

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

リリース 8.2

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: 8.2

法的通知と登録商標

Copyright © 2019 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

Veritas、Veritas ロゴ、NetBackup 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（「サードパーティプログラム」）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。このベリタス製品に付属するサードパーティの法的通知文書は次の場所から入手できます。

<https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements>

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
2625 Augustine Drive
Santa Clara, CA 95054

<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設けています。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。サポートサービスとテクニカルサポートへの問い合わせ方法については、次の弊社の Web サイトにアクセスしてください。

https://www.veritas.com/support/ja_JP.html

次の URL で Veritas Account の情報を管理できます。

<https://my.veritas.com>

既存のサポート契約に関する質問については、次に示す地域のサポート契約管理チームに電子メールでお問い合わせください。

世界全域 (日本を除く)

CustomerCare@veritas.com

Japan (日本)

CustomerCare_Japan@veritas.com

マニュアル

最新のマニュアルは、次のベリタス Web サイトで入手できます。

<https://sort.veritas.com/documents>

マニュアルに対するご意見

お客様のご意見は弊社の財産です。改善点のご指摘やマニュアルの誤謬脱漏などの報告をお願いします。その際には、マニュアルのタイトル、バージョン、章タイトル、セクションタイトルも合わせてご報告ください。ご意見は次のアドレスに送信してください。

NB.docs@veritas.com

次のベリタスコミュニティサイトでマニュアルの情報を参照したり、質問することもできます。

<http://www.veritas.com/community/ja>

目次

第 1 章	NetBackup のネットワークポートについて	5
	NetBackup で使用される TCP ポート	5
	旧バージョンのホストとの互換性	5
第 2 章	NetBackup ポート	7
	NetBackup のデフォルトポート	7
	NetBackup マスターサーバーのポート	8
	NetBackup メディアサーバーのポート	9
	NetBackup クライアントのポート	10
	Java サーバーのポート	10
	Java コンソールのポート	11
	NDMP サーバーポート	11
	DataDomain OpenStorage ポート	11
	NetBackup 個別リカバリテクノロジー (GRT) ポート	12
	ネットワークアドレス変換とポートアドレス変換	12
	NetBackup Web サービスのためのポート構成	12
第 3 章	他のネットワークポート	15
	NetBackup 重複排除ポート	15
	OpsCenter の通信ポートとファイアウォールの注意事項について	16
	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	18
	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)	19
	NetBackup VMware ポート	21
	NetBackup vSphere Web Client プラグインのためのポートの使用	21
	NetBackup CloudStore Service Container (nbcssc) ポート	22
	NetBackup Web 管理コンソール (nbwmc) ポート	23
索引	24

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 8.1 以降のバージョンでは、主に VERITAS_PBX (1556) および VNETD (13724) などの最小セットの TCP ポートを使用します。

リモートホスト上のレガシーデーモンに接続すると、**NetBackup 8.1** 以降のサーバーが最初に VERITAS_PBX への接続を試行します。成功しない場合は、VNETD への接続が試みられます。

予期しない接続先ポートに接続している場合は、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り、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があります。問題を解決するためには、次のチェックを行います。

- 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、`bpcIntcmd`、`bptestbpcd`、および `bptestnetconn` コマンドを使用します。
`bptestbpcd` コマンドは **NetBackup** サーバーのみに存在します。
`bpcIntcmd` および `bptestnetconn` コマンドは **NetBackup** サーバーとクライアントの両方に存在します。
`bpcIntcmd -pn` で、クライアントからマスターサーバーへの接続を確認できます。

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 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](#)
- [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](#)
- [ネットワークアドレス変換とポートアドレス変換](#)
- [NetBackup Web サービスのためのポート構成](#)

NetBackup のデフォルトポート

NetBackup は、さまざまなサービスに接続するときに主にポートを接続先ポートとして使います。

p.8 の [表 2-1](#) を参照してください。

ベリタスはこれらのポートを IANA (Internet Assigned Number Authority) 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われないようになっています。

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 管理者ガイド』の Vol. 1 と Vol. 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 が必要とするポートをリストしたものです。

表 2-1 NetBackup ポート

サービス	ポート	説明
VERITAS_PBX	1556	Veritas Private Branch Exchange サービス
VNETD	13724	NetBackup Network service

