
F5OS セットアップガイド

F5 ネットワークスジャパン合同会社

2024 年 01 月 23 日

目次

第 1 章	はじめに	3
第 2 章	コンテンツ	5
2.1	F5OS とは	5
2.2	1.F5 rSeries の初期設定	6
2.3	2.BIG-IP テナントの管理	21
2.4	3.F5OS のアップグレード	26
2.5	4. 設定の保存とリストア	28
2.6	5. トラブル発生時の操作	29
2.7	おわりに	31

最終更新日: 2023 年 9 月 8 日

第 1 章

はじめに

このページでは、これらのオフィシャルなドキュメントの補足となる資料や、複数の機能を組合せてソリューションを実現する方法をご紹介します。

F5 のオフィシャルなドキュメントはこちらにあります。

- AskF5: <https://support.f5.com/csp/home>
- F5 Cloud Docs: <https://clouddocs.f5.com/>
- F5 DevCentral (コミュニティ): <https://devcentral.f5.com/>

第 2 章

コンテンツ

このページでは以下の内容をご紹介します。

- 本セットアップガイドにて、F5OS の初期設定手順についてご案内します。

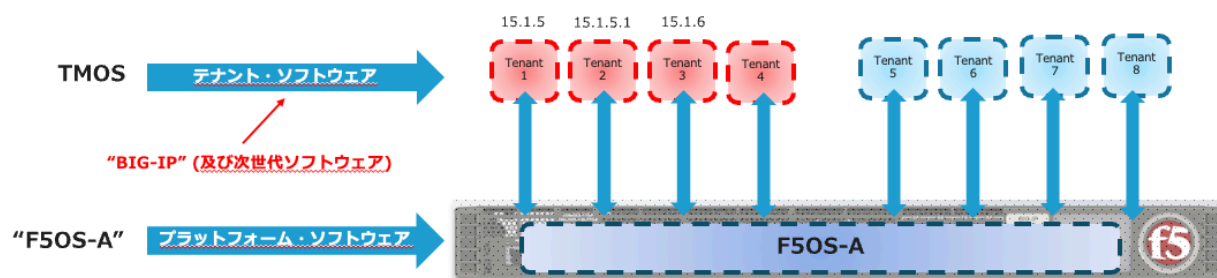
注釈: 本ドキュメントの手順は F5OS 1.5.x を使用することを前提に記載しております。1.5.x 以外のバージョンを利用される場合には、設定画面の表示や機能に差異が発生する場合がございます。環境に合わせて読み替えてください。

2.1 F5OS とは

F5OS とは、F5 rSeries アプライアンスプラットフォームの基盤となるオペレーティングシステムであり、基本 OS ソフトウェアとプラットフォーム レイヤ サービス コンポーネントを含む単一の ISO イメージとして配布されます。

F5 rSeries プラットフォームにはシステムコントローラやシャーシパーティションがないため、個別の ISO イメージファイルは必要ありません。rSeries では、F5OS を必ず稼働させる必要があります。

以下の図は、rSeries のソフトウェア構成です。



F5OS-A ” (“ A ” は ” Appliance ” の意味)

F5OS は Kubernetes (K3S) ベースで開発されており、その上で従来の TMOS または今後リリース予定の次世代ソフトウェアがテナントとして稼働するアーキテクチャとなります。r4000 以上のアプライアンスでは、複数のテナントを独立させて稼働することが可能です。

注釈: iSeries またはそれ以前のプラットフォームと互換性がなく、これらのハードウェア プラットフォームは、F5OS をサポートするようには設計されていません。

2.2 1.F5 rSeries の初期設定

本章では、基本的な F5 rSeries (F5OS-A) の設定内容についてご紹介致します。

2.2.1 1.1. F5OS 管理 IP 設定

本手順では F5OS の管理 IP を設定する手順を紹介します。

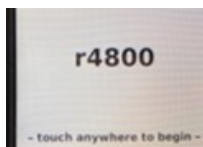
設定方法は以下の 2 種類があります。

- フロントパネルから設定する方法
- コンソールからログインし設定する方法

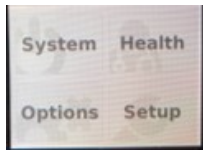
1.1.1. 管理 IP の設定

1.1.1-1. フロントパネルを使用した管理 IP 設定

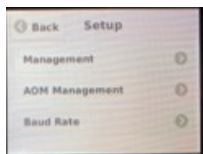
フロントパネルに触れ、画面を起動します。



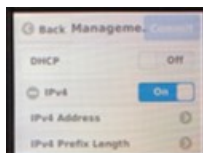
Setup を選択します。



Management を選択します。

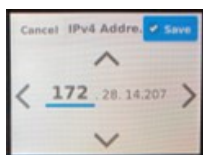


IPv4 を選択し、IPv4 Address を選択します。



上下矢印を使用して管理 IP を設定します。

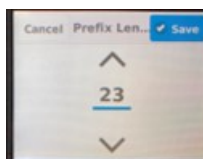
Save をクリックして設定を保存し、Management 画面に戻ります。



パネルをスクロールし IPv4 Prefix Length を選択し、

上下矢印を使用してサブネットマスクを設定します。

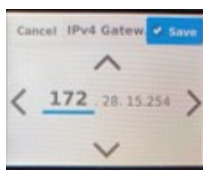
Save をクリックして設定を保存し、Management 画面に戻ります。



パネルをスクロール IPv4 Gateway を選択し、

上下矢印を使用してデフォルトゲートウェイを設定します。

Save をクリックして設定を保存し、Management 画面に戻ります。



commit をクリックし、設定内容を反映します。

1.1.1-2. コンソールログインを使用した管理 IP 設定

コンソールに接続し、admin でログインします。

続いて Config モードに移行します。

```
r10k-2# config
```

管理 IP の IP アドレス、サブネットマスク長、デフォルト Gateway の IP アドレスを設定します。

```
r10k-2(config)# system mgmt-ip config ipv4 system address 10.176.10.161
r10k-2(config)# system mgmt-ip config ipv4 prefix-length 24
r10k-2(config)# system mgmt-ip config ipv4 gateway 10.176.10.1
```

