



目次

- 1. 改訂情報
- 2. はじめに
 - 2.1. 本書の目的
 - 2.2. 前提条件
 - 2.3. 対象読者
 - 2.4. 注意事項
- 3. 概要
 - 3.1. Office 365 連携 について
 - 3.2. アクター
 - 3.3. セットアップの手順について
- 4. Office 365 の準備
 - 4.1. Office 365 の利用を開始する
 - 4.2. Office 365 にユーザを登録する
- 5. Microsoft Azure の準備
 - 5.1. すでに存在する Microsoft Azure 管理者ユーザから Office 365 の組織のディレクトリを参照可能にする
 - 5.2. ディレクトリにアプリケーションを設定する
- 6. intra-mart Accel Platform をセットアップする
 - 6.1. Web Application Server の設定
 - 6.2. モジュールの選択
 - 6.3. 設定ファイルの編集
 - 6.4. テナント環境セットアップ
- 7. 動作確認（連携を行う）
- 8. 連携を解除するには
 - 8.1. 設定ファイルの編集
- 9. トラブルシューティング
 - 9.1. 「外部連携アプリケーション」画面で連携がうまくできない
 - 9.2. エラーメッセージが出力される
- 10. 付録
 - 10.1. WebSphere Application Server 利用時の追加設定
 - 10.2. HTTP通信のログ出力方法
- 11. 参考文献
 - 11.1. OAuth 2.0
 - 11.2. Microsoft Azure
 - 11.3. Office 365

変更年月日	変更内容
2015-08-01	初版
2015-12-01	第2版 下記を追加／変更しました ■ 「トラブルシューティング」 - 「「外部連携アプリケーション」画面で連携がうまくできない」に事例を追加 ■ 「付録」 - 「WebSphere Application Server 利用時の追加設定」に最新の設定情報についての記述を追加 ■ 「intra-mart Accel Platform をセットアップする」 - 「設定ファイルの編集」に設定ファイルリファレンスへのリンクを追加
2017-08-01	第3版 下記を変更しました ■ Office 365 連携で提供している Files API の廃止に伴い、OneDrive API に変更
2018-12-01	第4版 下記を変更しました ■ 「Office 365 の準備」を最新の設定情報についての記述に変更 ■ 「Microsoft Azure の準備」を最新の設定情報についての記述に変更 ■ 「intra-mart Accel Platform をセットアップする」を最新の設定情報についての記述に変更 ■ 「トラブルシューティング」を最新の設定情報についての記述に変更
2019-12-01	第5版 下記を変更しました ■ 「HTTP通信のログ出力方法」の im_logger_oauth_client_debug.xml について、immediateFlush タグを削除。
2020-08-01	第6版 下記を変更しました ■ 「Microsoft Azure の準備」を最新の設定情報についての記述に変更

本書の目的

本書では Office 365 連携 のセットアップ手順について説明します。

前提条件

以下の前提条件があります。

- 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こと
詳細は「[リリースノート](#)」 - 「[システム要件](#)」を参照してください。
- Office 365 について理解していること

対象読者

以下の利用者を対象としています。

- Office 365 連携 のセットアップを行う方

注意事項

- 本書内で記載されている外部URLは、 2018年12月1日 現在のものです。
- 本書内の Office 365 、 Microsoft Azure に関する説明は 2018年12月1日 現在のものです。

概要

項目

- Office 365 連携 について
- アクター
- セットアップの手順について

Office 365 連携 について

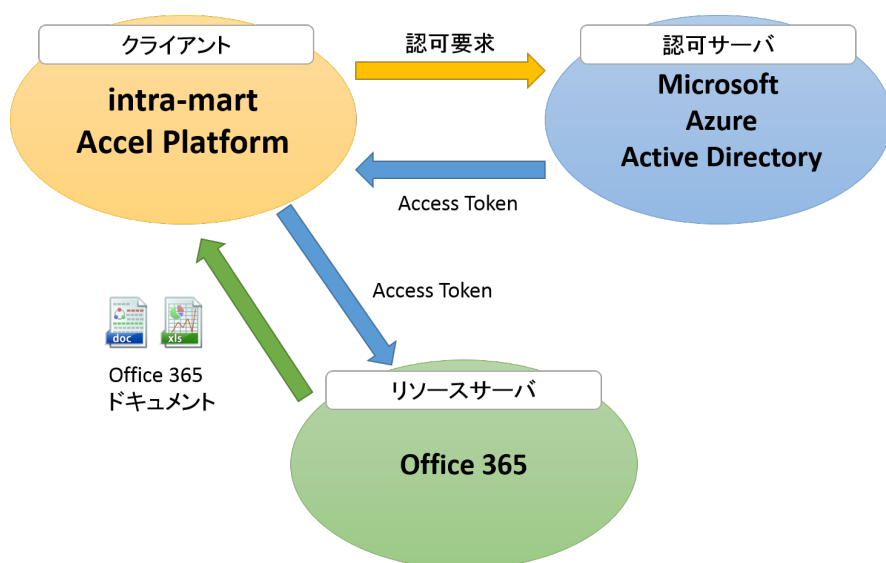
Office 365 連携 は OAuth2.0 を利用し、intra-mart Accel Platform 上で Office 365 のリソースの利用を可能にする機能です。

例えば、以下の様な機能が利用可能です。

- Office 365 の SharePoint Online の OneDrive API を intra-mart Accel Platform 上から利用可能にする

OAuth2.0では、認可サーバ、リソースサーバ、クライアントの3つの役割が定義されています。

Office 365 連携 は例として以下のような構成で構築します。



コラム

OAuth 2.0 の仕様については以下を参照してください。

- **The OAuth 2.0 Authorization Framework**
 - 1.1. Roles : <http://tools.ietf.org/html/rfc6749#section-1.1>
 - 1.2. Protocol Flow : <http://tools.ietf.org/html/rfc6749#section-1.2>

アクター

本書では以下のように定義します。

- **intra-mart Accel Platform システム管理者**
intra-mart Accel Platform 環境の管理者
- **Microsoft Azure 管理者**
Microsoft Azure 環境の管理者
- **Office365 管理者**
Office 365 環境の管理者

セットアップの手順について

セットアップは以下の手順で行います。

- 「[4. Office 365 の準備](#)」
- 「[5. Microsoft Azure の準備](#)」
- 「[6. intra-mart Accel Platform をセットアップする](#)」
- 「[7. 動作確認（連携を行う）](#)」

Office 365 連携に必要な関連サービスの準備を行います。
本項の内容は **Office 365 管理者** 向けの作業です。
すでに構築が完了している項目は省略可能です。

項目

- [Office 365 の利用を開始する](#)
- [Office 365 にユーザを登録する](#)



注意

Office 365、Microsoft Azure についての詳細は Microsoft 社のドキュメントを参照してください。

Office 365 の利用を開始する

以下のURLより、Office 365 サブスクリプションアカウントを取得してください。

- <https://products.office.com/ja-jp/business/office>

ここで取得したアカウントを **Office 365 管理者ユーザ** とします。

ここで取得したOffice 365のテナント名は、Microsoft Azure 管理者、intra-mart Accel Platform システム管理者が行う環境構築の際に利用します。

Office 365のテナント名とは以下のように@の右側の部分を指します。

- <ユーザID>@<Office 365のテナント>.onmicrosoft.com

Office 365 にユーザを登録する

Office 365 でユーザを作成します。

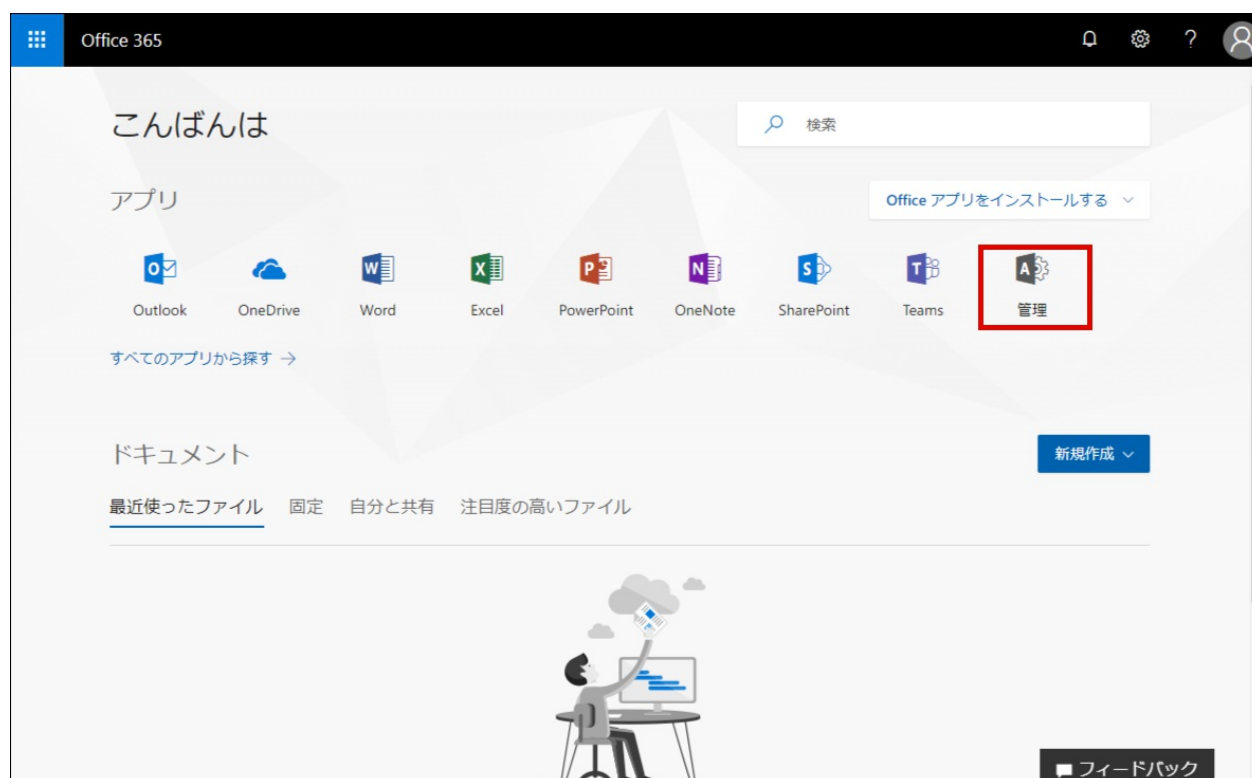
intra-mart Accel Platform 上の各ユーザに対応するユーザが必要です。

通常、intra-mart Accel Platform 上で Office 365 連携を行うユーザごとに Office 365 のユーザが必要です。

1. 以下のURLより Office 365 ポータルに **Office 365 管理者ユーザ** でサインインし、管理センターを表示します。

- <https://portal.office.com>

2. アプリ「管理者」をクリックします。



3. サイドメニューの「ユーザ」-「アクティブなユーザ」の「ユーザの追加」より intra-mart Accel Platform との連携に利用するユーザを作成します。

Microsoft 365 admin center

ホーム ユーザー アクティブなユーザー 削除済みのユーザー グループ 課金情報 サポート 設定 セットアップ レポート 正常性 管理センター

青柳 辰巳
aoyagi@imarttrial01.onmicrosoft.com

姓 名
青柳 辰巳

表示名 *
青柳 辰巳

ユーザー名 * ドメイン
aoyagi @ imarttrial01.onmicrosoft.c

場所
日本

連絡先情報

パスワード 自動生成

役割 ユーザー (管理者アクセス権なし)

製品ライセンス * Office 365 Business

追加 キャンセル

ヘルプが必要ですか? フィードバック

Office 365 連携に必要な関連サービスの準備を行います。

本項の内容は **Microsoft Azure 管理者** 向けの作業です。

「Office 365 の利用を開始する」で取得した Office 365 サブスクリプションアカウントを Microsoft Azure 管理者 とします。

すでに、Microsoft Azure アカウントを保持しており、そのアカウントを Microsoft Azure 管理者 として扱う場合は、以下の「すでに存在する Microsoft Azure 管理者ユーザから Office 365 の組織のディレクトリを参照可能にする」を行ってください。

項目

- すでに存在する Microsoft Azure 管理者ユーザから Office 365 の組織のディレクトリを参照可能にする
- ディレクトリにアプリケーションを設定する
 - アプリケーションを登録する
 - アプリケーションを設定する



注意

Office 365、Microsoft Azure についての詳細は Microsoft 社のドキュメントを参照してください。

すでに存在する Microsoft Azure 管理者ユーザから Office 365 の組織のディレクトリを参照可能にする

Office 365 管理者ユーザにより、すでに存在する Microsoft Azure アカウントに対して Office 365 の組織のディレクトリへのアクセスを行えるようにします。

