

Virtual SteelHead バックアップ&リストア ガイド

Ver.1.3

2023/9/8

丸紅情報システムズ
技術本部
セキュリティサービス技術部

目次

1	バックアップ手順	3
1.1	設定ファイルのバックアップ.....	3
1.2	証明書ファイルのバックアップ.....	4
2	リストア手順	6
2.1	Software の入手	6
2.2	VSH の初期設定	8
2.3	ライセンス適用	10
2.3.1	【VCX-x55 系モデルの場合】	10
2.3.2	【VCX-xx0 系モデルの場合】.....	15
2.4	設定ファイルのリストア.....	18
2.5	時刻同期	19
2.6	証明書のリストア.....	20
2.7	Peer 証明書の入替	22
2.8	ドメイン参加.....	31
2.9	機能の正常性確認	34
3	ソフトウェアのバージョンアップ	36
4	ハードウェア・ソフトウェア サポート終了ポリシー	42

はじめに

本書は Virtual Steelhead の保守サービスをご提供するにあたり、機器の復旧に必要な作業をまとめた資料となります。現状復旧を目的とした機器交換の保守サービスでは、機器の情報として以下の情報が事前に必要となります。万が一交換時にご準備いただいていない場合、現状復旧作業を進めることはできません。機器交換作業前に、予め情報をご準備いただけますようお願い申し上げます。

【保守サービス – 機器交換時の事前準備リスト・注意事項】

- 復旧対象機器のソフトウェアバージョン情報

- 復旧対象機器の【設定ファイル（FTP サーバから取得すること）】

※ソフトウェアバージョンの Ver. 9.7.0 をご利用中の場合、Ver. 9.7.0 の設定ファイルが必要となります

- ライセンス発行用 Customer Key

※Virtual Steelhead 購入時に Riverbed より送られる電子メールに記載

※“show licenses”コマンド結果より確認可能

- 復旧対象機器の【ログイン ID / パスワード】

- 再構築した Virtual Steelhead にアクセスできる 【端末】 【ネットワーク環境】 【FTP サーバ】

※FTP サーバは、バックアップした設定ファイルをリストアするために必要となります

【注意-1】 SSL 通信の最適化を有効にしている場合

- 【証明書のバックアップファイル（機器本体の管理画面から生成）】

- 証明書バックアップファイル生成時に設定した 【パスワード】

- Secure Peering を組んでいる対向機器の【IP アドレス】 【ログイン ID / パスワード】

※復旧対象機器以外の SH の証明書更新作業はお客様ご自身の実施となります。

【注意-2】 SteelHead を ActiveDirectory のドメインへ参加している場合

- ドメイン参加時に設定した 【ドメイン名 / ユーザ名 / パスワード】

【注意-3】 SMB の最適化を有効にしている場合

- レプリケーションユーザ登録時に設定した 【ドメイン名 / ユーザ名 / パスワード】

1 バックアップ手順

復旧の際には設定ファイルが必要となります。

また、SSL 通信最適化を行っている場合には、証明書のバックアップファイルが必要となります。

下記手順に従い、バックアップを行ってください。

1.1 設定ファイルのバックアップ

FTP サーバまたは SCP サーバを利用し、設定ファイルをバックアップします。

Virtual SteelHead(以下、VSH)の Primary ポートから疎通可能な位置に FTP サーバ/SCP サーバをご準備ください。

※Windows クライアント OS 対応のフリーソフトの FTP サーバ/SCP サーバでも構いません。

- ① 仮想環境から VSH のコンソール画面を起動します。[ログイン ID]と[パスワード]を入力し、接続します。

- ② 下記のようにバックアップコマンドを入力します。

・FTP サーバでのバックアップの場合

```
configuration upload active ftp://"FTP ユーザ名:パスワード"@FTPサーバ/
```

例

```
amnesiac >
```

```
amnesiac > en
```

```
amnesiac # conf t
```

```
amnesiac (config) # configuration upload active ftp://admin:password@192.168.1.1/
```

・SCP サーバでのバックアップの場合

```
configuration upload active scp://"SCP ユーザ名:パスワード"@SCPサーバ/
```

例

```
amnesiac >
```

```
amnesiac > en
```

```
amnesiac # conf t
```

```
amnesiac (config) # configuration upload initial scp://admin:password@192.168.1.1/
```

- ③ 拡張子のないファイルが作成されますので、保存します。

例 ファイル名 initial (デフォルトの場合ファイル名は「initial」となります。)

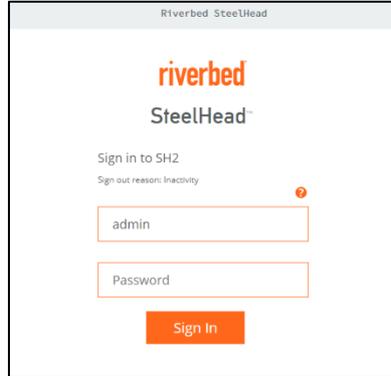
1.2 証明書ファイルのバックアップ

(注意) 本手順は、HTTPS(SSL 通信)の最適化の設定を有効にしている場合のみ必要です。

- ① ブラウザから管理画面を開き、ログインします。

アクセス先 HTTP or HTTPS://VSH の IP アドレス

ユーザ名： お客様管理 パスワード： お客様管理



- ② OPTIMIZATION → Advanced Settings をクリックします。

※Software バージョン 8 系をお使いの場合、Configure → Optimization → Advanced Settings

- ③ 画面下部の「Bulk Export」で、赤枠内のチェックボックスをすべて入れ、パスワードを入力し、「Export」をクリックし、任意の場所に保存します。

例 バックアップファイル名（デフォルト） ssl_bulk_export.bin

(注意) 設定したパスワードは忘れないようご自身で控えておいて下さい。このパスワードを忘れた場合、リストアができません。

Rank Cipher String / Suite Name
1 DEFAULT

Show Effective Overall Cipher List

Server Ciphers:
Add a New Server Cipher Remove Selected
Rank Cipher String / Suite Name
1 DEFAULT

Show Effective Overall Cipher List

Bulk Import
Upload File: ファイルを選択 ssl_bulk_export.bin
Password to Decrypt:

Import

Bulk Export
 Include Server Certificates and Private Keys
 Include SCEP/CRL Configuration
Password:
Password Confirm:
Export

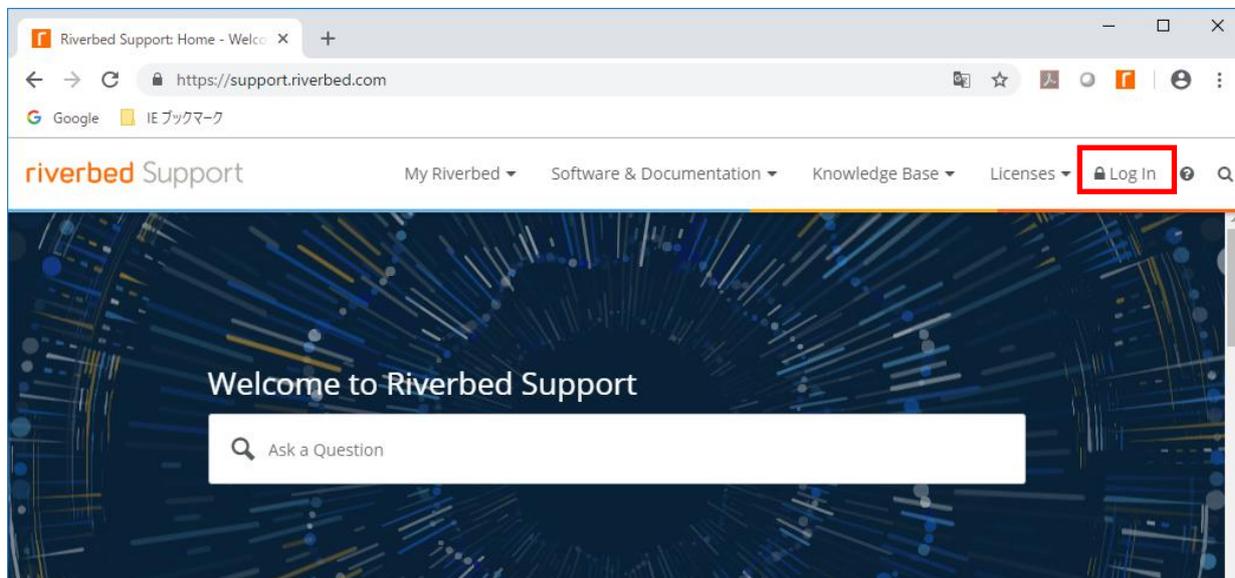
2 リストア手順

2.1 Software の入手

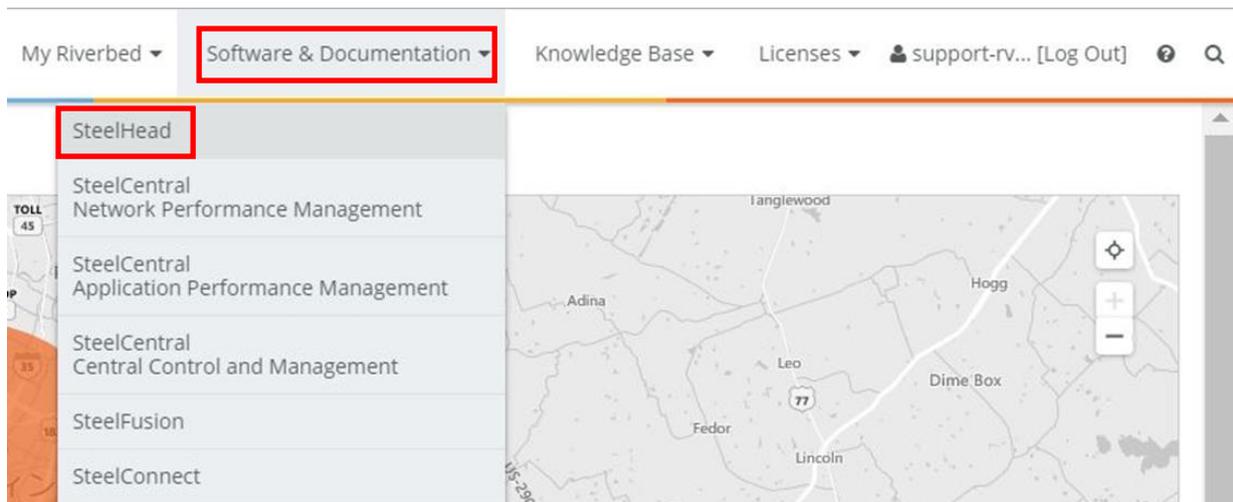
お客様がご利用されていた VSH のバージョンに合わせた ova ファイルをダウンロードします。

