

# Veritas NetBackup™ ネット ワークポートリファレンスガイ ド

リリース 7.7.2

**VERITAS™**

# Veritas NetBackup™ ネットワークポートリファレンスガイド

マニュアルバージョン: 2.7.1

## 法的通知と登録商標

Copyright © 2015 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

Veritas、Veritas ロゴは Veritas Technologies LLC または同社の米国とその他の国における関連会社の商標または登録商標です。その他の会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

この製品には、サードパーティ（「サードパーティプログラム」）の所有物であることをベリタスが示す必要のあるサードパーティソフトウェアが含まれている場合があります。サードパーティプログラムの一部は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスで提供されます。本ソフトウェアに含まれる本使用許諾契約は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスでお客様が有する権利または義務を変更しないものとします。サードパーティプログラムについて詳しくは、この文書のサードパーティの商標登録の付属資料、またはこの製品に含まれる **TPIP ReadMe File** を参照してください。

本書に記載されている製品は、その使用、コピー、頒布、逆コンパイルおよびリバースエンジニアリングを制限するライセンスに基づいて頒布されています。Veritas Technologies LLC からの書面による許可なく本書を複製することはできません。

本書は、現状のまま提供されるものであり、その商品性、特定目的への適合性、または不侵害の暗黙的な保証を含む、明示的あるいは暗黙的な条件、表明、および保証はすべて免責されるものとします。ただし、これらの免責が法的に無効であるとされる場合を除きます。Veritas Technologies LLC は、本書の提供、内容の実施、また本書の利用によって偶発的あるいは必然的に生じる損害については責任を負わないものとします。本書に記載の情報は、予告なく変更される場合があります。

ライセンス対象ソフトウェアおよび資料は、FAR 12.212 の規定によって商業用コンピュータソフトウェアと見なされ、場合に応じて、FAR 52.227-19「Commercial Computer Software - Restricted Rights」、DFARS 227.7202、「Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation」、その後継規制の規定により制限された権利の対象となります。業務用またはホスト対象サービスとしてベリタスによって提供されている場合でも同様です。米国政府によるライセンス対象ソフトウェアおよび資料の使用、修正、複製のリリース、実演、表示または開示は、本使用許諾契約の条項に従ってのみ行われるものとします。

Veritas Technologies LLC  
500 E Middlefield Road  
Mountain View, CA 94043

<http://www.veritas.com>

# テクニカルサポート

テクニカルサポートは、世界中にサポートセンターを有しています。テクニカルサポートの主な役割は、製品の特徴や機能に関する具体的な問い合わせに対応することです。テクニカルサポートグループは、オンラインナレッジベースのコンテンツも作成します。テクニカルサポートグループは、その他の部門と連携して、迅速にお客様の質問に回答します。

ベリタスが提供しているメンテナンスには、次のものが含まれます。

- 任意のサイズの組織に合わせた適切な量のサービスを選択できる柔軟性を備えた幅広いサポートオプション
- 迅速な応答と最新の情報を提供する、電話および/または Web によるサポート
- ソフトウェアアップグレードを配信するアップグレード保証
- 各地域の営業時間、または年中無休の 24 時間体制のグローバルサポートを購入可能
- アカウント管理サービスを含むプレミアムサービスの提供

ベリタスが提供しているメンテナンスについて詳しくは、次の URL の Web サイトを参照してください。

[www.veritas.com/support](http://www.veritas.com/support)

すべてのサポートサービスは、お客様のサポート契約およびその時点でのエンタープライズテクニカルサポートポリシーに従って提供されます。

## テクニカルサポートに連絡してください。

現在サポート契約のあるお客様は、次の URL でテクニカルサポートの情報にアクセスすることができます。

[www.veritas.com/support](http://www.veritas.com/support)

テクニカルサポートを連絡する前に、製品マニュアルに記載されているシステムの必要条件を満たしていることを確認してください。また、問題を再現する必要がある場合は、問題が起きたコンピュータの前にいるようにしてください。

テクニカルサポートに連絡するときは、次の情報を用意してください。

- 製品のリリースレベル
- ハードウェア情報
- 利用可能なメモリ、ディスク領域、NIC 情報
- オペレーティングシステム
- バージョンとパッチレベル

- ネットワークポロジ
- ルーター、ゲートウェイ、IP アドレス情報
- 問題の説明:
  - エラーメッセージとログファイル
  - テクニカルサポートに連絡する前に実行したトラブルシューティング
  - 最近のソフトウェア構成の変更とネットワークの変更

## ライセンスと登録

製品で登録またはライセンスキーが必要になる場合は、次の URL にあるテクニカルサポート Web ページにアクセスしてください。

[www.veritas.com/support](http://www.veritas.com/support)

## カスタマーサービス

カスタマーサービスの情報は次の URL で入手可能です。

[www.veritas.com/support](http://www.veritas.com/support)

カスタマーサービスを利用すると、次の問題のような非技術的な疑問に役立ちます。

- 製品のライセンスまたはシリアル化に関する疑問
- アドレス変更または名義変更のような製品登録の更新
- 製品の概要情報 (機能、使用可能な言語、販売窓口)
- 製品の更新とアップグレードについての最新情報
- アップグレード保証とサポート契約についての情報
- テクニカルサポートオプションについての助言
- 特別販売に関する非技術的な疑問
- CD-ROM、DVD、またはマニュアルに関連する問題

## サポート契約のリソース

既存のサポート契約に関してベリタスに問い合わせる場合は、次に示す地域のサポート契約管理チームに連絡してください。

世界全域 (日本を除く)

[CustomerCare@veritas.com](mailto:CustomerCare@veritas.com)

Japan (日本)

[CustomerCare\\_Japan@veritas.com](mailto:CustomerCare_Japan@veritas.com)

