

FUJITSU Software
Infrastructure Manager Plug-in for
VMware vCenter Server Appliance 1.2



セットアップガイド

vCenter Server Appliance 6.0 版

CA92344-2589-01

2018年8月

目次

まえがき	3
本書の目的.....	3
本書の構成.....	3
本書の読者	3
本書の表記について	3
高度な安全性が要求される用途への使用について	4
登録商標について	5
1. 製品概要.....	6
2. パッケージ内容	6
3. 動作環境.....	6
4. ISM Plug-in のインストール.....	7
4.1 インストールの準備	8
4.2 vCSA に SSH 接続する.....	8
4.3 vCSA にインストールファイルを格納する	11
4.4 インストールファイルを解凍、実行する	13
4.5 ISM Plug-in に情報の登録をする	15
4.6 vCSA の SSH 接続を終了する.....	18
4.7 SSL サーバ証明書を設定する.....	19
4.8 ISM Plug-in を利用する	23
5. インストール後のフォルダ構成.....	26
6. ISM の利用方法.....	26
7. アンインストールの手順	27
8. 留意事項.....	27
9. 最新情報.....	27

まえがき

本書の目的

本書では、FUJITSU Software Infrastructure Manager Plug-in for VMware vCenter Server Appliance 1.2（以降 ISM Plug-in と表記）のインストール方法、製品の取り扱い方法、および、ご使用に際して特に注意すべき事項や参考となる情報を説明します。

本書の構成

1. [製品概要](#)
2. [パッケージ内容](#)
3. [動作環境](#)
4. [ISM Plug-in のインストール](#)
5. [インストール後のフォルダ構成](#)
6. [ISM の利用方法](#)
7. [アンインストールの手順](#)
8. [留意事項](#)
9. [最新情報](#)

本書の読者

このマニュアルは、ハードウェアとソフトウェアについて十分な知識を持っているシステム管理者、ネットワーク管理者、ファシリティ管理者およびサービス専門家を対象とします。

本書の表記について

表記

キーボード

印字されない文字のキーストロークは、[Enter]や[F1]などのキーアイコンで表示されます。例えば、[Enter]はEnterというラベルの付いたキーを押すことを意味し、[Ctrl]+[B]は、CtrlまたはControlというラベルの付いたキーを押しながら[B]キーを押すことを意味します。

罫線

特に注意すべき事項の前には、以下の通り罫線が付加されます。

ポイント

ポイントとなる内容について説明します。

注意

注意する項目について説明します。

変数：<xxx>

お使いの環境に応じた数値/文字列に置き換える必要のある変数を表します。

例：<IPアドレス>

略称

本書では、以下のとおり略称で記載することがあります。

正式名称	略称
FUJITSU Software Infrastructure Manager	ISM
FUJITSU Software Infrastructure Manager Plug-in for VMware vCenter Server Appliance	ISM Plug-in
VMware vCenter Server Appliance	vCSA

用語

本書で使用している主な略語および用語については、『Infrastructure Manager V2.3 用語集』を参照してください。

高度な安全性が要求される用途への使用について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業等の一般的用途を想定して開発・設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう開発・設計・製造されたものではありません。お客さまは本製品を必要な安全性を確保する措置を施すことなくハイセイフティ用途に使用しないでください。また、お客さまがハイセイフティ用途に本製品を使用したことにより発生する、お客様または第三者からのいかなる請求または損害賠償に対しても富士通株式会社およびその関連会社は一切責任を負いかねます。

登録商標について

Microsoft、Windows、またはその他のマイクロソフト製品の名称および製品名は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

VMware、は VMware, Inc の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他の会社名と各製品名は、各社の商標、または登録商標です。

その他の各製品は、各社の著作物です。

All Rights Reserved, Copyright (C) 富士通株式会社 2018

1. 製品概要

ISM Plug-in は、VMware vCenter Server Appliance (以降 vCSA と表記) のユーザーインターフェースを拡張し、vCSA 上で FUJITSU Software Infrastructure Manager (以降 ISM と表記) の各種機能を提供するためのプラグインソフトウェアです。

