすると、アイテムで行われた変更を承諾し、アイテムをワークフローの次の段階に移動します。
- [却下] はこの状態で使用できるように構成されたワークフロー コマンドです。この例では [却下] をクリックすると、アイテムで行われた変更を却下し、アイテムをワークフローの前の段階に差し戻します。

バッチ処理ツールバーは [ワークフロー] ウィンドウの最下部にあります。

✔ 承認 (選択済み) ✔ 承認 (すべて) ✖ 却下 (選択済み) ✖ 却下 (すべて)

メモ

現在のユーザーが実行アクセス権をもつコマンドを含まないワークフロー状態はワークボックスに表示されません。

Chapter 3

ワークフローの定義と構成

開発者はコンテンツ ツリーのシステム エリアに保存されている標準コンテンツ アイテムとフィールドを使用してワークフローの定義と構成を行います。

この章ではワークフローの作成と構成の方法を説明します。

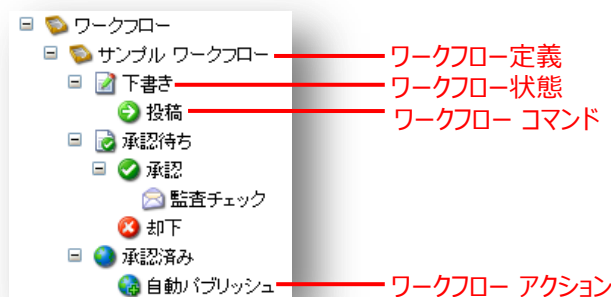
この章には次のセクションがあります。

- ワークフローを定義する
- 標準とカスタムのワークフロー アクション
- 標準テンプレートのワークフロー セクション フィールド
- ワークフローとセキュリティ

3.1 ワークフローを定義する

ワークフローでは対応するワークフロー定義アイテムがコンテンツ ツリーの /sitecore/システム/ワークフロー エリアに保存されています。

ワークフロー定義アイテムには 1 つまたは複数のワークフロー状態定義アイテムがサブアイテムとして構成されています。ワークフロー状態は文書がパブリッシュ可能となる前に遷移しなければならない段階を定義しています。



ワークフロー コマンドはアイテムをあるワークフロー状態から別のワークフロー状態に移動させます。すべてのワークフロー コマンドには対応する定義アイテムがあります。コマンドの定義アイテムは対応するワークフロー状態定義アイテムの下に保存されています。ワークフロー コマンドは選択されたコンテンツ アイテムが対応するワークフロー状態にある場合のみに表示されます。

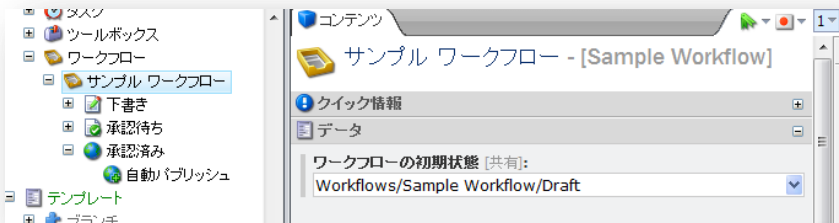
ワークフロー アクションをワークフロー状態またはワークフロー コマンドに関連付けることができます。そのためには、ワークフロー アクション定義アイテムを適切なワークフロー状態またはコマンドのサブアイテムとして作成する必要があります。ワークフロー アクションはアイテムが対応するワークフロー状態に入った場合に有効化されます。コマンドに関連付けられたワークフロー アクションはユーザーがコマンドを選択した場合に実行されます。

アクション定義アイテムはアクションが実行された際に Sitecore が呼び出すメソッドを指定します。メソッドは適切な任意の処理の実行が可能です。たとえば電子メールの送信などです。

3.1.1 ワークフロー定義アイテム

ワークフロー定義アイテムは /sitecore/システム/ワークフロー の下に保存されています。ワークフロー定義アイテムはワークフローを定義し、子アイテムとしてワークフロー状態定義アイテムを持っています。

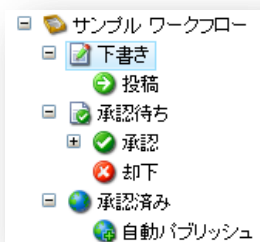
ワークフロー定義アイテムには [ワークフローの初期状態] フィールドがあります。[ワークフローの初期状態] フィールドは新しいアイテムがワークフローに従う場合にそれが割り当てられる状態を定義します。



