

WebインターフェイスとCLIを使用したExpresswayシリーズリリースキーのインストールの設定例

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[Webインターフェイスリリースキーのインストール例](#)

[CLIリリースキーのインストール例](#)

[確認](#)

[リリースキーのインストールのWebインターフェイスの確認](#)

[リリースキーのインストールのCLIインターフェイスの確認](#)

[トラブルシューティング](#)

概要

このドキュメントでは、Webインターフェイスとコマンドラインインターフェイス(CLI)を介したCisco Expresswayシリーズデバイスへのリリースキーのインストールについて説明します。

著者：Cisco TACエンジニア、Michael Wall

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

Expresswayのインストール

Expresswayが正常にインストールされ、WebインターフェイスまたはCLI経由で到達可能な有効なIPアドレスが適用されていること。

Expresswayのシリアル番号に対して有効なリリースキーを申請し、受信していること。

ルート (CLIによる) とWebインターフェイスまたはCLIによる管理者アカウントの両方でExpresswayにアクセスできます。

Cisco.comからExpresswayソフトウェアアップグレードイメージをダウンロードしていること。

注：インストールガイドは次の場所にあります。[インストールおよびアップグレードガイド](#)

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアのバージョンに基づいています。

Expresswayバージョンx8.7.3およびx8.8.3

Expressway C x7.Xおよびx8.Xリリース

Expressway E x7.Xおよびx8.Xリリース

PuTTY (端末エミュレーション ソフトウェア)

—または、Secure CRT、TeraTermなどのSSHをサポートする任意のターミナルエミュレーションソフトウェアを使用できます。

PSCP (PuTTY Secure Copy Protocolクライアント)

—SCPをサポートする任意のクライアントを使用できます。

リリースキーまたはアップグレードキーを含むライセンス電子メール。

Webブラウザ。この例では、Firefoxが使用され、Internet ExplorerとChromeも同様に動作します。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

設定

Webインターフェイスリリースキーのインストール例

次の2つのオプションがあります。

オプション1：リリースキーを設定できます。

オプション2：アップグレードプロセスの一部としてリリースキーを追加できます。

どちらのオプションも機能し、最初にsetオプションを表示し、次にupgradeオプションを表示します。

注：どちらのオプションも、Expresswayの再起動が必要です。

選択肢1はsetオプションを示します。

ステップ 1：Expresswayをインストールし、シリアル番号を取得し、リリースキーの申請を行う

と、PAKとシリアル番号を使用して、シスコのライセンスチームからライセンスキーとオプションキーを含めることができるかどうかは電子メールで確認できます。

注：例の電子メールはVCSの電子メールですが、これは問題ありません。Expresswayシリーズの電子メールは同じように見えます。

注：PAKの例については、このドキュメントの対象外です。

メールの例

You have received this email because your email address was provided to Cisco Systems during the Serial Number Lookup process for software license activation key/file. Please read this email carefully and forward it with any attachments to the proper system administrator if you are not the correct person.

```
System Serial Number      : 0B616767
Hardware Serial Number    : 0B616767
MAC Address               : 000000000000
Service Contract          : -
SC End Date               : -

Software Part Name        : L-VCS-FINDME:
Tandberg Item No         : L-VCS-FINDME:VCS - Enable User Policy feature
Shipped Version           : -
Shipped Version Key       : 116341U00-1-1C328745
Shipped Image URL         : -
Upgrade To                : -
Upgrade To Key            : 7513492028475672
Upgrade To Image URL     : -

Options
Cisco Option Name         :LIC-VCS-300:
Tandberg Option Name     :116341X300:VCS - add 300 non-traversal calls
Option Key                :116341X300-1-7D03B558

Options
Cisco Option Name         :LIC-VCS-DEVPROV:
Tandberg Option Name     :116341P00:VCS - Enable Device Provisioning
Option Key                :116341P00-1-1FEB68A1

Options
Cisco Option Name         :LIC-VCS-GW:
Tandberg Option Name     :116341G00:VCS - Enable GW feature
Option Key                :116341G00-1-96554215
```



Sample Release
Key

ステップ 2：Webブラウザを使用して、ExpresswayのWebインターフェイスにアクセスします。管理者アカウントでログインすると、[Expressway Status]画面が表示されます。

注：このドキュメントでは、一部の数字が意図的にぼやけています。

Cisco Expressway Note: Login brings us to the status screen This system has 6 alarms

Status System Configuration Applications Users Maintenance Help Logout

You are here: Status > Overview

Invalid release key. Release key is missing: the system is in demonstration mode and has limited functionality; contact your Cisco support representative to buy your release key.