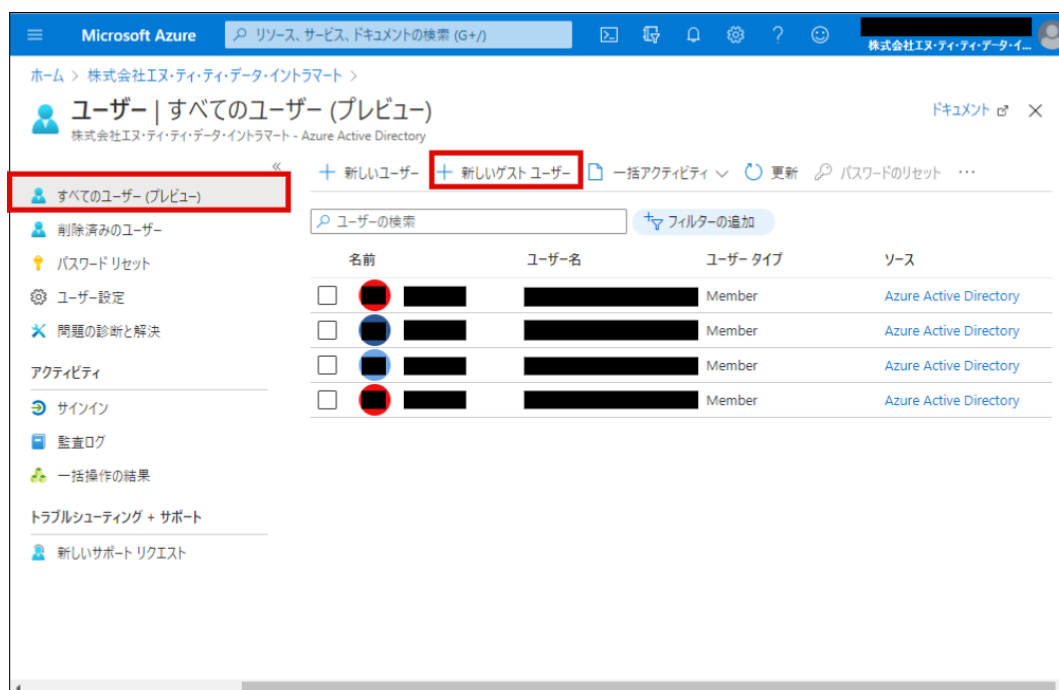
以降、この Microsoft Azure アカウントを Microsoft Azure 管理者 とします。

「Office 365 の利用を開始する」で取得した Office 365 サブスクリプションアカウントを Microsoft Azure 管理者 として利用する場合、この手順は不要です。

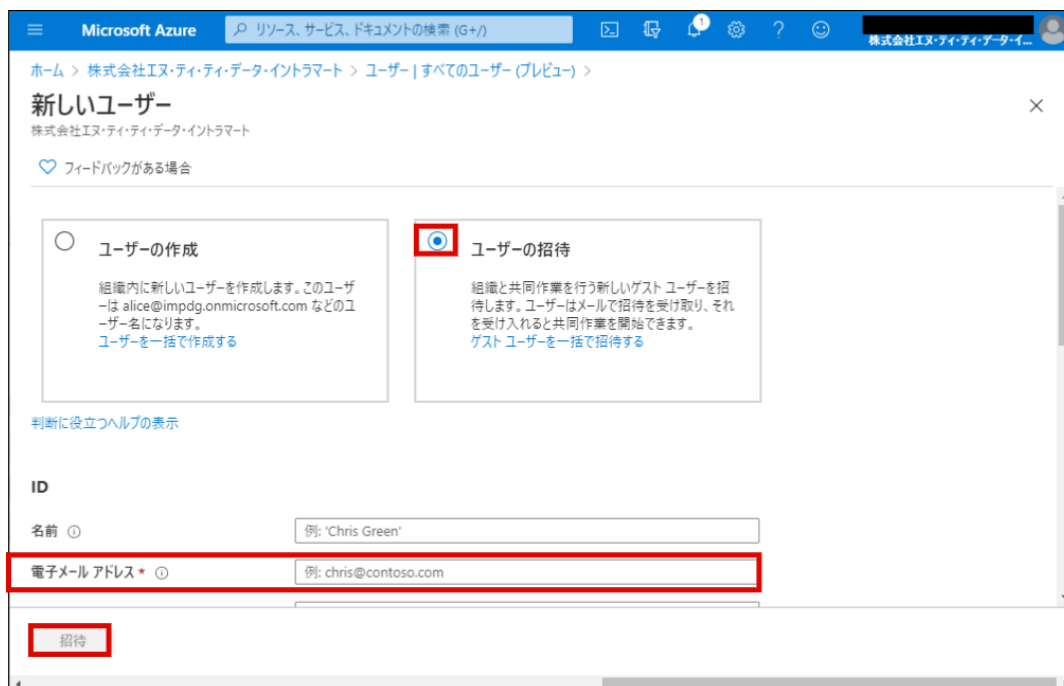
1. 以下のURLから Microsoft Azure の管理ポータルに Office 365 管理者ユーザ でサインインします。

- <https://portal.azure.com/>

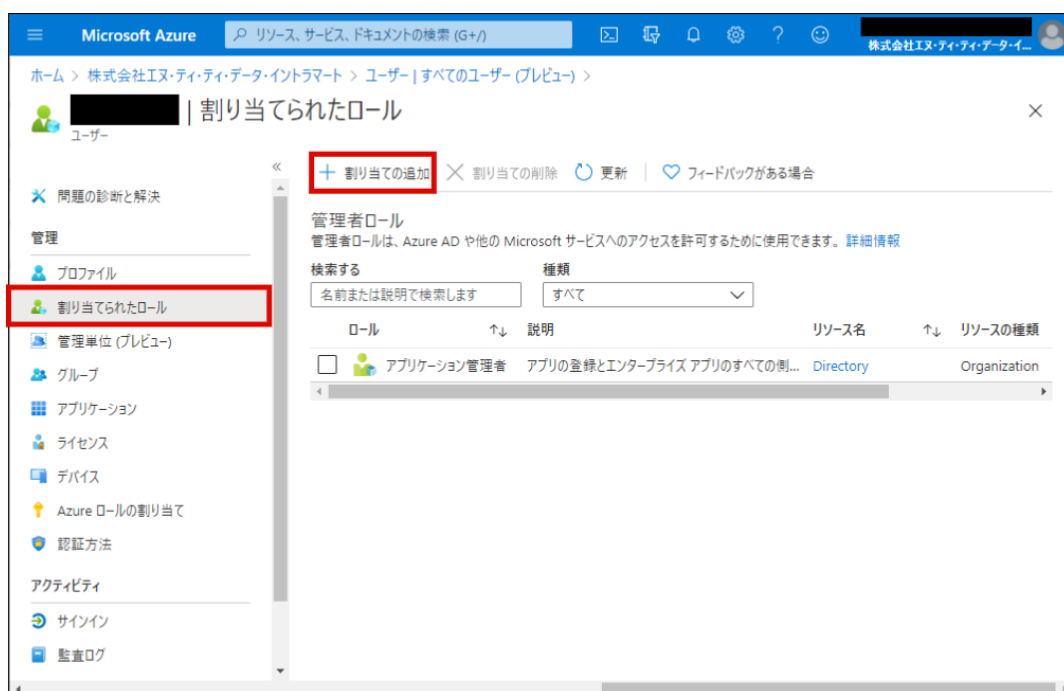
2. サイドメニュー「Azure Active Directory」をクリックします。
3. 「管理」の「ユーザー」をクリックします。
4. 「すべてのユーザー」の「新しいゲスト ユーザー」をクリックします。



5. 「ユーザの招待」を選択します。
6. Microsoft Azure 管理者ユーザ の情報を入力し、「招待」をクリックします。「電子メール アドレス」は Microsoft Azure 管理者ユーザ のメールアドレスを入力してください。



- 「すべてのユーザー」から追加されたユーザをクリックします。
- 「管理」の「割り当てられたロール」をクリックして「割り当ての追加」をクリックし、「アプリケーション管理者」を追加します。



- Microsoft Azure 管理者ユーザ は、招待メールを確認して Office 365 の組織のディレクトリに対してのアクセス許可を承諾してください。

ディレクトリにアプリケーションを設定する

アプリケーションを登録する

Microsoft Azure の管理ポータルから Office 365 連携 に必要な情報をアプリケーションとして登録します。

- 以下のURLから Microsoft Azure の管理ポータルに **Microsoft Azure 管理者ユーザ** でサインインします。
 - <https://portal.azure.com/>
- サイドメニューから「Azure Active Directory」をクリックします。
- 現在のディレクトリが「Office 365 の組織のディレクトリ」ではない場合は「テナントの切り替え」を行います。

- 「概要」のサイドメニュー「管理」の「アプリの登録」をクリックします。
- 「新規登録」をクリックします。
- 以下を入力または選択して「登録」をクリックします。
 - 名前に任意の名称を入力
 - サポートされているアカウントの種類に「任意の組織ディレクトリ内のアカウント（任意の Azure AD ディレクトリ - マルチテナント）」を選択
 - リダイレクト URI に「Web」を選択し、intra-mart Accel Platform のベースURLを入力

Microsoft Azure | リソース、サービス、ドキュメントの検索 (G+)

ホーム > 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ・イントラマート | アプリの登録 >

アプリケーションの登録

* 名前
このアプリケーションのユーザー向け表示名 (後で変更できます)。
iAP Office 365 連携

サポートされているアカウントの種類
このアプリケーションを使用したりこの API にアクセスしたりできるのはだれですか?
☐ この組織ディレクトリだけに含まれるアカウント (株式会社エヌ・ティ・ティ・データ・イントラマート のみ - シングル テナント)
☒ 任意の組織ディレクトリ内のアカウント (任意の Azure AD ディレクトリ - マルチテナント)
☐ 任意の組織ディレクトリ内のアカウント (任意の Azure AD ディレクトリ - マルチテナント) と個人の Microsoft アカウント (Skype, Xbox など)
[選択に関する詳細...](#)

リダイレクト URI (省略可能)
ユーザー 認証が成功すると、この URI に認証応答を返します。この時点での指定は省略可能で、後ほど変更できますが、ほとんどの認証シナリオで値が必要となります。
 Web | https://example.org/imart/

- 以上でアプリケーションの登録は完了です。

Microsoft Azure | リソース、サービス、ドキュメントの検索 (G+)

ホーム > 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ・イントラマート | アプリの登録 >

iAP Office 365 連携

検索 (Ctrl+F) | 削除 | エンドポイント

概要
クイック スタート
統合アシスタント (プレビュー)
管理
ブランド
認証
証明書とシークレット
トークン構成
API のアクセス許可
API の公開
所有者
ロールと管理者 (プレビュー)
マニフェスト
サポート + トラブルシューティング

表示名
iAP Office 365 連携

アプリケーション (クライアント) ID
51a99389-25d9-4c07-8e00-0d073095faaf

ディレクトリ (テナント) ID
ca79a3e5-79d1-4cea-8b54-e4714fccd86c

オブジェクト ID
35fa17f6-c262-4ea6-b05e-48cb70412632

サポートされているアカウントの種類
複数の組織

リダイレクト URI
1 個の Web、0 個の SPA、0 個のパブリック クライアント

アプリケーション ID の URI
[アプリケーション ID URI の追加](#)

ローカル ディレクトリでのマネージド アプリケーション
iAP Office 365 連携

新しく強化されたアプリの登録へようこそ。アプリの登録 (レガシ) からの変更点を確認することを希望ですか? [詳細情報](#)

API の呼び出し
ドキュメント
Microsoft ID プラットフォーム
認証シナリオ
認証ライブラリ
コード サンプル
Microsoft Graph
用語集
ヘルプとサポート