本製品を導入することにより、vSphere Web Client から ISM を直接利用できます。

2. パッケージ内容

本製品を展開すると、下記 5 つのファイルに解凍されます。

- ISMvCSA_INSTALL.zip
- Readme.txt
- Readme_en.txt
- 本書
- 本書 (英語版)

3. 動作環境

必須ソフトウェア

- FUJITSU Software Infrastructure Manager V2.3 以降
- VMware vCenter Server Appliance V.6.0 以降

関連ソフトウェア

- Tera Term などの SSH ターミナルソフトウェア (インストール、およびアンインストール時に利用を推奨)
- WinSCP などのファイル転送ソフトウェア (インストール時に利用を推奨)

下記いずれかの Web ブラウザ

- Internet Explorer 11 以降
「3D ビュー」画面を表示するためには、更新バージョン : 11.0.15 以降が適用されている必要があります。
- Mozilla Firefox 38 以降
- Google Chrome 43 以降

ISM 利用時の詳細情報については、ISM のユーザーズマニュアルを参照してください。

4. ISM Plug-in のインストール

vCSA に ISM Plug-in をインストールします。以下に、vCSA へのインストール手順を説明します。

- 4.1 [インストールの準備](#)
- 4.2 [vCSA に SSH 接続する](#)
- 4.3 [vCSA にインストールファイルを格納する](#)
- 4.4 [インストールファイルを解凍、実行する](#)
- 4.5 [ISM Plug-in に情報の登録をする](#)
- 4.6 [vCSA の SSH 接続を終了する](#)
- 4.7 [SSL サーバ証明書を設定する](#)
- 4.8 [ISM Plug-in を利用する](#)

注意

事前に、下記の設定とソフトウェアの準備が必要です。以下を参照してください。

- vCSA の SSH ログインを有効化
vCSA Web コンソールにログインし、[管理]–[デプロイ]–[システム構成]のノード項で対象 vCSA を選択、[管理]–[設定]–[アクセス]にて SSH ログインが有効になっていることを確認します。
 - SSH 接続が可能なターミナルエミュレータのインストール
本書では Tera Term を利用した手順となっております。他のソフトウェアをご利用の場合は読み替えて下さい。
 - SCP コマンドが利用可能なソフトウェアのインストール
本書では WinSCP を利用した手順となっております。他のソフトウェアをご利用の場合は読み替えて下さい。
-
-

ポイント

Tera Term に表示される内容は四角枠に記載します。

- 入力するコマンドはボードで表示します。
 - 出力表示はバージョンの違いなどによって実際の表示と異なる場合があります。
 - Tab 補完を利用するとコマンド入力時間を省略できます。
-
-

4.1 インストールの準備

ポイント

- ISM Plug-in 1.1 以前のバージョンがすでにインストールされている場合は、ISM Plug-in をアンインストールの上、ISM Plug-in 1.2 をインストールしてください。
-

4.2 vCSA に SSH 接続する

ポイント

WinSCP を使用して vCSA に接続する際、`appliance$`(vCSA 標準シェル)のままではエラーが表示されます。このため、vCSA のシェルを `bash` に変更し作業を実施します。

4.2.1 vCSA に SSH 接続します。

1. Tera Term を起動し、「新しい接続」画面の[ホスト(T):]に接続先を入力し、[OK]をクリックします。



接続先は IP アドレスや DNS に登録された名称のことで、お客様の環境に合わせて読み替えてください。

ポイント

セキュリティの警告メッセージが出る場合があります。そのまま続行してください。

2. [SSH 認証]画面が表示されます。[ユーザー名:]/[パスワード:]を入力し、[OK] をクリックします。



ユーザー名 : root (vCSA の管理者 ID)
パスワード : (vCSA の管理者パスワード)

3. Tera Term に vCSA コンソール画面が表示されます。

```
Connected to service

* List APIs: "help api list"
* List Plug-ins: "help pi list"
* Enable BASH access: "shell.set --enabled True"
* Launch BASH: "shell"
```