# 目次

テクニカルサポート .....	4
<b>第 1 章</b> <b>NetBackup のネットワークポートについて</b> .....	<b>8</b>
NetBackup で使用される TCP ポート .....	8
旧バージョンのホストとの互換性 .....	8
<b>第 2 章</b> <b>NetBackup ポート</b> .....	<b>10</b>
NetBackup 7.x のデフォルトポート .....	10
NetBackup マスターサーバーのポート .....	11
NetBackup メディアサーバーのポート .....	12
NetBackup クライアントのポート .....	13
Windows 管理コンソールのポート .....	14
Java サーバーのポート .....	15
Java コンソールのポート .....	15
NDMP サーバーポート .....	16
DataDomain OpenStorage ポート .....	16
NetBackup 個別リカバリテクノロジー (GRT) ポート .....	16
ネットワークおよびポートアドレス変換 .....	17
<b>第 3 章</b> <b>他のネットワークポート</b> .....	<b>18</b>
NetBackup 重複排除ポート .....	18
NetBackup OpsCenter のポートおよびファイアウォールについての注意 事項 .....	19
NetBackup 5200 および 5220 のアプライアンスポート (マスターサーバー とメディアサーバーの間のファイアウォール用) .....	23
NetBackup PureDisk リリース 6.6 以降のポートの使用法 .....	24
NetBackup VMware ポート .....	28
NetBackup CloudStore サービスコンテナ (nbcssc) .....	29
<b>索引</b> .....	<b>31</b>

# NetBackup のネットワークポートについて

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup で使用される TCP ポート](#)
- [旧バージョンのホストとの互換性](#)

## NetBackup で使用される TCP ポート

NetBackup はプロセス間での通信で主に TCP プロトコルを使います。プロセスは同じホスト、または異なるホストで動作できます。この分散型のクライアントサーバーアーキテクチャでは、NetBackup プロセスに固有の宛先 TCP ポートがネットワークインフラストラクチャのすべてのファイアウォールを介してアクセス可能になっている必要があります。

また、ファイアウォールは接続元ポートに基づいて接続をフィルタ処理するように設定されるかもしれません。NetBackup は、通常、外部への接続で予約済みでない接続元ポートを使います。

以後のセクションでは、既定の構成で NetBackup によって使われる TCP ポートを説明します。ホスト間のホストおよびネットワークデバイスのネットワーク層は、これらの接続を許可するように設定する必要があります。NetBackup は適切な接続が設定されることを必要とし、適切に設定されないと動作できません。

## 旧バージョンのホストとの互換性

NetBackup 7.0.1 以降のバージョンでは、主に VERITAS\_PBX (1556) などの最小セットの TCP ポートを使用します。

NetBackup バージョン 7.0 では、主に VERITAS\_PBX (1556) と VNEDT (13724) ポートを使います。NetBackup 7.0.1 以降のサーバーでは、最初に VERITAS\_PBX への接続が



試みられます。成功しない場合は、VNETD への接続が試みられます。それでも成功しない場合は、デーモンまたはサービス専用ポートへの接続が試みられます。

予想外の送信先ポートに接続してしまう場合は、ターゲットホストの[接続オプション (Connect Options)]でデフォルト設定が使用されていない可能性があります。ネットワーク、オペレーティングシステム、またはアプリケーションの問題によって、デフォルトポートへの持続的な接続が妨げられている可能性もあります。問題を解決するためには、次のチェックを行います。

- [接続オプション (Connect Options)]をチェックするときは、マスターサーバーの[クライアント属性 (Client Attributes)]の構成(bpclient)、ソースサーバーの宛先固有のファイアウォールの構成、およびグローバルの[デフォルト接続オプション (Default Connect Options)]を確認します。
- 予測想定どおりの処理が実行され、接続がリスニングされていることを確認するために、オペレーティングシステムのコマンド (netstat, pfiles, lsof, process monitor) を使用します。
- 任意のバージョンの NetBackup ホストとの接続をチェックするには、bptestbpcd コマンドと bptestnetconn コマンドを使用します。

# NetBackup ポート

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup 7.x のデフォルトポート](#)
- [NetBackup マスターサーバーのポート](#)
- [NetBackup メディアサーバーのポート](#)
- [NetBackup クライアントのポート](#)
- [Windows 管理コンソールのポート](#)
- [Java サーバーのポート](#)
- [Java コンソールのポート](#)
- [NDMP サーバーポート](#)
- [DataDomain OpenStorage ポート](#)
- [NetBackup 個別リカバリテクノロジー \(GRT\) ポート](#)
- [ネットワークおよびポートアドレス変換](#)

## NetBackup 7.x のデフォルトポート

さまざまなサービスに接続する場合、NetBackup 7.x は主に送信先ポートとして [表 2-1](#) で示されているポートを使います。ベリタス社は、これらのポートを **Internet Assigned Number Authority (IANA)** に登録しており、他のどのアプリケーションによっても使用されません。

NetBackup の一部の機能やサービスは、追加のポートが開かれることを必要としますが、それらの要件は後のセクションで詳しく説明します。

デフォルトでは、NetBackup は接続元ポートの予約済みでない範囲のポートを使います。それらのポートは、オペレーティングシステムによって提供される範囲からランダムに選択されます。

**メモ:** [接続オプション (Connect Options)]および他の設定を行うと、接続元および宛先のポートが選択される方法が変更されることがあります。これらの設定および他のデフォルト以外の設定は、ここでは説明しません。詳しくは、『NetBackup 7.x 管理者ガイド』の Vol. 1 および 2 を参照してください。

次の表は、さまざまなサービスに接続するために NetBackup 7.x が必要とするポートをリストしたものです。

表 2-1 NetBackup 7.x ポート

サービス	ポート	説明
VERITAS_PBX	1556	Symantec Private Branch Exchange サービス
VNETD	13724	NetBackup Network service
VRTS-AT-PORT	2821	VxSS 認証サービス (vxatd) *
VRTS-AUTH-PORT	4032	VxSS 承認サービス (vxazd) *

\* これらのサービスおよび関連するポートは、NetBackup 7.0.1 およびそれ以前のリリースのためだけに必要です。これらの処理は、ポート 13783 および 13722 で listen する、nbatd および nbazdによって、NetBackup 7.1 でそれぞれ置換されます。また、新しいプロセスは、VERITAS\_PBX によって登録され、到達可能となるので、ファイアウォールで 13783 および 13722 を開くことは必要ありません。ただ 1556 を開く必要があるだけです。