- ① サポートサイト (<https://support.riverbed.com/>) にアクセスし、「Log In」をクリックします。

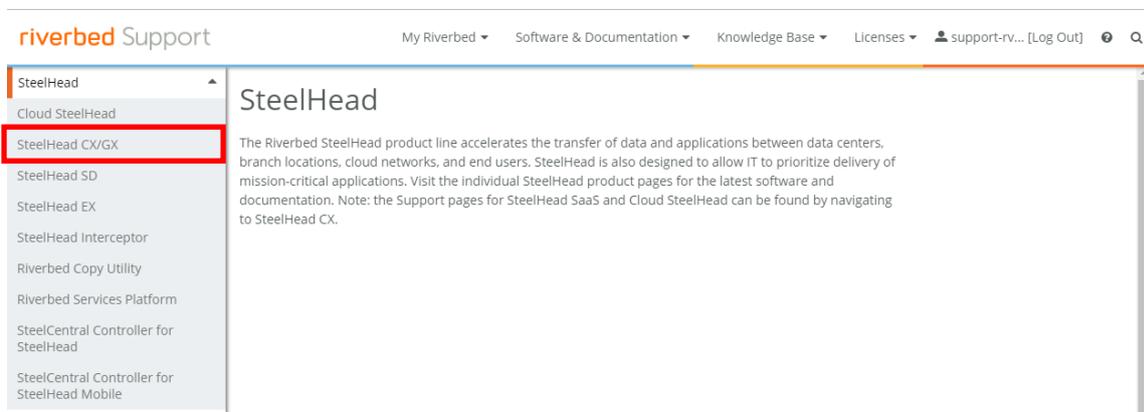
※ログイン情報はお客様管理となります。



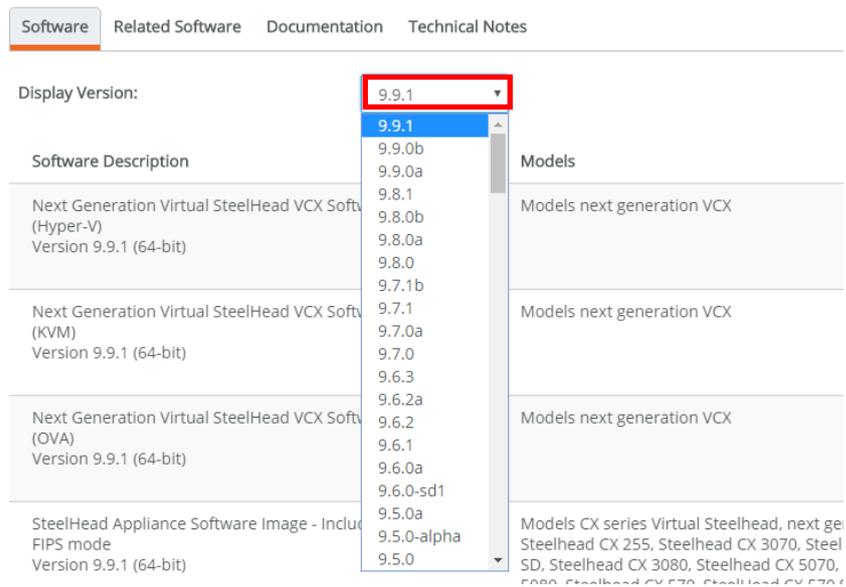
- ② 画面上部、Software & Documentation > SteelHead をクリックします。



- ③ SteelHead CX/GX をクリックします。



- ④ Display Version からご利用されている VSH のバージョンを選択します。



- ⑤ ご利用されている仮想環境に準じた Software をクリックし、ダウンロードします。

※製品名をご確認の上ダウンロードしてください。

Virtual SteelHead VCX Software Image (OVA) Version 9.9.1 (64-bit)	Models CX series Virtual Steelhead	Oct 2, 2019	Software (1.16 GB) Checksum *Alert* Release Notes
--	------------------------------------	-------------	--

2.2 VSH の初期設定

本項目を実施する前に、手順 2.1 でダウンロードしたソフトウェアを仮想環境上に構築してください。

構築手順は SteelHead(Virtual) Installation Guide をご参考ください。

- ① 仮想環境から VSH の電源を入れます。
- ② 仮想環境から VSH のコンソール画面を起動します。
- ③ システムが立ち上がると CLI に下記メッセージが表示されます。

Riverbed SteelHead

amnesiac login:

- ④ ユーザ : admin、パスワード : password を入力し、ログインします。
- ⑤ 初期設定ウィザードが開始されますので、下記を参考に設定します。

```
#Do you want to auto-configure using a SCC?
>no
# Do you want to use the wizard for initial configuration?
>Yes
#Step 1: Hostname? [amnesiac]
>エンターキーを押す
#Step 2: Use DHCP on primary interface? [yes]
>no
#Step 3: Primary IP address?
>192.168.1.100
※FTP サーバへ疎通可能な IP アドレスを設定してください。
#Step 4: Netmask? [0.0.0.0]
>255.255.255.0
※適切なサブネットマスクを設定してください。
#Step 5: Default gateway?
>192.168.1.254
※適切なデフォルトゲートウェイを設定してください。
#Step 6: Primary DNS server?
>エンターキーを押す
#Step 7: Domain name?
>エンターキーを押す
```

```
#Step 8: Admin password?
>エンターキーを押す
#Step 9: SMTP server? []
>エンターキーを押す
#Step 10: Notification email address?
>エンターキーを押す
#Step 11: Set the primary interface speed? [auto]
>エンターキーを押す
#Step 12: Set the primary interface duplex? [auto]
>エンターキーを押す
#Step 13: Would you like to activate the in-path configuration? [no]
>エンターキーを押す
Step 14: Would you like to activate the out-of-path configuration? [no]
>エンターキーを押す
You have entered the following information:
```

1. Hostname: amnesiac
2. Use DHCP on primary interface: no
3. Primary IP address: 192.168.1.100
4. Netmask: 255.255.255.0
5. Default gateway:192.168.1.254
6. Primary DNS server:
7. Domain name:
8. Admin password: (unchanged)
9. SMTP server:
10. Notification email address:
11. Set the primary interface speed: auto
12. Set the primary interface duplex: auto
13. Would you like to activate the in-path configuration: no
14. Would you like to activate the out-of-path configuration: no

To change an answer, enter the step number to return to.
Otherwise hit <enter> to save changes and exit.

Choice:

```
>エンターキーを押す
#Configuration changes saved.
```

※誤って初期設定ウィザードを飛ばしてしまった場合、「enable」「configure terminal」コマンドで config モードに昇格後、「configuration jump-start」コマンドを実行してください。

2.3 ライセンス適用

VSH へライセンスを適用します。ライセンスを適用しない場合、最適化が有効になりません。

ライセンス適用に必要な情報は、モデルにより異なります

VCX-x55 系モデルのライセンス適用に必要な情報：Token

VCX-xx0 系モデルのライセンス適用に必要な情報：Customer Key

2.3.1 【VCX-x55 系モデルの場合】

- ① ブラウザから VSH の管理画面を開き、ログインしてください。
 - ・アクセス先 HTTP or HTTPS://VirtualSteelHead の IP アドレス
 - ・ユーザ名：お客様管理 パスワード：お客様管理
- ② ADMINISTRATION → Licenses をクリックします。



DASHBOARD	NETWORKING	OPTIMIZATION	REPORTS	ADMINISTRATION	HELP
		MAINTENANCE	SECURITY	SYSTEM SETTINGS	
		Services	General Settings	Announcements	
		Scheduled Jobs	User Permissions	Alarms	
		Licenses	Password Policy	Date/Time	
		Software Upgrade	RADIUS	Monitored Ports	
		Reboot/Shutdown	TACACS+	SNMP Basic	
			SAML	SNMP v3	
			Secure Vault	SNMP ACLs	
			Management ACL	Email	
			Web Settings	Logging	
			REST API Access	My Account	
				Configurations	

- ③ “License Request Token”へ、Token を入力し、“Generate License Request Key”ボタンをクリックします。
※Token は、別途イーツへご確認ください（TAC より再発行された Token を通知致します）。

License Request

License Request Token:

- ④ 実行後しばらくすると画面上部にライセンスリクエストキーが表示されます。
このキーをクリップボードにコピーしてメモ帳等で保存します。

The optimization service is not properly licensed.

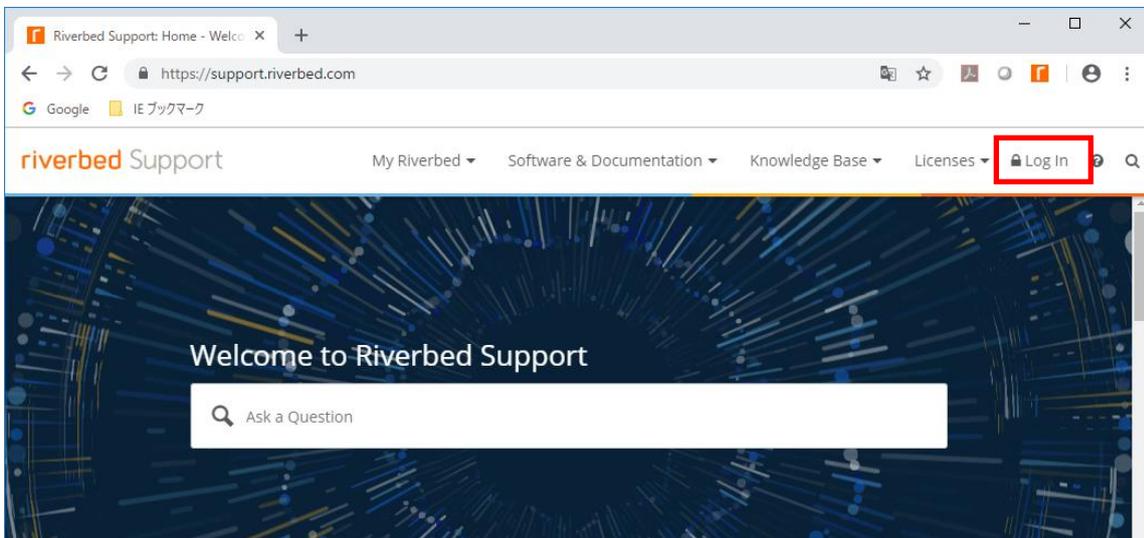
Your appliance cannot connect to the license server. Please visit the [license portal](#) to activate your licenses for this appliance.

Please also do one of the following:

- Change the network configuration to allow the appliance to connect to the license server, [api.licensing.riverbed.com](#). Then perform Fetch Updates Now from the [Licenses page](#).
- Visit the [license portal](#) to copy licenses manually. Enter the licenses on the [Licenses page](#).