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と通信できることが必要です。

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	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 ¹
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 ¹
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	メディアサーバー	NBWMC	5637 ²

1 - 耐性ネットワーク機能を使用する間、または NetBackup 8.0 以前のマスターサーバーが PBX を介してレガシーサービスにアクセスできない場合に該当します。

2 - このポートは、クラウドストレージ用に構成されたメディアサーバーに対し、旧バージョンのメディアサーバーをサポートするために使用されます。サポートされるのは、バージョン 7.7.x から 8.1.2 のメディアサーバーのみです。

古いメディアサーバーがこのポートを使用していることを確認してください。古いメディアサーバーが別のポートを使用している場合、マスターサーバーとの通信が失敗します。

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する必要があります。

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	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 **
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	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
メディアサーバー	マスターサーバー	NBCSSC	5637 ⁺

** 耐性ネットワーク機能を使用する間、または NetBackup 8.0 以前のメディアサーバーが PBX を介してレガシーサービスにアクセスできない場合に該当します。

*このポートは、クラウドストレージ用に構成されたメディアサーバーに対し、旧バージョンのメディアサーバーをサポートするために使用されます。サポートされるのは、バージョン 7.7.x から 8.1.2 のメディアサーバーのみです。

古いメディアサーバーがこのポートを使用していることを確認してください。古いメディアサーバーが別のポートを使用している場合、マスターサーバーとの通信が失敗します。

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 (Oracle および SQL Server のアプリケーションバックアップなど) 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。

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 MSDP メディアサーバーとも通信できる必要があります。

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

* 耐性ネットワーク機能を使用する間、または NetBackup 8.0 以前のクライアントが PBX を介してレガシーサービスにアクセスできない場合に該当します。

** 耐性ネットワーク機能を使用する間必要です。

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 2-5 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	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 コンソールのポート

さらに通信するには、Java コンソールで Java サーバーを使います。次のポートが必要です。

表 2-6 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
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。

ネットワークアドレス変換とポートアドレス変換

NetBackup は、ネットワークアドレス変換 (NAT) を実行するデバイスを通じてパブリックネットワーク内の NetBackup サーバーに接続された、プライベートネットワーク内の NetBackup クライアントをサポートするようになりました。そのような NetBackup クライアントは NAT クライアントと呼ばれます。

詳しくは、『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

NetBackup Web サービスのためのポート構成

NetBackup インストール処理はポートの次のセットのいずれかで動作するために自動的に `configurePorts` スクリプトを実行して NetBackup Web サービスを設定します。

表 2-7 NetBackup Web サービス用に設定されるポート

ポートセット	HTTPS ポート	シャットダウンポート
最初のセット	8443	8205
2 番目のセット	8553	8305
3 番目のセット	8663	8405

`configurePorts` スクリプトが自由なセットの 1 つ (、8443、8205 など) を見つけなければ、次のファイルにエラーが記録されます。

Windows の場合:

```
install_path¥NetBackup¥wmc¥webserver¥logs¥nbwmc_configurePorts.log
```

UNIX および Linux の場合:

```
/usr/opensv/wmc/webserver/logs/nbwmc_configurePorts.log
```

UNIX および Linux の場合、次のものが NetBackup システムコンソールに表示されます。

```
configurePorts: WmcPortsUpdater failed with exit status <status_code>
```

このエラーが発生するとき、マスターサーバーに次の手順を使って手動でポートを構成してください。configurePorts コマンドは次の場所にあります。

Windows の場合:

```
install_path¥NetBackup¥wmc¥bin¥install¥configurePorts
```

UNIX または Linux の場合:

```
/usr/opensv/wmc/bin/install/configurePorts
```

メモ: マスターサーバー上の NetBackup Web サービスはポート 1024 以上が必要です。1024 未満のポート番号は使用しないでください。1024 未満のポートは権限設定されており、NetBackup Web サービスでは使用できないようになっています。

NetBackup Web サービスのためにポートを構成するには

- 1 マスターサーバーで、次を入力して現在構成されたポートをリストします。

```
configurePorts -status
```

出力例は次のとおりです。

```
Current Https Port: 8443  
Current Shutdown Port: 8205
```

- 2 次の形式の `configurePorts` コマンドを使ってポートを再構成してください。

```
configurePorts -httpsPort https_port | -shutdownPort shutdown_port
```

