



ハードウェアを設置 Cluster and storage switches

NetApp
October 03, 2025

目次

ハードウェアを設置.....	1
BES-53248スイッチのハードウェアインストールワークフロー	1
BES-53248クラスタスイッチのハードウェアを設置します.....	1
ケーブル接続と構成に関する考慮事項を確認.....	1
クラスタポートスイッチの割り当て	1
ポートグループの速度制限	2
FECノヨウケン	2

ハードウェアを設置

BES-53248スイッチのハードウェアインストールワークフロー

BES-53248 クラスタ スwitchのハードウェアをインストールして構成するには、次の手順に従います。

1

"スイッチハードウェアをインストールする"

BES-53248 スwitch ハードウェアをインストールして構成します。

2

"ケーブル接続と構成を確認"

BES-53248 クラスタ スwitchの配線と構成に関する考慮事項を確認します。

BES-53248クラスタスウィッチのハードウェアを設置します

BES-53248ハードウェアの設置については、Broadcomのドキュメントを参照してください。

手順

1. を確認します ["設定要件"](#)。
2. の手順に従います ["Broadcom対応BES-53248クラスタスウィッチインストールガイド"](#)。

次の手順

["ケーブル接続と構成を確認"](#)。

ケーブル接続と構成に関する考慮事項を確認

Broadcom BES-53248スウィッチを設定する前に、次の考慮事項を確認してください。

クラスタポートスウィッチの割り当て

Broadcom対応BES-53248クラスタスウィッチポート割り当てテーブルを参考にして、クラスタを設定できます。

スウィッチポート	ポートの使用状況
0 ~ 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"](#) スイッチ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。
- 4ポートグループの速度が異なると、スイッチポートは正常に動作しません。

FECノヨウケン

- 銅線ケーブルを使用した25Gポートの詳細については、次の表を参照してください。

コントローラ側が`auto`スイッチ側はFEC 25Gに設定されています。

FAS2820 FEC			Switch FEC			
write	read		write	read		link status
	requested_fec	negotiated_fec		Configured FEC Mode	Physical FEC Status	
fc	FC-FEC/BASE-R	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	UP
fc	FC-FEC/BASE-R	FC-FEC/BASE-R	FEC 25G	FEC 25G	CL-74	UP
auto	RS-FEC	none	FEC 25G	FEC 25G	CL74	UP
auto	RS-FEC	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	UP
none	none	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	UP
none	none	none	FEC 25G	FEC 25G	CL74	UP
rs	RS-FEC	none	FEC 25G	FEC 25G	CL74	UP
rs	RS-FEC	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	UP

- 25Gポートと光ファイバケーブルの詳細については、次の表を参照してください。

FAS2820 FEC			Switch FEC			
write	read		write	read		link status
	requested_fec	negotiated_fec		Configured FEC Mode	Physical FEC Status	
fc	FC-FEC/BASE-R	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	DOWN
fc	FC-FEC/BASE-R	FC-FEC/BASE-R	FEC 25G	FEC 25G	CL-74	UP
auto	RS-FEC	none	FEC 25G	FEC 25G	CL74	DOWN
auto	RS-FEC	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	DOWN
none	none	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	UP
none	none	none	FEC 25G	FEC 25G	CL74	DOWN
rs	RS-FEC	none	FEC 25G	FEC 25G	CL74	DOWN
rs	RS-FEC	none	No FEC	FEC Disabled	FEC Disabled	DOWN

Bootargノシツソウ

次のコマンドを使用して、25GポートFECを次のいずれかに設定します。 auto または fc（必要に応じて）：

```
systemshell -node <node> -command sudo sysctl
dev.ice.<X>.requested_fec=<auto/fc>
```

- に設定すると **auto** :
 - auto を設定すると、設定がすぐにハードウェアに伝播され、再起動は必要ありません。
 - 状況 `bootarg.cpk_fec_fc_eXx already exists` を選択すると、bootargストレージから削除されます。
 - リブート後、 auto 設定は次の日付以降維持されます： auto は、デフォルトのFEC設定です。
- に設定すると **fc** :
 - FC-FEC を設定すると、設定がすぐにハードウェアに伝播され、リブートは不要です。
 - 新しい bootarg.cpk_fec_fc_eXx は、値を「true」に設定して作成されます。
 - リブート後、 FC-FEC ドライバコードが使用できるように設定が維持されます。

著作権に関する情報

Copyright © 2025 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。