



FCoE構成

ONTAP 9

NetApp
February 12, 2026

目次

FCoE構成	1
ONTAPシステムでFCoEファブリックを構成する	1
FCoEイニシエータからFCターゲット	1
FCoEイニシエータからFCoEターゲット	2
FCoEイニシエータからFCoEおよびFCターゲット	3
FCoEとIPストレージ プロトコルの混在	3
ONTAPでサポートされるFCoEイニシエータとターゲット ポートの組み合わせ	4
FCoEイニシエータ	4
FCoEターゲット	5

FCoE構成

ONTAPシステムでFCoEファブリックを構成する

FCoEは、FCoEスイッチを使用してさまざまな方法で構成できます。直接接続型の構成はFCoEではサポートされません。

FCoE構成はすべてデュアルファブリックです。完全な冗長性を提供し、ホスト側でマルチパスソフトウェアが必要です。いずれのFCoE構成でも、イニシエータとターゲット間のパスには、最大ホップ数の範囲内でいくつでもFCoEスイッチとFCスイッチを配置できます。スイッチ同士を接続するためには、イーサネットISLをサポートするファームウェアバージョンがスイッチで実行されている必要があります。FCoE構成の各ホストでオペレーティングシステムが同じである必要はありません。

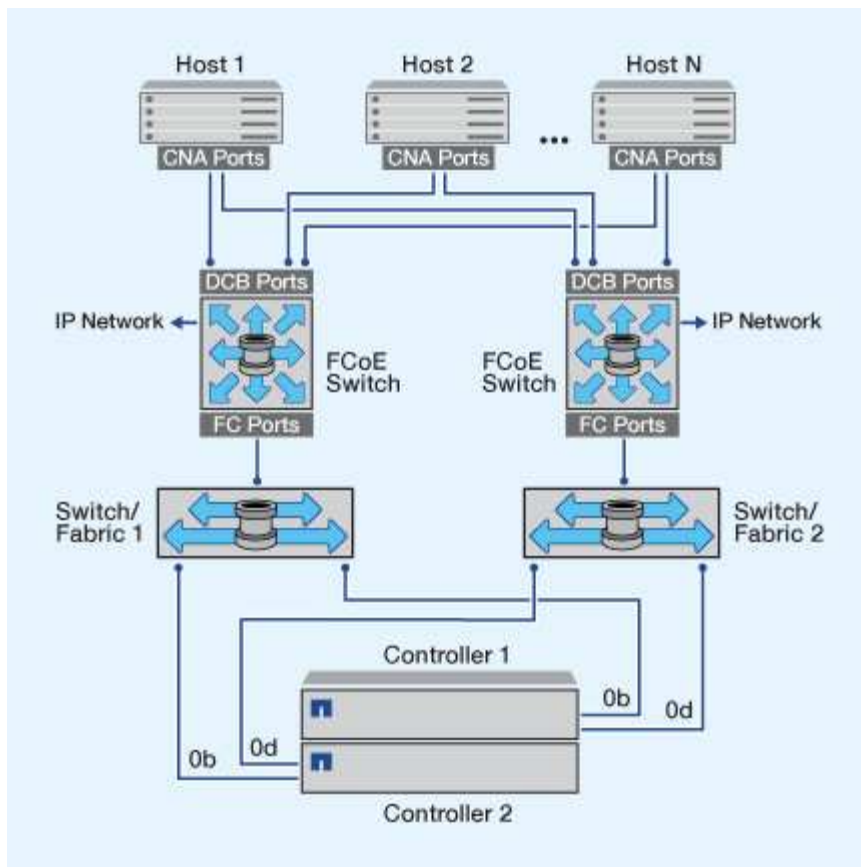
FCoE構成では、FCoEの機能を明示的にサポートするイーサネットスイッチが必要です。FCoE構成は、FCスイッチと同じ相互運用性と品質管理プロセスに照らして検証されます。サポートされる構成の一覧は、Interoperability Matrixを参照してください。これらのサポートされる構成には、スイッチモデル、単一ファブリックに導入可能なスイッチの数、サポートされるスイッチファームウェアのバージョンなどのパラメータが含まれています。

次の図のFCターゲット拡張アダプタのポート番号は一例です。実際のポート番号は、FCoEターゲット拡張アダプタがインストールされている拡張スロットによって変わる場合があります。

