



Cloud Server Setup Guide

by SparxSystems Japan

クラウドサーバ 設定と利用ガイド

(2018/08/21 最終更新)



内容

1	クラウドサーバについて	4
2	主な用語	4
3	クラウドサーバについて	4
3.1	クラウドサーバはどんな場面で利用すべきか	5
3.2	サーバの設定	6
3.2.1	インストール	6
3.2.2	IIS との統合機能	6
4	サーバとプロジェクトの設定	6
4.1	設定ツールの起動	6
4.2	サーバの設定	7
4.2.1	全体の設定	7
4.2.2	ポートの設定	8
4.3	プロジェクトの追加と初期設定	10
4.4	セキュリティ機能におけるユーザーの設定について	13
5	プロジェクトの転送	13
5.1	プロジェクトの転送機能を利用する	13
5.2	XMI ファイルとリファレンス情報のファイルを利用する	14
6	セキュリティに関する注意点	14
6.1	一般的な注意事項	15
6.2	HTTPS で通信を行うための設定	15
6.2.1	OpenSSL を利用して自己証明書を作成する	15
6.2.2	クラウドサーバの設定	16
7	クラウドサーバに接続する	16
8	その他の機能	18
8.1	パッケージの共有	19
8.2	時系列チャート	19
9	トラブルシューティング	19
10	クラウドサービスに関する補足情報	22
10.1	設定ファイルについて	22
10.1.1	設定ファイル	22
10.1.2	TCP 接続	22
10.1.3	その他の設定	23
10.1.4	HTTP/HTTPS ポート	23
10.1.5	サービスの起動	24
10.2	実行ファイルの起動オプション	25
11	IIS との連携	25
11.1	HTTP モジュール	26

11.2	ISAPI モジュール.....	29
11.3	連携するための設定.....	31
12	ログについて.....	31
13	利用するまでの手順.....	33

1 クラウドサーバについて

クラウドサーバ機能は、プロジェクトの内容を分散した環境から簡単に参照・共有することのできる便利な機能です。外部から参照できるサーバに配置することで、世界中の誰もがプロジェクトの内容を参照することもできます。このドキュメントでは、以下の内容を説明します。

1. 基本的な概念の説明
2. クラウドサーバを使うべき場面・対象
3. クラウドサービスのインストールと初期設定
4. クラウドサービスで管理するプロジェクトへの接続
5. クラウドサーバでのみ利用できる便利な機能の紹介

なお、クラウドサーバにはこのドキュメントで説明する「クラウドサーバ」と、いくつかの機能を追加した「**Pro** クラウドサーバ」の 2 種類があります。**Pro** クラウドサーバについては、ドキュメント「**Pro** クラウドサーバの利用のための手順書」をご覧ください。Pro クラウドサーバは、このドキュメントで説明する内容を全て含み、さらに追加の機能を持ちます。

2 主な用語

▶ クラウドサーバ:

Enterprise Architect のプロジェクトを分散環境から参照・利用するために有用な機能。クラウドサービス・設定ツールの 2 つで構成される。

▶ クラウドサービス:

Windows サーバに常駐するサーバプロセス。Enterprise Architect や OSLC クライアント・設定ツールからの通信を待機し、プロジェクトの情報を渡す。

▶ 設定ツール:

クラウドサービスの動作を設定するためのツール(アプリケーション)。

▶ IIS:

Microsoft が提供する Web サーバ。なお、IIS を利用する場合の設定等はサポートの範囲外とさせていただきます。(基本的な設定方法は第 10 章をご覧ください。)

▶ プロジェクト・プロジェクトファイル・DBMS リポジトリ:

これらの用語は、Enterprise Architect で扱う用語と同じです。Enterprise Architect のヘルプファイルをご覧ください。

3 クラウドサーバについて

Enterprise Architect のプロジェクトは、プロジェクトファイルか、**DBMS** リポジトリに格納されます。クラウドサービスを利用する前に、対象のサーバマシンにおいて、プロジェクトを格納する **DBMS** リポジトリの設定や、そのリポジトリに接続するために必要な **ODBC** ドライバのインストールなどを完了させる必要があります。**Firebird** 形式のプロジェクトファイルを利用する場合には、このような事前の準備は不要です。

このような **DBMS** リポジトリには、**Enterprise Architect** から直接接続して利用することもできます。このような直接接続の場合と比較して、クラウドサービスが優位な点は次のとおりです。

1. クラウドサーバを利用する場合には、通信内容を圧縮して送受信するので、クラウドサーバを利用する方が動作速度が向上する可能性があります。
2. **ODBC** ドライバの設定やサーバとの接続作業は、管理者がサーバ上で 1 回のみ行えばよく、それぞれの利用者は設定は不要です。それぞれの利用者は、**Enterprise Architect** をインストールし、クラウドサーバに接続するための情報を入力するだけです。
3. **DBMS** リポジトリ自身を外部から参照可能にする必要がありません。クラウドサーバをファイアウォールの内部に配置し、**HTTP** 通信や **HTTPS** 通信でのみプロジェクトを参照するようにすることもできます。
4. 標準的な **TLS/SSL** のプロトコルを利用し、クラウドサーバとの接続内容を暗号化することができます。これにより、通信内容を守ることができます。
5. クラウドサーバで管理されるプロジェクトには、ユーザー名・パスワードによる制限をかけることもできます。クラウドサーバ自身が外部から自由に参照可能な環境にあったとしても、その中のプロジェクトの参照をするための情報を知らない人からのアクセスを遮断することができます。
6. クラウドサーバで管理する内容を、編集不可の状態で公開し、モデルの参照のみで外部から利用することもできます。

3.1 クラウドサーバはどんな場面で利用すべきか

クラウドサーバは以下のような場面で役に立ちます。

- ・ 遠隔地にあるプロジェクトを参照する際の、各利用者の設定の手間を省きたいとき。
- ・ プライベートネットワークの外にプロジェクトを公開したいとき。
- ・ 通信回線が遅い環境で、少しでも高速にプロジェクトを参照したいとき。

逆に、以下の条件の場合にはクラウドサーバを利用せず、**ODBC** 接続を利用して直接 **DBMS** を利用することをお勧めします。

- ・ 社内での利用や **VPN** 経由で接続する場合など、通信内容を暗号化する必要がないとき。
- ・ ネットワークに制約がなく、**ODBC** で利用する **TCP** ポートが利用可能なとき。
- ・ 通信回線が高速の環境で利用するとき。

クラウドサーバを利用する場合には、通信内容を HTTP 形式で送信するための形式変換の処理が必要となります。また、HTTPS で通信する場合には、暗号化のための処理も必要となります。通信環境によっては、これらの処理が発生する関係で、DBMS リポジトリを直接利用する場合に比べて性能が悪くなります。

3.2 サーバの設定

クラウドサーバのメリットの一つとして、サーバ側で設定を 1 回のみ行えばよいという点があります。つまり、プロジェクトを参照する人が個別に設定を行う必要はありません。この章では、サーバ側でのインストールと設定について説明します。

なお、とりあえず(仮の環境に)インストールして試したい、という場合には第 12 章をご覧ください。

3.2.1 インストール

クラウドサービスのインストールには、管理者の権限が必要です。インストーラを実行し、使用許諾契約の内容をご確認ください。その後、インストールするディレクトリを指定した後、インストールする機能を選択します。選択できる機能は「クラウドサーバ サービス」「クラウドサーバ 設定ツール」「IIS との統合」の 3 つになります。

3.2.2 IIS との統合機能

IIS との設定機能を有効にすると、統合するために必要なファイルがコピーされます。統合するための設定は、別途 IIS 側から行う必要があります。IIS のバージョン 7 以降に対応します。IIS を利用しない場合には、インストールしないで下さい。

IIS との連携はサポートの対象外ですが、設定についての情報を第 11 章に記載しています。

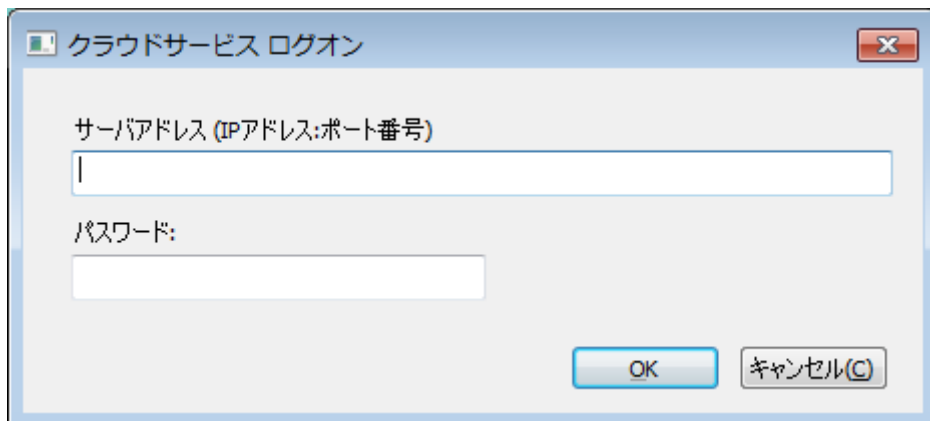
4 サーバとプロジェクトの設定

インストールが完了したら、次にサーバとプロジェクトの設定をする必要があります。

このドキュメントでは、クラウドサーバの設定ツールが、サーバと同じマシンにインストールされていると仮定しています。

4.1 設定ツールの起動

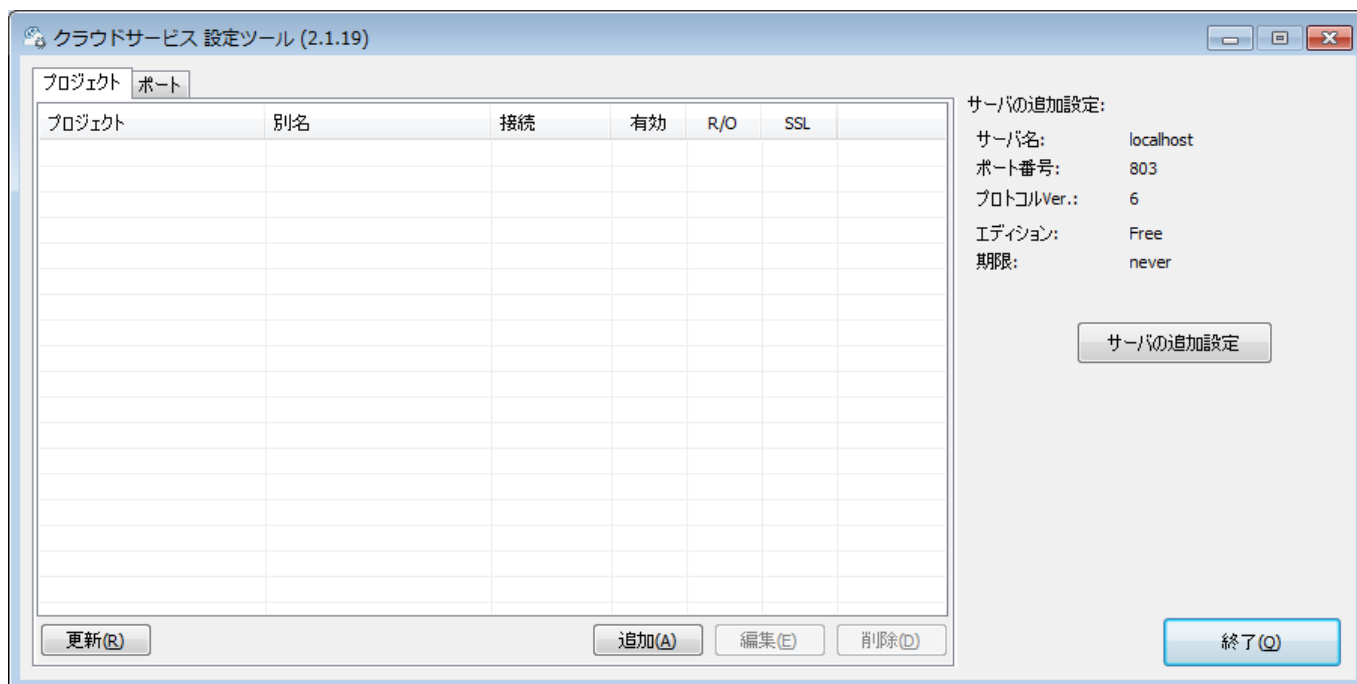
クラウドサービスの設定ツールは、Windows のスタートメニューの「Enterprise Architect」グループ内にショートカットが設定されます。起動すると、次のようなログオン画面が表示されます。



