



# XCP を使い始める

## XCP

NetApp  
January 22, 2026

# 目次

XCP を使い始める	1
XCP の詳細をご確認ください	1
XCP NFS アドオン機能	2
NFSv4 のサポート	2
POSIX コネクタ	2
XCP セキュリティ	3
XCP スケールアウト	3
Hadoop Distributed File System コネクタ	3
サポートされない機能です	3
サポートされている構成	5
XCP で使用されるポート	5

# XCP を使い始める

## XCP の詳細をご確認ください

NetApp XCPは、拡張性に優れたハイパフォーマンスなデータ移行を可能にするクライアントベースのソフトウェアで、ネットアップ間やネットアップ間のデータ移行やファイル分析に対応します。XCPは、利用可能なすべてのシステムリソースを活用して大量のデータセットとハイパフォーマンスなデータ移行を管理することで、拡張性とパフォーマンスの向上を実現するように設計されています。お客様からのレポートを生成するオプションを使用して、ファイルシステムを完全に可視化できます。一致機能と書式設定機能により、レポートニーズに合わせてレポートをカスタマイズできます。

NFS システムまたは SMB システムでは、次のいずれかの方法で XCP を使用します。

- Migration 解決策の略
- File Analytics 解決策の略

NFS プロトコルと SMB プロトコルをサポートする 1 つのパッケージで提供される XCP は、コマンドラインソフトウェアです。NFS データセット用の Linux バイナリとして XCP が提供されており、SMB データセット用の Windows 実行ファイルとして利用できます。

XCP File Analytics は、ファイル共有を検出し、ファイルシステム上でスキャンを実行し、ファイル分析用のダッシュボードを提供するホストベースのソフトウェアです。XCP File Analytics は、ネットアップシステムとサードパーティシステムの両方で動作し、Linux ホストまたは Windows ホストで動作して、NFS および SMB エクスポートファイルシステムの分析を提供します。ファイル分析 GUI のバイナリは、NFS プロトコルと SMB プロトコルをサポートする 1 つのパッケージに含まれています。



XCPバイナリはコード署名済みです。詳細については、「NetApp\_XCP\_<バージョン>.tgz」のREADMEを参照してください。

XCP CLI は堅牢です。詳細については、から \_XCP Reference\_on をダウンロードしてください "XCP サイト"。

- XCP ワークフロー \*



- Download software
- Get license
- Prepare system  
(NFS or SMB)
- Install software (File Analytics optional)
- XCP CLI:
  - show
  - scan
- File Analytics GUI (optional):
  - Visual result of scan command
- XCP CLI
- Copy/resume
- sync
- verify

## XCP NFS アドオン機能

XCP NFS アドオン機能は、POSIX コネクタと HDFS コネクタの使用をサポートし、セキュリティを強化し、データ移行を高速化するスケールアウトアーキテクチャの使用をサポートしています。

### NFSv4 のサポート

データセンター内のソースボリューム、デスティネーションボリューム、カタログボリュームでのみ NFSv4 を有効にする場合は、エクスポートパスの代わりに POSIX パスを使用してデータを移行できます。POSIX パスを使用するには、まず XCP を実行しているホストシステムでソースボリューム、デスティネーションボリューム、カタログボリュームをマウントし、POSIX ファイルパスを使用して XCP のソースボリュームとデスティネーションボリュームを指定する必要があります。を参照してください ["POSIX コネクタを設定します"](#)。

- NFSv4 のサポートは POSIX パスと「copy」操作に限定されており、「sync」操作はサポートされていません。
- XCP NFSv3 TCP ソケットクライアントエンジンと比較すると、POSIX コネクタの速度が遅くなる可能性があります。

### POSIX コネクタ

XCPでは、POSIXコネクタを使用して、データ移行のソースパス、デスティネーションパス、およびカタログパスを提供できます。POSIXコネクタ (file://) を使用すると、XCPはNFSv4、XFS、Veritasなど、Linuxでマウントされたすべてのファイルシステムにアクセスできます。root以外のユーザの場合、システム管理者はファイルシステムをマウントして、root以外のユーザがfile://プレフィックスを付けたPOSIXコネクタを使用してファイルシステムにアクセスできるようにすることができます。