Your model upgrade license request key is 0000000000sh-4-6CJCCWEX-MZH2LCVN-██████████-Z-Y9616W1K-LXUCTNZR-
NNVATKPZ-51LX340R-CVN3UEGT

- ⑤ サポートサイト (<https://support.riverbed.com/>) にアクセスし、「Log In」をクリックします。
※ログイン情報はお客様管理となります。



- ⑥ サポートサイト上部の「Licenses」をクリックし、「Enter Unique Identifier:」フィールドへコピーしたライセンスリクエストキーをペーストし、「Next」ボタンをクリックします。

- ⑦ ライセンス発行完了後は下図の画面が表示されます。画面中の“text”リンクをクリックしてライセンスのテキスト画面へ移動します。

SKU	License Key	Additional Information	Created
FIPS-E	LK1-FIPS-4546-45A0-5-██████████003F-61C6		2018-07-23 10:29:19
MSPECV-H-E	LK1-MSPECVX555H-4546-45A-██████████-AF12-95A6		2018-07-23 10:29:26
BASE	LK1-SH10BASE-0000-0000-██████████1FED-771A		2018-07-23 10:29:14
CIFS	LK1-SH10CIFS-0000-0000-5-36-██████████E224		2018-07-23 10:29:16
MAPI	LK1-SH10EXCH-0000-0000-5-██████████0-237A		2018-07-23 10:29:22
SSL	LK1-SH40SSL-0000-0000-██████████03E2-17FE		2018-07-23 10:29:32
SCPS-E	LK1-SH55SCPS-4546-45A0-5-51-██████████E680		2018-07-23 10:29:29
VBASE	LK1-VBASE#VC1HU0085A9C5-0000-0000-5-1-██████████C7E9		2018-07-23 10:29:35

⑧ 表示されたライセンスをマウスで全選択し、コピーしてメモ帳等に保存します。

5. Click 'Apply'.

6. Upon successfully applying the licenses, the optimization service may need to be restarted. If it does, the 'Restart' link be dropped.

Below are the license keys in plain format - these keys can be easily selected and copied into your clipboard if needed:

```
LK1-VBASE#VC1HU0085A9C5-0[REDACTED]E9
LK1-SH55SCPS-4546-4[REDACTED]0
LK1-SH40SSL-0000-0000[REDACTED]E
LK1-SH10EXCH-0000-00[REDACTED]A
LK1-SH10CIFS-0000-0000[REDACTED]4
LK1-SH10BASE-0000-0000-[REDACTED]A
LK1-MSPECVCX555H-4[REDACTED]6
LK1-FIPS-4546-[REDACTED]6
```

⑨ SteelHead のライセンス画面へ戻り、“Add a New License”メニューをクリックします。

The screenshot shows the SteelHead web interface. At the top, there is a navigation bar with the following items: **SH-4** / SteelHead - VCX, **riverbed** logo, and system information: ip 192.168.6.55 • VCX (VCX255U) (x86_64) • 9.8.0 • uptime 17 minutes, 42 seconds • Mon 01:37 GMT +0000 admin | Sign out. Below the navigation bar are tabs: **DASHBOARD**, **NETWORKING**, **OPTIMIZATION**, **REPORTS**, **ADMINISTRATION**, and **HELP**. A red error message box is displayed in the center, stating: "The optimization service is not properly licensed. Your appliance cannot connect to the license server. Please visit the [license portal](#) to activate your licenses for this appliance. Please also do one of the following: • Change the network configuration to allow the appliance to connect to the license server, apilicensing.riverbed.com. Then perform Fetch Updates Now from the [Licenses page](#). • Visit the [license portal](#) to copy licenses manually. Enter the licenses on the [Licenses page](#)." Below the error message, a green box contains the text: "Your model upgrade license request key is 0000000000sh-4-6CJCCWEX-MZH2LCVN-CY8HCTTZ-Y9616W1K-LXUCTN2R-NNVATKPZ-51LX340R-CVN3UEGT". At the bottom, the "Licenses" page is shown with a sub-header "Maintenance > Licenses". A button labeled "Add a New License" is highlighted with a red box. Below the button is a table with the following columns: License, Description, Status, and Method. The table contains one entry: License: --, Description: Model VCX255U Specification, Status: Not installed, Method: --.

- ⑩ ライセンス入力フィールドへコピーしていたライセンス情報をペーストし“Add”ボタンをクリックします。

Licenses Maintenance > Licenses ?

+ Add a New License × Remove Selected

Enter or paste the licenses into the text area below.

```
LK1-VBASE#VC1HU00 [REDACTED] E-  
C7E9  
LK1-SH55SCPS-4 [REDACTED] 0  
LK1-SH40SSL- [REDACTED] E  
LK1-SH10EXCH-00 [REDACTED] A  
LK1-SH10CIFS-0000-0 [REDACTED] 4  
LK1-SH10BASE-0000-0000 [REDACTED] A  
LK1-MSPECVCX555H-4 [REDACTED] 5  
LK1-FIPS-4 [REDACTED] 6
```

Add

- ⑪ ライセンスが投入されたことを確認します。

You must restart the optimization service for your changes to take effect.

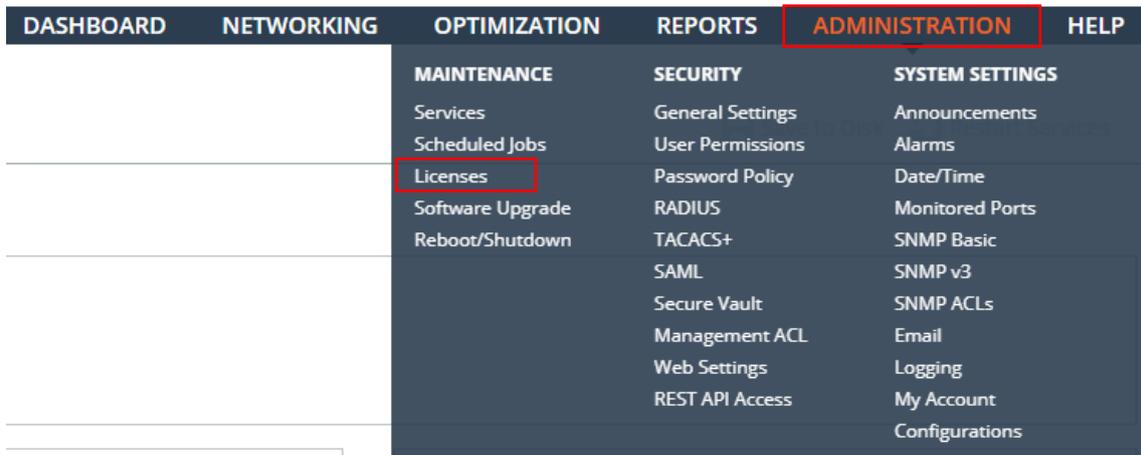
Licenses Maintenance > Licenses ?

+ Add a New License × Remove Selected

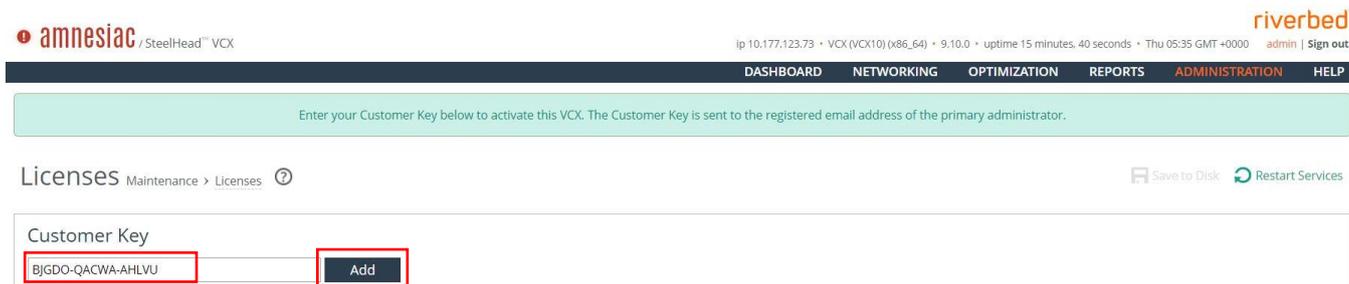
<input type="checkbox"/> License	Description	Status	Method
<input type="checkbox"/> LK1-VBASE#VC [REDACTED] 9	Virtual SteelHead	Valid	Manual
<input type="checkbox"/> LK1-SH40SSL-0000 [REDACTED] E	Enhanced Cryptographic License Key	Valid	Manual
<input type="checkbox"/> LK1-SH55SCPS [REDACTED] 0	SCPS	Valid through 2018/10/20	Manual
<input type="checkbox"/> LK1-SH10CIFS [REDACTED] 4	Windows(R) File Servers	Valid	Manual

2.3.2 【VCX-xx0 系モデルの場合】

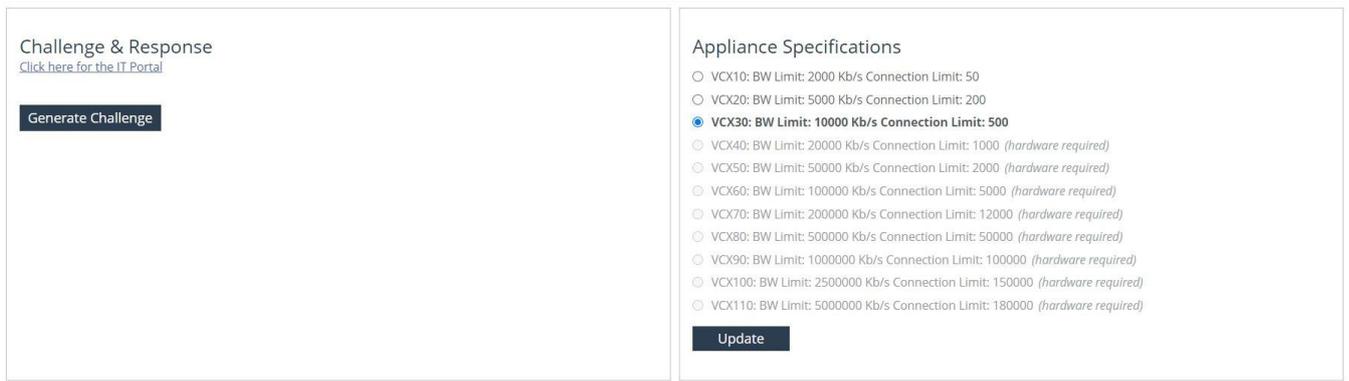
- ① ブラウザから VSH の管理画面を開き、ログインしてください。
 - ・アクセス先 HTTP or HTTPS://VirtualSteelHead の IP アドレス
 - ・ユーザ名 : お客様管理 パスワード : お客様管理
- ② ADMINISTRATION → Licenses をクリックします。



- ③ “Customer Key”へ、Customer Key を入力し、“Add”ボタンをクリックします。
 - ※お客様ご購入されたライセンスが「Subscription（定期）」の場合、自動的にインターネット上よりライセンスを取得して来ます
 - ※お客様ご購入されたライセンスが「Perpetual（永続）」の場合は、以降の手順をご参考ください