## NetBackup マスターサーバーのポート

マスターサーバーは、メディアサーバー、EMM サーバー、VxSS サーバー、クライアント、および Java か Windows の管理コンソールが動作しているサーバーによって通信できる必要があります。次の表は、マスターサーバーに必要な最小のポートをリストしたものです。

表 2-2 NetBackup マスターサーバーのポート

ソース	宛先	サービス	ポート
マスターサーバー	EMM サーバー	VERITAS_PBX	1556

ソース	宛先	サービス	ポート
マスターサーバー	メディアサーバー	VERITAS_PBX	1556
マスターサーバー	メディアサーバー	VNETD	13724 *
マスターサーバー	クライアント	VERITAS_PBX	1556
マスターサーバー	クライアント	VNETD	13724 **
マスターサーバー	NetBackup 管理コンソール	VERITAS_PBX	1556
マスターサーバー	Java サーバー	VERITAS_PBX	1556
マスターサーバー	Netware	VNETD	13724
マスターサーバー	Netware	BPCD	13782
マスターサーバー	VxSS	VRTS-AT-PORT	2821
マスターサーバー	VxSS	VRTS-AUTH-PORT	4032

\* 7.0.1 以前のメディアサーバーの場合にだけ必要。

\*\* 7.0.1 以前のクライアントの場合にだけ必要。

## NetBackup メディアサーバーのポート

メディアサーバーはマスターサーバー、EMMサーバー、クライアントと通信できる必要があります。次の表は、メディアサーバーに必要なポートをリストしたものです。

**表 2-3** NetBackup メディアサーバーのポート

ソース	宛先	サービス	ポート
メディアサーバー	マスターサーバー	VERITAS_PBX	1556
メディアサーバー	マスターサーバー	VNETD	13724 *
メディアサーバー	EMM サーバー	VERITAS_PBX	1556
メディアサーバー	メディアサーバー	VERITAS_PBX	1556
メディアサーバー	メディアサーバー	VNETD	13724 *
メディアサーバー	クライアント	VERITAS_PBX	1556
メディアサーバー	クライアント	VNETD	13724 **

ソース	宛先	サービス	ポート
メディアサーバー	PureDisk サーバー	Storage Pool Authority (SPA)	443
メディアサーバー	PureDisk サーバー	コンテンツルーター (spoold)	10082
メディアサーバー	VxSS サーバー	VRTS-AT-PORT	2821
メディアサーバー	MSDP サーバー	Deduplication 10102 Manager (spad)	10102
メディアサーバー	MSDP サーバー	Deduplication Engine (spoold)	10082
メディアサーバー	VxSS サーバー	VRTS-AUTH-PORT	4032
メディアサーバー	NetWare クライアント	VNETD	13724
メディアサーバー	NetWare クライアント	BPCD	13782

\* 7.0.1 以前のメディアサーバーの場合にだけ必要。

\*\* 7.0.1 以前のクライアントまたは 7.5 以降の耐性が高いクライアントの場合にだけ必要。

## NetBackup クライアントのポート

クライアントは、ユーザーやクライアントから開始される操作を始めるためにマスターサーバーへのアクセスを必要とします。また、クライアントは次の状況でメディアサーバーに接続できる必要もあります。

- クライアントに、デフォルト以外のオプションを設定する場合。
- Oracle および SQL などのアプリケーションのバックアップを使用する場合。
- クライアント側の重複排除を使用する場合、クライアントは以下とも通信する必要があります。
  - MSDP メディアサーバー  
Storage Pool Authority (SPA)、コンテンツルーター (CR) を含む、PureDisk Storage Pool のすべてのサーバー。

次の表は、クライアントに必要なポートをリストしたものです。

表 2-4 NetBackup クライアントのポート

ソース	宛先	サービス	ポート
クライアント	マスターサーバー	VERITAS_PBX	1556
クライアント	マスターサーバー	VNETD	13724 *
クライアント	メディアサーバー	VERITAS_PBX	1556
クライアント	メディアサーバー	VNETD	13724 **
クライアント	MSDP サーバー	Deduplication Manager (spad)	10102
クライアント	MSDP サーバー	Deduplication Engine (spoold)	10082
クライアント	PureDisk サーバー	Storage Pool Authority (SPA)	443
クライアント	PureDisk サーバー	コンテンツルーター (spoold)	10082
クライアント	VxSS サーバー	VRTS-AT-PORT	2821

\* 7.0.1 以前のクライアントの場合にだけ必要。

\*\* 7.0.1 以前のクライアントまたは 7.5 以降の耐性が高いクライアントの場合にだけ必要。

## Windows 管理コンソールのポート

Windows ネーティブアプリケーションである Windows 管理コンソールを使用するには、最初にマスターサーバーの「信頼済み」のサーバーのリストにワークステーションまたはサーバーの DNS 名を追加する必要があります。次の表は、Windows 管理コンソールによって必要とされるポートを記述したものです。

表 2-5 Windows 管理コンソールのポート

ソース	宛先	サービス	ポート
Windows 管理コンソール	マスターサーバー	VERITAS_PBX	1556
Windows 管理コンソール	マスターサーバー	VNETD	13724
Windows 管理コンソール	EMM サーバー	VERITAS_PBX	1556

ソース	宛先	サービス	ポート
Windows 管理コンソール	メディアサーバー	VERITAS_PBX	1556
Windows 管理コンソール	メディアサーバー	VNETD	13724
Windows 管理コンソール	VxSS サーバー	VRTS-AT-PORT	2821

## Java サーバーのポート

Java サーバーは、Java 管理コンソールを使用して接続するときにマスターサーバーで実行されるプロセスです。Java サーバーは、NetBackup のすべてのコアコンポーネントと通信できる必要があります。次の表は、Java サーバーに必要なポートをリストしたものです。

