

- 概要
- Spotfire Serverの構築
 - インストール用ファイルの配置
 - Spotfire Database 作成
 - データベース作成スクリプト編集
 - Windows認証モード権限追加
 - データベース作成スクリプト実行
 - Spotfire Server セットアップウィザード実行
 - Configuration Tool による設定
 - Bootstrapファイル
 - Public Address 設定
 - 設定情報のDBインポート
 - 管理者ユーザ作成
 - Spotfire Server 起動
 - ログイン確認
 - パッケージデプロイ
 - ヘルスチェックURL有効化
 - 1. 作業フォルダの移動
 - 2. 設定情報（変更前）のエクスポート
 - 3. configuration.xmlバックアップ
 - 4. 設定変更（status-controller 有効化）
 - 5. configuration.xml差分確認（オプション）
 - 6. 設定情報（変更後）のインポート
 - 6. ヘルスチェックURL動作確認
 - Apache Ignite設定
 - 1. 作業フォルダの移動
 - 2. 設定情報（変更前）のエクスポート
 - 3. configuration.xmlバックアップ
 - 4. 設定変更（clustering.apacheignite.bind-on-any-interface 有効化）
 - 5. configuration.xml差分確認（オプション）
 - 6. 設定情報（変更後）のインポート
 - 7. Spotfire Server 再起動

概要

Spotfire Server構築手順について説明します。
内容は以下の通りです。

Spotfire Serverの構築

インストール用ファイルの配置

Spotfire Serverインストール用ファイル一式をWindows Serverインスタンスに配置します。

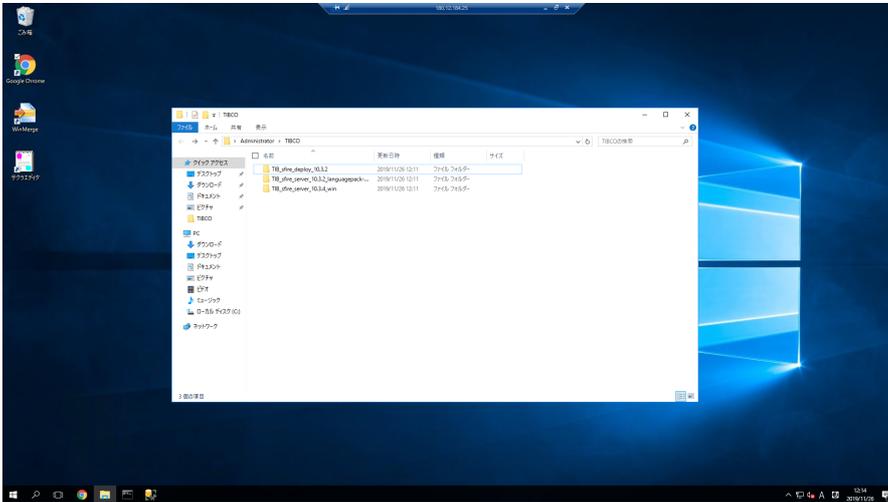
以下3ファイルを配置してください。

- TIB_sfire_server_10.3.4_win.zip
- TIB_sfire_deploy_10.3.2.zip
- TIB_sfire_server_10.3.2_languagepack-multi.zip

本手順では、以下のパスに上記3ファイルを展開した状態で配置します。

```
C:\Users\Administrator\TIBCO\TIB_sfire_server_10.3.4_win  
C:\Users\Administrator\TIBCO\TIB_sfire_deploy_10.3.2  
C:\Users\Administrator\TIBCO\TIB_sfire_server_10.3.2_languagepack-multi
```

※ 本手順を参考にして構築作業を実施する場合、インストール用ファイル一式の配置場所は上記パスと同じである必要はありません。



Spotfire Database 作成

前の手順にて構築したSQL Server（RDS）上にSpotfire Databaseを作成します。

データベース作成スクリプト編集

SQL serverにSpotfire Databaseを構築するために、TIB_sfire_server_10.3.4_winフォルダ配下の以下のデータベース作成スクリプト（バッチファイル）を編集します。

```
scripts\mssql_install\create_databases.bat
```

変更点は以下のとおりです。

変更前：

```
rem Set these variable to reflect the local environment:  
set CONNECTIDENTIFIER=<SERVER>%<MSSQL_INSTANCENAME>  
set ADMINNAME=sa  
set ADMINPASSWORD=<ADMINPASSWORD>
```

```

set SERVERDB_NAME=spotfire_server
set SERVERDB_USER=<SERVERDB_USER>
set SERVERDB_PASSWORD=<SERVERDB_PASSWORD>

rem Demo data parameters
set INSTALL_DEMODATA=no
set DEMODB_NAME=spotfire_demodata
set DEMODB_USER=spotfire_demodata
set DEMODB_PASSWORD=spotfire_demodata

```

↓↓↓

変更後：

```

rem Set these variable to reflect the local environment:
set CONNECTIDENTIFIER=localhost
set ADMINNAME=Administrator
set ADMINPASSWORD=Admin123!
set SERVERDB_NAME=spotfire_server
set SERVERDB_USER=spotfire_db
set SERVERDB_PASSWORD=spotfire_db123

rem Demo data parameters
set INSTALL_DEMODATA=yes
set DEMODB_NAME=spotfire_demodata
set DEMODB_USER=spotfire_demodata
set DEMODB_PASSWORD=spotfire_demodata

