Copyright © 2017 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
- 3. IM-LogicDesignerについて
  - 3.1. IM-LogicDesignerとは
  - 3.2. IM-LogicDesignerの提供する機能と画面一覧
- 4. ロジックフロー定義
  - 4.1. ロジックフロー
    - 4.1.1. ロジックフローを新規作成する
    - 4.1.2. ロジックフローを確認する
    - 4.1.3. ロジックフローを編集する
  - 4.2. ロジックフローカテゴリ
    - 4.2.1. ロジックフローカテゴリを新規登録する
    - 4.2.2. ロジックフローカテゴリを確認する
    - 4.2.3. ロジックフローカテゴリを編集する
  - 4.3. ロジックフロー定義編集
    - 4.3.1. エレメントを配置する
    - 4.3.2. 入出力/変数/定数を設定する
    - 4.3.3. エレメントのプロパティを設定する
    - 4.3.4. エレメントのマッピングを設定する
    - 4.3.5. 設計書を出力する
  - 4.4. デバッグ
    - 4.4.1. ロジックフローをデバッグする
    - 4.4.2. ブレイクポイントを利用してデバッグを行う
- 5. フロールーティング定義
  - 5.1. フロールーティング
    - 5.1.1. フロールーティングを新規登録する
    - 5.1.2. フロールーティングを確認する
    - 5.1.3. フロールーティングを編集する
  - 5.2. フロールーティングの認可設定
    - 5.2.1. フロールーティングの「認可画面」を表示する
    - 5.2.2. フロールーティングの認可設定
  - 5.3. Swaggerの利用
    - 5.3.1. フロールーティングの「Swagger SPEC」画面を表示する
    - 5.3.2. Swagger上からフロールーティングを実行する
- 6. ユーザ定義
  - 6.1. ユーザ定義
    - 6.1.1. ユーザ定義を新規登録する
    - 6.1.2. ユーザ定義を確認する
    - 6.1.3. ユーザ定義を編集する
  - 6.2. ユーザカテゴリ
    - 6.2.1. ユーザカテゴリを新規登録する
    - 6.2.2. ユーザカテゴリを確認する
    - 6.2.3. ユーザカテゴリを編集する
  - 6.3. ユーザ定義編集 - 共通設定
    - 6.3.1. ユーザ定義共通設定の詳細
    - 6.3.2. ユーザカテゴリの設定方法
    - 6.3.3. 入力値/返却値の設定詳細
  - 6.4. ユーザ定義編集 - JavaScript
    - 6.4.1. ユーザ定義編集 - JavaScriptの詳細
  - 6.5. ユーザ定義編集 - SQL

- 6.5.1. ユーザ定義編集 - SQLの詳細
- 6.6. ユーザ定義編集 - REST
  - 6.6.1. ユーザ定義編集 - RESTの詳細
- 6.7. ユーザ定義編集 - Database Fetch
  - 6.7.1. ユーザ定義編集 - Database Fetchの詳細
- 6.8. ユーザ定義編集 - CSV Fetch
  - 6.8.1. ユーザ定義編集 - CSV Fetchの詳細
- 6.9. ユーザ定義編集 - 文字列テンプレート
  - 6.9.1. ユーザ定義編集 - 文字列テンプレートの詳細
- 6.10. ユーザ定義編集 - Excel入力
  - 6.10.1. ユーザ定義編集 - Excel入力
- 6.11. ユーザ定義編集 - Excel出力
  - 6.11.1. ユーザ定義編集 - Excel出力
- 6.12. ユーザ定義編集 - XML解析
  - 6.12.1. ユーザ定義編集 - XML解析の詳細
- 6.13. ユーザ定義編集 - HTML解析
  - 6.13.1. ユーザ定義編集 - HTML解析の詳細
- 6.14. ユーザ定義編集 - BIS申請/承認
  - 6.14.1. ユーザ定義編集 - BIS申請/承認
- 6.15. ユーザアイコン
  - 6.15.1. ユーザアイコンを新規登録する
  - 6.15.2. ユーザアイコンを確認する
  - 6.15.3. ユーザアイコンを編集する
- 7. トリガー定義
  - 7.1. トリガ定義を新規登録する
    - 7.1.1. トリガ定義の新規作成画面を表示する
    - 7.1.2. トリガ定義編集画面の詳細
    - 7.1.3. トリガ基本情報の設定を行う
    - 7.1.4. トリガ発生条件の設定を行う
    - 7.1.5. トリガ発生時に実行するフローの設定を行う
    - 7.1.6. トリガ定義を新規登録する
  - 7.2. トリガ定義を確認する
    - 7.2.1. トリガ定義の一覧を確認する
    - 7.2.2. トリガ定義を検索する
  - 7.3. トリガ定義を編集する
    - 7.3.1. トリガ定義を更新する
    - 7.3.2. トリガ定義を複製する
    - 7.3.3. トリガ定義を削除する
- 8. インポート/エクスポート
  - 8.1. インポートを行う
    - 8.1.1. インポートを行う
  - 8.2. エクスポートを行う
    - 8.2.1. すべての定義情報をエクスポートする
    - 8.2.2. 特定の定義情報をエクスポートする

改訂情報

変更年月日	変更内容
2016-12-01	初版
2017-04-01	第2版 下記を追加・変更しました。 ■ スクリーンショットを最新版に更新。 ■ 「*インポートを行う*」にインポート種別の説明を追加。 ■ 「*エレメントのマッピングを設定する*」に「*マッピングのデバッグ*」の説明を追加。 ■ 「*ユーザアイコン*」にユーザ定義のアイコン編集についての説明を追加。 ■ 「*ロジックフロー定義*」 - 「*ロジックフロー定義編集*」 - 「*エレメントを移動する*」に、エレメント位置調整機能の説明を追加。 ■ 「*トリガ定義を編集する*」に「*トリガ定義を複製する*」の説明を追加。
2017-12-01	第3版 下記を追加・変更しました。 ■ 「*ユーザ定義*」に「*ユーザ定義編集 - XML解析*」を追加。 ■ 「*ユーザ定義*」に「*ユーザ定義編集 - HTML解析*」を追加。
2018-04-01	第4版 下記を追加・変更しました。 ■ 「*ユーザ定義*」に「*ユーザ定義編集 - BIS申請/承認*」を追加。 ■ 「*ユーザ定義*」に「*ユーザ定義編集 - Excel入力*」を追加。 ■ 「*ユーザ定義*」に「*ユーザ定義編集 - Excel出力*」を追加。

はじめに

本書の目的

本書は、IM-LogicDesignerを利用する皆様の支援を目的としたガイドです。

対象読者

本書では次のユーザを対象としています。

- IM-LogicDesignerの操作方法を知りたい。
- IM-LogicDesignerの詳細な画面仕様を知りたい。

また、初めてIM-LogicDesignerを利用する場合、本書と合わせて以下のドキュメントを読み進めていただくことで、より理解が深まります。

- IM-LogicDesignerチュートリアルガイド

IM-LogicDesignerについて

- IM-LogicDesignerとは
- IM-LogicDesignerの提供する機能と画面一覧

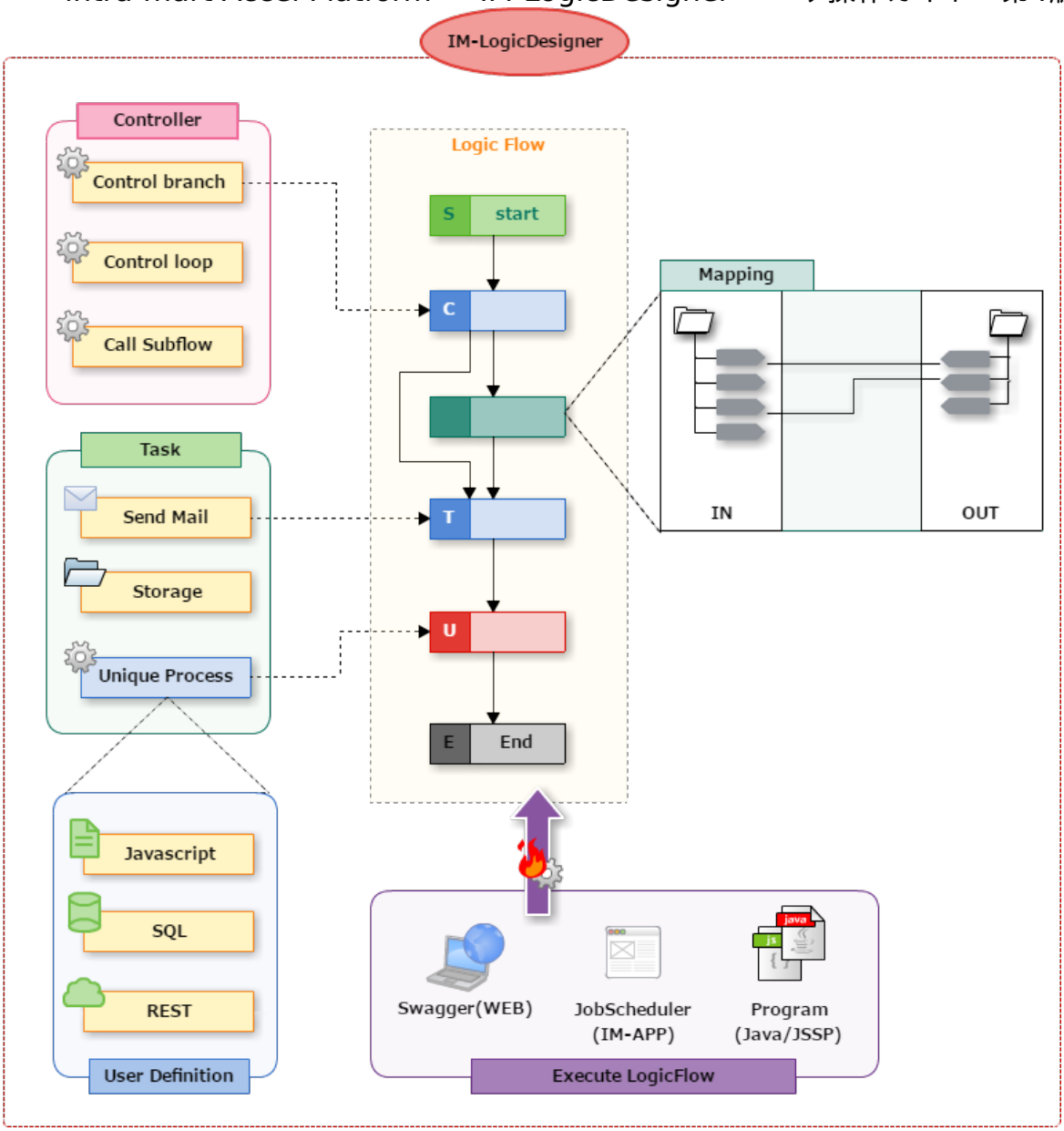
IM-LogicDesignerとは

IM-LogicDesignerについて、ここでは「IM-LogicDesigner仕様書」 - 「概要」から一部引用して説明します。

> IM-LogicDesigner仕様書 - 3.1 IM-LogicDesignerとは
>
> IM-LogicDesignerとは、intra-mart Accel Platform上でビジネスロジックを簡単に作成することができるアプリケーションです。
> IM-LogicDesignerの特徴は以下の通りです。
>
> - プログラミングの知識がない人でもGUI上で処理を簡単に作成することができます。
> - 面倒なデータの変換や受け渡しなどは、IM-LogicDesignerが全て自動で行います。
> - Web画面上のみで、SQLや独自処理をサーバサイドJavaScriptで作成、定義でき、ビジネスロジックで利用することが可能です。
> - IM-LogicDesignerで作成したビジネスロジックは、以下に挙げるアプリケーションなどから呼び出すことできます。
>   - IM-BIS for Accel Platform
>   - IM-FormaDesigner for Accel Platform
>   - ジョブスケジューラ
> - TERASOLUNA Global Framework、スクリプト開発モデルから、IM-LogicDesignerで作成した独自のビジネスロジックを直接呼び出すことができます。
> - ビジネスロジックはREST-APIとして利用することができるため、外部から呼び出すことも可能です。
>   また、ビジネスロジック内で、外部のREST-APIを呼び出すことも可能です。
>   さらに、REST-APIに対しての認可、セキュリティ設定も行うことができるため、API GATEWAY機能として利用することが可能です。

IM-LogicDesignerの提供する機能と画面一覧

IM-LogicDesignerの提供する各機能と画面一覧は以下の通りです。



＜機能と画面＞

機能	対応画面
ロジックフロー	■ 「*ロジックフロー定義*」 - 「*ロジックフローカテゴリ*」 ■ 「*ロジックフロー定義*」 - 「*ロジックフロー*」 ■ 「*ロジックフロー定義*」 - 「*ロジックフロー定義編集*」 - 「*入出力/変数/定数を設定する*」
エレメント（制御要素、タスク）	■ 「*ロジックフロー定義*」 - 「*ロジックフロー定義編集*」 - 「*エレメントを配置する*」 ■ 「*ロジックフロー定義*」 - 「*ロジックフロー定義編集*」 - 「*エレメントのプロパティを設定する*」
ユーザ定義	■ 「*ユーザ定義*」
マッピング	■ 「*ロジックフロー定義*」 - 「*ロジックフロー定義編集*」 - 「*エレメントのマッピングを設定する*」
ロジックフローの実行	■ 「*フロールーティング定義*」 ■ 「*トリガー定義*」

機能	対応画面
その他（IM-LogicDesigner全般）	■ 「*ロジックフロー定義*」 - 「*デバッグ*」 ■ 「*ロジックフロー定義*」 - 「*ロジックフロー定義編集*」- 「*設計書を出力する*」 ■ 「*インポート/エクスポート*」

ロジックフロー定義

ここではIM-LogicDesignerでロジックフローを扱う画面の機能について説明します。

ロジックフロー

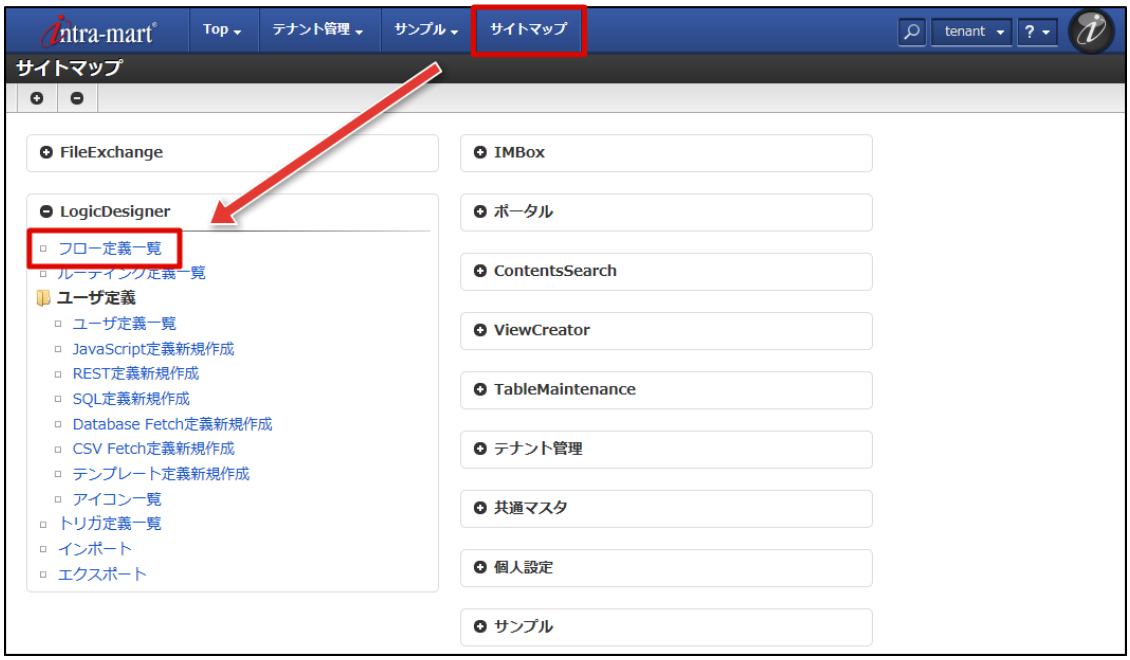
ロジックフローを扱う画面の機能について説明します。

ロジックフローを新規作成する

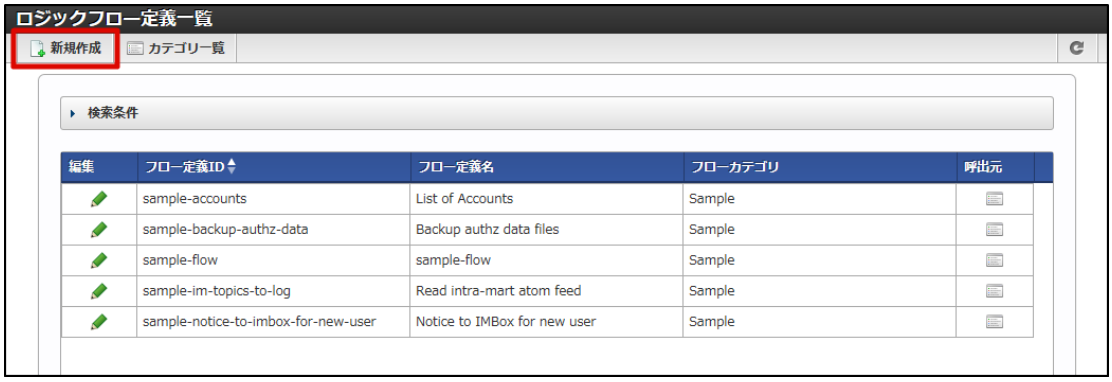
- ロジックフローの新規作成画面を表示する
- ロジックフロー定義編集画面の詳細
- シーケンスを定義する（線を引く）
- 新規保存（保存項目）

ロジックフローの新規作成画面を表示する

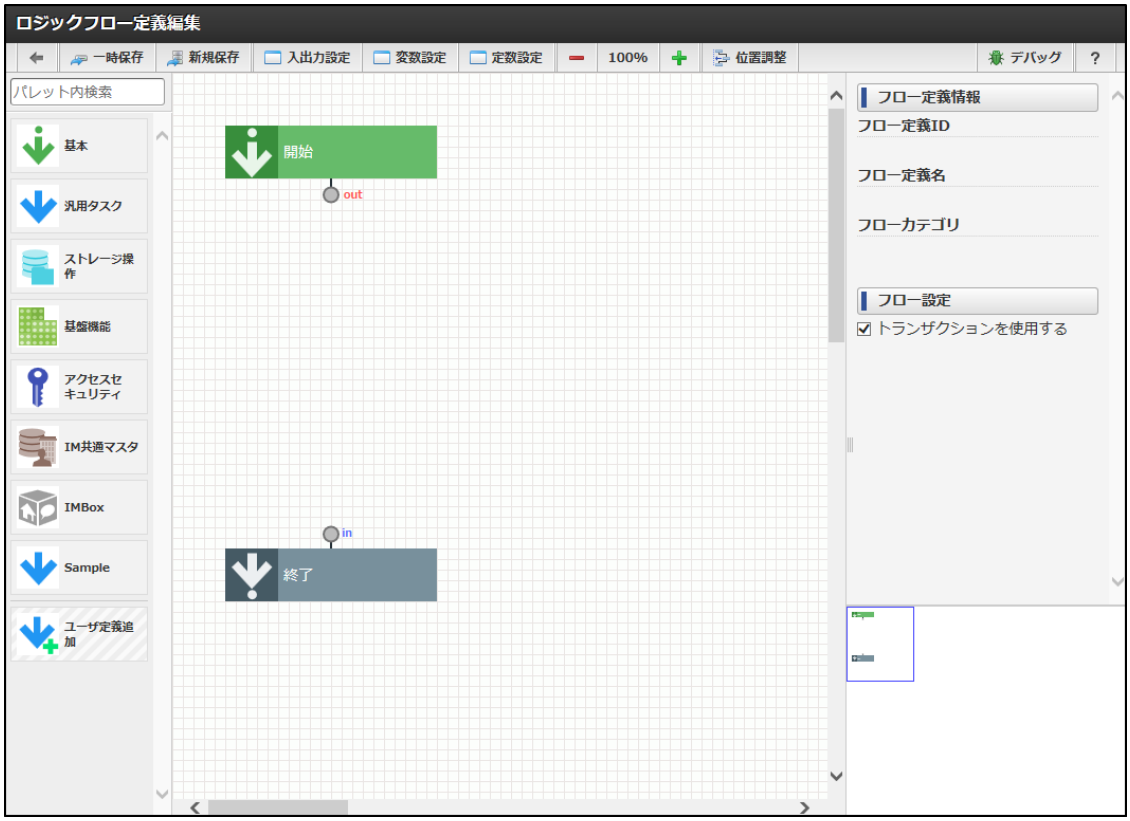
1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「フロー定義一覧」をクリックし、「ロジックフロー定義一覧」画面を表示します。



2. ツールバーの「新規作成」をクリックします。

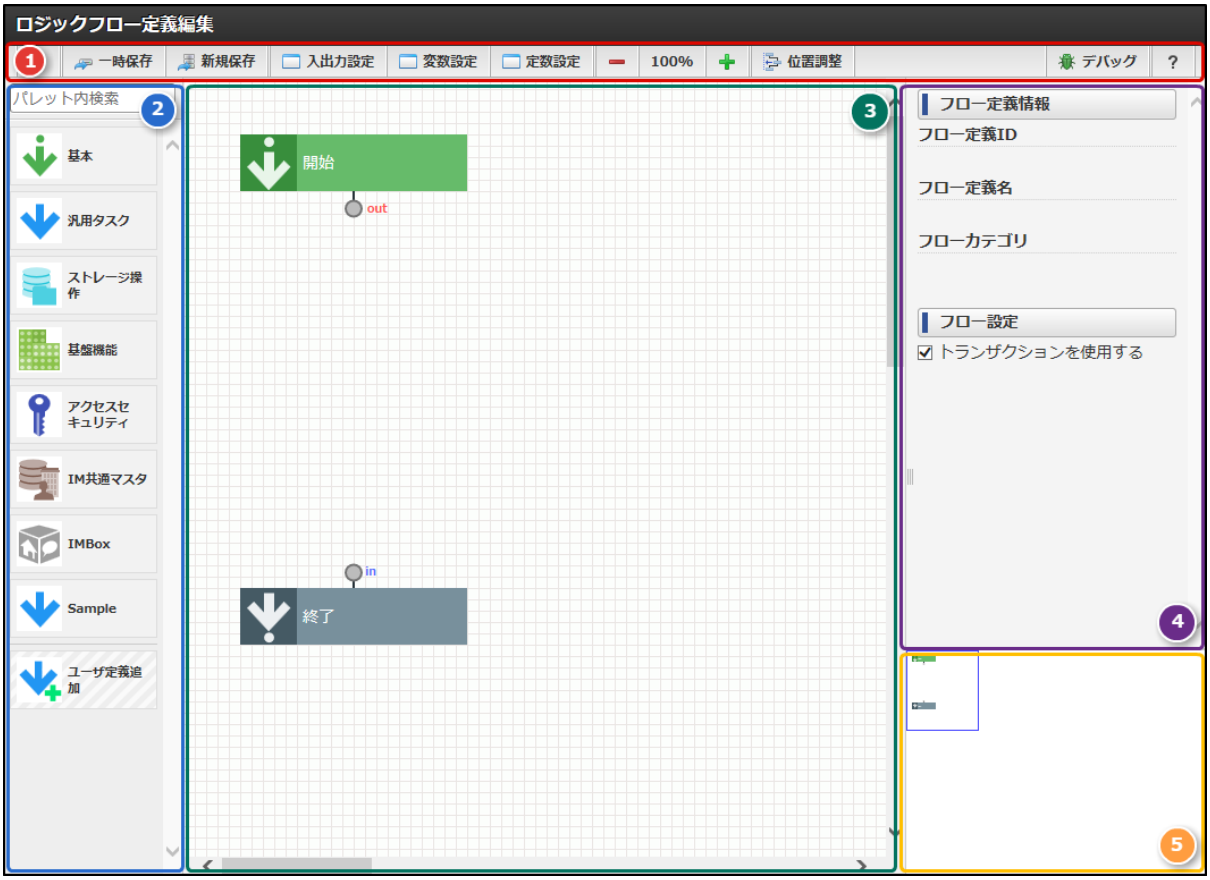


3. ロジックフローの新規作成画面（「ロジックフロー定義編集」画面）が表示されます。



ロジックフロー定義編集画面の詳細

「ロジックフロー定義編集」画面は、用途に応じて複数のペイン（区画）に分かれています。
各ペインの詳細は以下の通りです。



<画面項目>

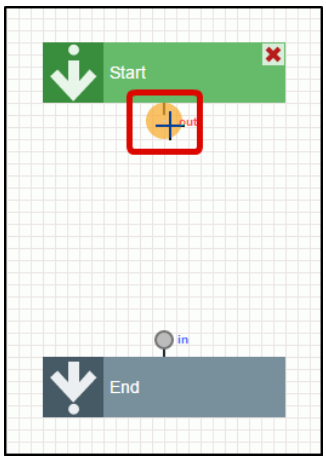
項目（番号）	説明

項目（番号）	説明
1	ロジックフローに対する基本的な操作を提供するツールバーです。 一時保存や新規保存といったフローに対するアクションや、各種値の設定・フロー編集画面の拡大・縮小といったフロー内の設定などが行えます。
2	ロジックフローを構成するエレメント一覧です。この一覧から利用する制御要素やタスクを選択し、フロー上に配置します。
3	エレメントを配置しロジックフローを構成するフロー編集画面です。 フロー編集画面には、予めフローの開始（緑色のコンポーネント）と、終了（灰色のコンポーネント）が配置された状態で表示されます。
4	編集中のフロー、または、選択されたエレメントのプロパティ設定画面です。
5	フロー編集画面の全体図を表します。青い枠に囲まれた部分が現在の描写範囲で、ドラッグすることで描写範囲を変更できます。

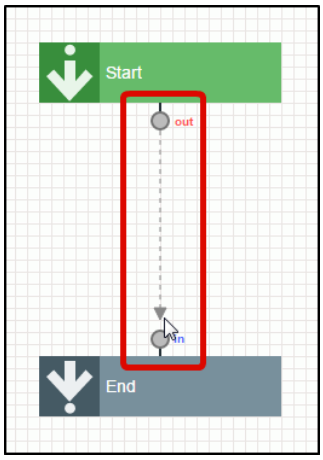
シーケンスを定義する（線を引く）

ロジックフローでは、エレメントにシーケンスを定義することで処理の流れを設定します。
「ロジックフロー定義編集」画面ではシーケンスの定義を、エレメント間に線を引くことで表現しています。
また、ロジックフローは配置されているエレメントにシーケンスが正しく定義されていない場合、新規登録や更新を行うことができません。

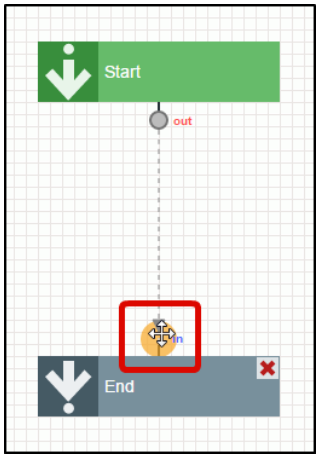
1. エレメント下部の「out端子」にカーソルをあわせます。
   この時、「out端子」がオレンジ色にハイライトされていることを確認します。



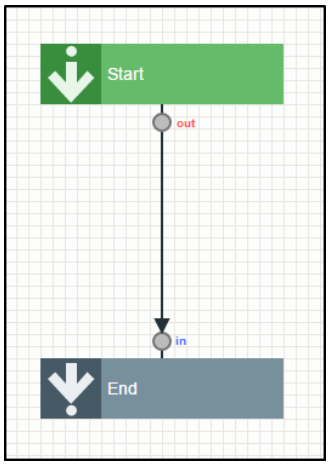
2. 次に、処理を繋げたいエレメント上部の「in端子」までドラッグします。



3. 「in端子」がオレンジ色にハイライトされていることを確認し、ドロップします。



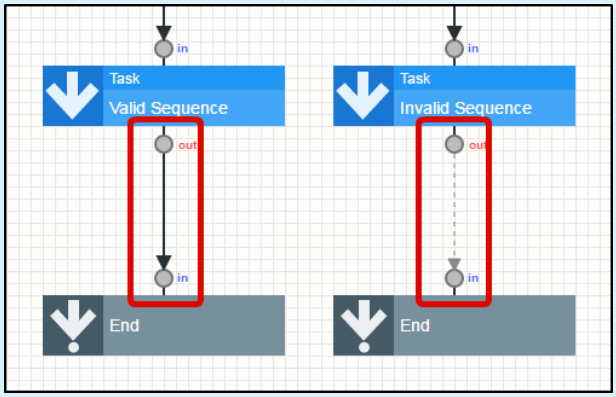
4. シーケンスが定義されます。



コラム

破線と実線

定義したシーケンスが正しくエレメント間を接続している場合、線は実線（黒色）で表されます。
逆に、定義したシーケンスが途中で途切れているなど、正しくエレメント間を接続できていない場合、線は破線（灰色）で表されます。

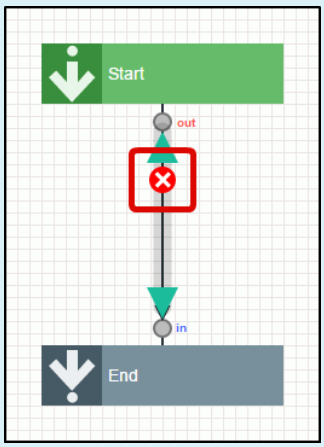


図：正しくシーケンスが定義されている場合（左側）と、正しくシーケンスが定義されていない場合（右側）

コラム

シーケンスの削除

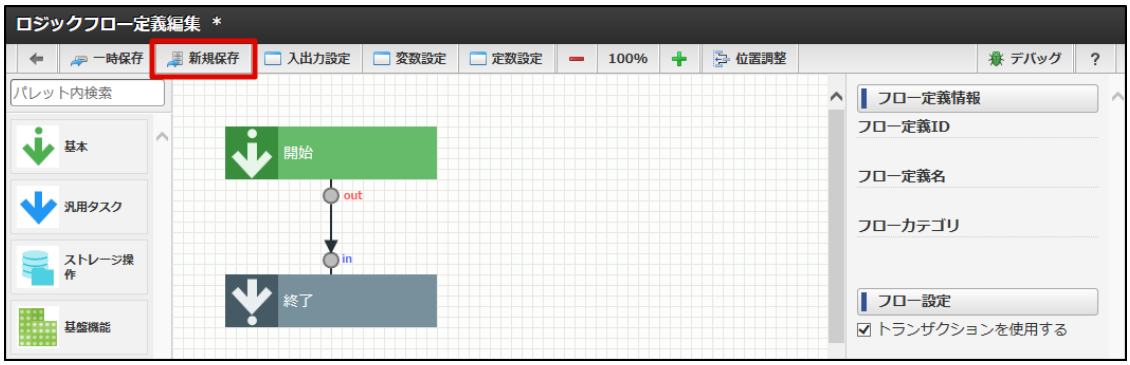
シーケンスを削除するには、削除したいシーケンス上にカーソルをあわせ、表示される削除アイコン（ ）をクリックしてください。



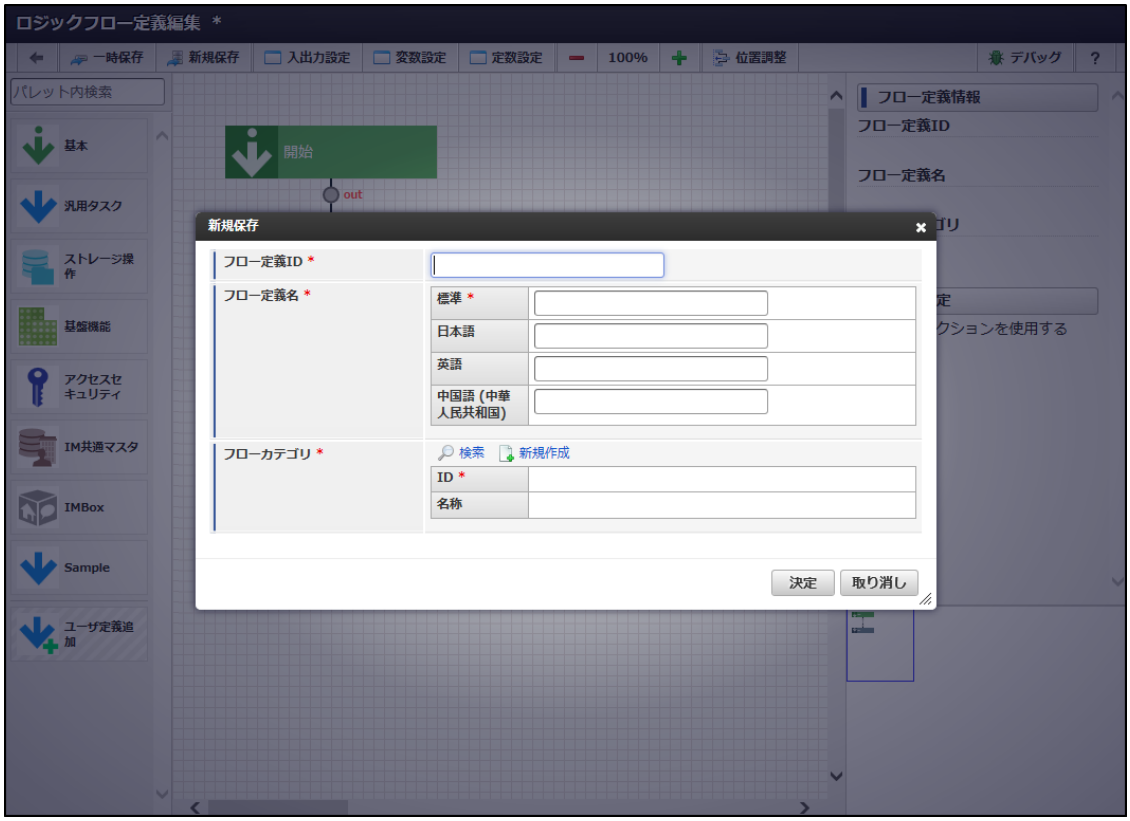
図：シーケンスの削除

新規保存（保存項目）

1. 「ロジックフロー定義編集」画面ツールバー内の「新規保存」をクリックします。



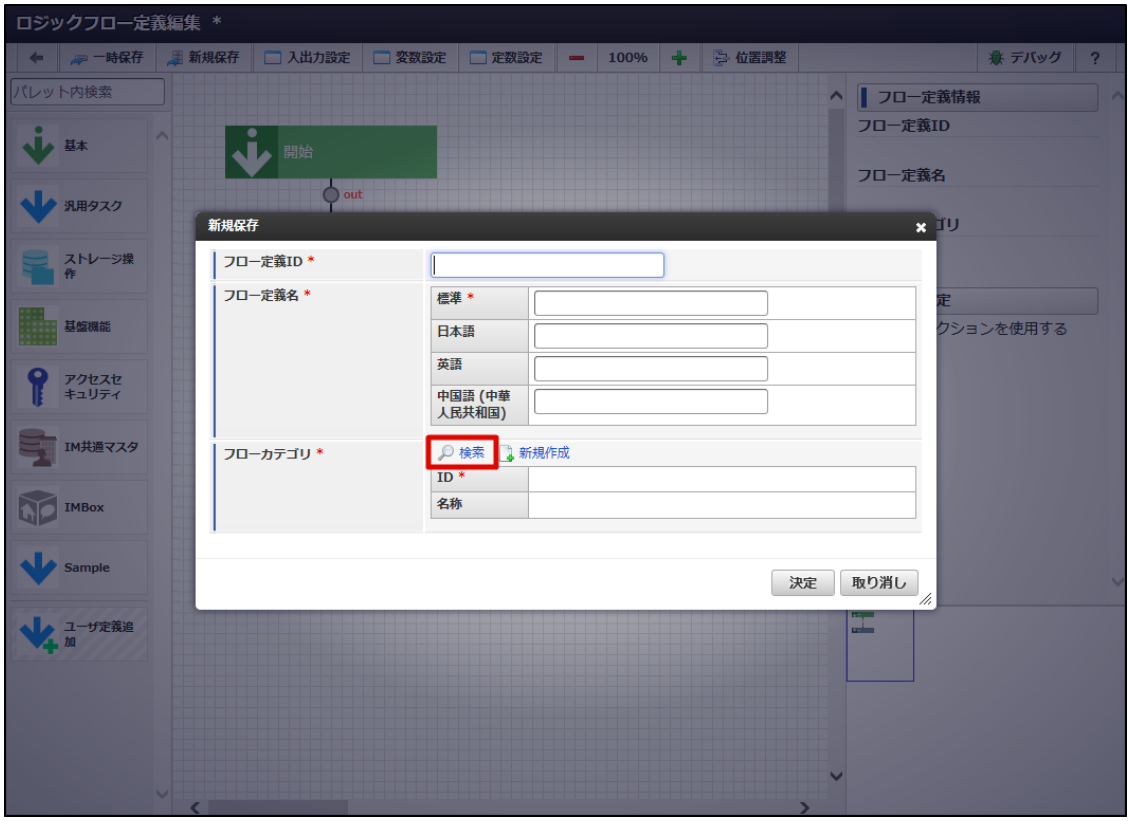
2. 「新規保存」ダイアログが表示されます。



<画面項目>

項目	説明
フロー定義ID	ロジックフローを一意に表す文字列を入力します。 この項目は必須項目です。
フロー定義名	ロジックフローを表す名称を入力します。 名称には各言語で利用するものと、言語情報が指定されていない場合に標準で利用するものを指定します。 この項目は**標準のみ**必須項目です。
フローカテゴリ	ロジックフローが属するフローカテゴリを設定します。 この項目は必須項目です。
フローカテゴリ - 「検索」リンク	ロジックフローが属するフローカテゴリを既存のフローカテゴリから設定するための、ロジックフローカテゴリ検索ウィンドウが表示されます。
フローカテゴリ - 「新規作成」リンク	ロジックフローが属するフローカテゴリを新規に作成するための、ロジックフローカテゴリ編集ウィンドウが表示されます。 作成したフローカテゴリは、自動でこのフローが属するカテゴリとして設定されます。
「決定」ボタン	ロジックフローを新規に保存します。
「取り消し」ボタン	ロジックフローの保存を取り消し、このダイアログを閉じます。

3. 必要項目を入力し、「検索」リンクをクリックします。

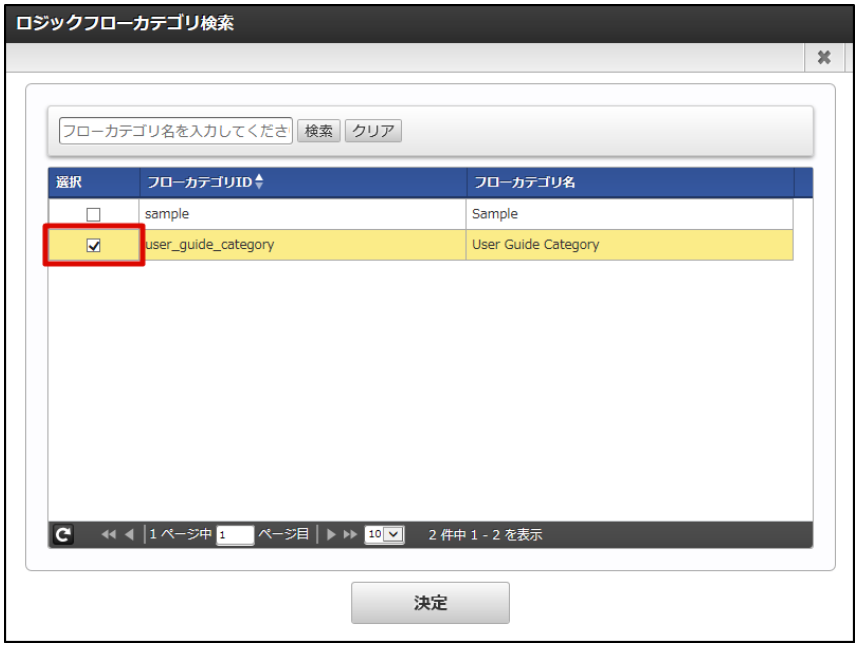


4. 「ロジックフローカテゴリ検索」ウィンドウが表示されます。

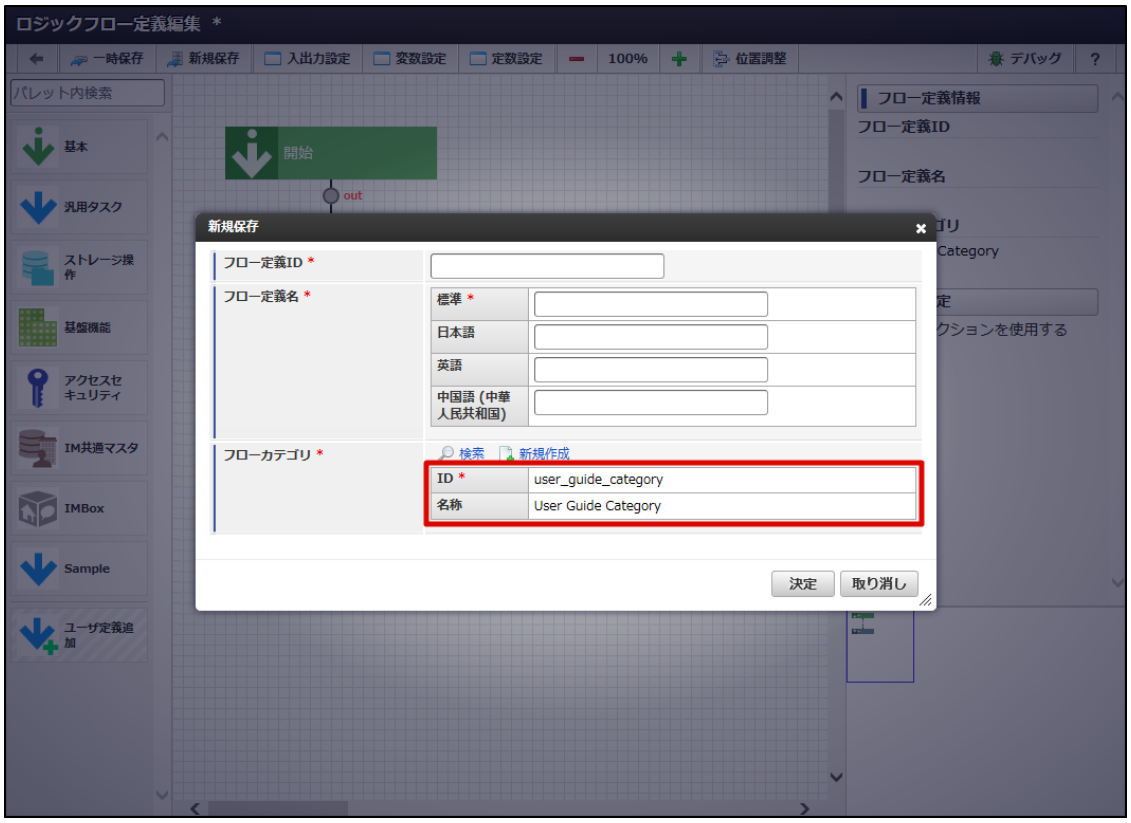
<画面項目>

項目	説明
検索フィールド	検索するロジックフローカテゴリ名を表す文字列（の一部）を入力します。
「検索」ボタン	ロジックフローカテゴリを検索します。
「クリア」ボタン	入力した検索条件をクリアします。
「選択」フィールド	ロジックフローに設定するロジックフローカテゴリとして選択する場合にチェックを付けます。
「決定」ボタン	指定するロジックフローカテゴリを決定し、このダイアログを閉じます。 ロジックフローカテゴリが未指定の場合、未指定であることを警告するダイアログが表示されます。

5. 設定を行うロジックフローカテゴリを選択し、「決定」ボタンをクリックします。



6. 「新規保存」ダイアログの「フローカテゴリ」に指定したフローカテゴリの情報が入力されたことを確認し、「決定」ボタンをクリックします。

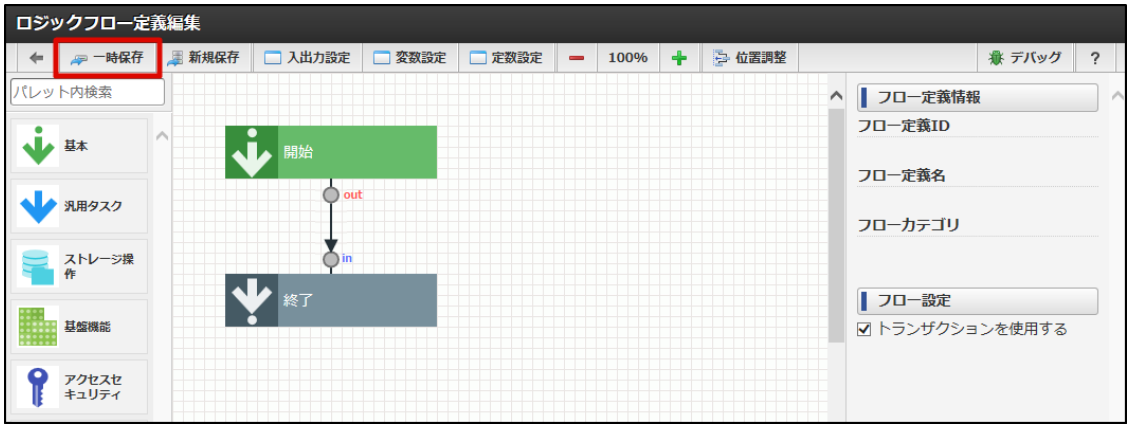


7. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

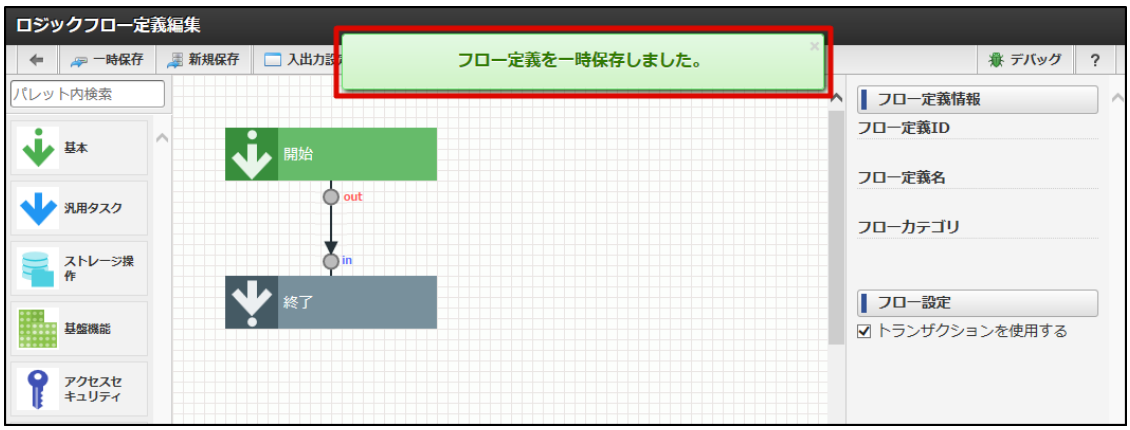
一時保存

「ロジックフロー定義編集」画面では、編集内容を一時的に保存する一時保存機能があります。

1. 「ロジックフロー定義編集」画面上部、ツールバー内の「一時保存」をクリックします。



2. 一時保存完了のメッセージが表示されます。



一時保存によって保存される範囲は、「ロジックフロー定義編集」画面で行った全ての編集内容です。
なお、新規作成時、または、更新時に一時保存された内容がある場合、「ロジックフロー定義編集」画面表示時に一時保存の情報をロードするか確認のダイアログが表示されます。

> **注意**
>
> 一時保存された情報の有効範囲
>
> 一時保存機能によって保存された情報は、保存を行ったブラウザ単位（クライアント単位）で保持されます。
> そのため、Google Chromeで一時保存した情報は、Internet Explorerからロードすることはできません。

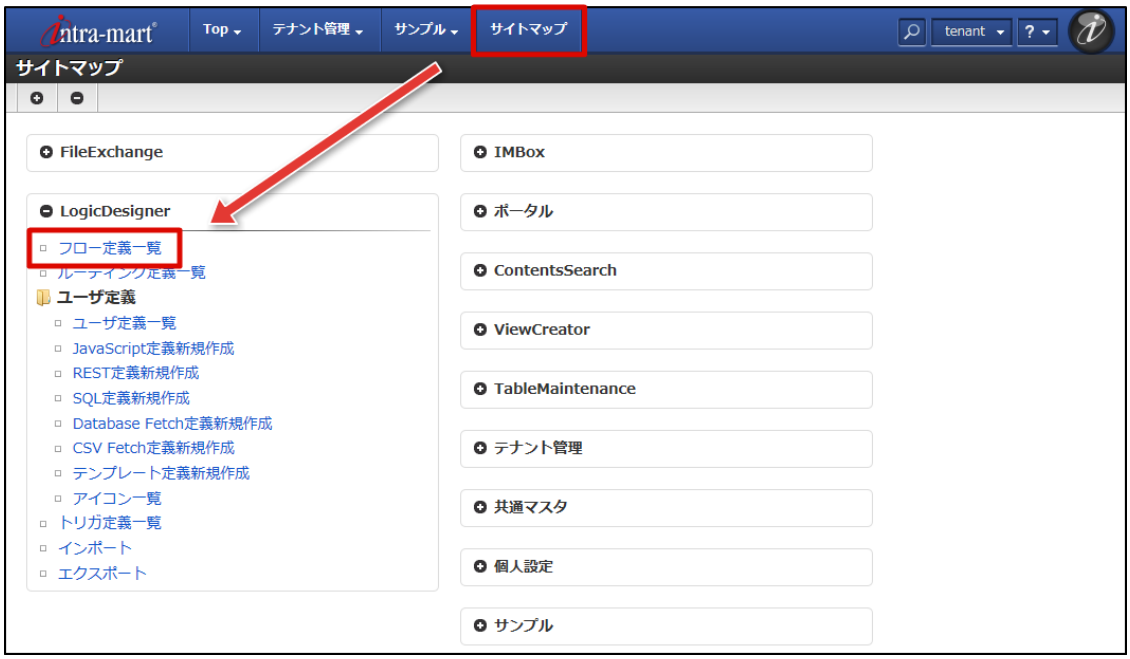
> **注意**
>
> 一時保存可能な数
>
> ロジックフロー定義編集画面の一時保存機能が保存できる編集内容は、一度に１つまでです。
> 既に一時保存が行われた状態で再度一時保存を行った場合、古い内容は破棄されます。

ロジックフローを確認する

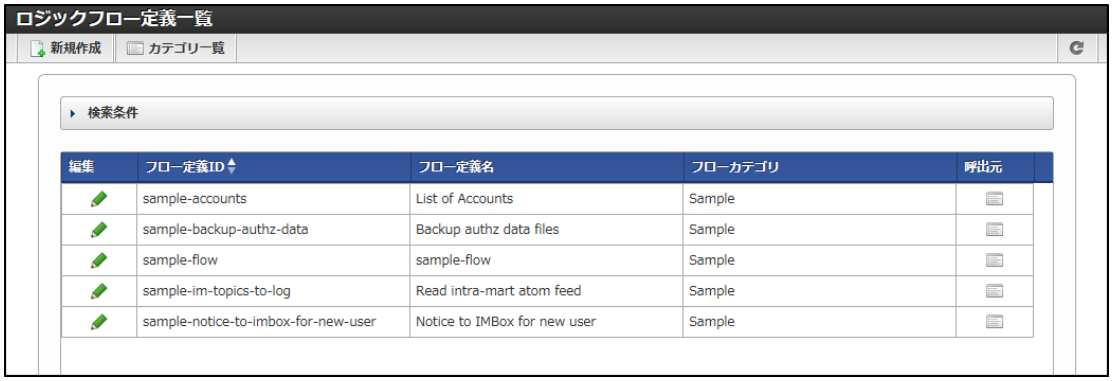
- ロジックフローの一覧を確認する
- ロジックフローを検索する
- ロジックフローの呼び出し元を確認する

ロジックフローの一覧を確認する

1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「フロー定義一覧」をクリックし、「ロジックフロー定義一覧」画面を表示します。

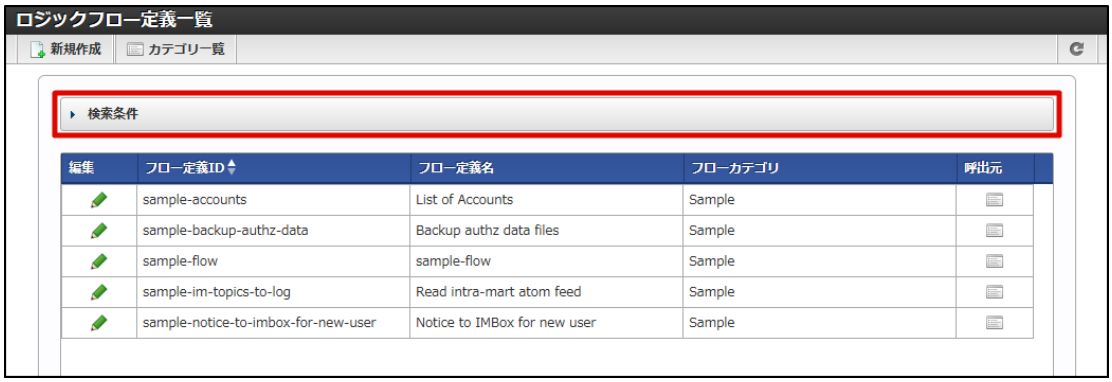


2. 登録されているロジックフローの一覧が確認できます。

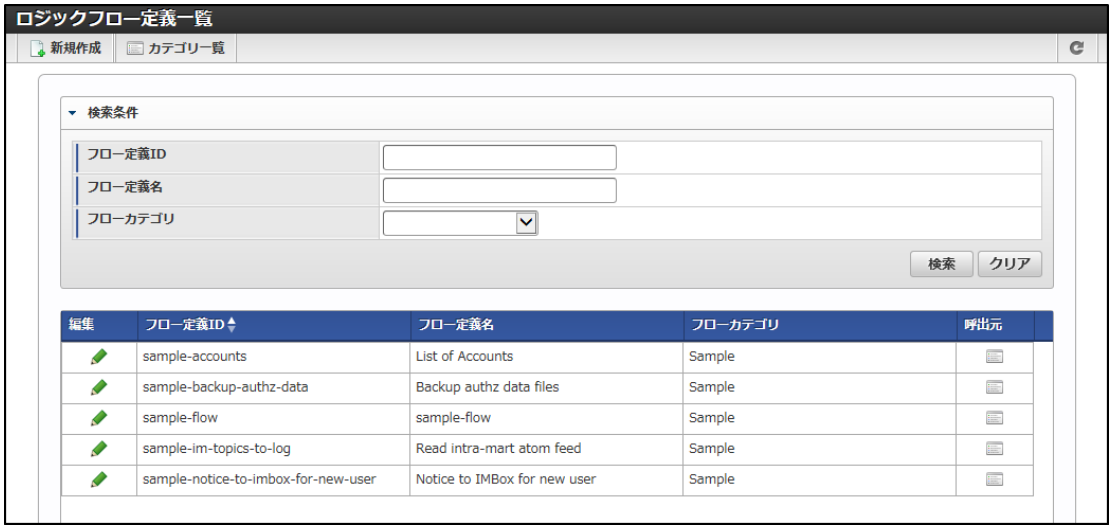


ロジックフローを検索する

1. 画面中央の「検索条件」をクリックします。



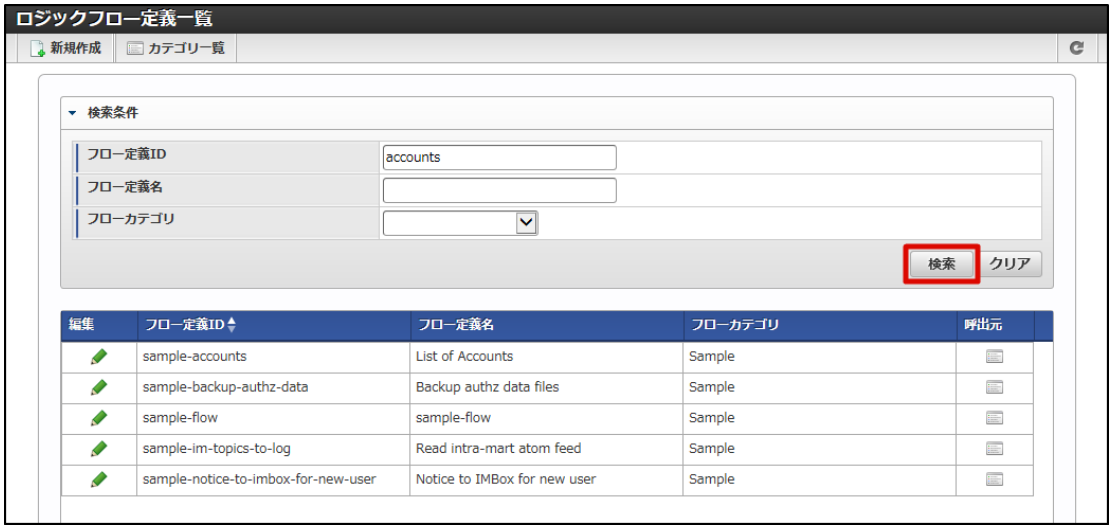
2. 検索フィールドが表示されます。



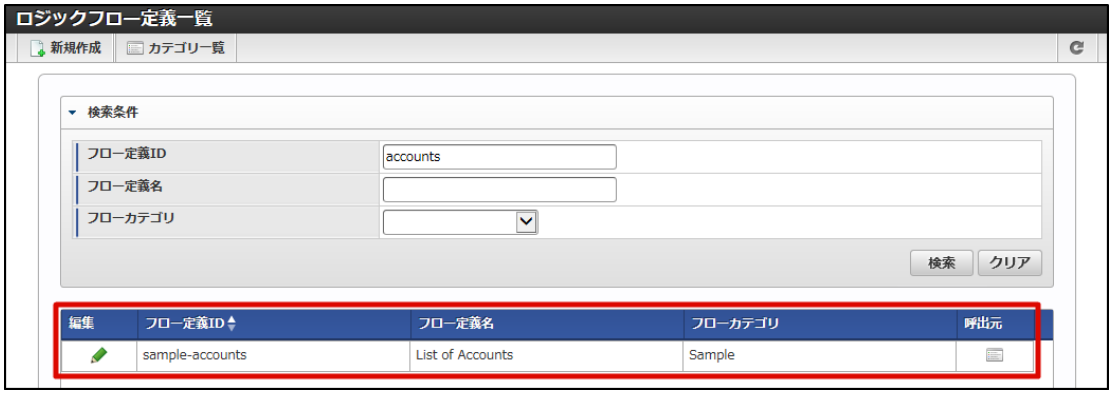
<画面項目>

項目	説明
フロー定義ID	検索するロジックフローのフロー定義IDを表す文字列（の一部）を入力します。
フロー定義名	検索するロジックフローの定義名を表す文字列（の一部）を入力します。
フローカテゴリ	検索するロジックフローが属するフローカテゴリを指定します。
「検索」ボタン	ロジックフローを検索します。
「クリア」ボタン	入力した検索条件をクリアします。

3. 検索条件を入力し、「検索」をクリックします。



4. 検索結果が表示されます。

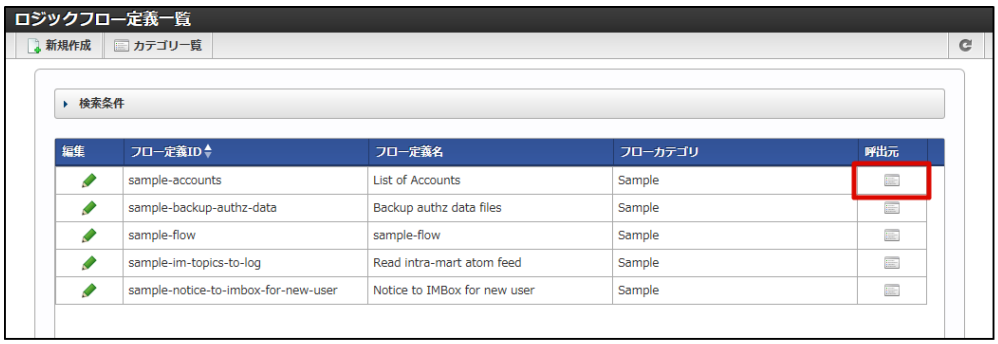


ロジックフローの呼び出し元を確認する

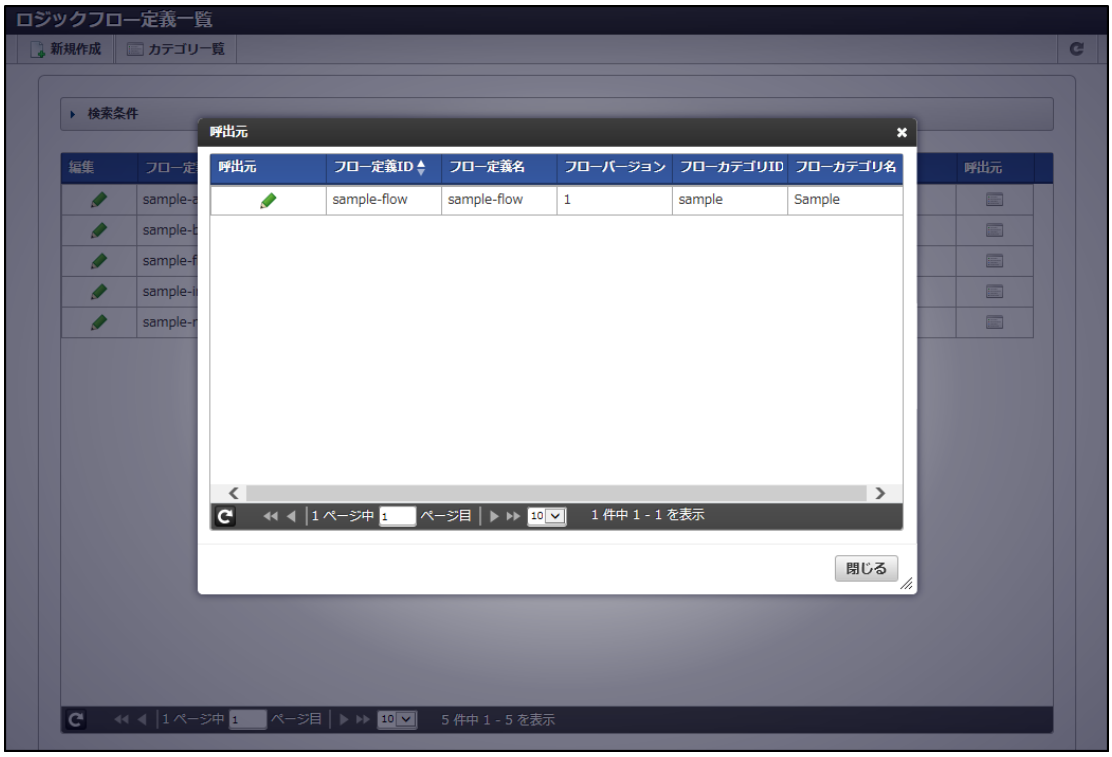
ロジックフローを定義する際に、「フロー呼び出し」制御要素を利用し、ロジックフローから別のロジックフローの呼び出しを行う場合があります。
別のロジックフローからの呼び出しが行われているロジックフローの内容を変更した場合、呼び出し元の動作にも影響があります。

そこで「ロジックフロー定義一覧」画面では、登録されているロジックフローが他のロジックフローから呼び出されているかを確認すること機能が備わっています。

1. 呼び出し元を確認したいロジックフローの列にある「呼出元」アイコン（ ）をクリックします。



2. 呼出元ダイアログが表示され、該当のロジックフローを呼び出しているロジックフローの一覧が表示されます。



<画面項目>

項目	説明
呼出元（カラム）	呼出元アイコン（ ）をクリックすることで呼び出し元であるロジックフローの編集画面へ遷移します。
フロー定義ID（カラム）	呼び出し元であるロジックフローのフロー定義IDが表示されます。
フロー定義名（カラム）	呼び出し元であるロジックフローのフロー定義名が表示されます。

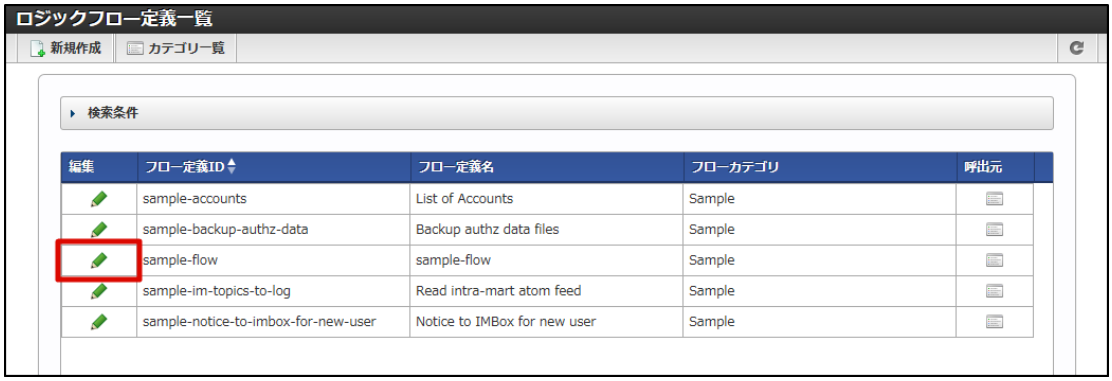
項目	説明
フローバージョン（カラム）	呼び出し元であるロジックフローのうち、該当のロジックフローを呼び出しいてるバージョンが表示されます。 同一の呼び出し元であっても、複数のバージョンから呼び出しが行われている場合は、各バージョンごとのレコードが表示されます。
フローカテゴリID（カラム）	呼び出し元であるロジックフローの属するフローカテゴリのフローカテゴリIDが表示されます。
フローカテゴリ名（カラム）	呼び出し元であるロジックフローの属するフローカテゴリのフローカテゴリ名が表示されます。
「閉じる」ボタン	呼出元ダイアログを閉じます。

ロジックフローを編集する

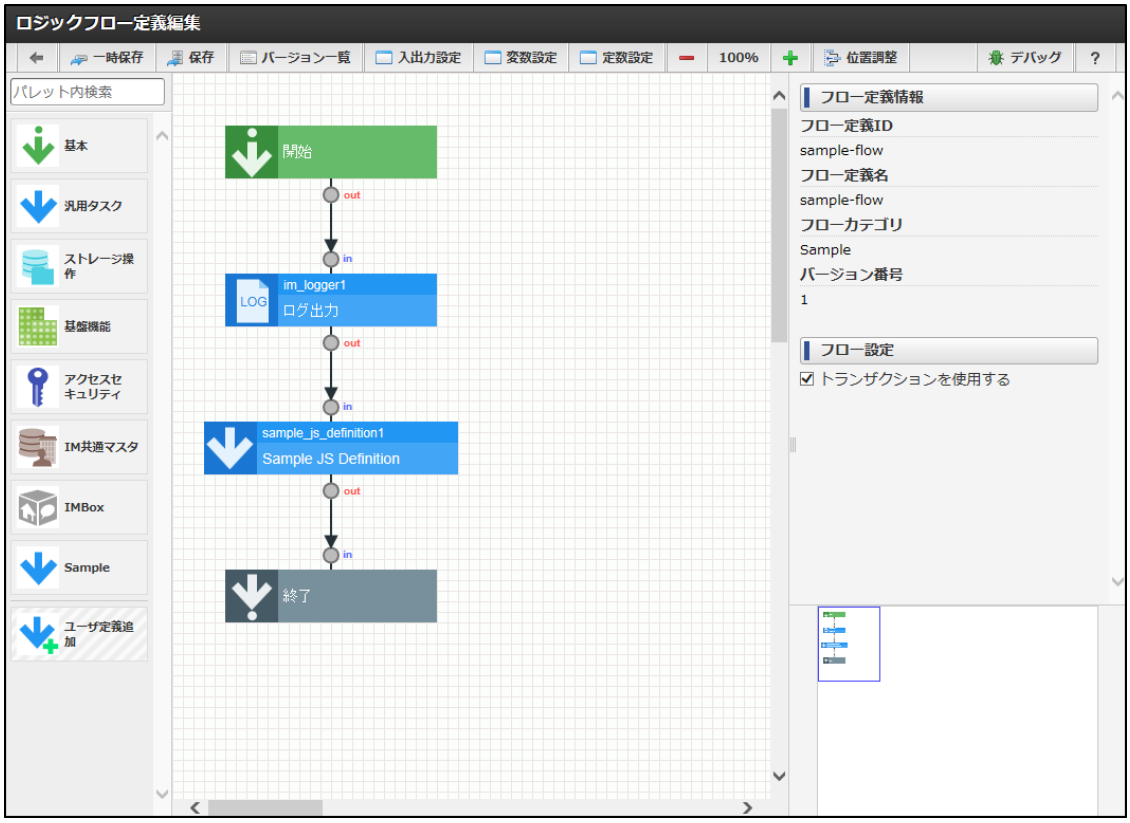
- ロジックフローを更新する
- ロジックフローを削除する

ロジックフローを更新する

1. 「*ロジックフローの一覧を確認する*」の手順をもとに、「ロジックフロー定義一覧」画面を表示します。
2. 更新を行うロジックフローの列にある「編集」アイコン（ ）をクリックします。

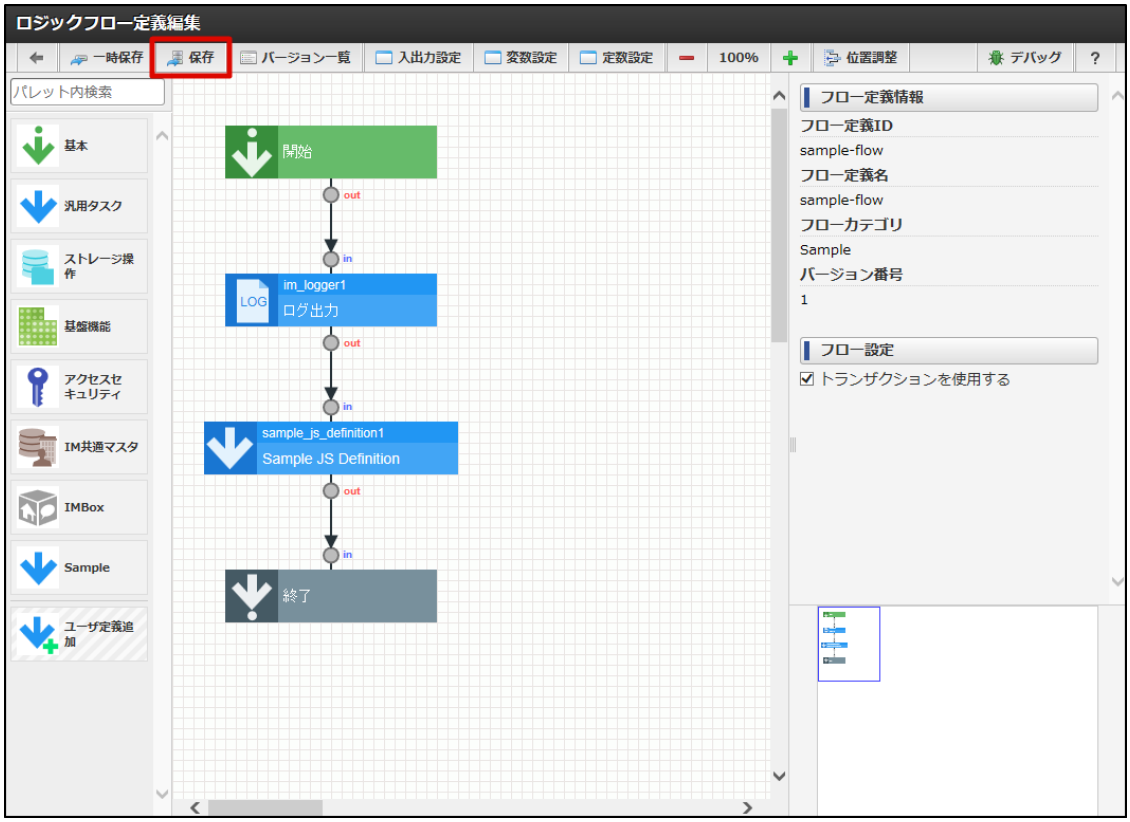


3. 「ロジックフロー定義編集」画面が表示されます。

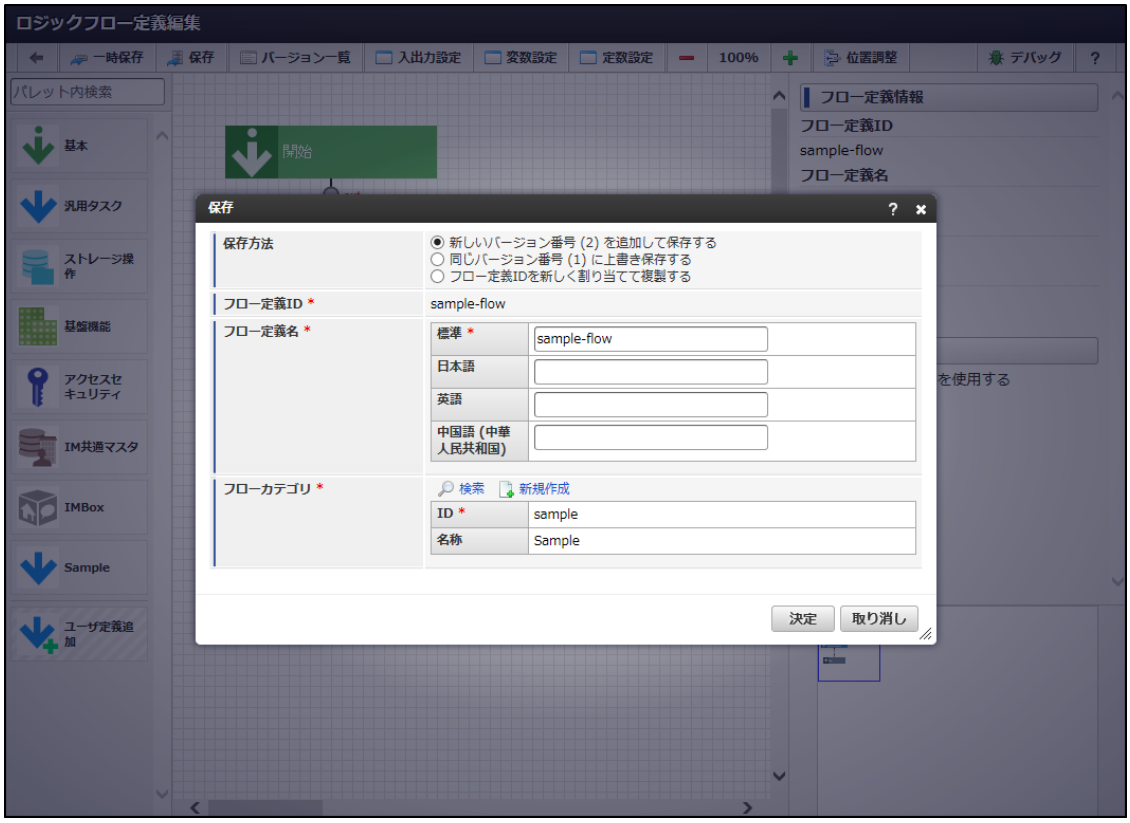


4. ロジックフローの編集を行います。

5. 「ロジックフロー定義編集」画面ツールバー内の「保存」をクリックします。



6. 「保存」ダイアログが表示されます。

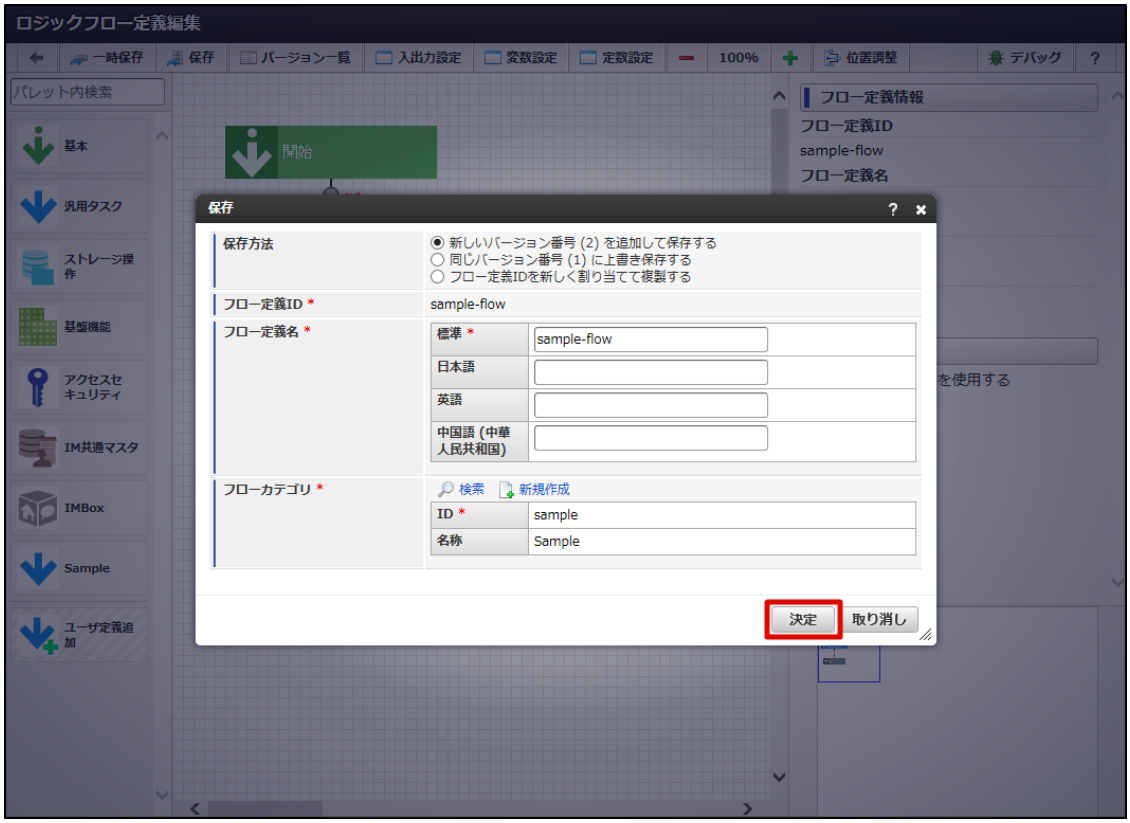


<画面項目>

項目	説明
保存方法	ロジックフローを保存する方法を選択します。 保存方法の詳細は以下の通りです。 ▪ **新しいバージョン番号を追加して保存する** ロジックフローに新しいバージョン番号を割り振って保存します。 これによりIM-LogicDesignerの行うバージョニング（履歴管理）の上で、保存前のロジックフローとは別バージョンとして管理されます。 ▪ **同じバージョン番号に上書き保存する** 既存のロジックフローのバージョン番号に上書き保存します。 IM-LogicDesignerの行うバージョニング（履歴管理）の上では、保存前のロジックフローと同バージョンとして管理されます。 ▪ **フロー定義IDを新しく割り当てて複製する** 既存のロジックフローに定義されたフロー定義IDとは別のフロー定義IDでロジックフローを保存します。 結果としてロジックフロー定義は複製されます。 この項目は必須項目です。
フロー定義ID	ロジックフローを一意に表す文字列が表示されます。この項目は通常編集不可です。 保存方法で「フロー定義IDを新しく割り当てて複製する」を選択した場合のみ、入力フィールドが表示されます。
フロー定義名	ロジックフローを表す名称を入力します。 名称には各言語で利用するものと、言語情報が指定されていない場合に標準で利用するものを指定します。 この項目は**標準のみ**必須項目です。
フローカテゴリ	ロジックフローが属するフローカテゴリを設定します。 この項目は必須項目です。
フローカテゴリ - 「検索」リンク	ロジックフローが属するフローカテゴリを既存のフローカテゴリから設定するための、ロジックフローカテゴリ検索ウィンドウが表示されます。

