

ORACLE®

Oracle BPM 11g Exception Handling アプリケーション作成ハンズオン

日本オラクル株式会社

Agenda

- ハンズオンの目的
- 環境準備
- Exception Handling アプリケーションの作成
(以下の四つのプロジェクトを作成する)

CatchSystemExceptions	境界イベントを利用してアクティビティで発生するシステム例外を捕捉して処理
CatchBusinessExceptions	境界イベントを利用してアクティビティで発生するビジネス例外を捕捉して処理
CatchSubprocessExceptions	境界イベントを利用してサブプロセスで発生する例外を捕捉して処理
CatchUsingEventSubProcess	イベント・サブプロセスを利用してプロセスの例外を捕捉して処理

- 補足情報
- リファレンス

ハンズオンの目的

- Oracle BPMアプリケーション開発ライフサイクルの理解
- 境界イベントを利用してアクティビティで発生するシステム例外とビジネス例外を捕捉する方法の理解
- 境界イベントを利用してサブプロセスで発生する例外を捕捉する方法の理解
- イベント・サブプロセスを利用してプロセスの例外を捕捉する方法の理解

環境準備 (1/4)

- WebLogic Server 10.3.5 のインストール
- SOA Suite 11gPS4 Feature Pack のインストール
- BPM 11gPS4 Feature Pack のインストール
- Oracle JDeveloper 11gR1 のインストール

環境準備 (2/4)

- Demo Community Seed Application の実行
右側のzipファイルをローカルに解凍してインストール
インストール方法:

http://otn.oracle.co.jp/obe/fmw/obpm/11g/r1/install/installing_obpm11g.htm#t4



demoCommunity.zip

- zipファイルにあるSQLスクリプトの実行

- systemユーザーでcreateBPMSampleUser.sqlを実行
BPMSampleユーザーを作成する
- BPMSampleユーザーでログインしてcreateCustomerTable.sqlを実行
BPMSampleユーザー・スキーマに「Customer」テーブルを作成する



sqlscripts.zip

環境準備 (3/4)

- データ・ソース「jdbc/bpmsample」の作成
 - WebLogic Server管理コンソールへログイン
 - 「サービス > データ・ソース > 新規 > 汎用データ・ソース」を選択
 - 以下のプロパティを設定してデータ・ソースを作成

プロパティ	値	
名前	bpmsample	
JNDI名	jdbc/bpmsample	
データベースのタイプ	Oracle	
データベース・ドライバ	Oracle's Driver (Thin XA) for Instance connections; Version 9.0.1 and later	
データベース名	orcl	環境に合わせて変更必要
ホスト名/ポート	soa11gps4/1521	環境に合わせて変更必要
データベース・ユーザー名	BPMSample	
パスワード	BPMSample	

環境準備 (4/4)

- DbAdapter – アウトバンド接続の作成
 - WebLogic Server管理コンソールへログイン
 - 「デプロイメント」を選択して、リストから「DbAdapter」を選択
 - 「構成 > アウトバンド接続プール」を選択して「新規」をクリック
 - JNDI名として「eis/DB/BPMSample」を指定してアウトバンド接続を作成
 - 「eis/DB/BPMSample」アウトバンド接続をクリック
 - プロパティの「dataSourceName」に作成したデータソースのJNDI名「jdbc/bpmsample」を入力して**エンター・キー**を押し、「保存」をする
- **AdminServerを再起動**



Exception Handlingアプリケーションの作成

四つのプロジェクト

CatchSystemExceptions
プロジェクト



CatchBusinessExceptions
プロジェクト



CatchSubprocessExceptions
プロジェクト

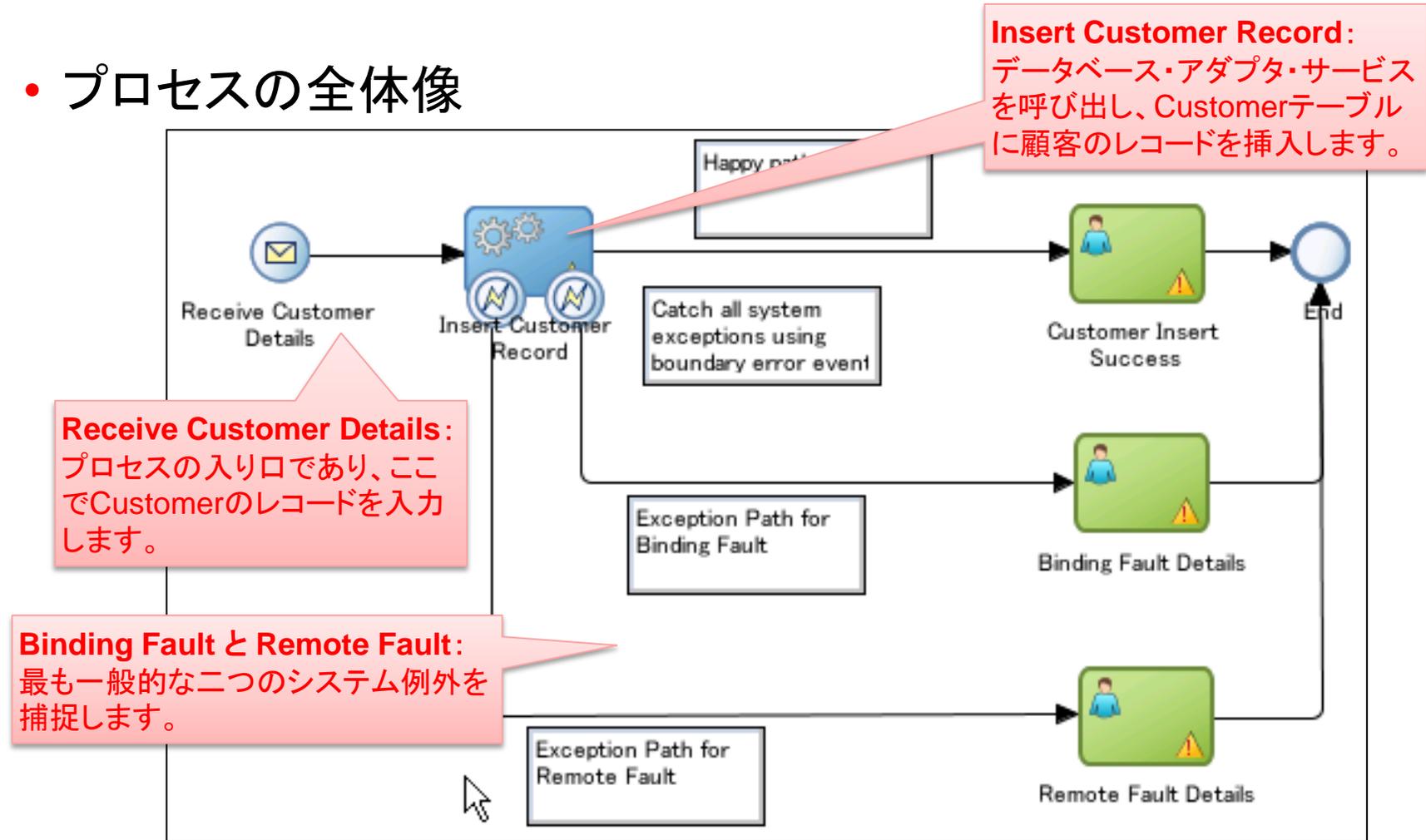


CatchUsingEventSubProcess
プロジェクト



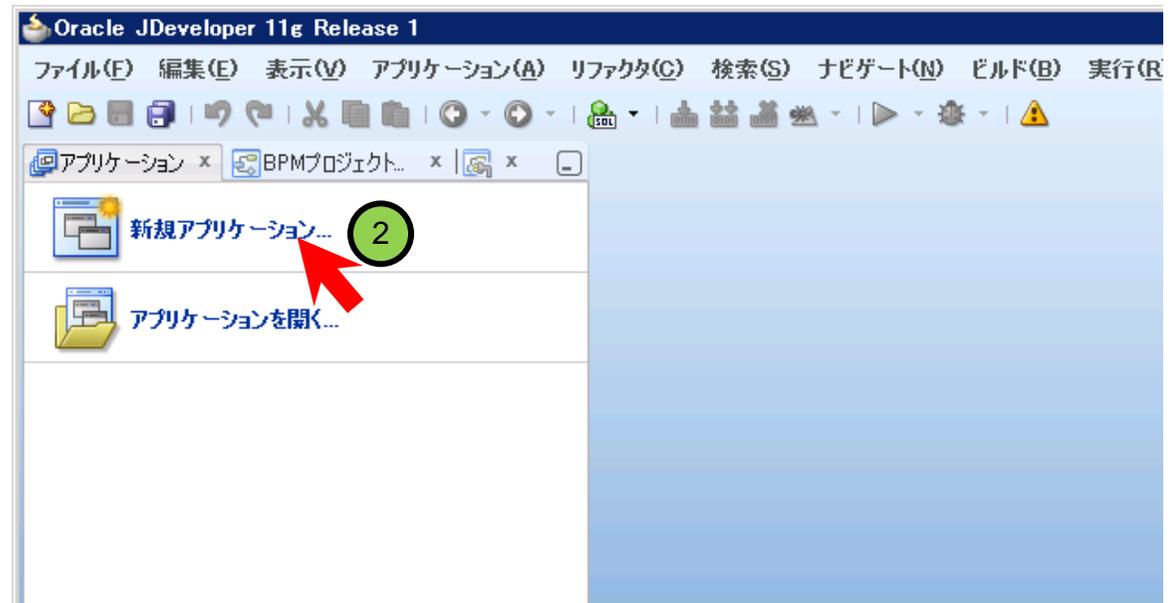
プロセスのモデリング

- プロセスの全体像



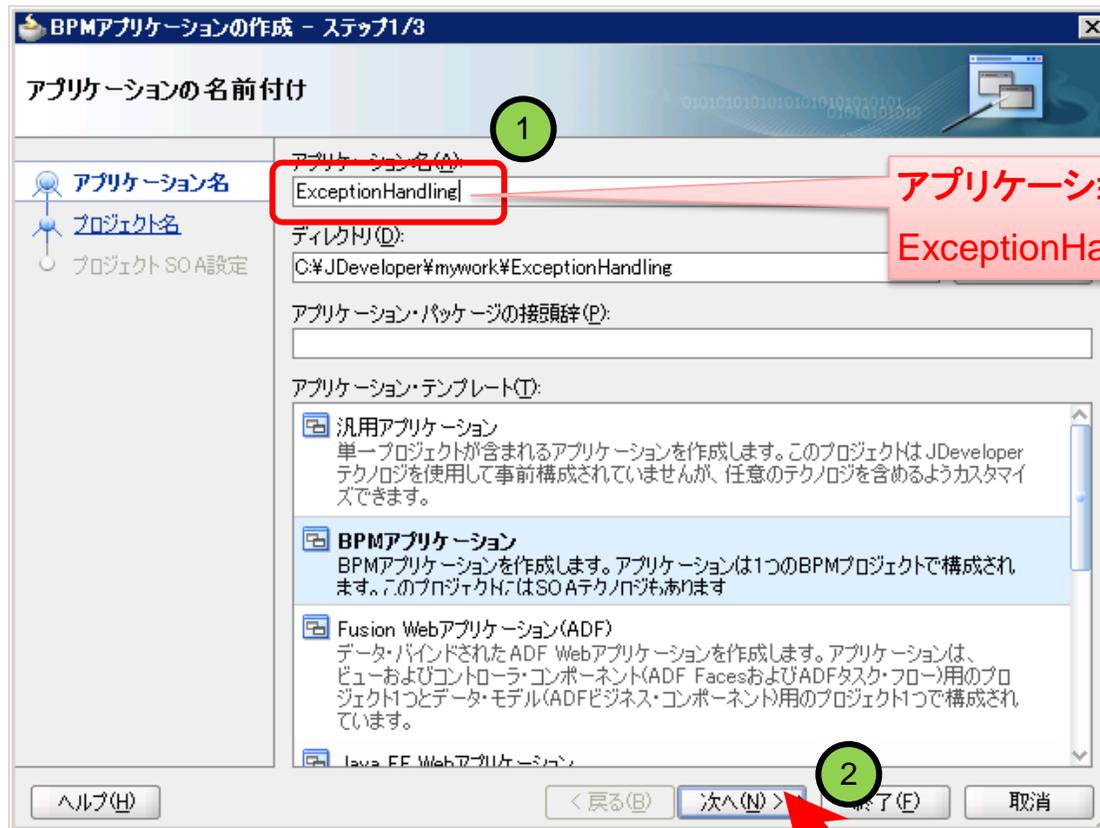
プロセスのモデリング (1/22)

- Oracle JDeveloper を開き、「新規アプリケーション」をクリック



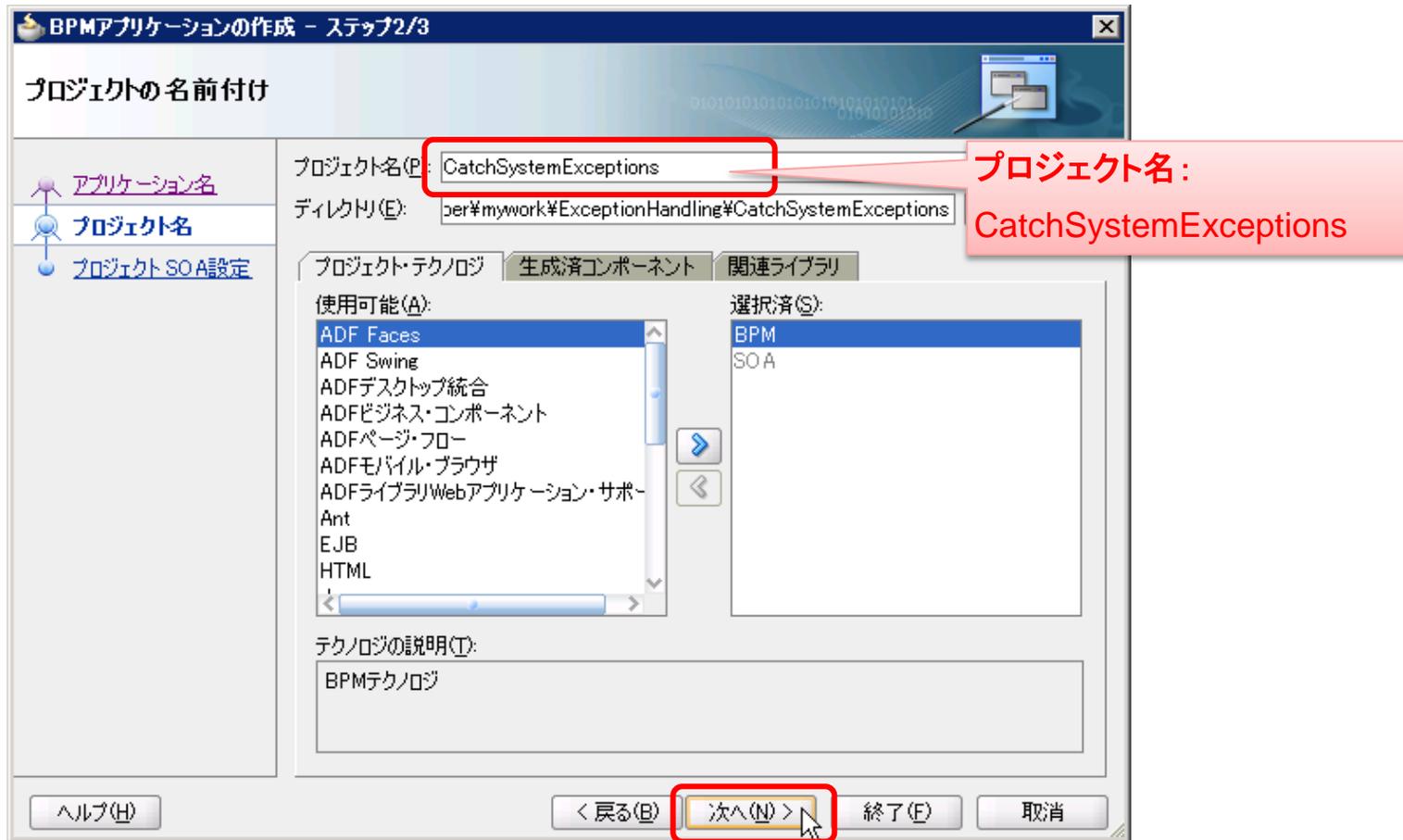
プロセスのモデリング (2/22)

- アプリケーション名を入力し、「BPMアプリケーション」を選択して「次へ」をクリック



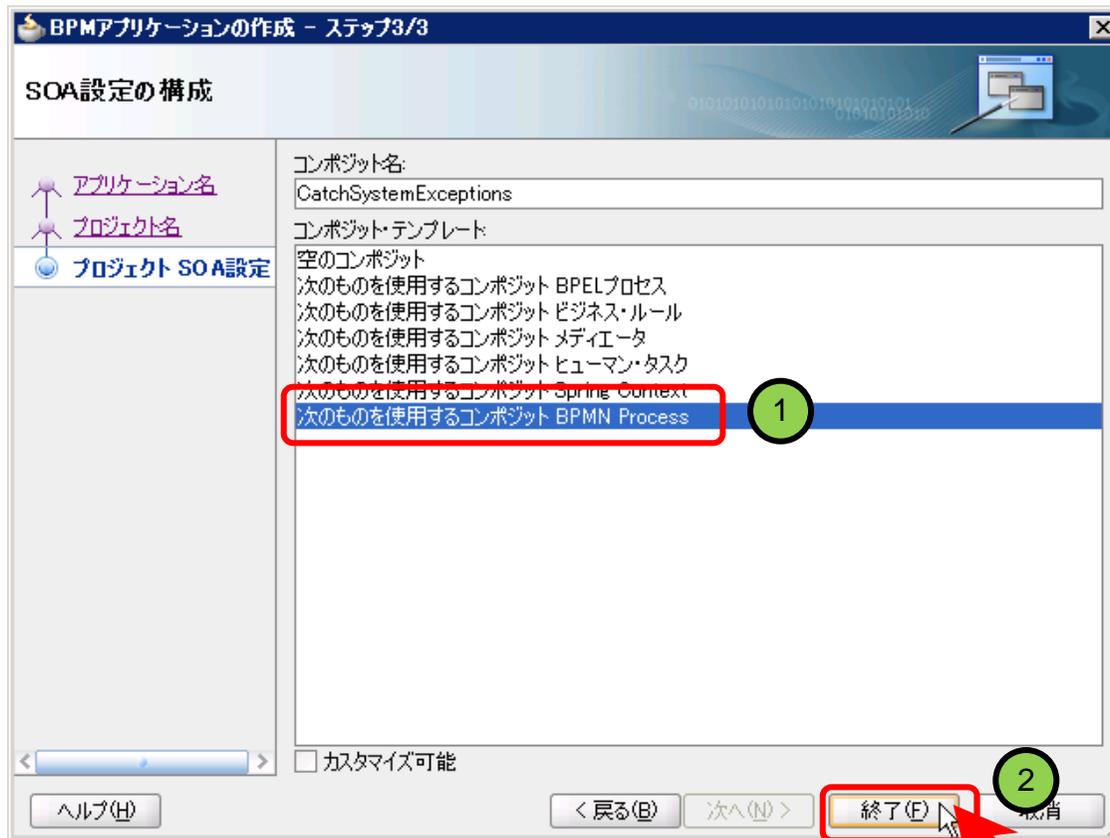
プロセスのモデリング (3/22)

- プロジェクト名を入力して「次へ」をクリック



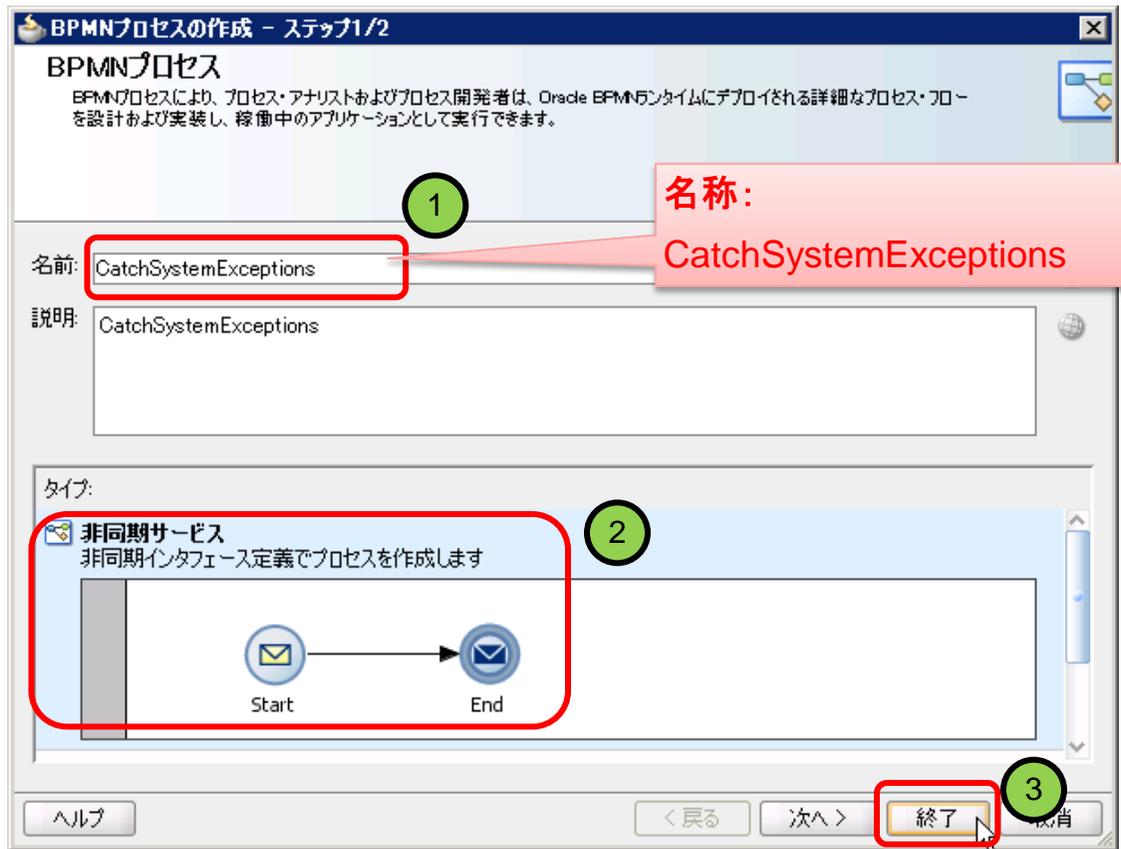
プロセスのモデリング (4/22)

- 「次のものを使用するコンポジット BPMN Process」を選択し、「終了」をクリック



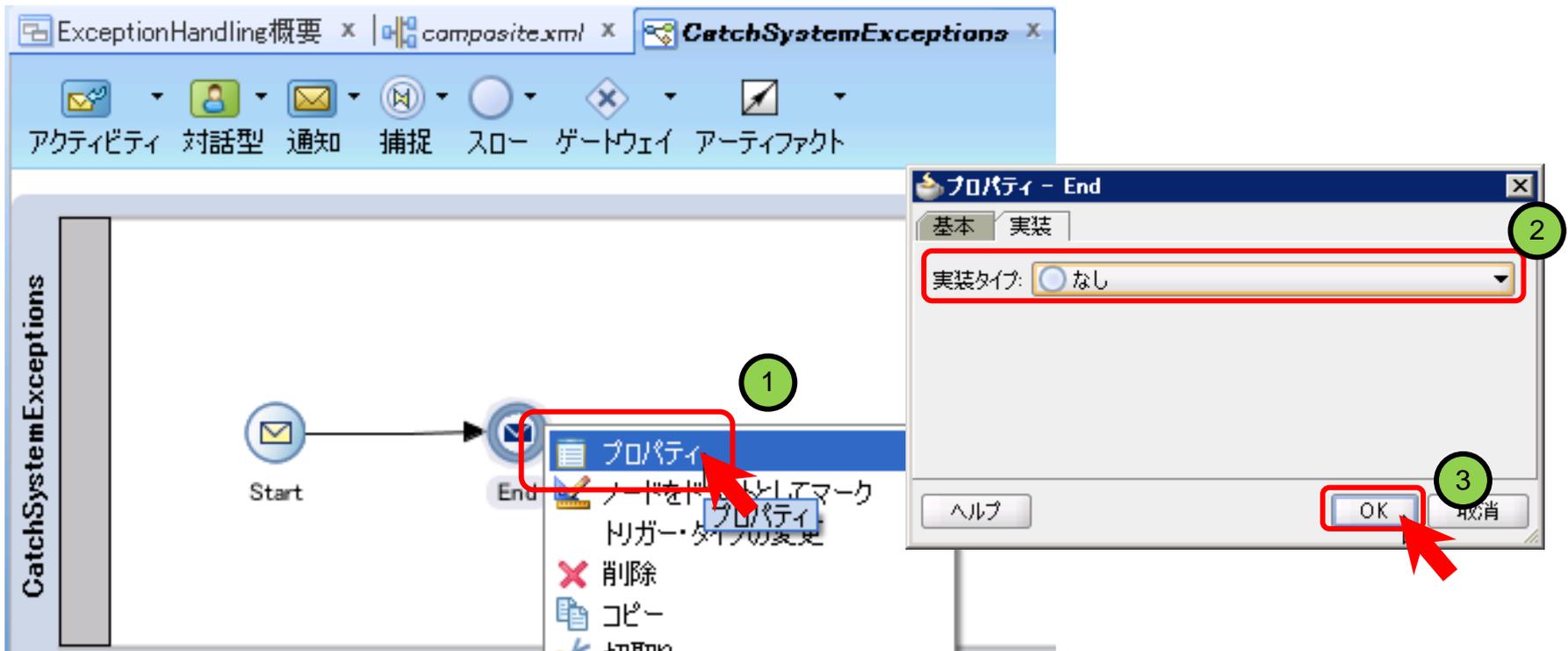
プロセスのモデリング (5/22)

- BPMNプロセス名称を入力し、タイプとして「非同期サービス」を選択して「終了」をクリック



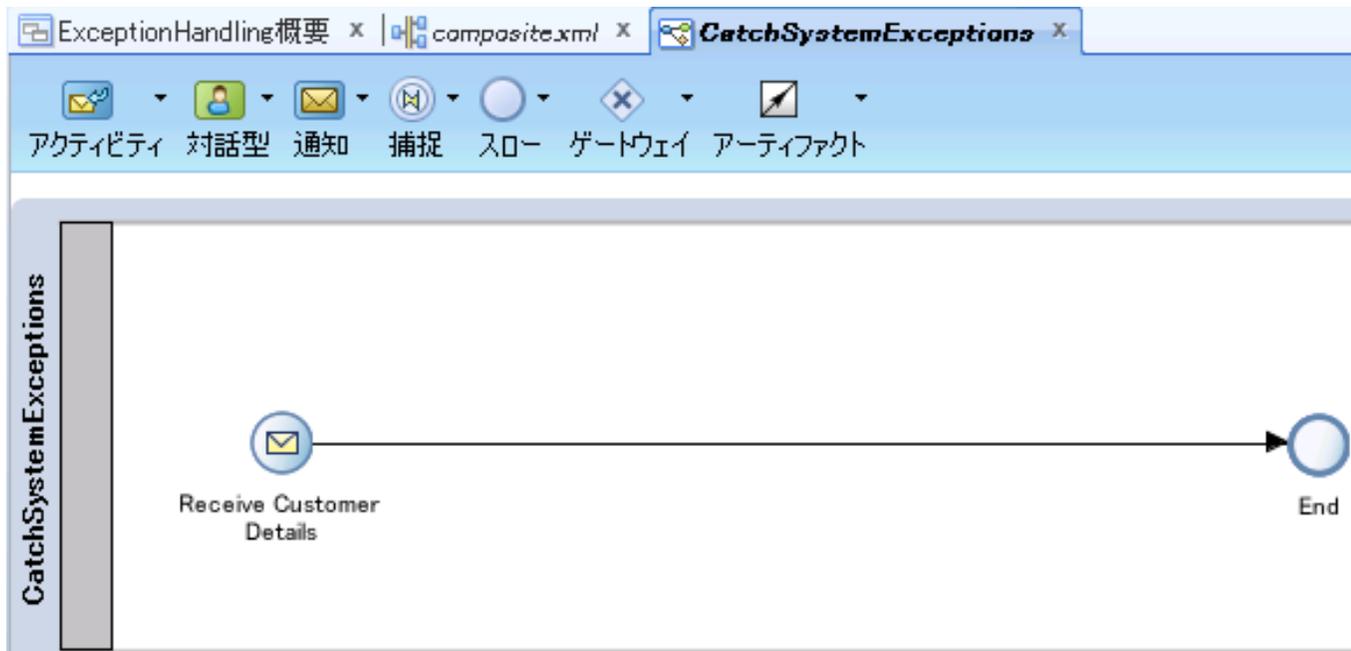
プロセスのモデリング (6/22)

- 「End」イベントを右クリックしてプロパティを開き、「実装タイプ」を「なし」に変更して「OK」をクリック



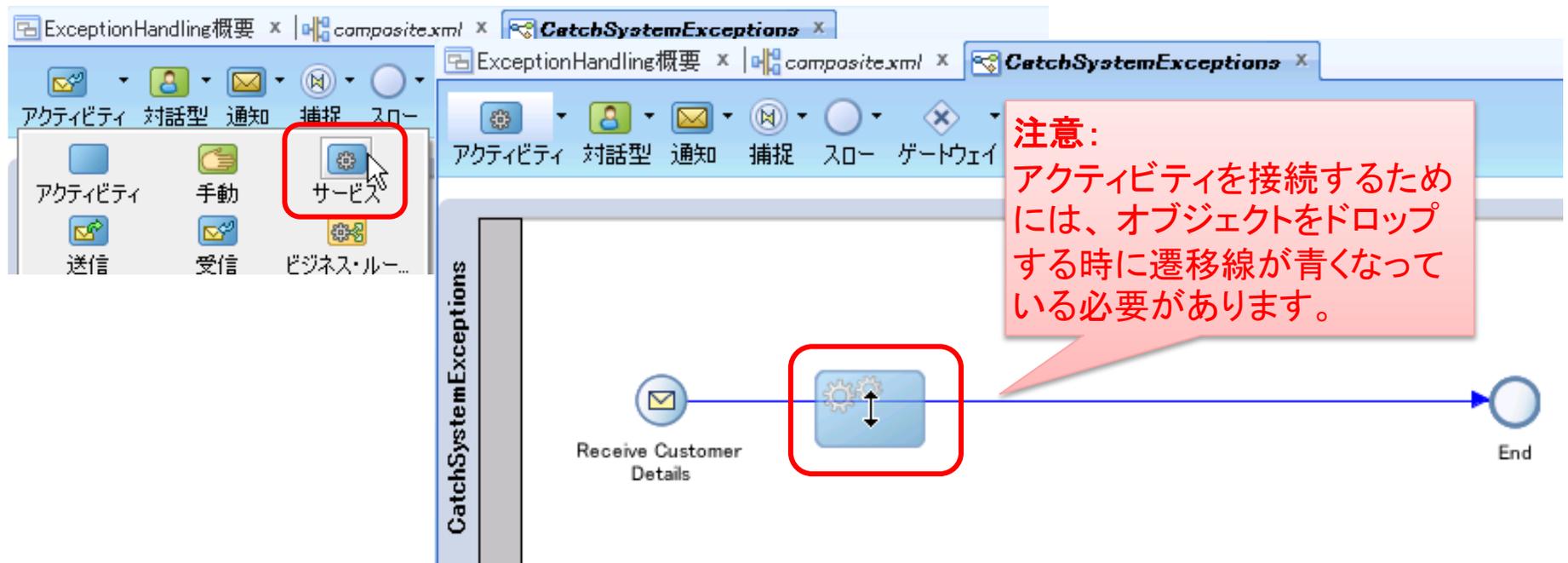
プロセスのモデリング (7/22)

- 「Start」 イベントの名前「Start」をダブルクリックし、名前を「**Receive Customer Details**」に変更
- 「End」 イベントをクリックし、右側にドラッグしてデザイン・パネルの右側にドロップ



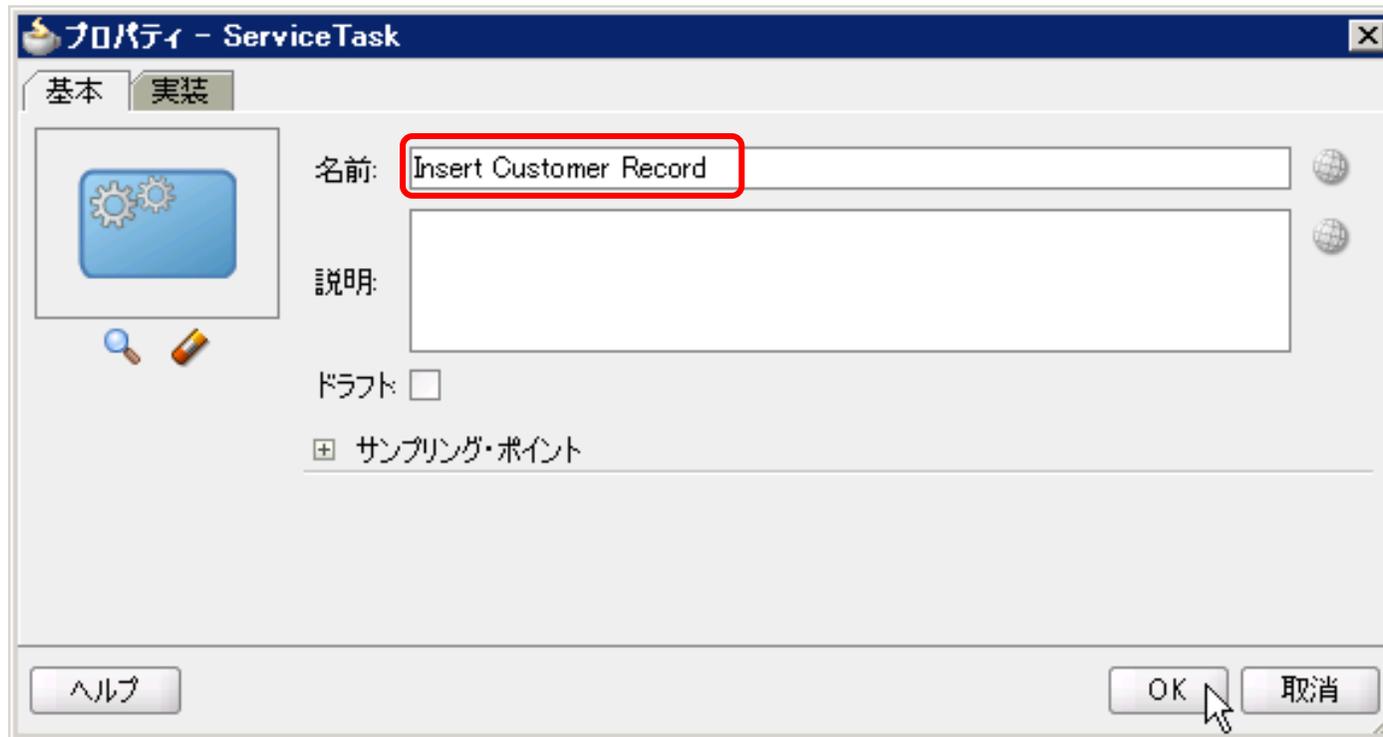
プロセスのモデリング (8/22)

- 「アクティビティ > サービス」を選択
- 「Receive Customer Details」と「End」イベントの間のシーケンスフロー上にドロップ



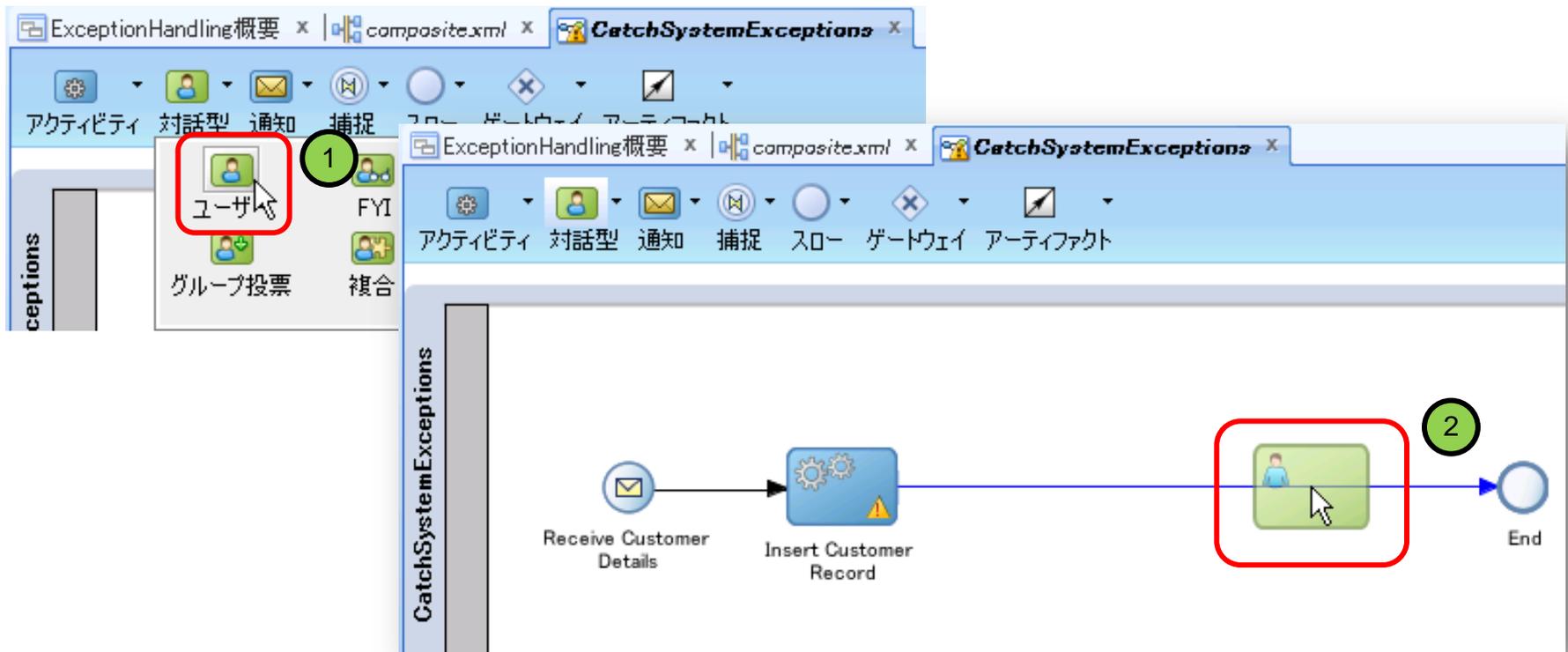
プロセスのモデリング (9/22)

- 名前に「Insert Customer Record」を設定して、「OK」をクリック



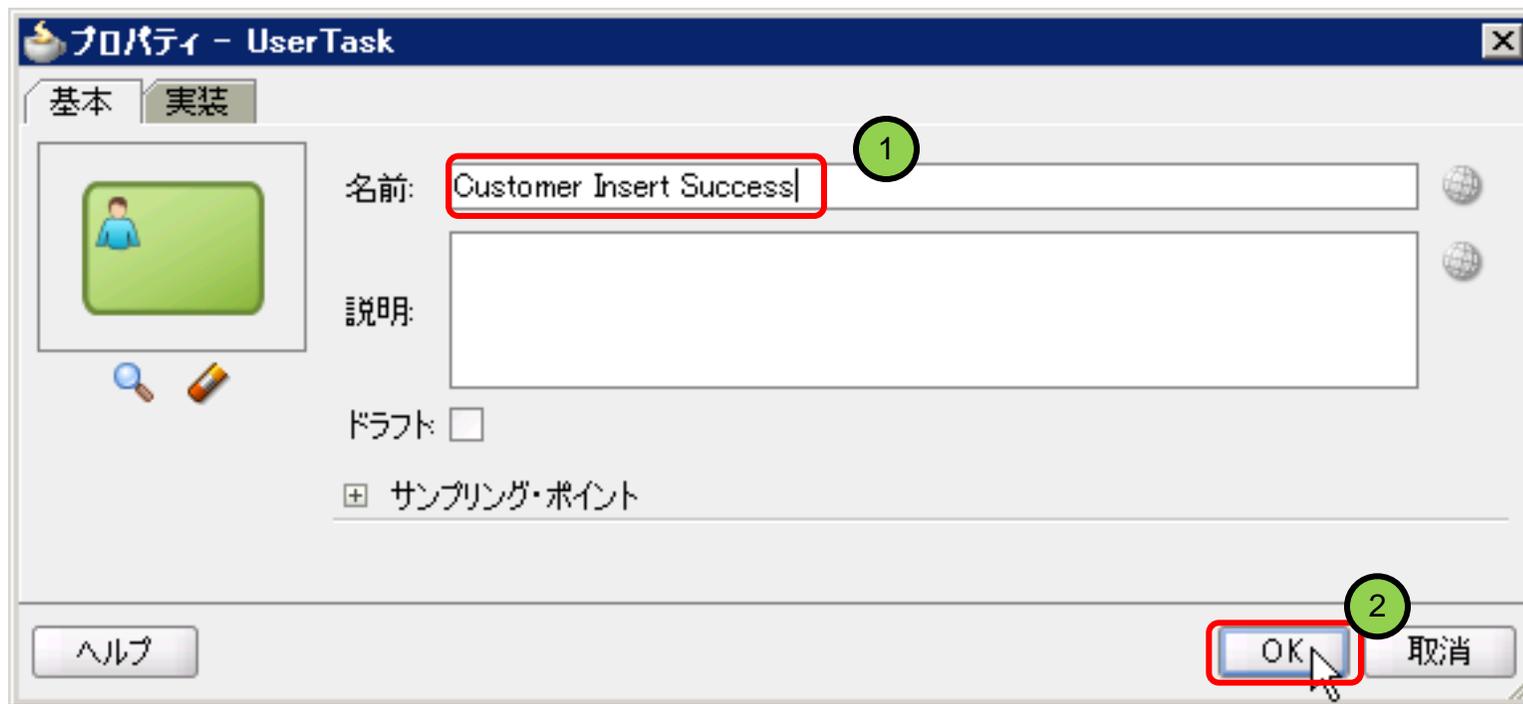
プロセスのモデリング (10/22)

- 「対話型 > ユーザー・タスク」を選択し、「Insert Customer Details」と「End」イベントの間のシーケンス・フロー上にドロップ



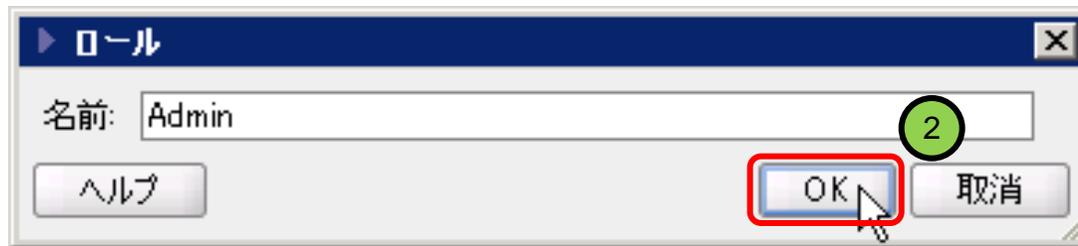
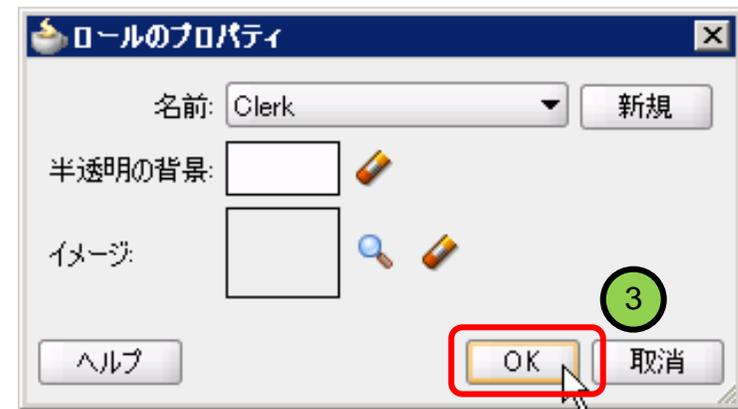
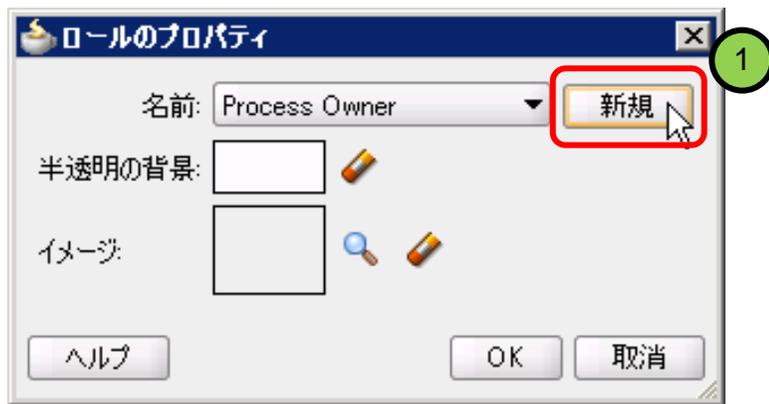
プロセスのモデリング (11/22)

- 表示されるプロパティの「名前」に「Customer Insert Success」を設定して、「OK」をクリック



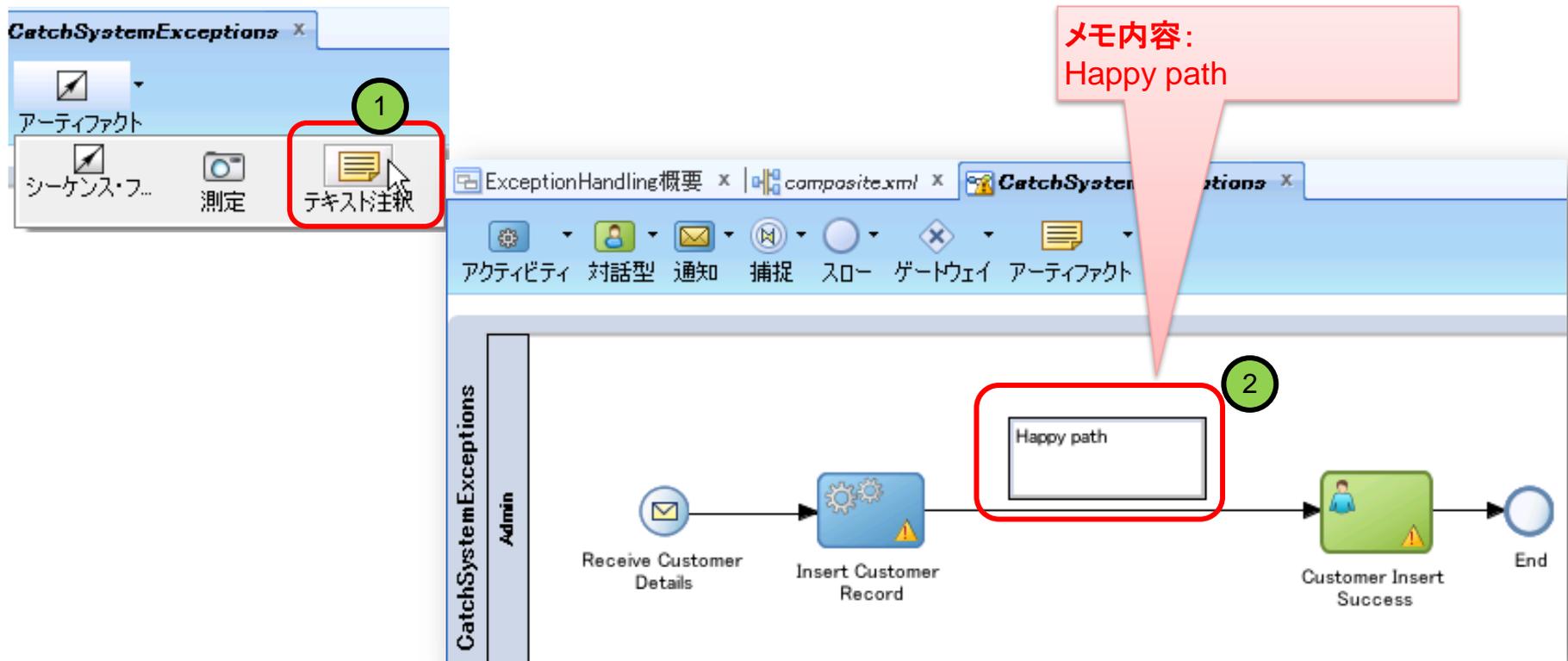
プロセスのモデリング (12/22)

- 「ロールのプロパティ」が表示されるので、「新規」をクリックし、「Admin」ロールを新規追加する



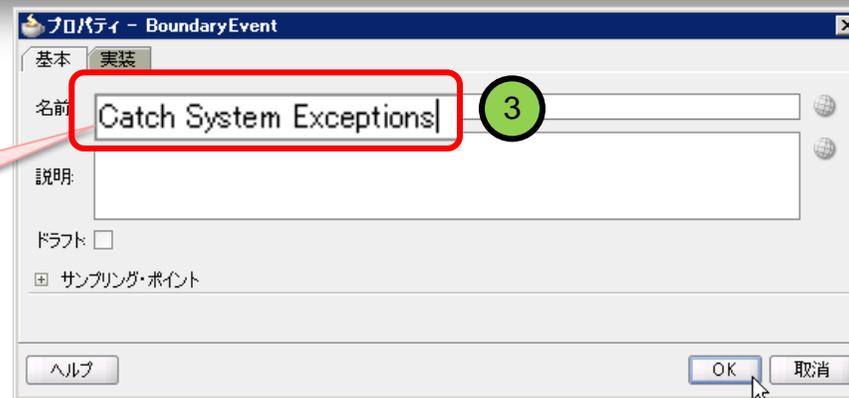
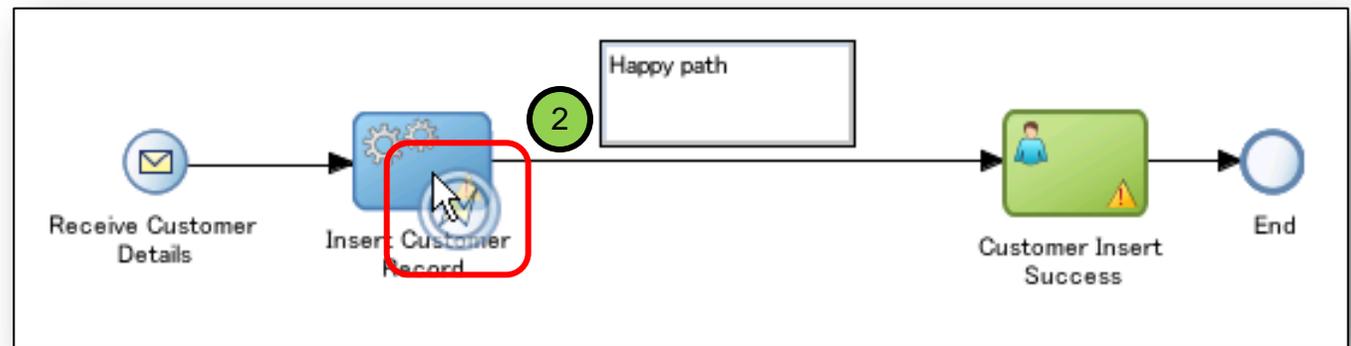
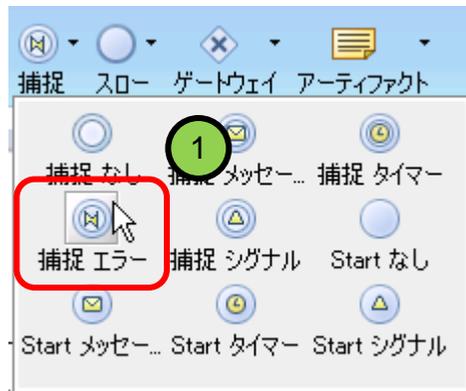
プロセスのモデリング (13/22)

- 「アーティファクト > テキスト注釈」を選択し、「Customer Insert Success」へのシーケンス・フローの上にドロップして説明を追加



プロセスのモデリング (14/22)

- 「**捕捉 > 捕捉エラー**」を選択し、サービス・タスク「Insert Customer Record」の上にドロップし、名前を入力して「**OK**」をクリック



名前:
Catch System Exceptions

プロセスのモデリング (15/22)

- 「実装」タブで、以下の手順で例外に「BindingFault」を指定

「システム・フォルトの表示」をチェック



プロセスのモデリング (16/22)

- サービス・タスク「Insert Customer Record」の上に「捕捉エラー」イベントを再度追加

The screenshot illustrates the process modeling steps:

- 1**: Selecting the '捕捉 エラー' (Capture Error) event from the palette.
- 2**: Adding the '捕捉 エラー' event to the 'Insert Customer Record' task in the process flow.
- 3**: Configuring the event name to 'Remote Faults' in the 'BoundaryEvent' dialog box.

The process flow diagram shows: Receive Customer Details → Insert Customer Record (with a 'Happy path' label) → Customer Insert Success → End.

The 'BoundaryEvent' dialog box shows the name field set to 'Remote Faults'.

名前:
Remote Faults

プロセスのモデリング (17/22)

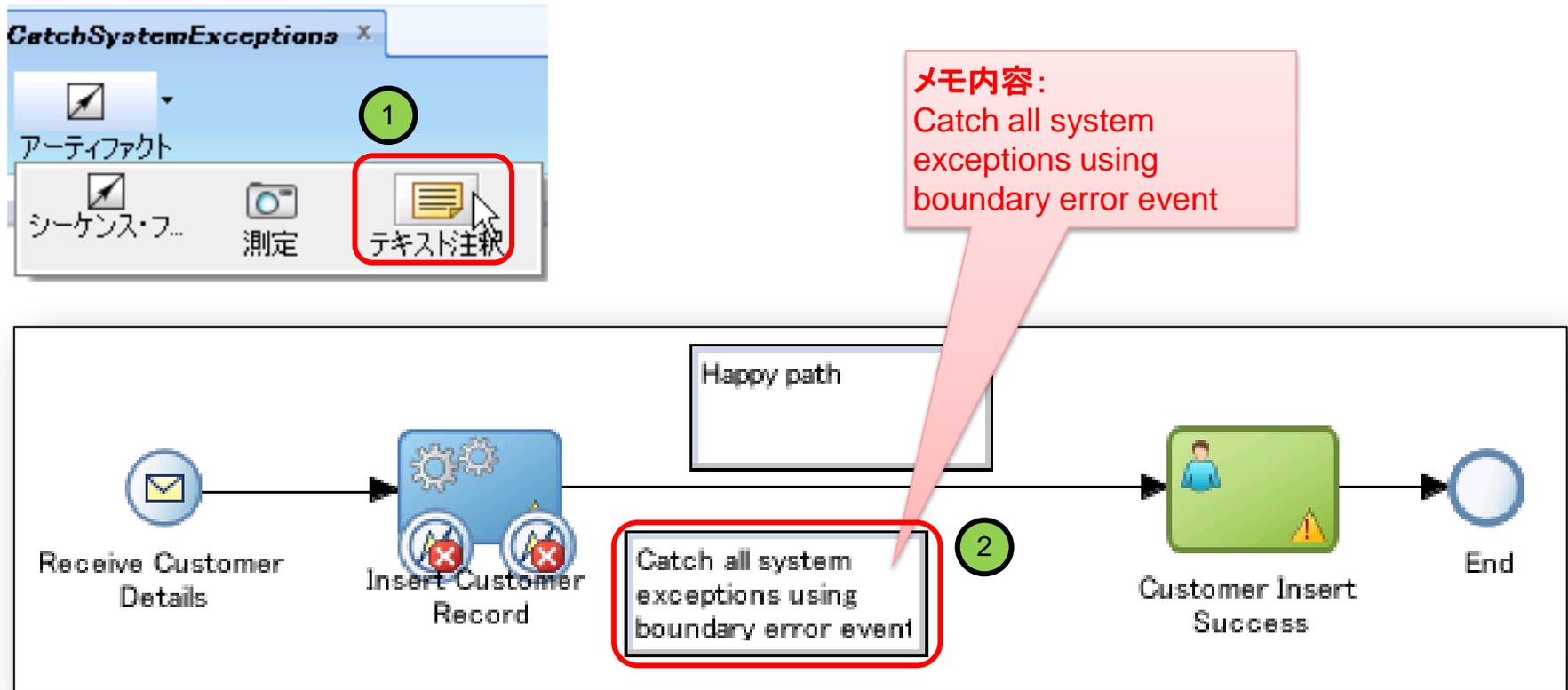
- 「実装」タブで、以下の手順で例外に「RemoteFault」を指定

「システム・フォルトの表示」をチェック



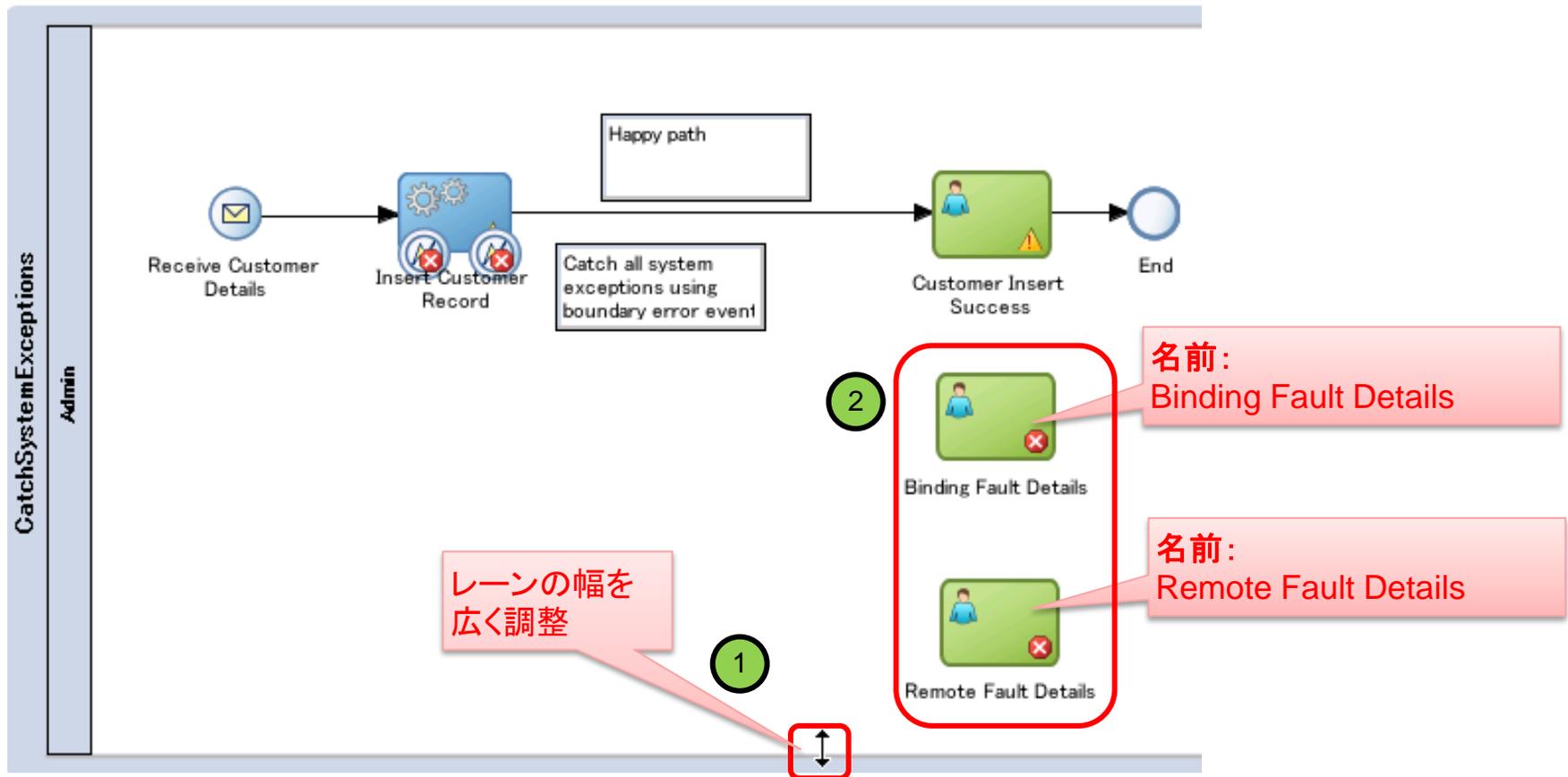
プロセスのモデリング (18/22)

- 「Insert Customer Record」タスクのテキスト注釈を追加



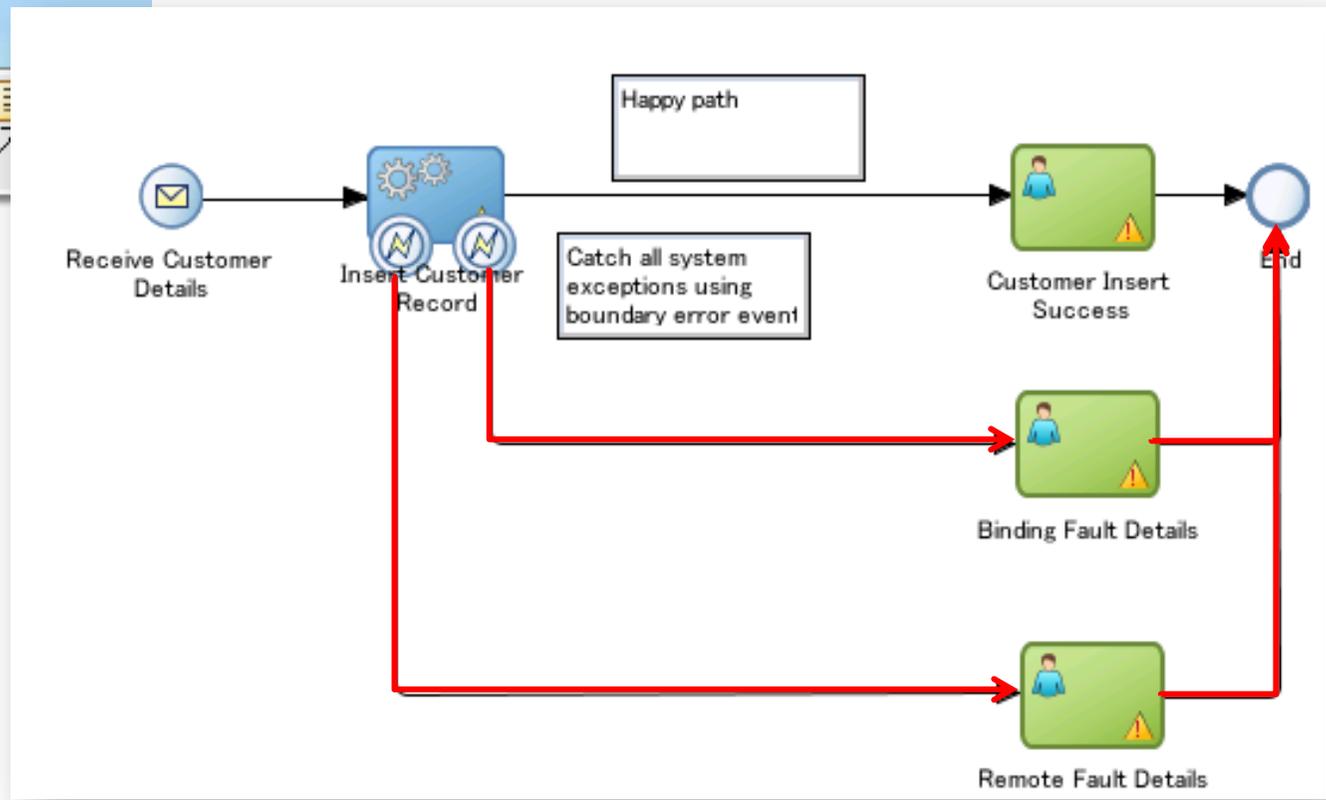
プロセスのモデリング (19/22)

- 二つの種類のエラーを処理するユーザー・タスクを追加



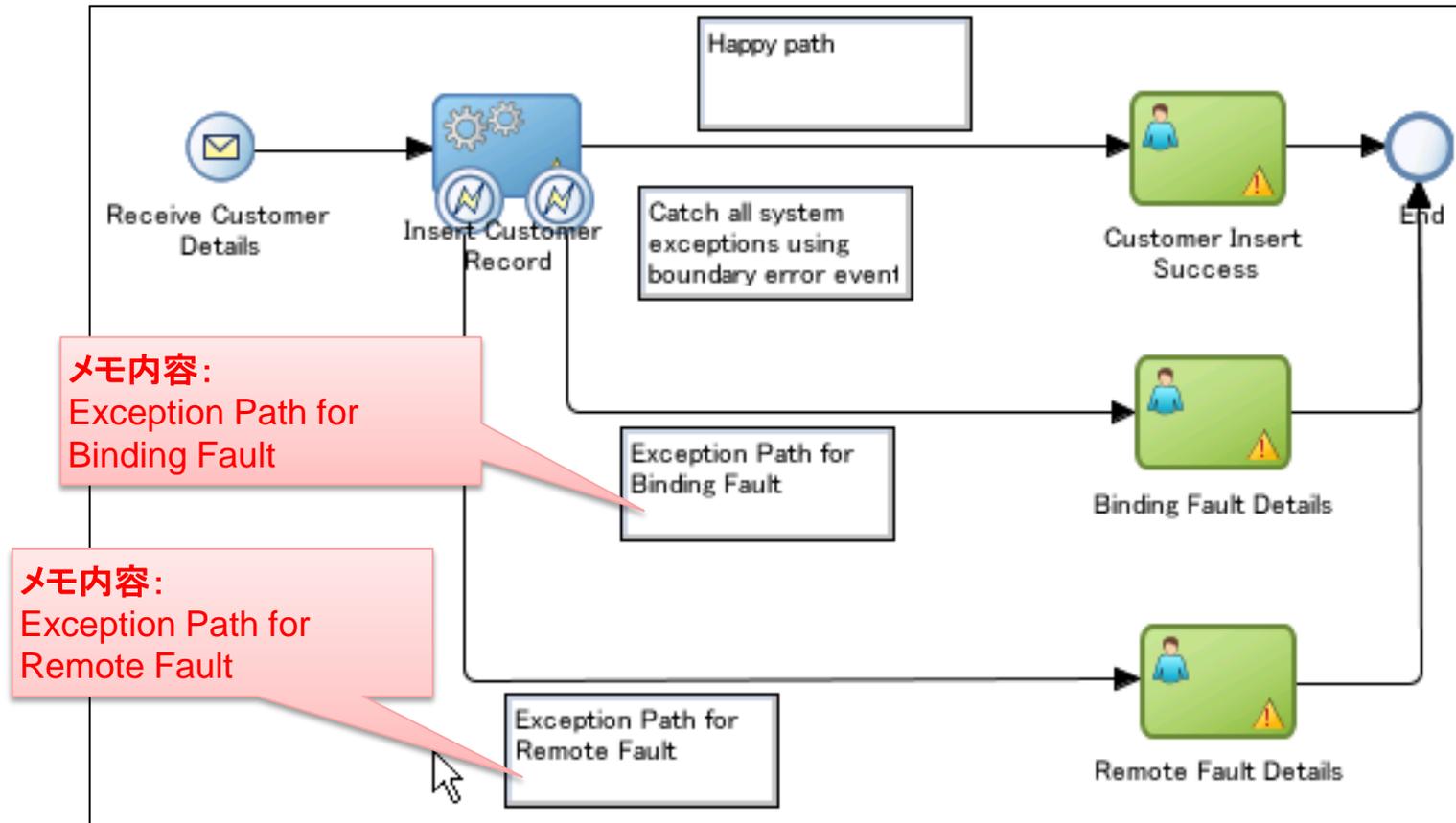
プロセスのモデリング (20/22)

- 以下の「シーケンス・フロー」を追加



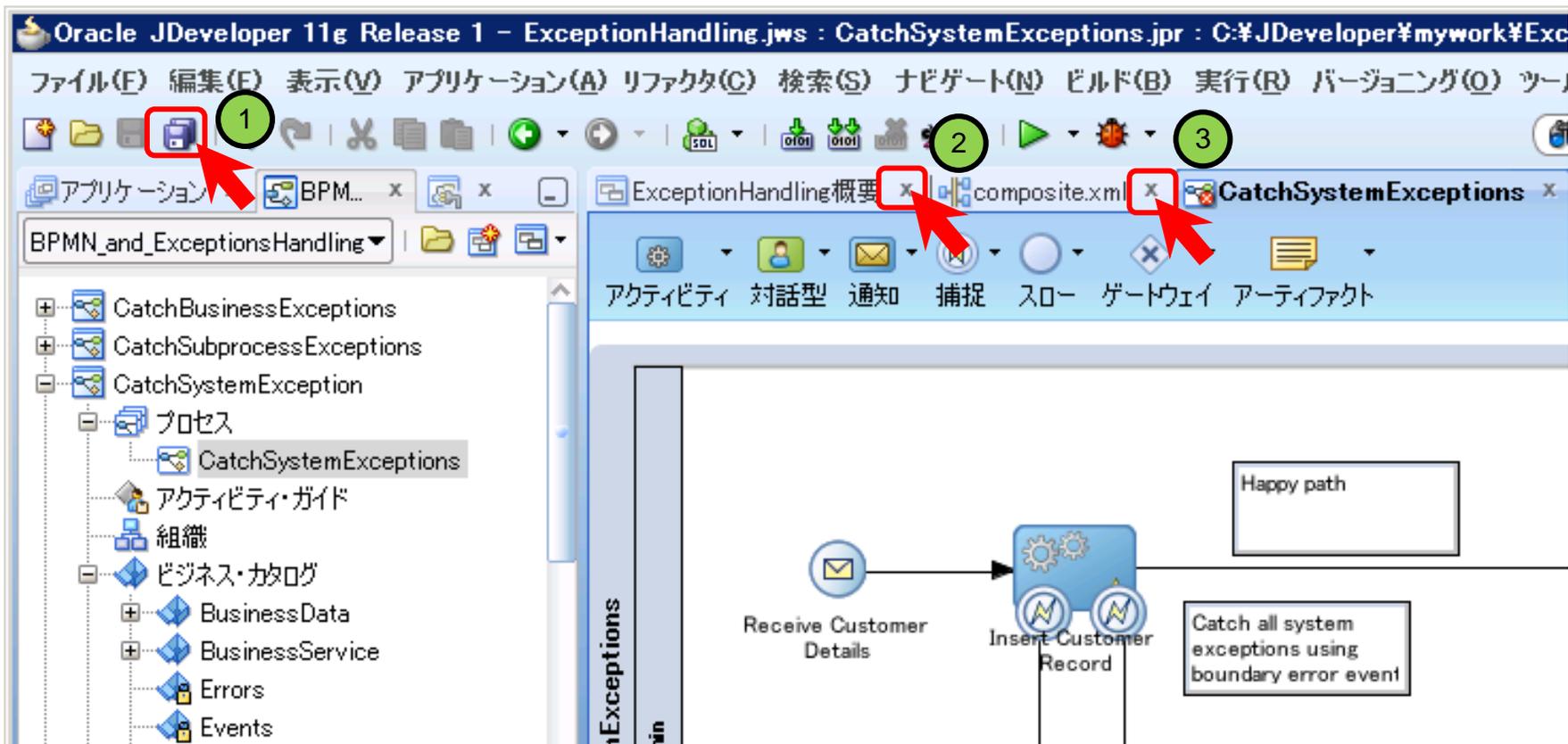
プロセスのモデリング (21/22)

- 「Insert Customer Record」タスクのテキスト注釈を追加



プロセスのモデリング (22/22)

- 「すべて保存」をし、「CatchSystemExceptions」タブ以外のタブを閉じる



ExceptionHandlingアプリケーションの作成

四つのプロジェクト

CatchSystemExceptions
プロジェクト



CatchBusinessExceptions
プロジェクト



CatchSubprocessExceptions
プロジェクト



CatchUsingEventSubProcess
プロジェクト



プロセスの実装とデプロイ

- **データ・オブジェクトの作成**
- 各要素の実装
- BPMプロセス・ロールのメンバーのセット
- プロセスのデプロイ

データ・オブジェクトの作成 (1/9)

- ビジネス・オブジェクトの定義
 - BusinessData.CustomerType
(**Customer.xsd**のCustomerエレメントに基づく)

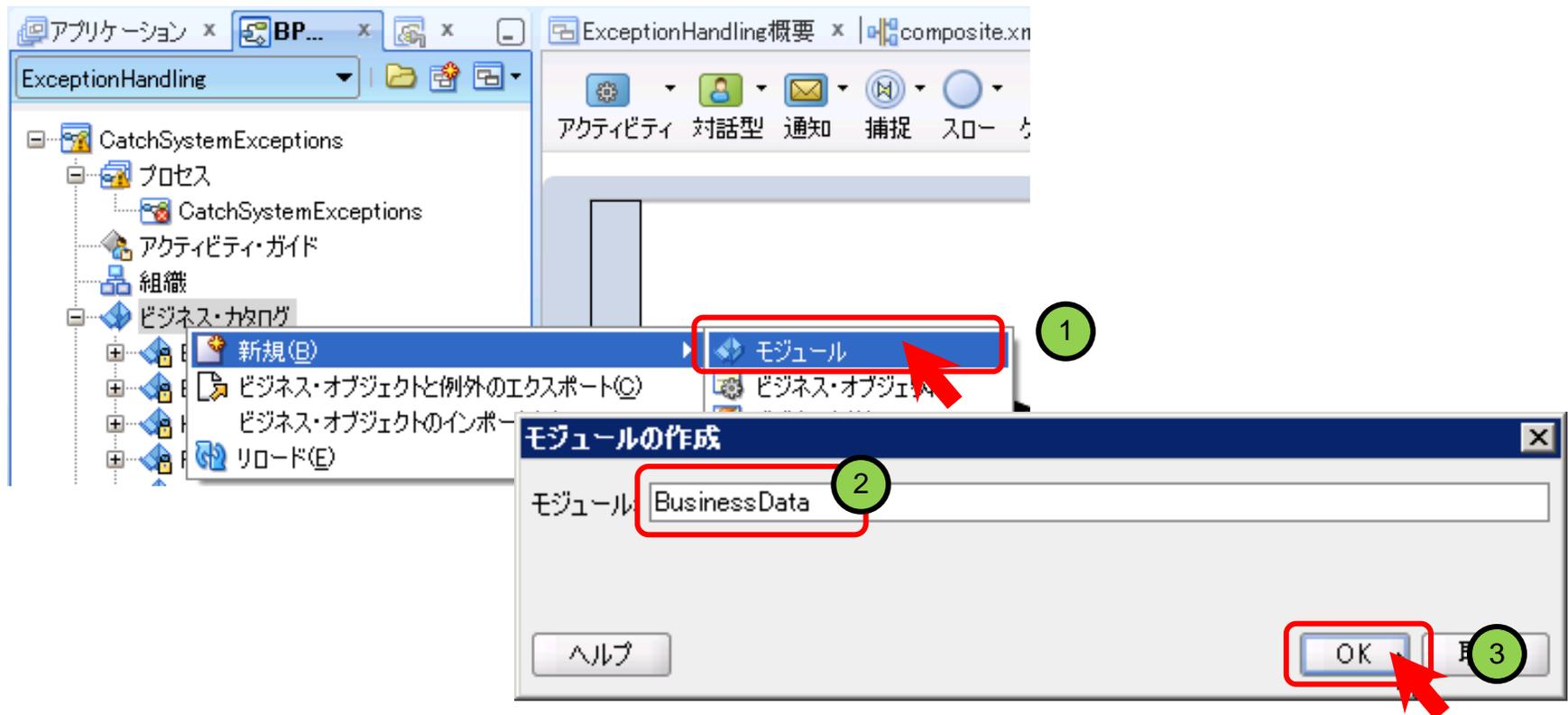
注意:

Customer.xsd ファイルは、「環境準備 (2/4)」の
スライドで指定した「sqlscrip.zip」ファイル
に含まれている

- プロセス・データ・オブジェクトの定義
 - **customer** (BusinessData.CustomerTypeに基づく)
 - **bindingFault** (String型)
 - **remoteFault** (String型)

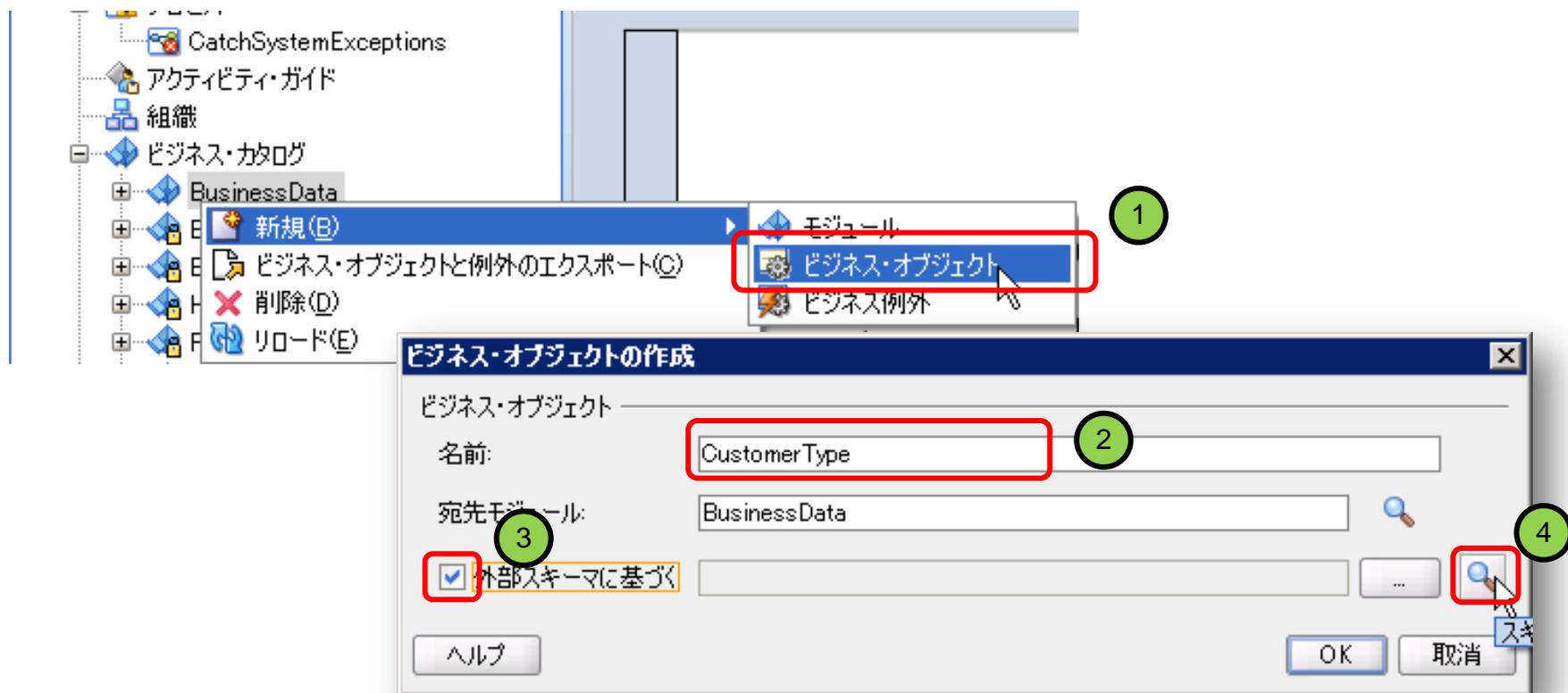
データ・オブジェクトの作成 (2/9)

- 「ビジネス・カタログ」を右クリックし、「新規 > モジュール」を選択し、「**BusinessData**」のモジュールを作成



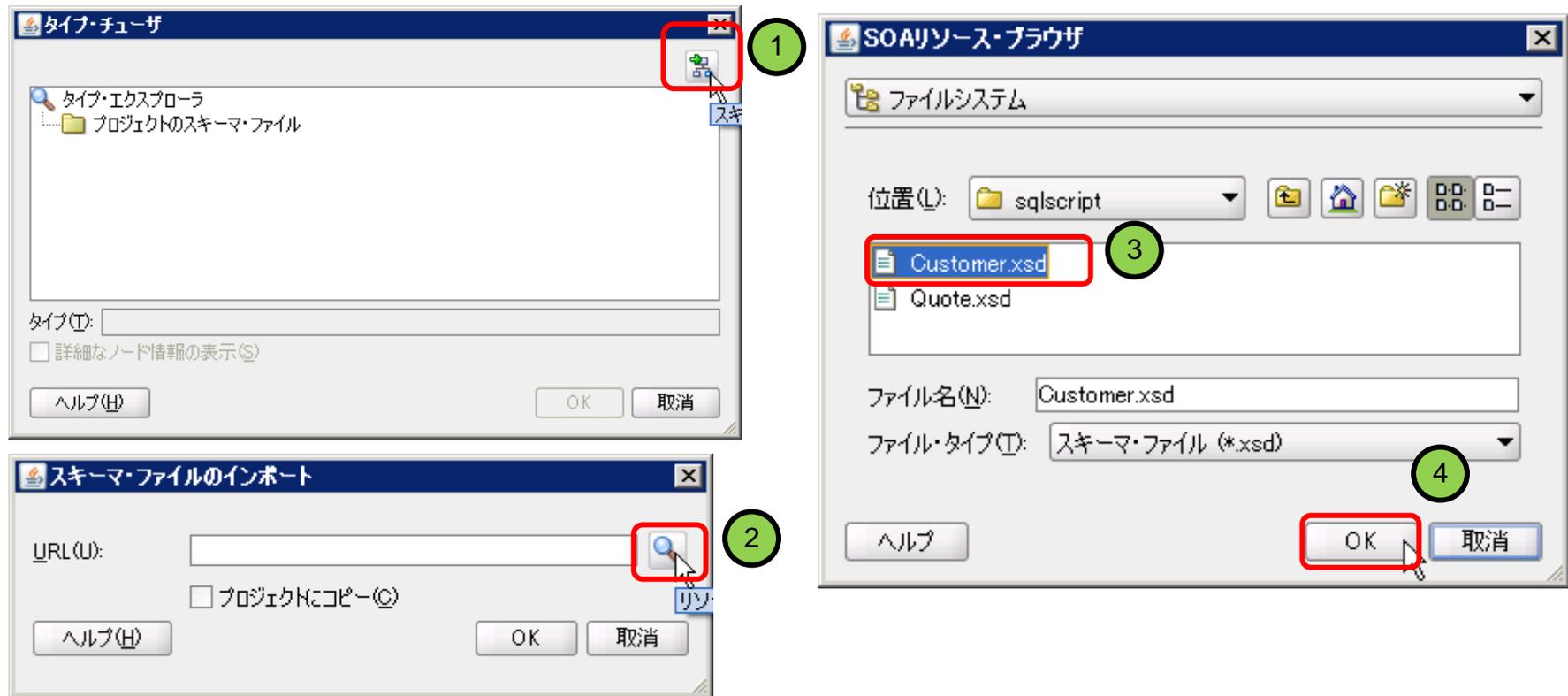
データ・オブジェクトの作成 (3/9)

- 「BusinessData」の配下に「CustomerType」のビジネス・オブジェクトを作成



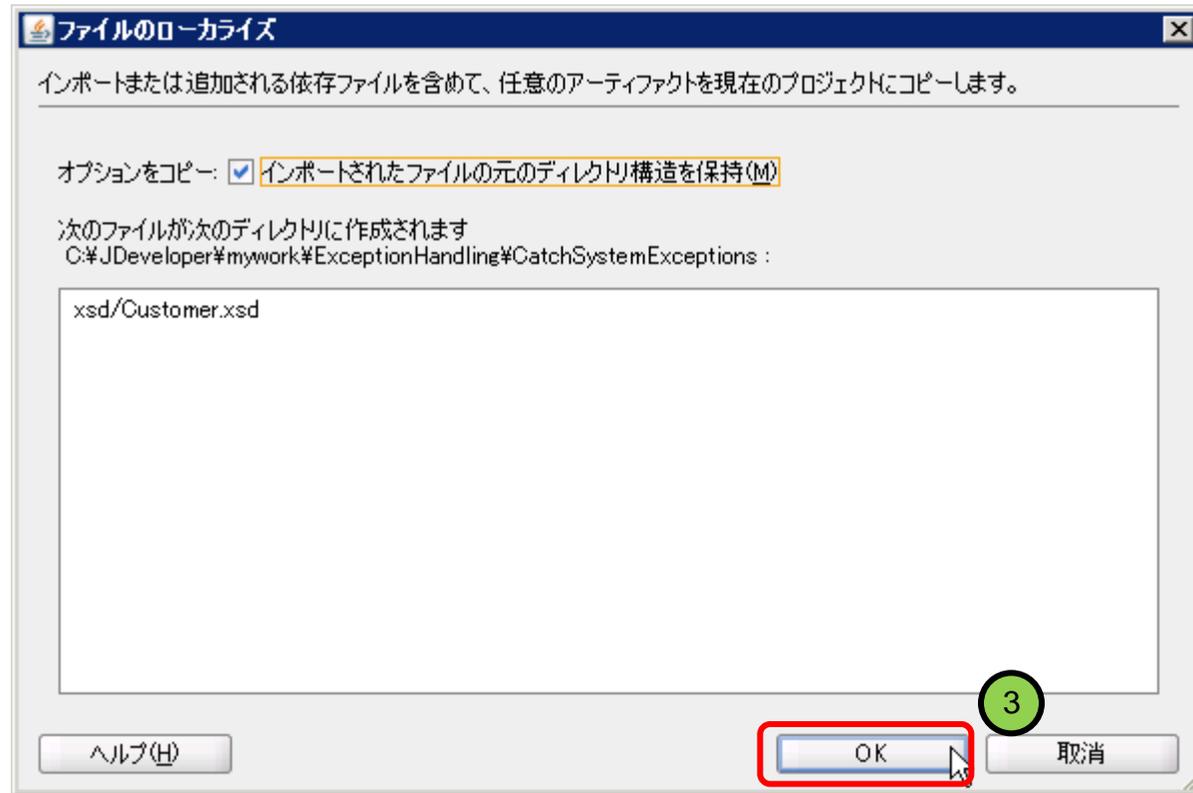
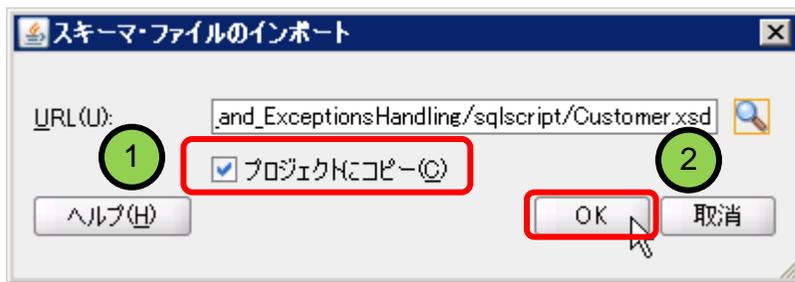
データ・オブジェクトの作成 (4/9)

- 環境準備で指定したsqlscript.zipファイルに含まれるスキーマ「Customer.xsd」を選択



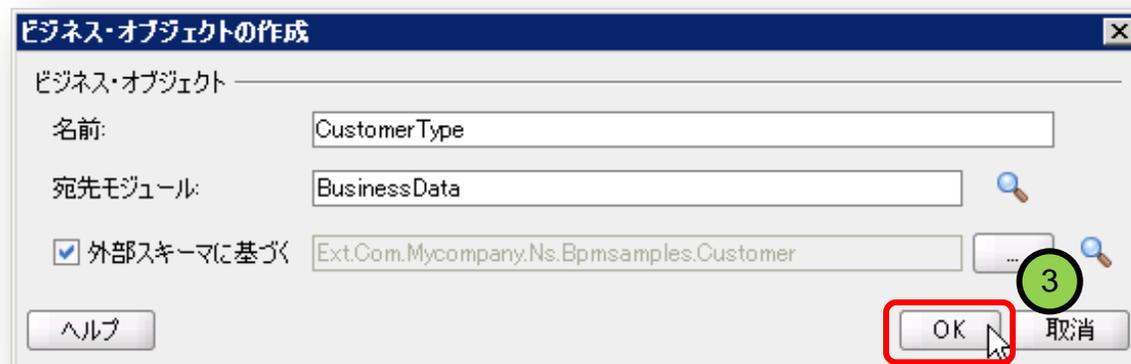
データ・オブジェクトの作成 (5/9)

- 外部スキーマを「プロジェクトにコピー」するように選択



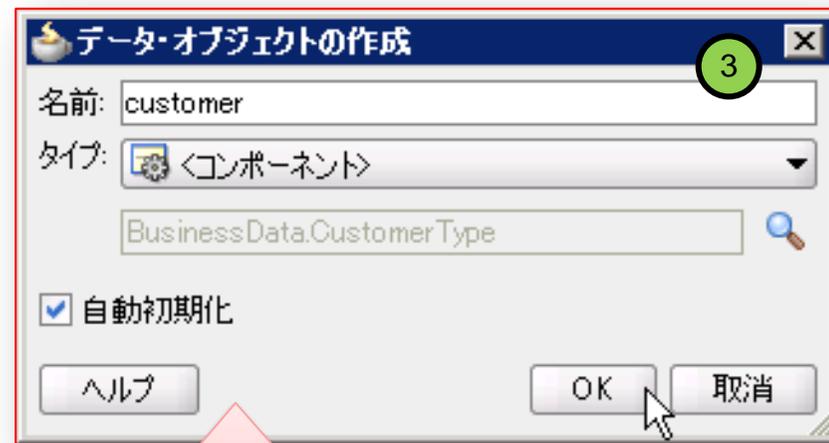
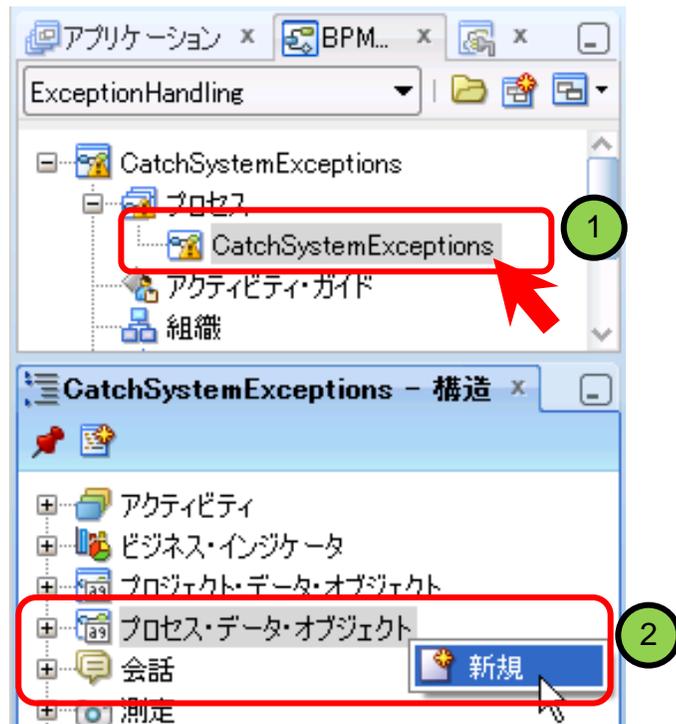
データ・オブジェクトの作成 (6/9)

- 「Customer」を選択し、「CustomerType」ビジネス・オブジェクトの作成を完了する



データ・オブジェクトの作成 (7/9)

- 「CatchSystemExceptions」プロセスを選択し、左下に表示される構造情報の「プロセス・データ・オブジェクト」を右クリックし、「customer」のデータ・オブジェクトを新規作成



データ・オブジェクト

customer BusinessData.CustomerType型

データ・オブジェクトの作成 (8/9)

- 同様に、以下のデータ・オブジェクトを作成

The screenshot shows a dialog box titled 'データ・オブジェクトの作成' (Create Data Object). The '名前:' (Name) field contains 'bindingFault'. The 'タイプ:' (Type) dropdown menu is set to 'String'. The '自動初期化' (Auto Initialize) checkbox is checked. At the bottom, there are buttons for 'ヘルプ' (Help), 'OK', and '取消' (Cancel). A mouse cursor is pointing at the 'OK' button.

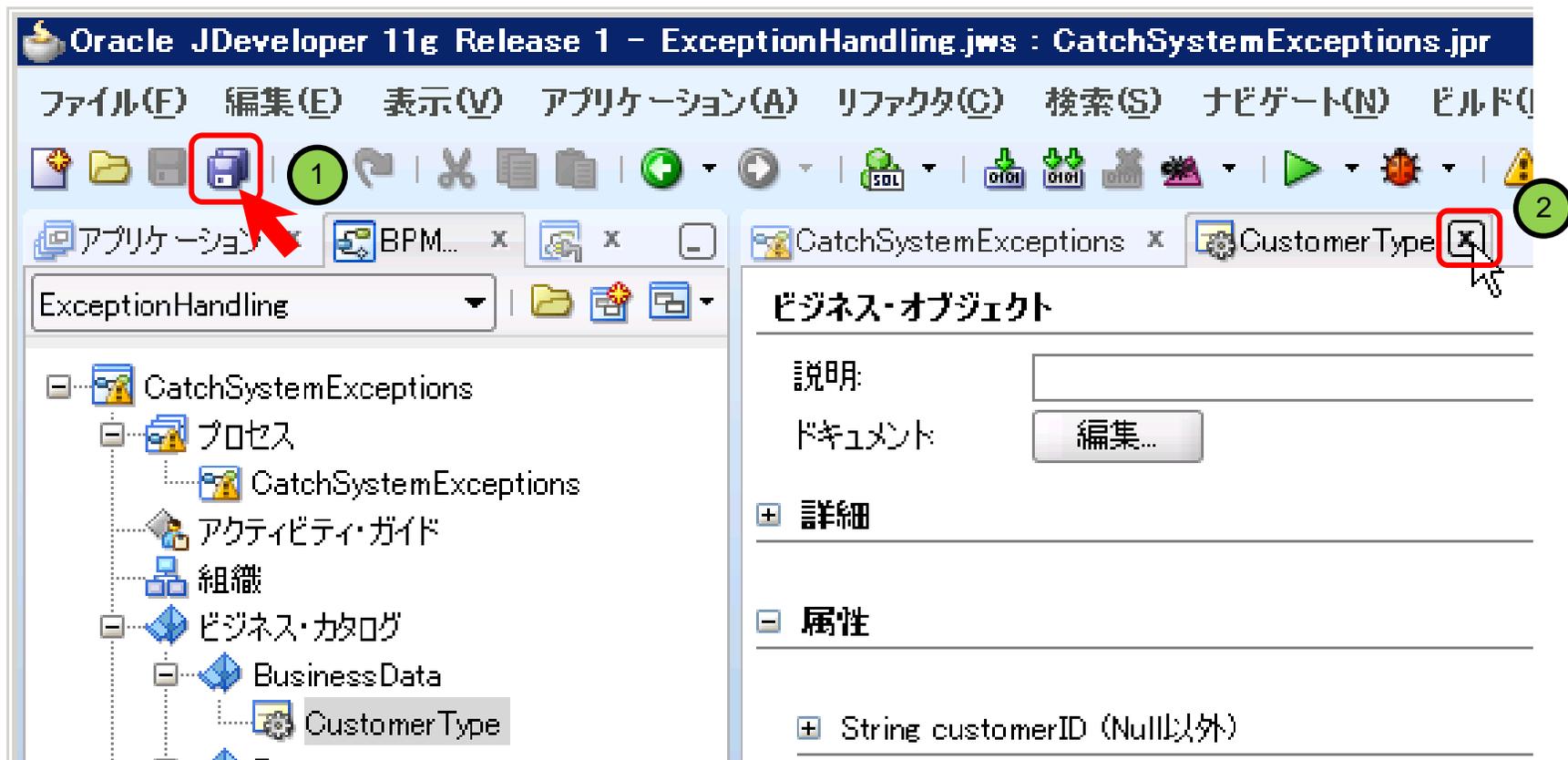
データ・オブジェクト
bindingFault String型

The screenshot shows a dialog box titled 'データ・オブジェクトの作成' (Create Data Object). The '名前:' (Name) field contains 'remoteFault'. The 'タイプ:' (Type) dropdown menu is set to 'String'. The '自動初期化' (Auto Initialize) checkbox is checked. At the bottom, there are buttons for 'ヘルプ' (Help), 'OK', and '取消' (Cancel). A mouse cursor is pointing at the 'OK' button.