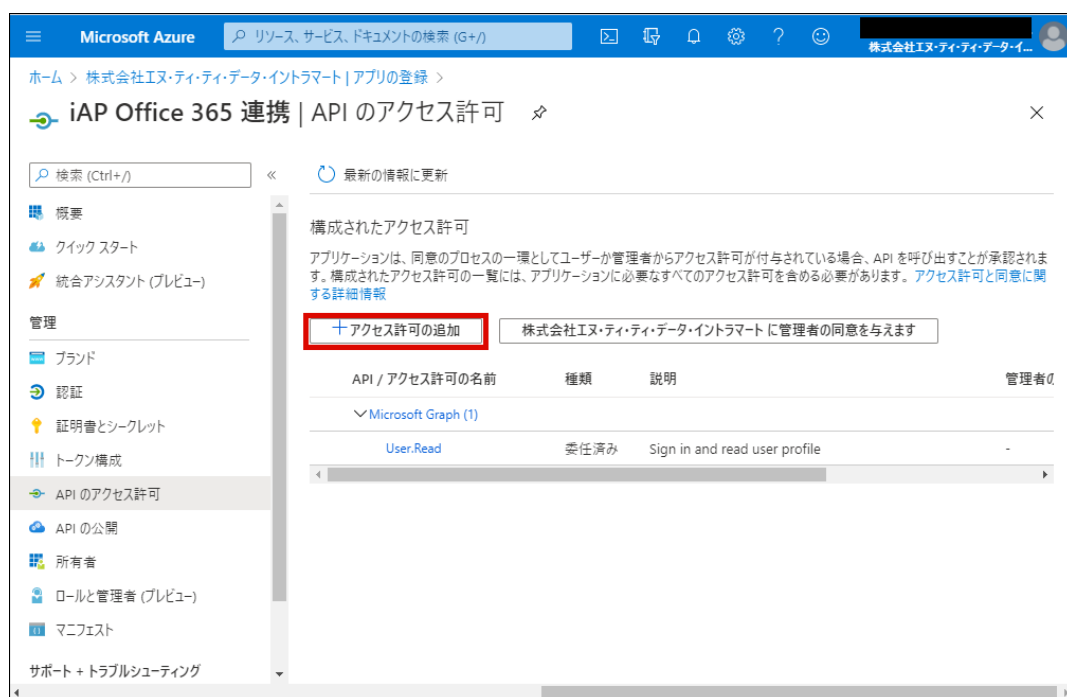
アプリケーションを設定する

Microsoft Azure の管理ポータルから登録したアプリケーションの構成を変更します。

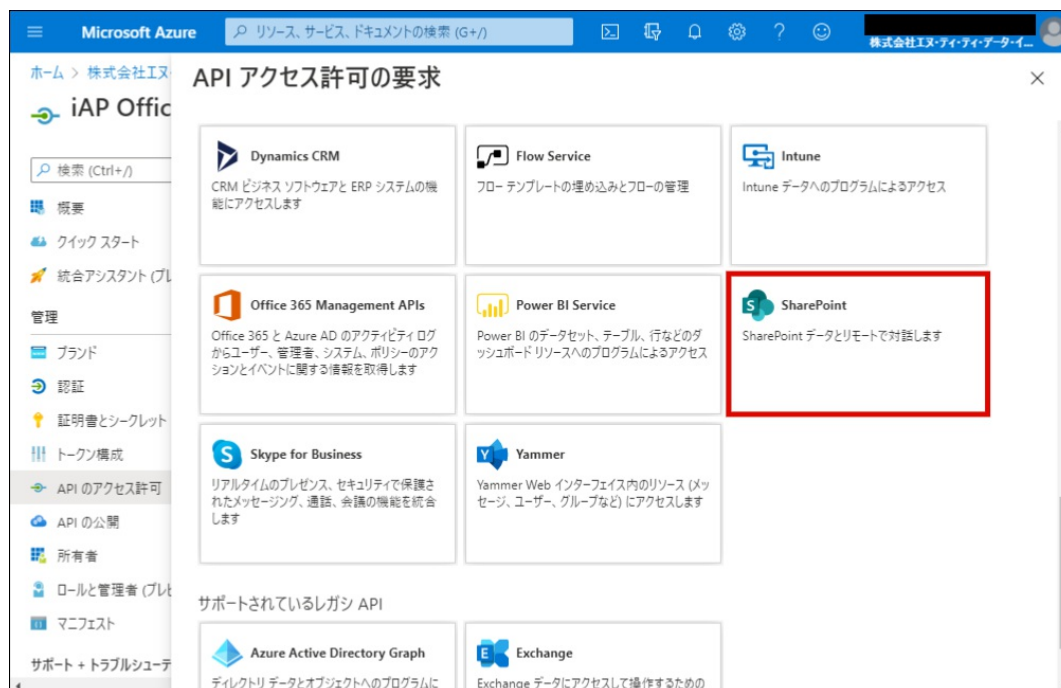
- 先程登録したアプリの「管理」の「認証」をクリックします。
- 「リダイレクト URL」の値を **ベースURL + /oauth/redirect** に変更して「保存」をクリックします。



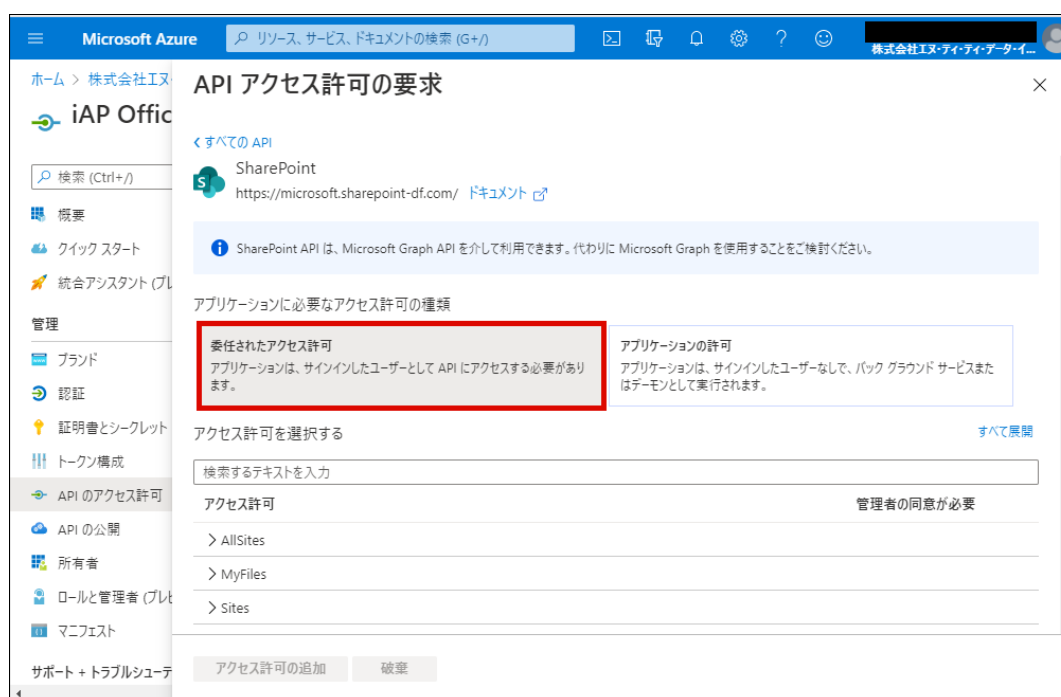
3. 「管理」の「APIのアクセス許可」をクリックします。
4. 「アクセス許可の追加」をクリックします。



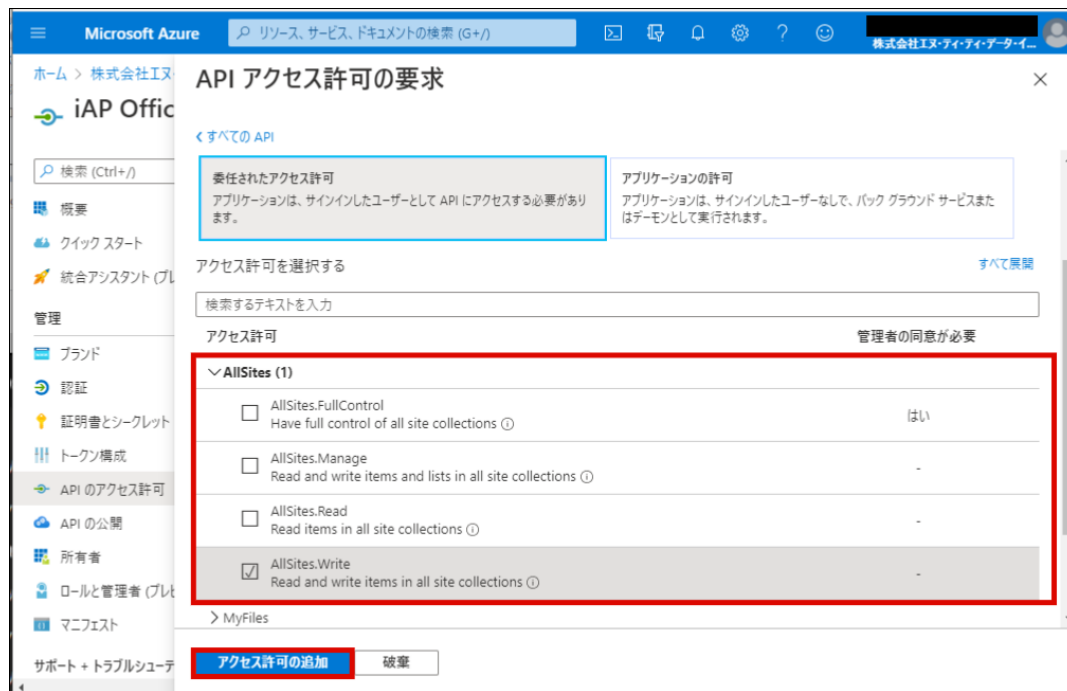
5. 「SharePoint」をクリックします。



6. 「アプリケーションに必要なアクセス許可の種類」の「委任されたアクセス許可」をクリックします。



7. 「AllSites」をクリックし、「AllSites.Write」を選択し、「アクセス許可の追加」をクリックします。

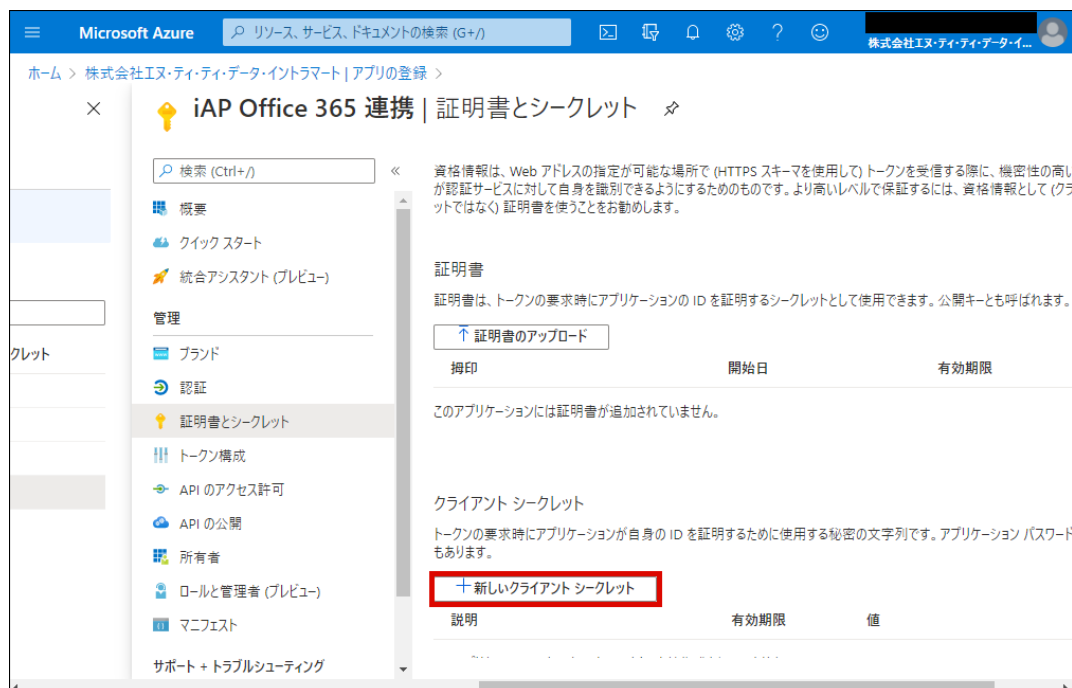


コラム

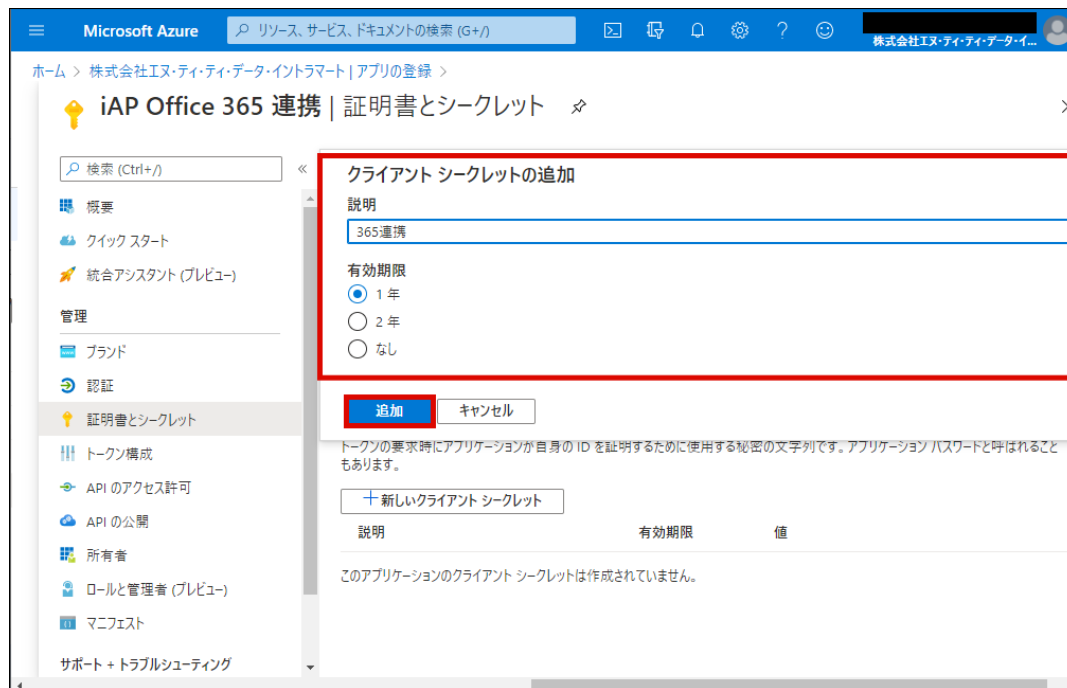
「APIアクセス」の「アクセスの有効化」にて「委任されたアクセス許可」における Office 365 SharePoint Online の許可設定についての詳細は Microsoft社 の以下のドキュメントを参照してください。

- Microsoft Graph permissions reference :
 - <https://docs.microsoft.com/en-us/graph/permissions-reference> (English)
 - <https://docs.microsoft.com/ja-jp/graph/permissions-reference> (日本語)
 - <https://docs.microsoft.com/zh-cn/graph/permissions-reference> (中文)

