

2024年04月 現在

Veritas NetBackup 9.1

本商品は、中小規模システムから大規模システムのデータ保護を可能とするバックアップソフトウェアです。拡張性に優れ、Microsoft Windows（以降、Windowsと略）/Red Hat Enterprise Linux（以降、Linuxと略）/Oracle Solaris（以降、Solarisと略）が混在する異機種環境において、柔軟にバックアップシステムを構築できます。

一貫性と信頼性に優れた高性能なデータ保護と自動化された無人運転のサポートにより、トータルコストを削減できます。

本製品は、Veritas NetBackup 9.0 の後継製品です。

- **バックアップサーバ / Java Administration Console**

PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMEQUEST 1000シリーズ / PRIMERGY / FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS

- **メディアサーバ (Solarisの適応機種、適応OSは留意事項を参照してください)**

PRIMEQUEST 4000シリーズ / PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMEQUEST 1000シリーズ / PRIMERGY / FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS

- **クライアント (Solarisの適応機種、適応OSは留意事項を参照してください)**

PRIMEQUEST 4000シリーズ / PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMEQUEST 1000シリーズ / PRIMERGY / FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS

- **OpsCenterサーバ**

PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMEQUEST 1000シリーズ / PRIMERGY / FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS

- **Java Remote Administration Console**

PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMEQUEST 1000シリーズ / FMV / PRIMERGY / FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS

- **NetBackup Resiliency Manager(仮想アプライアンス 詳細は留意事項を参照)**

PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMERGY

- **NetBackup Resiliency Infrastructure Management Server(仮想アプライアンス 詳細は留意事項を参照)**

PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMERGY

- **NetBackup CloudPointホスト(詳細は留意事項を参照)**

PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMERGY

- **バックアップサーバ / Java Administration Console**

Windows Server 2019(64-bit) / Windows Server 2016(64-bit) / Windows Server 2012 R2(64-bit) / Windows Server 2012(64-bit)

- **メディアサーバ (Solarisの適応機種、適応OSは留意事項を参照してください)**

Windows Server 2019(64-bit) / Windows Server 2016(64-bit) / Windows Server 2012 R2(64-bit) / Windows Server 2012(64-bit) / Red Hat Enterprise Linux 8 (for Intel64) / Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64)

- **クライアント (Solarisの適応機種、適応OSは留意事項を参照してください)**

Windows Server 2022(64-bit) / Windows Server 2019(64-bit) / Windows Server 2016(64-bit) / Windows Server 2012 R2(64-bit) / Windows Server 2012(64-bit) / Red Hat Enterprise Linux 8 (for Intel64) / Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64)

- **OpsCenterサーバ**

Windows Server 2019(64-bit) / Windows Server 2016(64-bit) / Windows Server 2012 R2(64-bit) / Windows Server 2012(64-bit)

- **Java Remote Administration Console**

Windows Server 2019(64-bit) / Windows Server 2016(64-bit) / Windows Server 2012 R2(64-bit) / Windows Server 2012(64-bit) / Windows 10(64-bit) / Windows 8.1(64-bit)

- **NetBackup Resiliency Manager(仮想アプライアンス 詳細は留意事項を参照)**

その他

- **NetBackup Resiliency Infrastructure Management Server(仮想アプライアンス 詳細は留意事項を参照)**

その他

- **NetBackup CloudPointホスト(詳細は留意事項を参照)**

その他

1. 用語について

〔マスターサーバ〕

バックアップシステム全体を管理する1台のサーバ

〔メディアサーバ〕

テープライブラリ装置などのバックアップ装置を接続しているサーバ

〔マスター兼メディアサーバ〕

マスターサーバとメディアサーバ両方の機能を持つサーバ

〔バックアップサーバ〕

マスターサーバとメディアサーバ両方の機能を持つサーバ

〔SANメディアサーバ〕

リモート領域のバックアップ機能を持たず、SAN環境のバックアップを目的としたメディアサーバ

〔クライアント〕

バックアップ対象となるサーバ

〔Java Administration Console〕

バックアップサーバ上でNetBackupの管理を行うコンソール

〔Java Remote Administration Console〕

バックアップサーバとは異なるWindowsマシン上でNetBackupの管理を行うためのコンソール

〔Web Administration Console〕

任意のマシン上でWebブラウザからNetBackupの管理を行うためのコンソール

マニュアルでは"NetBackup Web UI"と表記されています。なお、マニュアルは「関連URL」の「NetBackup マニュアル」を参照してください。

〔テープライブラリ装置〕

テープライブラリ、オートチェンジャ、オートローダなど自動化されたテープ装置の総称

〔ディスクストレージユニット〕

NetBackupがファイルを格納する論理的なストレージデバイス(ストレージユニット)のうち、ディスクを格納先として使用するもの

〔OpsCenter機能〕

WebブラウザよりNetBackupの管理・監視やレポート送付が実施できる

〔OpsCenterサーバ〕

OpsCenter機能を実装するサーバ

〔OpsCenterコンソール〕

OpsCenter機能でNetBackupを監視・管理するためのGUIコンソール(Webブラウザ)

〔VMware バックアップホスト/リストアホスト〕

VMware仮想マシンのバックアップ/リストアを実行するサーバ

〔VADPバックアップ〕

VMware社が提供するバックアップ用API「VMware vSphere Storage APIs - Data Protection(旧称:vStorage APIs for Data Protection)(VADP)」と連携してバックアップする方法

〔VMwareエージェントレスリストア機能〕

NetBackupクライアントがインストールされていない仮想マシンに対して、VMware vSphere Management APIを使用して、仮想マシン全体のバックアップからファイルをリストアする方法

〔Nutanix AHVエージェントレスリストア機能〕

NetBackupクライアントがインストールされていないサーバに対して、仮想マシン全体のバックアップからファイルをリストアする方法

〔Nutanix AHVバックアップホスト/リストアホスト〕

Nutanix AHV仮想マシンのバックアップ/リストアを実行するサーバ

〔CDPゲートウェイ〕

VMware仮想マシンの継続的なデータ保護(CDP)機能でデータのステージング先として使用するメディアサーバ。

〔重複排除用ディスクプール〕

重複排除したバックアップデータを格納するためのディスクプール

〔デデュープアプライアンス装置〕

重複排除機能を備えたストレージ機器

〔OST〕

「OpenStorage」の略称で、デデュープアプライアンス装置を使うための機能

〔NetBackup Resiliency Manager〕

NetBackup Resiliency機能で、仮想マシンのディザスタリカバリ運用の管理をする機能。運用拠点と災害対策拠点それぞれに1つ配置します。

マニュアルでは"Veritas Resiliency Platform Resiliency Manager"と表記されています。なお、マニュアルは「関連URL」の「NetBackup Resiliency マニュアル」を参照ください。

〔NetBackup Resiliency Infrastructure Management Server〕

NetBackup Resiliency機能で資産インフラを検出、監視、管理する機能。運用拠点と災害対策拠点それぞれに1つ配置します。

マニュアルでは"Veritas Resiliency Platform Infrastructure Management Server"と表記されています。なお、マニュアルは「関連URL」の「NetBackup Resiliency マニュアル」を参照ください。

〔NetBackup Resiliency Web コンソール〕

任意のマシン上でWebブラウザからNetBackup Resiliency機能の設定を行うためのコンソール

マニュアルでは"Resiliency Platform Web コンソール"と表記されています。なお、マニュアルは「関連URL」の「NetBackup Resiliency マニュアル」を参照ください。

2. 基本機能

以下のライセンスで使用できる基本機能を紹介します。

- ・ Veritas NetBackup Server Tier 1~4
- ・ Veritas NetBackup Enterprise Server Tier 1~4
- ・ Veritas NetBackup Standard Client
- ・ Veritas NetBackup Enterprise Client Tier 1~4

バックアップ/リストア

- ・ ファイル単位/フォルダ単位/rawデバイス単位/VMware、Hyper-V、Nutanixの仮想マシン単位でのバックアップ/リストアができます。
- ・ ファイル単位/フォルダ単位でバックアップする際に、完全バックアップ/差分増分バックアップ/累積増分バックアップが選べます。
- ・ Windows Server Failover Cluster (WSFC)で構成されているクライアントのデータをバックアップできません。
- ・ NetBackupクライアントをバックアップ対象サーバに導入し、クライアントが認識しているローカルディスクまたはETERNUSの外付ディスク装置上にあるデータをバックアップできます。
- ・ VMware、Hyper-V、Nutanix、Oracle VM Server for SPARCで構築した仮想マシンにNetBackupクライアントを導入し、仮想マシンのデータ領域をファイル単位でバックアップできます。
- ・ ETERNUS DX/AF seriesのEC(Equivalent Copy)やOPC(One Point Copy)でコピーした領域のデータを、ディスクやテープにバックアップできます。

- ・ ETERNUS HB/AB seriesのボリュームコピーでコピーした領域のデータを、ディスクやテープにバックアップできます。
- ・ ETERNUS NR1000 seriesの領域をCIFSマウントし、バックアップ先として使用できます。
- ・ NetBackupクライアントをバックアップ対象サーバに導入し、Active Directoryをバックアップできません。

スケジューリング

- ・ 毎月、毎週、毎日または毎時間隔でバックアップを起動できます。
- ・ 特定の日の特定の時間にバックアップを起動する等の高度なスケジューリングができます。

複製

ストレージユニットにバックアップしたデータを別のストレージユニットに複製することができます。

合成バックアップ

完全バックアップイメージと増分バックアップイメージから新しい完全バックアップイメージを生成できます。

暗号化バックアップ

バックアップデータを暗号化できます。暗号化の方式は、128ビットまたは192ビット、256ビットのAES、56ビットのDESです。

暗号化バックアップの参考図は、下記【参考】の『暗号化バックアップ』を参照してください。

ディスクステージング

NetBackupはストレージユニットにバックアップ後、2つ目のストレージに複製します。ストレージユニットに空き容量がなくなると適切なデータは削除されます。

チェックポイントリスタート

失敗したバックアップおよびリストアのジョブを最後のチェックポイントから再開できます。

SAN メディアサーバ

サーバ内のデータをSANに接続されたテープライブラリ装置のドライブにバックアップします。他のNetBackup ホストまたはクライアントのデータはバックアップできません。

Snapshot Client

スナップショット機能と連携し、オフホストバックアップ、FlashBackup、NetBackup for Hyper-V、NetBackup for VMware、NetBackup for Nutanix AHV、NASスナップショット機能を提供します。

FlashBackup

- ・ rawデバイスを完全バックアップ、増分バックアップする機能です。
- ・ FlashBackupで取得したバックアップデータを使用し、rawデバイス単位およびファイル単位でリストアができます。

NetBackup for VMware

- ・ VMware ESXi Server 上で動作する VMware 仮想マシンをバックアップおよびリストアができます。

VMware ESXi Serverについては、Nutanix Enterprise Cloud on PRIMERGYおよび、PRIMEFLEX for Nutanix Enterprise Cloud上のVMware ESXiも同様の機能に対応しています。

サポートしているESXiサーバのバージョンなどは、下記【参考】の『仮想環境対応表』を参照してください。

- ・ NetBackup for VMware は、VMware vSphere Storage APIs - Data Protection(旧称:vStorage APIs for Data Protection)(VADP)を利用します。
- ・ スナップショットテクノロジーを使用し、仮想マシンを完全バックアップ、増分バックアップができます。
- ・ 仮想マシン(VMware)のバックアップ/リストアをVMDK単位でできます。
- ・ 仮想マシン全体のバックアップからファイル単位のリストアができます。リストア方法は以下です。
- リストア対象マシンにクライアントをインストールしてリストア

Linux環境では、root以外のユーザが仮想マシン全体のバックアップから選択したファイルのリストアができます。

- VMwareエージェントレスリストア機能によるリストア

NetBackup for Nutanix AHV

- ・ Nutanix AHV上で動作する仮想マシンをバックアップおよびリストアができます。
- サポートしているAOSのバージョンなどは、下記【参考】の『仮想環境対応表』を参照してください
- ・ スナップショット機能と連携して仮想マシンのバックアップを行います。スナップショットには整合性が確保されないクラッシュ整合スナップショットと、整合性が確保されたアプリケーション整合スナップショットの2種類があります。
 - ・ NetBackup for Nutanix AHVは、Nutanix APIs for Data Protectionを利用します。
 - ・ 仮想マシンの完全バックアップ、増分バックアップができます。
 - ・ 仮想マシン全体のバックアップからファイル単位のリストアができます。リストア方法は以下です。
 - リストア対象マシンにクライアントをインストールしてリストア
 - Nutanix AHVエージェントレスリストア機能によるリストア

NetBackup for Hyper-V

- ・ Windows Server 2019、2016、2012 R2、Hyper-Vサーバで動作する仮想マシンをスナップショットベースでのバックアップができます。
- ・ スナップショットテクノロジーを使用し、仮想マシンを完全バックアップ、ファイルレベルの増分バックアップができます。
- ・ インテリジェントポリシー機能を使用することで、検出するルールに合致した仮想マシンのみをバックアップできるため、仮想マシンが増減してもバックアップポリシーを変更する必要がなくなります。
- ・ 仮想マシン全体のバックアップから選択したファイルのリストアができます。

サポートしているHyper-Vのバージョンなどは、下記【参考】の『仮想環境対応表』を参照してください。

- ・ System Center Virtual Machine Manager(以降、SCVMMと略)のNetBackupリカバリウィザードからリストアができます。
- ・ SCVMMで管理されているHyper-V仮想マシンに対して、あらかじめ設定した検出ルールに合致した仮想OSのバックアップができます。これにより、仮想マシンが増減してもバックアップポリシーを変更する必要がなくなります。

VMwareインスタントリカバリ

- ・ 仮想マシンのバックアップイメージから仮想マシンを直接起動し、対象となるESXiホストからのアクセスを可能にします。
- ・ VMwareのStorage vMotionを使用して仮想マシンのデータをバックアップイメージからESXiホストにファイル(vmdkファイル)をコピーできます。
- ・ VMware Web ClientにNetBackup Plug-inを適用することで、vCenter画面からインスタントリカバリが実行できます。
- ・ VMware インスタントリカバリを実施する際、複数の仮想マシンを同時にリカバリできます。

NetBackupの設定情報を復元

カタログバックアップしたデータからNetBackupの設定情報（ストレージユニットやジョブポリシーなど）を復元できます。

バックアップの異常検出

次の値が過去のバックアップと大幅に異なる場合に、Web Administration Consoleに異常を表示します。

- ・ バックアップイメージのサイズ
- ・ バックアップファイルの数
- ・ バックアップ転送済みサイズ
- ・ 重複排除率
- ・ バックアップジョブの完了時間

ユーザインターフェース

- ・ NetBackupには以下のユーザインターフェースがあります。

[GUI]

バックアップ/リストアなどのジョブの実行や設定がGUIで操作できます。

- Java Administration Console

マスターサーバ、またはメディアサーバ上でNetBackupの管理を行うコンソール

以下を使用してログインできます。

ユーザ名とパスワード

Active Directoryのクレデンシャル

Active DirectoryまたはLDAPのユーザ認証と以下の認証を組み合わせた2要素認証

シングルサインオン、ユーザー証明書、スマートカード(CAC/PIV)

メディアサーバのインストール時に、Java Administration ConsoleとJREのインストール可否を選択できます。(マスターサーバには自動的にインストールされます)

- Java Remote Administration Console

バックアップサーバとは異なるWindowsマシン上でNetBackupの管理を行うためのコンソール

以下を使用してログインできます。

ユーザ名とパスワード

Active Directoryのクレデンシャル

Active DirectoryまたはLDAPのユーザ認証と以下の認証を組み合わせた2要素認証

シングルサインオン、ユーザー証明書、スマートカード(CAC/PIV)

- Web Administration Console

任意のマシン上でWebブラウザからNetBackupの管理を行うためのコンソール

バックアップジョブの表示、バックアップの設定、セキュリティ設定の管理とホスト管理、役割に基づくアクセス制御の管理(RBAC)、クラウド資産に対する管理/バックアップ/リストア、通知メッセージの確認ができます。

以下を使用してログインできます。

ユーザ名とパスワード

Active DirectoryまたはLDAPのユーザ認証と以下の認証を組み合わせた2要素認証

シングルサインオン、ユーザー証明書、スマートカード(CAC/PIV)

- OpsCenter

OpsCenterを利用しWebブラウザでNetBackup の管理・監視ができます。

ユーザ名とパスワードを使用してログインします。

OpsCenterを利用したサーバの管理・監視についての参考図は、下記【参考】の『OpsCenterでの管理・監視』を参照してください。

[CLI]

バックアップ/リストアなどのジョブの実行をコマンドライン (batやshell) で操作できます。

基本製品の機能範囲について紹介します。

- ・Veritas NetBackup Server

小規模・中規模システム向けの商品です。本商品は、1台のマスターサーバ (兼メディアサーバ) と複数台のクライアントからなる構成をサポートします。

- ・Veritas NetBackup Enterprise Server

大規模システム向けの商品です。本商品は、1台のマスターサーバと複数台のメディアサーバと複数台のクライアントからなる構成をサポートします。

Veritas NetBackup ServerとVeritas NetBackup Enterprise Serverでは、構築可能な構成、オプション製品やクライアント機能のサポート範囲に違いがあります。詳細は下記【参考】の『基本製品の機能』を参照してください。

- ・Veritas NetBackup Standard Client

ファイルサーバ、データベースサーバ、Webサーバ等として使用するサーバのデータを保護するためのライセンスです。

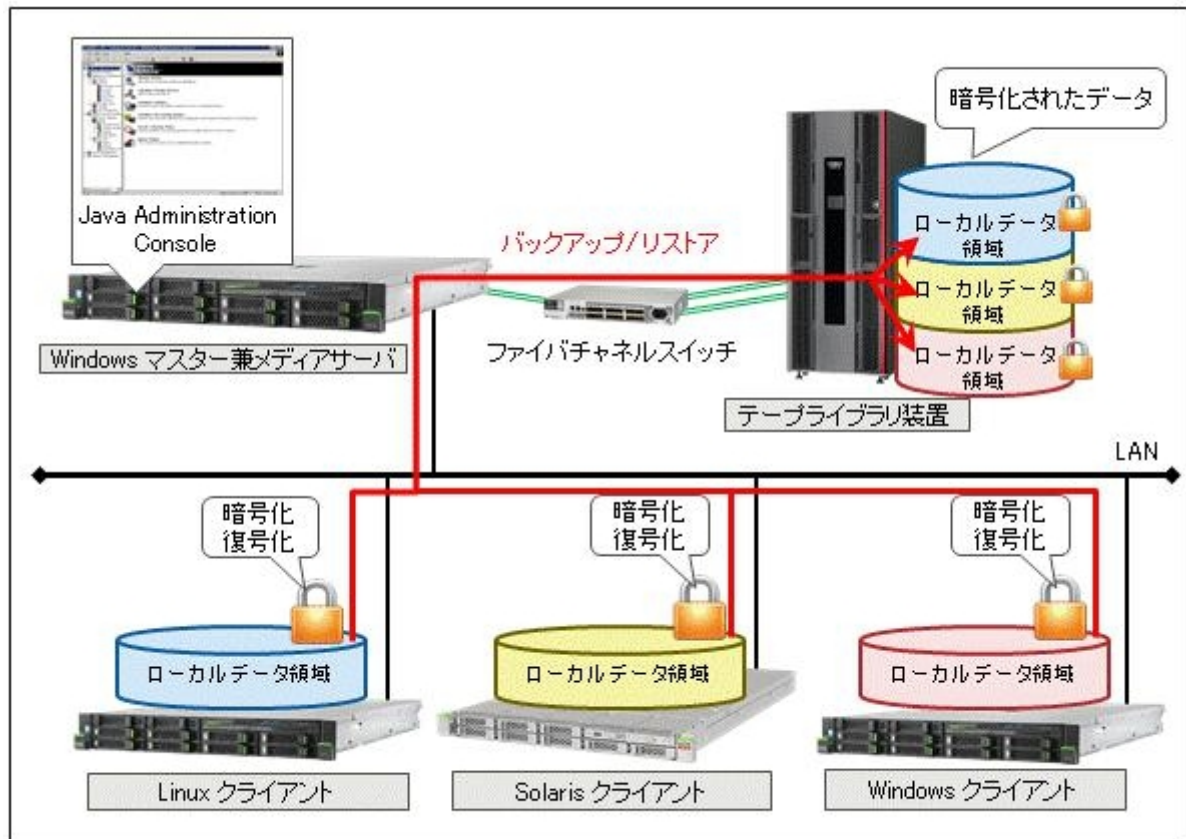
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client for Windows