データ・オブジェクト
remoteFault String型

データ・オブジェクトの作成 (9/9)

- 「すべて保存」をして「CustomerType」タブを閉じる



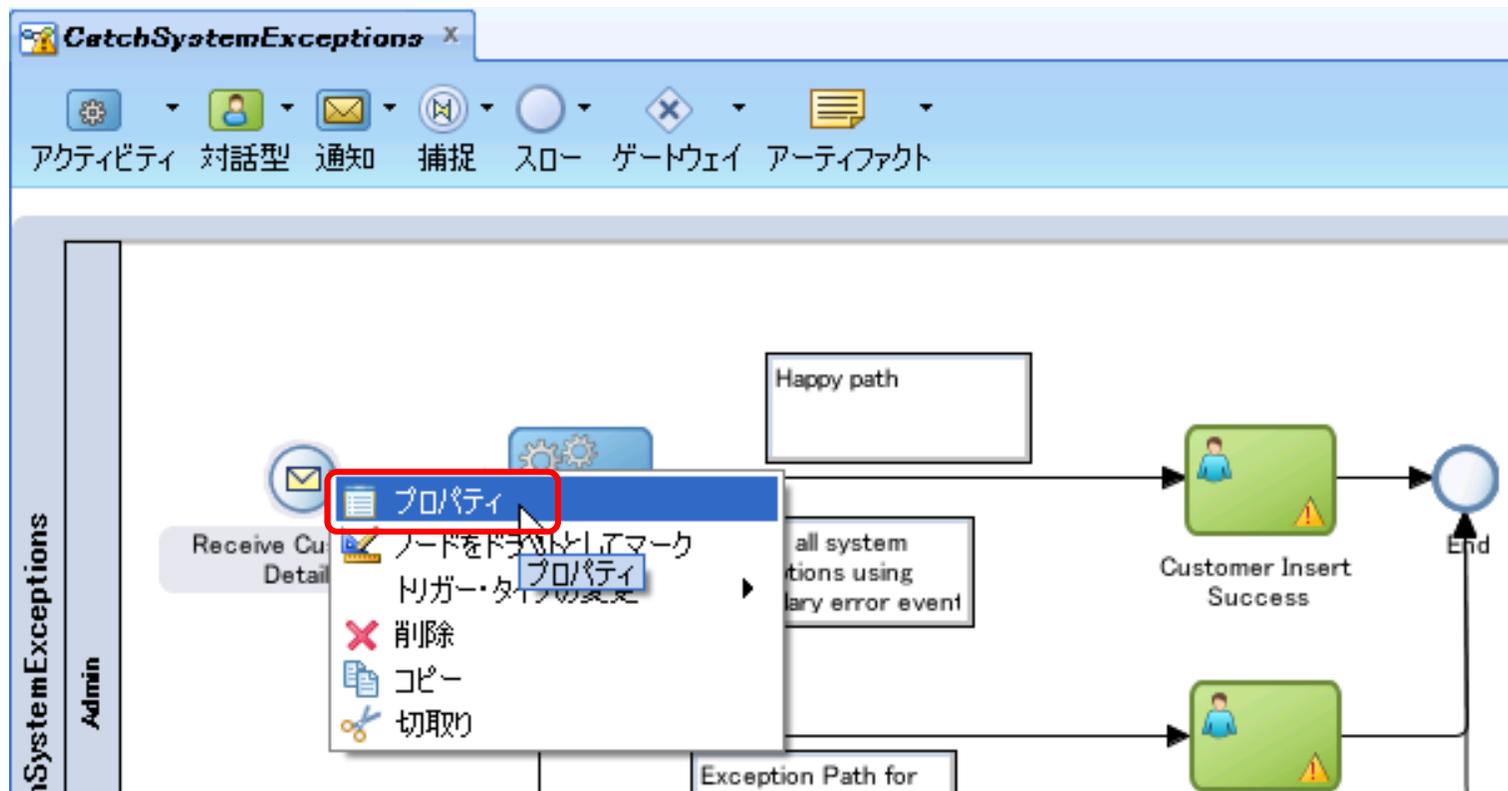
プロセスの実装とデプロイ

- データ・オブジェクトの作成
- **各要素の実装**
- BPMプロセス・ロールのメンバーのセット
- プロセスのデプロイ

各要素の実装

Startイベントの実装 (1/5)

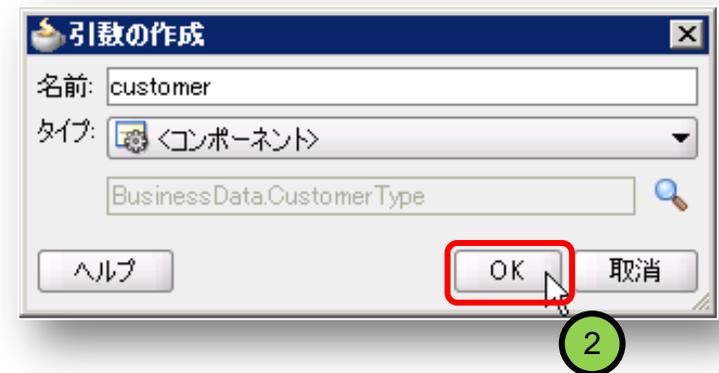
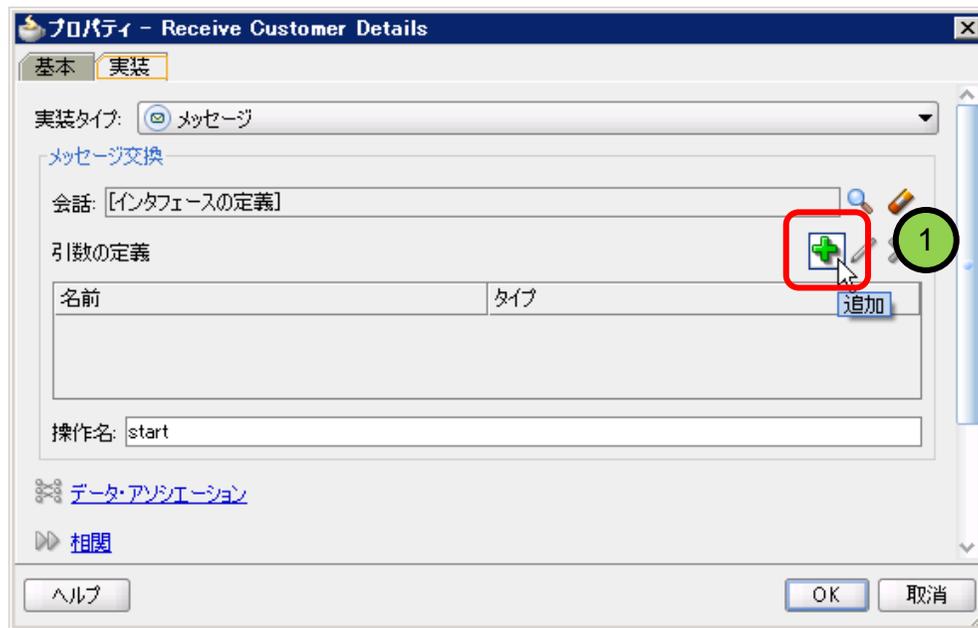
- プロセス・エディタで、「Receive Customer Details」イベントを右クリックし、プロパティを開く



各要素の実装

Startイベントの実装 (2/5)

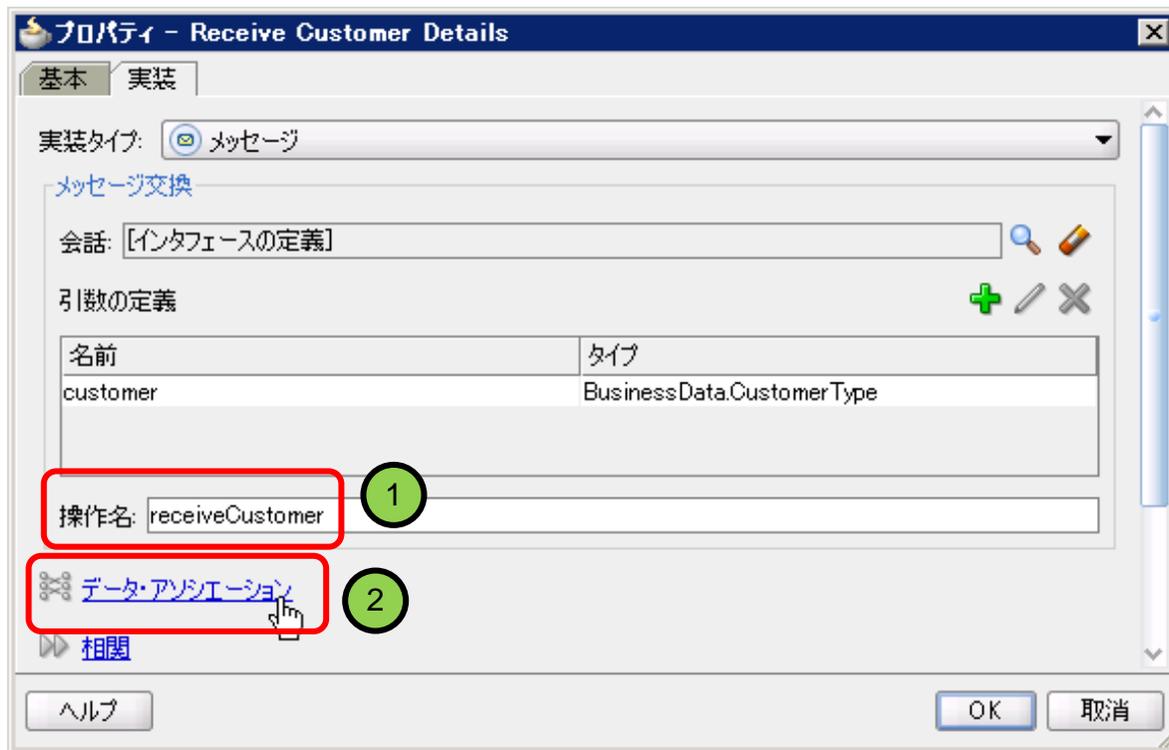
- 「実装」タブを選択し、「引数の定義」の右側のプラス・アイコンをクリック
- 引数の名前に「customer」を設定し、タイプとして「コンポーネント」の「BusinessData.CustomerType」を指定して、「OK」をクリック



各要素の実装

Startイベントの実装 (3/5)

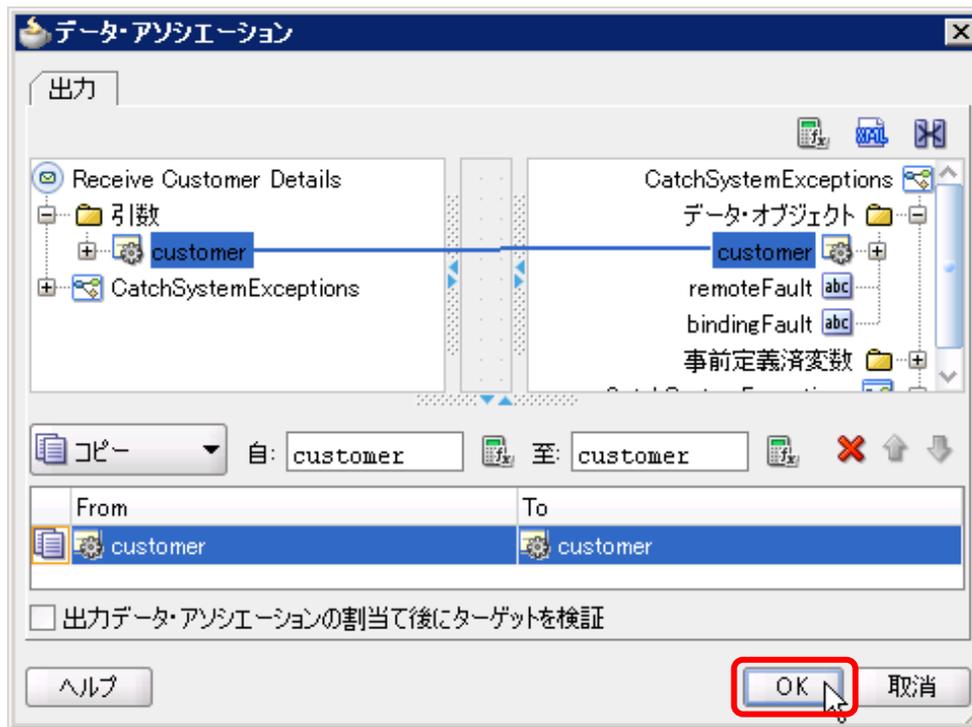
- 「操作名」に「receiveCustomer」を設定し、データ・アソシエーション・リンクをクリック



各要素の実装

Startイベントの実装 (4/5)

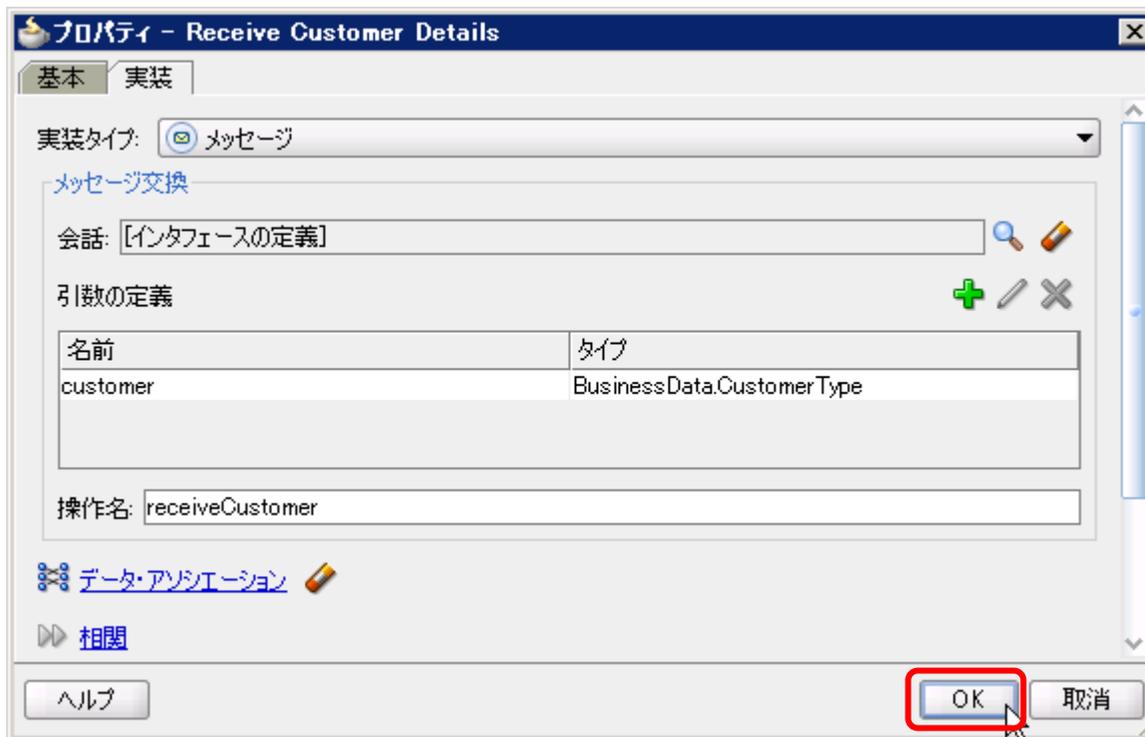
- 「出力」タブで、左の引数から「customer」をドラッグし、右側のプロセスのデータ・オブジェクトの「customer」にドロップし、マッピングを追加して、「OK」をクリック



各要素の実装

Startイベントの実装 (5/5)

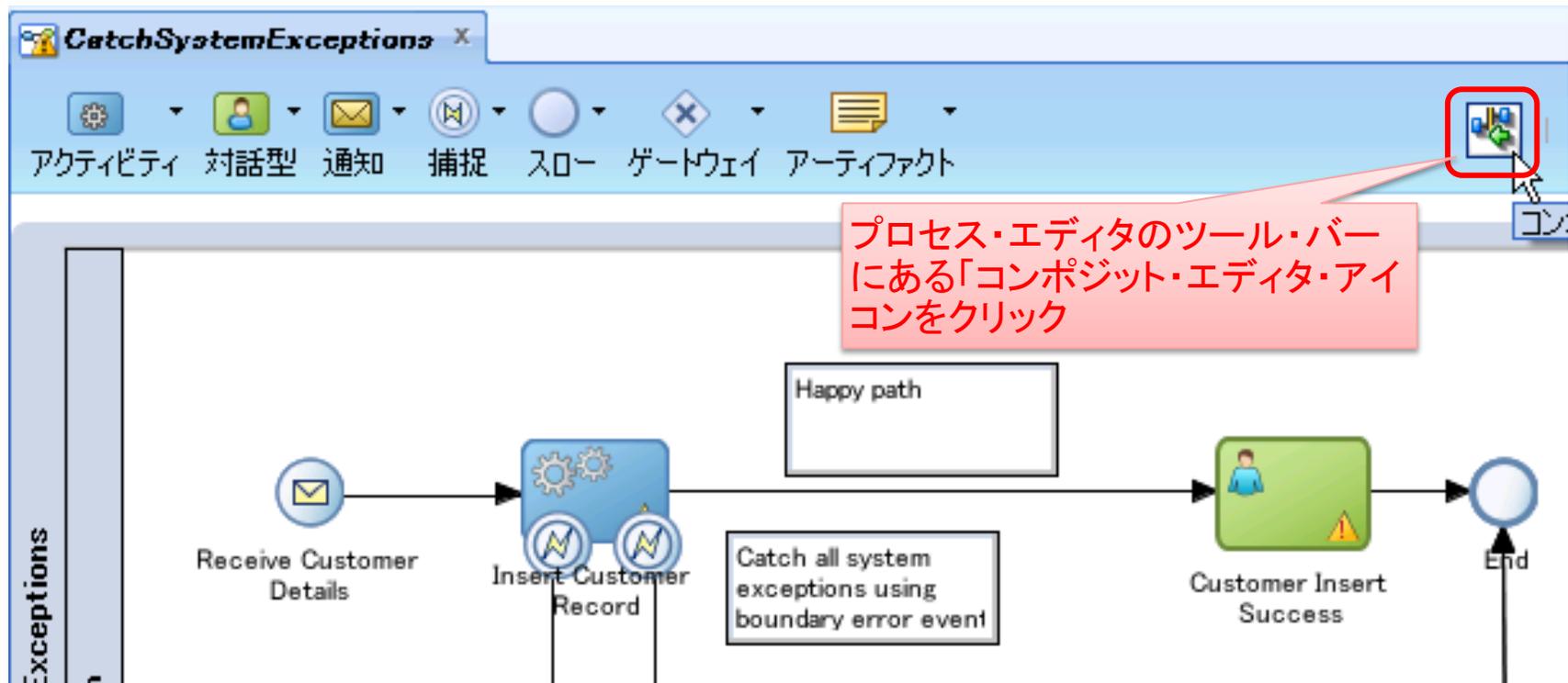
- 「OK」をクリックし、「すべて保存」をして、「Receive Customer Details」イベントの実装が完了



各要素の実装

サービス・タスクの実装 (1/9)

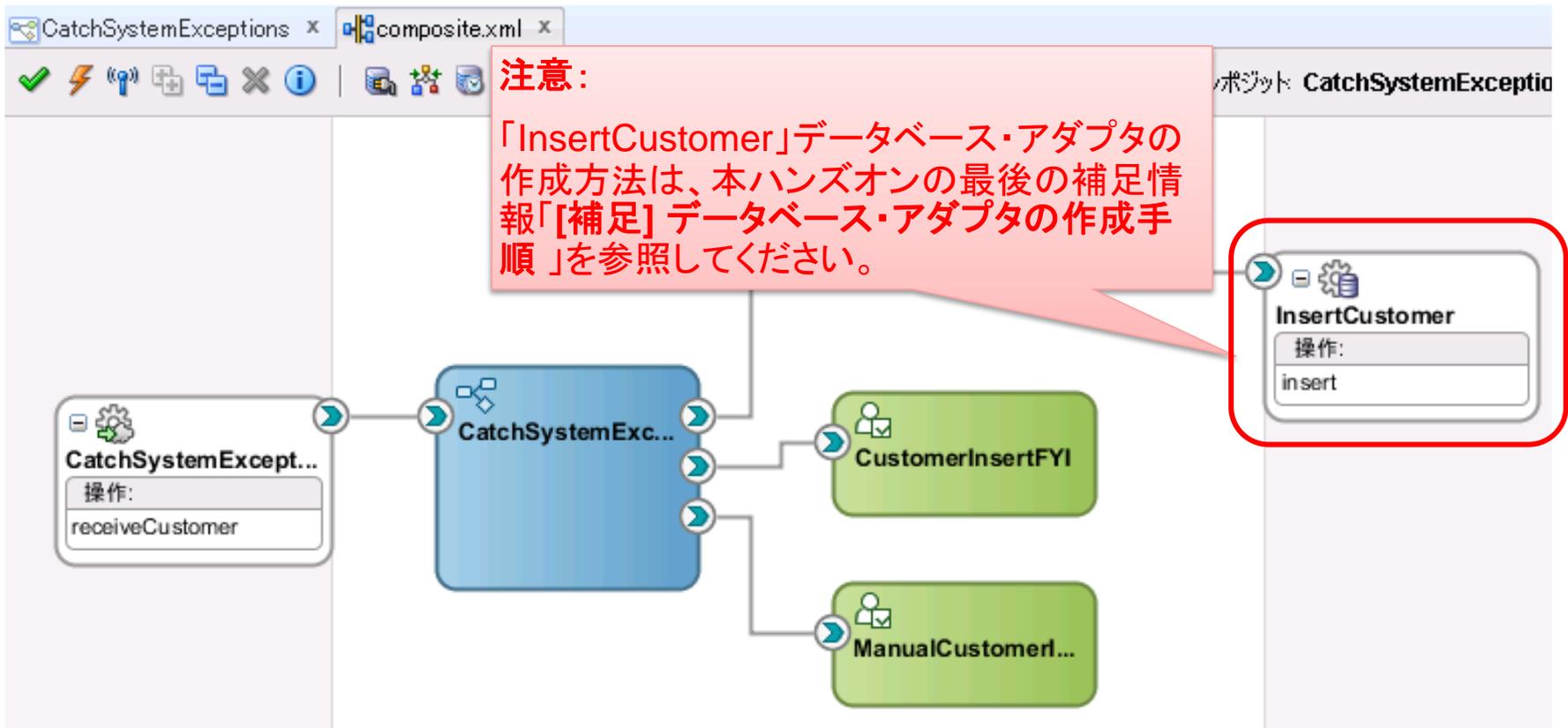
- コンポジット・エディタを使用して、「Insert Customer Record」サービス・タスクの実装を作成



各要素の実装

サービス・タスクの実装 (2/9)

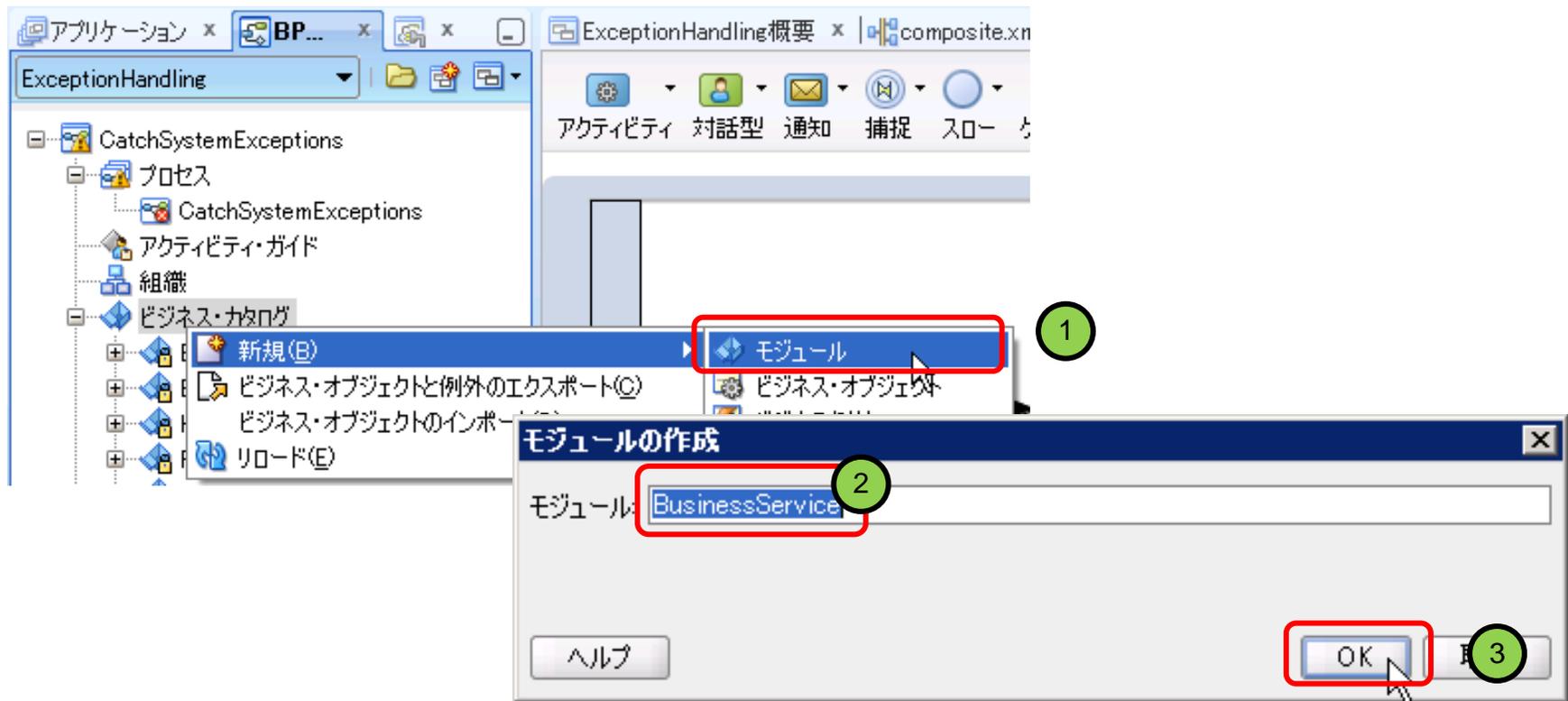
- データベース・アダプタ「InsertCustomer」を作成



各要素の実装

サービス・タスクの実装 (3/9)

- 「ビジネス・カタログ」を右クリックし、「新規 > モジュール」を選択し、「**BusinessService**」のモジュールを作成



各要素の実装

サービス・タスクの実装 (4/9)

- 作成した「InsertCustomer」データベース・アダプタ・サービスを「BusinessService」カタログに移動

ビジネス・カタログ

- BusinessData
- BusinessService
- Errors
- Events
- HumanTasks
- References
- Rules
- Services
- Externals
- InsertCustomer
- Types
- シミュレーション
- リソース

アダプタ・サービスのカスタマイズ

BUSINESS CATALOG CUSTOMIZATION

名前*: InsertCustomer

モジュール*: BusinessService

説明:

ビジネス・カタログで使用できるようにする操作を選択してください。オプションがあります。

操作	引数	タイプ
<input checked="" type="checkbox"/> insert	[IN]customerCollection	Type

操作*:

ヘルプ(H)

ヘルプ

OK

OK

取消

モジュールの参照

検索:

検索結果:

- ビジネス・カタログ
- BusinessData
- BusinessService

/BusinessService

ヘルプ

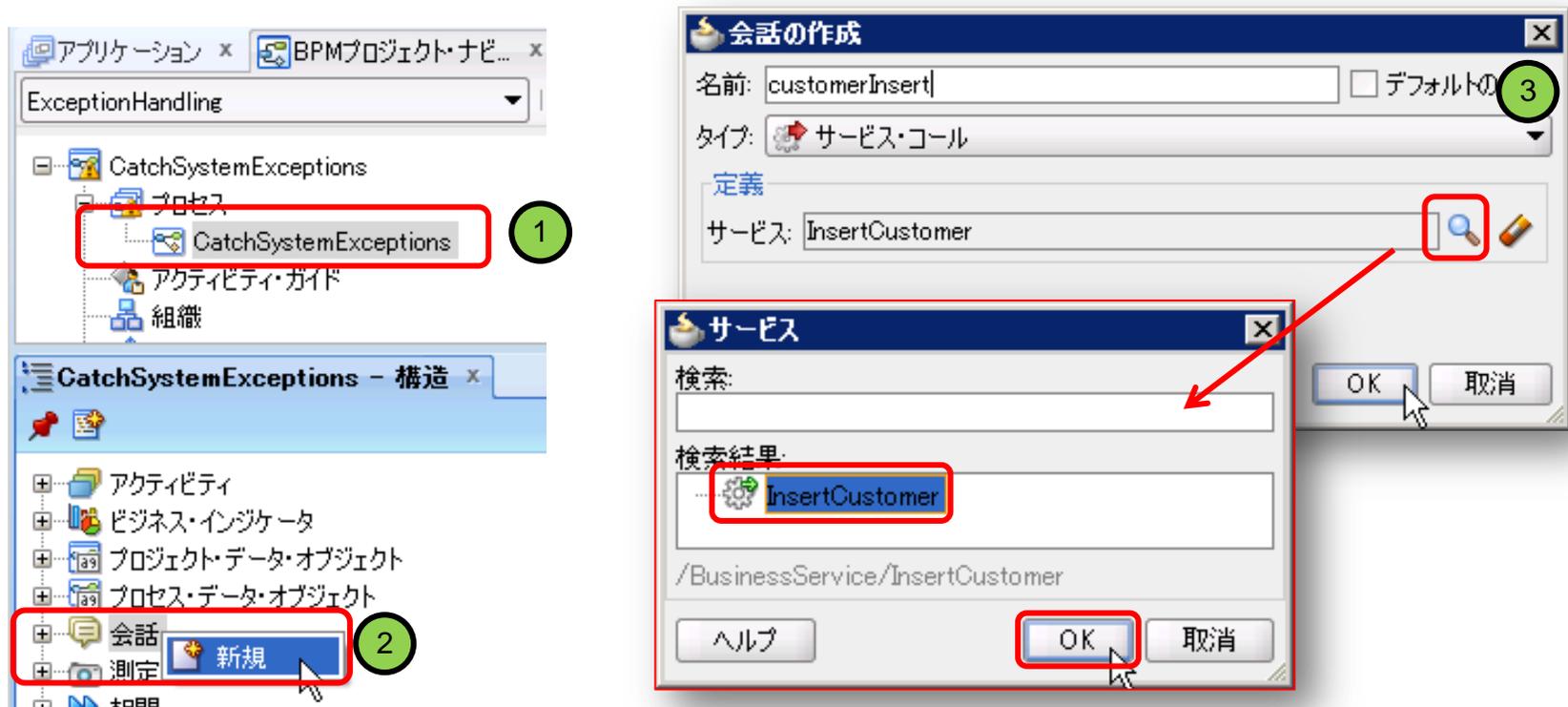
OK

取消

各要素の実装

サービス・タスクの実装 (5/9)

- 「CatchSystemExceptions」プロセスを選択し、左下に表示される構造情報の「会話」を右クリックし、サービス・コール会話「customerInsert」を新規作成



各要素の実装

サービス・タスクの実装 (6/9)

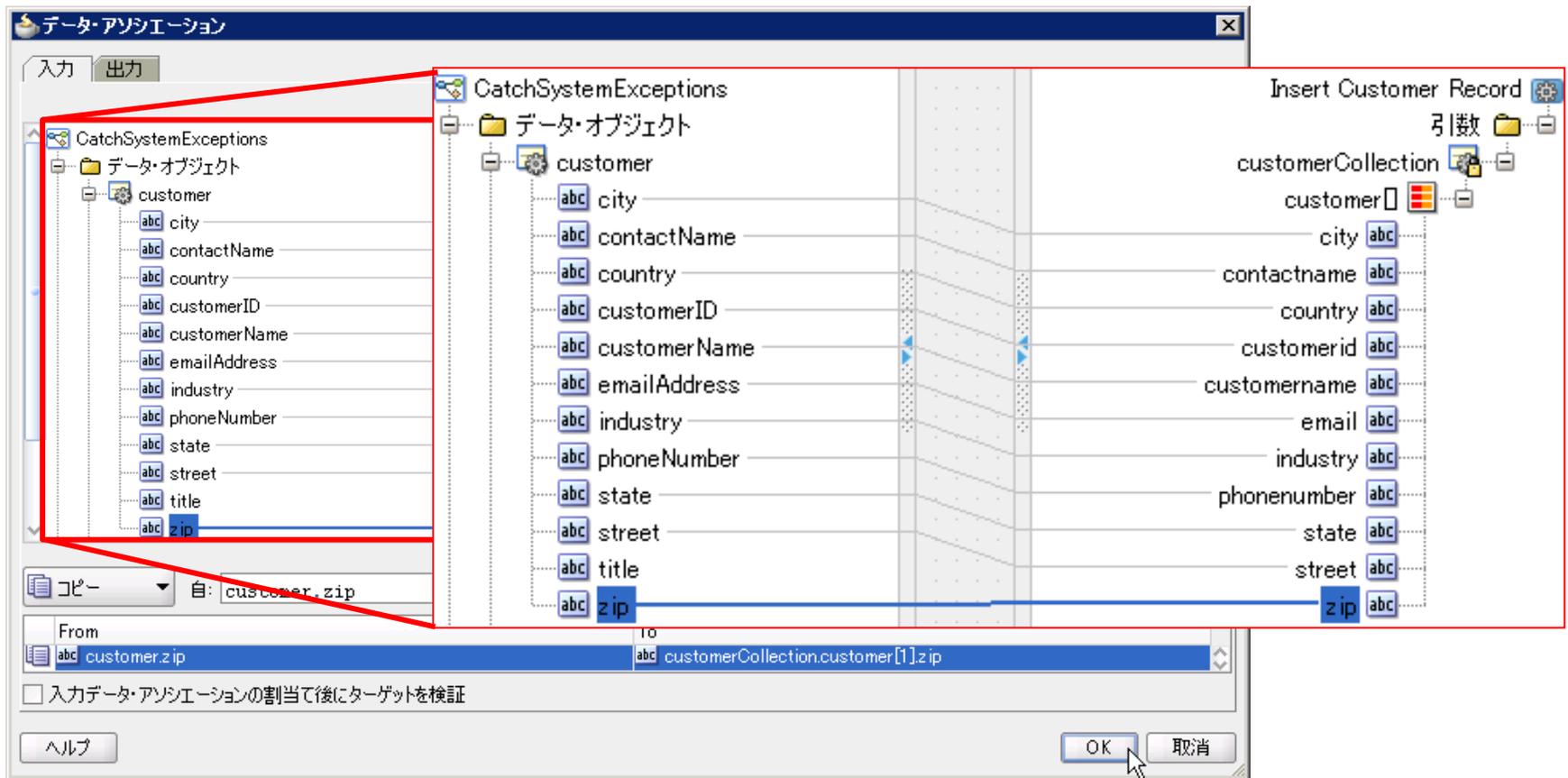
- プロセス・エディタで、「Insert Customer Record」サービス・タスクを右クリックし、プロパティを開く
- 「実装」の「会話」に会話「customerInsert」を指定し、「操作」に「insert」を選択して、「データ・アソシエーション」をクリック



各要素の実装

サービス・タスクの実装 (7/9)

- 下図のように入力データ・アソシエーションをして「OK」をクリック



各要素の実装

サービス・タスクの実装 (8/9)

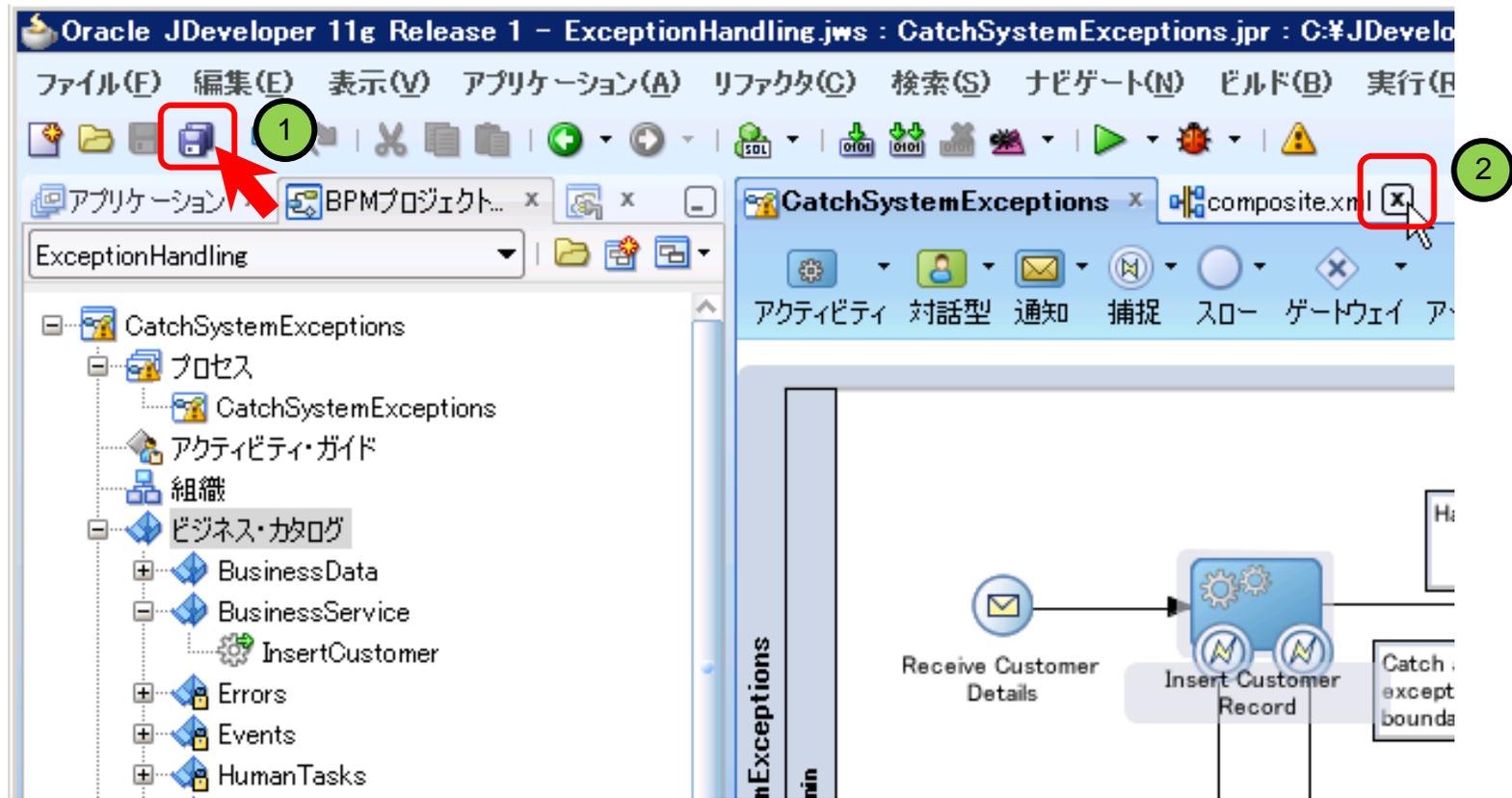
- 「OK」をクリックし、「Insert Customer Record」サービス・タスクの実装が完了



各要素の実装

サービス・タスクの実装 (9/9)

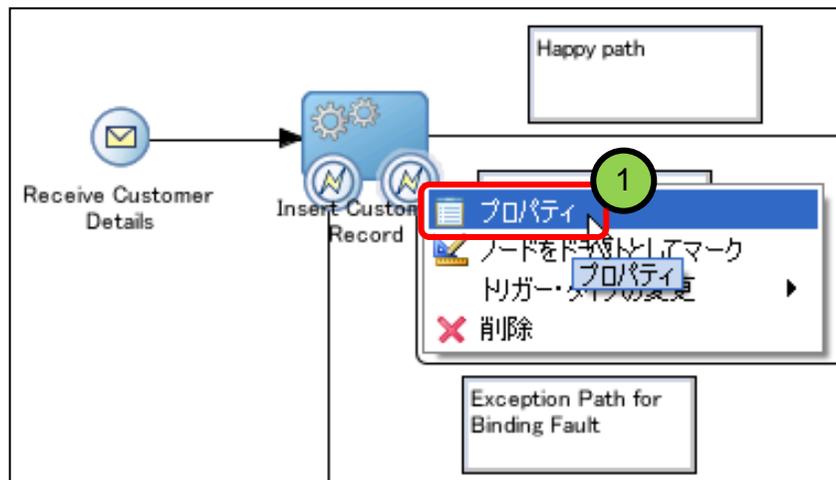
- 「すべて保存」をして「composite.xml」タブを閉じる



各要素の実装

エラー・イベントの実装 (1/4)

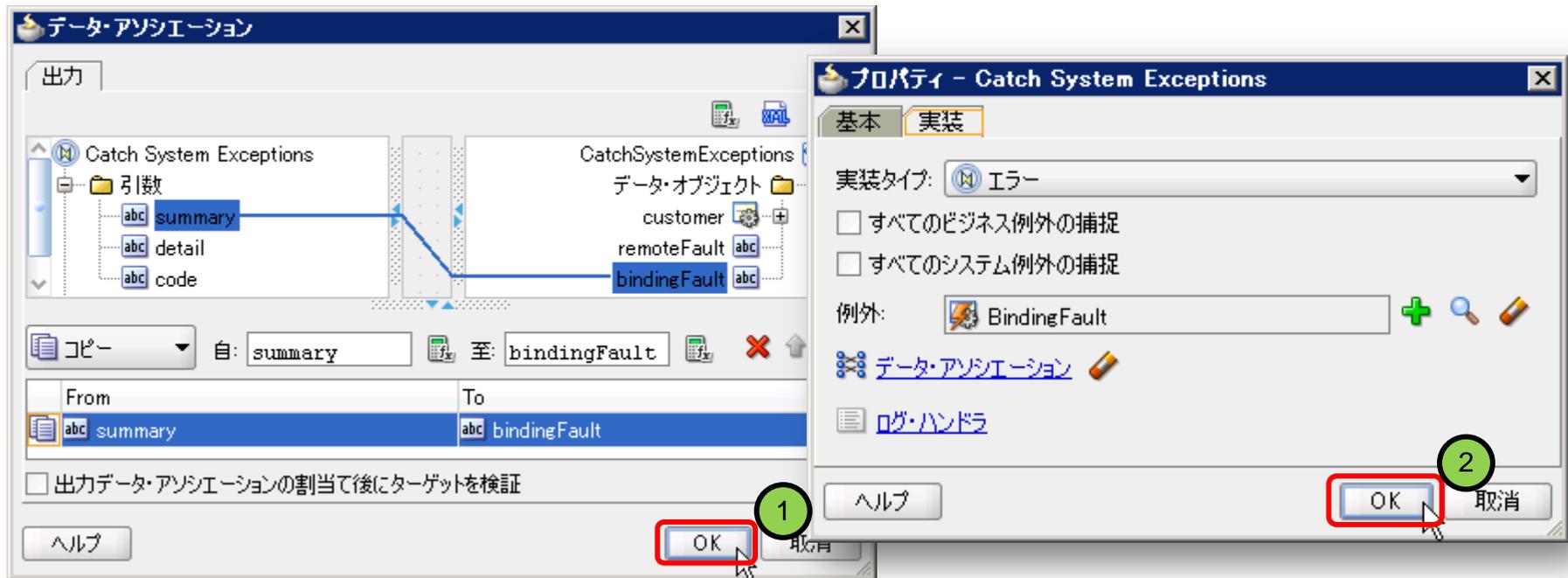
- プロセス・エディタで、「Catch System Exceptions」イベントを右クリックし、プロパティを開く
- 「実装」の「データ・アソシエーション」をクリック



各要素の実装

エラー・イベントの実装 (2/4)

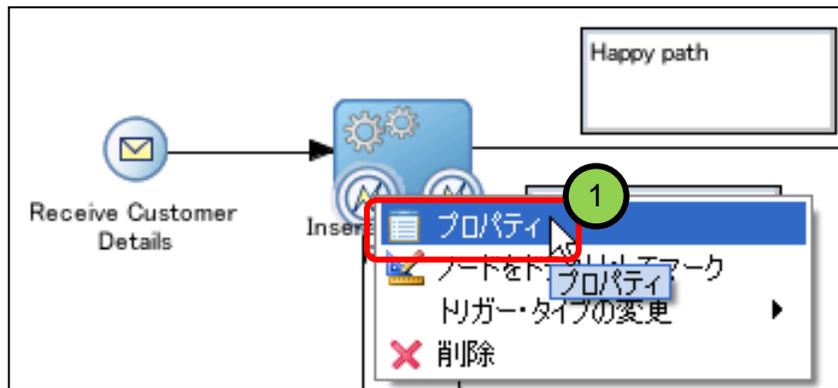
- 引数の「summary」からデータ・オブジェクトの「bindingFault」までのデータ・アソシエーションを追加し、「OK」をクリック
- プロパティ画面で「OK」をクリック



各要素の実装

エラー・イベントの実装 (3/4)

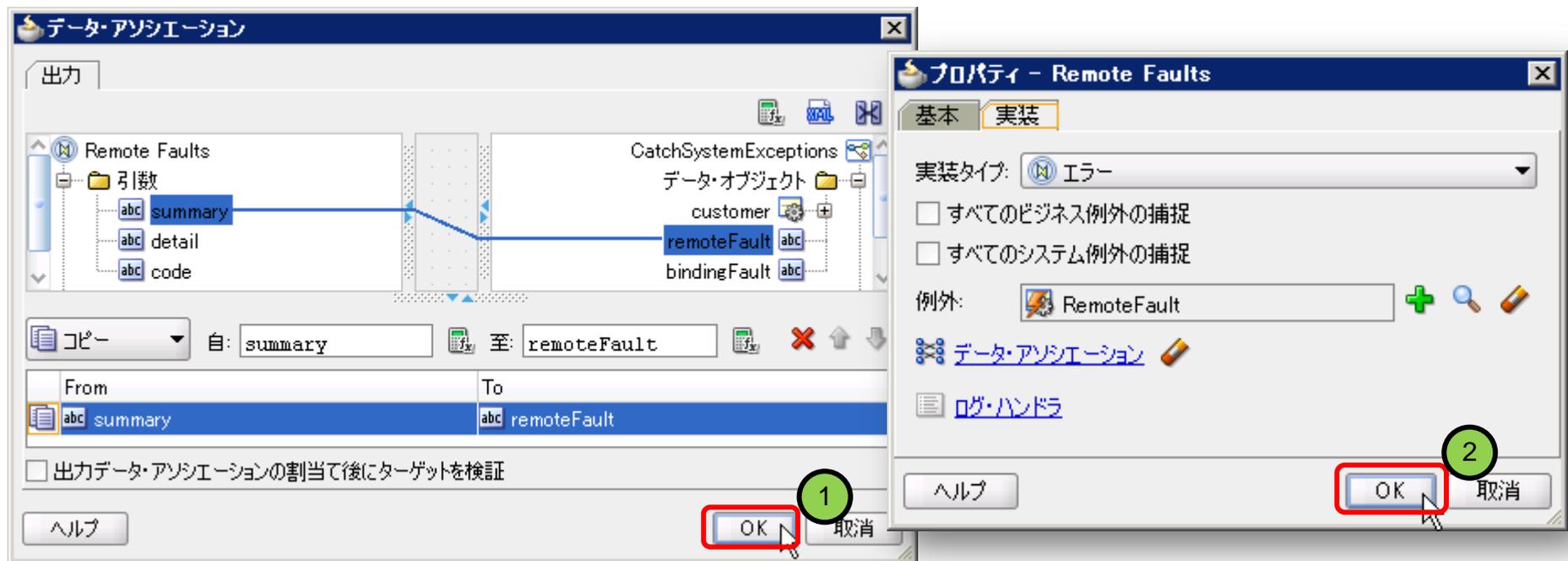
- プロセス・エディタで、「Catch Remote Exceptions」イベントを右クリックし、プロパティを開く
- 「実装」の「データ・アソシエーション」をクリック



各要素の実装

エラー・イベントの実装 (4/4)

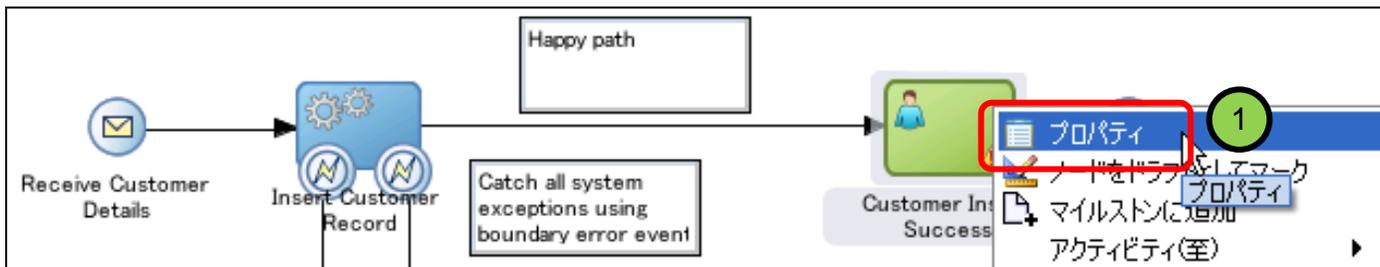
- 引数の「summary」からデータ・オブジェクトの「remoteFault」までのデータ・アソシエーションを追加し、「OK」をクリック
- プロパティ画面で「OK」をクリックし、「すべて保存」をする



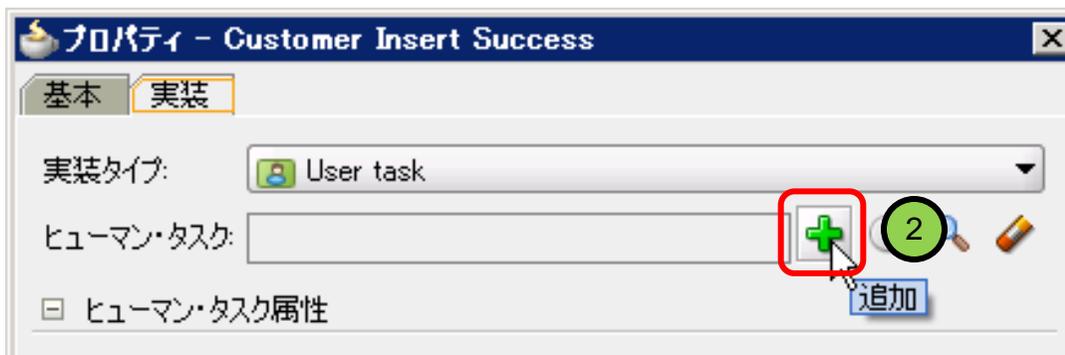
各要素の実装

ユーザー・タスクの実装 (1/13)

- プロセス・エディタで「**Customer Insert Success**」のユーザー・タスクを右クリックし、「プロパティ」を開く



- 「実装」タブでヒューマン・タスクの右側のプラス・アイコンをクリック



各要素の実装

ユーザー・タスクの実装 (2/13)

- 「実装」タブでタスクの「名前」、「タイトル」と「結果」を設定し、緑色のプラス・アイコンでパラメータに「customer」データ・オブジェクトをドラッグ・アンド・ドロップで追加し、「OK」をクリック

項目	値
名前	CustomerInsertFYI
タイトル	Customer inserted successfully
結果	OK
パラメータ	Customer (編集可能とする)

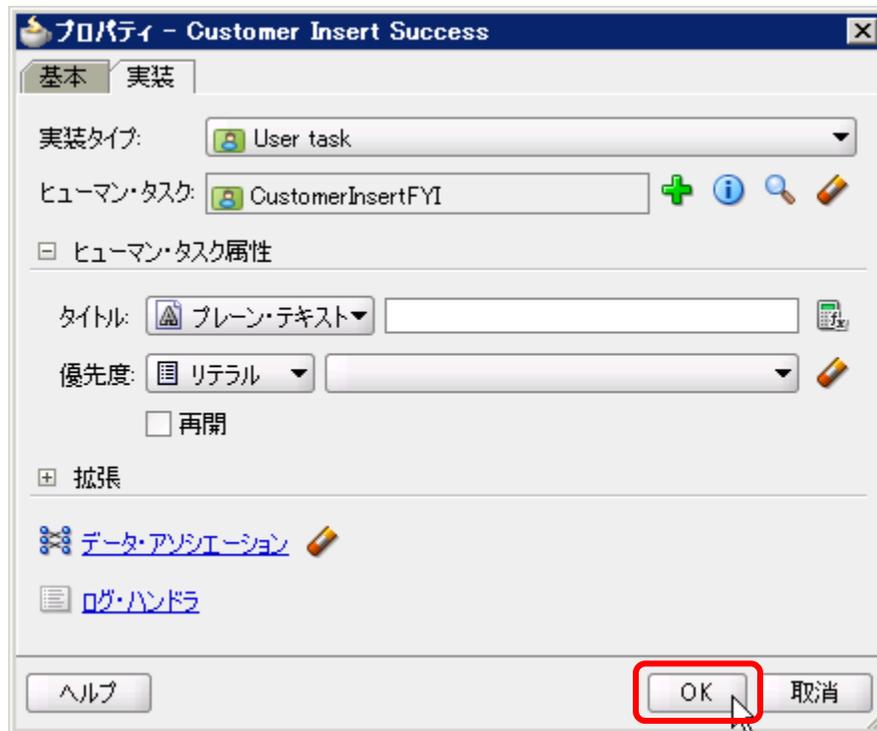
パラメータ	名前	タイプ	編集可能
Customer	customer	BusinessData.Cus...	<input checked="" type="checkbox"/>

結果ダイアログ
1つ以上の結果の選択
<input type="checkbox"/> YES
<input checked="" type="checkbox"/> OK
<input type="checkbox"/> APPROVE

各要素の実装

ユーザー・タスクの実装 (3/13)

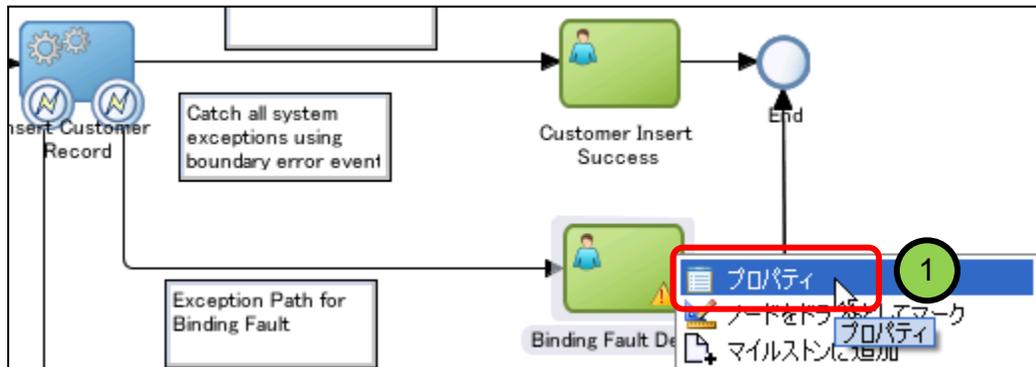
- 「OK」をクリックし、「Customer Insert Success」ユーザー・タスクの実装が完了



各要素の実装

ユーザー・タスクの実装 (4/13)

- プロセス・エディタで「**Binding Fault Details**」のユーザー・タスクを右クリックし、「プロパティ」を開く



- 「**実装**」タブでヒューマン・タスクの右側のプラス・アイコンをクリック



各要素の実装

ユーザー・タスクの実装 (5/13)

- 「実装」タブでタスクの「名前」、「タイトル」と「結果」を設定し、緑色のプラス・アイコンでパラメータに「customer」データ・オブジェクトをドラッグ・アンド・ドロップで追加し、「OK」をクリック

Human Task Creation dialog box showing configuration for a task. The 'Name' field is 'ManualCustomerInsert', 'Title' is 'Manual Customer Insert', and 'Result' is 'OK'. A parameter table shows 'Customer' with type 'BusinessData.C...' and 'Editable' checked. The 'OK' button is highlighted with a red box and a green circle labeled '4'.

項目	値
名前	ManualCustomerInsert
タイトル	Manual Customer Insert
結果	OK
パラメータ	Customer (編集可能とする)

Result Dialog box showing a list of results. The 'OK' checkbox is checked, and 'APPROVE' is unchecked.

各要素の実装

ユーザー・タスクの実装 (6/13)

- 「OK」をクリックし、「Binding Fault Details」ユーザー・タスクの実装が完了
- プロセス・エディタで「Binding Fault Details」を右クリックして「ヒューマン・タスクを開く」をクリック



各要素の実装

ユーザー・タスクの実装 (7/13)

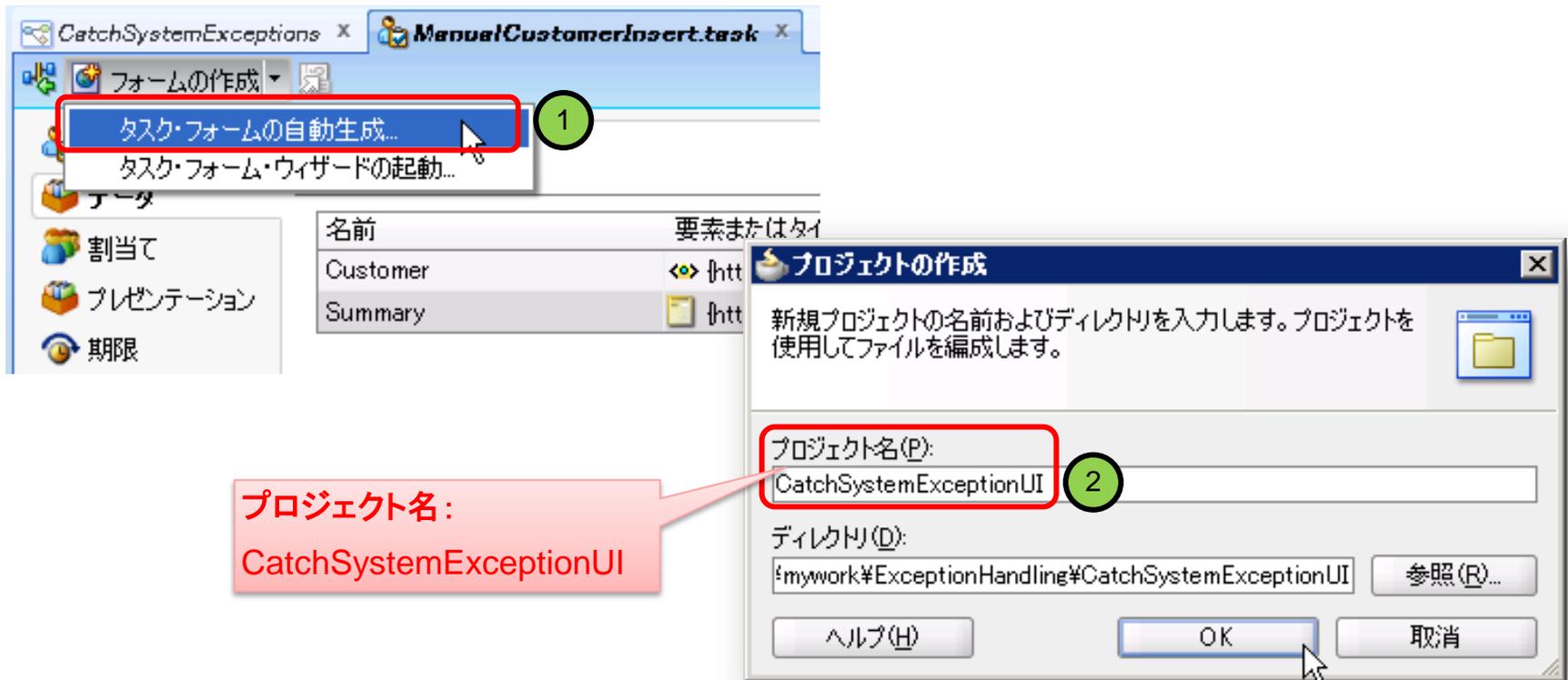
- ヒューマン・タスク・エディタの左側の「データ」を選択し、「文字列パラメータの追加」をおこなう



各要素の実装

ユーザー・タスクの実装 (8/13)

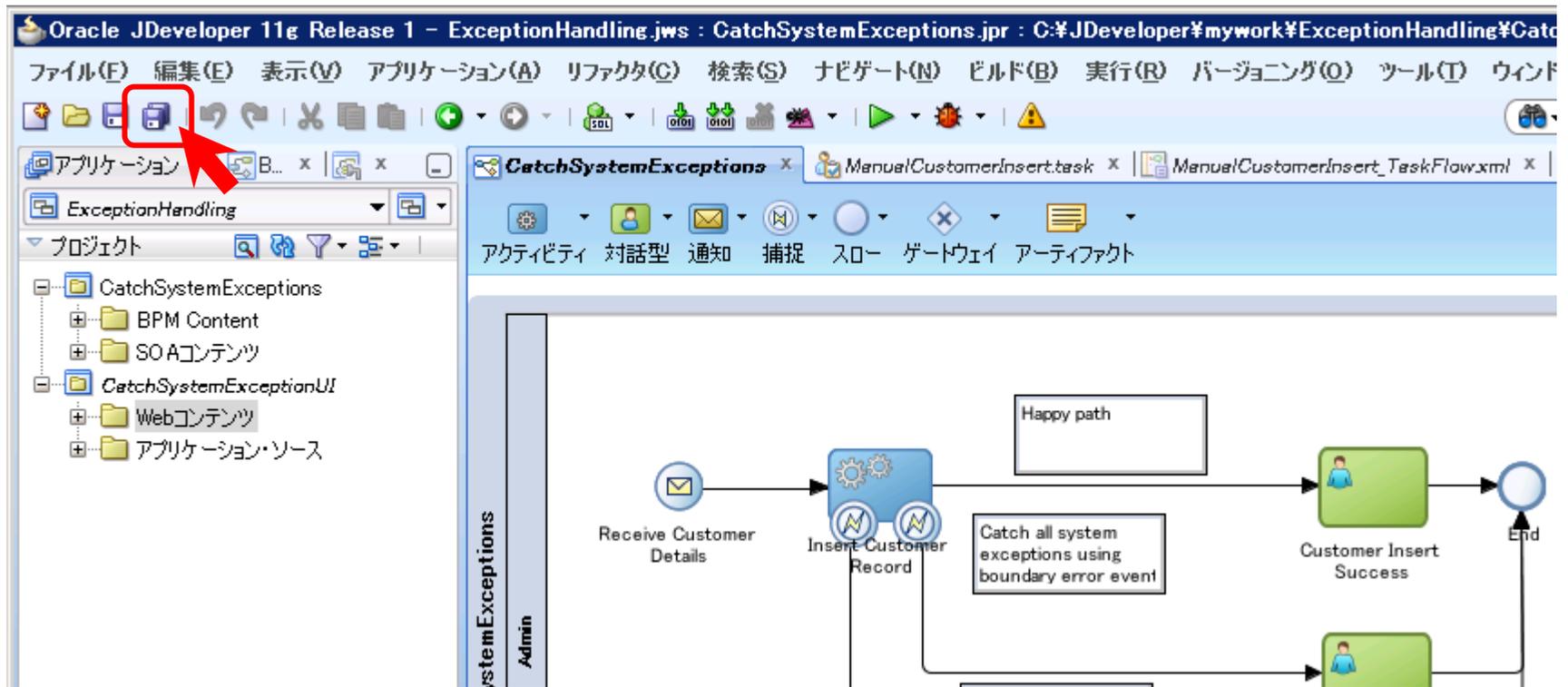
- 「フォームの作成 > タスク・フォームの自動生成」を選択し、タスク・フォームを作成する



各要素の実装

ユーザー・タスクの実装 (9/13)

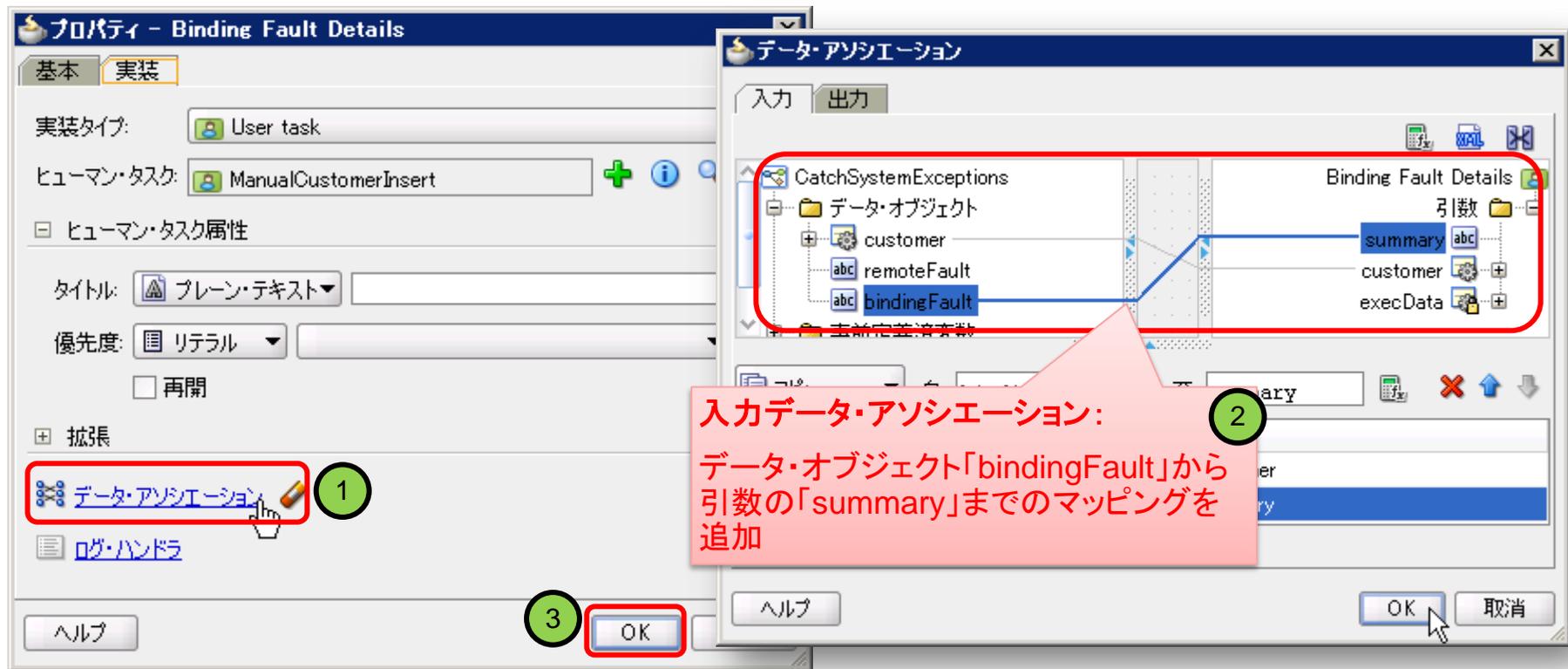
- 「すべて保存」をして「CatchSystemException」タブ以外のタブを閉じる



各要素の実装

ユーザー・タスクの実装 (10/13)

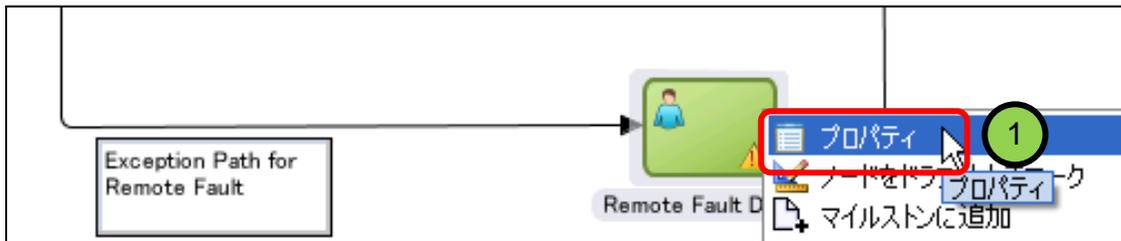
- 「Binding Fault Details」ヒューマン・タスクをプロパティを開き、「実装」タブの「データ・アソシエーション」をクリック



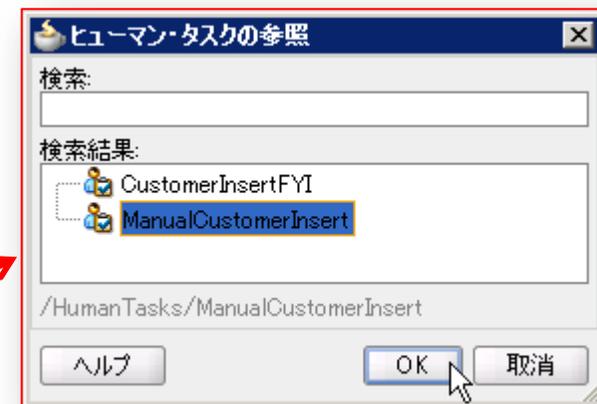
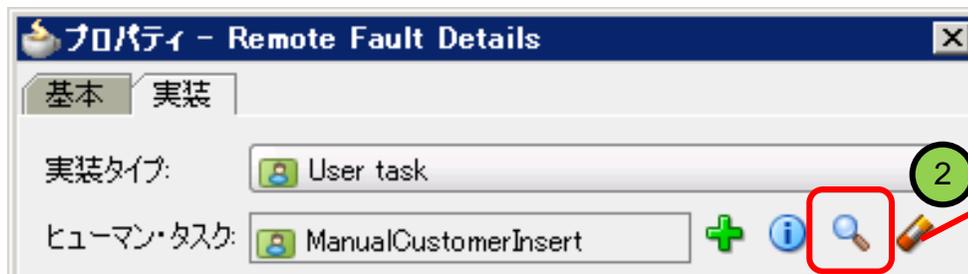
各要素の実装

ユーザー・タスクの実装 (11/13)

- プロセス・エディタで「Remote Fault Details」のユーザー・タスクを右クリックし、「プロパティ」を開く



- 「実装」タブでヒューマン・タスクの右側の虫眼鏡をクリックして、「ManualCustomerInsert」タスクを選択



各要素の実装

ユーザー・タスクの実装 (12/13)

- 「実装」タブの「データ・アソシエーション」をクリックして、入力データ・アソシエーションを設定

プロパティ - Remote Fault Details

基本 実装

実装タイプ: User task

ヒューマン・タスク: ManualCustomerInsert

ヒューマン・タスク属性

タイトル: プレーン・テキスト

優先度: リテラル

再開

拡張

データ・アソシエーション (1)

ログ・ハンドラ

ヘルプ OK (3) 取消

データ・アソシエーション

入力 出力

CatchSystemExceptions

データ・オブジェクト

customer

remoteFault

bindingFault

Remote Fault Details

引数

summary

customer

execData

入力データ・アソシエーション: (2)

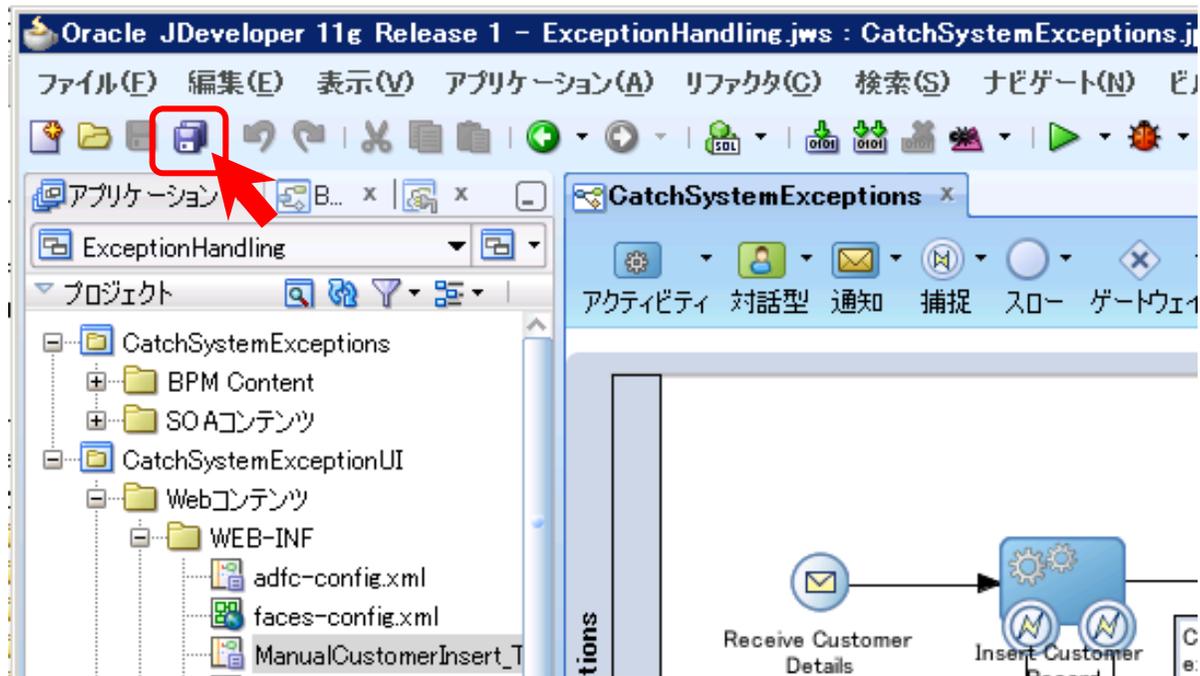
データ・オブジェクト「remoteFault」から引数の「summary」までのマッピングとデータ・オブジェクト「customer」から引数の「customer」までのマッピングを追加

ヘルプ OK 取消

各要素の実装

ユーザー・タスクの実装 (13/13)

- 「すべて保存」をする

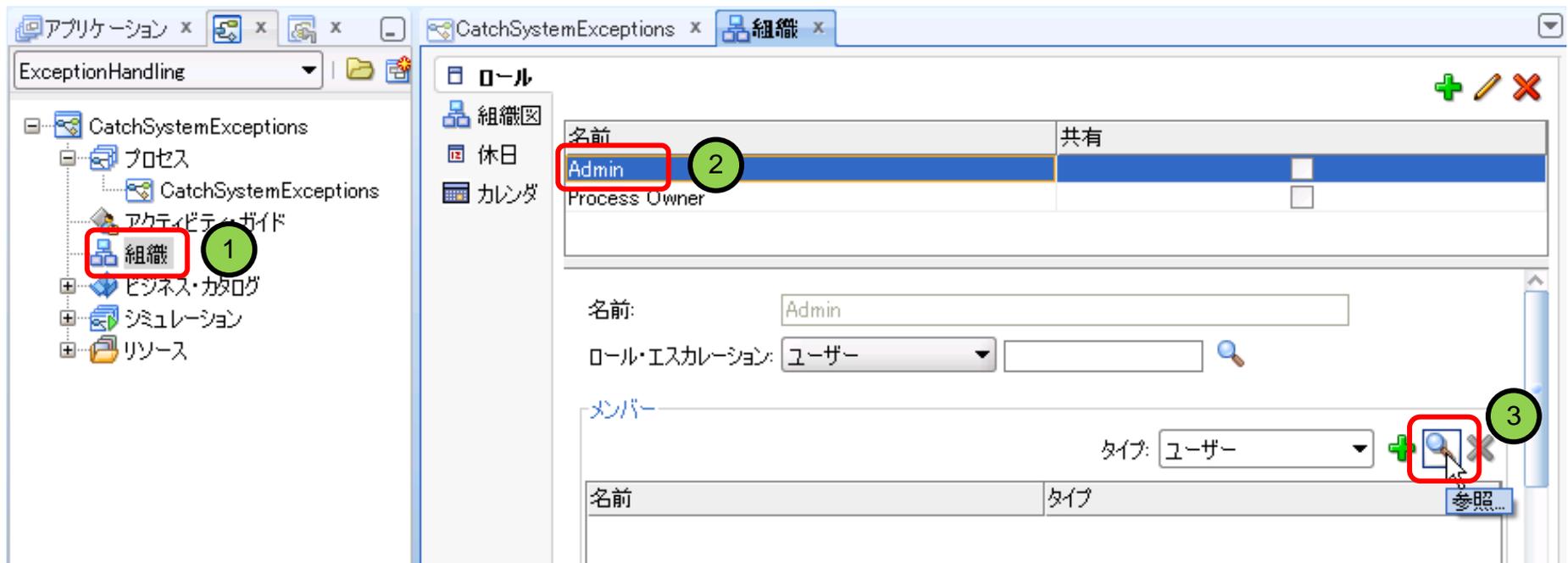


プロセスの実装とデプロイ

- データ・オブジェクトの作成
- 各要素の実装
- **BPMプロセス・ロールのメンバーのセット**
- プロセスのデプロイ

BPMプロセス・ロールのメンバーのセット (1/3)

- BPMプロジェクト・ナビゲータから「組織」をダブル・クリック
- 「組織」タブのロールの「Admin」を選択し、メンバー欄にタイプの「グループ」を指定して虫眼鏡をクリック



BPMプロセス・ロールのメンバーのセット (2/3)

- アプリケーション・サーバー接続「WLS_Remote」を選択し、レルムに「jazn.com」が表示されたら、検索アイコンをクリックして、「jcooper」を選択

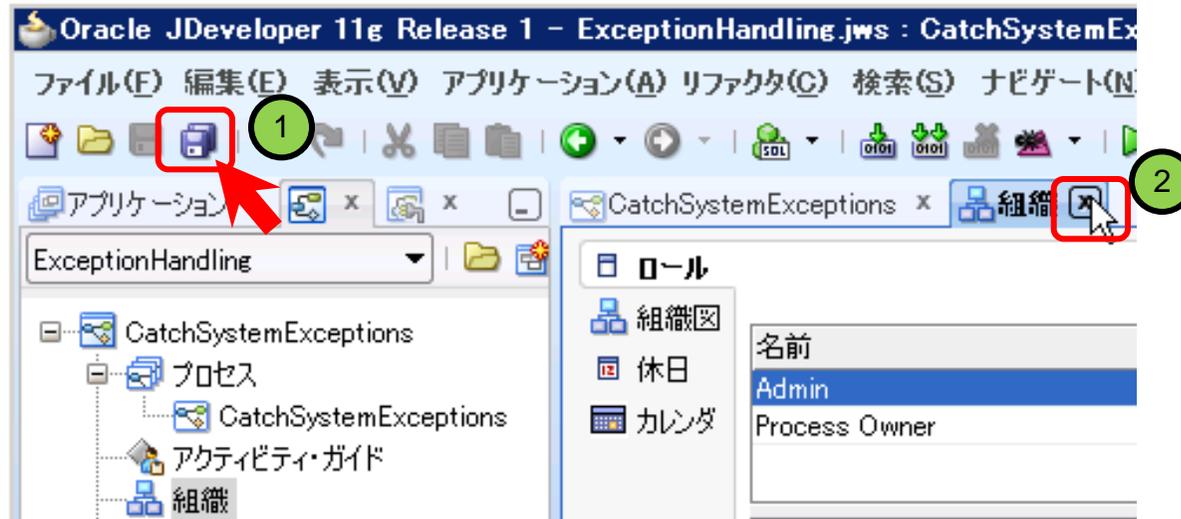


注意:

アプリケーション・サーバー接続「WLS_Remote」の作成方法は、本ハンズオンの最後の補足情報「[補足]アプリケーション・サーバ接続の作成」を参照してください。

BPMプロセス・ロールのメンバーのセット (3/3)

- 「すべて保存」をし、「組織」タブを閉じる

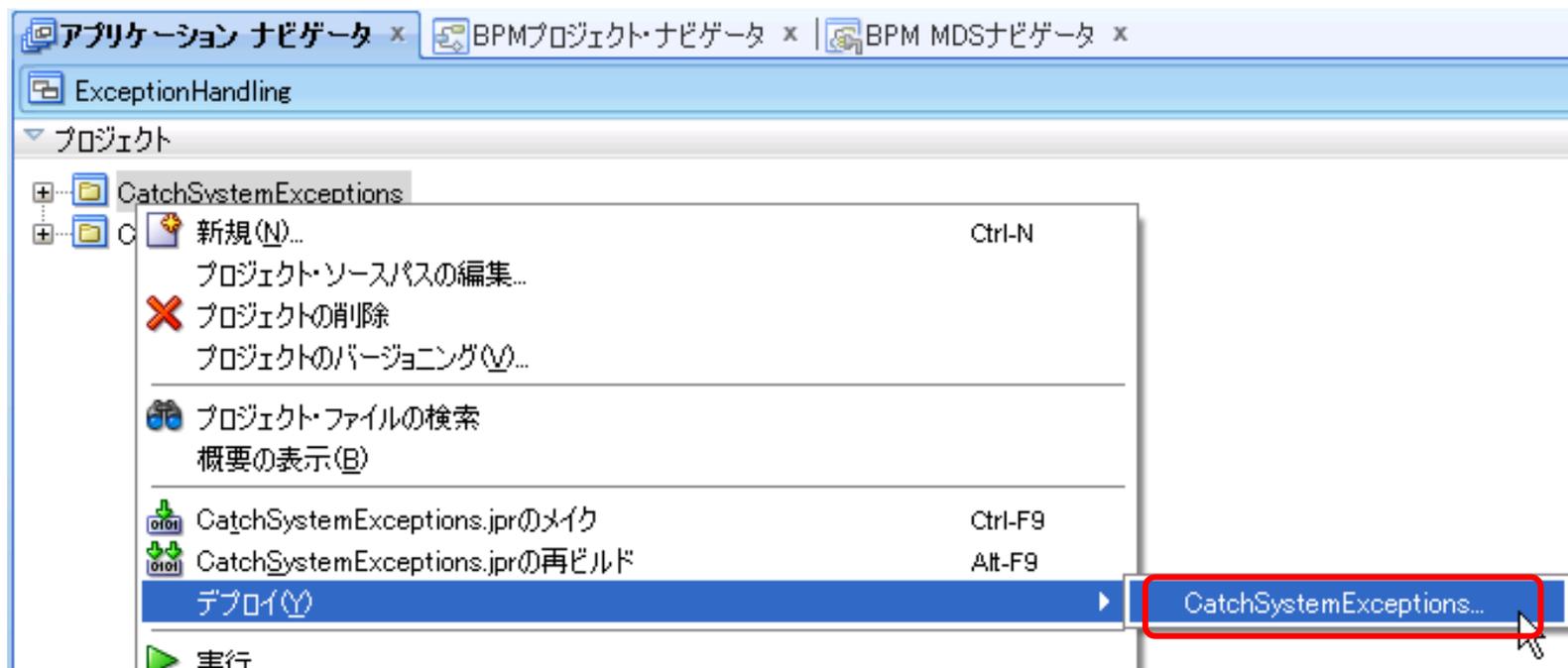


プロセスの実装とデプロイ

- データ・オブジェクトの作成
- 各要素の実装
- BPMプロセス・ロールのメンバーのセット
- **プロセスのデプロイ**

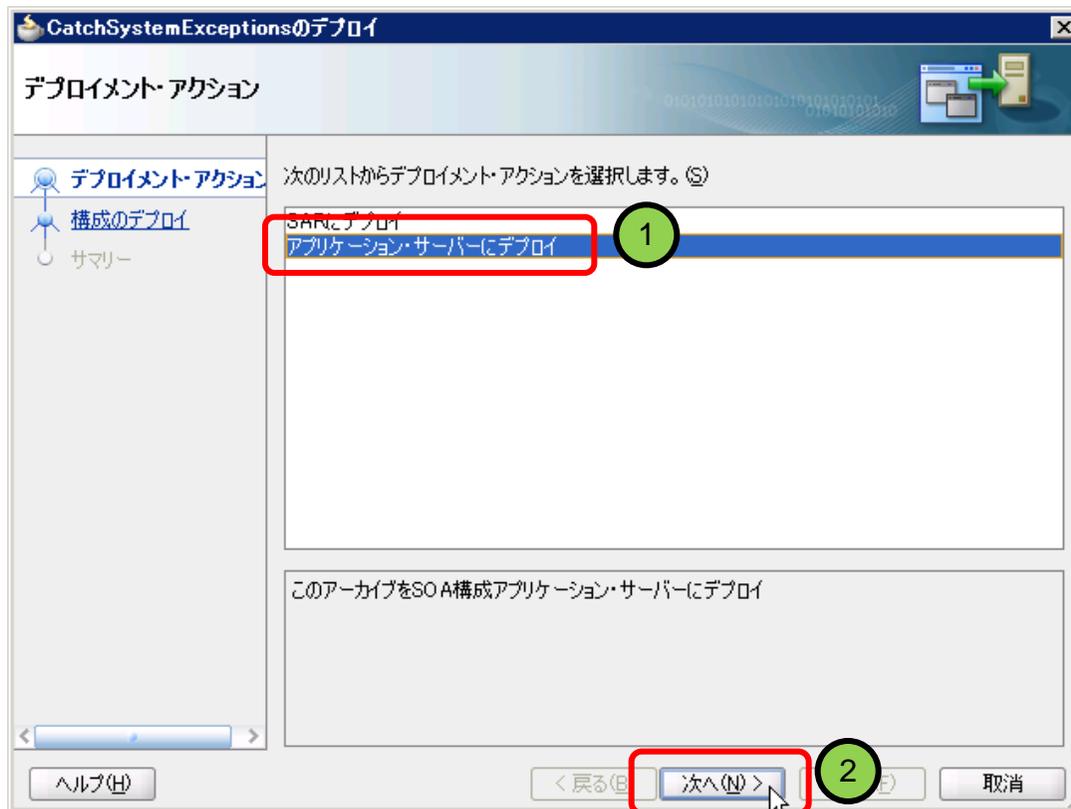
プロジェクトのデプロイ (1/8)

- 「アプリケーション・ナビゲータ」で、プロジェクト「CatchSystemExceptions」を右クリックし、「デプロイ > CatchSystemExceptions」を選択



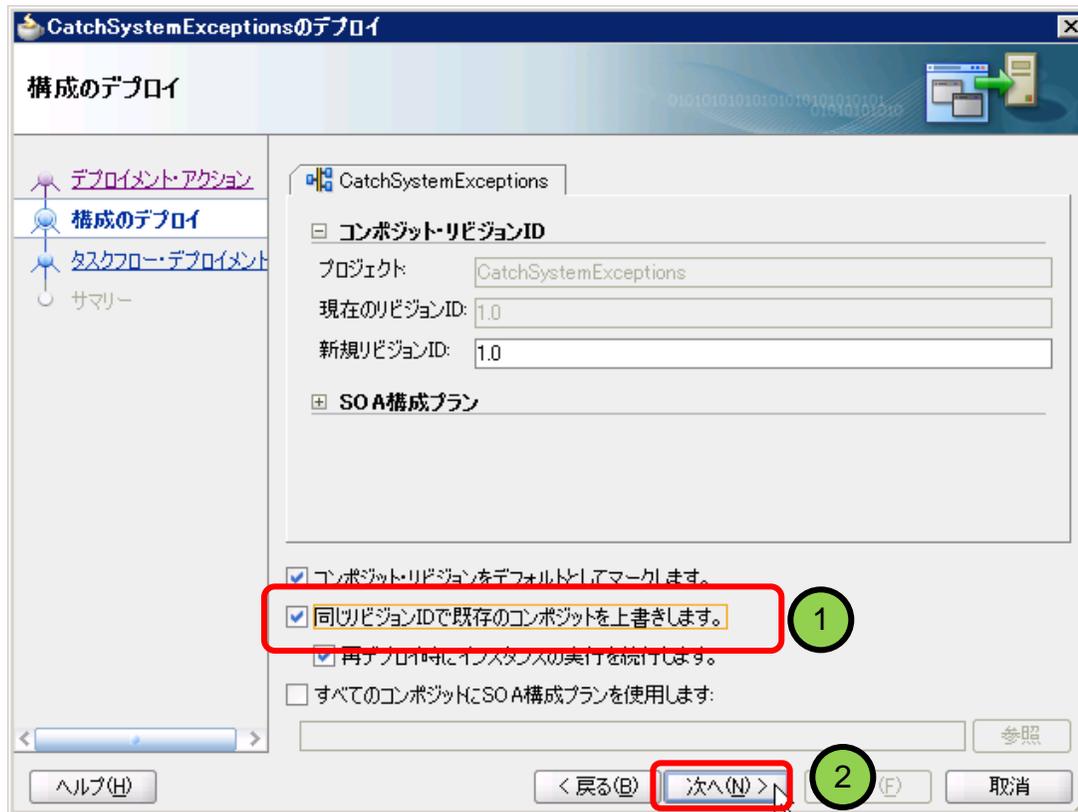
プロジェクトのデプロイ (2/8)

- 「アプリケーション・サーバーにデプロイ」を選択して「次へ」をクリック



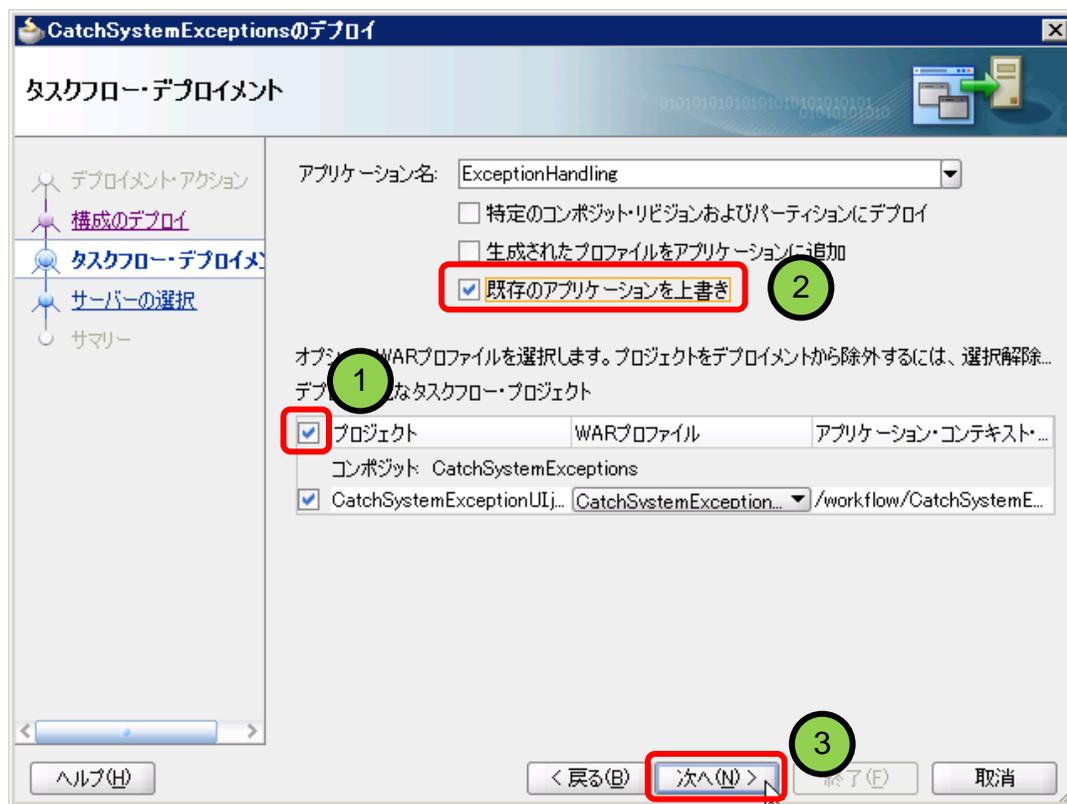
プロジェクトのデプロイ (3/8)

- 「同じビジョンIDで既存のコンポジットを上書きします。」をチェックして「次へ」をクリック



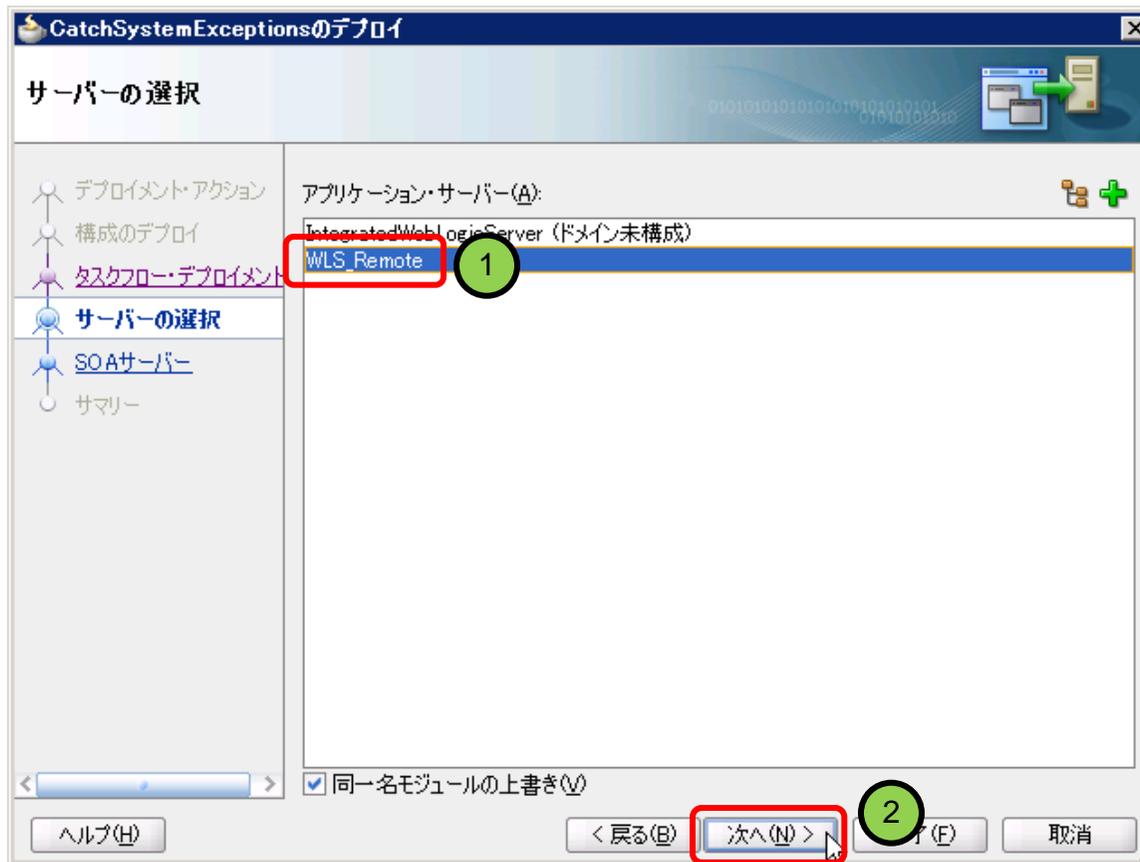
プロジェクトのデプロイ (4/8)

- プロジェクトのチェックボックスをチェックし、「既存のアプリケーションを上書き」をチェックして、「OK」をクリック



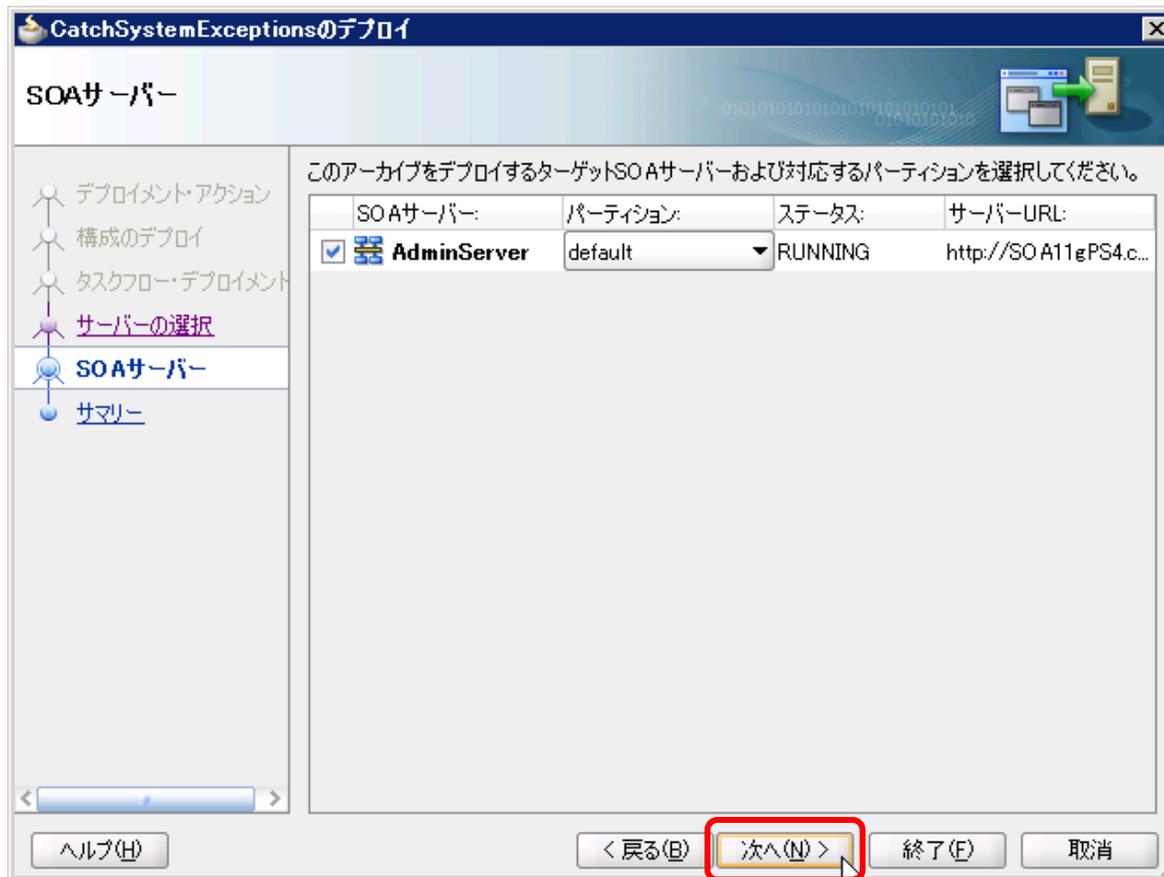
プロジェクトのデプロイ (5/8)

- 「WLS_Remote」を選択して、「次へ」をクリック



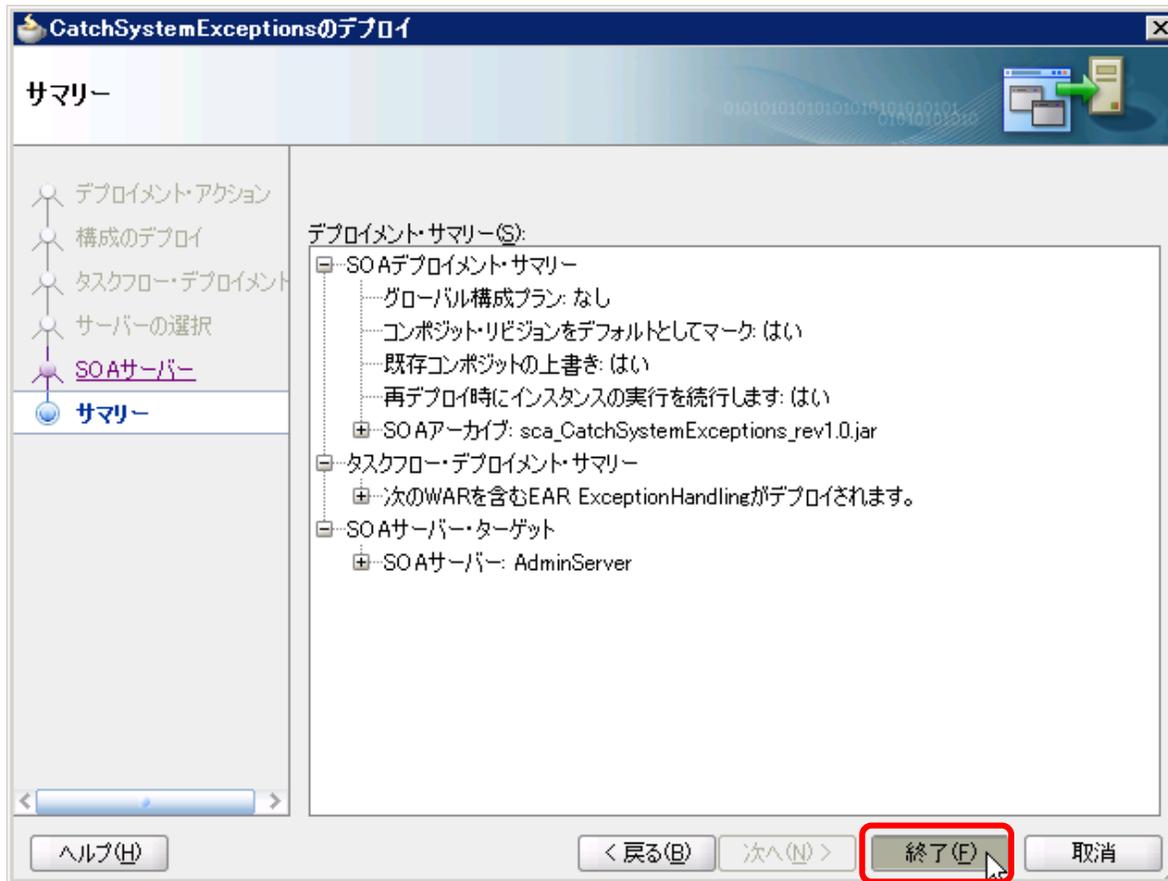
プロジェクトのデプロイ (6/8)

- 検出されたSOAサーバーを選択されたまま、「次へ」をクリック



プロジェクトのデプロイ (7/8)

- 「終了」をクリックし、デプロイを開始する



プロジェクトのデプロイ (8/8)

- デプロイ完了した後のログは、以下となる



```
[06:39:31 午前] ---- デプロイ開始。 ----
[06:39:31 午前] ターゲット・プラットフォームは (Weblogic 10.3)です。
[06:39:31 午前] 依存性分析を実行中...
[06:39:31 午前] ビルド中...
[06:39:42 午前] プロファイルのデプロイ中...
[06:39:42 午前] SOAプロジェクト 'CatchSystemExceptions.jpr'のリビジョンIDを'1.0'に更新中..
[06:39:42 午前] アーカイブ・モジュールをC:\JDeveloper\mywork\ExceptionHandling\CatchSystemExceptions\deploy\sca_CatchSystemExcepti
[06:39:42 午前] 依存性分析を実行中...
[06:39:42 午前] ビルド中...
[06:39:58 午前] 2プロファイルのデプロイ中...
[06:39:58 午前] Webアプリケーション・モジュールをC:\JDeveloper\mywork\ExceptionHandling\CatchSystemExceptionUI\deploy\CatchSystemE
[06:39:58 午前] エンタープライズ・アプリケーション・モジュールをC:\JDeveloper\mywork\ExceptionHandling\deploy\ExceptionHandling.earに
[06:39:58 午前] サーバーAdminServer [http://SOAllgPS4.cn.oracle.com:7001]のパーティション"default"にsca_CatchSystemExceptions_rev1
[06:39:58 午前] Processing sar=/C:/JDeveloper/mywork/ExceptionHandling/CatchSystemExceptions/deploy/sca_CatchSystemExceptions_
[06:39:58 午前] Adding sar file - C:\JDeveloper\mywork\ExceptionHandling\CatchSystemExceptions\deploy\sca_CatchSystemException
[06:39:58 午前] Preparing to send HTTP request for deployment
[06:39:58 午前] Creating HTTP connection to host:SOAllgPS4.cn.oracle.com, port:7001
[06:39:58 午前] Sending internal deployment descriptor
[06:39:58 午前] Sending archive - sca_CatchSystemExceptions_rev1.0.jar
[06:40:05 午前] Received HTTP response from the server, response code=200
[06:40:05 午前] サーバーAdminServer [http://SOAllgPS4.cn.oracle.com:7001]のパーティション"default"にアーカイブsca_CatchSystemExcept
[06:40:05 午前] 既存のアプリケーション情報を取得しています
[06:40:06 午前] アプリケーションをデプロイしています...
[06:40:33 午前] [Deployer:149194]アプリケーション 'ExceptionHandling'の操作'デプロイ'が 'AdminServer'で成功しました
[06:40:33 午前] アプリケーションは正常にデプロイされました。
[06:40:33 午前] 次のURLコンテキスト・ルートが定義されており、アプリケーションのテスト開始ポイントとして使用できます:
[06:40:33 午前] /workflow/CatchSystemExceptionUI
[06:40:33 午前] デプロイメントの経過時間: 1分, 1秒
[06:40:33 午前] ---- デプロイ終了。 ----
```

ExceptionsHandling アプリケーションの作成

四つのプロジェクト

CatchSystemExceptions
プロジェクト



CatchBusinessExceptions
プロジェクト



CatchSubprocessExceptions
プロジェクト



CatchUsingEventSubProcess
プロジェクト



プロセスのテスト

- 以下のテストをおこなう

Happy pathを確認するケース

手順	ユーザー	処理	テストするタスク
1	weblogic	EMで顧客情報を登録	Receive Customer Details
2	BPMSample	Customerテーブル確認	Insert Customer Record
3	jcooper	顧客情報を確認	Customer Insert Success

Binding Faultを確認するケース

手順	ユーザー	処理	テストするタスク
1	weblogic	EMで同じ顧客情報を登録	Receive Customer Details
2	weblogic	EMでエラー・メッセージを確認	Insert Customer Record
2	jcooper	顧客情報とエラー情報を確認	Binding Fault Details

プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (1/6)

- 「weblogic」ユーザーでEMにログインし、左側のパネルから「**SOA > soa-infra > default > CatchSystemException**」を選択し、右側の「テスト」をクリック

The screenshot shows the Oracle Enterprise Manager 11g Fusion Middleware Control interface. On the left, the tree view shows the path: Farm_base_domain > アプリケーション・デプロイメント > SOA > soa-infra (AdminServer) > default > CatchSystemExceptions [1.0]. A red box and arrow labeled '1' point to this selected item. On the right, the main pane displays details for 'CatchSystemExceptions [1.0]'. A red box and arrow labeled '2' point to the 'テスト' button in the top right corner of the main pane. Below the button, there are tabs for 'ダッシュボード', 'インスタンス', 'フォルトと拒否メッセージ', 'ユニット・テスト', and 'サービスのテスト'. The 'インスタンス' tab is active, showing a table with columns for 'インスタンス ID', '名前', '対話ID', and '状態'. The table is currently empty, displaying '実行中のインスタンスのみ表示' and '実行中 0'.

プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (2/6)

- 引数の入力を行う

CatchSystemExceptions [1.0] SOAコンポジット

リクエスト レスポンス

セキュリティ
サービスのクオリティ
HTTPトランスポート・オプション
追加テスト・オプション
引数の入力

ツリー表示

名前	タイプ	値
* Customer	Customer	
* CustomerID	string	A123
* CustomerName	string	Acme
Industry	string	Healthcare
* ContactName	string	Vincent Shi
* Title	string	Clerk
* PhoneNumber	string	123-4567-8901
* EmailAddress	string	vincent.shi@acme.com
* Street	string	street123
* City	string	city123
* State	string	state123
* Zip	string	zip123
* Country	string	country123

項目	値
CustomerID	A123
CustomerName	Acme
Industry	Healthcare
ContactName	Vincent Shi
Title	Clerk
PhoneNumber	123-4567-8901
EmailAddress	vincent.shi@acme.com
Street	street123
City	city123
State	state123
Zip	zip123
Country	country123

プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (3/6)

- 引数の入力 completedしたら、ページ上部の「Webサービスのテスト」をクリックして、リクエストを作成

CatchSystemExceptions [1.0] ① 次のユーザーでログイン **weblogic** | ホスト SOA11gPS4.cn.oracle.com
SOAコンポジット

Webサービスのテスト ②

このページを使用して、ファーム内にはない WSDL を含む任意の WSDL をテストします。Web サービスをテストするには、WSDL を入力し、「WSDL 解析」をクリックします。WSDL の詳細を使用してページがリフレッシュされた後、最初にサービスを選択してから、ポートを選択し、テスト対象の操作を選択します。任意の入力パラメータを指定し、「Web サービスのテスト」をクリックします。

Webサービスのテスト

1

- フロー・トレースを起動

CatchSystemExceptions [1.0] ② 次のユーザーでログイン **weblogic** | ホスト SOA11gPS4.cn.oracle.com
SOAコンポジット

リクエスト

レスポンス

テストのステータス リクエストは正常に受信されました。

レスポンス時間(ミリ秒) 4125

ツリー表示

新しいコンポジット・インスタンスが生成されました。

Web サービスの呼び出しは成功しました。ただし、サーバーからの呼び出しに対するレスポンスは、サーバーからの呼び出しに対して生成されませんでした。

フロー・トレースの起動

2

フローのトレース ③
このページでは、様々なコンポジットとコンポーネントのインスタンスを介したメッセージのフローが表示されます。 ECID: c0a79a3527
起動済 2012/04/27 15:29:16

フォルト (0)

フォルト
フォルトを選択してトレース・ビューでそのフォルトを特定してください。

エラー・メッセージ	リカバリ	フォルト時間	フォルトの場所	コンポジット・インスタンス
フォルトが見つかりません				

センサー (0)

エラー・メッセージなし

トレース
コンポーネント・インスタンスをクリックして監査記録の詳細を確認してください。
アクティビティIDの表示

インスタンス	タイプ	使用状況	状態
CatchSystemExceptions.service	Web サービス	サービス	完了
CatchSystemExceptions	BPMNコンポーネント		実行中
InsertCustomer	JCAアダプタ	参照	完了
CustomerInsertFYI	ヒューマン・ワークフロー...		実行中

プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (4/6)

- 登録したデータが「Customer」テーブルにインサートされたことを確認

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The SQL editor contains the query `select * from customer;`. A red callout box points to the query with the text "SQL文: select * from customer;". Below the editor, the results grid is displayed, showing one row of data. A red box highlights the results grid, and a red arrow points from the callout box to the first row of data.

CUSTOMERID	CUSTOMERNAME	INDUSTRY	CONTACTNAME	PHONENUMBER	EMAIL	STREET	STATE	ZIP	COUNTRY	CITY	
1	A123	Acme	Healthcare	Vincent Shi	123-4567-8901	vincent.shi@acme.com	street123	state123	zip123	country123	city123

プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (5/6)

- 「Admin」グループの「jcooper」ユーザーでBPM Workspaceにログインし、アクションの「OK」をクリックしてアサインされたタスクを処理する

ORACLE Business Process Workspace

Logged in as jcooper

The screenshot shows the Oracle BPM Workspace interface. The 'My Tasks' tab is active, displaying a table of tasks. A red box highlights the 'Actions' dropdown menu, and a green circle with the number '1' is placed next to it. The task 'Customer inserted successfully' is visible in the table.

Title	Number	Pr
Customer inserted successfully	200563	3

A close-up of the 'Actions' dropdown menu. The 'Ok' button is highlighted with a red box, and a green circle with the number '2' is placed next to it. The 'Reassign...' option is also visible below it.

An 'Information' dialog box is displayed, showing the message 'Your request was processed successfully.' The 'OK' button is highlighted with a red box, and a green circle with the number '3' is placed next to it.

ORACLE

プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (6/6)

- 再度「フローのトレース」ページで、プロセスの状態が完了であることを確認

フローのトレース ⓘ
このページには、様々なコンポジットとコンポーネントのインスタンスを介したメッセージのフローが表示されます。 ⓘ ECID c0a79a3527311
起動済 2012/04/27 10:...

フォルト (0)
フォルト
フォルトを選択してトレースビューでそのフォルトを特定してください。
エラー・メッセージ リカバリ フォルト時間 フォルトの場所 コンポジット・インスタンス
フォルトが見つかりません

センサ (0)

トレース
コンポーネント・インスタンスをクリックして監査証跡の詳細を確認してください。
アクティビティIDの表示

インスタンス	タイプ	使用状況	状態
CatchSystemExceptions.service	Webサービス	サービス	完了
CatchSystemExceptions	BPMNコンポーネント		完了
InsertCustomer	JCAアダプタ	参照	完了
CustomerInsertFYI	ヒューマン・ワークフロー...		完了

プロセスのテスト

Binding Faultを確認するケース (1/5)

- 「weblogic」ユーザーでEMにログインし、左側のパネルから「**SOA > soa-infra > default > CatchSystemException**」を選択し、右側の「テスト」をクリック

The screenshot shows the Oracle Enterprise Manager 11g Fusion Middleware Control interface. The left pane displays a tree view of the SOA infrastructure, with 'CatchSystemExceptions [1.0]' selected under 'soa-infra (AdminServer) > default'. A red box and arrow labeled '1' point to this selection. The right pane shows the details for 'CatchSystemExceptions [1.0]', including a 'テスト' button highlighted with a red box and a green circle labeled '2'. Below the 'テスト' button is a 'サービスのテスト' button. The interface also shows a table for '最新のインスタンス' (Latest Instances) with columns for 'インスタンス ID', '名前', '対話ID', and '状態'.

プロセスのテスト

Binding Faultを確認するケース (2/5)

- 重複レコードのインサート・エラーを起こすため、引数に前のケースと同じ値を入力

CatchSystemExceptions [1.0] SOAコンポジット

リクエスト レスポンス

セキュリティ
サービスのクオリティ
HTTPトランスポート・オプション
追加テスト・オプション
引数の入力

ツリー表示

名前	タイプ	値
* Customer	Customer	
* CustomerID	string	A123
* CustomerName	string	Acme
Industry	string	Healthcare
* ContactName	string	Vincent Shi
* Title	string	Clerk
* PhoneNumber	string	123-4567-8901
* EmailAddress	string	vincent.shi@acme.com
* Street	string	street123
* City	string	city123
* State	string	state123
* Zip	string	zip123
* Country	string	country123

項目	値
CustomerID	A123
CustomerName	Acme
Industry	Healthcare
ContactName	Vincent Shi
Title	Clerk
PhoneNumber	123-4567-8901
EmailAddress	vincent.shi@acme.com
Street	street123
City	city123
State	state123
Zip	zip123
Country	country123

プロセスのテスト

Binding Faultを確認するケース (3/5)

- 引数の入力が完了したら、ページ上部の「Webサービスのテスト」をクリックして、リクエストを作成

CatchSystemExceptions [1.0] ① 次のユーザーでログイン **weblogic** | ホスト **SOA11gPS4.cn.orc**
SOAコンポジット

Webサービスのテスト ②

このページを使用して、ファーム内にはないWSDLを含む任意のWSDLをテストします。Webサービスをテストするには、WSDLを入力し、「WSDL解析」をクリックします。WSDLの詳細を使用してページがリフレッシュされた後、最初にサービスを選択してから、ポートを選択し、テスト対象の操作を選択します。任意の入力パラメータを指定し、「Webサービスのテスト」をクリックします。

Webサービスのテスト

1

- フロー・トレースを起動

CatchSystemExceptions [1.0] ② 次のユ...

リクエスト レスポンス

テストのステータス リクエストは正常に受信されました。
レスポンス時間(ミリ秒) 4125

ツリー表示

新しいコンポジット・インスタンスが生成されました。 **フロー・トレースの起動** ②
Webサービスの呼出しは成功しました。ただし、サーバーからの呼出しに対するレ...

フローのトレース ③
このページでは、様々なコンポジットとコンポーネントのインスタンスを介したメッセージのフローが表示されます。 ECID **c0a79a3527**
起動済 2012/04/27 10:36:38

フォルト (2)

フォルト
フォルトを選択してトレースビューでそのフォルトを特定してください。

エラー・メッセージ	リカバリ	フォルト時間	フォルトの場所	コンポジット・インスタンス
<bpelFault><faultTyp...		2012/04/27 10:36:38	bpmin:170003のCatchS...	1700002のCatchSystem...
バインディングが起動...		2012/04/27 10:36:38	reference:20003のIns...	1700002のCatchSystem...

センサー (0)

トレース
コンポーネント・インスタンスをクリックしてアクティビティIDを表示

インスタンス	タイプ	使用状況	状態
CatchSystemExceptions.service	Webサービス	サービス	完了
CatchSystemExceptions	BPMNコンポーネント		実行中
InsertCustomer	JCAアダプタ	参照	フォルト
ManualCustomerInsert	ヒューマン・ワークフロー...		実行中

一意制約エラー・メッセージのBinding Faultが発生

プロセスのテスト

Binding Faultを確認するケース (4/5)

- 「Admin」グループの「jcooper」ユーザーでBPM Workspaceにログインし、エラー・メッセージを確認して、アクションの「OK」をクリック

The screenshot displays the Oracle Business Process Workspace interface. At the top, it shows the user is logged in as 'jcooper'. The main area is divided into several sections: 'My Tasks', 'Standard Dashboards', and 'Manual Customer Insert'. A red box labeled '1' highlights the 'Actions' dropdown menu in the 'My Tasks' section. A red arrow points from this box to a zoomed-in view of the 'Actions' menu, where a red box labeled '2' highlights the 'Ok' button. Below the 'Manual Customer Insert' section, there is an 'Information' dialog box with the message 'Your request was processed successfully.' A red box labeled '3' highlights the 'OK' button in this dialog box, with a red arrow pointing to it. The dialog box also contains a summary of the binding fault in Japanese, mentioning a DBWriteInteractionSpec execution failure and a retryable fault.

プロセスのテスト

Binding Faultを確認するケース (5/5)

- 再度、「フローのトレース」ページで、プロセスの状態を確認

フローのトレース ⓘ
このページには、様々なコンポジットとコンポーネントのインスタンスを介したメッセージのフローが表示されます。 ⓘ ECID c0a79a35273116
起動済 2012/04/27 10:34

✖ フォルト (2)

フォルト
フォルトを選択してトレース・ビューでそのフォルトを特定してください。

エラー・メッセージ	リカバリ	フォルト時間	フォルトの場所	コンポジット・インスタンス
✖ <bpelFault><faultType>0...		2012/04/27 10:36:38	bpmn:170003のCatchS...	170002のCatchSystem...
✖ バインディングが起動した...		2012/04/27 10:36:38	reference:20003のIns...	170002のCatchSystem...