System information

System name	EXP-Core
Up time	6 days 15 hours 7 minutes 51 seconds
Software version	X8.7.3
IPv4 address	117
Options	1 Rich Media Sessions, Encryption, Interworking, Expressway Series.

Note also, our release key is invalid.

Resource usage (last updated: 12:53:04 UTC)

Rich media session calls	Current video	0
	Current audio (SIP)	0
	Peak video	0
	Peak audio (SIP)	0
	Since last restart video	0
	Since last restart audio (SIP)	0
Rich media sessions	License usage current	0%
	License usage peak	0%

User: admin Access: Read-write System host name: VCS-C System time: 12:56 UTC Language: en_US S/N: DDE16F47 Version: X8.7.3

ステップ 3 : 適切な画面に移動して、リリースキーをインストールします。[Maintenance]タブにカーソルを合わせます。

Cisco Expressway-C This system has 6 alarms

Status System Configuration Applications Users **Maintenance** Click on Maintenance Help Logout

You are here: Status > Overview

Invalid release key. Release key is missing: the system is in demonstration mode and has limited functionality; contact your Cisco support representative to buy your release key.

System information

System name	EXP-Core
Up time	6 days 15 hours 7 minutes 51 seconds
Software version	X8.7.3
IPv4 address	117
Options	1 Rich Media Sessions, Encryption, Interworking, Expressway Series.

Resource usage (last updated: 12:53:04 UTC)

Rich media session calls	Current video	0
	Current audio (SIP)	0
	Peak video	0
	Peak audio (SIP)	0
	Since last restart video	0
	Since last restart audio (SIP)	0
Rich media sessions	License usage current	0%
	License usage peak	0%

User: admin Access: Read-write System host name: VCS-C System time: 13:06 UTC Language: en_US S/N: DDE16F47 Version: X8.7.3

ステップ 4 : メニューが表示されたら、[オプションキー]をクリックします。

The screenshot shows the Cisco Expressway-C web interface. At the top, there are navigation tabs: Status, System, Configuration, Applications, Users, and Maintenance. A notification banner at the top right says "This system has 6 alarms". Below the navigation tabs, there is a "You are here: Status > Overview" breadcrumb. The main content area is titled "Overview" and contains a warning message: "Invalid release key: Release key is missing: the system is in demonstrationality, contact your Cisco support representative to buy your release key." Below this, there is a "System information" section with fields for System name (EXP-Core), Up time (6 days 15 hours 7 minutes 51 seconds), Software version (X8.7.3), IPv4 address (redacted), and Options (1 Rich Media Sessions, Encrypted). There is also a "Resource usage" section with a table showing Rich media session calls and Rich media sessions. A dropdown menu is open over the "Option keys" link, with a red box and arrow pointing to it, and a text box saying "Click on Option Keys". The dropdown menu includes: Upgrade, Logging, Option keys, Tools, Security certificates, Backup and restore, Diagnostics, Maintenance mode, Language, and Restart options.

ステップ 5: 「リリースキー」セクションを確認し、新しいインストールの場合は、空のリリースキーのフィールドがあります。別のExpresswayインストールの[リリースキー]フィールドには、現在のリリースキー値が事前に入力されています。この場合は、[Upgrade]オプションを使用してリリースキーを設定します。

注: リリースキーは、マイナーバージョンアップグレード間では変更されません。リリースキーは、x7.Xからx8.Xへのメジャーバージョンアップグレード間でのみ変更されます。

リリースキーをコピーし、[リリースキー]フィールドに貼り付けます。

Option keys

You are here: Maintenance > Option keys

Invalid release key: Release key is missing: the system is in demonstration mode and has limited functionality; contact your Cisco support representative to buy your release key.

Key	Description	Status	Information
<input type="checkbox"/> 116341E00-1-2B872ED6	Expressway Series	Active	The 16-character release key for this software. Warning: if this is invalid the system will run with restricted functionality. Range: must be exactly 16 characters

Delete Select all Unselect all

System information

Serial number: 0DE16F47
Active options: 1 Rich Media Sessions, Encryption, Interworking, Expressway Series.

Software option

Add option key

Add option

Note the Release Key field is blank if a new Expressway Series Device. This field may be pre-populated if a release key is already installed or upgrading from a prior version. Copy your new release key into this field.

Release key

Release key

Set release key

Current licenses

Traversal calls: 1

ステップ 6 : [リリースキー]フィールドに貼り付けられたリリースキーを確認できます。

Option keys

You are here: Maintenance > Option keys

Invalid release key: Release key is missing: the system is in demonstration mode and has limited functionality; contact your Cisco support representative to buy your release key.