最後にコミットし、設定を反映します。

```
r10k-2(config)# commit
```

1.1.2. 内部通信に使用するアドレスの変更

rSeries では、内部通信用に " 100.64.0.0/12 " (デフォルト) を予約済みです。

データ通信 (In-band) のトラフィックと重複しても影響はありませんが、Management Interface (Out-of-band) の IP アドレスと重複する場合、通信に支障をきたします。

この場合には当該手順を実施し、内部通信に使用するアドレスを変更します。

下記コマンドにより内部通信に使用しているアドレスを確認できます。

```
r10k-2# show system network
```

ご使用予定の環境に合わせ、Out-of-band 通信と重複しないようアドレス種別を変更します。

RFC まで入力し、Tab キーを入力すると選択可能なアドレスの種類が表示できます。

```
r10k-2# config
r10k-2(config)# system network config network-range-type RFC
Possible completions: #デフォルト RFC6598
RFC1918   System uses 10.[0-15]/12 as specified by RFC1918
RFC6598   System uses 100.64/10 as specified by RFC6598
r10k-2(config)# system network config network-range-type RFC1918
r10k-2(config)# commit
```

1.1.3. WeUI へのログイン

https://<管理 IP address> によって設定した管理 IP へ GUI 接続します。


The image shows the login interface for F5OS | rSeries. At the top left is the F5 logo followed by the text 'F5OS | rSeries'. To the right of this, it says 'IP Address : 10.176.10.161'. Below the header, there are two input fields: 'Username' and 'Password'. Under the 'Password' field is a blue 'Log in' button. At the bottom right, there is a small link for 'F5, Inc. Legal Notices' and a copyright notice: 'Copyright (c) 1996-2022, F5, Inc., Seattle, Washington. All rights reserved.'

2.2.2 1.2.F5OS 基本設定

本手順では WebGUI を使用して F5OS の基本設定をする方法を紹介します。

1.2.1. WebUI へのログイン

ログイン画面にデフォルトの ID admin、およびパスワード admin でログインします。

The image shows the login interface for F5OS | rSeries, similar to the previous one but with default credentials entered. The 'Username' field contains 'admin' and the 'Password' field contains 'admin' (represented by dots). The 'Log in' button is still present. The footer contains the same legal notice as the previous image.

初回ログインの際にパスワードの変更を求められます。

現在のパスワードを入力後、新しいパスワードを 2 回入力してください。

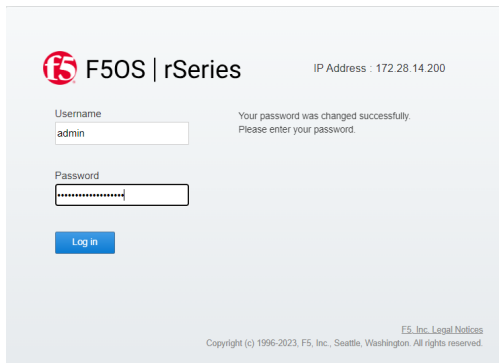
注釈: パスワードは複数世代にわたって管理されるため、類似性の高いパスワードを使いまわすことはできません。また、セキュリティの観点から、辞書用語やキーボード上並んだ位置にある文字の羅列等、およびデフォルトパスワードである admin はパスワードとして設定できません。



The screenshot shows the F5OS rSeries web interface for changing the password. The header displays the F5 logo, 'F5OS | rSeries', and the IP address '172.28.14.200'. The form includes fields for 'Username' (pre-filled with 'admin'), 'Current Password', 'New Password', and 'Confirm New Password'. At the bottom, there are 'Save' and 'Cancel' buttons. A small legal notice is visible in the bottom right corner.

パスワードの変更が完了すると再度ログインを求められます。

ID admin と新しいパスワードでログインしてください。



The screenshot shows the F5OS rSeries web interface after a successful password change. The header is the same. The form now has a 'Username' field (pre-filled with 'admin') and a 'Password' field. A message states: 'Your password was changed successfully. Please enter your password.' Below the fields is a 'Login' button. The same legal notice is present at the bottom.

1.2.2. Hostname の設定

画面左側にあるメニューバーから SYSTEM SETTINGS >> General を選択し、一般設定画面を開きます。

Hostname を入力し、画面右下にある Save をクリックして保存します。

注釈: F5OS の Syslog 設定で外部にログを配信する場合には、当該設定後にも送信元ホスト名は *appliance-1* として表示されます。

1.2.3. ライセンスの設定

画面左側のメニューバーから SYSTEM SETTINGS >> Licensing を選択し、ライセンス適用画面を開きます。

ライセンスキーを入力し、有効化のメソッドを選択します。

注釈: rSeries では、F5OS に適用されたライセンスがテナントに継承されます。そのためライセンス管理は F5OS 側での一括管理となります。また、有効化メソッドのうち Automatic については対象機器がインターネットへ接続できる必要があります。クローズド環境で使用される機器については Manual によるライセンス有効化を実施ください。

