Copyright © NTT DATA INTRAMART CORPORATION

目次

- 1. 改訂情報
- 2. はじめに
  - 2.1. 本書の目的
  - 2.2. 対象読者
  - 2.3. 本書の構成
- 3. IM-BIS について
  - 3.1. IM-BIS の構成
  - 3.2. IM-BIS の特徴
  - 3.3. BISフローとワークフロー
- 4. ハンズオン（BISフロー／ワークフローの作成）
  - 4.1. 事前準備
  - 4.2. ハンズオンシナリオを実行する
- 5. IM-BIS の基本的な設定
  - 5.1. IM-BIS のBIS定義を登録する
  - 5.2. IM-BIS のルートを作成する
  - 5.3. IM-BIS の画面を作成する
  - 5.4. 動的ノード（動的承認、縦配置、横配置）の処理対象者条件を設定する
- 6. ハンズオン（サブフローの設定、実行）
  - 6.1. 事前準備
  - 6.2. ハンズオンシナリオを実行する
- 7. IM-BIS の高度な設定
  - 7.1. 複数のノードで同じ画面を共有する
  - 7.2. コピーを利用して他のノードで同じ画面を利用する
  - 7.3. 画面遷移を利用する
  - 7.4. タブ切替を利用する
  - 7.5. 画面を再利用する
  - 7.6. テンプレートを利用する
  - 7.7. アイテムコピーを利用する
  - 7.8. サブフローを設定する
  - 7.9. 外部連携を設定する
  - 7.10. アクションを設定する
  - 7.11. ボタン権限設定を利用する（BISフローのみ）
  - 7.12. ルール定義で分岐条件を設定する
  - 7.13. 関数ビルダを利用する
  - 7.14. BIS定義のバージョン情報を管理する
  - 7.15. BAMを設定する
  - 7.16. コピー、共有、再利用、アイテムコピーの違い
  - 7.17. 設計文書管理
  - 7.18. 動的ノード（動的承認、縦配置、横配置）の処理対象者条件を設定する
  - 7.19. 一括処理対象者変更を利用する
  - 7.20. 画面設計書を出力する
- 8. ハンズオン（BAM、履歴の設定）
  - 8.1. 事前準備
  - 8.2. ハンズオンシナリオを実行する
- 9. IM-BIS の各種機能の説明
  - 9.1. BIS一覧
  - 9.2. 更新履歴
  - 9.3. BIS定義の新規登録画面
  - 9.4. ルート定義
  - 9.5. フロー編集
  - 9.6. 「フォーム・デザイナ」画面
  - 9.7. 画面遷移設定
  - 9.8. サブフロー設定

- 9.9. 動的処理対象者設定
- 9.10. ルール定義
- 9.11. バージョン一覧
- 9.12. BAM設定画面

- 10. 付録
  - 10.1. IM-BIS の各機能と関連する他機能
  - 10.2. IM-BIS のフロー
  - 10.3. IM-BIS のルート
  - 10.4. Javaのデータソース定義で提供されるフィールドと IM-FormaDesigner の関数の対応表

改訂情報

変更年月日	変更内容
2013-02-01	初版
2013-04-01	第2版 下記を追加・変更しました。 ▪ 「 *設計文書管理* 」 ▪ 「 *外部連携を設定する* 」 ▪ 「 *サブフローを設定する* 」 ▪ 「外部連携」
2013-08-20	第3版 下記を追加・変更しました。 ▪ 「 *設計文書管理* 」 ▪ 「 *外部連携を設定する* 」 ▪ 「 *関数ビルダを利用する* 」 ▪ 「 *テンプレートを利用する* 」 ▪ 「 *外部連携の特殊イベントを設定する（一覧選択、CSVインポート・エクスポート）* 」 ▪ 「 *「フォーム・デザイナ」画面* 」 ▪ 「外部連携」 ▪ 「 *Javaのデータソース定義で提供されるフィールドと IM-FormaDesigner の関数の対応表* 」
2014-01-01	第4版 下記を追加・変更しました。 ▪ 「 *コピーを利用して他のノードで同じ画面を利用する* 」 ▪ 「 *外部連携を設定する* 」 ▪ 「 *複数のノードで同じ画面を共有する* 」 ▪ 「 *サブフローを設定する* 」 ▪ 「外部連携」
2014-04-01	第5版 下記を追加・変更しました。 ▪ 「 *外部連携を設定する* 」 ▪ 「 *サブフローを設定する* 」
2014-09-01	第6版 下記を追加・変更しました。 ▪ 「 *動的ノード（動的承認、縦配置、横配置）の処理対象者条件を設定する* 」 ▪ 「 *動的ノード（動的承認、縦配置、横配置）の処理対象者条件を設定する* 」 ▪ 「 *動的処理対象者設定* 」 ▪ 「 *IM-BIS のルート* 」 ▪ 「 *IM-BIS のルートを作成する* 」

変更年月日	変更内容
2014-12-24	第7版 下記を追加・変更しました。 ■ 「 *外部連携を設定する* 」 ■ 「 *外部連携の特殊イベントを設定する（一覧選択、CSVインポート・エクスポート）* 」 ■ 「 *アクションを設定する* 」 ■ 「 *タスク（ノード）の実行前（前処理）・実行後（後処理）のタイミングで外部連携を設定する* 」 ■ 「 *案件の終了のタイミングで外部連携を設定する* 」 ■ 「 *画面上の特定のアイテム（入力・選択系アイテム）への操作（イベント）のタイミングで外部連携を設定する* 」 ■ 「 *画面上の特定のアイテム（明細テーブル・グリッドテーブル）への操作（イベント）のタイミングで外部連携を設定する* 」 ■ 「 *データマッパーで複数の画面アイテムやデータソース定義のパラメータ・フィールド、固定値をマッピングする* 」 ■ 「 *「セレクトボックス」などの画面アイテムに外部連携でマスタデータを設定する* 」 ■ 「 *画面アイテムのリクエストパラメータに関数を設定する* 」 ■ 「外部連携」 ■ 「アクション設定 」 ■ 「 *「フォーム・デザイナ」画面* 」 ■ 「 *IM-BIS のフロー* 」
2015-04-01	第8版 下記を追加・変更しました。 ■ 「 *IM-BIS の画面を作成する* 」 ■ 「 *複数のノードで同じ画面を共有する* 」 ■ 「 *コピーを利用して他のノードで同じ画面を利用する* 」 ■ 「 *コピー、共有、再利用、アイテムコピーの違い* 」 ■ 「 *画面遷移を利用する* 」 ■ 「 *タブ切替を利用する* 」 ■ 「 *外部連携を設定する* 」 ■ 「 *タスク（ノード）の実行前（前処理）・実行後（後処理）のタイミングで外部連携を設定する* 」 ■ 「 *動的ノード（動的承認、縦配置、横配置）の処理対象者条件を設定する* 」 ■ 「 *画面遷移設定* 」 ■ 「 *フロー編集* 」 ■ 「アクション設定 」 ■ 「外部連携」 ■ 「 *IM-BIS のフロー* 」

変更年月日	変更内容
2015-08-01	第9版 下記を追加・変更しました。 ■ 「 *BIS定義のバージョン情報を管理する* 」に「 *BISで作成したフローのバージョンを追加する* 」を追加しました。 ■ 「 *IM-BIS のルートを作成する* 」に変更時の定義の反映に関する説明を追加しました。 ■ 「 *IM-BIS の画面を作成する* 」に変更時の定義の反映に関する説明を追加しました。 ■ 「 *動的ノード（動的承認、縦配置、横配置）の処理対象者条件を設定する* 」に変更時の定義の反映に関する説明を追加しました。 ■ 「 *IM-BIS でフローを作成するための基本的な手順* 」に変更時の定義の反映に関する説明を追加しました。 ■ 「 *画面遷移を利用する* 」に「スマートフォン表示を利用する手順」を追加しました。 ■ 「 *フロー編集* 」の定義の反映の説明を変更しました。 ■ 「 *「フォーム・デザイナ」画面* 」に「スマートフォン設定」の説明を追加しました。 ■ 以下のページを「 IM-BIS 仕様書 」に移動しました。 　■ 「アクション設定 」 　■ 「外部連携」
2015-12-01	第10版 下記を追加・変更しました。 ■ 「 *外部連携を設定する* 」の外部連携で利用できるデータソースの種類にLogicDesignerを追加しました。 ■ 「 *一括処理対象者変更を利用する* 」を追加しました。
2016-08-01	第11版 下記を追加・変更しました。 ■ 「 *IM-BIS のルートを作成する* 」にフロー作成後のノードIDの変更に関する説明を追加しました。 ■ IM-BPM のリリースに伴い、BIS作成種類「BPM」を「BISフロー」に変更しました。 ■ 「 *「セレクトボックス」などの画面アイテムに外部連携でマスタデータを設定する* 」にセレクトボックスやリストボックスでの外部連携の利用に関する注意事項を追加しました。 ■ 「 *画面設計書を出力する* 」を追加しました。 ■ 「 *「フォーム・デザイナ」画面* 」に画面設計書出力に関する説明を追加しました。
2016-12-01	第12版 下記を追加・変更しました。 ■ 「 *動的処理対象者設定* 」にノードスキップに関する説明を追加しました。

はじめに

本書の目的

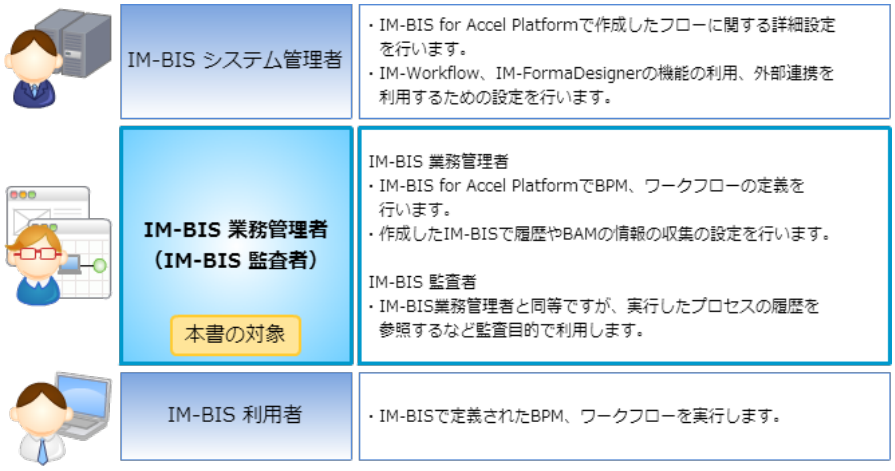
本書は IM-BIS for Accel Platform （以下 IM-BIS ）での各種機能の操作方法、基本的な仕様について説明したドキュメントです。

対象読者

次の利用者を対象としています。

- IM-BIS でBISフロー、ワークフローを作成する方

  IM-BIS では、利用する機能に応じて、ユーザを以下のように分類しております。
  ユーザの役割に合わせて必要なドキュメントを参照してください。



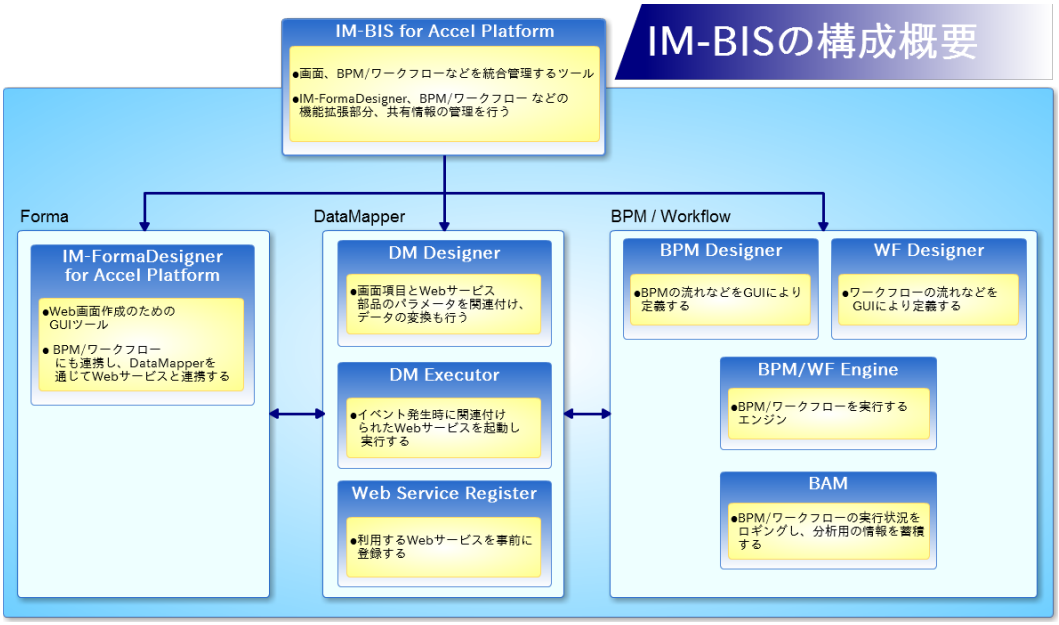
本書の構成

- *IM-BIS について*
  IM-BIS の概要についてご理解いただけます。
- *ハンズオン（BISフロー／ワークフローの作成）*
  IM-BIS でBISフロー、ワークフローを作成するための基本的な手順をご確認いただけます。
- *IM-BIS の基本的な設定*
  IM-BIS でフローを作成するための基本機能についてご確認いただけます。
- *ハンズオン（サブフローの設定、実行）*
  IM-BIS でサブフローを実行する場合の基本的な手順をご確認いただけます。
- *IM-BIS の高度な設定*
  IM-BIS で複雑なフローの作成や外部連携を設定するための手順についてご確認いただけます。
- *ハンズオン（BAM、履歴の設定）*
  IM-BIS で作成したフローへのBAMや履歴を設定するための基本的な手順をご確認いただけます。
- *IM-BIS の各種機能の説明*
  IM-BIS の各機能の仕様についてご確認いただけます。
- *付録*
  IM-BIS の機能と他の関連する IM-Workflow や IM-FormaDesigner で対応する機能・ドキュメントについてご確認いただけます。

IM-BIS について

IM-BIS(Business Integration Suite)とは、 intra-mart Accel Platform 上で動作する統合開発環境です。
専門的なアプリケーション開発スキルを必要とせず、視覚的で直感的な開発ツールにより、業務に携わる利用者自身が業務プロセスの設計、開発を行うことができます。
外部連携機能や業務プロセスの分析機能を標準で用意しており、既存の資産を有効利用しながら業務改善の基盤としてお使いいただけます。
また、 IM-BIS はクラウド環境でも利用することができるため、初期投資を抑えつつ段階的な業務統合を推進することができます。

IM-BIS の構成



IM-BIS の特徴

開発環境を統合

- 画面、外部連携、BISフロー、ワークフローを全て統合化した開発環境です。
- 業務分析のためのBAMを標準装備しており、ビジネスプロセスのボトルネックの改善を図ることができます。
- BISフローとワークフローを一体化するサブフロー機能により柔軟なフローの開発ができます。

画面と処理の完全な分離

- マッピングツールにより外部システムのWebサービスなどと容易に連携ができます。
- 画面と処理をマッピングツールにより連携できるため開発を分業化することができます。

可視化された新たな開発メソドロジー

- タスクの流れをフローで定義し、フローを参照しながらタスクで使用する画面を開発することができます。
- タスク上に設定されたコンテンツ（画面等）はタスクのアイコンにより可視化され、開発状況が確認できます。
- 複雑な処理は画面とは分離し、SOA化してマッピングツールで連携することができます。

BISフローとワークフロー

IM-BIS でフローを作成する場合には、「BISフロー」と「ワークフロー」の２つから選択できますが、以下のポイントで使い分けていただくと、利用しやすくなります。

- **申請・承認を伴う** 業務プロセスの管理を行う場合
  - 「ワークフロー」をご利用ください。
- **申請・承認を伴わない** 業務プロセスの管理を行う場合

- 「BISフロー」をご利用ください。

コラム

IM-BIS 2016 Summer（8.0.11）以降、IM-BPM のリリースに伴い、簡易BPMである作成種類「BPM」の名称を「BISフロー」に変更します。
各ドキュメント内にて、画像等旧名称のままのものが存在しますが、「BPM」と「BISフロー」を読み替えて参照をお願いします。

ハンズオン（BISフロー／ワークフローの作成）

以下に紹介しているハンズオンシナリオを実行すると、 IM-BIS を利用したワークフロー（BIS定義）の作成の流れを体験することができます。

事前準備

ハンズオンシナリオを実行するためには、事前に以下の設定を完了している必要があります。

- サンプルデータがインポートされている。
- 「上田辰男」にBIS担当者のロールが割り振られている。
- ハンズオンシナリオを実行する方にBIS業務管理者のロールが割り振られている。

ハンズオンシナリオを実行する

このシナリオでは、 IM-BIS でワークフローを作成するための一連の操作を体験します。

IM-BIS でフローを作成するための基本的な手順

IM-BIS では、画面遷移に従って操作することで、フローを作成することができます。
ここでは、基本的な作成の手順を説明します。

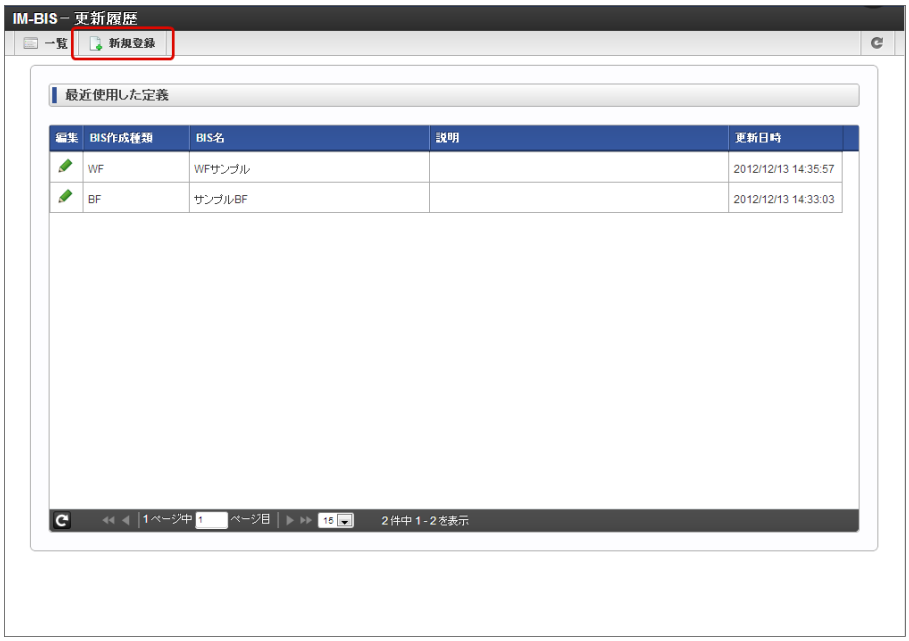
Contents

- BIS定義（フローの基本情報）を登録する
- フローで利用するルート、処理対象者を設定する
- フローで利用する画面を登録する
- ワークフローを利用するために必要なシステム設定の処理を実行する

BIS定義（フローの基本情報）を登録する

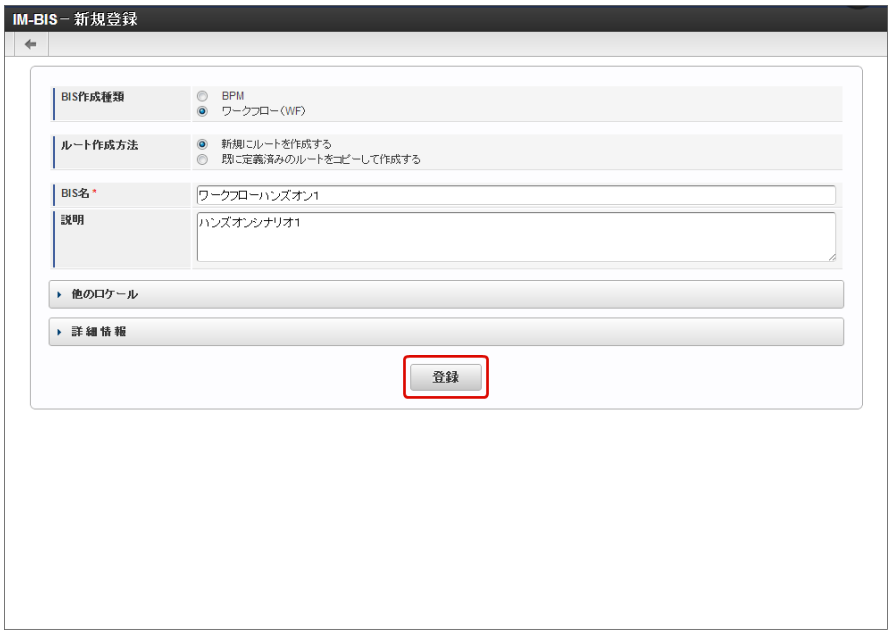
最初に作成するフローの名称や、種類などの基本情報を入力します。

1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「業務管理者」→「IM-BIS作成」→「IM-BIS」の順にクリックします。
2. 「IM-BIS - 更新履歴」画面で「新規登録」をクリックします。



3. 「IM-BIS - 新規登録」画面では、以下の通りに入力します。
   - BIS作成種類：ワークフロー（WF）
   - ルート作成方法：新規にルートを作成する
   - BIS名：ワークフローハンズオン1
   - 説明：ハンズオンシナリオ1

4. 「IM-BIS - 新規登録」画面の入力が完了したら、「登録」をクリックします。

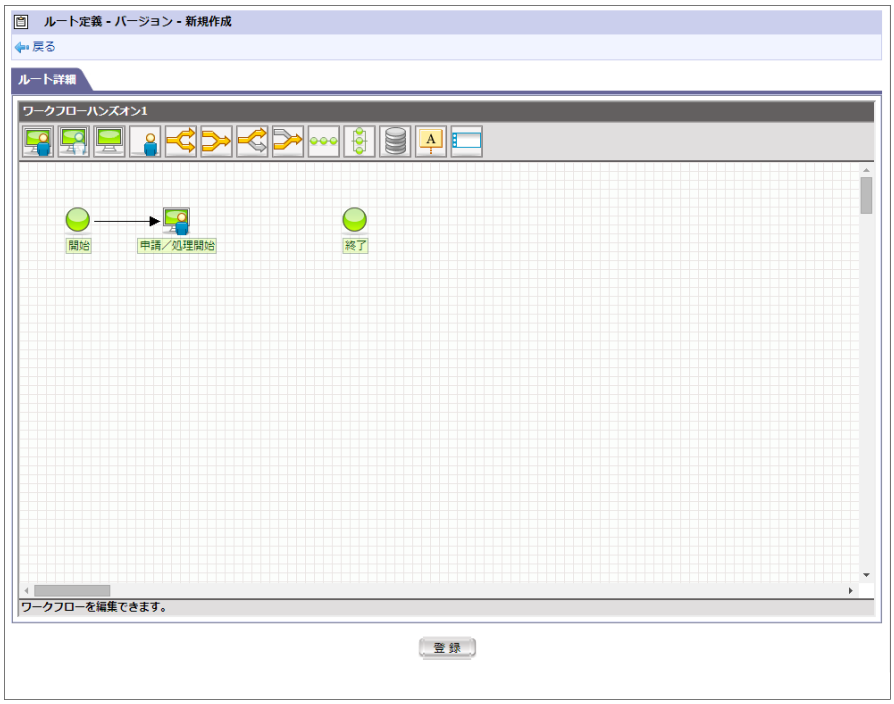


以上の手順で、BIS定義の基本情報が登録できました。
登録が完了すると、自動的に「ルート定義 - バージョン - 新規作成」画面に遷移します。

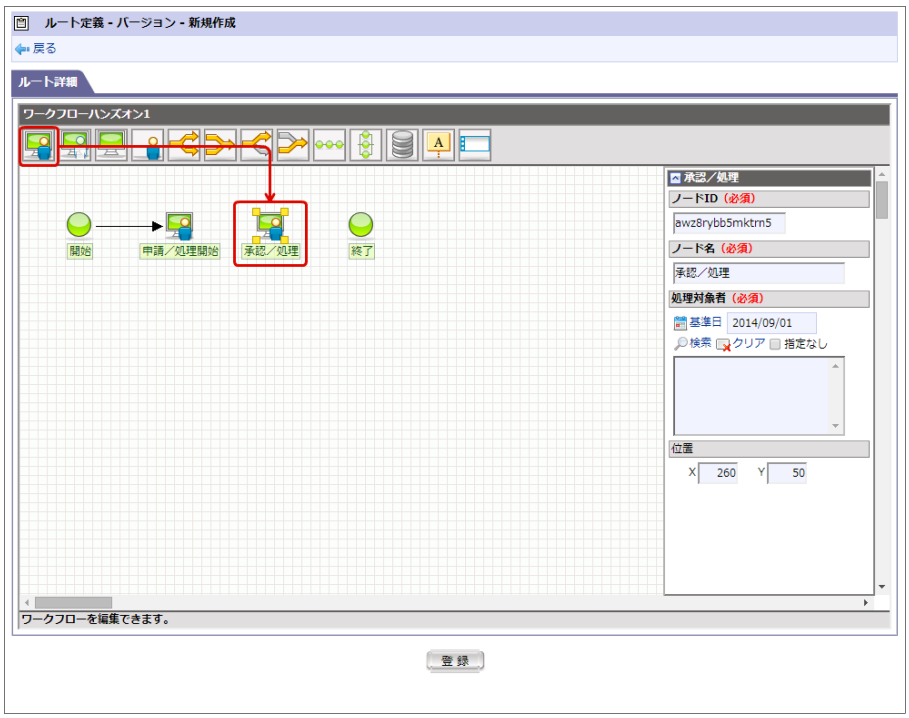
フローで利用するルート、処理対象者を設定する

フローの処理の流れ（プロセス）をルートとして定義し、各タスクの実行者（処理対象者）を設定します。
今回のシナリオでは、申請→承認→承認という流れのルートを作成します。

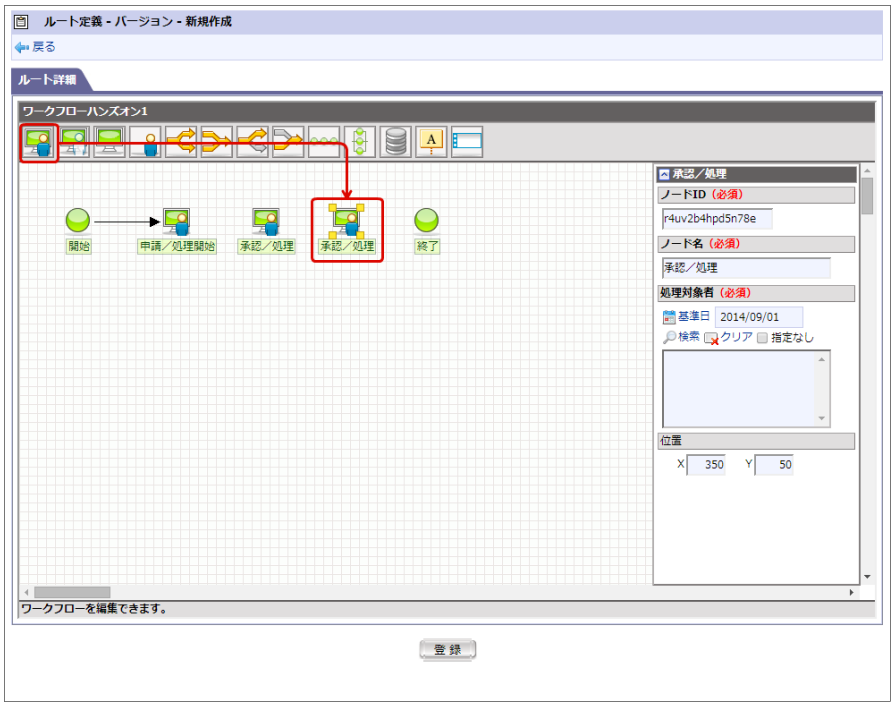
1. 「ルート定義 - バージョン - 新規作成」画面では、「開始」、「申請／処理開始」、「終了」が配置済みとなっています。



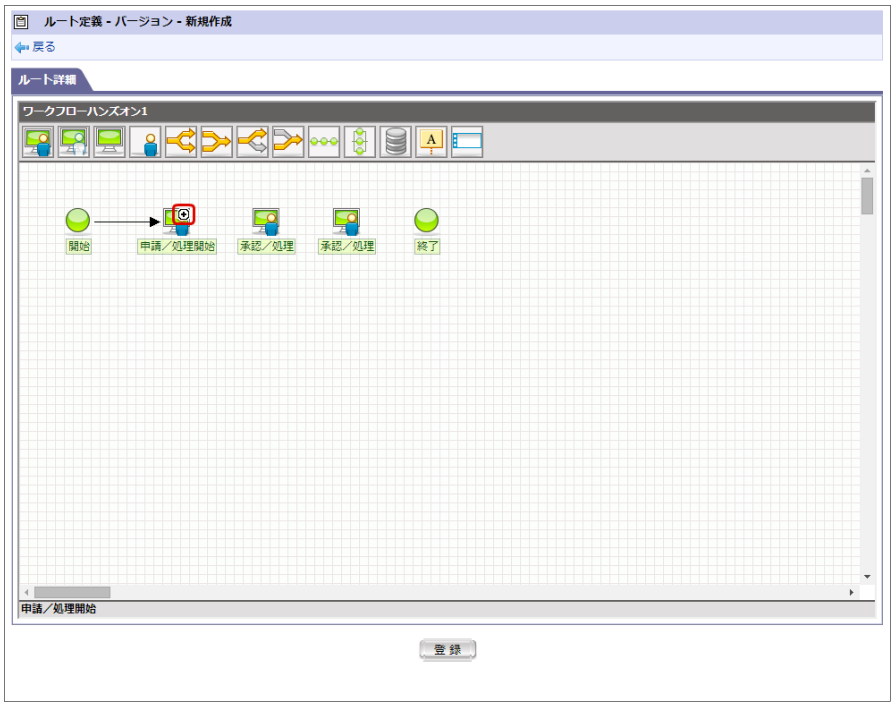
2. 上に並んでいるアイコンから、グリッド上へ「承認／処理」をドラッグして配置します。



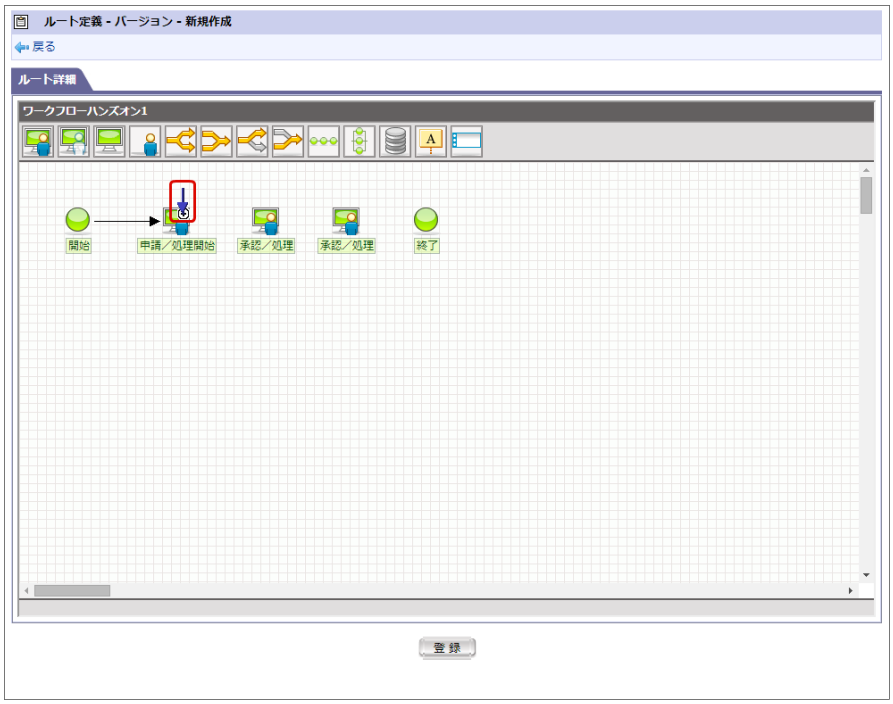
3. 同様に、グリッド上へもう一つ「承認／処理」をドラッグして配置します。



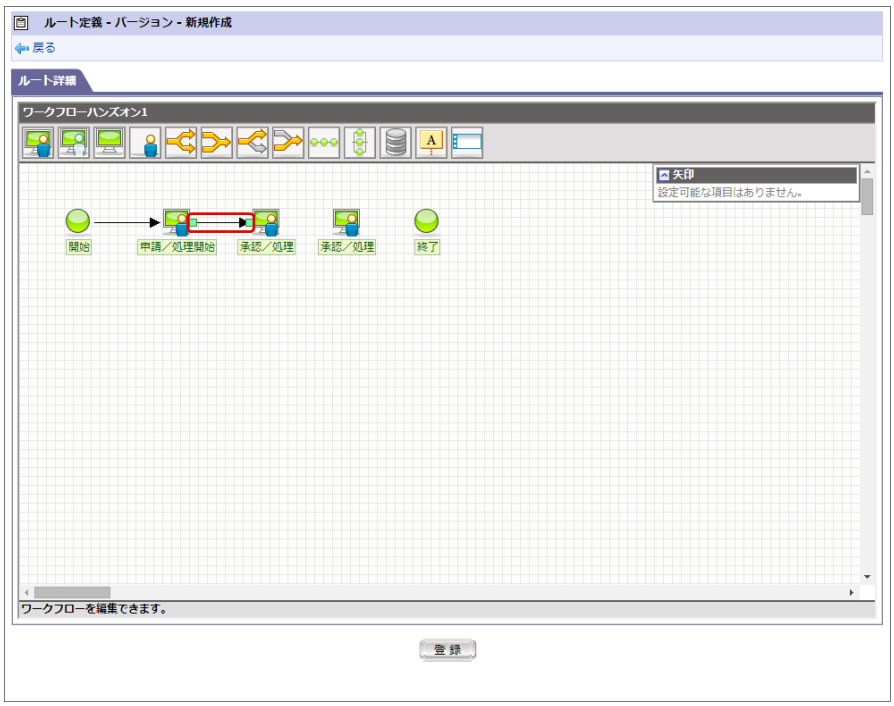
4. 「申請／処理開始」の上にマウスを重ねると右上に ⊕ が表示されます。



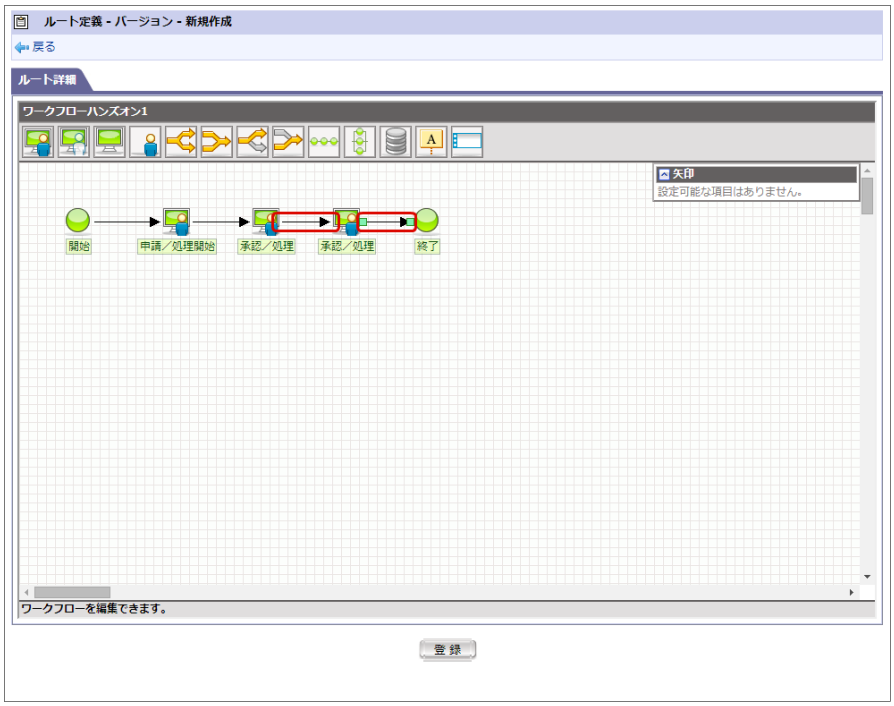
5. ⊕ を次の「承認／処理」までドラッグします。（ドラッグ時に矢印が表示されますので、矢印でノードを接続するようにします。）



6. 矢印の先を「承認／処理」でドロップすると、ノードとノードが接続できます。

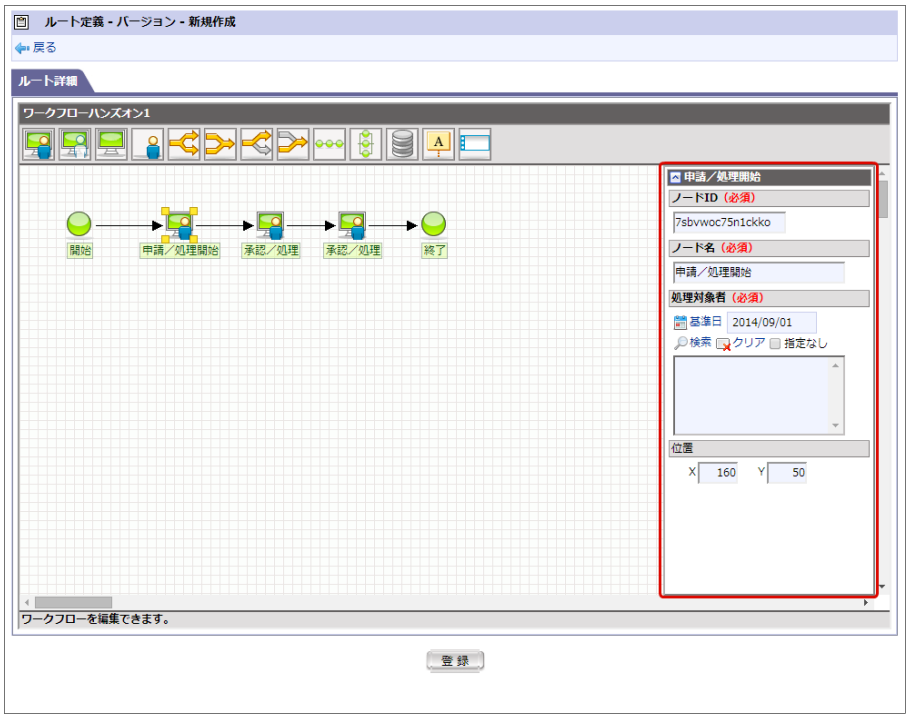


7. 同様の手順で、2番目と3番目の「承認／処理」、3番目の「承認／処理」と「終了」を接続します。

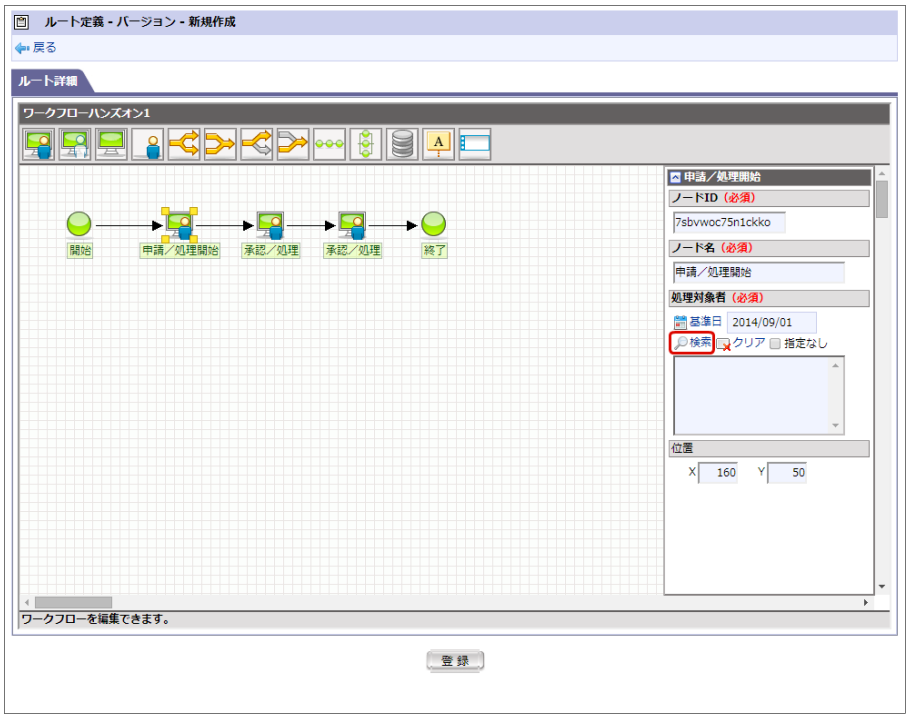


> **コラム**
> - ルート設定の処理対象者検索をする際に、ブラウザのポップアップブロックの解除が必要です。

8. グリッド上の「申請／処理開始」をクリックして、右側に設定欄を表示します。



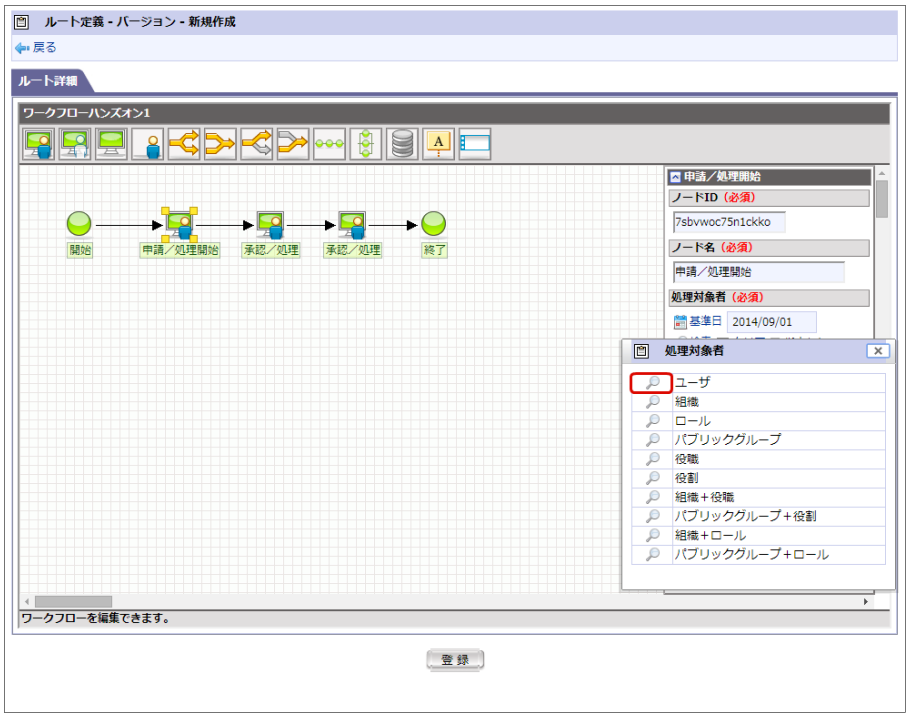
9. 「処理対象者」の「 検索」をクリックします。



コラム

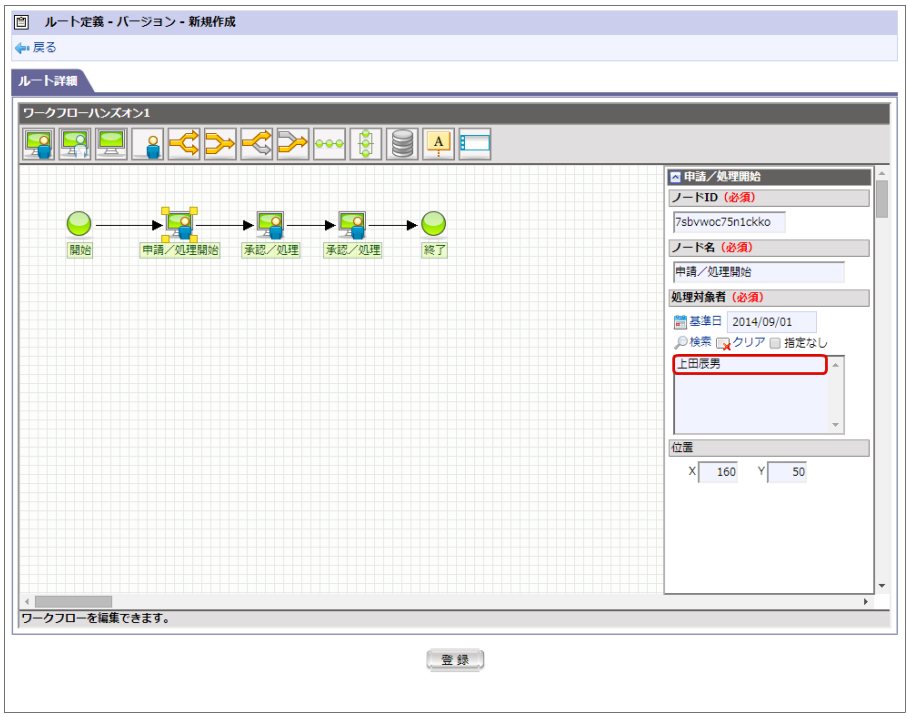
- <基準日>を押下すると、カレンダー画面が表示されます。
- 日付を変更すると、変更した日付の時点で有効な対象者は名称が表示されます。
  無効な対象者の場合は 【基準日時点で無効な対象者】 と表示されます。
- 基準日は、IM-共通マスタ検索画面の<検索基準日>となります。

10. 「ユーザ」の左の 🔎 をクリックします。

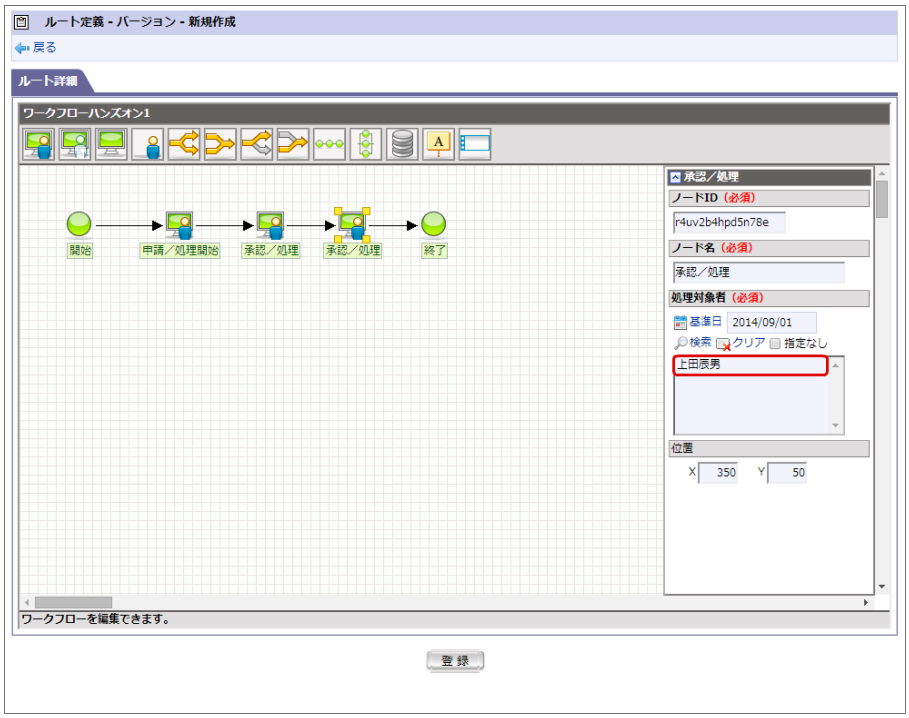


11. 「ユーザ検索」画面から処理対象者に「上田辰男」を設定して、「決定」をクリックします。

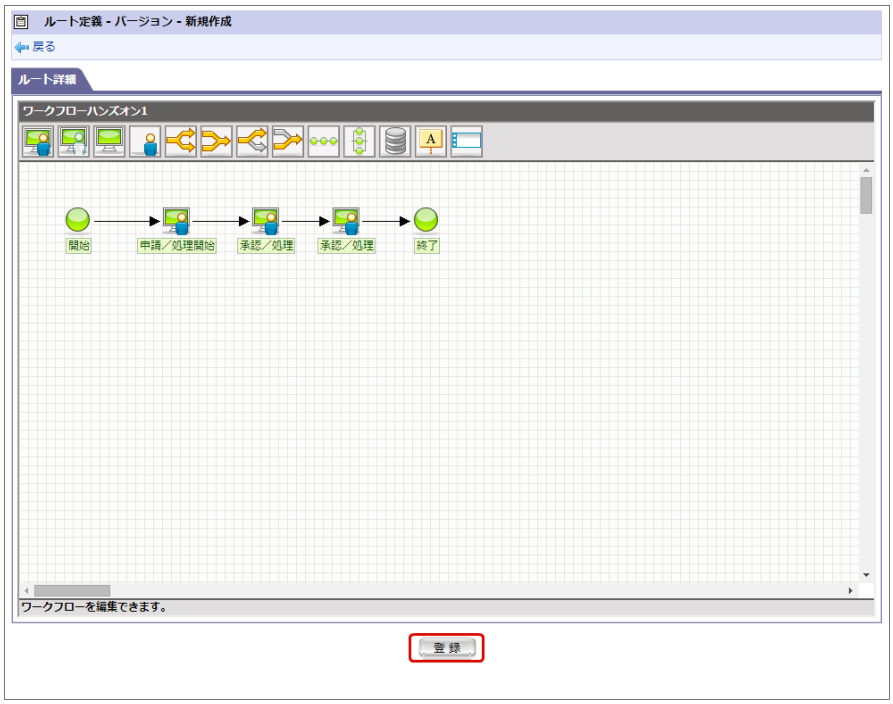
12. 「処理対象者」に「上田辰男」が表示されます。



13. 同様の手順で、2番目、3番目の「承認／処理」の処理対象者に「上田辰男」を設定します。



14. 処理対象者の設定が完了したら「登録」をクリックします。

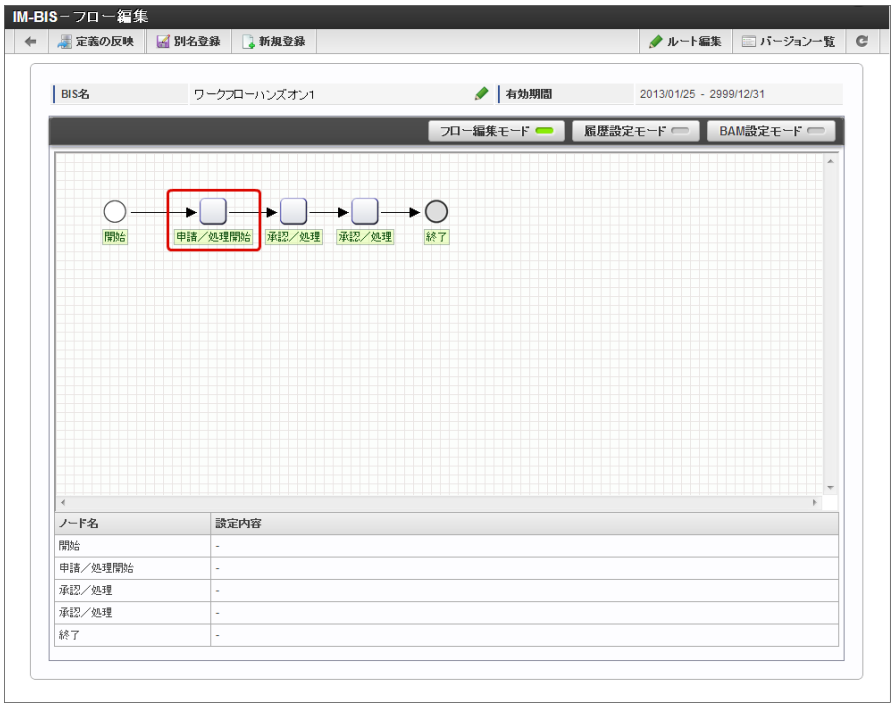


以上の手順で、フローのルートが作成できました。
作成したルートが保存できると、自動的に「IM-BIS - フロー編集」画面に遷移します。

フローで利用する画面を登録する

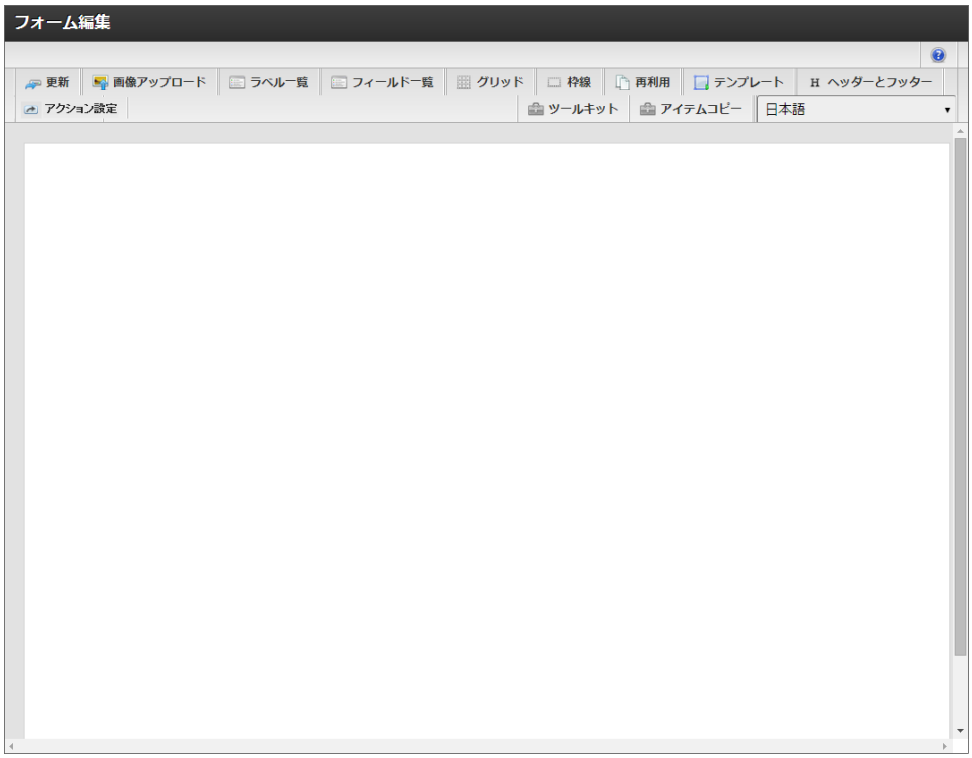
申請時、承認時に利用する画面を登録します。

1. 「IM-BIS - フロー編集」画面で、「申請／処理開始」をダブルクリックします。
   （または、「申請／処理開始」を右クリックして表示されるコンテキストメニューで「画面」-「新規」をクリックします。）

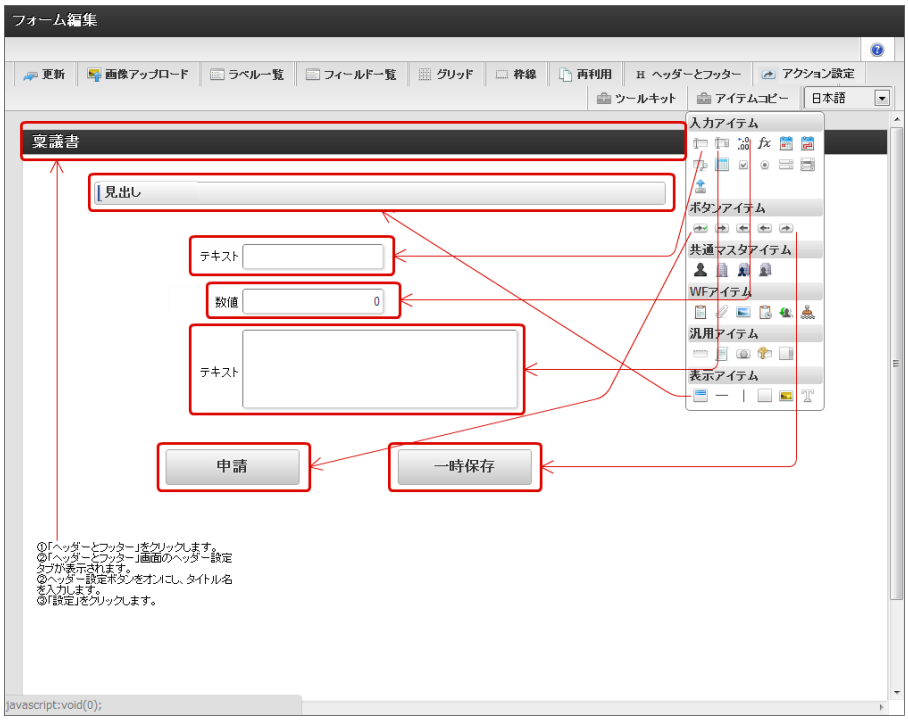


2. 「フォーム - 登録」画面で、「フォーム名」、「説明」を入力し、「登録」をクリックします。

3. 「フォーム・デザイナ」画面がポップアップで表示されます。

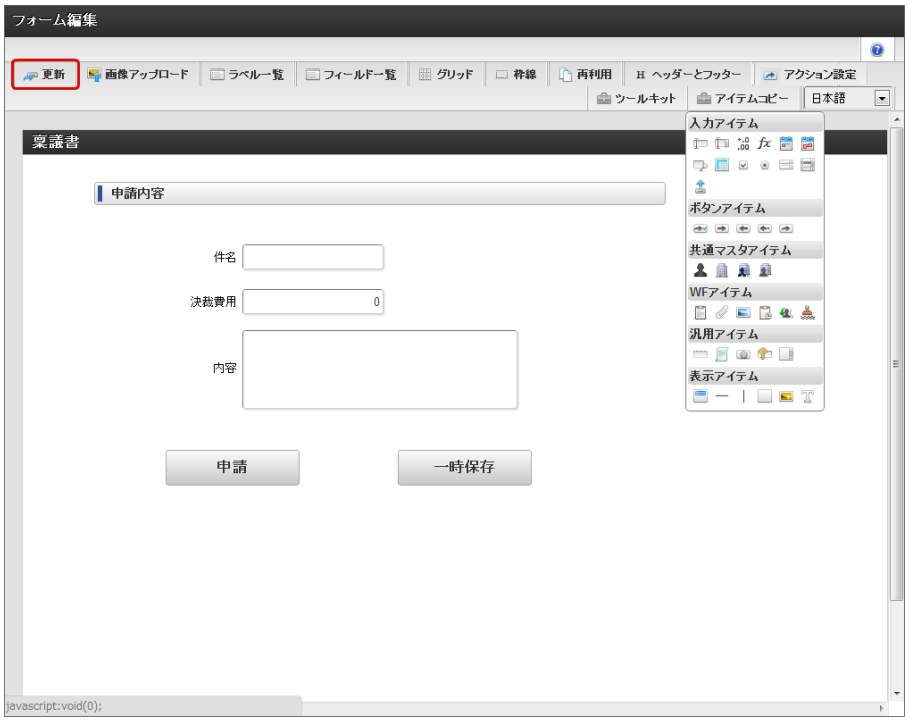


4. 「ツールキット」から画面アイテムをドラッグ＆ドロップで配置し、以下のように「申請／処理開始」のノード（タスク）で表示する画面を作成します。
   ラベルの文言を図のように編集してください。



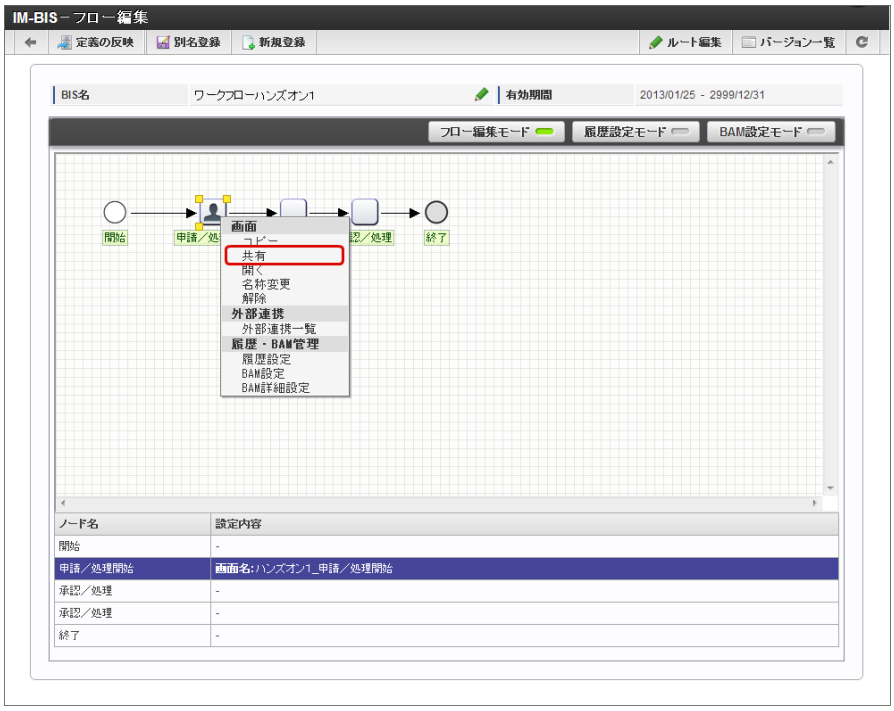
> **コラム**
>
> 「フォーム・デザイナ」画面のご利用方法については、「デザイナヘルプ」を参照してください。
>
> （「フォーム・デザイナ」画面の右上の をクリックすると表示されます。）

5. 「更新」をクリックして、画面の設定内容を保存します。

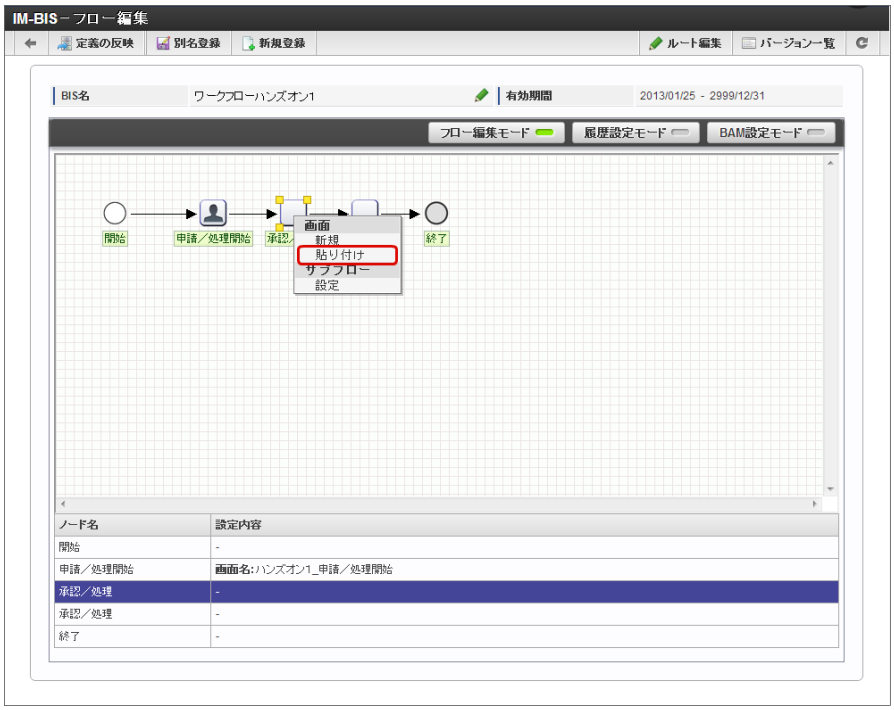


6. 確認メッセージの「決定」をクリックし、「フォーム・デザイナ」画面を閉じます。

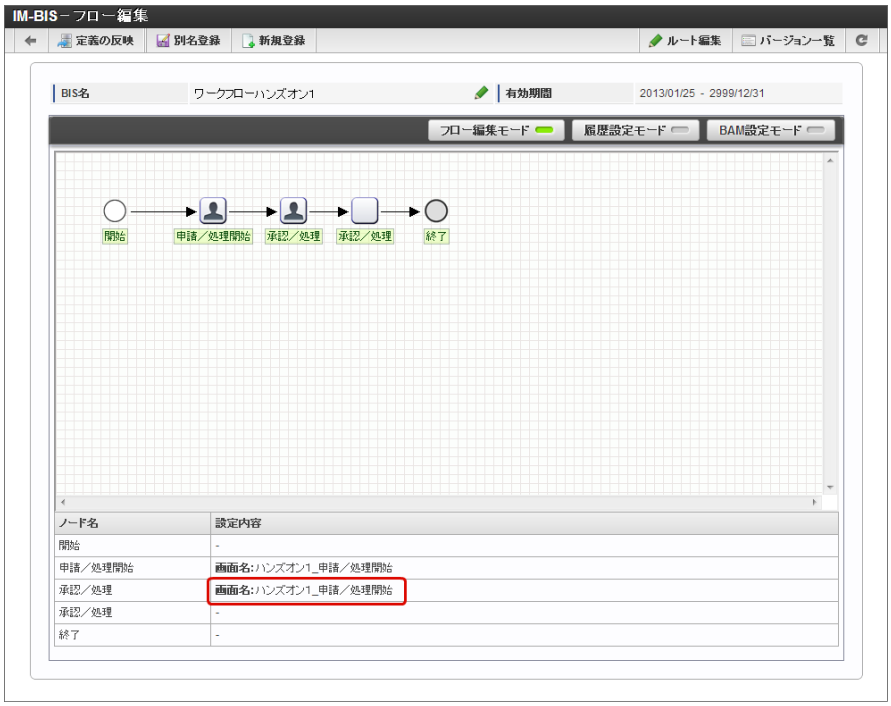
7. 「申請／処理開始」で設定した画面を、承認画面でも利用するために、コンテキストメニューで「画面」-「共有」をクリックします。



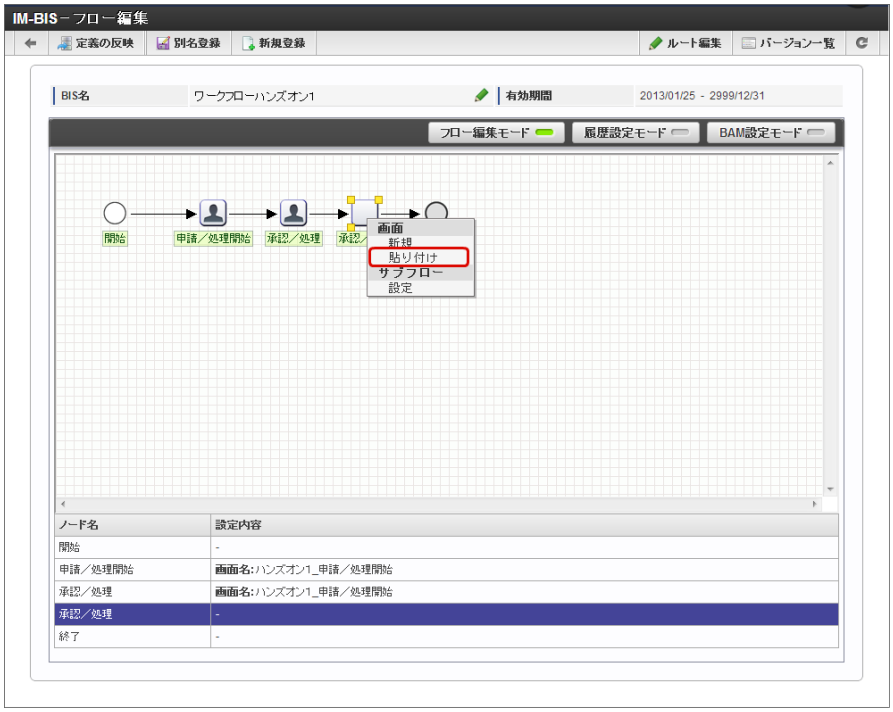
8. 2番目の「承認／処理」を右クリックして、「画面」-「貼り付け」をクリックします。



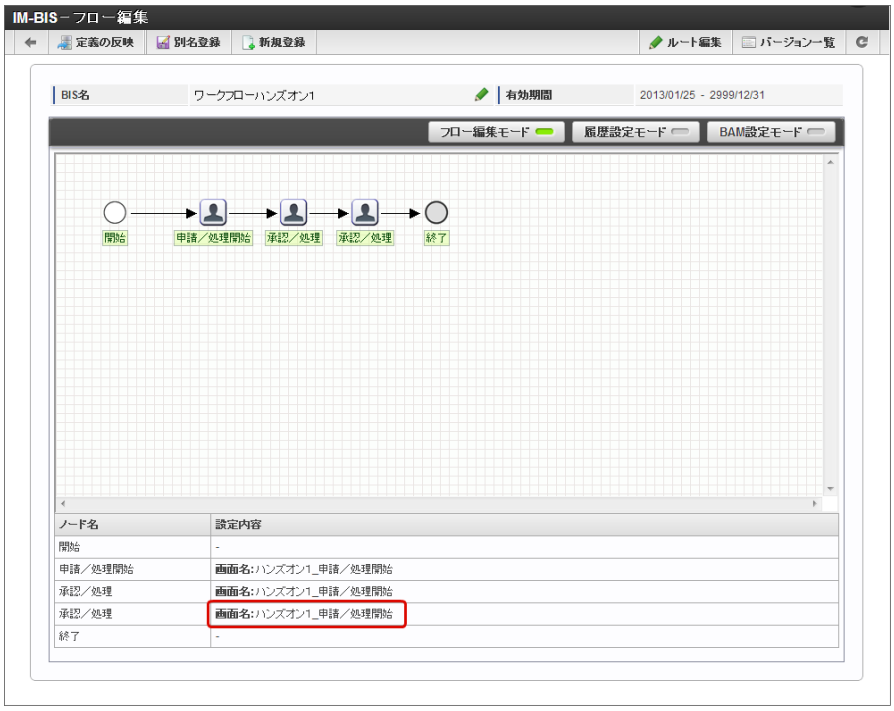
9. 2番目の「承認／処理」のノード（タスク）に「申請／処理開始」と同じ画面が設定できました。



10. 3番目の「承認／処理」を右クリックして、「画面」-「貼り付け」をクリックします。

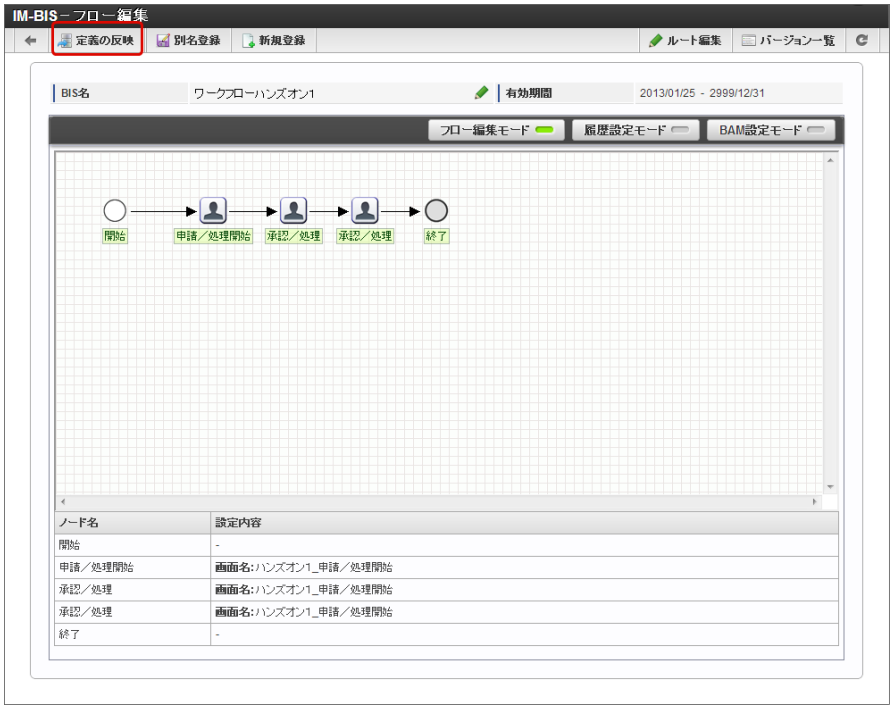


11. 3番目の「承認／処理」のノード（タスク）に「申請／処理開始」と同じ画面が設定できました。



ワークフローを利用するために必要なシステム設定の処理を実行する

1. 「定義の反映」をクリックして、フローの作成を完了します。



以上で、 IM-BIS を利用してワークフローを作成する手順は終了です。
登録したワークフローは、処理対象者に設定したユーザでログイン後に、メニューの「IM-BIS」-「ワークフロー」-「申請」から申請できます。

> **注意**
> 「定義の反映」は、フローやルート、フォームなど、BISの変更を行った場合にも必ず実行してください。

操作時間：約 10分

IM-BIS の基本的な設定

IM-BIS のBIS定義を登録する

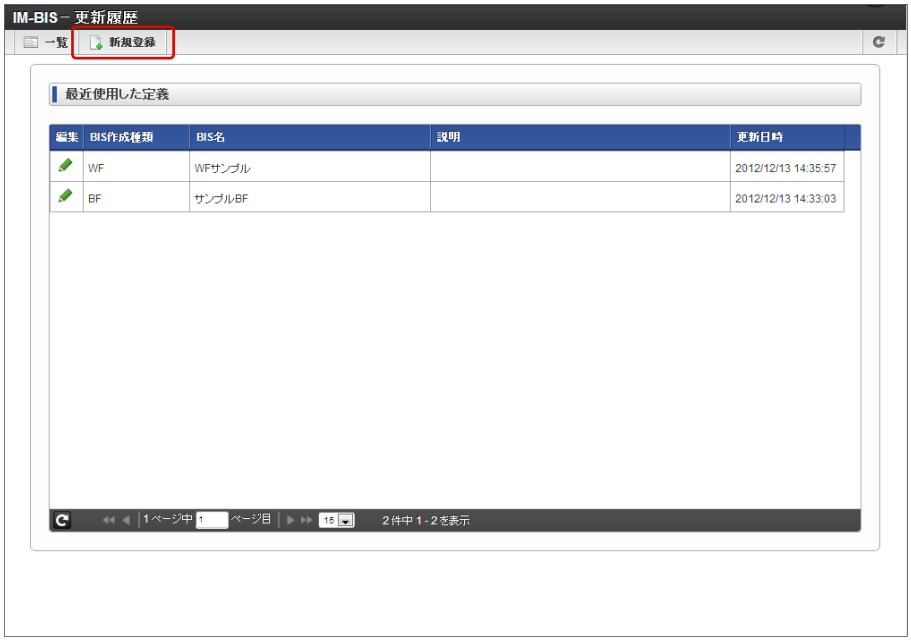
IM-BIS では、はじめにBIS定義（IM-BIS で利用するBISフロー、ワークフローの基本情報）を登録します。
ここでは、BIS定義の登録の手順を説明します。

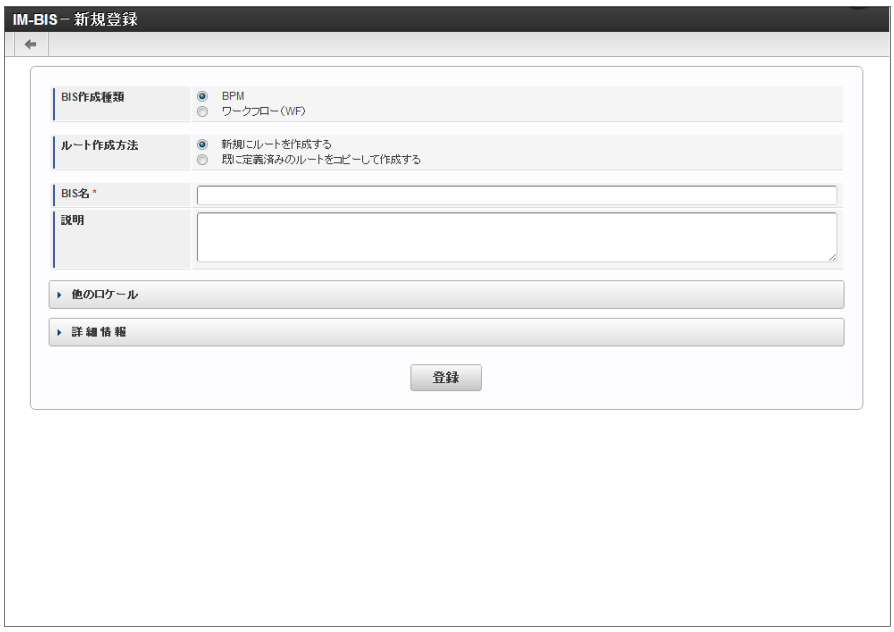
Contents

- フローの基本情報を登録する

フローの基本情報を登録する

1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「業務管理者」→「IM-BIS作成」→「IM-BIS」の順にクリックします。
2. 「新規登録」をクリックして、「IM-BIS - 新規登録」画面を表示します。



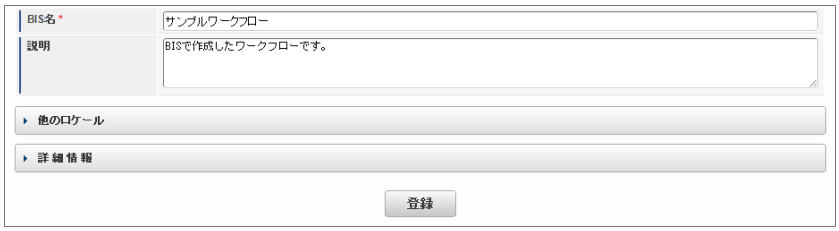


3. 作成するフローの定義に合わせて、「BIS作成種類」を「BPM」「ワークフロー（WF）」のいずれかから選択します。

4. 「ルート作成方法」を「新規にルートを作成する」か、または「既に定義済みのルートをコピーして作成する」のいずれかを選択します。

- 「既に定義済みのルートをコピーして作成する」を選択した場合、「定義済みルート名」が表示されますので、右の「選択」からコピー元になるルートを検索します。

5. 「BIS名」「説明」を入力し、「登録」をクリックします。



6. 以上の手順で、BIS定義の基本情報が登録できました。
   - 「ルート作成方法」で「新規にルートを作成する」を選択した場合には、ルートの設定画面に遷移します。
     フローで利用するルート、処理対象者を設定する
   - 「ルート作成方法」で「既に定義済みのルートをコピーして作成する」を選択した場合には、フロー編集画面に遷移します。
     フローで利用する画面を登録する

IM-BIS のルートを作成する

ここでは、処理の流れ（ルートといいます）を定義します。
ルートはアイコンで用意された仕事（タスク）の単位を配置し、アイコンとアイコンを線でつないで作成していきます。
また、タスクには処理を行うユーザ（処理対象者）を設定します。
処理対象者の設定は、ユーザの他に、組織や役職、ロールなど同一の権限を持つグループを設定することもできます。

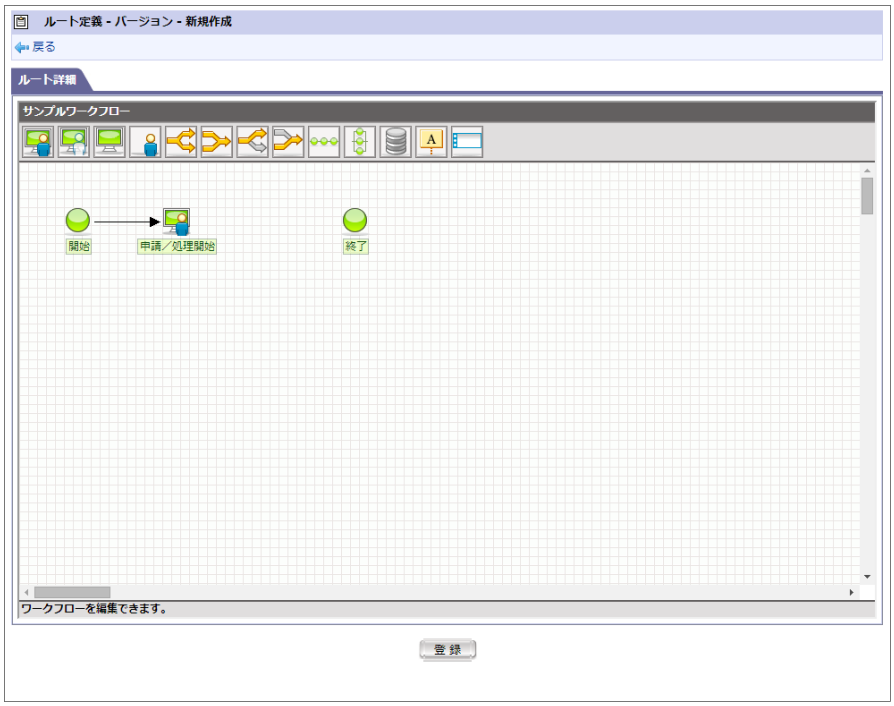
Contents

- ルートを作成する
- 処理対象者を設定する

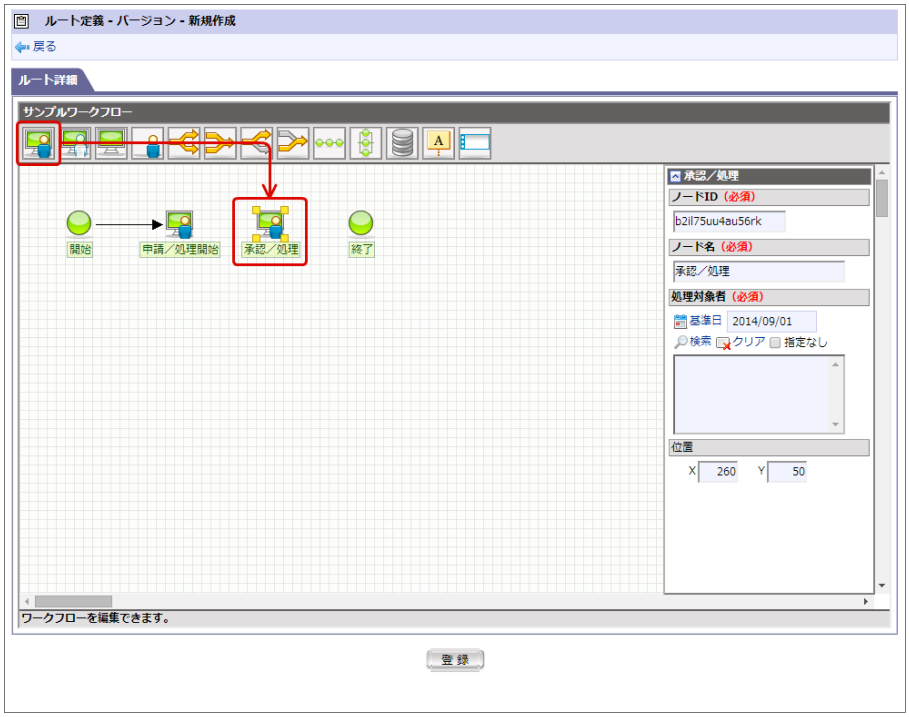
ルートを作成する

> **コラム**
> 画面各部の説明やアイコンの意味は「 *ルート定義* 」を参照してください。

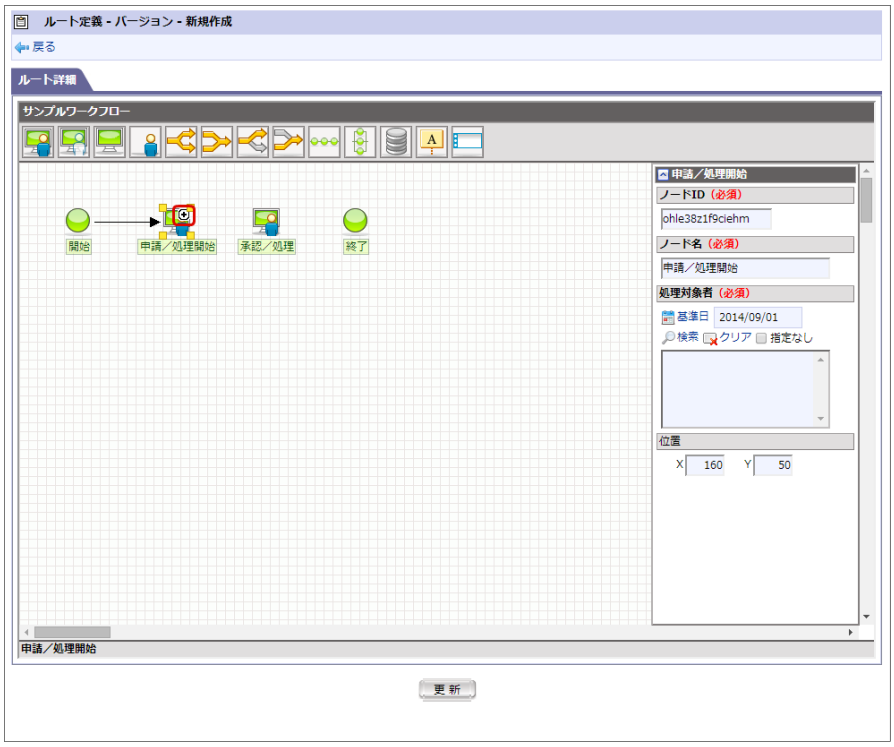
1. 「ルート定義 - バージョン - 新規作成」画面では、「開始」、「申請／処理開始」、「終了」が配置済みとなっています。



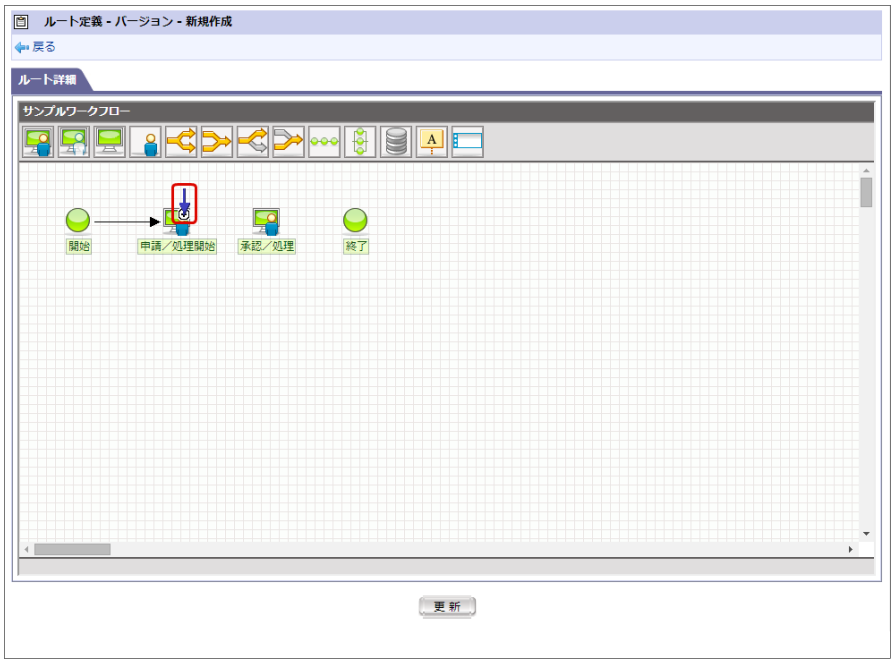
2. 上に並んでいるアイコンから、グリッド上へ「承認／処理」をドラッグして配置します。



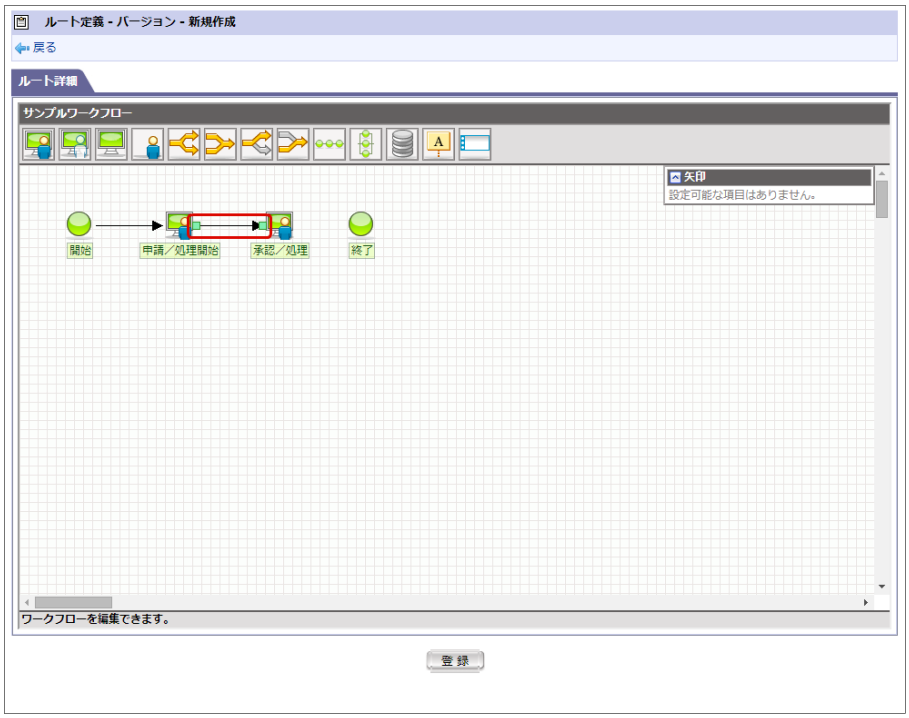
3. 「申請／処理開始」の上にマウスを重ねると右上に ⊕ が表示されます。



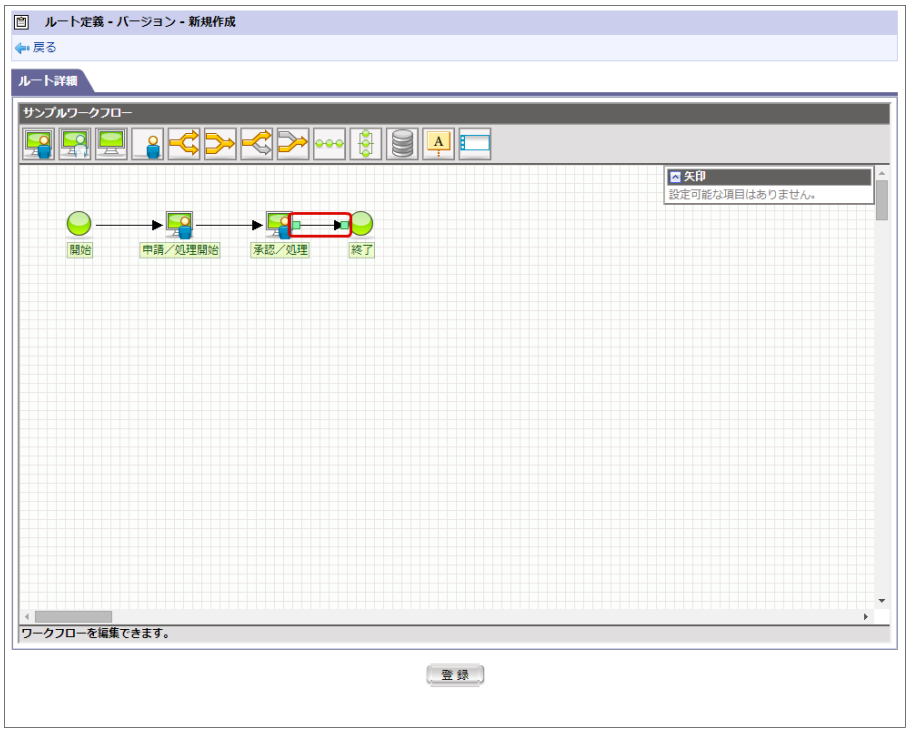
4. を次の「承認／処理」までドラッグします。（ドラッグ時に矢印が表示されますので、矢印でノードを接続するようにします。）



5. 矢印の先を「承認／処理」でドロップすると、ノードとノードが接続されます。



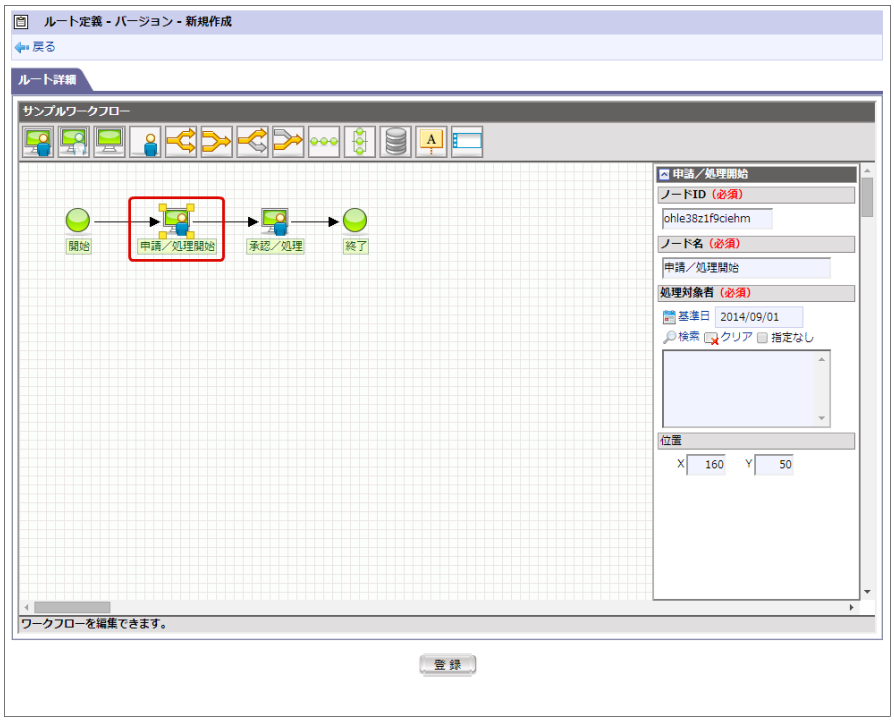
6. 同様の手順で、残りのノードを接続します。



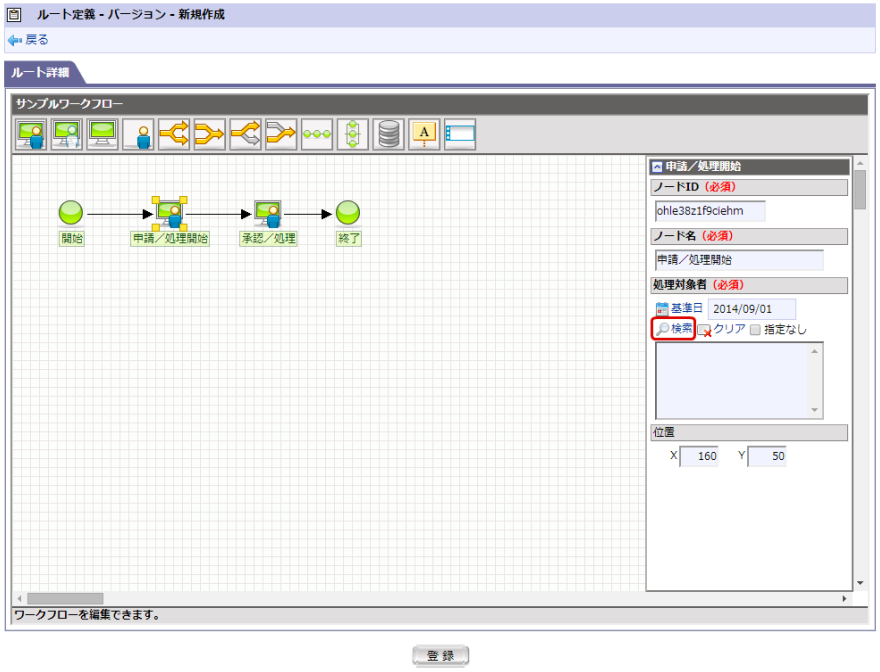
> **注意**
>
> - 作成したフローの画面や履歴・BAM等の設定後に、ルート編集画面からノードIDを変更した場合、画面などの設定内容がクリアされますので、注意してください。

処理対象者を設定する

1. グリッド上の「申請／処理開始」をクリックして、右側に設定欄を表示します。

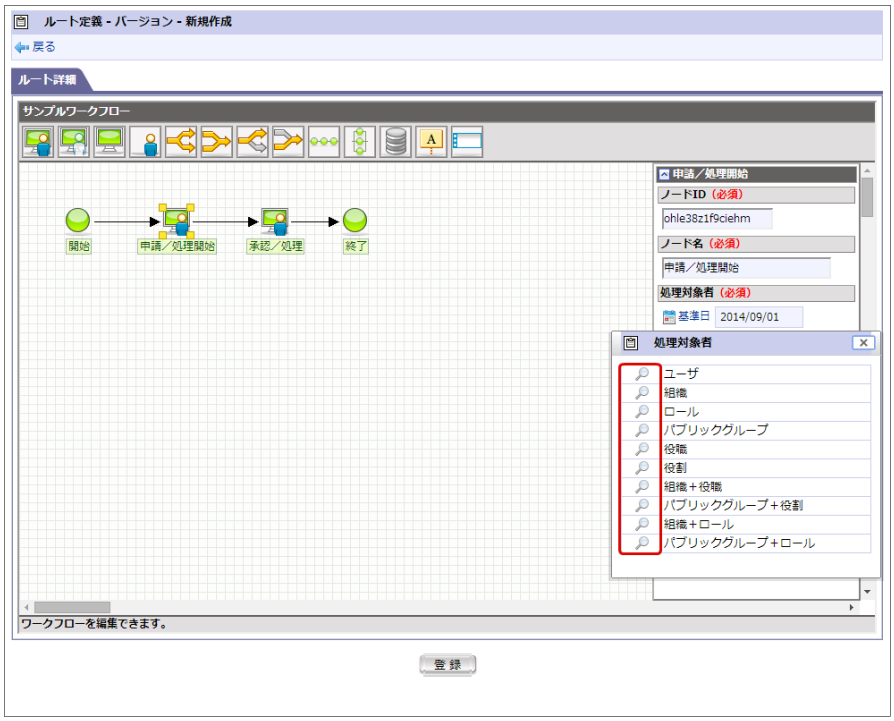


2. 「処理対象者」の「 検索」をクリックします。



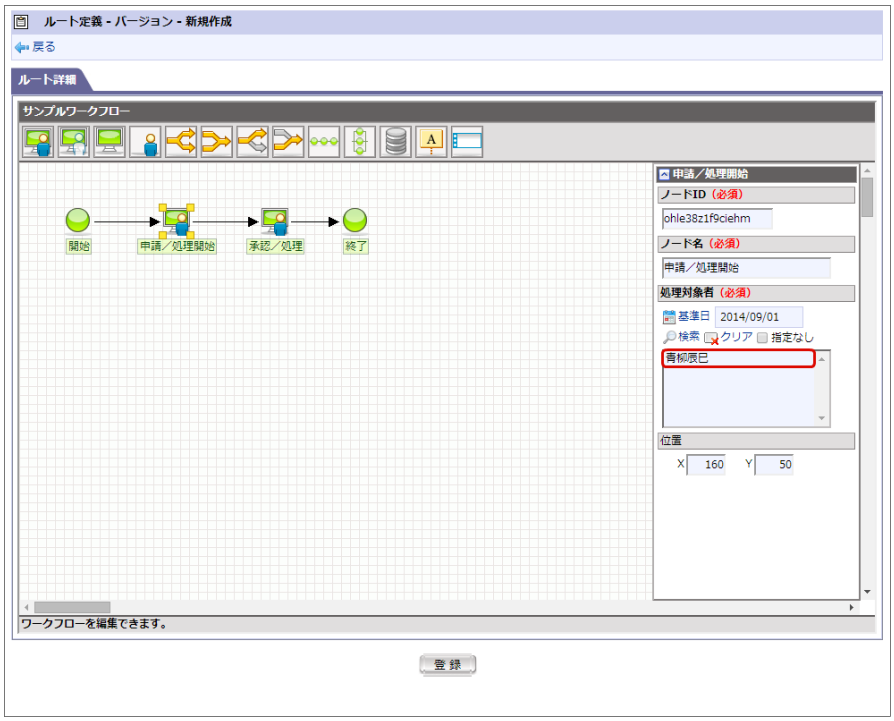
> **コラム**
>
> - ＜基準日＞を押下すると、カレンダー画面が表示されます。
> - 日付を変更すると、変更した日付の時点で有効な対象者は名称が表示されます。
>   無効な対象者の場合は 【基準日時点で無効な対象者】 と表示されます。
> - 基準日は、IM-共通マスタ検索画面の＜検索基準日＞となります。

3. 検索したい処理対象者欄の左の をクリックします。

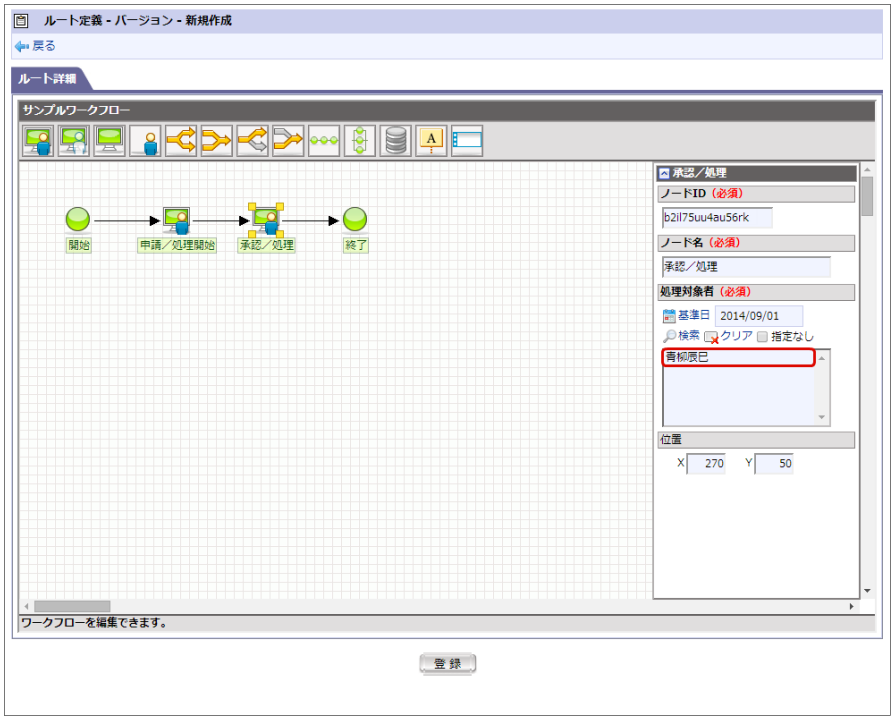


4. 選択した処理対象者の種類に応じた検索画面から処理対象者を設定します。

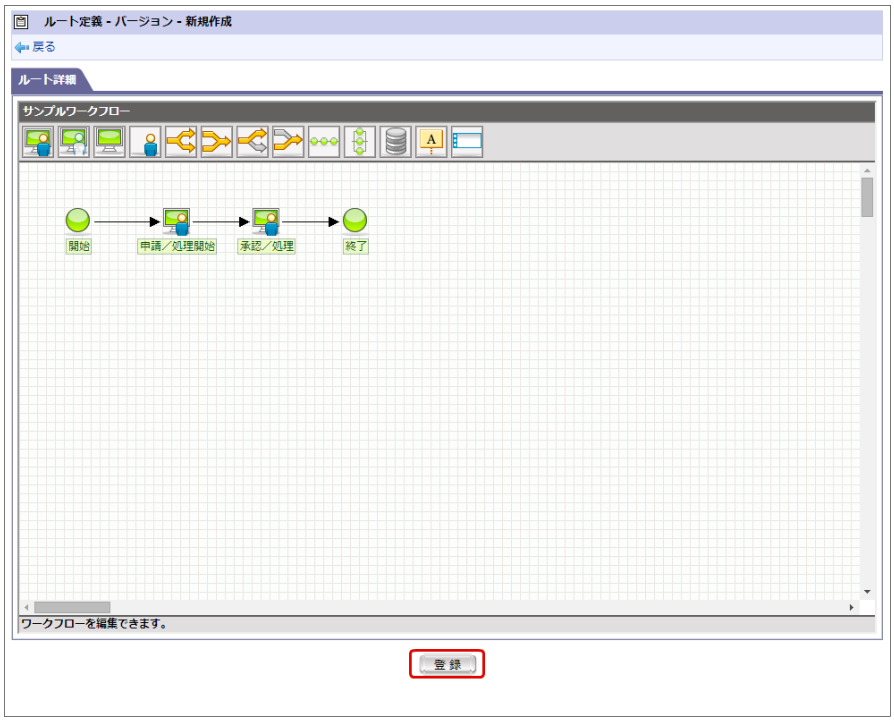
5. 「処理対象者」に設定した対象が表示されます。



6. 同様の手順で、「承認／処理」の「処理対象者」に処理対象者を検索して設定します。



7. 処理対象者の設定が完了したら「登録」をクリックします。



> **コラム**
>
> 動的承認ノード、縦配置ノード、横配置ノードの処理対象者の設定は
> 「 *動的ノード（動的承認、縦配置、横配置）の処理対象者条件を設定する* 」を参照してください。

> **注意**
>
> - フローの作成後にルートを変更した場合にも、「定義の反映」を実行してください。

IM-BIS の画面を作成する

IM-BIS では、フロー上の各ノードに対して、表示する画面を設定します。
ノードごとに表示する画面を別にすることも、同じものを利用することもできます。

Contents

- 「フォーム・デザイナ」画面で設定できること
- 画面作成の基本的な手順
- 作成済みのBIS定義で利用している画面をコピーして作成する方法
- 1つのノードに複数の画面で構成された画面遷移を設定する方法
- 1つのノードに複数フォームをタブ画面として設定する方法
- 同じフローの異なるノード間で同じ入力値を保持する画面アイテムの設定方法
- 外部連携で取得したデータを画面上のアイテムと関連付ける方法

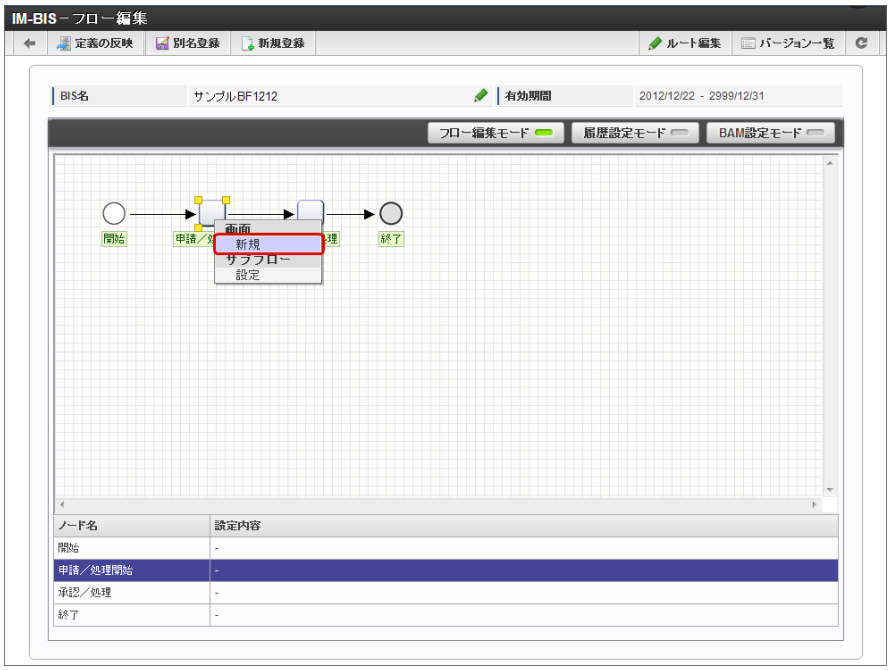
「フォーム・デザイナ」画面で設定できること

IM-BIS の「フォーム・デザイナ」画面では、以下の操作を実行することができます。

- 基本的なフォームの作成
- 画面の再利用（コピー）
- アイテムコピー
- 外部連携設定

画面作成の基本的な手順

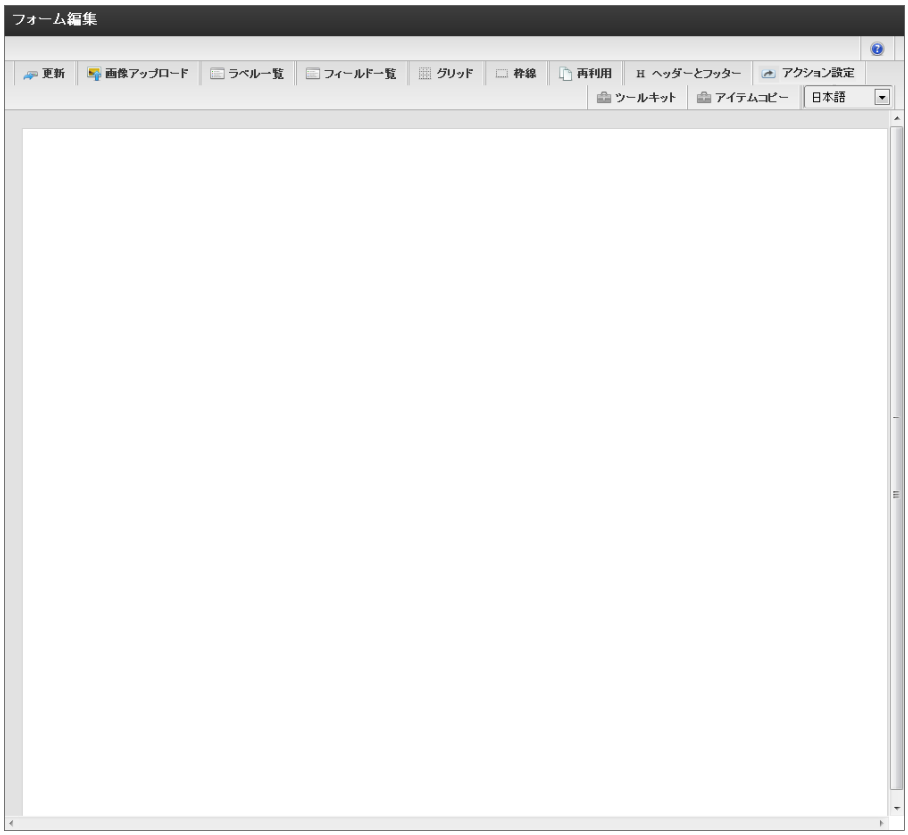
1. 「IM-BIS - フロー編集」画面で、画面を設定するタスク（ノード）の上で右クリックし、「画面」→「新規」（登録済みの場合は「開く」）をクリックします。
   - 「フォーム・デザイナ」画面は、対象のタスクをダブルクリックして表示することもできます。



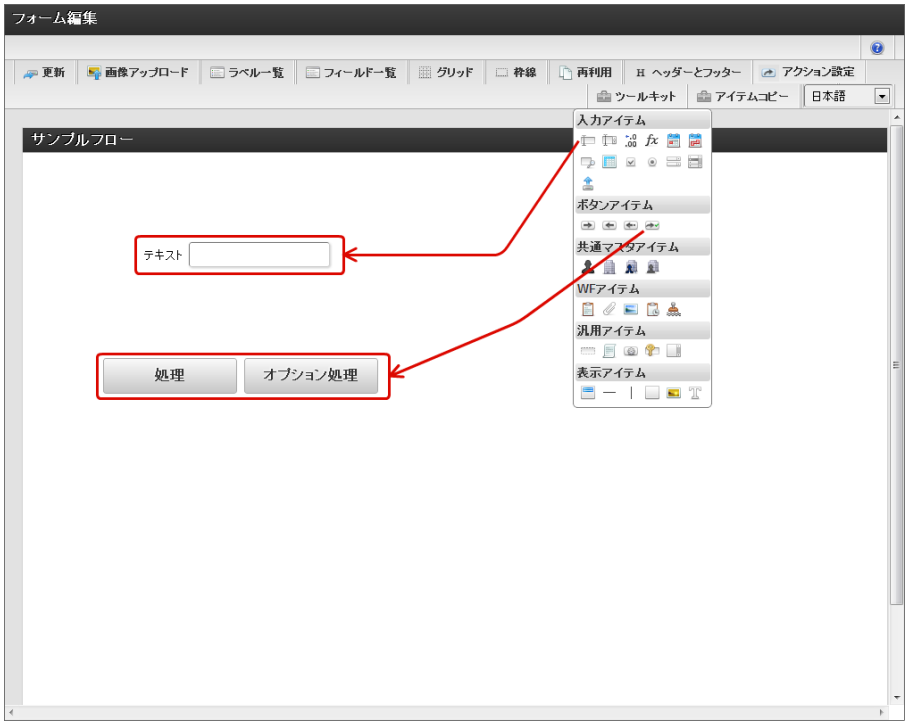
2. 新規の場合、「フォーム - 登録」で、画面の名称を入力して「登録」をクリックします。

> **注意**
>
> 画面名には、使用できない禁則文字があります。
> 禁則文字に関する詳細は、「IM-BIS リリースノート」の制限事項を参照してください。

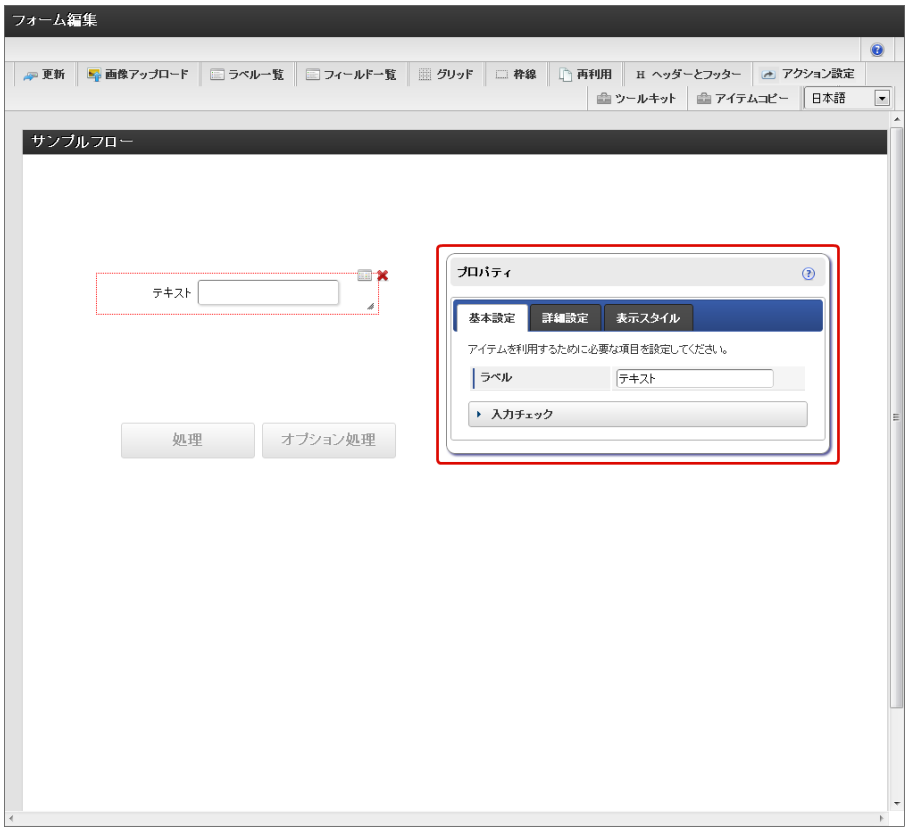
3. 「フォーム・デザイナ」画面がポップアップで開きます。



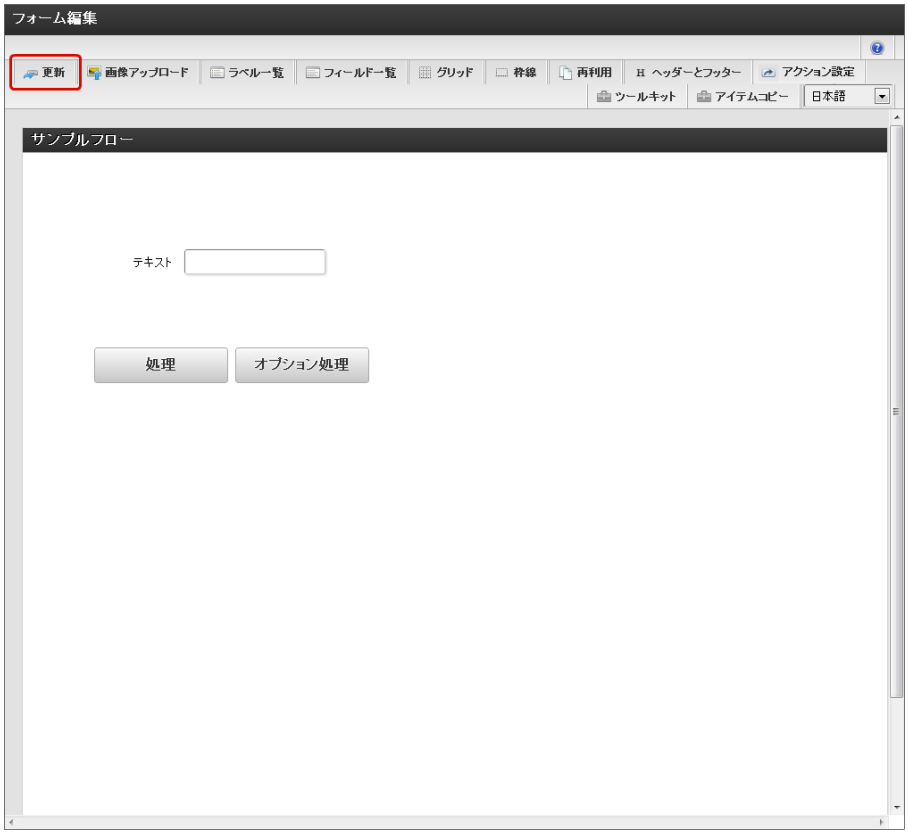
4. 「ツールキット」を開き、画面アイテムをドラッグ＆ドロップで配置します。



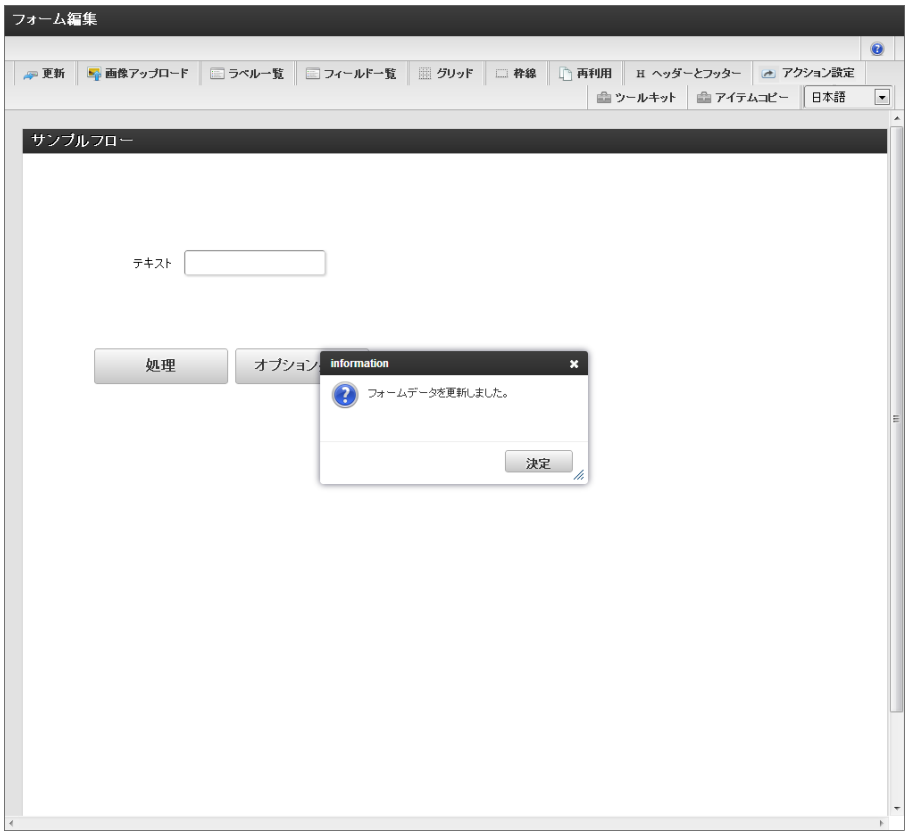
5. 「プロパティ」画面を開き、設定を変更します。



6. 最後に「更新」をクリックして編集内容を保存します。



7. フロー編集に戻る場合は、「フォーム・デザイナ」画面を表示しているウィンドウを「×」で閉じます。



> **注意**
> フローの作成後にフォームを変更した場合にも、「定義の反映」を実行してください。

作成済みのBIS定義で利用している画面をコピーして作成する方法

- 「画面の再利用」「アイテムコピー」機能については、以下のリンク先を参照してください。
  - *画面を再利用する*
  - *アイテムコピーを利用する*

1つのノードに複数の画面で構成された画面遷移を設定する方法

- 1 つのノードで複数の画面を遷移させるためには、以下のリンク先を参照してください。
  - *画面遷移を利用する*

1つのノードに複数フォームをタブ画面として設定する方法

- 1 つのノードで複数の画面をタブで表示するためには、以下のリンク先を参照してください。
  - *タブ切替を利用する*

同じフローの異なるノード間で同じ入力値を保持する画面アイテムの設定方法

- 「共有」「コピー」機能については、以下のリンク先を参照してください。
  - *複数のノードで同じ画面を共有する*
  - *コピーを利用して他のノードで同じ画面を利用する*

外部連携で取得したデータを画面上のアイテムと関連付ける方法

- 外部連携で取得したデータを IM-BIS で扱うためには、以下のリンク先に従って設定する必要があります。
  - *外部連携を設定する*

動的ノード（動的承認、縦配置、横配置）の処理対象者条件を設定する

ここでは、動的に処理対象者を設定するノード（動的承認、縦配置、横配置）に対し、条件を設定する方法を説明します。

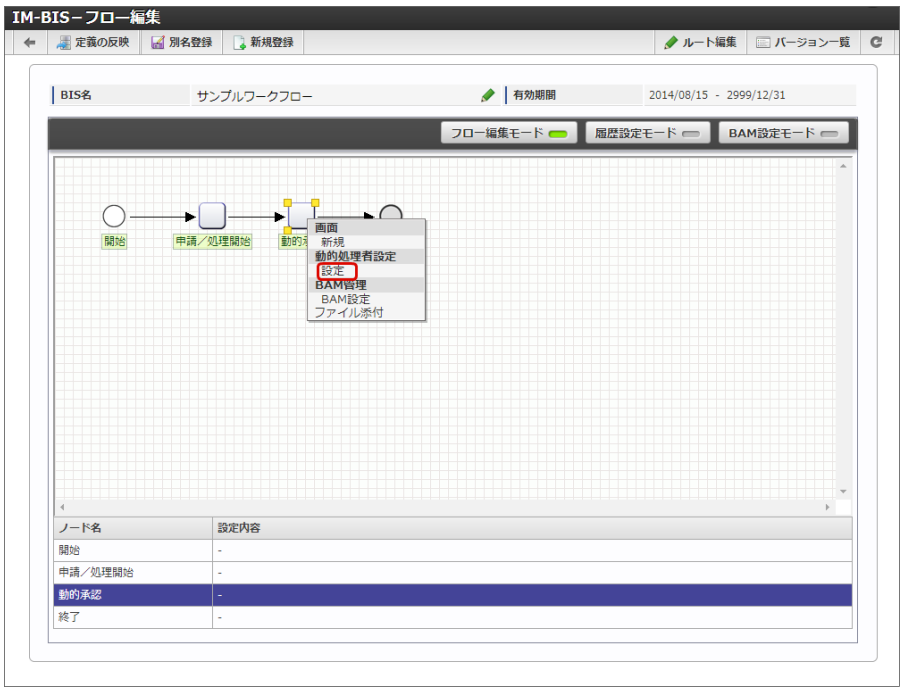
基本的な設定では、単純な設定方法のみ説明します。

Contents

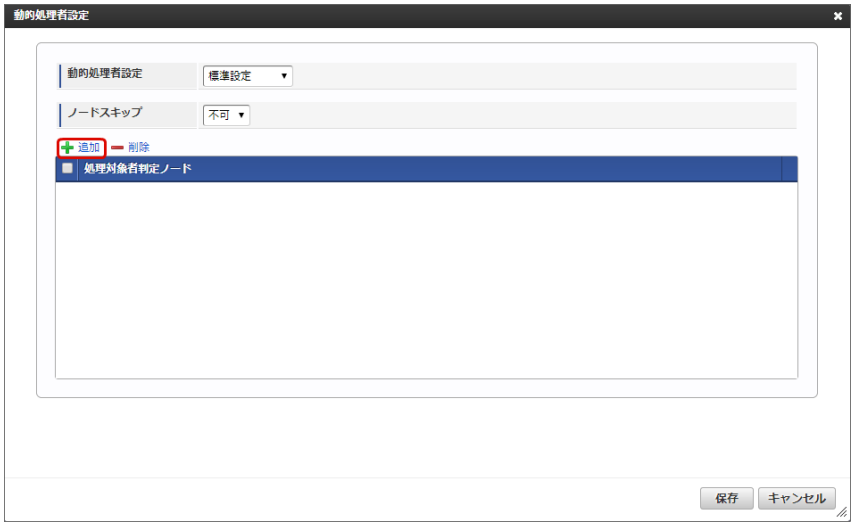
- 動的ノードに処理対象者設定の条件を設定する

動的ノードに処理対象者設定の条件を設定する

1. 「IM-BIS - フロー編集」画面の「動的承認」ノードの上で右クリックし、「動的処理者設定」の「設定」をクリックします。

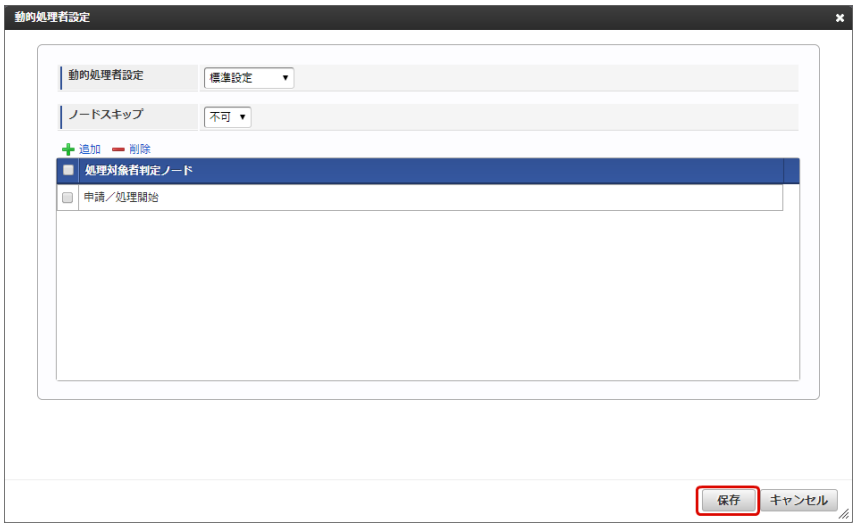


2. 動的処理者設定が「標準設定」の状態で、「追加」をクリックします。



3. 「ノード定義 - 検索」画面で対象ノードをチェックして、「決定」をクリックします。

4. 「保存」をクリックして、動的ノードの設定が完了となります。



コラム

- 各動的ノード毎の設定項目の説明は「 *動的処理対象者設定* 」を参照してください。
- 動的処理者設定の外部連携に関する設定は「 *動的ノード（動的承認、縦配置、横配置）の処理対象者条件を設定する* 」を参照してください。

注意

フローの作成後に動的ノードの処理対象者条件を変更した場合にも、「定義の反映」を実行してください。

ハンズオン（サブフローの設定、実行）

以下に紹介しているハンズオンシナリオを実行すると、 IM-BIS でのBISフロー・ワークフローを組み合わせたサブフローの設定と、実行の流れを体験することができます。

事前準備

ハンズオンシナリオを実行するには、事前に以下の設定を完了している必要があります。

- サンプルデータをインポートしている。
- 「上田辰男」にBIS担当者のロールが割り振られている。
- ハンズオンシナリオを実行する方にBIS業務管理者のロールが割り振られている。
- ハンズオンシナリオ１でワークフローを作成している。

ハンズオンシナリオを実行する

このシナリオでは、ハンズオンシナリオ1で作成したワークフローをサブフローとして呼び出すBPMのサブフローの設定、実行の操作を体験します。

IM-BIS のサブフロー機能を利用する

IM-BIS では、サブフロー機能を使用して、複数のフローを連携して処理することができます。
ここでは、サブフローを利用するフローの作成手順と、作成したフローの実行手順を説明します。

Contents

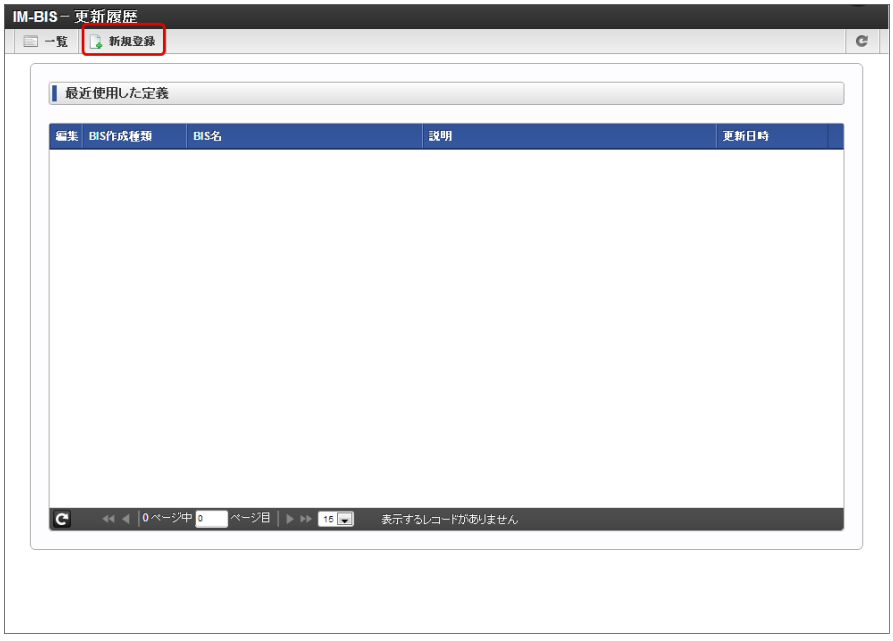
- フローにサブフローを設定する
- サブフローを実行する

フローにサブフローを設定する

IM-BIS でBISフローを作成し、サブフローを設定する

最初に作成するフローの名称や、種類などの基本情報を入力します。

1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「業務管理者」→「IM-BIS作成」→「IM-BIS」の順にクリックします。
2. 「IM-BIS - 更新履歴」画面で「新規登録」をクリックします。