Key	Description	Status	Validity period
<input type="checkbox"/> 116341E00-1-2B872ED6	Expressway Series	Active	Unlimited

System information

Serial number: ODE16F47
Active options: 1 Rich Media Sessions, Encryption, Interworking, Expressway Series.

Software option

Add option key:

Release key

Release key:

Here I've pasted in the Release Key I received for this Expressway

Current licenses

Traversal calls	1
-----------------	---

手順 7 : [リリースキーの設定]をクリックします。

Option keys

You are here: Maintenance > Option keys

Invalid release key. Release key is missing, the system is in demonstration mode and has limited functionality; contact your Cisco support representative to buy your release key.

Key	Description	Status	Validity period
<input type="checkbox"/> 116341E00-1-2B872ED6	Expressway Series	Active	Unlimited

Delete Select all Unselect all

System information

Serial number: 0DE16F47

Active options: 1 Rich Media Sessions, Encryption, Interworking, Expressway Series.

Software option

Add option key

Add option

Release key

Release key: 7800812430795357

Click Set release key

Current licenses

Traversal calls	1
-----------------	---

ステップ 8 : ページ上部に表示されるプロンプトで[restart]ハイパーリンクをクリックして、Expresswayを再起動します。

Option keys

Saved: The release key has been updated, however a restart is required for it to take effect. You are here: [Maintenance](#) > Option keys

Notice how a message comes up saying I need to restart. Click on the Restart hyperlink and follow the steps from there. Once rebooted, the key will be installed.

Invalid release key: Release key is missing; the system is in demonstration mode and has limited functionality; contact your Cisco support representative to buy your release key.

Key	Description	Status	Validity period
<input type="checkbox"/> 116341E00-1-2B872ED6	Expressway Series	Active	Unlimited

[Delete](#) [Select all](#) [Unselect all](#)

System information

Serial number: 0DE16F47

Active options: 1 Rich Media Sessions, Encryption, Interworking, Expressway Series.

Software option

Add option key:

[Add option](#)

Release key

Release key: 7800812430795357

[Set release key](#)

Current licenses

選択肢2:リリースキーをインストールするアップグレードオプション

ステップ 1 : Webインターフェイスから、以前と同様に[メンテナンス]をクリックし、メニューポップアップで[アップグレード]をクリックします。

The screenshot shows the Cisco Expressway-C web interface. At the top, there are navigation tabs: Status, System, Configuration, Applications, Users, and Maintenance. The Maintenance tab is selected and highlighted with a red box. A red arrow points from the 'Upgrade' option in the Maintenance dropdown menu to a callout box that says 'Click on Maintenance Tab>Upgrade'. Below the navigation, the 'Upgrade' page is displayed. It features a 'Component' dropdown menu with a list of components: B2BUA Presence Relay, B2BUA Service, c_mgmt, collectdsupport, oaksupport, stringencoderssupport, System platform, traffic_server, xcp-vcs, and xcpsupport. Below this is a 'Release key' section with the value '7800812430795357'. At the bottom of the page, there is a 'Upgrade component' section with a warning: 'WARNING: You should backup the system before upgrading.' and a 'System backup' link. There is also a file selection area with a 'Browse...' button and the text 'No file selected.' and an 'Upgrade' button.

ステップ 2 : [アップグレード]画面に、[アップグレード・コンポーネント]セクションが表示されます。

注 : このドキュメントでは、Expresswayソフトウェアのアップグレードイメージをローカルコンピュータにダウンロードしたことを前提としています。

[Browse]をクリックし、ダウンロードしたExpresswayアップグレードイメージを見つけます。

Upgrade

You are here: Maintenance > Upgrade

Component	Version	Release key
B2BUA Presence Relay	1.0-oak-v8.7.3-rc-2	
B2BUA Service	1.0-oak-v8.7.3-rc-2	
c_mgmt	8.6-1.0.321052	
collectsupport	5368	
oaksupport	5368	
stringencoderssupport	5368	
System platform	X8.7.3	7800812430795357
traffic_server	5368	
xcp-vcs	1.0-oak-v8.7.3-rc-2	
xcpsupport	5368	

Upgrade component

WARNING: You should backup the system before upgrading. [System backup](#)

Select file

No file selected.

Click Browse to locate your upgrade software on your local machine and then upload.