- ・Veritas NetBackup Enterprise Client for Linux

- ・Veritas NetBackup Enterprise Client for UNIX

ファイルサーバ、データベースサーバ、Webサーバ等として使用するサーバのデータを保護するためのライセンスです。Standard Client の全機能に加え、VMware/Hyper-V/Nutanix上で動作する仮想マシンのバックアップや、VMware仮想マシンの継続的なデータ保護(CDP)、Snapshot Client、SANメディアサーバが使用できます。

【参考】暗号化バックアップ



【参考】仮想環境対応表1

■VMware環境

NetBackupバージョン	採用VDDKバージョン	バックアップホスト/リストアホスト	vCenterバージョン	ESXiバージョン
9.1	7.0.2	Windows Server 2019 / 2016 / 2012R2 / 2012 Red Hat Enterprise Linux 7.7 / 8.0	7.0 / 6.7 / 6.5(*)	7.0 / 6.7 / 6.5(*)

※SolarisでのNetBackupのバックアップホスト/リストアホストはサポート対象外です。
 ※バックアップホスト/リストアホストが最新のLinuxバージョンに対応していないことにご注意ください。

※NetBackupがサポートするVMwareの版数は、VMware社のVDDKに依存します。最新の対応状況は、Veritas社のOS Software Compatibility List (SCL) 「Vmware Compatibility」のページを参照してください。

(*)Nutanix Enterprise Cloud on PRIMERGY上で使用する場合は、7.0 Update1~3 / 6.7 Update3のみサポート対象です。

PRIMEFLEX for Nutanix Enterprise Cloud上で使用する場合は、7.0 Update2~3 のみサポート対象です。

最新の対応状況は、弊社営業/SEにお問い合わせください。

■バックアップ、リストア可能なVMwareゲストOS種別と単位

VADP経由でゲストOSのシステムイメージをバックアップする場合 ○：可、×：不可

ゲストOS (エフサステクノロジーズ サポート範囲に準拠)	バック アップ	リストア単位		
		仮想 マシン 全体	ファイル ・フォルダ (*1)	VMware エージェント トレス(*1)
Microsoft Windows Server 2022	×	×	×	×
Microsoft Windows Server 2019	○	○	○	○
Microsoft Windows Server 2016	○	○	○	○
Microsoft Windows Server 2012 R2	○	○	○	○
Microsoft Windows Server 2012	○	○	○	○
Windows 10/Windows 8.1 (32-bit/64-bit)	○	○	×	○(*4)(*5)
Red Hat Enterprise Linux 8 (for Intel64)	○	○	○(*2)(*3)	○
Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64)	○	○	○(*2)(*3)	○
Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)	○	○	×	×
Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)	○	○	×	○

エフサステクノロジーズでサポートされているゲストOSに準じます。
 (*1)バックアップポリシー設定時に“VMバックアップからのファイルリカバリを有効にする”
 を有効にしてください。
 (*2)NetBackup 9.1クライアントモジュールをインストールしてください。
 (*3)仮想マシン内のext4に配置されているファイルやフォルダはファイル、フォルダ単位の
 リストアが行えます。
 (*4)Windows 10は×です。
 (*5)32-bitのOSは×です。

【参考】仮想環境対応表2

■Nutanix AHV環境

NetBackup バージョン	AOS バージョン	バックアップホスト /リストアホスト
9.1	5.10 / 5.15 / 5.20(*)	Windows Server / Red Hat Enterprise Linux

※バックアップホスト/リストアホストのOSのバージョンは、「適応OS」の「クライアント」と
 同じバージョンに対応しています。

(*)PRIMEFLEX for Nutanix Enterprise Cloud Nutanix AHVは、5.20のみサポート対象です。
 Nutanix Enterprise Cloud on PRIMERGY Nutanix AHVは、5.10 / 5.15 / 5.20がサポート
 対象です。

最新の対応状況は、弊社営業/SEにお問い合わせください。

■バックアップ、リストア可能なNutanix AHVゲストOS種別と単位

Nutanix APIs for Data Protectionを使用してゲストOSのシステムイメージをバックアップする場合 ○：可、×：不可

ゲストOS (エフサステクノロジーズ サポート範囲に準拠)	バック アップ	リストア単位		
		仮想 マシン 全体	ファイル ・ フォルダ	Nutanix AHV エージェン トレス (*3)
Microsoft Windows Server 2022	×	×	×	×
Microsoft Windows Server 2019	○	○	○(*2)	○
Microsoft Windows Server 2016	○	○	○(*1)	○
Microsoft Windows Server 2012 R2	○	○	○(*1)	○
Windows 10/Windows 8.1 (64-bit)	○	○	×	○
Red Hat Enterprise Linux 8 (for Intel64)	○	○	○(*2)	○
Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64)	○	○	○(*2)	○

エフサステクノロジーズでサポートされているゲストOSに準じます。
 (*1) NetBackup 8.1以降のクライアントモジュールをインストールしてください。
 (*2) NetBackup 8.2以降のクライアントモジュールをインストールしてください。
 (*3) サポート対象のファイルシステムについては、Veritas社の
 Support for NetBackup 7.7.x, 8.x, and 9.x in virtual environmentsのNetBackup for
 Nutanix AHV Compatibilityを参照してください。
 Supported file systems for Nutanix AHV

【参考】仮想環境対応表3

■Hyper-V環境

NetBackup バージョン	System Center Virtual Machine Managerバージョン(*1)	Hyper-V バージョン
9.1	SCVMM 2019 / 2016 / 2012 R2	Windows Server 2019 Hyper-V / 2016 Hyper-V / 2012 R2 Hyper-V

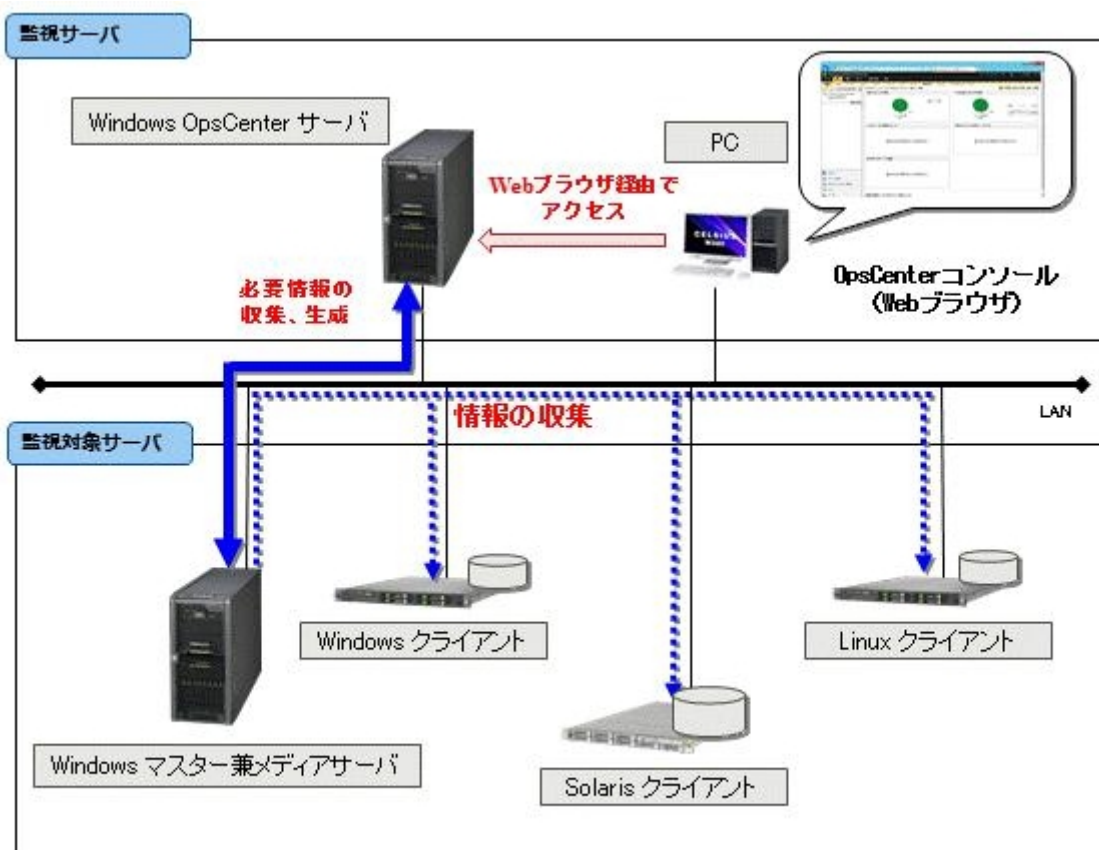
(*1) SCVMMと連携してバックアップ/リストアを行う場合に必要です。

■バックアップ、リストア可能なHyper-VゲストOS種別と単位 ○：可、×：不可

ゲストOS	仮想マシンのバックアップ	リストア単位	
		仮想マシン全体	ファイル・フォルダ(*1)(*2)
Microsoft Windows Server 2022	×	×	×
Microsoft Windows Server 2019	○	○	○
Microsoft Windows Server 2016	○	○	○
Microsoft Windows Server 2012 R2	○	○	○
Microsoft Windows Server 2012	○	○	○
Red Hat Enterprise Linux 8 (for Intel64)	○	○	×
Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64)	○	○	○
Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)	○	○	×
Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)	○	○	×

エフサステクノロジーズでサポートされているゲストOSに準じます。
 (*1)バックアップポリシー設定時に“VMバックアップからのファイルリカバリを有効にする”を有効にしてください。
 (*2)NetBackup 9.1クライアントモジュールをインストールしてください。

【参考】OpsCenterでの管理・監視



【参考】基本製品の機能

機能	Veritas NetBackup Server	Veritas NetBackup Enterprise Server
最大メディアサーバ数	1	制限無し(※1)
最大クライアント数	制限無し	制限無し
メディアサーバあたりの最大テープライブラリ装置数 (Veritas NetBackup Library Based Tape)	制限無し	制限無し
メディアサーバあたりの最大テープドライブ数 (Veritas NetBackup Library Based Tape)	制限無し	制限無し
テープドライブが混在したロボットサポート (Veritas NetBackup Library Based Tape)	○	○
テープライブラリ装置あたりの最大スロット数 (Veritas NetBackup Library Based Tape)	制限無し	制限無し
テープライブラリ装置の共有 (Veritas NetBackup Shared Storage Option)	×	○
マルチプレキシング (1ストレージあたりの実行スケジュール数)	32	32
マルチストリーミング (同時実行可能なバックアップ/リストアジョブ数)	32	32
ディスクステージング	○	○
仮想マシンイメージのバックアップ (Veritas NetBackup Enterprise Clientが必須)	×	○
Snapshot Client (Veritas NetBackup Enterprise Clientが必須)	×	○
VMware仮想マシンの継続的なデータ保護(CDP) (Veritas NetBackup Data Protection Optimization Option が必要 ※2)	×	○(*) (*CDPゲートウェイ サーバは、Linux版に 限る)

機能	Veritas NetBackup Server	Veritas NetBackup Enterprise Server
SAN メディアサーバ (Veritas NetBackup Enterprise Clientが必須)	×	○
重複排除 (Veritas NetBackup Data Protection Optimization Option)	○	○
アクセラレータ (Veritas NetBackup Data Protection Optimization Option)	○	○
AdvancedDisk ストレージユニット (Veritas NetBackup Data Protection Optimization Option)	○	○
メディアサーバロードバランシング (Veritas NetBackup Data Protection Optimization Option)	×	○
データベースのオンラインバックアップ (Veritas NetBackup Application and Database Pack)	○	○
合成バックアップ	○	○
インラインコピー	○	○
クライアント暗号化バックアップ	○	○
Windowsオープンファイルのサポート	○	○
NDMPオプション使用時の最大NDMPホスト数 (Veritas NetBackup NDMP Option)	制限なし	制限なし
NFSマウント領域/ネットワーク ドライブ領域のバックアップ	NFSマウントディレクトリ	○
	ネットワークドライブ	○
OpsCenterサーバ	○	○
OpsCenter Analytics(Veritas OpsCenter Analytics)	○	○

(※1) Veritas NetBackup Enterprise Serverが管理するメディアサーバ数に論理的な制限はありません。

上限値は許容処理時間とCPU、メモリ、ネットワークといった物理的なスペックに依存します。

(※2) アクセラレータ機能を使用します。

3. オプション機能

オプションライセンスで使用できる機能を紹介します。

テープライブラリ装置へのバックアップ(Veritas NetBackup Library Based Tape Driveライセンスが必要です)

- ・メディアサーバに接続されたテープライブラリ装置にデータをバックアップできます。
- ・テープライブラリ装置を使用することでテープの入れ替え作業が不要になり、人の手を介することなく大量のデータをバックアップできます。
- ・キーマネージメントサービス (KMS)を使用し、テープの暗号化ができます。
- ・Linuxのメディアサーバではudevルールを使用した永続的なロボットパス(/dev/tape/by-pathタイプのパス)を使用できます。

メディアサーバ間でのドライブ共有(メディアサーバがWindows またはSolaris の場合)(Veritas NetBackup Shared Storage Optionライセンスが必要です)

- ・複数台のメディアサーバでテープライブラリ装置のドライブ共有ができます。
- ・メディアを共有利用するためのルールを設定することができ、メディアサーバが故障した場合に別のメディアサーバからバックアップを実施できます。
- ・テープドライブを共有している環境でマウントされたテープを別のメディアサーバに引き渡すことができ、それぞれのメディアサーバでのマウント時間を短縮できます。

NDMPバックアップ(Veritas NetBackup NDMP Optionライセンスが必要です)

- ・ETERNUS NR1000 seriesおよびETERNUS HX/AX seriesの領域に格納されているデータをNDMP(Network Data Management Protocol)によるバックアップができます。
- ・アクセラレータ機能を使用したバックアップができます。
- ・Data ONTAP、clustered Data ONTAPをサポートしています。
- ・ETERNUS NR1000 seriesおよびETERNUS HX/AX seriesのclustered Data ONTAP「CAB(Cluster Aware Backup)」をサポートしています。
- ・ETERNUS NR1000 seriesおよびETERNUS HX/AX seriesのデータのNDMPバックアップは、下記の接続形態をサポートします。

(1) ローカルNDMPバックアップ

ETERNUS NR1000 seriesおよびETERNUS HX/AX seriesに直接接続されたテープライブラリ装置にバックアップ

(2) リモートNDMPバックアップ

メディアサーバに接続されたディスクストレージまたはテープライブラリ装置にバックアップ

(3) NDMP 3-wayバックアップ

別のETERNUS NR1000 seriesおよびETERNUS HX/AX seriesに接続されたテープライブラリ装置にバックアップ

重複排除機能(Veritas NetBackup Data Protection Optimization Optionライセンスが必要です)

- ・メディアサーバ重複排除またはクライアント重複排除ができます
- ・複数のマスターサーバから1つの重複排除用ディスクプールを共有できます

最適化された合成バックアップ(Veritas NetBackup Data Protection Optimization Optionライセンスが必要です)

ETERNUS CS800の「論理ストレージユニット(LSU)」をバックアップデータの格納先として、完全バックアップイメージと増分バックアップイメージから最適化された合成バックアップデータを生成できます。

アクセラレータ(Veritas NetBackup Data Protection Optimization Optionライセンスが必要です)

・初回バックアップ以降、差分・増分バックアップデータのみで完全バックアップイメージを生成することができます。

・アクセラレータを有効にしてバックアップしたデータは重複排除されます。

・アクセラレータは下記のポリシー形式に対応しています。

Standard、MS-Windows、VMware、NDMP、Hyper-V

・アクセラレータはNetBackup for Nutanix AHVに対応しています。

・ポリシー形式にVMwareを指定して、Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange Server、Microsoft SharePoint Server が構築されている仮想マシンをオンラインバックアップできます。

サポートしているMicrosoft SQL Server、Microsoft Exchange Server、Microsoft SharePoint Server のバージョンは関連ソフトを参照してください。

自動イメージレプリケーション(Auto Image Replication:AIR)(Veritas NetBackup Data Protection Optimization Optionライセンスが必要です)

管理情報およびバックアップデータを災害対策拠点のマスターサーバとメディアサーバに自動的に複製できます。

自動イメージレプリケーションを使用したバックアップの構成図は、下記【参考】の『自動イメージレプリケーション』を参照してください。

MSDPクラウド(メディアサーバがLinuxの場合)(Veritas NetBackup Data Protection Optimization Optionライセンスが必要です)

・メディアサーバで重複排除したバックアップデータを、オブジェクトストレージへ複製する機能です。

・アクセラレータ機能と組み合わせることで2回目以降のフルバックアップによるネットワーク転送量は、増分バックアップデータ分に削減されます。

・Amazon S3 オブジェクトロック機能と連携し、WORMバケットにバックアップすることができます。

デデュープアプライアンス装置連携(Veritas NetBackup Data Protection Optimization Optionライセンスが必要です)

OST Plug-inを使用したOST最適化複製や自動イメージレプリケーション、ETERNUS CS800 OST Accent(SPEED)、OST WORMが利用できます。

AdvancedDisk ストレージユニット(Veritas NetBackup Data Protection Optimization Optionライセンスが必要です)

複数のディスク、または複数のストレージを1つのディスクプールとし、バックアップ先のディスクプールを動的に拡張することができます。

メディアサーバロードバランシング(Veritas NetBackup Data Protection Optimization Optionライセンスが必要です)

ビジー状態のメディアサーバでのバックアップを回避し、メディアサーバの負荷を分散します。

バックアップ先は、AdvancedDisk ストレージユニットを指定します。

データベースのオンラインバックアップ(Veritas NetBackup Application and Database Packライセンスが必要です)

Oracle Database、Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange Server、Microsoft SharePoint Server のデータベースをオンラインバックアップできます。

(1)Oracle Database

・Oracle RMAN (Recovery Manager)と連携し、Oracle Databaseのオンラインバックアップやオンラインインクリメンタルバックアップができます。

・Oracle RAC (Real Application Clusters)で構成されているOracle Databaseをバックアップできます。

- ・CDBやPDBで構成されているOracle Databaseをバックアップできます。
- ・バックアップ対象のプラットフォームに合ったライセンスを選定してください。