ワークフロー定義アイテムは /sitecore/テンプレート/システム/ワークフロー/ワークフロー テンプレートをもとにします。

3.1.2 ワークフロー状態定義アイテム

ワークフロー状態定義アイテムは子アイテムとしてワークフロー コマンド定義アイテムまたはワークフロー アクション定義アイテムを持つことができます。



ワークフロー状態に関連付けられたアクションはアイテムがその状態に到達した場合に自動的に実行されます。

ワークフローコマンドはアイテムを、あるワークフロー状態から別のワークフロー状態に移動します。コマンドを使ってワークフロー アクションを起動することも可能です。

ワークフロー状態定義アイテムは [/sitecore/テンプレート/システム/ワークフロー/状態] テンプレートをもとにします。

ワークフロー状態テンプレートには [最終状態] チェックボックスがあります。[最終状態] チェックボックスが選択されている場合には、その状態にあるすべてのアイテムはパブリッシュ可能です。ワークフロー最終状態にあるアイテムでユーザーが [編集] をクリックしてロックすると、Sitecore はアイテムの新しいバージョンを自動的に作成し、そのバージョンをチェックアウトし、それをワークフロー初期状態に置きます。

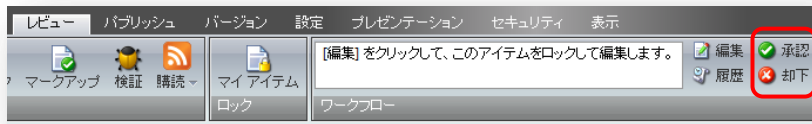
ヒント

関連するバージョンを削除すると、行われたすべての編集は元に戻ります。

アイテムは必ずしもすべてのワークフロー状態を通過する必要はありません。カスタム コマンドまたはアクションはアイテムを任意のワークフロー状態に直接移動することが可能です。

3.1.3 ワークフロー コマンド定義アイテム

ワークフロー コマンドはアイテムをワークフロー状態間で移動してワークフロー アクションを起動します。コンテンツ エディターでワークフロー状態に関連付けられたコマンドは、アイテムがその状態にあり現在のユーザーにそれらのコマンドのアクセス権がある場合には、[レビュー] タブの [ワークフロー] グループに表示されます。同じコマンドはワークボックスにも表示されます。



ワークフロー コマンド定義アイテムは /sitecore/テンプレート/システム/ワークフロー/コマンド テンプレートをもとにします。

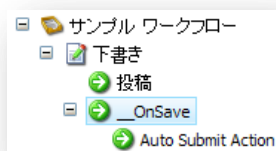
コマンド テンプレートには次のフィールドがあります：

フィールド	値
次のワークフロー状態	アクションが実行された後にアイテムが移動される状態。
コメントの入力を行わない	このチェックボックスはワークフロー コマンドが実行された際にユーザーがコメントの入力を行うためのダイアログの表示を行うかどうかを指定します。このチェックボックスがオフの場合に、コメント入力ダイアログを表示します。このチェックボックスが選択されている場合には、コメント入力ダイアログは表示されません。

__OnSave コマンド

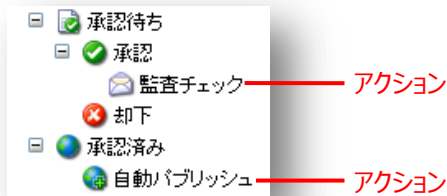
このコマンドはユーザーがワークフロー状態にあるアイテムに対して変更を保存した時に実行されるアクションのためのブレースホルダーです。この機能は web.config ファイルの saveUI パイプラインで定義されています。

サンプル ワークフローでは __OnSave コマンドは Auto Submit Action を起動します。Sitecore Minimal Page Editor ロールのメンバーであるユーザーがアイテムを保存した場合、Auto Submit Action はアイテムを他のワークフロー状態に自動的に移動します。これは Sitecore Minimal Page Editor ロールのメンバーはページ エディターでワークフロー関連のコマンドへのアクセス権を持たないためです。