3. 「IM-BIS - 新規登録」画面では、以下の通りに入力します。
   - BIS作成種類：BPM

- ルート作成方法：新規にルートを作成する
- BIS名：BPMハンズオン２
- 説明：ハンズオンシナリオ２

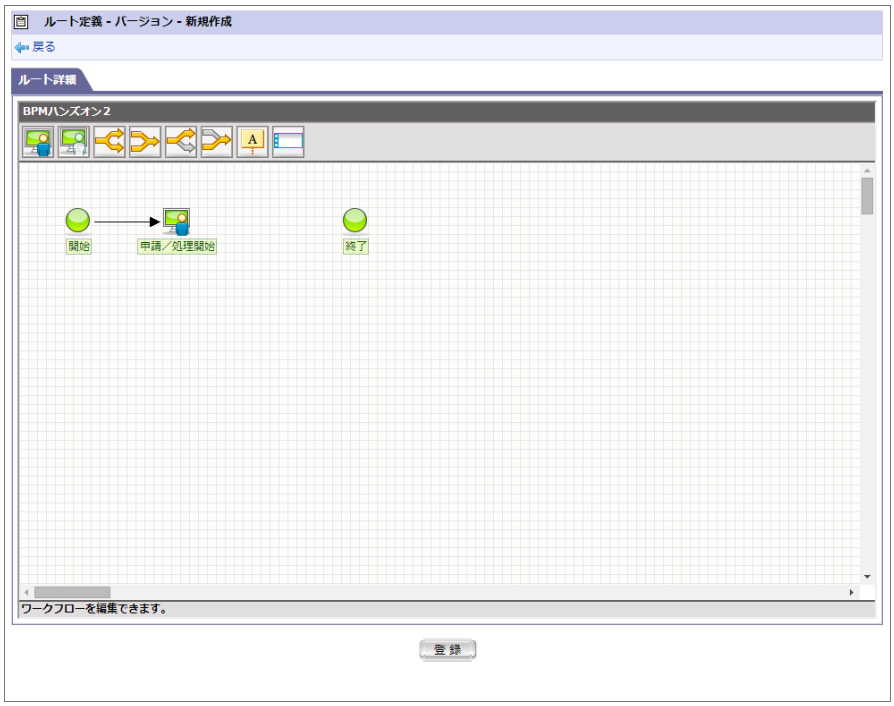
4. 「IM-BIS - 新規登録」画面の入力が完了したら、「登録」をクリックします。

以上の手順で、BIS定義の基本情報が登録できました。
登録が完了すると、自動的に「ルート定義 - バージョン - 新規作成」画面に遷移します。

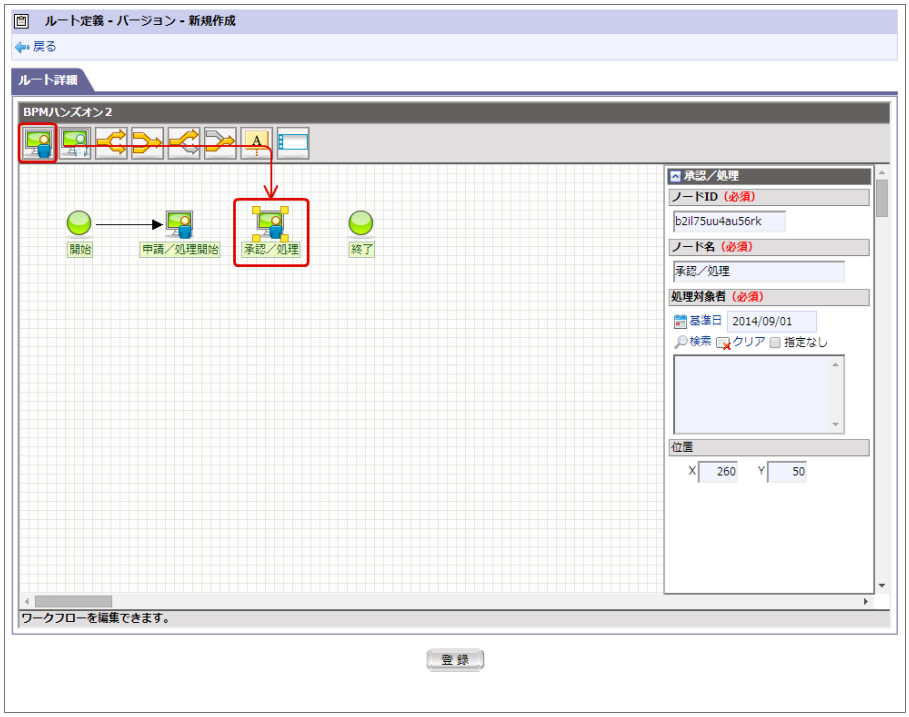
フローで利用するルート、処理対象者を設定する

フローの処理の流れ（プロセス）をルートとして定義し、各タスクの実行者（処理対象者）を設定します。
今回のシナリオでは、申請→承認→承認という流れのルートを作成し、2番目の「承認／処理」にサブフローを設定します。

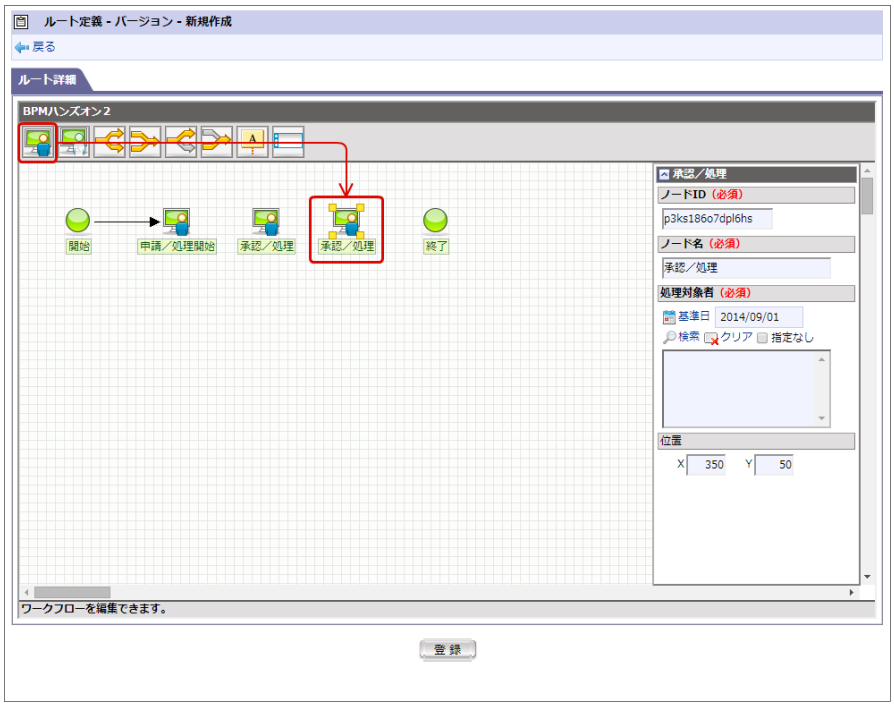
1. 「ルート定義 - バージョン - 新規作成」画面では、「開始」、「申請／処理開始」、「終了」が配置済みとなっています。



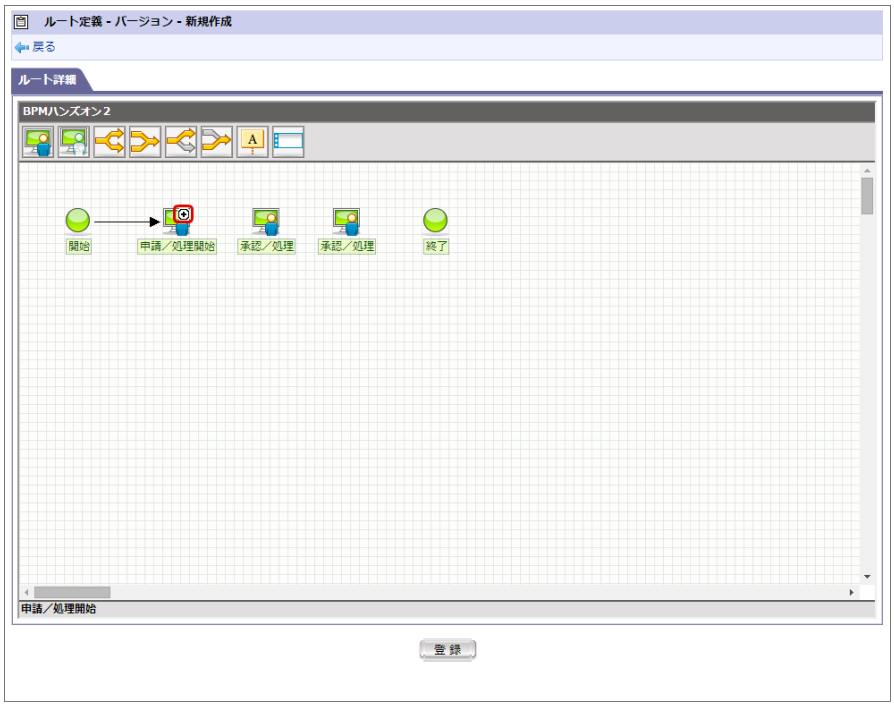
2. 上に並んでいるアイコンから、グリッド上へ「承認／処理」をドラッグして配置します。



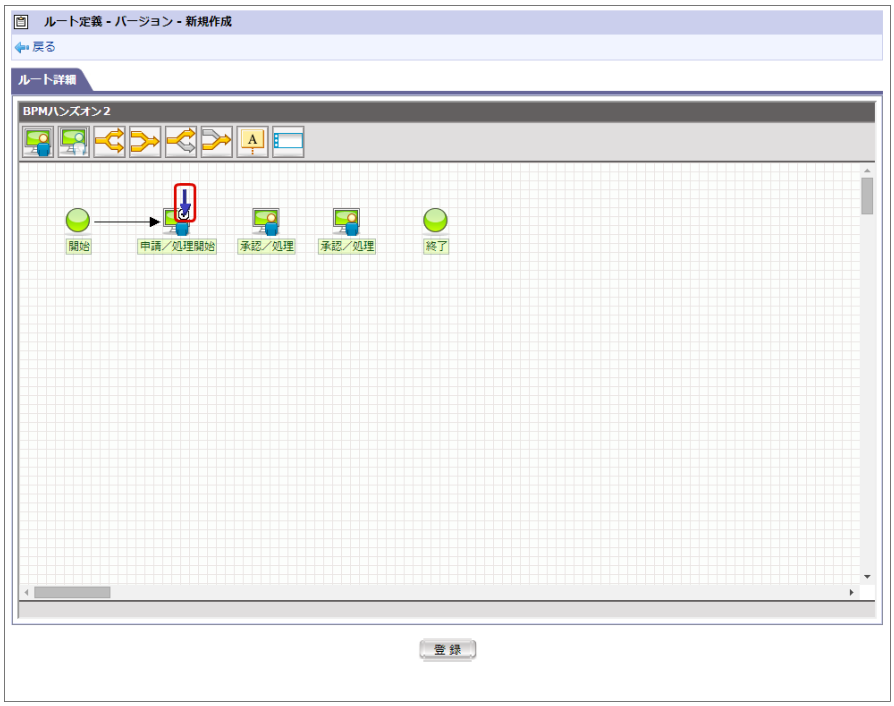
3. 同様に、グリッド上へもう一つ「承認／処理」をドラッグして配置します。



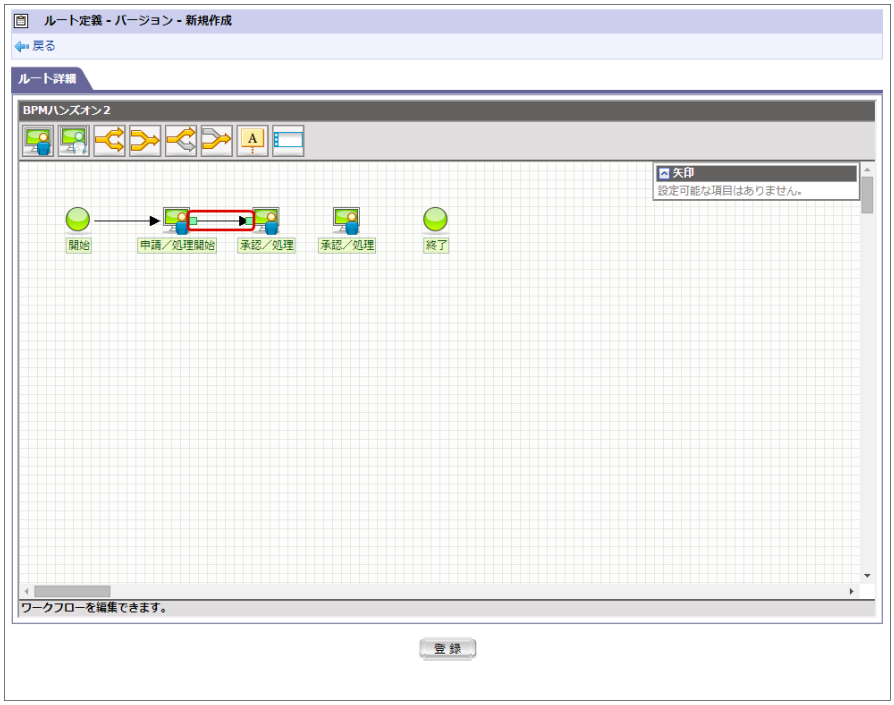
4. 「申請／処理開始」の上にマウスを重ねると右上に ⊕ が表示されます。



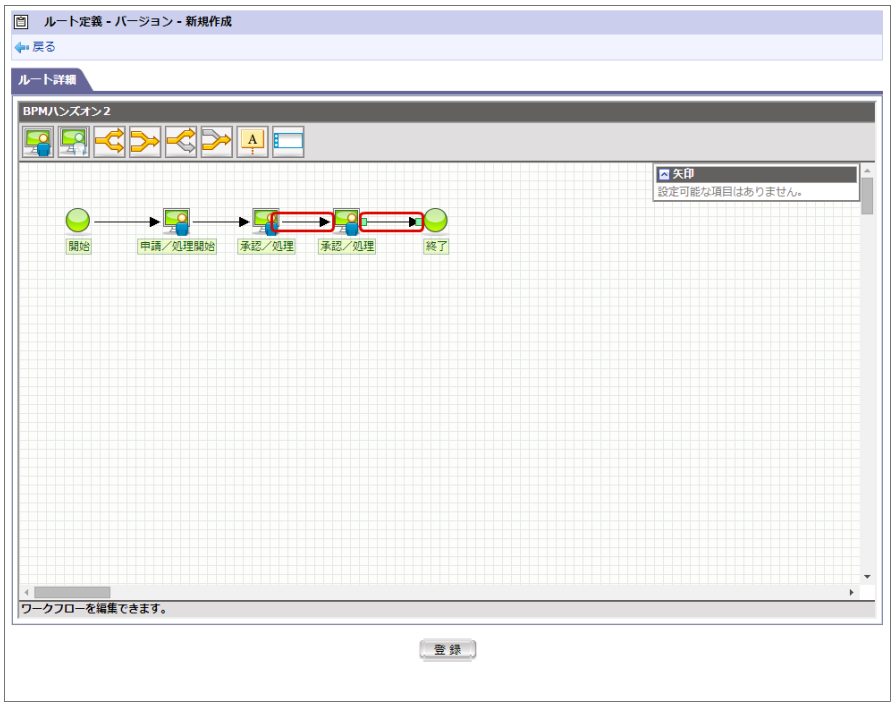
5. ⊕ を次の「承認／処理」までドラッグします。（ドラッグ時に矢印が表示されますので、矢印でノードを接続するようにします。）



6. 矢印の先を「承認／処理」でドロップすると、ノードとノードが接続されます。

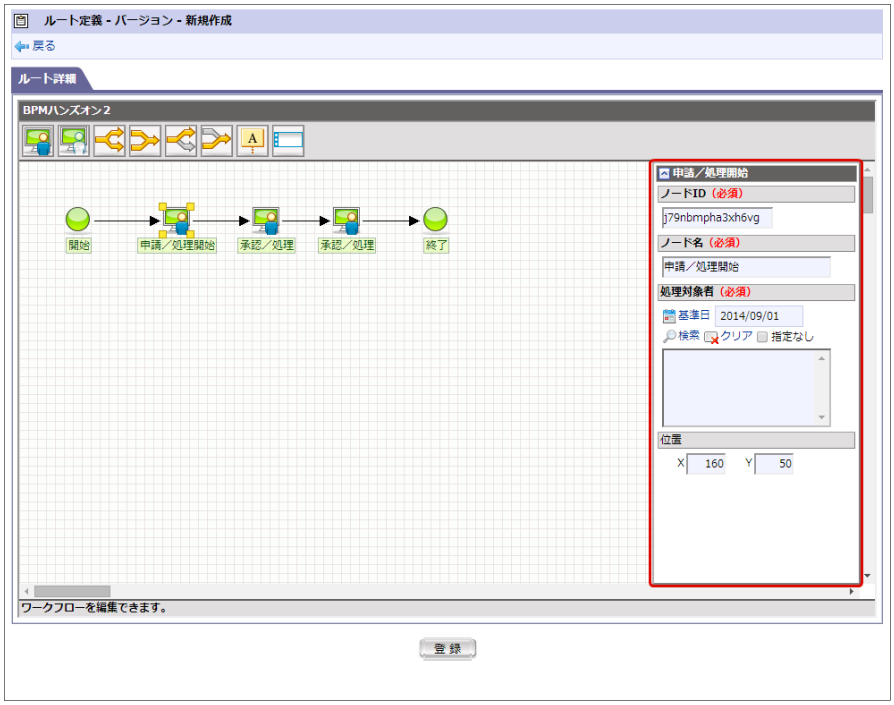


7. 同様の手順で、2番目と3番目の「承認／処理」、3番目の「承認／処理」と「終了」を接続します。

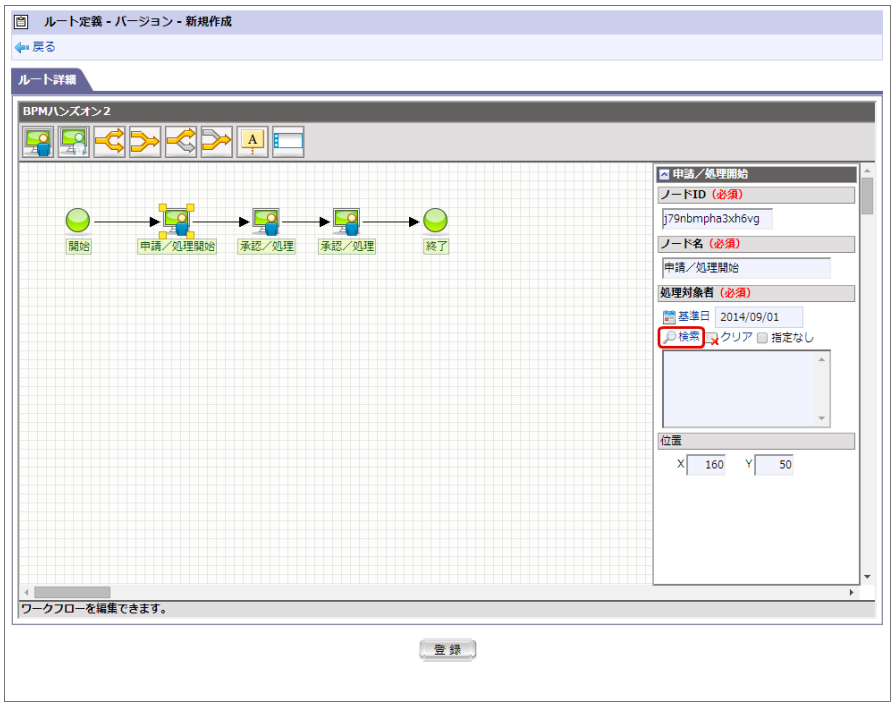


> **コラム**
> - ルート設定の処理対象者検索をする際に、ブラウザのポップアップブロックの解除が必要です。

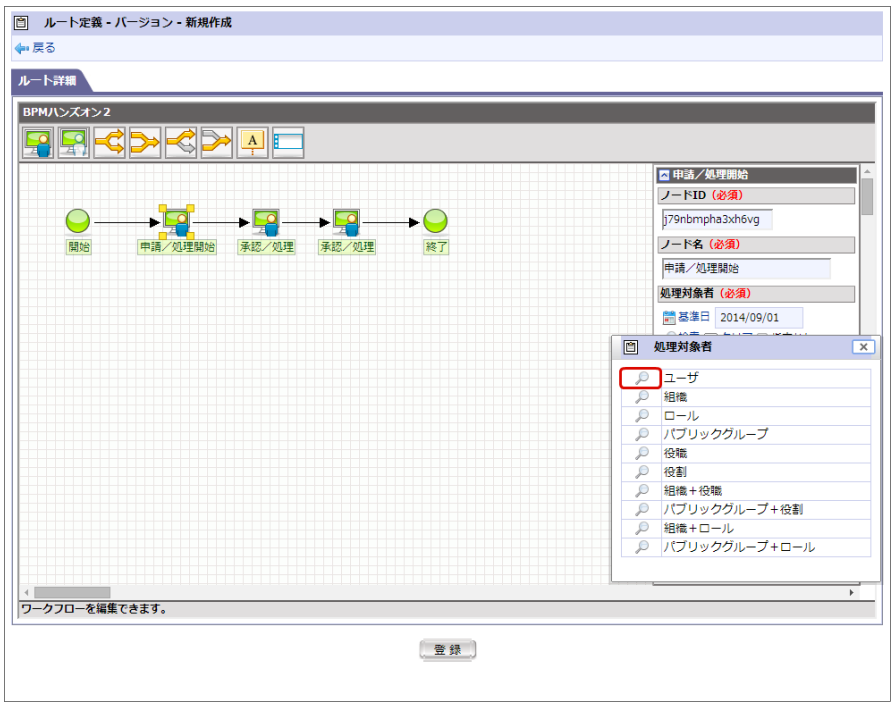
8. 「申請／処理開始」をクリックして、右側に設定欄を表示します。



9. 「処理対象者」の「 検索」をクリックします。

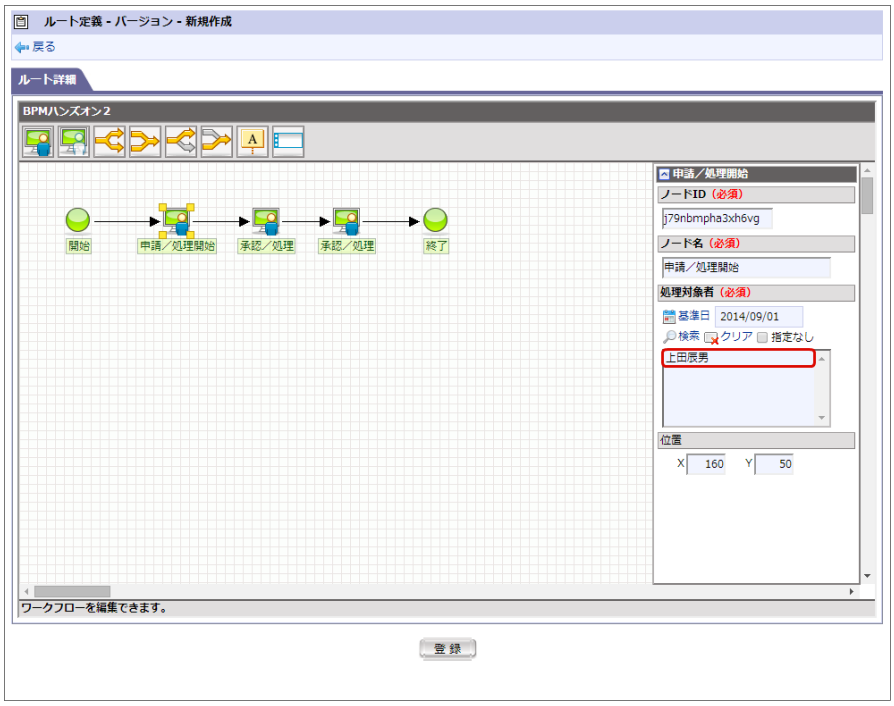


10. 「ユーザ」の左の 🔍 をクリックします。

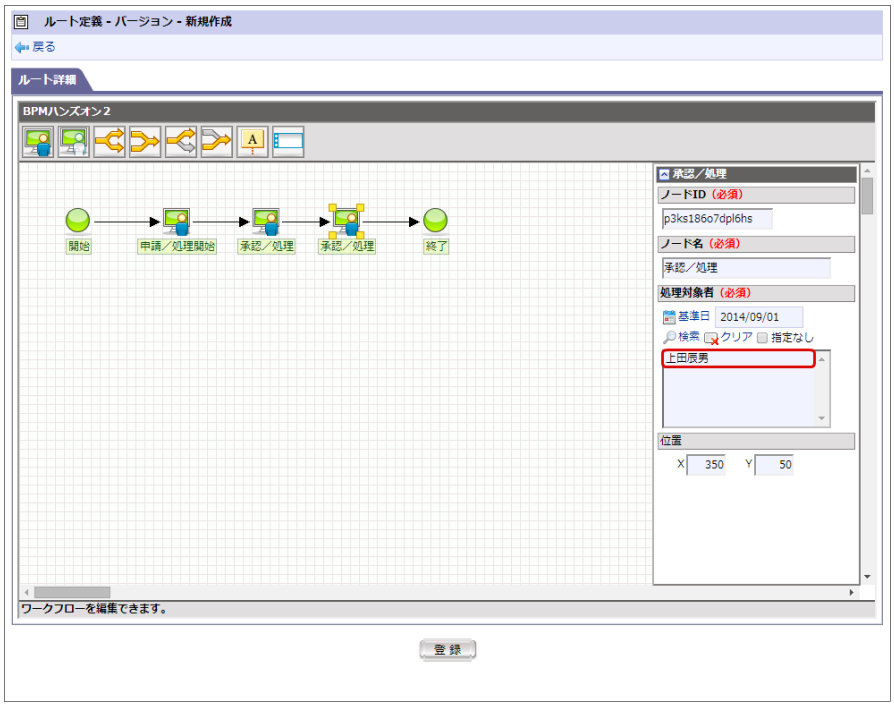


11. 「ユーザ検索」画面から処理対象者に「上田辰男」を設定して、「決定」をクリックします。

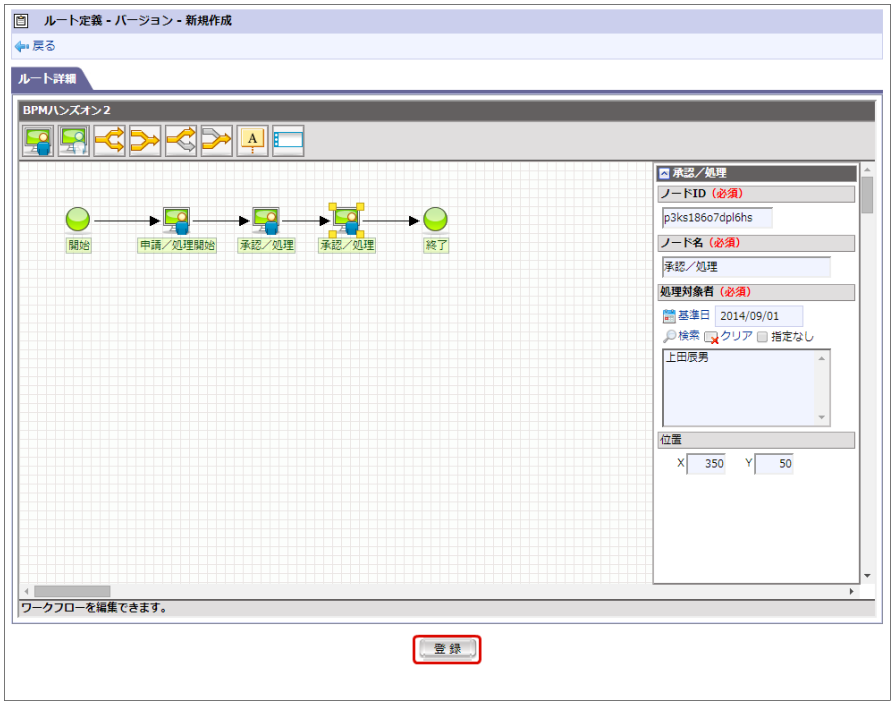
12. 「処理対象者」に「上田辰男」が表示されます。



13. 同様の手順で、「承認／処理」2つとも処理対象者に「上田辰男」を設定します。



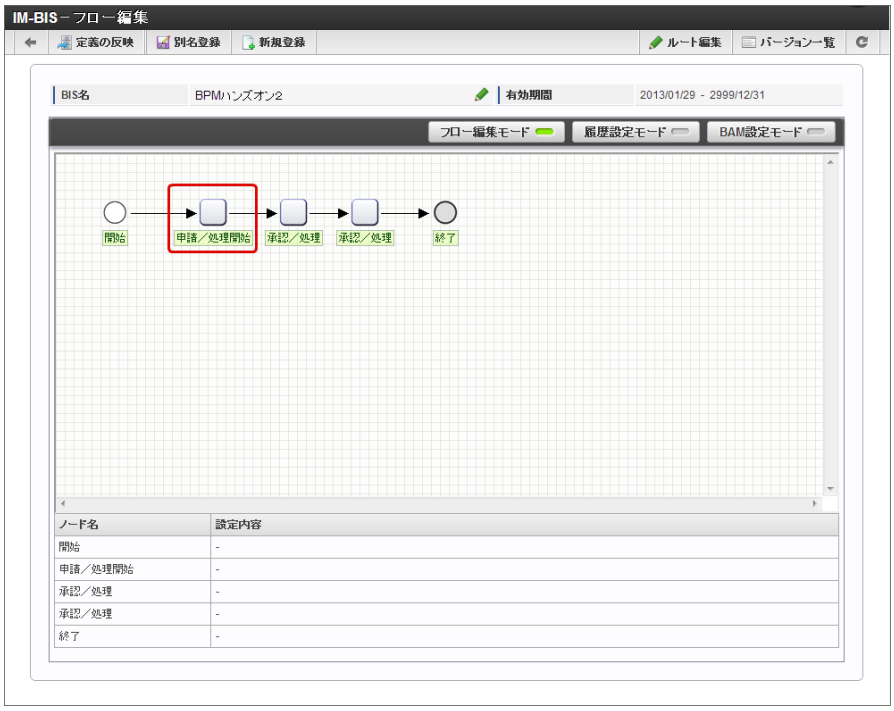
14. 処理対象者の設定が完了したら「登録」をクリックします。



以上の手順で、BIS定義の基本情報が登録できました。
作成したルートが保存できると、自動的に「IM-BIS - フロー編集」画面に遷移します。

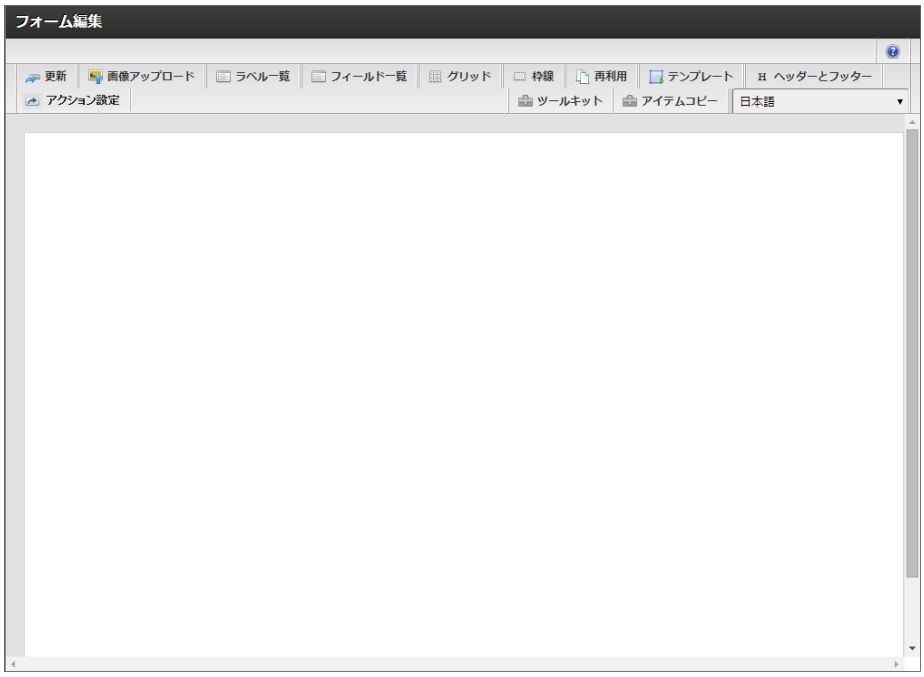
フローで利用する画面を登録する

1. 「IM-BIS - フロー編集」画面で、「申請／処理開始」をダブルクリックします。
   （または、「申請／処理開始」を右クリックして表示されるコンテキストメニューで「画面」-「新規」をクリックします。）

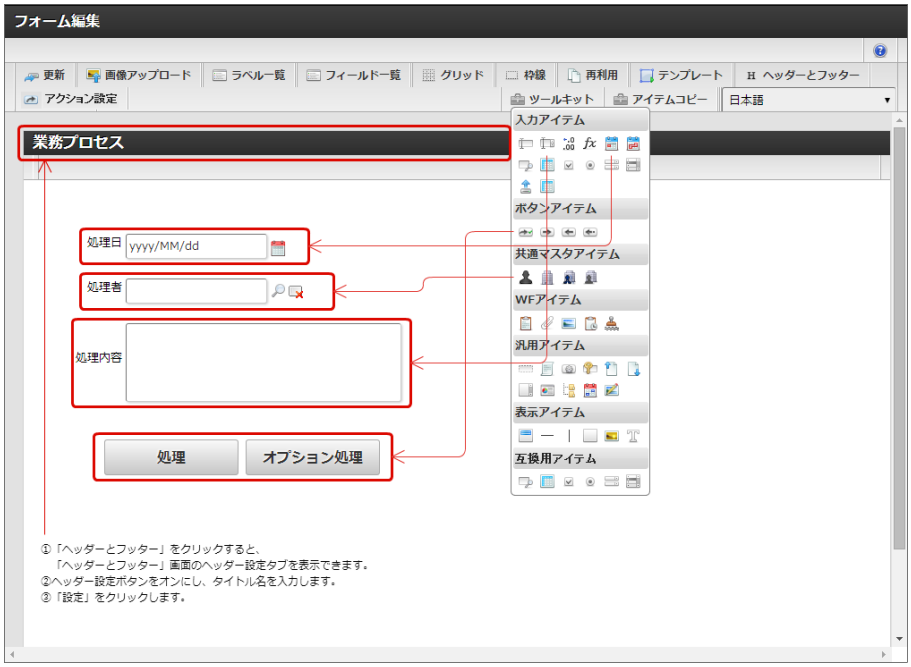


2. 「フォーム登録」画面が表示されますので、「フォーム名」、「説明」を入力し、「登録」をクリックします。

3. 「フォーム・デザイナ」画面がポップアップで表示されます。

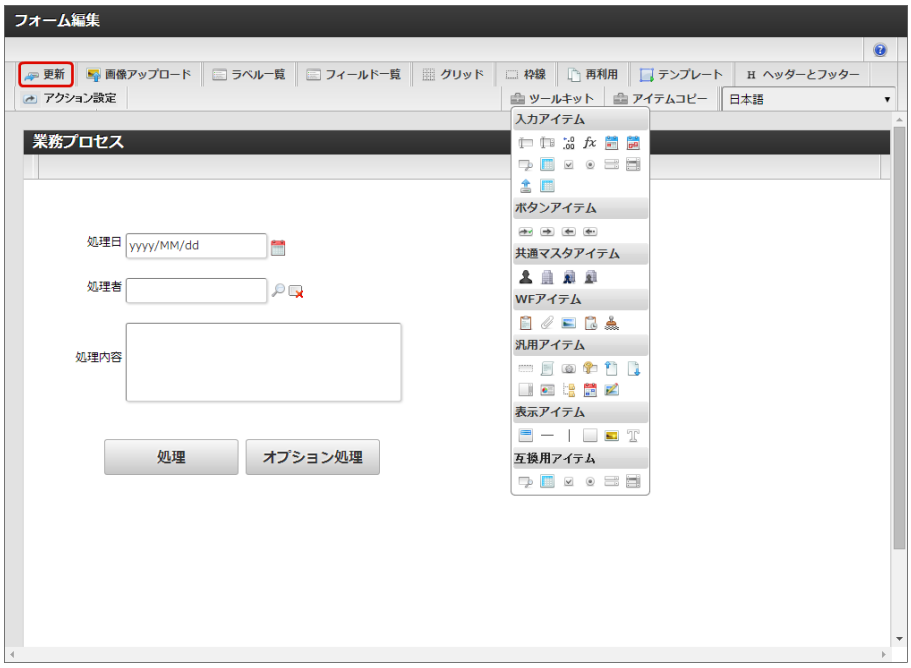


4. 「ツールキット」から画面アイテムをドラッグ＆ドロップで配置し、以下のように「申請／処理開始」で表示する画面を作成します。

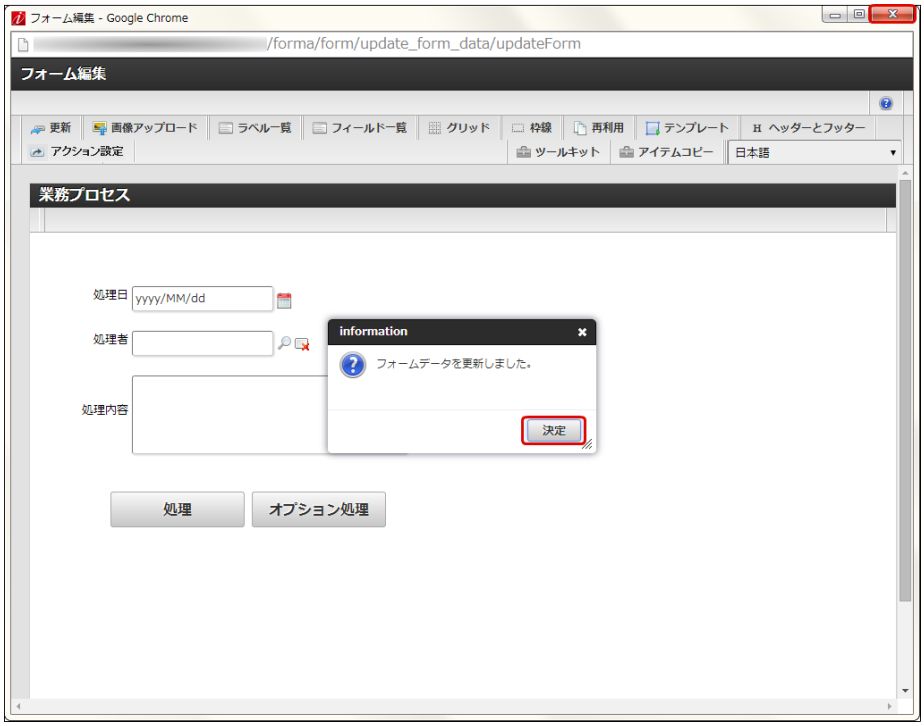


> **コラム**
>
> 「フォーム・デザイナ」画面のご利用方法については、「デザイナヘルプ」を参照してください。
>
> （「フォーム・デザイナ」画面の右上の をクリックすると表示されます。）

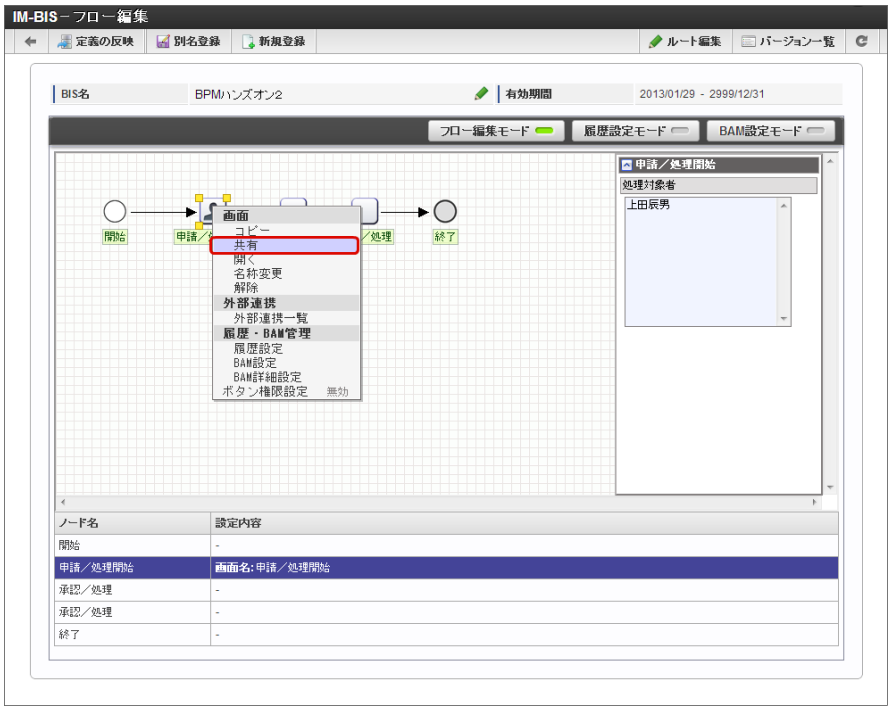
5. 「更新」をクリックして画面の設定内容を保存します。



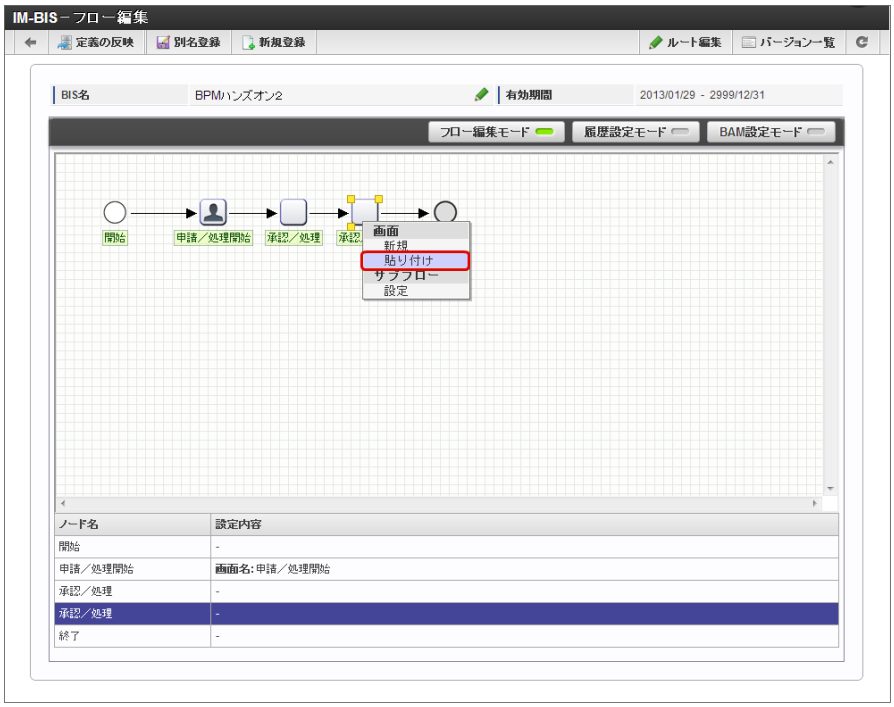
6. 確認メッセージの「決定」をクリックし、右上の「×」で閉じます。



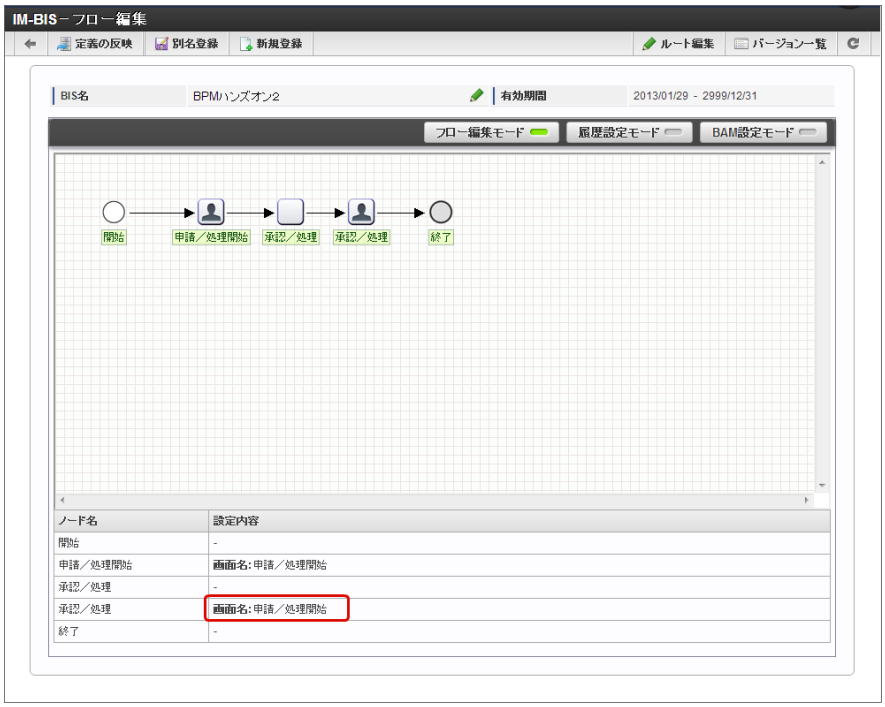
7. 「申請／処理開始」の画面を「承認／処理」の画面でも利用するために、コンテキストメニューで「画面」-「共有」をクリックします。



8. 2つ目の「承認／処理」を右クリックして、「画面」-「貼り付け」をクリックします。

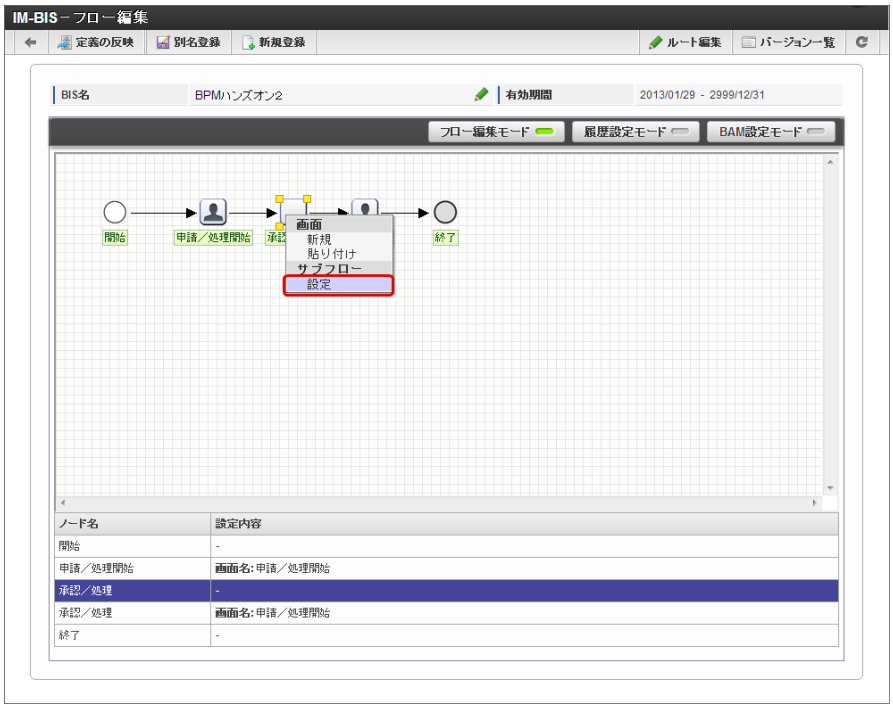


9. 2つ目の「承認／処理」に「申請／処理開始」と同じ画面が設定できました。

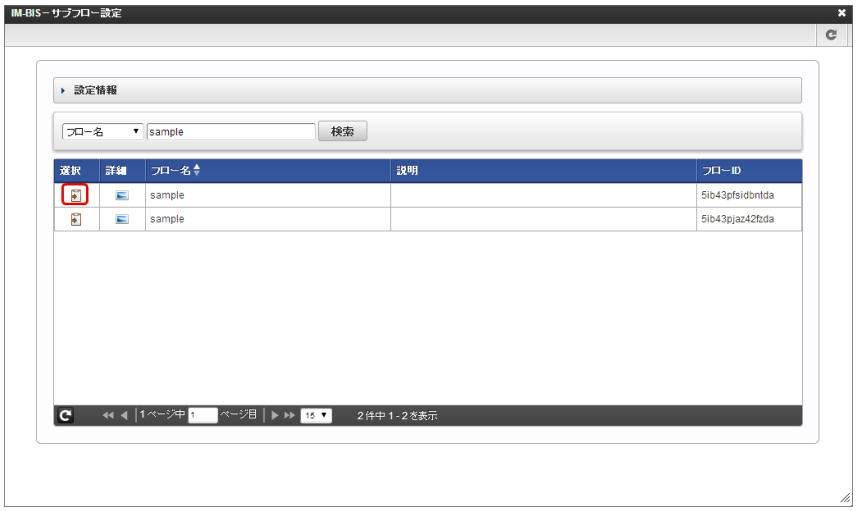


サブフローを設定する

1. 1つ目の「承認／処理」を右クリックし、コンテキストメニューで「サブフロー」-「設定」をクリックします。

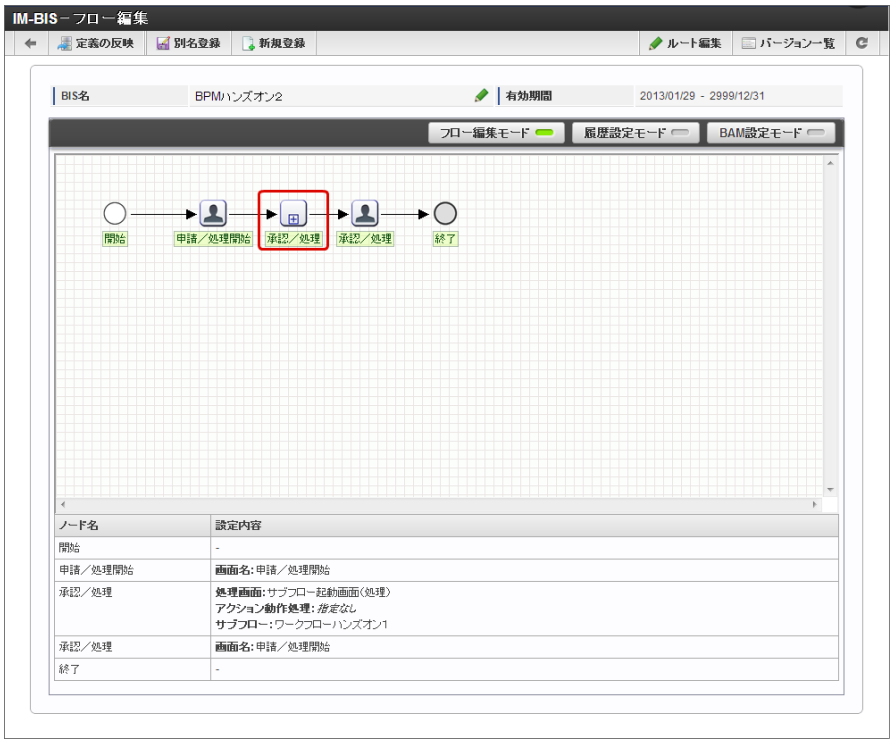


2. 「IM-BIS - サブフロー設定」画面で、ハンズオン 1 で作成したフローを選択します。



3. 「IM-BIS - サブフロー設定」画面が自動的に閉じます。

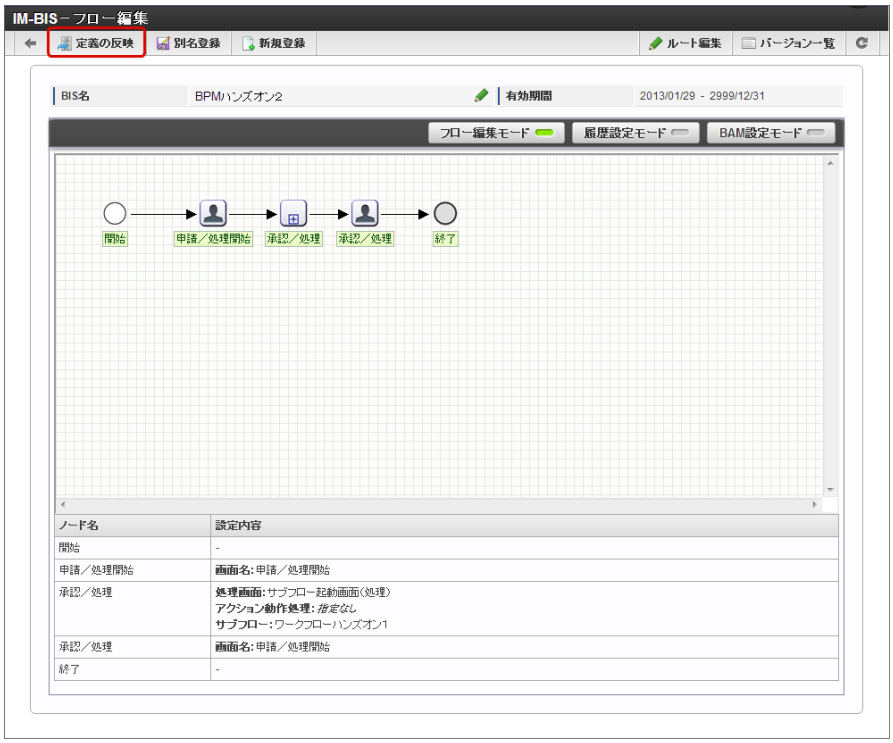
   「IM-BIS - フロー編集」画面では、サブフローを設定したノード（タスク）のアイコンが に変わっています。



以上の手順で、サブフローが設定できました。

BISフローを利用するために必要なシステム設定の処理を実行する

1. 「定義の反映」をクリックして、フローの作成が完了します。



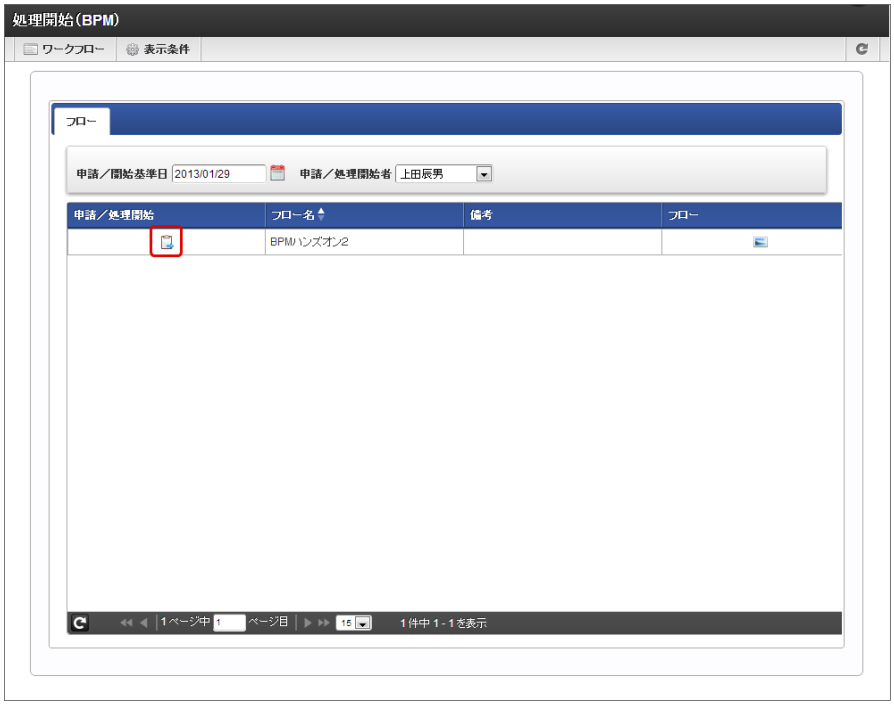
以上で、 IM-BIS を利用してBISフローを作成する手順は終了です。
設定したサブフローは、以下の手順の「サブフローを実行する」で確認することができます。

サブフローを実行する

メインフローの処理を実行し、サブフローを設定したノード(タスク)まで進める

最初にBISフローの処理を開始し、サブフローを設定したノードまで処理を進めます。

1. 「上田辰男」でログインし、「サイトマップ」→「IM-BIS」→「BISフロー」→「処理開始」をクリックします。
2. 実行するメインフローの「申請／処理開始」をクリックします。



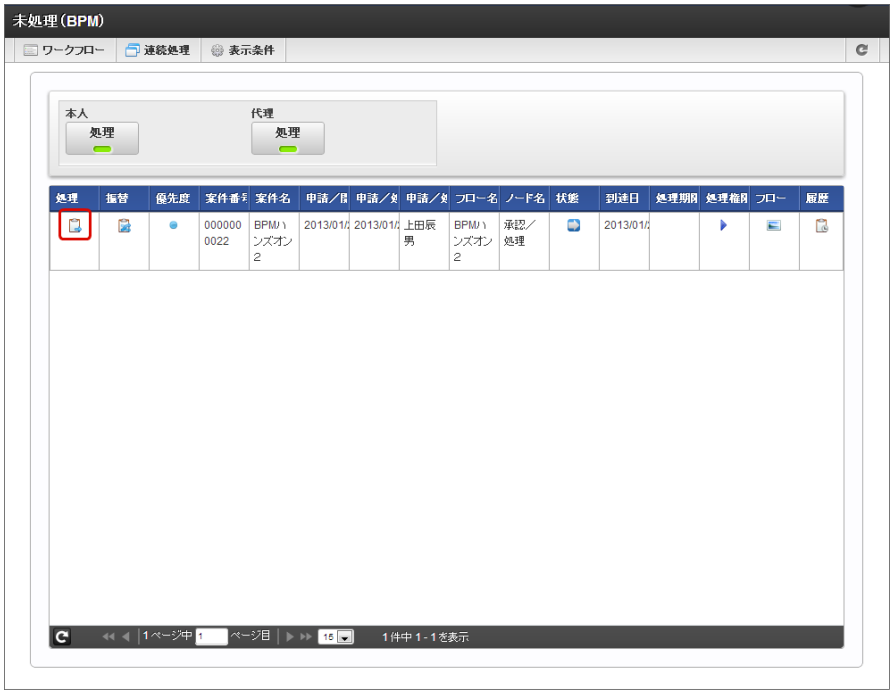
3. 画面の各項目に入力し、「処理」をクリックします。

> **コラム**
> この時点のフローは処理済一覧のフローアイコンをクリックすると参照できます。

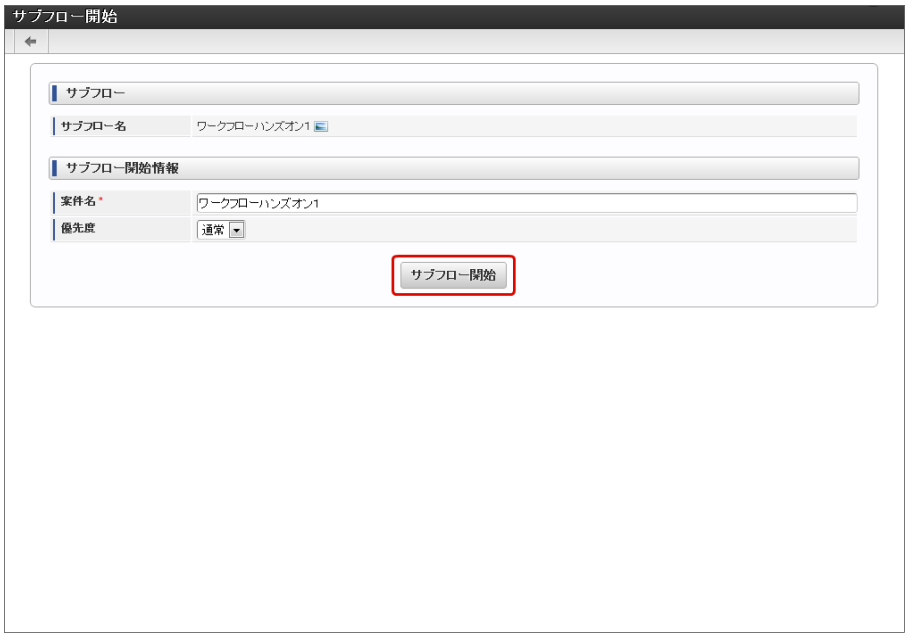
実行中のプロセス（メインフロー）からサブフローを開始する

実行中のプロセスからサブフローに設定したフローを実行するためには、メインフローのサブフローを設定したタスクで、ユーザがサブフローを開始する操作を行う必要があります。
サブフロー開始の操作を行うと、サブフローの最初のタスクの処理対象者に通知されますので、対象ユーザの「未処理」のタスク一覧からサブフローの処理を進めます。

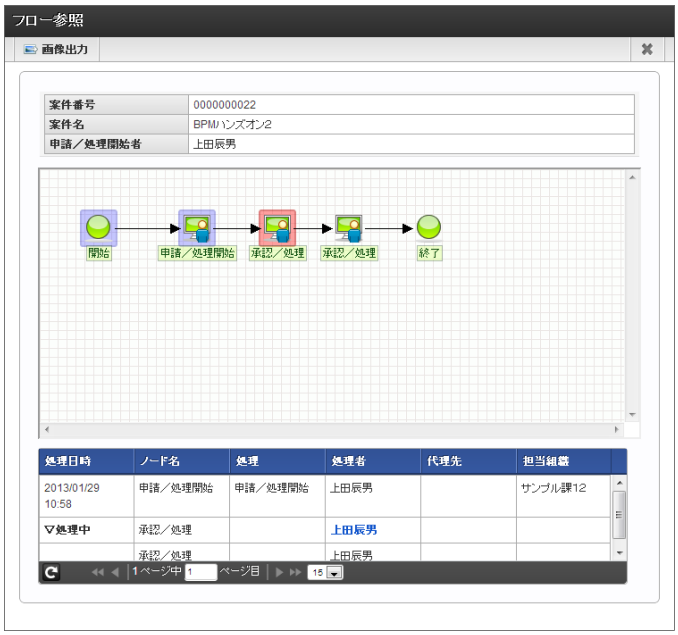
1. メインフローでサブフローを設定したノード(タスク)の処理対象者でログインし、BISフローの未処理からこのシナリオで処理を行った案件の「処理」をクリックします。



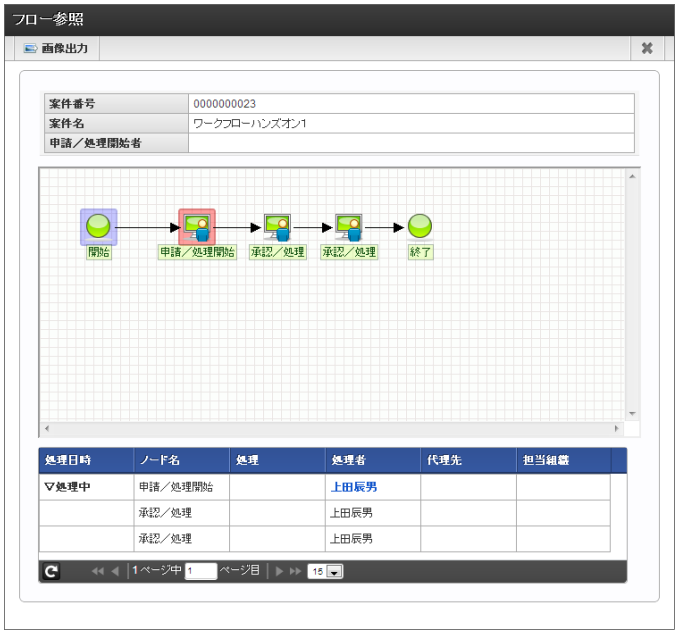
2. 「サブフロー開始」画面では、サブフロー開始情報の内容を確認し、「サブフロー開始」をクリックします。



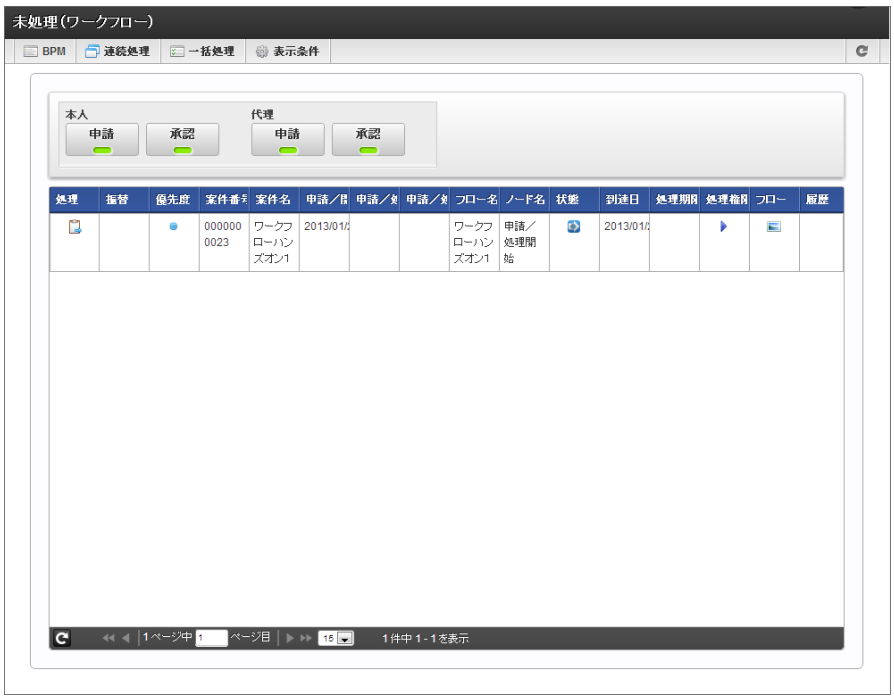
3. サブフロー開始後のフローは以下のようになります。
   - メインフロー



   - サブフロー



4. サブフローに設定したワークフローを開始するために、ワークフローの未処理一覧に遷移します。
（「サイトマップ」→「IM-BIS」→「ワークフロー」→「未処理」をクリックします。）



5. 画面の各項目に入力し、「申請」をクリックします。

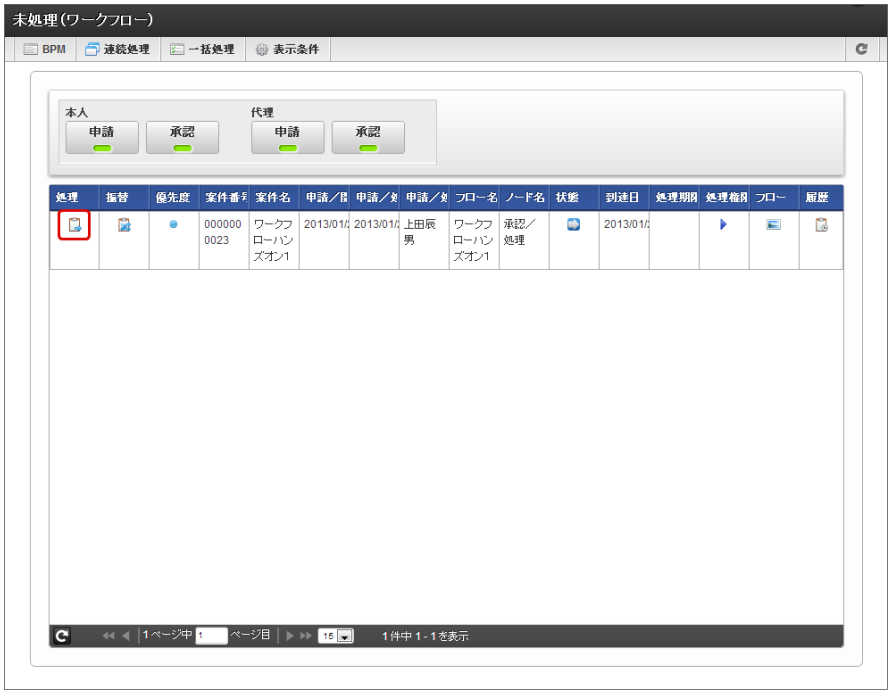
6. 「申請／処理開始」画面で「申請／処理開始」を実行します。

> **注意**
>
> サブフローの申請／処理開始後に、メインフローでイレギュラー処理（否認・差し戻し・引戻しなど）を行った場合、システム側でサブフローのプロセス管理を行いません。
> サブフローの処理が未完了状態で残らないように考慮してください。

サブフローの処理を正常終了（承認）し、実行中のプロセス（メインフロー）に戻る

サブフローのワークフローを終了し、メインフローの処理に戻ります。

1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「ワークフロー」→「未処理（ワークフロー）」をクリックします。
2. 「未処理（ワークフロー）」画面から先ほど処理を行った案件を確認し、「処理」をクリックします。

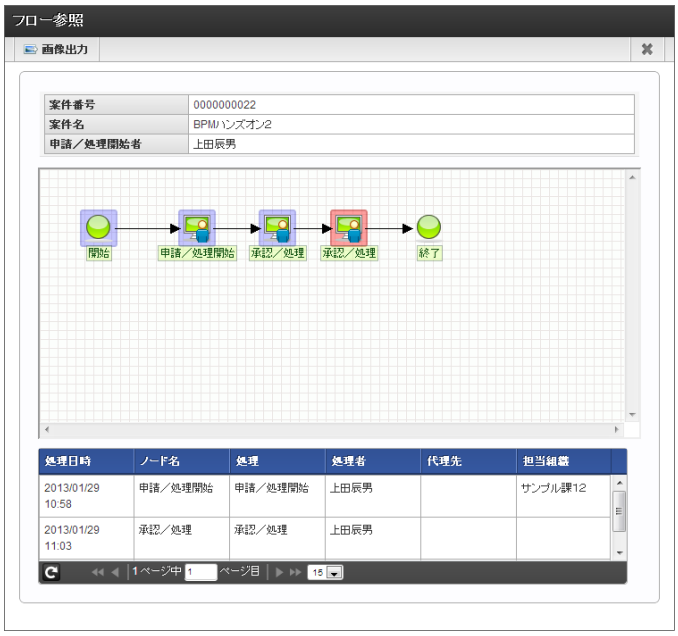


3. 承認画面の内容を確認し、「承認」をクリックします。

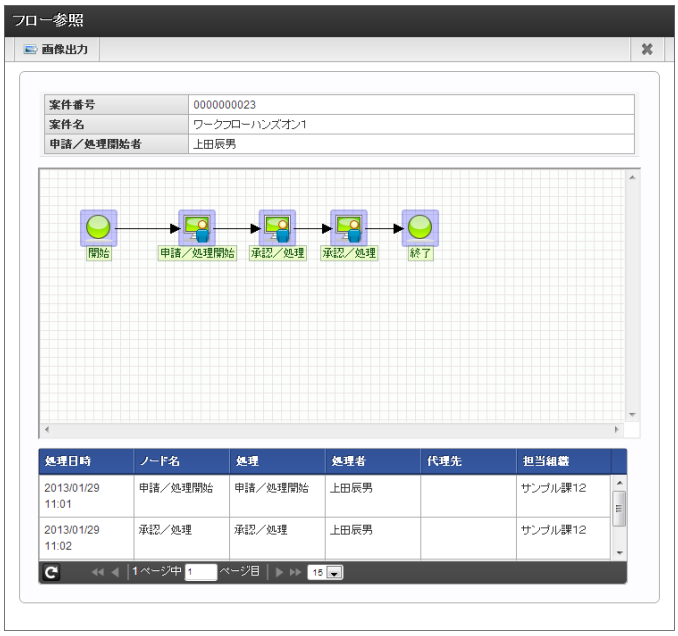
4. 「処理」画面で「承認／処理」をクリックします。

5. 次の「承認／処理」のノードで、同様に1～4の手順を繰り返し、サブフローのワークフローを完了します。

6. サブフローが終了した時点のフローは以下のようになります。
   - メインフロー



   - サブフロー

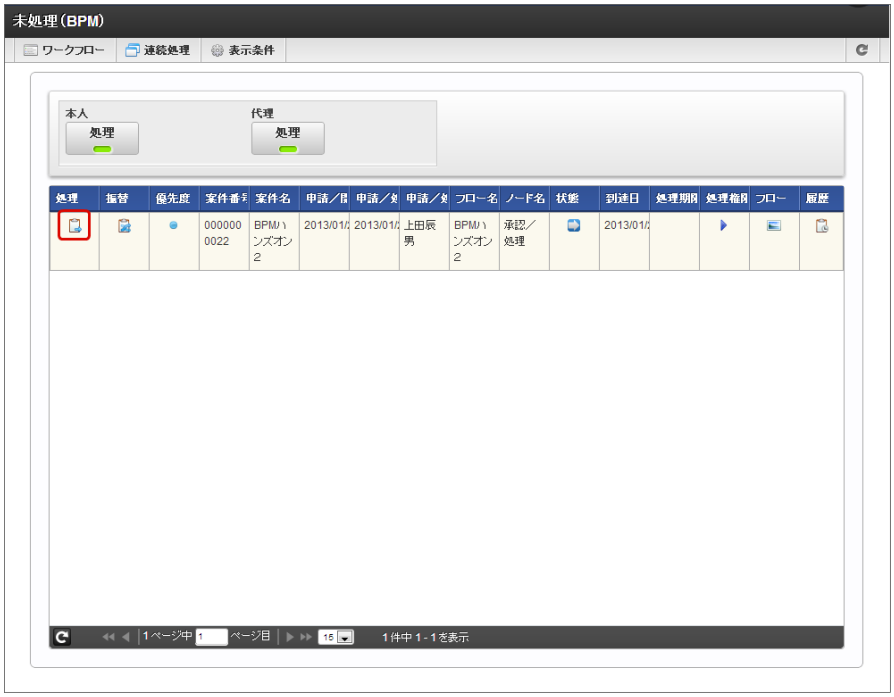


> **コラム**
>
> サブフローが正常終了しない場合（差戻し、否認など）には、メインフローで例外処理を行う必要があります。
> 詳細については、「IM-BIS for Accel Platformユーザ操作ガイド」を参照してください。

実行中のプロセス（メインフロー）の処理を完了する

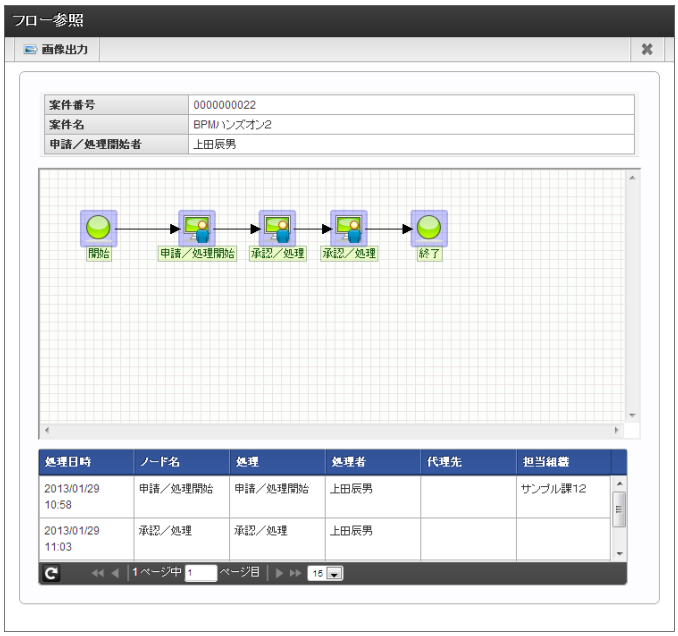
サブフローが終了したので、メインフローのサブフローを設定したノードの次のノード(タスク)が実行できるようになりました。
メインフローの最後の処理を実行して、メインフロー・サブフローの処理を終了します。

1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「BISフロー」→「未処理（BISフロー）」をクリックします。
2. 「未処理（BISフロー）」画面のメインフローとして実行中のプロセスの「処理」をクリックします。



3. 内容を確認し、「処理」をクリックします。

4. メインフロー、サブフローの両方が正常に完了しました。
   完了後のフローは以下の通りです。



以上で、フローにサブフローを設定する方法、サブフローを実行する方法を確認することができました。

- 操作時間
  - フローの作成：約10分
  - フローの実行：約10分

IM-BIS の高度な設定

複数のノードで同じ画面を共有する

「IM-BIS - フロー編集」画面に関する機能の説明です。
同一フロー内の異なるノード間で同じ画面を共有することができます。

ここでは、フローの各タスクへ画面を設定する方法として、「共有」機能について手順に沿って説明します。

Contents

- 画面設定の「共有」とは
- 共有とコピーの違い
- ノードに画面設定をコピーする

画面設定の「共有」とは

IM-BISでのフロー編集時に、複数のタスクで同じ画面を共有するための画面設定機能です。
画面のみ共有されます。

共有とコピーの違い

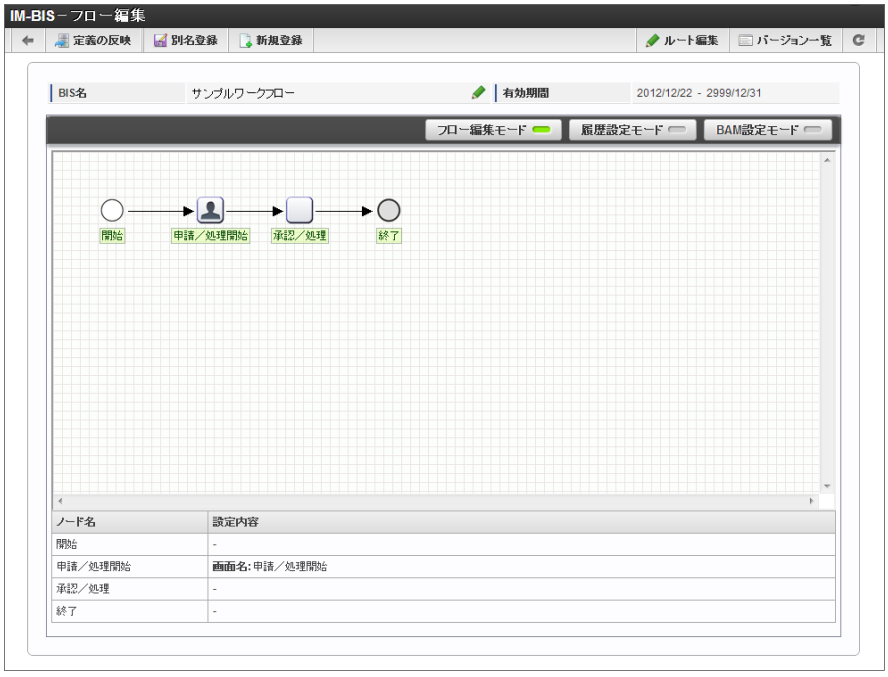
共有とコピーは、特定のノードに設定した画面と同じ画面を、別のノードにも設定できる点が似ていますが、以下の特徴があります。

項目	共有	コピー
設定方法	コピー元のノードで右クリック →「共有」 コピー先のノードで右クリック →「貼り付け」	コピー元のノードで右クリック →「コピー」 コピー先のノードで右クリック →「貼り付け」
参照する画面の定義	同じ定義	コピーされた定義
コピー後の変更	コピー元・コピー先ともに反映される	変更を行ったノードの画面のみ反映される
フィールド識別ID	コピー元・コピー先ともに同じ	コピー元・コピー先ともに同じ

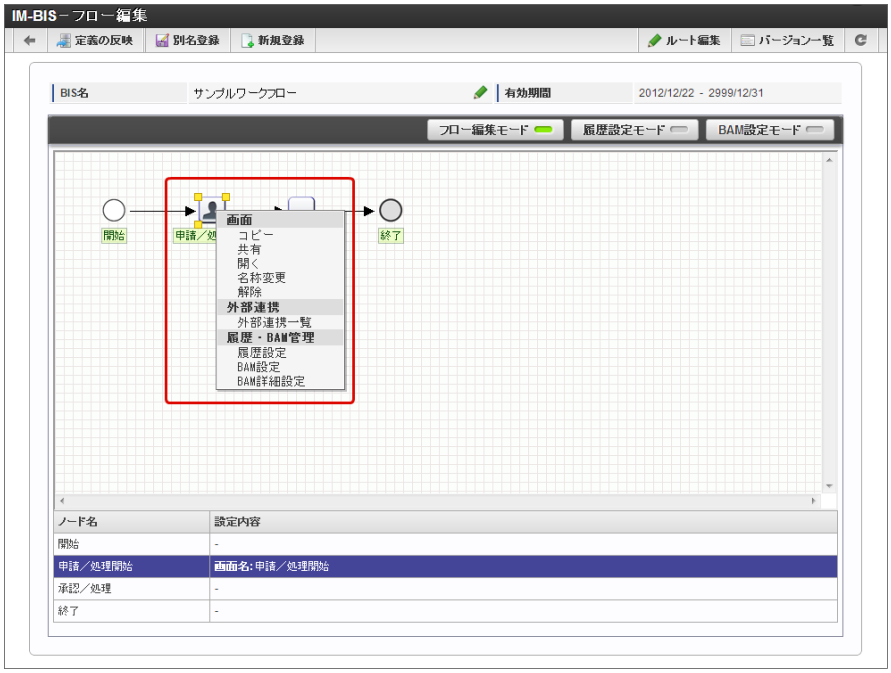
ノードに画面設定をコピーする

タスクに設定された画面を、別のタスクに共有する手順は以下の通りです。

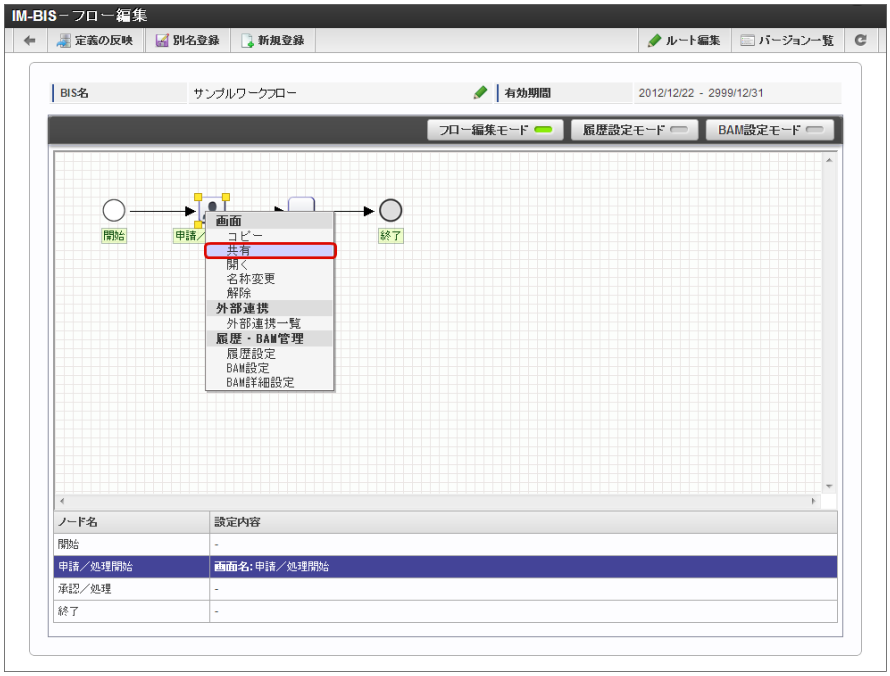
1. 「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。



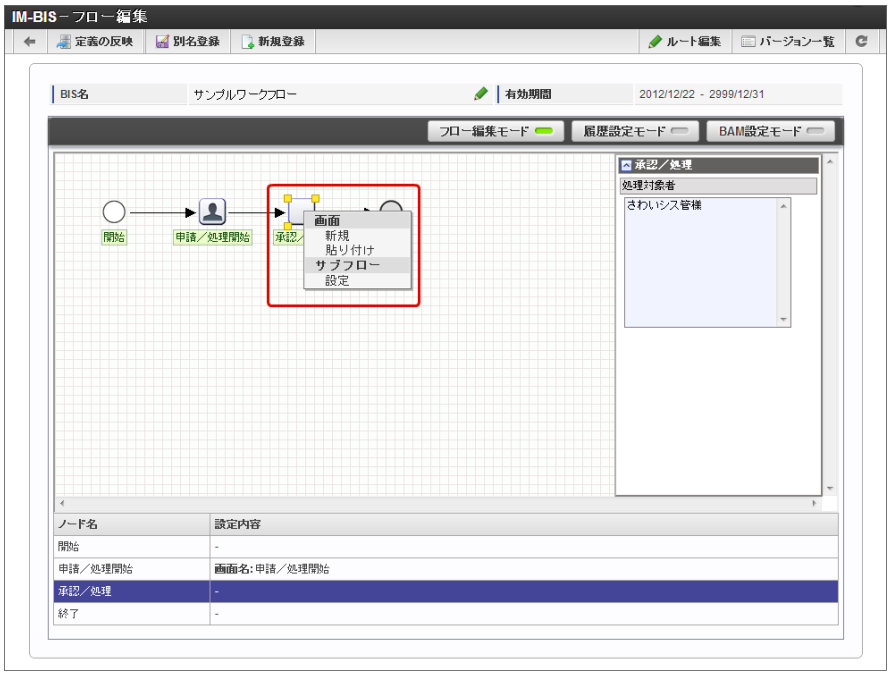
2. 「IM-BIS - フロー編集」画面でコピー元のノードを右クリックします。



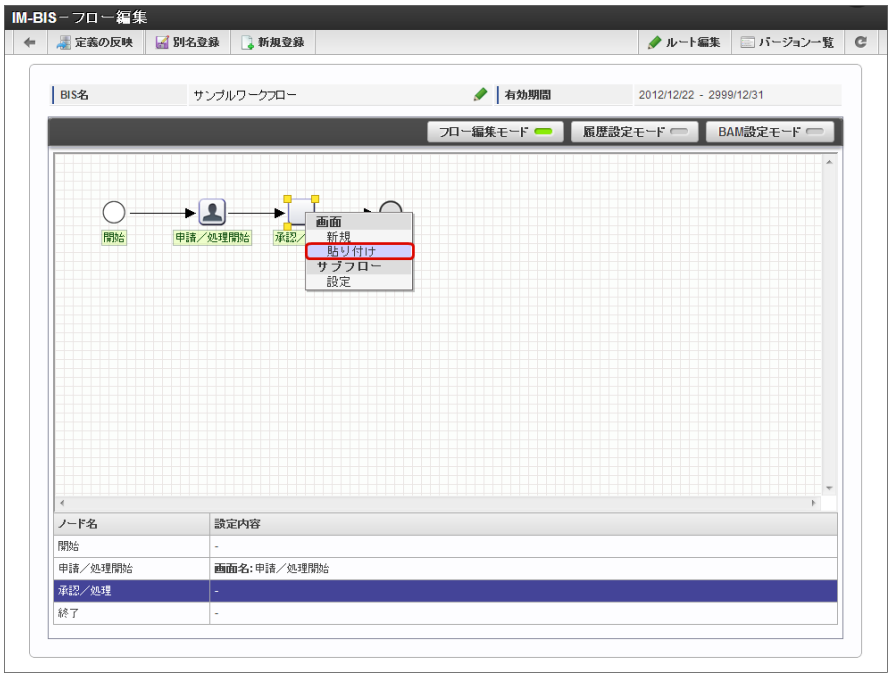
3. 「画面」-「共有」をクリックします。



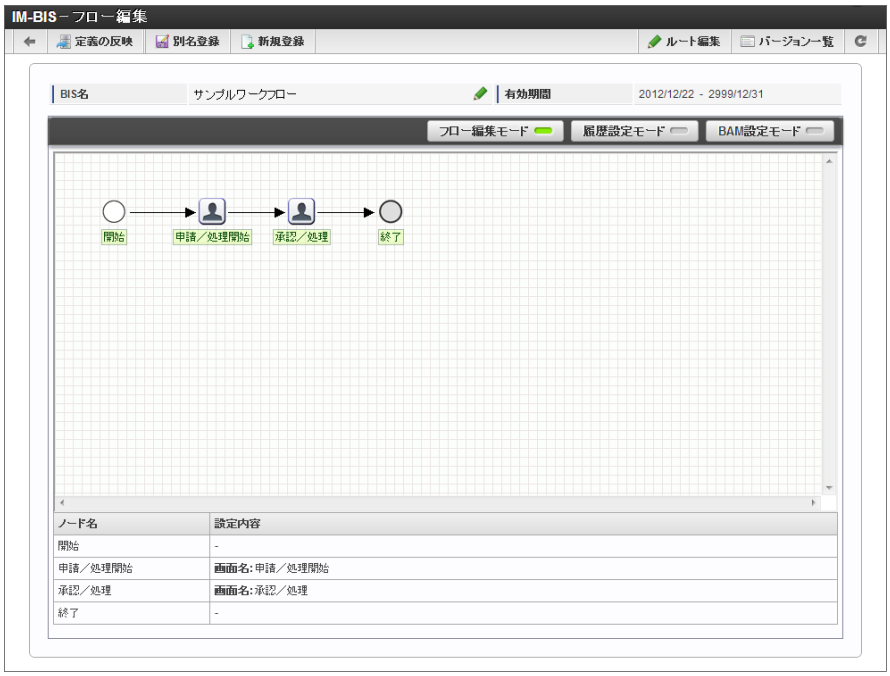
4. 「IM-BIS - フロー編集」画面でコピー先のノードを右クリックします。



5. 「画面」-「貼り付け」をクリックすると、コピー先のノードに設定されます。



6. コピー先のノードが画面設定済みに変わります。



コラム

異なるノード間で同じ画面を利用しているノードのうち、変更を行ったノードのみ画面の変更を反映させたい場合には、「コピー」機能をご利用ください。

注意

- 画面設定の「共有」では、外部連携（アクション設定）の設定も共通の設定となります。
  「初期表示イベント」の外部連携を設定している場合で、設定している画面アイテムの「表示タイプ」が入力可の場合のみ、以下のような動きとなります。
  1. 申請画面で初期表示イベントの外部連携部分を編集し、申請します。
  2. 承認画面を表示すると申請画面で編集した外部連携部分が、「初期表示イベント」の表示に戻ります。
     例）明細テーブルの場合
     - 申請画面（初期表示）

     - 申請画面（編集後）

     - 承認画面（初期表示）

  3. 「共有」では、設定が共通となるため、初期表示イベントを削除すると、申請・承認のいずれのタイミングでも外部連携が実行されなくなります。
     これを防ぐためには、「 *コピーを利用して他のノードで同じ画面を利用する* 」を利用し、設定を個別で保持させるようにしてください。
- 画面設定の「共有」では、「画面遷移設定（画面遷移・タブ切替）」の設定内容も、共有を設定しているタスク（ノード）間で共通の設定になります。
  共有の設定後に、共有を設定しているいずれかのタスク（ノード）で画面遷移設定を変更すると、共有しているタスク（ノード）すべてに反映されます。

コピーを利用して他のノードで同じ画面を利用する

IM-BIS で作成したBISフロー・ワークフローで「コピー」を行うことで、同じフローの異なるノードに、画面遷移設定の内容をコピーすることができます。
コピーされた設定内容は、コピー元と別の設定として扱われますので、コピー後に行われた変更は、変更したノードの画面遷移設定のみに反映されます。

> **コラム**
>
> 異なるノード間で同じ画面を利用しているノードのうち、コピー後にも変更内容を同時に反映したい場合には、「共有」機能をご利用ください。
> 「コピー」機能を利用した場合、画面遷移設定の変更は、変更を行ったノードにのみ反映されます。

ここでは、フローのタスクから他のタスクへ画面を設定する方法として、「コピー」機能について手順に沿って説明します。

Contents

- 画面設定の「コピー」とは
- 共有とコピーの違い
- ノードに画面設定をコピーする

画面設定の「コピー」とは

IM-BISでのフロー編集時に、特定のタスクに設定した画面を他のタスクにコピーするための画面設定機能です。
コピー元・コピー先は共有されていないため、同じような画面を複数作成したいときにご利用できます。

共有とコピーの違い

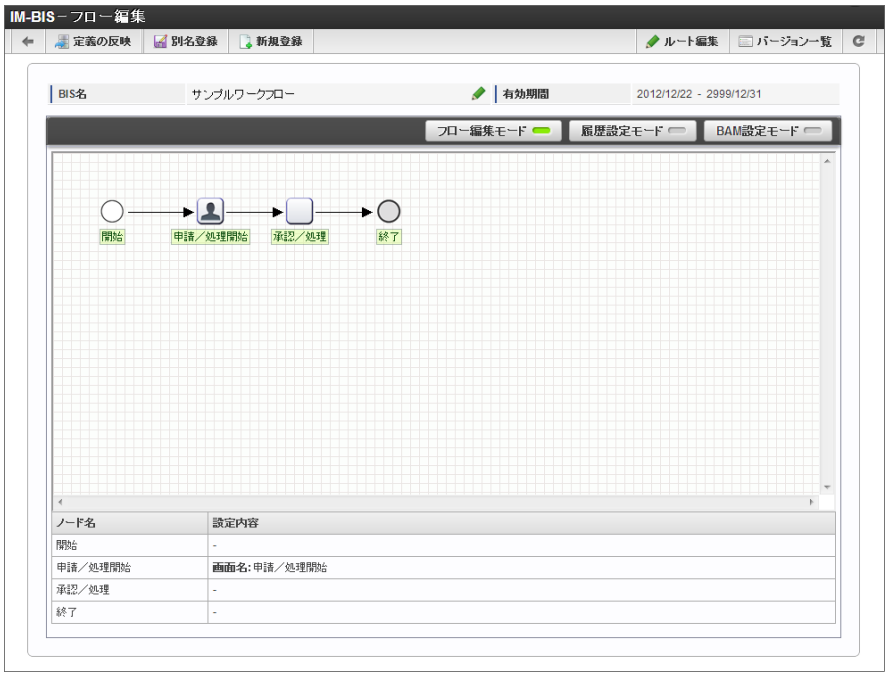
共有とコピーは、特定のノードに設定した画面と同じ画面を、別のノードにも設定できる点が似ていますが、以下の特徴があります。

項目	共有	コピー
設定方法	コピー元のノードで右クリック →「共有」 コピー先のノードで右クリック →「貼り付け」	コピー元のノードで右クリック →「コピー」 コピー先のノードで右クリック →「貼り付け」
参照する画面の定義	同じ定義	コピーされた定義
コピー後の変更	コピー元・コピー先ともに反映される	変更を行ったノードの画面のみ反映される
フィールド識別ID	コピー元・コピー先ともに同じ	コピー元・コピー先ともに同じ

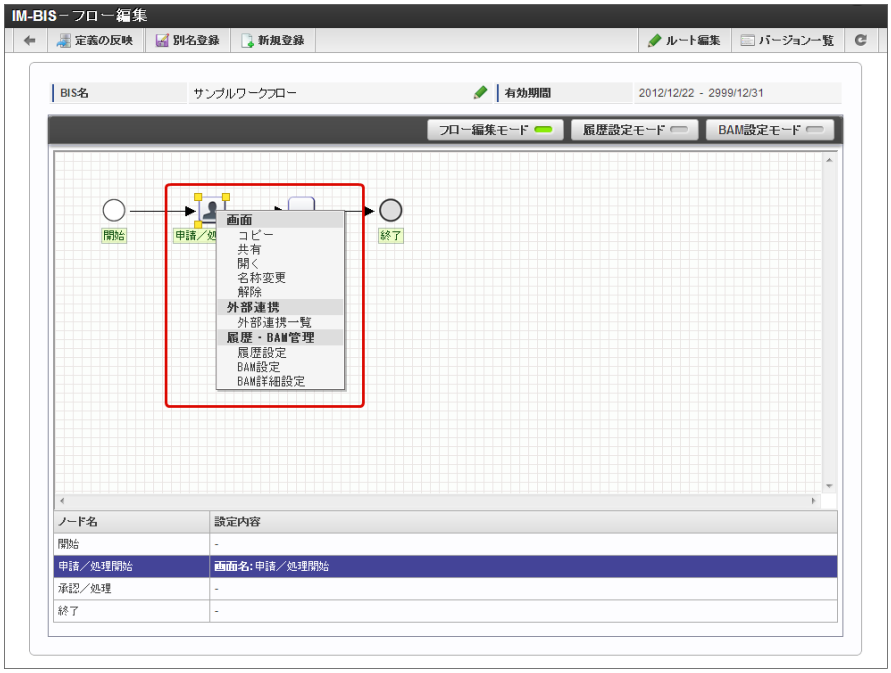
ノードに画面設定をコピーする

タスクに設定された画面を、別のタスクにコピーする手順は以下の通りです。

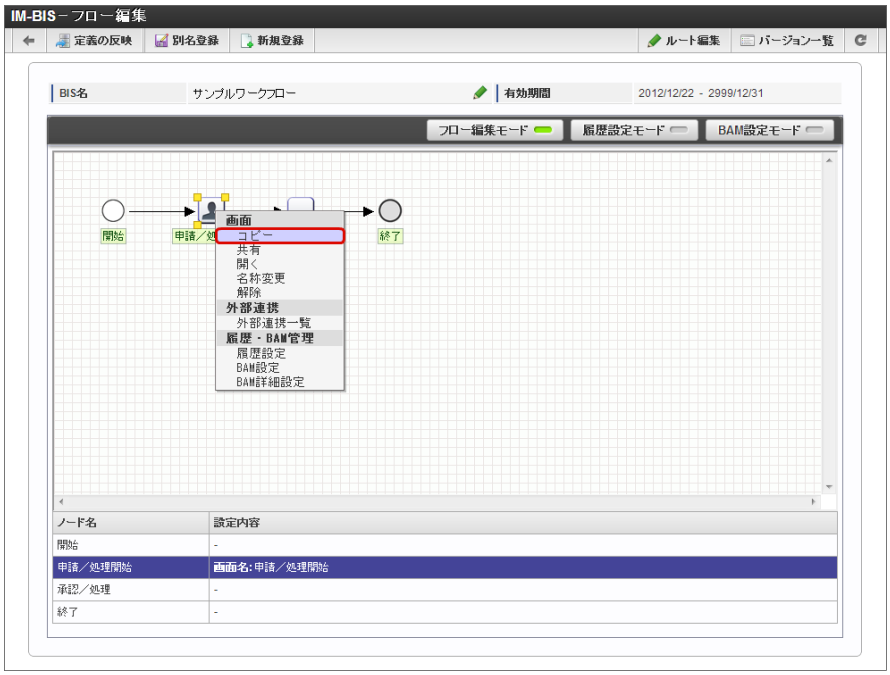
1. 「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。



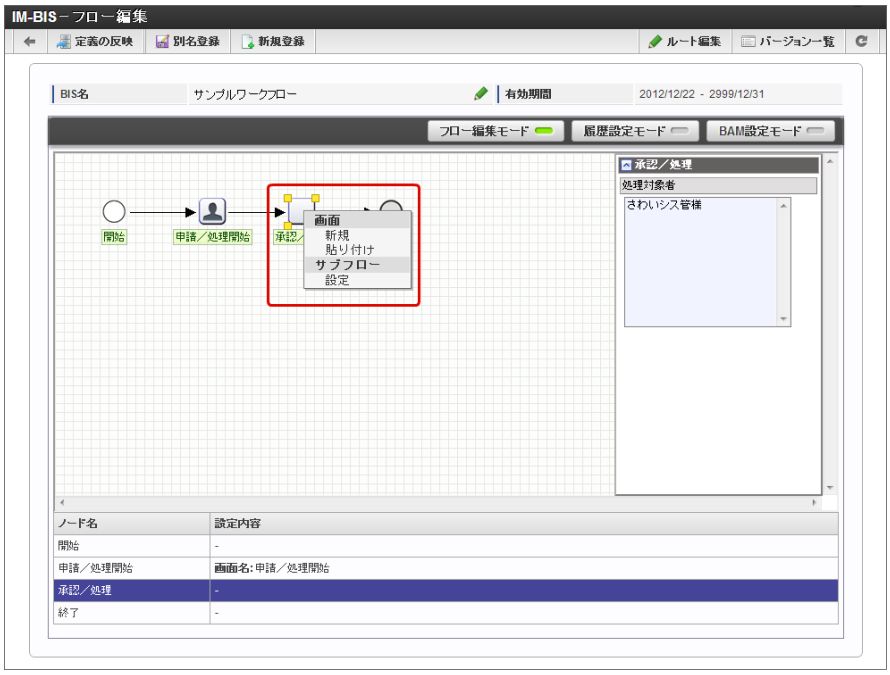
2. 「IM-BIS - フロー編集」画面でコピー元のノードを右クリックします。



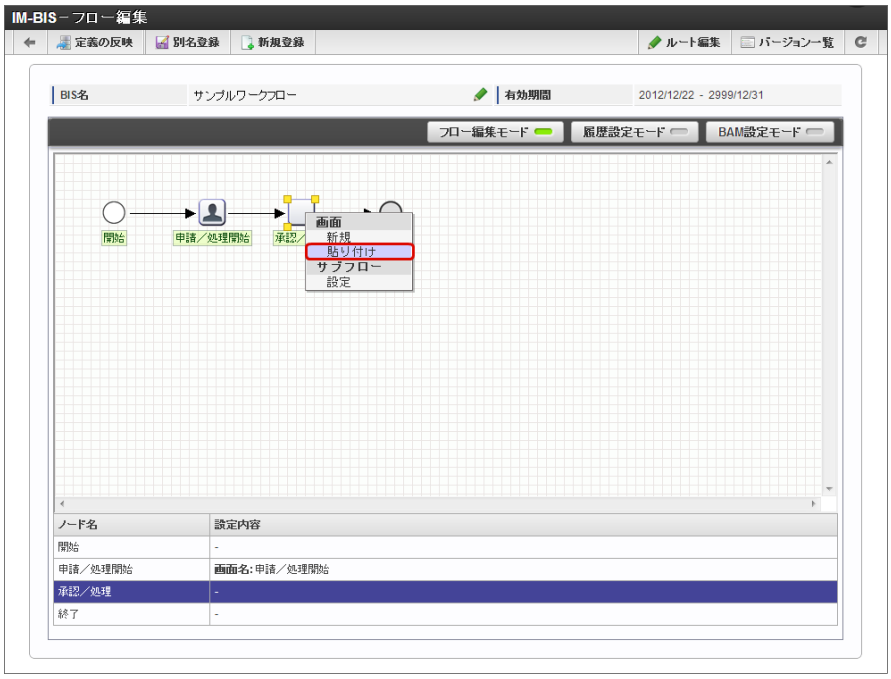
3. 「画面」-「コピー」をクリックします。



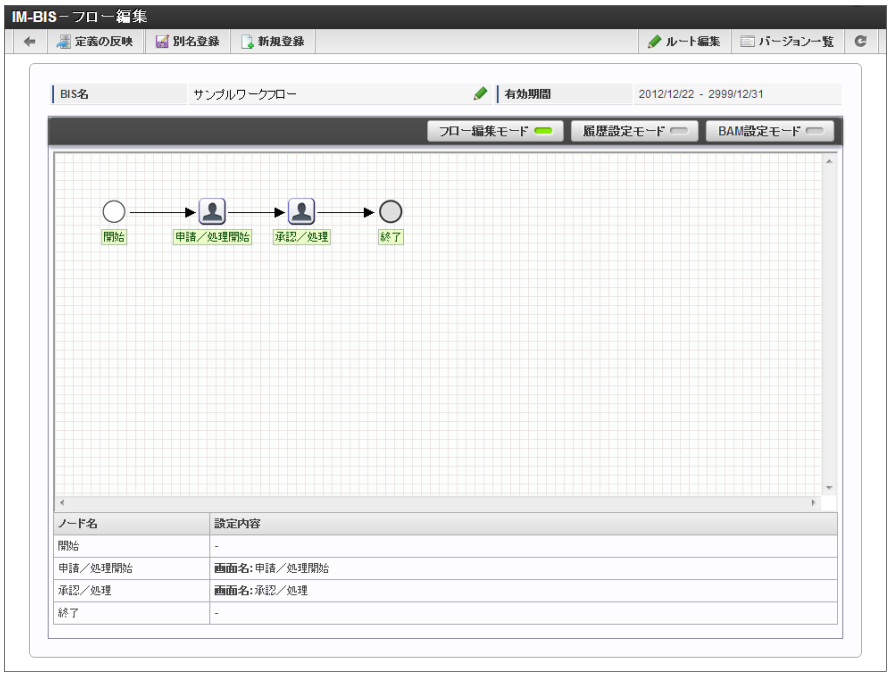
4. 「IM-BIS - フロー編集」画面でコピー先のノードを右クリックします。



5. 「画面」-「貼り付け」をクリックすると、コピー先のノードに設定されます。



6. コピー先のノードが画面設定済みに変わります。



注意

- 画面設定の「コピー」では、外部連携（アクション設定）の設定もコピーされます。
  「初期表示イベント」の外部連携を設定している場合で、設定しているアイテムの「表示タイプ」が入力可の場合のみ、以下のような動きとなります。
  1. 申請画面で初期表示イベントの外部連携部分を編集し、申請します。
  2. 承認画面を表示すると申請画面で編集した外部連携部分が、「初期表示イベント」の表示に戻ります。
     例）明細テーブルの場合
     - 申請画面（初期表示）

     - 申請画面（編集後）

     - 承認画面（初期表示）

- 画面設定の「コピー」では、「画面遷移設定（画面遷移・タブ切替）」の設定内容も、コピー対象になります。
  コピーの設定後に、コピー元、コピー先のいずれかのタスク（ノード）で画面遷移設定を変更しても、他方のタスク（ノード）には反映されませんので、注意してください。

画面遷移を利用する

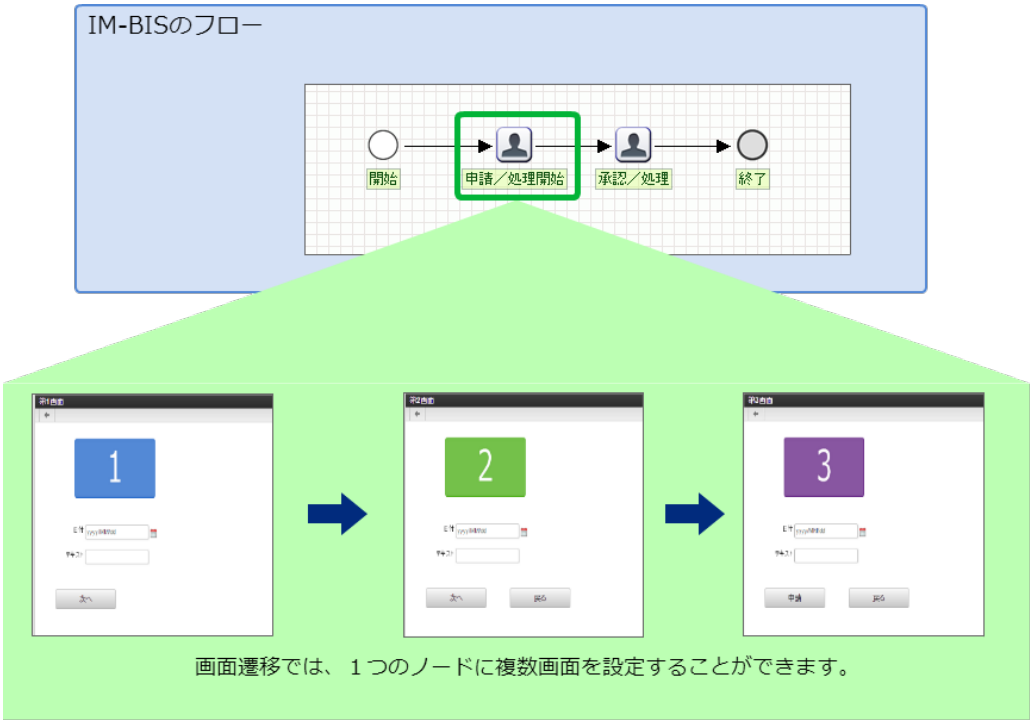
画面遷移設定から複数の画面を作成すると、1つのタスク（ノード）に対して、遷移を伴う画面を設定することができます。

Contents

- 画面遷移設定とは
- 画面遷移設定を利用する
- スマートフォン表示を利用する
- IM-BIS 2015 Spring(8.0.7)以前のバージョンのフロー（BIS定義）でスマートフォン表示を利用するには

画面遷移設定とは

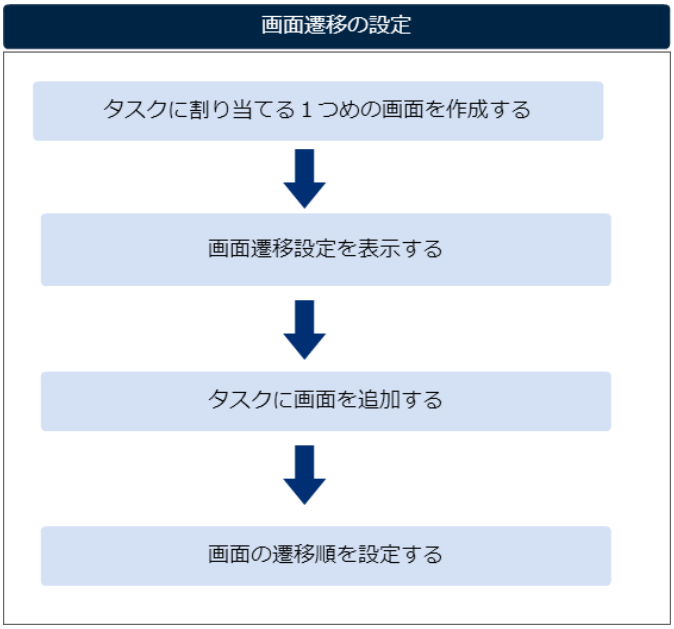
1つのタスク（ノード）で複数の画面を遷移して表示するための機能です。



> **注意**
>
> 多くのアイテムを配置したことが原因で画面表示に時間がかかっているような場合には、画面遷移設定を利用して複数の画面にアイテムを分散させると、表示のパフォーマンスが向上する可能性があります。

画面遷移設定を利用する

IM-BIS のフローで、特定のタスク（ノード）に画面遷移を設定する手順は、以下の通りです。



タスクに割り当てる１つめの画面を作成する

「*IM-BIS の基本的な設定*」を参考に、BIS定義の登録から1つめの画面を作成する作業までを行います。
（画面遷移設定を行う前には、必ず対象のタスク（ノード）に1つ以上画面を設定しておく必要があります。）

画面遷移設定を表示する

1つのタスク（ノード）に対する複数画面の設定画面を表示します。

1. 対象のタスク（ノード）で右クリックし、「画面」→「画面遷移設定」をクリックします。

2. 「画面遷移設定」が表示されますので、画面の追加や遷移情報の登録を行います。

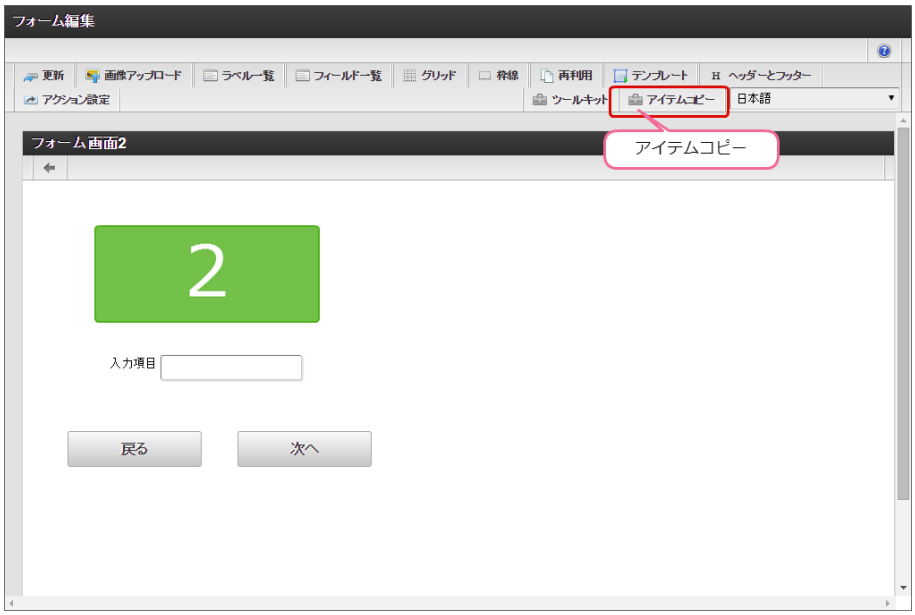
タスクに画面を追加する

画面遷移設定で遷移先や遷移元に指定するための画面を追加します。

1. 遷移方法が「画面遷移」となっていることを確認し、「追加」をクリックします。

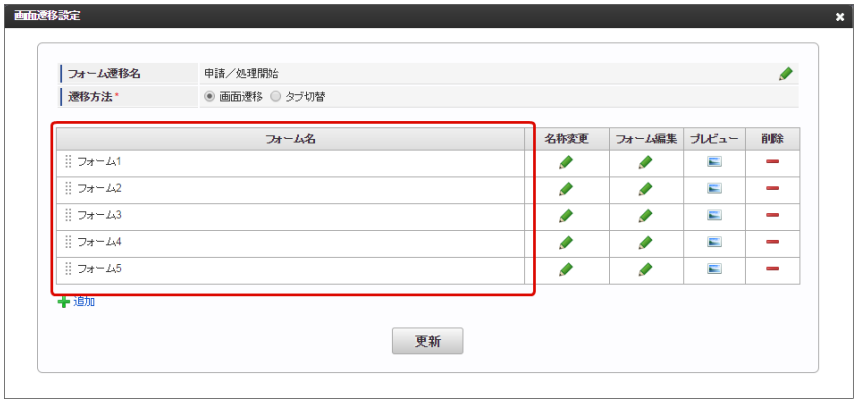
2. 「フォーム-登録」画面が表示されますので、必要な情報を入力し、「登録」をクリックします。

3. 「フォーム・デザイナ」画面が表示されたら、先に登録した画面と同様にアイテムを配置し、画面を保存します。
この際、「 *アイテムコピー* 」を利用すると、遷移元や遷移先での値の受け渡しが簡単に行えます。



> **コラム**
>
> **アイテムコピー**
>
> IM-BIS のフローでは、同一フロー内で異なる画面間で値の受け渡しを行うためには、「フィールド識別ID」が同一のアイテムとなっている必要があります。
> 「アイテムコピー」では、作成済みの他の画面に配置済みのアイテムの一覧から同一のフィールド識別IDのアイテムを配置することができるため、簡単に画面間の値の受け渡しを設定することができます。

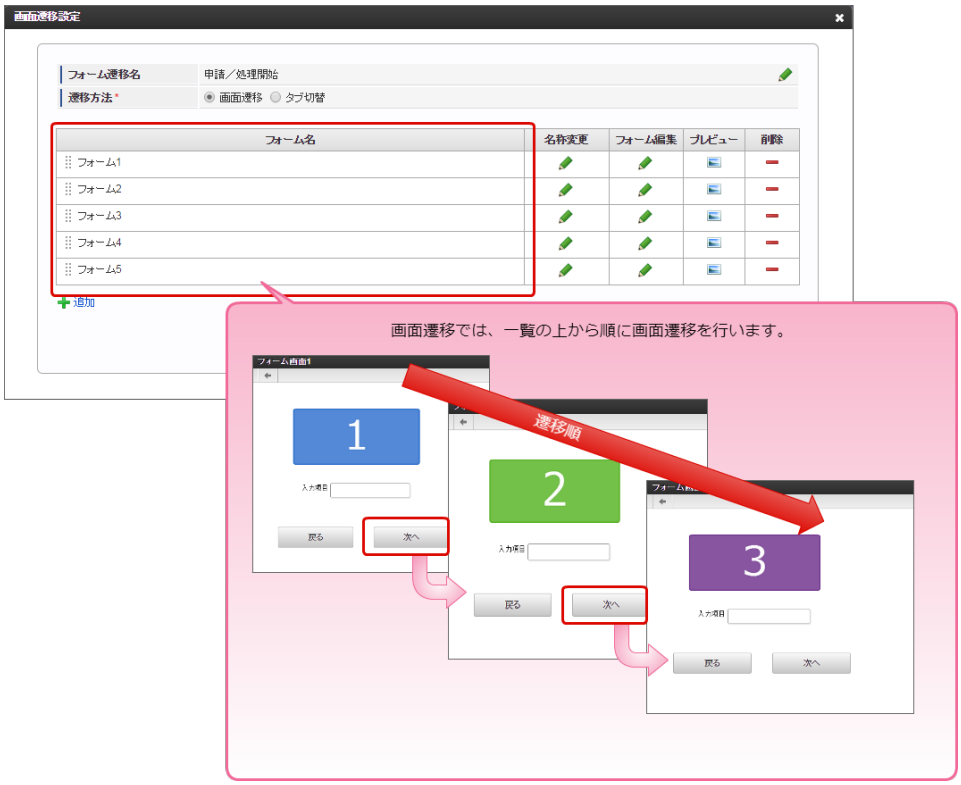
4. 同様の手順で、１つのタスク（ノード）に対して、遷移に利用する複数の画面を登録します。



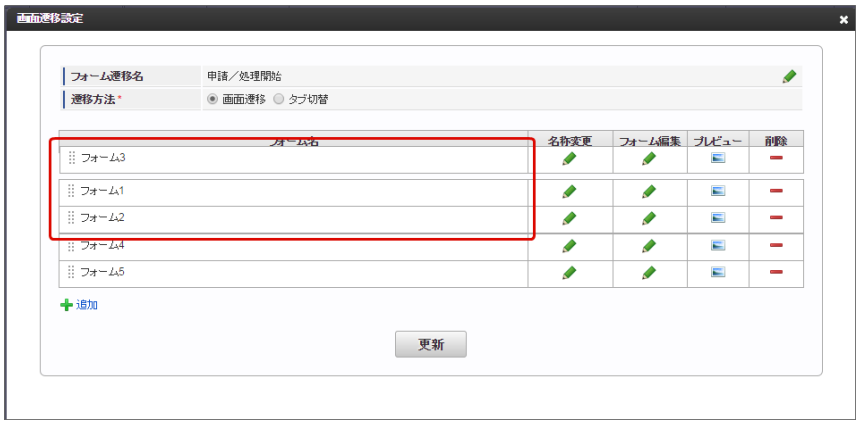
画面の遷移順を設定する

作成した画面を遷移したい順番に並び替えます。

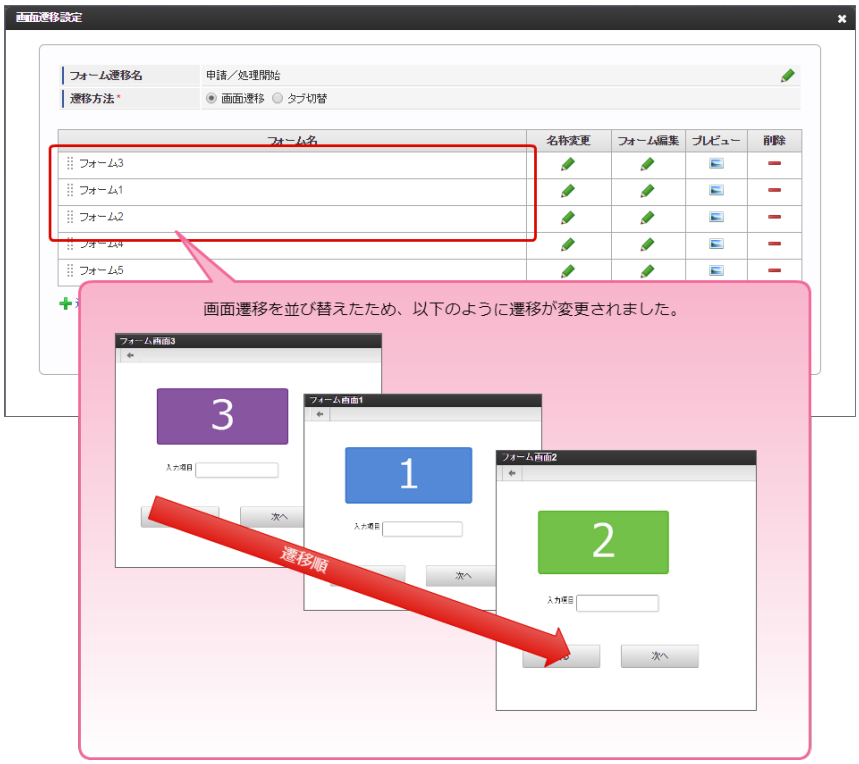
1. 「画面遷移設定」で遷移方法が「画面遷移」となっている場合、フォーム一覧の上から順に「次へ」や「戻る」ボタンで遷移することができます。



2. 遷移順を変えたい場合には、フォーム名をドラッグ&ドロップで入れ替えます。



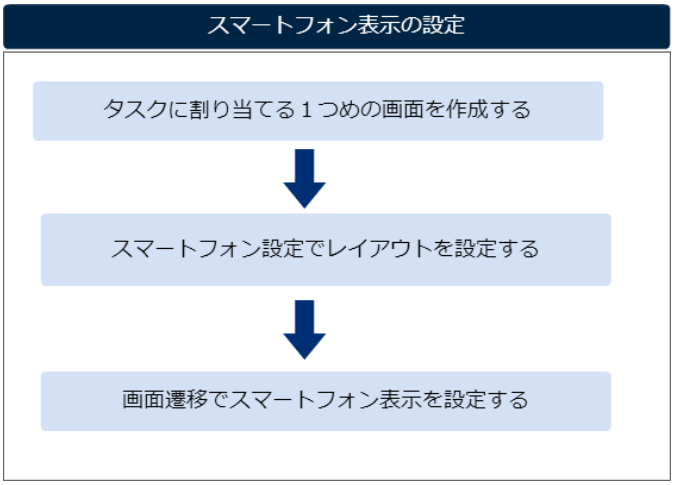
3. 遷移順が設定できたら「更新」をクリックして、画面遷移設定を保存します。



4. 以上で、１つのタスク（ノード）に対する画面遷移が設定できました。
   この後は、フローの実行に必要な設定を行ってください。

スマートフォン表示を利用する

IM-BIS のフローで、特定のタスク（ノード）にスマートフォン表示を設定する手順は、以下の通りです。



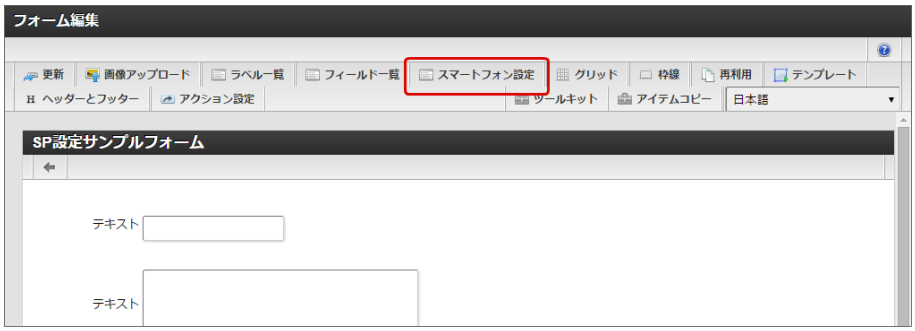
タスクに割り当てる１つめの画面を作成する

「*IM-BIS の基本的な設定*」を参考に、BIS定義の登録から1つめの画面を作成する作業までを行います。

スマートフォン設定でレイアウトを設定する

1つのタスク（ノード）に対する複数画面の設定画面を表示します。

1. 対象のタスク（ノード）で右クリックし、「画面」→「開く」をクリックします。
2. フォーム・デザイナで「スマートフォン設定」をクリックします。



3. スマートフォンでのレイアウトを適切な内容とするために、アイテムの設定を変更します。

- 水平線を挿入する

  項目間を区切る目的で「水平線」を挿入することができます。
  （アイテムの「横線」「縦線」はスマートフォンでは表示対象外です。）

  1. 「スマートフォン設定」の「水平線」をドラッグし、アイテム一覧部分の任意の場所にドロップします。

  2. 以下のように「水平線」が挿入されました。
     削除する場合は、アイコンをクリックしてください。

- アイテム・ボタンの表示場所を変更する

  ボタン系のアイテムは、ヘッダ・コンテンツ・フッターに配置することができます。
  初期では、「フッター」に配置されます。

  1. 「スマートフォン設定」の「ボタン」をドラッグし、ヘッダーに移動します。

  2. 以下のようにボタンをヘッダーに移動できました。

  > **コラム**
  >
  > フッターに5つ以上ボタンを配置した場合、4番目以降のボタンは「more」から別途表示される画面から操作します。

- アイテムの表示・非表示を変更する

  スマートフォン向けに、アイテムの表示・非表示を設定できます。

  1. 「スマートフォン設定」で非表示にするアイテムの「設定」をクリックします。

  2. 設定に表示されるアイコンが変わったら、スマートフォンでは非表示になります。

- ヘッダー、アイテムのラベルを変更する

  ヘッダーやアイテムに、スマートフォン向けのラベルを設定できます。
  複数のラベル設定項目を持つ画面アイテムの場合、「ラベル編集切替」で対象のラベルを切り替えてから設定します。

  1. 「スマートフォン設定」でラベルを変更するアイテムの「ラベル」をクリックします。

  2. ラベルが入力可能になったら、設定したい内容を入力します。

- プレビューを表示する

  スマートフォン向けに設定したレイアウトを確認できます。

  1. 「スマートフォン設定」で「プレビュー」をクリックします。

2. 別画面でスマートフォン表示のプレビューが表示されます。

4. 設定内容を保存するために、「確定」をクリックします。

5. フォーム・デザイナで「更新」をクリックし、フォームを保存します。

画面遷移でスマートフォン表示を設定する

スマートフォンでアクセスした際、PC版・スマートフォン版のどちらで表示するかは、「画面遷移設定」で設定できます。

1. 対象のタスク（ノード）で右クリックし、「画面」→「画面遷移設定」をクリックします。

2. 「画面遷移設定」が表示されますので、「スマートフォン表示」を「スマートフォン版」にし、「更新」をクリックします。

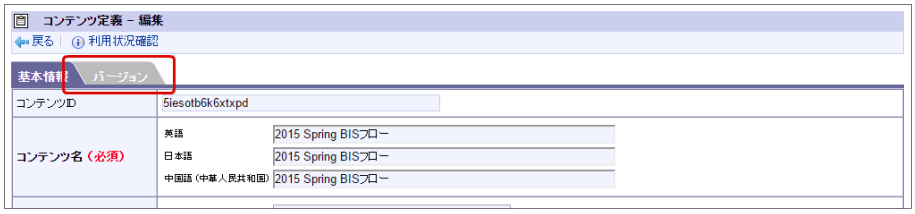
3. 以上で、スマートフォンでのアクセス時に、スマートフォン向けレイアウトで表示するための設定ができました。

IM-BIS 2015 Spring(8.0.7)以前のバージョンのフロー（BIS定義）でスマートフォン表示を利用するには

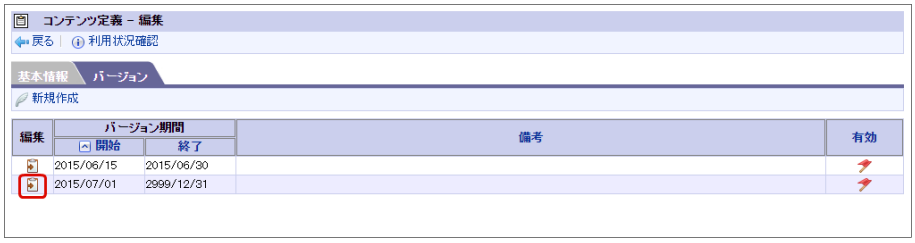
IM-BIS 2015 Spring(8.0.7)以前のバージョンで作成したフロー（BIS定義）でスマートフォン表示を利用するためには、スマートフォン設定後に、以下の設定作業を行います。

1. 「BIS管理者」ロールを付与されているユーザでログインします。
2. 「サイトマップ」→「ワークフロー」→「ワークフロー管理者」→「マスタ定義」→「コンテンツ定義」をクリックします。
3. 対象のフロー（BIS定義）が参照しているコンテンツ定義の「編集」をクリックします。

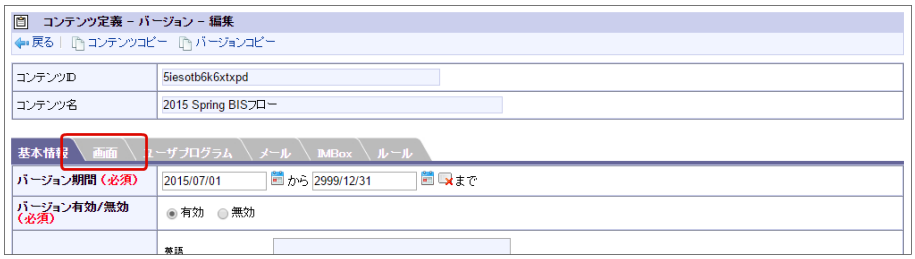
4. 「バージョン」タブをクリックします。



5. 設定対象のバージョンの「編集」をクリックします。



6. 「画面」タブをクリックします。



7. 「新規作成」をクリックします。

8. 以下の通りにスマートフォン表示向けの画面を設定し、「登録」をクリックします。
以下に示している設定項目以外については、任意に設定してください。

- 一時保存画面（スマートフォン用）

設定項目	設定値
画面名	一時保存画面（スマートフォン用）

設定項目	設定値
画面種別	一時保存画面（スマートフォン用）
パス種別	スクリプト開発モデル
スクリプトパス	bis/imw/view/smartphone/apply_view

- 未申請画面（スマートフォン用）

設定項目	設定値
画面名	未申請画面（スマートフォン用）
画面種別	申請（起票案件）画面（スマートフォン用）
パス種別	スクリプト開発モデル
スクリプトパス	bis/imw/view/smartphone/apply_view

- 申請画面（スマートフォン用）

設定項目	設定値
画面名	申請画面（スマートフォン用）
画面種別	申請画面（スマートフォン用）
パス種別	スクリプト開発モデル
スクリプトパス	bis/imw/view/smartphone/apply_view

- 再申請画面（スマートフォン用）

設定項目	設定値
画面名	再申請画面（スマートフォン用）
画面種別	再申請画面（スマートフォン用）
パス種別	スクリプト開発モデル
スクリプトパス	bis/imw/view/smartphone/retry_view

- 処理画面（スマートフォン用）

設定項目	設定値
画面名	処理画面（スマートフォン用）
画面種別	処理画面（スマートフォン用）
パス種別	スクリプト開発モデル
スクリプトパス	bis/imw/view/smartphone/approve_view

- 確認画面（スマートフォン用）

設定項目	設定値
画面名	確認画面（スマートフォン用）
画面種別	確認画面（スマートフォン用）
パス種別	スクリプト開発モデル
スクリプトパス	bis/imw/view/smartphone/approve_view

9. 以上で、以前のバージョンで作成したフローへのスマートフォン表示の設定が完了しました。

> **注意**
>
> **サブフローでスマートフォン表示を利用するためには**
>
> IM-BIS 2015 Spring(8.0.7)以前のバージョンで作成したフローのサブフローで「スマートフォン表示」を利用する場合には、以下の手順で設定してください。
>
> 1. 上の「*IM-BIS 2015 Spring(8.0.7)以前のバージョンのフロー（BIS定義）でスマートフォン表示を利用するには*」に基づいて、サブフローへの「スマートフォン設定」を設定します。
> 2. サブフローの呼び出し元のメインフローでは、サブフローを再度設定してください。
>（「フロー編集」のコンテキストメニューから「サブフロー」→「設定」をクリックし、同じフローを選択してください。）

タブ切替を利用する

画面遷移設定から複数の画面を作成し、「タブ切替」を設定すると、1つのタスク（ノード）の画面に複数の画面をタブで表示することができます。

Contents

- タブ切替とは
- タブ切替のヘッダーフォームの有無による違い
- タブ切替の遷移の設定
- タブ切替を設定する（ヘッダーフォームなし）
- タブ切替を設定する（ヘッダーフォームあり）
- タブ切替で入力チェックを設定する