(2)Microsoft SQL Server

- ・NetBackup Snapshot Clientを使用したMicrosoft SQL Server のデータベース、ファイルグループおよびトランザクションログのバックアップができます。
- ・インテリジェントポリシー機能を使用することで、SQLインスタンスが増減してもバックアップポリシーを変更する必要がなくなります。
- ・インテリジェントポリシー機能を使用することで、SQLバッチファイルの作成が自動化されます。
- ・Windows版のライセンスを選定してください。

(3)Microsoft Exchange Server

- ・Microsoft Exchange Server のデータベースの完全/累積増分/差分増分バックアップやトランザクションログのバックアップができます。
- ・個別リカバリテクノロジー(GRT)を有効にしたバックアップを実施した場合、データベースの完全バックアップから個々のメールボックス、メールボックスフォルダ、メールボックスメッセージおよびパブリックフォルダの項目をリストアできます。
- ・Windows版のライセンスを選定してください。

(4)Microsoft SharePoint Server

- ・Microsoft SharePoint Server のデータベースの完全/差分増分バックアップができます。
- ・個別リカバリテクノロジー(GRT)を有効にしたバックアップを実施した場合、データベースの完全バックアップから個々の項目をリストアできます。
- ・リストアはBAR(バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェース)を起動して実施してください。
- ・Windows版のライセンスを選定してください。

Active Directoryの個々のオブジェクトのリストア(Veritas NetBackup Application and Database Packライセンスが必要です)

- ・個別リカバリテクノロジー(GRT)を有効にしたActive Directoryのバックアップから個々の項目をリストアできます。
- ・Windows版のライセンスを選定してください。

高度なレポート作成(Veritas OpsCenter Analyticsライセンスが必要です)

- ・過去の稼働実績から将来の稼働予測(ビジネスレポート作成)ができます。これにより、今後必要となるストレージ容量等を推し量るためのデータとして活用できます。
- ・OpsCenter機能には各種レポートが用意されていますが、本製品を利用することでバックアップデータの容量やレポート内容のカスタマイズ、デデュープアプライアンス(ETERNUS CS800)の重複排除率のレポート出力、ハードウェア故障状況をOpsCenterで把握できます。

レポート作成する際の画面は、下記【参考】の『高度なレポートの作成』を参照してください。

インスタントアクセス(メディアサーバがLinuxの場合)(Veritas NetBackup Data Protection Optimization Optionライセンスが必要です)

重複排除用ディスクプールに格納されたバックアップイメージをリカバリせずにアクセスできます。

VMware仮想マシンとMicrosoft SQL Serverのバックアップイメージに対応しています。

- ・VMware仮想マシンの場合、バックアップイメージから仮想マシンを瞬時に作成し起動できます。またバックアップデータに瞬時にアクセスして、ファイルやフォルダを参照・ダウンロードも実行できます。

・Microsoft SQL Serverの場合、インスタントアクセスデータベースを作成することで、リストアせずにデータベースへ瞬時にアクセスできます。

VMware仮想マシンの継続的なデータ保護(CDP) (Veritas NetBackup Data Protection Optimization Optionライセンスが必要です)

仮想マシンのスタン・フリー・バックアップ(スナップショットを作成しないバックアップ)ができます。

- ・VMware側でのスナップショットのマージが無くなるため、バックアップによる業務アプリのIOへの影響が回避されます。
- ・短い間隔(最短30分間隔)でのRPO(Recovery Point Objective)の設定が可能です。
- ・仮想マシンのリストアはVADPと連携します。

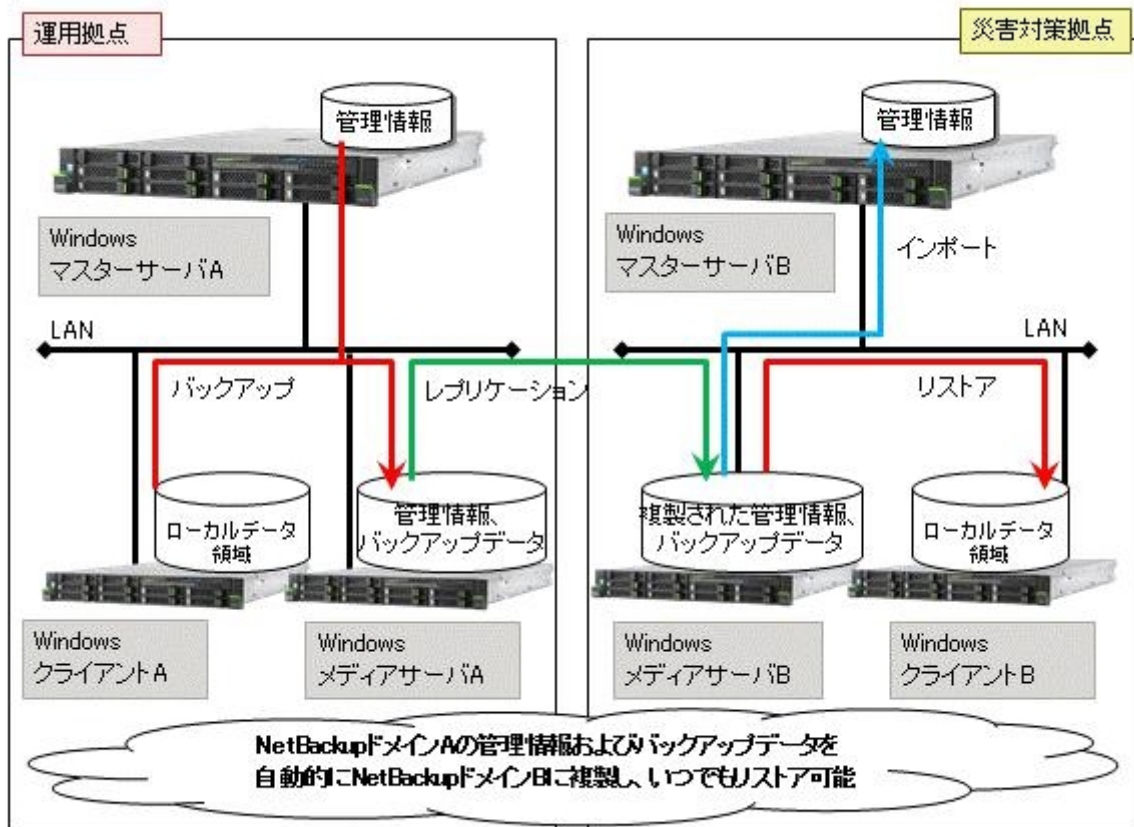
ユニバーサル共有(メディアサーバがLinuxの場合) (Veritas NetBackup Data Protection Optimization Optionライセンスが必要です)

- ・メディアサーバ上の重複排除用ディスクプールをデータの格納領域として使用できます。(CIFS/NFS)
- ・格納したファイルを専用ポリシー「Universal-Share」を用いてバックアップし、別環境にレプリケーションができます。

VMware仮想マシンのインスタントロールバック(メディアサーバがLinuxの場合) (Veritas NetBackup Data Protection Optimization Optionライセンスが必要です)

VADPバックアップされた仮想マシンのイメージからブロック単位で差分リストアすることで短時間で復旧できます。

【参考】自動イメージレプリケーション





4. Veritas NetBackup バックアップ容量ベースライセンスで利用可能な機能

容量ライセンスモデルで利用可能な機能は次のとおりです。

NetBackup Resiliency機能

自動イメージレプリケーションでVMware仮想マシンを複製して、災害時に災害対策サイトでの復旧を制御できます。

NetBackup Resiliency Web コンソールを使用して、運用拠点および災害対策拠点それぞれのVMware仮想マシンのディザスタリカバリに関する稼働状況を確認できます。

NetBackup Resiliency機能を使用したリストア制御の構成図は、下記【参考】の『NetBackup Resiliency機能』を参照してください。

NetBackup CloudPoint機能

クラウドやストレージのスナップショットと連携し、Web Administration Consoleからデータ保護や復旧ができます。

[スナップショット保護対象]

- ・FUJITSU Hybrid IT Service for AWSまたはAmazon Web Serviceの場合 (*1)(*2)(*3)
Amazon Elastic Compute Cloudインスタンス、またはAmazon Elastic Block Storeボリューム、Microsoft SQL Server、Oracle Database
- ・FUJITSU Hybrid IT Service for Microsoft AzureまたはMicrosoft Azureの場合 (*1)(*3)
仮想サーバ、または管理対象ディスク、Microsoft SQL Server、Oracle Database
- ・ETERNUS NR1000 seriesの場合 (*4)(*5)
LUNストレージユニット、またはNFSボリューム、Storage Virtual Machine (SVM)

(*1) 以下の機能が利用できます。

- ・代替の場所へのリストア

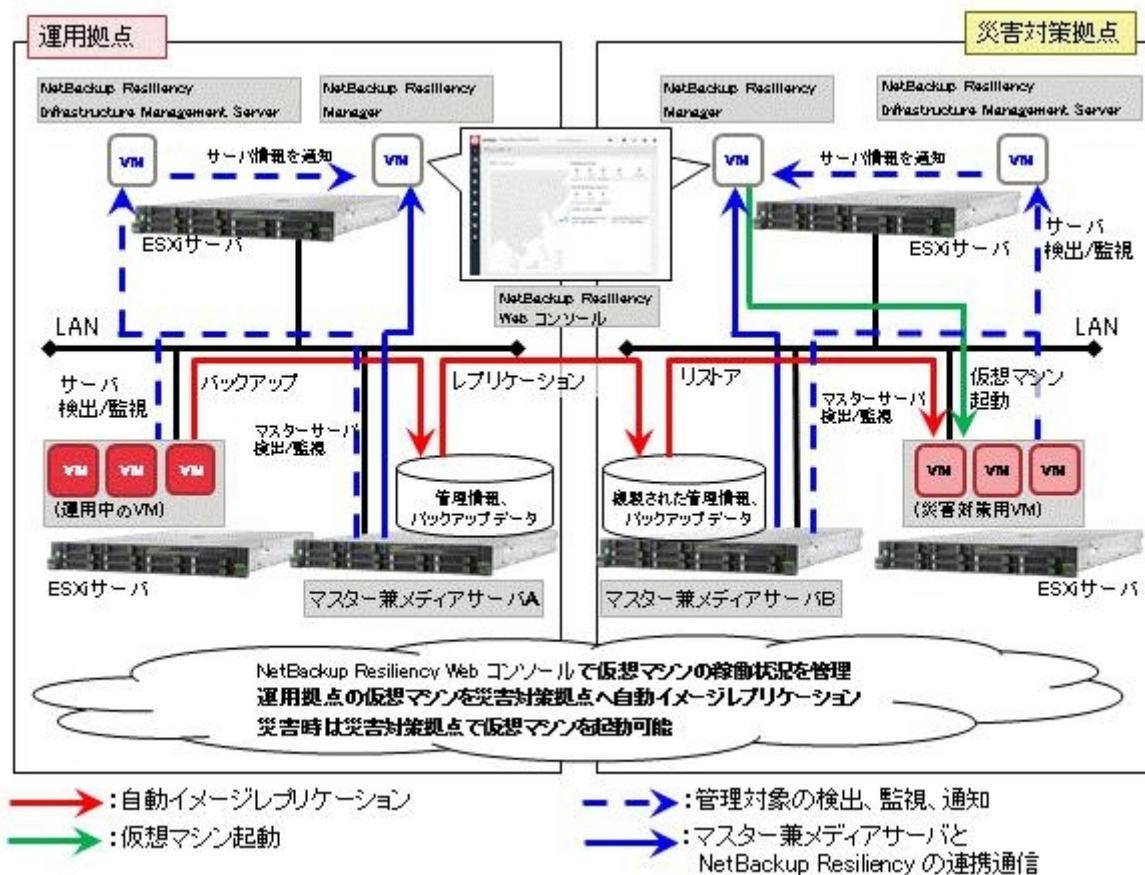
- ・エージェントレスによるファイル単位/フォルダ単位のリストア
 - ・インテリジェントクラウドグループを使用したバックアップ対象の自動保護
- (*2) リージョン間、別のアカウント間でスナップショットレプリケーションができます。
- (*3) 仮想マシンのリストア時のパラメータ変更ができます。
- 例：仮想マシン表示名の変更、仮想マシンの電源状態変更
- (*4) ファイル単位での復旧が可能です。
- (*5) チェックポイントリスタート機能を使用できます。

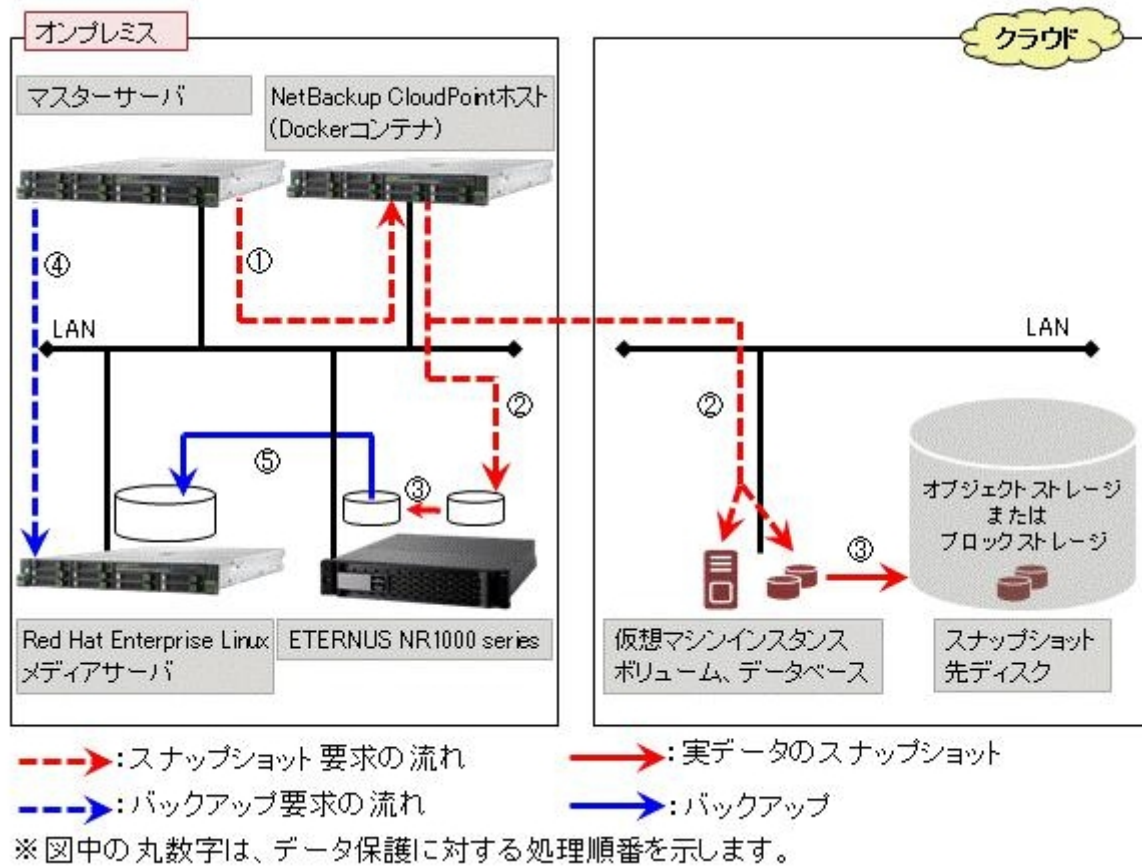
NetBackup CloudPoint機能の構成図は、下記【参考】の『NetBackup CloudPoint機能』を参照してください。

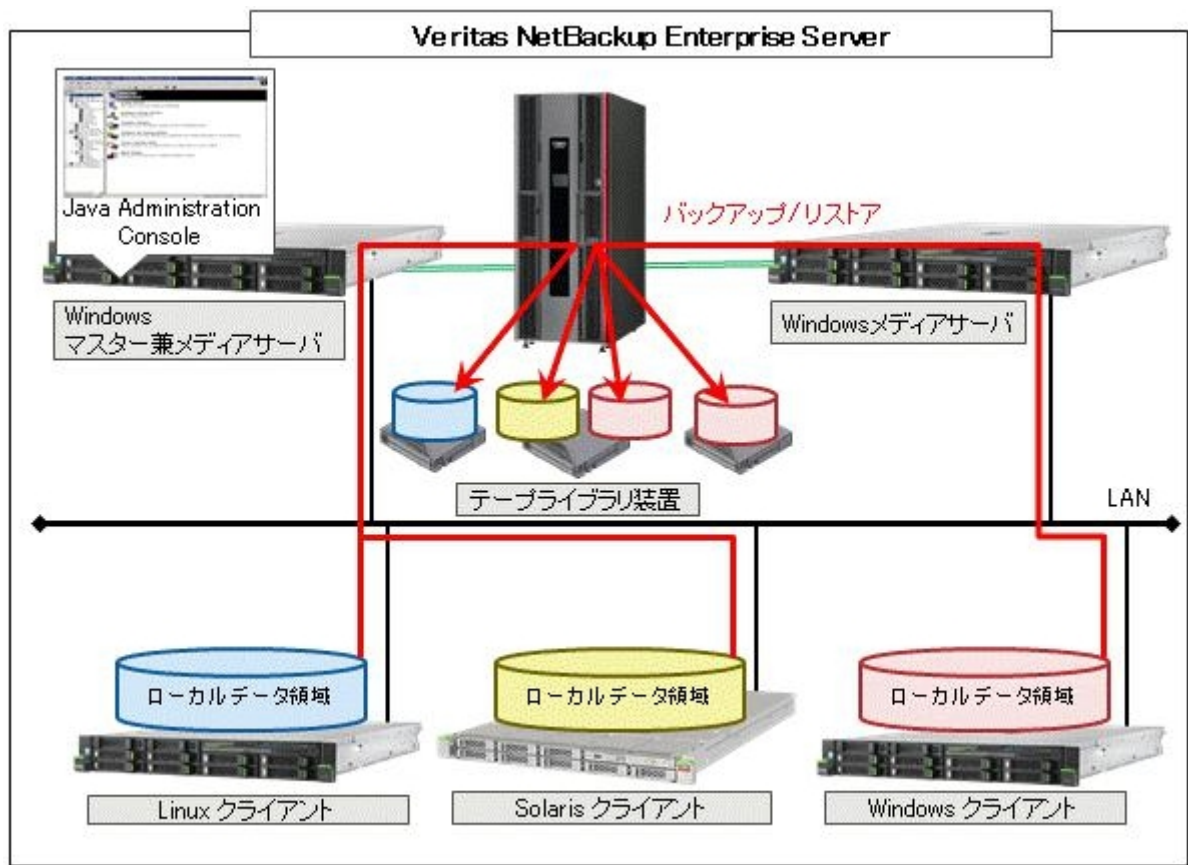
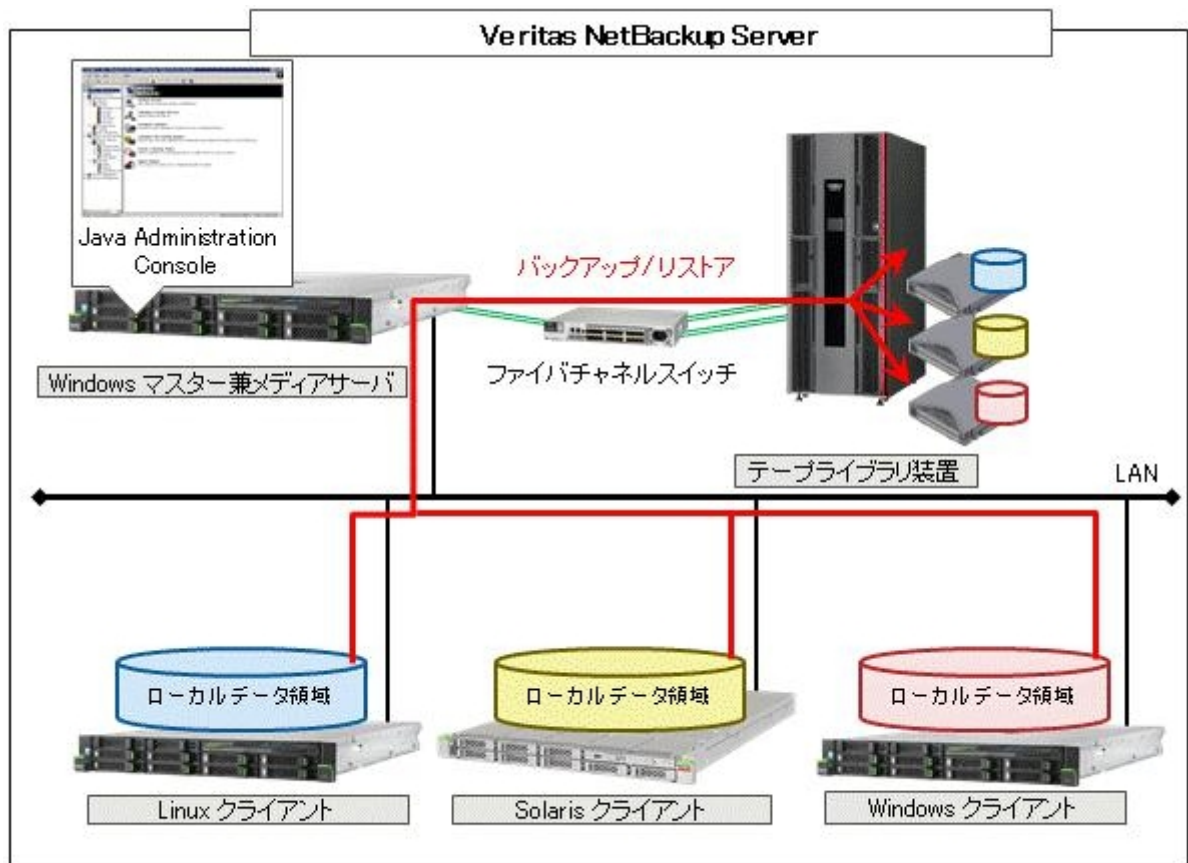
SAP HANAのオンラインバックアップ機能