3.1.4 ワークフロー アクション定義アイテム

ワークフロー アクション定義アイテムはワークフロー状態アイテムの下またはワークフロー コマンド アイテムの下に作成することができます。



ワークフロー アクション定義アイテムがワークフロー状態アイテムの下に作成された場合には、アイテムがワークフロー状態に入った時にアクションが実行されます。

ワークフロー アクション定義アイテムがワークフロー コマンド アイテムの下に作成された場合には、コマンドが実行された時にアクションが実行されます。

カスタム アクションを作成するには /sitecore/テンプレート/システム/ワークフロー/アクション テンプレートを使用します。

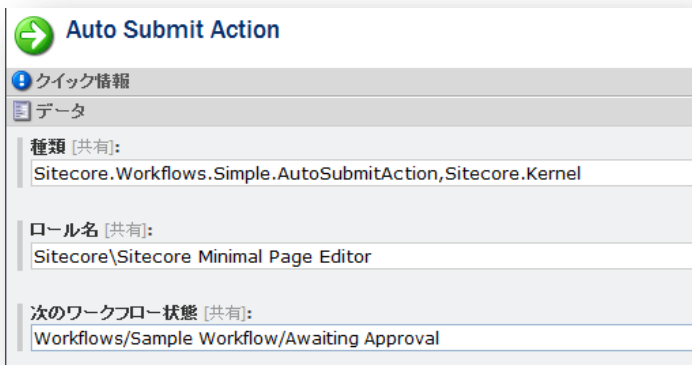
Sitecore にはあらかじめ定義されたいくつかのワークフロー アクションが含まれています。それらについては次のセクションで説明します。

3.2 標準とカスタムのワークフロー アクション

Sitecore にはいくつかの標準ワークフロー アクションが含まれています。アクション定義アイテムを作成し、それがカスタムに作成する .NET メソッドを呼び出すように構成することで、カスタム ワークフロー アクションを作成することも可能です。

3.2.1 Auto Submit Action (自動サブミット アクション)

Auto Submit Action は実行されると、現在のユーザーが特定のロールに属する場合に、現在のアイテムを他の状態に自動的に移動します。



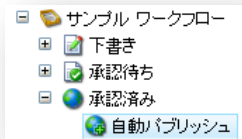
このアクションは /sitecore/テンプレート/システム/ワークフロー/自動サブミットアクション テンプレートをもとにしています。

このワークフロー アクションのデータ セクションには次のフィールドがあります：

フィールド	値
種類	"名前空間.クラス名, アセンブリ名"のコンストラクタ。指定されたクラスがアクションの機能を定義します。
ロール名	このアクションを利用可能なロールの名前。これ以外のロールではこのアクションは利用できません。このフィールドは空白以外でなければなりません (空白の場合はエラーとなります)。1 つのロールのみを入力することができます。
次のワークフロー状態	アクションが実行された後にアイテムが移動される状態。

3.2.2 自動パブリッシュ アクション

このアクションはサンプル ワークフローの [承認済み] 状態の下にあります。



このアクションは /sitecore/テンプレート/システム/ワークフロー/アクション テンプレートをもとにしています。

このワークフロー アクションのデータ セクションには次のフィールドがあります：

フィールド	値
種類	実装されるクラスの "名前空間.クラス名, アセンブリ名"。 たとえば: Sitecore.Workflows.Simple.PublishAction, Sitecore.Kernel
パラメーター	子アイテムをパブリッシュするかどうかを指定する 'deep' パラメーター。 deep=1 — 子をパブリッシュする。 deep=0 — 子をパブリッシュしない。

3.2.3 電子メール アクション

このアクションを使用して電子メール メッセージを送信することが可能です。

このアクションは /sitecore/テンプレート/システム/ワークフロー/電子メール アクション テンプレートをもとにしています。

このテンプレートには次のフィールドがあります：

フィールド	値
宛先	宛先の電子メール アドレス。
差出人	差出人の電子メール アドレス。
件名	電子メールの件名
メッセージ	メッセージ。デフォルトのフィールド型はメモです。このフィールドを送信する任意の型のメッセージに変更することが可能です。
メール サーバー	電子メールの送信に使用する SMTP サーバー。
アクション タイプ	提供されている .NET 実装メソッドをカスタムのメソッドで上書きするためにこのフィールドを使用します。