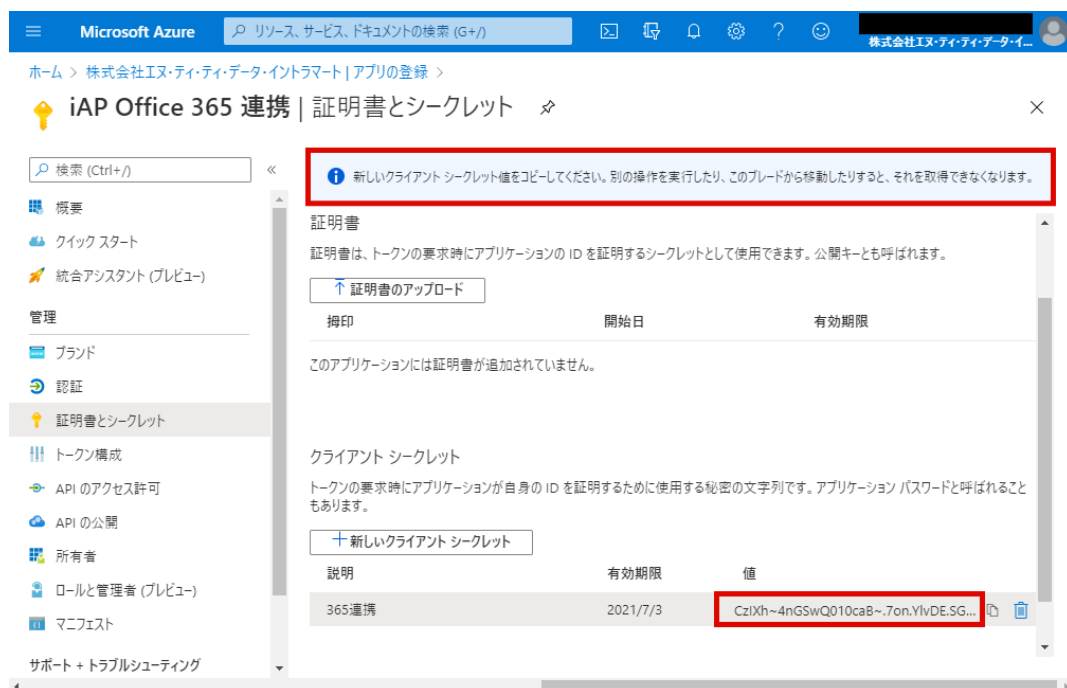
- 「管理」の「証明書とシークレット」をクリックします。
- 「クライアント シークレット」の「新しいクライアント シークレット」をクリックします。



- intra-mart Accel Platform からアクセスする際に必要なキーを生成します。
以下を入力または選択して「追加」をクリックします。
 - 説明に任意のキーの説明を入力
 - 有効期間に任意のキーの有効期限を選択

**注意**

キーは設定の保存後に一度のみ表示されます。移動前にキーの表示内容を退避させてください。

**コラム**

有効期限が切れた場合は、上記の手順でキーを再発行する必要があります。

11. 以上でアプリケーションの設定が完了です。

以下の内容は intra-mart Accel Platform システム管理者 が環境構築を行う際に利用します。

- アプリケーションID (クライアントIDとして利用します)
- キー (設定の保存後に一度のみ表示されます)

intra-mart Accel Platform システム管理者 向けの作業です。

intra-mart Accel Platform のセットアップは「[intra-mart Accel Platform セットアップガイド](#)」を参照してください。

ここでは追加に必要な手順を説明します。

項目

- [Web Application Server の設定](#)
- [モジュールの選択](#)
- [設定ファイルの編集](#)
 - [プロバイダ設定](#)
 - [OAuth設定](#)
 - [追加設定 \(SharePoint\)](#)
- [テナント環境セットアップ](#)

Web Application Server の設定

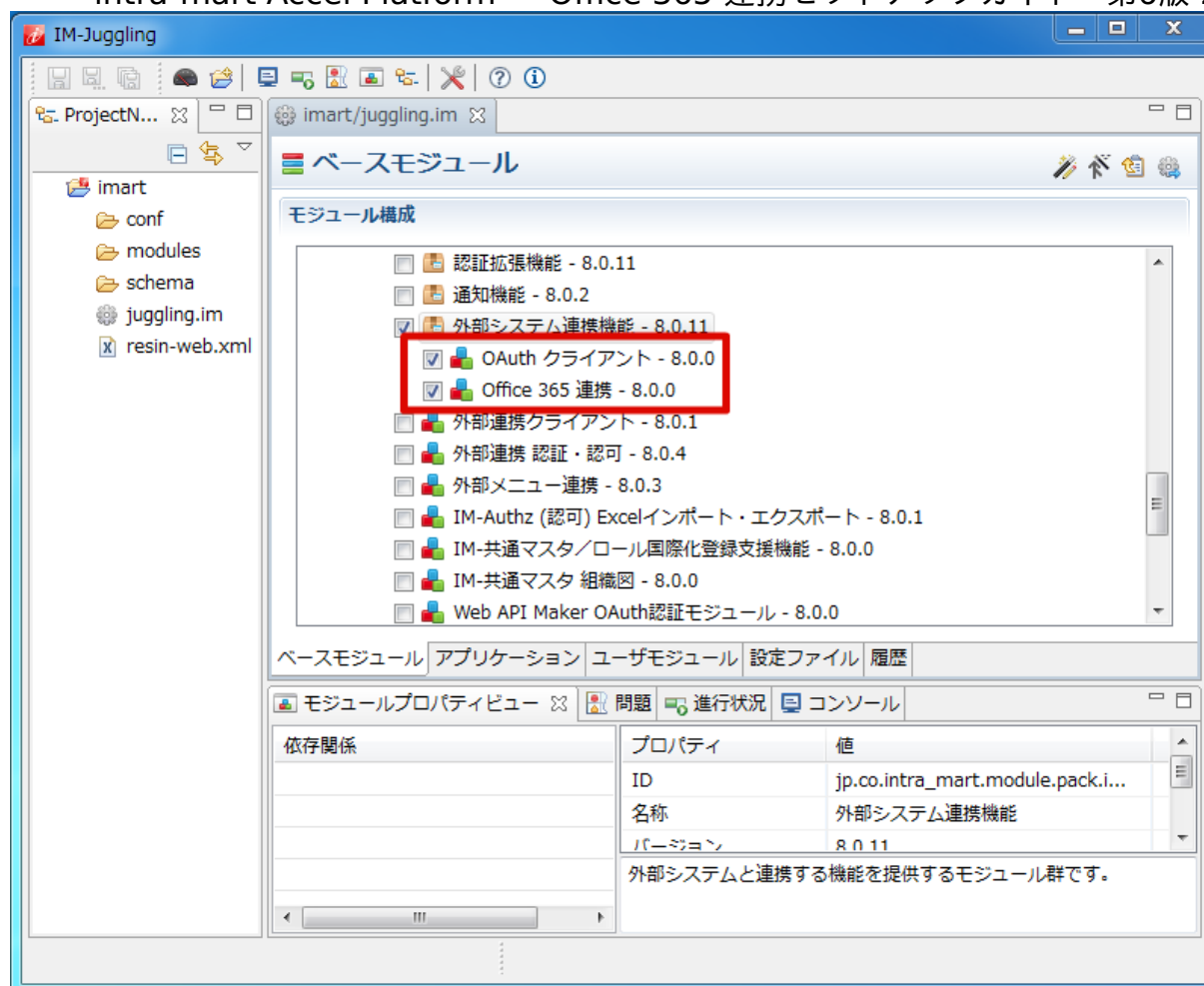
Web Application Server に WebSphere Application Server を利用する場合、SharePoint Online を使用する際に以下のSSL証明書の認証問題が発生します。

- <https://support.microsoft.com/en-us/help/2842146/you-experience-ssl-certificate-authentication-issues-when-you-use-shar> (English)
- <https://support.microsoft.com/ja-jp/help/2842146/you-experience-ssl-certificate-authentication-issues-when-you-use-shar> (日本語)
- <https://support.microsoft.com/zh-cn/help/2842146/you-experience-ssl-certificate-authentication-issues-when-you-use-shar> (中文)

設定方法は「[WebSphere Application Server 利用時の追加設定](#)」を参照してください。

モジュールの選択

「[intra-mart Accel Platform セットアップガイド](#)」-「[プロジェクトの作成とモジュールの選択](#)」より、Office 365 連携, OAuth クライアント を選択します。

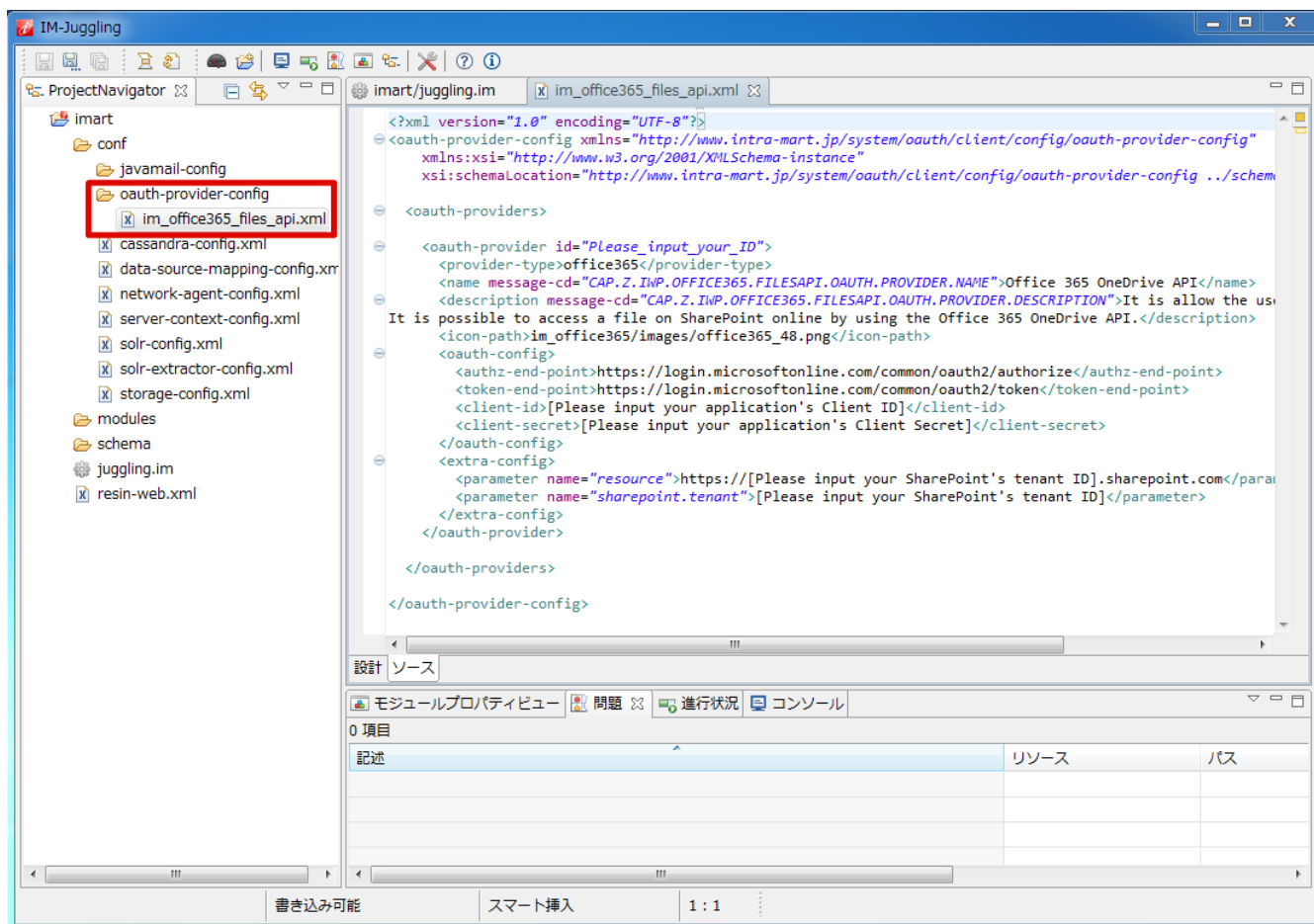


設定ファイルの編集

Office 365 連携 を利用するための設定ファイルを編集します。

設定ファイルの詳細については、「[設定ファイルリファレンス](#)」-「[プロバイダ設定](#)」を参照してください。

1. 「ProjectNavigator」内の <(プロジェクト名)/oauth-provider-config/im_office365_files_api.xml> ファイルをダブルクリックで開き、「ソース」タブを選択してください。
利用する Office 365 の環境に合わせた設定情報を記述します。



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<oauth-provider-config xmlns="http://www.intra-mart.jp/system/oauth/client/config/oauth-provider-config"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.intra-mart.jp/system/oauth/client/config/oauth-provider-config ../schema/oauth-provider-config.xsd">

  <oauth-providers>

    <oauth-provider id="Please_input_your_ID">
      <provider-type>office365</provider-type>
      <name message-cd="CAP.Z.IWP.OFFICE365.FILESAPI.OAUTH.PROVIDER.NAME">Office 365 OneDrive API</name>
      <description message-cd="CAP.Z.IWP.OFFICE365.FILESAPI.OAUTH.PROVIDER.DESRIPTION">It is allow the use of the
        Office 365 OneDrive API.
        It is possible to access a file on SharePoint online by using the Office 365 OneDrive API.</description>
      <icon-path>im_office365/images/office365_48.png</icon-path>
      <oauth-config>
        <authz-end-point>https://login.microsoftonline.com/common/oauth2/authorize</authz-end-point>
        <token-end-point>https://login.microsoftonline.com/common/oauth2/token</token-end-point>
        <client-id>[Please input your application's Client ID]</client-id>
        <client-secret>[Please input your application's Client Secret]</client-secret>
      </oauth-config>
      <extra-config>
        <parameter name="resource">https://[Please input your SharePoint's tenant ID].sharepoint.com</parameter>
        <parameter name="sharepoint.tenant">[Please input your SharePoint's tenant ID]</parameter>
      </extra-config>
    </oauth-provider>