項目	説明
フローカテゴリ - 「新規作成」リンク	ロジックフローが属するフローカテゴリを新規に作成するための、ロジックフローカテゴリ編集ウィンドウが表示されます。 作成したフローカテゴリは、自動でこのフローが属するカテゴリとして設定されます。
「決定」ボタン	ロジックフローを更新します。
「取り消し」ボタン	ロジックフローの更新を取り消し、このダイアログを閉じます。

7. 保存内容を確認し、「決定」ボタンをクリックします。



8. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ロジックフローを削除する

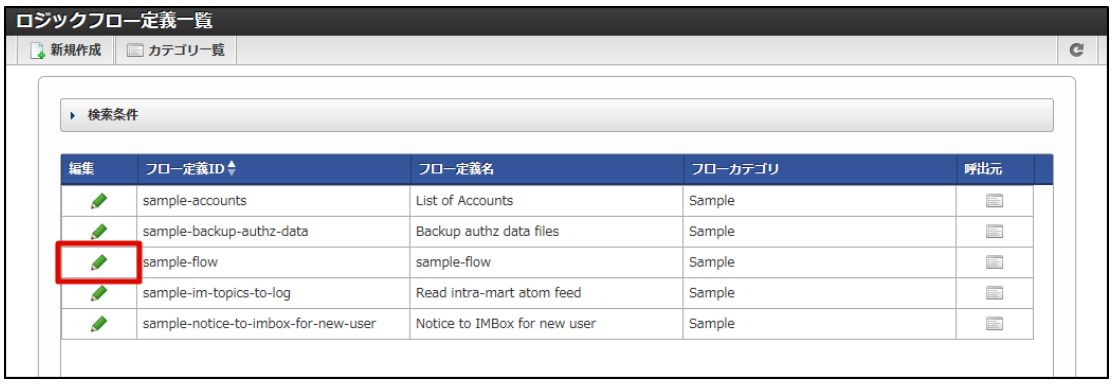
ロジックフローの削除には、以下の2つの削除があります。

- ロジックフローのバージョンを削除する。
- ロジックフローを削除する（ロジックフローが持つ全てのバージョンを削除する）。

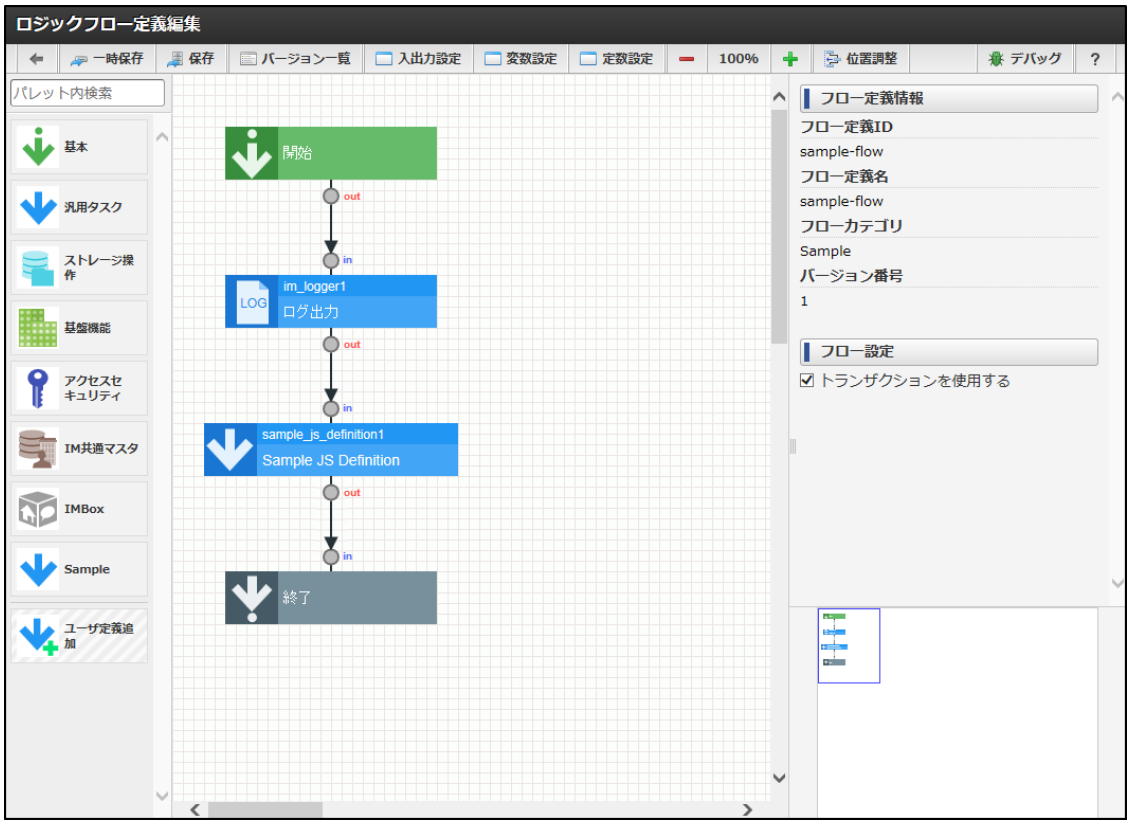
これらはどちらも「ロジックフロー定義バージョン一覧」画面から行います。
「ロジックフロー定義バージョン一覧」画面への遷移方法は以下の通りです。

1. 「*ロジックフローの一覧を確認する*」の手順をもとに、ロジックフロー一覧を表示します。

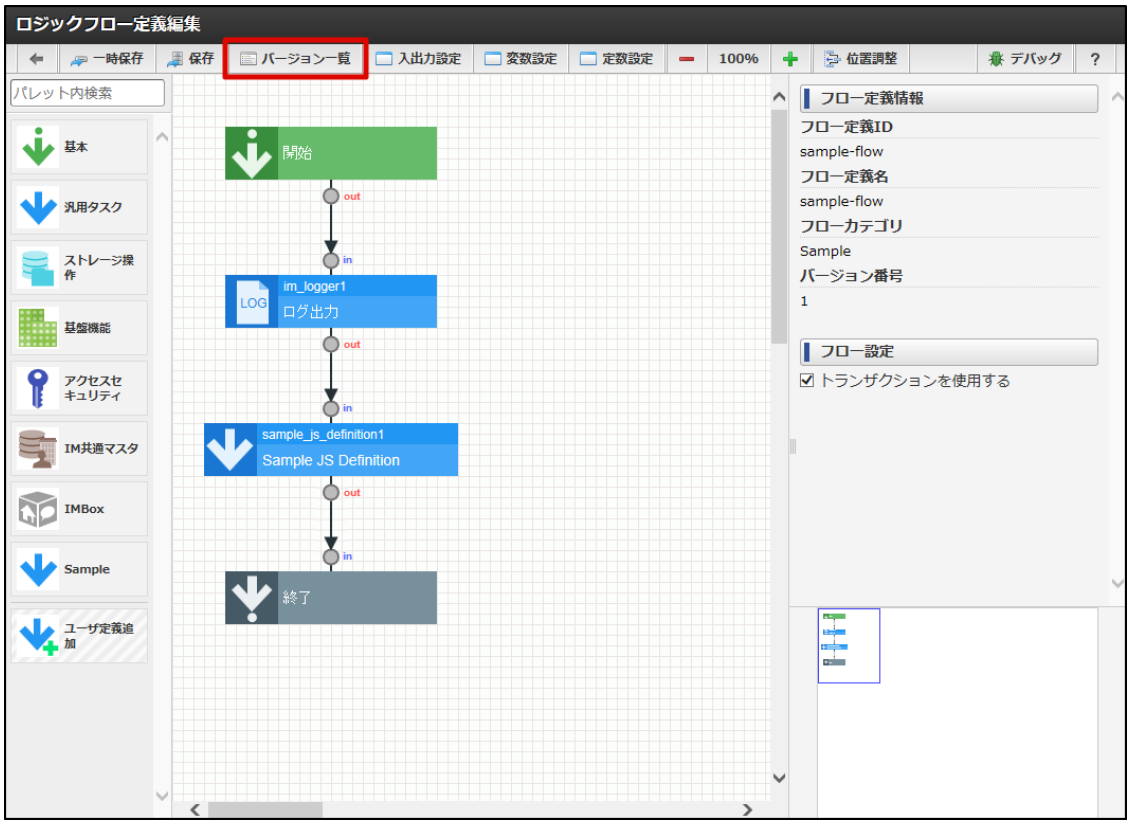
2. 削除を行うロジックフローの列にある「編集」アイコン（ ）をクリックします。



3. 「ロジックフロー定義編集」画面が表示されます。



4. 「ロジックフロー定義編集」画面ツールバー内の「バージョン一覧」をクリックします。

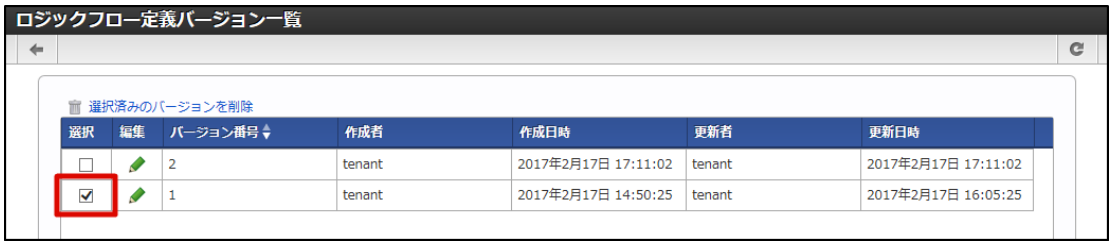


5. 「ロジックフロー定義バージョン一覧」画面が表示されます。

以降の操作手順は、「ロジックフロー定義バージョン一覧」画面を表示したところから開始します。

ロジックフローのバージョンを削除する

1. 削除を行うバージョン番号の列にある「選択」チェックボックスにチェックをいれます。



2. 「選択済みのバージョンを削除」をクリックします。

3. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ロジックフローを削除する

1. 一覧に表示されているバージョン番号の列にある「選択」チェックボックス全てにチェックをいれます。

2. 「選択済みのバージョンを削除」をクリックします。

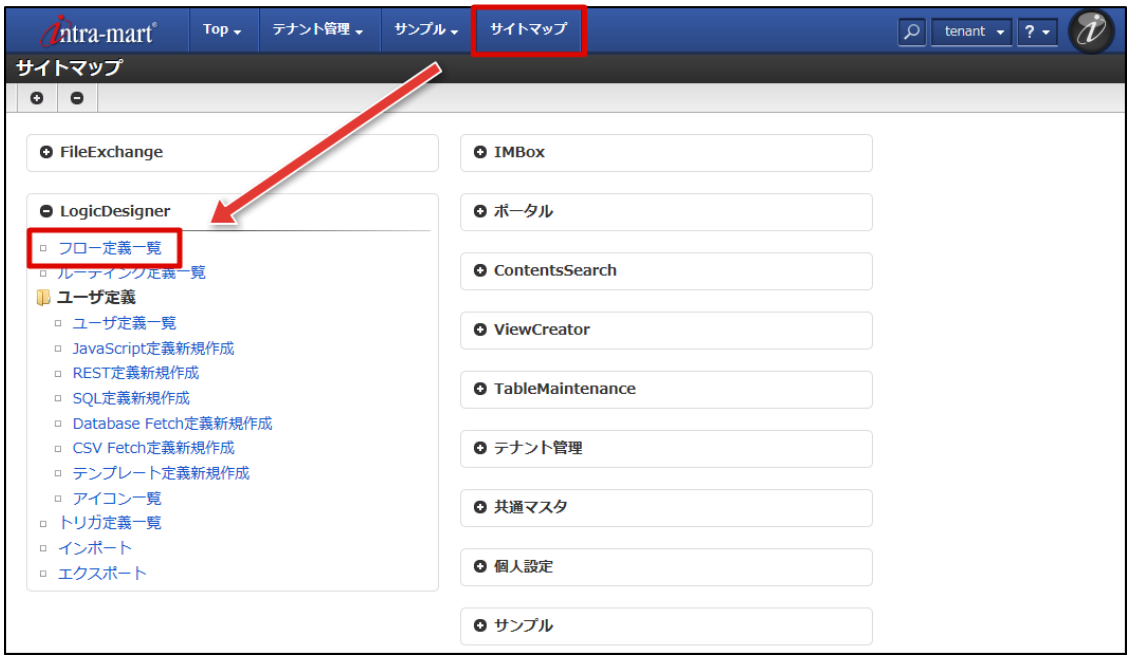
3. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ロジックフローカテゴリ

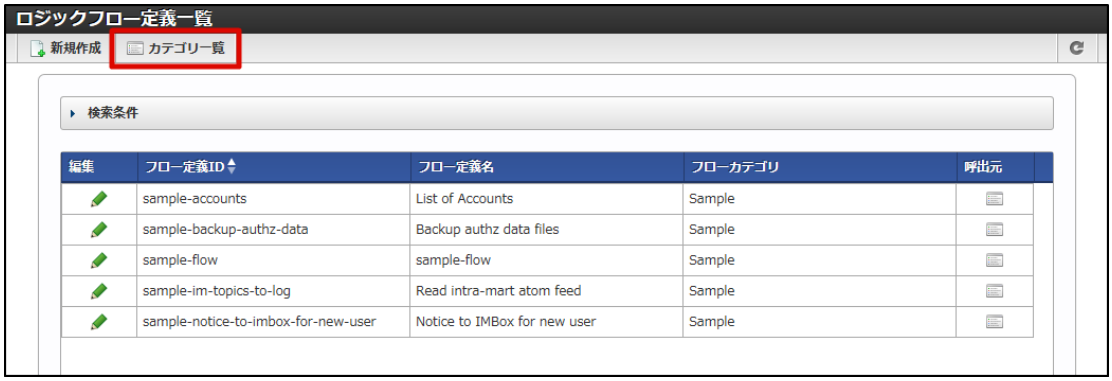
ロジックフローカテゴリを扱う画面の機能について説明します。

ロジックフローカテゴリを新規登録する

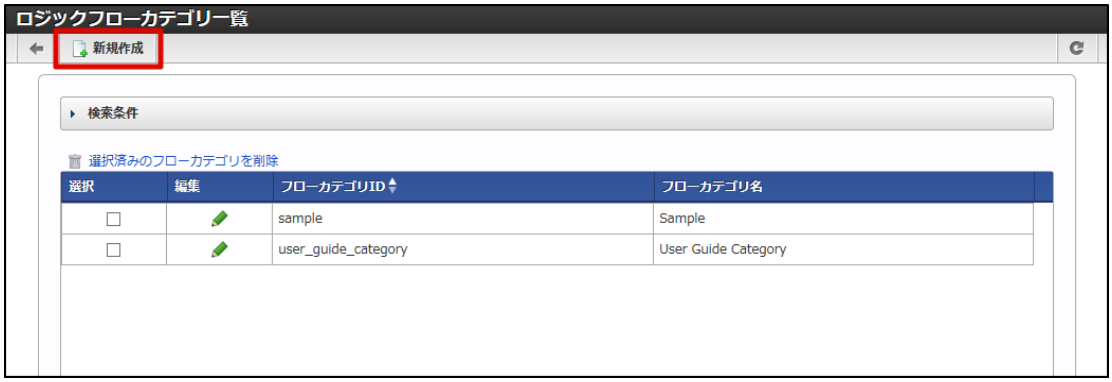
1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「フロー定義一覧」をクリックし、「ロジックフロー定義一覧」画面を表示します。



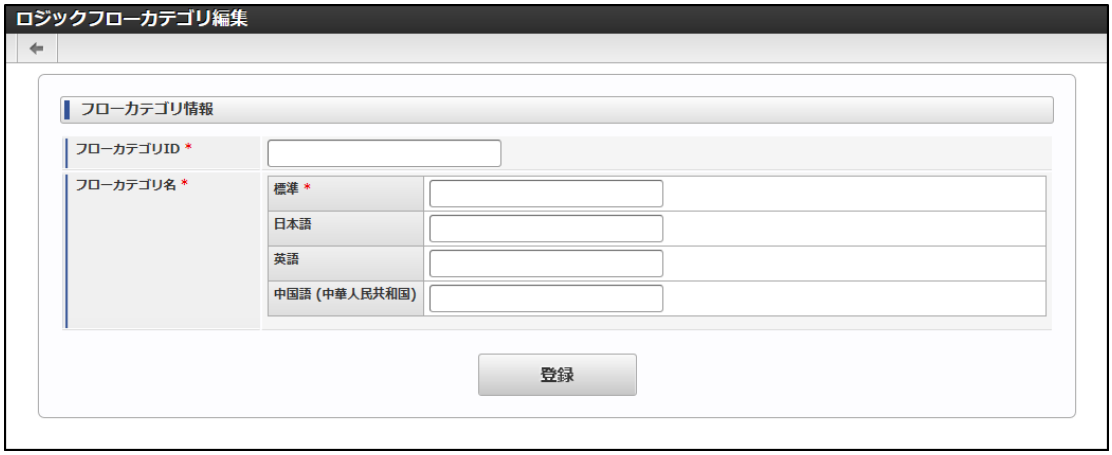
2. ツールバーの「カテゴリー覧」をクリックし、「ロジックフローカテゴリー覧」画面を表示します。



3. ツールバーの「新規作成」をクリックします。



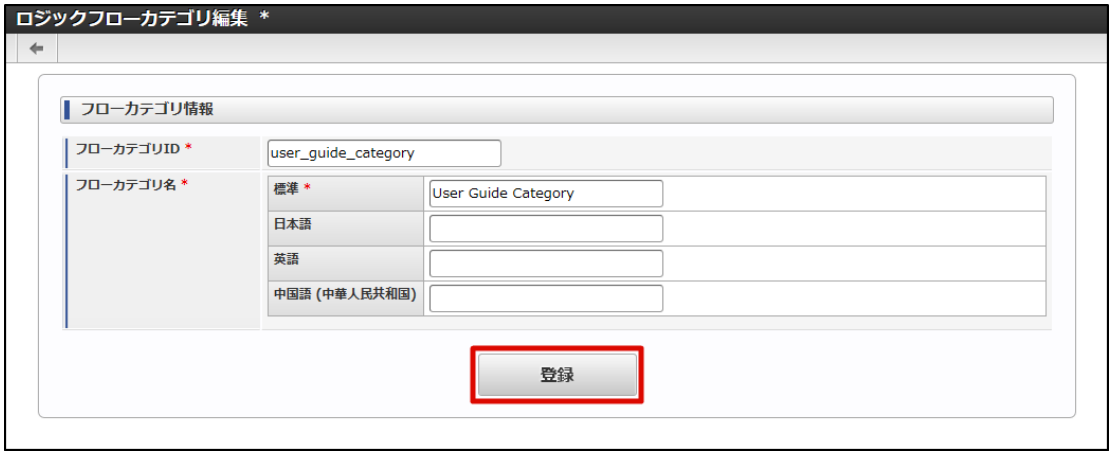
4. 「ロジックフローカテゴリ編集」画面が表示されます。



<画面項目>

項目	説明
フローカテゴリID	ロジックフローカテゴリを一意に表す文字列を入力します。 この項目は必須項目です。
フローカテゴリ名	ロジックフローカテゴリを表す名称を入力します。 名称には各言語で利用するものと、言語情報が指定されていない場合に標準で利用するものを指定します。 この項目は**標準のみ**必須項目です。
「登録」ボタン	ロジックフローカテゴリを登録します。

5. 必要項目を入力し、「登録」ボタンをクリックします。

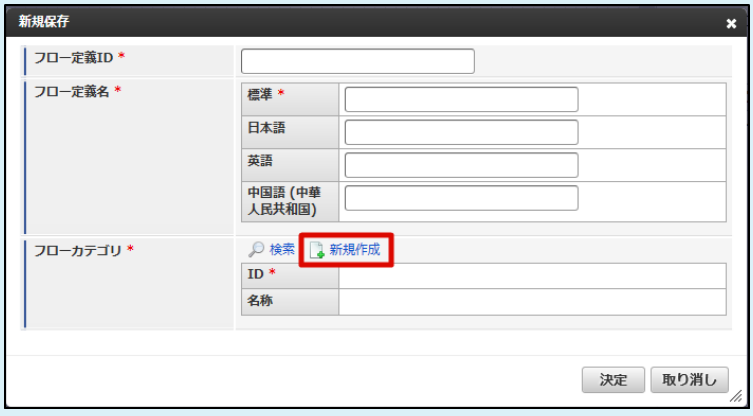


6. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

コラム

「ロジックフロー定義編集」画面から直接フローカテゴリを作成する

ロジックフローカテゴリは上述のようにメニューから遷移して新規登録する以外に、「ロジックフロー定義編集」画面から直接新規登録を行うことが可能です。
「*ロジックフローを新規作成する*」 - 「*新規保存（保存項目）*」の手順をもとにロジックフローの新規保存ダイアログを開き、「フローカテゴリ」 - 「新規作成」リンクをクリックすると、ポップアップで「ロジックフローカテゴリの新規登録」画面が表示されます。

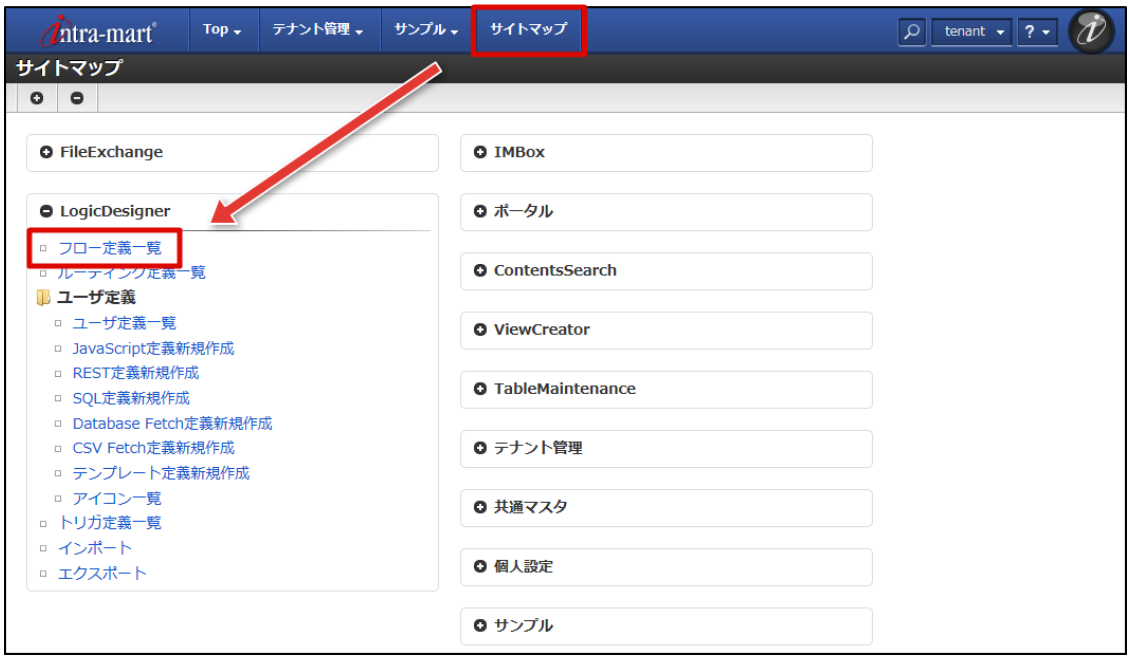


ロジックフローカテゴリを確認する

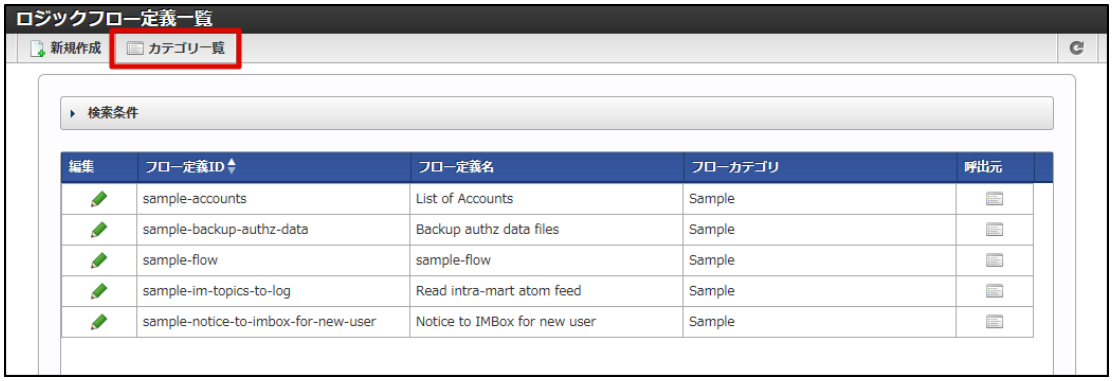
- ロジックフローカテゴリの一覧を確認する
- ロジックフローカテゴリを検索する

ロジックフローカテゴリの一覧を確認する

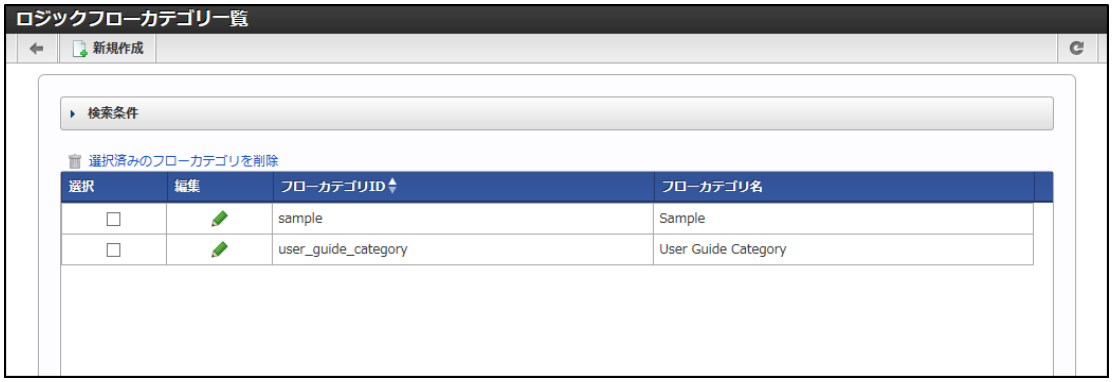
1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「フロー定義一覧」をクリックし、「ロジックフロー定義一覧」画面を表示します。



2. ツールバーの「カテゴリー覧へ」をクリックし、「ロジックフローカテゴリー覧」画面を表示します。



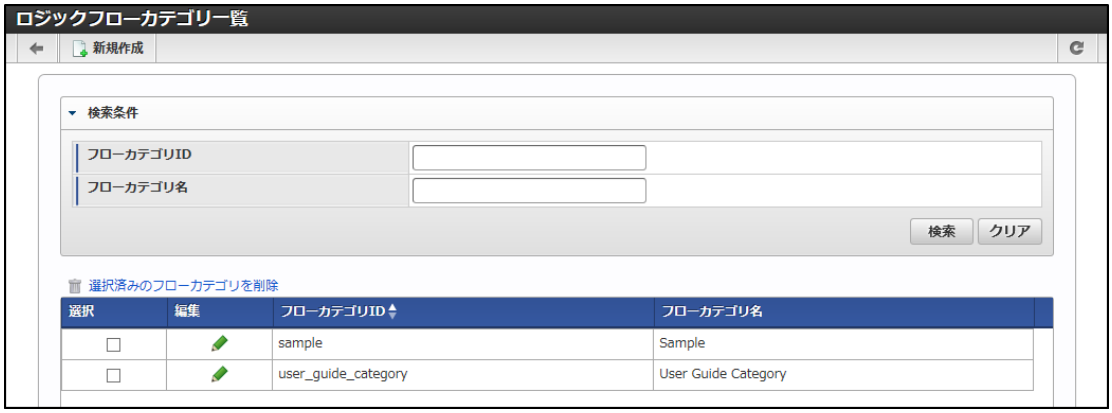
3. 登録されているロジックフローカテゴリの一覧が確認できます。



ロジックフローカテゴリを検索する

1. 画面中央の「検索条件」をクリックします。

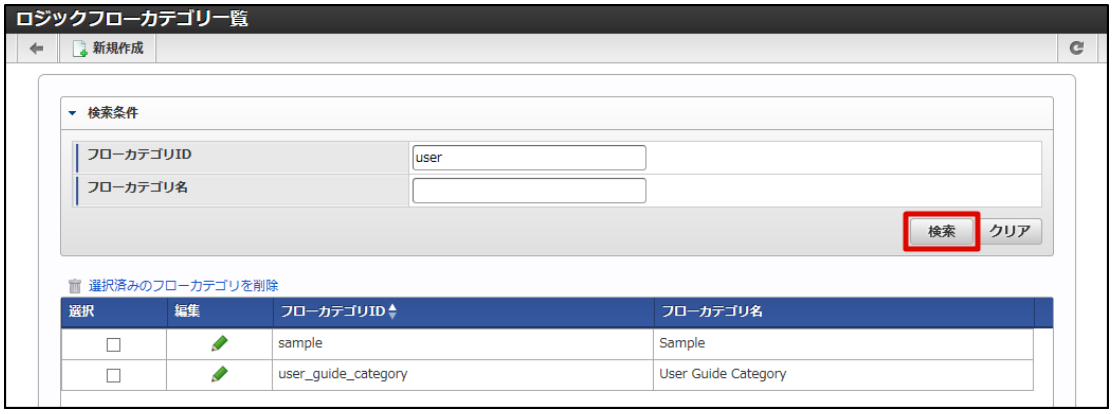
2. 検索フィールドが表示されます。



<画面項目>

項目	説明
フローカテゴリID	検索するロジックフローカテゴリIDを表す文字列（の一部）を入力します。
フローカテゴリ名	検索するロジックフローカテゴリ名を表す文字列（の一部）を入力します。
「検索」ボタン	ロジックフローカテゴリを検索します。
「クリア」ボタン	入力した検索条件をクリアします。

3. 検索条件を入力し、「検索」をクリックします。



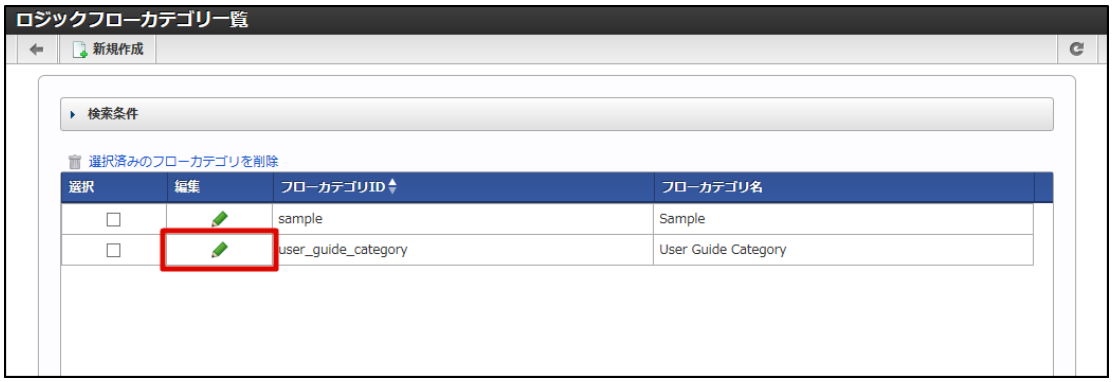
4. 検索結果が表示されます。

ロジックフローカテゴリを編集する

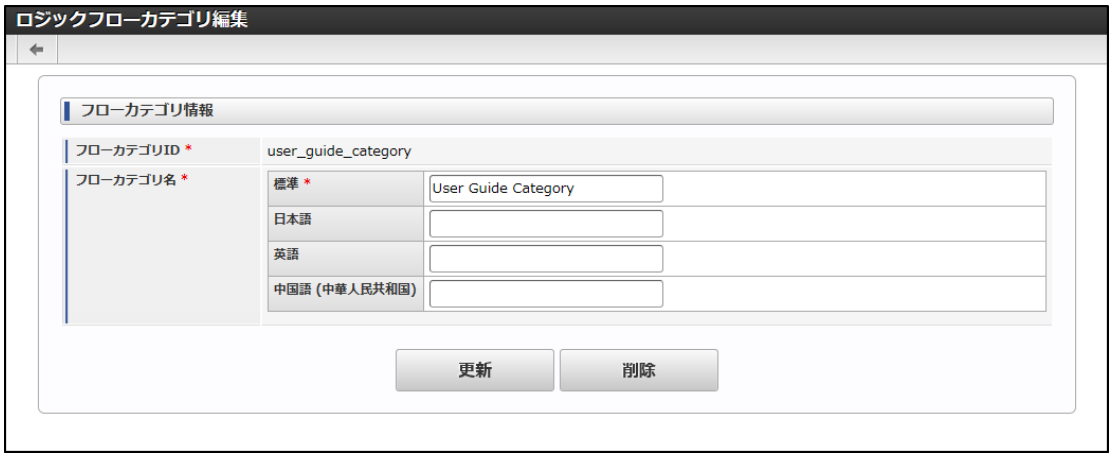
- ロジックフローカテゴリを更新する
- ロジックフローカテゴリを削除する

ロジックフローカテゴリを更新する

1. 「*ロジックフローカテゴリの一覧を確認する*」の手順をもとに、「ロジックフローカテゴリー覧」画面を表示します。
2. 更新を行うロジックフローカテゴリの列にある「編集」アイコン（ ）をクリックします。



3. 「ロジックフローカテゴリ編集」画面が表示されます。

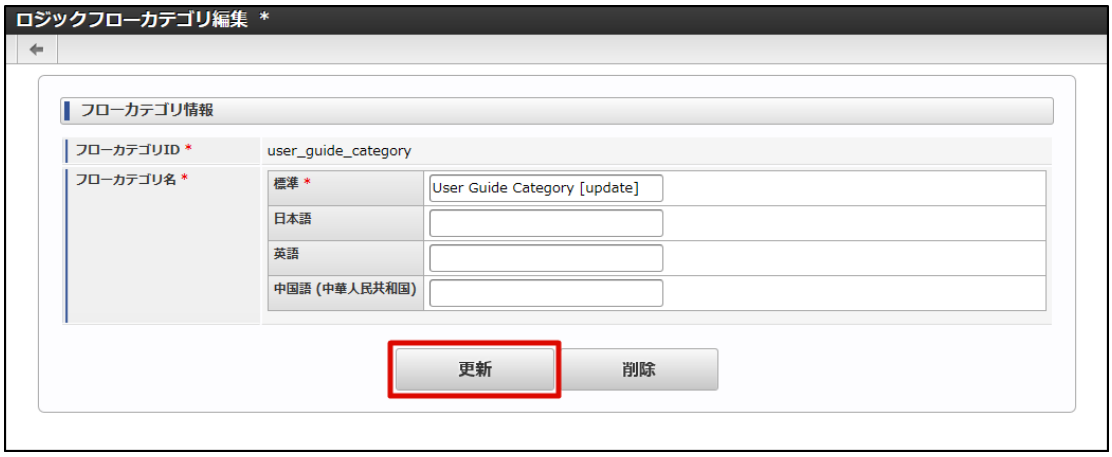


<画面項目>

項目	説明
フローカテゴリID	ロジックフローカテゴリを一意に表す文字列が表示されます。 更新時にはこの項目は編集不可です。

項目	説明
フローカテゴリ名	ロジックフローカテゴリを表す名称を入力します。 名称には各言語で利用するものと、言語情報が指定されていない場合に標準で利用するものを指定します。 この項目は**標準のみ**必須項目です。
「更新」ボタン	ロジックフローカテゴリを更新します。
「削除」ボタン	ロジックフローカテゴリを削除します。

4. 更新内容を入力し、「更新」ボタンをクリックします。



5. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ロジックフローカテゴリを削除する

ロジックフローカテゴリを削除する方法を説明します。

> **コラム**
>
> ロジックフローカテゴリを削除する前に確認すること
>
> ロジックフローカテゴリは、既にいずれかのロジックフローがロジックフローカテゴリに属している（使用中である）場合削除できません。
> そのため、削除を行う予定のロジックフローカテゴリにどのロジックフローも属していないことを事前に確認してください。

ロジックフローカテゴリを削除する

1. 「*ロジックフローカテゴリの一覧を確認する*」の手順をもとに、「ロジックフローカテゴリー覧」画面を表示します。
2. 削除を行うロジックフローカテゴリの列にある「編集」アイコン（ ）をクリックします。

3. 「ロジックフローカテゴリ編集」画面が表示されます。

4. 「削除」ボタンをクリックします。

5. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ロジックフローカテゴリを一括で削除する

1. 「*ロジックフローカテゴリの一覧を確認する*」の手順をもとに、「ロジックフローカテゴリー覧」画面を表示します。
2. 削除を行うロジックフローカテゴリの列にある「選択」チェックボックスにチェックをいれます。

3. 「選択済みのフローカテゴリを削除」をクリックします。

4. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ロジックフロー定義編集

ロジックフロー定義の編集を行うための機能、および、編集方法について説明します。

エレメントを配置する

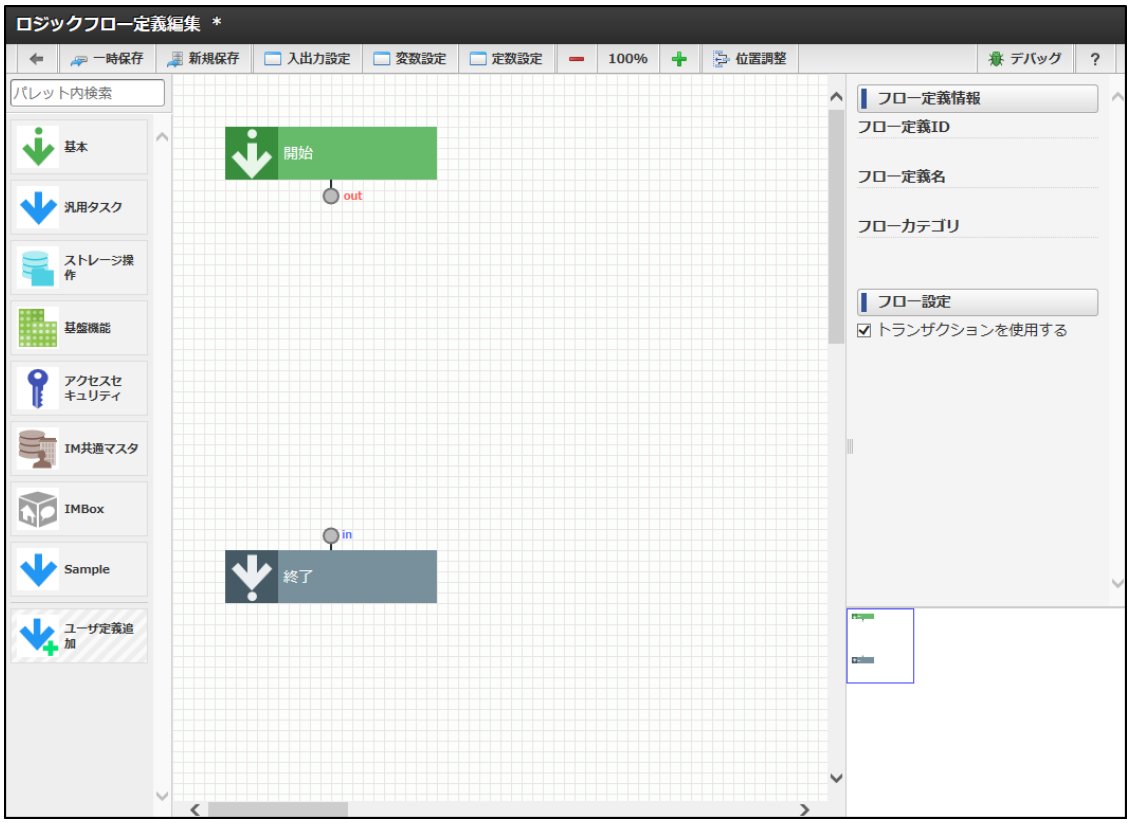
ここではロジックフローにおける処理単位であるエレメントを配置する方法を説明します。

- パレットからエレメントを確認する
- カテゴリ/エレメントを検索する
- エレメントを配置する
- エレメントを移動する
- エレメントを削除する

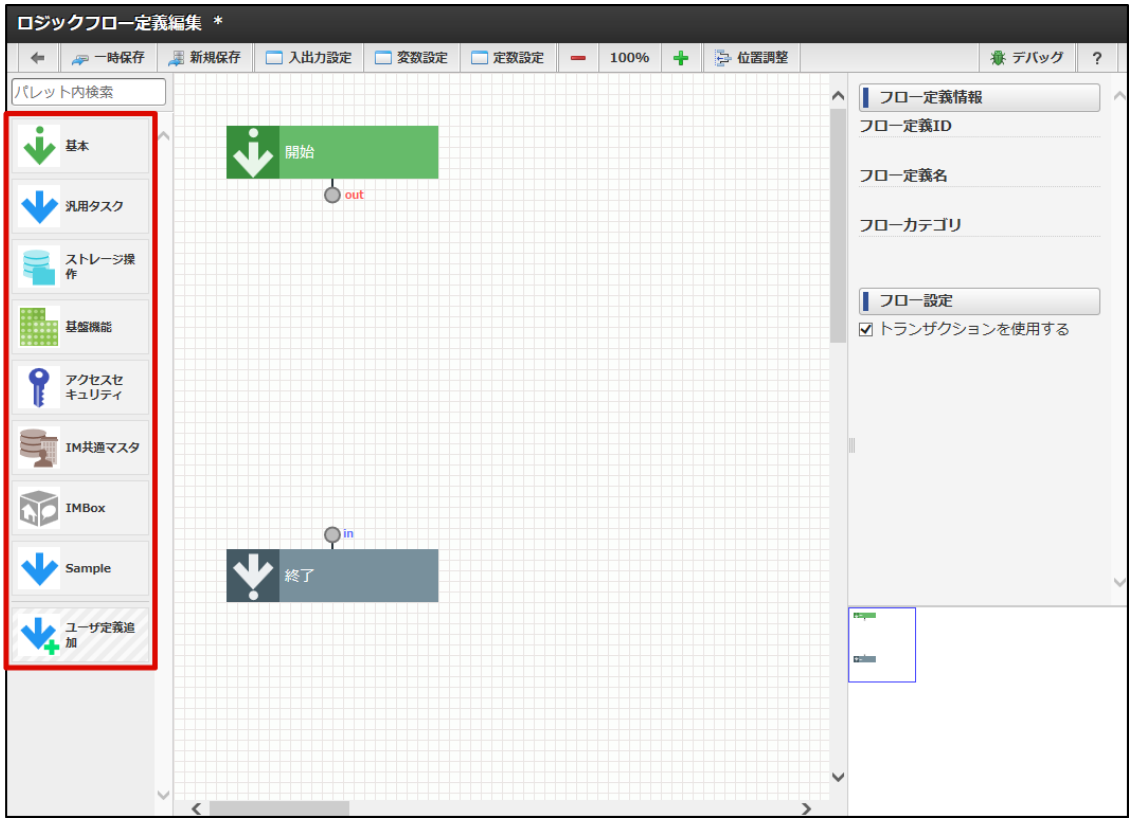
パレットからエレメントを確認する

パレットとは「ロジックフロー定義編集」画面左部に位置する、エレメントの一覧機能の名称です。
ロジックフローで利用可能なエレメントは全てパレット上に格納されています。

1. 「*ロジックフローの新規作成画面を表示する*」の手順をもとに、「ロジックフロー定義編集」画面を表示します。



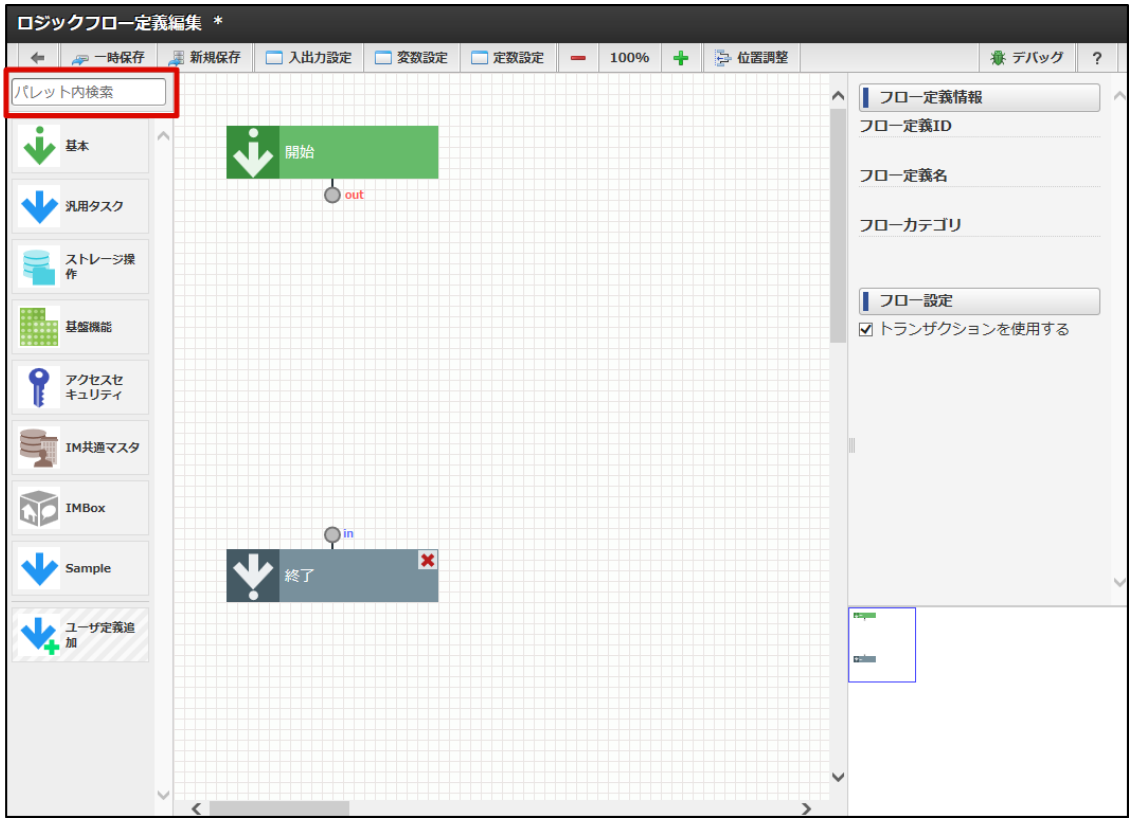
2. 「ロジックフロー定義編集」画面の左部にパレットを確認できます。



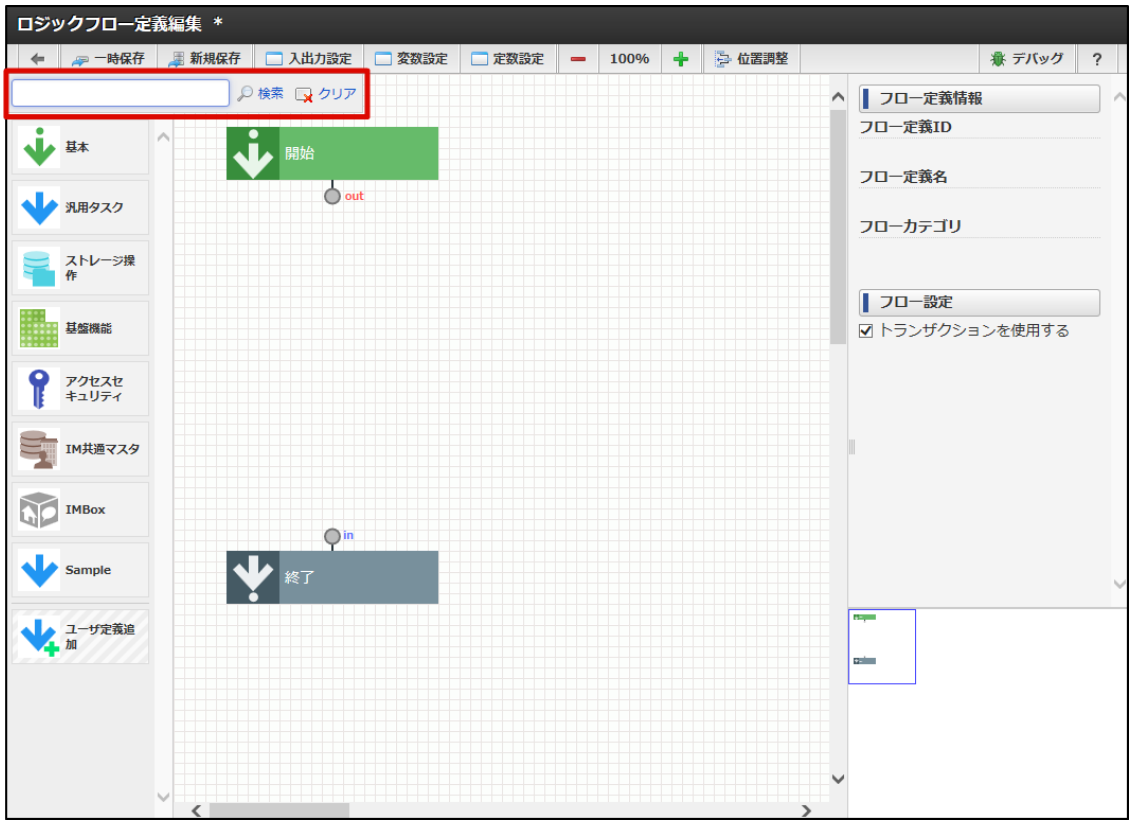
パレット上に初めから表示されている項目は「ロジックフローカテゴリ」、または、「ユーザカテゴリ」です。
実際にロジックフロー上に配置するエレメントは各カテゴリの配下に存在しています。
配下のエレメントは、各カテゴリ項目にカーソルを合わせることで表示されます。

カテゴリ/エレメントを検索する

1. パレット上部の「パレット内検索」テキストボックスにフォーカスを当てます。



2. パレット内検索フィールドが表示されます。



<画面項目>

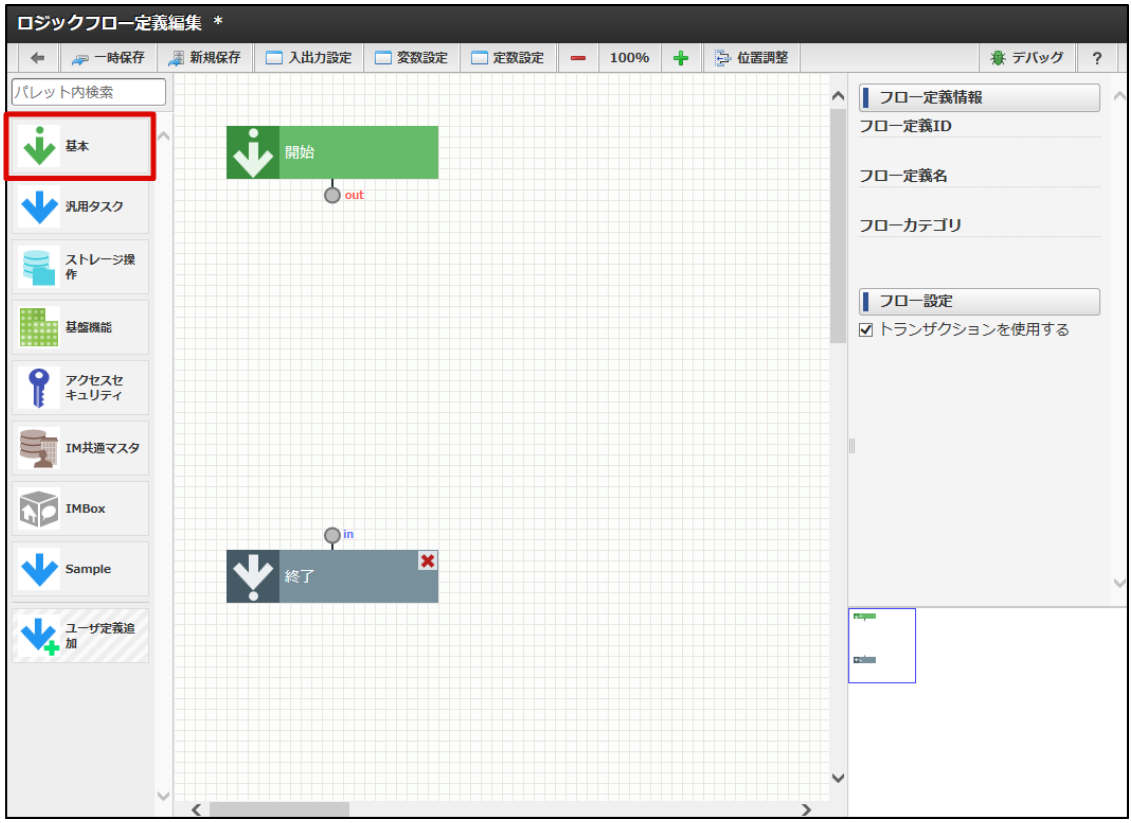
項目	説明
パレット内検索（テキストボックス）	検索するカテゴリ、および、エレメントの名称を表す文字列（の一部）を入力します。 パレット内検索では、テキストボックスに入力された文字列をもとに、逐次検索が行われます。
「検索」ボタン	カテゴリ、および、エレメントを検索します。
「クリア」ボタン	入力した検索条件をクリアします。

3. 検索結果が表示されます。
   この際、入力した検索条件と検索結果がどこでマッチしたかが強調されます。
   エレメントがマッチした場合は、「*パレットからエレメントを確認する*」の手順をもとにカテゴリ配下を確認することでマッチしたエレメントを確認できます。

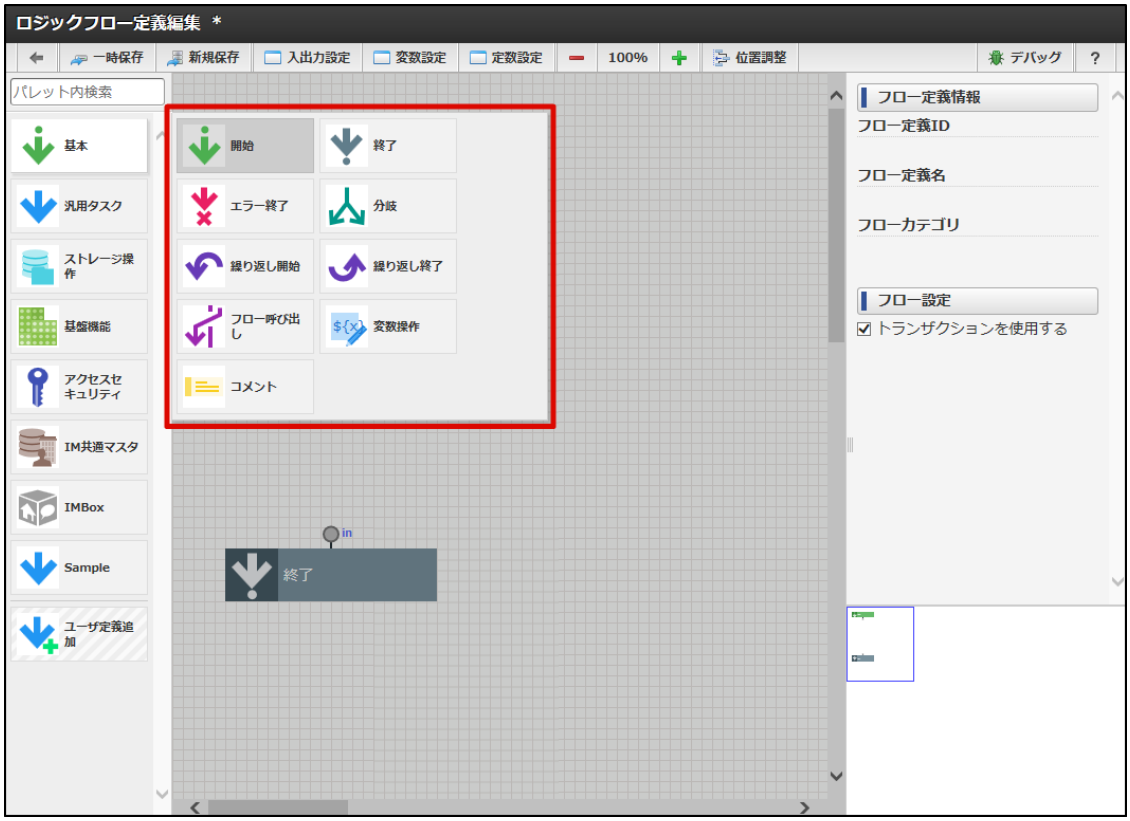
エレメントを配置する

ここでは「分岐」制御要素を例として、エレメントをロジックフロー上に配置する方法を説明します。

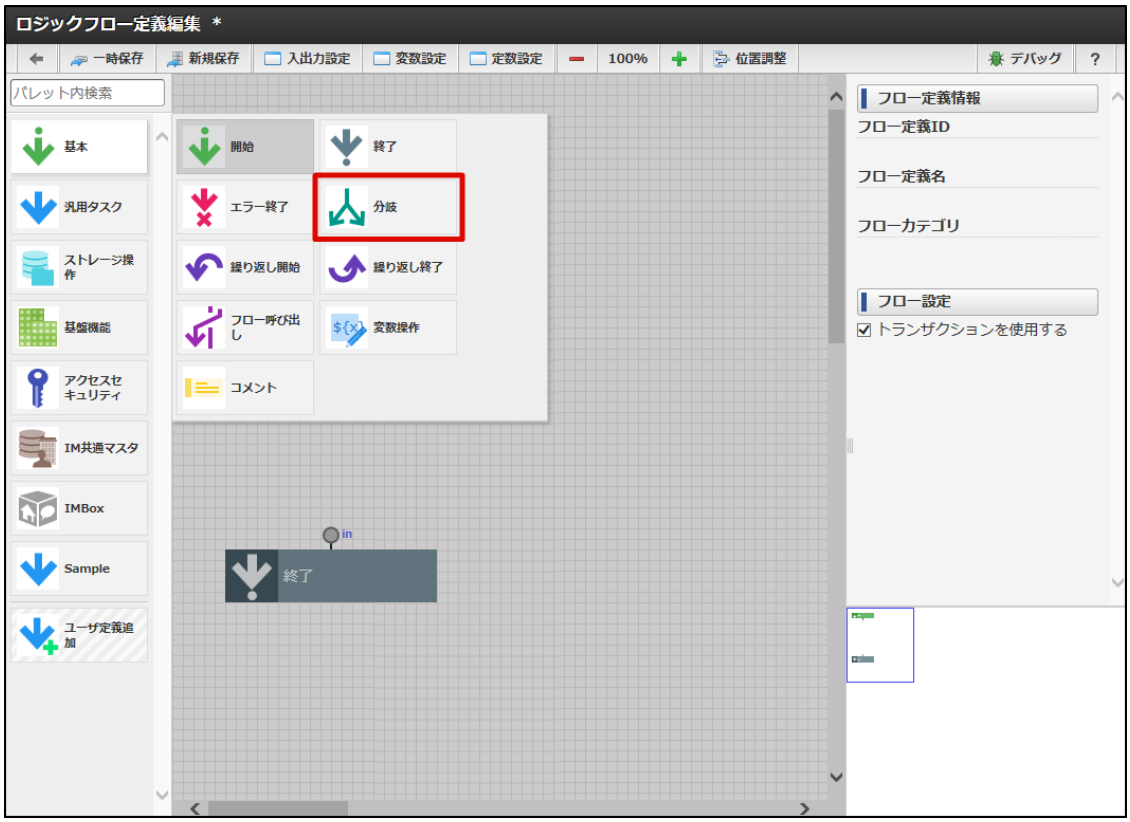
1. 「*パレットからエレメントを確認する*」の手順をもとに、パレットを表示します。
2. パレット内の「基本」カテゴリにカーソルを合わせます。



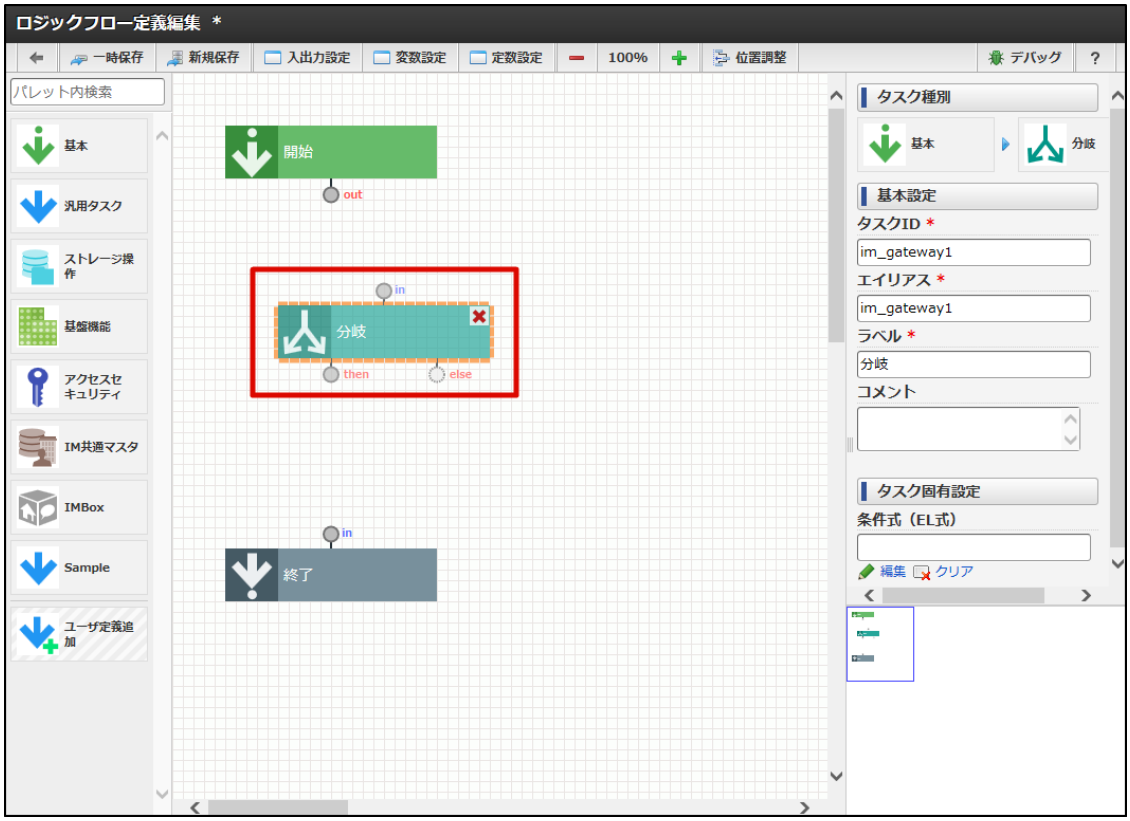
3. 「基本」カテゴリに属するエレメント一覧が表示されます。



4. 「分岐」をクリックします。



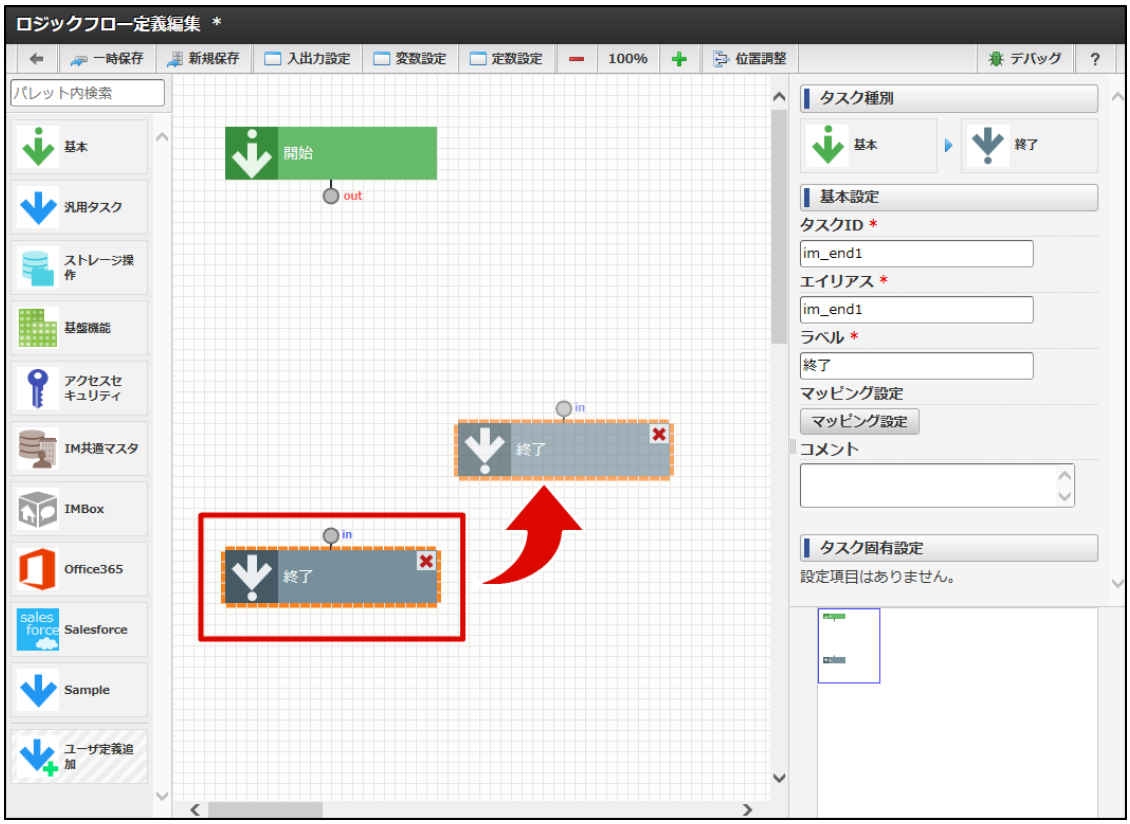
5. パレットのエレメント一覧が閉じ、ロジックフロー上に「分岐」制御要素が新しく配置されます。



エレメントを移動する

ここではデフォルトで配置されている「終了」制御要素を例として、エレメントを移動する方法を説明します。

1. 「*ロジックフローの新規作成画面を表示する*」の手順をもとに、「ロジックフロー定義編集」画面を表示します。
2. 「終了」制御要素をクリックして選択状態にします。
   その後、マウスのボタンをクリックしたまま移動（ドラッグ操作）すると、エレメントが移動します。



コラム

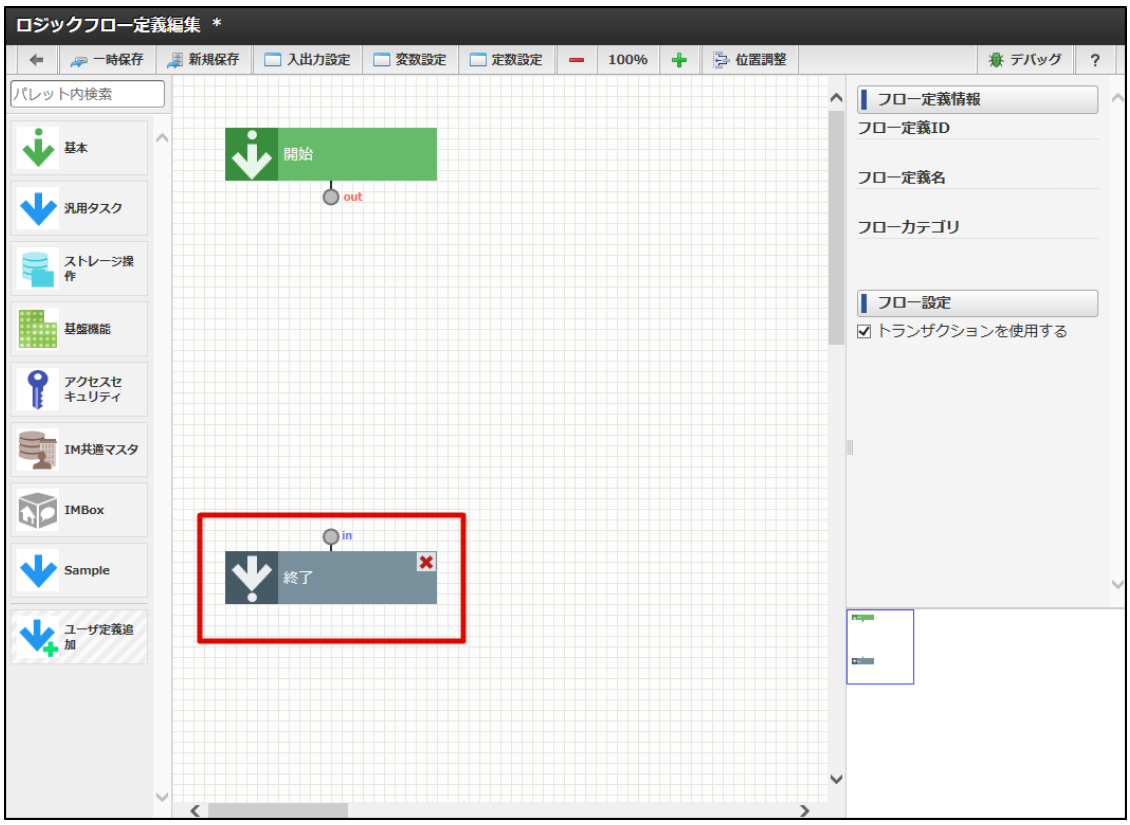
位置調整機能について

ツールバーの「位置調整」をクリックすると、エレメントの位置を等間隔に自動的に調整します。
調整後、元の位置に戻す場合は、Ctrlキーを押しながらZキーを押してください。

エレメントを削除する

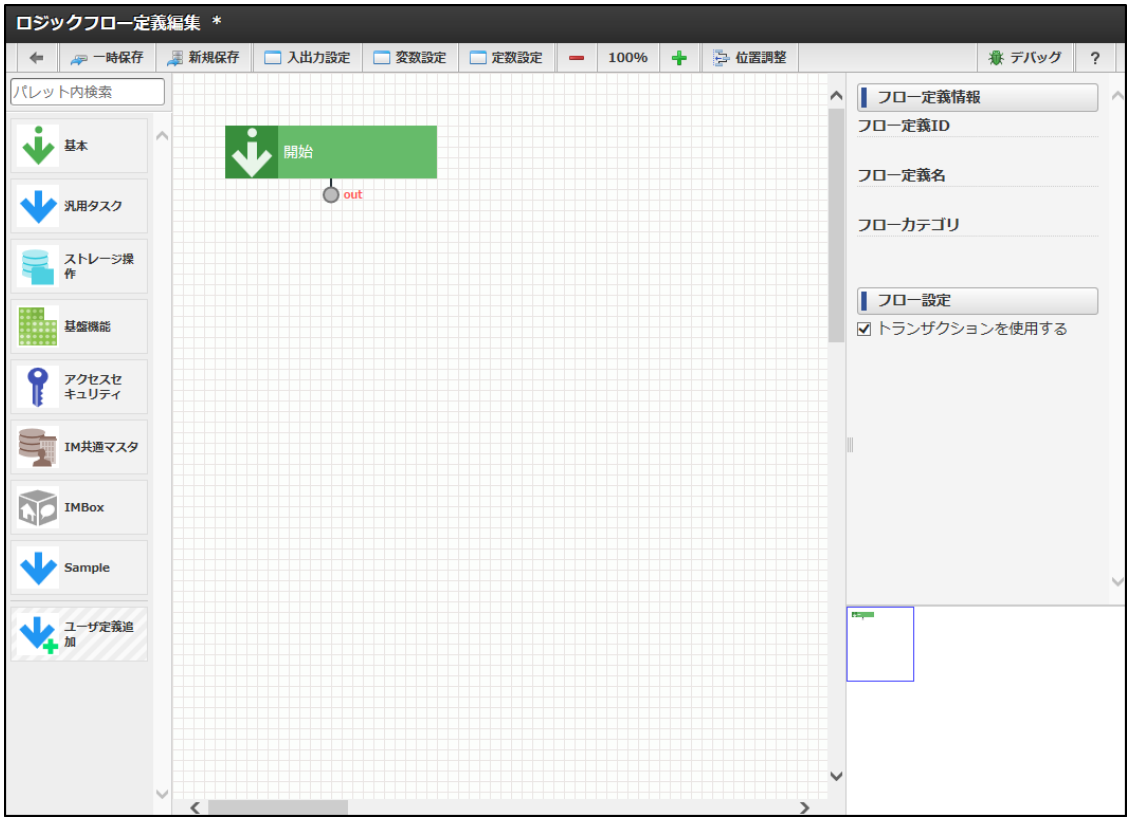
ここではデフォルトで配置されている「終了」制御要素を例として、エレメントを削除する方法を説明します。

1. 「*ロジックフローの新規作成画面を表示する*」の手順をもとに、「ロジックフロー定義編集」画面を表示します。
2. 「終了」制御要素にカーソルを合わせます。
   カーソルを合わせたタイミングで、「終了」制御要素の右上に「閉じる」アイコン（ ）が表示されます。



3. 「閉じる」アイコン（ ）をクリックします。

4. 「終了」制御要素が削除されます。



> **コラム**
>
> 削除操作を元に戻す場合
>
> エレメントを削除後、元に戻す場合は、Ctrlキーを押しながらZキーを押してください。

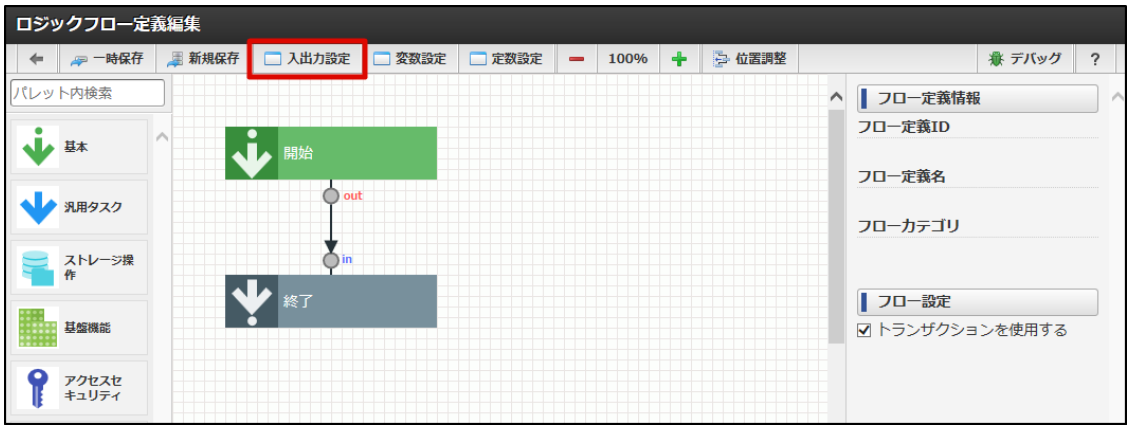
入出力/変数/定数を設定する

ここではロジックフローで定義可能な入出力/変数/定数を設定する方法を説明します。
ロジックフローの入出力/変数/定数設定はすべて「ロジックフロー編集画面」上部のツールバーのリンクから行えます。