初期設定であれば、サーバアドレス欄に「localhost:803」と入力し OK ボタンを押すことでログオンできます。ポート番号やパスワードを変更した場合には、設定した内容の通りに入力してください。

なお、クラウドサーバと異なるマシンに設定ツールをインストールする場合には、管理用のポート(初期設定では 803)の通信が遮断されていないかどうか、確認してください。

ログオンに成功すると、次のような設定ツールの画面が表示されます。



4.2 サーバの設定

4.2.1 全体の設定

サーバ全体の設定を参照・編集するには、画面右側の「サーバの追加設定」ボタンを押します。次のようなサーバの追加設定画面が表示されます。

ここでは、以下の設定が可能です。

- ・ 既定の最大接続数 (既定値: 10)
同時に接続可能なセッション数の既定値です。4.3 章で設定する、プロジェクトごとに設定値を変更することができます。
- ・ ログ出力のレベル (既定値: SYSTEM)
クラウドサーバの動作に問題がない場合には、レベルを下げることでログ出力の量を減らすことができます。
- ・ パスワード
この設定ツールを利用するためのパスワードを設定することができます。

上記以外の項目につきましては、設定ファイルを直接編集する必要があります。第 10 章をご覧ください。

4.2.2 ポートの設定

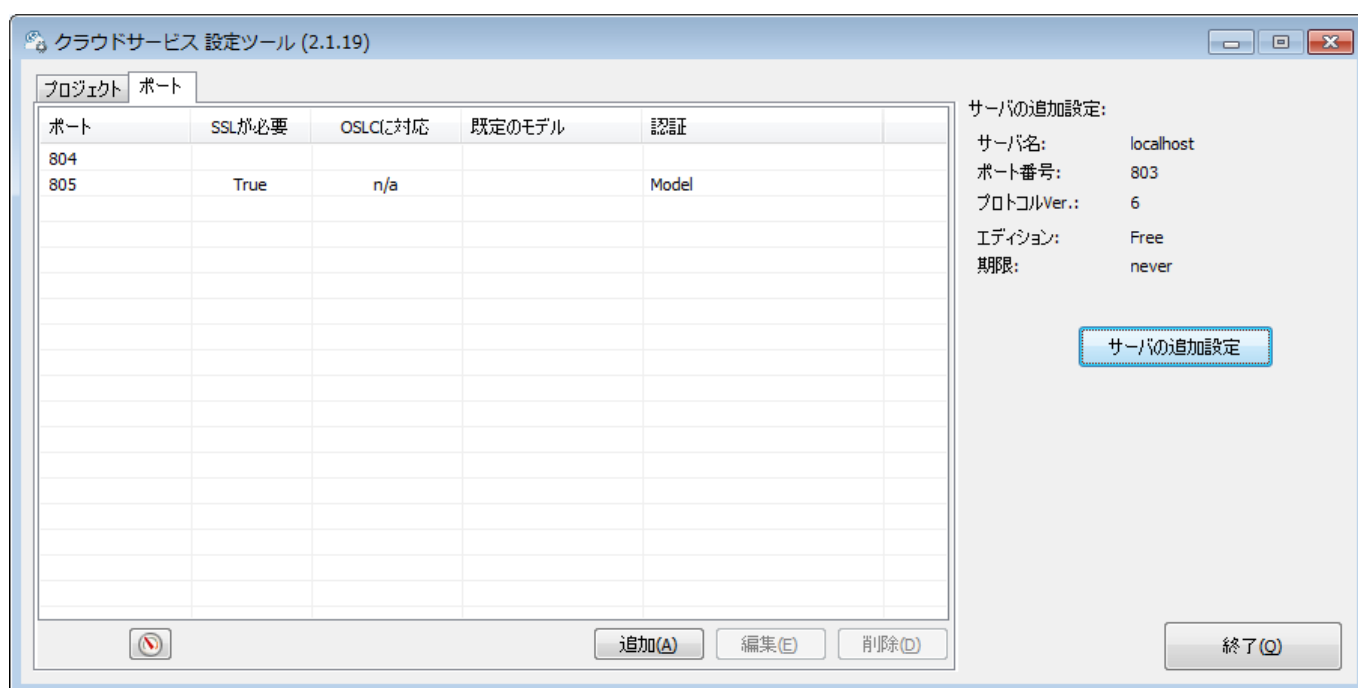
次に、クラウドサーバが利用するポートの設定を行います。設定ファイルの初期値では次のようになっています。

- ・ TCP ポート 803: クラウドサーバの管理用のポート
- ・ TCP ポート 804: HTTP での通信での利用のためのポート
- ・ TCP ポート 805: HTTPS での通信での利用のためのポート

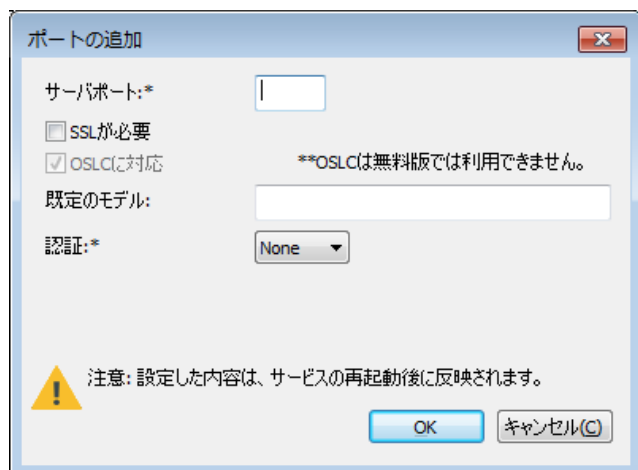
ただし、ポート 805 については、HTTPS 通信を実現するための証明書ファイルがありませんので、利用することはできません。証明書ファイルについては第 6 章の内容をご覧ください。

管理用のポート(既定値は 803)は、この画面からは変更することはできません。第 10 章で説明する設定ファイルを変更する必要があります。

設定ツールの画面の「ポート」タブを選択することで、現在設定されているポートを確認できます。




「追加」ボタンを押すか、既存の設定を選択して「編集」ボタンを押すことで、ポートの設定を編集することができます。下の画像は、「追加」ボタンを押した場合の画像です。



既定のモデルを指定すると、そのポートで通信をした場合に、特定のモデル(プロジェクト)のみを利用するように設定することができます。既定のモデルの設定がない場合には、利用者が指定したプロジェクトを利用します。

認証を「Model」にすると、Enterprise Architect のセキュリティ(アクセス権)機能で利用者の認証を行います。「Global」にすると、設定ファイルで指定した内容で、利用者の認証を行います。

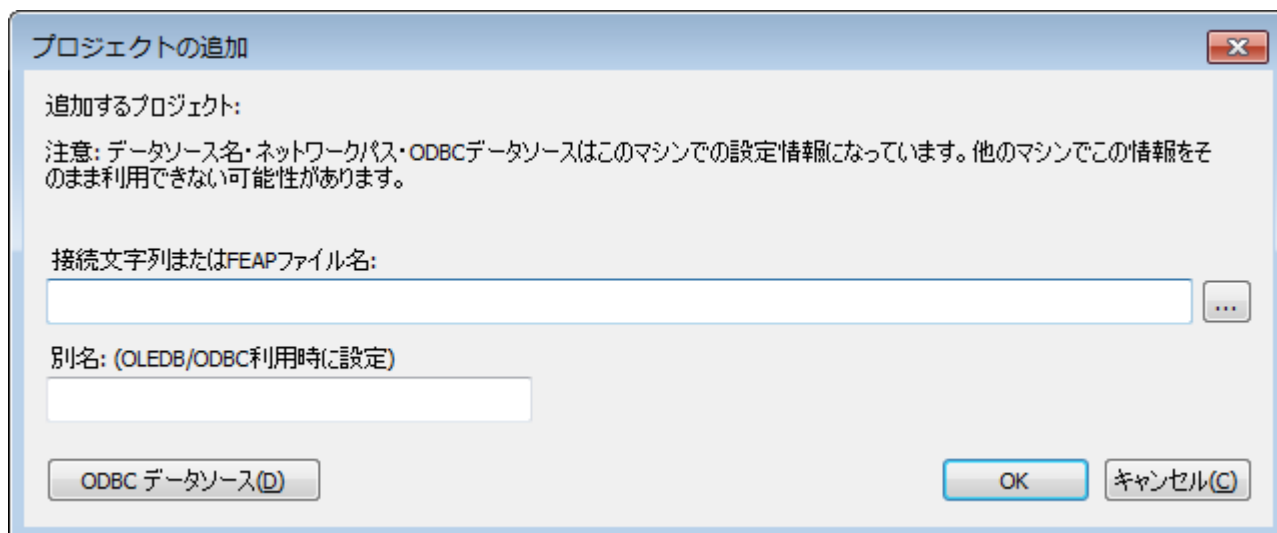
内容を変更した場合には OK ボタンを押し、サービス自体を再起動することで反映されます。

なお、画面の左下の  ボタンを押すと Windows のリソースモニタが起動します。設定するポートが既に利用されているかどうかの確認に便利です。

4.3 プロジェクトの追加と初期設定

設定ツールで初めてクラウドサービスに接続した際には、プロジェクトの定義は何もありません。「追加」ボタンを押し、プロジェクトを追加します。

プロジェクトの追加画面では、「...」ボタンを押して既存の DBMS リポジトリに対して接続します。あるいは、クラウドサーバを実行するマシンで設定ツールを起動している場合で、クラウドサーバを実行するマシンに利用できる ODBC 接続が存在している場合には、「ODBC データソース」のボタンを押して接続を指定することもできます。



DBMS リポジトリの設定方法は、ドキュメント「DBMS リポジトリ 機能ガイド」や Enterprise Architect のヘルプファイルをご覧ください。なお、クラウドサーバのプロセスは 32 ビットアプリケーションですので、64 ビット OS を利用している場合には、ODBC に関する設定は 32 ビットの ODBC 設定(odbcad32.exe)を利用することに注意して下さい。

(ODBC に関係するドライバも、32 ビット版が必要です。)

クラウドサーバのプロセスは Local Service アカウントで実行されますので、ODBC に関する設定を行う場合、システム DSN として設定して下さい。また、ODBC ドライバの設定で、パスワードを保存する設定にして下さい。