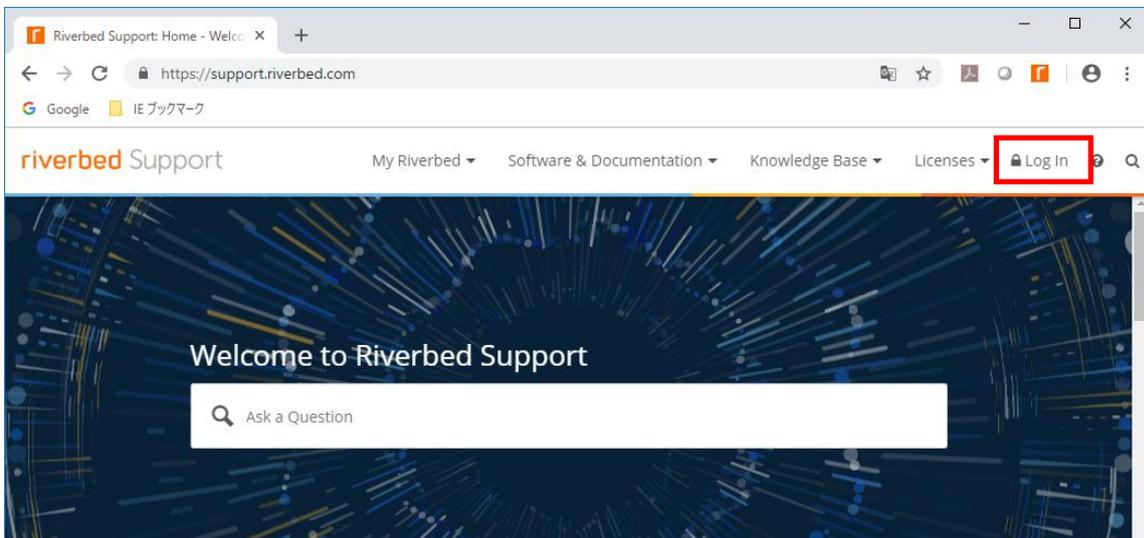
- ④ 画面を下にスクロールし、左側にある“Generate Challenge”ボタンをクリックします。



- ⑤ 生成される Challenge String 文字列をコピーします。

- ⑥ サポートサイト (<https://support.riverbed.com/>) にアクセスし、「Log In」をクリックします。

※ログイン情報はお客様管理となります。



- ⑦ サポートサイト上部の「Licenses」をクリックし、「Enter Unique Identifier:」フィールドへコピーした Challenge String 文字列をペーストし、「Next」ボタンをクリックします。

Licenses

Cloud Steelhead & Steelhead
Cloud Accelerator

OPNET Software Licenses

Licensing FAQ

Bulk Token Redemption

Submit a Case

Email Support

Phone Support

Licenses

SteelCentral AppResponse Virtual Appliances that are **less than version 11** can only be activated via the [Opnet Software Licenses page](#).

Welcome to the New Riverbed License portal. In this section, you can:

- View and redeem licenses for your hardware and software products
- Download or email license files for your records
- Request extensions for your trial licenses

Manage Licenses

1. IDENTIFY PRODUCT » 2. ENTER INFORMATION » 3. COMPLETE

Enter Unique Product Identifier:

000000000sh-4-6CJCCWEX-MZH2LCVN-CY8HC7TZ-Y9616W1K-
LXUCTNZR-N 51LX340R-CVN3UEGT

Next

- ⑧ 生成される Response string 文字列をコピーします。

- ⑨ SteelHead のライセンス画面へ戻り、License Validation セクションのテキストフィールドに Response string 文字列をペーストし、Submit ボタンをクリックします。

2.4 設定ファイルのリストア

- ① VSH の Primary ポートからアクセス出来る FTP サーバ/SCP サーバを準備します (FTP サーバ/SCP サーバを起動します)

例

FTP ユーザ : admin

FTP ユーザパスワード : password

FTP ユーザディレクトリ : C:¥Users¥xxx¥Documents¥FTPserver¥

・SCP サーバを利用する場合、環境に合わせた設定をご利用ください。

- ② 用意した設定ファイルの名称を変更します。

例

initial ⇒ config-msys

- ③ 用意した設定ファイルを FTP ユーザ/SCP ユーザディレクトリ配下に配置します。

・FTP の場合

例 C:¥Users¥xxx¥Documents¥FTPserver¥config-msys

- ④ 仮想環境から VSH のコンソール画面を起動し、ログインします。

- ⑤ 下記のコマンドを実行します。

configuration fetch ftp://“ユーザ名:パスワード”@“FTP サーバの IP アドレス”/設定ファイル

```
amnesiac > en
```

```
amnesiac # conf t
```

```
amnesiac (config) # configuration fetch ftp://admin:password@192.168.1.1/config-msys
```

※ 1 行で入力してください

※config のファイル名が既存 config と重複している場合、エラーとなりますのでご注意ください。

・SCP サーバを利用する場合、環境に合わせた設定をご利用ください。

- ⑥ 下記のコマンドを実行し、設定ファイルが存在することを確認します。

```
amnesiac (config) # show configuration files
```

```
config-msys          2019/11/19 08:07:34
```

```
initial.bak          2019/11/19 07:59:12
```

```
initial (active)     2019/11/19 08:01:14
```

- ⑦ 下記のコマンドを実行し、Config リストアを実行します。

```
amnesiac (config) # configuration switch-to config-msys
```

※プロンプトが応答するまでしばらく待ちます。

※この時点で設定がリストアされるため、ホスト名が変わります。

- ⑧ 下記のコマンドを実行し、VSH を再起動します。

```
SH (config) # reload
```

※機器が再起動しますので、しばらく待ちます。

2.5 時刻同期

- ① 下記のコマンドを実行し、現在の時刻に合わせます。

```
SH > en
```

```
SH # conf t
```

```
SH (config) # clock set 'yyyy/mm/dd/ HH:MM:SS'
```

```
例 clock set '2019/01/30 19:00:00'
```

※NTP Server が有効になっている場合は、以下のエラーログが出力されます。

```
% NTP enabled, clock adjustment not allowed
```

下記のコマンドを実行し、NTP サーバを無効にしたうえで時刻を合わせてください。

```
SH (config) # ntp disable
```

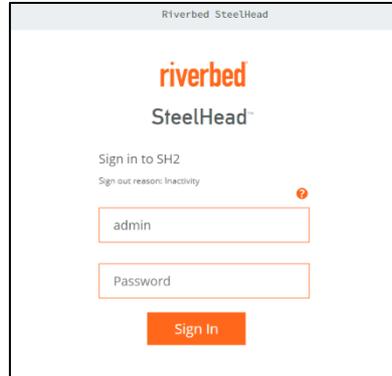
```
SH (config) # clock set 'yyyy/mm/dd/ HH:MM:SS'
```

```
SH (config) # ntp enable
```

2.6 証明書のリストア

※SSL 最適化を利用していない場合、本作業は不要です。

- ① ブラウザから VSH の管理画面を開き、ログインします。
アクセス先 HTTP or HTTPS://リストア後の IP アドレス
ユーザ名 : お客様管理 パスワード : お客様管理



- ② OPTIMIZATION → Advanced Settings をクリックします。

The screenshot shows the Riverbed SteelHead management console interface. The top navigation bar includes 'DASHBOARD', 'NETWORKING', 'OPTIMIZATION', 'REPORTS', 'ADMINISTRATION', and 'HELP'. The 'OPTIMIZATION' menu is highlighted in red. Under the 'OPTIMIZATION' menu, the following options are listed: NETWORK SERVICES, DATA REPLICATION, SSL, and BRANCH SERVICES. The 'Advanced Settings' option under the SSL section is highlighted in red. The main dashboard area shows 'System Status' with 'System Health: Healthy' and 'Optimized LAN Throughput Over Last Week' with a chart showing 600.0 Mbps.

- ③ 画面下部の「Bulk Import」の「ファイルを選択」からリストア用証明書ファイルを指定し、パスワードを入力後、「Import」をクリックします。

バックアップファイル名（デフォルト） ssl_bulk_export.bin

※パスワードはリストア用証明書ファイルのエクスポート時に設定された値のため、お客様ご自身でご確認ください。

The screenshot shows two forms: 'Bulk Import' and 'Bulk Export'. The 'Bulk Import' form has an 'Upload File' field with a 'ファイルを選択' button and the filename 'ssl_bulk_export.bin', a 'Password to Decrypt' field with a masked password, and an 'Import' button. The 'Bulk Export' form has two checked options: 'Include Server Certificates and Private Keys' and 'Include SCEP/CRL Configuration', 'Password' and 'Password Confirm' fields with masked passwords, and an 'Export' button.

- ④ 正常にインポートできたことを以下の画面にて確認します。

The screenshot shows the SteelHead dashboard. At the top left, it says 'SH1 / SteelHead'. At the top right, it shows system information: 'ip 172.19.208.32 • CX770 (CX770H) (x86_64) • 9.8.0 • uptime 3 days, 19 hours • Mon 06:00 CET +0100 admin | Sign out'. The navigation bar includes 'DASHBOARD', 'NETWORKING', 'OPTIMIZATION', 'REPORTS', 'ADMINISTRATION', and 'HELP'. A green message box in the center says 'Bulk-import success. Peering certificate and key were replaced.' To the right of the message box are two buttons: 'Save to Disk' and 'Restart Services'.

2.7 Peer 証明書の入替

※SSL 最適化を利用していない場合、本作業は不要です。

SSL 最適化を行っている場合、SteelHead は対向の Riverbed 製品と Peer 証明書 (PEM) を用いた信頼関係の構築を行っており、これを Secure Peering と呼びます。

リストアを実施した際、リストア対象機器と Secure Peering を組んでいた対向の Riverbed 製品に対して、Peer 証明書 (PEM) の更新をお客様にて行う必要があります。

●リストア機器で実施

- ① ブラウザから管理画面を開き、VSH へログインします。
アクセス先 HTTP or HTTPS://リストア後の IP アドレス
ユーザ名 : お客様管理 パスワード : お客様管理

- ② OPTIMAZATION → Secure Peering(SSL)をクリックします。

The screenshot shows the SteelHead management console interface. At the top right, the 'riverbed' logo is visible. Below it, the system status is shown: ip 10.177.125.3 • CX770 (CX770H) (x86_64) • 9.8.0 • uptime 1 day, 6 hours • Wed 17:47 JST +0900 admin | Sign out. The main navigation bar includes DASHBOARD, NETWORKING, OPTIMIZATION (highlighted in red), REPORTS, ADMINISTRATION, and HELP. Under the OPTIMIZATION menu, several categories are listed: NETWORK SERVICES, DATA REPLICATION, SSL (highlighted in red), and BRANCH SERVICES. The SSL sub-menu includes SSL Main Settings and Secure Peering (SSL), which is highlighted with a red box. Other categories like SAAS, PROTOCOLS, and ACTIVE DIRECTORY are also visible.

- ③ Certificate → PEM をクリックします。

The screenshot shows the 'Certificate' management page. At the top, there are tabs for Details, PEM (selected and highlighted in red), Replace, Export, Generate CSR, and SCEP Management. Below the tabs, a large text area contains the PEM certificate content, which is a long string of base64-encoded text. At the bottom of the page, there is a 'Peering Trust' section. It includes a button to 'Add a New Trusted Entity' and a 'Remove Selected' button. Below this, a table lists the trusted entities. The table has columns for 'Trusted Entity', 'Issued To', and 'Expiration Date'. One entity is listed: SH1, with 'Steelhead EC7JU000FADB1' as the Issued To and 'Dec 3 02:43:10 2020 GMT' as the Expiration Date.