ファイルをマウントするための十分な権限がない場合やデータセンターでのサポートが NFSv4 に制限されている場合は、POSIX コネクタを使用すると便利です。このような場合、すべての root ユーザはソースとデスティネーションをマウントし、POSIX コネクタを使用してパスにアクセスできます。POSIX コネクタを使用

している場合は 'XCP COPY' オペレーションのみを実行できます

## XCP セキュリティ

XCP セキュリティ機能を使用すると、Linux ホストマシンで root 以外のユーザとして移行を実行できます。以前の XCP バージョンでは、Linux マシンの root ユーザとして、ソース、デスティネーション、カタログボリュームのすべての権限を使用して移行を実行し、マウントは XCP 処理によって完了します。

データ移行を実行する前に、セキュリティをオフにして、管理者ができるだけ早くすべてをコピーできるようにするのが一般的です。XCP が数年使用されている本番環境での継続的な移行では、管理者（root）として実行するのは安全ではありません。そのため、root ユーザとして XCP を実行する必要がある場合を削除すると、セキュアな環境で XCP を使用できるようになります。通常の root 以外のユーザが XCP 処理を実行する場合、root 以外のユーザにはユーザと同じアクセス権と制限が与えられます。

このセキュアな環境では、root ユーザがソース、デスティネーション、カタログのボリュームをホストマシンにマウントし、root 以外のユーザがデータを書き込むために必要なデスティネーションボリュームとカタログボリュームに必要な権限を付与できます。これにより、root 以外のユーザは XCP POSIX コネクタ機能を使用して移行を実行できます。

## XCP スケールアウト

これまで、XCP を使用したデータ移行は、RAM と CPU が大きい単一のホストに限定されていました。移行を高速化するために、単一ホスト上のメモリとコアが増加しましたが、ペタバイト単位のデータのコピーにはかなりの時間がかかる可能性があります。XCP スケールアウトアーキテクチャでは、複数のホストを使用してデータを移行できます。この機能を使用すると、複数の Linux ホストを使用してワークロードを分散させ、マイグレーション時間を短縮できます。

単一システムのパフォーマンスでは不十分な環境では、マルチノードのスケールアウトを利用できます。1つのノードのパフォーマンス制限を克服するには、単一の「copy」（または「CAN-MD5」）コマンドを使用して、複数の Linux システムまたは Hadoop クラスタノード上でワーカーを実行します。現在、XCP スケールアウトは「copy」コマンド操作でのみサポートされています。

## Hadoop Distributed File System コネクタ

Hadoop Distributed File System (HDFS ; Hadoop 分散ファイルシステム) ファイルシステムからネットアップファイルシステムへのデータの移行とその逆の移行がサポートされている XCP。セキュリティが有効な Hadoop 環境では、Hadoop クラスタの root 以外のユーザが NetApp NFSv4 エクスポートファイルシステムへの移行を実行できます。HDFS Connector (HDFS : //) では、XCP は、ベンダーが異なるすべての HDFS ファイルシステムにアクセスするための機能を提供します。root 以外のユーザは、XCP を使用して、HDFS または POSIX コネクタを使用した移行を実行できます。

HDFS クラスタは、複数のハイエンドの Linux マシンを使用する XCP スケールアウト構成に含めることができます。これにより、追加の XCP ワーカーノードに必要な量を最小限に抑えることができますデータ移行では、HDFS クラスタノードを再利用するか、別々のホストに移動するかを選択できます。



