TFTPおよびSFTPサーバを使用した非一様 EWCネットワークでのAPのアップグレード

内容
<u>はじめに</u>
<u>前提条件</u>
<u>要件</u>
<u>使用するコンポーネント</u>
<u>バックグラウンド情報.</u>
<u>設定</u>
<u>ネットワーク図</u>
TFTPによるイメージのダウンロード
TFTPD-64(Windows)
TFTPD-HPA(Linux)
<u>WLCの設定</u>
<u>SFTP経由でのイメージのダウンロード</u>
<u>SFTPサーバ(Linux)</u>
<u>WLCの設定</u>
<u>確認</u>
<u>APイメージのダウンロード</u>
トラブルシュート
<u>関連情報</u>

はじめに

このドキュメントでは、TFTPサーバとSFTPサーバを使用した非同種間EWCネットワークのアク セスポイントイメージ(APC)ダウンロードプロセスについて詳しく説明します。

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。

- AP加入プロセスの一般的な手順。
- ・ Catalyst 9100シリーズAPの組み込みワイヤレスLANコントローラ
- TFTPファイル転送。
- SFTPファイル転送
- ・ Linuxコマンドラインインターフェイス(CLI)の使用。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- Catalyst 9120AXI APに組み込まれたCatalyst 9800 WLC、Cisco IOS® XE Cupertino 17.9.3
- Catalyst 9105AXI AP』を参照してください。
- TFTPD-64バージョン4.64。
- TFTPD-HPA Linuxパッケージ。
- ・ SSH Linuxパッケージ

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、クリアな(デフォルト)設定で作業を開始していま 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。

バックグラウンド情報.

EWCとして機能するアクセスポイントは、他のアクセスポイントがネットワークに加入する際に 、それ自体のAPイメージタイプしか提供できません。ネットワークが非同種展開(EWCとして 機能するAPとは異なるイメージのAP)で構成されている場合、APがそこからダウンロードでき るように、TFTPまたはSFTPサーバを展開してAPイメージをそこからホストする必要があります 。



注:これは、ネットワーク内からローカルにイメージをダウンロードするAPイメージア ップグレードプロセスにのみ適用されます。また、APは<u>CCOアップグレード</u>を介してイ ンターネットから直接イメージをダウンロード<u>できます。</u>

設定

ネットワーク図



ネットワーク図

TFTPによるイメージのダウンロード

TFTPD-64(Windows)

TFTPD-64は、TFTP機能を含む有名なFree and Open Source(FOSS)ユーティリティです。ダウ ンロードとインストールについては、<u>Webサイト</u>を参照してください。

APバンドルイメージをTFTPサーバの適切なフォルダに解凍します。

rrent Directory C:\Users\calo	b\Desktop\tftp_files			<u> </u>
ver interfaces 172.16.5.27	vmxnet3 Ethernet Adap	iter		•
tp Server Tftp Client DHCP	server Syslog server DNS serve	r Log viewer		
eer file		start time progress bytes	total timeo	
17_9_4 a	× +			
🕀 New ~	0 6 @ @	û î↓ Sort ∽ 🗮 View ∽		
÷ → × ↑ 📮	> Desktop > tftp_files > EW	IC > 17_9_4a		
A Home	Name ^	Date modified	Туре	Size
📥 OneDrive - Pers	🗋 ap1g4	10/20/2023 11:04 AM	File	41,040 KE
	📄 ap1g5	10/20/2023 11:04 AM	File	38,960 KE
🧱 Desktop 🔹 🖈	📄 ap1g6	10/20/2023 11:04 AM	File	68,660 KE
🛓 Downloads 🖈	📄 ар1дба	10/20/2023 11:04 AM	File	82,640 KB
🗧 Documents 🖈	ap1g7	10/20/2023 11:04 AM	File	74,930 KE
🔀 Pictures 🔹 🖈	ap1g8	10/20/2023 11:04 AM	File	68,860 KE
🕖 Music 🛛 🖈	ap3g3	10/20/2023 11:04 AM	File	57,770 KE
💽 Videos 🛛 🖈	C9800-AP-iosxe-wlc.bin	10/20/2023 11:29 AM	BIN File	294,198 KB
🛅 tftp_files 🔹	controller_version.info	10/20/2023 11:29 AM	INFO File	1 KB
<u>□</u> 17_6_6	i readme	10/20/2023 11:29 AM	Text Document	1 KE
🛅 17_9_4a 🔹 🖈	version.info	10/20/2023 11:04 AM	INFO File	1 KB