ステップ 3 : プロンプトが表示されたら、リリースキーの値をリリースキーフィールドに入力します。電子メールからコピーして貼り付けるか、この場合x8.7.3からx8.8.3のようなマイナーアップグレードの場合は、同じ画面からコピーして貼り付けます。

Upgrade

You are here: Maintenance > Upgrade

Component	Version	Release key
B2BUA Presence Relay	1.0-oak-v8.7.3-rc-2	
B2BUA Service	1.0-oak-v8.7.3-rc-2	
c_mgmt	8.6-1.0.321052	
collectdsupport	5368	
oaksupport	5368	
stringencoderssupport	5368	
System platform	X8.7.3	
traffic_server	5368	
xcp-vcs	1.0-oak-v8.7.3-rc-2	
xcpsupport	5368	

7800812430795357

Upgrade component

WARNING: You should backup the system before upgrading.

[System backup](#)

Select file

Browse... s42700x8_8_3.tar.gz

Release key

Once the file is selected, you can paste your release key in the field noted to the left. You can copy the release key from your licensing email. Or, if you are just doing a minor upgrade like in this example from 8.7.3 to 8.8.3, you can copy and paste the release key already installed which is circled above in this example.

Upgrade

ステップ 4 : [アップグレード]ボタンをクリックします。次のプロセスに注目し、プロセスから離れないようにしてください。そうしないと、最初からやり直す必要があります。イメージがアップロードされ、インストールされます。プロンプトが表示されたら再起動をクリックします。

Status System Configuration Applications Users Maintenance

Upgrade You are here: Maintenance > Upgrade

Component	Version	Release key
B2BUA Presence Relay	1.0-oak-v8.7.3-rc-2	
B2BUA Service	1.0-oak-v8.7.3-rc-2	
c_mgmt	8.6-1.0.321052	
collectdsupport	5368	
oaksupport	5368	
stringencoderssupport	5368	
System platform	X8.7.3	7800812430795357
traffic_server	5368	
xcp-vcs	1.0-oak-v8.7.3-rc-2	
xcpsupport	5368	

Information

The 16-character release key for the new software version. This is not required if you are upgrading to a dot release, for example from 1.0 to 1.1.

Upgrade component

WARNING: You should backup the system before upgrading. [System backup](#)

Select file ⓘ

Release key ⓘ

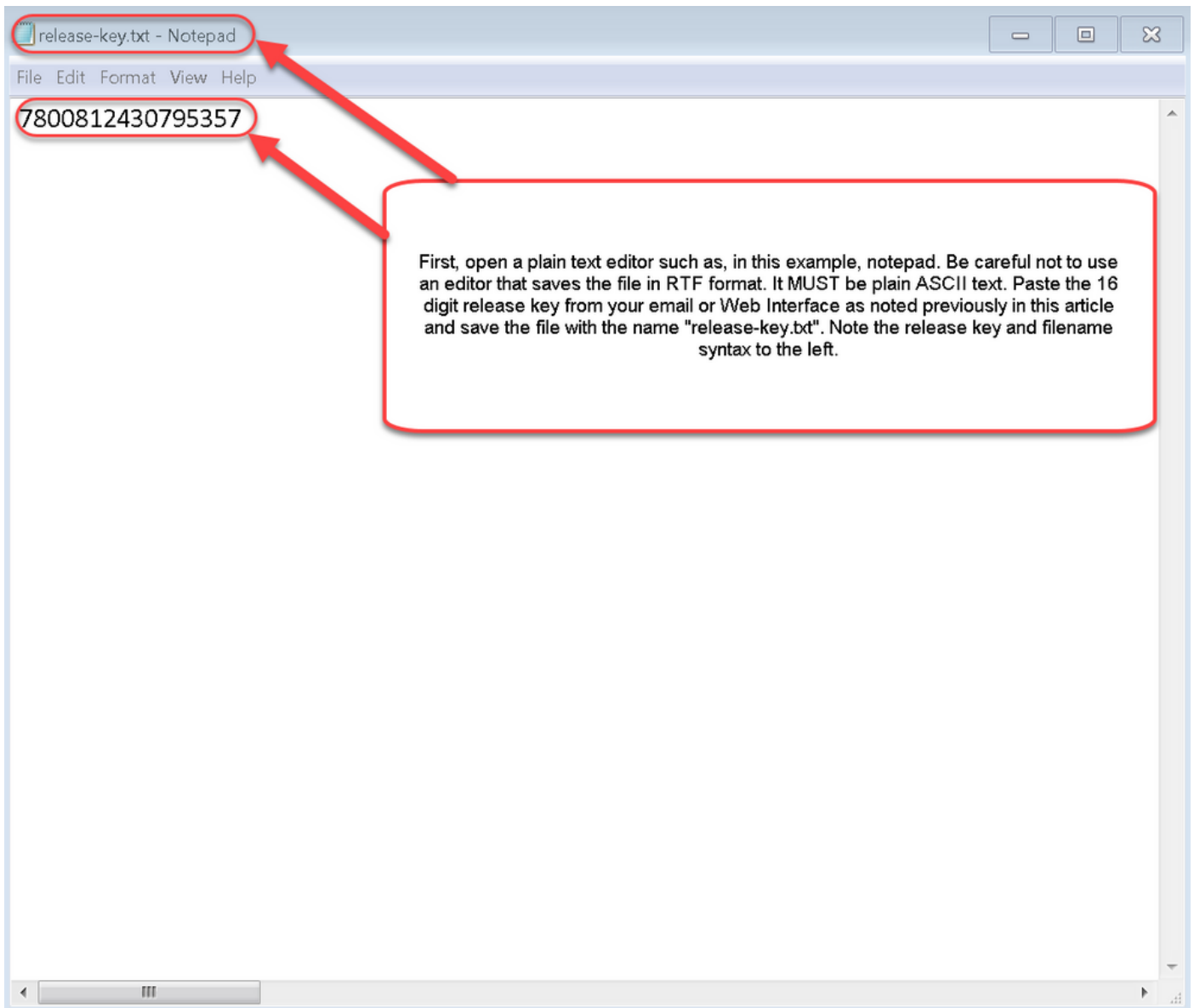
Once the release key is pasted, you can click upgrade and then follow the steps from there. Do not leave the screens that follow or you will have to start over. The image will first upload, then it gets installed and finally you restart the Expressway. Once it is restarted and comes back up, it should be on the new release and the release key can be verified exactly the same as with a fresh install.