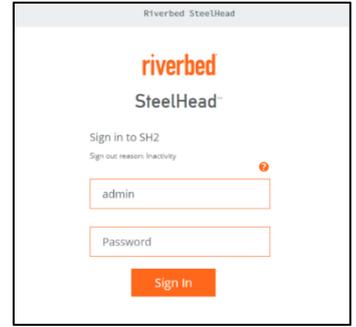
【対向機器のソフトウェアバージョン:9.xの場合】

- ① 対向の SteelHead の管理画面にログインします。

※注意：複数台ある場合は、全ての機器に同様の設定を行います。

アクセス先 HTTP or HTTPS://対向の SteelHead の IP アドレス（お客様管理）

ユーザ名：お客様管理 パスワード：お客様管理



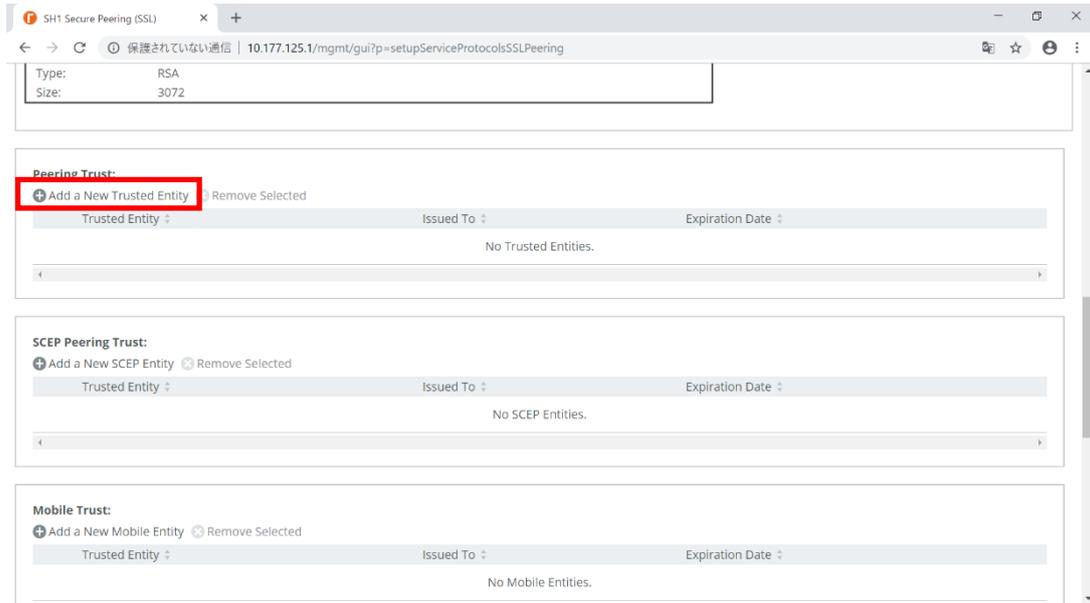
- ② OPTIMAIIZATION → Secure Peering(SSL)をクリックします。

- ③ 下記赤枠の [] をクリックします。

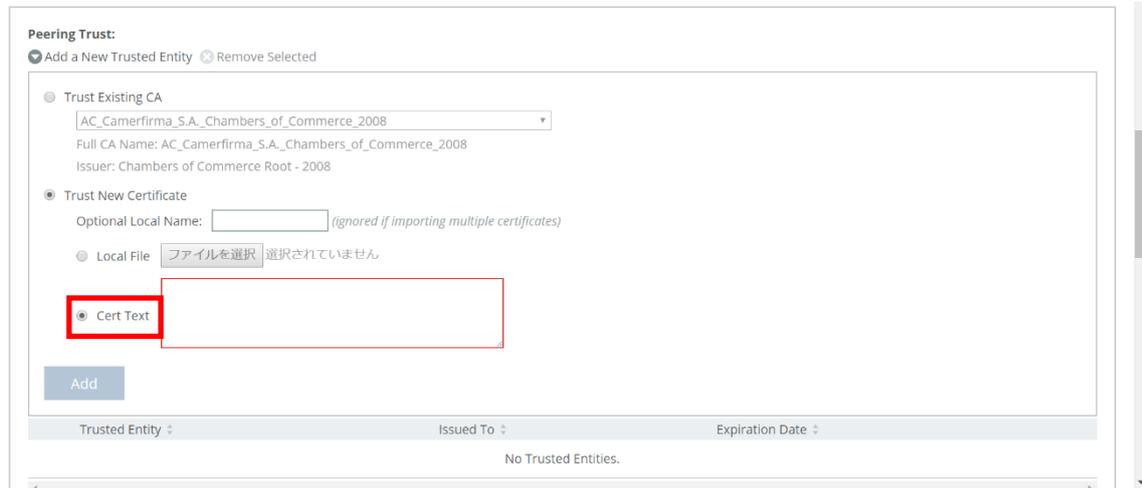
- ④ 赤枠内のシリアル番号または、ホスト名が故障機と同じであることを確認します。

- ⑤ 赤枠にチェックし、「Remove Selected」をクリックし、故障機の証明書を削除します。

⑥ 画面下部の Peering Trust 内の「Add a New Trusted Entity」をクリックします。

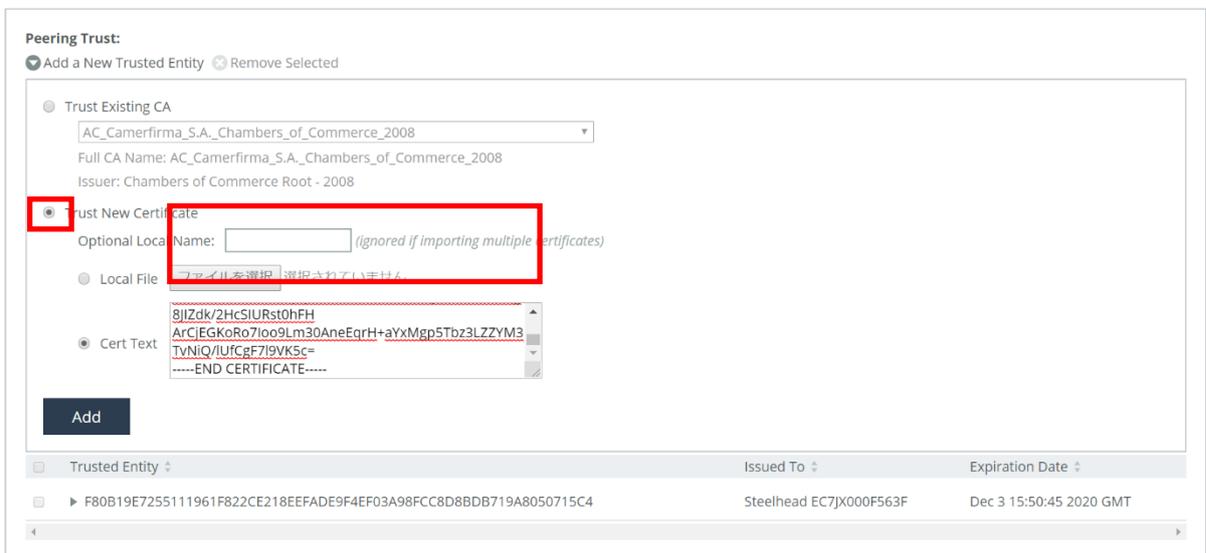


⑦ 以下赤枠の[Trust New Certificate] [Cert Text] にチェックを入れます。



⑧ 項番 2.7-④ でコピーした内容を「Cert Text」に貼り付け、「Add」をクリックします。

※Optional Local Name は空欄にします。



- ⑨ 以下のように「Save to Disk」と表示されている場合、クリックし Save します。
※項番 2.7-⑤で、他にも機器がある場合は、項番 2.8-6 に戻ります。

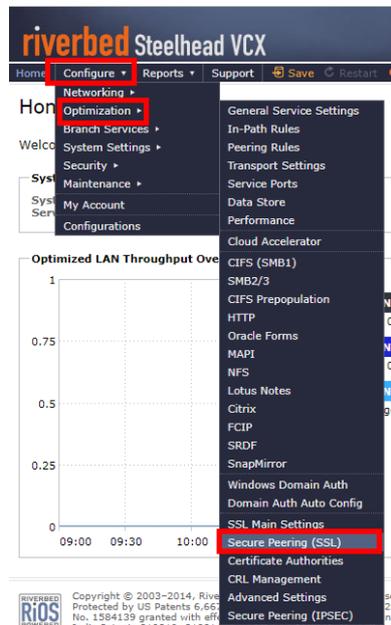


【対向機器のソフトウェアバージョン:8. x の場合】

- ① ブラウザから管理画面を開き、ログインしてください。
アクセス先 HTTP or HTTPS://対向の SteelHead の IP アドレス (お客様管理)
ユーザ名 : お客様管理 パスワード : お客様管理



- ② Configure>Optimization>Secure Peering(SSL)をクリックします。



- ③ 画面の Peering Trust を確認し、シリアルナンバーまたは、ホスト名が故障機と同じであることを確認します。

Peering Trust:

<input type="button" value="+ Add a New Trusted Entity"/>			<input type="button" value="- Remove Selected"/>
<input type="checkbox"/>	Trusted Entity ↑↓	Issued To ↑↓	Expiration Date ↑↓
<input type="checkbox"/>	🔍 16587356801193D21C0132964B16A6CFF241B6AC	SH	Jan 30 03:15:52 2021 GMT

- ④ 赤枠にチェックし、「Remove Selected」をクリックし、故障期の証明書を削除します。

Peering Trust:

<input type="button" value="+ Add a New Trusted Entity"/>			<input type="button" value="- Remove Selected"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Trusted Entity ↑↓	Issued To ↑↓	Expiration Date ↑↓
<input checked="" type="checkbox"/>	🔍 16587356801193D21C0132964B16A6CFF241B6AC	SH	Jan 30 03:15:52 2021 GMT

- ⑤ 画面下部の Peering Trust 内の「Add a New Trusted Entity」をクリックします。

Peering Trust:

<input type="button" value="+ Add a New Trusted Entity"/>			<input type="button" value="- Remove Selected"/>
	Trusted Entity ↑↓	Issued To ↑↓	Expiration Date ↑↓
No Trusted Entities.			

- ⑥ Cert Text にチェックを入れます。

Peering Trust:

Trust Existing CA

AC_Camerfirma_S.A._Chambers_of_Commerce_2008
Full CA Name: AC_Camerfirma_S.A._Chambers_of_Commerce_2008
Issuer: Chambers of Commerce Root - 2008

Trust New Certificate

Optional Local Name: (ignored if importing multiple certificates)

Local File 選択されていません

Cert Text

	Trusted Entity ↑↓	Issued To ↑↓	Expiration Date ↑↓
No Trusted Entities.			

- ⑦ 項番 2.7-④でコピーした内容を「Cert Text」に貼り付け、「Add」をクリックします。

Peering Trust:
▼ Add a New Trusted Entity — Remove Selected

Trust Existing CA
AC_Camerfirma_S.A._Chambers_of_Commerce_2008
Full CA Name: AC_Camerfirma_S.A._Chambers_of_Commerce_2008
Issuer: Chambers of Commerce Root - 2008

Trust New Certificate
Optional Local Name: (ignored if importing multiple certificates)

Local File 選択されていません

Cert Text

Trusted Entity ↑↓	Issued To ↑↓	Expiration Date ↑↓
No Trusted Entities.		