4.2.2 vCSA のシェルを `bash` に変更します。

```
Command> shell.set --enabled True
Command> shell
----- !!!! WARNING WARNING WARNING !!!! -----

Your use of "pi shell" has been logged!

The "pi shell" is intended for advanced troubleshooting operations and while
supported in this release, is a deprecated interface, and may be removed in a
future version of the product. For alternative commands, exit the "pi shell"
and run the "help" command.

The "pi shell" command launches a root bash shell. Commands within the shell
are not audited, and improper use of this command can severely harm the
system.

Help us improve the product! If your scenario requires "pi shell," please
submit a Service Request, or post your scenario to the
communities.VMware.com/community/vmtn/server/vcenter/cloudvm forum.

localhost:~ #
```

4.2.3 vCSA のデフォルトシェルを `bash` に変更します。

```
# chsh -s /bin/bash root
Changing login shell for root.
Shell changed.
```

4.3 vCSA にインストールファイルを格納する

4.2.1 WinSCP から vCSA に接続し、任意のフォルダに ISMvCSA_INSTALL.zip ファイルを格納します。

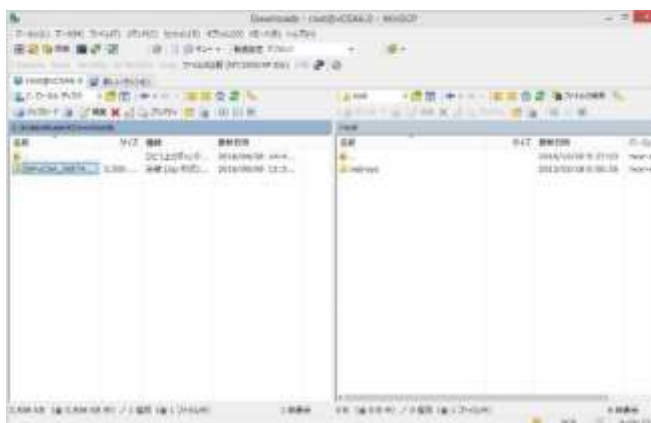
1. WinSCP を起動します。各種情報を入力し、[ログイン]をクリックします。



ホスト名、ユーザー名、パスワード (vCSA の管理者 ID、パスワード) を入力し、[ログイン]をクリックします。

2. パスワードを要求する画面がポップアップで表示された場合は、再度パスワードを入力します。

3. vCSA に接続した画面が表示されます。



4. vCSA 上の任意のフォルダに ISMvCSA_INSTALL.zip ファイルをドラッグ&ドロップします。



ポイント

転送モードはバイナリを指定します。

5. WinSCP を終了します。

4.4 インストールファイルを解凍、実行する

4.4.1 格納した ISMvCSA_INSTALL.zip ファイルを解凍します。

1. ISMvCSA_INSTALL.zip ファイルを解凍します。

```
# unzip ISMvCSA_INSTALL.zip
Archive:  ISMvCSA_INSTALL.zip
  creating: ISMvCSA_INSTALL/
  inflating: ISMvCSA_INSTALL/ISMvCSA_INSTALL.sh
  extracting: ISMvCSA_INSTALL/ISMvCSA.zip
```

2. zip ファイルが解凍されたことを確認します。

```
# ls -lR ISMvCSA_INSTALL
ISMvCSA_INSTALL:
total 3520
-rw----- 1 root root 3592765 Oct 25 08:01 ISMvCSA.zip
-rwx----- 1 root root   3265 Oct 25 11:07 ISMvCSA_INSTALL.sh
```

注意

上記 2. のコマンドについて、アルファベットに注意してください。

※大文字の I ではありません。

ls -lR ⇒ “小文字の L” s – “小文字の L” R

4.4.2 ISM Plug-in をインストールします。

解凍されたファイルから、ISMvCSA_INSTALL.sh を実行します。

注意

ISM Plug-in のインストールシェル(ISMvCSA_INSTALL.sh)を実行すると「Is it OK to continue? [yes/no]」というメッセージが表示されます。インストールを続行する場合は「yes」を、キャンセルする場合は「no」を入力してください。