Expresswayを再起動したら、リリースが正しくインストールされていることを確認します。このドキュメントの「確認」セクションに記載されている2つの方法を使用してください。

CLIリリースキーのインストール例

CLIからリリースキーをインストールします。これは、Windowsのコマンド(CMD)プロンプトとPuTTYなどのターミナルエミュレーションソフトウェアアプリケーションからSCPクライアント(この例ではPSCP)を使用する2つの部分のプロセスです。

ステップ 1: リリースキーをプレーンASCIIテキストファイルにコピーします。リリースキー値の前後にスペースがないことを確認します。リリースキーをテキストエディタのアプリケーションにコピーし、ファイルをrelease-key.txtとして保存します。



ステップ 2 : **release-key.txt**ファイルと**PSCP.exe**をコンピュータの同じディレクトリに置きます。Windowsでコマンド(CMD)プロンプトを使用してそのディレクトリに移動し、Expresswayの一時ディレクトリにリリースキーをコピーします。PSCPランザクションのrootアカウントを使用します。プロンプトが表示されたら、rootアカウントのパスワードを入力します。100 %で示されているように、転送が完了したことを確認します。以下が一例です。

```
C:\Users\jawa11>cd desktop
C:\Users\jawa11\Desktop>pscp release-key.txt root@.117:/tmp/release-key
Using keyboard-interactive authentication.
Password:
release-key.txt          | 0 kB | 0.0 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
C:\Users\jawa11\Desktop>pscp s42700x8_8_3.tar.gz root@.117:/tmp/tandberg-image.tar.gz
Using keyboard-interactive authentication.
Password:
s42700x8_8_3.tar.gz     | 19164 kB | 598.9 kB/s | ETA: 00:12:40 | 4%
```