FCoEイニシエータからFCターゲット

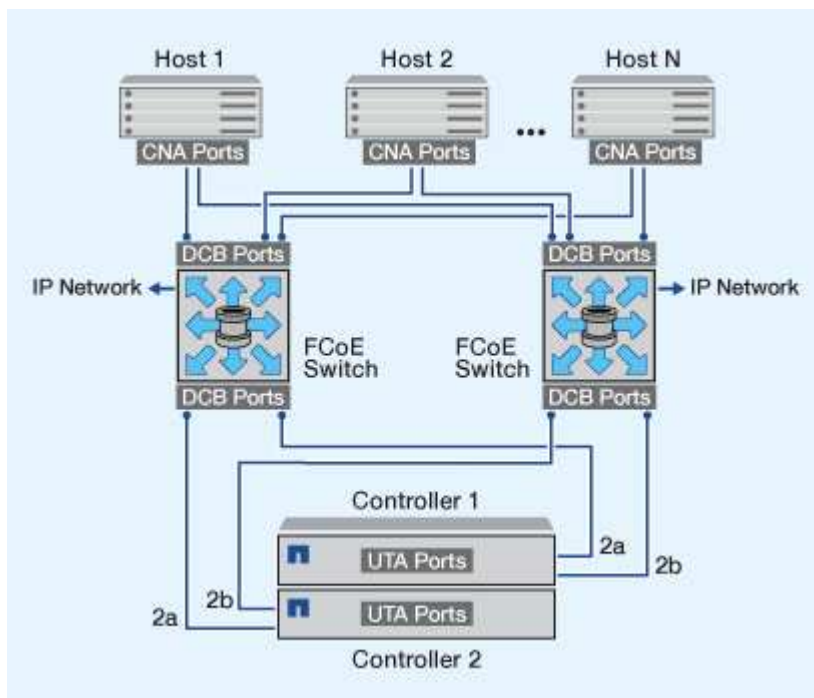
FCoEイニシエータ（CNA）を使用すると、FCoEスイッチを介して、ホストをHAペアの両方のコントローラのFCターゲットポートに接続できます。FCoEスイッチにはFCポートも必要です。ホストのFCoEイニシエータは、常にFCoEスイッチに接続されます。FCoEスイッチは、FCターゲットに直接接続することも、FCスイッチを介してFCターゲットに接続することもできます。

次の図では、ホストのCNAをFCoEスイッチに接続し、FCスイッチをHAペアに接続しています。



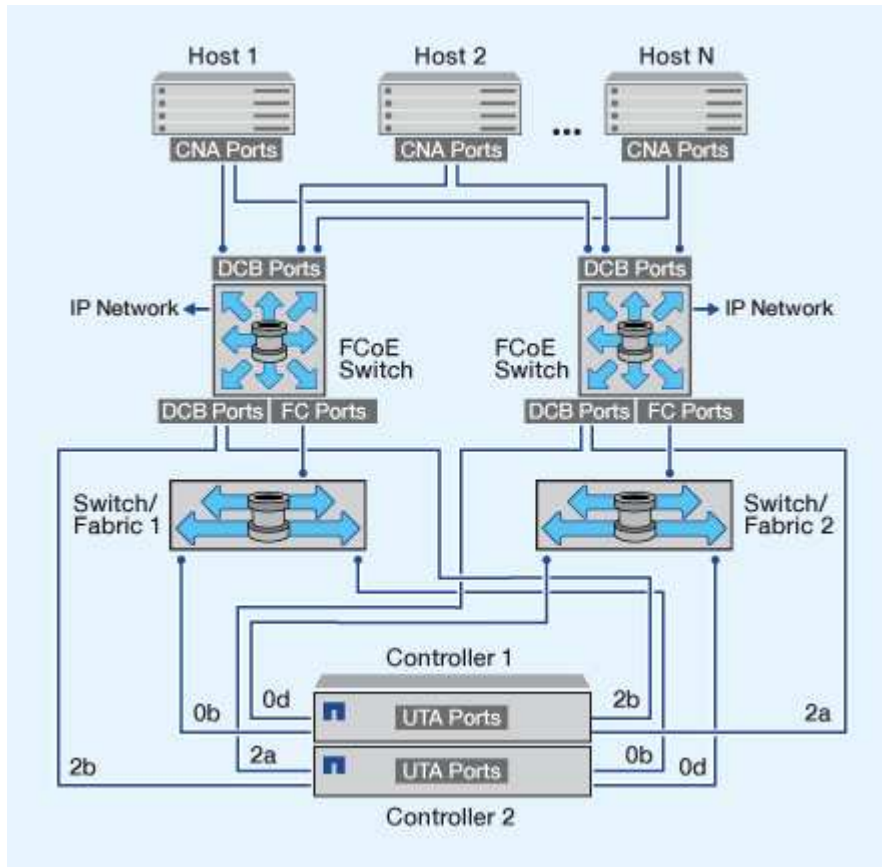
FCoEイニシエータからFCoEターゲット

ホストのFCoEイニシエータ（CNA）を使用すると、FCoEスイッチを介して、ホストをHAペアの両方のコントローラのFCoEターゲット ポート（UTAまたはUTA2とも呼ばれる）に接続できます。