TFTPフォルダ内の解凍されたファイル

APがTFTPサーバからイメージのダウンロードを開始すると、TFTPからのポップアップが表示され、イメージ転送の進行状況が詳細に表示されます。

Current Directory C:\Users\calo\Desktop\tftp_files							
Server interfaces 172.16.5.27 vmxnet3	Ethernet Adapter						-
Tftp Server Tftp Client DHCP server Syslog serve	r DNS server L	.og viewer					
peer file		start time	progress	bytes	total	timeo	
172.16.4.26:50801 <\EWC\17_9_4a\ap1g8<		15:50:38	27%	19734528	70512640	0	
\EWC\17_9_4a\ap1g8 to 172.16.4.26 File size : 70512640 19734528 Bytes sent 1315635 Bytes/sec	×						

TFTPD-HPA(Linux)

TFTPD-HPAは、APTリポジトリから取得できる基本的な既知のパッケージです。詳細については、<u>UbuntuのTFTPドキュメント</u>を参照してください。

TFTP設定がTFTPフォルダを適切に指していて、APバンドルイメージが解凍されていることを確認します。

```
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files/EWC/17_9_4a$ cat /etc/default/tftpd-hpa
# /etc/default/tftpd-hpa
TFTP USERNAME="tftp"
TFTP DIRECTORY="/home/calo/Documents/tftp files"
TFTP_ADDRESS=":69"
TFTP OPTIONS="--secure --create --verbose"
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files/EWC/17_9_4a$ ls -l
total 727100
-rw-r--r-- 1 calo calo 42024960 Oct 20 11:04 ap1g4
-rw-r--r-- 1 calo calo 39895040 Oct 20 11:04 ap1g5
 rw-r--r-- 1 calo calo 70307840 Oct 20 11:04 ap1g6
   -r--r-- 1 calo calo 84623360 Oct 20 11:04 ap1g6a
                        76728320 Oct 20 11:04 ap1g7
    r--r-- 1 calo calo
-rw-r--r-- 1 calo calo
                        70512640 Oct 20 11:04 ap1g8
-rw-r--r-- 1 calo calo 59156480 Oct 20 11:04 ap3g3
-rw-r--r-- 1 calo calo 301257756 Oct 20 11:29 C9800-AP-iosxe-wlc.bin
-rw-r--r-- 1 calo calo
                              13 Oct 20 11:29 controller version.info
                             415 Oct 20 11:29 readme.txt
-rw-r--r-- 1 calo calo
-rw-r--r-- 1 calo calo
                              10 Oct 20 11:04 version.info
calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files/EWC/17_9_4a$
```

UbuntuでのTFTP設定と解凍ファイル

Ubuntuの/var/lib/syslogにデフォルトで記録されるイメージ転送プロセスを追跡できます。

calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/tftp_files\$ tail -f /var/log/syslog | grep tftp
Jan 31 12:32:58 CXLabs-UBUNTU22 in.tftpd[595346]: RRQ from 172.16.4.26 filename /EWC/17_9_4a/ap1g8
Jan 31 12:32:58 CXLabs-UBUNTU22 in.tftpd[595348]: RRQ from 172.16.4.26 filename /EWC/17_9_4a/ap1g8

UbuntuのTFTPファイル転送ログ

WLC の設定

WLCのGUIで、Administration > Software Management > Software Upgradeの順に選択します。 Modeの下のドロップダウンリストでTFTPを選択し、TFTPサーバの情報を指定します。