  </oauth-providers>

</oauth-provider-config>
```

プロバイダ設定

任意のプロバイダIDを指定してください。

```
<oauth-provider id="yourcompany.onmicrosoft.com">
```

```
...
```

```
</oauth-provider>
```



コラム

以下のように intra-mart Accel Platform の 対象のテナントIDを指定することも可能です。
テナントIDは半角スペースで区切って記載してください。

```
<oauth-provider id="yourcompany.onmicrosoft.com" target-tenant="default secondary">
```

```
...
```

```
</oauth-provider>
```

OAuth設定

client-id、client-secret には Microsoft Azure 管理者 が「[アプリケーションを設定する](#)」で取得したクライアントID、キーをそれぞれ指定してください。

```
<oauth-provider id="yourcompany.onmicrosoft.com">
```

```
...
```

```
<oauth-config>
```

```
<authz-end-point>https://login.microsoftonline.com/common/oauth2/authorize</authz-end-point>
```

```
<token-end-point>https://login.microsoftonline.com/common/oauth2/token</token-end-point>
```

```
<client-id>623d6fb4-8761-4cff-a763-bfbbc3c780f2</client-id>
```

```
<client-secret>rGg/kuwrGwBHx/!UyKL5izxcp9NTIMQeXMtePicJox0=</client-secret>
```

```
<scope></scope>
```

```
</oauth-config>
```

```
...
```

```
</oauth-provider>
```

追加設定 (SharePoint)

Office 365 の OneDrive API の場合は以下のように設定します。

resource パラメータには、https://< Office 365 のテナント>.sharepoint.com となるように指定します。

sharepoint.tenant パラメータに以下のように Office 365 の OneDrive API の操作対象となる Office 365 のテナントを指定します。

```
<oauth-provider id="yourcompany.onmicrosoft.com">
```

```
...
```

```
<extra-config>
```

```
<parameter name="resource">https://yourcompany.sharepoint.com</parameter>
```

```
<parameter name="sharepoint.tenant">yourcompany</parameter>
```

```
</extra-config>
```

```
</oauth-provider>
```

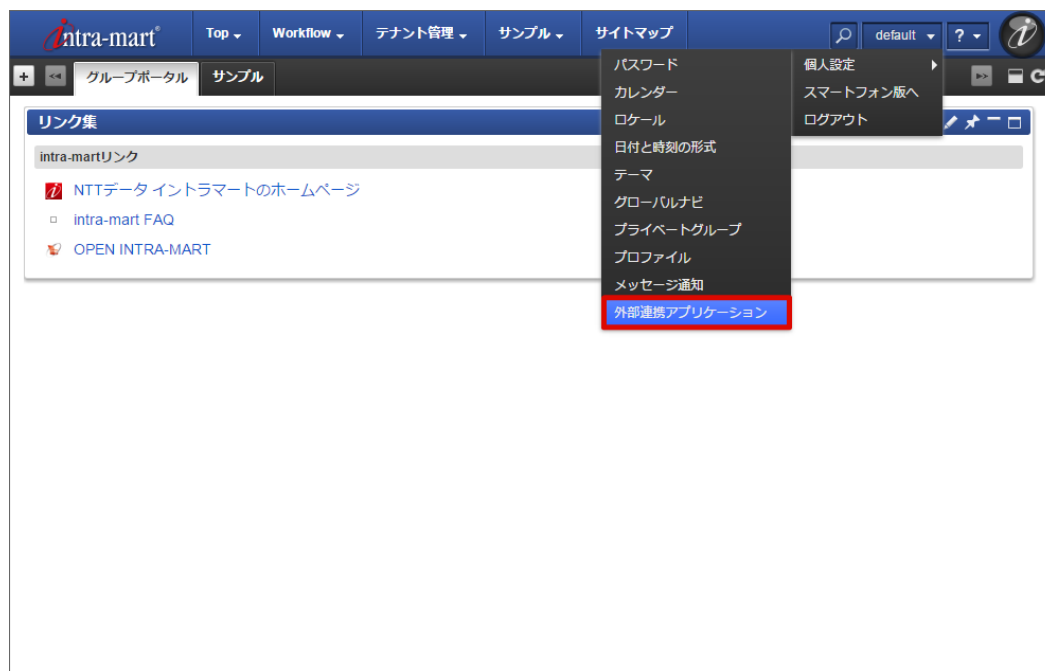
テナント環境セットアップ

- テナント環境セットアップについては、「[intra-mart Accel Platform セットアップガイド](#)」-「[テナント環境セットアップ](#)」を参照してください。

intra-mart Accel Platform システム管理者 向けの作業です。

intra-mart Accel Platform のユーザで Office 365 のユーザ と連携をします。

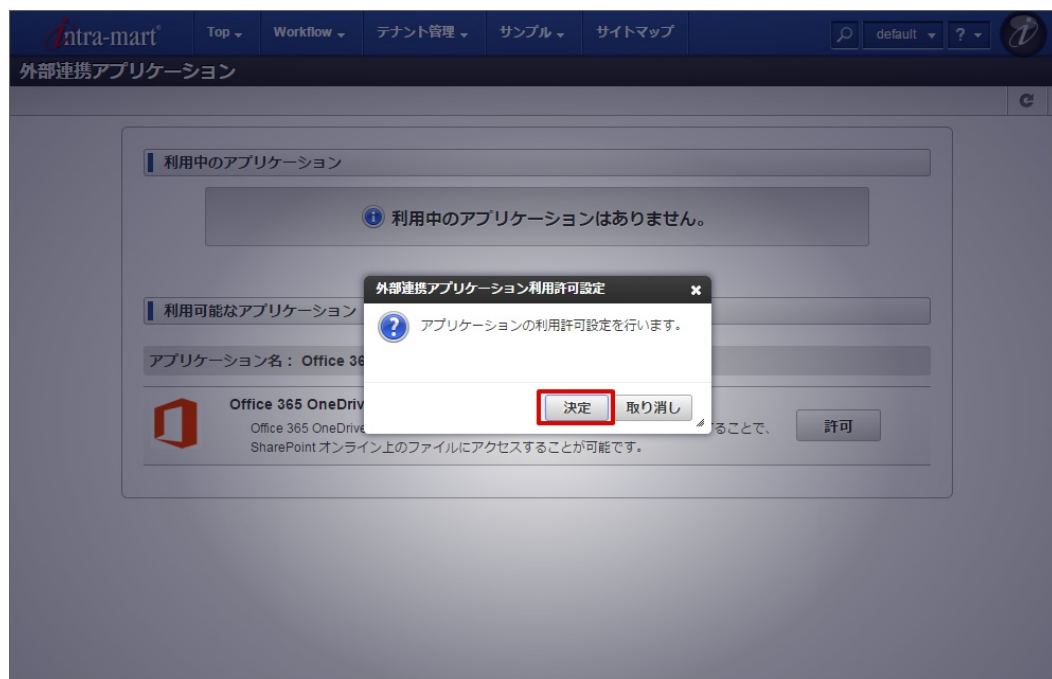
1. 任意のユーザで intra-mart Accel Platform にログインしてください。
2. ユーティリティメニューより、「個人設定」-「外部連携アプリケーション」を選択します。



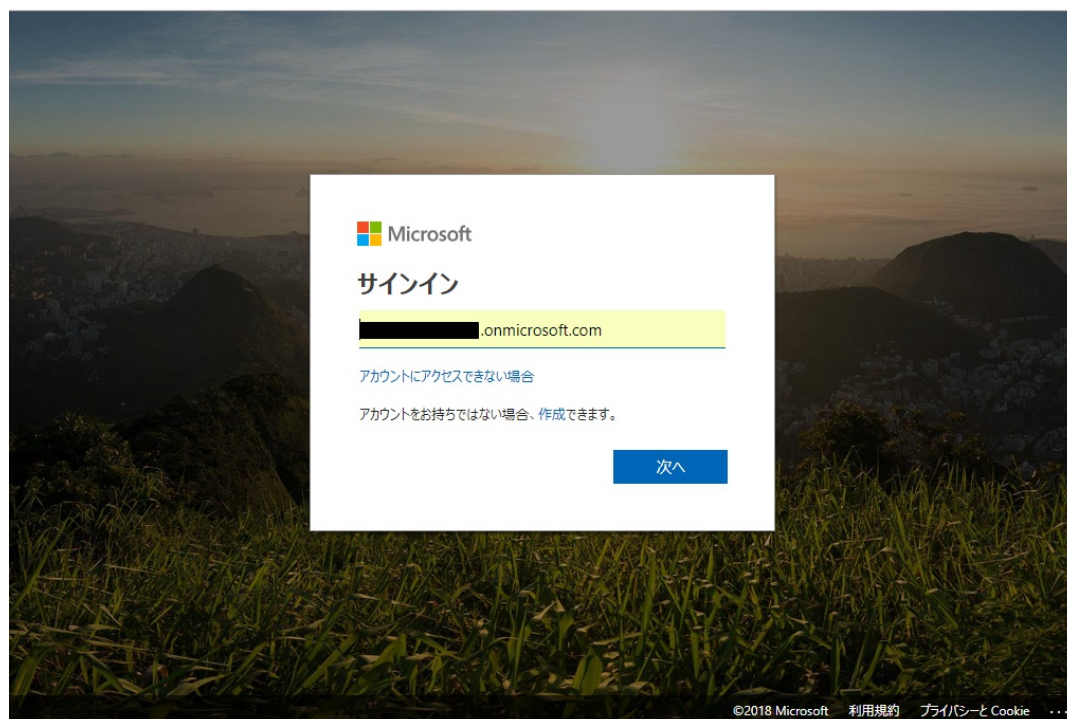
3. 「Office 365 OneDrive API」の「許可」をクリックします。



4. 「決定」をクリックします。



5. Office 365 の認証画面に遷移します。
Office 365 のユーザアカウントでサインインします。



6. サインインが完了し、以下の画面が表示されれば連携が完了します。



Office 365 連携 の解除は以下の手順で行います。

項目

- 設定ファイルの編集

設定ファイルの編集

intra-mart Accel Platform システム管理者 向けの作業です。

ファイル	場所
im_office365_files_api.xml	WEB-INF/conf/oauth-provider-config

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<oauth-provider-config xmlns="http://www.intra-mart.jp/system/oauth/client/config/oauth-provider-config"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.intra-mart.jp/system/oauth/client/config/oauth-provider-config ../schema/oauth-provider-config.xsd">

  <oauth-providers>

    <!--
    <oauth-provider id="Please_input_your_ID">
      <provider-type>office365</provider-type>
      <name message-cd="CAP.Z.IWP.OFFICE365.FILESAPI.OAUTH.PROVIDER.NAME">Office 365 OneDrive API</name>
      <description message-cd="CAP.Z.IWP.OFFICE365.FILESAPI.OAUTH.PROVIDER.DESRIPTION">It is allow the use of the Office 365
OneDrive API.
It is possible to access a file on SharePoint online by using the Office 365 OneDrive API.</description>
      <icon-path>im_office365/images/office365_48.png</icon-path>
      <oauth-config>
        <authz-end-point>https://login.microsoftonline.com/common/oauth2/authorize</authz-end-point>
        <token-end-point>https://login.microsoftonline.com/common/oauth2/token</token-end-point>
        <client-id>[Please input your application's Client ID]</client-id>
        <client-secret>[Please input your application's Client Secret]</client-secret>
      </oauth-config>
      <extra-config>
        <parameter name="resource">https://[Please input your SharePoint's tenant ID].sharepoint.com</parameter>
        <parameter name="sharepoint.tenant">[Please input your SharePoint's tenant ID]</parameter>
      </extra-config>
    </oauth-provider>
    -->

  </oauth-providers>

</oauth-provider-config>
```

上記のように <im_office365_files_api.xml> ファイルから、連携を解除したい Office 365 の<oauth-provider>の設定を取り除いてください。