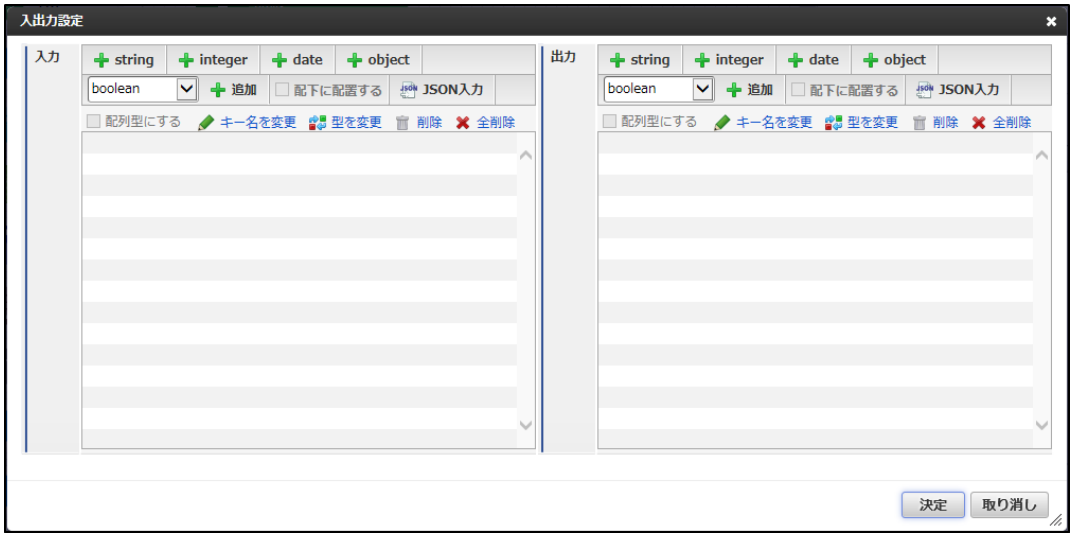
- 入出力を設定する
- 変数を設定する
- 定数を設定する

入出力を設定する

1. 画面上部のツールバー内、「入出力設定」をクリックします。



2. 入出力設定ダイアログが表示されます。

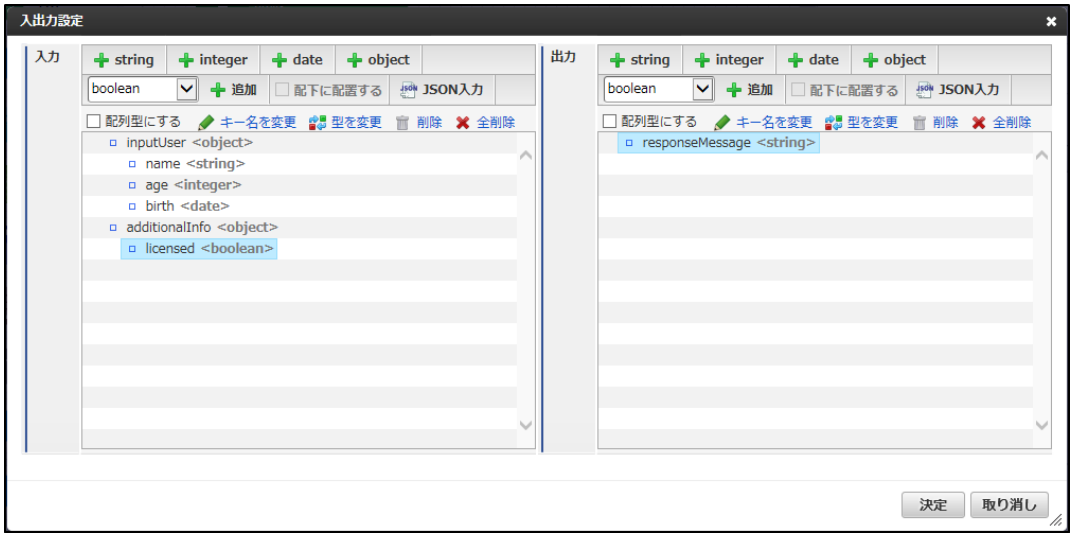


<画面項目>

項目	説明
+string / +integer / +date / +object	各データ型（文字列/整数値（32bit）/日時/汎用オブジェクト）に従ったパラメータを入力/出力として定義します。
+追加	IM-LogicDesignerが対応しているデータ型を選択し、それに従ったパラメータを入力/出力として定義します。
配下に配置する（チェックボックス）	チェックボックスにチェックを入れている間、選択したパラメータの子要素としてパラメータが追加されます。 この設定は、選択したパラメータが**汎用オブジェクト型の場合**のみ有効です。
JSON入力	入力/出力パラメータのデータ型の定義をJSONから自動的に作成するためのダイアログを表示します。 詳細は「*JSON入力ダイアログ詳細*」を参照してください。
配列型にする（チェックボックス）	チェックボックスにチェックを入れることで、選択しているパラメータを配列型に変更します。
キー名を変更	選択しているパラメータの名称を変更します。
型を変更	選択しているパラメータのデータ型を変更するためのダイアログを表示します。

項目	説明
削除	選択しているパラメータを削除します。 汎用オブジェクト型パラメータを削除する場合、その子要素として定義されているパラメータも全て削除されます。
全削除	パラメータを全て削除します。

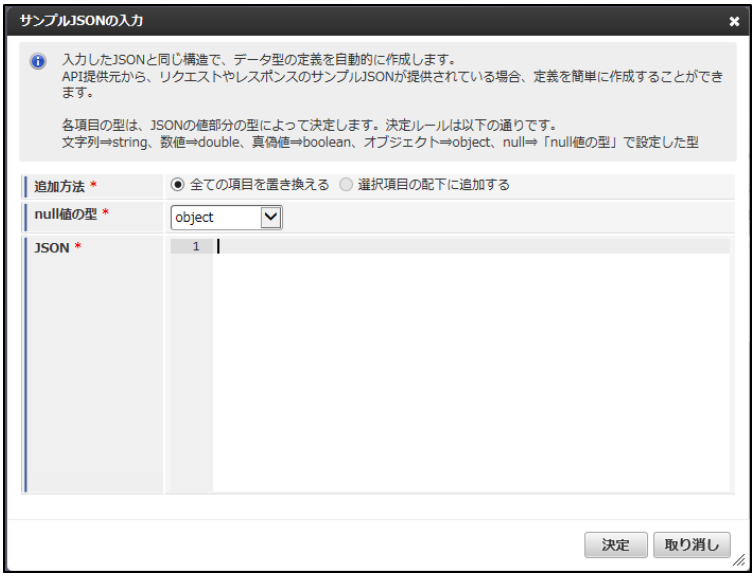
3. 作成するフローに必要な入力/出力を設定します。



4. 「決定」をクリックします。

JSON入力ダイアログ詳細

「サンプルJSON入力」ダイアログの詳細は以下の通りです。



<画面項目>

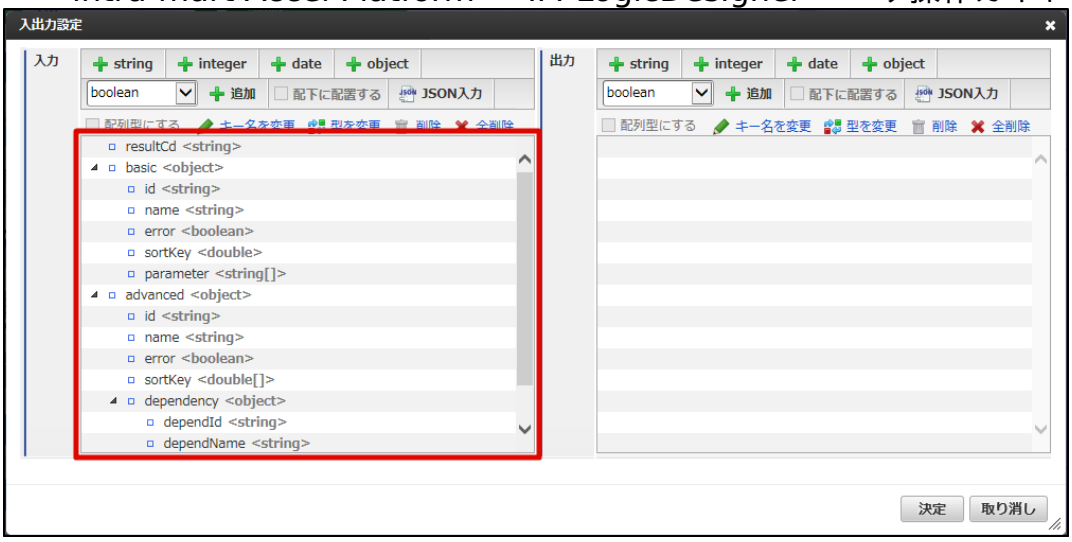
項目	説明

項目	説明
追加方法（ラジオボタン）	入力したJSONから作成するパラメータをどの様に追加するかを設定します。 追加方法の詳細は以下の通りです。 ▪ **全ての項目を置き換える** 作成するパラメータで既存の入力/出力を置き換えます。 既に設定されている内容は削除されます。 ▪ **選択項目の配下に追加する** 作成するパラメータを選択しているパラメータの子要素として追加します。 この項目は選択しているパラメータのデータ型が**汎用オブジェクト型の場合**のみ設定可能です。 この項目は必須項目です。
null値の型	入力したJSONの値がnullだった場合にどのデータ型として判断するかを、IM-LogicDesignerが対応しているデータ型から選択します。 この項目は必須項目です。
JSON	作成するパラメータの元となるJSONを入力します。 この項目は必須項目です。

「サンプルJSON入力」ダイアログは、複数のパラメータを直接定義出来る他に、複雑な入力項目（特に外部のサービスが提供しているREST-APIなどを利用する場合）を定義する場合に非常に有用です。
例として、以下のようなJSONをレスポンスとして返すサービスを想定します。

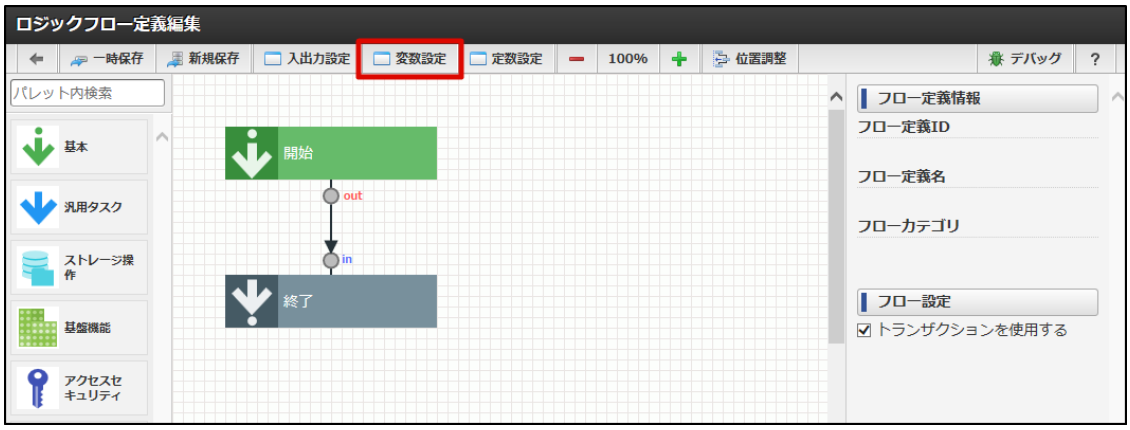
```
{
  "resultCd" : "56afc9a9-2988-4d13-ace5-1af3e21782f8",
  "basic" : {
    "id" : "BS-000001",
    "name" : "Basic Result Pattern",
    "error" : false,
    "sortKey" : 101,
    "parameter" : ["BS-1", "BS-2", "BS-3"]
  },
  "advanced" : {
    "id" : "ADV-10000101",
    "name" : "Advanced Result Pattern",
    "error" : false,
    "sortKey" : 1001,
    "dependency" : [
      {
        "dependId" : "DP-100",
        "dependName" : "DP-ADV-300",
        "dependVersion" : "1.0.0",
        "enable" : true
      },
      {
        "dependId" : "DP-200",
        "dependName" : "DP-ADV-500",
        "dependVersion" : "2.1.0",
        "enable" : false
      }
    ]
  }
}
```

上記のJSONを「サンプルJSON入力」ダイアログで用いると、以下のようなパラメータ群が自動で生成されます。

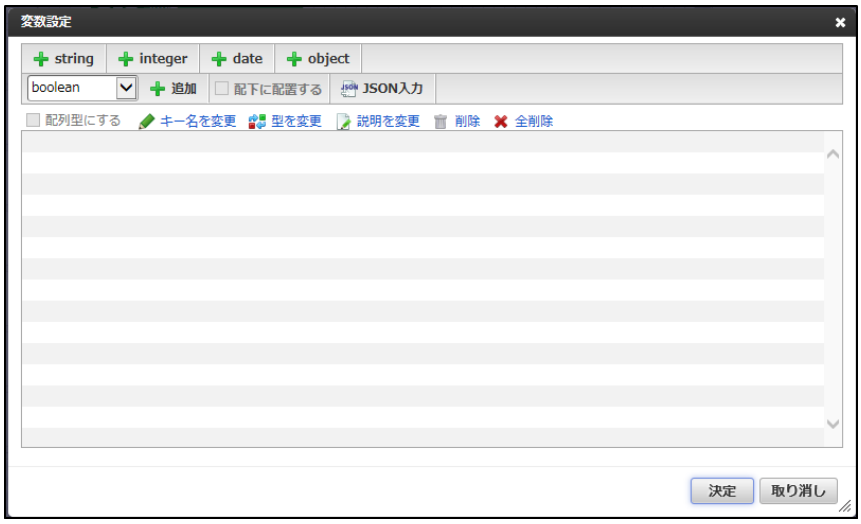


変数を設定する

1. 画面上部のツールバー内、「変数設定」をクリックします



2. 「変数設定」ダイアログが表示されます。

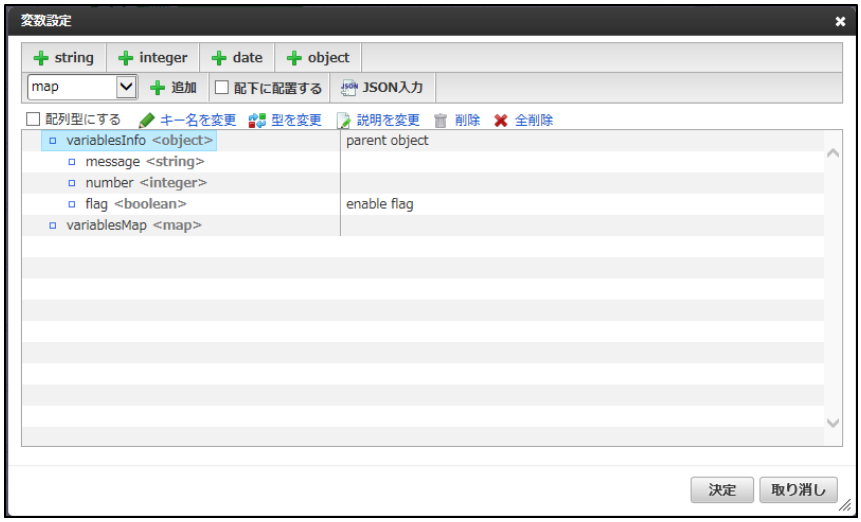


<画面項目>

項目	説明
+string / +integer / +date / +object	各データ型（文字列/整数値（32bit）/日時/汎用オブジェクト）に従った変数として定義します。
+追加	IM-LogicDesignerが対応しているデータ型を選択し、それに従った変数として定義します。
配下に配置する（チェックボックス）	チェックボックスにチェックを入れている間、選択した変数の子要素としてパラメータが追加されます。 この設定は、選択した変数が**汎用オブジェクト型の場合**のみ有効です。

項目	説明
JSON入力	変数のデータ型の定義をJSONから自動的に作成するためのダイアログを表示します。 詳細は「*JSON入力ダイアログ詳細*」を参照してください。
配列型にする（チェックボックス）	チェックボックスにチェックを入れることで、選択している変数を配列型に変更します。
キー名を変更	選択している変数の名称を変更します。
型を変更	選択している変数のデータ型を変更するためのダイアログを表示します。
説明を変更	選択している変数の説明を定義します。
削除	選択している変数を削除します。 汎用オブジェクト型変数を削除する場合、その子要素として定義されている変数も全て削除されます。
全削除	変数を全て削除します。

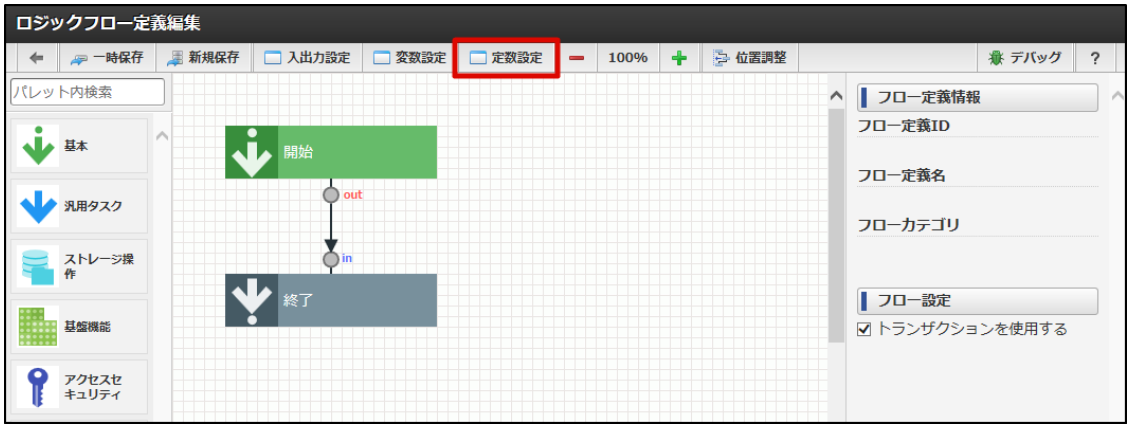
3. 作成するフローに必要な変数を設定します。



4. 「決定」をクリックします。

定数を設定する

1. 画面上部のツールバー内、「定数設定」をクリックします



2. 「定数設定」ダイアログが表示されます。

<画面項目>

項目	説明
定数を追加	定数を設定するフィールド（行）を追加します。
選択済みの定数を削除	「選択（チェックボックス）」項目にチェックが付いている定数を削除します。
選択（チェックボックス）	チェックボックスにチェックをつけることで、該当の定数を選択状態にします。
定数ID（クリック）	定数を表す一意の文字列を定義します。 この項目は、定数フィールドの空白部分をクリックすることで、編集可能（テキストボックス）に変わります。
定数値（クリック）	定数の値を定義します。定数の値はすべて文字列として扱われます。 この項目は、定数フィールドの空白部分をクリックすることで、編集可能（テキストボックス）に変わります。
説明（クリック）	定数の説明を定義します。 この項目は、定数フィールドの空白部分をクリックすることで、編集可能（テキストボックス）に変わります。
エディタ	複数行の定数値を定義するためのエディタ（ダイアログ）を表示します。

3. 作成するフローに必要な定数を設定します。

4. 「決定」をクリックします。

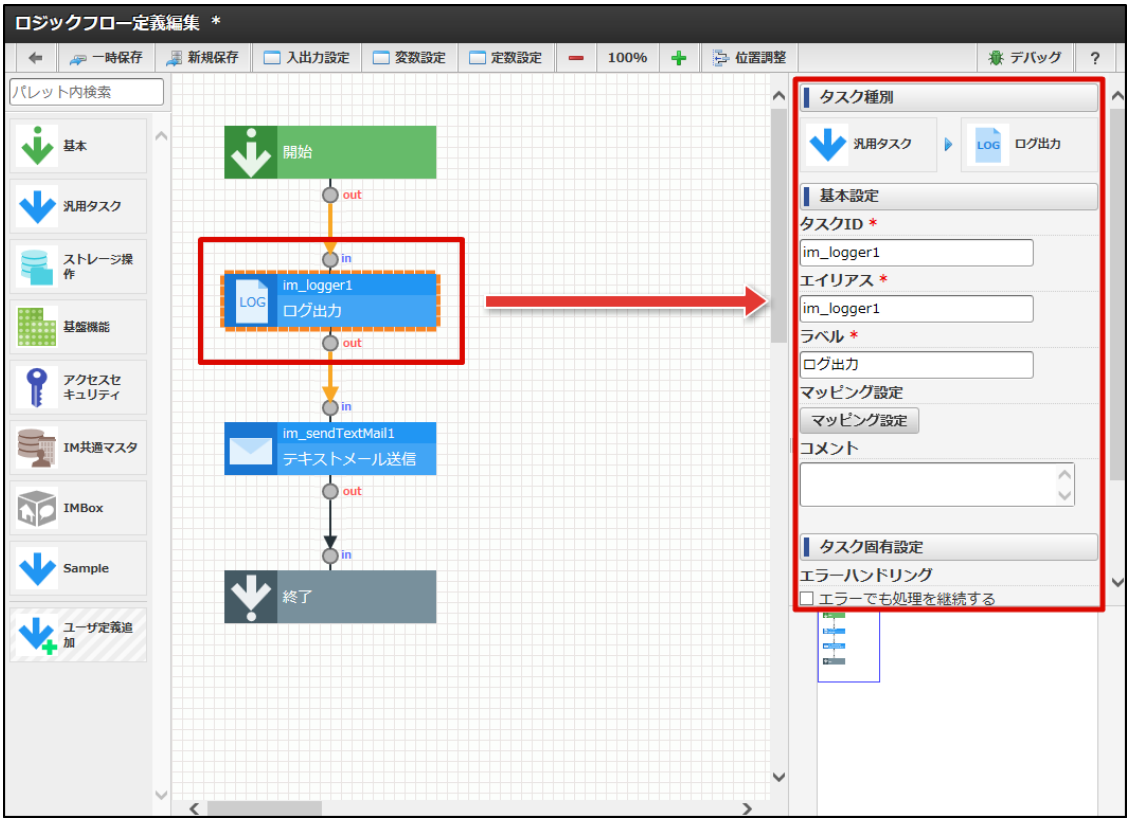
エレメントのプロパティを設定する

ここではエレメントのプロパティの詳細と設定する方法を説明します。

- エレメントのプロパティを表示する
- エレメントのプロパティ詳細
- エレメントのプロパティを設定する
- ロジックフロー自体のプロパティについて

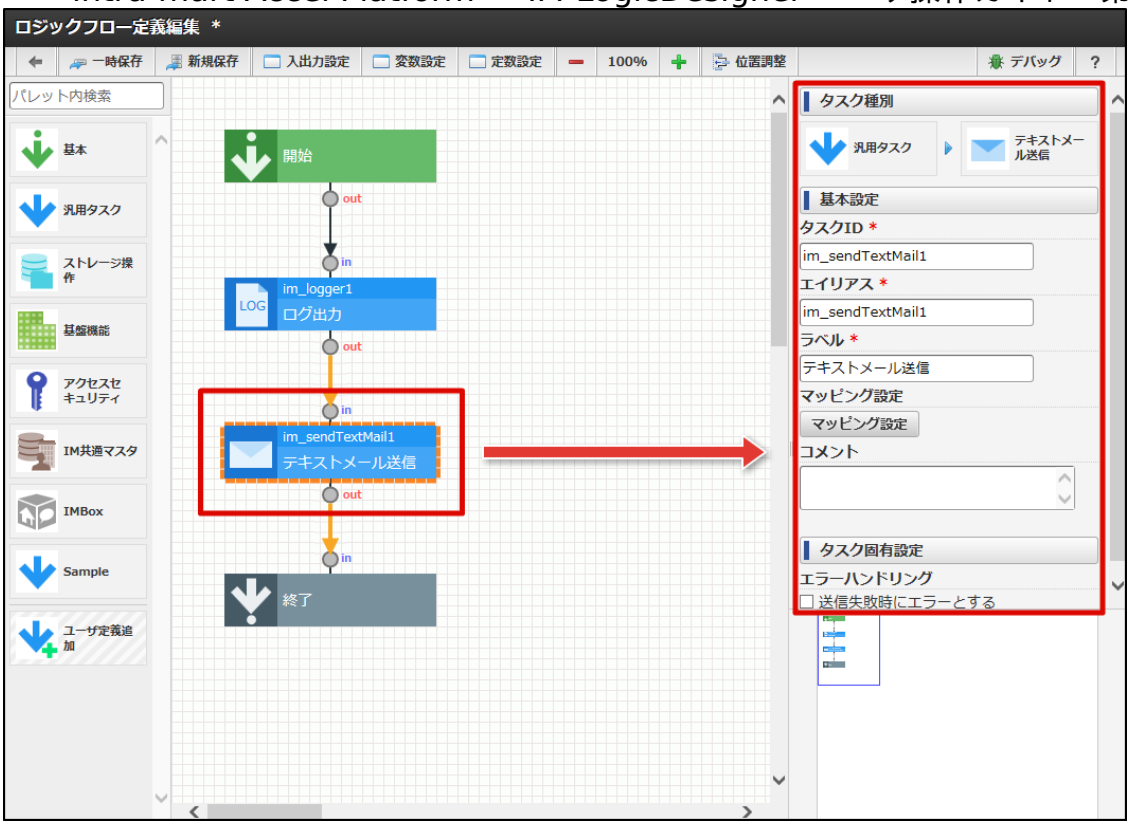
エレメントのプロパティを表示する

エレメントのプロパティは、プロパティを表示したいエレメントをクリックし選択状態にすることで表示することができます。



図：プロパティの表示（ログ出力）

プロパティは必ず選択状態のエレメントのものが表示されます。
複数のエレメントのプロパティを同時に表示することはできません。



図：別のエレメント（テキストメール送信）を選択した場合、前のプロパティは表示されません。

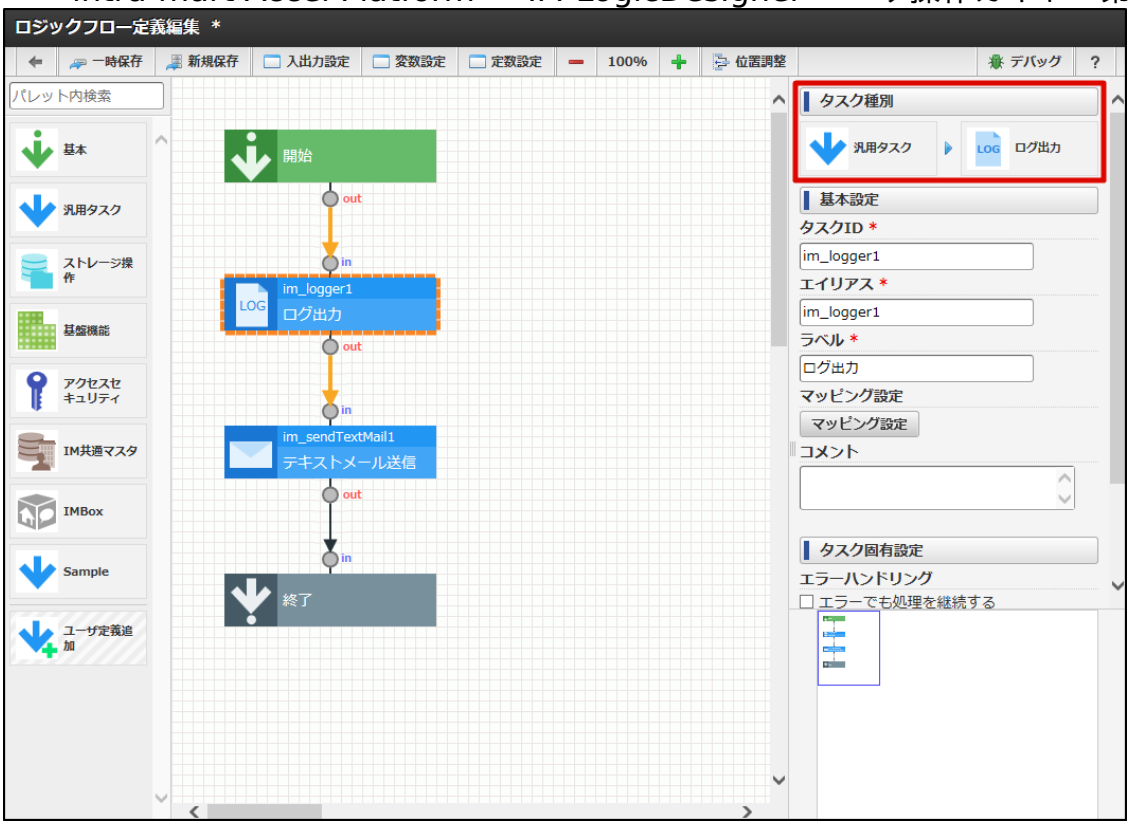
エレメントのプロパティ詳細

エレメントのプロパティは、以下の3つの項目に別れています。

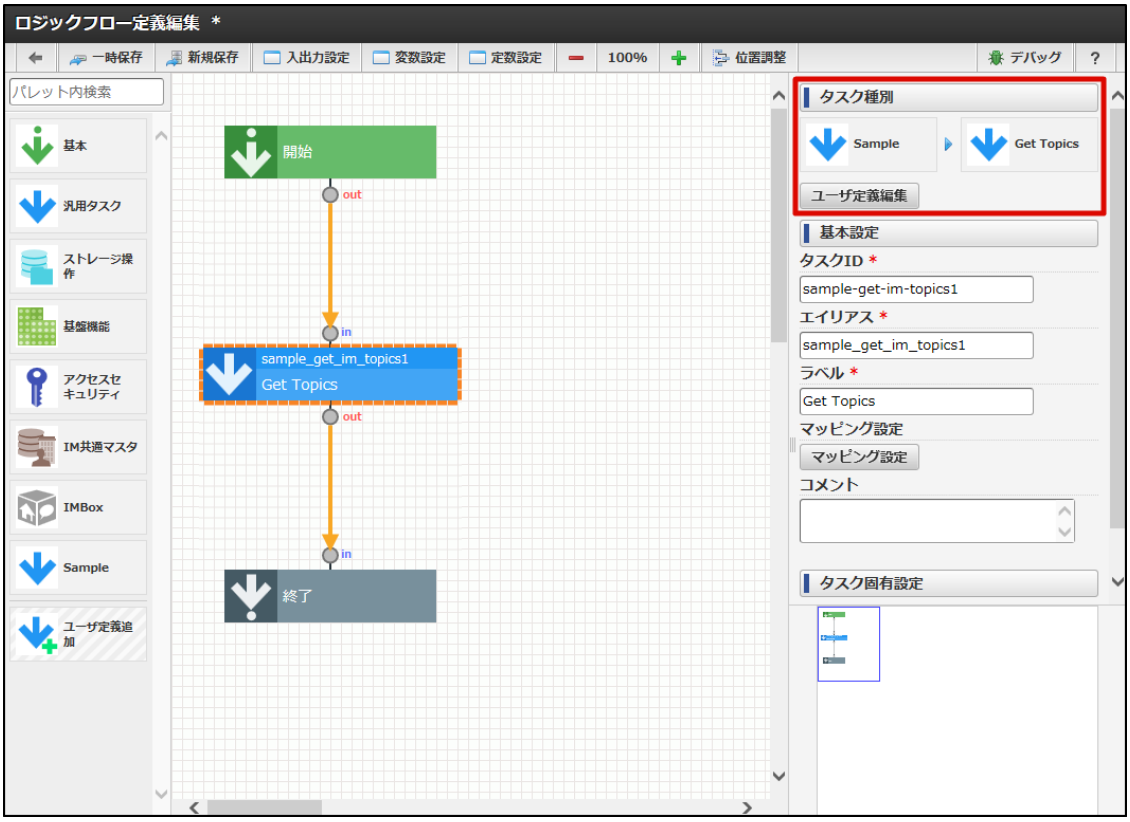
- タスク種別
- 基本設定
- タスク固有設定

タスク種別

タスク種別ではエレメントの名称、および、属するカテゴリが確認できます。



図：「ログ出力」タスクのタスク種別



図：ユーザ定義のタスク種別

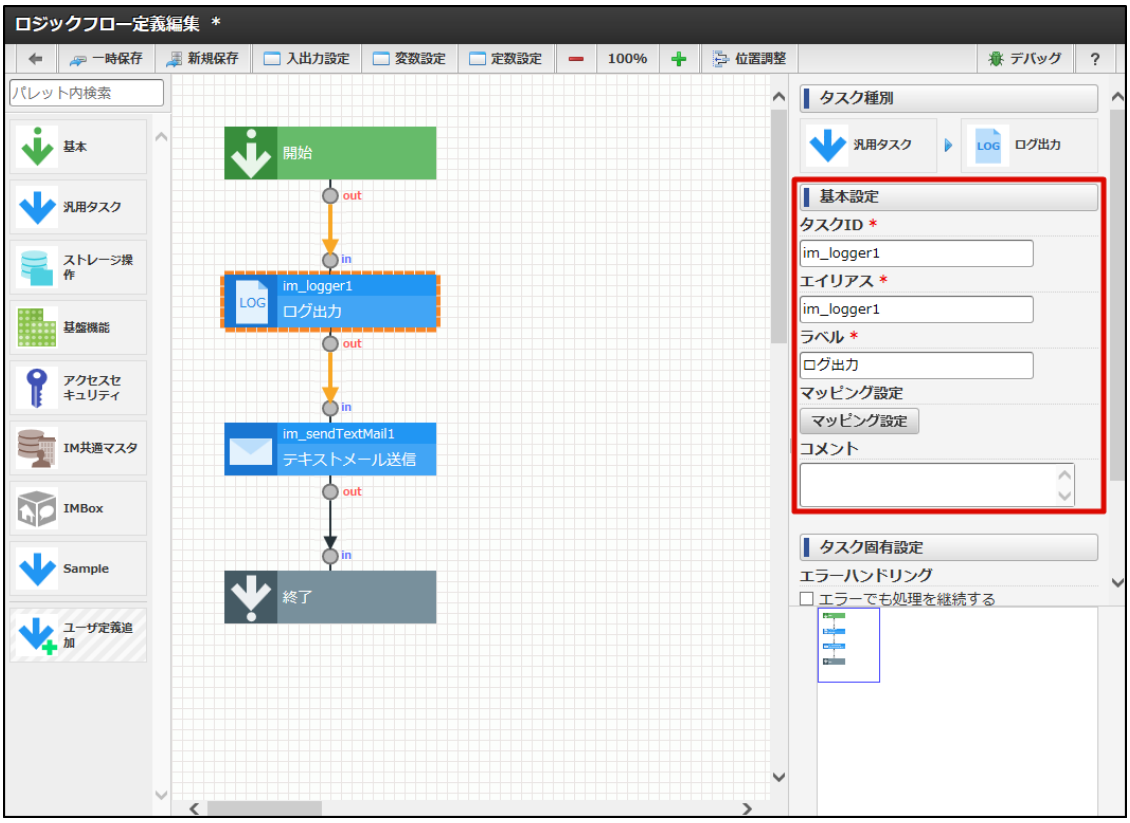
<画面項目>

項目	説明
カテゴリ（左側）	エレメントの属するカテゴリの名称、および、アイコンが表示されます。
エレメント（右側）	エレメントの名称、および、アイコンが表示されます。 この項目に表示される名称はエレメントに定義された名称が表示されます。

項目	説明
「ユーザ定義編集」ボタン	選択したユーザ定義の編集画面を表示します。 編集画面から更新された内容は動的に反映されます。 この項目は、対象のエレメントがユーザ定義の場合のみ表示されます。

基本設定

基本設定では全てのエレメントで共通の設定を定義、および、確認できます。

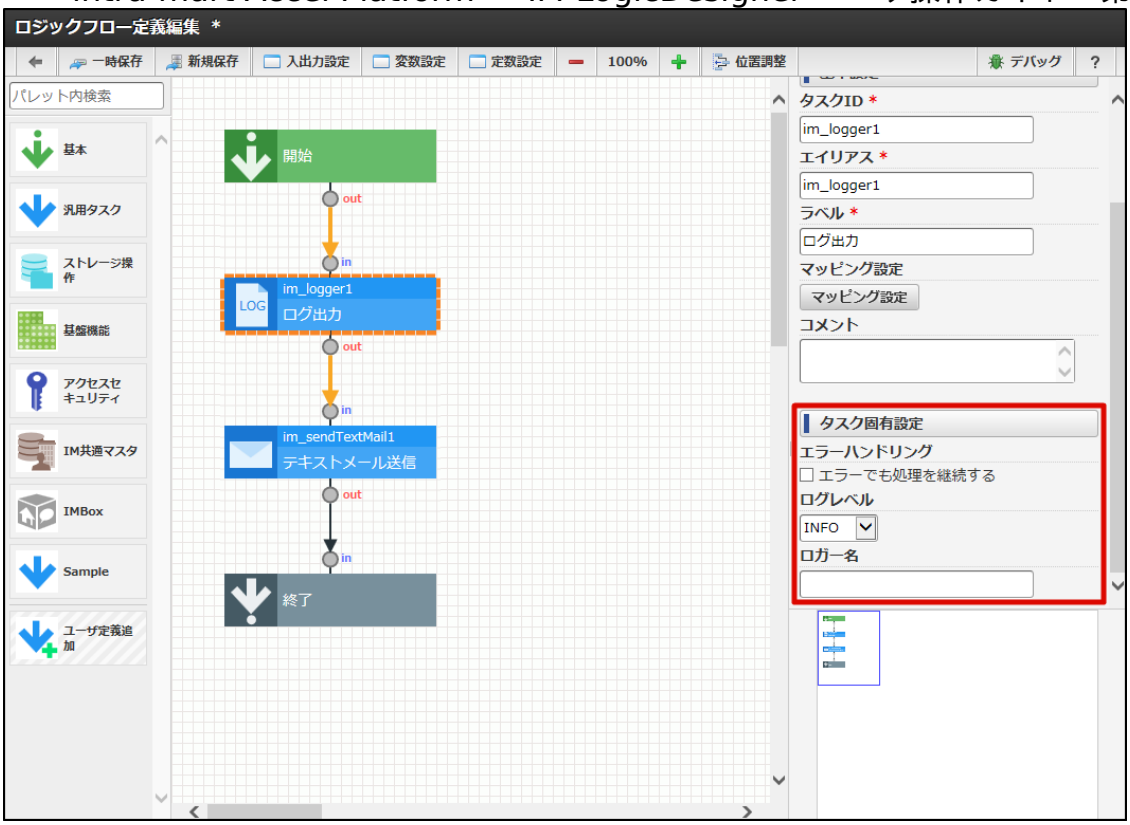


<画面項目>

項目	説明
タスクID	ロジックフロー上でエレメントを一意に表す文字列を定義します。 デフォルトでは選択したエレメントに定義されたIDにサフィックスとして連番（数値）が付与されたものが定義されます。
エイリアス	ロジックフロー上でエレメントに対する別名を定義します。 エイリアスは複数のエレメントに対して同じ名称を定義できます。 デフォルトではタスクIDと同じものが定義されます。
ラベル	ロジックフロー上でエレメントの表示名を定義します。 ラベルに定義された内容が、フロー編集画面上で表示されます。 デフォルトでは選択したエレメントに定義された表示名がロケールに合わせて定義されます。
マッピング設定	エレメントのマッピング設定を行うマッピング設定ダイアログを表示します。 マッピング設定の詳細は「*エレメントのマッピングを設定する*」を参照してください。
コメント	エレメントにコメントを定義します。

タスク固有設定

タスク固有設定ではエレメント毎の設定を定義、および、確認できます。
エレメントによって、タスク固有設定がないものも存在します。



図：タスク固有設定（ログ出力）

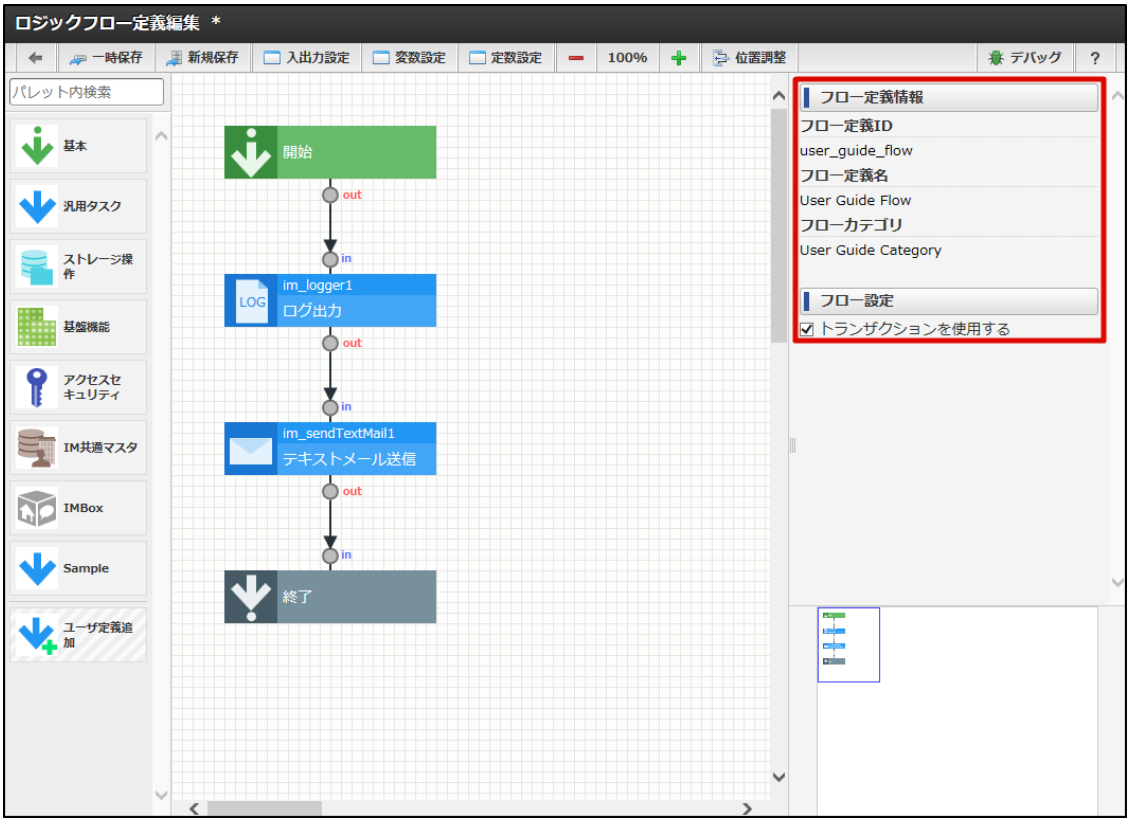
各エレメントが持つタスク固有設定の詳細は「IM-LogicDesigner仕様書」 - 「タスク一覧」を参照してください。

エレメントのプロパティを設定する

エレメントのプロパティは「*エレメントのプロパティ詳細*」から、各プロパティへ設定を行ったタイミングで逐次反映されます。
ただし、エレメントのプロパティはロジックフローを保存したタイミングで、同時に保存されることに注意してください。

ロジックフロー自体のプロパティについて

エレメントのプロパティ同様、ロジックフロー自体にもプロパティがあります。
ロジックフローのプロパティは、配置されているエレメントのいずれにもフォーカスがあたってない場合に表示されます。



<画面項目>

項目	説明
フロー定義ID	ロジックフローに設定されているフロー定義IDが表示されます。 フロー定義IDが未定義の場合、空白（ブランク）として表示されます。
フロー定義名	ロジックフローに設定されているフロー定義名が表示されます。 フロー定義名が未定義の場合、空白（ブランク）として表示されます。
フローカテゴリ	ロジックフローが属するフローカテゴリが表示されます。 フローカテゴリが未定義の場合、空白（ブランク）として表示されます。
トランザクションを使用する（チェックボックス）	チェックボックスにチェックをいれた場合、ロジックフローの実行直後にトランザクションが開始され、すべてのタスクの処理が終わった際にトランザションがコミットされます。

エレメントのマッピングを設定する

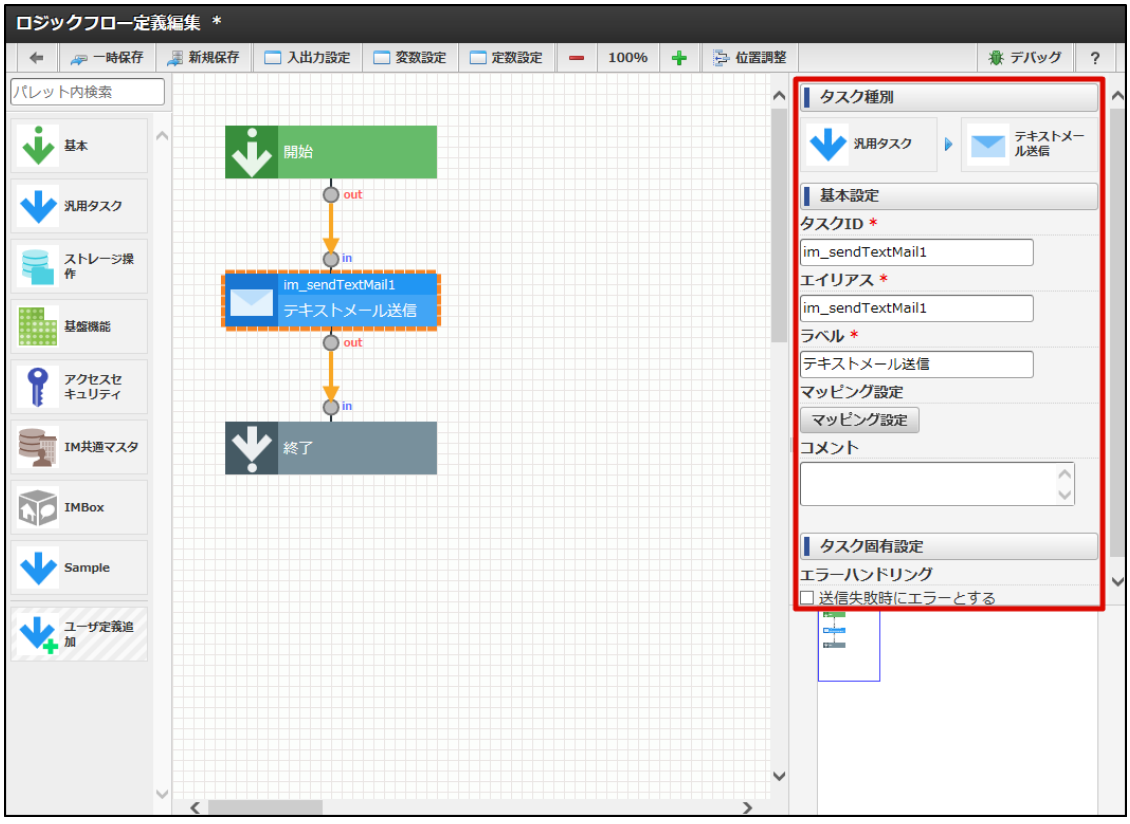
ここではエレメントのマッピングを設定する方法を説明します。

- マッピング設定画面の表示
- マッピング設定画面の詳細
- マッピングを設定する（線を引く）
- マッピング関数の追加
- 変換情報の表示
- マッピングのデバッグ

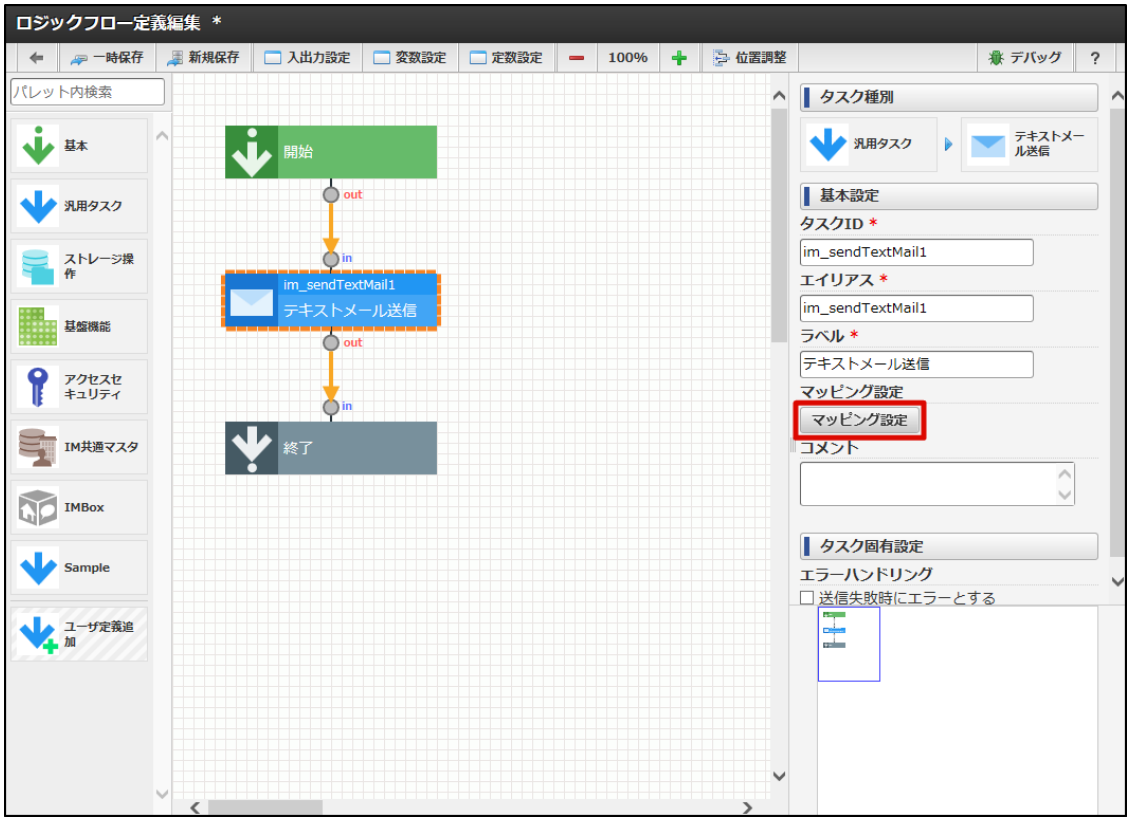
マッピング設定画面の表示

「マッピング設定」画面は、「*エレメントのプロパティを設定する*」 - 「*エレメントのプロパティ詳細*」から表示します。
ここでは「テキストメール送信」タスクを例としています。

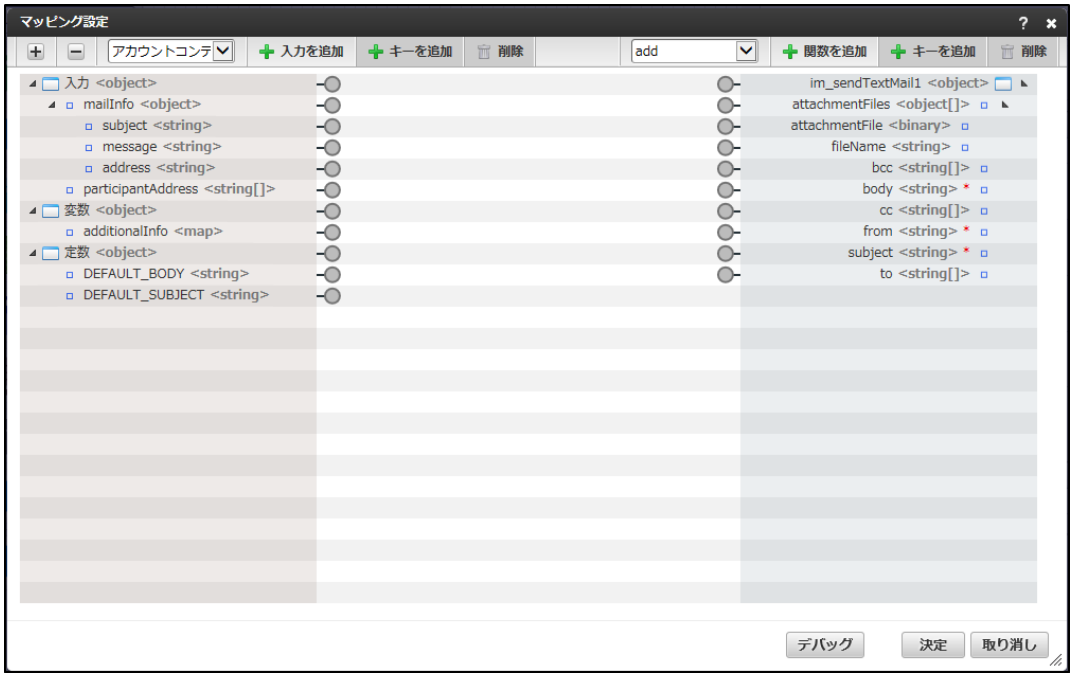
1. マッピング設定を行うエレメントを選択し、プロパティを表示します。



2. 「基本設定」 - 「マッピング設定」ボタンをクリックします。

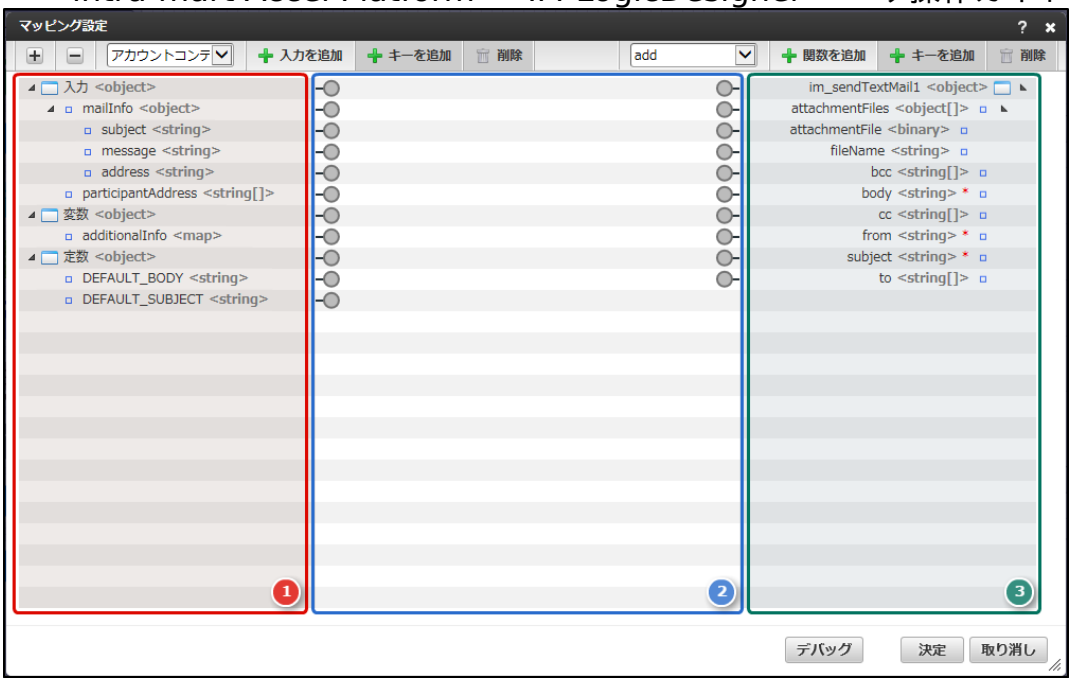


3. 「マッピング設定」ダイアログが表示されます。



マッピング設定画面の詳細

「マッピング設定」画面の詳細は以下の通りです。



<画面項目>

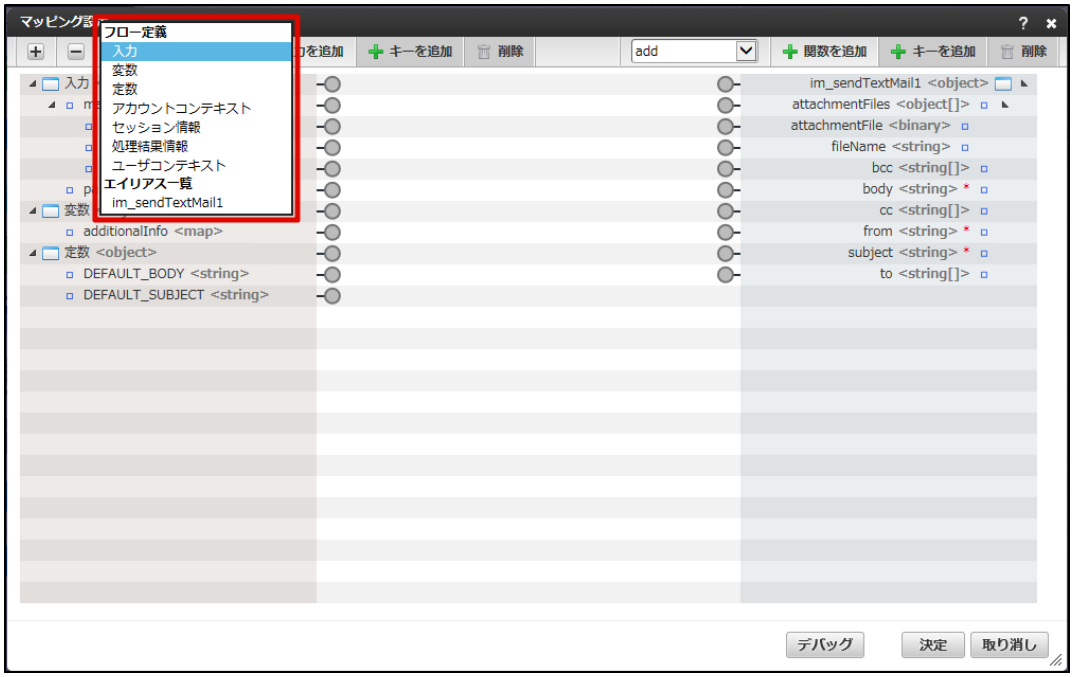
項目	説明
入力ペイン（項番１）	マッピング設定を行うエレメントへの入力として利用可能な値の一覧が表示されます。
マッピング設定ペイン（項番２）	入力と出力を紐付け、マッピング設定を行うフィールドです。 マッピング設定を行う詳細は「*マッピングを設定する（線を引く）*」を参照してください。
出力ペイン（項番３）	マッピング設定を行うエレメントへの出力となる値（エレメント自体の入力値）が表示されます。
入力を追加	「入力ペイン」項目へ新しい入力を追加します。 入力を追加する詳細な方法は「*入力の追加/削除*」を参照してください。
関数を追加	「マッピング設定ペイン」項目へ選択した関数を追加します。 関数を追加する詳細な方法は「*マッピング関数の追加*」を参照してください。
キーを追加	「入力ペイン」項目、および、「出力ペイン」項目にあるマップ（*<map>*）データ型の値へ新しいキーを追加します。 「キーを追加」項目はマップデータ型以外の値を選択している場合のみ利用可能です。
削除	「入力ペイン」項目、および、「出力ペイン」項目にある値を削除します。
「+/−」ボタン（ツリーの開閉）	「入力ペイン」項目に存在する全ての入力ツリーの開閉を行います。

入力の追加/削除

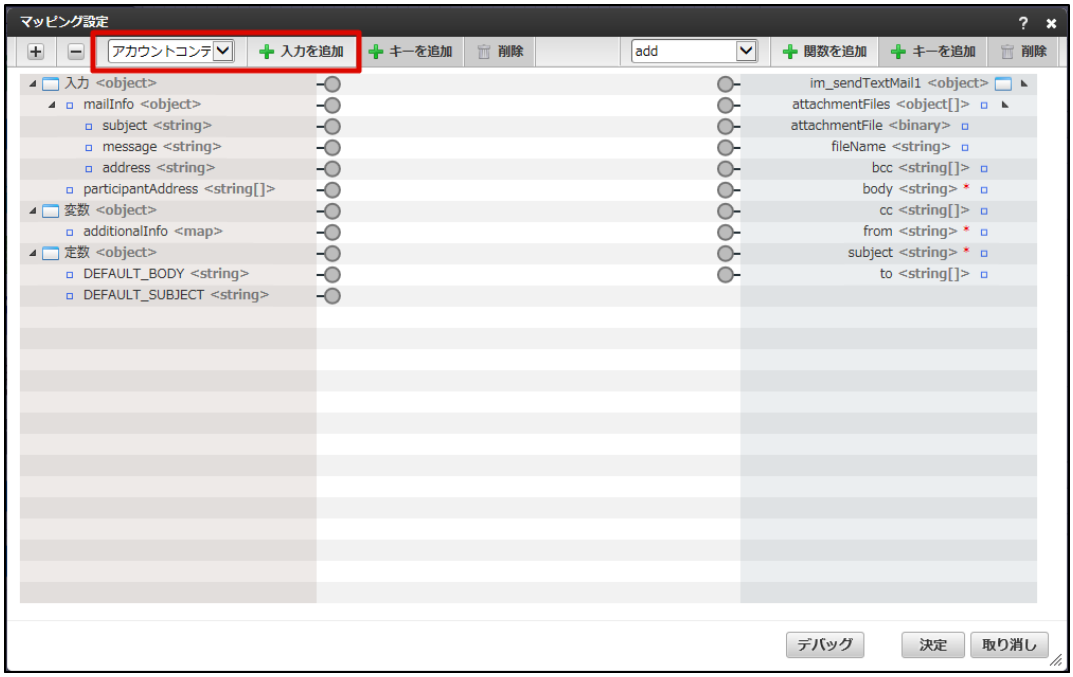
1. 「入力を追加」左側にあるセレクトボックスから追加する入力項目を選択します。
   マッピング設定で入力項目として利用可能な値は以下の通りです。
   - **フロー定義**

     ロジックフローに共通して定義されている入力項目です。
     ここには「*入出力/変数/定数を設定する*」で定義した入力/変数/定数の他、IM-LogicDesignerが暗黙的に定義している変数などがあります。
   - **エイリアス一覧**

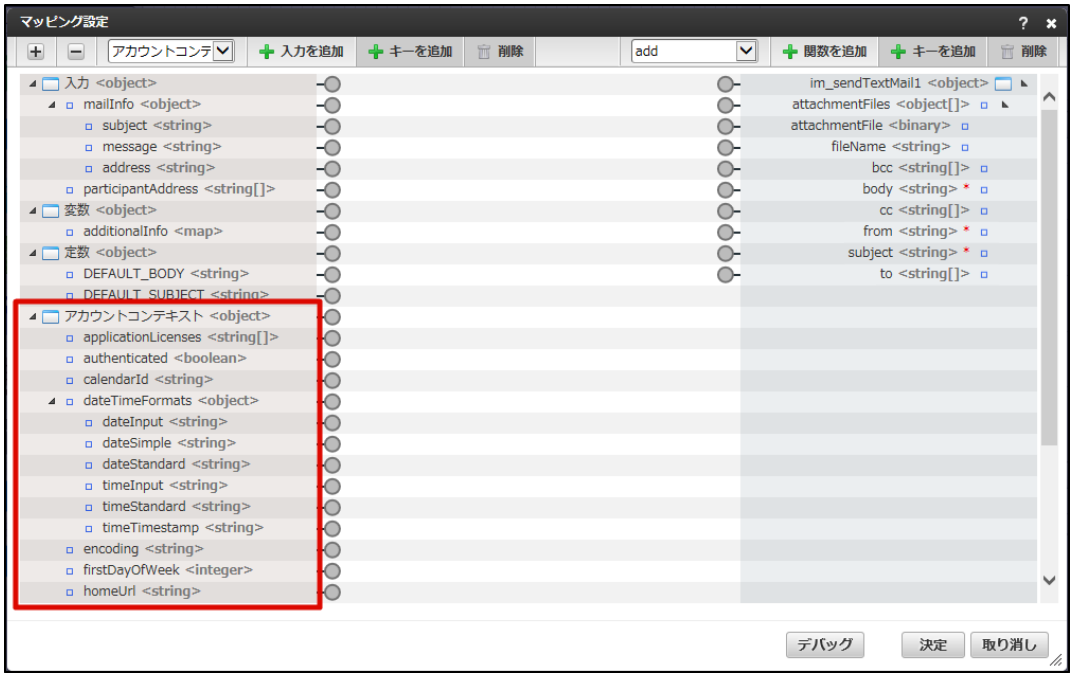
     ロジックフロー上に定義されているエレメントのエイリアスです。
     フロー上に定義されているエレメントであれば、処理の順番にかかわらず全てエレメントを入力として設定可能です。
     ただし、処理の行われていないエレメントのエイリアスを指定した場合、入力から得られる値は必ず*Null*です。



2. 「入力を追加」をクリックします。



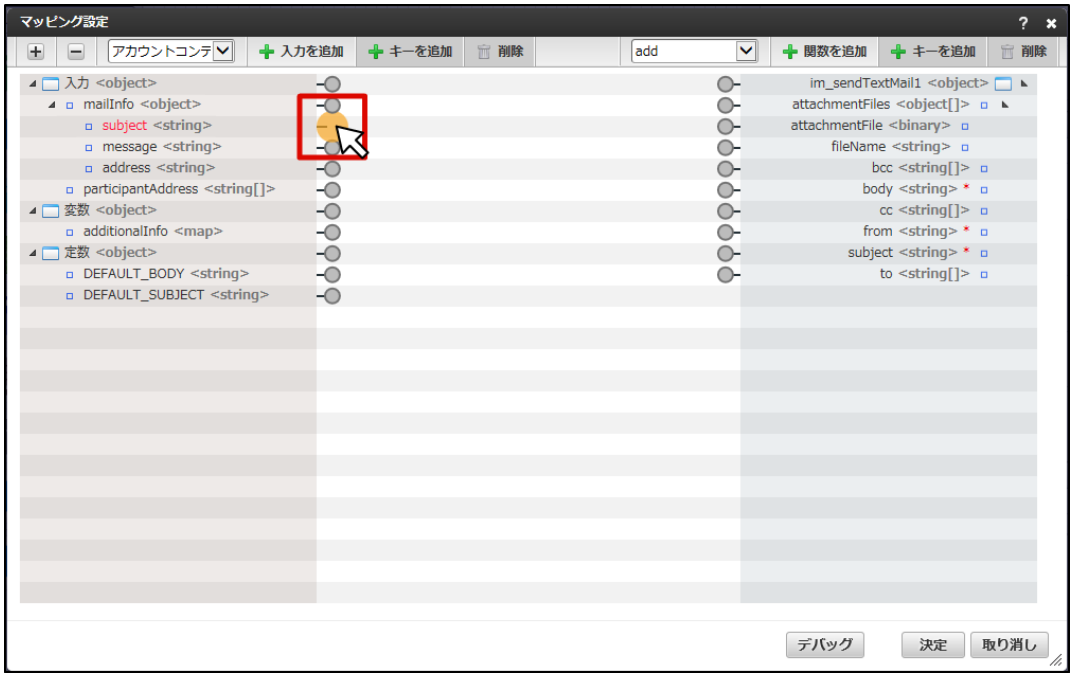
3. 選択した入力項目が「入力ペイン」項目へ追加されます。



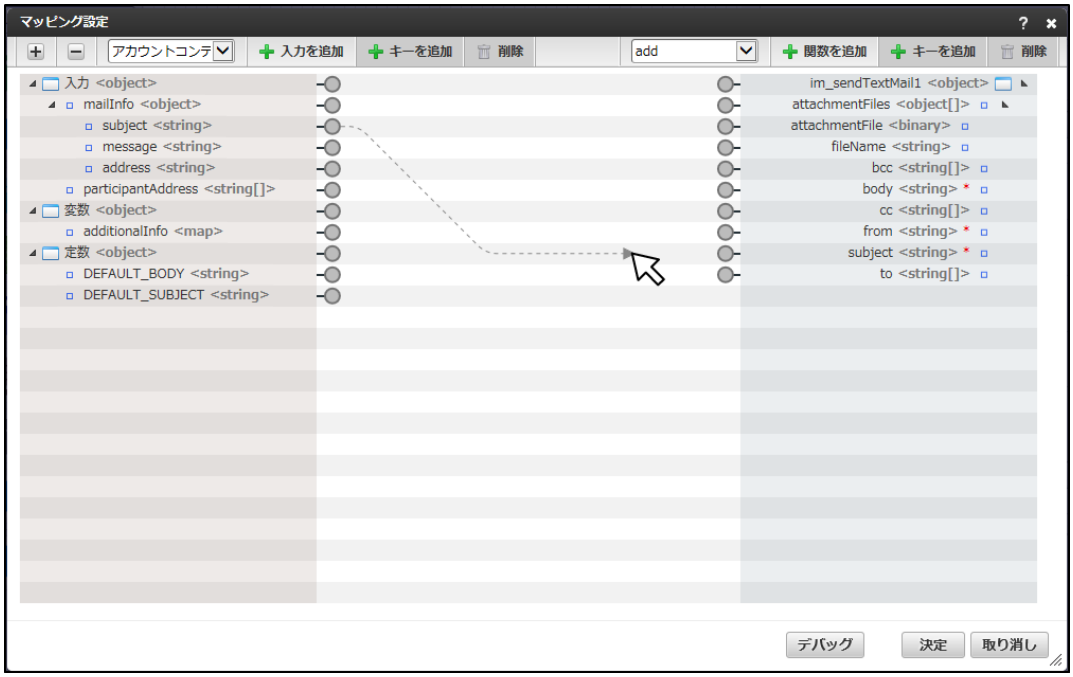
マッピングを設定する（線を引く）

エレメントのマッピングを設定するには、紐付ける入力と出力の間に線を引きます。
具体的な操作の方法は「*ロジックフローを新規作成する*」 - 「*シーケンスを定義する（線を引く）*」で説明しているシーケンスの定義方法と同じです。

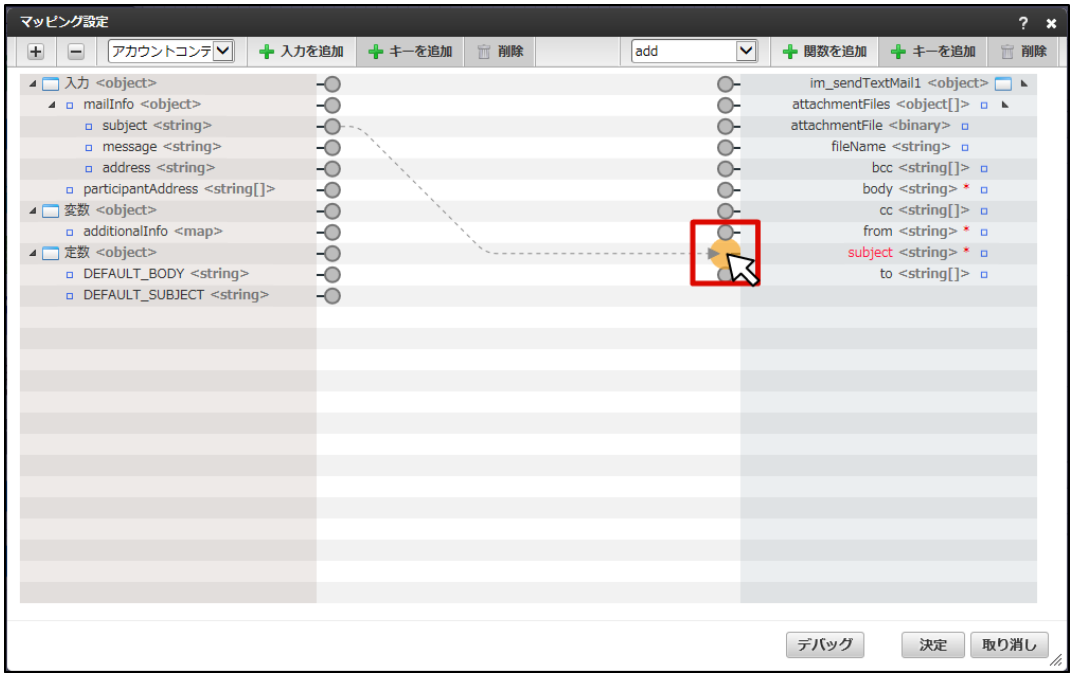
1. 入力に利用する値右部の端子にカーソルをあわせます。
   この時、端子がオレンジ色にハイライトされていることを確認します。



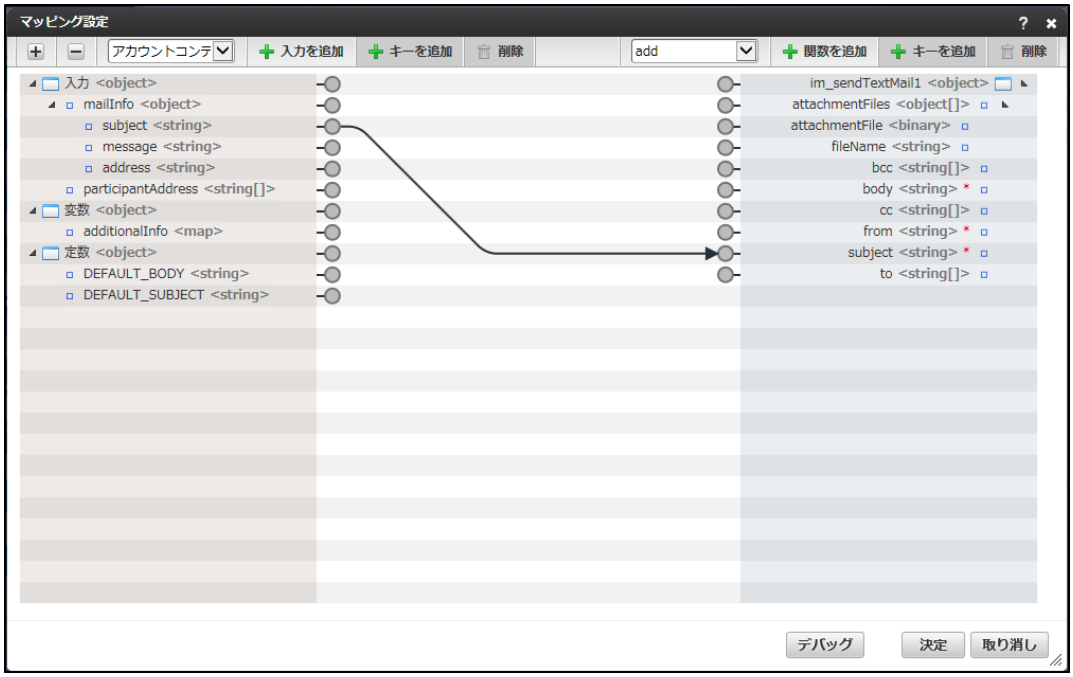
2. 次に、紐付けたい出力とする値の左部の端子までドラッグします。



3. 左部の端子がオレンジ色にハイライトされていることを確認し、ドロップします。



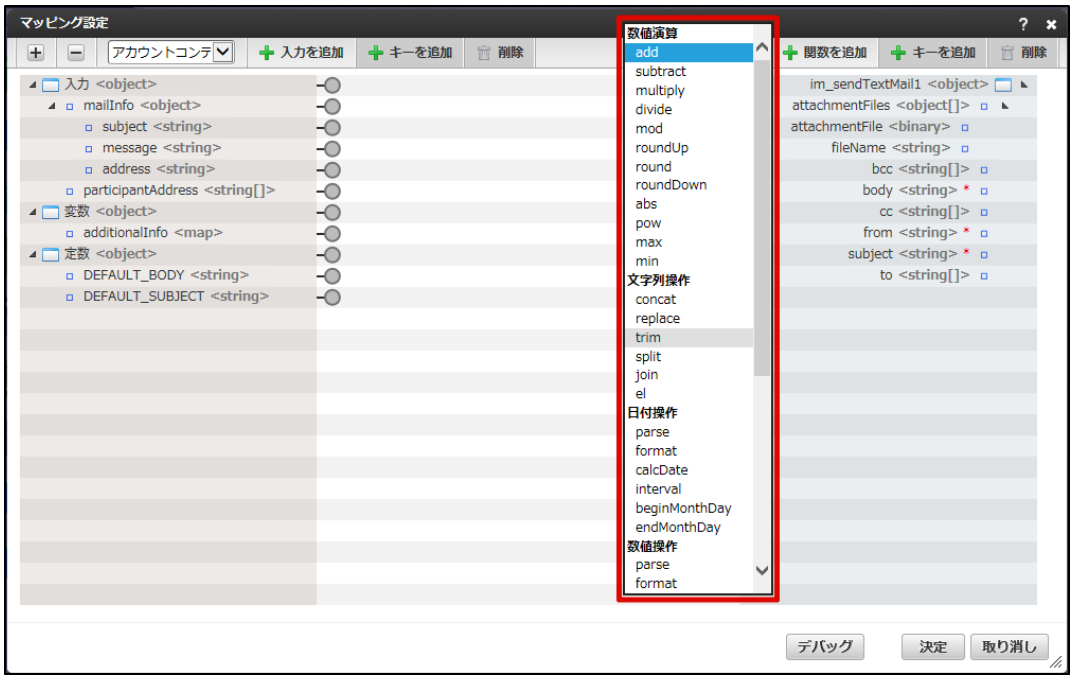
4. マッピングが設定されました。



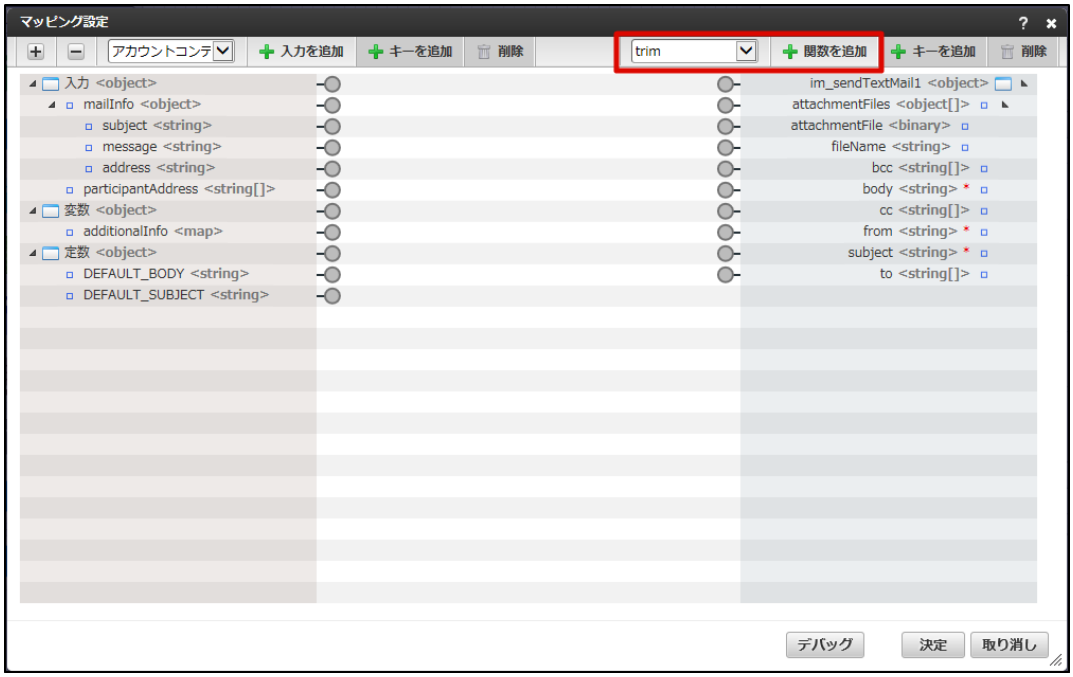
マッピング関数の追加

マッピングを設定する上で、マッピング設定画面上で小規模な演算処理が可能なマッピング関数を利用することが可能です。
利用可能なマッピング関数の詳細は「IM-LogicDesigner仕様書」 - 「マッピング関数一覧」を参照してください。