Saveを選択してイメージダウンロードプロファイルを保存し、EWCネットワークに加入する新 しいAPのイメージダウンロードを有効にするか、Save & DownloadをクリックしてEWCのAPを 含むすべてのAPでダウンロードプロセスをすぐに開始します。

Cisco I	Embedded Wireless Contr	Welcome adm	in 🖌 💏	6	A	B	٥	
təms	Administration -> Softw	are Management						
	Software Upgrade	Wireless network is Non-Homogeneous.	Desktop (HTTP) mode is not s	upported.				
		Mode	TFTP)				
	>	Image Server*	172.16.5.27]				
n	*	Image Path*	/EWC/17_9_4a]				
on	>	Parallel Mode	DISABLED	(i)				
		Save	Save & Download			Cano	el	

ソフトウェアアップグレード用のTFTP設定

CLI による設定:

```
9120-EWC(config)#wireless profile image-download default
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile)#image-download-mode tftp
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile)#tftp-image-server <TFTP-server>
9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-tftp)#tftp-image-path <path>
```

SFTP経由でのイメージのダウンロード

SFTPサーバ(Linux)

SFTPはSSHを介して動作するため、LinuxのSSHパッケージを使用して、Linuxで簡単なSFTPサ ーバを設定できます。

/etc/ssh/ssh_configファイルでSFTPに適切な設定を指定していることを確認します。必要に応じ てSFTPディレクトリにユーザ(またはグループ)の権限を追加し、APバンドルイメージファイ ルを目的のパスに解凍します。

alo@CXLabs-UBUNTU22:~/Doc 17_9_4a\$ cat /etc/ssh/sshd_config | grep -A 10 "Match User calo' Match group calo Match group sftp ChrootDirectory /home X11Forwarding no AllowTcpForwarding no ForceCommand internal-sftp calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a\$ ls -l /home total 12 calo 4096 Feb 1 09:30 calo drwxr-x--- 16 calo drwxr-x--- 2 cxl-sa cxl-sa 4096 Nov 21 15:12 cxl-sa drwx----- 5 emorenoa sftp 4096 Feb 1 09:09 emoreno calo@CXLabs-UBUNTU22:~/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a\$ ls -l total 727080 -rw-r--r-- 1 calo calo 42024960 Oct 20 11:04 ap1g4 -rw-r--r-- 1 calo calo 39895040 Oct 20 11:04 ap1g5 -rw-r--r-- 1 calo calo 70307840 Oct 20 11:04 ap1g6 -rw-r--r-- 1 calo calo 84623360 Oct 20 11:04 ap1g6a rw-r--r-- 1 calo calo 76728320 Oct 20 11:04 ap1g7 rw-r--r- 1 calo calo 70512640 Oct 20 11:04 ap1g8 rw-r--r-- 1 calo calo 59156480 Oct 20 11:04 ap3g3 rw-r--r-- 1 calo calo 301257756 Oct 20 11:29 C9800-AP-iosxe-wlc.bin rw-r--r-- 1 calo calo 13 Oct 20 11:29 controller_version.info 415 Oct 20 11:29 readme.txt rw-r--r-- 1 calo calo rw-r--r-- 1 calo calo 10 Oct 20 11:04 version.info alo@CXLabs-UBUNTU22:~ s