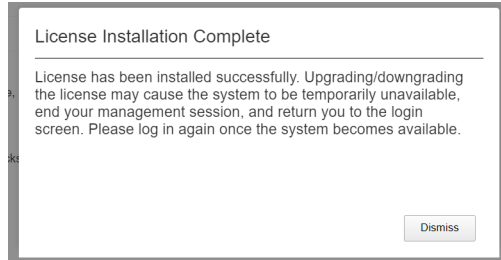
1.2.3-1. Automatic でのライセンス有効化する

Automatic を選択し、Activate をクリックします。

ライセンスに関するエンドユーザ同意事項がポップアップで表示されるため、

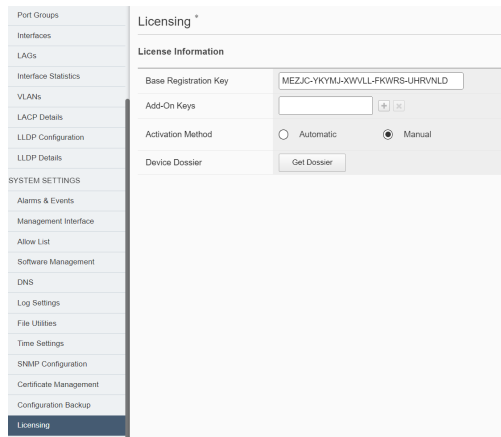
ご一読のうえ、同意いただくことで有効化が開始されます。

ライセンスの有効化が完了すると旨ポップアップが出ます。

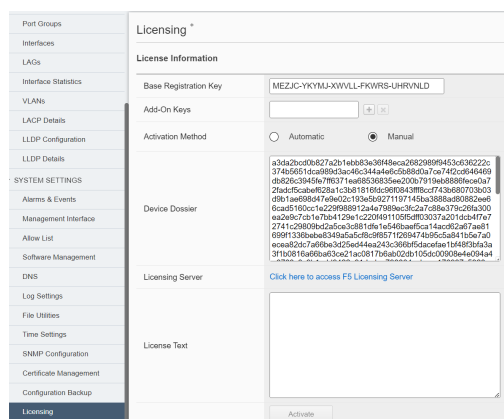


1.2.3-2. Manual でのライセンス有効化する

Manual を選択し、Get Dossier.png をクリックします。

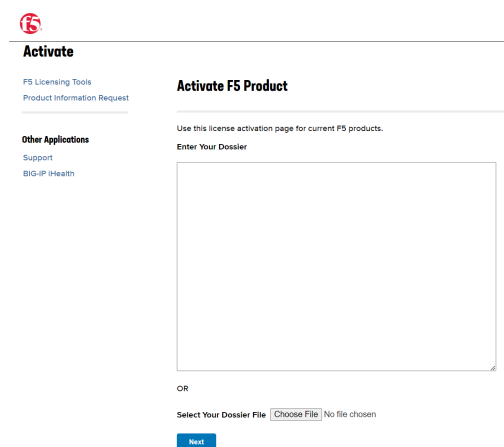


表示された Dossier をクリップボードにコピーします。



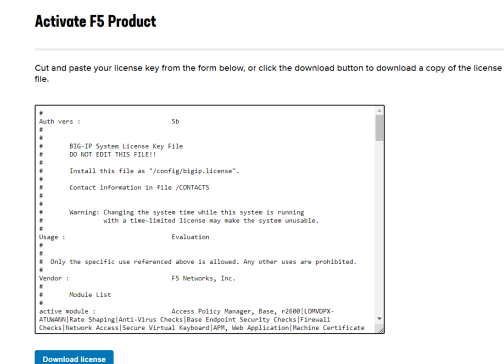
Licensing Server 項目にある Click here to access F5 Licensing Server をクリックして F5 Licensing Server にブラウザ接続します。

WebUI ページにてコピーした Dossier を Enter Your Dossier 欄へペーストし、Next をクリックします。

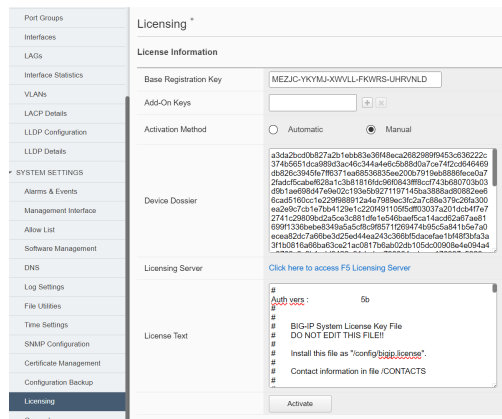


ライセンスに関するエンドユーザ同意事項が表示されるため、
ご一読のうえ、同意いただくことで Next をクリック可能になります。

ライセンスが表示されるため、クリップボードにコピーします。



WebUI に戻り、License Text ヘラライセンスをペーストします。



Activate をクリックします。ライセンスの有効化が完了するとその旨ポップアップが出ます。

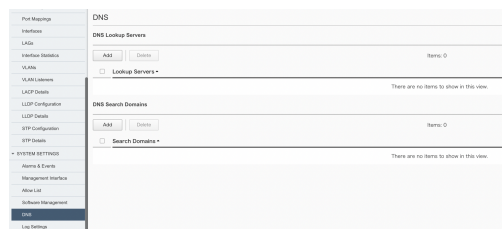


1.2.4. DNS サーバの設定

画面左側のメニューバーから SYSTEM SETTINGS >> DNS を選択し、DNS 設定画面を開きます。

DNS Lookup Servers の項目にて Add を選択し、DNS サーバの IP address を入力し、

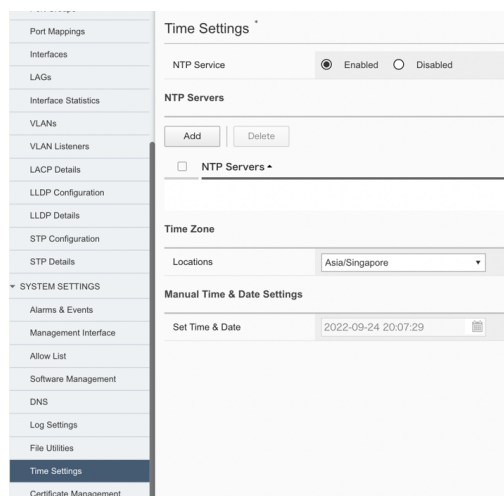
Save & Close をクリックして設定を保存します。



1.2.5. 時刻設定

画面左側のメニューバーから SYSTEM SETTINGS >> Time Settings を選択し、時刻設定画面を開きます。

時刻設定では NTP サーバとタイムゾーンの設定ができます。



1.2.5-1. NTP Server の設定

NTP Servers の項目にて Add を選択し、NTP サーバの Hostname を入力し、Save & Close をクリックして設定を保存します。

NTP Server

IPv4, IPv6 Address or FQDN

NTP Server
ntp.nict.jp

Save & Close Cancel

1.2.5-2. Time Zone の設定

Time Zone の項目にてドロップダウンリストから該当するタイムゾーンを選択します。

Time Zone

Locations Asia/Singapore

Manual Time & Date Settings

Set Time & Date

Asia/Tashkent
Asia/Tbilisi
Asia/Tehran
Asia/Tel_Aviv
Asia/Thimbu
Asia/Thimphu
Asia/Tokyo
Asia/Tomsk