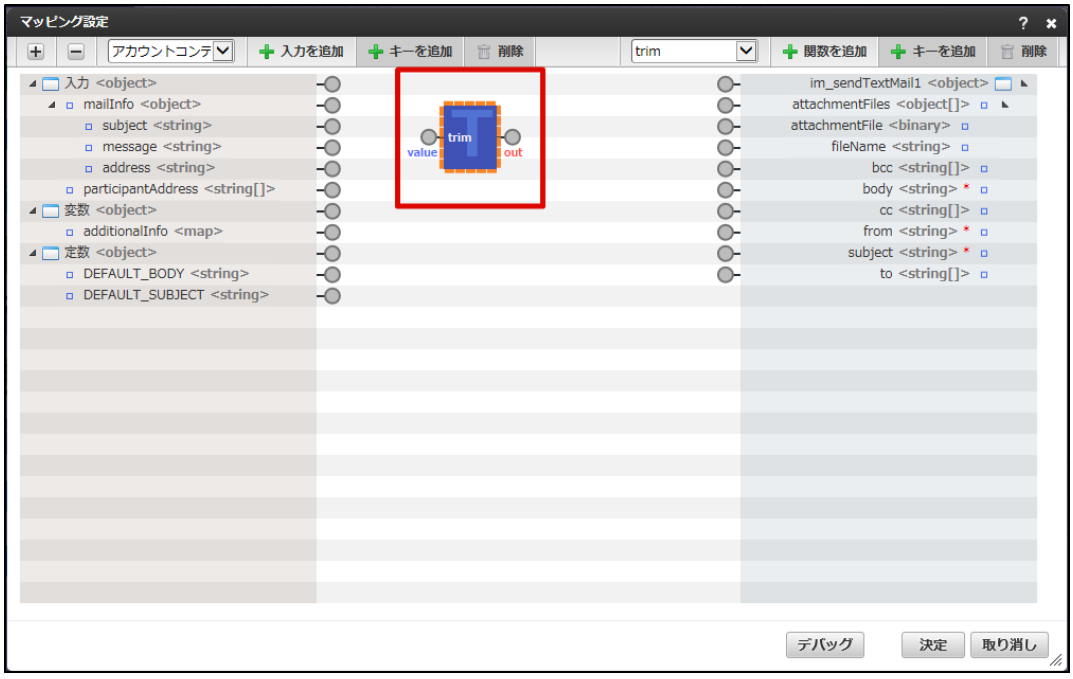
1. 「関数を追加」左側にあるセレクトボックスから追加する関数を選択します。



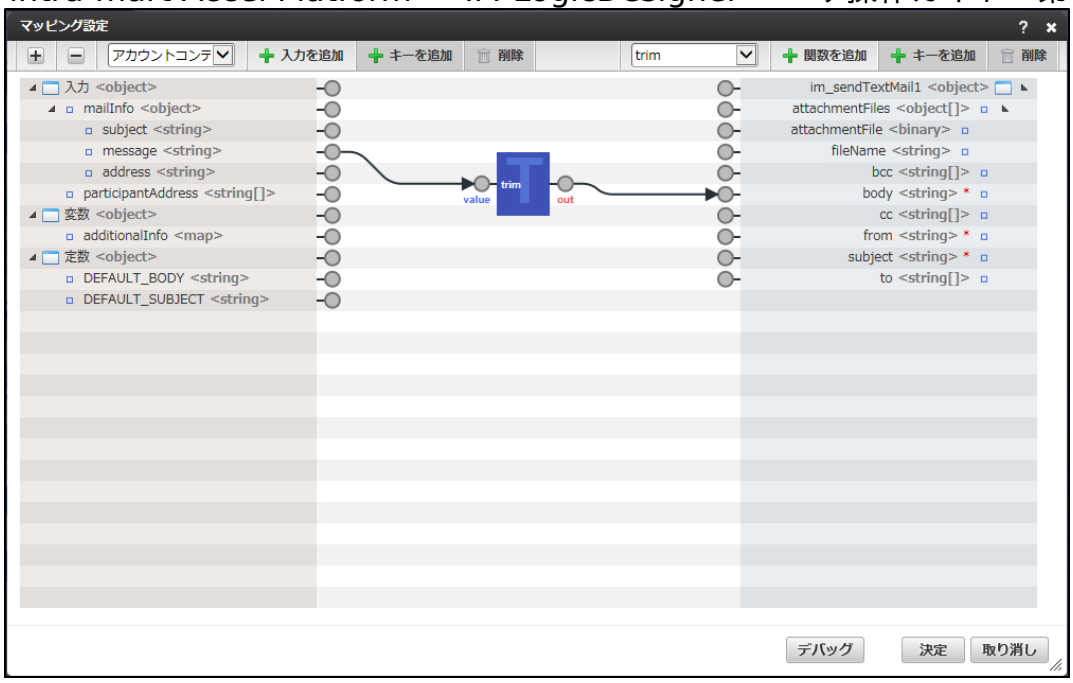
2. 「関数を追加」をクリックします。



3. 選択した関数が「マッピング設定ペイン」に追加されます。

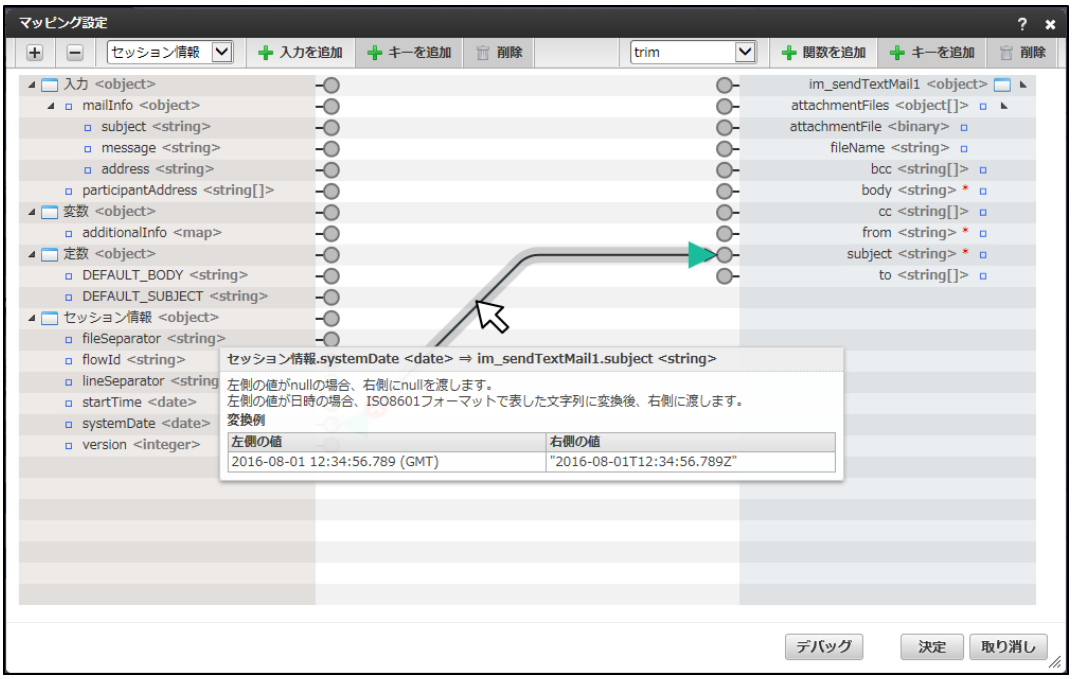


マッピング関数は、「*マッピングを設定する（線を引く）*」と同じように関数と入力/出力を紐付けることで利用することができます。



変換情報の表示

「*マッピングを設定する（線を引く）*」、および、「*マッピング関数の追加*」によって紐付けを行った線にカーソルを合わせることで、入力の値に対してどのような変換をIM-LogicDesignerが行うかの情報がポップアップで表示されます。

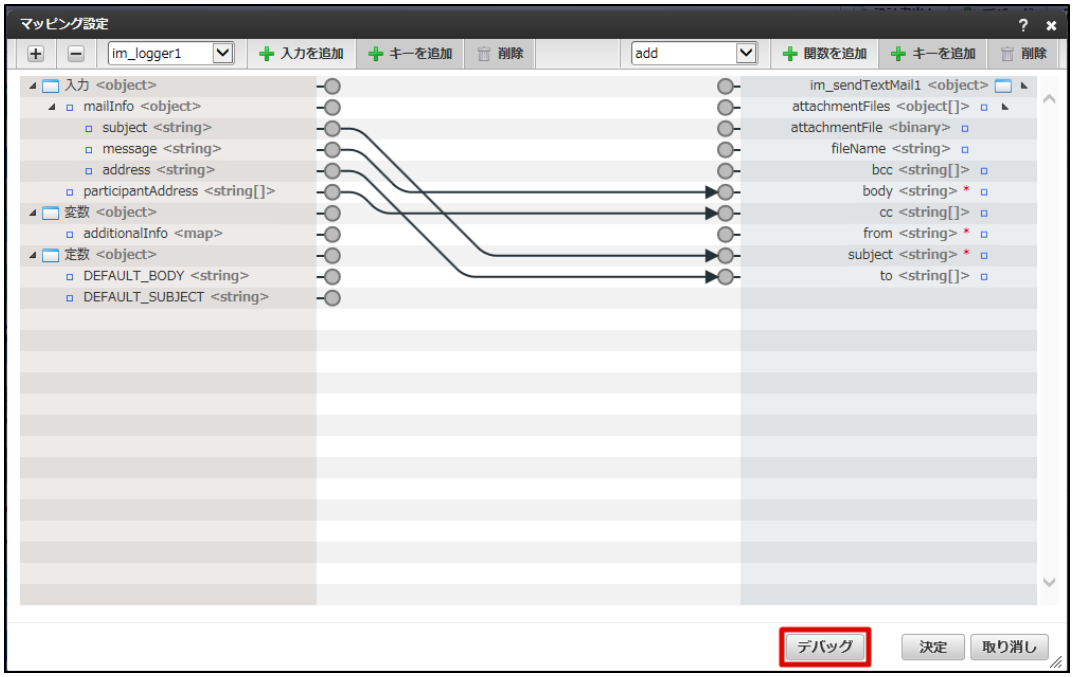


図：dateデータ型（入力）からstringデータ型（出力）へマッピングした場合

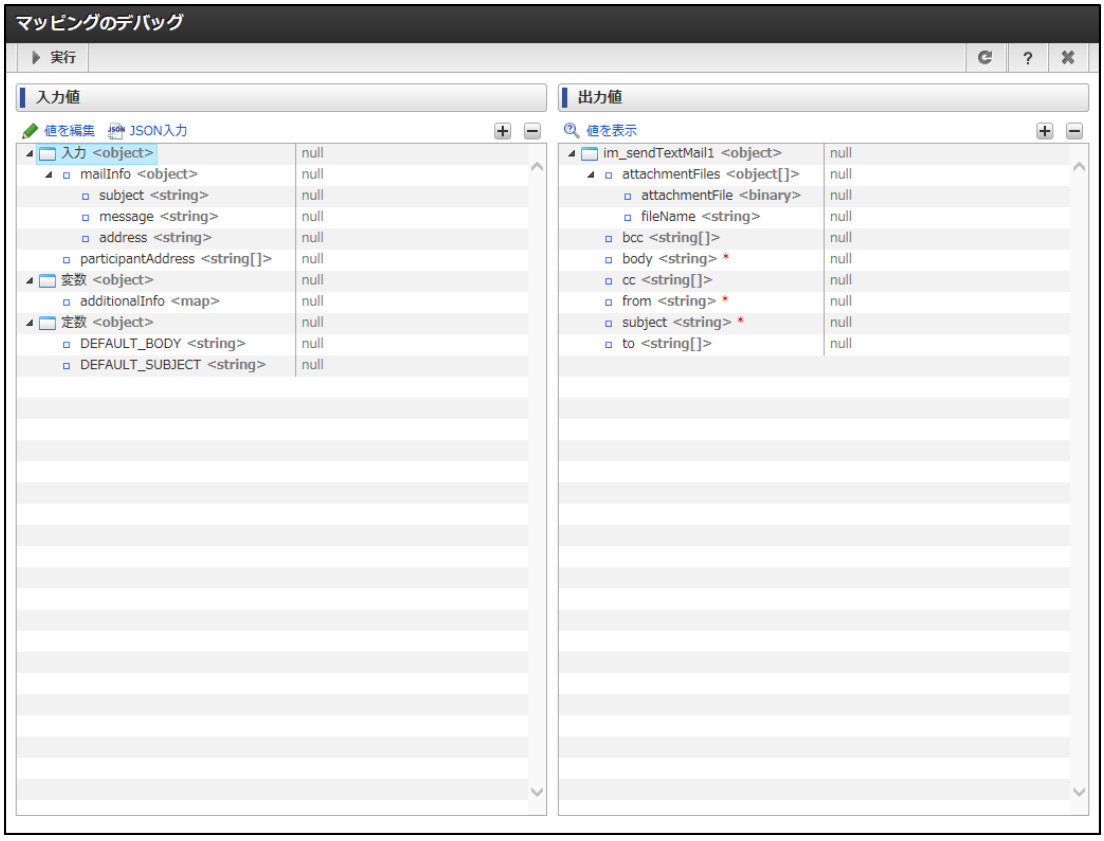
マッピングのデバッグ

設定したマッピングが期待する動作をするかどうか、実際に実行して確認することが可能です。

1. ダイアログ下部にある「デバッグ」ボタンをクリックします。



2. 「マッピングのデバッグ」画面がポップアップで表示されます。

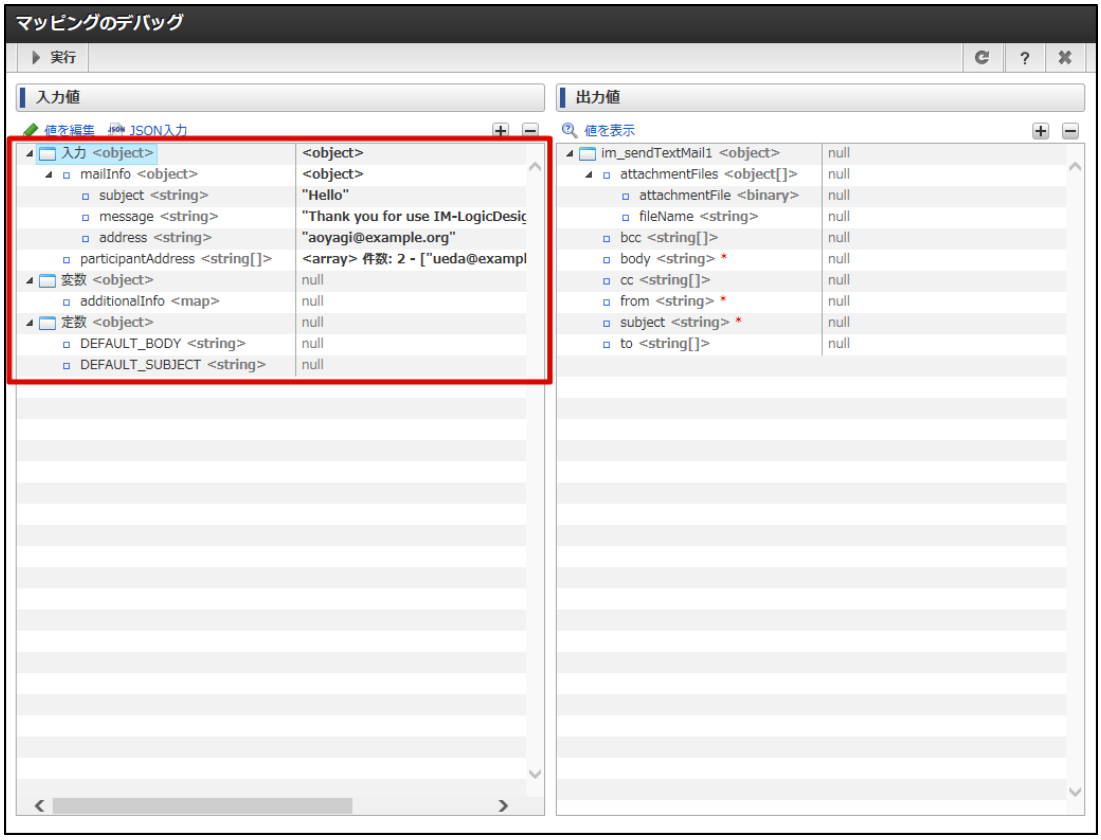


<画面項目>

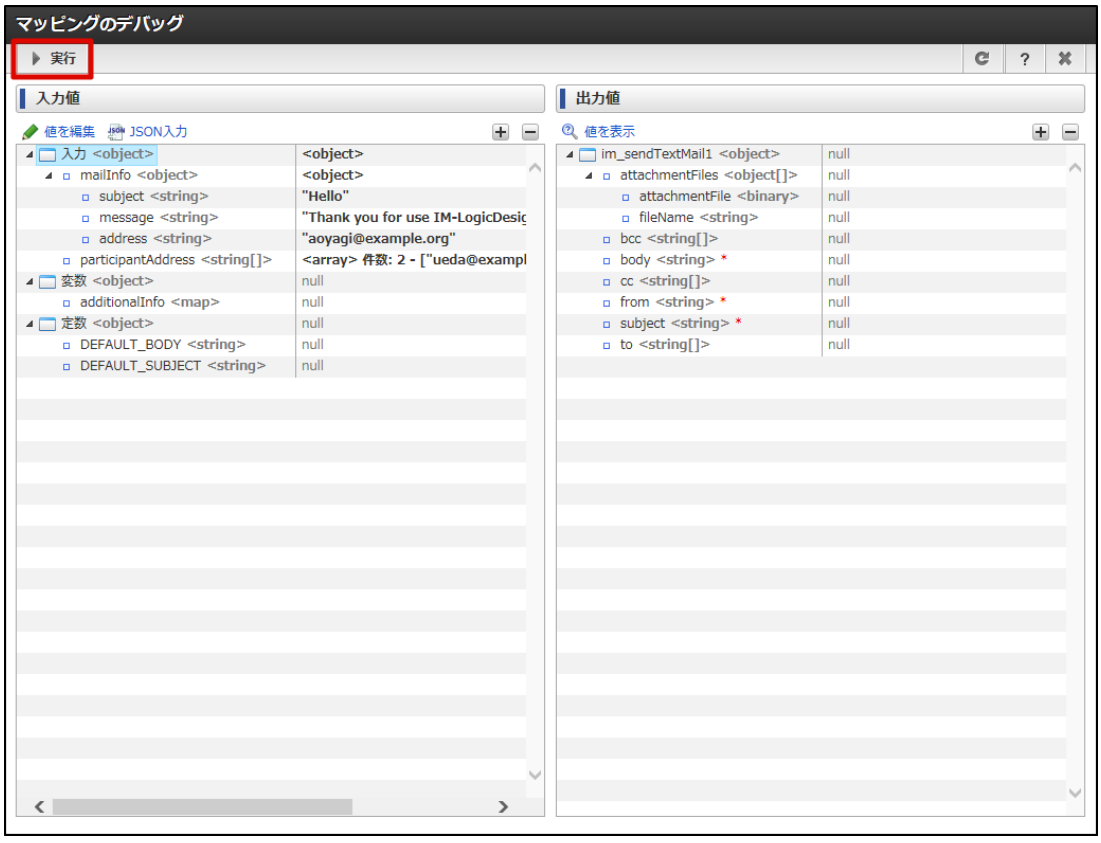
項目	説明
入力値	マッピングのデバッグを行う際に必要な入力値が一覧で表示されます。 この内容は「*入力の追加/削除*」で設定した入力値が反映されます。
出力値	マッピングのデバッグを行った結果を保持する出力値が一覧で表示されます。
値を編集	選択状態の入力値について、値の編集ダイアログを表示します。
JSON入力	入力値の設定をJSONを利用して行う「JSONの入力」ダイアログが表示されます。 詳細は「*入力値のJSON入力設定*」を参照してください。
値を表示	選択状態の出力値について、値の編集ダイアログを表示します。 値を編集することはできませんが、値全体を確認することが可能です。

項目	説明
「実行」	設定された入力値をもとにデバッグを開始します。
「最新情報」	ポップアップを開いたままマッピング設定を変更した場合、クリックすることで最新のマッピング設定を適用します。

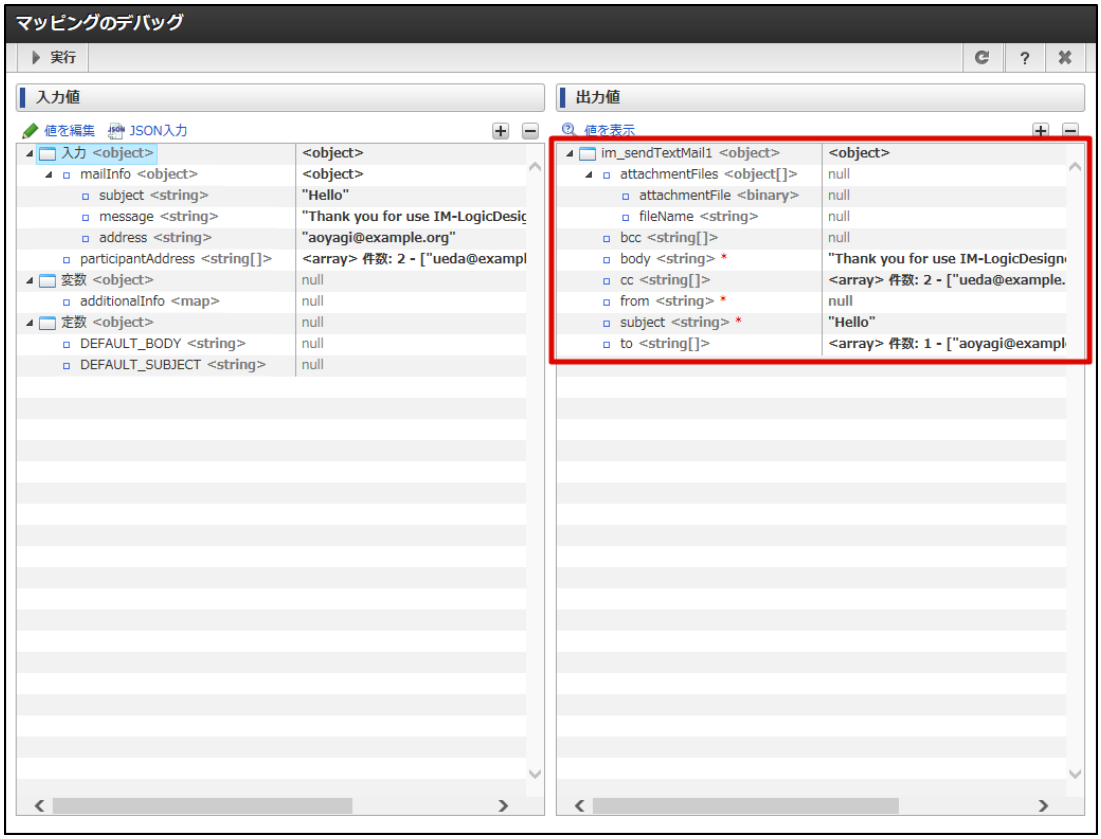
3. デバッグを行うための値を設定します。



4. 「実行」をクリックします。



5. デバッグが開始されます。
   正常にデバッグが終了した場合、その旨のメッセージが表示され、出力値が更新されます。



設計書を出力する

IM-LogicDesignerでは作成したロジックフローの定義内容を元に、フローに関する設計書を出力することが可能です。
ここでは、設計書の出力方法と、出力される設計書の詳細を説明します。

- 設計書出力機能を利用する
- 設計書を出力する
- 設計書の詳細

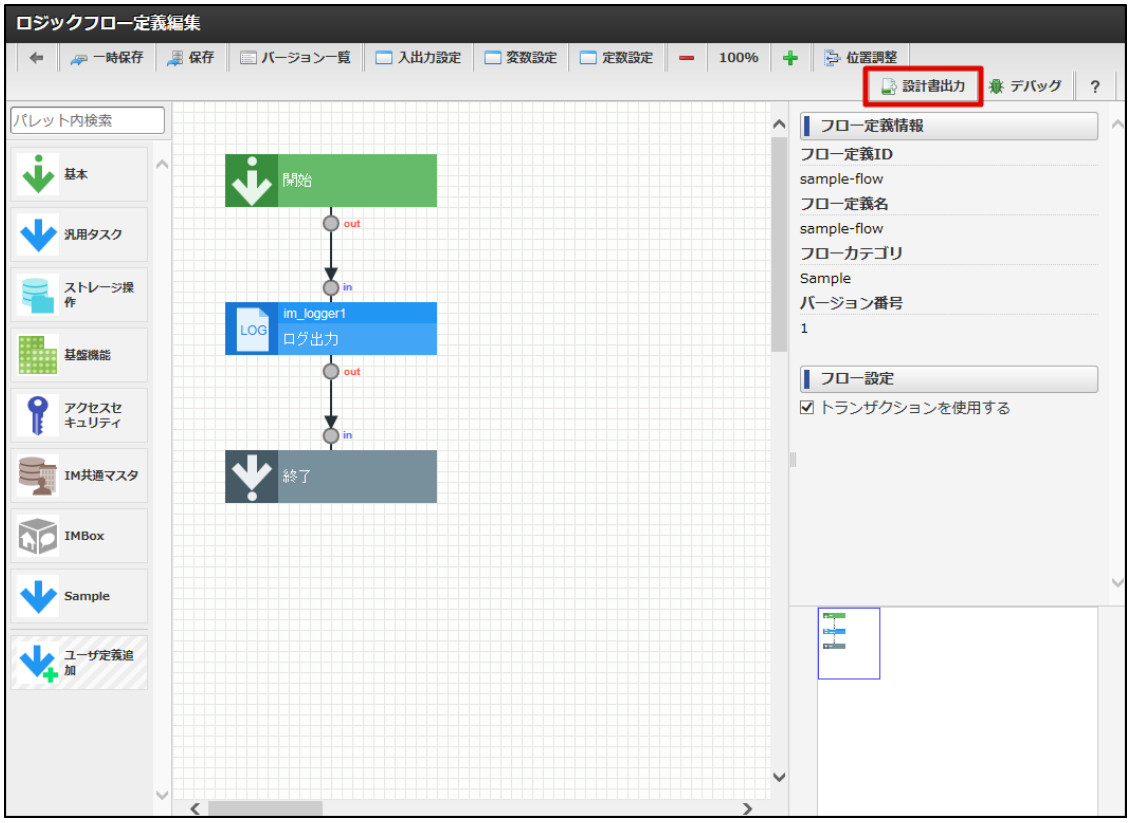
設計書出力機能を利用する

設計書出力機能は、IM-LogicDesignerの機能拡張モジュールとして提供されています。
intra-mart Accel Platform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。

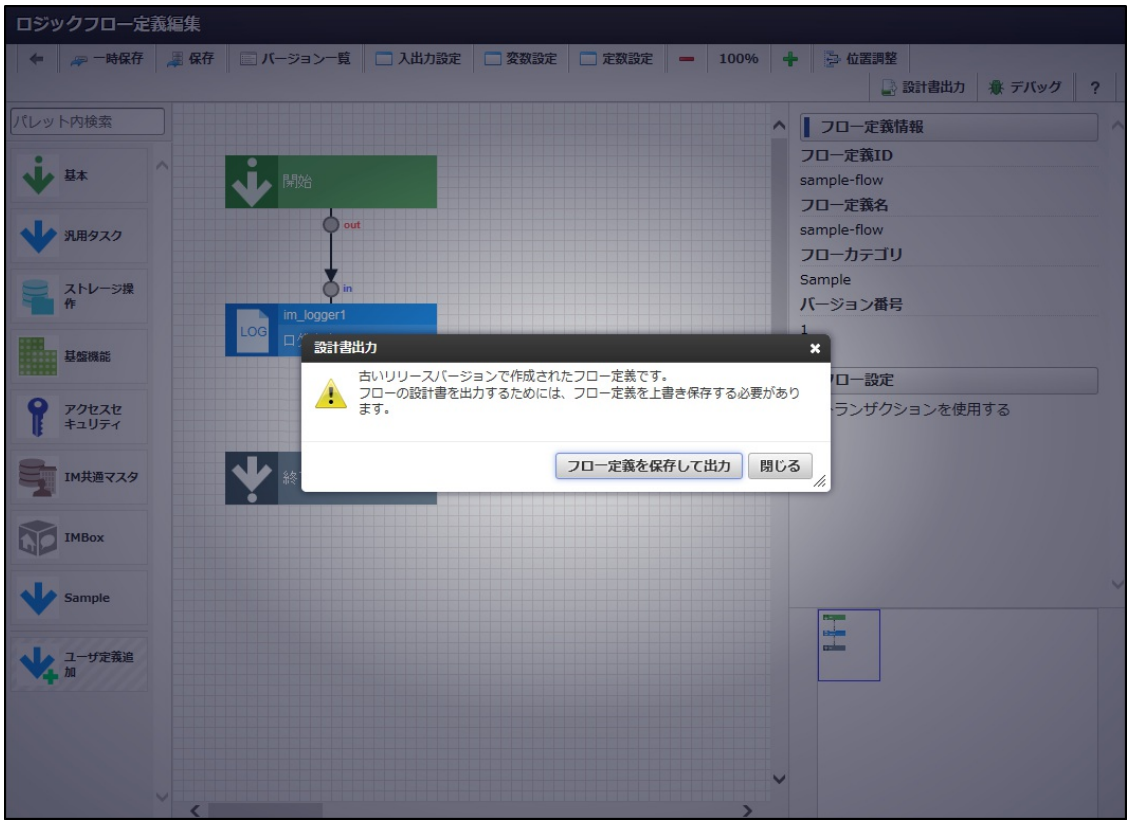
モジュールID	モジュール名	バージョン
jp.co.intra_mart.im_logic_development	IM-LogicDesigner 設計書出力	8.0.0

設計書を出力する

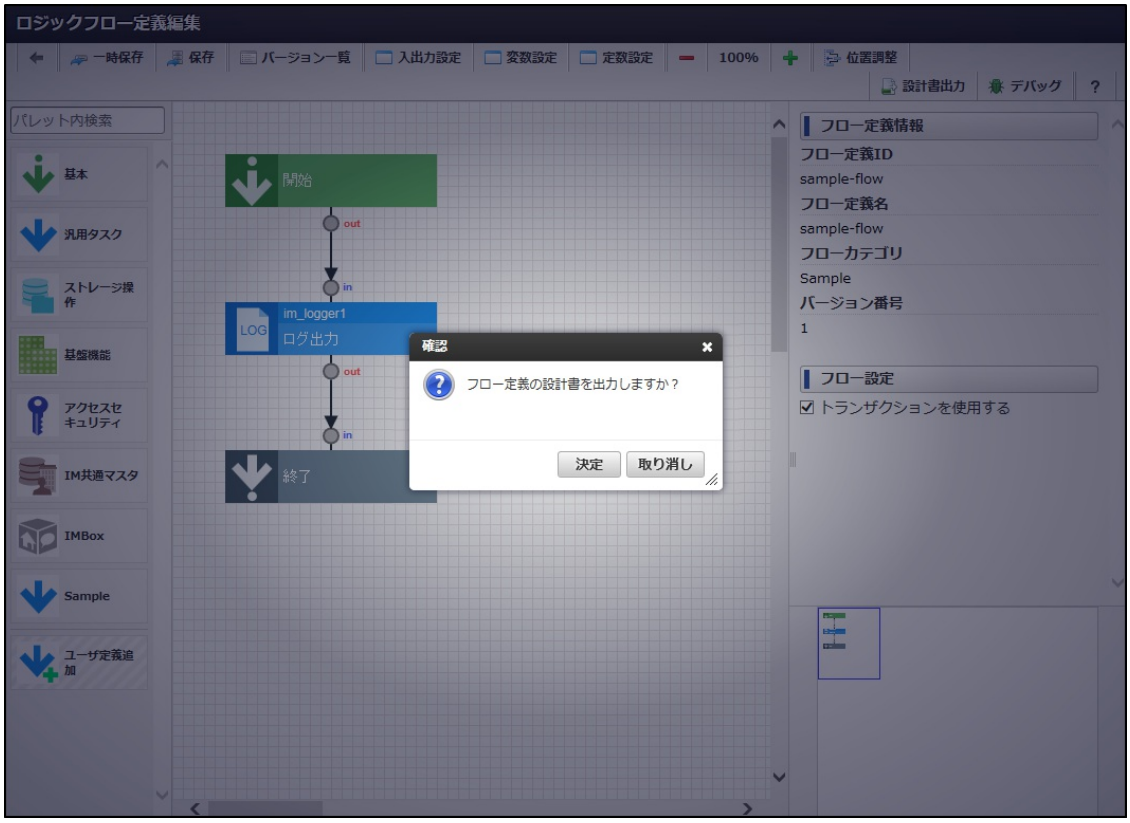
1. 「サイトマップ」-「LogicDesigner」-「フロー定義一覧」から、「ロジックフロー定義一覧」画面を開きます。
2. 設計書の出力を行う既存の「ロジックフロー定義の編集」画面を表示する、または、「*ロジックフローを新規作成する*」を参考にロジックフローを新規作成します。
3. 「ロジックフロー定義編集」画面上部、ツールバー内の「設計書出力」をクリックします。



4. 既存のロジックフローで、2015 Winter(Lydia)以前のバージョンで保存されたフローの場合、一度保存を行う必要があります。



5. 設計書の出力を確認するダイアログが表示されるので、「決定」をクリックします。



6. 設計書が出力されます。

> **コラム**
>
> 設計書のファイルフォーマット
>
> IM-LogicDesignerが出力する設計書はXLSX形式で出力されます。

設計書の詳細

出力される設計書は以下の内容から構成されます。

シート名	詳細
表紙	設計書の表紙です。 フローカテゴリ、フロー名、バージョン等が記載されます。
フロー概要	フローの詳細な情報が記載されます。 主に保存処理時に定義した内容、作成者/作成日時、更新者/更新日時などが記載されます。
フロー図	作成したフローの全体図が記載されます。
入出力値	フローに定義された入出力値の一覧が記載されます。
変数	フローに定義された変数の一覧が記載されます。
定数値	フローに定義された定数値の一覧が記載されます。
エレメント一覧	フローに配置されたエレメントの一覧が記載されます。 各エレメントについて、プロパティで設定された内容や、マッピングの有無などが記載されます。
データマッピング	フローで定義されたマッピング情報の一覧が記載されます。
関連	このフローが呼び出しているフロー、および、呼び出されているフローの一覧が記載されます。
REST-API	このフローに対するフロールーティング定義の一覧が記載されます。
REST-API レスポンスヘッダ	※ このシートは2016 Summer(Nirvana)から追加されました。 このフローに対するフロールーティング定義のレスポンスヘッダの一覧が記載されます。
トリガ定義	※ このシートは2016 Summer(Nirvana)から追加されました。 このフローを利用しているトリガ定義の一覧が記載されます。

シート名	詳細
トリガマッピング	※ このシートは2016 Summer(Nirvana)から追加されました。 このフローを利用しているトリガ定義で定義されたマッピング情報の一覧が記載されます。

デバッグ

ロジックフローをオンライン（ブラウザ上）からデバッグする方法を説明します。

ロジックフローをデバッグする

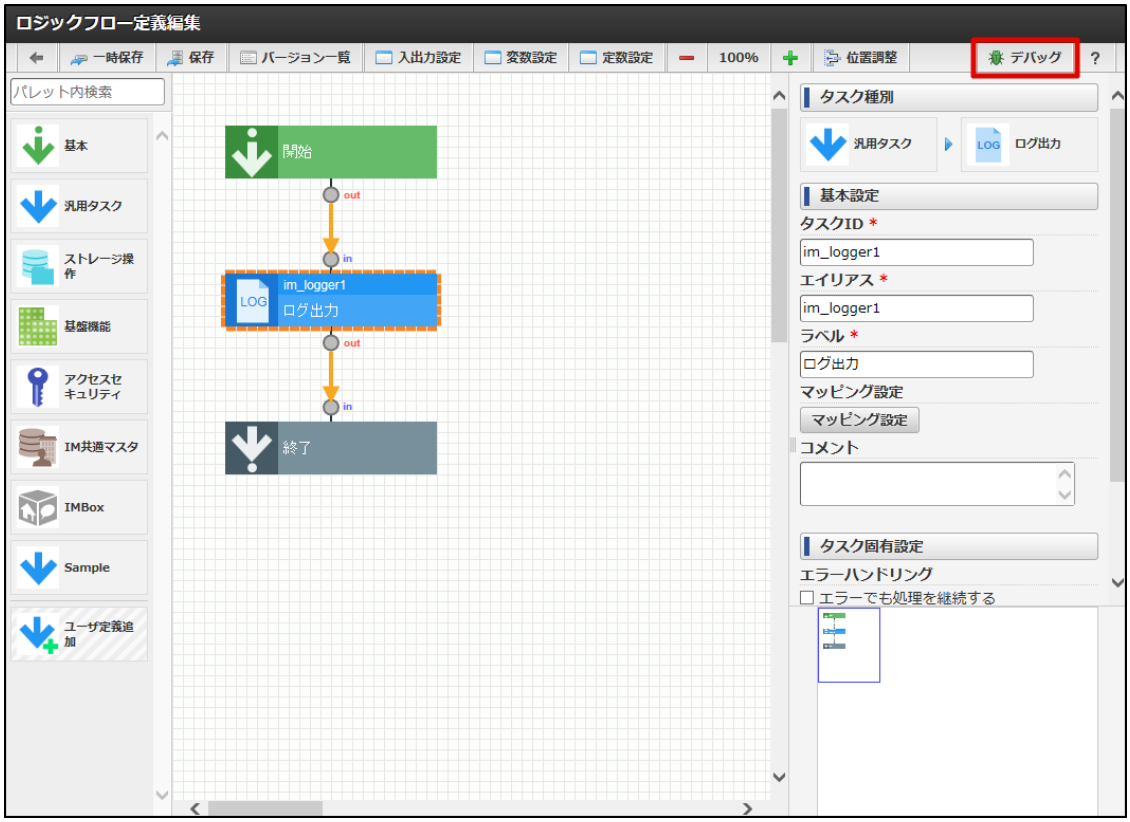
ここでは「ロジックフロー定義のデバッグ」画面を表示し、実際にデバッグを行う方法を説明します。

- デバッグ画面を表示する
- デバッグ画面の詳細
- デバッグの実行を行う
- デバッグのステップ実行を行う

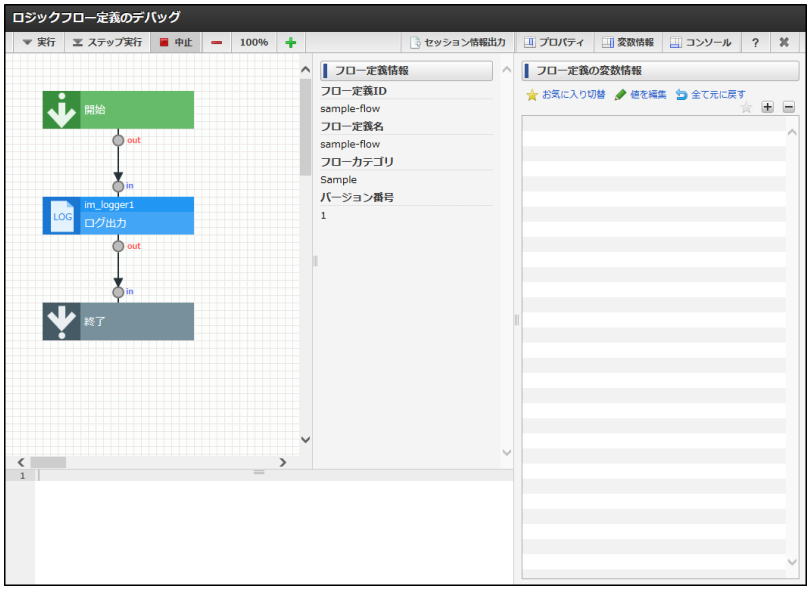
デバッグ画面を表示する

ロジックフローのデバッグは「ロジックフロー定義編集」画面上部のツールバーのリンクから行います。

1. 画面上部のツールバー内、「デバッグ」をクリックします。

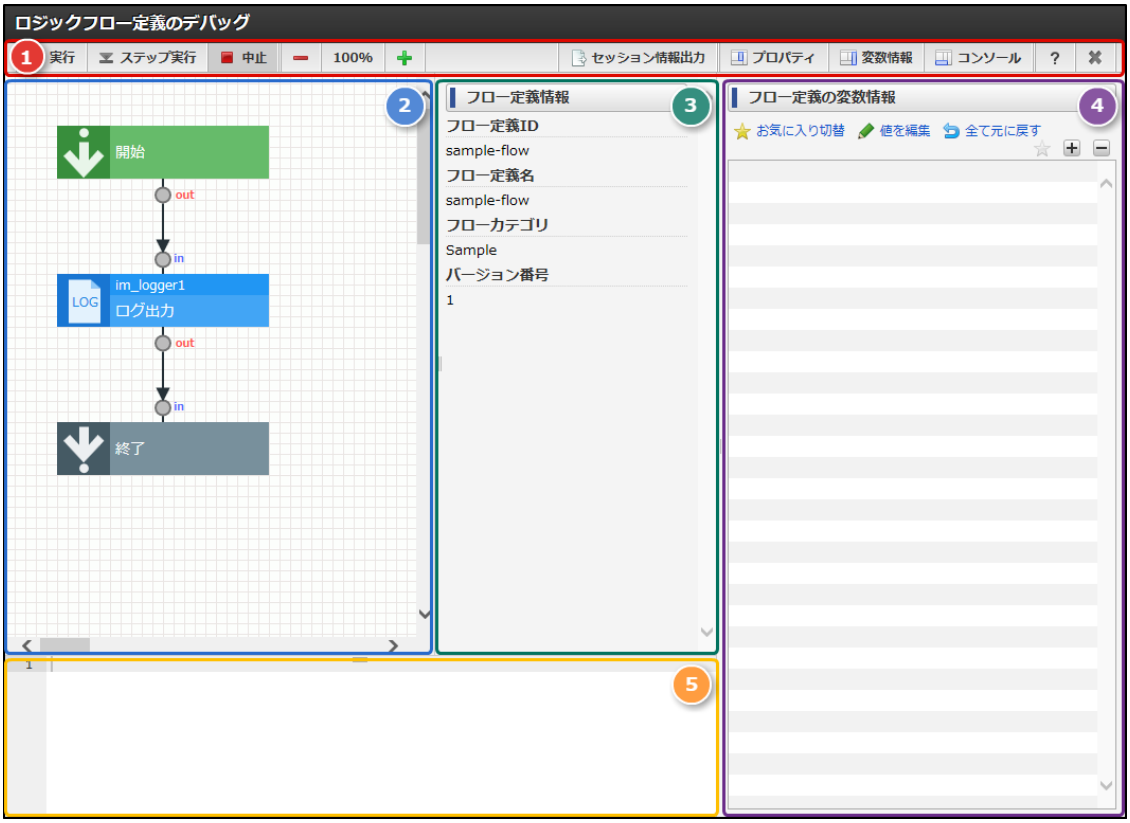


2. 「ロジックフロー定義のデバッグ」画面がポップアップで表示されます。



デバッグ画面の詳細

デバッグ画面は、用途に応じて複数のペイン（区画）に分かれています。
各ペインの詳細は以下の通りです。



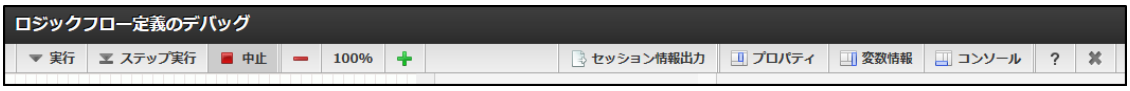
<画面項目>

項目（番号）	説明
1	ロジックフローの実行・中断や、各種ペインの表示・非表示を切り替えることが出来るツールバーです。
2	デバッグを行うロジックフローの確認と、デバッグ実行時に処理をサスペンドするためのブレイクポイントの設定を行うロジックフロー確認ペインです。 なお、この画面上でのロジックフローの編集は行えません。
3	ロジックフロー確認ペイン（項番2）上で選択したエレメントの詳細を表示するプロパティペインです。 ロジックフロー確認ペインと同様に、プロパティペイン内での設定変更は行えません。 ただし、「*ブレイクポイントを利用してデバッグを行う*」で説明しているブレイクポイントの設定のみ、プロパティペイン内でも可能です。

項目（番号）	説明
4	ロジックフローをデバッグ実行する上で関わる全ての変数情報の表示、および、編集を行えるフロー定義の変数情報ペインです。 このペインで確認可能な変数情報は以下の通りです。 ▪ デバッグ実行時に渡す入出力の値 ▪ 各エレメントの入出力の返す値 ▪ 定数値・変数といった事前に定義されている値
5	デバッグ画面上の処理情報がログとして出力されるコンソールペインです。

各ペインの詳細は以下の通りです。

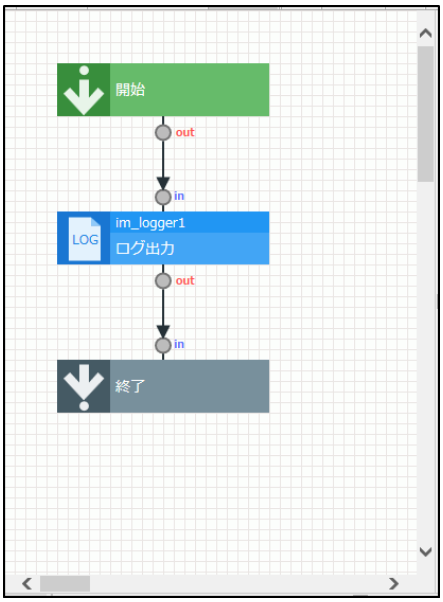
デバッグツールバー



<画面項目>

項目	説明
「実行」ボタン	デバッグの実行を行うための入力値を設定するダイアログを表示します。
「ステップ実行」ボタン	デバッグのステップ実行を行うための入力値を設定するダイアログを表示します。
「中止」ボタン	デバッグの実行を中止します。 中止ボタンはステップ実行中、および、ブレイクポイントによる処理のサスペンド（中断）が行われている場合のみ利用可能です。
-/100%/+	ロジックフロー確認ペインの拡大、および、縮小を行います。
「セッション情報出力」ボタン	フロー定義の状態が保存されているセッション情報をコンソールペインに出力します。 この機能はロジックフローデバッグ実行前には利用できません。
「プロパティ」ボタン	プロパティペインの表示/非表示を切り替えます。 ボタンをクリックすることによって、表示 -> 非表示が順番に行われます。
「変数情報」ボタン	変数情報ペインの表示/非表示を切り替えます。 ボタンをクリックすることによって、全画面表示 -> 非表示 -> 表示が順番に行われます。
「コンソール」ボタン	コンソールペインの表示/非表示を切り替えます。 ボタンをクリックすることによって、全画面表示 -> 非表示 -> 表示が順番に行われます。

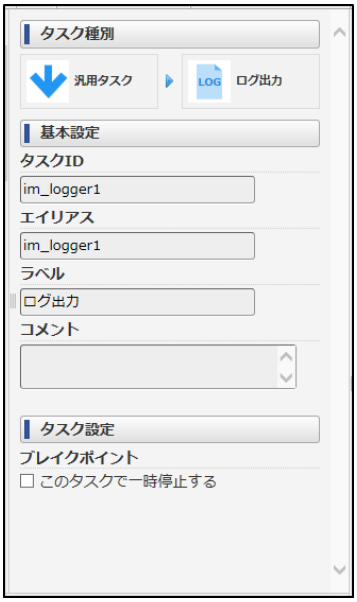
ロジックフロー確認ペイン



<画面項目>

項目	説明
フロー確認ペイン	デバッグの実行を行うロジックフローの全体像を確認できます。
エレメント	エレメントを選択状態にすることで、プロパティペインに選択しているエレメントのプロパティ情報が表示されます。 また、エレメントをダブルクリックすることでブレイクポイントを設定することができます。 ブレイクポイント設定中のエレメントには、右上に停止アイコン（ ）が表示されます。 ブレイクポイントを利用したデバッグの実行の詳細は「*ブレイクポイントを利用してデバッグを行う*」を参照してください。

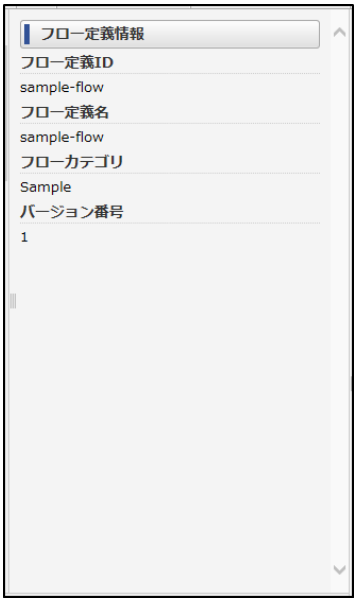
プロパティペイン



<画面項目>

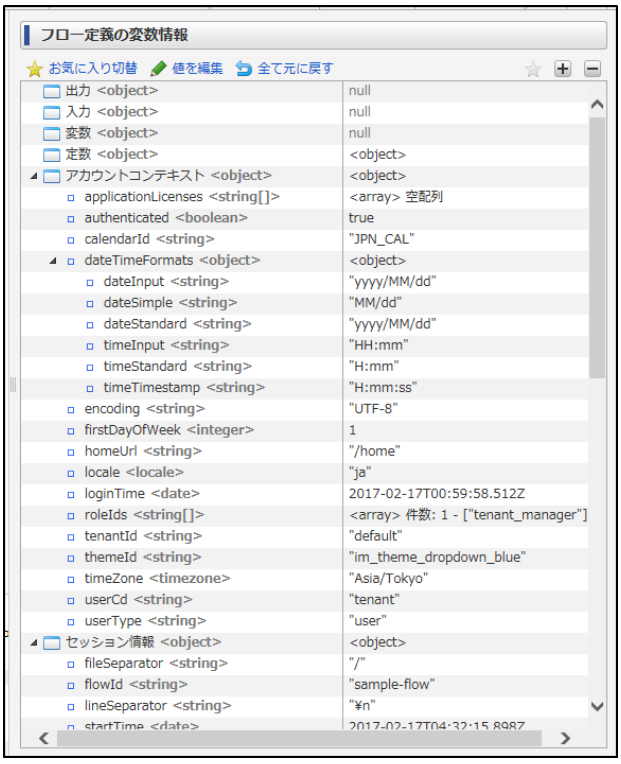
項目	説明
タスク種別	「*エレメントのプロパティを設定する*」 - 「*エレメントのプロパティ詳細*」のタスク種別と同様の内容が表示されます。
基本設定	「*エレメントのプロパティを設定する*」 - 「*エレメントのプロパティ詳細*」の基本設定と同様の内容が表示されます。
タスク設定 - ブレイクポイント（チェックボックス）	チェックボックスをオンにすると、対象のエレメントにブレイクポイントを設定することができます。 ブレイクポイント設定中のエレメントには、右上に停止アイコン（ ）が表示されます。 ブレイクポイントを利用したデバッグの実行の詳細は「*ブレイクポイントを利用してデバッグを行う*」を参照してください。

エレメントが選択状態でない場合、プロパティペインにはロジックフロー自体の情報が表示されます。



図：未選択状態のプロパティペイン

変数情報ペイン



<画面項目>

項目	説明
変数名（カラム）	ロジックフローを実行した際にフロー定義上で扱われた変数名が一覧で表示されます。 変数名をクリックすることで選択状態に、ダブルクリックすることで「値の編集」ダイアログが表示されます。 また、変数名の左部にあるアイコンをクリックすることで、お気に入りの切り替えが行えます。
変数値（カラム）	ロジックフローを実行した際にフロー定義上で扱われた変数値が一覧で表示されます。 変数値をダブルクリックすることで「値の編集」ダイアログが表示されます。
お気に入り切替	選択状態の変数をお気に入りとして設定します。 また、既にお気に入りの場合は解除します。 この機能によってお気に入り設定した変数は、「お気に入りのみ表示切り替え（ ）ボタン」項目によって表示をフィルタリングできます。 これにより、デバッグ実行時に特に注視したい変数などを効率よく確認できます。
値を編集	選択状態の変数について、値の編集ダイアログを表示します。

項目	説明
全て元に戻す	「値の編集」項目などを利用して行われた全ての変更を元に戻します。
お気に入りのみ表示切り替え（ ）ボタン	「お気に入り切替」項目などでお気に入り設定が行われた変数のみの表示にフィルタリングを掛けます。 既にお気に入りのみの表示が行われている場合は、通常表示に切り替えます。
＋/－	表示されている全ての変数ツリーの開閉を行います。

コンソールペイン

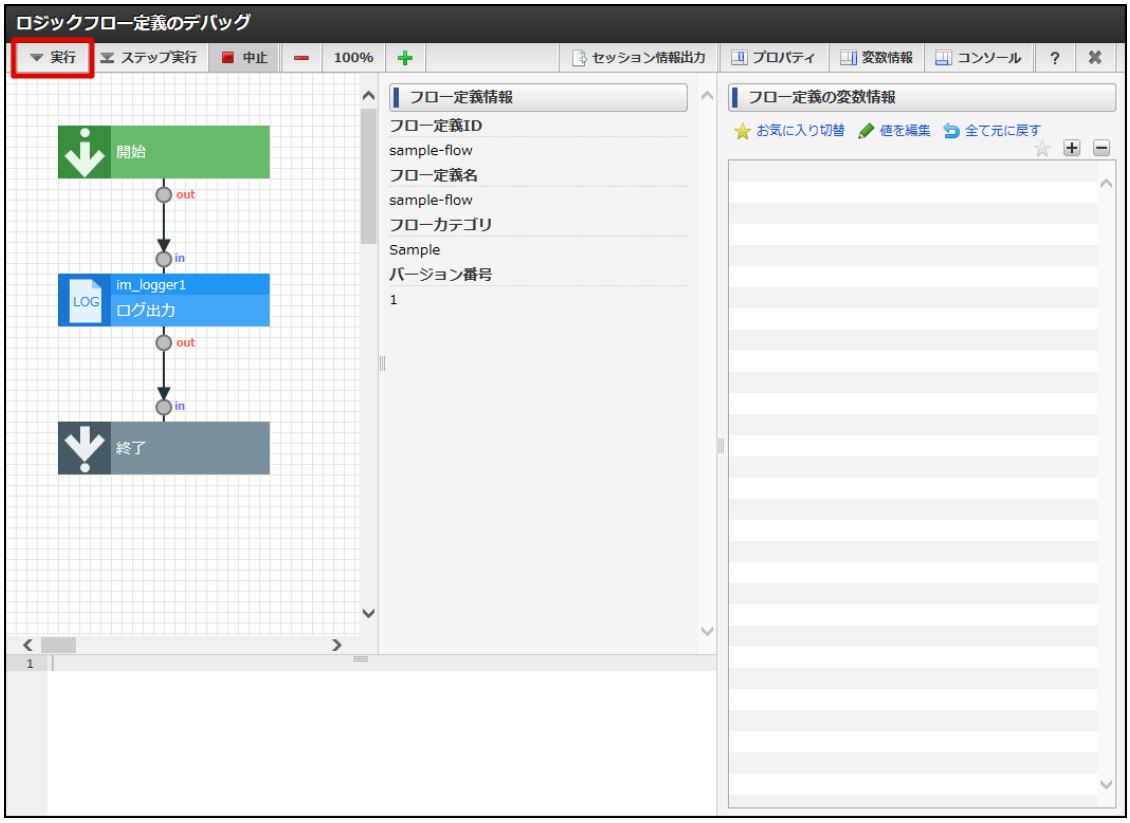
<画面項目>

項目	説明
コンソール	デバッグ画面上の処理情報がログとして出力されるコンソールです。 処理情報として具体的に以下の情報が出力されます。 ▪ デバッグ実行時に設定した入力値 ▪ デバッグを行っているフローの内部値（フローIDやバージョン情報など） ▪ 実行中のエレメントの内部値（実行IDやタスクIDなど） ▪ エラー発生時のスタックトレース ▪ セッション情報の出力内容

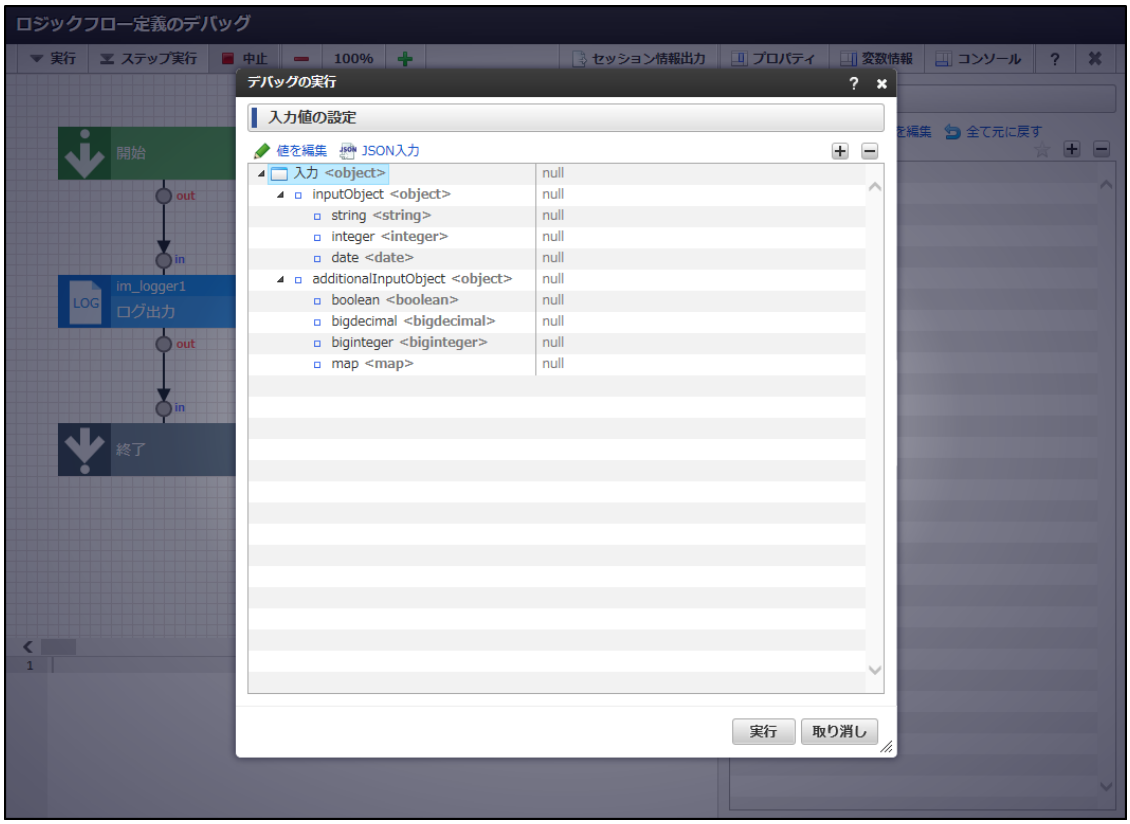
デバッグの実行を行う

デバッグの実行を行うには、デバッグツールバー内の「実行」ボタンをクリックします。

1. 「*デバッグ画面を表示する*」の手順をもとに「ロジックフロー定義のデバッグ」画面を表示します。
2. 「実行」ボタンをクリックします。



3. 「デバッグの実行」ダイアログが表示されます。

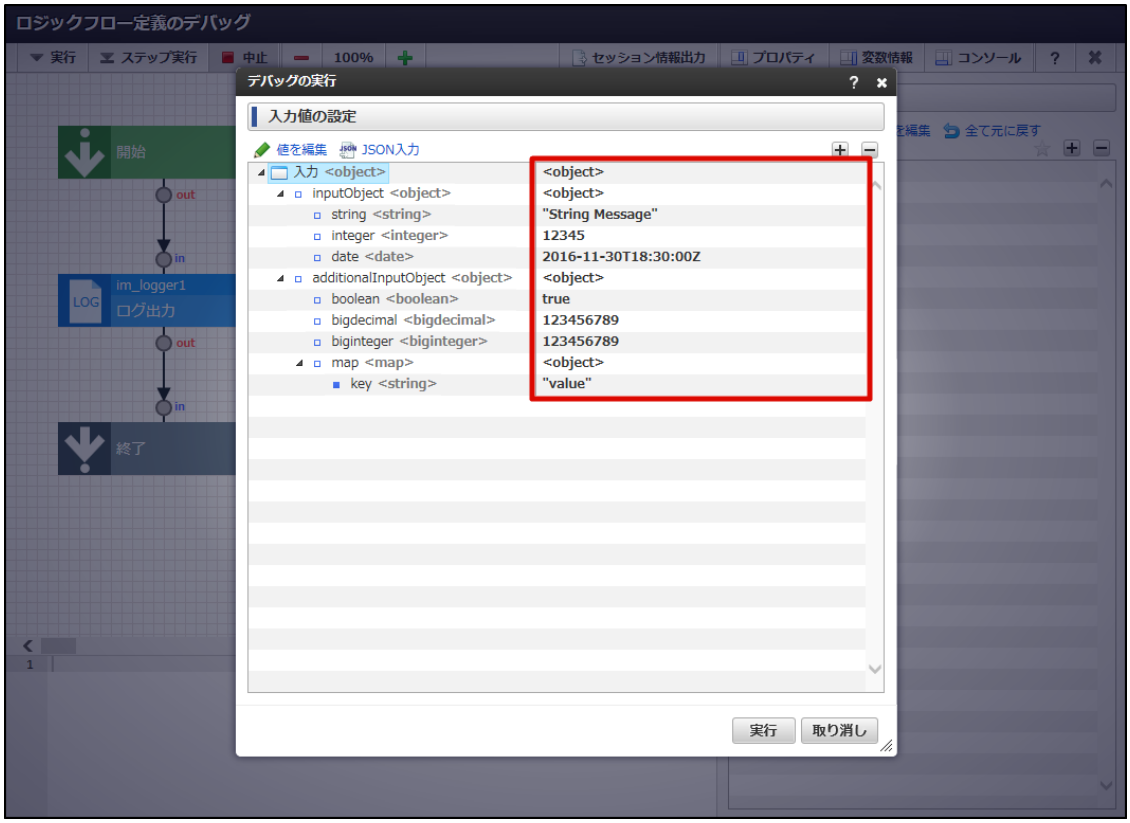


<画面項目>

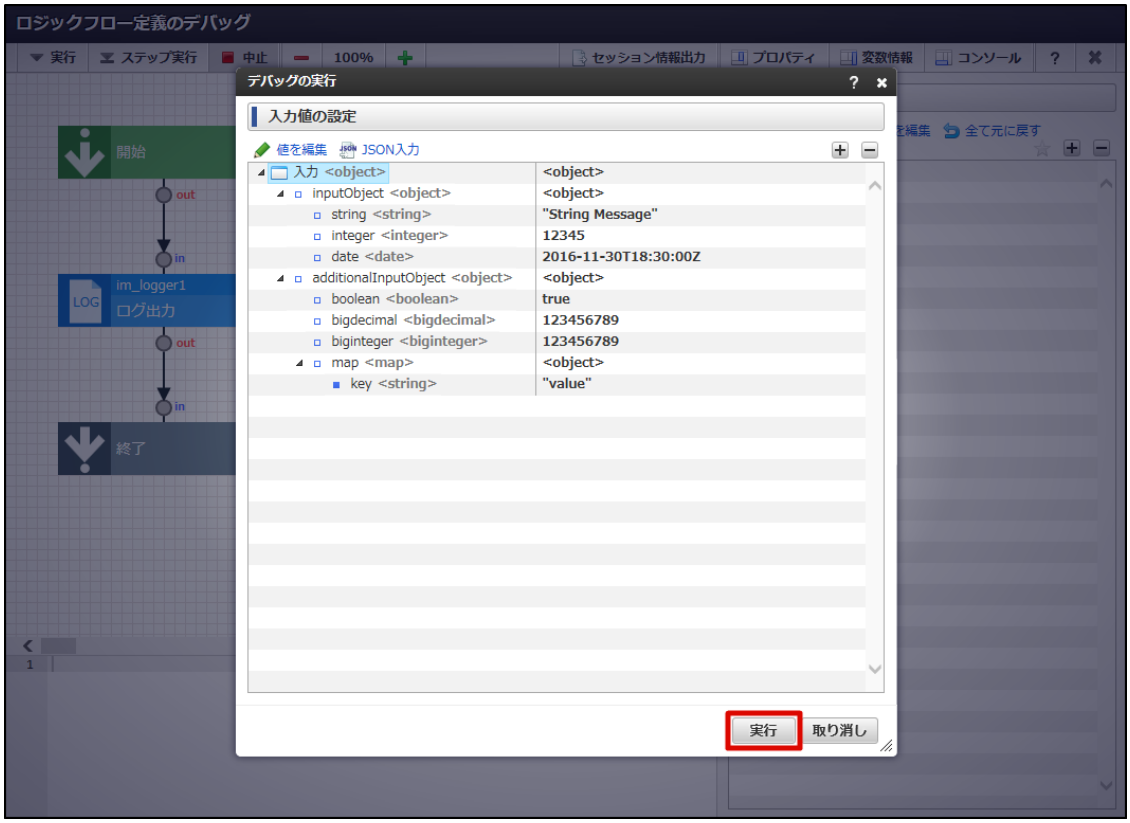
項目	説明
入力名（カラム）	ロジックフローのデバッグを行う際に必要な入力名が一覧で表示されます。 この内容は「*入出力/変数/定数を設定する*」 - 「*入出力を設定する*」で設定した入力値が反映されます。
入力値（カラム）	ロジックフローのデバッグを行う際に必要な入力値が一覧で表示されます。 初期状態では全ての値が*null*に設定されています。 この値は、デバッグ実行が行われるごとにその際設定された内容が保持されます。
値を編集	選択状態の入力値について、値の編集ダイアログを表示します。

項目	説明
JSON入力	入力値の設定をJSONを利用して行う「JSONの入力」ダイアログが表示されます。 詳細は「*入力値のJSON入力設定*」を参照してください。
「実行」ボタン	設定された入力値をもとにデバッグを開始します。
「取り消し」ボタン	デバッグを中断します。 デバッグを中断した場合、それまで設定していた入力値情報は保持されません。

4. デバッグを行うための値を設定します。

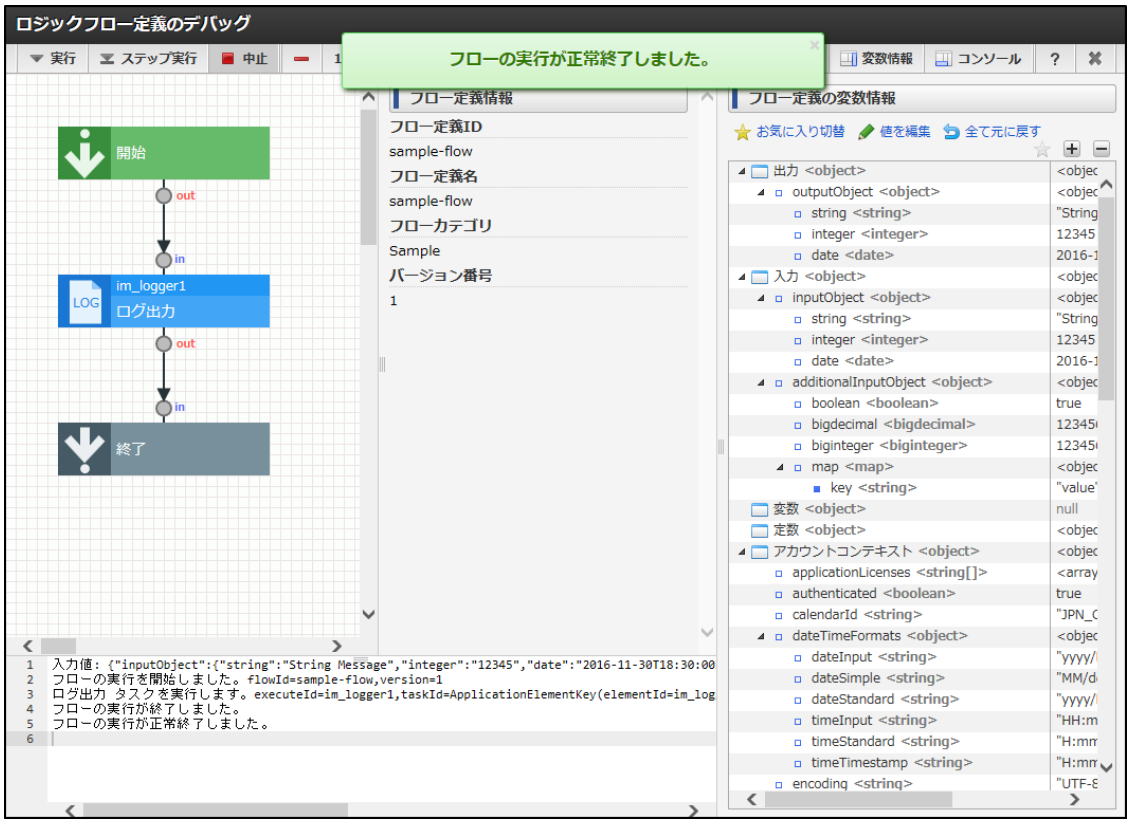


5. 「実行」ボタンをクリックします。

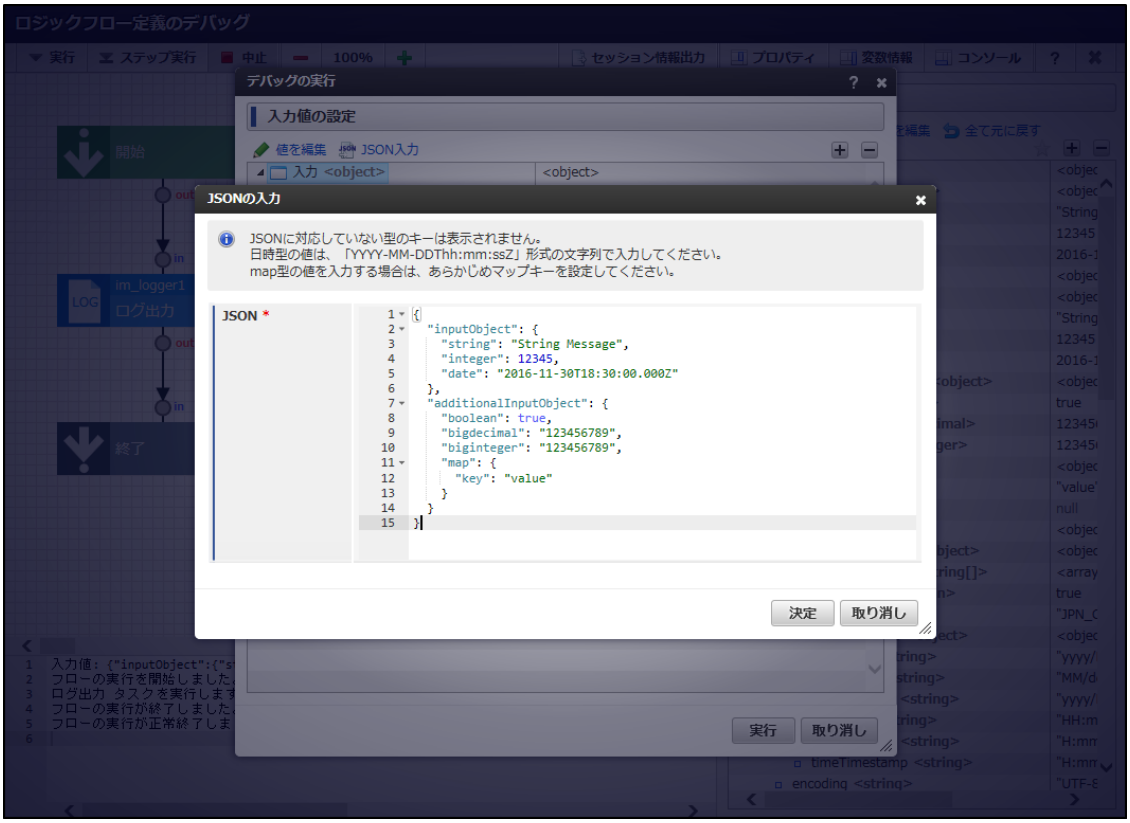


6. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

7. デバッグが開始されます。
   正常にデバッグが終了した場合、その旨のメッセージが表示され、変数情報ペイン、および、コンソールペインが更新されます。



入力値のJSON入力設定



<画面項目>

項目	説明

項目	説明
JSON	設定する入力値の元となるJSONを入力します。 既に「値の編集」項目などを利用して入力値が設定済みの場合にはその内容が一部反映されます。 この項目は必須項目です。

JSON入力による入力値の設定では、IM-LogicDesignerが対応しているデータ型であっても、一部入力に対応していない、または、本来のデータ型とは異なる値が設定される場合があります。
詳細は以下の通りです。

1. **JSONによる入力が可能**
   - String
   - Integer
   - Boolean
   - Byte
   - Character
   - Short
   - Long
   - Double
   - Float
   - Object
2. **特殊な型としてJSONによる入力が可能**
   1. 文字列として定義することで入力が可能
      - BigDecimal
      - BigInteger
   2. ISO8601形式での入力のみ可能
      - Date
      - Calendar
      - IM Datetime
      - SQL Date
      - SQL Timestamp
   3. その他
      - Map
      - SQL Clob
3. **JSONによる入力は不可**
   以下の値がJSON入力設定から定義された場合、IM-LogicDesignerは定義された値を無視します。
   - Locale
   - Timezone
   - Binary
   - Storage