一度に 1 つまたは 2 つのポートを構成できます。たとえば、HTTPS ポートを 8553 に構成するには、次のようにします。

```
configurePorts -httpsPort 8553
```

出力例は次のとおりです。

```
Old Https Port: 8443  
New Https Port: 8553
```

必要に応じたコマンドを使って、HTTPS、シャットダウンの 1 セットのポートを構成します。

ポートセットのリストについては、[表 2-7](#)を参照してください。

- 3 マスターサーバーがクラスタ化された環境にある場合、次のように指定します。
 - ポートの同じセットがすべてのクラスタノードで自由であることを確かめてください。各ノードで手順1を行います。
 - 各ノードのポートを必要に応じて再構成してください。手順2を行ってください。
 - すべてのノードで使われるポートを無視するには、次を入力します。

```
configurePorts -overrideCluster true
```

このコマンドは共有ディスクの次のファイルを更新します。

Windows の場合:

```
install_path/NetBackup/var/global/wsl/portfile
```

UNIX または Linux の場合:

```
/usr/opensv/netbackup/var/global/wsl/portfile
```

Web サービス用の NetBackup インストーラはクラスタモードのインストール中にこのファイルを使います。

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](#)
- [OpsCenter の通信ポートとファイアウォールの注意事項について](#)
- [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 VMware ポート](#)
- [NetBackup vSphere Web Client プラグインのためのポートの使用](#)
- [NetBackup CloudStore Service Container \(nbcssc\) ポート](#)
- [NetBackup Web 管理コンソール \(nbwmc\) ポート](#)

NetBackup 重複排除ポート

次の表に、メディアサーバー重複排除 (MSDP)、および最適化重複排除を含む **NetBackup Deduplication** で使用するポートを示します。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: クライアントで管理する MSDP (クライアント重複排除) と最適化複製には、いくつかのポートを開く必要があります。

表 3-1 NetBackup 重複排除ポートの使用法

ポート	使用方法
10082	<p>これは、MSDP が使用する NetBackup Deduplication Engine (spoold) 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"> ■ 重複排除クライアントとストレージサーバー。 ■ MSDP とストレージサーバー。
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"> ■ 重複排除クライアントと MSDP サーバー。 ■ 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。

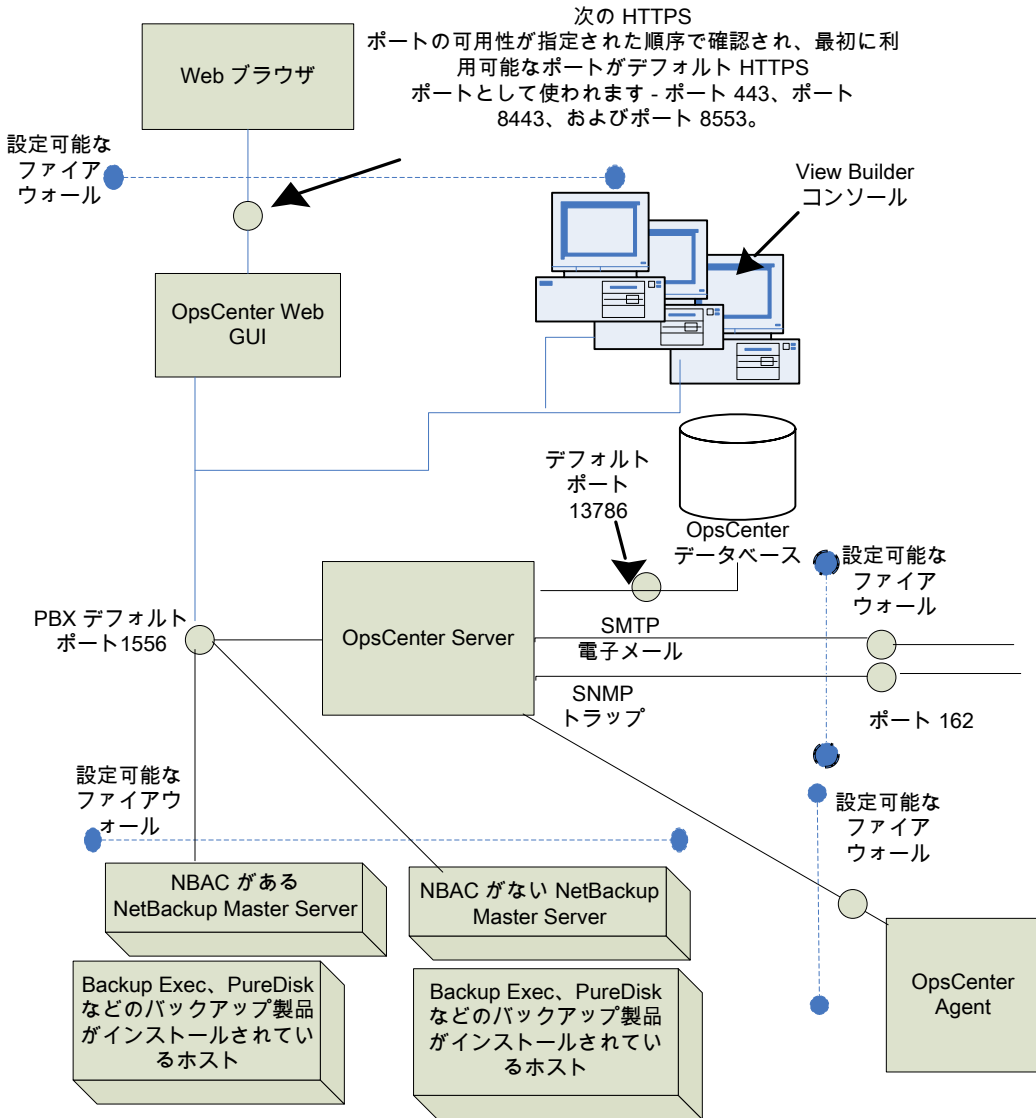
最適化複製を実行するストレージサーバーとメディアサーバー間で、ポート 10082 および 10102 (MSDP) を開く必要もあります。