1.2.5-3. 時刻同期の確認

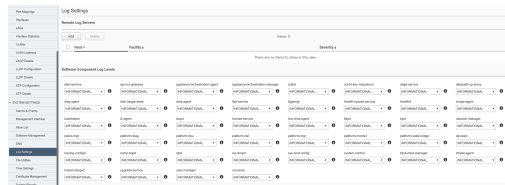
F5OS で時刻同期が行われているかどうかの確認は、F5OS の CLI に root でログインして、「chronyc sources」コマンドを実行してください。

```
[root@appliance-1 ~]# chronyc sources
210 Number of sources = 2
MS Name/IP address          Stratum Poll Reach LastRx Last sample
=====
^? 172.28.15.123              0   8     0   -    +0ns[  +0ns] +/-    0ns    <----
↪-時刻同期ができていない
^* 172.28.15.253              2   6   377   20   +19us[ +21us] +/-   33ms    <----
↪-時刻同期ができています
```

1.2.6. ログ設定

画面左側のメニューバーから SYSTEM SETTINGS >> Log Setings を選択し、ログ設定画面を開きます。

ログ設定ではリモートログサーバとログの出力レベルの設定ができます。

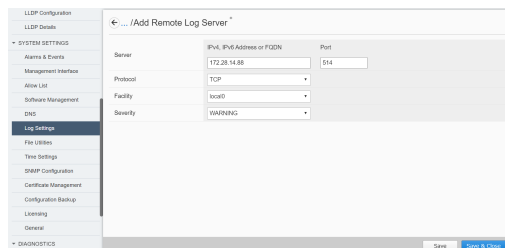


1.2.6-1. 外部ログサーバの設定

外部のログサーバへログを転送する場合には、Remote Log Servers の項目にて Add を選択し、

転送先の IP address、Port を入力します。

Save & Close をクリックして設定を保存します。



1.2.6-2. ログ出力レベルの設定

Software Component Log Levels 項目にてドロップダウンリストから各コンポーネントのログ出力レベルを選択します。

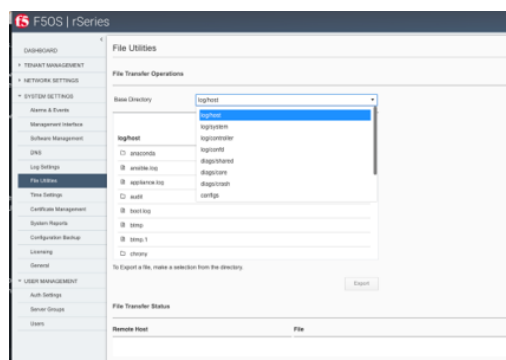
変更完了しましたら、Save をクリックして設定を保存します。

1.2.6-3. ログ確認

出力されたログファイルは SYSTEM SETTINGS >> File Utilities から確認可能です。

Base Directory 項目にてドロップダウンリストから log/system を選択し、

確認したいログファイルをエクスポートします。



注釈: Hostname 設定の注意書きの通り、現時点 (2023/9 現在) では、Hostname を設定した場合でもリモートログサーバに通知される Host 名が「appliance-1」となります。例えば、2 台の F5OS-A から発信されたログは、ログサーバのログファイル上では見分けがつかない状況となります。ログの発信元を識別するには、ログサーバ側の設定でリモートログの送信元 IP アドレスに応じてログファイルを分ける設定などを行っていただく必要があります。

1.2.7. SNMP 設定

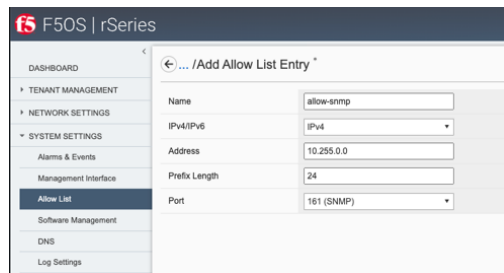
SNMP リクエストを受けるけるためには接続許可リストへの追加、および SNMP 設定が必要です。

