



## 改訂情報

---

変更年月日	変更内容
2013-02-01	初版
2021-12-01	第2版 下記を変更しました。 <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 「<a href="#">起動/停止</a>、<a href="#">デプロイ/アンデプロイ</a>」にデプロイ、アンデプロイコマンドの記述を修正しました。</li></ul>
2023-04-01	第2版 下記を変更しました。 <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 「<a href="#">テナント環境の構築</a>」 - 「<a href="#">ライセンスの登録</a>」の内容を修正しました。</li></ul>

## 目次

---

## 本書の目的

---

本書では IM-ERP Real Connect for Accel Platform のセットアップ手順について説明します。

## 前提条件

---

リリースノートに記載されているシステム要件を満たしている必要があります。

詳細は「IM-ERP Real Connect for Accel Platform リリースノート」を参照してください。

## 対象読者

---

以下の利用者を対象としています。

- IM-ERP Real Connect for Accel Platform のセットアップを行われる方

## 用語解説

---

Resin をインストールしたディレクトリを %RESIN\_HOME% と略します。

## サーバ構成について

---

IM-ERP Real Connect for Accel Platform は、intra-mart Accel Platform上で動作するモジュールとなります。  
詳細は「intra-mart Accel Platformセットアップガイド」の「サーバ構成」の項を参照してください。

IM-ERP Real Connect for Accel Platform のセットアップに必要なresinのインストールを行います。

詳細は「intra-mart Accel Platformセットアップガイド」の「各種インストール・設定変更」の項を参照してください。

## プロジェクトの作成とモジュールの選択

### 項目

- IM-Juggling とは
- IM-Juggling のインストール
- プロジェクトの新規作成

## IM-Juggling とは

IM-Juggling はモジュールの管理、warファイルのリモートデプロイを実行できる環境構築ツールです。  
このツールを使用し、インストールやパッチの適用をします。



### 注意

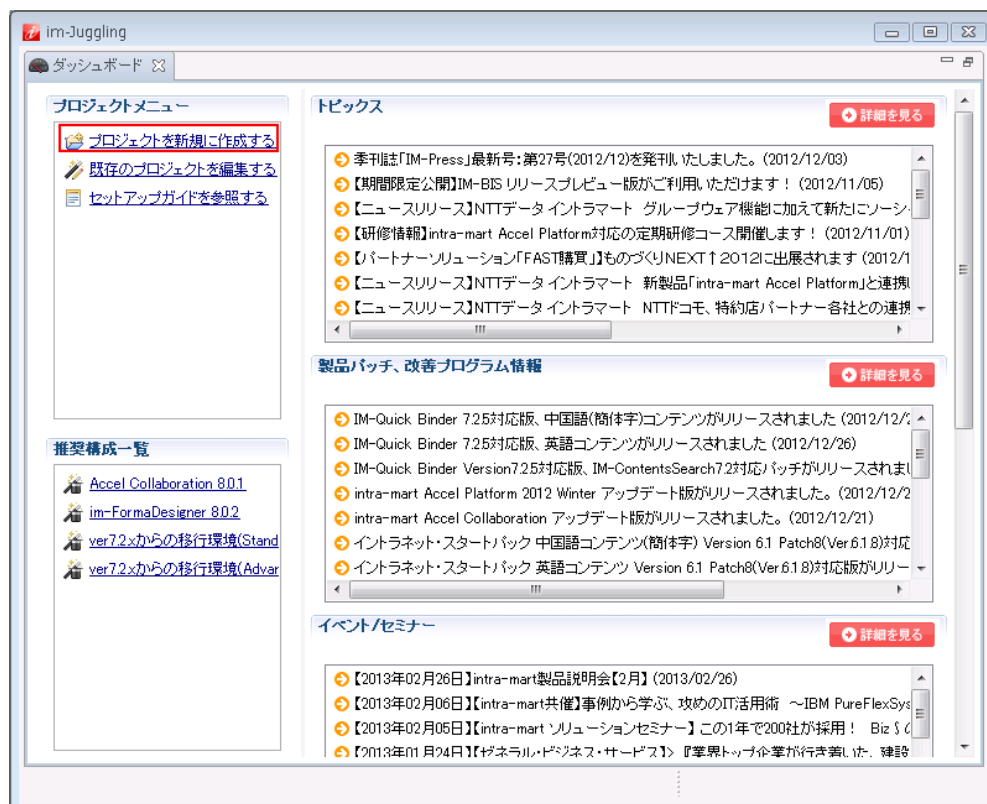
IM-Juggling を利用するには、インターネットに接続する必要があります。

## IM-Juggling のインストール

製品に同梱されているディレクトリより、環境に合わせた IM-Juggling を任意のパスに展開します。

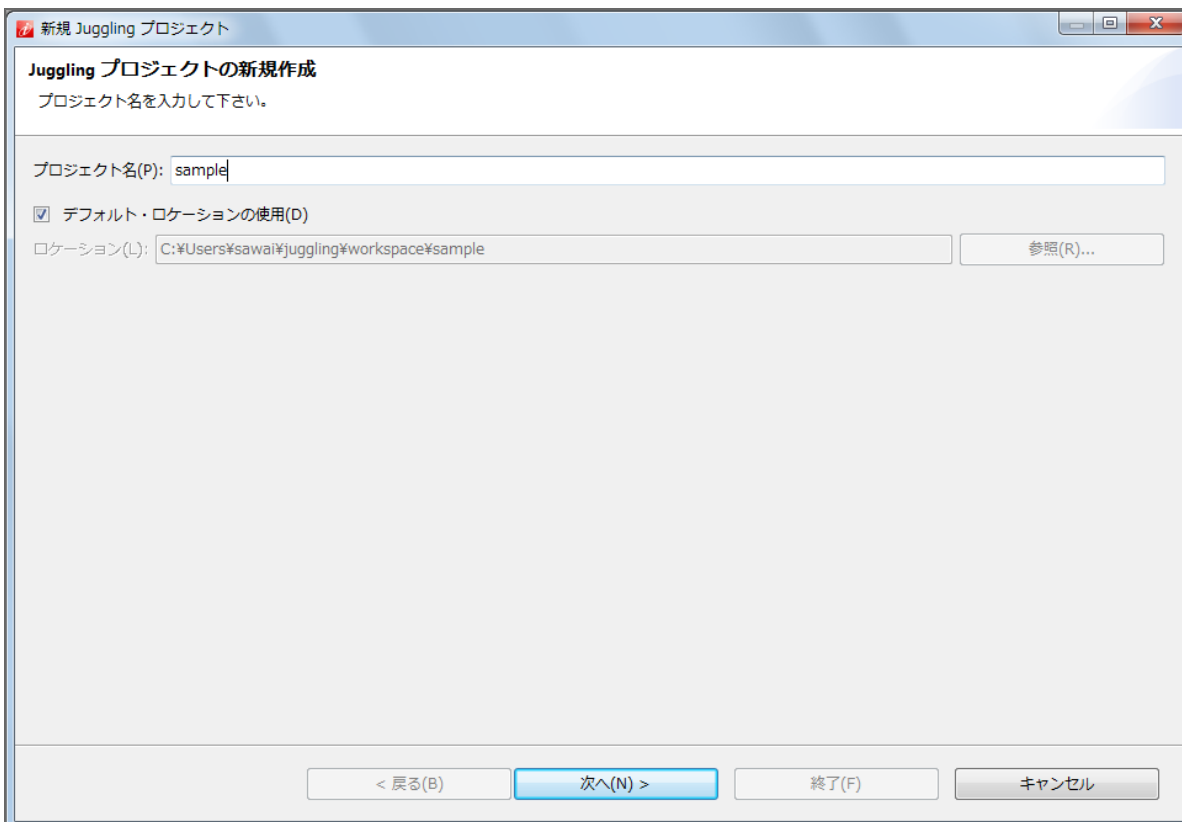
## プロジェクトの新規作成

1. 展開したディレクトリ直下にある、**juggling.exe** を起動します。
2. ダッシュボードが表示されます。  
「プロジェクトを新規に作成する」を選択します。