UbuntuでのSFTP設定

LinuxのTFTPサーバと同様に、SFTPアクティビティも追跡できます。デフォルトでは、ログは /var/log/auth.logに保存されるように設定されています。必要に応じて、ログレベルの設定を追加 します。

calo	CXLabs-UBUNTU22:-/Document	<pre>s/sftp_files/EWC_17_9_48\$ cat /etc/ssh/sshd_config grep Subsystem</pre>
Subsy	<mark>/stem</mark> sftp /usr/li	p/openssh/sftp-server -l VERBOSE
calo	CXLabs-UBUNTU22:-/Document	s/sftp_files/EWC_17_9_4a\$ cat /var/log/auth.log grep -A 10 -B 1 "11:10:23"
Feb	1 11:09:24 CXLabs-UBUNTU22	systemd-logind[914]: Removed session 422.
Feb	1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22	sshd[653580]: Accepted password for calo from 172.16.4.26 port 37081 ssh2
Feb	1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22	sshd[653580]: pam_unix(sshd:session): session opened for user calo(uid=1000) by (uid=0)
Feb	1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22	systemd-logind[914]: New session 423 of user calo.
Feb	1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22	sftp-server[653720]: session opened for local user calo from [172.16.4.26]
Feb	1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22	sftp-server[653720]: received client version 3
Feb	1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22	sftp-server[653720]: realpath "."
Feb	1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22	sftp-server[653720]: stat name "/home/calo/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3"
Feb	1 11:10:23 CXLabs-UBUNTU22	sftp-server[653720]: open "/home/calo/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3" flags READ mode 0666
Feb	1 11:17:01 CXLabs-UBUNTU22	CRON[653992]: pam_unix(cron:session): session opened for user root(uid=0) by (uid=0)
Feb	1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22	sftp-server[653720]: close "/home/calo/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3" bytes read 59156480 written 0
Feb	1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22	sftp-server[653720]: session closed for local user calo from [172.16.4.26]
Feb	1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22	sshd[653580]: pam_unix(sshd:session): session closed for user calo
Feb	1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22	systemd-logind[914]: Session 423 logged out. Waiting for processes to exit.
Feb	1 11:17:02 CXLabs-UBUNTU22	systemd-logind[914]: Removed session 423.

UbuntuでのSFTPログのアクティビティと設定

注:SFTPサーバに接続するデバイスはEWCであり、イメージを要求するAPではありません。これは、クレデンシャルがEWCに参加する前にAPではなく、EWCでプロビジョニングされるためです。その後、イメージは、それを要求する実際のAPに転送されます。

WLC の設定

WLCのGUIで、Administration > Software Management > Software Upgradeの順に選択します。 Modeの下のドロップダウンリストからSFTPを選択し、STFTPサーバの情報とクレデンシャルを 入力します。

Saveを選択してイメージダウンロードプロファイルを保存し、EWCネットワークに加入する新 しいAPのイメージダウンロードを有効にするか、Save & DownloadをクリックしてEWCのAPを 含むすべてのAPでダウンロードプロセスをすぐに開始します。

Cisco Emb	oedded Wireless Contr	oller on Catalyst Access Points	Welcome admi	n 🖌 🎢	% A	8	¢	1	0	0	
aarch Menu Items	Administration * > Softw	are Management									
ashbasad	Software Upgrade	Wireless network is Non-Homogeneous	s. Desktop (HTTP) mode is not si	pported.							
ashboard		Mode	SFTP 🗸								
Ionitoring >		Image Server*	172.16.5.62								
onfiguration >		Image Path*	Documents/sftp_files/E								
dministration >		User Name*	calo								
icensing		Password Type	UNENCRYPTED 🔻								
roubleshooting		Password*	••••••								
		Port	22								
		Parallel Mode	DISABLED	(i)							
Valk Me Through >		Save	Save & Download		Car	cel					

```
GUIでのSFTPの設定
```

CLI による設定:

9120-EWC(config)#wireless profile image-download default 9120-EWC(config-wireless-image-download-profile)#image-download-mode sftp 9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-image-server <SFTP-Server> 9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-image-path <path> 9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-username <user> 9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-username <user> 9120-EWC(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-password 0 <password>

確認

CAPWAPステートマシンは、他のAPイメージのダウンロードプロセスで通常予想されるとおり にAPフローをログに記録します。

<#root>

[*01/30/2024 21:41:35.1120] CAPWAP State: Image Data

[*01/30/2024 21:41:35.1130] AP image version 17.3.3.26 backup 8.10.130.0, Controller 17.9.4.27