インストールの完了後、自動的に vCSA が再起動します。

```
# cd ISMvCSA_INSTALL
# ./ISMvCSA_INSTALL.sh
Start installing "FUJITSU Software Infrastructure Manager Plug-in".
After Plug-in installation is completed, this "VMware vCenter Server Appliance" will be rebooted
automatically.
Is it OK to continue? [yes/no]
yes
Archive: /usr/lib/vmware-vmware-client/plugin-packages/ISMvCSA.zip
  inflating: /usr/lib/vmware-vmware-client/plugin-packages/ismPlug-in-package.xml
  creating: /usr/lib/vmware-vmware-client/plugin-packages/ismPlug-ins/
~ (中略) ~
-----
Start reboot!
-----
```

ポイント

Tera Term終了後、しばらく時間をおき再度vCSAに接続します。
接続手順は「[4.2 vCSAにSSH接続する](#)」を参照してください。

4.5 ISM Plug-in に情報の登録をする

4.5.1 ISM Plug-in に vCSA および ISM の各種情報を登録します。

1. 環境変数を追加します。

```
# export LD_LIBRARY_PATH=$LD_LIBRARY_PATH:/usr/lib/vmware-vpx/vimtop
```

2. ISM Plug-in ディレクトリへ移動します。

```
# cd /usr/lib/vmware-vmware-vmware-client/plugin-packages/ism/plugins
```

3. vCenter Server 情報を登録します。

```
# ./ismvCenterConfig -a
Welcome to the setup wizard for vCenter registration. Please enter the following information to
register.
Please enter a IP address or FQDN of vCenter Server : <vCSA の IP アドレスまたは FQDN または FQDN>
Please enter a valid user name of vCenter Server : <vCSA のユーザー名>
Please enter a password for the username : <vCSA のパスワード>
Picked up JAVA_TOOL_OPTIONS: -Xms32M -Xmx128M
Registration completed successfully.
```

ポイント

- 登録した情報を確認するためには以下のコマンドを実行します。

```
# ./ismvCenterConfig -l
Picked up JAVA_TOOL_OPTIONS: -Xms32M -Xmx128M
vCenter IP address or FQDN=<vCSA の IP アドレスまたは FQDN> Account=<vCSA のユーザー名>
```

- 登録した情報を変更して再設定を行う場合は、以下の削除コマンドを実行した後、再度 3. のコマンドを入力し、登録を行います。

```
# ./ismvCenterConfig -d <vCSA のユーザー名>
Picked up JAVA_TOOL_OPTIONS: -Xms32M -Xmx128M
Unregistration completed successfully.
```

- 複数の vCSA ユーザーで ISM Plug-in を利用する場合は 3. の手順をくり返して、ISM Plug-in を利用する vCSA ユーザーをすべて登録してください。複数のユーザーを登録した場合、vCenter Server 情報は下記表示のようになります。

```
# ./ismvCenterConfig -l
Picked up JAVA_TOOL_OPTIONS: -Xms32M -Xmx128M
vCenter IP address or FQDN=<vCSA の IP アドレスまたは FQDN> Account=<vCSA のユーザー名 1>
vCenter IP address or FQDN=<vCSA の IP アドレスまたは FQDN> Account=<vCSA のユーザー名 2>
vCenter IP address or FQDN=<vCSA の IP アドレスまたは FQDN> Account=<vCSA のユーザー名 3>
```

- 管理者権限を持たない vCSA ユーザーの場合は、vCSA で “拡張機能” 権限を割り当てる必要があります。詳細につきましては、VMware の製品マニュアルを参照してください。

4. ISM Server 情報を登録します。

```
# ./ismServerConfig -a
Welcome to the setup wizard for ISM(Infrastructure Manager). Please enter the following information to register.
Please enter a IP address or FQDN of ISM Server : <ISM の IP アドレスまたは FQDN>
Please enter a Port Number of ISM Server : <ISM のポート番号>
Please enter a valid user name of ISM Server : <ISM のユーザー名>
Please enter a password for the user name : <ISM のパスワード>
Please enter a valid user name of vCenter that correspond to user name of ISM Server: <vCSA のユーザー名>
Picked up JAVA_TOOL_OPTIONS: -Xms32M -Xmx128M

Registration completed successfully.
```