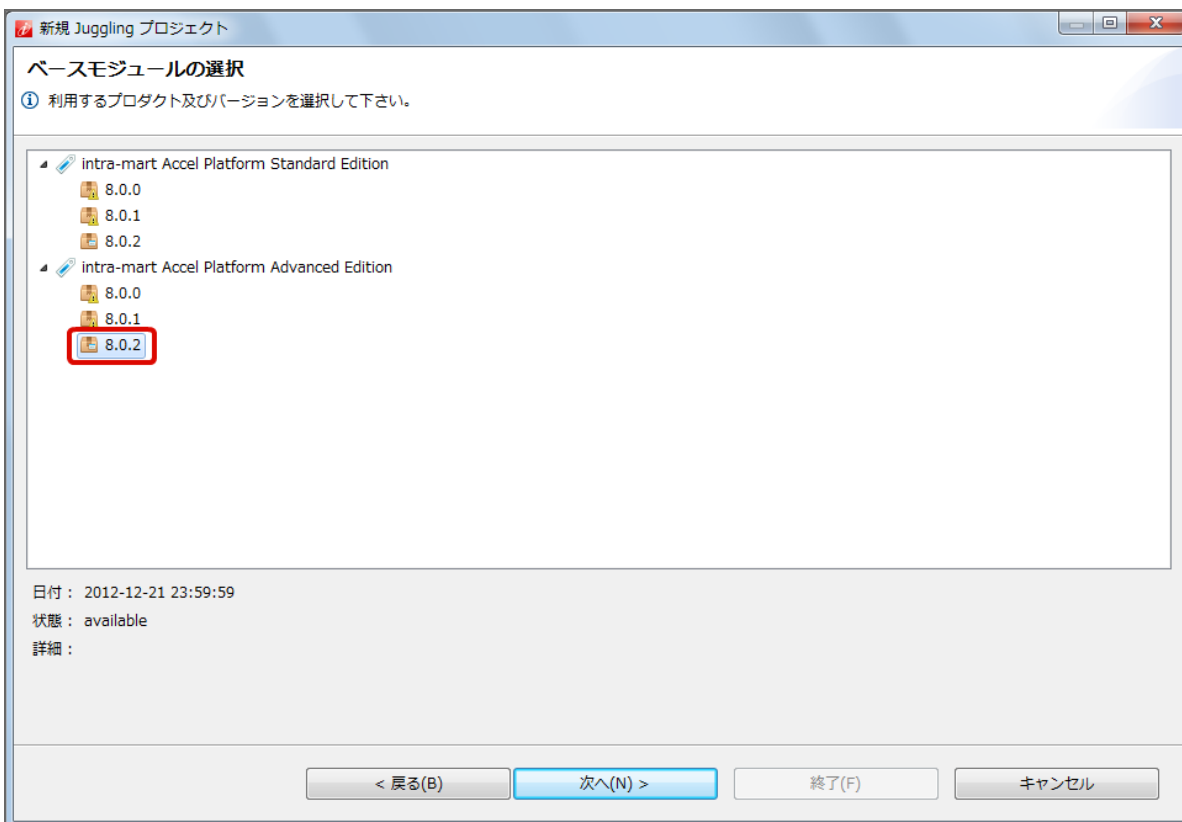


3. ポップアップ表示されたウィザード画面内の「プロジェクト名」に半角英数字の任意のプロジェクト名を入力しま

入力後、「次へ (N)」 をクリックします。



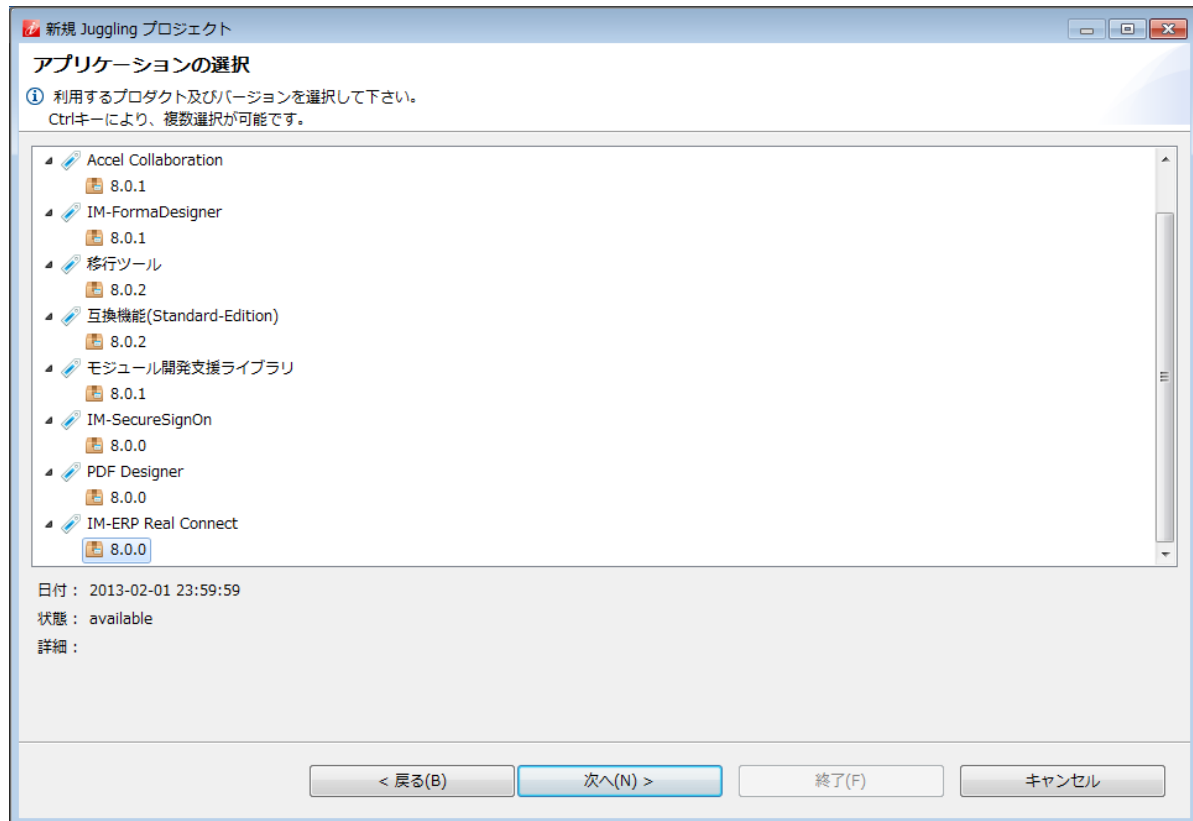
4. 利用するプロダクト及びバージョンを選択します。  
選択後、「次へ (N)」 をクリックします。



