



概要

Cluster and storage switches

NetApp

April 25, 2024

目次

概要	1
BES-53248スイッチの設置と設定の概要	1
BES-53248クラスタスイッチの構成要件	2
BES-53248クラスタスイッチのコンポーネントとパーツ番号	3
BES-53248クラスタスイッチのドキュメント要件	4

概要

BES-53248スイッチの設置と設定の概要

BES-53248は、2~24ノードのONTAP クラスタで動作するように設計されたベアメタルスイッチです。

初期設定の概要

ONTAP を実行しているシステムでBES-53248クラスタスイッチを初期設定するには、次の手順を実行します。

1. ["BES-53248クラスタスイッチのハードウェアを設置します"](#)。

手順については、[_Broadcom対応BES-53248クラスタスイッチインストールガイド_](#)を参照してください。

2. ["BES-53248クラスタスイッチを設定します"](#)。

BES-53248クラスタスイッチの初期セットアップを実行します。

3. ["EFOS ソフトウェアをインストールします"](#)。

イーサネットファブリックOS（EFOS）ソフトウェアをBES-53248クラスタスイッチにダウンロードしてインストールします。

4. ["BES-53248 クラスタスイッチのライセンスをインストールします"](#)。

必要に応じて、ライセンスを購入してインストールすることで新しいポートを追加します。スイッチベースモデルには、16個の10GbEまたは25GbEポートと2個の100GbEポートがライセンスされています。

5. ["リファレンス構成ファイル（RCF）のインストール"](#)。

BES-53248クラスタスイッチにRCFをインストールまたはアップグレードし、RCFを適用したあとに追加ライセンスのポートを確認します。

6. ["クラスタスイッチヘルスマニタ（CSHM）構成ファイルをインストールします"](#)。

クラスタスイッチの健全性監視用に適切な構成ファイルをインストールします。

7. ["BES-53248 クラスタスイッチで SSH を有効にします"](#)。

クラスタスイッチヘルスマニタ（CSHM）およびログ収集機能を使用する場合は、スイッチでSSHを有効にします。

8. ["ログ収集機能を有効にします"](#)。

ONTAP でスイッチ関連のログファイルを収集するには、ログ収集機能を使用します。

追加情報

インストールまたはメンテナンスを開始する前に、次の点を確認してください。

- ["設定要件"](#)
- ["コンポーネントとパーツ番号"](#)
- ["必要なドキュメント"](#)

BES-53248 クラスタスイッチの構成要件

BES-53248 スwitch の設置とメンテナンスについては、EFOS と ONTAP のサポートと設定の要件を確認してください。

EFOS と ONTAP のサポート

を参照してください ["NetApp Hardware Universe の略"](#) および ["Broadcom スwitch の互換性マトリックス"](#) BES-53248 スwitch との EFOS および ONTAP の互換性情報については、を参照してください。EFOS と ONTAP のサポートは、BES-53248 スwitch のマシンタイプによって異なります。すべての BES-53248 スwitch マシンタイプの詳細については、を参照してください ["BES-53248 クラスタスイッチのコンポーネントとパーツ番号"](#)。

設定要件

クラスタを設定するには、クラスタスイッチに適切な数とタイプのケーブルとコネクタが必要です。最初に設定するクラスタスイッチのタイプに応じて、付属のコンソールケーブルを使用してスイッチのコンソールポートに接続する必要があります。

クラスタスイッチのポート割り当て

Broadcom 対応 BES-53248 クラスタスイッチポート割り当て表を参考にして、クラスタを設定できます。

スイッチポート	使用するポート
01-16	10 / 25GbE クラスタポートノード、基本設定
17-48	10 / 25GbE クラスタポートノード、ライセンスあり
49-54	40 / 100GbE クラスタポートノード（ライセンスあり）を右から左に追加
55～56	100GbE クラスタスイッチ間リンク（ISL）ポート、基本設定

を参照してください ["Hardware Universe"](#) スwitch ポートの詳細については、を参照してください。

ポートグループの速度制限

- BES-53248 クラスタスイッチでは、48 個の 10 / 25GbE（SFP28 / SFP+）ポートが 12 個の 4 ポートグループ

に結合されます。ポート1~4、5~8、9~12、13~16、17~20、21~24、25~28、29~32、33~36、37~40、41-44および45-48。

- SFP28 / SFP+ ポート速度は、4 ポートグループのすべてのポートで同じ（10GbE または 25GbE）でなければなりません。

その他の要件

- 追加のライセンスを購入する場合は、を参照してください ["新しいライセンスポートをアクティブ化します"](#) を参照してください。
- SSHがアクティブな場合は、コマンドの実行後にSSHを手動で再度有効にする必要があります `erase startup-config` スイッチを再起動します。

BES-53248クラスタスイッチのコンポーネントとパーツ番号

BES-53248スイッチの設置とメンテナンスを行う場合は、コンポーネントとパーツ番号の一覧を確認してください。

次の表に、BES-53248クラスタスイッチコンポーネントのパーツ番号、概要、および最小EFOSバージョンとONTAPバージョンを示します。これには、ラックマウントレールキットの詳細も含まれます。