- ・SAP HANA用のbackintインターフェースを用いて、SAP HANAデータベースのバックアップおよびリカバリができます。
- ・SAP HANAのデータベースの完全/差分増分バックアップができます。
- ・SAP HANA Studioを使用したインスタンスリダイレクトリストアができます。

【参考】NetBackup Resiliency構成例







NetBackup 9.0からNetBackup 9.1の機能強化項目は以下のとおりです。

1. バックアップの異常検出

次の値が過去のバックアップと大幅に異なる場合に、Web Administration Consoleに異常を表示します。

- ・ バックアップイメージのサイズ
- ・ バックアップファイルの数
- ・ バックアップ転送済みサイズ
- ・ 重複排除率
- ・ バックアップジョブの完了時間

2. NetBackup CloudPoint機能におけるエージェントレスによるファイル単位/フォルダ単位のリストア

NetBackup CloudPoint機能の仮想マシンスナップショットから、エージェントレスによるファイル単位/フォルダ単位のリストアができるようになりました。

3. インテリジェントクラウドグループを使用したバックアップ対象の自動保護対応(Veritas NetBackup バックアップ容量ベースを選択する場合の新機能)

NetBackup CloudPoint機能のインテリジェントクラウドグループポリシーを使用することで、検出するルールに合致した仮想マシンのみをバックアップできるため、仮想マシンが増減してもバックアップポリシーを変更する必要がなくなります。

Veritas NetBackupは、媒体製品とライセンス製品(サーバライセンスモデル、容量ライセンスモデル)で構成されています。

媒体製品

- Veritas NetBackup 9.1 Media Kit Japanese

ライセンス製品

Veritas NetBackupは『サーバライセンスモデル』と『容量ライセンスモデル』の2種類があります。

サーバライセンスモデル

サーバライセンスモデルは、基本製品(バックアップサーバ/メディアサーバ/クライアント)、オプション製品(バックアップサーバ/メディアサーバ/クライアント)で構成されています。

バックアップサーバ向け基本製品

- Veritas NetBackup Server 9.1 Tier1
- Veritas NetBackup Server 9.1 Tier2
- Veritas NetBackup Server 9.1 Tier3
- Veritas NetBackup Server 9.1 Tier4
- Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier1
- Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier2
- Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier3
- Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier4

バックアップサーバ向けオプション製品

- Veritas NetBackup Library Based Tape Drive 9.1
- Veritas NetBackup Shared Storage Option 9.1
- Veritas NetBackup NDMP Option 9.1 Tier1
- Veritas NetBackup NDMP Option 9.1 Tier2
- Veritas NetBackup NDMP Option 9.1 Tier3
- Veritas NetBackup NDMP Option 9.1 Tier4
- Veritas OpsCenter Analytics 9.1
- Veritas NetBackup Data Protection Optimization Option 9.1 1 Front End TB

メディアサーバ向け基本製品

- Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier1
- Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier2
- Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier3
- Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier4

メディアサーバ向けオプション製品

- Veritas NetBackup Library Based Tape Drive 9.1
- Veritas NetBackup Shared Storage Option 9.1

クライアント向け基本製品

- ・Veritas NetBackup Standard Client 9.1
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 for Windows Tier1
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 for Windows Tier2
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 for Windows Tier3
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 for Windows Tier4

クライアント向けオプション製品

- ・Veritas NetBackup Application and Database Pack 9.1 Tier1
- ・Veritas NetBackup Application and Database Pack 9.1 Tier2
- ・Veritas NetBackup Application and Database Pack 9.1 Tier3
- ・Veritas NetBackup Application and Database Pack 9.1 Tier4

システム構成により、以下の他プラットフォームライセンスが必要になる場合があります。

バックアップサーバ向け基本製品

- ・Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier1 (Solaris, Linux)
- ・Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier2 (Solaris, Linux)
- ・Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier3 (Solaris, Linux)
- ・Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier4 (Solaris, Linux)

バックアップサーバ向けオプション製品

- ・Veritas NetBackup Library Based Tape Drive 9.1 (Solaris, Linux)
- ・Veritas NetBackup Shared Storage Option 9.1 (Solaris)

メディアサーバ向け基本製品

- ・Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier1 (Solaris, Linux)
- ・Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier2 (Solaris, Linux)
- ・Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier3 (Solaris, Linux)
- ・Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier4 (Solaris, Linux)

メディアサーバ向けオプション製品

- ・Veritas NetBackup Library Based Tape Drive 9.1 (Solaris, Linux)
- ・Veritas NetBackup Shared Storage Option 9.1 (Solaris)
- ・Veritas NetBackup Data Protection Optimization Option 9.1 1 Front End TB (Solaris, Linux)

クライアント向け基本製品

- ・Veritas NetBackup Standard Client 9.1 (Solaris, Linux)
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 for Linux Tier1
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 for Linux Tier2
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 for Linux Tier3
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 for Linux Tier4
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 for UNIX Tier1

- Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 for UNIX Tier2
- Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 for UNIX Tier3
- Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 for UNIX Tier4

クライアント向けオプション製品

- Veritas NetBackup Application and Database Pack 9.1 Tier1 (Solaris)
- Veritas NetBackup Application and Database Pack 9.1 Tier2 (Solaris)
- Veritas NetBackup Application and Database Pack 9.1 Tier3 (Solaris)
- Veritas NetBackup Application and Database Pack 9.1 Tier4 (Solaris)

容量ライセンスモデル

- Veritas NetBackup バックアップ容量ベース 9.1 1 Front End TB

以下の機能が使用可能です。

- 購入した媒体製品「Veritas NetBackup 9.1 Media Kit Japanese」のプラットフォームの「バックアップサーバ向け基本製品」および「バックアップサーバ向けオプション製品」の機能
- 全プラットフォームの「メディアサーバ向け基本製品」、「メディアサーバ向けオプション製品」の機能
- 全プラットフォームの「クライアント向け基本製品」と「クライアント向けオプション製品」の機能
- NetBackup Resiliency機能
- NetBackup CloudPoint機能
- SAP HANAのオンラインバックアップ機能

1. Media Kitについて

- ・Media Kitは、媒体(DVD/CD-ROM)のみの提供です。使用权は許諾されておりませんので、別途、ライセンス製品を購入する必要があります。
- ・商品の導入にあたり、最低1本の「Veritas NetBackup 9.1 Media Kit Japanese」が必要です。バックアップサーバのプラットフォームの媒体を購入してください。

2. ライセンス製品の選択に関する考え方

以下にサーバライセンスモデルと容量ライセンスモデルの選択に関する基本的な考え方を説明します。

サーバライセンスモデルは、サーバ台数や使用する機能が決まっており、システム増設の予定が無い場合やバックアップ要件が変化しない場合に選択します。

容量ライセンスモデルは、サーバ台数や使用する機能が明確になっておらず、今後システム増設が予定されている場合やバックアップ要件が変化する場合に選択します。

NetBackup Resiliency機能や、NetBackup CloudPoint機能、SAP HANAのオンラインバックアップを利用する場合は、容量ライセンスモデルを選択します。

サーバライセンスモデルは、容量ライセンスモデルを購入する場合に比べて、以下の利点があります。

- 必要となるライセンスを必要な分だけ購入することでライセンス費用を抑えることができます。

容量ライセンスモデルは、サーバライセンスモデルを購入する場合に比べて、以下の利点があります。

- 容量ライセンスモデルを購入した場合のみ、NetBackup Resiliency機能や、NetBackup CloudPoint機能、SAP HANAのオンラインバックアップがご利用できます。
- メディアサーバやバックアップ対象サーバの台数を意識する必要がありません。
- メディアサーバやバックアップ対象のクライアントのプラットフォームに依存せず、プラットフォーム共通でご利用いただけます。
- システム拡張(サーバやストレージの追加など)を実施する場合でも、どの製品を追加購入すべきかを意識する必要がありません。バックアップ対象のデータ容量だけを意識してライセンス製品を購入します。
- バックアップ対象サーバ台数や利用する機能によっては、サーバライセンスモデルを購入するよりも安価になる場合があります。
- 容量ライセンスモデルはバックアップサーバ/メディアサーバ/クライアントの基本製品/オプション製品の各機能が使用できるため、サーバライセンスモデルを購入する際に生じる製品を選択する考慮が不要です。

3. サーバライセンスモデル

サーバ台数や使用する機能にあわせて購入するモデルです。

バックアップサーバやバックアップ対象サーバの筐体単位でライセンス本数を算出します。

ライセンスによってはTierが定義されています。Tierの定義については、「関連URL」に記載しております「NetBackup Tier表」を確認して選定してください。

サーバライセンスモデルの製品は容量ライセンスモデルの製品と組み合わせて使用することはできません。

基本製品(バックアップサーバ、メディアサーバ、クライアント)

- 基本製品はバックアップ/リストアを行う場合に必須となる製品です。基本製品は必ず購入します。

バックアップサーバにはNetBackup ServerとNetBackup Enterprise Serverの2つのエディションがあります。

クライアントにはNetBackup Standard ClientとNetBackup Enterprise Clientの2つのエディションがあります。

利用するシステム構成や機能に応じてエディションを選択してください。

- ・Veritas NetBackup Server(Windows版のライセンスを購入)

1台のマスターサーバ兼メディアサーバの構成で、バックアップサーバを構築する際に必須となるライセンスです。

オンプレミス環境へ導入する場合は、搭載プロセッサ数により定義されたTierを選定し購入してください。

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS上へ導入する場合は、仮想CPU数(vCPU)により定義されたTierを選定して購入してください。

「関連URL」に記載しております「NetBackup Tier表」を確認してTierを選定してください。

CDPゲートウェイを使用する場合、メディアサーバはLinux版のライセンスを購入してください。

- ・Veritas NetBackup Enterprise Server(バックアップサーバはWindows版のライセンスを購入、メディアサーバはメディアサーバのプラットフォームのライセンスを購入)

マスターサーバ1台とメディアサーバ複数台の構成で、バックアップサーバを構築する際に必須となるライセンスです。

オンプレミス環境へ導入する場合はバックアップサーバとメディアサーバが動作する筐体台数分、搭載プロセッサ数により定義されたTierを選定し購入してください。

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS上へ導入する場合は、仮想CPU数(vCPU)により定義されたTierを選定して購入してください。

「関連URL」に記載しております「NetBackup Tier表」を確認してTierを選定してください。

- ・Veritas NetBackup Standard Client(クライアントのプラットフォームのライセンスを購入)

バックアップ対象のサーバにNetBackupクライアントを導入し、データをバックアップする際に必須となるライセンスです。

バックアップ対象となるサーバの筐体台数分を購入してください。

例：1台のサーバ上で動作する10台の仮想マシンにNetBackupクライアントを導入し、ファイルバックアップを実施する場合は、ライセンスを1本購入してください。

クラウドサービス上の仮想マシンにNetBackupクライアントを導入する場合は仮想マシンの台数分購入してください。

- ・Veritas NetBackup Enterprise Client for Windows
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client for Linux
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client for UNIX

(クライアントのプラットフォームのライセンスを購入)

SAN環境に接続したクライアントのバックアップを実施する機能やスナップショット機能を用いたイメージバックアップ、VMware仮想マシンの継続的なデータ保護(CDP)、SANメディアサーバ機能を用いたテープドライブの共有をする際に必須となるライセンスです。

本ライセンスは、Veritas NetBackup Standard Clientの機能も含んでいるため、本ライセンスを導入したクライアントにVeritas NetBackup Standard Clientを別途購入する必要はありません。

オンプレミス環境へ導入する場合はバックアップ対象となるサーバの筐体台数分、搭載プロセッサ数により定義されたTierを選定し購入してください。

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS上へ導入する場合は、仮想CPU数(vCPU)により定義されたTierを選定して購入してください。

「関連URL」に記載しております「NetBackup Tier表」を確認してTierを選定してください。

また、本商品の利用には、Veritas NetBackup Enterprise Serverが必要です。Veritas NetBackup Serverでは利用できません。

VMwareまたはNutanixのゲストOS(Windows)をバックアップする場合は、Windows版Veritas NetBackup Enterprise Clientを購入してください。

VMwareまたはNutanixのゲストOS(Linux)をバックアップする場合は、Linux版Veritas NetBackup Enterprise Clientを購入してください。

VMwareまたはNutanixのゲストOSがWindows、Linuxで混在する場合は、Linux版Veritas NetBackup Enterprise Clientを購入してください。

例：1台のサーバ上で動作する3台の仮想マシンをNetBackup for VMware機能またはNetBackup for Hyper-V機能、NetBackup for Nutanix AHV機能を使用してバックアップし、仮想マシンもしくはファイル単位でリストアする場合は、ライセンスを1本購入してください。

オプション製品(バックアップサーバ、メディアサーバ、クライアント)

- オプション製品は、使用したい機能に応じて製品を選定し購入します。

・Veritas NetBackup Library Based Tape Drive(オプション製品を適用するバックアップサーバまたはメディアサーバのプラットフォームのライセンスを購入)

使用するテープライブラリ装置のドライブ台数分、ライセンスを購入してください。

・Veritas NetBackup Shared Storage Option(オプション製品を適用するバックアップサーバまたはメディアサーバのプラットフォームのライセンスを購入)

複数のメディアサーバでドライブを共用する場合、共有するドライブの台数分ライセンスを購入してください。

テープライブラリ装置のみを共用しドライブは共用しない場合、本製品は不要です。

本機能を使用する場合には、Veritas NetBackup Library Based Tape Driveが必要です。

・Veritas NetBackup NDMP Option(Windows版のライセンスを購入)

バックアップ対象のETERNUS NR1000 seriesおよびETERNUS HX/AX seriesの台数分購入してください。

ETERNUS NR1000 seriesおよびETERNUS HX/AX seriesにより定義されたTierを選定してください。

・Veritas NetBackup Application and Database Pack(オプション製品を適用するクライアントのプラットフォームのライセンスを購入)

個別リカバリテクノロジー(GRT)を有効にしたActive Directoryのバックアップから個々の項目をリストアする場合は、本ライセンスがActive Directoryドメインごとに1つ必要です。

オンプレミス環境へ導入する場合はバックアップ対象となるデータベースが稼動するサーバの台数分、搭載プロセッサ数により定義されたTierを選定し購入してください。

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS上へ導入する場合は、バックアップ対象となるサーバ(仮想マシン)の台数により定義されたTierを選定して購入してください。

「関連URL」に記載しております「NetBackup Tier表」を確認してTierを選定してください。

・Veritas NetBackup Data Protection Optimization Option 1 Front End TB(オプション製品を適用するバックアップサーバまたはメディアサーバのプラットフォームのライセンスを購入)

バックアップ対象となるデータ総容量を見積もり、ライセンスを1TB単位で購入してください。

例：2TBのストレージの中に存在する、800GBのデータをバックアップする場合、1TBとしてカウントされません。

購入後、バックアップ対象データの総容量が増加する場合、増加分の容量のライセンスを追加で購入してください。

・Veritas OpsCenter Analytics(Windows版のライセンスを購入)

バックアップポリシーが有効となっている物理クライアントの台数分購入してください。

4. 容量ライセンスモデル

バックアップ対象データの容量にあわせて、ライセンスを1TB単位で購入するモデルです。(Windows版のライセンスを購入)

容量ライセンスモデルの製品はサーバライセンスモデルの製品と組み合わせて使用することはできません。

- ・Veritas NetBackup バックアップ容量ベース 9.1 1 Front End TB

バックアップ対象となるデータ総容量を見積もり、バックアップ対象データ容量に対し1TB単位で購入してください。

バックアップ対象データ容量が購入済みライセンスの容量を超える場合、超えるデータ容量を見積もり、追加で購入してください。

- ・購入するライセンス

以下の製品を購入してください。

Veritas NetBackup バックアップ容量ベース 9.1 1 Front End TB

- ・購入する数

バックアップ対象データ容量に対し1TB単位で購入してください。

例:100TBのストレージの中に存在する、20TBのデータをバックアップする場合、バックアップ対象となるデータ容量が20TBのため、ライセンスを20本購入します。

Veritas NetBackup バックアップ容量ベース 9.1 1 Front End TB : 20本

購入後、バックアップ対象データの総容量が増加する場合、増加分の容量のライセンスを追加で購入してください。

5. クラスタ構成でのライセンス算出方法について

1対1 (運用待機) のクラスタ構成でのサーバにNetBackupを導入する場合、運用稼働するサーバ1台に対し1ライセンスが必要です。

(1)バックアップサーバに適用するライセンスは、『Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1』もしくは『Veritas NetBackup Server 9.1』です。

(2)クライアントに適用するライセンスは、『Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1』もしくは『Veritas NetBackup Standard Client 9.1』です。

6. Java Administration Console、Java Remote Administration Console、Web Administration Consoleのライセンス使用について

Veritas NetBackup Server、Veritas NetBackup Enterprise Server、またはVeritas NetBackup バックアップ容量ベースライセンスに含まれています。

また、利用台数に制限はありません。

(インストール媒体はMedia Kitに含まれています。)