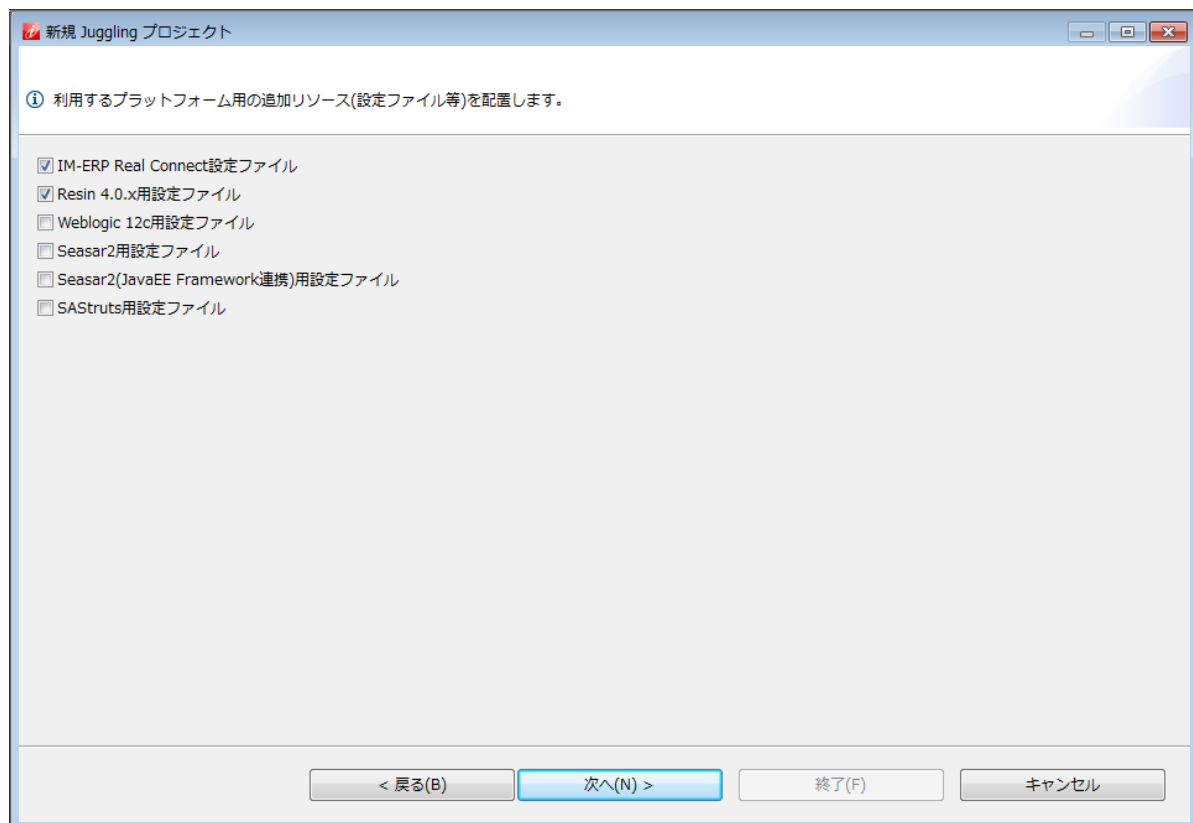
#### コラム

IM-ERP Real Connect for Accel Platformを利用する場合は、8.0.2以上を選択してください。

5. 利用するアプリケーションを選択します。

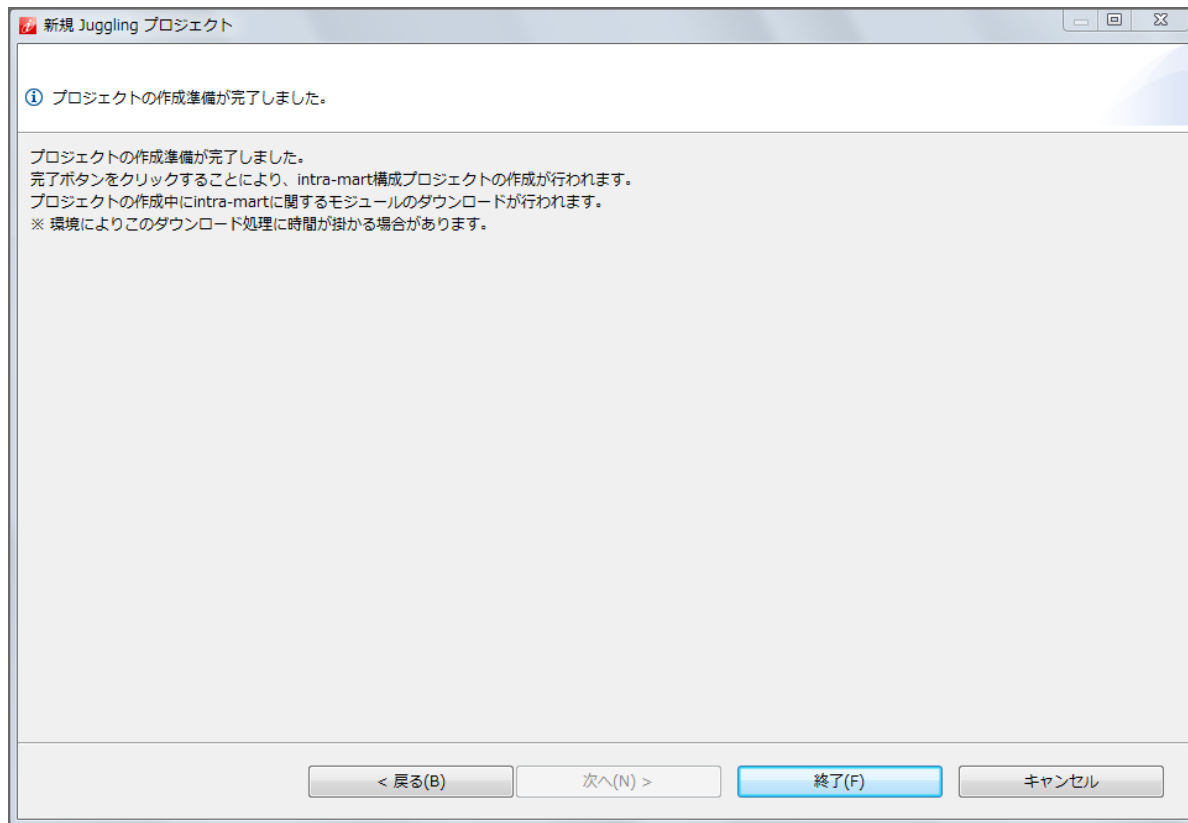


6. 利用するプラットフォーム用の追加リソース(設定ファイル等)を選択します。  
IM-ERP Real Connect for Accel Platformを利用するために、ERP Real Connect設定ファイルのチェックをONにしてください。  
選択後、「次へ (N)」をクリックします。

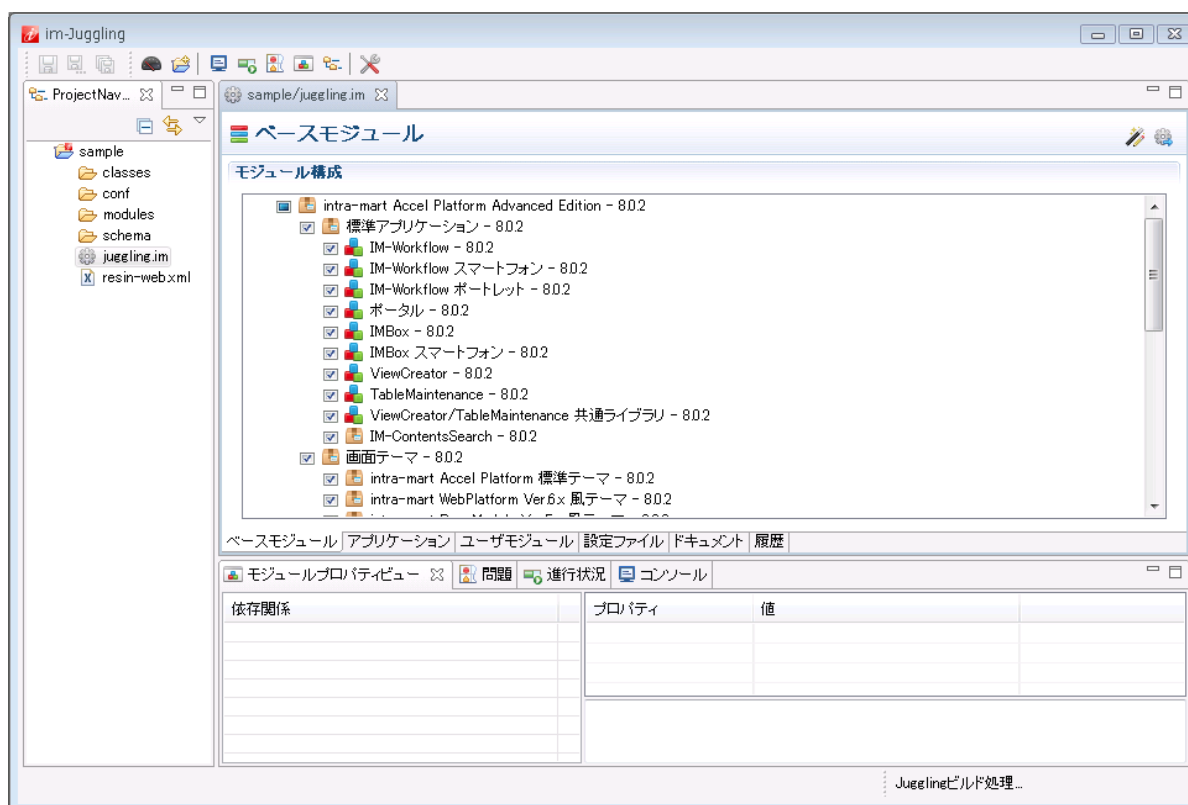


7. 最後に「終了 (F)」をクリックします。

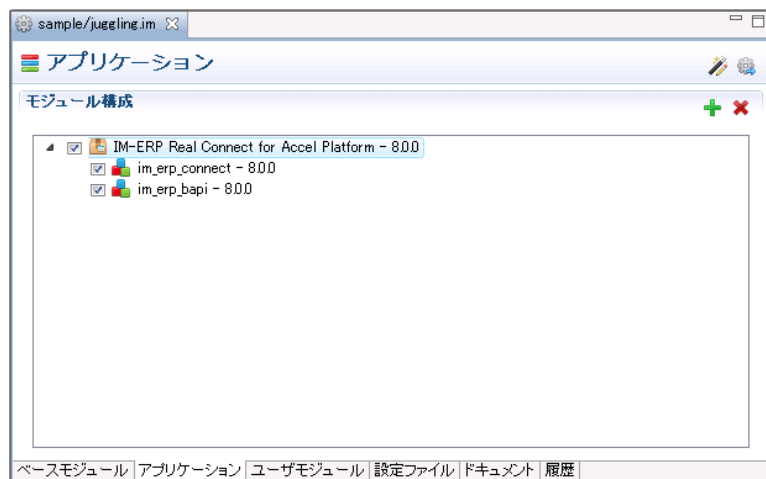




8. プロジェクトの作成処理が行われ、完了すると以下の画面が表示されます。



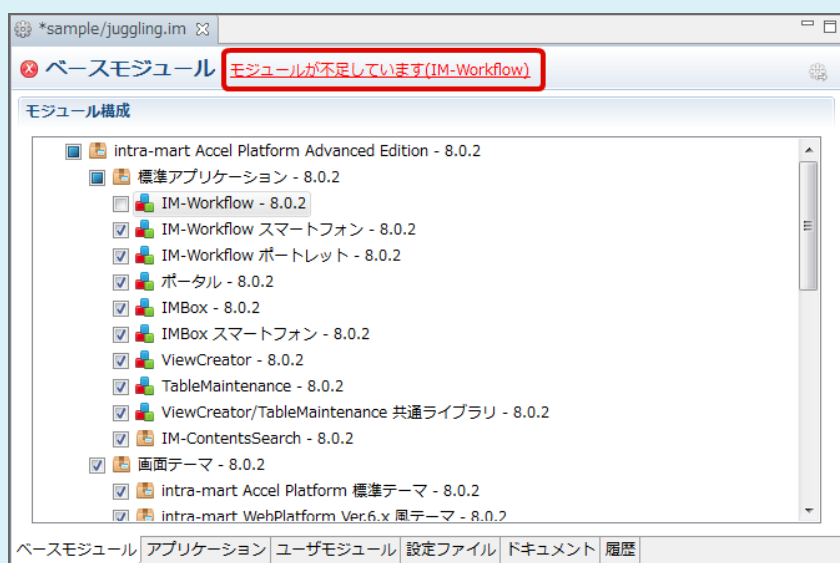
9. 「アプリケーション」タブをクリックし、IM-ERP Real Connect for Accel Platformが表示されることを確認して、次の手順に移ります。



## コラム

画面上部にエラーメッセージが表示される場合

モジュール単位・アプリケーション単位で依存関係を持っています。



以下の手順で必要な設定を追加することができます。

1. メッセージをクリックします。
2. 「依存関係の解決」画面で「OK」をクリックします。

## 設定ファイルの編集

IM-ERP Real Connect for Accel Platform を利用するために以下の設定ファイルの編集を行います。

本項では IM-ERP Real Connect for Accel Platform を利用するのに必要な設定ファイルの設定方法について紹介します。

DataSourceなどの設定詳細は、詳細は「intra-mart Accel Platform セットアップガイド」の「設定ファイルの編集」の項を参照してください。

## 認証情報(sap\_auth\_info.properties)の設定

intra-mart上のWebシステムから SAP上のデータを取得・更新するためには、SAPに接続するための認証情報を sap\_auth\_info.properties ファイルに記述しておく必要があります。

sap\_auth\_info.properties は、im-Jugglingプロジェクトのclasses配下に配置されるようになります。

ファイル内の各 Key 項目の意味は以下の通りです。

Key 項目名	説明	ダイレクトコネクション	プールコネクション
jco.client.client	SAPにログインする際に使用するクライアント	○	○
jco.client.user	SAP にログインする際に使用するユーザ	○	○
jco.client.passwd	SAP にログインする際に使用するパスワード	○	○
jco.client.lang	SAP にログインする際に使用する言語（デフォルト値：ja）	○	○
jco.client.ashost	SAP にログインする際に使用する接続先サーバのIP アドレス（ホスト名）	○	○
jco.client.sysnr	SAP にログインする際に使用するシステム番号（デフォルト値：00）。	○	○
jco.client.poolsize	SAP にログインする際に使用できる、指定したプール内のコネクション数。（デフォルト値：5）	（不要）	○
jco.client.poolname	SAP にログインする際に使用する任意のプール名称。（デフォルト値：default）	（不要）	○
jco.client.waittime	プール内のコネクションが全て使用中の際に、リリースされたコネクションを取得するために待機する時間（デフォルト値：30000）。※ミリ秒単位	（不要）	○
jco.client.connectiontimeout	プール内で一定時間使用されていないコネクションを自動的にクローズする際の未使用時間（デフォルト値：600000）。※ミリ秒単位	（不要）	○
jco.client.timeoutcheckperiod	プール内で一定時間使用されていないコネクションを自動的にクローズする際に、未使用時間をチェックする間隔（デフォルト値：60000）。※ミリ秒単位	（不要）	○