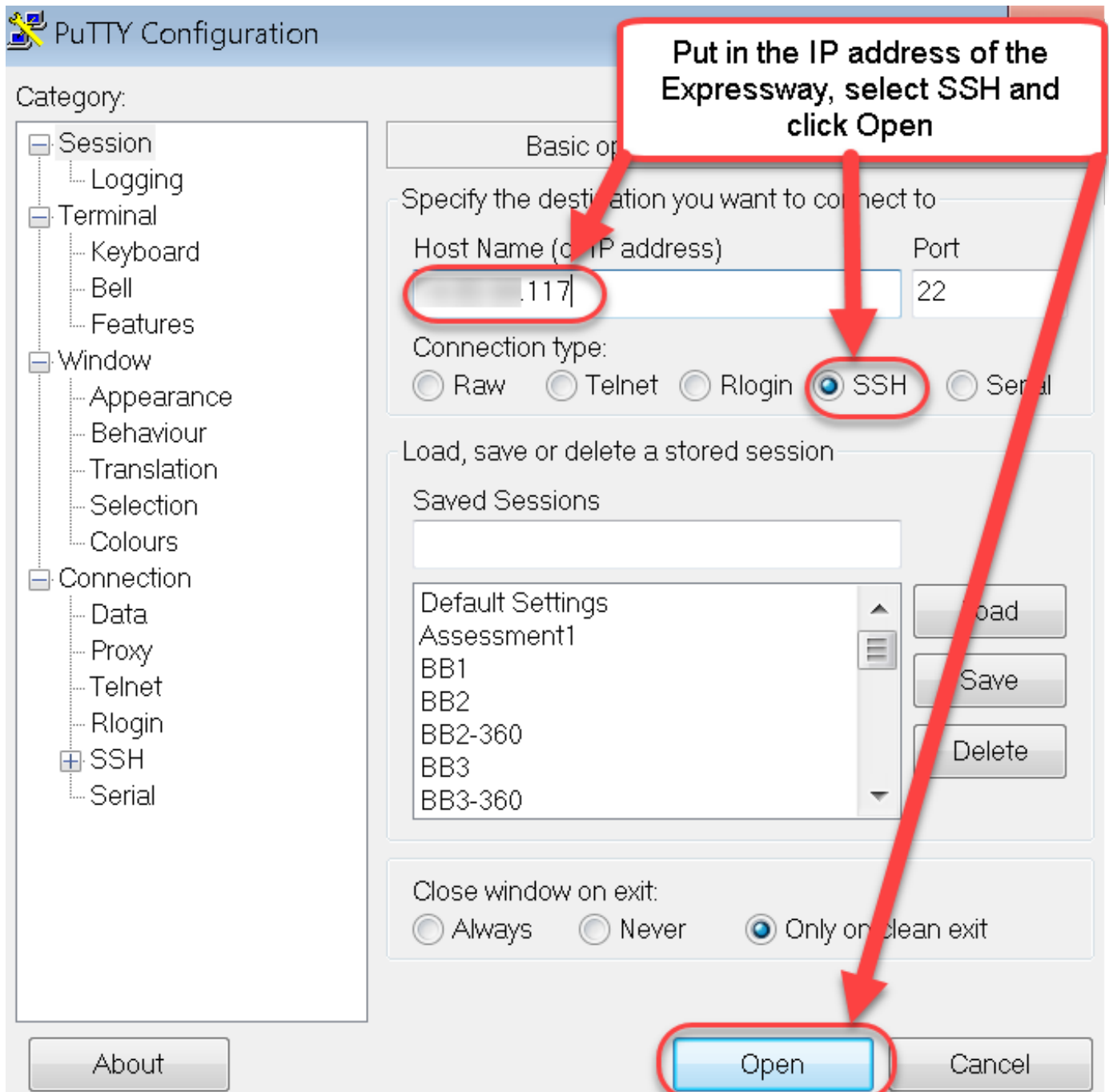
Note in the first circle above, we are using a Windows CMD prompt where I've saved the release-key.txt file to my desktop. In the first line, I've navigated to my desktop with the CMD command "cd desktop" and then am copying the file over to the Expressway using free-ware Putty PSCP. In the next circle, I am copying over the upgrade image to the Expressway using PSCP. The third circle is showing the file transfer progress. Once complete, I will use Putty SSH shell to restart the Expressway.

ステップ 3 : ここで使用する8.8.3など、アップグレードするイメージをコピーします。このイメージをPSCPにコピーします。ステータスが100 %と表示されていることを確認します。これは、イメージのソフトウェアがExpresswayに転送され、Expresswayをリブートする準備ができていることを意味します。

```
C:\Users\jawa11>cd desktop
C:\Users\jawa11\Desktop>pscp release-key.txt root@.117:/tmp/release-key
Using keyboard-interactive authentication.
Password:
release-key.txt          | 0 kB | 0.0 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
C:\Users\jawa11\Desktop>pscp s42700x8_8_3.tar.gz root@.117:/tmp/tandberg-image.tar.gz
Using keyboard-interactive authentication.
Password:
s42700x8_8_3.tar.gz     | 474310 kB | 577.7 kB/s | ETA: 00:00:00 | 100%
C:\Users\jawa11\Desktop>_
```

Note, the installation is complete. Now we go to Putty and restart the Expressway via CLI from an SSH session. Alternatively, you can reboot the Expressway from the Web Interface.