⊕ センサー (0)

トレース
コンポーネント・インスタンスをクリックして監査証跡の詳細を確認してください。
アクティビティIDの表示

インスタンス	タイプ	使用状況	状態
☐ CatchSystemExceptions.service	Webサービス	⚙️ サービス	✔️ 完了
☐ CatchSystemExceptions	BPMNコンポーネント		✔️ 完了
☐ InsertCustomer	JCAアダプタ	📖 参照	✖️ フォルト
☐ ManualCustomerInsert	ヒューマン・ワークフロー...		✔️ 完了

Exception Handlingアプリケーションの作成

四つのプロジェクト

CatchSystemExceptions
プロジェクト



CatchBusinessExceptions
プロジェクト



CatchSubprocessExceptions
プロジェクト



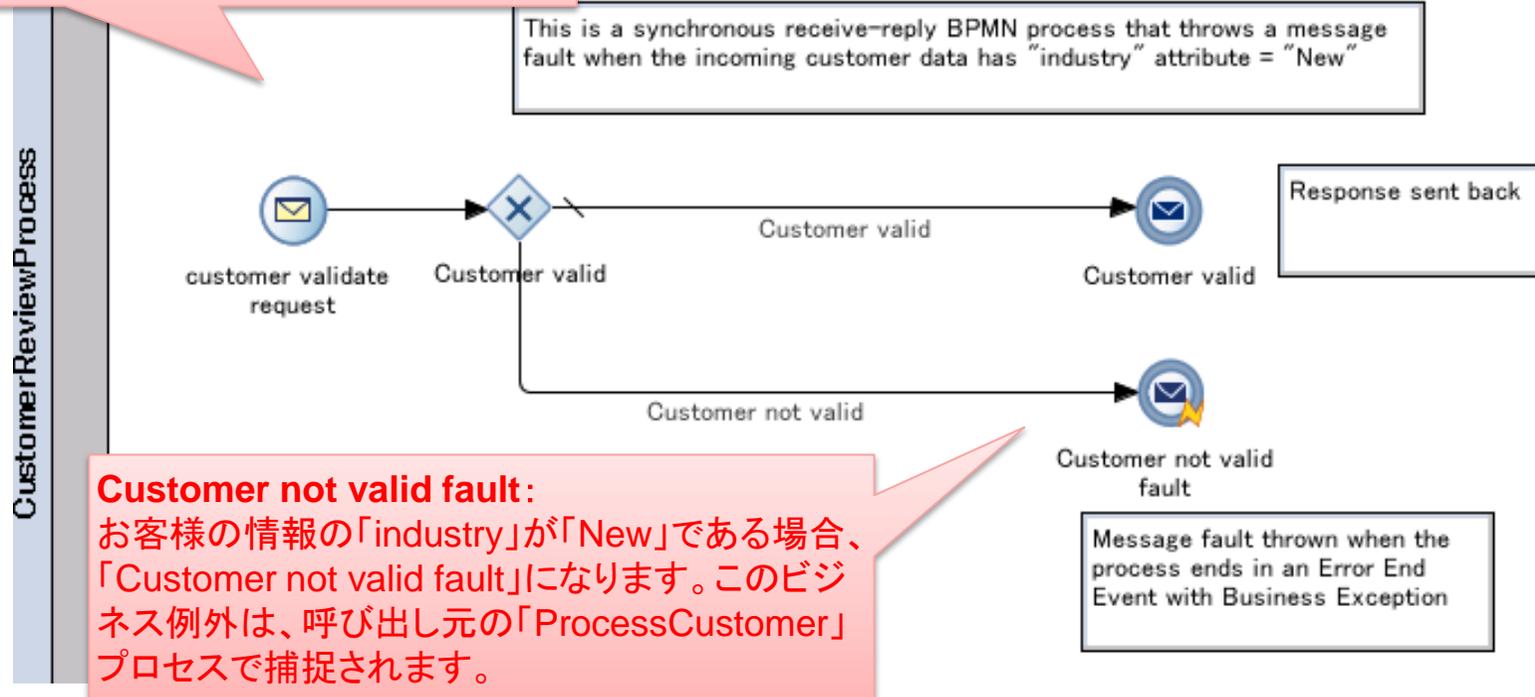
CatchUsingEventSubProcess
プロジェクト



プロセスのモデリング

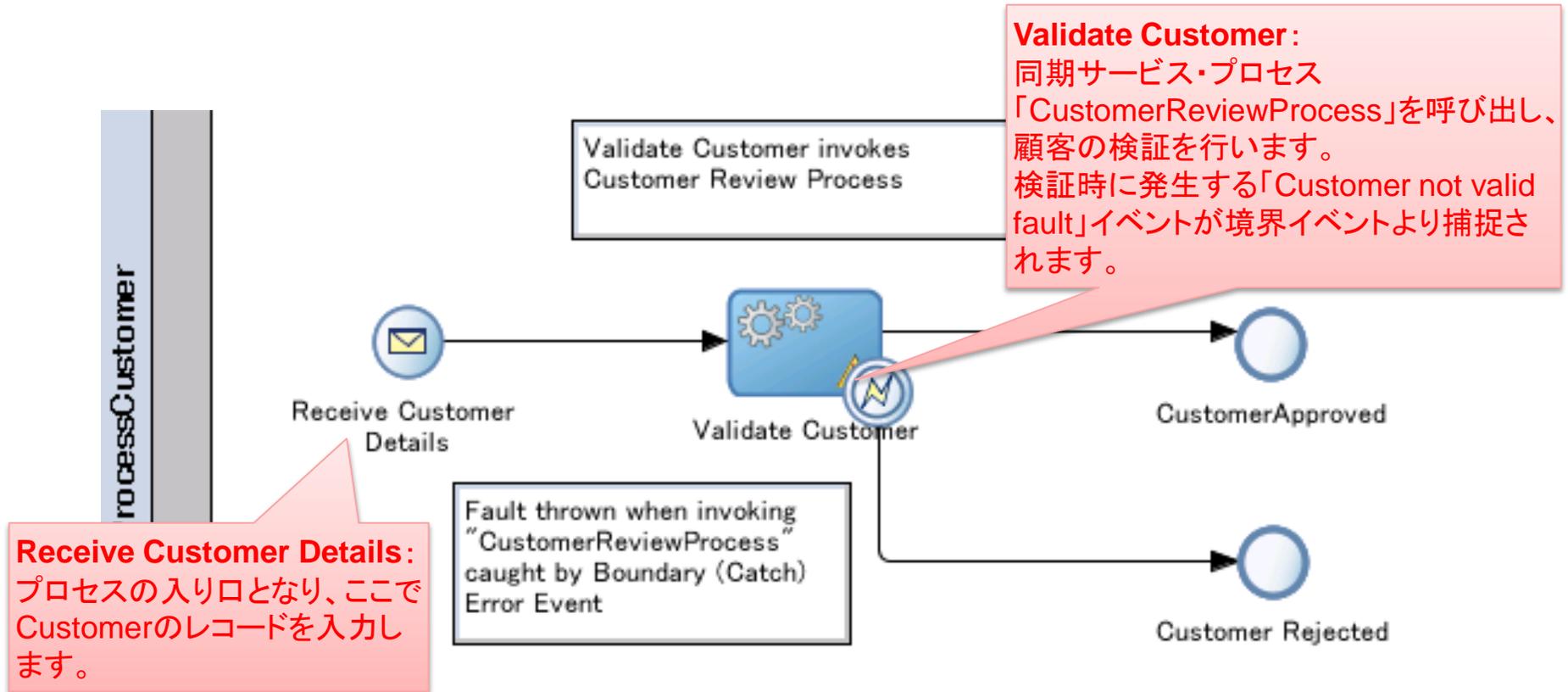
CustomerReviewProcessプロセスの全体像

CustomerReviewProcessプロセス:
同期サービス・プロセスであり、「ProcessCustomer」プロセスのサービス・タスクから呼び出されます。



プロセスのモデリング

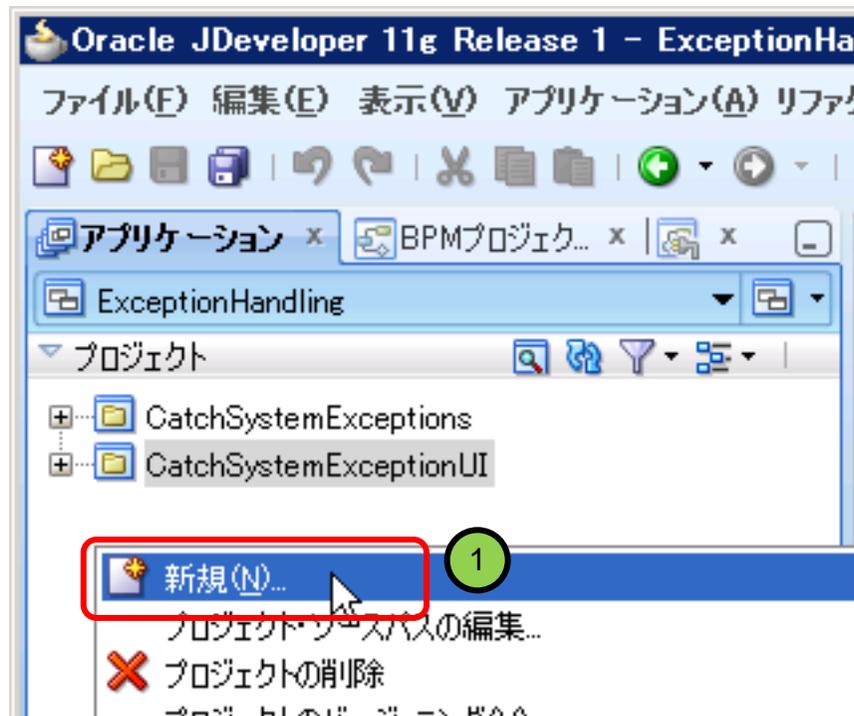
ProcessCustomerプロセスの全体像



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (1/13)

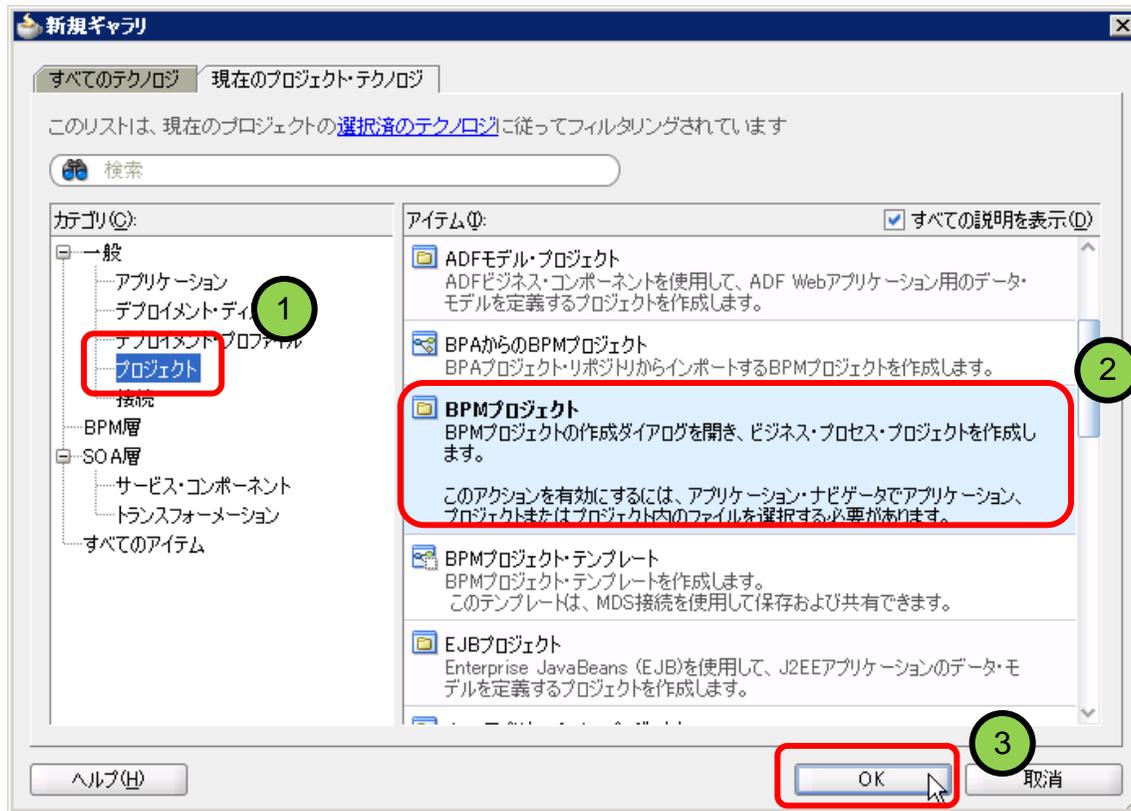
- 「アプリケーション・ナビゲータ」の空白部分で右クリックをし、「新規」をクリック



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (2/13)

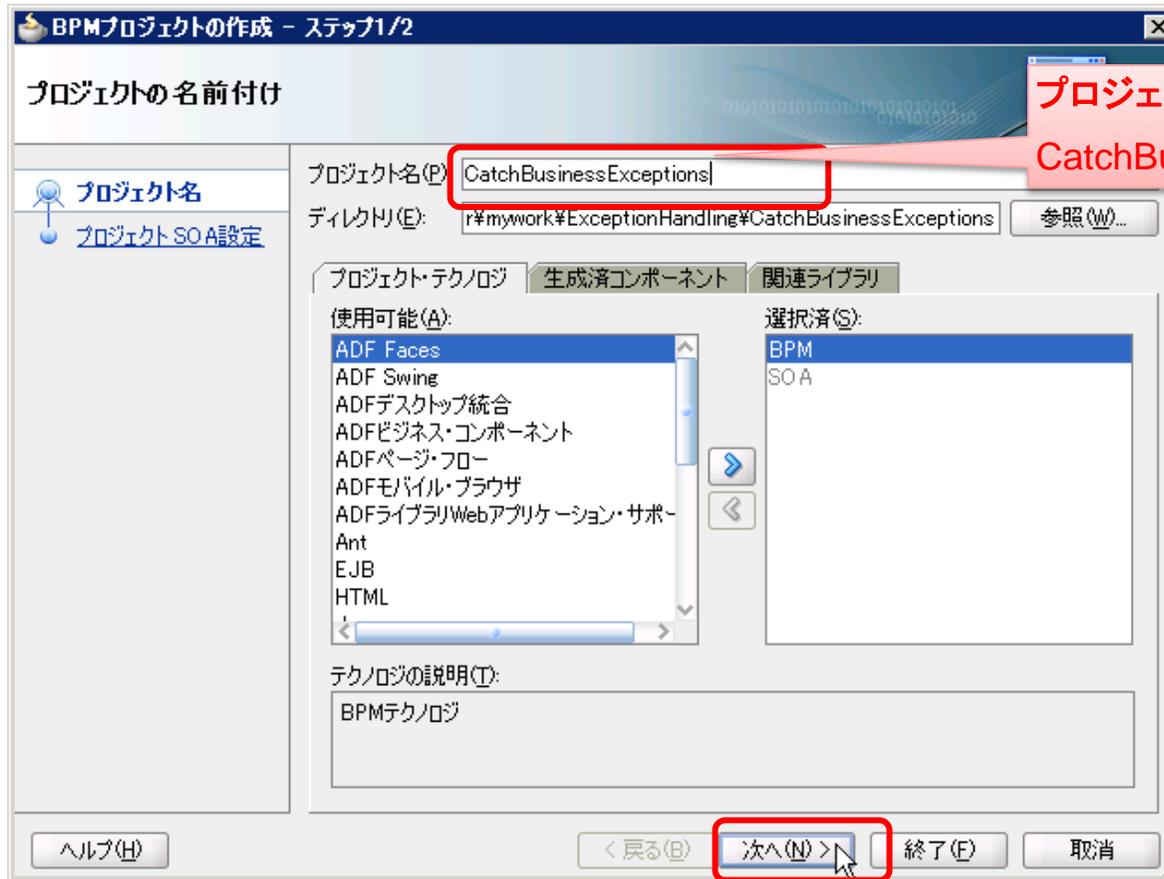
- カテゴリにて「一般 > プロジェクト」を選択し、「BPMプロジェクト」を選択して「次へ」をクリック



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (3/13)

- プロジェクト名を入力して「次へ」をクリック

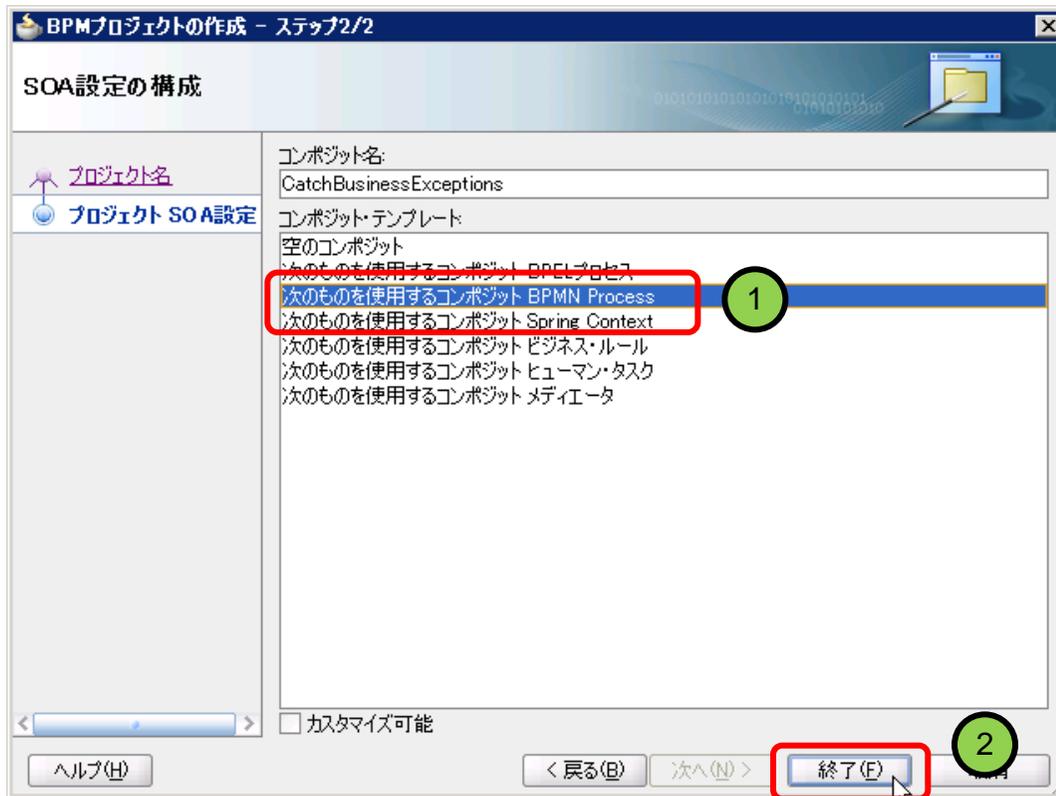


プロジェクト名:
CatchBusinessExceptions

プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (4/13)

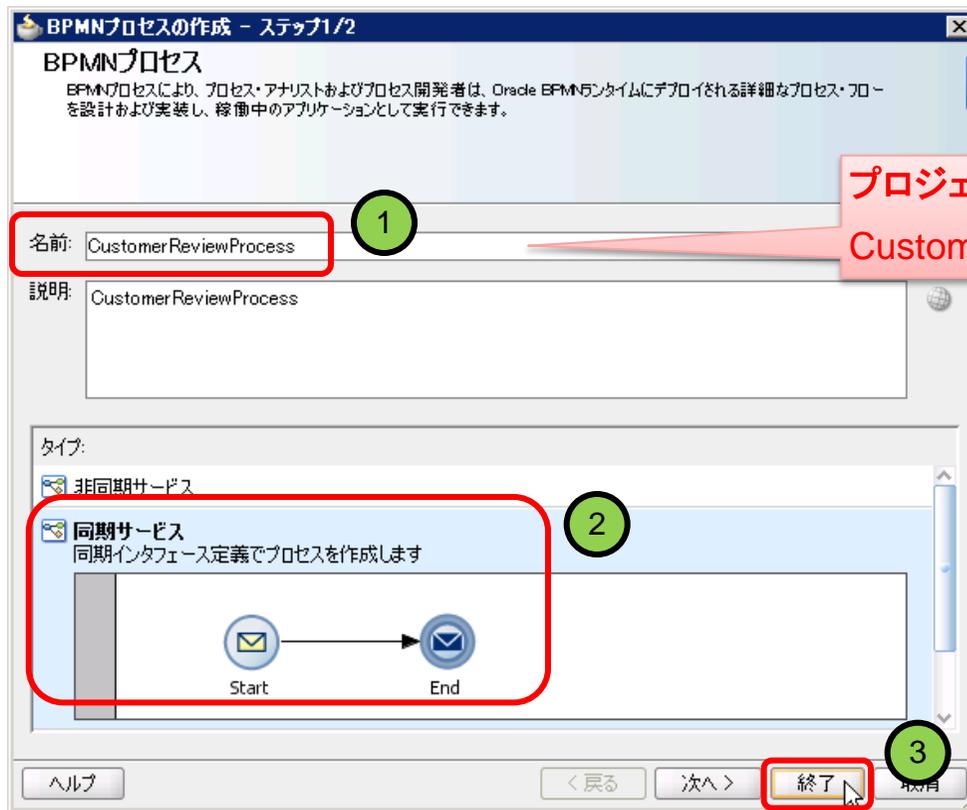
- 「次のものを使用するコンポジット BPMN Process」を選択し、「終了」をクリック



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (5/13)

- BPMNプロセスの名前を入力し、タイプとして「同期サービス」を選択して「終了」をクリック

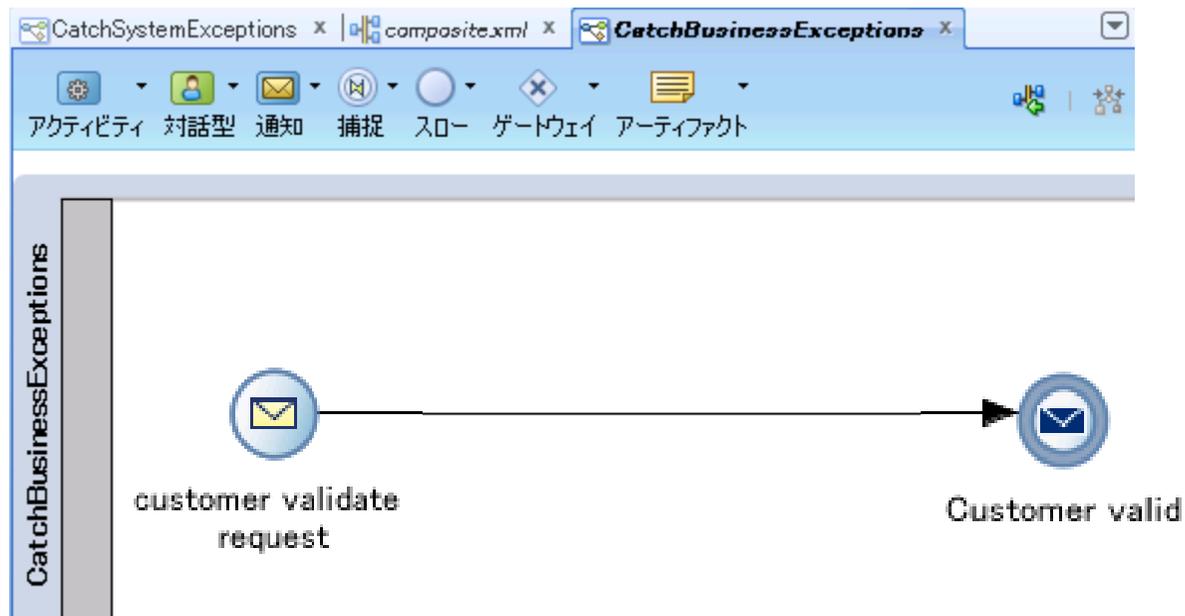


プロジェクト名:
CustomerReviewProcess

プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (6/13)

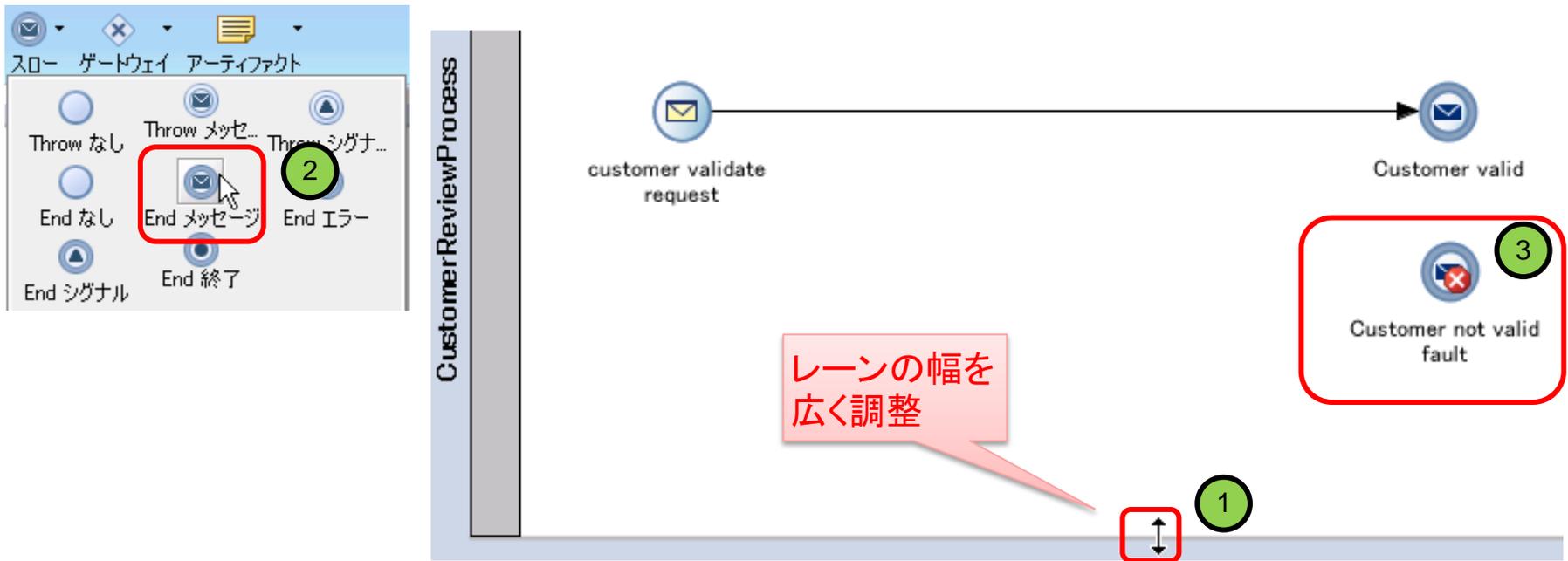
- 「End」イベントをクリックし、右側にドラッグしてデザイン・パネルの右側にドロップ
- 「Start」と「End」イベントの名前を、それぞれ「customer validate request」、「Customer valid」に変更



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (7/13)

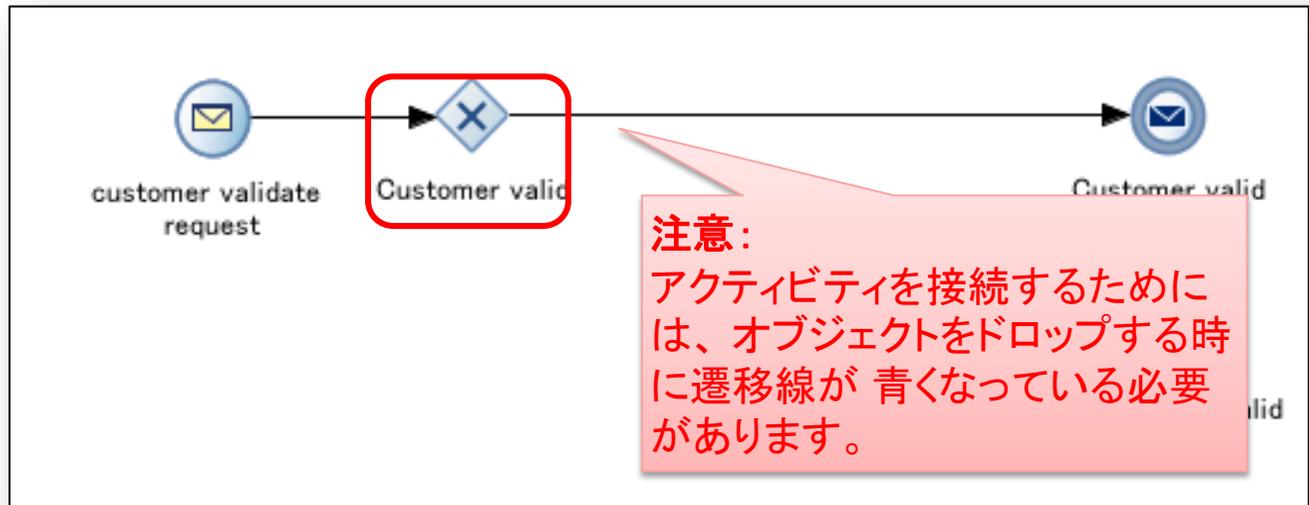
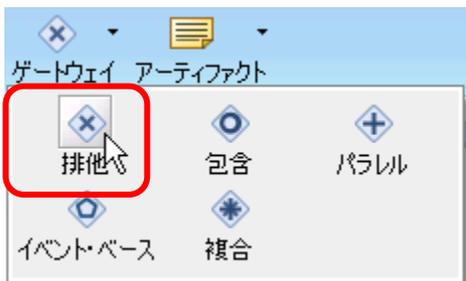
- 「スロー > End メッセージ」を選択
- プロセスにドロップして、名前として「**Customer not valid fault**」を入力



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (8/13)

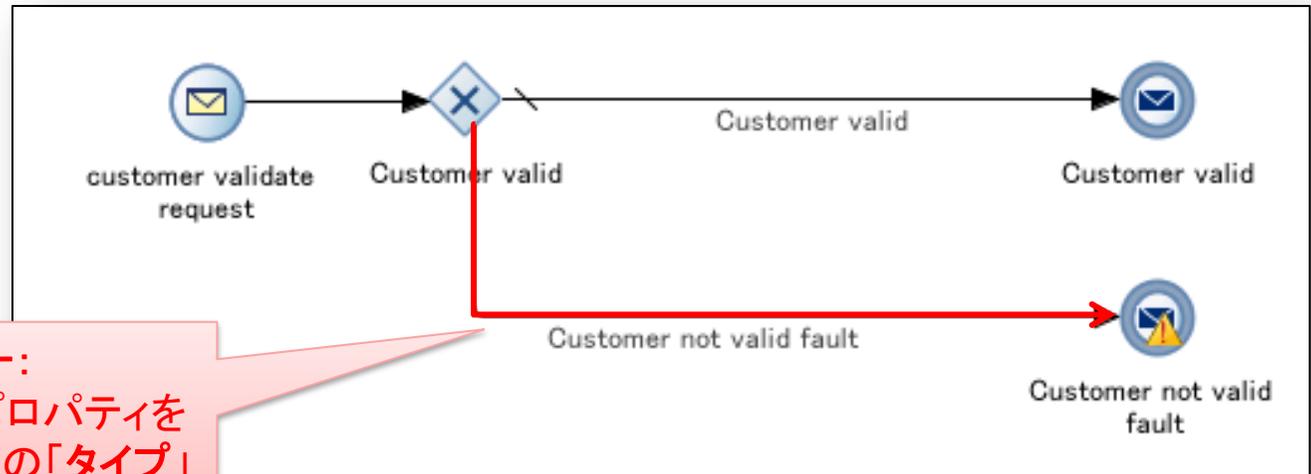
- 「ゲートウェイ > 排他」を選択
- 「customer validate request」と「Customer valid」イベントの間のシーケンス・フロー上にドロップし、名前として「Customer valid」を入力



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (9/13)

- 「アーティファクト > シーケンス・フロー」を選択
- 「Customer valid」ゲートウェイから「Customer not valid fault」までの**条件**シーケンス・フロー「Customer not valid」を追加
- 「Customer valid」ゲートウェイから「Customer valid」までのシーケンス・フローは、名前として「Customer valid」を入力



条件シーケンス・フロー:
シーケンス・フローのプロパティを開き、「プロパティ」タブの「タイプ」で「条件」を選択

プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (10/13)

- 以下の手順で「Customer not valid fault」イベントで発生する「CustomerNotValid」ビジネス例外を定義
 - 「ビジネス・カタログ」を右クリックし、「新規 > モジュール」を選択
 - 作成したモジュールを右クリックし、「新規 > ビジネス例外」を選択

モジュールの作成

モジュール: BusinessExceptions

モジュール: BusinessExceptions

ビジネス例外の作成

例外 名前: CustomerNotValid

モジュール: CustomerNotValid

プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (11/13)

- プロセス・エディタで「Customer not valid fault」イベントを右クリックし、「プロパティ」を開く

The image illustrates the steps to edit a fault event in a process editor. It consists of several overlapping windows:

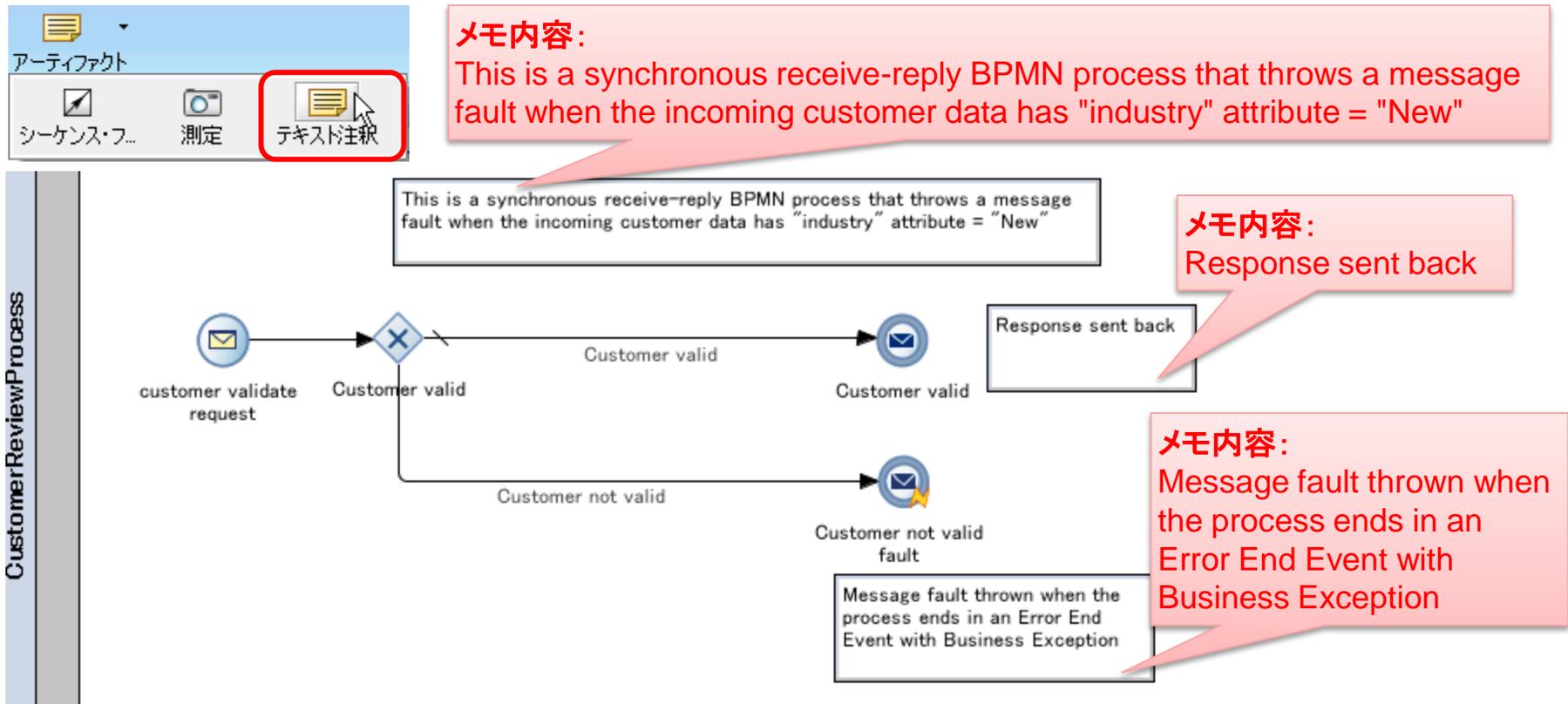
- Process Diagram:** Shows a BPMN diagram with two events: 'Customer valid' and 'Customer not valid'. The 'Customer not valid' event is highlighted with a red box and a green circle labeled '1'. A context menu is open over it, with 'プロパティ' (Properties) selected.
- Properties Dialog:** Titled 'プロパティ - Customer not valid fault'. It has tabs for '基本' (Basic) and '実装' (Implementation). The '基本' tab is active, showing '実装タイプ' (Implementation Type) set to 'メッセージ' (Message). Under 'メッセージ交換' (Message Exchange), '会話' (Conversation) is set to '[インタフェースの定義]' (Interface Definition), highlighted with a green circle '2'. Below, '引数の定義' (Argument Definition) table is empty. '同期' (Synchronous) is selected with a green circle '3'. '返信先' (Reply To) is 'customer validate request', highlighted with a green circle '4'. 'エラーのソース' (Error Source) is 'BusinessExceptions.CustomerNotV...', highlighted with a green circle '5'. The 'OK' button is highlighted with a green circle '6'.
- Search Dialog 1:** Titled '検索' (Search). The search results show 'CustomerNotValid' selected.
- Search Dialog 2:** Titled '会話' (Conversation). The search results show '[インタフェースの定義]' (Interface Definition) selected.

Red arrows indicate the flow of the process: from the event in the diagram to the Properties dialog, and from the Properties dialog to the search dialogs.

プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (12/13)

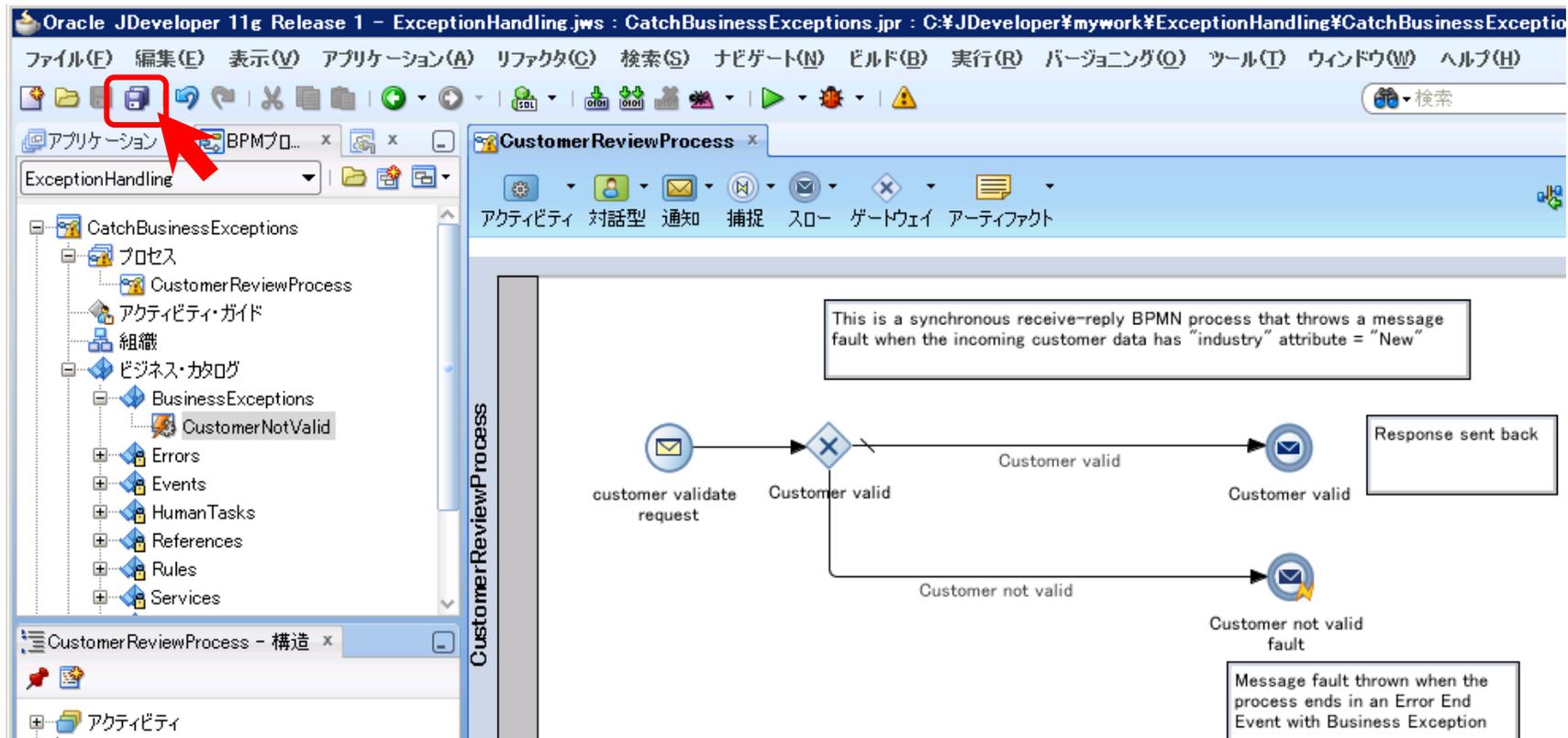
- 「アーティファクト > テキスト注釈」を選択し、以下の三つの注釈を追加



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (13/13)

- 「すべて保存」をし、「CustomerReviewProcess」タブ以外のタブを閉じる



プロセスのモデリング

ProcessCustomerプロセス (1/9)

- 「BPMプロジェクト・ナビゲータ」で、プロジェクト「CatchBusinessExceptions」配下の「プロセス」を右クリックし、「新規」>「プロセス」を選択
- BPMNプロセスの名前を入力し、タイプとして「非同期サービス」を選択して「終了」をクリック



プロセスのモデリング

ProcessCustomerプロセス (2/9)

- 「End」イベントをクリックし、右側にドラッグしてデザイン・パネルの右側にドロップ
- 「End」イベントのプロパティの「実装タイプ」として「なし」を選択
- 「Start」と「End」イベントの名前を、それぞれ「Receive Customer Details」、「CustomerApproved」に変更



プロセスのモデリング

ProcessCustomerプロセス (3/9)

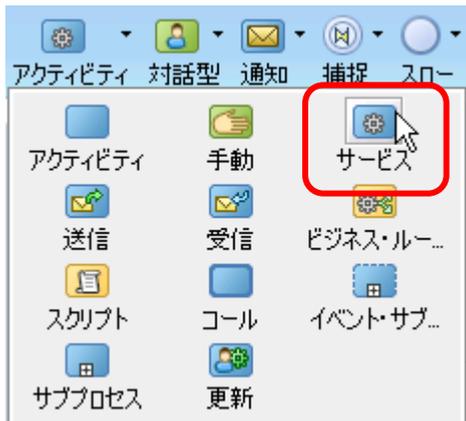
- 「スロー > End なし」を選択
- プロセス・エディタにドロップして、名前として「Customer Rejected」を入力



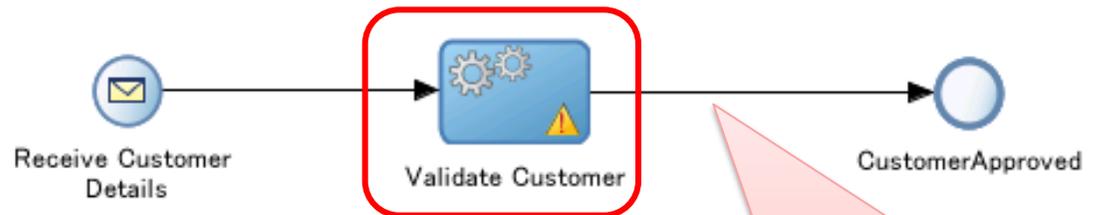
プロセスのモデリング

ProcessCustomerプロセス (4/9)

- 「アクティビティ > サービス」を選択
- 「Receive Customer Details」と「CustomerApproved」イベントの間のシーケンス・フロー上にドロップし、名前として「Validate Customer」を入力



ProcessCustomer



注意:

アクティビティを接続するためには、オブジェクトをドロップする時に遷移線が青くなっている必要があります。

プロセスのモデリング

ProcessCustomerプロセス (5/9)

- 「捕捉 > 捕捉エラー」を選択し、サービス・タスク「Validate Customer」の上にドロップし、名前を入力して「OK」をクリック

The image illustrates the steps to add a catch error event to the 'Validate Customer' task in the ProcessCustomer process:

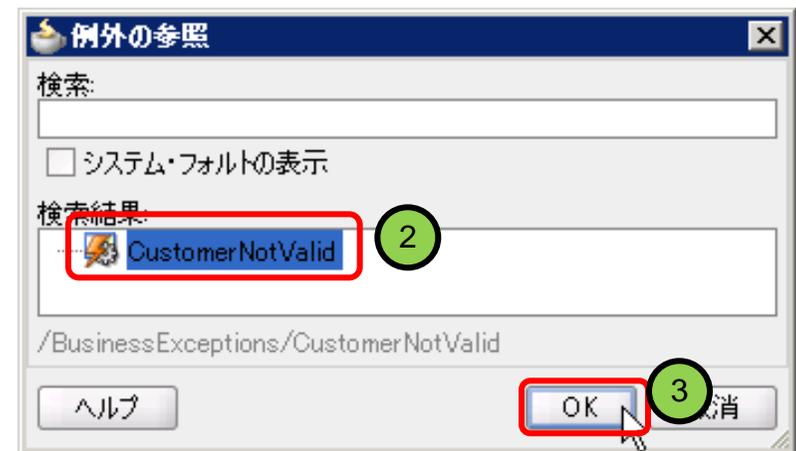
1. Select the '捕捉 エラー' (Catch Error) event from the palette.
2. Drag and drop the event onto the 'Validate Customer' task.
3. In the 'プロパティ - BoundaryEvent' (Properties - BoundaryEvent) dialog, enter the name 'catch Fault' in the '名前' (Name) field.
4. Click the 'OK' button to confirm the configuration.

A callout box indicates the name: **名前: catch Fault**

プロセスのモデリング

ProcessCustomerプロセス (6/9)

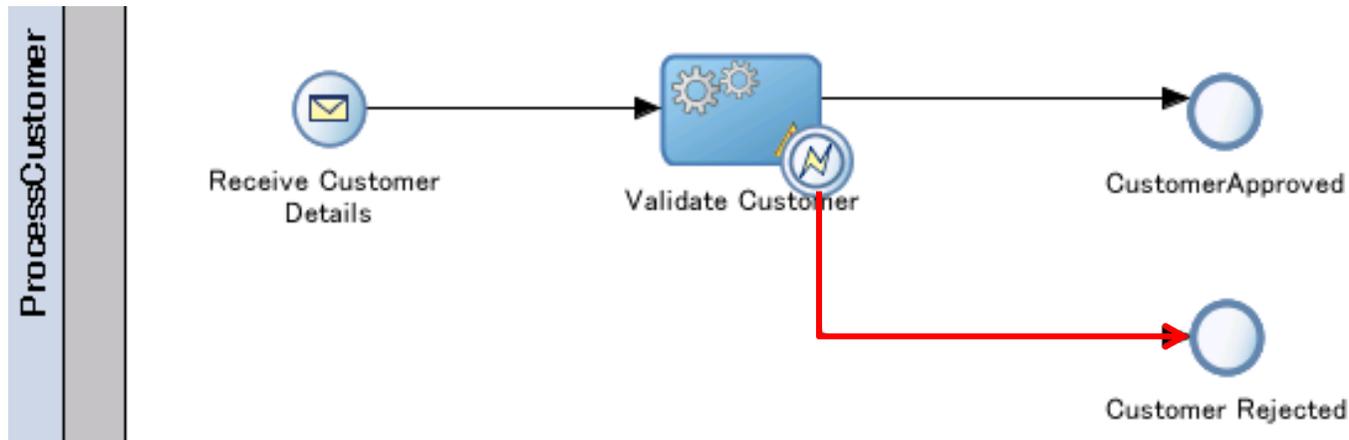
- 「実装」タブで、「例外」に作成した「CustomerNotValid」を指定



プロセスのモデリング

ProcessCustomerプロセス (7/9)

- 「Validate Customer」サービス・タスクから「Customer Rejected」イベントまでの「シーケンス・フロー」を追加



プロセスのモデリング

ProcessCustomerプロセス (8/9)

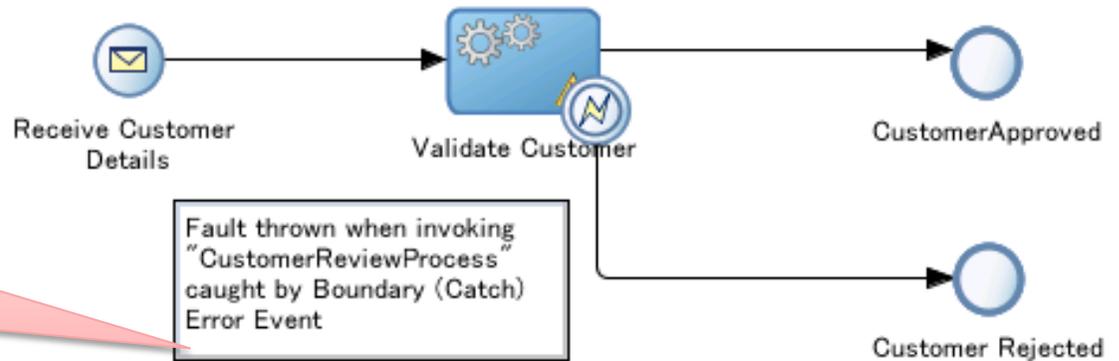
- 「アーティファクト > テキスト注釈」を選択し、以下の三つの注釈を追加



メモ内容:
Validate Customer invokes Customer Review Process

Validate Customer invokes Customer Review Process

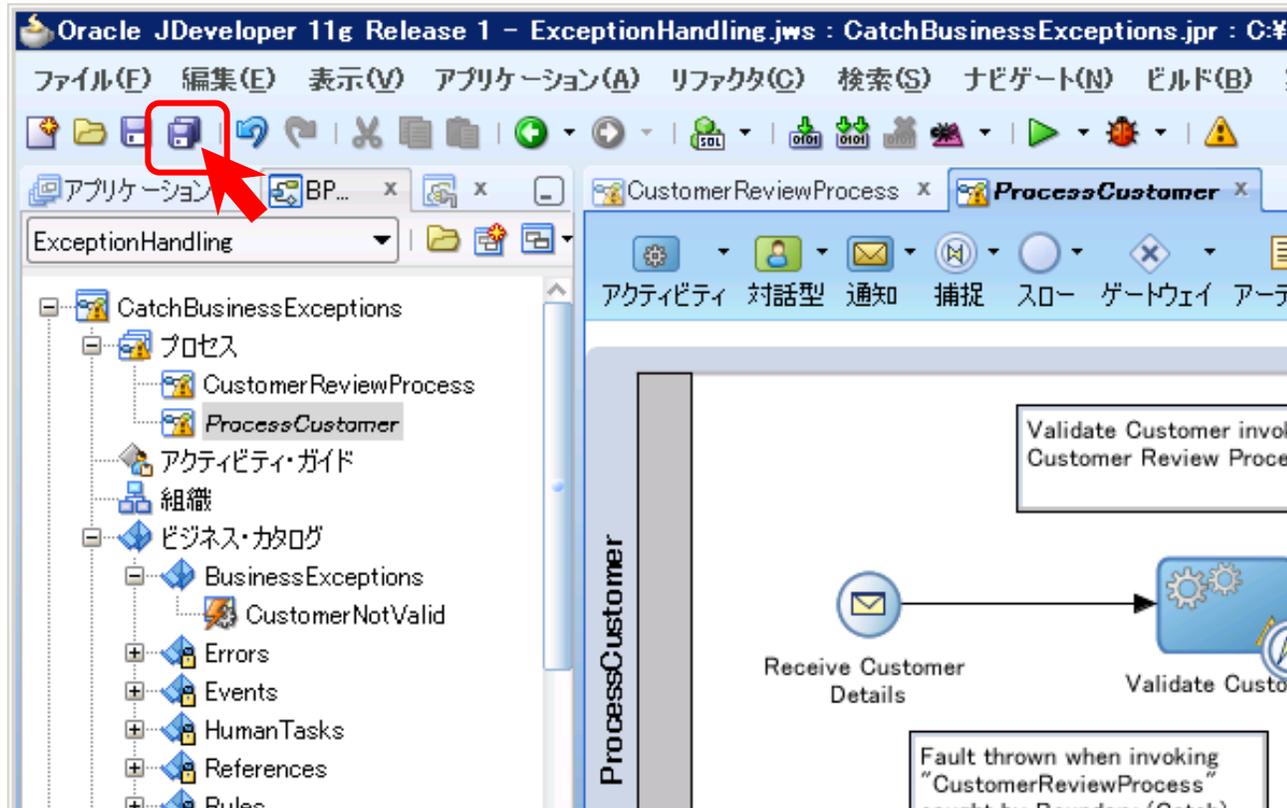
メモ内容:
Fault thrown when invoking "CustomerReviewProcess" caught by Boundary (Catch) Error Event



プロセスのモデリング

ProcessCustomerプロセス (9/9)

- 「すべて保存」をする



Exception Handlingアプリケーションの作成

四つのプロジェクト

CatchSystemExceptions
プロジェクト



CatchBusinessExceptions
プロジェクト



CatchSubprocessExceptions
プロジェクト



CatchUsingEventSubProcess
プロジェクト



プロセスの実装とデプロイ

- データ・オブジェクトの作成
- 各要素の実装
- プロセスのデプロイ

データ・オブジェクトの作成 (1/9)

- ビジネス・オブジェクトの定義

- BusinessData.CustomerType
(**Customer.xsd**のCustomerエレメントに基づく)

注意:

Customer.xsd ファイルは、「環境準備 (2/4)」
のスライドで指定した「sqlscrip.zip」ファイル
に含まれている

- プロセス・データ・オブジェクトの定義 (CustomerReviewProcess)

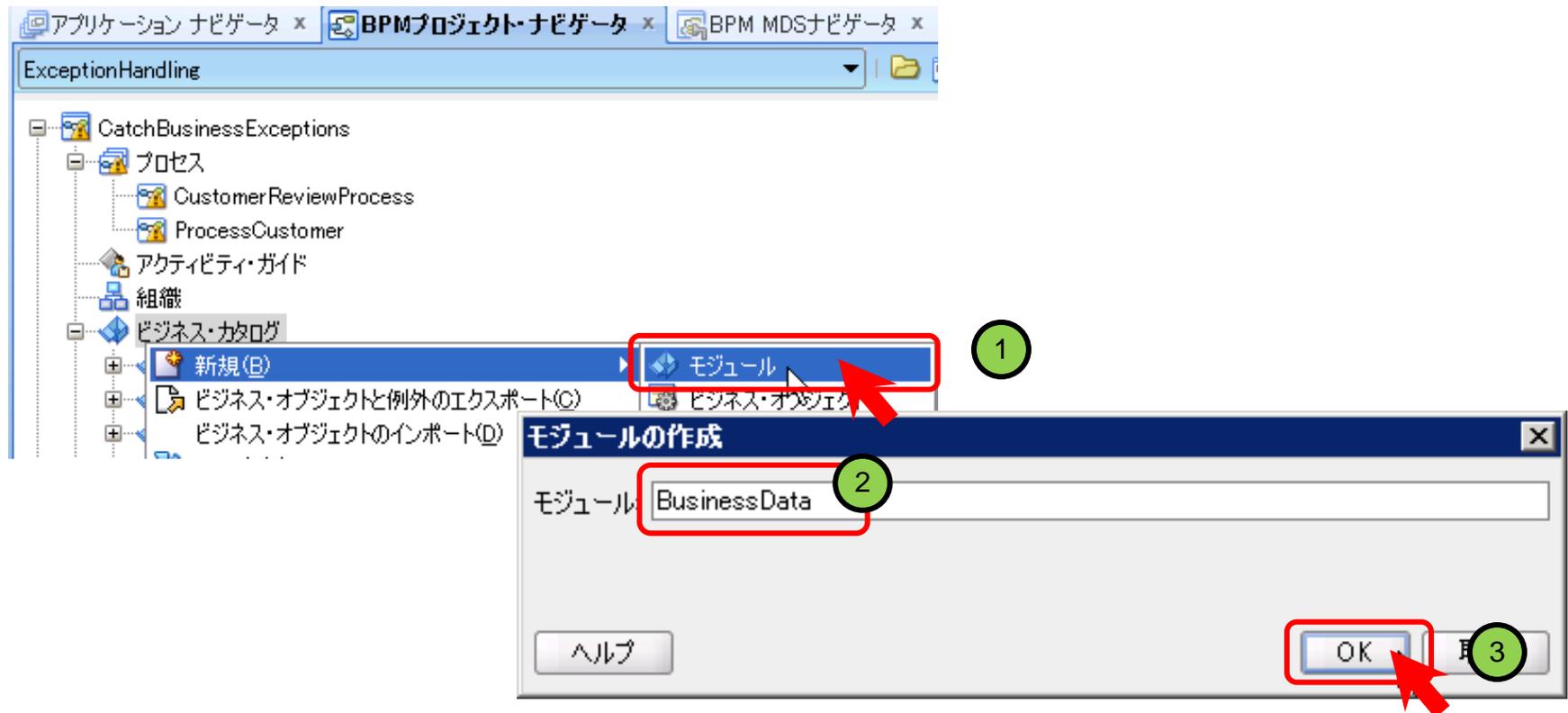
- **customer** (BusinessData.CustomerTypeに基づく)

- プロセス・データ・オブジェクトの定義 (ProcessCustomer)

- **customer** (BusinessData.CustomerTypeに基づく)

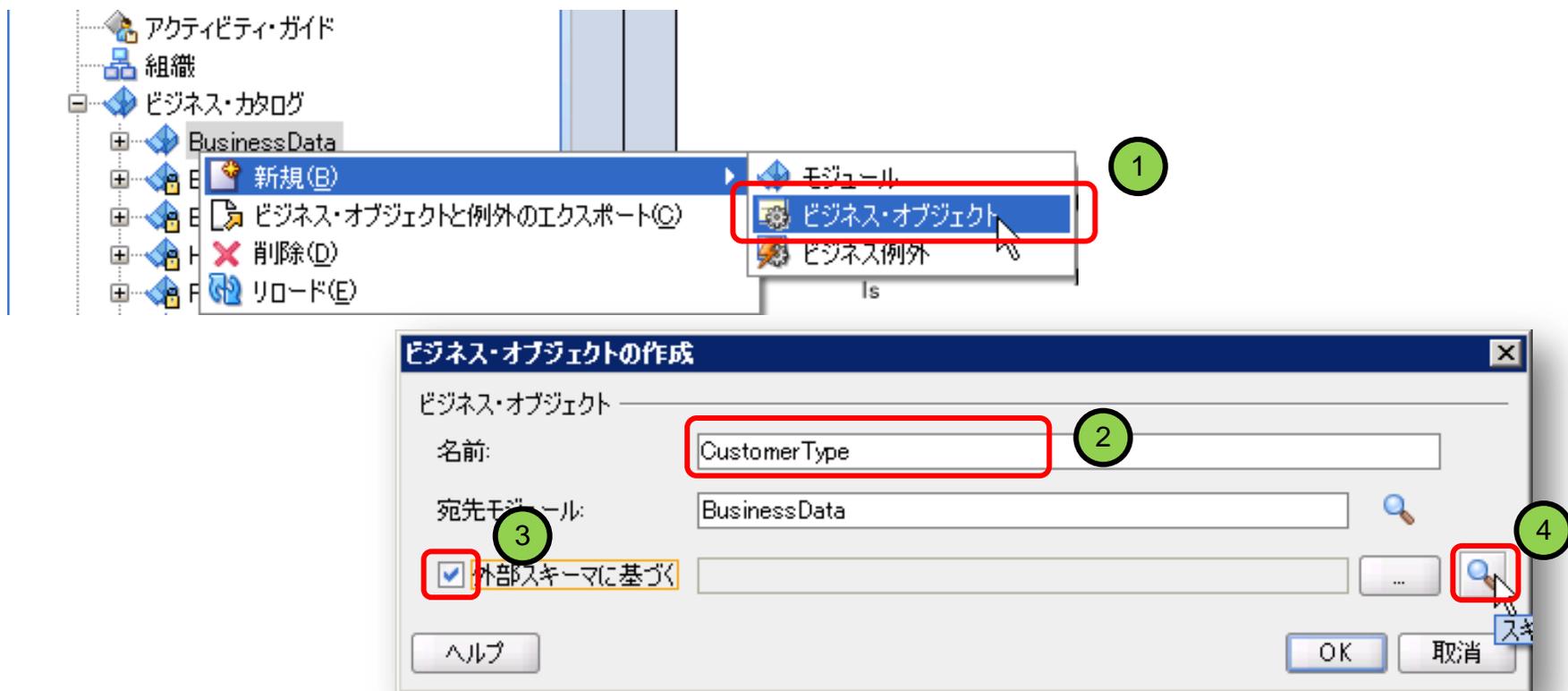
データ・オブジェクトの作成 (2/9)

- 「ビジネス・カタログ」を右クリックし、「新規 > モジュール」を選択し、「**BusinessData**」のモジュールを作成



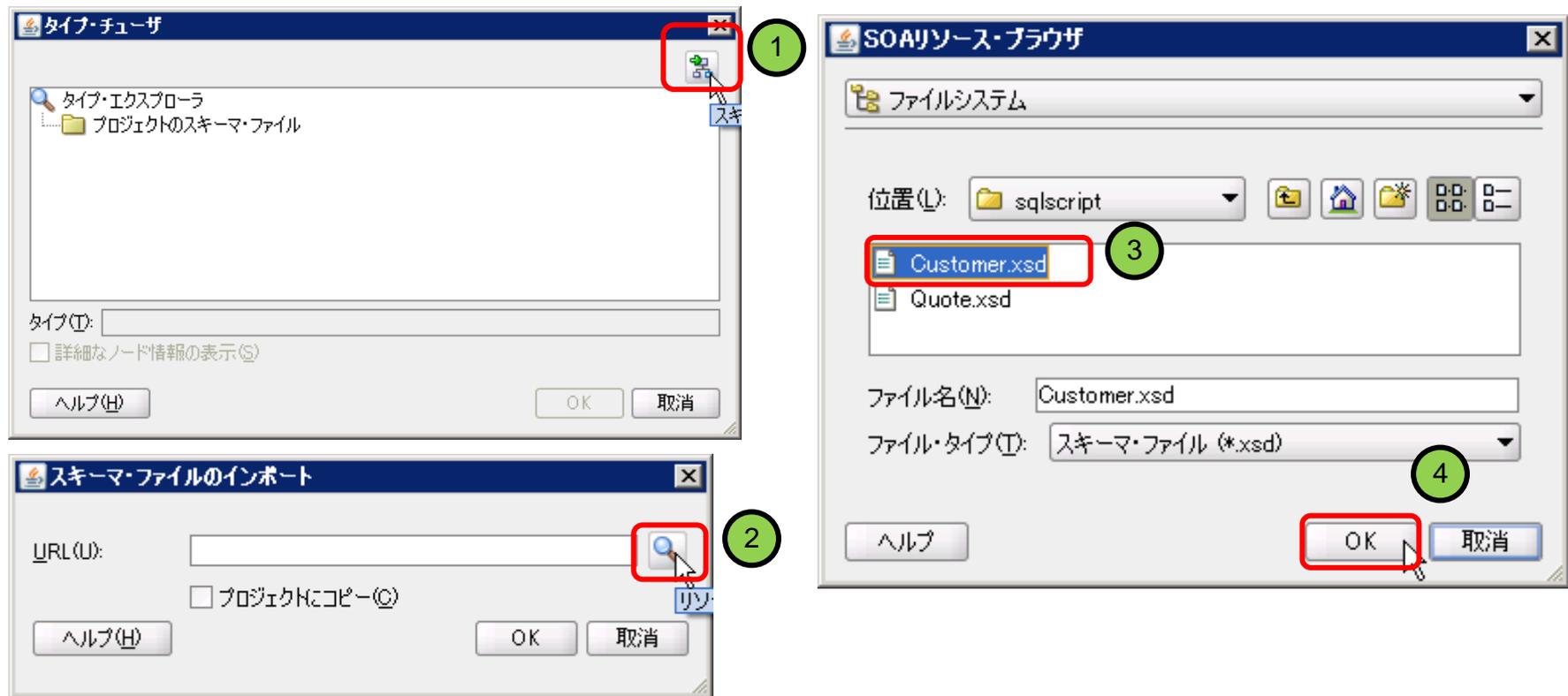
データ・オブジェクトの作成 (3/9)

- 「BusinessData」の配下に「CustomerType」のビジネス・オブジェクトを作成



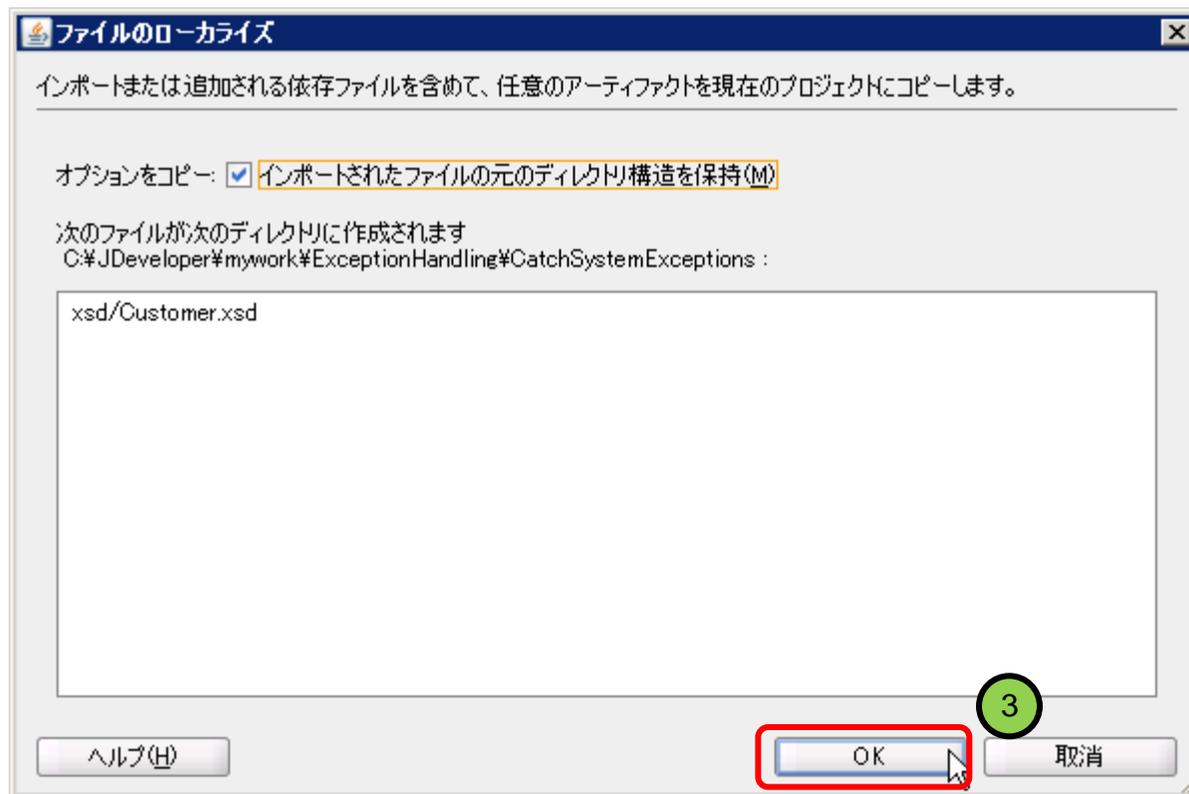
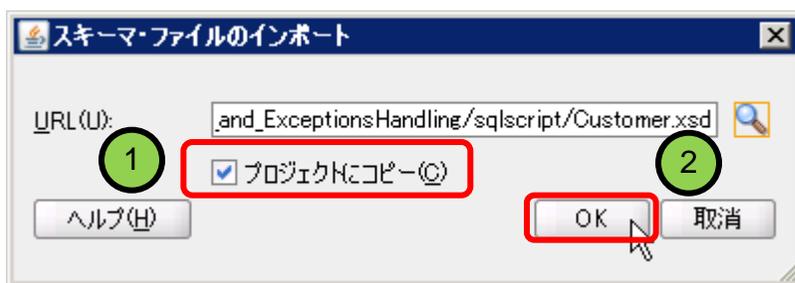
データ・オブジェクトの作成 (4/9)

- 環境準備で指定したsqlscript.zipファイルに含まれるスキーマ「Customer.xsd」を選択



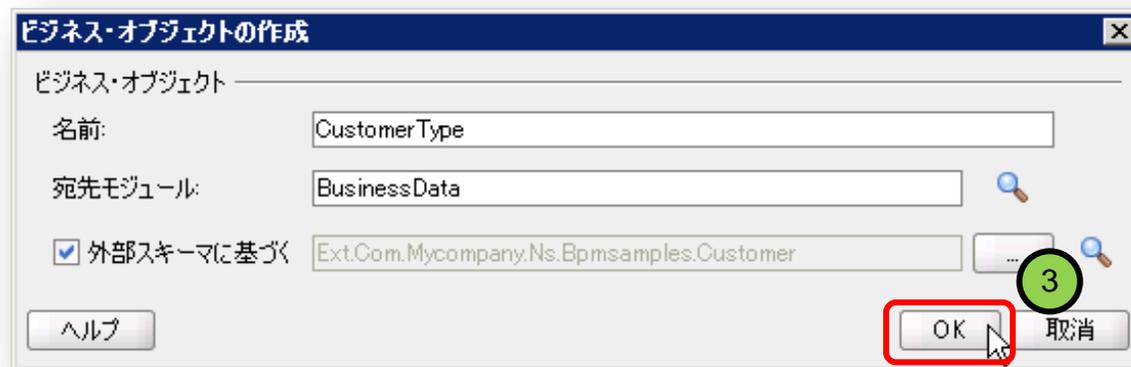
データ・オブジェクトの作成 (5/9)

- 外部スキーマを「プロジェクトにコピー」するように選択



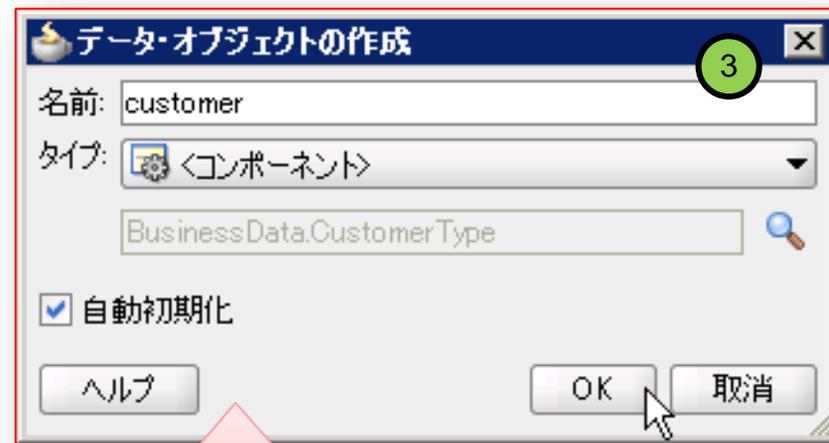
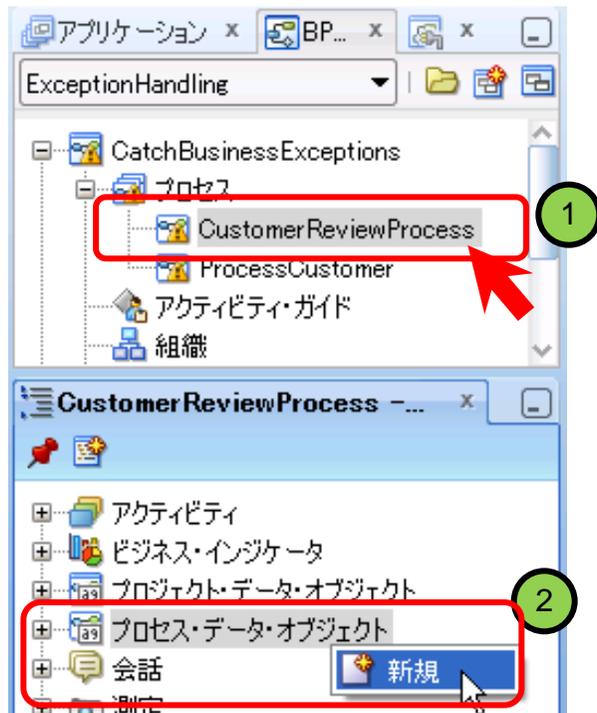
データ・オブジェクトの作成 (6/9)

- 「Customer」を選択し、「CustomerType」ビジネス・オブジェクトの作成を完了する



データ・オブジェクトの作成 (7/9)

- 「CustomerReviewProcess」プロセスを選択し、左下に表示される構造情報の「プロセス・データ・オブジェクト」を右クリックし、「customer」データ・オブジェクトを新規作成

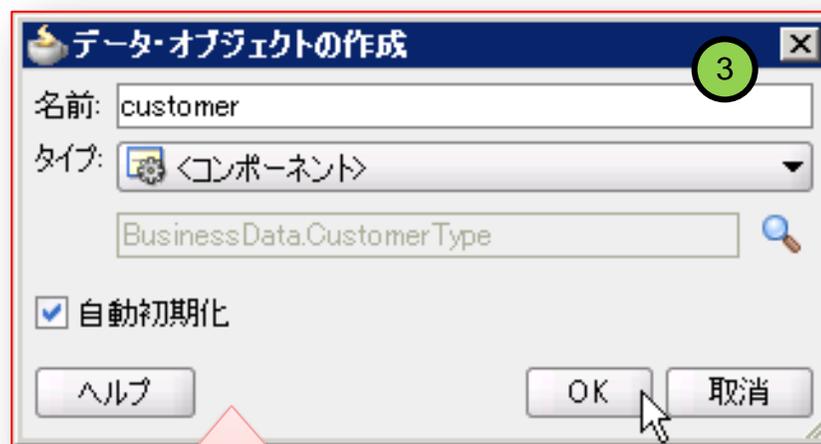
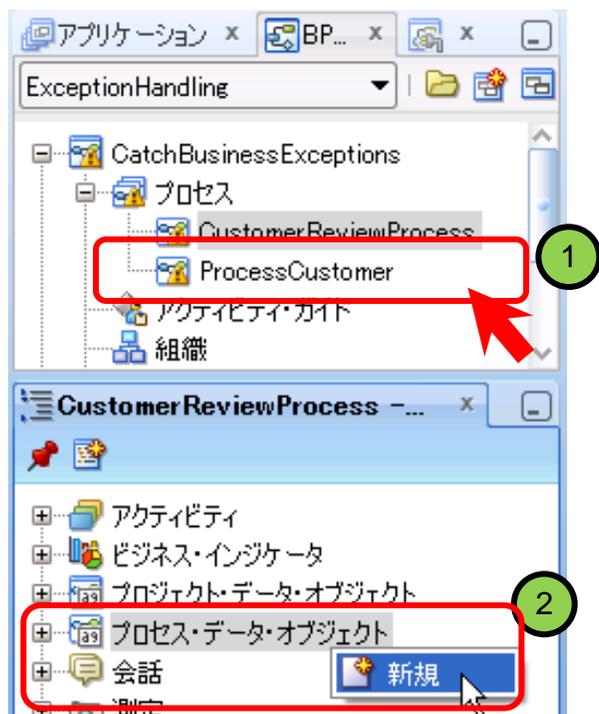


データ・オブジェクト

customer BusinessData.CustomerType型

データ・オブジェクトの作成 (8/9)

- 「ProcessCustomer」プロセスを選択し、左下に表示される構造情報の「プロセス・データ・オブジェクト」を右クリックし、「customer」データ・オブジェクトを新規作成

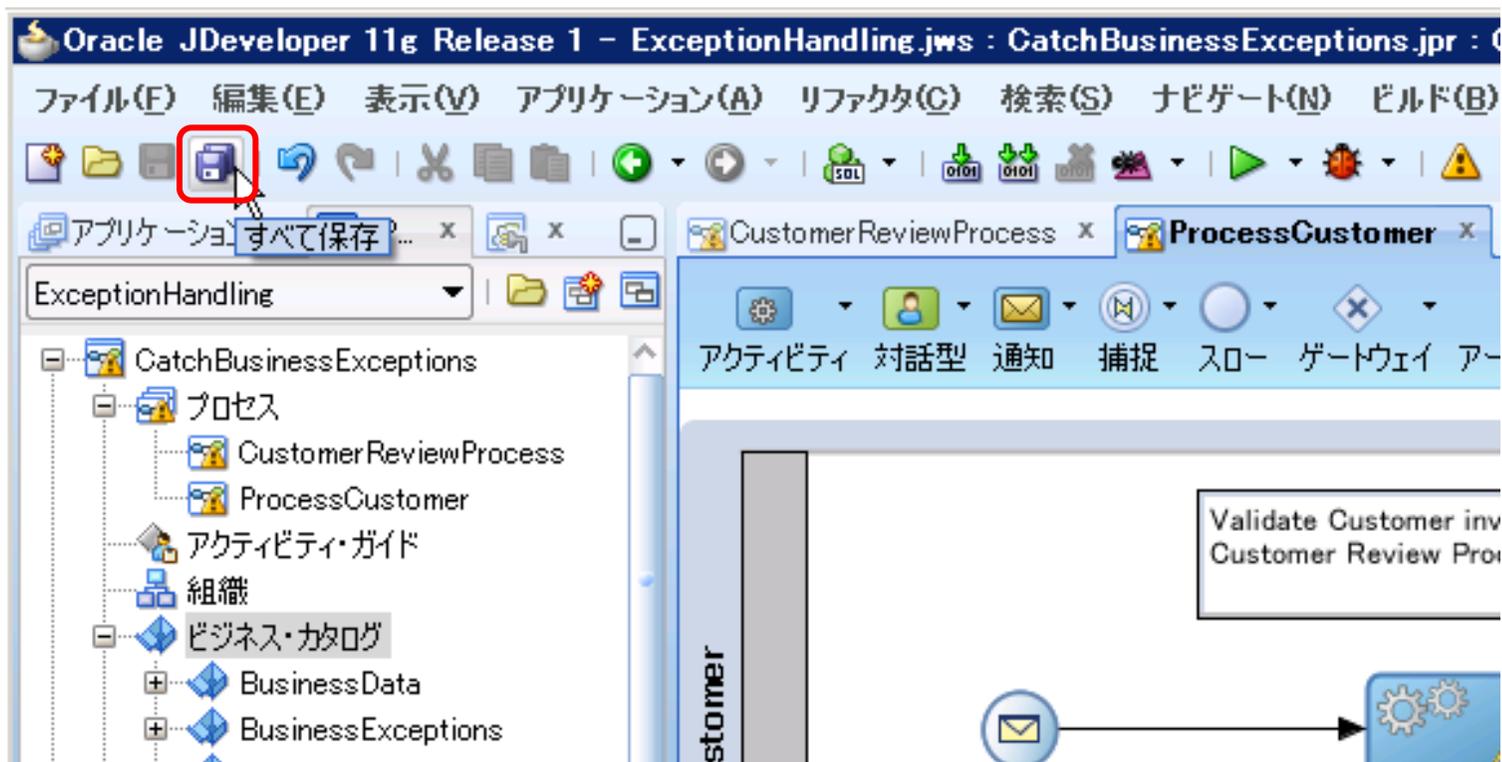


データ・オブジェクト

customer BusinessData.CustomerType型

データ・オブジェクトの作成 (9/9)

- 「すべて保存」をして「CustomerType」タブを閉じる



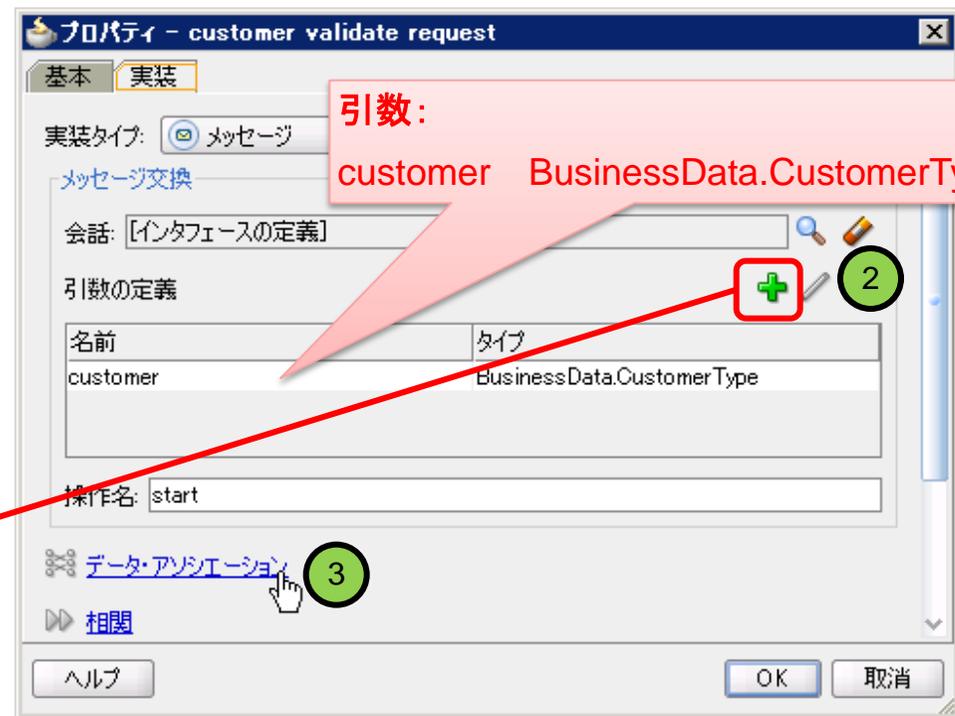
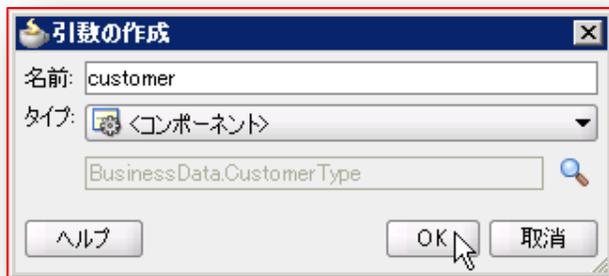
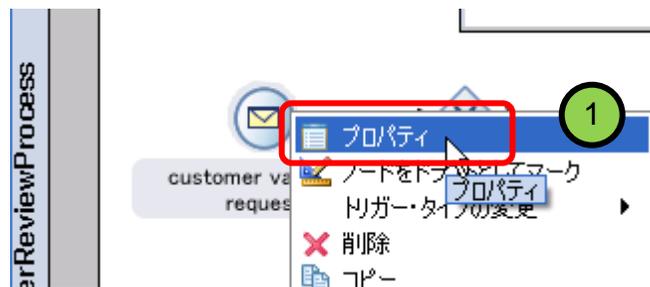
プロセスの実装とデプロイ

- データ・オブジェクトの作成
- **各要素の実装**
- プロセスのデプロイ

各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (1/6)

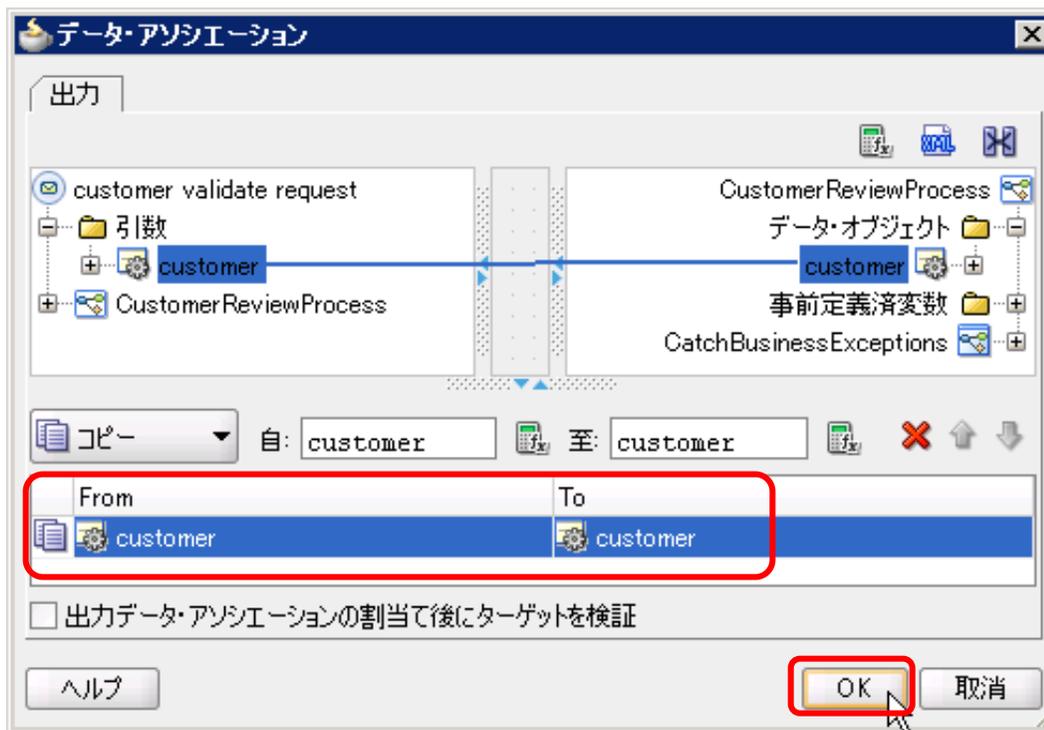
- プロセス・エディタで、「customer validate request」イベントを右クリックし、プロパティを開く
- 「実装」タブで、引数「customer」を追加して、「データ・アソシエーション」をクリック



各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (2/6)

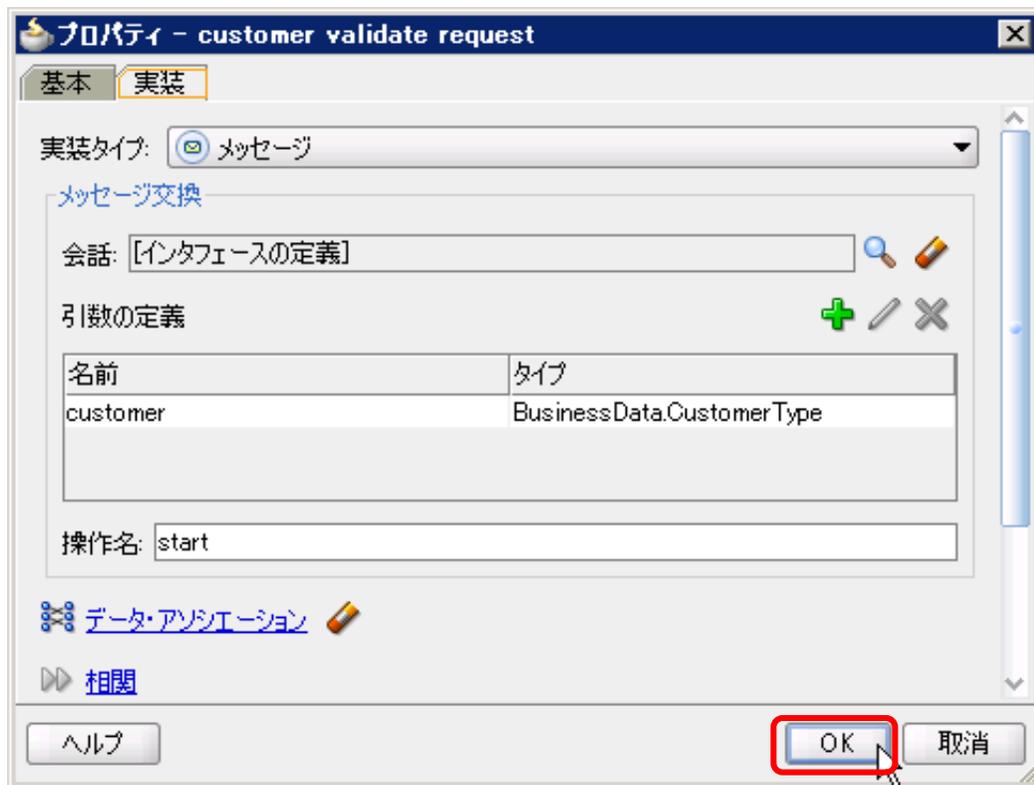
- 「出力」タブで、左側の引数から「customer」をドラッグし、右側のプロセスのデータ・オブジェクトの「customer」にドロップし、マッピングを追加して、「OK」をクリック



各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (3/6)

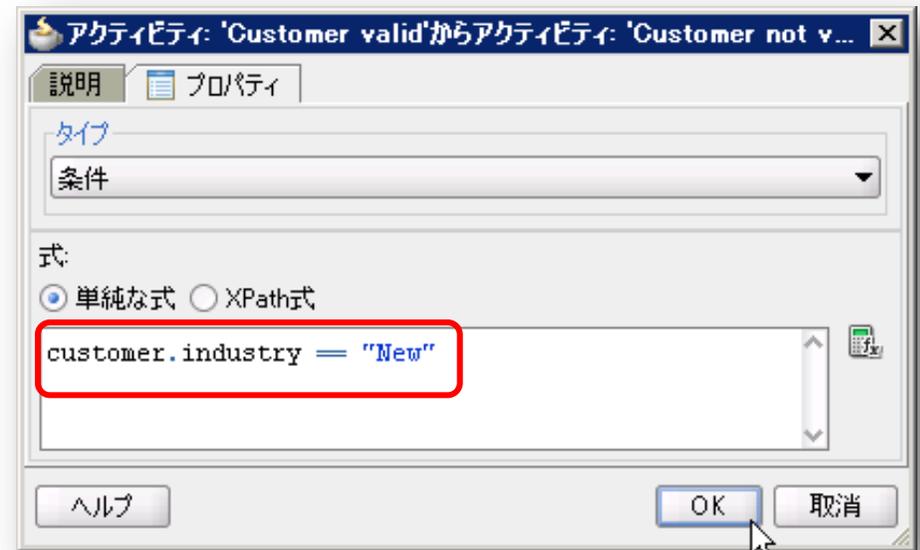
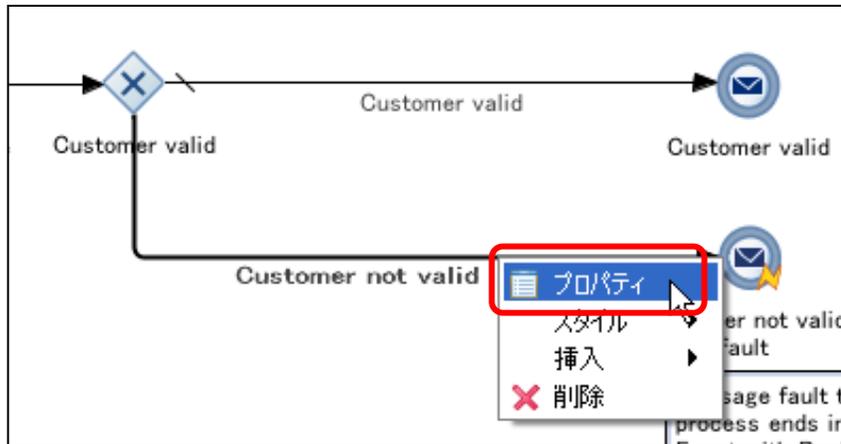
- 「OK」をクリックして、「すべて保存」をクリックし、「customer validate request」イベントの実装が完了



各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (4/6)

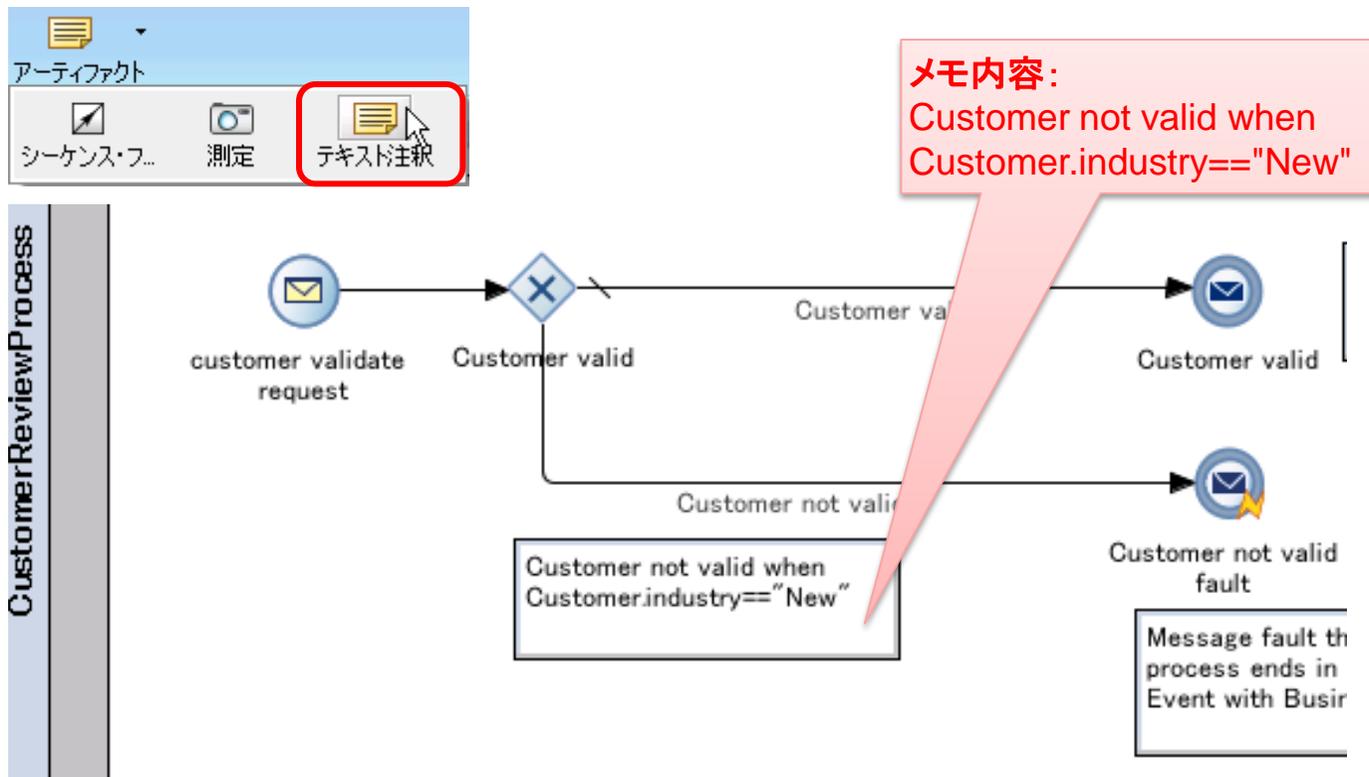
- プロセス・エディタで、「**Customer not valid**」シーケンス・フローを右クリックし、プロパティを開く
- 「プロパティ」タブで、単純な式「**customer.industry == "New"**」を入力して「**OK**」をクリック



各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (5/6)

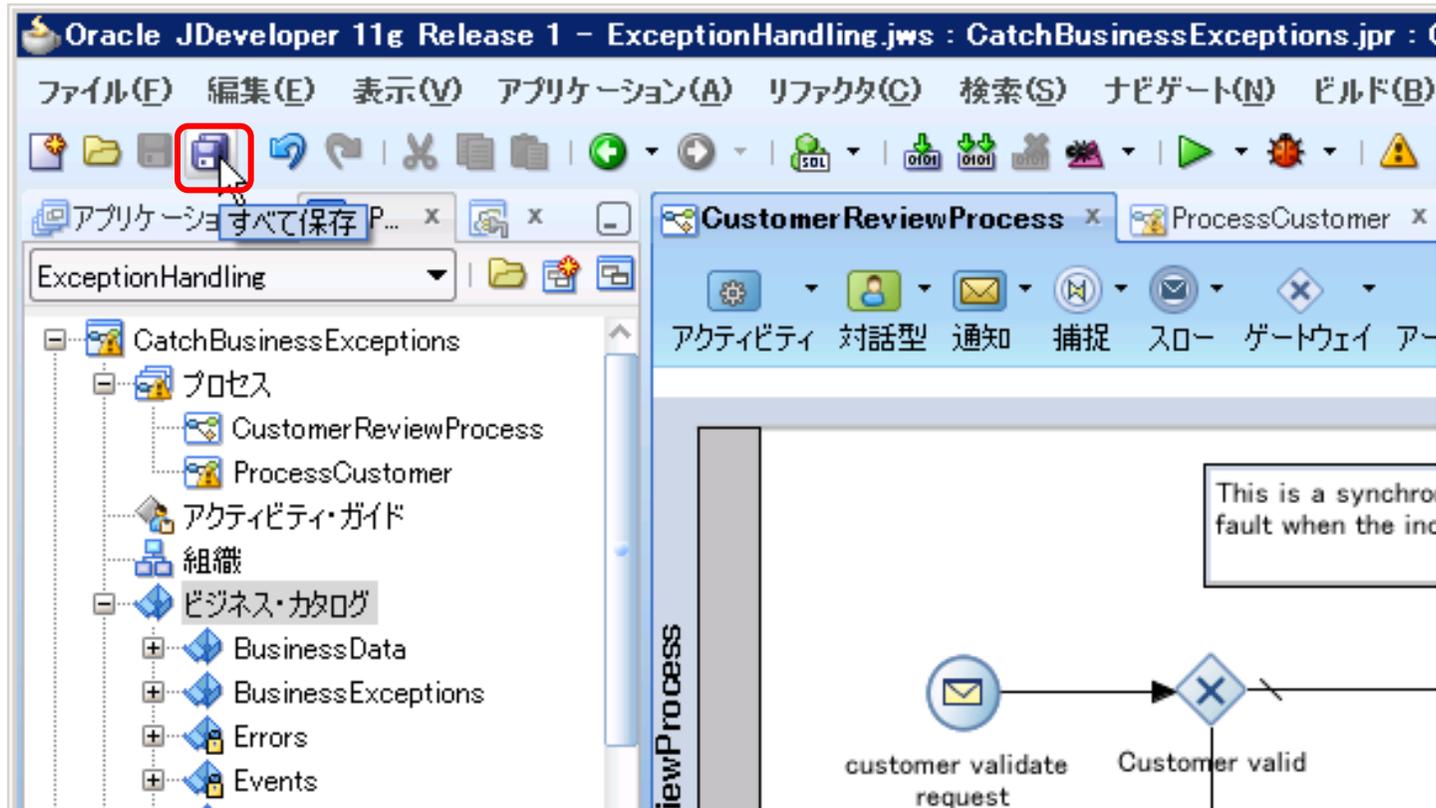
- 「アーティファクト > テキスト注釈」を選択し、以下の注釈を追加



各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (6/6)

- 「すべて保存」をする



各要素の実装

ProcessCustomerプロセス (1/7)

- プロセス・エディタで、「Receive Customer Details」イベントを右クリックし、プロパティを開く
- 「実装」タブで、引数「customer」を追加し、「操作名」に「receiveCustomer」を入力して「データ・アソシエーション」をクリック

引数: customer BusinessData.CustomerType型

1: プロパティを開く

2: 引数追加 (+)

3: 操作名 (receiveCustomer)

4: データ・アソシエーション

引数の作成

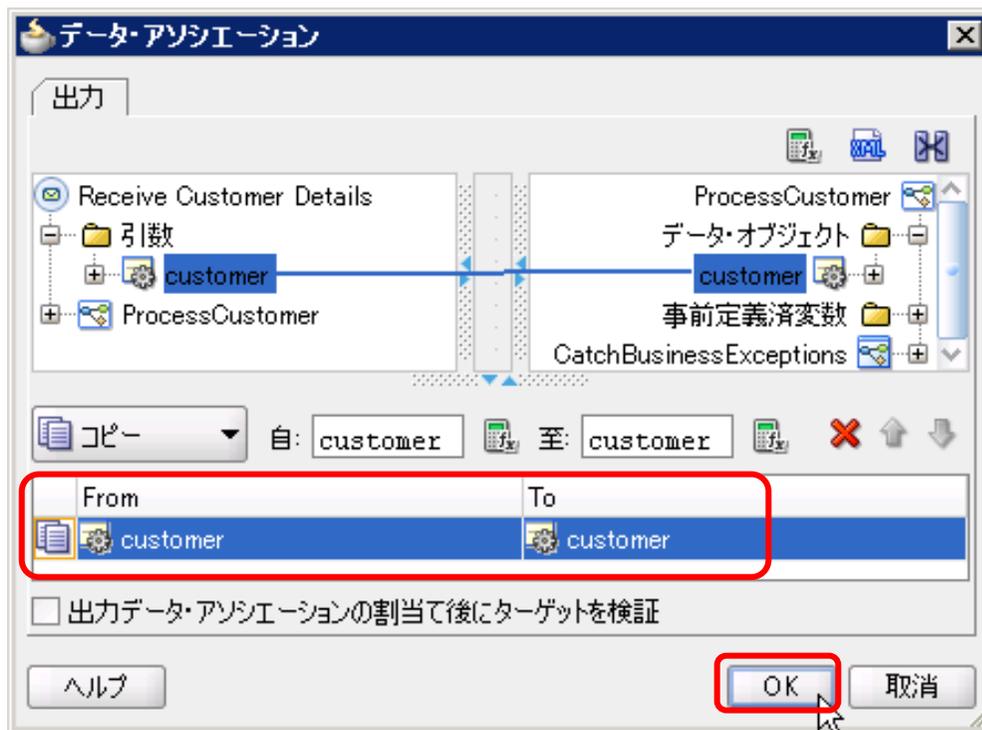
名前: customer
タイプ: <コンポーネント>
BusinessData.CustomerType

名前	タイプ
customer	BusinessData.CustomerType

各要素の実装

ProcessCustomerプロセス (2/7)

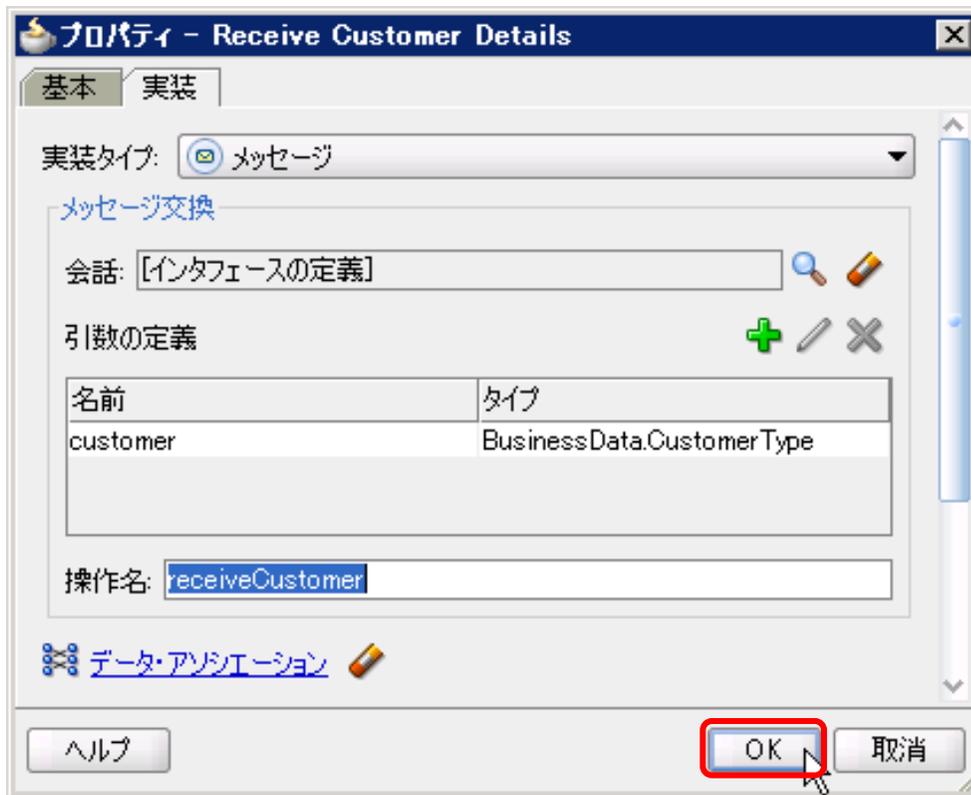
- 「出力」タブで、左側の引数から「customer」をドラッグし、右側のプロセスのデータ・オブジェクトの「customer」にドロップし、マッピングを追加して、「OK」をクリック



各要素の実装

ProcessCustomerプロセス (3/7)

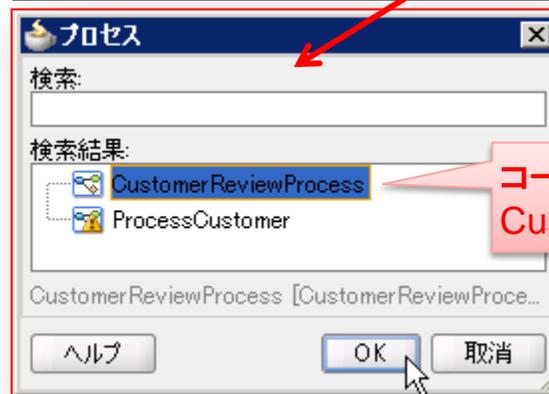
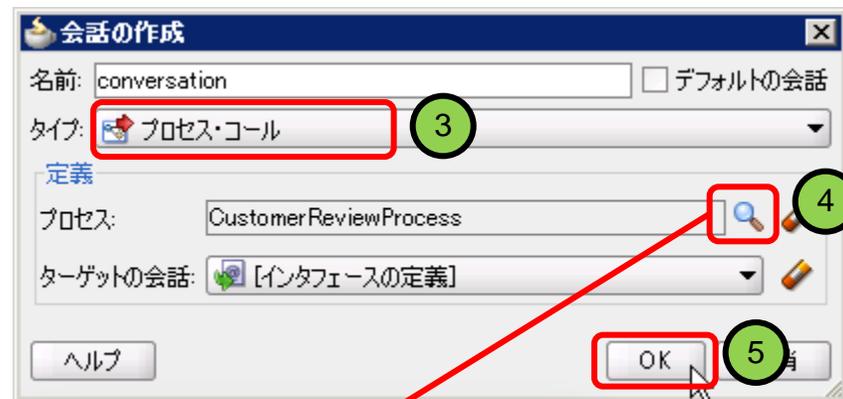
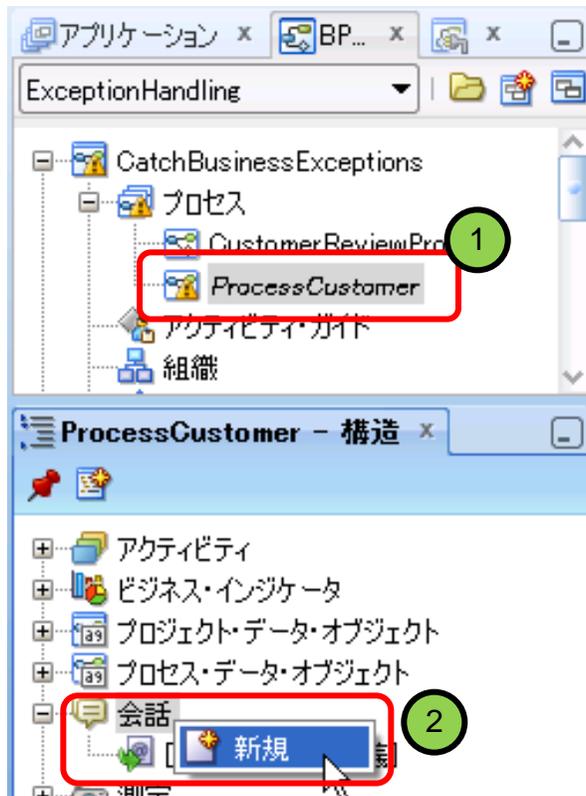
- 「OK」をクリックして、「すべて保存」をクリックし、「customer validate request」イベントの実装が完了



各要素の実装

ProcessCustomerプロセス (4/7)

- BPMプロジェクト・ナビゲータで「ProcessCustomer」プロセスを選択し、「構造」タブで「会話」を右クリックして会話を新規作成



コールするプロセス:
CustomerReviewProcess

各要素の実装

ProcessCustomerプロセス (5/7)

- プロセス・エディタで、「Valid Customer」サービス・タスクを右クリックし、プロパティを開く
- 「実装」タブで、作成した会話「conversation」を選択し、「ターゲット・ノード」に「customer validate request」を選択して「データ・アソシエーション」をクリック

会話:
作成した会話
「conversation」
を選択

1

2

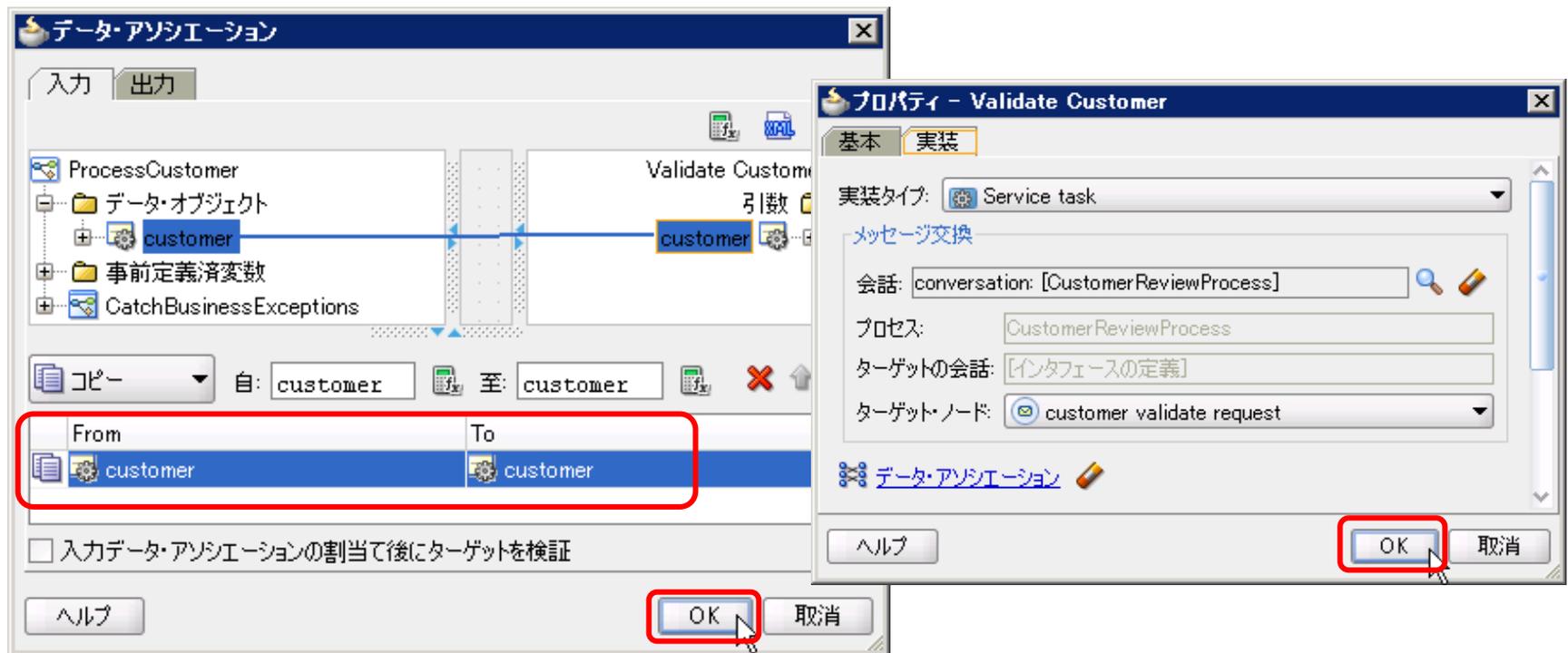
3

4

各要素の実装

ProcessCustomerプロセス (6/7)