## コラム

- ※ 負荷分散環境では、jco.client.ashost、jco.client.sysnr の代わりに以下を使用します。
- jco.client.mshost 接続先メッセージサーバ IP アドレス
  - jco.client.r3name SAP システム名称
  - jco.client.group グループ ID

## 接続先が1つの場合の記入例

接続先のSAPサーバが1つの場合、以下の記入例を参考に記入を行ってください。

### ■ プールコネクションの場合

```
jco.client.client=250
jco.client.user=user001
jco.client.passwd=pass001
jco.client.lang=ja
jco.client.ashost=erpsv01
jco.client.sysnr=00
jco.client.poolsize=5
jco.client.poolname=poolarea
jco.client.waittime=20000
jco.client.connectiontimeout=600000
jco.client.timeoutcheckperiod=60000
```



## コラム

プールコネクションのjco.client.ashostの値は、IPアドレスを指定することもできます。

### ■ ダイレクトコネクションの場合

```
jco.client.client=250
jco.client.user=user001
jco.client.passwd=pass001
jco.client.lang=ja
jco.client.ashost=erpsv01
```



## 注意

ダイレクトコネクションを使用する場合、上記のようにダイレクトコネクションで使用する Key 項目のみを記載するようにしてください。  
プールコネクション用の Key 項目が含まれているとコネクションを正しく構築できない場合があります。

## 接続先が複数の場合の記入例

各モジュールが別々のサーバ上に存在する等の理由で、接続先の SAP サーバが複数存在する場合、サブ keyである「servetype」を使用することで、複数の接続先を管理することが可能です。

「servetype」は任意の半角文字で指定します。

接続先が1つの場合、「servetype」は省略して構いません。

また、複数の接続先が存在する場合でも、1つの接続先のみ「servetype」を省略することが可能です。以下の記入例を参考に記入してください。

#接続先：人事サーバ

```
jco.client.client.humanResource=250
jco.client.user.humanResource=user001
jco.client.passwd.humanResource=pass001
jco.client.lang.humanResource=ja
jco.client.ashost.humanResource=erpsv01
jco.client.sysnr.humanResource=00
jco.client.poolsize.humanResource=5
jco.client.poolname.humanResource=poolHR
jco.client.waittime.humanResource=20000
jco.client.connectiontimeout.humanResource=600000
jco.client.timeoutcheckperiod.humanResource=60000
```

#接続先：会計サーバ

```
jco.client.client.accounting=260
jco.client.user.accounting=user002
jco.client.passwd.accounting=pass002
jco.client.lang.accounting=ja
jco.client.ashost.accounting=192.168.18.12
jco.client.sysnr.accounting=00
jco.client.poolsize.accounting=5
jco.client.poolname.accounting=poolAC
jco.client.waittime.accounting=30000
jco.client.connectiontimeout.accounting=500000
jco.client.timeoutcheckperiod.accounting=50000
```

#接続先：開発用

```
jco.client.client=270
jco.client.user=user003
jco.client.passwd=pass003
jco.client.lang=ja
jco.client.ashost=192.168.18.77
jco.client.sysnr=00
jco.client.poolsize=5
jco.client.poolname=default
jco.client.waittime=20000
jco.client.connectiontimeout=400000
jco.client.timeoutcheckperiod=40000
```



## コラム

接続先サーバが複数存在する場合、servertype「humanResource」「accounting」を付加することで、開発用の接続先も含めて一意に識別することが可能になります。  
jco.client.ashostの値はIPアドレスを指定することができます。

## 注意事項

1. Key 部分は全て半角の小文字になっている必要があります。  
Key 部分に大文字や全角文字が存在する場合は、SAP からデータを取得・更新する処理が実行される際に、properties ファイルの読み込みエラーが発生します。
2. Key 項目「poolsize」「waittime」「connectiontimeout」「timeoutcheckperiod」の値は正の整数である必要があります。  
それ以外の文字になっている場合は、SAP からデータを取得・更新する処理が実行される際に、API 内部で数値変換エラーが発生して、以下のような properties ファイルの取得エラーが発生します。  
その他の Key 項目の値に関しても、全角文字は使用しないでください。
3. 「認証情報(sap\_auth\_info.properties)の設定」で表示されているKEY 項目は、省略することはできません。

## 使用時の注意事項

1. import 型のパラメータに値を設定して BAPI を実行する際、パラメータが SAP 上の NUMC 型で定義されている場合は、BAPI実行時に0詰処理がAPI内部で行われます。  
例えば、NUMC型で長さ 10のimportパラメータがあった場合に、「5」を設定すると、BAPI 実行時に「0000000005」に内部変換されます。  
NUMC 型以外のデータ型については、0 詰処理は行われないので注意してください。
2. import型のパラメータに値を設定して BAPI を実行する際、パラメータがSAP上のDATS型で定義されている場合は、値がYYYYMMDDの形式になっている必要があります。  
YYYY/MM/DDやYYYY-MM-DD 等の区切り文字を使用している場合はエラーになります。  
汎用向け API を使用して独自に API を作成する場合や会計伝票登録 API を使用する際には、注意してください。
3. BAPI 実行後に export 型のパラメータから値を取得する際、パラメータが SAP 上の DATS 型で定義されている場合は、値が YYYY-MM-DD の形式で返却されます。  
日付型ではなく文字列型として返却されるので注意してください。
4. SAP リアルタイム連携 API の動作検証を行った環境は、「IM-ERP Real Connect for Accel Platform リリースノート」の「検証済み環境」のページを参照してください。

## SAP ライブラリの配置方法

### SAP JCoライブラリの配置

IM-ERP Real Connect for Accel Platform を利用するためにはSAP Java Connector ライブラリを配置する必要があります。

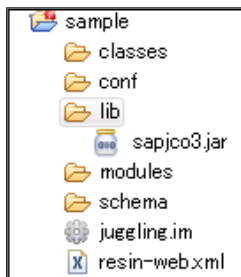
SAP Java Connector ライブラリの対応バージョンについては、「IM-ERP Real Connect for Accel Platform リリースノート」を参照してください。

本項ではライブラリの配置方法について説明します。

下記のいずれかの方法でSAP Java Connector ライブラリのjarファイルを配置してください。

#### 1. jugglingプロジェクト内に入れる方法

環境を作成するjugglingプロジェクトに「lib」フォルダを作成し、その中にSAP Java Connector ライブラリの jar ファイルを配置してください



#### 2. 作成したユーザモジュール内に同梱する方法

intra-mart e Builder for Accel Platform を利用してプログラムで開発したモジュール内にSAP Java Connector ライブラリのjarファイルを配置することができます。

モジュールを作成するプロジェクト、及びlibフォルダへの配置方法に関しては「intra-mart e Builder for Accel Platform ユーザ操作ガイド」の「e Builder での開発の流れ」→「モジュール・プロジェクトの構成」の章を参考にしてください。