7. 購入例

購入例は留意事項をご覧ください。

1. Oracle Database

以下のOracle Databaseに対応しています。

- Oracle Database 11gR2
- Oracle Database 12cR1
- Oracle Database 12cR2
- Oracle Database 18c
- Oracle Database 19c
- Oracle Database 21c

OSのバージョンとOracle Databaseの組み合わせによっては、NetBackupのパッチ適用が必要です。

動作可能なOS、Oracle Database、NetBackupのパッチ版数については、弊社営業/SEにお問い合わせください。

2. Microsoft SQL Server

以下のMicrosoft SQL Serverに対応しています。

- Microsoft SQL Server 2012 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2012 SP1 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2012 SP2 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2012 SP3 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2012 SP4 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2014 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2014 SP1 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2014 SP2 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2014 SP3 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2016 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2016 SP1 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2016 SP2 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2017 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2019 (64-bit)

OSのバージョンとMicrosoft SQL Serverの組み合わせによっては、NetBackupのパッチの適用が必要です。

動作可能なOS、Microsoft SQL Server、NetBackupのパッチ版数については、弊社営業/SEにお問い合わせください。

3. Microsoft Exchange Server

以下のMicrosoft Exchange Server (64-bit版のみ)に対応しています。

- Microsoft Exchange Server 2013 (データベースのみ)
- Microsoft Exchange Server 2013 SP1 (データベースのみ)
- Microsoft Exchange Server 2013 CU3 (データベースのみ)
- Microsoft Exchange Server 2013 CU5 (データベースのみ)
- Microsoft Exchange Server 2013 CU6 (データベースのみ)
- Microsoft Exchange Server 2013 CU7 (データベースのみ)
- Microsoft Exchange Server 2013 CU8 (データベースのみ)
- Microsoft Exchange Server 2013 CU9 (データベースのみ)

- ・ Microsoft Exchange Server 2019 CU8 (データベースのみ)
- ・ Microsoft Exchange Server 2019 CU9 (データベースのみ)
- ・ Microsoft Exchange Server 2019 CU10 (データベースのみ)
- ・ Microsoft Exchange Server 2019 CU11 (データベースのみ)
- ・ Microsoft Exchange Server 2019 CU12 (データベースのみ)

OSのバージョンとMicrosoft Exchange Server の組み合わせによっては、NetBackupのパッチの適用が必要です。

動作可能なOS、Microsoft Exchange Server 、NetBackupのパッチ版数については、弊社営業/SEにお問い合わせください。

4. Microsoft SharePoint Server

以下のMicrosoft SharePoint Server (64-bit版のみ)に対応しています。

- ・ Microsoft SharePoint Server 2013 SP1
- ・ Microsoft SharePoint Server 2016
- ・ Microsoft SharePoint Server 2019

OSのバージョンとMicrosoft SharePoint Server の組み合わせによっては、NetBackupのパッチの適用が必要です。

動作可能なOS、Microsoft SharePoint Server 、NetBackupのパッチ版数については、弊社営業/SEにお問い合わせください。

5. SAP HANA

以下のSAP HANAに対応しています。

- ・ SAP HANA 2.0 SPS 03
- ・ SAP HANA 2.0 SPS 04
- ・ SAP HANA 2.0 SPS 05

OSのバージョンとSAP HANAの組み合わせによっては、NetBackupのパッチの適用が必要です。

動作可能なOS、SAP HANA、NetBackupのパッチ版数については、弊社営業/SEにお問い合わせください。

1. テープライブラリ装置

- ETERNUS LT20 S2
- ETERNUS LT40 S2
- ETERNUS LT60 S2
- ETERNUS LT140
- ETERNUS LT260
- ETERNUS LT270 S2

テープライブラリ装置を認識させるために使用するMapping Fileの入手方法につきましては弊社営業/SEまでお問い合わせください。

上記以外のテープライブラリ装置の利用については、弊社営業/SEまでお問い合わせください。

2. ディスクストレージ装置

- ETERNUS DX series
- ETERNUS TR series
- ETERNUS AF series
- ETERNUS HB series
- ETERNUS AB series

上記以外のディスクストレージ装置については、弊社営業/SEまでお問い合わせください。

3. ETERNUS NR1000 seriesおよびETERNUS HX/AX series

- ETERNUS NR1000F series
- ETERNUS NR1000V series
- ETERNUS HX series
- ETERNUS AX series

ETERNUS NR1000 seriesおよびETERNUS HX/AX seriesの詳細機種については、弊社営業/SEまでお問い合わせください。

4. デデュープアプライアンス装置

- ETERNUS CS800 (*1)
- ETERNUS CS800 S2 (*1)
- ETERNUS CS800 S3 (*2)
- ETERNUS CS800 S4 (*2)
- ETERNUS CS800 S5 (*2)
- ETERNUS CS800 S6 (*2)
- ETERNUS CS800 S7 (*2)
- ETERNUS CS800 M1 (*2)(*3)

*1) CIFSマウントによる利用のみサポート。

*2) CIFSマウントによる利用とOSTプラグインによる利用をサポート。

*3) OST WORM機能のサポート。

上記以外のデデュープアプライアンス装置については、弊社営業/SEまでお問い合わせください。

1. 媒体製品に含まれるNetBackupのモジュール版数について

「Veritas NetBackup 9.1 Media Kit Japanese」の媒体に含まれるモジュールは、Veritas社のリリース版数NetBackup 9.1.0.1のモジュールとなります。

2. Windows サーバOS (64-bit)上での動作

本商品は、以下のOS上で64ビットアプリケーションとして動作します。

- Windows Server 2012 (64-bit)
- Windows Server 2012 R2 (64-bit)
- Windows Server 2016 (64-bit)
- Windows Server 2019 (64-bit)
- Windows Server 2022 (64-bit)

3. Windows デスクトップOS (64-bit)上での動作

Java Remote Administration Consoleは以下のOS上で、64ビットアプリケーションとして動作します。

Java Remote Administration ConsoleのみWindowsデスクトップOS上で動作します。

- Windows(R) 8.1 Enterprise (64-bit)
- Windows(R) 8.1 Pro (64-bit)
- Windows(R) 8.1 (64-bit)
- Windows(R) 10 Home (64-bit)
- Windows(R) 10 Pro (64-bit)
- Windows(R) 10 Enterprise (64-bit)

4. Intel64環境での動作

本商品は、以下のディストリビューションの環境では、64ビットアプリケーションとして動作します。

- Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64)
- Red Hat Enterprise Linux 8 (for Intel64)

5. SPARC Servers、SPARC Enterprise環境での動作

メディアサーバおよびクライアントは、以下の環境で64ビットアプリケーションとして動作します。

適応機種

- SPARC Servers
- SPARC Enterprise Mシリーズ
- SPARC Enterprise Tシリーズ
- FUJITSU Cloud Service for SPARC

適応OS

- Oracle Solaris 10 (Update 11以降に対応)
- Oracle Solaris 11

6. FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS 上での動作

• FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaSの仮想サーバは、国内リージョンのみ利用可能です。

• FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaSおよびVeritas NetBackup 9.1の双方でサポートしているOSのみ利用可能です。

・ NetBackupクライアントをインストールしたFUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS仮想サーバ上のデータを、FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS仮想サーバのバックアップサーバ(またはメディアサーバ)でバックアップ/リストアできます。また、NetBackupクライアントをインストールしたFUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaS仮想サーバ上のデータを、オンプレミス(FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaSの外)に構築したバックアップサーバ(またはメディアサーバ)でバックアップ/リストアできます。

・ オンプレミス(FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaSの外)で動作するサーバのデータを、FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaSの仮想サーバに構築したバックアップサーバ(またはメディアサーバ)でバックアップ/リストアできます。

・ FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaSで動作する仮想サーバにバックアップサーバ(またはメディアサーバ)を構築する場合、バックアップデータの格納先は、仮想サーバに接続しているローカルディスク(仮想サーバにアタッチした増設ストレージ含む)が利用可能です。

・ バックアップ対象容量とネットワーク帯域から、あらかじめバックアップに要する時間を見積もってください。ベストエフォート型の回線契約では必要な帯域を確保できない場合があります。事前の性能検証を推奨します。

7. FUJITSU Cloud Service for SPARC 上での動作

・ FUJITSU Cloud Service for SPARCおよびVeritas NetBackup 9.1の双方でサポートしているOSのみ利用可能です。

・ NetBackupクライアントをインストールしたFUJITSU Cloud Service for SPARC仮想サーバ上のデータを、オンプレミス(FUJITSU Cloud Service for SPARCの外)に構築したバックアップサーバ(またはメディアサーバ)でバックアップ/リストアできます。

・ バックアップ対象容量とネットワーク帯域から、あらかじめバックアップに要する時間を見積もってください。

8. PRIMEQUEST 3000/2000シリーズの機能について

以下の機能はサポート対象外です。

- ・ Dynamic Reconfiguration(DR)機能
- ・ Extended Partitioning機能

9. NetBackup Server、NetBackup Clientおよびオプション機能の必須ソフトウェアについて

製品名	必須ソフトウェア、バージョン	
Veritas NetBackup Server 9.1	Veritas NetBackup Standard Client	9.1/9.0/8.3 /8.2/8.1.1/8.1/8.0
Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1	Veritas NetBackup Standard Client / Veritas NetBackup Enterprise Client for Windows / Veritas NetBackup Enterprise Client for Linux / Veritas NetBackup Enterprise Client for UNIX	9.1/9.0/8.3 /8.2/8.1.1/8.1/8.0
Veritas NetBackup Standard Client 9.1 Veritas NetBackup Library Based Tape Drive 9.1 Veritas NetBackup NDMP Option 9.1	Veritas NetBackup Server / Veritas NetBackup Enterprise Server	9.1
Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 Veritas NetBackup Shared Storage Option 9.1	Veritas NetBackup Enterprise Server	9.1
Veritas NetBackup Application and Database Pack 9.1 Veritas NetBackup Data Protection Optimization Option 9.1	Veritas NetBackup Server / Veritas NetBackup Enterprise Server Veritas NetBackup Standard Client / Veritas NetBackup Enterprise Client for Windows / Veritas NetBackup Enterprise Client for Linux / Veritas NetBackup Enterprise Client for UNIX	9.1
Veritas OpsCenter Analytics 9.1	Veritas NetBackup Server / Veritas NetBackup Enterprise Server	9.1/9.0/8.3 /8.2/8.1.1/8.1/8.0

10. NetBackupの導入前、導入後の注意事項

NetBackupのパッチについて

- ・マスターサーバとメディアサーバのNetBackupのバージョン、レベルおよびパッチ版数は同一にしてください。
- ・NetBackup には随時パッチが提供されます。導入時にはパッチの情報を確認の上、必ず適用してください。
- ・日本語環境で利用する場合も、最新の日本語ランゲージパック(パッチ)を適用してください。(Media Kit内にも日本語ランゲージパックは含まれていますが、必ず最新のパッチに対応した日本語ランゲージパックを入手し、適用してください。)

パッチの入手方法については、弊社営業/SEまでお問い合わせください。

NetBackupのインストールについて

- ・ネットワークドライブおよびWindows Server 2012 とWindows Server 2012 R2、Windows Server 2016、Windows Server 2019、Windows Server 2022 のReFSにNetBackupをインストールできません。
- ・NetBackup マスターサーバおよびメディアサーバとvCenter Server 6 以降の同居はできません。

他のバックアップソフトとの同居について

- ・NetBackupはVeritas System Recovery (Symantec System Recovery)以外の同居はできません。
- ・NetBackupでバックアップを実施する場合は、Veritas System Recovery (Symantec System Recovery)のサービスを停止してください。

また、Veritas System Recovery (Symantec System Recovery)によるバックアップを実施する場合は、NetBackupのサービスを停止してください。

ネットワーク環境について

- ・PAT(Port Address Translation)環境上でのバックアップ/リストアには対応していません。

- ・内部ネットワークにあるクライアントのデータを、NAT(Network Address Translation)を介した外部ネットワークにあるバックアップサーバでバックアップ・リストアできますが、最適化複製には対応していません。

仮想マシンでマスターサーバとメディアサーバを構築する場合について

- ・仮想マシン(VMware、Hyper-V、Oracle Solarisゾーンのnon-global zone、Oracle VM Server for SPARCのゲストドメイン)のみでのテープバックアップはサポート対象外です。テープにバックアップする際は、メディアサーバを物理サーバで構築してください。
- ・仮想環境でサポートするマスターサーバ、メディアサーバとクライアントのOSは、物理サーバのサポート範囲と同一です。

OpsCenterサーバについて

ドメインコントローラが構築されているWindows Server 2012 のサーバにOpsCenterサーバをインストールできません。

OpsCenterサーバをインストールした後にドメインコントローラを構築してください。

ホスト名とドメイン名の変更について

- ・NetBackupのインストール時に指定したサーバ名がホスト名かFQDN名であるかに関わらず、NetBackupをインストールした後にホスト名やドメイン名を変更することはできません。
- ・マスターサーバやメディアサーバ、クライアントのホスト名やドメイン名を変更する場合は、NetBackupを一度アンインストールしてから実施してください。

この時、設定情報とバックアップ情報は引き継ぐことはできません。

バックアップ対象のパス指定について

NetBackupでバックアップ対象として指定できるパスの上限文字数は1023文字までです。

日本語表示について

- ・クライアントOSがUNIX(文字コード：EUC)またはWindows (日本語版)またはLinux (日本語版)かつ、バックアップ対象のパス名に日本語を含む場合、バックアップ/リストアは半角英数字の(日本語の文字を含まない)親ディレクトリのパス名を指定した場合のみ可能です。このとき下位となるファイルの日本語名は保持されます。
- ・NDMPバックアップを実施する場合、半角英数字の(日本語の文字を含まない)親ディレクトリのパス名を指定したバックアップ/リストアのみ実施できます。(このとき下位となるファイルの日本語名は保持されません)
- ・日本語版では、Command Line Interface (CLI) 、Graphical User Interface (GUI) および Character User Interface (CUI) での表示において、文字化けや一部のカラム表示が削れてしまうなどの現象が発生する場合があります。この問題は、表示機能に限定した問題であり、バックアップ/リストア処理に影響を与えるものではありません。

ハイパーバイザの機能を使用する場合

- ・VMware関連機能
 - vMotionにおける切り替え中の動作は、サポート対象外です。
 - High Availabilityにおける切り替え中の動作は、サポート対象外です。
 - Fault Toleranceにおける切り替え中の動作は、サポート対象外です。
 - DRにおける切り替え中の動作は、サポート対象外です。
 - クローニング中の動作は、サポート対象外です。

- ・Hyper-V関連機能

- ライブマイグレーションにおける切り替え中の動作は、サポート対象外です。
- クイックマイグレーションにおける切り替え中の動作は、サポート対象外です。
- Hyper-Vレプリカにおける切り替え中の動作は、サポート対象外です。
- インポート/エクスポート中の動作は、サポート対象外です。
- フェールオーバーにおける切り替え中の動作は、サポート対象外です。

上記の動作が完了した後にNetBackupの操作を実行してください。
構成の確認や詳細については弊社営業/SEにお問い合わせください。

OPC先のRAWデバイスバックアップについて

ETERNUS DX/AF seriesのOne Point Copy(OPC)を使用してコピーした領域をバックアップ対象とする場合、コピー先(OPC先)のディスクはWindows上でNTFS形式でマウントされてドライブレターが割り当てられている必要があります。

OPC元のデータやOPCの方式によって、OPC先をNTFS形式でマウントできない場合があります。

事前に、OPC先をNTFS形式でマウントできてドライブレターが割り当てることができるOPC方式を確認してください。また、バックアップ/リストアを行ってOPC元にデータが正常に戻ることをご確認ください。

ボリュームコピー先のRAWデバイスバックアップについて

ETERNUS HB/AB seriesのボリュームコピーを使用してコピーした領域をバックアップ対象とする場合、ボリュームコピー先のディスクはWindows上でNTFS形式でマウントされてドライブレターが割り当てられている必要があります。

ボリュームコピー元のデータやボリュームコピーの方式によって、ボリュームコピー先をNTFS形式でマウントできない場合があります。

事前に、ボリュームコピー先をNTFS形式でマウントできてドライブレターが割り当てることができるボリュームコピー方式を確認してください。また、バックアップ/リストアを行ってボリュームコピー元にデータが正常に戻ることをご確認ください。

ETERNUS Storage Clusterのサポートについて

バックアップ中に、バックアップ対象のディスクがETERNUS Storage Clusterの機能で状態遷移し、かつバックアップジョブが異常終了した場合は、バックアップを再実行してください。

Java Administration Console、またはJava Remote Administration Console、Web Administration Consoleについて。

- ・シングルサインオンを使用した2要素認証を使用してログインする場合は、SAML 2.0に準拠したIDプロバイダが構成されている必要があります。Active DirectoryまたはLDAPディレクトリサービスを使用するIDプロバイダのみがサポートされます。
- ・ユーザ証明書またはスマートカード(CAC/PIV)を使用した2要素認証を使用してログインする場合は、OCSPプロトコルを実装したオンラインレスポンスが構成されている必要があります。
- ・ユーザ証明書を使用した2要素認証を使用してログインする場合は、証明書ファイルの種類は .crt、.cer、.der、.pem、または PKCS #7 形式で、サイズが64KB未満である必要があります。

オープンソースの機能を使用する環境について

以下の機能ではDockerコンテナ環境を利用します。

- ・NetBackup CloudPoint機能
- ・インスタントアクセス機能
- ・ユニバーサル共有機能

- ・VMware仮想マシンのインスタントロールバック機能

以下の機能ではnginx環境を利用します。

- ・インスタントアクセス機能
- ・VMware仮想マシンのインスタントロールバック機能

Dockerコンテナ環境および、nginx環境の構築や運用時のQA/トラブル対応は、Red Hat Enterprise LinuxもしくはOSS関連のサポートサービス窓口へお問い合わせください。

11. 動作要件について

マスターサーバ

メモリは最低16GB搭載してください。

CPU：4コア以上

メディアサーバ

- ・メモリは最低4GB搭載してください。
- ・メディアサーバ重複排除を実施する場合は、以下の要件を満たしてください。

CPU：最低2.2GHz、最低4コア（推奨は8コア以上）

メモリ：バックアップ対象の容量が8TBまでは8GB必要。バックアップ対象の容量が8TB以上の場合は、4GBに加えてバックアップ対象の容量1TBごとに1GB追加。

例) バックアップ対象の容量が10TBの場合は、4GBに加えて10GBを追加してください

マスターサーバ兼メディアサーバの場合は、それぞれの要求メモリを加えます。

重複排除ディスクプール容量が64TB以上では8コア以上

MSDPクラウド機能を使用する場合は、メモリを16GB追加

インスタントアクセスおよび、VMware仮想マシンのインスタントロールバック用のメディアサーバのメモリ要件

- バックアップ対象の容量が8TB以下の場合

16GBのRAM + ライブマウント毎(*)に500MBのRAMを追加。

- バックアップ対象の容量が8TB超の場合

16GBのRAM + 8TBから1TB毎に1GBのRAMを追加 + ライブマウント毎(*)に500MBのRAMを追加。

(*)インスタントアクセス機能の場合：起動する仮想マシン1台毎

VMware仮想マシンのインスタントロールバック機能の場合：ロールバックする仮想マシン1台毎

メディアサーバ(CDPゲートウェイを定義する場合)