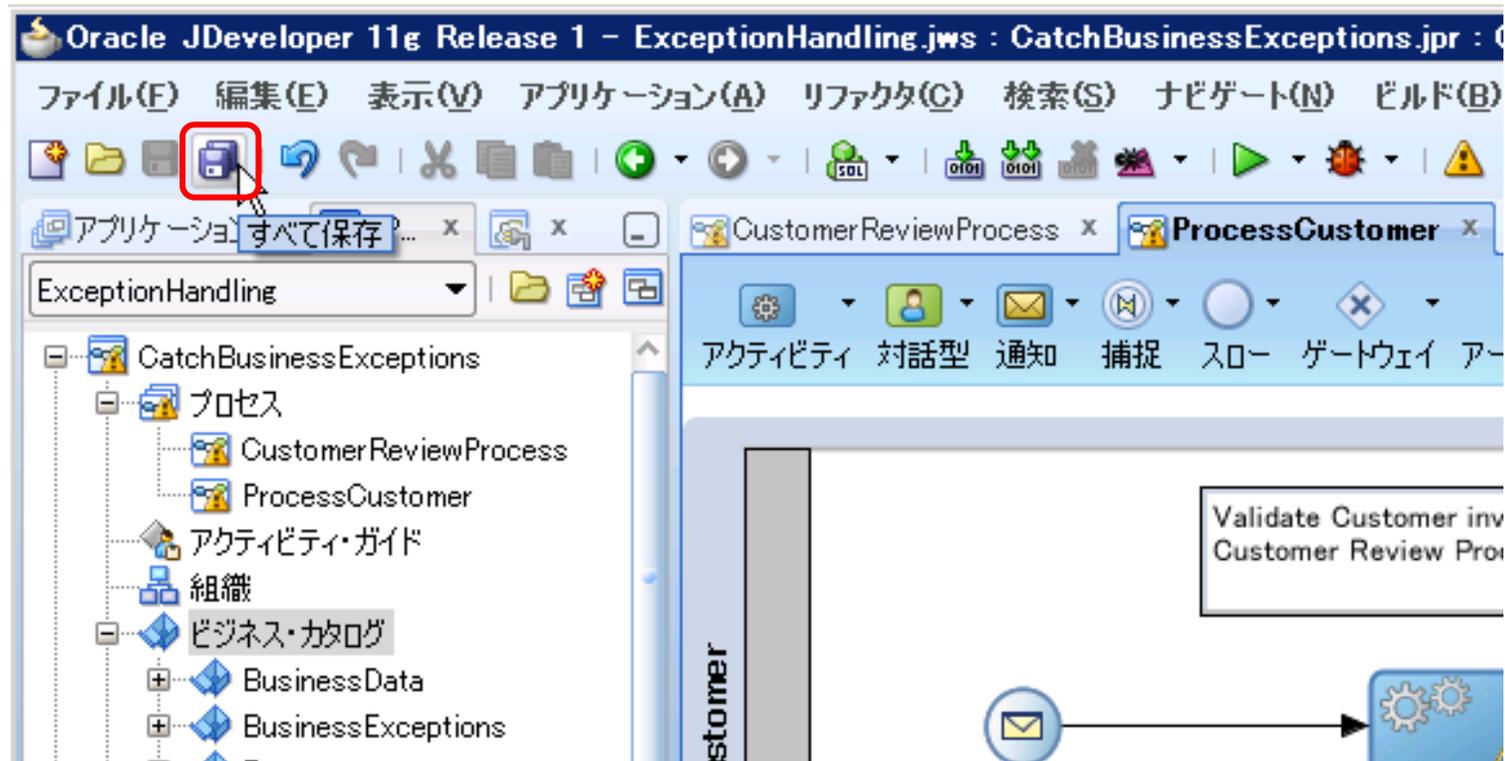
- 「入力」タブで、左側のプロセスのデータ・オブジェクトから「customer」をドラッグし、右側の引数の「customer」にドロップしてマッピングを追加して、二回「OK」をクリック



各要素の実装

ProcessCustomerプロセス (7/7)

- 「すべて保存」をクリックし、プロセスの実装が完了

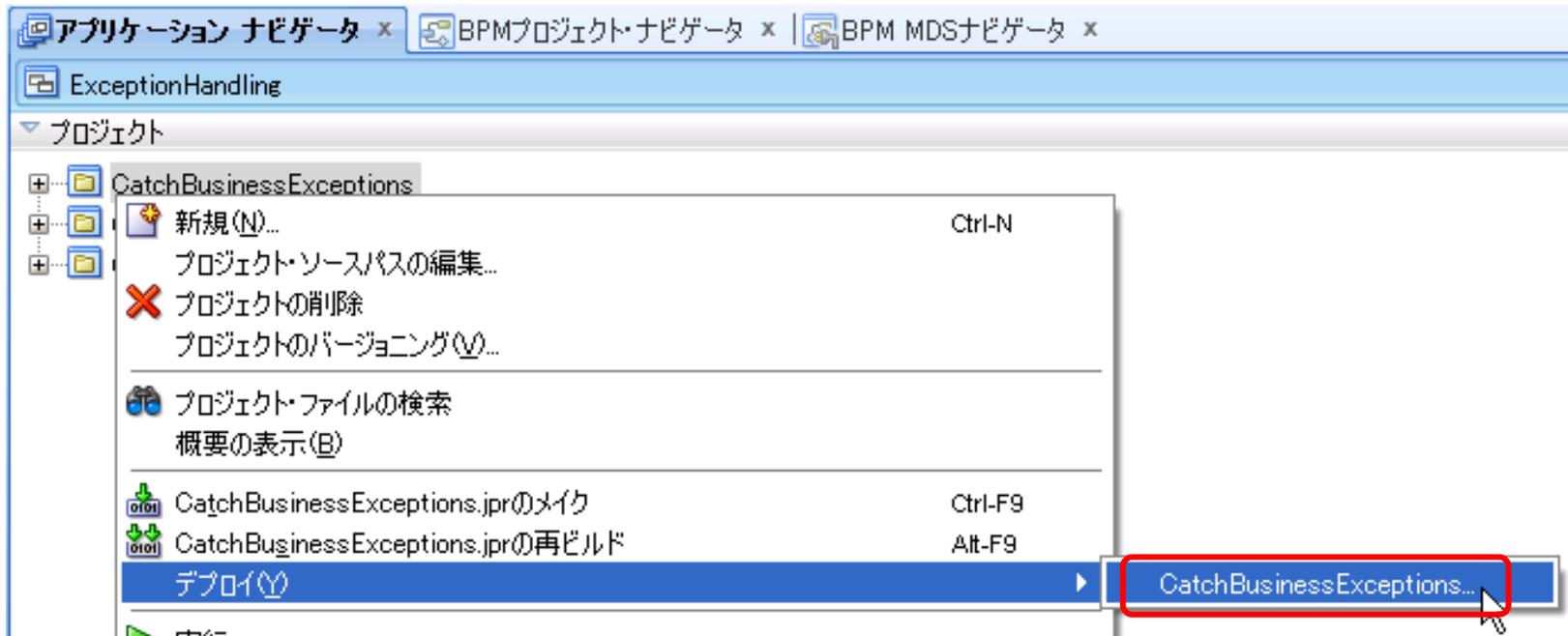


プロセスの実装とデプロイ

- データ・オブジェクトの作成
- 各要素の実装
- **プロセスのデプロイ**

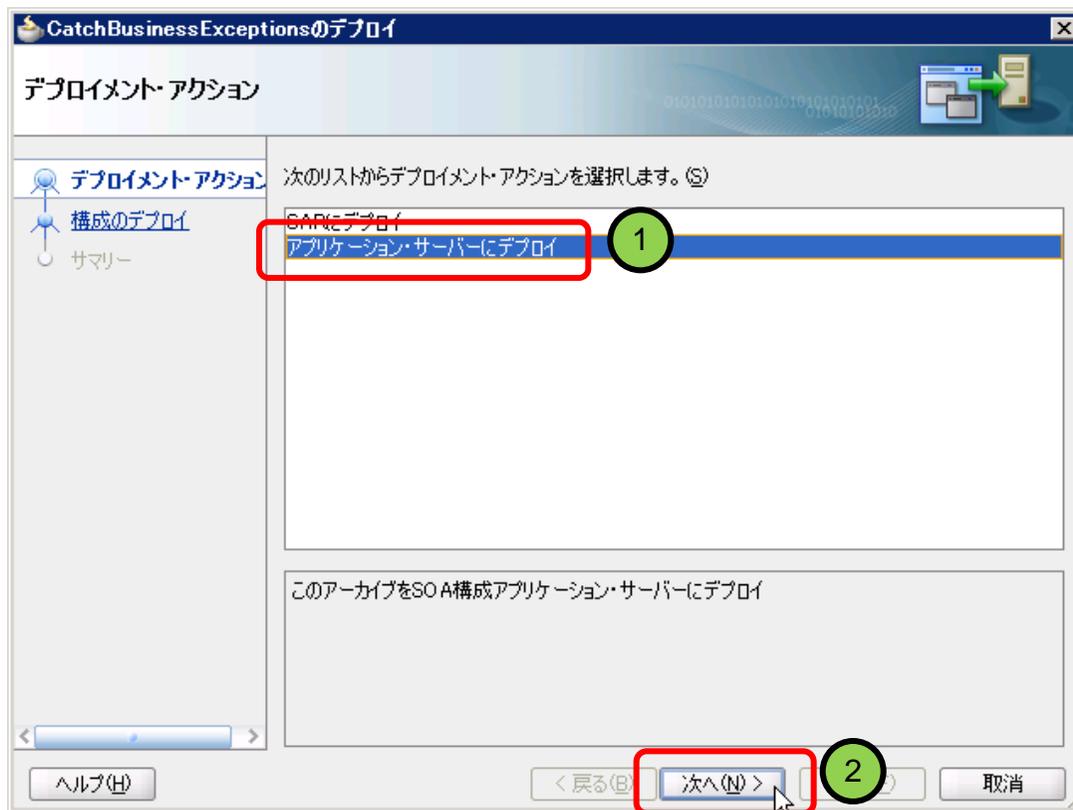
プロジェクトのデプロイ (1/7)

- 「アプリケーション・ナビゲータ」で、プロジェクト「CatchBusinessExceptions」を右クリックし、「デプロイ > CatchBusinessExceptions」を選択



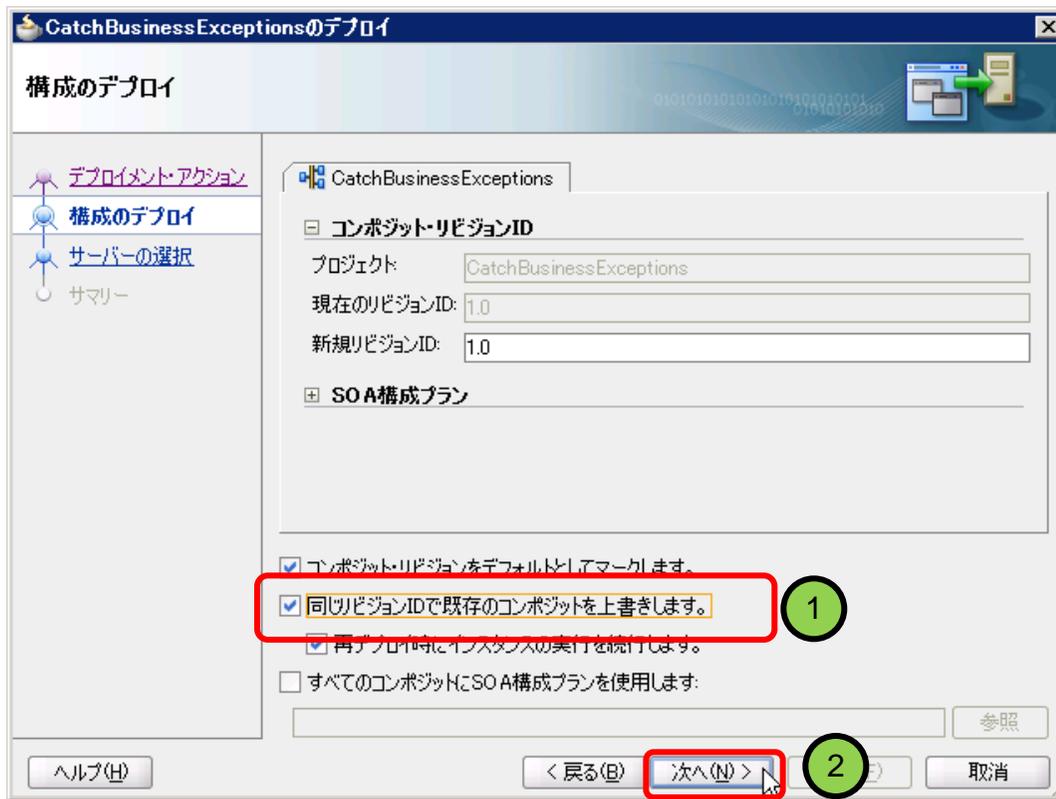
プロジェクトのデプロイ (2/7)

- 「アプリケーション・サーバーにデプロイ」を選択して「次へ」をクリック



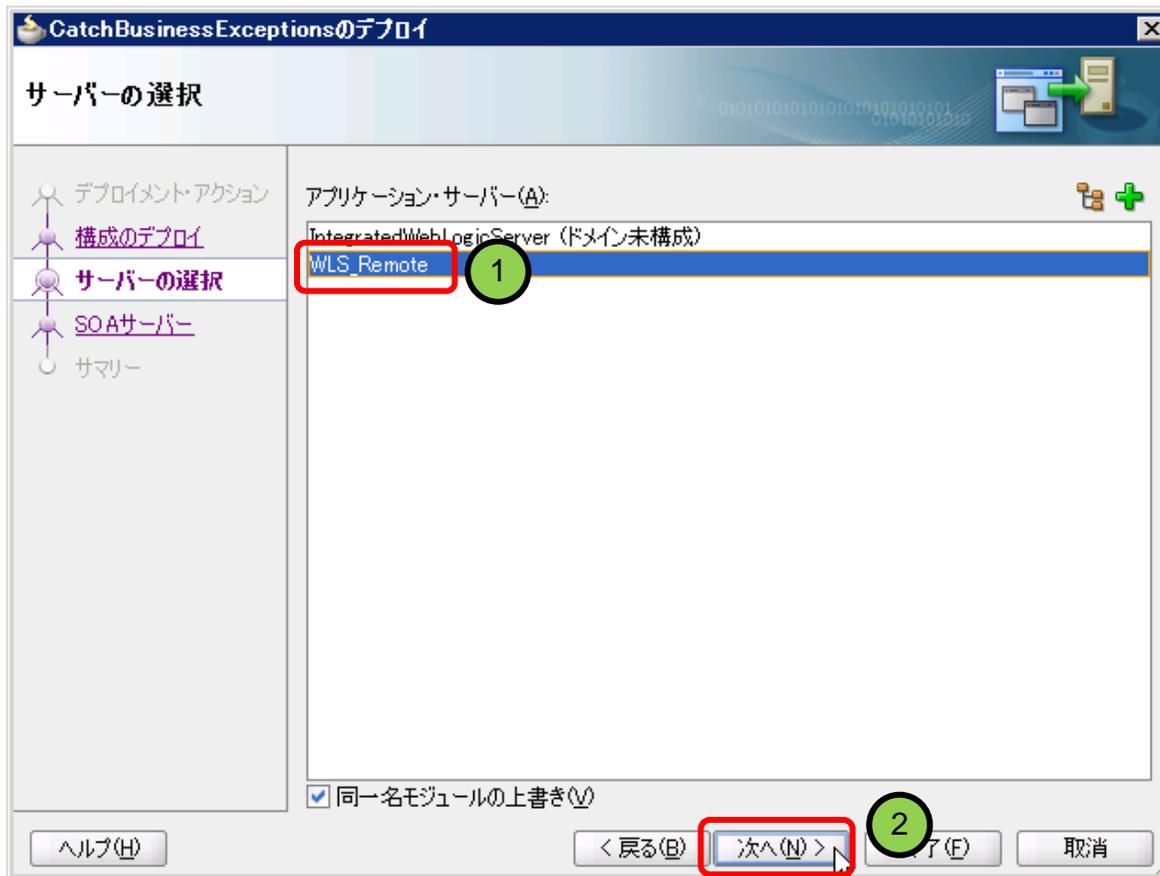
プロジェクトのデプロイ (3/7)

- 「同じビジョンIDで既存のコンポジットを上書きします。」をチェックして「次へ」をクリック



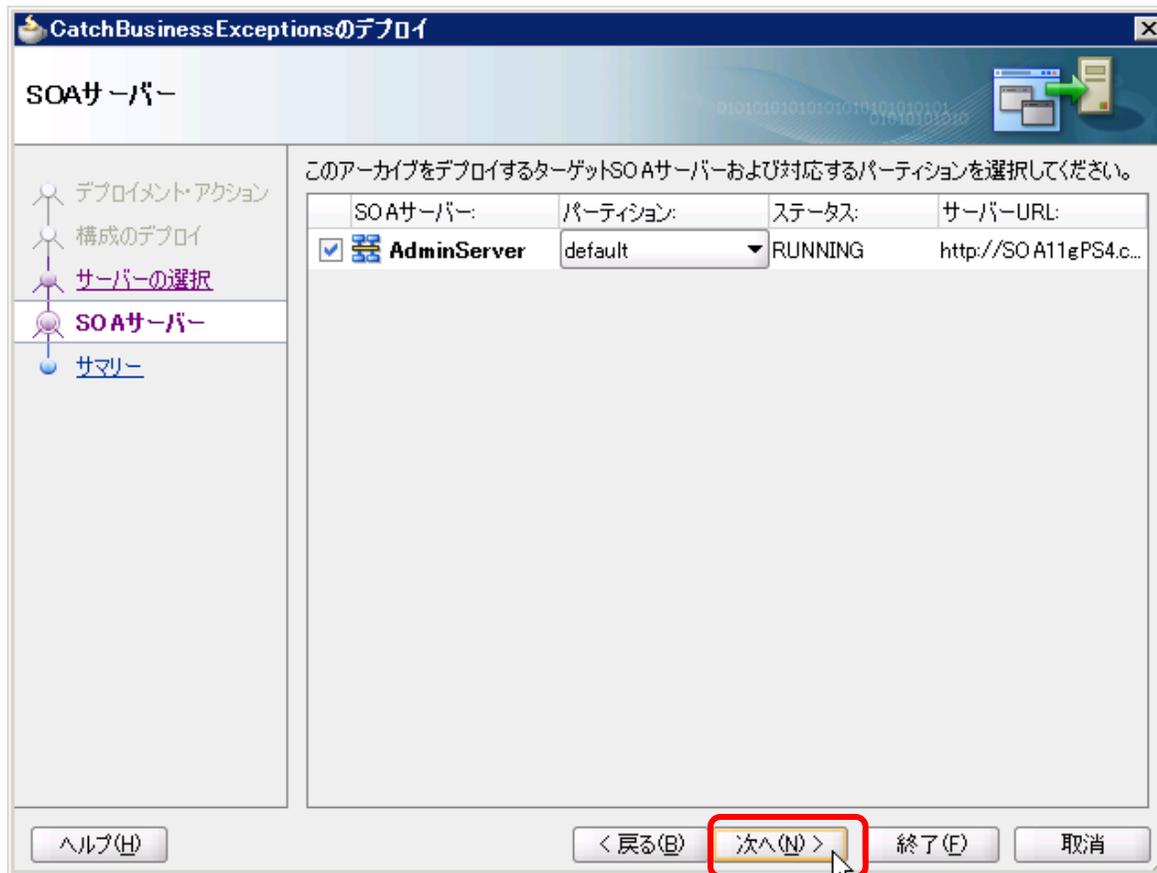
プロジェクトのデプロイ (4/7)

- 「WLS_Remote」を選択して、「次へ」をクリック



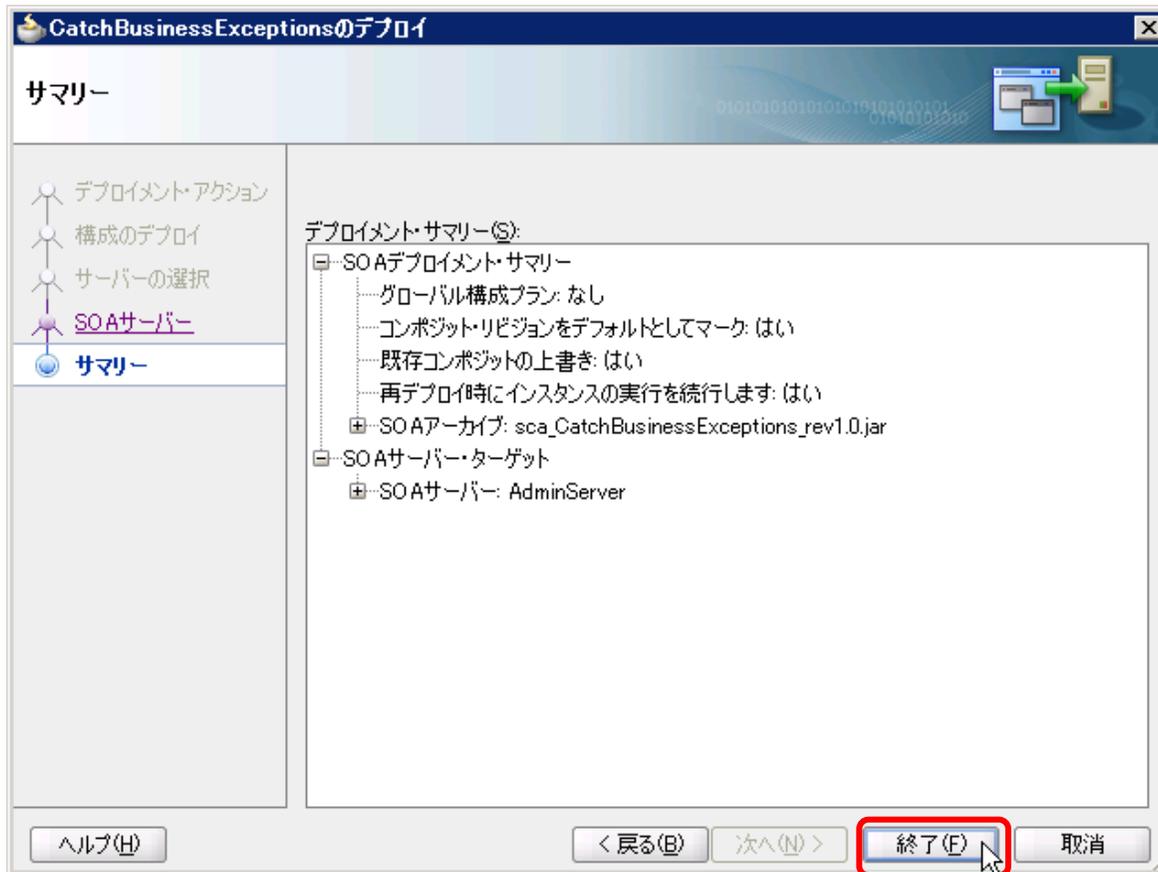
プロジェクトのデプロイ (5/7)

- 検出されたSOAサーバーを選択されたまま「次へ」をクリック



プロジェクトのデプロイ (6/7)

- 「終了」をクリックし、デプロイを開始する



プロジェクトのデプロイ (7/7)

- デプロイ完了した後のログは、以下となる



```
デプロイメント - ログ
[05:40:45 午後] ---- デプロイ開始。 ----
[05:40:45 午後] ターゲット・プラットフォームは (Weblogic 10.3)です。
[05:40:45 午後] 依存性分析を実行中...
[05:40:45 午後] ビルド中...
[05:40:54 午後] プロファイルのデプロイ中...
[05:40:54 午後] SOAプロジェクト 'CatchBusinessExceptions.jpr' のリビジョンIDを '1.0' に更新中..
[05:40:54 午後] アーカイブ・モジュールを C:\JDeveloper\mywork\ExceptionHandling\CatchBusinessExceptions\deploy\sca_
[05:40:54 午後] サーバー AdminServer [http://SOAllgPS4.cn.oracle.com:7001] のパーティション "default" に sca_CatchBusir
[05:40:54 午後] Processing sar=/C:/JDeveloper/mywork/ExceptionHandling/CatchBusinessExceptions/deploy/sca_Catc
[05:40:54 午後] Adding sar file - C:\JDeveloper\mywork\ExceptionHandling\CatchBusinessExceptions\deploy\sca_Ca
[05:40:54 午後] Preparing to send HTTP request for deployment
[05:40:54 午後] Creating HTTP connection to host:SOAllgPS4.cn.oracle.com, port:7001
[05:40:54 午後] Sending internal deployment descriptor
[05:40:54 午後] Sending archive - sca_CatchBusinessExceptions_rev1.0.jar
[05:41:10 午後] Received HTTP response from the server, response code=200
[05:41:10 午後] サーバー AdminServer [http://SOAllgPS4.cn.oracle.com:7001] のパーティション "default" にアーカイブ sca_C
[05:41:10 午後] デプロイメントの経過時間: 25秒
[05:41:10 午後] ---- デプロイ終了。 ----
```

ExceptionsHandling アプリケーションの作成

四つのプロジェクト

CatchSystemExceptions
プロジェクト



CatchBusinessExceptions
プロジェクト



CatchSubprocessExceptions
プロジェクト



CatchUsingEventSubProcess
プロジェクト



プロセスのテスト

- 以下のテストをおこなう

Customer Valid のケース

手順	ユーザー	処理	テストするタスク
1	weblogic	EMで顧客情報を登録 Industry = "Healthcare"	Receive Customer Details

Customer Not Valid のケース

手順	ユーザー	処理	テストするタスク
1	weblogic	EMで顧客情報を登録 Industry = "New"	Receive Customer Details

プロセスのテスト

Customer Valid のケース (1/4)

- weblogicユーザーでEMにログインし、左側のパネルから「**SOA > soa-infra > default > CatchBusinessException**」を選択し、右側の「**テスト > ProcessCustomer.service**」をクリック

The screenshot displays the Oracle Enterprise Manager 11g Fusion Middleware Control interface. The left-hand navigation tree shows the path: Farm_base_domain > アプリケーション・デプロイメント > SOA > soa-infra (AdminServer) > default > CatchBusinessExceptions [1.0]. A red box highlights the 'CatchBusinessExceptions [1.0]' item, with a red arrow pointing to it and a green circle containing the number '1'. The main content area shows the details for 'CatchBusinessExceptions [1.0]', including a 'テスト' (Test) button. A red box highlights the 'ProcessCustomer.service' option under the 'テスト' button, with a green circle containing the number '2'. The interface also shows the user 'weblogic' and the host 'SOA11gPS4'.

プロセスのテスト

Customer Valid のケース (2/4)

- 引数の入力を行う

The screenshot shows a web application interface with a breadcrumb trail: CatchBusinessExceptions [1.0] > SOAコンポジット > 次のユーザーでログイン weblogic | ホスト SOA11gPS4.c... > ページリフレッシュ: 2012/04/28 17:5... The main content area has tabs for 'リクエスト' (selected) and 'レスポンス'. Under 'リクエスト', there are expandable sections for 'セキュリティ', 'サービスのクオリティ', 'HTTPトランスポート・オプション', '追加テスト・オプション', and '引数の入力'. The '引数の入力' section is expanded, showing a tree view with a 'ツリー表示' dropdown. The tree view shows a root node '* Customer' of type 'Customer', which contains several child nodes, each with a name, type, and value.

名前	タイプ	値
* Customer	Customer	
* CustomerID	string	A123
* CustomerName	string	Acme
Industry	string	Healthcare
* ContactName	string	Vincent Shi
* Title	string	Clerk
* PhoneNumber	string	123-4567-8901
* EmailAddress	string	vincent.shi@acme.com
* Street	string	street123
* City	string	city123
* State	string	state123
* Zip	string	zip123
* Country	string	country123

項目	値
CustomerID	A123
CustomerName	Acme
Industry	Healthcare
ContactName	Vincent Shi
Title	Clerk
PhoneNumber	123-4567-8901
EmailAddress	vincent.shi@acme.com
Street	street123
City	city123
State	state123
Zip	zip123
Country	country123

プロセスのテスト

Customer Valid のケース (3/4)

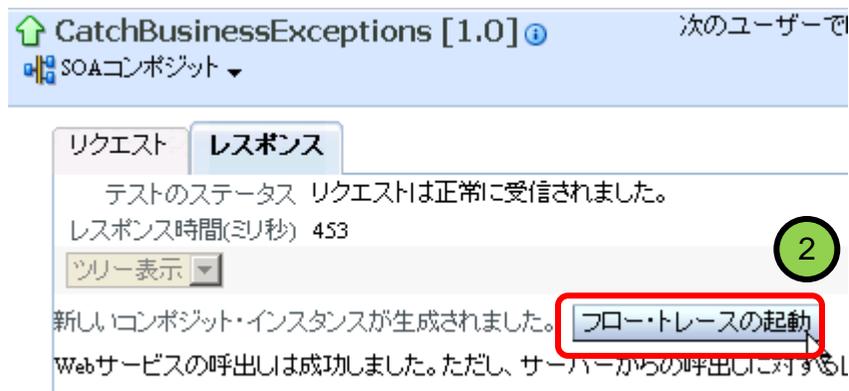
- 引数の入力が完了したら、ページ上部の「Webサービスのテスト」をクリックして、リクエストを作成



Webサービスのテスト

このページを使用して、ファーム内にはない WSDL を含む任意の WSDL をテストします。Web サービスをテストするには、WSDL を入力し、「WSDL 解析」をクリックします。WSDL の詳細を使用してページがリフレッシュされた後、最初にサービスを選択してから、ポートを選択し、テスト対象の操作を選択します。任意の入力パラメータを指定し、「Web サービスのテスト」をクリックします。

- フロー・トレースを起動



プロセスのテスト

Customer Valid のケース (4/4)

- 「フローのトレース」ページで、プロセスの状態が完了であることを確認し、「ProcessCustomer」リンクをクリックしてプロセスの実行フローを確認

フローのトレース ⓘ
このページには、様々なコンポジットとコンポーネントのインスタンスを介したメッセージのフローが表示されます。 ⓘ ECID c0a
起動済 2012/04/28 17:59:39

ProcessCustomerのインスタンス ⓘ
このページには、BPMNプロセス・インスタンスの詳細が表示されます。 ⓘ インスタンスID bpmn:170004
起動済 2012/04/28 17:59:39

現在の監査レベル: development ⓘ

フロー

フォルト (0)

フォルト
フォルトを選択してトレース・ビューでそのフォルトを特定してください。

エラー・メッセージ	リカバリ	フォルト時間	フォルトの場所	コンポジット・インスタンス
フォルトが見つかりません				

センサー (0)

トレース
コンポーネント・インスタンスをクリックして監査証跡の詳細を確認してください。
アクティビティIDの表示

インスタンス	タイプ	使用状況	状態
ProcessCustomer.service	Webサービス	サービス	完了
ProcessCustomer	BPMNコンポーネント		完了
CustomerKeyCompProcess	BPMNコンポーネント		完了

プロセスのテスト

Customer Not Valid のケース (1/4)

- 「weblogic」ユーザーでEMにログインし、左側のパネルから「SOA > soa-infra > default > CatchBusinessException」を選択し、右側の「テスト > ProcessCustomer.service」をクリック

The screenshot displays the Oracle Enterprise Manager 11g Fusion Middleware Control interface. The left-hand navigation tree shows the path: Farm_base_domain > SOA > soa-infra (AdminServer) > default > CatchBusinessExceptions [1.0]. A red box highlights the 'CatchBusinessExceptions [1.0]' item, with a red arrow pointing to it and a green circle containing the number '1'. The right-hand pane shows the details for 'CatchBusinessExceptions [1.0]', including a 'テスト' (Test) button. A red box highlights the 'ProcessCustomer.service' link in the 'テスト' dropdown menu, with a green circle containing the number '2'. The interface also shows the user 'weblogic' and host 'SOA11gPS4'.

プロセスのテスト

Customer Not Valid のケース (2/4)

- 「Customer not valid」ビジネス例外を発生させるため、引数「Industry」に「New」を設定

CatchBusinessExceptions [1.0] 次のユーザーでログイン weblogic | ホスト SOA11gPS4.cn.or
SOAコンソール

リクエスト レスポンス

セキュリティ
サービスのクオリティ
HTTPトランスポート・オプション
追加テスト・オプション
引数の入力

ツリー表示

名前	タイプ	値
* Customer	Customer	
* CustomerID	string	A123
* CustomerName	string	Acme
Industry	string	New
* ContactName	string	Vincent Shi
* Title	string	Clerk
* PhoneNumber	string	123-4567-8901
* EmailAddress	string	vincent.shi@acme.com
* Street	string	street123
* City	string	city123
* State	string	state123
* Zip	string	zip123
* Country	string	country123

項目	値
CustomerID	A123
CustomerName	Acme
Industry	New
ContactName	Vincent Shi
Title	Clerk
PhoneNumber	123-4567-8901
EmailAddress	vincent.shi@acme.com
Street	street123
City	city123
State	state123
Zip	zip123
Country	country123

プロセスのテスト

Customer Not Valid のケース (3/4)

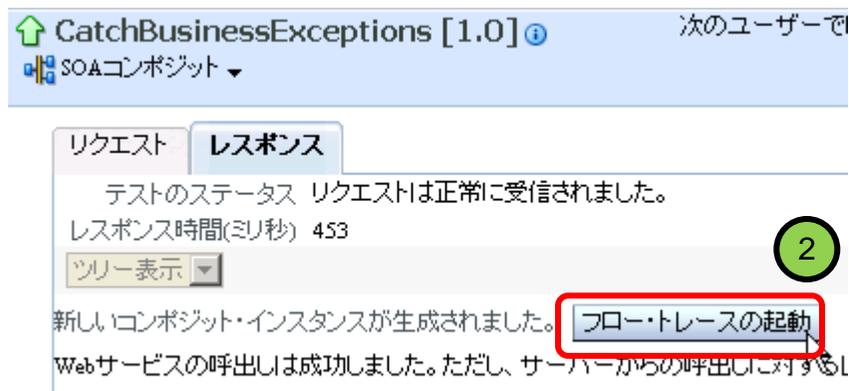
- 引数の入力が完了したら、ページ上部の「Webサービスのテスト」をクリックして、リクエストを作成



Webサービスのテスト ?

このページを使用して、ファーム内にはない WSDL を含む任意の WSDL をテストします。Web サービスをテストするには、WSDL を入力し、「WSDL 解析」をクリックします。WSDL の詳細を使用してページがリフレッシュされた後、最初にサービスを選択してから、ポートを選択し、テスト対象の操作を選択します。任意の入力パラメータを指定し、「Web サービスのテスト」をクリックします。

- フロー・トレースを起動



プロセスのテスト

Customer Not Valid のケース (4/4)

- 「フローのトレース」ページで、ビジネス例外が発生したことを確認し、「ProcessCustomer」リンクをクリックしてプロセスの実行フローを確認

フローのトレース ④
このページには、様々なコンポジットとコンポーネントのインスタンスを介したメッセージのフローが表示されます。 ⑤ ECID c0a79

ProcessCustomerのインスタンス ④
このページには、BPMNプロセス・インスタンスの詳細が表示されます。 ⑥ インスタンス起

監査証跡 フロー フォルト 現在の監

× フォルト (1)
フォルト
フォルトを選択してトレース・ビューでそのフォルトを特定してください。

エラー・メッセージ	リカバリ	フォルト時間	フォルトの場所	コンポジット
<bpelFault><faultType... ビジネス・フォルト		2012/04/28 18:10:56	bpmn:170006のProces...	170004のC

センサー (0)

トレース
コンポーネント・インスタンスをクリックして監査証跡の詳細を確認してください。
アクティビティIDの表示

インスタンス	タイプ	使用状況
ProcessCustomerService	Webサービス	サービス
ProcessCustomer	BPMNコンポーネント	
CustomerReviewProcess	BPMNコンポーネント	

完了

```
graph LR; A[Receive Customer Details] --> B[Validate Customer]; B --> C[Customer Api]; B --> D[Customer Re];
```

ExceptionHandlingアプリケーションの作成

四つのプロジェクト

CatchSystemExceptions
プロジェクト



CatchBusinessExceptions
プロジェクト



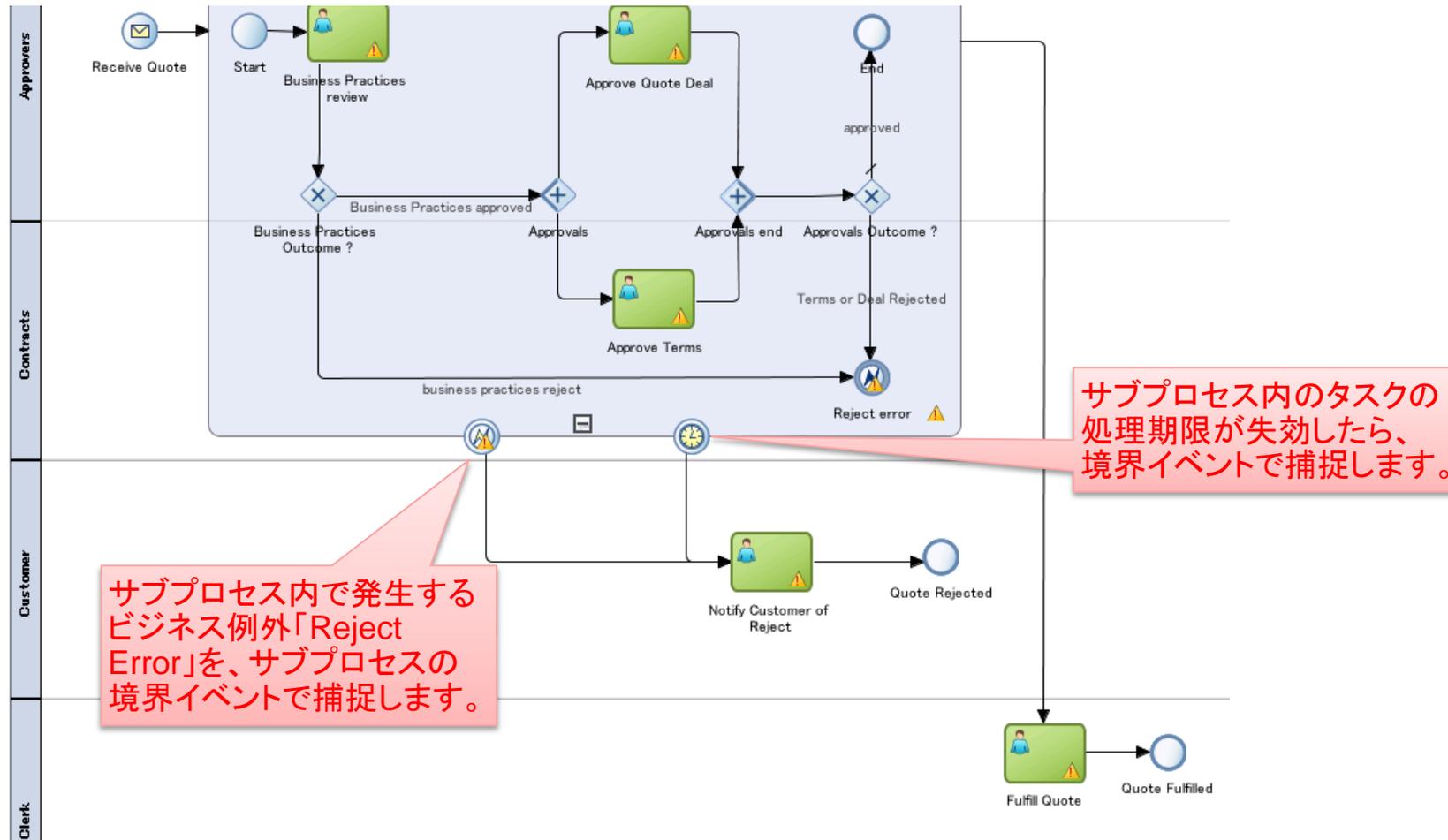
CatchSubprocessExceptions
プロジェクト



CatchUsingEventSubProcess
プロジェクト

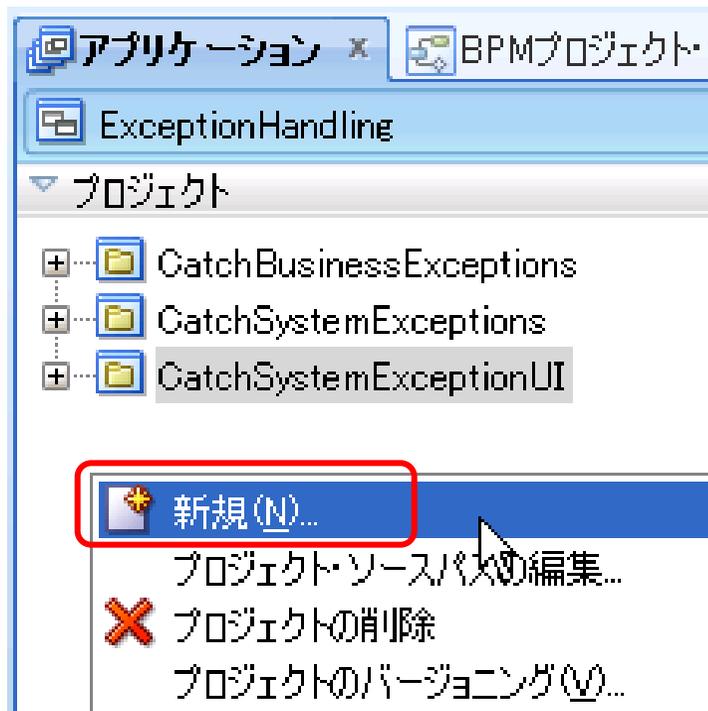


プロセスのモデリング 全体像



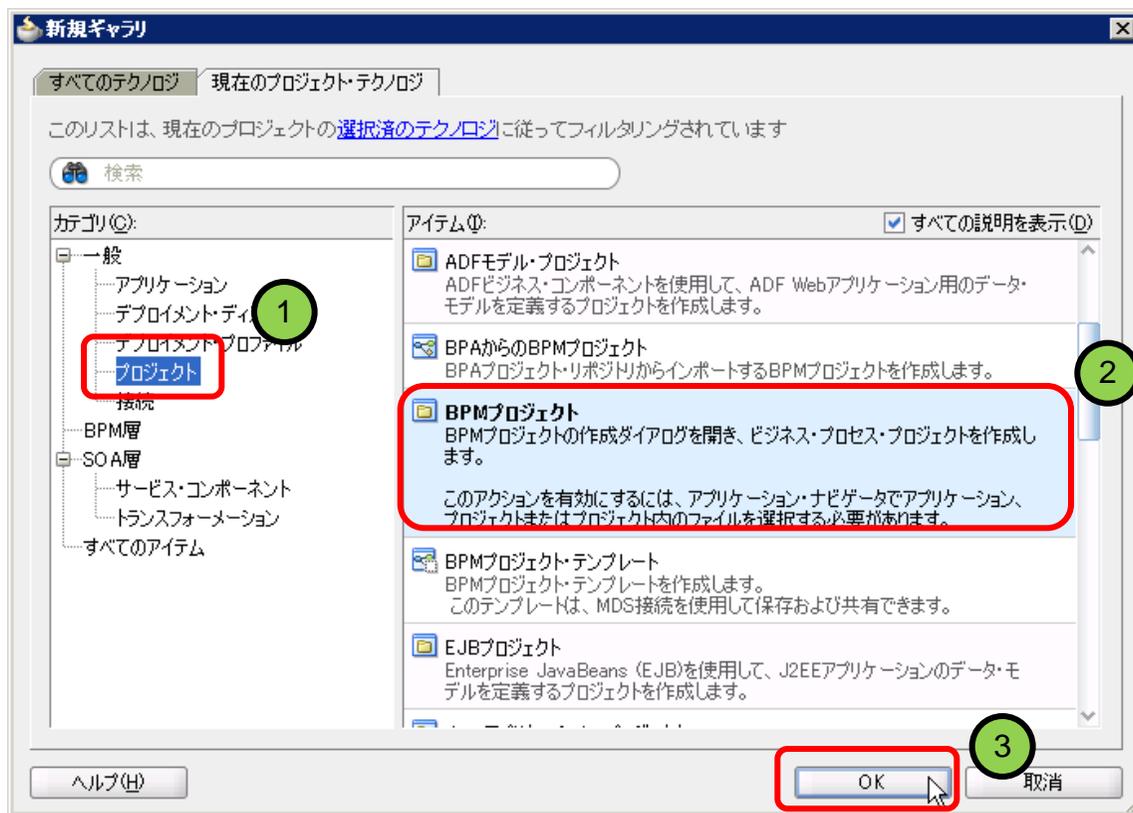
プロセスのモデリング (1/27)

- 「アプリケーション・ナビゲータ」の空白部分で右クリックをし、「新規」をクリック



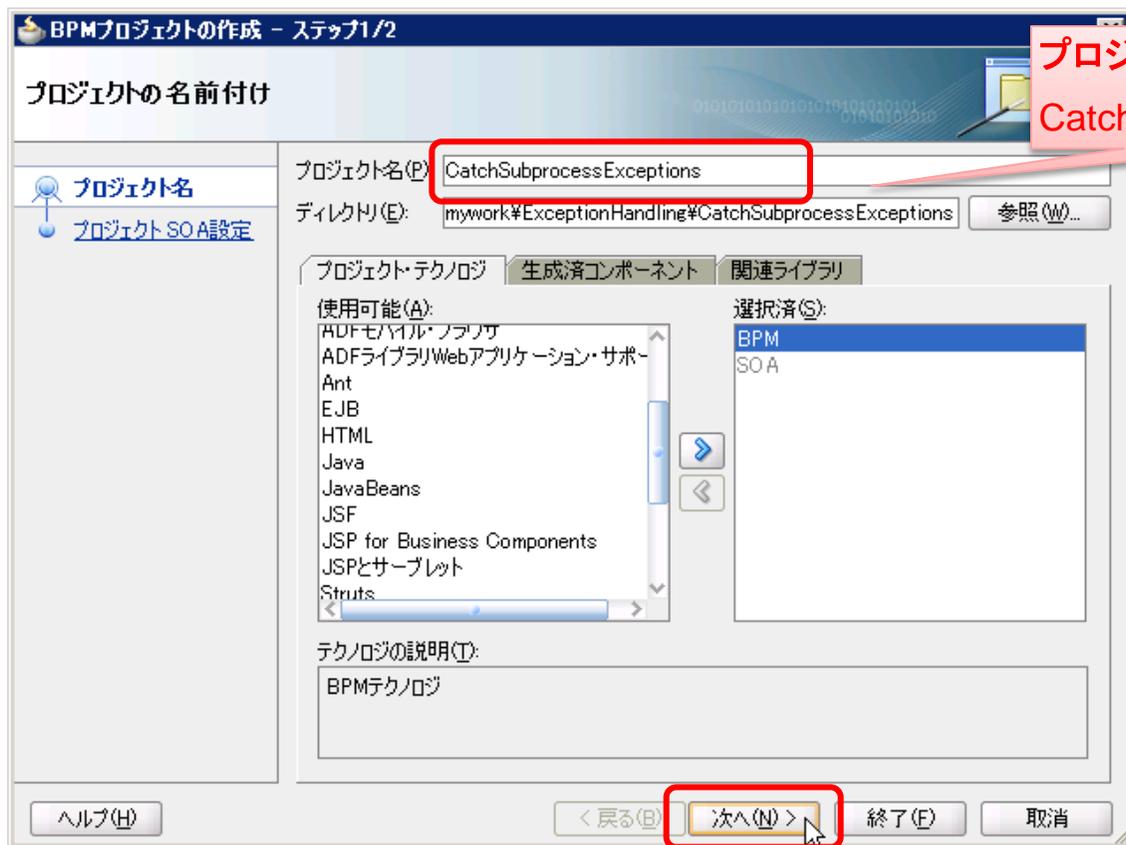
プロセスのモデリング (2/27)

- カテゴリで「一般 > プロジェクト」を選択し、「BPMプロジェクト」を選択して「次へ」をクリック



プロセスのモデリング (3/27)

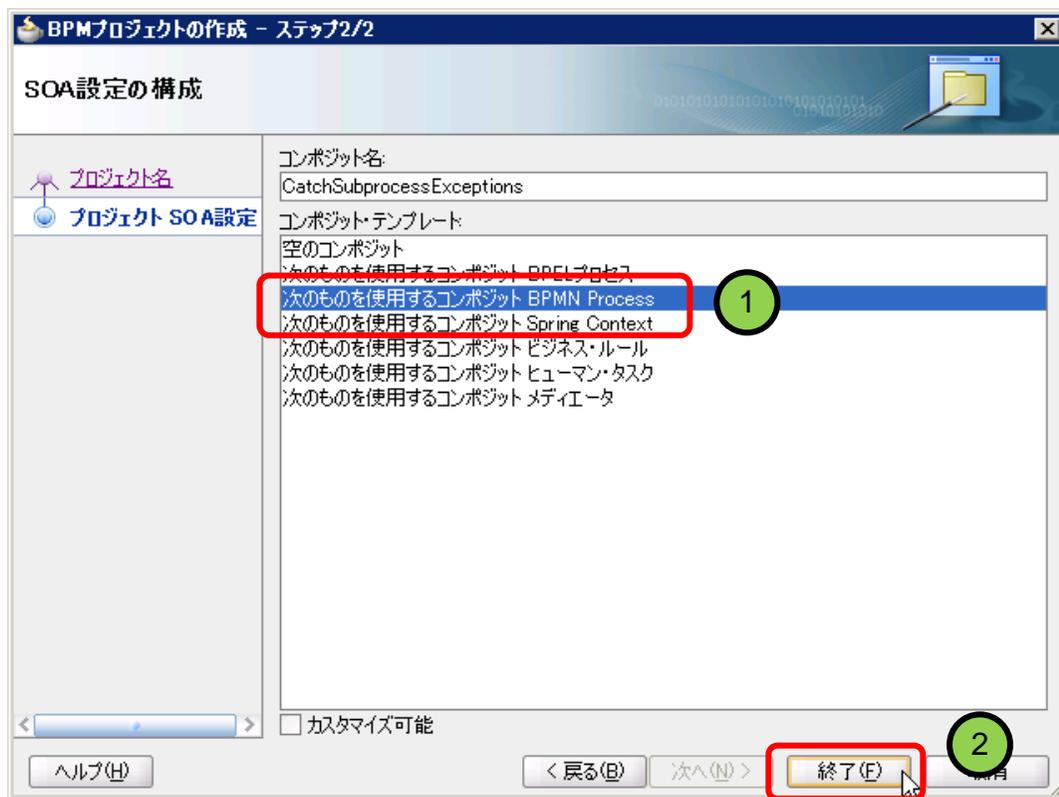
- プロジェクト名を入力して「次へ」をクリック



プロジェクト名:
CatchSubprocessExceptions

プロセスのモデリング (4/27)

- 「次のものを使用するコンポジット BPMN Process」を選択し、「終了」をクリック



プロセスのモデリング (5/27)

- BPMNプロセスの名前を入力し、タイプとして「非同期サービス」を選択して「終了」をクリック

プロジェクト名:
HandlingSubprocessExceptions

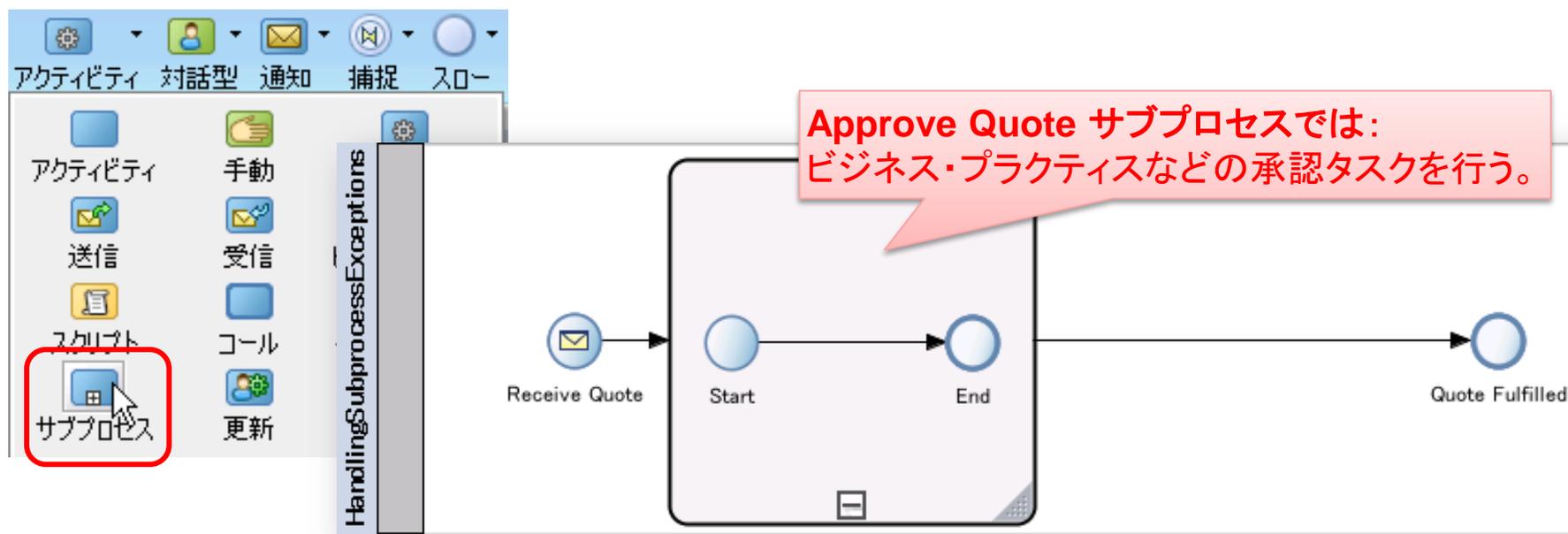
プロセスのモデリング (6/27)

- 「End」イベントをクリックし、右側にドラッグしてデザイン・パネルの右側にドロップ
- 「End」イベントのプロパティの「実装タイプ」として「なし」を選択
- 「Start」と「End」イベントの名前を、それぞれ「Receive Quote」、「Quote Fulfilled」に変更



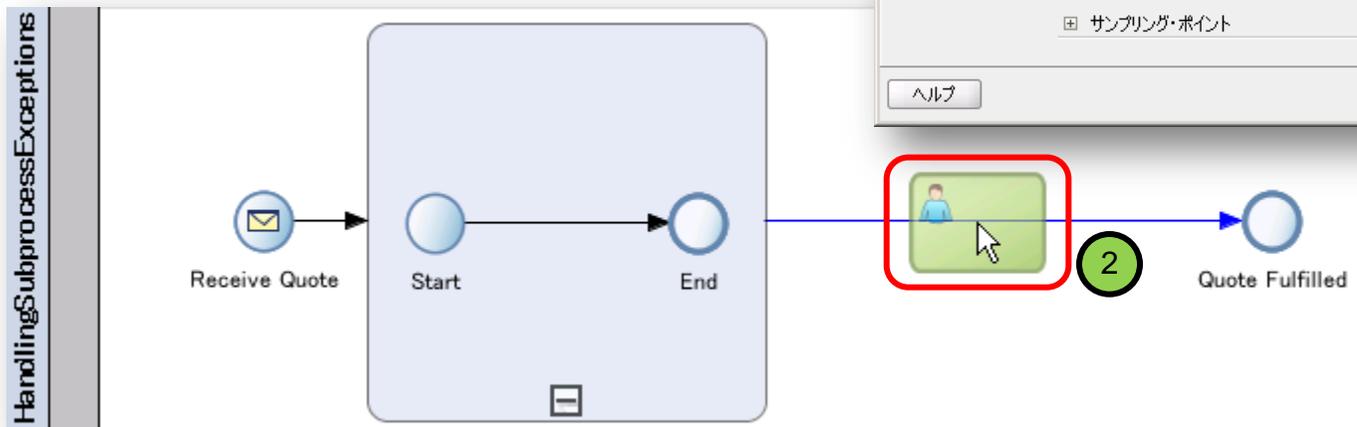
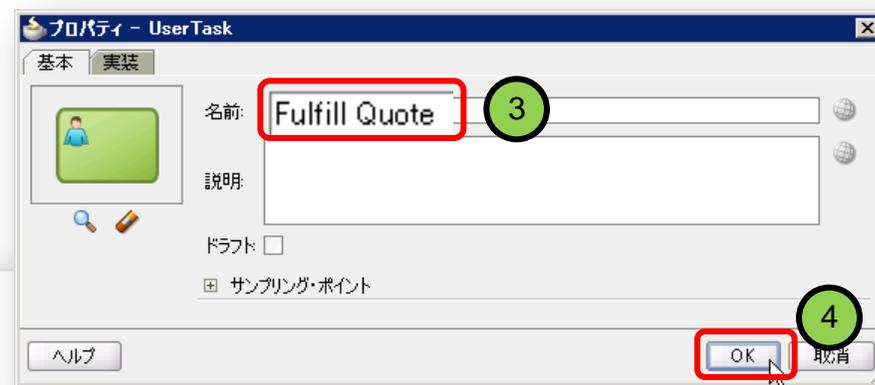
プロセスのモデリング (7/27)

- 「アクティビティ > サブプロセス」を選択し、「Receive Quote」と「Quote Fulfilled」イベントの間のシーケンス・フロー上にドロップ
- 追加したサブプロセスを右クリックし、プロパティを開き、サブプロセスの名前として「Approve Quote」を設定



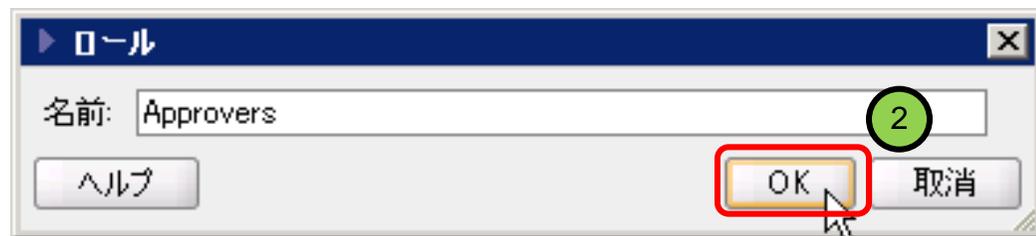
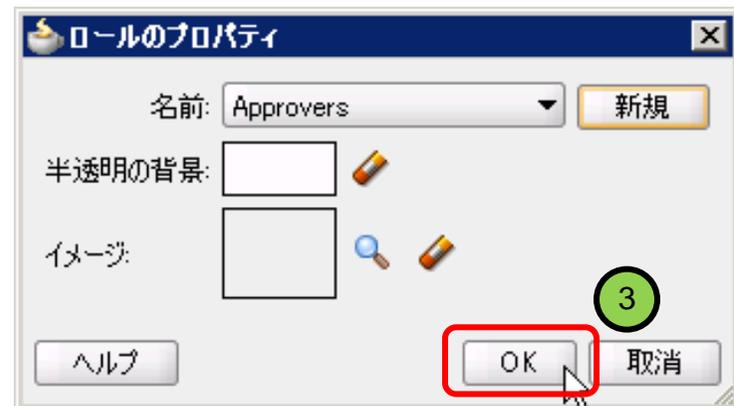
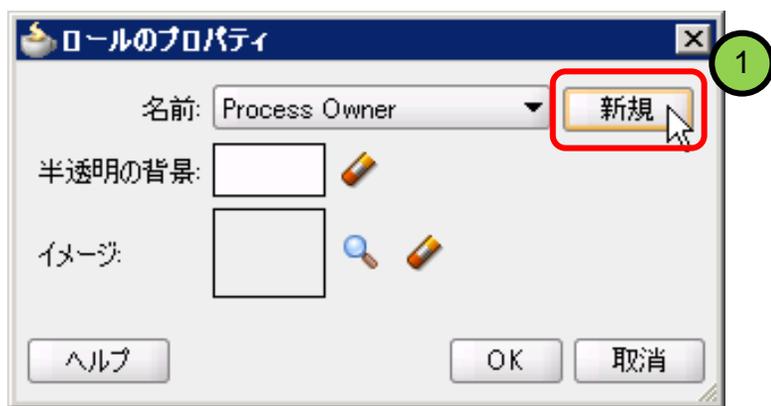
プロセスのモデリング (8/27)

- 「対話型 > ユーザー」を選択し、サブプロセスと「Quote Fulfilled」イベントの間のシーケンス・フロー上にドロップ
- 表示されるプロパティで、名前として「Fulfill Quote」を設定



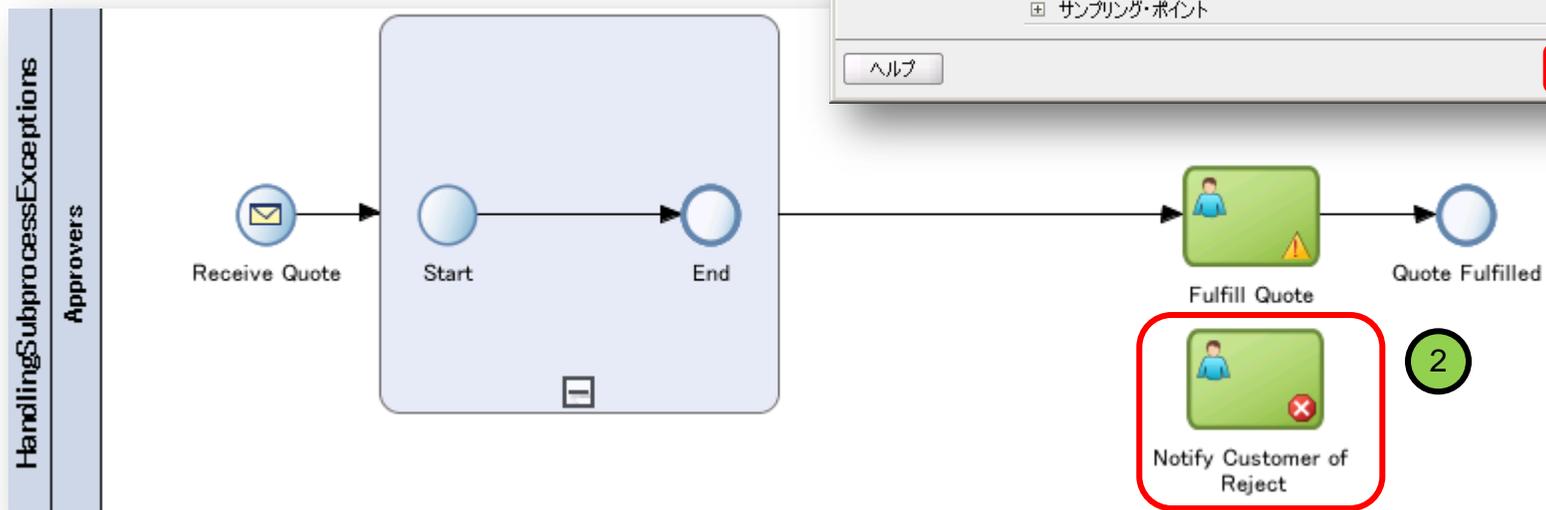
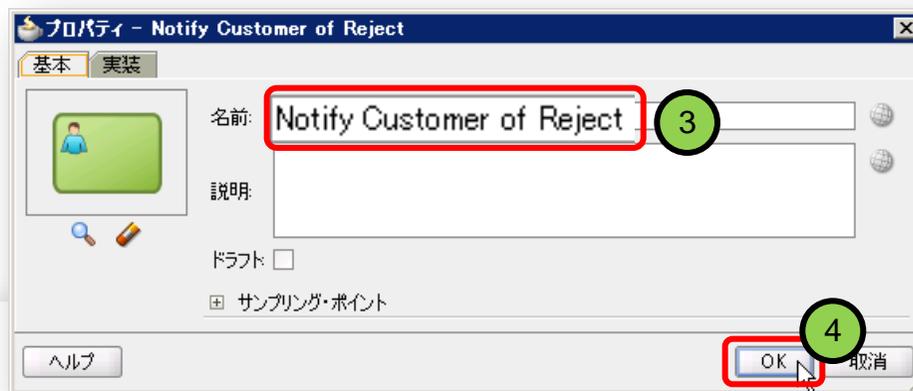
プロセスのモデリング (9/27)

- 「ロールのプロパティ」が表示されるので、「新規」をクリックし、「Approvers」ロールを新規追加する



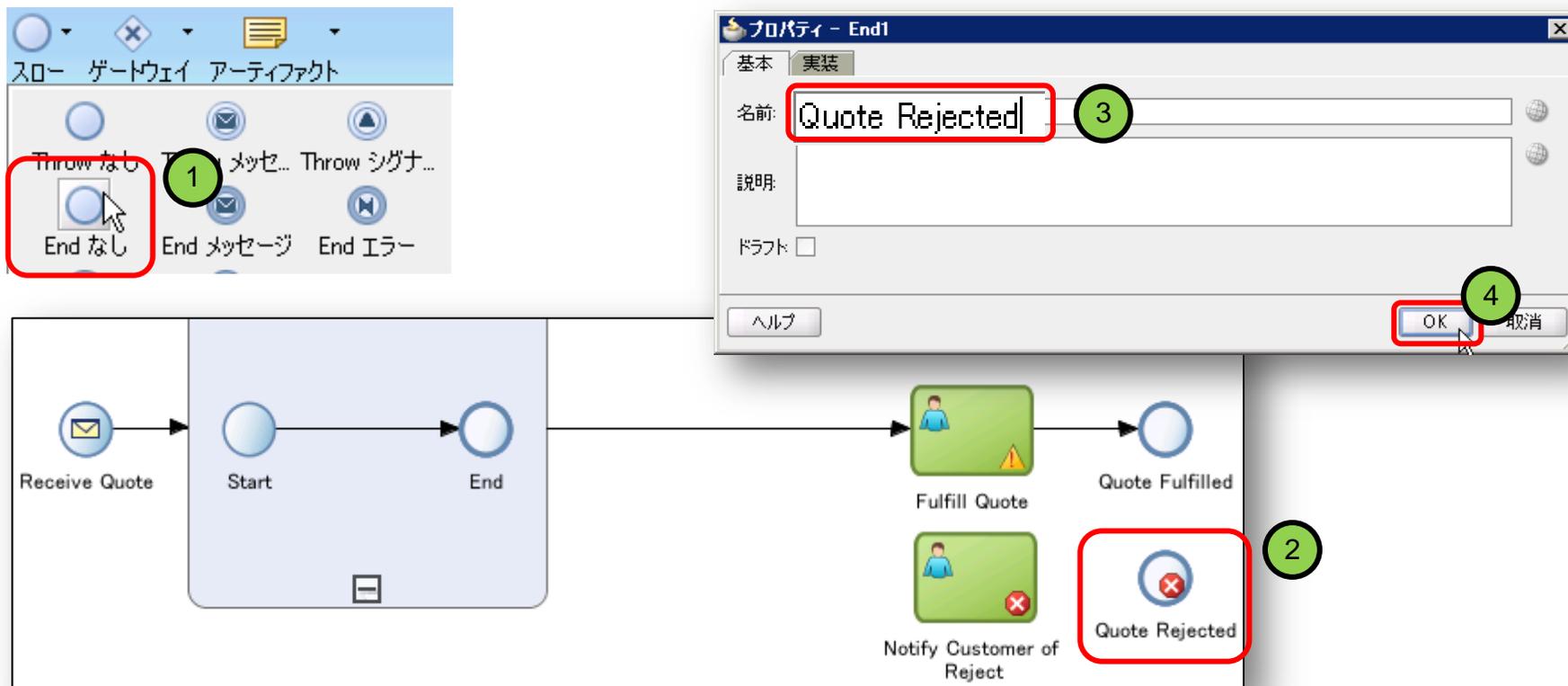
プロセスのモデリング (10/27)

- 「対話型 > ユーザー」を選択し、「Notify Customer of Reject」のユーザー・タスクを追加



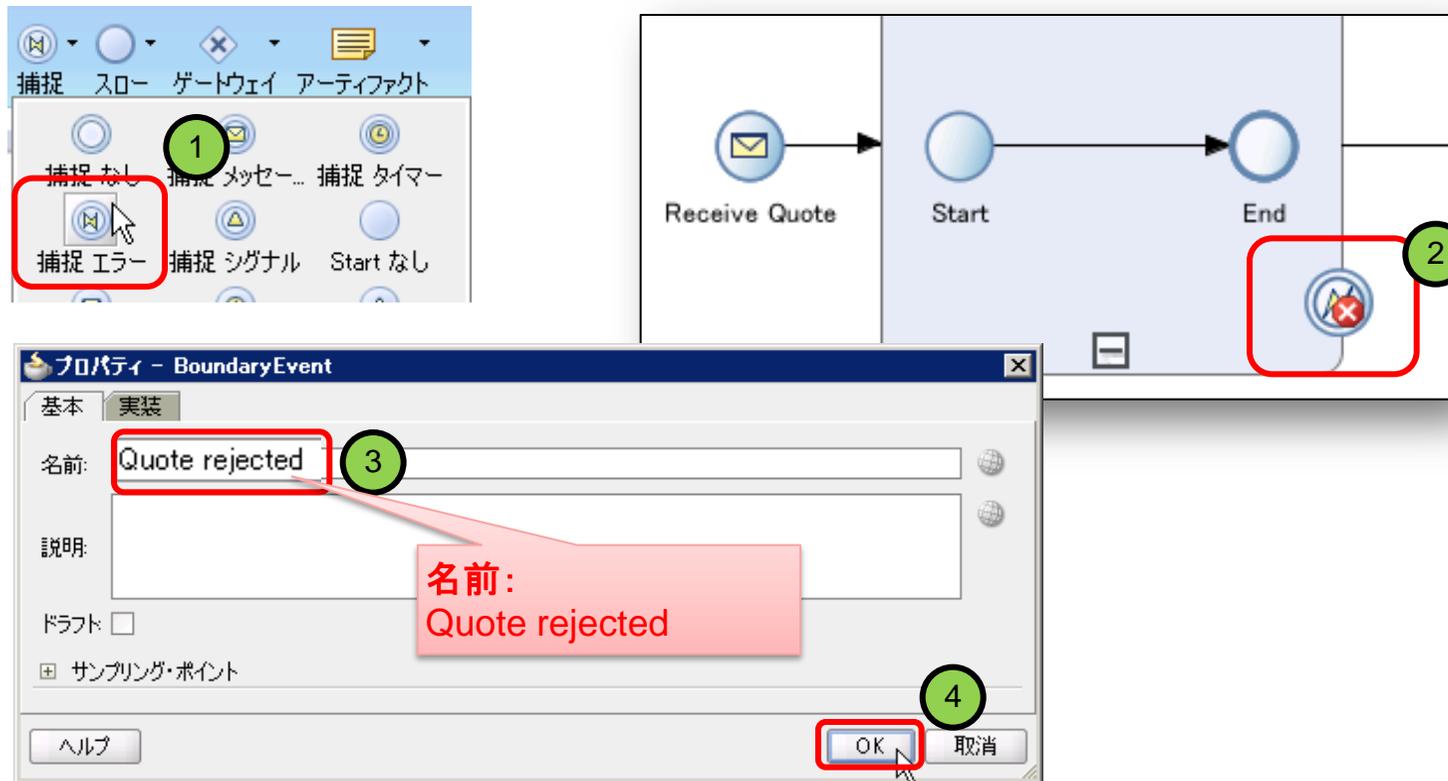
プロセスのモデリング (11/27)

- 「スロー > Endなし」を選択し、「Quote Rejected」のイベントを追加



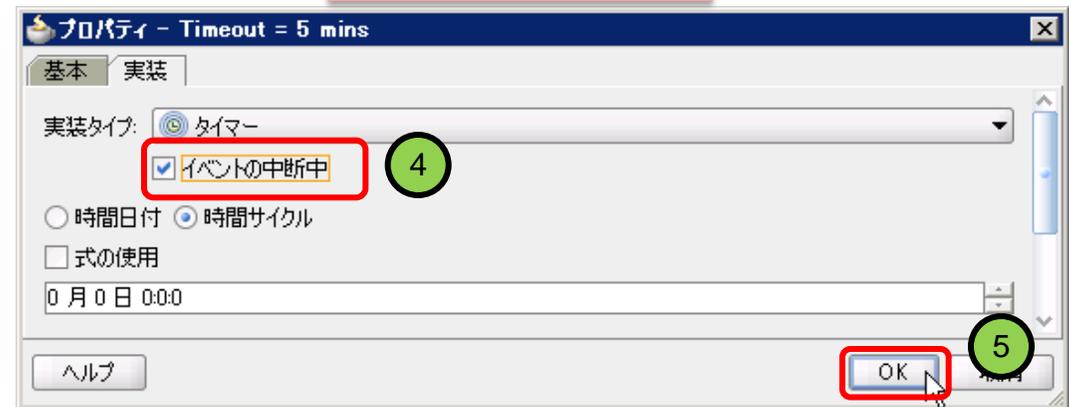
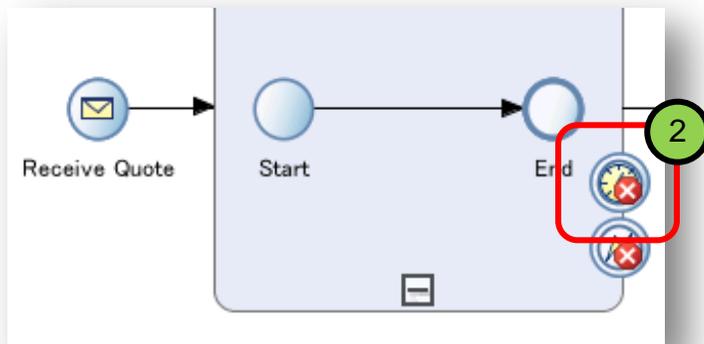
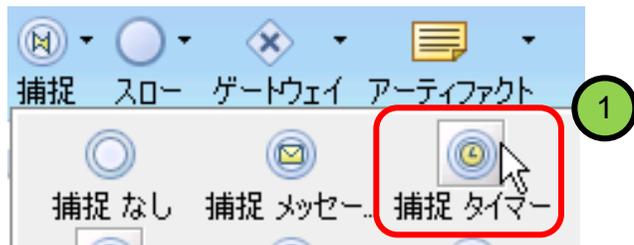
プロセスのモデリング (12/27)

- 「捕捉 > 捕捉エラー」を選択し、サブプロセスの上にドロップし、名前を入力して「OK」をクリック



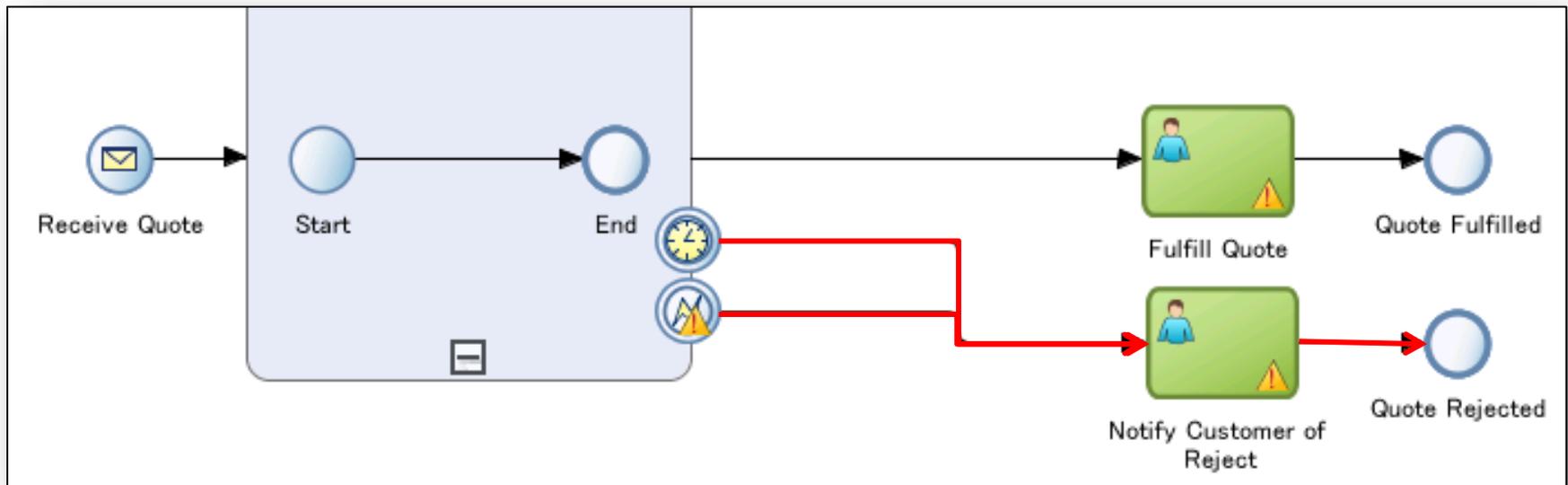
プロセスのモデリング (13/27)

- 「捕捉 > 捕捉タイマー」を選択し、サブプロセスの上にドロップして名前を入力し、「実装」タブで「イベントの中断中」をチェックして「OK」をクリック



プロセスのモデリング (14/27)

- 以下の三つの「シーケンス・フロー」を追加



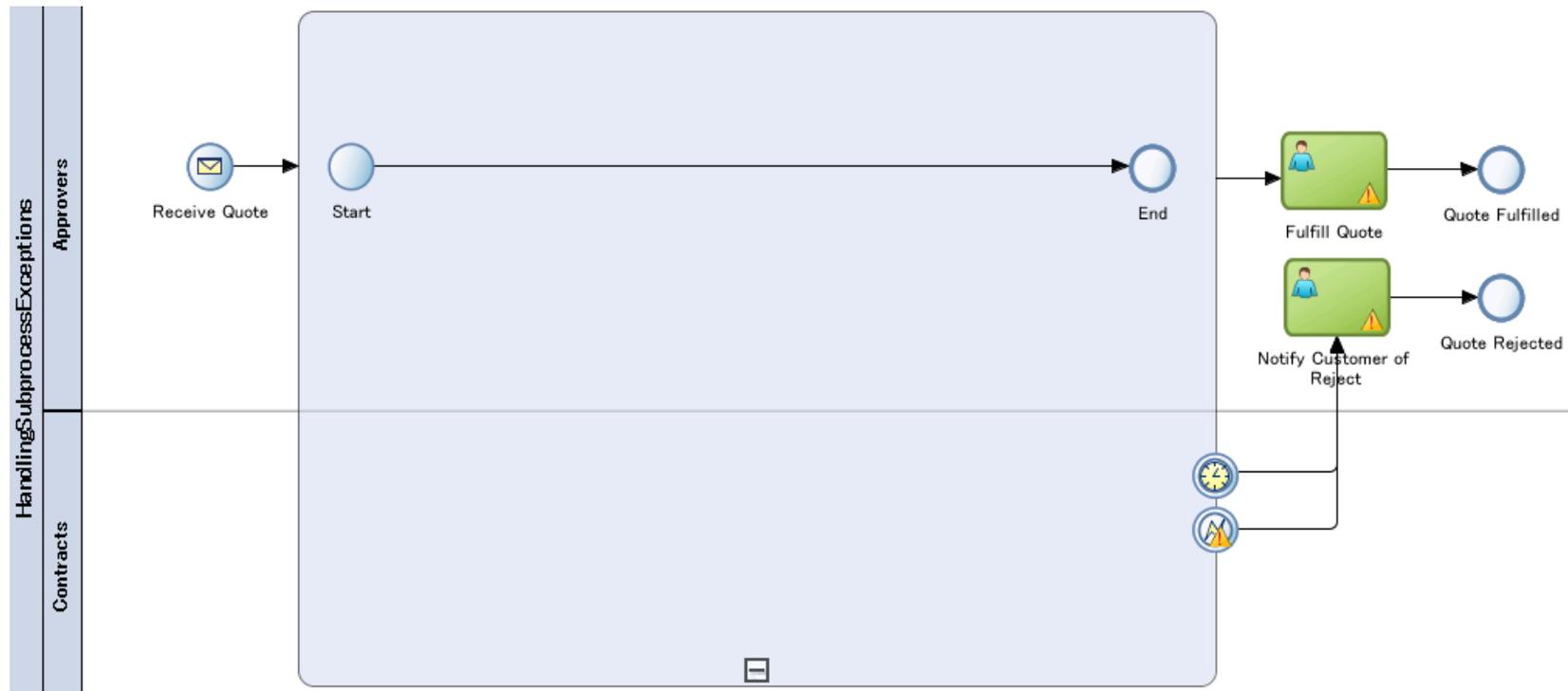
プロセスのモデリング (15/27)

- ロール「Approvers」のレーンの下での空白の所で右クリックし、「ロールの追加」を選択してロール「Contracts」を追加



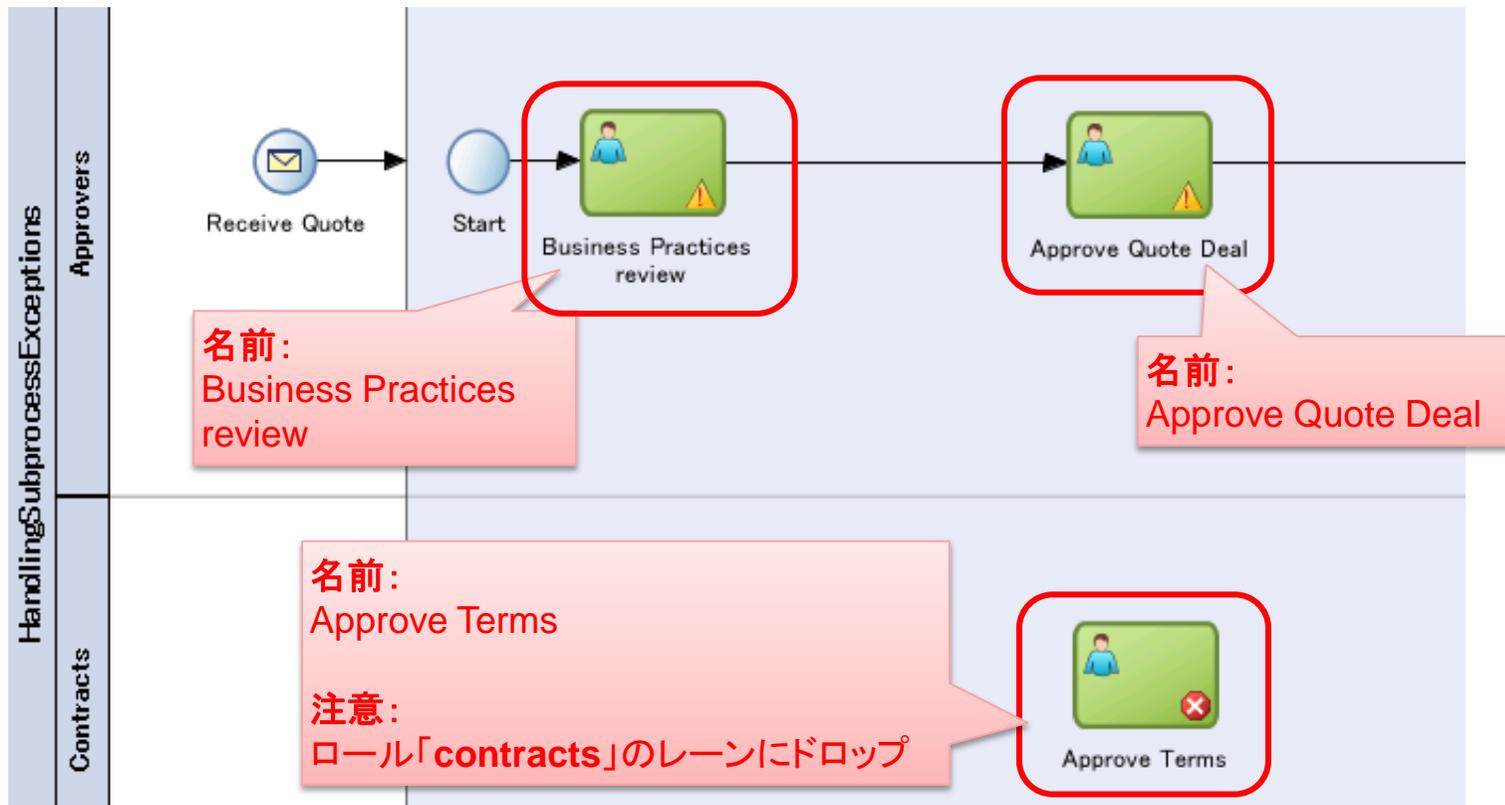
プロセスのモデリング (16/27)

- サブプロセスのモデリングのため、下図のように各要素の位置とサイズを調整



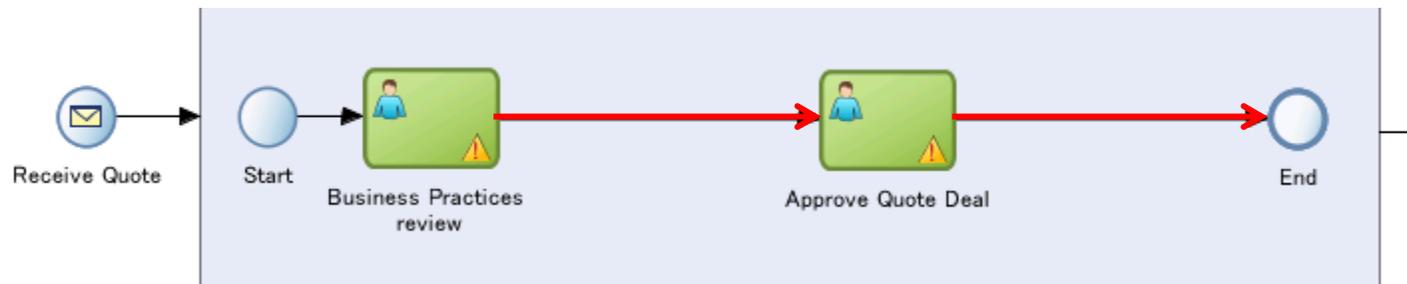
プロセスのモデリング (17/27)

- サブプロセスの中に三つのユーザー・タスクを追加



プロセスのモデリング (18/27)

- ゲートウェイを追加するため、下図の二つのシーケンス・フローを削除



- 「ゲートウェイ > 排他」より、下図の二つの排他ゲートウェイを追加



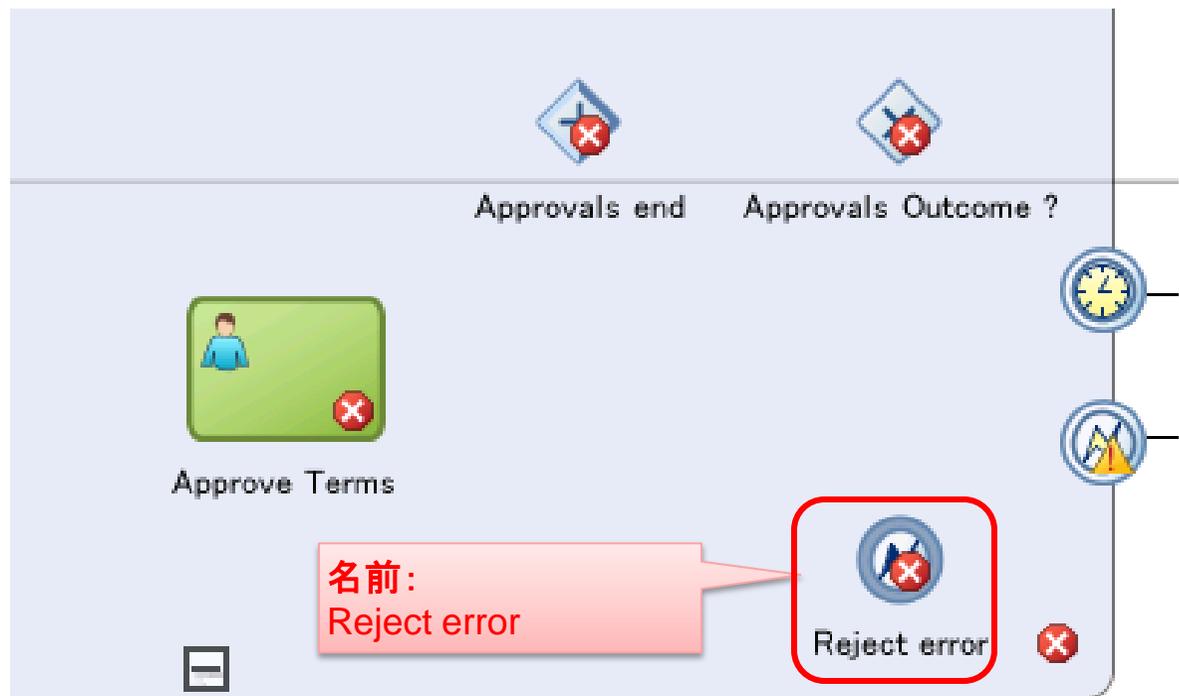
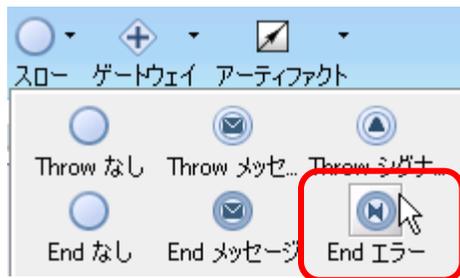
プロセスのモデリング (19/27)

- 「ゲートウェイ > 平行」より、下図の平行・ゲートウェイを追加し、デフォルトで接続されているシーケンス・フローを削除



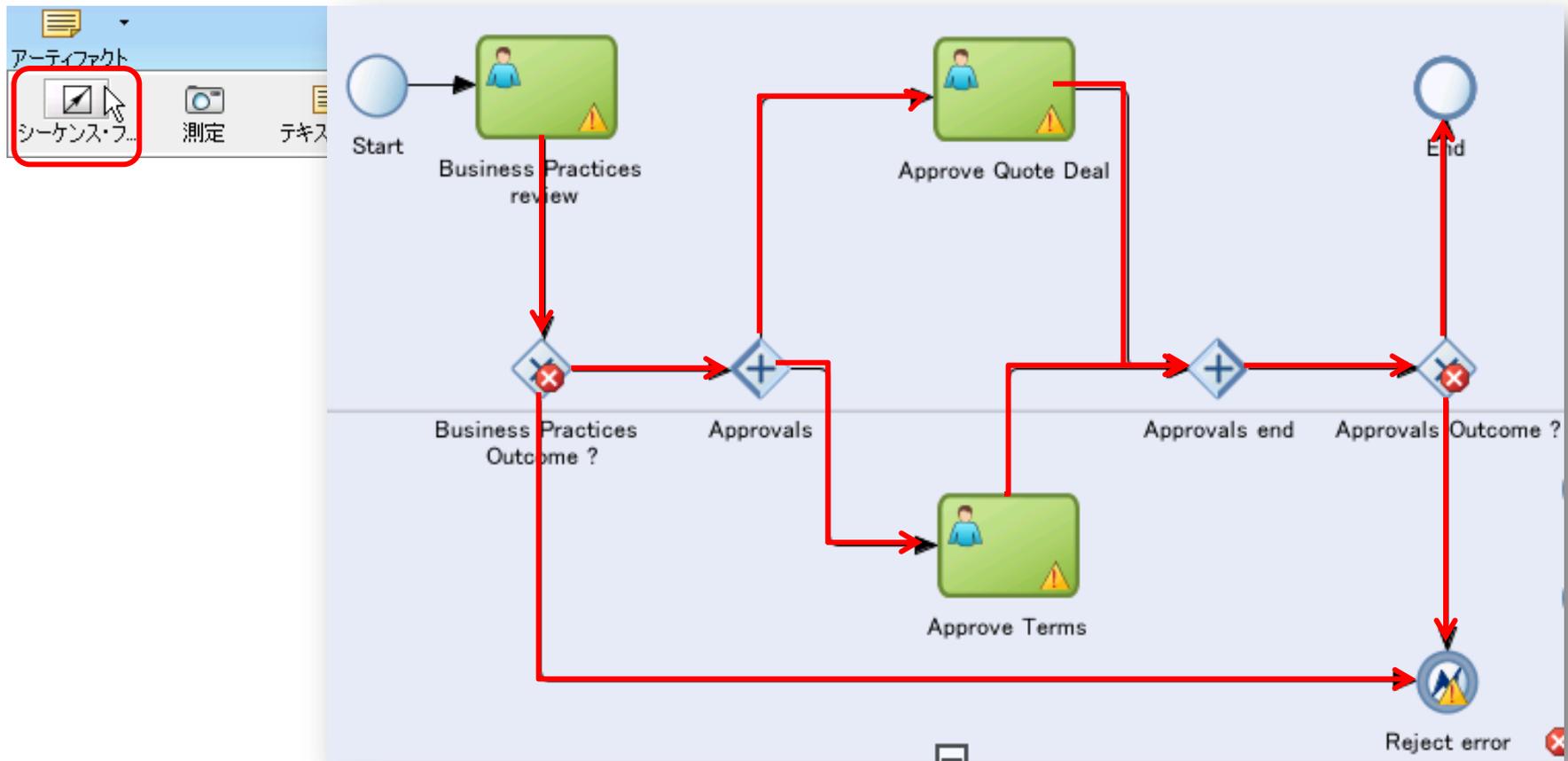
プロセスのモデリング (20/27)

- 却下された場合にエラーを発生させるため、「スロー > End エラー」より、「Reject error」イベントを追加



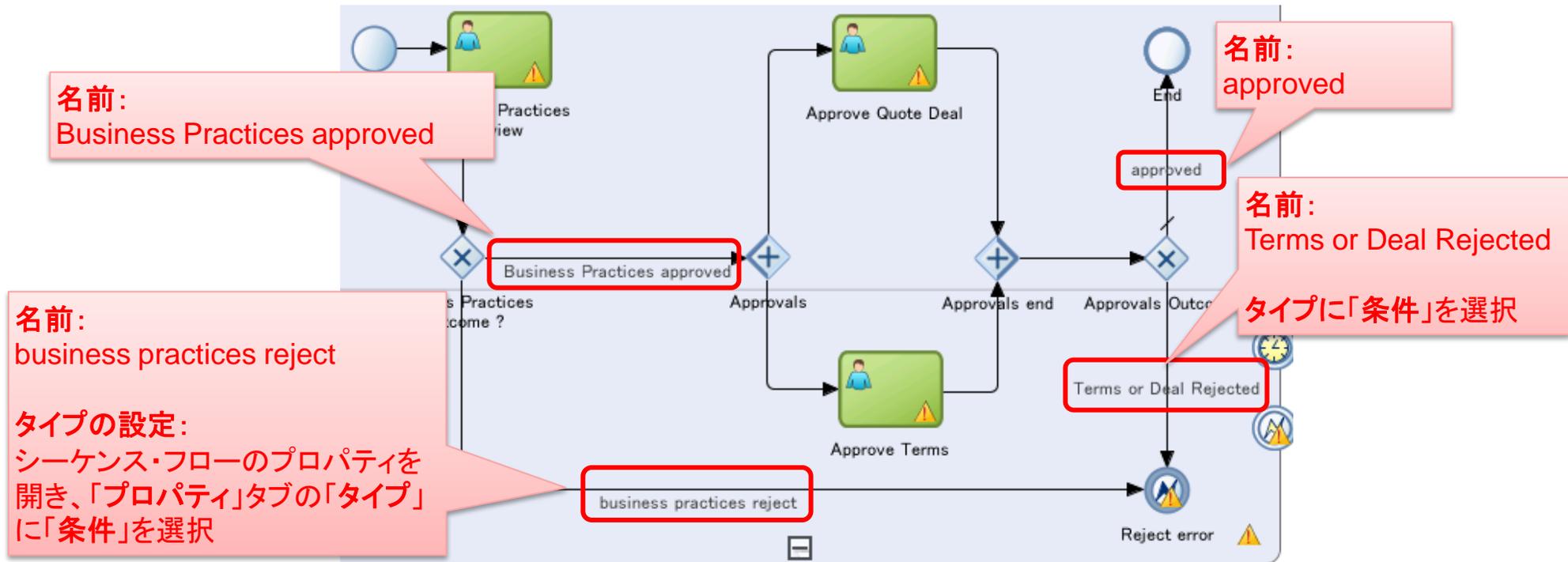
プロセスのモデリング (21/27)

- 以下の「シーケンス・フロー」を追加



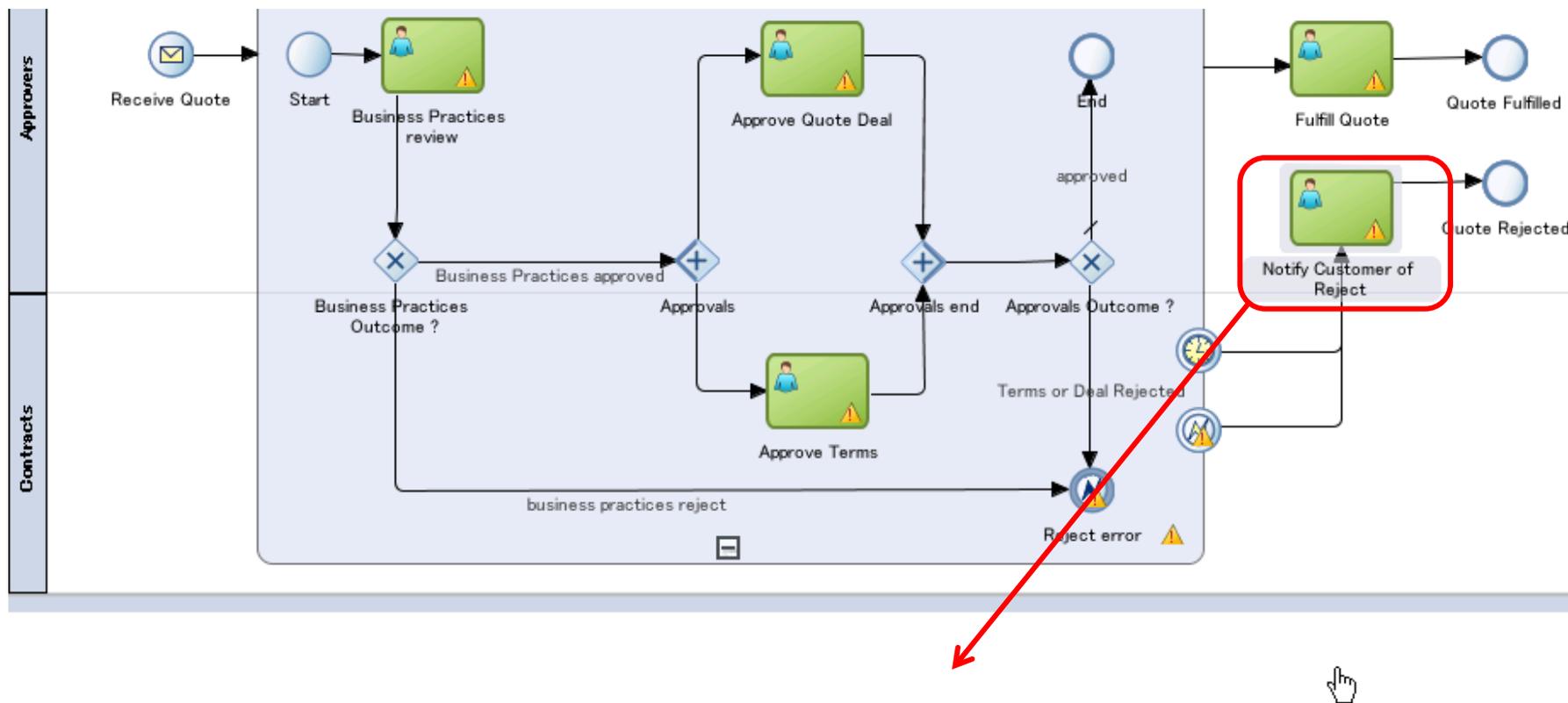
プロセスのモデリング (22/27)

- 下図のように排他ゲートウェイのシーケンス・フローの名前を設定
- 「business practices reject」と「Terms or Deal Rejected」のシーケンス・フローの「タイプ」に「条件」を選択



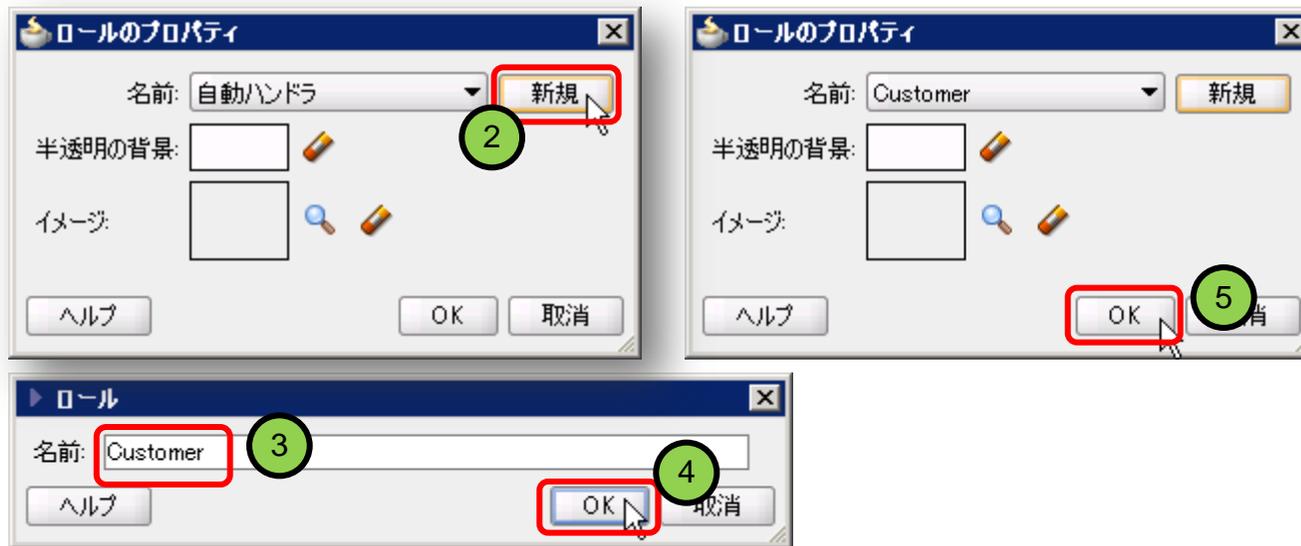
プロセスのモデリング (23/27)

- 「Notify Customer of Reject」ユーザー・タスクを下の空白にドラッグ・アンド・ドロップ



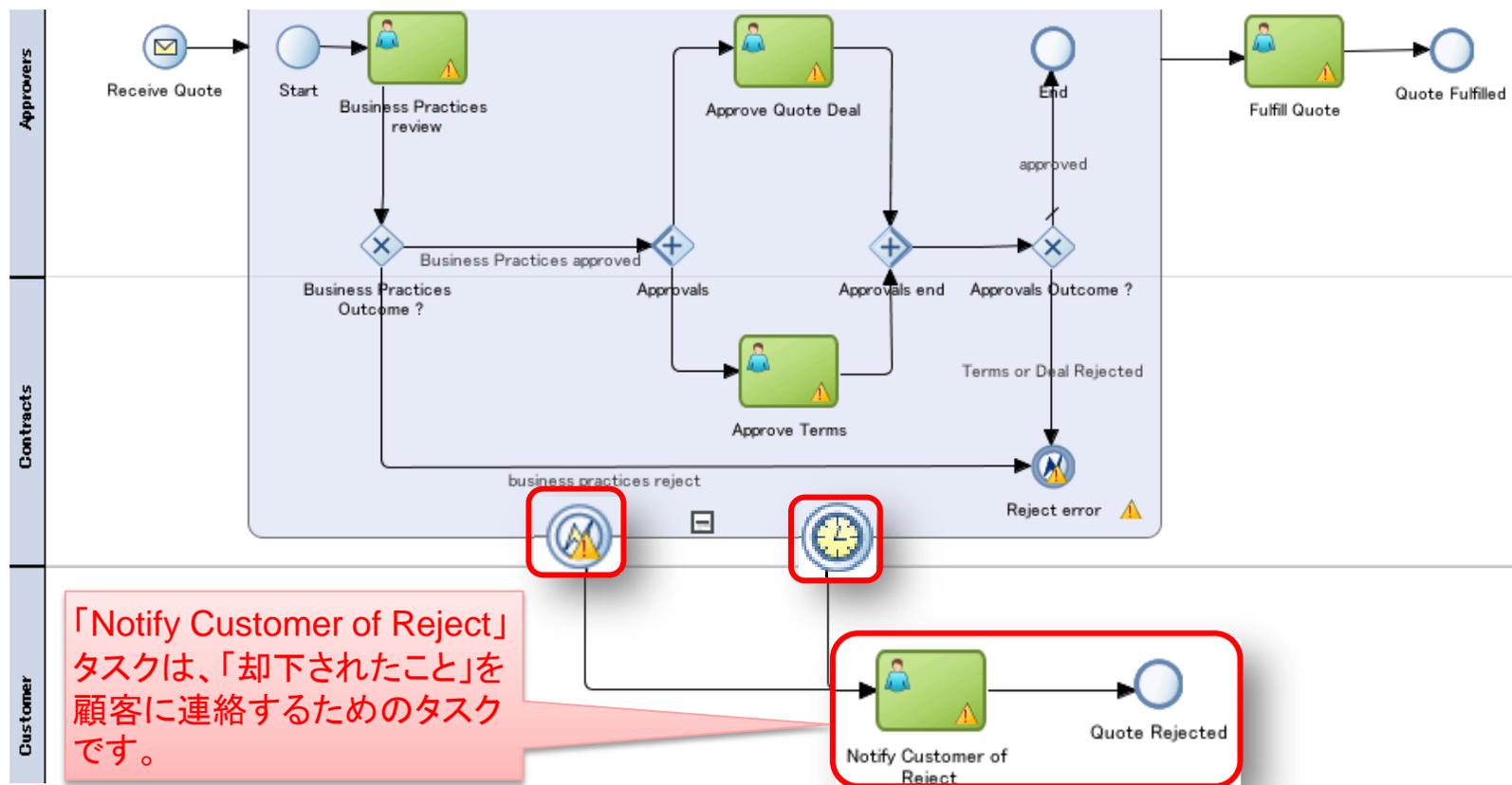
プロセスのモデリング (24/27)

