

SUP8E 4500ワイヤレスの概要：初期インストールとトラブルシューティング

内容

[概要](#)

[背景説明](#)

[はじめる](#)

[1. ROMMONバージョンの確認](#)

[2. イメージの確認](#)

[3. VSSの確認](#)

[4. スイッチがバンドルモードではなくインストールモードで動作していることを確認する](#)

[5. ライセンスはEntservicesまたはIP Baseのいずれかであること](#)

[6. ドーターカードがインストールモードでのみ起動し、バンドルモードではない](#)

[7. サポートされる最大AP/クライアント](#)

[8. AP接続](#)

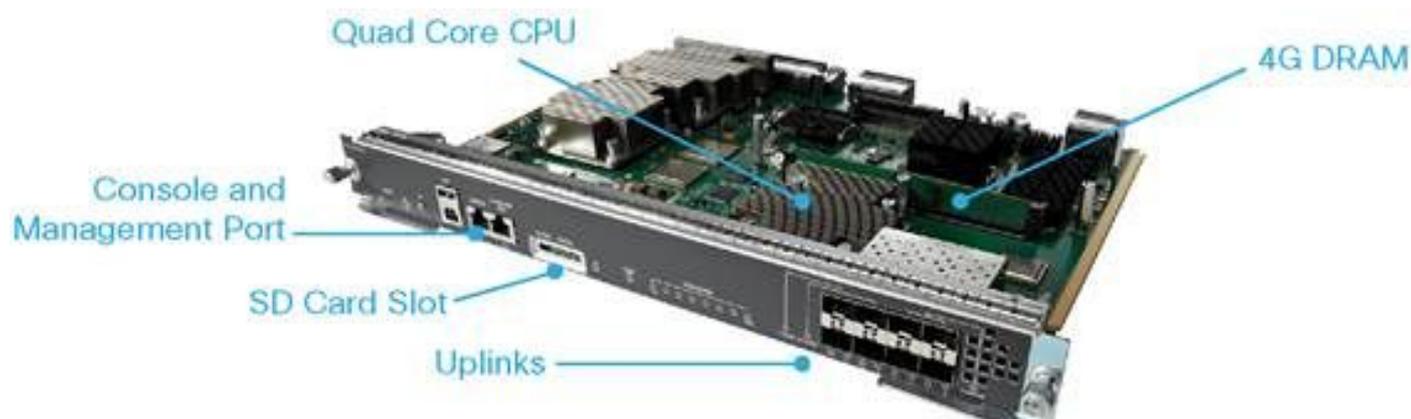
[9. ここからの5760/3850/3650と同様](#)

概要

このドキュメントでは、ワイヤレスで4500 SUP8Eを起動して稼働させるために注意する基本的なチェックリストについて説明します。このドキュメントでは、Sup8Eでワイヤレスコントローラを設定する方法については取り上げませんが、以前に検証する内容とプラットフォーム固有の内容に焦点を当てています。これが完了すると、このプラットフォームは他のコンバインドアクセススイッチとほぼ同じように動作し、他のドキュメントやガイドに従って作業を進めることができます。

背景説明

Cisco Catalyst® 4500E Supervisor Engine 8-Eは、1つのプラットフォーム上で有線ネットワークとワイヤレスネットワークを完全に統合する、次世代のエンタープライズクラスのスイッチングエンジンです。この新しいCisco® Unified Access Data Plane (UADP) の特定用途向け集積回路 (ASIC) はワイヤレス統合を強化し、有線とワイヤレスで統一されたポリシーを適用できるほか、アプリケーションの可視化と柔軟性を高め、アプリケーションの最適化を実現します。