ステップ 4 : ExpresswayへのSSHセッションを介してExpresswayをリブートします。PuTTYを開き、ExpresswayのIPアドレスを入力します。[SSH]をクリックして開きます。



ステップ 5 : [Open]をクリックし、プロンプトが表示されたら、管理者アカウントで Expresswayにログインします。プロンプトが表示されたら、管理者アカウントのパスワードを入力します。Expresswayをリブートするための正しいコマンドがあることを確認します。コマンドの後にスペースと疑問符を入力して、正しいことを確認します。Expresswayは、xCommandブートが再起動されたことを確認します。コマンドxCommand Bootを入力して、Expresswayをリブートします。


```
login as: admin
Using Keyboard-Interactive authentication
Password:
Login as admin or whatever account you have set as admin, as long as that account has FULL admin privileges.

5 alarms:
 * warning NTP server not available - The system is unable to obtain the correct time and date from any of the NTP servers
 * warning Insecure password in use - The root user has the default password set
 * warning Configuration warning - For phone book requests to work correctly, authentication policy must be enabled on the Default Subzone and any other relevant subzone; authentication must also be enabled on the Default Zone if the endpoints are not registered
 * warning Date and time not validated - The system is unable to obtain the correct time and date from any of the NTP servers
 * warning Configuration warning - For provisioning to work correctly, authentication policy must be enabled on the Default Zone and any other relevant zone that receives provisioning requests

Last login: Mon Nov 28 13:42:52 UTC 2016
FANGSENG Video Communication Server X8-7.3
SV Release date: 2016-04-14 10:20, build

OK
Command Boot ?
?h xCommand Boot
'Reboots the VCS.'

Command Boot

OK
Dataport reboot request, rebooting
The system is going down for reboot NOW!
```

Login as admin or whatever account you have set as admin, as long as that account has FULL admin privileges.

Here, I use the CLI help feature of "xCommand Boot ?" to verify I have the right command syntax to reboot the expressway. Note the reference to VCS even though this is an Expressway. This is normal as the two products share a code base.

Now, I reboot the Expressway to upgrade it. The cool thing here, is you do not have to actually upgrade the Expressway, you can re-install the same image. In this case, I actually upgraded it.

Expresswayがリブート中に点滅し、PuTTYセッションが閉じます。Expresswayがリブートすると接続が終了するため、この動作は正常です。Expresswayのリブートには、約3 ~ 5分かかります。完了したら、このドキュメントの「確認」セクションに記載されているように、WebインターフェイスまたはCLI経由で正しくインストールされたリリースキーを確認します。

確認

リリースキーのインストールのWebインターフェイスの確認

Webインターフェイスにインストールされているリリースキーを確認するには、次の2つの方法があります。

オプション 1：前述のオプションキーページを見て、「リリースキー」フィールドをチェックします。

Option keys

You are here: Maintenance > Option keys

Key	Description	Status	Validity period
<input type="checkbox"/> 116341E00-1-2B872ED6	Expressway Series	Active	Unlimited

Delete Select all Unselect all

System information

Serial number ODE16F47
Active options 0 Rich Media Sessions, Encryption, Interworking, Expressway Series.

Software option

Add option key ⓘ

Add option

Release key

Release key ⓘ

Set release key

After restart, I verify the key installed by checking the Release Key field is now populated.

Current licenses

Traversal calls 0

オプション 2 : 前に説明したアップグレードのページをチェックします。

Status System Configuration Applications Users Maintenance

Help Logout

You are here: Maintenance > Upgrade

Upgrade

Component	Version	Release key
B2BUA Presence Relay	1.0-oak-v8.7.3-rc-2	
B2BUA Service	1.0-oak-v8.7.3-rc-2	
c_mgmt	8.6-1.0.321052	
collectdsupport	5368	
oaksupport	5368	
stringencoderssupport	5368	
System platform	X8.7.3	
traffic_server	5368	7800812430795357
xcp-vcs	1.0-oak-v8.7.3-rc-2	
xcpsupport	5368	

Upgrade component

WARNING: You should backup the system before upgrading. [System backup](#)

Select file No file selected.

You can also verify by checking the upgrade option under the Maintenance Tab. Note the release key is now visible under the release key column of this page.