ポイント

- 登録した情報を確認するためには以下のコマンドを実行します。

```
# ./ismServerConfig -l
Picked up JAVA_TOOL_OPTIONS: -Xms32M -Xmx128M
ISM IP address or FQDN=<ISM の IP アドレス> ISM Port=<ISM のポート番号> ISM Account=<ISM のユーザー名> vCenter Account=<vCSA のユーザー名>
```

- 登録した情報を変更して再設定を行う場合は、以下の削除コマンドを実行した後、再度 4. のコマンドを入力し、登録を行います。

```
# ./ismServerConfig -d <ISM のユーザー名>
Picked up JAVA_TOOL_OPTIONS: -Xms32M -Xmx128M
```

- 複数の vCSA ユーザーで ISM Plug-in を利用する場合は 4. の手順をくり返して、ISM Plug-in を利用する vCSA ユーザーをすべて登録してください。複数の vCSA ユーザーで ISM ユーザーを共用することはできないため、登録する vCSA ユーザーごとに ISM ユーザーを作成してください。複数のユーザーを登録した場合、ISM Server 情報は下記表示のようになります。

```
# ./ismServerConfig -l
Picked up JAVA_TOOL_OPTIONS: -Xms32M -Xmx128M
ISM IP address or FQDN=<ISM の IP アドレスまたは FQDN> ISM Port=<ISM のポート番号> ISM Account=<ISM のユーザー名 1> vCenter Account=<vCSA のユーザー名 1>
ISM IP address or FQDN=<ISM の IP アドレスまたは FQDN> ISM Port=<ISM のポート番号> ISM Account=<ISM のユーザー名 2> vCenter Account=<vCSA のユーザー名 2>
ISM IP address or FQDN=<ISM の IP アドレスまたは FQDN> ISM Port=<ISM のポート番号> ISM Account=<ISM のユーザー名 3> vCenter Account=<vCSA のユーザー名 3>
```

-
5. パーミッションを読取り専用に変更します。

```
# chmod 644 /usr/lib/vmware-vmware-client/plugin-packages/ism/plugins/conf/*.xml
```

4.6 vCSA の SSH 接続を終了する

4.6.1 vCSA のログインシェルを変更(戻し)します。

```
# chsh -s /bin/appliancesh root
```

4.6.2 exit コマンドを 2 回入力し、Tera Term を終了します。

注意

一定の時間が経過すると、下記表示のとおり自動でタイムアウトします。

```
timed out waiting for input: auto-logout
```

タイムアウトした際は、**shell** コマンドを入力して再度呼び出してください。

4.7 SSL サーバ証明書を設定する

4.7.1 SSL サーバ証明書を設定する

注意

vCSA に接続する端末に SSL サーバ証明書が設定されていない場合、ISM Plug-in 利用時にエラー画面が表示されます。このため、あらかじめ vCSA に接続する端末に SSL サーバ証明書を設定する必要があります。

1. SSL サーバ証明書を準備します。

ポイント

SSL サーバ証明書については、ISM ユーザーズマニュアル「4.7.1 SSL サーバ証明書の配置」を参照のうえ、vCSA に接続する端末に、予め証明書を準備しておきます。