- 「ロールのプロパティ」ダイアログが表示されるので、ロール「Customer」を追加



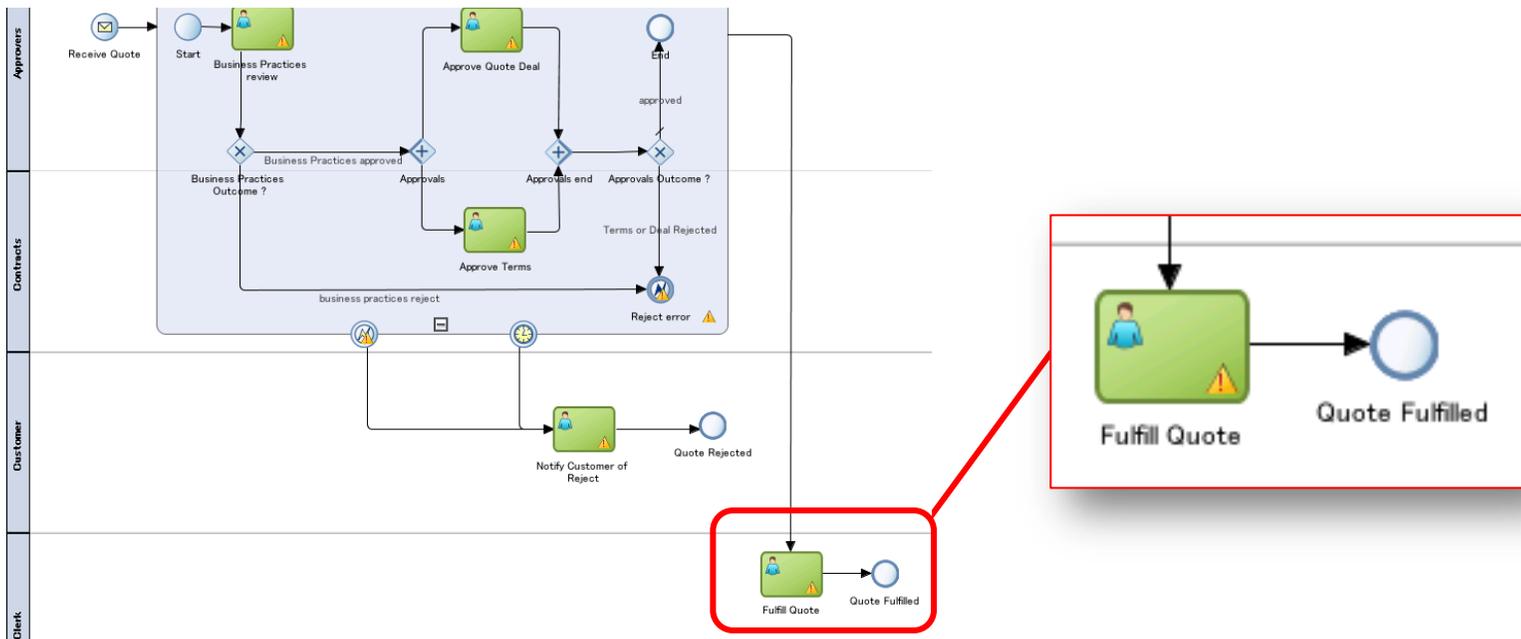
プロセスのモデリング (25/27)

- 同様に、「Quote Rejected」イベントも「Customer」レーンに移動し、捕捉タイマーと捕捉エラー・イベントの位置も調整する



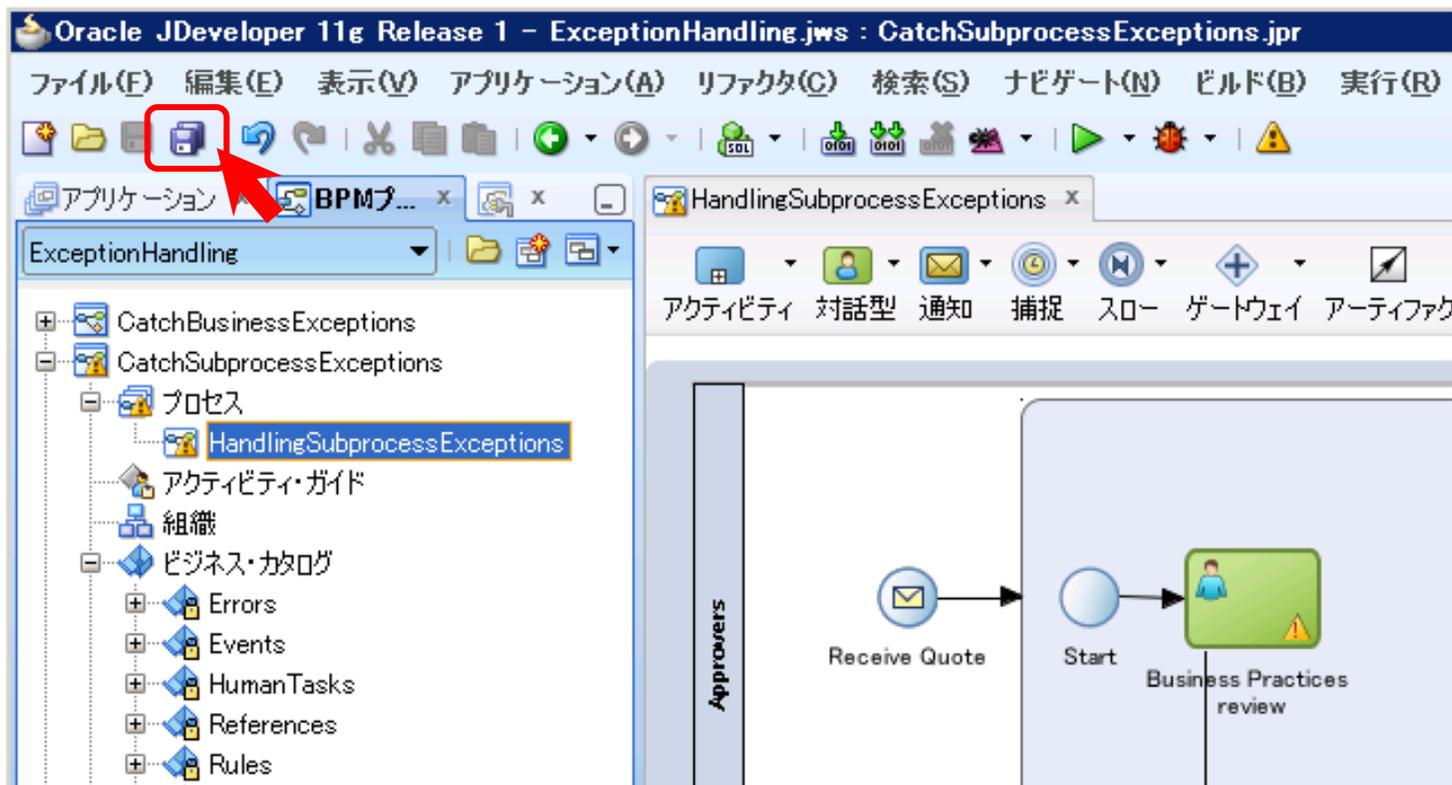
プロセスのモデリング (26/27)

- 同様に、「Fulfill Quote」ユーザータスクを「Customer」レーンの下の空白にドラッグ・アンド・ドロップし、表示される「ロールのプロパティ」ダイアログでロール「Clerk」を追加
- 「Quote Fulfilled」イベントを「Clerk」レーンに移動する



プロセスのモデリング (27/27)

- 「すべて保存」をして、「HandlingSubprocessExceptions」タブ以外



Exception Handlingアプリケーションの作成

四つのプロジェクト

CatchSystemExceptions
プロジェクト



CatchBusinessExceptions
プロジェクト



CatchSubprocessExceptions
プロジェクト



CatchUsingEventSubProcess
プロジェクト



プロセスの実装とデプロイ

- **データ・オブジェクトの作成**
- 各要素の実装
- BPMプロセス・ロールのメンバーのセット
- プロセスのデプロイ

データ・オブジェクトの作成 (1/9)

- ビジネス・オブジェクトの定義

- `BusinessData.Quote`
(`Quote.xsd`の`QuoteRequest`エレメントに基づく)

注意:

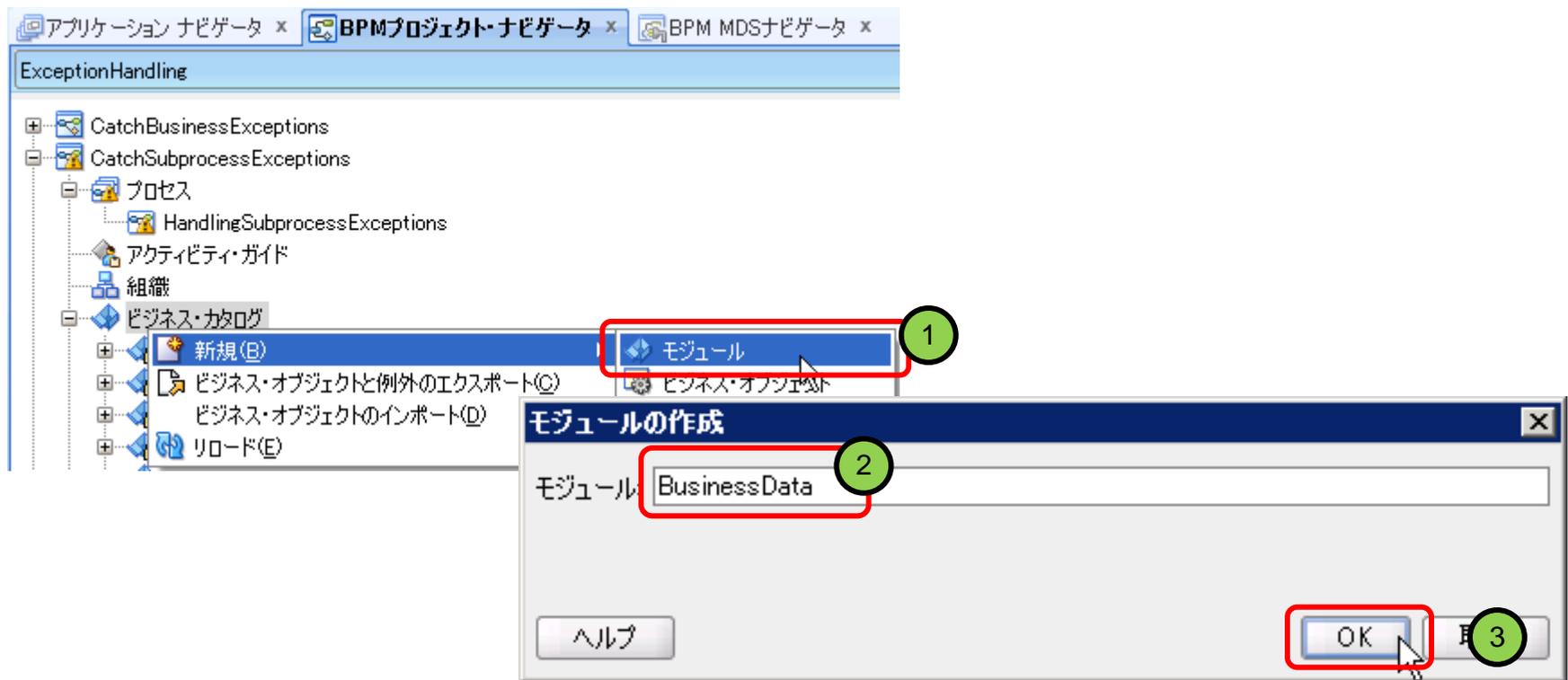
`Customer.xsd` ファイルは、「環境準備 (2/4)」のスライドで指定した「`sqlscrip.zip`」ファイルに含まれている

- プロセス・データ・オブジェクトの定義

- `quote` (BusinessData.Quoteに基づく)
- `businessPracticesOutcome` (String型)
- `approveDealOutcome` (String型)
- `approveTermsOutcome` (String型)

データ・オブジェクトの作成 (2/9)

- 「BPMプロジェクト・ナビゲータ」で、「ビジネス・カタログ」を右クリックし、「新規 > モジュール」を選択し、「**BusinessData**」のモジュールを作成



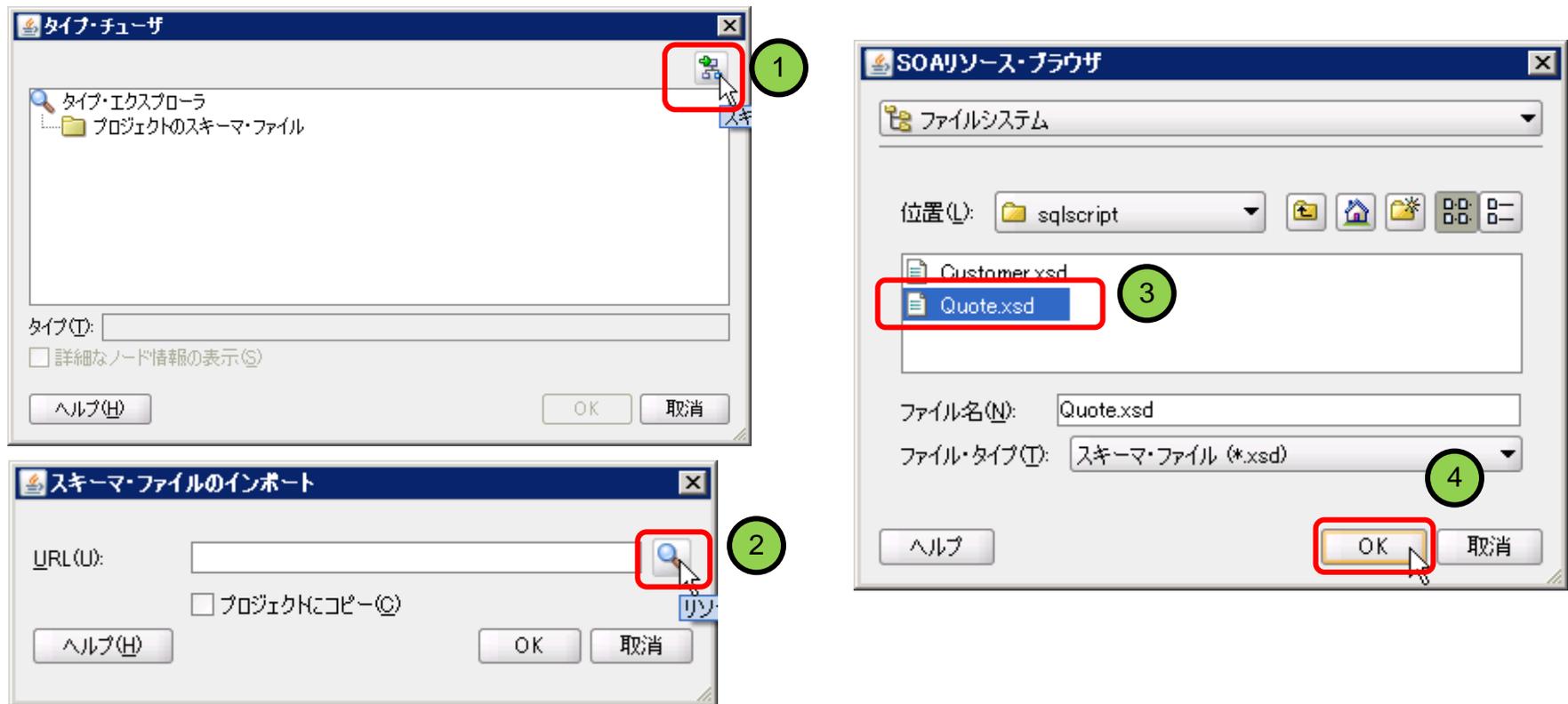
データ・オブジェクトの作成 (3/9)

- 「BusinessData」の配下に「Quote」のビジネス・オブジェクトを作成



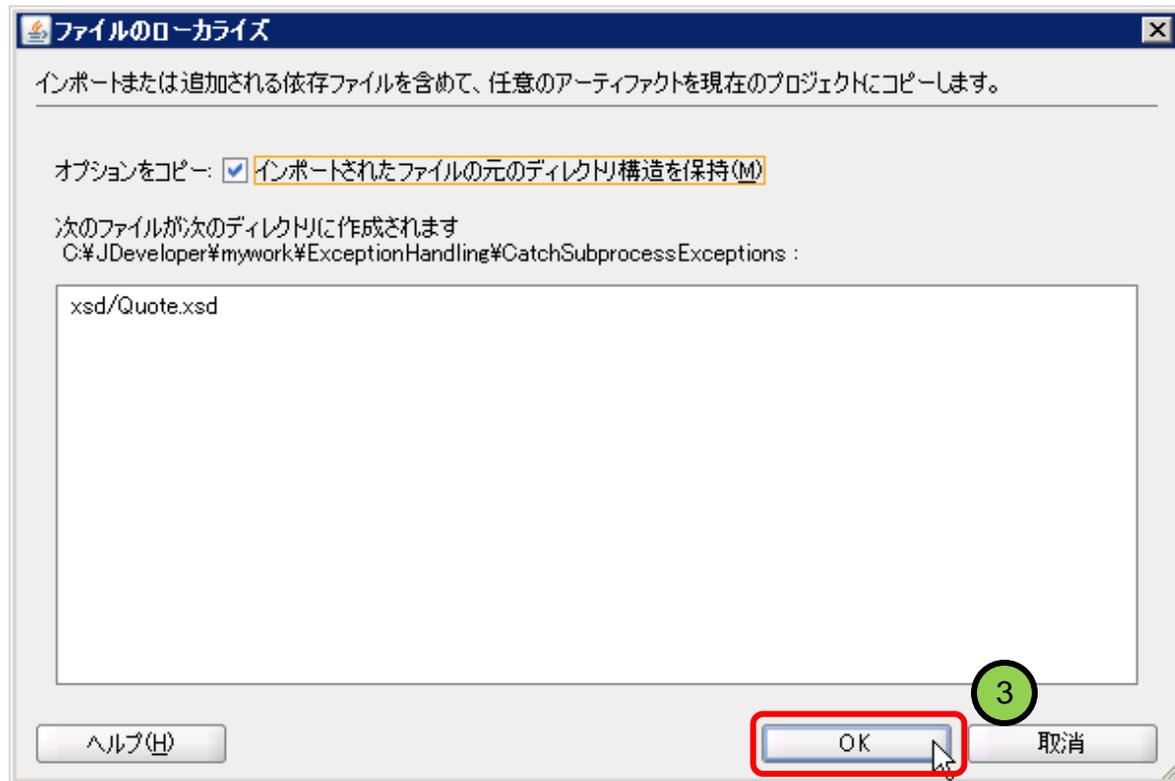
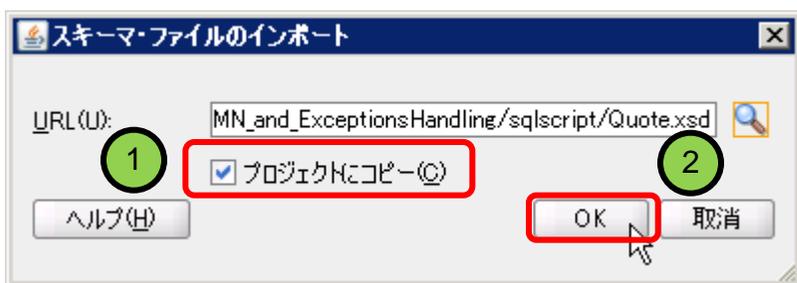
データ・オブジェクトの作成 (4/9)

- 環境準備で指定したsqlscript.zipファイルに含まれるスキーマ「Quote.xsd」ファイルを選択



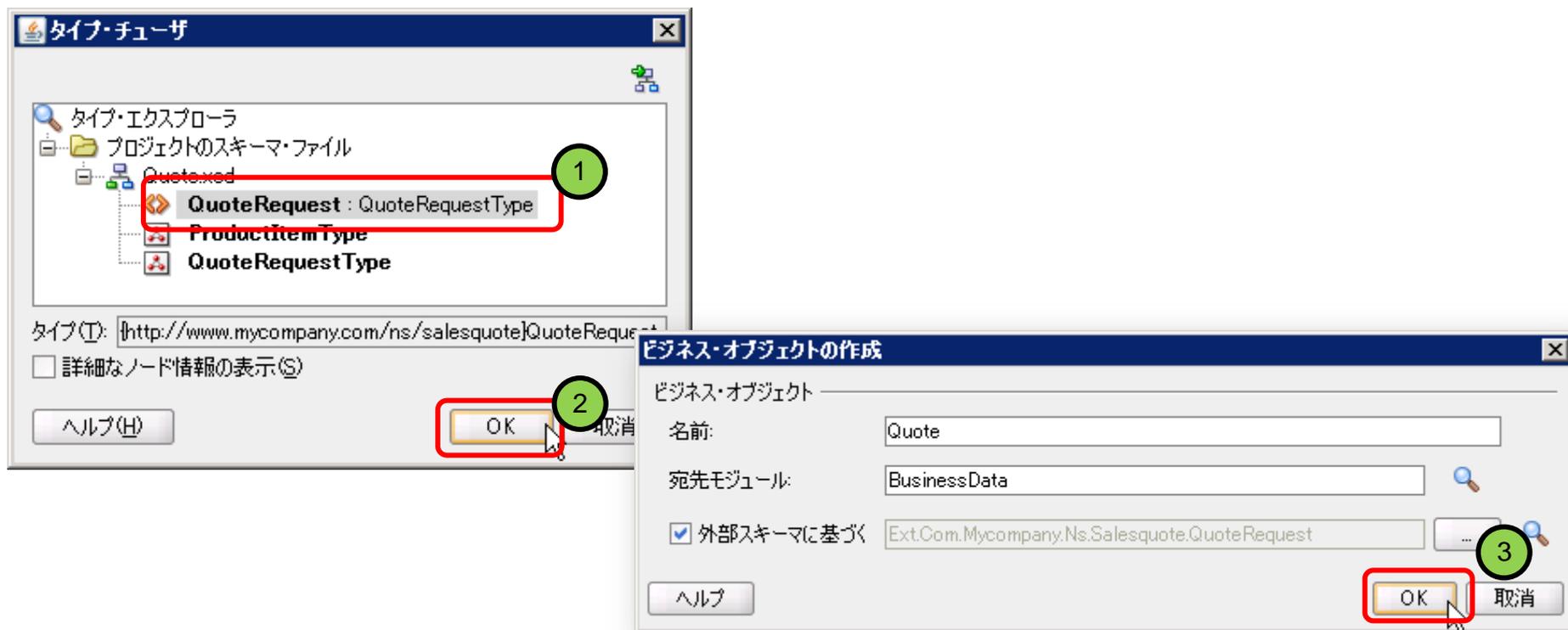
データ・オブジェクトの作成 (5/9)

- 外部スキーマを「プロジェクトにコピー」するように選択



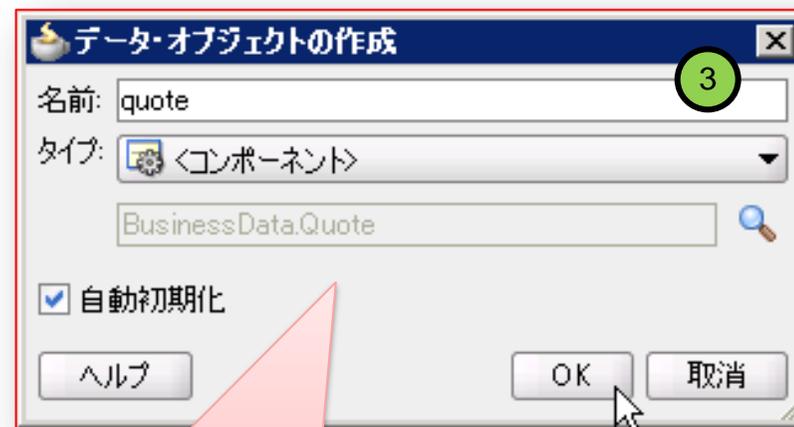
データ・オブジェクトの作成 (6/9)

- 「QuoteRequest」エレメントを選択し、「OK」を二回クリックして、「Quote」ビジネス・オブジェクトの作成が完了



データ・オブジェクトの作成 (7/9)

- 「CatchSystemExceptions」プロセスを選択し、左下に表示される構造情報の「プロセス・データ・オブジェクト」を右クリックし、「customer」のデータ・オブジェクトを新規作成

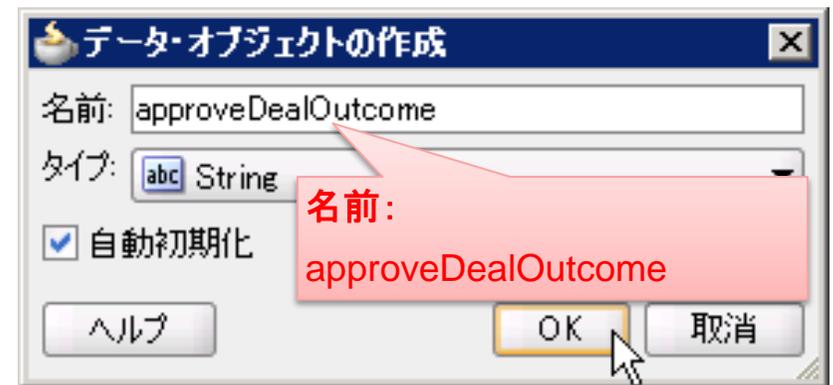
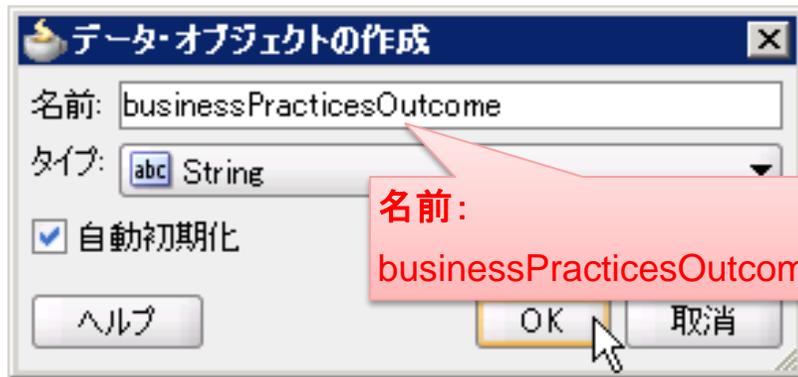


データ・オブジェクト

quote BusinessData.Quote型

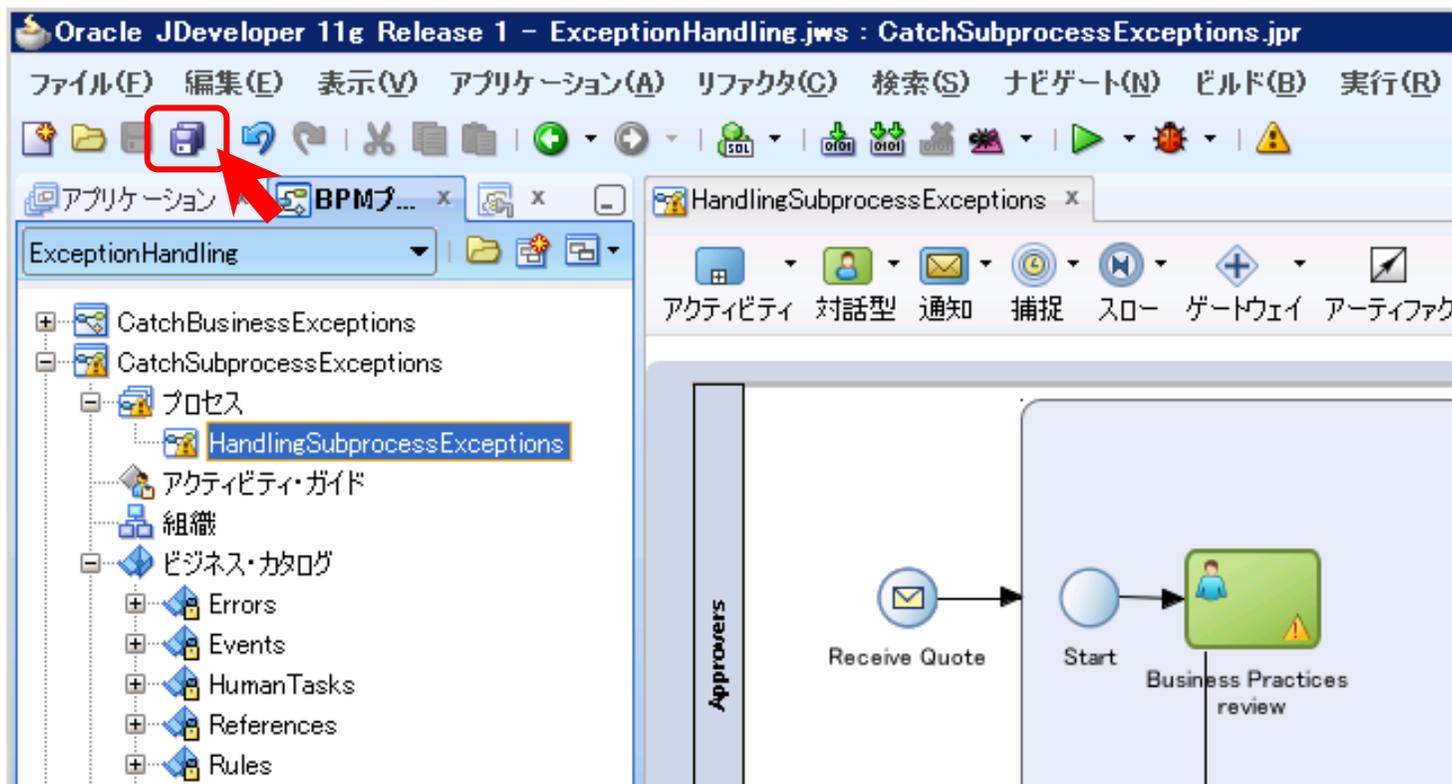
データ・オブジェクトの作成 (8/9)

- 同様に、以下の三つの文字列タイプのデータ・オブジェクトを作成



データ・オブジェクトの作成 (9/9)

- 「すべて保存」をして、「Quote」タブを閉じる



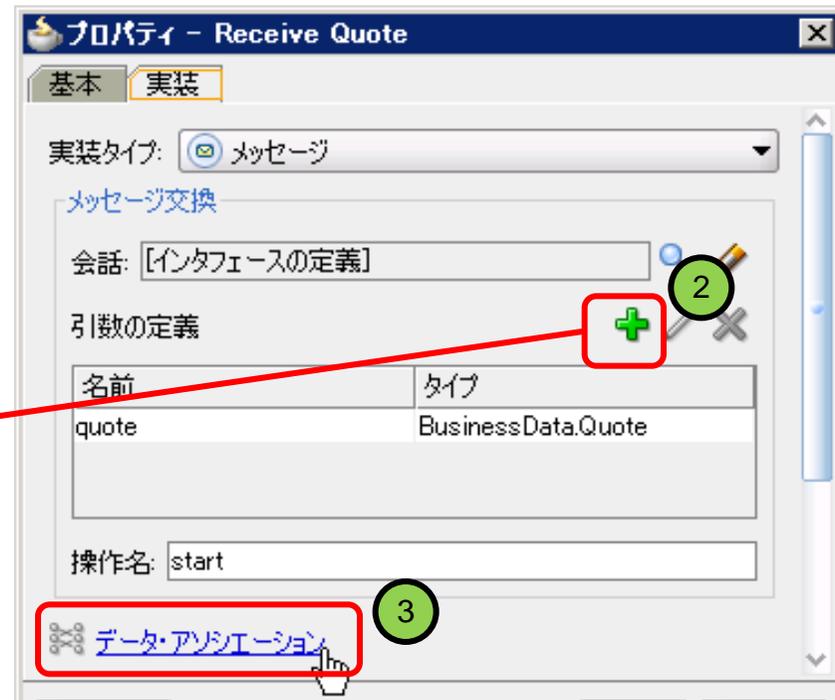
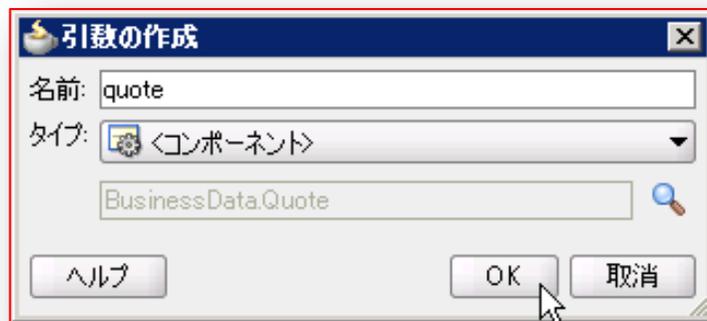
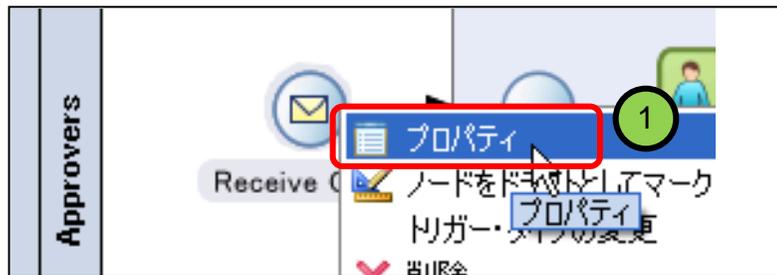
プロセスの実装とデプロイ

- データ・オブジェクトの作成
- **各要素の実装**
- BPMプロセス・ロールのメンバーのセット
- プロセスのデプロイ

各要素の実装

Startイベントの実装 (1/3)

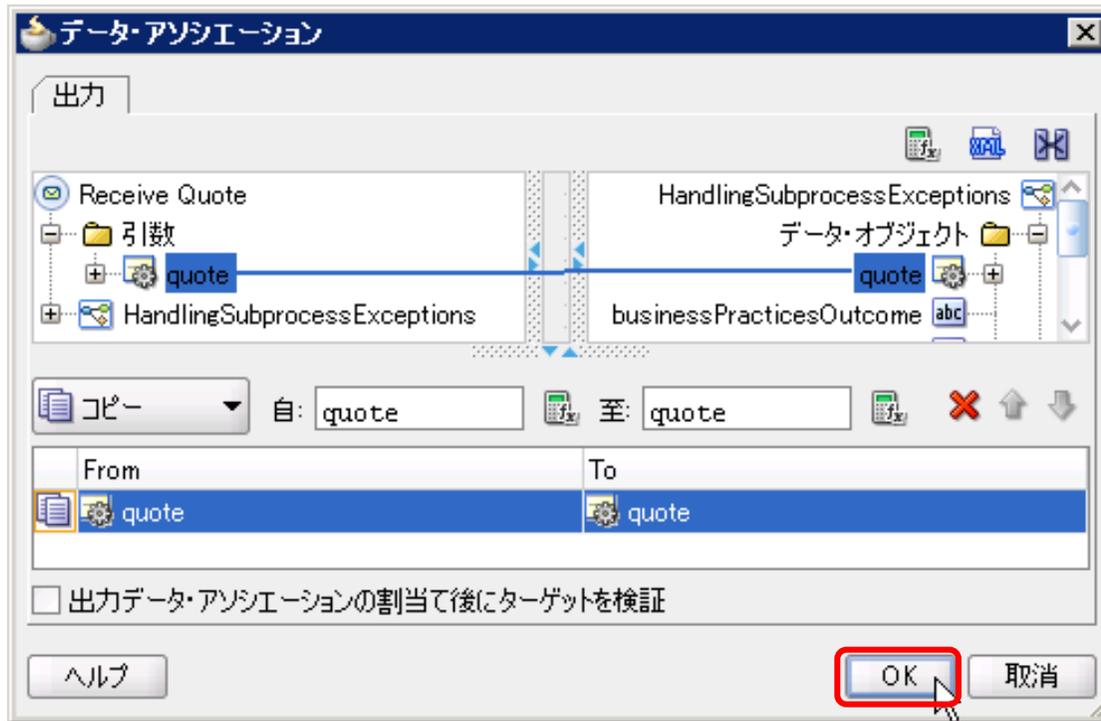
- プロセス・エディタで、「Receive Quote」イベントを右クリックし、プロパティを開く
- 「実装」タブで引数「quote」を追加し、「データ・アソシエーション」をクリック



各要素の実装

Startイベントの実装 (2/3)

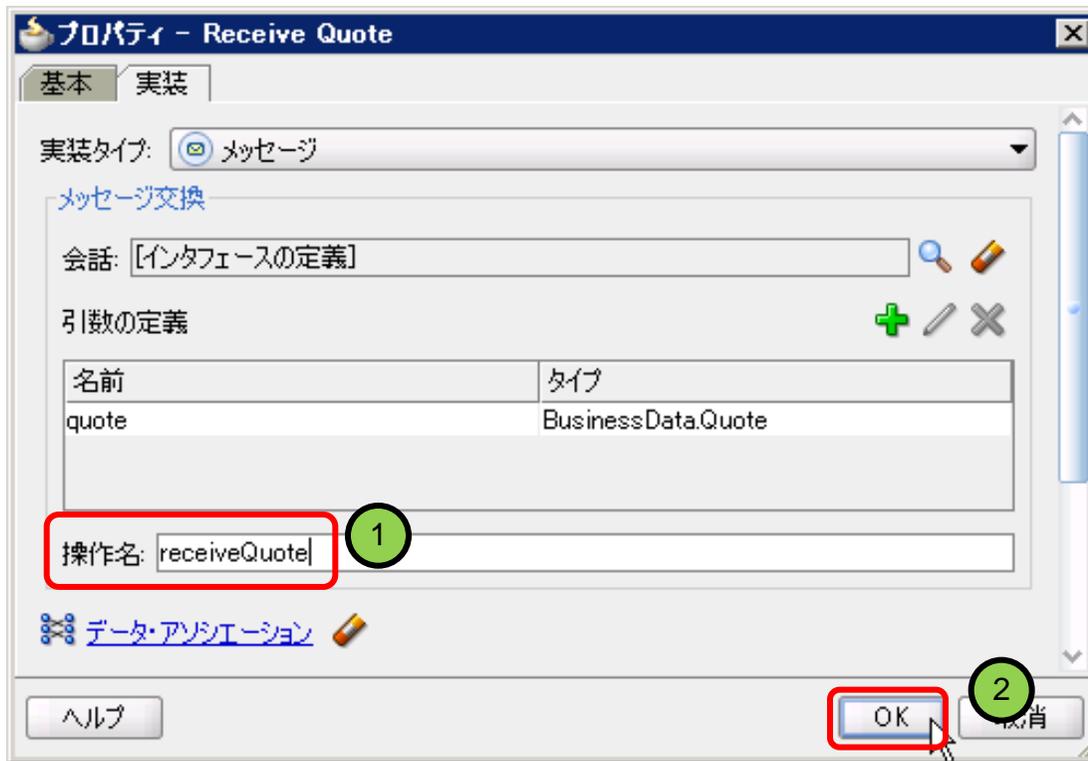
- 「出力」タブで、左の引数から「quote」をドラッグし、右側のプロセスのデータ・オブジェクトの「quote」にドロップし、マッピングを追加して、「OK」をクリック



各要素の実装

Startイベントの実装 (3/3)

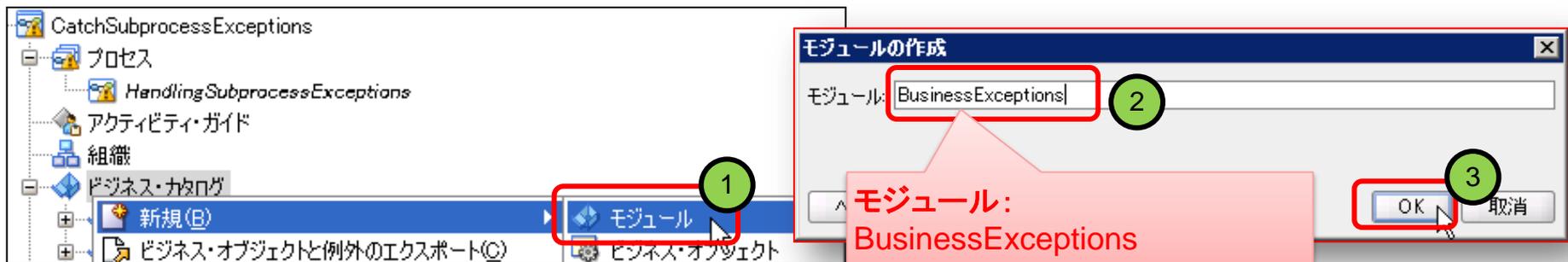
- 「操作名」に「receiveQuote」を入力し、「OK」をクリック
- 「すべて保存」をし、「Receive Quote」イベントの実装が完了



各要素の実装

スローと捕捉イベントの実装 (1/5)

- 以下の手順でサブプロセスで発生する「RejectQuoteException」ビジネス例外を定義
 - 「ビジネス・カタログ」を右クリックし、「新規 > モジュール」を選択
 - 作成したモジュールを右クリックし、「新規 > ビジネス例外」を選択



各要素の実装

スローと捕捉イベントの実装 (2/5)

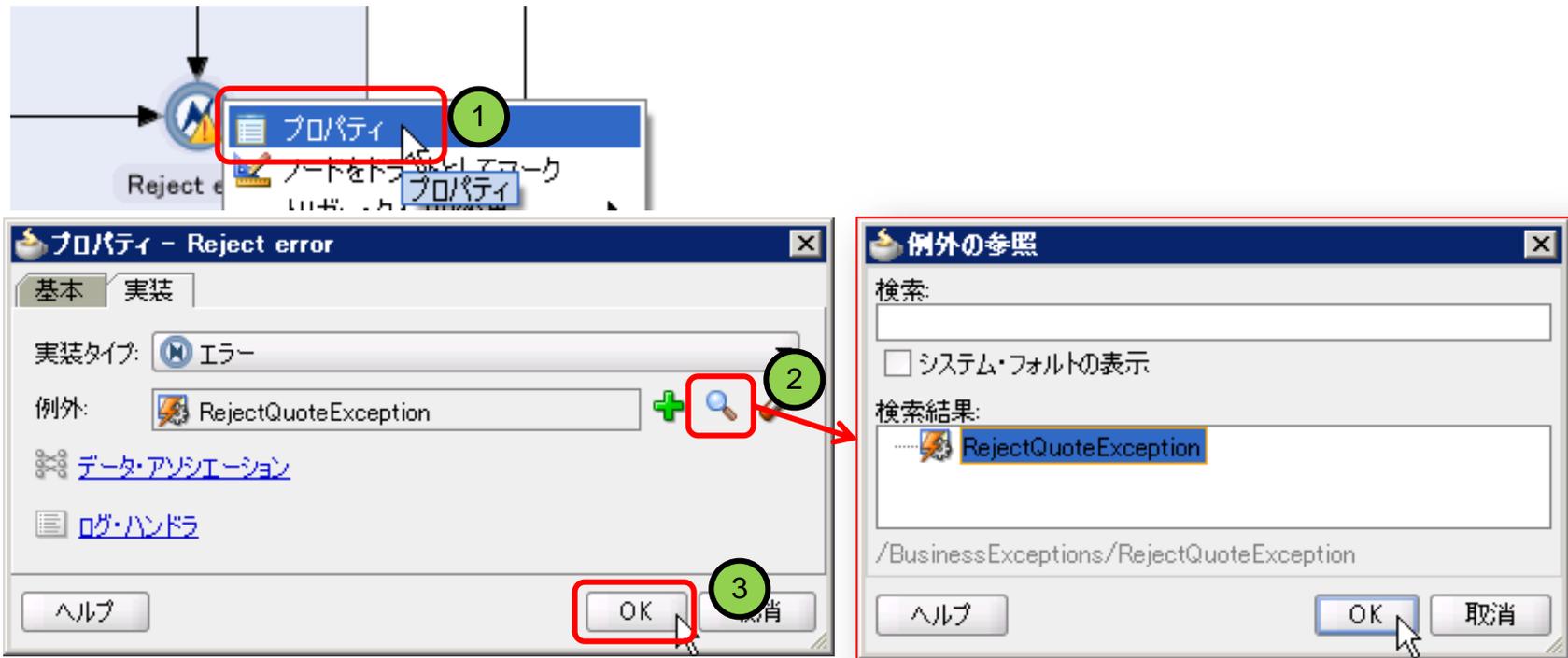
- 「RejectQuoteException」ビジネス例外の属性「errorInfo」の「タイプ」として、「BusinessData.Quote」を選択
- 保存をし、「RejectQuoteException」タブを閉じる

The screenshot shows the Oracle IDE interface. On the left, the 'RejectQuoteException' tab is active, and the 'BusinessData.Quote errorInfo' attribute is selected. The 'タイプ' (Type) dropdown menu is open, and the '参照タイプ' (Reference Type) button is highlighted with a red box. A red arrow points from this button to a dialog box titled '参照タイプ' (Reference Type). The dialog box shows a search for 'コンポーネント' (Component) and lists 'Quote' and 'RejectQuoteException'. The 'Quote' component is selected, and the 'OK' button is highlighted with a mouse cursor.

各要素の実装

スローと捕捉イベントの実装 (3/5)

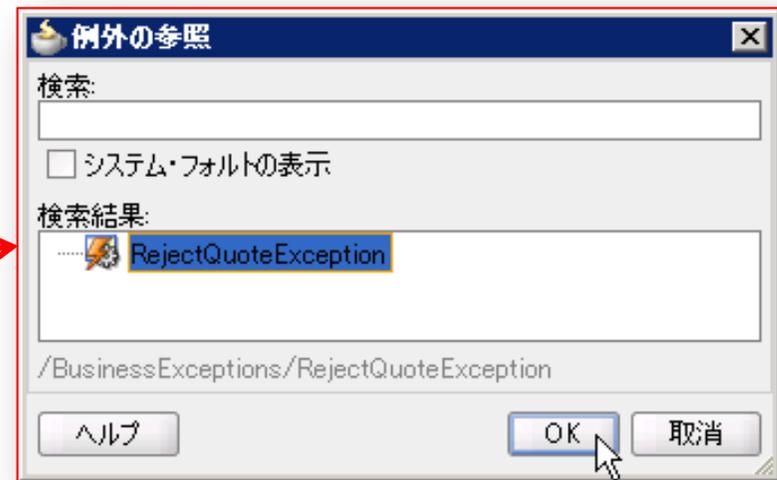
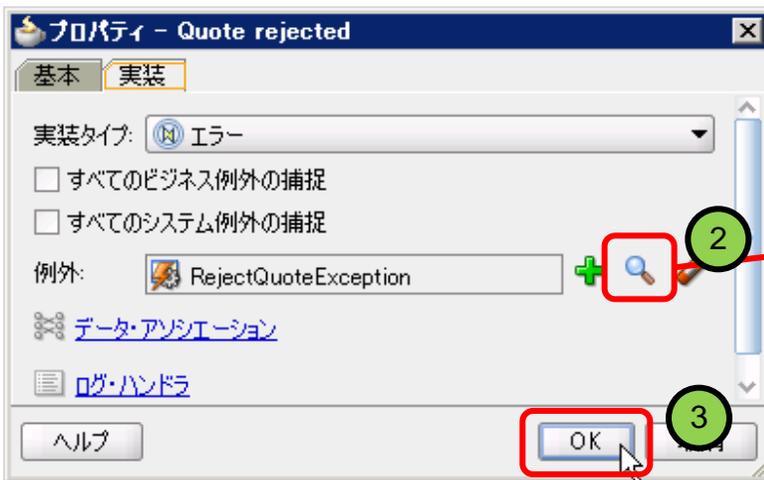
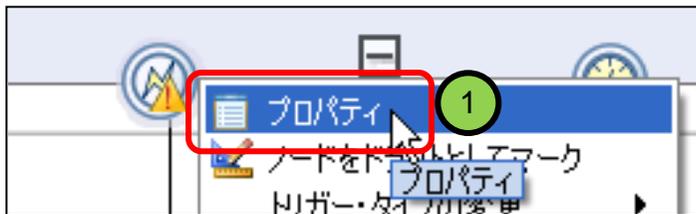
- サブプロセスの右下の「Reject error」イベントを右クリックして「プロパティ」を開き、「実装」タブで「例外」で「RejectQuoteException」ビジネス例外を選択



各要素の実装

スローと捕捉イベントの実装 (4/5)

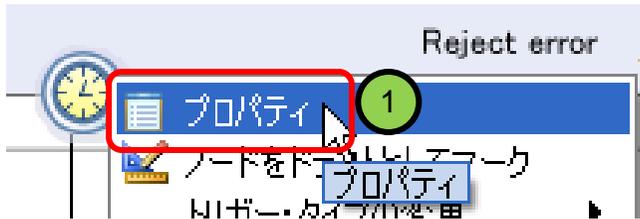
- サブプロセスにアタッチされた「Quote rejected」捕捉エラー・イベントを右クリックして「プロパティ」を開き、「実装」タブで「例外」に「RejectQuoteException」ビジネス例外を選択



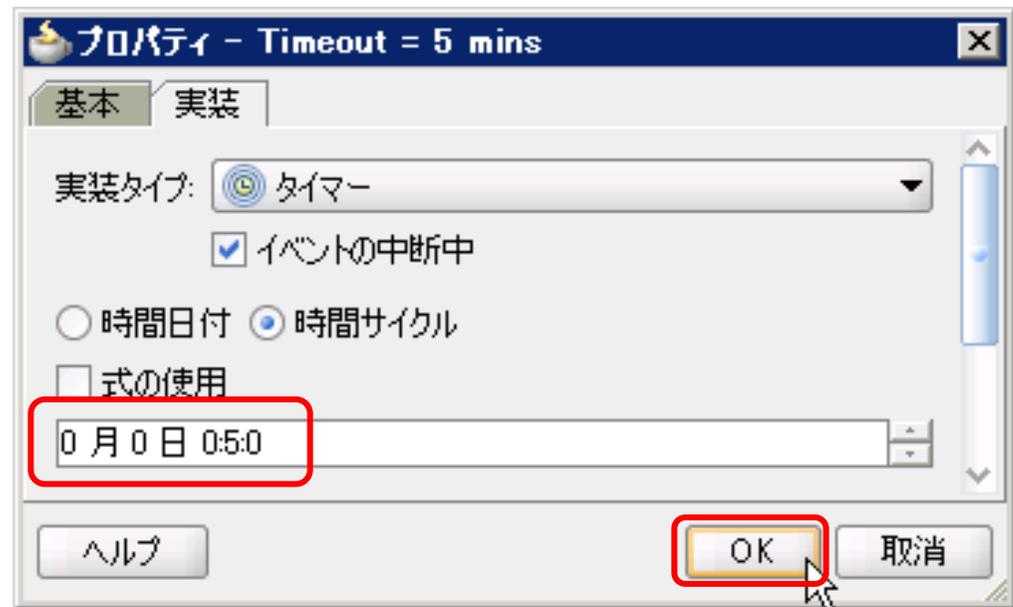
各要素の実装

スローと捕捉イベントの実装 (5/5)

- サブプロセスにアタッチされた「Timeout = 5 mins」捕捉タイマー・イベントを右クリックして「プロパティ」を開き、「実装」タブで「例外」に「RejectQuoteException」ビジネス例外を選択



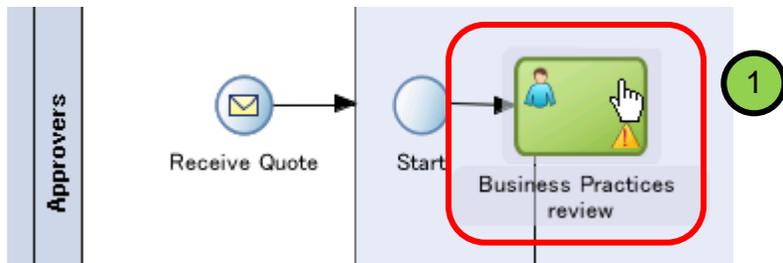
モジュール:
0月0日0:5:0



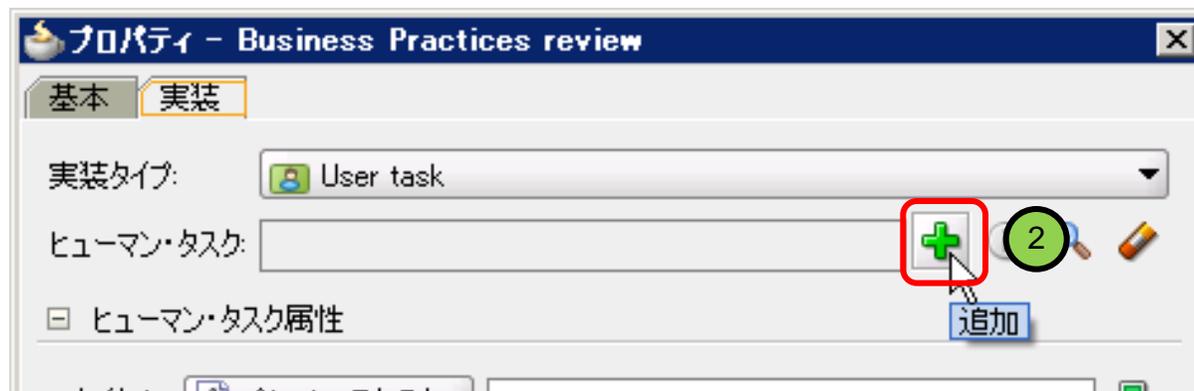
各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (1/18)

- プロセス・エディタで「**Business Practices review**」ユーザー・タスクを**ダブル・クリック**し、「プロパティ」を開く



- 「実装」タブでヒューマン・タスクの右側のプラス・アイコンをクリック



各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (2/18)

- 「実装」タブでタスクの「名前」、「タイトル」を設定
- 緑色のプラス・アイコンでパラメータに「quote」のデータ・オブジェクトをドラッグ・アンド・ドロップで追加し、結果ターゲットに「businessPracticesOutcome」を設定し、「OK」をクリック

名前	優先度
BusinessPracticesReview	3 (標準)

名前	優先度
Business Practices Review	

結果: APPROVE,REJECT

パターン: シンプル

実行者: 現在のレール参加者 前のレール参加者
 以前の参加者を除外

パラメータ	名前	タイプ	編集可能
QuoteRequest	quote	BusinessData.Q...	<input checked="" type="checkbox"/>

結果ターゲット: businessPracticesOutcome

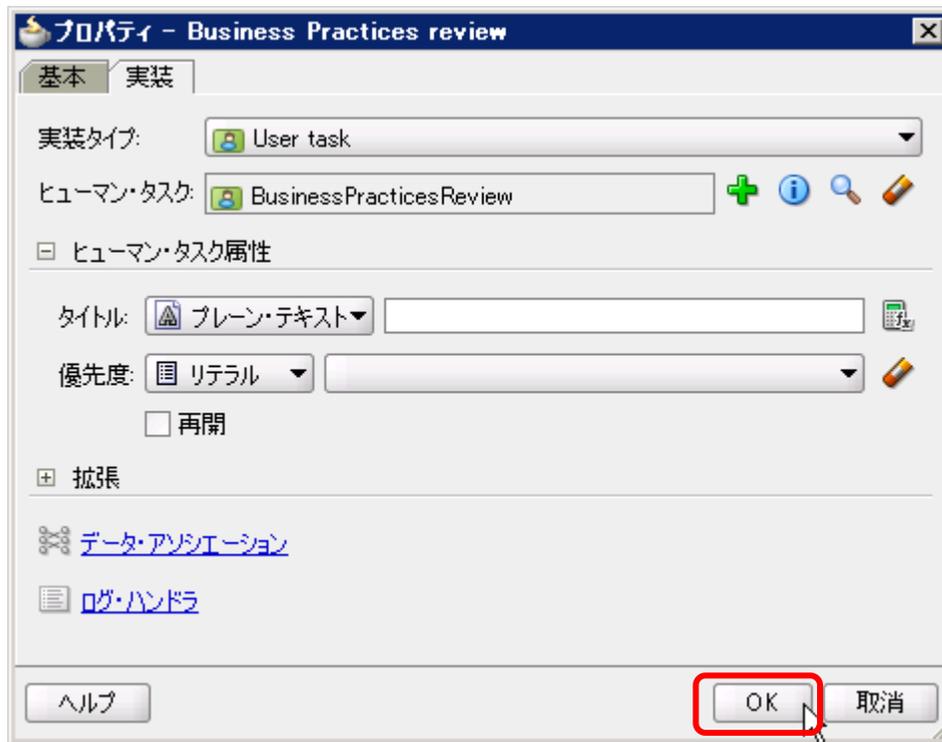
ヘルプ OK

項目	値
名前	BusinessPracticesReview
タイトル	Business Practices Review
パラメータ	QuoteRequest(編集可能とする)
結果ターゲット	businessPracticesOutcome

各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (3/18)

- 「OK」をクリックし、「**Business Practices review**」ユーザー・タスクの実装が完了



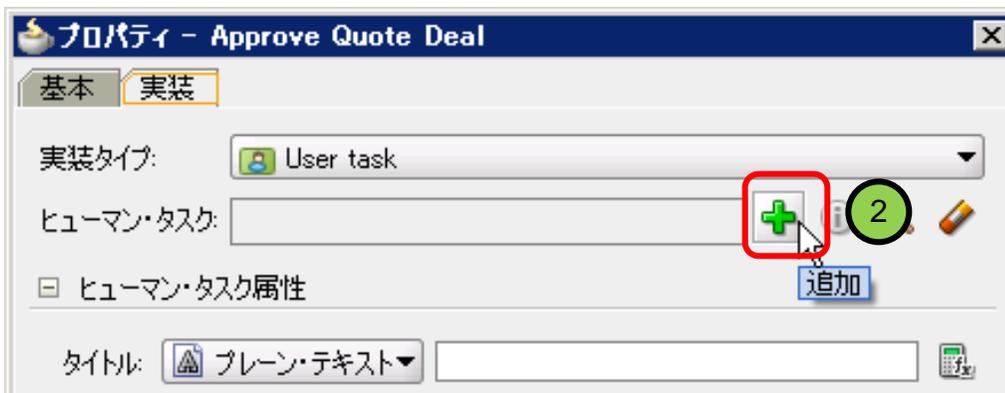
各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (4/18)

- プロセス・エディタで「**Approve Quote Deal**」ユーザー・タスクを**ダブル・クリック**し、「プロパティ」を開く



- 「**実装**」タブでヒューマン・タスクの右側のプラス・アイコンをクリック



各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (5/18)

- 「実装」タブでタスクの「名前」、「タイトル」を設定
- 緑色のプラス・アイコンでパラメータに「quote」のデータ・オブジェクトをドラッグ・アンド・ドロップで追加し、結果ターゲットに「approveDealOutcome」を設定し、「OK」をクリック

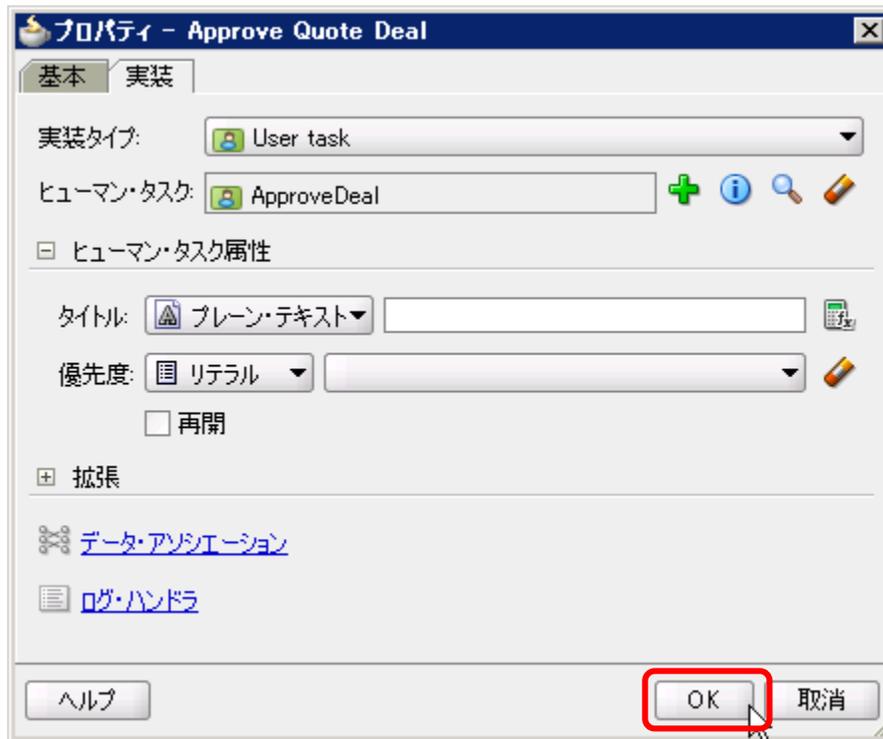
Human Task Creation dialog box showing configuration for a task named 'ApproveDeal'. The 'Name' field is 'ApproveDeal', 'Title' is 'Approve Deal', and 'Result' is 'APPROVE,REJECT'. A parameter 'QuoteRequest' with name 'quote' and type 'BusinessData.Quote' is added. The result target is 'approveDealOutcome'. The 'OK' button is highlighted.

項目	値
名前	ApproveDeal
タイトル	Approve Deal
パラメータ	QuoteRequest(編集可能とする)
結果ターゲット	approveDealOutcome

各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (6/18)

- 「OK」をクリック



各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (7/18)

- 以下の手順で、「ApproveDeal」ヒューマン・タスクの参加者タイプを編集

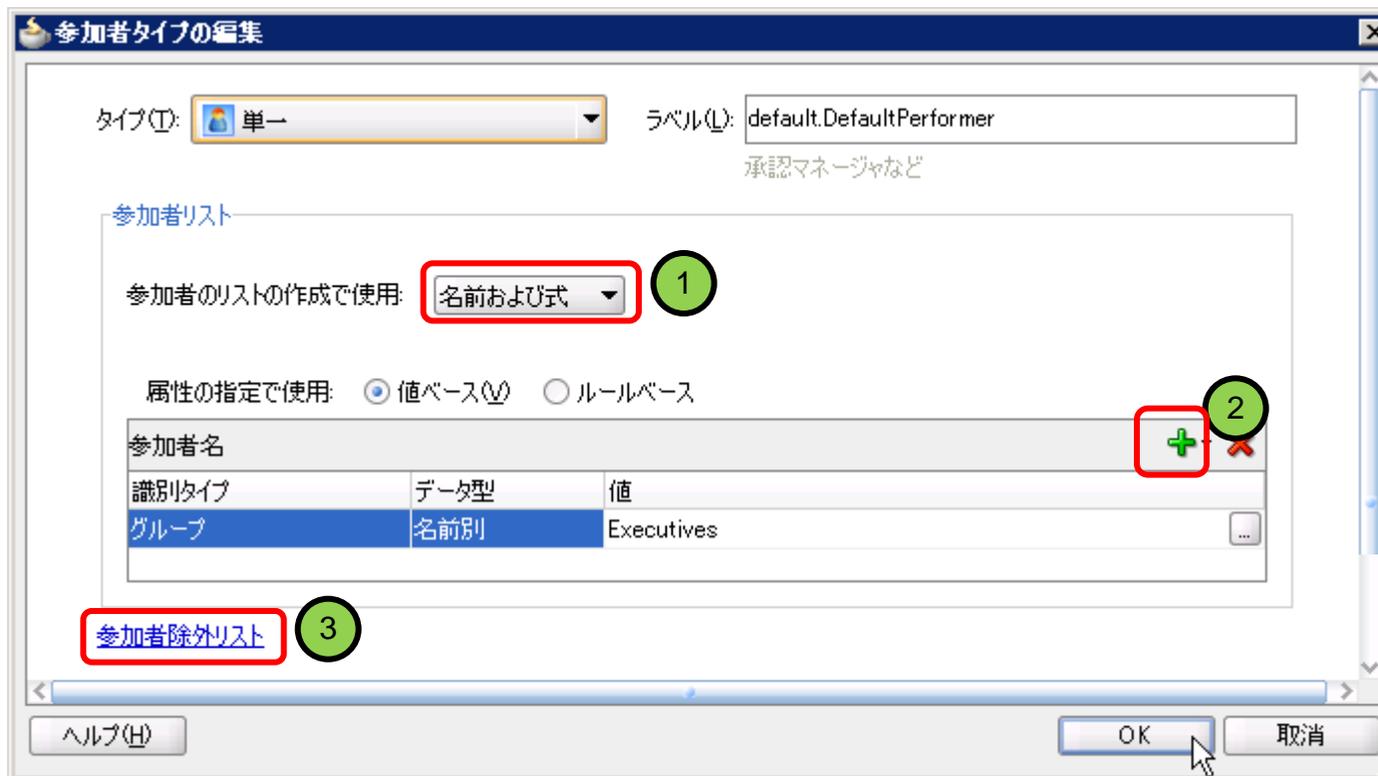
The screenshot illustrates the configuration of the 'ApproveDeal.task' human task in Oracle BPM Studio. The interface is divided into several panes:

- Left Pane:** A tree view showing the project structure. The 'ApproveDeal.task' is selected and highlighted with a red box and a green circle containing the number '1'.
- Center Pane:** A palette of task types. The '割当て' (Assign) task type is selected and highlighted with a red box and a green circle containing the number '2'.
- Right Pane:** The task configuration area. The task instance is shown within 'Stage1'. The task name is 'default.DefaultPerformer', which is highlighted with a red box and a green circle containing the number '3'. Above the task instance, there are execution mode options: '並行実行' (Parallel Execution), '順序実行' (Sequential Execution), and '開始参加' (Start Participant). The '開始参加' option is highlighted with a red box and a green circle containing the number '4'. A '編集' (Edit) button is also visible next to the '開始参加' option.

各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (8/18)

- 下図のように設定をおこない、「参加者除外リスト」をクリック



各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (9/18)

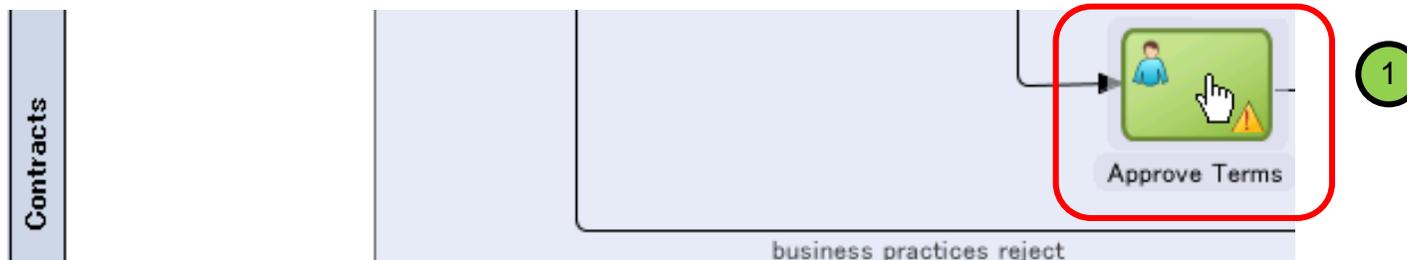
- 「参加者除外リスト」に「前のレーン参加者」を選択し、「OK」を二回クリックして、参加者タイプの編集が完了し、「Approve Quote Deal」ユーザー・タスクの実装が完了



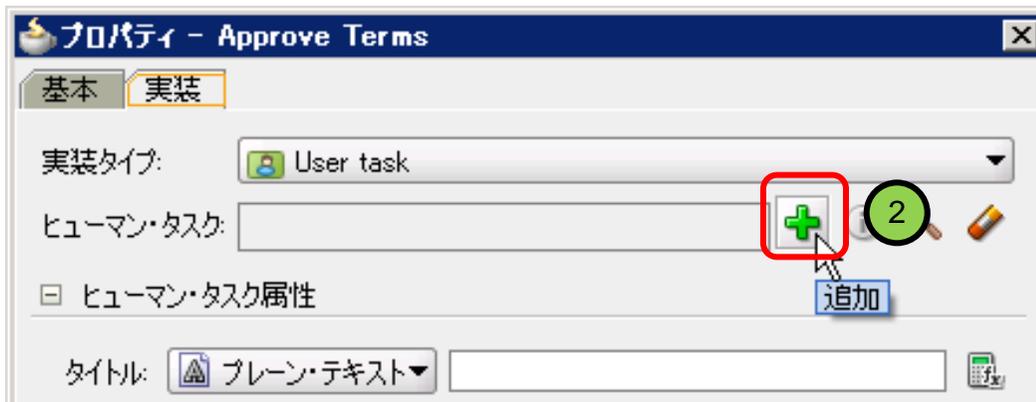
各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (10/18)

- プロセス・エディタで「**Approve Terms**」ユーザー・タスクを**ダブル・クリック**し、「プロパティ」を開く



- 「**実装**」タブでヒューマン・タスクの右側のプラス・アイコンをクリック



各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (11/18)

- 「実装」タブでタスクの「名前」、「タイトル」を設定
- 緑色のプラス・アイコンでパラメータに「quote」のデータ・オブジェクトをドラッグ・アンド・ドロップで追加し、結果ターゲットに「approveTermsOutcome」を設定し、「OK」をクリック

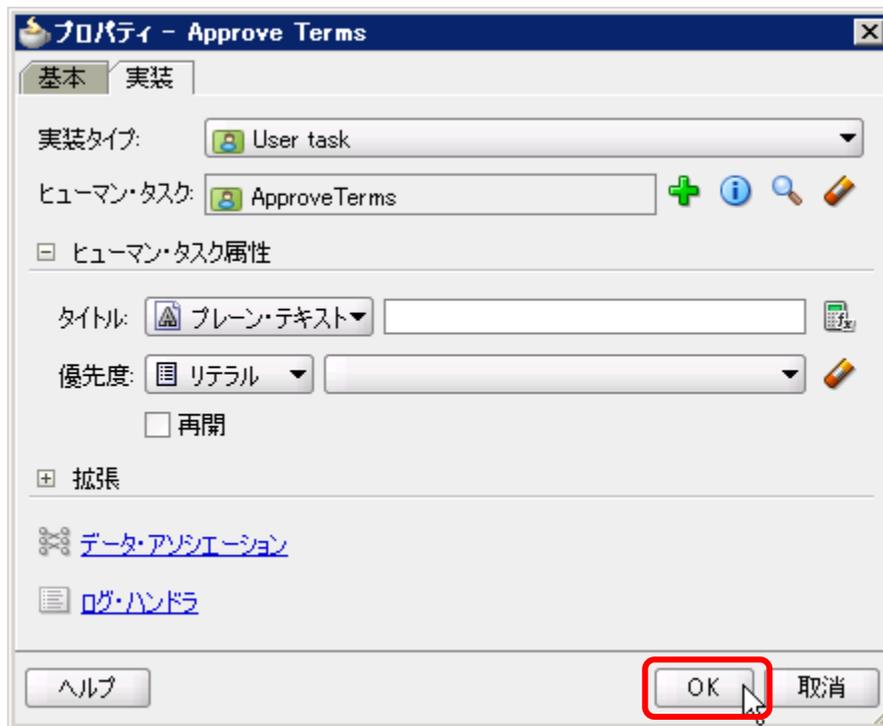
Human Task Creation dialog box showing configuration for a task named 'ApproveTerms'. The 'Name' and 'Title' fields are highlighted with a red box and a green circle labeled '1'. The 'Parameters' table has a row for 'QuoteRequest' with type 'quote' and 'BusinessData.Qu...' which is highlighted with a red box and a green circle labeled '2'. The 'Result Target' field contains 'approveTermsOutcome' and is highlighted with a red box and a green circle labeled '3'. The 'OK' button is highlighted with a red box and a green circle labeled '4'.

項目	値
名前	ApproveTerms
タイトル	Approve Terms
パラメータ	QuoteRequest(編集可能とする)
結果ターゲット	approveTermsOutcome

各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (12/18)

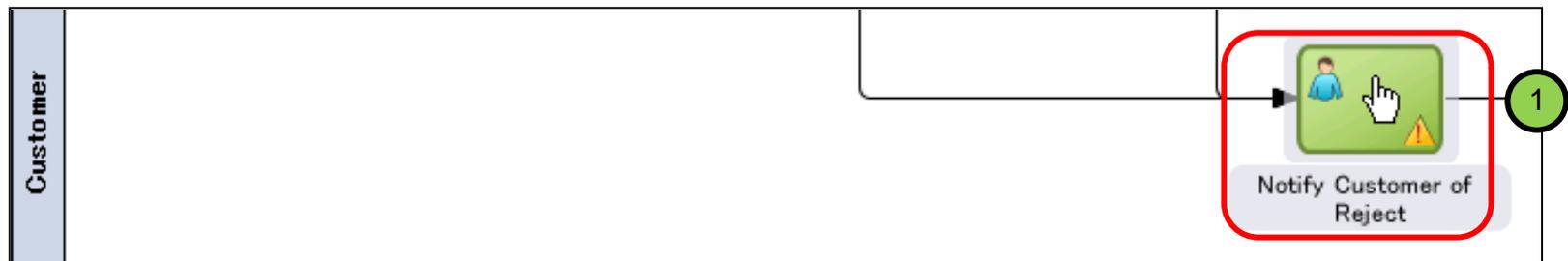
- 「OK」をクリックし、「Approve Terms」ユーザー・タスクの実装が完了



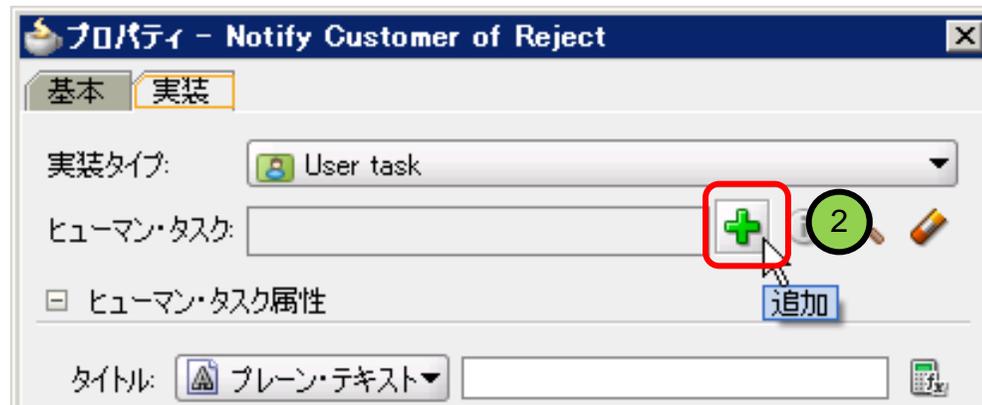
各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (13/18)

- プロセス・エディタで「Notify Customer of Reject」ユーザー・タスクを**ダブル・クリック**し、「プロパティ」を開く



- 「実装」タブでヒューマン・タスクの右側のプラス・アイコンをクリック



各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (14/18)

- 「実装」タブでタスクの「名前」、「タイトル」と「結果」を設定
- 緑色のプラス・アイコンでパラメータに「quote」のデータ・オブジェクトをドラッグ・アンド・ドロップで追加し、「OK」をクリック

Human Task Creation dialog box showing configuration for a task named "NotifyCustomer".

Fields highlighted with red boxes and numbered 1, 2, 3, and 4:

- 1: Name field (NotifyCustomer)
- 2: Title field (Notify Customer)
- 3: Result field (OK)
- 4: Green plus icon for adding parameters

Parameters table:

パラメータ	名前	タイプ	編集可能
QuoteRequest	quote	BusinessData.Qu...	<input checked="" type="checkbox"/>

項目	値
名前	NotifyCustomer
タイトル	Notify Customer
結果	OK
パラメータ	QuoteRequest(編集可能とする)

Result Dialog box showing the selection of a result.

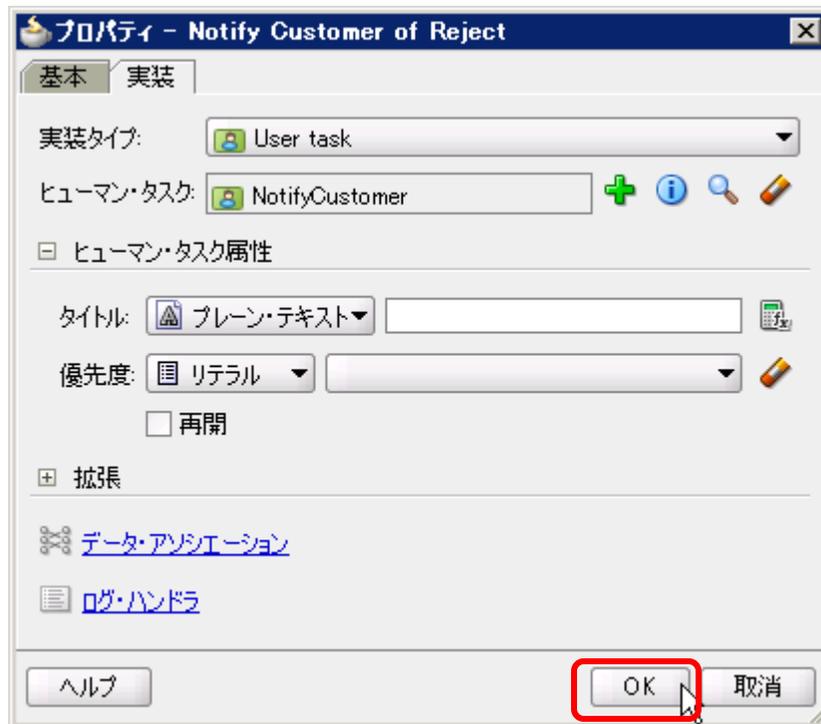
1つ以上の結果の選択:

- YES
- OK
- APPROVE

各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (15/18)

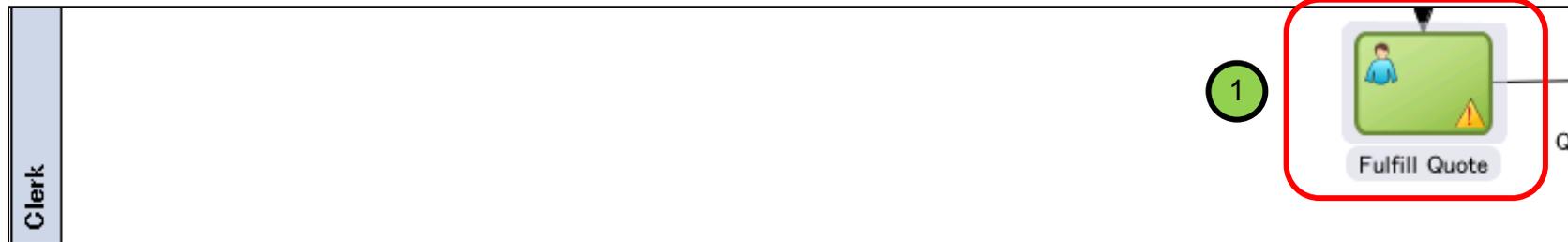
- 「OK」をクリックし、「Notify Customer of Reject」ユーザー・タスクの実装が完了



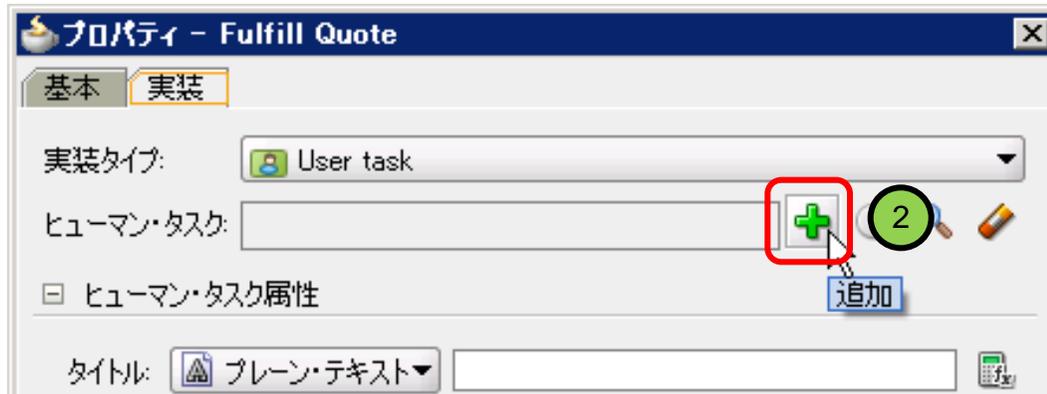
各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (16/18)

- プロセス・エディタで「Fulfill Quote」ユーザー・タスクをダブル・クリックし、「プロパティ」を開く



- 「実装」タブでヒューマン・タスクの右側のプラス・アイコンをクリック



各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (17/18)

- 「実装」タブでタスクの「名前」、「タイトル」と「結果」を設定
- 緑色のプラス・アイコンでパラメータに「quote」のデータ・オブジェクトをドラッグ・アンド・ドロップで追加し、「OK」をクリック

Human Task Creation dialog box. Fields for Name, Title, and Result are highlighted with a red box and a green circle '1'. A green circle '2' points to a magnifying glass icon. A green circle '3' points to a table of parameters with 'QuoteRequest' and 'quote' highlighted. A green circle '4' points to the 'OK' button.

項目	値
名前	FulfillQuote
タイトル	Fulfill Quote
結果	OK
パラメータ	QuoteRequest(編集可能とする)

Result Dialog box. It shows a list of results with 'OK' selected.

各要素の実装

各ユーザー・タスクの実装 (18/18)

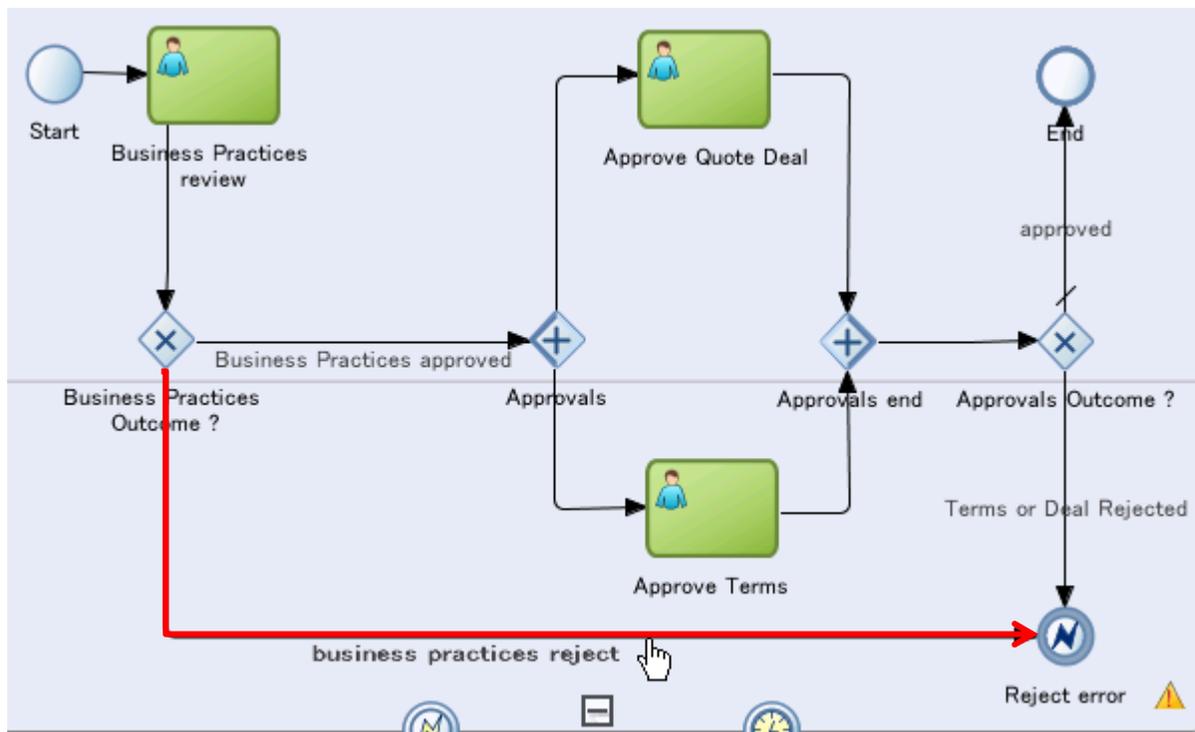
- 「OK」をクリックし、「Fulfill Quote」ユーザー・タスクの実装が完了し、「すべて保存」をして各ユーザー・タスクの実装が完了



各要素の実装

条件シーケンス・フローの実装 (1/5)

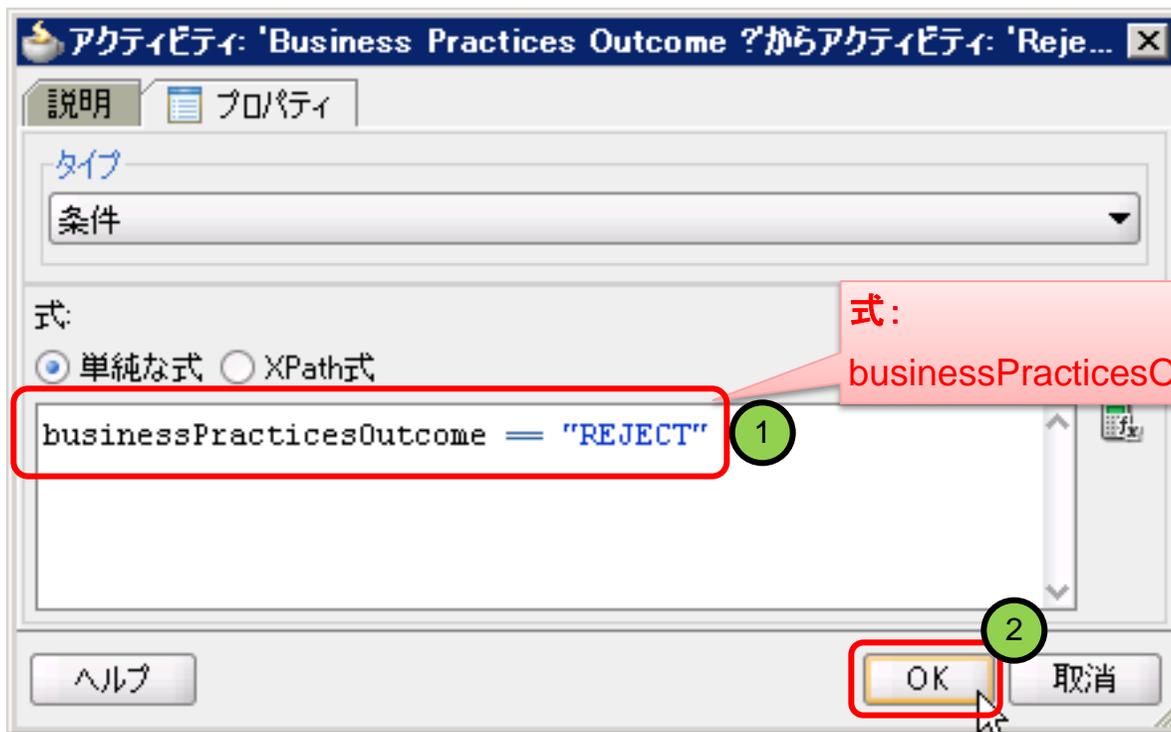
- プロセス・エディタで「**business practices reject**」シーケンス・フローを**ダブル・クリック**し、「プロパティ」を開く



各要素の実装

条件シーケンス・フローの実装 (2/5)

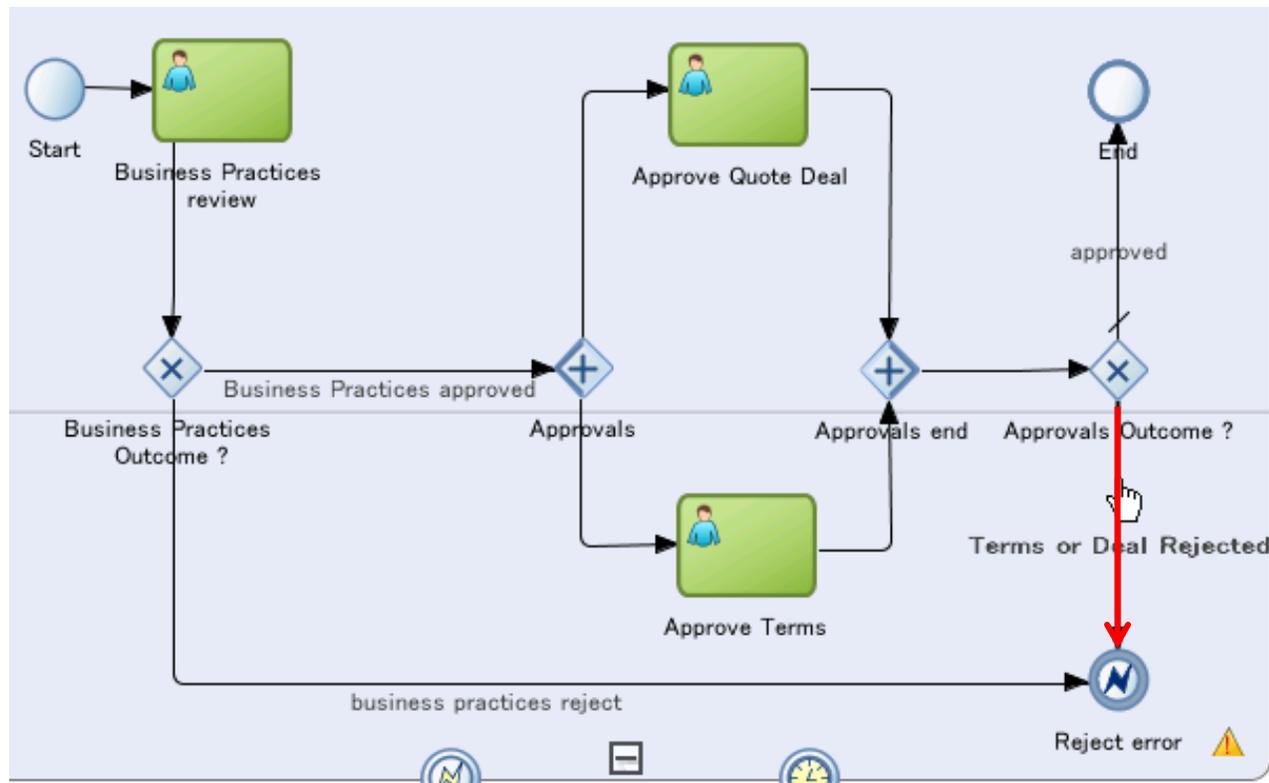
- 「プロパティ」タブで以下の式を設定し、「OK」をクリックし、「business practices reject」シーケンス・フローの実装が完了



各要素の実装

条件シーケンス・フローの実装 (3/5)

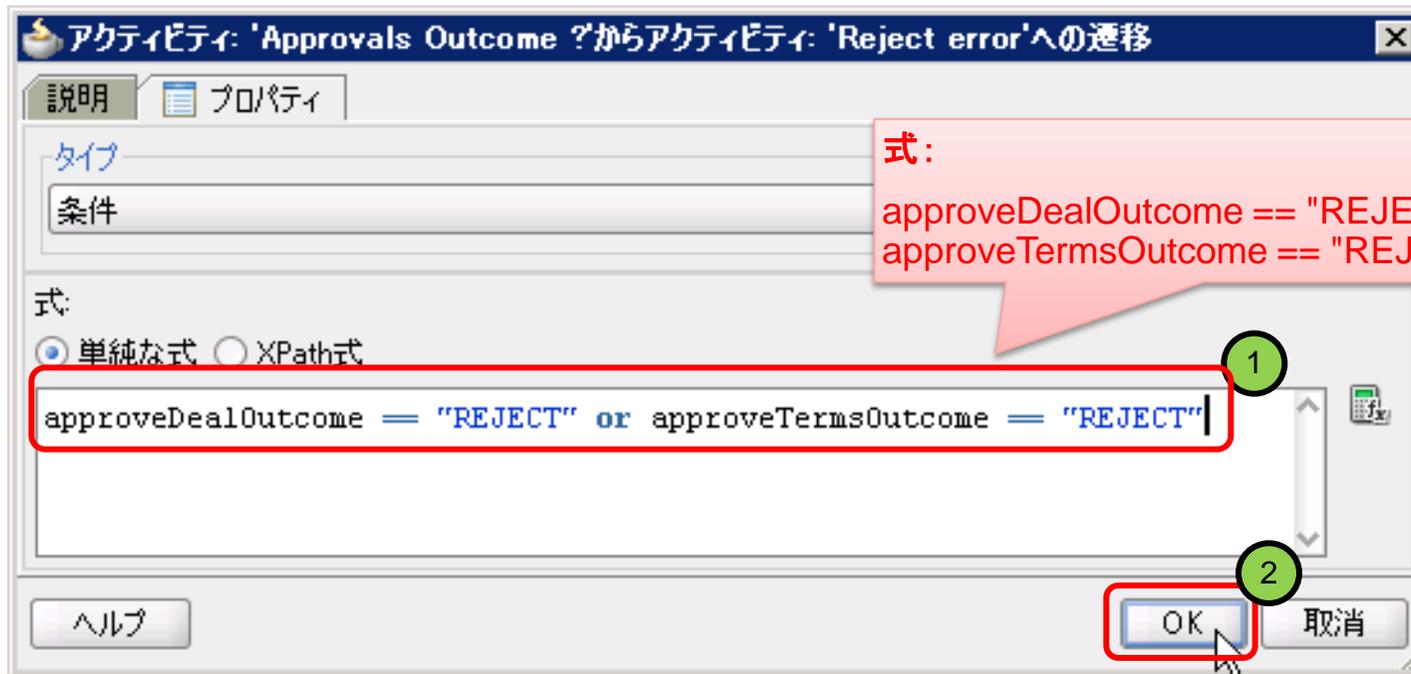
- プロセス・エディタで「**Terms or Deal Rejected**」シーケンス・フローを**ダブル・クリック**し、「プロパティ」を開く



各要素の実装

条件シーケンス・フローの実装 (4/5)

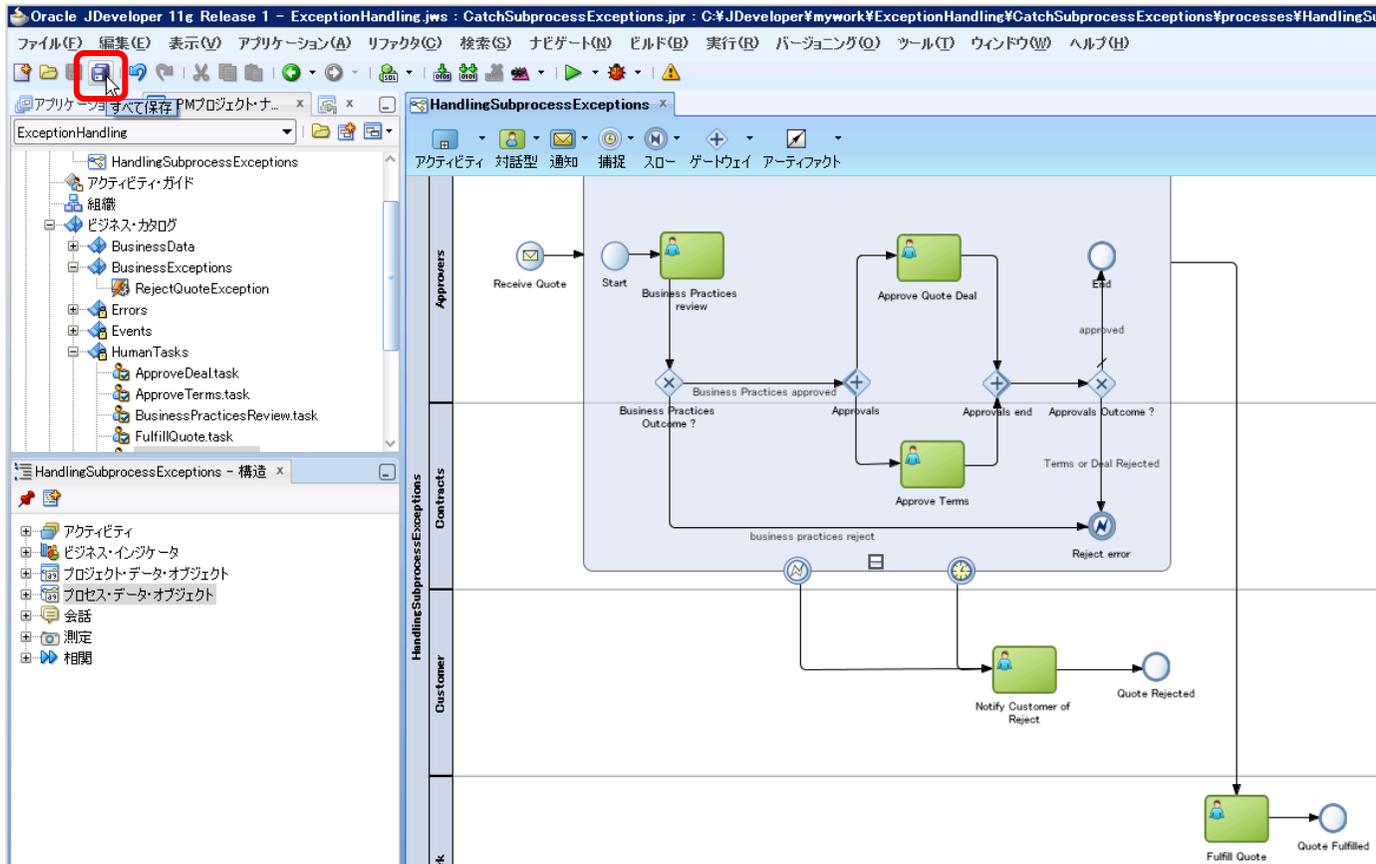
- 「プロパティ」タブで以下の式を設定し、「OK」をクリックして、「Terms or Deal Rejected」シーケンス・フローの実装が完了



各要素の実装

条件シーケンス・フローの実装 (5/5)

- 「すべて保存」をして、各要素の実装が完了



プロセスの実装とデプロイ

- データ・オブジェクトの作成
- 各要素の実装
- **BPMプロセス・ロールのメンバーのセット**
- プロセスのデプロイ

BPMプロセス・ロールのメンバーのセット (1/6)

- BPMプロジェクト・ナビゲータから「組織」をダブル・クリック
- 「組織」タブのロールの「Approvers」を選択し、メンバー欄にタイプの「グループ」を指定して虫眼鏡をクリック

The screenshot displays the Oracle BPM console interface. On the left, the '組織 - 構造' (Organization Structure) pane shows a tree view with '組織' (Organization) highlighted by a red box and a green circle labeled '1'. The main area shows the 'ロール' (Roles) list with 'Approvers' selected by a blue row and a red box, with a green circle labeled '2' next to it. Below the list, the 'メンバー' (Members) section shows the 'タイプ' (Type) dropdown set to 'グループ' (Group). A red box and a green circle labeled '3' highlight the magnifying glass icon in the bottom right corner of the 'メンバー' section.

名前	共有
Approvers	<input type="checkbox"/>
Clerk	<input type="checkbox"/>
Contracts	<input type="checkbox"/>
Customer	<input type="checkbox"/>
Process Owner	<input type="checkbox"/>

名前: Approvers
ロール・エスカレーション: ユーザー

タイプ: グループ

名前	タイプ
----	-----

BPMプロセス・ロールのメンバーのセット (2/6)

- アプリケーション・サーバー接続「WLS_Remote」を選択し、レルムに「jazn.com」が表示されたら、検索アイコンをクリックして、「Executives」グループを選択



注意:

Executivesのメンバーを確認、
テストを行う時に利用



BPMプロセス・ロールのメンバーのセット (3/6)

- 同様に、ロール「Clerk」のメンバーとしてユーザー「wfaulk」を追加

名前: Clerk

ロール・エスカレーション: ユーザー

メンバー

タイプ: ユーザー

名前	タイプ
wfaulk	ユーザー

BPMプロセス・ロールのメンバーのセット (4/6)

- 同様に、ロール「Contracts」のメンバーとしてユーザー「cdoyle」を追加

The screenshot displays the configuration interface for a BPM role named 'Contracts'. On the left, a sidebar contains navigation options: 'ロール' (Roles), '組織図' (Organizational Chart), '休日' (Holidays), and 'カレンダー' (Calendar). The main area shows a table of roles with columns for '名前' (Name) and '共有' (Shared). The 'Contracts' role is selected and highlighted in blue. Below the table, the role details are shown: '名前: Contracts', 'ロール・エスカレーション: ユーザー', and 'メンバー' (Members). The 'メンバー' section includes a 'タイプ: ユーザー' dropdown and a '+ magnifying glass' icon. A table below this section lists the members, with the first row highlighted in blue and circled in red:

名前	タイプ
cdoyle	ユーザー

BPMプロセス・ロールのメンバーのセット (5/6)

- 同様に、ロール「Customer」のメンバーとしてユーザー「jcooper」を追加

The screenshot shows a web interface for configuring BPM process roles. On the left, a sidebar contains navigation icons for 'ロール' (Roles), '組織図' (Organizational Chart), '休日' (Holidays), and 'カレンダー' (Calendar). The main area displays a table of roles with columns for '名前' (Name) and '共有' (Shared). The 'Customer' role is highlighted in blue. Below the table, the '名前' field is set to 'Customer' and the 'ロール・エスカレーション' (Role Escalation) dropdown is set to 'ユーザー' (User). Under the 'メンバー' (Members) section, the 'タイプ' (Type) dropdown is also set to 'ユーザー'. A table below shows the added member 'jcooper' with the type 'ユーザー', which is highlighted with a red box.