3.2.4 検証アクション

アイテムの [ワークフロー検証ルール] フィールドで指定された検証ルールを実行するためにこのアクションを使用します。

編集
ワークフロー検証ルール - ワークフローの検証アクションで実行されます [共有]:

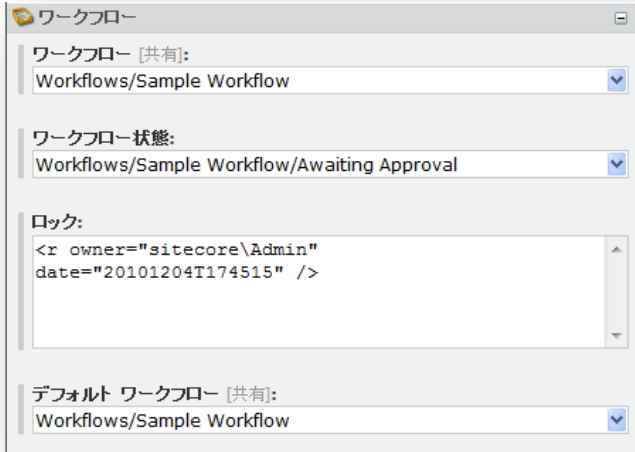
このアクションは /sitecore/テンプレート/システム/ワークフロー/検証アクション テンプレートをもとにしています。

このテンプレートには次のフィールドがあります:

フィールド	値
アクション タイプ	このフィールドは次のデフォルト値を含みます: Sitecore.Workflows.Simple.ValidatorsAction, Sitecore.Kernel このフィールドはデフォルトのアクション テンプレートから継承されています。
最大許容範囲	許容される検証からの最大の応答。 次の値を入力することが可能です: - Unknown (不明) - Valid (有効) - Suggestion (提案) - Warning (警告) - Error (エラー) - CriticalError (重大なエラー) - FatalError (致命的なエラー) このフィールドの値がエラー (Error) の場合はエラー (Error) のあるアイテムは成功となりますが、重大なエラー (Critical Error) のあるアイテムは不成功となります。特定の検証の応答をもたらすエラーは検証クラスで定義されます。
不明	検証結果が不明 (Unknown) である場合にユーザーに表示されるメッセージ。
警告	検証結果が警告 (Warning) である場合にユーザーに表示されるメッセージ。
エラー	検証結果がエラー (Error) である場合にユーザーに表示されるメッセージ。
重大なエラー	検証結果が重大なエラー (Critical Error) である場合にユーザーに表示されるメッセージ。
致命的なエラー	検証結果が致命的なエラー (Fatal Error) である場合にユーザーに表示されるメッセージ。

3.3 標準テンプレートのワークフロー セクション フィールド

標準テンプレートはワークフロー テンプレートを継承します。



このテンプレートには次のフィールドがあります：

フィールド	値
ワークフロー	現在アイテムに関連付けられているワークフロー。
ワークフロー状態	現在のワークフロー状態。
ロック	アイテムがユーザーにロックされているかどうか。アイテムがロックされている場合、このフィールドはユーザーとアイテムがロックされた時間を示します。
デフォルト ワークフロー	このアイテムのデフォルトのワークフロー。

3.3.1 ワークフローをアイテムに割り当てる

デフォルトではアイテムは作成されたときにワークフローには配置されません。Sitecore は対応するデータ テンプレートの標準値アイテムにワークフローの初期状態が設定されている場合にのみ、アイテムをワークフローに配置します。ワークフローの初期状態は標準テンプレートの [デフォルト ワークフロー] フィールドに対応します。

3.4 ワークフローとセキュリティ

Sitecore では 3 つのワークフローに特有なアクセス権が定義されています。

- **Workflow State Delete** — 現在特定のワークフロー状態に関連付けられているアイテムをユーザーが削除することが可能かどうかを制御します。
- **Workflow State Write** — 現在特定のワークフロー状態に関連付けられているアイテムにユーザーが書き込み可能かどうかを制御します。
- **Workflow Command Execute** — 特定のワークフローコマンドがユーザーに表示されるかどうかを制御します。