HDFS コネクタは MapR および Cloudera クラスタでサポートされますが、ベースラインの「コピー」操作のみを実行できます。

## サポートされない機能です

次の機能は XCP NFS ではサポートされていません。

フィーチャー名 ( Feature Name )	説明
IPv6	IP バージョン 6 ( IPv6 ) をサポートしない
NFSv4 のアクセス制御リスト ( ACL ) ( サードパーティ製品 )	サードパーティ製品から NetApp NFSv4 ACL へのアクセスはサポートされません
POSIX コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'sync' コマンドは POSIX コネクタをサポートしていません</li> <li>• ソースがアクティブなときに 'copy' コマンドは使用しないでください</li> </ul>
Linux の場合	XCP 1.1.6 でサポートされていた以前の Linux ディストリビューションでは、 XCP はサポートされなくなりました。
アクティブなソースのサポート	XCP では、ベースラインまたは増分 Snapshot コピー処理とライブソース移行の組み合わせはサポートされていません。
NFS から S3 への移行	XCP は、 NFS から S3 への移行をサポートしていません。

XCP SMB では、次の機能はサポートされていません。

フィーチャー名 ( Feature Name )	説明
サードパーティから NetApp への NTFS アクセス制御リスト ( ACL )	XCP SMB では、ネットアップ以外のシステムから NetApp システムへのサードパーティ ACL の移行はサポートされていません。
NFS シンボリックリンク ( シンボリックリンク )	NFS シンボリックリンクは XCP SMB ではサポートされていません
スキャンの ACL オプション	スキャンオプションでは ACL はサポートされていません
IPv6	IP バージョン 6 ( IPv6 ) をサポートしない
XCP フィルタ	XCP SMB exclude オプションでは、フィルタでのパターンに基づいたディレクトリは除外され、ディレクトリのファイルシステムをトラバースできます。
ライブソース移行	XCP では、移行時のソースボリューム上のデータの変更はサポートされていません。
同じホスト上の XCP の複数のインスタンス	同じホストで XCP の複数のインスタンスを実行すると、予期しない結果が発生する可能性があります。

次の共通機能は、 XCP NFS および SMB では使用できません。

- \* 移行が完了するまでの時間 \* : 移行を完了するまでの時間や、移行に使用するコマンドを完了するまでの時間は XCP Upfront にありません。最後のカットオーバーを実行する場合は、ソースボリュームのデータ更新が少ないことを確認してください。
- \* クリーンされていないターゲットで再度コピーを実行する \* : デスティネーションターゲットに部分的なデータがあると、XCP ベースラインコピーが失敗します。XCP ベースラインコピーと XCP Verify を成功させるには、デスティネーションがクリーンである必要があります。
- \* ライブデスティネーション \* : 移行中または差分同期中に、移行先ボリューム上のデータを変更することは XCP でサポートされていません。
- \* ファイル分析用の root 以外のユーザ \* : XCP は、root 以外のユーザまたは sudo ユーザが実行するインストールと設定をサポートしていません。

次の機能は、Hadoop Distributed File System (HDFS ; 分散ファイルシステム) コネクタでは使用できません。

フィーチャー名 ( Feature Name )	説明
のサポート sync コマンドを実行します	HDFSコネクタは、をサポートしていません sync コマンドを実行します
シンボリックリンク (symlink) とハードリンクのサポート	HDFSファイルシステムでは、シンボリックリンク、ハードリンク、または特殊ファイルはサポートされません。
ソースHDFSのライブマイグレーション	XCPでは、移行時にソース側でHDFSファイルシステム上のデータを変更することはできません

次の機能は、Simple Storage Service (S3) コネクタでは使用できません。

- ・ソースとして S3 バケットを使用した移行：XCPは、ソースとして S3 バケットを使用した移行をサポートしていません。

## サポートされている構成

ホスト、ONTAP のバージョン、サポートされているブラウザなど、XCP でサポートされるすべての構成をに示します "[Interoperability Matrix Tool \( IMT \)](#)"。

## XCP で使用されるポート

XCP で使用されるポートは次のとおりです。

サービス	ポート
CIFS	445 TCP/UDP
HTTP ( httpd )	80
HTTPS	443
NFS	111 TCP/UDP および 2049 TCP/UDP
PostgreSQL	5432
XCP (ファイル分析用サービス)	5030
HDFS	7222

## 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隨時、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 5225.227-19（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権を有し、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権については、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。