名前	共有
Approvers	<input type="checkbox"/>
Clerk	<input type="checkbox"/>
Contracts	<input type="checkbox"/>
Customer	<input type="checkbox"/>
Process Owner	<input type="checkbox"/>

名前:

ロール・エスカレーション:

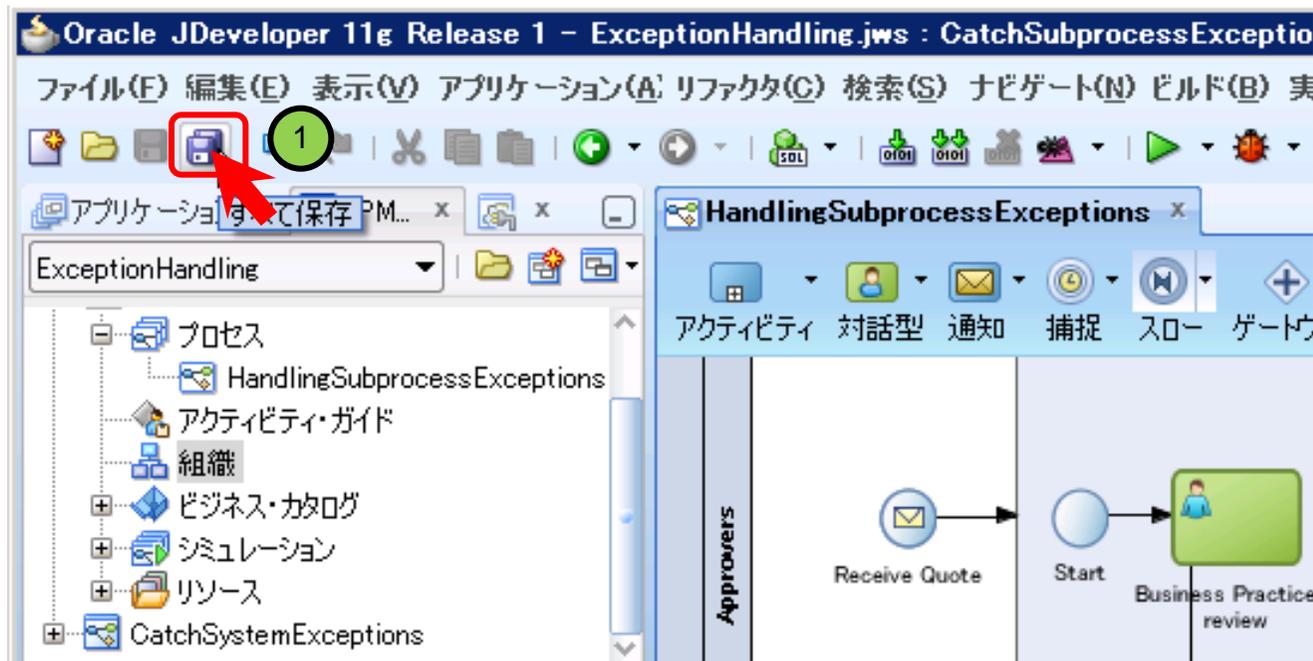
メンバー

タイプ:

名前	タイプ
jcooper	ユーザー

BPMプロセス・ロールのメンバーのセット (6/6)

- 「すべて保存」をし、「組織」タブを閉じる

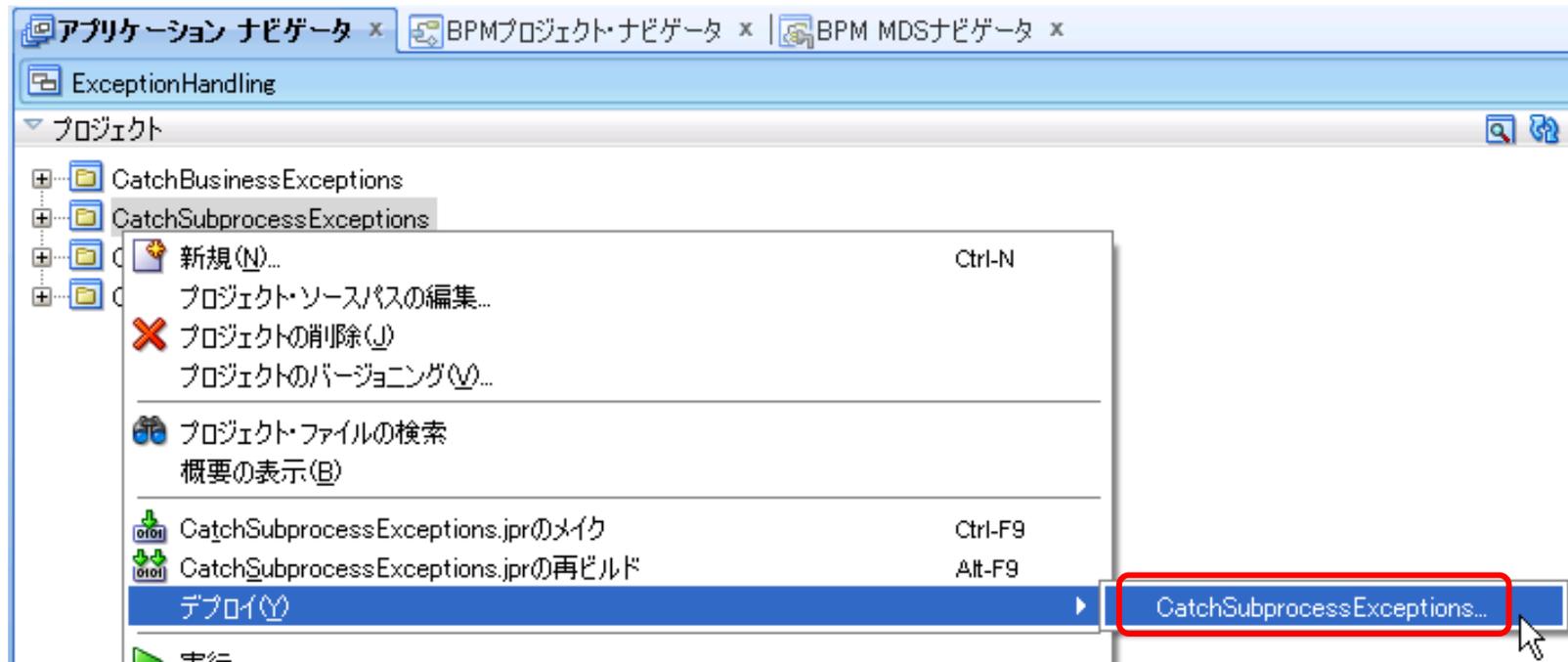


プロセスの実装とデプロイ

- データ・オブジェクトの作成
- 各要素の実装
- BPMプロセス・ロールのメンバーのセット
- **プロセスのデプロイ**

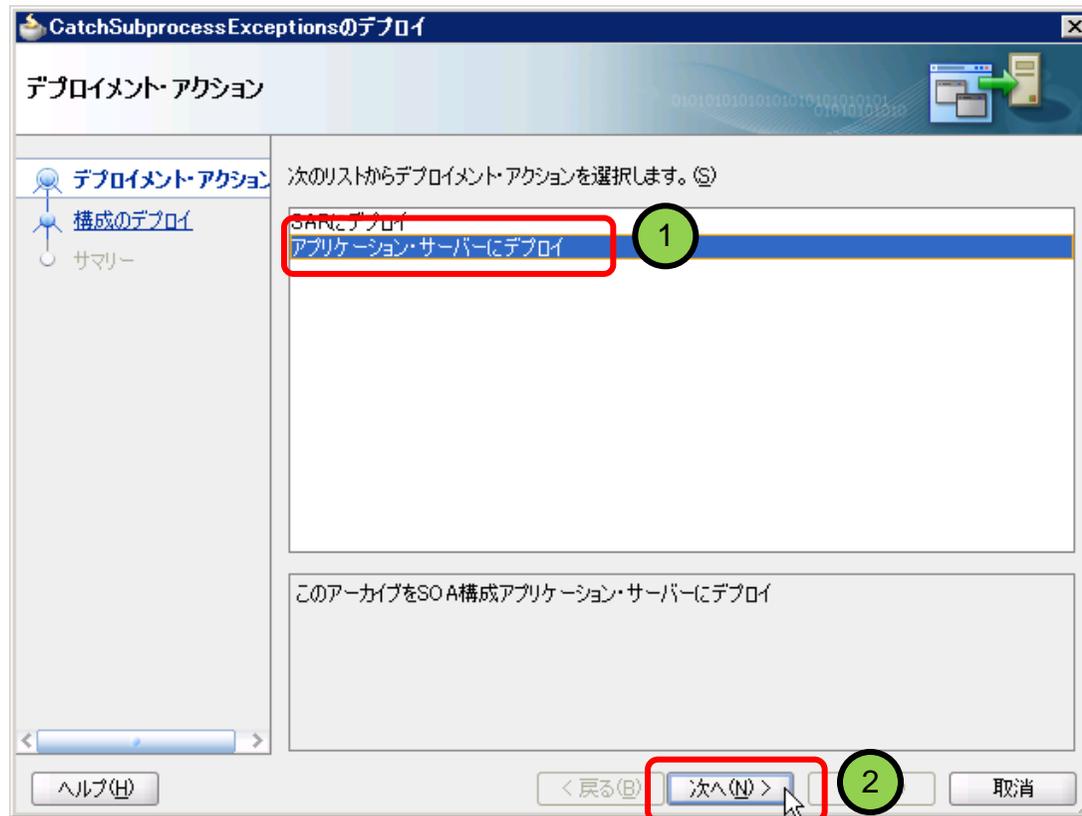
プロジェクトのデプロイ (1/7)

- 「アプリケーション・ナビゲータ」で、プロジェクト「CatchSubprocessExceptions」を右クリックし、「デプロイ > CatchSubprocessExceptions」を選択



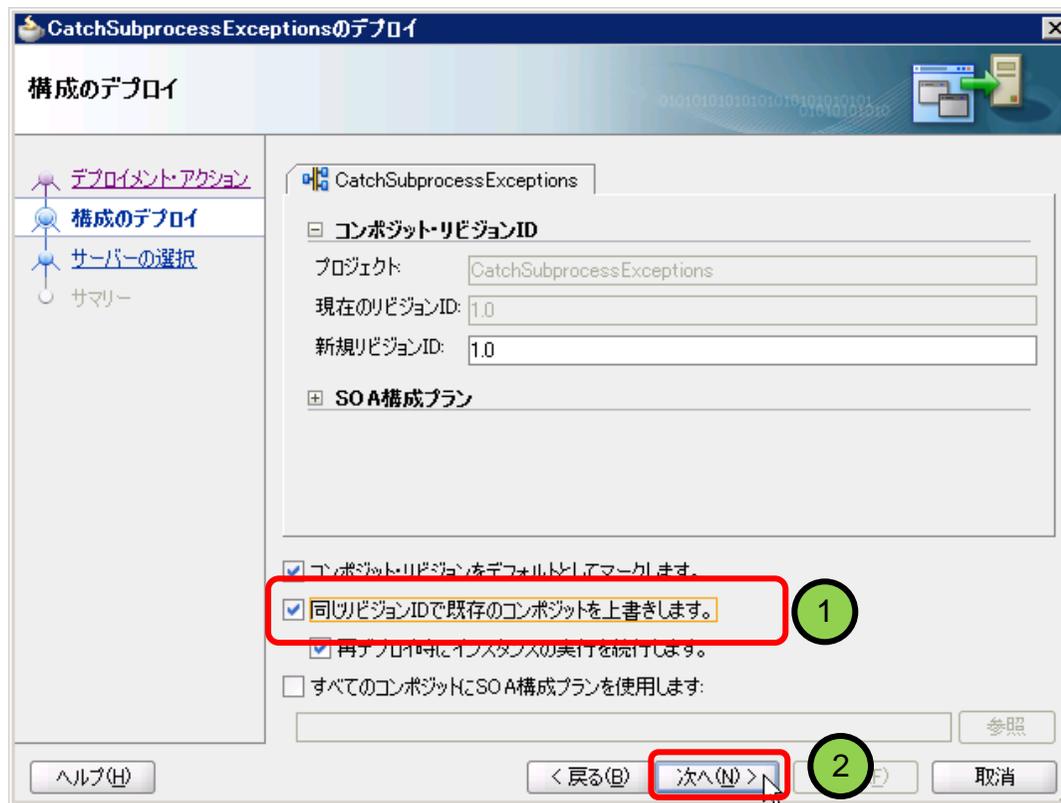
プロジェクトのデプロイ (2/7)

- 「アプリケーション・サーバーにデプロイ」を選択して「次へ」をクリック



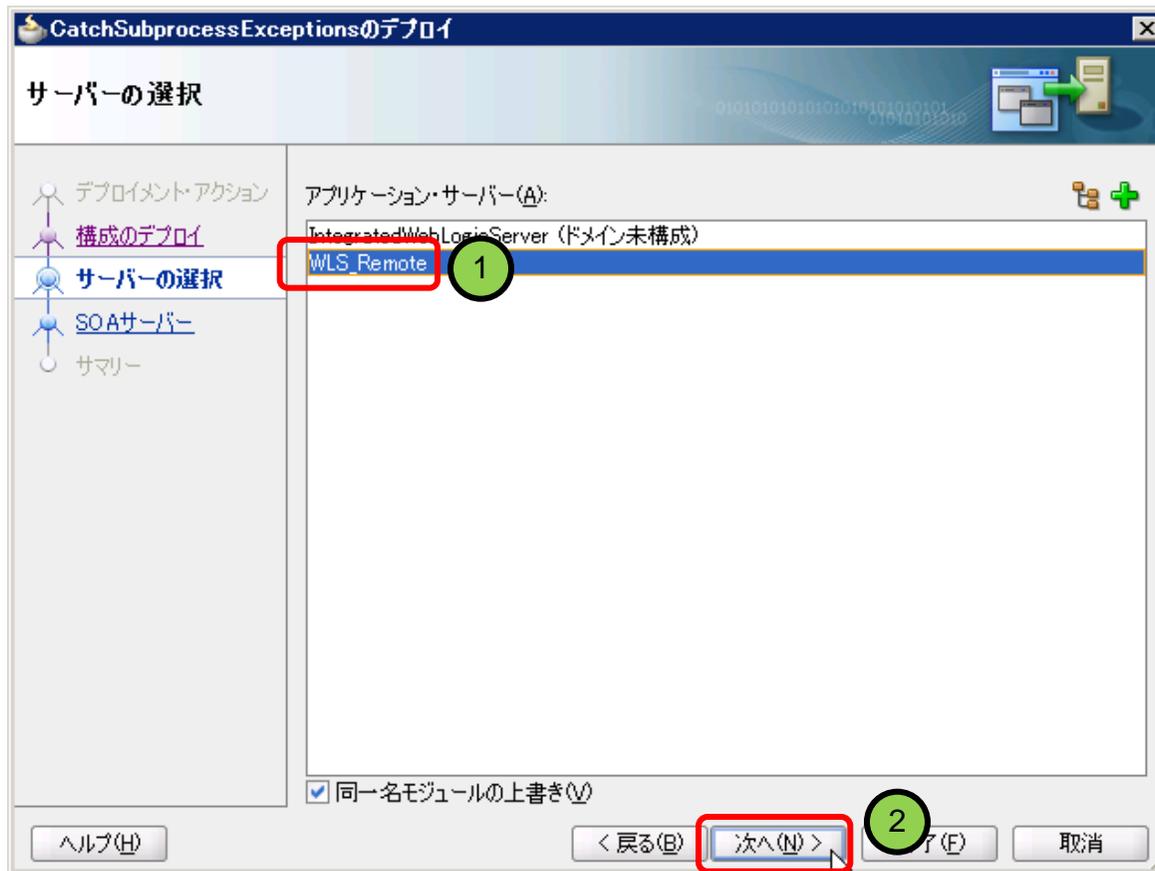
プロジェクトのデプロイ (3/7)

- 「同じビジョンIDで既存のコンポジットを上書きします。」をチェックして「次へ」をクリック



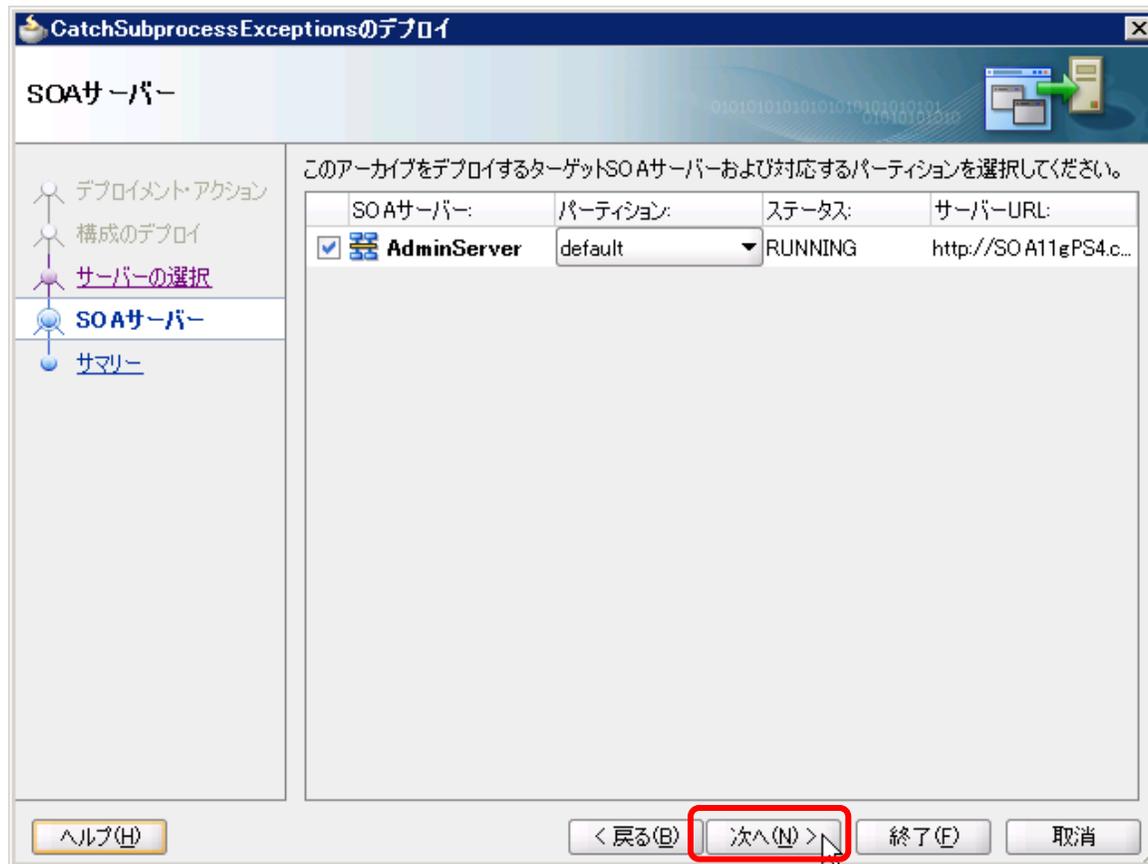
プロジェクトのデプロイ (4/7)

- 「WLS_Remote」を選択して、「次へ」をクリック



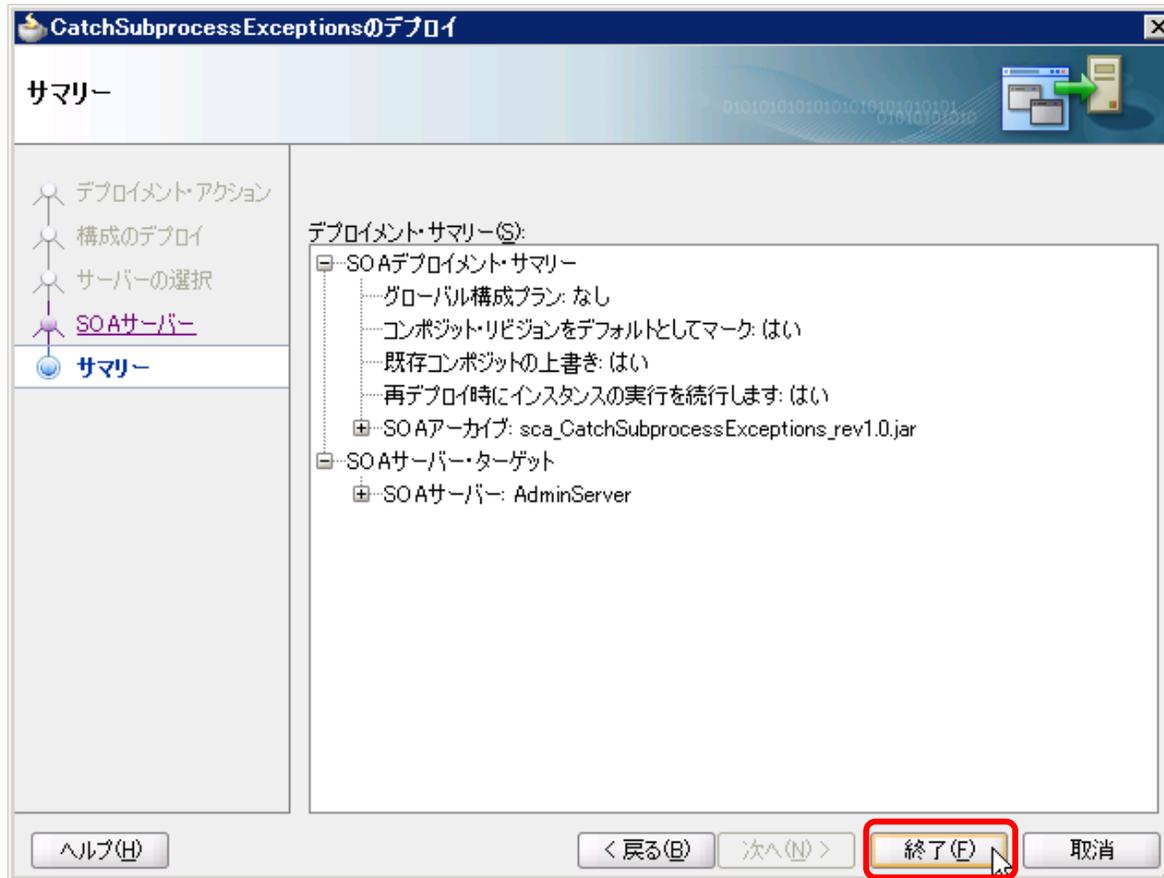
プロジェクトのデプロイ (5/7)

- 検出されたSOAサーバーを選択されたまま「次へ」をクリック



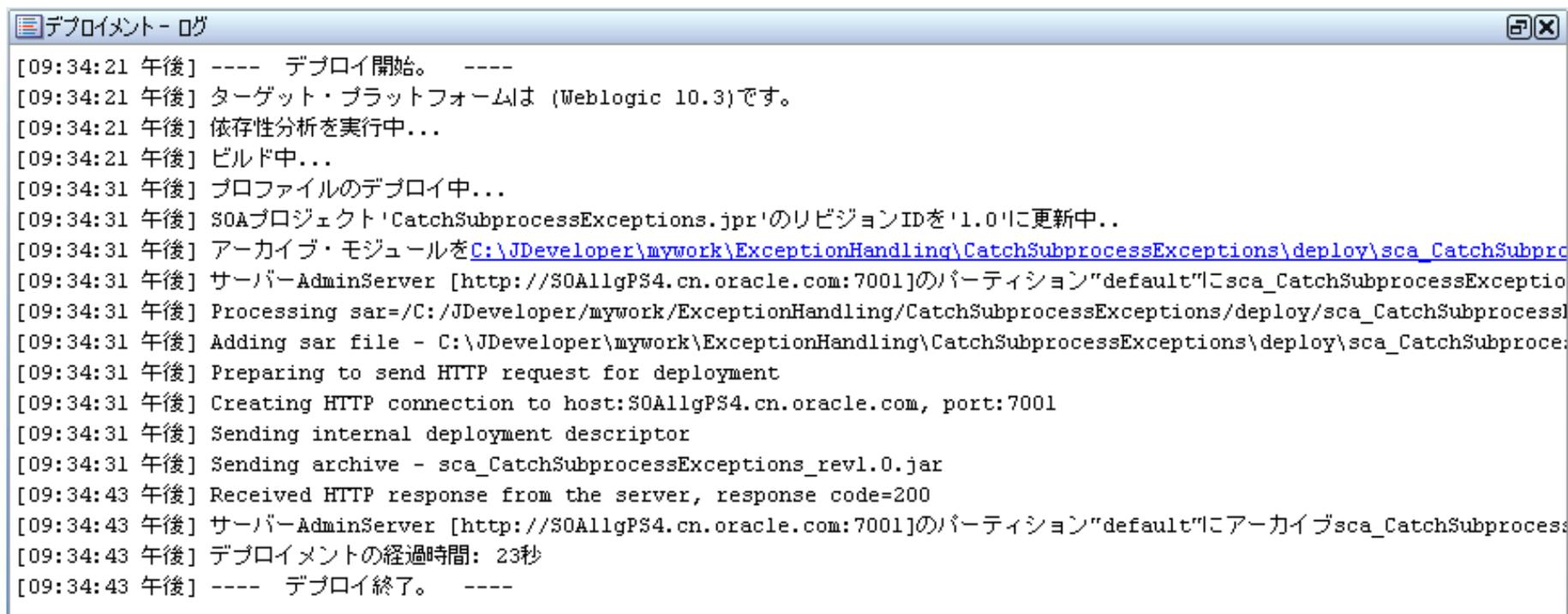
プロジェクトのデプロイ (6/7)

- 「終了」をクリックし、デプロイを開始する



プロジェクトのデプロイ (7/7)

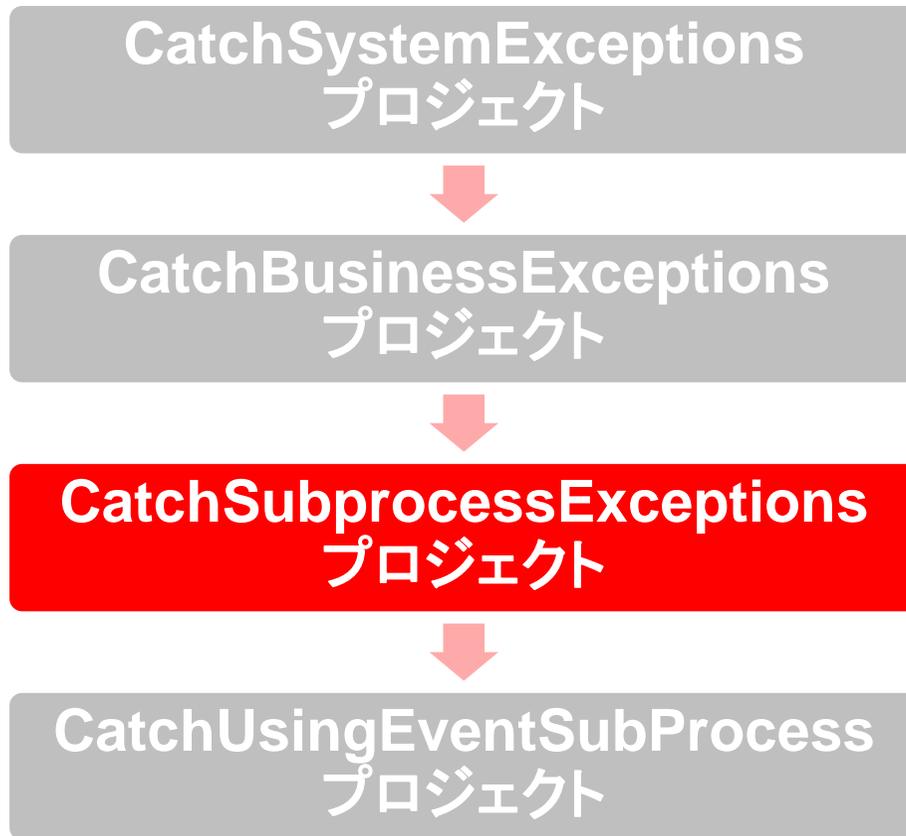
- デプロイ完了した後のログは、以下となる



```
デプロイメント - ログ
[09:34:21 午後] ---- デプロイ開始。 ----
[09:34:21 午後] ターゲット・プラットフォームは (Weblogic 10.3)です。
[09:34:21 午後] 依存性分析を実行中...
[09:34:21 午後] ビルド中...
[09:34:31 午後] プロファイルのデプロイ中...
[09:34:31 午後] SOAプロジェクト 'CatchSubprocessExceptions.jpr'のリビジョンIDを '1.0'に更新中..
[09:34:31 午後] アーカイブ・モジュールをC:\JDeveloper\mywork\ExceptionHandling\CatchSubprocessExceptions\deploy\sca_CatchSubproc
[09:34:31 午後] サーバーAdminServer [http://SOA11gPS4.cn.oracle.com:7001]のパーティション"default"にsca_CatchSubprocessExceptio
[09:34:31 午後] Processing sar=/C:/JDeveloper/mywork/ExceptionHandling/CatchSubprocessExceptions/deploy/sca_CatchSubprocessI
[09:34:31 午後] Adding sar file - C:\JDeveloper\mywork\ExceptionHandling\CatchSubprocessExceptions\deploy\sca_CatchSubproces
[09:34:31 午後] Preparing to send HTTP request for deployment
[09:34:31 午後] Creating HTTP connection to host:SOA11gPS4.cn.oracle.com, port:7001
[09:34:31 午後] Sending internal deployment descriptor
[09:34:31 午後] Sending archive - sca_CatchSubprocessExceptions_rev1.0.jar
[09:34:43 午後] Received HTTP response from the server, response code=200
[09:34:43 午後] サーバーAdminServer [http://SOA11gPS4.cn.oracle.com:7001]のパーティション"default"にアーカイブsca_CatchSubproces
[09:34:43 午後] デプロイメントの経過時間: 23秒
[09:34:43 午後] ---- デプロイ終了。 ----
```

ExceptionsHandling アプリケーションの作成

四つのプロジェクト



プロセスのテスト

- 以下のテストをおこなう

Happy pathを確認するケース

手順	ユーザー	処理	テストするタスク
1	weblogic	EMで情報登録	Receive Quote
2	jverne	承認する	Business Practices review
3	cdickens	承認する	Approve Quote Deal
4	cdoyle	承認する	Approve Terms
5	wfaulk	OKのアクションを実行して、プロセスを終わらせる	Fulfill Quote
6	weblogic	EMで監査証跡を確認	

プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (1/9)

- 「weblogic」ユーザーでEMにログインし、左側のパネルから「SOA > soa-infra > default > CatchSubprocessException」を選択し、右側の「テスト」をクリック

The screenshot shows the Oracle Enterprise Manager 11g Fusion Middleware Control interface. The left-hand tree view shows the navigation path: Farm_base_domain > アプリケーション・デプロイメント > SOA > soa-infra (AdminServer) > default > CatchSubprocessExceptions [1.0]. A red box and a green circle with the number '1' highlight the 'CatchSubprocessExceptions [1.0]' item. The right-hand pane shows the details for 'CatchSubprocessExceptions [1.0]'. A red box and a green circle with the number '2' highlight the 'テスト' button. Below the button, there is a table for '最新のインスタンス' (Latest Instances) with columns for 'インスタンス ID', '名前', '対話ID', and '状態'. The table is currently empty, displaying '実行中のインスタンスのみ表示' (Show only running instances) and '実行中 0' (Running 0).

プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (2/9)

- 引数の入力を行う

CatchSubprocessExceptions [1.0] 次のユーザーでログイン weblogic | ホスト SOAコンソール
バージョン: リフレッシュ: 2011

リクエスト レスポンス

セキュリティ
サービスのクオリティ
HTTPトランスポート・オプション
追加テスト・オプション
引数の入力

ツリー表示

名前	タイプ	値
* parameters	parameters	
* QuoteRequest	QuoteRequest	
* QuoteID	string	A123
* AccountName	string	Acme
CustomerType	string	Healthcare
* CustomerContactName	string	Vincent Shi
* CustomerContractTitle	string	Clerk
* PhoneNumber	string	123-4567-8901
* EmailAddress	string	vincent.shi@acme.com
* Street	string	street123
* City	string	city123
* State	string	state123
* Zip	decimal	123456

項目	値
QuoteID	A123
AccountName	Acme
CustomerType	Healthcare
CustomerContactName	Vincent Shi
CustomerContractTitle	Clerk
PhoneNumber	123-4567-8901
EmailAddress	vincent.shi@acme.com
Street	street123
City	city123
State	state123
Zip	zip123
Country	country123

プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (3/9)

- 引数の入力が完了したら、ページ上部の「Webサービスのテスト」をクリックして、リクエストを作成

CatchSubprocessExceptions [1.0] 次のユーザーでログイン weblogic | ホスト SOA11gPS4.cn.oracle.com
SOAコンポジット

Webサービスのテスト

このページを使用して、ファーム内にある WSDL を含む任意の WSDL をテストします。Web サービスをテストするには、WSDL を入力し、「WSDL 解析」をクリックします。WSDL の詳細を使用してページがリフレッシュされた後、最初にサービスを選択してから、ポートを選択し、テスト対象の操作を選択します。任意の入力パラメータを指定し、「Web サービスのテスト」をクリックします。

Webサービスのテスト

1

- フロー・トレースを起動

CatchSubprocessExceptions [1.0] 次のユーザーで
SOAコンポジット

リクエスト レスポンス

テストのステータス リクエストは正常に受信されました。

レスポンス時間(ミリ秒) 140

ツリー表示

新しいコンポジット・インスタンスが生成されました。

フロー・トレースの起動

Webサービスの呼出しは成功しました。ただし、サーバーからの呼出しに対する

2

フローのトレース

このページでは、様々なコンポジット・コンポーネントのインスタンスを介したメッセージのフローが表示されます。

エラー・メッセージ	リカバリ	フォルト時間	フォルトの場所	コンポジット・インスタンス
フォルトが見つかりません				

センサー (0)

エラー・メッセージなし

コンポーネント・インスタンス	タイプ	使用状況	状態
HandlingSubprocessExceptions.service	Webサービス	サービス	完了
HandlingSubprocessExceptions	BPMNコンポーネント		実行中
BusinessPracticesReview	ヒューマン・ワークフロー...		実行中

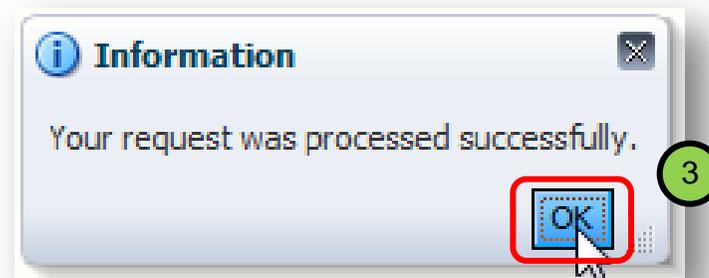
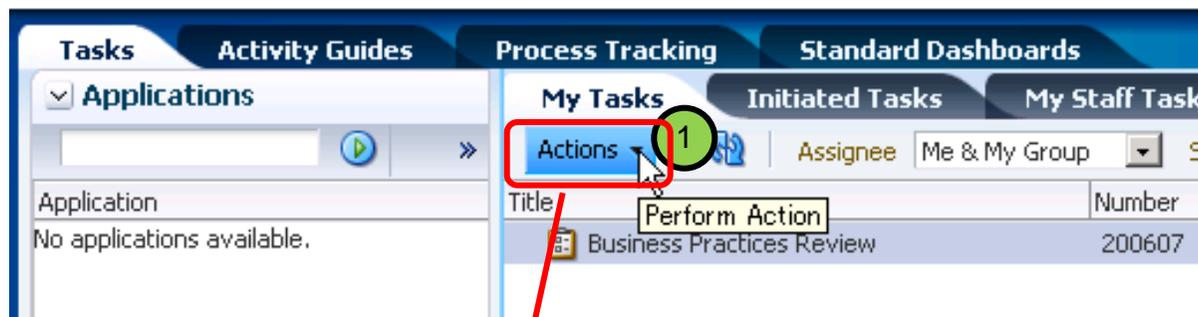
プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (4/9)

- 「jverne」ユーザーでBPM Workspaceにログインし、アクションの「Approve」をクリックしてアサインされたタスクを承認

ORACLE Business Process Workspace

Logged in as jverne

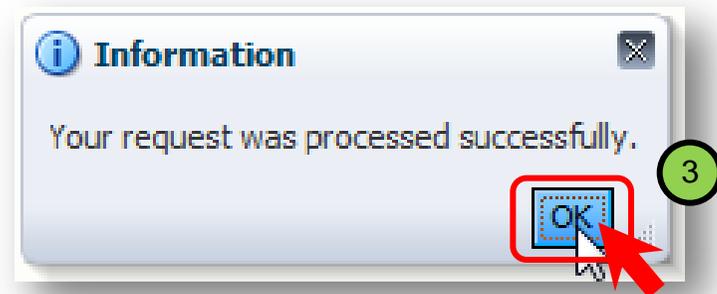
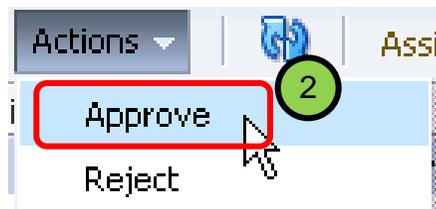
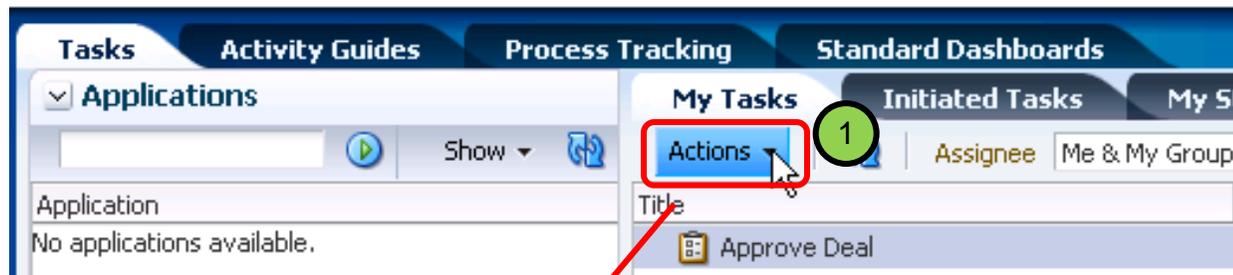


プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (5/9)

- 「cdickens」ユーザーでBPM Workspaceにログインし、アクションの「Approve」をクリックしてアサインされたタスクを承認

ORACLE Business Process Workspace  Logged in as cdickens

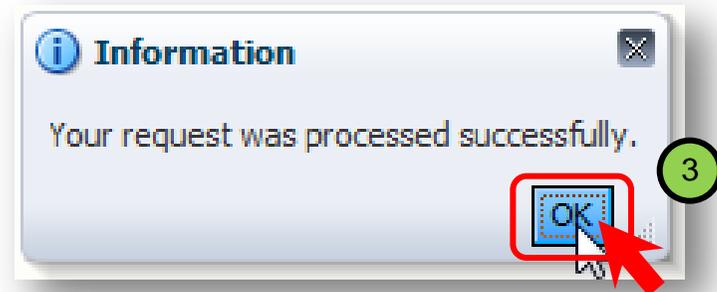
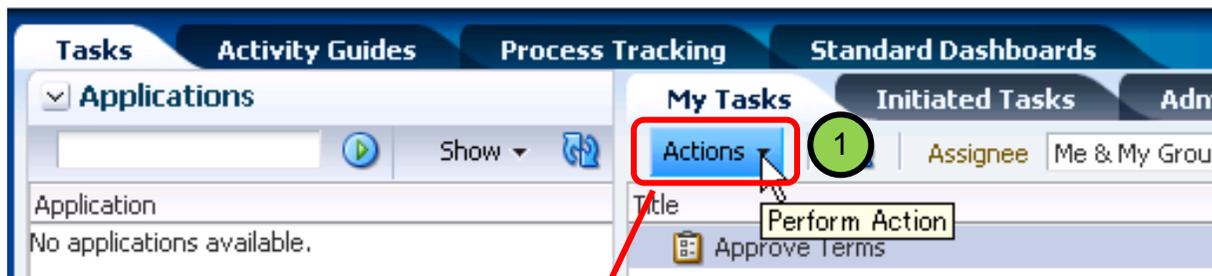


プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (6/9)

- 「cdoyle」ユーザーでBPM Workspaceにログインし、アクションの「Approve」をクリックしてアサインされたタスクを承認

ORACLE Business Process Workspace Logged in as cdoyle

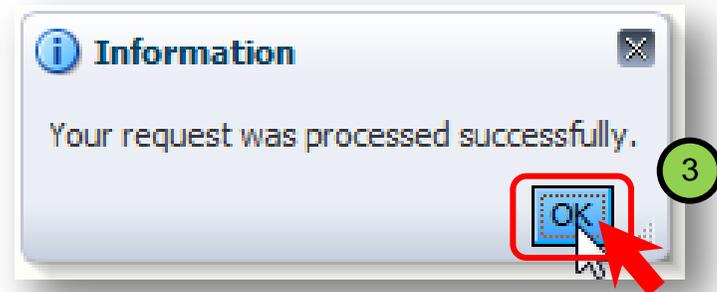
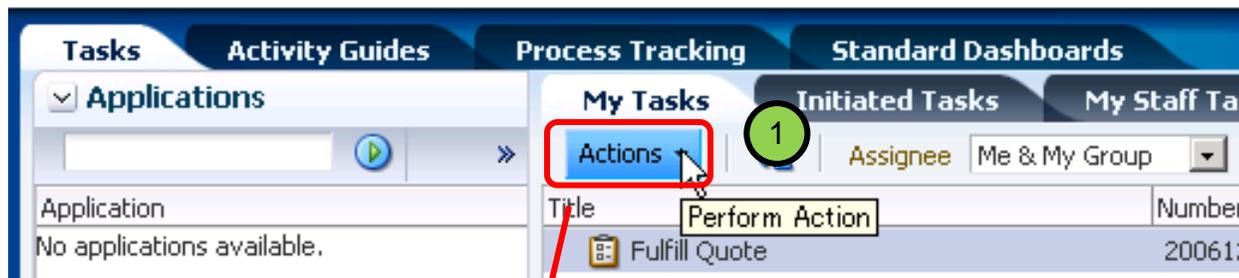


プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (7/9)

- 「jcooper」ユーザーでBPM Workspaceにログインし、アクションの「OK」をクリックしてアサインされたタスクを処理する

ORACLE Business Process Workspace Logged in as wfaulk



プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (8/9)

- 「フローのトレース」ページをリフレッシュして、プロセスの状態が完了であることを確認
- 「HandlingSubprocessExceptions」をクリックして監査証跡を確認

フローのトレース

このページには、様々なコンポジットとコンポーネントのインスタンスを介したメッセージのフローが表示されます。

データがリフレッシュされました 2012/04/30 21:37:33

ECID c0a79a3527

起動済 2012/04/30 21:37:33

フォルト (0)	HandlingSubprocessExceptions.service	Webサービス	サービス	完了
フォルト	HandlingSubprocessExceptions	BPMNコンポーネント		完了
エラー・メッセージ	BusinessPracticesReview	ヒューマン・ワークフロー...		完了
フォルトが見つかりません	ApproveDeal	ヒューマン・ワークフロー...		完了
	ApproveTerms	ヒューマン・ワークフロー...		完了
	FulfillQuote	ヒューマン・ワークフロー...		完了

フォルト

フォルトを選択してトレース・ビューでそのフォルトを特定

エラー・メッセージ

フォルトが見つかりません

センサー (0)

トレース

コンポーネント・インスタンスをクリックして監査証跡の詳細を表示

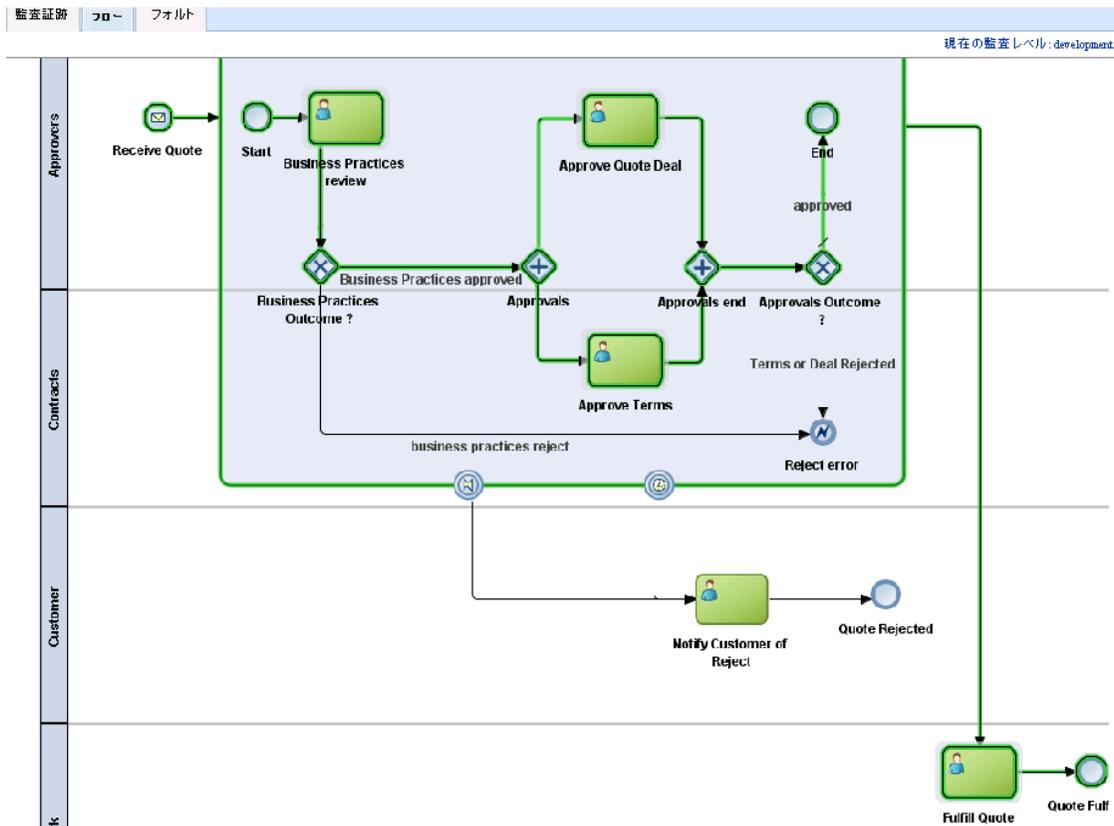
アクティビティIDの表示

インスタンス	タイプ	使用状況	状態
HandlingSubprocessExceptions.service	Webサービス	サービス	完了
HandlingSubprocessExceptions	BPMNコンポーネント		完了
BusinessPracticesReview	ヒューマン・ワークフロー...		完了
ApproveDeal	ヒューマン・ワークフロー...		完了
ApproveTerms	ヒューマン・ワークフロー...		完了
FulfillQuote	ヒューマン・ワークフロー...		完了

プロセスのテスト

Happy pathを確認するケース (9/9)

- 「フロー」タブをクリックし、実行フローを確認



プロセスのテスト

- 以下のテストをおこなう

却下例外を確認するケース

手順	ユーザー	処理	テストするタスク
1	weblogic	EMで情報登録	Receive Quote
2	jverne	承認する	Business Practices review
3	cdickens	却下する	Approve Quote Deal
4	cdoyle	承認する	Approve Terms
5	jcooper	OKのアクションを実行して、プロセスを終わらせる	Notify Customer of Reject
6	weblogic	EMで監査証跡を確認	

プロセスのテスト

却下例外を確認するケース (1/9)

- 「weblogic」ユーザーでEMにログインし、左側のパネルから「SOA > soa-infra > default > CatchSubprocessException」を選択し、右側の「テスト」をクリック

The screenshot shows the Oracle Enterprise Manager 11g Fusion Middleware Control interface. The left-hand navigation tree is expanded to show the path: Farm_base_domain > SOA > soa-infra (AdminServer) > default > CatchSubprocessExceptions [1.0]. A red box and a green circle with the number '1' highlight the 'CatchSubprocessExceptions [1.0]' item. The right-hand pane displays the details for 'CatchSubprocessExceptions [1.0]'. At the top right of this pane, the 'テスト' (Test) button is highlighted with a red box and a green circle with the number '2'. Below the buttons, there is a table for '最新のインスタンス' (Latest Instances) with columns for 'インスタンス ID', '名前', '対話ID', and '状態'. The table currently shows '実行中のインスタンスのみ表示' (Show only running instances) unchecked and '実行中 0' (Running 0) instances.

プロセスのテスト

却下例外を確認するケース (2/9)

- 引数の入力を行う

The screenshot shows a web service test tool interface. At the top, it displays 'CatchSubprocessExceptions [1.0]' and '次のユーザーでログイン weblogic | ホスト SOAコンポジット'. Below this, there are tabs for 'リクエスト' and 'レスポンス'. A tree view on the left shows the structure of the request, with '引数の入力' (Input Arguments) expanded. The main area shows a table of input parameters for a 'QuoteRequest' object.

名前	タイプ	値
* parameters	parameters	
* QuoteRequest	QuoteRequest	
* QuoteID	string	A123
* AccountName	string	Acme
CustomerType	string	Healthcare
* CustomerContactName	string	Vincent Shi
* CustomerContractTitle	string	Clerk
* PhoneNumber	string	123-4567-8901
* EmailAddress	string	vincent.shi@acme.com
* Street	string	street123
* City	string	city123
* State	string	state123
* Zip	decimal	123456

項目	値
QuoteID	A123
AccountName	Acme
CustomerType	Healthcare
CustomerContactName	Vincent Shi
CustomerContractTitle	Clerk
PhoneNumber	123-4567-8901
EmailAddress	vincent.shi@acme.com
Street	street123
City	city123
State	state123
Zip	zip123
Country	country123

プロセスのテスト

却下例外を確認するケース (3/9)

- 引数の入力が完了したら、ページ上部の「Webサービスのテスト」をクリックして、リクエストを作成



Webサービスのテスト

このページを使用して、ファーム内にある WSDL を含む任意の WSDL をテストします。Web サービスをテストするには、WSDL を入力し、「WSDL 解析」をクリックします。WSDL の詳細を使用してページがリフレッシュされた後、最初にサービスを選択してから、ポートを選択し、テスト対象の操作を選択します。任意の入力パラメータを指定し、「Web サービスのテスト」をクリックします。

Webサービスのテスト

1

- フロー・トレースを起動



リクエスト レスポンス

テストのステータス リクエストは正常に受信されました。

レスポンス時間(ミリ秒) 140

ツリー表示

新しいコンポジット・インスタンスが生成されました。

Webサービスの呼出しは成功しました。ただし、サーバーからの呼出しに対する

フロー・トレースの起動

2

フローのトレース

このページでは、様々なコンポジットとコンポーネントのインスタンスを介したメッセージのフローが表示されます。

フォルト (0)

フォルト

フォルトを選択してトレースビューでそのフォルトを特定してください。

エラー・メッセージ	リカバリ	フォルト時間	フォルトの場所	コンポジット・インスタンス
フォルトが見つかりません				

センサー (0)

エラー・メッセージなし

トレース

コンポーネント・インスタンスをクリックして監査証跡をアクティブ化してください。

アクティビティIDの表示

インスタンス	タイプ	使用状況	状態
HandlingSubprocessExceptions.service	Webサービス	サービス	完了
HandlingSubprocessExceptions	BPMNコンポーネント		実行中
BusinessPracticesReview	ヒューマン・ワークフロー...		実行中

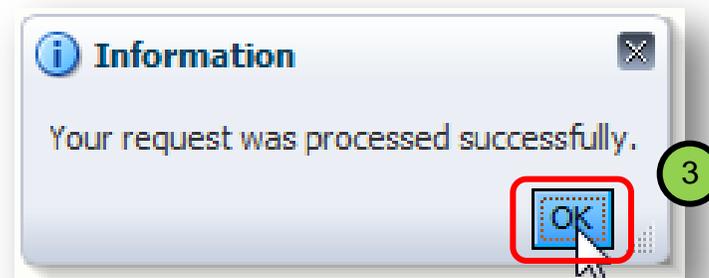
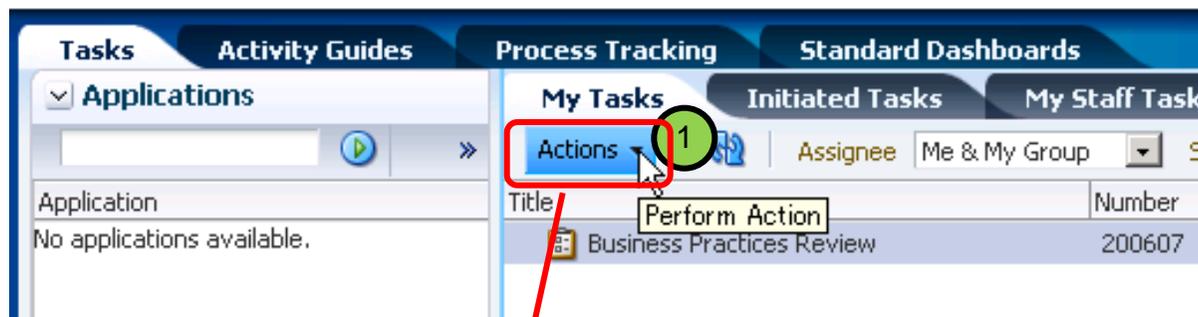
プロセスのテスト

却下例外を確認するケース (4/9)

- 「jverne」ユーザーでBPM Workspaceにログインし、アクションの「Approve」をクリックしてアサインされたタスクを承認

ORACLE Business Process Workspace

Logged in as jverne

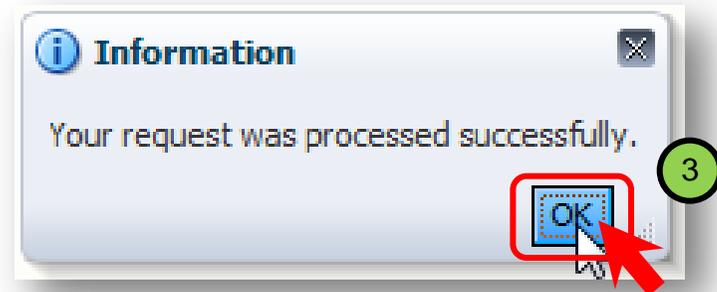
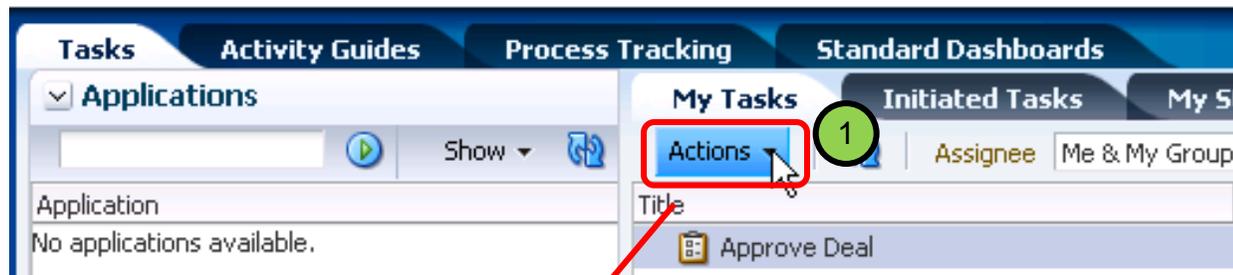


プロセスのテスト

却下例外を確認するケース (5/9)

- 「cdickens」ユーザーでBPM Workspaceにログインし、アクションの「**Reject**」をクリックしてアサインされたタスクを**却下**

ORACLE Business Process Workspace  Logged in as cdickens

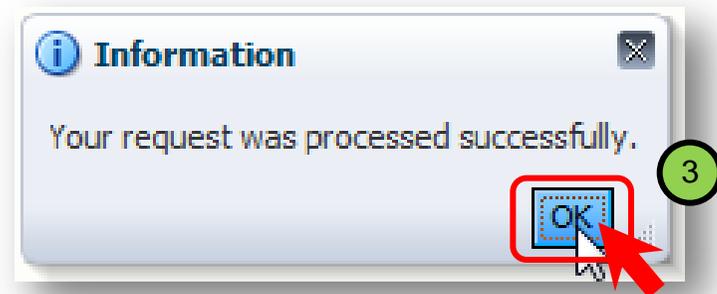
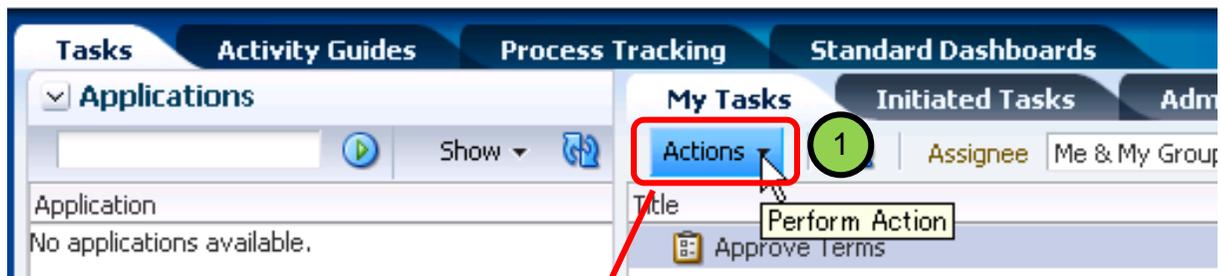


プロセスのテスト

却下例外を確認するケース (6/9)

- 「cdoyle」ユーザーでBPM Workspaceにログインし、アクションの「Approve」をクリックしてアサインされたタスクを承認

ORACLE Business Process Workspace  Logged in as cdoyle

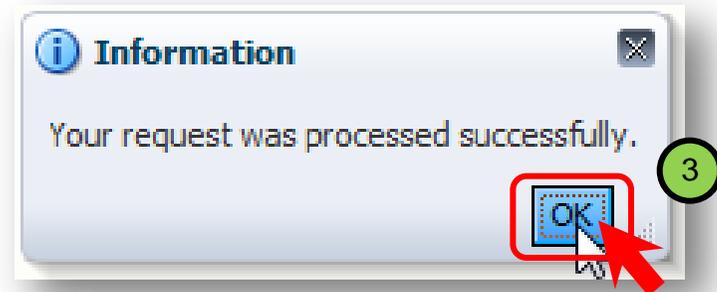
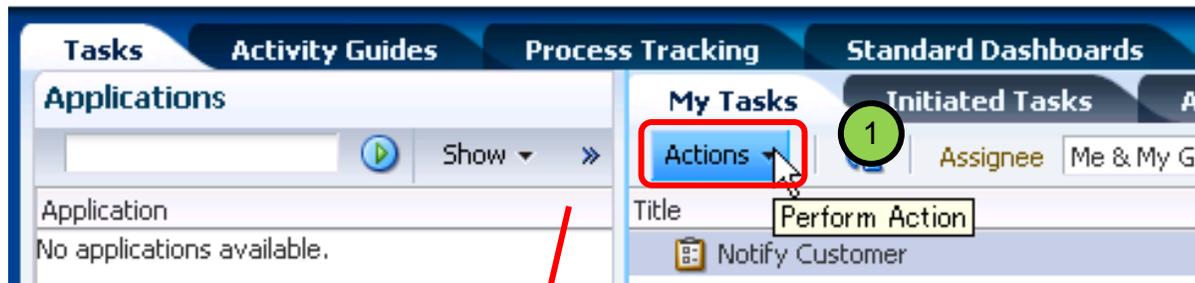


プロセスのテスト

却下例外を確認するケース (7/9)

- 「jcooper」ユーザーでBPM Workspaceにログインし、アクションの「OK」をクリックしてアサインされたタスクを処理する

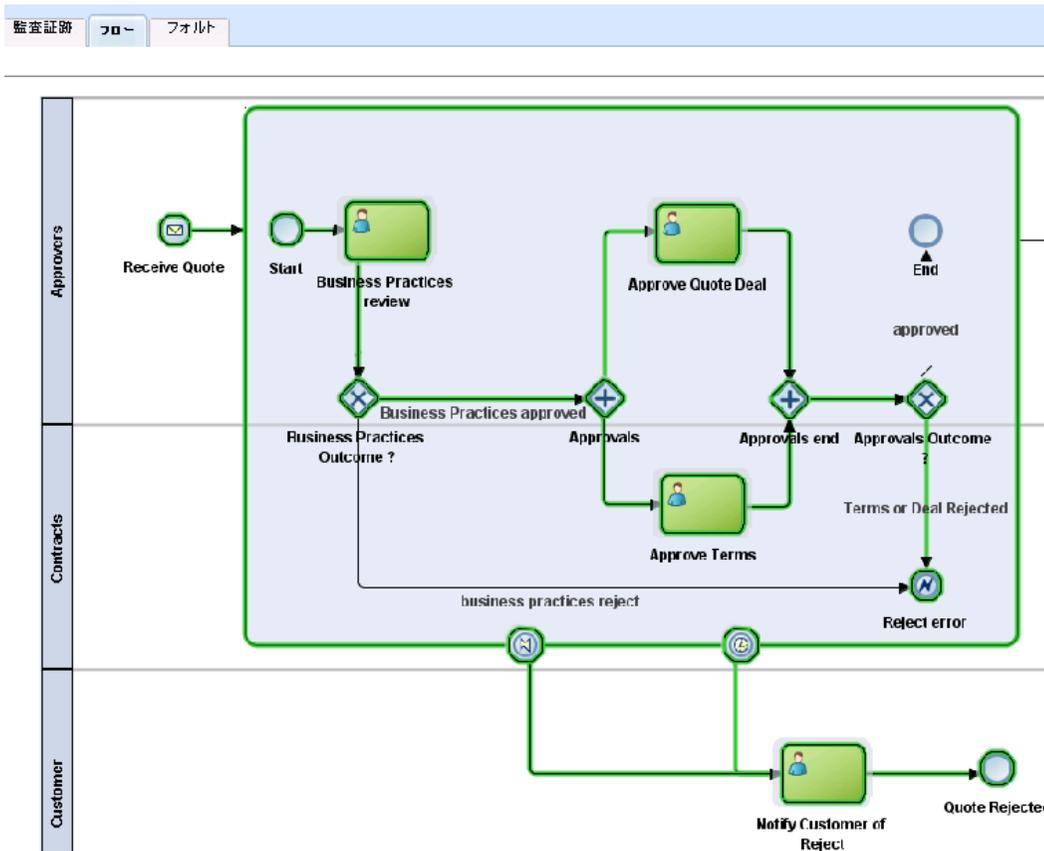
ORACLE Business Process Workspace  Logged in as jcooper



プロセスのテスト

却下例外を確認するケース (8/9)

- 監査証跡の実行フローを確認



プロセスのテスト

却下例外を確認するケース (9/9)

- 「フォルト」タブで「RejectQuoteException」のビジネス例外が発生したことを確認

The screenshot shows the Oracle BPM monitoring interface with the 'フォルト' (Fault) tab selected. The page title is '監査証跡' (Audit Trail). Below the tabs, there is a descriptive text: 'このページには、このコンポーネント・インスタンスで発生したフォルトがすべて表示されます。フォルトがリカバリ可能としてマークされている場合、フォルトを選択されます。' (This page displays all faults that occurred in this component instance. If a fault is marked as recoverable, it can be selected.)

The main content area displays a fault entry with the following details:

- エラー・メッセージ:** `{http://xmlns.oracle.com/bpmn/bpmnProcess/HandlingSubprocessException}RejectQuoteException` (The text 'RejectQuoteException' is highlighted with a red box in the original image).
- フォルトID:** `default/CatchSubprocessExceptions!1.0*soa_b7c79598-92b6-4578-8f56-909e7e7aa4ca/HandlingSubprocessExceptions/180006-END_EVENT3409192614636-SUBPROCESS3408816091160_subprocess.5-9`
- フォルト時間:** 2012/05/01 10:34:51

Below the details, there is a section titled 'リカバリ不可 ビジネスフォルト:' (Non-recoverable Business Fault:). It contains the following XML snippet:

```
<bpelFault><fault Type>1</fault Type><RejectQuoteException xmlns="http://xmlns.oracle.com/bpmn/bpmnProcess/HandlingSubprocessExceptions"></RejectQuoteException></bpelFault>
```

プロセスのテスト

- 以下のテストをおこなう

タイムアウトを確認するケース

手順	ユーザー	処理	テストするタスク
1	weblogic	EMで情報登録	Receive Quote
2		処理せず、5分待つ	補足タイマー
3	jcooper	OKのアクションを実行して、プロセスを終わらせる	Notify Customer of Reject
4	weblogic	EMで監査証跡を確認	

プロセスのテスト

タイムアウトを確認するケース (1/7)

- 「weblogic」ユーザーでEMにログインし、左側のパネルから「SOA > soa-infra > default > CatchSubprocessException」を選択し、右側の「テスト」をクリック

The screenshot shows the Oracle Enterprise Manager 11g Fusion Middleware Control interface. The left-hand navigation tree is expanded to show the path: Farm_base_domain > SOA > soa-infra (AdminServer) > default > CatchSubprocessExceptions [1.0]. A red box and a green circle with the number '1' highlight the 'CatchSubprocessExceptions [1.0]' item. The right-hand pane displays the configuration for 'CatchSubprocessExceptions [1.0]'. At the top right of this pane, the 'テスト' (Test) button is highlighted with a red box and a green circle with the number '2'. Below the configuration, there is a table for '最新のインスタンス' (Latest Instances) with columns for 'インスタンス ID', '名前', '対話ID', and '状態'. The table currently shows '実行中のインスタンスのみ表示' (Show only running instances) unchecked and '実行中 0' (Running 0) instances.

プロセスのテスト

タイムアウトを確認するケース (2/7)

- 引数の入力を行う

名前	タイプ	値
* parameters	parameters	
* QuoteRequest	QuoteRequest	
* QuoteID	string	A123
* AccountName	string	Acme
CustomerType	string	Healthcare
* CustomerContactName	string	Vincent Shi
* CustomerContractTitle	string	Clerk
* PhoneNumber	string	123-4567-8901
* EmailAddress	string	vincent.shi@acme.com
* Street	string	street123
* City	string	city123
* State	string	state123
* Zip	decimal	123456

項目	値
QuoteID	A123
AccountName	Acme
CustomerType	Healthcare
CustomerContactName	Vincent Shi
CustomerContractTitle	Clerk
PhoneNumber	123-4567-8901
EmailAddress	vincent.shi@acme.com
Street	street123
City	city123
State	state123
Zip	zip123
Country	country123

プロセスのテスト

タイムアウトを確認するケース (3/7)

- 引数の入力 completed したら、ページ上部の「Webサービスのテスト」をクリックして、リクエストを作成

↑ CatchSubprocessExceptions [1.0] ⓘ 次のユーザーでログイン weblogic | ホスト SOA11gPS4.cn.oracle.com
SOAコンポジット ↓ ページリフレッシュ: 2012/04/30 20:41:09

Webサービスのテスト ⓘ

このページを使用して、ファーム内にある WSDL を含む任意の WSDL をテストします。Web サービスをテストするには、WSDL を入力し、「WSDL 解析」をクリックします。WSDL の詳細を使用してページがリフレッシュされた後、最初にサービスを選択してから、ポートを選択し、テスト対象の操作を選択します。任意の入力パラメータを指定し、「Web サービスのテスト」をクリックします。

Webサービスのテスト

1

- 処理せず、5分経過したら、フロー・トレースを起動

↑ CatchSubprocessExceptions [1.0] ⓘ 次のユーザーで
SOAコンポジット ↓

リクエスト レスポンス

テストのステータス リクエストは正常に受信されました。

レスポンス時間(ミリ秒) 140

ツリー表示

新しいコンポジット・インスタンスが生成されました。フロー・トレースの起動
Web サービスの呼出しは成功しました。ただし、サーバーからの呼出しに対する

2

フロー・トレースの起動

プロセスのテスト

タイムアウトを確認するケース (4/7)

- 「BusinessPracticesReview」をクリックして、アサイン後5分の時点で取り消されたことを確認

トレース
コンポーネント・インスタンスをクリックして監査証跡の詳細を確認してください。
アクティビティIDの表示

インスタンス	タイプ	使用状況	状態
HandlingSubprocessExceptions.service	Webサービス	サービス	✓ 完了
HandlingSubprocessExceptions	BPMNコンポーネント		実行
NotifyCustomer	ヒューマン・ワークフロー...		実行
BusinessPracticesReview	ヒューマン・ワークフロー...		✓ 完了

日タスクの詳細

タスク番号 workflow:200648 作成者 - 割当て先 -
状態 WITHDRAWN 作成日 2012/05/01 10:53:06 取得者 -
結果 - 更新日 2012/05/01 10:58:06
優先度 3 有効期限 -

onMessage

開始済
2012/05/01 10:53:06 ロール: CatchSubprocessExceptions.Approvers; 状態: ASSIGNED

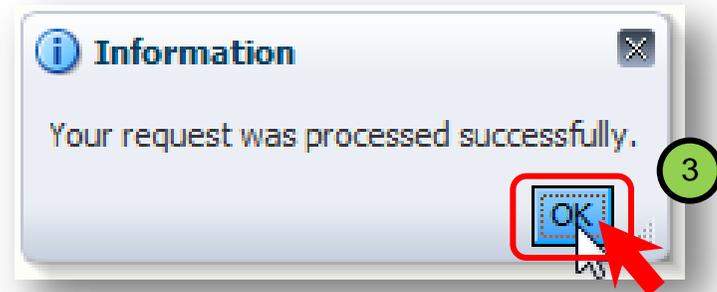
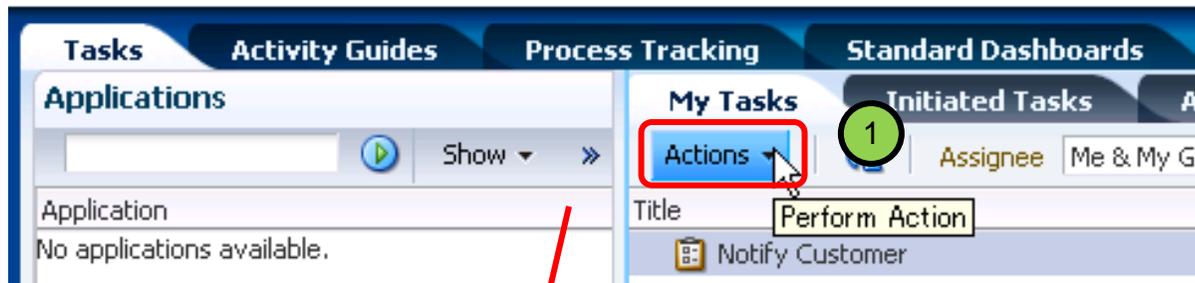
取消し済
2012/05/01 10:58:06 ロール: workflowsystem; 状態: WITHDRAWN

プロセスのテスト

タイムアウトを確認するケース (5/7)

- 「jcooper」ユーザーでBPM Workspaceにログインし、アクションの「OK」をクリックしてアサインされたタスクを処理する

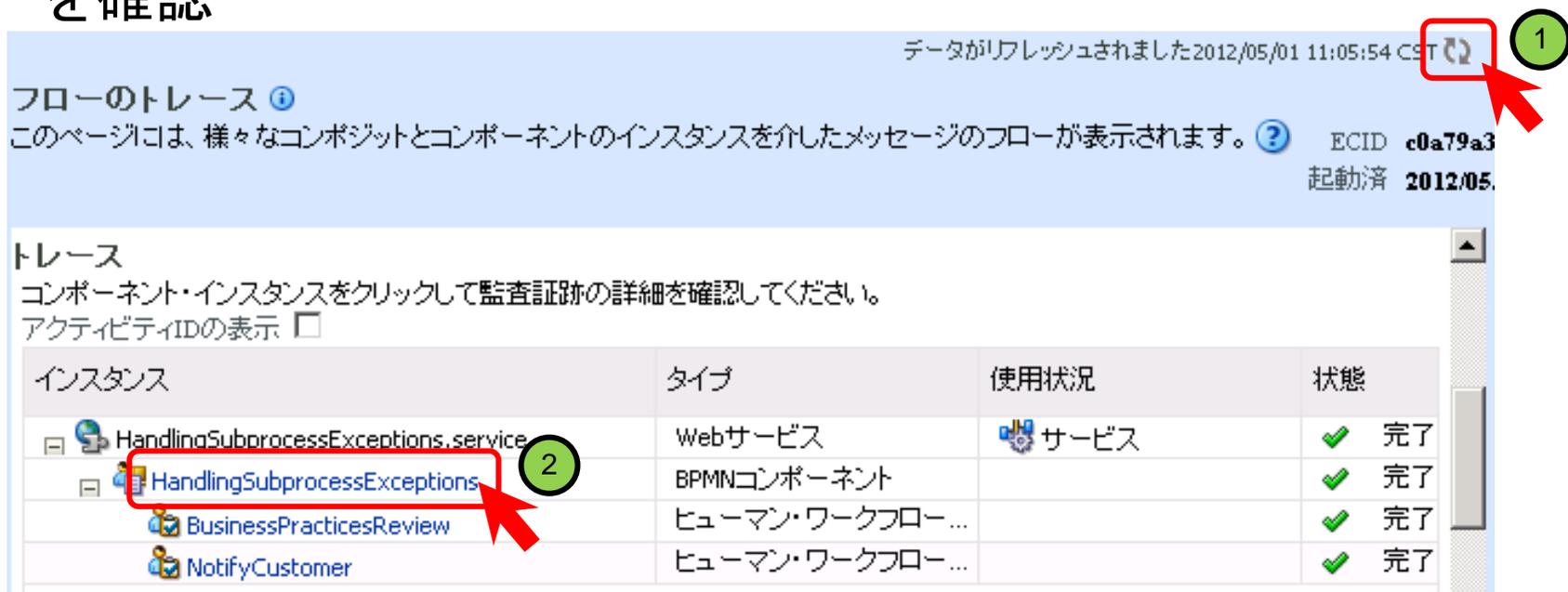
ORACLE Business Process Workspace  Logged in as jcooper



プロセスのテスト

タイムアウトを確認するケース (6/7)

- 「フローのトレース」ページでリフレッシュして、プロセスの状態が完了であることを確認
- 「HandlingSubprocessExceptions」をクリックして監査証跡を確認



データがリフレッシュされました 2012/05/01 11:05:54 CST

フローのトレース ⓘ
このページには、様々なコンポジットとコンポーネントのインスタンスを介したメッセージのフローが表示されます。 ⓘ ECID c0a79a3
起動済 2012/05.

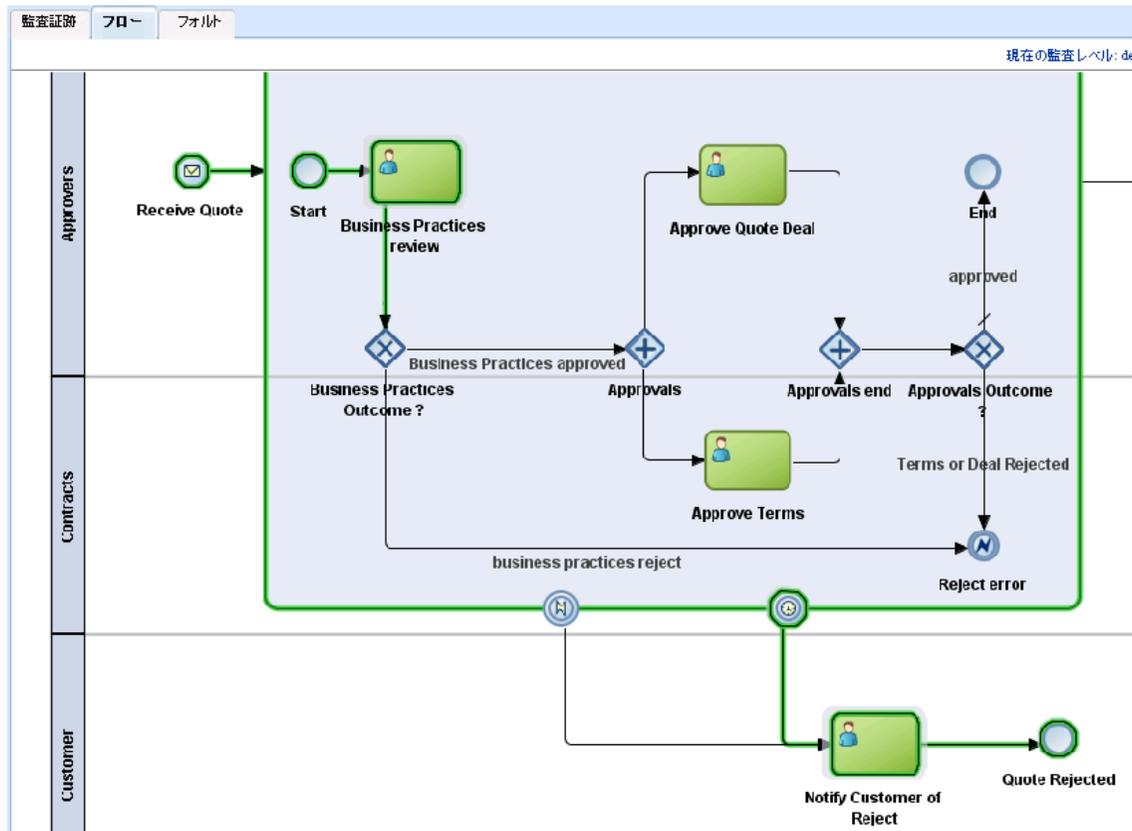
トレース
コンポーネント・インスタンスをクリックして監査証跡の詳細を確認してください。
アクティビティIDの表示

インスタンス	タイプ	使用状況	状態
HandlingSubprocessExceptions.service	Webサービス	サービス	完了
HandlingSubprocessExceptions	BPMNコンポーネント		完了
BusinessPracticesReview	ヒューマン・ワークフロー...		完了
NotifyCustomer	ヒューマン・ワークフロー...		完了

プロセスのテスト

タイムアウトを確認するケース (7/7)

- 監査証跡の実行フローを確認



Exception Handlingアプリケーションの作成

四つのプロジェクト

CatchSystemExceptions
プロジェクト



CatchBusinessExceptions
プロジェクト



CatchSubprocessExceptions
プロジェクト



CatchUsingEventSubProcess
プロジェクト

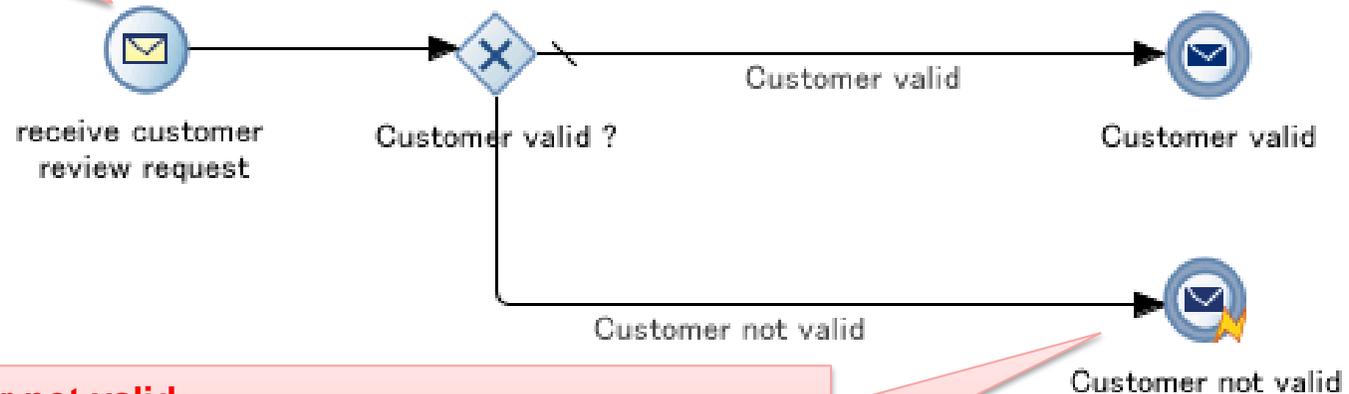


プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス全体像

CustomerReviewProcessプロセス:
同期サービス・プロセスであり、
「 ExceptionsUsingEventSubProcess 」プロセス
のサービス・タスクで呼び出されます。

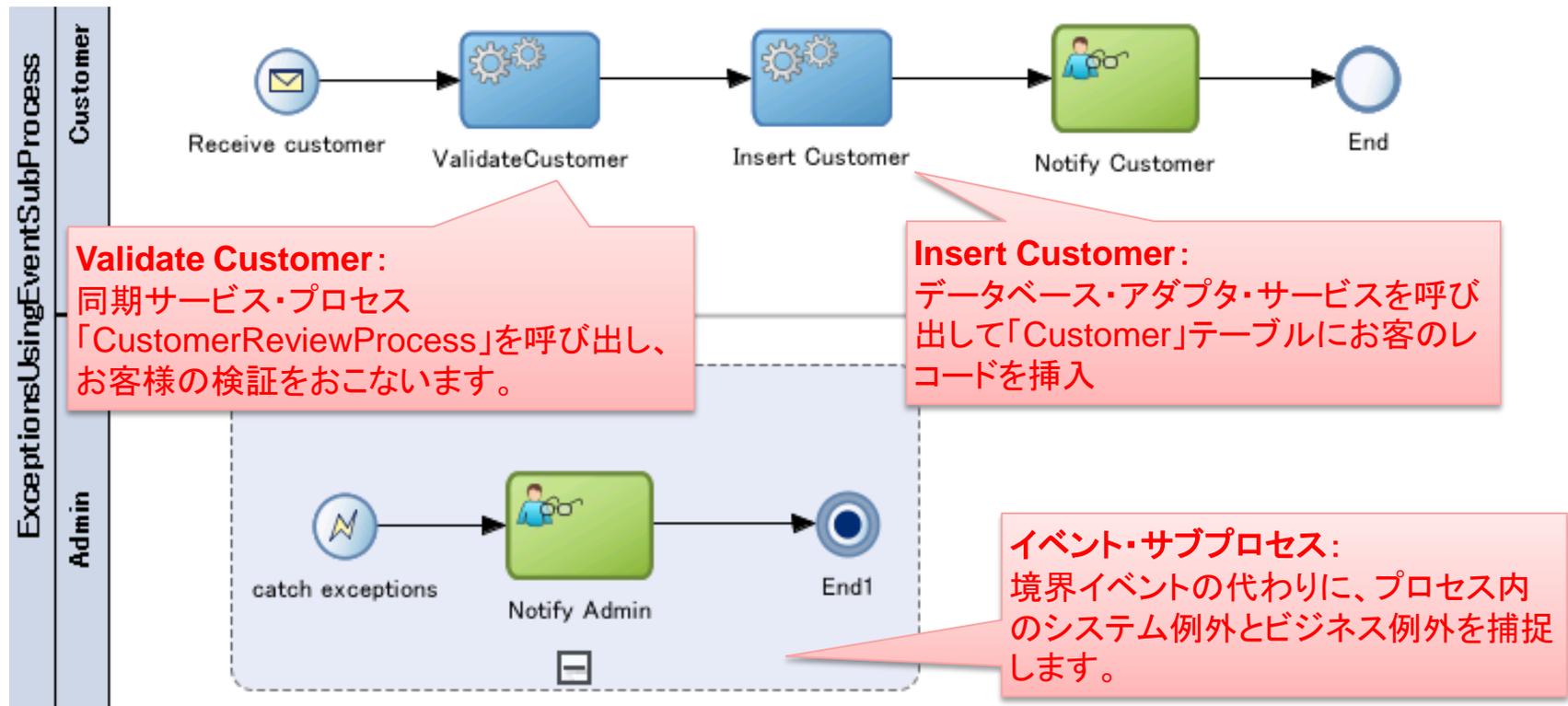
CustomerReviewProcess



Customer not valid:
顧客情報の「industry」が「New」である場合、
「CustomerNotValid Exception」が発生します。このビジネス
例外は、呼び出し元の「 ExceptionsUsingEventSubProcess 」
プロセスのイベント・サブプロセスで捕捉されます。

プロセスのモデリング

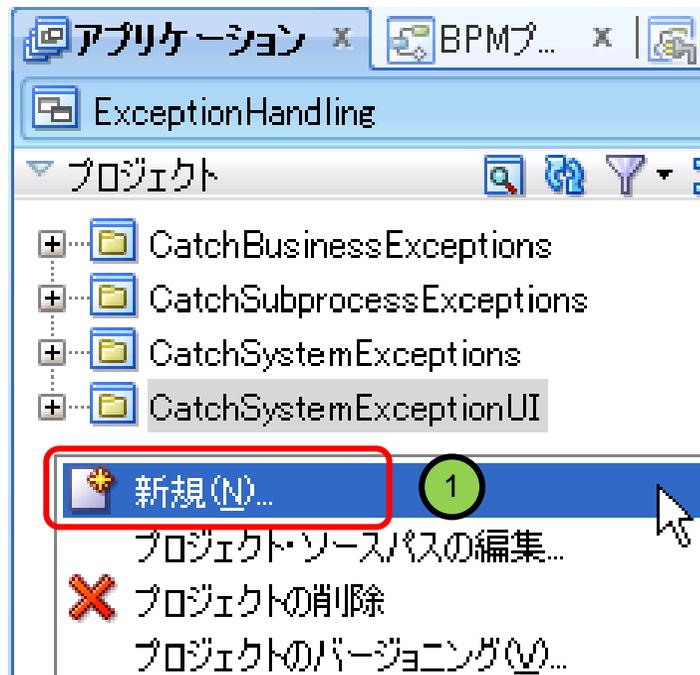
ExceptionsUsingEventSubProcess プロセス全体像



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (1/11)

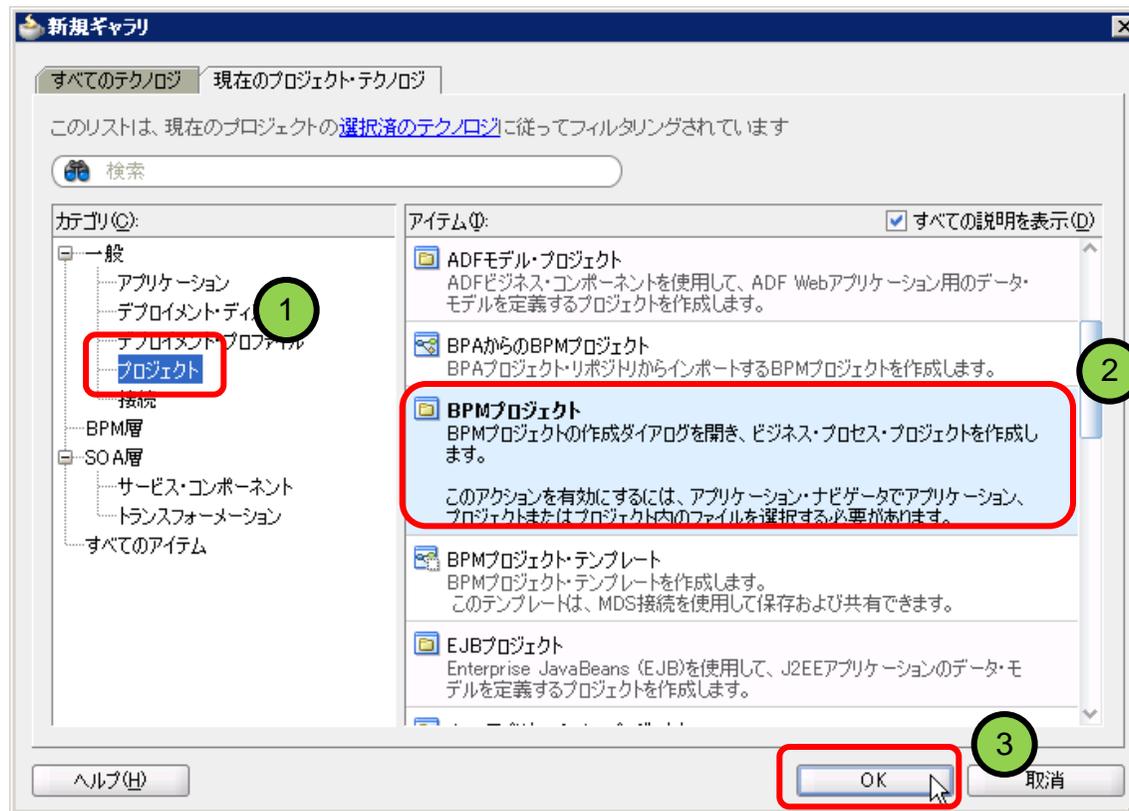
- 「アプリケーション・ナビゲータ」の空白部分で右クリックをし、「新規」をクリック



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (2/11)

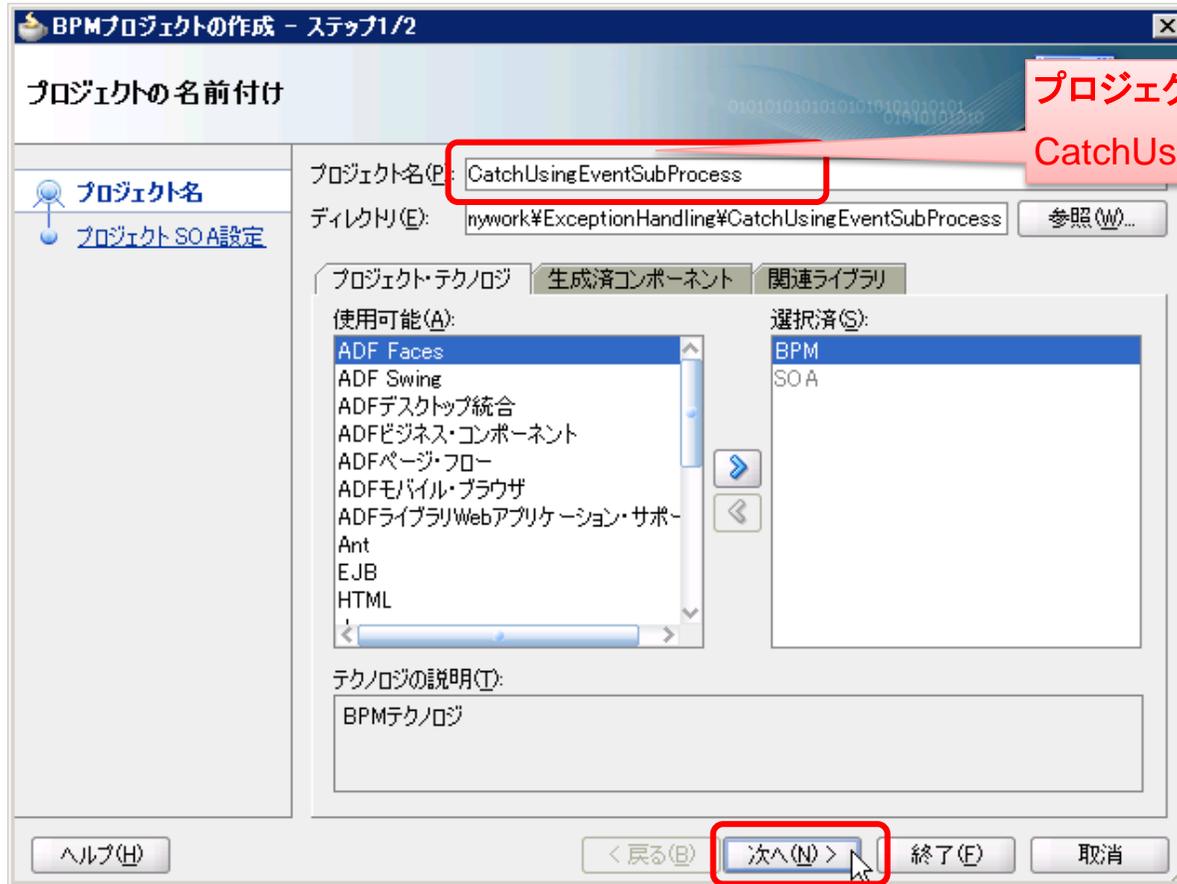
- カテゴリにて「一般 > プロジェクト」を選択し、「BPMプロジェクト」を選択して「次へ」をクリック



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (3/11)

- プロジェクト名を入力して「次へ」をクリック

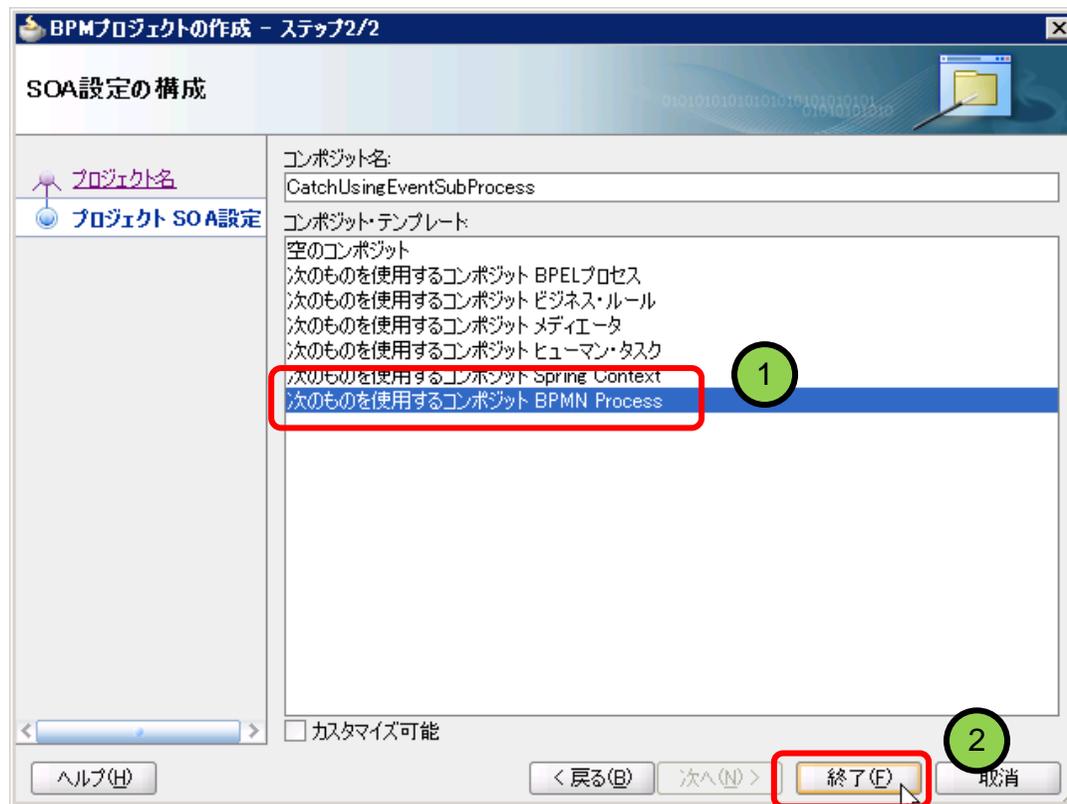


プロジェクト名:
CatchUsingEventSubProcess

プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (4/11)

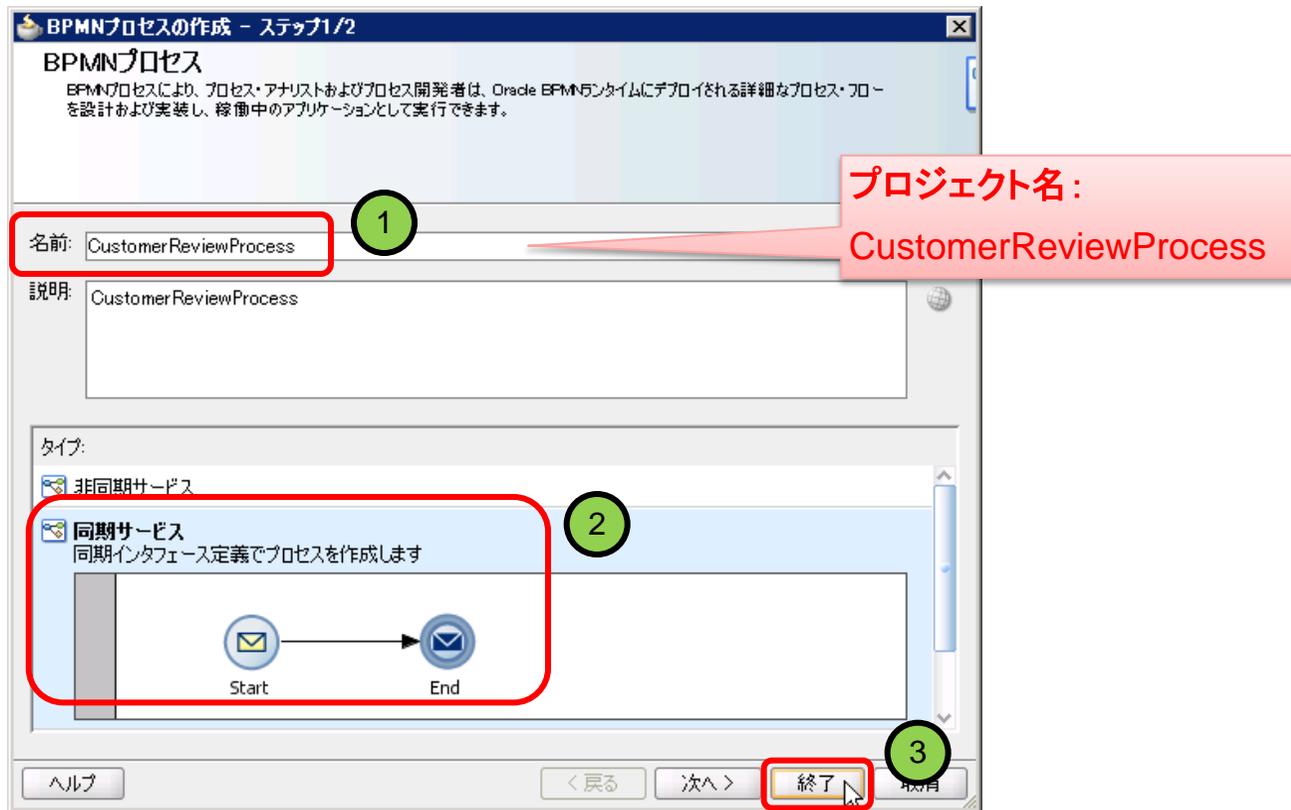
- 「次のものを使用するコンポジット BPMN Process」を選択し、「終了」をクリック



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (5/11)

- BPMNプロセスの名前を入力し、タイプとして「同期サービス」を選択して「終了」をクリック



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (6/11)

- 「End」イベントをクリックし、右側にドラッグしてデザイン・パネルの右側にドロップ
- 「Start」と「End」イベントの名前を、それぞれ「receive customer review request」、「Customer valid」に変更



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (7/11)

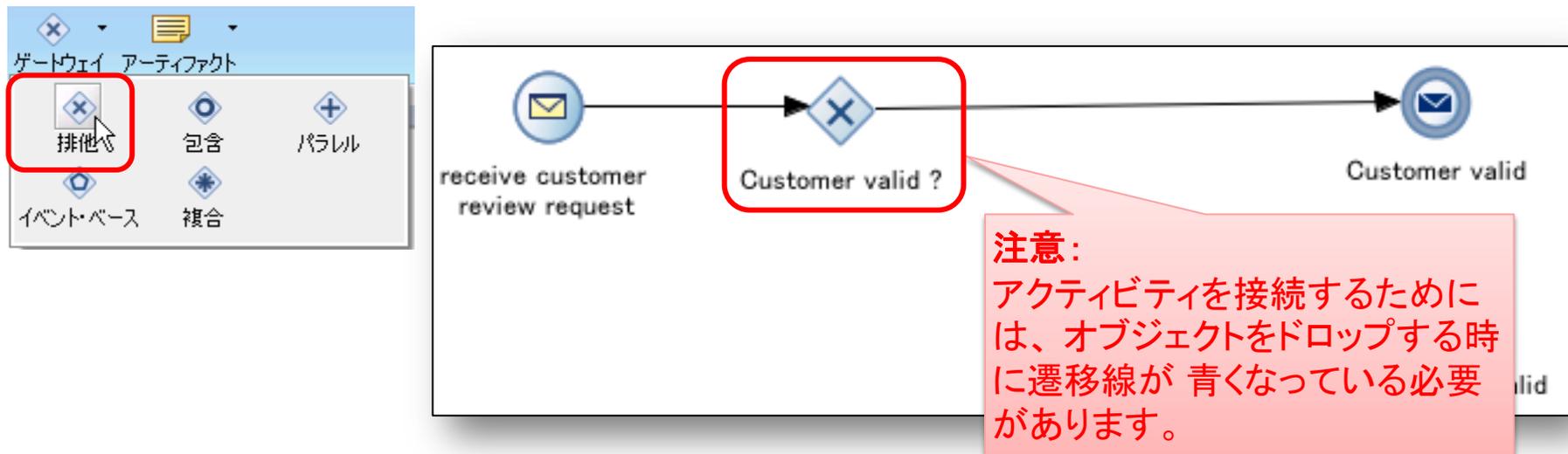
- 「スロー > End メッセージ」を選択
- プロセスにドロップして、名前として「Customer not valid」を入力



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (8/11)

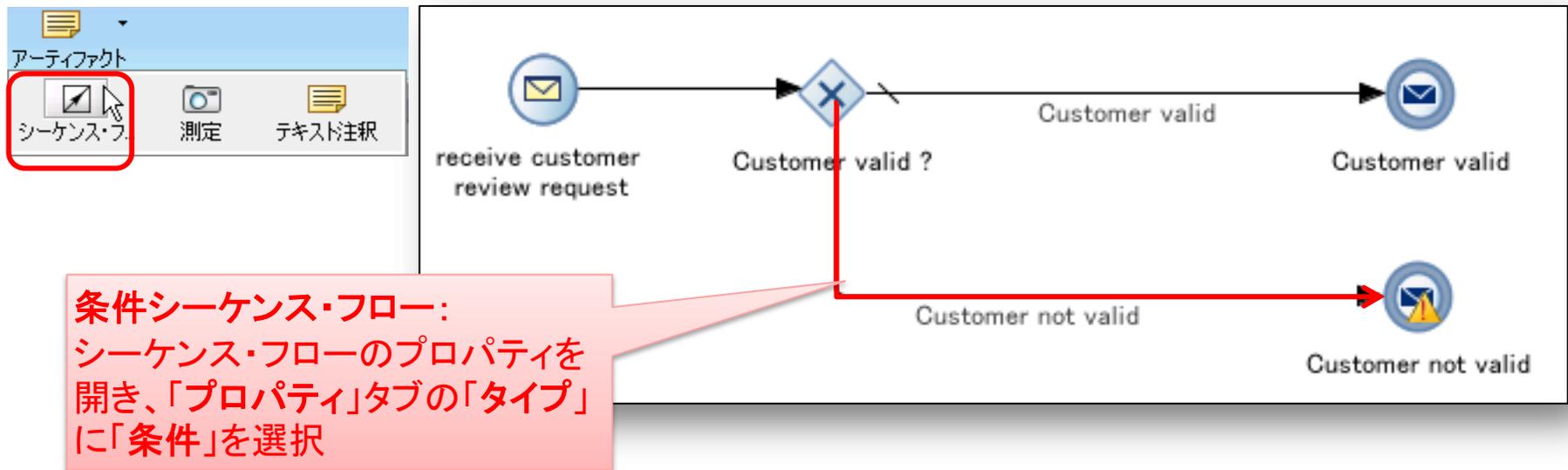
- 「ゲートウェイ > 排他」を選択
- 「receive customer review request」と「Customer valid」イベントの間のシーケンス・フロー上にドロップし、名前として「Customer valid ?」を入力



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (9/11)

- 「アーティファクト > シーケンス・フロー」を選択
- 「Customer valid ?」ゲートウェイから「Customer not valid」までの条件シーケンス・フロー「Customer not valid」を追加
- 「Customer valid ?」ゲートウェイから「Customer valid」までのシーケンス・フローは、名前として「Customer valid」を入力



プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (10/11)

- プロセス・エディタで「Customer not valid」イベントを右クリックし、「プロパティ」を開く

プロパティ - Customer not valid

基本 実装

実装タイプ: メッセージ

メッセージ交換

会話: [インタフェースの定義]

引数の定義

名前	タイプ
----	-----

非同期 同期

返信先: receive customer review request

エラーのスロー

ヘルプ OK 取消

会話

検索:

検索結果:

..... [インタフェースの定義]

CustomerReviewProcess/[インタフェースの定義]

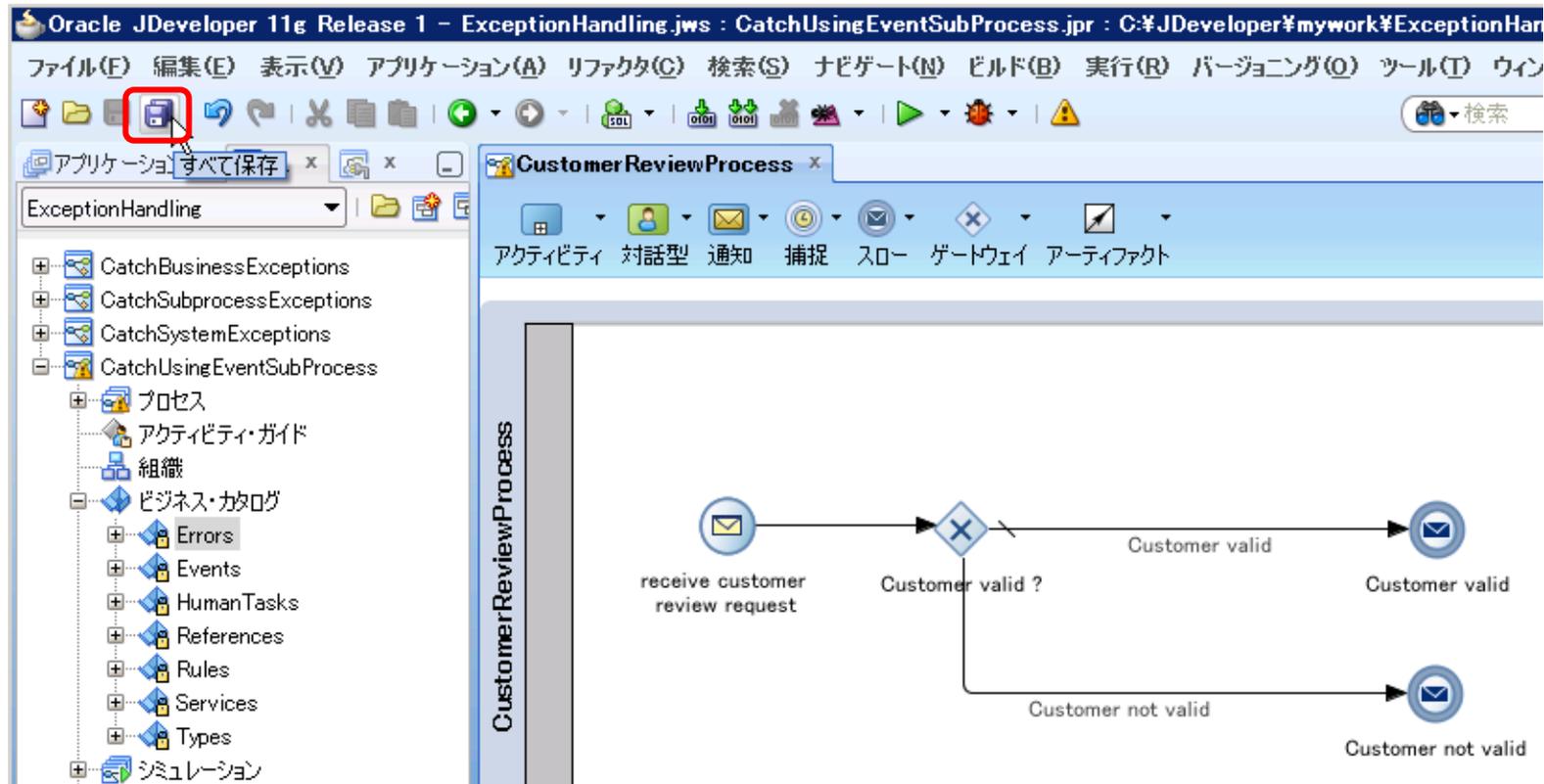
ヘルプ OK 取消

返信先:
receive customer review request

プロセスのモデリング

CustomerReviewProcessプロセス (11/11)

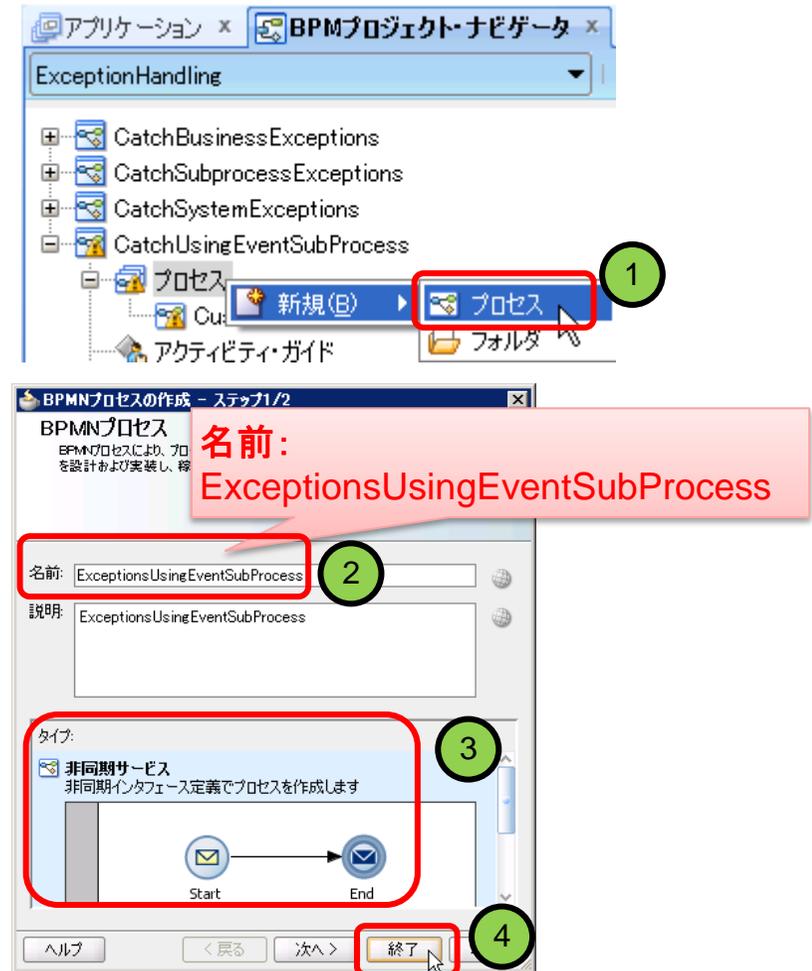
- 「すべて保存」をし、「CustomerReviewProcess」タブ以外のタブを閉じる



プロセスのモデリング

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (1/10)

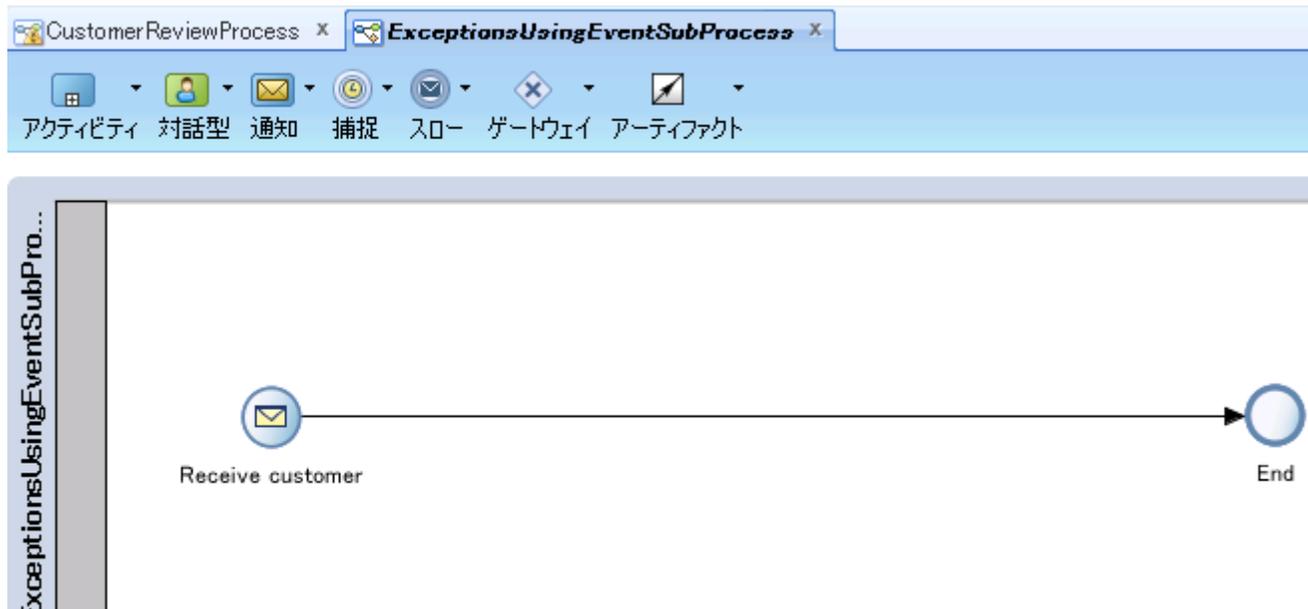
- 「BPMプロジェクト・ナビゲータ」で、プロジェクト「CatchUsingEventSubProcess」配下の「プロセス」を右クリックし、「新規 > プロセス」を選択
- BPMNプロセスの名前を入力し、タイプとして「非同期サービス」を選択して「終了」をクリック



プロセスのモデリング

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (2/10)

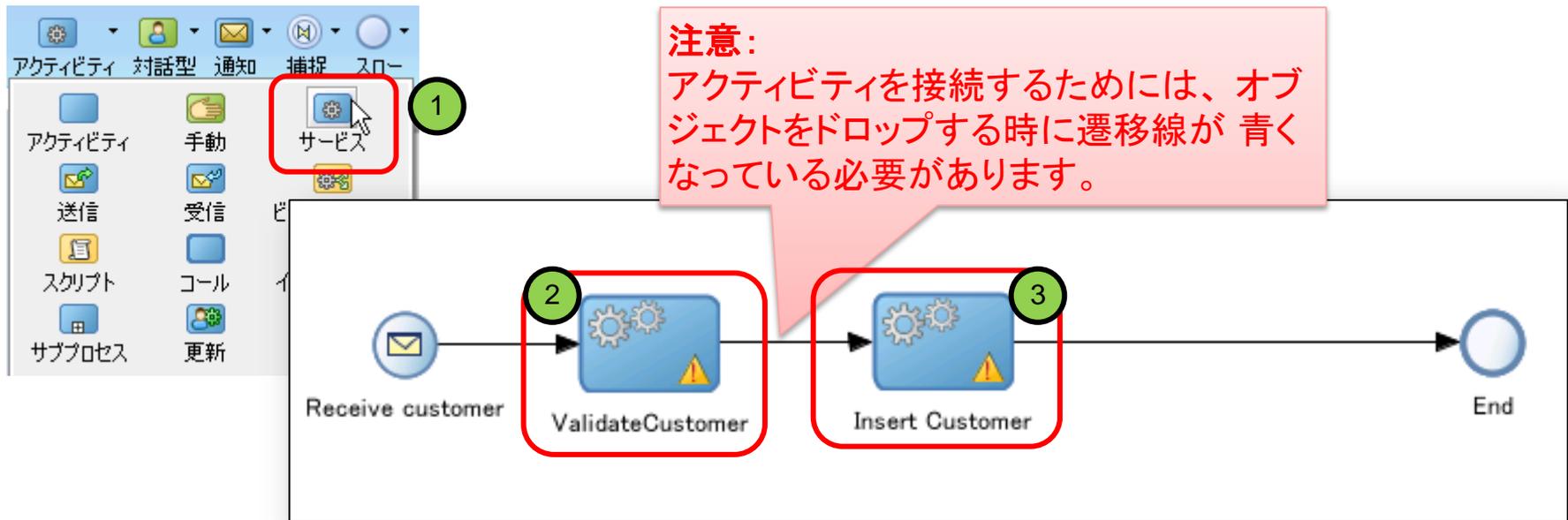
- 「End」イベントをクリックし、右側にドラッグしてデザイン・パネルの右側にドロップ
- 「End」イベントのプロパティの「実装タイプ」として「なし」を選択
- 「Start」の名前を、「Receive customer」に変更



プロセスのモデリング

Exceptions Using Event SubProcess プロセス (3/10)

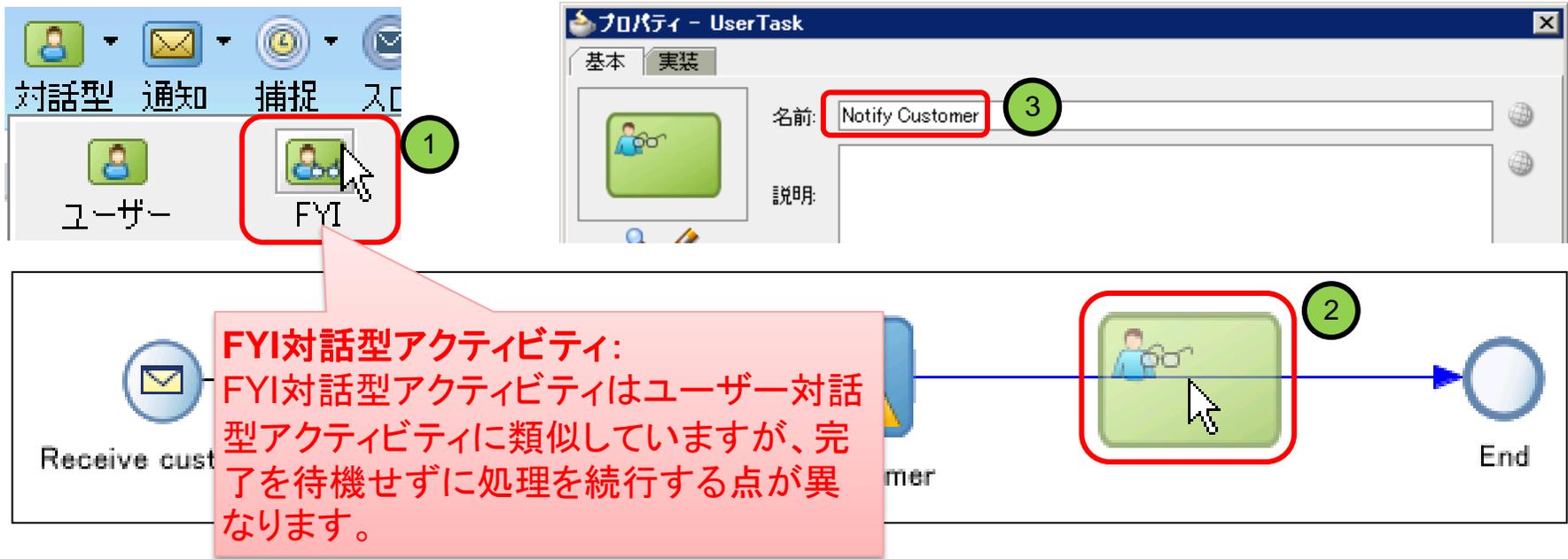
- 「アクティビティ > サービス」を選択
- 「Receive customer」と「End」イベントの間のシーケンス・フロー上にドロップし、名前として「ValidateCustomer」を入力
- 同じようにもう一つのサービス・タスク「Insert Customer」を追加



プロセスのモデリング

Exceptions Using EventSubProcess プロセス (4/10)

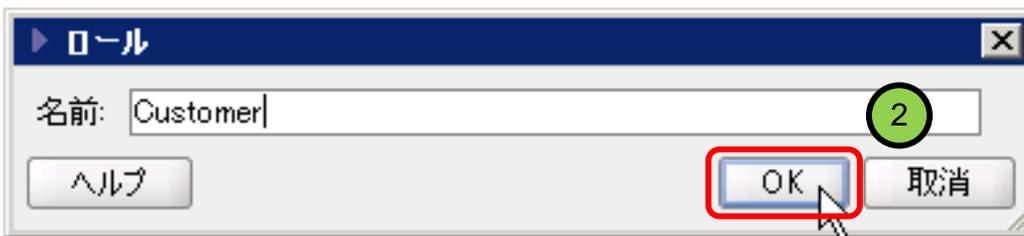
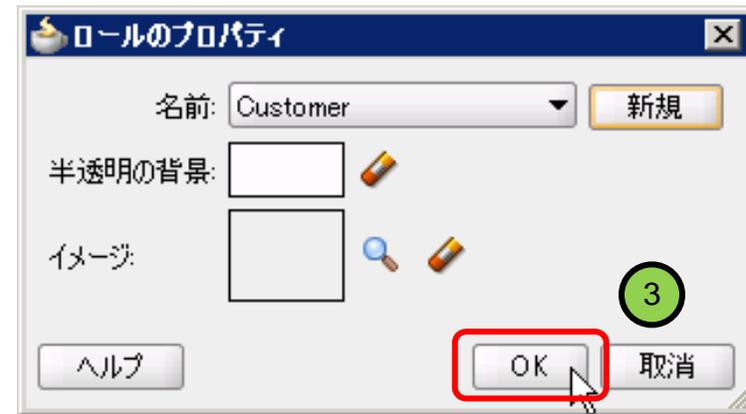
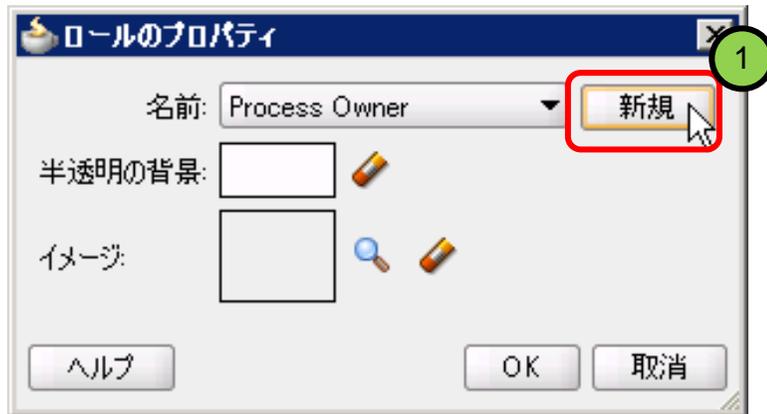
- 「対話型 > FYI」を選択し、「Insert customer」サービス・タスクと「End」イベントの間のシーケンス・フロー上にドロップ
- 表示されるプロパティで、名前として「Notify Customer」を入力



プロセスのモデリング

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (5/10)

- 「ロールのプロパティ」が表示されるので、「新規」をクリックし、「Customer」ロールを新規追加する



プロセスのモデリング

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (6/10)

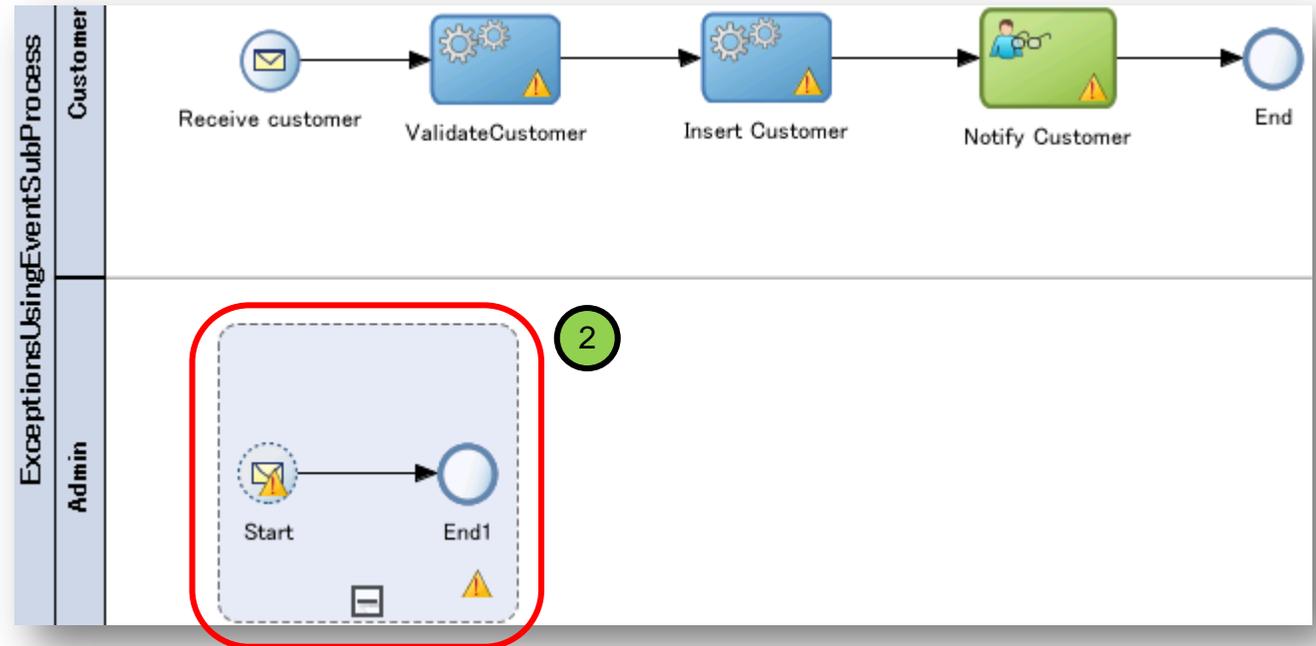
- ロール「Customer」のレーンの下での空白の所で右クリックし、「ロールの追加」を選択してロール「Admin」を追加



プロセスのモデリング

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (7/10)

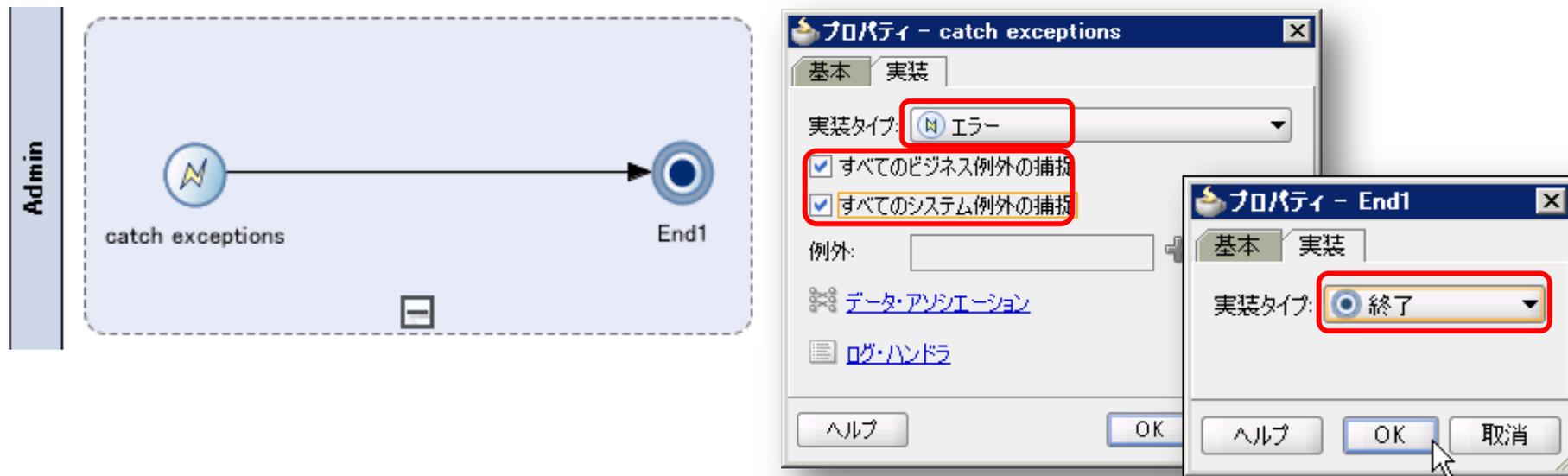
- 「アクティビティ > イベント・サブプロセス」を選択し、ロール「Admin」のレーンにドロップし、名前として「Catch system exceptions」を入力



プロセスのモデリング

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (8/10)

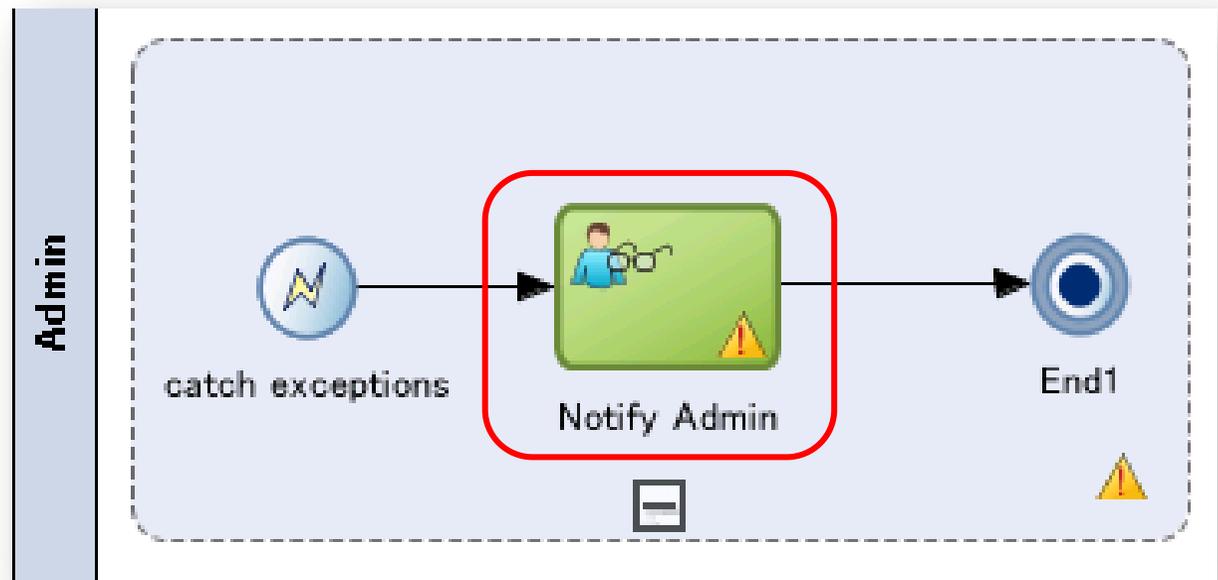
- ユーザー・タスクを追加するため、イベント・サブプロセスのサイズを調整し、「End1」イベントを右側へドラッグ
- 「Start」イベントの名前を「catch exceptions」に変更し、「実装タイプ」として「エラー」を指定し、例外の捕捉チェックボックスを選択
- 「End1」イベントの「実装タイプ」として「終了」を指定



プロセスのモデリング

Exceptions Using Event SubProcess プロセス (9/10)

- 「対話型 > FYI」を選択し、「catch exceptions」と「End1」イベントの間のシーケンス・フロー上にドロップ
- 表示されるプロパティで、名前として「Notify Admin」を入力



プロセスのモデリング

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (10/10)

- 「すべて保存」をする

The screenshot shows the Oracle JDeveloper 11g interface. The title bar indicates the project is 'ExceptionHandling.jws : CatchUsingEventSubProcess.jpr'. The menu bar includes 'ファイル(E)', '編集(E)', '表示(V)', 'アプリケーション(A)', 'リファクタ(C)', '検索(S)', 'ナビゲート(N)', 'ビルド(B)', '実行(R)', and 'バージョン'. The toolbar contains various icons, with the 'Save All' icon (a floppy disk with a checkmark) highlighted by a red box and a red arrow. The left pane shows a project tree with 'ExceptionHandling' expanded, containing folders for 'CatchBusinessExceptions', 'CatchSubprocessExceptions', 'CatchSystemExceptions', and 'CatchUsingEventSubProcess'. Under 'CatchUsingEventSubProcess', there is a 'プロセス' (Process) folder containing 'CustomerReviewProcess' and 'ExceptionsUsingEventSubProcess'. The right pane shows the BPMN diagram for 'ExceptionsUsingEventSubProcess'. The diagram is a flowchart with three main activities: 'Receive customer' (represented by an envelope icon), 'ValidateCustomer' (represented by a gear icon with a warning triangle), and 'Insert Customer' (represented by a gear icon with a warning triangle). The flow is from left to right. The diagram is titled 'Customer' and 'tSubProcess'.