```

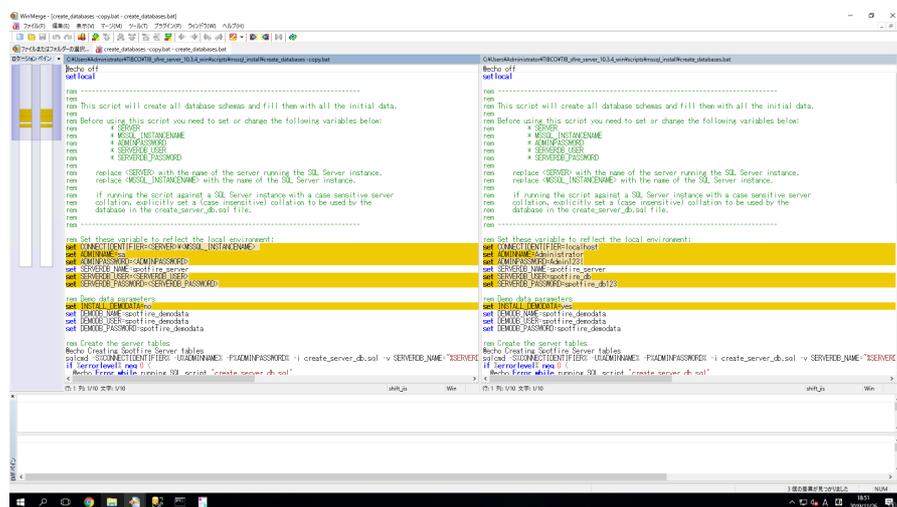
上記の変更後の内容では、以下のようにRDSのエンドポイント（データベースとしての接続先）を記述する箇所がありますが、
 利用するRDS、もしくはDBサーバによって内容は当然変わってくるので、実際のエンドポイントを必ず確認し、正しい値を記述するようにしてください。

```
set CONNECTIDENTIFIER=localhost
```

上記のエンドポイントは、前の手順にて構築したSQL Server（RDS）のエンドポイントです。

Spotfire Serverとデータベースが別環境で動作する場合、接続可能なホスト名もしくはIPアドレスを指定します。

WinMerge結果を参考として載せておきます。



Windows認証モード権限追加

データベースを作成する前に、
Windows認証モードで権限を追加する必要があります。

SQL Server Management Studioを開きます。

認証をWindows認証モードに切り替えて接続します。

セキュリティ > ログイン > Administratorをダブルクリックし、
サーバーロールの `dbcreator` にチェックを入れて、 **OK** をクリックします。

データベース作成スクリプト実行

コマンドプロンプトで `create_databases.bat` を実行します。

実行例：

```
C:\Users\Administrator\TIBCO\TIB_sfire_server_10.3.4_win\scripts\mssql_install>create_databases.bat
```

結果（成功の場合）：

```
Creating Spotfire Server tables
Populating Spotfire Server tables
Creating Spotfire Server database user
Creating Spotfire Server demo data tables
Creating Spotfire Server demo data database user
Populating Spotfire Server demo data tables
-----
Please review the log file (log.txt) for any errors or warnings!
```

Spotfire Database確認：

RDSにログインし、Spotfire Database としてのデータベースが作成されていることを確認します。

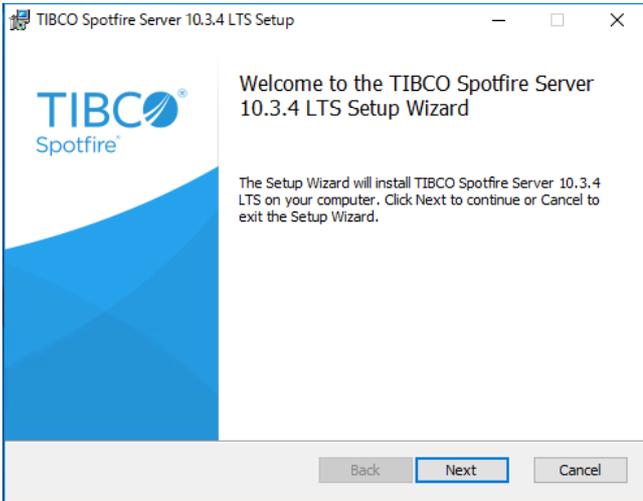
```
C:\Users\Administrator\TIBCO\TIB_sfire_server_10.3.4_win\scripts\mssql_install>sqlcmd -S localhost -
Password:
1> SELECT
2>     NAME,
3>     DATABASE_ID,
4>     CREATE_DATE
5> FROM
6>     SYS.DATABASES;
7> go
NAME                                DATABASE_ID  CREATE_DATE
-----
master                               1  2003-04-08 09:13:36.390
tempdb                               2  2019-05-27 15:59:57.997
model                                 3  2003-04-08 09:13:36.390
msdb                                  4  2017-08-22 19:39:22.887
rdsadmin                             5  2019-05-25 21:42:21.460
spotfire_server                      6  2019-05-27 17:08:38.873
spotfire_demodata                    7  2019-05-27 17:08:41.800
```

(7 rows affected)