タブ切替とは

タブ切替は、１つのタスク（ノード）に対する複数の画面をタブで表示するための機能です。

タブ切替では、タブのみの構成と、タブの上に別の画面を「ヘッダーフォーム」として組み合わせる構成の２パターンから選んで設定することができます。

注意

- 1つのタスク（ノード）に対して「*画面遷移*」と同時に利用することはできません。
- 「タブ切替」は、「スマートフォン表示」で利用できません。

コラム

タブ切替では、ヘッダーフォーム、タブフォームともに、フッターの設定に関わらずフッターは表示されません。

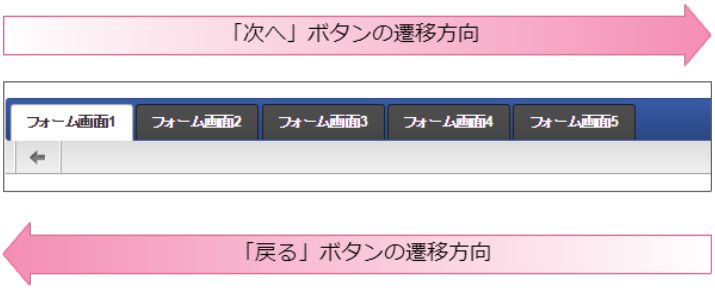
タブ切替のヘッダーフォームの有無による違い

タブ切替を利用する場合には、ヘッダーフォームの有無を選択することができます。
ヘッダーフォームの有無により、表示される画面には、次のような違いがあります。

- タブ切替のヘッダーフォームなしの構成では、ヘッダーの黒いタイトルバー部分は表示されません。
  タブ切替では、タブ内に表示する画面のヘッダーの内容を「タブ名」として表示します。
  そのため、ヘッダーフォームなしで構成する場合には、ヘッダーを設定していてもヘッダーの黒いタイトルバー部分は表示されません。
  ヘッダー設定の「戻るリンク」については、表示する設定が有効な場合、タブの表示時にもタブの下に表示されるようになります。

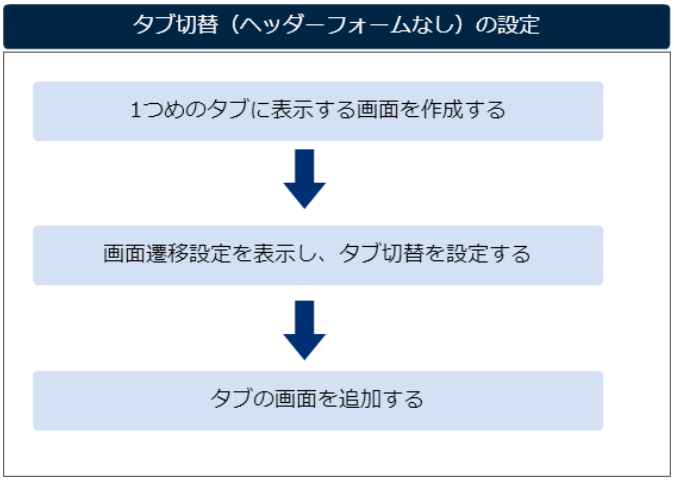
タブ切替の遷移の設定

タブ切替では、タブ自体のクリックによる遷移と、「次へ」「戻る」ボタンによる遷移が利用できます。
「次へ」「戻る」を利用した遷移の場合には、以下の図のように各ボタンで遷移方向が決まっているため、タブの配置順に合わせて必要なボタンを配置してください。



タブ切替を設定する（ヘッダーフォームなし）

IM-BIS のフローで、タブ切替（ヘッダーフォームなし）を設定する手順は、以下の通りです。



1つめのタブに表示する画面を作成する

「*IM-BIS の基本的な設定*」を参考に、BIS定義の登録から1つめの画面を作成する作業までを行います。
（タブ切替の設定を行う前には、必ず対象のタスク（ノード）に1つ以上画面を設定しておく必要があります。）

画面遷移設定を表示し、タブ切替を設定する

1つのタスク（ノード）に対して、タブで表示するための画面遷移設定を表示します。

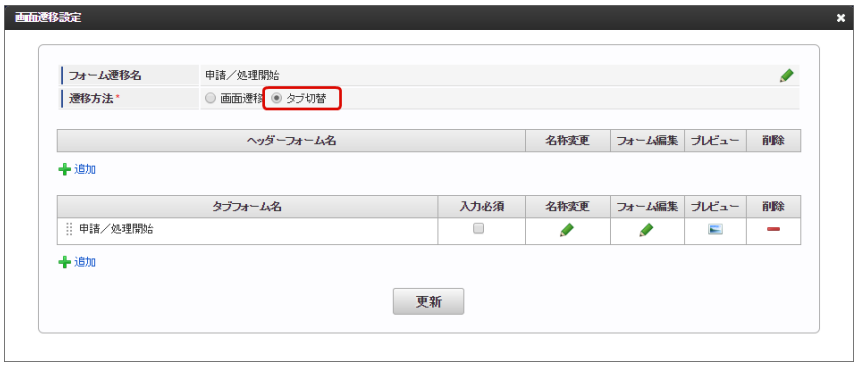
1. 対象のタスク（ノード）で右クリックし、「画面」→「画面遷移設定」をクリックします。

2. 「画面遷移設定」が表示されますので、追加するタブの画面の登録や遷移情報を登録していきます。

タブの画面を追加する

画面遷移設定で他のタブに表示する画面を追加します。

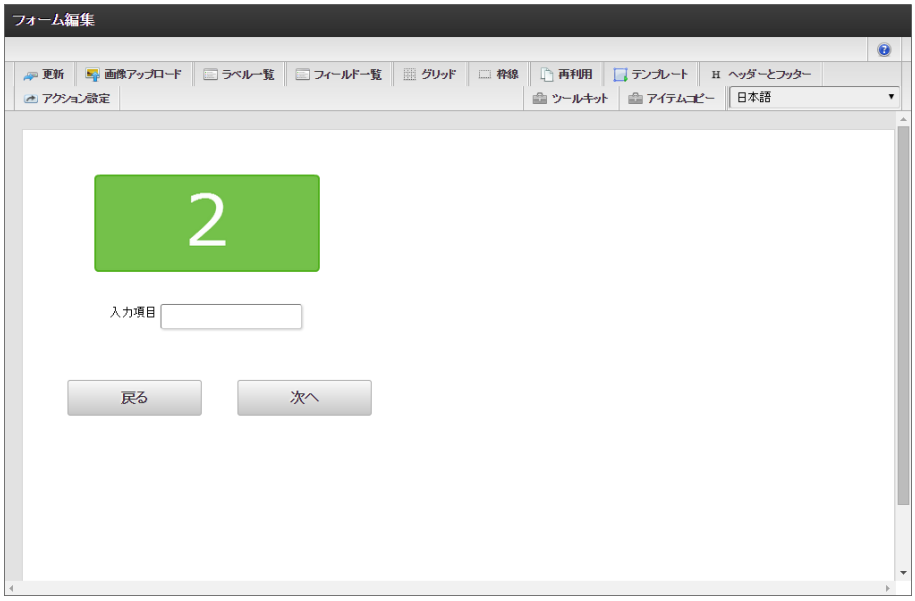
1. 遷移方法を「タブ切替」に変更します。



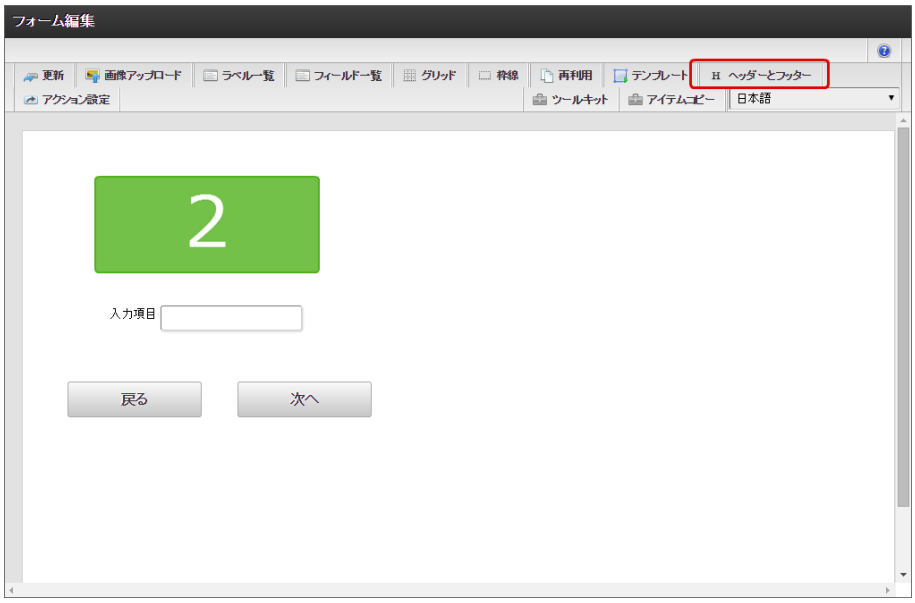
2. 最初に作成した画面は「タブフォーム」の一覧に表示されていますので、他のタブに表示する画面を追加するために「追加」をクリックします。

3. 「フォーム-登録」画面が表示されますので、必要な情報を入力し、「登録」をクリックします。

4. 「フォーム・デザイナ」画面が表示されたら、最初に設定した画面と同様にアイテムを配置し、画面を作成します。



5. タブの表示名を設定するために「ヘッダーとフッター」をクリックします。

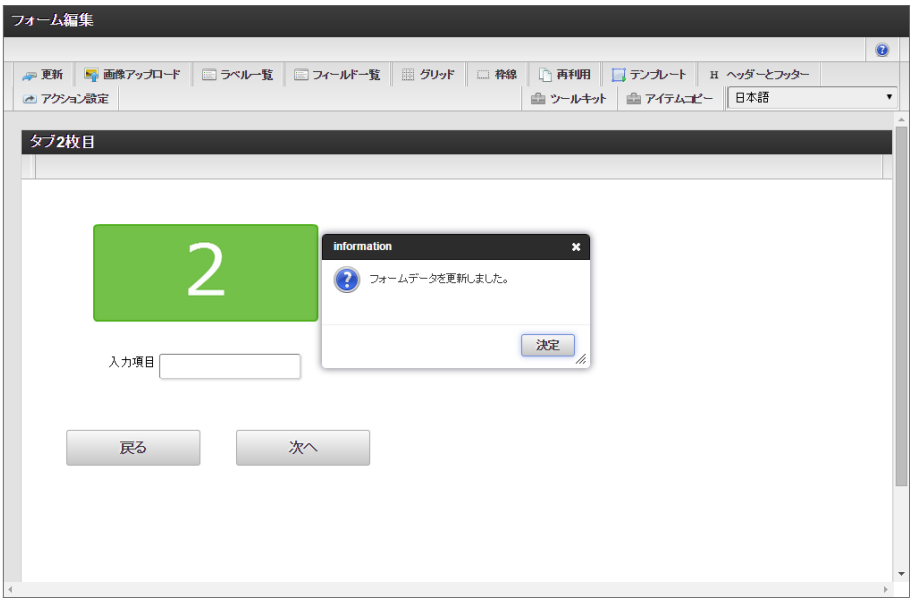


6. ヘッダー設定のチェックをオンにし、タイトル名にタブの表示名を入力してから「設定」をクリックします。

> **コラム**
>
> **「戻るリンク」**
>
> 「タブ切替」では、タブ間は「次へ」ボタンや「戻る」ボタン、またはタブを直接クリックすると遷移することができます。
> 「ヘッダーとフッター」の「戻るリンク」は、すべてのタブフォーム、ヘッダーフォーム共通で遷移元の一覧画面（例：申請一覧など）に遷移します。

> **コラム**
>
> **タブ切替時のプレビュー**
>
> 「タブ切替」では、プレビュー画面は画面単位に表示しますので、ヘッダーに設定した内容は、タブ切替を利用しない場合と同様の表示になります。
> タブ切替で組み合わせた画面は、実行時のみ表示することができます。
> ヘッダーに設定した表示名は、実行時にはタブのラベルとして表示されます。

7. 画面が作成できたら「更新」をクリックし、画面を保存します。

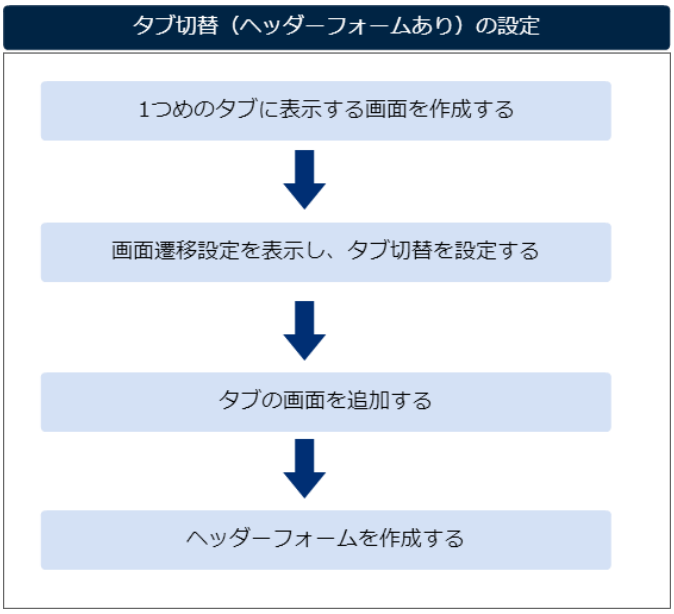


8. 同様の手順で、タブに表示する画面の作成を繰り返し行い、タブに表示するすべての画面が設定できたら「更新」をクリックして保存します。

9. 以上で、１つのタスク（ノード）に対するタブで表示する画面（ヘッダーフォームなし）が設定できました。
この後は、フローの実行に必要な設定を行ってください。

タブ切替を設定する（ヘッダーフォームあり）

IM-BIS のフローで、ヘッダーフォームとタブフォームを組み合わせて設定する手順は、以下の通りです。



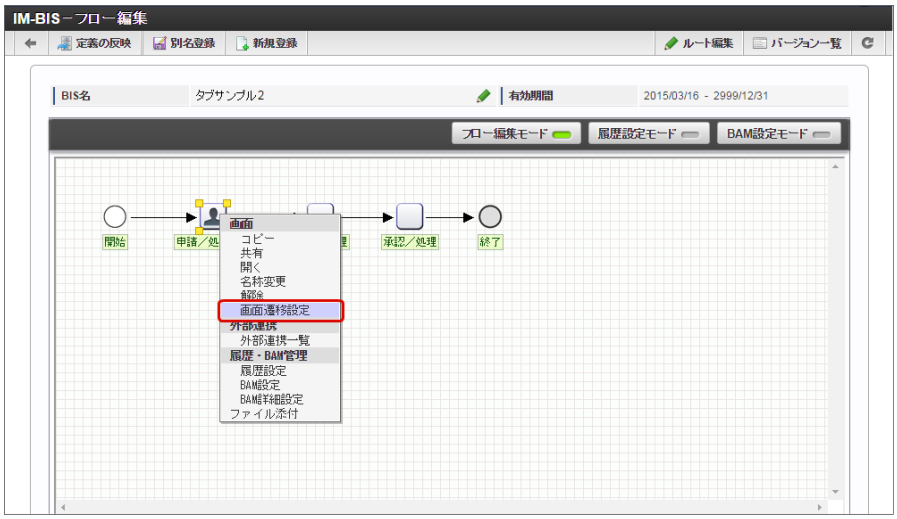
1つめのタブに表示する画面を作成する

「*IM-BIS の基本的な設定*」を参考に、BIS定義の登録から1つめの画面を作成する作業までを行います。
（タブ切替の設定を行う前には、必ず対象のタスク（ノード）に1つ以上画面を設定しておく必要があります。）

画面遷移設定を表示し、タブ切替を設定する

1つのタスク（ノード）に対して、タブで表示するための画面遷移設定を表示します。

1. 対象のタスク（ノード）で右クリックし、「画面」→「画面遷移設定」をクリックします。

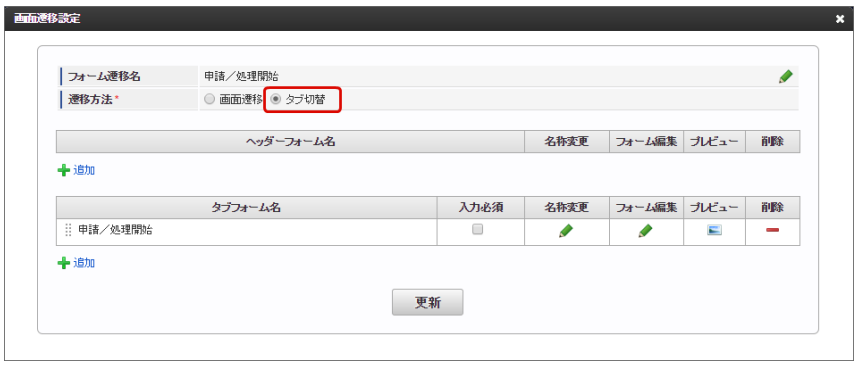


2. 「画面遷移設定」が表示されますので、追加するタブの画面の登録や遷移情報を登録していきます。

タブの画面を追加する

画面遷移設定で他のタブに表示する画面を追加します。

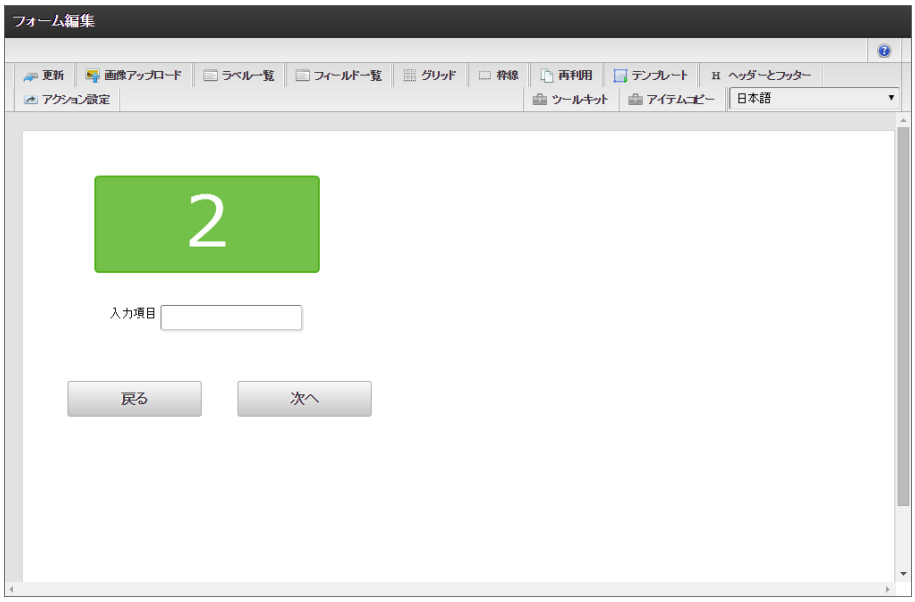
1. 遷移方法を「タブ切替」に変更します。



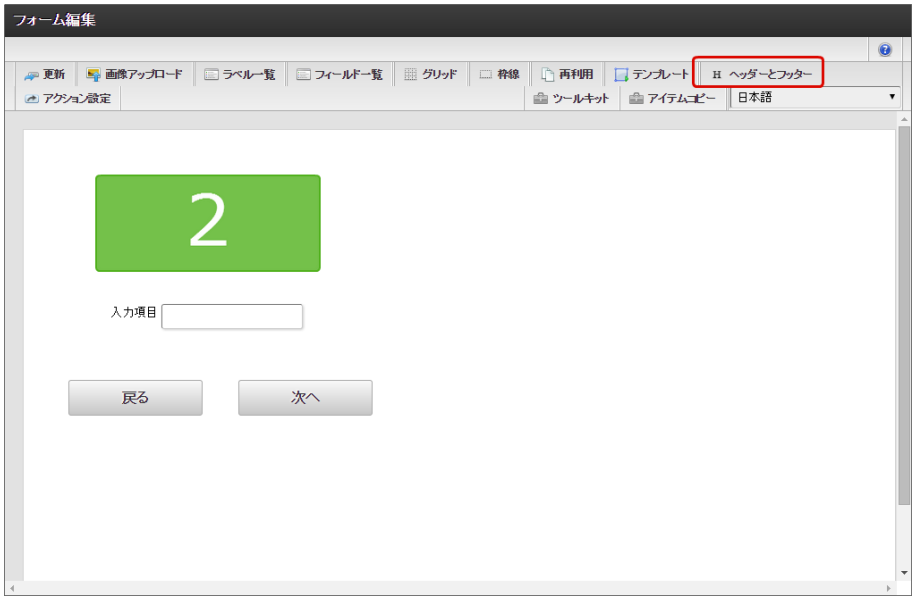
2. 最初に作成した画面は「タブフォーム」の一覧に表示されていますので、他のタブに表示する画面を追加するために「追加」をクリックします。

3. 「フォーム-登録」画面が表示されますので、必要な情報を入力し、「登録」をクリックします。

4. 「フォーム・デザイナ」画面が表示されたら、最初に設定した画面と同様にアイテムを配置し、画面を作成します。



5. タブの表示名を設定するために「ヘッダーとフッター」をクリックします。

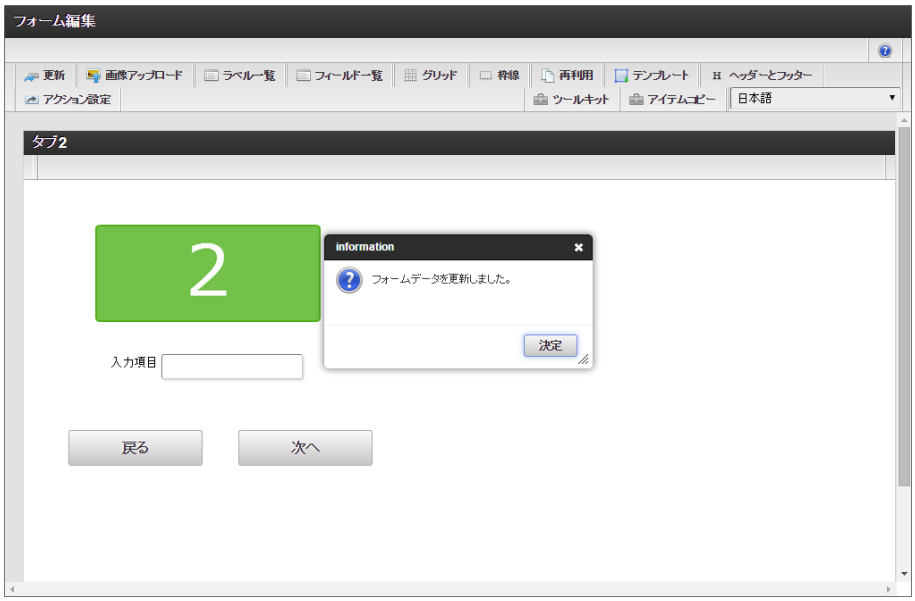


6. ヘッダー設定のチェックをオンにし、タイトル名にタブの表示名を入力してから「設定」をクリックします。

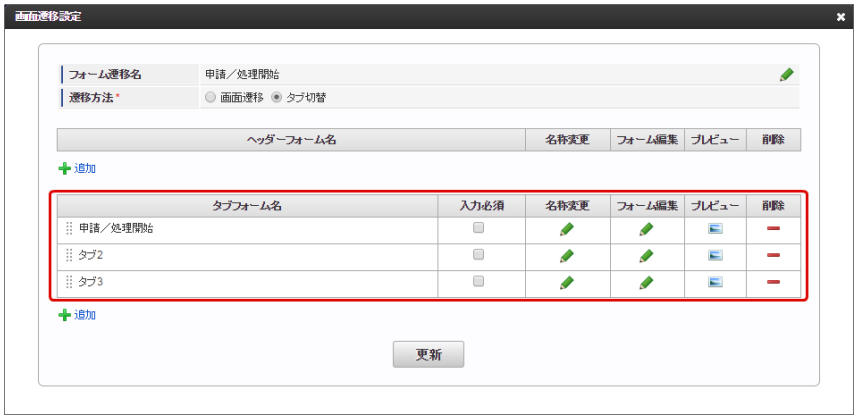
> **コラム**
>
> **「戻るリンク」**
>
> 「タブ切替」では、タブ間は「次へ」ボタンや「戻る」ボタン、またはタブを直接クリックすると遷移することができます。
> 「ヘッダーとフッター」の「戻るリンク」は、すべてのタブフォーム、ヘッダーフォーム共通で遷移元の一覧画面（例：申請一覧など）に遷移します。

> **コラム**
>
> **タブ切替時のプレビュー**
>
> 「タブ切替」では、プレビュー画面は画面単位に表示しますので、ヘッダーに設定した内容は、タブ切替を利用しない場合と同様の表示になります。
> タブ切替で組み合わせた画面は、実行時のみ表示することができます。
> ヘッダーに設定した表示名は、実行時にはタブのラベルとして表示されます。

7. 画面が作成できたら「更新」をクリックし、画面を保存します。



8. 同様の手順で、タブに表示する画面の作成を繰り返し行い、タブに表示するすべての画面を追加します。



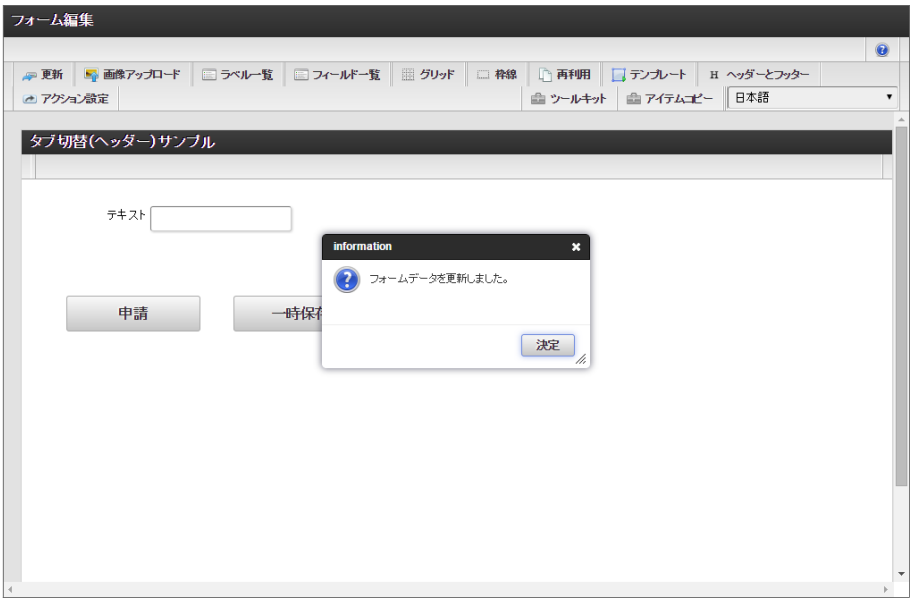
ヘッダーフォームを作成する

最後にヘッダーフォームを追加して、タブ切替の画面を完成させます。

1. すべてのタブフォームの設定後に、「画面遷移設定」で「ヘッダーフォーム」の「追加」をクリックします。

2. 「フォーム-登録」画面が表示されますので、ヘッダーフォームに必要な情報を入力し、「登録」をクリックします。

3. ヘッダーとして表示するフォームを作成したら、「更新」をクリックして画面（フォーム）を保存します。



> **注意**
>
> タブ切替でヘッダーフォームを表示する場合には、タブで表示する画面に配置したアイテムのフィールド識別IDと重複しないように設定してください。
> ヘッダーフォームとタブフォームでフィールド識別IDが重複するアイテムが存在した場合、実行時に正しく表示されないなどの事象が発生する可能性があります。

4. 最後に「画面遷移設定」の「更新」をクリックして、タブ切替の設定内容を保存します。

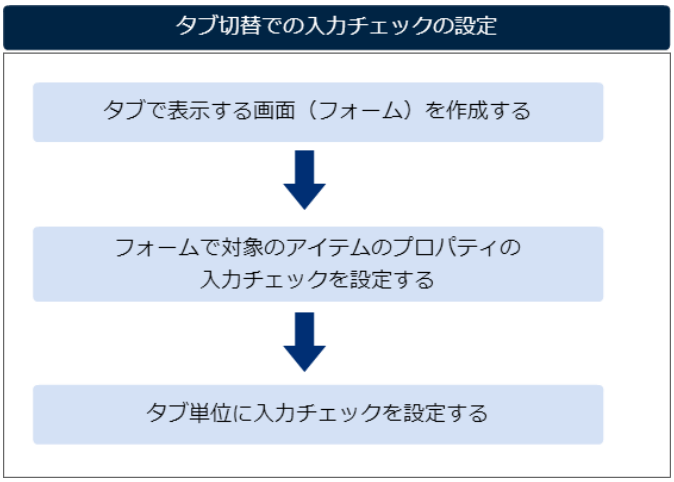
5. 以上で、１つのタスク（ノード）に対するヘッダーとタブを組み合わせて表示する画面が設定できました。
   この後は、フローの実行に必要な設定を行ってください。

タブ切替で入力チェックを設定する

タブ切替を利用する場合、タブで表示する画面に設定した入力チェックは、対象のタブに配置した「ボタン（次へ）」や「ボタン（登録）」、タブのクリックによる遷移時に行われます。
ただし、タブやヘッダーフォームに配置されている「ボタン（登録）」をクリックしたタイミングで入力チェックが行われた場合には、表示されなかったタブに配置されているアイテムに設定された入力チェックが行われません。

そのため、タブに配置したアイテムの入力チェックをもれなく行うためには、タブ自体を表示必須とするチェックを合わせて設定する必要があります。

ここでは、アイテムの入力チェックと、タブの表示必須チェックの設定の手順を説明します。



タブで表示する画面を作成する

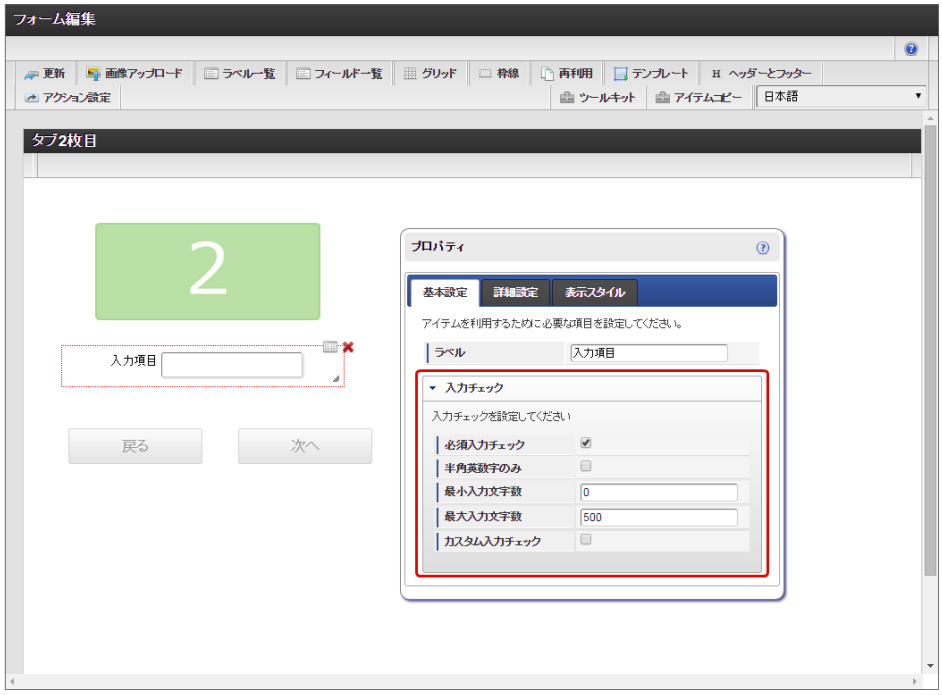
上の「タブ切替を設定する」を参考に、タブで表示する画面を作成します。

フォーム・デザイナで対象のアイテムのプロパティの入力チェックを設定する

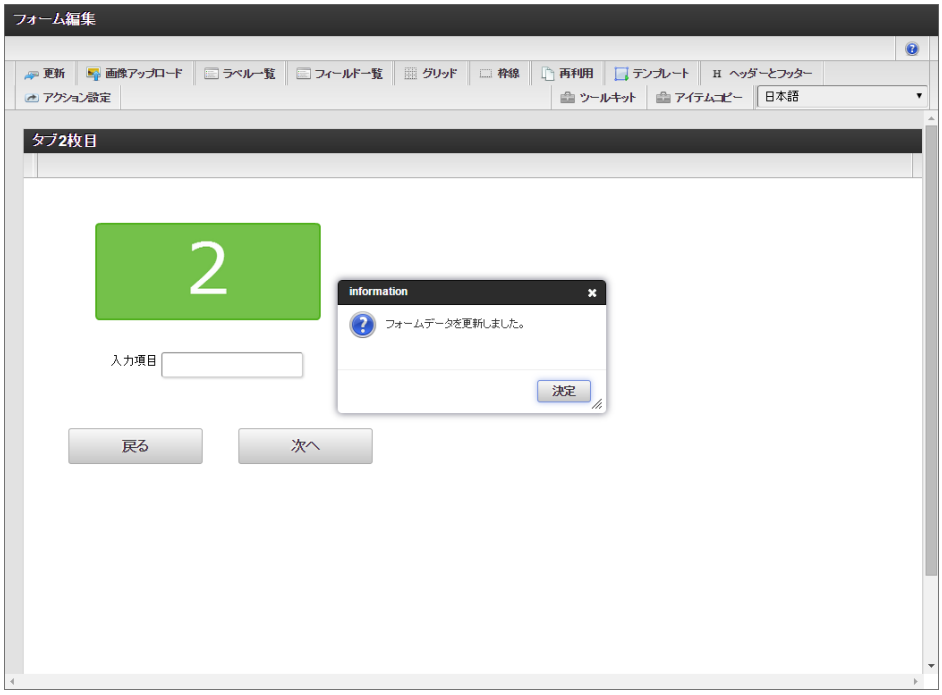
最初に、入力チェックの対象のアイテムを配置しているタブの編集画面（フォーム・デザイナ）で入力チェックを設定します。

1. 対象の画面の「フォーム編集」アイコンをクリックし、「フォーム・デザイナ」画面を表示します。

2. 入力チェックの対象とするアイテムのプロパティを表示し、入力チェックを設定します。



3. 画面内の対象のアイテムすべてに入力チェックの設定ができたら、画面を保存します。



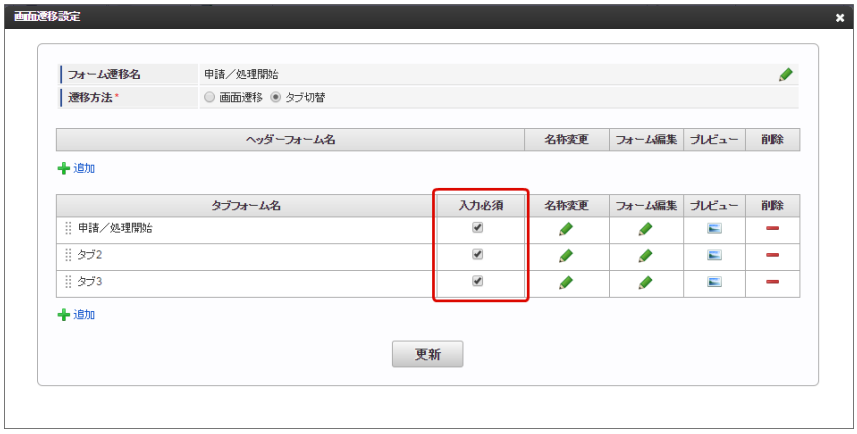
4. タブで表示する画面に対して、1～3の手順を繰り返し、アイテムへの入力チェックを設定します。

タブ単位に入力チェックを設定する

次に、タブ切替のタブ（フォーム）単位で表示必須のチェックを設定します。
画面遷移設定のフォーム名の横の入力チェックを設定した場合には、該当の画面の表示有無に対してチェックが行われます。

1. 対象のタスク（ノード）で右クリックし、「画面」→「画面遷移設定」をクリックします。

2. 入力チェックを設定した画面の「入力チェック」をオンにして、「更新」をクリックします。



3. 以上で、タブ切替での入力チェックを設定することができました。

画面を再利用する

作成済みの IM-FormaDesigner のアプリケーションの画面や、BIS定義の画面は、新規に作成した画面にコピーすることができます。
ここでは、作成済みのBIS定義の画面から新しいBIS定義の画面にコピーして作成する方法として、画面の再利用の機能について、手順に沿って説明します。

Contents

- 画面の再利用とは
- 異なる IM-BIS のフローから画面の再利用を使う
- IM-FormaDesigner のアプリケーションから画面の再利用を使う

画面の再利用とは

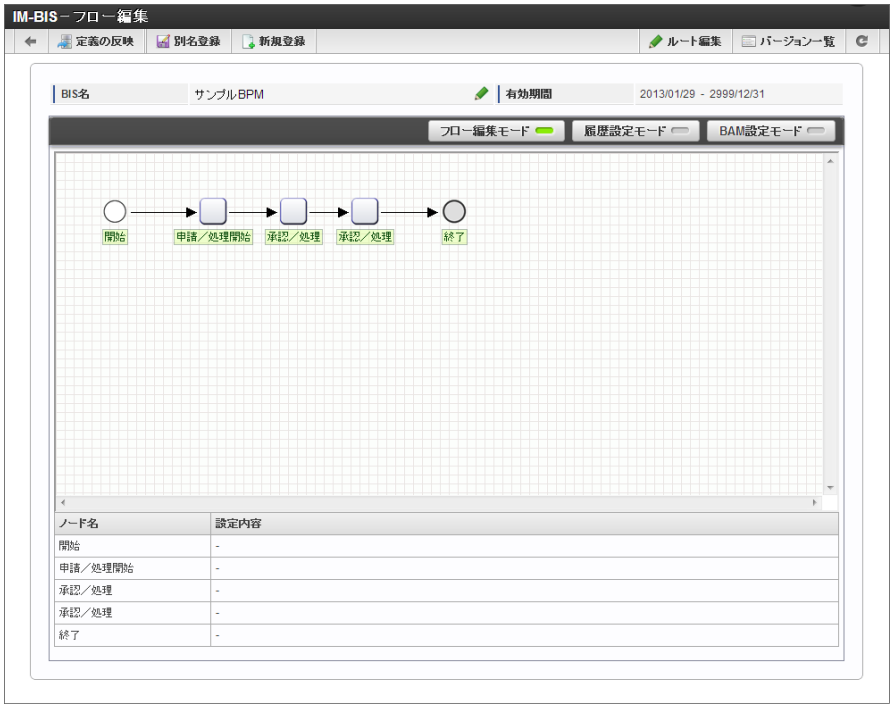
IM-FormaDesigner のアプリケーション、 IM-BIS のフローの画面を、別のフローの画面の作成時にコピーできる機能です。
異なるフロー、アプリケーションの画面から新しい画面を作成することができます。

> **コラム**
>
> フォームの再利用は、 IM-FormaDesigner の機能ですが、 IM-BIS の「フォーム・デザイナ」画面からの呼び出し時と、一部の項目の表示が異なります。

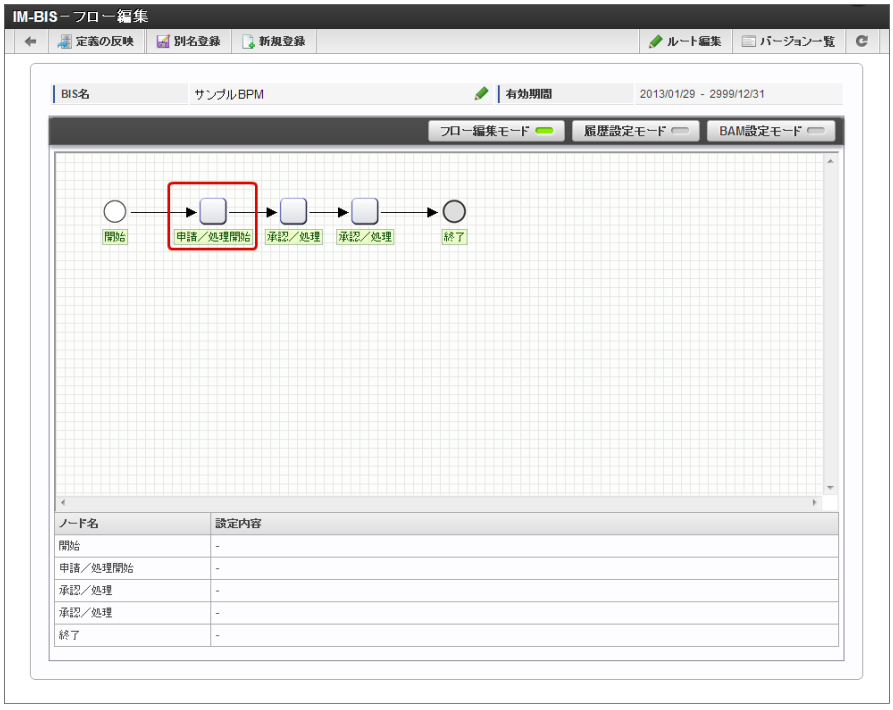
異なる IM-BIS のフローから画面の再利用を使う

異なる IM-BIS のフローから画面の再利用を利用して、コピーを行う手順は以下の通りです。

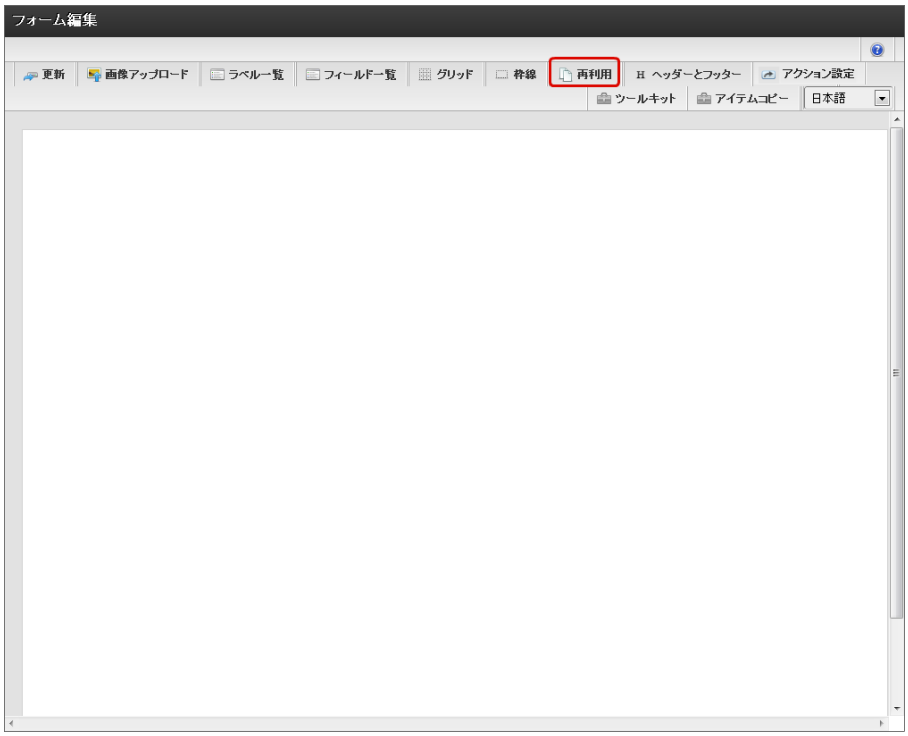
1. 新たにフォームを作成する「IM-BIS - フロー編集」画面を開きます。



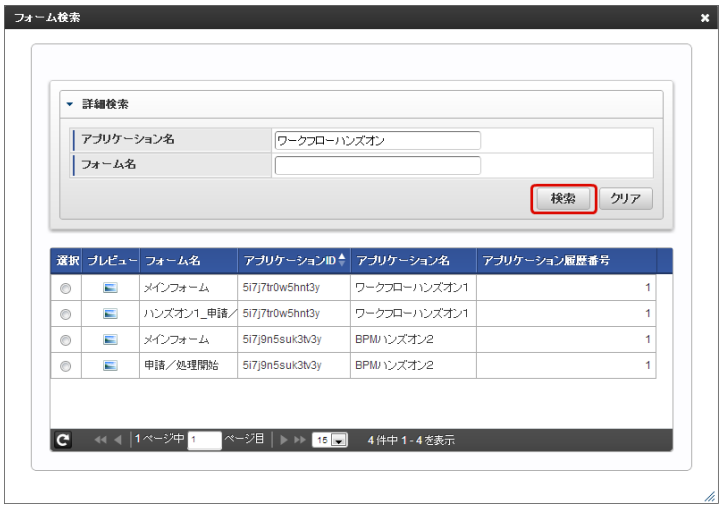
2. 対象のノード（タスク）をダブルクリックし、「フォーム・デザイナ」画面を表示します。



3. 「再利用」をクリックします。



4. 「フォーム検索」画面で「アプリケーション名」にコピー元としたいフロー名を入力して、「検索」をクリックします。



5. 対象のフォームの「選択」をクリックして、画面上に配置します。

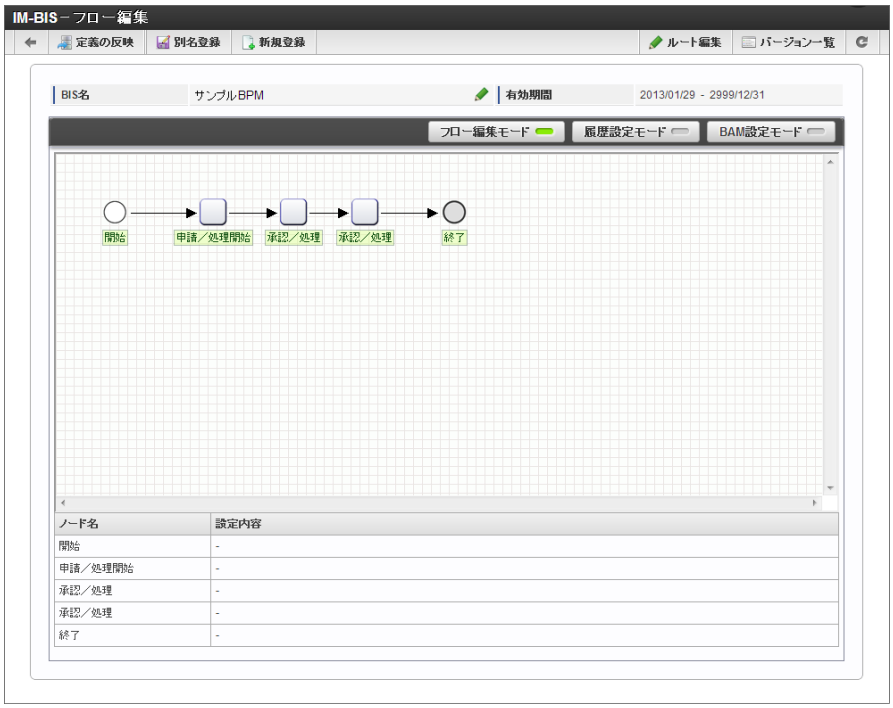
以上で、画面をコピーすることができました。

> **注意**
>
> 画面の再利用を使う場合、再利用の実行前に編集中の画面の設定を破棄した上でコピーを行います。
> コピー元の内容を変更する場合には、再利用の実行後に行うか、「アイテムコピー」で画面アイテム単位にコピーを行うようにしてください。

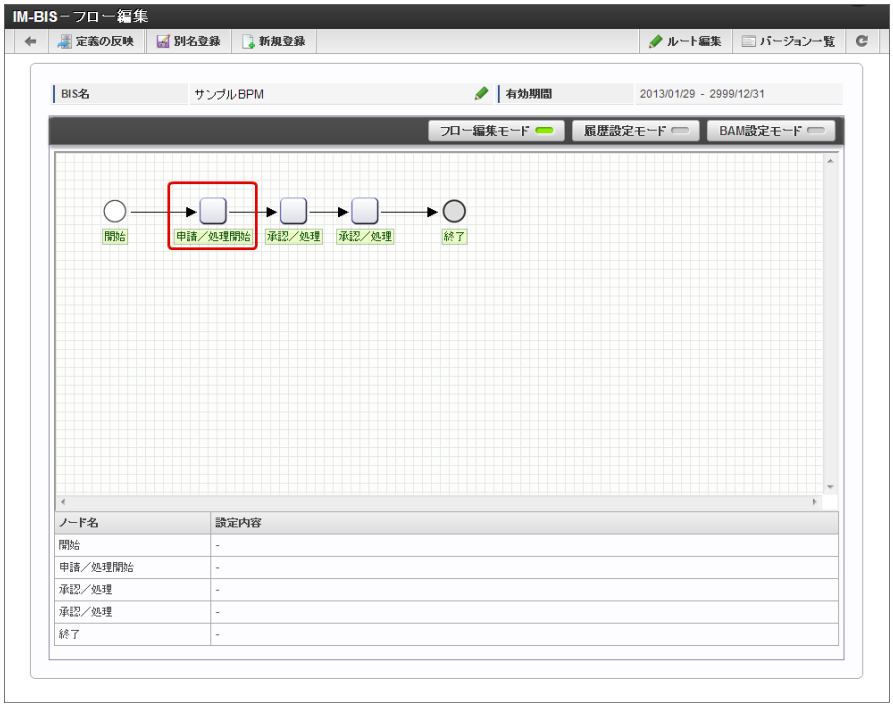
IM-FormaDesigner のアプリケーションから画面の再利用を使う

異なる IM-FormaDesigner のアプリケーションから画面の再利用でコピーを行う手順は以下の通りです。

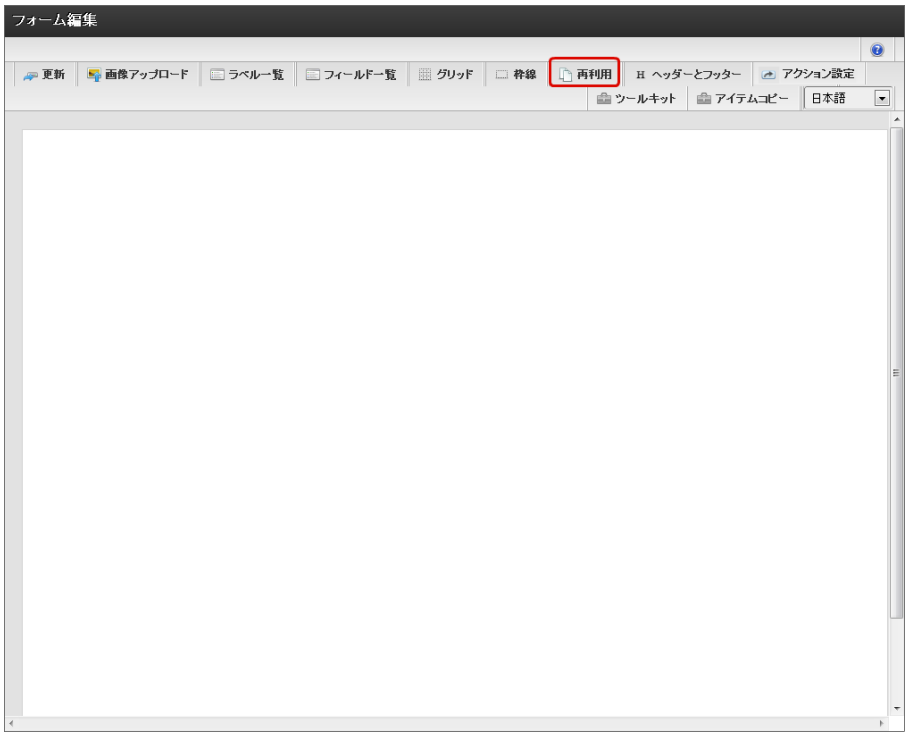
1. 新たに画面を作成する「IM-BIS - フロー編集」画面を開きます。



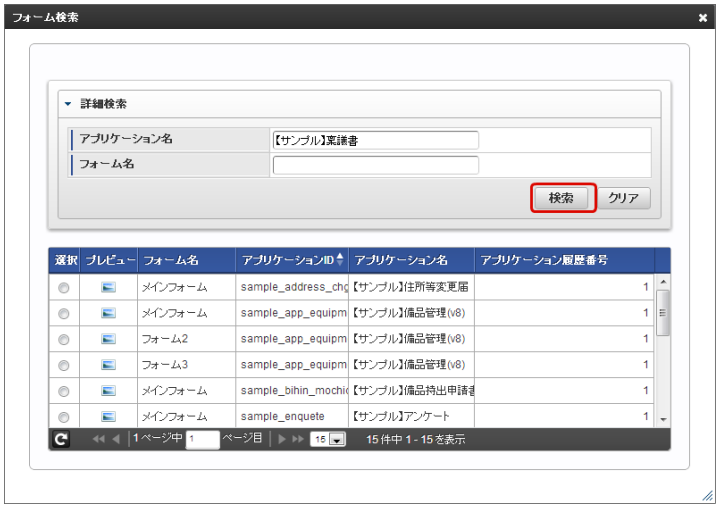
2. 対象のノード（タスク）をダブルクリックし、「フォーム・デザイナ」画面を表示します。



3. 「再利用」をクリックします。



4. 「フォーム検索」画面で「アプリケーション名」にコピー元の IM-FormaDesigner のアプリケーション名を入力して、「検索」をクリックします。



5. 対象のフォームの「選択」をクリックして、画面上に配置します。

以上で、画面をコピーすることができました。

テンプレートを利用する

テンプレート機能により、 IM-BIS で作成した画面をテンプレート（画面部品）として利用することができます。

Contents

- テンプレート機能とは
- テンプレートを登録する
- テンプレートを削除する
- テンプレートのグローバルテンプレート設定を設定する
- テンプレートのグローバルテンプレート設定を解除する
- テンプレートカテゴリを登録する
- テンプレートカテゴリを削除する
- 登録したテンプレートを利用する

テンプレート機能とは

IM-BIS や IM-FormaDesigner で作成し画面を「テンプレート」として登録・利用することができる機能です。
「画面の再利用」と異なり、複数の画面をテンプレートとして、 1 つの画面上に配置することができます。

> **コラム**
> IM-BIS が導入された環境でのみ、 IM-FormaDesigner のアプリケーションの画面をテンプレートにすることができます。

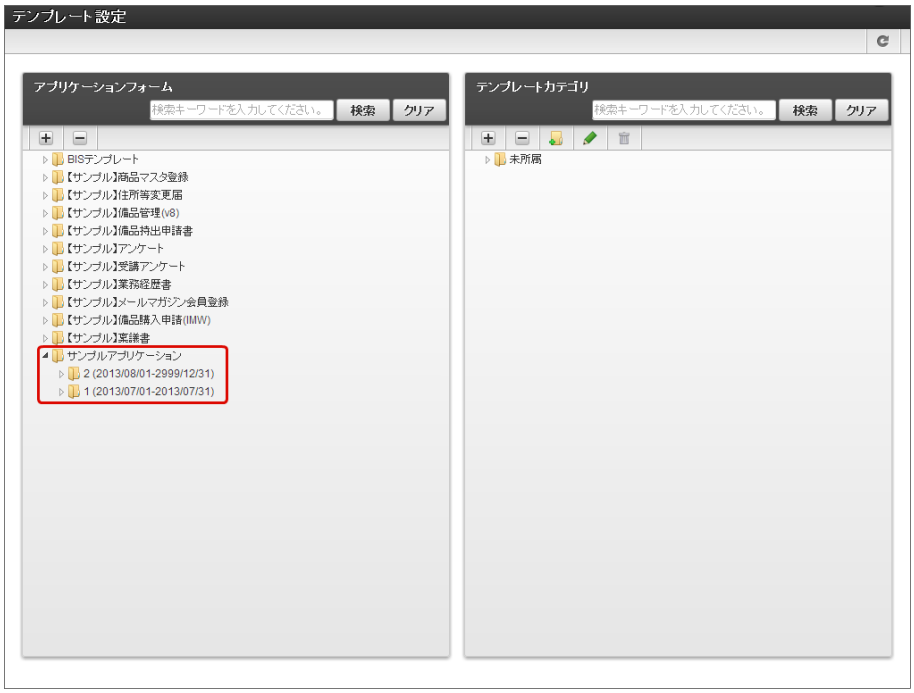
テンプレートを登録する

IM-FormaDesigner で作成したアプリケーションの画面をテンプレートに登録する

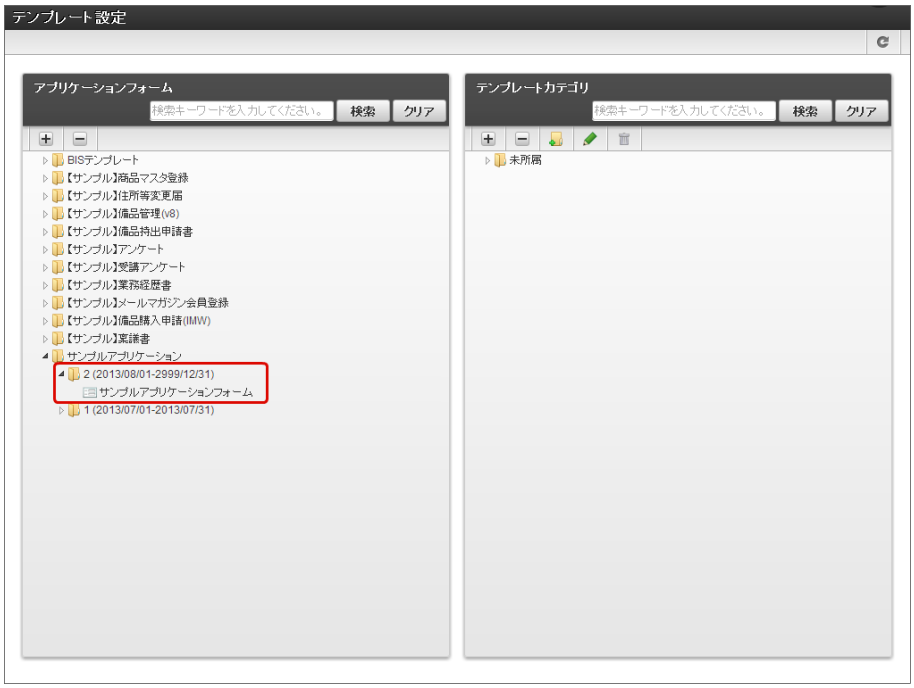
作成した画面をテンプレートとして登録するためには、以下の手順で行います。

1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「業務管理者」→「テンプレートカテゴリ定義」→「テンプレート設定」の順にクリックします。
2. 「テンプレート設定」画面を表示します。

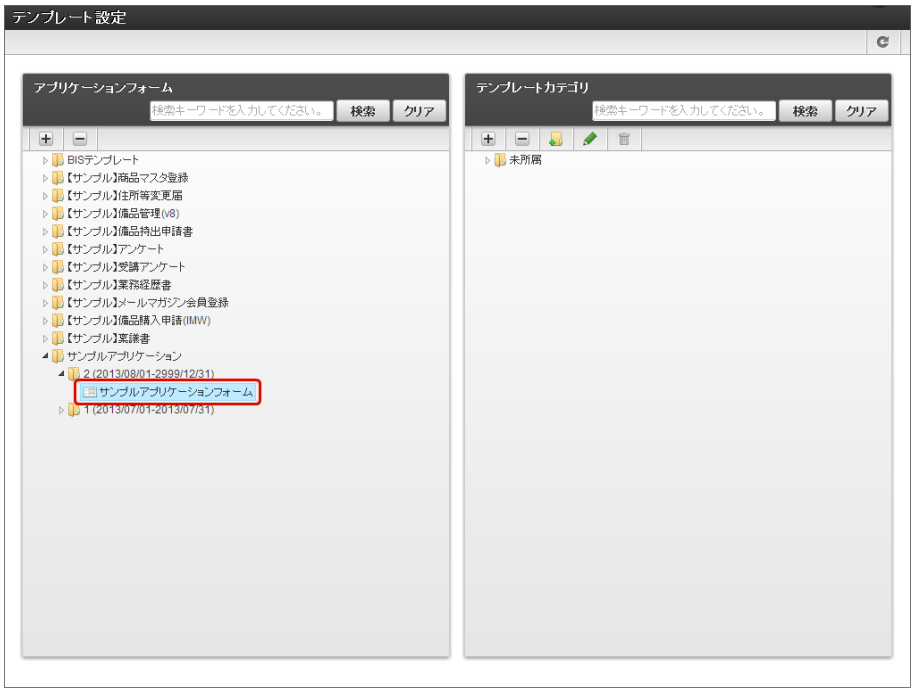
3. 左のアプリケーションからテンプレートに登録したい画面を含むアプリケーションのフォルダを開きます。



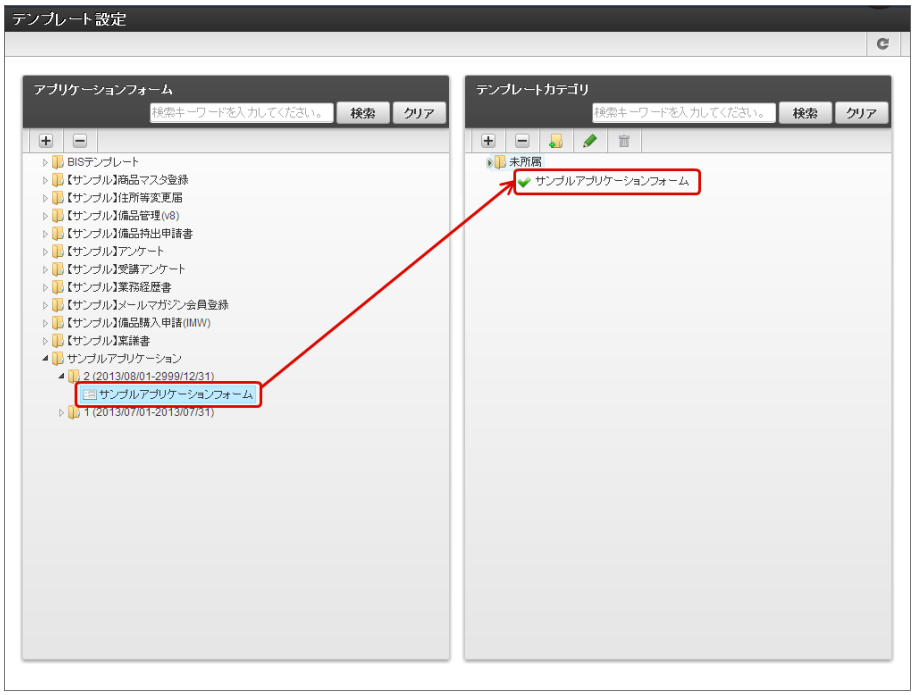
4. テンプレートに登録したい画面のバージョンのフォルダを開きます。



5. テンプレートの登録対象となる画面を選択します。



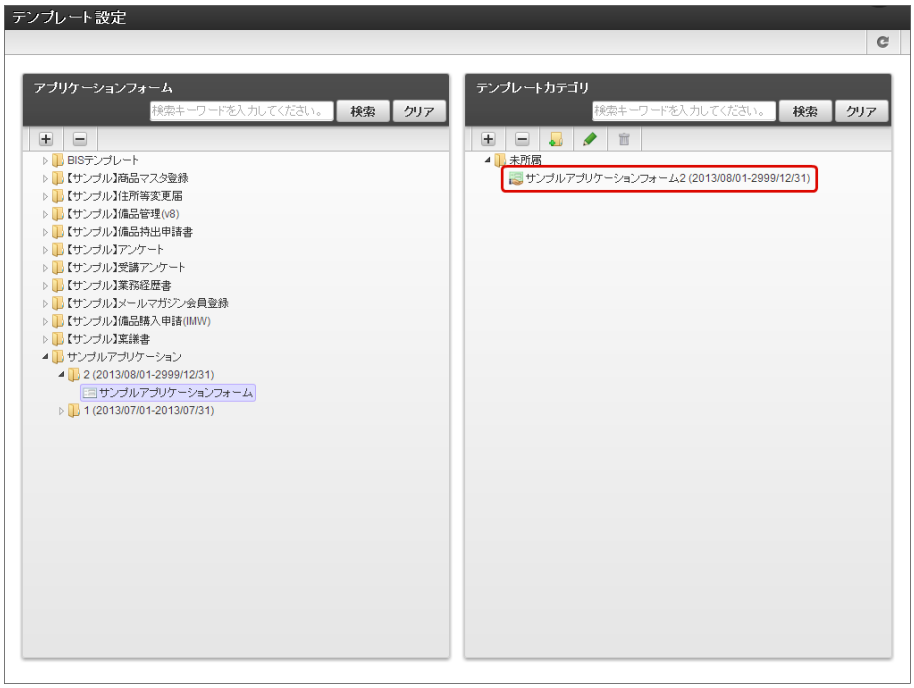
6. 選択した画面をドラッグ&ドロップで、右の「テンプレートカテゴリ」の対象のカテゴリの配下に配置します。



> **コラム**
> 配置できる場所の場合には、画面名の左に アイコンが表示されます。

7. グローバルテンプレートに設定するかどうかの確認メッセージで、「決定」をクリックします。

8. 以上で、画面をテンプレートとして登録することができました。



> **コラム**
>
> 「グローバルテンプレート」は、 IM-BIS でフローを作成できるユーザ全体で利用できるテンプレートです。
> 通常の「テンプレート」として登録した場合には、画面が設定されているフロー、アプリケーションを編集するための権限を持っているユーザのみが利用できます。

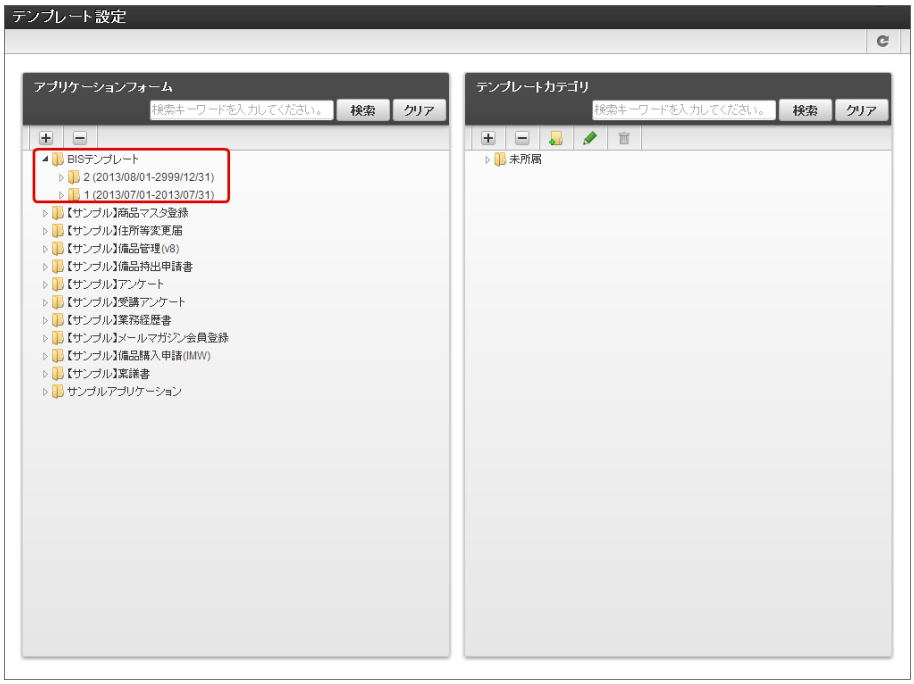
> **コラム**
>
> テンプレートとして表示される名称は、元のフォーム名＋アプリケーション履歴番号で設定されますので、変更したい場合はフォーム名を変更してください。

IM-BIS で作成したアプリケーションの画面をテンプレートに登録する

作成した画面をテンプレートとして登録するためには、以下の手順で行います。

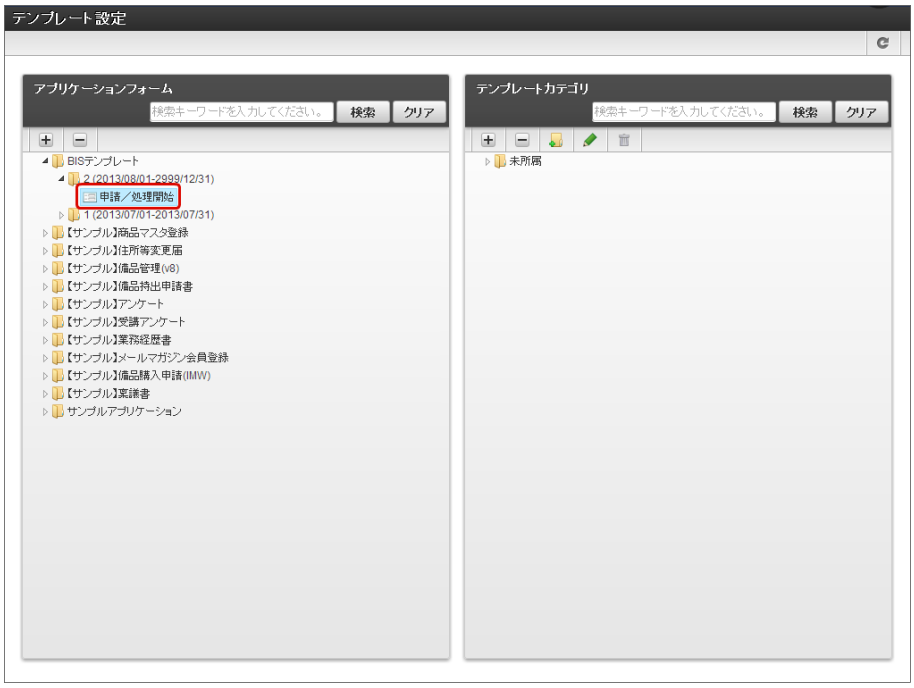
1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「業務管理者」→「テンプレートカテゴリ定義」→「テンプレート設定」の順にクリックします。
2. 「テンプレート設定」画面を表示します。

3. 左のアプリケーションフォームからテンプレートに登録したい画面を含むフローのフォルダを開きます。

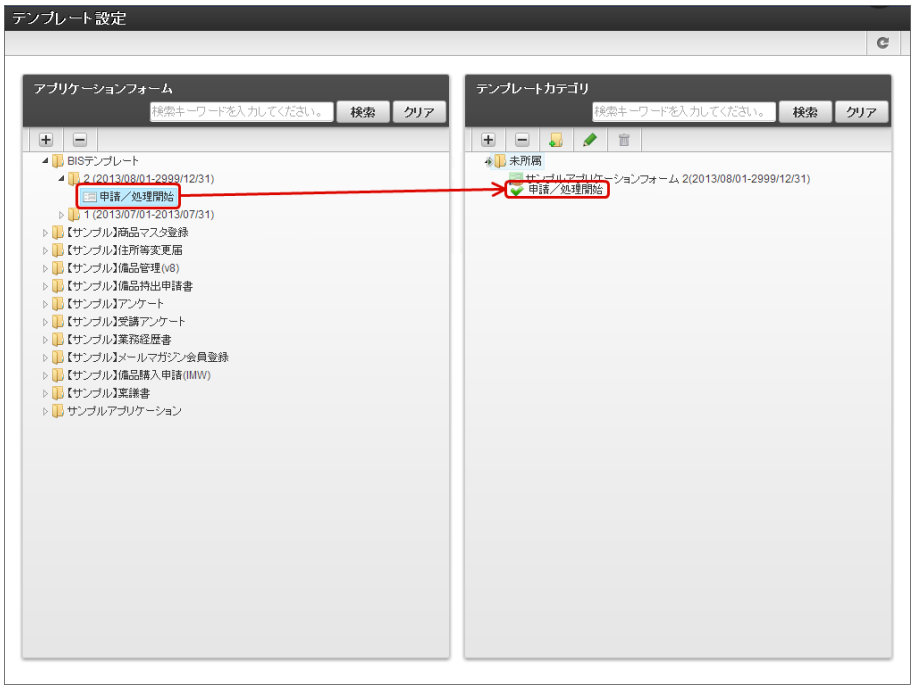


4. テンプレートに登録したい画面のバージョンのフォルダを開きます。

5. テンプレートの登録対象となる画面を選択します。



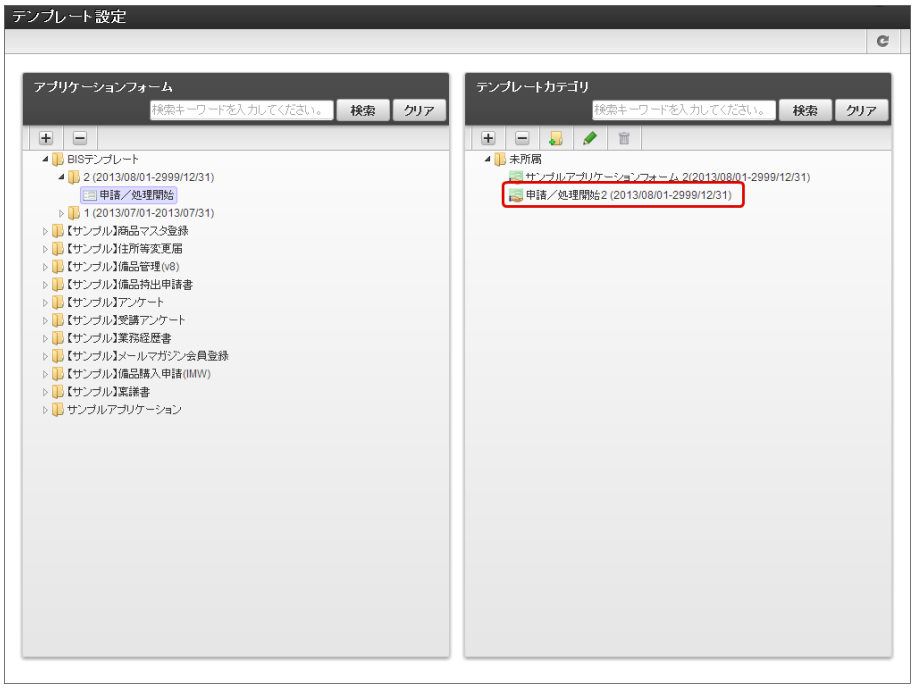
6. 選択した画面をドラッグ&ドロップで、右の「テンプレートカテゴリ」の対象のカテゴリの配下に配置します。



> **コラム**
> 配置できる場所の場合には、画面名の左に アイコンが表示されます。

7. グローバルテンプレートに設定するかどうかの確認メッセージで、「決定」をクリックします。

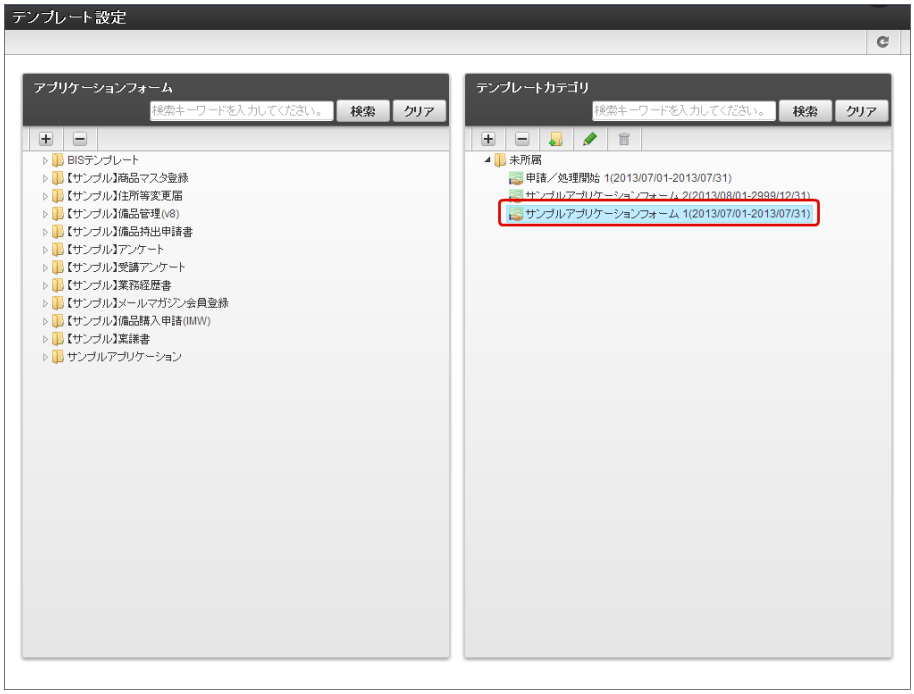
8. 以上で、作成済みの画面をテンプレートとして登録することができました。



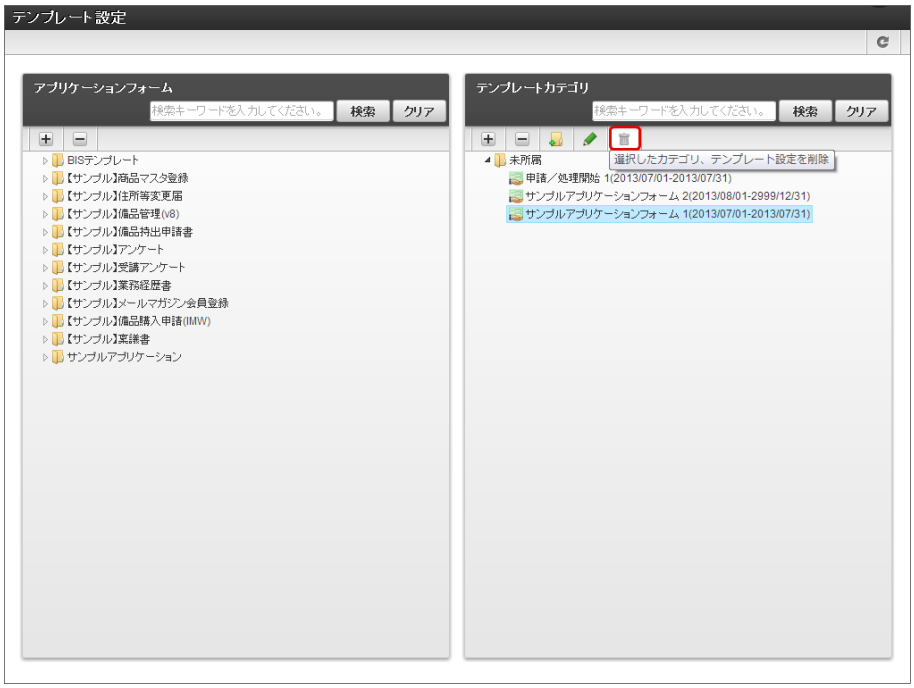
テンプレートを削除する

画面のテンプレート設定を解除するためには、以下の手順で行います。

1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「業務管理者」→「テンプレートカテゴリ定義」→「テンプレート設定」の順にクリックします。
2. 右の「テンプレートカテゴリ」で解除したいテンプレートを選択します。

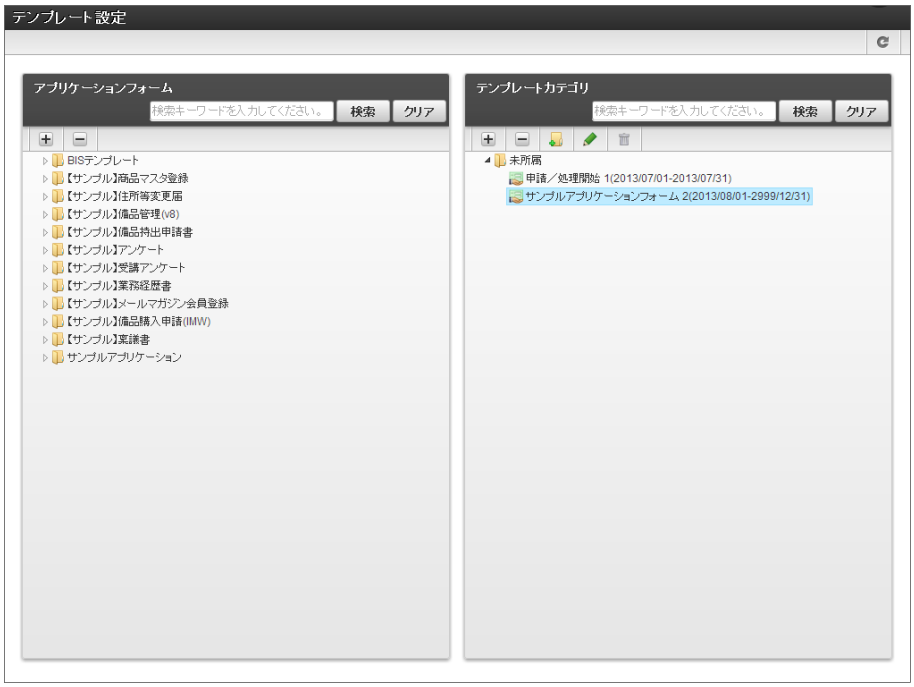


3. をクリックします。



4. テンプレートを削除するには「決定」をクリックします。

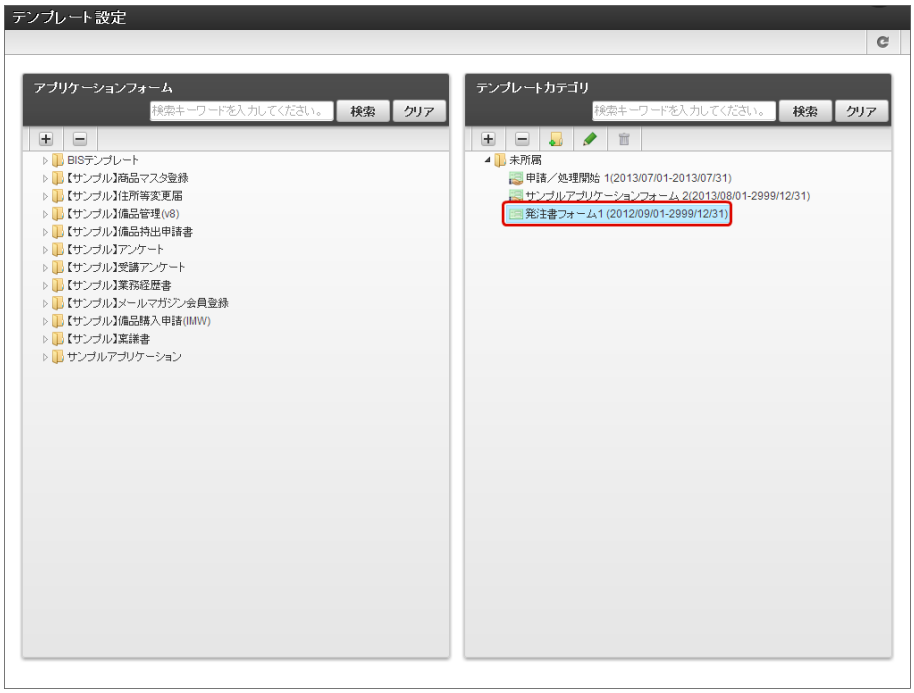
5. 以上で、テンプレートを削除することができました。



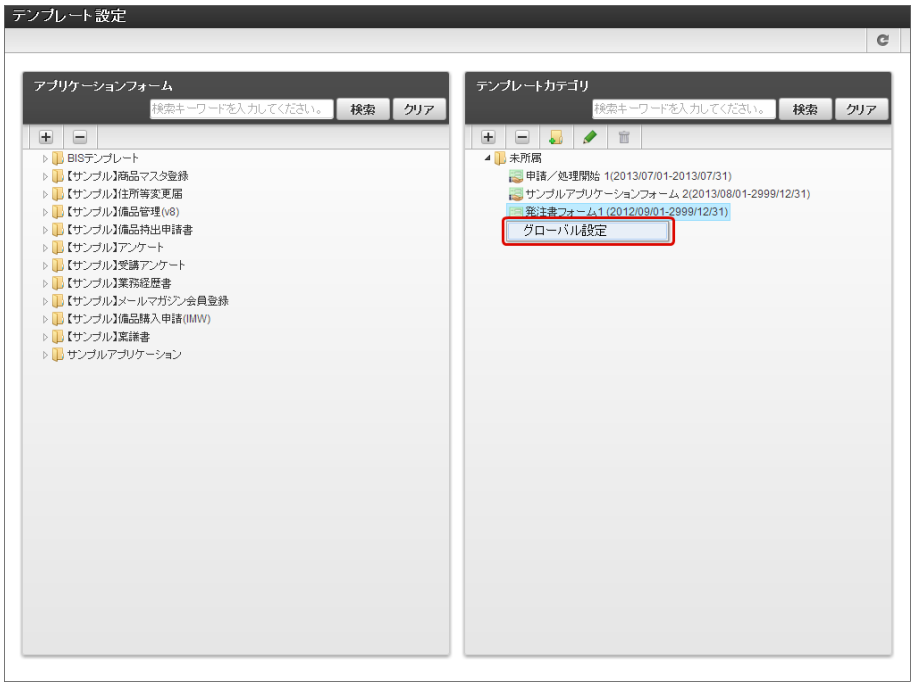
テンプレートのグローバルテンプレート設定を設定する

テンプレートのグローバルテンプレート設定を設定するためには、以下の手順で行います。

1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「業務管理者」→「テンプレートカテゴリ定義」→「テンプレート設定」の順にクリックします。
2. 「テンプレートカテゴリ」で設定を変更したいテンプレートで右クリックします。



3. 「グローバル設定」をクリックします。

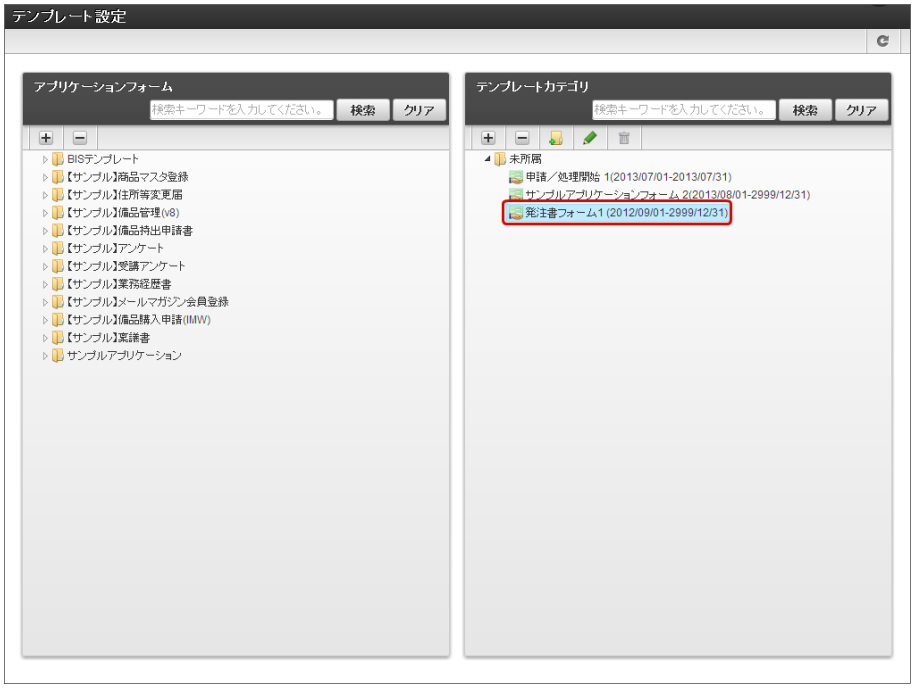


4. 以上で、テンプレートのグローバルテンプレート設定が設定できました。

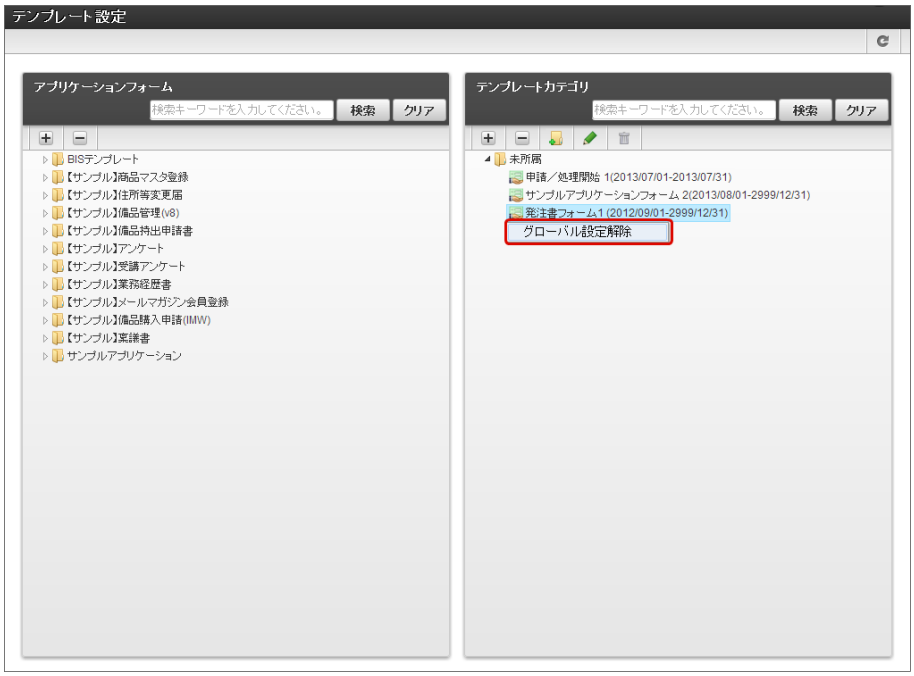
テンプレートのグローバルテンプレート設定を解除する

テンプレートのグローバルテンプレート設定を解除するためには、以下の手順で行います。

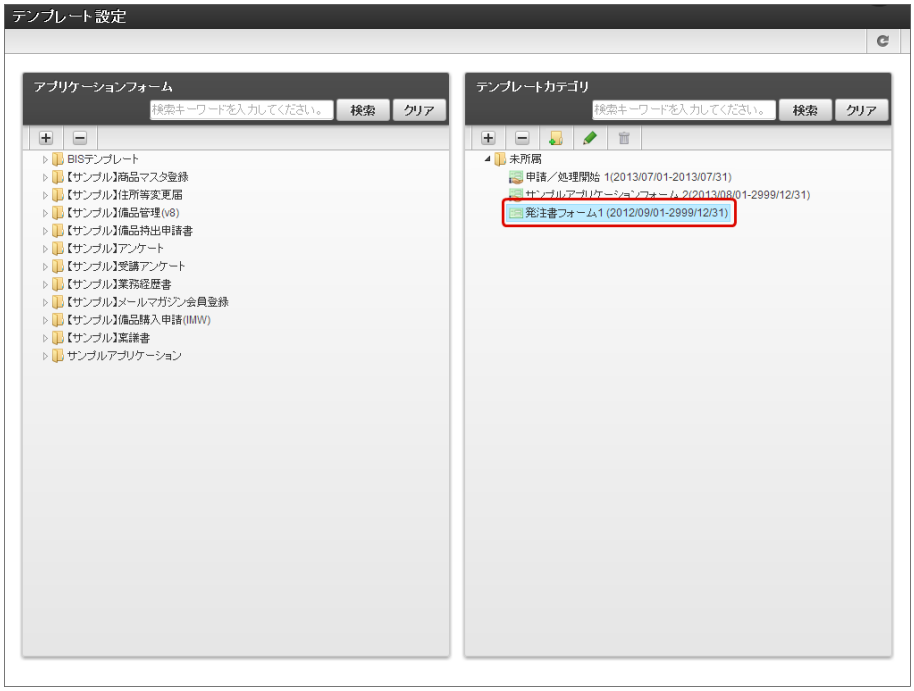
1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「業務管理者」→「テンプレートカテゴリ定義」→「テンプレート設定」の順にクリックします。
2. 「テンプレートカテゴリ」で設定を変更したいテンプレートで右クリックします。



3. 「グローバル設定解除」をクリックします。



4. 以上で、テンプレートのグローバルテンプレート設定が解除できました。

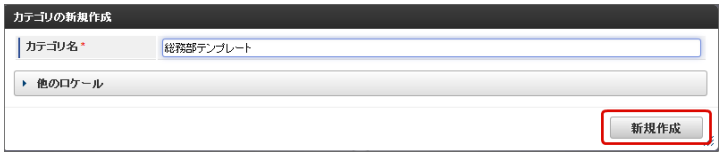


テンプレートカテゴリを登録する

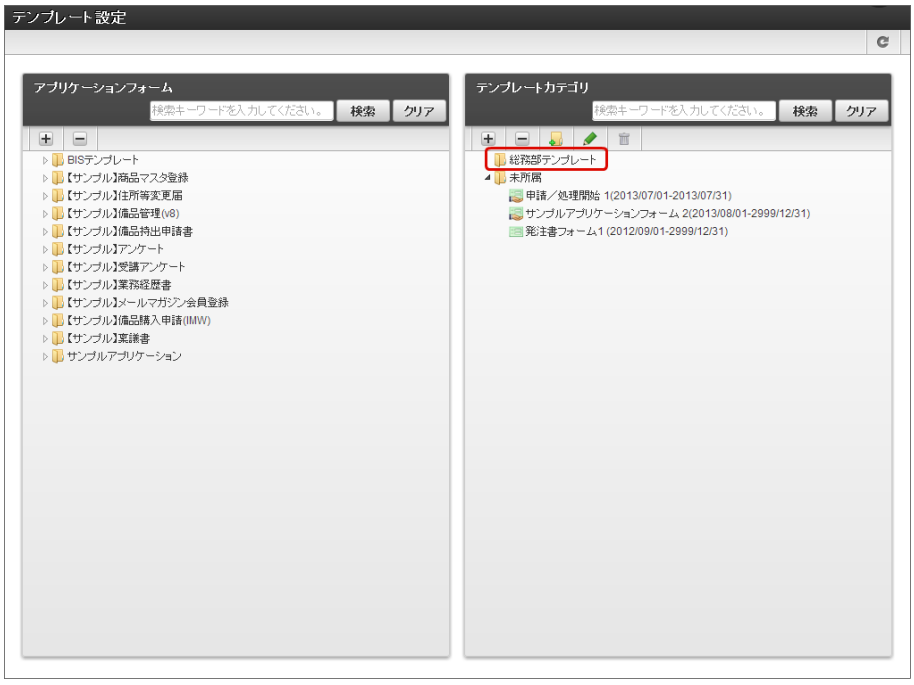
テンプレートカテゴリを利用してテンプレートを管理するためには、以下の手順で行います。

1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「業務管理者」→「テンプレートカテゴリ定義」→「テンプレート設定」の順にクリックします。
2. 「テンプレートカテゴリ」で をクリックします。

3. 「カテゴリ名」を入力し、「新規作成」をクリックします。



4. 以上で、テンプレートカテゴリが登録できました。

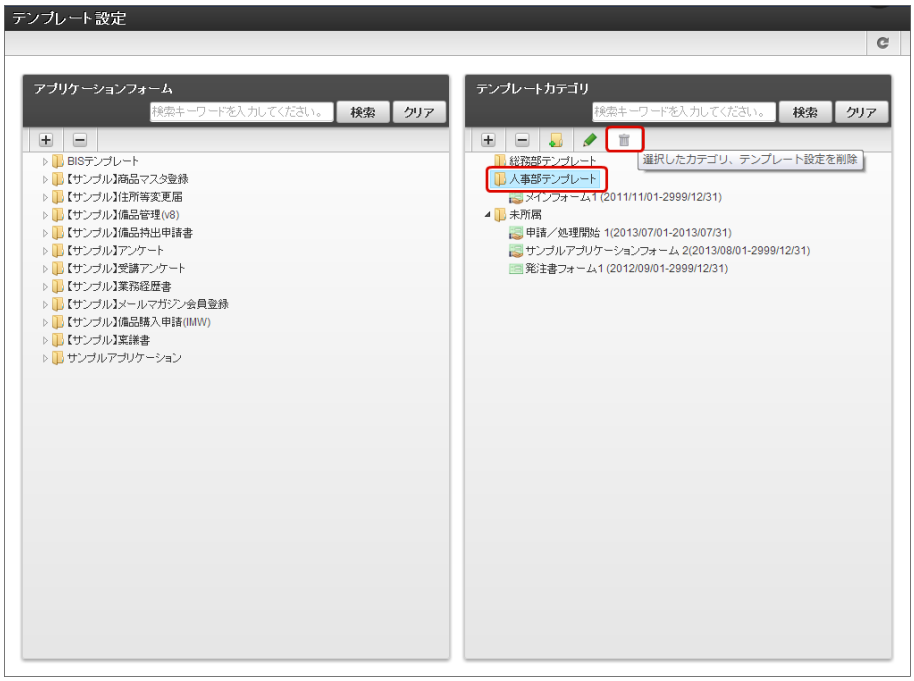


> **コラム**
> 登録したテンプレートカテゴリの名称は、「テンプレートカテゴリ」でカテゴリ名をダブルクリックすることで変更できます。

テンプレートカテゴリを削除する

テンプレートカテゴリを削除するためには、以下の手順で行います。

1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「業務管理者」→「テンプレートカテゴリ定義」→「テンプレート設定」の順にクリックします。
2. 「テンプレートカテゴリ」で削除するカテゴリを選択し、 をクリックします。



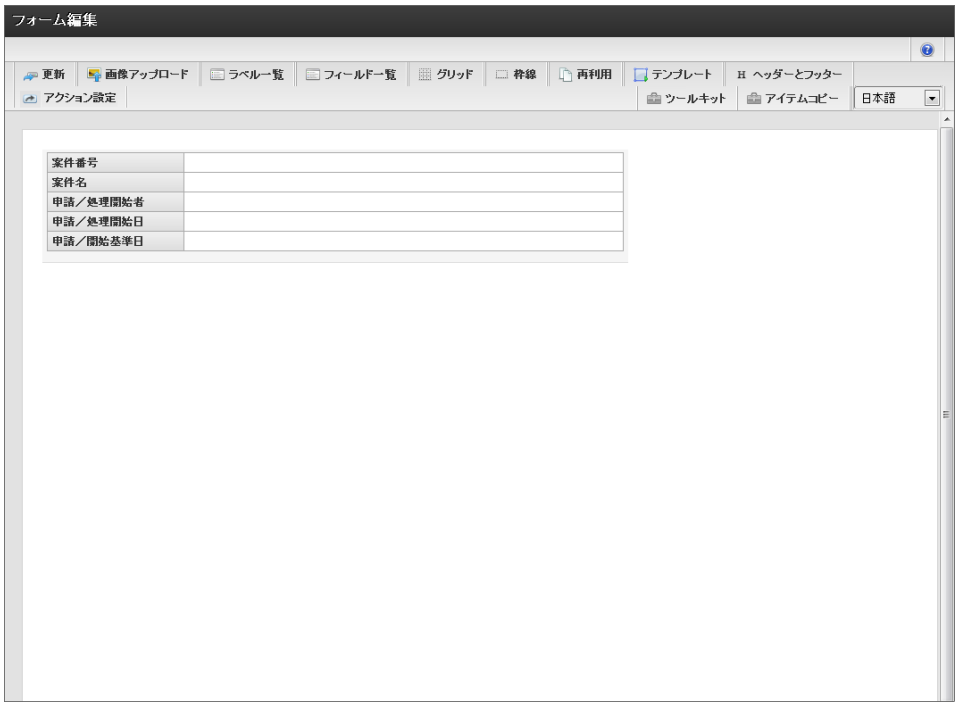
3. カテゴリとカテゴリに含まれるテンプレートを削除するには「決定」をクリックします。

4. 以上で、テンプレートカテゴリが削除できました。

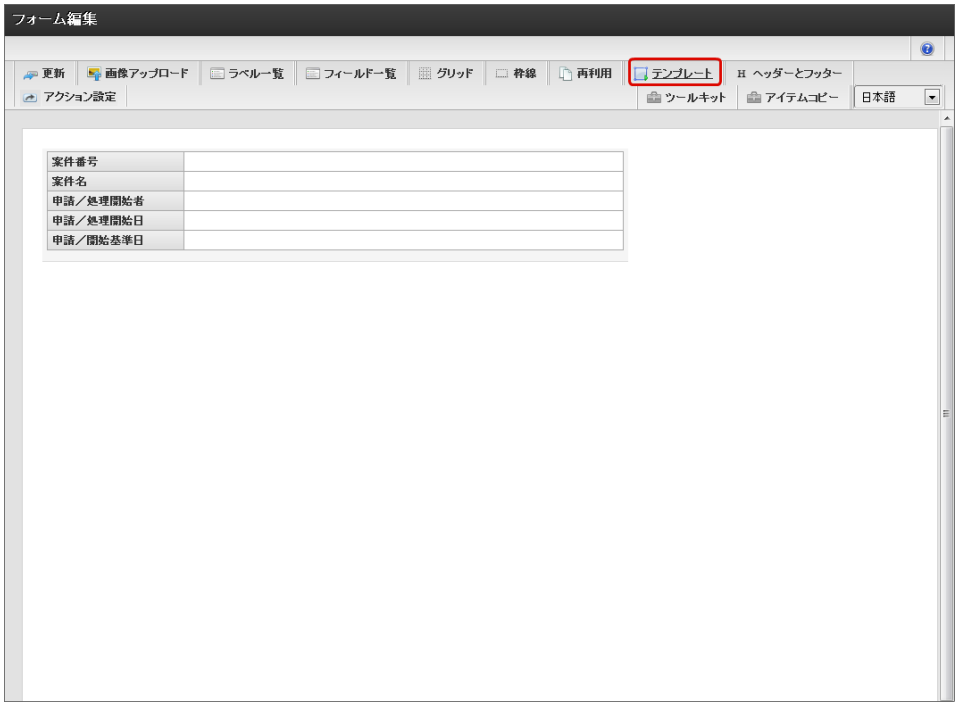
登録したテンプレートを利用する

テンプレートを利用するためには、以下の手順で行います。

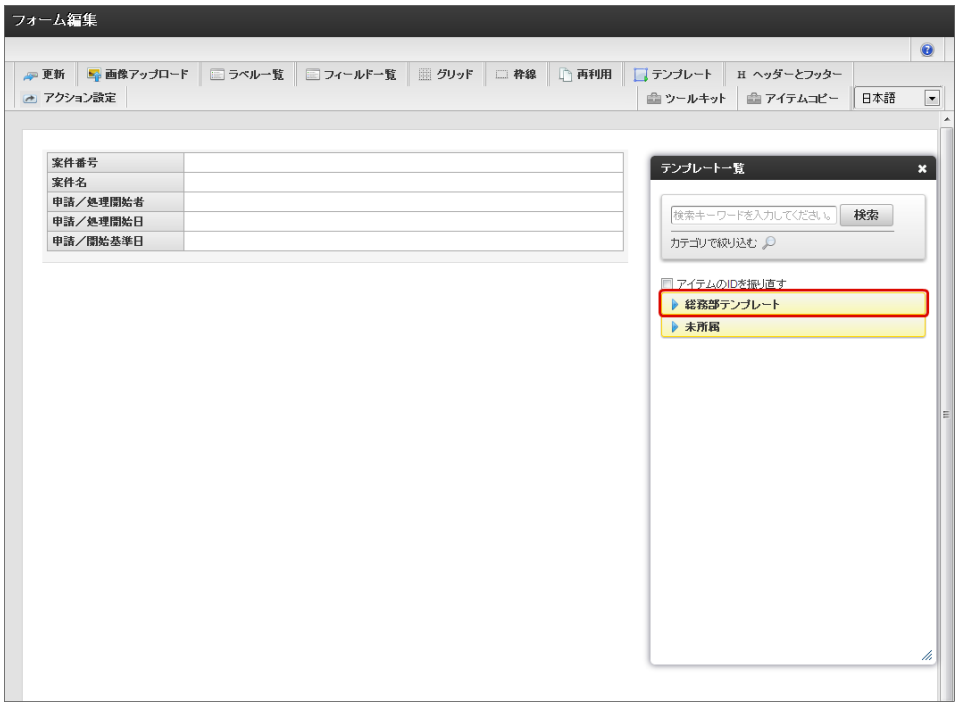
1. 「IM-BIS - フロー編集」画面から「フォーム・デザイナ」画面を表示します。



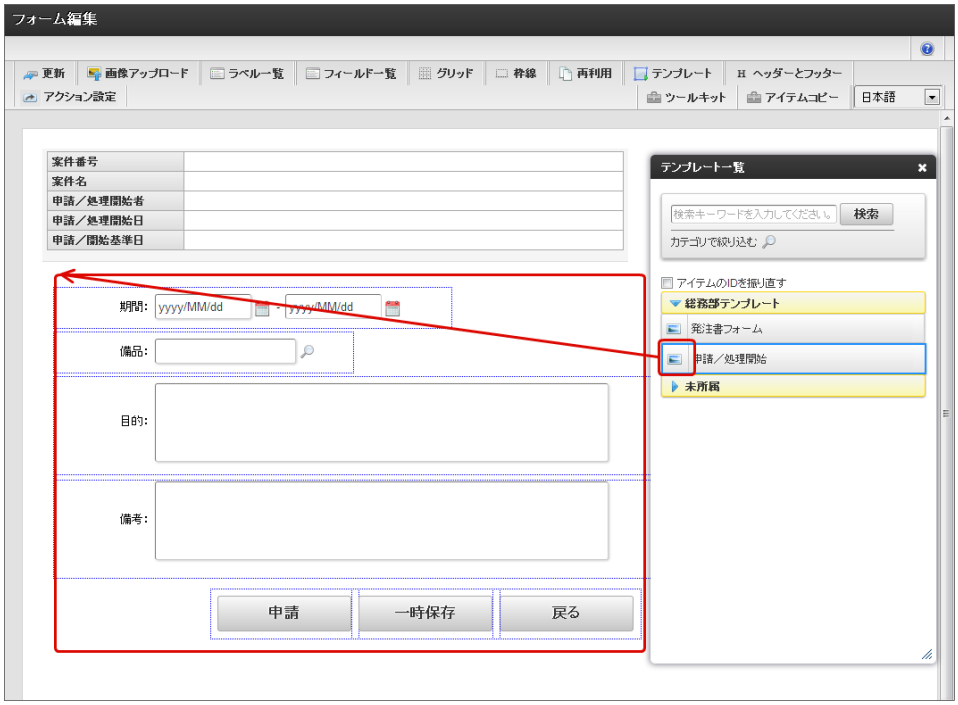
2. 「テンプレート」をクリックします。



3. 画面に配置したいテンプレートの「テンプレートカテゴリ」をクリックします。



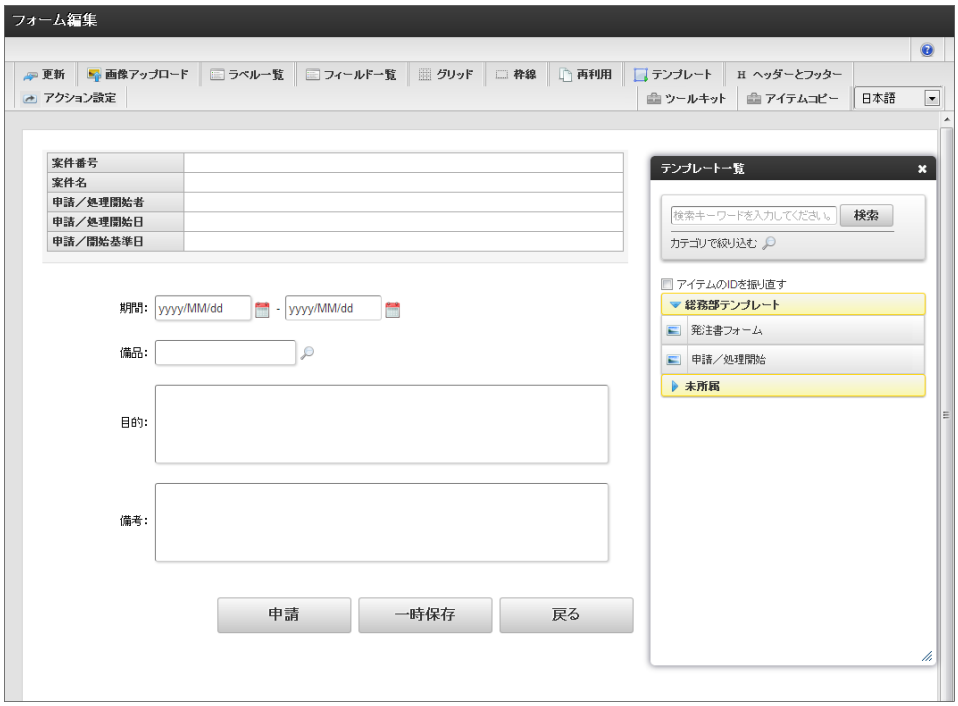
4. テンプレートをドラッグして画面上に配置します。



> **コラム**
> テンプレートの左のアイコンをクリックすると、対象のテンプレートのプレビュー画面が表示されます。

> **コラム**
> 「アイテムのIDを振り直す」のチェックをオンにした場合には、「フィールド識別ID」や「テーブル識別ID」を新たに設定しますので、元のテンプレートと異なる値になります。

5. 以上で、テンプレートを画面上に配置することができました。



アイテムコピーを利用する

1つのBIS定義内で、作成済みの画面に配置しているアイテムを新しく作成した画面に、アイテム単位でコピーすることができます。
「アイテムコピー」を利用すると、異なるノード・画面間での入力値の連携を簡単に行うことができます。

ここでは、1つのBIS定義の異なる画面間での入力値の連携として、「アイテムコピー」機能について、手順に沿って説明します。

Contents

- 「アイテムコピー」とは
- アイテムコピーを実行する
- アイテムコピーに表示する画面アイテムを絞り込む

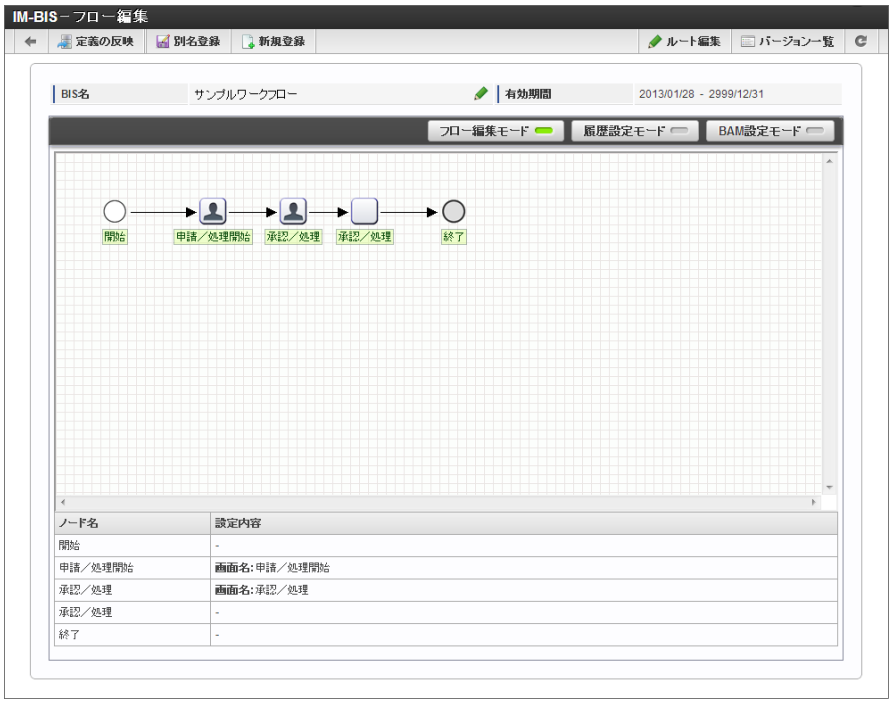
「アイテムコピー」とは

他の画面で設定した画面アイテム（プロパティ設定含む）を、別の画面にコピーする機能です。
コピーは、編集中のBIS定義に設定した複数の画面から行えます。
「アイテムコピー」は、画面アイテム単位でのコピーとなるため、コピー元の画面と異なるレイアウトの画面で入力値を連携できます。

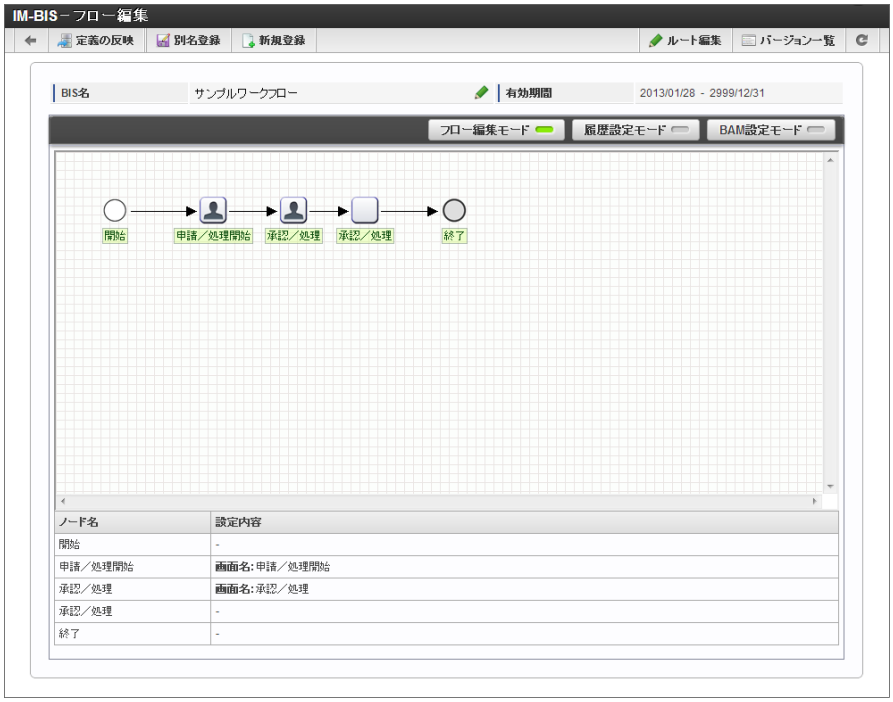
アイテムコピーを実行する

同一BIS定義の作成済みの画面からのアイテムコピーを行う手順は以下の通りです。

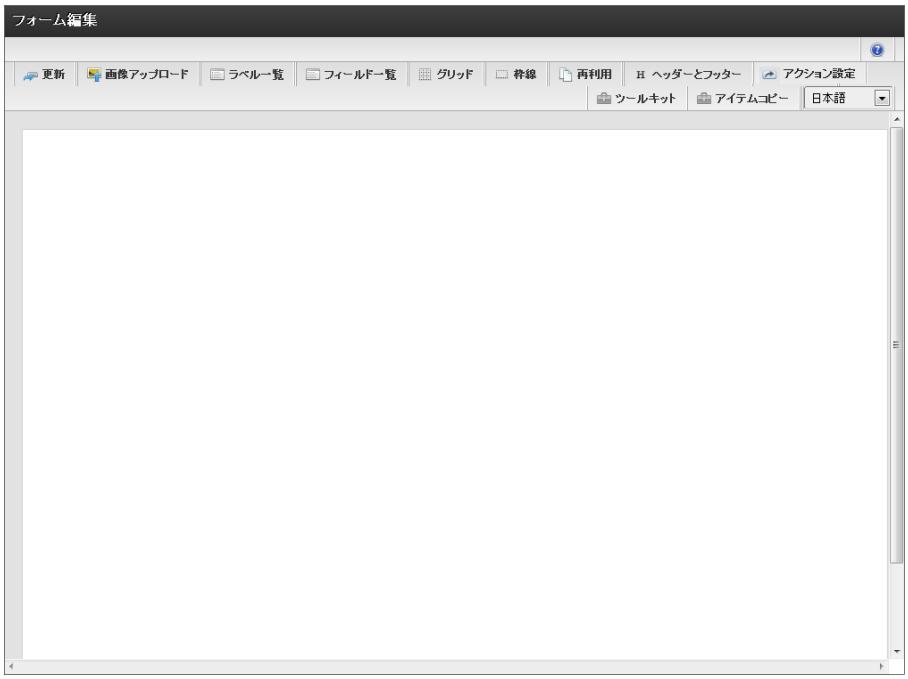
- 前提条件として、対象のBIS定義に1つ以上の画面が登録されている必要があります。
  （以下の図のようなフローで、３つめのノード(タスク)をアイテムコピーから作成する手順を例に説明します。）



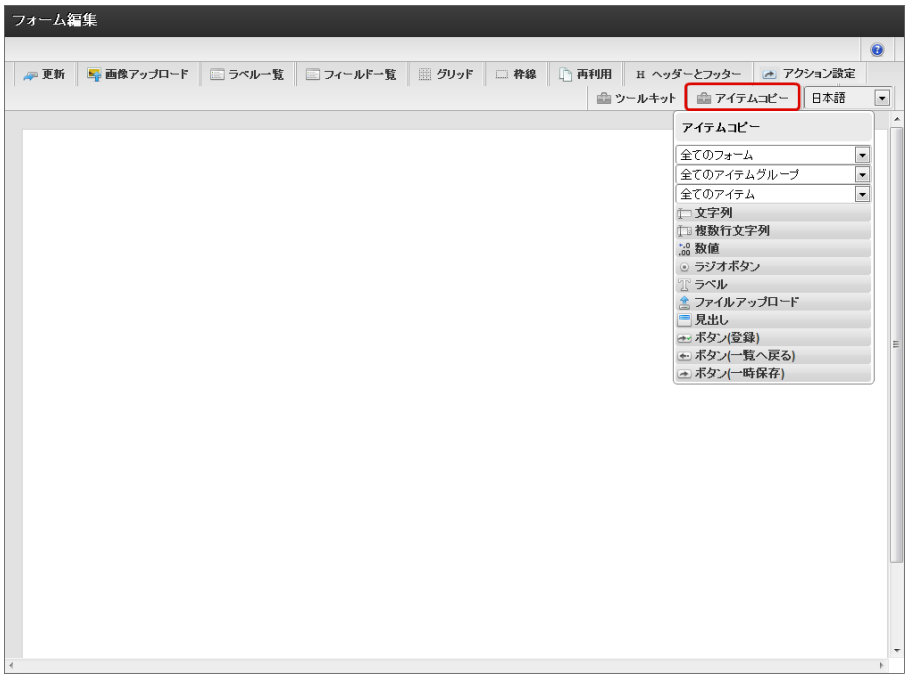
1. 画面を新規に作成するBIS定義の「IM-BIS - フロー編集」画面を開きます。



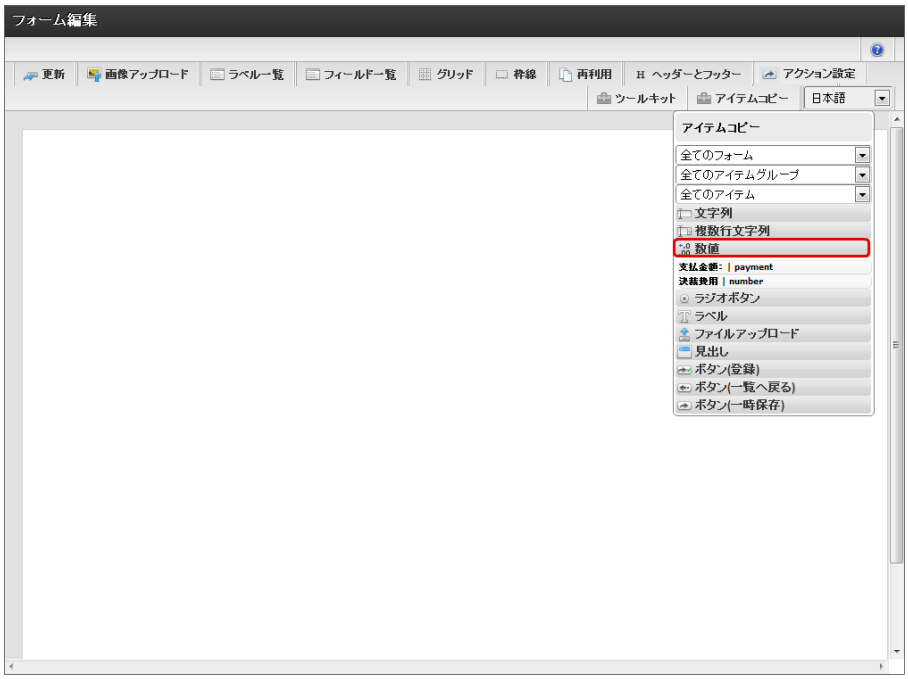
2. 対象のノード（タスク）をダブルクリックし、「フォーム・デザイナ」画面を表示します。



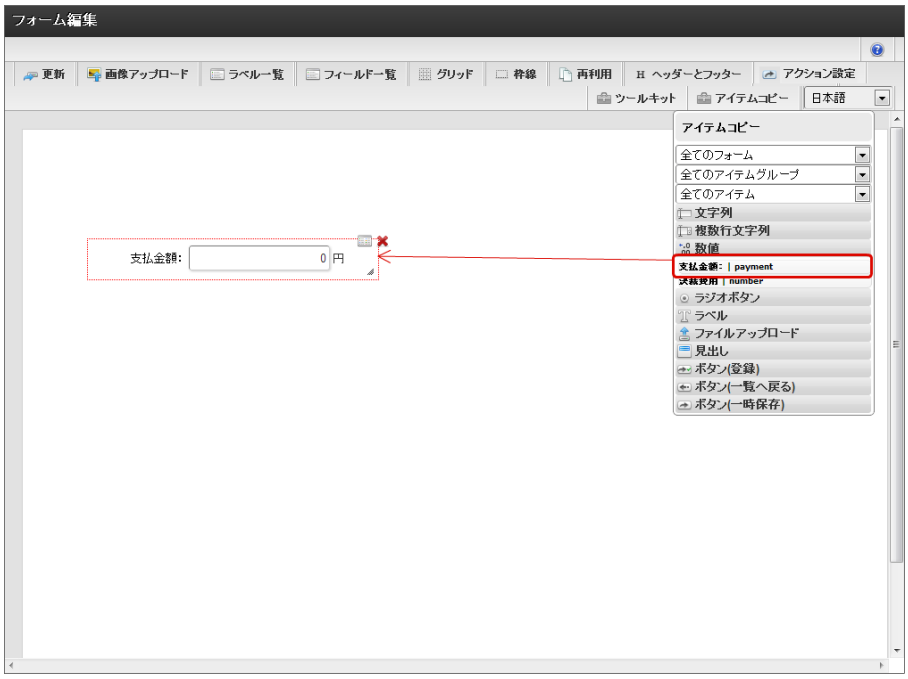
3. 「アイテムコピー」をクリックします。



4. 他の画面に設定済みのアイテムの一覧が表示されますので、対象のアイテムをクリックします。



5. 対象のアイテム名をドラッグして、画面上に配置します。

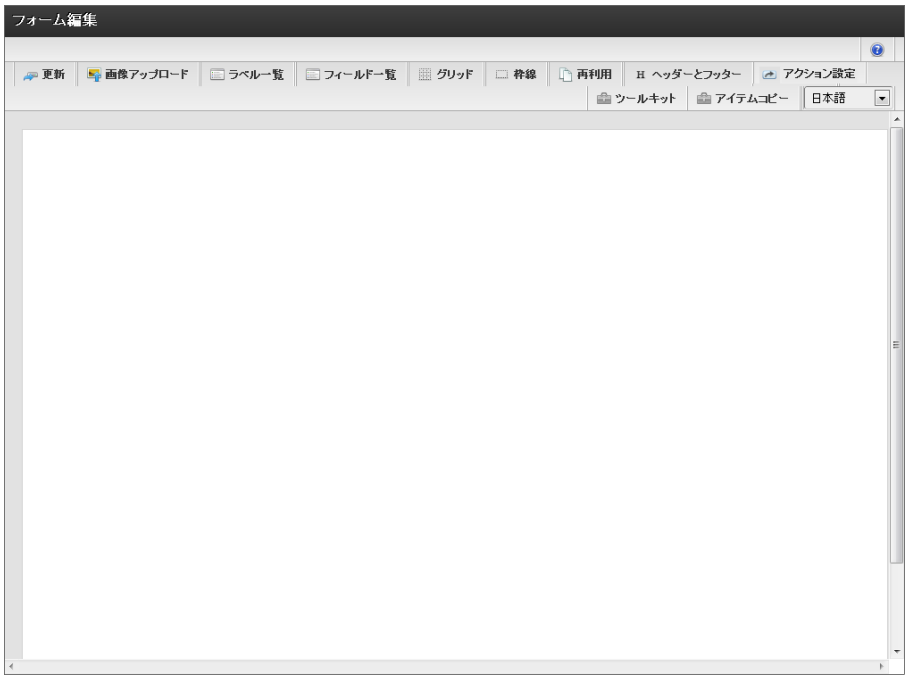


以上で、アイテムコピーができました。

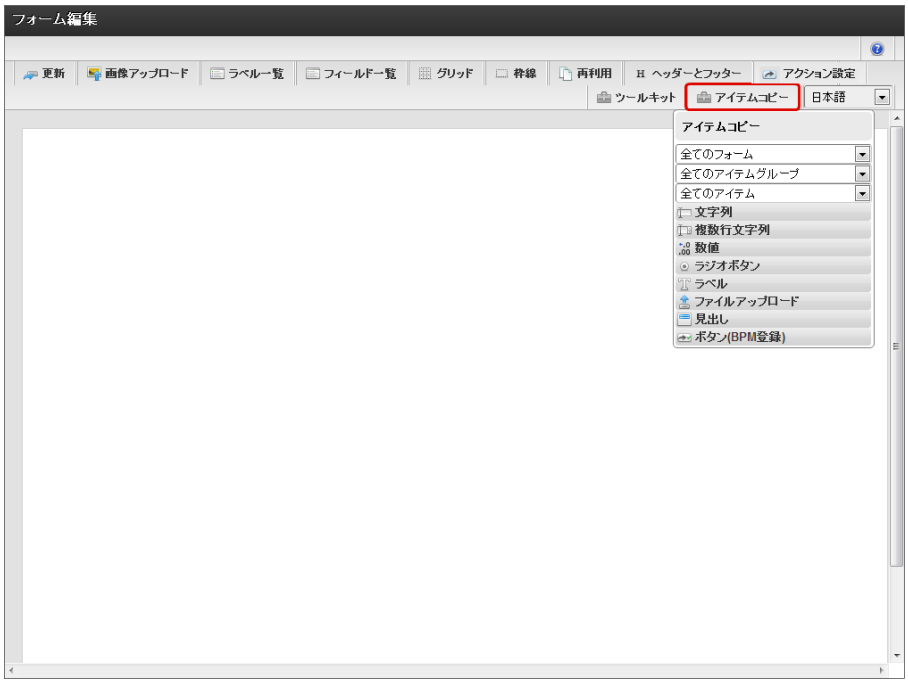
アイテムコピーに表示する画面アイテムを絞り込む

コピー元の画面に多くのアイテムが配置されている場合、アイテムコピーの検索を利用して表示を絞り込むことができます。

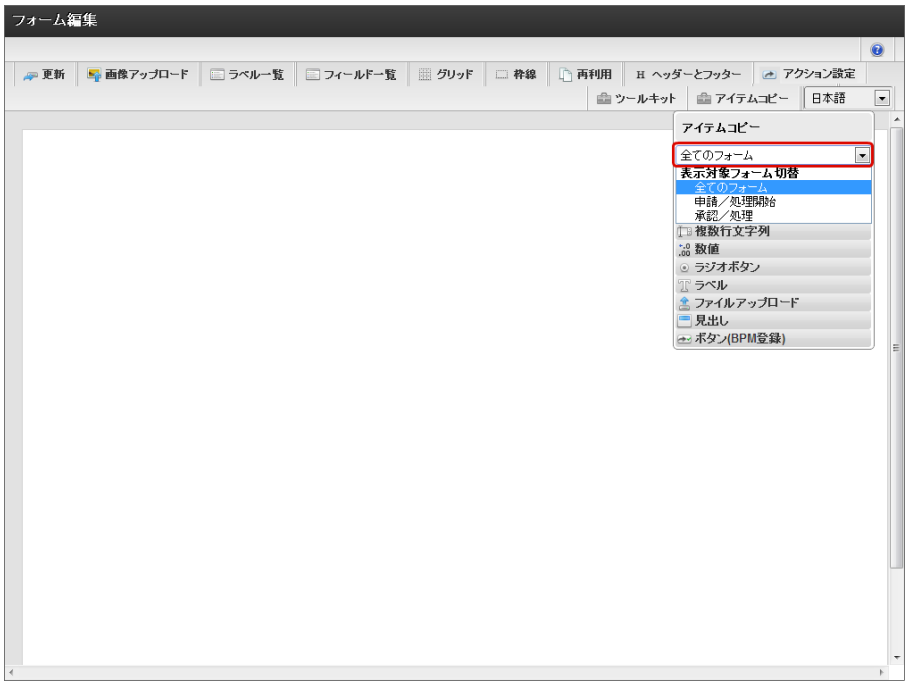
1. 「フォーム・デザイナ」画面を表示します。



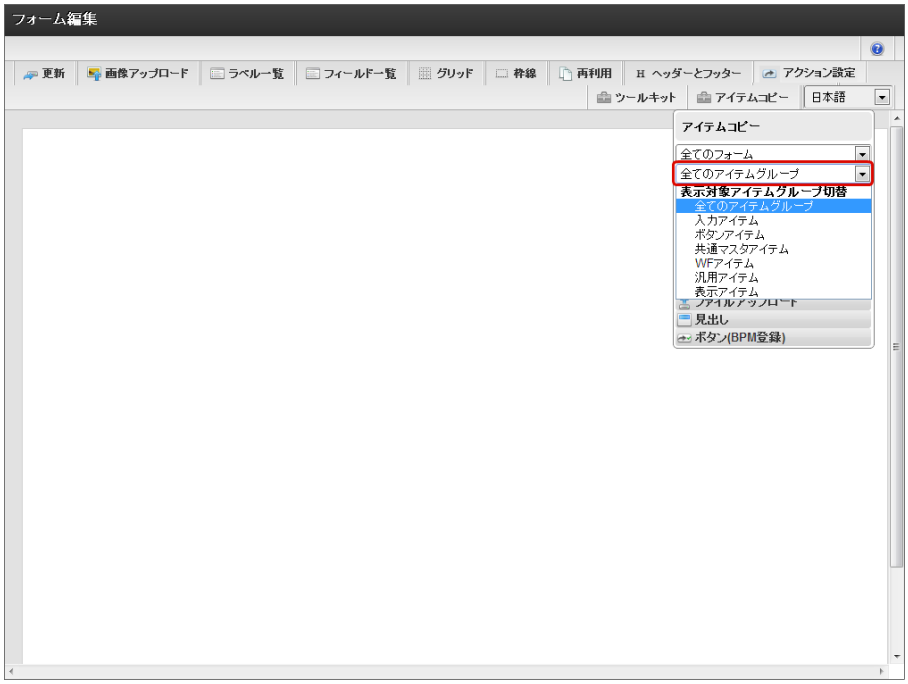
2. 「アイテムコピー」をクリックします。



3. 「アイテムコピー」の一番上のセレクトボックスをクリックして、コピー元の画面を検索することができます。

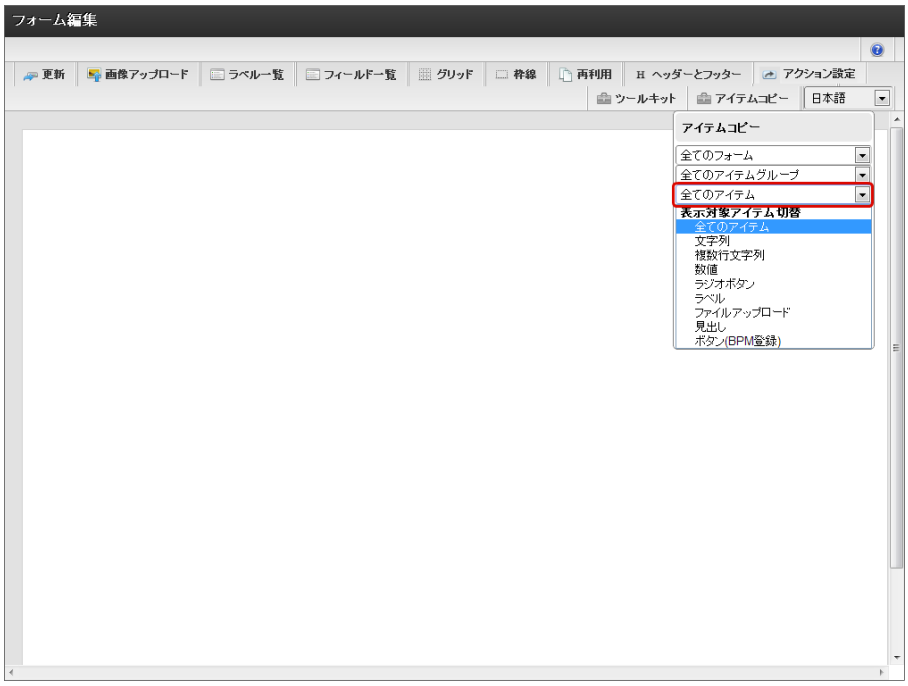


4. 「アイテムコピー」の中段のセレクトボックスをクリックして、コピー元のアイテムグループを選択することができます。



> **コラム**
> アイテムグループは、ツールキットのアイテムグループの単位と同じものになります。

5. 「アイテムコピー」の下段のセレクトボックスをクリックして、コピー元のアイテムの種類を選択することができます。



サブフローを設定する

ここでは、サブフローの設定機能について手順に沿って説明します。

Contents

- サブフローとは
- IM-BIS でサブフローを設定する

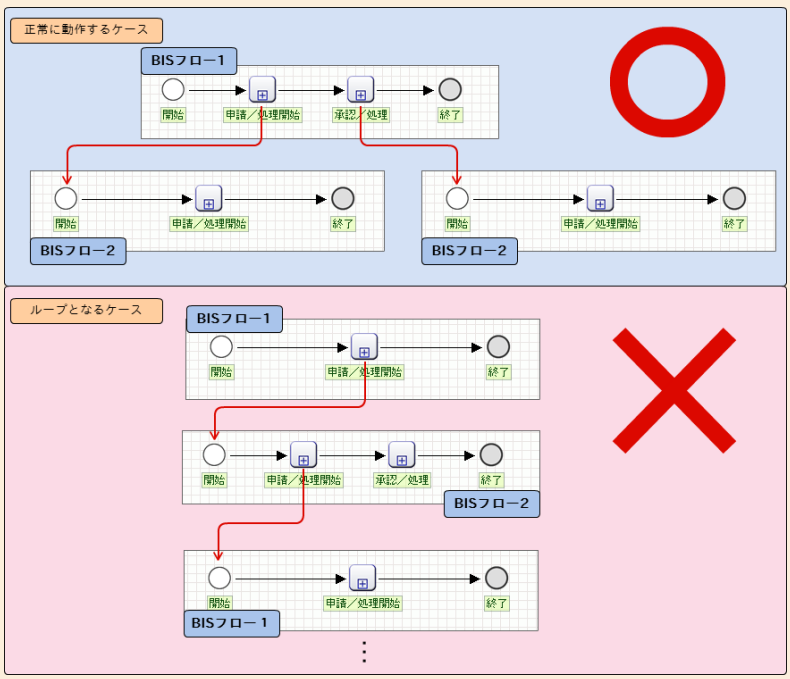
サブフローとは

IM-BIS で作成した別のフローを紐付けることで、フローからフローを呼び出し一連のプロセスとして実行することができる機能です。
共通的なプロセスをサブフローとして定義し複数のフローから呼び出すことができます。
BISフローとワークフローの連携が実現可能になっており、連携の組み合わせや階層の深さに制限はありません。
（BISフロー→ワークフロー→ワークフロー→BISフロー→BISフローといった設定もできます。）