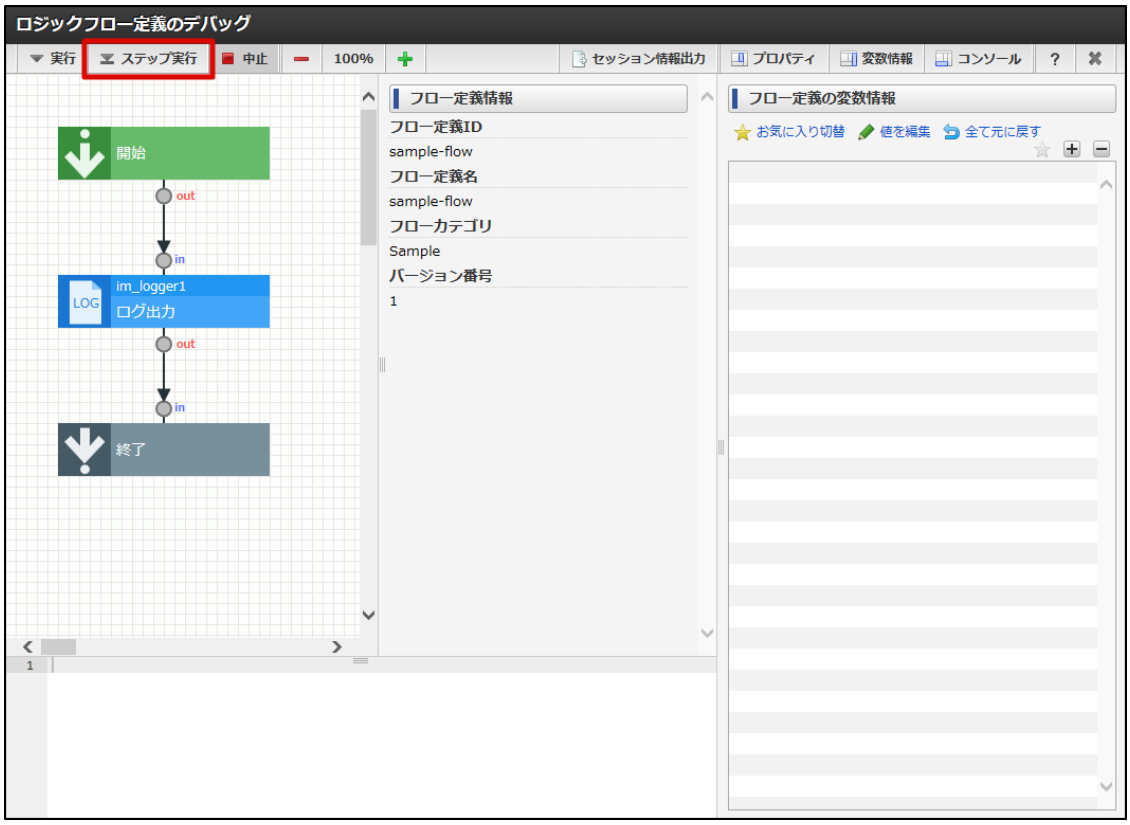
> **コラム**
>
> BigInteger, BigDecimal のJSON上での取り扱いについて
>
> BigInteger, BigDecimal は本来数値型ですが、JSONによる入力の制約上文字列として定義していただく必要があります。
> 具体的にはJSONは32bitを超える数値を入力できないため、それを超える場合正しく入力値を解釈出来ない可能性があるためです。

デバッグのステップ実行を行う

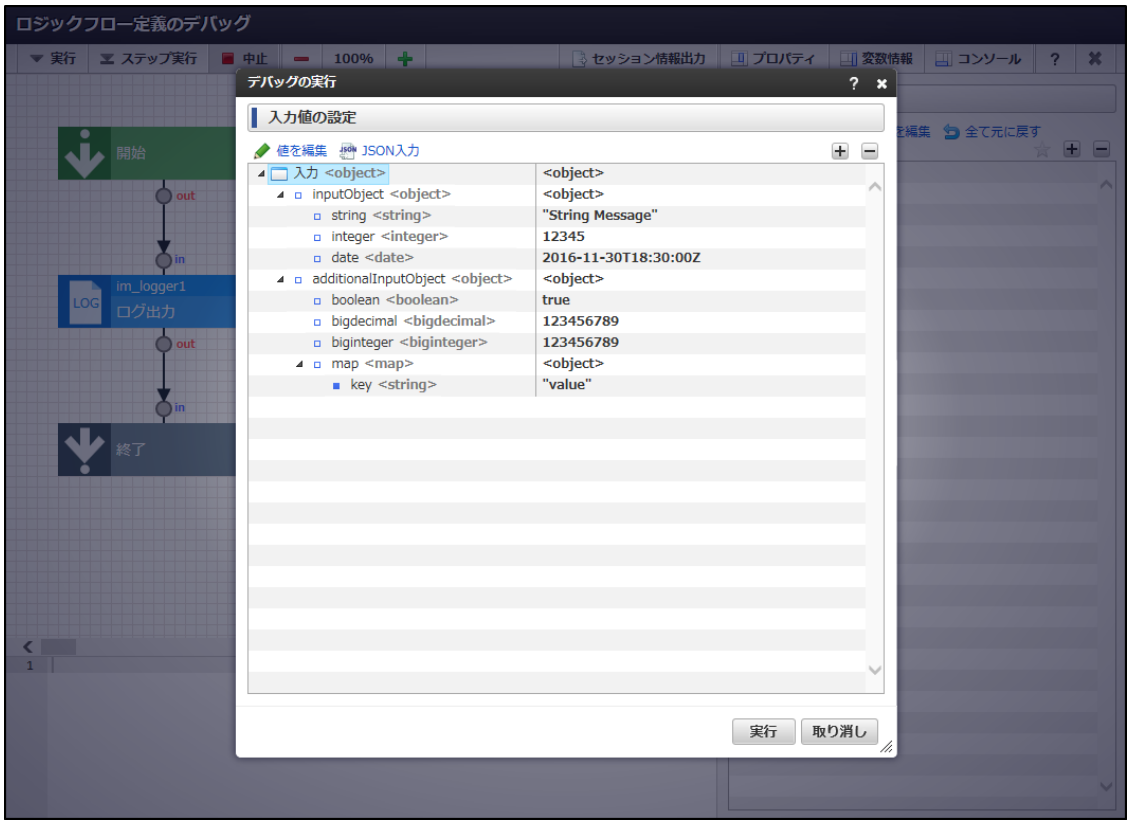
IM-LogicDesignerでは通常のデバッグ実行の他に、処理をエレメントごとにサスペンドしながらデバッグを行うステップ実行をサポートしています。
デバッグのステップ実行を行うには、デバッグツールバー内の「ステップ実行」ボタンをクリックします。

1. 「*デバッグ画面を表示する*」の手順をもとに「ロジックフロー定義のデバッグ」画面を表示します。

2. 「ステップ実行」ボタンをクリックします。

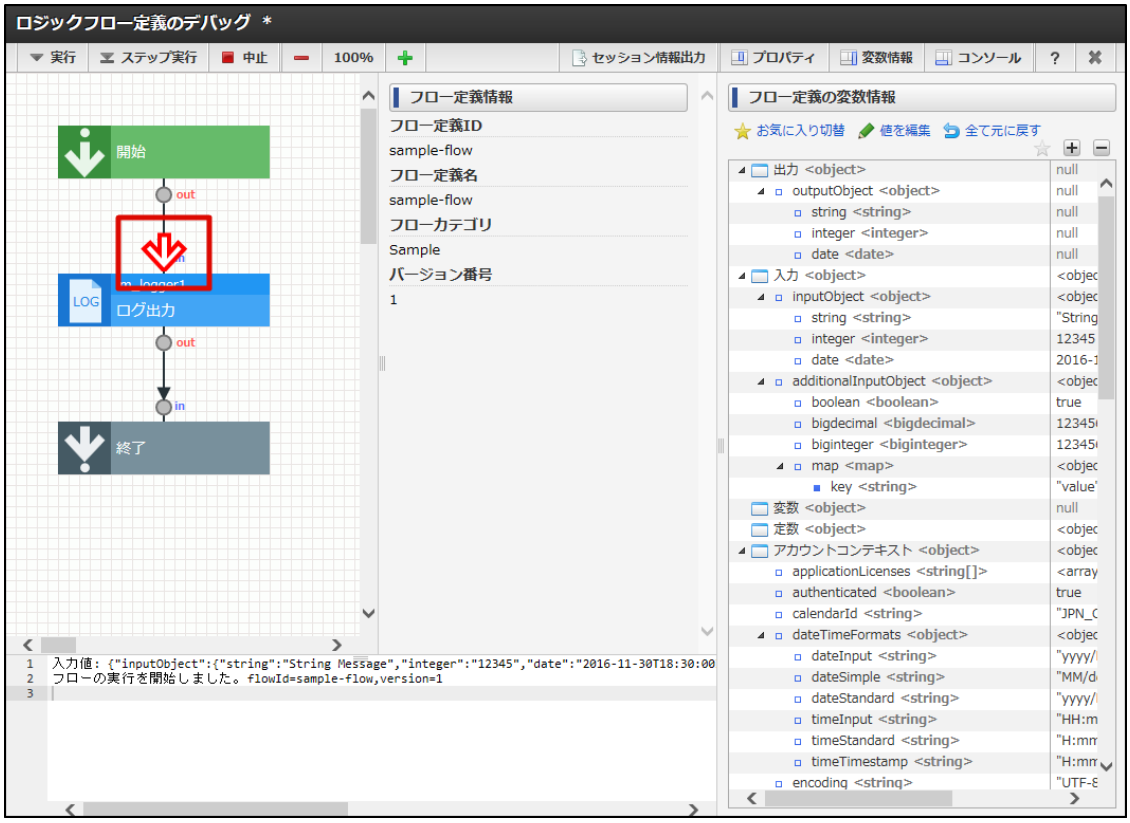


3. 「デバッグの実行」ダイアログが表示されます。



4. 「デバッグの実行」ダイアログ、および、デバッグ実行までの流れは「*デバッグの実行を行う*」と同様です。

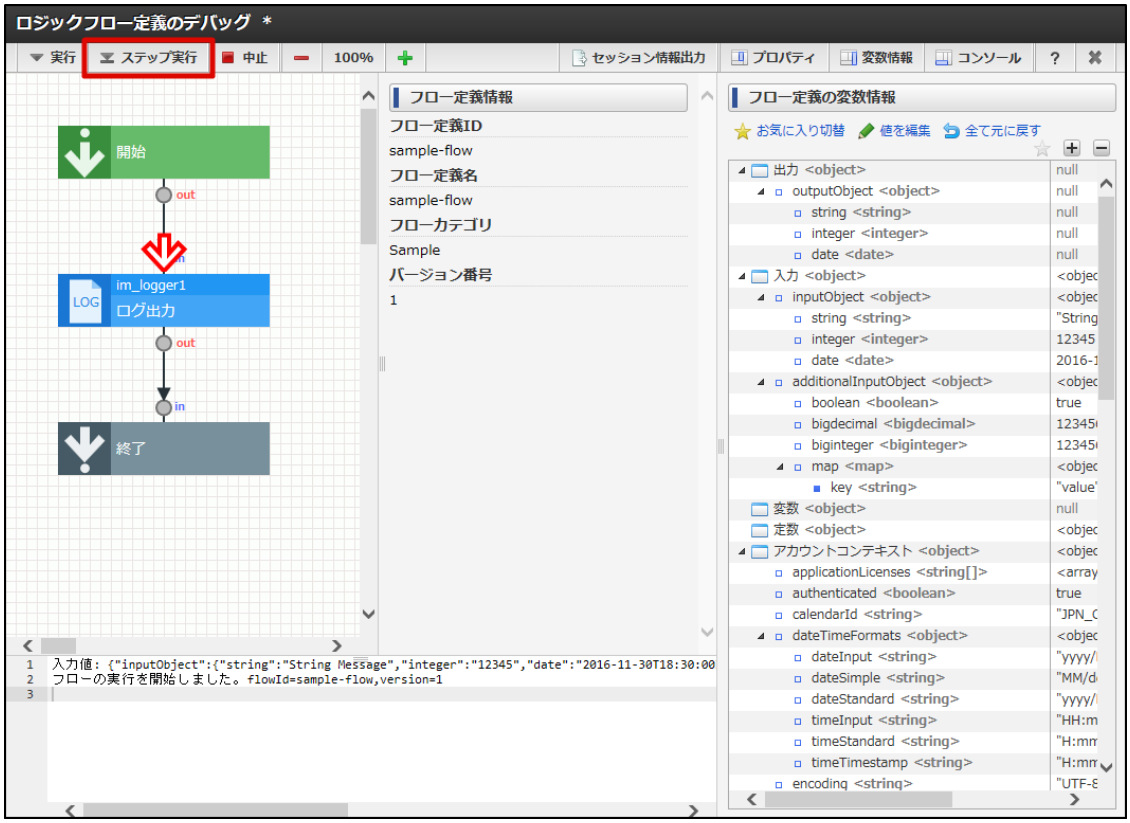
5. デバッグのステップ実行が開始されます。
   正常に一番目のエレメント（「開始」制御要素）のデバッグが終了した場合、「開始」制御要素と次の処理対象のエレメントの間で処理がサスペンドします。
   そして、ロジックフロー確認ペインに、処理がサスペンドしたことを表す矢印が表示されます。



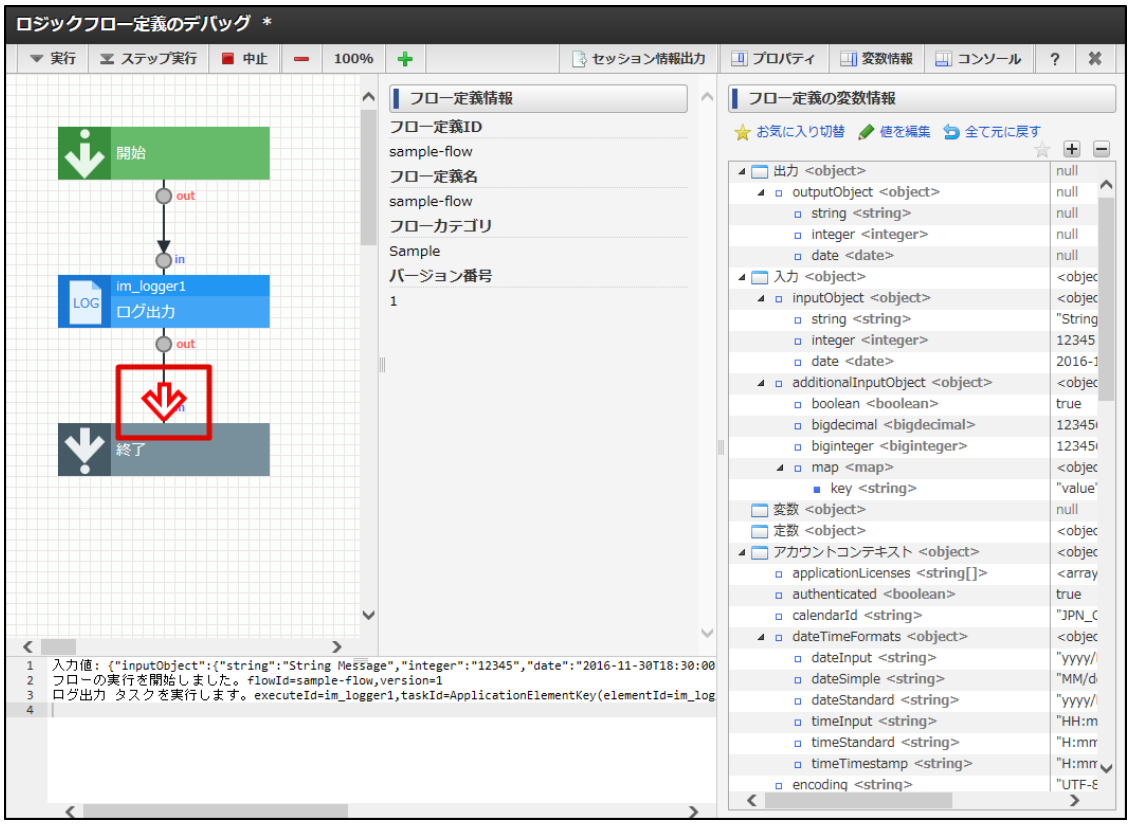
> **コラム**
> ステップ実行を行う場合、処理がサスペンドするごとに変数情報ペイン、および、コンソールペインが更新されます。

> **コラム**
>
> ステップ実行時の変数情報について
>
> ロジックフローのデバッグ機能では、実行途中で特定の変数の値を編集することが可能です。
> 詳細は「*デバッグ中に変数操作を行う*」を参照してください。

6. 再度「ステップ実行」ボタンをクリックします。



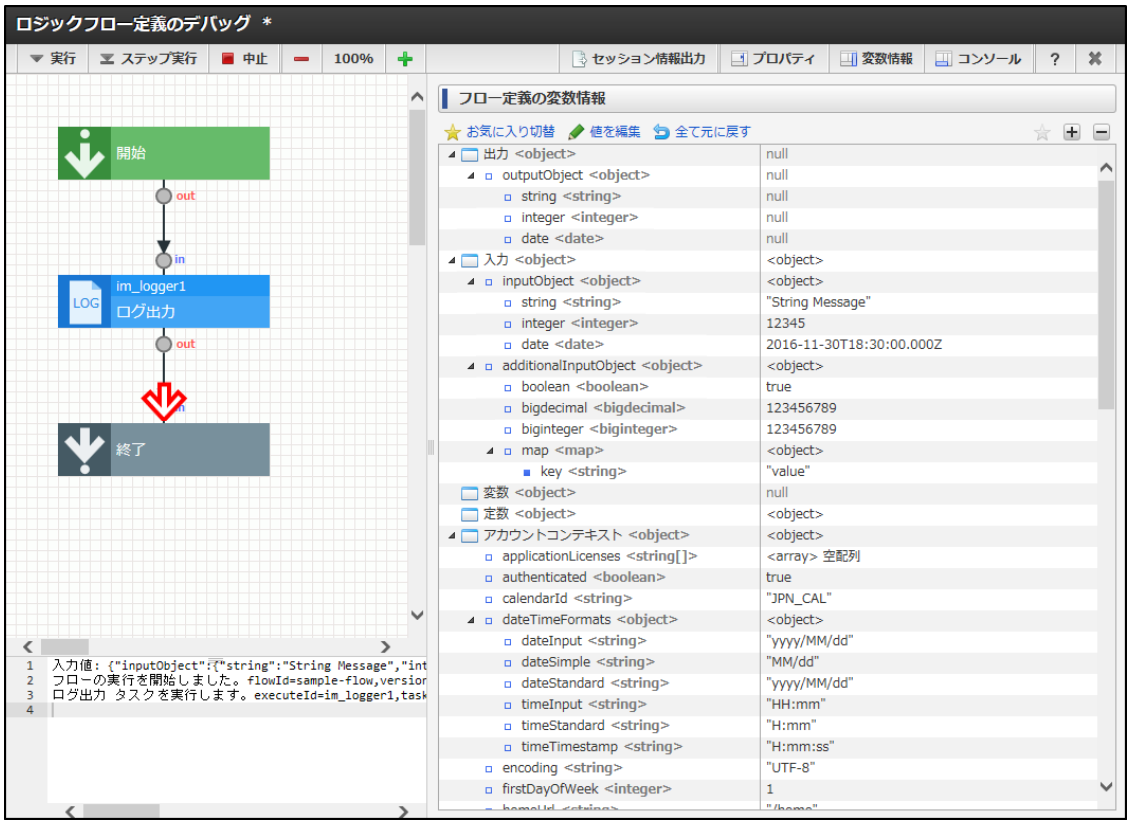
7. 二番目のエレメントの処理が行われ、処理終了後サスペンドします。



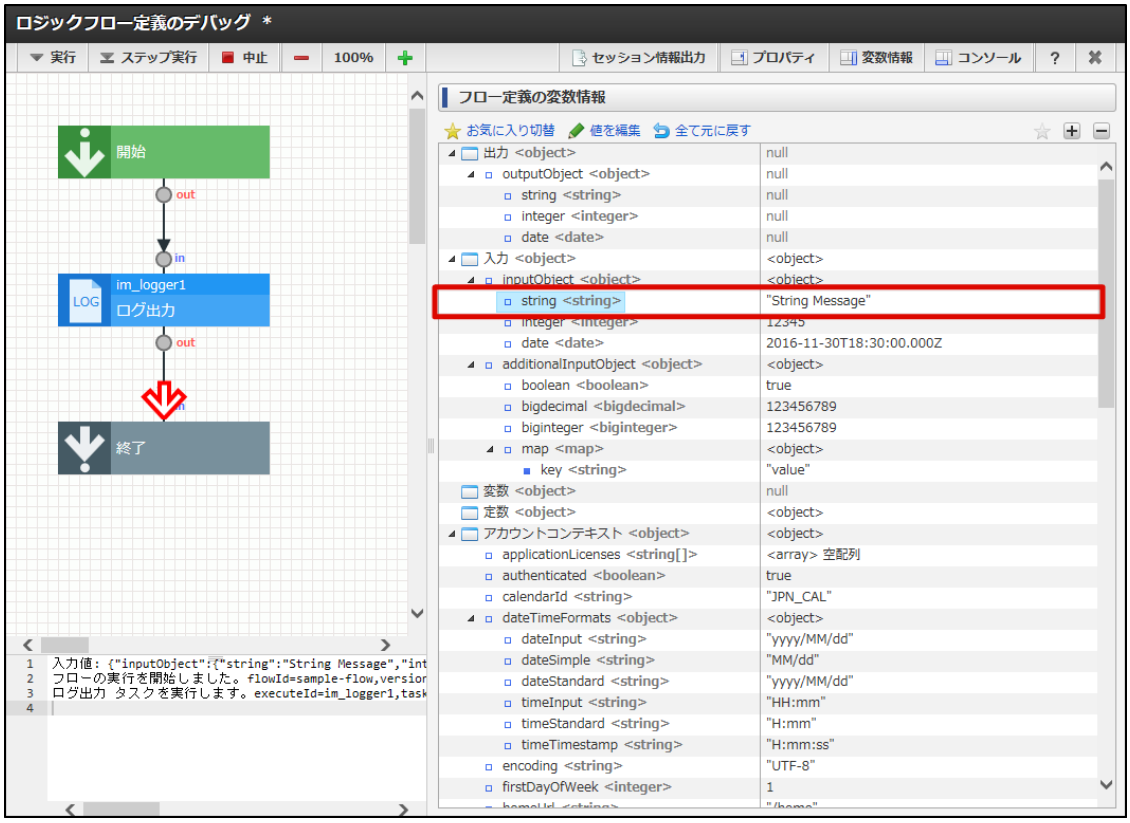
以降、「ステップ実行」ボタンのクリックを繰り返すことでロジックフローのステップ実行が行われます。
なお、途中でステップ実行をやめ最後まで処理を進める場合は、「実行」ボタンをクリックすることでサスペンドせずに最後まで処理が進みます。

デバッグ中に変数操作を行う

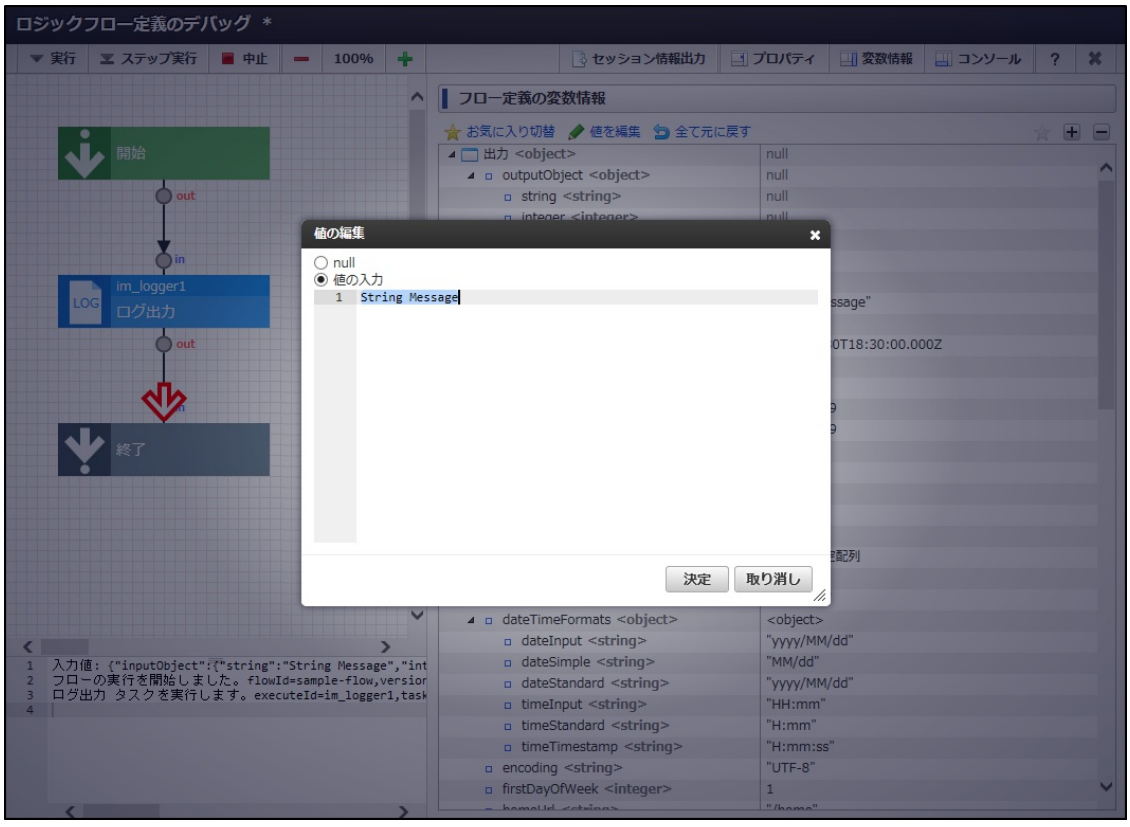
1. ステップ実行などを利用し、デバッグの途中で処理をサスペンドします。
2. サスペンドした状態で、変数情報ペインを表示します。



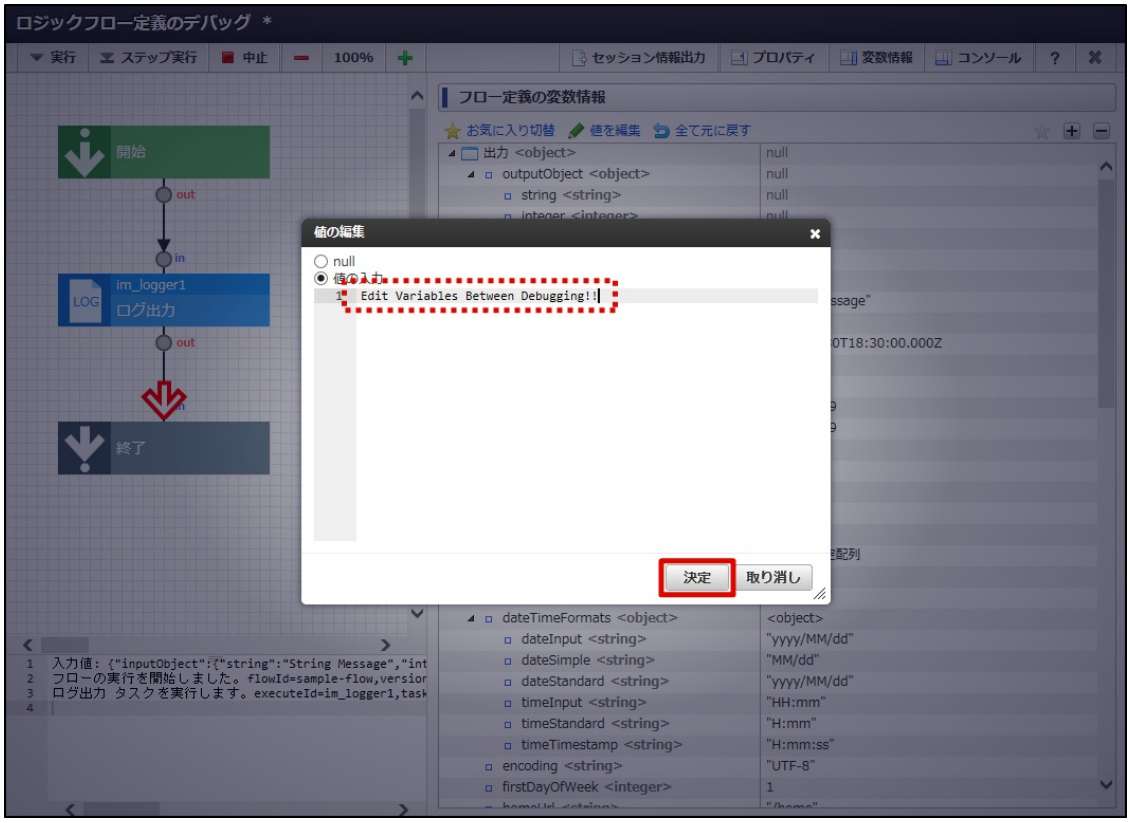
3. 変数操作を行いたい変数を選択します。



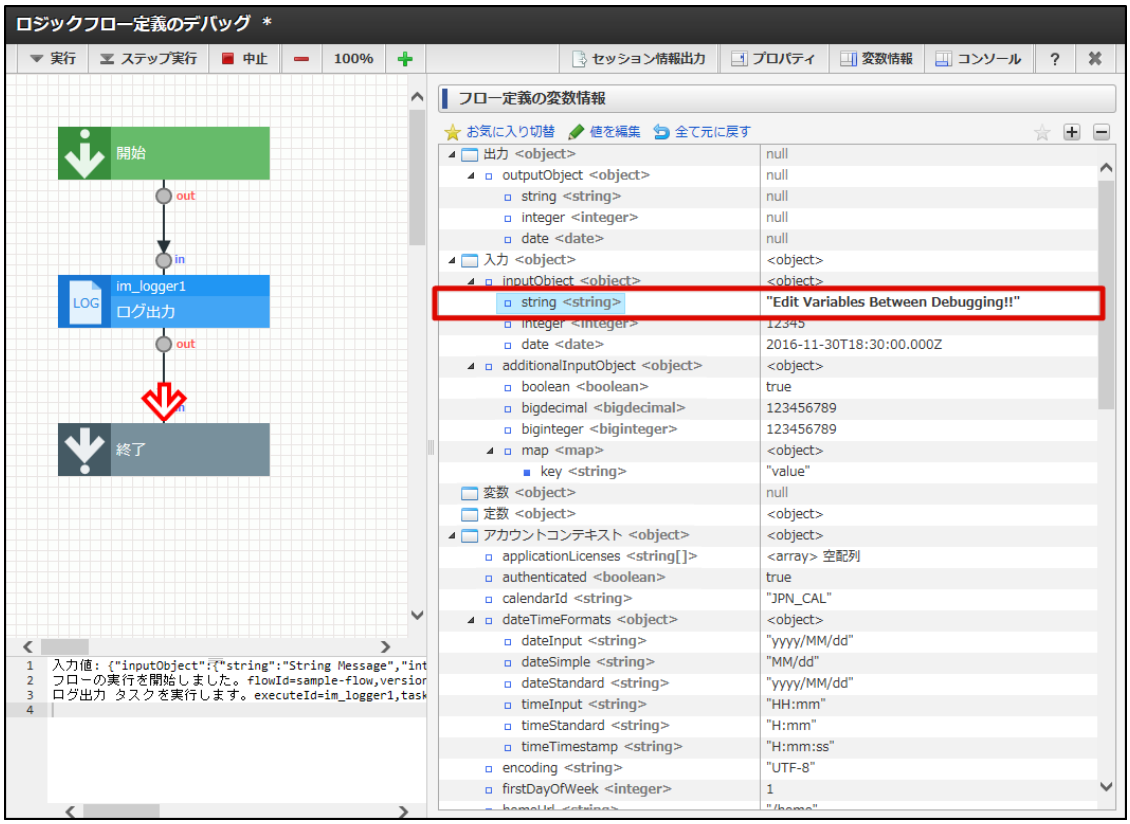
4. 「値の編集」をクリックし、「値の編集」ダイアログを表示します。
   値の編集ダイアログでは現在定義されている値が表示されます。



5. 任意の値の変更し、「決定」をクリックします。



6. 変数操作が行われ、値が変更されました。
   変更が行われた入力値は太字（ボールド）で表現されます。



変数操作後デバッグを再開すると、以降は変更後の値でデバッグ処理が行われます。

ブレイクポイントを利用してデバッグを行う

ここではブレイクポイントを利用してロジックフローのデバッグを行う方法を説明します。

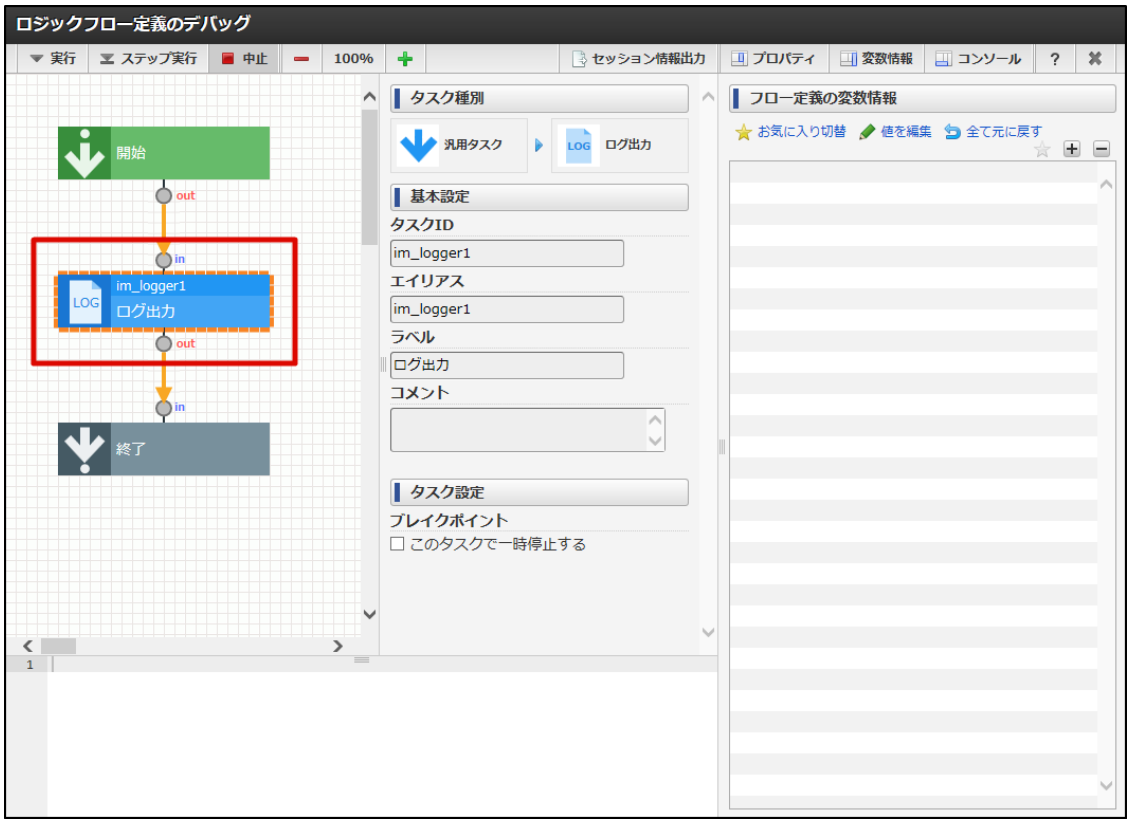
- ブレイクポイントを設定する方法
- 実行とブレイクポイントの確認

ブレイクポイントを設定する方法

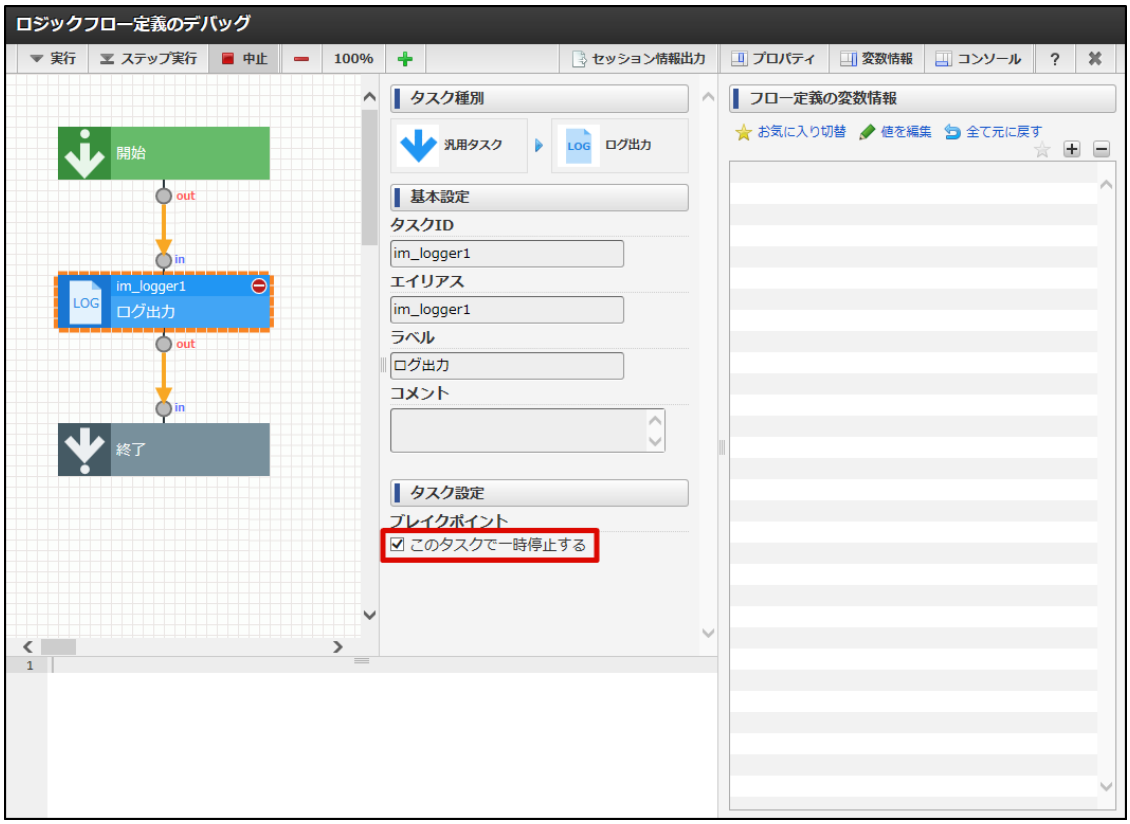
ブレイクポイントの設定は、通常のデバッグ実行と同様にデバッグ画面から行います。

1. 「*ロジックフローをデバッグする*」 - 「*デバッグ画面を表示する*」の手順をもとに「ロジックフロー定義のデバッグ」画面を表示します。

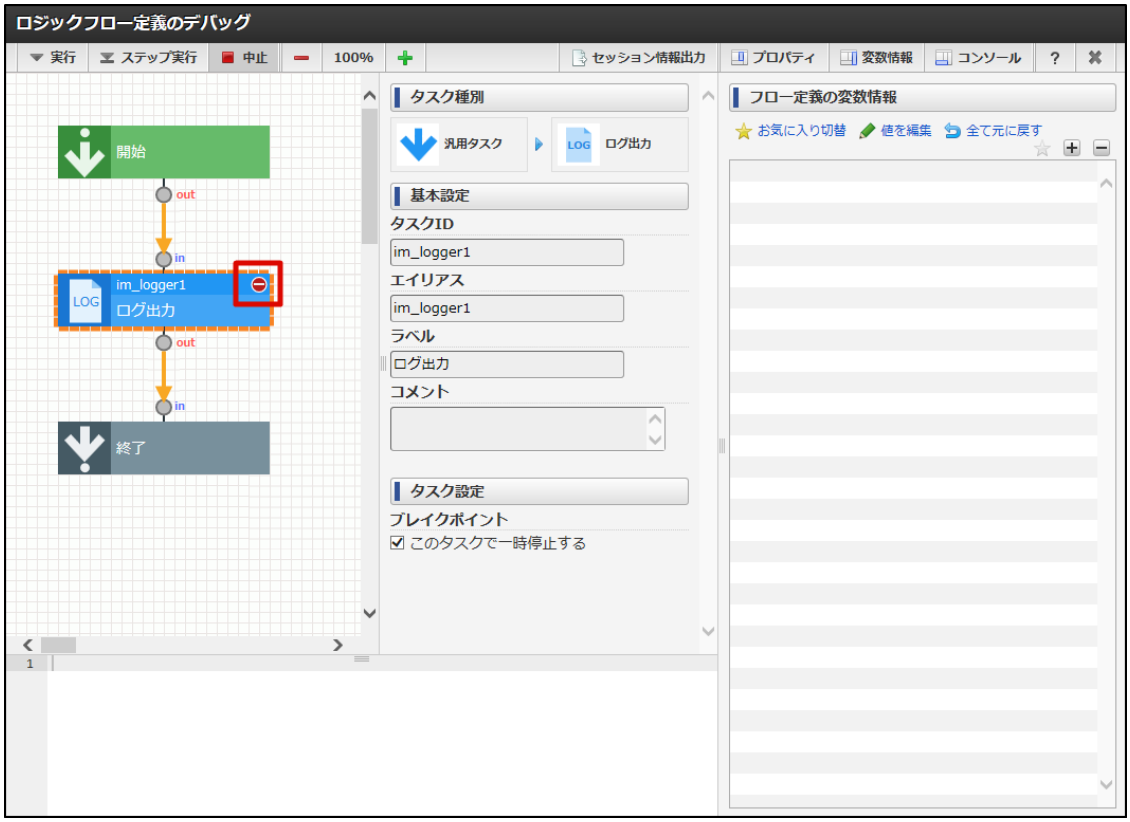
2. ブレイクポイントを設定したいエレメントを選択します。



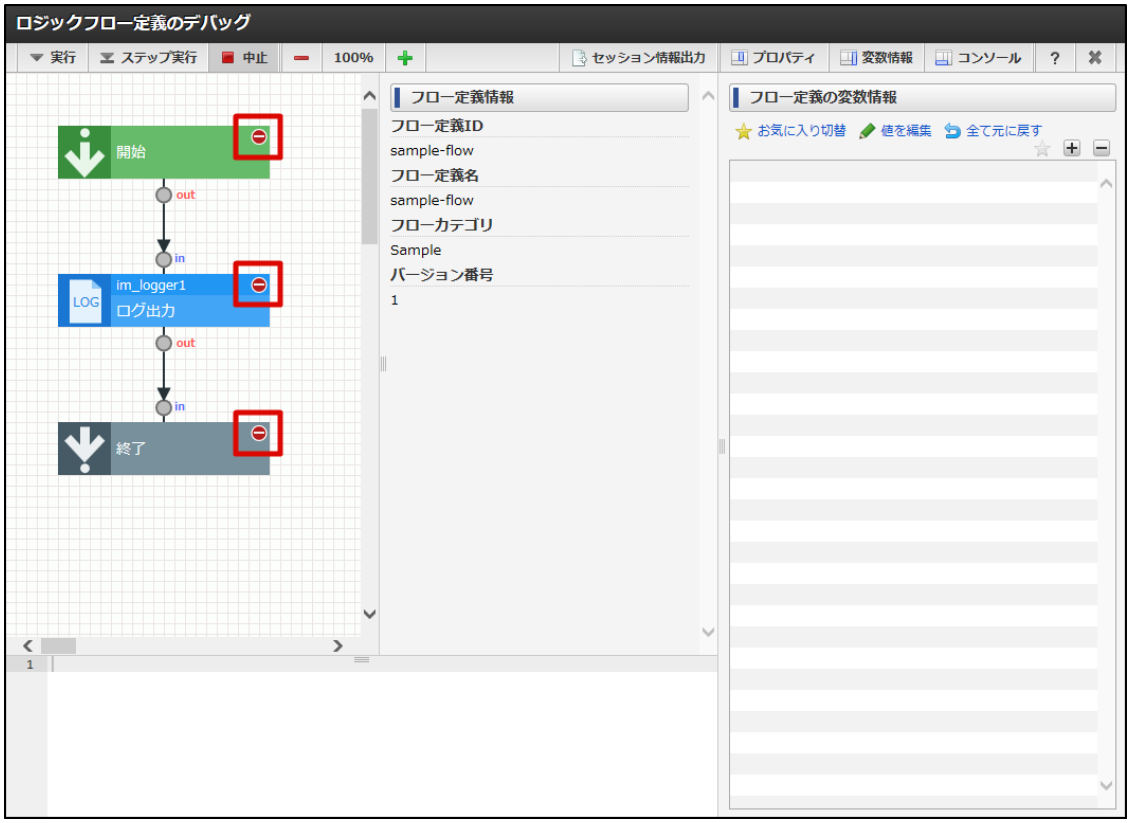
3. プロパティペインのタスク設定から、ブレイクポイント（チェックボックス）のチェックボックスにチェックを入れます。



4. 選択したエレメントにブレイクポイントが設定されたことを表す停止アイコン（ ）が表示されたことを確認してください。



以上で、ブレイクポイントの設定が完了しました。
なお、ブレイクポイントは複数設定することが可能です。

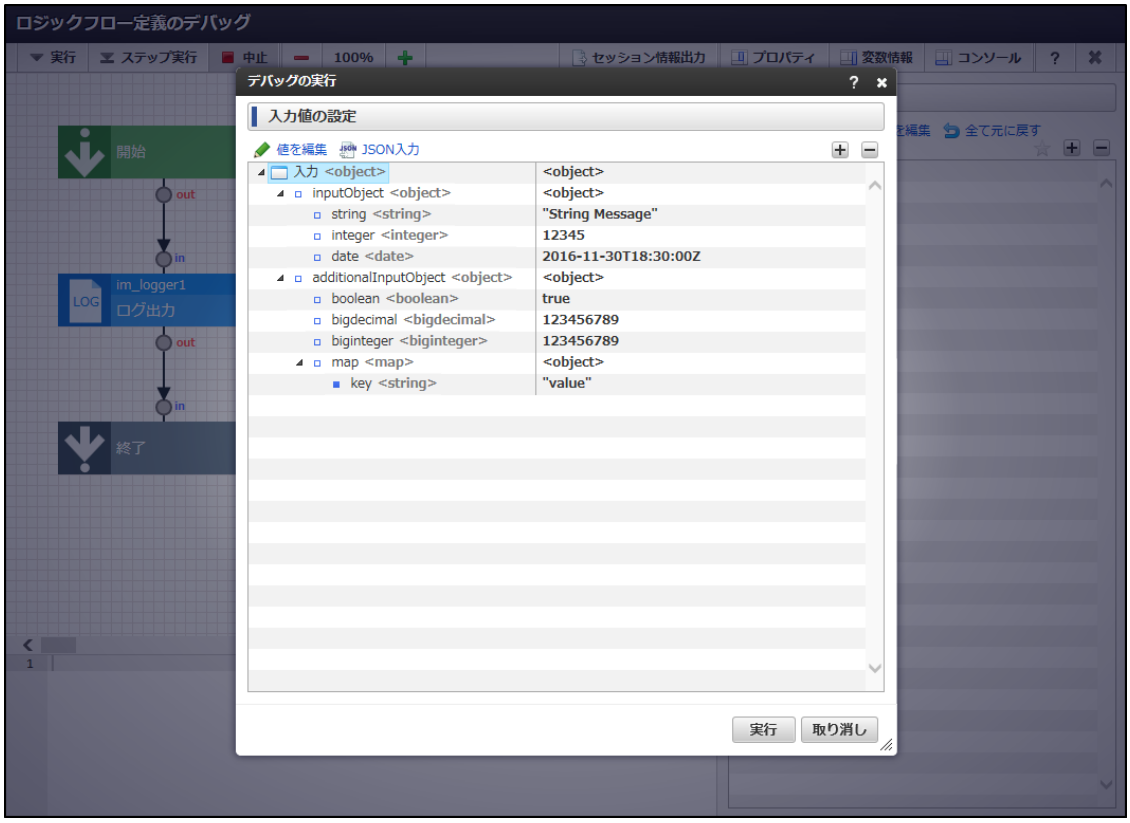


図：複数のブレイクポイントを設定したフロー

実行とブレイクポイントの確認

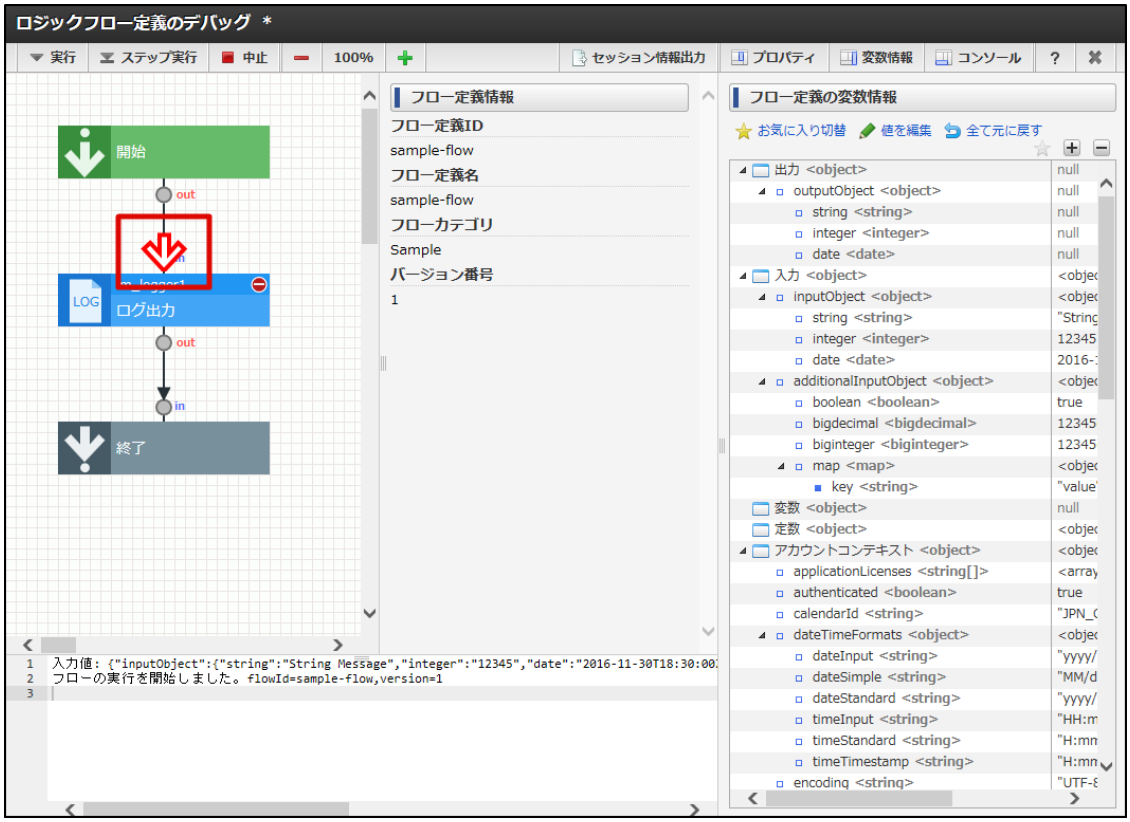
デバッグ実行を行い、ブレイクポイントが機能していることを確認します
ブレイクポイントが設定されている場合でも、通常の手順でデバッグを行います。

1. 「*ロジックフローをデバッグする*」 - 「*デバッグの実行を行う*」の手順をもとにデバッグ実行直前まで手順を進めます。



2. デバッグを実行します。

3. 設定したブレイクポイントで処理がサスペンドすることが確認できます。



サスペンドした処理を再開するには「*ロジックフローをデバッグする*」 - 「*デバッグのステップ実行を行う*」の手順同様、再度「実行」、または、「ステップ実行」をクリックします。

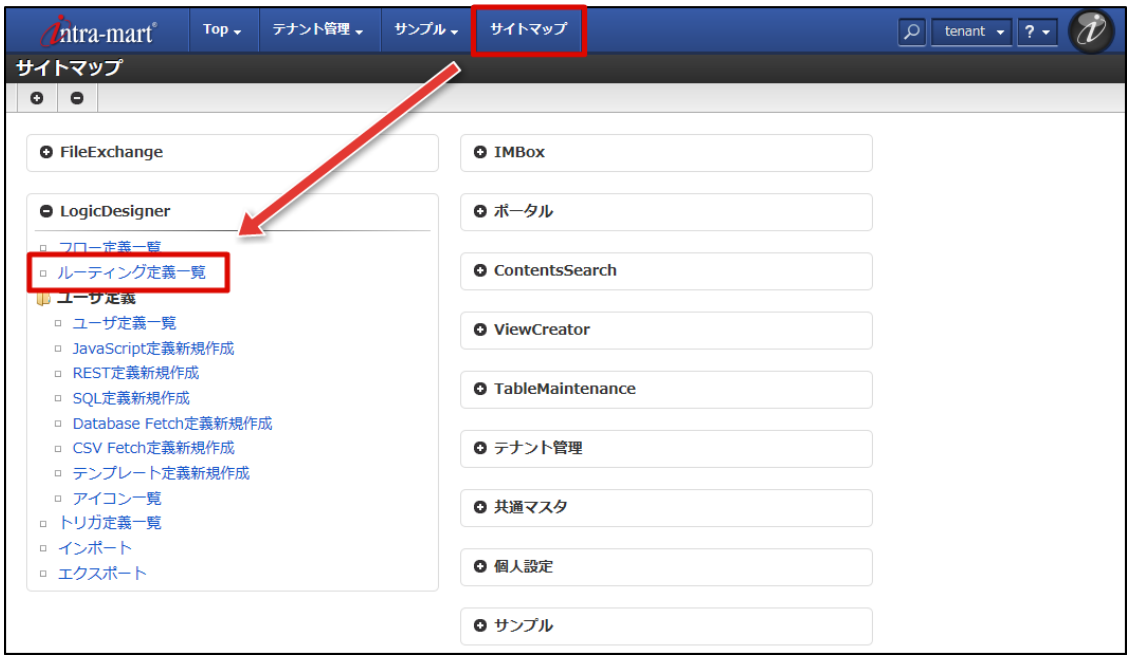
フロールーティング定義

ここではIM-LogicDesignerでフロールーティングを扱う画面の機能について説明します。

フロールーティング

フロールーティングを新規登録する

1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「ルーティング定義一覧」をクリックし、「ロジックフロールーティング定義一覧」画面を表示します。



2. ツールバーの「新規作成」をクリックします。

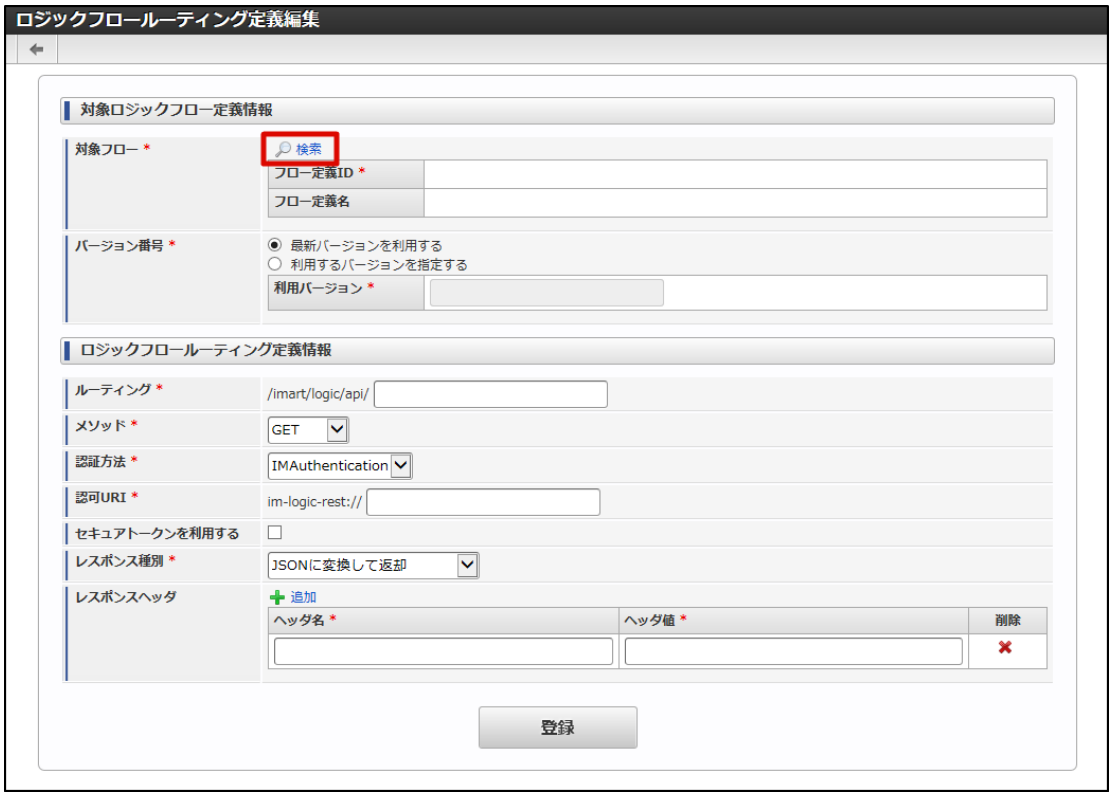
3. 「ロジックフロールーティング定義編集」画面が表示されます。

<画面項目>

項目	説明
対象フロー	REST-APIとして利用したいロジックフローを設定します。 この項目は必須項目です。
対象フロー - 「検索」リンク	既存のロジックフローからREST-APIとして利用したいフローを設定するための、「ロジックフロー定義検索」ウィンドウが表示されます。
バージョン番号	「対象フロー」で設定したロジックフローについて、実行する際に参照するバージョン番号を設定します。 バージョン番号指定の詳細は以下の通りです。 ▪ **最新バージョンを利用する** 「対象フロー」で設定したフローが持つバージョンの中から、最も新しいバージョンを利用します。 利用するバージョンは、フロールーティングが呼び出されるタイミングで都度検証が行われます。 そのため、「対象フロー」で設定したフローに変更が入った場合、このフロールーティングの返す結果も変化することに留意してください。 ▪ **利用するバージョンを指定する** 「対象フロー」で設定したフローが持つバージョンの中から、利用するバージョンを指定します。 「対象フロー」で設定したフローの該当バージョンに対して更新、および、削除が行われた場合、このフロールーティングの返す結果も変することに留意してください。 この項目は必須項目です。
ルーティング	フロールーティングをREST-APIとして呼び出す際のURLを設定します。 この項目は必須項目です。
メソッド	フロールーティングを呼び出す際に指定するHTTPメソッドを設定します。 この項目は必須項目です。

項目	説明
認証方法	フロールーティングの認証方式を設定します。 各認証方式の詳細は「IM-LogicDesigner仕様書」-「認証方式による認証」を参照してください。 この項目は必須項目です。
認可URI	IM-Authzによる認可判断を行うための、このフロールーティングを一意に表す認可URIを設定します。 この項目は必須項目です。
セキュアトークンを利用する（チェックボックス）	フロールーティングを実行する際にセキュアトークンを用いたトークンチェックを行うかを設定します。
レスポンス種別	フロールーティングを実行した際に得られる出力データの形式を設定します。 各出力データの形式の詳細は「IM-LogicDesigner仕様書」-「ロジックフローの出力データの返却」を参照してください。 この項目は必須項目です。
レスポンスヘッダ	フロールーティングを実行した際に得られるレスポンスへ付加するヘッダ情報を設定します。

4. 必要項目を入力し、「検索」リンクをクリックします。



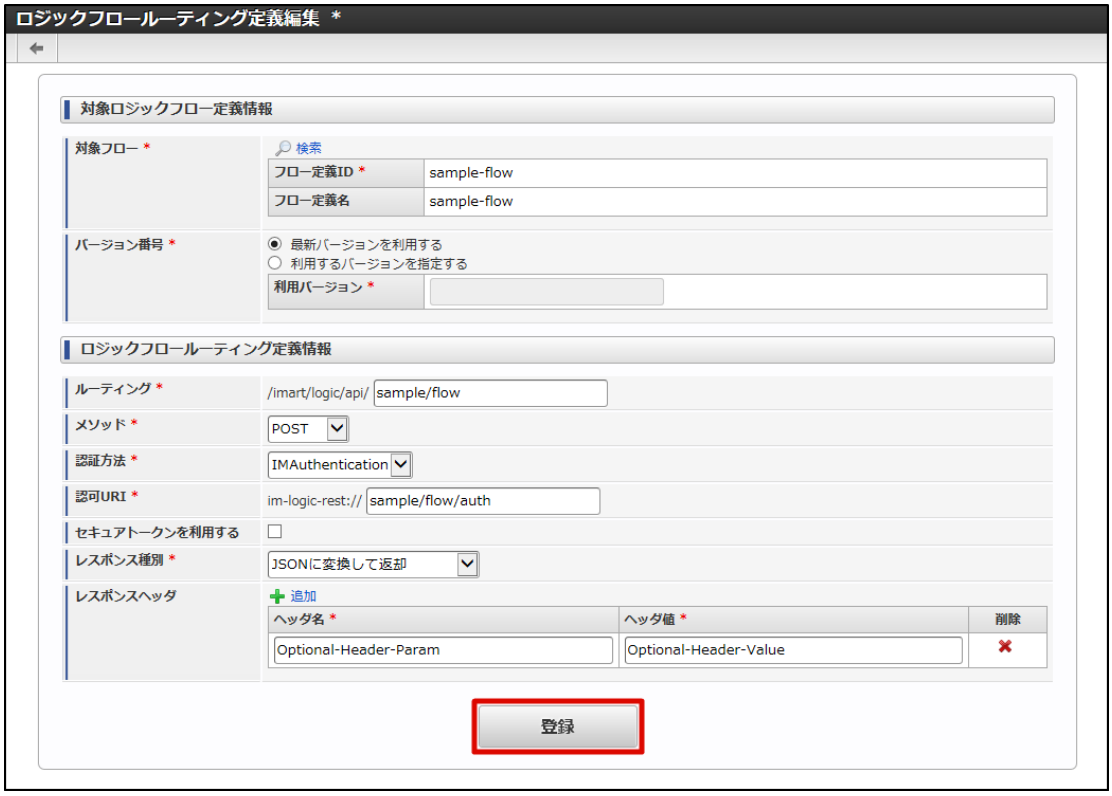
5. 「ロジックフロー定義検索」ウィンドウが表示されます。

<画面項目>

項目	説明
検索フィールド	検索するロジックフローカテゴリ名を表す文字列（の一部）を入力します。
「検索」ボタン	ロジックフローカテゴリを検索します。
「クリア」ボタン	入力した検索条件をクリアします。
「選択」フィールド	ロジックフローに設定するロジックフローカテゴリとして選択する場合にチェックを付けます。
「決定」ボタン	指定するロジックフローカテゴリを決定し、このダイアログを閉じます。 ロジックフローカテゴリが未指定の場合、未指定であることを警告するダイアログが表示されます。

6. 設定を行うロジックフローを選択し、「決定」ボタンをクリックします。

7. 対象フロー欄に指定したロジックフローの情報が入力されたことを確認し、「登録」ボタンをクリックします。



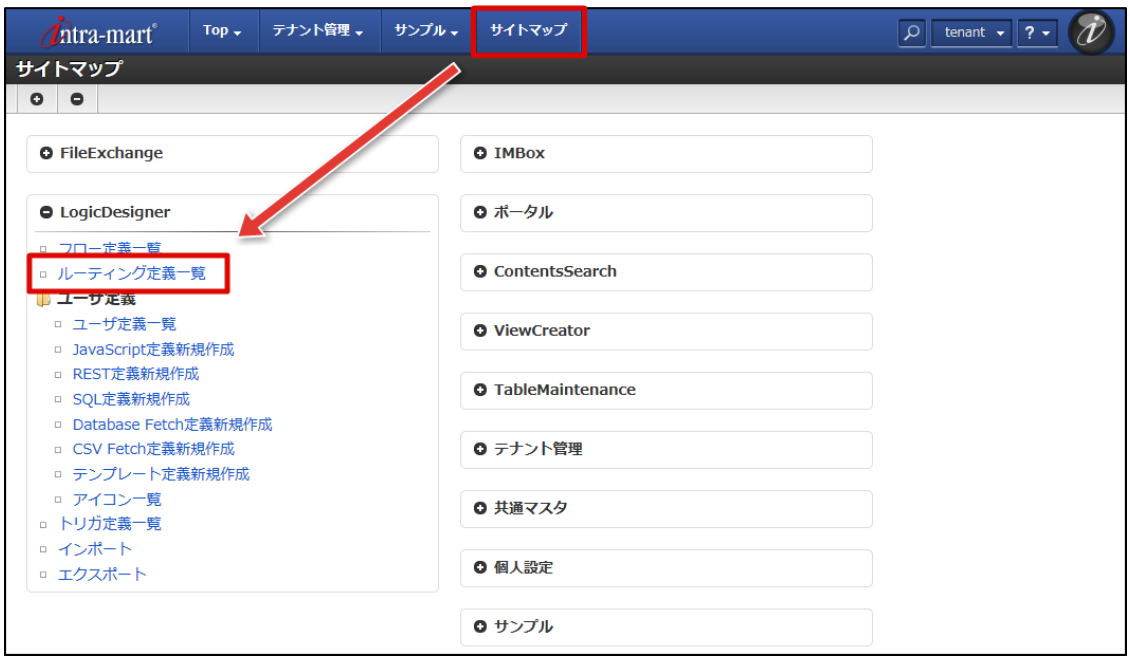
8. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

フロールーティングを確認する

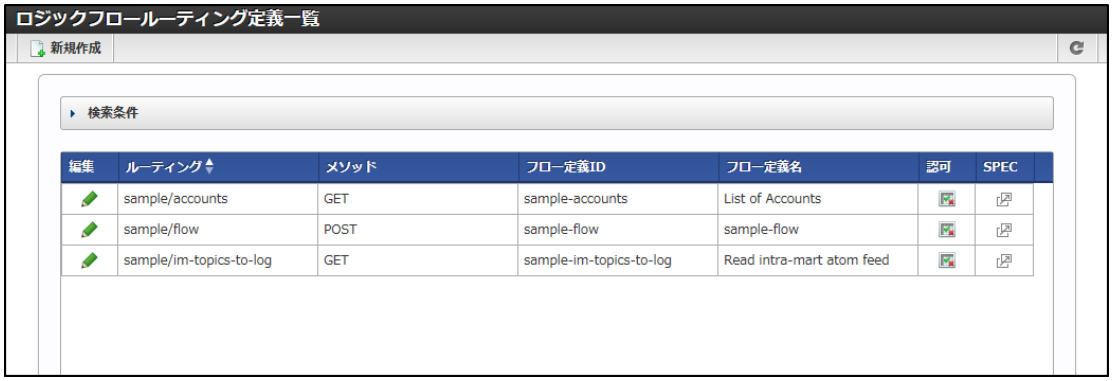
- フロールーティングの一覧を確認する
- フロールーティングを検索する

フロールーティングの一覧を確認する

1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「ルーティング定義一覧」をクリックし、「ロジックフロールーティング定義一覧」画面を表示します。

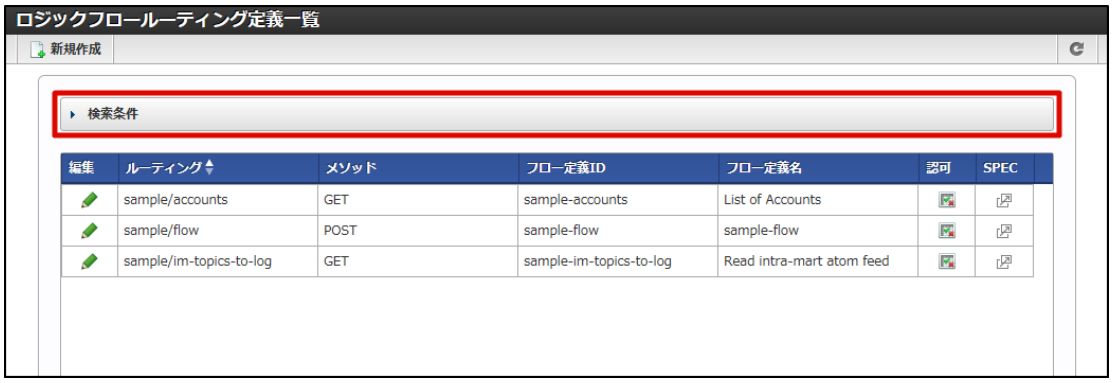


2. 登録されているフロールーティングの一覧が確認できます。



フロールーティングを検索する

1. 画面中央の「検索条件」をクリックします。



2. 検索フィールドが表示されます。

<画面項目>

項目	説明
ルーティング	検索するフロールーティングのルーティングを表す文字列（の一部）を入力します。
メソッド	検索するフロールーティングのメソッド名を選択します。
フロー定義ID	検索するフロールーティングが対象としているロジックフローのフロー定義IDを表す文字列（の一部）を入力します。
フロー定義名	検索するフロールーティングが対象としているロジックフローの定義名を表す文字列（の一部）を入力します。
「検索」ボタン	ロジックフローを検索します。
「クリア」ボタン	入力した検索条件をクリアします。

3. 検索条件を入力し、「検索」をクリックします。

4. 検索結果が表示されます。

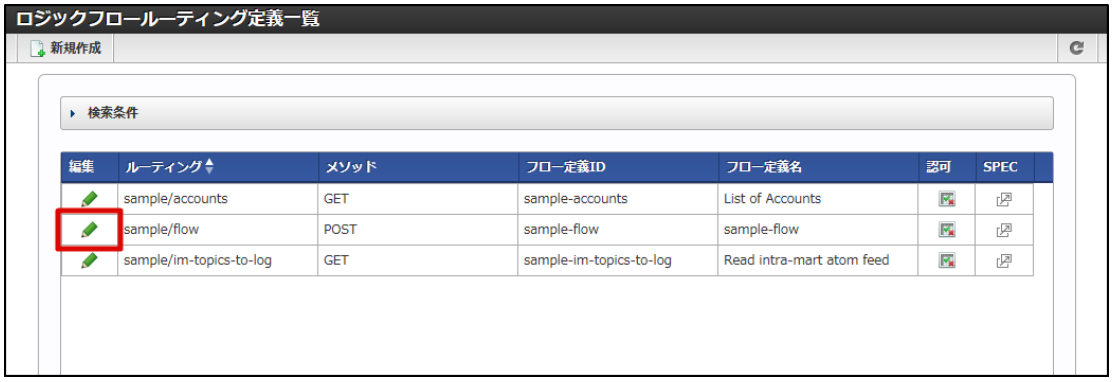
フロールーティングを編集する

- フロールーティングを更新する
- フロールーティングを削除する

フロールーティングを更新する

1. 「*フロールーティングの一覧を確認する*」の手順をもとに、「ロジックフロールーティング定義一覧」画面を表示します。

2. 更新を行うフロールーティングの列にある「編集」アイコン（ ）をクリックします。

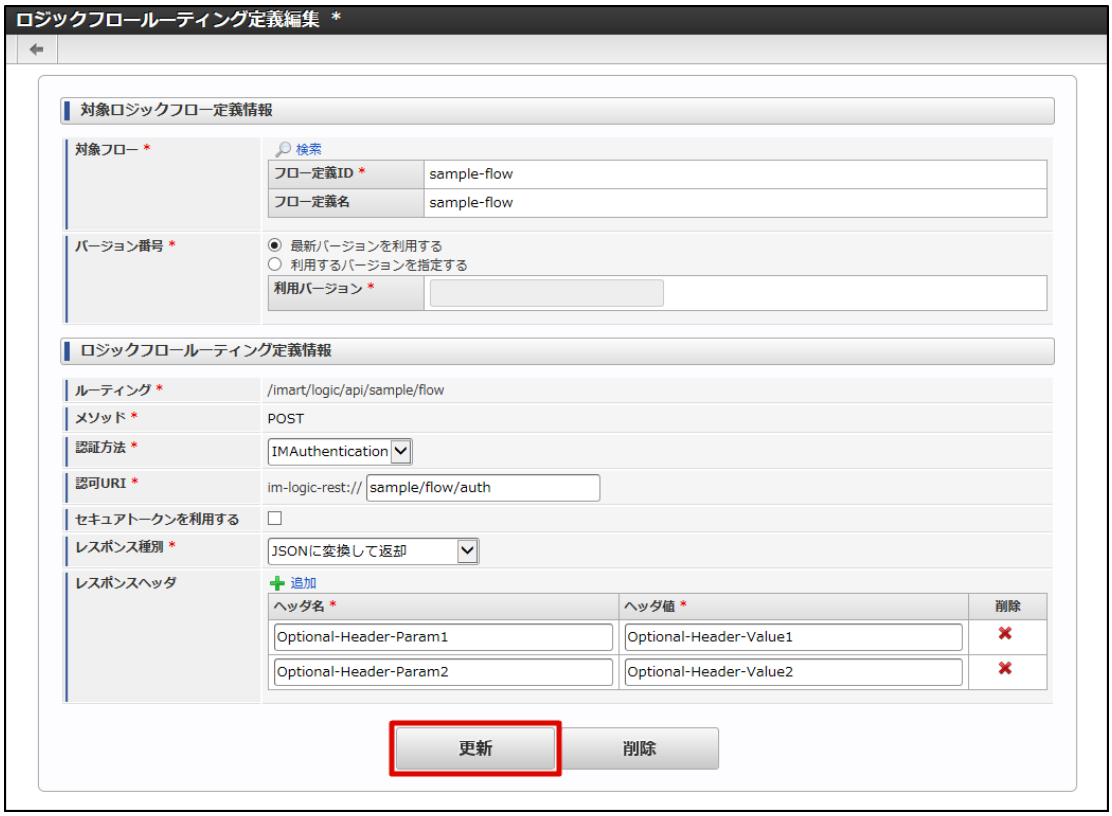


3. 「ロジックフロールーティング定義編集」画面が表示されます。

<画面項目>

項目	説明
ルーティング/メソッド	ルーティング、および、メソッドは新規登録時に設定した内容から変更できません。 ルーティングやメソッドの変更を行いたい場合は、「*フロールーティングを新規登録する*」より改めてフロールーティングを登録してください。
「更新」ボタン	フロールーティングを更新します。
「削除」ボタン	フロールーティングを削除します。

4. 更新内容を入力し、「更新」ボタンをクリックします。

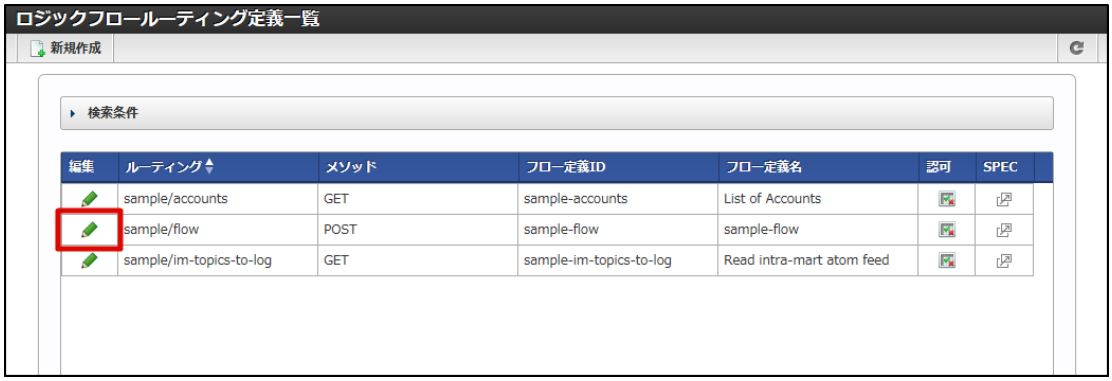


5. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

フロールーティングを削除する

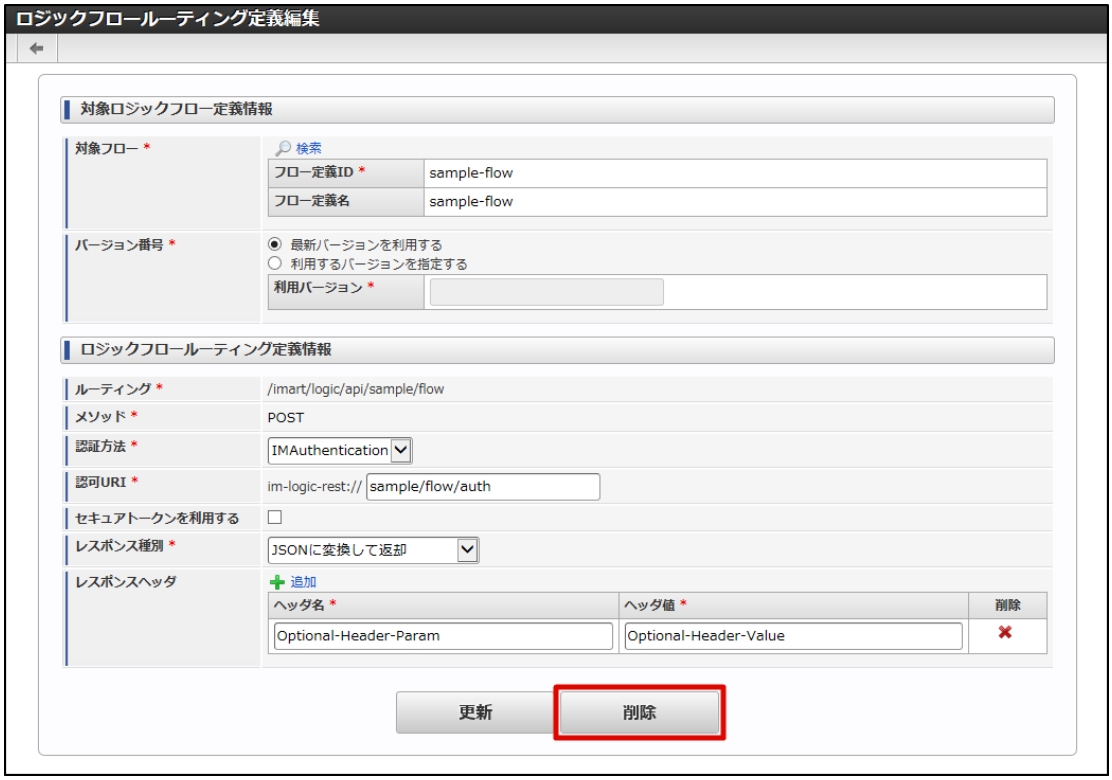
1. 「*フロールーティングの一覧を確認する*」の手順をもとに、「ロジックフロールーティング定義一覧」画面を表示します。