なお、もし Firebird(FEAP)形式のプロジェクトファイルを利用する場合には、「接続文字列」の欄に、ファイル名のみを入力してください。この場合には、「...」ボタンは利用できません。拡張子は.fdb または.feap になります。ファイルの配置位置は、クラウドサービスのインストールディレクトリにある Models ディレクトリのみとなります。EABase.FEAP ファイルをそのまま利用するか、コピーして利用してください。

また、クラウドサーバの利用者が指定する名称となる「別名」を指定してください。FEAP ファイルを利用する場合には、別名の指定をしても反映されず、拡張子を除くファイル名がそのまま「別名」となります。

プロジェクトを追加すると、設定ツールの一覧に表示されます。必要に応じて、「編集」ボタンを押して設定内容を後から変更することもできます。

下の画像は、「編集」ボタンを押した場合に表示される内容の例です。

なお、最初にプロジェクトを追加したら、「編集」ボタンを押し、「有効」にチェックを入れて設定内容を保存してください。初期設定の状態のままでは、Enterprise Architect からそのプロジェクトに接続することはできません。

最大接続数の設定では、このプロジェクトに同時に接続できる最大数を指定できます。サーバの性能や通信環境などに応じて、この値を適切に調整することが重要です。なお、この値の調整のためには、監査ログの情報が役に立ちます。ログで、一定時間内にどの程度の接続があったかを確認できます。

(この最大接続数の設定は、プロジェクトを開くことができる人数ではなく、同時にモデルの情報を取得・更新できる人数を制限します。)

「TSL/SSL 通信での接続と認証が必須」にチェックを入れると、HTTP 通信での利用ができなくなります。また、セキュリティ機能で定義されたユーザー名・パスワードでの認証を行わない限り、プロジェクトを開くことができないようになります。

「内容の編集不可」にチェックを入れると、プロジェクトの内容の編集ができなくなり、参照専用となります。

「時系列チャートの自動更新」を有効にすると、プロジェクト内の時系列チャート要素の内容が自動的に更新されるようになります。

4.4 セキュリティ機能におけるユーザーの設定について

クラウドサーバ機能では、HTTPS での通信をしない限り、通信内容は平文で送信されます。そのため、クラウドサーバ上のプロジェクトに対してセキュリティ機能を有効にし、ユーザーを定義する場合には以下の手順で実施して下さい。

(事前に、HTTPS での通信ができるように設定して下さい。)

1. 対象のプロジェクトを開きます。その際には、MODEL_AUTHENTICATION および GLOBAL_AUTHENTICATION の設定が有効でないポートを利用して下さい。
2. セキュリティ機能を有効にし、管理者ユーザー(Administrator)の仮パスワードを設定して下さい。設定後、クラウドサーバから切断します。
3. 上記「プロジェクトの設定」画面にて「TSL/SSL 通信での接続と認証が必須」にチェックを入れます。
4. 対象のプロジェクトを再度開きます。その際には、MODEL_AUTHENTICATION あるいは GLOBAL_AUTHENTICATION の設定が有効なポートを利用して下さい。
(手順3により、これらの設定が有効でないとプロジェクトに接続できません。)
5. 管理者ユーザー(Administrator)の仮パスワードを変更します。また、セキュリティ機能におけるユーザーの設定やパスワードの設定を行います。

5 プロジェクトの転送

第4章で説明した方法で設定が完了した後は、プロジェクトの内容を転送・あるいは新規に設定する必要があります。このうち、新規に設定して利用する場合(既存のプロジェクトファイルの内容を転送しないで利用する場合)の説明は割愛します。EABase.FEAP ファイルをコピーして利用する場合には、このファイル内に空の構成が含まれていますので、設定は不要です。DBMS リポジトリを利用する場合には、ドキュメント「DBMS リポジトリ 機能ガイド」やヘルプファイルに記載があるように、テーブルを生成するための DDL スクリプトを実行します。

既存の内容を転送する場合の手順は、以下の2つのいずれかの方法で行います。

5.1 プロジェクトの転送機能を利用する

この方法は FEAP ファイルを利用する場合と DBMS リポジトリを利用する場合とで、手順が異なります。

既に FEAP 形式のファイルを利用している場合には、そのまま利用できます。EAPX ファイルや EAP ファイルを利用している場合には、以下の手順で FEAP ファイルに内容を転送し、利用します。

FEAP ファイルを利用する場合には、まず、Enterprise Architect のインストールディレクトリにある「EABase.FEAP」ファイルをデスクトップなど編集可能な位置にコピーし、ファイル名を変更します。

その後、Enterprise Architect を起動し、「プロジェクトの転送」機能を利用して既存の EAP ファイルや EAPX ファイルの内容を作成した FEAP ファイルに転送します。プロジェクトの転送機能の詳細はヘルプファイルをご覧ください。

その後、第 4 章で説明したようにこのファイルをクラウドサーバで参照するように設定します。

DBMS リポジトリを利用する場合も同様に「プロジェクトの転送」機能を利用することになりますが、Enterprise Architect を動作させるマシンから、ODBC を利用して直接 DBMS リポジトリに接続できなければなりません。セキュリティ等の関係で、クラウドサーバ以外のマシンから DBMS リポジトリに接続できないようにすることが多く、クラウドサーバが動作するマシンに Enterprise Architect をインストールしてから転送する必要があるかもしれません。

クラウドサーバがインストールされているマシンで Enterprise Architect を動作させて転送する場合には、転送元となるプロジェクトファイルをクラウドサーバにコピーして、プロジェクトファイルから DBMS リポジトリへ「プロジェクトの転送」機能を利用することになります。なお、クラウドサーバから DBMS リポジトリへ接続するための ODBC の設定は第 4 章の手順で完了しているはずですので、その設定を利用すれば DBMS リポジトリに転送できるはずです。

5.2 XMI ファイルとリファレンス情報のファイルを利用する

3 番目のこの方法は、FEAP ファイルの場合でも DBMS リポジトリの場合でも利用できます。既存のプロジェクトの内容を XMI ファイルおよびリファレンス情報ファイルとして出力した後、空の状態のプロジェクトにクラウドサーバを通して接続し、出力したファイルを読み込む方法です。

XMI ファイルの入出力やリファレンス情報の入出力については、ヘルプファイルをご覧ください。

この方法は、クラウドサーバ利用時に限らず、どのような場合でも内容をコピーするために利用できます。また、クラウドサーバがインストールされているマシンでの Enterprise Architect インストール・動作が不要です。しかし、XMI ファイルの入出力には多くの時間がかかる場合があります。特に、モデルの内容が多い場合には、XMI ファイルの入力・出力それぞれに数時間かかることもありますので、上記の 1 番目の方法が利用可能な場合には、その方法の利用をお勧めします。

6 セキュリティに関する注意点

6.1 一般的な注意事項

様々な Web サービスなどと同様に、このクラウドサーバの機能を利用する場合にも、セキュリティの面で考慮すべき点があります。

プロジェクト内の情報に秘密にすべき情報が含まれる場合には、HTTPS で通信を行い、またユーザー名・パスワードでの制限をかけるべきです。また、Windows サーバ側の機能などで、接続可能な IP アドレスなどの制限をかけることが望ましいです。

また、Enterprise Architect の機能面での注意事項があります。Enterprise Architect ではプロジェクトを参照できる人は暗黙的に、お互いに信頼関係があるという前提があります。ですので、例えばプロジェクトが参照可能になると、Enterprise Architect のプロジェクトの情報は検索の SQL クエリ機能などを利用して、誰でも参照できるようになります。ですので、たとえばユーザー名と、暗号化されたパスワードを誰でも参照することも不可能ではありません。こうした検索は、ユーザー名・パスワードでのログインを必須にすることで、これらの情報を知らない人が検索できないようにすることはできますが、Enterprise Architect のセキュリティは完璧ではないことに注意してください。

そのほか、DBMS リポジトリを利用する場合には、クラウドサーバが動作するマシンと同じマシンで動作させるか、クラウドサーバが動作するマシンからのみ接続可能にすることをお勧めします。また、Enterprise Architect のセキュリティ(アクセス権)機能によるユーザーの管理ではなく、設定ファイルで「GLOBAL_AUTHENTICATION」の設定を利用して、利用するプロジェクトと異なるプロジェクトに情報を格納することで、プロジェクト内のユーザー名と暗号化されたパスワードが参照できる問題への対処とすることもできます。

6.2 HTTPS で通信を行うための設定

クラウドサーバとの通信を HTTPS で行うためには、証明書が必要となります。ここでは、動作確認や最低限の動作のために、自己証明書を利用して HTTPS で通信を行うための方法を紹介します。正式には、クラウドサーバが動作するサーバ名に対応する証明書を取得し、その証明書の情報を server.pem ファイルとして配置する必要があります。

6.2.1 OpenSSL を利用して自己証明書を作成する

SSL の証明書を作成する方法にはいくつかありますが、自己証明書を作成するための一つの方法として、OpenSSL を利用する方法があります。OpenSSL は、SSL/TLS のためのオープンソースのツールキットになります。このドキュメントでは、OpenSSL の詳細については割愛いたします。

まず、OpenSSL をダウンロードし、インストールします。以下の説明では、C:\¥OpenSSL-Win64 にインストールしたと仮定します。

インストール後に、C:\¥OpenSSL-Win64¥bin の位置に新しいバッチファイルを作成し、中身を以下のように設定します。

```
set SRVNAME=localhost
openssl genrsa -out %SRVNAME%.key 2048
openssl req -new -x509 -key %SRVNAME%.key -out %SRVNAME%.cert -days 3650 -subj /CN=%SRVNAME%
copy /b %SRVNAME%.cert+%SRVNAME%.key server.pem
```

最初の行の"localhost"は、クラウドサーバが配置されるサーバ名に変更してください。

この内容をバッチファイルとして保存してから実行すると、**server.pem** という名前のファイルが生成されます。これを、クラウドサーバの'Service' フォルダ（既定のインストール位置であれば C:\¥Program Files (x86)\¥Sparx Systems¥Cloud Services¥Service¥ に配置します。この位置には、**cacert.pem** という名前のファイルもありますので、このファイルと同じ位置に配置してください。

6.2.2 クラウドサーバの設定

server.pem ファイルを配置したら、次に **SSL** を利用するポートを定義します。既定値ではポート **805** が **SSL** を利用するように設定されています。ポート番号を変更する場合や追加する場合には、第 4 章の内容をご覧ください。

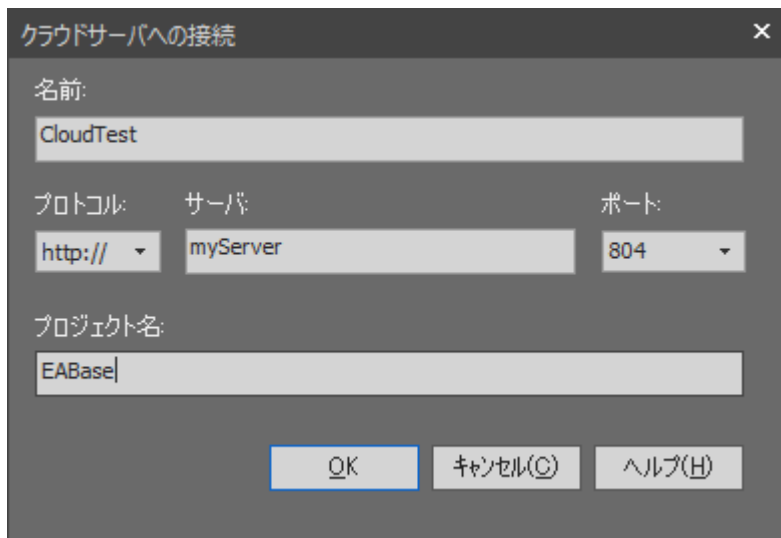
なお、**SSL** を利用するように設定されていて、かつ適切な **server.pem** ファイルが存在しない場合には該当のポートでの通信はできません。この場合には、ログファイルにエラーが記録されますので、正しく動作しているかどうか不明な場合にはログファイルを確認してください。