はじめる

このデバイスでワイヤレスを起動して実行するには、次の要件が満たされていることを確認する必要があります。

1. Rommonバージョンの確認
2. イメージはK9 - 暗号化する必要があります
3. Virtual Switching System(VSS)は3.8以降でのみサポート (Dual-Supのみ)
4. スイッチはインストールモードで実行する必要があります
5. ライセンスはEntservicesまたはIP Baseである必要があります
6. バンドルモードでは、ドーターカードが起動しません (インストールモードのみ)
7. サポートされるアクセスポイントの最大数は50/サポートされるクライアントの最大数 : 2000
8. APは同じシャーシ/スーパーバイザ(SUP)で終端する必要があります
9. これらを起動すると、残りの設定はコンバインドアクセススイッチ(3850/5760 ...)に似ています

出力の観点から、それぞれの点を見てみましょう。

1. ROMMONバージョンの確認

注 : 15.1(Xr)SG4 [X - 1から始まる番号]以上である必要があります。

```
BGL.I.15-4500-2#sh version
ROM: 15.1(1r)SG4
BGL.I.15-4500-2 uptime is 6 minutes
System returned to ROM by power-on
Running default software
Jawa Revision 3, RadTrooper Revision 0x0.0x41, Conan Revision 0x1449
Last reload reason: power-on
```

2. イメージの確認

注 : 3.7以降を実行し、K9 Cryptoイメージである必要があります。他に機能するものではありません。

暗号イメージは次のようになります。

```
4500-2#sh version
Cisco IOS® Software, IOS®-XE Software, Catalyst 4500 L3 Switch Software (cat4500es8-UNIVERSALK9-M), Version 03.07.00E RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2014 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Sun 07-Dec-14 17:59 by prod_rel_team
```

Non Cryptoイメージは次のようになります。

```
Cisco IOS® Software, IOS®-XE Software, Catalyst 4500 L3 Switch Software (cat4500es8-UNIVERSAL-M), Version 03.03.00.XO RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
```

3. VSSの確認

3.8より前の動作 :

注 : VSSが有効な場合、ワイヤレスコマンドは存在せず、ワイヤレスコマンドが有効な場合、VSSコマンドは存在しません。

```
4500-2#sh switch virtual
Switch Mode : Standalone
Not in Virtual Switch mode due to:
  Domain ID is not configured
```

IOS® XE 3.8以降 :

注 : デュアルSup VSSはワイヤレス操作でサポートされます。ただし、Quad-Sup VSSはワイヤレスではサポートされません。

4. スイッチがバンドルモードではなくインストールモードで動作していることを確認する

Bundle Mode - bootsystem pointing to .bin image (no wireless commands)

Install Mode - Bootsystem pointing to package.conf instead of Bin

BGL.I.15-4500-2#dir bootflash:

バンドルモード :

Directory of bootflash:/

```
81602  -rw-   181583336   Oct 7 2014 09:18:45 +00:00  cat4500es8-universal.SPA.03.03.00.XO.151-1.XO.bin
81603  -rw-   181601128   Nov 18 2014 18:28:43 +00:00  cat4500es8-universal.SPA.03.03.02.XO.151-1.XO2.bin
81604  -rw-   483862876   Dec 31 2014 20:21:43 +00:00  cat4500es8-universalk9.SPA.03.07.00.E.152-3.E.bin
```

1708220416 bytes total (857677824 bytes free)

This is how the boot looks like

```
4500-2#sh boot
```

```
-----
Switch 1
-----
```

Current Boot Variables:

```
BOOT variable = flash:cat4500es8-universal.SPA.03.07.00.E.152-3.E.bin;
```

Boot Variables on next reload:

```
BOOT variable = flash:cat4500es8-universal.SPA.03.07.00.E.152-3.E.bin;
```

```
Allow Dev Key = yes
```

```
Manual Boot = no
```

```
Enable Break = no
```