注意

サブフロー設定時の注意

- サブフローを設定する場合、同一のフローを複数回呼び出すなどのループが発生するような設定をしないでください。



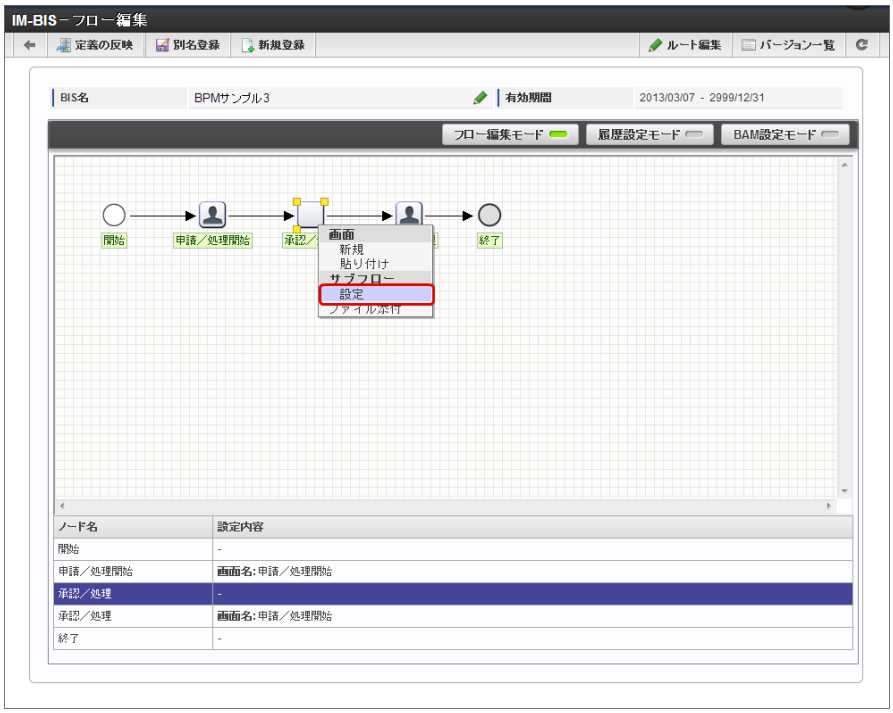
IM-BIS でサブフローを設定する

IM-BIS でサブフローを利用するには、以下の手順で設定します。

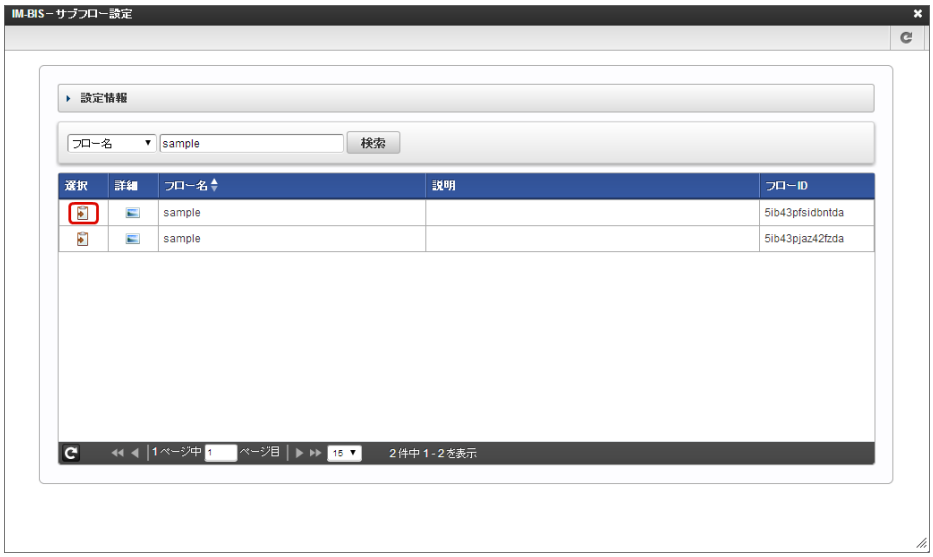
> **コラム**
>
> サブフローに設定するフローはあらかじめ作成しておく必要があります。

> **注意**
>
> サブフローを設定したノードに承認者設定を行っても処理画面は表示されません。
> 承認者設定は、メインのフローにのみ有効です。

1. 「IM-BIS - フロー編集」画面で、サブフローを設定する対象のタスクを右クリックし、「サブフロー」-「設定」をクリックします。



2. 「IM-BIS -サブフロー設定」画面で利用するフローを検索します。



3. 設定が正しく行われると、アイコンが で表示されます。

コラム

一度設定したサブフローを解除して、画面遷移設定に変更する場合には、該当のサブフローの処理／承認をすべて完了させた上で行うようにしてください。
処理／承認が完了していないデータが残っている場合には、変更後に処理／承認を実行する際に正しく動作しません。

コラム

以下のメッセージが表示された場合、サブフローとして設定したフローへ基本的に影響することはありません。
問題が発生した場合は、システム管理者にユーザプログラムの見直しを依頼してください。

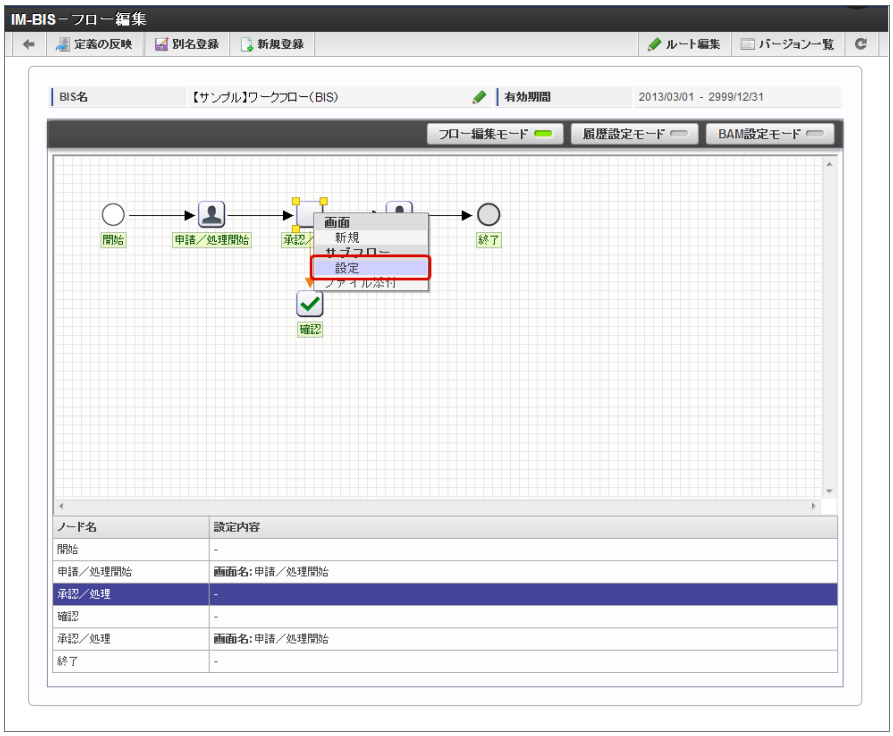
> サブフローを設定しました。実行順が同一のユーザプログラムが存在するため、システム管理者へ実行順の見直しを依頼してください。

IM-BIS のフロー編集時にサブフローのプレビュー画面を確認する

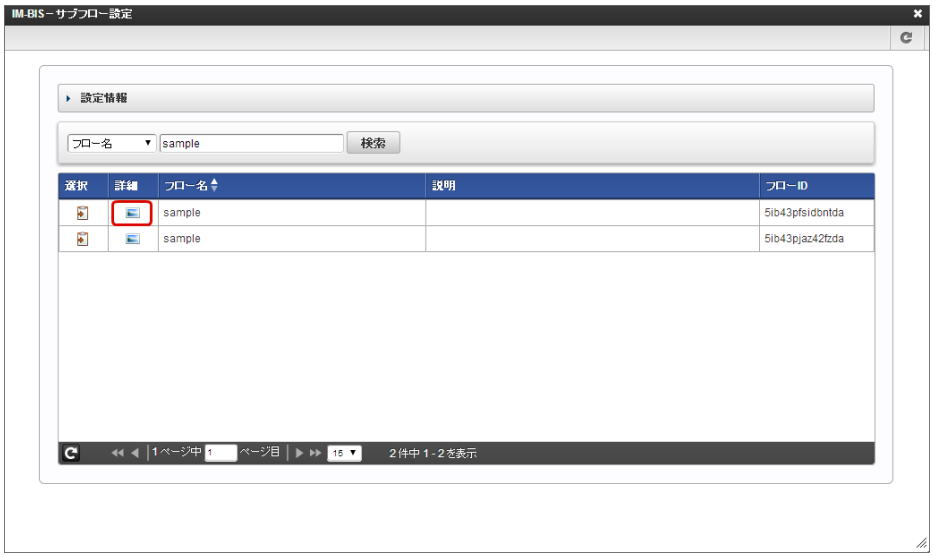
IM-BIS のフロー編集時にサブフローのルートイメージをプレビュー画面で確認することができます。

タスクに新しくサブフローを設定するときに、サブフローのルートイメージのプレビューを参照する

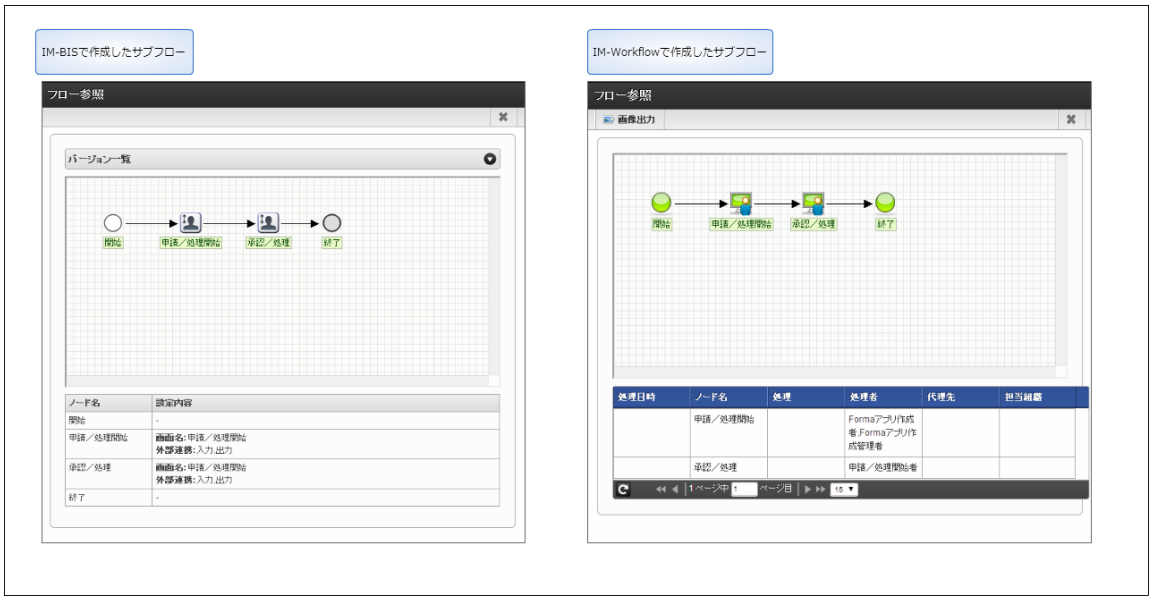
1. 「IM-BIS - フロー編集」画面で、サブフローを設定する対象のタスクを右クリックし、「サブフロー」-「設定」をクリックします。



2. 「IM-BIS -サブフロー設定」画面で「詳細」をクリックします。



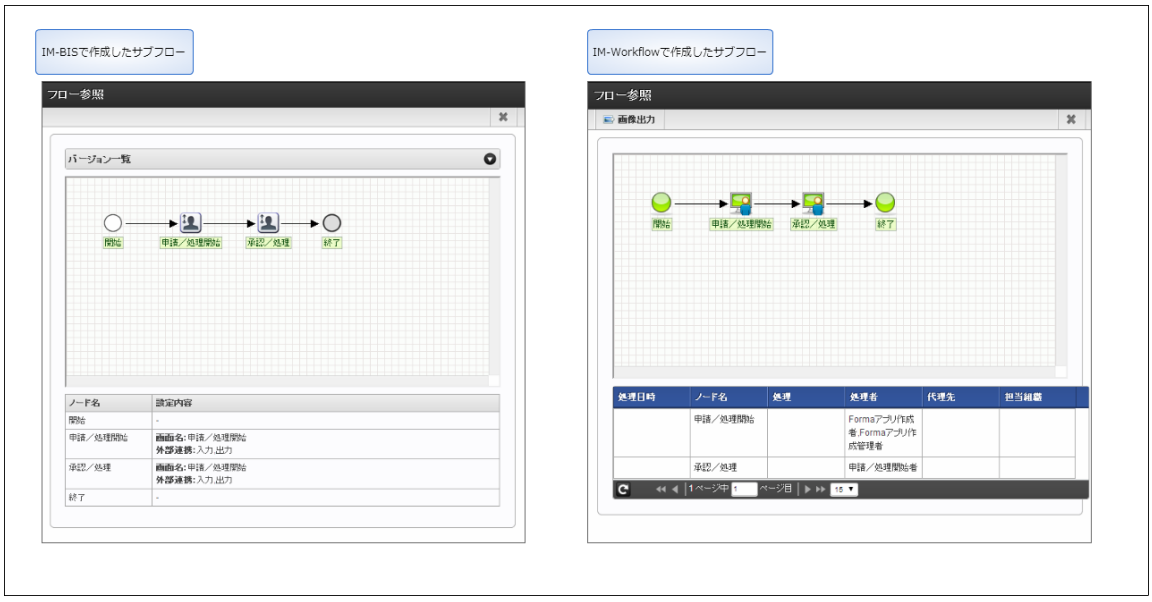
3. ポップアップでサブフローの画面が表示されますので、サブフローのルートを確認しながら設定することができます。
ポップアップで表示される「フロー参照」画面はサブフローを作成した機能によって異なります。



サブフローを設定しているタスクのプレビューを表示する

1. 「IM-BIS - フロー編集」画面で、サブフローを設定しているタスクをダブルクリックします。

2. ポップアップで「フロー参照」画面が表示されますので、サブフローのルートを確認することができます。
   ポップアップで表示される「フロー参照」画面はサブフローを作成した機能によって異なります。



外部連携を設定する

IM-BIS で「外部連携」を利用するためには、アクション設定から登録済みのデータソース定義を利用して、データマッパーの設定を行う必要があります。

Contents

- 外部連携とは
- 外部連携を実行できるタイミング
- 外部連携でマッピングできる画面アイテム
- 外部連携で利用できるデータソースの種類
- 外部連携で取得したデータを画面上のアイテムと関連付ける方法

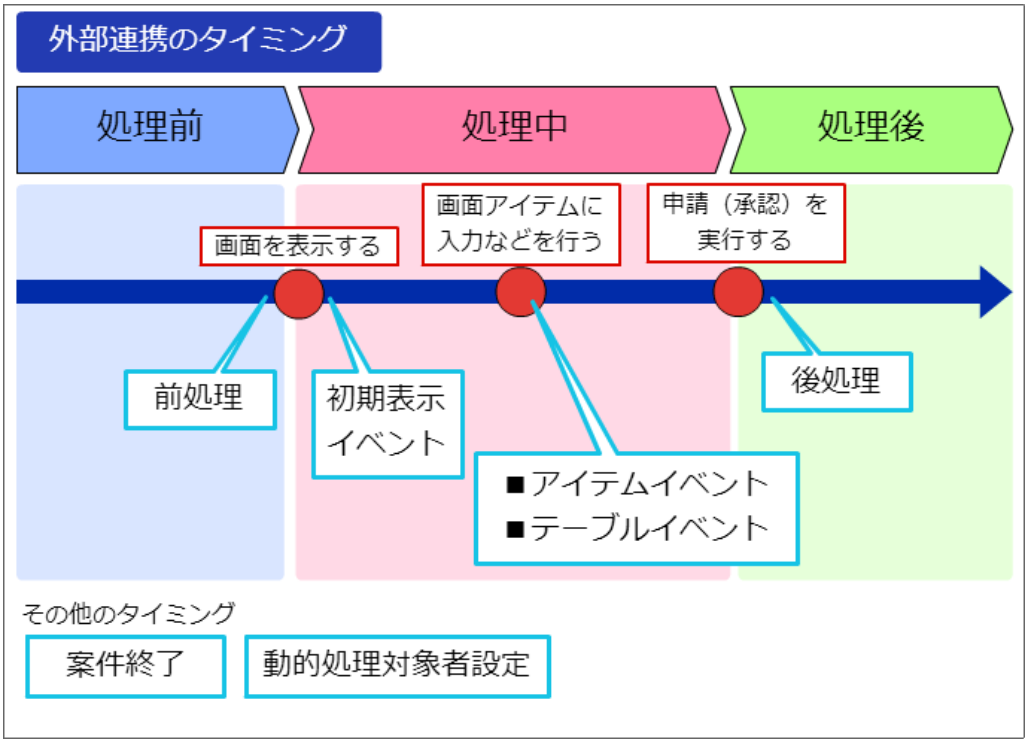
外部連携とは

データマッパーを利用して、画面アイテムとデータソース定義との間で値のやり取りを行うことができる機能です。
外部連携を利用すると、データソース定義から取得したデータを画面に表示する、画面に入力した値をデータソース定義（Webサービスなど）に受け渡すといったことができます。

> 注意
> 互換用アイテムに分類されている各画面アイテムは、外部連携で正しく動作しない場合がありますので、注意してください。

外部連携を実行できるタイミング

外部連携を実行できるタイミングは、以下のいずれかになります。



- タスク(ノード)の前処理
  対象のタスク(ノード)の画面の表示前に、外部連携を実行します。
  入力項目の初期値を外部連携を利用して設定したい場合などに利用します。
- 画面イベント（アクション設定）
  画面を表示しているときに、特定のアイテムへの操作(イベント)などのタイミングで外部連携を実行します。
  アクション設定については、 *アクション設定* を参照してください。
- タスク(ノード)の後処理
  対象のタスク(ノード)の処理が終わった後に、外部連携を実行します。
  入力内容を使って、他のシステムに連携する場合などに利用します。
  画面に入力した値が登録／更新された場合に実行されます。
  画面に入力した値に登録／更新がなかったタスク(ノード)では実行されません。
- 案件終了処理
  案件の終了後に、外部連携を実行します。
  完了した案件の情報に基づいて、他のテーブルへのデータ登録を行う場合などに利用します。

> 注意
> 外部連携で設定できる案件終了処理は、 IM-Workflow の案件終了処理（トランザクションなし）で処理されます。
> そのため、 IM-Workflow の案件終了処理でエラーが発生した場合、ロールバックされません。

外部連携でマッピングできる画面アイテム

外部連携でマッピングできる画面アイテムは、以下の通りです。

- 入力系画面アイテム（ファイルアップロード、リッチテキストボックスを除く）
- 共通マスタ系アイテム
- 隠しパラメータ、採番

外部連携で利用できるデータソースの種類

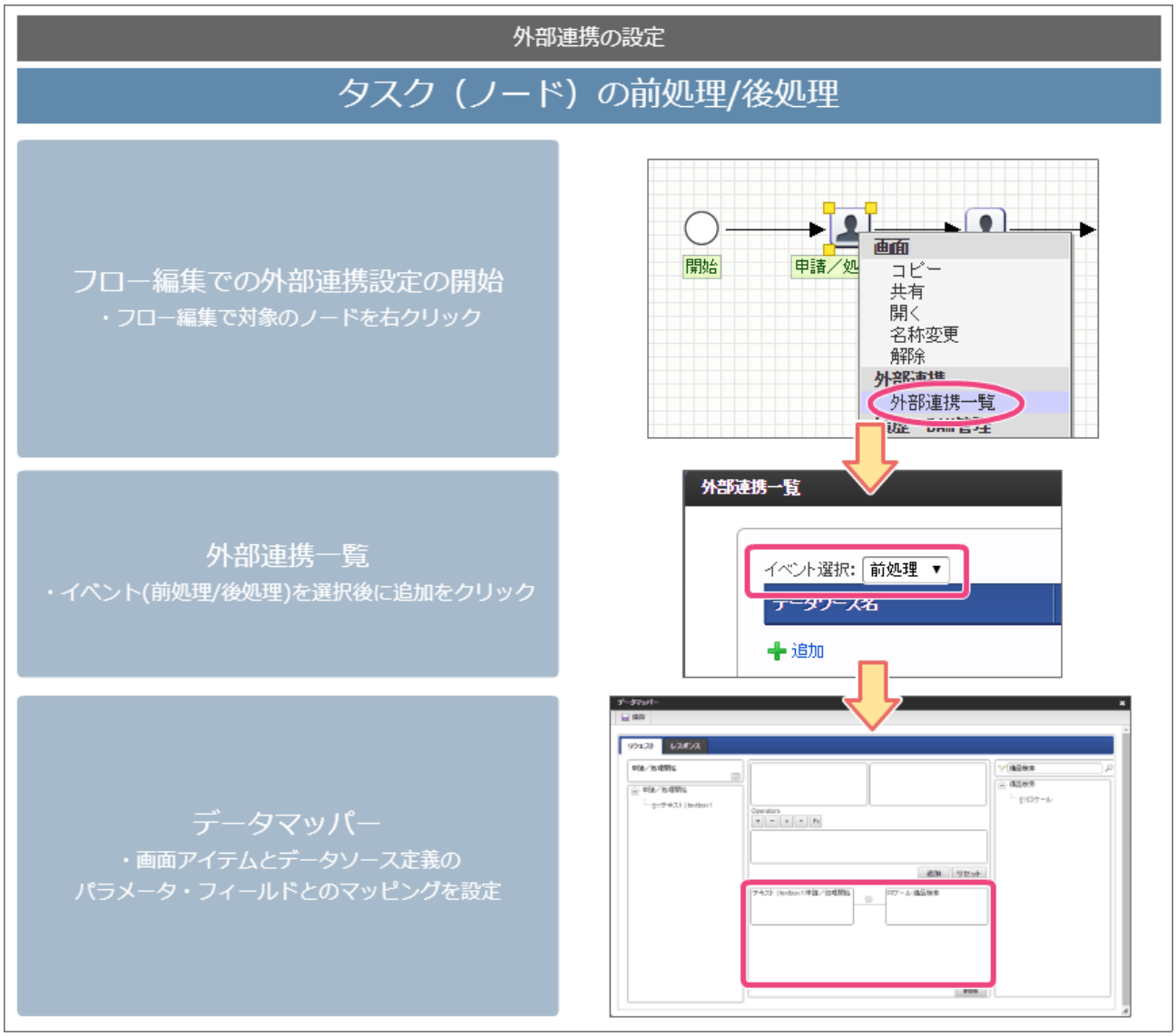
外部連携で利用できるデータソースの種類は、以下のいずれかになります。

- テナントDBクエリ
- シェアードDBクエリ
- REST(非推奨)
- SOAP(非推奨)
- JAVA(非推奨)
- LogicDesigner
- CSVインポート
- CSVエクスポート
- ルール
- テナントDB更新系クエリ
- シェアードDB更新系クエリ

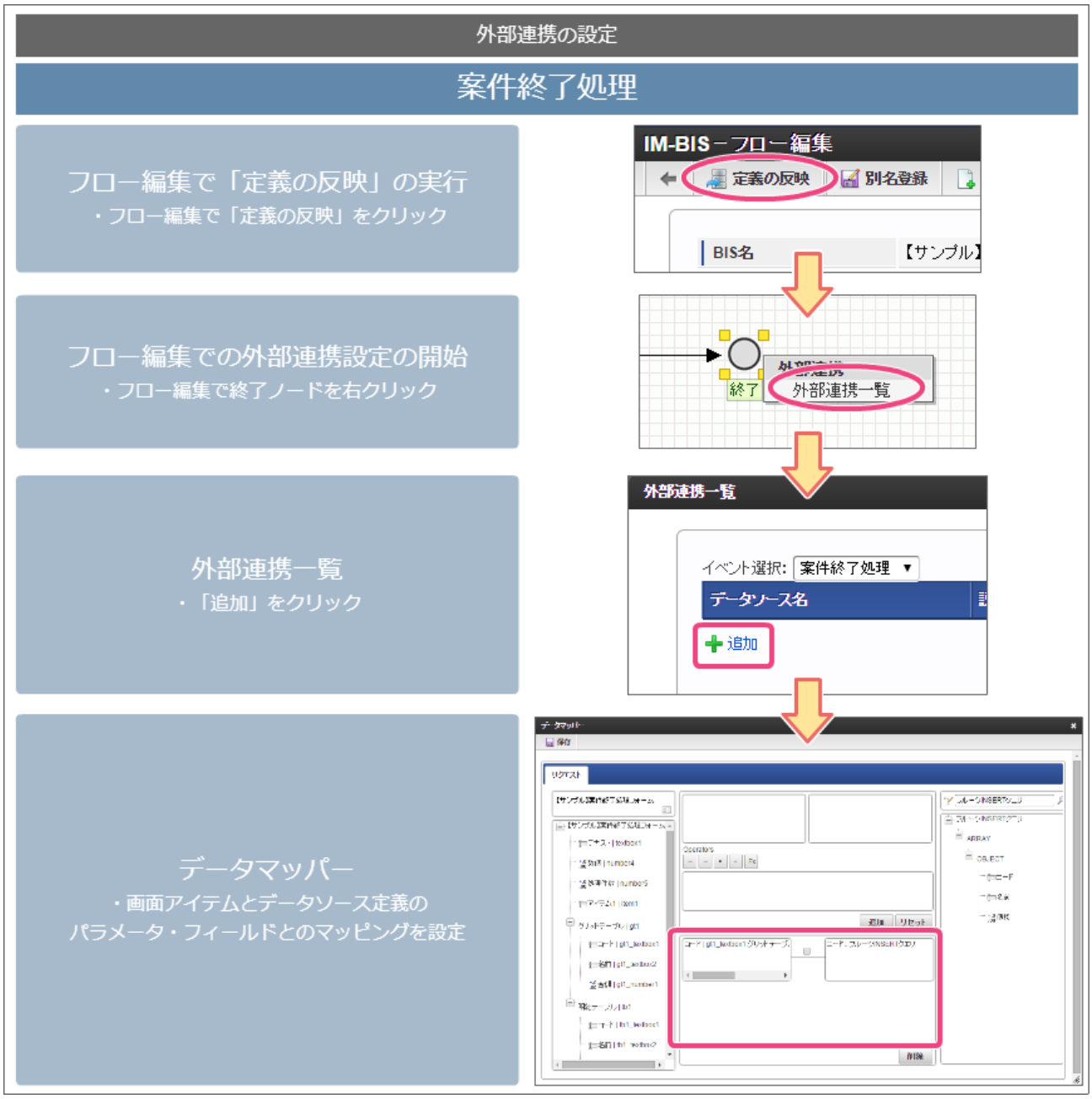
> **コラム**
>
> IM-BIS 2015 Winterより、データソース種別「LogicDesigner」を追加しました。
> データソース種別「LogicDesigner」は、データソース種別「REST」「SOAP」「JAVA」の機能を補完したもので、
> 今後新規機能の追加は「LogicDesigner」に対してのみ実施されます。
> そのため、「REST」「SOAP」「JAVA」の利用については非推奨とし、「LogicDesigner」の利用を推奨しています。

外部連携で取得したデータを画面上のアイテムと関連付ける方法

- 外部連携により取得したデータを画面上のアイテムと連携するためには、システム管理者により対象のデータソース定義が登録されている必要があります。
- 登録されているデータソース定義と画面上のアイテムを連携する設定は、連携させるタイミングに応じて、以下のいずれかの手順で設定します。
  - タスク（ノード）の前処理/後処理で外部連携を設定する場合



- 案件終了処理で外部連携を設定する場合

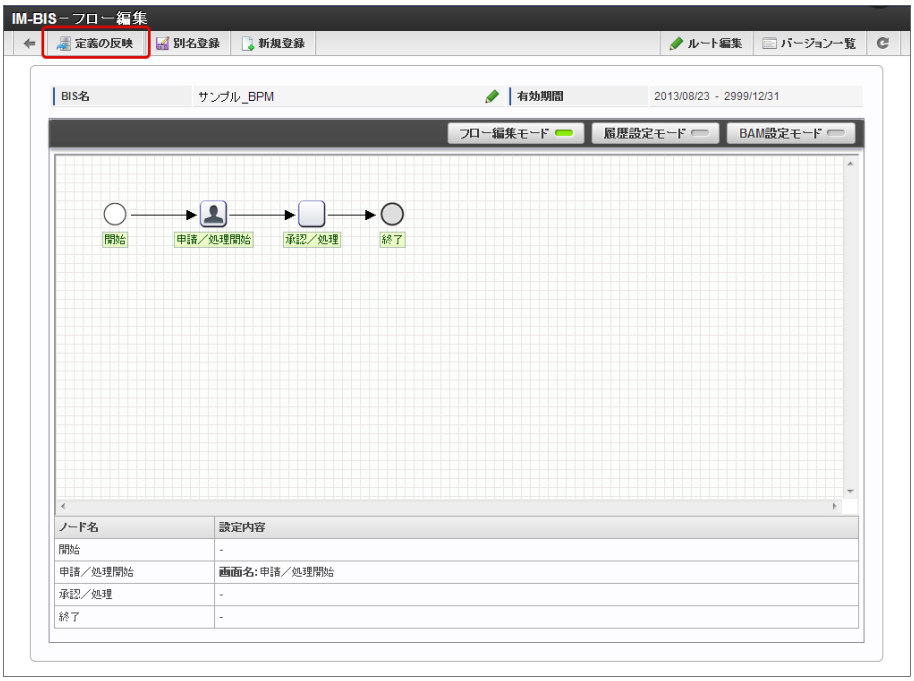


- 画面イベント（アクション設定）で外部連携を設定する場合

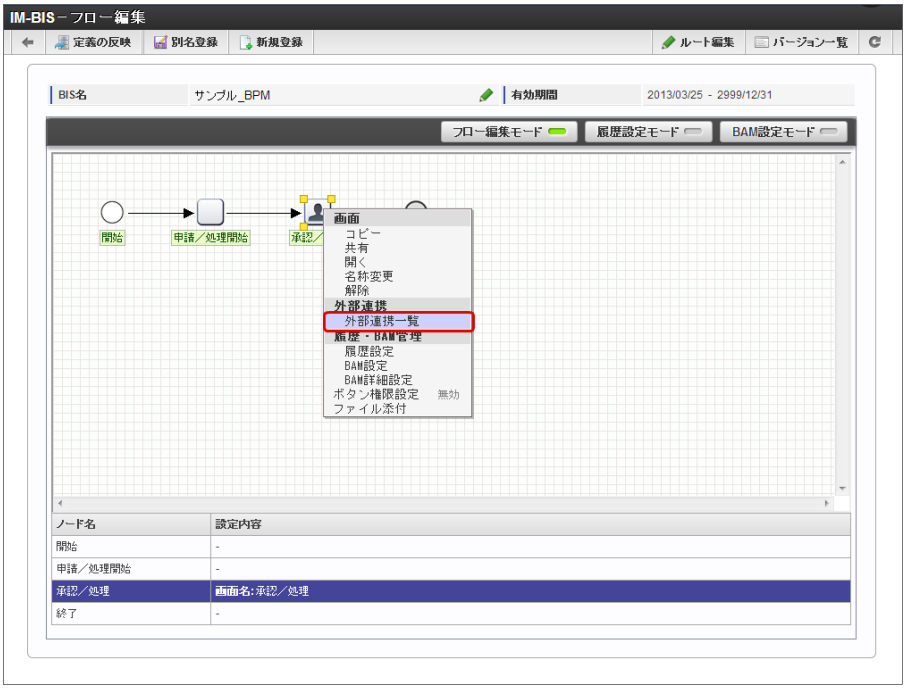
タスク（ノード）の実行前（前処理）・実行後（後処理）のタイミングで外部連携を設定する

外部連携実行をBISフロー/ワークフローのノードの実行前・実行後のタイミングで行うためには、外部連携で取得したデータと画面上のアイテムとの連携を、以下の手順で設定します。

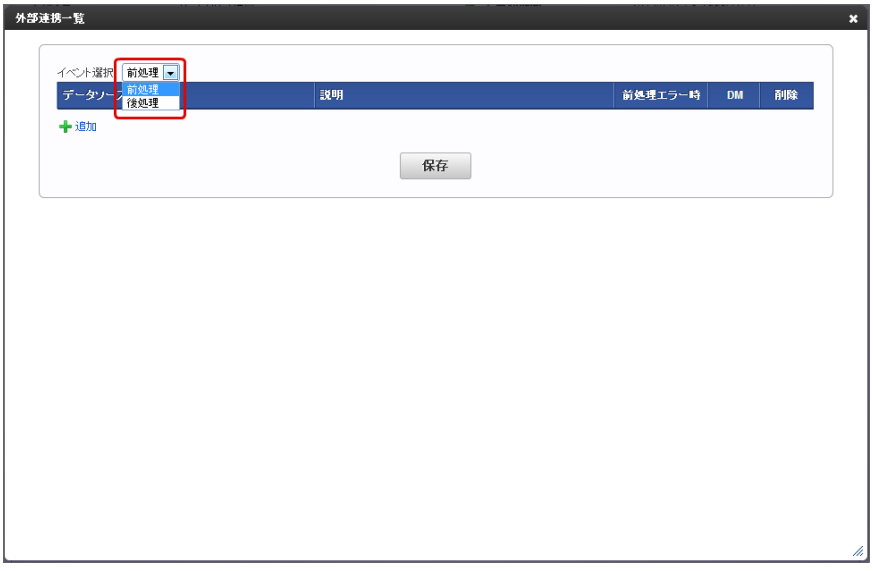
1. 「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。
   対象のタスク（ノード）に画面を設定していない場合は、先に画面を設定します。
   この時点で、一度「定義の反映」を実行します。



2. 外部連携を設定したいノードを右クリックし、「外部連携」-「外部連携一覧」をクリックします。

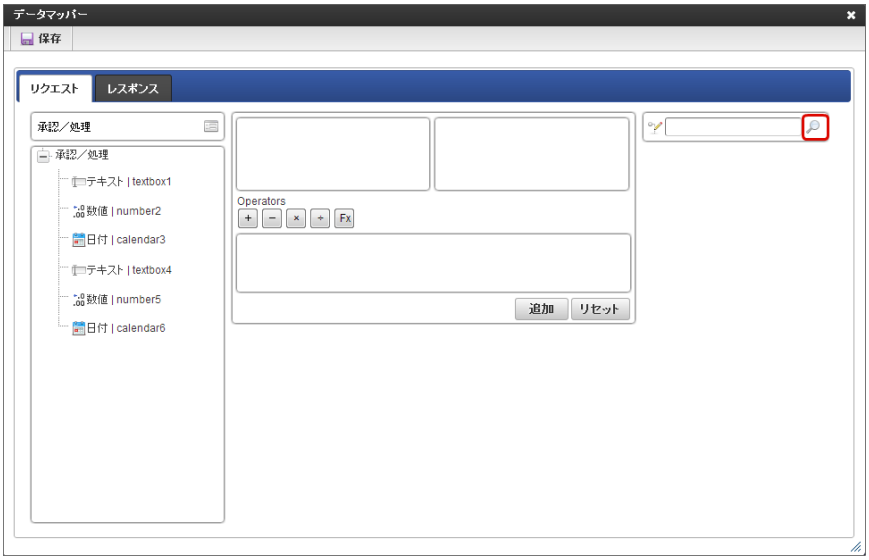


3. 選択したノードを実行する直前に外部連携を行う場合は「前処理」、直後に外部連携を行う場合は「後処理」を選択します。



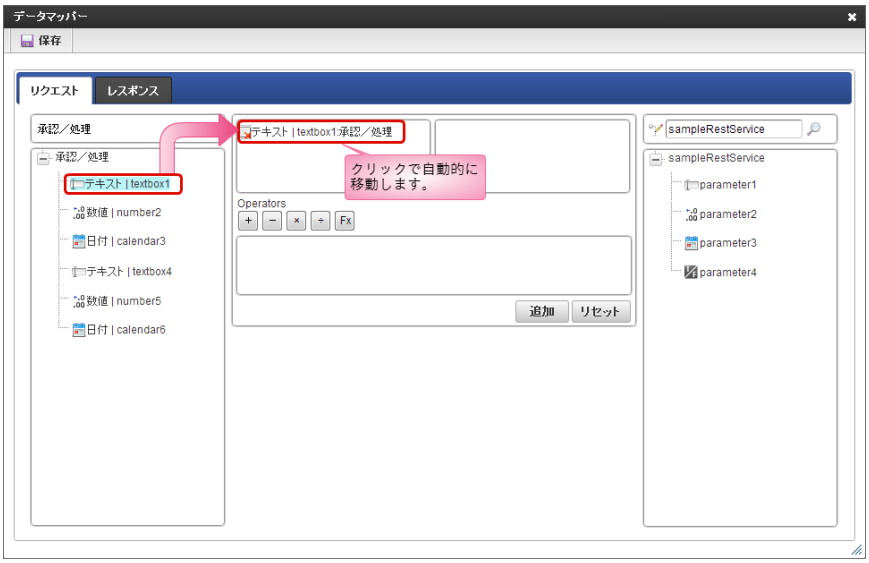
4. 「追加」をクリックします。

5. 🔎 をクリックします。



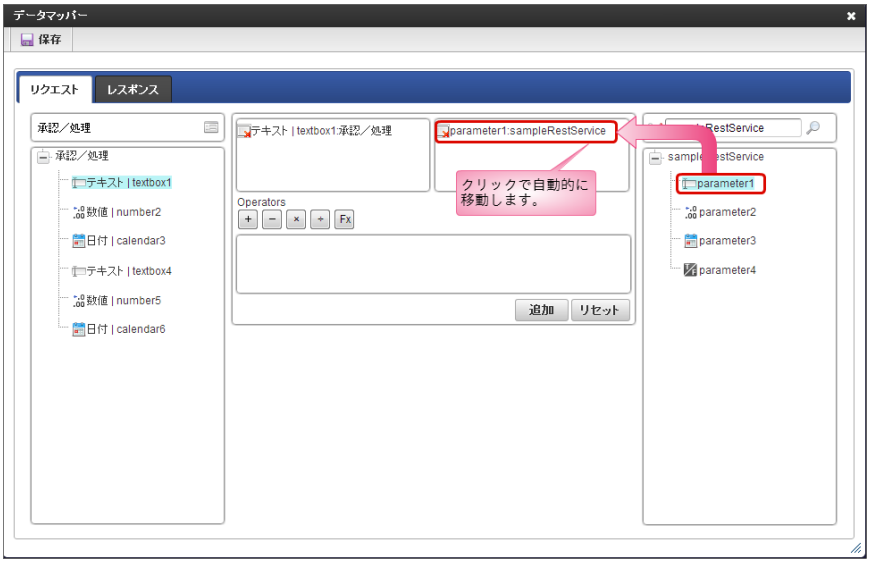
6. 一覧から利用するデータソースを選択します。

7. 左側のツリーから項目をクリックすると、マッピング対象の枠に追加されます。

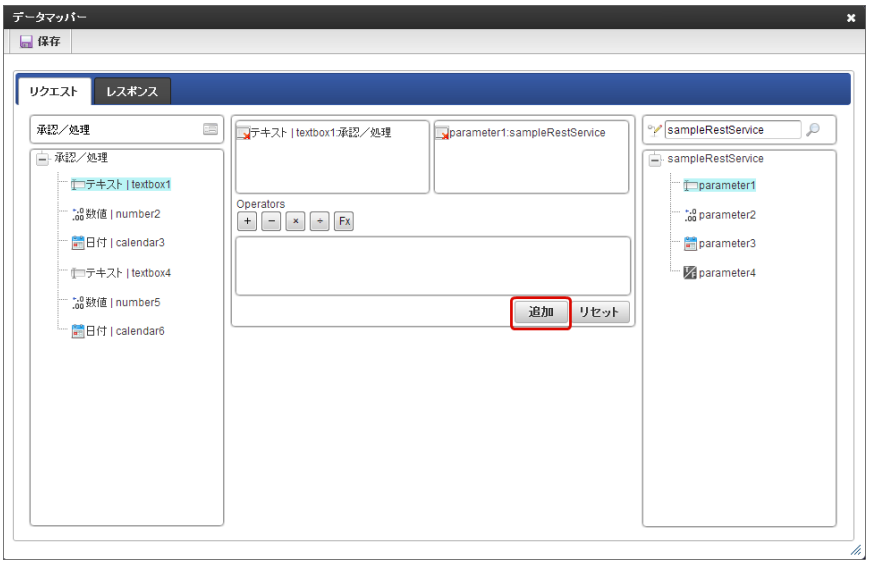


> **コラム**
>
> **前処理・後処理の外部連携時に表示される画面のアイテム**
>
> 前処理・後処理の外部連携を設定するデータマッパーに表示される画面のアイテムは、バージョンによって次のように差異があります。
> （2015 Springから追加された「画面遷移設定」によるものとなります。）
>
> - 2014 Winterまでのバージョン
>   対象のノードに設定されている画面に配置されているアイテム
> - 2015 Spring以降のバージョン
>   対象の **フロー** に設定されているすべての画面に配置されているアイテム

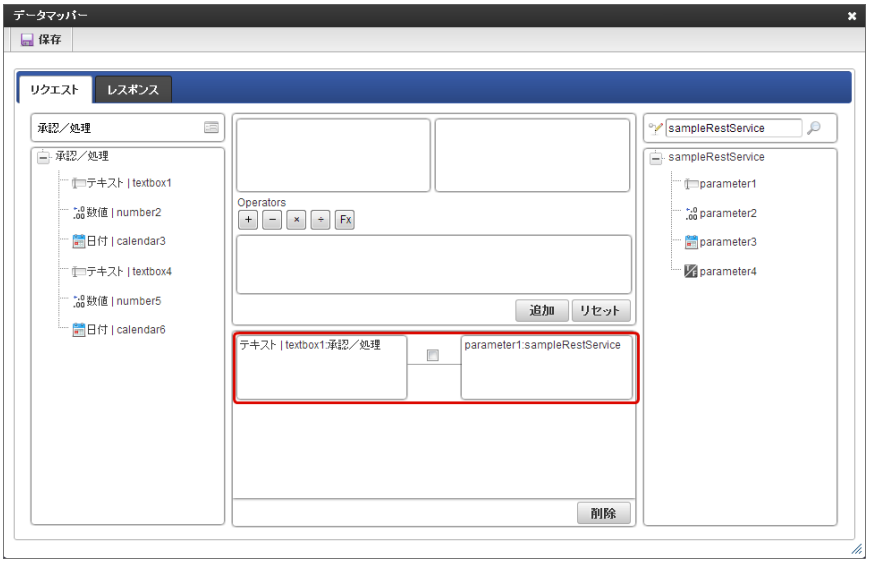
8. 右側のツリーから項目をクリックすると、マッピング対象の枠に追加されます。



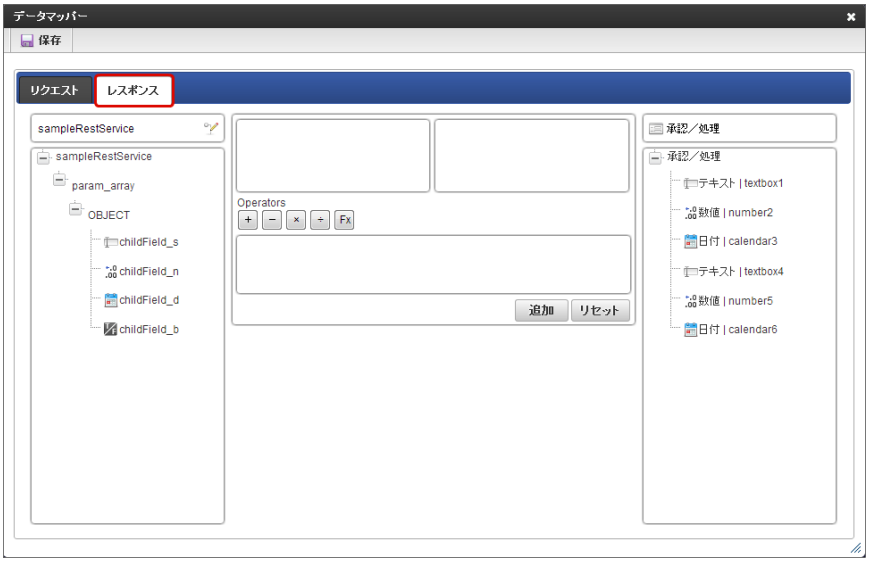
9. 「追加」をクリックします。



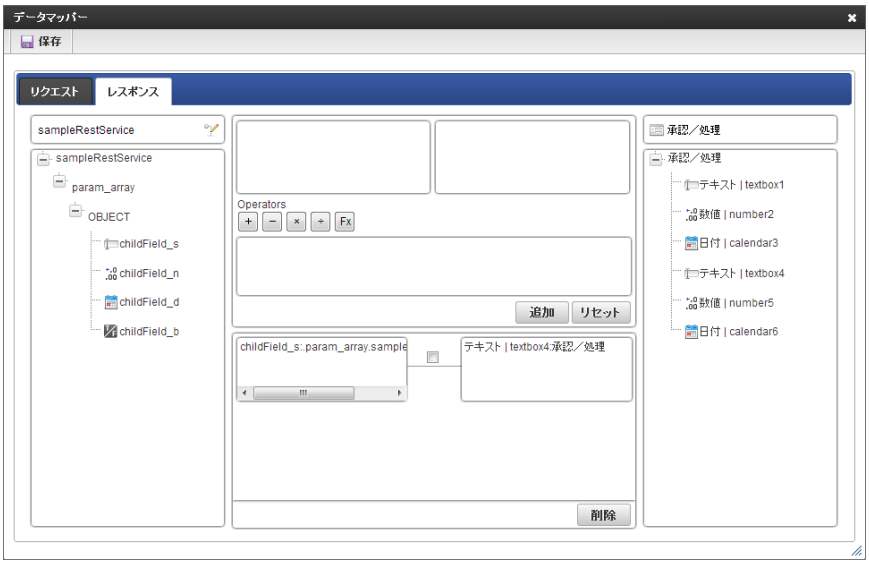
10. マッピング情報が作成されます。



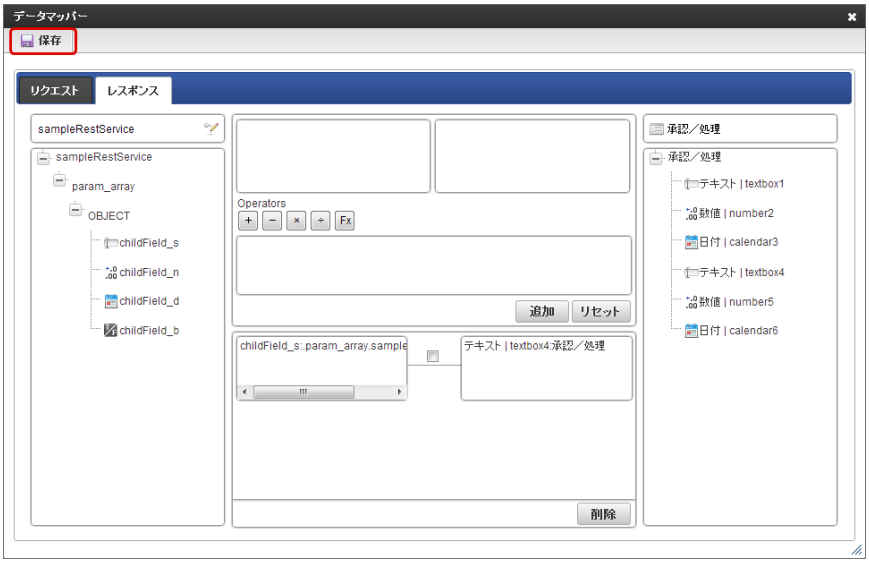
11. 「データマッパー」画面の「レスポンス」をクリックします。



12. レスポンスについても、リクエストと同様の手順で設定します。

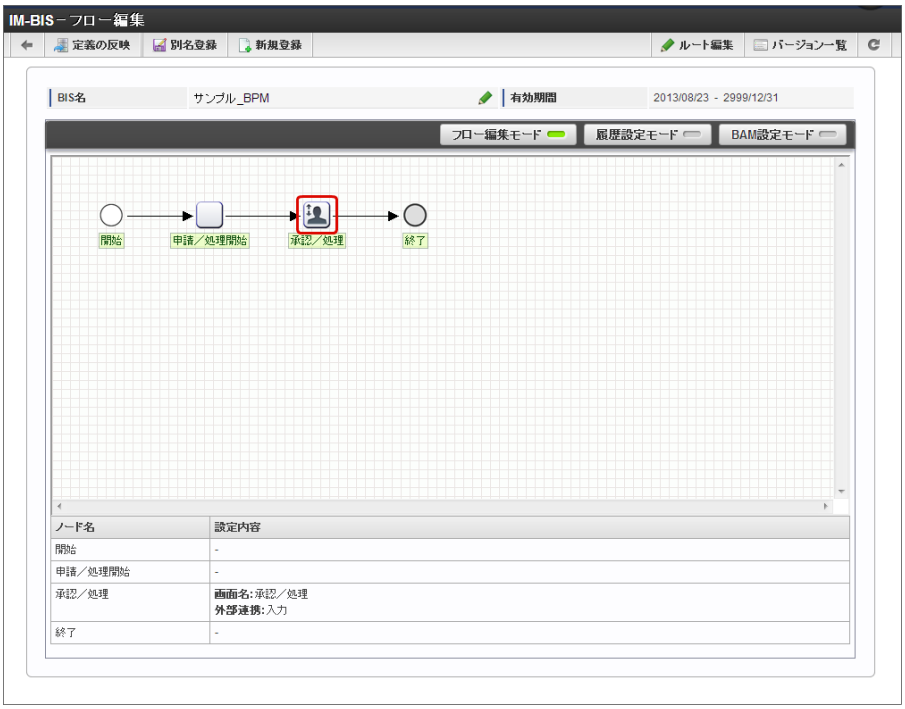


13. 「保存」をクリックし、「×」ボタンで画面を閉じます。



14. 外部連携一覧に追加されますので、必要に応じて説明を入力し、「保存」をクリックします。

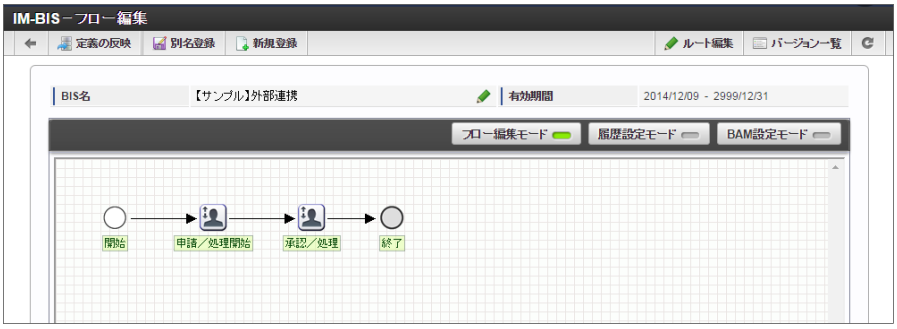
15. 「IM-BIS - フロー編集」画面に戻り、設定したノードのアイコンが変わっていれば設定完了です。



案件の終了のタイミングで外部連携を設定する

外部連携実行をBISフロー/ワークフローの案件終了のタイミングで行うためには、外部連携で取得したデータと画面上のアイテムとの連携を、以下の手順で設定します。

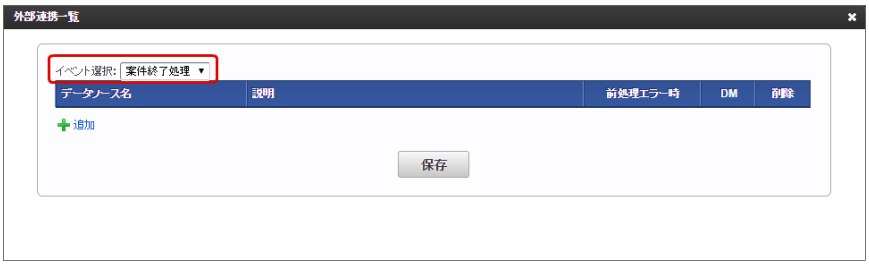
1. 「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。



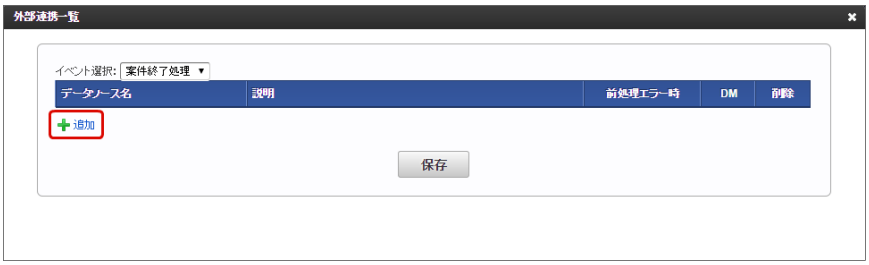
2. 終了ノードを右クリックし、「外部連携」-「外部連携一覧」をクリックします。

> **コラム**
> この設定をする前に一度「定義の反映」を実行しないと、設定時にエラーが発生する場合があります。

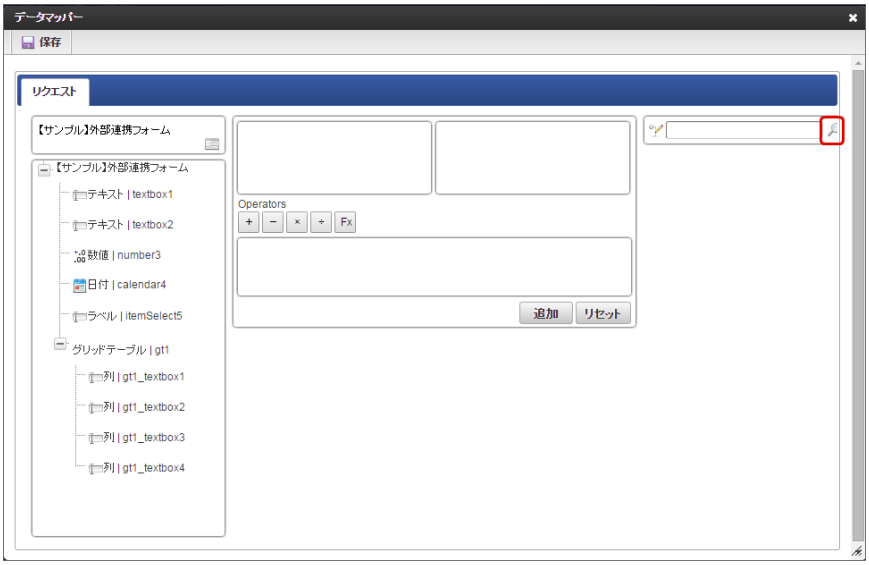
3. イベント選択は「案件終了処理」のままとします。



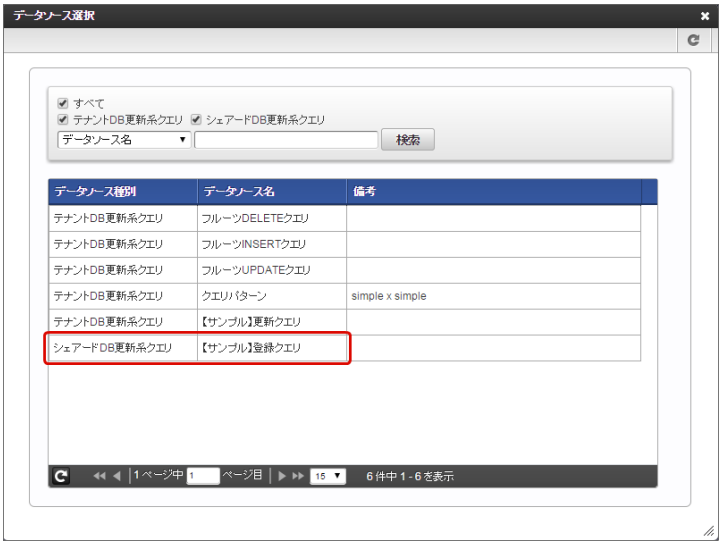
4. 「追加」をクリックします。



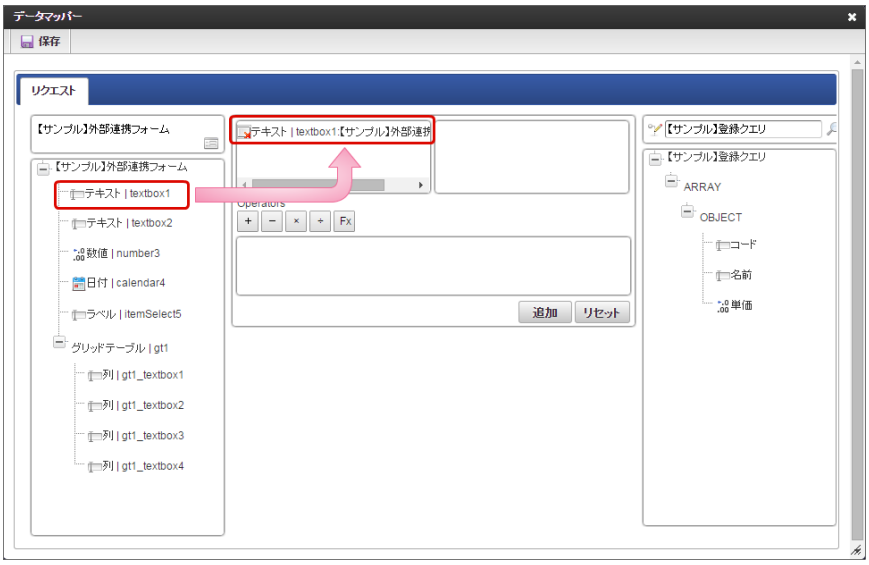
5. 🔎 をクリックします。



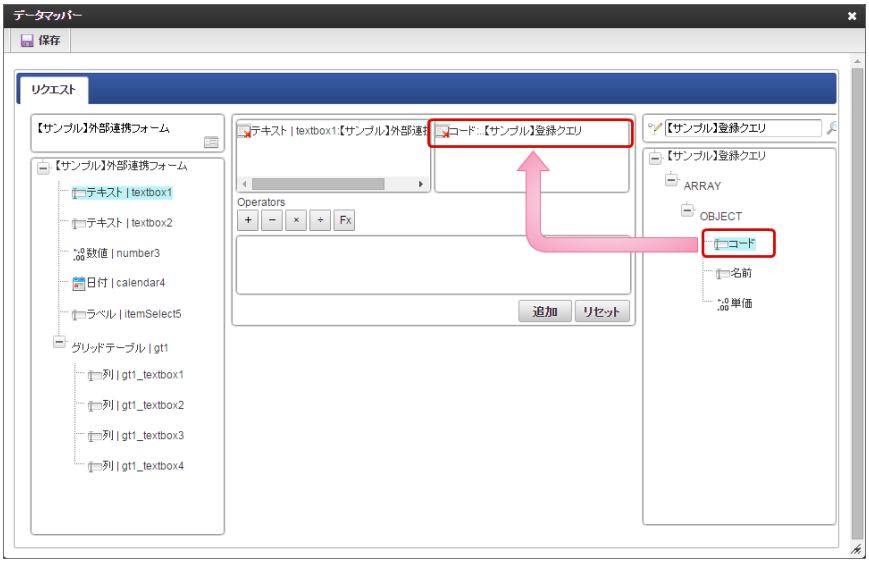
6. 一覧から利用するデータソースを選択します。



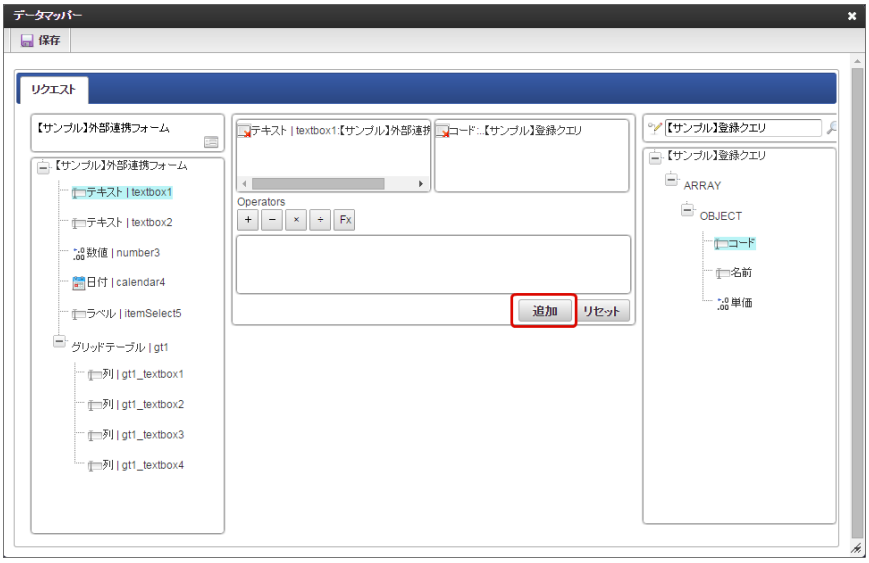
7. 左側のツリーから項目をクリックすると、マッピング対象の枠に追加されます。



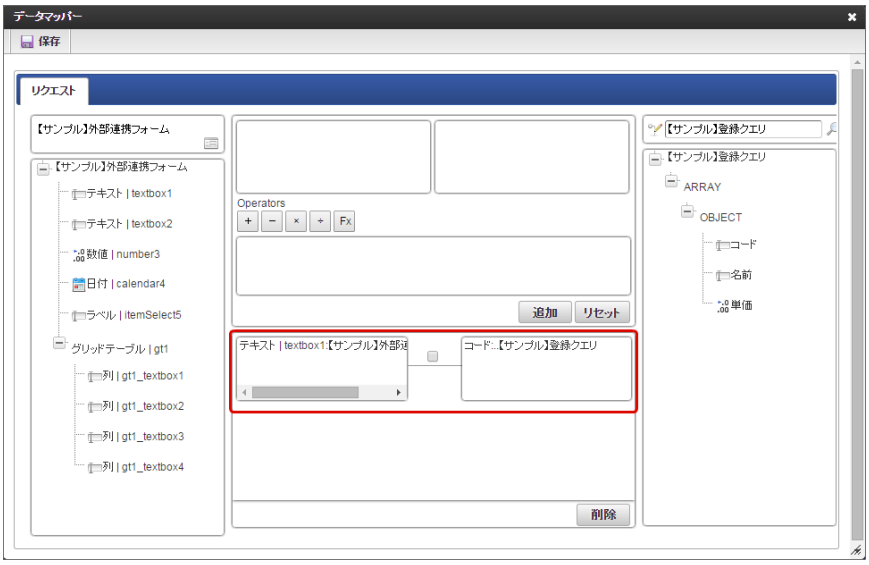
8. 右側のツリーから項目をクリックすると、マッピング対象の枠に追加されます。



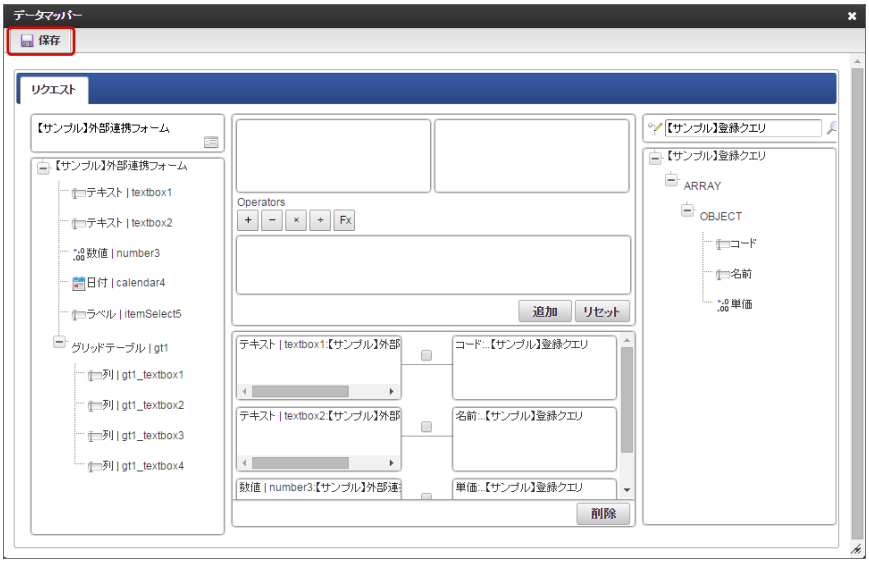
9. 「追加」をクリックします。



10. マッピング情報が作成されます。



11. 同様の手順で必要な設定を行った後、「保存」をクリックし、「x」ボタンで画面を閉じます。



12. 外部連携一覧に追加されますので、必要に応じて説明を入力し、「保存」をクリックします。

13. 設定後に、終了ノードのアイコンが変わります。

14. 最後に「定義の反映」をクリックすると、設定完了です。

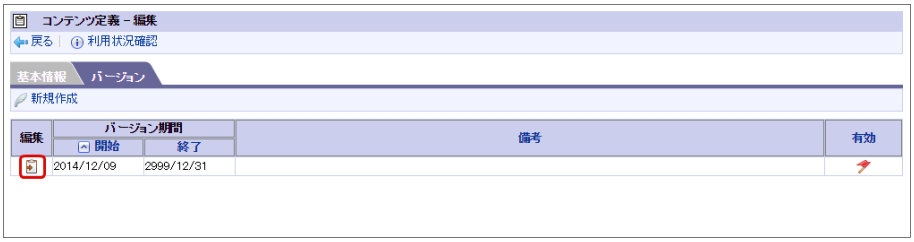
IM-BIS 2014 Winter以前のバージョンで作成したフローの案件終了時に外部連携を設定するための手順について

IM-BIS 2014 Winter以前のバージョンで作成したフローに、案件終了のタイミングで外部連携を設定する場合、以下の操作を追加で行う必要があります。

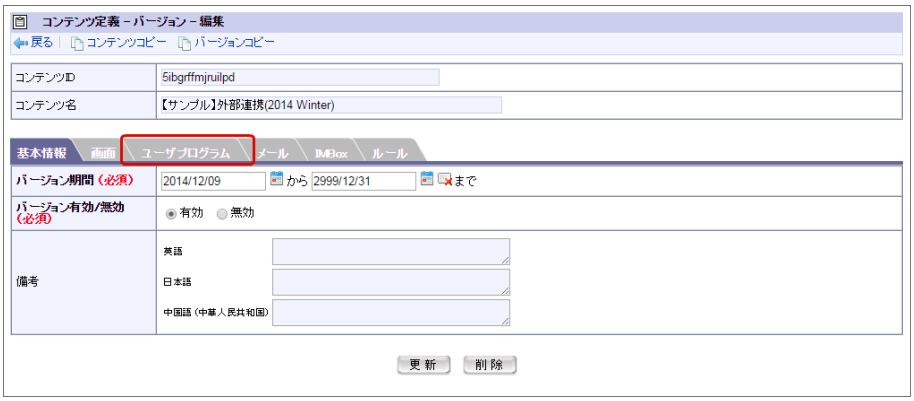
1. 「BIS管理者」ロールを付与されているユーザでログインします。
2. 「サイトマップ」→「ワークフロー」→「ワークフロー管理者」→「マスタ定義」→「コンテンツ定義」をクリックします。
3. 対象のフロー（BIS定義）が参照しているコンテンツ定義の「編集」をクリックします。

4. 「バージョン」タブをクリックします。

5. 設定対象のバージョンの「編集」をクリックします。



6. 「ユーザプログラム」タブをクリックします。



7. 「新規作成」をクリックします。

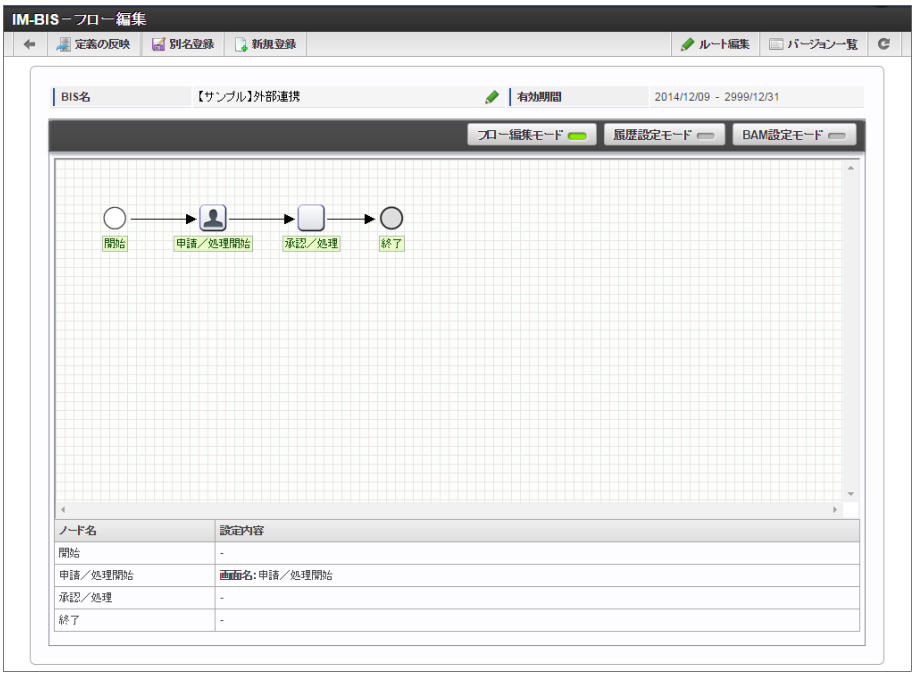
8. 以下の図の通りにユーザプログラムを設定し、「登録」をクリックします。
   以下に示している設定項目以外については、任意に設定してください。

   - プログラム名
     「外部連携処理」と入力します。
   - プラグイン種別
     「案件終了処理（トランザクションなし）」を選択します。
   - プラグイン種類
     「【案件終了処理（トランザクションなし）】IM-BIS 外部連携処理」を選択します。
   - 実行順番
     「1」と入力します。
9. 以上で、案件終了時に外部連携を実行するための設定が完了しました。

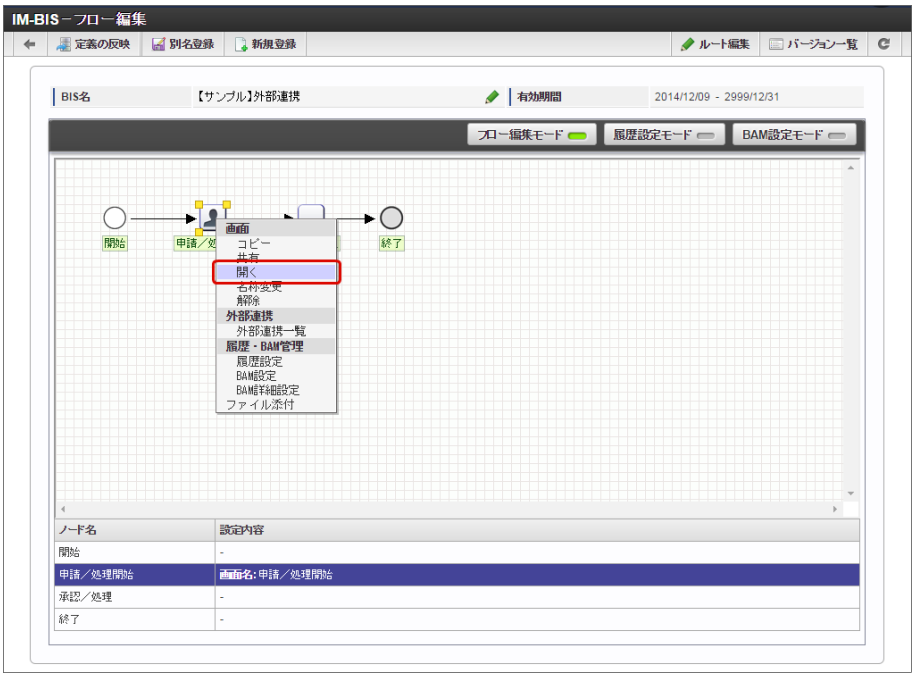
画面上の特定のアイテム（入力・選択系アイテム）への操作（イベント）のタイミングで外部連携を設定する

外部連携実行を画面上の特定のアイテムへの操作（イベント）のタイミングで行うためには、外部連携で取得したデータと画面上のアイテムとの連携を、以下の手順で設定します。

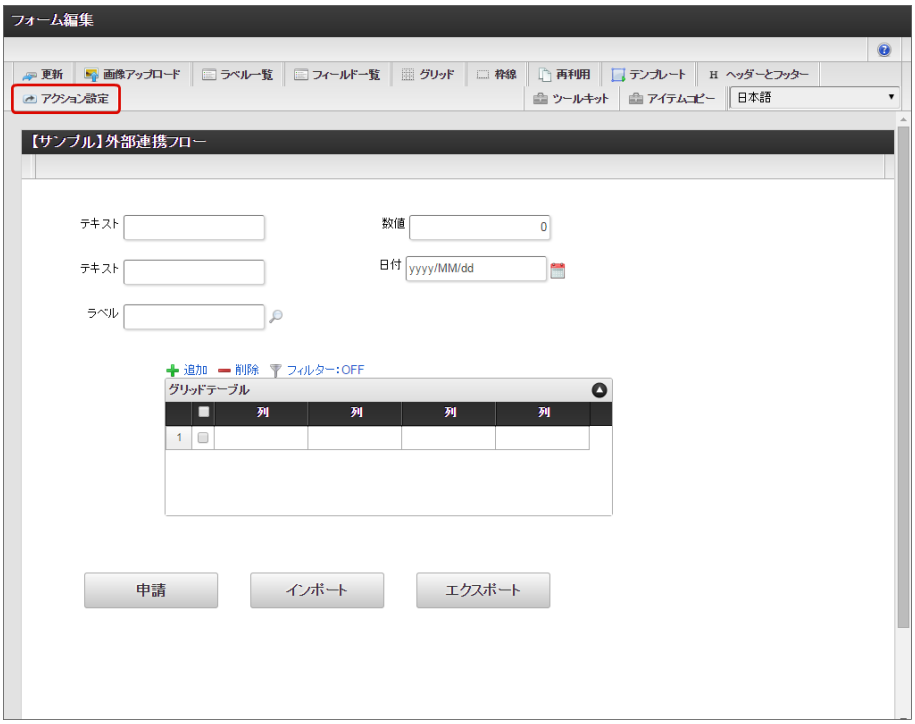
1. 「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。



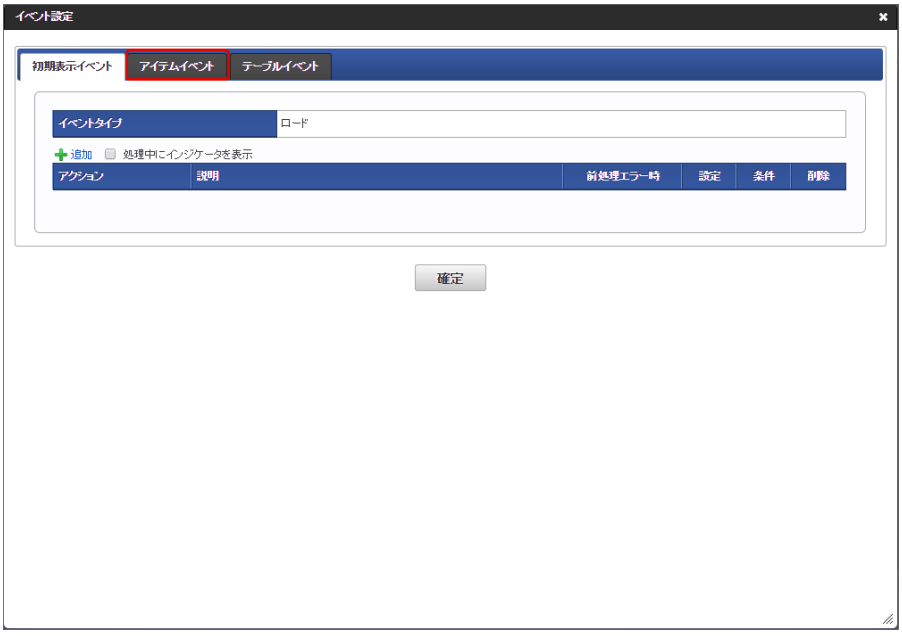
2. 外部連携を設定したいノードの「フォーム・デザイナ」画面を開きます。



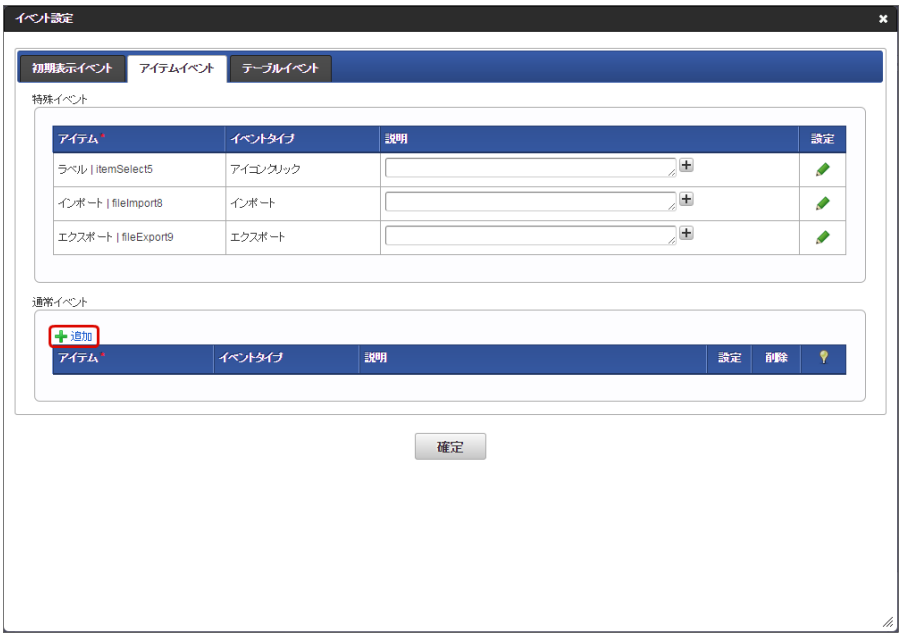
3. 画面の作成後、ツールバーの「アクション設定」をクリックします。



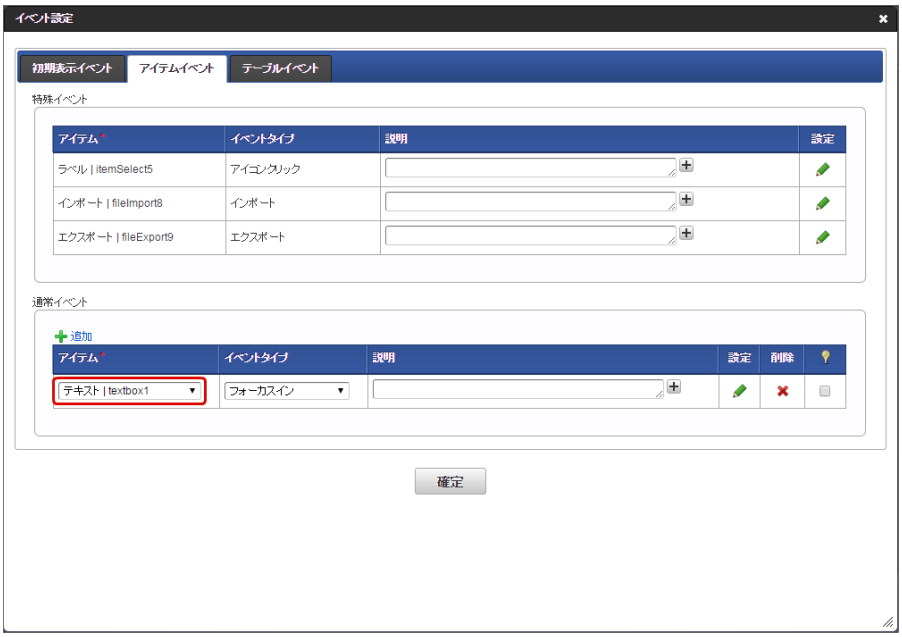
4. 「アイテムイベント」をクリックします。



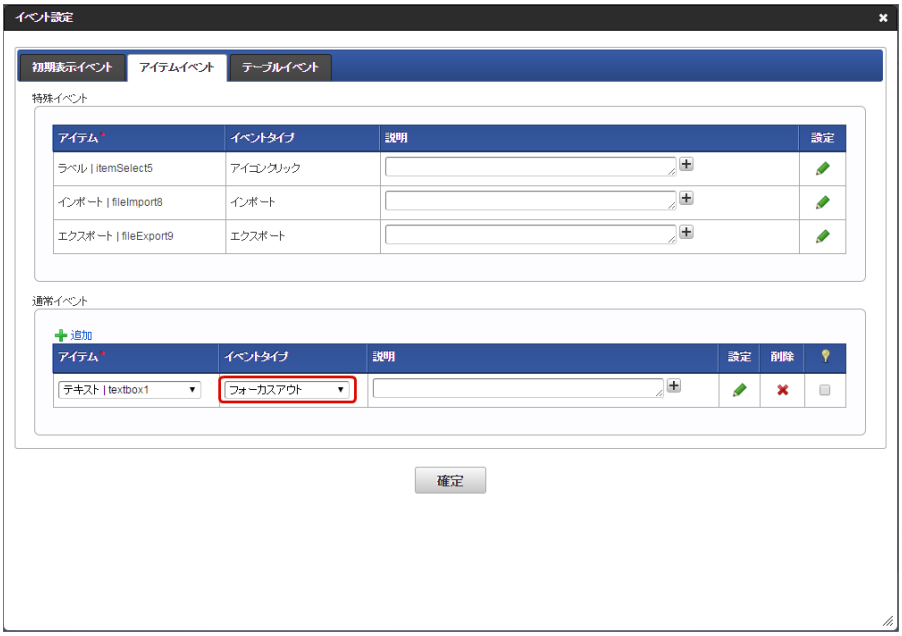
5. 「通常イベント」の「追加」をクリックします。



6. 外部連携の開始のトリガーに設定する画面アイテムを選択します。



7. 外部連携の開始のトリガーに設定するイベントタイプを選択します。
   設定した画面アイテムによって、選択できるイベントタイプが異なります。



イベント種別	イベントタイプ	説明
通常イベント	フォーカスイン	入力フィールドにフォーカスが合わせられたときに外部連携を実行します。
	入力	入力フィールドの値が変更され、フォーカスが外れたときに外部連携を実行します。 カレンダー選択により、選択日が反映されたときも同様となります。
	クリック	入力フィールド、ボタン、アイコンをクリックしたとき、外部連携を実行します。
	フォーカスアウト	入力フィールドからフォーカスが外れたときに外部連携を実行します。
特殊イベント	アイコンクリック	一覧選択、および明細テーブルやグリッドテーブルの一覧選択用のイベントです。 🔎 をクリックしたとき、外部連携を実行します。 アイコンクリック時に設定できる外部連携は、取得データを直接画面に反映するのではなく、一覧選択ダイアログ経由で反映します。
	インポート	インポートボタン用のイベントです。 ボタンをクリックしたとき、外部連携を実行します。
	エクスポート	エクスポートボタン用のイベントです。 ボタンをクリックしたとき、外部連携を実行します。

コラム

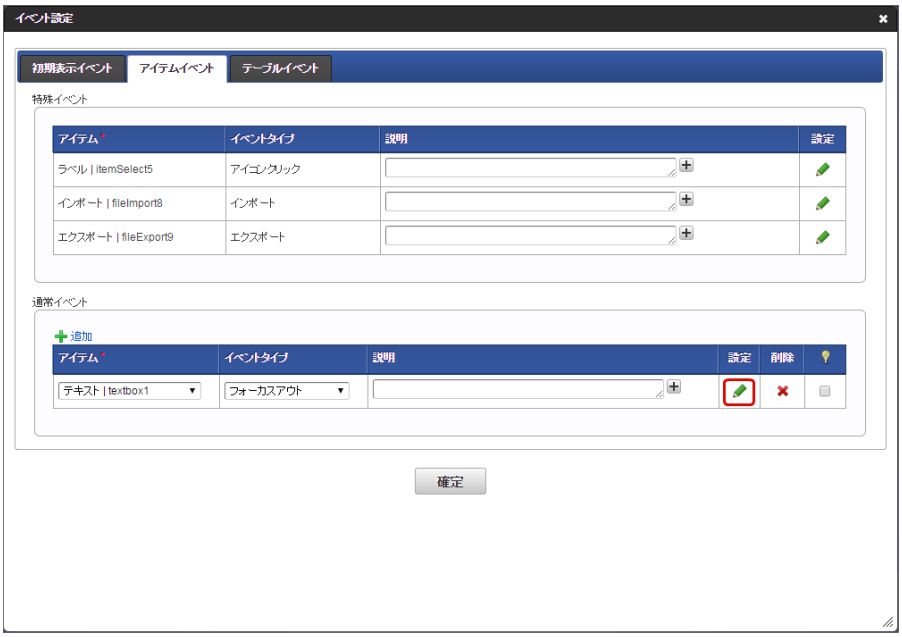
- 特殊イベントについて
  特殊イベントとは、画面アイテムに特化した外部連携を実行するイベントです。
  一覧選択ダイアログを呼び出したり、入力情報とCSVファイルを連携するといった、通常イベントにはない外部連携を実行します。
  特殊イベントでは、選択できるデータソース定義やデータマッパーの構造など、一部に制限がある場合があります。

コラム

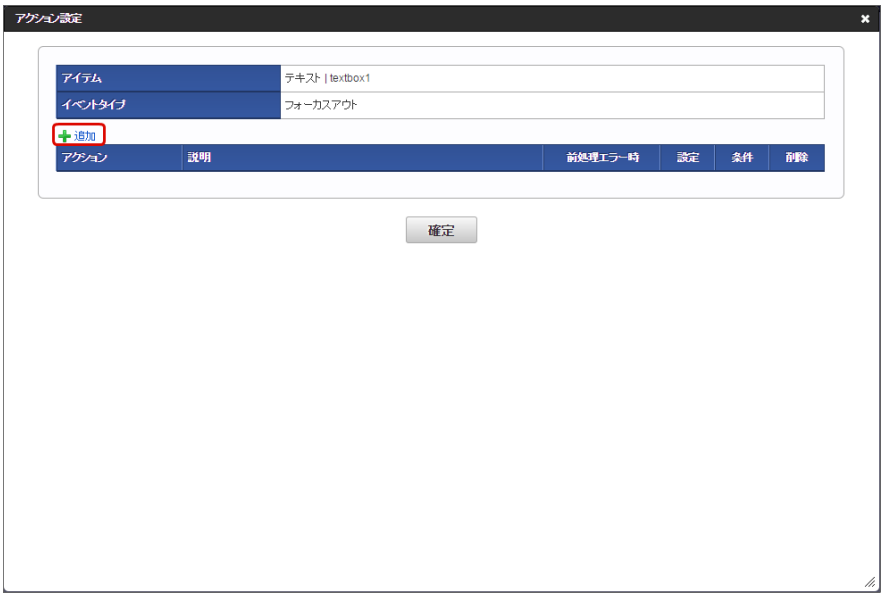
- テーブル系アイテム（画面アイテム「明細テーブル」、「グリッドテーブル」）と外部連携イベントについて
  外部連携のイベントを利用してテーブル系アイテムのデータを扱う場合、トリガーとなるイベントの種類によって、外部連携のデータが反映できる範囲が変わります。
  1. トリガーとなるイベントが対象のテーブル系アイテム以外（別に配置したボタンや文字列アイテムのクリックなど）の場合、外部連携で取得したデータはテーブルの列・行全体に反映されます。
  2. トリガーとなるイベントが対象のテーブル系アイテムの列に対するイベント列のアイコンクリックなど）の場合、外部連携で取得したデータはイベントを発生させた行にのみ反映されます。
     イベントを発生させたアイテムのある行以外のデータは影響を受けません。

  トリガーとなるイベントと外部連携の反映先の両方がテーブル系アイテムであっても、同じテーブル系アイテムではなく、テーブル識別IDが異なる場合には、1.のケースとして扱います。
  そのため、外部連携で取得したデータは、反映先のテーブルの列・行全体に反映されます。

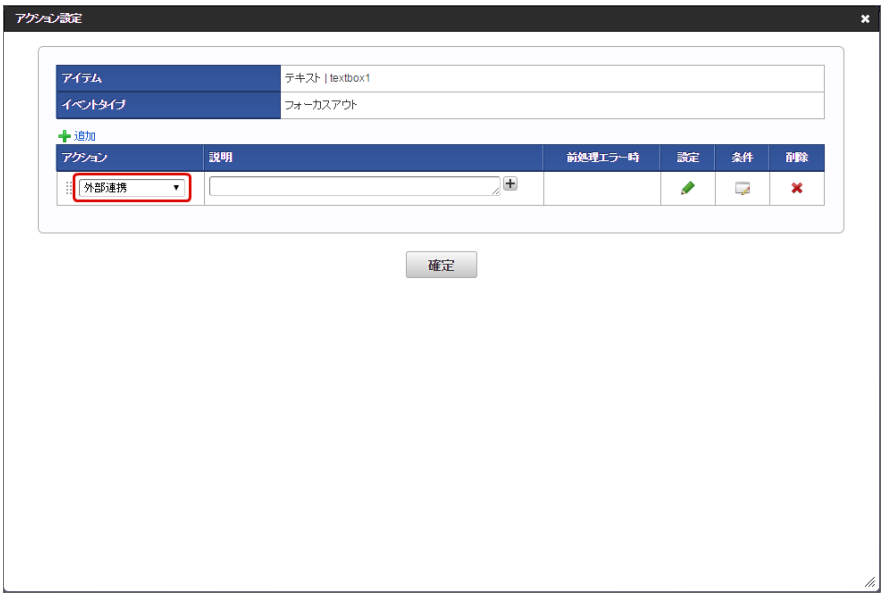
8. 「設定（ ）」をクリックします。



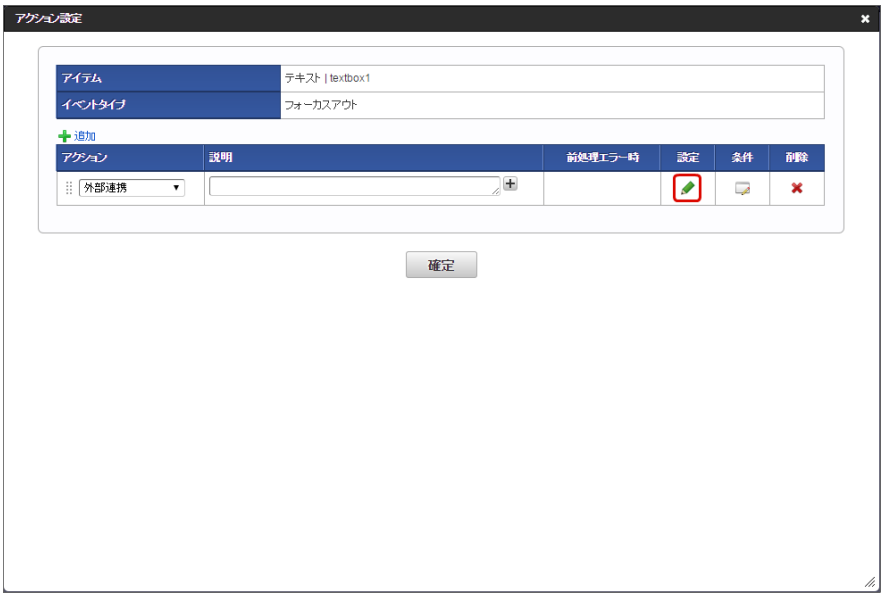
9. 「追加」をクリックします。



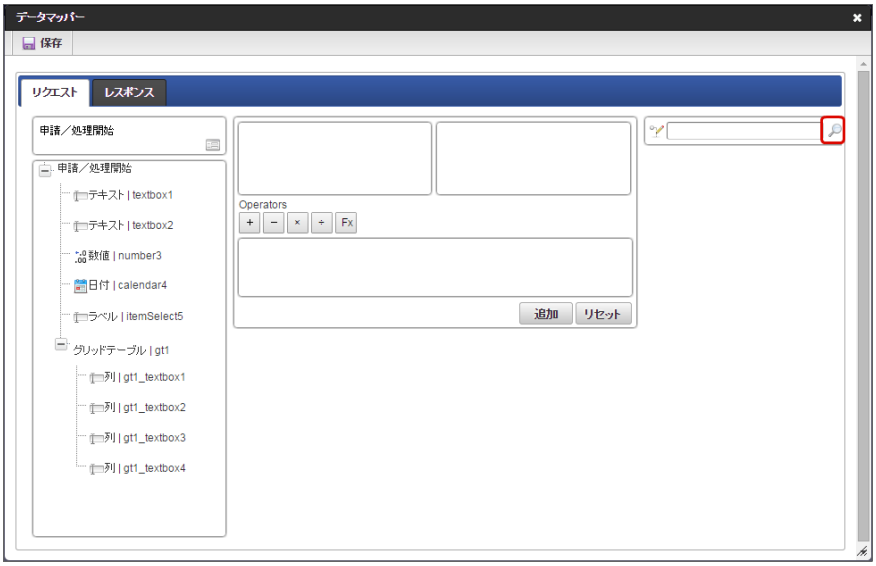
10. アクションから「外部連携」を選択します。



11. 「設定（ ）」をクリックします。

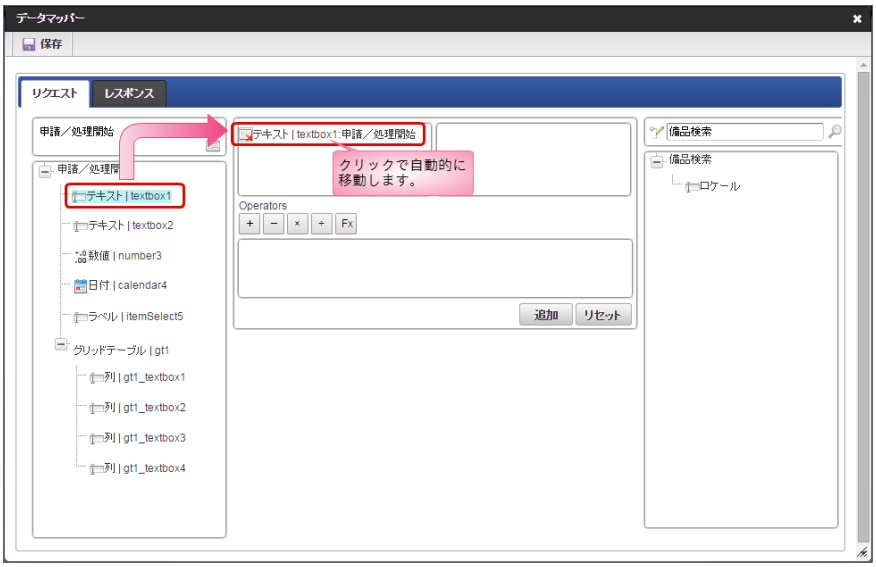


12. 🔎 をクリックします。

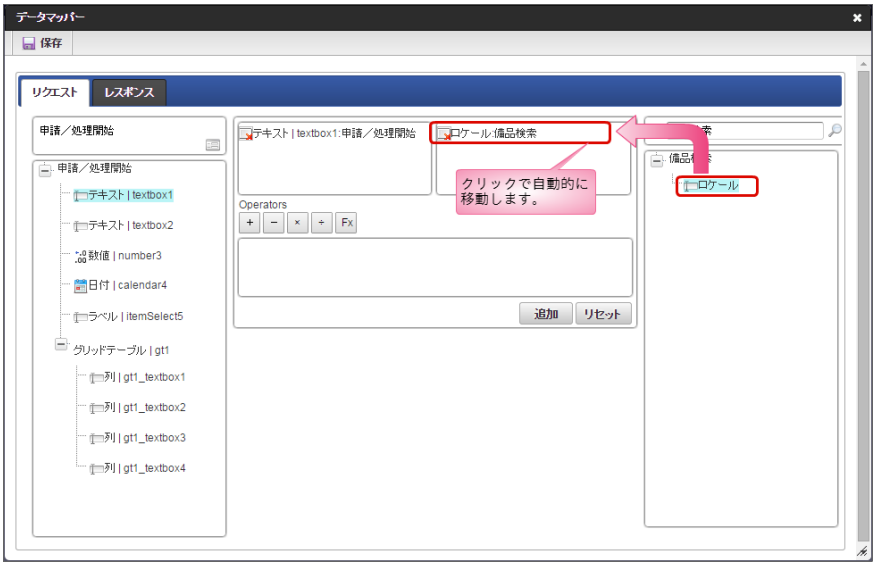


13. 利用するデータソースを一覧から選択します。

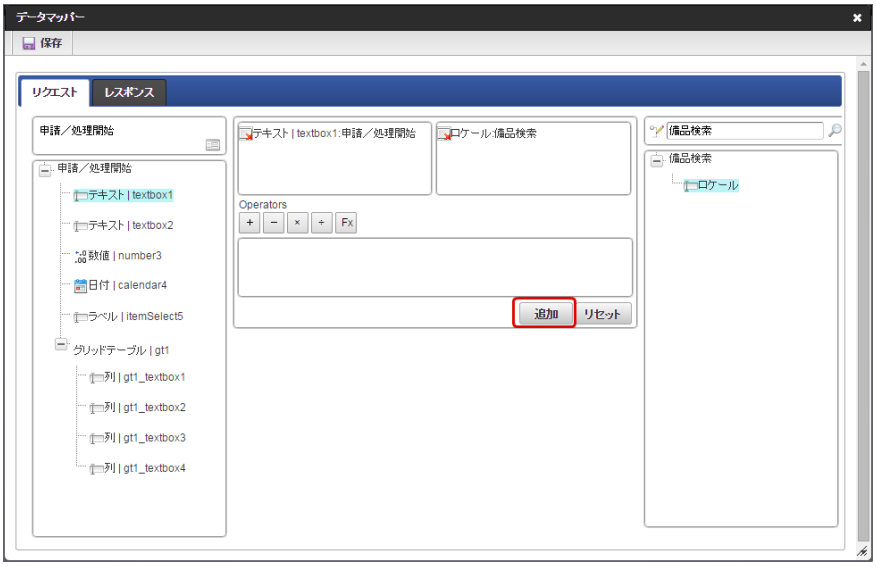
14. 左側のツリーから項目をクリックすると、マッピング対象の枠に追加されます。



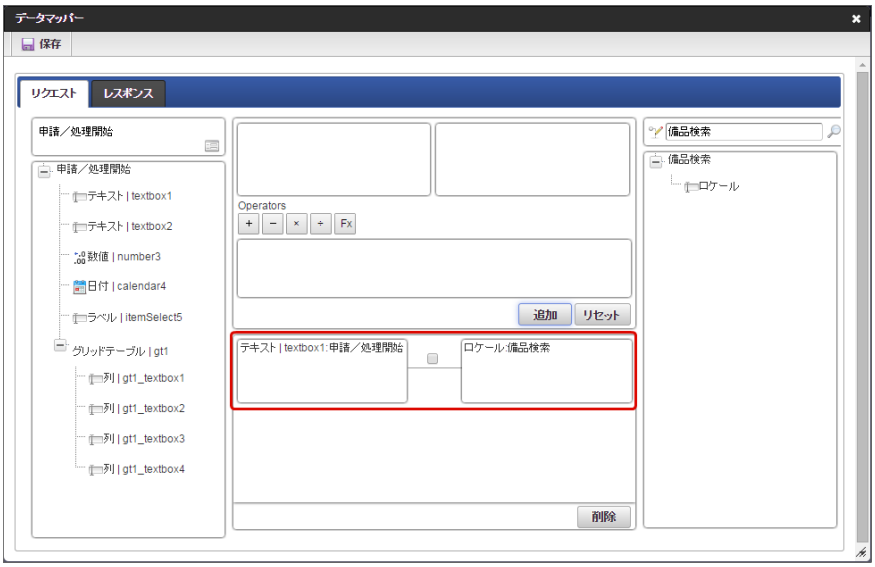
15. 右側のツリーから項目をクリックすると、マッピング対象の枠に追加されます。



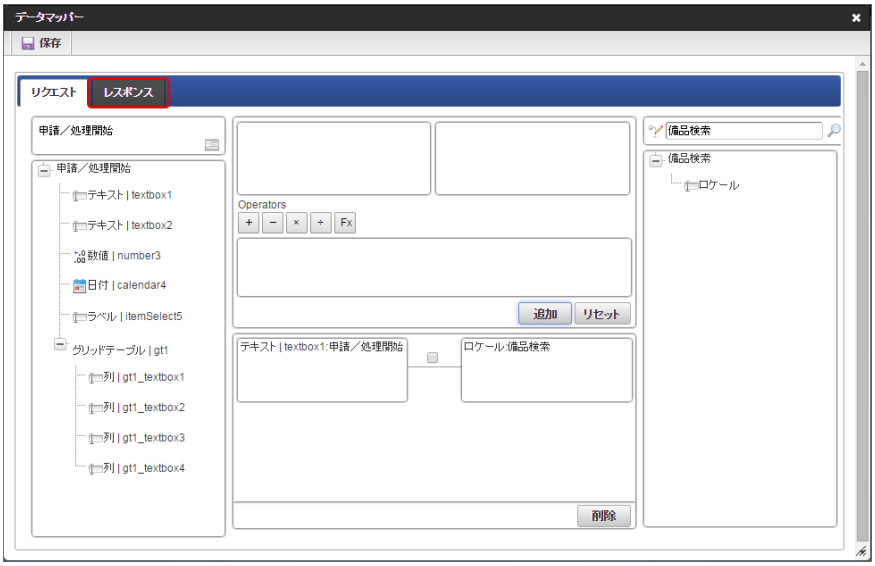
16. 「追加」をクリックします。



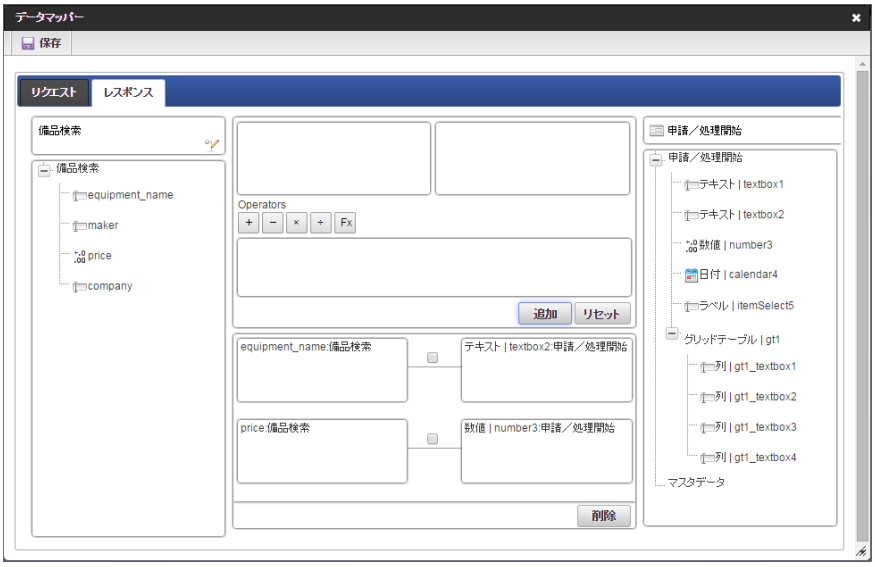
17. データマッピング情報が登録されます。



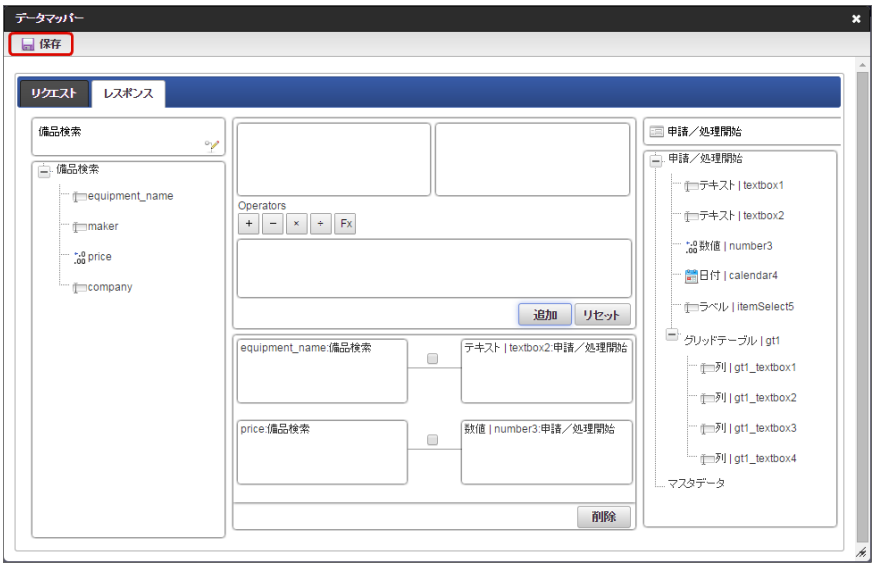
18. 「データマッパー」画面の「レスポンス」をクリックします。



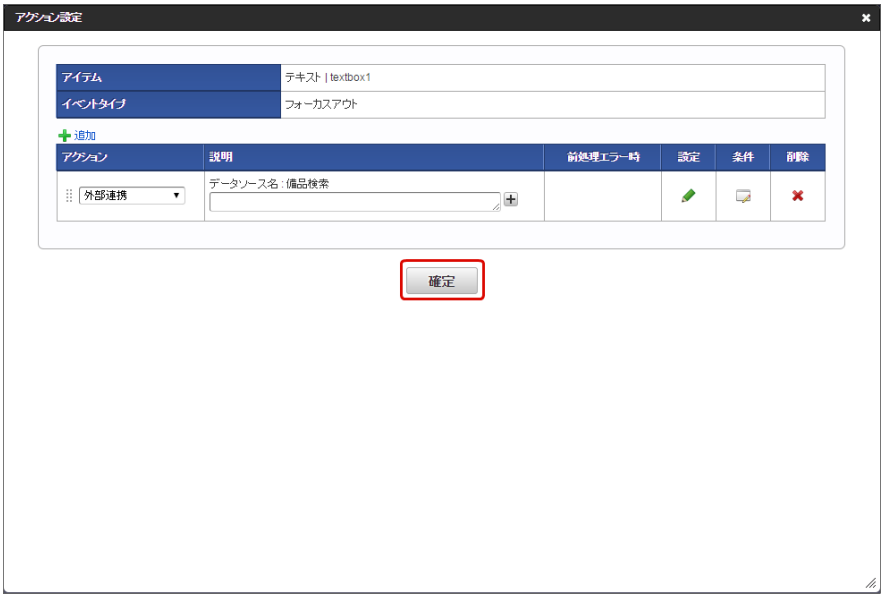
19. レスポンスについても、リクエストと同様の手順で設定します。



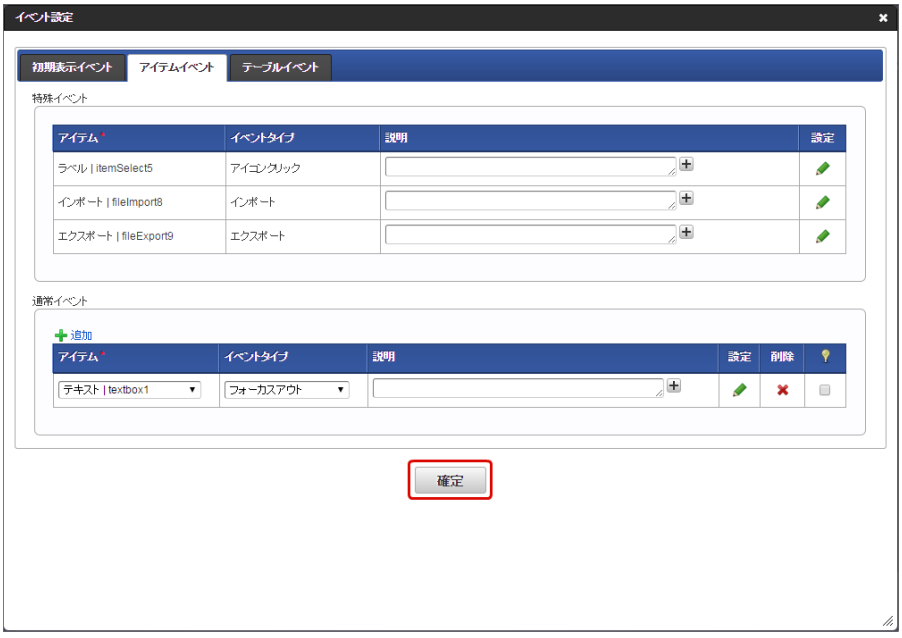
20. 「保存」をクリックし、「×」ボタンで画面を閉じます。



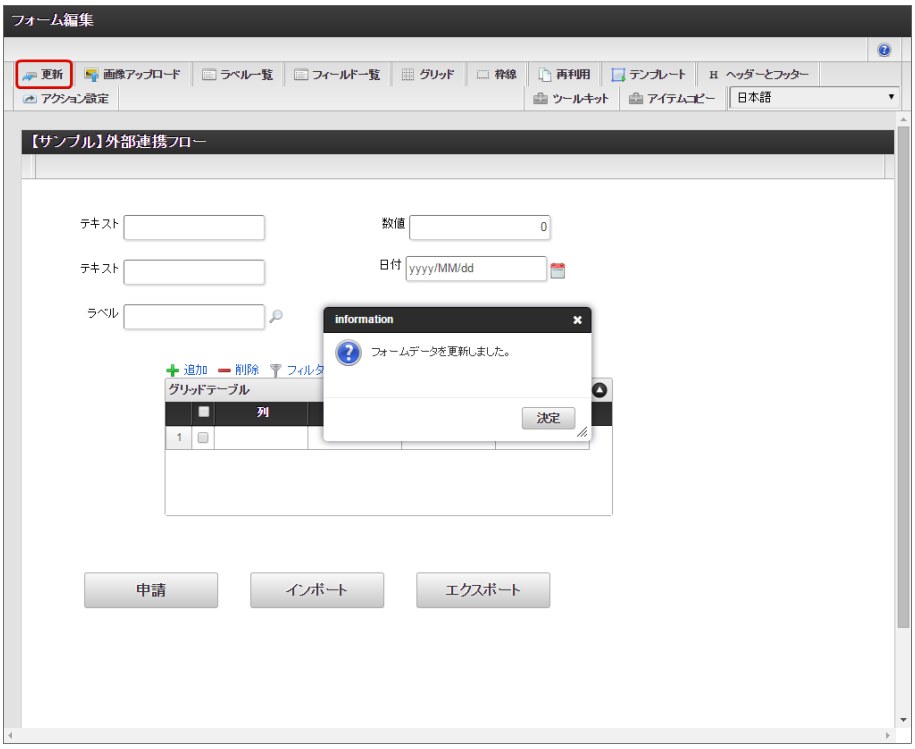
21. アクション設定に追加されますので、必要に応じて説明を入力し、「確定」をクリックします。



22. 「イベント設定」画面に戻り、「更新」をクリックします。



23. 「フォーム・デザイナ」画面に戻り、「更新」をクリックします。

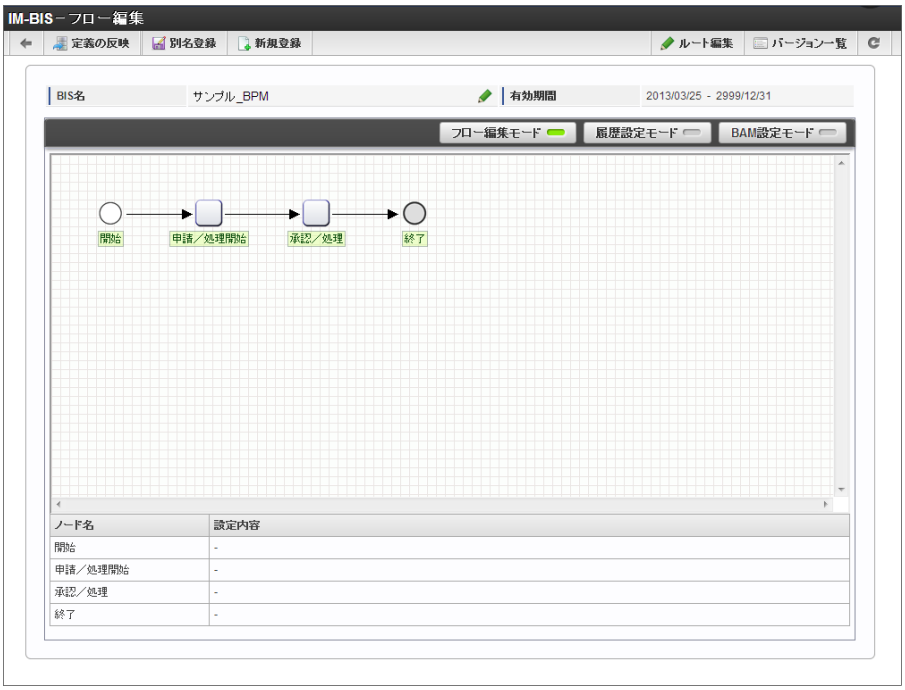


> **コラム**
>
> 「フォーム・デザイナ」画面から外部連携を設定した場合、フロー編集画面のアイコンが即座に反映されません。
> 「IM-BIS - フロー編集」画面を再表示すると、アイコンに外部連携の状態が表示されます。

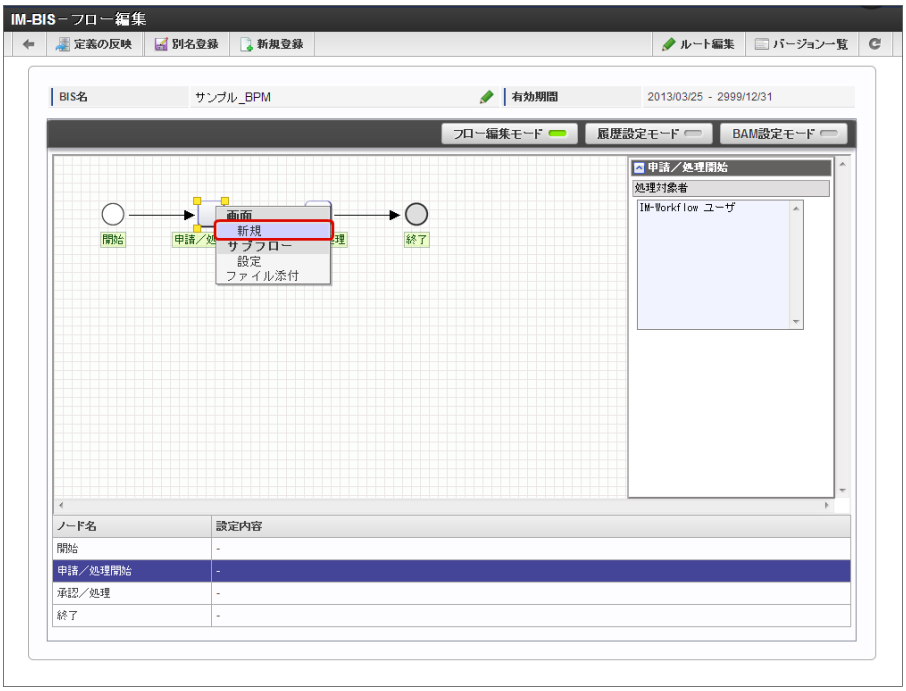
画面上の特定のアイテム（明細テーブル・グリッドテーブル）への操作（イベント）のタイミングで外部連携を設定する

外部連携で取得したデータとフォームの項目間での連携を、画面上の明細テーブル・グリッドテーブルの特定の項目（列）への操作（イベント）のタイミングで行うためには、以下の手順で設定します。

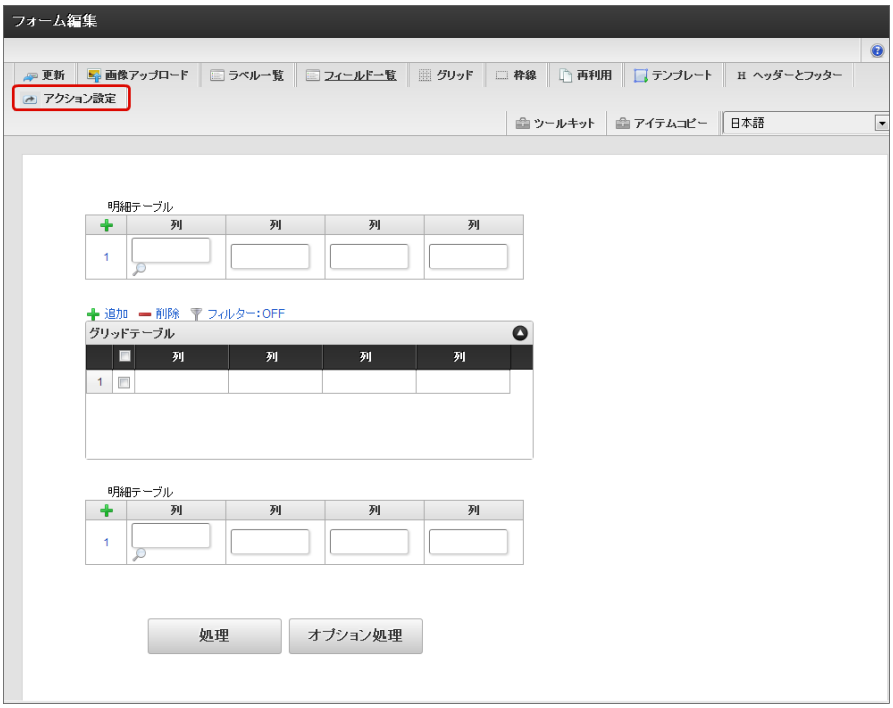
1. 「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。



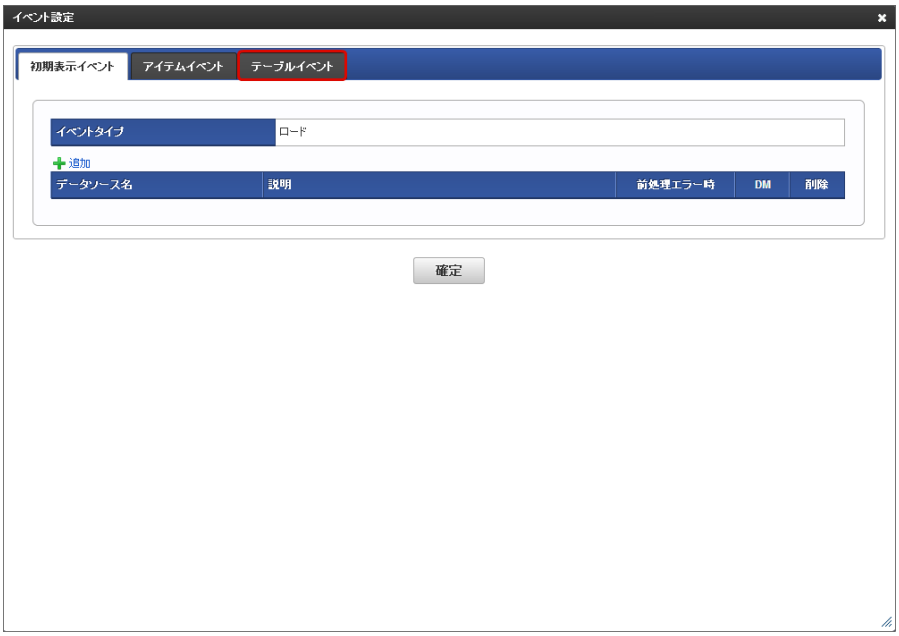
2. 対象のタスク（ノード）をダブルクリック、または、右クリックし「画面」→「新規」（登録済みの場合は「開く」）をクリックして「フォーム・デザイナ」画面で画面を設定します。



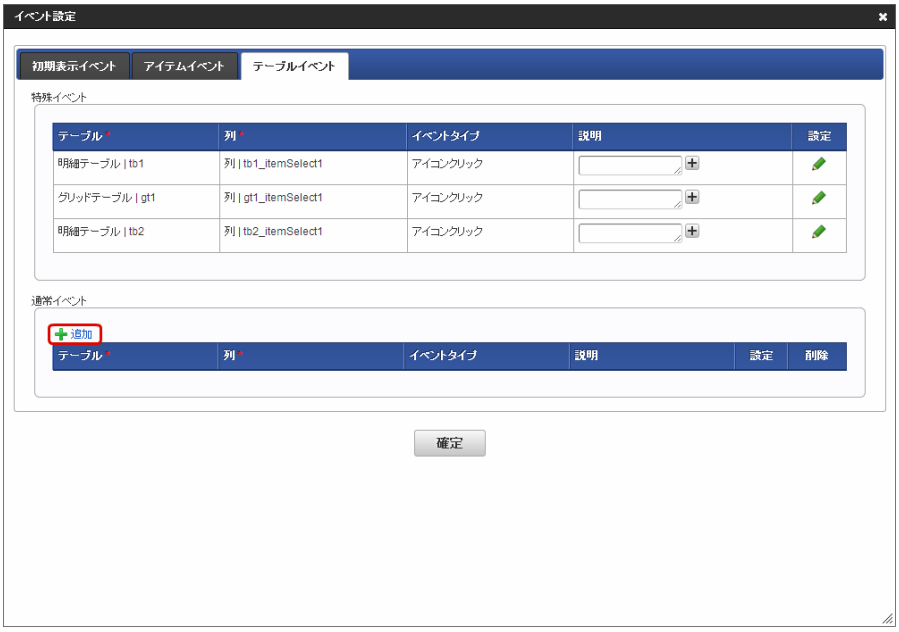
3. 連携を行う画面アイテム（明細テーブル）を配置後に、ツールバーの「アクション設定」をクリックします。



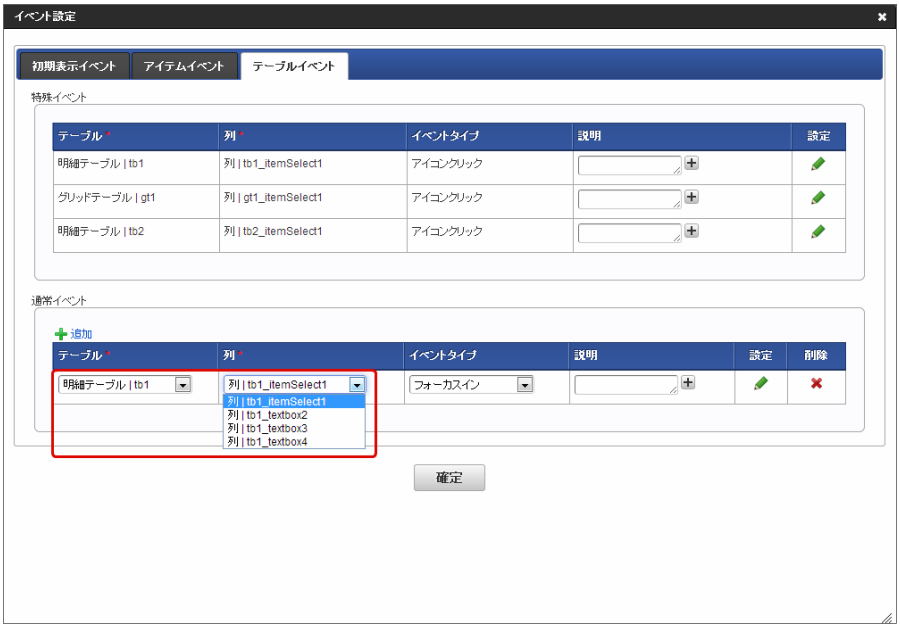
4. 「テーブルイベント」をクリックします。



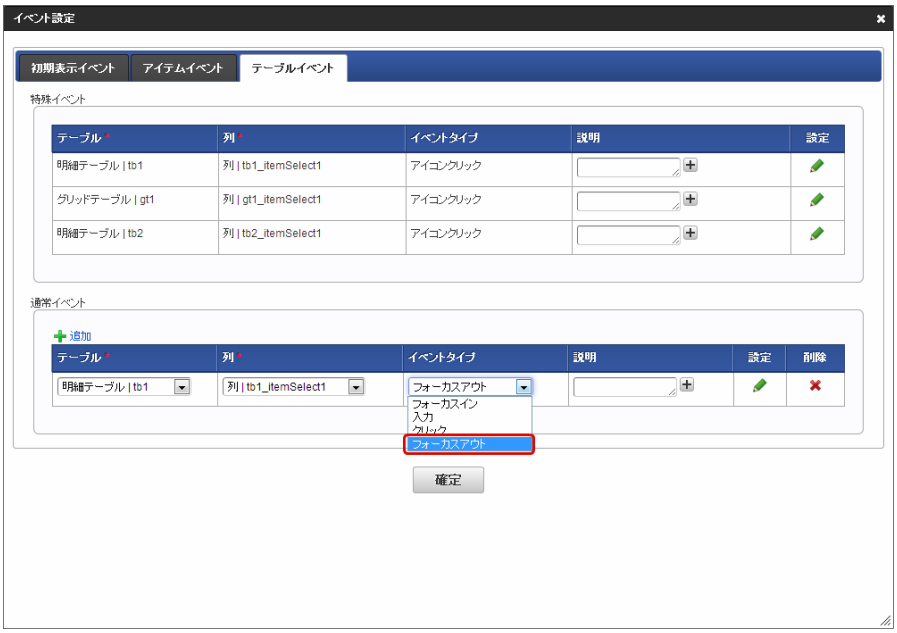
5. 「通常イベント」の「追加」をクリックします。



6. 対象の「テーブル」と「列」を選択します。



7. 「イベントタイプ」を選択します。（対象の画面アイテムによって、利用できないイベントタイプがあります。）

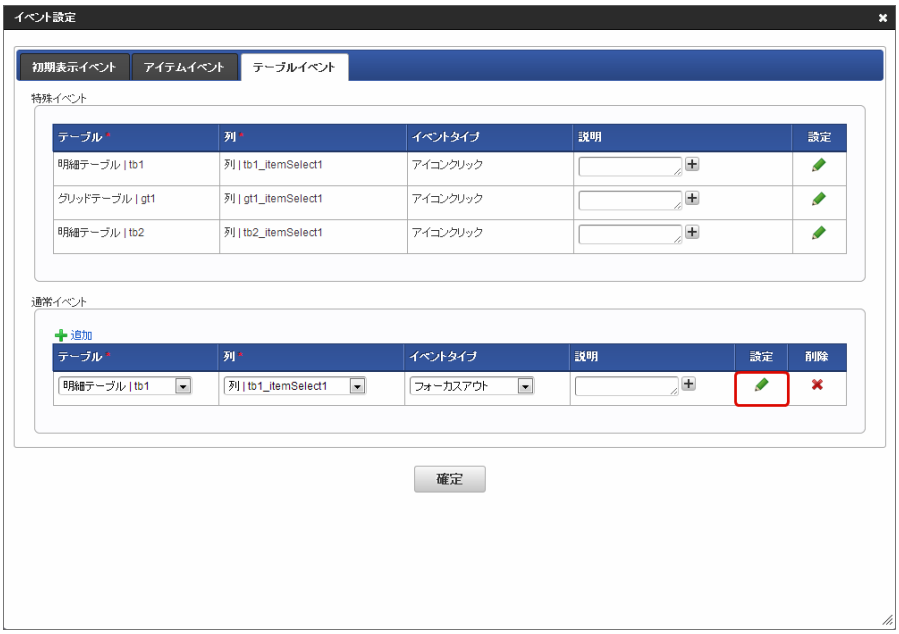


イベント種別	イベントタイプ	説明
通常イベント	フォーカスイン	入力フィールドにフォーカスが合わせられたときに外部連携を実行します。
	入力	入力フィールドの値が変更され、フォーカスが外れたときに外部連携を実行します。 カレンダー選択により、選択日が反映されたときも同様となります。
	クリック	入力フィールド、ボタン、アイコンをクリックしたとき、外部連携を実行します。
	フォーカスアウト	入力フィールドからフォーカスが外れたときに外部連携を実行します。
特殊イベント	アイコンクリック	一覧選択、および明細テーブルやグリッドテーブルの一覧選択用のイベントです。 をクリックしたとき、外部連携を実行します。 アイコンクリック時に設定できる外部連携は、取得データを直接画面に反映するのではなく、一覧選択ダイアログ経由で反映します。