[*01/30/2024 21:41:35.1130] Version does not match. [*01/30/2024 21:41:35.1130] Request to close the file.. [*01/30/2024 21:41:35.1130] wtpOpenImgFile: image file closed, dcb->fd set to -1. [*01/30/2024 21:41:35.2040] status 'upgrade.sh: Script called with args:[PRECHECK]' [*01/30/2024 21:41:35.3020] do PRECHECK, part2 is active part [*01/30/2024 21:41:35.3350] status 'upgrade.sh: Cleanup tmp files ...' [*01/30/2024 21:41:35.4620] status 'upgrade.sh: /tmp space: OK available 96064, required 50000 ' [*01/30/2024 21:41:35.4630] wtpOpenImgFile: request aplg8, local /tmp/part.tar [*01/30/2024 21:41:35.4630] wtpOpenImgFile: open (/tmp/part.tar) image file success [*01/30/2024 21:41:35.4630] Using fd(37559296) for image writing to file(/tmp/part.tar)

[*01/30/2024 21:41:35.4650] Image Data Request sent to 172.16.4.26, fileName [ap1g8], replicaStatus 1

[*01/30/2024 21:41:35.4690] Image Data Response from 172.16.4.26 [*01/30/2024 21:41:35.4690] AC accepted previous sent request with result code: 0 [*01/30/2024 21:41:35.4760] <.....Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQ [*01/30/2024 21:41:50.6190] [*01/30/2024 21:41:54.7060]Discarding msg CAPWAP_WTP_EVE [*01/30/2024 21:42:14.0820] [*01/30/2024 21:42:15.5860] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: Image Data [*01/30/2024 21:42:15.6430] [*01/30/2024 21:42:34.2800]Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type [*01/30/2024 21:42:46.0420] [*01/30/2024 21:42:53.0610] [*01/30/2024 21:43:11.6480]> 70512640 bytes, 51208 msgs, 601 last [*01/30/2024 21:43:13.3940] Last block stored, IsPre 0, WriteTaskId 0 [*01/30/2024 21:43:13.3940] Request to close the file.. [*01/30/2024 21:43:13.3940] wtpOpenImgFile: image file closed, dcb->fd set to -1. [*01/30/2024 21:43:13.3940] Image transfer completed from WLC, last 1 [*01/30/2024 21:43:13.3940] Request to close the file.. [*01/30/2024 21:43:13.3940] wtpOpenImgFile: image file closed, dcb->fd set to -1. [*01/30/2024 21:43:13.3950] in (CAPWAP_MSGELE_IMAGE_DATA_msg_dec_cb) Enabling radCfg.is_oob_image_dnld_ [*01/30/2024 21:43:13.4190] wtp_delayed_event_handle_write_image_to_storage(10): fileName ap1g8, pre 0 [*01/30/2024 21:43:13.4190] wtp_delayed_event_handle_write_image_to_storage(10): fileName ap1g8, pre 0 [*01/30/2024 21:43:13.5110] status 'upgrade.sh: Script called with args:[PREDOWNLOAD]' [*01/30/2024 21:43:13.6100] do PREDOWNLOAD, part2 is active part [*01/30/2024 21:43:13.6420] status 'upgrade.sh: Creating before-upgrade.log' [*01/30/2024 21:43:13.6990] status 'upgrade.sh: Start doing upgrade arg1=PREDOWNLOAD arg2= arg3= ...' [*01/30/2024 21:43:13.8610] status 'upgrade.sh: Using image /tmp/part.tar on ax-bcm32 ...'

[*01/30/2024 21:43:20.9990] status 'Image signing verify success.'