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

OpsCenter の通信ポートとファイアウォールの注意事項について

図 3-1 は、OpsCenter の主要なコンポーネントと、使用される COM ポートを示します。

図 3-1 OpsCenter の主要なコンポーネントと通信方法



p.18 の「[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](#)」を参照してください。

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

次の表に、OpsCenter のデフォルトポート設定を示します。

SMTP の受信ポートは、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)]を使用)。SNMPトラップの受信ポートも、OpsCenter コンソールから構成できます ([設定 (Settings)]> [受信者 (Recipients)]> [SNMP]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。

表 3-2 に、主要な OpsCenter コンポーネントによって使われる COM ポートを示します。

表 3-2 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
OpsCenter Server	メールサーバー	25	SMTP	ソースから宛先。
OpsCenter Server	SNMP サーバー	162	SNMP トラップ受信	ソースから宛先。
OpsCenter Server	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 ポート番号の構成はサポートされていません。
OpsCenter クライアント	OpsCenter Server	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。
Web ブラウザ	OpsCenter Server	次の 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。 1 443 (HTTPS) 2 8443 (HTTPS) 3 8553 (HTTPS)	HTTPS	ネットワーク上のすべてのホスト。

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
OpsCenter Server	OpsCenter Server	13786	Sybase データベース (dbsrv16)	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。
OpsCenter Server	OpsCenter Server	1556	OpsCenter 製品認証サービス (ops_atd)	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ンドを開くポートを記述しています。

表 3-3 インバンドポート

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

ソース	宛先	ポート	サービス	説明
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
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 VMware ポート

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

- 443 NetBackup は、次の VMware コンポーネントの TCP ポート 443 に接続します。
- vCenter サーバー (VM の検出要求、スナップショットの作成と削除、vSphere タグの関連付けなどのため)。
 - vSphere Platform Services Controller (PSC) (vSphere タグの関連付けの検出、バックアップ、リストアのため)。
NetBackup は、vSphere 6.0 以降の vSphere Platform Services Controller (PSC) に接続します。
- 902 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。

NetBackup vSphere Web Client プラグインのためのポートの使用

表 3-5 は、NetBackup vSphere Web Client プラグイン環境で使われる標準ポートを示します。

表 3-5 NetBackup と vSphere Web Client プラグイン環境で使われるポート

ソース	ポート番号	宛先
ブラウザ	9443	vSphere Web Client
VM リカバリの場合: vCenter Server (または個別に配備する場合は vSphere Web Client サーバー)	ポート 8443 (https) またはマスターサーバーで設定された状態の RESTful インターフェース	マスターサーバー
マスターサーバー	443	vCenter Server
バックアップホスト	443	vCenter Server
バックアップホスト	902 (nbd または nbdssl 用)	ESXi