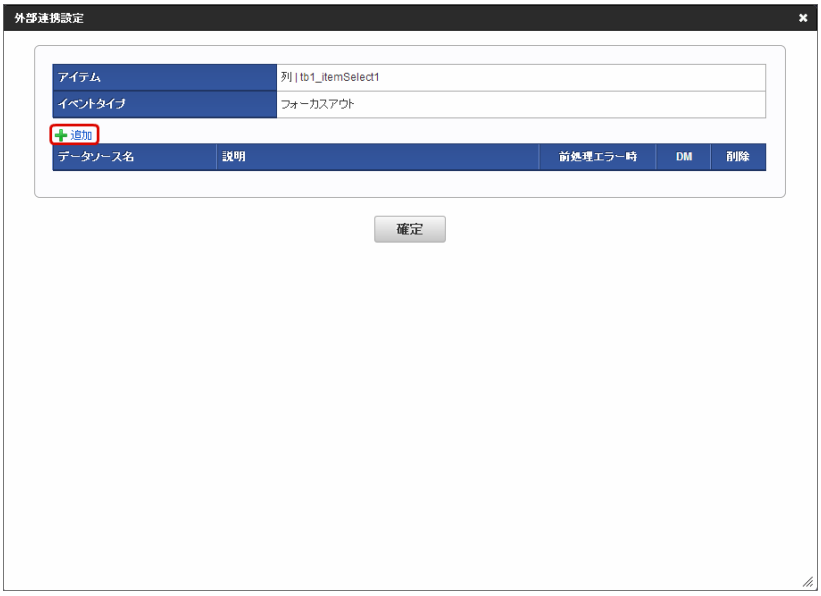
コラム

- 特殊イベントについて
  特殊イベントとは、画面アイテムに特化した外部連携を実行するイベントです。
  一覧選択ダイアログを呼び出したり、入力情報とCSVファイルを連携するといった、通常イベントにはない外部連携を実行します。
  特殊イベントでは、選択できるデータソース定義やデータマッパーの構造など、一部に制限がある場合があります。

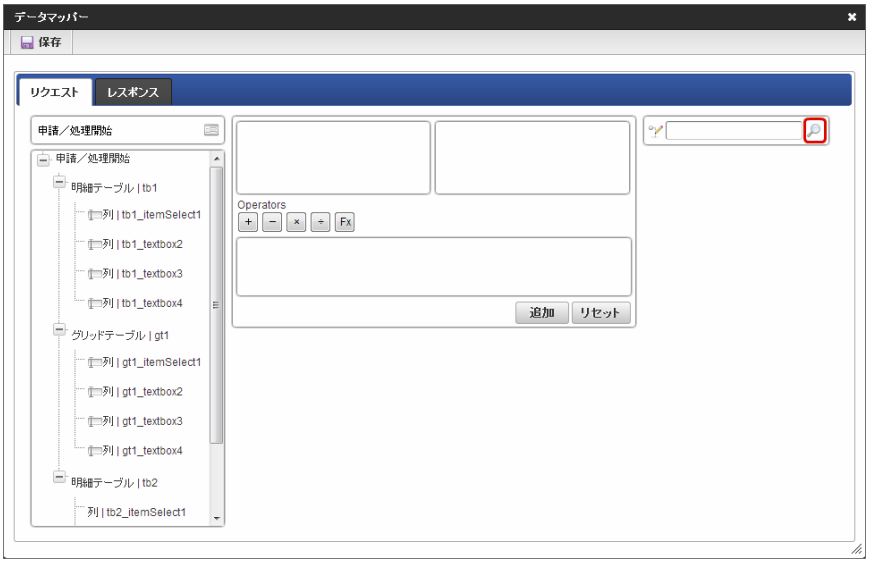
8. 「設定（ ）」をクリックします。



9. 「外部連携設定」画面で「追加」をクリックします。

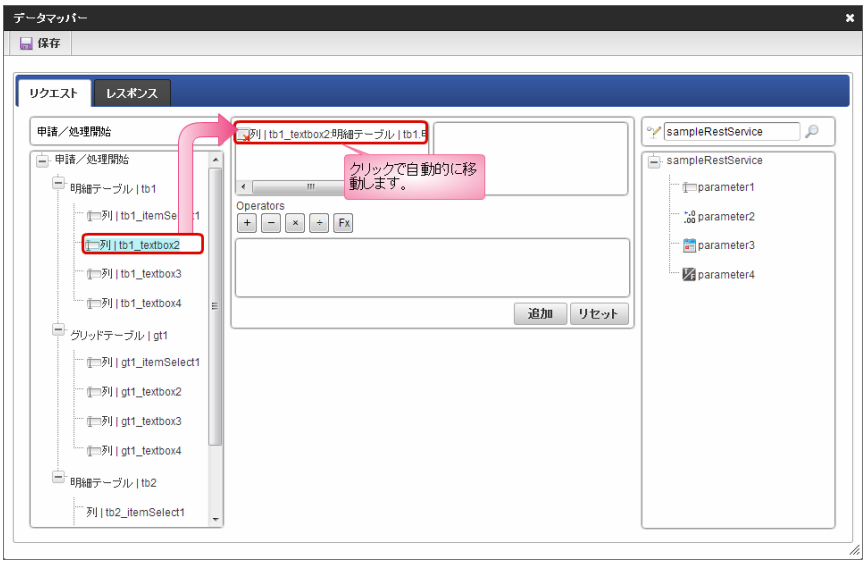


10. 「データマッパー」画面の「リクエスト」で、右のデータソース定義を検索するために 🔎 をクリックします。

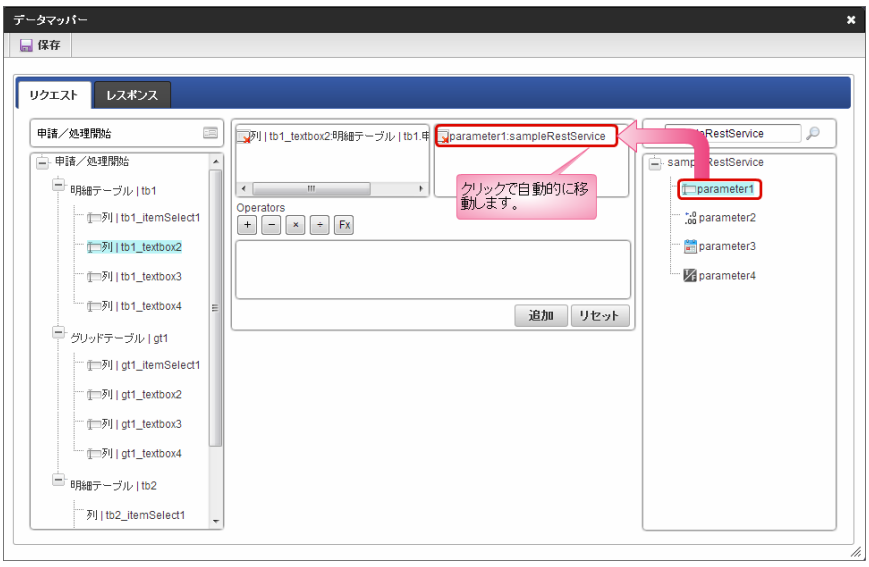


11. 登録済みのデータソース定義から利用するものをクリックして選択します。

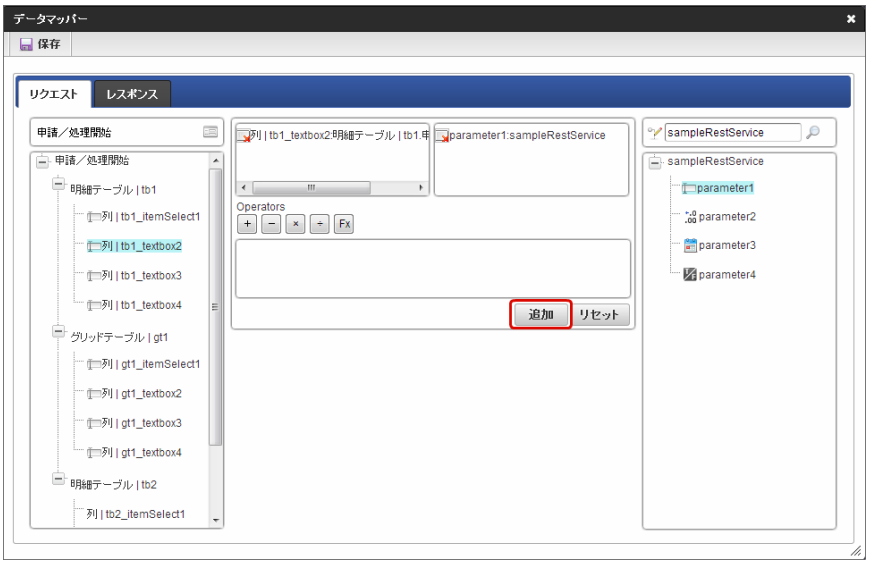
12. 左側の画面の項目をクリックすると、マッピング対象の枠に移動します。



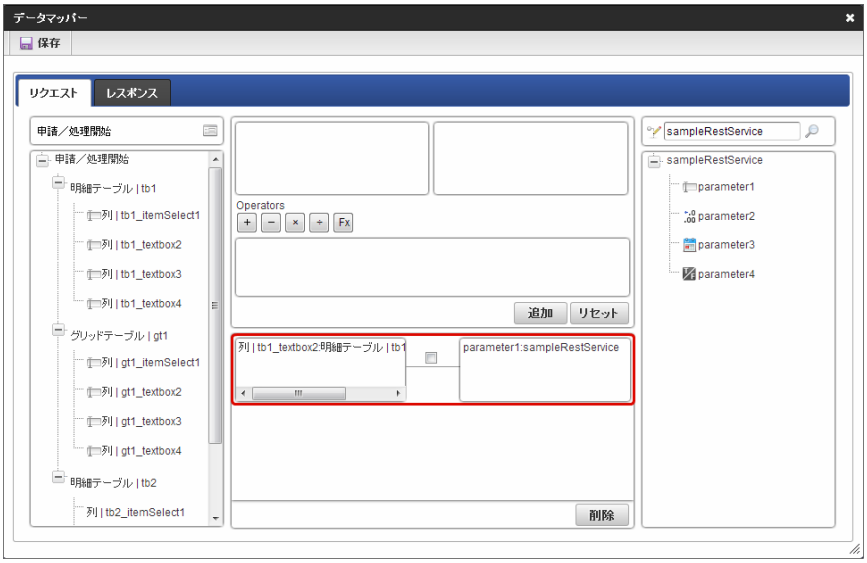
13. 右側のデータソース定義の項目をクリックすると、マッピング対象の枠に移動します。



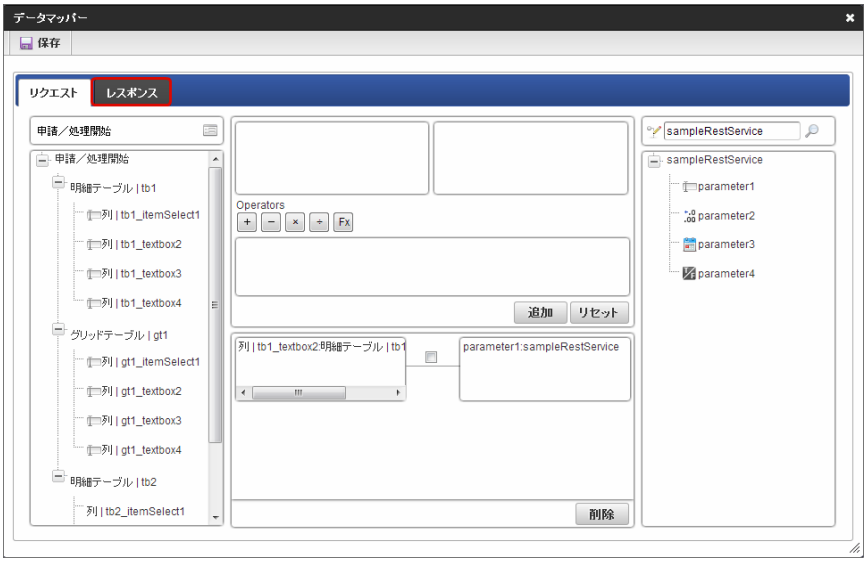
14. 「追加」をクリックします。



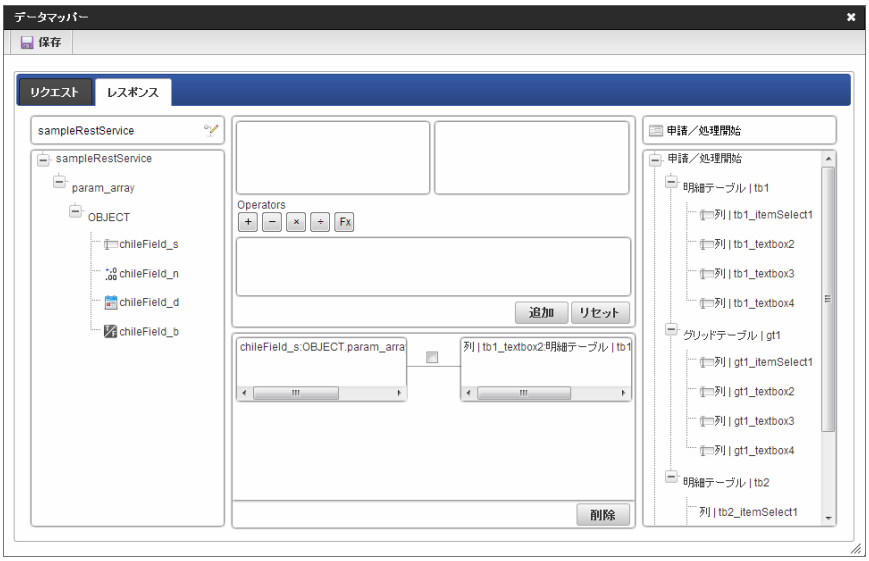
15. データマッピング情報が登録されます。



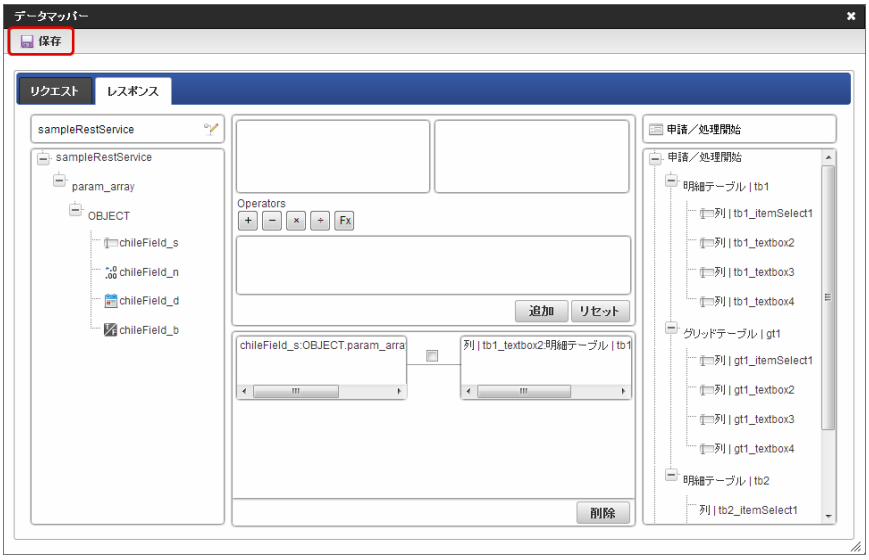
16. 「データマッパー」画面の「レスポンス」をクリックします。



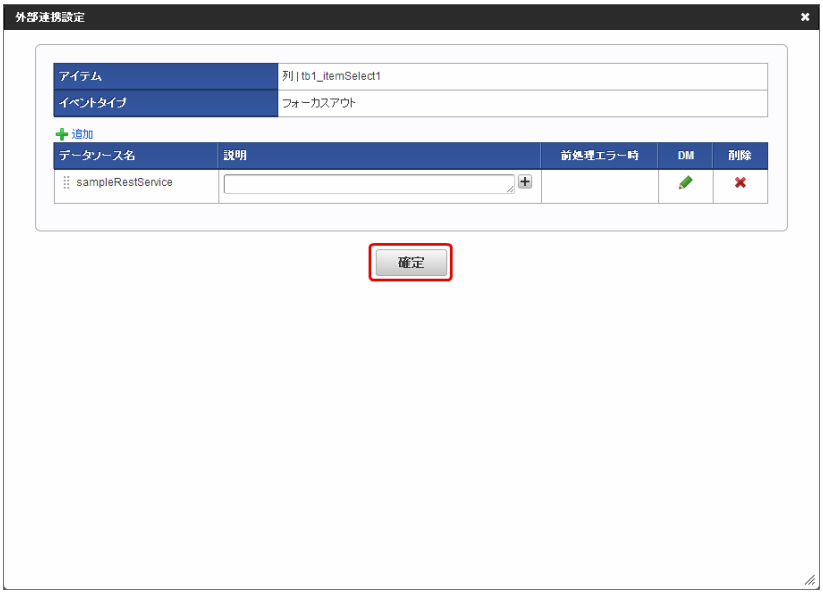
17. レスポンスについても、リクエストと同様の手順で設定します。



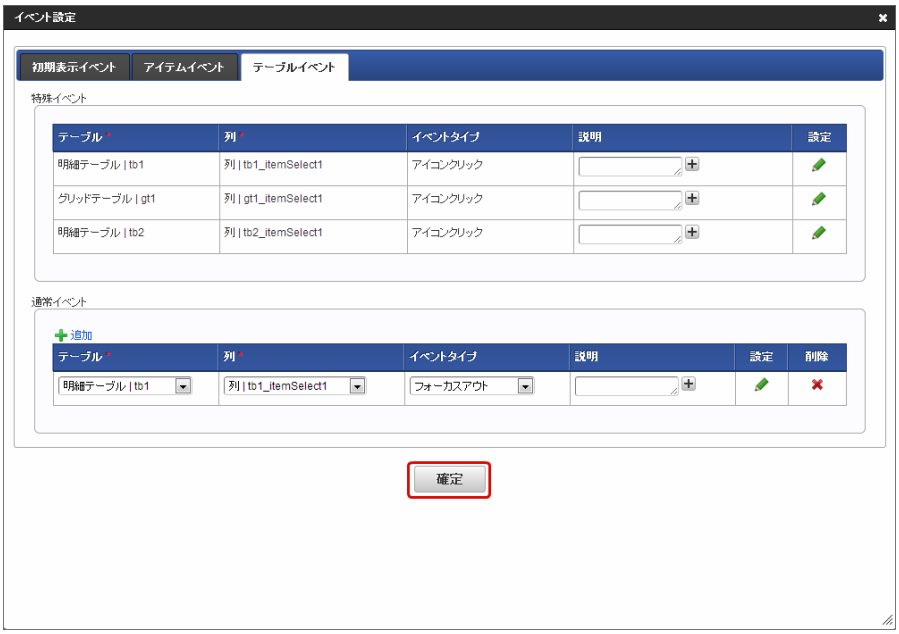
18. 「保存」をクリックし、「×」ボタンで画面を閉じます。



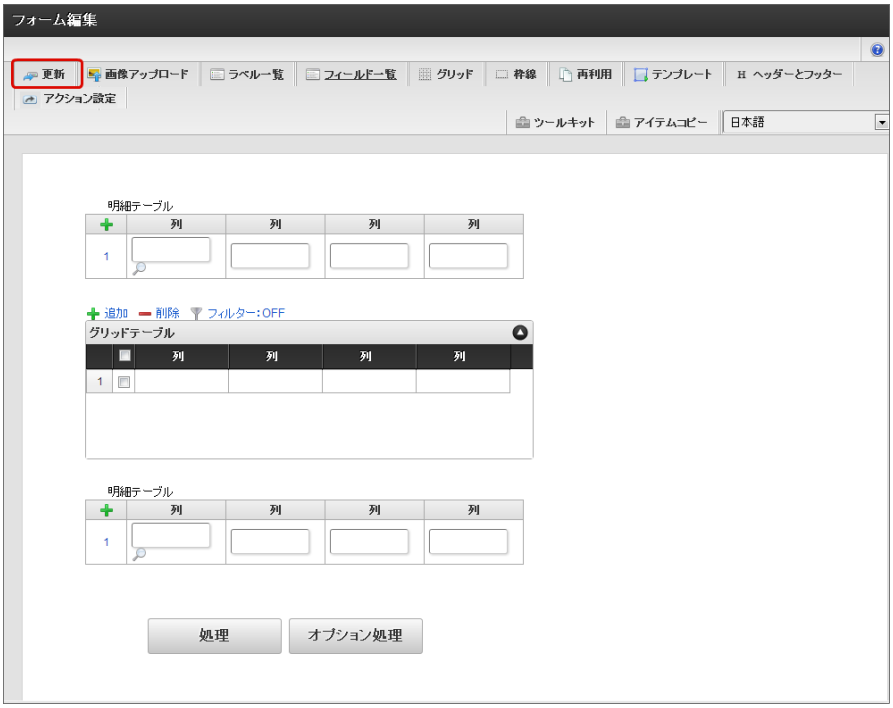
19. 外部連携設定に追加されますので、必要に応じて説明を入力し、「確定」をクリックします。



20. 「イベント設定」画面に戻ります。
「特殊イベント」も同様に設定し、「確定」をクリックします。



21. 「フォーム・デザイナ」画面に戻り、「更新」をクリックします。



コラム

「フォーム・デザイナ」画面にて外部連携を設定した直後には、フローのアイコンに外部連携マークが表示されません。
「IM-BIS - フロー編集」画面のリロードボタンを押すか、他の操作でリロードが発生することによりアイコンが表示されます。

外部連携の特殊イベントを設定する（一覧選択、CSVインポート・エクスポート）

画面アイテムのイベントに基づく外部連携は、「通常イベント」と「特殊イベント」があります。
ここでは、特定のアイテムとイベントタイプでのみ設定できる「特殊イベント」の設定方法について説明します。

Contents

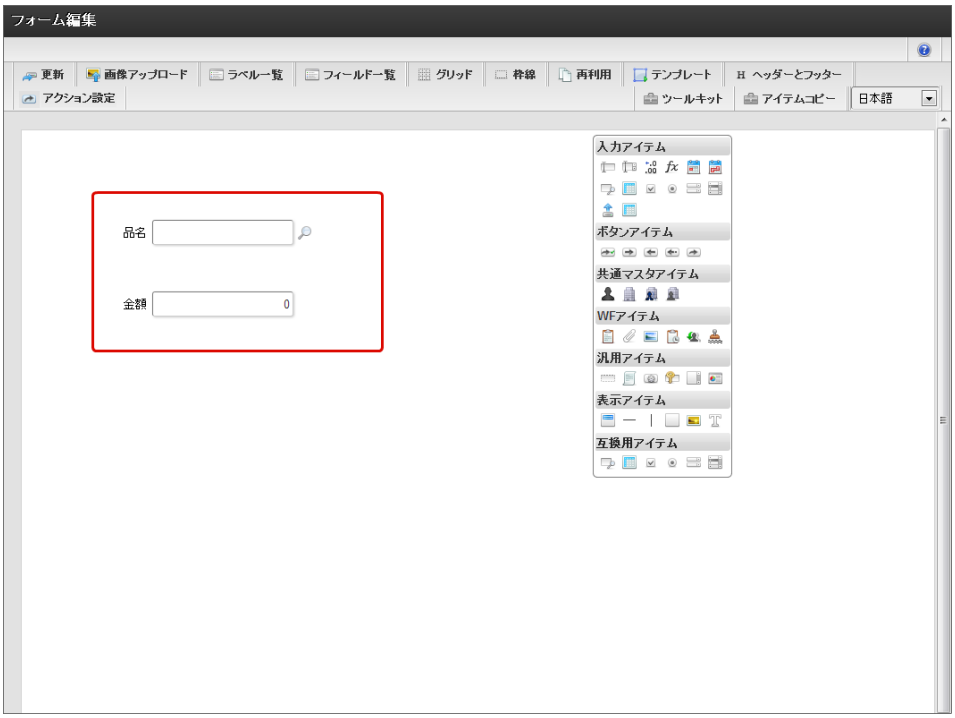
- 「一覧選択」にデータソース定義を設定する
- CSVなどのインポート・エクスポートを設定する

「一覧選択」にデータソース定義を設定する

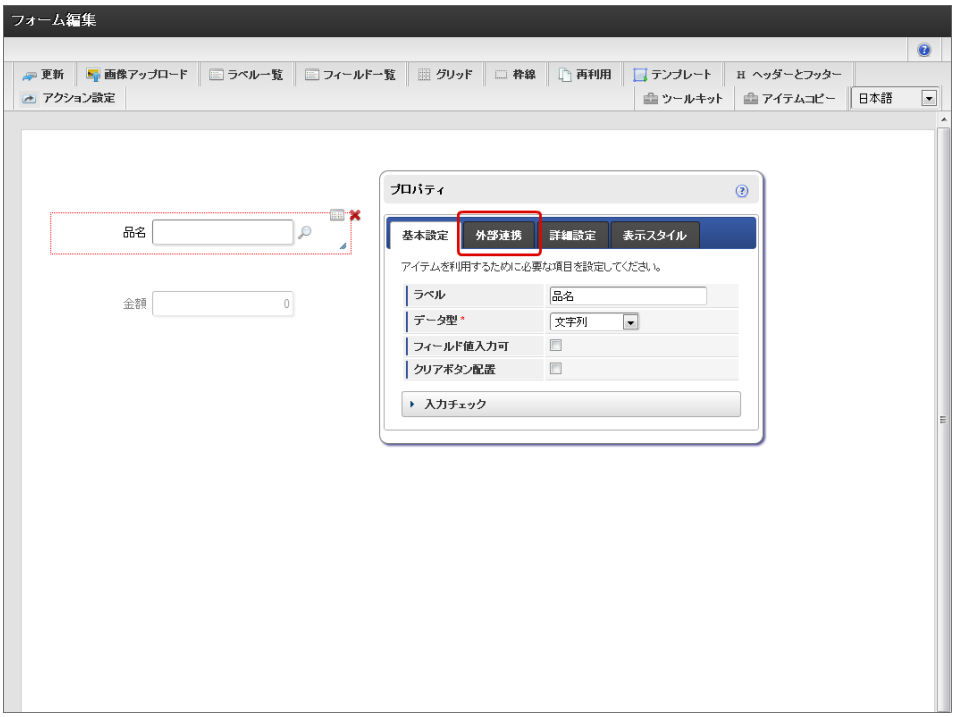
一覧選択への外部連携の設定手順は以下の通りです。

一覧画面と選択した値の反映先のマッピングを行う

1. 「フォーム・デザイナ」画面で「ツールキット」から一覧選択を含む複数の画面アイテムを配置します。

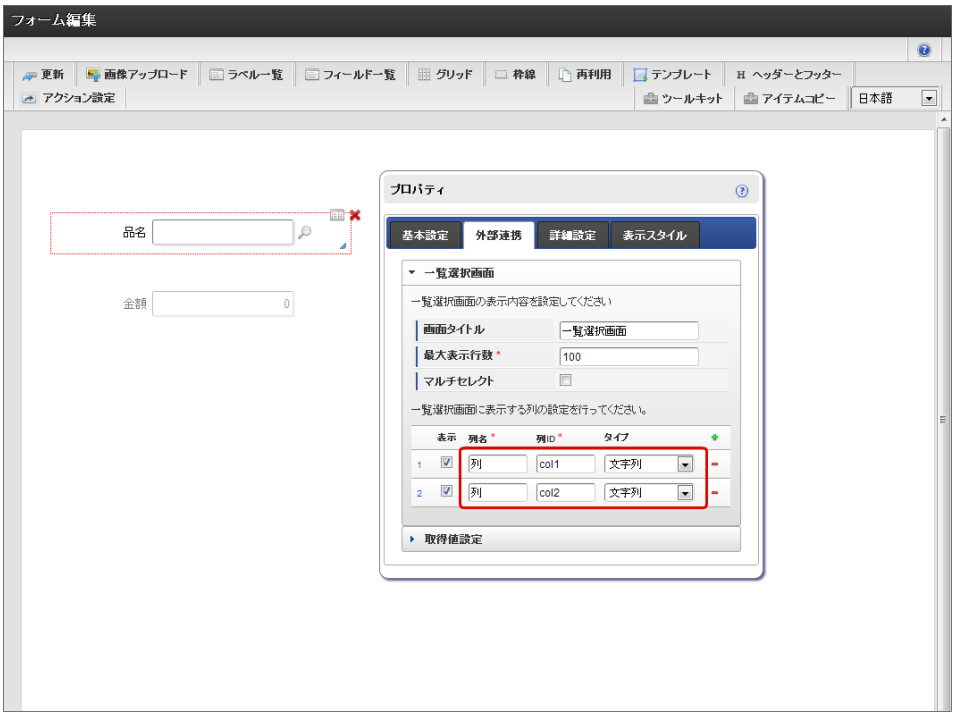


2. 画面アイテムのプロパティで「外部連携」をクリックします。



3. をクリックして列を追加します。

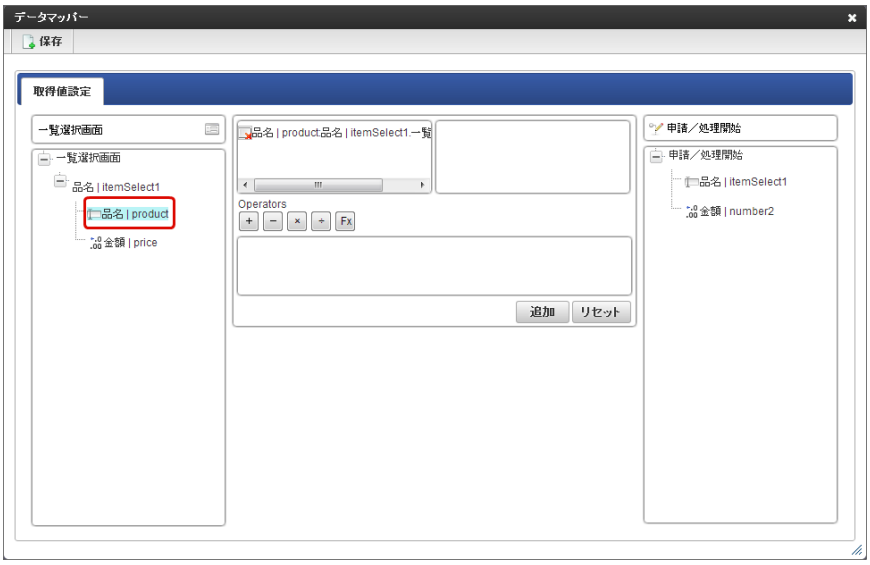
4. 追加した列について、「列名」、「列ID」、「タイプ」を設定します。



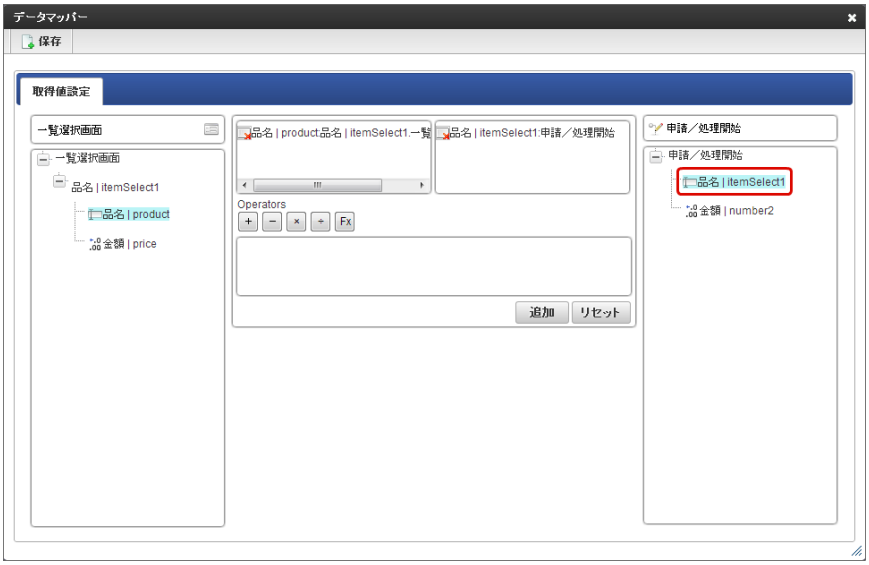
5. 「取得値設定」をクリックします。

6. マッピング情報の 🔍 をクリックします。

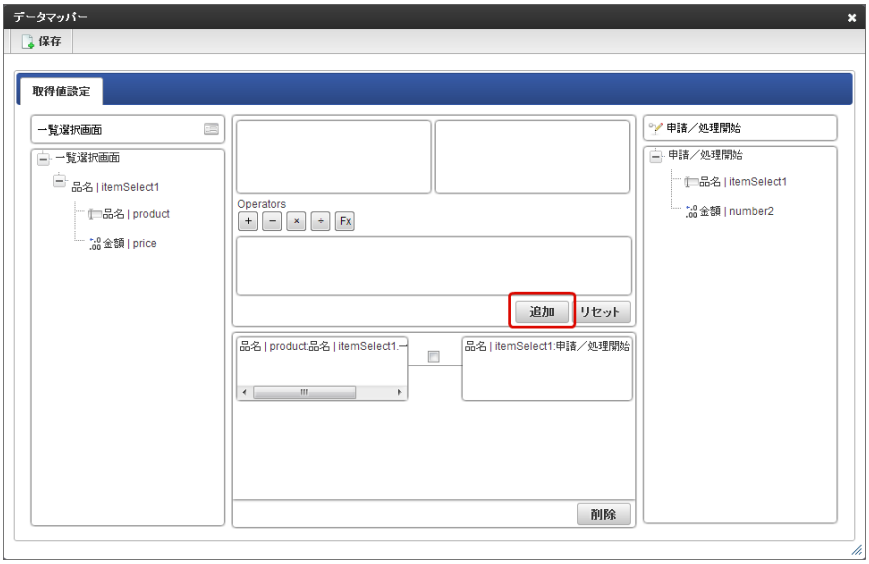
7. 左の一覧選択画面の一覧項目から反映したい項目をクリックします。



8. 右の画面のアイテム一覧から一覧選択のアイテムをクリックします。

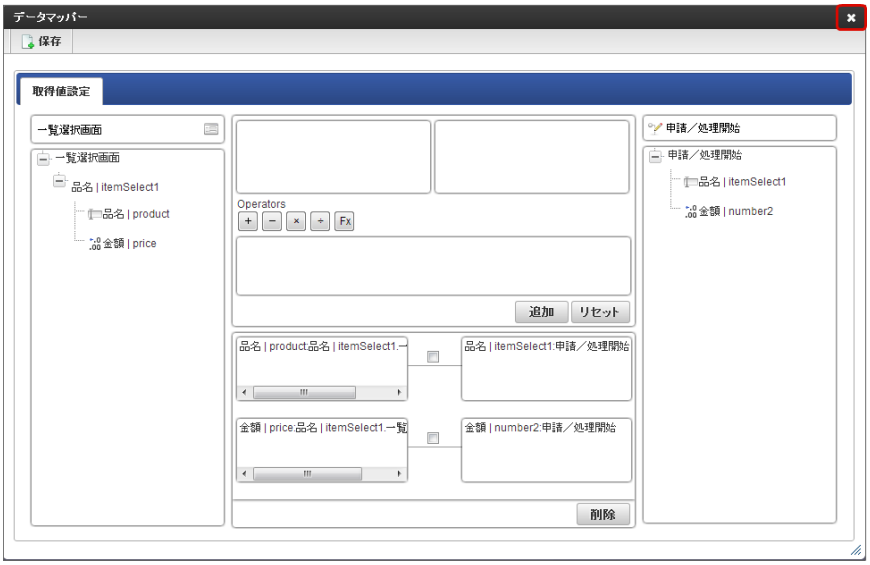


9. 「追加」をクリックしてマッピングします。



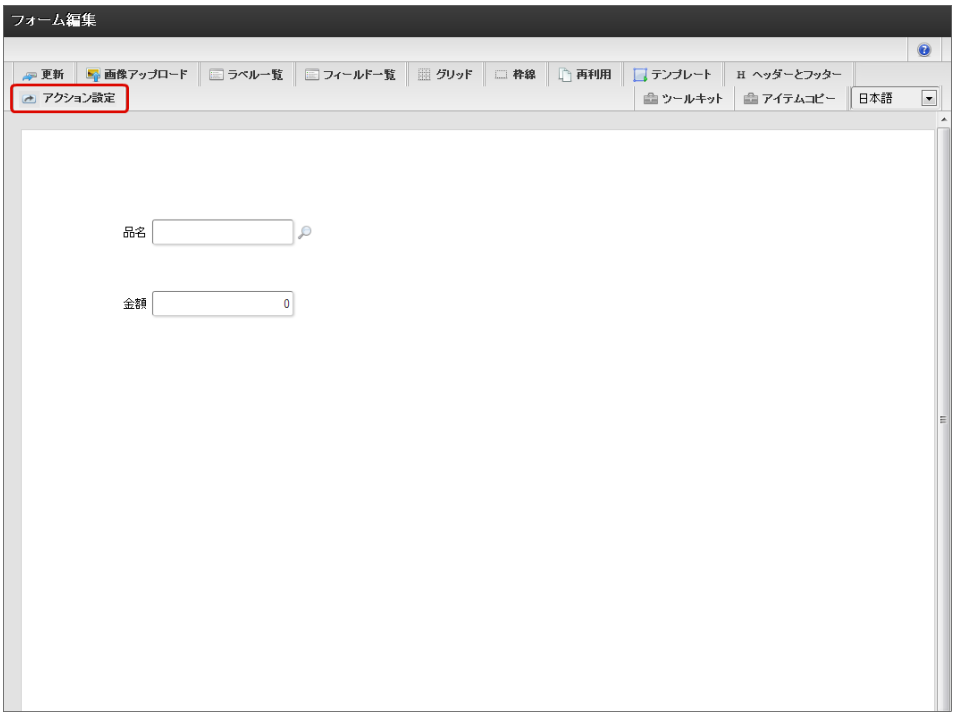
10. 「保存」をクリックしてマッピングの情報を保存します。

11. 保存したら右上の「×」で「データマッパー」画面を閉じます。

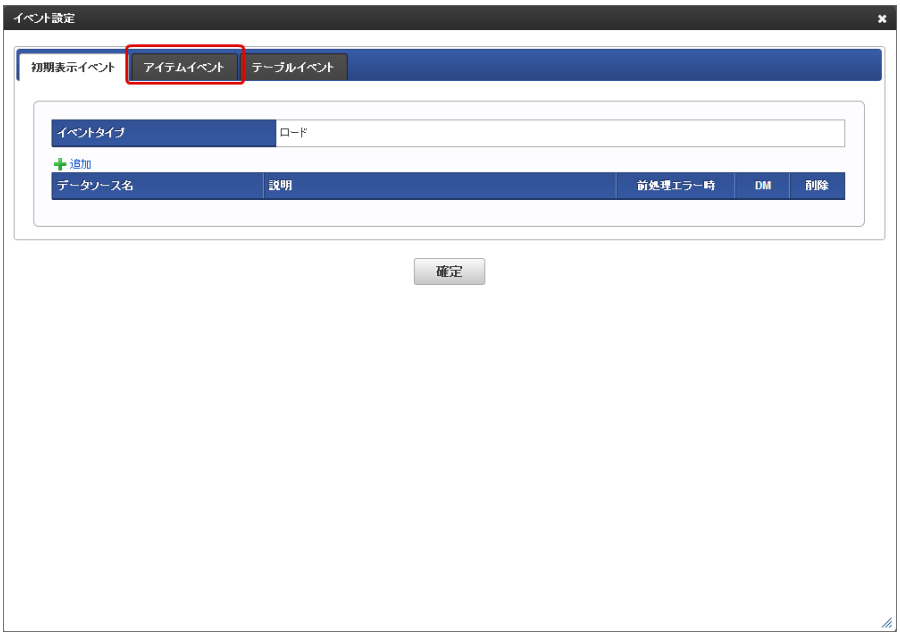


データソース定義と一覧画面のマッピングを行う

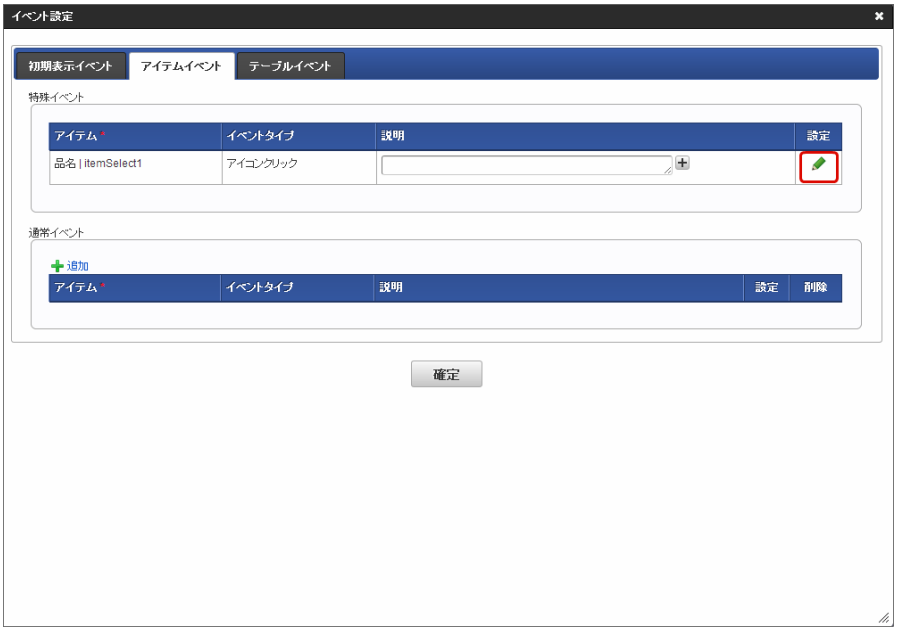
1. 「フォーム・デザイナ」画面で「アクション設定」をクリックします。



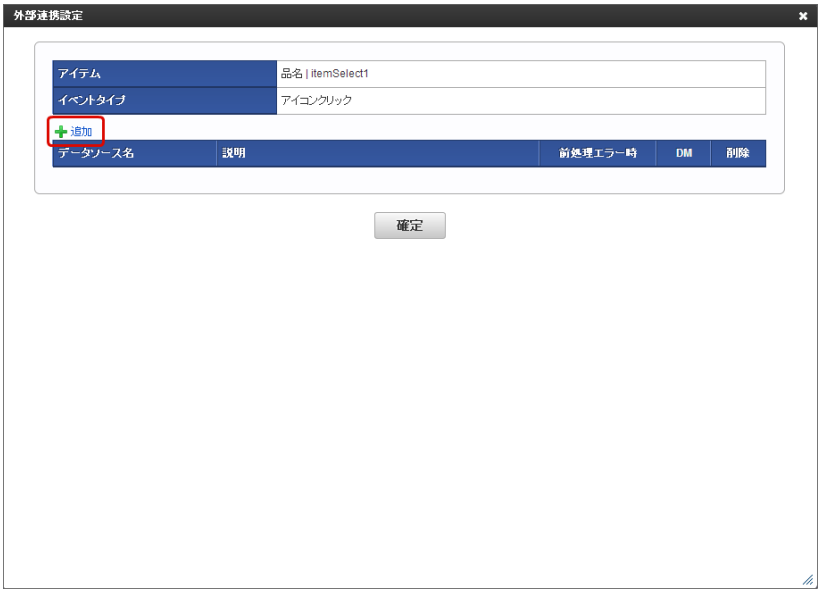
2. 「アイテムイベント」をクリックします。



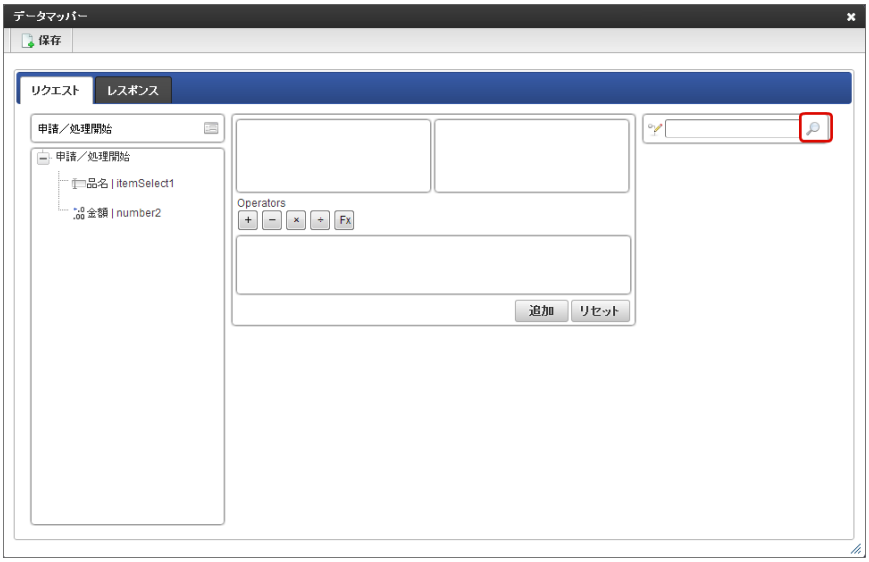
3. 特殊イベントの「設定」をクリックします。



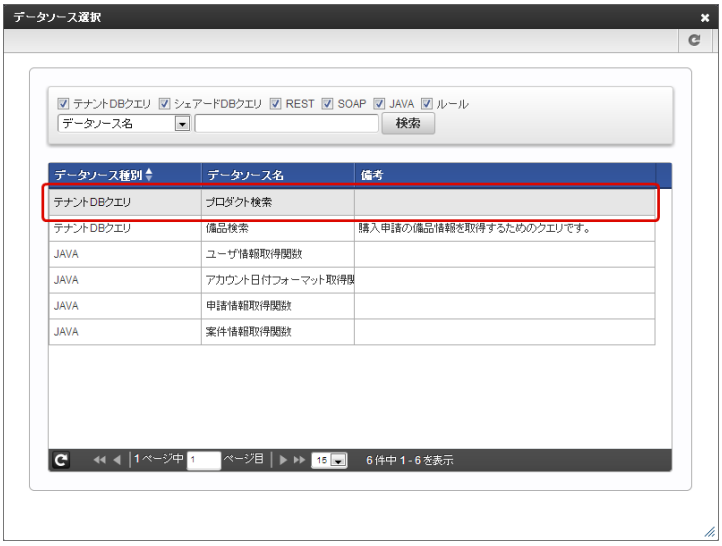
4. 「追加」をクリックします。



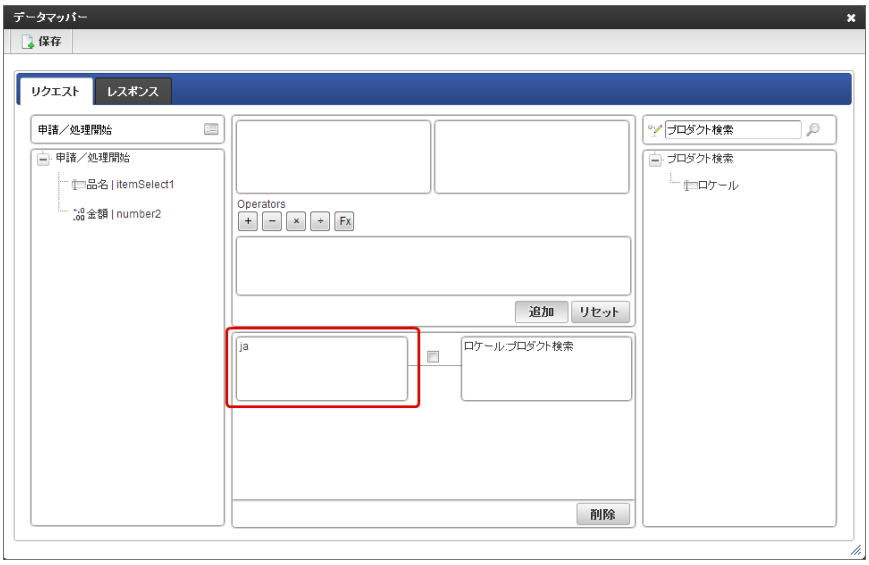
5. 「データマッパー」画面の右側の 🔎 をクリックします。



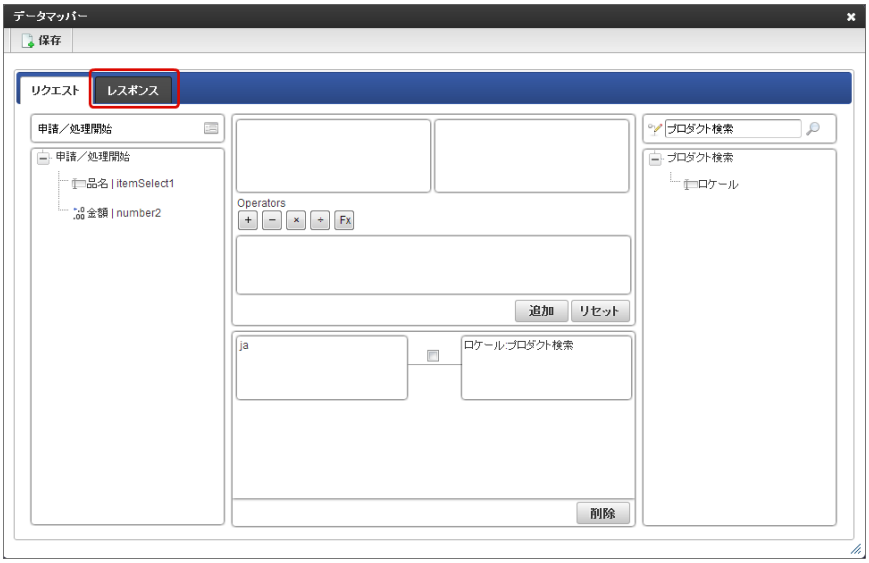
6. 一覧選択の検索で利用する外部連携のデータソース定義をクリックします。



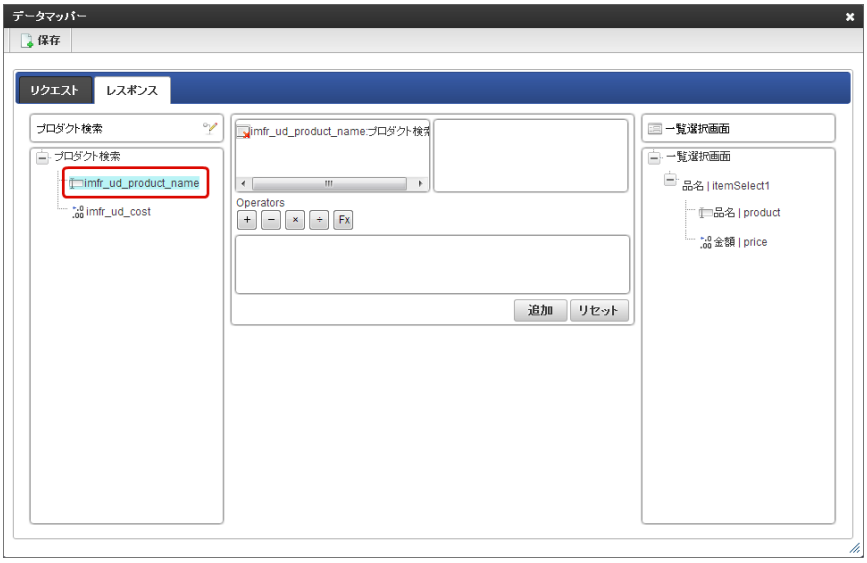
7. データソース定義に受け渡す値がある場合、画面の項目、または固定値をマッピングします。



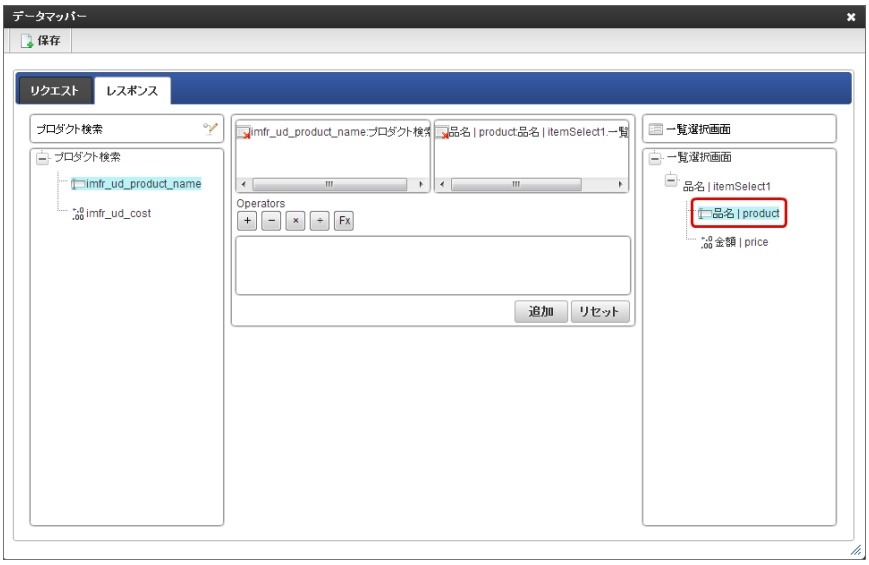
8. 「レスポンス」をクリックします。



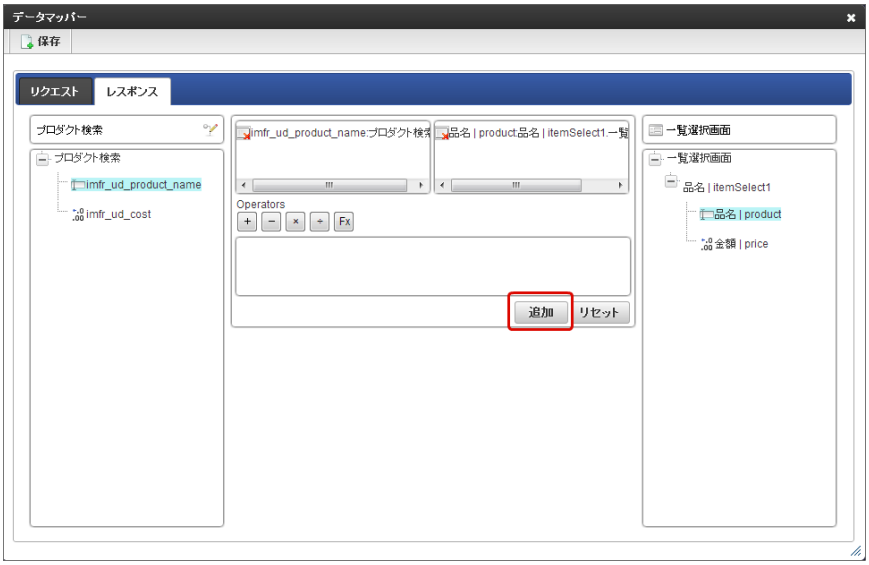
9. データソース定義からの返却値をクリックします。



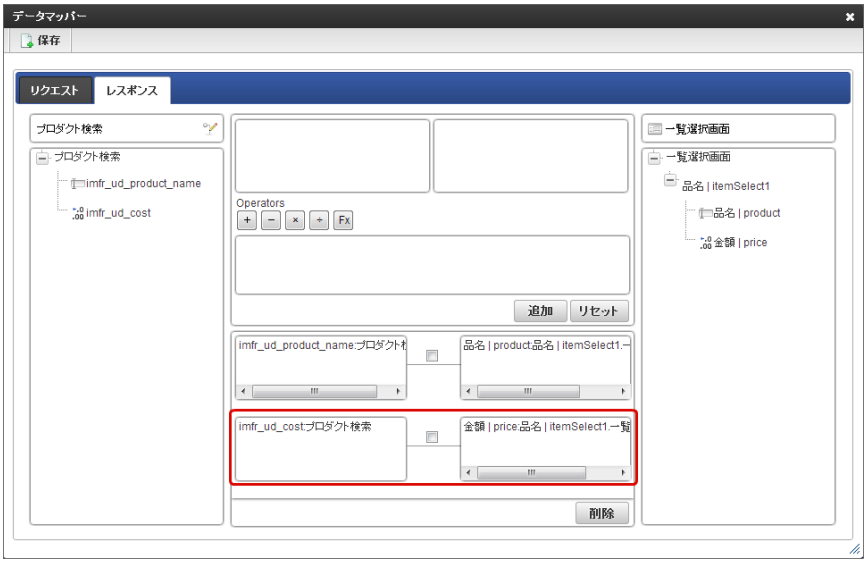
10. 返却値にマッピングする一覧選択の項目をクリックします。



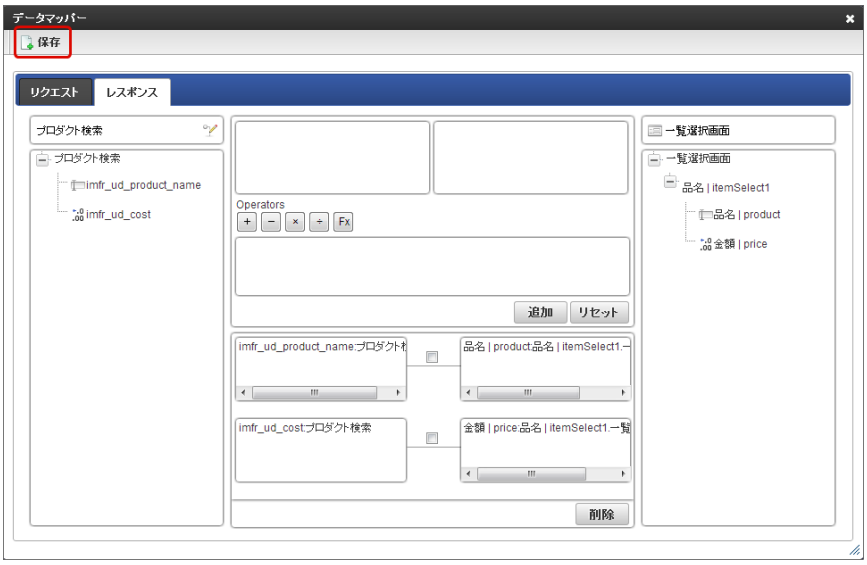
11. 「追加」をクリックします。



12. 同様の手順で一覧選択の各項目のマッピングを設定します。

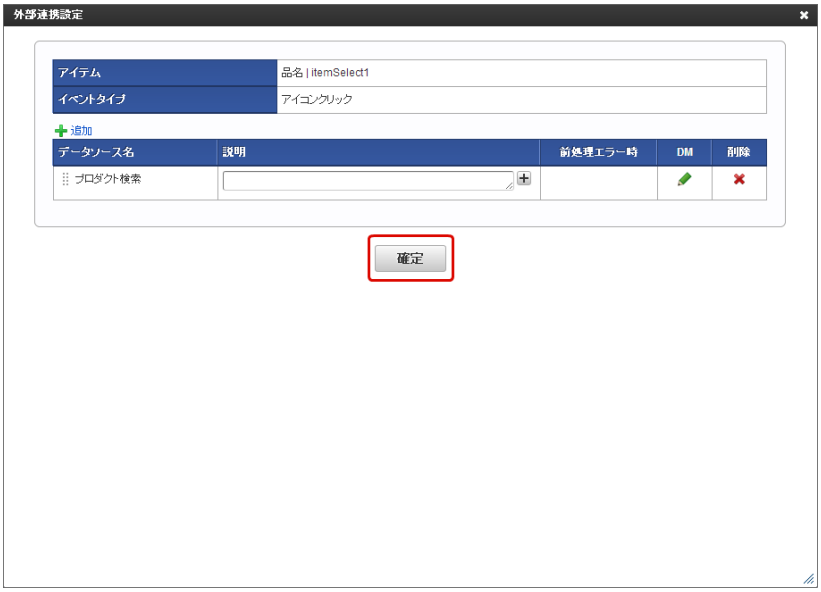


13. 「保存」をクリックしてマッピングの情報を保存します。

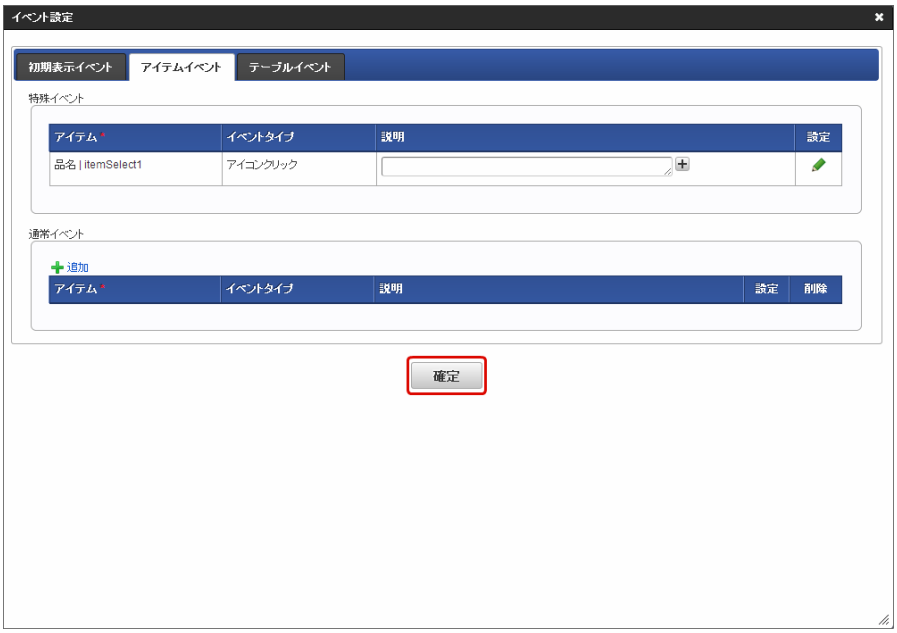


14. 保存したら右上の「×」で「データマッパー」画面を閉じます。

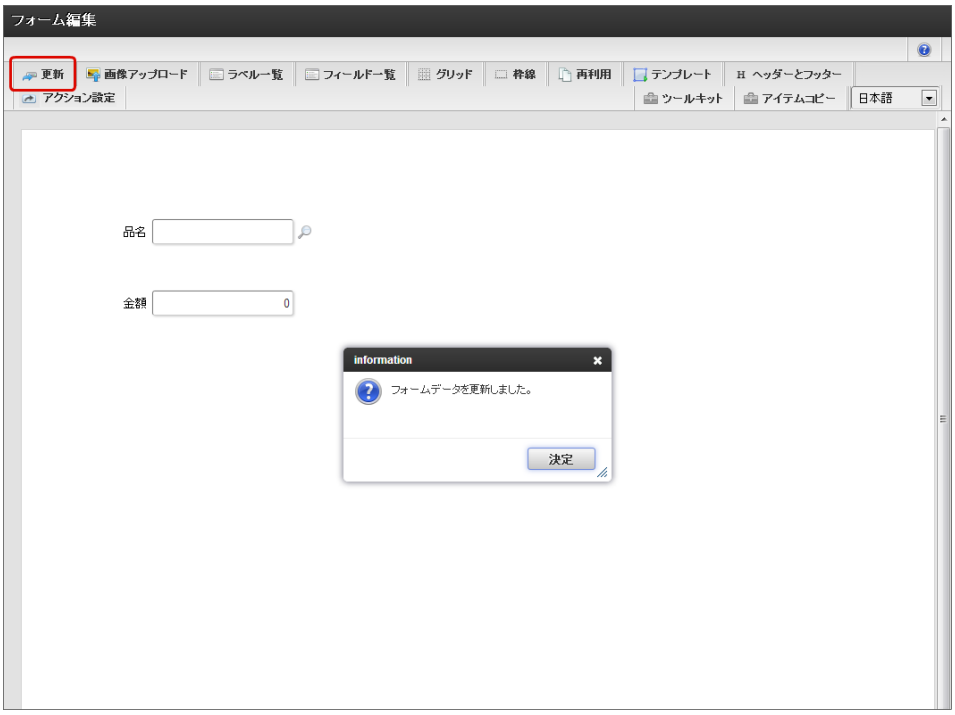
15. 「確定」をクリックして外部連携設定を保存します。



16. 「確定」をクリックしてイベント設定を保存します。



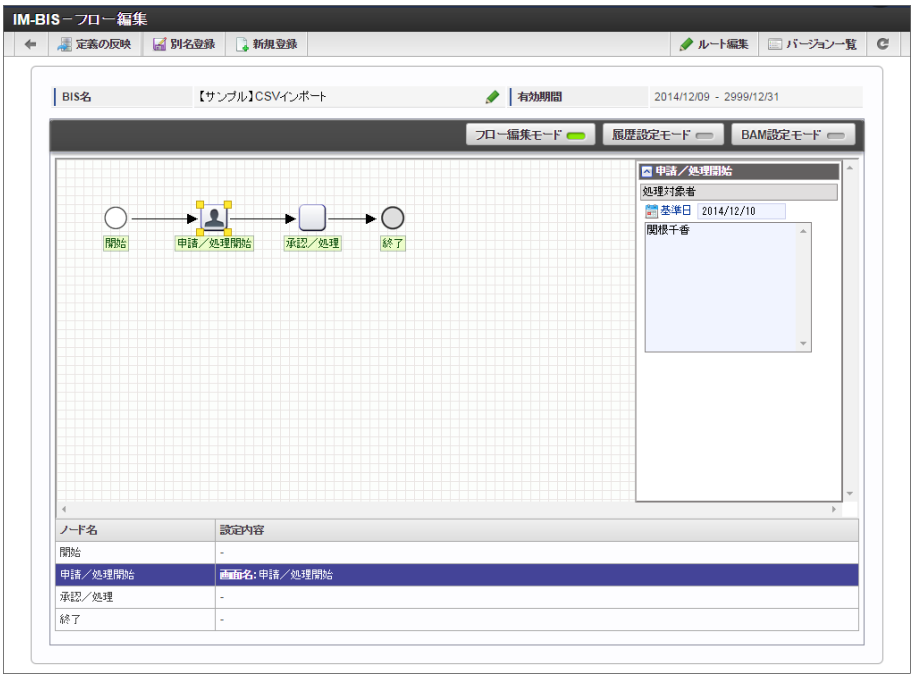
17. これで、「更新」をクリックして画面を保存すると、一覧選択を設定したアイテムの設定が完了しました。



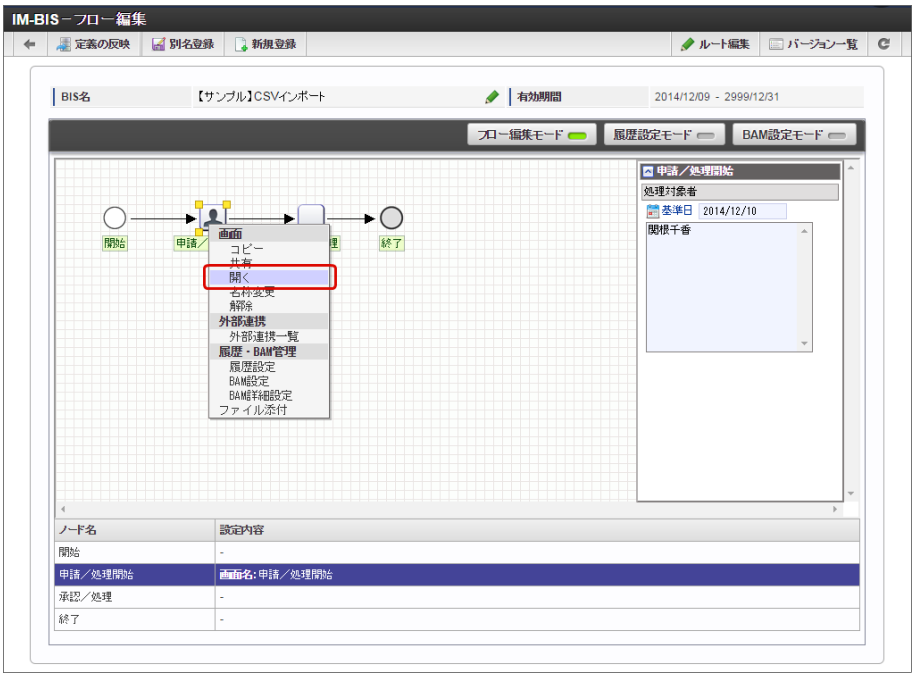
> **注意**
>
> 一覧選択の取得値設定は、原則として画面作成の最後に実施してください。
> フィールド識別IDとデータ型が決定した後でないと、実行処理における整合性が保持できず、動作を保証できません。
> その場合、再度取得値を設定すれば解消することができます。

CSVなどのインポート・エクスポートを設定する

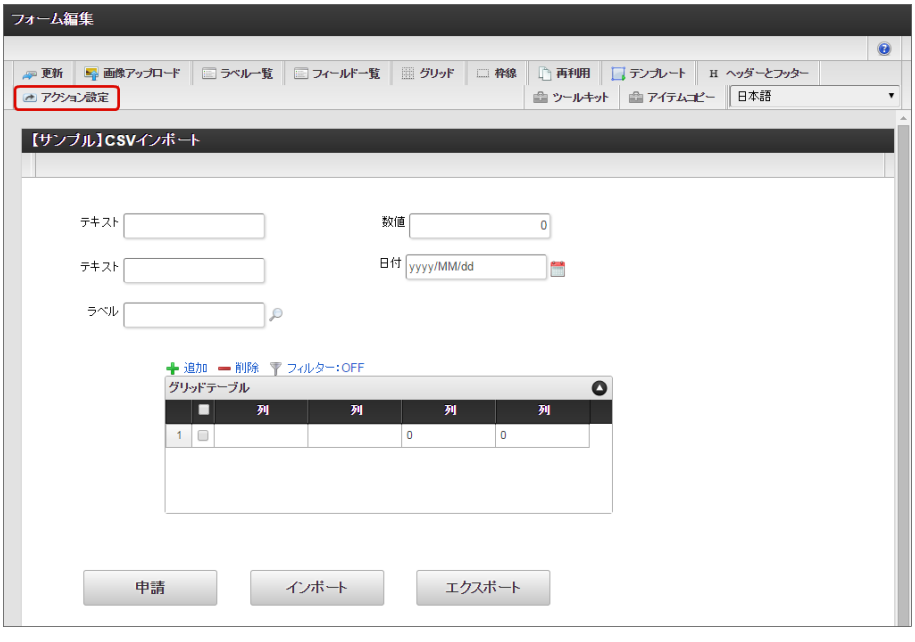
1. 「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。



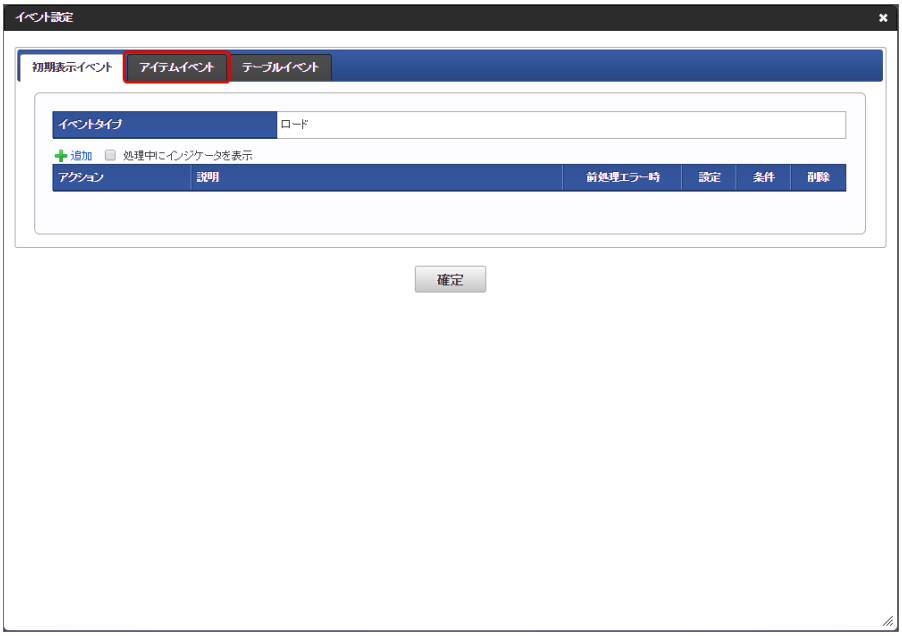
2. 外部連携を設定したいノードの「フォーム・デザイナ」画面を開きます。



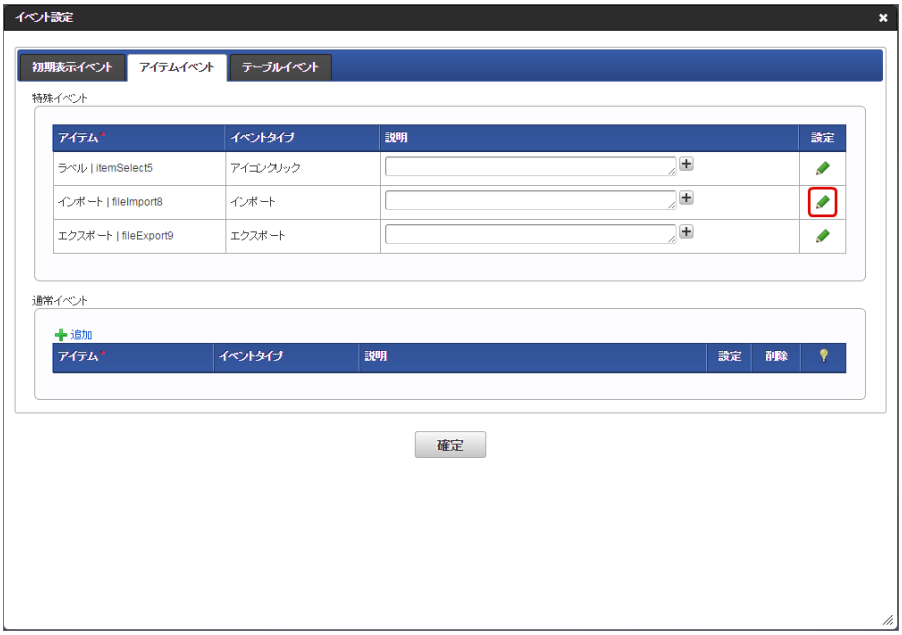
3. 画面の作成後、ツールバーの「アクション設定」をクリックします。



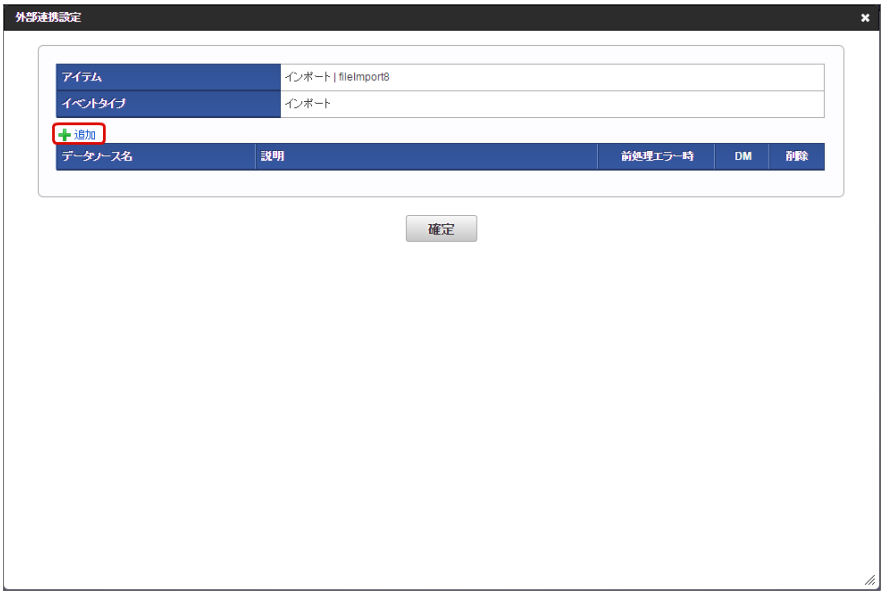
4. 「アイテムイベント」をクリックします。



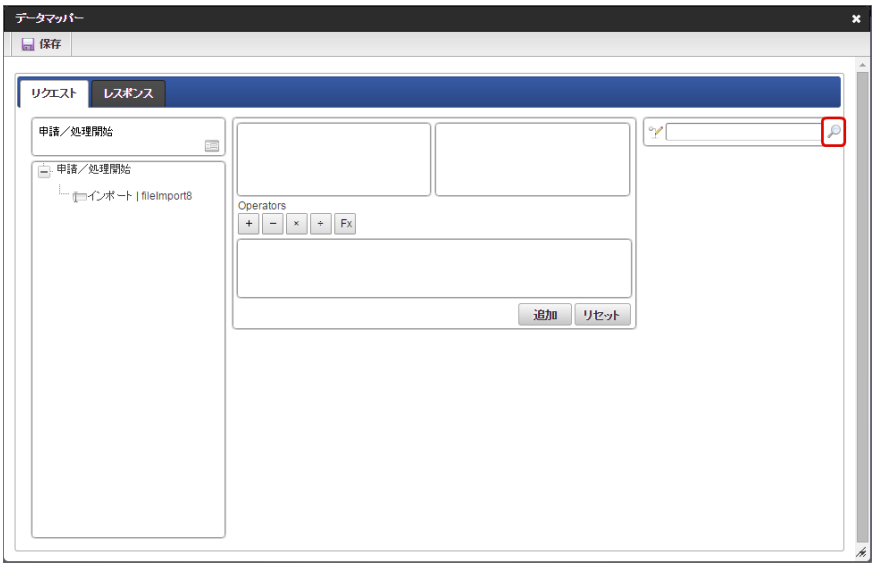
5. 特殊イベントの「インポート」の「設定（ ）」をクリックします。



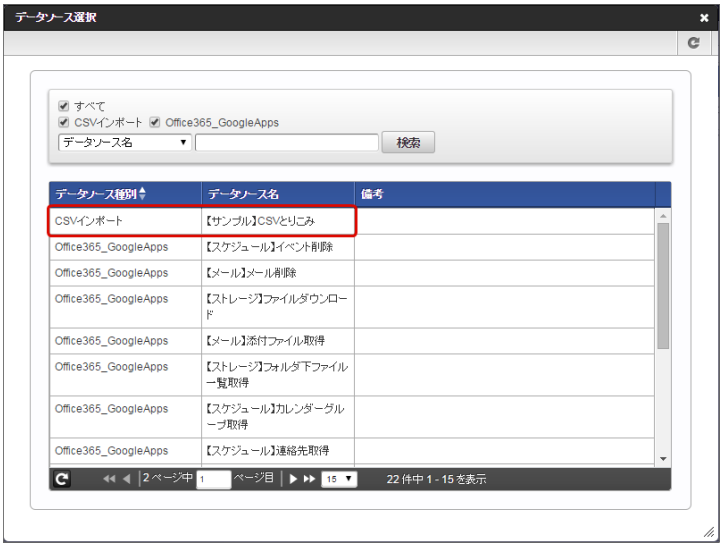
6. 「追加」をクリックします。



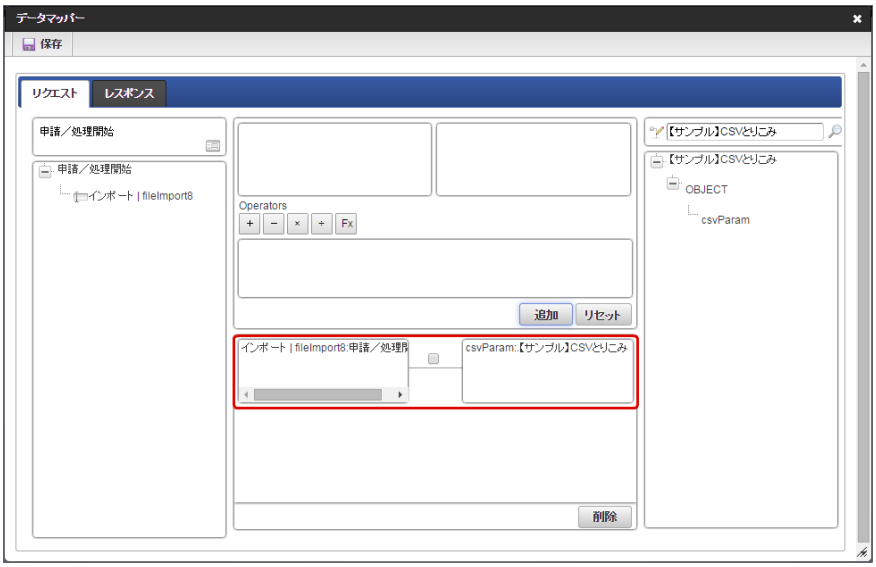
7. 🔎 をクリックします。



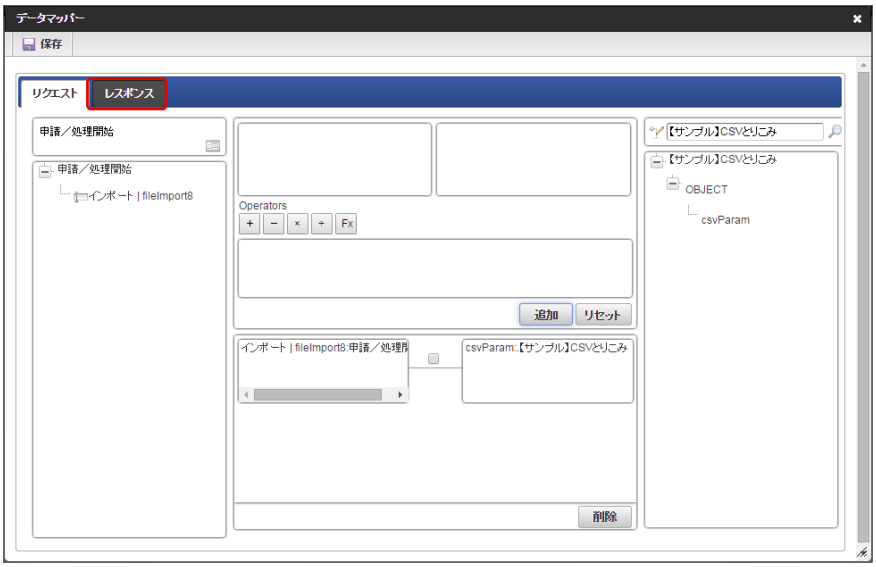
8. 利用するデータソースを選択します。



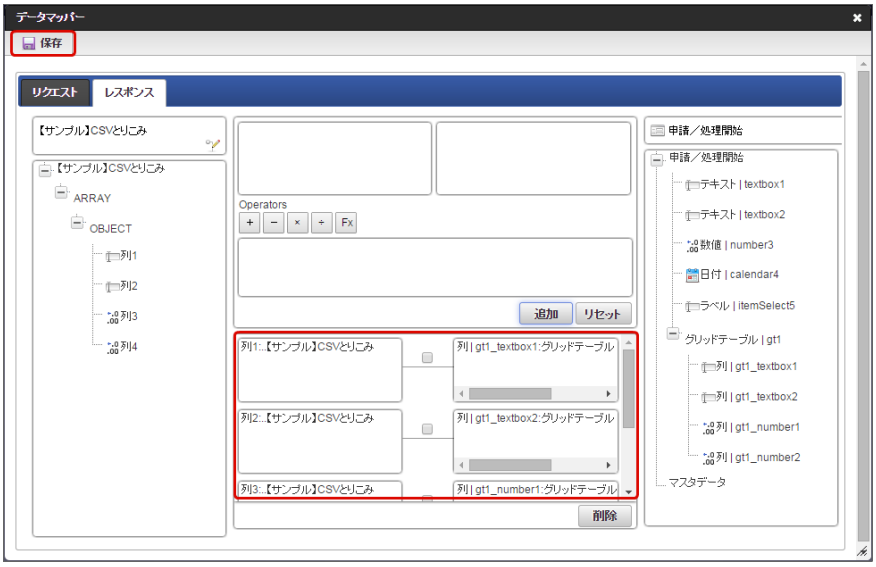
9. リクエストのデータマッピング情報を登録します。



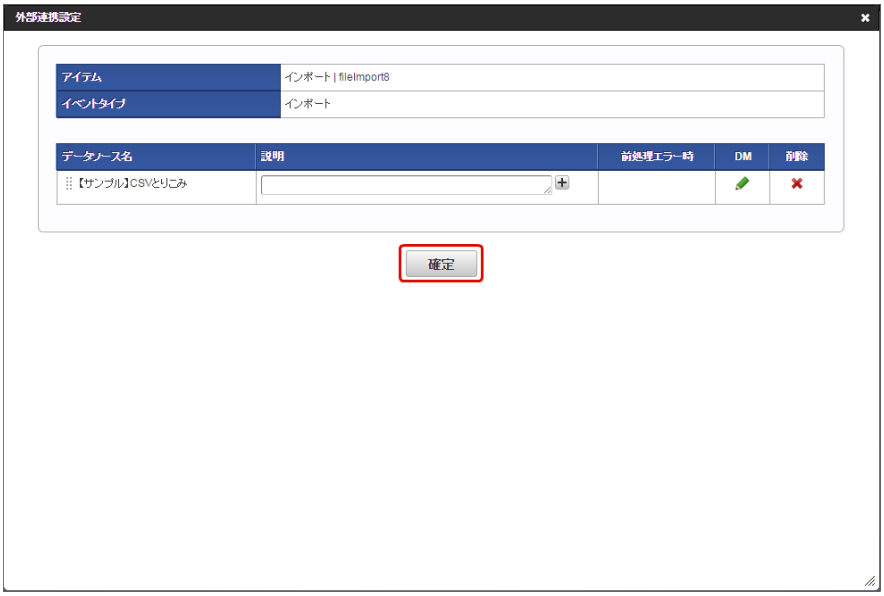
10. 「データマッパー」画面の「レスポンス」をクリックします。



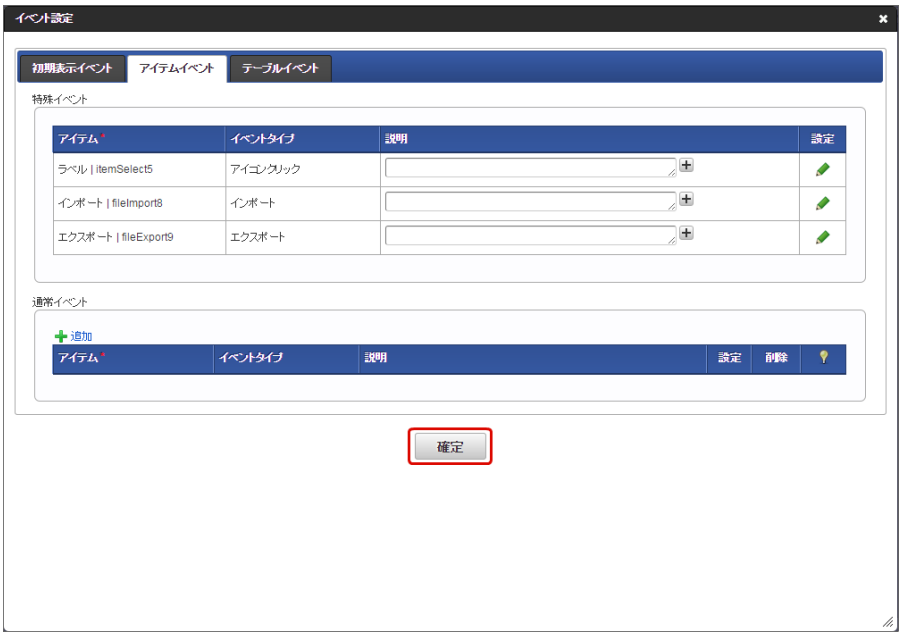
11. レスポンスのデータマッピング情報を登録し、「保存」をクリックします。
「×」ボタンで画面を閉じます。



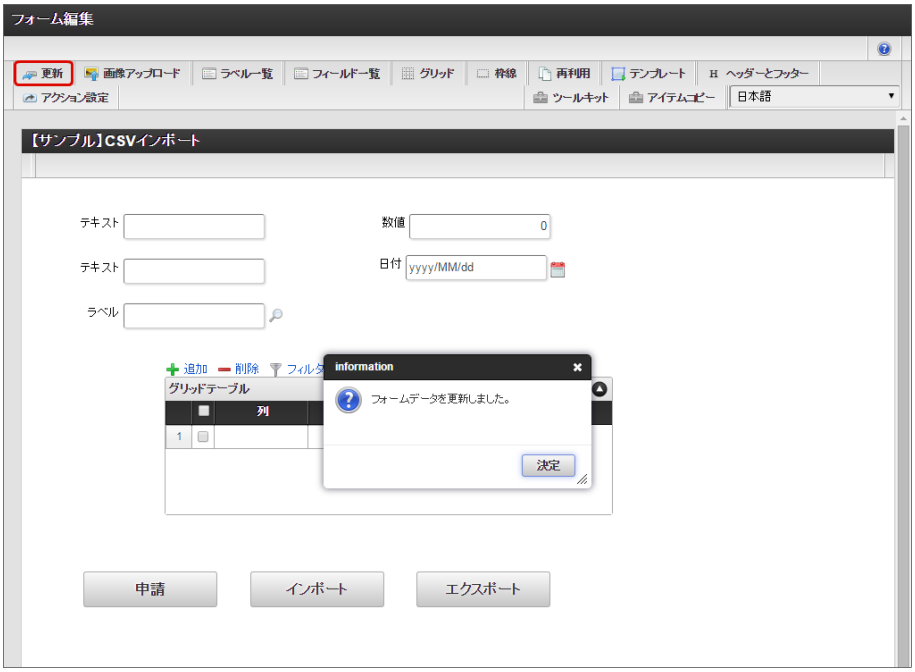
12. 外部連携設定に追加されますので、必要に応じて説明を入力し、「確定」をクリックします。



13. 「イベント設定」画面で必要に応じて説明を入力し、「確定」をクリックします。



14. 「フォーム・デザイナ」画面に戻り、「更新」をクリックします。



15. 以上で、インポート・エクスポートの設定を行うことができました。

データマッパーで複数の画面アイテムやデータソース定義のパラメータ・フィールド、固定値をマッピングする

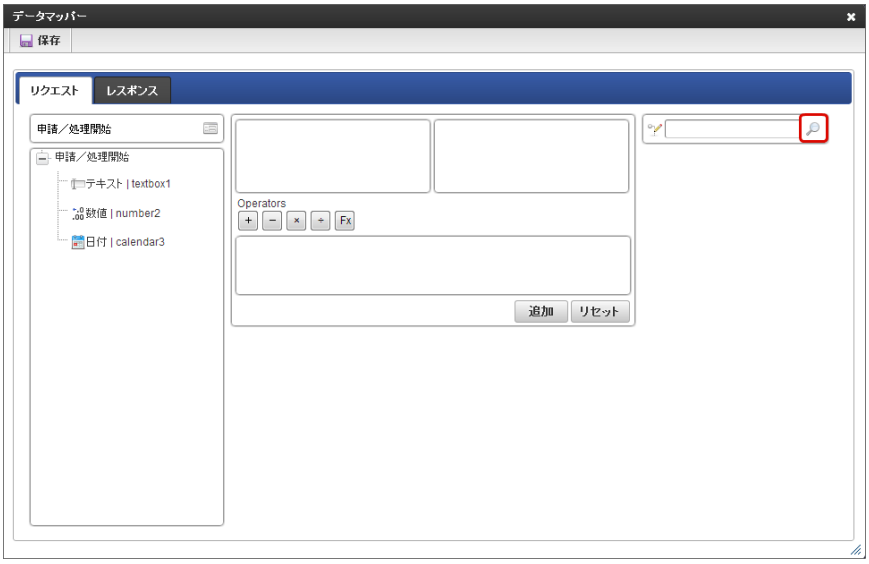
- データマッパーでは、画面上のアイテムやデータソース定義のパラメータ・フィールドをマッピングするだけでなく、複数のアイテム、またはデータソース定義のパラメータ・フィールドを結合したり、任意の値（固定文字列）とマッピングすることもできます。

データマッパーで特定の文字列（固定値）とマッピングするための設定

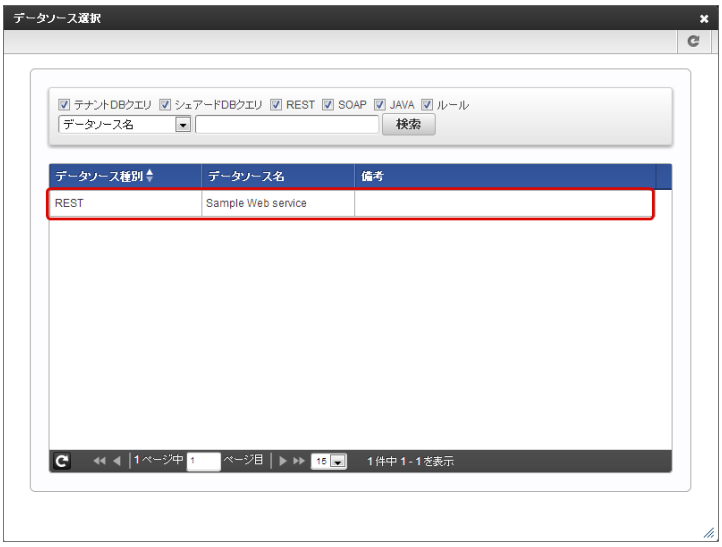
1. 「IM-BIS - フロー編集」画面、または「フォーム・デザイナ」画面から「外部連携一覧」画面を表示します。
（画像は「IM-BIS - フロー編集」画面から「外部連携一覧」画面を表示した例です。）

2. 「追加」をクリックします。

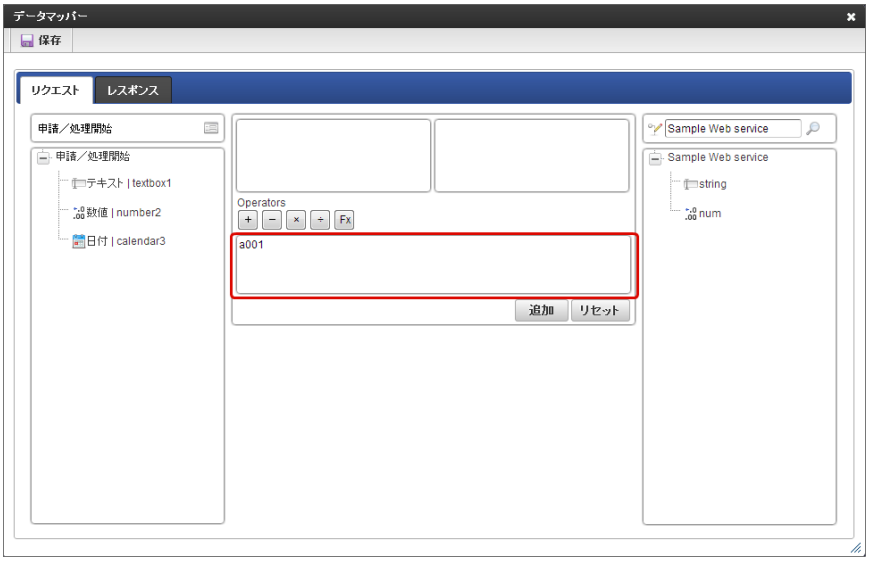
3. 🔎 をクリックします。



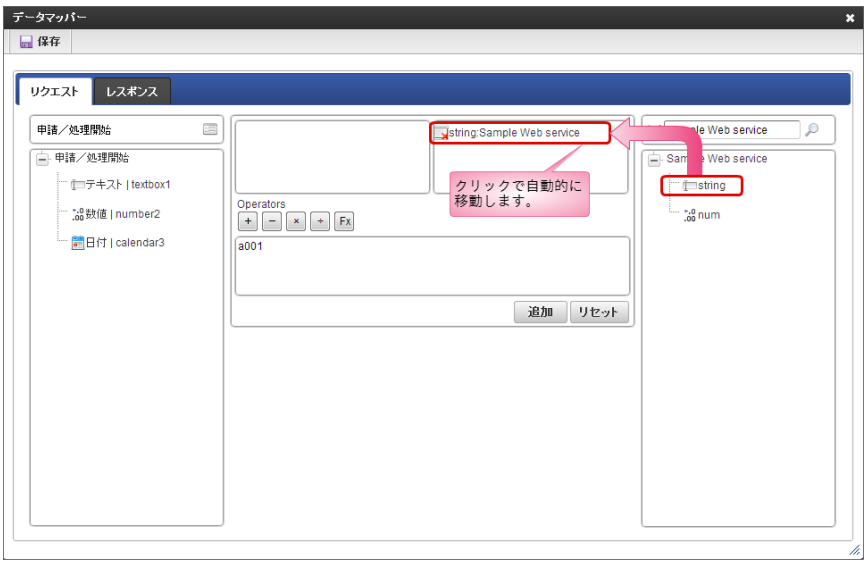
4. 利用するデータソースを一覧から選択します。



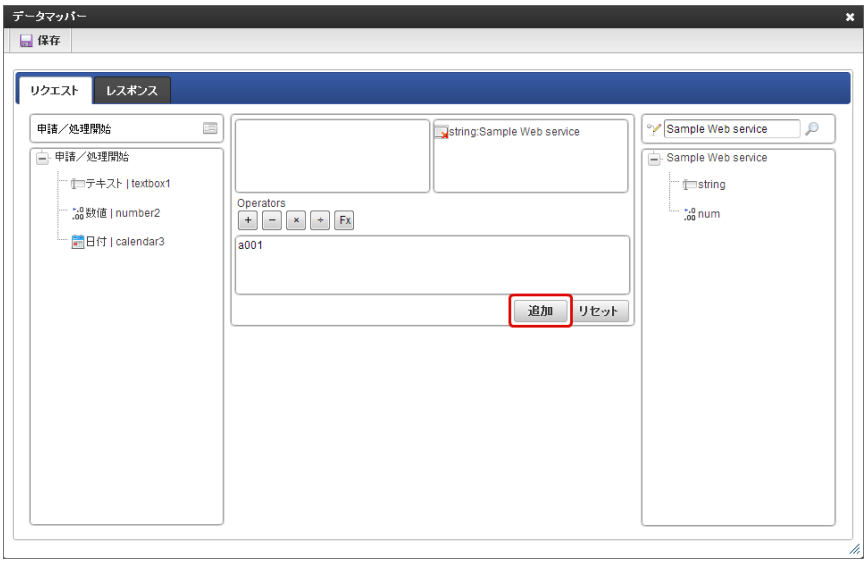
5. 式エディタでマッピングしたい固定値を入力します。



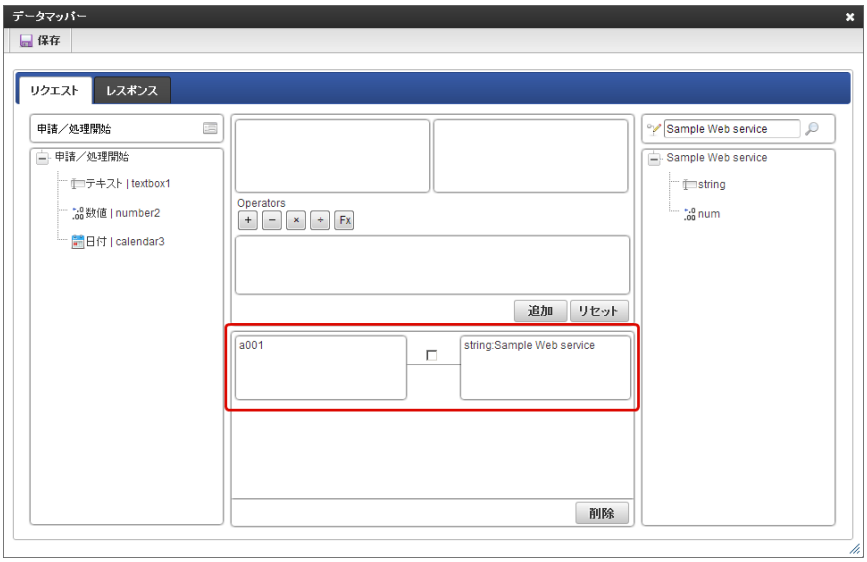
6. 右側のデータソース定義の項目をクリックすると、マッピング対象の枠に移動します。



7. 「追加」をクリックします。



8. データマッピング情報が登録されます。



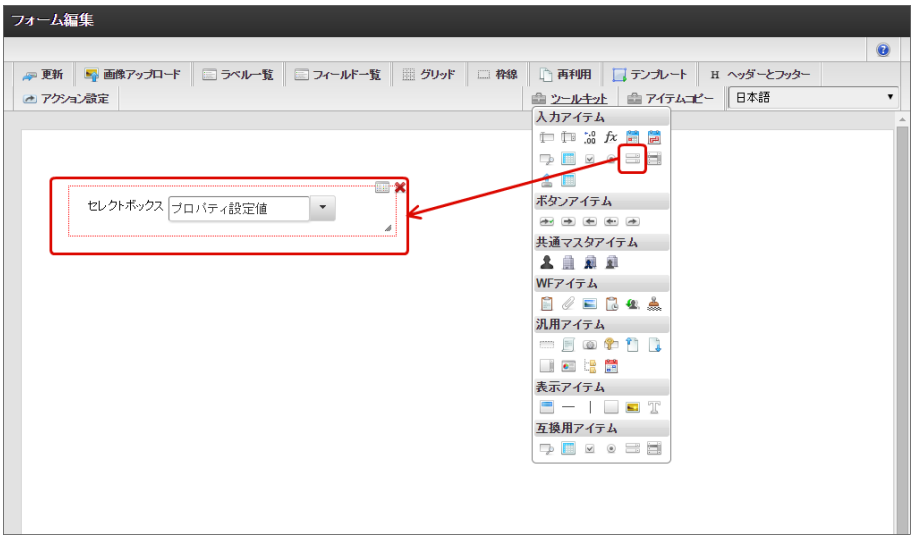
以上で、固定値と画面アイテムのマッピングが設定できました。
保存やそのほかの項目のマッピングについては、該当の手順を参照してください。

「セレクトボックス」などの画面アイテムに外部連携でマスタデータを設定する

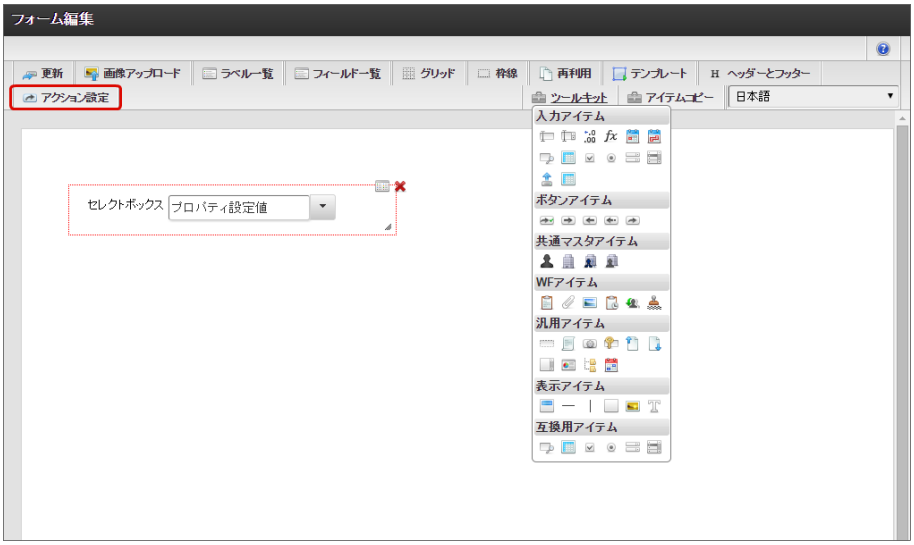
画面アイテム「セレクトボックス」や「リストボックス」などのマスタデータに外部連携で値を設定する場合には、初期表示イベントを利用します。

> **注意**
>
> 「セレクトボックス」や「リストボックス」のマスタデータを入力イベント等による外部連携で設定している場合も、初期表示イベントでの外部連携の設定が必要です。
> 初期表示イベントによる外部連携が設定されていない場合、更新画面でマスタデータが取得されず、セレクトボックスやリストボックスの値が表示されません。

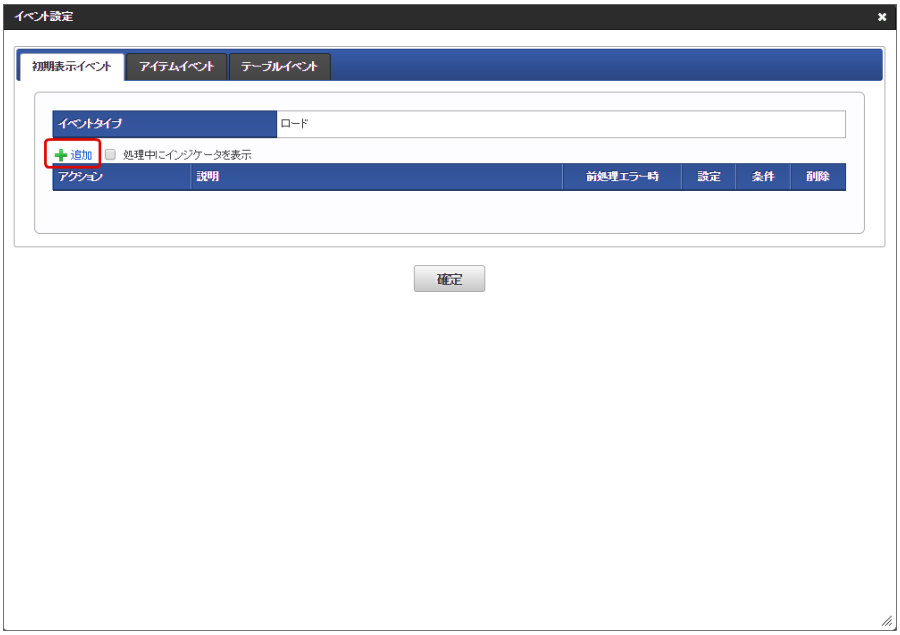
1. 「フォーム・デザイナ」画面で「ツールキット」からセレクトボックスを配置します。



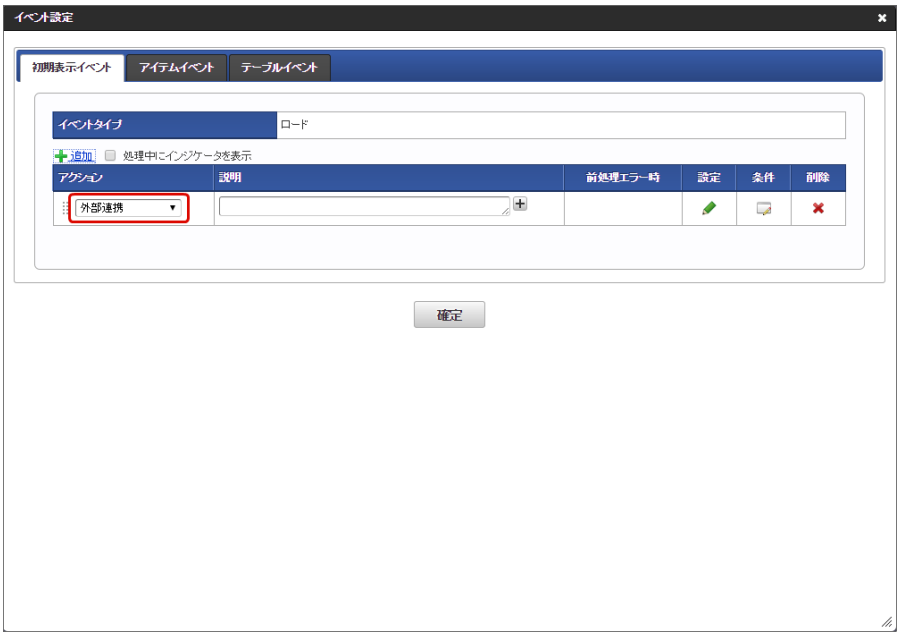
2. 「フォーム・デザイナ」画面で「アクション設定」をクリックします。



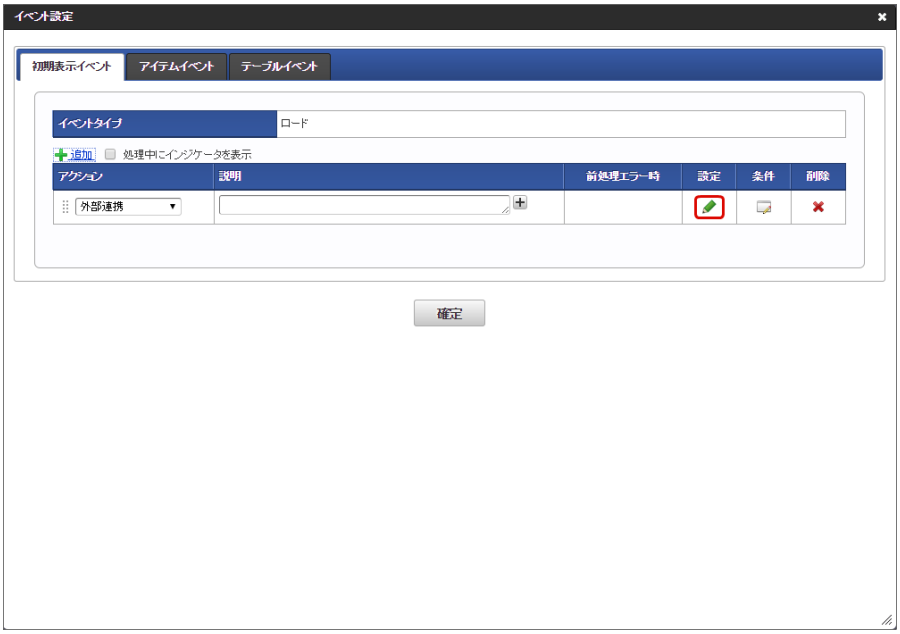
3. 「初期表示イベント」で「追加」をクリックします。



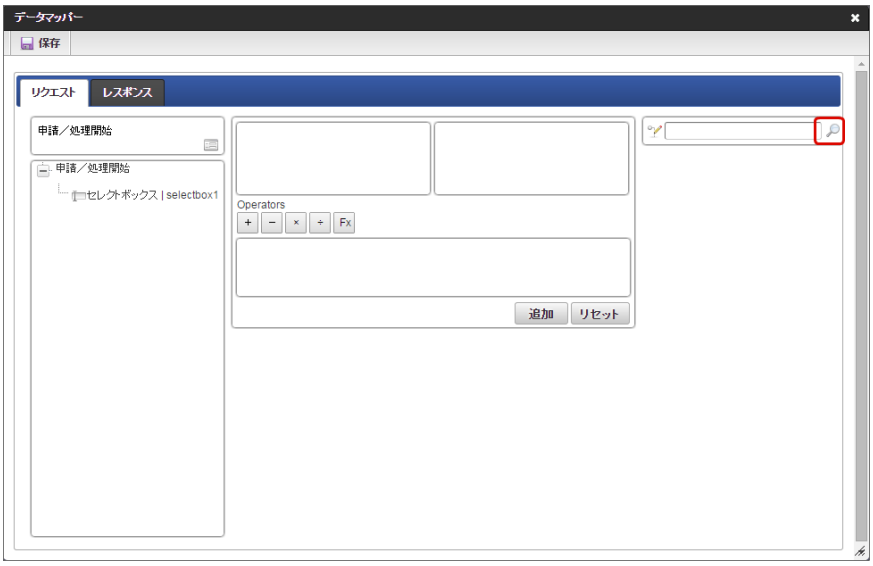
4. アクションから「外部連携」を選択します。



5. 「設定」をクリックします。

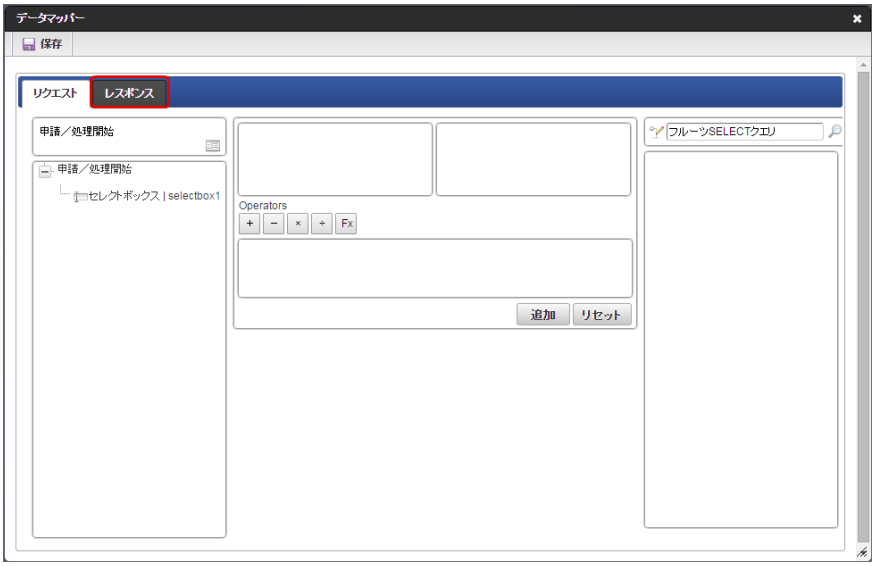


6. 「データマッパー」画面右側の 🔎 をクリックします。

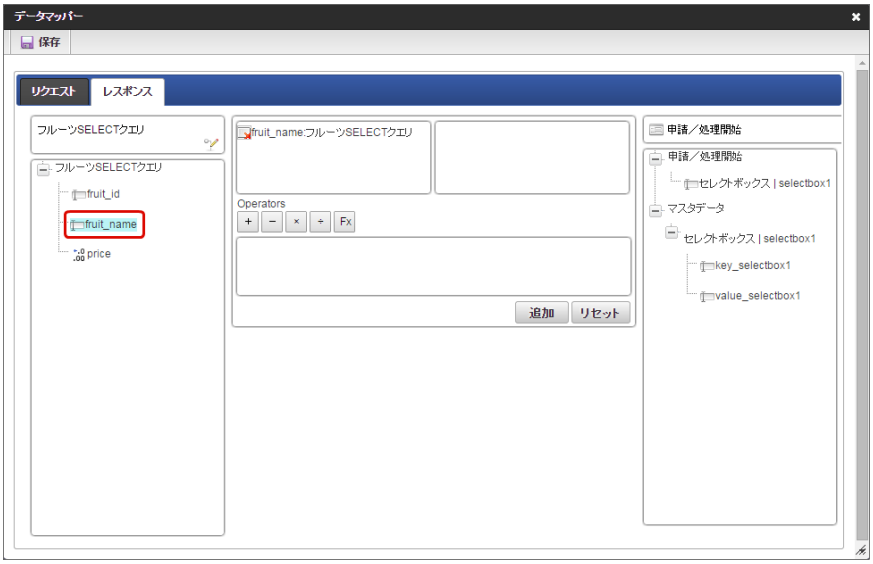


7. セレクトボックスに表示する値に利用する外部連携のデータソース定義をクリックします。

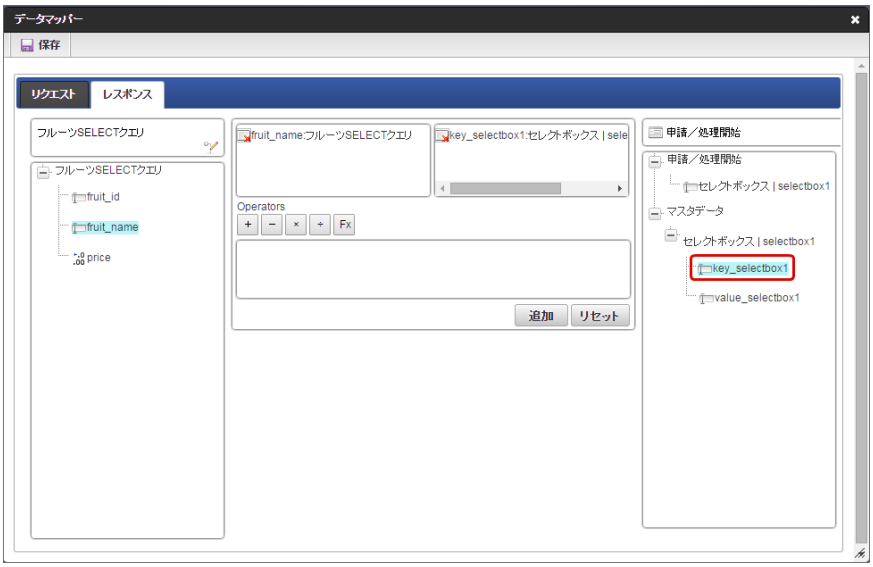
8. 「レスポンス」をクリックします。



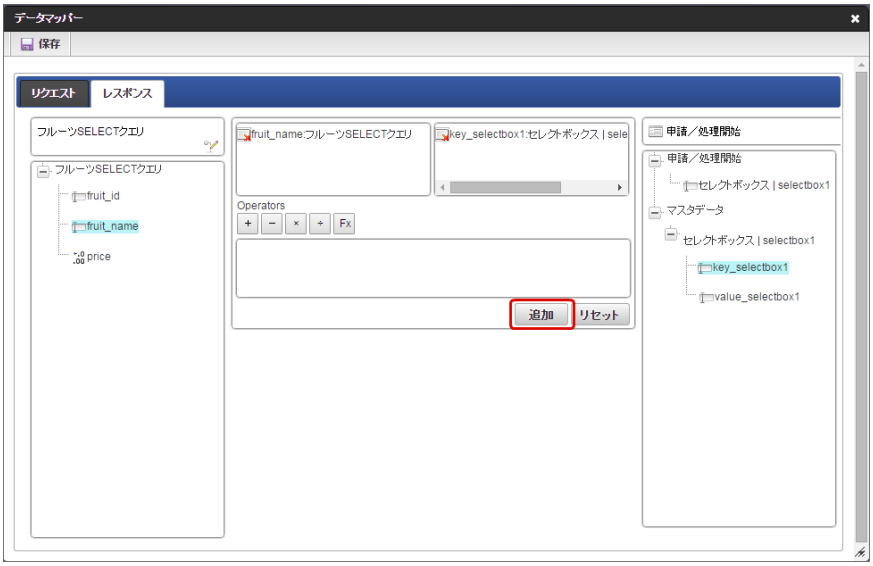
9. セレクトボックスの表示値にしたいデータソース定義の項目をクリックします。



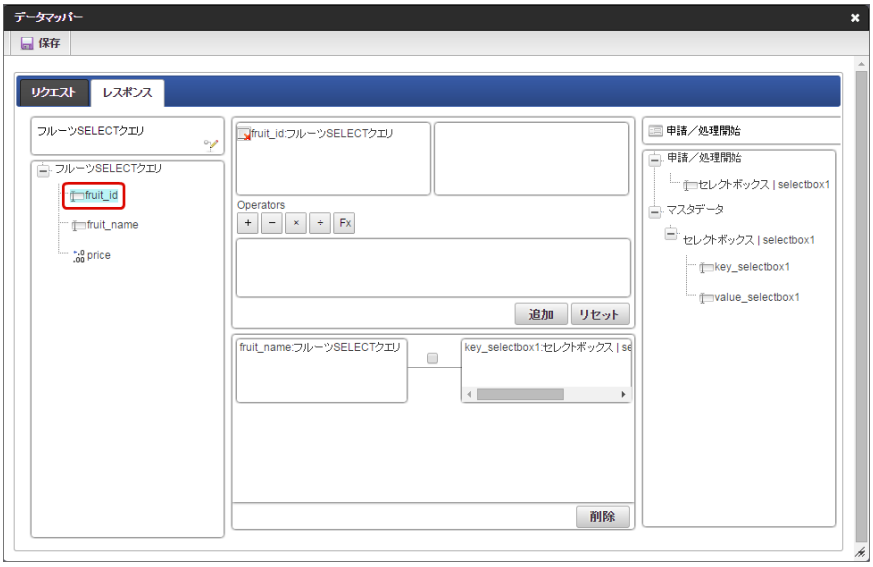
10. 右側のセレクトボックスのツリーの「key_<セレクトボックスのフィールド識別ID>」をクリックします。



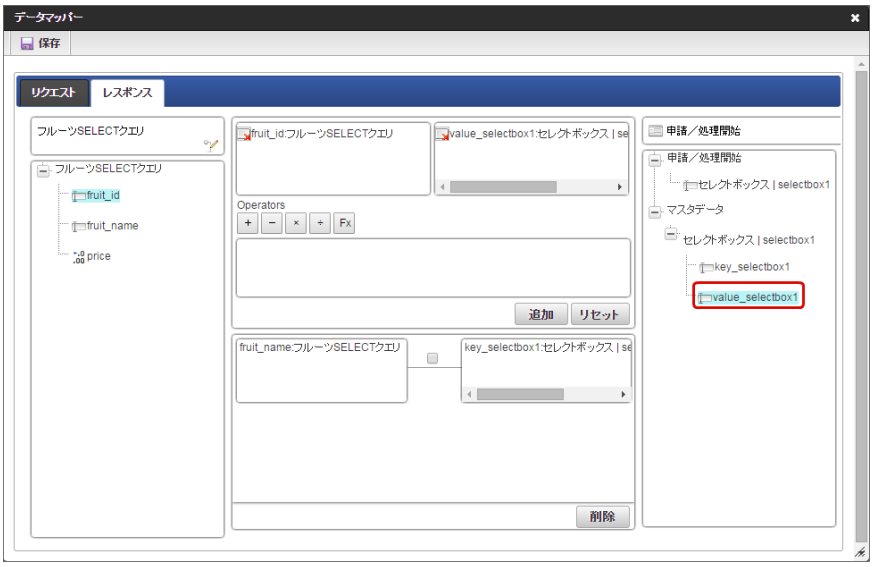
11. 「追加」をクリックします。



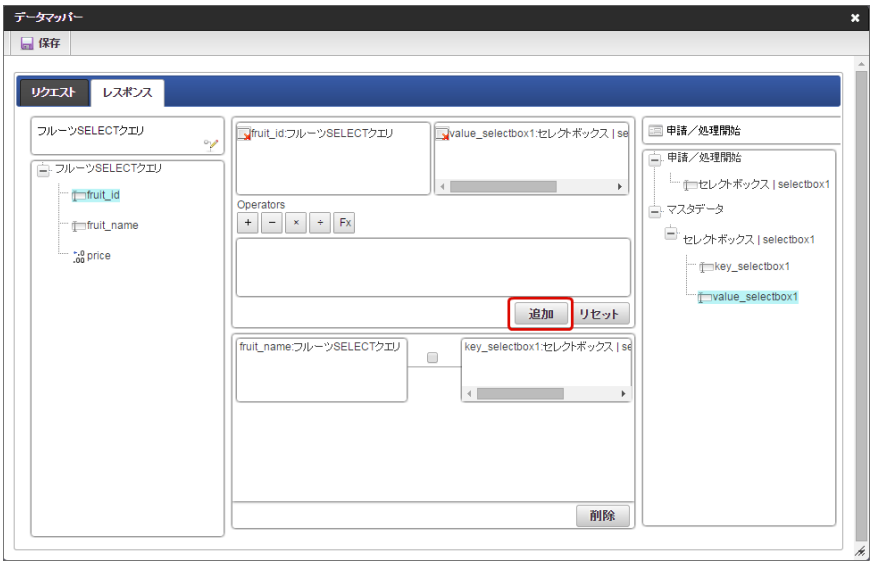
12. セレクトボックスの送信値にしたいデータソース定義の項目をクリックします。



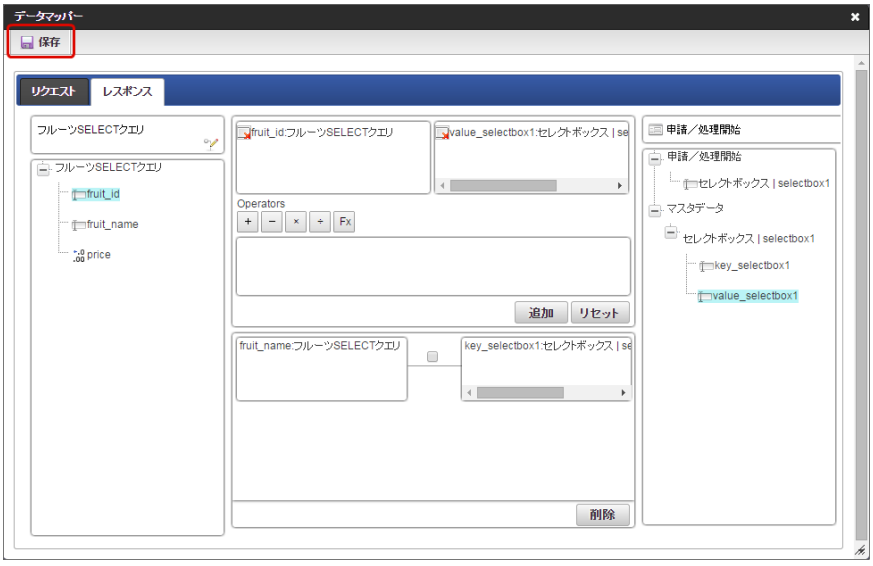
13. 右側のセレクトボックスのツリーの「value_<セレクトボックスのフィールド識別ID>」をクリックします。



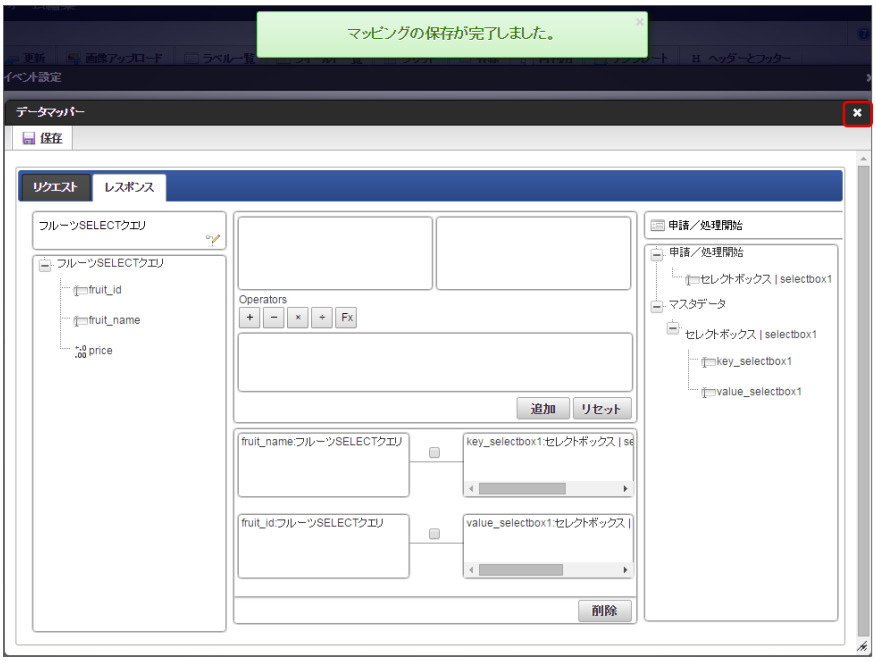
14. 「追加」をクリックします。



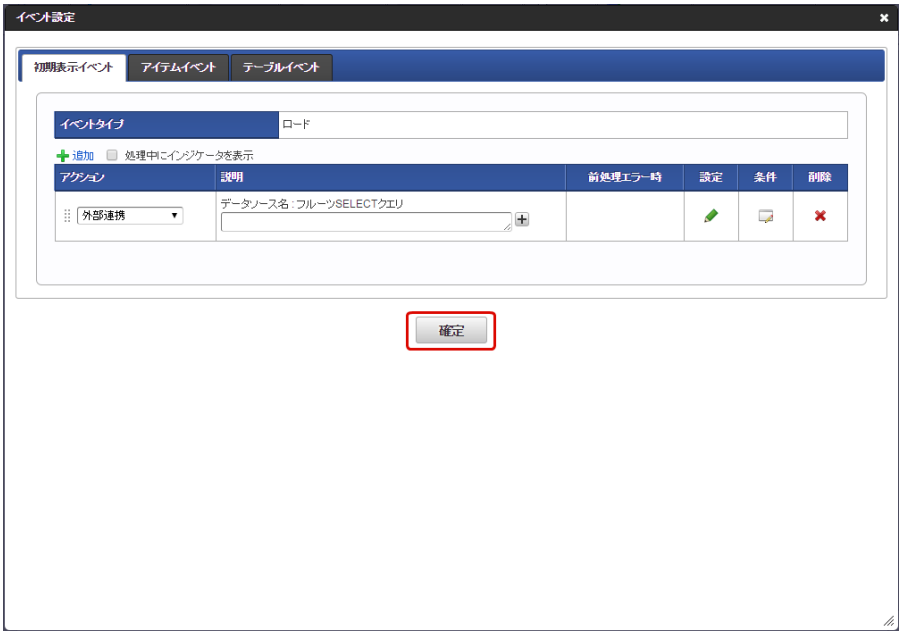
15. 「保存」をクリックしてマッピングの情報を保存します。



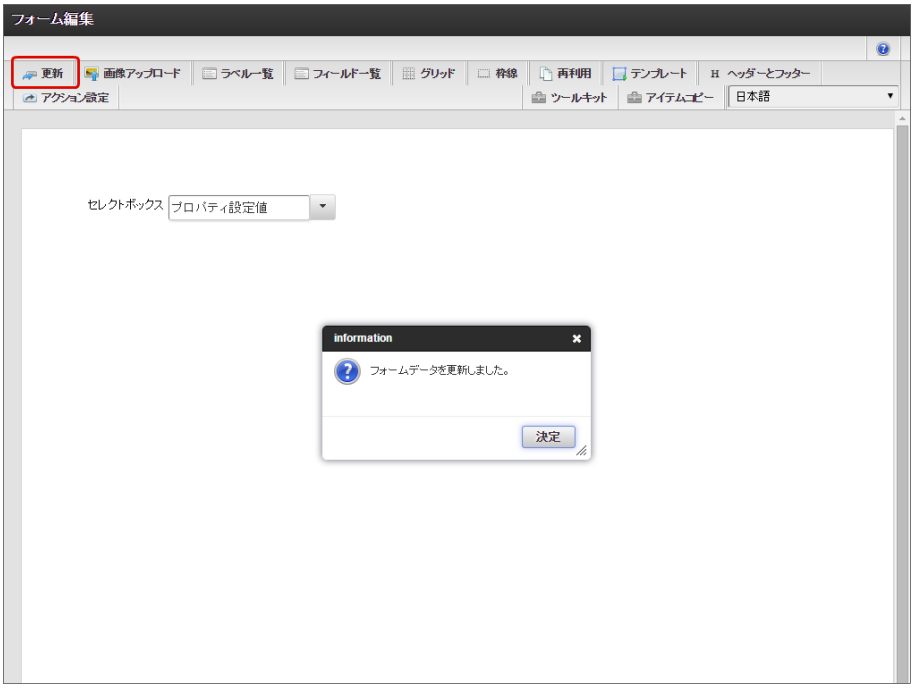
16. 保存したら右上の「×」で「データマッパー」画面を閉じます。



17. 「確定」をクリックしてイベント設定を保存します。



18. 「更新」をクリックして画面を保存すると、セレクトボックスへのマスタデータ設定が完了します。



画面アイテムのリクエストパラメータに関数を設定する

外部連携のパラメータやリクエストパラメータに対し、関数を設定する手順は以下の通りです。

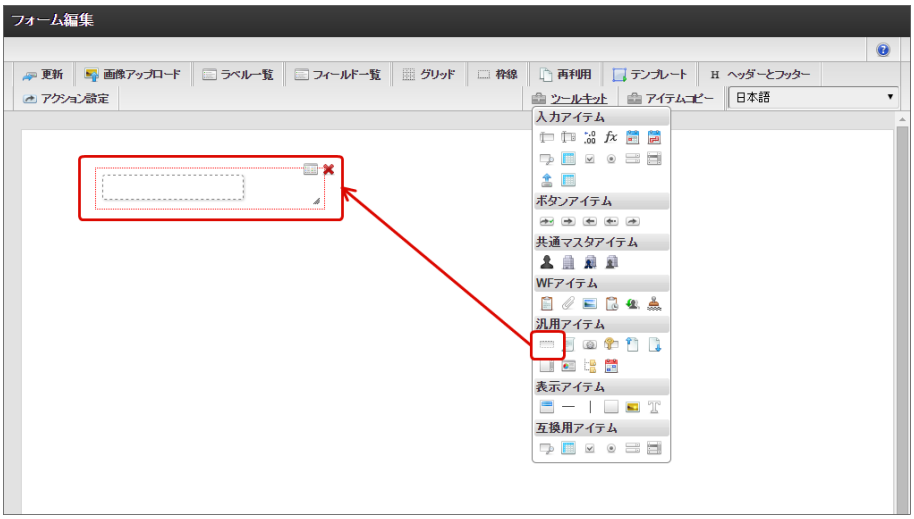
> **コラム**
>
> 外部連携のパラメータに関数を設定したいときは、以下の2ステップで外部連携を設定する必要があります。
>
> 1. 関数の取得値と取得値を格納するための画面アイテムとのマッピング
> 2. 1.の手順で設定した画面アイテムと関数を利用したい外部連携のパラメータとのマッピング