1.2.7-1. 許可リストへの追加設定

画面左側のメニューバーから SYSTEM SETTINGS >> Allow List を選択し、許可リスト設定画面を開きます。

Add をクリックして追加画面へ遷移し、SNMP マネージャーの IP address および接続予定 Port(161 SNMP) を設定します。

Save & Close をクリックして設定を保存します。

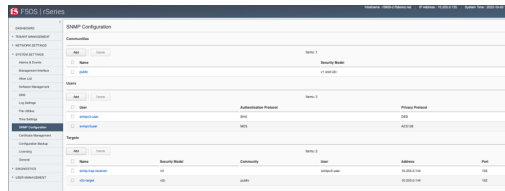


1.2.7-2. SNMP の設定

画面左側のメニューバーから **SYSTEM SETTINGS >> SNMP Configuration** を選択し、SNMP 設定画面を開きます。

Add をクリックし、使用予定の SNMP バージョンに応じて Community、User を追加します。

変更完了しましたら、**Save & Close** をクリックして設定を保存します。



2.2.3 1.3.F5OS Network 設定

本手順では WebGUI を使用して F5OS の Network 設定をする手順を紹介します。

rSeries ではネットワーク設定は F5OS で管理し、テナントは F5OS における設定を継承します。

1.3.1. Port Groups の設定

画面左側にあるメニューバーから **NETWORK SETTINGS >> Port Groups** を選択し、ポートグループの設定画面を開きます。

各インターフェースで使用する通信スピードを設定できます。

1.3.1-1. r2000/r4000 における設定

ドロップダウンリストから使用するポートグループのモードを選択し、

Save をクリックして設定を反映します。

注釈: Port group のプロファイル変更の際には機器全体の再起動を伴います。機器再起動後、プロファイル内で有

効になっているインターフェースのみが画面に表示されます。

DASHBOARD	Port Groups
TENANT MANAGEMENT	Mode 8x10GbE
Tenant Images	Name 8x10GbE
Tenant Deployments	4x10GbE+2x25GbE
Tenant Details	Speed 10GbE
NETWORK SETTINGS	2 10GbE
Port Groups	3 10GbE
Port Mappings	4 10GbE
Interfaces	5 10GbE
LAGs	6 10GbE
Interface Statistics	7 10GbE
VLANs	8 10GbE
VLAN Details	
LACP Configuration	

1.3.1-2. r5000/r10000 における設定

各インターフェースごとにドロップダウンリストから通信モードを選択し、

Save をクリックして設定を保存します。

注釈: Port1-2、は 100GbE/40GbE を設定できますが、同一のモードを選択する必要があります。Port3-10 については 25GbE/10GbE を選択でき、通信モードは混在可能です。

DASHBOARD				
* TENANT MANAGEMENT				
Tenant Images				
Tenant Deployments				
Tenant Details				
* NETWORK SETTINGS				
Port Groups				
Port Mappings				
Interfaces				
LAGs				
Interface Statistics				
VLANs				
VLAN Listeners				
LACP Details				

Port Groups				
Name *	Mode	Index *	Pipeline Group *	
1	100GbE	PIPELINE-1	PIPELINEGROUP-1	
2	100GbE	PIPELINE-2	PIPELINEGROUP-1	
3	25GbE	PIPELINE-1	PIPELINEGROUP-1	
4	25GbE	PIPELINE-1	PIPELINEGROUP-1	
5	100GbE	PIPELINE-1	PIPELINEGROUP-1	
6	25GbE	PIPELINE-1	PIPELINEGROUP-1	
7	25GbE	PIPELINE-2	PIPELINEGROUP-1	
8	25GbE	PIPELINE-2	PIPELINEGROUP-1	
9	25GbE	PIPELINE-2	PIPELINEGROUP-1	
10	25GbE	PIPELINE-2	PIPELINEGROUP-1	

1.3.2. Vlan の設定

画面左側のメニューバーから NETWORK SETTINGS >> VLANs を選択し、vlan 設定画面を開きます。

Add をクリックし、作成する Vlan の ID、名前を入力します。

Save & Close をクリックし、設定を保存します。

... /Add VLAN

VLAN ID	110
Name	vlan110

1.3.3. Interface の設定

画面左側のメニューバーから NETWORK SETTINGS >> Interfaces を選択し、設定するインターフェースの名前をクリックします。

割り当てる Native VLAN をドロップダウンリストから選択し、Trunk Vlan をチェックボックスから設定します。

Save & Close をクリックし、設定を保存します。

注釈: 1 つの vlan を複数のインターフェースに紐づけることはできないため、必要な場合には紐づけるインターフェースをリンクアグリゲーションでまとめる必要があります。

← ... /Edit Interface

3.0

Name	3.0
State	Enabled
Operational Status	UP
Speed	25GbE
MAC Address	00:94:a1:6a:d4:0e
Interface Type	ethernetCsmacd
MTU	9600
Forward Error Correction	Auto
RX Flow Control	On
Native VLAN	Select
Trunk VLANs	<div><div><input checked="" type="checkbox"/> 110</div><div><input checked="" type="checkbox"/> 200</div></div>

1.3.4. LAG の設定

画面左側のメニューバーから NETWORK SETTINGS >> LAGs を選択しリンクアグリゲーションの設定画面を開きます。

Add をクリックし、作成する LAG の名前、組み込むインターフェース、および割り当てる vlan を設定します。

Save & Close をクリックし、設定を保存します。

注釈: LAG Type では Static/LACP を選択可能です。LACP を選択する場合には Interval と Mode の設定が必要です。

← ... /Add LAG

LAG

Name	LAG-Data-1
Description	
LAG Type	LACP
LACP Interval	SLOW
LACP Mode	ACTIVE
Configured Members	<input type="checkbox"/> 2.0 <input type="checkbox"/> 3.0 <input type="checkbox"/> 4.0 <input checked="" type="checkbox"/> 5.0 <input checked="" type="checkbox"/> 6.0
Native VLAN (Untagged)	Select
Trunk VLANs (Tagged)	<input type="checkbox"/> 143 <input checked="" type="checkbox"/> 144 <input type="checkbox"/> 1001 <input type="checkbox"/> 2001

2.3 2.BIG-IP テナントの管理

本章では、F5 rSeries 上で動作する BIG-IP テナントを WebUI で管理する方法について、ご紹介致します。

2.3.1 2.1. テナントのデプロイ

以下の手順でテナントをデプロイします。

2.1.1. テナントイメージのダウンロード

F5 downloads から使用するテナントのイメージファイルをダウンロードします。

注釈: 利用するイメージによって収容可能なテナント数が異なります。詳細情報は [Overview of the BIG-IP tenant image types](#) をご参照ください。

表 1 テナントイメージの種類

BIG-IP テナント イメージ	対応モジュール	ブートローシ ョン数	Use Case
ALL-F5OS	rSeries で対応している全 モジュール	2	マルチテナント、マルチモジュール、サー ビスチェーン
T4-F5OS	rSeries で対応している全 モジュール	2	単一テナント、マルチモジュール
T2-F5OS	LTM, DNS	2	大量のテナント利用時
T1-F5OS	LTM, DNS(低負荷構成)	1	大量のテナント利用時