NetBackup CloudStore Service Container (nbcssc) ポート

これは、バージョン 7.7.x から 8.1.2 のメディアサーバーにのみ該当します。

CloudStore Service Container (nbcssc) は、クラウドストレージ用に構成した古いメディアサーバーで実行する Web ベースのサービスコンテナです。このコンテナは、スロットルサービスと測定データコレクタサービスを実行します。NetBackup OpsCenter は監視と報告の目的で測定データを使用します。

表 3-6 NetBackup CloudStore Service Container (nbcssc) ポート

ポート	ソース	宛先	プロセス	説明
5637	メディアサーバー	マスターサーバー	nbcssc	<p>マスターサーバーと、クラウドストレージ用に構成されたすべてのメディアサーバーとの間のインバウンド通信およびアウトバウンド通信を許可します。</p> <p>このポートは、旧バージョンのメディアサーバーをサポートするために使用されます。サポートされるのは、バージョン 7.7.x から 8.1.2 のメディアサーバーのみです。</p> <p>古いメディアサーバーがこのポートを使用していることを確認してください。古いメディアサーバーが別のポートを使用している場合、マスターサーバーとの通信が失敗します。</p>

ポート番号は、次のように、CloudStore Service Container 構成ファイル (cloudstore.conf) で定義されます。

```
CSSC_PORT=5637
```

構成ファイルは、古いメディアサーバー上の次のディレクトリにあります。

- UNIX の場合: /usr/opensv/netbackup/db/cloud
- Windows の場合: install_path\Veritas\NetBackup\db\cloud

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>

NetBackup Web 管理コンソール (nbwmc) ポート

NetBackup マスターサーバーは、証明書やホスト管理に関する要求を管理する Web 管理コンソール (nbwmc) と呼ばれるプロセスを実行します。このプロセスは、クラウドストレージ用に構成されているメディアサーバーとの通信を管理する構成サービスも実行します。

表 3-7 NetBackup Web 管理コンソール (nbwmc) ポート

ポート	ソース	宛先	プロセス	説明
1556	マスターサーバー	メディアサーバー	VERITAS_PBX	<p>マスターサーバーと、クラウドストレージ用に構成されたすべてのメディアサーバーとの間のインバウンド通信およびアウトバウンド通信を許可します。</p> <p>ユーザーはこのポートを構成できません。このポートは、マスターサーバーとメディアサーバーが NetBackup バージョン 8.2 以降である場合に使用されます。</p>
5637	マスターサーバー	メディアサーバー	nbwmc	<p>マスターサーバーと、クラウドストレージ用に構成されたすべてのメディアサーバーとの間のインバウンド通信およびアウトバウンド通信を許可します。</p> <p>このポートは、旧バージョンのメディアサーバーをサポートするために使用されます。サポートされるのは、バージョン 7.7.x から 8.1.2 のメディアサーバーのみです。</p> <p>古いメディアサーバーがこのポートを使用していることを確認してください。古いメディアサーバーが別のポートを使用している場合、マスターサーバーとの通信が失敗します。</p>

記号

5200 および 5220 アプライアンス 19

クライアントのポート 10

ファイアウォールについての注意事項 16

ポート番号

CloudStore Service Container (nbcssc) 22

OpsCenter の主要コンポーネント 16

Web 管理コンソール (nbwmc) 23

マスターサーバーのポート 8

メディアサーバーのポート 9

重複排除 (Deduplication) 15

C

CloudStore Service Container (nbcssc) ポート 22

D

DataDomain ポート 11

G

GRTポート 12

J

Java コンソールのポート 11

Java サーバーのポート 10

N

NAT および PAT 12

NDMP サーバーポート 11

NetBackup CloudStore Service Container (nbcssc)
ポート 22

NetBackup ポート 7

T

TCP ポート 5

V

VERITAS_PBX

VNETD 5

VMware ポート 21

vSphere Web Client プラグインのポート 21

W

Web 管理コンソールポート

nbwmc ポート 23