- ・メモリは最低4GB搭載してください。

継続的なデータ保護(CDP)機能で保護対象とする仮想マシン1台につき160MBを追加してください。

CDPゲートウェイとNetBackup重複排除プールを1台のメディアサーバに共存する場合は、CDPゲートウェイにNetBackup重複排除プールの要求メモリを加えます。

- ・CPU：最低2.2GHz、最低4コア。

継続的なデータ保護(CDP)機能で保護対象とする仮想マシン12台につき1コアを追加してください。

- ・ディスク容量：100GB以上(CDPゲートウェイのストレージパスに指定します。)

ストレージパスには、ルート以外の独立したファイルシステムを指定してください。また、NetBackup重複排除プールや他のアプリケーションとファイルシステムを共有しないでください。

CDPゲートウェイのストレージパスがサポートしているファイルシステムは以下です。

ext3, ext4, XFS, VxFS, NFS

クライアント

- ・メモリは最低4GB搭載してください。
- ・クライアント重複排除を実施する場合は、以下の数値を目安にしてください。

CPU：1多重ジョブで、1コアのCPUを占有利用。（2コアのCPUでは約50%のCPU使用率になります）

Web Administration Console用ブラウザ

Web Administration Consoleはブラウザで動作します。

Web Administration Consoleの対応ブラウザは以下のとおりです。

Mozilla Firefox 60以降

Google Chrome 65以降

Java Remote Administration Console

メモリは最低1GB搭載してください。

OpsCenterサーバ

メモリは最低8GB搭載してください。

OpsCenterコンソール

OpsCenterコンソールはブラウザで動作します。

サポート対象の対応ブラウザは以下のとおりです。

- ・ Mozilla Firefox 27.0 以降

NetBackup Resiliency機能

・ NetBackup Resiliency ManagerおよびNetBackup Resiliency Infrastructure Management Serverは、VMware ESXi上で動作する仮想マシンとして配備する仮想アプライアンスです。

この仮想アプライアンスを展開するにあたり、仮想マシンに割り当てる必要がある資源は以下のとおりです。

(1)NetBackup Resiliency Manager

- メモリ：32GB以上
- 仮想コア数：8コア以上
- 仮想ディスク容量：150 GB 以上

(2)NetBackup Resiliency Infrastructure Management Server

- メモリ：16GB以上
- 仮想コア数：8コア以上
- 仮想ディスク容量：70 GB 以上
- ・ 仮想アプライアンスの展開先およびディザスタリカバリ先のVMwareバージョンは以下のとおりです。
- vCenterバージョン：7.0(Updateなし～1)/6.7(Updateなし～3)/6.5(Updateなし～3)
- ESXiバージョン：7.0(Updateなし～1)/6.7(Updateなし～3)/6.5(Updateなし～3)
- ・ ディザスタリカバリの対象仮想マシンは、64-bitのOSをサポートします。
- ・ NetBackup Resiliency Web コンソール用ブラウザ

NetBackup Resiliency Web コンソールの対応ブラウザは以下のとおりです。

- Mozilla Firefox 75 以降 (*1)
- Google Chrome 85 以降 (*1)

(*1) JavaScriptを有効にしておく必要があります。Cookieを有効にしておく必要があります。ポップアップブロッカーをオンにした場合は、フィルタレベルの設定が「中」以下である必要があります。

NetBackup CloudPointホスト

- NetBackup CloudPointホストはDockerコンテナとして動作します。
- Media Kitに含まれるNetBackup CloudPointのDockerイメージをロードしてインストールします。
- サポートしているDockerバージョンは1.13.x以降です。
- NetBackup CloudPointホストは、下表の2箇所で作成することができます。

動作箇所	OS要件	システム要件
物理ホスト	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	メモリ容量：16GB以上 CPU：シングルソケットで8コア以上 システムディスク：64GB以上 データディスク：50GB以上(スナップショット資産データベース用)
Vmware 仮想マシン	Red Hat Enterprise Linux 7 (64-bit)	メモリ容量：16GB以上 仮想コア数：8コア以上 システム領域用仮想ディスク：64GB以上 データ領域用仮想ディスク：50GB以上(スナップショット資産データベース用)

12. 構成相談が必要な機能

以下の機能を使用する場合は、弊社営業/SEにお問い合わせください。

- Bare Metal Restore(BMR)
- Kubernetesアプリケーション、およびコンテナで使用する永続ボリュームのバックアップ
- MSDPクラウドにおけるクラウドへの一次バックアップ
- VxUpdateを使用したアップグレードと修正パッチの適用
- Replication Director
- 内蔵テープドライブとスタンドアロンテープ装置
- データムーバを使用したオフホストバックアップ
- Veritas NetBackup Vault OptionとNDMPバックアップの組み合わせ
- LinuxのOpsCenterサーバ
- Veritas NetBackup Vault Optionライセンスによるテープ管理
- オープンソースデータベースのバックアップ
- BigDataポリシー形式を使用したバックアップ
- NetBackup ResiliencyにおけるData Mover、およびサードパーティ製ソリューションによる自動ディザスタリカバリ
- NetBackup CloudPointホストのクラウド上への配置

- ・ NetBackup CloudPointにおけるスナップショットからのバックアップ
- ・ Red Hat Enterprise Linux 8上でのNetBackup CloudPointホストの利用

13. Veritas NetBackup Server / Veritas NetBackup Enterprise Server 関連

OpsCenterサーバについて

- ・ OpsCenter機能は、マスターサーバ、メディアサーバ、クライアントの何れかと共存させることができます。しかし、OpsCenter機能は 8GBのメモリを必要とするため、既存機能に影響を与える可能性があります。このため、別サーバとして用意していただくことを推奨します。
- ・ OpsCenterで監視できるNetBackupマスターサーバは、バージョン8.0以降です。また、監視対象がクラスタ構成の場合はサポート対象外です。
- ・ 履歴の管理は最大60日までです。(OpsCenter Analytics機能を利用する場合は制限なし。)
- ・ OpsCenterはdefaultで用意される特定ユーザ(admin)でのみ使用できます。
- ・ OpsCenterの画面を表示する際に日本語と英語が混在する場合、一部が崩れて表示される場合があります。
- ・ 以下の機能はサポート対象外です。

-異なるマスターサーバ配下へのリストア操作

-遠隔測定ユーティリティ

-ハードウェア監視

-クラウド構成の監視

-NetBackup以外の製品監視

-IPv6環境での使用 (Veritas OpsCenter Analyticsでの拡張機能を含む)

Windows Server Failover Cluster (WSFC)について

- ・ 1対1 (運用待機) のクラスタ構成のみサポートします。
- ・ VMware vSphere 上の仮想マシン上でのWSFC構成は、エフサステクノロジーズのサポート条件内でご利用ください。不明点は弊社営業/SEにお問い合わせください。
- ・ Hyper-Vホストクラスタ上の仮想マシンについては、運用ノードで稼働している仮想マシン全体をバックアップすることができます。
- ・ Hyper-V上の仮想マシンがゲストクラスタ構成の場合、仮想マシン全体をバックアップすることはサポート対象外です。
- ・ バックアップしている最中にノードが切り替わった場合、バックアップが失敗します。フェールオーバーした後に、必要に応じて手動でバックアップを再実行してください。
- ・ メディアサーバのクラスタ構成はサポート対象外です。

14. Veritas NetBackup Standard Client / Veritas NetBackup Enterprise Client 関連

ファイルシステムについて

サポートしているバックアップ対象のファイルシステムは以下のとおりです。

-Solaris (VxFS, UFS, ZFS)

SafeFILE, SafeFILE/Globalのように独自に拡張された属性情報を持つファイルシステムのバックアップはサポート対象外です。

-Windows (NTFS, ReFS)

ReFSスナップショットでファイルレベルのスナップショットが作成されているファイルはバックアップできません。

-Red Hat Enterprise Linux (ext2, ext3, ext4, XFS, VxFS)

- ・ バックアップ対象として指定できるパスの上限は、1023文字までです。
- ・ NetBackupクライアントを使用したシステムバックアップ(Bare Metal Restore:BMR)については、弊社営業/SEにお問い合わせください。

・NTFSで暗号化されたファイルをリストアする場合は、リストア対象のクライアントにNetBackupクライアントソフトウェアを導入してください。

・Windowsのバックアップサーバでrawデバイスをrawバックアップする場合は、以下の条件を満たしてください。

(1)バックアップ対象のrawデバイスがNTFSでフォーマットされていること

(2)バックアップ対象のrawデバイスにドライブレターを割り当て、マウントできること

(3)バックアップ対象のrawデバイスに格納されているファイルがバックアップサーバから認識できること

・暗号化バックアップする際の注意事項

(1)暗号化バックアップおよびリストアを実施する場合は、暗号化および復号化処理時間を要するため、暗号化しない場合よりもバックアップ時間が掛かります。概算で30%程度劣化することを目安としてください。(30%という値はシステム環境やバックアップ対象データに大きく依存するため、必ずしもこの値になるとは限りません。)

(2)暗号化バックアップする場合は、暗号化されたデータの特性上、データが圧縮されないことがあります。これは製品仕様による正常動作であり、実際の圧縮比率については、暗号化されたデータの内容及びテープドライブ側の圧縮アルゴリズムに依存します。

・Windows Server Failover Cluster (WSFC)について

(1)1対1(運用待機)のクラスタ構成のみサポートします。

(2)VMware vSphere上の仮想マシン上でのWSFC構成は、エフサステクノロジーズのサポート条件内でご利用ください。不明点は弊社営業/SEにお問い合わせください。

(3)バックアップしている最中にノードが切り替わった場合、バックアップが失敗します。フェールオーバー後に、必要に応じて手動でバックアップを再実行してください。

・ETERNUS DX S5/S4/S3 series/AF seriesのデータをバックアップする際の注意事項

CIFS共用環境内のフォルダやファイルのプロパティで"監査"情報を表示または編集するアクセス権が無い場合、フォルダやファイルの"監査"情報はバックアップ/リストアできません。

(フォルダやファイルのバックアップ/リストアは行えます。)

15. Veritas NetBackup Enterprise Client関連

仮想環境関連について

(1)VMware仮想マシンをバックアップ/リストアする場合

・Red Hat Enterprise Linux 7 のVMware 仮想マシン内のext4 (32-bit/64-bit)に配置されているファイルやフォルダはファイル、フォルダ単位のリストアが行えます。

・VVOL (VMware vSphere Virtual Volumes)上、またはVSAN (VMware vSAN)上に構築されている仮想マシンをVADPバックアップする場合は、以下の転送方式のみサポートしています。

- nbd

- nbdssl

- hotadd

・VVOL上に構築されている仮想マシンのVMDKファイルが2TB以上の場合はhotadd方式のバックアップが失敗するため、nbdまたはnbdssl方式のバックアップを実施してください。

・hotadd方式のバックアップを実施する場合は、VADPバックアップ対象の仮想マシンと同じVVOL データストアにバックアップホストを構築してください。

・VMware raw デバイスマッピング (RDM)領域はVADPバックアップできません。

・Windows Server 2012 以降においては、ReFSに対してファイル、フォルダ単位のリストアが行えません。

・仮想マシン内のNTFS重複除去ボリュームに配置されているファイルやフォルダはファイル、フォルダ単位のリストアが行えません。

・vSphere 6.5 環境における暗号化(VM Encryption)された仮想マシンのVADPバックアップはできません。

・vSphere 6.5 かつ、UEFIセキュアブート環境で仮想マシンをVADPバックアップする場合、バックアップ時にVMware .nvramファイルを別途保存しておく必要があります。リストア時には、VMを起動する前に、VMware .nvramファイルを元の場所にコピーしてください。

・Linuxにバックアップホスト/リストアホストを構築する場合は、システムロケールをUTF-8にしてください。

・VMwareポリシータイプを使用してNTFSファイルシステムをバックアップする場合、VMwareバックアップ用に作成されたバックアップイメージから、GPTディスクに存在するSharePointデータの個別リカバリテクノロジー(GRT)はサポート対象外です。

・VMwareポリシータイプを使用してext2、ext3、ext4ファイルシステムをバックアップする場合、ファイルレベルのリカバリは、LVMシプロビジョニングボリュームではサポート対象外です。ただし、仮想マシン全体のバックアップからリストアすると、LVMシプロビジョニングされたボリュームのファイルがリストアされます。

・vSphere 6.7 では仮想ハードウェアバージョン14の仮想マシンはサポート対象外です。

・VMwareエージェントレスリストア機能はNetBackup8.2以降でVADPバックアップされた仮想マシンのイメージからファイル単位/フォルダ単位のリストアが行えます。

・VMwareエージェントレスリストア機能を使用してファイル単位/フォルダ単位のリストアを行う場合は、リストア先として以下の仮想マシンのみサポートします。

- Windows 8.1 (64-bit)
- Windows Server 2012 (64-bit)
- Windows Server 2012 R2 (64-bit)
- Windows Server 2016 (64-bit)
- Windows Server 2019 (64-bit)
- Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)
- Red Hat Enterprise Linux 7 (for Intel64)
- Red Hat Enterprise Linux 8 (for Intel64)

(2)Hyper-Vの仮想マシンをバックアップ/リストアする場合

・仮想ディスクが vhdx 形式の場合、仮想マシン全体はリストアできますが、NetBackup 7.6 以前のバージョンは個々のファイルはリストアできません。

・仮想マシンの表示名にASCII以外の文字を含んでいる場合、バックアップはサポート対象外です。

・Windows Server 2012 R2 以降のHyper-Vで構築されている「保存完了」状態の仮想マシンをバックアップしリストアした場合、仮想マシンは「オフ」の状態でリストアされます。(VSSバックアップ方式の場合)

・SMB 3.0接続を介してネットワーク経由で通信するディスクに配置されている仮想マシンには対応していません。(VSSバックアップ方式の場合)

・仮想マシン内のLVM2ボリュームまたはext2、ext3、ext4以外のファイルシステムに配置されているファイルやフォルダはファイル、フォルダ単位のリストアが行えません。(仮想マシンがRed Hat Enterprise Linuxの場合)

・仮想マシン内のNTFS重複除去ボリュームに配置されているファイルやフォルダはファイル、フォルダ単位のリストアが行えません。

・FAT、ReFSファイルシステムを含む仮想マシンには対応していません。(仮想マシンがWindowsの場合)

ただし、WMIバックアップ方式をサポートしているWindows Server 2016 以降の場合のみ、ReFSファイルシステムを含む仮想マシンに対応しています。(仮想マシンは、VM構成バージョンが5より後である必要があります。)

・NTFS(4KB セクター)に配置されている仮想マシンには対応していません。

・NTFS重複除去ボリュームに配置されている仮想マシンには対応していません。

(3)Nutanix AHVの仮想マシンをバックアップ/リストアする場合

・Web Administration Consoleからの操作を推奨します。Web Administration Consoleから操作する場合は重複排除用ディスクプールへのバックアップのみ可能です。

・Java Administration ConsoleとJava Remote Administration Consoleからの操作では一部の機能がご利用できません。利用できない機能については、弊社営業/SEにお問い合わせください。

・マスターサーバとメディアサーバ、Nutanix AHVバックアップホスト/リストアホストのNetBackupのバージョンは9.1以降をご使用ください。

・バックアップ対象の仮想マシンがRed Hat Enterprise Linuxの場合、アプリケーション整合スナップショットを作成するには、バックアップ対象の仮想マシンにNutanix GuestTools(NGT)をインストールし、pre-freezeスクリプトとpost-thawスクリプトを使用する必要があります。

・バックアップ対象の仮想マシンがWindows Serverの場合、アプリケーション整合スナップショットを作成するには、バックアップ対象の仮想マシンにNGTをインストールし、VSSの機能で整合性を確保する必要があります。(注1)

・pre_reezeスクリプトとpost_hawスクリプトは提供していません。Nutanix AHVの仕様に合わせて作成し、お客様の責任においてご使用ください。

・仮想マシンの表示名にASCII以外の文字を含んでいる場合、バックアップはサポート対象外です。

・ボリュームグループが接続されている仮想マシンのバックアップはサポート対象外です。

・Nutanix AHV上の仮想マシンに構築されたマスターサーバとメディアサーバはサポート対象外です。

・アプリケーション整合スナップショットをサポートしている仮想マシンのOSやアプリケーションについては弊社営業/SEにお問い合わせください。

・NGTに関する注意点やインストール方法については、ご使用になられているAOSのバージョンに該当するガイド等をご確認ください。

(注1) VSSで整合性を確保できないデータベースやアプリケーションの整合性を確保する必要がある場合は、NGTのインストールとスクリプト(pre-freezeスクリプトとpost-thawスクリプト)を使用してください。

(4) インスタントリカバリを使用する場合

・バックアップ対象の仮想マシンはVMware ポリシー形式でバックアップしてください。

・rawデバイスマッピングモードになっているディスクのバックアップはサポート対象外です。

・テンプレート化された仮想マシンのバックアップはサポート対象外です。

Snapshot Clientについて

・Snapshot Clientを使用する場合は、NetBackupをインストールする容量とキャッシュパーティションの容量を確保してください。

・キャッシュパーティションの領域はrawデバイスを指定し、バックアップ対象の更新データ量を保存できる容量を確保してください。]

・Snapshot Clientは、Windows Server 2022 環境ではサポート対象外です。

FlashBackupについて

・FlashBackup機能でサポートされているI/Oシステムコンポーネントは、WindowsのNTFSとrawディスクです。その他のコンポーネント(VERITAS以外のストレージ複製システムやボリューム管理システムなど)はサポート対象外です。

・Windowsのシステム保護ファイル(レジストリ、Active Directoryなどのシステム状態)のバックアップはサポート対象外です。

・Windowsのシステムファイルが含まれるWindows OSパーティション(通常はCドライブ)のバックアップはサポート対象外です。

・Windowsシステムのデータベースファイル(リムーバブル記憶域マネージャ)のバックアップはサポート対象外です。

Xenのサポートについて

・Xen環境の仮想マシンを停止した状態で仮想ディスクイメージをバックアップします。リストアは、仮想マシンのシステムリストアが可能です。

・上記の方法では、仮想マシンのデータ領域をファイル・フォルダ単位でバックアップおよびリストアすることはできません。ファイル・フォルダ単位でバックアップおよびリストアする場合は、仮想マシンにNetBackup クライアントソフトウェアを導入してください。

- ・Xen環境に特化したライセンスは必要ありません。

SANメディアサーバについて

SANメディアサーバは、Windows Server 2022 環境ではサポート対象外です。

16. Veritas NetBackup Library Based Tape Drive関連

・キーマネージメントサービス (KMS)は、テープライブラリ装置にUltrium4、Ultrium5、Ultrium6、Ultrium7およびUltrium8のテープドライブを搭載している場合のみサポートします。

KMSに対応しているテープドライブの最新状況は、弊社営業にお問い合わせください。

・Solaris標準のI/Oマルチパス(MPxIO)制御はサポート対象外です。このため、テープライブラリ装置を利用する場合には、I/Oマルチパスに関する設定を解除してください。

・永続的なロケットパス(/dev/tape/by-pathタイプのパス)を使用する場合はLinuxルールファイルを適用する必要があります。Linuxルールファイルについては「関連URL」に記載してあります「SupportDesk-Web」でご確認ください。

17. Veritas NetBackup Shared Storage Option関連

マスターサーバとメディアサーバの2台構成でShared Storage Optionを使用してドライブを共有している場合は、ドライブの頻度指定による自動クリーニングを使用しないでください。