SAPとの接続を行うために、RFCファイルをディレクトリにコピーし、このディレクトリを環境変数のPATHに追加する必要があります。

RFCファイルとはWindowsの場合はsapjco3.dllファイル、Linuxの場合はlibsapjco3.soファイルとなります。

通常はOSの環境変数のPATHに追加します。

詳細はSAP Java Connectorライブラリのインストール方法を参照してください。



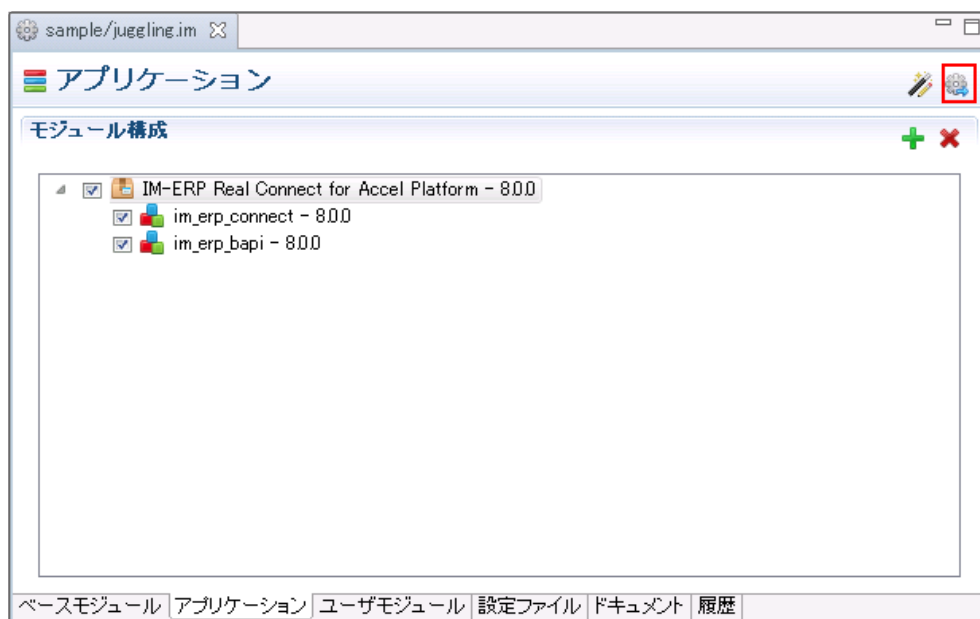
#### コラム

resinサーバでOSがWindowsの場合、環境変数にRFCファイルを設定しなくても、下記のように配置すれば設定ファイルを読み込むことができます。

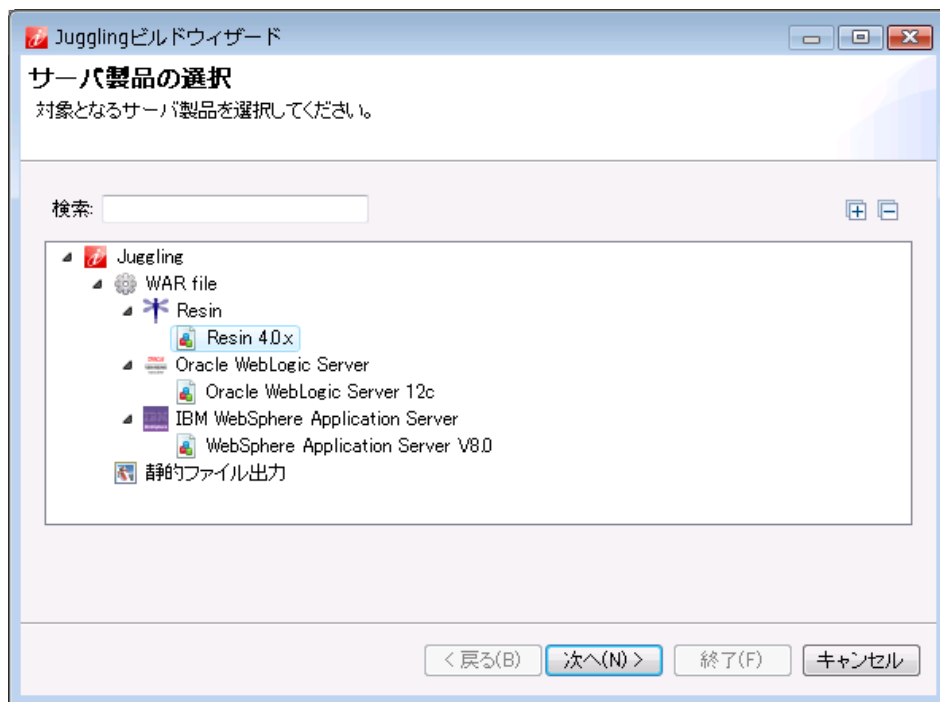
- OSがWindows(32bit)の場合  
sapjco3.dllファイルを%RESIN\_HOME%/win32に配置する。
- OSがWindows(64bit)の場合  
sapjco3.dllファイルを%RESIN\_HOME%/win64に配置する。

## warファイルの出力

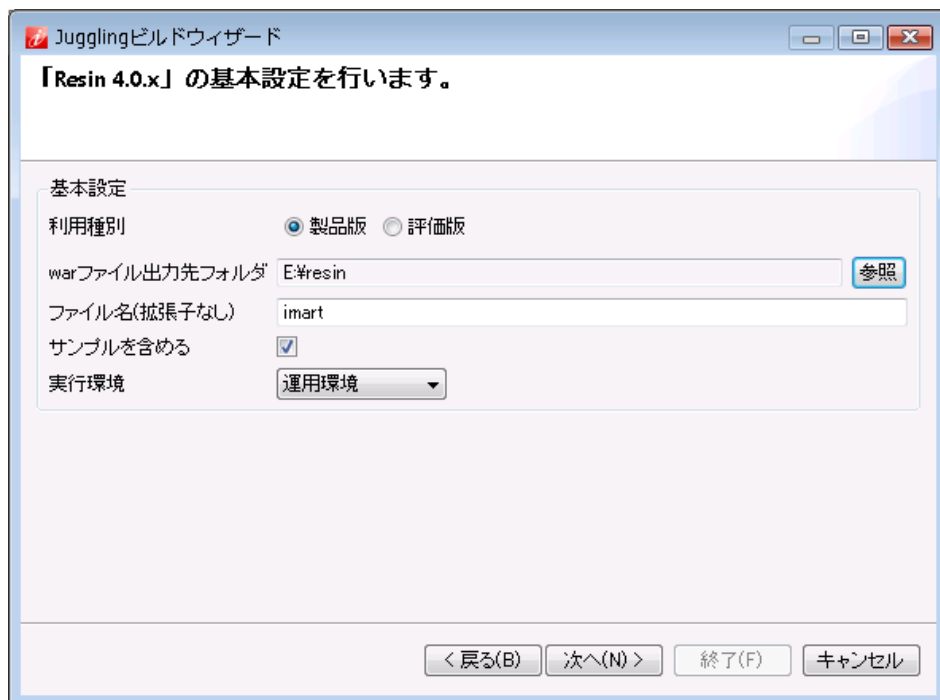
1. <juggling.im> ファイルを開き、右上にある「ビルドウィザード」アイコンをクリックします。



2. 「サーバ製品の選択」画面で対象となるサーバを選択し、「次へ」をクリックします。



3. 「基本設定」画面で設定を行い、「次へ」をクリックします。



#### 利用種別

- 製品版  
ライセンスを購入されたお客様はこちらを選択してください。
- 評価版  
評価版となっております。  
正規に使用する場合はライセンスを購入してください。

#### サンプルデータを含める

チェックを入れた場合、サンプルデータを投入します。IM-ERP Real Connect for Accel Platformのサンプルアプリケーションなどを導入する場合に利用します。