2.1.2. テナントイメージのアップロード

画面左側にあるメニューバーから TENANT MANAGEMENT >> Tenant Images を選択し、テナントイメージの管理画面を開きます。

Upload をクリックしアップロードするイメージファイルを選択します。



2.1.3. テナントの設定

画面左側にあるメニューバーから TENANT MANAGEMENT >> Tenant Deployments を選択し、Add をクリックします。

作成するテナント名、および使用するイメージファイル、およびテナントの管理インターフェースを設定します。

リソースプロビジョニング項目では Recommended/Advanced を選択可能であり、Recommended を選択する場合テナントに割り当てるメモリは自動的に決定されます。

テナントに割り当てるリソースを設定し、テナントの状態を Configured/Provisioning/Deoloyed から選択可能です。

注釈: State が *Deployed* になっている場合には、BIG-IP テナントを停止した場合でも自動で起動するように F5OS-A 側で制御するため、テナントを停止する場合には、State を Deployed から Provisioned に変更する必要があります。

← ... /Add Tenant Deployment

Tenant

Name	<input type="text" value="demo-a"/>	
Type	<div>BIG-IP</div>	
Image	<div>BIGIP-15.1.6.1-0.0.10.ALL-F...</div>	
IP Address	IPv4 or IPv6 Address <div><input type="text" value="10.176.10.164"/></div>	
Prefix Length	<input type="text" value="24"/>	
Gateway	<input type="text" value="10.176.10.1"/>	
VLANs	<div><div><div><input checked="" type="checkbox"/> 110 - vlan110</div><div><input checked="" type="checkbox"/> 200 - vlan200</div></div></div>	
Resource Provisioning	<div><div><input checked="" type="radio"/> Recommended</div><div><input type="radio"/> Advanced</div></div>	
vCPUs	<div><input type="text" value="4"/></div>	
Memory	<input type="text" value="14848"/>	megabytes
Virtual Disk Size	<input type="text" value="76"/>	gigabytes
State	<div>Deployed</div>	
Crypto/Compression Acceleration	<div>Enabled</div>	
Appliance Mode	<div>Disabled</div>	

表 2 テナント設定項目

設定項目	説明	設 定 可 能 値	備考
Name	テナント名	任意	<ul style="list-style-type: none"> ・最大 49 文字 ・利用可能な文字: 英数字 (小文字) およびハイフン (-) ・数字は 1 文字目に利用不可
Type	テナント種別	BIG-IP	現時点では “ BIG-IP ” のみ指定可能
Image	テナントに適用するイメージ	(イ メ ージ を 選 択)	
IP Address	テナントの管理 (Management) IP アドレス	IPv4 or IPv6 アドレス	
Prefix Length	Management IP のサブネットマスク長	1-128	
Gateway	Management IP のデフォルト GW	IPv4 or IPv6 アドレス	
VLANs	テナントに割り当てる VLAN	F5OS で作成した VLAN を選択	VLAN は複数指定可能
Resource Provisioning	プロビジョニングの方法	Recommended/Advanced	
vCPUs	テナントに割り当てる仮想 CPU 数	2, 4, 6, 8 ... (選択)	<ul style="list-style-type: none"> ・選択された値のみ指定可能 ・Resource Provisioning で “ Advanced ” 設定時のみ、“ 1 ” を選択可 ・奇数は指定不可
Memory	テナントに割り当てるメモリ	vCPU 数に依存	<ul style="list-style-type: none"> ・Resource Provisioning で “ Advanced ” 設定時のみ指定可能 ・最小メモリサイズ = $(3.5 * 1024 * \text{\#ofvCPUs}) + 512$
Virtual Disk Size	テナントに割り当てる仮想ディスク・サイズ (GB)	22-700	デフォルト: 76
State	テナントの状態	Configured/Provisioned/Deployed	<ul style="list-style-type: none"> ・Configured: テナント設定のみシステム上に存在 ・Provisioned: ソフトウェアをインストールし、仮想ディスクを作成 ・Deployed: リソース (CPU/Memory) を割り当て、テナントを起動
Crypto/Compression Acceleration	暗号化/圧縮のアクセラレーション	Enabled (デフォルト)/Disabled	有効時は、暗号化/圧縮処理をハードウェアへオフロード

デプロイが完了するとテナントの status が Running となり、Running Version に稼働中の TMOS バージョンが表示されます。

Tenant Deployments								
Add		Delete	Configure	Provision	Deploy	Items: 1		
Name	State	Status	Running Version	vCPUs	Reserved vCPUs	Memory (MB)	Virtual Disk Size (GB)	VLANs
<input type="checkbox"/> test-tenant1	Deployed	Running	BIG-IP 15.1.8 0.0.7	4	[0-3]	12288	78	[100 200 300]

2.3.2 2.2. テナントのリサイズ

以下の手順でテナントをリサイズします。

TENANT MANAGEMENT >> Tenant Deployments において対象テナントを選択し、状態を Provisioned へ変更します。

テナントの status が Provisioned になったらテナント名をクリックし、設定画面においてリソースサイズを変更します。

注釈: Resource Provisioning において Recommended を選択している場合、vCPU の数に応じてメモリ量は自動的に変更されます。

Tenant Deployments								
Add		Delete	Configure	Provision	Deploy	Items: 1		
Name	Running Version	vCPUs	Memory (MB)	Virtual Disk Size (GB)	VLANs	State	Status	
<input type="checkbox"/> demo-a	Unavailable	4	14848	76	[110 200]	Provisioned	Provisioned	

2.3.3 2.3. テナントの削除

以下の手順でテナントを削除します。

TENANT MANAGEMENT >> Tenant Deployments において対象テナントを選択し、Delete クリックします。

テナント削除について改めて確認するポップアップに対して OK をクリックするとテナントは削除されます。

Tenant Deployments								
Add		Delete	Configure	Provision	Deploy	Items: 1		
Name	Running Version	vCPUs	Memory (MB)	Virtual Disk Size (GB)	VLANs	State	Status	
<input checked="" type="checkbox"/> demo-a	BIG-IP 15.1.6.1 0.0.10	4	14848	76	[110 200]	Deployed	Running	