2. 端末で利用するブラウザの[設定]-[インターネットオプション]をクリックします。
3. [コンテンツ]タブを選択し、[証明書]をクリックします。

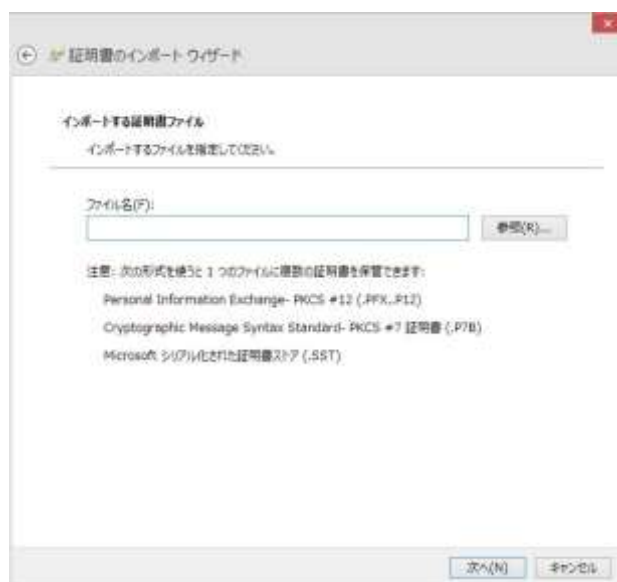


4. [インポート]をクリックし、証明書インポートウィザードを起動します。

5. [次へ]をクリックします。

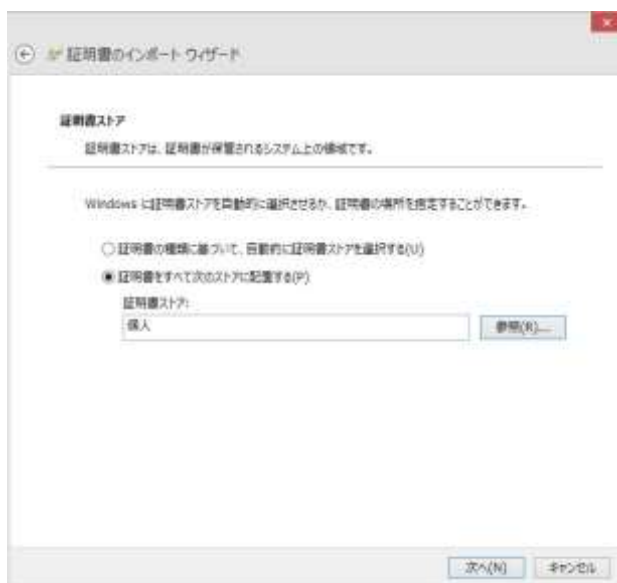


6. [ファイル名]—[参照]をクリックし、事前に準備した「SSL サーバ証明書」を指定します。

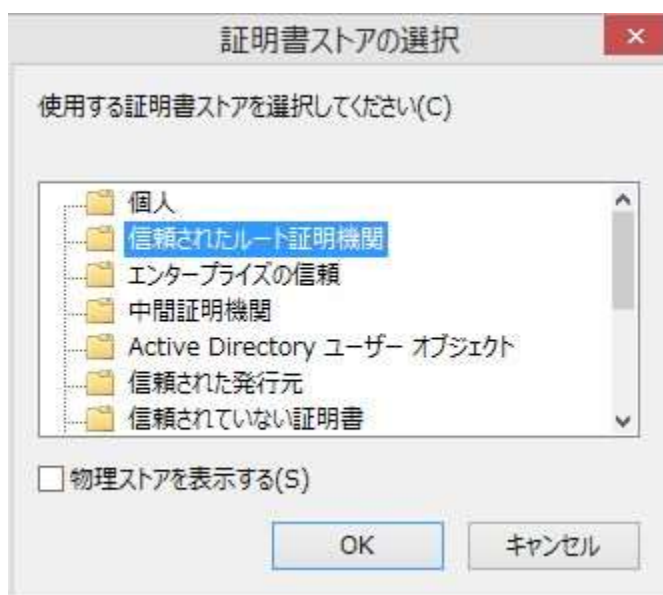


7. [次へ]をクリックします。

8. [証明書をすべて次のストアに配置する]が選択されていることを確認し、[参照]をクリックします。



9. [信頼されたルート証明機関]を選択し、[OK]をクリックします。



10. [次へ]をクリックします。

11. [完了]をクリックします



12. セキュリティ警告画面が表示された場合、[はい]をクリックします。

13. 「正しくインポートされました。」と表示されたら、[OK]をクリックします。



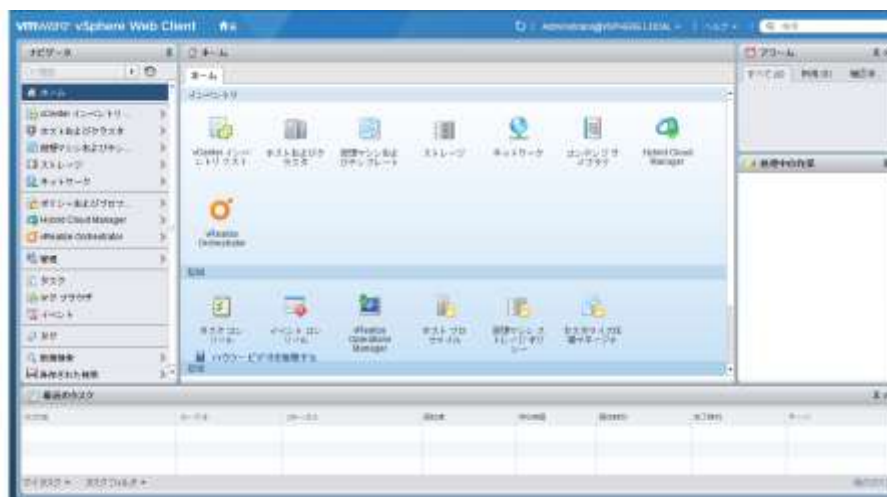