リリースキーのインストールのCLIインターフェースの確認

CLIへのSSHセッションによって、CLIインターフェース経由でインストールされたリリースキーを確認します。このドキュメントで前述したように、管理者アカウントでログインします。その後、xStatus SystemUnit Softwareコマンドを入力します。アップグレードが成功し、リリースキーがインストールされていることが確認できます。

```
login as: admin
Using keyboard-interactive authentication.
Password:

5 alarms:
* warning NTP server not available - The system is unable to contact an NTP
server
* warning Insecure password in use - The root user has the default password
set
* warning Configuration warning - For phone book requests to work correctly,
authentication policy must be enabled on the Default Subzone and any other rele
vant subzone; authentication must also be enabled on the Default Zone if the end
points are not registered
* warning Date and time not validated - The system is unable to obtain the c
orrect time and date from any of the NTP servers
* warning Configuration warning - For provisioning to work correctly, authen
tication policy must be enabled on the Default Zone and any other relevant zone
that receives provisioning requests

TANDBERG Video Communication Server X8.8.3
SW Release date: 2016-10-12 11:14, build
OK

xstatus systemunit software
c SystemUnit: /
Software:
Build: "oak_v8.8.3_rc_1"
Configuration:
AdvancedAccountSecurity: "False"
DeviceProvisioning: "True"
DualNetworkInterfaces: "False"
Encryption: "True"
EnhancedOCSCollaboration: "False"
Expressway: "False"
ExpresswaySeries: "True"
FindMe: "True"
Interworking: "True"
NonTraversalCalls: "750"
Registrations: "0"
StarterPack: "False"
TPRoom: "0"
TraversalCalls: "0"
UserDevice: "0"
Name: "s42700"
ReleaseDate: "2016-10-12"
ReleaseKey: "7800812430795357"
Version: "X8.8.3"

^c/END
OK
```

Using Putty to SSH, as noted previously, I login as admin.

Once logged in, I use the command "xstatus systemunit software" to verify both my software version (in this case, my upgrade succeeded) and release key installed towards the bottom of the output.

トラブルシュート

Cisco Expresswayにリリースキーをインストールしても問題はありません。Expresswayの [Release key] フィールドにオプションキーを入力するか、アップグレード時にオプションキーを入力することが、最も一般的な障害の原因です。この記事の冒頭で引用した電子メールの例は、リリースキーに加えてオプションキーを示しています。オプションキーを [Release Key] フィールドに入力すると、エラーが発生します。

Option keys You are here: Maintenance > Option keys

Saved: The release key has been updated, however a restart is required for it to take effect.

Key	Description	Status	Validity period
<input type="checkbox"/> 116341E00-1-2B872ED6	Expressway Series	Active	Unlimited

Delete Select all Unselect all

System information

Serial number: 0DE16F47

Active options: 0 Rich Media Sessions, 0 Room Systems, 0 Desktop Systems, Encryption, Interworking, FindMe, Device Provisioning, Expressway Series.

Software option

Add option key:

Add option

Release key

Release key:

Set release key

Here, I've made a mistake which is one of the most common causes of a release key installation failure. Specifically, I've tried to install an option key as a release key. The Expressway will allow me to make this mistake and will not show the error until I have fully restarted/rebooted the Expressway. Just as before, I've pasted in the "bad" key in the release key field, clicked on "Set release key" and now as before I am being prompted to restart the Expressway.

Current licenses

Traversal calls	0
Desktop System License	0
Room System License	0

Expresswayは、[リリースキー]フィールドの任意の値を受け入れます。誤った値を入力してExpresswayをリブートすると、「Invalid release key」というエラーが表示されます。

Option keys

You are here: Maintenance > Option keys

Invalid release key. Release key is missing: the system is in demonstration mode and has limited functionality; contact your Cisco support representative to buy your release key.

Key	Description	Status	Validity period
<input type="checkbox"/> 116341E00-1-2B872ED6	Expressway Series	Active	Unlimited

Delete Select all Unselect all

System information

Serial number: 0DE16F47

Active options: 1 Rich Media Sessions, 0 Room Systems, 0 Desktop System Encryption, Interworking, FindMe, Device Provisioning, Expressway Series.

Software option

Add option key:

Add option

Release key

Release key:

Set release key

Current licenses

Traversal calls	1
Desktop System License	0
Room System License	0

Ugh, now I have a very Unhappy Expressway because I installed an option key as a release key. Note the option key showing as the release key now with the big red warning at the top? To fix this error, I simply use the procedure in this document to install a proper RELEASE KEY and not an option key.

この状況を修正するには、このドキュメントに記載されているリリースキーをインストールします。

注：リリースキーとオプションキーは、Webインターフェイスの右下隅に表示されるシリアル番号に関連付けられます。シリアル番号が変更された場合（仮想マシンのハードウェアの変更により発生する可能性があります）、リリースキーとオプションを再生成して再インストールする必要があります。

その他のタイプの障害については、Cisco TAC にお問い合わせください。