- ⑧ 以下のように「Save」と表示されている場合は、クリックし Save します。

※項番 2.7-⑤で、他にも機器がある場合は、項番 2.7-⑥に戻ります。



【対向機器が SMC の場合】

- ① ブラウザから管理画面を開き、ログインしてください。

アクセス先 HTTP or HTTPS://対向の SMC の IP アドレス (お客様管理)

ユーザ名 : お客様管理 パスワード : お客様管理

riverbed SteelCentral[™] Controller for SteelHead[™] Mobile

Management Console for SMC

Riverbed SteelCentral[™] Controller for SteelHead[™] Mobile

Username:

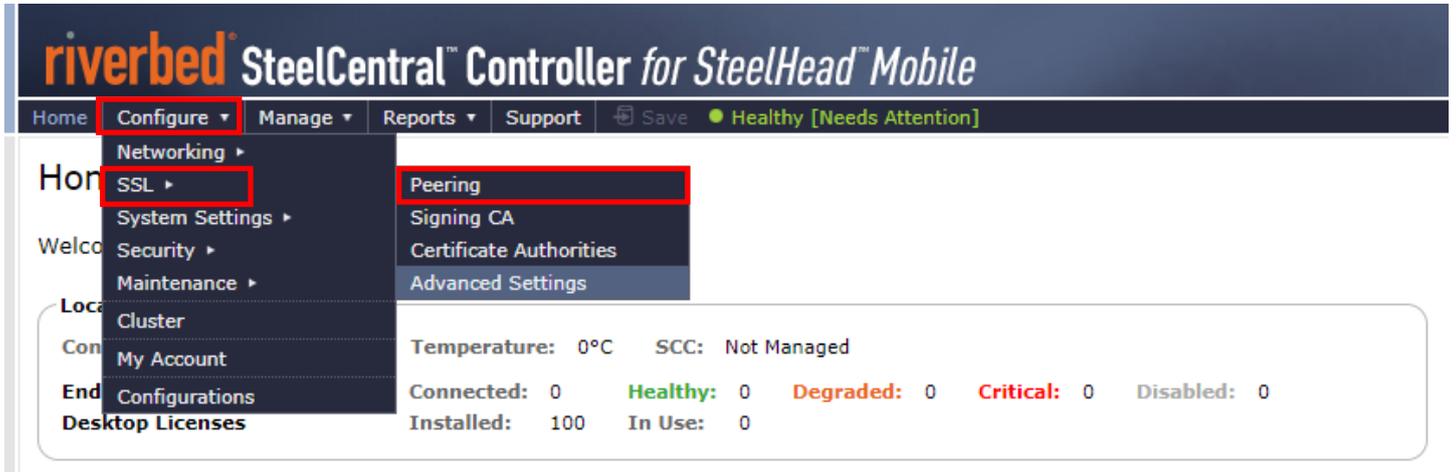
Password:

Note: The Management Console is tested with Microsoft Internet Explorer 8/9 and Mozilla Firefox 24 ESR. Your browser may not be compatible.

The software included on or with this product is owned by Riverbed Technology, Inc. and/or its licensors and any use of this product is subject to the end user license agreement located at riverbed.com/license. Any unauthorized use, reproduction or distribution is strictly prohibited.

Copyright © 2003-2018, Riverbed Technology, Inc. All rights reserved.

- ② Configure > SSL > Peering をクリックします。



- ③ 赤枠のシリアルナンバーまたは、ホスト名が故障機器と同じであることを確認します。

Configure > SSL > Peering ?

Peering Trust:

+ Add a New Trusted Entity - Remove Selected

<input type="checkbox"/>	Trusted Entity ⇅	Issued To ⇅	Expiration Date ⇅
<input type="checkbox"/>	5187FCEF64A3265C8FEB74B5CCBC1B4079F8798D	SHv8	Jan 30 16:16:30 2021 GMT

- ④ 赤枠にチェックし、「Remove Selected」をクリックし、故障期の証明書を削除します。

Peering Trust:

+ Add a New Trusted Entity - Remove Selected

<input type="checkbox"/>	Trusted Entity ⇅	Issued To ⇅	Expiration Date ⇅
<input checked="" type="checkbox"/>	5187FCEF64A3265C8FEB74B5CCBC1B4079F8798D	SHv8	Jan 30 16:16:30 2021 GMT

- ⑤ 「Add a New Trusted Entity」をクリックします。



⑥ Cert Text にチェックを入れます。



⑦ 項番 2.7-④ でコピーした内容を「Cert Text」に貼り付け、「Add」をクリックします。



⑧ 以下のように「Save」と表示されている場合は、クリックし Save します。

※項番 2.7-⑤ で、他にも機器がある場合は、項番 2.7-⑥ に戻ります。

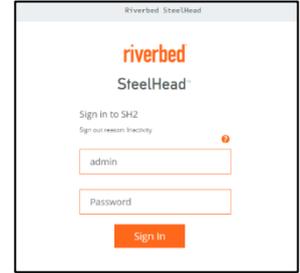


2.8 ドメイン参加

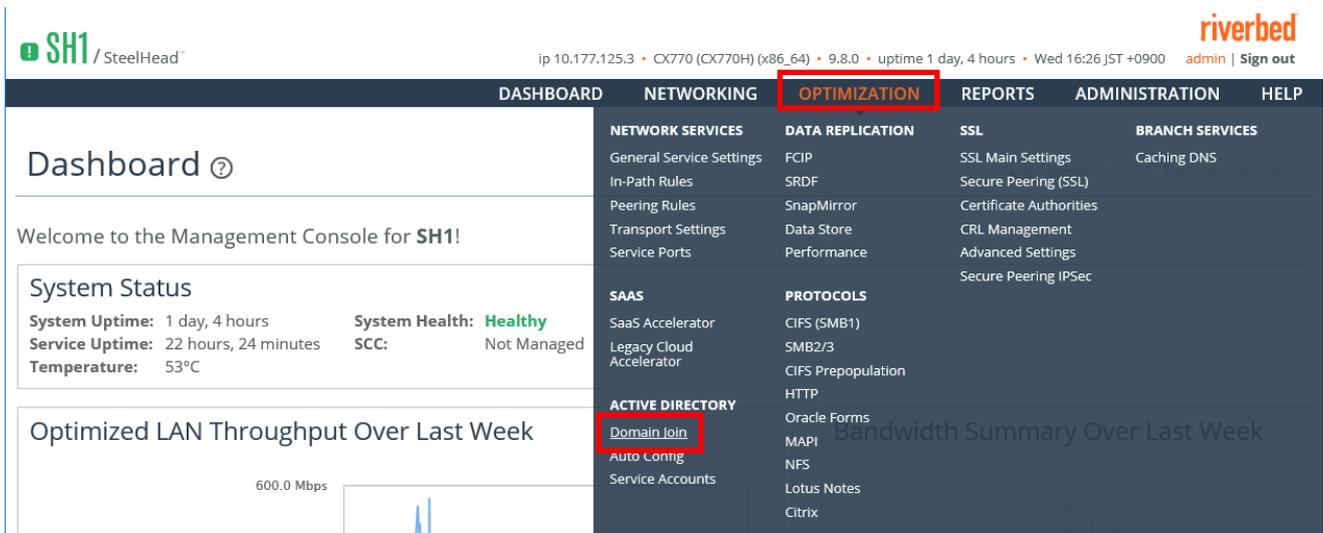
※ドメイン参加を利用していない場合は、本作業は不要です。

SMB2.1 以上の CIFS プロトコルの最適化を有効としている場合、必要な設定項目となります。

- ① ブラウザから管理画面を開き、VSH へログインします。
アクセス先 HTTP or HTTPS ://リストア後の IP アドレス
ユーザ名 : お客様管理 パスワード : お客様管理



- ② OPTIMIZATION → Domain Join をクリックします。



- ③ Domain Settings 内の赤枠に設定値を入力し、「Join」をクリックします。

Domain Join Active Directory > Domain Join ②

Domain / Local

- Domain Settings
- Local Workgroup Settings

Select

In Domain Mode, status: Not configured

ドメイン名

ユーザ名

パスワード

Domain Settings

Active Directory Domain Name / Realm: lab.local (Example: eng.example.com, example.com)

Primary DNS IP Address: 192.168.2.2

Join Account Type: Active Directory integrated (Windows 2008 and later)

Domain Login: steelhead (must have domain join privileges)

Password:

Domain Controller Name(s): ad-lab (comma delimited)

Short Domain Name: lab (optional)

Note: The Short Domain Name is required if the NetBIOS domain name does not match the first portion of the Active Directory Domain Name.

Kerberos authentication requires that time difference between the SteelHead and Domain Controller clocks be less than 30 seconds. The current time on this SteelHead is:

Wed 25 Jul 2018 04:00:39 UTC
Wed 25 Jul 2018 13:00:39 JST

Join Leave Cancel

- ④ 画面下の“Test Join”を実行し、「Status」が Success になることを確認します。
 ※Fail の場合は、前項目のドメイン名、ユーザ名、パスワードを修正します。

Domain Settings

Active Directory Domain Name / Realm: (Example: eng.example.com, example.com)
 Primary DNS IP Address:
 Join Account Type:
 Domain Login: (must have domain join privileges)
 Password: (not stored; used only for this domain operation)
 Domain Controller Name(s): (comma delimited)
 Short Domain Name: (optional)

Note: The Short Domain Name is required if the NetBIOS domain name does not match the first portion of the Active Directory Domain Name.

Kerberos authentication requires that time difference between the SteelHead and Domain Controller clocks be less than 30 seconds. The current time on this SteelHead is:

Wed 25 Jul 2018 04:02:04 UTC
 Wed 25 Jul 2018 13:02:04 JST

Diagnostics

Domain Health Check

Test DNS	S
Test Join	S
Test NTLM Authentication	--

Test domain join.

Status: **Success**
 Last Run: 20 seconds ago
 2018/7/25 13:01:43 (Local web browser time)

► Show Logs (4 Lines)

- ⑤ OPTIMIZATION → Service Accounts をクリックします。

SH1 / SteelHead™

ip 10.177.125.3 • CX770 (CX770H) (x86_64) • 9.8.0 • uptime 1 day, 4 hours • Wed 16:26 JST +0900 admin | Sign out

DASHBOARD NETWORKING **OPTIMIZATION** REPORTS ADMINISTRATION HELP

Dashboard ?

Welcome to the Management Console for SH1!