#### 実行環境

- 単体テスト環境  
単体テスト環境を表します。  
JUnitなどを利用する場合を想定しています。



パフォーマンスに関しては考慮しません。

- 結合テスト環境

結合テスト環境を表します。

IDEを使用したテスト環境などを想定しています。

一般的に最も利用される環境を想定しています。

必要最低限の動作環境です。

- 統合テスト環境

統合テスト環境を表します。

本来の実行環境 (APサーバ) を使用した統合テスト環境を想定しています。

カットオーバー直後等でもこの環境を利用することを想定しています。

- 運用環境

運用環境を表します。

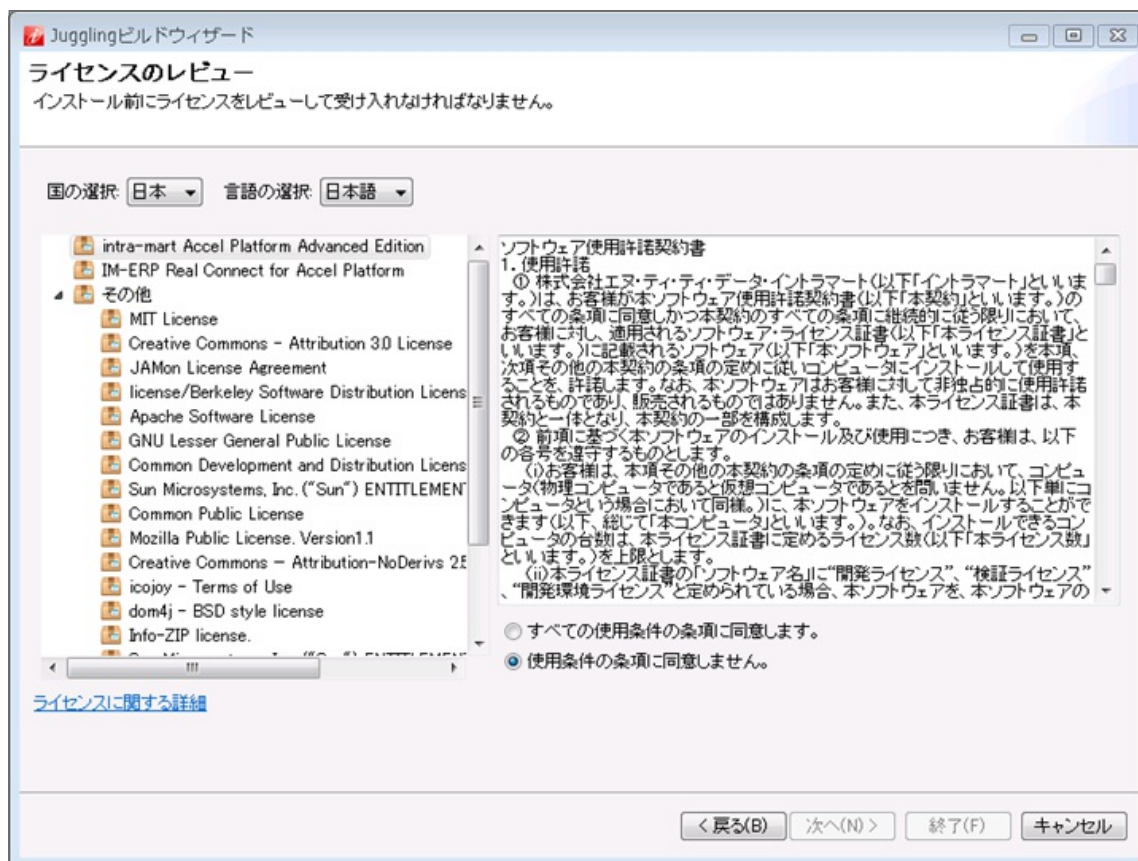
パフォーマンスを考慮した動作環境です。



### 注意

「warファイル出力先フォルダ」には、実行するユーザの権限があるフォルダを指定してください。

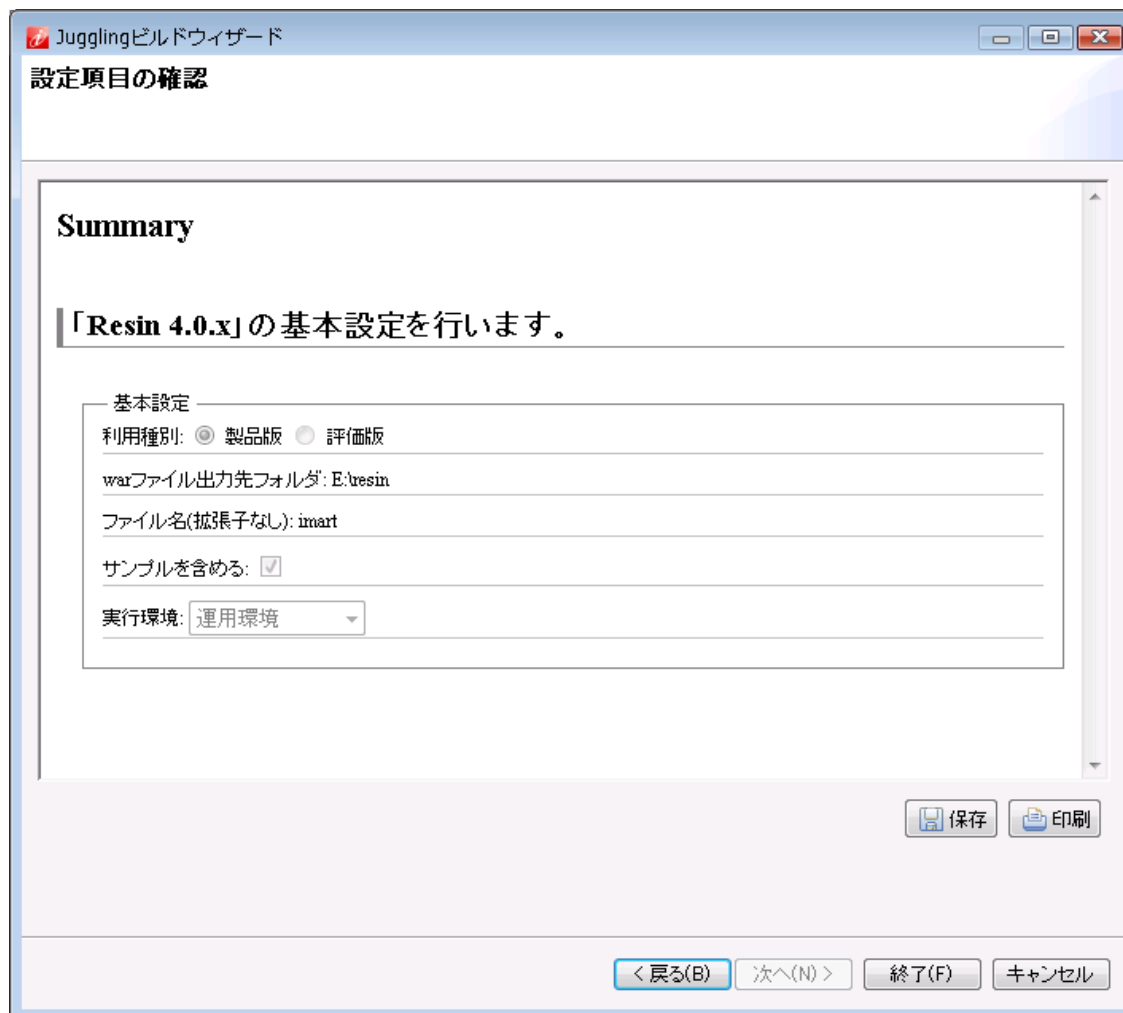
4. 「ライセンスのレビュー」画面で内容を確認し、同意頂ける場合は「使用条件の条項に同意します。」を選択し、「終了」をクリックします。



5. 「設定項目の確認」画面で内容を確認し、「終了」をクリックします。

Jugglingビルドウィザード画面が立ち上がり、ダウンロードが開始されます。

ダウンロードに時間がかかりますので、完了するまで操作を行わないでください。

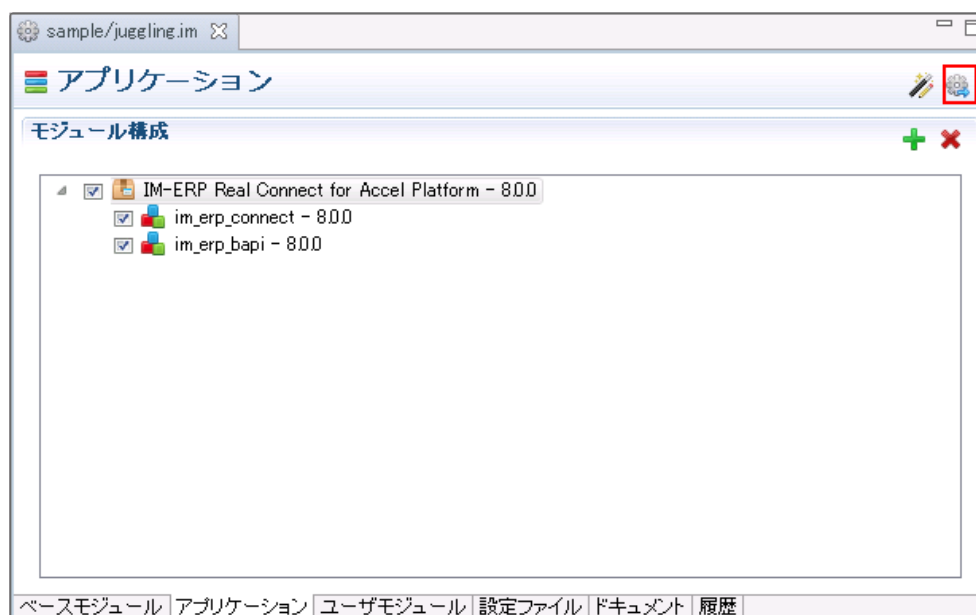


6. warファイルが指定の場所に出力されると、ビルドウィザード画面が閉じます。  
指定したディレクトリにwarファイルが出力されます。

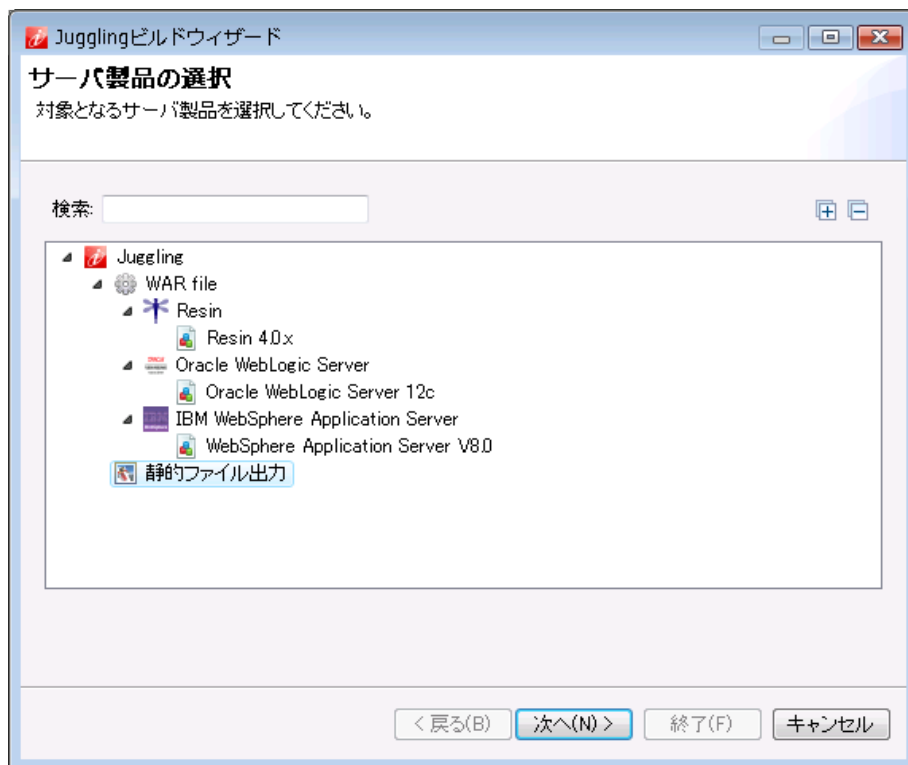
7. IM-Juggling を終了してください。

## 静的ファイルの出力

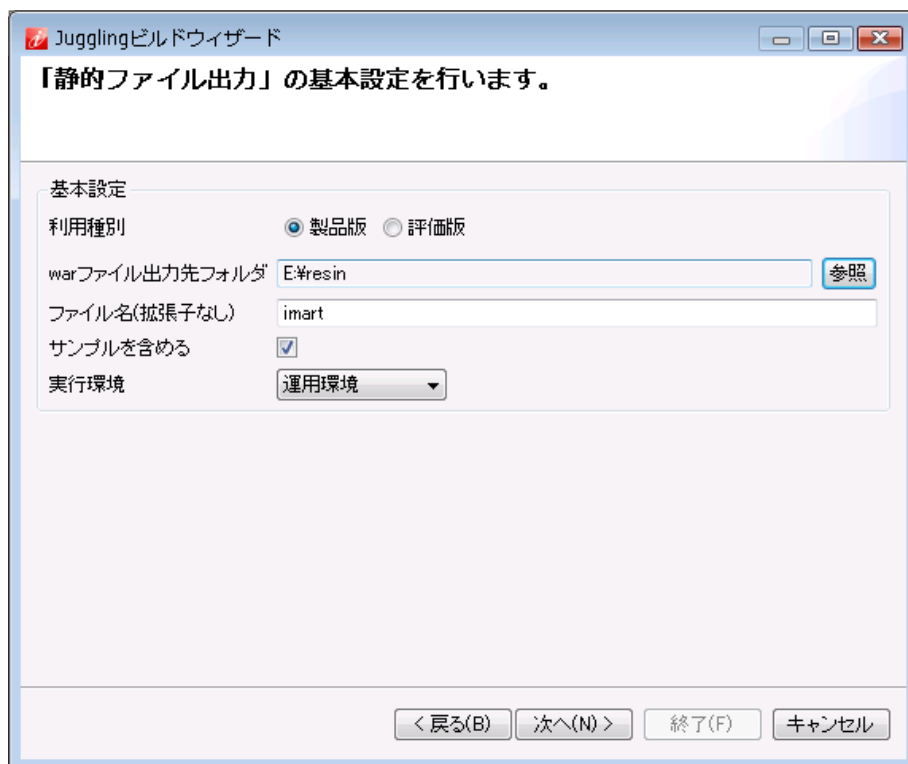
1. <juggling.im> ファイルを開き、右上にある「ビルドウィザード」アイコンをクリックします。