Contents

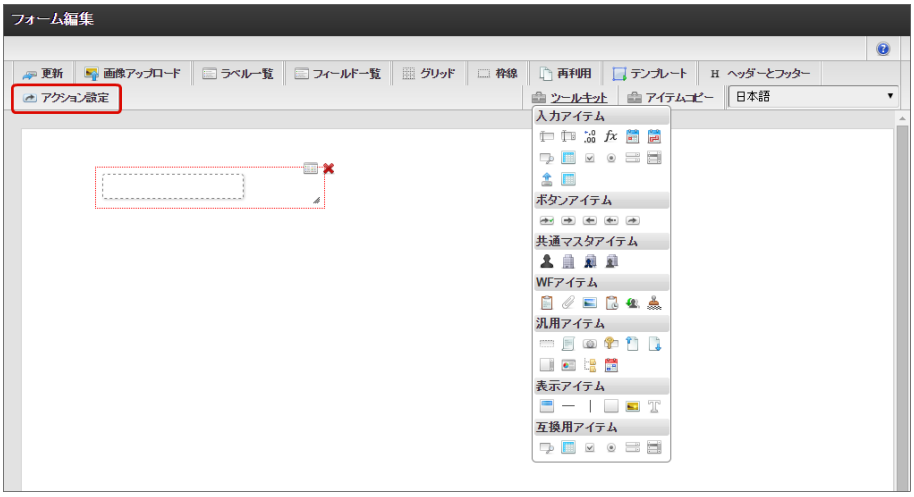
- 関数で取得した値を画面アイテムに受け渡す
- 関数とマッピングした画面アイテムの値を外部連携で設定した画面アイテムに受け渡す

関数で取得した値を画面アイテムに受け渡す

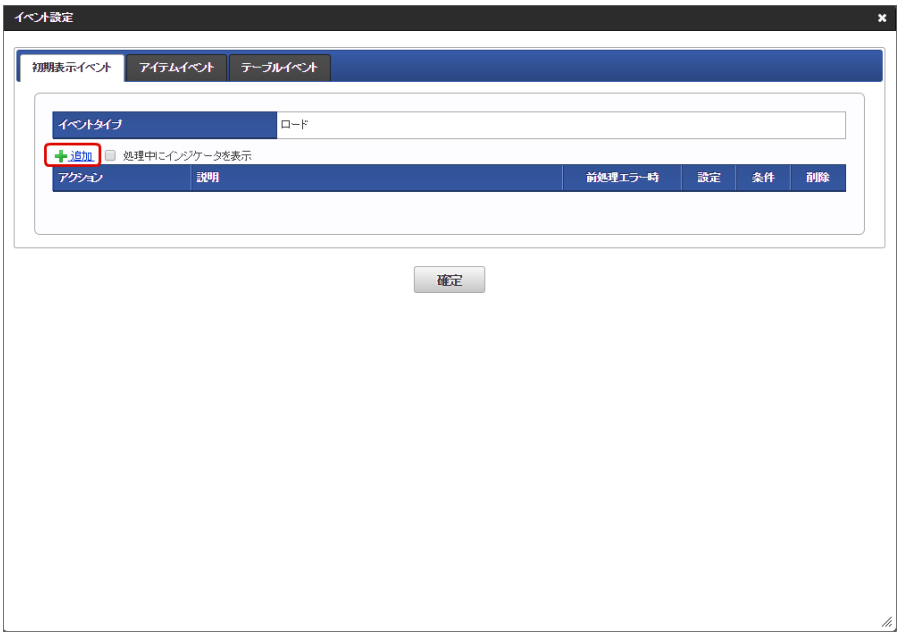
1. 「フォーム・デザイナ」画面で「ツールキット」から画面アイテム「隠しパラメータ」を配置します。



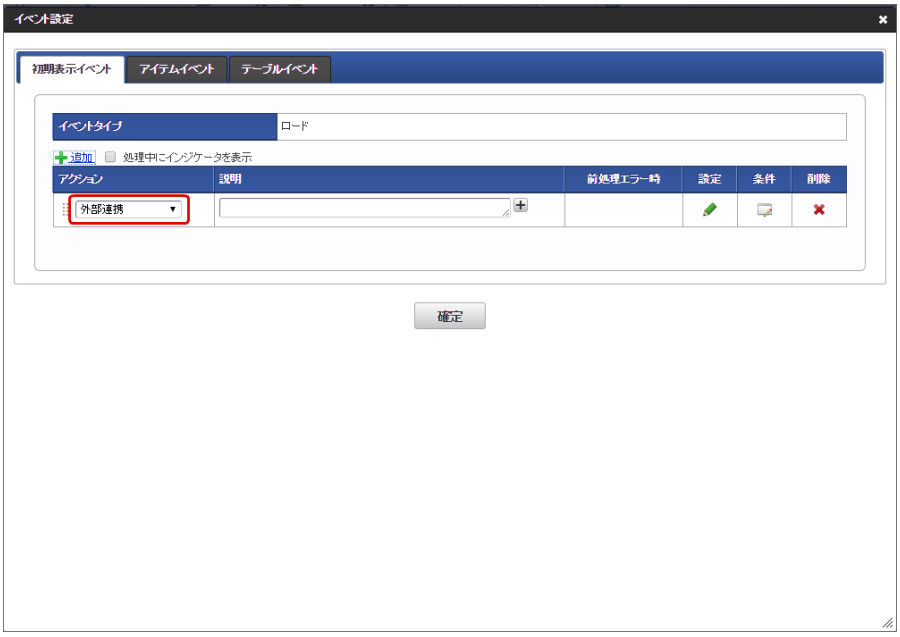
2. 「フォーム・デザイナ」画面で「アクション設定」をクリックします。



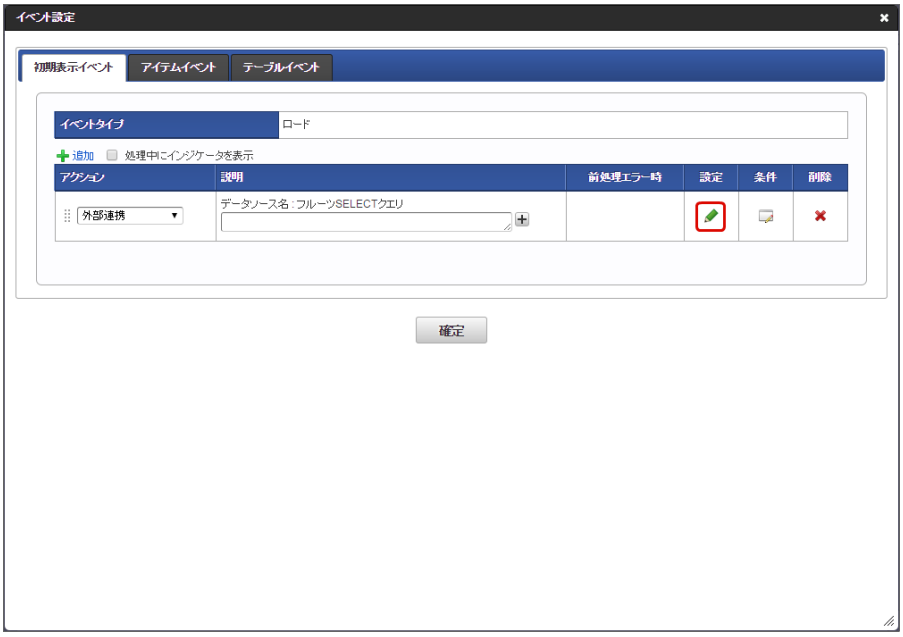
3. 「初期表示イベント」で「追加」をクリックします。



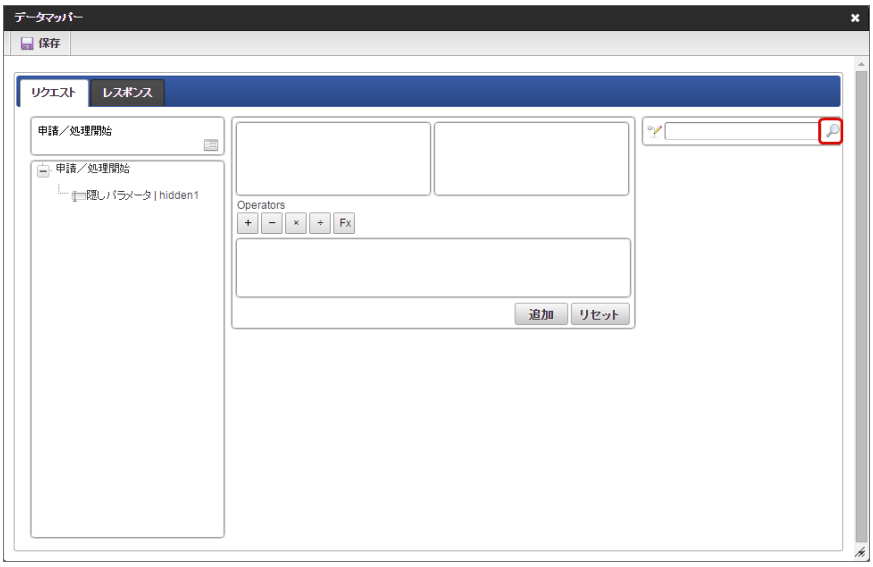
4. アクションから「外部連携」を選択します。



5. 「設定」をクリックします。

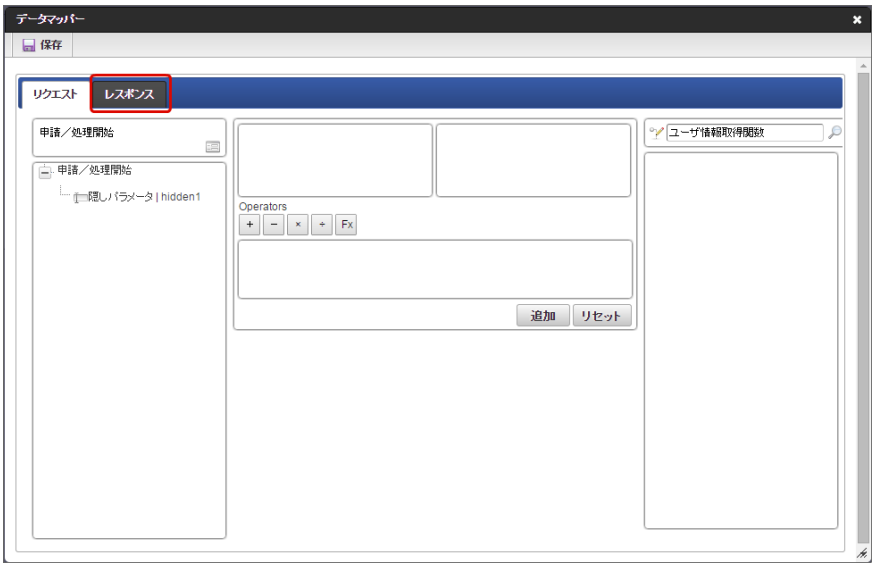


6. 「データマッパー」画面の右側の 🔎 をクリックします。

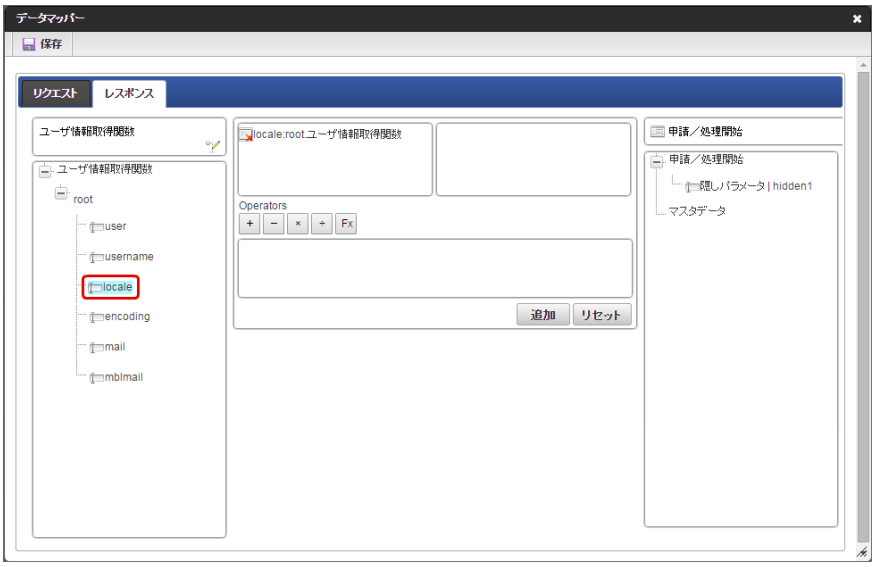


7. 利用する関数に合致したデータソースをクリックします。

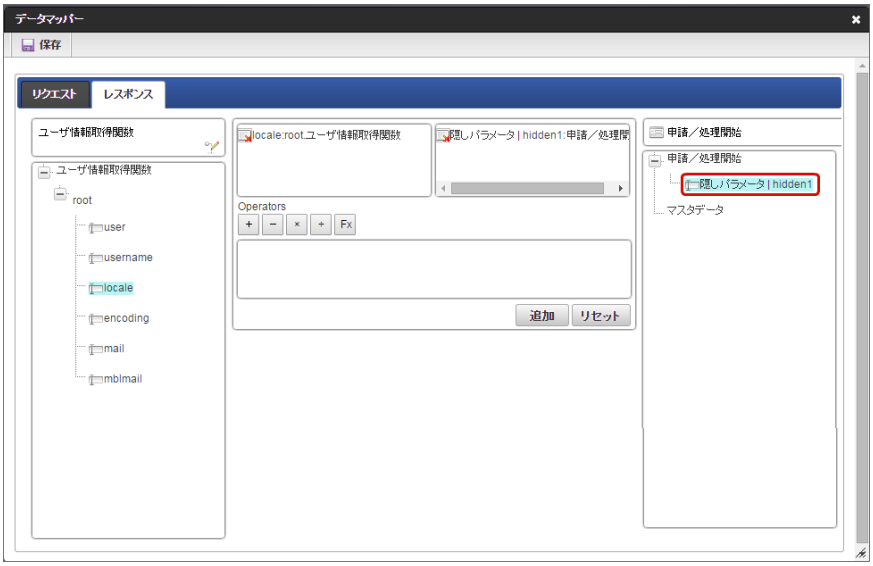
8. 「レスポンス」をクリックします。



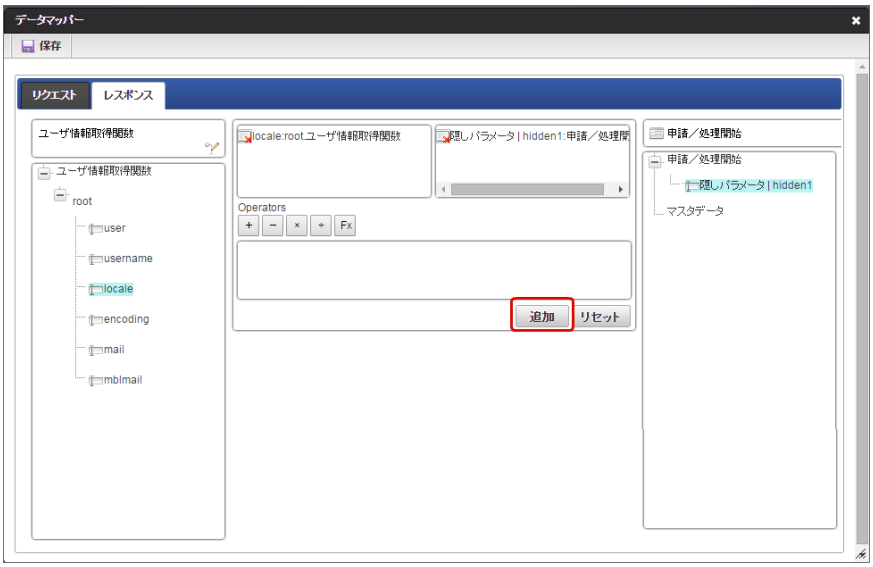
9. 利用する関数に該当する項目をクリックします。



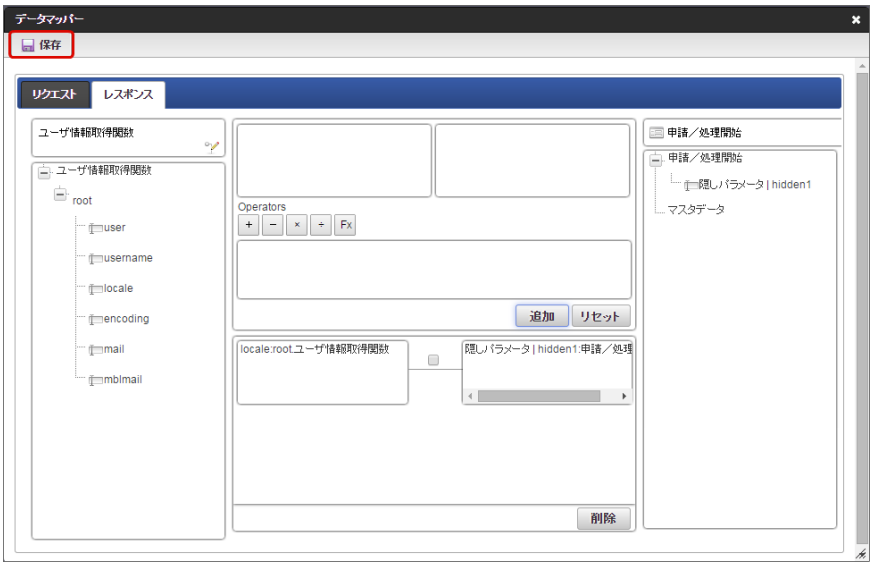
10. 右のフォームの項目一覧から隠しパラメータをクリックします。



11. 「追加」をクリックします。

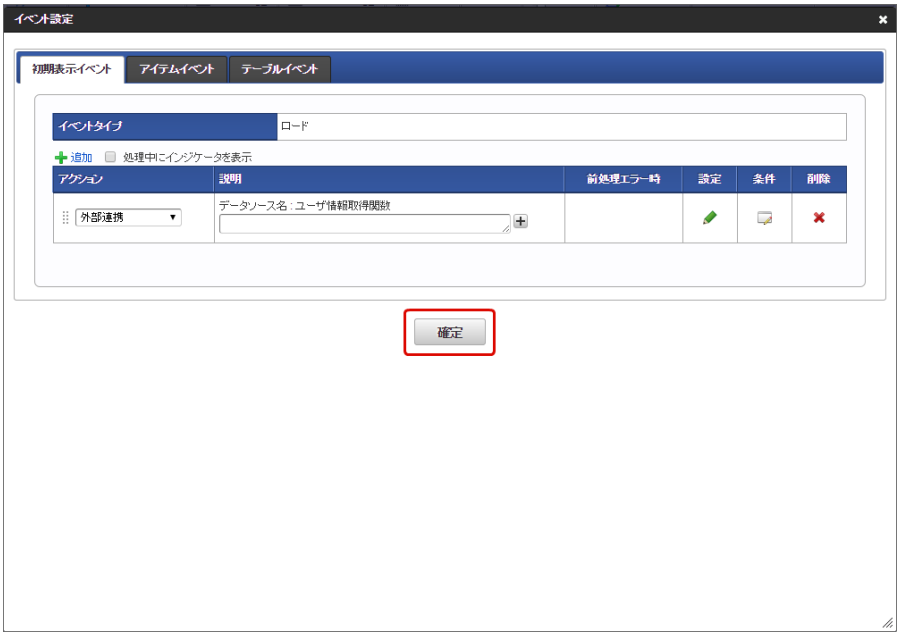


12. 「保存」をクリックしてマッピングの情報を保存します。



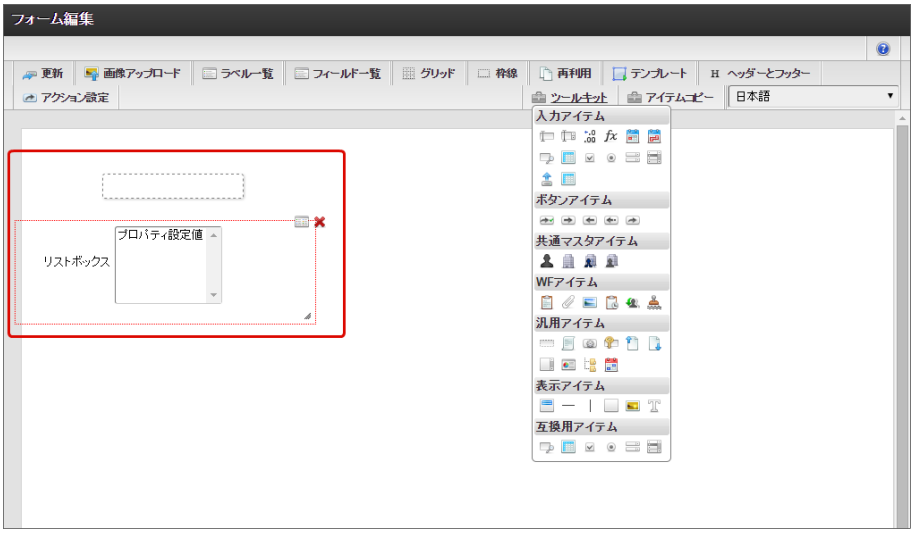
13. 保存したら右上の「×」で「データマッパー」画面を閉じます。

14. 「確定」をクリックしてイベント設定を保存します。

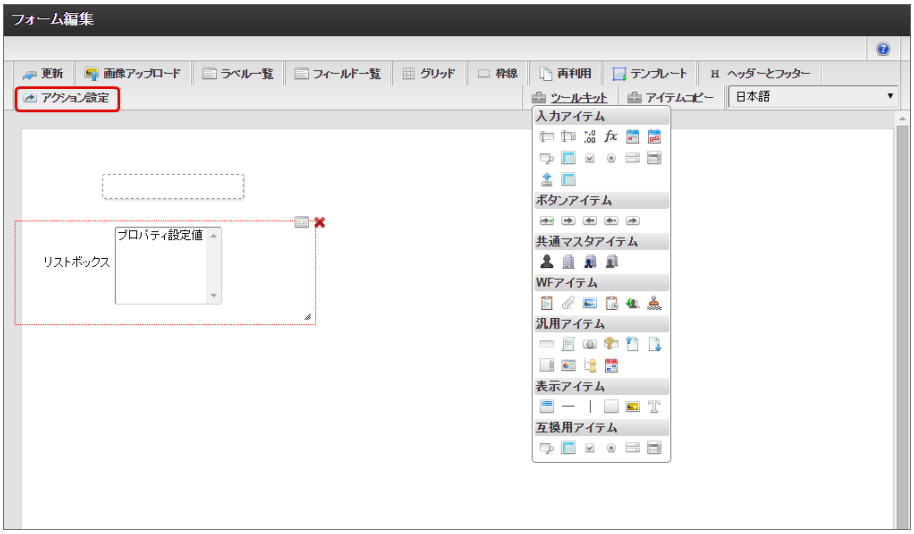


関数とマッピングした画面アイテムの値を外部連携で設定した画面アイテムに受け渡す

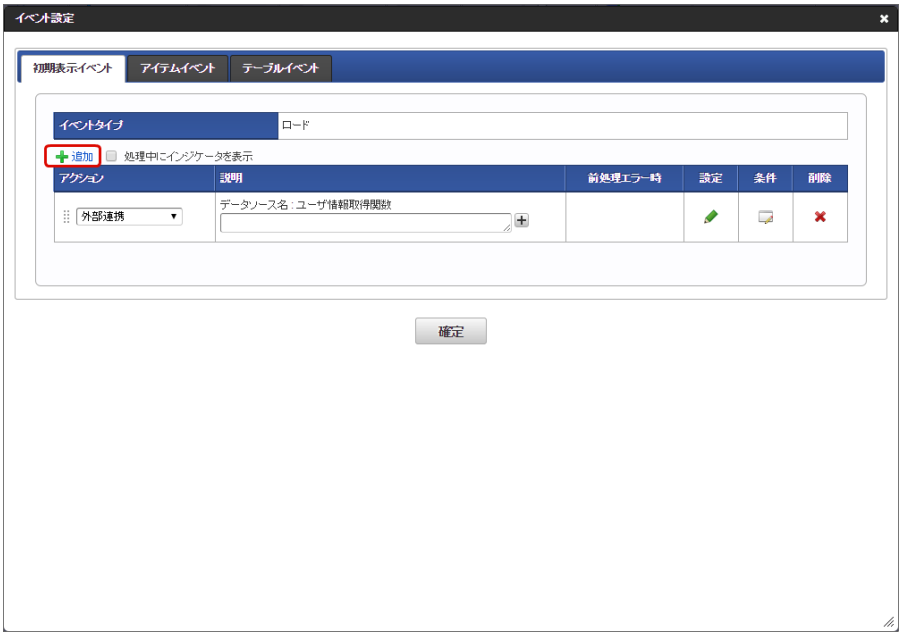
1. 「フォーム・デザイナ」画面で「ツールキット」から外部連携で値を設定する画面アイテムを配置します。



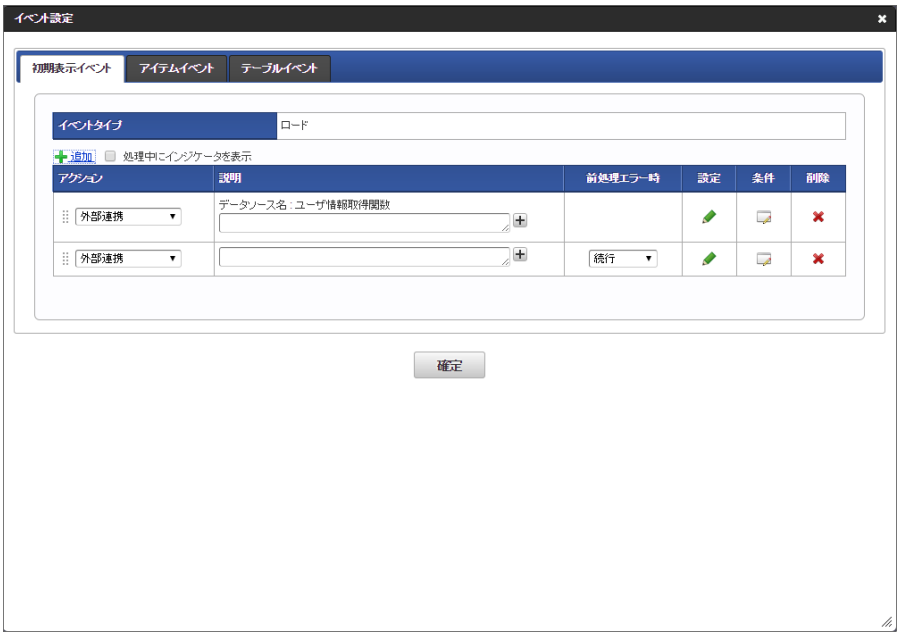
2. 「フォーム・デザイナ」画面で「アクション設定」をクリックします。



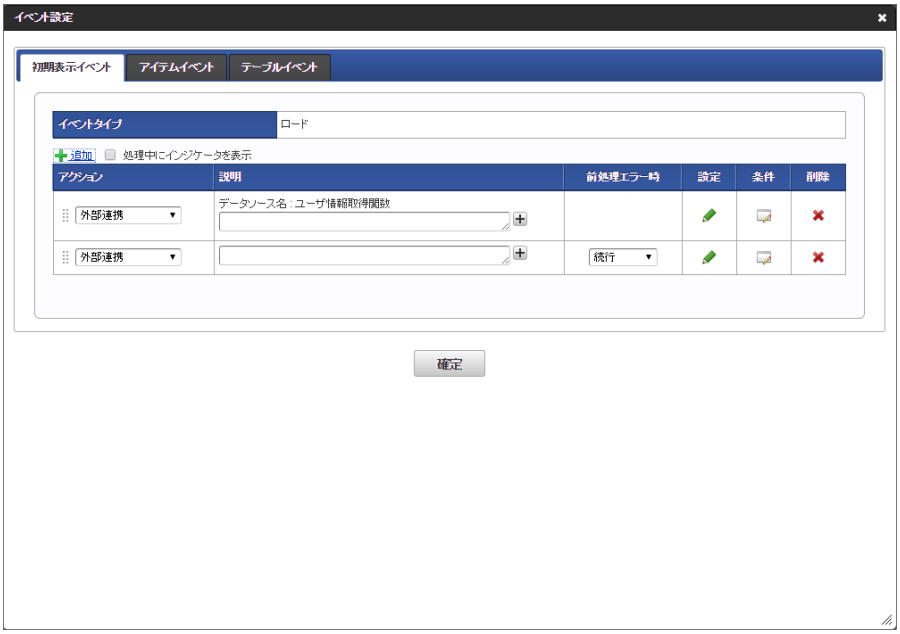
3. 「初期表示イベント」で「追加」をクリックします。



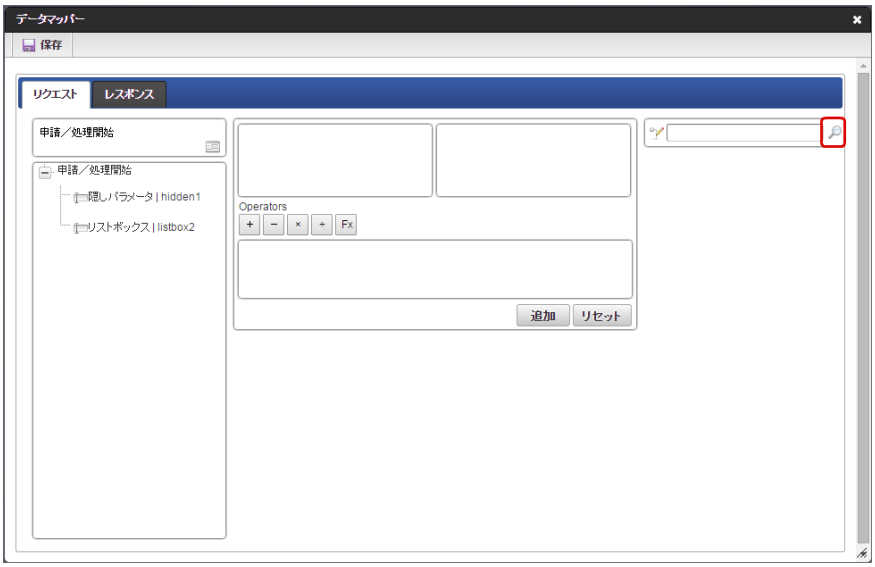
4. アクションから「外部連携」を選択します。



5. 「設定」をクリックします。

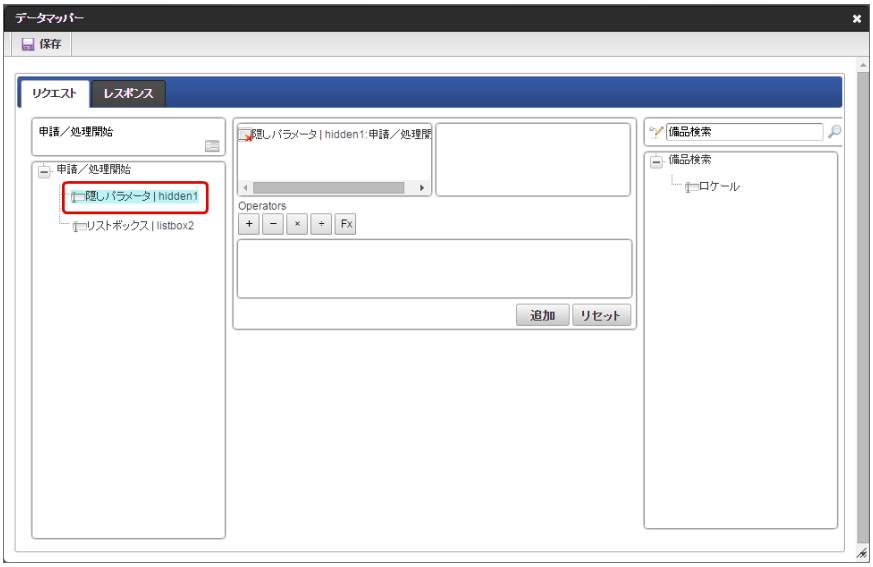


6. 「データマッパー」画面右側の 🔎 をクリックします。

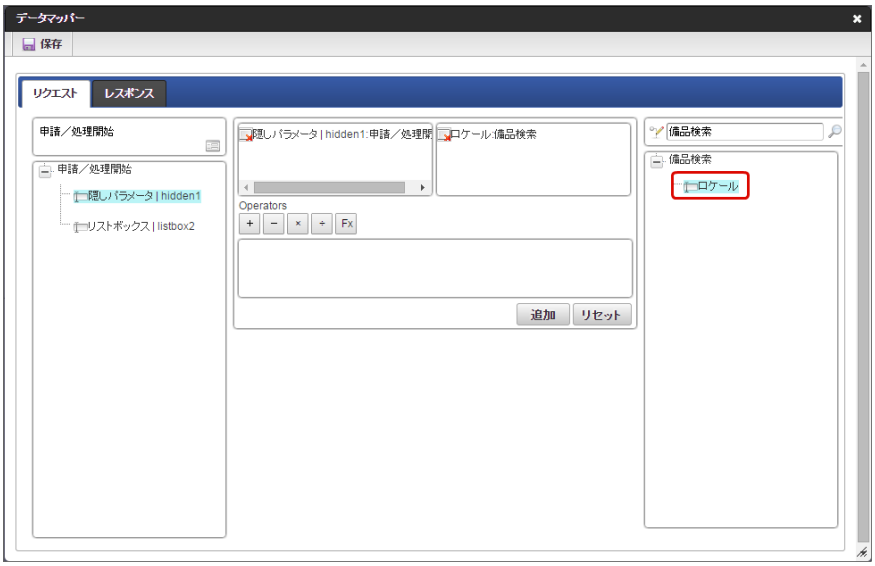


7. 対象の画面アイテムに表示値・送信値に利用する外部連携のデータソース定義をクリックします。

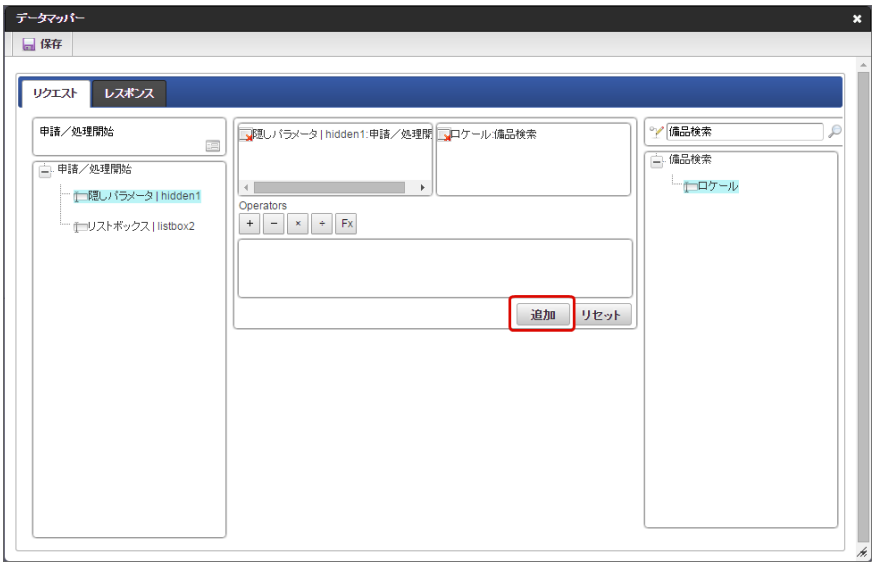
8. 関数の値を保持した画面アイテムをクリックします。



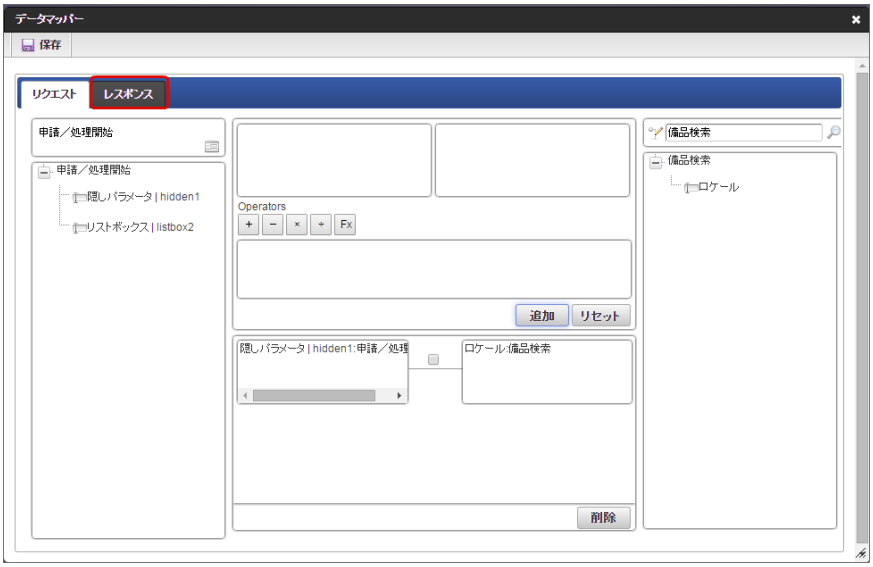
9. データソース定義のパラメータ（リクエストパラメータ）をクリックします。



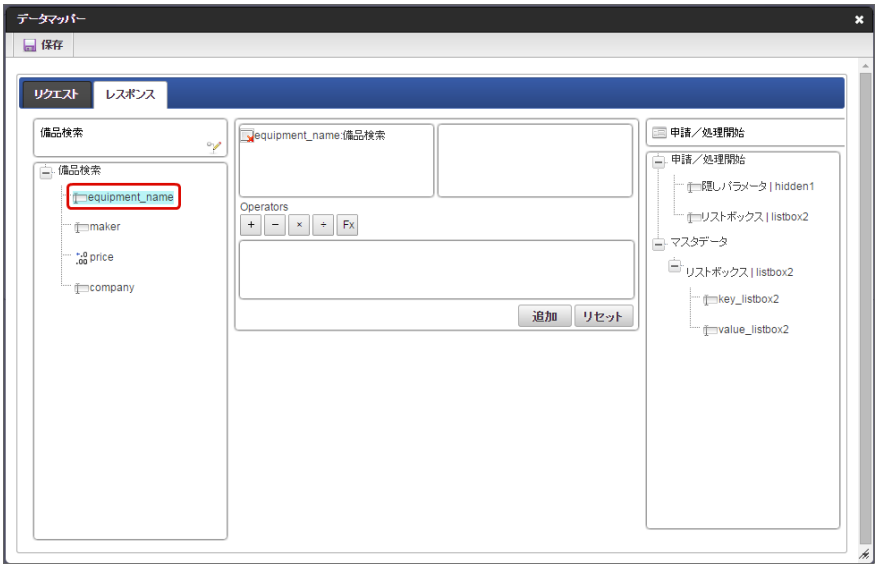
10. 「追加」をクリックします。



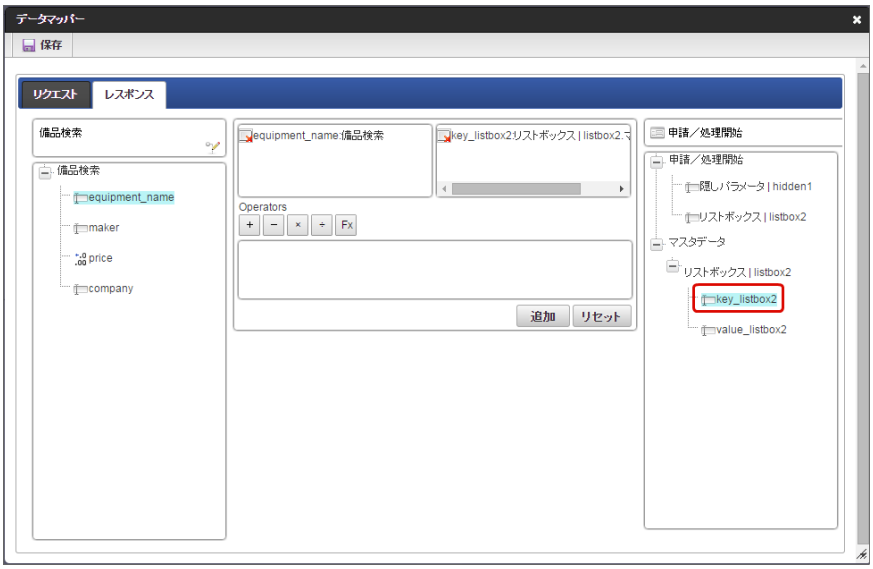
11. 「レスポンス」をクリックします。



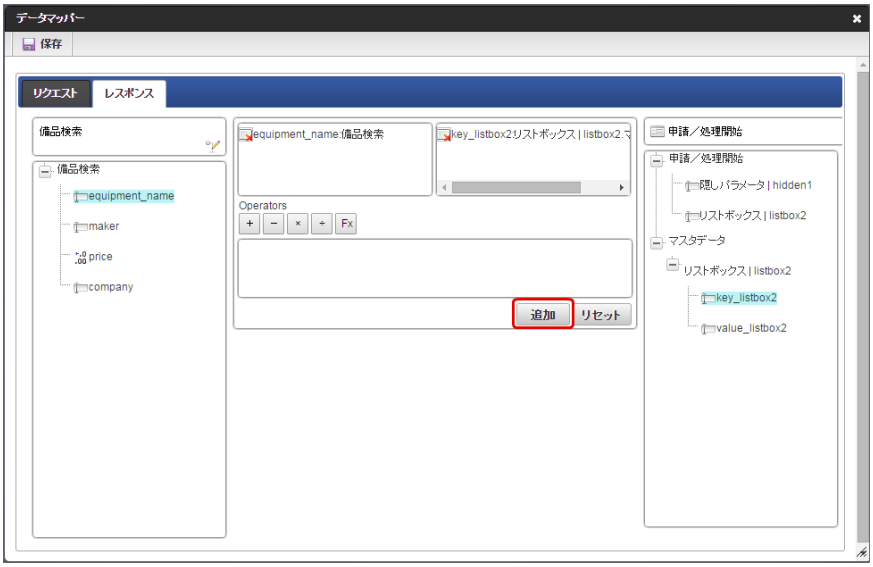
12. 対象の画面アイテムの表示値にしたいデータソース定義の項目をクリックします。



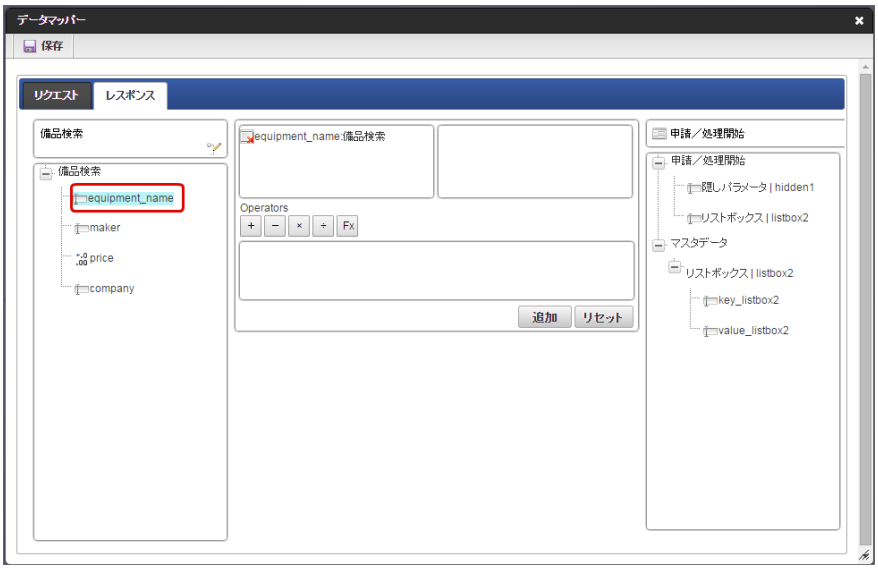
13. 右側の対象の画面アイテムのツリーの「key_<対象の画面アイテムのフィールド識別ID>」をクリックします。



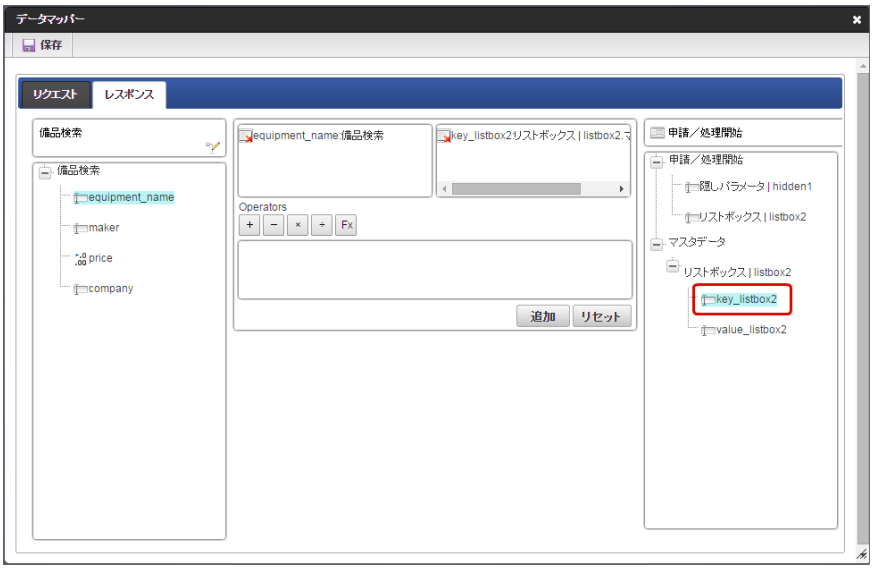
14. 「追加」をクリックします。



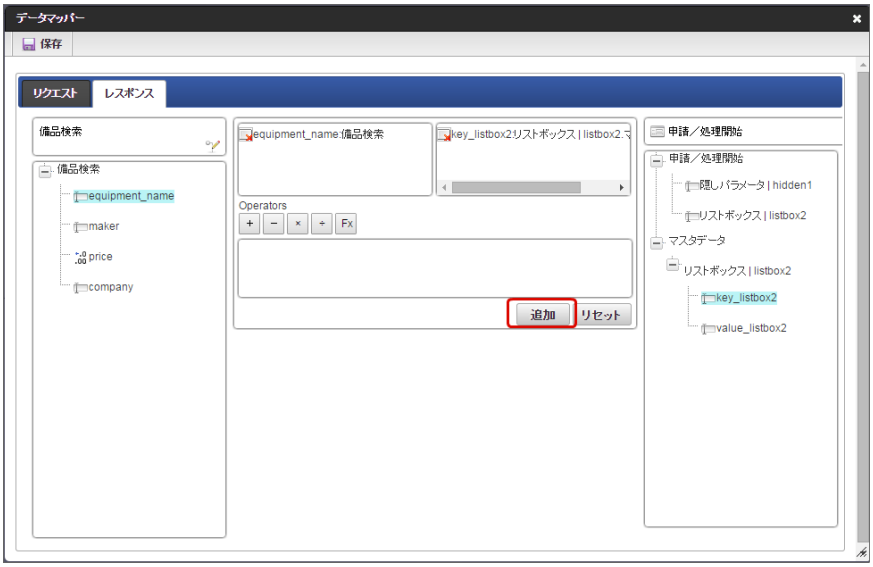
15. 対象の画面アイテムの送信値にしたいデータソース定義の項目をクリックします。



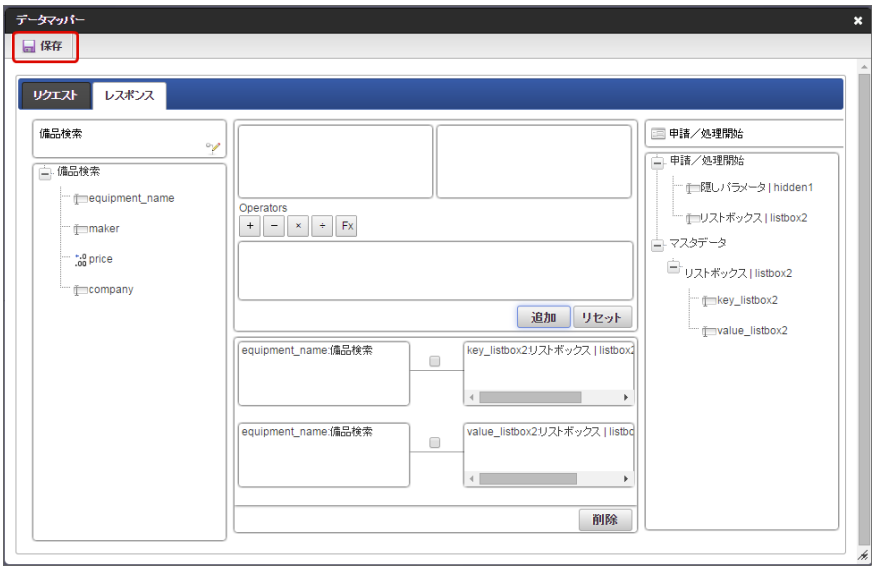
16. 右側の対象の画面アイテムのツリーの「value_<対象の画面アイテムのフィールド識別ID>」をクリックします。



17. 「追加」をクリックします。

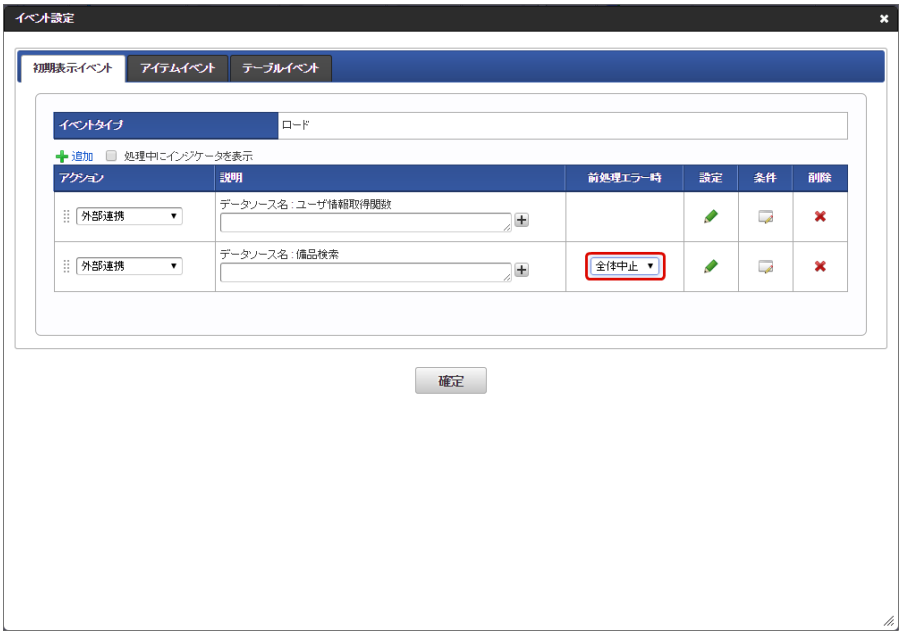


18. 「保存」をクリックしてマッピングの情報を保存します。

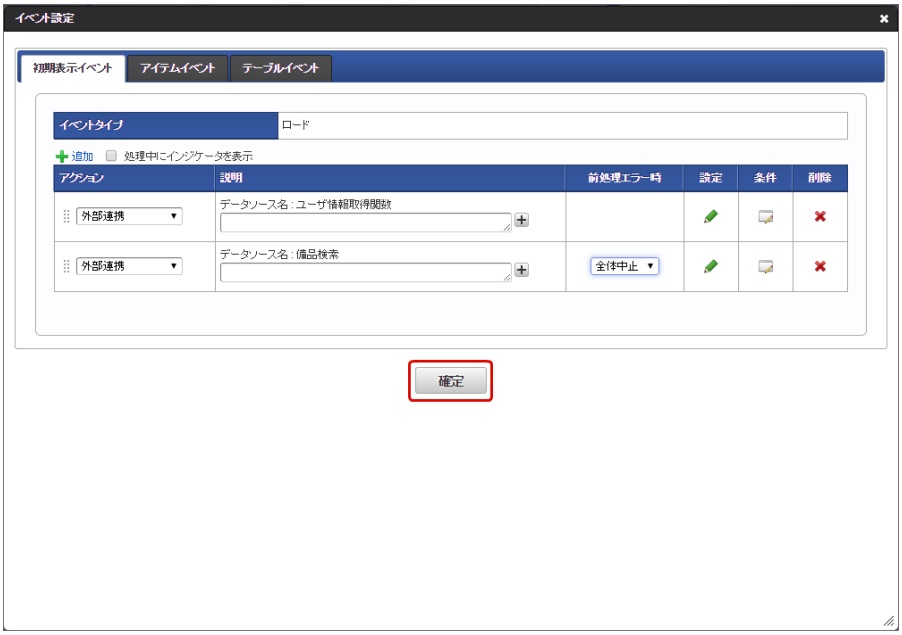


19. 保存したら右上の「×」で「データマッパー」画面を閉じます。

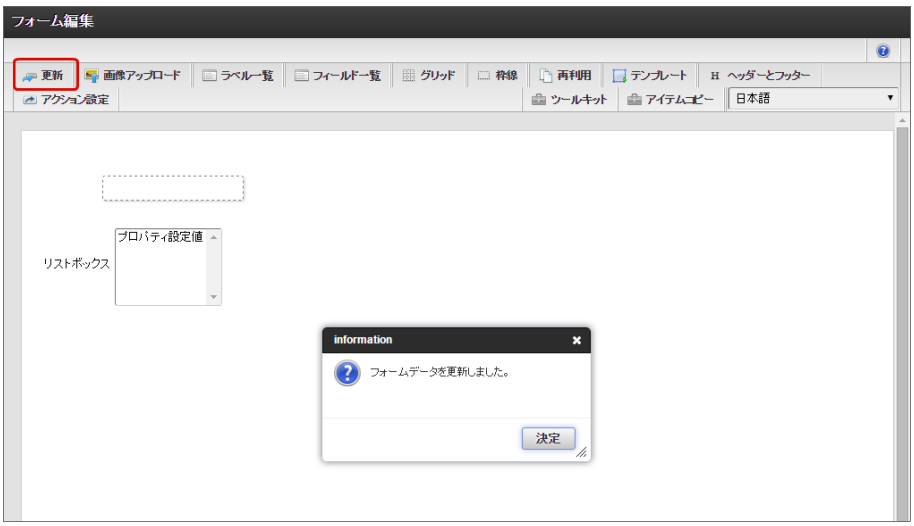
20. 最初に設定した関数の外部連携がエラーとなる場合には、後続の外部連携処理が正しく行えないため、画面アイテムに値を設定する連携処理の「前処理エラー時」を「全体中止」に変更します。



21. 「確定」をクリックしてイベント設定を保存します。



22. これで、「更新」をクリックして画面を保存すると、外部連携のデータソース定義と連携した画面アイテムの設定が完了します。



> **コラム**
>
> 各機能の詳細については、「 IM-BIS 仕様書 」も参照してください。

アクションを設定する

IM-BIS で「アクション設定」を利用するためには、アクション設定から画面アイテムとイベントタイプの組み合わせ単位の各種設定を行う必要があります。

Contents

- イベント設定とは
- アクション設定とは
- アクション設定のパターン
- アクション設定の条件
- 画面のアイテムと各種アクションの実行を関連付ける方法

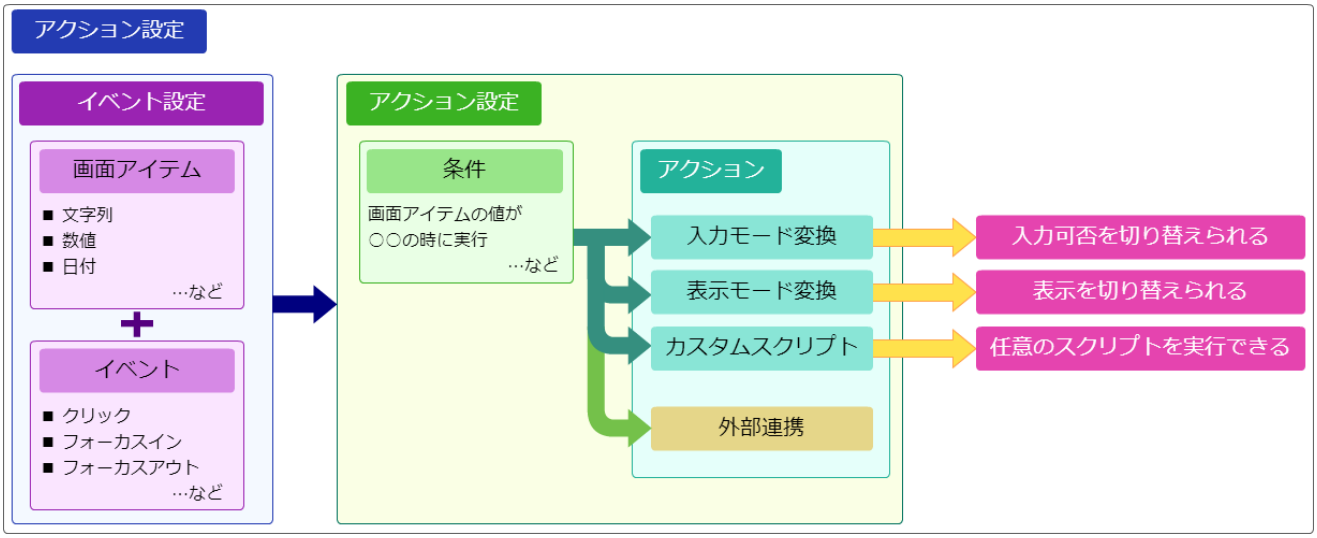
イベント設定とは

アクション設定をクリックした後に表示される「イベント設定」では、イベント発生のトリガとなる画面アイテムとイベントタイプ（操作）の組み合わせを選択します。
イベント設定で設定できるイベントには、次の種類があります。

- 通常イベント
  画面に配置した画面アイテムと任意のイベントタイプを組み合わせて、自由にアクションを設定することができます。
- 特殊イベント
  画面アイテム「一覧選択」など、一部の画面アイテムの種類でのみ設定できるイベントです。
  このイベントの場合、トリガとなる画面アイテムとイベントタイプの組み合わせは固定となります。
  設定できるアクションは「外部連携」に限定されます。

アクション設定とは

イベント設定で設定した画面アイテムとイベントタイプの組み合わせ単位に、その組み合わせに基づくアクションを複数設定することができます。
アクションの動作については、「条件」を設定することにより、動作条件を指定することができます。



アクション設定のパターン

アクション設定では、以下のパターンのアクションを設定することができます。

- *外部連携*
  データソース定義と連携して、テナントDBクエリや各種Webサービスなどと連携した処理を実行できます。
- 入力モード変換
  特定の画面アイテムに対して、入力できる・入力できないといった設定を動的に変更することができます。
- 表示モード変換
  特定の画面アイテムに対して、表示する・表示しないといった設定を動的に変更することができます。
- カスタムスクリプト
  任意のスクリプトに基づいて、さまざまな処理を実行することができます。

アクション設定の条件

アクション設定では、アクションが動作するための条件を設定することができます。
アクション設定画面については、「 IM-BIS 仕様書 」 -「条件設定画面の機能と各部の説明」を参照してください。
画面アイテム「 関数 」と同様の設定方法で、動作する条件を設定できます。

画面のアイテムと各種アクションの実行を関連付ける方法

画面上のアイテムとアクションを設定するためには、以下の手順で設定します。
外部連携については、 *外部連携を設定する* を参照してください。

- 入力モード変換を設定する場合

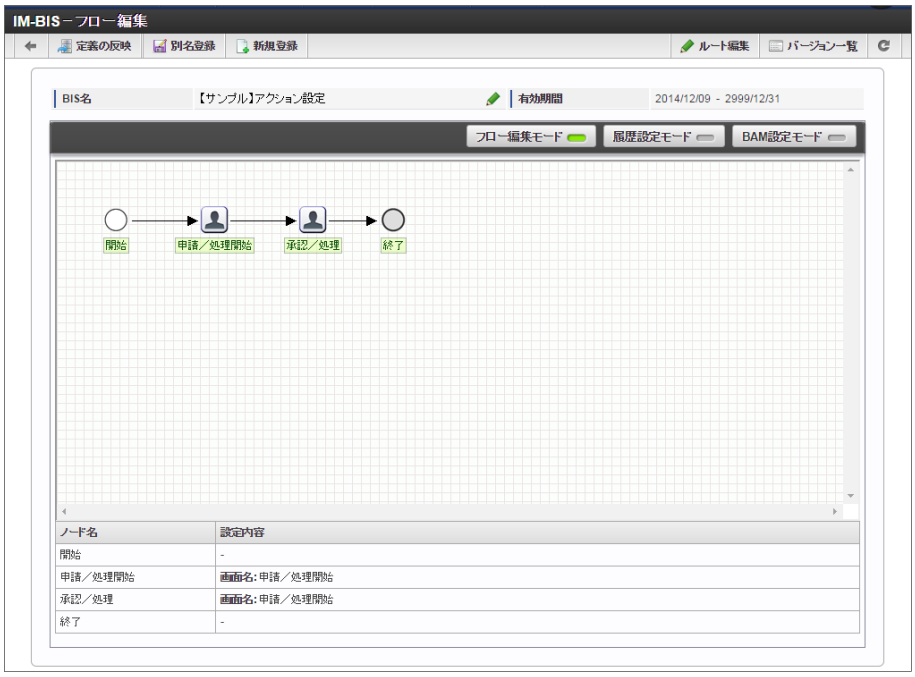
- 表示モード変換を設定する場合

- カスタムスクリプトを設定する場合

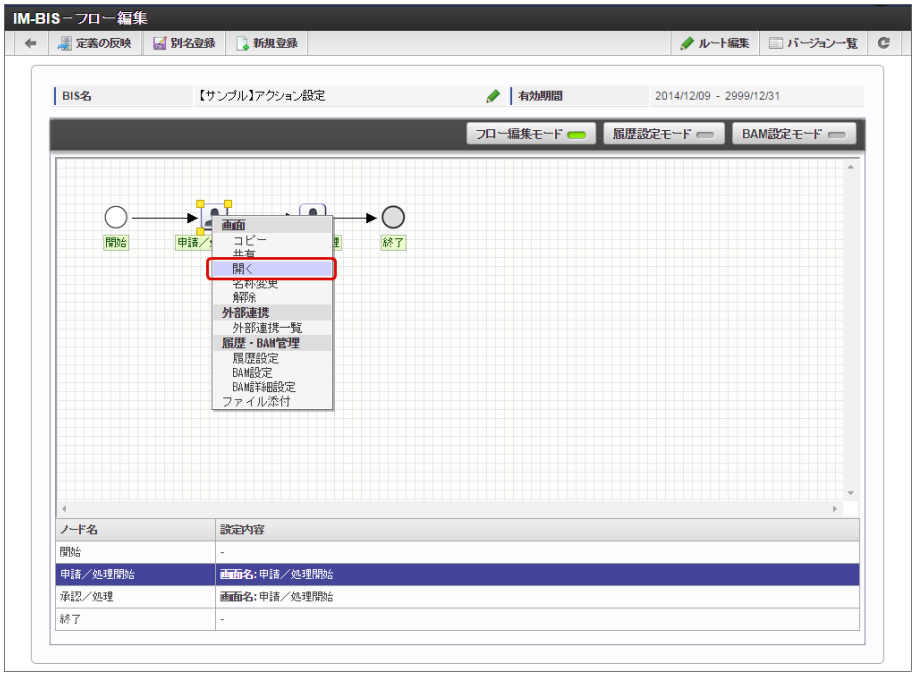
画面上の特定のアイテム（入力・選択系アイテム）への操作（イベント）のタイミングで入力モード変換を設定する

画面上の特定の画面アイテム（入力・選択系アイテム）への操作（イベント）のタイミングでアクション「入力モード変換」を実行するためには、以下の手順で設定します。

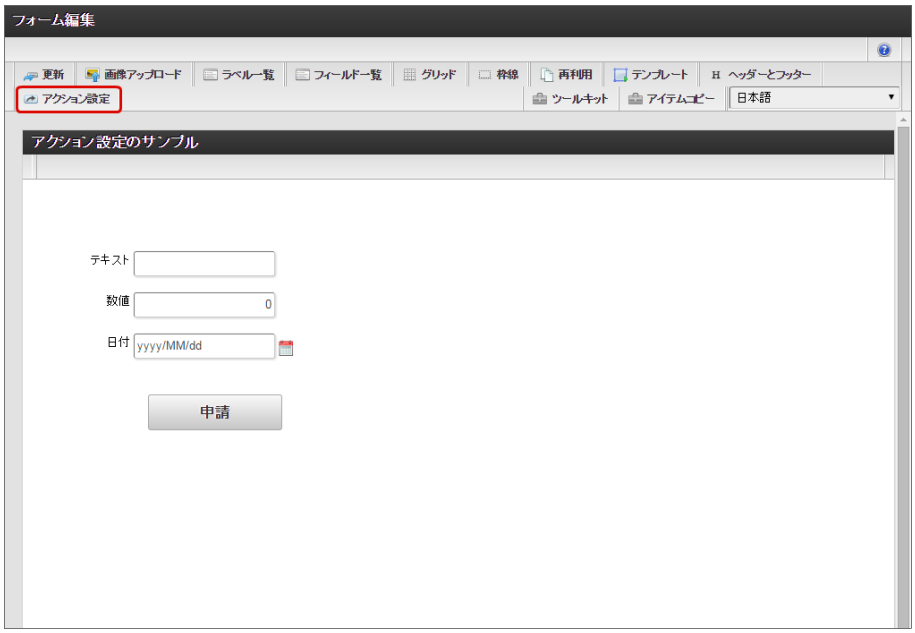
1. 「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。



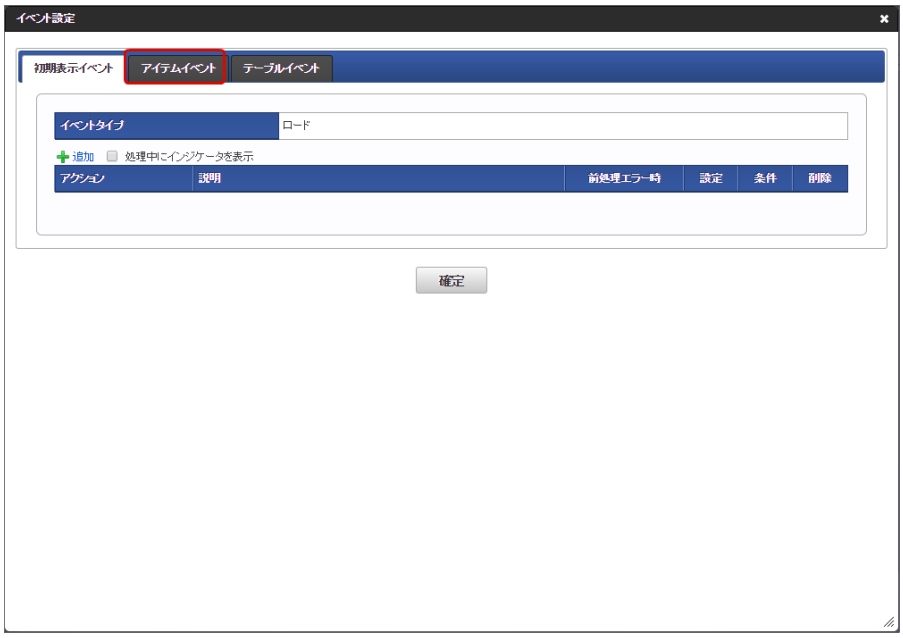
2. アクションを設定したいノードの「フォーム・デザイナ」画面を開きます。



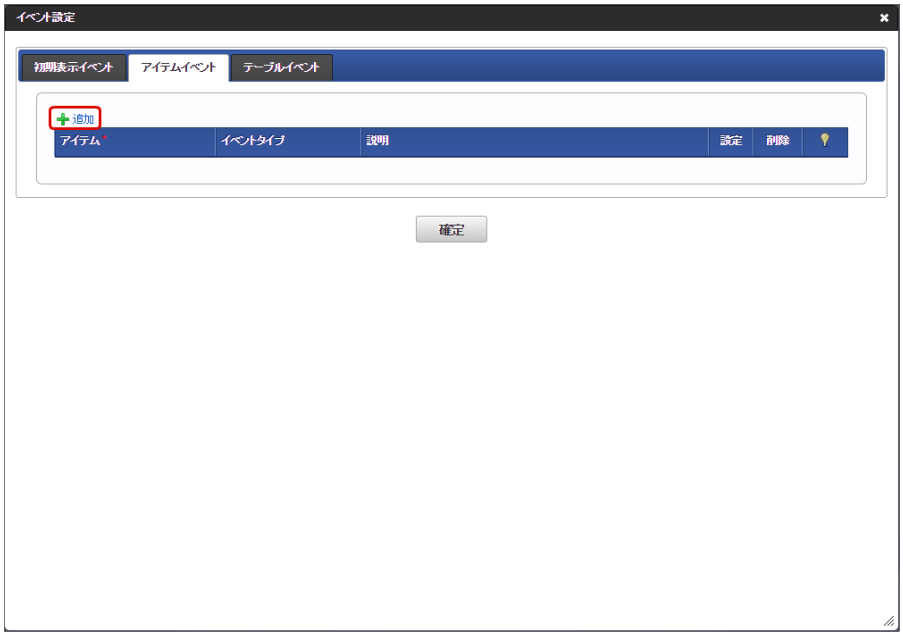
3. 画面の作成後、ツールバーの「アクション設定」をクリックします。



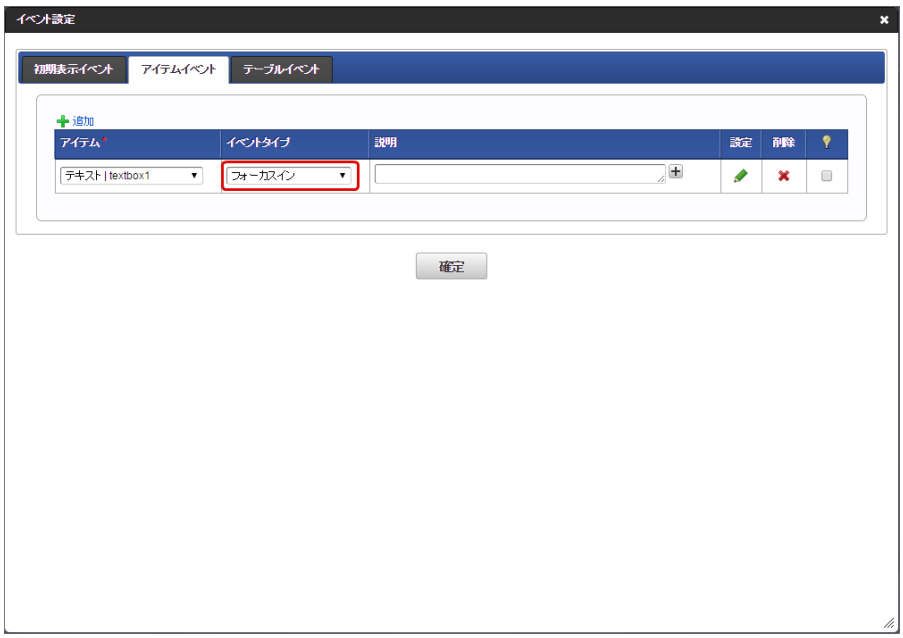
4. 「アイテムイベント」をクリックします。



5. 「追加」をクリックします。



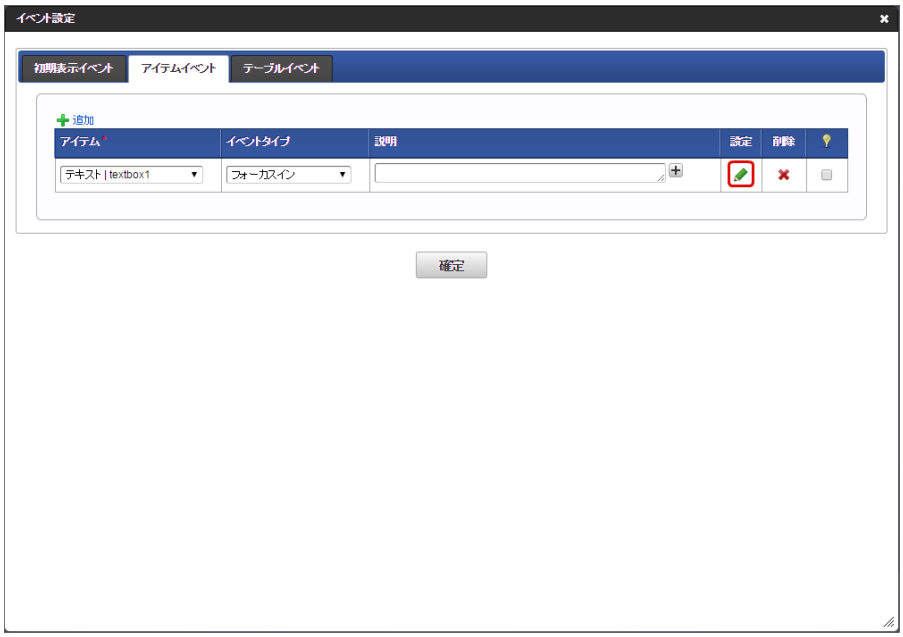
6. アクション設定の開始のトリガーに設定するイベントタイプを選択します。
   設定した画面アイテムによって、選択できるイベントタイプが異なります。



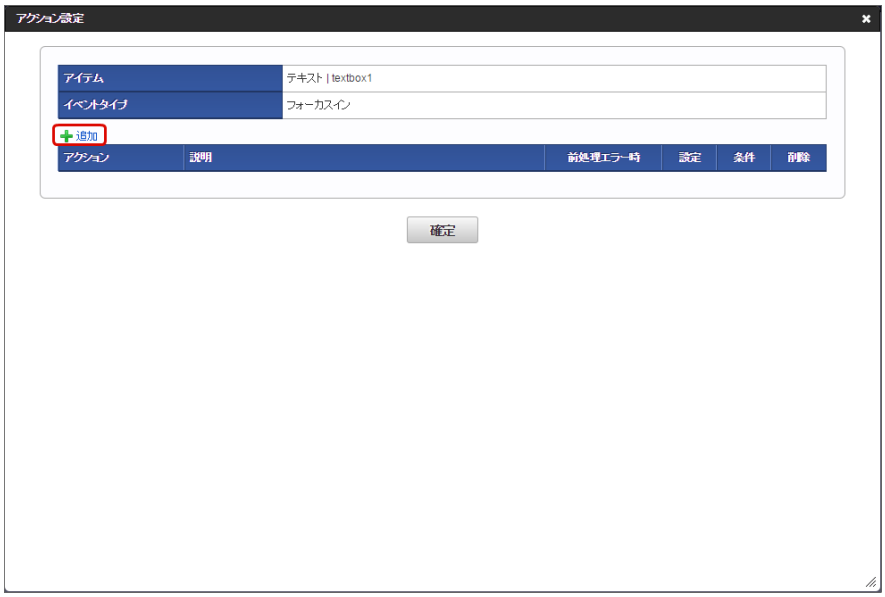
- イベントタイプ

イベント種別	イベントタイプ	説明
通常イベント	フォーカスイン	入力フィールドにフォーカスが合わせられたときに、アクション設定の処理を実行します。
	入力	入力フィールドの値が変更され、フォーカスが外れたときにアクション設定の処理を実行します。 カレンダー選択により、選択日が反映されたときも同様となります。
	クリック	入力フィールド、ボタン、アイコンをクリックしたとき、アクション設定の処理を実行します。
	フォーカスアウト	入力フィールドからフォーカスが外れたときにアクション設定の処理を実行します。

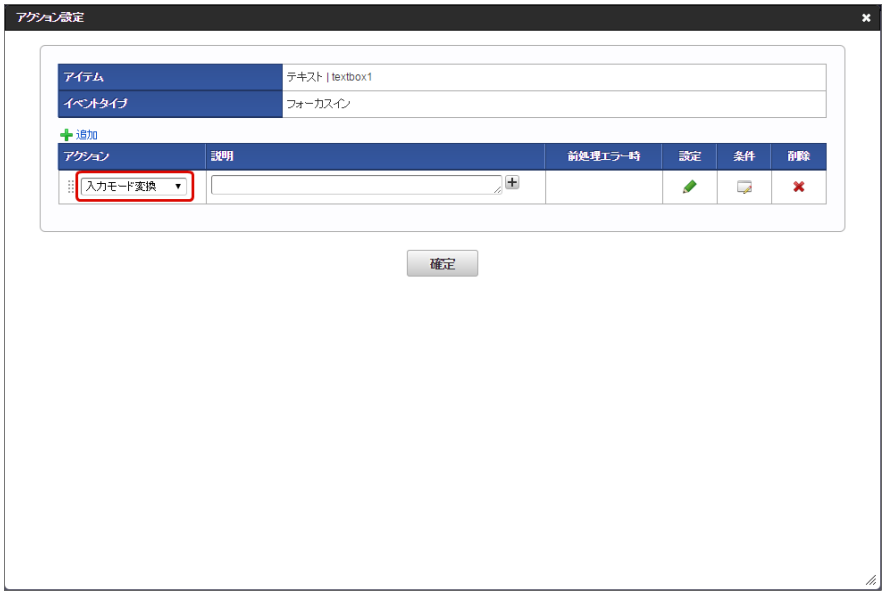
7. 「設定（ ）」をクリックします。



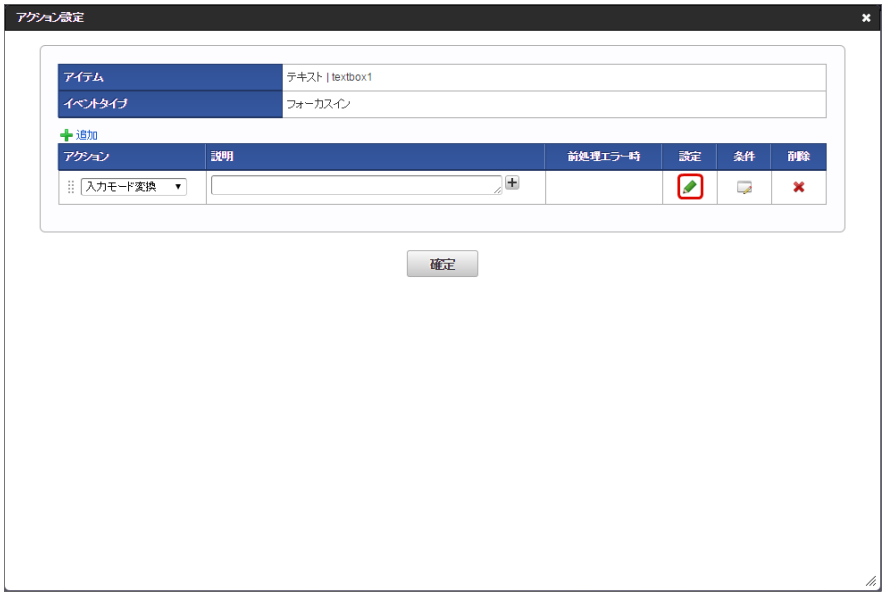
8. 「追加」をクリックします。



9. 「アクション」から「入力モード変換」を選択します。



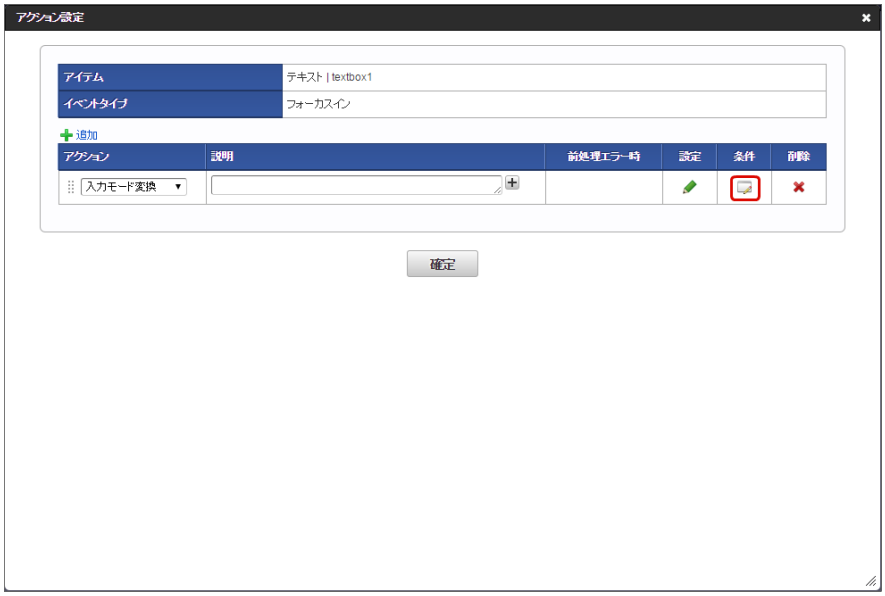
10. 「設定（ ）」をクリックします。



11. 入力モードを変換する対象のアイテムを選択します。

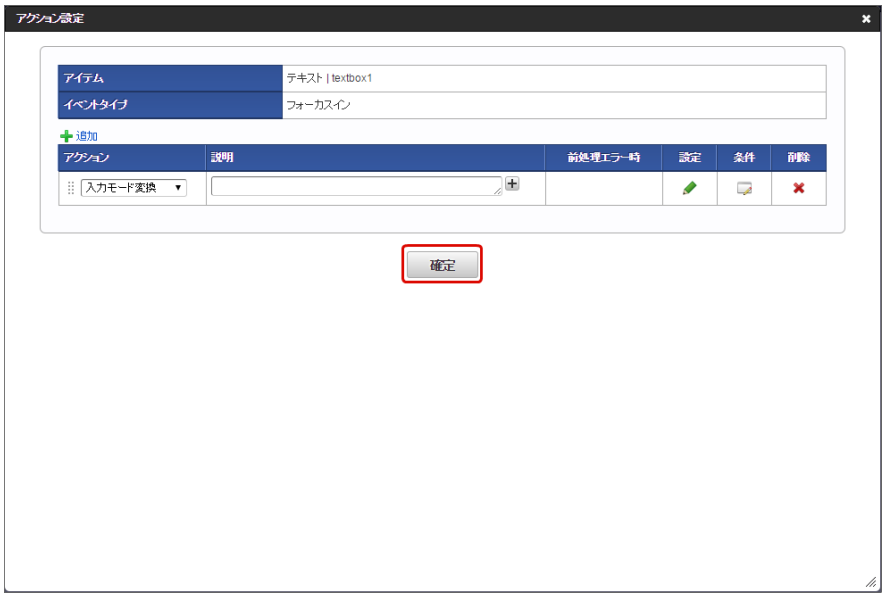
12. 変換後の入力モードを選択し、「確定」をクリックします。

13. 特定の条件を満たすときのみ設定したアクションを実行したい場合、「条件（ ）」をクリックします。

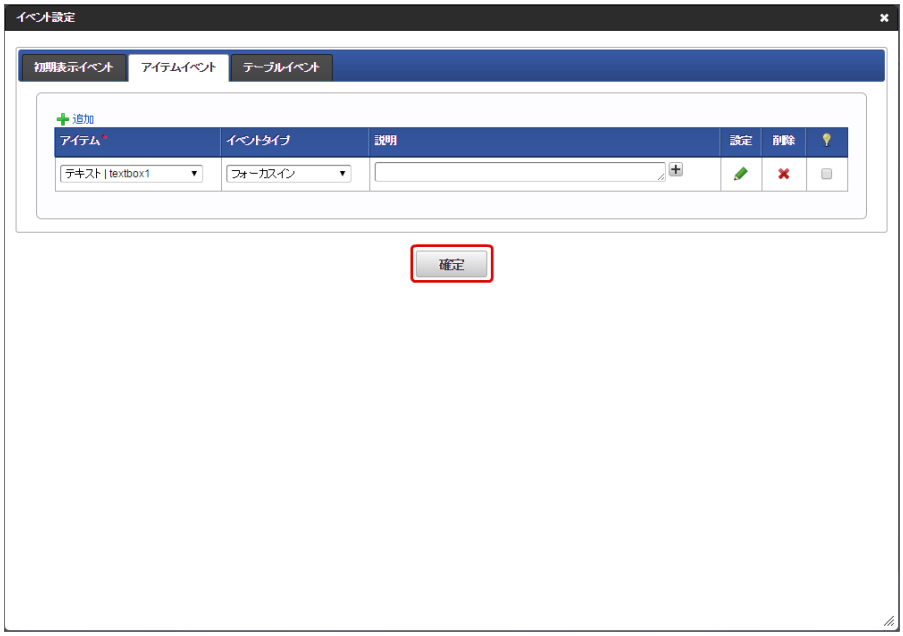


14. ヘルプを参考に条件式を記述し、「確定」をクリックします。

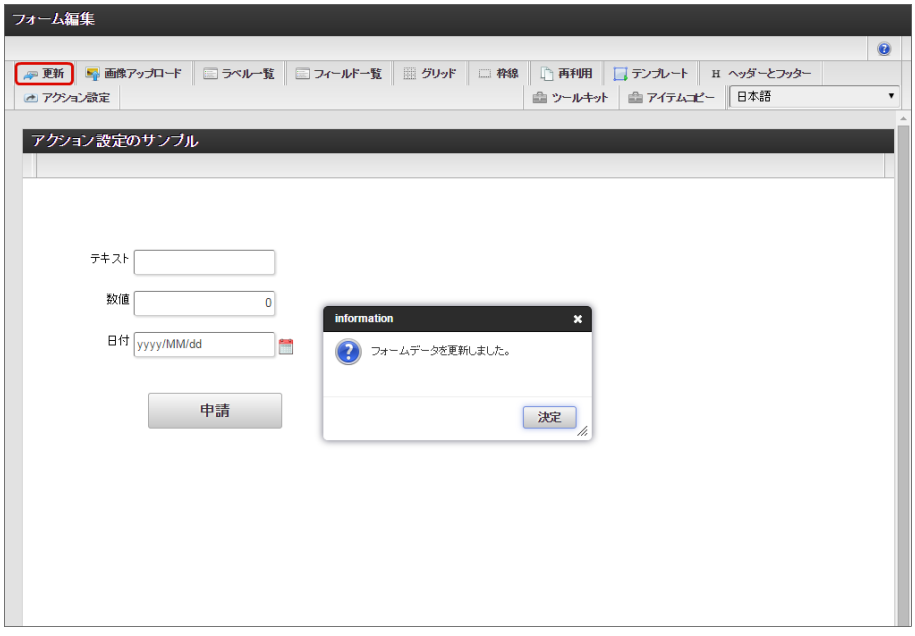
15. 「アクション設定」で「確定」をクリックします。



16. 「イベント設定」で「確定」をクリックします。



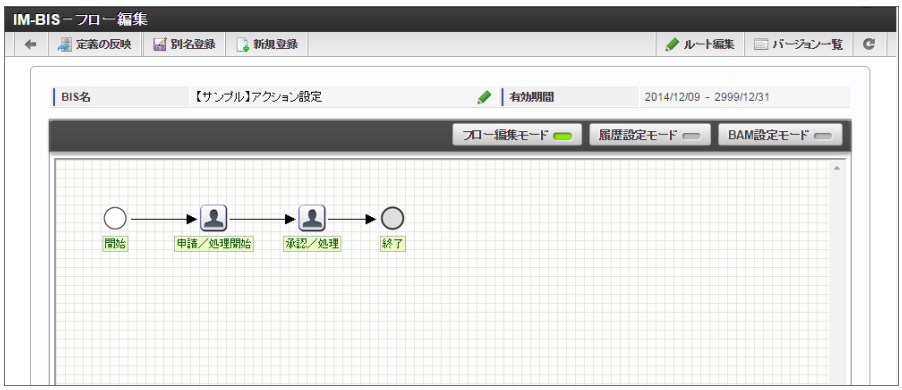
17. 「更新」をクリックして画面を保存すると、設定完了です。



画面上の特定のアイテム（入力・選択系アイテム）への操作（イベント）のタイミングで表示モード変換を設定する

画面上の特定の画面アイテムへの操作（イベント）のタイミングでアクション「表示モード変換」を実行するためには、以下の手順で設定します。

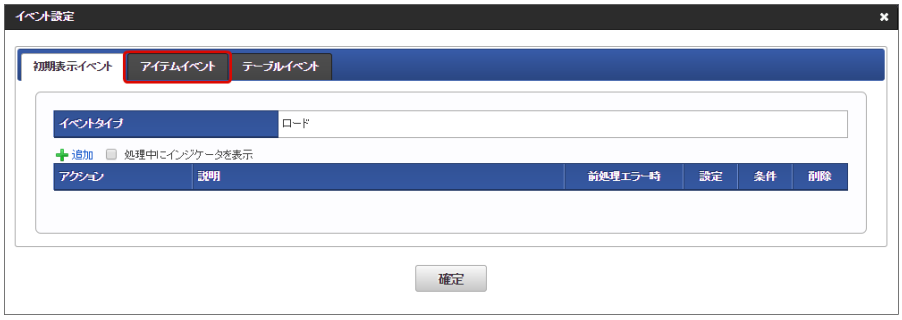
1. 「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。



2. アクションを設定したいノードの「フォーム・デザイナ」画面を開きます。

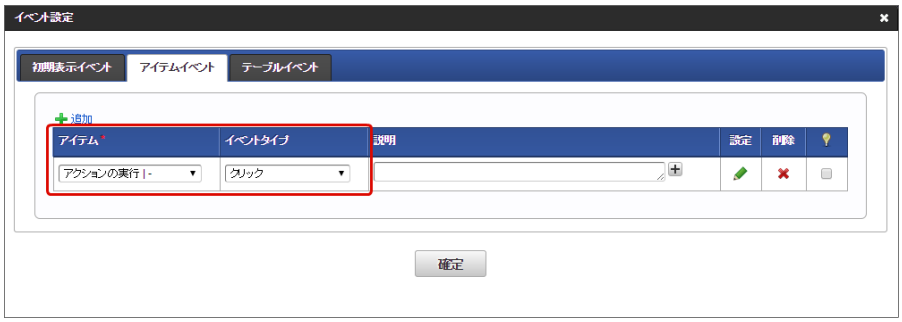
3. 画面の作成後、ツールバーの「アクション設定」をクリックします。

4. 「アイテムイベント」をクリックします。



5. 「追加」をクリックします。

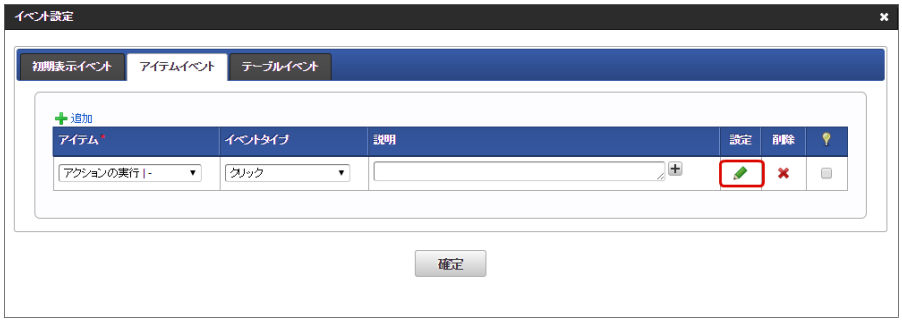
6. アクション設定の開始のトリガーに設定するイベントタイプを選択します。
   設定した画面アイテムによって、選択できるイベントタイプが異なります。



- イベントタイプ

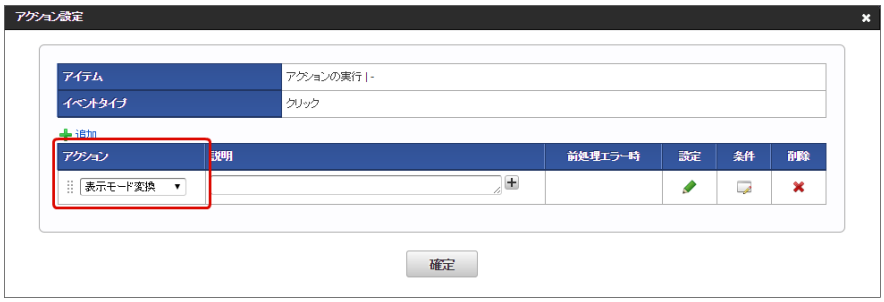
イベント種別	イベントタイプ	説明
通常イベント	フォーカスイン	入力フィールドにフォーカスが合わせられたときに、アクション設定の処理を実行します。
	入力	入力フィールドの値が変更され、フォーカスが外れたときにアクション設定の処理を実行します。 カレンダー選択により、選択日が反映されたときも同様となります。
	クリック	入力フィールド、ボタン、アイコンをクリックしたとき、アクション設定の処理を実行します。
	フォーカスアウト	入力フィールドからフォーカスが外れたときにアクション設定の処理を実行します。

7. 「設定（ ）」をクリックします。

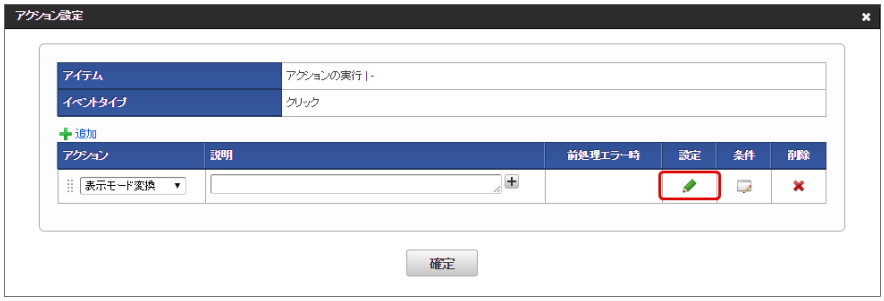


8. 「追加」をクリックします。

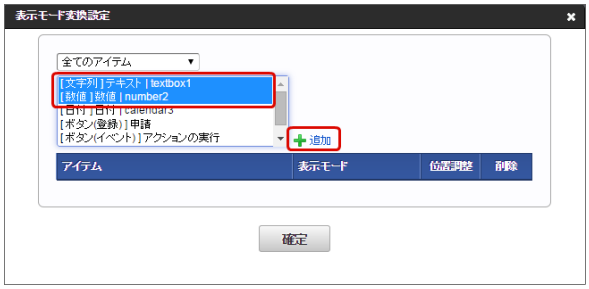
9. 「アクション」から「表示モード変換」を選択します。



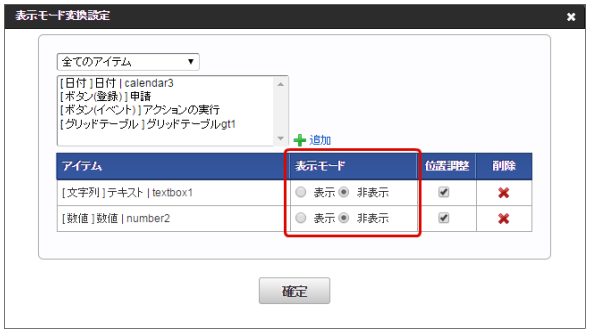
10. 「設定（ ）」をクリックします。



11. 表示モードを変換する対象のアイテムを選択し、「追加」をクリックします。



12. 変換後の表示モードを選択します。



13. 表示の変換後に、対象のアイテムより下に配置しているアイテムの位置も連動して移動するように設定したい場合には、「位置調整」のチェックをオンにします。

14. 「確定」をクリックします。

15. 特定の条件を満たすときのみ設定したアクションを実行したい場合、「条件（ ）」をクリックします。

16. ヘルプを参考に条件式を記述し、「確定」をクリックします。

17. 「アクション設定」で「確定」をクリックします。

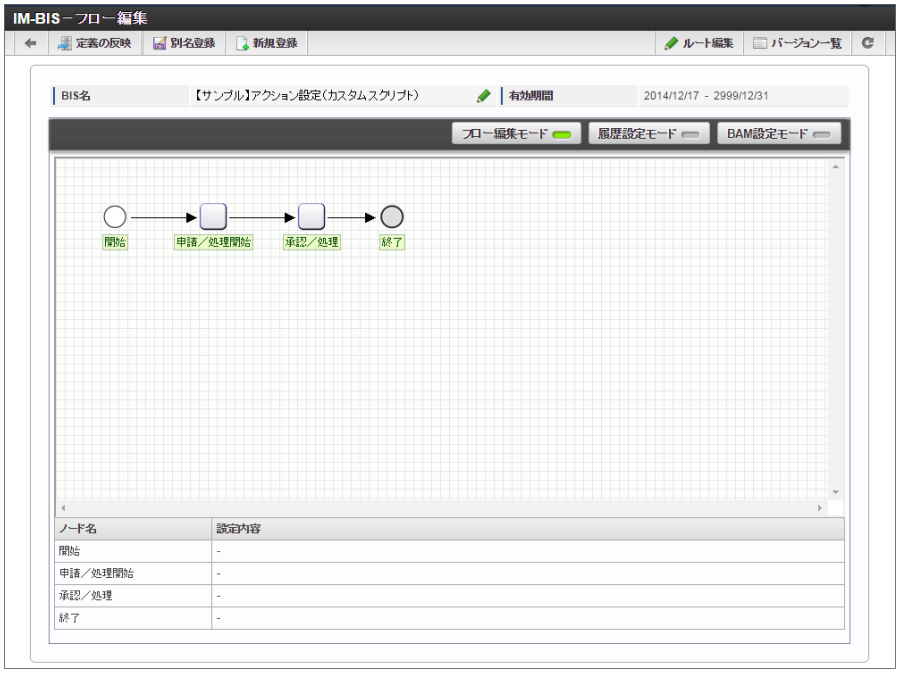
18. 「イベント設定」で「確定」をクリックします。

19. 「更新」をクリックして画面を保存すると、設定完了です。

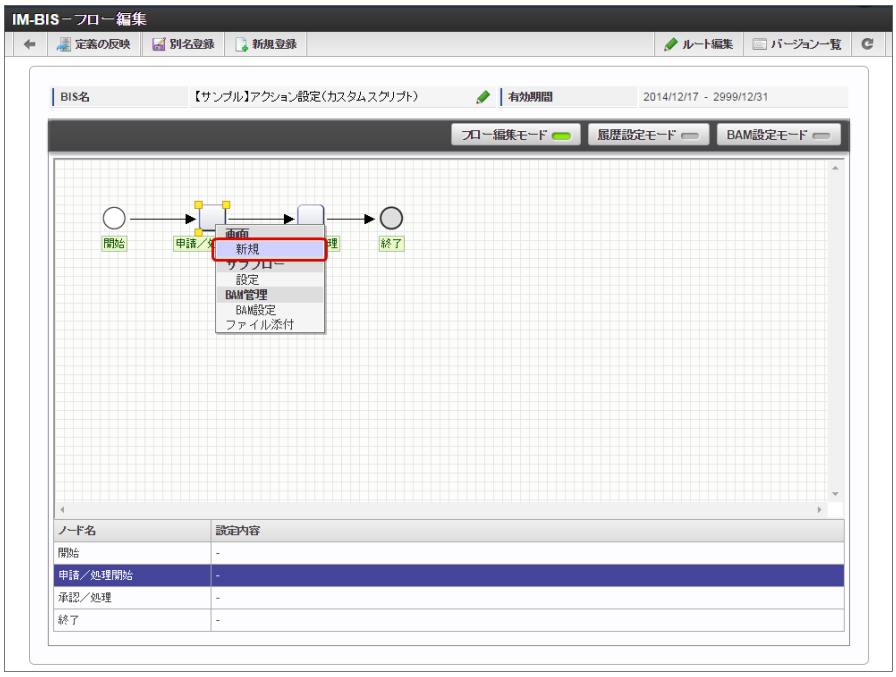
画面上の特定のアイテム（入力・選択系アイテム）への操作（イベント）のタイミングでカスタムスクリプトを設定する

画面上の特定の画面アイテムへの操作（イベント）のタイミングでアクション「カスタムスクリプト」を実行するためには、以下の手順で設定します。

1. 「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。



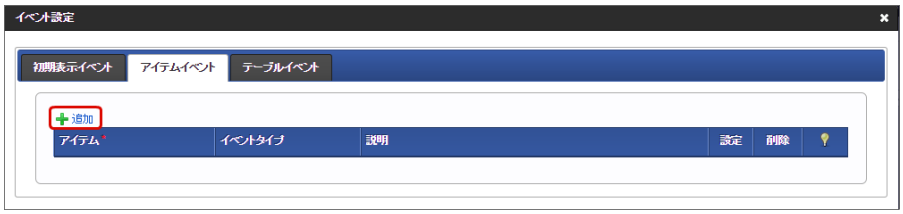
2. アクションを設定したいノードの「フォーム・デザイナ」画面を開きます。



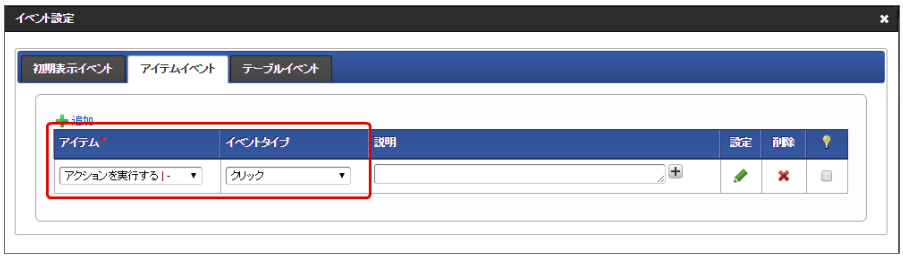
3. 画面の作成後、ツールバーの「アクション設定」をクリックします。

4. 「アイテムイベント」をクリックします。

5. 「追加」をクリックします。



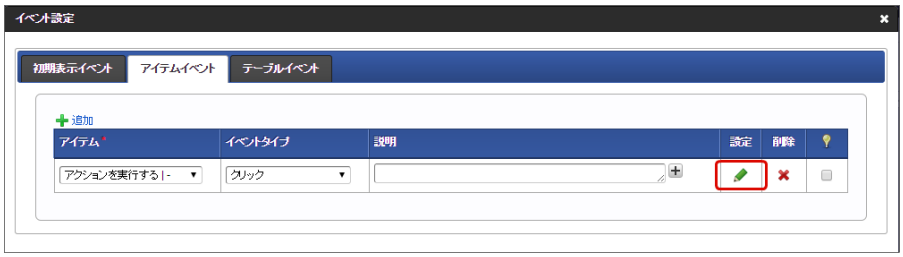
6. アクション設定の開始のトリガーに設定するイベントタイプを選択します。
   設定した画面アイテムによって、選択できるイベントタイプが異なります。



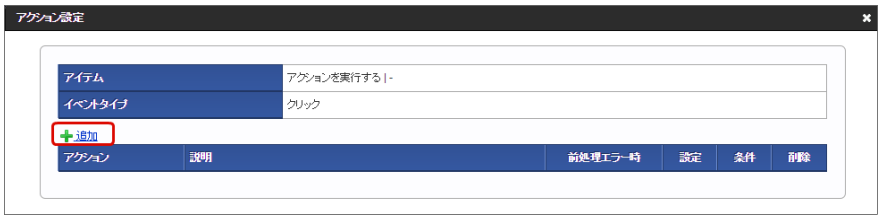
- イベントタイプ

イベント種別	イベントタイプ	説明
通常イベント	フォーカスイン	入力フィールドにフォーカスが合わせられたときに、アクション設定の処理を実行します。
	入力	入力フィールドの値が変更され、フォーカスが外れたときにアクション設定の処理を実行します。 カレンダー選択により、選択日が反映されたときも同様となります。
	クリック	入力フィールド、ボタン、アイコンをクリックしたとき、アクション設定の処理を実行します。
	フォーカスアウト	入力フィールドからフォーカスが外れたときにアクション設定の処理を実行します。

7. 「設定（ ）」をクリックします。



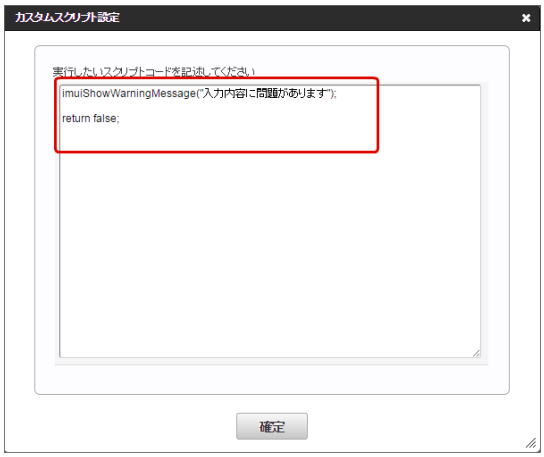
8. 「追加」をクリックします。



9. 「アクション」から「カスタムスクリプト」を選択します。

10. 「設定（ ）」をクリックします。

11. 実行したいスクリプトを記述し、「確定」をクリックします。



12. 特定の条件を満たすときのみ設定したアクションを実行したい場合、「条件（ ）」をクリックします。

13. ヘルプを参考に条件式を記述し、「確定」をクリックします。

14. 「アクション設定」で「確定」をクリックします。

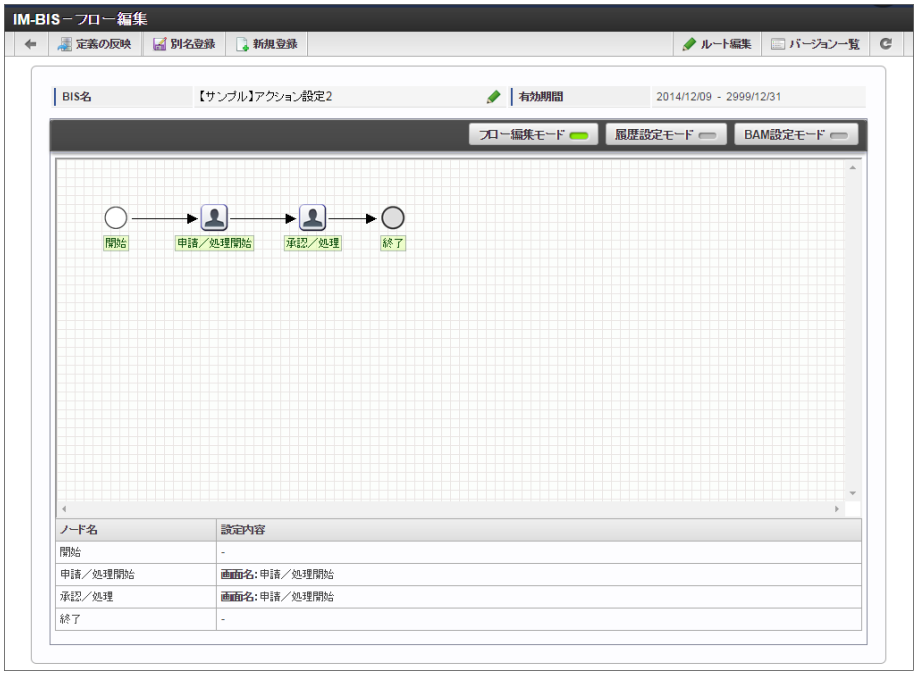
15. 「イベント設定」で「確定」をクリックします。

16. 「更新」をクリックして画面を保存すると、設定完了です。

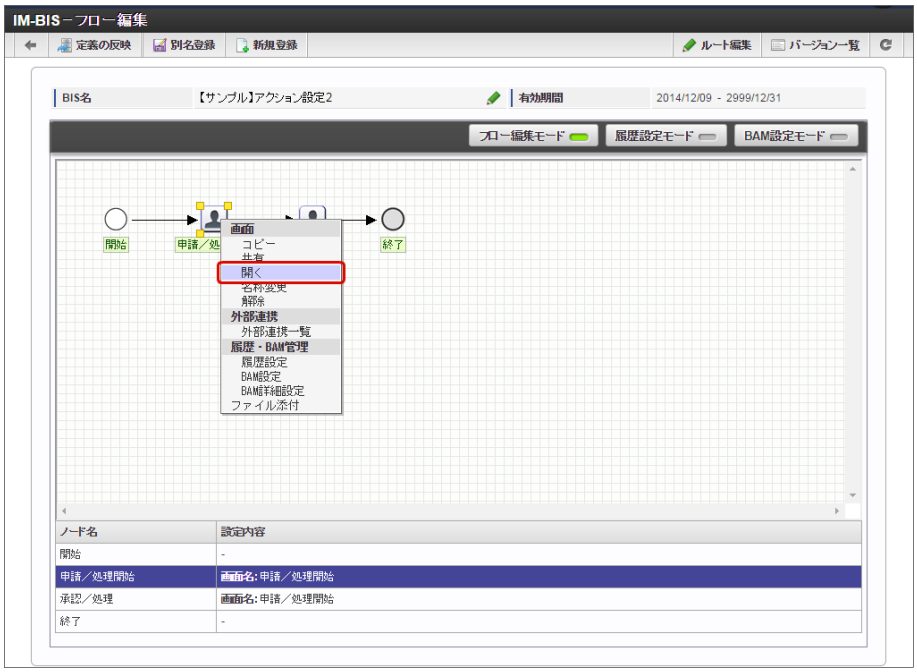
画面上の特定のアイテム（明細テーブル・グリッドテーブル）への操作（イベント）のタイミングで入力モード変換を設定する

画面上の特定の画面（明細テーブル・グリッドテーブル）の特定の項目（列）への操作（イベント）のタイミングで、アクション「入力モード変換」を実行するためには、以下の手順で設定します。

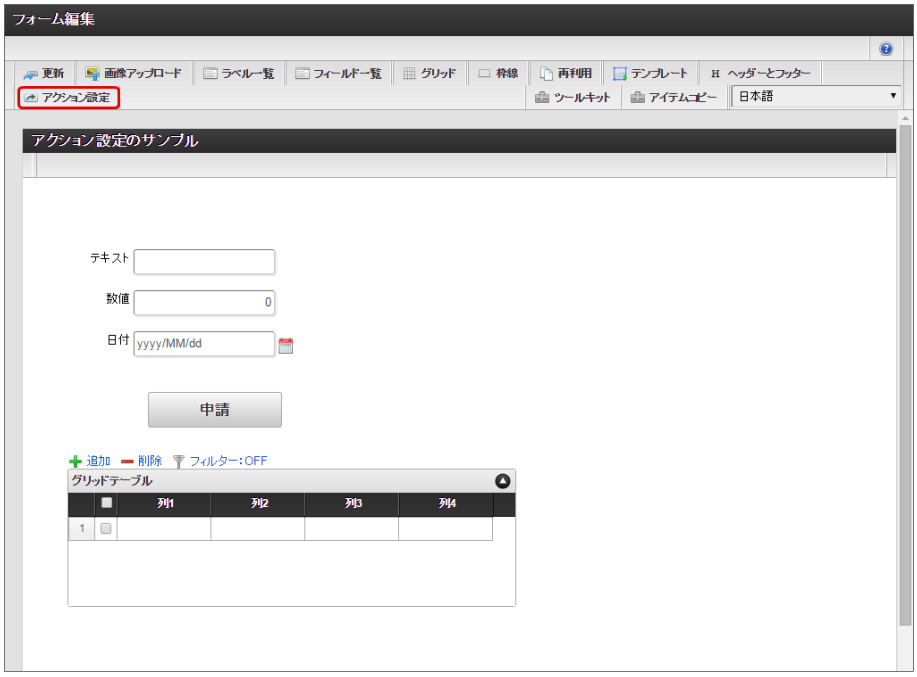
1. 「IM-BIS- フロー編集」画面を表示します。



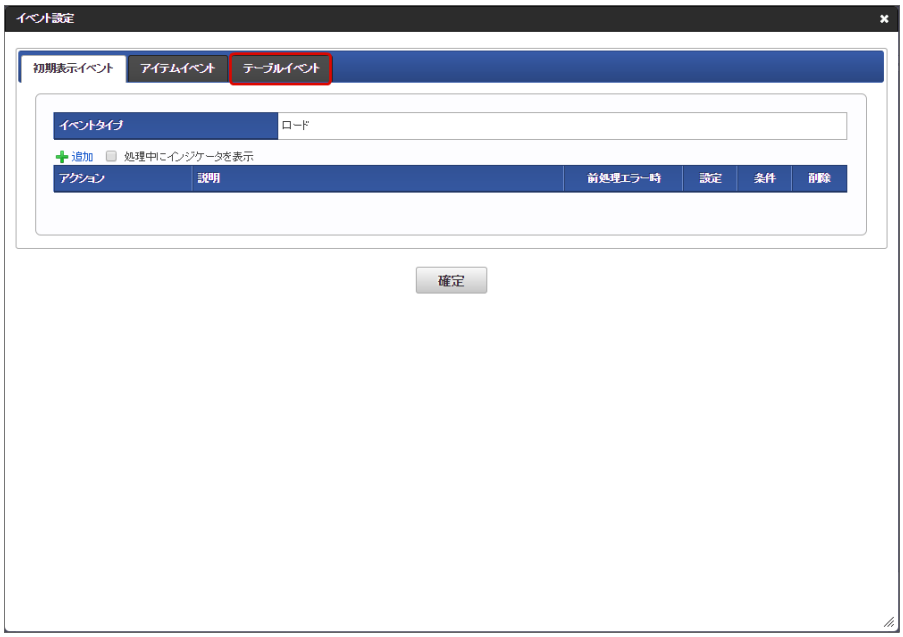
2. アクションを設定したいノードの「フォーム・デザイナ」画面を開きます。



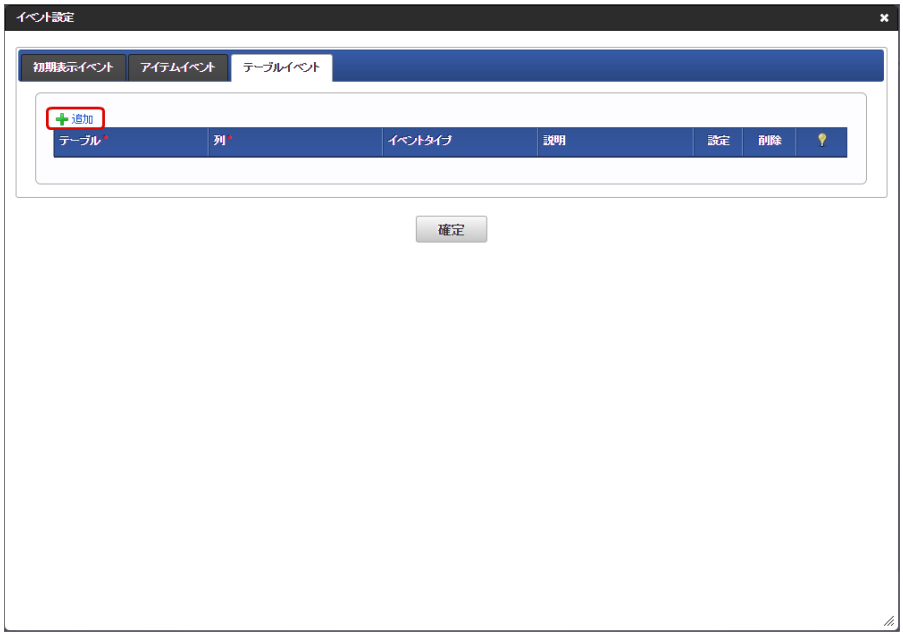
3. 画面の作成後、ツールバーの「アクション設定」をクリックします。



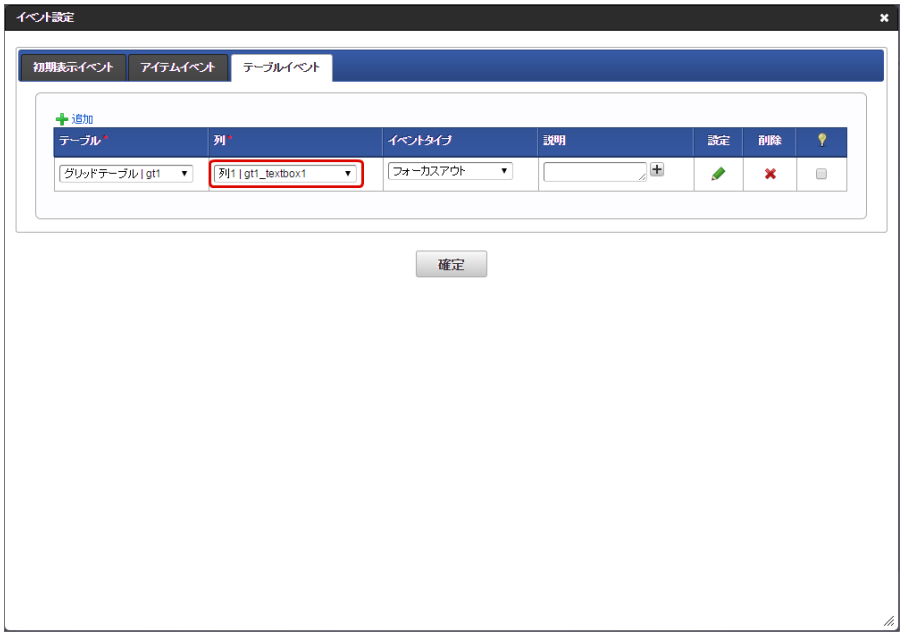
4. 「テーブルイベント」をクリックします。



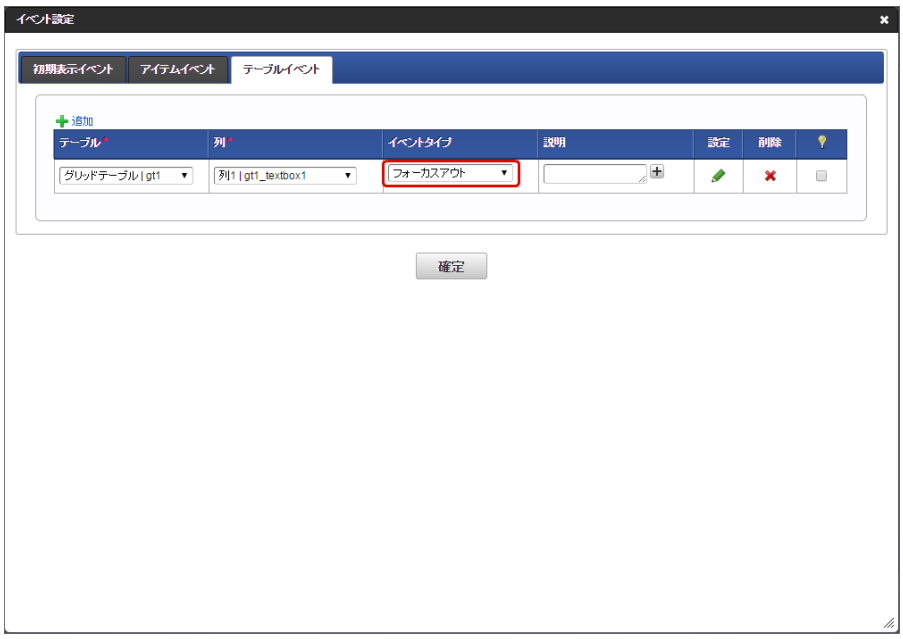
5. 「通常イベント」の「追加」をクリックします。



6. アクション設定の開始のトリガーに設定するテーブル系アイテムの列を選択します。



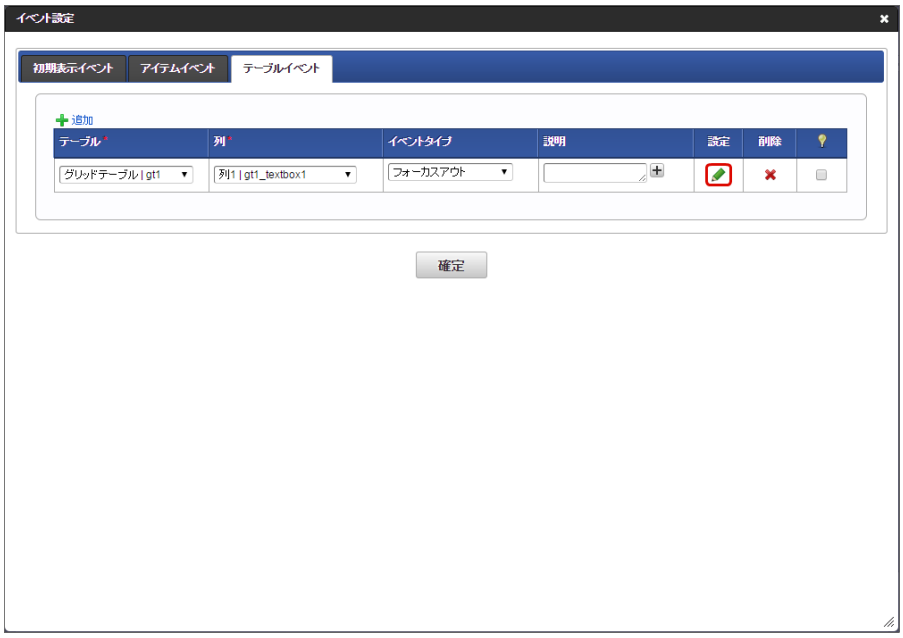
7. アクション設定の開始のトリガーに設定するイベントタイプを選択します。
   設定した列のタイプによって、選択できるイベントタイプが異なります。



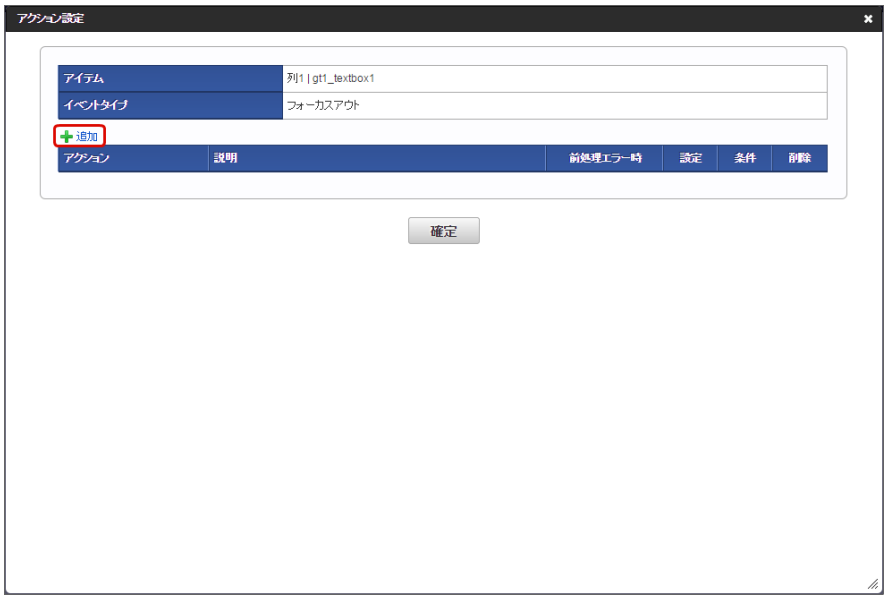
- イベントタイプ

イベント種別	イベントタイプ	説明
通常イベント	フォーカスイン	入力フィールドにフォーカスが合わせられたときに、アクション設定の処理を実行します。
	入力	入力フィールドの値が変更され、フォーカスが外れたときにアクション設定の処理を実行します。 カレンダー選択により、選択日が反映されたときも同様となります。
	クリック	入力フィールド、ボタン、アイコンをクリックしたとき、アクション設定の処理を実行します。
	フォーカスアウト	入力フィールドからフォーカスが外れたときにアクション設定の処理を実行します。