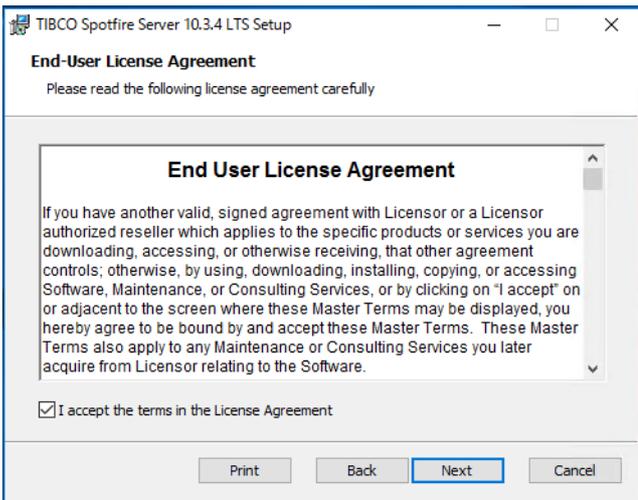
Spotfire Server セットアップウィザード実行

TIB_sfire_server_10.3.4_win フォルダ配下の setup-win64.exe を実行します。

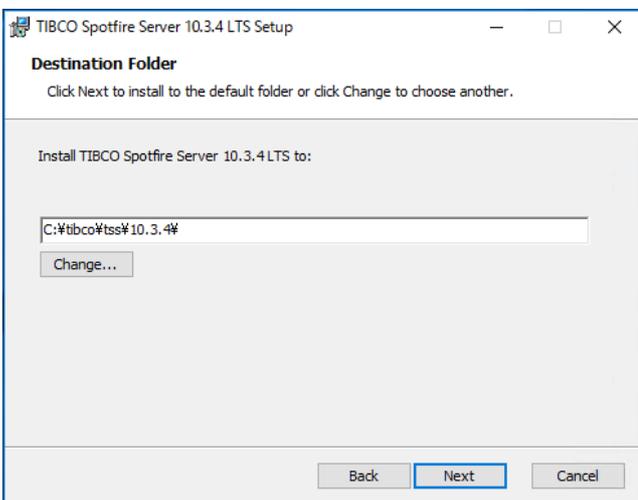
初期画面が表示されるので、**Next** をクリックします。



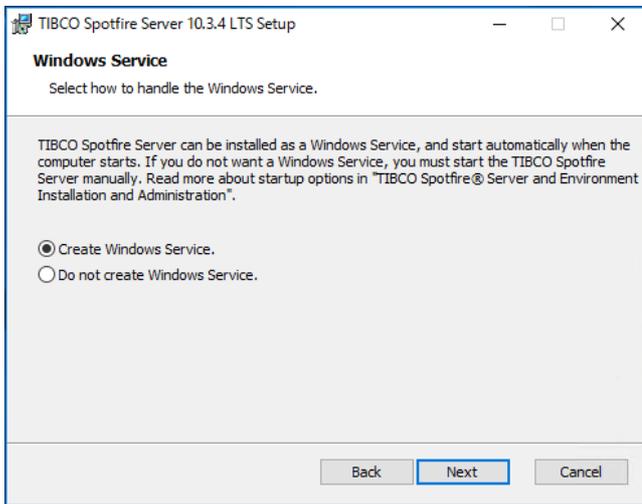
I accept the terms in the License Agreement チェックボックスにチェックを入れ、**Next** をクリックします。



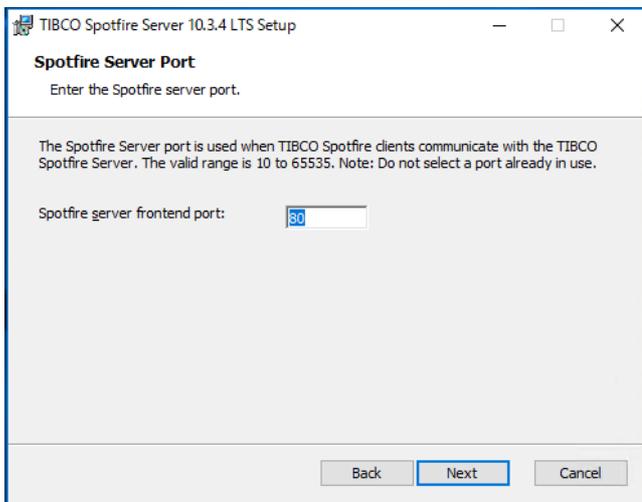
デフォルトで入力されているインストール先フォルダパスのまま、**Next** をクリックします。



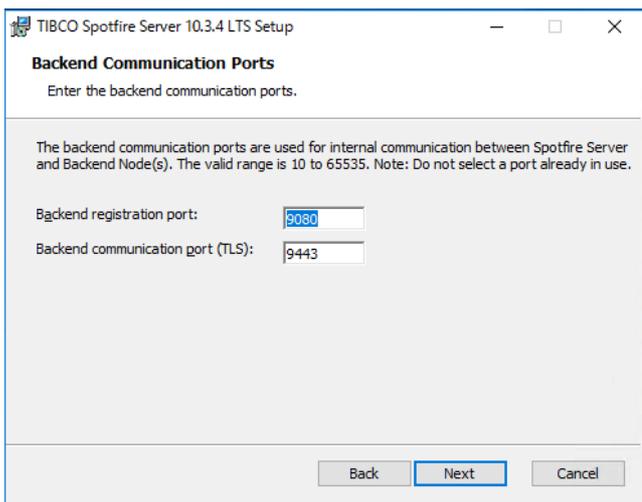
Create Windows Service が選択された状態で、**Next** をクリックします。



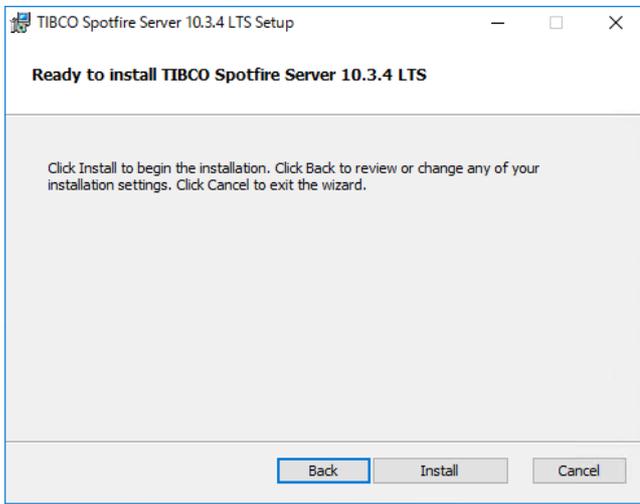
デフォルトで入力されているポート番号のまま、 **Next** をクリックします。



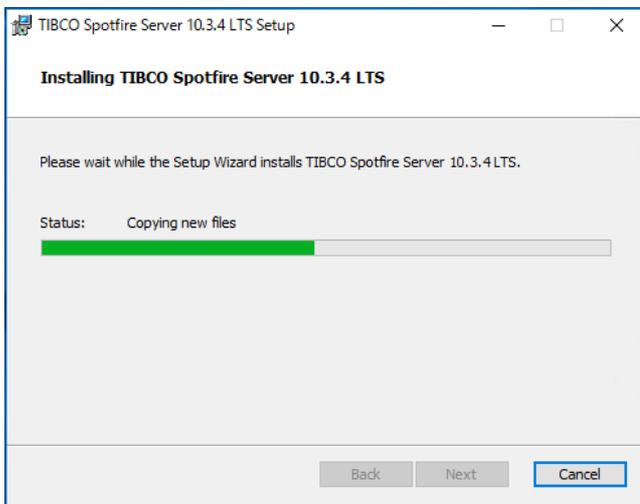
デフォルトで入力されているポート番号のまま、 **Next** をクリックします。