2.4 3.F5OS のアップグレード

本章では、Web GUI を使って F5OS をアップグレードする方法について、ご紹介致します。

2.4.1 3.F5OS のアップグレード

本手順では WebGUI を使用して F5OS をアップグレードする手順を紹介します。

3-1. F5OS イメージのダウンロード

F5 downloads から使用するテナントのイメージファイルをダウンロードします。

注釈: 利用する機種によって適用するイメージファイルが異なります。r2000/r4000 用のイメージファイルと r5000/r10000 シリーズ用のイメージファイルがあるためご注意ください。

3-2. F5OS イメージのアップロード

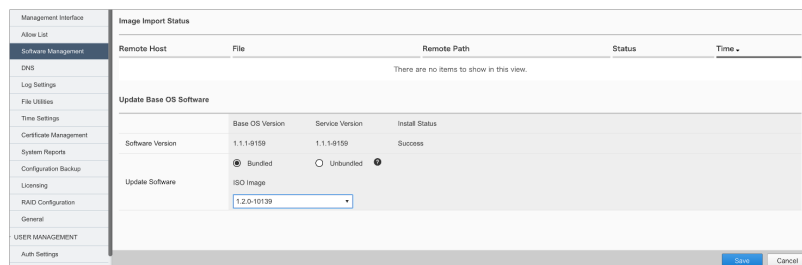
F5OS の Web GUI にログインし、画面左側にあるメニューバーから SYSTEM SETTINGS >> Software Management を選択し、F5OS イメージの管理画面を開きます。

Base OS Images 項目にある Upload をクリックしアップロードするイメージファイルを選択します。

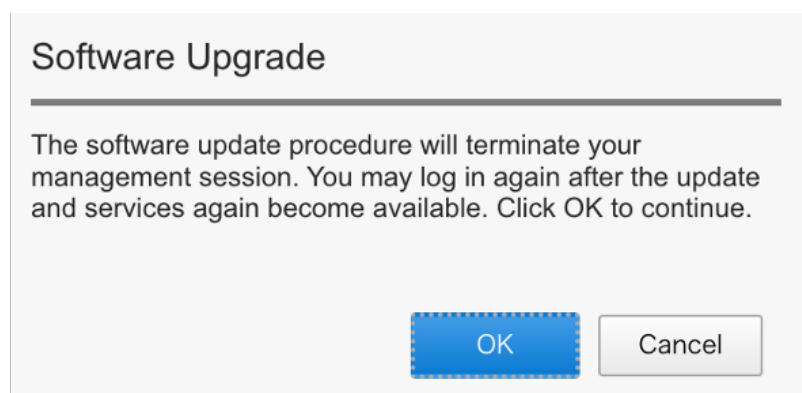
Software Management					
Base OS Images					
<div>Upload Import Delete</div>					
	Image File	Date	Type	In Use	Status
<input type="checkbox"/>	1.1.1-9159	2022-07-01	ISO	False	Ready
<input type="checkbox"/>	1.1.1-9159	2022-07-01	Service	True	Ready
<input type="checkbox"/>	1.1.0-7645	2022-07-01	Service	False	Ready
<input type="checkbox"/>	1.1.1-9159	2022-07-01	OS	True	Ready

3-3. F5OS イメージのアップグレード

F5OS イメージのアップロードが完了したら、Update Base OS Software 項目において Bundled を選択し、ドロップダウンリストからアップグレード先のバージョンを選択します。

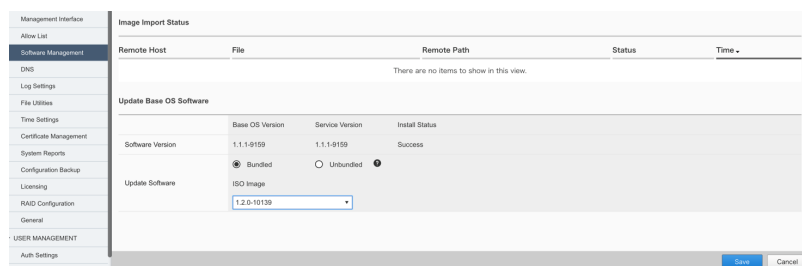


Save をクリックし、アップグレードとそれに伴い管理セッションが終了する旨通達するポップアップに対して OK をクリックします。



アップグレードが完了したら再度 WebGUI に接続可能になります。

Software Management ページ内 Software Version 項目において、稼働しているバージョンが更新されていることを確認し、F5OS のアップグレードは完了となります。



4. 設定の保存とリストア本章では、設定の保存とリストアについて、ご紹介致します。

2.5 4. 設定の保存とリストア

以下の手順で F5OS の設定を保存します。

2.5.1 4-1. Primary-key の設定

対象機器に CLI で接続し、admin アカウントでログインします。

注釈: バックアップした機器と異なる筐体にリストアを適用する際に Primary-key が必要になることがあります。

Config モードに移行し、passphrase と salt を設定します。

```
r10k-2# config
Entering configuration mode terminal
r10k-2(config)#
r10k-2(config)# system aaa primary-key set passphrase ``Enter key``
  passphrase: *****
  confirm-passphrase: *****
  salt: *****
  confirm-salt: *****
r10k-2(config)# end
```

ステータスを確認し、設定が完了していることを確認します。

```
r10k-2# show system aaa primary-key state status
```

2.5.2 4-2. バックアップファイルの作成

対象機器へ WebUI で接続し、admin アカウントでログインします。

画面左側にあるメニューバーから SYSTEM SETTINGS >> Configuration Backup を選択します。

Create をクリックし、ファイル名を入力して Create をクリックします。

Create Configuration Backup

Name

demo-backup

Create

Cancel

注釈: F5OS のバックアップファイル内には、テナントに割り当てるリソース等のデプロイにおいて指定するデプロイ構成が含まれますが、Virtual Server をはじめとするテナント内で設定するコンポーネントについては含まれないため、別途テナント内で UCF ファイルを作成する必要があります。