2. 「サーバ製品の選択」画面で「静的ファイル」を選択し、「次へ」をクリックします。



3. 「基本設定」画面で設定を行い、「次へ」をクリックします。



#### 利用種別

- 製品版  
ライセンスを購入されたお客様はこちらを選択してください。
- 評価版  
評価版となっております。  
正規に使用する場合はライセンスを購入してください。

#### サンプルデータを含める

チェックを入れた場合、サンプルデータを投入します。IM-ERP Real Connect for Accel Platformのサンプルアプリケーションなどを導入する場合に利用します。

#### 実行環境

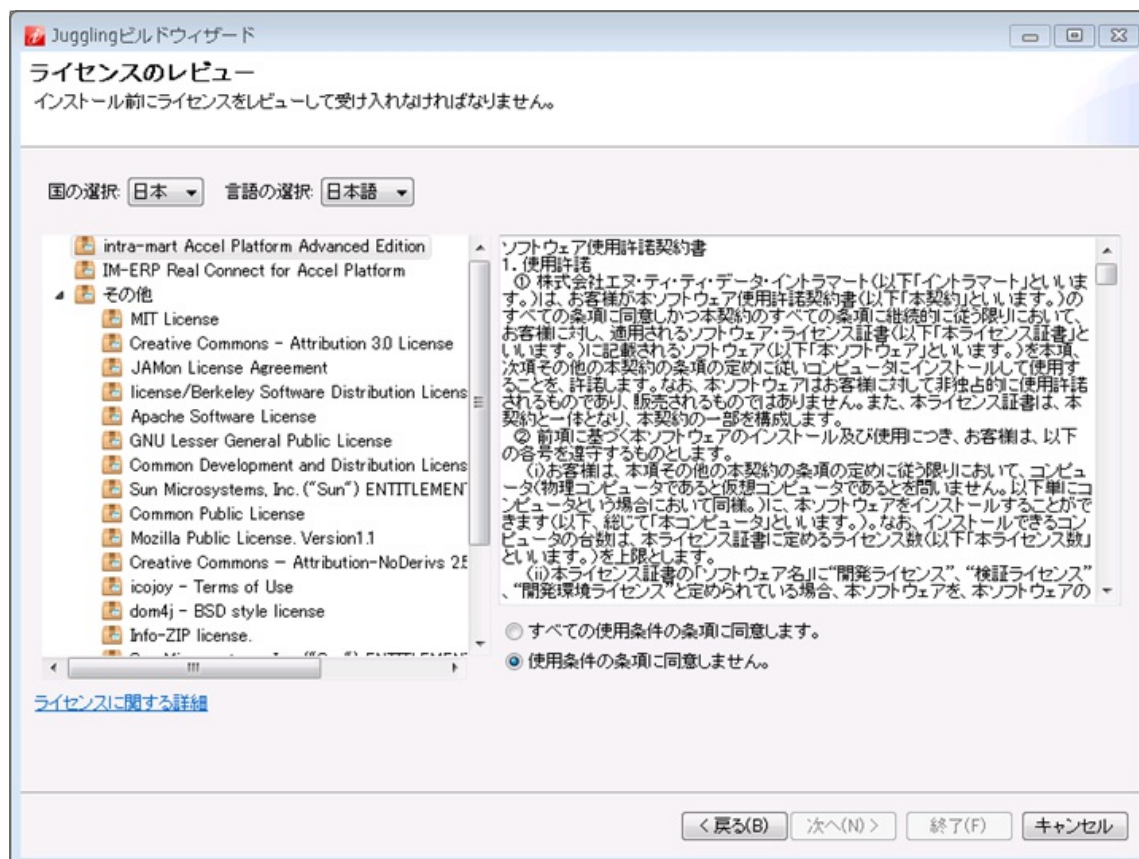
- 単体テスト環境
  - 単体テスト環境を表します。
  - JUnitなどを利用する場合を想定しています。
  - パフォーマンスに関しては考慮しません。
- 結合テスト環境
  - 結合テスト環境を表します。
  - IDEを使用したテスト環境などを想定しています。
  - 一般的に最も利用される環境を想定しています。
  - 必要最低限の動作環境です。
- 統合テスト環境
  - 統合テスト環境を表します。
  - 本来の実行環境 (APサーバ) を使用した統合テスト環境を想定しています。
  - カットオーバー直後等でもこの環境を利用することを想定しています。
- 運用環境
  - 運用環境を表します。
  - パフォーマンスを考慮した動作環境です。



### 注意

「warファイル出力先フォルダ」には、実行するユーザの権限があるフォルダを指定してください。

4. 「ライセンスのレビュー」画面で内容を確認し、同意頂ける場合は「使用条件の条項に同意します。」を選択し、「終了」をクリックします。



5. 「設定項目の確認」画面で内容を確認し、「終了」をクリックします。  
Jugglingビルドウィザード画面が立ち上がり、ダウンロードが開始されます。  
ダウンロードに時間がかかりますので、完了するまで操作を行わないでください。



6. warファイルが指定の場所に出力されると、ビルドウィザード画面が閉じます。  
指定したディレクトリにZIPファイルが出力されます。
7. IM-Juggling を終了してください。

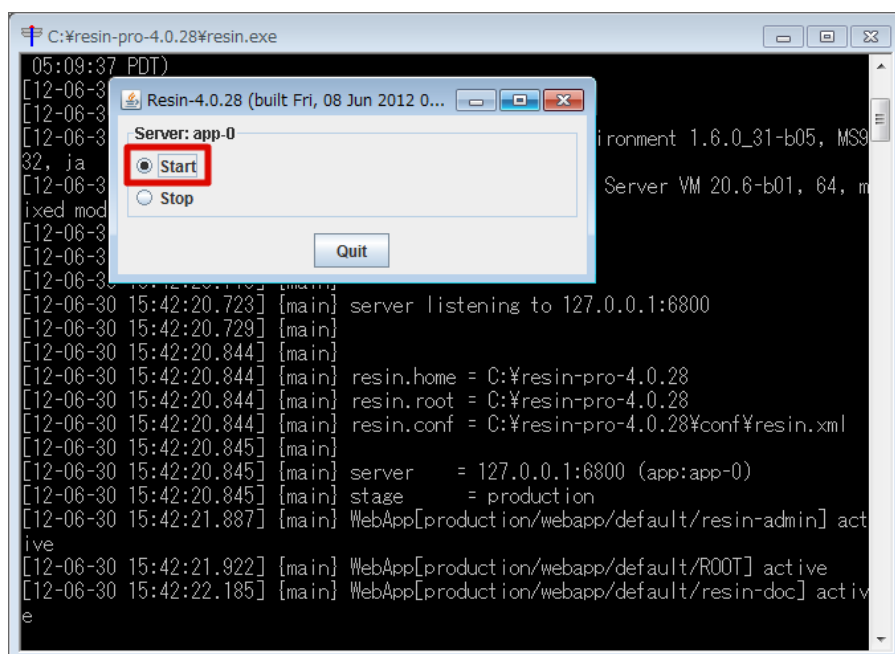
Resin のデプロイ方法を説明します。

#### 項目

- Resin の起動
- Resin の停止
- warファイルのデプロイ
- warファイルのアンデプロイ

## Resin の起動

1. <%RESIN\_HOME%/resin.exe> ファイルをダブルクリックします。  
起動停止画面とコンソールが表示されます。

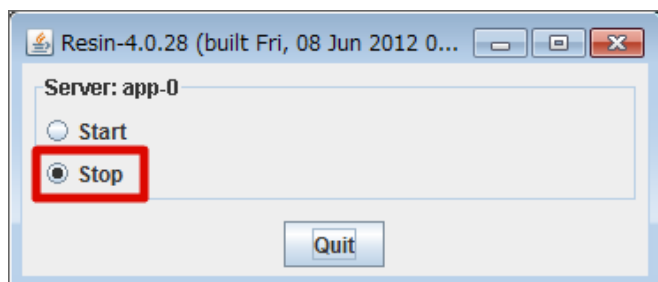


2. コンソールに以下のメッセージが表示されたら起動は完了です。

```
[12-07-02 18:30:00.000] {main} http listening to *:8080
[12-07-02 18:30:00.000] {main}
[12-07-02 18:30:00.000] {main} Resin[id=app-0] started in 55480ms
```

## Resin の停止

1. 起動時に立ち上がった起動停止画面にて「Stop」をクリックします。



2. コンソールに以下のメッセージが表示されたら停止した状態です。

```
{resin-shutdown} Shutdown Resin reason: OK
```

## warファイルのデプロイ

---

warファイルのデプロイについては、「[intra-mart Accel Platform セットアップガイド](#)」の「[WARファイルのデプロイ](#)」を参照してください。

## warファイルのアンデプロイ

---

warファイルのアンデプロイについては、「[intra-mart Accel Platform セットアップガイド](#)」の「[WARファイルのアンデプロイ](#)」を参照してください。

#### 項目

- システム管理者によるテナント環境の構築
  - テナント環境セットアップ
  - ライセンスの登録
  - サンプルデータセットアップ

## システム管理者によるテナント環境の構築

### テナント環境セットアップ

1. Webブラウザより システム管理者ログイン画面「<http://ホスト名:ポート番号/コンテキストパス/system/login>」へアクセスします。



#### コラム

初回アクセス時は、システム管理者が未登録のため「テナント初期設定」画面へ自動的に遷移します。

- 「テナント初期設定」画面で英語が表示される場合があります。  
日本語で表示したい場合は、ブラウザの言語設定を「日本語(ja)」に変更してください。

2. システム管理者情報、テナント情報、テナント管理者情報を入力し「登録」ボタンをクリックします。  
テナント環境の構築処理が行われます。



#### コラム

テナント管理者はテナント環境セットアップ後、システム管理者のメニュー「一般ユーザ管理」から登録することもできます。

3. 処理が正常に完了すると、次の結果画面が表示されます。







2. 「サンプルデータセットアップ」をクリックします。



## コラム

【参考】テナント環境・サンプルデータセットアップの途中で失敗した場合

接続先のデータベースのデータを削除し、再度テナント環境セットアップを行ってください。

この章では IM-ERP Real Connect for Accel Platform に関わるファイルのアンインストールを行います。  
ミドルウェア製品等のアンインストールについては、同製品のマニュアルをご確認ください。