インストールモード :

```
BGL.I.20-4500-1#dir bootflash:  
Directory of bootflash:/
```

```
81602 -rwx 199051336 Oct 7 2014 02:00:02 +00:00 cat4500es8-universalk9.SPA.03.06.00.E.152-  
2.E.bin  
81603 -rw- 215049252 Dec 29 2014 07:07:31 +00:00 cat4500es8-universal.SPA.03.07.00.E.152-  
3.E.bin  
16 drwx 4096 Dec 29 2014 07:14:26 +00:00 virtual-instance  
18 drwx 4096 Dec 29 2014 07:14:26 +00:00 virtual-instance-stby-sync  
81606 drwx 4096 Dec 30 2014 01:52:34 +00:00 wnweb_store  
21 -rw- 126880776 Dec 30 2014 01:34:38 +00:00 cat4500es8-base.SPA.03.07.00E.pkg  
57125 -rw- 82245776 Dec 30 2014 01:34:45 +00:00 cat4500es8-dc-base.SPA.03.07.00E.pkg  
57126 -rw- 7019480 Dec 30 2014 01:34:47 +00:00 cat4500es8-dc-drivers.SPA.03.07.00E.pkg  
57127 -rw- 35161204 Dec 30 2014 01:34:46 +00:00 cat4500es8-dc-infra.SPA.03.07.00E.pkg  
81604 -rw- 483862876 Dec 30 2014 01:24:49 +00:00 cat4500es8-universalk9.SPA.03.07.00.E.152-  
3.E.bin  
57128 -rw- 26876920 Dec 30 2014 01:34:47 +00:00 cat4500es8-dc-platform.SPA.03.07.00E.pkg  
57129 -rw- 4225328 Dec 30 2014 01:34:39 +00:00 cat4500es8-firmware.SPA.03.07.00E.pkg  
57130 -rw- 54192 Dec 30 2014 01:34:39 +00:00 cat4500es8-infra.SPA.03.07.00E.pkg  
57131 -rw- 1987552 Dec 30 2014 01:34:47 +00:00 cat4500es8-platform.SPA.03.07.00E.pkg  
57132 -rw- 88661144 Dec 30 2014 01:34:42 +00:00 cat4500es8-universalk9.SPA.152-3.E.pkg  
57133 -rw- 110742524 Dec 30 2014 01:34:51 +00:00 cat4500es8-wcm.SPA.10.3.100.0.pkg  
20 -rw- 1724 Dec 30 2014 01:35:59 +00:00 packages.conf  
81605 ---- 11679 Dec 31 2014 23:15:15 +00:00 dc_console_log-20141230-014159-UTC
```

```
1708220416 bytes total (321839104 bytes free)  
BGL.I.20-4500-1#
```

```
4500-2#sh run | i boot  
boot-start-marker  
boot system bootflash:packages.conf  
boot-end-marker  
BGL.I.15-4500-2#sh boot  
BOOT variable = bootflash:packages.conf,12;  
CONFIG_FILE variable does not exist  
BOOTLDR variable does not exist  
Configuration register is 0x2102
```

**注 : コンフィギュレーションレジスタが0x2102の場合、ドーターカードが検出される必要
があります。**

注 : 4500(config)#config-register ?<0x0-0xFFFF> Config register number

[バンドルからインストールに変換する方法](#)

5.ライセンスはEntservicesまたはIP Baseのいずれかであること

**注 : Entservicesを有効にして再起動すると、Right-To-Use(RTU)にAPカウントが表示され
ます。**

```
BGL.I.15-4500-2#sh license right-to-use
License Store: Primary License Storage
License Store: Dynamic License Storage
StoreIndex: 1 Feature: entservices Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Inactive
    License Count: Non-Counted
StoreIndex: 3 Feature: ipbase Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Inactive
    License Count: Non-Counted
StoreIndex: 4 Feature: lanbase Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Active, Not in Use, EULA not accepted
    License Count: Non-Counted
StoreIndex: 6 Feature: apcount Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Inactive
    License Count: 0/0
```

```
4500-2#license right-to-use activate entservices acceptEula (Requires Reboot)
```

```
BGL.I.15-4500-2#sh license right-to-use
License Store: Primary License Storage
License Store: Dynamic License Storage
StoreIndex: 1 Feature: entservices Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Active, In Use
    License Count: Non-Counted
StoreIndex: 3 Feature: ipbase Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Inactive
    License Count: Non-Counted
StoreIndex: 4 Feature: lanbase Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Active, Not in Use, EULA not accepted
    License Count: Non-Counted
StoreIndex: 6 Feature: apcount Version: 1.0
    License Type: PermanentRightToUse
    License State: Inactive
    License Count: 0/0
```