Install をクリックして、インストールを開始します。

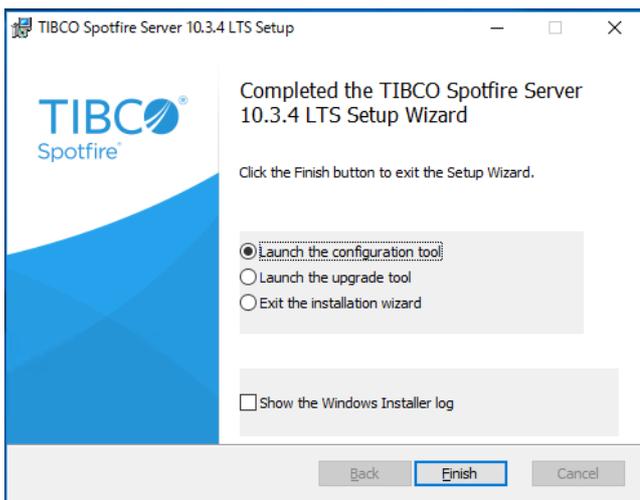


インストールが開始されます。



インストールが正常に完了すると、以下のような画面になります。

Launch the configuration tool が選択された状態で、**Finish** をクリックします。

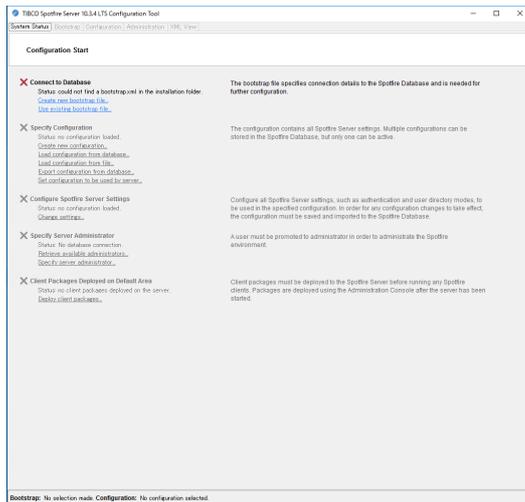


この後、自動的に Configuration Tool が起動します。

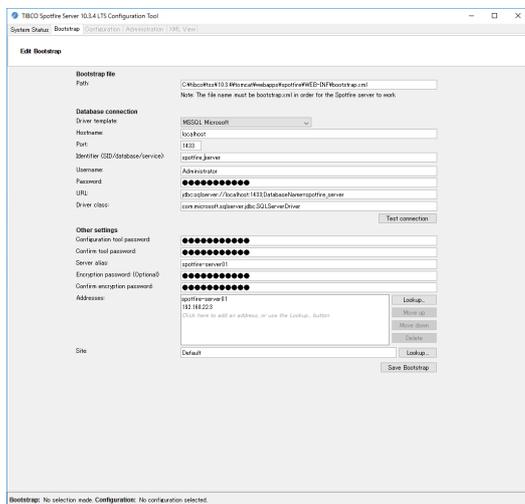
Configuration Tool による設定

Bootstrapファイル

Create new bootstrap file... をクリックし、次に進みます。



以下のようにBootstrapファイルに関する設定情報を記述し、**Save Bootstrap** をクリックしてください。



Bootstrap file -> Path:

デフォルトで表示されているパスのままでも問題ありません。

Database connection -> Driver template:

MSSQL Microsoft を選択してください。

Database connection -> Hostname:

前の手順にて構築したSQL Server (RDS) のエンドポイントを記述してください。

Database connection -> Port:

1433 を指定してください。

Database connection -> Identifier (SID/database/service):

spotfire_server と入力してください。

※Spotfire databaseの名前になります。P3で付けたSERVERDB_NAMEと同じ名前を入力してください。

Database connection -> Username:

Administrator と入力してください。

※RDSインスタンス起動時に別のユーザ名を指定した場合は、そのユーザ名を入力してください。

Database connection -> Password:

Administrator と入力してください。

※RDSインスタンス起動時に別のパスワードを指定した場合は、そのパスワードを入力してください。

Database connection -> URL:

自動で入力されるため、入力する必要はありません。

Database connection -> Driver class:

自動で入力されるため、入力する必要はありません。

Database connection ブロック右下の **Test connection** ボタンは、必ずクリックしてデータベースとの接続確認を行ってください。

Other settings -> Configuration tool password:

Administrator と入力してください。

※別のパスワードを入力しても問題ありません。

本手順では、便宜上 **Administrator** としています。

Other settings -> Server alias:

Spotfire Serverのユニークネームが入力されます。

Other settings -> Encryption password: (Optional)

Administrator と入力してください。

※別のパスワードを入力しても問題ありません。

本手順では、便宜上 **Administrator** としています。

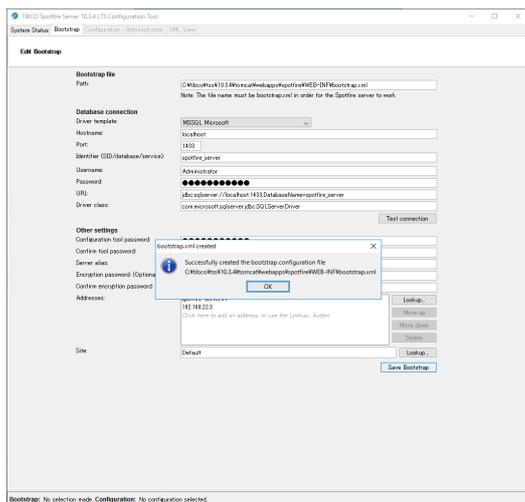
Other settings -> Addresses:

デフォルトで表示されている内容のまま問題ありません。

Other settings -> Site:

デフォルトで表示されている内容 (**Default**) のまま問題ありません。

正常に bootstrap.***.xml が作成されれば、以下のようなダイアログが表示されます。



OK をクリックすると、**Configuration** タブに遷移します。

Public Address 設定

Spotfire Serverに割り当てるパブリックアドレスを設定します。

パブリックアドレスを利用しない場合はこの設定を行う必要はありません。

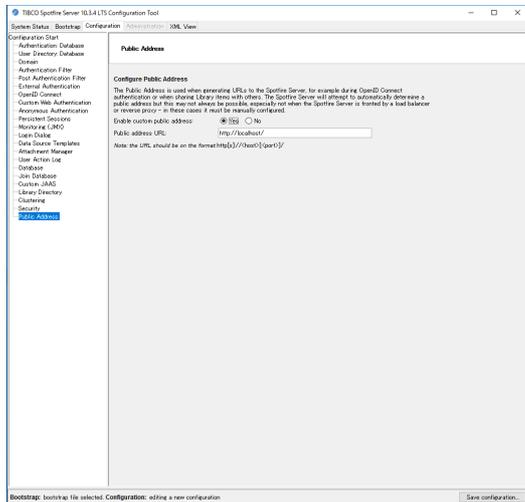
Enable custom public address:

Yes を選択してください。

Public address URL:

本手順では、試験用として `localhost` を割り当て、
以下のように、`http://localhost/` を入力します。

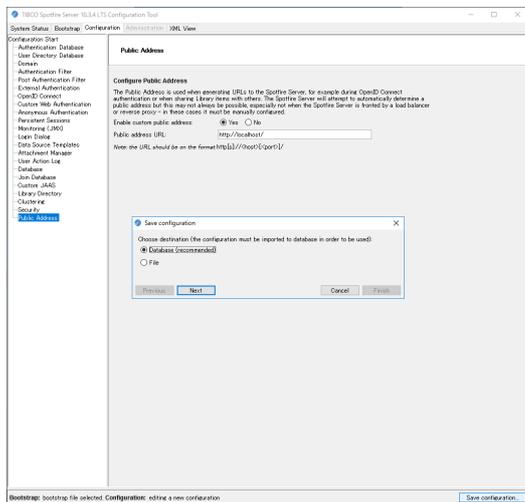
※本手順では、`localhost` としましたが、
外部から接続できるパブリックアドレスを設定する必要があります。



設定情報のDBインポート

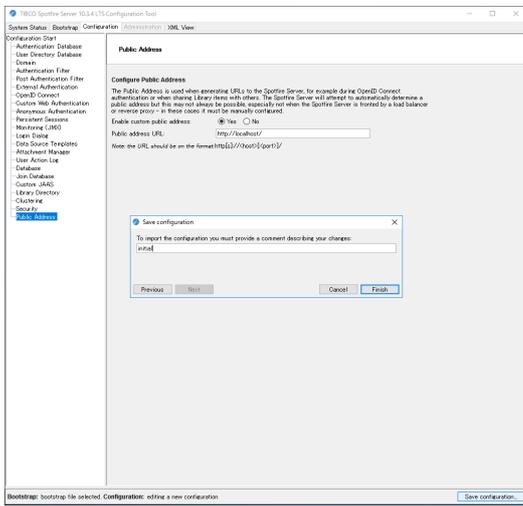
Configuration Tool 画面右下の **Save Configuration...** をクリックします。

設定情報の保存先を選択するダイアログが表示されるので、`Database(recomended)` を選択し、**Next** をクリックします。

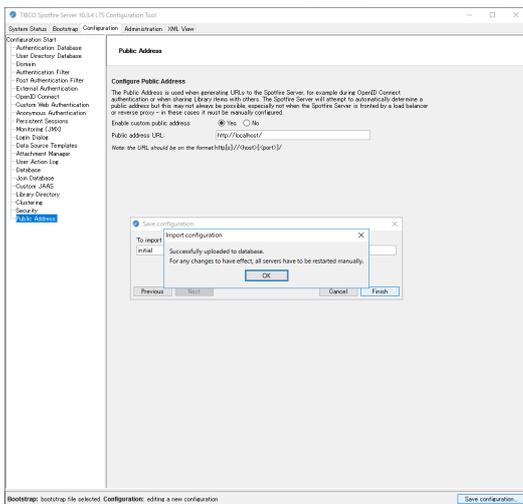


コメントの記述を求められるので、入力して **Finish** をクリックします。

コメントは自由記述ですが、今回は設定値の初回DBインポートであるため、本手順では `initial` と記述しました。



正常にDBへのインポートが完了すると、以下のようなダイアログが表示されます。



OK をクリックすると、 **Administration** タブに遷移します。

管理者ユーザ作成

まず、管理者ユーザを作成します。

本手順では、以下の管理者ユーザを作成しました。

※ユーザ名等は別のものにしても問題ありません。

Create new user -> Username:

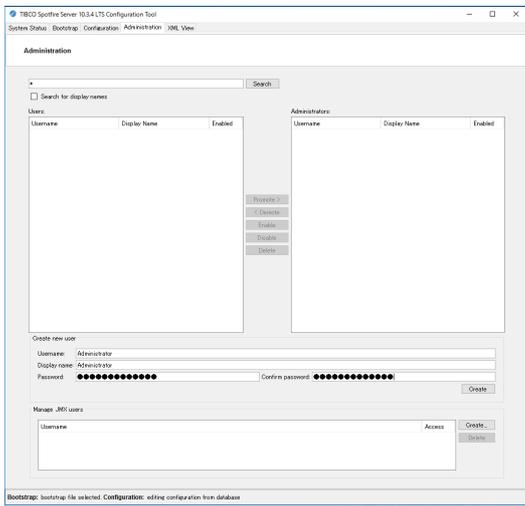
Administrator

Create new user -> Display name:

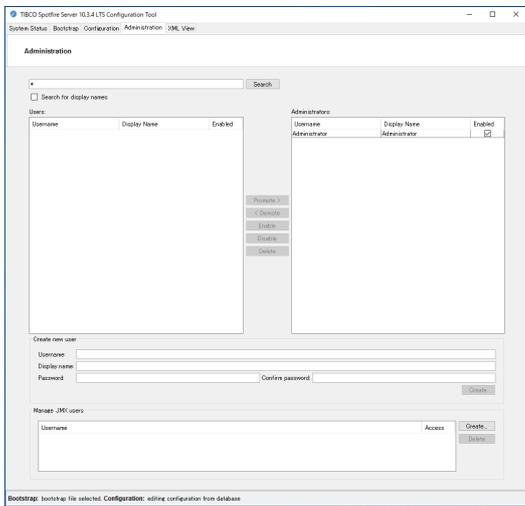
Administrator

Create new user -> Password:

Administrator

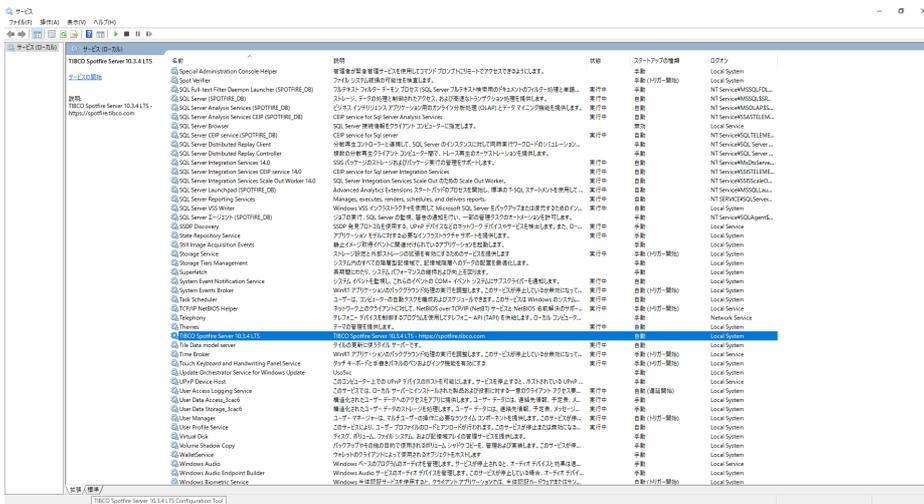


次に、作成した管理者ユーザを Administrators: にPromoteさせます。（左のUsersブロックから右のAdministratorsブロックに移動）



Spotfire Server 起動

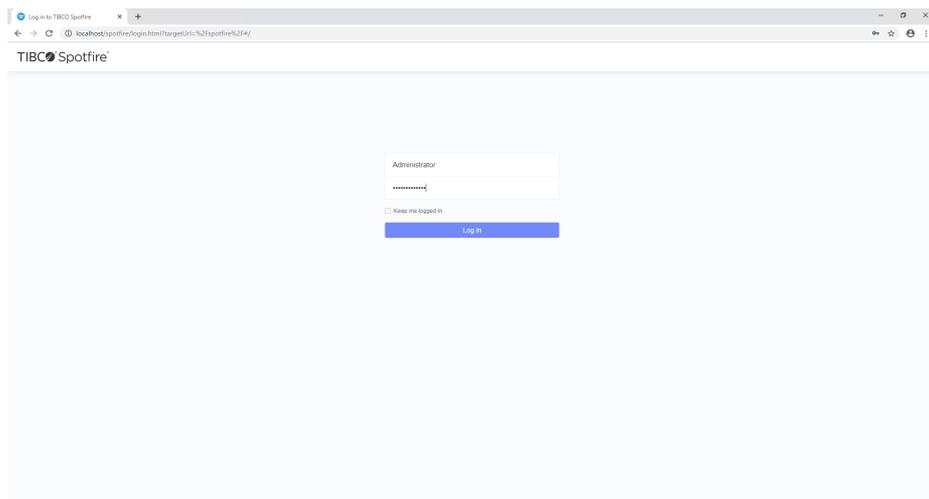
コントロールパネル > 管理ツール > サービス にて、TIBCO Spotfire Server をstartさせます。



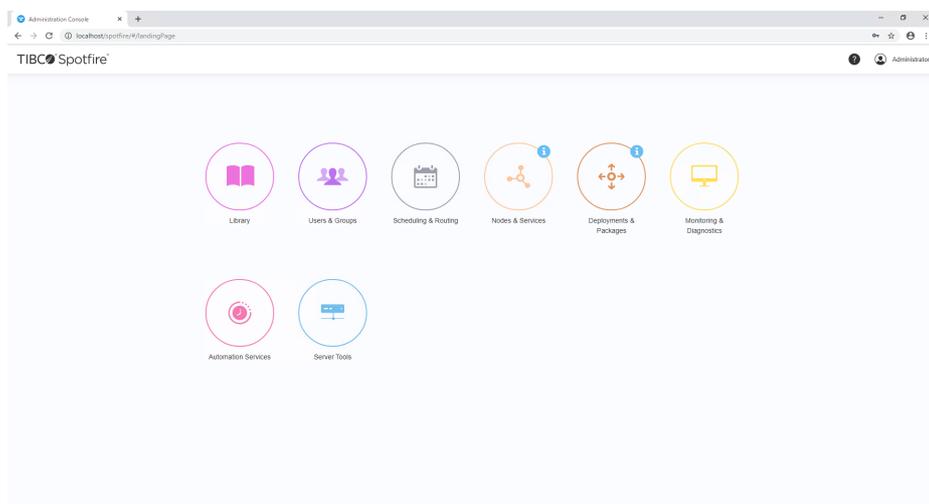
ログイン確認

Windows Server 上のブラウザで、`http://localhost` にアクセスし、Spotfire X ログイン画面が表示されることを確認してください。