2. 削除を行うフロールーティングの列にある「編集」アイコン（ ）をクリックします。



3. 「ロジックフロールーティング定義編集」画面が表示されます。

4. 「削除」ボタンをクリックします。

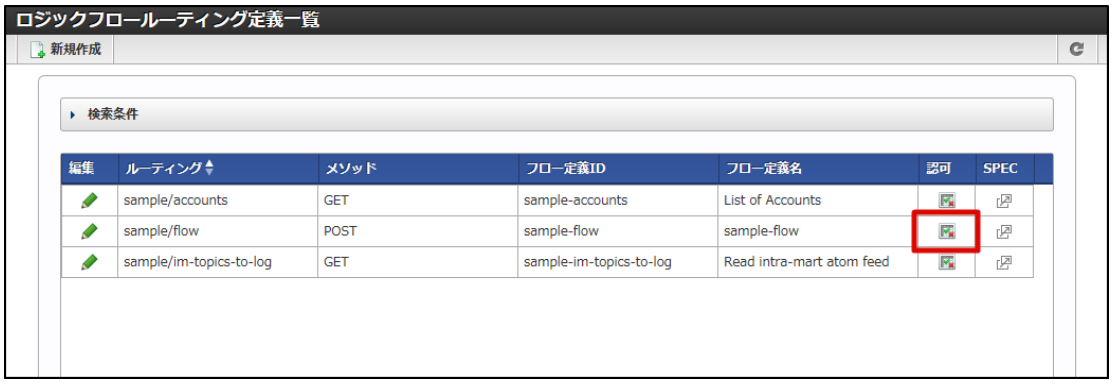


5. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

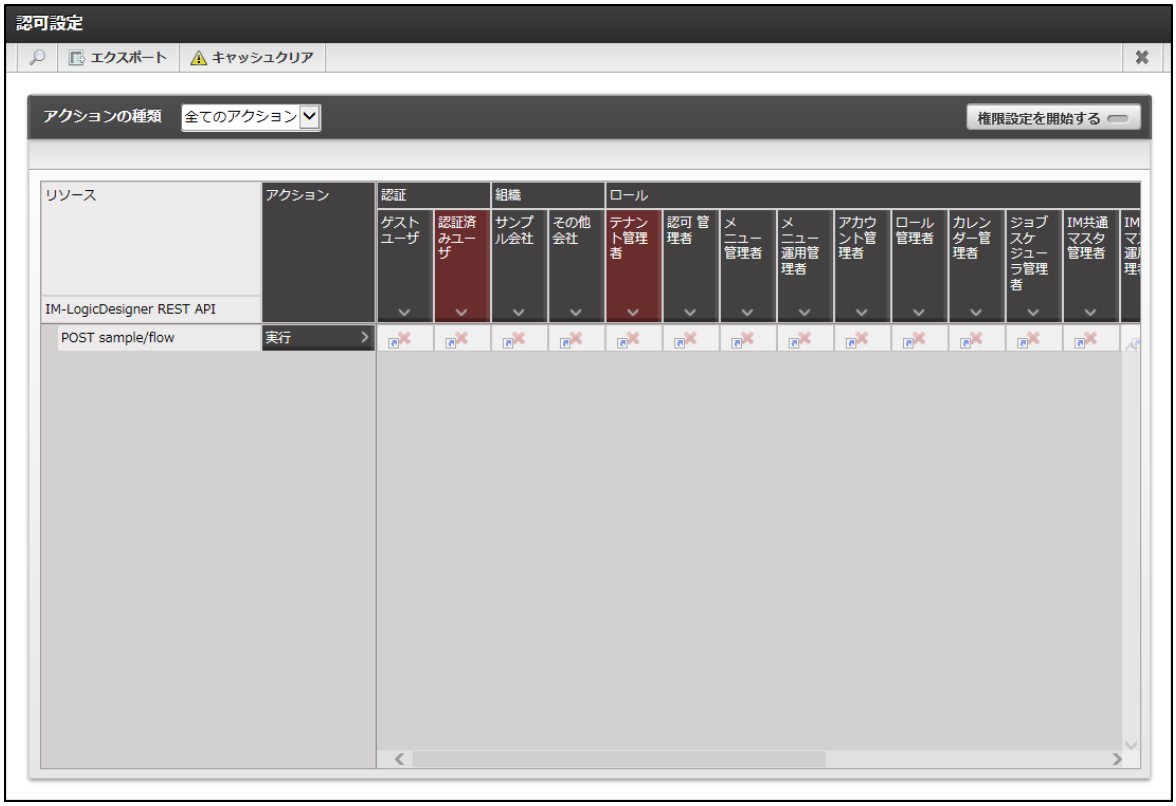
フロールーティングの認可設定

フロールーティングの「認可画面」を表示する

1. 「*フロールーティングの一覧を確認する*」の手順をもとに、「ロジックフロールーティング定義一覧」画面を表示します。
2. 認可を行うフロールーティングの列にある「認可」アイコン（ ）をクリックします。



3. 対象のフロールーティングの「認可設定」画面が表示されます。



注意

認可設定が行えない場合

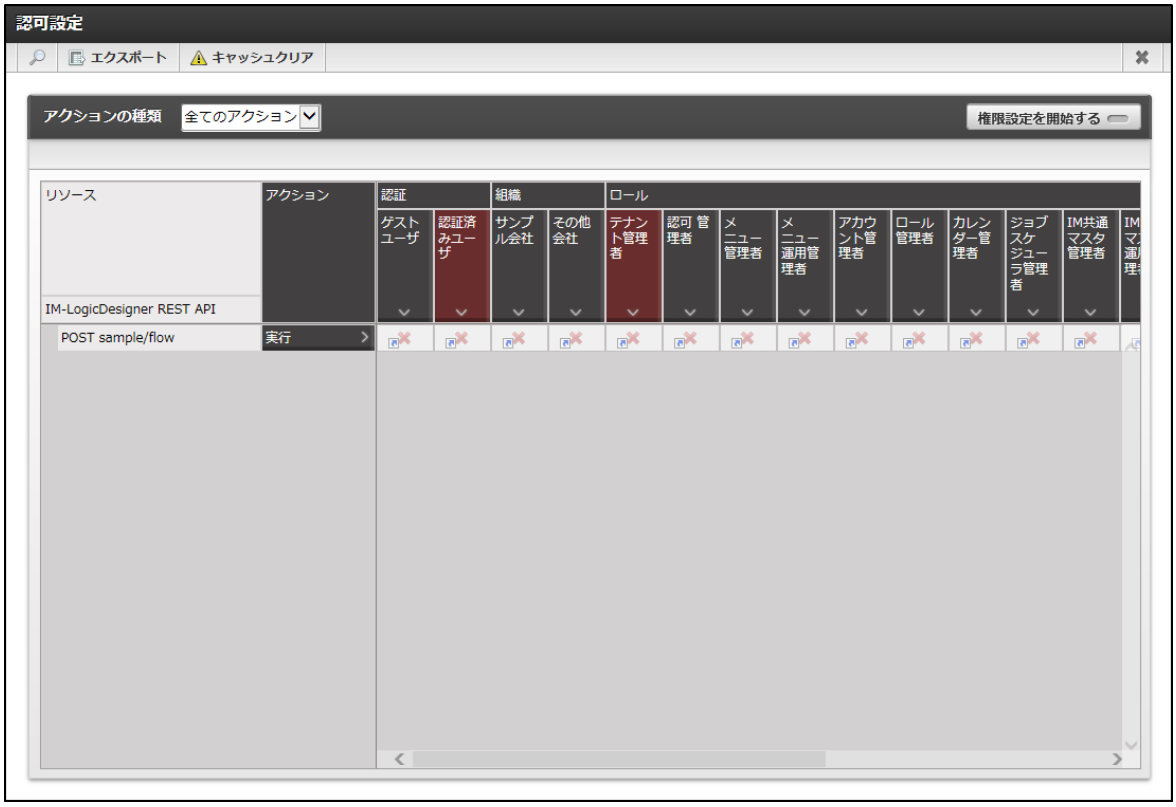
認可処理を行う権限がないユーザが認可アイコンをクリックした場合、警告メッセージが表示されます。

図：対象のフロールーティングの認可が行えない場合の警告メッセージ

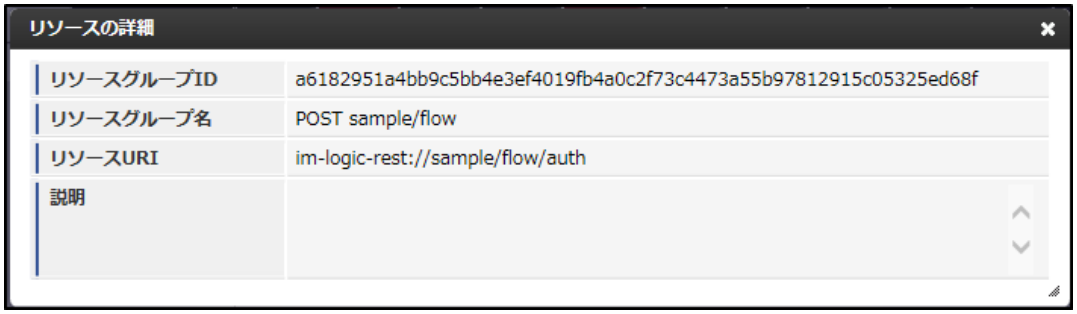
このメッセージが表示された場合、操作を行ったユーザに対して適切な権限が付与されているかを確認してください。

フロールーティングの認可設定

1. 「*フロールーティングの「認可画面」を表示する*」の手順をもとに、フロールーティングの「認可設定」画面を表示します。



図：フロールーティング認可設定画面



図：リソースの詳細

<画面項目>

項目	説明
リソース	フロールーティングの認可は全て「*IM-LogicDesigner REST-API*」配下に属します。 リソースの詳細については、以下の様に決定されます。 ▪ リソースグループID - ランダムで一意な文字列が自動で採番されます。 ▪ リソースグループ名 - 対象のフロールーティングに設定されたメソッド、および、ルーティングをもとに命名されます。 ▪ リソースURI - 対象のフロールーティングに設定された認可URIが利用されます。

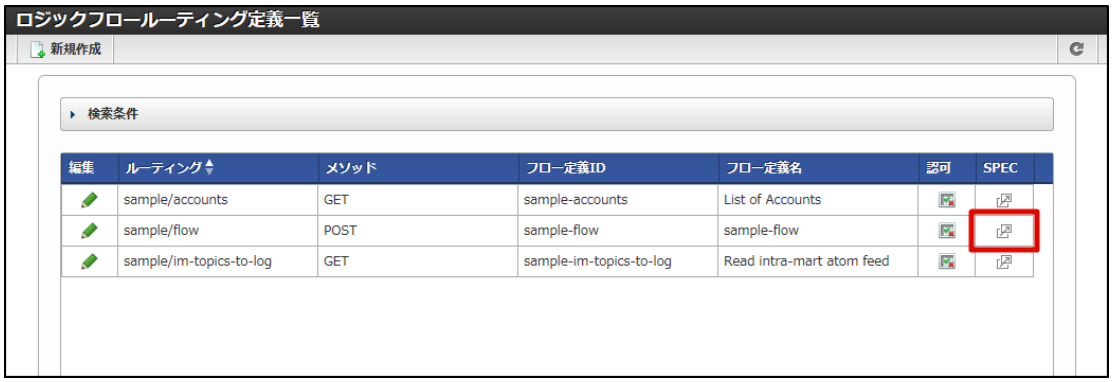
2. 「権限設定を開始する」をクリックし、認可設定を行います。
認可設定画面の基本的な利用方法は「テナント管理者操作ガイド」 - 「認可を設定する」を参照してください。

> **注意**
>
> フロールーティングの認可と、ロジックフローの実行に対する認可
>
> フロールーティングの認可設定は、「*フロールーティングを新規登録する*」で登録したREST-APIのURL「http://<HOST>:<PORT>/<CONTEXT_PATH>/logic/api/<ROUTING>」に対するアクセスの許可・禁止を制御します。
> フロールーティングの対象となる、ロジックフローの実行に対する認可設定ではありません。

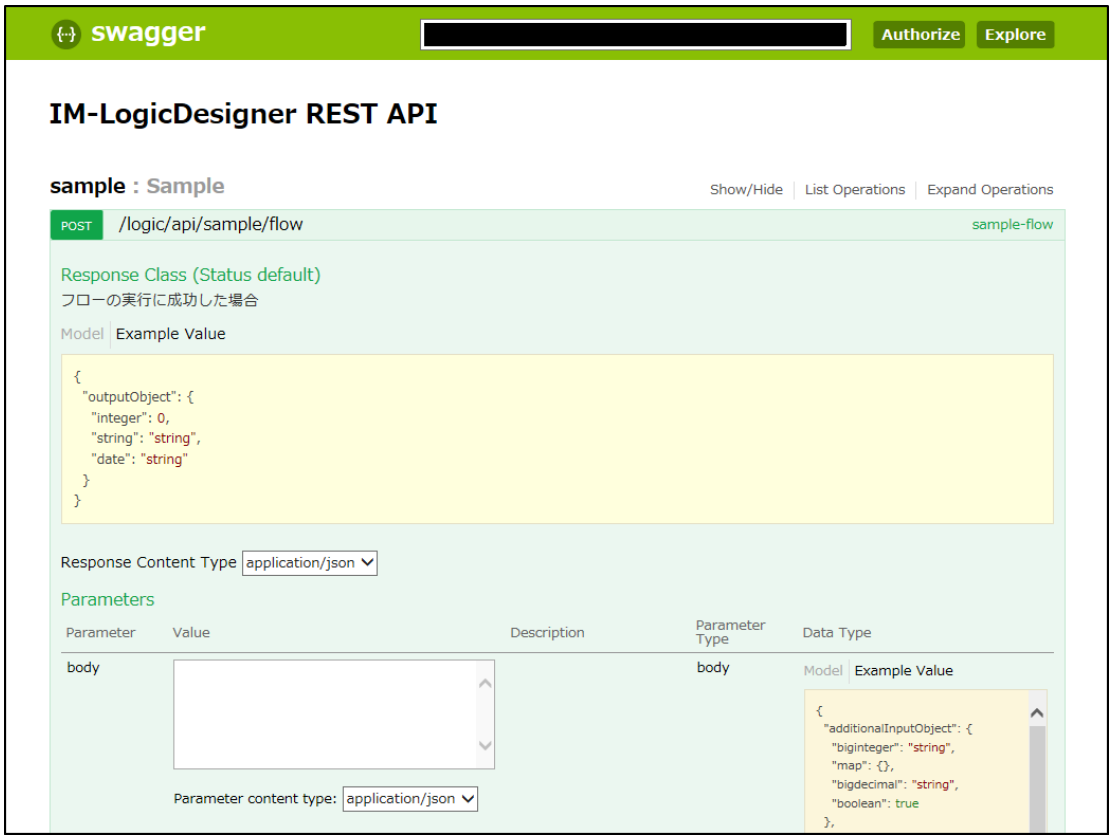
Swaggerの利用

フロールーティングの「Swagger SPEC」画面を表示する

1. 「*フロールーティングの一覧を確認する*」の手順をもとに、「ロジックフロールーティング定義一覧」画面を表示します。
2. 「Swagger SPEC」画面を表示するフロールーティングの列にある「SPEC」アイコン（ ）をクリックします。

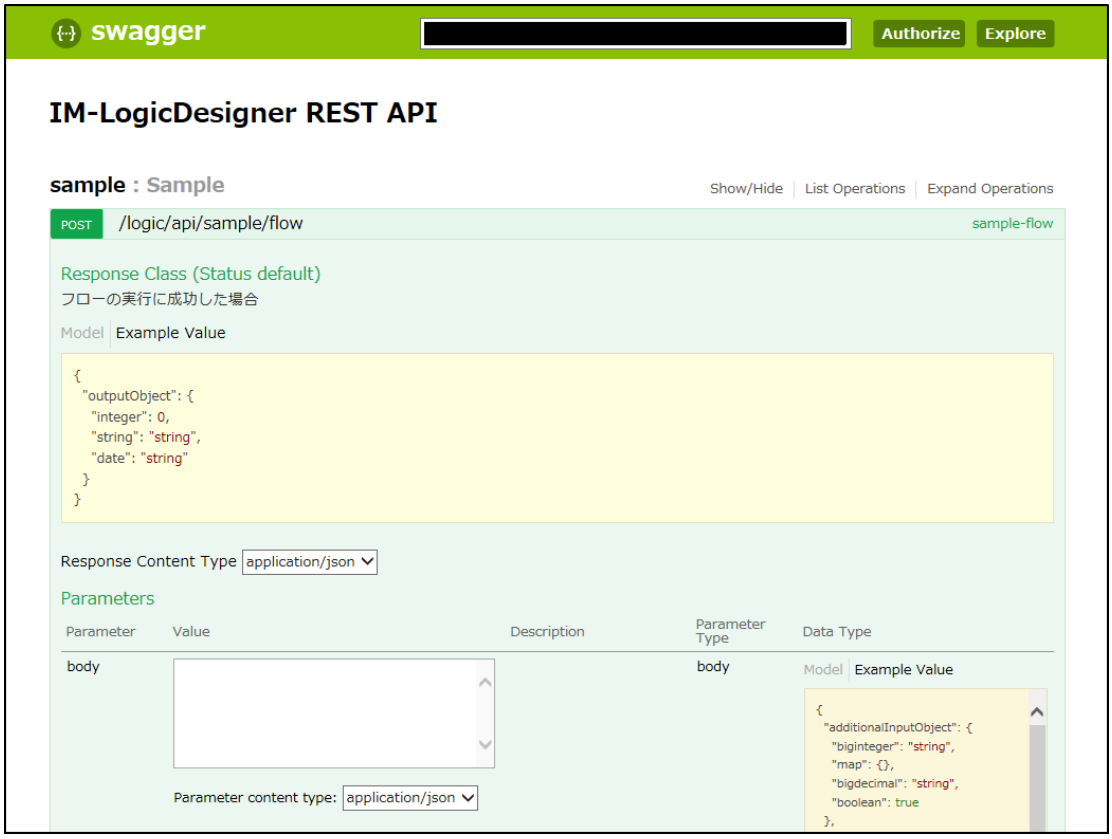


3. 対象のフロールーティングの「Swagger SPEC」画面が表示されます。



Swagger上からフロールーティングを実行する

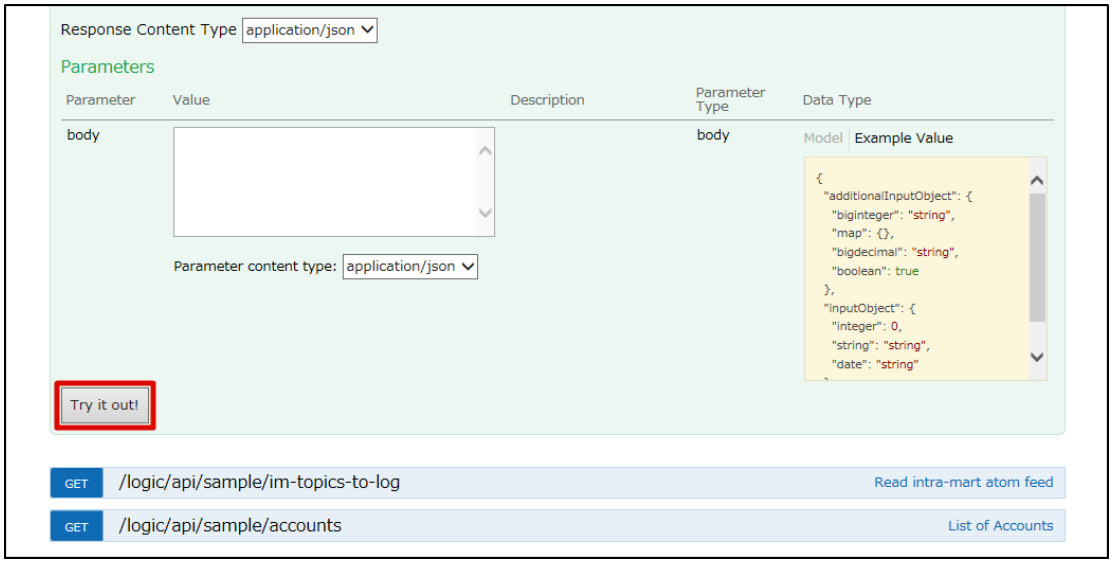
1. 「*フロールーティングの「Swagger SPEC」画面を表示する*」の手順をもとに、「Swagger SPEC」画面を表示します。



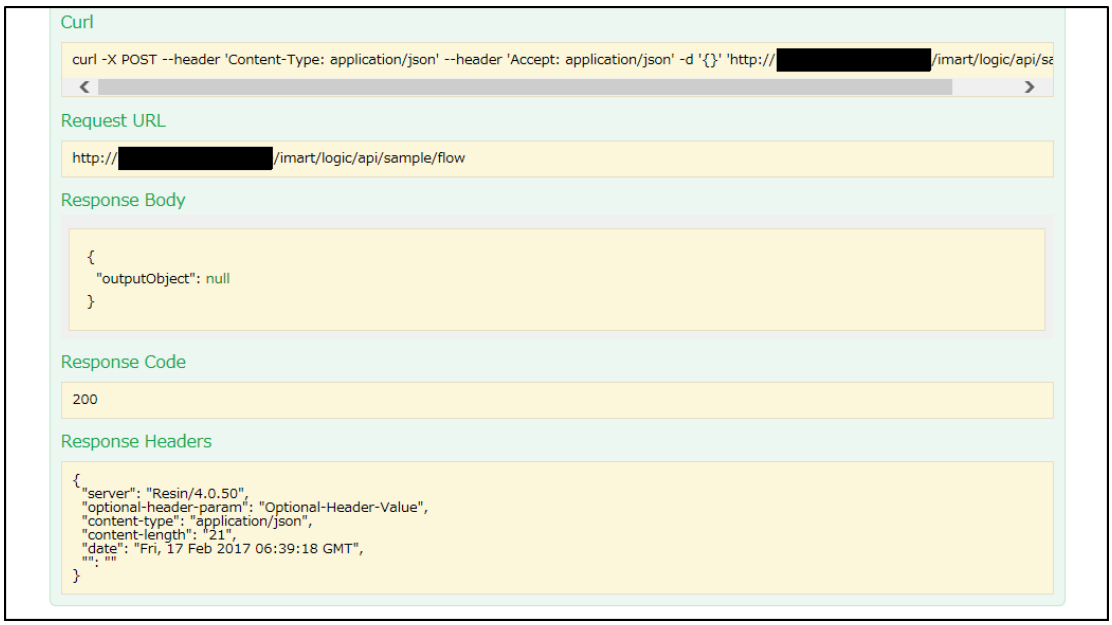
<画面項目>

項目	説明
Response Class	REST-APIが正常に実行された際にレスポンスとして返るクラスの詳細です。
Parameters	REST-APIの要求するパラメータの詳細です。 ここでは以下が確認できます。 ▪ パラメータ名/説明/タイプ ▪ Swagger上でREST-APIを実行するためのテストパラメータ設定 ▪ データ形式とサンプルパラメータ
Response Messages	HTTPステータスコードに応じたレスポンスメッセージが一覧で表示されます。
「Try it out!」ボタン	Swagger上から対象のREST-APIを実行します。

2. 必要項目を入力し、「Try it out!」ボタンをクリックします。



3. フロールーティングを介してロジックフローが実行され、その結果が表示されます。



<画面項目>

項目	説明
Curl	*Curl*を用いて対象のREST-APIを実行した場合のコマンドです。
Request URL	実行時にリクエストを送信したURLです。
Response Body	レスポンスの結果（Body情報）です。
Response Code	REST-APIを実行した結果として返却されたHTTPステータスコードです。
Response Headers	REST-APIを実行した結果として返却されたレスポンスヘッダーです。

ユーザ定義

ここではIM-LogicDesignerでユーザ定義を扱う画面の機能について説明します。

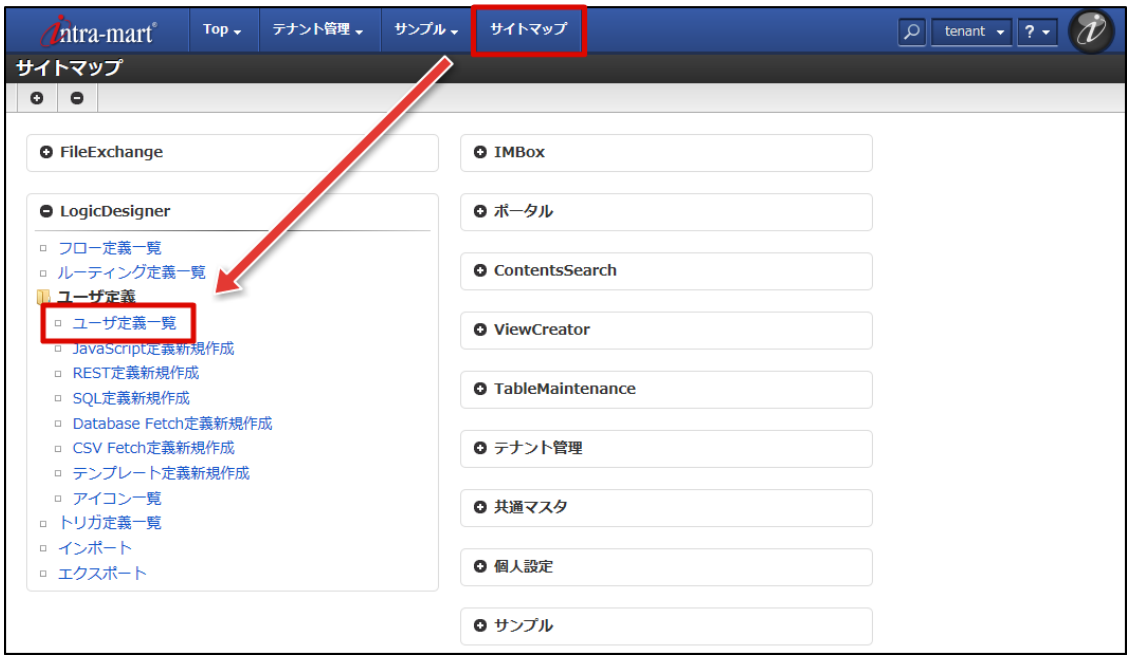
ユーザ定義

ユーザ定義を新規登録する

- ユーザ定義の新規登録画面を表示する
- ユーザ定義編集画面の詳細
- ユーザ定義を新規登録する

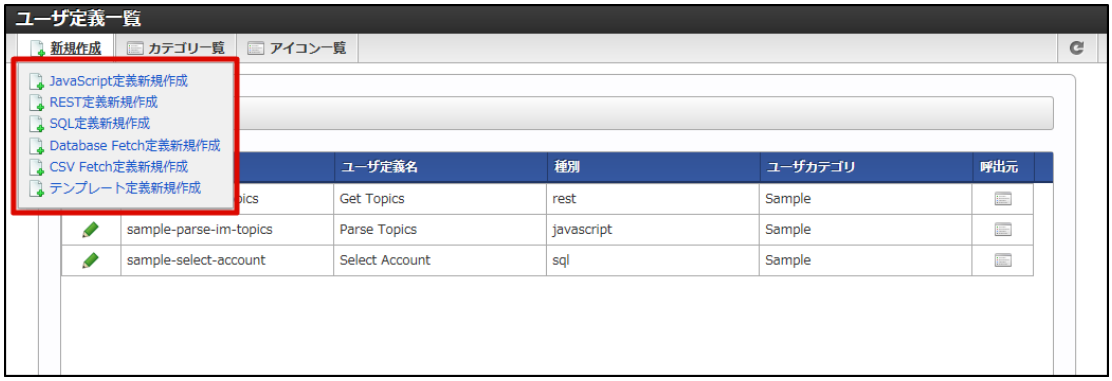
ユーザ定義の新規登録画面を表示する

1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「ユーザ定義」 - 「ユーザ定義一覧」をクリックし、「ユーザ定義一覧」画面を表示します。

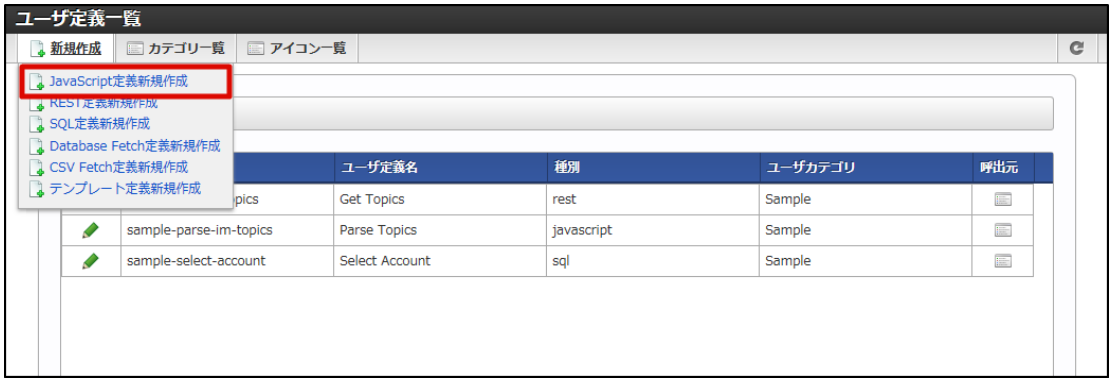


2. ツールバーの「新規作成」をクリックします。

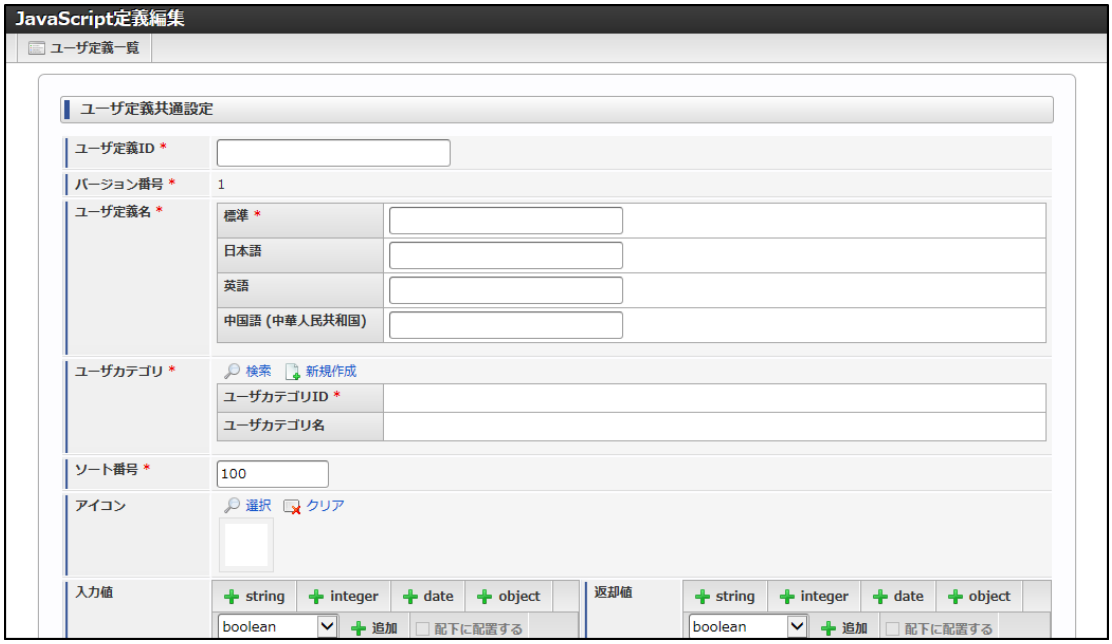
3. 作成可能なユーザ定義の一覧が表示されます。



4. 任意の新規作成リンクをクリックします（ここでは「JavaScript定義新規作成」を選択します）。



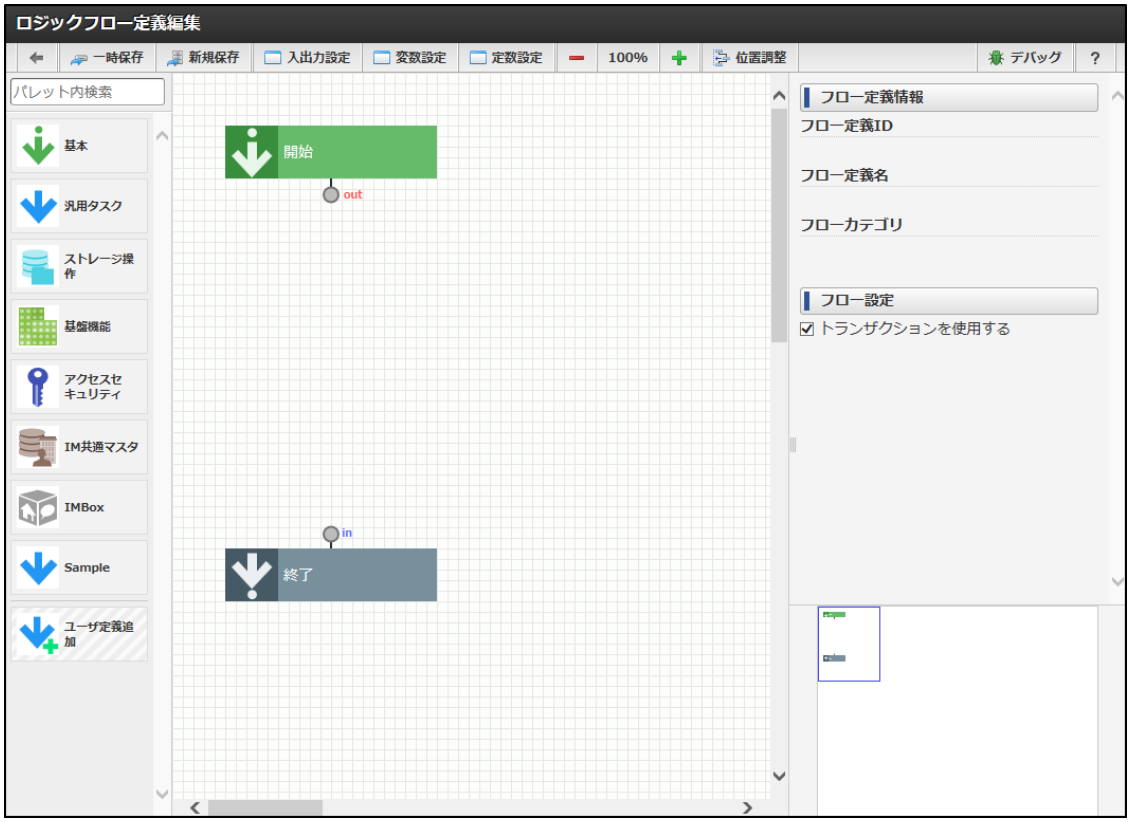
5. ユーザ定義の新規作成画面（ここでは「JavaScript定義編集」画面）が表示されます。



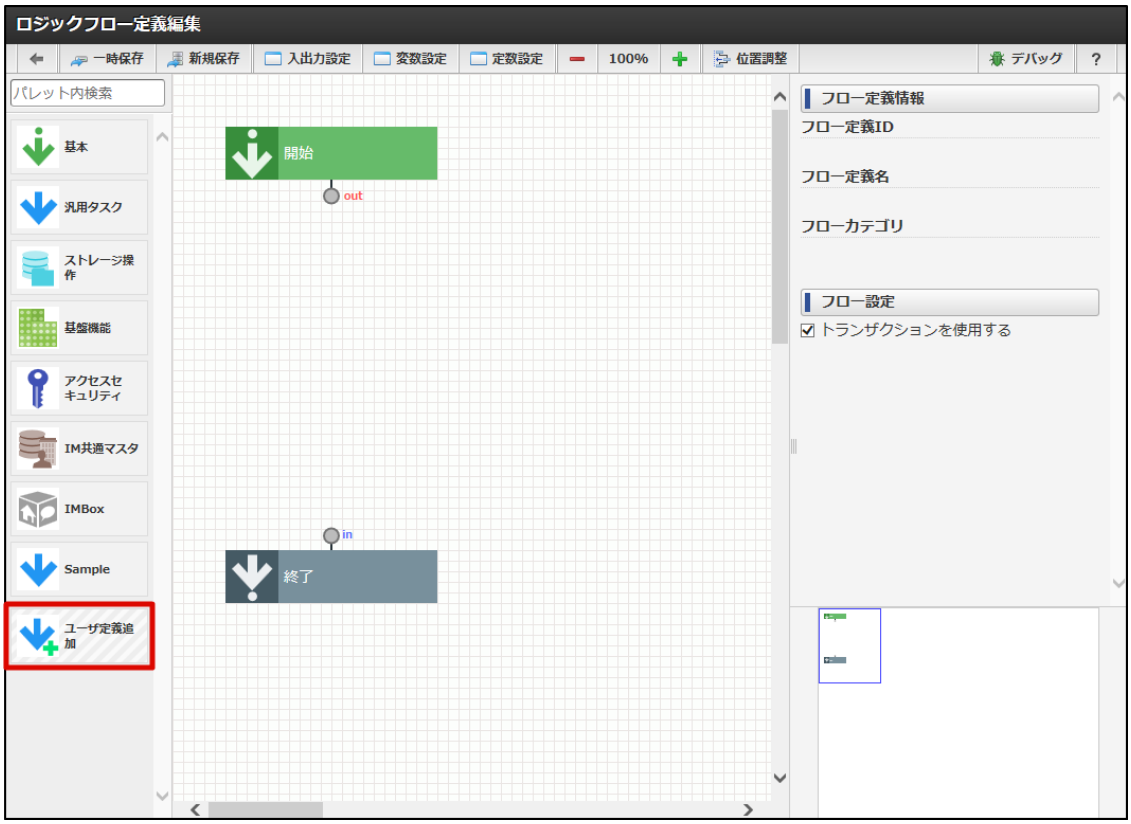
「ロジックフロー定義編集」画面から「ユーザ定義の新規登録」画面を表示する

ユーザ定義は「*ユーザ定義の新規登録画面を表示する*」以外にも、「ロジックフロー定義編集」画面から直接呼び出すことも可能です。

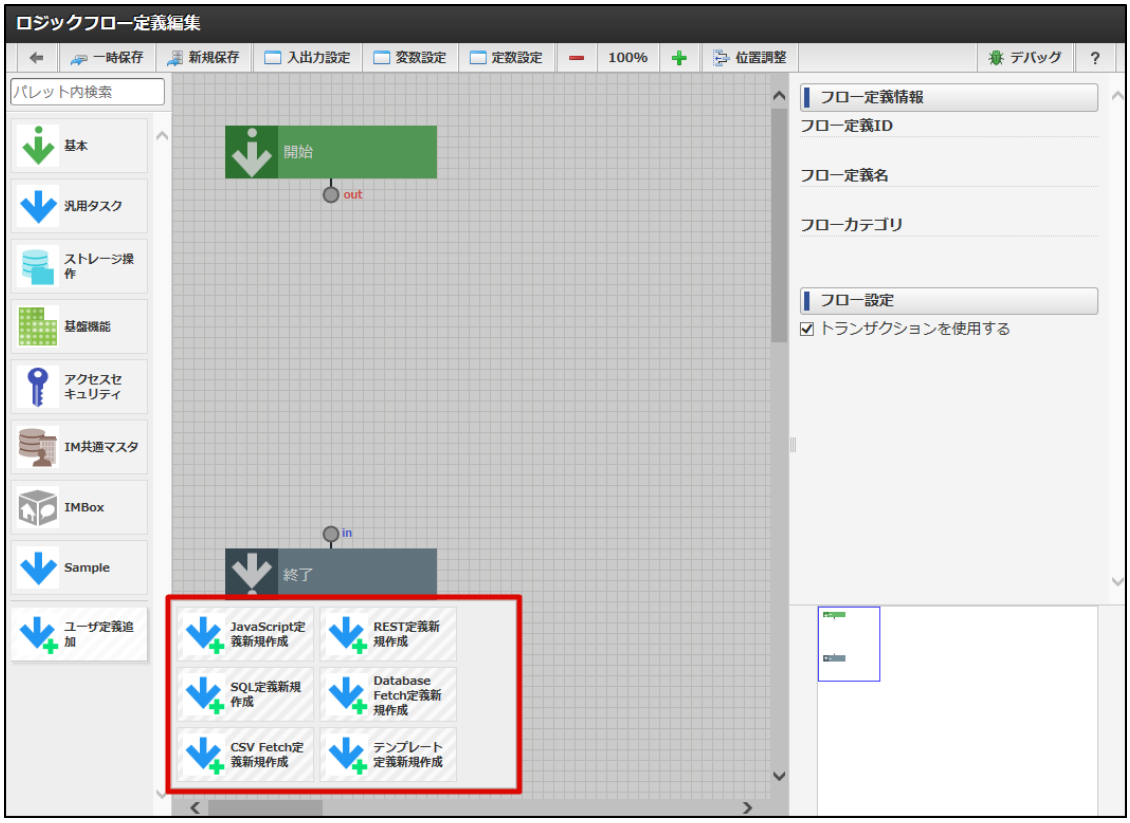
1. 「*ロジックフローを新規作成する*」 - 「*ロジックフローの新規作成画面を表示する*」の手順をもとに、「ロジックフロー定義編集」画面を表示します。



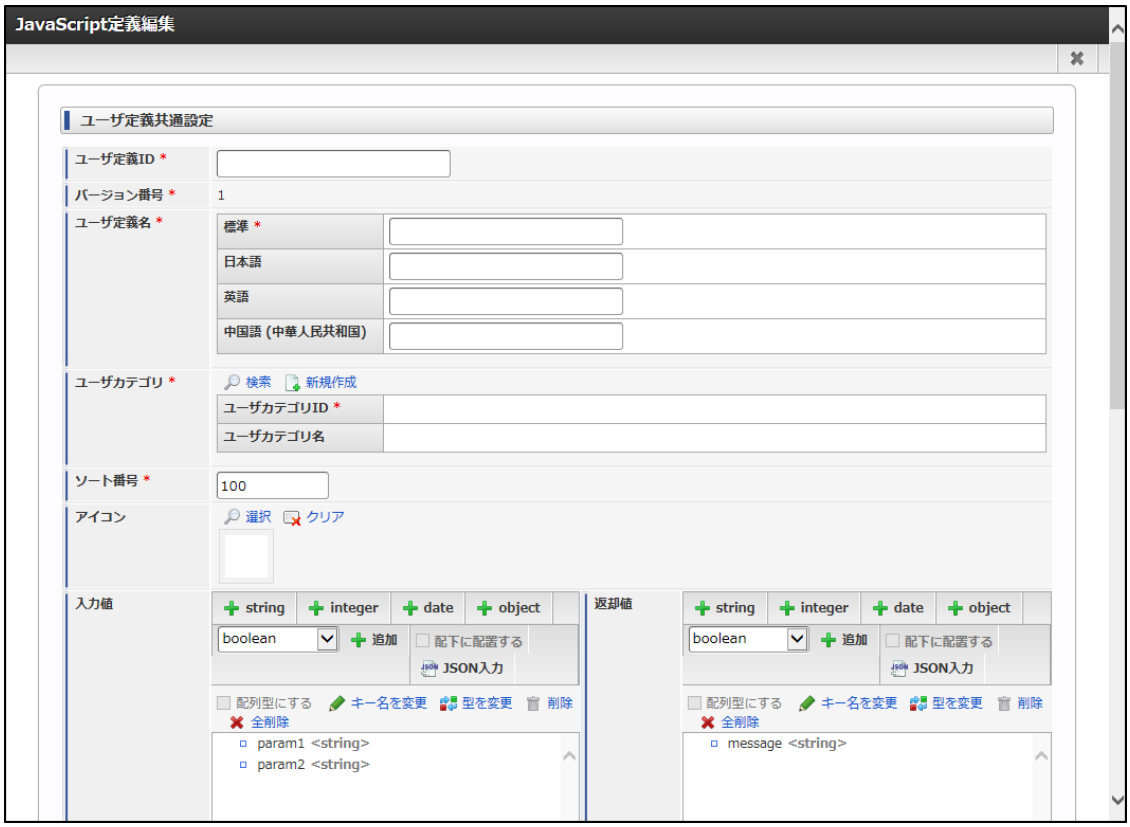
2. パレットの最下部、「ユーザ定義追加」にカーソルを合わせます。



3. 利用可能なユーザ定義の新規作成リンクの一覧が表示されます。



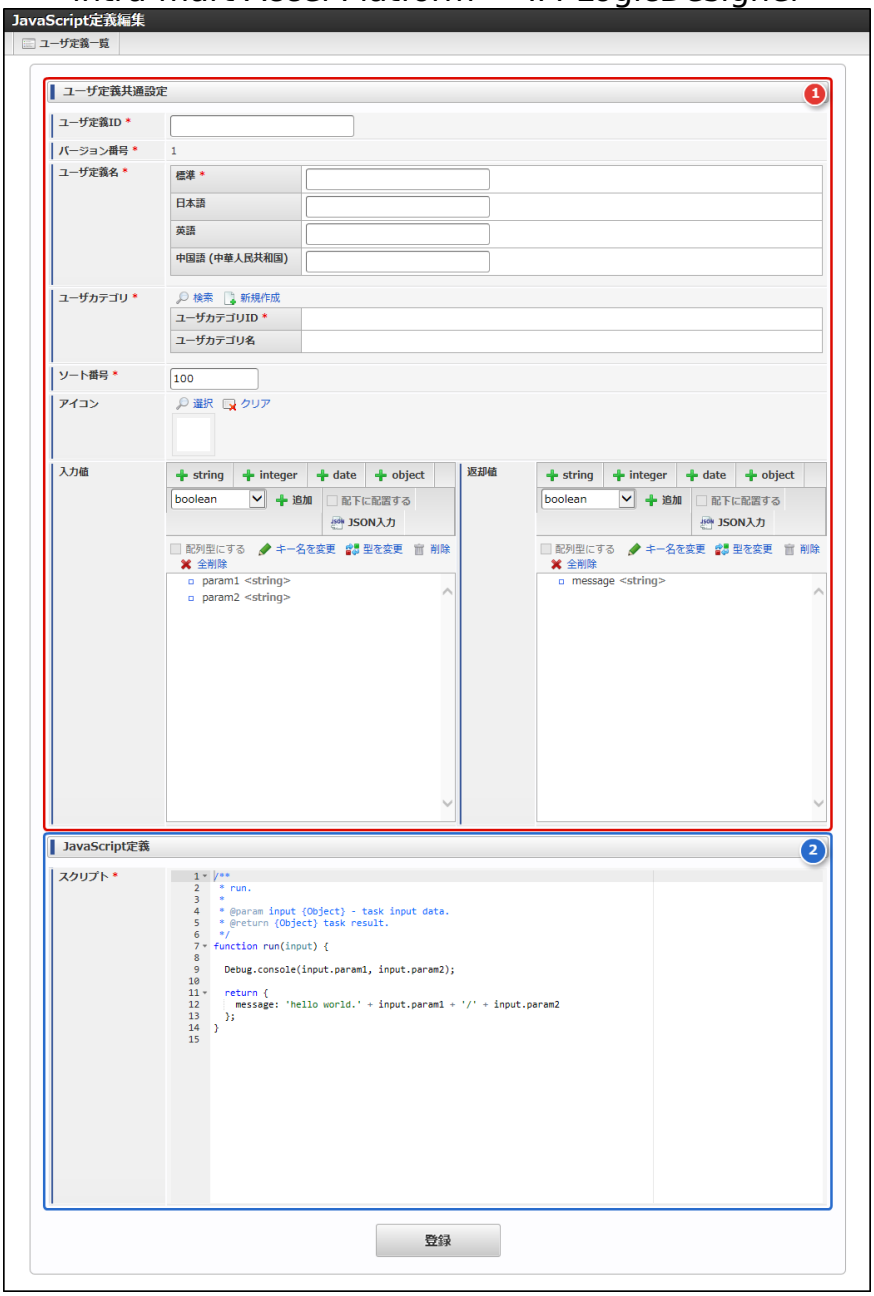
4. 任意のリンク（ここでは「JavaScript定義新規作成」）をクリックすると、ポップアップで「ユーザ定義の新規登録」画面が表示されます。



「ロジックフロー定義編集」画面からユーザ定義を直接新規作成した場合、作成したユーザ定義は動的にパレット上に読み込まれます。

ユーザ定義編集画面の詳細

「ユーザ定義編集」画面は、大きく2つのペイン（区画）に分かれています。
各ペインの詳細は以下の通りです。



<画面項目>

項目（番号）	説明
1	ユーザ定義に関して、共通的な設定情報を定義します。 この設定項目は原則として全てのユーザ定義において共通です。 この設定項目の詳細については以下を参照してください。 ■ *ユーザ定義編集 - 共通設定*
2	ユーザ定義に関して、各ユーザ定義の目的に沿った詳細情報を定義します。 この設定項目の詳細については以下を参照してください。 ■ *ユーザ定義編集 - JavaScript* ■ *ユーザ定義編集 - REST* ■ *ユーザ定義編集 - SQL* ■ *ユーザ定義編集 - CSV Fetch* ■ *ユーザ定義編集 - Database Fetch* ■ *ユーザ定義編集 - 文字列テンプレート*

ユーザ定義を新規登録する

1. 「*ユーザ定義の新規登録画面を表示する*」をもとに、ユーザ定義の新規作成画面を開きます。

2. 「*ユーザ定義編集画面の詳細*」をもとに、必要項目を定義します。

3. 「登録」ボタンをクリックします。

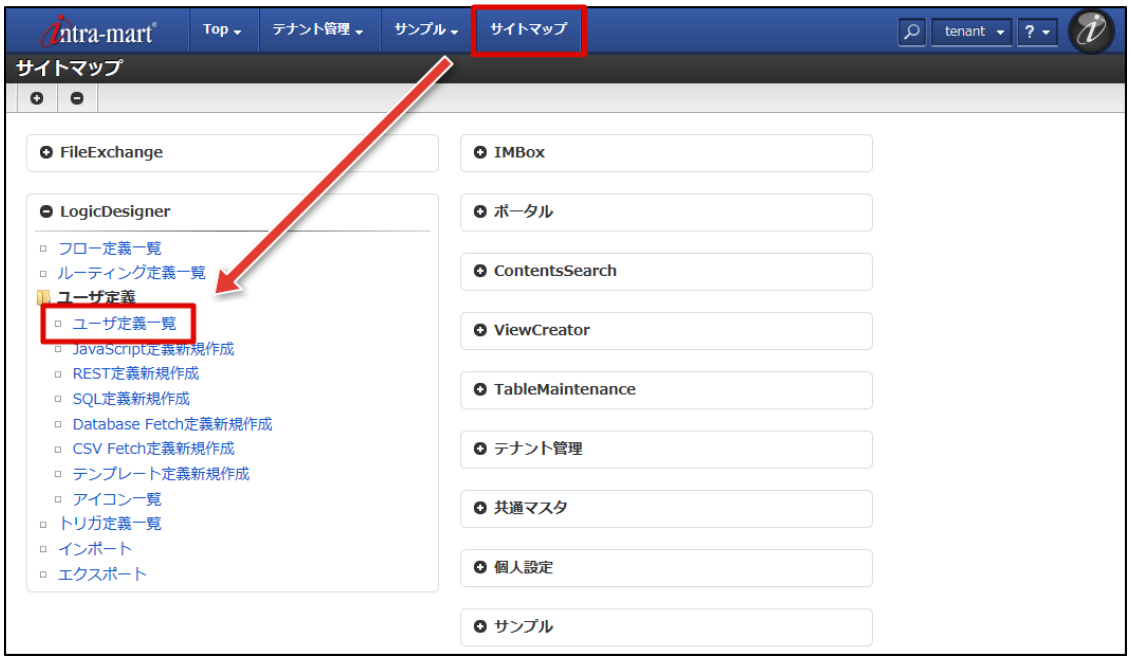
4. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ユーザ定義を確認する

- ユーザ定義の一覧を確認する
- ユーザ定義を検索する
- ユーザ定義の呼び出し元を確認する

ユーザ定義の一覧を確認する

1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「ユーザ定義」 - 「ユーザ定義一覧」をクリックし、「ユーザ定義一覧」画面を表示します。



2. 登録されているユーザ定義の一覧が確認できます。

ユーザ定義を検索する

1. 画面中央の「検索条件」をクリックします。

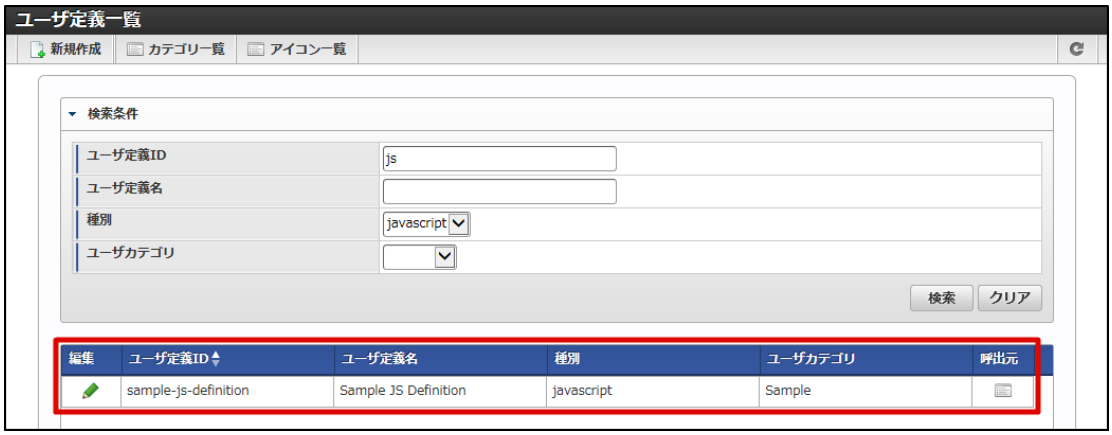
2. 検索フィールドが表示されます。

<画面項目>

項目	説明
ユーザ定義ID	検索するユーザ定義のユーザ定義IDを表す文字列（の一部）を入力します。
ユーザ定義名	検索するユーザ定義の定義名を表す文字列（の一部）を入力します。
種別	検索するユーザ定義の種別（例：JavaScript, REST, SQL）を指定します。
ユーザカテゴリ	検索するユーザ定義が属するユーザカテゴリを指定します。
「検索」ボタン	ユーザ定義を検索します。
「クリア」ボタン	入力した検索条件をクリアします。

3. 検索条件を入力し、「検索」をクリックします。

4. 検索結果が表示されます。

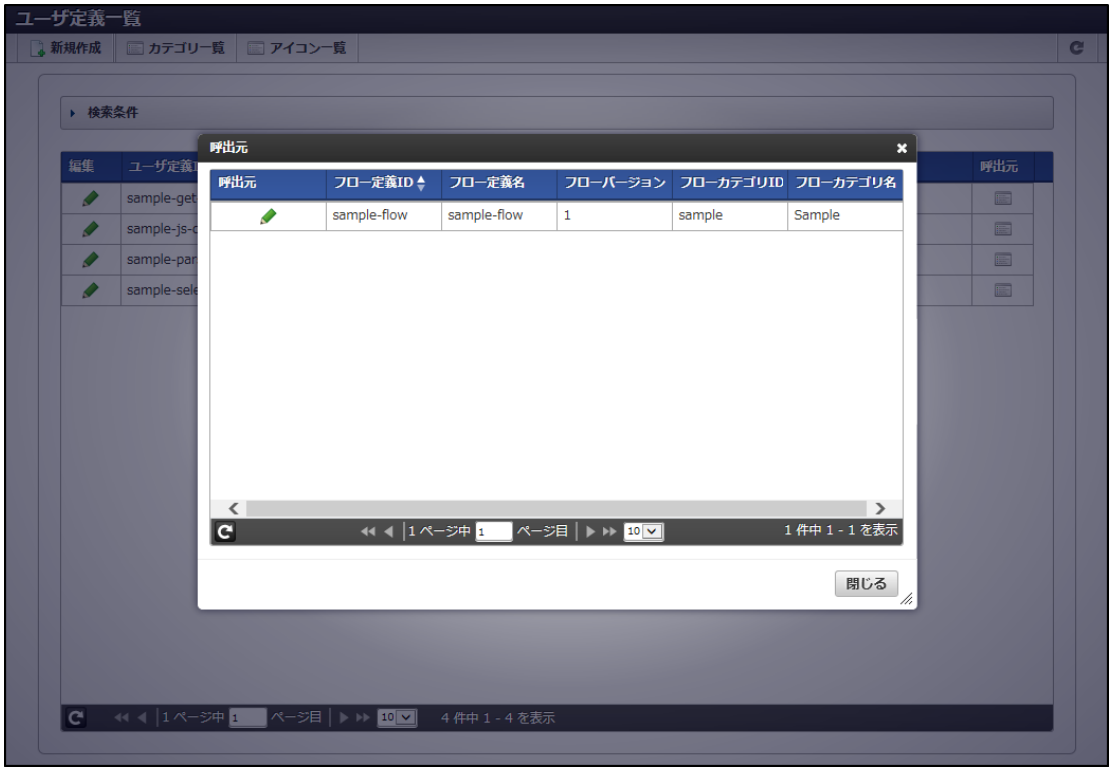


ユーザ定義の呼び出し元を確認する

ユーザ定義一覧画面では、登録されているユーザ定義がどのロジックフローから呼び出されているかを確認すること機能が備わっています。
ユーザ定義を更新/削除する際に影響が及ぶロジックフローを、この機能を利用することで容易に確認することができます。

1. 呼び出し元を確認したいユーザ定義の列にある「呼出元」アイコン（ ）をクリックします。

2. 呼出元ダイアログが表示され、該当のユーザ定義を呼び出しているロジックフローの一覧が表示されます。



<画面項目>

項目	説明
呼出元（カラム）	呼出元アイコン（ ）をクリックすることで呼び出し元であるロジックフローの編集画面へ遷移します。
フロー定義ID（カラム）	呼び出し元であるロジックフローのフロー定義IDが表示されます。
フロー定義名（カラム）	呼び出し元であるロジックフローのフロー定義名が表示されます。
フローバージョン（カラム）	呼び出し元であるロジックフローのうち、該当のユーザ定義を呼び出しいてるバージョンが表示されます。 同一の呼び出し元であっても、複数のバージョンから呼び出しが行われている場合は、各バージョンごとのレコードが表示されます。
フローカテゴリID（カラム）	呼び出し元であるロジックフローの属するフローカテゴリのフローカテゴリIDが表示されます。
フローカテゴリ名（カラム）	呼び出し元であるロジックフローの属するフローカテゴリのフローカテゴリ名が表示されます。
「閉じる」ボタン	呼出元ダイアログを閉じます。

ユーザ定義を編集する

- ユーザ定義を更新する
- ユーザ定義を複製する
- ユーザ定義を削除する

ユーザ定義を更新する

ユーザ定義の更新には、以下の3つの更新があります。

- ユーザ定義の最新バージョンを更新する。
- ユーザ定義に新しくバージョンを追加して更新する。
- ユーザ定義の既存のバージョンを更新する。

ユーザ定義の最新バージョンを更新する

1. 「*ユーザ定義の一覧を確認する*」の手順をもとに、「ユーザ定義一覧」画面を表示します。

2. 更新を行うユーザ定義の列にある「編集」アイコン（ ）をクリックします。

3. 「ユーザ定義編集」画面が表示されます。

4. ユーザ定義の編集を行います。

5. 「更新」ボタンをクリックします。

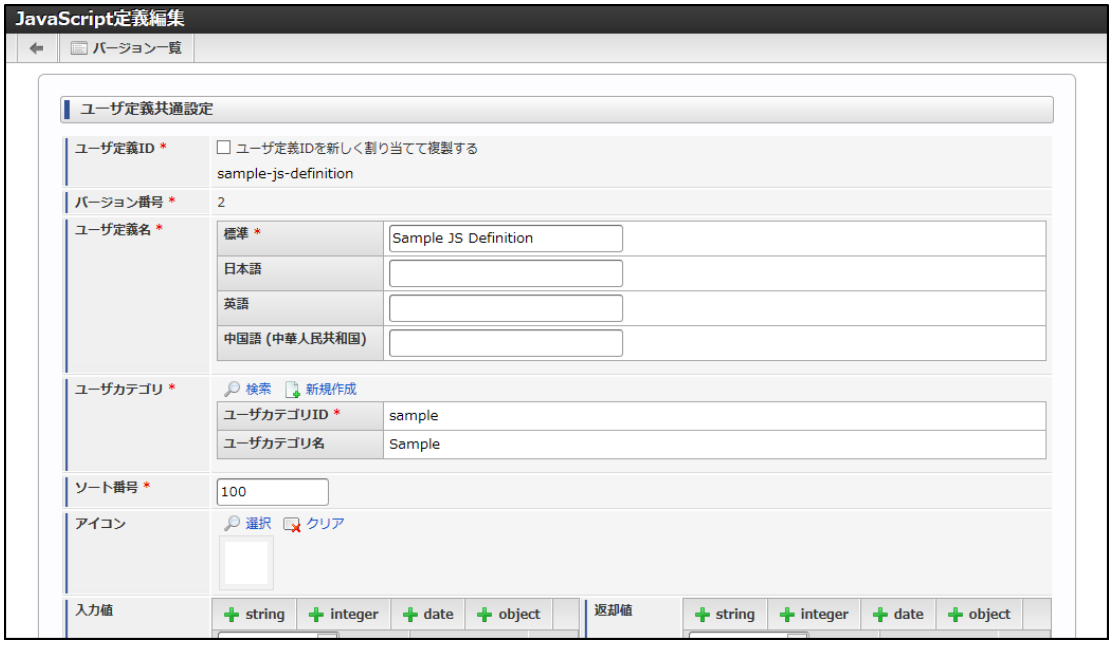
6. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ユーザ定義に新しくバージョンを追加して更新する

1. 「*ユーザ定義の一覧を確認する*」の手順をもとに、「ユーザ定義一覧」画面を表示します。

2. 更新を行うユーザ定義の列にある「編集」アイコン（ ）をクリックします。

3. 「ユーザ定義編集」画面が表示されます。



4. ユーザ定義の編集を行います。

5. 「新バージョン登録」ボタンをクリックします。

6. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ユーザ定義の既存のバージョンを更新する

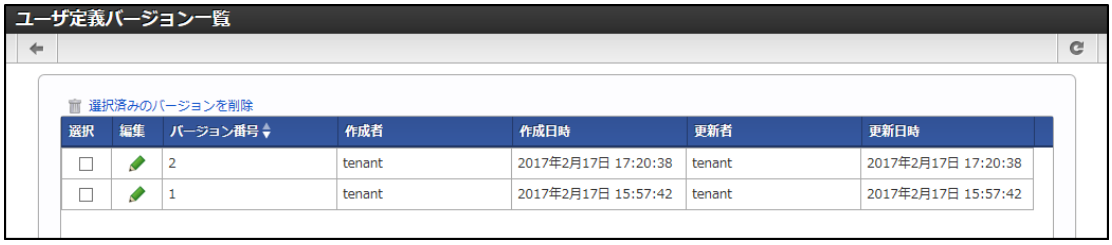
1. 「*ユーザ定義の一覧を確認する*」の手順をもとに、「ユーザ定義一覧」画面を表示します。

2. 更新を行うユーザ定義の列にある「編集」アイコン（ ）をクリックします。

3. 「ユーザ定義編集」画面が表示されます。

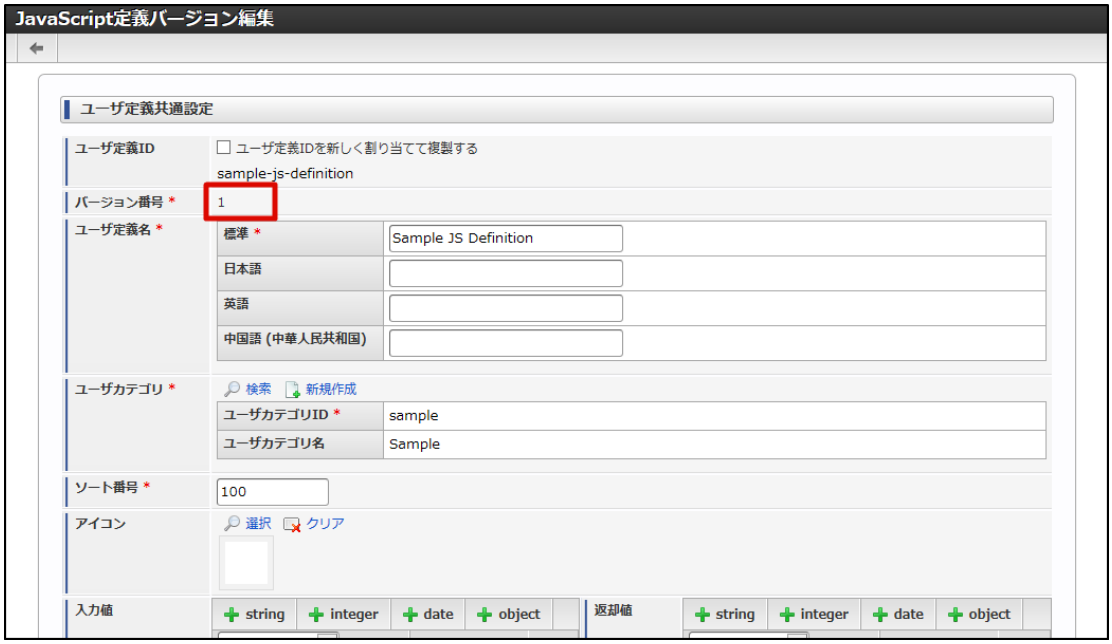
4. 「ユーザ定義編集」画面ツールバー内の「バージョン一覧」をクリックします。

5. 「ユーザ定義バージョン一覧」画面が表示されます。



6. 更新を行うバージョン番号の列にある編集アイコン（ ）をクリックします。

7. 選択したバージョンの「ユーザ定義編集」画面が表示されます。



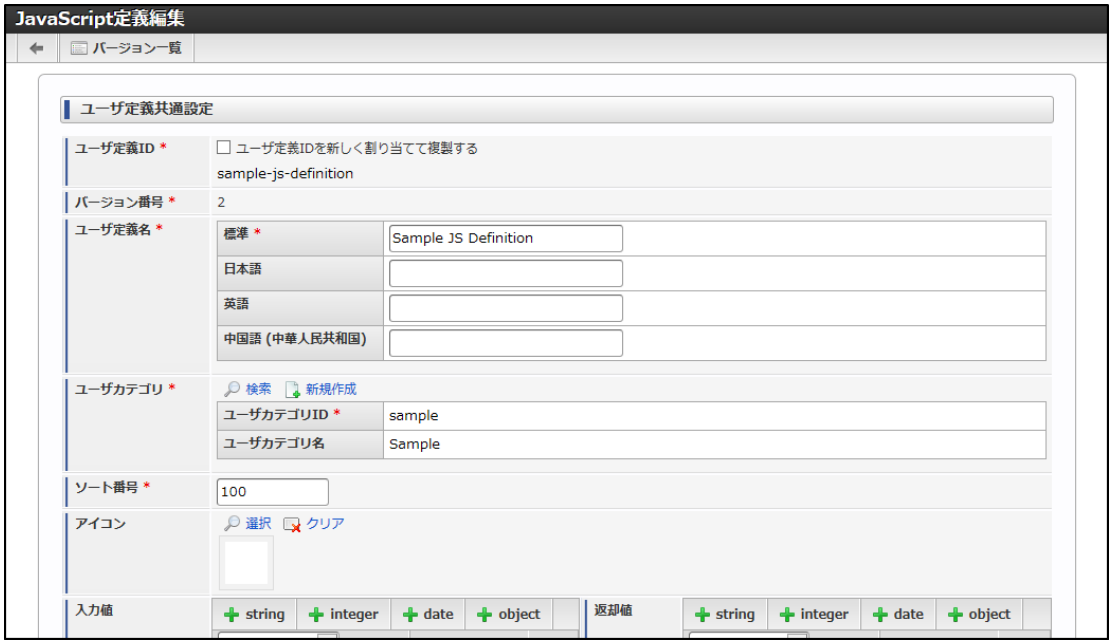
8. ユーザ定義の編集を行います。
9. 「更新」ボタンをクリックします。

10. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ユーザ定義を複製する

1. 「*ユーザ定義の一覧を確認する*」の手順をもとに、「ユーザ定義一覧」画面を表示します。
2. 複製を行うユーザ定義の列にある「編集」アイコン（ ）をクリックします。

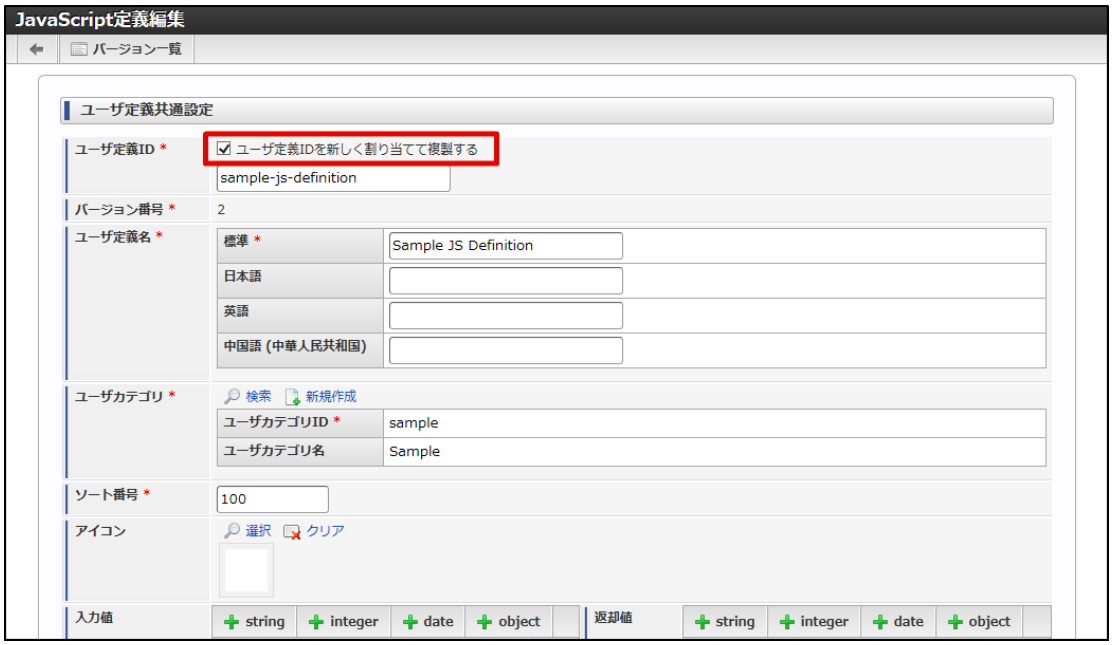
3. 「ユーザ定義編集」画面が表示されます。



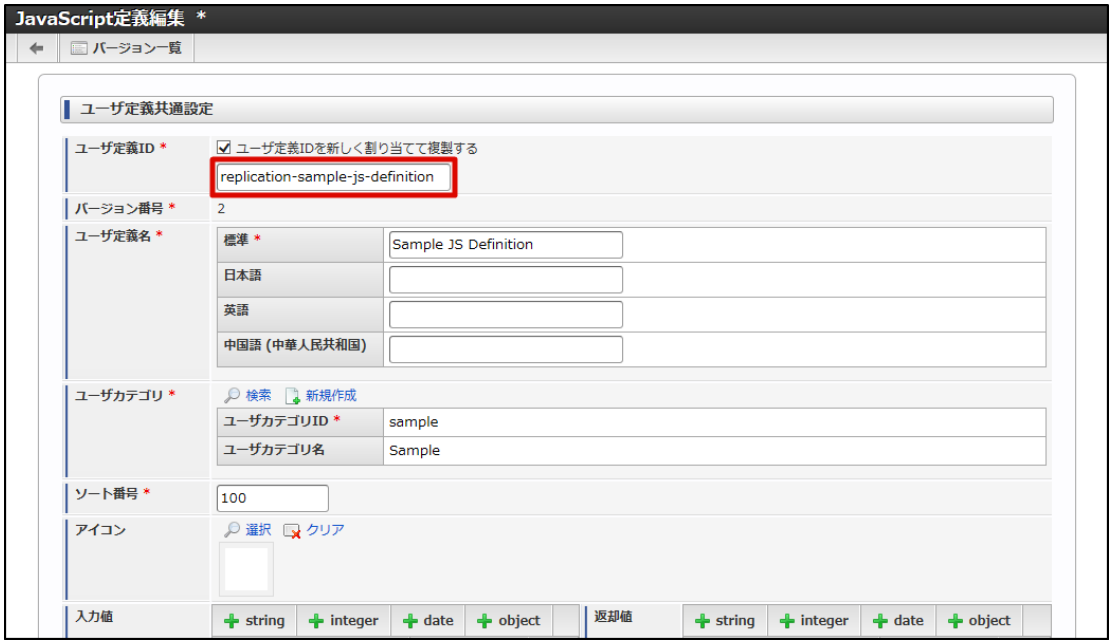
<画面項目>

項目（番号）	説明
ユーザ定義IDを新しく割り当てて複製する（チェックボックス）	現在編集中のユーザ定義に新しいユーザ定義IDを割り当てて複製するかを設定します。
ユーザ定義ID	ユーザ定義を一意に表すIDを設定します。 既存のユーザ定義を編集する場合、通常このフィールドは編集不可です。 ユーザ定義IDを新しく割り当てて複製する（チェックボックス）をオンにした場合、編集可能に変わります。

4. 「ユーザ定義IDを新しく割り当てて複製する」にチェックをいれます。



5. 新しいユーザ定義を一意に表すユーザ定義IDを入力します。



6. 「登録」ボタンをクリックします。

7. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ユーザ定義を削除する

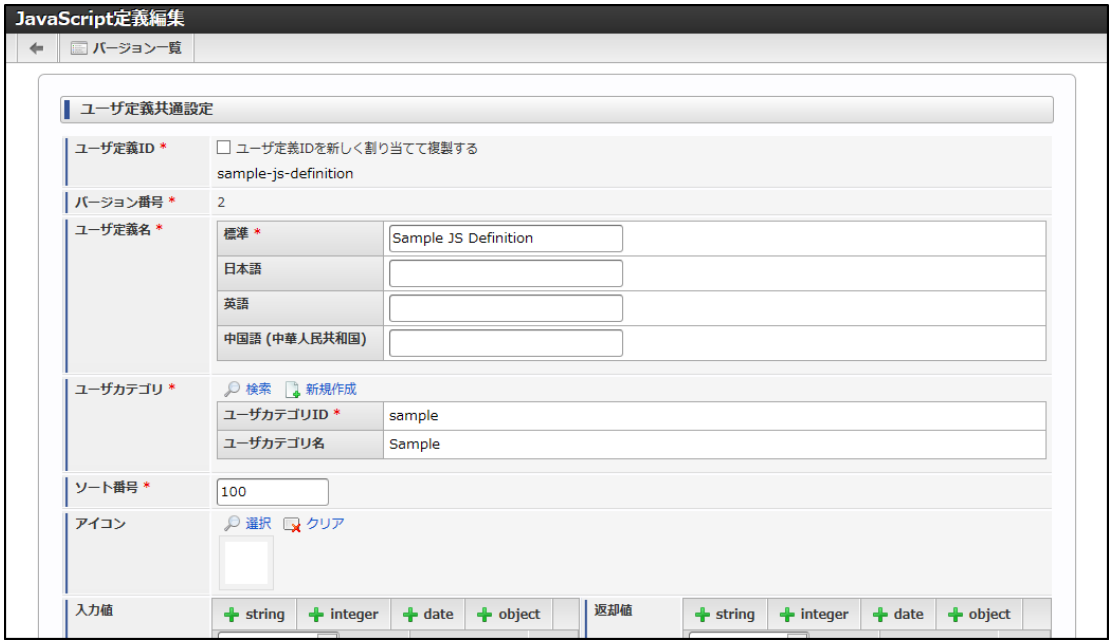
ユーザ定義の削除には、以下の2つの削除があります。

- ユーザ定義のバージョンを削除する。
- ユーザ定義を削除する（ユーザ定義が持つ全てのバージョンを削除する）。

これらはどちらも「ユーザ定義バージョン一覧」画面から行います。

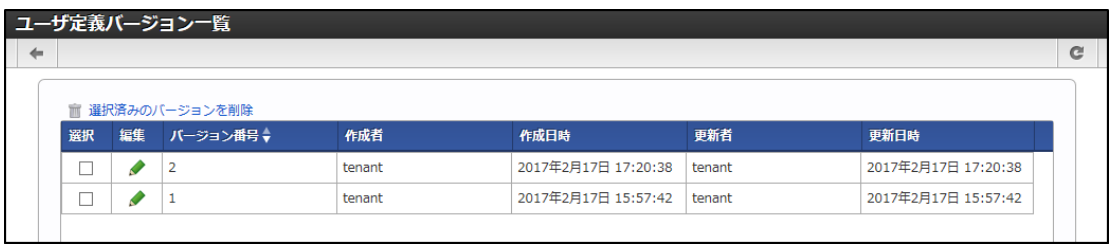
1. 「*ユーザ定義の一覧を確認する*」の手順をもとに、ユーザ定義一覧を表示します。
2. 削除を行うユーザ定義の列にある「編集」アイコン（ ）をクリックします。