2.6 5. トラブル発生時の操作

本章では、WebUI を使った F5OS の障害発生時の操作方法について、ご紹介致します。

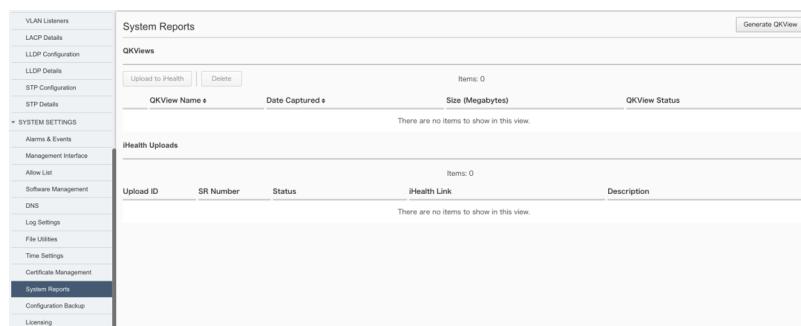
2.6.1 5. トラブル発生時の操作

本章では、WebUI を使った F5OS の障害発生時の操作方法について、ご紹介致します。

5.1. QKview の取得

画面左側にあるメニューバーから SYSTEM SETTINGS >> System Reports を選択し、システムレポートの管理画面を開きます。

Generate QKview をクリックし QKview の作成を開始します。



ファイル名を入力し Generate QKView をクリックすると QKview が作成されます。

Generate QKView

Generating a QKView system report can take a significant amount of time to complete depending on the amount of system and configuration data that has to be collected. Return back to the System Reports screen periodically to check the status of the QKView generation process.

Filename	<input type="text" value="sample-qkview"/>
Timeout Value	<input type="text" value="3600"/> seconds
Max File Size	<input type="text" value="100"/> megabytes
Max Core Size	<input type="text" value="25"/> megabytes
Exclude Cores	<input type="checkbox"/>

Generate QKView

Cancel

QKvieW の作成が完了すると QKViews 項目にて確認できます。

The screenshot shows the 'System Reports' page. On the left is a sidebar menu with 'System Reports' highlighted. The main content area has a 'Generate QKView' button at the top right. Below it is the 'QKViews' section, which includes an 'Upload to iHealth' button and a 'Delete' button. A table lists one QKView: 'sample-qkview.tar' with a date of '2022-09-26T05:34:39', a size of '99.679' megabytes, and a status of 'File generated successfully'. Below this is the 'iHealth Uploads' section, which shows 'Items: 0' and a message 'There are no items to show in this view.'

5.2. iHealth へのアップロード

画面左側にあるメニューバーから SYSTEM SETTINGS >> System Reports を選択し、システムレポートの管理画面を開きます。

アップロード対象の Qkview を選択し、Upload to iHealth をクリックします。

This screenshot is similar to the previous one, but the 'QKViews' table is empty, showing 'Items: 0' and 'There are no items to show in this view.' The 'iHealth Uploads' section also shows 'Items: 0' and 'There are no items to show in this view.'

ユーザ名とパスワードを入力し Upload をクリックすると QKview が iHealth へアップロードされます。

Generate QKView

Generating a QKView system report can take a significant amount of time to complete depending on the amount of system and configuration data that has to be collected. Return back to the System Reports screen periodically to check the status of the QKView generation process.

Filename	<input type="text" value="sample-qkview"/>	
Timeout Value	<input type="text" value="3600"/>	seconds
Max File Size	<input type="text" value="100"/>	megabytes
Max Core Size	<input type="text" value="25"/>	megabytes
Exclude Cores	<input type="checkbox"/>	

Generate QKView

Cancel

アップロードが完了すると iHealth Uploads 項目の Status が Analyzing から Complete へ変更されます。

The screenshot shows the 'System Reports' section of the F5OS management interface. On the left is a sidebar menu with various system settings. The main area is titled 'System Reports' and contains two sections: 'QKViews' and 'iHealth Uploads'. The 'QKViews' section shows a table with one entry: 'sample-qkview.tar' with a date of '2022-09-26T05:34:39', a size of '99.879' megabytes, and a status of 'File generated successfully'. The 'iHealth Uploads' section shows a table with one entry: 'iDqonCh' with a status of 'Complete' and an iHealth Link of 'https://ihealth.f5.com/qkview-analyzer/qv/19386786'.

QKView Name	Date Captured	Size (Megabytes)	QKView Status
sample-qkview.tar	2022-09-26T05:34:39	99.879	File generated successfully

Upload ID	SR Number	Status	iHealth Link	Description
iDqonCh		Complete	https://ihealth.f5.com/qkview-analyzer/qv/19386786	

2.7 おわりに

F5OS 初期セットアップに関しては以上で終了となります。

< F5 ネットワークス WEB サイトの紹介 >

F5 ネットワークスジャパン総合サイト

<https://f5.com/jp>

F5 のセキュリティ ソリューション

<https://f5.com/jp/products/security>

AskF5 : ナレッジベース総合サイト (英語)

<https://support.f5.com/kb/en-us.html>

DevCentral: F5 ユーザコミュニティサイト (英語: アカウント登録が必要です)

<https://community.f5.com/>

F5 公式販売代理店リスト

https://www.f5.com/ja_jp/partners/jp-find-a-partner

以上

本資料は設計・構築を補助するための情報提供を目的としています。内容についてできる限り正確を期すよう努めてはありますが、いかなる明示または暗黙の保証も責任も負いかねます。本資料の情報は、使用先の責任において使用されるべきものであることをあらかじめご了承ください。この文書に記載された製品の仕様、ならびに動作に関しては各社ともにこれらを予告なく改変する場合があります。F5 製品の各機能やコマンドに関する正式な情報に関しては AskF5 (<https://support.f5.com/>) の対応するハードウェアプラットフォーム、ソフトウェアバージョンに即してご確認下さい。

本資料の著作権は、F5 ネットワークスジャパン合同会社にあります。本文中にある製品名は、各社の商標または登録商標です。