14. ブラウザを再起動します。

15. ISM にアクセスし、「証明書のエラー」が表示されないことを確認します。

4.8 ISM Plug-in を利用する

4.8.1 ISM Plug-in の利用方法

1. vSphere Web Client を起動します。
2. [ホストおよびクラスタ] - <対象ホスト> をクリックします。



3. [監視] - [Infrastructure Manager] をクリックします。
4. フレーム内に対象ホストの ISM 画面が表示されます。

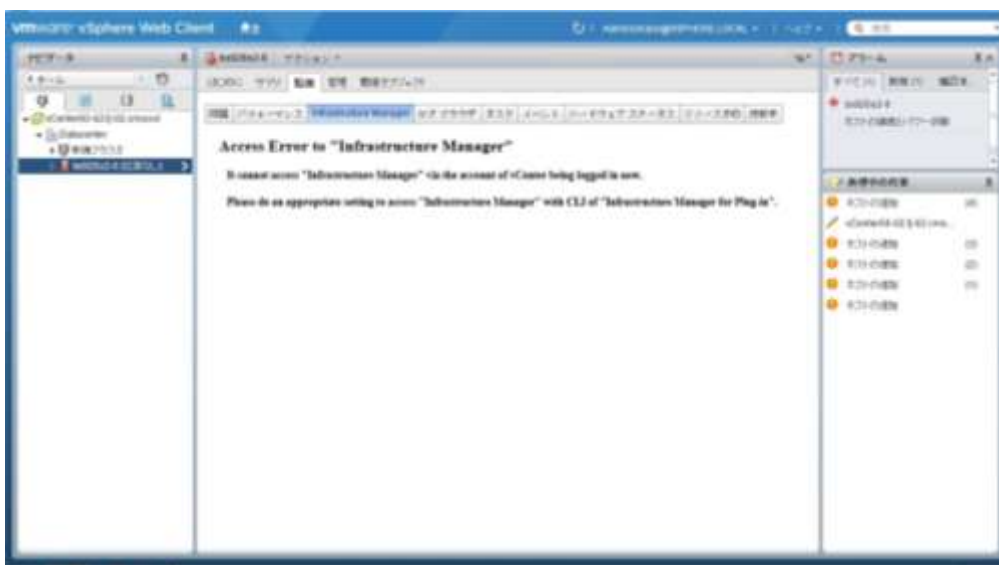


注意

vCSA に接続する端末に SSL サーバ証明書が設定されていない場合、以下のエラー画面が表示されます。あらかじめ vCSA に接続する端末に SSL サーバ証明書を設定する必要があります。本手順書「[4.7 SSL サーバ証明書を設定する](#)」を参照してください。



下図のメッセージが表示される、または「監視」タブに何も表示されない場合は ISM Plug-in の設定が異なっている可能性がありますので、本手順書「[4.5 ISM Plug-in に情報の登録をする](#)」を参考にして Plug-in の設定を再度実施してください。