先ほど作成した管理者ユーザでログインします。

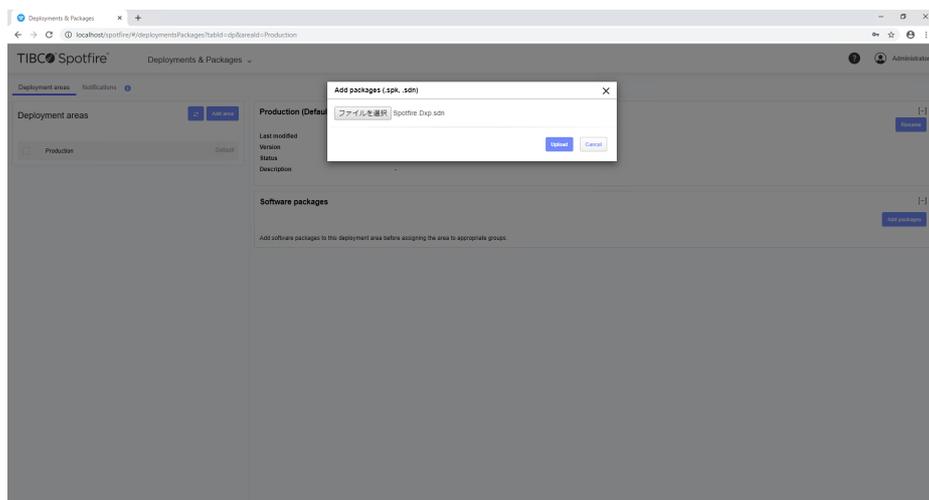


正常にログインできることを確認します。

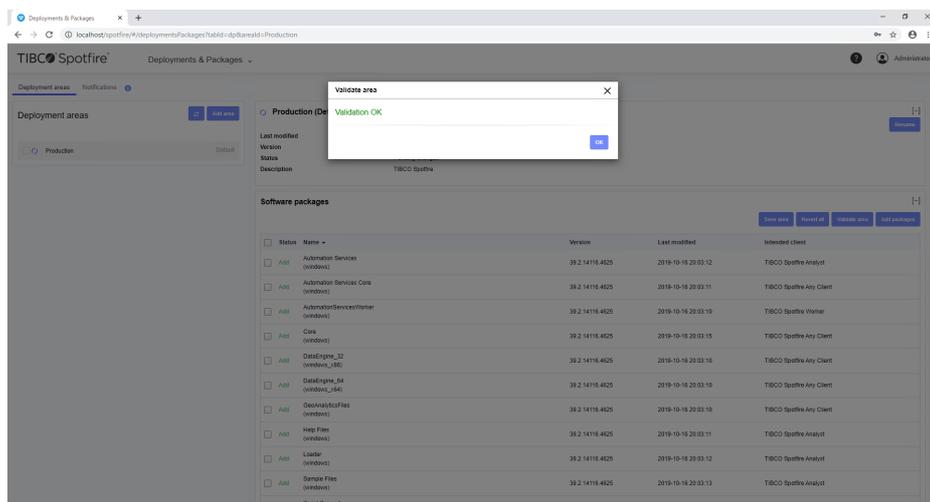


パッケージデプロイ

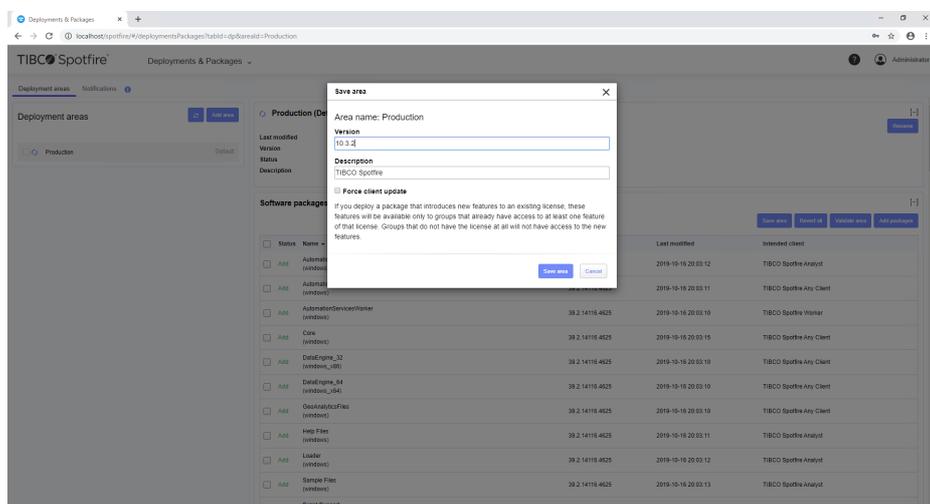
Windows Server 上のブラウザから **Deployments & Packages** に遷移し、**Software packages** ペインの **Add packages** ボタンをクリックし、`TIB_sfire_deploy_10.3.2` 配下の `Spotfire.Dxp.sdn` をアップロードします。



Validate area ボタンをクリックし、パッケージに問題がないことを確認します。



Save area ボタンをクリックし、保存します。



`Spotfire.Dxp.sdn`と同じ要領で、以下のパッケージもデプロイしておきます。

- `TIB_sfire_server_10.3.2_languagepack-multi¥ja-JP` 配下の `ja-JP.sdn`
- `TIB_sfire_server_10.3.4_win` 配下の `Spotfire.Dxp.NodeManagerWindows.sdn`

ヘルスチェックURL有効化

Spotfire ServerのヘルスチェックURLを有効化するための設定を行います。

以下の手順に沿って、作業を行います。

- Step 1: Open Command prompt
- Step 2: Go to the `tibco¥tss¥10.3.4¥tomcat¥bin` folder
- Step 3: run `¥config.bat export-config`
- Step 4: type Password for the spotfire admin tool
- Step 5: run `¥config.bat set-config-prop --name=status-controller.enabled --value=true`
- Step 6: run `¥config.bat import-config -c "enable health check URL"`
- Step 7: type Password for the spotfire admin tool
- Step 8: Restart the server.