3. 「ユーザ定義編集」画面が表示されます。



4. 「ユーザ定義編集」画面ツールバー内の「バージョン一覧」をクリックします。

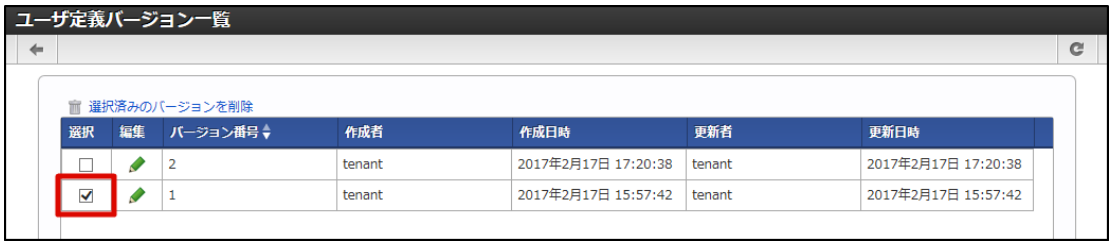
5. 「ユーザ定義バージョン一覧」画面が表示されます。



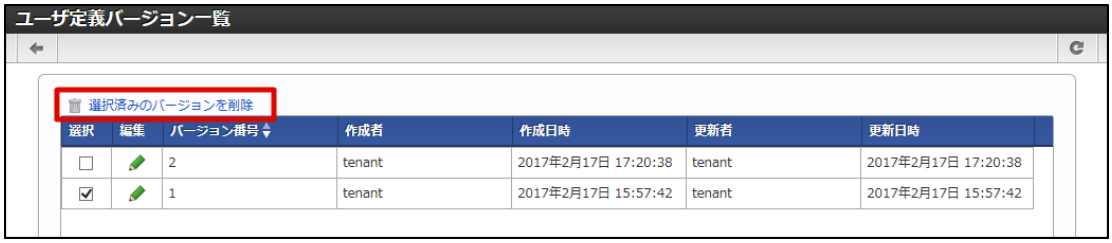
以降の操作手順は、「ユーザ定義バージョン一覧」画面を表示したところから開始します。

ユーザ定義のバージョンを削除する

1. 削除を行うバージョン番号の列にある「選択」チェックボックスにチェックをいれます。



2. 「選択済みのバージョンを削除」をクリックします。



3. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ユーザ定義を削除する

> **コラム**
>
> ユーザ定義を削除する前に確認すること
>
> ユーザ定義は、既にいずれかのロジックフローで利用している場合削除できません。
> そのため、削除を行う予定のユーザ定義がどのロジックフローからも利用されていないことを「*ユーザ定義の呼び出し元を確認する*」を利用して事前に確認してください。

1. 一覧に表示されているバージョン番号の列にある「選択」チェックボックス全てにチェックをいれます。

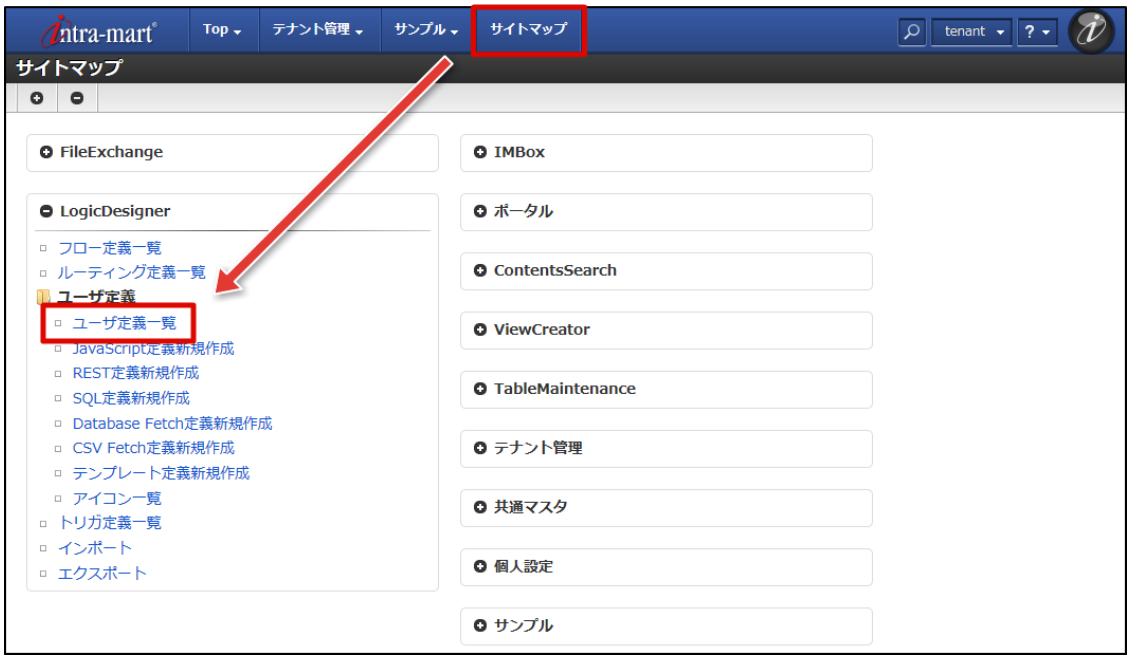
2. 「選択済みのバージョンを削除」をクリックします。

3. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

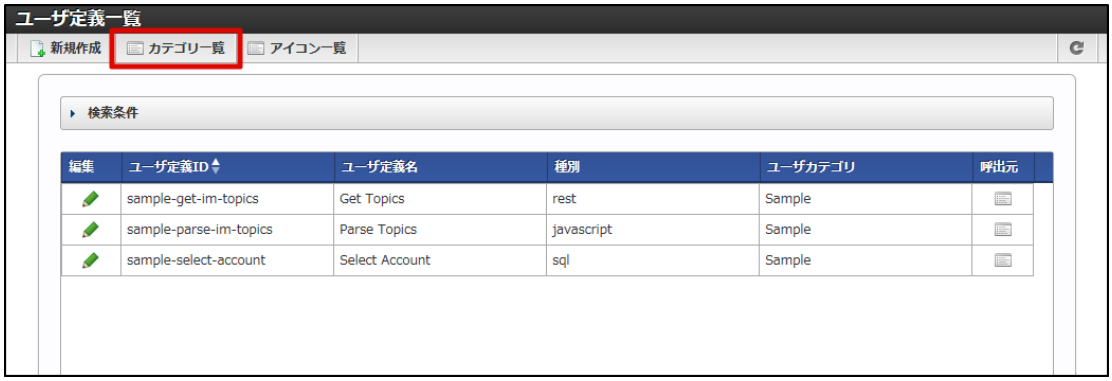
ユーザカテゴリ

ユーザカテゴリを新規登録する

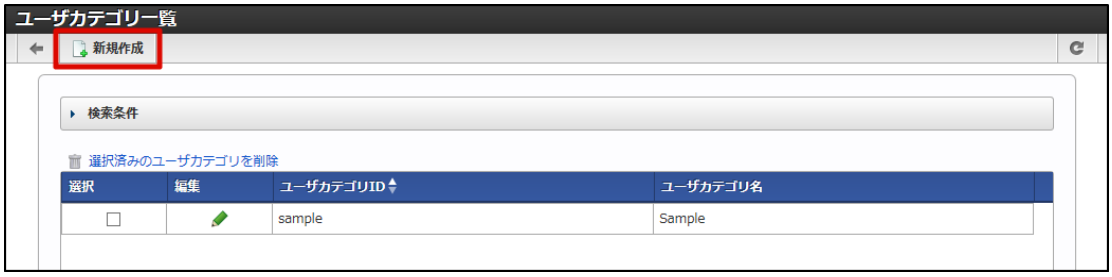
1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「ユーザ定義」 - 「ユーザ定義一覧」をクリックし、「ユーザ定義一覧」画面を表示します。



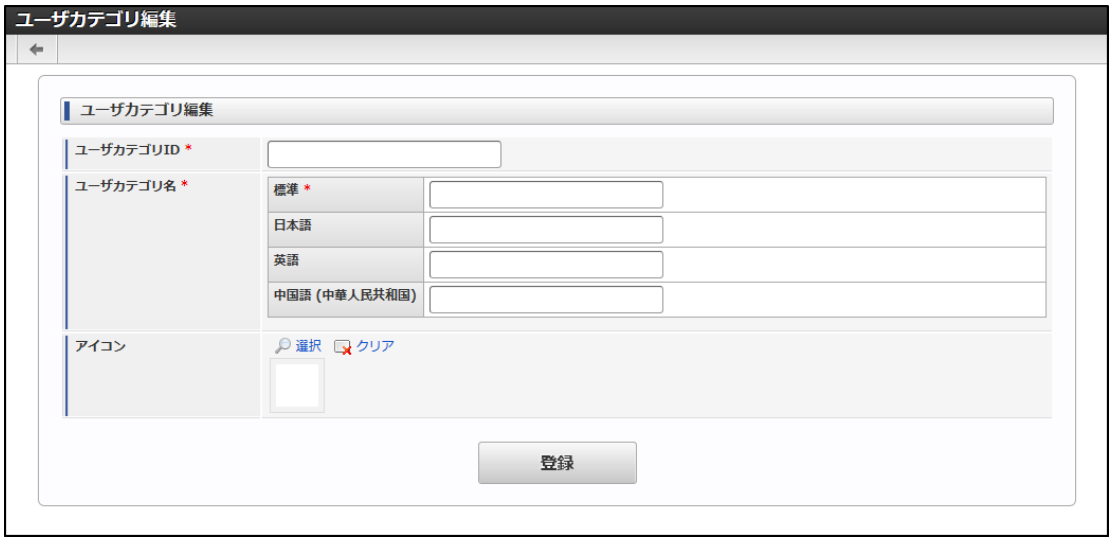
2. ツールバーの「カテゴリー覧」をクリックし、「ユーザカテゴリー覧」画面を表示します。



3. ツールバーの「新規作成」をクリックします。



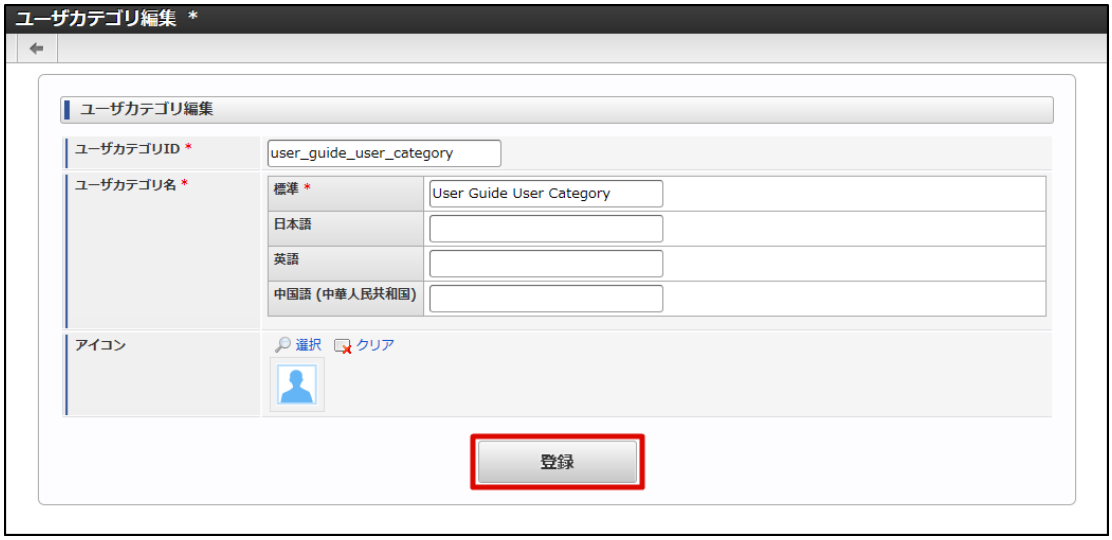
4. 「ユーザカテゴリ編集」画面が表示されます。



<画面項目>

項目	説明
ユーザカテゴリID	ユーザカテゴリを一意に表す文字列を入力します。 この項目は必須項目です。
ユーザカテゴリ名	ユーザカテゴリを表す名称を入力します。 名称には各言語で利用するものと、言語情報が指定されていない場合に標準で利用するものを指定します。 この項目は**標準のみ**必須項目です。
アイコン	ユーザカテゴリにアイコンを設定します。 ここで設定されたアイコンは、「ロジックフロー定義編集」画面のパレット上で利用されます。
アイコン - 「検索」リンク	アイコンの選択ダイアログを表示します。
アイコン - 「クリア」リンク	設定したアイコンを未設定の状態に初期化します。
「登録」ボタン	ロジックフローカテゴリを登録します。

5. 必要項目を入力し、「登録」ボタンをクリックします。

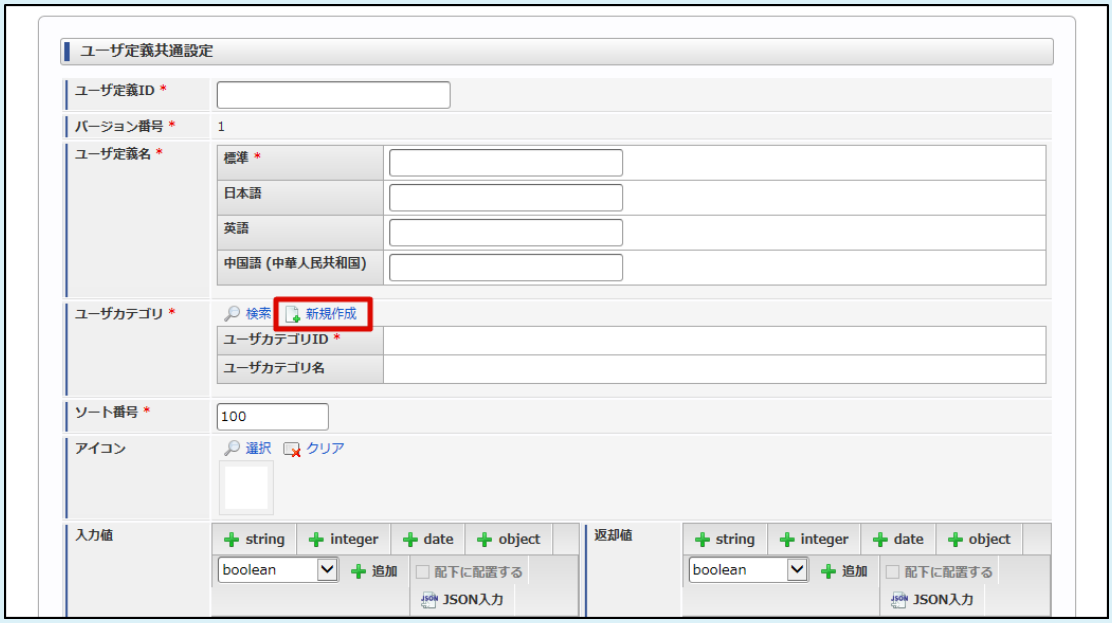


6. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

コラム

「ユーザ定義編集」画面から直接ユーザカテゴリを作成する

ユーザカテゴリは上述のようにメニューから遷移して新規登録する以外に、「ユーザ定義編集」画面から直接新規登録を行うことが可能です。
「*ユーザ定義の新規登録画面を表示する*」の手順をもとに「ユーザ定義編集」画面を開き、「*ユーザ定義編集 - 共通設定*」-「*ユーザ定義共通設定の詳細*」の「ユーザカテゴリ - 「新規作成」リンク」をクリックすると、 ポップアップで「ユーザカテゴリの新規登録」画面が表示されます。

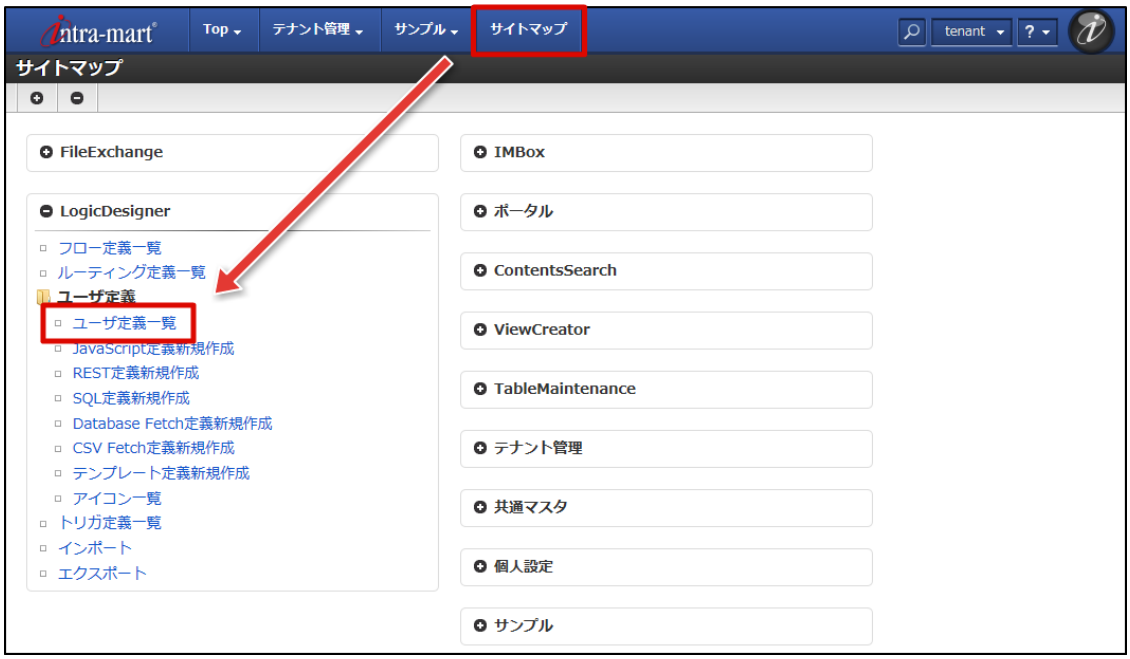


ユーザカテゴリを確認する

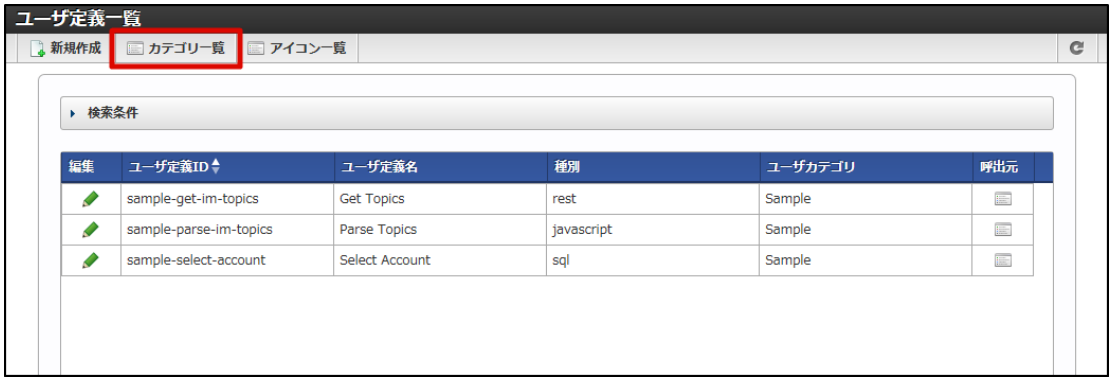
- ユーザカテゴリの一覧を確認する
- ユーザカテゴリを検索する

ユーザカテゴリの一覧を確認する

1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 -「ユーザ定義」 -「ユーザ定義一覧」をクリックし、「ユーザ定義一覧」画面を表示します。



2. ツールバーの「カテゴリー覧」をクリックし、「ユーザカテゴリー覧」画面を表示します。

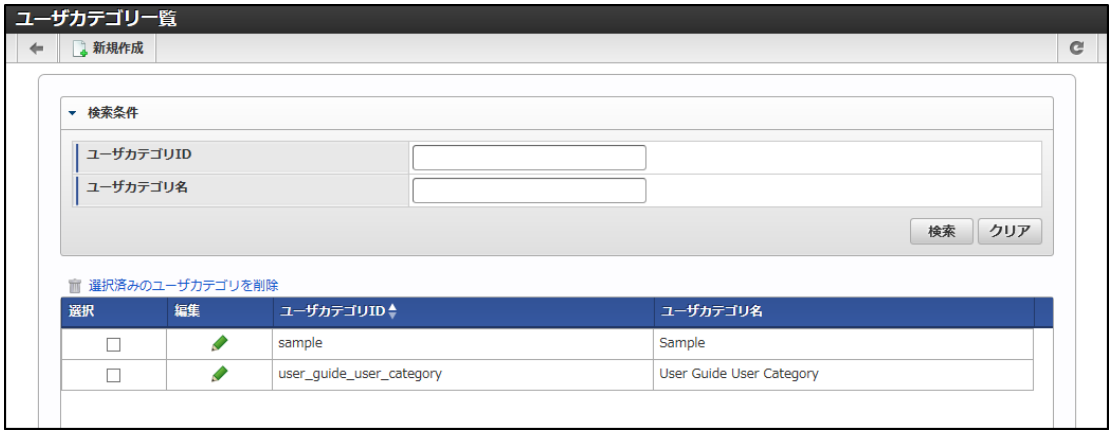


3. 登録されているユーザカテゴリの一覧が確認できます。

ユーザカテゴリを検索する

1. 画面中央の「検索条件」をクリックします。

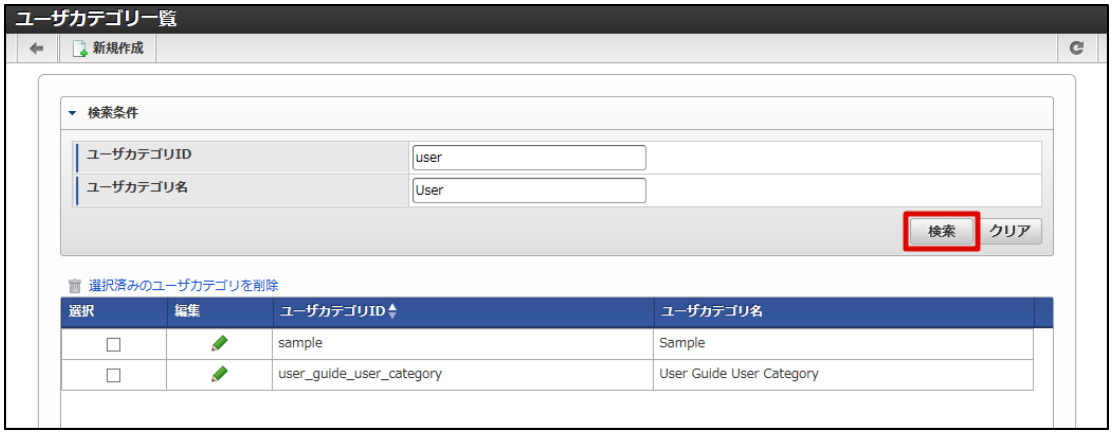
2. 検索フィールドが表示されます。



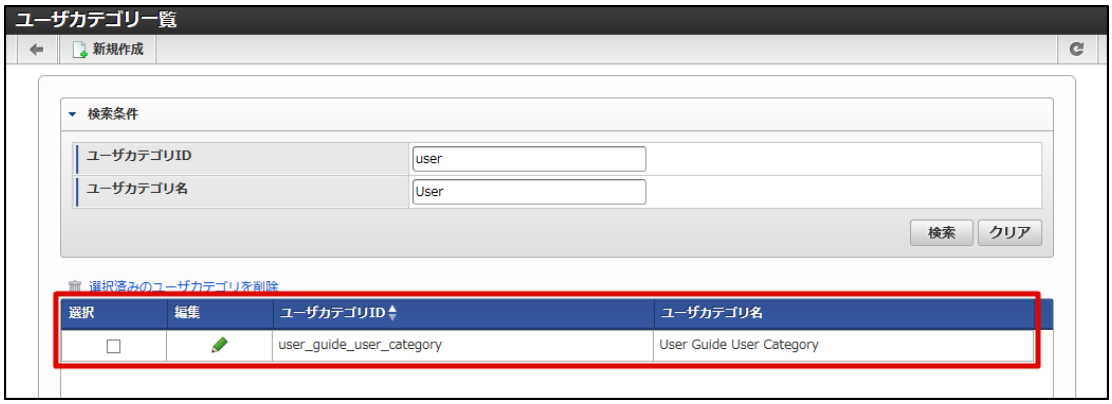
<画面項目>

項目	説明
ユーザカテゴリID	検索するユーザカテゴリIDを表す文字列（の一部）を入力します。
ユーザカテゴリ名	検索するユーザカテゴリ名を表す文字列（の一部）を入力します。
「検索」ボタン	ユーザカテゴリを検索します。
「クリア」ボタン	入力した検索条件をクリアします。

3. 検索条件を入力し、「検索」をクリックします。



4. 検索結果が表示されます。



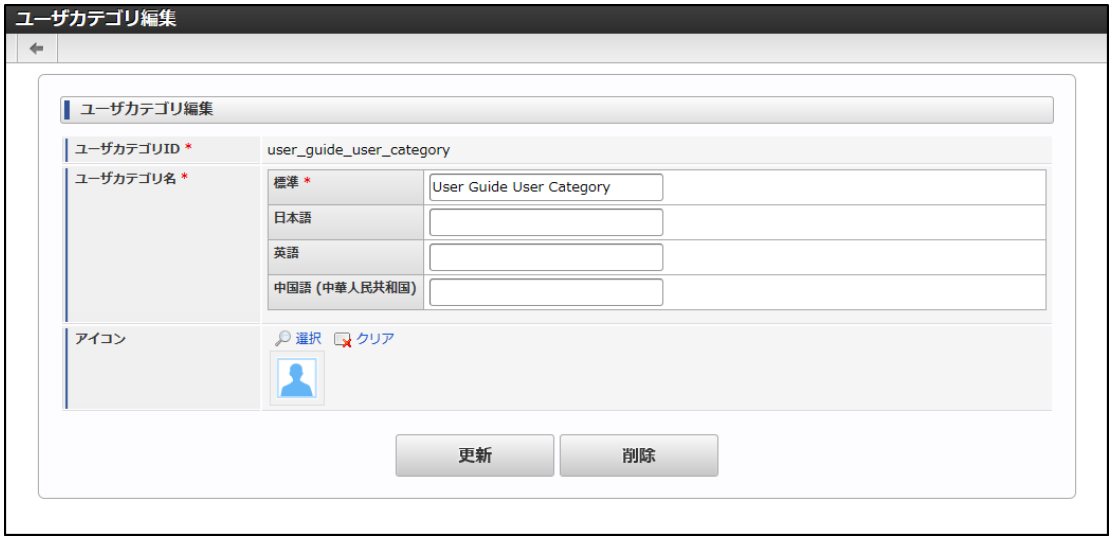
ユーザカテゴリを編集する

- ユーザカテゴリを更新する
- ユーザカテゴリを削除する

ユーザカテゴリを更新する

1. 「*ユーザカテゴリの一覧を確認する*」の手順をもとに、「ユーザカテゴリー覧」画面を表示します。
2. 更新を行うユーザカテゴリの列にある「編集」アイコン（ ）をクリックします。

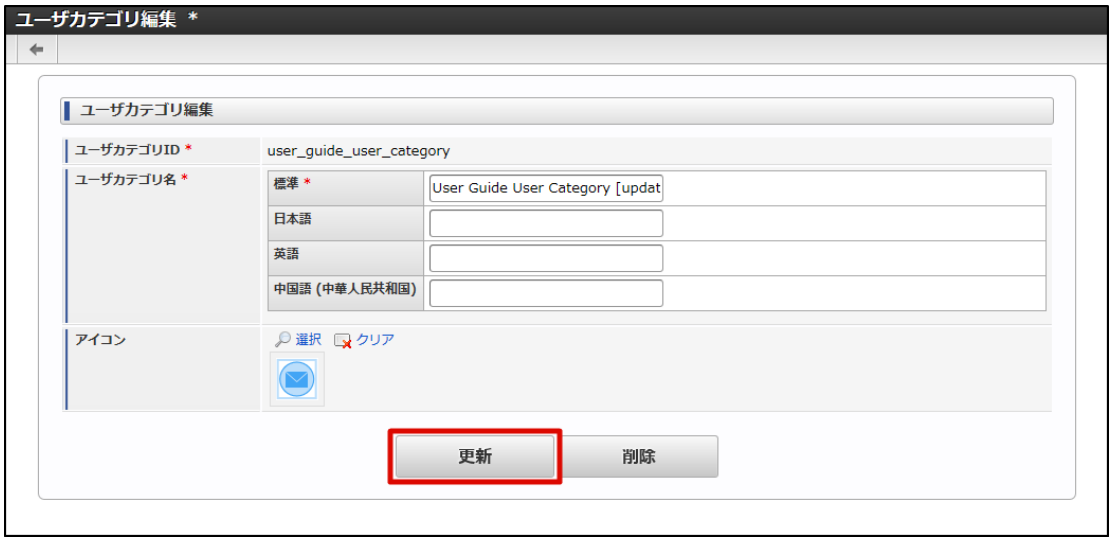
3. 「ユーザカテゴリ編集」画面が表示されます。



<画面項目>

項目	説明
ユーザカテゴリID	ユーザカテゴリを一意に表す文字列が表示されます。 更新時にはこの項目は編集不可です。
ユーザカテゴリ名	ユーザカテゴリを表す名称を入力します。 名称には各言語で利用するものと、言語情報が指定されていない場合に標準で利用するものを指定します。 この項目は**標準のみ**必須項目です。
「更新」ボタン	ユーザカテゴリを更新します。
「削除」ボタン	ユーザカテゴリを削除します。

4. 更新内容を入力し、「更新」ボタンをクリックします。



5. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

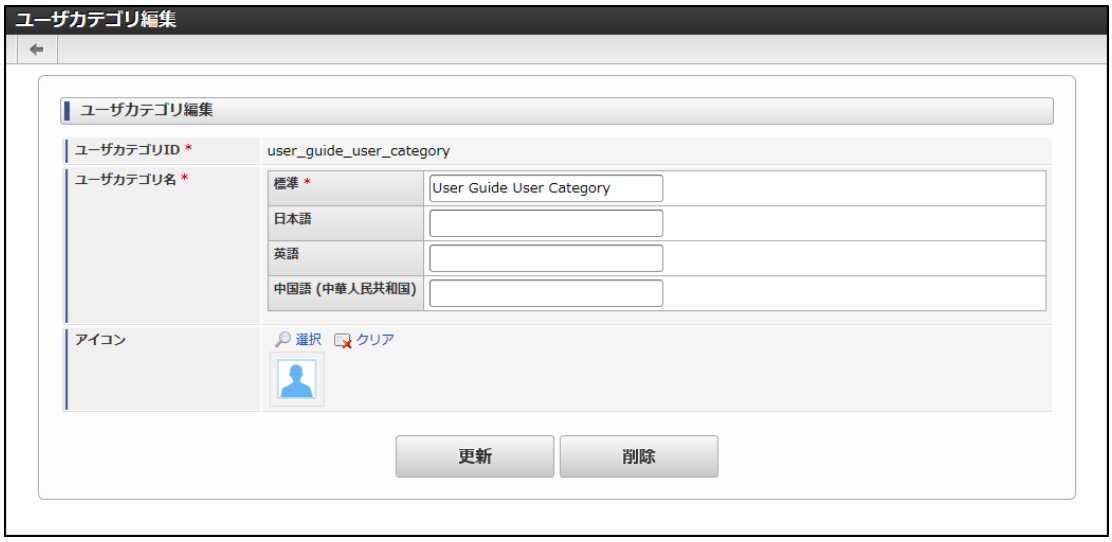
ユーザカテゴリを削除する

> **コラム**
>
> ユーザカテゴリを削除する前に確認すること
>
> ユーザカテゴリは、既にいずれかのユーザ定義がユーザカテゴリに属している（使用中である）場合削除できません。
> そのため、削除を行う予定のユーザカテゴリにどのユーザ定義も属して居ないことを事前に確認してください。

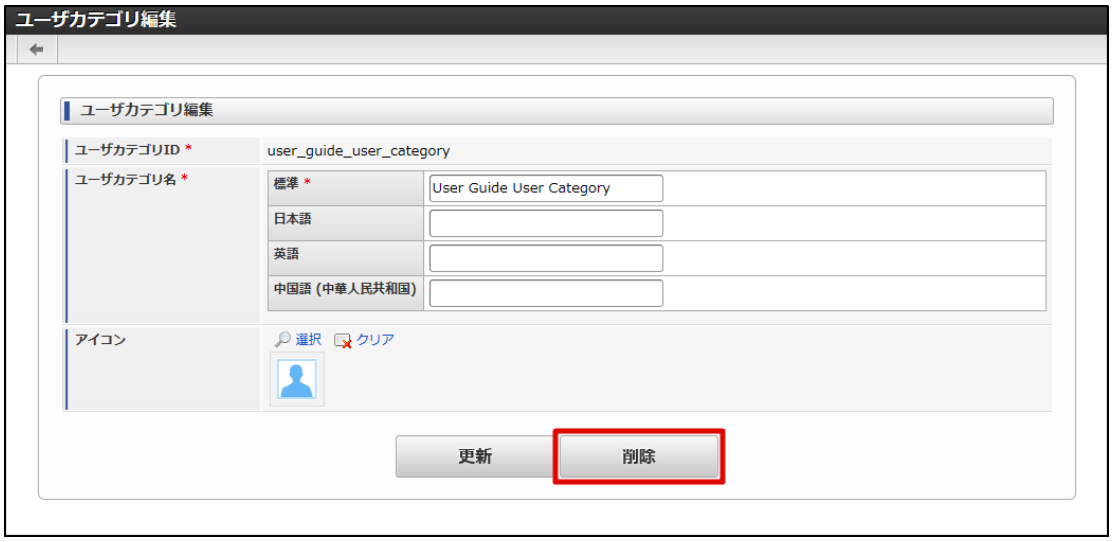
ユーザカテゴリを削除する

1. 「*ユーザカテゴリの一覧を確認する*」の手順をもとに、「ユーザカテゴリー覧」画面を表示します。
2. 削除を行うユーザカテゴリの列にある「編集」アイコン（ ）をクリックします。

3. 「ユーザカテゴリ編集」画面が表示されます。



4. 「削除」ボタンをクリックします。



5. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ユーザカテゴリを一括で削除する

1. 「*ユーザカテゴリの一覧を確認する*」の手順をもとに、「ユーザカテゴリー覧」画面を表示します。
2. 削除を行うユーザカテゴリの列にある「選択」チェックボックスにチェックをいれます。

3. 「選択済みのユーザカテゴリを削除」をクリックします。

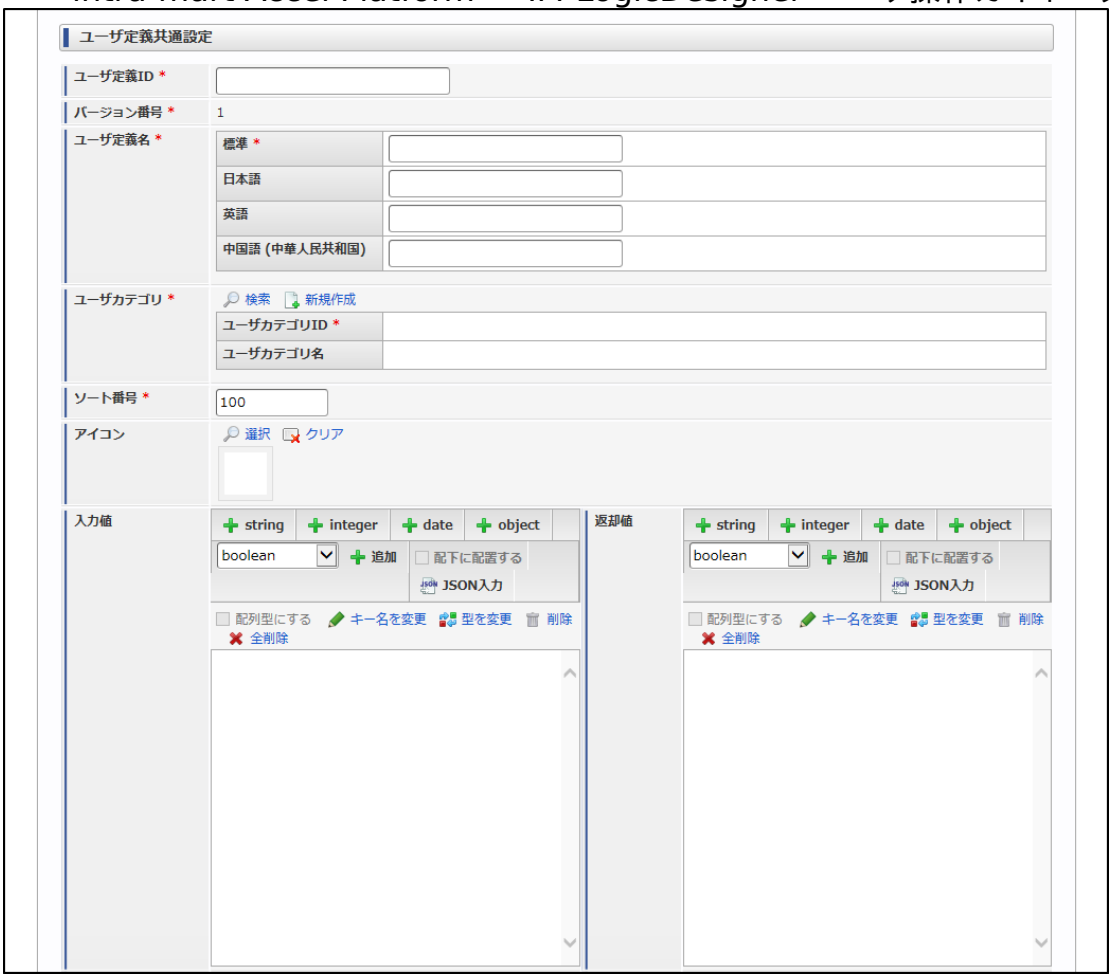
4. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ユーザ定義編集 - 共通設定

- ユーザ定義共通設定の詳細
- ユーザカテゴリの設定方法
- 入力値/返却値の設定詳細

ユーザ定義共通設定の詳細

ユーザ定義共通設定は、IM-LogicDesignerの提供する全てのユーザ定義が共通して持つ設定です。
設定内容の詳細は以下の通りです。



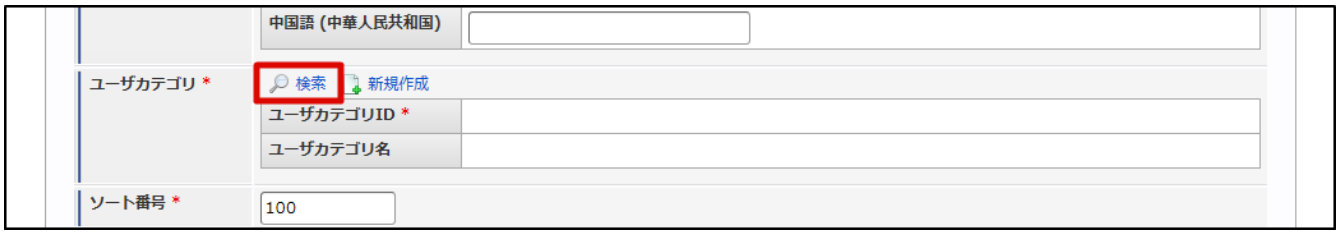
<画面項目>

項目	説明
ユーザ定義ID	ユーザ定義を一意に表す文字列を入力します。 この項目は必須項目です。
バージョン	現在編集中のユーザ定義のバージョンを表示しています。 新規登録時は「**1**」で固定されます。更新時は対象とするのバージョンが表示されます。
ユーザ定義名	ユーザ定義を表す名称を入力します。 名称には各言語で利用するものと、言語情報が指定されていない場合に標準で利用するものを指定します。 この項目は**標準**のみ必須項目です。
ユーザカテゴリ	ユーザ定義が属するユーザカテゴリを設定します。 「ロジックフロー定義編集」画面のパレット内で、ここで設定したユーザカテゴリの配下にこのユーザ定義は配置されます。 この項目は必須項目です。
ユーザカテゴリ - 「検索」リンク	ユーザ定義が属するユーザカテゴリを既存のユーザカテゴリから設定するため、ユーザカテゴリ検索ウィンドウが表示されます。 検索ウィンドウを利用した設定方法は「*ユーザカテゴリの設定方法*」を参照してください。
ユーザカテゴリ - 「新規作成」リンク	ユーザ定義が属するユーザカテゴリを新規に作成するための、「ユーザカテゴリ編集」ウィンドウが表示されます。 作成したユーザカテゴリは、自動でこのユーザ定義が属するカテゴリとして設定されます。
ソート番号	ユーザ定義のソート順を設定します。 ここで設定したソート順は、「ロジックフロー定義編集」画面のパレット内での表示順序に反映されます。 この項目は必須項目です。
アイコン	ユーザ定義にアイコンを設定します。 ここで設定されたアイコンは、「ロジックフロー定義編集」画面のパレット上で利用されます。
アイコン - 「選択」リンク	アイコンの選択ダイアログを表示します。

項目	説明
アイコン - 「クリア」リンク	設定したアイコンを未設定の状態に初期化します。
入力値/返却値	作成するユーザ定義を呼び出す際の入力値と、呼び出しが完了した際に返却する出力値を定義します。 詳細は「*入力値/返却値の設定詳細*」を参照してください。

ユーザカテゴリの設定方法

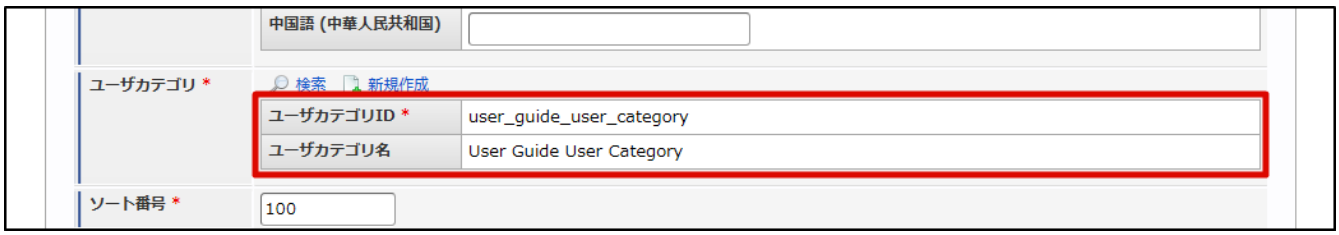
1. ユーザカテゴリ - 「検索」リンクをクリックします。



2. 「ユーザカテゴリ検索」ウィンドウが表示されます。

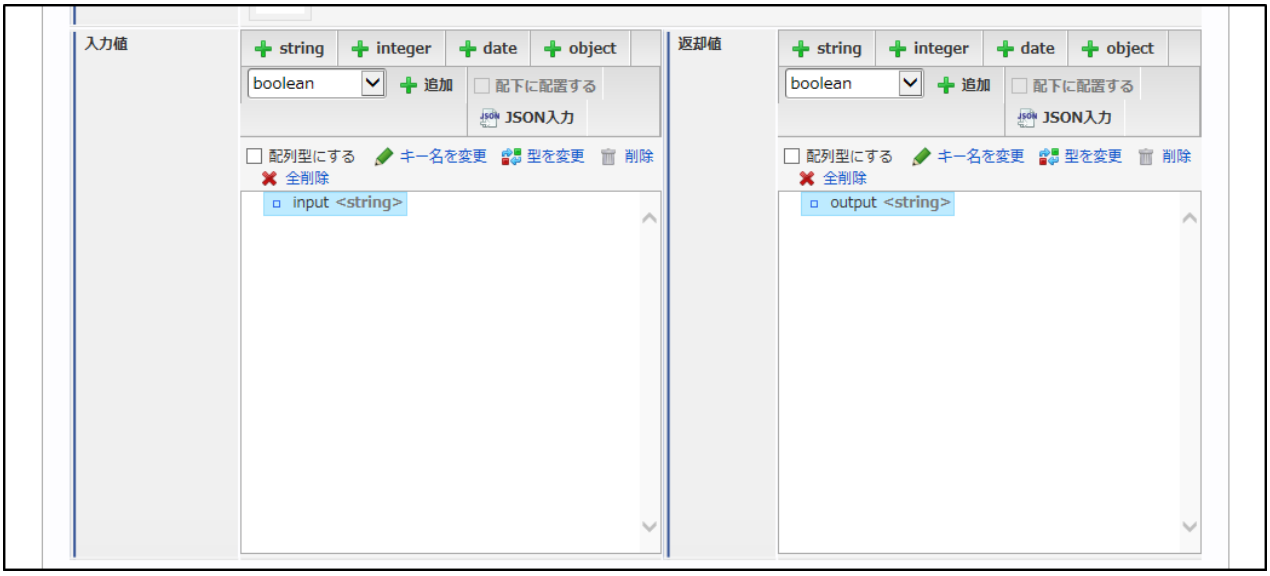
3. 設定を行うユーザカテゴリを選択し、「決定」ボタンをクリックします。

4. 共通設定のユーザカテゴリ欄に指定したユーザカテゴリの情報が入力されたことが確認できます。



入力値/返却値の設定詳細

入力値/返却値の設定内容の詳細は以下の通りです。
（ユーザ定義の入力値/返却値の設定は、ロジックフロー編集における「*入出力を設定する*」と同様です。）



<画面項目>

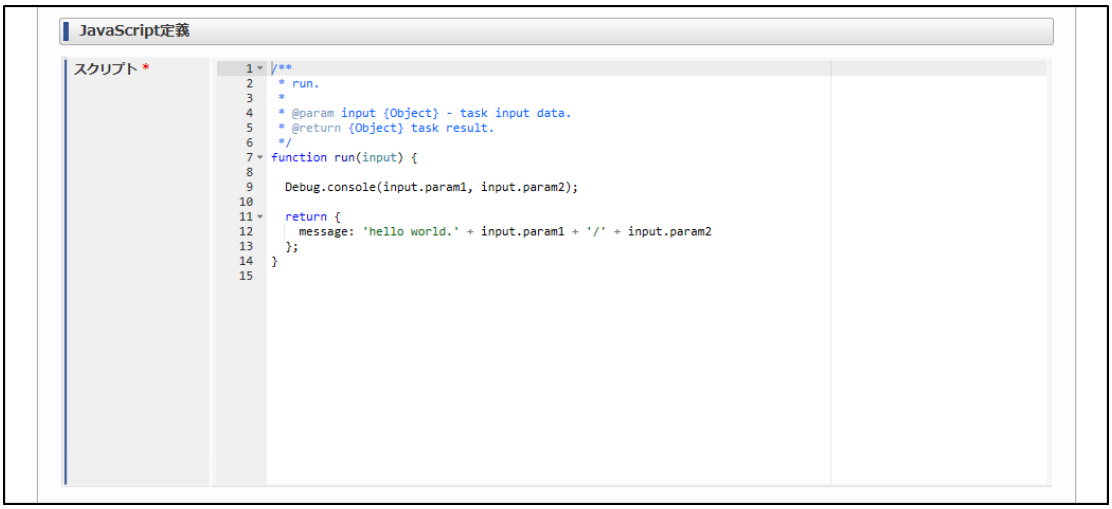
項目	説明
+string / +integer / +date / +object	各データ型（文字列/整数値（32bit）/日時/汎用オブジェクト）に従ったパラメータを入力値/返却値として定義します。
+追加	IM-LogicDesignerが対応しているデータ型を選択し、それに従ったパラメータを入力値/返却値として定義します。
配下に配置する（チェックボックス）	チェックボックスにチェックを入れている間、選択したパラメータの子要素としてパラメータが追加されます。 この設定は、選択したパラメータが**汎用オブジェクト型の場合**のみ有効です。
JSON入力	入力値/返却値のデータ型の定義をJSONから自動的に作成するためのダイアログを表示します。 詳細は「*入出力を設定する*」 - 「*JSON入力ダイアログ詳細*」を参照してください。
配列型にする（チェックボックス）	チェックボックスにチェックを入れることで、選択しているパラメータを配列型に変更します。
キー名を変更	選択しているパラメータの名称を変更します。
型を変更	選択しているパラメータのデータ型を変更するためのダイアログを表示します。
削除	選択しているパラメータを削除します。 汎用オブジェクト型パラメータを削除する場合、その子要素として定義されているパラメータも全て削除されます。
全削除	パラメータを全て削除します。

ユーザ定義編集 - JavaScript

ユーザ定義編集 - JavaScriptの詳細

ユーザ定義編集 - JavaScriptでは、JavaScriptを利用した処理内容を定義します。

設定内容の詳細は以下の通りです。



<画面項目>

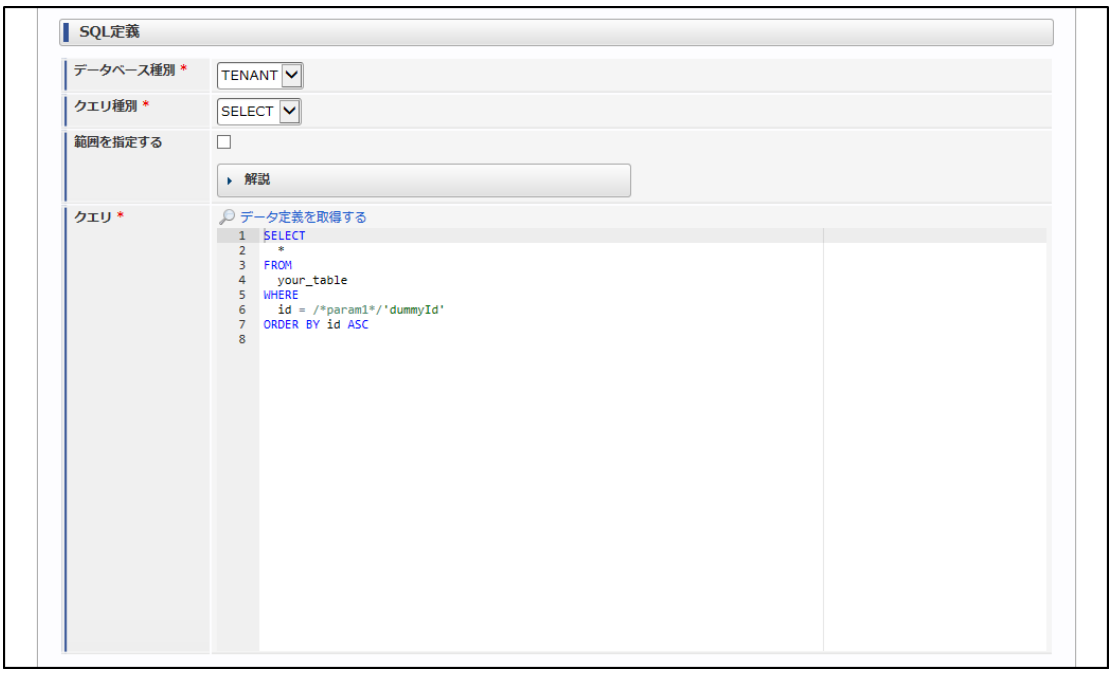
項目	説明
スクリプト	ユーザ定義の処理内容を表すJavaScriptを定義します。 JavaScriptの定義方法の詳細は「IM-LogicDesigner仕様書」 - 「ユーザ定義タスク」 - 「JavaScript」を参照してください。 この項目は必須項目です。

ユーザ定義編集 - SQL

ユーザ定義編集 - SQLの詳細

ユーザ定義編集 - SQLでは、SQL（2WaySQL）を利用して処理内容を定義します。
具体的にはSELECT/INSERT/UPDATE/DELETEのクエリの種類からひとつを選び、それに基づいたクエリを定義していきます。
また、設定内容はSELECTとそれ以外（INSERT/UPDATE/DELETE）で一部異なる部分があります。
設定内容の詳細は以下の通りです。

クエリ種別 - SELECT

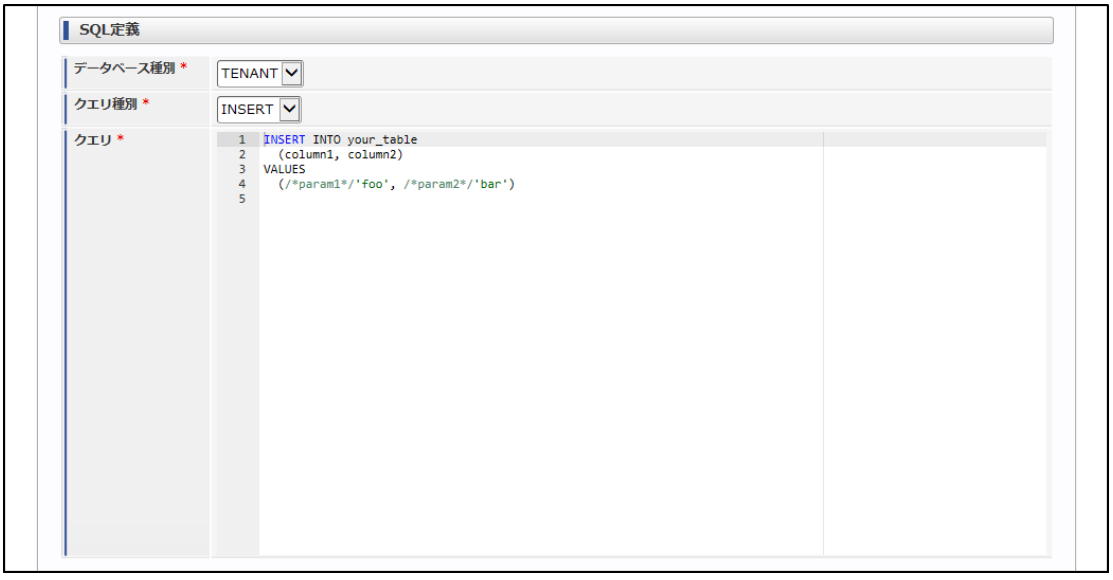


図：クエリ種別 - SELECT

<画面項目>

項目	説明
データベース種別	定義するクエリの実行先を設定します。 種別の詳細は以下の通りです。 ▪ **TENANT** テナントデータベースを実行先とします。 ▪ **SHARED** シェアードデータベースを実行先とします。 どのシェアードデータベースへ接続するかは「接続ID」項目で指定します。 この項目は必須項目です。
接続ID	クエリの実行先となるシェアードデータベースの接続IDを入力します。 この項目はデータベース種別で**「SHARED」を選択した場合**のみ必須項目です。
クエリ種別	実行するクエリの種別を設定します。 この項目は必須項目です。
範囲を指定する（チェックボックス）	SELECT文によって取得してくるデータの取得範囲を設定します。 チェックボックスをオンにすると、入力値に「limit」と「offset」が追加されます。 ロジックフロー実行時に追加されたパラメータに対して値を指定することで、SELECT文で取得するレコードの範囲を具体的に指定できます。 詳細は以下の通りです。 ▪ **limit** 取得するデータの最大レコード数を指定します（0以上。0の場合、offset以降の全件）。 ▪ **offset** 取得するデータの開始レコード位置を指定します（1以上を指定してください）。
クエリ	ユーザ定義の処理内容を表すクエリを定義します。 この項目は必須項目です。
「データ定義を取得する」リンク	「クエリ」項目で定義した内容を検証し、クエリの記述内容に合ったユーザ定義の返却値を自動で設定します。

クエリ種別 - INSERT/UPDATE/DELETE



図：クエリ種別 - INSERT

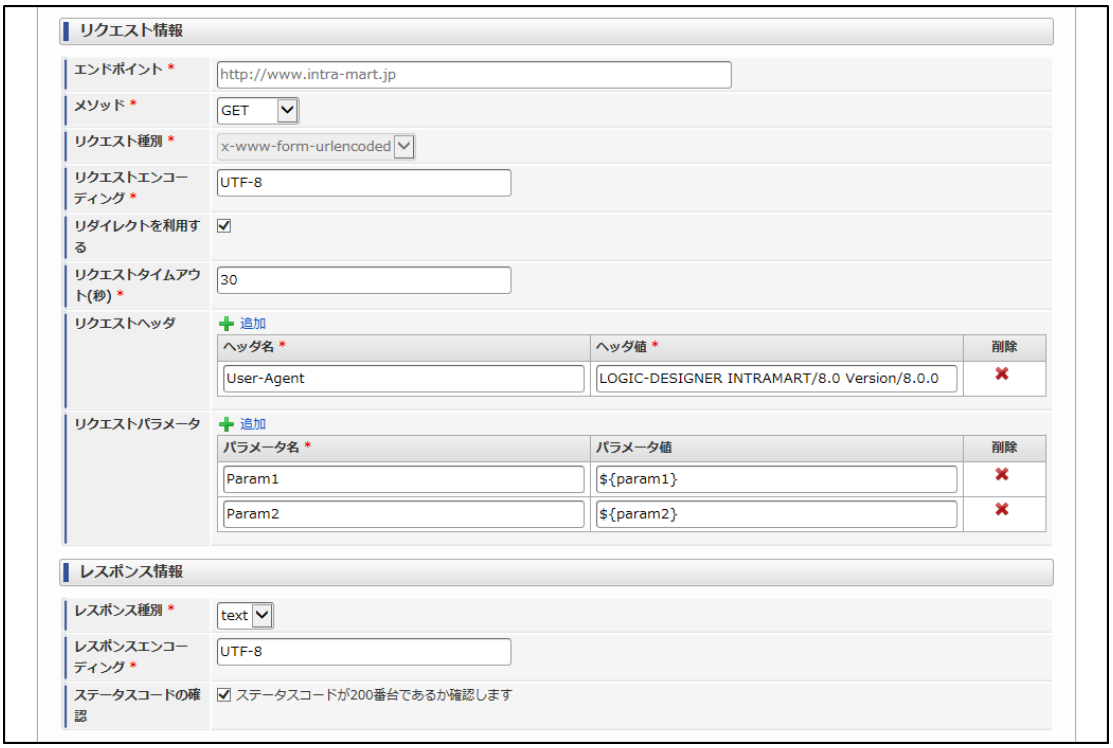
<画面項目>

項目	説明
データベース種別	「*クエリ種別 - SELECT*」の「データベース種別」項目と同様です。
接続ID	「*クエリ種別 - SELECT*」の「接続ID」項目と同様です。
クエリ種別	「*クエリ種別 - SELECT*」の「クエリ種別」項目と同様です。
クエリ	実行するクエリの種別を選択します。 定義の際には「クエリ種別」項目で選択した種別（INSERT/UPDATE/DELETE）に沿った内容を定義してください。 この項目は必須項目です。

ユーザ定義編集 - REST

ユーザ定義編集 - RESTの詳細

ユーザ定義編集 - RESTでは、REST-APIを利用して処理内容を定義します。
定義内容はREST-APIを送信する際のリクエスト情報と、REST-APIの結果を受信する際のレスポンス情報の、大きくふたつに分かれています。
設定内容の詳細は以下の通りです。



リクエスト情報

<画面項目>

項目	説明
エンドポイント	呼び出しを行うREST-APIのエンドポイントを定義します。 エンドポイントの定義はEL式を用いた表現が可能です。 この項目は必須項目です。
メソッド	「エンドポイント」項目で指定したエンドポイントを呼び出す際に利用するHTTPメソッドを選択します。 指定可能なメソッドは以下の通りです。 ▪ GET ▪ POST ▪ PUT ▪ DELETE ▪ PATCH この項目は必須項目です。

項目	説明
リクエスト種別	「エンドポイント」項目で指定したエンドポイントを呼び出す際に指定するリクエスト種別を選択します。 指定可能なリクエスト種別の詳細は以下の通りです。 ▪ **x-www-form-urlencoded** リクエストを*x-www-form-urlencoded*形式で送信します。 パラメータは*key=value*形式で送信されます。 リクエストのパラメータは自動的にURLエンコードされるため、明示的にエンコードを行う必要はありません。 ▪ **application/json** リクエストを*json*形式で送信します。 application/jsonリクエスト種別を利用する場合、必ず入力値にbodyパラメータを定義する必要があります。 IM-LogicDesignerは入力値に定義されたbodyパラメータをJSONに変換し、リクエストボディに含めて送信を行います。 ▪ **form-data** リクエストを*multipart/form-data*形式で送信します。 パラメータは*key=value*形式で送信されます。 リクエストのパラメータは自動的にURLエンコードされるため、明示的にエンコードを行う必要はありません。 ▪ **raw** 上記（x-www-form-urlencoded, application/json, form-data）以外の形式で送信したい場合に選択します。 rawリクエスト種別を利用する場合は、必ず入力値にbodyパラメータを定義する必要があります。 IM-LogicDesignerは入力値に定義されたbodyパラメータをそのままリクエストボディに含めて送信を行います。 また、*raw*リクエスト種別を利用する場合は、「リクエストヘッダ」項目に明示的な*Content-Type*の指定を行ってください。 この項目は必須項目です。
リクエストエンコーディング	「エンドポイント」項目で指定したエンドポイントを呼び出す際に指定するエンコーディングを定義します。 この項目は「リクエスト種別」項目で**raw以外を選択した場合**のみ必須項目です。
リダイレクトを利用する（チェックボックス）	チェックボックスにチェックをいれることで、「エンドポイント」項目で指定したエンドポイントを呼び出した結果がリダイレクトレスポンスだった場合、リダイレクト処理を行います。
リクエストタイムアウト[秒]	「エンドポイント」項目で指定したエンドポイントへ呼び出しを行った際の、タイムアウトのしきい値を秒単位で定義します。 この項目は必須項目です。
リクエストヘッダ	「エンドポイント」項目で指定したエンドポイントを呼び出す際に指定するリクエストヘッダのヘッダ名とヘッダ値を定義します。 リクエストヘッダの定義はEL式を用いた表現が可能です。
リクエストヘッダ -「追加」リンク	リクエストヘッダ行を追加します。
リクエストヘッダ -「削除」リンク	対象となるリクエストヘッダ行を削除します。
リクエストパラメータ	「エンドポイント」項目で指定したエンドポイントを呼び出す際に指定するリクエストパラメータのパラメータ名とパラメータ値を定義します。 リクエストパラメータの定義はEL式を用いた表現が可能です。 この項目は「リクエスト種別」項目で、*x-www-form-urlencoded*、または、*form-data*を選択した場合のみ利用可能です。
リクエストパラメータ -「追加」リンク	リクエストパラメータ行を追加します。

項目	説明
リクエストパラメータ - 「削除」リンク	対象となるリクエストパラメータ行を削除します。

レスポンス情報

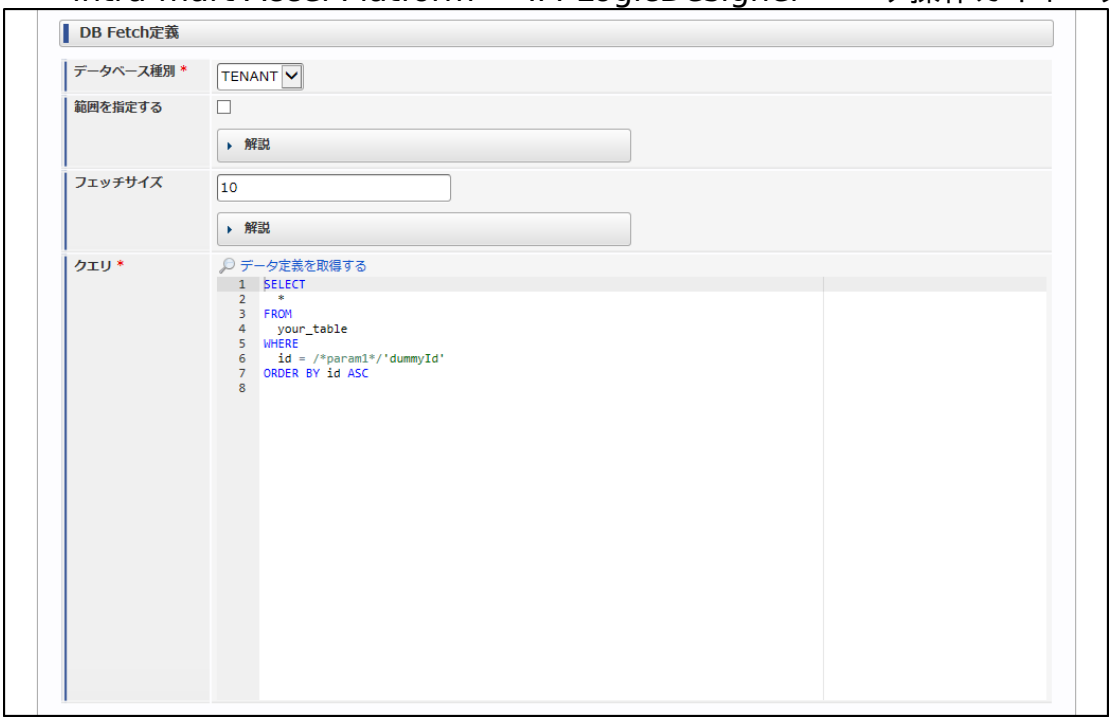
<画面項目>

項目	説明
レスポンス種別	REST-APIが返すレスポンスの形式を選択します。 指定可能なレスポンス種別の詳細は以下の通りです。 ▪ **json** REST-APIのレスポンスをJSONとして受け取ります。 IM-LogicDesignerは、レスポンスのbodyパラメータを*object*として取り出し、JSONとして解釈します。 取り出した結果は文字コードが加味されます。 ▪ **text** REST-APIのレスポンスをテキストとして受け取ります。 IM-LogicDesignerは、レスポンスのbody値を*string*として取り出し、HTMLとして解釈します。 取り出した結果は文字コードが加味されます。 ▪ **raw** REST-APIのレスポンスをRaw-Dataとして受け取ります。 IM-LogicDesignerは、レスポンスのbody値をバイナリとして取り出します。 この項目は必須項目です。
レスポンスエンコーディング	REST-APIが返すレスポンスに対して指定するエンコーディングを定義します。 この項目は必須項目です。
ステータスコードの確認（チェックボックス）	チェックボックスをオンにすると、ステータスコードが200番台ではなかった場合をエラーと判断し、ユーザ定義の処理を中断します。

ユーザ定義編集 - Database Fetch

ユーザ定義編集 - Database Fetchの詳細

ユーザ定義編集 - Database Fetchでは、SQL（2WaySQL）のSELECT文を利用して、主に大量データを対象とした取得処理を定義します。
その性質上、設定項目を大部分が「*ユーザ定義編集 - SQL*」 - 「*クエリ種別 - SELECT*」と共通しています。
設定内容の詳細は以下の通りです。



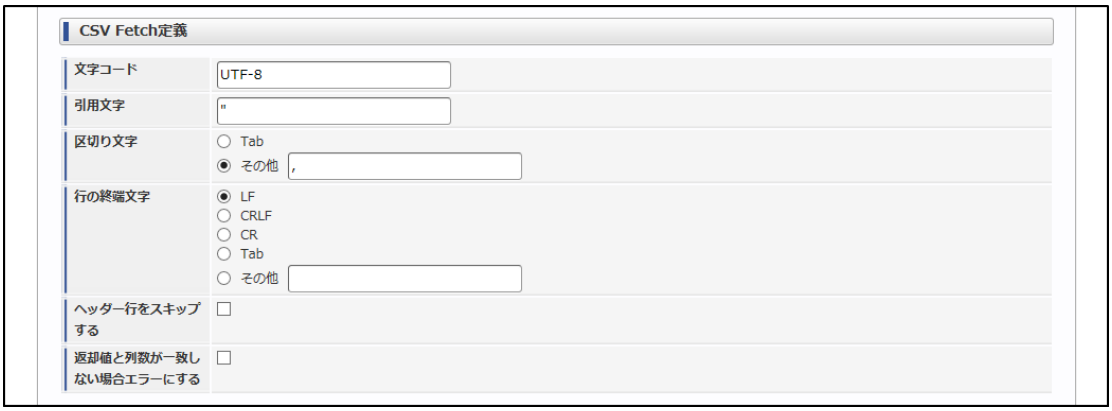
<画面項目>

項目	説明
データベース種別	「*ユーザ定義編集 - SQL*」 - 「*クエリ種別 - SELECT*」の「データベース種別」項目と同様です。
接続ID	「*ユーザ定義編集 - SQL*」 - 「*クエリ種別 - SELECT*」の「接続ID」項目と同様です。
範囲を指定する（チェックボックス）	「*ユーザ定義編集 - SQL*」 - 「*クエリ種別 - SELECT*」の「範囲を指定する（チェックボックス）」項目と同様です。
フェッチサイズ	一度のフェッチで取得するレコード件数の参考値を定義します。 フェッチサイズを大きく取ることで、データベースサーバとの通信回数が削減され、パフォーマンス向上が期待できます。 ただし、設定値に大きさに比例してメモリ使用量も増えることに注意してください。
クエリ	「*ユーザ定義編集 - SQL*」 - 「*クエリ種別 - SELECT*」の「クエリ」項目と同様です。
「データ定義を取得する」リンク	「*ユーザ定義編集 - SQL*」 - 「*クエリ種別 - SELECT*」の「「データ定義を取得する」リンク」項目と同様です。

ユーザ定義編集 - CSV Fetch

ユーザ定義編集 - CSV Fetchの詳細

ユーザ定義編集 - CSV Fetchでは、CSVファイル上の大量データを対象とした取得処理を定義します。
設定内容の詳細は以下の通りです。



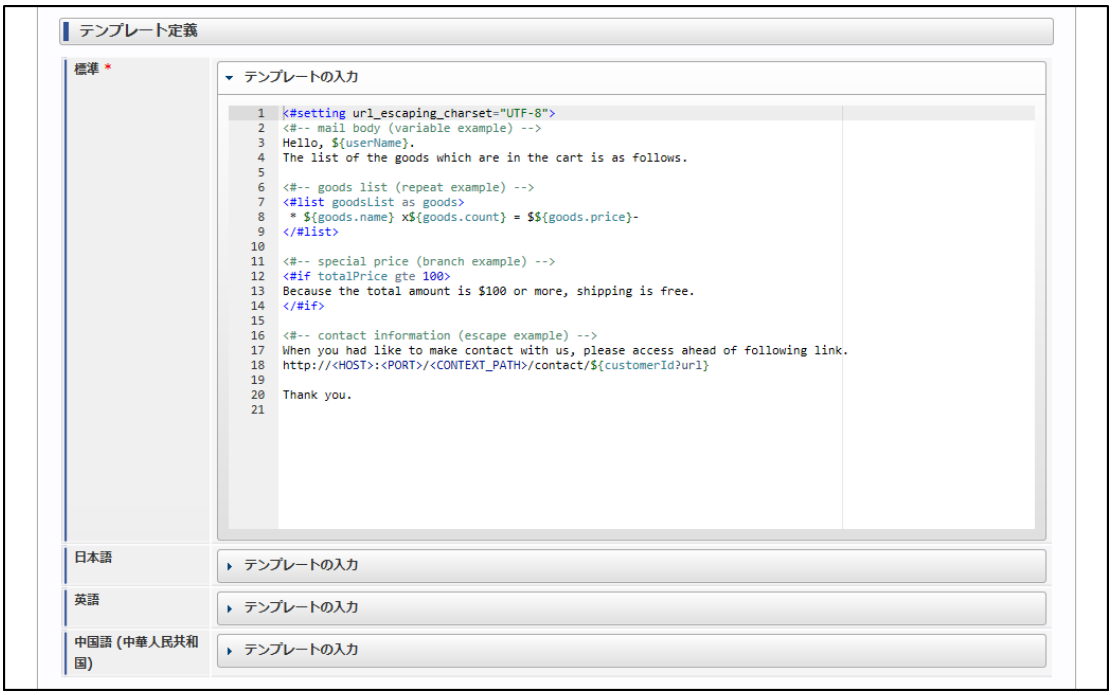
<画面項目>

項目	説明
文字コード	処理するCSVファイルの文字コードを定義します。
引用文字	処理するCSVファイルにおける、フィールドを囲む引用文字を定義します。
区切り文字	処理するCSVファイルにおける、フィールドの区切り文字を定義します。 指定可能な文字の詳細は以下の通りです。 ■ Tab ■ その他（入力フィールドに区切り文字として利用する文字列を指定してください）
行の終端文字	処理するCSVファイルにおける、1レコード毎の終端を表す文字を定義します。 指定可能な文字の詳細は以下の通りです。 ■ LF ■ CRLF ■ CR ■ Tab ■ その他（入力フィールドに終端文字として利用する文字列を指定してください）
ヘッダー行をスキップする（チェックボックス）	チェックボックスをオンにすると、処理するCSVの先頭行（ヘッダー行）を処理対象から除外します。
返却値と列数が一致しない場合エラーにする（チェックボックス）	チェックボックスをオンにすると、「返却値に定義した要素数」と「処理するCSVファイルのフィールド数」が一致しない場合をエラーと判断し、ユーザ定義の処理が中断されます。

ユーザ定義編集 - 文字列テンプレート

ユーザ定義編集 - 文字列テンプレートの詳細

ユーザ定義編集 - 文字列テンプレートでは、テンプレートエンジンを利用した文字列の置換処理を定義します。
設定内容の詳細は以下の通りです。



<画面項目>

項目	説明
標準 - テンプレートの入力	ユーザ定義の処理内容を表す文字列テンプレートを定義します。 文字列テンプレートの定義方法の詳細は「IM-LogicDesigner仕様書」 - 「ユーザ定義タスク」 - 「テンプレート」を参照してください。 この項目は必須項目です。

項目	説明
日本語/英語/中国語（中華人民共和国） - テンプレートの入力	各言語向けの文字列テンプレートを定義します。 この項目は省略可能です。省略した場合は「標準 - テンプレートの入力」項目の内容が利用されます。

ユーザ定義編集 - Excel入力

ユーザ定義編集 - Excel入力

ユーザ定義編集 - Excel入力では、任意の要素をExcelファイルから取得する処理を定義します。
定義内容は入力するシートの指定方法を選択するExcel入力共通定義、入力するセルを指定するセル入力定義、入力する範囲を指定する範囲指定入力定義の、大きく三つに分かれています。
設定内容の詳細は以下の通りです。

Excel入力共通定義

<画面項目>

項目	説明
シートの指定方法	読み込むシートを指定する方法を選択します。 指定可能なシートの指定方法は以下の通りです。 ▪ **シート名で指定** 読み込むシートを、シート名で指定します。 ▪ **シートの順番で指定** 読み込むシートをシートの順番で指定します。 最初のシートを指定する場合は、シート番号に 0 を指定します。

セル入力定義

<画面項目>

項目	説明

項目	説明
シート名	Excel入力共通定義でシート名で指定を選択した場合に定義します。 シート名を定義します。
シート番号	Excel入力共通定義でシートの順番で指定を選択した場合に定義します。 シートの順番を定義します。
セル	読み込むセルの場所を定義します。
返却パラメータ名	パラメータ名を定義します。
データ型	データ型を定義します。

範囲指定入力定義

<画面項目>

項目	説明
シート名	Excel入力共通定義でシート名で指定を選択した場合に定義します。 シート名を定義します。
シート番号	Excel入力共通定義でシートの順番で指定を選択した場合に定義します。 シートの順番を定義します。
対象列	読み込む対象列を定義します。
開始行	読み込みを開始する行を定義します。
終了条件	読み込みを終了する条件を選択します。
その他	読み込み時のその他動作を選択します。
返却パラメータ名	パラメータ名を定義します。
データ型	データ型を選択します。
「返却値にパラメータ名を反映する」リンク	「セル入力定義」項目と、「範囲指定入力定義」項目で定義した内容を検証し、記述内容に合ったユーザ定義の返却値を自動で設定します。