なお、ここで説明した自己証明書を利用する場合など、証明書の内容が適切かどうか確認できない場合には、**Enterprise Architect** を利用するマシン側で警告などが表示されます。

7 クラウドサーバに接続する

Enterprise Architect からクラウドサーバに接続するには、スタートページに表示される「クラウドサーバに接続する」のリンクあるいは「プロジェクトを開く」画面の「クラウドに接続」ボタンをクリックするのが簡単です。クラウドサーバに接続するためには、**Enterprise Architect** バージョン 11.0 以降のコーポレート版が必要です。下の画像は、バージョン 14.0 ビルド 1423 での接続画面です。

(なお、クラウドサーバには「プロトコルバージョン」があり、新しいクラウドサーバと古い **Enterprise Architect** では、このプロトコルバージョンの関係で動作しない場合があります。)



クラウドサーバへの接続

名前:
CloudTest

プロトコル: サーバ: ポート:
http:// myServer 804

プロジェクト名:
EABase

OK キャンセル(C) ヘルプ(H)

名前の欄には、接続の内容を示す任意の名前を指定します。この名前は、「最近利用したプロジェクト」の一覧に表示され、次回以降はその項目をダブルクリックするだけで接続できるようになります。

URL の欄には、クラウドサーバのサーバ名(あるいは IP アドレス)・ポート番号などを入力します。例えば、クラウドサーバが **Enterprise Architect** を実行するマシンと同じマシンで動作している場合には、localhost と入力します。

また、プロジェクト名を入力して下さい。プロジェクト名は、クラウドサービス 設定ツールの「プロジェクトの設定」画面に表示される「別名」として確認できます。

プロジェクトの設定

プロジェクト: firebird:anonymous@eabase

有効

別名: EABase

DBの種類: FIREBIRD

接続文字列またはFEAPファイル名: EABase --- DBType=9;Connect=Provider=MSDASQL.1;LazyLoad=1;Extended Properties='DRIVER=EA Firebird ODBC driver;DATABASE=C:%Program Files %SparxSystems Japan%Cloud Services%Service%Models

最大接続数: 10

利用可能ビルド:

セキュリティ

OSLCのアクセスコード:

TSL/SSL通信での接続と認証が必須

内容の編集不可


機能

Proクラウドサーバの機能を利用する - 利用できません

時系列チャートの自動更新

OK キャンセル(C)

最後に、必要に応じてログイン名・パスワードを入力してください。このログイン名・パスワードは、configファイルの設定で MODEL_AUTHENTICATION あるいは GLOBAL_AUTHENTICATION の設定を有効にしている場合に必要になります。

クラウドサーバに接続後、Enterprise Architect のリボンの左端にある  ボタンを押すと表示されるメニューから「ショートカットとして保存」を実行すると、サーバの接続情報をファイルとして保存することができます。このファイルをダブルクリックすることで、クラウドサーバに簡単に接続できます。

8 その他の機能

クラウドサーバの機能を利用すると、分散環境におけるプロジェクトの参照・共有のほかにも、いくつかの便利な機能を利用することができます。

8.1 パッケージの共有

クラウドサーバ内に、既存のプロジェクトをパッケージ単位で格納し、他のプロジェクトから参照することができます。詳細は、ヘルプの「パッケージリポジトリ」に関するページをご覧ください。

https://www.sparxsystems.jp/help/14.0/connect_to_asset_service.htm

8.2 時系列チャート

クラウドサーバを利用すると、Enterprise Architect のプロジェクトに対して定期的に処理を実行することができます。

現在は、プロジェクト内の時系列チャート要素の情報を自動更新することができます。時系列チャート要素で指定したタイミングで、定義された内容が更新されます。

https://www.sparxsystems.jp/help/14.0/define_a_time_series_chart.htm

9 トラブルシューティング

Enterprise Architect クライアントからクラウドサーバに接続できない場合、ほとんどの場合には使用するポートが空いていない(サーバやルータなどで遮断している)か、接続できる IP アドレスが指定されていることによって接続できないことが理由です。また、インストール直後は、サービスの起動が必要です。

Internet Explorer などの Web ブラウザで、[http://\(サーバの名前あるいはIPアドレス\):804/](http://(サーバの名前あるいはIPアドレス):804/) のアドレスにアクセスし、以下のような表示になることを確認して下さい。以下のような画面が表示されない場合には、クラウドサーバと通信できるかどうか確認して下さい。



上記の方法で接続できる場合でも Enterprise Architect から接続できない場合には、「プロジェクトの設定」画面で「クエリの受け入れ」チェックボックスにチェックが入っていないことが原因で接続できないことがあります。ご確認ください。

また、SSL(https)での通信の場合には、さまざまな設定が動作するかどうかに影響します。Enterprise Architect やクラウドサーバの設定に問題がない場合でも、SSL 証明書の内容に誤りがある場合などで動作しない場合もあります。

Enterprise Architect から接続した際にエラーが表示される場合には、以下の内容が参考になるかもしれません。

表示内容	説明
HTTP Status 401 Access Denied	サーバに接続する際に指定した認証情報に誤りがあります。
HTTP Status 403	「TSL/SSL 通信での接続と認証が必須」の設定が有効な場合に、http で接続しようとした場合や認証情報を入力しなかった場合に表示されます。
HTTP Status 500 Unable to connect to service	サーバに接続できなかった場合に表示されます。サーバが起動しているかどうか、サーバとの通信ポートが利用可能で通信可能かどうかを確認して下さい。
The database manager for this database was shut down	「クエリの受け入れ」のチェックが入っていない場合に表示されます。設定を見直して下さい。
There is no database manager configured for the requested repository	指定された名前のプロジェクトが存在しない場合に表示されます。プロジェクト名を確認して下さい。
Unable to connect to cloud Database	クラウドサーバには接続できたが、そのサーバの先にあるプロジェクト(FDB ファイルや DBMS リポジトリ)に接続できなかった場合に表示されます。

クラウドサーバ側のプロジェクトの指定や ODBC ドライバの設定を見直してください。

サーバ側で記録されるログファイルについては、以下の点を確認して下さい。

<p>正常に起動しているかどうか</p>	<p>正常に起動できている場合には、サーバのログに以下のような内容が出力されます。この内容は、設定したプロジェクトごとに出力されます。</p> <p>[SYSTEM]: SUCCESS Added database manager msdasql.1:anonymous@mymodel</p> <p>この「SUCCESS」の文字が含まれない場合や、プロジェクトに対応する内容が出力されていない場合には、設定を見直して下さい。</p>
<p>ポートを正常に利用できているかどうか</p>	<p>それぞれの設定で指定したポート番号について、正しく利用できている場合には以下のようなログが出力されます。</p> <p>[SYSTEM] SUCCESS Bound and listening on port 803.</p> <p>利用しようとしているポートについて、「SUCCESS」を含むログが出力されているかどうか確認して下さい。</p> <p>よくあるエラーの例としては、HTTPS の接続に対して以下のようなログが出力される場合です。</p> <p>Unable to create secure server on port 443</p> <p>このような場合には、以下の点を見直して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ インストールディレクトリに server.pem ファイルが存在するかどうか ・ server.pem ファイルに正しい内容のキーが含まれているかどうか ・ インストールディレクトリに証明書の正当性を示すための cacert.pem ファイルが存在するかどうか
<p>リポジトリに接続できているかどうか</p>	<p>設定で指定した DBMS リポジトリや FDB ファイルに接続できない場合には、以下のようなエラーが表示されます。</p> <p>REQUEST_CONNECT FAIL. Error (5): Unable to connect to database</p> <p>このエラーが表示される場合で DBMS リポジトリを利用している場合には、システム DSN として ODBC 接続が定義され、その内容が正しいかどうか見直して下さい。</p>

10 クラウドサービスに関する補足情報

この章では、クラウドサービスの設定ファイルおよび実行ファイルについての補足情報を記載します。

10.1 設定ファイルについて

10.1.1 設定ファイル

クラウドサービスがインストールされたディレクトリに、`SSCloudServices.config` という名前の設定ファイルが配置されます。このファイルの内容をテキストエディタで編集することで、クラウドサービスの動作を変更することができます。この設定ファイルの内容を変更した後は、サービスを再起動することで設定内容が反映されます。

10.1.2 TCP 接続

この設定ファイル内の、最初の情報は設定ツールからクラウドサービスに接続するために利用する情報です。既定値は以下の通りです。：

```
SERVER_PORT=803  
SERVER_PASSWORD=
```

`SERVER_PORT` は設定ツールからの接続に利用したり、IIS との統合時の通信ポートとして利用したりします。このポートは、外部から参照できないようにすることをおすすめします。このポートに対する通信は暗号化することはできません。なお、Enterprise Architect からこのポート番号に接続し、モデルの内容の参照・編集を行うこともできます。HTTP や HTTPS での接続ができない場合、問題の切り分け(トラブルシューティング)のためにこのポートに接続できるかどうか確認する方法があります。

`SERVER_PASSWORD` を設定すると、設定ツールを利用する場合にそのパスワードを入力する必要があります。設定ツールでもこの値を変更することができます。

なお、ここで設定する TCP ポートについて、Windows(あるいはサードパーティ製ツール)のファイアウォールで情報を遮断しないように設定する必要があります。Windows の機能を利用している場合には、以下の Microsoft 社のサイトの情報が役に立つかも知れません。

<http://windows.microsoft.com/ja-jp/windows/open-port-windows-firewall>

10.1.3 その他の設定

以下の内容は、クラウドサービス全体に共通する設定です。

```
DBMAN_DEFAULTMAXSIMQUERIES=10
AUDIT_TIME_PERIOD=3600
TEMP_DIRECTORY=%SERVICE_PATH%\Temp
LOGGING_LEVEL=SYSTEM
LOGGING_DIRECTORY=%SERVICE_PATH%\Logs
LOGGING_FILECOUNT=3
LOGGING_FILESIZE=1048576
```

`DBMAN_DEFAULTMAXSIMQUERIES` は、同時にいくつの通信を扱うことができるかの上限値の既定値です。この値は、データベースごとに指定することができます。設定ツールでもこの値を変更することができます。

`AUDIT_TIME_PERIOD` は、データベースごとの監査ログを出力する間隔を指定します。0 で監査ログを出力しないようになります。

`TEMP_DIRECTORY` は、クラウドサービスが利用する一時的なファイルの作成位置です。この値は変更しないことをおすすめします。

`LOGGING_LEVEL` は、ログ出力する内容を指定します。指定可能な値は、OFF, FATAL, WARNING, INFO, SYSTEM です。SYSTEM の場合には、全ての内容が出力されます。設定ツールでもこの値を変更することができます。