表 2-6 Java サーバーのポート

ソース	宛先	サービス	ポート
Java サーバー	マスターサーバー	VERITAS_PBX	1556
Java サーバー	マスターサーバー	VNETD	13724
Java サーバー	EMM サーバー	VERITAS_PBX	1556
Java サーバー	メディアサーバー	VERITAS_PBX	1556
Java サーバー	メディアサーバー	VNETD	13724
Java サーバー	VxSS サーバー	VRTS-AT-PORT	2821

## Java コンソールのポート

多くのユーザーは、Windows 管理コンソールの代わりに Java コンソールを優先的に使用します。Java コンソールは、詳細な通信のために Java サーバーを使います。次のポートだけを必要とします。

表 2-7 Java コンソールのポート

ソース	宛先	サービス	ポート
Java コンソール	マスターサーバー	VERITAS_PBX	1556

ソース	宛先	サービス	ポート
Java コンソール	マスターサーバー	VNETD	13724
Java コンソール	Java サーバー	VERITAS_PBX	1556
Java コンソール	Java サーバー	VNETD	13724

## NDMP サーバーポート

NDMP サーバーのバックアップとリストアのポートの要件を次に示します。

- ローカル、リモート、**3-way** のすべての種類の NDMP の操作では、**10000** 番の TCP ポートをメディアサーバー (DMA) から NDMP ファイラ (テープまたはディスク) に開く必要があります。
- NetBackup `SERVER_PORT_WINDOW` をファイラからリモート NDMP のメディアサーバーにインバウンドで開く必要があります。また、ローカルまたは **3-way** NDMP における効率的なカタログファイル (TIR データ) の移動においてもこのポートを開く必要があります。

## DataDomain OpenStorage ポート

DataDomain OST ストレージサーバーを使用するには、次のポートを開く必要があります。

- **2049** (`nfs`)、**111** (`portmapper`)、および **2052** (`mountd`) の TCP ポートをメディアサーバーからターゲットストレージサーバーに開く必要があります。
- **111** (`portmapper`) の UDP ポートをメディアサーバーからターゲットストレージサーバーに開く必要があります。
- また、最適化された複製においては、**2051** (`replication`) の TCP ポートをメディアサーバーからストレージサーバーに開く必要があります。

## NetBackup 個別リカバリテクノロジー (GRT) ポート

次のポートは、NetBackup の GRT 機能を使用するために開く必要があります。

- **111** 番 (`portmapper`) の TCP ポートをクライアントからメディアサーバーに開く必要があります。
- **7394** 番 (`nbfspd`) の TCP ポートをクライアントからメディアサーバーに開く必要があります。



## ネットワークおよびポートアドレス変換

NetBackup では、現在ネットワークアドレス変換 (NAT) またはポートアドレス変換 (PAT) の使用をサポートしていません。

詳細については、次の **TeckNote** を参照してください。 [TECH15006](#)

# 他のネットワークポート

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup 重複排除ポート](#)
- [NetBackup OpsCenter のポートおよびファイアウォールについての注意事項](#)
- [NetBackup 5200 および 5220 のアプライアンスポート \(マスターサーバーとメディアサーバーの間のファイアウォール用\)](#)
- [NetBackup PureDisk リリース 6.6 以降のポートの使用法](#)
- [NetBackup VMware ポート](#)
- [NetBackup CloudStore サービスコンテナ \(nbcssc\)](#)

## NetBackup 重複排除ポート

次の表は、メディアサーバー重複排除 (MSDP)、PureDisk Deduplication Option (PDDO)、および最適化重複排除を含めて、NetBackup 重複排除で使用されるポートを示しています。さまざまな重複排除ホストの間にファイアウォールがあれば、必要なポートを開く必要があります。

重複排除ホストは、自身のデータを重複排除するメディアサーバー、重複排除ストレージサーバー、負荷分散サーバー、クライアントです。

---

**メモ:** 各クライアントが重複排除のために 1 つのメディアサーバーだけにバックアップイメージを直接渡す単純な MSDP の設定を使用している場合は、これらのポートを開く必要はありません。いくつかの例として、MSDP だけを使用する場合、PDDO を使用しない場合、クライアントの重複排除を使用しない場合、サーバー負荷分散、最適化複製を使用する場合などがあります。この設定では、デフォルトポートを使用しているメディアサーバーとクライアントの間に通常の通信だけがあります。

---

表 3-1 NetBackup 重複排除ポートの使用方法

ポート	使用方法
10082	<p>これは、MSDP および PDDO の両方によって使われる NetBackup Deduplication Engine (spoold) のポートです。以下の両者の間で、このポートを開いてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 重複排除クライアントとストレージサーバー。</li> <li>■ MSDP または PDDO サーバーとストレージサーバー。</li> </ul>
10102	<p>これは、MSDP によって使われる NetBackup 重複排除マネージャ (spad) ポートです。以下の両者の間で、このポートを開いてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 重複排除クライアントと MSDP サーバー。</li> <li>■ MSDP サーバーとフィンガープリントを処理する追加のサーバー。</li> </ul>
443	<p>これは PDDO によって使われる Storage Pool Authority (SPA) の Web サービスポートです。以下の両者の間で、このポートを開いてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 重複排除クライアントと PureDisk ストレージサーバー。</li> <li>■ PDDO サーバーと PureDisk ストレージサーバー。</li> </ul>

また、ポート 10082 および 10102 (MSDP) または 443 (PDDO) のいずれかを、最適化複製を実行するストレージサーバーとメディアサーバー間で開く必要もあります。