あるアイテムに有効なアクセス権はワークボックス アプリケーションの挙動に影響します。ユーザーがアイテムへの書き込みアクセス権を持っている場合に、ワークボックスにアイテムが表示されます。アイテムが他のユーザーによってチェックアウト（ロック）されている場合には、別のユーザーはそのアイテムの書き込みアクセス権を持たない場合があることに留意してください。

3.4.1 ワークフロー 状態を特定のユーザーには非表示にする

ワークフロー状態の読み取りアクセス権をもつユーザーは、そのユーザーがコマンド実行アクセス権をもつワークフロー コマンドがその状態に含まれる場合に、ワークボックスでその状態を参照することができます。業務要件上、ある特定のワークフロー状態をあるユーザーに対して非表示にする必要がある場合は、その状態に対するアクセスを次の方法によって制限することができます：

- そのユーザーに対してその状態のすべてのワークフロー コマンドを非表示にする。
または
- そのユーザーに対してそのワークフロー状態自体を非表示にする。

ワークフロー状態を非表示にする手順：

- ワークフロー状態アイテムへの継承アクセス権をオフにし、ユーザーおよびユーザーがメンバーであるすべてのロールに対してワークフロー状態への読み取りアクセス権を付与しない。
または
- ユーザーまたはユーザーがメンバーであるロールの 1 つに対して、ワークフロー状態アイテムの読み取りアクセス権を不許可に設定する。

この 2 つの方法にはそれぞれメリットとデメリットがあります。

- 継承アクセス権をオフにした場合、必要なすべてのロールに対してワークボックスで表示されるワークフロー状態に明示的なアクセス許可を設定する必要があります。少数のユーザーやロールがワークボックスでワークフロー状態を参照する場合には、これは望ましい方法です。

- Sitecore のセキュリティ システムにおいては不許可は常に許可を上書きします。ロールに対して読み取りアクセス権の明示的な不許可を設定した場合、多くのロールが割り当てられているユーザーに対して、意図せずにワークフロー参照の不許可を設定してしまう場合があります。読み取りアクセス権の不許可の設定は予期せぬ結果につながる場合があります。

継承アクセス権をオフとして、アクセスが必要なロールに対して明示的にアクセス権を設定することが、一般的には管理しやすく、推奨される方法です。

3.4.2 ワークフロー コマンドを特定のユーザーには非表示にする

コンテンツ エディターとワークボックスは、システム管理者以外に対しては次の場合にワークフロー コマンドを表示します:

- そのユーザーが、関連付けられたアイテムへの書き込みアクセス権をもっている。
かつ
- そのユーザーが、コマンドの親のワークフロー状態への書き込みアクセス権をもっている。
かつ
- そのユーザーが、ワークフロー コマンド自体への読み取りアクセス権をもっている。

Sitecore のセキュリティ設定によってユーザーがこれらの基準を満たさない場合には、そのユーザーにはワークフロー コマンドは表示されません。

ユーザーがアイテムとワークフロー状態への書き込みアクセス権をもつ必要がある場合に、ワークフロー コマンドへの読み取りアクセスを不許可とするには 2 つの方法があります。

- ワークフロー コマンド アイテムへの継承アクセス権をオフにし、ユーザーおよびユーザーがメンバーであるすべてのロールに対してワークフロー コマンドへの読み取りアクセス権を付与しない。
- ユーザーまたはユーザーがメンバーであるロールの 1 つに対して、ワークフロー コマンド アイテムの読み取りアクセス権を不許可とする。

この 2 つの方法にはそれぞれメリットとデメリットがあります。

- 継承アクセス権をオフにした場合、必要なすべてのロールに対してワークボックスで表示されるワークフロー状態に明示的なアクセス許可を設定する必要があります。少数のユーザーやロールがワークボックスでワークフロー状態を参照する場合には、これは望ましい方法です。
- Sitecore のセキュリティ システムにおいては不許可は常に許可を上書きします。ロールに対して読み取りアクセス権の明示的な不許可を設定した場合、多くのロールが割り当てられているユーザーに対して、意図せずにワークフロー参照の不許可を設定してしまう場合があります。読み取りアクセス権の不許可の設定は予期せぬ結果につながる場合があります。

継承アクセス権をオフとして、アクセスが必要なロールに対して明示的にアクセス権を設定することが、一般的には管理しやすく、推奨される方法です。