修正後 intra-mart Accel Platform を再起動してください。

Office 365 連携 機能の利用中に発生するトラブルと対応方法を紹介します。対象の事象リンクをクリックして確認してください。

「外部連携アプリケーション」画面で連携がうまくできない

項目

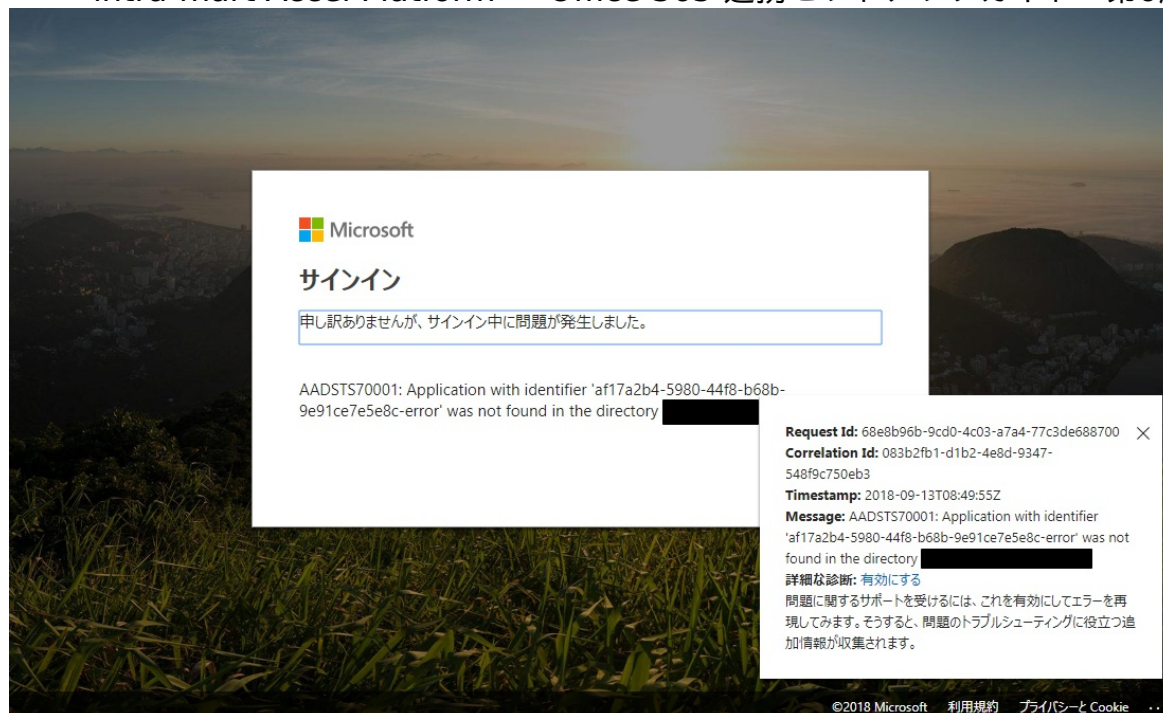
- 「AADSTS70001: Application with identifier <クライアントID> was not found in the directory <Office 365のテナントID>.onmicrosoft.com」が発生します
 - 現象
 - 原因
 - 対応方法
- 「不正なレスポンスを受け取りました。」が発生します
 - 現象
 - 原因
 - 対応方法
- 「外部連携アプリケーションの利用許可設定時に、予期せぬエラーが発生しました。」が発生します
 - 現象
 - 原因
 - 対応方法
- 「AADSTS50011: The reply url specified in the request does not match the reply urls configured for the application: <クライアントID>」が発生します
 - 現象
 - 原因
 - 対応方法
- 「AADSTS90094: <アプリケーション名> is requesting permissions, which you are not authorized to grant. Contact your administrator, who can grant permissions to this application on your behalf.」が発生します
 - 現象
 - 原因
 - 対応方法

「AADSTS70001: Application with identifier <クライアントID> was not found in the directory <Office 365のテナントID>.onmicrosoft.com」が発生します

現象

「個人設定」 - 「外部連携アプリケーション」画面で「許可」ボタンクリック後、Microsoftのサインイン画面下部に以下が出力されます。

AADSTS70001: Application with identifier <クライアントID> was not found in the directory <Office 365のテナントID>.onmicrosoft.com The reply url specified in the request does not match the reply urls configured for the application



原因

設定ファイルに記載したクライアントIDが間違っている可能性があります。

または Microsoft Azure AD 上に作成したアプリケーションの構成の「マルチテナント」が「いいえ」になっている可能性があります。

対応方法

設定ファイルに記載したクライアントIDが正しいかを確認してください。

クライアントIDの確認方法は「[アプリケーションを設定する](#)」を参照してください。設定ファイルについては「[設定ファイルの編集](#)」を参照してください。

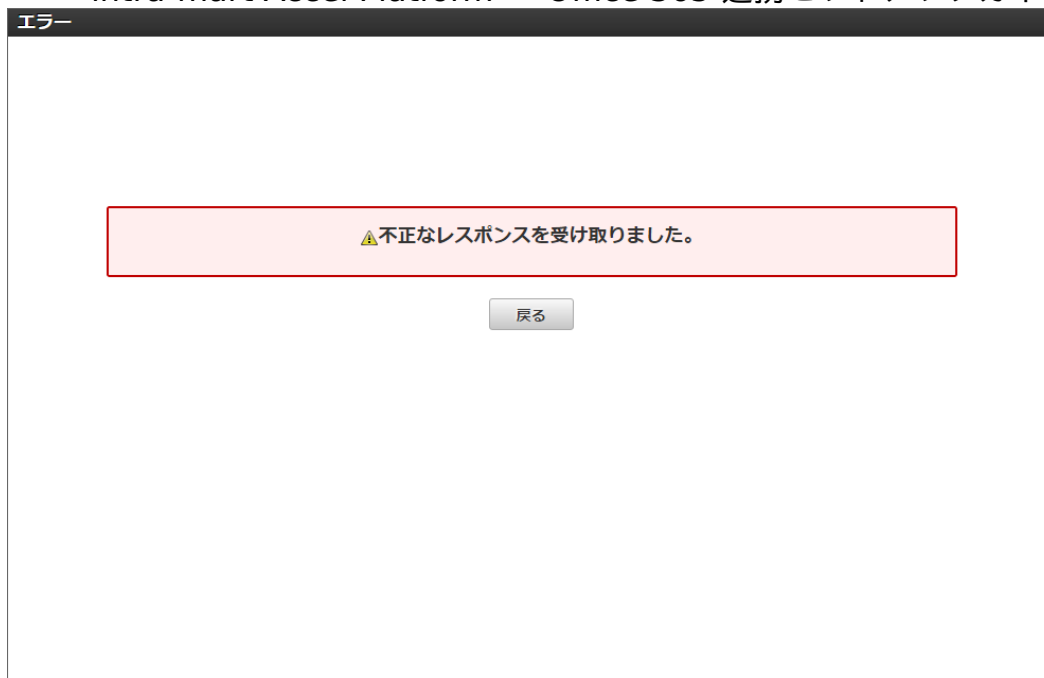
または「マルチテナント」を「はい」に変更してください。

設定箇所については「[アプリケーションを設定する](#)」を参照してください。

「不正なレスポンスを受け取りました。」が発生します

現象

「個人設定」-「外部連携アプリケーション」画面で「許可」ボタンクリック後、intra-mart Accel Platform の画面上で「不正なレスポンスを受け取りました。」というエラーメッセージが表示されます。



原因

SecureTokenが不正である可能性があります。

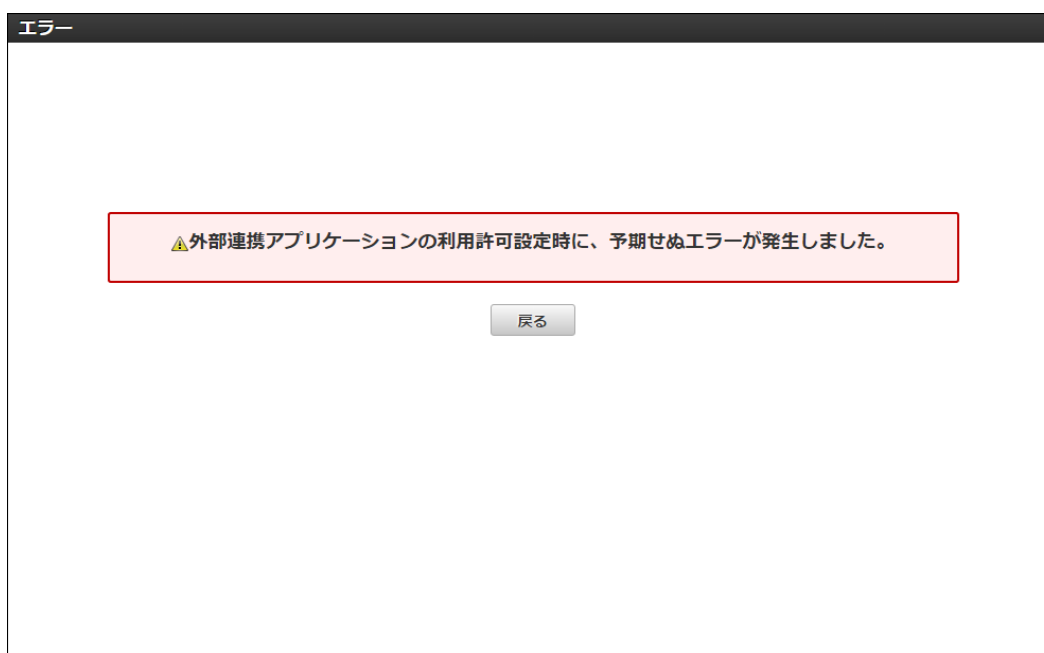
対応方法

ログアウトを実行し、再度ログイン後に実行してください。

「外部連携アプリケーションの利用許可設定時に、予期せぬエラーが発生しました。」が発生します

現象

「個人設定」 - 「外部連携アプリケーション」画面で「許可」ボタンクリック後、intra-mart Accel Platform の画面上で「外部連携アプリケーションの利用許可設定時に、予期せぬエラーが発生しました。」というエラーメッセージが表示されます。



原因

外部連携アプリケーションの利用許可を行うための通信に失敗している可能性があります。

対応方法

サーバに出力されているログから、エラーが発生している原因を確認してください。

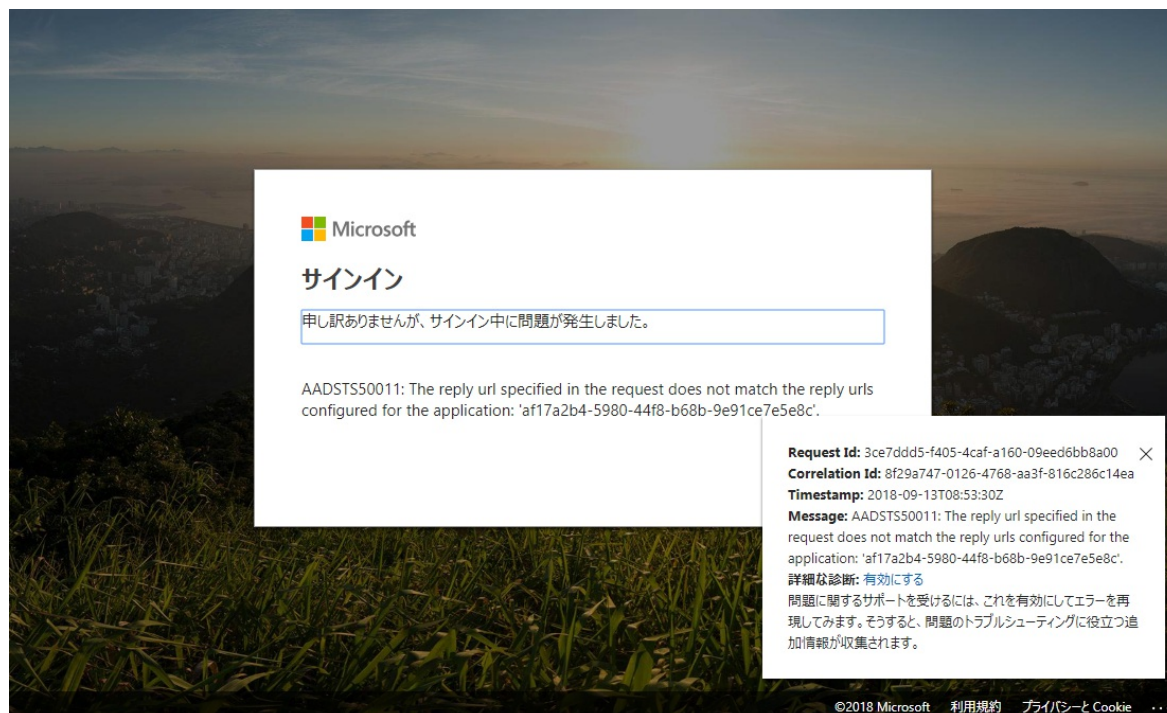
Web Application Server に WebSphere Application Server を利用している場合は[WebSphere Application Server 利用時の追加設定](#)を確認してください。

「AADSTS50011: The reply url specified in the request does not match the reply urls configured for the application: <クライアントID>」が発生します

現象

「個人設定」 - 「外部連携アプリケーション」画面で「許可」ボタンをクリックし、Microsoftの画面でサインインを実行後、画面下部に以下が出力されます。

AADSTS50011: The reply url specified in the request does not match the reply urls configured for the application: <クライアントID>



原因

Microsoft Azure AD 上に作成したアプリケーションの構成の「応答 URL」が不正である可能性があります。

対応方法

「応答 URL」の設定に誤りがないか確認してください。
設定箇所については「[アプリケーションを設定する](#)」を参照してください。

「AADSTS90094: <アプリケーション名> is requesting permissions, which you are not authorized to grant. Contact your administrator, who can grant permissions to this application on your behalf.」が発生します

現象

「個人設定」 - 「外部連携アプリケーション」画面で「許可」ボタンをクリックし、Microsoftの画面でサインインを実行後、画面下部に以下が出力されます。

AADSTS90094: <アプリケーション名> is requesting permissions, which you are not authorized to grant. Contact your administrator, who can grant permissions to this application on your behalf.