コマンドプロンプトを起動して、以下コマンドを実行してください。

1. 作業フォルダの移動

これから実行するコマンドは、作業フォルダを以下フォルダに変更した状態で実行してください。

```
C:\tibco\tss\10.3.4\tomcat\spotfire-bin
```

作業フォルダの変更は、以下コマンドで実行可能です。

```
cd C:\tibco\tss\10.3.4\tomcat\spotfire-bin
```

2. 設定情報（変更前）のエクスポート

Spotfire Database内の設定情報をローカルの `configuration.xml` にエクスポートします。

```
C:\tibco\tss\10.3.4\tomcat\spotfire-bin>.¥config.bat export-config
```

Configuration Tool のパスワードを入力し、正常にエクスポートが完了すると以下のように出力されます。

```
Tool password:  
Successfully exported the server configuration to file C:\tibco\tss\10.3.4\tomcat\spotfire-bin¥con
```

3. `configuration.xml` バックアップ

作業による設定値変更を確認するために、`configuration.xml` をバックアップしておきます。

```
C:\tibco\tss\10.3.4\tomcat\spotfire-bin>copy configuration.xml configuration_20191126_2.xml  
1 file(s) copied.
```

ここでは、ローカルにエクスポートした `configuration.xml` を `configuration_20191126_2.xml` としてバックアップをとっています。

バックアップファイルの日付部分（_YYYYMMDD）は、作業日に応じて変えてください。

4. 設定変更（status-controller 有効化）

```
C:\tibco\tss\10.3.4\tomcat\spotfire-bin>.¥config.bat set-config-prop --name=status-controller.enabled
```

以下のように出力されればOKです。

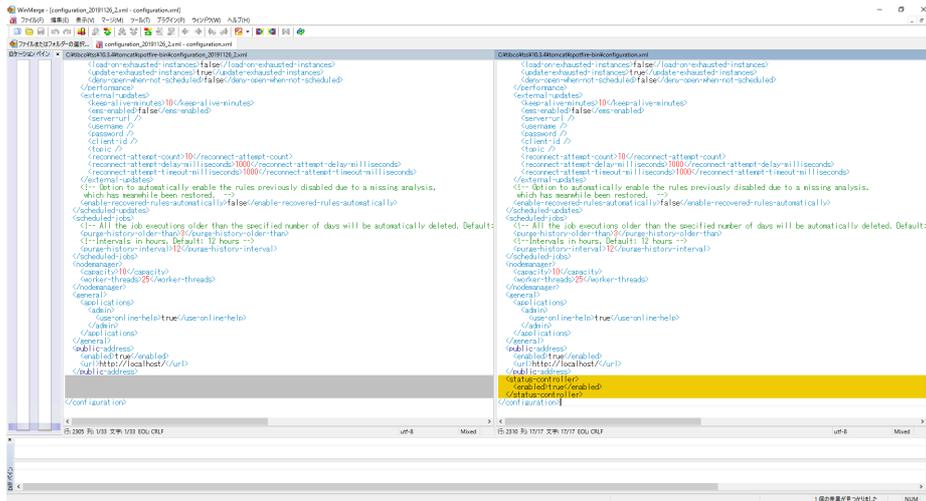
```
Successfully set the 'status-controller.enabled' configuration property to 'true'
```

5. `configuration.xml` 差分確認（オプション）

バックアップファイル（`configuration_YYYYMMDD_2.xml`）と `configuration.xml` の差分を確認します。

この手順は必須ではありません。

エクスプローラ上で、バックアップファイル（`configuration_YMMMDD_2.xml`）と `configuration.xml` を選択した状態で **右クリック -> WinMerge** で比較します。



6. 設定情報（変更後）のインポート

Spotfire Databaseに対して、ローカルの `configuration.xml` に記述された変更後の設定情報をインポートします。

```
C:\¥tibco¥tss¥10.3.4¥tomcat¥spotfire-bin>.¥config.bat import-config -c "enable health check URL"
```

Configuration Tool のパスワードを入力し、正常にインポートが完了すると以下のように出力されます。

```
Tool password:
Successfully imported the server configuration with hash: 4c55c256cf3f207cc194aa1b60cd121ed4bd335f
The imported configuration has been set as active.
```

6. ヘルスチェックURL動作確認

コントロールパネル > 管理ツール > サービス にて、TIBCO Spotfire Server を再起動させます。
Windows Server 上のブラウザで `http://localhost/spotfire/rest/status/getStatus` にアクセスし、**RUNNING** が返ってくればOKです。



Spotfire冗長化のためにApache Igniteの設定を行います。

コマンドプロンプトを起動して、以下コマンドを実行してください。

1. 作業フォルダの移動

これから実行するコマンドは、作業フォルダを以下フォルダに変更した状態で実行してください。

```
C:\tibco\tss\10.3.4\tomcat\spotfire-bin
```

作業フォルダの変更は、以下コマンドで実行可能です。

```
cd C:\tibco\tss\10.3.4\tomcat\spotfire-bin
```

2. 設定情報（変更前）のエクスポート

Spotfire Database内の設定情報をローカルの `configuration.xml` にエクスポートします。

```
C:\tibco\tss\10.3.4\tomcat\spotfire-bin>.¥config.bat export-config
```

Configuration Tool のパスワードを入力し、正常にエクスポートが完了すると以下のように出力されます。

```
Tool password:  
Successfully exported the server configuration to file C:\tibco\tss\10.3.4\tomcat\spotfire-bin¥con
```

※正常にエクスポートできない場合も「6. 設定情報（変更後）のインポート」まで進めて、6.のインポートコマンドで `-d` を付与します。

3. `configuration.xml` バックアップ

作業による設定値変更を確認するために、`configuration.xml` をバックアップしておきます。

```
C:\tibco\tss\10.3.4\tomcat\spotfire-bin>copy configuration.xml configuration_20191126_3.xml  
1 file(s) copied.
```

ここでは、ローカルにエクスポートした `configuration.xml` を `configuration_20191126_3.xml` としてバックアップをとっています。

バックアップファイルの日付部分（_YYYYMMDD）は、作業日に応じて変えてください。

4. 設定変更（`clustering.apacheignite.bind-on-any-interface` 有効化）

```
C:\tibco\tss\10.3.4\tomcat\spotfire-bin>.¥config.bat set-config-prop --name=clustering.apacheignite
```

以下のように出力されればOKです。

```
Successfully set the 'clustering.apacheignite.bind-on-any-interface' configuration property to '
```