Exception Handlingアプリケーションの作成 四つのプロジェクト

CatchSystemExceptions
プロジェクト



CatchBusinessExceptions
プロジェクト



CatchSubprocessExceptions
プロジェクト



CatchUsingEventSubProcess
プロジェクト



プロセスの実装とデプロイ

- **データ・オブジェクトの作成**
- 各要素の実装
- BPMプロセス・ロールのメンバーのセット
- プロセスのデプロイ

データ・オブジェクトの作成 (1/9)

- ビジネス・オブジェクトの定義
 - BusinessData.CustomerType
(**Customer.xsd**のCustomerエレメントに基づく)

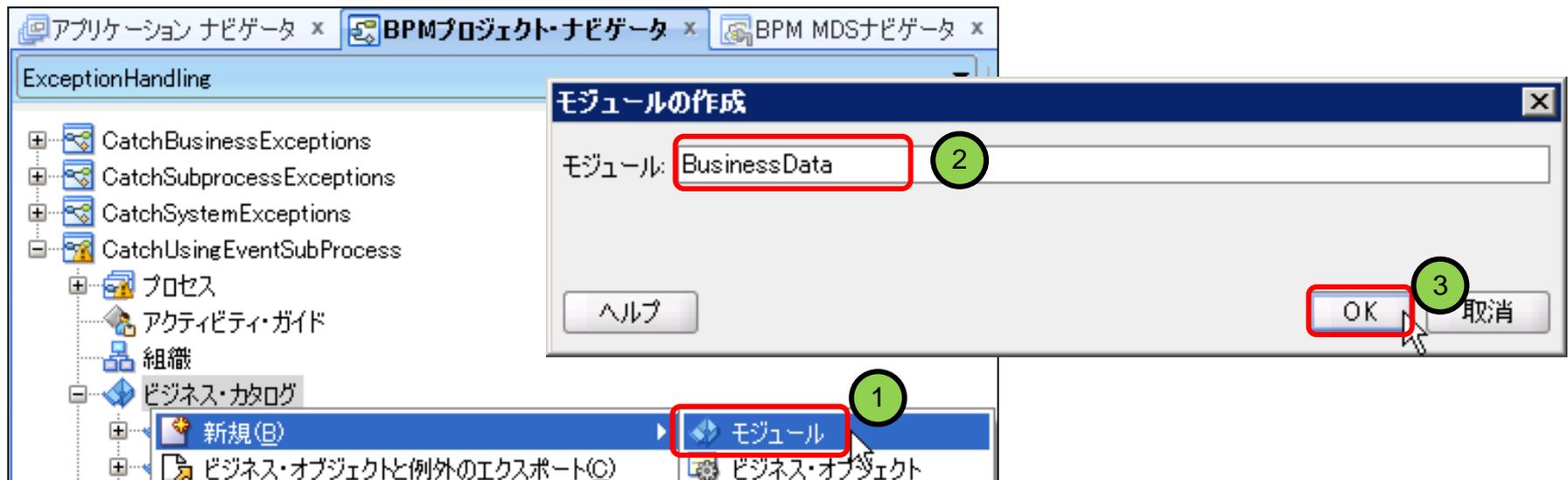
注意:

Customer.xsd ファイルは、「環境準備 (2/4)」の
スライドで指定した「sqlscrip.zip」ファイル
に含まれている

- プロセス・データ・オブジェクトの定義
 - **customer** (BusinessData.CustomerTypeに基づく)

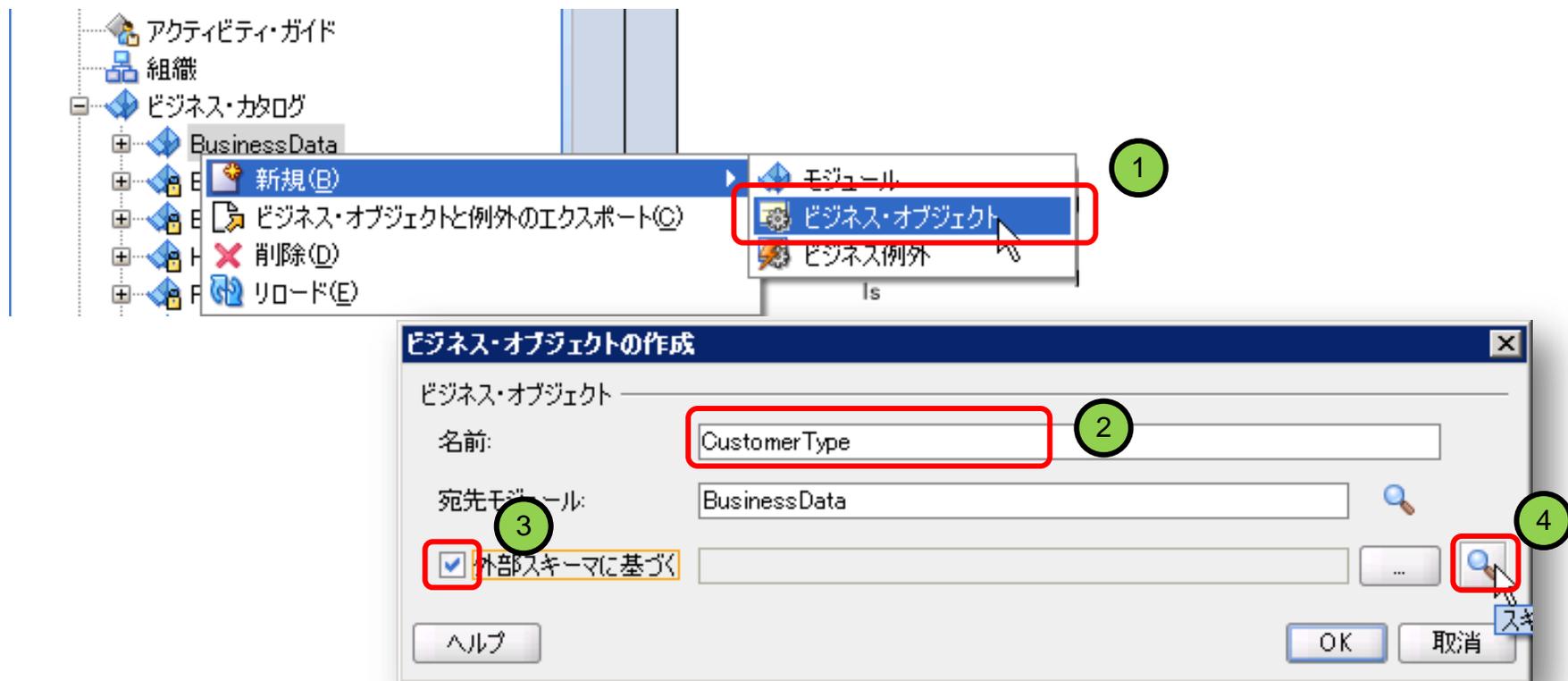
データ・オブジェクトの作成 (2/9)

- 「BPMプロジェクト・ナビゲータ」タブで、「CatchUsingEventSubProcess」プロジェクトの「ビジネス・カタログ」を右クリックし、「新規 > モジュール」よりモジュール「BusinessData」を作成



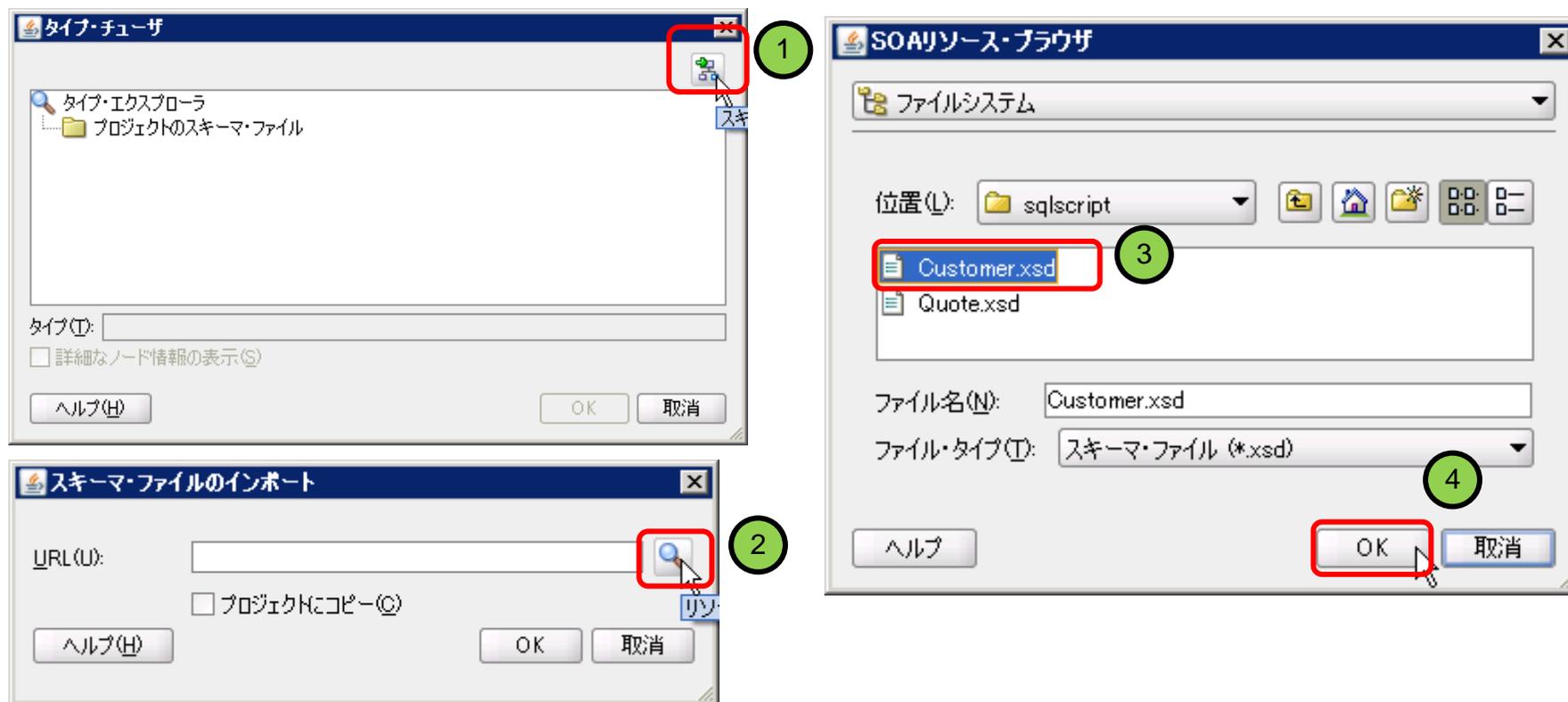
データ・オブジェクトの作成 (3/9)

- 「BusinessData」の配下に「CustomerType」のビジネス・オブジェクトを作成



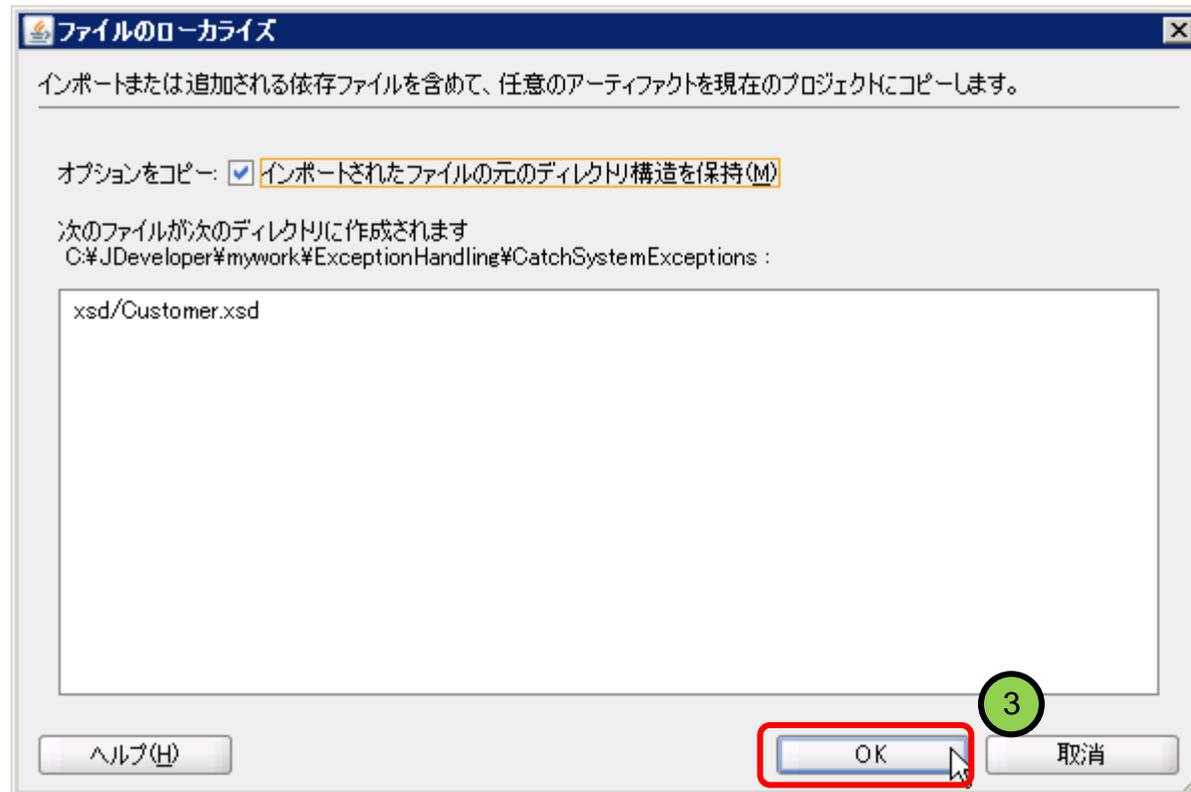
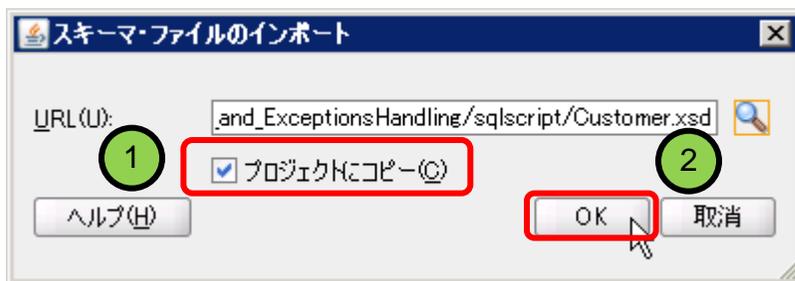
データ・オブジェクトの作成 (4/9)

- 環境準備で指定したsqlscript.zipファイルに含まれるスキーマ「Customer.xsd」を選択



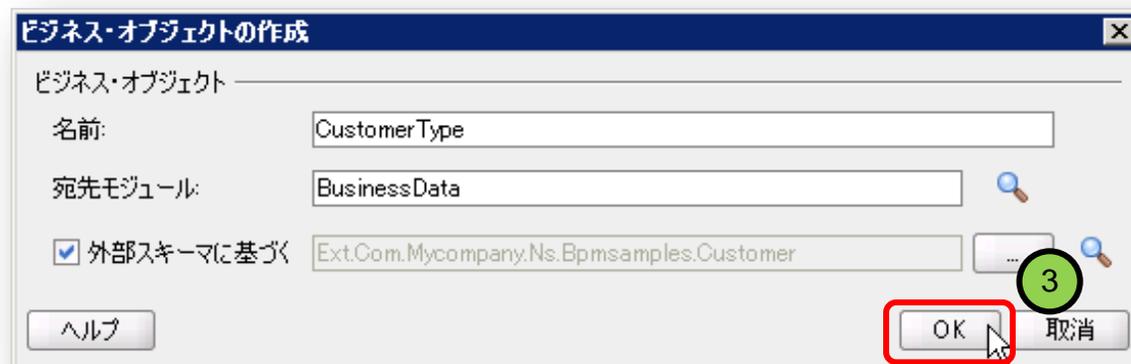
データ・オブジェクトの作成 (5/9)

- 外部スキーマを「プロジェクトにコピー」するように選択



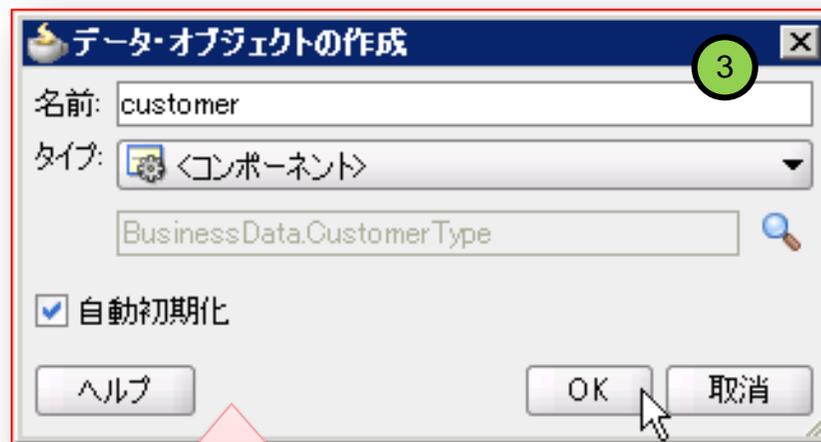
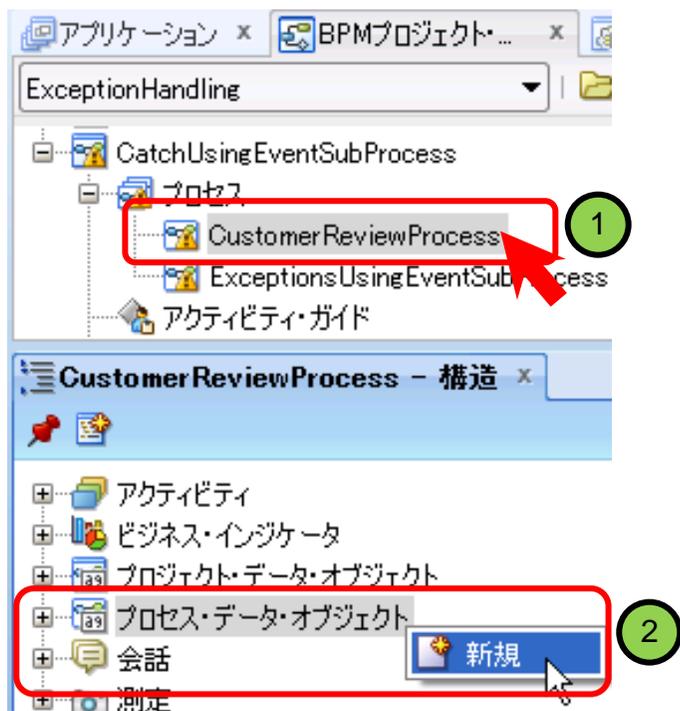
データ・オブジェクトの作成 (6/9)

- 「Customer」を選択し、「CustomerType」ビジネス・オブジェクトの作成を完了する



データ・オブジェクトの作成 (7/9)

- 「CustomerReviewProcess」プロセスを選択し、左下に表示される構造情報の「プロセス・データ・オブジェクト」を右クリックし、「customer」データ・オブジェクトを新規作成

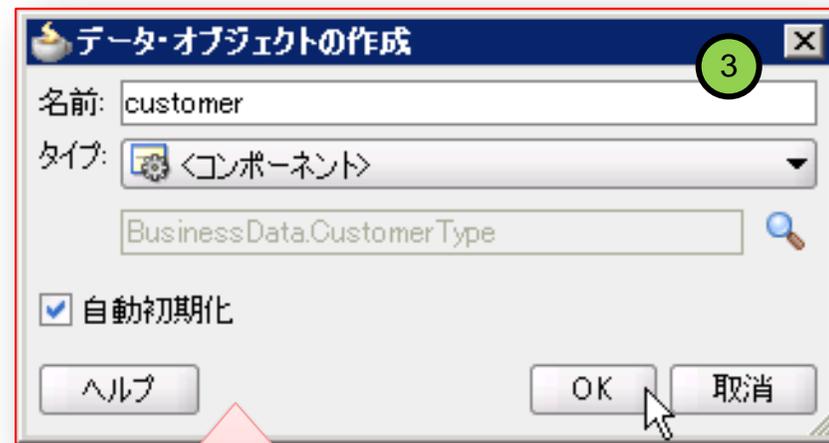
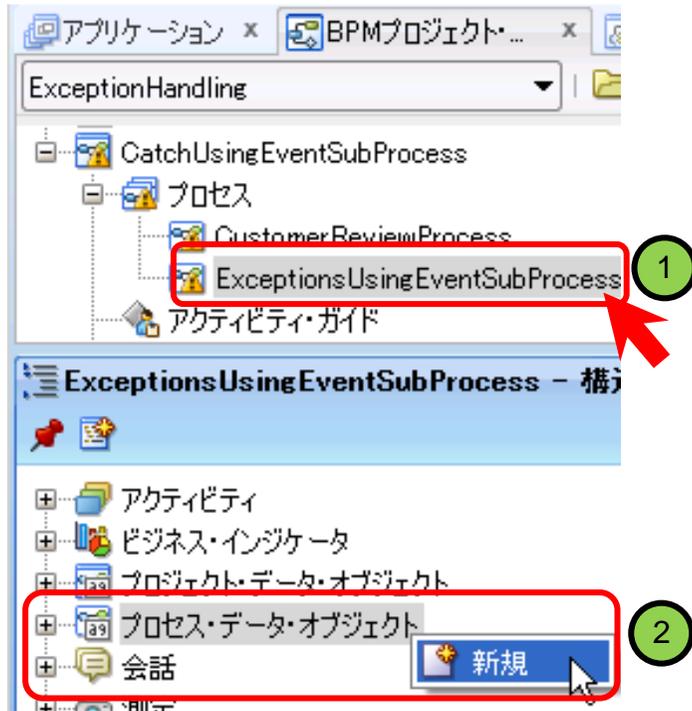


データ・オブジェクト

customer BusinessData.CustomerType型

データ・オブジェクトの作成 (8/9)

- 「ExceptionsUsingEventSubProcess」プロセスを選択し、左下に表示される構造情報の「プロセス・データ・オブジェクト」を右クリックし、「customer」のデータ・オブジェクトを新規作成

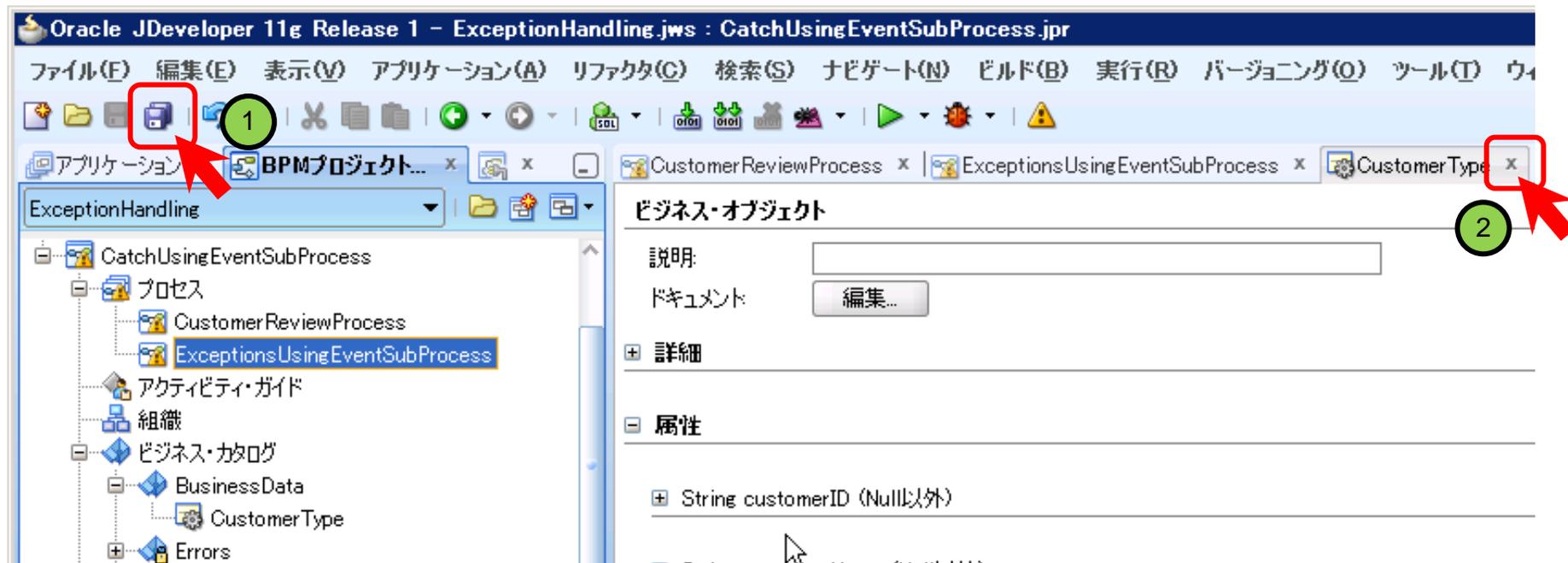


データ・オブジェクト

customer BusinessData.CustomerType型

データ・オブジェクトの作成 (9/9)

- 「すべて保存」をして「CustomerType」タブを閉じる



プロセスの実装とデプロイ

- データ・オブジェクトの作成
- **各要素の実装**
- BPMプロセス・ロールのメンバーのセット
- プロセスのデプロイ

各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (1/12)

- プロセス・エディタで、「receive customer review request」イベントをダブル・クリックし、プロパティを開く
- 「実装」タブで、引数「customer」を追加、「操作名」に「receiveCustomer」を入力して「データ・アソシエーション」をクリック

1

2

3

4

引数: customer BusinessData.CustomerType型

引数の作成

名前: customer

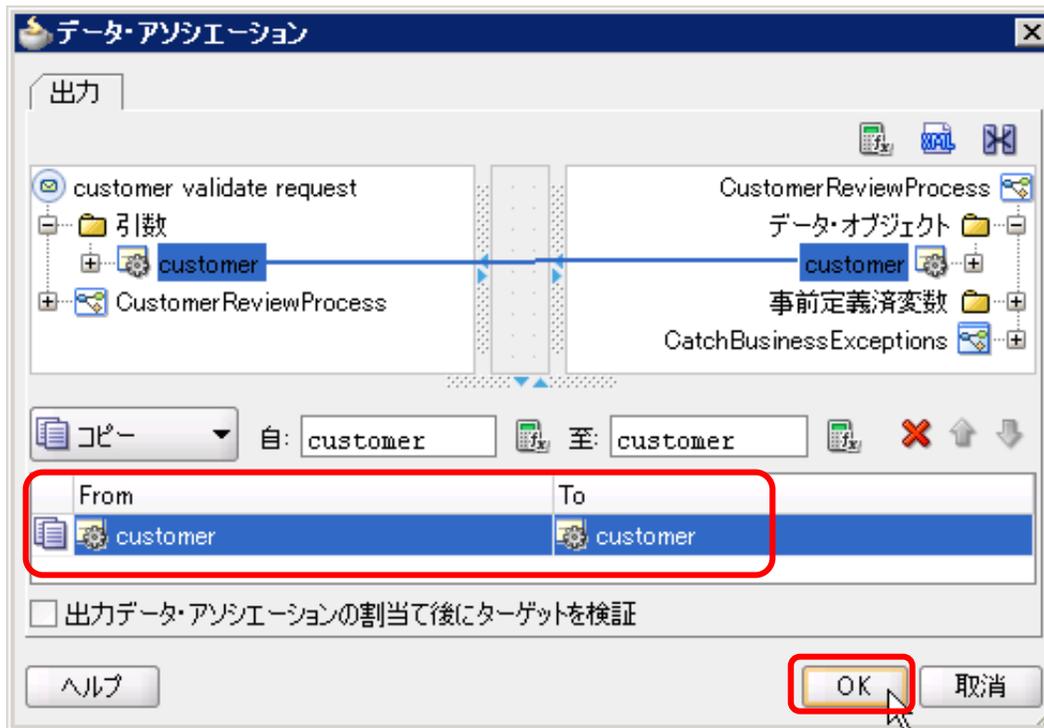
タイプ: <コンポーネント> BusinessData.CustomerType

ヘルプ OK 取消

各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (2/12)

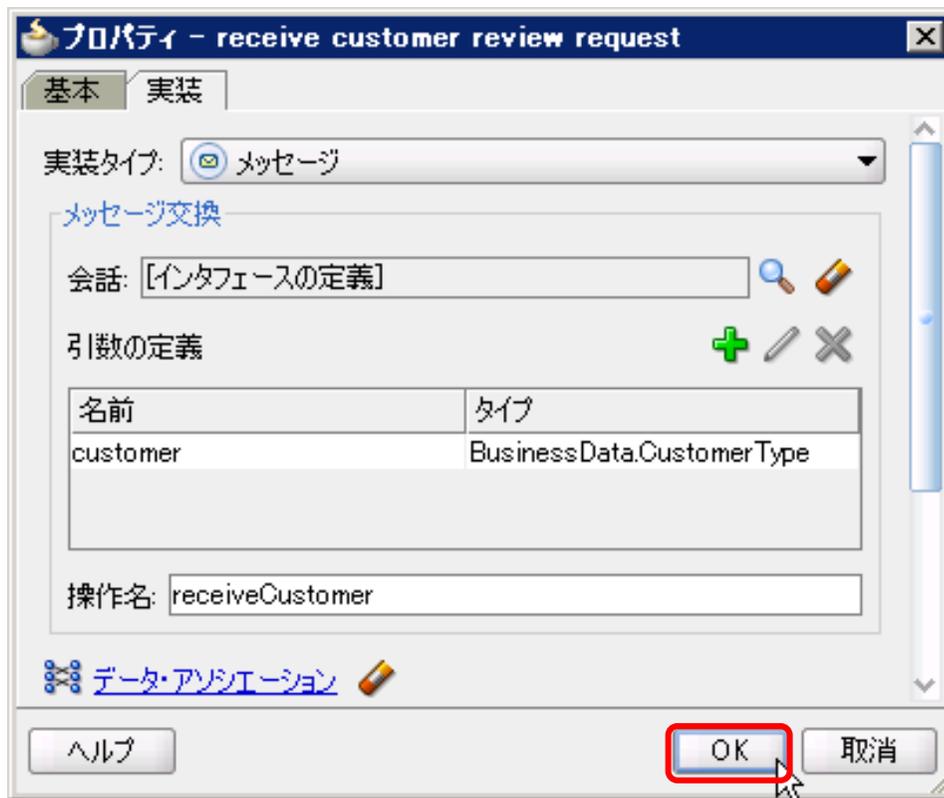
- 「出力」タブで、左側の引数から「customer」をドラッグし、右側のプロセスのデータ・オブジェクトの「customer」にドロップし、マッピングを追加して、「OK」をクリック



各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (3/12)

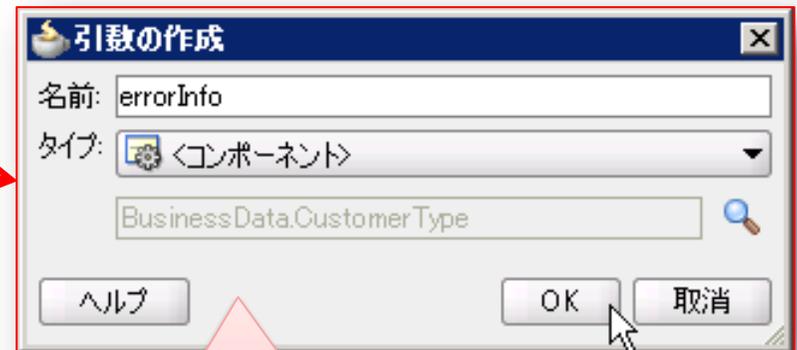
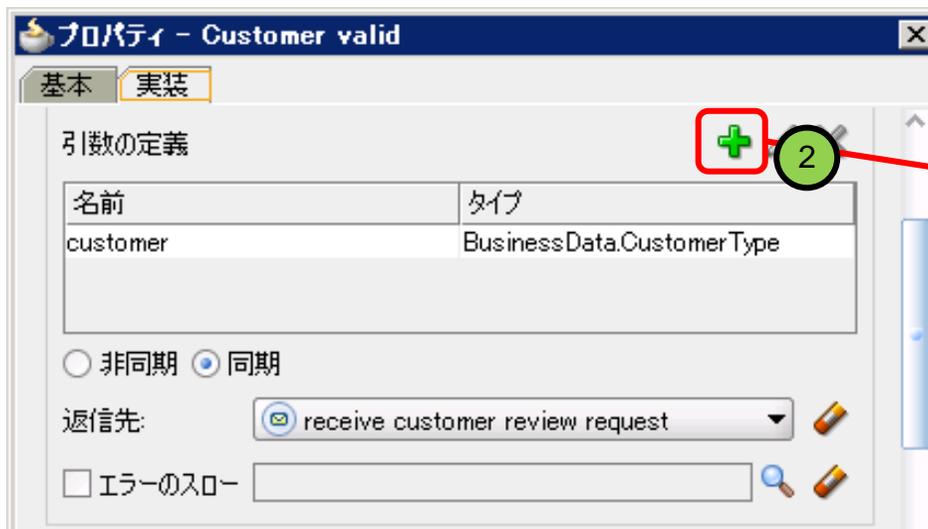
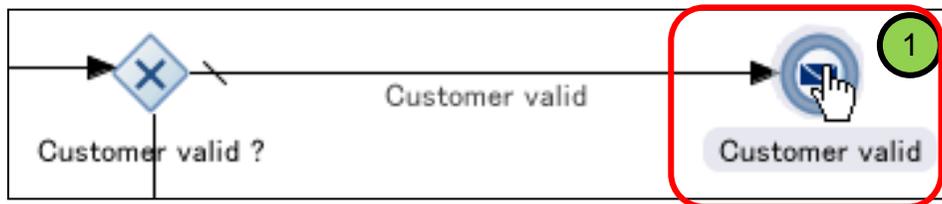
- 「OK」をクリックして、「すべて保存」をクリックし、「receive customer review request」イベントの実装が完了



各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (4/12)

- プロセス・エディタで「Customer valid」イベントをダブル・クリックし、「プロパティ」を開き、引数「customer」を追加



追加する引数:
errorInfo BusinessData.CustomerType型

各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (5/12)

- 「データ・アソシエーション」をクリックし、左側のデータ・オブジェクトから「customer」をドラッグし、右側の引数の「customer」にドロップし、マッピングを追加して「OK」をクリック

The screenshot illustrates the steps to configure a data association in Oracle BPM Studio. The left window, titled 'プロパティ - Customer valid', shows the '実装' (Implementation) tab with a table for parameter definitions:

名前	タイプ
customer	BusinessData.Customer Type

Below the table, the '同期' (Synchronous) radio button is selected, and the '返信先' (Return to) field is set to 'receive customer review request'. The 'データ・アソシエーション' (Data Association) button is circled with a red box and labeled '1'. The 'OK' button is also circled with a red box and labeled '3'. A red arrow points from the 'データ・アソシエーション' button to the right window.

The right window, titled 'データ・アソシエーション', shows the configuration of the data association. The '入力' (Input) section displays a tree view with 'CustomerReviewProcess' expanded to show 'データ・オブジェクト' (Data Object) containing 'customer'. The 'Customer valid' process is also expanded to show its '引数' (Parameters) section with 'customer'. A blue line connects the 'customer' data object to the 'customer' parameter. Below this, the 'コピー' (Copy) dropdown is set to '自: customer' and '至: customer'. A table shows the mapping:

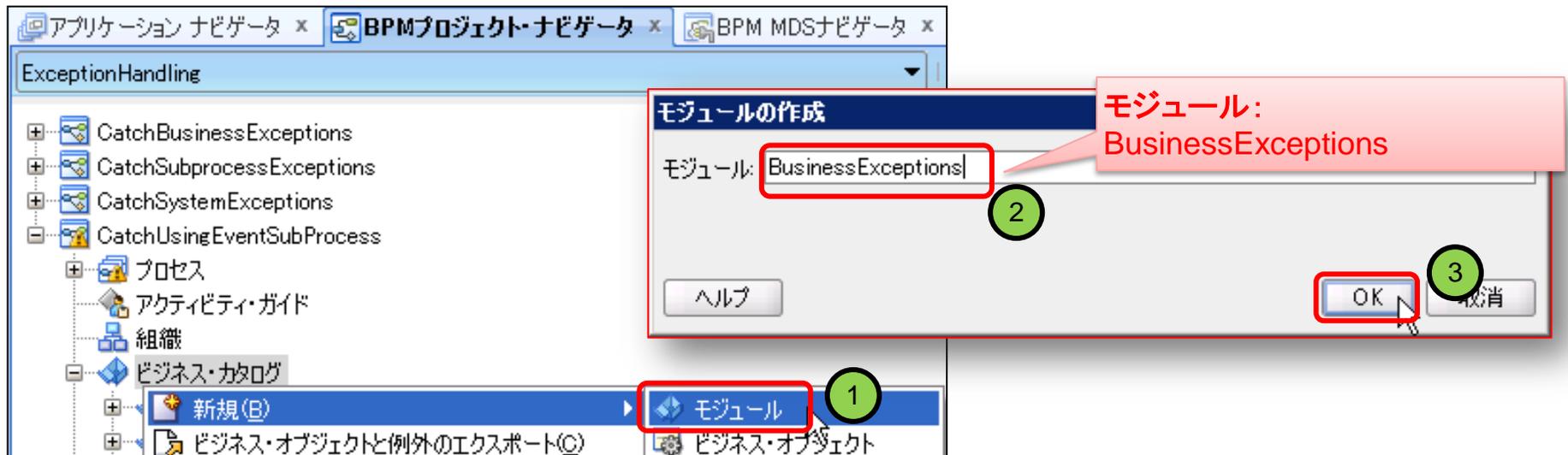
From	To
customer	customer

The '入力データ・アソシエーションの割当て後にターゲットを検証' (Validate target after input data association assignment) checkbox is unchecked. The 'OK' button is circled with a green box and labeled '2'.

各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (6/12)

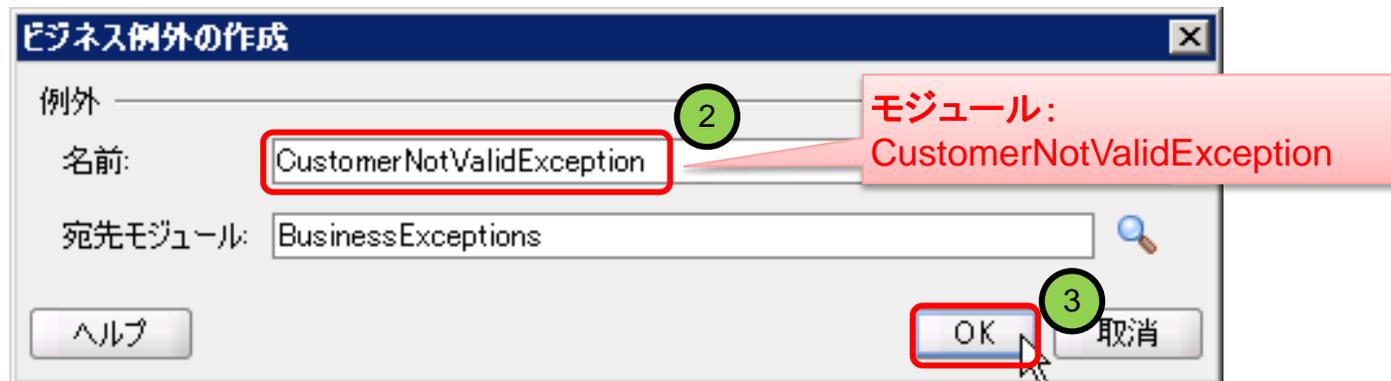
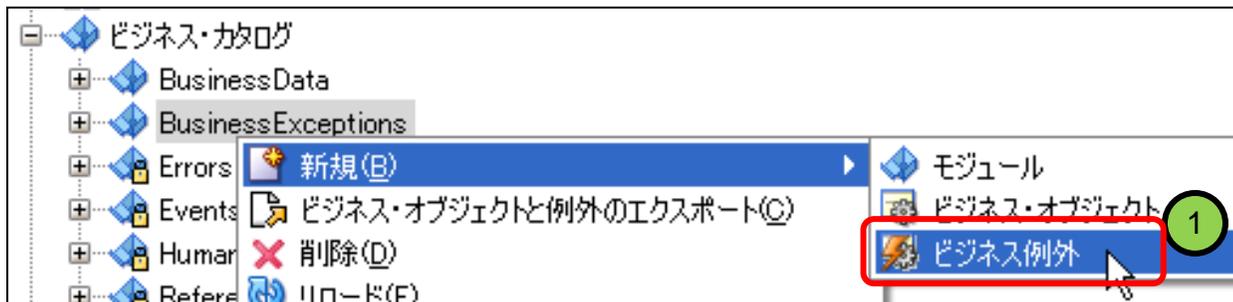
- 「BPMプロジェクト・ナビゲータ」タブで、「CatchUsingEventSubProcess」プロジェクトの「ビジネス・カタログ」を右クリックし、「新規 > モジュール」よりモジュールを作成



各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (7/12)

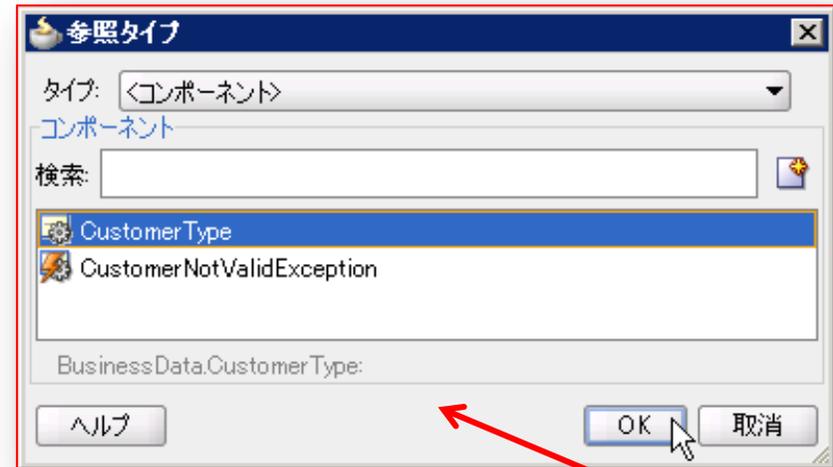
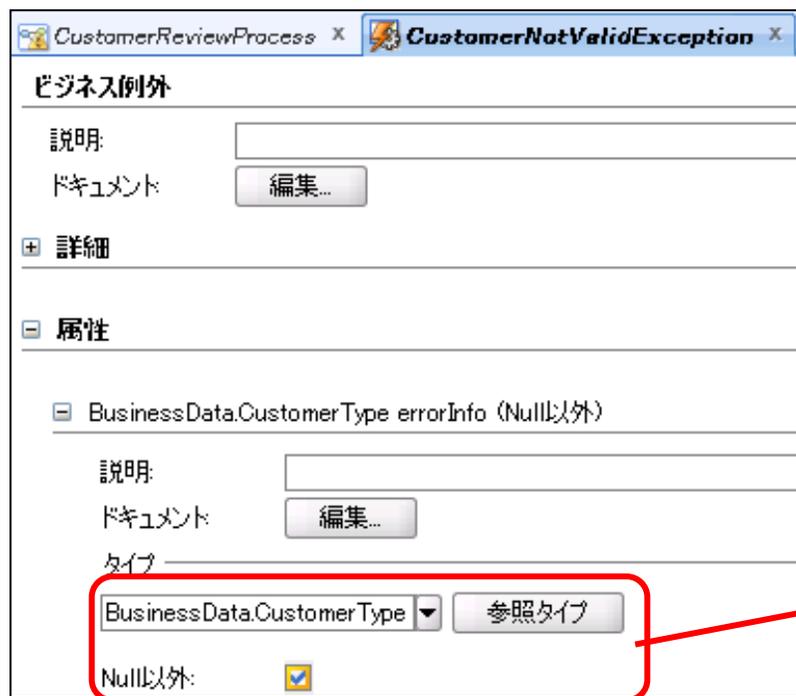
- モジュール「BusinessExceptions」を右クリックし、「新規 > ビジネス例外」を選択



各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (8/12)

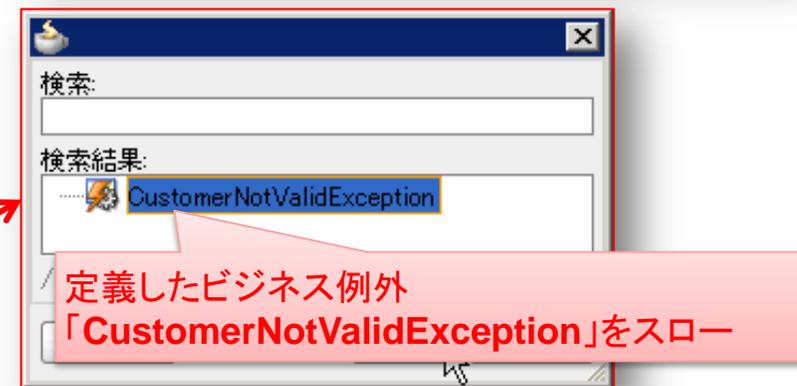
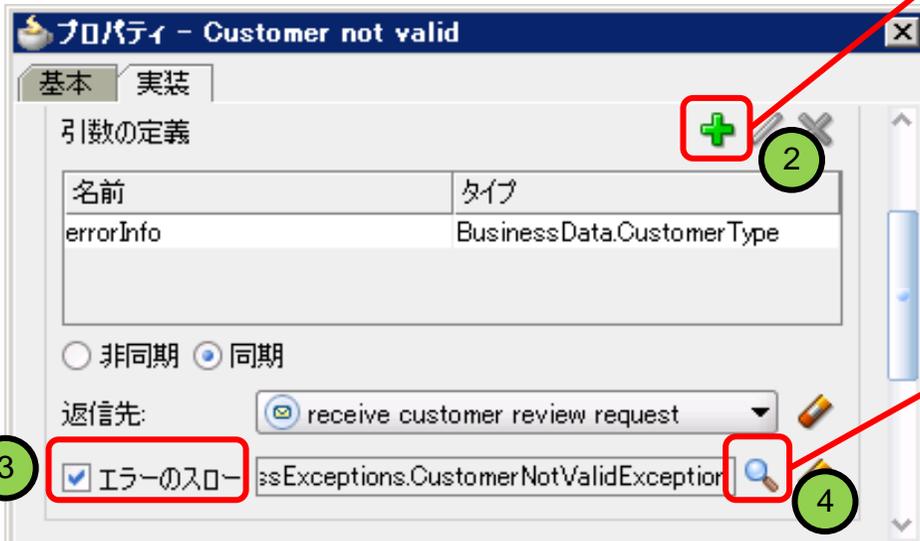
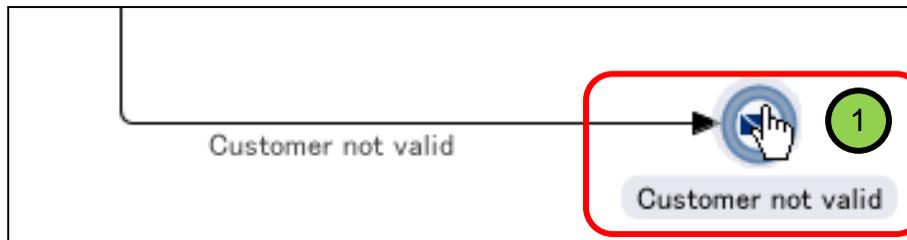
- 「CustomerNotValidException」ビジネス例外の属性「errorInfo」の「タイプ」として、「BusinessData.CustomerType」を選択
- 保存をして「CustomerNotValidException」タブを閉じる



各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (9/12)

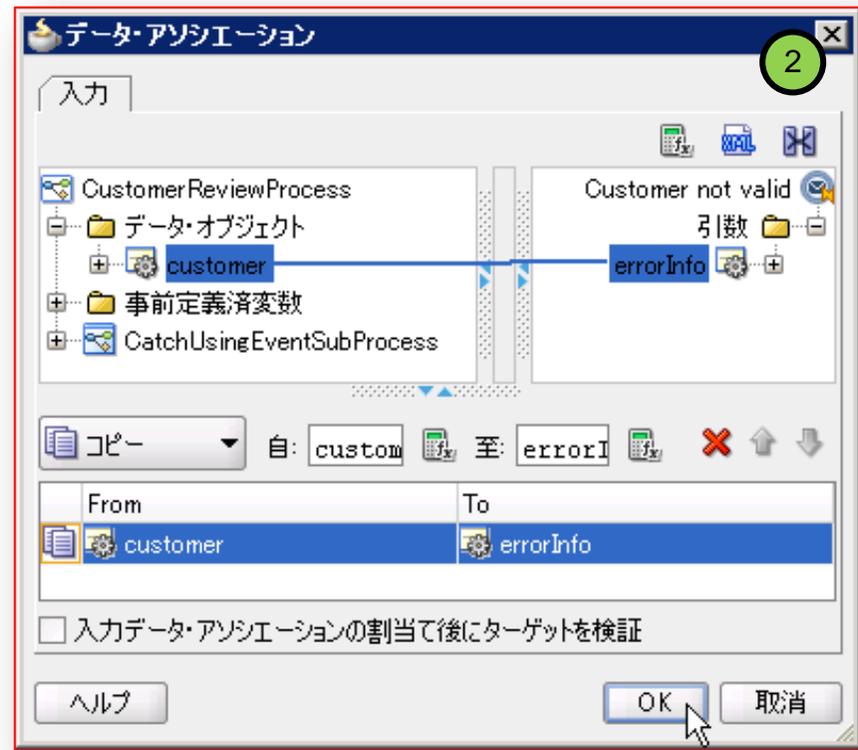
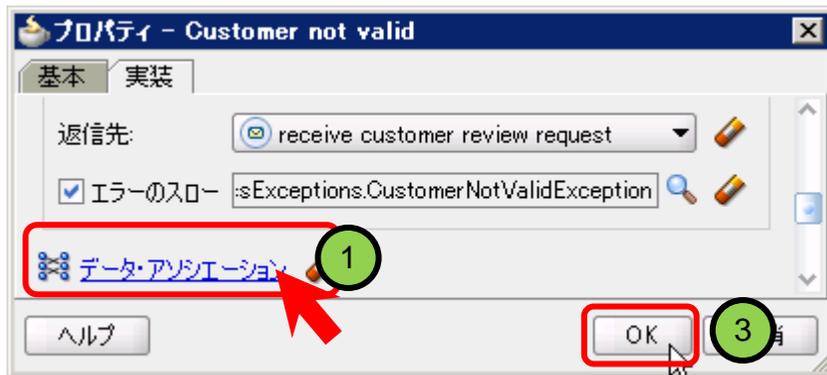
- プロセス・エディタで「Customer not valid」イベントをダブル・クリックし、「プロパティ」を開く



各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (10/12)

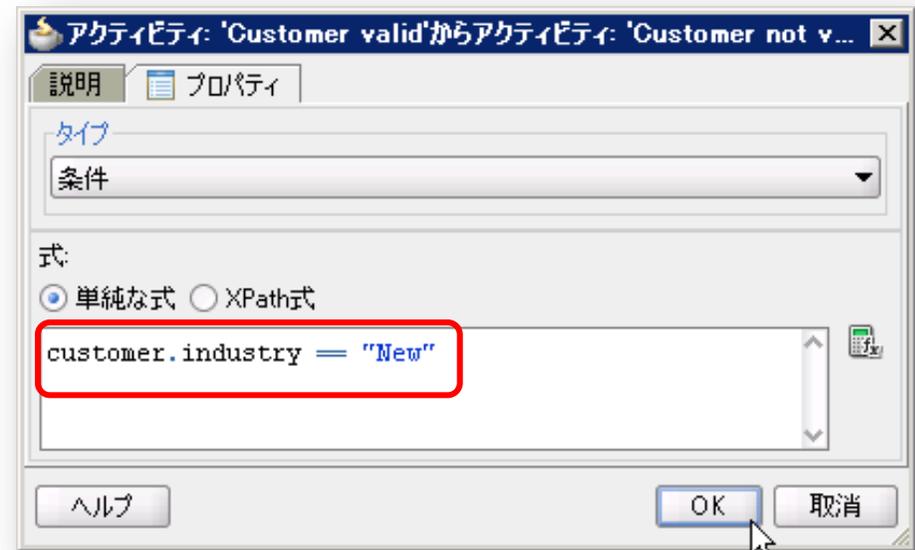
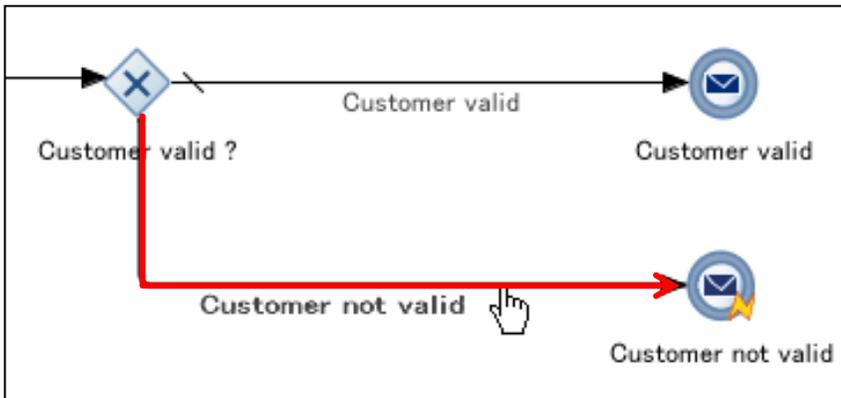
- 左側のデータ・オブジェクトから「customer」をドラッグし、右側の引数の「errorInfo」にドロップし、マッピングを追加して「OK」をクリック



各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (11/12)

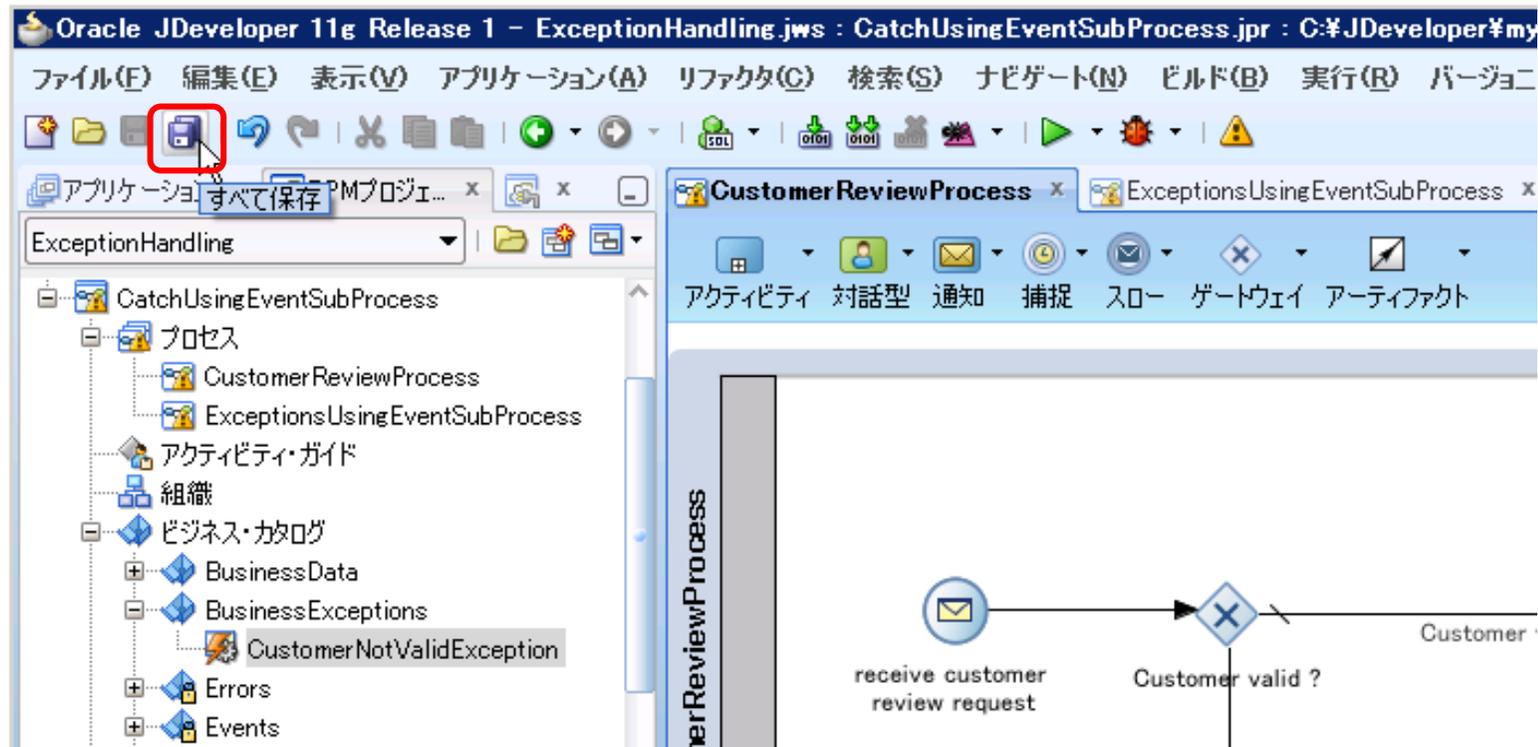
- プロセス・エディタで、「**Customer not valid**」シーケンス・フローをダブル・クリックし、プロパティを開く
- 「プロパティ」タブで、単純な式「**customer.industry == "New"**」を入力して「**OK**」をクリック



各要素の実装

CustomerReviewProcessプロセス (12/12)

- 「すべて保存」をして、プロセス「CustomerReviewProcess」の実装が完了



各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (1/21)

- プロセス・エディタで、「Receive Customer」イベントをダブルクリックし、プロパティを開く
- 「実装」タブで、引数「customer」を追加し、「操作名」に「receiveCustomer」を入力して「データ・アソシエーション」をクリック

Customer

1

Receive customer

プロパティ - Receive Customer

基本 実装

実装タイプ: メッセージ

メッセージ交換

会話: [インタフェースの定義]

引数の定義

名前	タイプ
customer	BusinessData.CustomerType

2

引数: customer BusinessData.CustomerType型

3

操作名: receiveCustomer

4

データ・アソシエーション

引数の作成

名前: customer

タイプ: コンポーネント

BusinessData.CustomerType

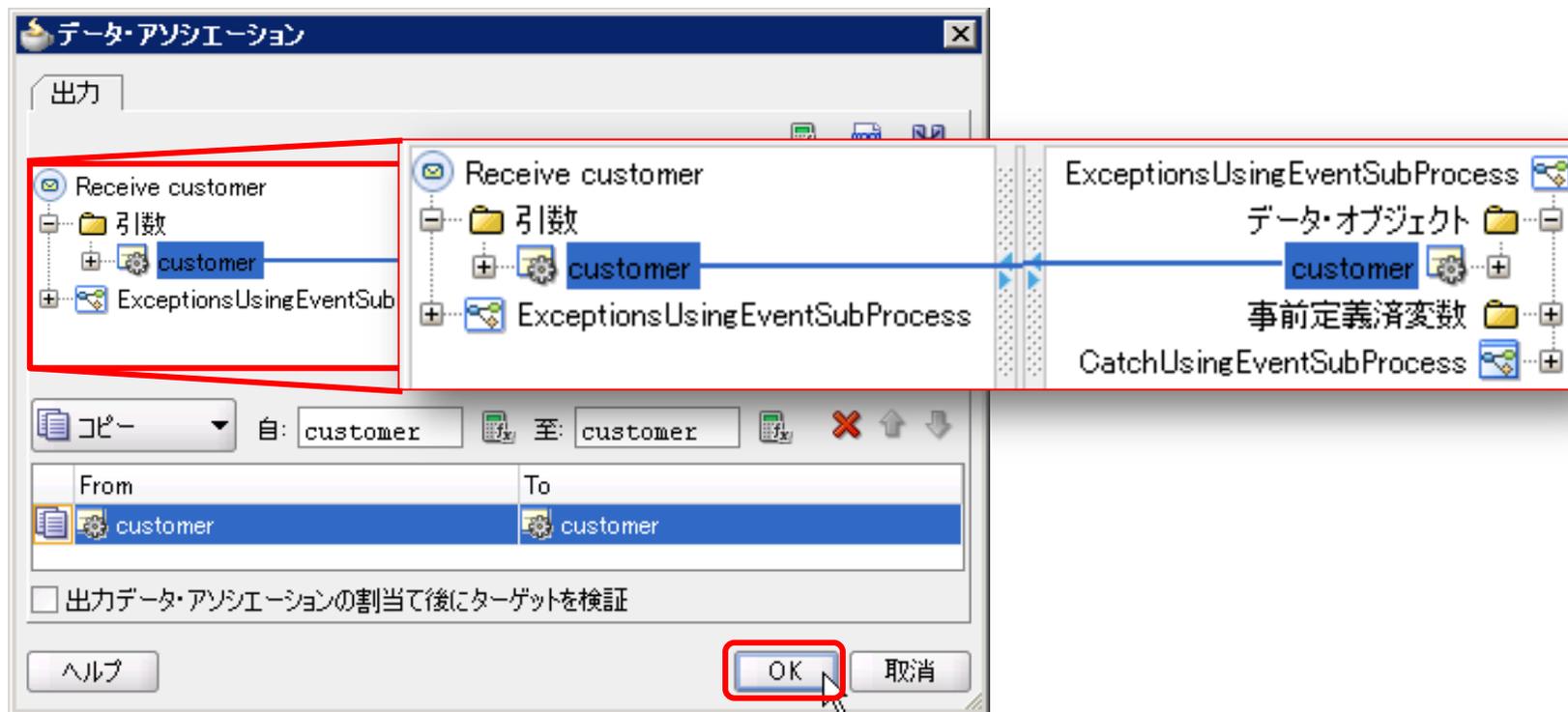
ヘルプ OK 取消

ヘルプ OK 取消

各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (2/21)

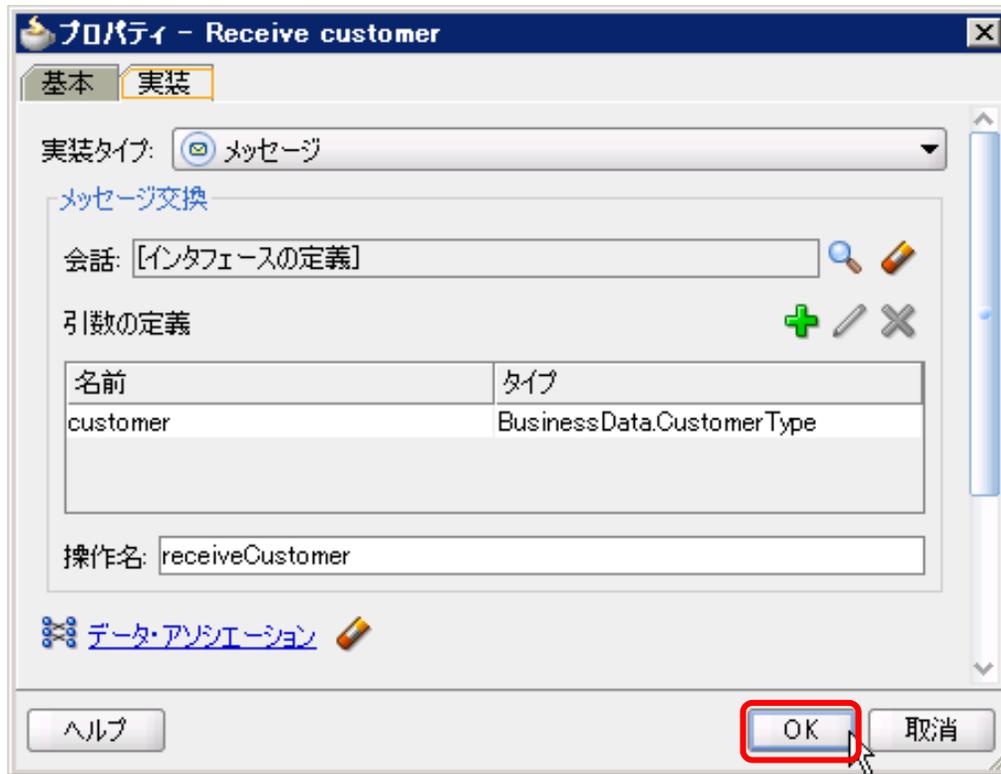
- 左側の引数「customer」をドラッグし、右側の引数の「customer」にドロップし、マッピングを追加して、「OK」をクリック



各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (3/21)

- 「OK」をクリックして、「すべて保存」をし、「Receive Customer」イベントの実装が完了



各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (4/21)

- BPMプロジェクト・ナビゲータで「ExceptionsUsingEventSubProcess」プロセスを選択し、「構造」タブで「会話」を右クリックして「新規」を選択し、会話「customerValidate」を新規作成

The image shows two screenshots from a BPM software interface. The left screenshot shows the 'BPMプロジェクト・ナビゲータ' (BPM Project Navigator) with a tree view. The 'ExceptionsUsingEventSubProcess' process is selected and highlighted with a red box and a circled '1'. Below it, the '構造' (Structure) tab is active, and the '会話' (Conversation) icon is right-clicked, with the '新規' (New) option highlighted by a red box and a circled '2'. The right screenshot shows the '会話の作成' (Create Conversation) dialog box. The '名前' (Name) field contains 'customerValidate' (circled '3'). The 'タイプ' (Type) is set to 'プロセス・コール' (Process Call) (circled '4'). The 'プロセス' (Process) field contains 'CustomerReviewProcess' (circled '5'). The 'ターゲットの会話' (Target Conversation) is set to '[インテグレーションの定義]' (Integration Definition). The 'OK' button is highlighted with a red box and a circled '6'. A red callout box points to the 'プロセス' field with the text 'コールするプロセス: CustomerReviewProcess'.

各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (5/21)

- プロセス・エディタで、「ValidateCustomer」サービス・タスクをダブル・クリックし、プロパティを開く
- 「実装」タブで、会話「customerValidate」を選択し、「ターゲット・ノード」に「receive customer review request」を選択して「データ・アソシエーション」をクリック

会話:
作成した会話「customerValidate」を選択

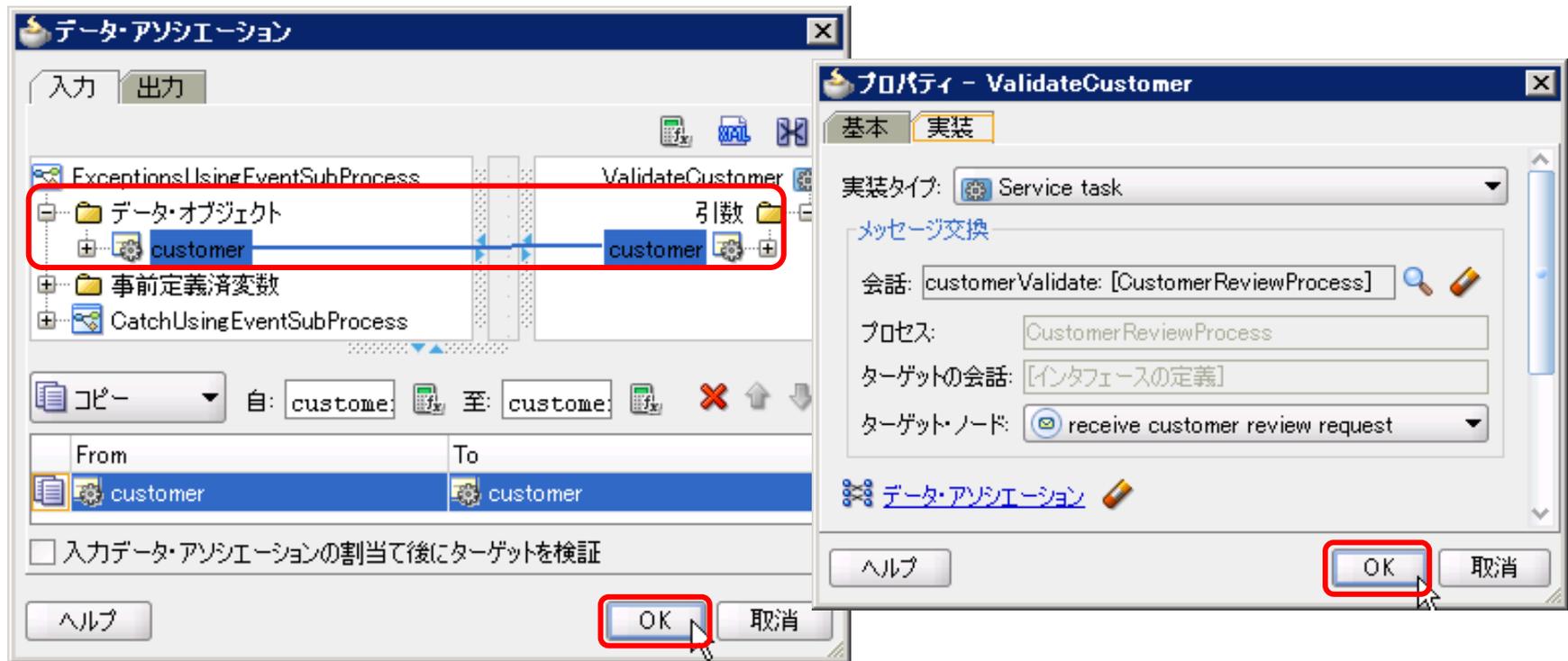
検索結果:
customerValidate: [CustomerReviewProcess]
ExceptionsUsingEventSubProcess/customerValidate: [Custome...
ヘルプ OK 取消

プロパティ - ValidateCustomer
基本 実装
実装タイプ: Service task
メッセージ交換
会話: customerValidate: [CustomerReviewProcess]
プロセス: CustomerReviewProcess
ターゲットの会話: [インタフェースの定義]
ターゲット・ノード: receive customer review request
データ・アソシエーション
ヘルプ OK 取消

各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (6/21)

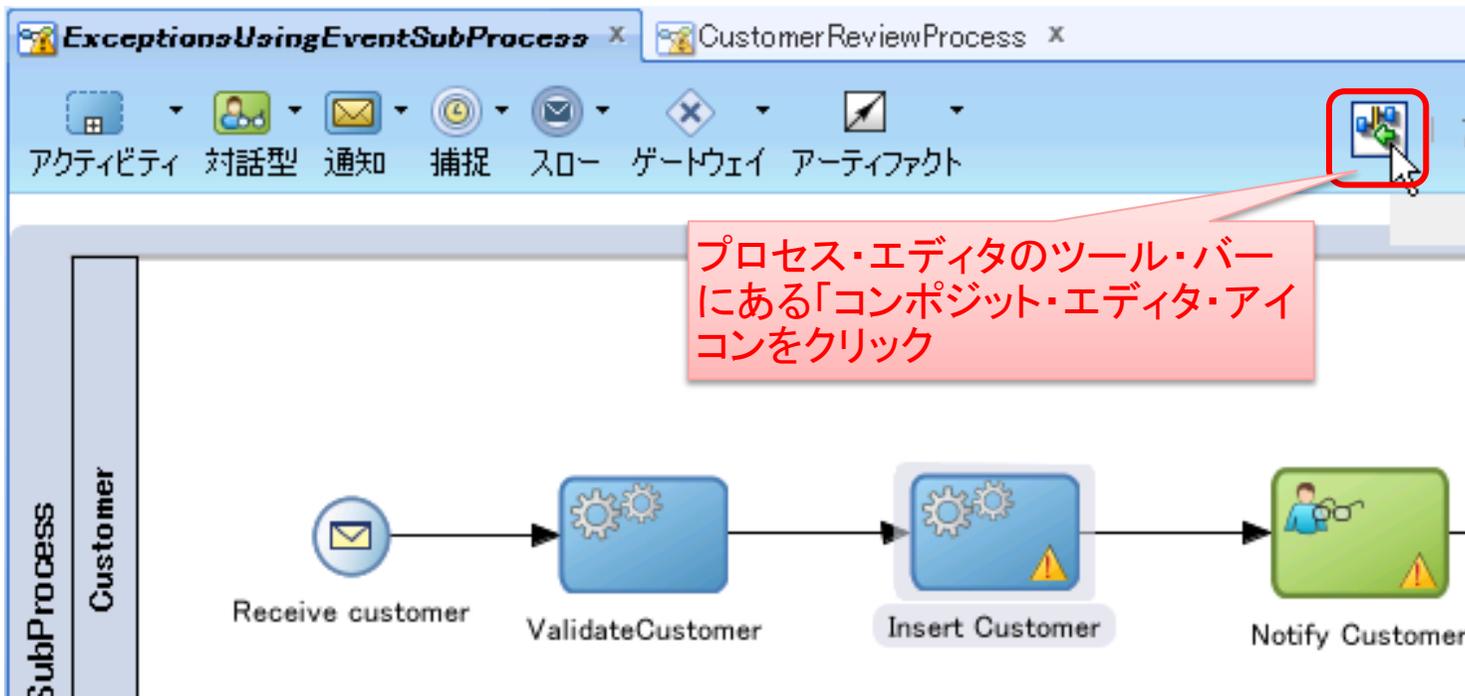
- 「入力」タブで、左側のプロセスのデータ・オブジェクトから「customer」をドラッグし、右側の引数の「customer」にドロップしてマッピングを追加して、二回「OK」をクリック



各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (7/21)

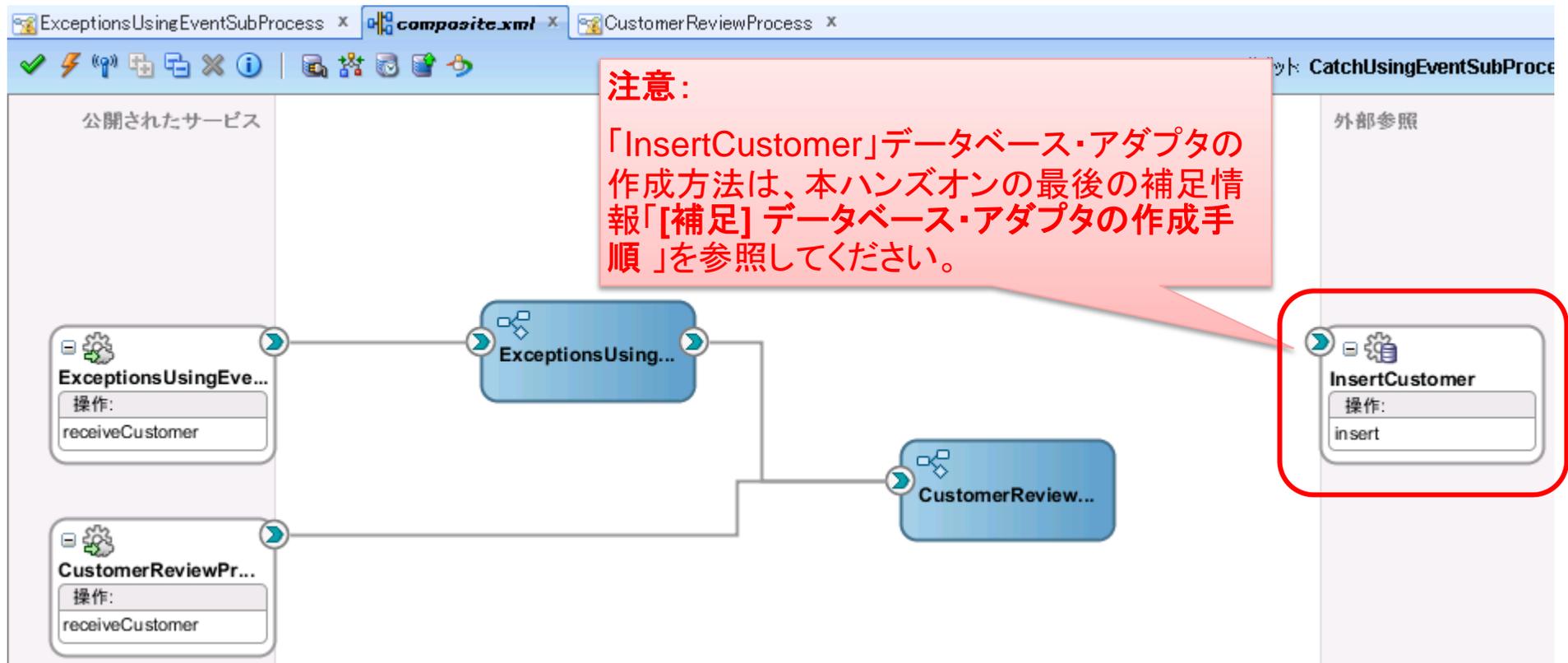
- コンポジット・エディタを使用して、「Insert Customer」サービス・タスクの実装を作成



各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (8/21)

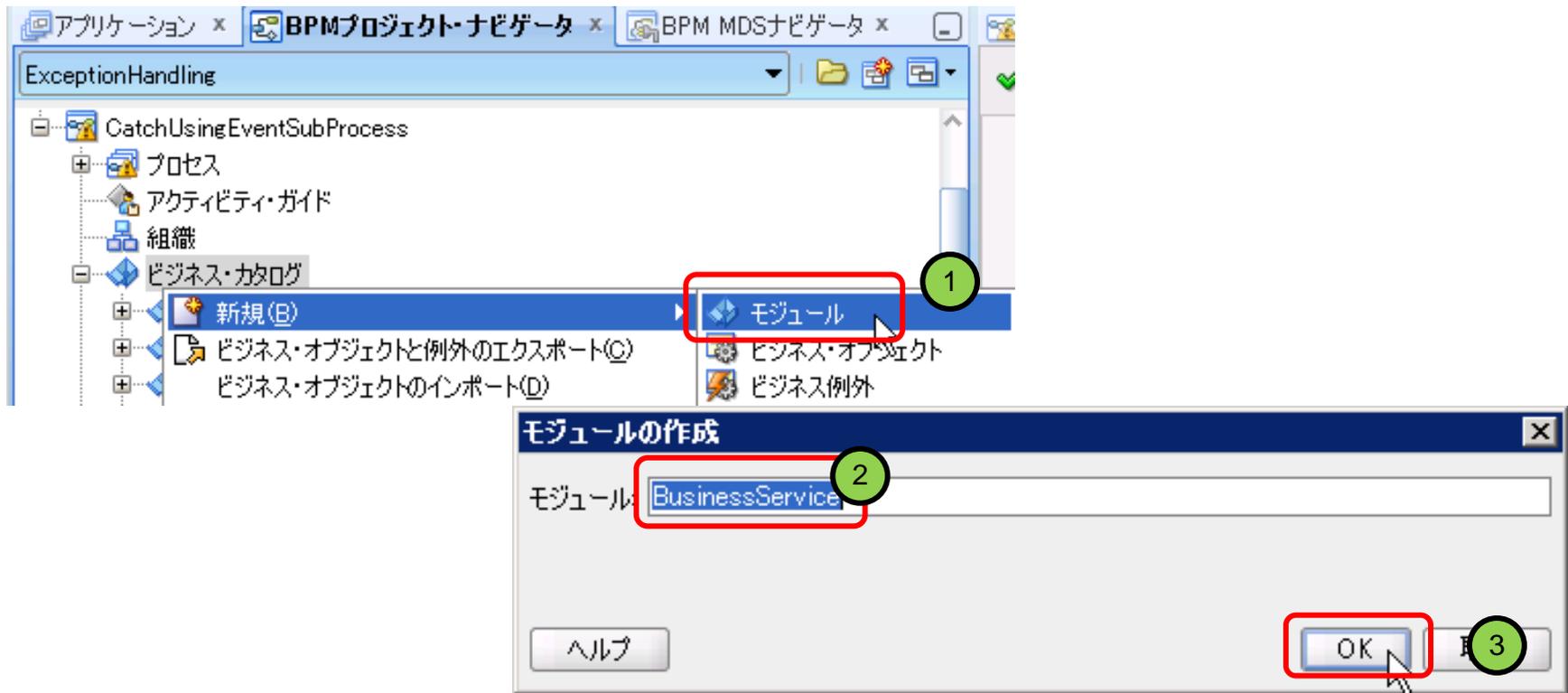
- データベース・アダプタ「InsertCustomer」を作成



各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (9/21)

- 「ビジネス・カタログ」を右クリックし、「新規 > モジュール」を選択し、「**BusinessService**」のモジュールを作成



各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (10/21)

- 作成した「InsertCustomer」データベース・アダプタ・サービスを「BusinessService」カタログに移動

The screenshot illustrates the process of moving a service to a catalog in the Oracle Business Service Customization tool. The interface is divided into several parts:

- Tree View (Left):** Shows the hierarchy of business catalogs. The 'InsertCustomer' service is highlighted under the 'Externals' folder. A red box and a green circle with the number '1' indicate the 'サービスのカスタマイズ(B)' (Service Customization) option.
- Main Window (Center):** Titled 'アダプタ・サービスのカスタマイズ' (Adapter Service Customization). It contains a 'BUSINESS CATALOG CUSTOMIZATION' section with the following fields:
 - 名前*: InsertCustomer
 - モジュール*: BusinessService (with a red box and a green circle with the number '2' around the '参照' button)
 - 説明: (Empty text area)Below these fields is a table of operations:

操作	引数	タイプ
<input checked="" type="checkbox"/> insert	[IN]customerCollection	Type

At the bottom of the main window, there is a red box and a green circle with the number '5' around the 'OK' button.

- Search Dialog (Right):** Titled 'モジュールの参照' (Module Reference). It shows the search results for the 'BusinessService' module. A red box and a green circle with the number '3' highlight the 'BusinessService' entry in the search results. At the bottom right, there is a red box and a green circle with the number '4' around the 'OK' button.

各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (11/21)

- 「ExceptionsUsingEventSubProcess」プロセスを選択し、左下に表示される構造情報の「会話」を右クリックし、サービス・コール会話「InsertCustomer」を新規作成

アプリケーション × BPMプロジェクト・ナビゲータ ×

ExceptionHandling

CatchUsingEventSubProcess

プロセス

CustomerReviewProcess

ExceptionsUsingEventSubProcess

アクティビティ・カイト

組織

ExceptionsUsingEventSubProcess - 構造

会話

新規

測定

会話の作成

名前: InsertCustomer

タイプ: サービス・コール

定義

サービス: InsertCustomer

ヘルプ

OK

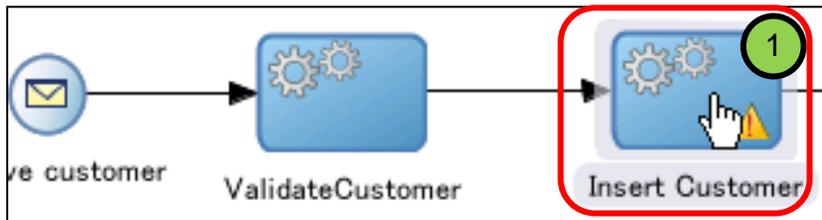
取消

サービス:
作成した「InsertCustomer」データベース・アダプタ・サービスを指定

各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (12/21)

- プロセス・エディタで、「Insert Customer」サービス・タスクをダブル・クリックし、プロパティを開く
- 「実装」の「会話」に作成の会話「InsertCustomer」を指定し、「操作」に「insert」を選択して、「データ・アソシエーション」をクリック



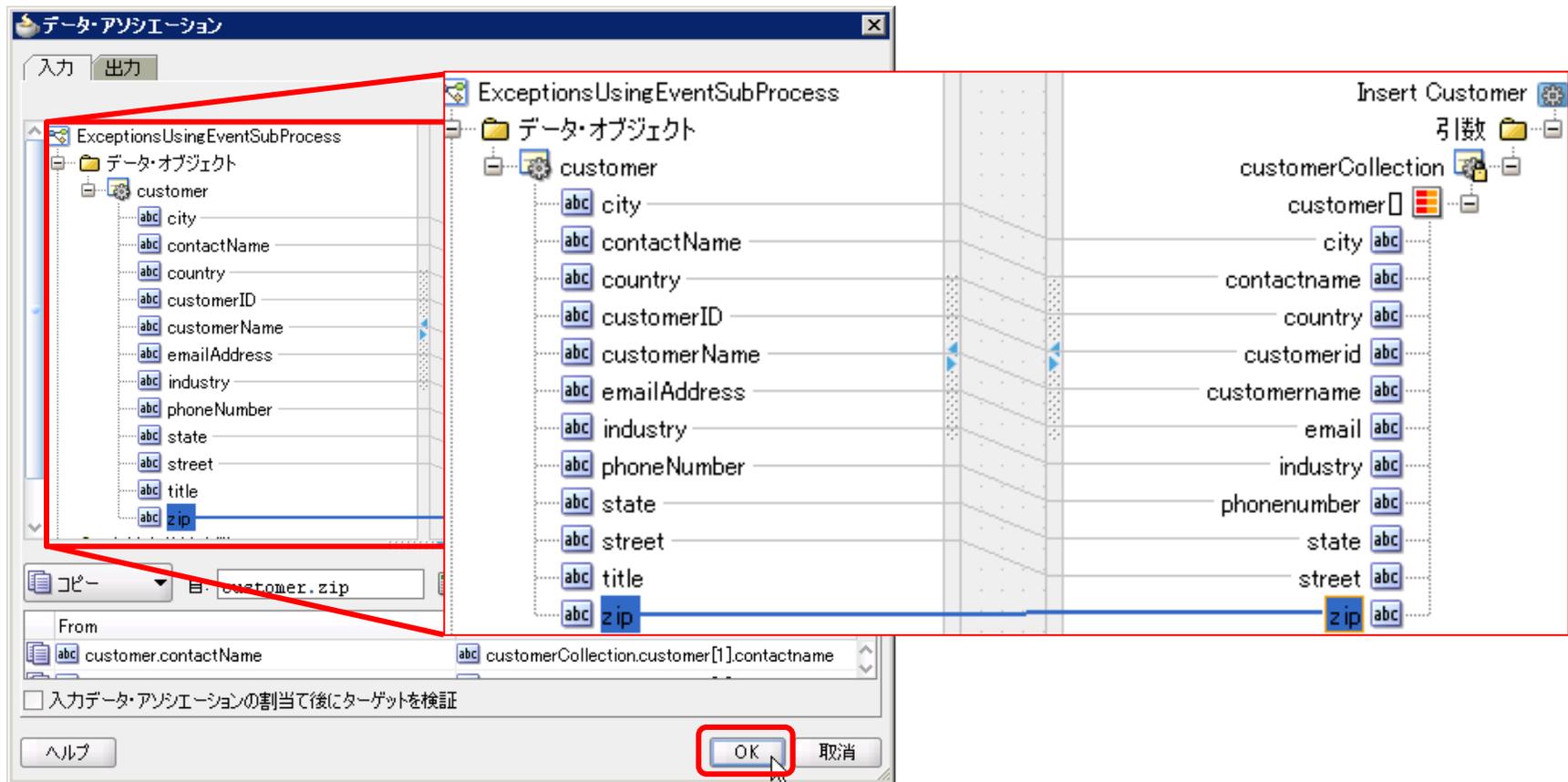
会話:

作成した会話「InsertCustomer」を指定

各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (13/21)

- 下図のように入力データ・アソシエーションをして「OK」をクリック



各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (14/21)

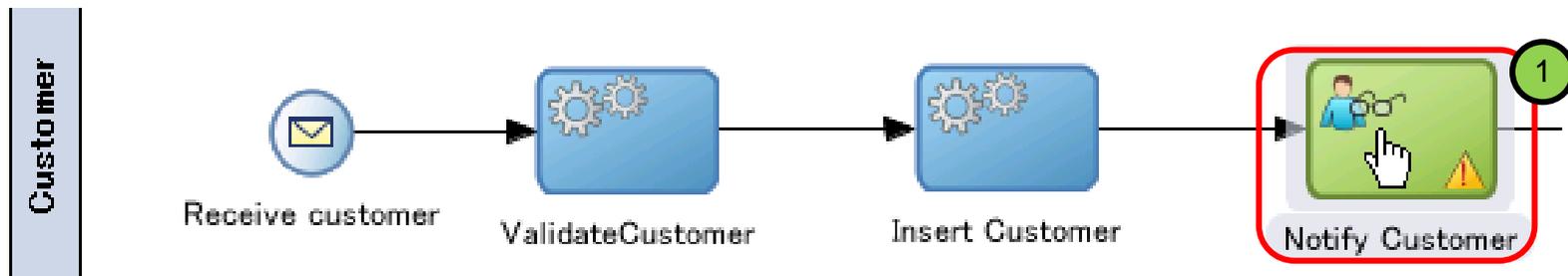
- 「OK」をクリックし、「Insert Customer」サービス・タスクの実装が完了



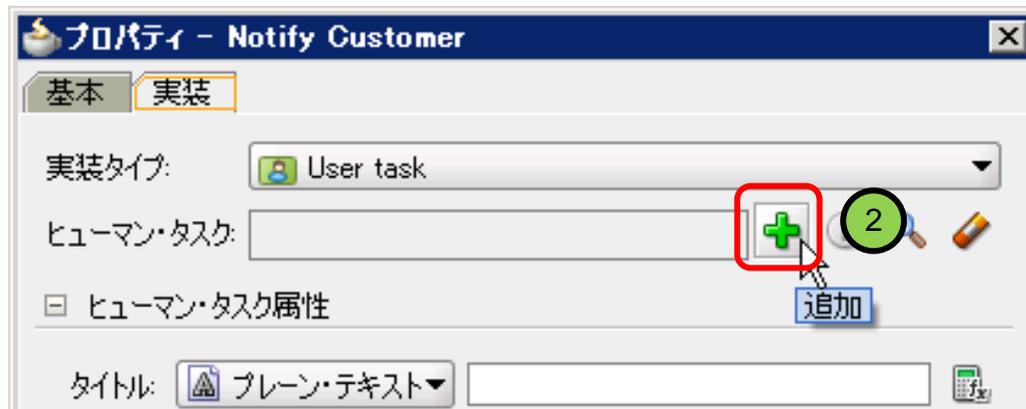
各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (15/21)

- プロセス・エディタで「**Notify Customer**」ユーザー・タスクを**ダブル・クリック**し、「プロパティ」を開く



- 「**実装**」タブでヒューマン・タスクの右側のプラス・アイコンをクリック



各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (16/21)

- 「実装」タブでタスクの「名前」、「タイトル」と「結果」を設定
- 緑色のプラス・アイコンでパラメータに「customer」のデータ・オブジェクトをドラッグ・アンド・ドロップで追加し、「OK」をクリック

Human Task Creation dialog box (日本語):

名前: NotifyCustomer (1)

タイトル: Customer added successfully (2)

結果: OK (3)

パターン: FYI

実行者: 現在のレーン参加者 前のレーン参加者

以前の参加者を除外

パラメータ	名前	タイプ	編集可能
Customer	customer	BusinessData.CustomerType	<input checked="" type="checkbox"/>

結果ターゲット: []

ヘルプ [] OK (4)

項目	値
名前	NotifyCustomer
タイトル	Customer added successfully
結果	OK
パラメータ	Customer(編集可能とする)

結果ダイアログ

1つ以上の結果の選択: [+]

YES

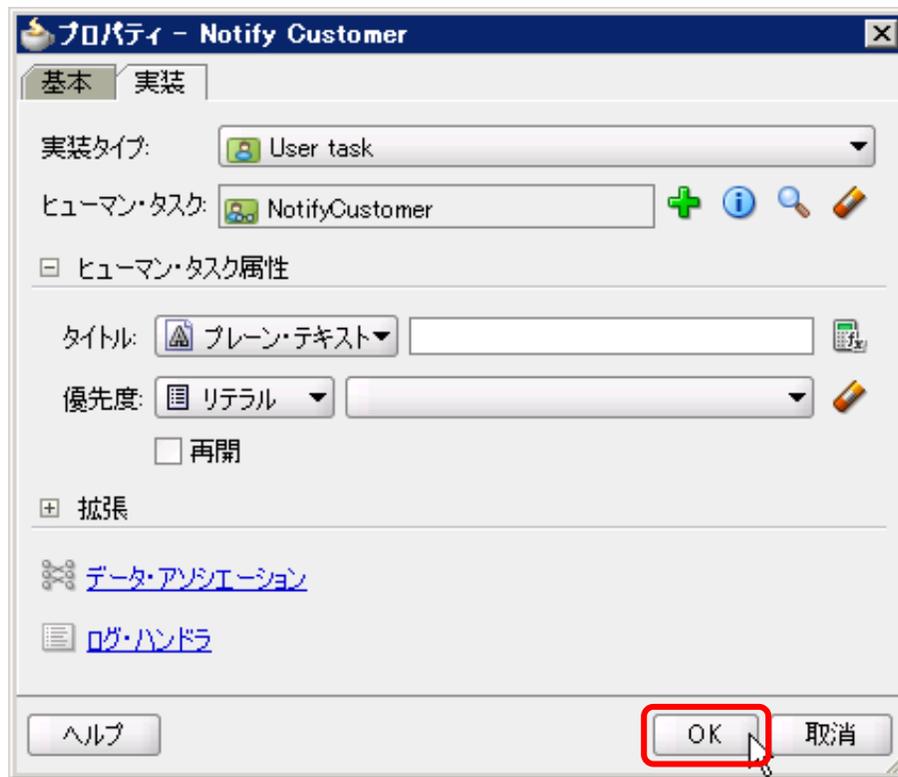
OK

APPROVE

各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (17/21)

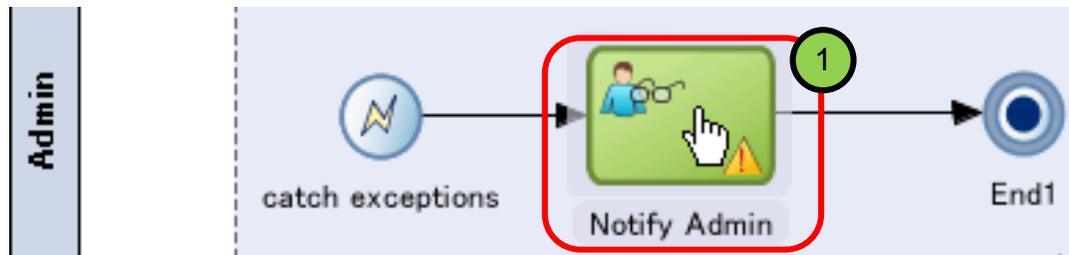
- 「OK」をクリックし、「Notify Customer」ユーザー・タスクの実装が完了し、「すべて保存」をして各ユーザー・タスクの実装が完了



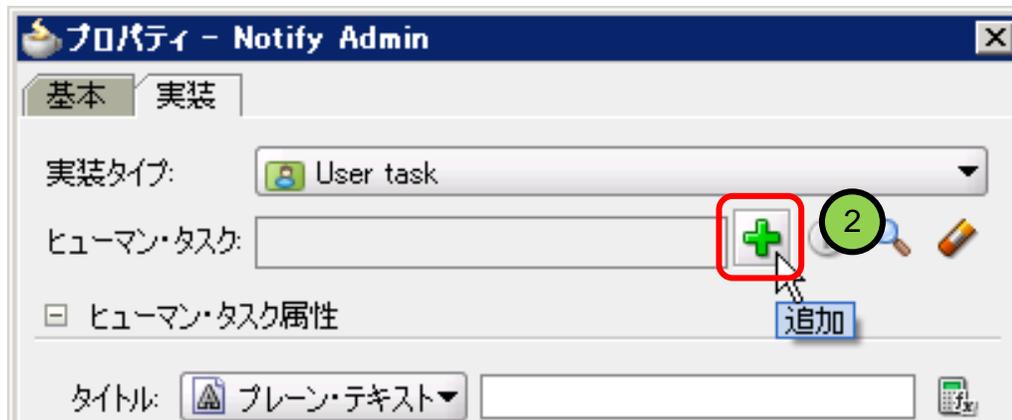
各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (18/21)

- プロセス・エディタで「**Notify Admin**」ユーザー・タスクを**ダブル・クリック**し、「プロパティ」を開く



- 「**実装**」タブでヒューマン・タスクの右側のプラス・アイコンをクリック



各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (19/21)

- 「実装」タブでタスクの「名前」、「タイトル」と「結果」を設定
- 緑色のプラス・アイコンでパラメータに「customer」のデータ・オブジェクトをドラッグ・アンド・ドロップで追加し、「OK」をクリック

Human Task Creation dialog box showing configuration for a task named 'NotifyAdmin'. The 'Parameters' section contains a table with one parameter: 'Customer' (name: customer, type: BusinessData.Customer Type). The 'OK' button is highlighted with a red box and a green circle labeled '4'.