パーツ番号* X190005-B および X190005R-B には 3.10.0.3 *のEFOSバージョンが必要です。

パーツ番号	説明	EFOSの最小バージョン	ONTAPの最小バージョン
X190005-B	BES-53248-B/IX8、CLSW、16PT10/25GB、PTSX（PTSX =ポート側排気）	3.10.0.3	9.8
X190005R-B	BES-53248-B/IX8、CLSW、16PT10/25GB、PSIN（PSINはポート側吸気）	3.10.0.3	9.8
X190005	BES-53248、CLSW、16Pt10/25GB、PTSX、BRDCM SUPP	3.4.4.6.	9.5P8
X190005R	BES-53248、CLSW、16Pt10/25GB、PSIN、BRDCM SUPP	3.4.4.6.	9.5P8
X-LEray-4POST-190005	ラックマウントレールキット Ozeki 4 ポスト 19 インチ	該当なし	該当なし



マシンタイプに関する次の情報に注意してください。

マシンのタイプ	EFOS バージョン
BES-53248A1	3.4.4.6.
BES-53248A2	3.10.0.3
BES-53248A3	3.10.0.3

次のコマンドを使用して、特定のマシンタイプを確認できます。 `show version`

例を示します

```
(cs1)# show version
```

```
Switch: cs1
```

```
System Description..... EFOS, 3.10.0.3, Linux  
5.4.2-b4581018, 2016.05.00.07
```

```
Machine Type..... BES-53248A3
```

```
Machine Model..... BES-53248
```

```
Serial Number..... QTCU225xxxxx
```

```
Part Number..... 1IX8BZxxxxx
```

```
Maintenance Level..... a3a
```

```
Manufacturer..... QTMC
```

```
Burned In MAC Address..... C0:18:50:F4:3x:xx
```

```
Software Version..... 3.10.0.3
```

```
Operating System..... Linux 5.4.2-b4581018
```

```
Network Processing Device..... BCM56873_A0
```

```
.  
.
.
```

BES-53248 クラスタスイッチのドキュメント要件

BES-53248 スwitch の設置とメンテナンスについては、特定のスイッチとコントローラのドキュメントを確認してください。

Broadcom のドキュメント

BES-53248 クラスタスイッチをセットアップするには、Broadcom サポートサイトから次のドキュメントを入手する必要があります。 ["Broadcom Ethernet Switch 製品ライン"](#)

ドキュメントタイトル	説明
_ EFOS 管理者ガイド v3.4.3_	一般的なネットワークで BES-53248 スイッチを使用する方法の例を示します。
_ EFOS CLI コマンドリファレンス v3.4.3_	BES-53248 ソフトウェアの表示と設定に使用するコマンドラインインターフェイス（CLI）コマンドについて説明します。
_ EFOS セットアップガイド v3.4.3_	BES-53248 スイッチの詳細情報を提供します。
_ EFOS SNMP リファレンスガイド v3.4.3_	一般的なネットワークで BES-53248 スイッチを使用する方法の例を示します。
_ EFOS スケーリングパラメータと値 v3.4.3_	EFOS ソフトウェアと一緒に提供され、サポート対象プラットフォームで検証済みのデフォルトのスケールパラメータについて説明します。
_ EFOS 機能仕様 v3.4.3_	サポート対象プラットフォームでの EFOS ソフトウェアの仕様を示します。
_ EFOS リリースノート v3.4.3_	BES-53248 ソフトウェアに関するリリース固有の情報を示します。
クラスタネットワークおよび管理ネットワーク互換性マトリックス	ネットワークの互換性に関する情報を提供します。マトリックスは、BES-53248スイッチのダウンロードサイトから入手できます " Broadcom クラスタスイッチ "。

ONTAP システムのドキュメントおよび技術情報

ONTAP システムをセットアップするには、NetApp Support Siteから次のドキュメントを入手する必要があります ["mysupport.netapp.com"](https://mysupport.netapp.com) または Knowledgebase（KB）サイト（<https://kb.netapp.com>）を参照してください。

名前	説明
" NetApp Hardware Universe の略 "	システムキャビネットを含むすべてのネットアップハードウェアの電源要件とサイト要件について説明し、関連するコネクタおよびケーブルオプションの情報とパーツ番号を記載します。
コントローラ固有の設置およびセットアップ手順 _	ネットアップハードウェアの設置方法について説明します。
ONTAP 9	ONTAP 9 リリースのすべての側面に関する詳細情報を提供します。
Broadcom対応BES-53248スイッチ_のポートライセンスを追加する方法	ポートライセンスの追加に関する詳細情報を提供します。にアクセスします " こちらの技術情報アーティクル "。

著作権に関する情報

Copyright © 2024 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S. このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および / または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータ ソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用权を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用权については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、<http://www.netapp.com/TM>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。