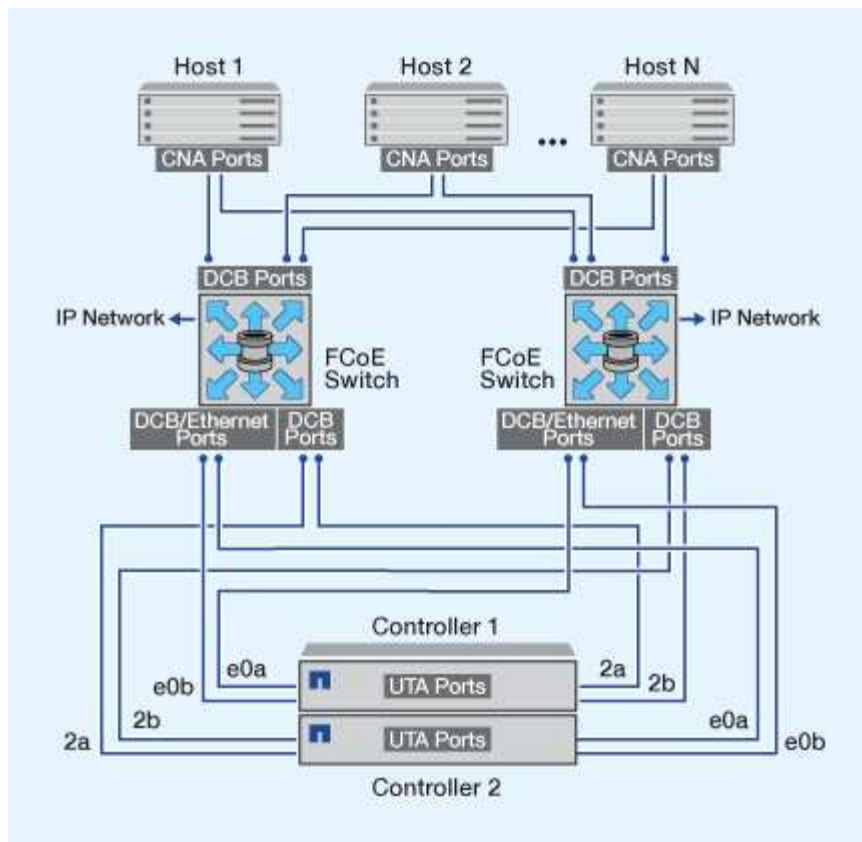
FCoEイニシエータからFCoEおよびFCターゲット

ホストのFCoEイニシエータ（CNA）を使用すると、FCoEスイッチを介して、ホストをHAペアの両方のコントローラのFCoEおよびFCターゲットポート（UTAまたはUTA2とも呼ばれる）に接続できます。



FCoEとIPストレージ プロトコルの混在

ホストのFCoEイニシエータ（CNA）を使用すると、FCoEスイッチを介して、ホストをHAペアの両方のコントローラのFCoEターゲットポート（UTAまたはUTA2とも呼ばれる）に接続できます。FCoEポートでは、単一スイッチへの従来のリンク アグリゲーションは使用できません。Cisco製スイッチは、FCoEに対応した特別なタイプのリンク アグリゲーション（仮想ポート チャンネル）をサポートします。仮想ポート チャンネルが、2つのスイッチへの個別のリンクを統合（アグリゲート）します。仮想ポート チャンネルは他のイーサネットトラフィックにも使用できます。NFS、SMB、iSCSI、その他のイーサネットトラフィックなど、FCoE以外のトラフィックに使用するポートでは、FCoEスイッチの通常のイーサネットポートを使用できます。



ONTAPでサポートされるFCoEイニシエータとターゲット ポートの組み合わせ

FCoEおよび従来のFCのイニシエータとターゲットの特定の組み合わせがサポートされます。

FCoEイニシエータ

ホスト コンピュータのFCoEイニシエータは、ストレージ コントローラのFCoEターゲットと従来のFCターゲットのどちらとも組み合わせて使用できます。ホストのFCoEイニシエータはFCoE DCB（Data Center Bridging）スイッチに接続する必要があります。ターゲットに直接接続することはできません。

次の表に、サポートされる組み合わせを示します。

イニシエータ	ターゲット	サポートの有無
FC	FC	はい
FC	FCoE	はい
FCoE	FC	はい
FCoE	FCoE	はい

FCoEターゲット

ストレージ コントローラでFCoEターゲット ポートと4Gb、8Gb、16Gbの各FCポートを混在させることができます。FCポートがアドインのターゲット アダプタであるかオンボード ポートであるかは関係ありません。FCoEとFCの両方のターゲット アダプタを、同じストレージ コントローラに搭載できます。



この場合も、FCのオンボード ポートと拡張ポートの組み合わせルールが適用されます。

著作権に関する情報

Copyright © 2026 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。