ユーザ定義編集 - Excel出力

ユーザ定義編集 - Excel出力

ユーザ定義編集 - Excel出力では、任意の要素をExcelファイルへ書き込む処理を定義します。
定義内容は書き込むシートの指定方法を選択するExcel出力共通定義、書き込むセルを指定するセル出力定義、書き込む範囲を指定する範囲指定出力定義の、大きく三つに分かれています。
設定内容の詳細は以下の通りです。

Excel出力共通定義

<画面項目>

項目	説明
シートの指定方法	書き込むシートを指定する方法を選択します。 指定可能なシートの指定方法は以下の通りです。 ■ **シート名で指定** 書き込むシートを、シート名で指定します。 ■ **シートの順番で指定** 書き込むシートをシートの順番で指定します。 最初のシートを指定する場合は、シート番号に 0 を指定します。
関数の再計算	チェックボックスをオンにすると、出力されたExcelファイルを開いた際に関数を再計算させることが出来ます。

セル出力定義

<画面項目>

項目	説明
シート名	Excel出力共通定義でシート名で指定を選択した場合に定義します。 シート名を定義します。
シート番号	Excel出力共通定義でシートの順番で指定を選択した場合に定義します。 シートの順番を定義します。
セル	書き込むセルの場所を定義します。
返却パラメータ名	パラメータ名を定義します。
データ型	データ型を定義します。

範囲指定出力定義

<画面項目>

項目	説明
シート名	Excel出力共通定義でシート名で指定を選択した場合に定義します。 シート名を定義します。
シート番号	Excel出力共通定義でシートの順番で指定を選択した場合に定義します。 シートの順番を定義します。
対象列	書き込み対象列を定義します。
開始行	書き込みを開始する行を定義します。
終了条件	書き込みを終了する条件を選択します。
返却パラメータ名	パラメータ名を定義します。
データ型	データ型を選択します。
「入力値にパラメータ名を反映する」リンク	「セル出力定義」項目と、「範囲指定出力定義」項目で定義した内容を検証し、記述内容に合ったユーザ定義の入力値を自動で設定します。

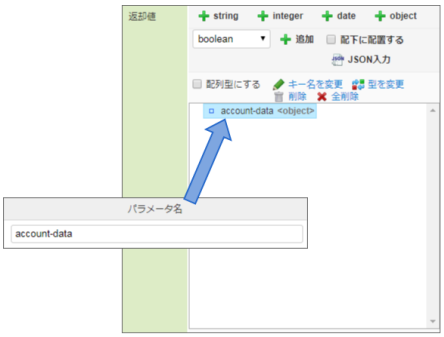
ユーザ定義編集 - XML解析

ユーザ定義編集 - XML解析の詳細

ユーザ定義編集 - XML解析では、任意の要素をXMLから取得する処理を定義します。
設定内容の詳細は以下の通りです。

<画面項目>

項目	説明

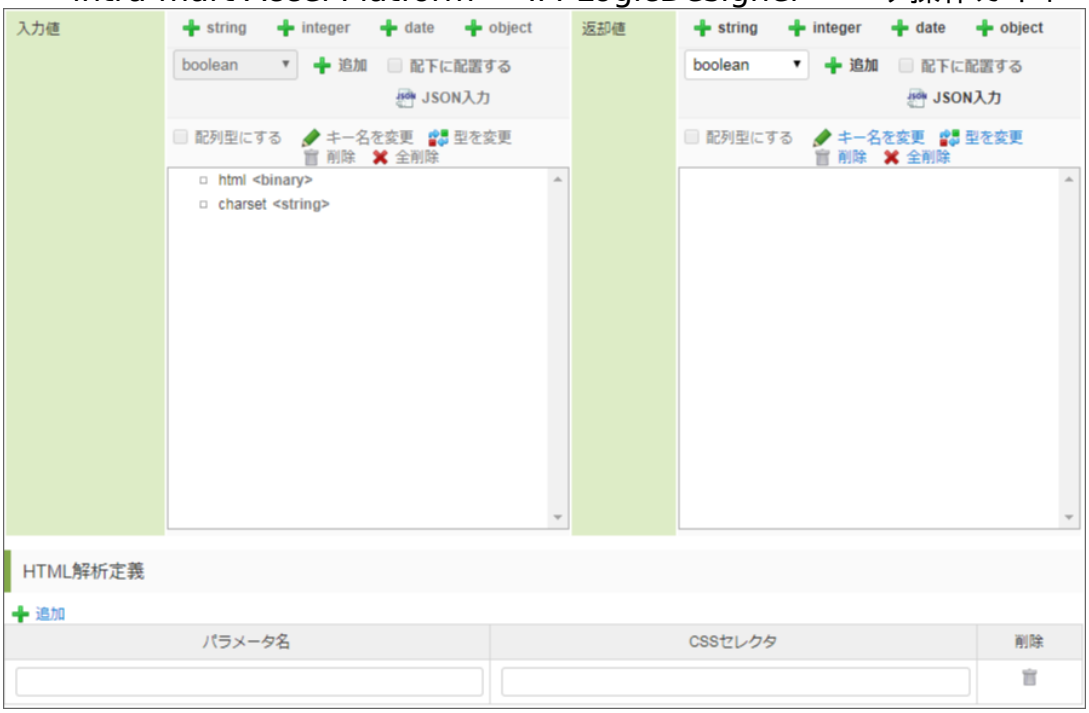
項目	説明
パラメータ名	XPathで指定された要素を関連付ける返却値の名前です。 パラメータ名には返却値の親要素に設定したプロパティを指定します。特定のプロパティの子要素を指定することはできません。 

XPath	取得する要素を選択するための条件式です。
	以下はXPathの記述例です。
	
	`# 先頭から取得した要素までのパスを記述した場合`
	`/root/account-data/account-roles/account-role`
	
	`# //で途中のパスを省略して記述した場合`
	`//account-role`
	
	`# 属性の値を指定する場合`
	`//account-role[@id="tenant_manager"]`
	
	`# 配列内の要素を指定する場合`
	`//account-role[2]`
	
	XPathについての詳しい説明は「XML Path Language (XPath)」を参照してください。

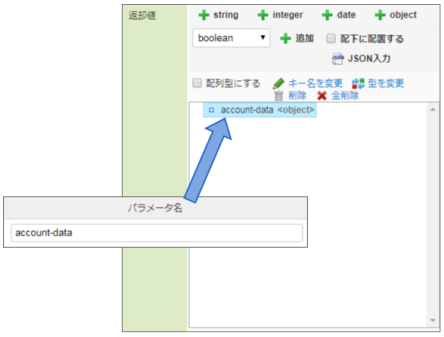
ユーザ定義編集 - HTML解析

ユーザ定義編集 - HTML解析の詳細

ユーザ定義編集 - HTML解析では、任意の要素をHTMLから取得する処理を定義します。
設定内容の詳細は以下の通りです。



<画面項目>

項目	説明
パラメータ名	CSSセレクタで指定された要素を関連付ける返却値の名前です。 パラメータ名には返却値の親要素に設定したプロパティを指定します。特定のプロパティの子要素を指定することはできません。 

CSSセレクタ	取得する要素を選択するための条件式です。
	以下はCSSセレクタの記述例です。
	`# 先頭から取得した要素までのパスを記述した場合`
	`html body div`
	
	`# class を指定する場合`
	`div.class`
	
	`# 属性の値を指定する場合`
	`div[@id="context"]`
	
	`# 要素内の最初の子要素を指定する場合`
	`div:first-child`
	
	使用できるCSSセレクタについては「JSOUP API ドキュメント Selector」を参照してください。

ユーザ定義編集 - BIS申請/承認

ユーザ定義編集 - BIS申請/承認

ユーザ定義編集 - BIS申請/承認では、BISで作成したフローを利用した処理内容を定義します。

定義内容はフローの実行に必要なパラメータと対象のフローです。
設定内容の詳細は以下の通りです。

<画面項目>

項目	説明
処理種別	フローに対する処理種別を設定します。 選択した処理種別によって、入力値・返却値に設定可能なパラメータが表示されます。 入力値・出力値の詳細は、「 IM-LogicDesigner仕様書 」の「 処理種別 」に対応するタスクのパラメータで確認してください。 対象のフローは「BIS定義」で設定します。
BIS定義	処理対象のフローを設定します。 フローの検索時に指定した検索基準日に対応するバージョンを下部に表示します。

注意

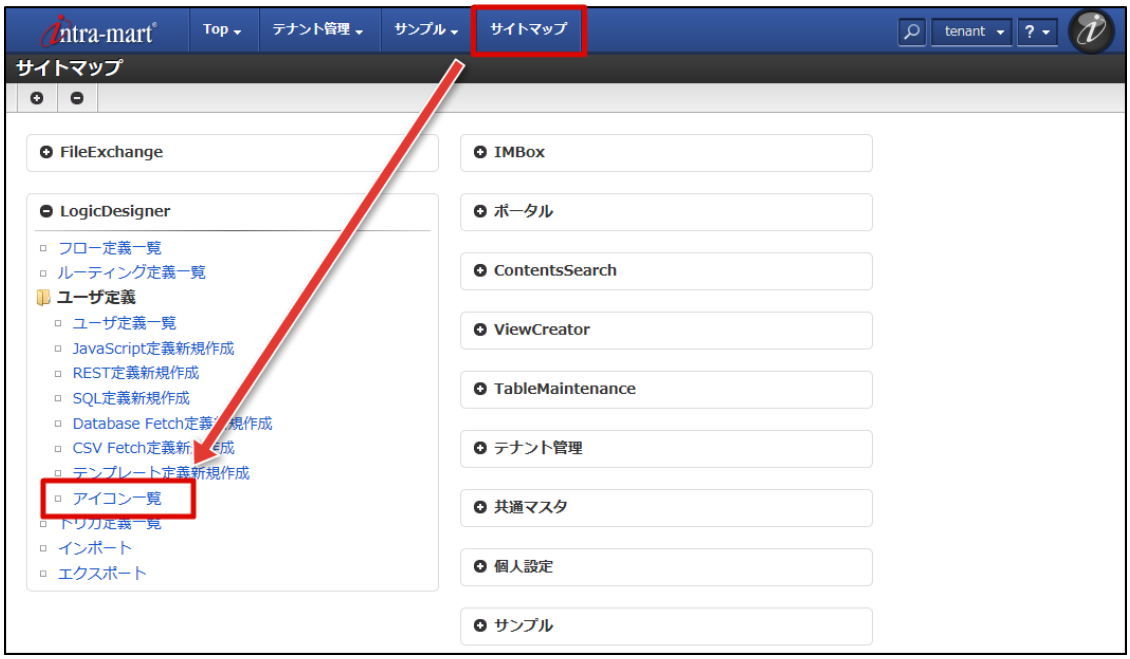
BIS定義の以下の項目は永続化されません。参照時に有効な定義情報を表示します。
該当するBIS定義が存在しない場合はエラーが表示されます。

- BIS名
- バージョン開始日
- バージョン終了日
- 備考

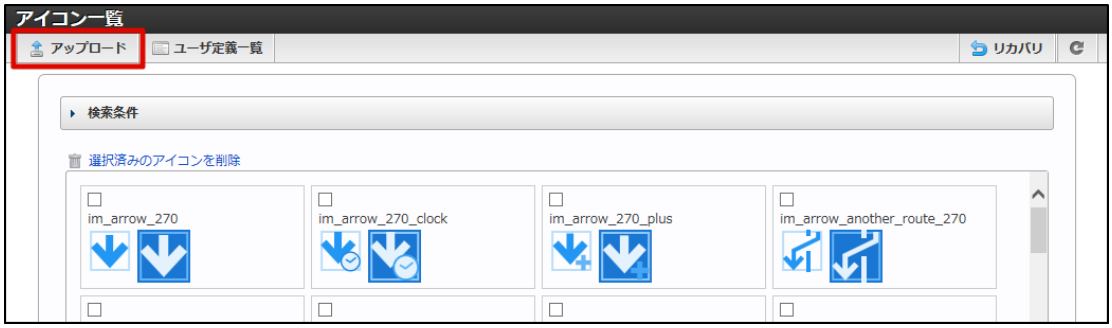
ユーザアイコン

ユーザアイコンを新規登録する

1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「ユーザ定義」 - 「アイコン一覧」をクリックし、「アイコン一覧」画面を表示します。



2. ツールバーの「アップロード」をクリックします。



3. 「アイコンのアップロード」ダイアログが表示されます。

<画面項目>

項目	説明
アイコン名	ユーザアイコンを一意に表す文字列を入力します。 この項目は必須項目です。
アイコンファイル（パレット用）	「ロジックフロー定義編集」画面のパレットに表示するアイコンのファイルを入力します。 この項目は必須項目です。
アイコンファイル（デザイナ用）	「ロジックフロー定義編集」画面のデザイナに表示するアイコンのファイルを入力します。 この項目は必須項目です。

4. 必要項目を入力し、「決定」ボタンをクリックします。

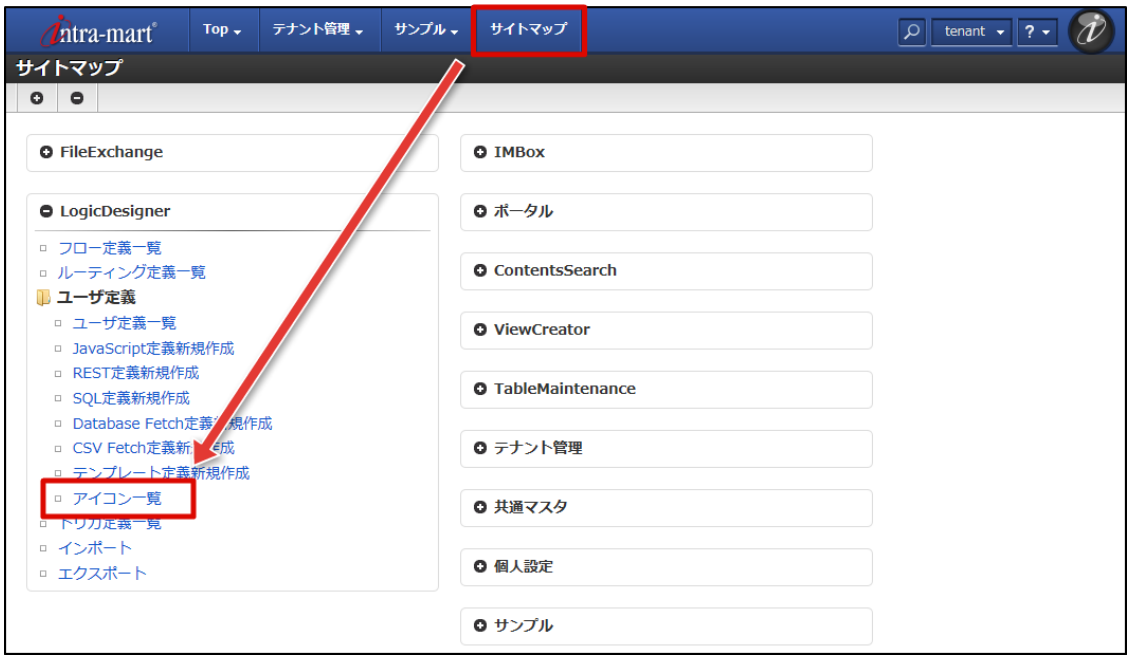
5. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ユーザアイコンを確認する

- ユーザアイコンの一覧を確認する
- ユーザアイコンを検索する

ユーザアイコンの一覧を確認する

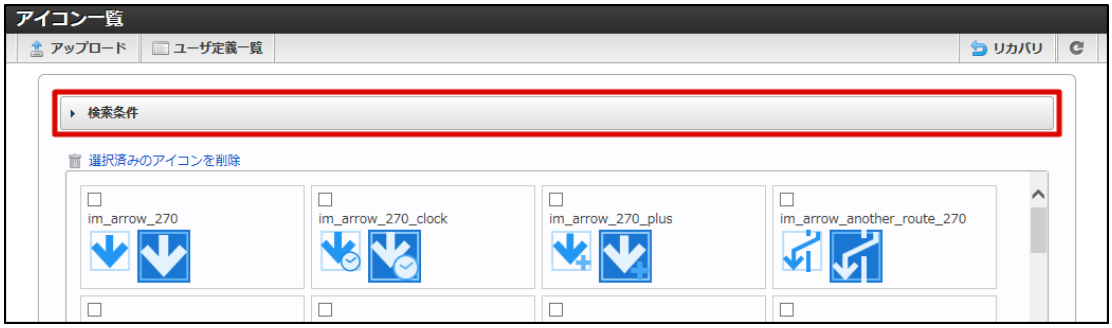
1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「ユーザ定義」 - 「アイコン一覧」をクリックし、「アイコン一覧」画面を表示します。



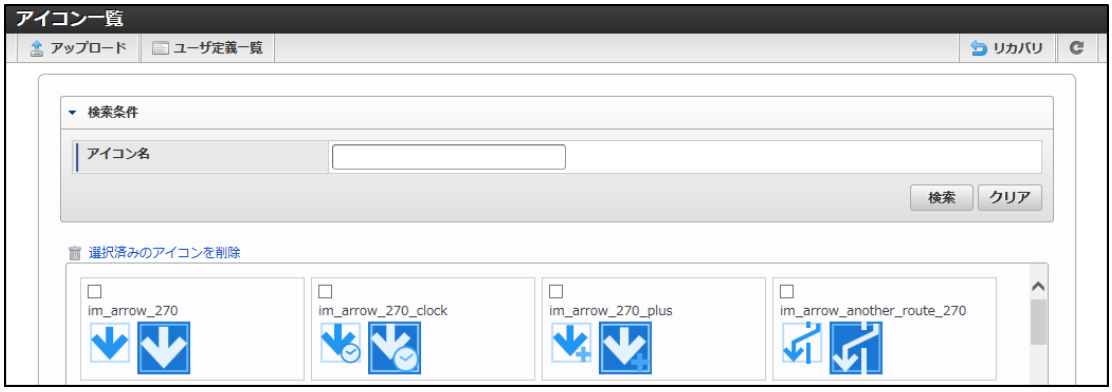
2. 登録されているユーザアイコンの一覧が確認できます。

ユーザアイコンを検索する

1. 画面中央の「検索条件」をクリックします。



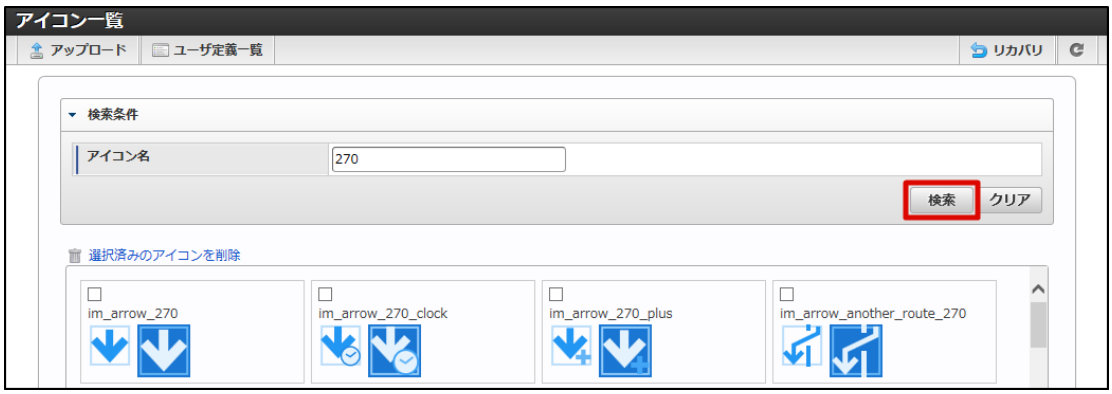
2. 検索フィールドが表示されます。



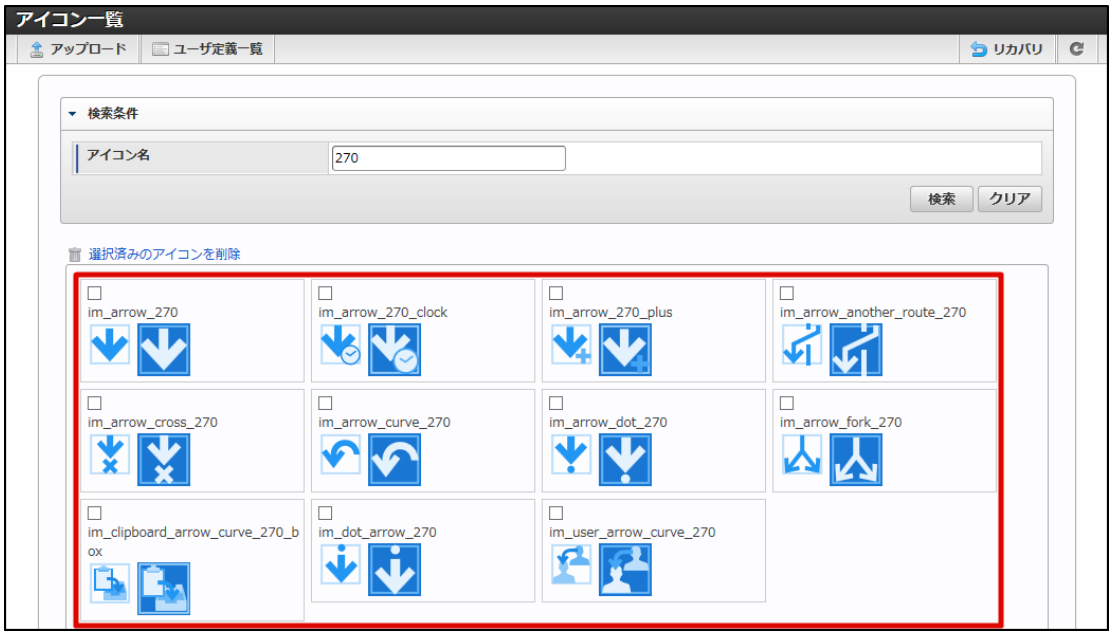
<画面項目>

項目	説明
アイコン名	検索するアイコン名を表す文字列（の一部）を入力します。
「検索」ボタン	アイコンを検索します。
「クリア」ボタン	入力した検索条件をクリアします。

3. 検索条件を入力し、「検索」をクリックします。



4. 検索結果が表示されます。



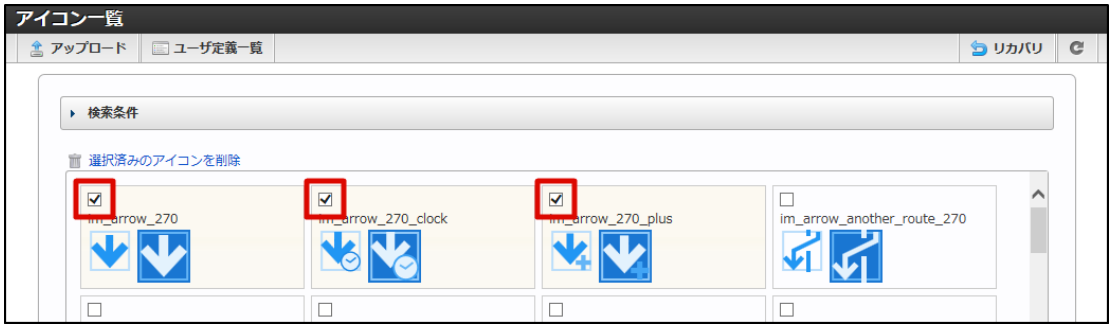
ユーザアイコンを編集する

- ユーザアイコンを削除する
- ユーザアイコンをリカバリする

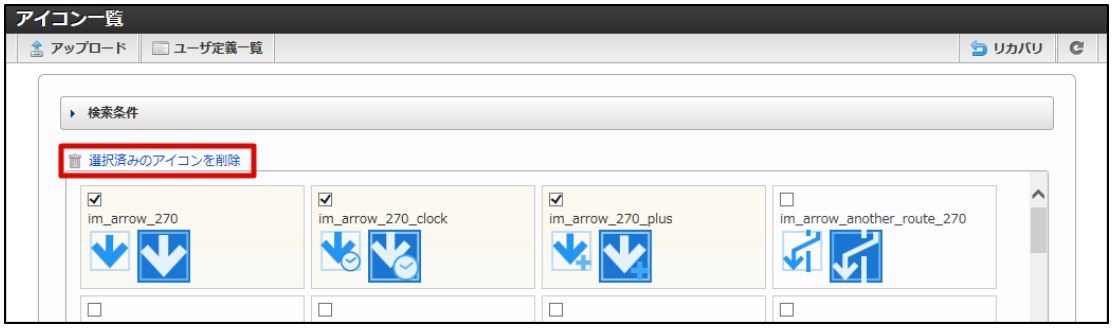
ユーザアイコンを削除する

> **コラム**
>
> ユーザアイコンを削除する前に確認すること
>
> ユーザアイコンは、既にいずれかのユーザカテゴリ、または、ユーザ定義で使用されている場合でも削除できます。
> 削除後、「ユーザカテゴリの編集」画面、または、「ユーザ定義の編集」画面を表示した際に、アイコンが削除されている旨のメッセージが表示されます。
> メッセージが表示された場合は、他のアイコンを選択するか、そのまま上書き更新してください。

1. 「*ユーザアイコンの一覧を確認する*」の手順をもとに、「ユーザアイコン一覧」画面を表示します。
2. 削除を行うアイコンの左上にあるチェックボックスをオンにします。



3. 「選択済みのアイコンを削除」をクリックします。



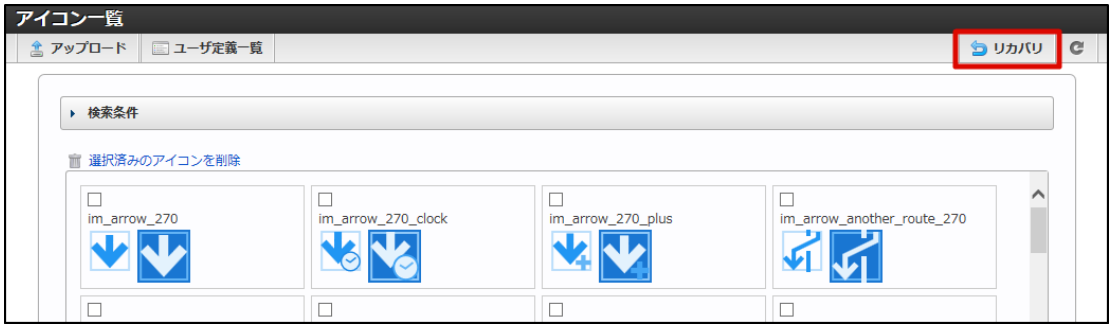
4. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

ユーザアイコンをリカバリする

アイコンのリカバリを実行すると、製品標準提供のアイコンが再インポートされ、製品セットアップ直後の状態に戻ります。
製品標準のアイコンを削除後、元に戻したい場合に実行してください。

> **注意**
>
> リカバリ対象のアイコンについて
>
> - リカバリ対象のアイコンは、製品標準で提供されているアイコンに限ります。
>   利用者が独自で追加したアイコンはリカバリされません。
> - 製品標準のアイコンを削除して、同じアイコン名で独自のアイコンを追加している場合、製品標準のアイコンに戻ります。

1. 「*ユーザアイコンの一覧を確認する*」の手順をもとに、「ユーザアイコン一覧」画面を表示します。
2. ツールバーの「リカバリ」をクリックします。



3. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

トリガー定義

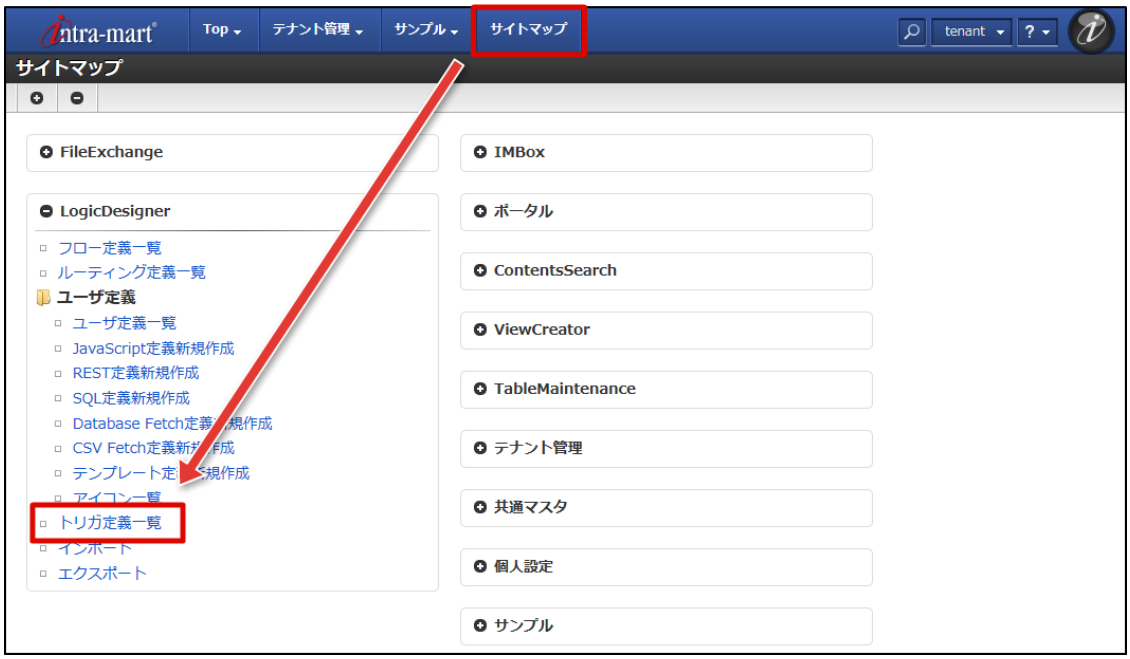
ここではIM-LogicDesignerでトリガ定義を扱う画面の機能について説明します。

トリガ定義を新規登録する

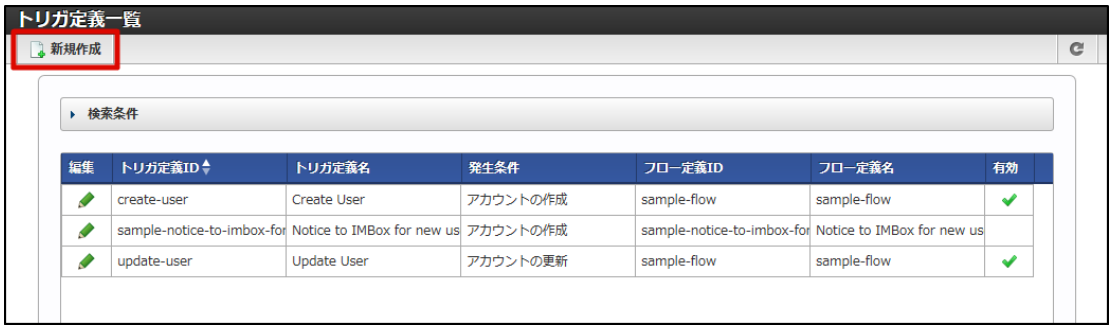
- トリガ定義の新規作成画面を表示する
- トリガ定義編集画面の詳細
- トリガ基本情報の設定を行う
- トリガ発生条件の設定を行う
- トリガ発生時に実行するフローの設定を行う
- トリガ定義を新規登録する

トリガ定義の新規作成画面を表示する

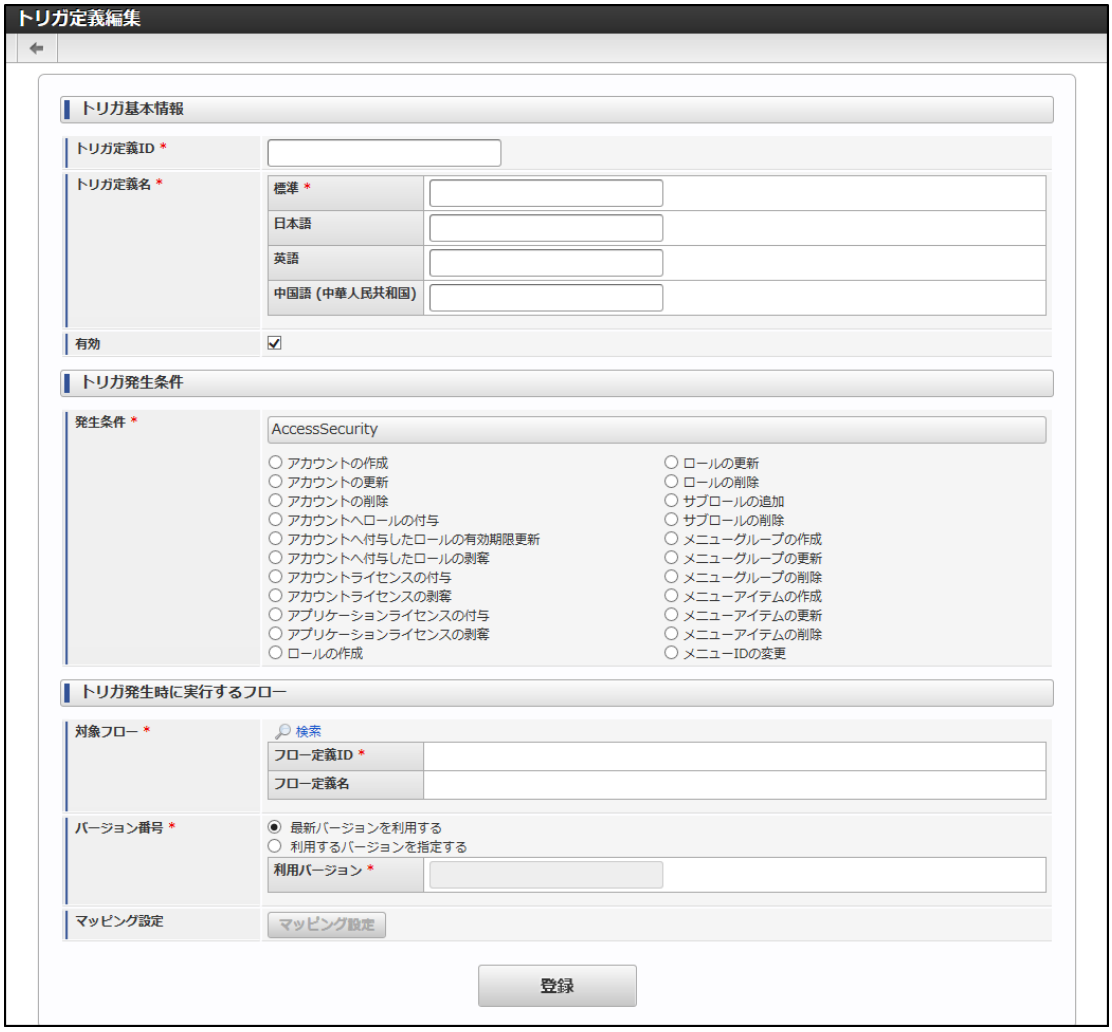
1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「トリガ定義一覧」をクリックし、「トリガ定義一覧」画面を表示します。



2. ツールバーの「新規作成」をクリックします。



3. トリガ定義の新規作成画面（「トリガ定義編集」画面）が表示されます。



トリガ定義編集画面の詳細

「トリガ定義編集」画面は、内容毎に複数のセクションに分かれています。
各セクションの詳細は以下の通りです。

- トリガ基本情報

  トリガの基本情報を入力するセクションです。

- トリガ発生条件

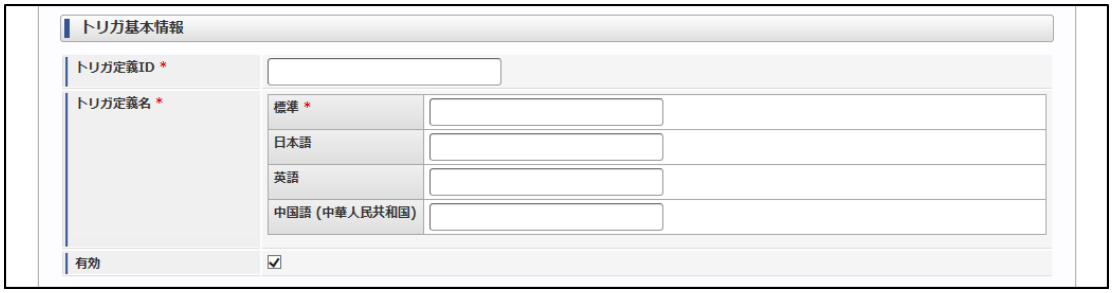
  トリガの発生条件を設定するセクションです。

- トリガ発生時に実行するフロー

  トリガの発生時に実行されるフローを設定するセクションです。

トリガ基本情報の設定を行う

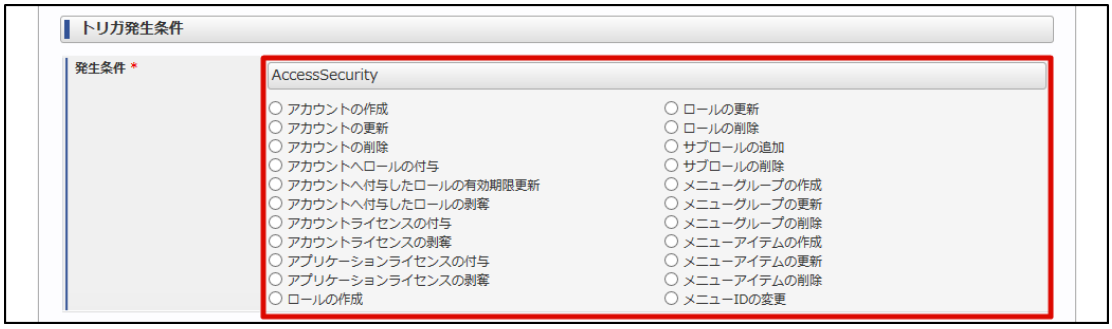
1. 以下の項目を入力します。



項目	説明
トリガ定義ID	トリガ定義を一意に表す文字列を入力します。 この項目は必須項目です。
トリガ定義名	トリガ定義を表す名称を入力します。 名称には各言語で利用するものと、言語情報が指定されていない場合に標準で利用するものを指定します。 この項目は**標準のみ**必須項目です。
有効	トリガ定義の状態を設定します。 チェックを外した場合、トリガ定義は無効になり発生条件を満たしてもフローは実行されません。

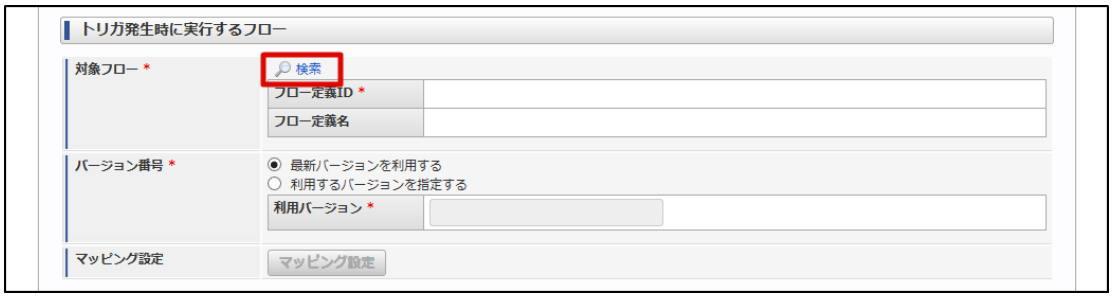
トリガ発生条件の設定を行う

1. 表示されている発生条件から、フローを実行したい条件を選択します。



トリガ発生時に実行するフローの設定を行う

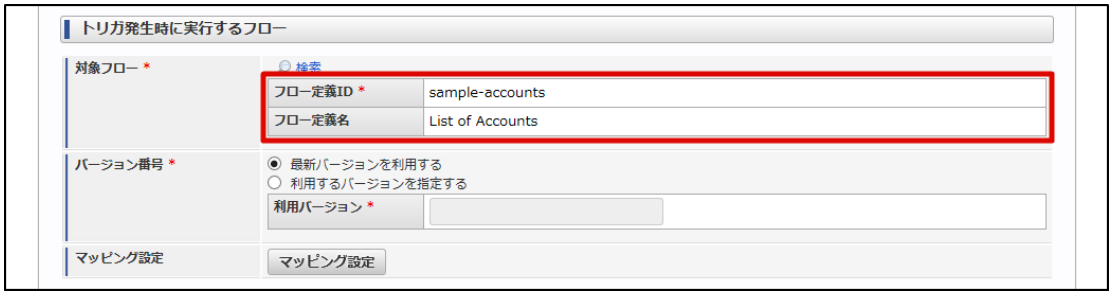
1. 対象フローの「検索」アイコンをクリックします。



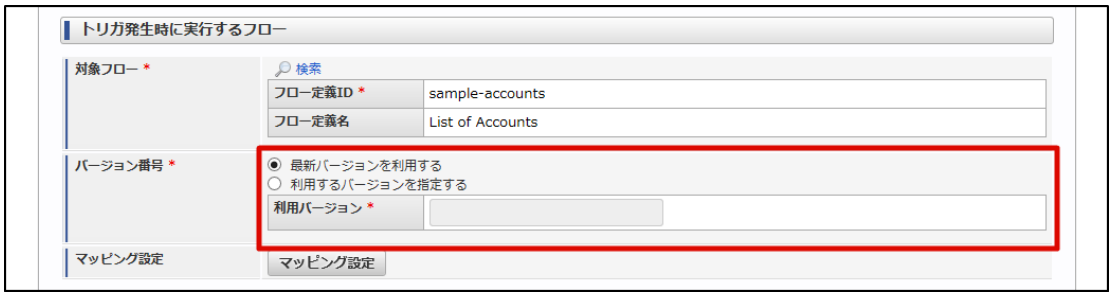
2. 「ロジックフロー定義検索」画面が表示されます。

3. 一覧から実行したいロジックフローを選択し、「決定」ボタンをクリックします。

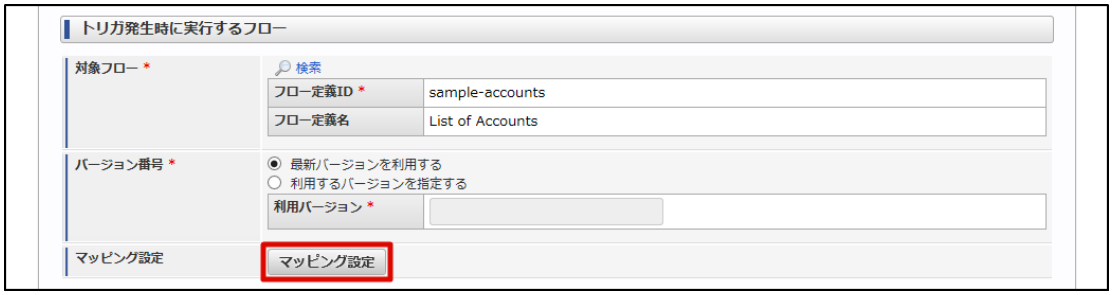
4. 検索画面が閉じ、選択したロジックフローのフロー定義ID、フロー定義名が設定されます。



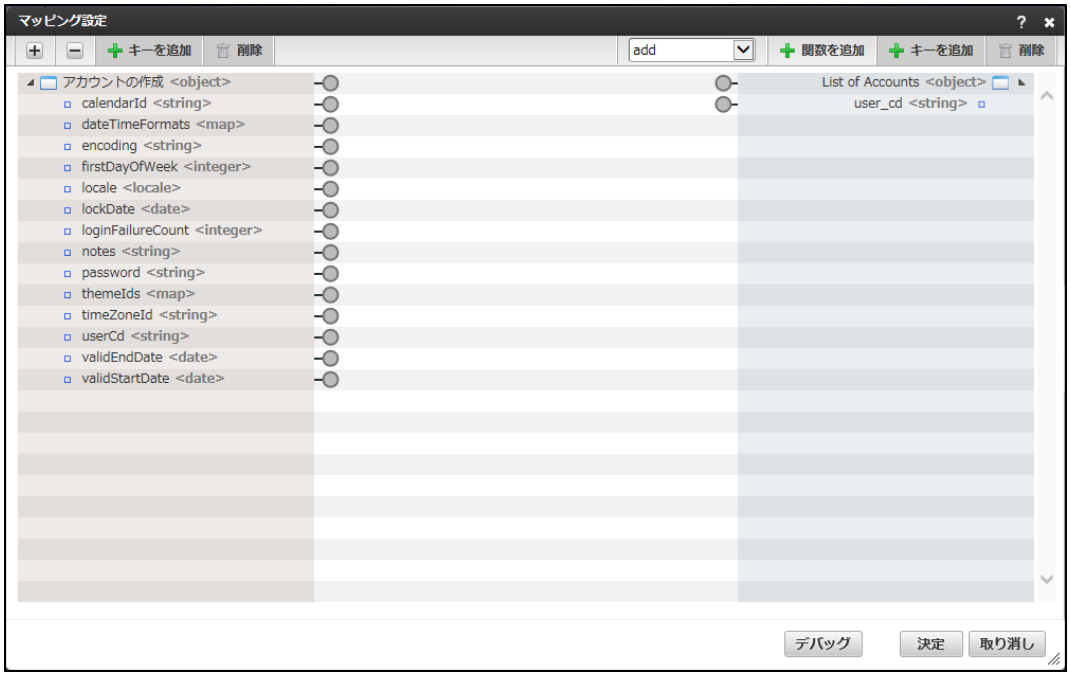
5. 実行したロジックフローのバージョンを設定します。



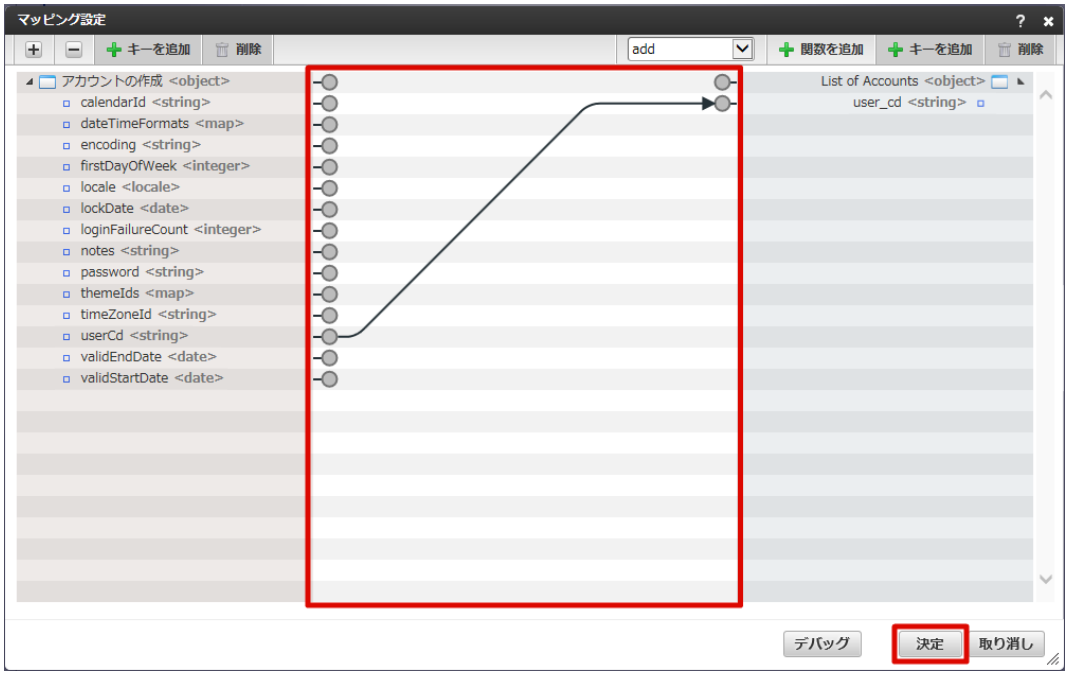
6. 「マッピング設定」ボタンをクリックします。



7. 「マッピング設定」ダイアログが表示されます。

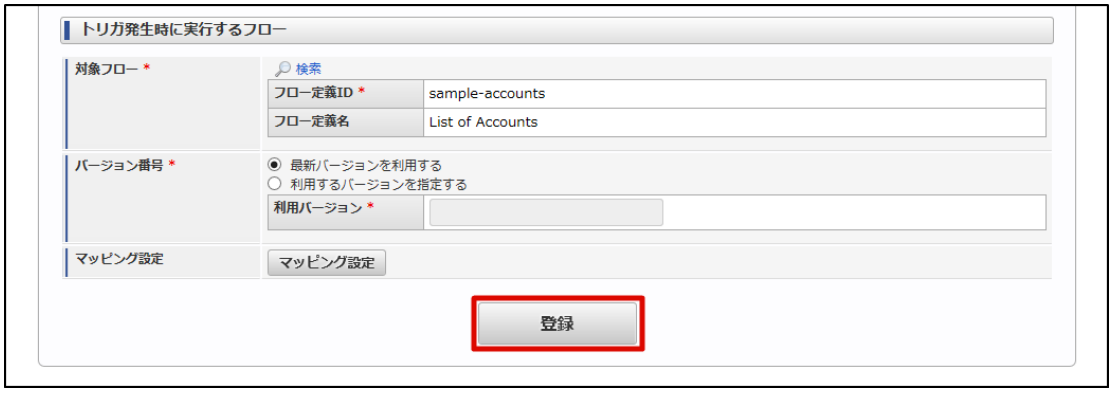


8. ロジックフローの入力値に受け渡したい要素を左辺から右辺へマッピングし、「決定」ボタンをクリックします。



トリガ定義を新規登録する

1. 「登録」ボタンをクリックします。



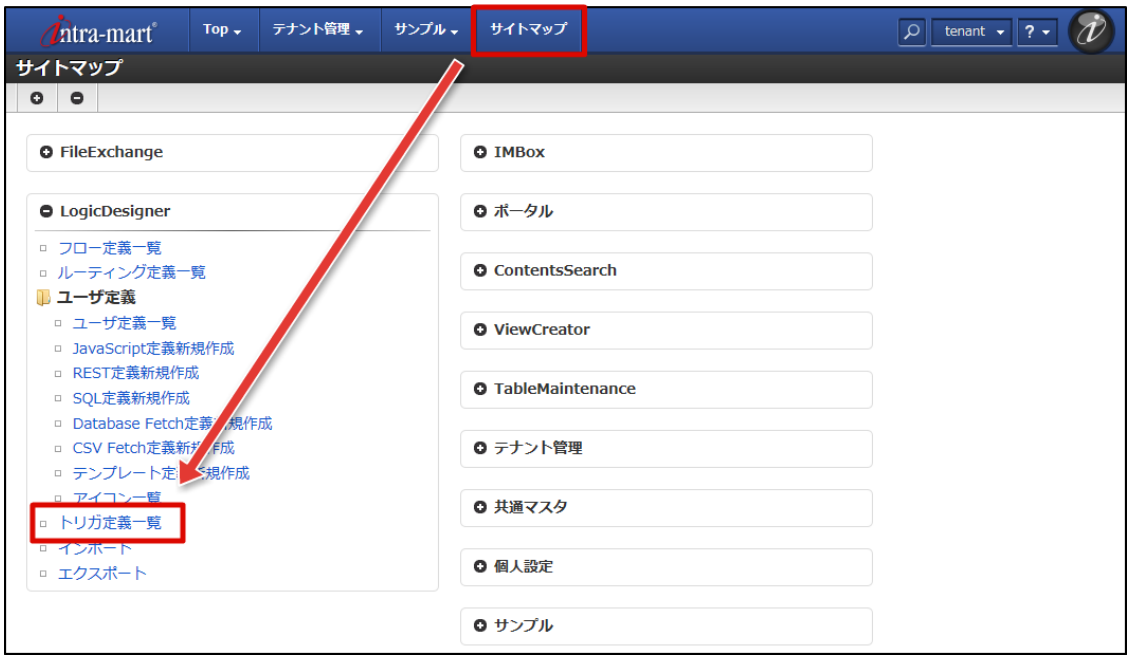
2. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

トリガ定義を確認する

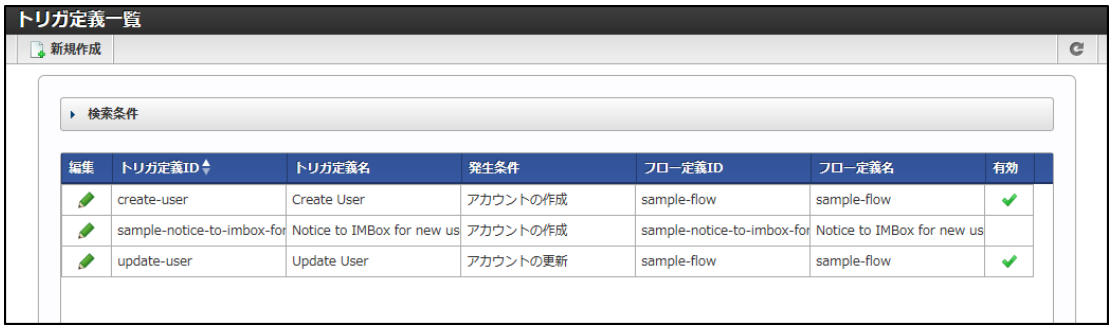
- トリガ定義の一覧を確認する
- トリガ定義を検索する

トリガ定義の一覧を確認する

1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「トリガ定義一覧」をクリックし、「トリガ定義一覧」画面を表示します。

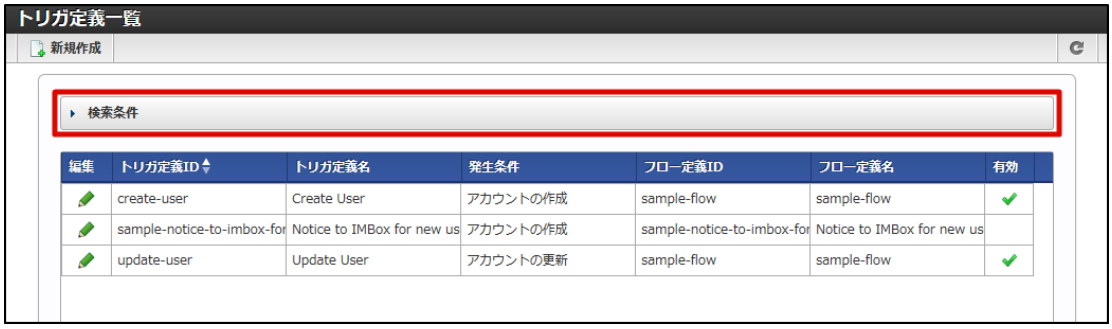


2. 登録されているトリガ定義の一覧が確認できます。



トリガ定義を検索する

1. 画面中央の「検索条件」をクリックします。

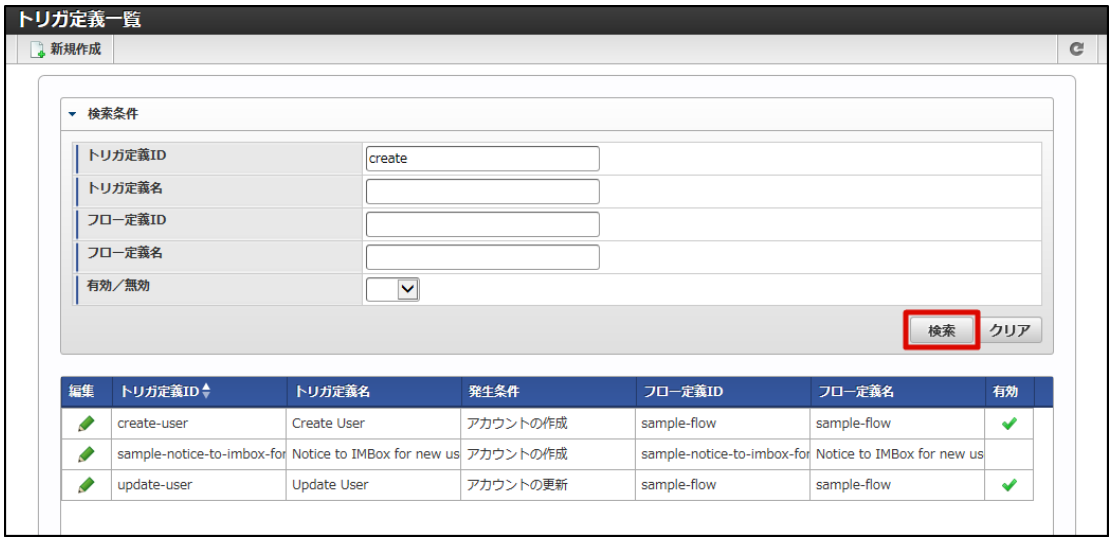


2. 検索フィールドが表示されます。

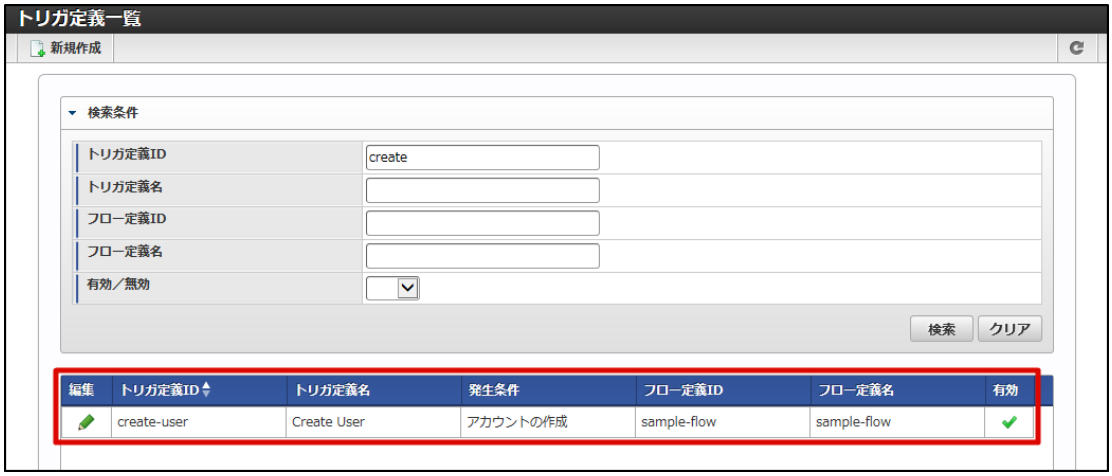
<画面項目>

項目	説明
トリガ定義ID	検索するトリガ定義IDを表す文字列（の一部）を入力します。
トリガ定義名	検索するトリガ定義名を表す文字列（の一部）を入力します。
フロー定義ID	検索するフロー定義IDを表す文字列（の一部）を入力します。
フロー定義名	検索するフロー定義名を表す文字列（の一部）を入力します。
有効/無効	検索するトリガ定義の状態（有効/無効）を選択します。
「検索」ボタン	トリガ定義を検索します。
「クリア」ボタン	入力した検索条件をクリアします。

3. 検索条件を入力し、「検索」をクリックします。



4. 検索結果が表示されます。



トリガ定義を編集する

- トリガ定義を更新する
- トリガ定義を複製する
- トリガ定義を削除する

トリガ定義を更新する

1. 「*トリガ定義の一覧を確認する*」の手順をもとに、「トリガ定義一覧」画面を表示します。
2. 更新を行うトリガ定義の列にある編集アイコン（ ）をクリックします。

3. 「トリガ定義編集」画面が表示されます。

<画面項目>

項目	説明
「更新」ボタン	トリガ定義を更新します。
「削除」ボタン	トリガ定義を削除します。

4. 更新内容を入力し、「更新」ボタンをクリックします。

5. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

トリガ定義を複製する

1. 「*トリガ定義の一覧を確認する*」の手順をもとに、「トリガ定義一覧」画面を表示します。

2. 複製を行うトリガ定義の列にある編集アイコン（ ）をクリックします。

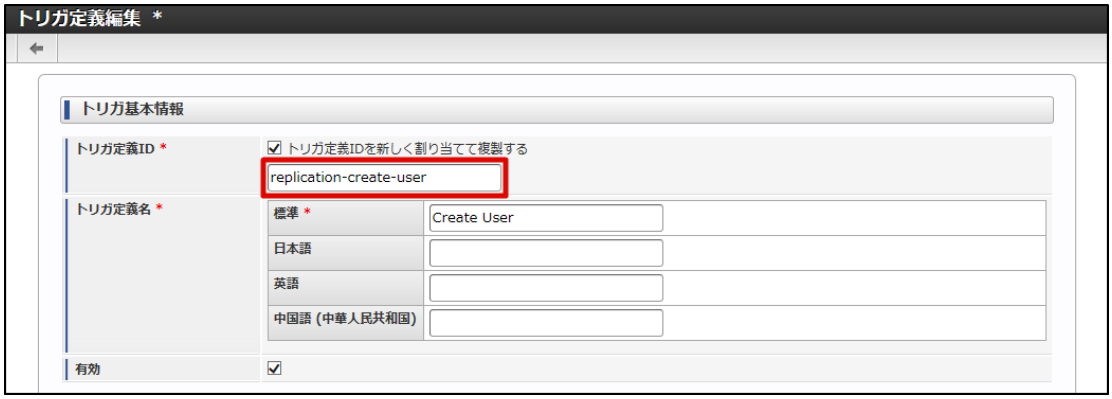
3. 「トリガ定義編集」画面が表示されます。

<画面項目>

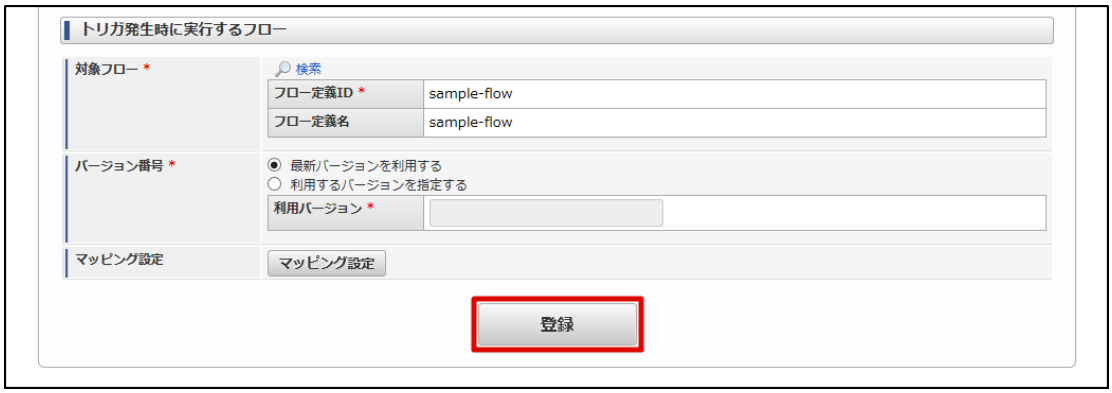
項目（番号）	説明
トリガ定義IDを新しく割り当てて複製する（チェックボックス）	現在編集中のトリガ定義に新しいトリガ定義IDを割り当てて複製するかを設定します。
トリガ定義ID	トリガ定義を一意に表すIDを設定します。 既存のトリガ定義を編集する場合、通常このフィールドは編集不可です。 トリガ定義IDを新しく割り当てて複製する（チェックボックス）をオンにした場合、編集可能に変わります。

4. 「トリガ定義IDを新しく割り当てて複製する」にチェックをいれます。

5. 新しいトリガ定義を一意に表すトリガ定義IDを入力します。



6. 「登録」ボタンをクリックします。



7. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

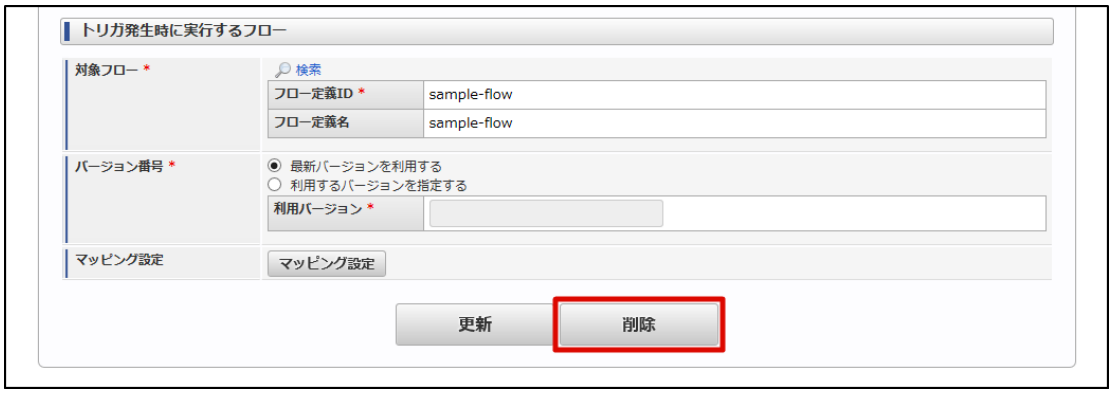
トリガ定義を削除する

1. 「*トリガ定義の一覧を確認する*」の手順をもとに、「トリガ定義一覧」画面を表示します。

2. 削除を行うトリガ定義の列にある編集アイコン（ ）をクリックします。

3. 「トリガ定義編集」画面が表示されます。

4. 「削除」ボタンをクリックします。



5. 確認ダイアログの「決定」をクリックします。

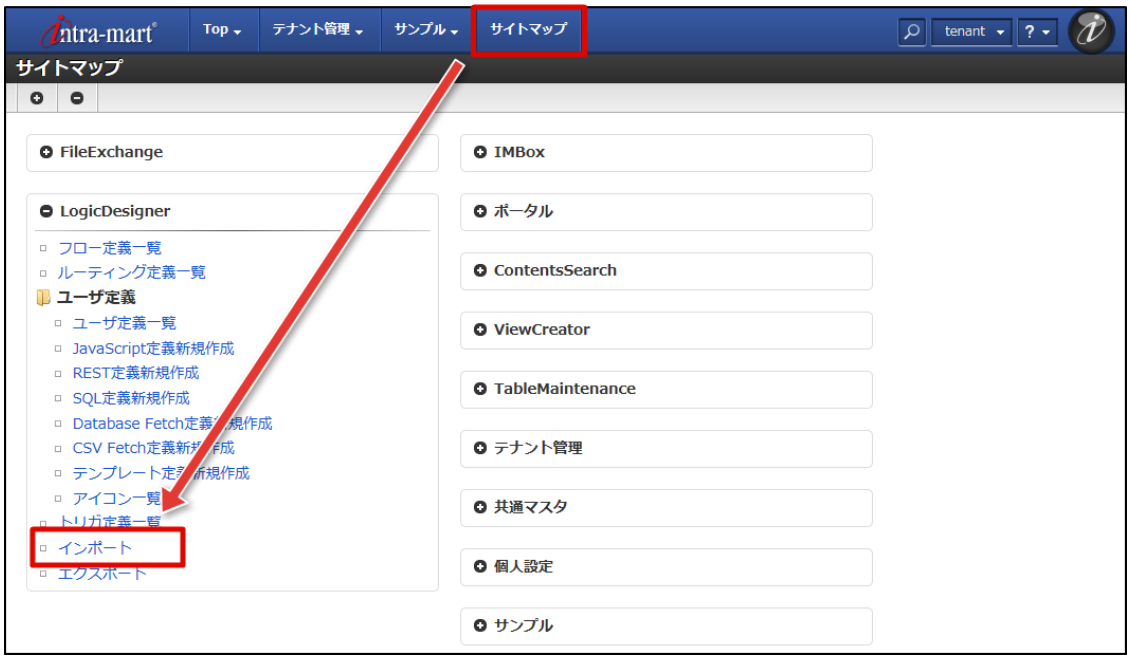
インポート/エクスポート

ここではIM-LogicDesignerでインポート/エクスポートを扱う画面の機能について説明します。

インポートを行う

インポートを行う

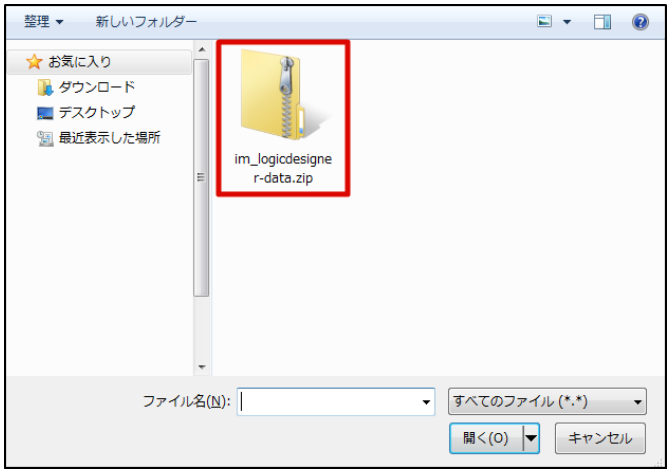
1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「インポート」をクリックし、「インポート」画面を表示します。



2. ファイルを選択するボタンをクリックし、ファイル選択ダイアログを開きます。

項目	説明
インポート種別	インポート処理の種別を選択します。 新規： インポート対象の情報が存在しない場合のみインポートを行います。 更新： 全ての情報のインポートを行います。インポート対象の情報が存在する場合、上書きされます。

3. ダイアログからインポートする「im_logicdesigner-data.zip」ファイルを選択し、「開く」ボタンをクリックします。



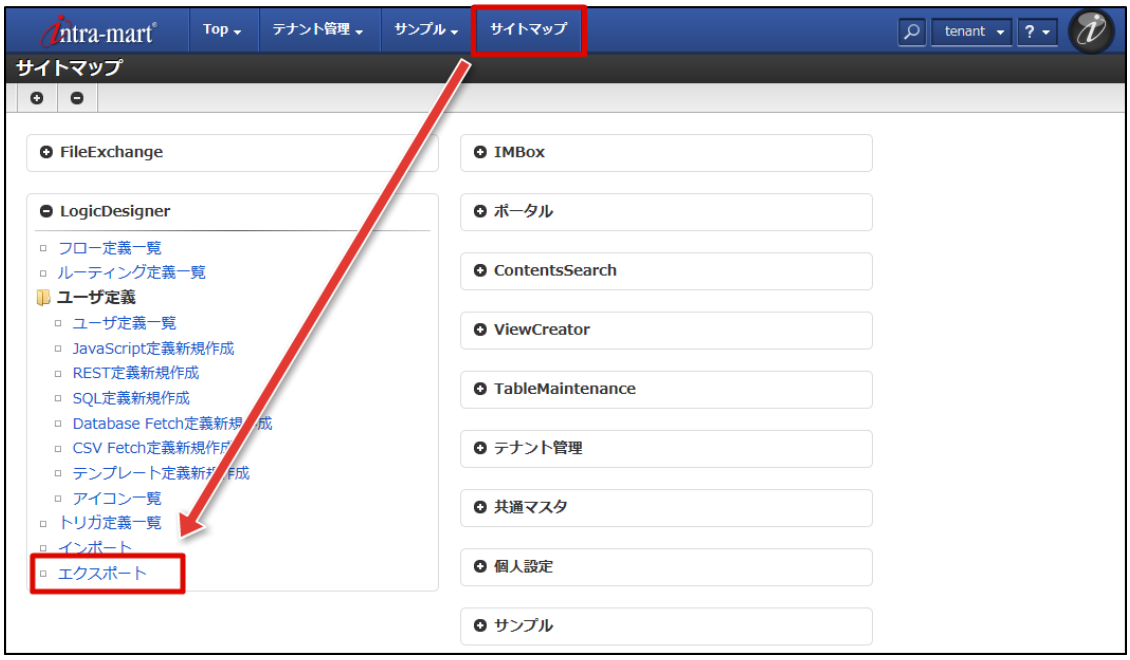
4. 「インポート実行」ボタンをクリックし、インポート処理を実行します。

エクスポートを行う

- すべての定義情報をエクスポートする
- 特定の定義情報をエクスポートする

すべての定義情報をエクスポートする

1. 「サイトマップ」 - 「LogicDesigner」 - 「エクスポート」をクリックし、「エクスポート」画面を表示します。



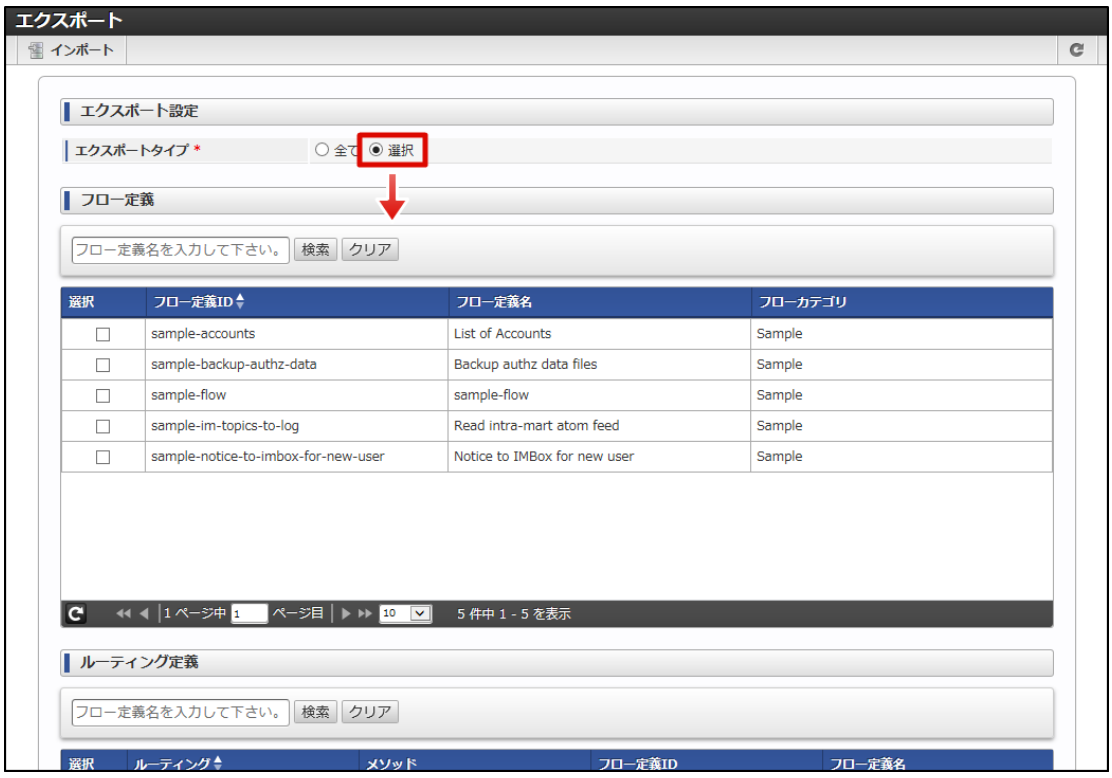
2. エクスポートタイプのラジオボタン「全て」にチェックが入っていることを確認します。

3. 「エクスポート実行」ボタンをクリックし、エクスポートを実行します。

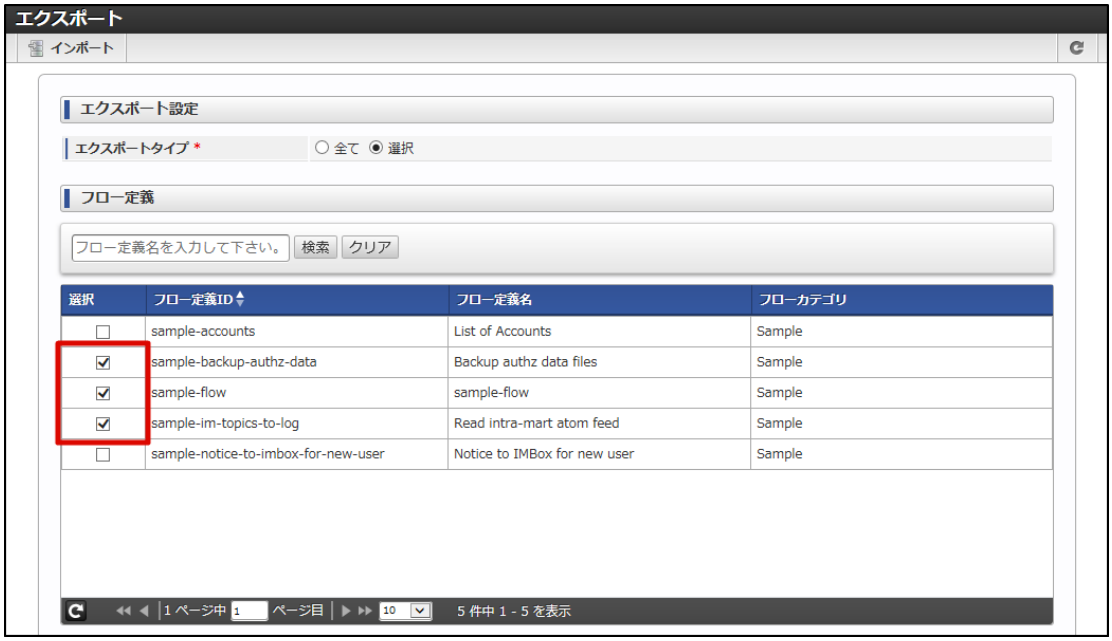
4. 「im_logicdesigner-data.zip」ファイルがダウンロードされます。

特定の定義情報をエクスポートする

1. エクスポートタイプのラジオボタン「選択」をクリックし、各定義情報（フロー定義、ルーティング定義、ユーザ定義、トリガ定義）の一覧を表示します。



2. 一覧からエクスポートする定義情報を選択します。



3. 「エクスポート実行」ボタンをクリックし、エクスポートを実行します。

4. 「im_logicdesigner-data.zip」ファイルがダウンロードされます。