---

**メモ:** 最適化複製で自動イメージレプリケーションを使用する場合、TCP ポート 1556、10082、10102 (MSDP) または 443 (PDDO) を NetBackup のドメイン間で開く必要があります。

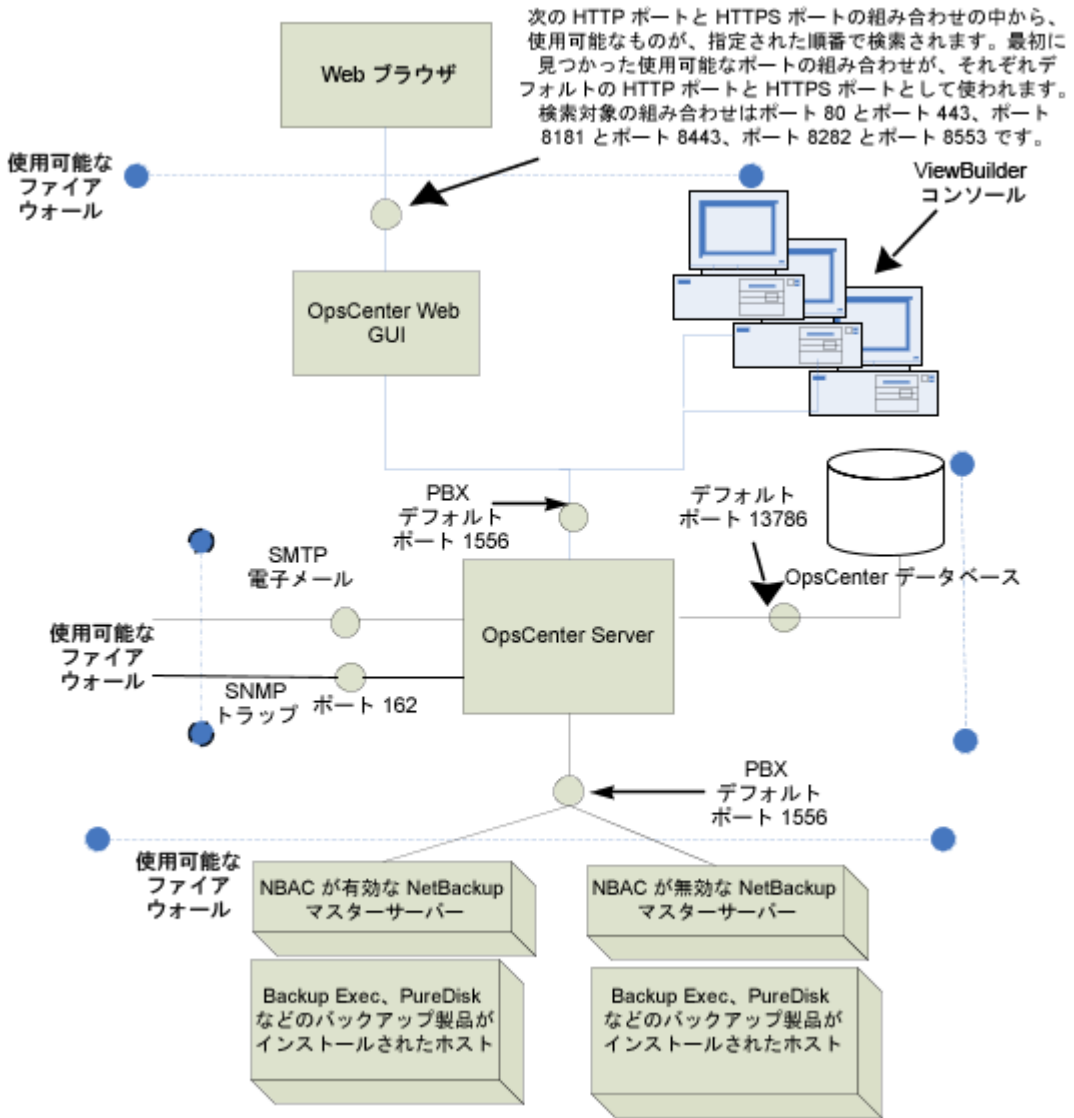
---

## NetBackup OpsCenter のポートおよびファイアウォールについての注意事項

このトピックは、NetBackup OpsCenter の通信ポートおよびファイアウォールの注意事項についての情報を提供します。

次の表示は、NetBackup OpsCenter の主要コンポーネント、およびそれらがどのように通信するかを表示しています。

図 3-1 NetBackup OpsCenter コンポーネント



SMTP の受信ポートは、NetBackup OpsCenter コンソールから構成できます ([設定 (Settings)] > [構成 (Configuration)] > [SMTP サーバー (SMTP Server)] オプションを使用します)。SNMP トラップの受信ポートも、NetBackup OpsCenter コンソールから構成できます ([設定 (Settings)] > [受信者 (Recipients)] > [SNMP] オプションを使用)。

これらのポートを変更した場合は、該当するハードウェアポートを開く必要があります。

次の表では、NetBackup OpsCenter での通信ポートの使用について説明します。

**表 3-2** NetBackup OpsCenter コンポーネントによって使用される主要な通信ポート

ソースホスト	宛先ホスト	ポート番号	使用 (プロセス名)	ポート構成
NetBackup OpsCenter サーバー	メールサーバー	25	SMTP	ソースから宛先。
NetBackup OpsCenter サーバー	SNMP サーバー	162	SNMPトラップ	ソースから宛先。
NetBackup OpsCenter サーバー	NetBackup マスターサーバー	1556	PBX (pbx_exchange)	ソースと宛先の間 (双方向)。 PBX ポート番号の構成がサポートされています。
NetBackup OpsCenter クライアント	NetBackup OpsCenter サーバー	1556	PBX (pbx_exchange)	ソースと宛先の間。 セキュリティが強化されたサーバーおよびファイアウォール構成では、このポートがブロックされることがあります。 PBX ポート番号の構成はサポートされていません。

## NetBackup OpsCenter のポートおよびファイアウォールについての注意事項

ソースホスト	宛先ホスト	ポート番号	使用 (プロセス名)	ポート構成
Web ブラウザ	NetBackup OpsCenter サーバー	次の HTTP ポートと HTTPS ポートは、指定した順序で可用性が確認され、最初に利用可能なポートの組み合わせがデフォルトで使用されます。  <b>1</b> 80 (HTTP) と 443 (HTTPS)  <b>2</b> 8181 (HTTP) と 8443 (HTTPS)  <b>3</b> 8282 (HTTP) と 8553 (HTTPS)	HTTP と HTTPS	ネットワーク上のすべてのホスト。
NetBackup OpsCenter サーバー	NetBackup OpsCenter サーバー	13786	Sybase データベース (dbsrv12)	ソースと宛先の間。  セキュリティが強化されたサーバーおよびファイアウォール構成では、このポートがブロックされることがあります。
NetBackup OpsCenter サーバー	Symantec Product Authentication Service (AT) がインストールされているホスト	2821	NetBackup Product Authentication Service (vxatd)	ソースと宛先の間 (NetBackup マスターサーバーで NBAC が有効になっている場合)。