System Status

System Uptime: 1 day, 4 hours System Health: **Healthy**
 Service Uptime: 22 hours, 24 minutes SCC: Not Managed
 Temperature: 53°C

Optimized LAN Throughput Over Last Week

600.0 Mbps

riverbed

NETWORK SERVICES

General Service Settings
 In-Path Rules
 Peering Rules
 Transport Settings
 Service Ports

DATA REPLICATION

FCIP
 SRDF
 SnapMirror
 Data Store
 Performance

SSL

SSL Main Settings
 Secure Peering (SSL)
 Certificate Authorities
 CRL Management
 Advanced Settings
 Secure Peering IPsec

BRANCH SERVICES

Caching DNS

SAAS

SaaS Accelerator
 Legacy Cloud Accelerator

PROTOCOLS

CIFS (SMB1)
 SMB2/3
 CIFS Prepopulation
 HTTP
 Oracle Forms
 MAPI
 NFS
 Lotus Notes
 Citrix

ACTIVE DIRECTORY

Domain Join
 Auto Config
Service Accounts

Bandwidth Summary Over Last Week

- ⑥ Kerberos 欄の[Add a New User]をクリックします。

Kerberos

Replication Users:

Domain	User Domain	Username	DC Name
No replication users.			

◀ ▶

Enable Kerberos support for restricted trust environments

- ⑦ 赤枠に設定値を入力し、「Add」をクリックします。

Kerberos

Replication Users:
+ Add a New User - Remove Selected

Active Directory Domain Name:

User Domain:

Username:

Password:

Password Confirm:

Enable RODC Password Replication Policy Support

DC Name:

Add

- ⑧ Apply をクリックします。

Kerberos

Replication Users:
+ Add a New User - Remove Selected

<input type="checkbox"/>	Domain	User Domain	Username	DC Name
<input type="checkbox"/>	RV.LOCAL	RV.LOCAL	rvbduser	--

Enable Kerberos support for restricted trust environments

Apply

- ⑨ ADMINISTRATION → Services をクリックします。

SH1 / SteelHead[™] riverbed

ip 10.177.125.3 • CX770 (CX770H) (x86_64) • 9.8.0 • uptime 1 day, 5 hours • Wed 16:53 JST +0900 [admin](#) | [Sign out](#)

DASHBOARD NETWORKING OPTIMIZATION REPORTS **ADMINISTRATION** HELP

MAINTENANCE **SECURITY** **SYSTEM SETTINGS**

Services General Settings Announcements
Scheduled Jobs User Permissions Alarms
Licenses Password Policy Date/Time
Software Upgrade RADIUS Monitored Ports
Reboot/Shutdown TACACS+ SNMP Basic
SAML SNMP v3
Secure Vault SNMP ACLs
Management ACL Email
Web Settings Logging
REST API Access My Account
Configurations

Dashboard ?

Welcome to the Management Console for SH1!

System Status

System Uptime: 1 day, 5 hours System Health: **Healthy**
Service Uptime: 22 hours, 52 minutes SCC: Not Managed
Temperature: 53°C

- ⑩ 「Restart」をクリックします。

Services Maintenance > Services ?

Save to Disk Restart Services

Optimization Service

Restarting the optimization service will disrupt existing network connections being proxied through this appliance. Restarting may take a few seconds.

Clear Data Store (applies only to starting and restarting the service)

Status: **running**

Stop Start Restart

- ⑪ 以下のように「Save to Disk」と表示されている場合、クリックし Save します。

DASHBOARD NETWORKING OPTIMIZATION REPORTS ADMINISTRATION HELP

Save to Disk Restart Services

2.9 機能の正常性確認

- ① ブラウザから管理画面を開き、VSH へログインします。
 アクセス先 HTTP or HTTPS ://リストア後の IP アドレス
 ユーザ名： お客様管理 パスワード： お客様管理
- ② REPORTS → Alarm Status をクリックします。

DASHBOARD	NETWORKING	OPTIMIZATION	REPORTS
NETWORKING	OPTIMIZATION	DIAGNOSTICS	BRANCH SERVICES
Current Connections	Optimized Throughput	Alarm Status	DNS Cache Hits
Connection History	Bandwidth Optimization	CPU Utilization	DNS Cache Utilization
Connection Forwarding	Peers	Memory Paging	REPORT DATA
Outbound QoS	HTTP	TCP Memory	
Inbound QoS	Live Video Stream Splitting	Disk Status	RULES STATISTICS
Secure Transport	NFS	System Details	
Top Talkers	SRDF	Network Health Check	
Traffic Summary	SnapMirror	Domain Health Check	
WAN Throughput	SSL	Benchmarks	
Application Statistics	SharePoint	User Logs	
Application Visibility	Data Store Status	User Logs Downloads	
Interface Counters	Data Store SDR-Adaptive	System Logs	
TCP Statistics	Data Store Disk Load	System Logs Downloads	
		System Dumps	
		Process Dumps	
		TCP Dumps	

③ 「Status」に異常（エラー等）がないことを確認します。

Alarm	Status
Admission Control	OK
Asymmetric Routing	OK
Connection Forwarding	OK
CPU Utilization	OK
Data Store	OK
Disk Full	OK
Domain Authentication Alert	OK
Domain Join Error	OK
Hardware	OK
Inbound QoS WAN Bandwidth Configuration	OK
Licensing	OK
Link Duplex	OK
Link I/O Errors	OK
Link State	Disabled
Memory Paging	OK
Neighbor Incompatibility	OK
Network Bypass	OK
NFS V2/V4 Alarm	OK
Optimization Service	OK
Outbound QoS WAN Bandwidth Configuration	OK
Path Selection Path Down	OK
Network Bypass	OK
NFS V2/V4 Alarm	OK

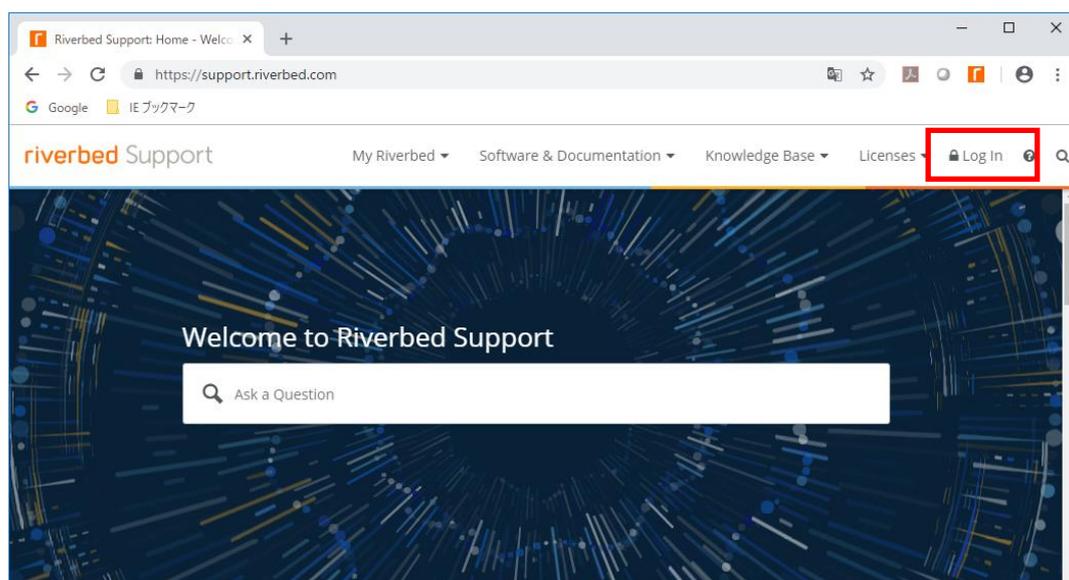
3 ソフトウェアのバージョンアップ

※ソフトウェアバージョンアップを実施する前に必ず以下を準備ください。

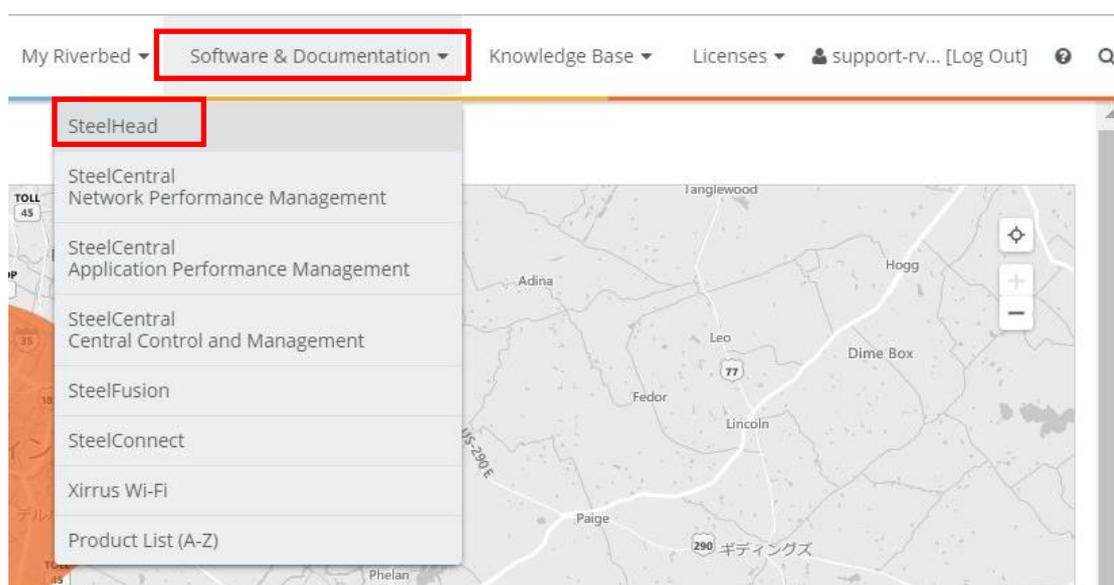
- ① [config][証明書 (SSL 通信の最適化を有効にしている場合)]のバックアップを取得してください。
- ② ソフトウェア バージョンアップのステップを確認 (お使いいただいておりますバージョンによっては、目的のバージョンになるまでに数回のバージョンアップを実施する必要があります。以下サイトにて確認いただけますので、バージョンアップする際、必ずご確認ください。)

<https://support.riverbed.com/content/support/software/steelhead/cx-appliance.html>

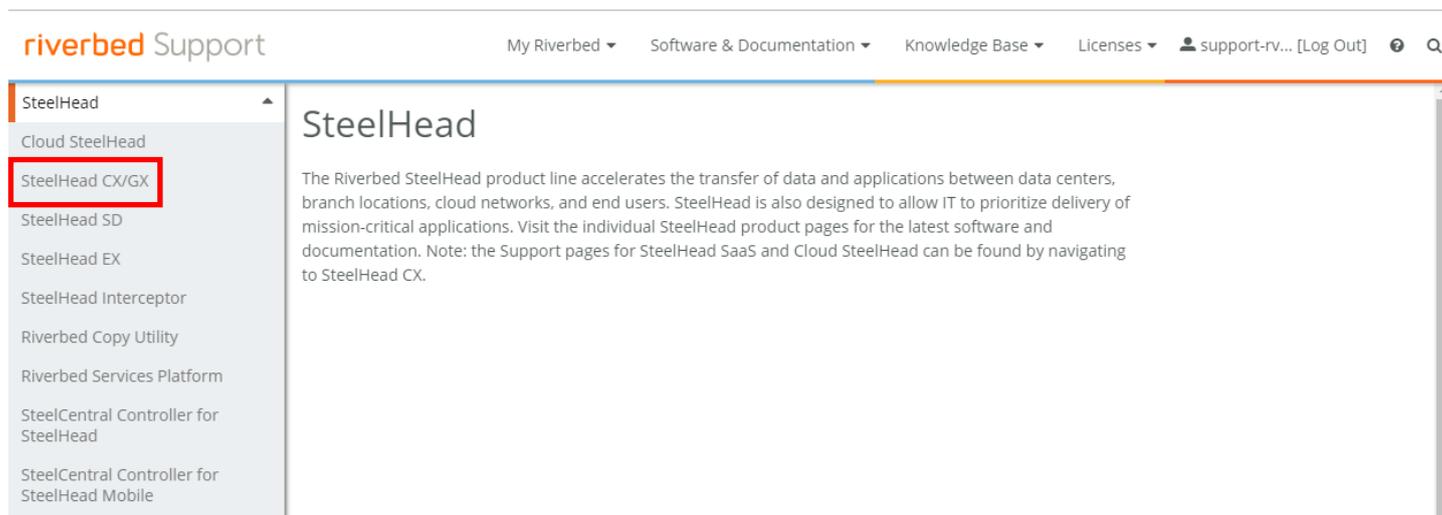
- ① サポートサイト (<https://support.riverbed.com/>) にアクセスし、「Log In」をクリックします。