WLC syslogでは、イメージのダウンロードは成功とマークされています。

<#root>

*Feb 1 17:05:37.108: %INSTALL-5-INSTALL_COMPLETED_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine:

Completed install add

sftp://*****@172.16.5.62/Documents/sftp_files/EWC_17_9_4a/ap3g3
*Feb 1 17:07:00.720: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP

Image Download Success

APイメージのダウンロード

アップグレードプロセスを開始したら、EWCで「show ap image」コマンドを使用して、APイメ ージのプレダウンロードプロセスを追跡できます。すべてのAPがイメージのダウンロードを完了 すると、APのバックアップイメージでターゲットイメージを確認できます。 9120-EWC#show ap image Total number of APs : 3

Number	of APs		
	Initiated	:	0
	Downloading	:	0
	Predownloading	:	0
	Completed downloading	:	0
	Completed predownloading	:	3
	Not Supported	:	0
	Failed to Predownload	:	0
	Predownload in progress	:	No

AP Name

Primary Image

Backup Image

	Predownload Status	Predownload Version	Next Retry Time	Retry Count Method
AP-POD-2-2 AP6C41.0E16 9105-emorene	. Е79С ра	17.9.4.27 17.9.4.27 17.9.4.27 17.9.4.27	17.12.1.5 17.12.1.5 17.12.1.5	Complete Complete Complete

あるいは、GUIではプログレスバーがActivate段階になります。この段階では、EWCを新しいコ ードにスワップするためにリロードだけが必要です。

Mode	IFIP	X .			
Image Server*	172.16.5.27	·			
Image Path*	/EWC/17_1:	2_1			
Parallel Mode	DISABLED				
	Save Save & Downlo	ad Activate Cance	H		
Software Upgrade State	us				
	-		•	•	

EWC Web UIアップグレード進行状況バー

次に、EWCではAPのPredownloadステータスが表示されています。

AP Name	Primary Image (AP/ : Controller)	Backup Image (AP/ Controller)	Predownload Status	: A	P Image ype	:	Role	:	ETA/Percent Complete(AP)	:	ETA/Percent Complete(Controller)	:
AP-POD-2-2	17.9.4.27 / NA	17.12.1.5 / NA	Complete	aç	p3g3		Master		00:00:00		NA	
AP6C41.0E16.E79C	17.9.4.27 /17.09.04a.0.6	17.12.1.5 /17.09.04a.0.6	Complete	aŗ	p1g7		Master		00:00:00		00:00:00	
9105-emorenoa	17.9.4.27 / NA	17.12.1.5 / NA	Complete	ap	p1g8		Master		00:00:00		NA	
H 1 - F	10 👻										1 - 3 of 3 it	tems

EWC Web UI APイメージのプレダウンロードステータス

トラブルシュート

APイメージのダウンロードプロセスでは、APのCAPWAP状態マシンログで、ダウンロードを開 始できないことがわかります。

<#root>

[*07/12/2023 07:41:00.7960] CAPWAP State: Image Data [*07/12/2023 07:41:00.7970] AP image version 17.3.3.26 backup 8.10.130.0, Controller 17.9.4.27 [*07/12/2023 07:41:00.7970] Version does not match. [*07/12/2023 07:41:00.8580] upgrade.sh: Script called with args:[PRECHECK] [*07/12/2023 07:41:00.9540] do PRECHECK, part2 is active part [*07/12/2023 07:41:01.0070] upgrade.sh: /tmp space: OK available 101272, required 40000 [*07/12/2023 07:41:01.0080] wtpImgFileReadRequest: request ap1g8, local /tmp/part.tar [*07/12/2023 07:41:01.0100] Image Data Request sent to 172.16.4.26, fileName [ap1g8], slaveStatus 0 [*07/12/2023 07:41:01.0140] Image Data Response from 172.16.4.26 [*07/12/2023 07:41:01.0140] AC accepted join request with result code: 0 [*07/12/2023 07:41:09.5930] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: Image Data [*07/12/2023 07:41:28.7700] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: Image Data [*07/12/2023 07:41:29.7500] [*07/12/2023 07:41:29.7500]

Going to restart CAPWAP (reason : image download cannot start)...