5. ISM 認証画面よりログインすると、ISM 対象ホスト（ノード画面）が表示されます。



ポイント

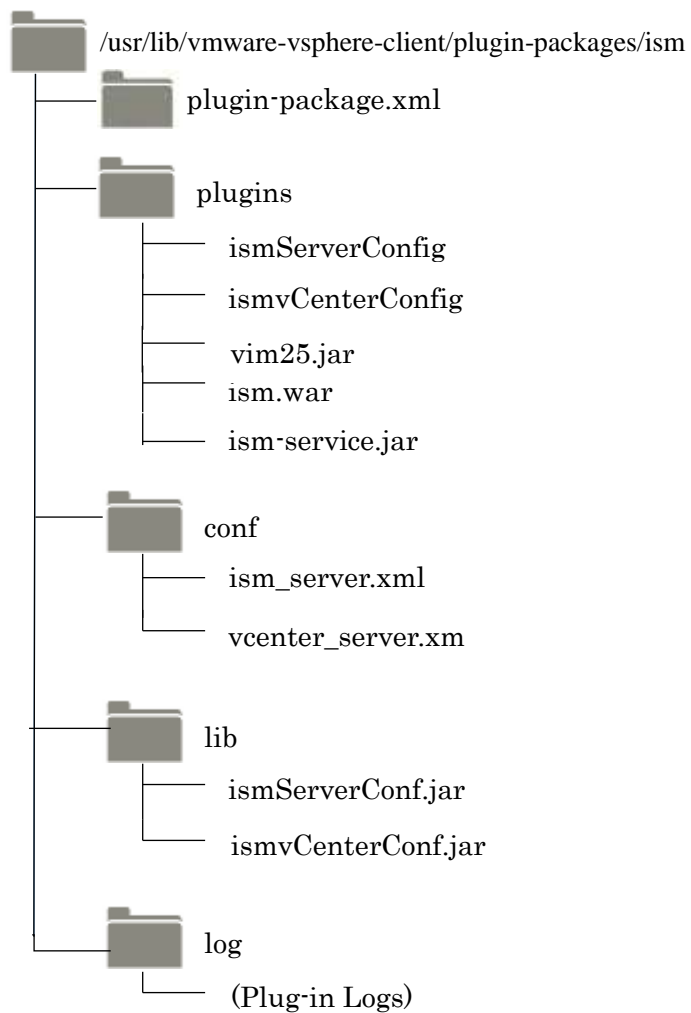
ISMの初期導入時にはガイダンス画面が表示されます。ガイダンス画面が表示された場合、フレーム内のスクロールバーを右下にスクロールし[閉じる]をクリックしてください。



以後、ガイダンス画面を表示しないようにする場合は、ISMの[ヘルプ]—[ガイダンス]の左下チェックボックスを[OFF]にします。

5. インストール後のフォルダ構成

インストールにより配置されるファイルは以下のとおりです。



6. ISM の利用方法

ISM の操作方法については、ISM のユーザーズマニュアルを参照してください。

7. アンインストールの手順

以下コマンドを実行して対象ディレクトリを削除した後、vCSA を再起動してください。

```
# rm -rf /usr/lib/vmware-vmware-vmware-client/plugin-packages/ism
# reboot
```

ポイント

vCSA のシェルを bash に変更し作業を実施する必要があります。

bash に変更する手順については、「[4.2 vCSA に SSH 接続する](#)」を参照してください。

8. 留意事項

- 8.1 ISM Plug-in を使用するためには、ISM のご購入およびインストールが必須となります。ISM の詳細については、ISM の製品マニュアルを参照してください。ISM がインストールされていない場合、動作いたしませんのであらかじめご了承ください。
- 8.2 ISM Plug-in を使用するためには、vCSA をあらかじめインストールの上、接続可能なことが必須となります。vCSA の操作方法については、VMware の製品マニュアルを参照してください。

9. 最新情報

ISM Plug-in に関する最新情報については、次の Web ページを参照してください。

<http://www.fujitsu.com/jp/products/software/infrastructure-software/infrastructure-software/serverviewism/>

以上