`LOGGING_DIRECTORY`, `LOGGING_FILECOUNT`, `LOGGING_FILESIZE` は、ログファイルの出力位置・ログファイルの最大サイズ・最大作成数を指定します。

10.1.4 HTTP/HTTPS ポート

クラウドサービスでは、設定が異なる複数のポートで通信を待機することもできます。それぞれのポートの設定は、(と)で囲みます。設定の一例は以下の通りです。

```
(
SERVER_PORT=80
REQUIRE_SSL=0
DEFAULT_MODEL=
MODEL_AUTHENTICATION=
GLOBAL_AUTHENTICATION=user model
```

OSLC_SUPPORT=1

)

SERVER_PORT は HTTP 通信を待機するポート番号です。他のサービスで利用されていない番号を指定しなければなりません。

REQUIRE_SSL は、https で通信する場合には 1 を指定します。SSL を利用する場合には、通信の暗号化に利用するためのプライベートキーファイル (server.pem) を設定ファイルと同じディレクトリに配置する必要があります。この server.pem ファイルの詳細は第 6 章をご覧ください。

DEFAULT_MODEL を指定すると、該当のポートではそのプロジェクトのみを参照することができます。ポートごとに異なるプロジェクトを利用できるようにする場合に利用します。

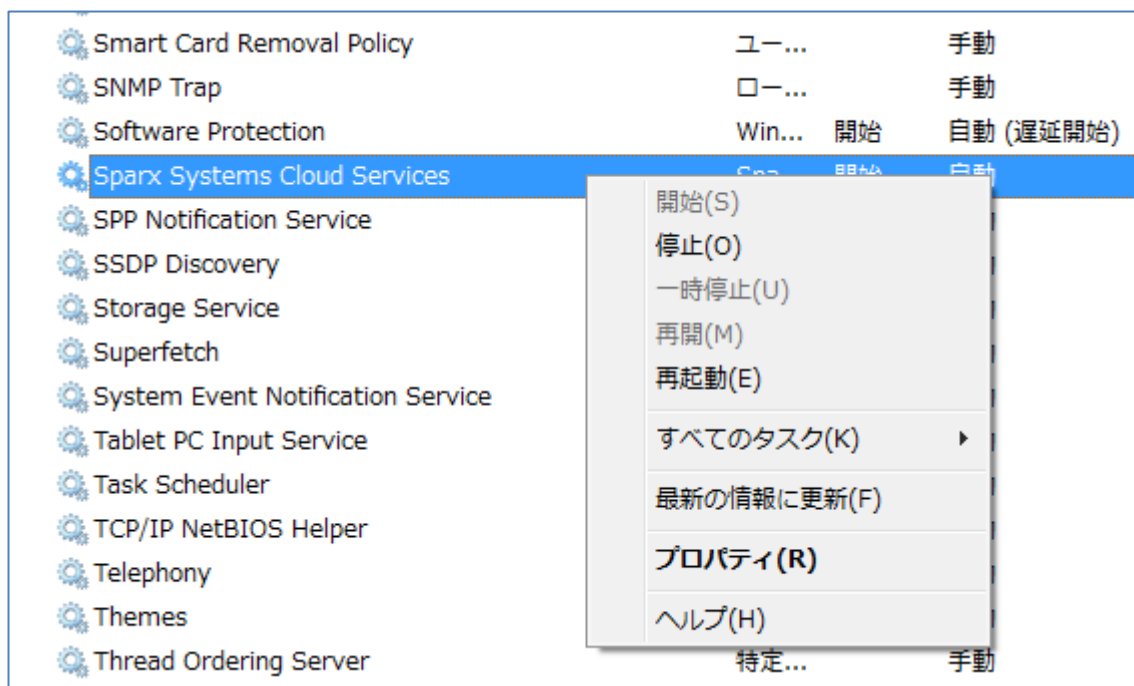
MODEL_AUTHENTICATION を 1 に設定すると、対象のプロジェクトファイルのセキュリティ機能で設定されたユーザー名・パスワードで、認証が必要になります。なお、通信が暗号化されていない場合には、ユーザー名とパスワードは平文で送信されますので、注意してください。この設定を有効にしている場合には、GLOBAL_AUTHENTICATION の設定は利用できません。

GLOBAL_AUTHENTICATION に特定のプロジェクト名を指定すると、そのプロジェクトのセキュリティ機能で定義されているユーザー名・パスワードが、全てのプロジェクトの利用時の認証に利用されます。プロジェクトが複数あるが、そのすべてにユーザー・パスワードを管理する手間を省きたい場合に便利です。

OSLC_SUPPORT を有効(1)にすると、OSLC(Open Services for Lifecycle Collaboration)のクエリを受け付けるようになります。0 に設定すると無効になります。

10.1.5 サービスの起動

インストール作業が全て完了し設定ファイルの内容を調整したら、Windows のコントロールパネルの「管理ツール」内にある「サービス」を開きます。インストール時に自動的に起動するように設定されていますので、サービスは起動中の状態になっています。「Sparx Systems Cloud Services」を右クリックし、「再起動」を実行し、設定内容を反映させてください。



10.2 実行ファイルの起動オプション

クラウドサーバの実行ファイルである `SSCloudServices.exe` には、以下のオプションと関係するパスを引数として指定して起動することもできます。通常は指定は不要です。

引数	説明
<code>--config</code> <code>-c</code>	この引数と、ファイルパスを指定することで、起動時に読み込む設定ファイルを明示的に指定することができます。 指定しない場合には、実行ファイルが存在するディレクトリ内の <code>SSCloudServices.config</code> ファイルを設定ファイルとして読み込みます。
<code>--path</code> <code>-p</code>	設定ファイル内で指定する他のファイルへの位置を明示的に指定します。具体的には、この引数とともに指定したパスが、設定ファイル内で <code>%SERVICE_PATH%</code> マクロで指定される位置になります。
<code>--registry</code> <code>-r</code>	クラウドサーバの情報を保存する <code>HKLM</code> 内のレジストリの位置を指定します。指定しない場合には、 <code>HKLM\Software\Sparx Systems\SQLBridge</code> が情報を保存するレジストリ位置になります。
<code>standalone</code>	クラウドサーバを Windows のサービスではなく、スタンドアロンのアプリケーションプロセスとして起動します。 Windows の OS の種類によっては、この方法で起動するとファイアウォールの例外を自動的に設定するかの確認メッセージが表示され、例外規則を簡単に作成することができます。 また、Linux 環境で利用する場合に、他のアプリケーションが動作していない状況でサービスが終了してしまう状況を防ぐことができます。

11 IISとの連携

クラウドサーバは、単体で HTTP や HTTPS での通信を行うことが可能ですが、Microsoft が提供する IIS

と連携させることもできます。IIS と連携させることのメリットの 1 つとして、Active Directory のログオンと連携させることができる点が挙げられます。

IIS との連携を行う場合には、インストール時に IIS との連携機能をインストールする必要があります。また、IIS のバージョン 7 以降にのみ対応しています。

この章では、IIS を利用する場合の基本的な設定の流れを説明します。なお、IIS との連携につきましては、サポートの範囲外となりますので、あらかじめご理解いただけますと助かります。

IIS と連携させる場合には、次の 3 つの設定が必要です。IIS マネージャーから操作を行う必要があります。

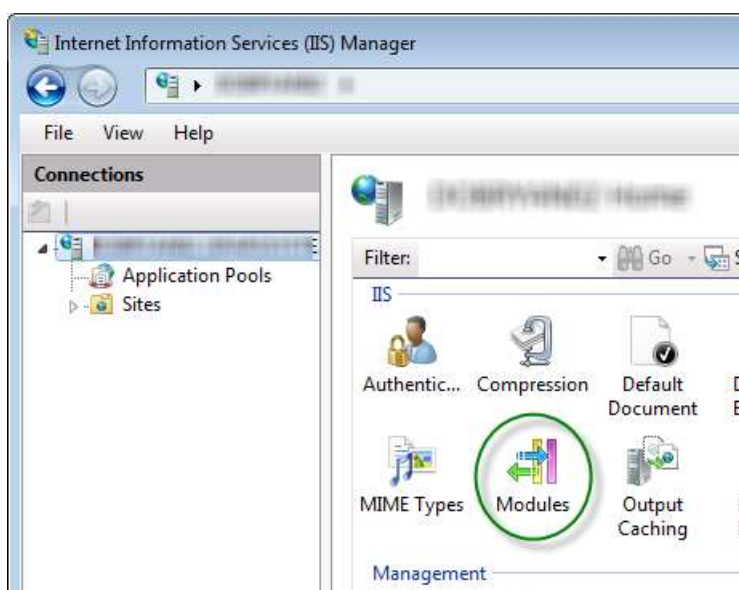
- ・ HTTP モジュール
- ・ ISAPI モジュール
- ・ 連携するための設定

なお、32 ビット・アンマネージドのアプリケーションプールが必要です。また、以下の説明で利用している画像は、英語版の IIS の画像となります。

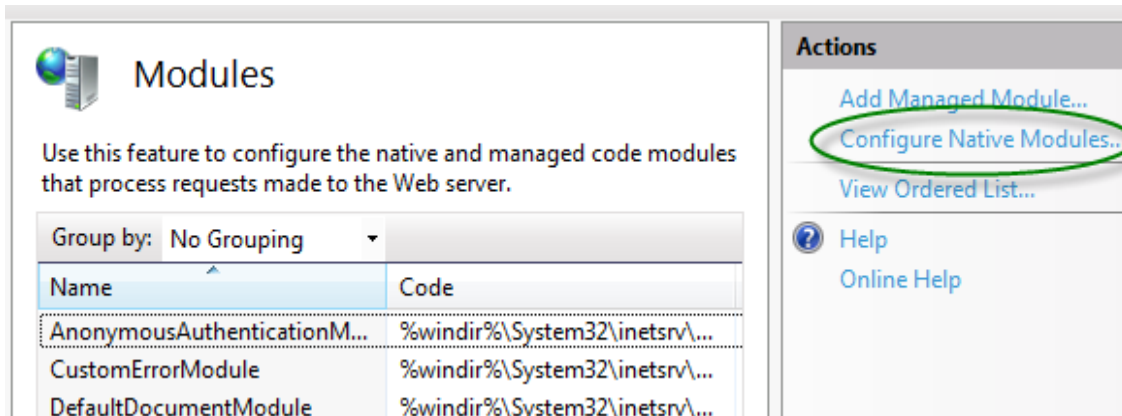
11.1 HTTP モジュール

HTTP モジュールを設定するには、IIS マネージャーを利用します。

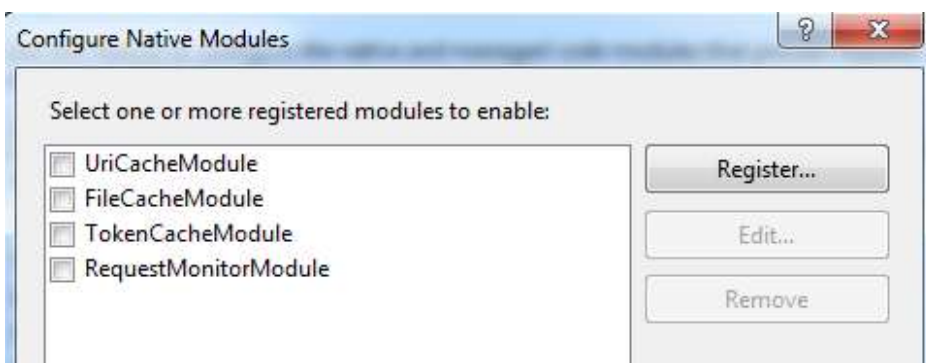
まず、Connections のパネルから対象のサーバのプロパティを開きます。パネルの中央にある Modules のアイコンをダブルクリックします。