18. Veritas NetBackup NDMP Option関連

・NDMPバックアップは、ディレクトリ単位のバックアップのみ実施可能です。

・親ディレクトリのパス名は、半角英数字で記載されているディレクトリ名を指定してください。下位の日本語名は保持されます。

・ETERNUS NR1000 seriesまたはETERNUS HX/AX seriesに直結されたテープライブラリ装置はNDMPバックアップでのみ利用できます。

・ETERNUS NR1000 seriesは、Data ONTAP(7-Mode)のバージョン8.2.1からバージョン8.2.5までをサポートしています。clustered Data ONTAPのバージョン8.2.1からバージョン9.11.1までをサポートしています。

・ETERNUS HX/AX seriesは、clustered Data ONTAPのバージョン9.7からバージョン9.11.1までをサポートしています。

・Data ONTAPのバージョン8.3以降からIPv6環境で使用できます。

対応しているONTAPのバージョンの最新状況は、弊社営業にお問い合わせください。

19. Veritas NetBackup Application and Database Pack関連

・Oracle Databaseをオンラインバックアップする場合は、Oracle RMAN と連携する設定を実施してください。

・Veritas NetBackup Standard Client/Veritas NetBackup Enterprise Client製品に含まれる暗号化機能と組み合わせたバックアップはできません。

20. Veritas NetBackup Data Protection Optimization Option関連

デデュープアプライアンス装置を利用する場合

・デデュープアプライアンス装置をバックアップ先に指定する際は、OSTプラグイン(*)または、CIFSマウントしてご利用ください。

・OSTプラグインを利用する場合は、最新のOSTプラグインとマッピングファイルを適用してください。

・リストア先にデデュープアプライアンス装置を指定することはできません。

・デデュープアプライアンス装置の領域をNetBackup重複排除プールに指定することはできません。

・アクセラレータを利用する場合、メディアサーバはLinuxまたはWindowsで構築する必要があります。

・ETERNUS CS800 S6以降、かつOSTプラグイン3.1.0以降にてアクセラレータを利用できます。

・Red Hat Enterprise Linux 8のメディアサーバ環境ではOSTプラグインのバージョン11.0.0未満を使用できません。バージョン11.0.0以降を使用してください。

- ・ Windows Server 2012とWindows Server 2012 R2のメディアサーバ環境ではOSTプラグインのバージョン11.0.0以降を使用できません。
 - ・ メディアサーバがSolarisの場合、OST WORM機能は使用できません。
 - ・ OST WORM機能を使用する場合は、OSTプラグインのバージョンが11.0.0以降である必要があります。
 - ・ ETERNUS CS800 M1でOST WORM機能を使用する場合は、ファームウェアバージョンがV4.5.2以降である必要があります。
 - ・ OST WORM機能を使用している場合、保持期間が経過するまでバックアップイメージを削除できません。削除できないバックアップイメージが残っている場合は、LSU(Logical Storage Unit)の削除もできません。
 - ・ OST WORM機能を使用する場合、最適化された合成バックアップは使用できません。
- (*)OSTプラグインはETERNUS CS800 S3、CS800 S4、CS800 S5、CS800 S6、CS800 S7、CS800 M1で利用できません。

重複排除バックアップをする場合

- ・ 重複排除されたデータは、メディアサーバのローカルディスク上のみに格納されます。(テープには格納できません。) また、NFSマウントした領域/CIFSマウントした領域/ZFSの領域は重複排除用のディスクプールに指定することはできません。
- ・ iSCSI を使用する場合は、ネットワーク帯域幅10-Gigabit Ethernet以上でサポートします。
- ・ カタログバックアップを実施する場合、重複排除機能との併用はできません。
- ・ クライアント側で重複排除を実施する場合、インラインコピー(Multiple Copy)との併用はできません。インラインコピーを利用する場合、メディアサーバ上で重複排除を実施してください。
- ・ 重複排除用ディスクプールからテープへバックアップイメージの複製を行った場合、重複排除されていないバックアップイメージが複製されます。
- ・ 1台のメディアサーバで重複排除用ディスクプールを複数構成することはできません。そのため、将来的に重複排除用ディスクプールの利用容量が増える可能性がある場合、導入の段階で予め十分に余裕を持たせたディスクプール(最大64TB)を用意しておいてください。
- ・ 1台のメディアサーバで作成できる重複排除ディスクプールの容量は最大64TBです。64TBを越える場合、メディアサーバを追加してください。(Linuxについては、NetBackup 7.7.2 より最大96TBに対応しました)
- ・ 重複排除ストレージサーバとマスターサーバは別々のサーバで構築してください。1台のサーバに同居させた場合は、バックアップパフォーマンスに影響をあたえる恐れがあります。
- ・ 既存のメディアサーバを重複排除ストレージサーバとして使用する場合、サーバの最小要件を満たせず重複排除が正常に動作しないことがあります。
- ・ NetBackup は、重複排除のストレージサーバまたは負荷分散サーバのクラスタ構成はサポート対象外です。
- ・ 各メディアサーバの重複排除ノード内の重複排除はサポートされますが、ノード間のグローバルな重複排除はサポート対象外です。
- ・ 複数のマスターサーバから共有した重複排除ディスクプールは、自動イメージレプリケーションの複製先として使用できません。

自動イメージレプリケーションをする場合

- ・ 複製元および複製先のNetBackupマスターサーバにライセンスを登録してください。
- ・ 複製元と複製先のマスターサーバは、同じプラットフォーム種別にしてください。例えば、WindowsサーバとSolarisサーバの組み合わせはサポート対象外です。
- ・ 複製されたバックアップイメージは、複製先のマスターサーバから複製元のクライアントに直接リストアすることはできません。この場合、複製元のクライアントを複製先のマスターサーバ配下に登録してください。(設定変更作業が発生します)

オブジェクトストレージを使用する場合

- ・ MSDPクラウド機能で利用するメディアサーバは、Linuxで構築する必要があります。

- ・MSDPクラウド機能で利用するメディアサーバでは、インスタントアクセス機能、ユニバーサル共有機能およびVMware仮想マシンのインスタントロールバック機能はご利用できません。
- ・Amazon S3 Glacierでは、合成バックアップ、アクセラレータおよび自動イメージレプリケーションはご利用できません。
- ・バックアップ対象容量とネットワーク帯域から、あらかじめバックアップに要する時間を見積もってください。
- ・以下のオブジェクトストレージに対応しています。
 - FUJITSU Hybrid IT Service for AWSにおけるAmazon S3
 - FUJITSU Hybrid IT Service for AWSにおけるAmazon S3 Glacier
 - FUJITSU Hybrid IT Service for Microsoft AzureにおけるAzure Blob Storage
 - FUJITSU Hybrid IT Service for Microsoft AzureにおけるAzure Archive Storage
 - Amazon Simple Storage Service (S3)
 - Amazon S3 Glacier
 - Microsoft Azure Blob Storage
 - Microsoft Azure Archive Storage

MSDPクラウドにおけるWORMストレージを使用する場合

- ・AWS S3 オブジェクトロック機能のコンプライアンスモード、またはガバナンスモードのいずれかの保持モードでバックアップイメージをロックできます。
- ・Amazon S3 WORMバケットに複製したバックアップジョブの保持期間の間は、バックアップイメージのデータを変更または削除できません。
- ・ガバナンスモードは、特別な権限を持つ管理者のみが保持ロックを無効にしてバックアップイメージを削除することができます。なお、コンプライアンスモードの場合は、特別な権限を持つ管理者でも保持ロックを無効にできないため、保持期間が経過するまでバックアップイメージを削除できません。コンプライアンスモードを使用する前に、ガバナンスモードを使用して保持期間の動作検証することを推奨します。
- ・WORMバケットの保持モードは、ガバナンスモードからコンプライアンスモードに切り替えることができます。コンプライアンスモードからガバナンスモードに切り替えることはできません。

アクセラレータバックアップをする場合

- ・本機能が利用できるポリシー形式は、Standard、MS-Windows、VMware、Hyper-VまたはNDMP形式です。FlashBackup やデータベースのオンラインバックアップ等との組み合わせはサポート対象外です。
- Hyper-Vポリシー形式は、Windows Server 2016 以降のHyper-Vで、かつ仮想マシンのゲストOSがWindows Server 2016 以降のWMIバックアップ方式において利用できます。
- ・バックアップ先には、ディスク領域に設定した重複排除用ディスクプールを指定してください。また、デュープアブライアンス装置の領域は指定できません。
- ・アクセラレータ for VMware機能を使用する場合、VMwareのChanged Block Tracking (CBT) を使用します。VMware CBT は停電や強制シャットダウンの後などでファイルの変更の追跡をリセットすることがあるため、復旧後の初回バックアップに時間がかかる場合があります。

インスタントアクセスを使用する場合

- ・メディアサーバは、Red Hat Enterprise Linux 7.6 および、7.7、7.8、7.9に対応しています。
- ・メディアサーバ上にDocker コンテナ環境の構築が必要です。

[VMware環境を利用する場合の留意事項]

- ・同時に起動できる仮想マシンはメディアサーバ1台あたり最大50台です。
- ・NetBackupのパッチ適用によりVMware vSphere 7.0 U1 および、7.0 U2、7.0 U3上で仮想マシンを起動させることが可能です。

パッチについては「関連URL」に記載してあります「SupportDesk-Web」でご確認ください。

NetBackupパッチ情報のタイトル名：インスタントアクセスのVMware vSphere 7.0 U1、7.0 U2、and 7.0 U3対応EEB

- ・以下に該当するVMware仮想マシンをバックアップした場合、当該仮想マシンはインスタントアクセスとして利用できません。
- ディスクモードが独立型の仮想マシンの場合
- バックアップから除外されたディスクを持つ仮想マシンの場合
- rawデバイスマッピングモード(RDM)、または永続モードのディスクがある仮想マシンの場合
- Windows仮想マシン内にReFSファイルシステムが含まれる場合
- ・バックアップ対象のESXiのバージョンより、インスタントアクセスで仮想マシンを起動するESXiのバージョンが古い場合はサポート対象外です。
- ・メディアサーバ上にNFSサービスとNGINX環境の構築が必要です。

[Microsoft SQL Server環境を利用する場合の留意事項]

- ・NetBackup 9.0 以前のメディアサーバまたはクライアントと、NetBackup 9.1 のマスターサーバを組み合わせることはサポート対象外です。
- ・データベースの完全バックアップのみに対応しています。
- ・メディアサーバ上にsambaサービスとNGINX環境の構築が必要です。

ユニバーサル共有を使用する場合

- ・メディアサーバは、Red Hat Enterprise Linux 7.6 および、7.7、7.8、7.9、8.1、8.2、8.3に対応しています。
- ・メディアサーバ上にDockerコンテナ環境の構築が必要です。
- ・格納できる最大ファイル数は5 百万個です。
- ・メディアサーバの負荷が上がる可能性があるため、以下の範囲でご利用ください。
- システム管理者が一時的にデータを格納する目的でご利用ください。(ファイルサーバとして利用しないでください。)
- バックアップやリストアを実行する時間帯は利用しないでください。

VMware仮想マシンのインスタントロールバックを使用する場合

- ・メディアサーバは、Red Hat Enterprise Linux 7.6 および、7.7、7.8、7.9に対応しています。
- ・メディアサーバ上にDockerコンテナ環境の構築が必要です。
- ・一度にロールバック対象として指定できる仮想マシンは最大100台です。
- ・NetBackupのパッチ適用によりVMware vSphere 7.0 U1 および、7.0 U2、7.0 U3上で仮想マシンを起動させることが可能です。

パッチについては「関連URL」に記載してあります「SupportDesk-Web」でご確認ください。

NetBackupパッチ情報のタイトル名：インスタントアクセスのVMware vSphere 7.0 U1、7.0 U2、and 7.0 U3対応EEB

- ・以下に該当するVMware仮想マシンをバックアップした場合、当該仮想マシンはインスタントロールバックとして利用できません。
- ディスクモードが独立型の仮想マシンの場合
- バックアップから除外されたディスクを持つ仮想マシンの場合
- rawデバイスマッピングモード(RDM)、または永続モードのディスクがある仮想マシンの場合
- ・メディアサーバ上にNFSサービスとNGINX環境の構築が必要です。

継続的なデータ保護(CDP)を使用する場合

- ・継続的なデータ保護(CDP)は静止点を確保しません。整合性が必要な環境ではVADPバックアップの利用を推奨します。
- ・アクセラレータ機能を使用するため、ディスクストレージユニットにはNetBackup重複排除プールまたはOSTに対応したデデュープアプライアンス装置の領域を指定してください。

- ・VMware vSphere 6.7 以降で動作する仮想マシンの保護をサポートします。
- ・保護対象としてサポートしている仮想マシンは、VADPバックアップが可能な仮想マシンと同じです。
VADPバックアップが可能な仮想マシンについては、「基本機能」の『仮想環境対応表1』を参照してください。
- ・vCenter Serverが構成されている必要があります。
- ・CDPゲートウェイを定義するメディアサーバは、Red Hat Enterprise Linux 7.8 以降に対応しています。
- ・CDPゲートウェイとNetBackup重複排除プールは異なるメディアサーバに定義することを推奨します。
- ・エージェントレスの単一ファイルリカバリは、NetBackup重複排除プールがインスタントアクセス用に構成されている場合にのみサポートされます。
- ・vCenter プラグインからのリカバリはサポートされません。
- ・Web Administration Consoleから仮想マシンのリストアができます。
- ・保護対象の仮想マシン1台毎に、CDPゲートウェイのストレージ領域の約14GBをステージング領域として使用します。
- ・vSphere Clientからクラスタを作成し、ESXiサーバをクラスタに追加しておく必要があります。
- ・仮想マシンのリストアにはリストアホストが必要です。サポートしているリストアホストについては基本機能の『仮想環境対応表1』を参照してください。
- ・NFSマウントした領域をCDPゲートウェイのストレージパスに指定することは推奨されません。

21. Veritas NetBackup バックアップ容量ベースライセンス関連

NetBackup Resiliency機能を使用する場合

運用拠点と災害対策拠点間のレプリケーション方法は、NetBackup 自動イメージレプリケーションのみサポートします。この自動イメージレプリケーションはオンプレミス間のみ対応しています。

NetBackup CloudPoint機能について

- ・クラウド上のデータを保護する場合、仮想マシンにエージェントが必要な場合があります。

エージェント必要有無は以下のとおりです。

[エージェントが不要な場合]

FUJITSU Hybrid IT Service for AWS またはAmazon Web Service、FUJITSU Hybrid IT Service for Microsoft Azure、Microsoft Azure の場合

- 仮想マシン
- ボリューム
- Oracle Database

[エージェントが必要な場合] (*1)

FUJITSU Hybrid IT Service for AWS またはAmazon Web Service、FUJITSU Hybrid IT Service for Microsoft Azure、Microsoft Azure の場合 (*2)

- Microsoft SQL Server

(*1)エージェントはWeb Administration Consoleからダウンロードしてください。

(*2)仮想マシンインスタンス上のOSでは、英語環境を使用してください。

- ・クラウド上の保護対象の仮想マシンに対応するOSは次のとおりです。

- Linux : Red Hat Enterprise Linux 7.8 以降、8.2、8.3
- Windows Server 2012 / 2012 R2 / 2016

・クラウドデータ保護に関する留意事項

- Microsoft SQL Server 2014 / 2016 / 2017 / 2019に対応

AG (可用性グループ) に配備された SQL データベースを含みます。

単一ノード構成のみサポートしています。

- Oracle Database 12c / 12c R1 / 18c / 19c に対応

単一ノード構成のみサポートしています。

- 仮想マシンのスナップショットからファイル単位でリストアはサポート対象外です。
- ・ ETERNUS NR1000 seriesのスナップショットにおけるサポート範囲は以下のとおりです。
- 対象機種はETERNUS NR1000
A220/A400/A700/A800/F2520/F2552/F2554/F2620/F2650/F2720/F2750/F8200/F9000/F8700
- ONTAP 8.3.2以降に対応
- Linuxのメディアサーバが必要
- "NASデータ保護ポリシー"を使用する場合、メディアサーバからストレージをCIFSでマウントすることはサポート対象外

SAP HANAのオンラインバックアップ機能を使用する場合

- ・ バックアップデータを流すLANの帯域は最低10Gbps必要です。
- ・ NetBackupマスターサーバおよびメディアサーバは、SAP HANAと同居できません。
- ・ SAP HANAデータのリストアはSAP HANA Studioから行います。
- ・ SAP HANAの連携に必要なパラメータの設定はSAP HANA Studioから行います。

22. Veritas OpsCenter Analytics関連

- ・ OpsCenter View Builder機能(画面のカスタマイズ用ツール)はサポート対象外です。
- ・ アーカイブデータ用のコストレポートは生成できません。バックアップデータ用のコストレポートのみ生成できます。

上記以外の注意事項については、OpsCenterサーバの注意事項と同様です。

23. Veritas Usage Insightsポータルの使用不可について

NetBackup 9.1には、Veritas Usage Insights(旧称:Veritas Smart Meter)と呼ばれる以下の機能がありません。

- (1) マスターサーバでバックアップ対象容量を収集し、Veritas社へ自動でアップロード
- (2) バックアップ対象容量の視覚的な表示(Veritas社が提供するVeritas Usage Insightsポータルの機能)

エフサステクノロジーズが提供するライセンスでは、Veritas Usage Insightsポータルをご使用いただくことができないため、アップロードされたデータを参照することはできません。

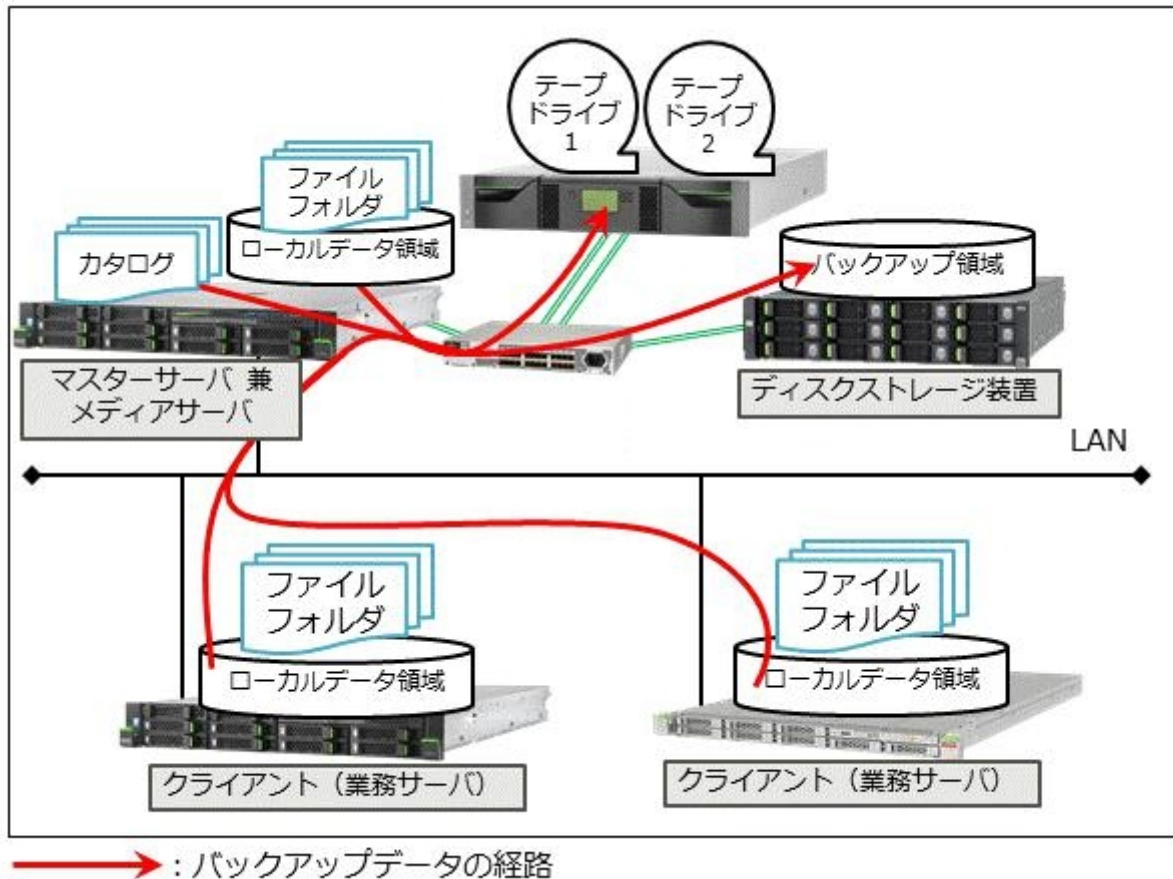
24. 購入例1) マスターサーバ兼メディアサーバの1台構成でバックアップする場合