# NetBackup 5200 および 5220 のアプライアンスポート (マスターサーバーとメディアサーバーの間のファイアウォール用)

NetBackup によって使われるポートに加えて、52xx アプライアンスはインバンドおよび帯域外の管理も提供します。帯域外の管理は、別のネットワーク接続、リモート管理モジュール (RMM)、およびインテリジェントプラットフォーム管理インターフェースを通じて行われます (IPMI)。ファイアウォールを通してこれらのポートを適切に開き、リモートノートパソコンまたは KVM (キーボード、ビデオモニター、マウス) からの管理サービスへのアクセスを許可します。

次の表は、NetBackup アプライアンスへのインバウンドを開くポートを記述しています。

表 3-3 インバウンドポート

ソース	宛先	ポート	サービス	説明
コマンドライン	アプライアンス	22	ssh	インバンド管理 CLI
Web ブラウザ	アプライアンス	80	http	インバンド管理 GUI
Web ブラウザ	アプライアンス	443	https	インバンド管理 GUI
Web ブラウザ	アプライアンス IPMI	80	http	帯域外管理 (ISM+ または RM*)
Web ブラウザ	アプライアンス IPMI (ファームウェア > 2.13)	443	https	帯域外管理 (ISM+ または RM*)
NetBackup ISM+	5020/5200 アプライアンス IPMI	5900	KVM	CLI アクセス、ISO および CD-ROM のリダイレクト
NetBackup ISM+	5020/5200 アプライアンス IPMI	623	KVM	(省略可能、オープンであれば使用)
Symantec RM*	5220/5x30 アプライアンス IPMI	7578	RMM	CLI アクセス
Symantec RM*	5220/5x30 アプライアンス IPMI	5120	RMM	ISO および CD-ROM のリダイレクト
Symantec RM*	5220/5x30 アプライアンス IPMI	5123	RMM	フロッピーリダイレクト
Symantec RM*	5220/5x30 アプライアンス IPMI	7582	RMM	KVM

ソース	宛先	ポート	サービス	説明
Symantec RM*	5220/5x30 アプライアンス IPMI	5124		CD-ROM
Symantec RM*	5220/5x30 アプライアンス IPMI	5127		USB またはフロッピー ディスク

+ NetBackup 統合ストレージマネージャ

\* Symantec Remote Management – リモートコンソール

**メモ:** ポート 7578、5120、5123 は非暗号化モード用です。ポート 7528、5124、5127 は暗号化モード用です。

アプライアンスからこれらのアウトバウンドポートを開いて、示されたサーバーへのアラートや通知を許可します。

**表 3-4**                    アウトバウンドポート

ソース	宛先	ポート	サービス	説明
アプライアンス	コールホームサーバー	443	https	ベリタス社へのコールホーム通知
アプライアンス	SNMP サーバー	162*	SNMP	アウトバウンドのトラップおよびアラート
アプライアンス	SCSP ホスト	443	https	SCSP 証明書のダウンロード

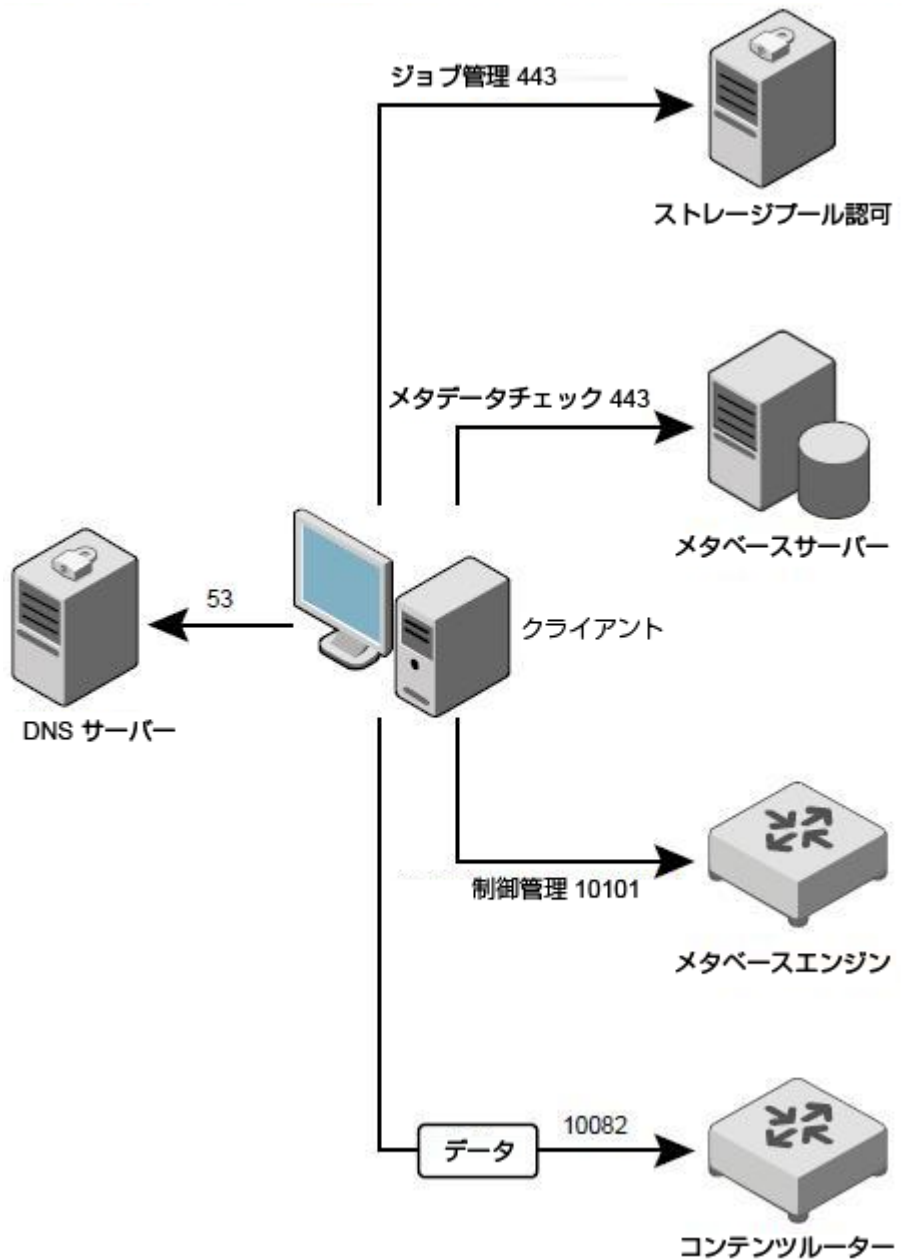
\*このポート番号は、アプライアンスの構成でリモートサーバーと一致するように変更することができます。