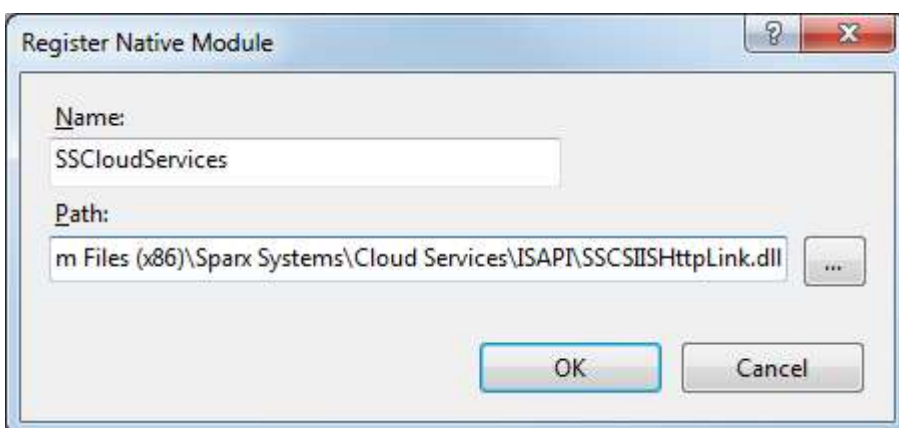
モジュールの一覧が表示されますので、アクションの一覧から「Configure Native Modules」を選択します。



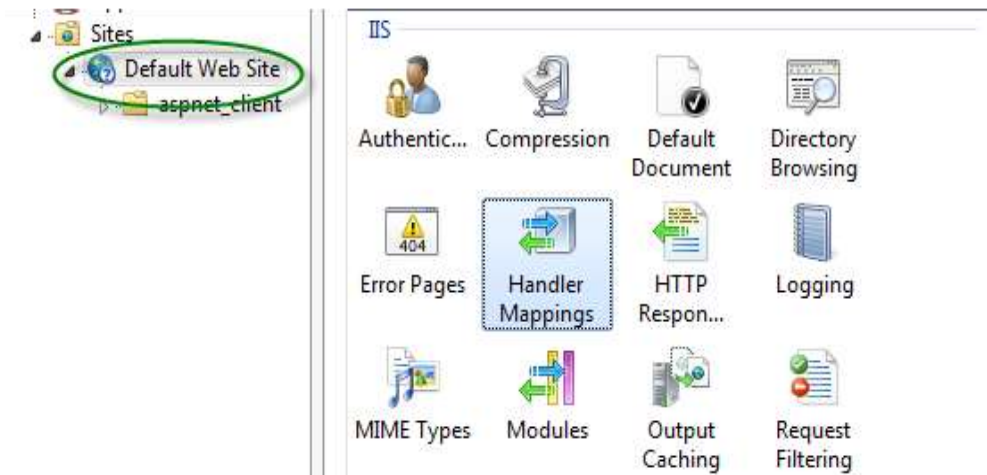
Configure Native Modules のビューが表示されますので、「Register」ボタンを押します。



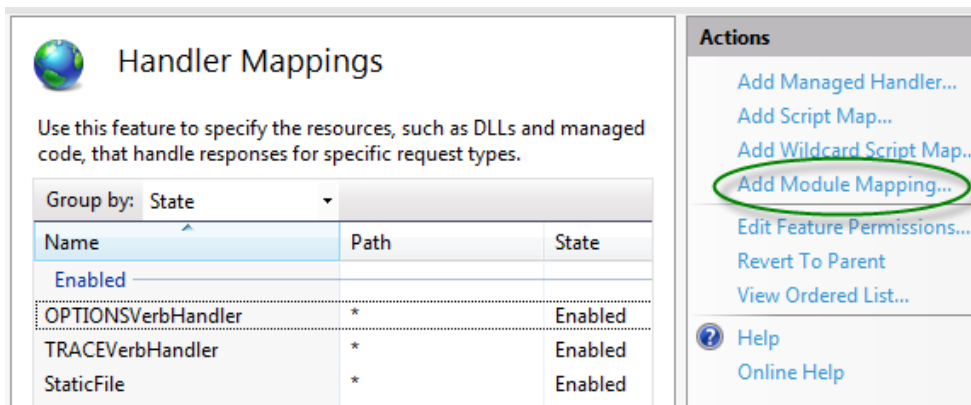
Register Native Module ダイアログが表示されますので、以下の画像のように SSCIISHttpLink.DLL ファイルへのパスと名前を指定して下さい。OK ボタンを押すと、登録されます。



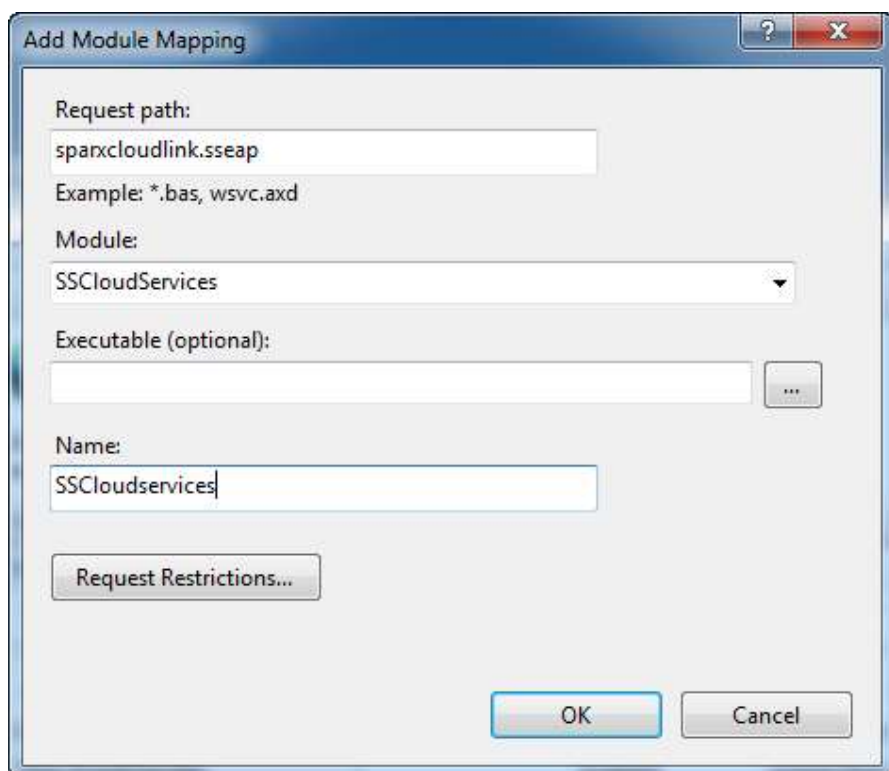
次に、対象の Web 際とを選択し、Handler Mapping をダブルクリックします。



Handler Mapping のビューが表示されますので、アクションリストから Add Module Mapping を選択して下さい。



すると、Add Module Mapping ダイアログが表示されますので、以下の画像のように設定してください。

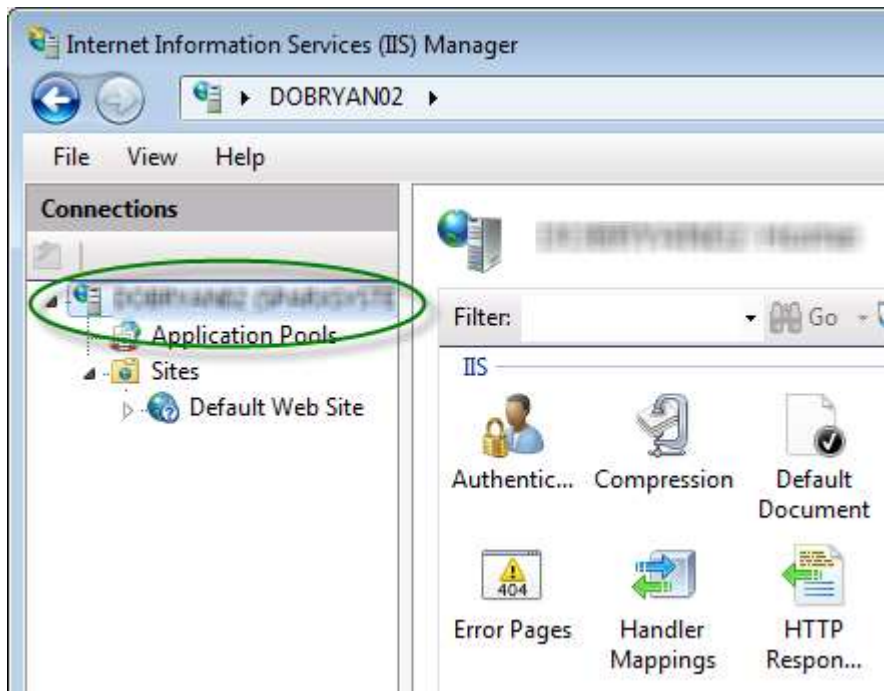


その後、Request Restrictions ボタンを押し、以下の画像のように Access タブで Execute を選択して下さい。これで、設定は完了です。

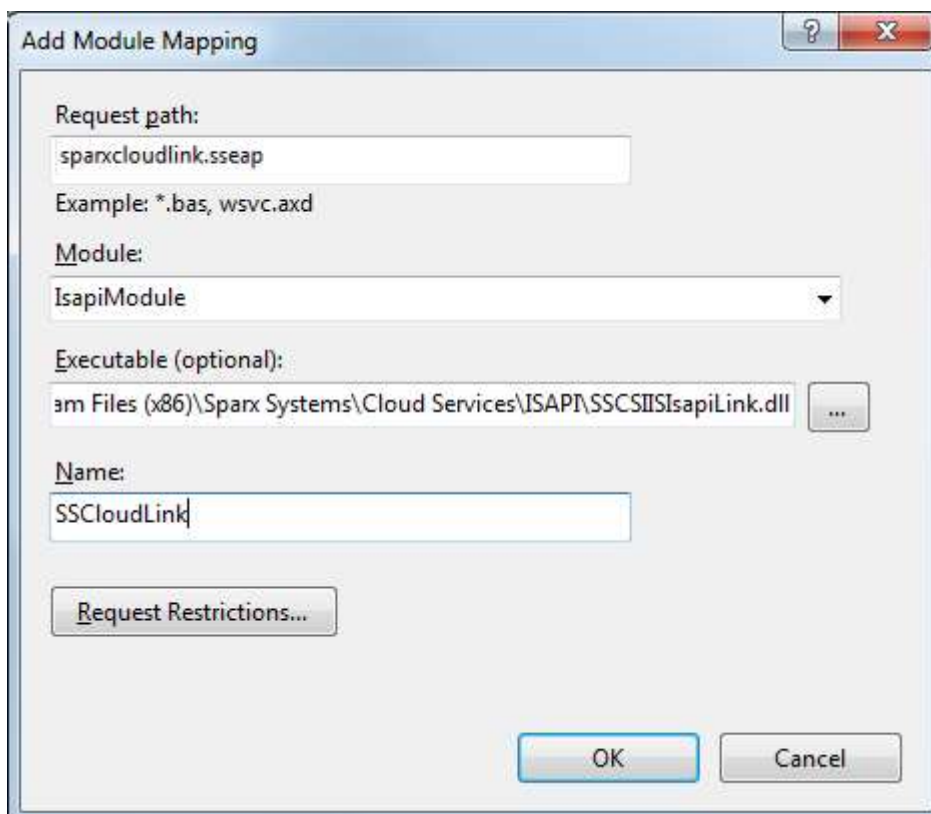


11.2 ISAPI モジュール

次に、ISAPI モジュールの設定に進みます。まず、IIS マネージャーの Connections パネルに戻り、対象のマシンの Handler Mapping アイコンをダブルクリックします。