[*07/12/2023 07:41:29.7500] [*07/12/2023 07:41:29.7570] Restarting CAPWAP State Machine. [*07/12/2023 07:41:29.7600] Image Data Request sent to 172.16.4.26, fileName [ap1g8], slaveStatus 1 [*07/12/2023 07:41:29.7970] [*07/12/2023 07:41:29.7970] CAPWAP State: DTLS Teardown [*07/12/2023 07:41:29.8330] Aborting image download(0x0): Dtls cleanup, ap1g8 [*07/12/2023 07:41:29.9560] upgrade.sh: Script called with args:[ABORT] [*07/12/2023 07:41:30.0570] do ABORT, part2 is active part [*07/12/2023 07:41:30.1050] upgrade.sh: Cleanup tmp files ... [*07/12/2023 07:41:30.1590] Discarding msg CAPWAP_WTP_EVENT_REQUEST(type 9) in CAPWAP state: DTLS Teard

APがイメージをダウンロードできない理由を理解するには、EWCでSyslogをチェックします。 TFTPサーバやSFTPサーバへの指定されたパスが誤っているために発生する、イメージのダウン ロードの失敗は、一般的に次のようにログに正しく反映されます。

SFTPの場合

<#root>

*Feb 1 20:29:14.108: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP Image Download Failed

*Feb 1 20:29:17.325: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine: Started install add sftp://*****@172.16.5.62/Documents/Wrong-Path/ap1g6

*Feb 1 20:29:25.730: %INSTALL-3-OPERATION_ERROR_MESSAGE: Chassis 1 R0/0: install_engine:

Failed to install_add package sftp://*****@172.16.5.62/Documents/Wrong-Path/ap1g6

, Error:

Failed to download file sftp://*****@172.16.5.62/Documents/Wrong-Path/aplg6: No such file or directory

TFTPの場合:

<#root>

*Feb 1 20:52:08.742: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP

Image Download Failed

*Feb 1 20:52:11.894: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine: Started install add *Feb 1 20:52:13.977: %INSTALL-3-OPERATION_ERROR_MESSAGE: Chassis 1 R0/0: install_engine:

Failed to install_add package tftp://172.16.5.27/Wrong-Path/ap1g6

, Error: Failed to download file

tftp://172.16.5.27/Wrong-Path/ap1g6: No such file or directory

TFTPサーバまたはSFTPサーバがAPとEWCから到達可能であることを確認します。そうでない 場合は、EWC SyslogにTimed Out ログが記録される可能性があります。

<#root>

*Feb 1 20:55:03.359: %CAPWAPAC_SMGR_TRACE_MESSAGE-5-AP_JOIN_DISJOIN: Chassis 1 R0/0: wncd: AP Event: AP

Image Download Failed

*Feb 1 20:55:06.512: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine: Started install add *Feb 1 20:55:46.579: %INSTALL-3-OPERATION_ERROR_MESSAGE: Chassis 1 R0/0: install_engine: Failed to inst

Failed to download file tftp://172.16.5.199/EWC/17_9_4a/ap1g6: Timed out

注:APとEWCとTFTPまたはSFTPサーバの間で、TFTPのUDPポート69とSFTPの TCPポート22がブロックされていないことを確認します。

関連情報

- Catalystアクセスポイント(EWC)でのCiscoエンベデッドワイヤレスコントローラに関する ホワイトペーパー
- <u>Catalystアクセスポイント上のCisco Embedded Wireless Controllerデータシート</u>
- <u>CatalystアクセスポイントでのCisco Embedded Wireless Controllerに関するFAQ</u>
- <u>Catalyst 9800 WLCでのAP加入プロセスについて</u>
- ・ <u>Cisco Catalyst 9800シリーズワイヤレスLANコントローラ、Cisco IOS XEのリリースノート</u>

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人に よる翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっ ても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性につ いて法的責任を負いません。原典である英語版(リンクからアクセス可能)もあわせて参照する ことを推奨します。