## NetBackup PureDisk リリース 6.6 以降のポートの使用法

次のイメージは、PureDisk のクライアントエージェントとストレージプール間の通信ポートを表示しています。



図 3-2 通信ポート



次の表は、クライアントエージェントとストレージプールの間で必要なポートについての情報を記述したものです。

**表 3-5** クライアントエージェントとストレージプール間での PureDisk ポートの使用法

ソース	宛先	ポート	プロトコル	目的およびメモ
クライアントエージェント	コントローラ	10101	TCP	メタベースエンジンの登録、認証、制御は常にコントローラサービスをホストします。
クライアントエージェント	コンテンツルーター	10082	TCP	データを送信します。
クライアントエージェント	ストレージプールの権限 メタベースサーバー	443 (HTTPS)	TCP	クライアント側の処理を確認、更新します。
クライアントエージェント	DNS サーバー	53	UDP および TCP	FQDN またはホスト名で PureDisk をインストールする際に使用します。IP アドレスで PureDisk をインストールする際は、使用しません。

PureDisk について詳しくは、『[PureDisk スタートガイド](#)』を参照してください。

次の表は、ストレージプールの権限ノードと他のサービスの間のポートについての情報を記述したものです。

**表 3-6** ストレージプールの権限ノードと他のサービスの間での PureDisk ポートの使用法

ソース	宛先	ポート	プロトコル	目的およびメモ
ストレージプールの権限	すべての PureDisk ノードサービス	22 (SSH)	TCP	PureDisk のインストール、アップグレード、メンテナンスを支援します。
管理者のホストシステム	ストレージプールの権限	22 (SSH)	TCP	照会を実行します。
すべての PureDisk ノードサービス	ストレージプールの権限	123	TCP および UDP	NTPD サービスを使用して時間を同期します。

ソース	宛先	ポート	プロトコル	目的およびメモ
すべての PureDisk ノード サービス	ストレージプールの権限	443 (HTTPS)	TCP	他のすべてのサービス間での通信を監視します。
管理者のホストシステム	ストレージプールの権限	443 (HTTPS)	TCP	Storage Pool Authority に接続してから、PureDisk の管理 Web UI に接続します。
ストレージプールの権限	ルーターブローカーホスト	2821	TCP	各ノードの間で認証します。 Storage Pool Authority からブローカーへの認証。
すべての PureDisk ノード	コンテンツルーター	10082	TCP	データを交換します。
メタベースサーバー	メタベースエンジン	10085	TCP	データ選択のクエリーを処理します。このポートは、メタベースエンジンノードでのみ開きます。
すべての PureDisk ノード およびすべてのクライアント	メタベースエンジン	10101	TCP	クライアントのクライアントエージェントソフトウェアを制御します。クライアントエージェントおよびサーバーエージェントは、コントローラを介してストレージプールに接続します。
すべての PureDisk ノード サービス (図には示されていない)	ストレージプールの権限ノード	10087	UDP	デバッグログデーモン (DLD) によりデバッグを支援します。
すべての PureDisk ノード サービス	NetBackup	NetBackup ポート		NetBackup によってディザスタリカバリを支援します。この通信は双方向です。 NetBackup によってディザスタリカバリを実装するときだけ使用されます。
NetBackup のエクスポートエンジンのゲートウェイ	NetBackup	NetBackup ポート		NetBackup へのエクスポートを支援します。この通信は双方向です。 NetBackup のエクスポートエンジンを実装するときだけ使用されます。

## NetBackup VMware ポート

TCP ポート 443 および 902 は、VMware のインフラにアクセスするために必要です。

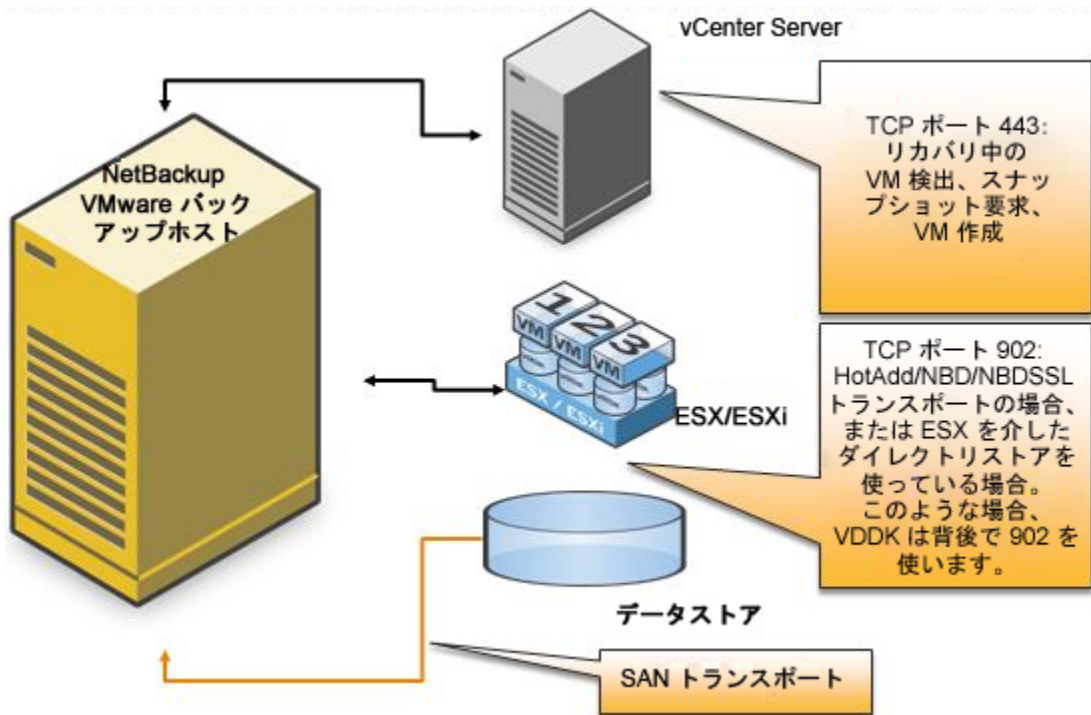
NetBackup は、vCenter サーバーにアクセスするために TCP ポート 443 に接続する必要があります。NetBackup はこのポートを介してのみ vCenter サーバーに等接でき、VM の検出要求、スナップショットの作成や削除などの情報を取得します。