その後、アクション一覧から「Add Module Mapping」を実行します。Add Module Mapping ダイアログが表示されますので、以下の画像のように設定します。Executable には SSCSIISIsapiLink.dll を指定して下さい。これで設定は完了です。



11.3 連携するための設定

最後に、インストールしたディレクトリにある「sparxcloudlink.sseap」をテキストエディタで開き、必要に応じて内容を編集します。

```
[cloud]
```

```
server=localhost
```

```
port=4444
```

ポート番号は、クラウドサーバの設定ファイルで指定した管理ポート番号(設定ファイルの既定値では 803)に変更します。

これで、IIS を通して利用する設定は完了です。

12 ログについて

クラウドサーバの設定でログ出力を有効にした場合には、一定時間ごとに指定したディレクトリにログを出力します。利用状況などを把握する場合に便利です。

ログファイルの内容の一例です。

```
SparxCloudServicesLog-1.log - Notepad
File Edit Format View Help
2014-04-04 09:37:44 [INFO]:
2014-04-04 09:37:44 [INFO]: # Sparx Systems Cloud Services #
2014-04-04 09:37:44 [INFO]: # Protocol Version: 5.0 #
2014-04-04 09:37:44 [INFO]: # start Time: 2014-04-04 09:37:44 #
2014-04-04 09:37:44 [INFO]: # Operating System: windows 6.01 Service Pack 1 #
2014-04-04 09:37:44 [INFO]: # #
2014-04-04 09:37:44 [INFO]: # Service Path: C:\Program Files (x86)\Sparx Systems\Cloud Services\Service #
2014-04-04 09:37:44 [INFO]: # Logging Dir: C:\Program Files (x86)\Sparx Systems\Cloud Services\Service\Logs#
2014-04-04 09:37:44 [INFO]: # Temp Dir: C:\Program Files (x86)\sparx systems\Cloud Services\Service\Temp #
2014-04-04 09:37:44 [INFO]: # #
2014-04-04 09:37:44 [INFO]: ** Starting up!
2014-04-04 09:37:44 [SYSTEM]: SUCCESS Added database manager firebird:anonymous@myfirebird
2014-04-04 09:37:44 [SYSTEM]: SUCCESS started database manager firebird:anonymous@myfirebird.
2014-04-04 09:37:44 [SYSTEM]: SUCCESS Added database manager firebird:anonymous@myfirebird.
2014-04-04 09:37:44 [SYSTEM]: SUCCESS Added database manager firebird:anonymous@newmodel
2014-04-04 09:37:44 [SYSTEM]: SUCCESS started database manager firebird:anonymous@newmodel.
2014-04-04 09:37:44 [SYSTEM]: SUCCESS Added database manager msdsql.1:anonymous@regression test
2014-04-04 09:37:44 [SYSTEM]: SUCCESS Management thread started
2014-04-04 09:37:44 [SYSTEM]: SUCCESS Bound and listening on port 803
2014-04-04 09:37:44 [SYSTEM]: SUCCESS socket acceptor thread started
2014-04-04 09:37:44 [INFO]: ** Now listening for connections
2014-04-04 09:37:44 [WARNING]: Unable to create secure server on port 805. Keyfile not found at C:\Program Files (x86)\Sparx Systems\Cloud Services\Service\server.pem
2014-04-04 09:37:44 [SYSTEM]: SUCCESS Bound and listening on port 804
2014-04-04 10:51:10 [INFO]: [AUDIT] Start. Period: 2014-04-04 09:37:44 to 2014-04-04 10:51:10 (0d, 1h 13m 26s)
2014-04-04 10:51:10 [INFO]: [AUDIT] Firebird:anonymous@myfirebird Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 10:51:10 [INFO]: [AUDIT] Firebird:anonymous@myfirebird. Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 10:51:10 [INFO]: [AUDIT] Firebird:anonymous@newmodel Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 10:51:10 [INFO]: [AUDIT] msdsql.1:anonymous@regression test Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 10:51:10 [INFO]: [AUDIT] End.
2014-04-04 12:01:14 [INFO]: [AUDIT] Start. Period: 2014-04-04 12:01:14 to 2014-04-04 12:01:14 (0d, 1h 10m 4s)
2014-04-04 12:01:14 [INFO]: [AUDIT] Firebird:anonymous@myfirebird Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 12:01:14 [INFO]: [AUDIT] Firebird:anonymous@myfirebird. Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 12:01:14 [INFO]: [AUDIT] Firebird:anonymous@newmodel Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 12:01:14 [INFO]: [AUDIT] msdsql.1:anonymous@regression test Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 12:01:14 [INFO]: [AUDIT] End.
2014-04-04 13:01:15 [INFO]: [AUDIT] Start. Period: 2014-04-04 13:01:15 to 2014-04-04 13:01:15 (0d, 1h 0m 1s)
2014-04-04 13:01:15 [INFO]: [AUDIT] Firebird:anonymous@myfirebird Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 13:01:15 [INFO]: [AUDIT] Firebird:anonymous@myfirebird. Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 13:01:15 [INFO]: [AUDIT] Firebird:anonymous@newmodel Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 13:01:15 [INFO]: [AUDIT] msdsql.1:anonymous@regression test Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 13:01:15 [INFO]: [AUDIT] End.
2014-04-04 14:05:56 [INFO]: [AUDIT] Start. Period: 2014-04-04 14:05:56 to 2014-04-04 14:05:56 (0d, 1h 4m 41s)
2014-04-04 14:05:56 [INFO]: [AUDIT] Firebird:anonymous@myfirebird Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 14:05:56 [INFO]: [AUDIT] Firebird:anonymous@myfirebird. Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 14:05:56 [INFO]: [AUDIT] Firebird:anonymous@newmodel Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 14:05:56 [INFO]: [AUDIT] msdsql.1:anonymous@regression test Free: 0 Max Active: 0 Acquisitions: 0
2014-04-04 14:05:56 [INFO]: [AUDIT] End.
```

ログファイルの各行には、最初に日時が表示されます。その次に表示される内容は、ログのレベルを示して

います。設定ファイルで、どのレベルのログを出力するか指定できます。

- ・ **FATAL**：サービスの実行が停止するような致命的な問題の情報です。
- ・ **WARNING**：通常の処理の範囲外の処理ですが、致命的な問題出はない場合です。
(例: 誤ったパスワードが入力された)
- ・ **INFO**：通常の処理に関する情報です。
- ・ **SYSTEM**：内部処理に関する情報です。通常は確認不要です。
(例: クライアントからの接続等の情報)

監査ログを出力する場合には、一定時間ごとに[AUDIT]の文字を含むログを出力します。出力内容の一例は次の通りです。

```
2014-06-23 16:40:32 [INFO]: [AUDIT] Start. Period: 2014-06-23 15:25:39 to 2014-06-23 16:40:32 (0d, 1h 14m 53s)
2014-06-23 16:40:32 [INFO]: [AUDIT] msdsql:anonymous@xxxx | Free: 15 | Max Active: 14 | Acquisitions: 24820 |
2014-06-23 16:40:32 [INFO]: [AUDIT] msdsql:anonymous@xxxx | Free: 0 | Max Active: 0 | Acquisitions: 0 |
2014-06-23 16:40:32 [INFO]: [AUDIT] End.
```

Free の値は、監査ログを取得する瞬間に、**Enterprise Architect** から新たな接続を待機している状態にある接続の数を示しています。ただし、クラウドサーバは、新たな接続を待機している接続について、一定期間経過後に自動的に待機状態を解除する処理が含まれています。そのため、この解除の処理が行われると、待機している接続は **0** になります。監査ログで **Free** の値が「0」になっている場合は、こうした処理が行われた結果、待機状態にある接続がないことを示しています。

(**Enterprise Architect** との通信が発生した場合には、待機状態にある接続がある場合にはその接続を利用し、待機状態にある接続がない場合には設定ファイルで設定された最大値を超えない範囲で、新たに接続を追加し、利用します。利用完了後は、一定時間の間待機状態になり、次の通信を待ちます。)

なお、**Max Active** は該当の期間内の最大の同時接続数を、**Acquisitions** は該当の期間内の通信の総回数を示しています。

13 利用するまでの手順

この章では、クラウドサーバを設定し利用可能にするまでの手順を紹介します。仮の環境にとりあえずクラウドサーバを設定し、動作などを確認・評価するような状況を想定しています。

○準備環境

- ・ クラウドサーバをインストールするマシン（以下「サーバ」と表現します）
 - ☆ Windows Server を推奨しますが、Windows7 などの非サーバ OS でも利用できます。
- ・ Enterprise Architect コーポレート版あるいは Enterprise Architect Suite の最新バージョン・ビルドがインストールされているマシン（以下「クライアント」と表現します）
 - ☆ なお、上記の 2 つのマシンは同一のマシンでも構いません
- ・ (任意)利用したいプロジェクトファイル(EAP ファイルまたは FEAP ファイル)

○インストール

まず、クラウドサーバのインストーラをダウンロードします。下記 URL のページにあるファイル、SparxCloudJa.msi をダウンロードします。

https://www.sparxsystems.jp/registered/reg_ea_down.htm

サーバでこのインストーラを実行してください。インストール中にインストールする機能の選択画面が表示されますので、既定値のままインストールしてください。

○プロジェクトの準備

次に、Windows のエクスプローラで、クラウドサーバをインストールしたディレクトリにあるモデルフォルダを開きます。64 ビット OS の既定値では「C:\Program Files (x86)\SparxSystems Japan\Cloud Services\Service\Models」です。

この Models フォルダには、「EABase.FEAP」というファイルが含まれています。既存の EAP/EAPX ファイルや FEAP ファイルを利用しない場合には、この EABase.FEAP ファイルをコピーし、ファイル名を変更してください。