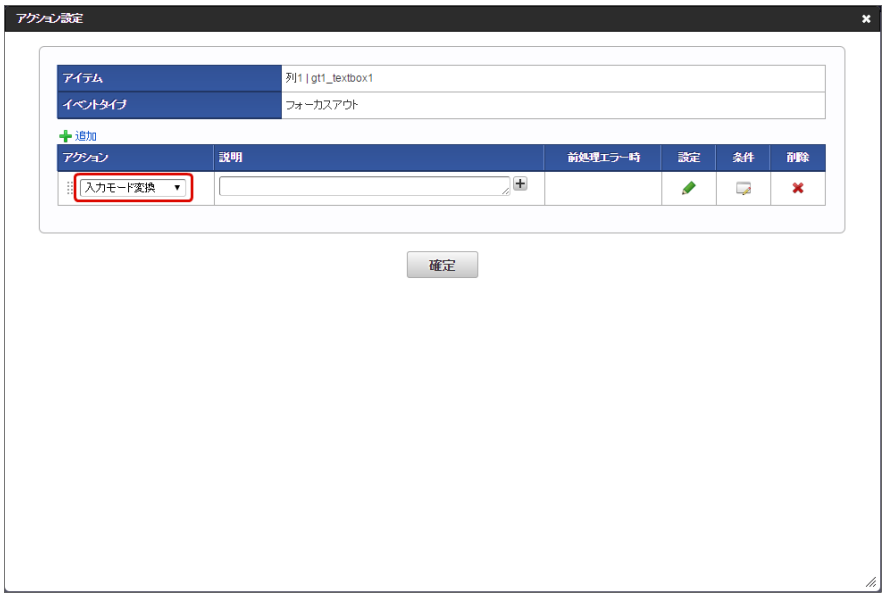
8. 「設定（ ）」をクリックします。



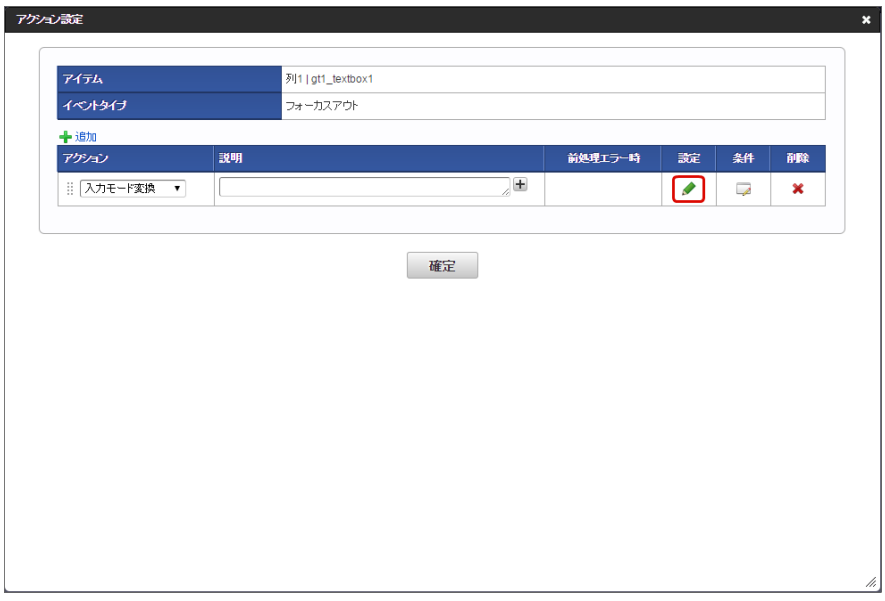
9. 「追加」をクリックします。



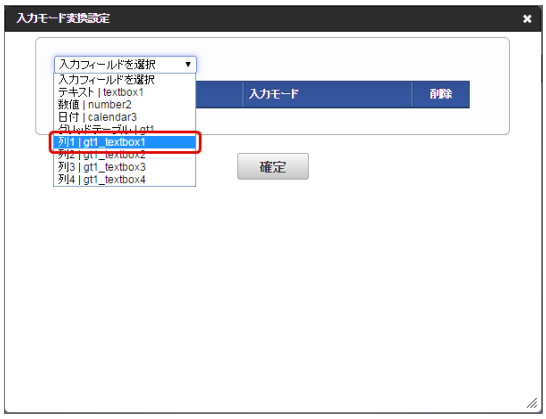
10. 「アクション」から「入力モード変換」を選択します。



11. 「設定（ ）」をクリックします。

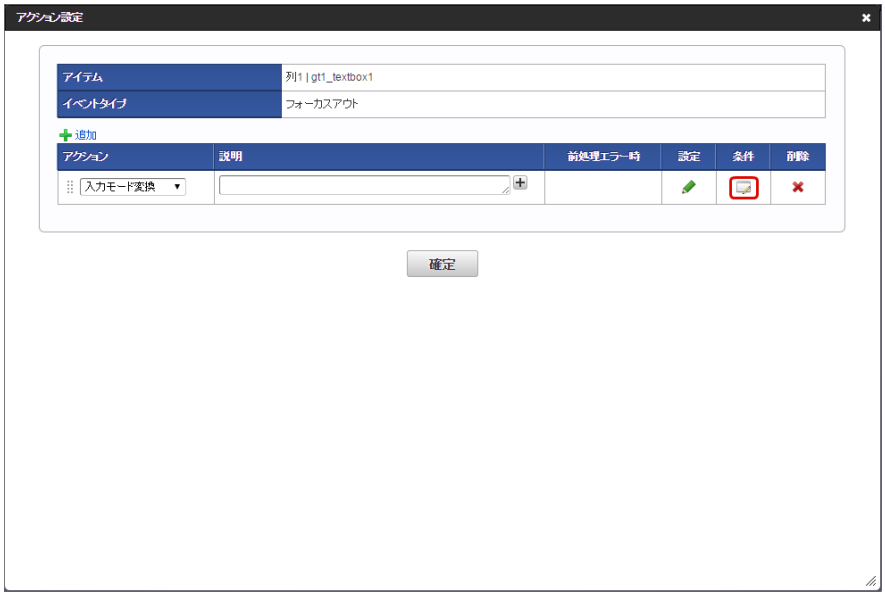


12. 入力モードを変換する対象のアイテムを選択します。



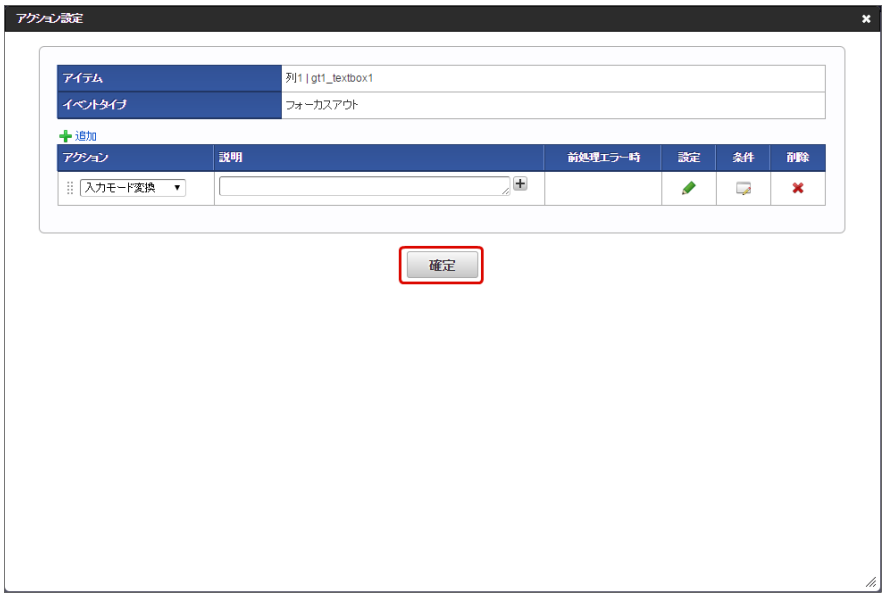
13. 変換後の入力モードを選択し、「確定」をクリックします。

14. 特定の条件を満たすときのみ設定したアクションを実行したい場合、「条件（ ）」をクリックします。

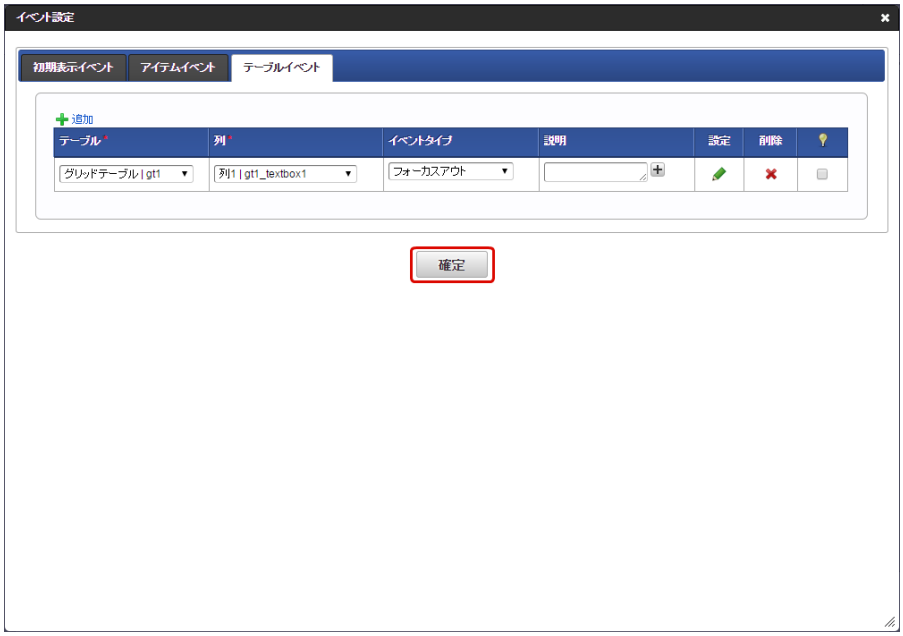


15. ヘルプを参考に条件式を記述し、「確定」をクリックします。

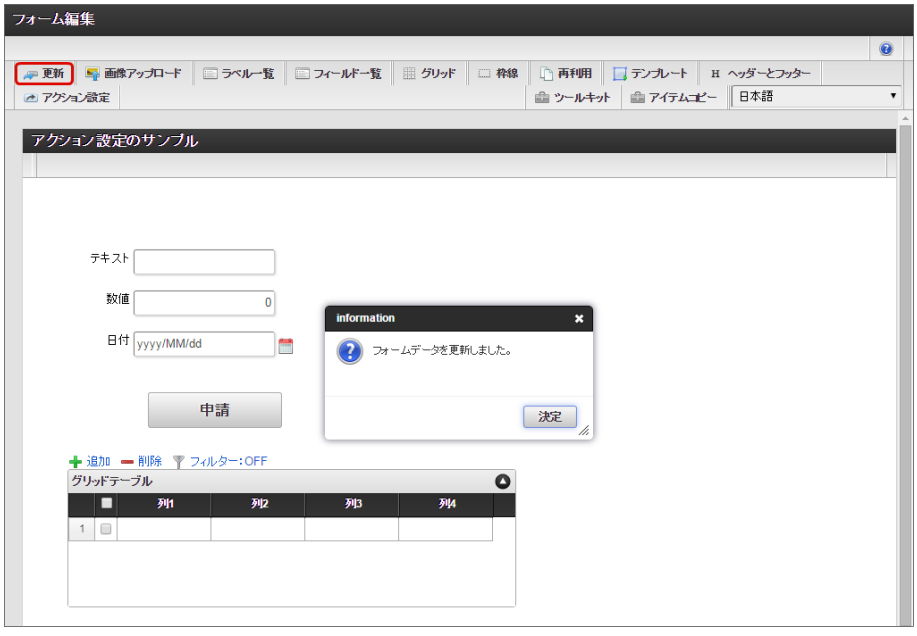
16. 「アクション設定」で「確定」をクリックします。



17. 「イベント設定」で「確定」をクリックします。



18. 「更新」をクリックして画面を保存すると、設定完了です。



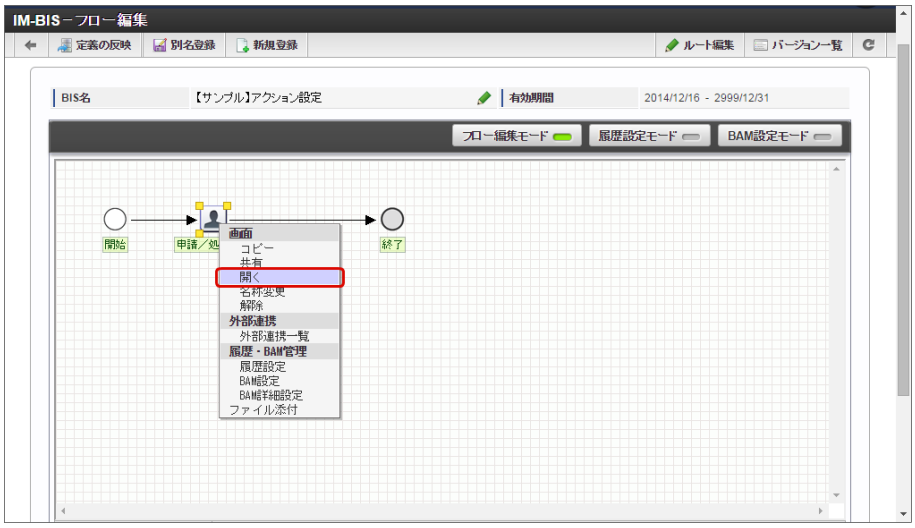
画面上の特定のアイテム（明細テーブル・グリッドテーブル）への操作（イベント）のタイミングで表示モード変換を設定す

る

画面上の特定の画面（明細テーブル・グリッドテーブル）の特定の項目（列）への操作（イベント）のタイミングでアクション「表示モード変換」を実行するためには、以下の手順で設定します。

1. 「IM-BIS- フロー編集」画面を表示します。

2. アクションを設定したいノードの「フォーム・デザイナ」画面を開きます。

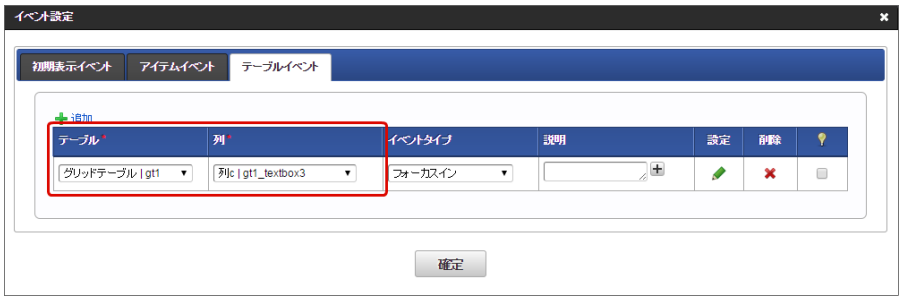


3. 画面の作成後、ツールバーの「アクション設定」をクリックします。

4. 「テーブルイベント」をクリックします。

5. 「追加」をクリックします。

6. アクション設定の開始のトリガーに設定するテーブル系アイテムの列を選択します。



7. アクション設定の開始のトリガーに設定するイベントタイプを選択します。
設定した列のタイプによって、選択できるイベントタイプが異なります。

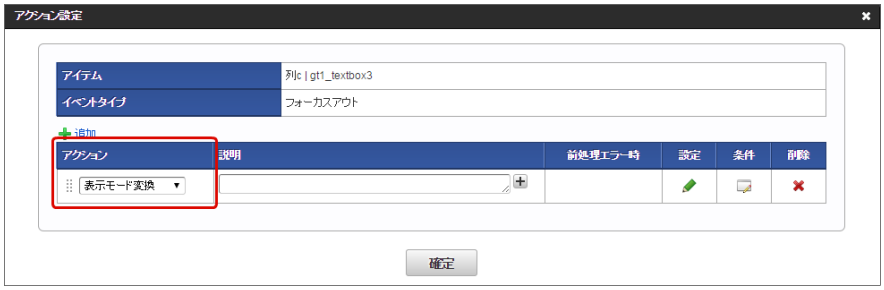
- イベントタイプ

イベント種別	イベントタイプ	説明
通常イベント	フォーカスイン	入力フィールドにフォーカスが合わせられたときに、アクション設定の処理を実行します。
	入力	入力フィールドの値が変更され、フォーカスが外れたときにアクション設定の処理を実行します。 カレンダー選択により、選択日が反映されたときも同様となります。
	クリック	入力フィールド、ボタン、アイコンをクリックしたとき、アクション設定の処理を実行します。
	フォーカスアウト	入力フィールドからフォーカスが外れたときにアクション設定の処理を実行します。

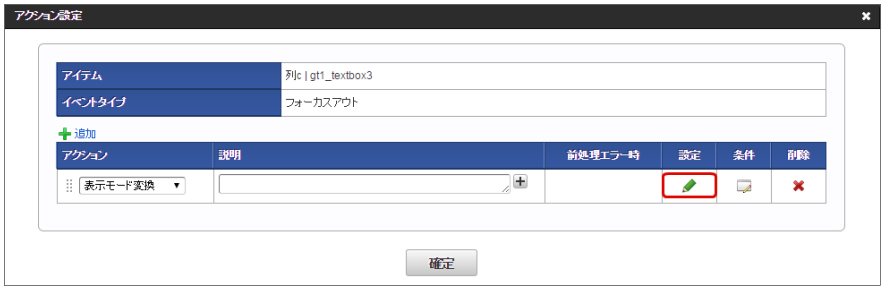
8. 「設定（ ）」をクリックします。

9. 「追加」をクリックします。

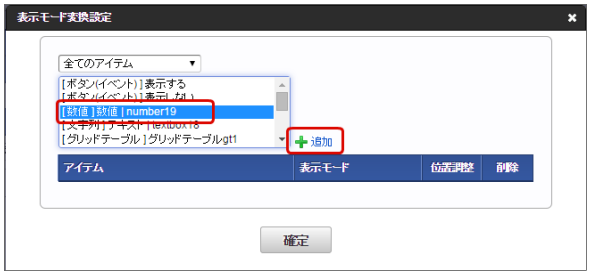
10. 「アクション」から「表示モード変換」を選択します。



11. 「設定（ ）」をクリックします。



12. 表示モードを変換する対象のアイテムを選択し、「追加」をクリックします。

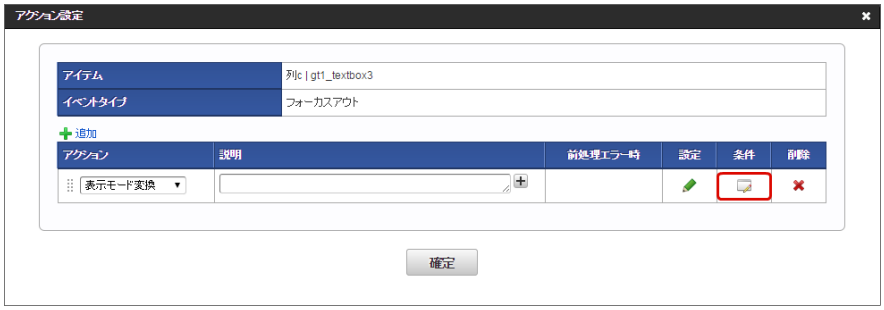


13. 変換後の表示モードを選択します。

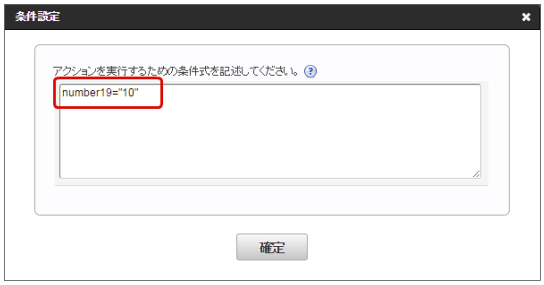
14. 表示の変換後に、対象のアイテムより下に配置しているアイテムの位置も連動して移動するように設定したい場合には、「位置調整」のチェックをオンにします。

15. 「確定」をクリックします。

16. 特定の条件を満たすときのみ設定したアクションを実行したい場合、「条件（ ）」をクリックします。



17. ヘルプを参考に条件式を記述し、「確定」をクリックします。



18. 「アクション設定」で「確定」をクリックします。

19. 「イベント設定」で「確定」をクリックします。

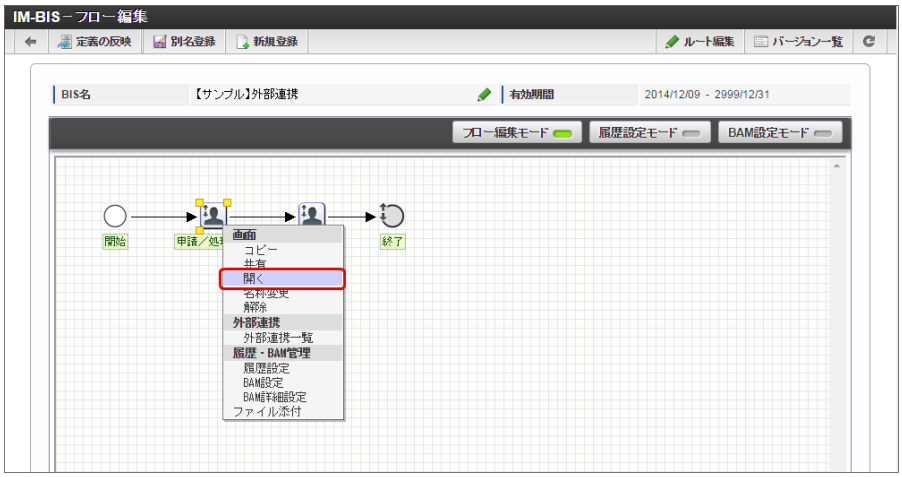
20. 「更新」をクリックして画面を保存すると、設定完了です。

画面上の特定のアイテム（明細テーブル・グリッドテーブル）への操作（イベント）のタイミングでカスタムスクリプトを設定する

画面上の特定の画面（明細テーブル・グリッドテーブル）の特定の項目（列）への操作（イベント）のタイミングでアクション「カスタムスクリプト」を実行するためには、以下の手順で設定します。

1. 「IM-BIS- フロー編集」画面を表示します。

2. アクションを設定したいノードの「フォーム・デザイナ」画面を開きます。



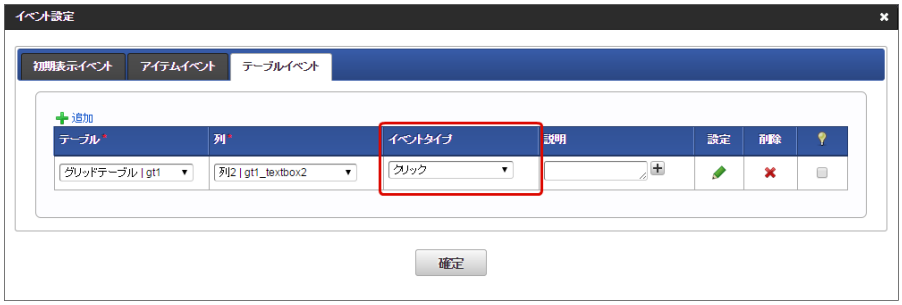
3. 画面の作成後、ツールバーの「アクション設定」をクリックします。

4. 「テーブルイベント」をクリックします。

5. 「追加」をクリックします。

6. アクション設定の開始のトリガーに設定するテーブル系アイテムの列を選択します。

7. アクション設定の開始のトリガーに設定するイベントタイプを選択します。
   設定した列のタイプによって、選択できるイベントタイプが異なります。

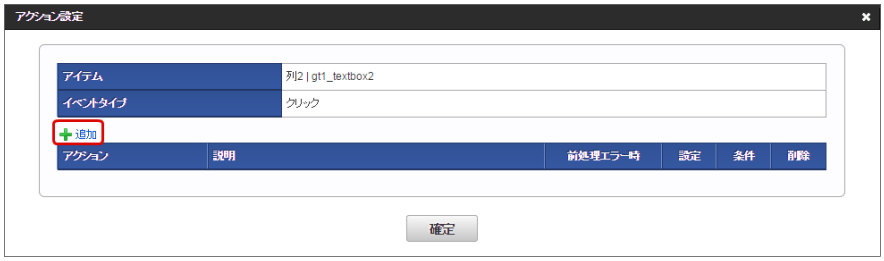


- イベントタイプ

イベント種別	イベントタイプ	説明
通常イベント	フォーカスイン	入力フィールドにフォーカスが合わせられたときに、アクション設定の処理を実行します。
	入力	入力フィールドの値が変更され、フォーカスが外れたときにアクション設定の処理を実行します。 カレンダー選択により、選択日が反映されたときも同様となります。
	クリック	入力フィールド、ボタン、アイコンをクリックしたとき、アクション設定の処理を実行します。
	フォーカスアウト	入力フィールドからフォーカスが外れたときにアクション設定の処理を実行します。

8. 「設定（ ）」をクリックします。

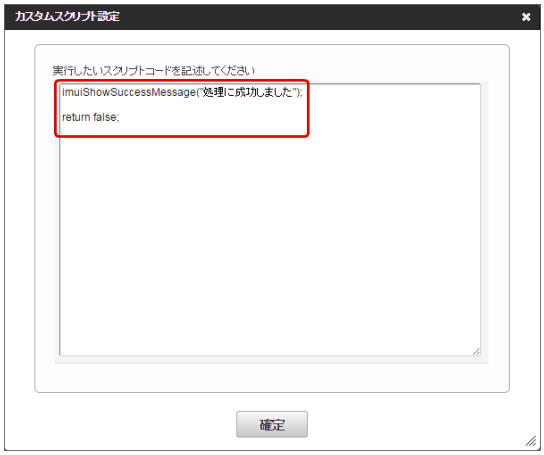
9. 「追加」をクリックします。



10. 「アクション」から「カスタムスクリプト」を選択します。

11. 「設定（ ）」をクリックします。

12. 実行したいスクリプトを記述し、「確定」をクリックします。



13. 特定の条件を満たすときのみ設定したアクションを実行したい場合、「条件（ ）」をクリックします。

14. ヘルプを参考に条件式を記述し、「確定」をクリックします。

15. 「アクション設定」で「確定」をクリックします。

16. 「イベント設定」で「確定」をクリックします。

17. 「更新」をクリックして画面を保存すると、設定完了です。

> **コラム**
>
> 各機能の詳細については、「 IM-BIS 仕様書 」も参照してください。

ボタン権限設定を利用する（BISフローのみ）

BIS作成種類が「BISフロー」の場合のみ、タスクの処理に「ボタン権限設定」を行うことができます。

Contents

- ボタン権限設定とは
- ボタン権限設定の有効時、無効時の動作の違い
- ボタン権限設定を設定する

ボタン権限設定とは

タスクを処理する際に、プロセスを進める以外の差戻しや中断といった判断を行うことができる機能を有効にするための機能です。
ボタン権限設定は、画面上に配置した「ボタン（BISフロー登録）」の動作をコントロールします。

- BISフローのフローで、処理画面を利用した案件の詳細設定を行う場合には、「ボタン権限設定」を「有効」に設定します。

ボタン権限設定の有効時、無効時の動作の違い

- ボタン権限設定：有効

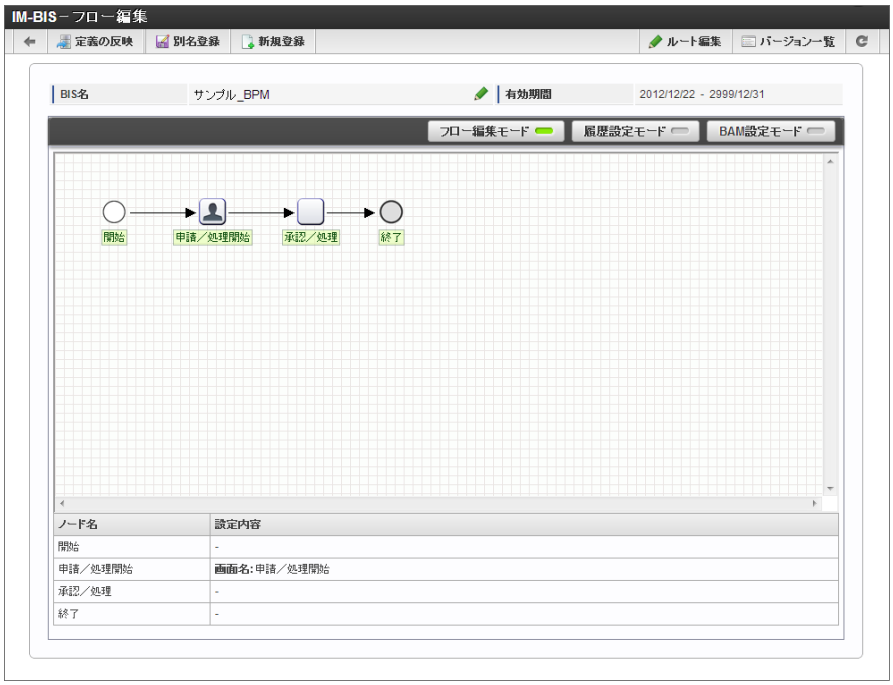
  「処理」をクリックした場合は、業務データの登録後すぐにプロセスを進めます。
  「オプション処理」をクリックした場合は、 プロセスの進行を判断する処理画面を表示し、任意の処理種類を選択して処理することができます。
- ボタン権限設定：無効

  「処理」をクリックした場合は、業務データの登録後すぐにプロセスを進めます。

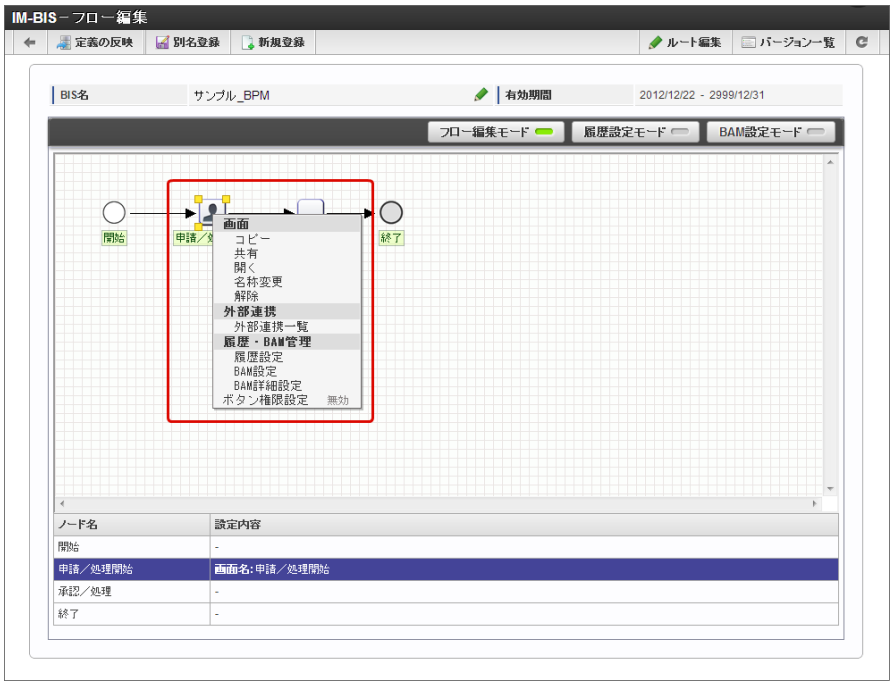
ボタン権限設定を設定する

ボタン権限設定は、次の手順で設定します。

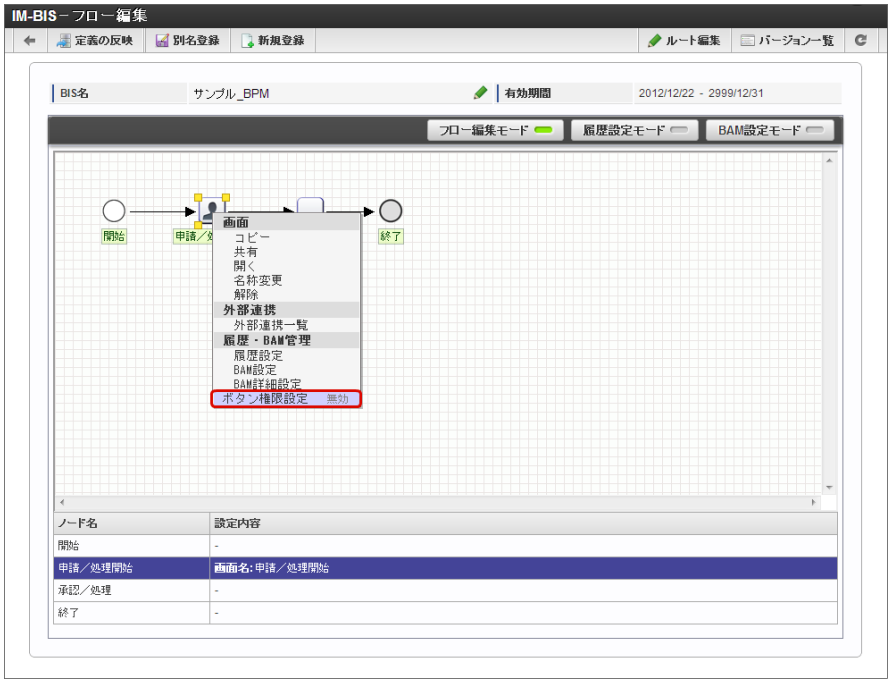
1. BIS作成種類が「BISフロー」の「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。



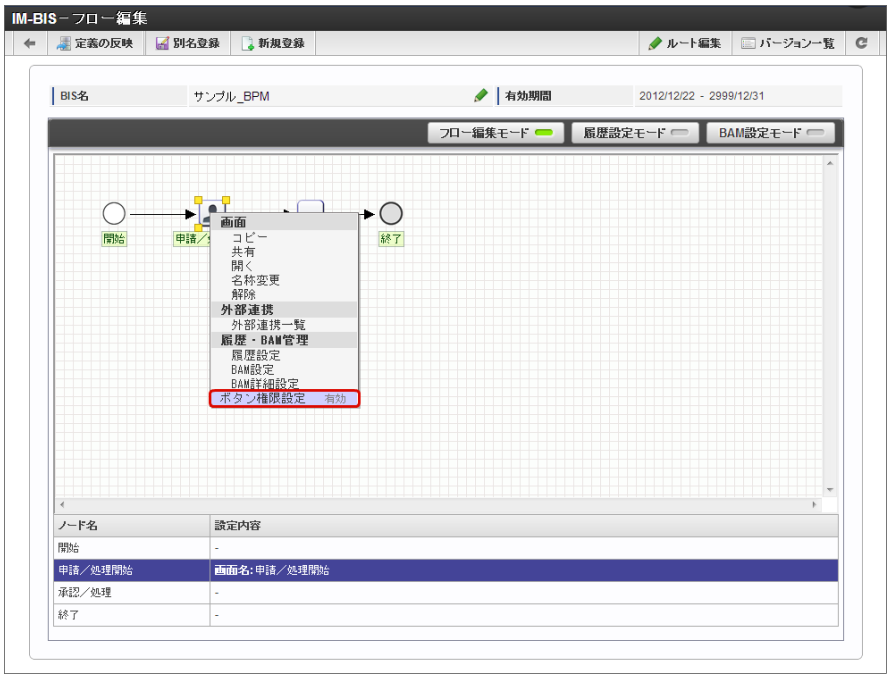
2. 「IM-BIS - フロー編集」画面でボタン権限設定の有効・無効を切り替える対象のタスクで右クリックします。



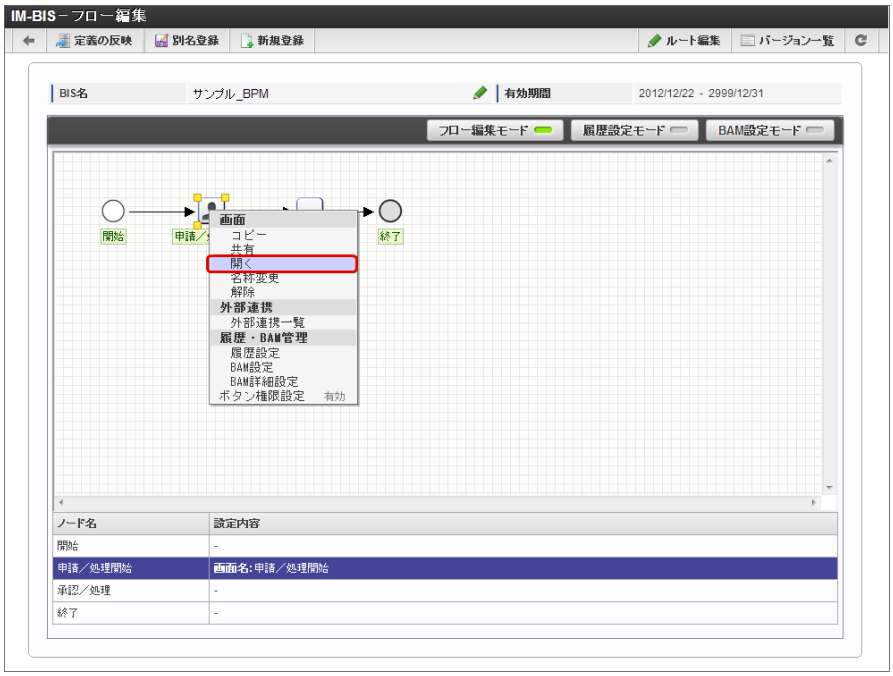
3. 「ボタン権限設定」をクリックすると、ボタン権限設定を「無効」から「有効」に切り替えます。



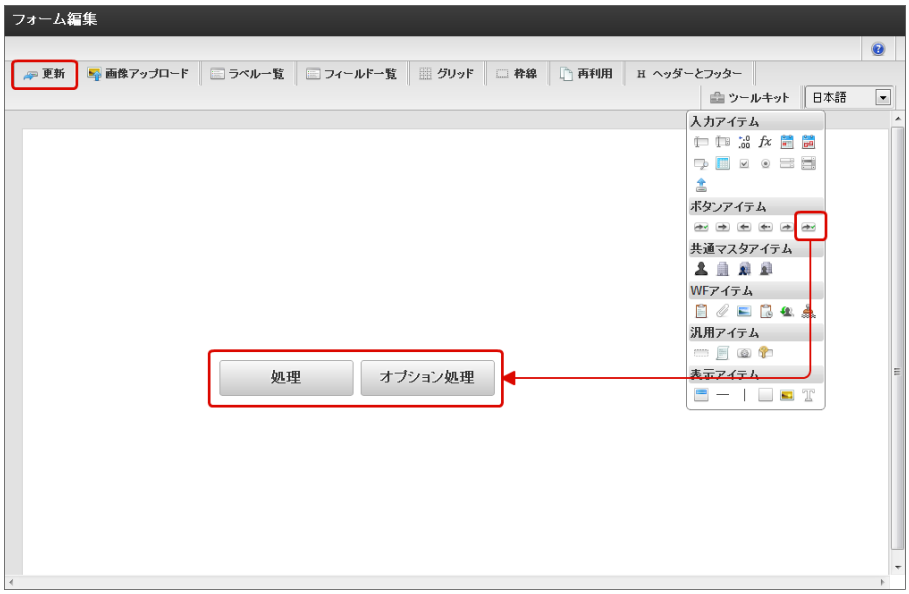
- 「ボタン権限設定」のクリック後に、再度右クリックし、以下のように「有効」と表示されることを確認します。



4. 対象のタスクで「画面」-「新規作成」、または「画面」-「開く」をクリックして、「フォーム・デザイナ」画面を表示します。



5. 画面上に「ボタン（BISフロー登録）」を配置していない場合は、任意の場所に配置して「更新」をクリックすると、ボタン権限設定の機能が使用できます。



- 「IM-BIS - フロー編集」画面に戻った時には、「定義の反映」を必ず実行してください。

ルール定義で分岐条件を設定する

ここでは、ルート定義で配置した分岐ノードに分岐条件を設定する機能について、手順に沿って説明します。

Contents
- 分岐条件とは
- IM-BIS の分岐条件を作成する

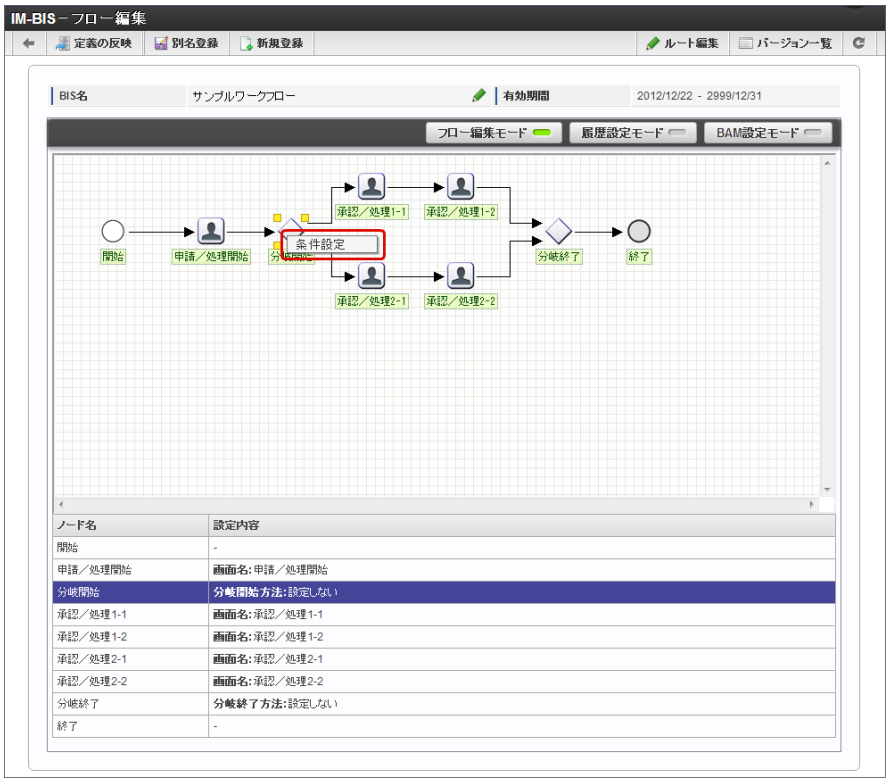
分岐条件とは

プロセスを実行状況の中で次のタスクを動的に決めるための条件を設定する機能です。
分岐条件の設定方法は、特定のタスク完了時にBIS担当者が任意に分岐先を指定する方法と、予め定義したルールに基づいて自動で判断して分岐先を指定する方法があります。

IM-BIS の分岐条件を作成する

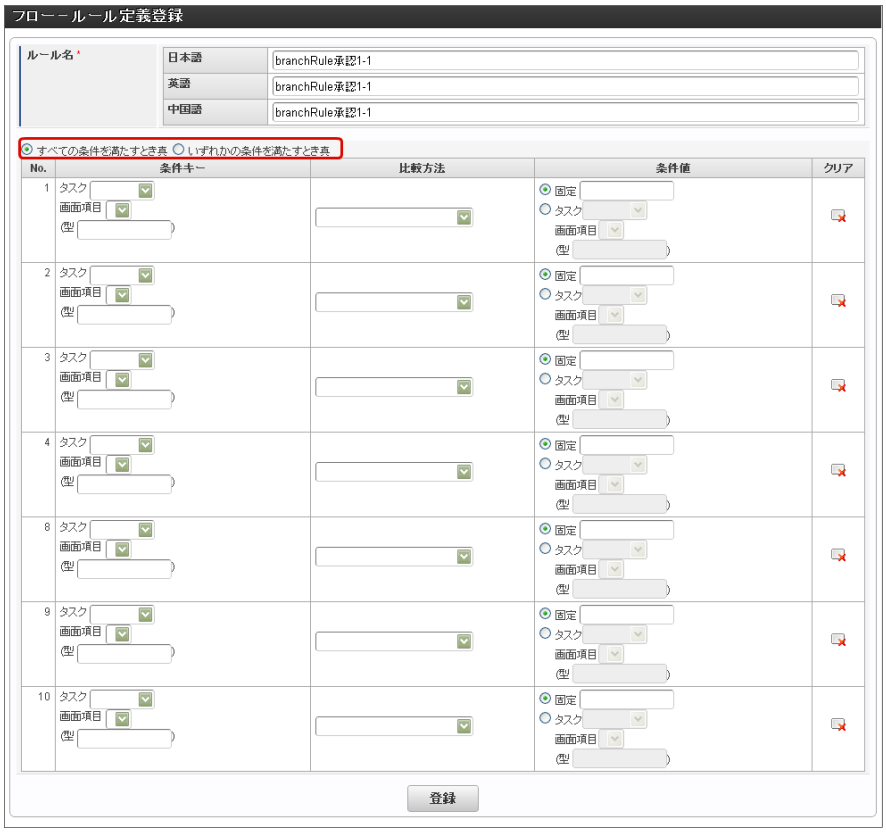
- BISフローの分岐条件は、以下の手順で作成します。

1. 「IM-BIS - フロー編集」画面で、分岐条件を設定する「分岐開始」ノードを右クリックし、「条件設定」をクリックします。

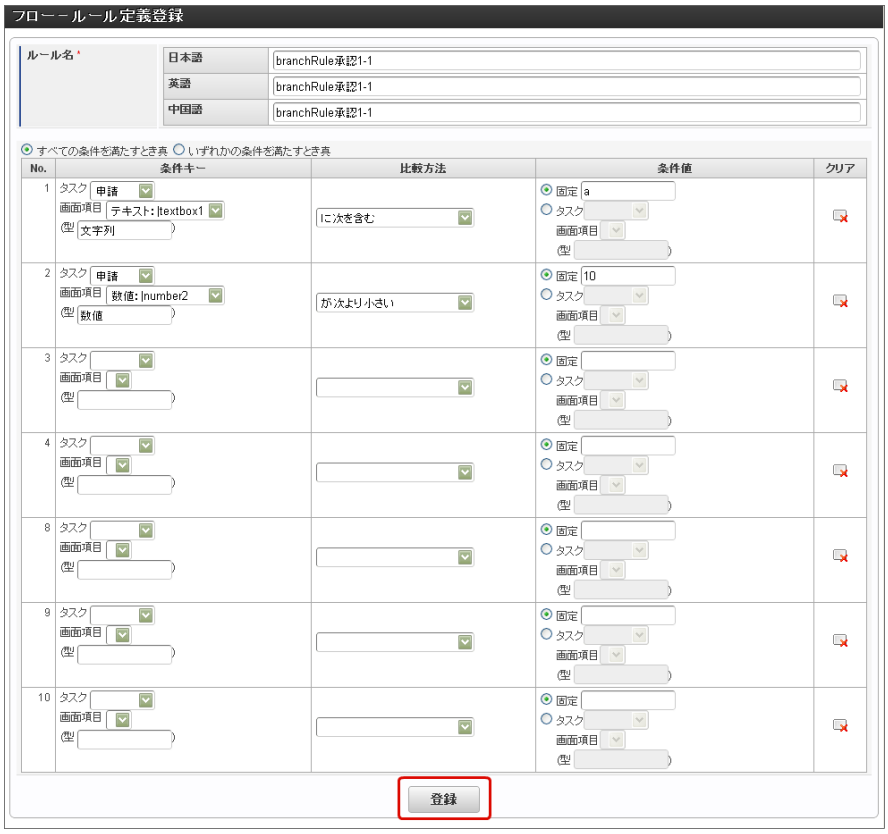


2. 分岐先に処理を流すための条件の「設定」をクリックします。

3. 設定したすべての条件に合致したときに設定した分岐を行う場合には「すべての条件を満たすとき真」、いずれかの条件に合致したときに設定した分岐を行うには「いずれかの条件を満たすとき真」を設定します。



4. 「フロー - ルール定義登録」画面で「条件キー」、「比較方法」、「条件値」を設定します。分岐先を実行するための条件を設定したら「登録」をクリックします。

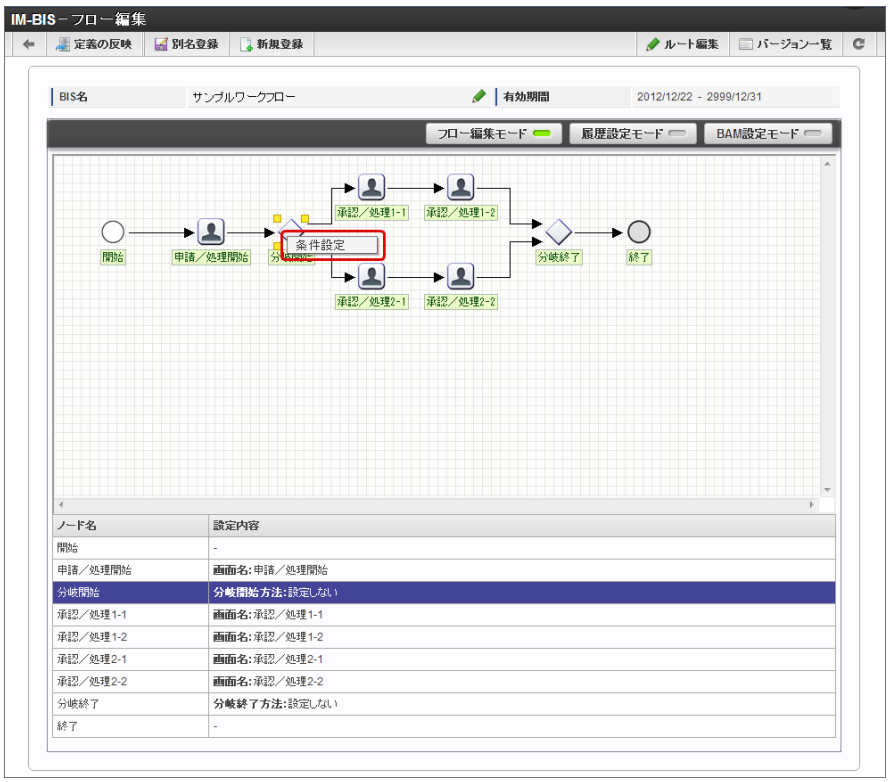


5. 分岐開始ノードに設定した他の分岐先も同様に条件を設定します。

6. 最後に「登録」をクリックすると、分岐条件が設定できます。

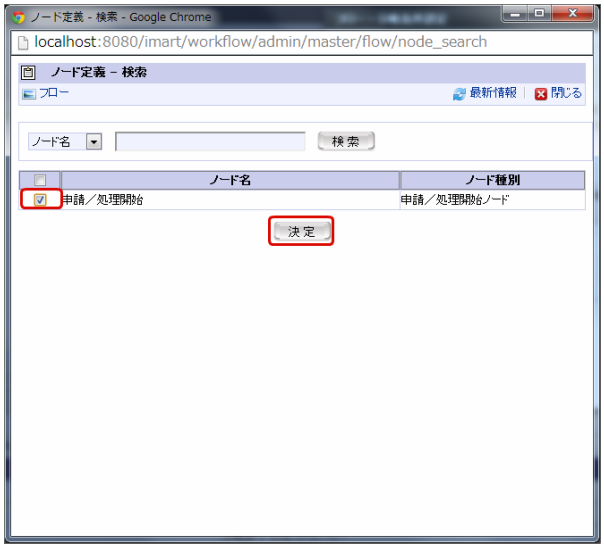
- ワークフローの分岐条件は、以下の手順で作成します。
  ここでは、分岐条件設定に「申請/処理時に分岐先を選択する」を選択した場合の手順を説明します。
  分岐条件設定に「ルール定義で分岐開始する」を選択した場合の手順は、BISフローの手順と同様です。

1. 「IM-BIS - フロー編集」画面で、分岐条件を設定する「分岐開始」ノードを右クリックし、「条件設定」をクリックします。



2. 「フロー - 分岐条件設定」画面で、「申請/処理時に分岐先を選択する」を選択し、「検索」をクリックします。

3. 「ノード定義 - 検索」画面で、対象のノードを選択し、「決定」をクリックします。



4. 最後に「登録」をクリックすると、分岐条件が設定できます。

コラム

- IM-BISのフローの分岐条件では、「ユーザプログラムで分岐開始する」の設定を行うことはできません。
- IM-BISのフローでは、分岐終了ノードに対する分岐終了条件の設定を行うことはできません。
- IM-BISのフローでは、BIS作成種類がBISフローの場合、「申請／処理時に分岐先を選択する」の設定を行うことはできません。

関数ビルダを利用する

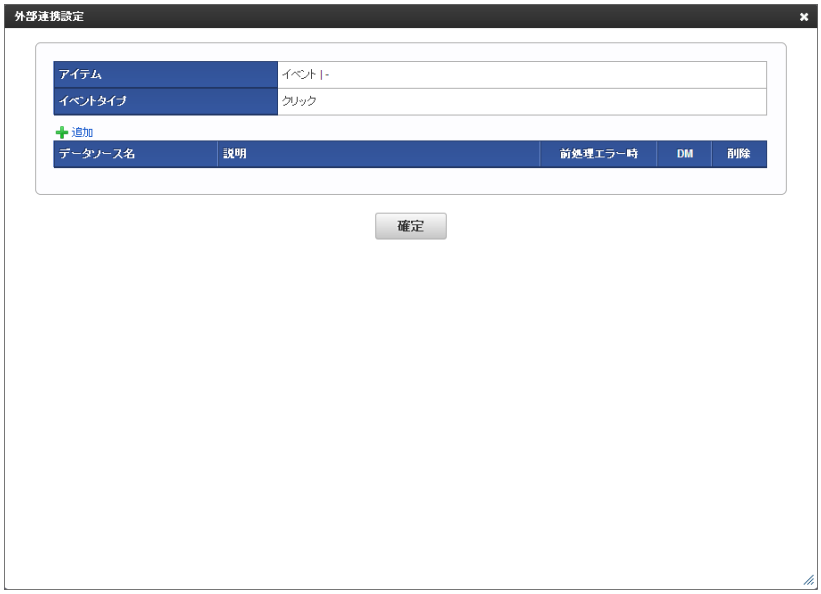
データマッパー上で、パラメータやフィールドに関数を利用する場合には、「関数ビルダ」を利用して簡単に設定することができます。

Contents

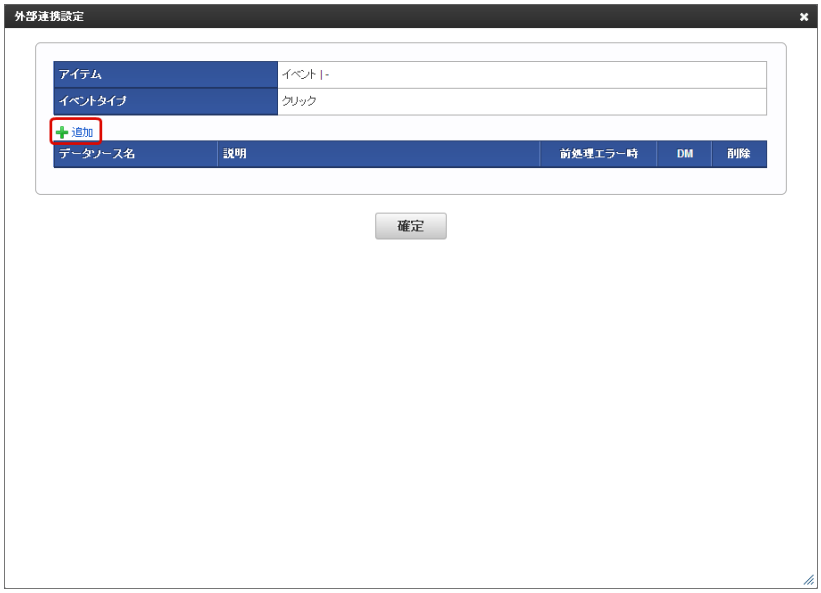
- データマッパーでマッピングする項目に関数を設定する

データマッパーでマッピングする項目に関数を設定する

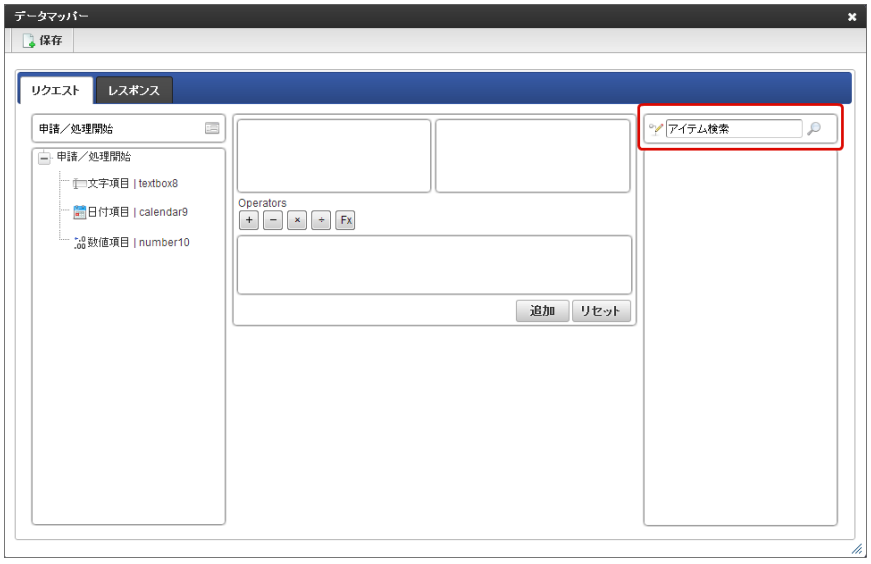
1. 「IM-BIS - フロー編集」、または「フォーム・デザイナ」画面から「外部連携設定」を表示します。
（この説明では、「フォーム・デザイナ」画面からの外部連携設定を利用して説明します。）



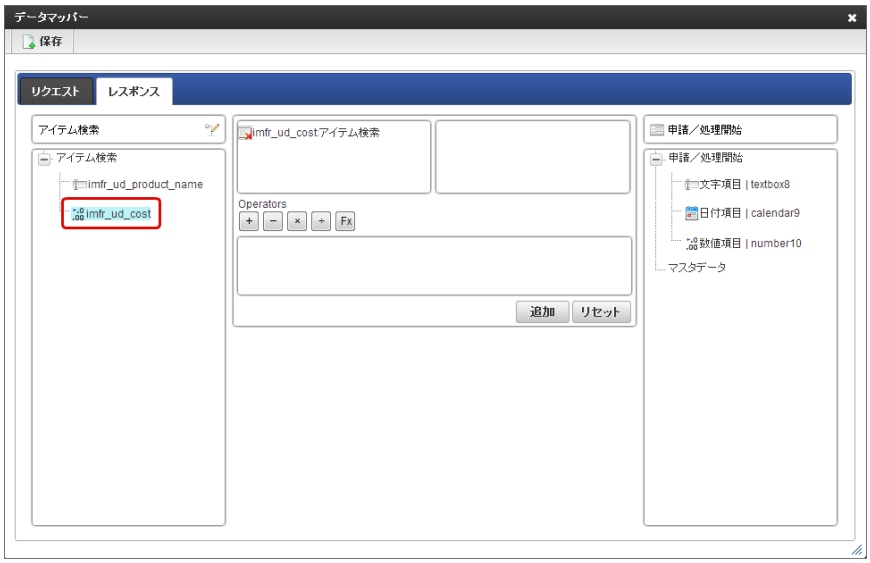
2. 「追加」をクリックします。



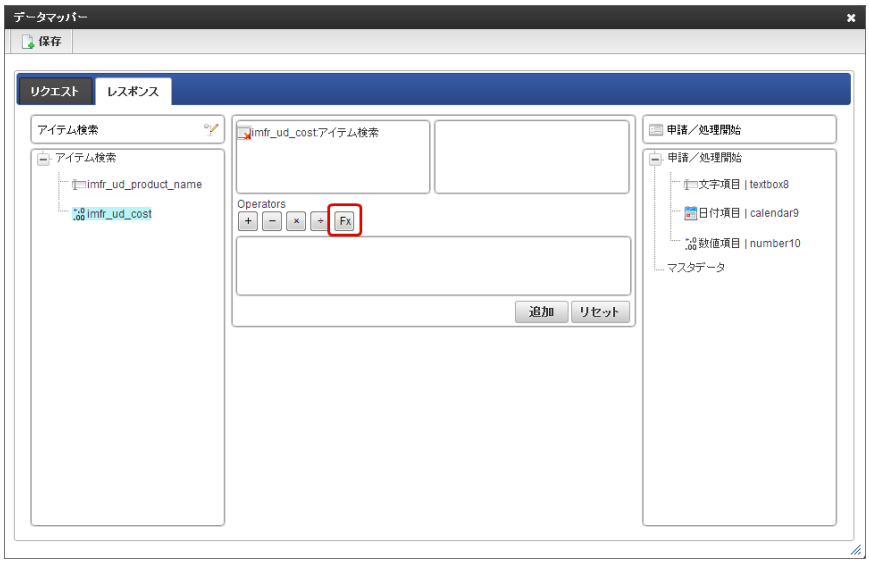
3. データソースを設定します。



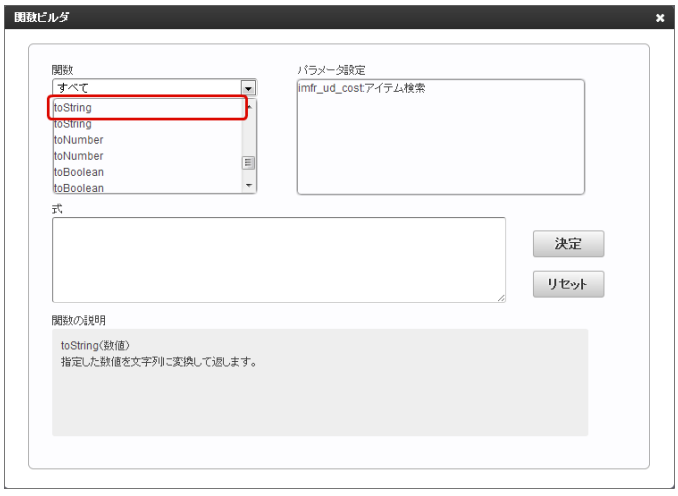
4. 左の項目から関数を利用する項目をクリックします。



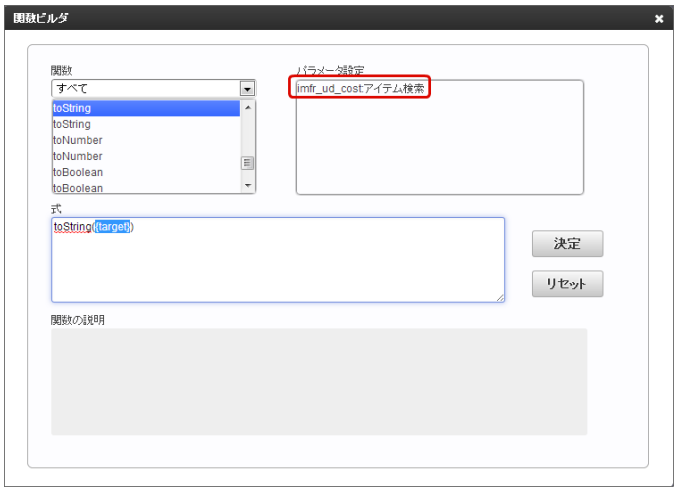
5. 「Fx」をクリックします。



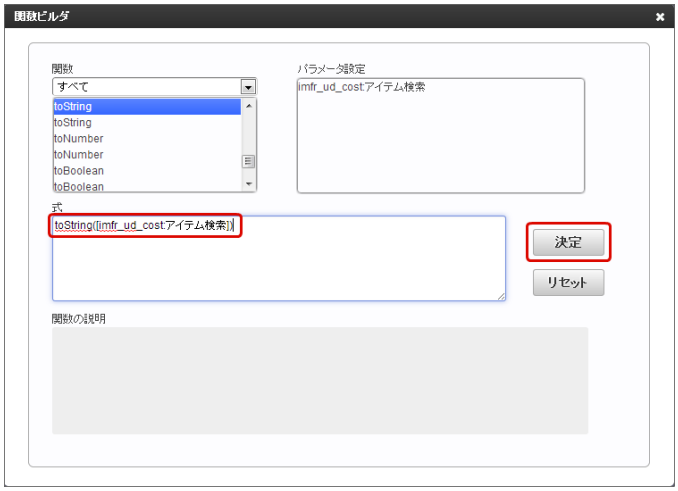
6. 利用する関数をクリックします。



7. 「パラメータ設定」からデータマッパーで選択した項目をクリックします。

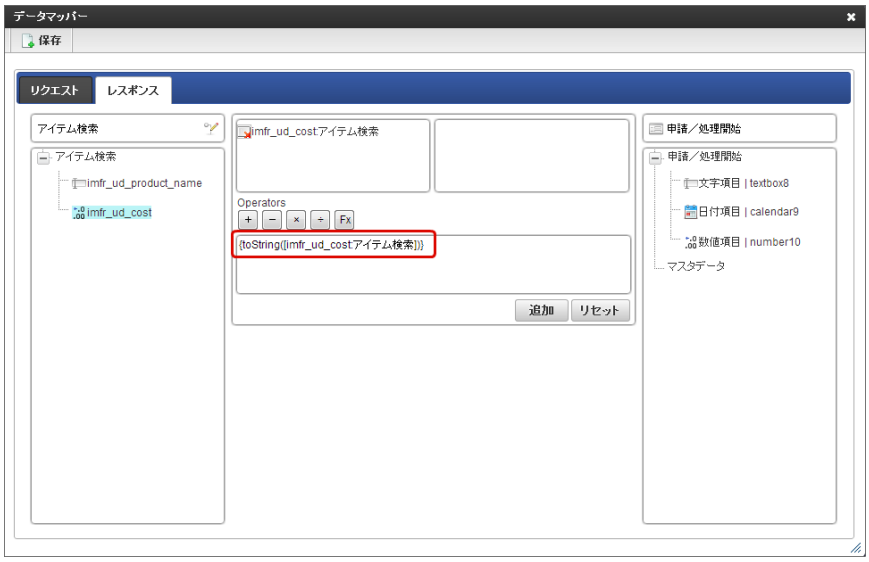


8. 関数の引数部分に選択した項目が表示されることを確認し、「決定」をクリックします。



9. 確認のメッセージで「決定」をクリックします。

10. データマッパーの式部分に設定した関数が設定できました。



BIS定義のバージョン情報を管理する

BIS定義のバージョン情報を管理するための一覧画面として、「IM-BISバージョン一覧」画面を利用することができます。

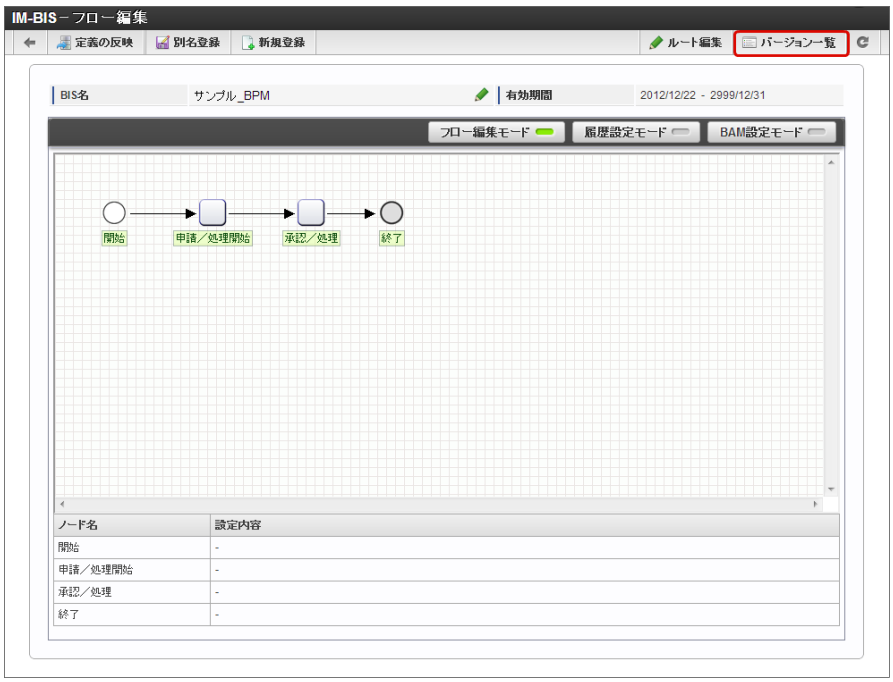
Contents

- 「IM-BIS- バージョン一覧」画面からバージョン情報を管理する
- BISで作成したフローのバージョンを追加する

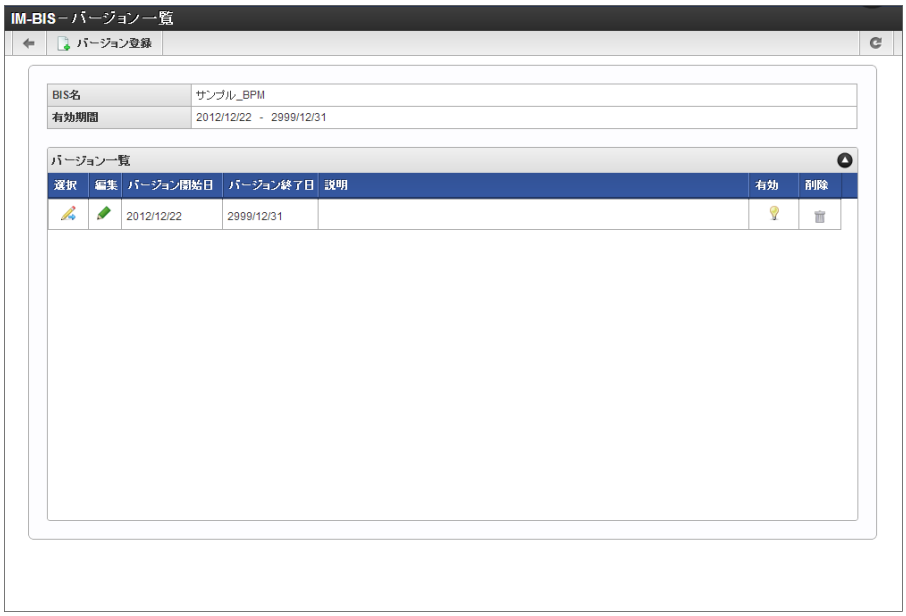
「IM-BIS- バージョン一覧」画面からバージョン情報を管理する

「IM-BIS - バージョン一覧」画面で、BIS定義のバージョンを管理するには、以下の手順で設定します。

1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「システム管理者」→「IM-BIS作成」→「IM-BIS」をクリックします。
2. 「IM-BIS 更新履歴一覧」画面から、「新規登録」または登録済みの定義の「編集（ ）」をクリックし、「フロー定義編集」画面に遷移します。
3. 画面右上の「バージョン一覧」をクリックします。



4. 「IM-BIS -バージョン一覧」画面が表示されたら、この画面からBIS定義のバージョン情報の登録・更新・削除などを行います。
「選択」をクリックすると、クリックした行のバージョンのフロー編集画面に遷移します。



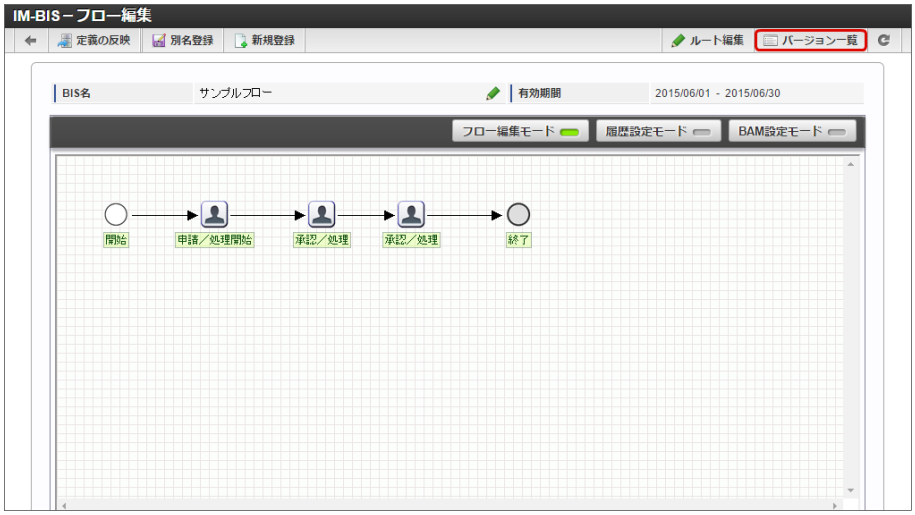
BISで作成したフローのバージョンを追加する

「IM-BIS - バージョン一覧」画面で、BIS定義のバージョンを追加するには、以下の手順で設定します。

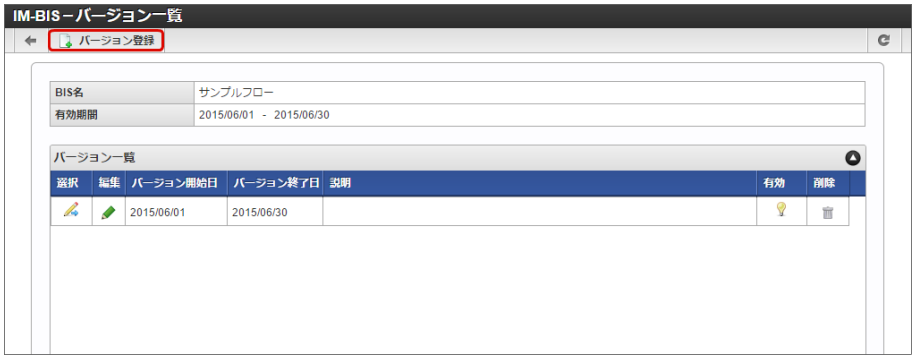
1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「システム管理者」→「IM-BIS作成」→「IM-BIS」をクリックします。

2. 「IM-BIS 更新履歴一覧」画面から、「新規登録」または登録済みの定義の「編集（ ）」をクリックし、「フロー定義編集」画面に遷移します。

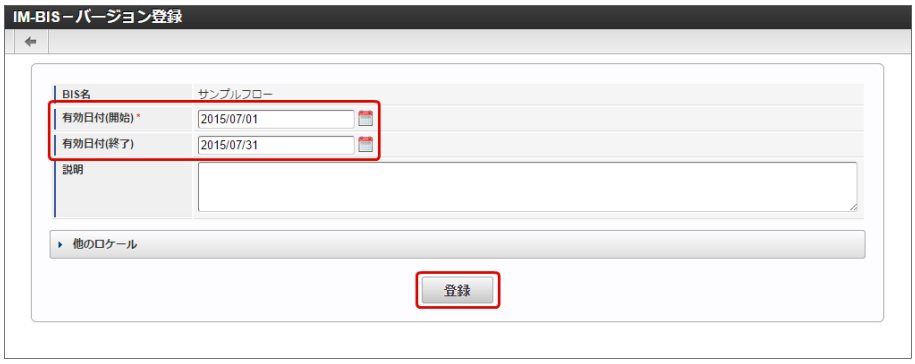
3. 画面右上の「バージョン一覧」をクリックします。



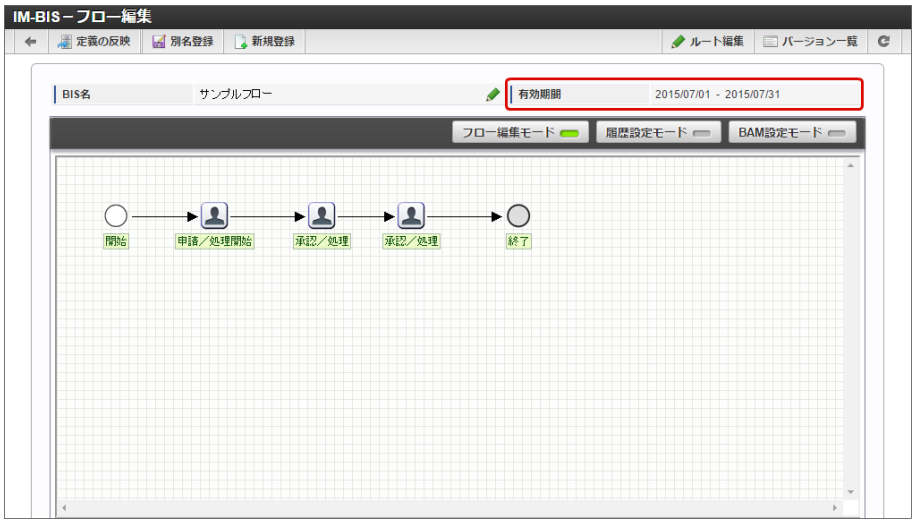
4. 「IM-BIS -バージョン一覧」画面が表示されたら、「バージョン登録」をクリックします。



5. 追加するバージョンの有効日付を入力し、「登録」をクリックします。



6. 追加したバージョンのフロー編集画面が表示されますので、フォームを変更する場合は、各ノードからフォーム・デザイナを表示させて行います。
   ルートを変更する場合は、右上の「ルート編集」をクリックし、ルートを編集します。



> **注意**
>
> **バージョン追加時にコピー元となるバージョン**
>
> IM-BIS では、バージョンを追加すると、追加したバージョンは既存のバージョンの設定をコピーして作成されます。
> 既存のバージョンが複数存在する場合には、「バージョン一覧」の表示前のフロー編集で表示していたバージョンがコピー元バージョンになります。

BAMを設定する

BAM設定を行うと、処理時間などのプロセスの処理に関する情報の収集、監視項目に対する閾値に基づく通知を利用することができます。

Contents

- BAMとは
- BAMで収集、集計できる情報
- BAMでプロセスの処理時間、待ち時間の収集、集計を設定する
- BAMで数値項目の集計、閾値（しきいち）、アラートを設定する
- BAMの数値項目の集計値をリセットする

BAMとは

IM-BIS のフローで、BAMを設定することにより、以下の処理を行うことができます。

- プロセスの処理に関する情報（処理時間、待ち時間、特定の項目値）の収集、集計
- 特定の項目に対する閾値と集計値の比較、条件によるアラーム通知

BAMで収集、集計できる情報

BAMでは、以下の情報の収集、集計を行うことができます。

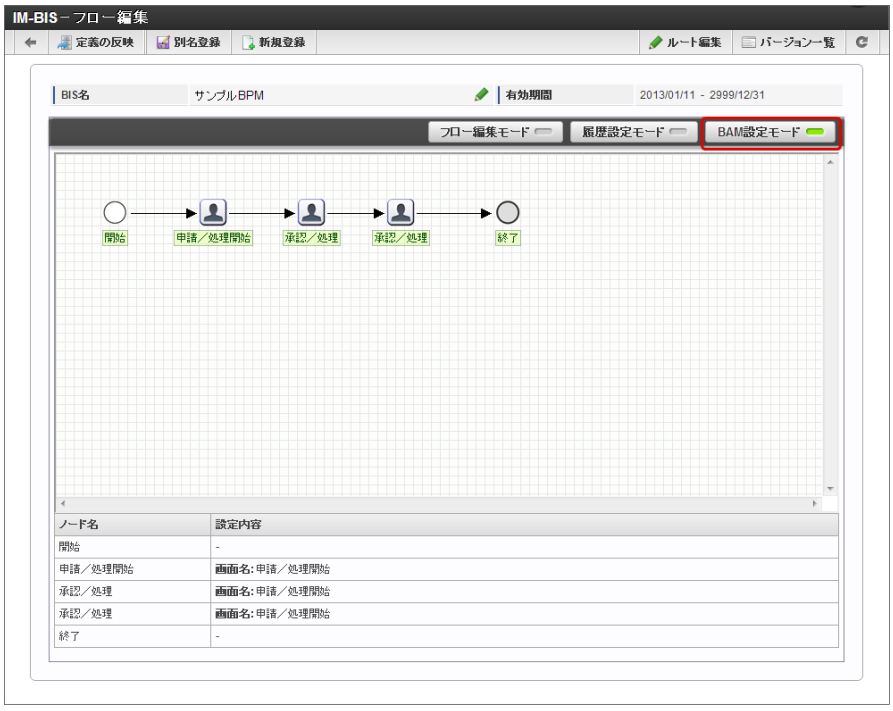
- プロセスのタスク（ノード）単位、プロセスの累計の処理時間、待ち時間
- 画面に入力する数値（数値型データの項目値）

> **コラム**
> 画面に入力する数値の集計値と、BAMで設定した閾値との比較で、 IMBox にアラート通知を送信することができます。

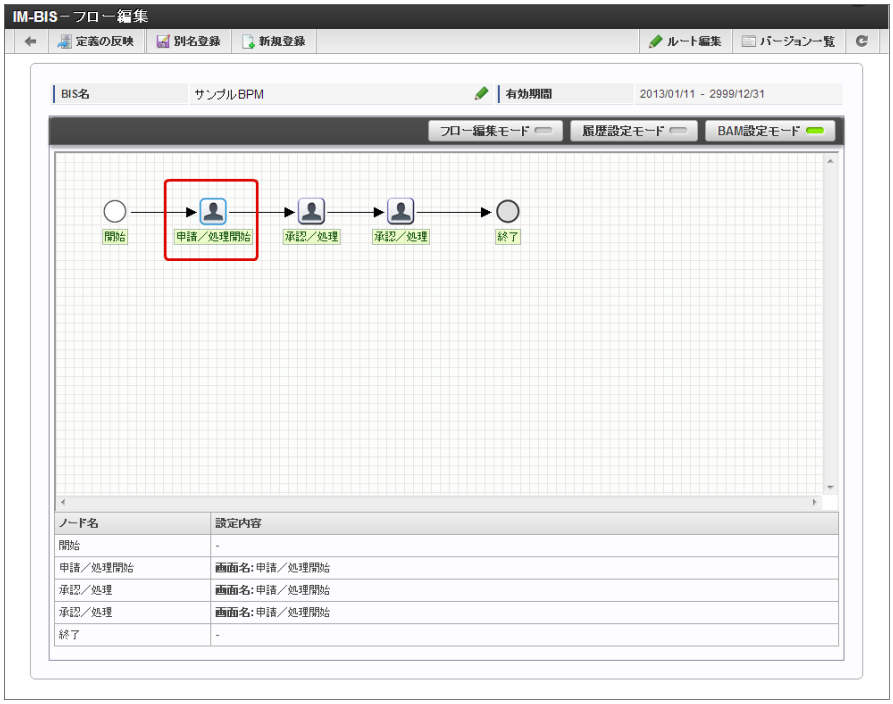
BAMでプロセスの処理時間、待ち時間の収集、集計を設定する

BAM設定で、フローの処理時間の集計有無を以下の手順で設定します。

1. 「IM-BIS - フロー編集」画面で、「BAM設定モード」をクリックします。



2. BAMを設定したいノードをクリックします。
   BAM設定が有効になると、対象のノードが水色の枠、または太い灰色の枠（履歴設定がすでに設定済みの場合）で表示されます。

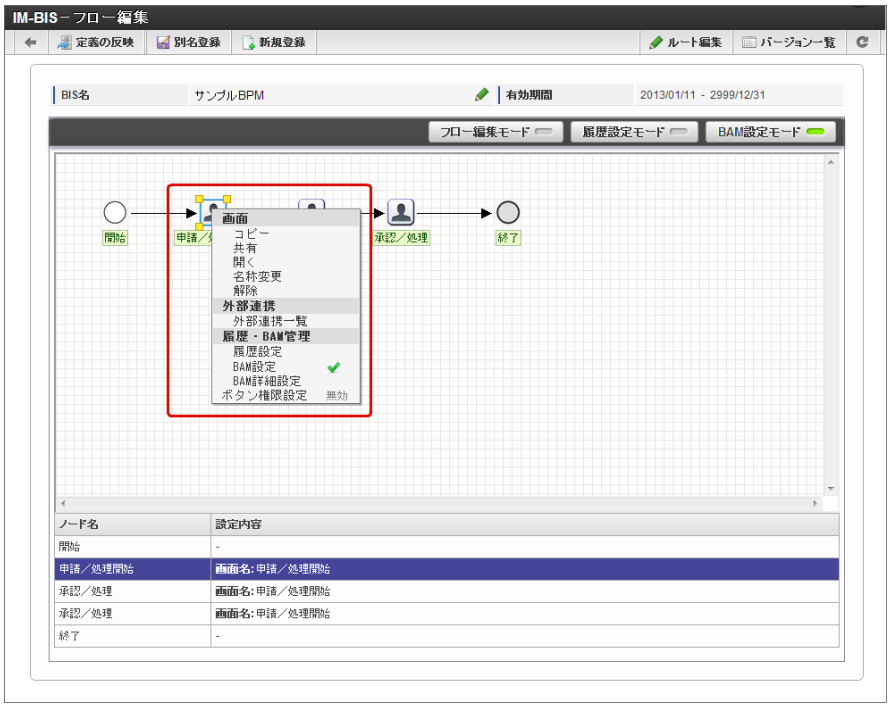


> **コラム**
> BAMの設定は、設定対象ノードを右クリックし「BAM設定」を選択することでも設定できます。

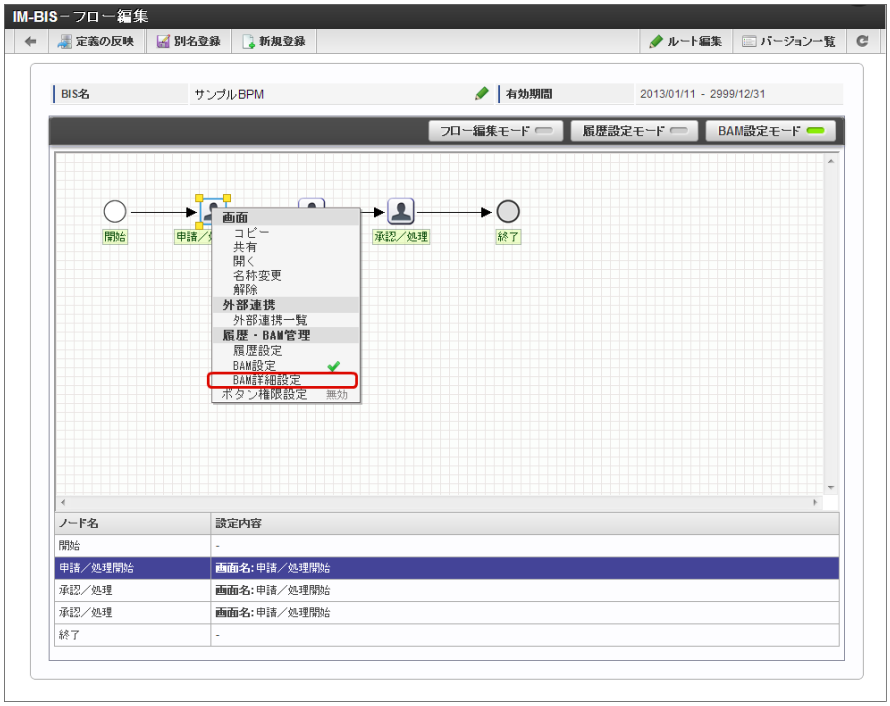
BAMで数値項目の集計、閾値（しきいち）、アラートを設定する

BAM設定では、詳細設定を行うことで処理時間だけでなく、画面の特定の項目に対する集計を行い、設定した閾値を超えた場合に通知を行うことができます。
BAM設定の詳細設定は、以下の手順で行います。

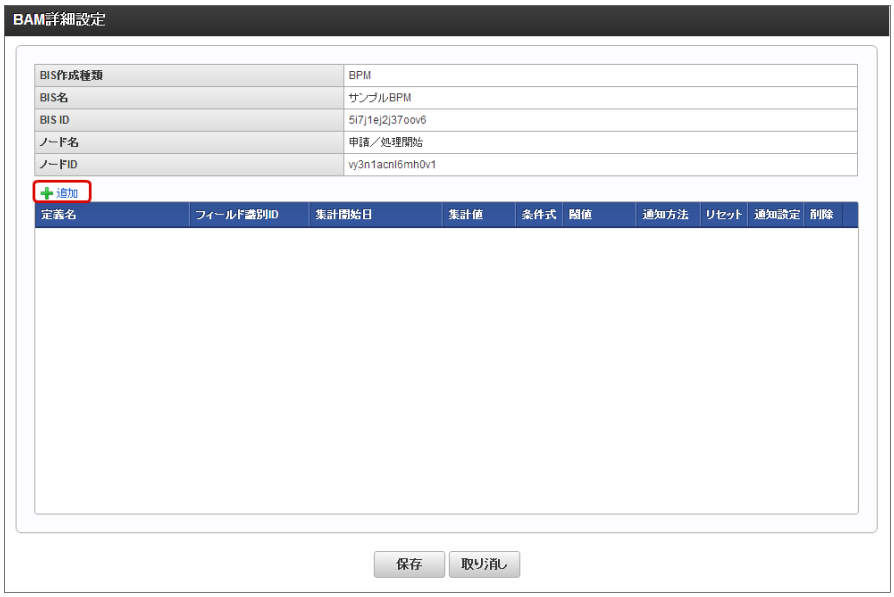
1. BAMを設定するタスクを右クリックします。



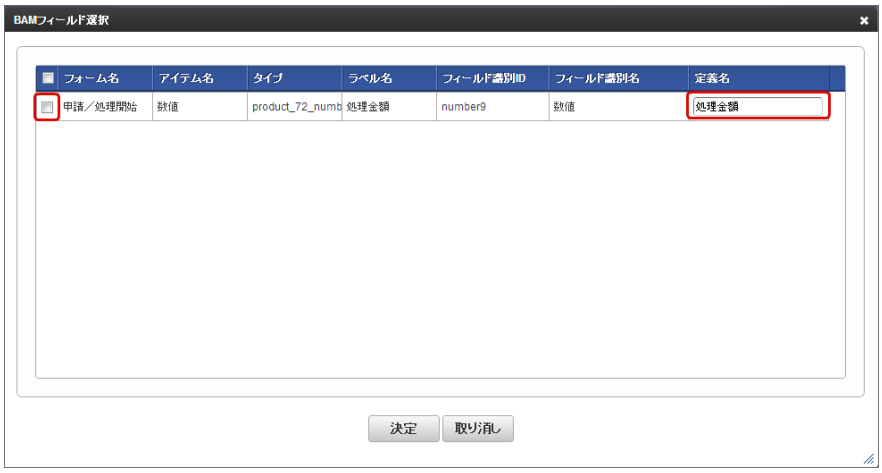
2. 「履歴・BAM管理」-「BAM詳細設定」を選択します。



3. 「BAM詳細設定」画面で「追加」をクリックします。

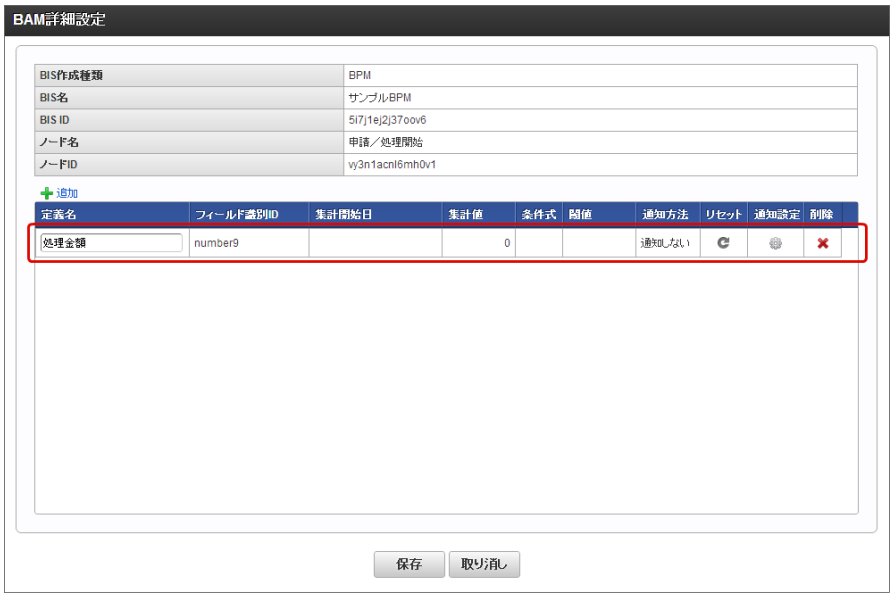


4. 「BAMフィールド選択」画面から追加したい画面の項目のチェックボックスをオンにし、監視条件の名称として「定義名」を入力します。

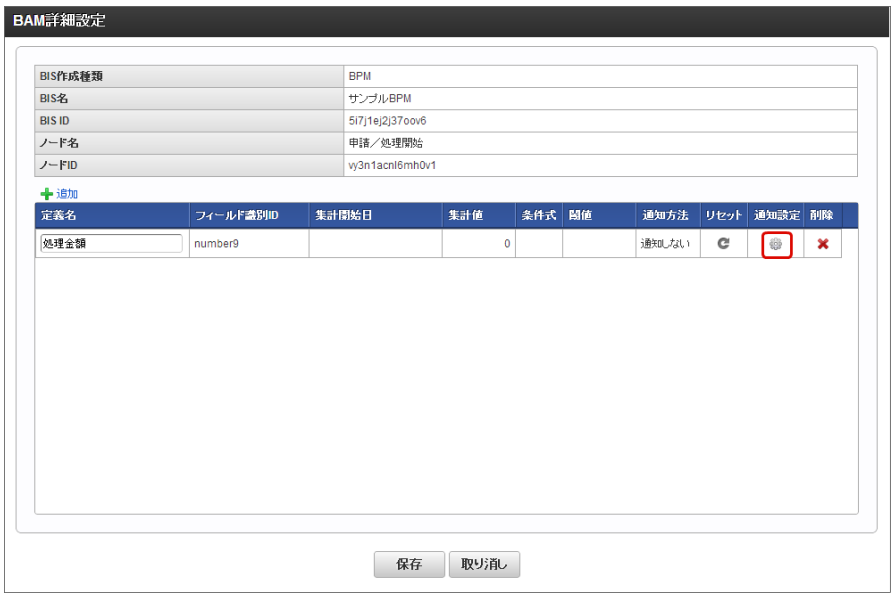


5. BAMの集計値の監視項目を追加したら、「決定」をクリックします。

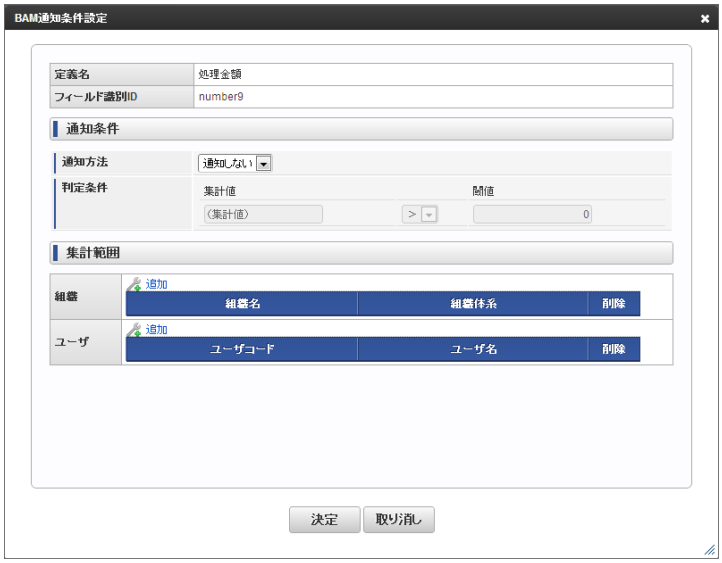
6. 設定した定義が「BAM詳細設定」画面の一覧に反映されます。



7. ⚙ をクリックします。



8. 「BAM通知条件設定」画面で「通知条件」の「通知方法」、「判定条件」を設定します。



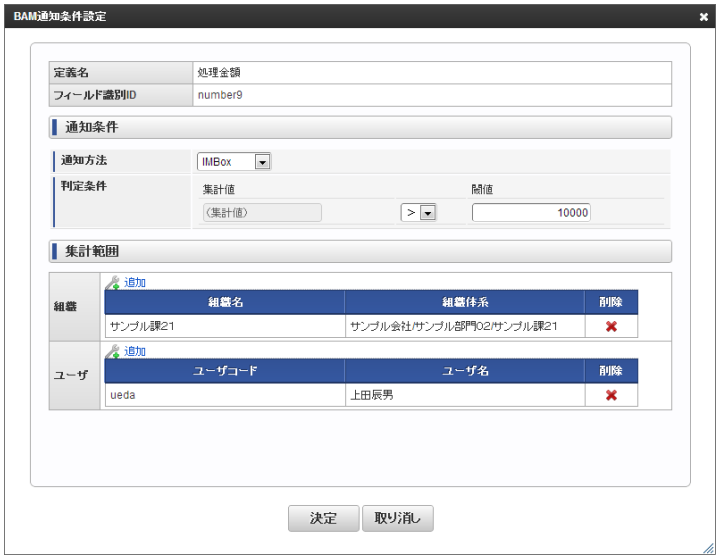
- 通知方法

  通知する手段を選択します。
  現在は、 IMBox に通知できます。

- 判定条件

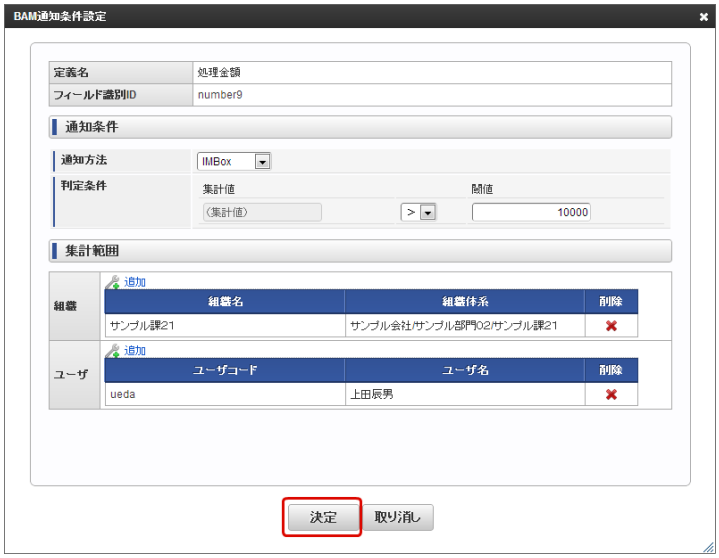
集計値・比較条件・閾値の組み合わせにより、BAM設定で通知を行う条件を設定します。
設定した条件に合致した場合、通知方法で設定した方法で通知が行われます。

9. 「BAM詳細設定」画面で設定した項目の集計の対象範囲を「集計範囲」に設定します。
「追加」をクリックして、集計の対象となる「組織」、「ユーザ」を検索して設定します。

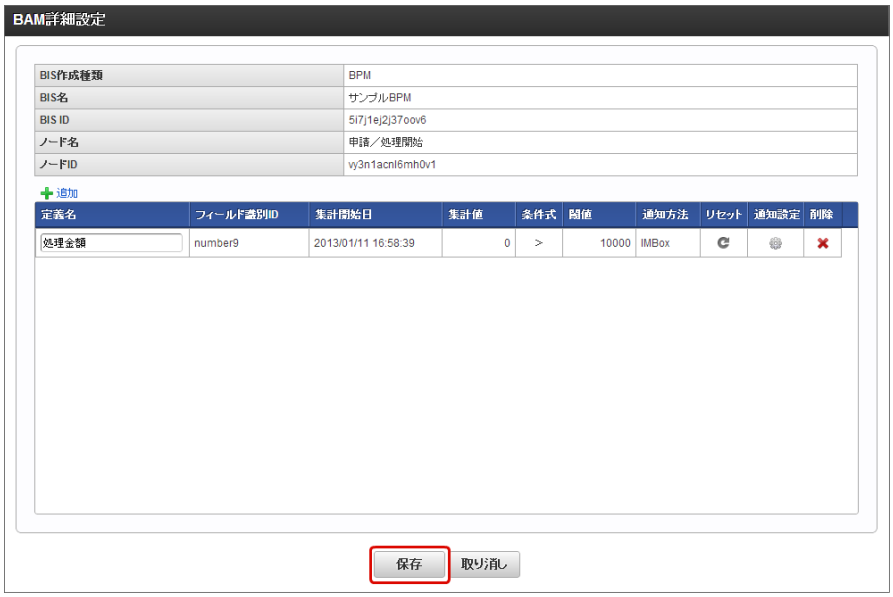


> **コラム**
>
> 集計範囲に「組織」を指定した場合、集計の対象となるのは直接指定した組織だけで、その配下に属する組織は対象になりません。
> 配下に属する組織も対象に含める場合は、それらの組織を全て指定する必要があります。

10. 通知条件の設定が完了したら、「決定」をクリックします。



11. 「BAM詳細設定」画面で設定した内容が反映されていることを確認し、「保存」をクリックします。

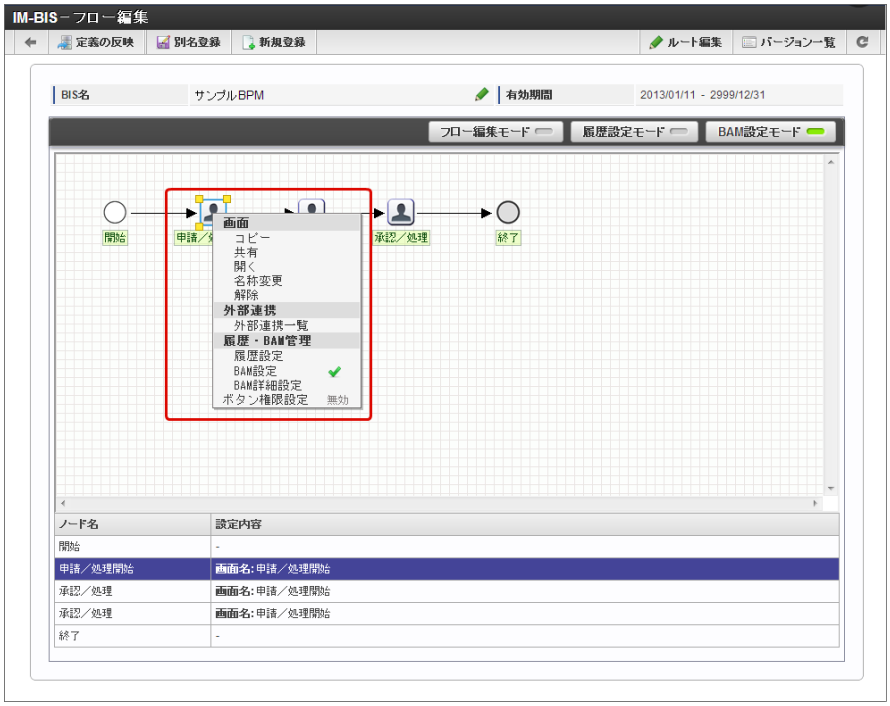


> **コラム**
>
> BAMの詳細設定で画面の項目を設定する場合には、以下の条件を満たす必要があります。
>
> - BAMに設定できる画面項目は、「数値」、「関数」、「一覧選択」、「隠しパラメータ」のいずれかの画面アイテムである必要があります。
> - また、いずれもデータ型が「数値」、かつフィールド値DB登録が「有効（チェックがオン）」になっている必要があります。

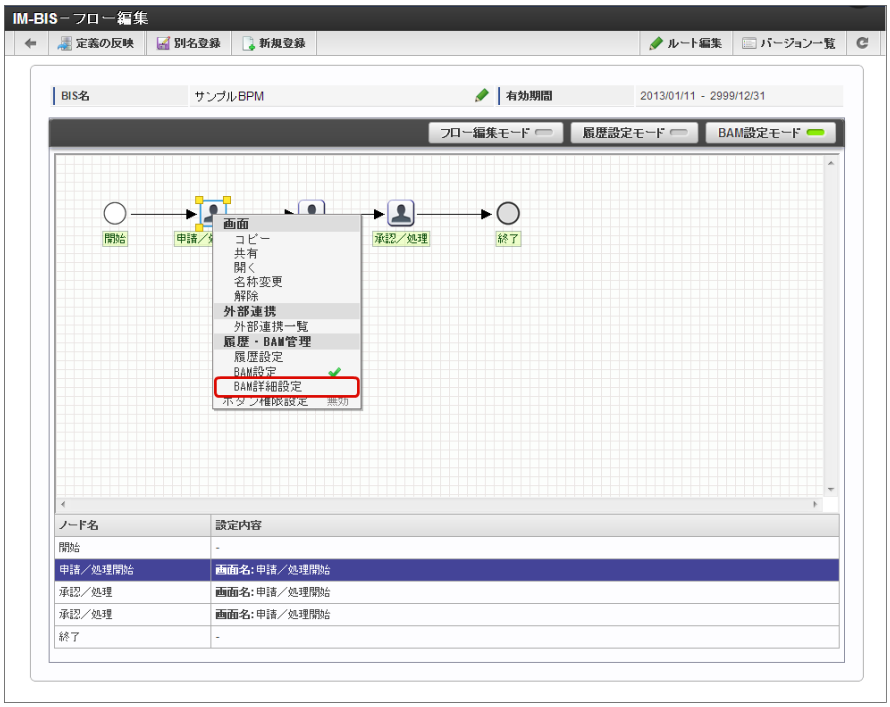
BAMの数値項目の集計値をリセットする

BAM設定の詳細設定の集計値をリセットするには、以下の手順で行います。

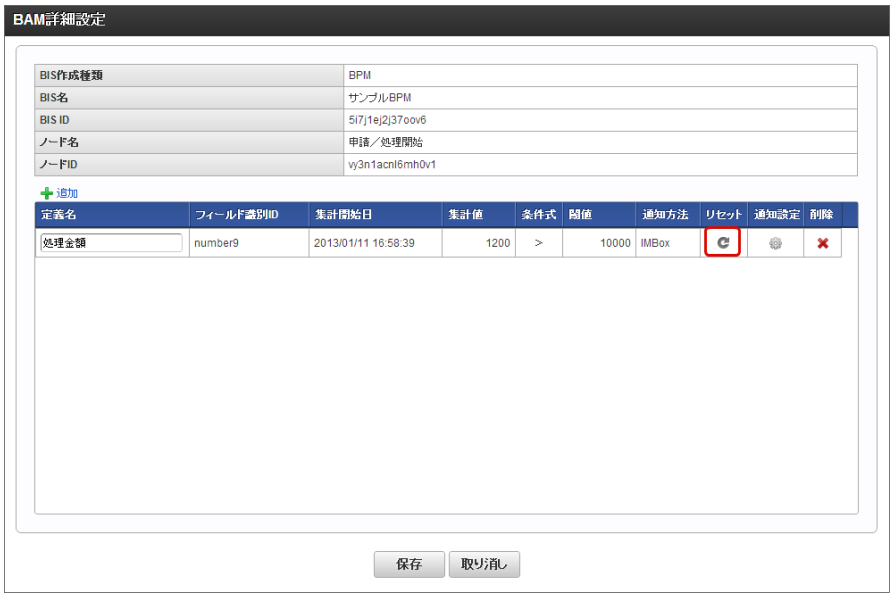
1. BAMの詳細設定済みのタスクを右クリックします。



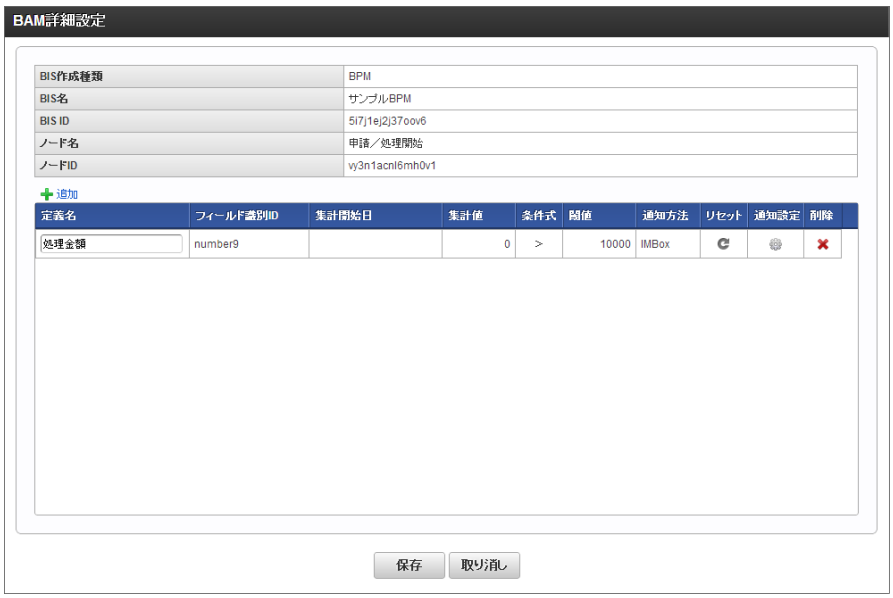
2. 「履歴・BAM管理」-「BAM詳細設定」を選択します。



3. リセットする集計値の行の をクリックします。



4. 集計値、および集計開始日がリセットされました。



コピー、共有、再利用、アイテムコピーの違い

IM-BIS には、コピー機能が4種類あります。
それぞれ、以下の特徴を持っています。

	コピー	共有	画面の再利用	アイテムコピー
操作	IM-BIS - フロー編集」画面で右クリックし、「画面」→「コピー」をクリック	IM-BIS - フロー編集」画面で右クリックし、「画面」→「共有」をクリック	「フォーム・デザイナ」画面で「再利用」をクリック	「フォーム・デザイナ」画面で「アイテムコピー」をクリック
コピー範囲	同一フロー内	同一フロー内	異なるフロー、Formaのアプリケーション、同一フロー	同一フロー内
コピー単位	タスク（ノード）	タスク（ノード）	画面	画面アイテム
コピー対象	画面遷移設定	画面遷移設定	画面	アイテム
コピー後の変更	コピー先の変更を行った画面にのみ反映	コピー元、コピー先の変更は両方に反映	コピー（再利用）先の変更を行った画面にのみ反映	コピー先の画面アイテムにのみ反映

設計文書管理

設計文書管理機能を利用すると、BISのフローやノードに、設定書や設定手順書などのファイルを添付することができます。

Contents

- 設計文書管理機能とは
- フローにファイルを添付する
- 特定のタスクにファイルを添付する
- フローやタスクに添付したファイルをダウンロードする

設計文書管理機能とは

IM-BIS で作成したフローやノードに対して、対応する社内規程の資料などフローの定義に関わるファイルを添付することができます。
この機能で追加したファイルは、「フロー編集」画面から自由にアップロード、ダウンロードすることができます。

> **コラム**
> フロー実行中のファイルのアップロード・ダウンロードについては、処理画面の添付ファイル機能や画面アイテムのファイルアップロードをご利用ください。

BIS定義の操作と設計文書管理機能の関連

BIS定義への操作と設計文書管理で添付したファイルの扱いは以下の通りとなります。

操作内容	ファイルの取り扱い
BIS定義のバージョン登録	コピー元のバージョンに添付されているファイルをコピーします。
BIS定義の別名登録	コピー元のBIS定義に添付されているファイルはコピーされません。
インポート・エクスポート	インポート・エクスポートのBIS定義には、添付されているファイルも移行対象に含みます。
BIS定義の削除	BIS定義に添付されているファイルは削除されません。 Storageの配下の実ファイルは残ったままとなります。
バージョンの削除	BIS定義に添付されているファイルは削除されません。 Storageの配下の実ファイルは残ったままとなります。

- 設計文書管理のファイルの格納場所
  設計文書管理で添付したファイルは、以下のディレクトリで管理されます。
  - フロー（開始ノード）に添付した場合

```
<%PUBLIC_STORAGE_PATH%>/bis/<BIS ID>/<BISバージョンID>/attachments/<ファイル名（拡張子あり）>/<ファイルのバージョン番号>
```

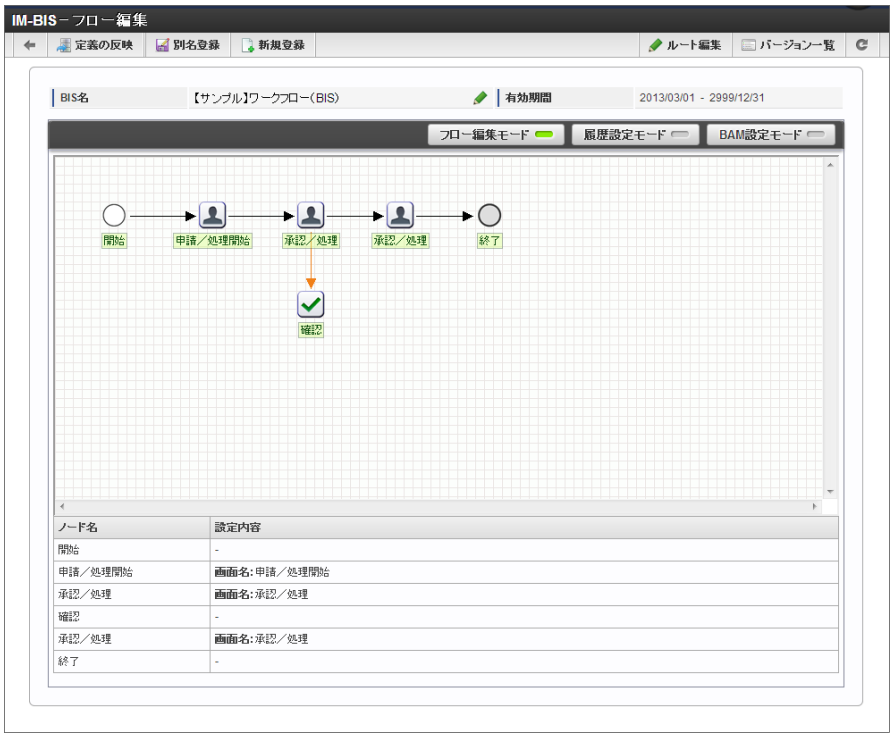
- タスク（開始ノード以外のノード）に添付した場合

```
<%PUBLIC_STORAGE_PATH%>/bis/<BIS ID>/<BISバージョンID>/<ノードID>/attachments/<ファイル名（拡張子あり）>/<ファイルのバージョン番号>
```

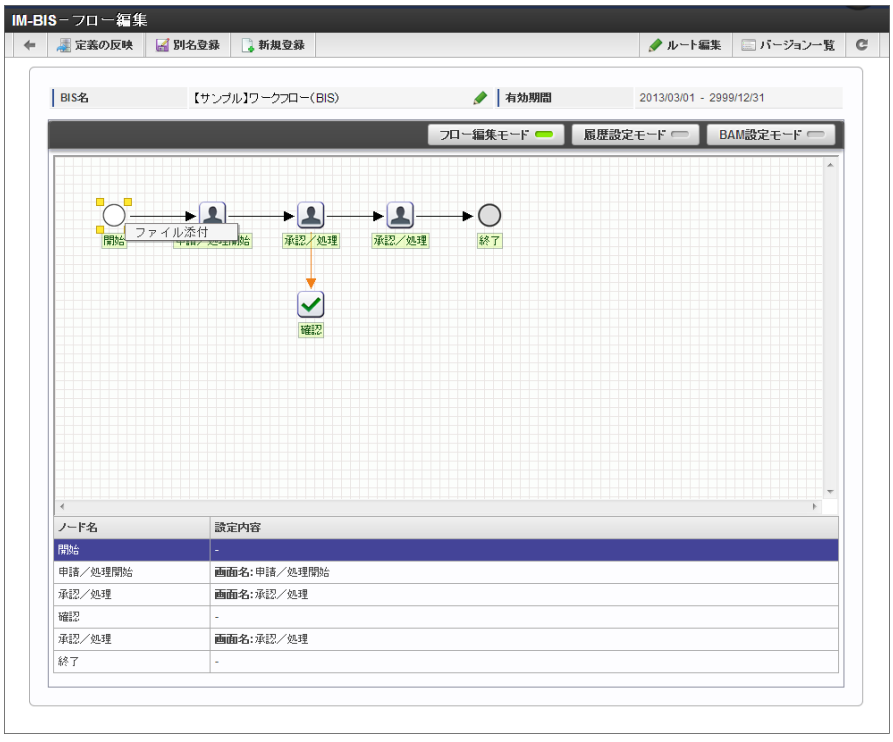
フローにファイルを添付する

フローにファイルを添付する場合、以下の手順で行います。

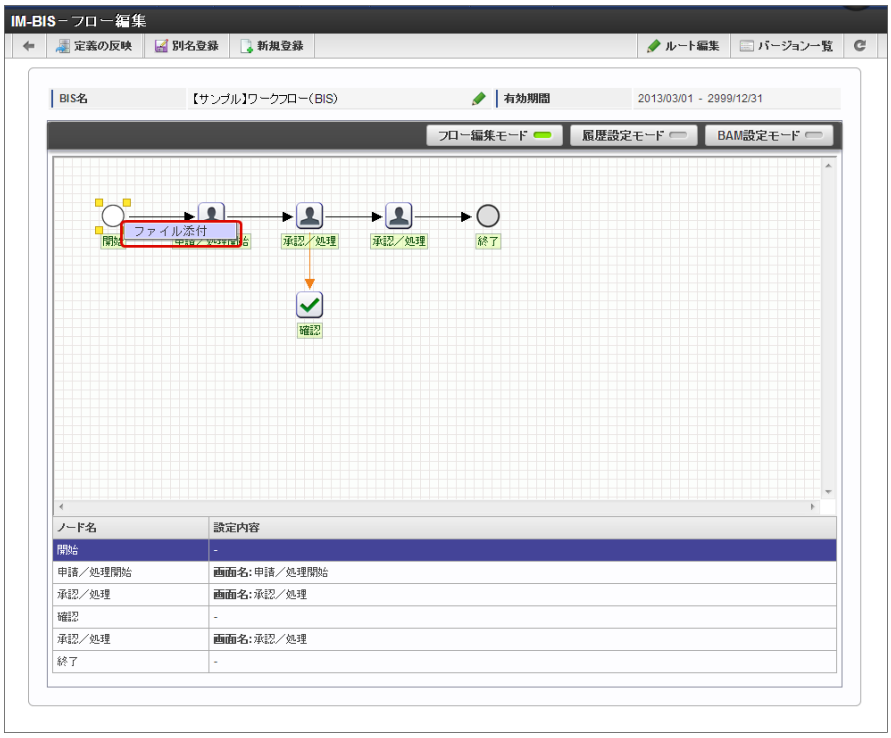
1. ファイルを添付するフローの「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。



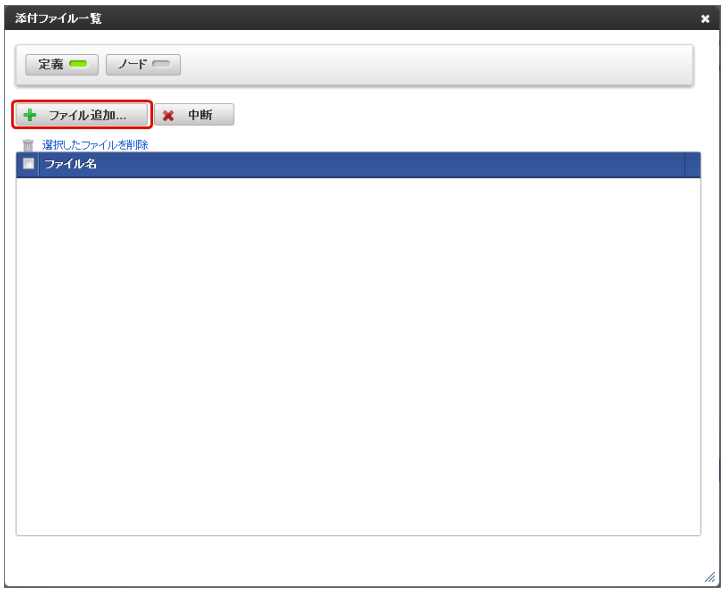
2. 「開始」を右クリックします。



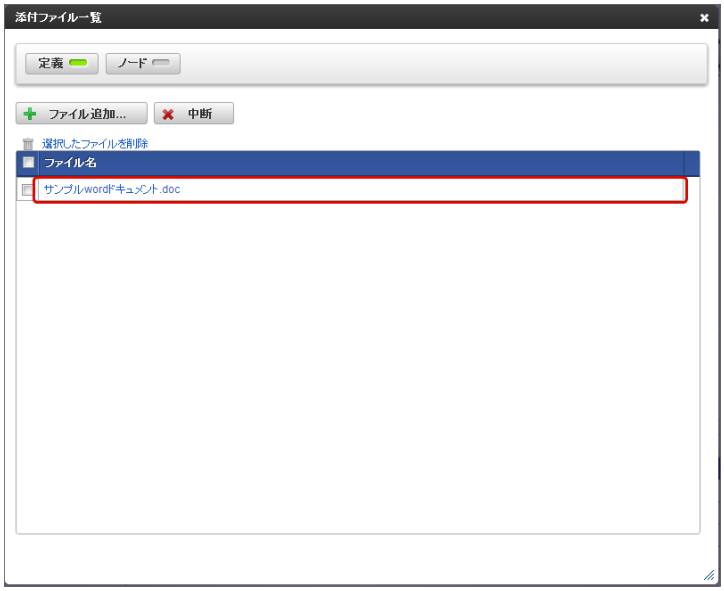
3. 「ファイル添付」をクリックします。



4. 「添付ファイル一覧」画面で「定義」がオンとなっていることを確認し、「ファイル追加」をクリックします。



5. 追加するファイルを選択すると、一覧に表示されます。
   以上で、フローにファイルが添付できました。

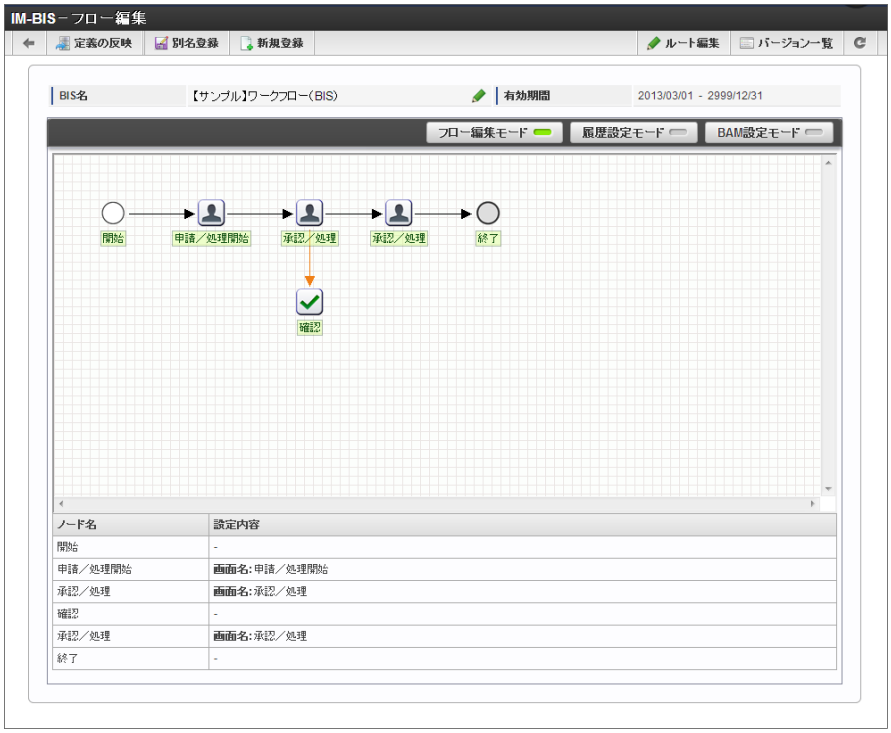


> **注意**
> BIS定義をエクスポートする場合、ファイルサイズの上限がありますので、ファイルを添付する際には注意してください。

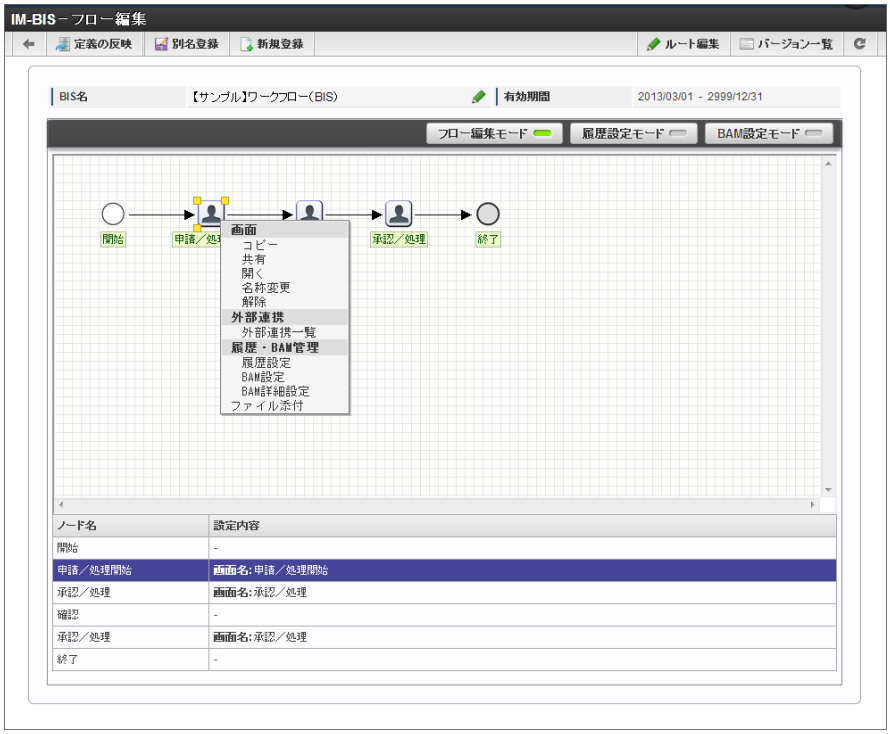
特定のタスクにファイルを添付する

特定のタスクにファイルを添付する場合、以下の手順で行います。

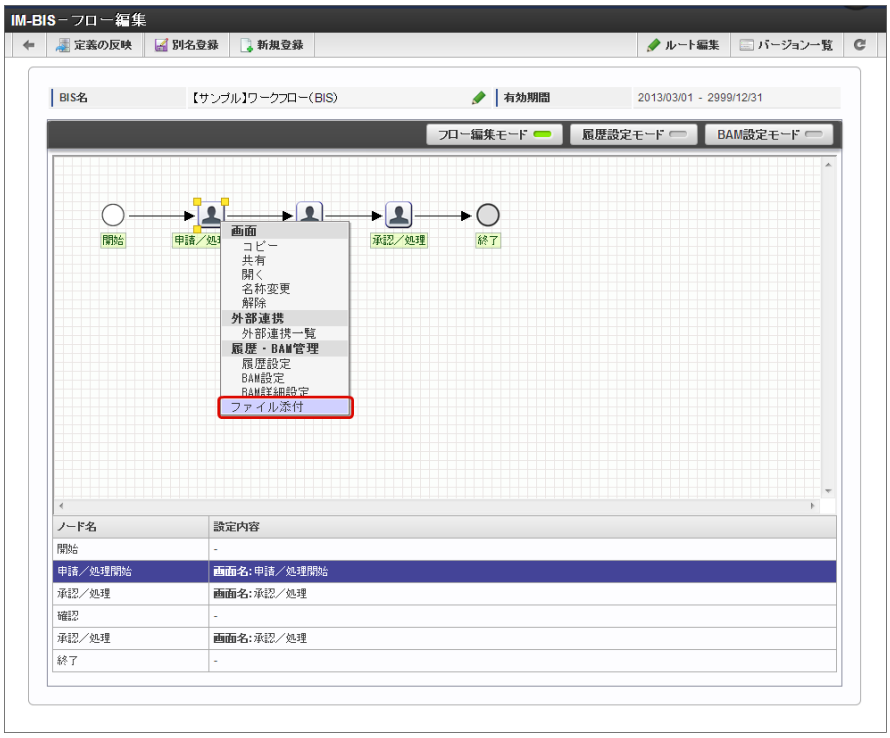
1. ファイルを添付するフローの「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。



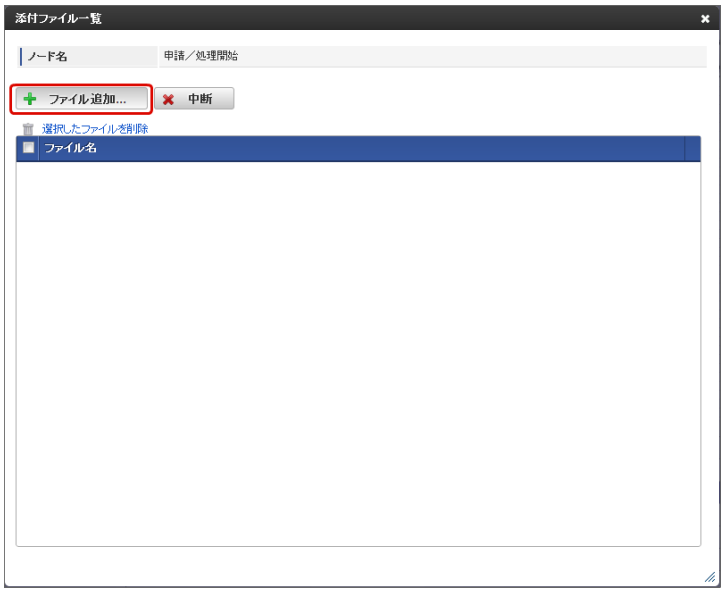
2. ファイルを添付するタスクを右クリックします。



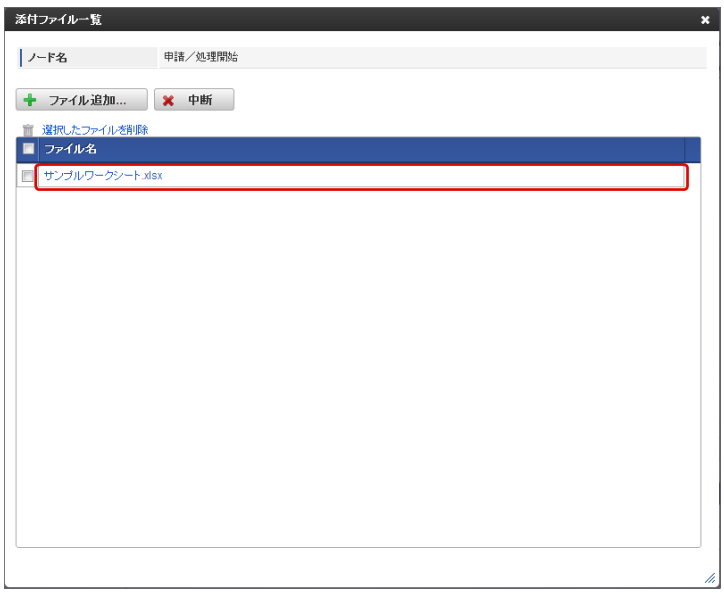
3. 「ファイル添付」をクリックします。



4. 「ファイル追加」をクリックします。



5. 追加するファイルを選択すると、一覧に表示されます。
   以上で、タスクにファイルが添付できました。



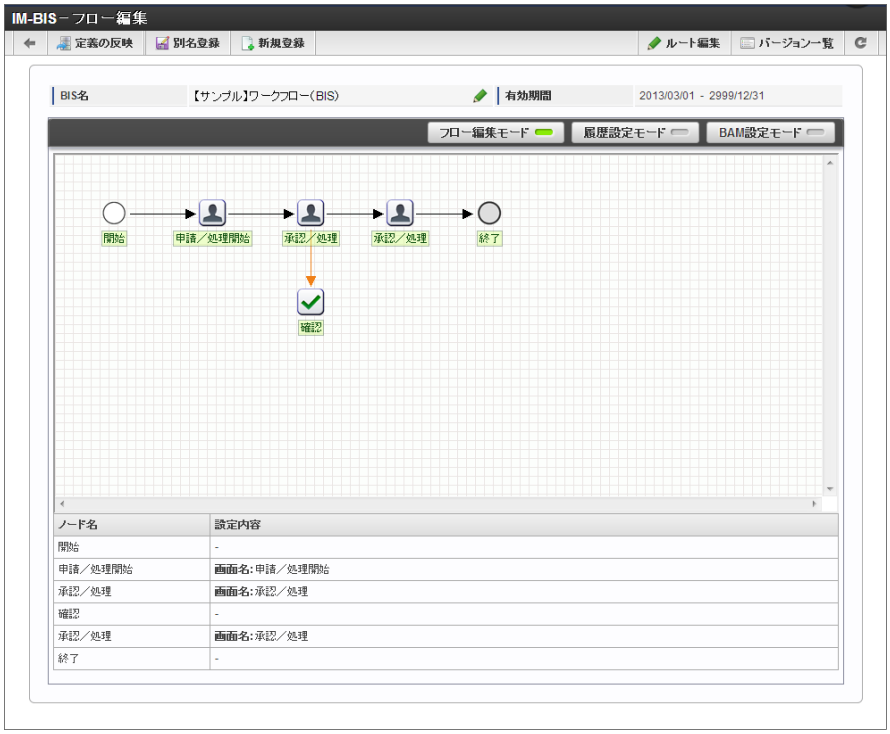
> **注意**
> BIS定義をエクスポートする場合、ファイルサイズの上限がありますので、ファイルを添付する際には注意してください。

フローやタスクに添付したファイルをダウンロードする

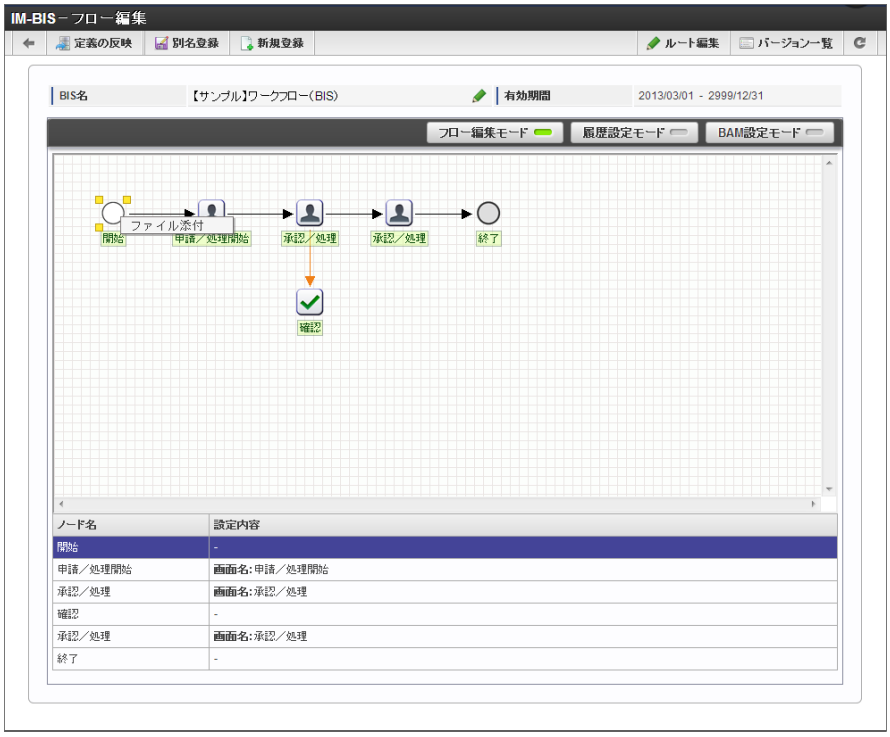
フローに添付したファイルをダウンロードする

フローに添付したファイルをダウンロードする場合、以下の手順で行います。

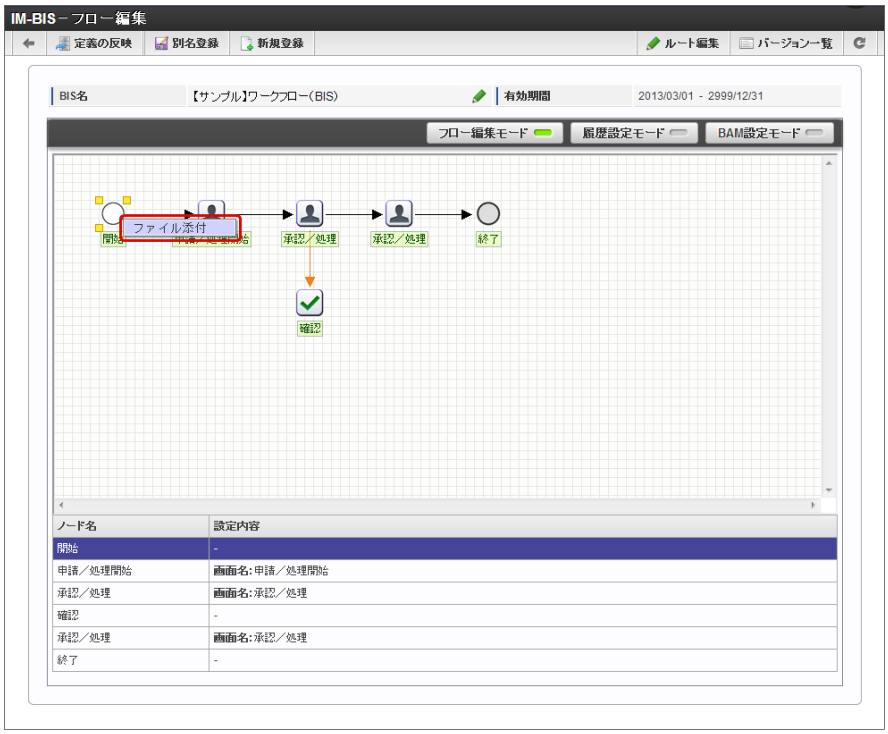
1. ファイルを添付するフローの「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。