また、バックアップホストも ESX/ESXi ホストの TCP ポート 902 に接続する必要があります。特定の場合には、バックアップホストも ESX/ESXi ホストの TCP ポート 902 に接続する必要があります。

TCP ポート 902 は次の場合に必要です。

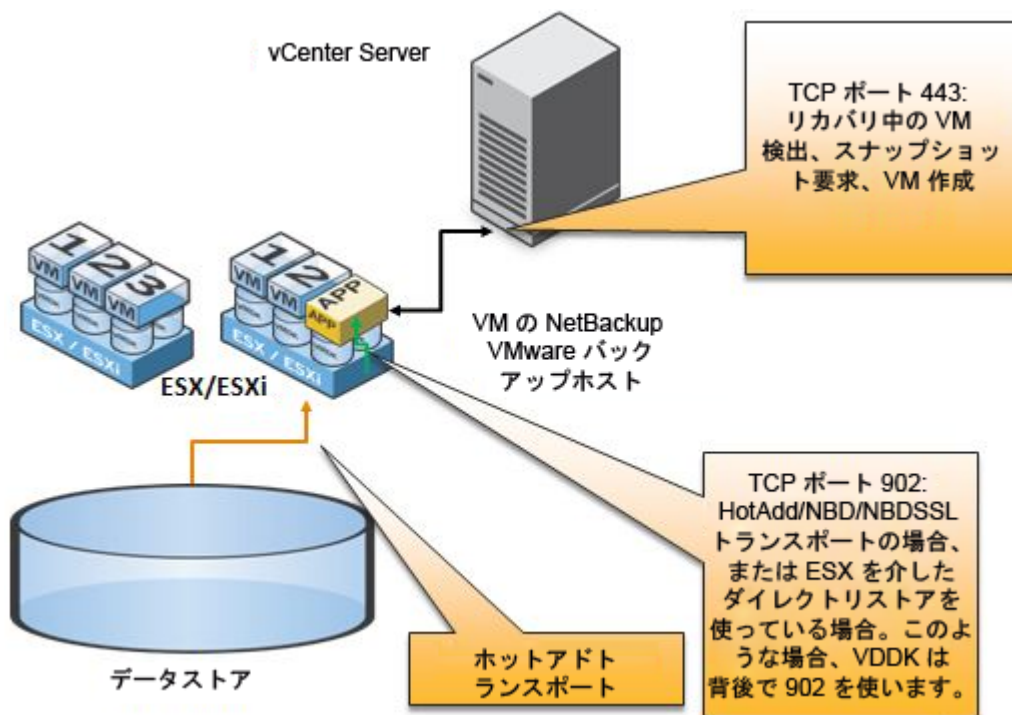
- HotAdd/NBD/NBDSSL トランスポートをバックアップとリストアのために使用する。
- リストアを vCenter サーバーをバイパスする Restore ESX サーバーで実行する。

図 3-3 VMware ポート



物理的な VMware のバックアップホストを使用した SAN と NBD のトランスポート

図 3-4 VMware ポート



## NetBackup CloudStore サービスコンテナ (nbcssc)

CloudStore サービスコンテナ (nbcssc) は、クラウドストレージ用に構成されたメディアサーバーで実行される Web ベースのサービスコンテナです。このコンテナでは、構成サービス、スロットルサービス、測定データコレクタサービスなど、異なるサービスをホストします。NetBackup OpsCenter は監視と報告の目的で測定データを使います。

CloudStore サービスコンテナ (nbcssc) サービスのデフォルトのポート番号は 5637 です。

CloudStore Service Container 構成ファイルは、次のディレクトリに存在します。

- UNIX の場合:  
 /usr/opensv/netbackup/db/cloud
- Windows の場合:  
 install\_path¥NetBackup¥db¥cloud

次の例に、デフォルト値を示します。

[NBCSSC]

CSSC\_PORT=5637

詳しくは『NetBackup クラウド管理者ガイド』を参照してください。

<http://www.veritas.com/docs/DOC5332>

## 記号

5200 および 5220 アプライアンス 23

## D

DataDomain ポート 16

## G

GRTポート 16

## J

Java コンソールのポート 15

Java サーバーのポート 15

## N

NAT および PAT 17

NDMP サーバーポート 16

NetBackup CloudStore サービスコンテナ (nbcssc) 29

NetBackupポート 10

## O

OpsCenter 19

## P

PureDisk 24

## T

TCP ポート 8

## V

VERITAS\_PBX

VNETD 8

VMware ポート 28

## W

Windows 管理コンソールのためのポート 14

## か

クライアントのポート 13

## た

重複排除 (Deduplication) 18

## ま

マスターサーバーのポート 11

メディアサーバーのポート 12