既存のファイルを利用する場合で、拡張子 FEAP のプロジェクトファイルを利用している場合には、そのファイルをこの Models フォルダにコピーしてください。

既に利用している拡張子 EAP/EAPX ファイルを利用したい場合には、FEAP ファイルへの変換が必要です。

1. Enterprise Architect のインストールディレクトリにある、「EABase.FEAP」ファイルをデスクトップなどのアクセス権のあるフォルダにコピーします。

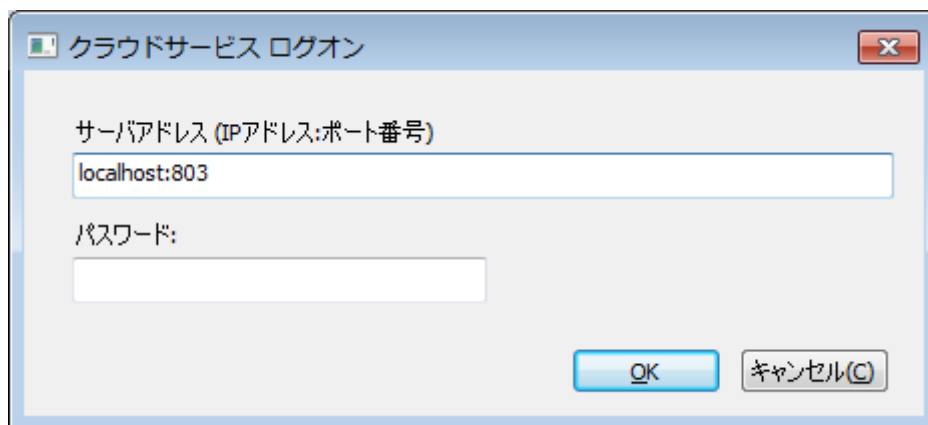
2. **Enterprise Architect** を起動し、「プロジェクト」リボン内にある「ツール」パネルの「転送」ボタンを押し、「プロジェクトの転送」を選択します。
3. 表示される「プロジェクトの転送」画面で「転送の種類」を「ファイル→ファイル」とし、「対象 1」を既存の **EAP/EAPX** ファイル・「対象 2」を手順 1 でコピーした **FEAP** ファイルを指定し、「転送」ボタンを押します。
4. 転送先となってる **FEAP** ファイル(この例では「**EABase.FEAP**」)を、サーバの **Models** フォルダにコピーしてください。

なお、この例では動作させることを優先して **FEAP** ファイル(**Firebird** 形式のファイル)を利用していますが、**SQL Server** や **MySQL** などの **DBMS** リポジトリを構築する方が性能面で優れることが多いです。

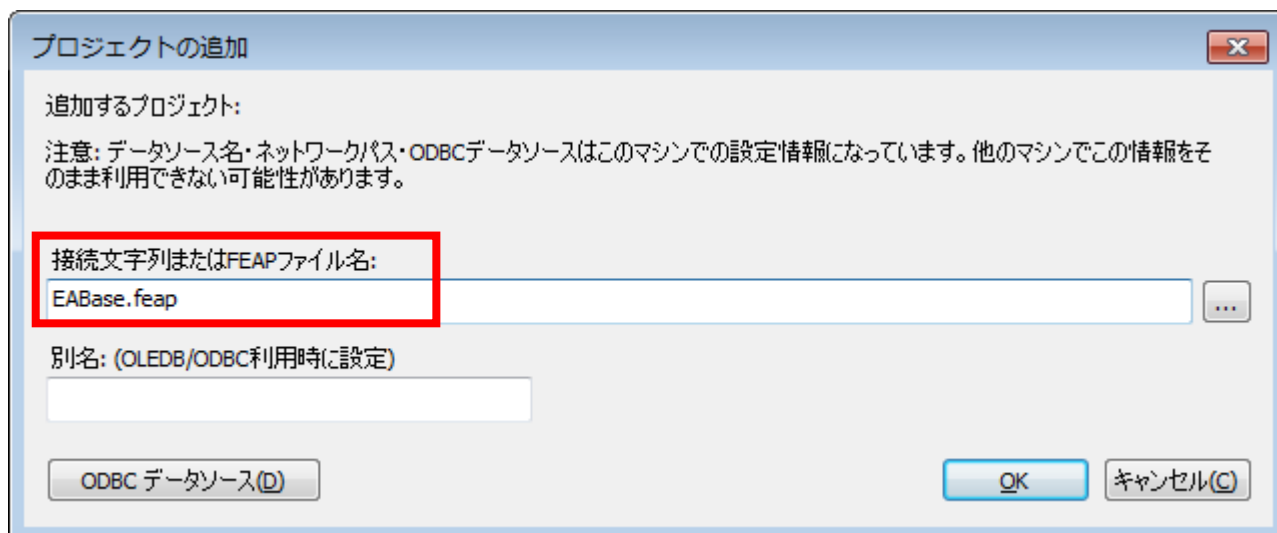
○プロジェクトの定義

次に、**Windows** のスタートメニューから「クラウドサーバ 設定ツール」を起動します。(「**Enterprise Architect**」フォルダに含まれます)

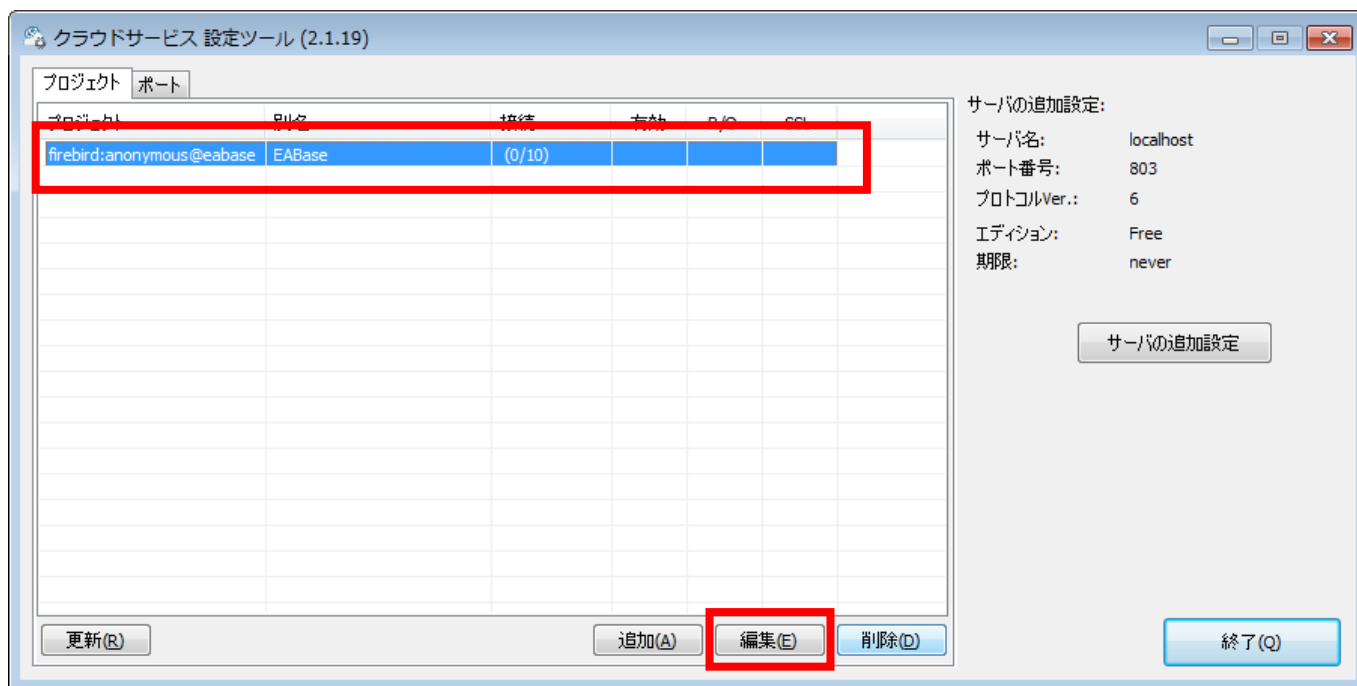
起動すると表示される「クラウドサービス ログオン」画面にて、サーバアドレス欄に「localhost:803」と入力して **OK** ボタンを押してください。



次に表示される設定ツールの画面の「追加」ボタンを押します。「プロジェクトの追加」画面が表示されますので、既定の **EABase.FEAP** ファイルをコピーしたファイルか、用意した **FEAP** ファイルを指定します。その際に、参照(...)ボタンを利用することはできませんので、下の画像のようにファイル名のみを直接入力欄に指定してください。



追加後、追加した内容を一覧で選択して「編集」ボタンを押してください。



表示される「プロジェクトの設定」画面の上部にある「有効」にチェックを入れて「OK」ボタンを押してください。

以上で、サーバ側の設定は完了です。

○Enterprise Architect からの利用

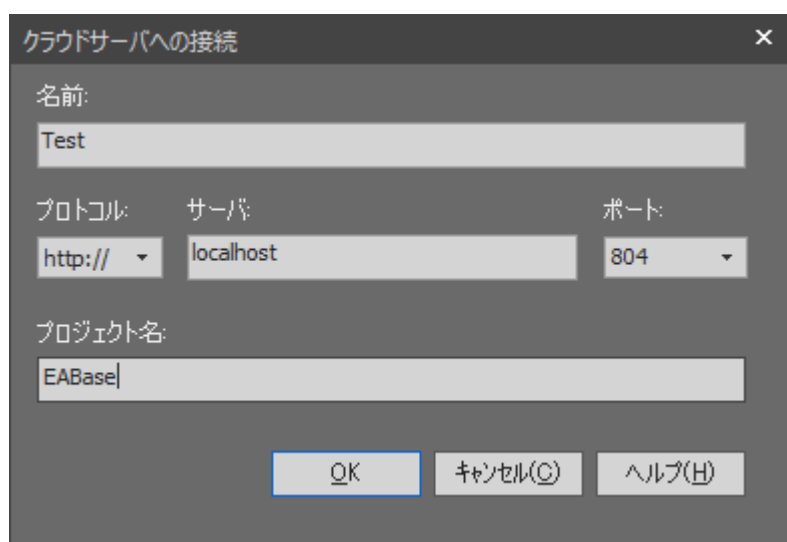
Enterprise Architect からクラウドサーバに接続するには、Enterprise Architect を起動し、起動時に表示される「プロジェクトを開く」画面の右上にある「クラウドに接続」ボタンを押します。動作しない場合の切り

分けが容易なので、最初は、クラウドサーバをインストールしたマシンと同じマシンで **Enterprise Architect** を起動し接続することをお勧めします。

(異なるマシンの **Enterprise Architect** から利用できない場合、クラウドサーバ側の設定の問題か、あるいはネットワークの設定などの問題かを判断することが容易ではありません。)

下の画像のような画面が表示されますので、サーバの情報を入力します。

- ・ 「名前」：適当な文字列で構いません
- ・ 「プロトコル」：http
- ・ 「サーバ」：localhost (サーバとは異なるマシンから利用する場合には、サーバマシンの IP アドレスまたはマシン名)
- ・ 「ポート」：804
- ・ 「プロジェクト名」：クラウドサービス 設定ツールの「プロジェクトの設定」画面に表示される「別名」



これで、クラウドサーバを利用できます。使い勝手の面などを確認してください。

なお、ローカルマシンの EAP/EAPX ファイルを利用するのと比較すると、クラウドサーバ上のプロジェクトの動作は遅く感じる事が多いです。動作速度の改善の一つの方法として、不要なアドインを無効にすることで通信処理を減らし、動作速度を改善できます。

「アドイン・拡張」リボン内の左端の「管理」ボタンを押すと表示される「アドインの管理」画面で、利用していないアドインのチェックをすべて外し、**Enterprise Architect** を再起動してください。

クライアントマシンからサーバマシンに接続できない場合(「クラウドサーバ: 処理がタイムアウトになりました」となる場合)は、ほとんどの場合がファイアウォールで通信が遮断されていることが原因です。一時的にサーバマシンのファイアウォールを無効にして接続できるかどうか確認してください。