- ② Software & Documentation → SteelHead をクリックします。

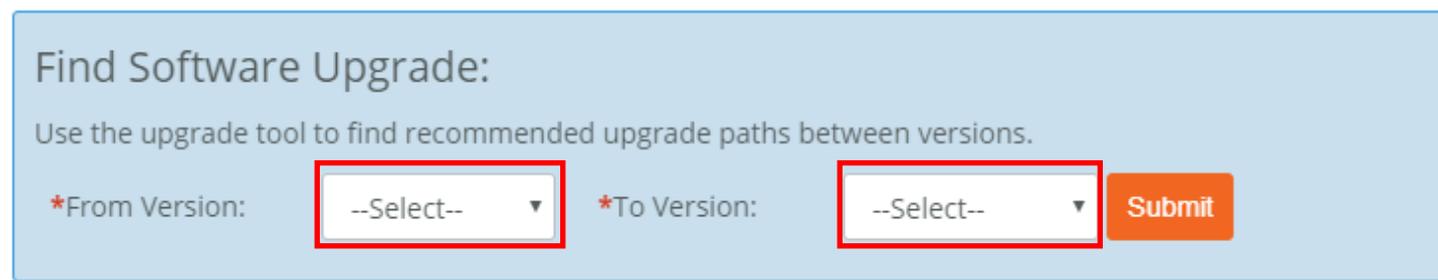


③ 「SteelHead CX/GX」をクリックします。



The screenshot shows the Riverbed Support website. The top navigation bar includes "riverbed Support" and links for "My Riverbed", "Software & Documentation", "Knowledge Base", "Licenses", and a user profile "support-rv... [Log Out]". On the left, a navigation menu lists various SteelHead products, with "SteelHead CX/GX" highlighted with a red box. The main content area is titled "SteelHead" and contains introductory text about the product line.

④ From Version:に現在のバージョン、To Version:にアップデートしたい Software を入力し、「Submit」をクリックします。



The screenshot shows the "Find Software Upgrade" tool interface. It features a light blue background with the title "Find Software Upgrade:" and a subtitle "Use the upgrade tool to find recommended upgrade paths between versions." Below this, there are two dropdown menus labeled "*From Version:" and "*To Version:", both containing "--Select--" and a downward arrow. A red box highlights each dropdown menu. To the right of the second dropdown is an orange "Submit" button.

- ⑤ 以下は、v8.6.1a から v9.8.0a にアップグレードした時の結果です。赤字にて、バージョンアップに必要な適用順序が判ります。
例 v9.8.0a にあげるには、v9.1.3 を先に適用する必要があります。

Find Software Upgrade:
Use the upgrade tool to find recommended upgrade paths between versions.

*From Version: *To Version:

Upgrade path from 8.6.1a to 9.8.0a: ✕

8.6.1a → 9.1.3 → 9.8.0a

Software Description	Models	Release	Downloads
SteelHead Appliance Software Image - Includes support for FIPS mode Version 9.8.0a (64-bit)	Models CX series Virtual Steelhead, next generation VCX, Steelhead CX 255, Steelhead CX 3070, Steelhead CX 5070, Steelhead CX 570, Steelhead CX 7070, Steelhead CX 770, SteelHead GX 10000	Nov 14, 2018	Software (346.9 MB) Checksum *Alert*
SteelHead Appliance Software Image - Includes support for FIPS mode Version 9.1.3 (64-bit)	Models 1050, 2050, 5050, 6050, 7050, Steelhead CX 1555, Steelhead CX 255, Steelhead CX 3070, Steelhead CX 5055, Steelhead CX 5070, Steelhead CX 570, Steelhead CX 7055, Steelhead CX 7070, Steelhead CX 770	Jun 1, 2016	Software (244.7 MB) Checksum *Alert*
Virtual SteelHead Appliance Software (Hyper-V) Version 9.1.3 (64-bit)	Models CX series Virtual Steelhead	Jun 1, 2016	Software (677.1 MB) Checksum *Alert*

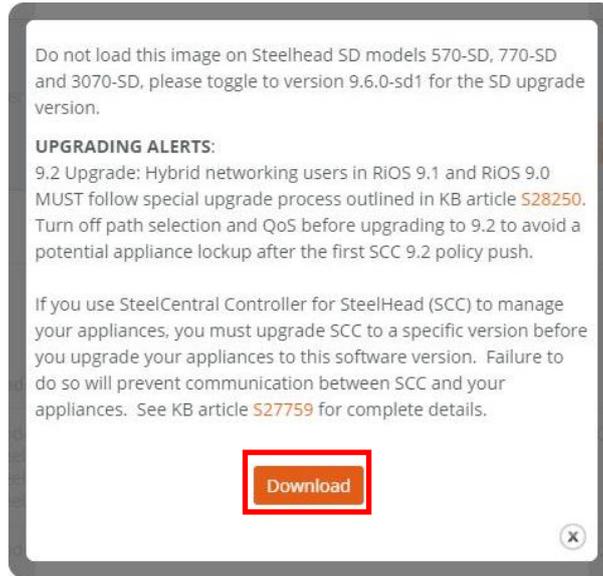
- ⑥ 製品種別やバージョン、製品型番に誤りないか確認し、「Software」をクリックします。

SteelHead Appliance Software Image - Includes support for FIPS mode Version 9.1.3 (64-bit)	Models 1050, 2050, 5050, 6050, 7050, Steelhead CX 1555, Steelhead CX 255, Steelhead CX 3070, Steelhead CX 5055, Steelhead CX 5070, Steelhead CX 570, Steelhead CX 7055, Steelhead CX 7070, Steelhead CX 770	Jun 1, 2016	Software (244.7 MB) Checksum *Alert*
---	---	-------------	--

※製品種別には Virtual SteelHead などもあります。

⑦ 「Download」をクリックし、ファイルを任意の場所に保存します。

※必要なバージョンをすべてダウンロードします。



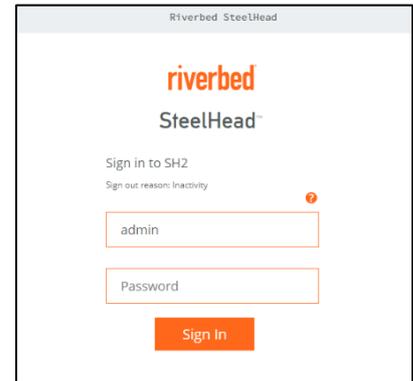
例 ファイル名 image_rbt_sh_9_1_3_x86_64.img など

⑧ SteelHead の管理画面にログインします。

アクセス先 HTTP://SteelHead の IP アドレス

ユーザ名： お客様管理

パスワード： お客様管理



⑨ ADMINISTRATION → Software Upgrade をクリックします。

※Software バージョン 8 系をお使いの場合、Configure → Maintenance → Software Upgrade

DASHBOARD	NETWORKING	OPTIMIZATION	REPORTS	ADMINISTRATION	HELP
		MAINTENANCE	SECURITY	SYSTEM SETTINGS	
		Services	General Settings	Announcements	
		Scheduled Jobs	User Permissions	Alarms	
		Licenses	Password Policy	Date/Time	
		Software Upgrade	RADIUS	Monitored Ports	
		Reboot/Shutdown	TACACS+	SNMP Basic	
			SAML	SNMP v3	
			Secure Vault	SNMP ACLs	
			Management ACL	Email	
			Web Settings	Logging	
			REST API Access	My Account	
				Configurations	

- ⑩ 画面内の Form Local File に先程ダウンロードしたファイルをアップロードし、Install をクリックします。

SH1 / SteelHead-
ip 192.168.100.1 • CX770 (CX770H) (x86_64) • 9.6.1 • uptime 6 days, 23 hours • Tue 18:56 JST +0900 admin | Sign out

DASHBOARD NETWORKING OPTIMIZATION REPORTS ADMINISTRATION HELP

Software Upgrade Maintenance > Software Upgrade ⓘ Save to Disk Restart Services

Software Upgrade
Booted Version:
rbt_sh 9.6.1 #88 2017-08-31 01:12:50 x86_64
Backup Version:
rbt_sh 8.6.3-nic1 #3 2016-01-25 20:00:00 x86_64
Switch to Backup Version

Install Upgrade
From URL
From Riverbed Support Site
Image check upgrades failed. Couldn't resolve host 'api.licensing.riverbed.com'
From Local File
image_rbt...86_64.img
Schedule Upgrade for Later
Date: 2018/10/23 (YYYY/MM/DD) Time: 18:56:49 (HH:MM:SS)
Install

- ⑪ 画面上部にメッセージが表示されるので、Reboot the appliance をクリックします。



- ⑫ Reboot をクリックし、再起します。

DASHBOARD NETWORKING

Reboot/Shutdown Maintenance > Reboot/Shutdown ⓘ

Reboot or Shut Down
Rebooting or shutting down will disrupt existing network connections being proxied through this appliance. Reboot and shut down operations may take a few minutes.
Clear Data Store
Schedule for Later
Time: 2018/10/23 19:02:03
Reboot Shut Down

- ⑬ 目的のバージョンになるまで、手順[⑨～⑫]を繰り返します。

- ⑭ ADMINISTRATION → Software Upgrade をクリックし Booted Version が更新されていることを確認します。

Software Upgrade Maintenance > Software Upgrade

Software Upgrade

Booted Version:

rbt_sh 9.8.0 #3 2018-06-29 16:32:09 x86_64

Backup Version:

rbt_sh 9.6.1 #88 2017-08-31 01:12:50 x86_64

Switch to Backup Version

4 ハードウェア・ソフトウェア サポート終了ポリシー

- ① Riverbed 社製品のハードウェアおよびソフトウェアのサポートポリシーは、以下 URL より確認頂けます。
https://support.riverbed.com/content/support/about_support/end_of_life_policy.html

- ② ハードウェアおよびソフトウェアのサポート終了製品一覧
https://support.riverbed.com/content/support/eos_eoa.html