原因

Microsoft Azure AD 上に作成したアプリケーションの構成の「APIアクセス」の「アクセスの有効化」にて「委任されたアクセス許可」が一般ユーザではアクセス出来ないものになっている可能性があります。

対応方法

適切なスコープを設定してください。詳細は Microsoft社 の以下のドキュメントを参照してください。
設定箇所については「[アプリケーションを設定する](#)」を参照してください。

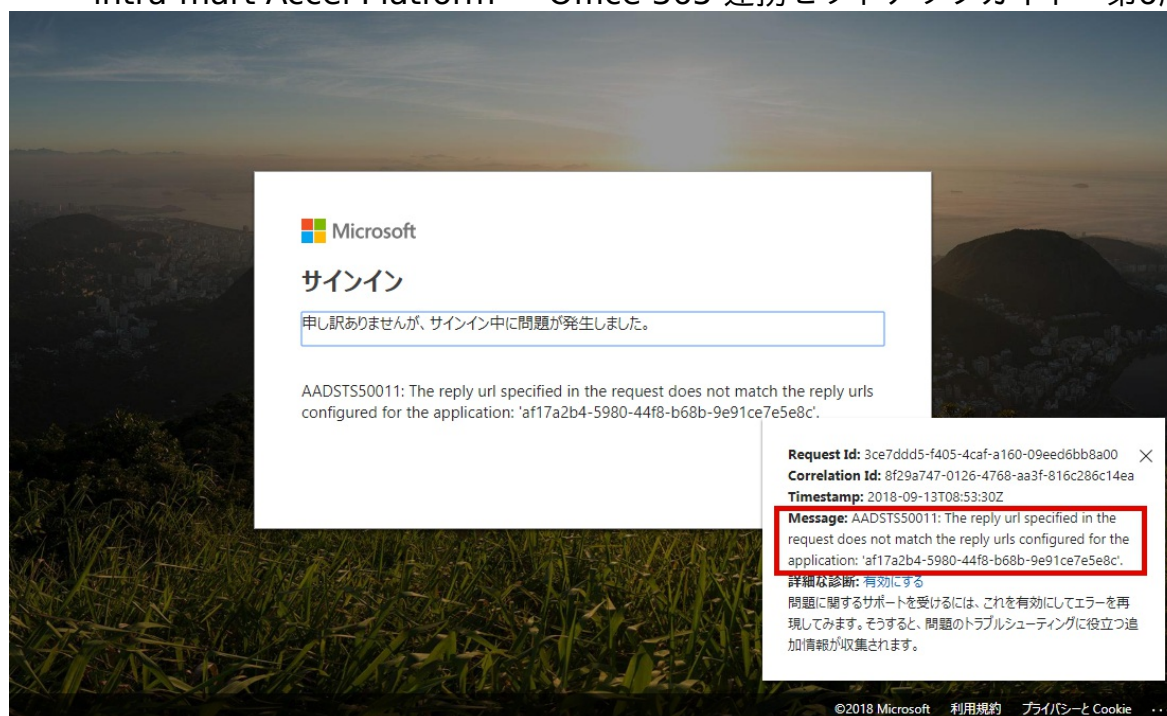
- Office 365 application manifest and permission details : <https://msdn.microsoft.com/office/office365/HowTo/application-manifest>

エラーメッセージが出力される

以下のエラーメッセージが出力された場合の対処方法についての詳細は「[メッセージコードリファレンス](#)」を参照してください。

- [[E.IWP.OAUTHCLIENT.PROCESSOR.00008](#)] アクセストークンの発行時に、認可サーバよりエラーが返却されました。 error = unauthozed_client
- [[E.IWP.OAUTHCLIENT.PROCESSOR.00008](#)] アクセストークンの発行時に、認可サーバよりエラーが返却されました。 error = invalid_client
- [[E.IWP.OAUTHCLIENT.HTTP.00003](#)] HTTP通信の処理に失敗しました。
- [[E.IWP.OAUTHCLIENT.PROCESSOR.00001](#)] アクセストークンレスポンスの書式が不正です。
- [[E.IWP.OAUTHCLIENT.PROCESSOR.00017](#)] 指定のプロバイダ種別はサポートしていません。 providerType = NOT_office365
- [[E.IWP.OFFICE365.COMMON.00005](#)] 想定しないエラーレスポンスを受信しました。 statusCode = 401
- [[E.IWP.OFFICE365.ONEDRIVESAPI.00008](#)] HTTP通信に失敗しました。

また、Microsoft社の提供している Office 365 のサインイン画面ではエラー発生時に、以下のように画面右側にエラー内容が表示されます。
表示されるエラー内容を調べることで原因と対応方法が判明する可能性があります。



WebSphere Application Server 利用時の追加設定

Web Application Server に WebSphere Application Server を利用する場合、SSL 証明書の認証問題が発生します。

SharePoint Online を利用する場合の問題について

- <https://support.microsoft.com/en-us/help/2842146/you-experience-ssl-certificate-authentication-issues-when-you-use-shar> (English)
- <https://support.microsoft.com/ja-jp/help/2842146/you-experience-ssl-certificate-authentication-issues-when-you-use-shar> (日本語)
- <https://support.microsoft.com/zh-cn/help/2842146/you-experience-ssl-certificate-authentication-issues-when-you-use-shar> (中文)

解決方法として配布されている証明書を WebSphere Application Server のトラストストアに追加する必要があります。

WebSphere Application Server 8.5.5 の場合の例を説明します。



注意

Office 365 連携機能は、Office 365 のサービスを利用しているため、予告無く仕様（必要な SSL 証明書）が変更される場合があります。

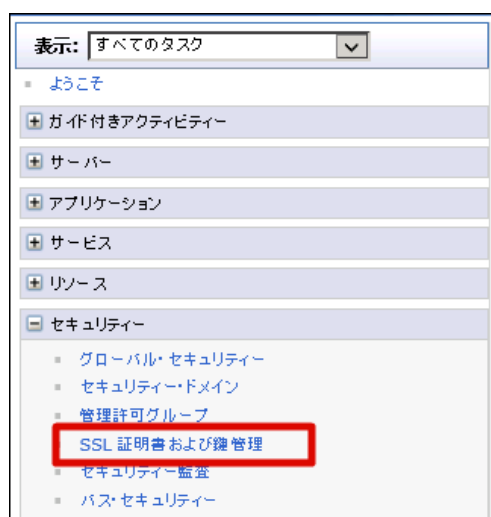
本追加設定を行っても SSL 通信のエラーが発生する場合は、エラー内容に従い、適切な SSL 証明書を追加してください。

項目

- Baltimore CyberTrust Root を追加する
- VeriSign Class 3 Public PCA - Generation 5 (G5) を追加する

Baltimore CyberTrust Root を追加する

1. 以下のURLから証明書ファイルをダウンロードして、WebSphere Application Server 内の任意のディレクトリに配置します。
 - <https://cacert.omniroot.com/bc2025.crt>
2. メニューから[セキュリティ]-[SSL 証明書および鍵管理]を選択します。



3. [鍵ストアおよび証明書]リンクをクリックします。

SSL 証明書および鍵管理

SSL 証明書および鍵管理

SSL 構成

Secure Sockets Layer (SSL) プロトコルは、リモート・サーバー・プロセスまたはエンドポイント間のセキュア通信を提供します。SSL セキュリティーは、エンドポイントへのインバウンド通信およびエンドポイントからのアウトバウンド通信の確立に使用できます。セキュア通信を確立するには、エンドポイントに対して指定された証明書および SSL 構成がなければなりません。

旧バージョンのこの製品では、Secure Sockets Layer (SSL) 用に各エンドポイントを手動で構成する必要がありました。このバージョンでは、アプリケーションのサービス環境全体について 1 つの構成を定義することができます。これにより、セキュア通信の一元管理が可能になりました。さらに、デフォルトのセルレベルの SSL 構成をオーバーライドすることで、複数ノード環境でトラスト・ゾーンを確立できます。

マイグレーション・ユーティリティを使用してセキュア環境をこのバージョンにマイグレーション済みの場合、さまざまなエンドポイントのために古い Secure Sockets Layer (SSL) 構成がリストアされます。ただし、一元管理機能の利点を得るためには、SSL を再構成することが必要です。

構成設定

[エンドポイント・セキュリティ構成の管理](#)
[証明書有効期限の管理](#)
[FIPS の管理](#)

☒ SSL 構成の変更が発生したときに、動的にランタイムを更新する

適用

リセット

関連項目

- SSL 構成
- 動的アウトバウンド・エンドポイント SSL 構成
- 鍵ストアおよび証明書**
- 鍵セット
- 鍵セット・グループ
- 鍵マネージャー
- トラスト・マネージャー
- 認証局 (CA) クライアント構成

4. [NodeDefaultTrustStore]リンクをクリックします。

SSL 証明書および鍵管理

SSL 証明書および鍵管理 > 鍵ストアおよび証明書

暗号方式、RACF(R)、CMS、Java(TM)、およびすべてのトラストストア・タイプを含む、鍵ストア・タイプを定義します。

鍵ストア使用

SSL 鍵ストア

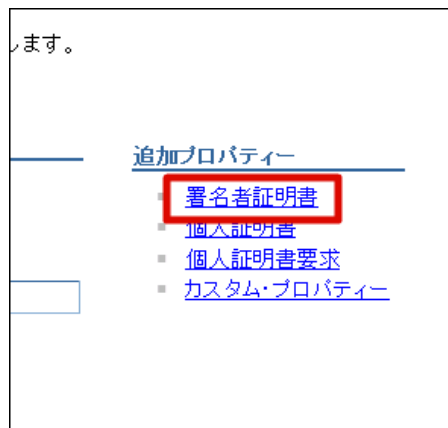
設定

新規作成... 削除 パスワード変更... 署名者の交換...

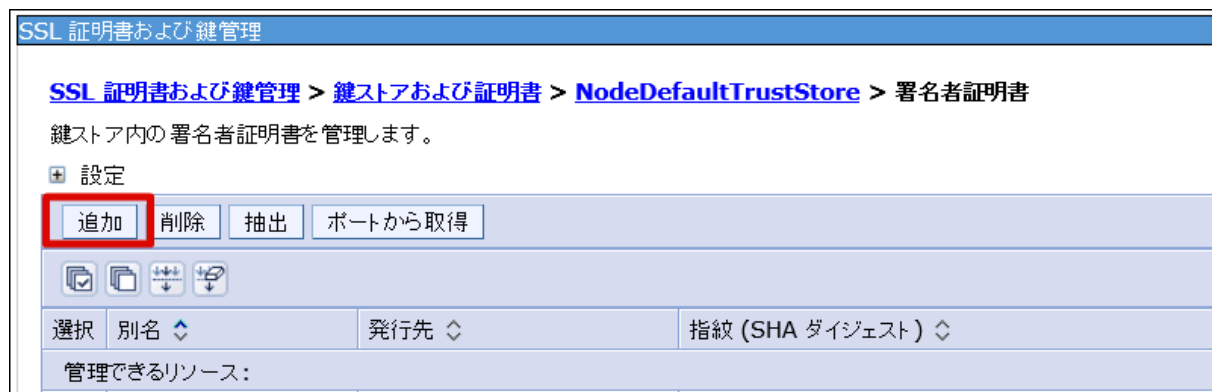
選択	名前	説明	管理の有効範囲	パス
☐	NodeDefaultKeyStore	WIN-KP0NK40MQDRNode01 のデフォルト 鍵ストア	(cell):WIN-KP0NK40MQDRNode01Cell:(node):WIN-KP0NK40MQDRNode01	\${CONFIG_ROOT}/cells/WIN-KP0NK40MQDRNode01Cell/nodes/WIN-KP0NK40MQDRNode01/key.p12
☐	NodeDefaultTrustStore	WIN-KP0NK40MQDRNode01 のデフォルト・トラストストア	(cell):WIN-KP0NK40MQDRNode01Cell:(node):WIN-KP0NK40MQDRNode01	\${CONFIG_ROOT}/cells/WIN-KP0NK40MQDRNode01Cell/nodes/WIN-KP0NK40MQDRNode01/trust.p12

合計 2

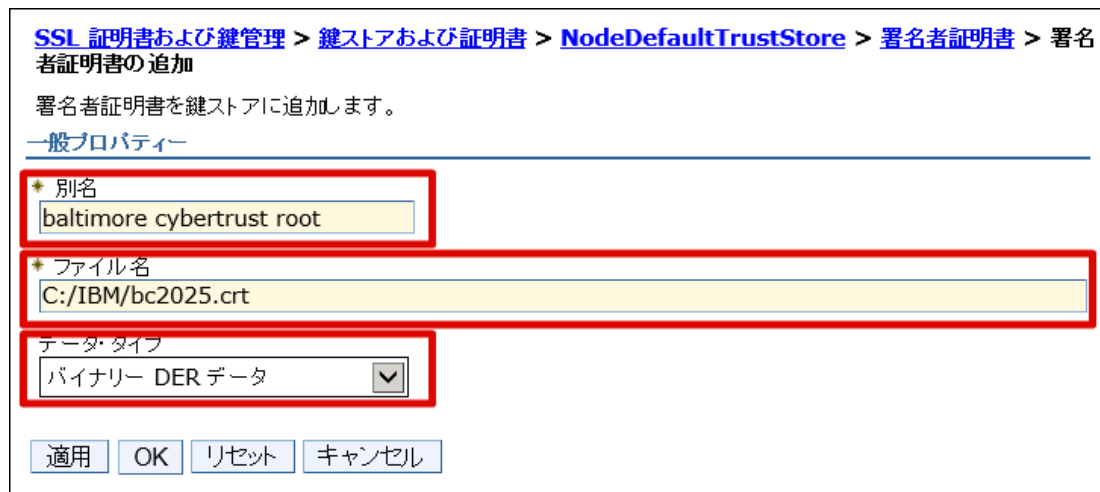
5. [署名者証明書]リンクをクリックします。



6. [追加]ボタンをクリックします。



7. 以下の項目を入力・選択し、[OK]をクリックします。
 別名に任意の文字列を入力します。例: 「baltimore cybertrust root」
 ファイル名に、ダウンロードした証明書ファイルへのパスを入力します。
 データ・タイプ「バイナリー DER データ」を選択します。