以下の手順に従って、順番に作業を行ってください。

#### Contents

- 作業前に . . .
- ライセンスの削除
- intra-mart Accel Platform の停止、アンデプロイ
- warファイルの再作成
- 静的ファイルの削除（Webサーバ利用時）
- intra-mart Accel Platform の起動、デプロイ

## 作業前に . . .

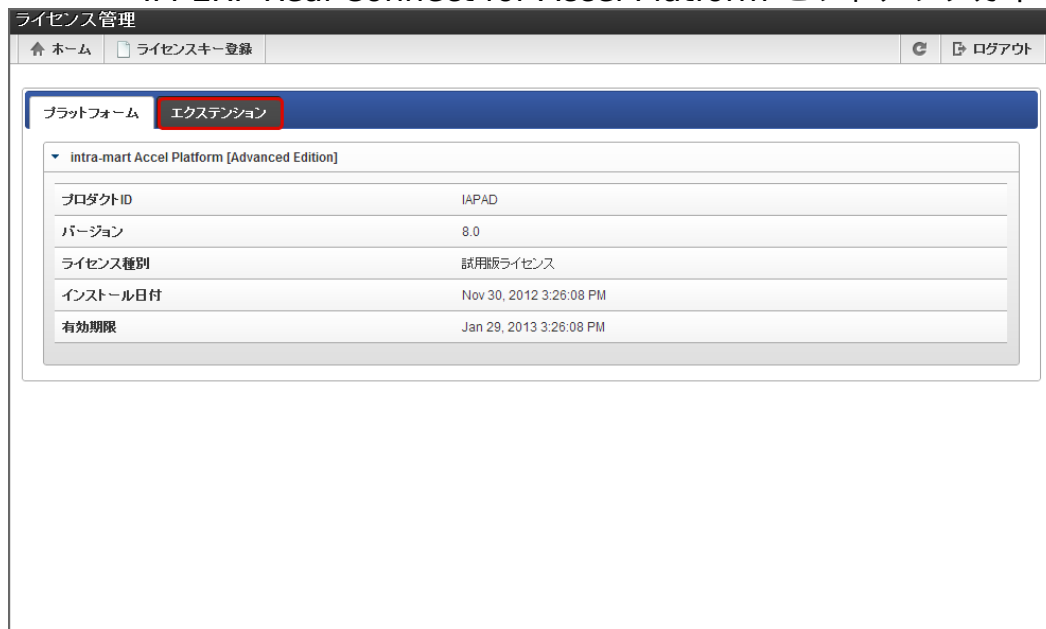
ログファイルなど、必要なファイルをバックアップしてください。

## ライセンスの削除

1. Webブラウザより システム管理者ログイン画面「<http://ホスト名:ポート番号/コンテキストパス/system/login>」へアクセスします。
2. メニューから「ライセンス管理」をクリックします。



3. 「エクステンション」タブをクリックします。



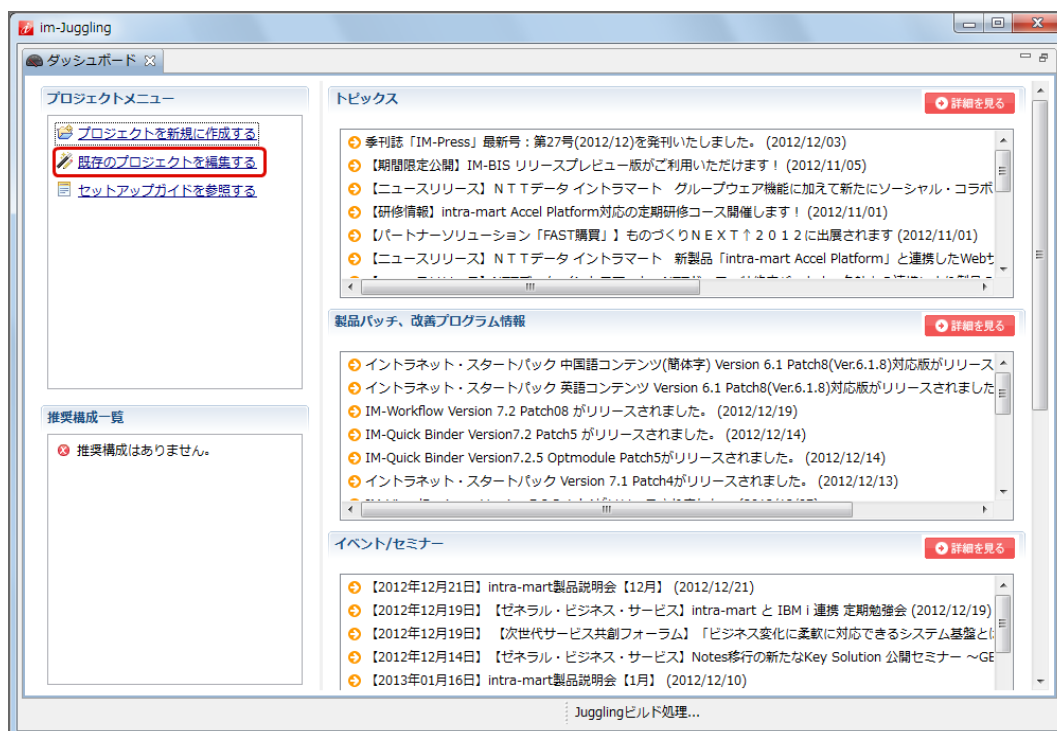
4. ライセンスキーの「削除」アイコンから IM-ERP Real Connect for Accel Platform のライセンスを削除してください。

## intra-mart Accel Platform の停止、アンデプロイ

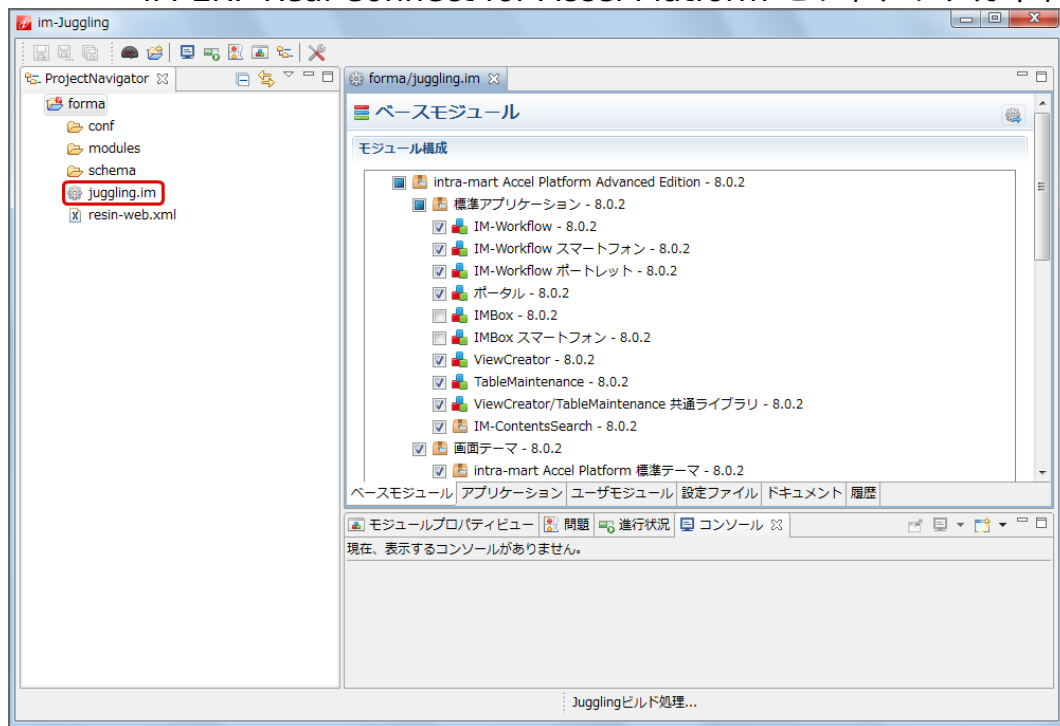
1. [起動/停止](#)、[デプロイ/アンデプロイ](#) を参考に Resin を停止し、warをアンデプロイしてください。

## warファイルの再作成

1. juggling.exe を起動します。
2. ダッシュボードが表示されます。  
「既存のプロジェクトを編集する」を選択します。



3. ProjectNavigatorから、環境構築時のプロジェクトにある「juggling.im」をダブルクリックします。



4. 「アプリケーションタブ」をクリックします。



5. IM-ERP Real Connect for Accel Platform のチェックを外します。





#### コラム

環境構築時に IM-ERP Real Connect for Accel Platform の設定ファイルを出力している場合は、手動で削除する必要があります。  
削除したいファイルを選択し、右クリックから削除してください。

6. [warファイルの出力](#) を参考にwarファイルを再作成してください。

## 静的ファイルの削除（Webサーバ利用時）

[静的ファイルの出力](#) を参考に静的ファイルを出力してください。  
出力した静的ファイルをWebサーバに配置しているものと差し替えてください。



#### 注意

IM-Juggling を利用せずに手動で配置したファイルがある場合、差し替え後に再度手動で配置してください。

## intra-mart Accel Platform の起動、デプロイ

1. [起動/停止、デプロイ/アンデプロイ](#) を参考に Resin を起動し、再作成したwarファイルをデプロイしてください。