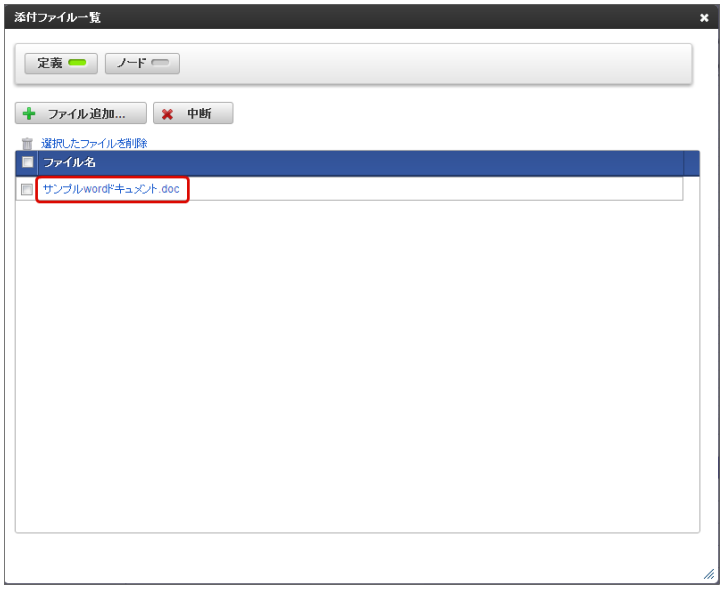
2. 「開始」を右クリックします。



3. 「ファイル添付」をクリックします。



4. ダウンロードする対象のファイルのファイル名をクリックします。

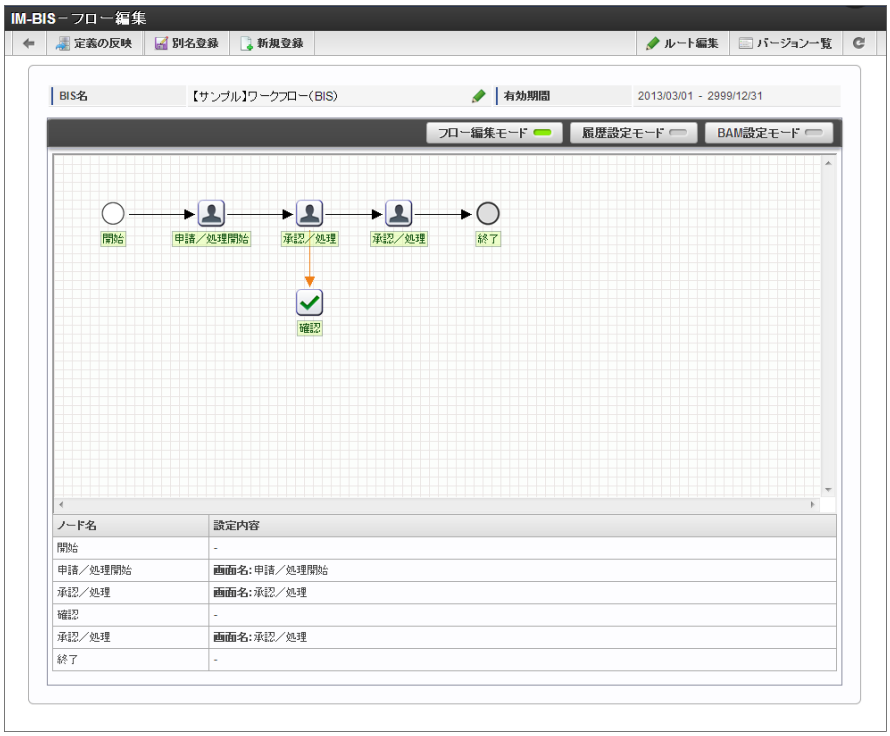


以上で、フローに添付したファイルをローカルにダウンロードすることができました。

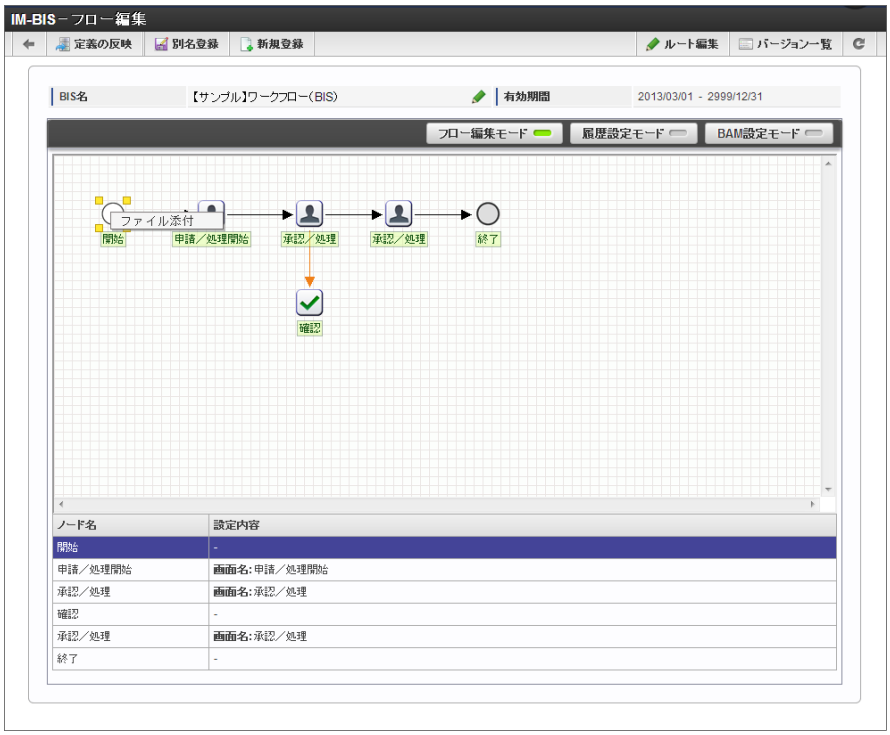
タスクに添付したファイルをダウンロードする

タスクに添付したファイルをダウンロードする場合、以下の手順で行います。

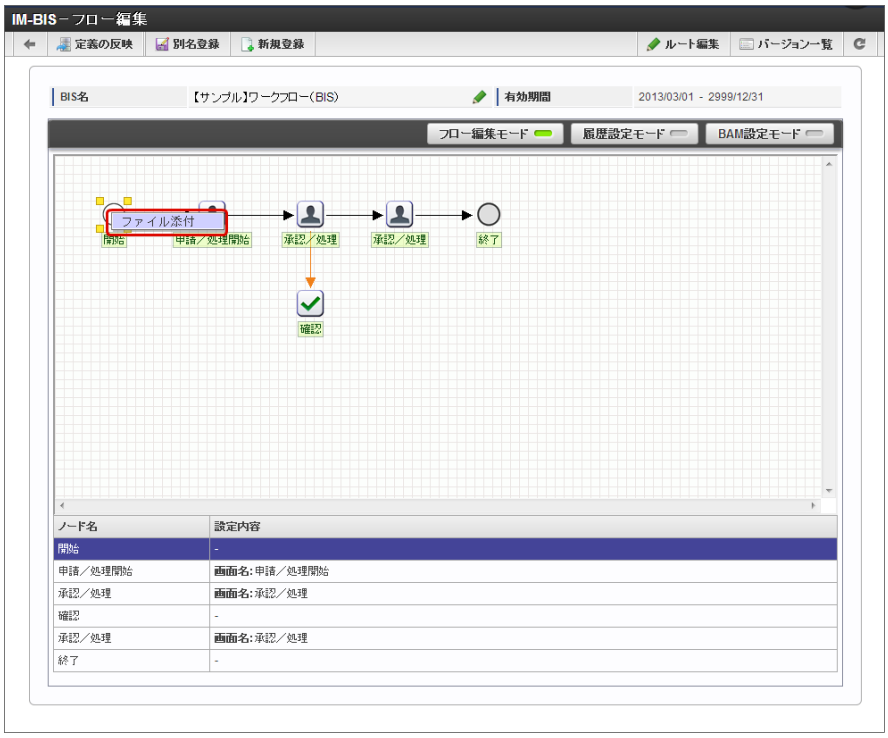
1. ファイルを添付するフローの「IM-BIS - フロー編集」画面を表示します。



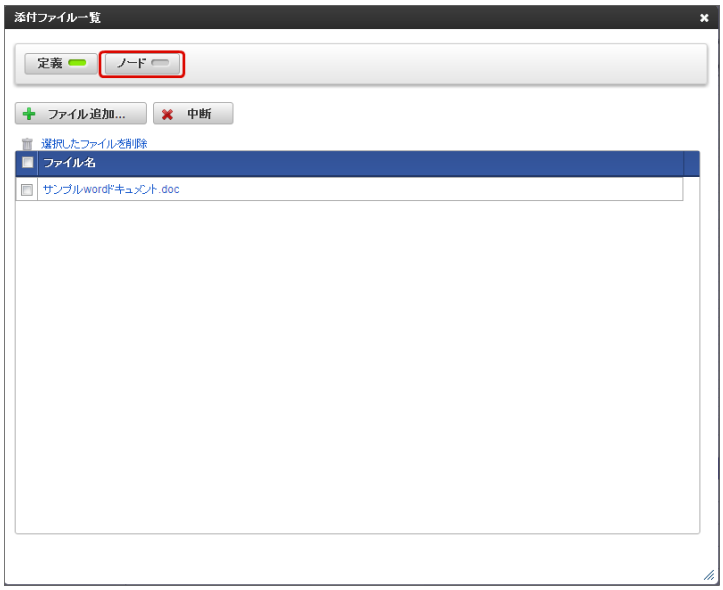
2. 「開始」を右クリックします。



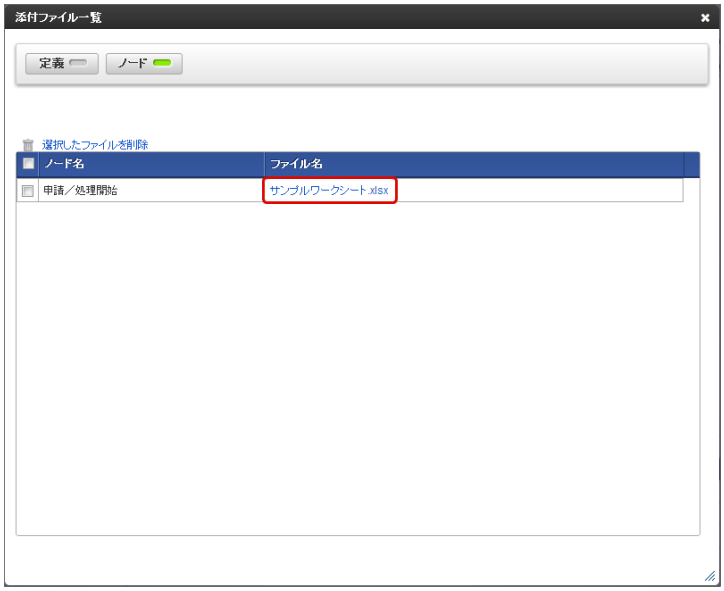
3. 「ファイル添付」をクリックします。



4. 「添付ファイル一覧」画面で「ノード」をクリックします。



5. ノードと添付されているファイルの一覧が表示されますので、ダウンロードする対象のファイルのファイル名をクリックします。



以上で、ノードに添付したファイルをローカルにダウンロードすることができました。

> **コラム**
> ノードに添付したファイルをダウンロードする時に、添付されているノードが分かる場合にはノードのコンテキストメニューから添付ファイル一覧を表示してダウンロードすることもできます。

動的ノード（動的承認、縦配置、横配置）の処理対象者条件を設定する

ここでは、動的に処理対象者を設定するノード（動的承認、縦配置、横配置）に対し、条件を設定する方法を説明します。
高度な設定では、外部連携を使った動的処理者設定方法について説明します。

Contents

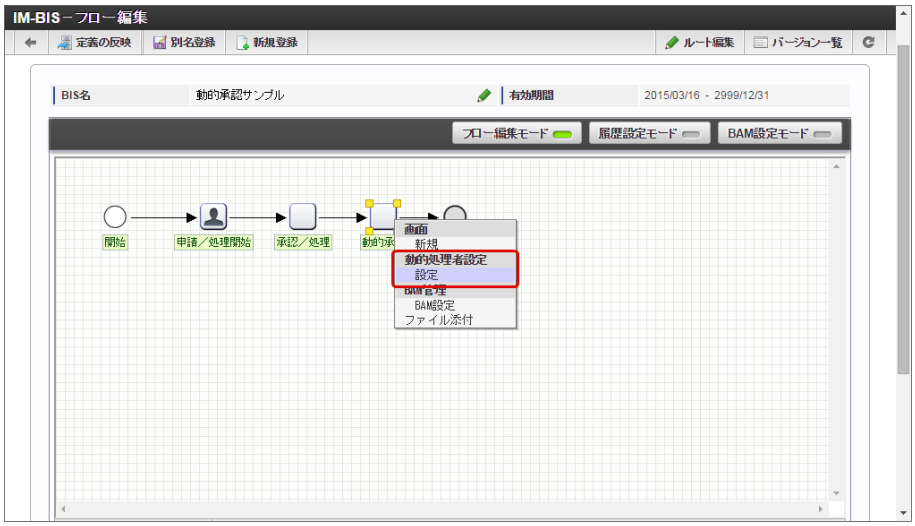
- 動的ノードに処理対象者設定の条件を設定する

動的ノードに処理対象者設定の条件を設定する

1. 「*IM-BIS の基本的な設定*」を参考に、動的ノードの処理対象者を決定するタスク（ノード）の画面を設定します。
   この手順では、「申請／処理開始」ノードのタイミングで、動的ノードの処理対象者を決定する設定を例にして進めていきます。

2. 画面が設定できたら、「定義の反映」を実行します。

3. 「IM-BIS - フロー編集」画面の「動的承認」ノードの上で右クリックし、「動的処理者設定」の「設定」をクリックします。



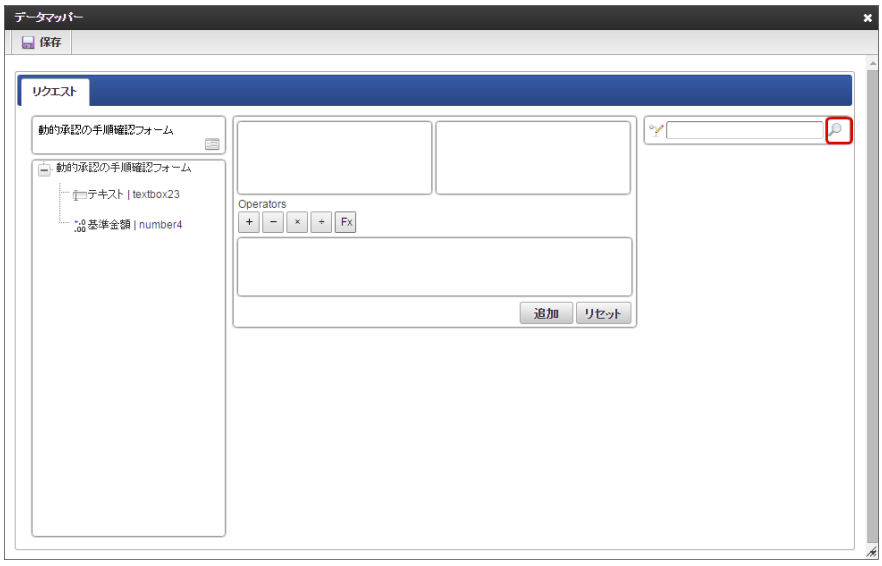
4. 「動的処理者設定」画面の動的処理者設定に「外部連携設定」を選択します。

5. 「追加」をクリックします。

6. 「ノード定義 - 検索」画面で対象ノードにチェックを入れて、「決定」をクリックします。

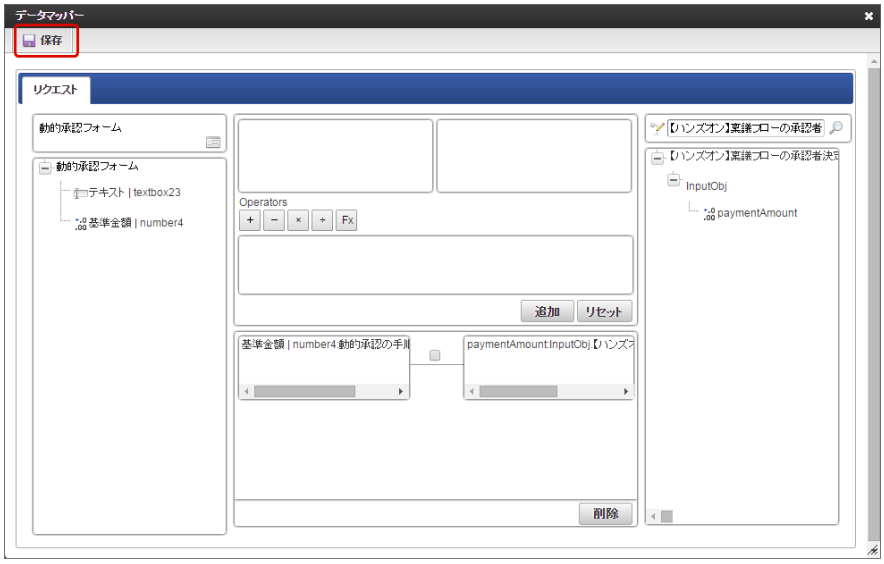
7. 「外部連携」をクリックします。

8. をクリックします。



9. 利用するデータソース定義を選択します。

10. データマッパーで必要な項目のマッピングを設定し、「保存」をクリックします。



11. 動的処理者設定で 「保存」をクリックします。

12. 以上で、外部連携を利用した動的処理者設定が設定できました。

コラム

- 各動的ノード毎の設定項目の説明は「 *動的処理対象者設定* 」を参照してください。
- 動的処理者設定で外部連携を設定する場合にはデータソース定義が必要です。
  動的処理者設定に関するデータソース定義の仕様については
  「 IM-BIS 仕様書 」-「 動的処理対象者設定に関する仕様 」
  を参照してください。

一括処理対象者変更を利用する

一括処理対象者メニューでは、未完了案件の処理対象者を一括で変更できます。
退職等の理由でBISフロー／ワークフローを処理中のまま不在になったユーザから、在籍中のユーザに処理対象者を変更する場合等に利用できます。

詳細については、「IM-BIS システム管理者操作ガイド」-「一括処理対象者変更を利用する」を参照してください。

画面設計書を出力する

作成した画面（フォーム）をフォーム・デザイナで表示しているときに「画面設計書出力」として、Excelファイルに設定内容やアイテムの情報を出力することができます。

Contents

- 画面設計書出力を利用する
- フォーム・デザイナで画面設計書を出力する

画面設計書出力を利用する

画面設計書出力は、画面（フォーム）の設定やアイテムのプロパティなどの設計情報をExcelファイルに出力する機能です。

画面設計書出力機能は、IM-BISの機能拡張モジュールとして提供されています。
IM-BISのデフォルト構成には含まれないため、以下のモジュールを構成に含めてwar作成を行ってください。

モジュールID	モジュール名
jp.co.intra_mart.bis_design_document	IM-BIS 設計書出力

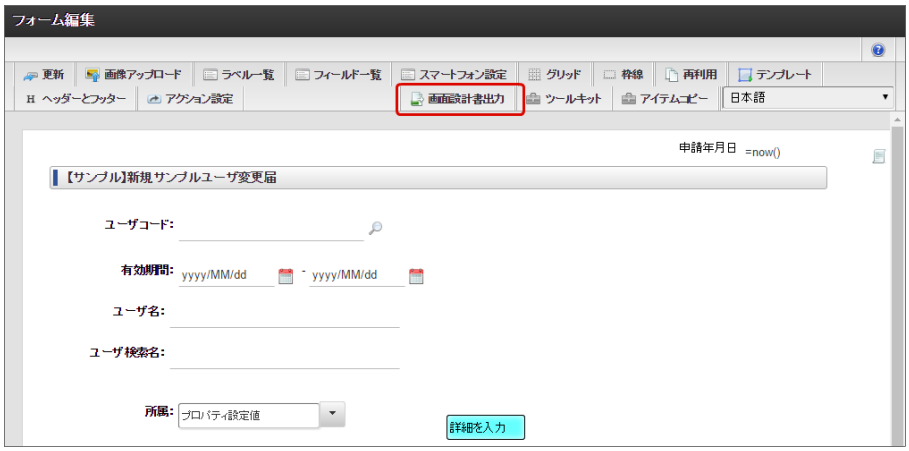
フォーム・デザイナで画面設計書を出力する

画面設計書は、フォーム・デザイナで編集中のフォームを対象に出力します。
タブ切替や画面遷移など複数の画面(フォーム)を利用している場合、画面(フォーム)単位でフォーム・デザイナで表示後に出力、の操作を繰り返し実行してください。

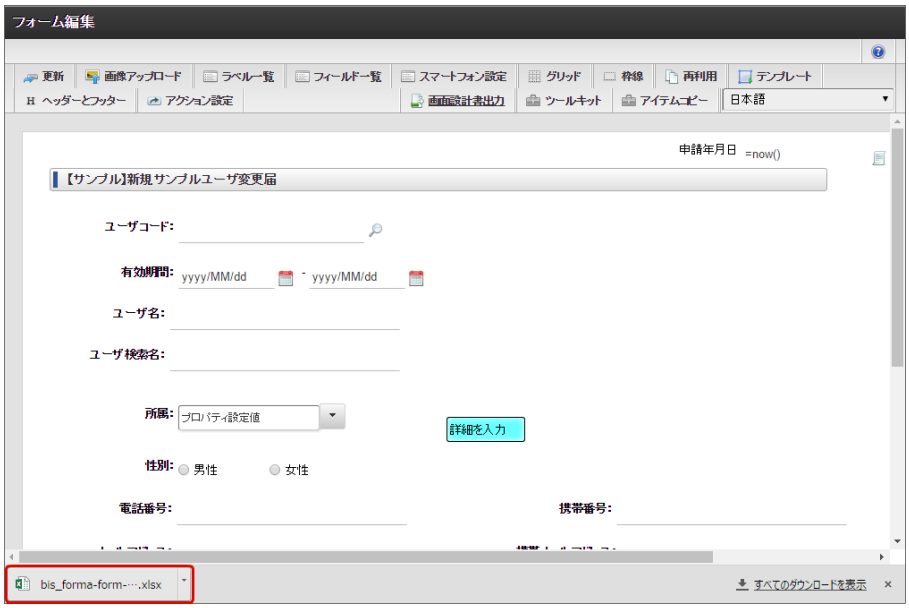
画面設計書を出力する手順は以下の通りです。

1. 出力対象の画面（フォーム）をフォーム・デザイナで表示します。

2. ツールバーの「画面設計書出力」をクリックします。



3. 画面設計書が出力されます。
   出力される設計書の詳細は「 IM-BIS 仕様書 」-「 画面設計書出力 」を参照してください。



画像は Google Chrome の場合の例です。
ご利用のブラウザやバージョンによってダウンロードの表示が異なる場合があります。

コラム

画面設計書出力のファイル形式

IM-BIS の画面設計書は XLSX 形式で出力されます。

注意

- IM-BIS 、 IM-FormaDesigner のフォームの JSON ファイルを直接編集すると、画面設計書が正しく出力されない場合があります。
  フォームの JSON ファイルは直接編集しないでください。

ハンズオン（BAM、履歴の設定）

以下に紹介しているハンズオンシナリオを実行すると、 IM-BIS を利用したワークフローで履歴・BAMのデータ収集の設定の流れを体験することができます。

事前準備

ハンズオンシナリオを実行するには、以下の条件が満たされていることが必須です。

- サンプルデータをインポートしている。
- 「上田辰男」にBIS担当者のロールが割り振られている。
- ハンズオンシナリオを実行する方にBIS業務管理者のロールが割り振られている。
- ハンズオン１でワークフローを作成していること

ハンズオンシナリオを実行する

このシナリオでは、BIS業務担当者がIM-BISで作成したワークフローの実行時に履歴、BAMの設定をするための一連の操作を体験します。

IM-BIS でBAMや履歴を設定する

IM-BIS では、BAMや履歴を設定することができます。
ここでは、設定の手順を説明します。

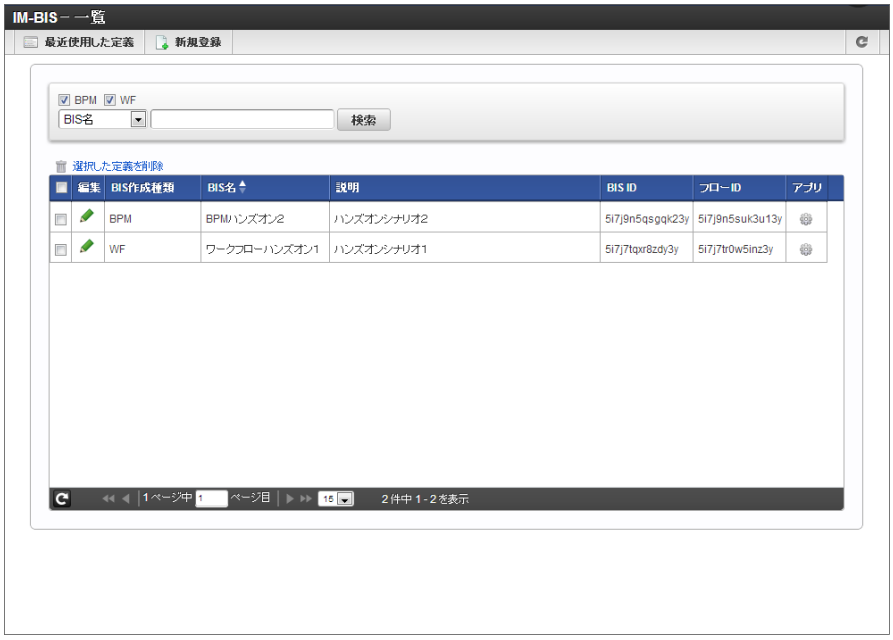
Contents

- BAMを設定する
- BAMで画面の項目の集計、集計値と閾値（しきいち）の比較によるアラート通知を設定する
- 履歴を設定する

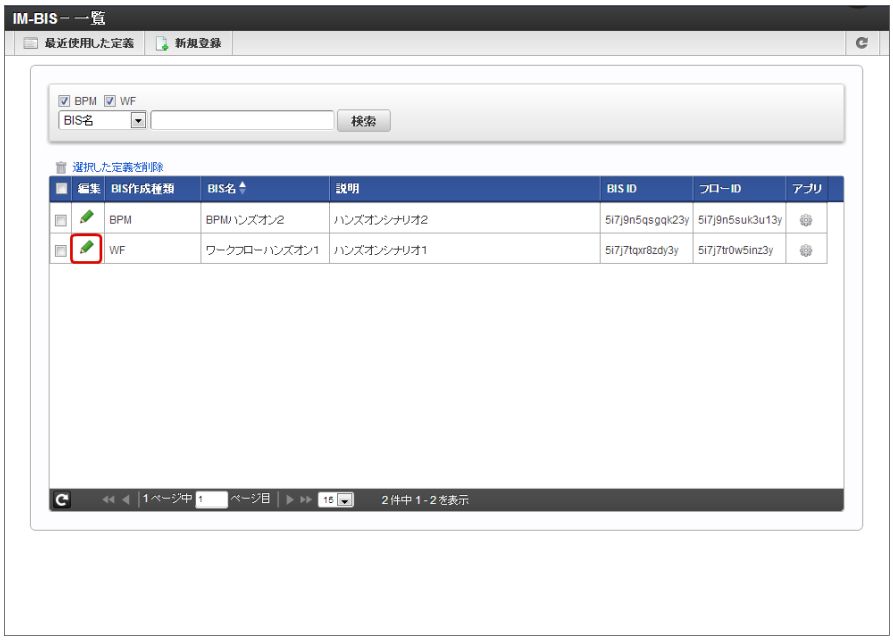
BAMを設定する

IM-BISで作成したフローでBAMによるデータ収集を行うためには、フローのBAM設定を「有効」にします。
「有効」に設定すると、BAMで対象のフローの処理時間、待ち時間のデータを収集します。

1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「業務管理者」→「IM-BIS作成」→「IM-BIS」をクリックします。
2. 「一覧」をクリックして、「IM-BIS - 一覧」画面を表示します。

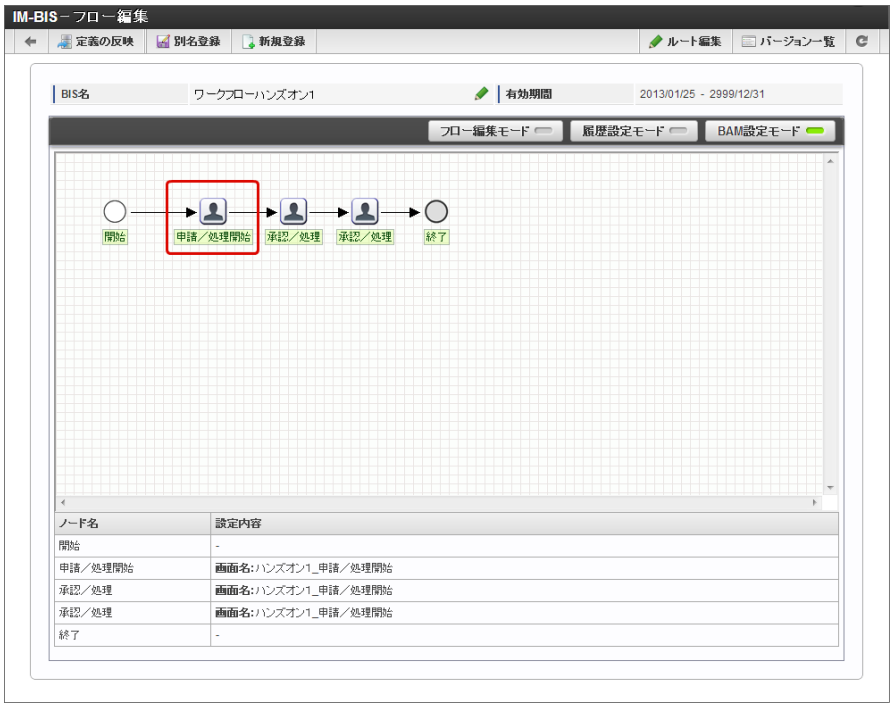


3. ハンズオン１の手順で作成したフローの「編集」をクリックします。

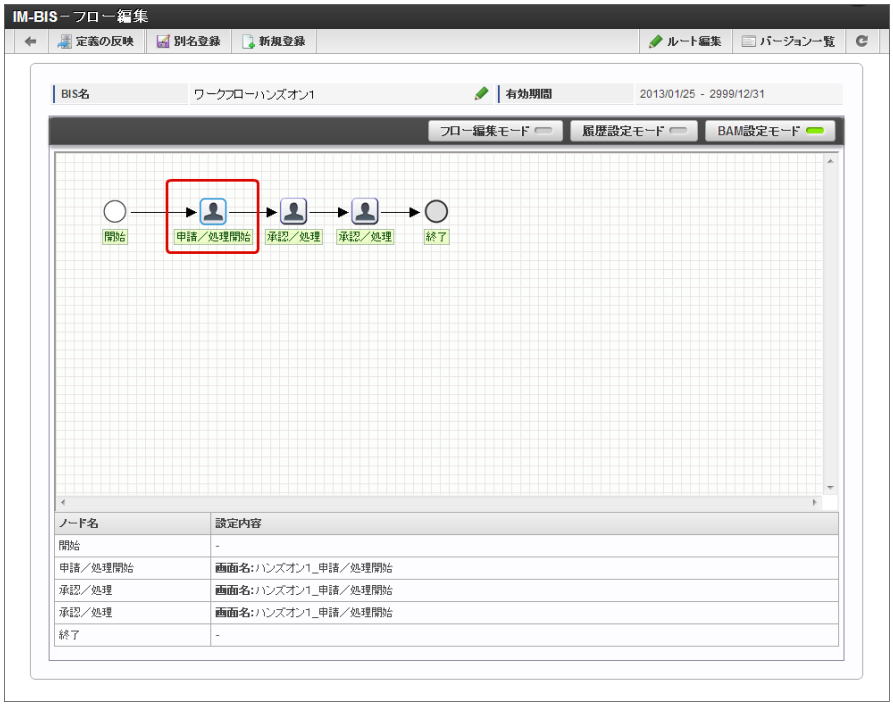


4. 「IM-BIS - フロー編集」画面で、「BAM設定モード」をクリックします。

5. 「申請／処理開始」をクリックします。



6. 「申請／処理開始」のアイコンの枠の色が水色になり、BAM設定が有効となりました。

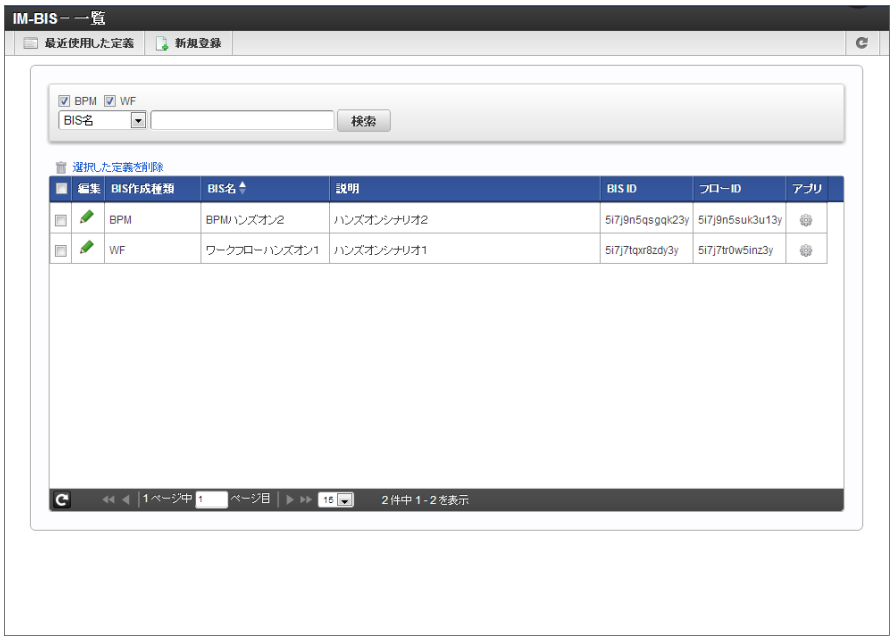


以上の手順で、BAMが設定できました。

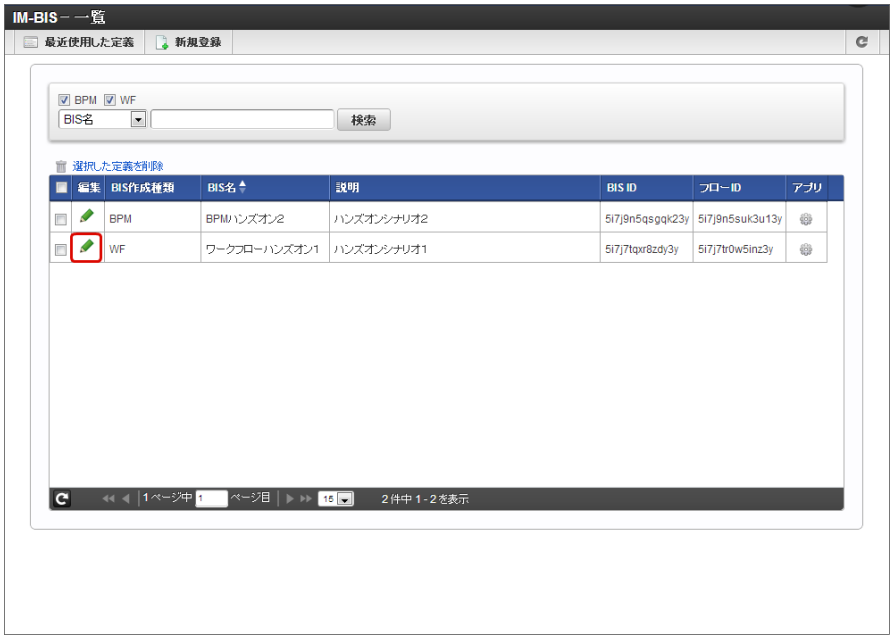
BAMで画面の項目の集計、集計値と閾値（しきいち）の比較によるアラート通知を設定する

BAMの詳細設定では、画面の特定の項目の集計、集計値に対する閾値の設定、閾値を超過した場合の通知方法を設定することができます。
画面の数値項目（決裁金額）をBAMの収集対象として、100万円を超過したときにIMBoxに通知するように設定します。

1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「業務管理者」→「IM-BIS作成」→「IM-BIS」をクリックします。
2. 「一覧」をクリックして、「IM-BIS - 一覧」画面を表示します。



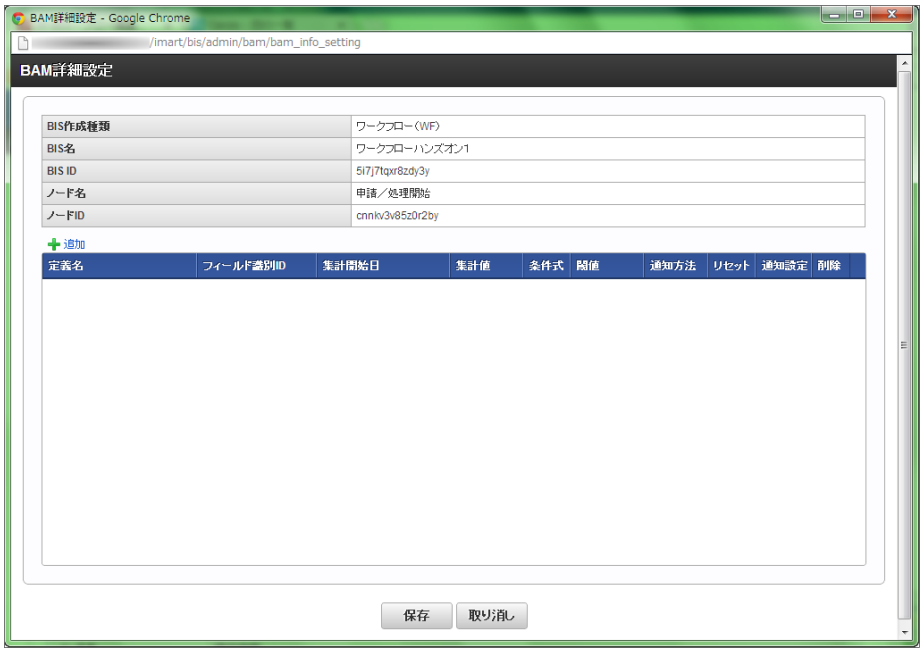
3. ハンズオン１の手順で作成したフローの「編集」をクリックします。



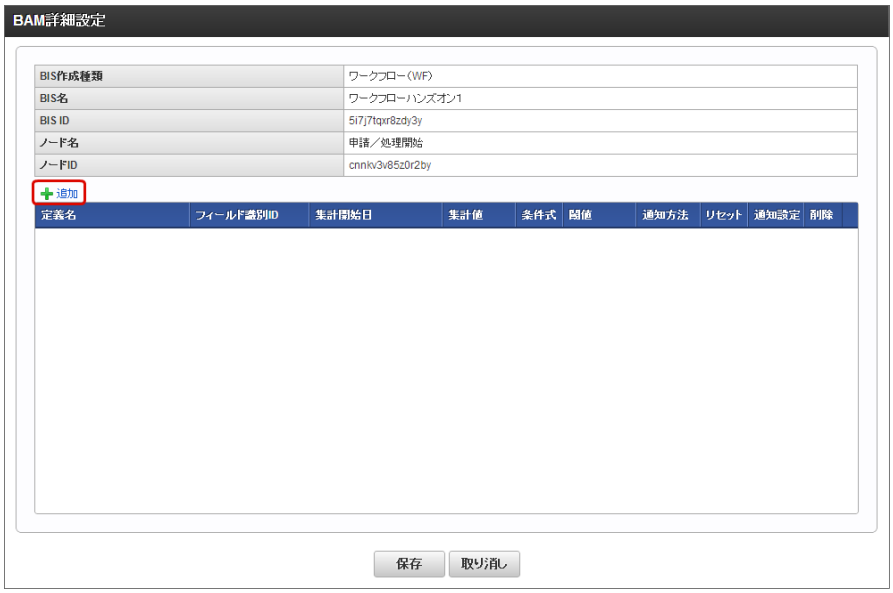
4. 「IM-BIS - フロー編集」画面で、「BAM設定モード」をクリックします。

5. 「申請／処理開始」をダブルクリックします。（またはコンテキストメニューで「履歴・BAM管理」-「BAM詳細設定」をクリックします。）

6. 「BAM詳細設定」画面がポップアップで表示されます。



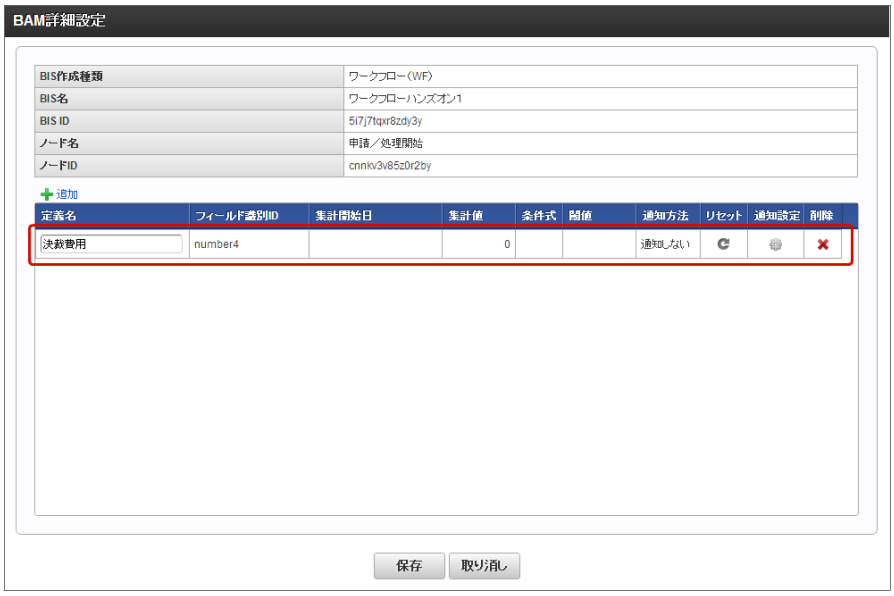
7. 「追加」をクリックします。



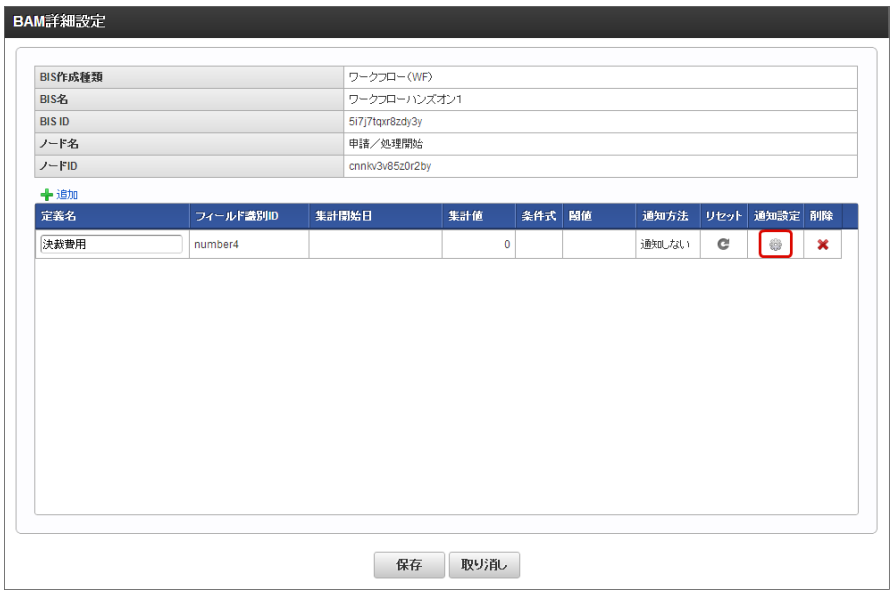
8. 「BAMフィールド選択」画面で、集計対象として「決裁費用」のチェックボックスをオンにします。

9. 項目の選択結果を保存するために「決定」をクリックします。

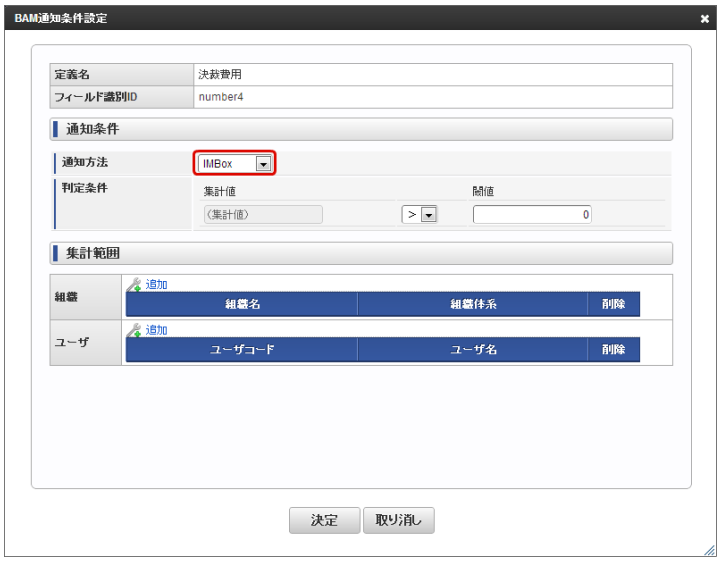
10. 「BAM詳細設定」画面に選択した項目が追加されました。



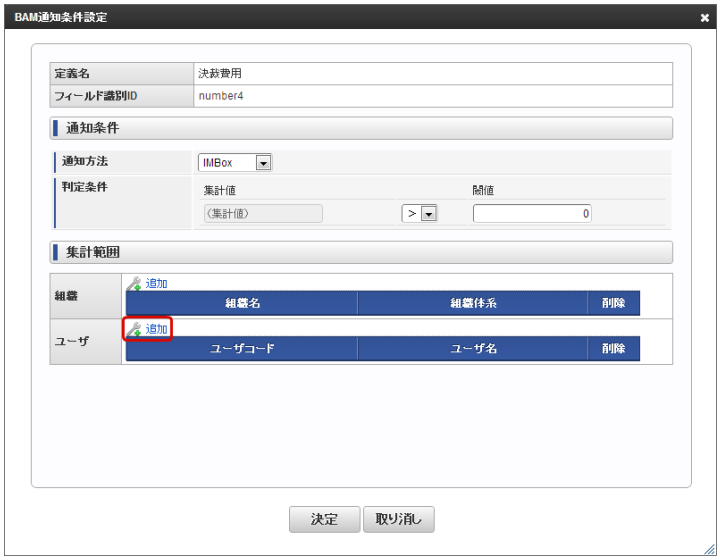
11. 「決裁費用」の集計値の閾値と、通知方法を設定するために「通知設定」の ⚙ をクリックします。



12. 「BAM通知条件設定」画面で、「通知条件」-「通知方法」のセレクトボックスで「IMBox」を選択します。

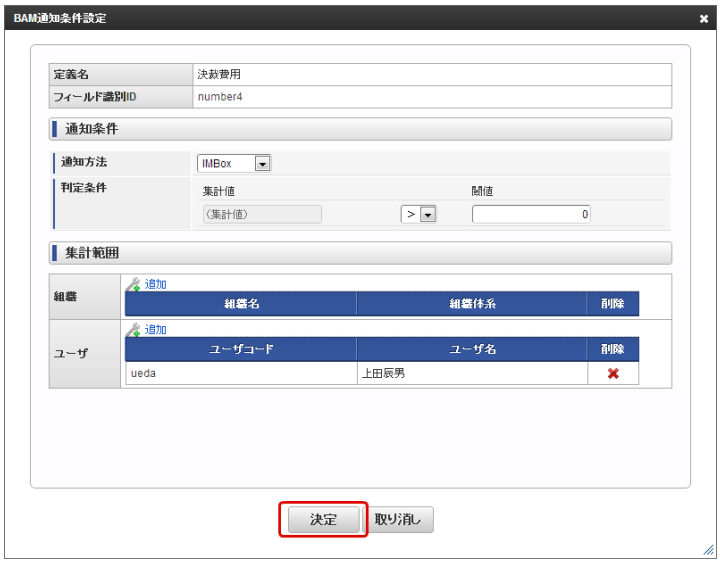


13. 「集計範囲」-「ユーザ」の「追加」をクリックします。

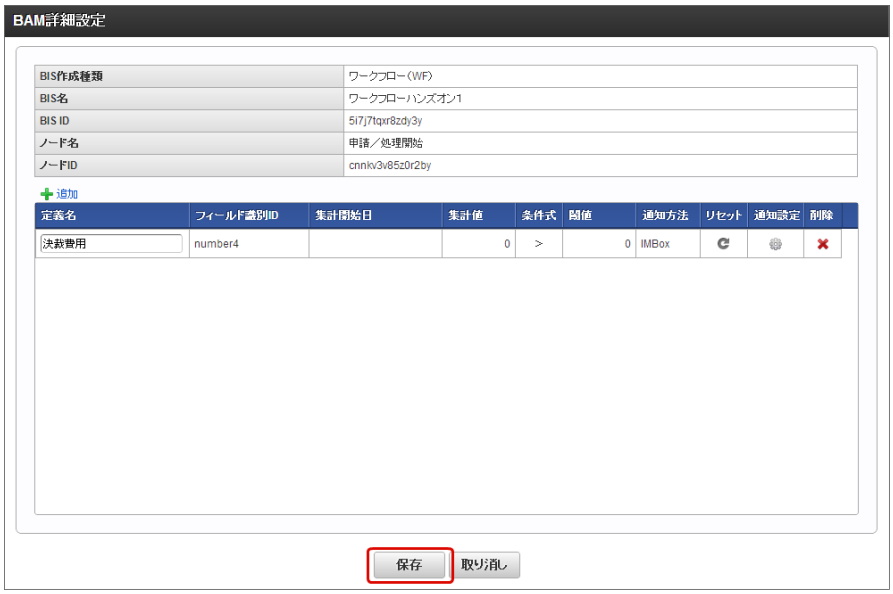


14. 「ユーザ選択」画面で、ユーザとして「上田辰男」を選択し、「決定」をクリックします。

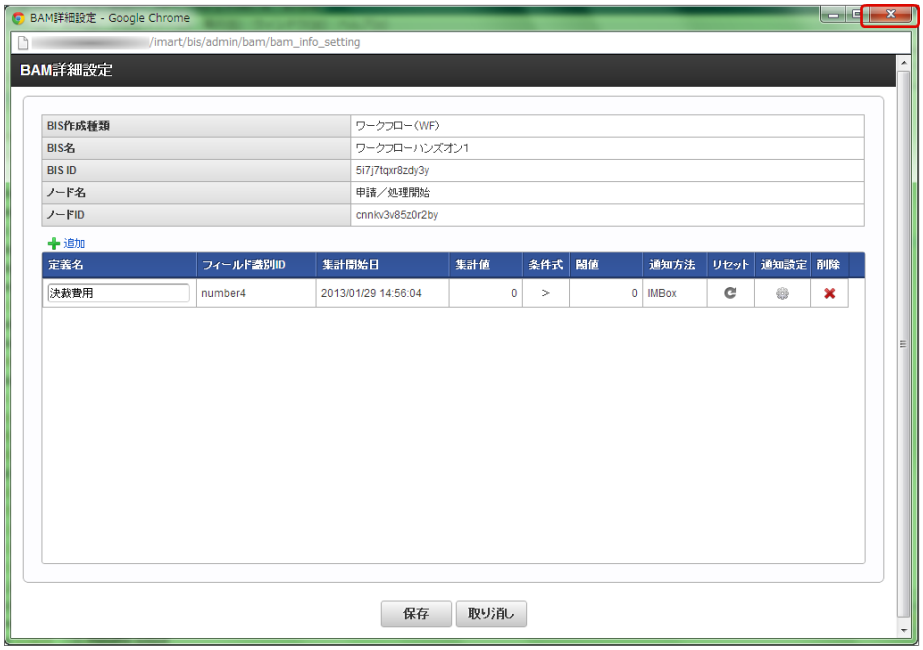
15. 「BAM通知条件設定」画面で「決定」をクリックします。



16. 「BAM詳細設定」画面で「保存」をクリックします。



17. 保存できたら、「BAM詳細設定」画面は右上の「×」で閉じます。



以上の手順で、BAMで項目の集計、閾値・アラート通知を設定できました。

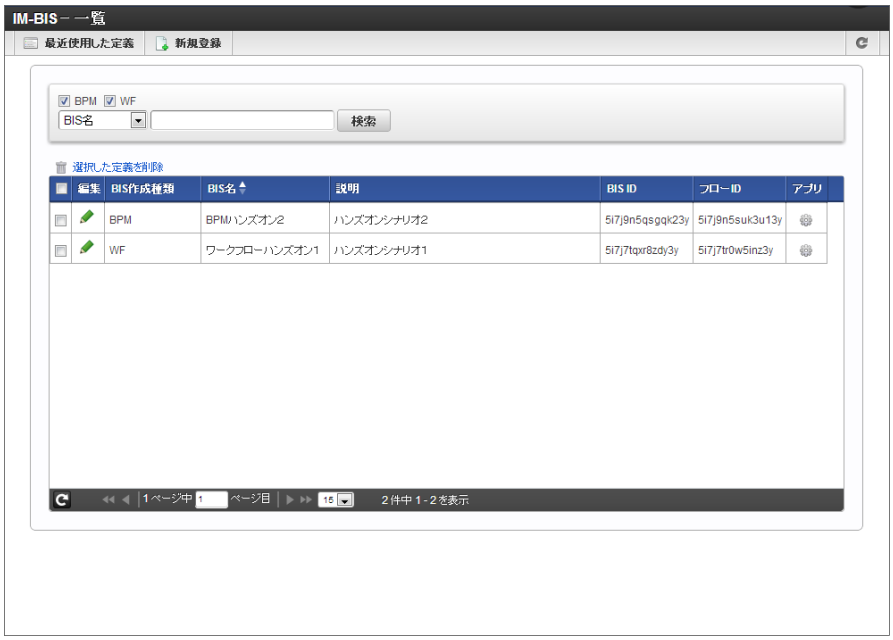
コラム

- BAMの収集データを確認する場合の手順については、「IM-BIS for Accel Platform ユーザ操作ガイド」を参照してください。

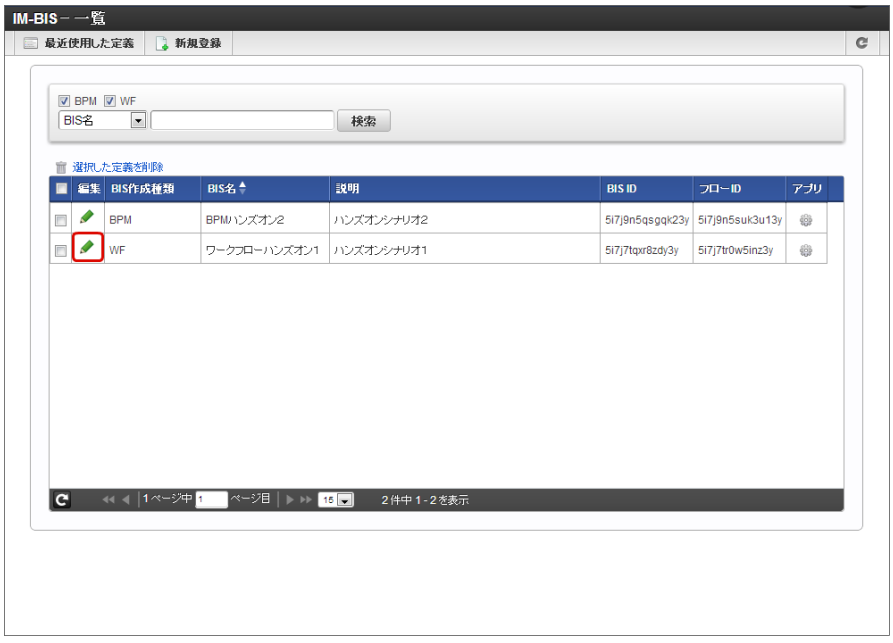
履歴を設定する

IM-BISで作成したフローで履歴の収集を行うためには、フローの履歴設定を「有効」にします。
「有効」に設定すると、設定したタスク(ノード)での画面の入力内容を保存します。

1. 「サイトマップ」→「IM-BIS」→「業務管理者」→「IM-BIS作成」→「IM-BIS」をクリックします。
2. 「一覧」をクリックして、「IM-BIS - 一覧」画面を表示します。

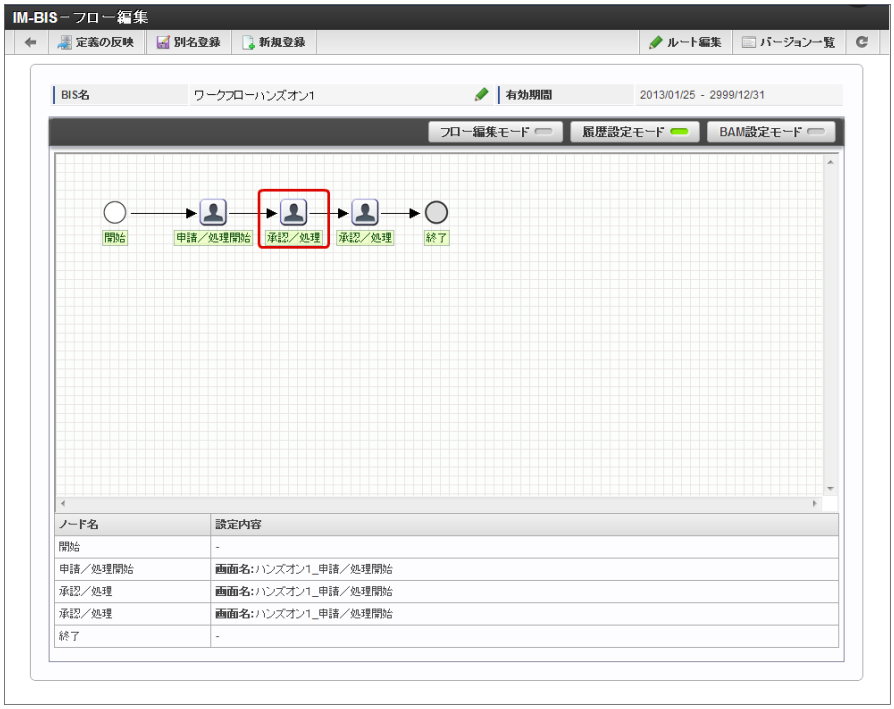


3. ハンズオン１の手順で作成したフローの「編集」をクリックします。

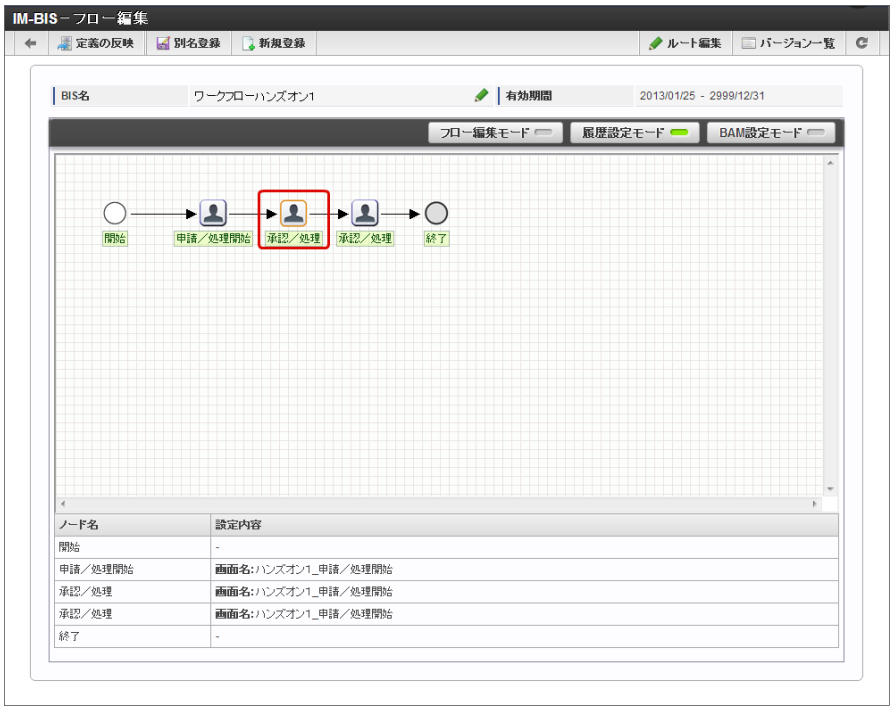


4. 「IM-BIS - フロー編集」画面で、「履歴設定モード」をクリックします。

5. 「承認／処理」をクリックします。



6. 「承認／処理」のアイコンの枠の色がオレンジ色になり、履歴設定が有効となりました。



以上の手順で、履歴が設定できました。

> **コラム**
>
> - 履歴を確認する場合の手順については、「IM-BIS for Accel Platform ユーザ操作ガイド」を参照してください。

操作時間：約10分

IM-BIS の各種機能の説明

BIS一覧

BIS業務管理者は編集権限のあるすべてのBIS定義を管理するために、「IM-BIS - 一覧」画面を利用することができます。

Contents

- 「IM-BIS - 一覧」画面の機能と各部の説明

「IM-BIS - 一覧」画面の機能と各部の説明

「IM-BIS - 一覧」画面の内容は以下の通りです。

1. 最近使用した定義
   「IM-BIS - 更新履歴一覧」を表示します。

2. 新規登録
   「IM-BIS - 新規登録」画面に遷移します。

3. 更新
   表示している内容を最新の状態に更新します。

4. BISフロー
   チェックをオンにすると、BISフローを検索対象にします。

5. WF(チェックボックス)
   チェックをオンにすると、ワークフローを検索対象にします。

6. 検索条件
   検索条件をセレクトボックスで、「BIS名」「説明」「BIS ID」のいずれかから選択します。

7. 入力フィールド
   検索するキーワードを入力します。

8. 検索ボタン
   押下すると検索を実行します。

9. 選択した定義を削除
   一覧で選択中(チェックボックスがオン)のBIS定義を削除します。

10. 選択(チェックボックス)
    チェックをオンにすると、対象の行の定義を選択します
    項目欄のチェックボックスをオンにすると、一覧に表示された定義をすべて選択します。

11. 編集

をクリックすると、登録済みのBIS定義の編集画面に遷移します。

12. BIS作成種類
    対象の定義のBIS作成種類を表示します。

13. BIS名
    対象の定義のBIS名を表示します。

14. 説明
    対象のBIS定義の説明文を表示します。

15. BIS ID
    対象の定義のBIS IDを表示します。

> **コラム**
>
> 「IM-BIS - 一覧」では、以下の項目をクリックすると、昇順・降順でソートすることができます。
>
> - BIS作成種類
> - BIS名
> - 説明
> - BIS ID

更新履歴

BIS業務管理者はBIS定義を管理するために、IM-BIS - 更新履歴一覧」画面を利用することができます。
「IM-BIS - 更新履歴一覧」画面では、以下の条件を満たしたBIS定義を30件まで表示します。

- 「IM-BIS - 新規登録」画面で登録したとき
- 「IM-BIS - フロー編集」画面で定義を反映ボタンを押したとき

Contents

- 「IM-BIS - 更新履歴一覧」画面の機能と各部の説明

「IM-BIS - 更新履歴一覧」画面の機能と各部の説明

「IM-BIS - 更新履歴一覧」画面の内容は以下の通りです。

1. 一覧
   既に登録されたBIS定義の検索画面に遷移します。

2. 新規登録
   「IM-BIS - 新規登録」画面に遷移します。

3. 更新
   表示している内容を最新の状態に更新します。

4. 編集
   をクリックすると、登録済みの「IM-BIS - フロー編集」画面に遷移します。

5. BIS作成種類
   対象の定義の種類を表示します。

6. BIS名
   対象のBIS名を表示します。

7. 説明
   対象のBIS定義の説明文を表示します。

8. 更新日時
   対象の定義を更新した日時を表示します。

> **コラム**
>
> 「IM-BIS - 更新履歴一覧」、「IM-BIS - 一覧」画面には、次のような違いがあります。
>
> - 「IM-BIS - 更新履歴一覧」画面は、ログインしているユーザが一定期間内に一度以上、更新(「定義の反映」の実行)を行ったBIS定義を一覧で表示します。
> - 「IM-BIS - 一覧」画面は、登録済みのすべてのBIS定義を表示します。

BIS定義の新規登録画面

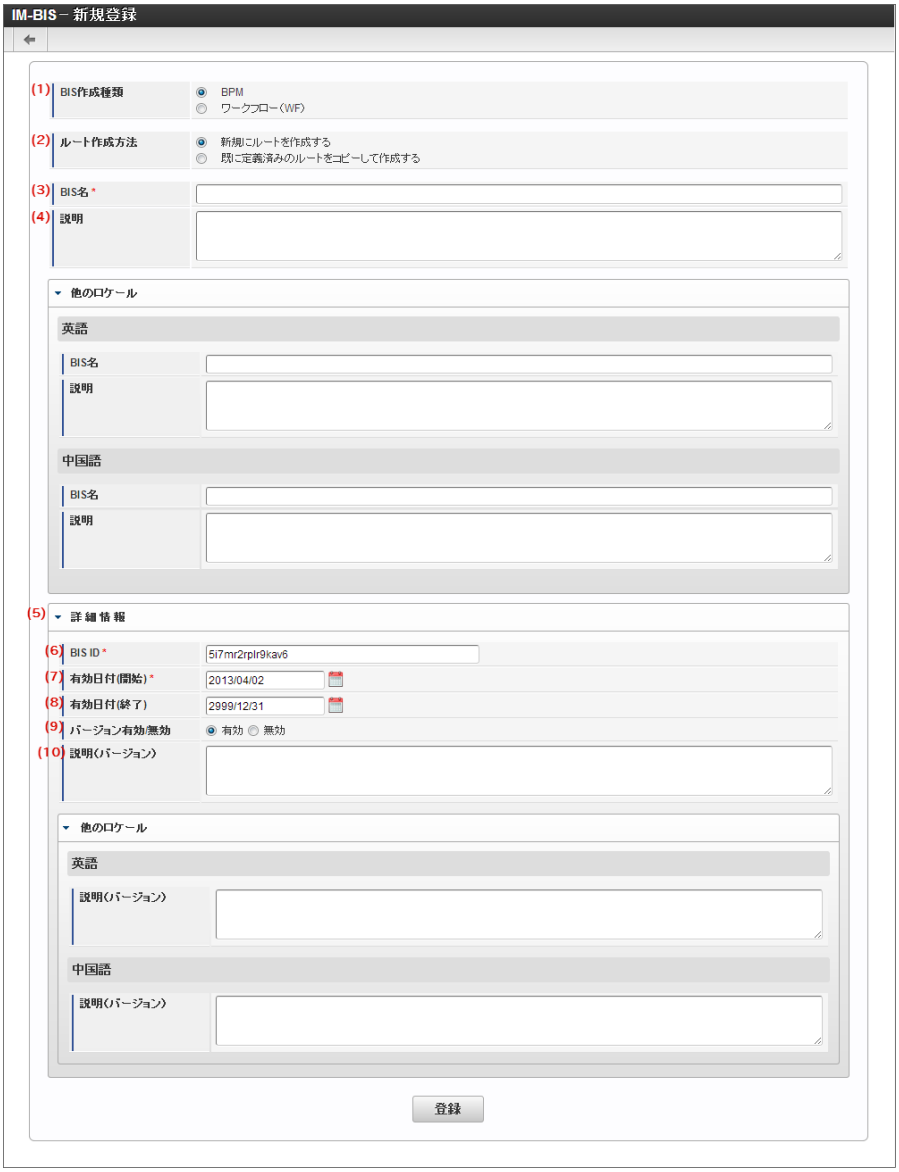
IM-BIS の基本情報では、 IM-BIS の名称、一定期間ごとの履歴管理（バージョン）情報、対象の表示言語の設定といった情報を保持しています。
基本情報として登録した内容は、フローだけでなく、フローに紐づくコンテンツ・ルートにも反映します。
フローの実行可能期間の制御、ロケールによる表示の切り替えは、当該機能の設定内容に基づいて行います。

Contents

- 「IM-BIS - 新規登録」画面の機能と各部の説明

「IM-BIS - 新規登録」画面の機能と各部の説明

「IM-BIS - 新規登録」画面の内容は以下の通りです。



1. BIS作成種類
   作成する IM-BIS の定義区分を、BPM、ワークフローのいずれかから選択します。
   BPM、ワークフローのいずれを選択した場合も IM-BIS の基本情報として登録できる設定項目に差異はありません。

2. ルート作成方法
   IM-BIS で利用する「ルート定義」を新規に作成するか、既存のルート定義をコピーして作成するかを選択します。
   - 定義済みルート名
     「ルート作成方法」で「既に定義済みのルートをコピーして作成する」を選択した場合に表示されます。
     ルート定義で、作成済みのフローのルートを検索することができます。BIS作成種類がBPMの場合は、 IM-BIS で過去に作成したBPMのルートから選択することができます。
     BIS作成種類がワークフローの場合は、 IM-BIS 、 IM-Workflow で作成したワークフローのルートから選択することができます。

3. BIS名
   IM-BIS の定義を管理するための名称を入力します。

4. 説明
   IM-BIS の定義について、目的や仕様などの定義を説明する情報を入力します。
   - 他のロケール
     BIS名、説明について、ユーザロケール以外のロケールで表示するテキストを変更したい場合にクリックし、必要な情報を入力してください。
     他のロケールの入力（変更）は必ずしも必要ではありません。

5. 詳細情報
   定義の管理をより詳細に行いたい場合に詳細情報をクリックし、表示される情報を入力してください。
   詳細情報の入力（変更）は必ずしも必要ではありません。

6. BIS ID
   IM-BIS の定義を識別するためのIDを入力します。
   初期値は、システムで自動的に設定した一意の値を表示しています。

7. 有効日付(開始)
   IM-BIS で作成したフローの利用開始日を入力します。
   初期値は、当日の日付が表示されます。

8. 有効日付(終了)
   IM-BIS で作成したフローの利用終了日を入力します。
   初期値は、IM-Workflowで設定したバージョンのシステム終了日（デフォルトでは2999/12/31）となります。
   入力省略した場合も同様の値で登録されます。

9. バージョン有効/無効
   IM-BIS の当該バージョンの有効、無効を選択します。
   無効を選択した場合、当該バージョンのフローを実行することができなくなります。

10. 説明（バージョン）

    IM-BIS の当該バージョンについて、目的や仕様、変更点などの定義を説明する情報を入力します。

    - 他のロケール
      バージョンの説明を他のロケールで使用したい場合にクリックし、表示される情報を入力してください。
      他のロケールの入力（変更）は必ずしも必要ではありません。

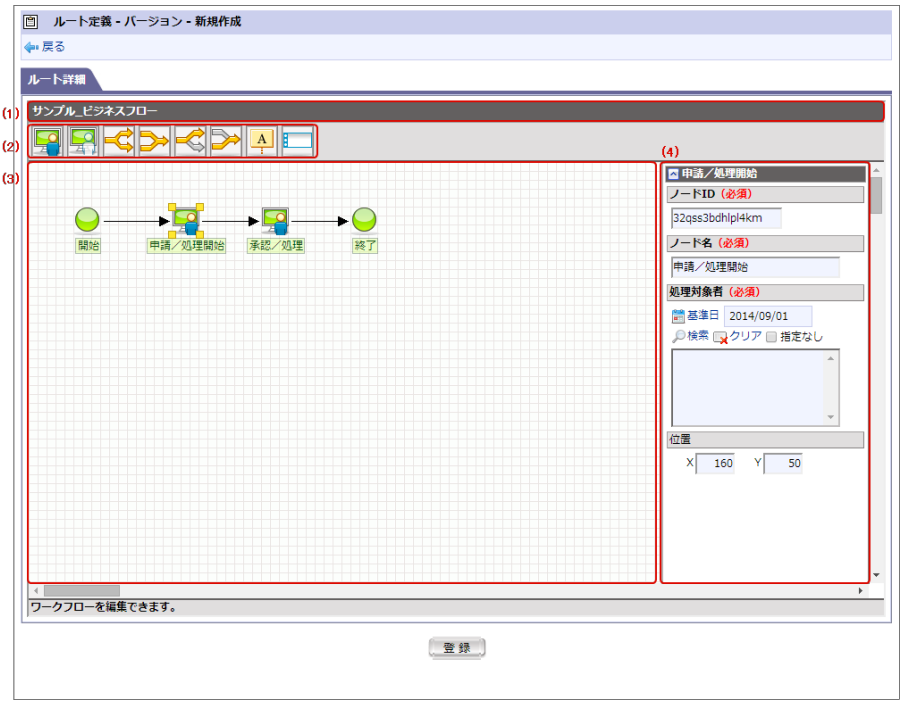
ルート定義

Contents

- IM-BIS のルート定義画面の機能と各部の説明（BISフロー）
- IM-BIS のルート定義画面の機能と各部の説明（ワークフロー）

IM-BIS のルート定義画面の機能と各部の説明（BISフロー）

「IM-BIS -ルート定義」画面の内容は以下の通りです。（BIS作成種類が「BISフロー」の場合）



1. BIS名
   IM-BIS の基本情報で設定した IM-BIS の名称を表示します。

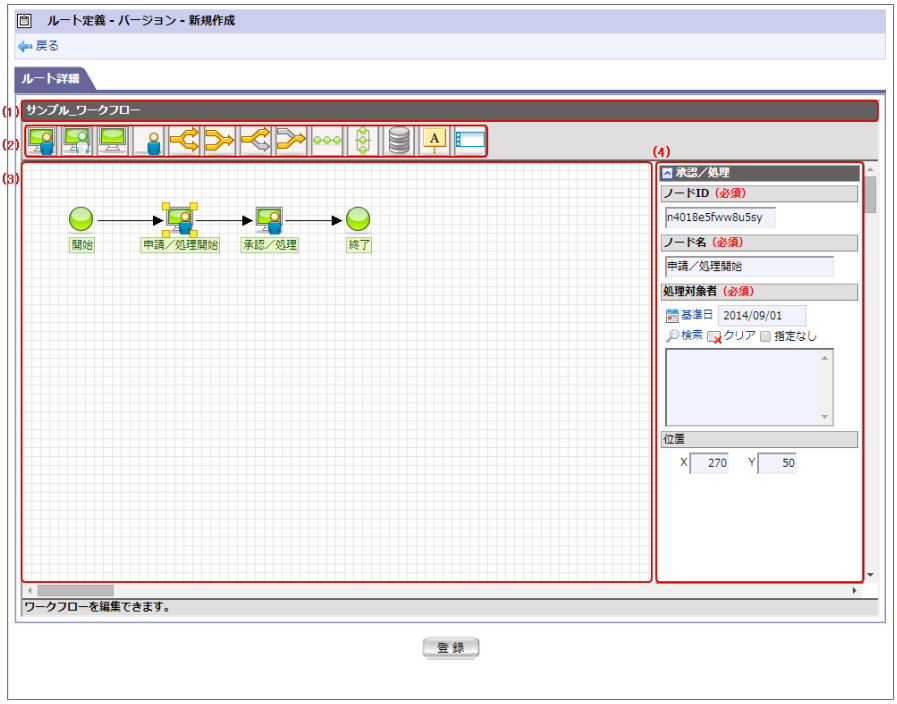
2. ノードリスト
   ルート編集画面に配置するアイコンをノードといいます。ノードはドラッグ＆ドロップで配置することができます。
   IM-Workflow やBIS作成種類にワークフローを選択した場合よりも、利用できるノードの種類に制限があります。
   詳細については、「 *IM-BIS のルート* 」を参照してください。

3. ルート編集画面
   ルートを作成するための作業領域です。
   配置したノードアイコン間をマウス操作で接続することで処理の流れを設定します。
   開始・終了・申請の各ノードは最初から配置済みとなります。

4. ノードのプロパティ画面
   各ノードのプロパティを設定します。
   ノードをクリックすると、設定画面が表示されます。
   ノードID、ノード名、処理対象者やグリッド上での表示位置を設定します。
   ノード名は、フロー画像やフローの履歴などの情報の表示に使用します。

IM-BIS のルート定義画面の機能と各部の説明（ワークフロー）

「IM-BIS -ルート定義」画面の内容は以下の通りです。（BIS作成種別が「ワークフロー」の場合）



1. BIS名

   IM-BIS の基本情報で設定したIM-BISの名称を表示します。

2. ノードリスト

   ルート編集画面に配置するアイコンをノードといいます。ノードはドラッグ＆ドロップで配置することができます。
   IM-Workflow と利用できるノードの種類は同じになります。

   詳細については、「 *IM-BIS のルート* 」を参照してください。

3. ルート編集画面

   ルートを作成するための作業領域です。
   配置したノードアイコン間をマウス操作で接続することで処理の流れを設定します。
   開始・終了・申請の各ノードは最初から配置済みとなります。

4. ノードのプロパティ画面

   各ノードのプロパティを設定します。
   ノードをクリックすると、設定画面が表示されます。
   ノードID、ノード名、処理対象者やグリッド上での表示位置を設定します。
   ノード名は、フロー画像やフローの履歴などの情報の表示に使用します。

フロー編集

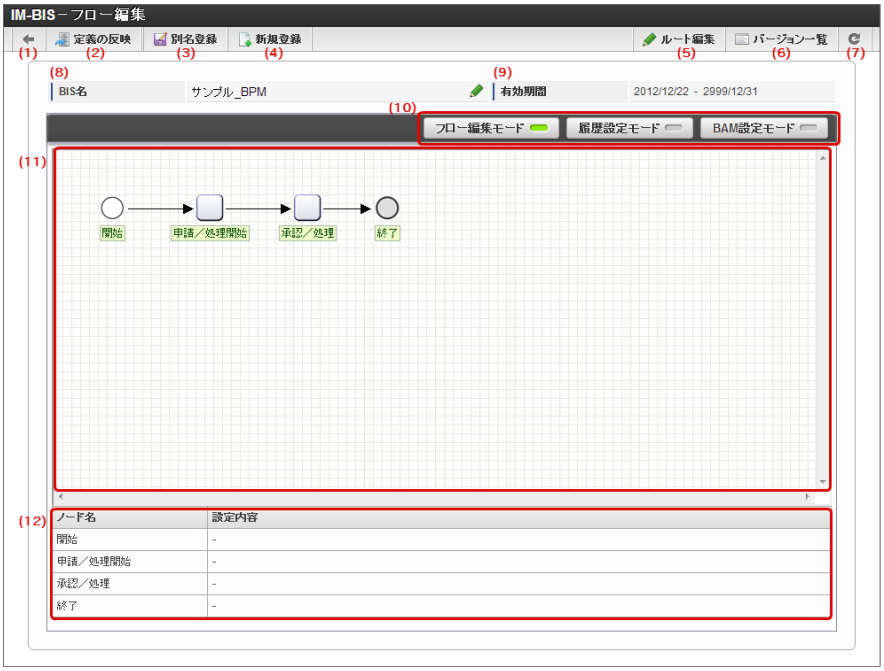
「IM-BIS -フロー編集」画面では、作成したフローの画面、サブフロー、BAM、履歴などの設定ができます。

Contents

- IM-BIS のフロー編集画面の機能と各部の説明

IM-BIS のフロー編集画面の機能と各部の説明

「IM-BIS -フロー編集」画面の内容は以下の通りです。



1. 戻る
   「IM-BIS -更新履歴」画面または「IM-BIS - 一覧」画面に遷移します。

2. 定義の反映
   フロー定義に必要なシステムの設定を行います。
   フローやルート、フォームなど、BISの変更作業の最後に必ず実行する必要があります。

   > **注意**
   > 「*タスク（ノード）の実行前（前処理）・実行後（後処理）のタイミングで外部連携を設定する*」や「*動的ノード（動的承認、縦配置、横配置）の処理対象者条件を設定する*」を行う場合には、該当の設定画面を表示する前にも「定義の反映」を実行するようにしてください。

3. 別名登録
   「IM-BIS - 別名登録」画面へ遷移します。
   別名登録では編集中のフロー定義をコピーし別のBIS定義として登録します。
   コピーするフローのバージョンは現在編集中のバージョンのみとなります。

4. 新規作成
   フロー定義の編集を中断し、「IM-BIS - 新規作成」画面へ遷移します。

5. ルート編集
   「ルート定義 - バージョン - 編集」画面に遷移します。

6. バージョン一覧
   バージョン管理のために「IM-BIS - バージョン一覧」画面に遷移します。

7. 最新情報
   表示している内容を最新の状態に更新します。

8. BIS名
   IM-BIS の基本情報で設定したBISの名称を表示します。
   - 右の をクリックすると、BIS名、説明の編集欄を表示します。編集が終わったら「更新」をクリックすると、変更内容を保存します。

9. 有効期間
   IM-BIS の基本情報登録画面で設定した有効日付（開始）～有効日付（終了）を表示します。

10. モード切替ボタン

    ボタンが有効（緑）になっている場合、下記の操作を行うことができます。

モード	動作	説明
フロー編集モード	申請／処理開始、承認／処理ノードをクリック	処理対象者を右に表示します。
	申請／処理開始、承認／処理ノードをダブルクリック	対象ノードの1番目の遷移先、またはタブフォームの1番上に設定されている画面を「フォーム・デザイナ」画面で表示します。
履歴設定モード	申請／処理開始、承認／処理ノードをクリック	履歴設定の有効・無効を切り替えます。 アイコンがオレンジ、または太いグレーの枠となっている場合、履歴設定が有効に設定されています。
	開始ノードをダブルクリック	編集中のフローのすべてのノードの履歴設定を有効に設定します。
	終了ノードをダブルクリック	編集中のフローのすべてのノードの履歴設定を無効に設定します。
BAM設定モード	申請／処理開始、承認／処理ノードをクリック	BAM設定の有効・無効を切り替えます。 アイコンが水色、または太いグレーの枠となっている場合、BAM設定が有効に設定されています。
	申請／処理開始、承認／処理ノードをダブルクリック	「BAM詳細設定」画面を表示します。
	開始ノードをダブルクリック	編集中のフローのすべてのノードのBAM設定を有効に設定します。
	終了ノードをダブルクリック	編集中のフローのすべてのノードのBAM設定を無効に設定します。

11. フロー編集画面
    グリッド上に、設定済みのルート定義に基づいたフロー図を表示します。

12. 設定一覧
    各ノードに設定した内容を表示します。

フロー編集画面のアイコンについて

- フロー編集画面のアイコンについては次のリンク先を参照してください。

  フロー編集画面のアイコンの意味

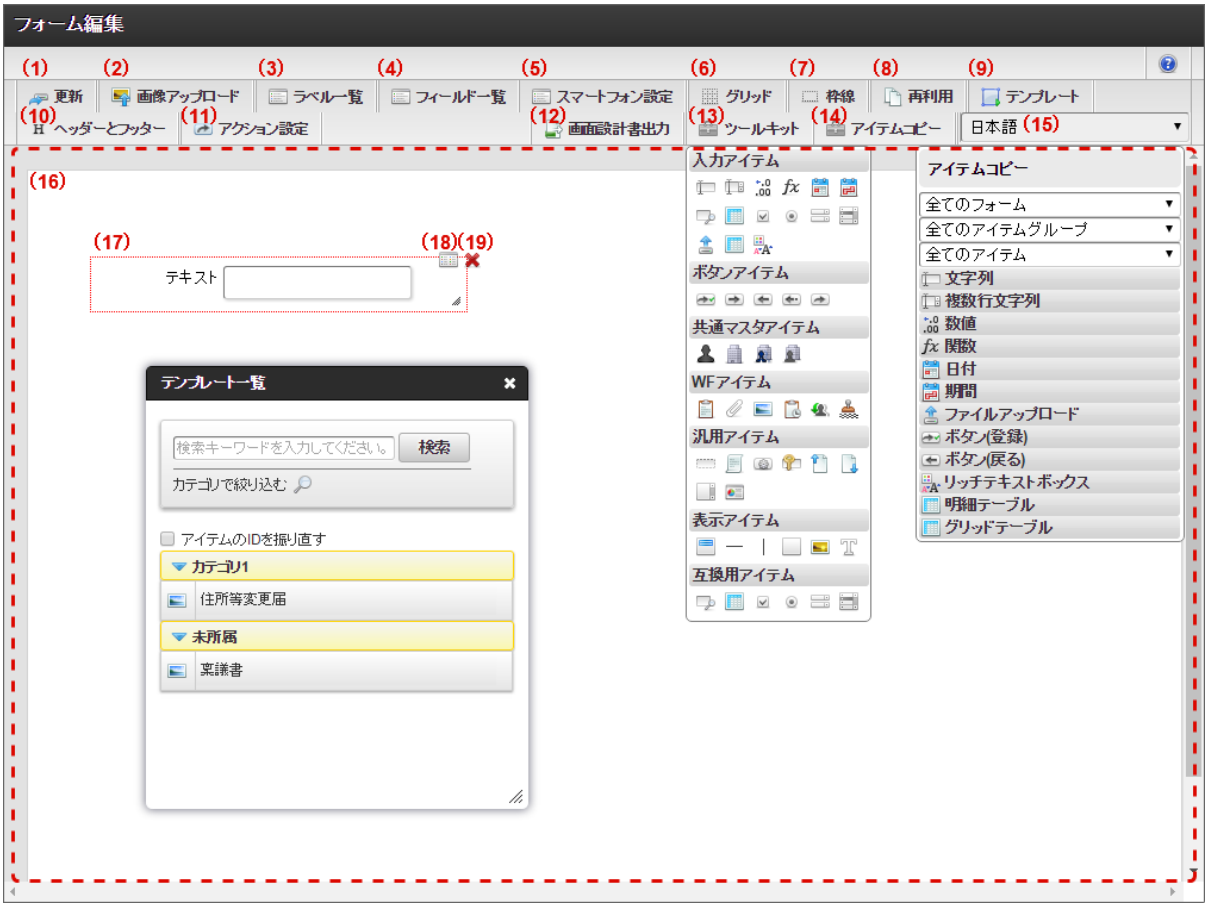
「フォーム・デザイナ」画面

IM-BIS で定義する画面の編集機能（ IM-FormaDesigner の「フォーム・デザイナ」画面）を利用して、画面を作成することができます。

Contents
- IM-BIS の「フォーム・デザイナ」画面の機能と各部の説明

IM-BIS の「フォーム・デザイナ」画面の機能と各部の説明

「IM-BIS - フォーム・デザイナ」画面の内容は以下の通りです。



1. 更新
   「フォーム・デザイナ」画面の設定内容を保存します。

2. 画像アップロード
   画面アイテム「イメージ」のイメージ選択で設定できる画像ファイルをアップロードするための画面を表示します。

3. ラベル一覧
   画面上に配置されているアイテムのラベル項目一覧を表示します。
   画面アイテムのラベルとして設定されている項目が一覧に表示されます。

4. フィールド一覧
   画面上に配置されているアイテムの入力項目一覧を表示します。
   入力項目を持つ画面アイテムのみが一覧に表示されます。
   表示アイテム等の入力項目を持たない画面アイテムは表示されません。

5. スマートフォン設定
   「スマートフォン版」で表示した際のレイアウトを設定できます。
   ここで設定したレイアウトは、「画面遷移設定」、または「フォーム遷移詳細編集」で「スマートフォン表示」が「スマートフォン版」となっている場合に有効です。
   スマートフォン版で表示したときに表示する・しない、項目の並び順、スマートフォン用のラベル等を設定できます。
   利用方法の詳細については、「 IM-BIS デザイナヘルプ 」の「 スマートフォン設定 」を参照してください。

6. グリッド
   「フォームプレビューエリア」にグリッドを表示します。

7. 枠線
   配置済みアイテムの枠線を常に表示します。
   選択中の画面アイテムは、枠線の色が赤、それ以外の画面アイテムは黒で表示されます。

8. 再利用
   IM-BISの他のフロー、IM-FormaDesignerで作成したアプリケーションの画面をコピーすることができます。
   詳細については *画面を再利用する* を参照してください。
   フォームを読み込むと、編集中の画面の保存されていない内容は破棄されますので注意してください。

9. テンプレート
   「テンプレート」として登録されている同じアプリケーション種別の画面を編集中の画面にコピーすることができます。
   再利用と異なり、編集中の画面の一部としてテンプレートをレイアウトに追加しますので、編集中の画面の内容は保持されます。

10. ヘッダーとフッター

フォームにヘッダー、フッターを設定するための画面を表示します。

11. アクション設定
    配置済みアイテムへのイベント発生のタイミングで外部連携・アクション設定を行うための画面を表示します。
    詳細は *アクションを設定する* を参照してください。

12. 画面設計書出力
    現在編集中のフォームの設計情報をExcelファイルとして出力します。
    詳細は *画面設計書を出力する* を参照してください。

> **コラム**
> 「画面設計書出力」は、 IM-BIS の機能拡張モジュールとして「 IM-BIS 設計書出力 」が選択されていない場合には表示されません。

13. ツールキット
    画面を作成するための、アイテムを定義したツールキットを表示します。
    画面アイテムには、文字列やセレクトボックスなどの入力・選択項目やボタン、見出しなど様々な種類があります。
    ここより各アイテムをドラッグ＆ドロップすることにより、フォームへアイテムを配置していきます。
    ツールキットをダブルクリック、またはツールキットアイコンをクリックすることにより非表示になります。
    画面アイテムの分類をクリックすることにより開閉します。
    また、各画面アイテムの上にカーソルを合わせることにより、画面アイテムの名称が表示されます。

14. アイテムコピー
    同一のBIS定義の他のノードに設定している画面に配置している画面アイテムをリスト形式で表示します。
    他の画面で使用しているアイテムと値のやり取りを行う場合に、アイテムコピーから画面上に配置して利用します。
    詳細については *アイテムコピーを利用する* を参照してください。

15. ロケール
    「フォームプレビューエリア」に表示しているロケールを切り替えることができます。

16. フォームプレビューエリア
    作成中の画面のプレビューです。
    配置済みアイテムの位置や見た目などが、実際に画面を表示する時と同じように表示されます。
    ただし、複数画面の遷移やタブ切替では、編集中の1つの画面分のみを表示します。

17. 配置済みアイテム
    画面上に配置している画面アイテムです。

18. プロパティ（アイコン）
    配置済みのアイテムのプロパティ設定画面を表示します。
    プロパティ画面は、配置済みアイテムをダブルクリックすることでも表示することができます。

19. 削除（アイコン）
    配置済みのアイテムを削除します。

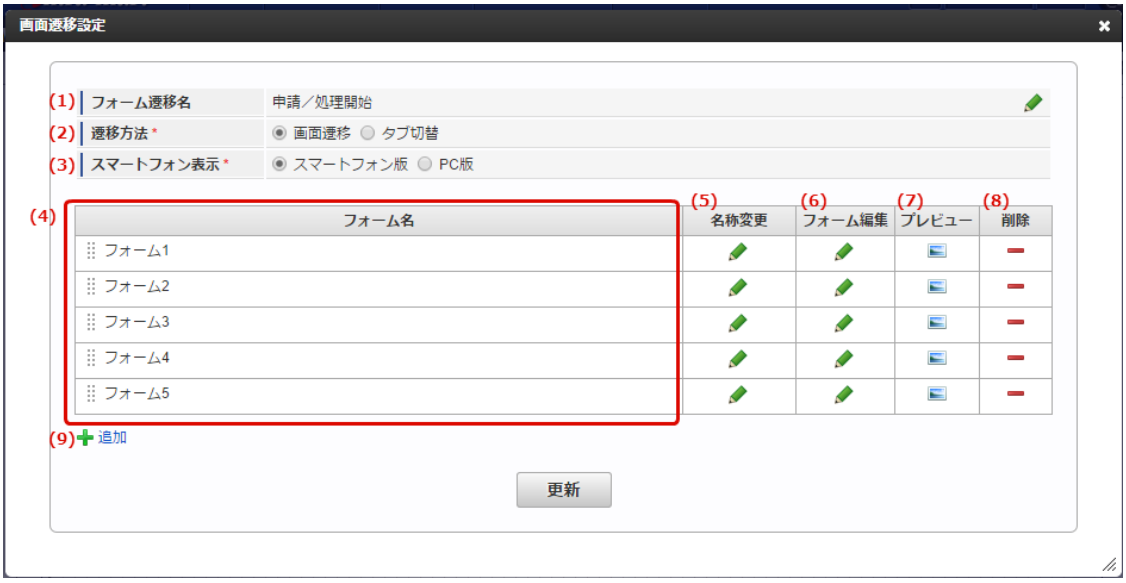
画面遷移設定

Contents

- 「画面遷移設定」画面の機能と各部の説明
- 「画面遷移設定」（タブ切替）画面の機能と各部の説明

「画面遷移設定」画面の機能と各部の説明

「画面遷移設定」画面の内容は以下の通りです。



1. フォーム遷移名

   対象のタスク（ノード）に設定されているフォーム遷移名を表示します。

2. 遷移方法

   複数の画面の遷移方法を「画面遷移」、または「タブ切替」から選択します。

3. スマートフォン表示

   スマートフォンでアクセスした際、対象フォームを「スマートフォン版」または「PC版」どちらで表示するか設定します。
   「スマートフォン版」を利用する場合には、対象フォームに対して「フォーム・デザイナ」で「スマートフォン設定」を行ってください。

4. フォーム一覧

   表示中のフォーム遷移に設定されているフォームを表示します。
   画面遷移では、フォーム一覧に表示されている順に画面（フォーム）を表示します。

5. 名称変更

   をクリックすると、フォームの名称を変更することができます。

6. フォーム編集

   をクリックすると、フォーム・デザイナ画面を表示します。

7. プレビュー

   クリックした画面のプレビューを表示します。

8. 削除

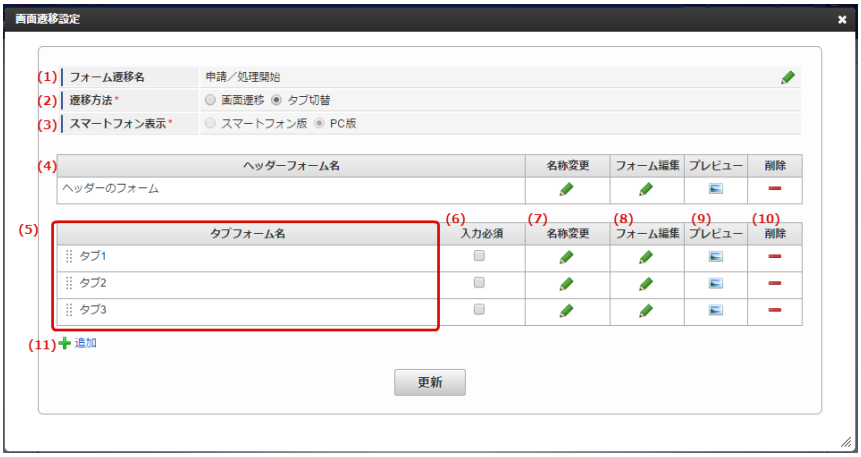
   フォーム遷移情報から対象の画面を削除します。

9. 追加

   フォーム遷移情報にフォームを追加することができます。
   「追加」をクリックすると、新規に作成するフォームの登録画面を表示します。
   （作成済みのフォームを選択して追加することはできません。）

「画面遷移設定」（タブ切替）画面の機能と各部の説明

「画面遷移設定」（タブ切替）画面の内容は以下の通りです。



1. フォーム遷移名

   対象のタスク（ノード）に設定されているフォーム遷移名を表示します。

2. 遷移方法

   複数の画面の遷移方法を「画面遷移」、または「タブ切替」から選択します。

3. スマートフォン表示

   遷移方法として「タブ切替」を設定した場合、表示方法は「PC版」固定です。
   「スマートフォン版」は、タブ切替では利用できません。

4. ヘッダーフォーム

   タブ切替で「ヘッダーフォーム」に設定している画面を表示します。
   ヘッダーフォームが設定されていない場合には、「追加」が表示されます。

5. タブフォーム一覧

   タブ切替でタブフォームに設定されている画面を表示します。
   タブ切替では、フォーム一覧に表示されている順に、左からタブを配置します。

6. 入力必須

   チェックをオンにした場合、対象のフォームを必ず表示したかどうかをチェックします。
   遷移方法で「タブ切替」を設定し、対象のフォームに配置したアイテムのプロパティで入力チェックを設定した場合、対象のフォーム（タブ）が一度も表示されずに「申請」を実行されたときには入力チェックが行なわれません。
   そのため、「タブ切替」とアイテムの入力チェックを組み合わせて利用する場合には、タブフォームの入力必須チェックをオンにしてください。

7. 名称変更

   をクリックすると、フォームの名称を変更することができます。

8. フォーム編集

   をクリックすると、フォーム・デザイナ画面を表示します。

9. プレビュー

   クリックした画面のプレビューを表示します。

10. 削除

    フォーム遷移情報から対象の画面を削除します。

11. 追加

    タブフォームを追加することができます。
    「追加」をクリックすると、画面を新規に登録するための画面を表示します。
    （作成済みの画面を選択して追加することはできません。）

サブフロー設定

IM-BISで作成したフローでサブフローを設定する際には、「IM-BIS - サブフロー設定」画面から対象のフローを選択することができます。

Contents

- IM-BIS - サブフロー設定画面の機能と各部の説明

IM-BIS - サブフロー設定画面の機能と各部の説明

「IM-BIS - サブフロー設定」画面の内容は以下の通りです。

1. フロー名
   対象のタスクにサブフローが設定済みの場合、設定したサブフローのフロー名を表示します。

2. 説明
   対象のタスクにサブフローが設定済みの場合、設定したサブフローの説明を表示します。

3. フローID
   フローを作成した時に自動で採番されるIDです。

4. フローを作成した製品
   サブフローに設定するフローを作成した弊社製品名を表示します。

5. 選択条件
   右の入力値をサブフローのどの項目への検索条件とするかを選択します。
   「フローID」「フロー名」「説明」のいずれかを選択できます。

6. 検索条件の値
   選択条件で選択した項目に対する条件値を入力します。

7. 検索
   検索を実行します。
   条件項目を選択・入力していない場合には、全件検索を行います。

8. 選択
   クリックしたフローをサブフローに設定します。

動的処理対象者設定

動的に処理対象者を設定するノード（動的承認、縦配置、横配置）に対し、プロセス実行時の処理対象者設定条件を定義することができます。
条件の定義は、主にノード種類による違いと、外部連携の使用有無による違いがあります。

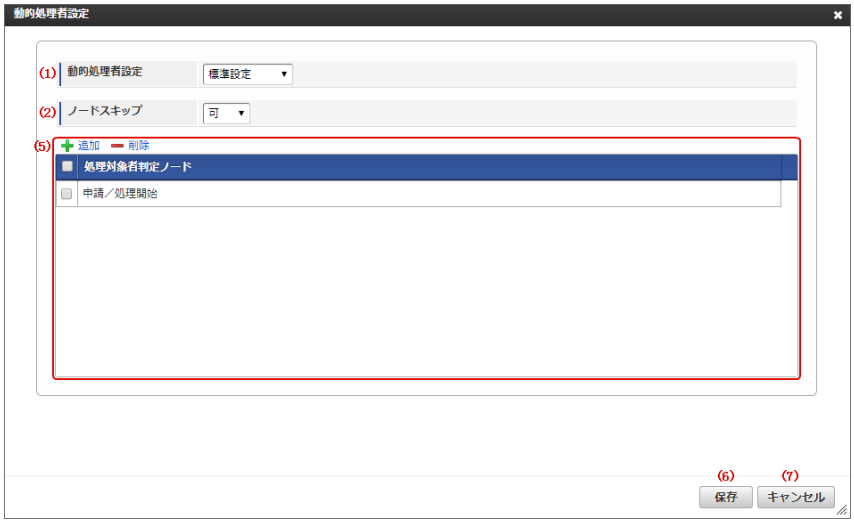
Contents

- 動的処理対象者設定画面の機能と各部の説明（標準設定）
- 動的処理対象者設定画面の機能と各部の説明（外部連携設定）

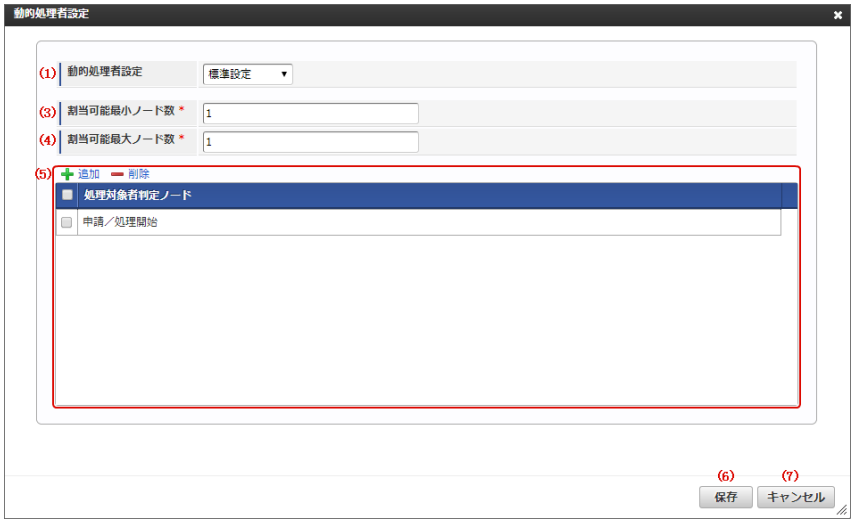
動的処理対象者設定画面の機能と各部の説明（標準設定）

「動的処理者設定」画面の内容は以下の通りです。

- 動的承認ノードの設定画面



- 縦配置ノード、横配置ノードの設定画面



1. 動的処理者設定

   処理対象者設定の動作を指定します。

区分	説明
標準設定	処理対象者に関する制限を設けず、手動で処理対象者を設定します。
外部連携設定	外部連携機能を利用し、処理対象者を自動で設定したり、手動で選択できる処理対象者の範囲を限定したりすることができます。

2. ノードスキップ

   当該ノードの処理を必ず処理するか、処理しなくてもよいかを指定します。
   この項目は動的承認ノードの場合に表示されます。

区分	説明
不可	当該ノードは必ず処理する必要があります。
可	当該ノードを処理せず次に進むか、プロセス実行時に判断することができます。

3. 割当可能最小ノード数

   当該ノードを複数のタスクに展開する際の最小数を指定します。
   0を指定した場合は当該ノードをスキップすることができます。
   この項目は縦配置ノード、横配置ノードの場合に表示されます。

4. 割当可能最大ノード数

   当該ノードを複数のタスクに展開する際の最大数を指定します。

この項目は縦配置ノード、横配置ノードの場合に表示されます。

5. 処理対象者判定ノード一覧

   当該ノードに処理対象者を設定する判定ノードの一覧です。
   判定ノードは複数指定することができます。

6. 保存

   動的処理者設定の入力内容を保存します。

7. キャンセル

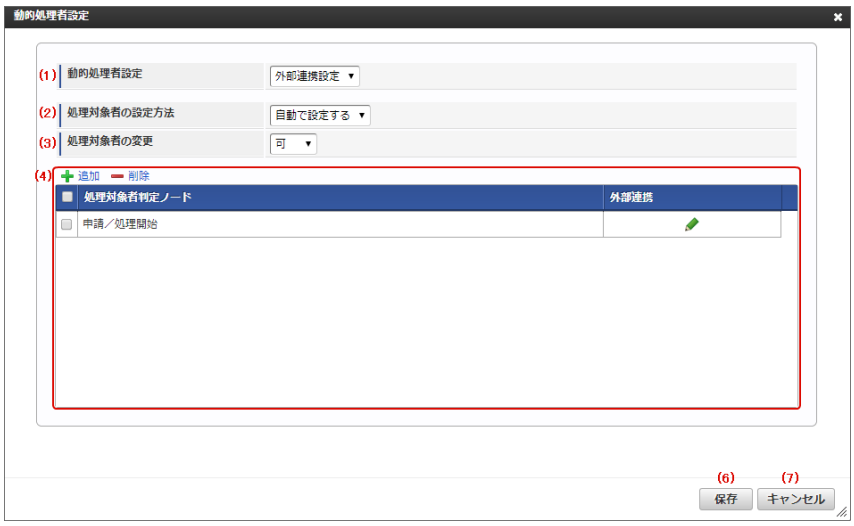
   入力した内容を破棄します。

動的処理対象者設定画面の機能と各部の説明（外部連携設定）

「動的処理者設定」画面の内容は以下の通りです。

- 動的承認ノードの設定画面

- 縦配置ノード、横配置ノードの設定画面



1. 動的処理者設定

   処理対象者設定の動作を指定します。

区分	説明
標準設定	処理対象者に関する制限を設けず、手動で処理対象者を設定します。
外部連携設定	外部連携機能を利用し、処理対象者を自動で設定したり、手動で選択できる処理対象者の範囲を限定したりすることができます。

2. 処理対象者の設定方法

外部連携処理を用いて、当該ノードに処理対象者を設定する方式を指定します。

区分	説明
自動で設定する	システムが自動で処理対象者を設定する方式です。 外部連携による結果を当該ノードの処理対象者に自動で設定します。
手動で設定する	判定ノードでユーザが処理対象者を選択する方式です。 外部連携による結果をもとに、処理対象者の選択範囲を限定することができます。 この方式を選択した場合は、処理対象者の設定はユーザのみです。

3. 処理対象者の変更

   処理対象者判定ノードでユーザが処理対象者の設定を行えるか否かを設定します。

区分	説明
不可	ユーザは処理対象者の設定を行うことができません。 処理対象者の設定方法で自動で設定するを選択している場合のみ選択可能です。
可	ユーザは処理対象者の設定を行うことができます。

4. 処理対象者判定ノード一覧

   当該ノードに処理対象者を設定する判定ノードの一覧です。
   判定ノードは複数指定することができます。

   - 処理対象者判定ノード
     処理対象者を設定する判定ノードを指定します。
     追加アイコンをクリックするとノード検索画面が表示され、当該フローの選択可能なノードを表示します。
   - 外部連携
     処理対象者判定ノードで実行する外部連携の設定を行います。
     アイコンをクリックするとデータマッパー画面が表示されます。
     データマッパー画面のリクエスト左辺に表示される画面ツリーは処理対象者判定ノードに設定されている画面情報です。

5. 保存

   動的処理者設定の入力内容を保存します。

6. キャンセル

   入力した内容を破棄します。

コラム

外部連携を設定した場合は、以下の設定項目は外部連携の結果からシステムが自動で判断して動作を決めます。
ノードスキップの詳細については、「 IM-BIS 仕様書 」-「 動的処理対象者設定に関する仕様 」を参照してください。

設定項目	自動判断時の動作
ノードスキップ	外部連携の処理結果がある場合は「不可」と判断します。 処理結果が空オブジェクトとなる場合はノードスキップと判断し、ワークフロー処理画面のフロー設定項目を表示しません。
割当可能最小ノード数 割当可能最大ノード数	外部連携の処理結果の数に応じてノード数を固定にします。 処理結果が空オブジェクトとなる場合はノード数をゼロと判断し、ワークフロー処理画面のフロー設定項目を表示しません。

ルール定義

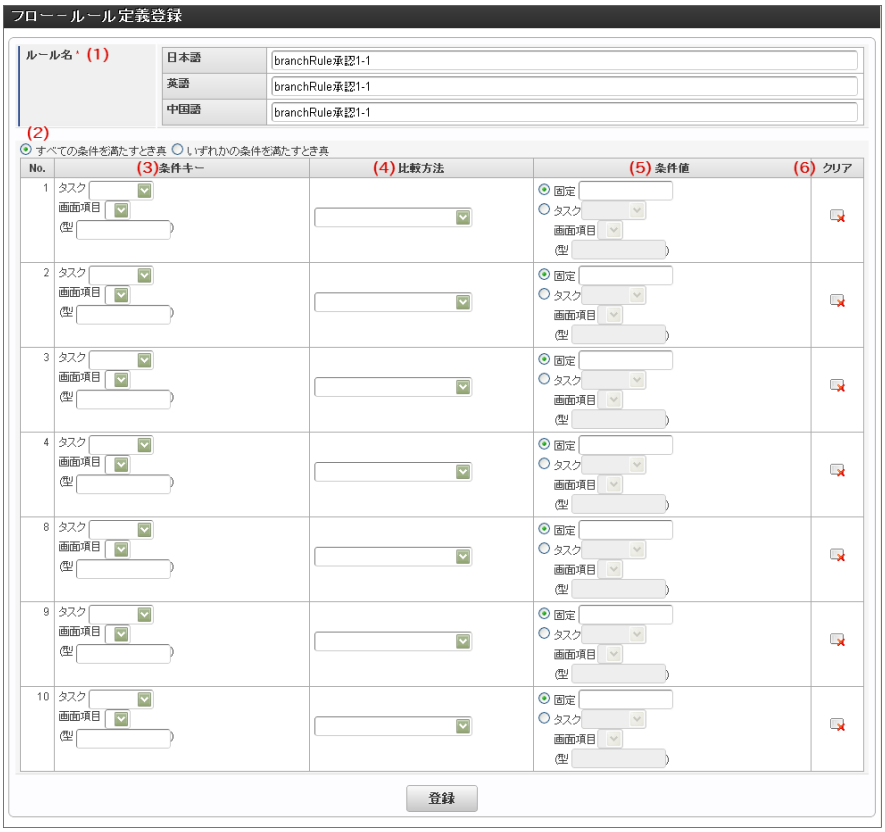
IM-BIS のフローにルール定義を設定し、設定した条件に基づいて分岐処理を行うことができます。

Contents

- IM-BIS - ルール定義画面の機能と各部の説明

IM-BIS - ルール定義画面の機能と各部の説明

ルール定義では、条件を10個まで設定することができます。
ルール定義の設定内容は、一番下の「登録」をクリックして保存します。



1. ルール名
   分岐条件の名称を入力します。

2. 複数条件に対する設定
   分岐条件を複数指定している場合の判定方法を「すべての条件を満たすとき真」（AND条件）、「いずれかの条件を満たすとき真」（OR条件）のいずれかから選択します。

3. 条件キー
   比較の基準となる値を対象となるタスク・画面項目で設定します。
   画面項目が数値の場合は、比較時に値を数値として扱います。
   それ以外の画面項目は値を文字列として扱います。（例：日付も文字列として扱われます。）
   タスクに設定した画面で表示タイプを「入力可」「参照」としている項目が選択できます。

4. 比較方法
   比較元と比較先の比較方法を選択します。

5. 条件値
   比較の基準となる値を固定値、または対象となるタスク・画面項目で設定します。
   画面項目が数値の場合は、比較時に値を数値として扱います。
   それ以外の画面項目は値を文字列として扱います。（例：日付も文字列として扱われます。）
   タスクに設定した画面で表示タイプを「入力可」「参照」としている項目が選択できます。

6. クリア
   登録済みの条件を削除します。

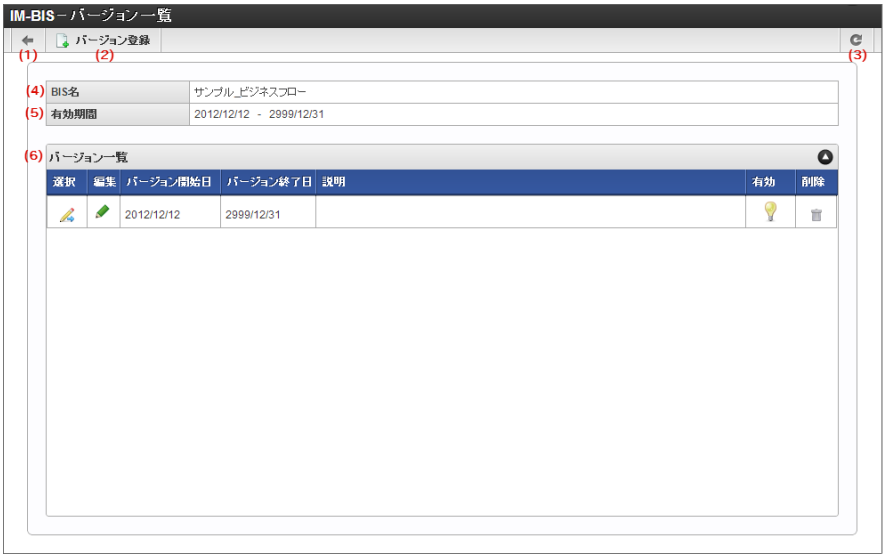
バージョン一覧

「IM-BIS - バージョン一覧」画面では、作成したBIS定義のバージョンの確認やバージョンの新規登録を行うことができます。

Contents
- IM-BIS - バージョン一覧画面の機能と各部の説明

IM-BIS - バージョン一覧画面の機能と各部の説明

「IM-BIS - バージョン一覧」画面の内容は以下の通りです。



1. 戻る
   「IM-BIS - フロー編集」画面に遷移します。
   編集中のバージョンを削除した場合は、「戻る」ではなく、編集するバージョンを選択する必要があります。

2. バージョン登録
   「IM-BIS - バージョン登録」画面に遷移します。
   編集中のBIS定義に新しいバージョンを登録します。

3. 最新情報
   「IM-BIS - バージョン一覧」画面を再読み込みします。

4. BIS名
   「IM-BIS - 新規登録」画面で設定した IM-BIS の名称を表示します。

5. 有効期間
   「IM-BIS - 新規登録」画面で設定した有効日付（開始）～有効日付（終了）を表示します。

6. バージョン一覧
   選択した行のバージョンの「IM-BIS - フロー編集」画面に遷移します。

   - 選択
     クリックした行のバージョンの「IM-BIS - フロー編集」画面に遷移します。
   - 編集
     登録済みのバージョンを編集するために「IM-BIS - バージョン更新」画面に遷移します。
     バージョンの開始日・終了日を変更する場合にクリックします。
   - バージョン開始日
     対象のバージョンの開始日を表示します。
   - バージョン終了日
     対象のバージョンの終了日を表示します。
   - 説明
     対象のバージョンの説明文を表示します。
   - 有効

     有効に設定しているバージョンに を表示します。

     無効に設定されている場合は を表示します。

   - 削除
     クリックした行のバージョンを削除します。
     バージョンが一つしかない場合は削除することができません。

BAM設定画面

フローにBAMを設定すると、特定の項目の集計値と閾値の比較に基づく、アラート通知を設定することができます。

Contents

- 「BAM詳細設定」画面の機能と各部の説明
- 「BAMフィールド選択」画面の機能と各部の説明
- 「BAM通知条件設定」画面の機能と各部の説明

「BAM詳細設定」画面の機能と各部の説明

「BAM詳細設定」画面の内容は以下の通りです。

1. BIS作成種類
   対象のフローのBIS作成種類を表示します。

2. BIS名
   対象のフローのBIS名を表示します。

3. BIS ID
   対象のフローのBIS IDを表示します。

4. ノード名
   対象のノード名を表示します。

5. ノードID
   対象のノードIDを表示します。

6. 追加
   定義を追加するための「BAMフィールド選択画面」を開きます。

7. 定義名
   定義の名称を入力します。

8. フィールド識別ID
   設定対象のフィールド識別IDを表示します。

9. 集計開始日
   集計対象が集計を開始した日時を表示します。
   定義を作成した日時、または最近リセットした日時が表示されます。

10. 集計値
    設定対象の集計値（累計値）を表示します。

11. 条件式
    通知設定で設定した条件式の記号を表示します。

12. 閾値
    通知設定で設定した閾値を表示します。

13. 通知方法
    通知設定で設定した通知方法を表示します。

14. リセット
    集計した値をリセットします。

15. 通知設定
    ⚙ をクリックすると「BAM通知条件設定」画面を開きます。

16. 削除
    対象の設定を削除します。

17. 保存
    設定した内容を保存します。

18. 取り消し
    設定した内容を取り消して「BAM詳細設定」画面を閉じます。

「BAMフィールド選択」画面の機能と各部の説明

「BAMフィールド選択」画面の内容は以下の通りです。

1. フォーム名
   フォーム名を表示します。

2. アイテム名
   アイテム名を表示します。

3. タイプ
   アイテムのタイプを表示します。

4. ラベル名
   アイテムのラベル名を表示します。

5. フィールド識別ID
   アイテムのフィールド識別IDを表示します。

6. フィールド識別名
   アイテムのフィールド識別名を表示します。

7. 定義名
   定義の名称を入力します。

8. 決定
   画面を閉じて「BAM詳細設定」画面に設定内容を反映します。

9. 取り消し
   設定した内容を取り消して「BAMフィールド選択」画面を閉じます。

「BAM通知条件設定」画面の機能と各部の説明

「BAM通知条件設定」画面の内容は以下の通りです。

1. 定義名
   対象の定義名を表示します。

2. フィールド識別ID
   対象のフィールド識別IDを表示します。

3. 通知方法
   通知方法を選択します。

4. 判定条件
   集計値と閾値の値で判定条件を作成します。
   条件は数値と等号／不等号記号を利用して作成します。

5. 組織
   集計の対象となる組織を設定します。
   対象は「追加」を押すことで選択することができます。
   各行の「削除」をクリックすると、設定を削除します。

6. ユーザ
   集計の対象となるユーザを設定します。
   対象は「追加」を押すことで選択することができます。
   各行の「削除」をクリックすると、設定を削除します。

7. 決定
   画面を閉じて「BAM詳細設定」画面に設定内容を反映します。

8. 取り消し
   設定した内容を取り消して「BAM通知条件設定」画面を閉じます。

付録

IM-BIS の各機能と関連する他機能

「画面設定のコピー」と「画面の再利用」の違い

IM-BIS の機能「画面設定のコピー」と IM-FormaDesigner の「画面の再利用」

項目	画面設定のコピー	画面の再利用
機能の概要	IM-BIS 独自の機能。 １つの画面設定の内容を複数のタスクにコピーする。	IM-FormaDesigner の機能。 作成済みの画面（アプリケーション）を別のアプリケーションにコピーして編集できる。
コピー元とコピー先の画面の関係	コピー元とコピー先の画面（定義）は異なるもの。 コピー先に変更を行った場合、コピー元には反映されない。	コピー元とコピー先の画面（定義）は異なるもの。 コピー先に変更を行った場合、コピー元には反映されない。
コピー可能な範囲	あくまで同一のIM-BISのフローとして定義したタスクのみが対象。 異なるIM-BISのフローへのコピーはできない。	別の新しい画面として作成されるため、BIS定義が異なる場合でも、 IM-FormaDesigner のアプリケーションとして作成された画面を利用する場合でも再利用（コピー）できる。

IM-BIS のフロー

IM-BIS では、「ルート定義」で設定したタスクや分岐などに、具体的な処理を設定したものをフロー定義といいます。
IM-BIS は、「フロー定義」で定義した内容に基づいて、BISフロー、ワークフローを実行します。

Contents

- フロー編集画面で設定できること
- フロー編集画面のアイコンの意味
- ルート編集画面用アイコンとフロー編集画面用アイコン対比表
- その他の設定

フロー編集画面で設定できること

IM-BIS の「フロー編集」画面では、以下の操作を実行することができます。

- 画面の登録
- 分岐の設定
- 外部連携
- 履歴
- BAM
- 画面コピー
- 画面遷移設定（画面遷移・タブ切替）

フロー編集画面のアイコンの意味

フロー編集画面での各アイコンは以下の通りとなっています。

名称	アイコン	説明
申請／処理開始、承認／処理		「申請／処理開始」画面または「承認／処理」画面が設定されている状態です。
申請／処理開始、承認／処理（外部連携）		「申請／処理開始」画面または「承認／処理」画面と外部連携が設定されている状態です。 画面遷移設定が行われている場合、画面遷移設定のいずれかの画面に外部連携が設定されている状態を表します。

名称	アイコン	説明
サブフロー		「申請／処理開始」ノードまたは「承認／処理」ノードにサブフローが設定されている状態です。
分岐開始・分岐終了		分岐処理の開始または終了を表すノードです。
確認		あらかじめ指定しておいた確認対象者が、案件の確認を行うことを示すノードです。
動的承認		動的処理者設定で設定した処理対象者が、案件の承認を行うことを示すノードです。
横配置		対象のノードが横配置ノードであることを示しています。
開始		ルートの開始を意味するノードです。
終了		ルートの終了を意味するノードです。
終了（外部連携）		「終了」ノードに外部連携が設定されている状態です。
同期開始・同期終了		同期処理の開始または終了を示すノードです。
システム		IM-Workflow 外の別のプログラムで案件の処理を行うことを示すノードです。
テンプレート置換		申請開始時に、このノードで指定されたテンプレート置換ルートの内容が通常ルート内に展開されることを示すノードです。
未設定		「申請／処理開始」画面または「承認／処理」画面に何も設定されていない状態です。
縦配置		対象のノードが縦配置ノードであることを示しています。

BAMまたは履歴が設定された場合のアイコン

ノードにBAMまたは履歴が設定された場合、対象のアイコンの枠の色が変化します。

アイコン	説明
	BAM設定が有効に設定されている状態であるとき、アイコンの枠の色は水色になります。 BAMを設定できるノードは、申請／処理開始（承認／処理）・外部連携・サブフロー・動的承認・横配置・テンプレート置換・縦配置です。
	履歴設定が有効に設定されている状態であるとき、アイコンの枠の色はオレンジ色になります。 BAMを設定できるノードは、申請／処理開始（承認／処理）・外部連携です。
	BAM設定／履歴設定が有効に設定されている状態であるとき、アイコンの枠の色は灰色になります。

ルート編集画面用アイコンとフロー編集画面用アイコン対比表

ルート編集画面、フロー編集画面間を遷移すると、画面上に表示されるアイコンの見た目が変化します。
対応するアイコンは、下記の表のようになります。

名称	ルート編集画面用アイコン	フロー編集画面用アイコン
申請／処理開始（承認／処理）		
分岐開始・分岐終了		
確認		

名称	ルート編集画面用アイコン	フロー編集画面用アイコン
動的承認		
横配置		
同期開始・同期終了		
システム		
テンプレート置換		
縦配置		

その他の設定

フロー編集画面で利用できる、以下の機能を利用する場合には、各機能のページを参照してください。

- *IM-BIS の画面を作成する*
- *コピーを利用して他のノードで同じ画面を利用する*
- *複数のノードで同じ画面を共有する*
- *ルール定義で分岐条件を設定する*
- *画面遷移を利用する*
- *タブ切替を利用する*

IM-BIS のルート

IM-BIS では、「ルート定義」でタスクや分岐などを線で結びプロセスを定義します。
各タスクには処理対象者を設定し、「どの作業を」「誰が」処理できるのかを定義します。
IM-BIS はルート定義に基づいて、各タスクや分岐条件に処理（画面）を設定したり、プロセスの実行においてはタスクの実行権限や分岐条件などをコントロールします。

Contents

- BISフローのルートで使用できるノードの種類
- ワークフローのルートで使用できるノードの種類
- 各ノードの設定方法

BISフローのルートで使用できるノードの種類

アイコン	名称	説明
	承認／処理	人（処理対象者）が仕事（業務処理・タスク）を行うためのノードです。 当該ノードには画面やサブフローなどを設定し処理を行います。
	動的承認	人（処理対象者）が仕事（業務処理・タスク）を行うためのノードです。 処理対象者を予め定義できず、実行中の状況に応じて人が任意に処理対象者を決めたい場合に利用します。 当該ノードは設定によりスキップ（処理を削除）することもできます。（フロー定義にて行う） 当該ノードには画面を設定し処理を行います。
	同期開始・同期終了	一つのプロセスを複数の並列するプロセスに分けるために利用するノードです。 同期開始・同期終了は、両方を組み合わせて利用します。 同期開始ノードからは複数のフロー（矢印線）を引くことができ、それらすべてが同期終了まで平行に処理を進めます。

アイコン	名称	説明
	分岐開始・分岐終了	複数の分岐フローのうち条件に一致するフローのみを通したい場合に利用するノードです。 分岐開始・分岐終了は、両方を組み合わせて利用します。 分岐開始ノードからは複数のフローを引くことができ、分岐開始ノードに設定した分岐条件に従い、条件に合致するフローのみ処理を進めます。
	コメント	ルート上にコメントを表示する場合に利用します。 コメント自体は、処理の流れへの影響はありません。
	スイムレーン	ルート上のタスク（処理ノード）を処理する組織や役割などで整理するために利用します。 スイムレーン自体は、処理の流れへの影響はありません。

ワークフローのルートで使用できるノードの種類

アイコン	名称	説明
	承認／処理	人（処理対象者）が仕事（業務処理・タスク）を行うためのノードです。 当該ノードには画面やサブフローなどを設定し処理を行います。
	動的承認	人（処理対象者）が仕事（業務処理・タスク）を行うためのノードです。 処理対象者を予め定義できず、実行中の状況に応じて人が任意に処理対象者を決めたい場合に利用します。 当該ノードは設定によりスキップ（処理を削除）することもできます。（フロー定義にて行う） 当該ノードには画面を設定し処理を行います。
	システム	IM-Workflow 外の別のプログラムで案件の処理を行うことを示すノードです。 Webサービスなどの外部プログラムと連携する際に使用します。
	確認	指定した処理対象者が、タスクの確認を行うことを示すノードです。 接続したノードの処理が終了した時点で、指定した確認対象者は、確認を行うことができます。
	同期開始・同期終了	一つのプロセスを複数の並列するプロセスに分けるために利用するノードです。 同期開始・同期終了は、両方を組み合わせて利用します。 同期開始ノードからは複数のフロー（矢印線）を引くことができ、それらすべてが同期終了まで平行に処理を進めます。
	分岐開始・分岐終了	複数の分岐フローのうち条件に一致するフローのみを通したい場合に利用するノードです。 分岐開始・分岐終了は、両方を組み合わせて利用します。 分岐開始ノードからは複数のフローを引くことができ、分岐開始ノードに設定した分岐条件に従い、条件に合致するフローのみ処理を進めます。
	横配置	処理対象者を予め定義できず、また処理者の数（ノード数）も実行中の状況によってさまざまな場合に、人が任意に処理対象者やノード数を決めたい場合に利用します。 横配置では、指定されたノード数を順次処理（直列展開）したい場合に利用します。 指定するノード数は予め上限、下限を設定します。（フロー定義にて行う） その他は、動的承認と同様です。
	縦配置	処理対象者を予め定義できず、また処理者の数（ノード数）も実行中の状況によってさまざまな場合に、人が任意に処理対象者やノード数を決めたい場合に利用します。 縦配置では、指定されたノード数を同時処理（並列展開）可能な場合に利用します。 指定するノード数は予め上限、下限を設定します。（フロー定義にて行う） その他は、動的承認と同様です。
	テンプレート置換	申請開始時に、このノードで指定されたテンプレート置換ルートの内容が通常ルート内に展開されることを示すノードです。 展開後には、このノードがテンプレート開始・終了アイコンで定義されたルート定義で表示されます。
	コメント	ルート上にコメントを表示する場合に利用します。 コメント自体は、処理の流れへの影響はありません。
	スイムレーン	ルート上のタスク（処理ノード）を処理する組織や役割などで整理するために利用します。 スイムレーン自体は、処理の流れへの影響はありません。

各ノードの設定方法

- いずれのアイコンも、ルート定義編集のグリッド上にアイコンを配置し、アイコンとアイコンの間をドラッグでリンクした後に個別の設定を行います。
  全てのアイコンの設定を終えたら、「更新」をクリックして保存します。

申請／承認

- 対象のアイコンをクリックすると、設定の画面が右に表示されます。
- 処理対象者の「検索」をクリックします。
- 対象者の種類を選択します。
- 選択した種類に合わせた検索画面で、対象者を追加します。

同期開始・同期終了

- 同期の開始アイコン、終了アイコンの間に、同期対象の処理のアイコンを配置してリンクします。

分岐開始・分岐終了

- 分岐の開始アイコン、終了アイコンの間に、分岐対象の処理のアイコンを配置してリンクします。

コメント

- グリッド上に配置後、右上の「」アイコンから、対象のノードにドラッグして線を引きます。
- 対象のアイコンをクリックすると、設定の画面が右に表示されます。
- コメント名に、コメントとして表示したい内容を入力します。
- 設定の画面以外の箇所をクリックすると、グリッド上のコメントに入力した内容が反映されます。

スイムレーン

- グリッド上に配置後、四隅のいずれかのポイントをドラッグしてサイズを調整します。
- グリッド上の「スイムレーン」をクリックすると、設定の画面が右に表示されます。
- 設定画面の「スイムレーン名」に設定したい名称を入力します。
- 設定の画面以外の箇所をクリックすると、グリッド上のコメントに入力した内容が反映されます。

特殊な設定が必要なノード

以下のノードを利用する場合には、IM-BIS システム管理者による詳細設定が必要となります。
詳細については、「 IM-Workflow 管理者操作ガイド 」を参照してください。

- 確認

Javaのデータソース定義で提供されるフィールドと IM-FormaDesigner の関数の対応表

IM-FormaDesigner の関数とJavaのデータソース定義で提供されるフィールドの違い

- IM-FormaDesigner では、データソース定義（テナントDBクエリなど）と連携する画面アイテムでパラメータを渡す場合には、 IM-FormaDesigner が提供する関数を記述します。
- IM-BIS で拡張された画面アイテムでデータソース定義と連携する際にパラメータを渡すためには、対応するJavaのデータソース定義のフィールドとマッピングする必要があります。
- ここでは、 IM-FormaDesigner が提供する関数とそれぞれの関数に対応するJavaのデータソース定義・フィールドについてまとめています。

Javaのデータソース定義で提供されるフィールドと IM-FormaDesigner の関数リスト

ユーザ系関数（データソース定義：ユーザ情報取得関数）

フィールド	**IM-FormaDesigner の関数**	**関数の説明**
user	user()	ログインユーザコードの取得

フィールド	IM-FormaDesigner の関数	関数の説明
username	username()	ログインユーザ名の取得
locale	locale()	ログインユーザのロケールIDの取得
encoding	encoding()	ログインユーザのエンコーディング情報の取得
mail	mail()	ログインユーザのメールアドレスの取得
mblmail	mblmail()	ログインユーザの携帯メールアドレスの取得

日付系関数（データソース定義：アカウント日付フォーマット取得関数）

フィールド	IM-FormaDesigner の関数	関数の説明
dateformat	getAccountDateformat()	日付フォーマットの取得(参照時)
dateTimeformat	getAccountDateTimeformat()	日時フォーマットの取得
inputformat	getAccountInputDateformat()	日付フォーマットの取得(入力時)

申請情報関数（データソース定義：申請情報取得関数）

フィールド	IM-FormaDesigner の関数	関数の説明
applyDate	applyDate()	申請日（文字列）の取得
applyActFlag	applyActFlag()	申請代理フラグの取得
authCompanyCode	applyAuthCompanyCode()	申請権限者の所属会社コードの取得
authCompanyName	applyAuthCompanyName()	申請権限者の所属会社名の取得
authOrgzCode	applyAuthOrgzCode()	申請権限者の組織コードの取得
authOrgzName	applyAuthOrgzName()	申請権限者の組織名の取得
authOrgzSetCode	applyAuthOrgzSetCode()	申請権限者の組織セットコードの取得
applyBaseDate	applyBaseDate()	申請基準日（文字列）の取得
applyAuthUserCode	applyAuthUserCode()	申請権限者のユーザコードの取得
applyAuthUserName	applyAuthUserName()	申請権限者の名前の取得
applyExecuteUserCode	applyExecuteUserCode()	申請実行者のユーザコードの取得
applyExecuteUserName	applyExecuteUserName()	申請実行者の名前の取得

案件情報関数（データソース定義：案件情報取得関数）

フィールド	IM-FormaDesigner の関数	関数の説明
matterName	matterName()	案件名の取得
matterNumber	matterNumber()	案件番号の取得
matterEndStatusCode	matterEndStatusCode()	案件完了状態の取得
matterStatusCode	matterStatusCode()	案件状態の取得
priorityLevel	matterPriorityLevel()	案件優先度の取得
matterStartDate	matterStartDate()	案件開始日（文字列）の取得
lastProcessDate	matterLastProcessDate()	最終処理日（文字列）の取得
matterCplDate	matterCplDate()	案件終了日（文字列）の取得
archiveMonth	matterArchiveMonth()	アーカイブ年月（文字列）の取得
flowName	flowName()	フロー名の取得
flowId	flowId()	フローIDの取得

フィールド	**IM-FormaDesigner** の関数	関数の説明
flowVersionId	flowVersionId()	フローバージョンIDの取得