8. [保存]をクリックします。

SSL 証明書および鍵管理

メッセージ

ローカル構成が変更されました。

- 直接マスター構成に保存できます。
- 変更を検討してから、保存または破棄してください。

変更を有効にするには、サーバーの再始動が必要です。

SSL 証明書および鍵管理 > 鍵ストアおよび証明書 > NodeDefaultTrustStore > 署名者証明書

鍵ストア内の署名者証明書を管理します。

設定

追加 削除 抽出 ポートから取得

選択	別名	発行先	指紋 (SHA ダイジェスト)
管理できるリソース:			
☐	baltimore trust root	CN=Baltimore CyberTrust Root, OU=CyberTrust, O=Baltimore, C=IE	D4:DE:20:D0:5E:66:FC:53:FE:1A:50:88

9. WebSphere Application Server を再起動することで、設定が反映されます。

VeriSign Class 3 Public PCA - Generation 5 (G5) を追加する

- 以下のURLから「VeriSign Class 3 Public PCA - Generation 5 (G5)」証明書ファイルをダウンロードして、WebSphere Application Server 内の任意のディレクトリに配置します。
 - <https://www.websecurity.digicert.com/theme/roots>
- メニューから[セキュリティ]-[SSL 証明書および鍵管理]を選択します。

表示:

- ようこそ
- ガイド付きアクティビティ
- サーバー
- アプリケーション
- サービス
- リソース
- セキュリティ
 - グローバル・セキュリティ
 - セキュリティ・ドメイン
 - 管理許可グループ
 - SSL 証明書および鍵管理**
 - セキュリティ・監査
 - バス・セキュリティ

- [鍵ストアおよび証明書]リンクをクリックします。

SSL 証明書および鍵管理

SSL 証明書および鍵管理

SSL 構成

Secure Sockets Layer (SSL) プロトコルは、リモート・サーバー・プロセスまたはエンドポイント間のセキュア通信を提供します。SSL セキュリティーは、エンドポイントへのインバウンド通信およびエンドポイントからのアウトバウンド通信の確立に使用できます。セキュア通信を確立するには、エンドポイントに対して指定された証明書および SSL 構成がなければなりません。

旧バージョンのこの製品では、Secure Sockets Layer (SSL) 用に各エンドポイントを手動で構成する必要がありました。このバージョンでは、アプリケーションのサービス環境全体について 1 つの構成を定義することができます。これにより、セキュア通信の一元管理が可能になりました。さらに、デフォルトのセルレベルの SSL 構成をオーバーライドすることで、複数ノード環境でトラスト・ゾーンを確立できます。

マイグレーション・ユーティリティを使用してセキュア環境をこのバージョンにマイグレーション済みの場合、さまざまなエンドポイントのために古い Secure Sockets Layer (SSL) 構成がリストアされます。ただし、一元管理機能の利点を得るためには、SSL を再構成することが必要です。

構成設定

[エンドポイント・セキュリティ構成の管理](#)
[証明書有効期限の管理](#)
[FIPS の管理](#)

☒ SSL 構成の変更が発生したときに、動的にランタイムを更新する

適用

リセット

関連項目

- SSL 構成
- 動的アウトバウンド・エンドポイント SSL 構成
- 鍵ストアおよび証明書**
- 鍵セット
- 鍵セット・グループ
- 鍵マネージャー
- トラスト・マネージャー
- 認証局 (CA) クライアント構成

4. [NodeDefaultTrustStore]リンクをクリックします。

SSL 証明書および鍵管理

SSL 証明書および鍵管理 > 鍵ストアおよび証明書

暗号方式、RACF(R)、CMS、Java(TM)、およびすべてのトラストストア・タイプを含む、鍵ストア・タイプを定義します。

鍵ストア使用

SSL 鍵ストア

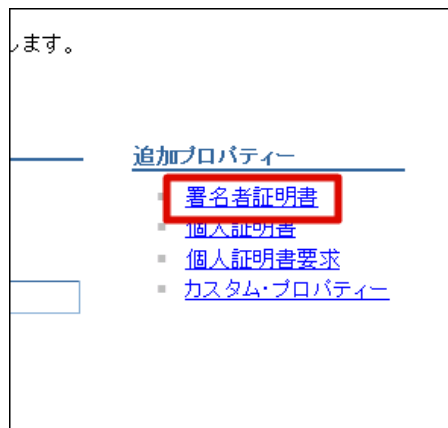
設定

新規作成... 削除 パスワード変更... 署名者の交換...

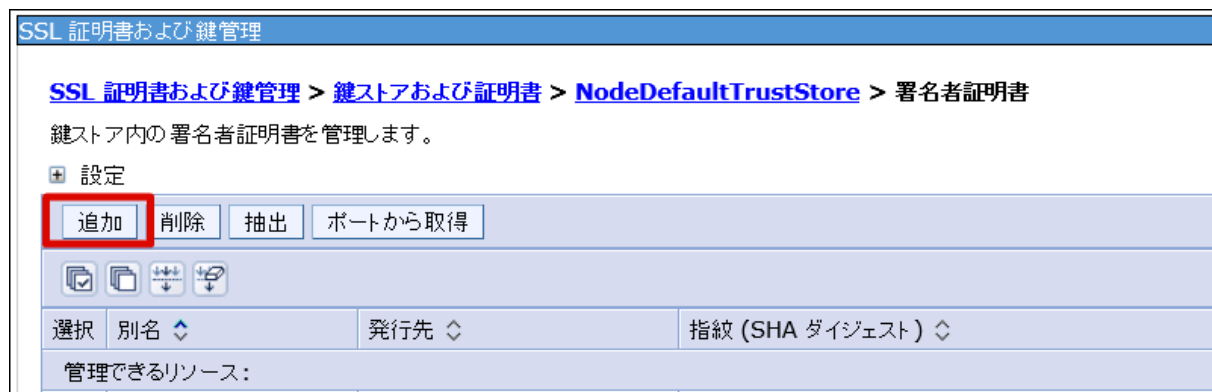
選択	名前	説明	管理の有効範囲	パス
☐	NodeDefaultKeyStore	WIN-KP0NK40MQDRNode01 のデフォルト 鍵ストア	(cell):WIN-KP0NK40MQDRNode01Cell:(node):WIN-KP0NK40MQDRNode01	\${CONFIG_ROOT}/cells/WIN-KP0NK40MQDRNode01Cell/nodes/WIN-KP0NK40MQDRNode01/key.p12
☐	NodeDefaultTrustStore	WIN-KP0NK40MQDRNode01 のデフォルト・トラストストア	(cell):WIN-KP0NK40MQDRNode01Cell:(node):WIN-KP0NK40MQDRNode01	\${CONFIG_ROOT}/cells/WIN-KP0NK40MQDRNode01Cell/nodes/WIN-KP0NK40MQDRNode01/trust.p12

合計 2

5. [署名者証明書]リンクをクリックします。



6. [追加]ボタンをクリックします。



7. 以下の項目を入力・選択し、[OK]をクリックします。
 別名に任意の文字列を入力します。例: 「VeriSign Class 3 Public PCA」
 ファイル名に、ダウンロードした証明書ファイルへのパスを入力します。
 データ・タイプ 「Base64 エンコード ASCII データ」を選択します。



8. [保存]をクリックします。

SSL 証明書および鍵管理

メッセージ

⚠ ローカル構成が変更されました。

- 直接マスター構成に保存できます。
- 変更を検討してから、保存または破棄してください。

⚠ 変更を有効にするには、サーバーの再起動が必要です。

[SSL 証明書および鍵管理](#) > [鍵ストアおよび証明書](#) > [NodeDefaultTrustStore](#) > 署名者証明書

鍵ストア内の署名者証明書を管理します。

設定

追加 削除 抽出 ポートから取得

選択

別名

発行先

指紋 (SHA ダイジェスト)

管理できるリソース:

☐	baltimore trust root	CN=Baltimore CyberTrust Root, OU=CyberTrust, O=Baltimore, C=IE	D4:DE:20:D0:5E:66:FC:53:FE:1A:50:88
--------------------------	--------------------------------------	--	-------------------------------------

9. WebSphere Application Server を再起動することで、設定が反映されます。

HTTP通信のログ出力方法

Office 365 連携 はHTTP通信を行っています。

なにか問題が発生した際、HTTP通信の内容を解析することで、原因究明、および、解決方法の糸口に繋げることができます。

デバッグ用のログのため必要に応じて設定してください。出力頻度や量が多いため、パフォーマンスやディスク使用量に影響を与える可能性があります。

ログを出力するには、以下のファイルを指定の場所に配備し intra-mart Accel Platform を再起動してください。

ファイル	場所
im_logger_oauth_client_debug.xml	WEB-INF/conf/log

```

<included>
<appender name="OAUTH_CLIENT_DEBUG" class="ch.qos.logback.core.rolling.RollingFileAppender">
  <file>${im.log}/platform/oauth_client/oauth_client_debug.log</file>
  <append>true</append>

  <!--
  <rollingPolicy class="ch.qos.logback.core.rolling.TimeBasedRollingPolicy">
    <fileNamePattern>
      ${im.log}/platform/oauth_client/oauth_client_debug-%d{yyyy-MM-dd}.log
    </fileNamePattern>
  </rollingPolicy>
  -->

  <rollingPolicy class="ch.qos.logback.core.rolling.FixedWindowRollingPolicy">
    <fileNamePattern>${im.log}/platform/oauth_client/oauth_client_debug%i.log</fileNamePattern>
    <minIndex>1</minIndex>
    <maxIndex>5</maxIndex>
  </rollingPolicy>

  <triggeringPolicy class="ch.qos.logback.core.rolling.SizeBasedTriggeringPolicy">
    <maxFileSize>10MB</maxFileSize>
  </triggeringPolicy>

  <encoder class="ch.qos.logback.core.encoder.LayoutWrappingEncoder">
    <layout class="jp.co.intra_mart.common.platform.log.layout.OutputStackTracePatternLayout">
      <pattern>[%d{yyyy-MM-dd HH:mm:ss.SSS}] [%thread] %-5level %logger{255} %X{tenant.id} %X{log.id}
%X{request.id} - [%X{log.message.code}] %msg%nopex%n</pattern>
      <enableOutputStackTrace>true</enableOutputStackTrace>
      <stackTraceDir>${im.log}/platform/oauth_client/exception/</stackTraceDir>
      <stackTraceFilename>'exception_'yyyy-MM-dd_HH-mm-ss'_%logId.log'</stackTraceFilename>
    </layout>
  </encoder>
</appender>

<logger name="jp.co.intra_mart.system.oauth.client.http" additivity="false">
  <level value="debug" />
  <appender-ref ref="OAUTH_CLIENT_DEBUG" />
</logger>

<!--
<logger name="jp.co.intra_mart.system.oauth.client.service" additivity="false">
  <level value="debug" />
  <appender-ref ref="OAUTH_CLIENT_DEBUG" />
</logger>
-->

</included>

```

リンク先は 2015年8月1日 時点で情報を確認しています。

OAuth 2.0

- 「The OAuth 2.0 Authorization Framework」
<https://tools.ietf.org/html/rfc6749> (English)
<http://openid-foundation-japan.github.io/rfc6749.ja.html> (日本語)

Microsoft Azure

- 「Azure AD での OAuth 2.0」
<https://msdn.microsoft.com/en-US/library/azure/dn645545.aspx>
- 「認証コード付与フロー」
<https://msdn.microsoft.com/en-US/library/azure/dn645542.aspx>
- 「OAuth 2.0 でのエラー処理」
<https://msdn.microsoft.com/en-US/library/azure/dn645540.aspx>
- 「Authorization Endpoint Errors」
<https://msdn.microsoft.com/en-US/library/azure/dn645544.aspx>
- 「Token Issuance Endpoint Errors」
<https://msdn.microsoft.com/en-US/library/azure/dn645548.aspx>
- 「Errors from Secured Resources」
<https://msdn.microsoft.com/en-US/library/azure/dn645539.aspx>

Office 365

- 「Office 365 API reference」
<https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/office/office-365-api/>
- 「Office 365 OneDrive REST API」
<https://docs.microsoft.com/ja-jp/onedrive/developer/rest-api/>
- 「Office 365 application manifest and permission details」
https://developer.microsoft.com/en-us/graph/docs/concepts/permissions_reference
- 「Office 365 OAuth Sandbox」
<https://oauthplay.azurewebsites.net/>
- 「Office 365 API 入門 - 松崎 剛 Blog」
<https://tsmatz.wordpress.com/2014/06/02/office-365-api/>
- 「Azure Active Directory とは (事前準備) - 松崎 剛 Blog」
<https://tsmatz.wordpress.com/2012/09/01/azure-active-directory/>
- 「Azure Active Directory の Common Consent Framework (Client 側) - 松崎 剛 Blog」
<https://tsmatz.wordpress.com/2014/04/01/azure-active-directory-common-consent-framework-client/>
- 「Azure Active Directory の Common Consent Framework (Service 側) - 松崎 剛 Blog」