6. ドーターカードがインストールモードでのみ起動し、バンドルモードではない

注：デバイスがバンドルモードで稼働している場合、ワイヤレスに必要なドーターカードが起動しません。これは、**show module**コマンドを使用して確認することができます。ドーターカードの障害はSUP障害と見なされ、RMAが必要になる場合があります。

デバイスのブート中に、次の情報が表示されます。

```
Cisco IOS®-XE software, Copyright (c) 2005-2014 by Cisco Systems, Inc.
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such
GPL code under the terms of GPL Version 2.0.
(http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html) For more details, see the
documentation or "License Notice" file accompanying the IOS-XE software,
```

or the applicable URL provided on the flyer accompanying the IOS-XE software.

Daughter Card is booting.. Please stand by.....

Daughter Card is ready, continuing in wireless mode..

BGL.I.20-4500-1#sh module
Chassis Type : WS-C4510R+E

Power consumed by backplane : 40 Watts

Mod	Ports	Card Type	Model	Serial No.
2	2	1000BaseX (GBIC)	WS-X4302-GB	JAE10307QDW
3	48	10/100/1000BaseT POE E Series	WS-X4648-RJ45V-E	JAE1211B9K2
4	6	1000BaseX (GBIC)	WS-X4306	JAE053700PA
5	12	Sup 8-E 10GE (SFP+), 1000BaseX (SFP)	WS-X45-SUP8-E	CAT1814L3A7

M	MAC addresses	Hw	Fw	Sw	Status
2	0015.62e6.e2b8 to 0015.62e6.e2b9	3.2			Ok
3	001e.7af2.95f0 to 001e.7af2.961f	1.0			Ok
4	0004.4dfb.87c4 to 0004.4dfb.87c9	2.0			Ok
5	70ca.9b5e.6600 to 70ca.9b5e.660b	1.1	15.1(1r)SG4	03.07.00E	Ok

Mod	Redundancy role	Operating mode	Redundancy status
5	Active Supervisor	RPR	Active

Mod	Submodule	Model	Serial No.	Hw	Status
5	Daughter Card	WS-UA-SUP8E	CAT1814L5H1	1.0	Ok

7.サポートされる最大AP/クライアント

サポートされるAPの最大数 : 50/サポートされるクライアントの最大数 : 2000

8. AP接続

APが同じシャーシ/SUPで終端することを確認します。終了しない場合、APはスイッチワイヤレスコントローラに加入しません。

3850と3650と同様に、Sup8コントローラに加入するには、APを4507のアクセスポートに直接接続する必要があります。

9. ここからの5760/3850/3650と同様

注 : 先に述べたことの処理が完了すると、残りの部分は3850/5760を起動して稼働させるために似ています。

GUIは図に示すとおりです。

System Summary

System Time	20:24:29.441 UTC Wed Jan 7 2015
Software Version	03.07.00E RELEASE SOFTWARE (fc4)
System Name	BGL.I.15-4500-2
System Model	WS-C4506-E
Up Time	14 hours, 58 minutes
Wireless Management IP	10.106.48.150
802.11 a/n/ac Network State	Enabled
802.11 b/g/n Network State	Enabled
Mobility Role	MA
Software Activation	Detail

Access Point Summary

	Total	Up	Down
802.11a/n/ac Radios	0	0	0
802.11b/g/n Radios	0	0	0
All APs	0	0	0

Client Summary

Protocol Statistics

Search

Username

Top WLANs

Profile Name	Number of Clients
--------------	-------------------

Rogue APs

Active Rogue APs	0	Detail
Active Rogue Clients	0	Detail
Adhoc Rogues	0	Detail