項目	値
名前	NotifyCustomer
タイトル	Customer added successfully
結果	OK
パラメータ	Customer(編集可能とする)

Result Dialog box showing the selection of a result. The 'OK' option is selected.

各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (20/21)

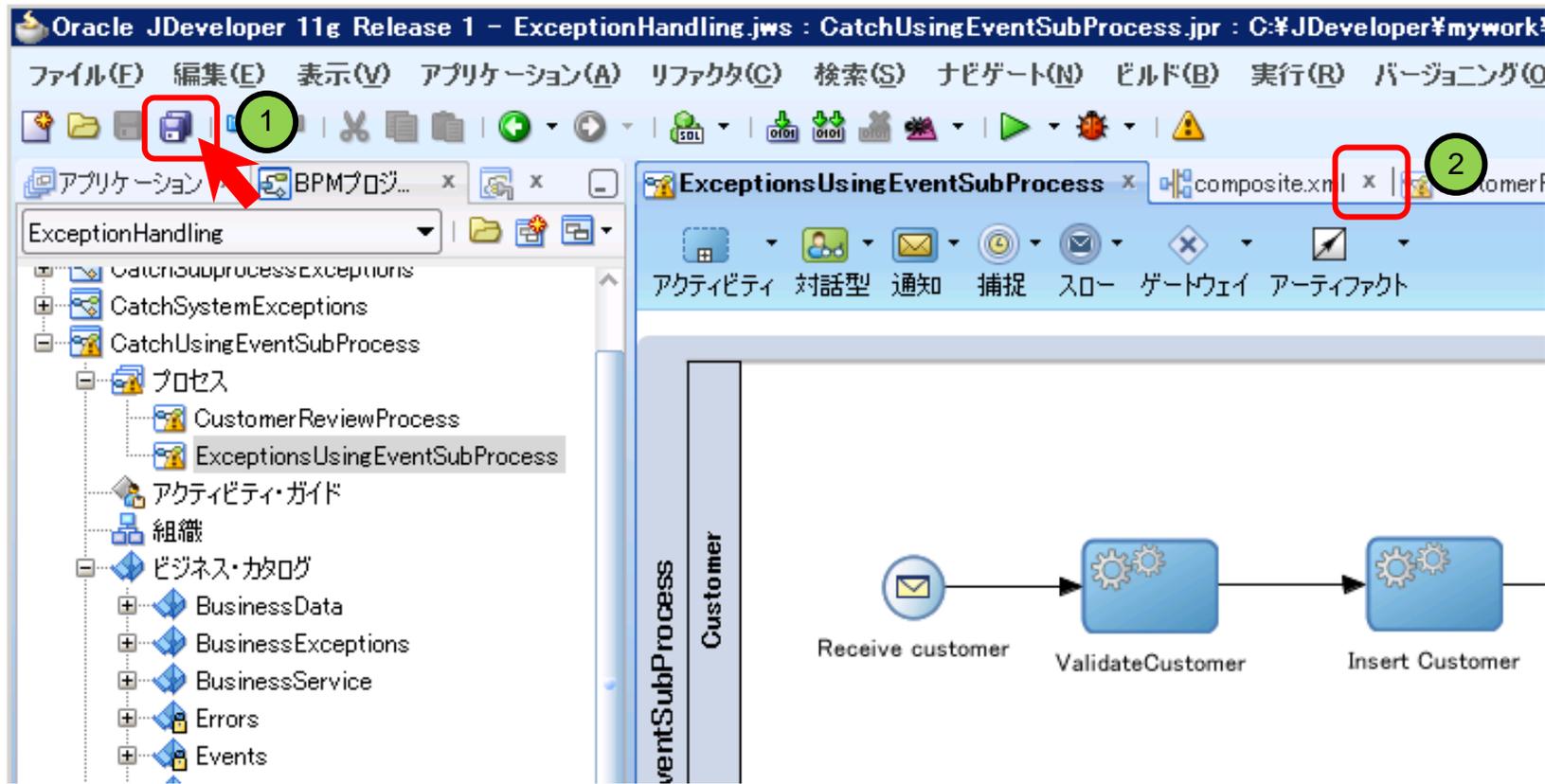
- 「OK」をクリックし、「Notify Admin」ユーザー・タスクの実装が完了し、「すべて保存」をして各ユーザー・タスクの実装が完了



各要素の実装

ExceptionsUsingEventSubProcessプロセス (21/21)

- 「すべて保存」をして「composite.xml」タブを閉じる



プロセスの実装とデプロイ

- データ・オブジェクトの作成
- 各要素の実装
- **BPMプロセス・ロールのメンバーのセット**
- プロセスのデプロイ

BPMプロセス・ロールのメンバーのセット (1/4)

- BPMプロジェクト・ナビゲータから「組織」をダブル・クリック
- 「組織」タブのロールの「Admin」を選択し、メンバー欄でタイプとして「グループ」を指定して虫眼鏡をクリック

The screenshot displays the Oracle BPM console interface. On the left, a tree view shows the project structure with '組織' (Organization) highlighted by a red box and a green circle labeled '1'. The center panel shows a list of roles, with 'Admin' selected by a red box and a green circle labeled '2'. The right panel shows the configuration for the 'Admin' role, including a 'メンバー' (Members) section with a 'タイプ' (Type) dropdown set to 'ユーザー' (User) and a magnifying glass icon highlighted by a red box and a green circle labeled '3'.

名前	共有
Admin	<input type="checkbox"/>
Customer	<input type="checkbox"/>
Process Owner	<input type="checkbox"/>

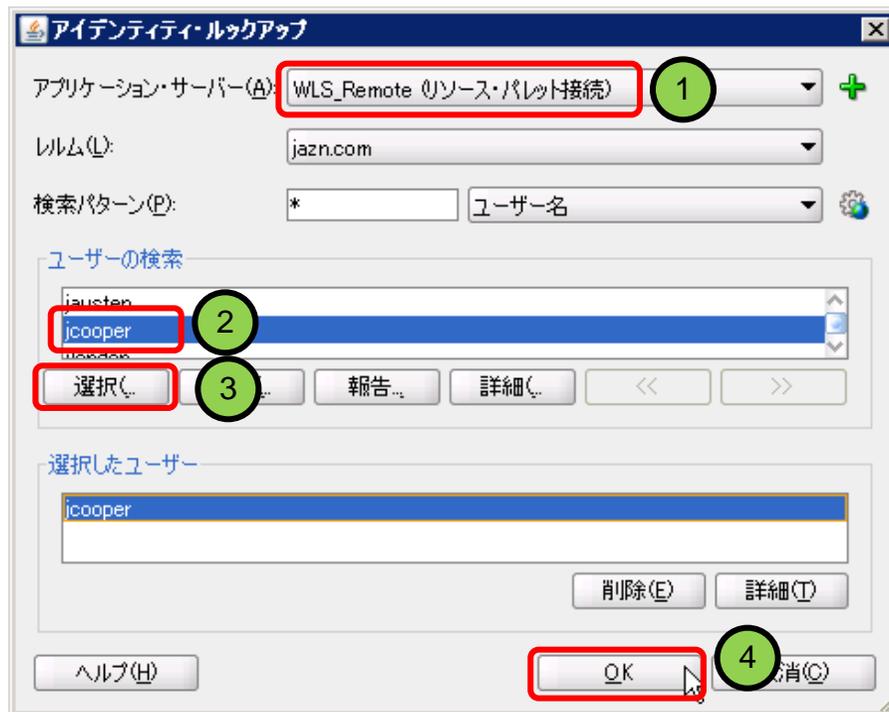
名前: Admin
ロール・エスカレーション: ユーザー

タイプ: ユーザー

名前	タイプ
----	-----

BPMプロセス・ロールのメンバーのセット (2/4)

- アプリケーション・サーバー接続「WLS_Remote」を選択し、レルムに「jazn.com」が表示されたら、検索アイコンをクリックして、「jcooper」を選択



BPMプロセス・ロールのメンバーのセット (3/4)

- 同様に、ロールの「Customer」を選択し、メンバーとして「cdoyle」を追加

The screenshot shows the Oracle BPM console interface. The main window is titled 'CustomerReviewProcess'. On the left, there is a navigation pane with 'ロール' (Roles) selected. Below it, there are icons for '組織図' (Organizational Chart), '休日' (Holidays), and 'カレンダー' (Calendar). The main area displays a table of roles:

名前	共有
Admin	<input type="checkbox"/>
Customer	<input type="checkbox"/>
Process Owner	<input type="checkbox"/>

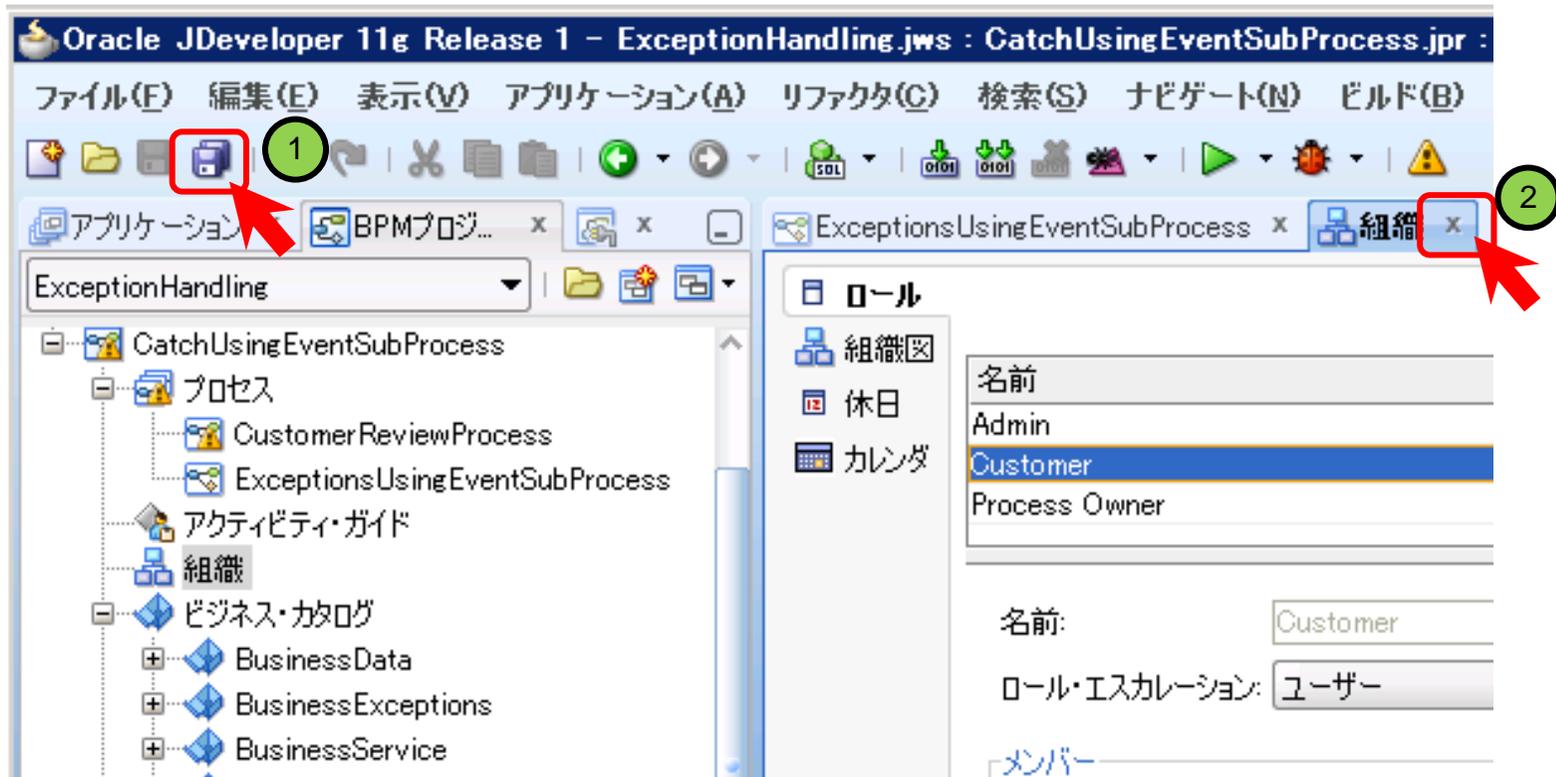
The 'Customer' role is highlighted in blue and circled with a green '1'. Below the table, the '名前' (Name) field is set to 'Customer'. The 'ロール・エスカレーション' (Role Escalation) dropdown is set to 'ユーザー' (User). Below that, the 'メンバー' (Members) section is visible. It has a 'タイプ' (Type) dropdown set to 'ユーザー' (User). Below this, there is a table of members:

名前	タイプ
cdoyle	ユーザー

The 'cdoyle' member is highlighted in red and circled with a green '2'.

BPMプロセス・ロールのメンバーのセット (4/4)

- 「すべて保存」をし、「組織」タブを閉じる

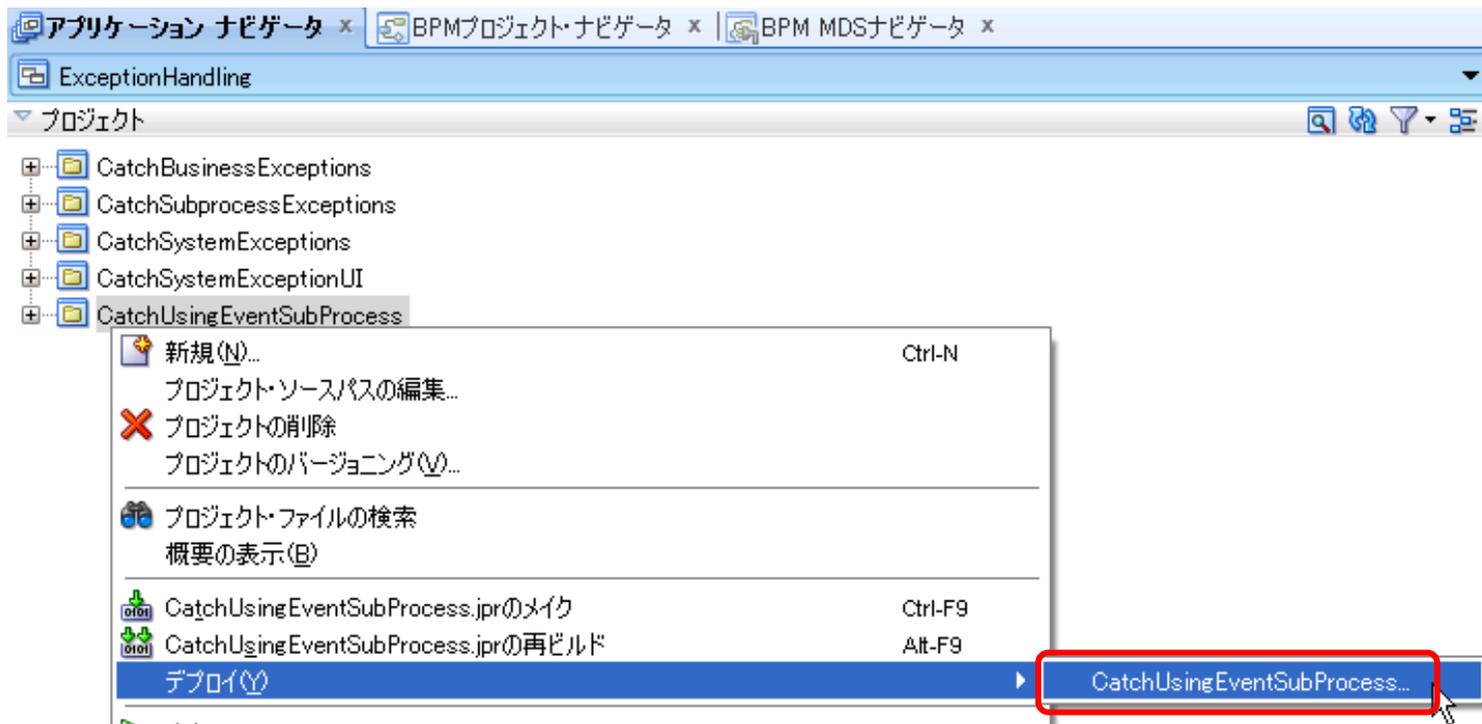


プロセスの実装とデプロイ

- データ・オブジェクトの作成
- 各要素の実装
- BPMプロセス・ロールのメンバーのセット
- **プロセスのデプロイ**

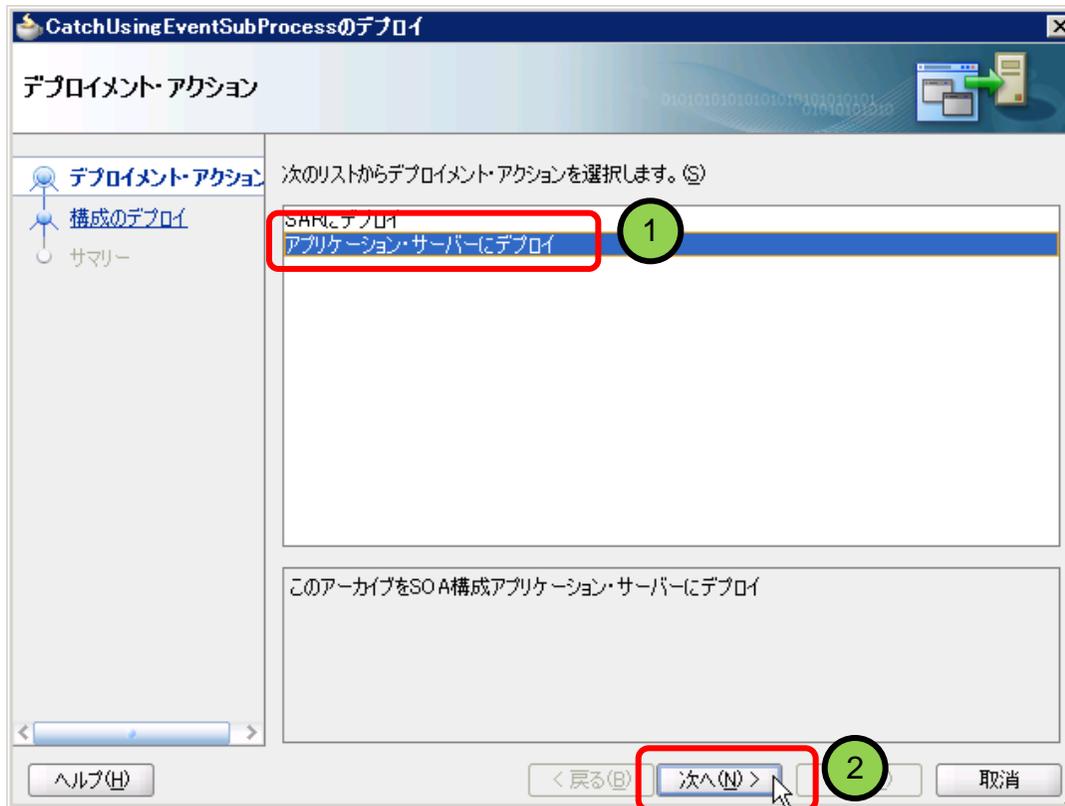
プロジェクトのデプロイ (1/7)

- 「アプリケーション・ナビゲータ」で、プロジェクト「CatchUsingEventSubProcess」を右クリックし、「デプロイ > CatchUsingEventSubProcess」を選択



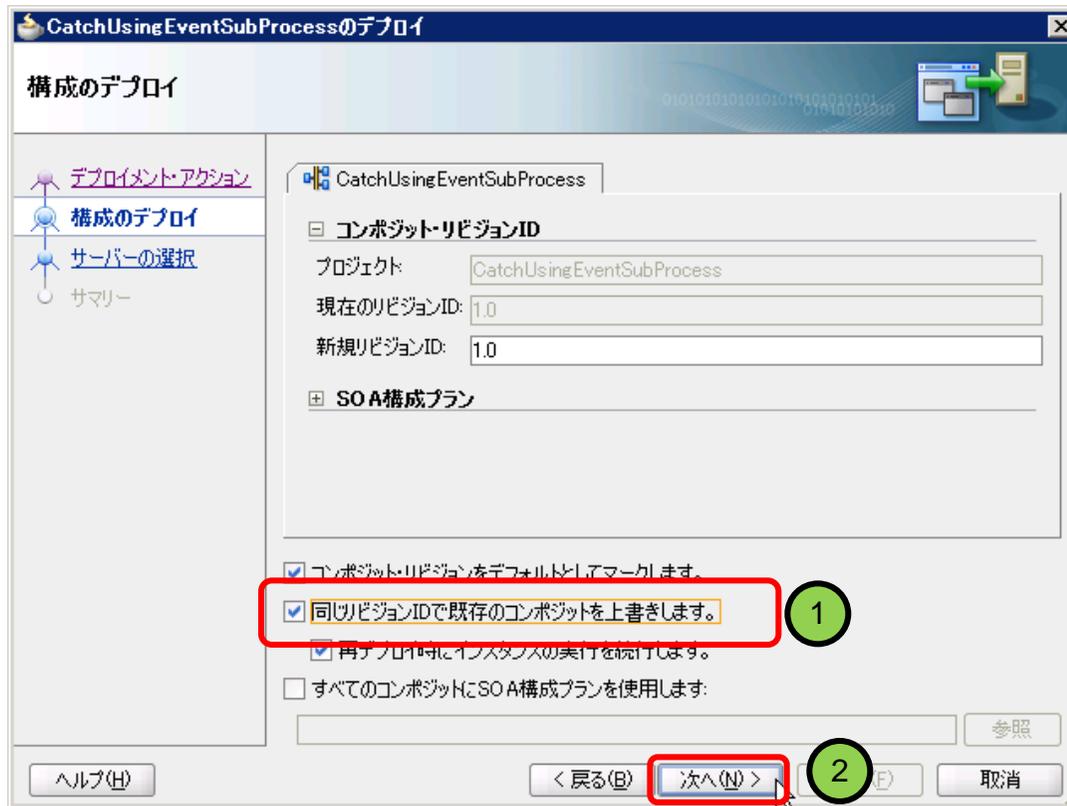
プロジェクトのデプロイ (2/7)

- 「アプリケーション・サーバーにデプロイ」を選択して「次へ」をクリック



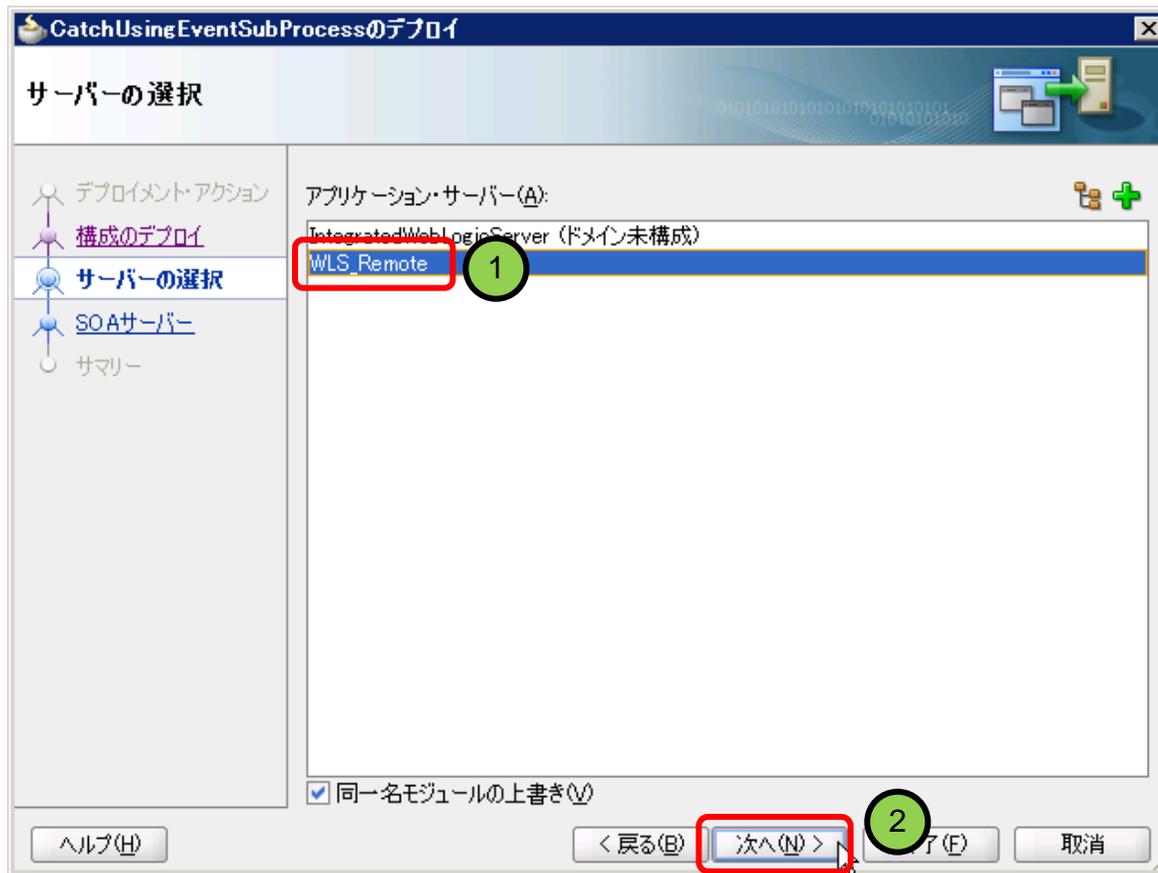
プロジェクトのデプロイ (3/7)

- 「同じビジョンIDで既存のコンポジットを上書きします。」をチェックして「次へ」をクリック



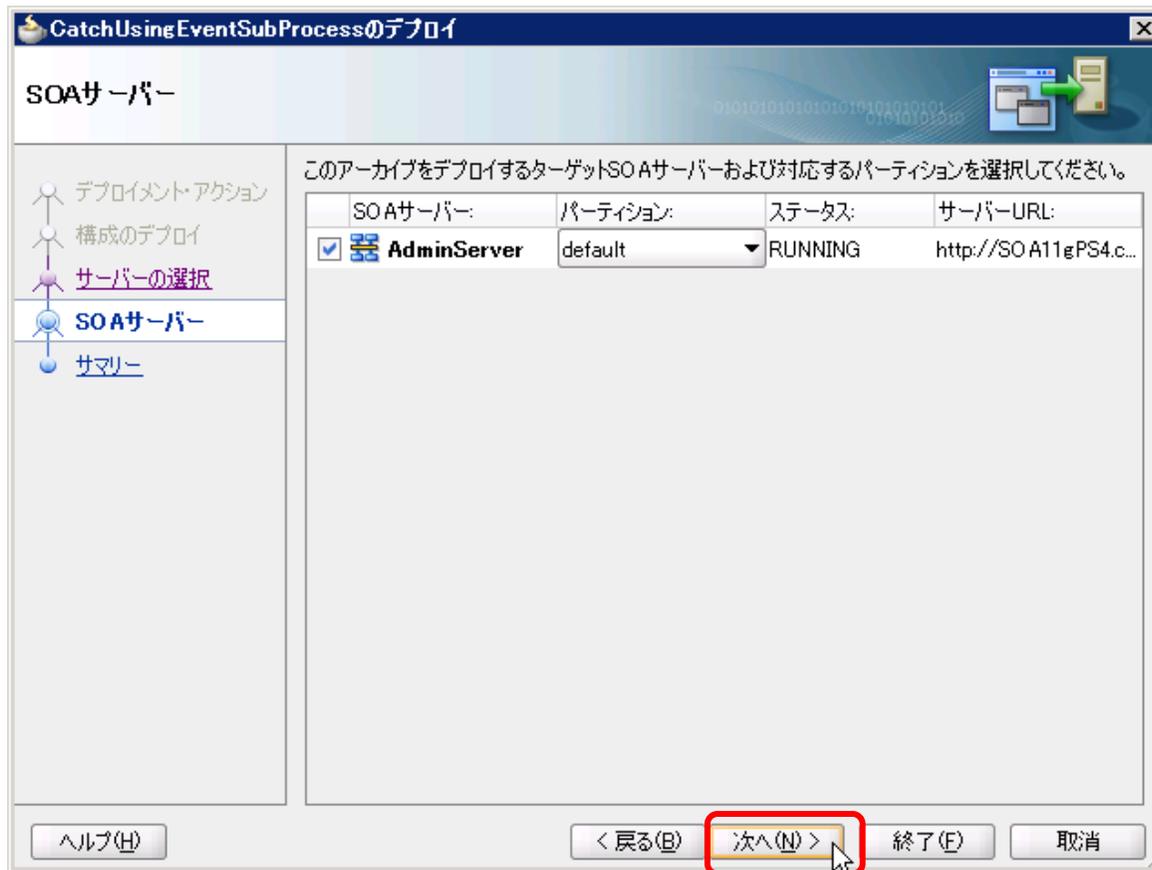
プロジェクトのデプロイ (4/7)

- 「WLS_Remote」を選択して、「次へ」をクリック



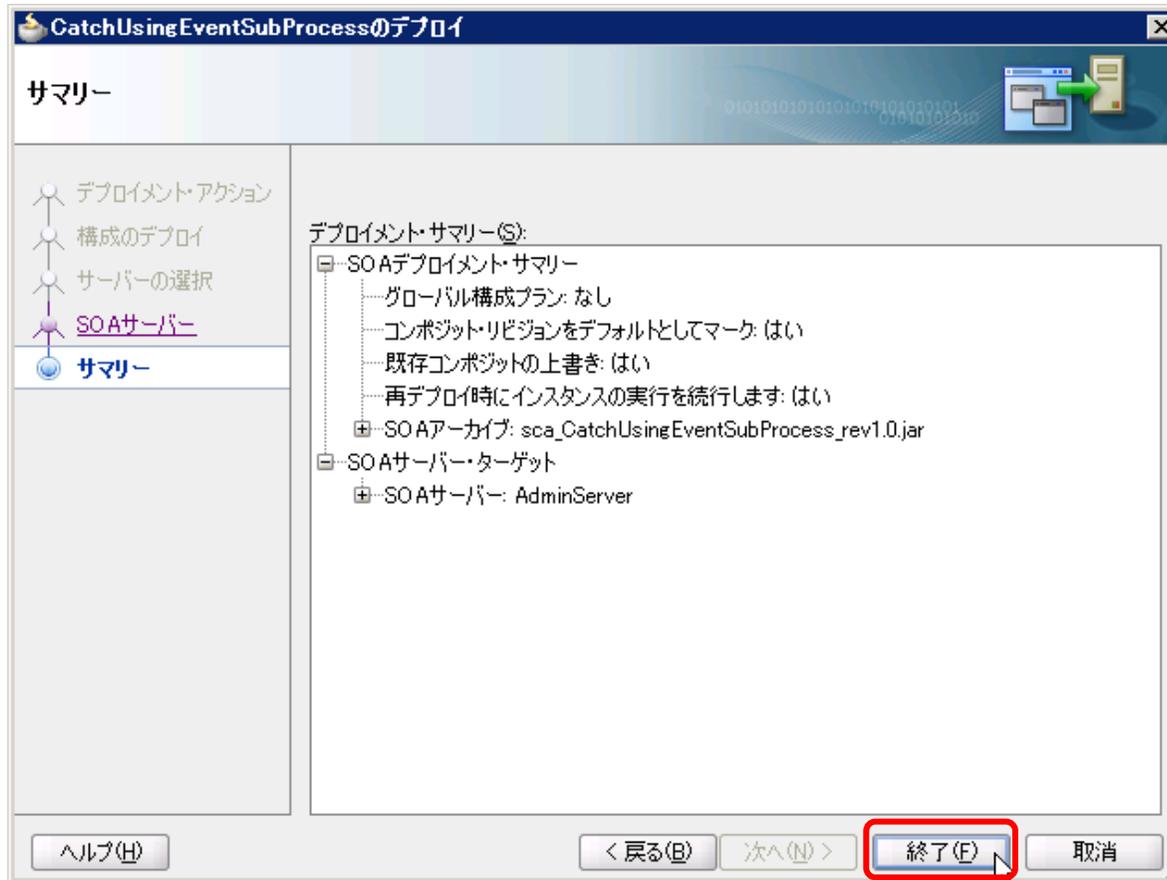
プロジェクトのデプロイ (5/7)

- 検出されたSOAサーバーを選択されたまま「次へ」をクリック



プロジェクトのデプロイ (6/7)

- 「終了」をクリックし、デプロイを開始する



プロジェクトのデプロイ (7/7)

- デプロイ完了した後のログは、以下となる



```
デプロイメント - ログ
[05:12:31 午後] ---- デプロイ開始。 ----
[05:12:31 午後] ターゲット・プラットフォームは (Weblogic 10.3)です。
[05:12:31 午後] 依存性分析を実行中...
[05:12:31 午後] ビルド中...
[05:12:37 午後] プロファイルのデプロイ中...
[05:12:40 午後] アーカイブ・モジュールをC:\JDeveloper\mywork\ExceptionHandling\CatchUsingEventSubProcess\deploy\
[05:12:40 午後] サーバーAdminServer [http://SOAllgPS4.cn.oracle.com:7001]のパーティション"default"にsca_CatchUsi
[05:12:40 午後] Processing sar=/C:/JDeveloper/mywork/ExceptionHandling/CatchUsingEventSubProcess/deploy/sca_
[05:12:40 午後] Adding sar file - C:\JDeveloper\mywork\ExceptionHandling\CatchUsingEventSubProcess\deploy\sc
[05:12:40 午後] Preparing to send HTTP request for deployment
[05:12:40 午後] Creating HTTP connection to host:SOAllgPS4.cn.oracle.com, port:7001
[05:12:40 午後] Sending internal deployment descriptor
[05:12:40 午後] Sending archive - sca_CatchUsingEventSubProcess_rev1.0.jar
[05:13:11 午後] Received HTTP response from the server, response code=200
[05:13:11 午後] サーバーAdminServer [http://SOAllgPS4.cn.oracle.com:7001]のパーティション"default"にアーカイブsca
[05:13:11 午後] デプロイメントの経過時間: 40秒
[05:13:11 午後] ---- デプロイ終了。 ----
```

ExceptionsHandling アプリケーションの作成

四つのプロジェクト

CatchSystemExceptions
プロジェクト



CatchBusinessExceptions
プロジェクト



CatchSubprocessExceptions
プロジェクト



CatchUsingEventSubProcess
プロジェクト



プロセスのテスト

- 以下のテストを行う

Happy path のケース

手順	ユーザー	処理	テストするタスク
1	weblogic	EMで顧客情報を登録 Industry = "Healthcare"	Receive customer イベント ValidateCustomer サービス・タスク
2	weblogic	監査証跡を確認	
3	BPMSample	Customer テーブル確認	Insert Customer サービス・タスク

プロセスのテスト

Happy path のケース (1/6)

- 「weblogic」ユーザーでEMにログインし、左側のパネルから「SOA > soa-infra > default > CatchUsingEventSubProcess」を選択し、右側の「テスト > ExceptionsUsingEventSubProcess.service」をクリック

The screenshot shows the Oracle Enterprise Manager 11g Fusion Middleware Control interface. The left pane displays a tree view of the SOA infrastructure, with 'CatchUsingEventSubProcess [1.0]' selected and highlighted by a red box and a red arrow. The right pane shows the details for this process, including a 'テスト' button highlighted by a red box. Below the 'テスト' button, there are tabs for 'ダッシュボード', 'インスタンス', 'フォルトと拒否メッセージ', 'ユニット・テスト', and 'ポリシー'. The 'インスタンス' tab is active, showing a table with columns for 'インスタンス', '名前', '対話ID', and '状態'. The table is currently empty, with '実行中のインスタンスのみ表示' checked and '実行中 0' displayed.

プロセスのテスト

Happy path のケース (2/6)

- 引数の入力を行う

CatchUsingEventSubProcess [1.0] 次のユーザーでログイン weblogic | ホスト SOA11gPS
SOAコンポジット ページリフレッシュ: 2012/05/01 1:

リクエスト レスポンス

セキュリティ
サービスのクオリティ
HTTPトランスポート・オプション
追加テスト・オプション
引数の入力

ツリー表示

名前	タイプ	値
* Customer	Customer	
* CustomerID	string	B123
* CustomerName	string	BBQ
Industry	string	Healthcare
* ContactName	string	Mike
* Title	string	Clerk
* PhoneNumber	string	012-3456-7890
* EmailAddress	string	mike@acme.com
* Street	string	street123
* City	string	city123
* State	string	state123
* Zip	string	zip123
* Country	string	country123

項目	値
CustomerID	B123
CustomerName	BBQ
Industry	Healthcare
ContactName	Mike
Title	Clerk
PhoneNumber	012-3456-7890
EmailAddress	mike@acme.com
Street	street123
City	city123
State	state123
Zip	zip123
Country	country123

プロセスのテスト

Happy path のケース (3/6)

- 引数の入力が完了したら、ページ上部の「Webサービスのテスト」をクリックして、リクエストを作成

CatchUsingEventSubProcess [1.0] 次のユーザーでログイン weblogic | ホスト SOA11
SOAコンポジット ▼ ページリフレッシュ: 2012/05/01 17:24:07 CS

Webサービスのテスト

このページを使用して、ファーム内にはないWSDLを含む任意のWSDLをテストします。Webサービスをテストするには、WSDLを入力し、「WSDL解析」をクリックします。WSDLの詳細を使用してページがリフレッシュされた後、最初にサービスを選択してから、ポートを選択し、テスト対象の操作を選択しま

Webサービスのテスト

1

- フロー・トレースを起動

CatchUsingEventSubProcess [1.0] 次のユーザーでログイン
SOAコンポジット ▼ ページリフレッ

リクエスト レスポンス

テストのステータス リクエストは正常に受信されました。

レスポンス時間(ミリ秒) 94

ツリー表示 ▼

新しいコンポジット・インスタンスが生成されました。
Webサービスの呼出しは成功しました。ただし、サーバーからの呼出しに対応していませんでした。

フロー・トレースの起動

2

プロセスのテスト

Happy path のケース (4/6)

- 「フローのトレース」ページで、プロセスの状態が「完了」であることを確認し、「ExceptionsUsingEventSubProcess」リンクをクリックしてプロセスの監査証跡を確認

フローのトレース ⓘ

このページには、様々なコンポジットとコンポーネントのインスタンスを介したメッセージのフローが表示されます。 ⓘ ECID c0a79a35273116f0:3a
起動済 2012/05/01 17:49:44

トレース

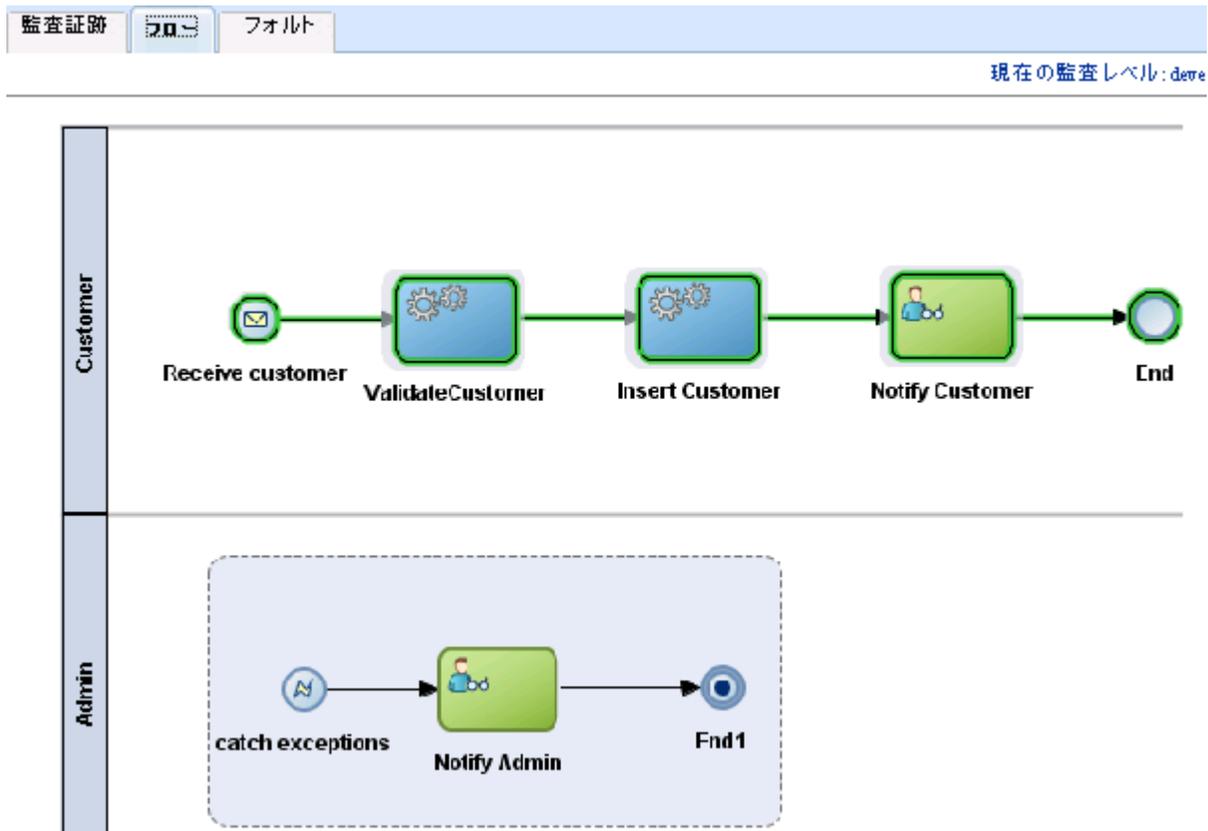
コンポーネント・インスタンスをクリックして監査証跡の詳細を確認してください。
アクティビティIDの表示

インスタンス	タイプ	使用状況	状態
ExceptionsUsingEventSubProcess.service	Webサービス	サービス	完了
ExceptionsUsingEventSubProcess	BPMNコンポーネント		完了
CustomerReviewProcess	BPMNコンポーネント		完了
NotifyCustomer	ヒューマン・ワークフロー・コ...		完了
InsertCustomer	JCAアダプタ	参照	完了

プロセスのテスト

Happy path のケース (5/6)

- 「フロー」を確認



プロセスのテスト

Happy path のケース (6/6)

- 登録したデータが「Customer」テーブルにインサートされたことを確認

Oracle SQL Developer : BPMSample

ファイル 編集 表示 ナビゲート 実行(R) ソース(S) バージョニング 移行 ツール ヘルプ

BPMSample | 0.29783839 seconds

SQL文:
select * from customer;

結果:

	CUSTOMERID	CUSTOMERNAME	INDUSTRY	CONTACTNAME	PHONENUMBER	EMAIL	STREET	STATE	ZIP	COUNTRY	CITY
1	B123	BBQ	Healthcare	Mike	012-3456-7890	mike@acme.com	street123	state123	zip123	country123	city123
2	A123	Acme	Healthcare	Vincent Shi	123-4567-8901	vincent.shi@acme.com	street123	state123	zip123	country123	city123

すべてのフェッチされた行: 2

	CUSTOMERID	CUSTOMERNAME	INDUSTRY	CONTACTNAME	PHONENUMBER	EMAIL	STREET	STATE	ZIP	COUNTRY	CITY
1	B123	BBQ	Healthcare	Mike	012-3456-7890	mike@acme.com	street123	state123	zip123	country123	city123
2	A123	Acme	Healthcare	Vincent Shi	123-4567-8901	vincent.shi@acme.com	street123	state123	zip123	country123	city123

プロセスのテスト

- 以下のテストを行う

ビジネス例外 のケース

手順	ユーザー	処理	テストするタスク
1	weblogic	EMで顧客情報を登録 Industry = "New"	ValidateCustomerサービス・タスク catch exceptionsイベント
2	weblogic	監査証跡を確認	

プロセスのテスト

ビジネス例外のケース (1/6)

- 「weblogic」ユーザーでEMにログインし、左側のパネルから「SOA > soa-infra > default > CatchUsingEventSubProcess」を選択し、右側の「テスト > ExceptionsUsingEventSubProcess.service」をクリック

The screenshot shows the Oracle Enterprise Manager 11g Fusion Middleware Control interface. The left pane displays a tree view of the SOA infrastructure, with 'CatchUsingEventSubProcess [1.0]' selected and highlighted by a red box and a red arrow. The right pane shows the details for this process, including a 'テスト' button highlighted by a red box. Below the 'テスト' button, there are tabs for 'ダッシュボード', 'インスタンス', 'フォルトと拒否メッセージ', 'ユニット・テスト', and 'ポリシー'. The 'インスタンス' tab is active, showing a table with columns for 'インスタンス', '名前', '対話ID', and '状態'. The table is currently empty, with '実行中のインスタンスのみ表示' checked and '実行中 0' displayed.

プロセスのテスト

ビジネス例外のケース (2/6)

- 引数の入力を行う

CatchUsingEventSubProcess [1.0] 次のユーザーでログイン weblogic | ホスト SOA11gPS
SOAコンソール

リクエスト レスポンス

セキュリティ
サービスのクオリティ
HTTPトランスポート・オプション
追加テスト・オプション
引数の入力

ツリー表示

名前	タイプ	値
* Customer	Customer	
* CustomerID	string	C123
* CustomerName	string	Cobe
Industry	string	New
* ContactName	string	Mike
* Title	string	Clerk
* PhoneNumber	string	012-3456-7890
* EmailAddress	string	mike@acme.com
* Street	string	street123
* City	string	city123
* State	string	state123
* Zip	string	zip123
* Country	string	country123

項目	値
CustomerID	C123
CustomerName	Cobe
Industry	New
ContactName	Mike
Title	Clerk
PhoneNumber	012-3456-7890
EmailAddress	mike@acme.com
Street	street123
City	city123
State	state123
Zip	zip123
Country	country123

プロセスのテスト

ビジネス例外のケース (3/6)

- 引数の入力が完了したら、ページ上部の「Webサービスのテスト」をクリックして、リクエストを作成

↑ CatchUsingEventSubProcess [1.0] 次のユーザーでログイン weblogic | ホスト SOA11
SOAコンポジット ↓ ページリフレッシュ: 2012/05/01 17:24:07 CS

Webサービスのテスト

このページを使用して、ファーム内にはないWSDLを含む任意のWSDLをテストします。Webサービスをテストするには、WSDLを入力し、「WSDL解析」をクリックします。WSDLの詳細を使用してページがリフレッシュされた後、最初にサービスを選択してから、ポートを選択し、テスト対象の操作を選択しま

Webサービスのテスト

1

- フロー・トレースを起動

↑ CatchUsingEventSubProcess [1.0] 次のユーザーでログイン
SOAコンポジット ↓ ページリフレッ

リクエスト レスポンス

テストのステータス リクエストは正常に受信されました。

レスポンス時間(ミリ秒) 94

ツリー表示

新しいコンポジット・インスタンスが生成されました。
Webサービスの呼出しは成功しました。ただし、サーバーからの呼出しに対応していませんでした。

フロー・トレースの起動

2

プロセスのテスト

ビジネス例外のケース (4/6)

- 「フローのトレース」ページで、プロセスの状態が「終了」であることを確認し、「ExceptionsUsingEventSubProcess」リンクをクリックしてプロセスの監査証跡を確認

フローのトレース ⓘ

このページには、様々なコンポジットとコンポーネントのインスタンスを介したメッセージのフローが表示されます。 ⓘ ECID c0a79
起動済 2012/0

トレース

コンポーネント・インスタンスをクリックして監査証跡の詳細を確認してください。

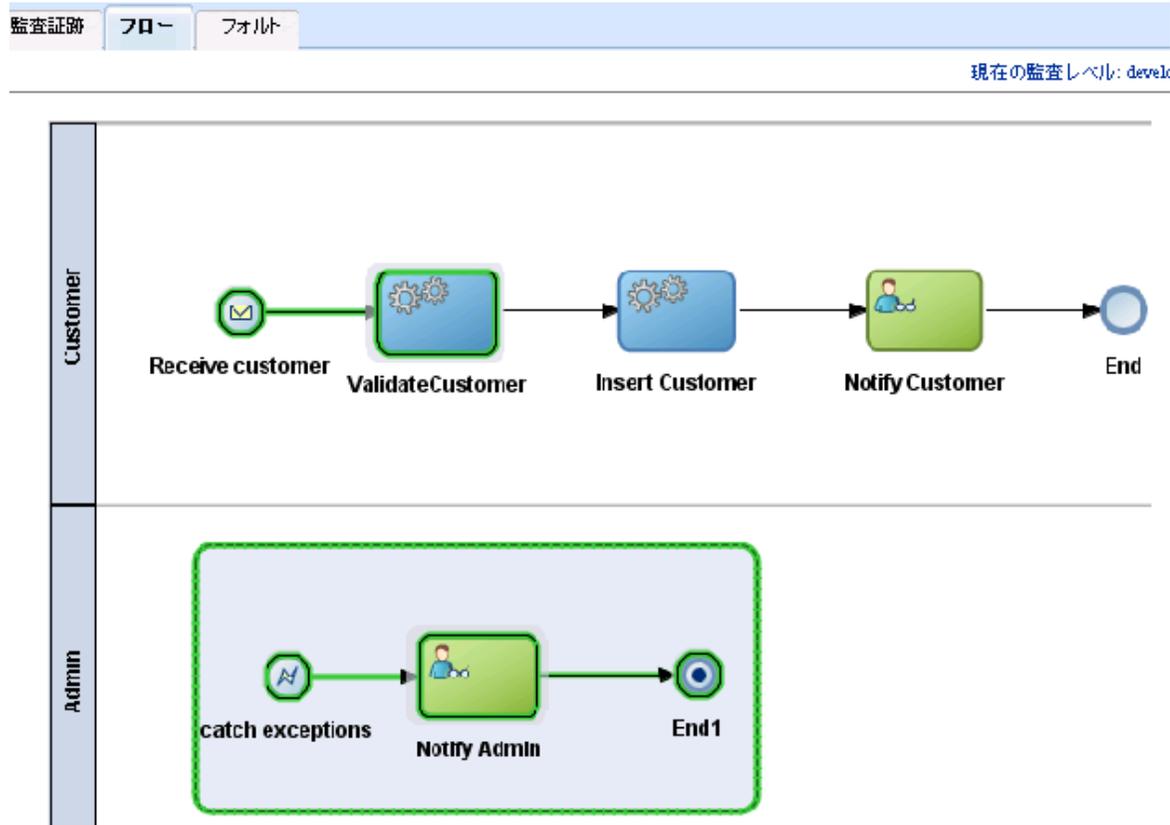
アクティビティIDの表示

インスタンス	タイプ	使用状況	状態
 ExceptionsUsingEventSubProcess_service	Webサービス	 サービス	 完了
 ExceptionsUsingEventSubProcess	BPMNコンポーネント		 終了
 CustomerReviewProcess	BPMNコンポーネント		 完了
 NotifyAdmin	ヒューマン・ワークフロー...		 完了

プロセスのテスト

ビジネス例外のケース (5/6)

- 「フロー」を確認



プロセスのテスト

ビジネス例外のケース (6/6)

- 「フォルト」を確認

監査証跡	フロー	フォルト
このページには、このコンポーネント・インスタンスで発生したフォルトがすべて表示されます。フォルトがリカバリ可能としてマークされている場合、フォルトを選択してリストからリカバリアクションを選択できます。このアクションにより、インスタンスが再実行され、フォルトのリカバリが試行されます。		
❗ エラー・メッセージ: <code>{http://xmlns.oracle.com/bpmn/bpmnProcess/CustomerReviewProcess}CustomerNotValidException</code>		
フォルト	default/CatchUsingEventSubProcess!1.0*soa_5d13114c-39a4-4fd8-9c76-d53ccb20e488/ExceptionsUsingEventSubProcess/180014-	
フォルト	ABSTRACT_ACTIVITY3425457837636-ExceptionsUsingEventSubProcess_try.2-1	リカバリ不能なビジネス・フォルト
リカバリ不可 ビジネス・フォルト :		
<pre><bpelFault><fault Type>1</fault Type><CustomerNotValidException xmlns="http://xmlns.oracle.com/bpmn/bpmnProcess/CustomerReviewProcess"><part name="errorInfo"><Customer xmlns="http://www.mycompany.com/ns/bpmsamples"> <ns2:CustomerID xmlns:ns2="http://www.mycompany.com/ns/bpmsamples">C123</ns2:CustomerID> <ns2:CustomerName xmlns:ns2="http://www.mycompany.com/ns/bpmsamples">Cobe</ns2:CustomerName> <ns2:Industry xmlns:ns2="http://www.mycompany.com/ns/bpmsamples">New</ns2:Industry> <ns2:ContactName xmlns:ns2="http://www.mycompany.com/ns/bpmsamples">Mike</ns2:ContactName> <ns2:Title</pre>		

プロセスのテスト

- 以下のテストを行う

システム例外のケース

手順	ユーザー	処理	テストするタスク
1	weblogic	EMで重複顧客情報を登録	Insert Customerサービス・タスク catch exceptionsイベント
2	weblogic	監査証跡を確認	

プロセスのテスト

システム例外のケース (1/6)

- 「weblogic」ユーザーでEMにログインし、左側のパネルから「SOA > soa-infra > default > CatchUsingEventSubProcess」を選択し、右側の「テスト > ExceptionsUsingEventSubProcess.service」をクリック

The screenshot shows the Oracle Enterprise Manager 11g Fusion Middleware Control interface. The left-hand tree view displays the navigation path: Farm_base_domain > アプリケーション・デプロイメント > SOA > soa-infra (AdminServer) > default > CatchUsingEventSubProcess [1.0]. The right-hand panel shows the details for the selected process, including a 'テスト' button highlighted with a red box. Below the button, there are tabs for 'ダッシュボード', 'インスタンス', 'フォルトと拒否メッセージ', 'ユニット・テスト', and 'ポリシー'. The '最新の実例' section shows '実行中のインスタンスのみ表示' checkbox and '実行中 0' status. A table with columns 'インスタンス', '名前', '対話ID', and '状態' is partially visible at the bottom.

プロセスのテスト

システム例外のケース (2/6)

- 引数の入力を行う

リクエスト レスポンス

セキュリティ
サービスのクオリティ
HTTPトランスポート・オプション
追加テスト・オプション
引数の入力

ツリー表示

名前	タイプ	値
* Customer	Customer	
* CustomerID	string	A123
* CustomerName	string	Acme
Industry	string	Healthcare
* ContactName	string	Vincent Shi
* Title	string	Clerk
* PhoneNumber	string	123-4567-8901
* EmailAddress	string	vincent.shi@acme.com
* Street	string	street123
* City	string	city123
* State	string	state123
* Zip	string	zip123
* Country	string	country123

項目	値
CustomerID	A123
CustomerName	Acme
Industry	Healthcare
ContactName	Vincent Shi
Title	Clerk
PhoneNumber	123-4567-8901
EmailAddress	vincent.shi@acme.com
Street	street123
City	city123
State	state123
Zip	zip123
Country	country123

プロセスのテスト

システム例外のケース (3/6)

- 引数の入力が完了したら、ページ上部の「Webサービスのテスト」をクリックして、リクエストを作成

CatchUsingEventSubProcess [1.0] 次のユーザーでログイン weblogic | ホスト SOA11
SOAコンポジット ▼ ページリフレッシュ: 2012/05/01 17:24:07 CS

Webサービスのテスト

このページを使用して、ファーム内にはないWSDLを含む任意のWSDLをテストします。Webサービスをテストするには、WSDLを入力し、「WSDL解析」をクリックします。WSDLの詳細を使用してページがリフレッシュされた後、最初にサービスを選択してから、ポートを選択し、テスト対象の操作を選択しま

Webサービスのテスト

1

- フロー・トレースを起動

CatchUsingEventSubProcess [1.0] 次のユーザーでログイン
SOAコンポジット ▼ ページリフレッ

リクエスト レスポンス

テストのステータス リクエストは正常に受信されました。

レスポンス時間(ミリ秒) 94

ツリー表示 ▼

新しいコンポジット・インスタンスが生成されました。
Webサービスの呼出しは成功しました。ただし、サーバーからの呼出しに対応していませんでした。

フロー・トレースの起動

2

プロセスのテスト

システム例外のケース (4/6)

- 「フローのトレース」ページで、プロセスの状態が「終了」であることを確認し、「ExceptionsUsingEventSubProcess」リンクをクリックしてプロセスの監査証跡を確認

フローのトレース ⓘ
このページには、様々なコンポジットとコンポーネントのインスタンスを介したメッセージのフローが表示されます。 ⓘ ECID c0a79a352
起動済 2012/05/01

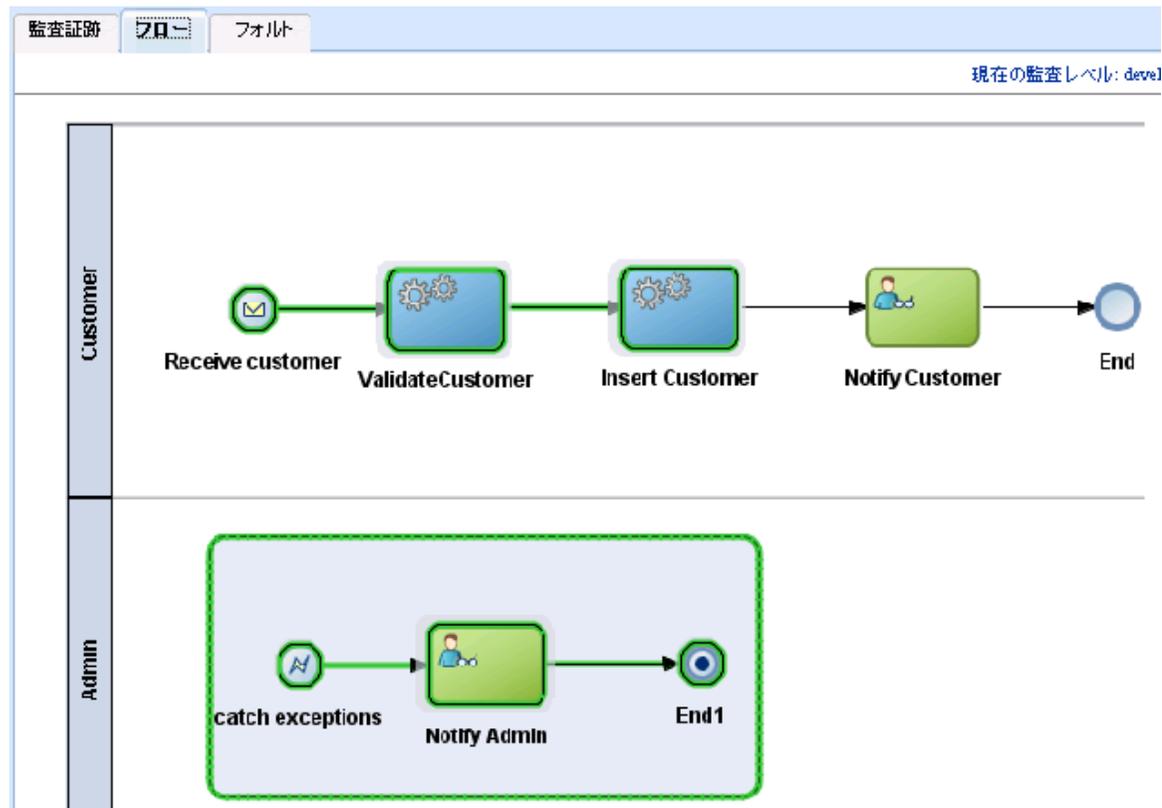
トレース
コンポーネント・インスタンスをクリックして監査証跡の詳細を確認してください。
アクティビティIDの表示

インスタンス	タイプ	使用状況	状態
[-] ExceptionsUsingEventSubProcess.service	Webサービス	サービス	完了
[-] ExceptionsUsingEventSubProcess	BPMNコンポーネント		終了
[-] CustomerReviewProcess	BPMNコンポーネント		完了
[-] InsertCustomer	JCAアダプタ	参照	フォルト
[-] NotifyAdmin	ヒューマン・ワークフロー...		完了

プロセスのテスト

システム例外のケース (5/6)

- 「フロー」を確認



プロセスのテスト

システム例外のケース (6/6)

- 「フォルト」を確認

監査証跡 フロー **フォルト**

このページには、このコンポーネント・インスタンスで発生したフォルトがすべて表示されます。フォルトがリカバリ可能としてマークされている場合、フォルトを選択してリストからリカバリアクションを選択できます。このアクションにより、インスタンスが再実行され、フォルトのリカバリが試行されます。

エラー・メッセージ: <http://schemas.oracle.com/bpel/extension> bindingFault

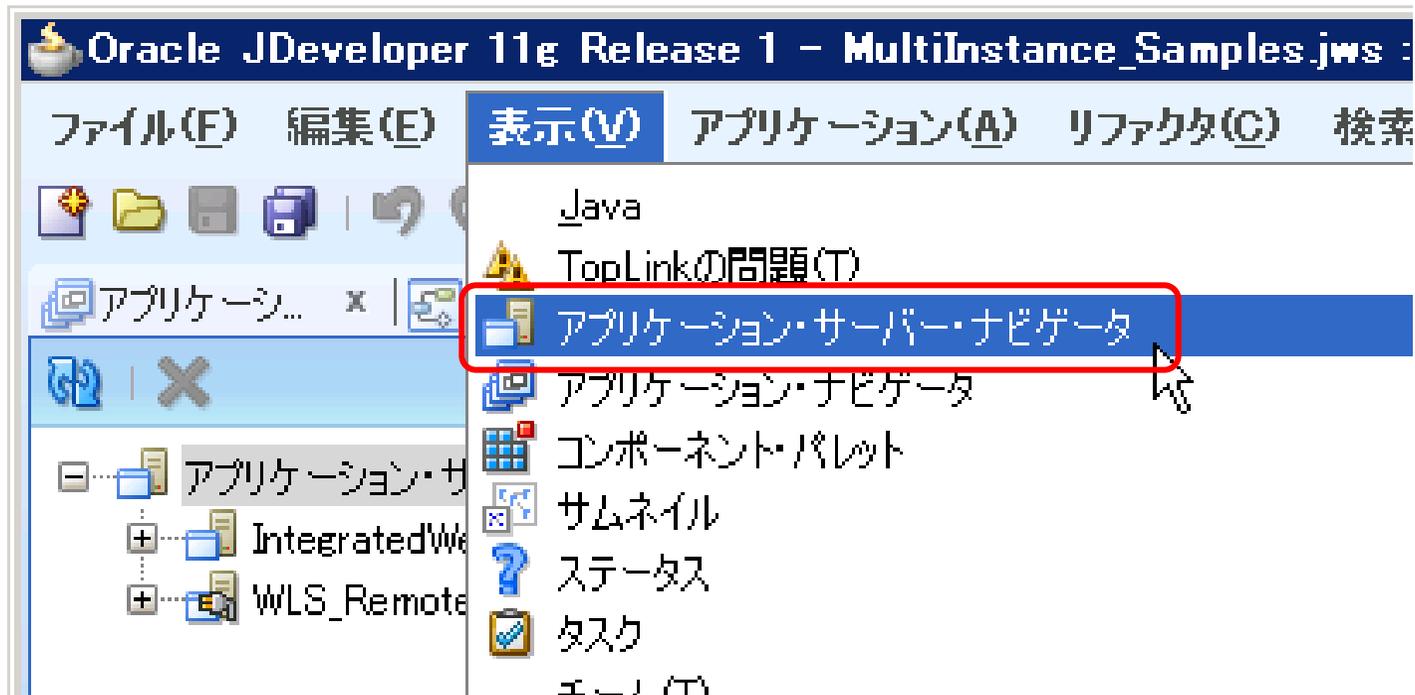
フォルトID default/CatchUsingEventSubProcess!1.0*soa_5d13114c-39a4-4fdc-9c76-d53ccb20e488/ExceptionsUsingEventSubProcess/180008-ABSTRACT_ACTIVITY342545912042-ExceptionsUsingEventSubProcess_try.2-2
フォルト時間 2012/05/01 17:26:21

リカバリ不可システム・フォルト:

<bpelFault><fault Type=0</fault Type><bindingFault xmlns="http://schemas.oracle.com/bpel/extension"><part name="summary"><summary>バインディングが起動したとき例外が発生しました。JCAバインディングの起動時に例外が発生しました: "JCA Binding execute of Reference operation 'insert' failed due to: DBAdapterInteractionSpec実行失敗の例外。insertが失敗しました。ディスクリプタ名: [InsertCustomer.Customer]。原因はjava.sql.BatchUpdateException: ORA-00001 → 一意制約(BPMSAMPLE.CUSTOMER_PK)に反しています" です。ログで、この例外より前のDBAdapterロギング出力全体を確認してください。この例外はモデリング・ミスが原因の可能性があるので、再試行可能ではないと見なされます。再試行可能として分類するには、プロパティ nonRetriableErrorCodesを値"1"でデプロイメント・ディスクリプタ(weblogic-ra.xml)に追加します。再試行可能なフォルトを自動再試行するには、この起動に対

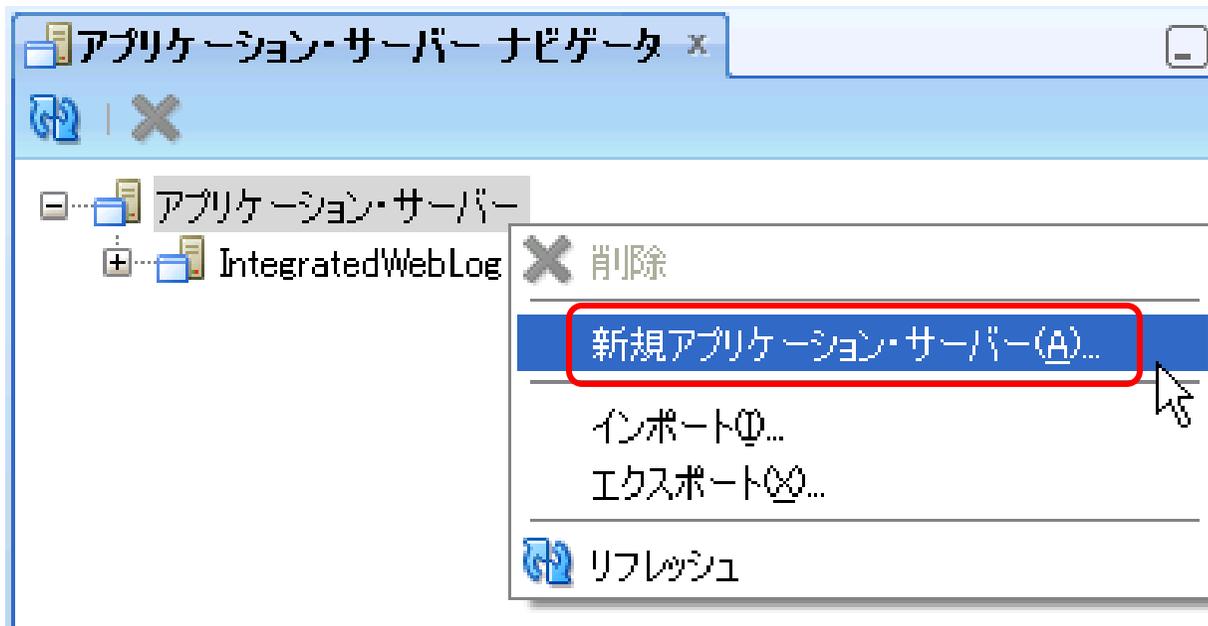
[補足] アプリケーション・サーバー接続の作成 (1/7)

- メニューから「表示 > アプリケーション・サーバー・ナビゲータ」を選択して、アプリケーション・サーバー・ナビゲータを表示させる



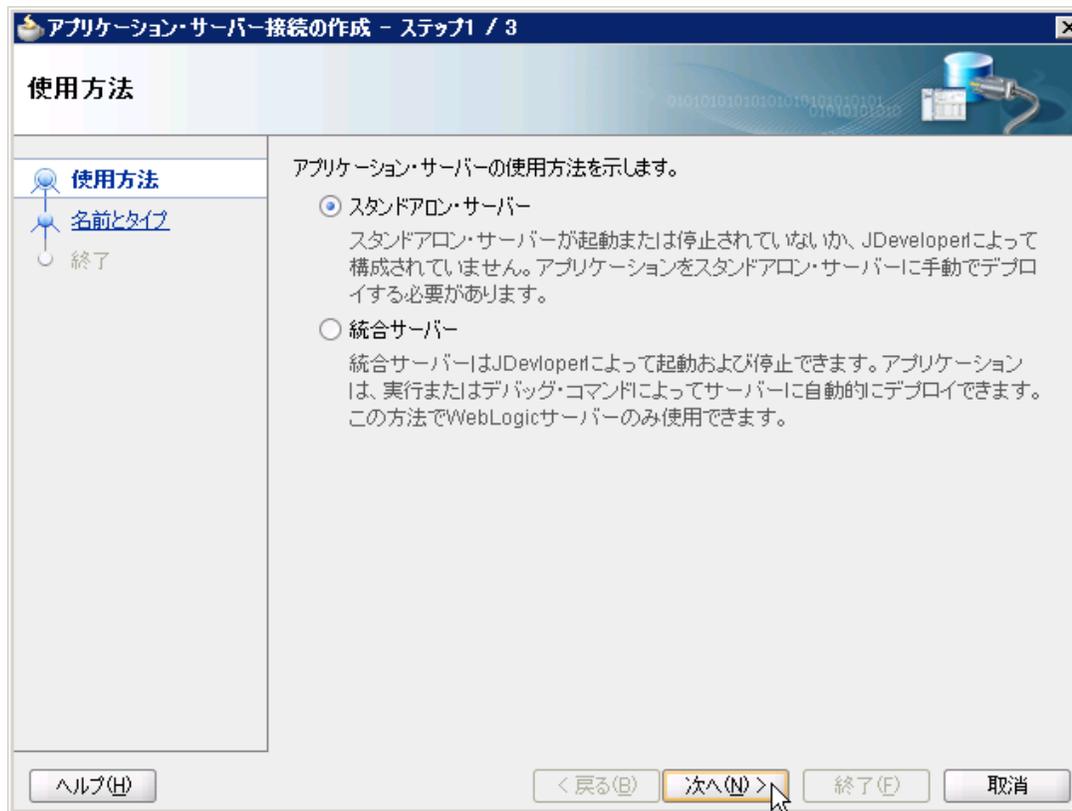
[補足] アプリケーション・サーバ接続の作成 (2/7)

- アプリケーション・サーバー・ナビゲータで、ルート「アプリケーション・サーバー」を右クリックし、「新規アプリケーション・サーバー」をクリック



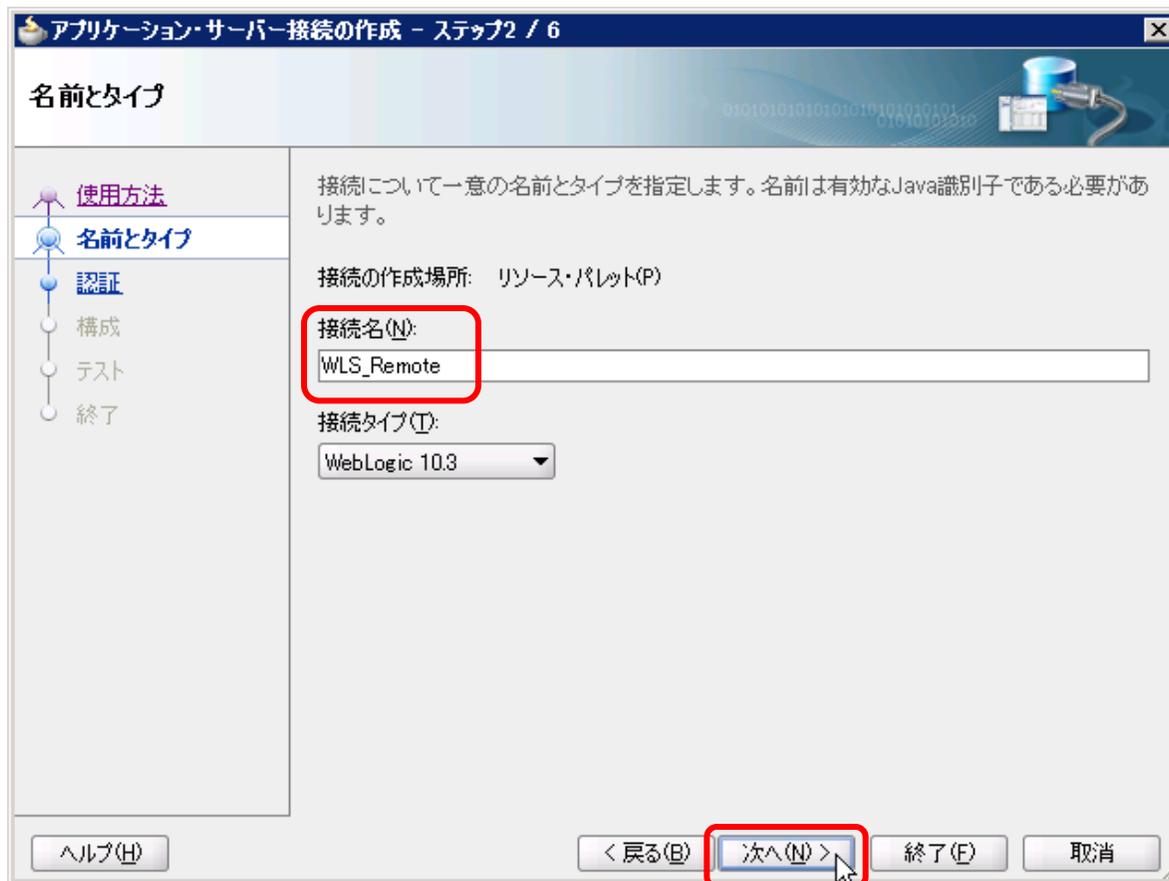
[補足] アプリケーション・サーバ接続の作成 (3/7)

- 作成ウィザードが表示され、「スタンドアロン・サーバ」を選択し、「次へ」をクリック



[補足] アプリケーション・サーバ接続の作成 (4/7)

- 「接続名」に「WLS_Remote」を入力し、「次へ」をクリック



[補足] アプリケーション・サーバ接続の作成 (5/7)

- 管理ユーザーの「weblogic」とパスワードを入力し、「次へ」をクリック

アプリケーション・サーバ接続の作成 - ステップ3 / 6

認証

接続を認証するためのユーザー名およびパスワードを指定します。

使用方法
名前とタイプ
認証
構成
テスト
終了

ユーザー名(U):
weblogic

パスワード(P):
.....

ヘルプ(H) <戻る(B) 次へ(N) > 終了(E) 取消

[補足] アプリケーション・サーバ接続の作成 (6/7)

- 接続するWeblogicホスト名(管理サーバー)の情報を入力し、「次へ」をクリック

アプリケーション・サーバ接続の作成 - ステップ4 / 6

構成

WebLogic Server接続では接続を確立するためにホスト名とポートを使用します。ターゲットのドメインが検証されます

Weblogicホスト名(管理サーバー)(O):
soa11gps4

ポート(P): 7001 SSLポート(S): 7002

常にSSLを使用(A)

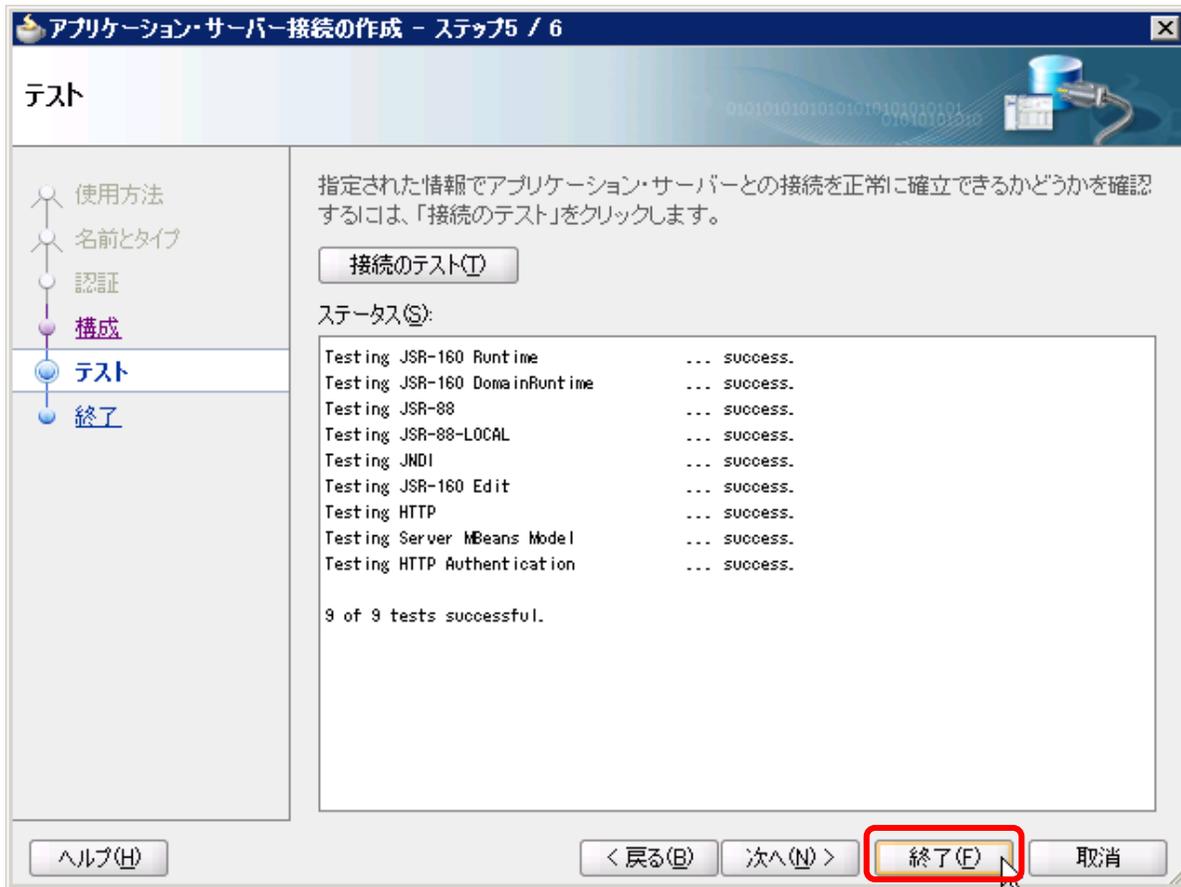
WebLogicドメイン(D):
base_domain

ヘルプ(H) < 戻る(B) 次へ(N) > 終了(F) 取消

項目	値	
Weblogic ホスト名	soa11gps4	環境に合わせて 変更
ポート	7001	環境に合わせて 変更
Weblogic ドメイン	base_domain	環境に合わせて 変更

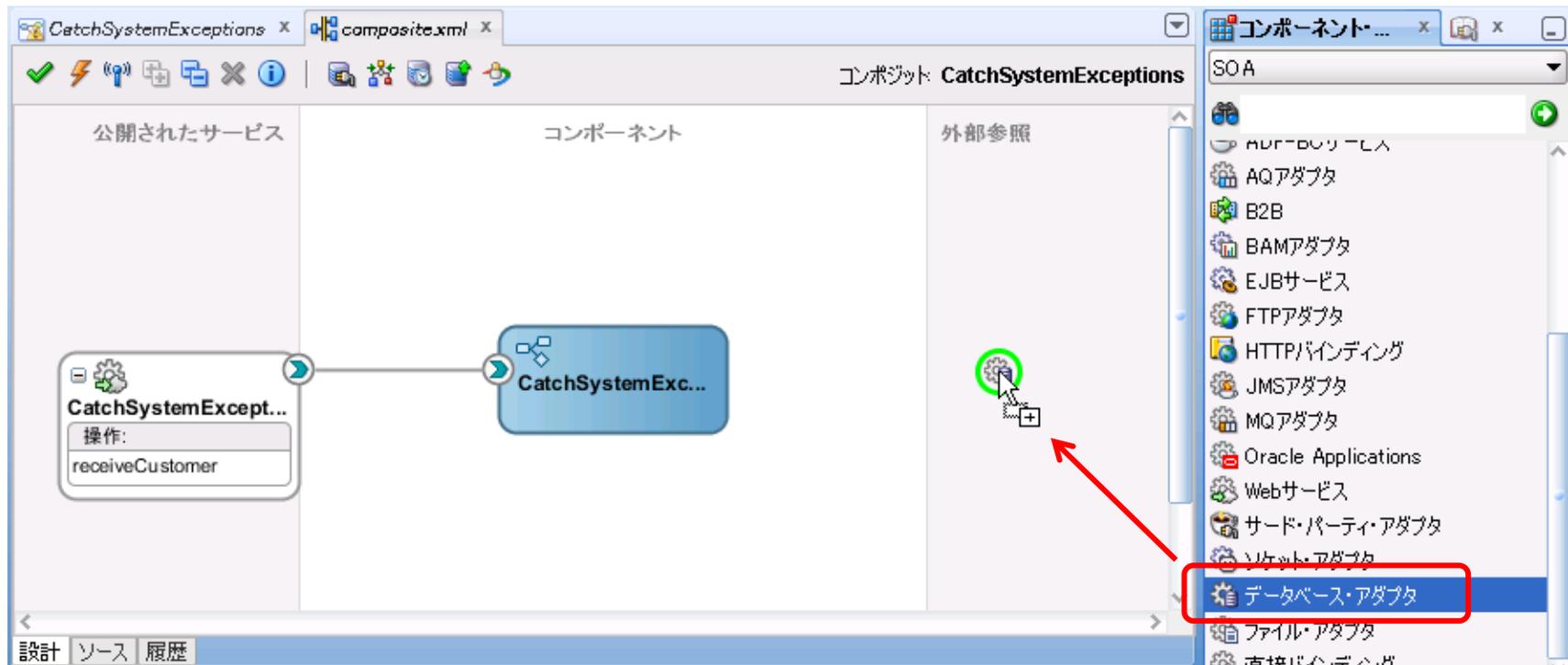
[補足] アプリケーション・サーバ接続の作成 (7/7)

- 接続テストをおこない、正常の場合、「終了」をクリック



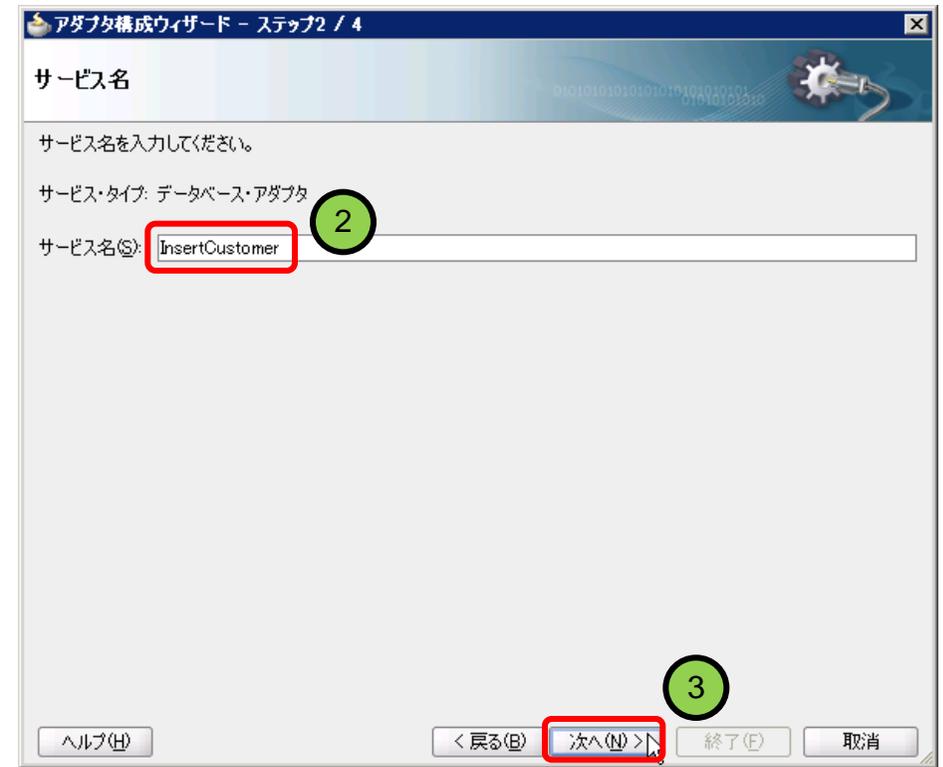
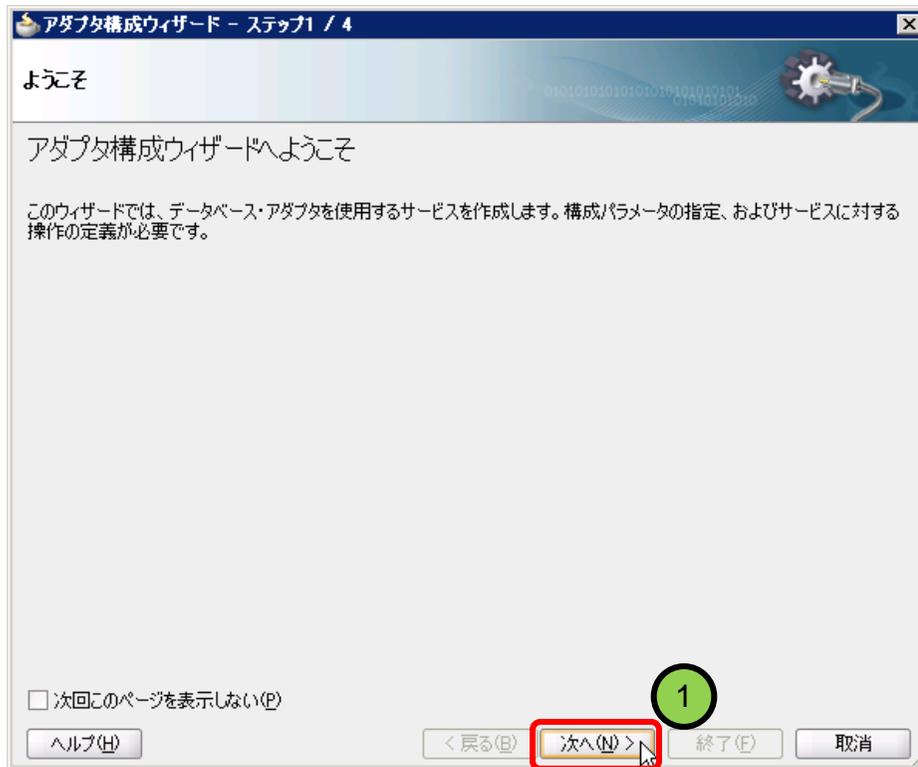
[補足] データベース・アダプタの作成手順 (1/7)

- 「コンポーネント・パレット」から「データベース・アダプタ」サービス・アダプタをコンポジット・エディタの「外部参照」の欄にドラッグ・アンド・ドロップ



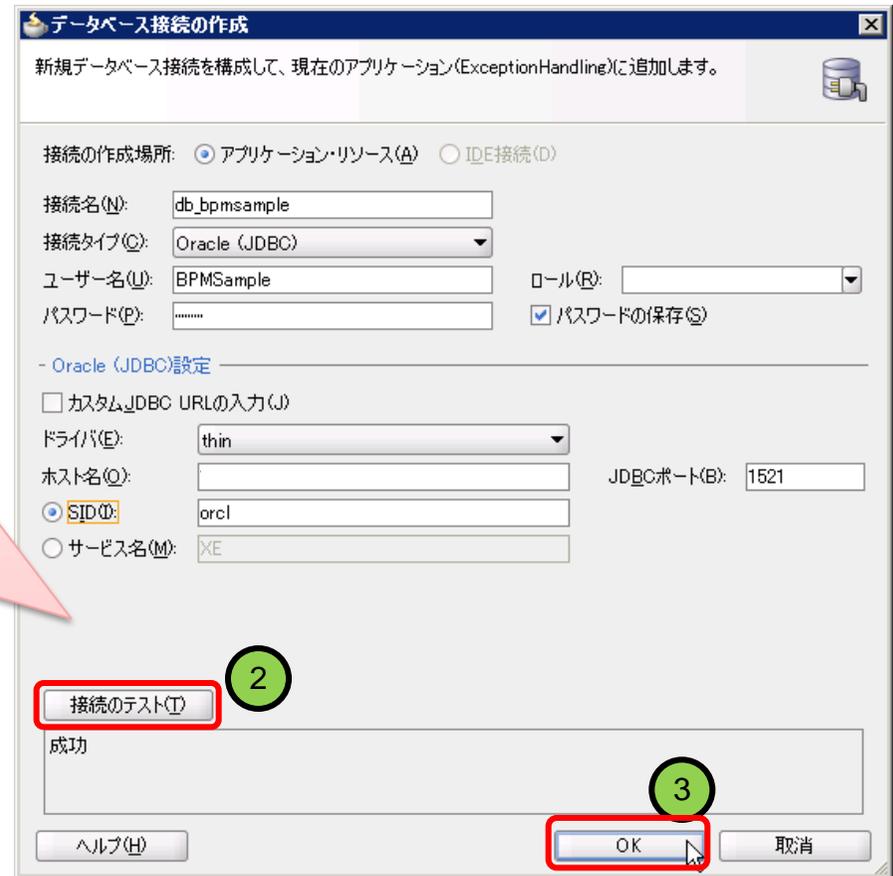
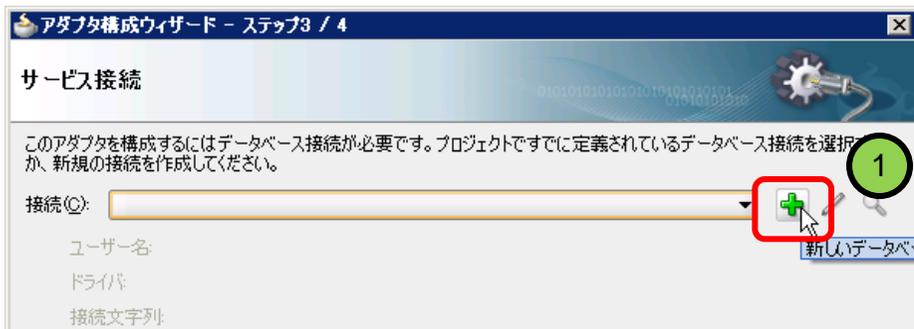
[補足] データベース・アダプタの作成手順 (2/7)

- アダプタ構成ウィザードが表示されるので、データベース・アダプタ・サービス名に「InsertCustomer」を入力



[補足] データベース・アダプタの作成手順 (3/7)

- 以下のように設定してデータベース接続を追加



項目	値	説明
接続名	db_bpmsample	任意
ユーザー名	BPMSample	
パスワード	BPMSample	
ホスト名	soa11gps4	環境にあわせて変更
JDBCポート	1521	環境にあわせて変更
SID	orcl	環境にあわせて変更

[補足] データベース・アダプタの作成手順 (4/7)

- JNDI名と操作タイプを設定

アダプタ構成ウィザード - ステップ3 / 5

サービス接続

このアダプタを構成するにはデータベース接続が必要です。プロジェクトですでに定義されているデータベース接続を選択するか、新規の接続を作成してください。

接続(O): db_bpmsample

ユーザー名: BPMSample
ドライバ: oracle.jdbc.OracleDriver
接続文字列: jdbc:oracle:thin:@10.182.190.180:1521:orcl

データベースのJNDI名を指定します。注: データベース・アダプタのデプロイメント・デスク립タでは、このJNDI名をデータベースにアクセスする際にアダプタで必要となるプロパティに関連付ける必要があります。

JNDI名(J): eis/DB/BPMSample

ヘルプ(H) < 戻る(B) 次へ(N) > 終了(E) 取消

JNDI名:
「環境準備 (4/4)」で作成したDbAdapterの「eis/DB/BPMSample」

アダプタ構成ウィザード - ステップ4 / 5

操作タイプ

操作タイプを選択し、「次」をクリックして操作の定義を続行してください。

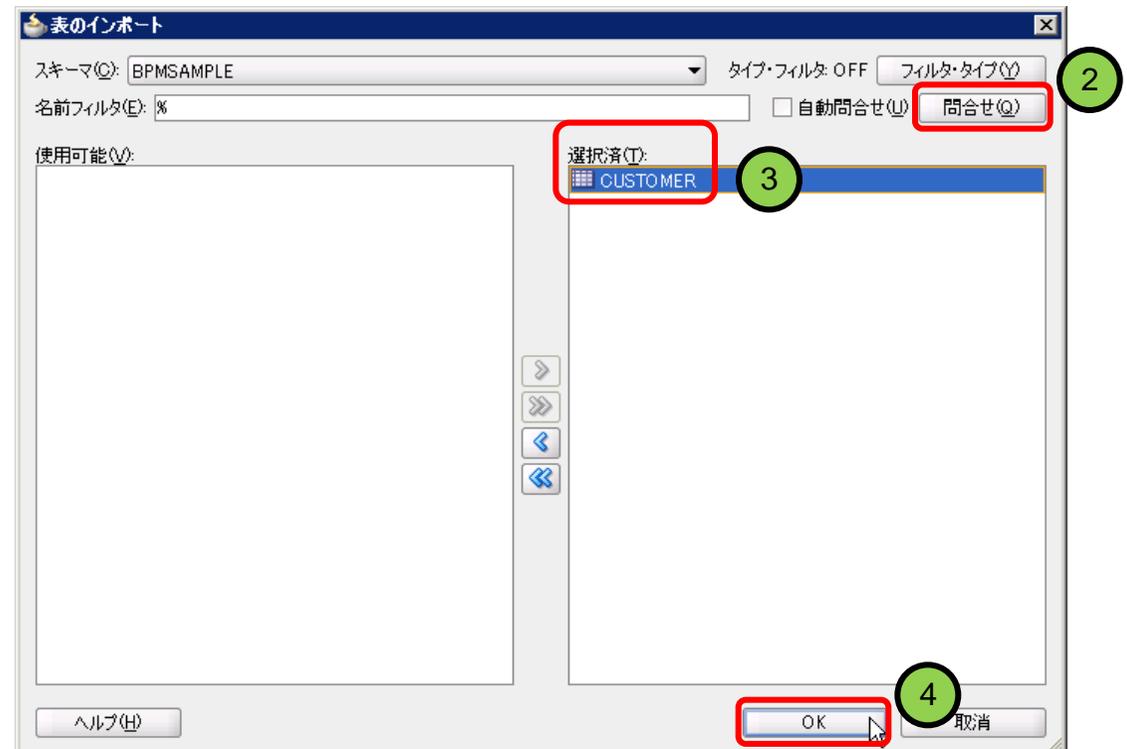
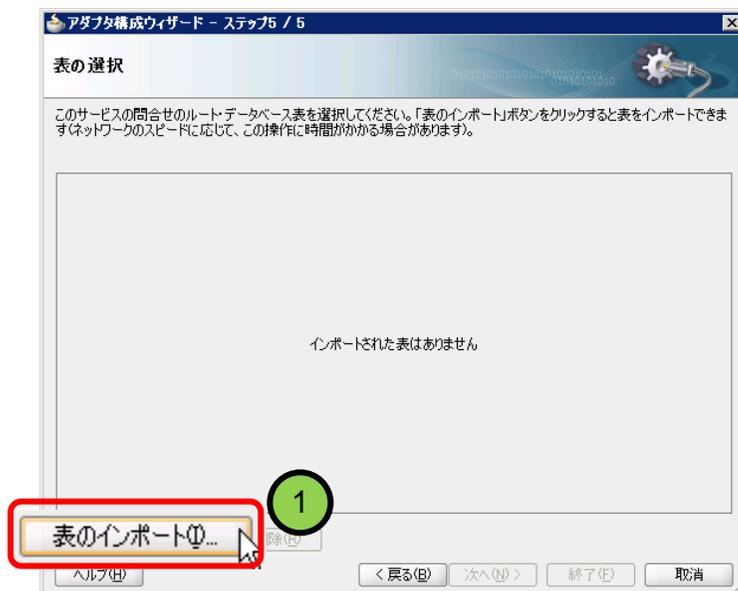
操作タイプ: ストアド・プロシージャまたはファンクションの呼び出し(S)
 表に対して操作を実行(Q)
 挿入または更新(M)
 挿入のみ(I) 3
 更新のみ(U)
 削除(D)
 選択(L)
 例による問合せ(Q)
 表の新規レコードまたは更新されたレコードをポーリング(P)
 Pure SQLの実行(E)

BPMLへの同期ポストの実行(順序配信の許可)(O)

ヘルプ(H) < 戻る(B) 次へ(N) > 終了(E) 取消

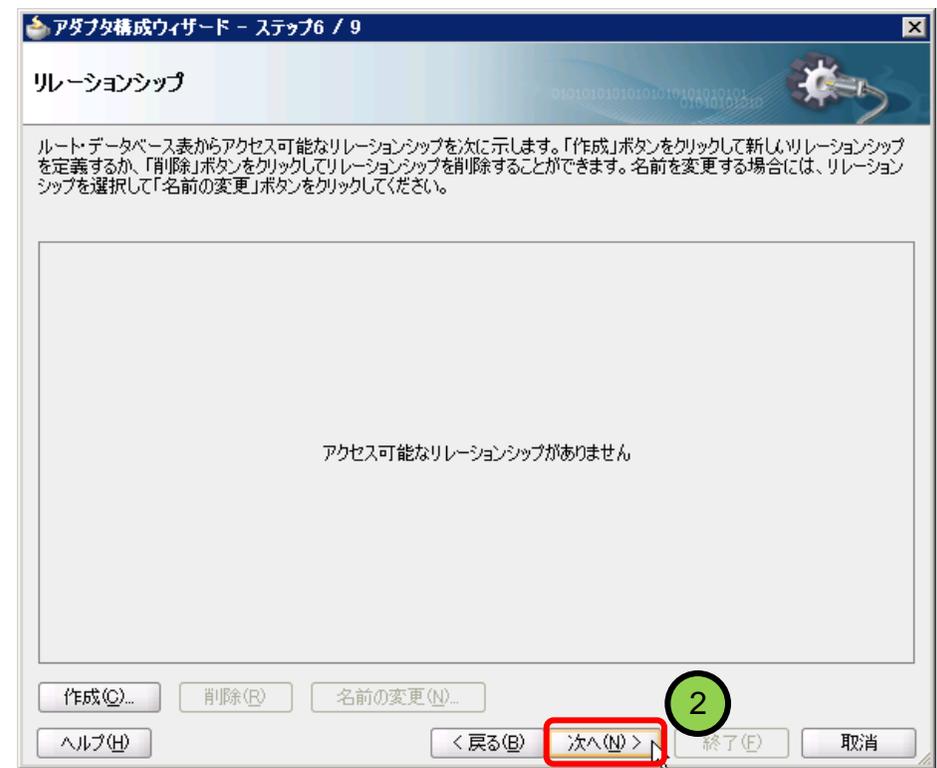
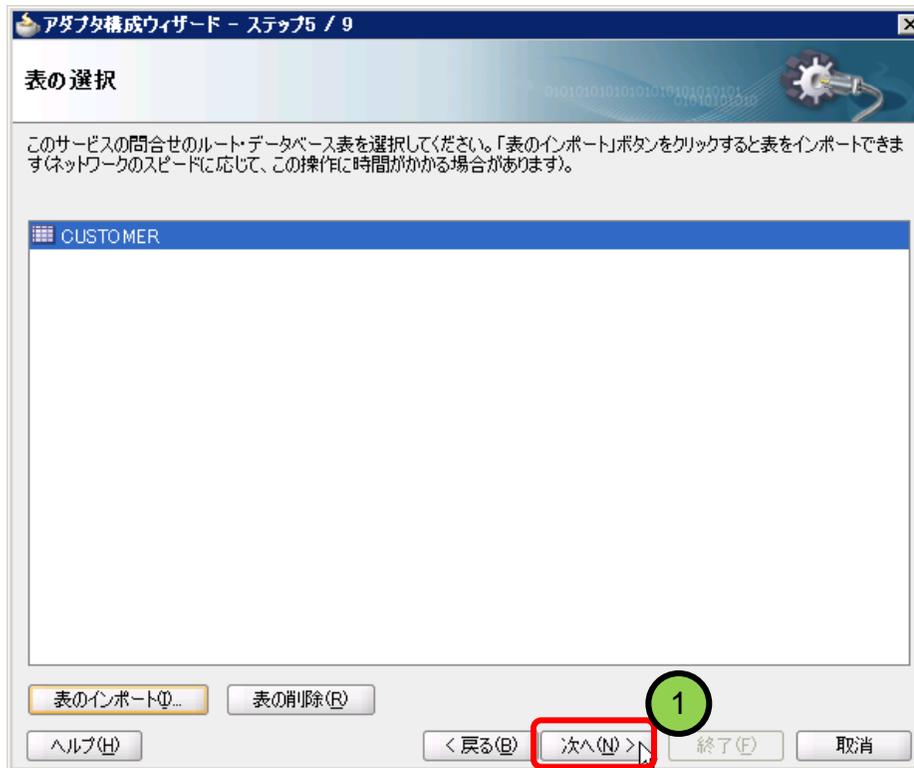
[補足] データベース・アダプタの作成手順 (5/7)

- 以下の手順でBPMSampleスキーマにある「Customer」テーブルをインポート



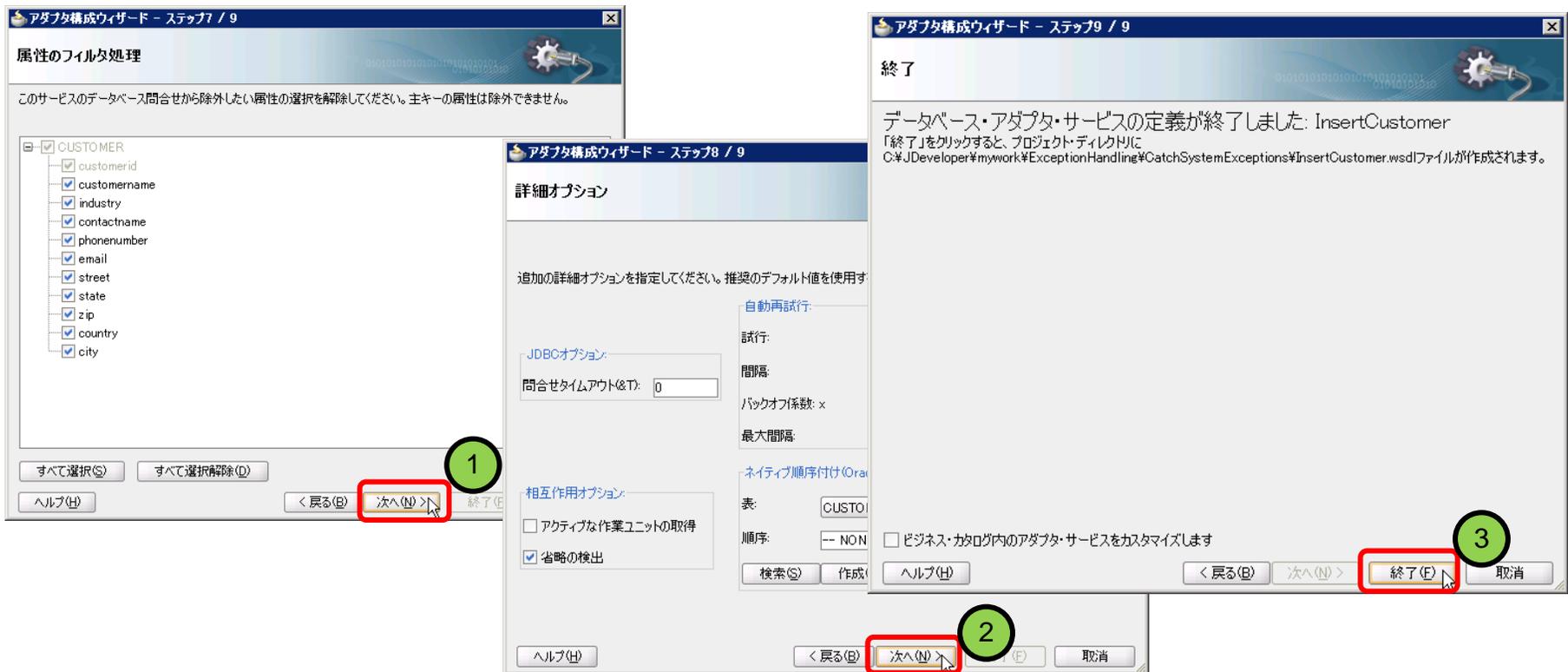
[補足] データベース・アダプタの作成手順 (6/7)

- 「Customer」テーブルをインポートされるので、「次へ」をクリック
- 「リレーションシップ」画面でデフォルトのまま「次へ」をクリック



[補足] データベース・アダプタの作成手順 (7/7)

- 残りの処理は、デフォルトのまま「次へ」をクリックし、アダプタの作成を終了



リファレンス

- 英語版のException Handlingサンプル・アプリケーション・ガイド
<http://java.net/projects/oraclebpmsuite11g/downloads/download/Samples/bpm-104-BPMN-ExceptionHandling/BPM%20Suite%2011g%20Sample%20-%20Exception%20Handling.pdf>
- 境界イベントなどの中間イベントについて
http://docs.oracle.com/cd/E24001_01/doc.1111/b61409/model_bus_procs_bpmpd.htm#CJABEGHI
- データベース・アダプタの詳細について
http://docs.oracle.com/cd/E24001_01/integration.1111/b55918/adptr_db.htm#BGBBHJGC

リファレンス

- ビジネス・プロセスを作成およびモデリングする方法について

[http://docs.oracle.com/cd/E24001_01/doc.1111/b61409/model_bus_p
rocs_bpmpd.htm](http://docs.oracle.com/cd/E24001_01/doc.1111/b61409/model_bus_p
rocs_bpmpd.htm)

Hardware and Software **Engineered to Work Together**

ORACLE®