[バックアップ要件]

- ・ バックアップサーバは、マスターサーバ兼メディアサーバの1台構成
- ・ バックアップ対象は、マスターサーバと2台のクライアントに格納されているデータ
- ・ マスターサーバ兼メディアサーバのカタログバックアップも実施
- ・ バックアップデータは、マスター兼メディアサーバに接続されているテープライブラリ装置にバックアップ

[構成情報]

- ・ マスターサーバ兼メディアサーバに搭載する物理CPUの数：CPU1基搭載
- ・ テープライブラリ装置に搭載されているドライブの数：2ドライブ搭載
- ・ マスター兼メディアサーバWindows、クライアントはWindowsとSolaris



[必須ライセンス]

- ・ Veritas NetBackup Server 9.1 Tier1 (Windows版) ×1本
- ・ Veritas NetBackup Standard Client 9.1 (Windows版) ×2本
- ・ Veritas NetBackup Standard Client 9.1 (Solaris版) ×1本
- ・ Veritas NetBackup Library Based Tape Drive 9.1 (Windows版) ×2本

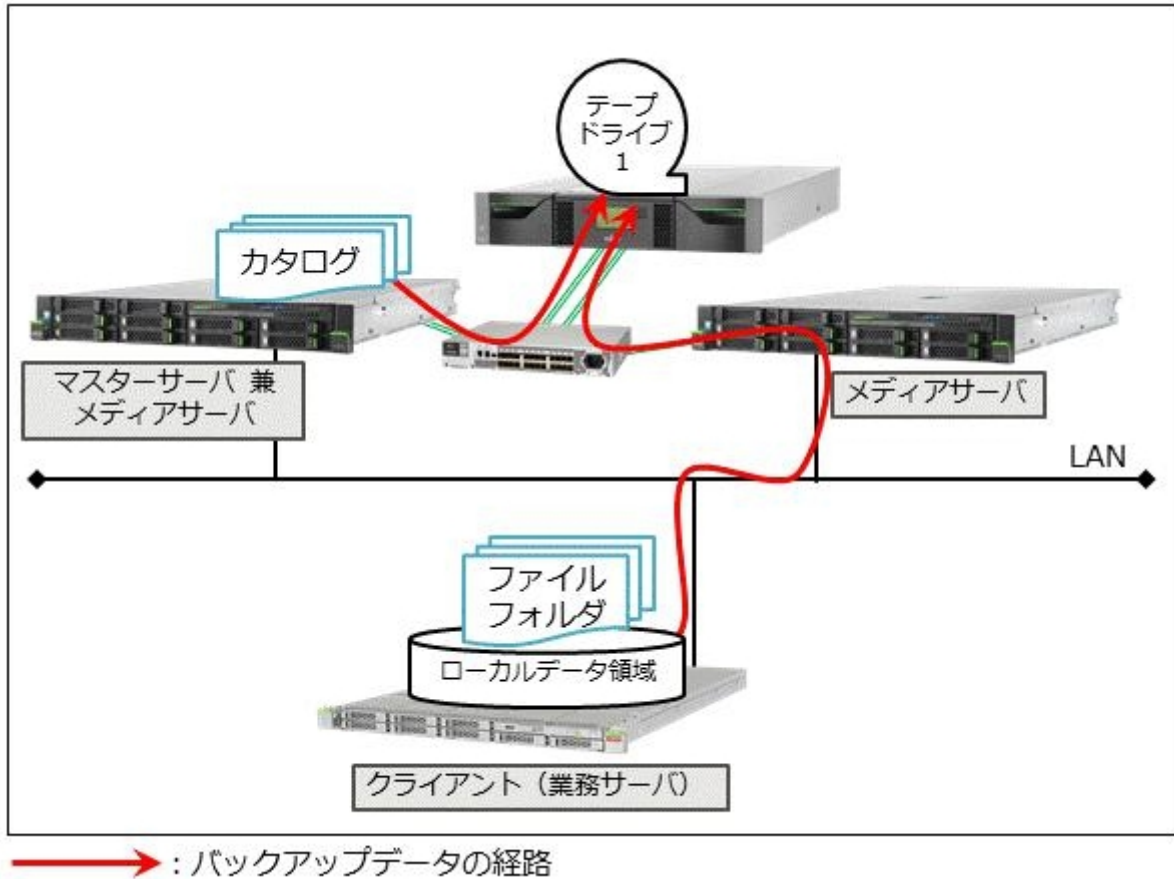
25. 購入例2) マスターサーバ、メディアサーバの構成でバックアップする場合

[バックアップ要件]

- ・ バックアップサーバは、マスターサーバとメディアサーバの計2台構成
- ・ バックアップ対象は、1台のクライアントに格納されているデータ
- ・ マスターサーバのカタログバックアップも実施
- ・ バックアップデータは、マスターサーバとメディアサーバに接続されているテープライブラリ装置にバックアップ
- ・ テープライブラリ装置に搭載されているドライブはマスターサーバとメディアサーバで共有使用

[構成情報]

- ・ マスターサーバとメディアサーバに搭載する物理CPUの数：それぞれCPU1基搭載
- ・ テープライブラリ装置に搭載されているドライブの数：1ドライブ搭載
- ・ マスター兼メディアサーバとメディアサーバはWindows、クライアントはSolaris



[必須ライセンス]

- ・ Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier1 (Windows版) × 2本
- ・ Veritas NetBackup Standard Client 9.1 (Solaris版) × 1本
- ・ Veritas NetBackup Library Based Tape Drive 9.1 (Windows版) × 1本
- ・ Veritas NetBackup Shared Storage Option 9.1 (Windows版) × 1本

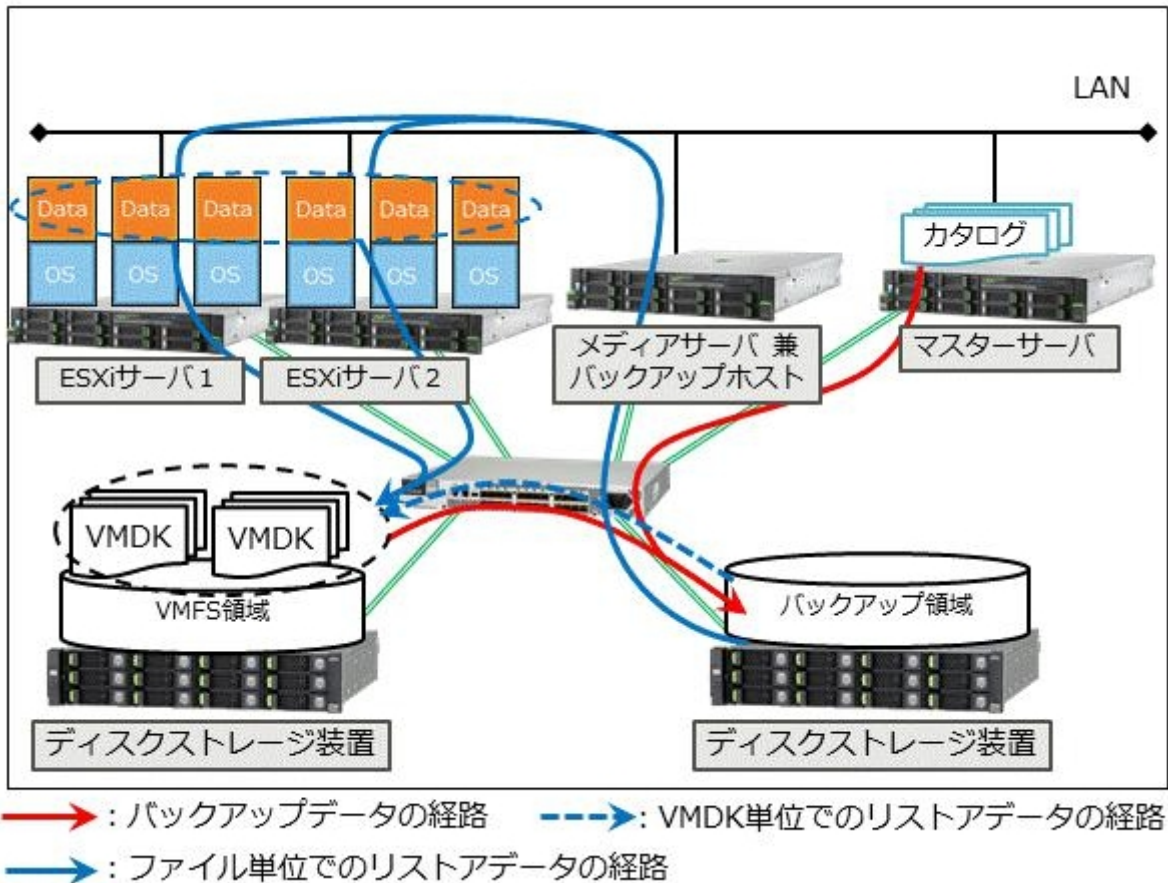
26. 購入例3) VMware環境の仮想マシンをVADPバックアップし、ファイル単位・VMDK単位でリストアする場合

[バックアップ要件]

- ・ バックアップサーバは、マスターサーバとメディアサーバの計2台構成
- ・ バックアップ対象は、ハイパーバイザ上で動作する仮想マシンに格納されているデータ
- ・ マスターサーバのカatalogバックアップも実施
- ・ バックアップデータは、マスターサーバとメディアサーバに接続されているディスクストレージ装置にバックアップ

[構成情報]

- ・ マスターサーバ、メディアサーバ兼バックアップホストとハイパーバイザに搭載する物理CPUの数：それぞれCPU1基搭載
- ・ マスターサーバとメディアサーバ兼バックアップホストはWindows



[必須ライセンス]

- ・ Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier1 (Windows版) ×2本
 - ・ Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 for Linux Tier1 (Linux版) ×2本
- ESXiサーバで動作する仮想マシンがWindows、Linux混合している場合は、Linux版のライセンスをご購入ください。

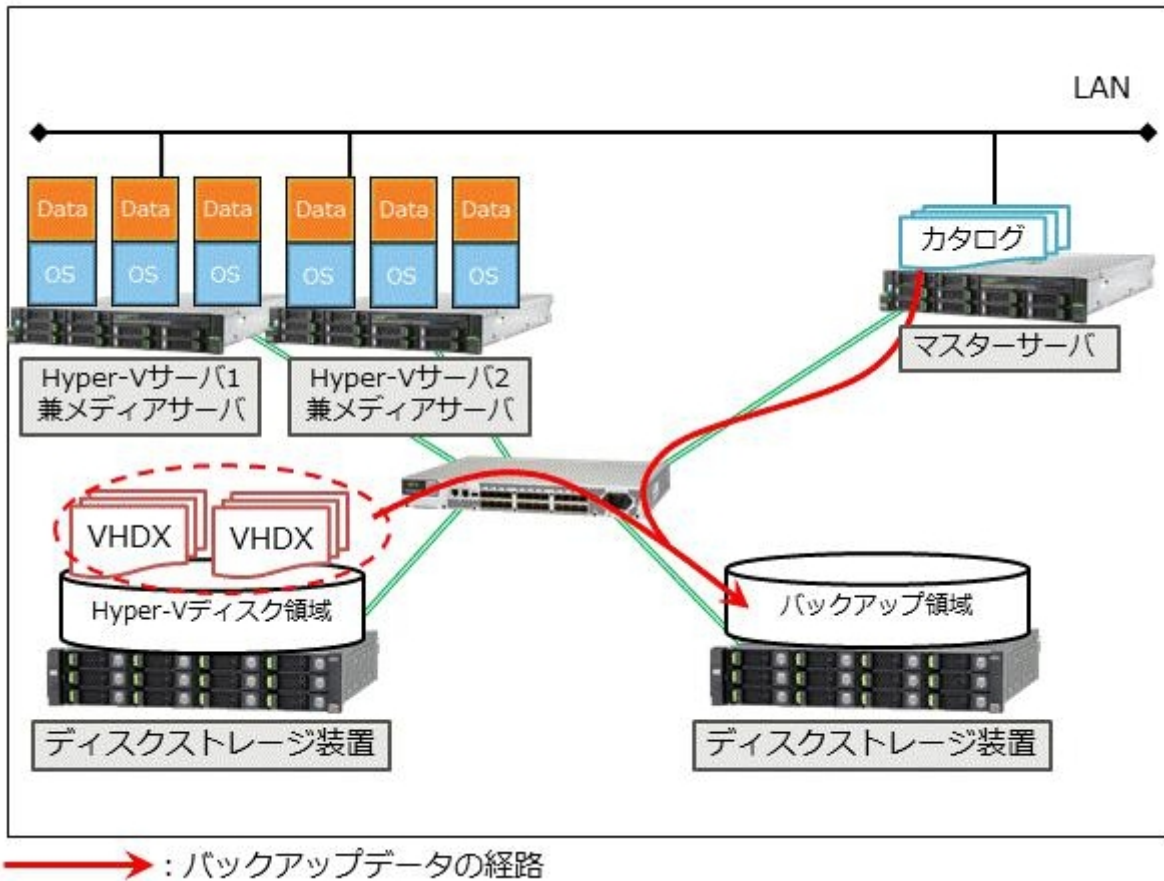
27. 購入例4) Hyper-V環境に構築された仮想マシンをバックアップする場合

[バックアップ要件]

- ・ バックアップサーバは、マスターサーバとメディアサーバの計2台構成
- ・ バックアップ対象は、Hyper-Vで動作する仮想マシン
- ・ Hyper-Vの仮想マシンをSAN メディアサーバ機能を使用しバックアップ
- ・ マスターサーバのカタログバックアップも実施
- ・ バックアップデータは、マスターサーバとメディアサーバに接続されているディスクストレージ装置にバックアップ

[構成情報]

- ・ マスターサーバ、メディアサーバとハイパーバイザに搭載する物理CPUの数：それぞれCPU1基搭載
- ・ マスターサーバとHyper-V兼メディアサーバはWindows



[必須ライセンス]

- ・ Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier1 (Windows版) × 1本
- ・ Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 Tier1 (Windows版) × 2本

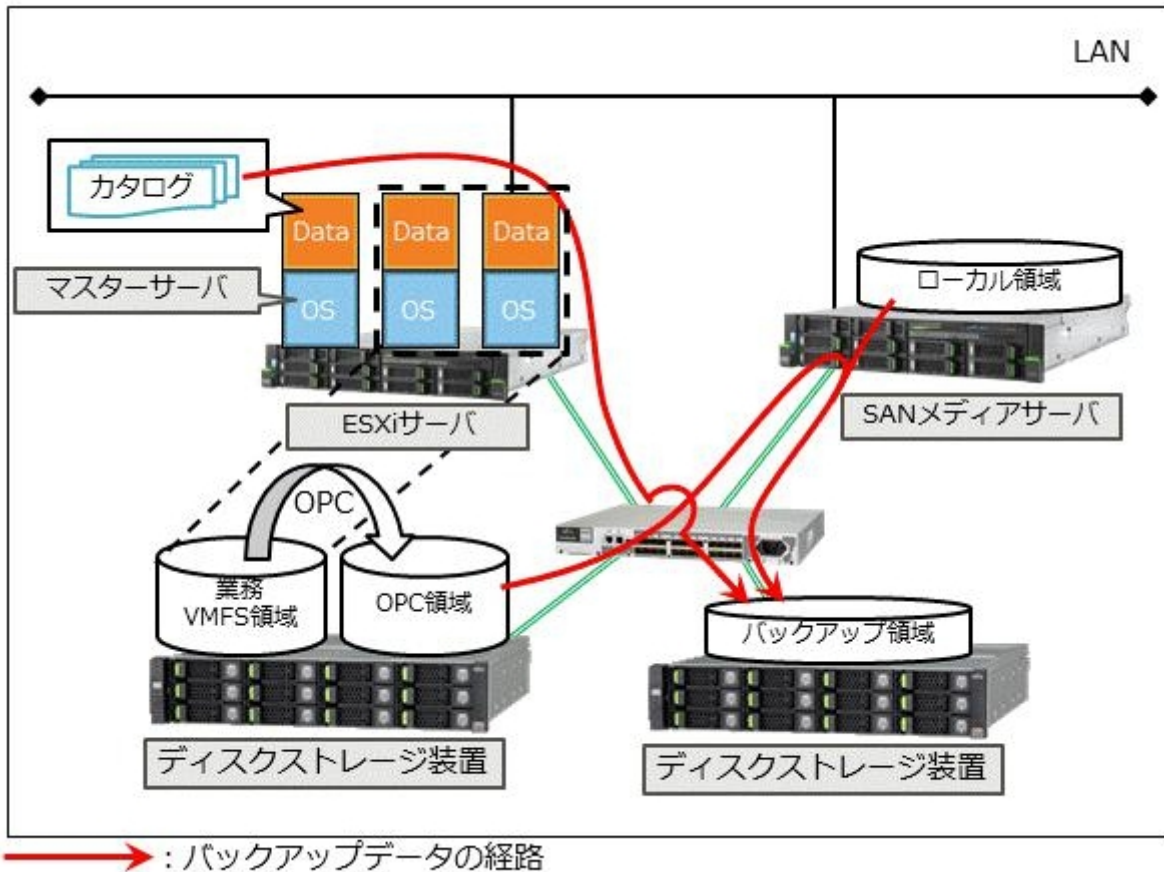
28. 購入例5) マスターサーバがVMwareの仮想マシン、SANメディアサーバが物理OSの構成でバックアップする場合

[バックアップ要件]

- ・ バックアップサーバは、マスターサーバとSANメディアサーバの計2台構成
- ・ マスターサーバのバックアップ対象は、マスターサーバのカタログ情報
- ・ SANメディアサーバのバックアップ対象は内蔵ディスクおよびOPC領域にコピーされたデータ
- ・ バックアップデータは、マスターサーバとSANメディアサーバに接続されているディスクストレージ装置のバックアップ領域にバックアップ

[構成情報]

- ・ ESXiサーバ、SANメディアサーバに搭載する物理CPUの数：それぞれCPU1基搭載
- ・ マスターサーバはWindows、SANメディアサーバはLinux



[必須ライセンス]

- Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier1 (Windows版) ×1本
- Veritas NetBackup Enterprise Client 9.1 for Linux Tier1 (Linux版) ×1本

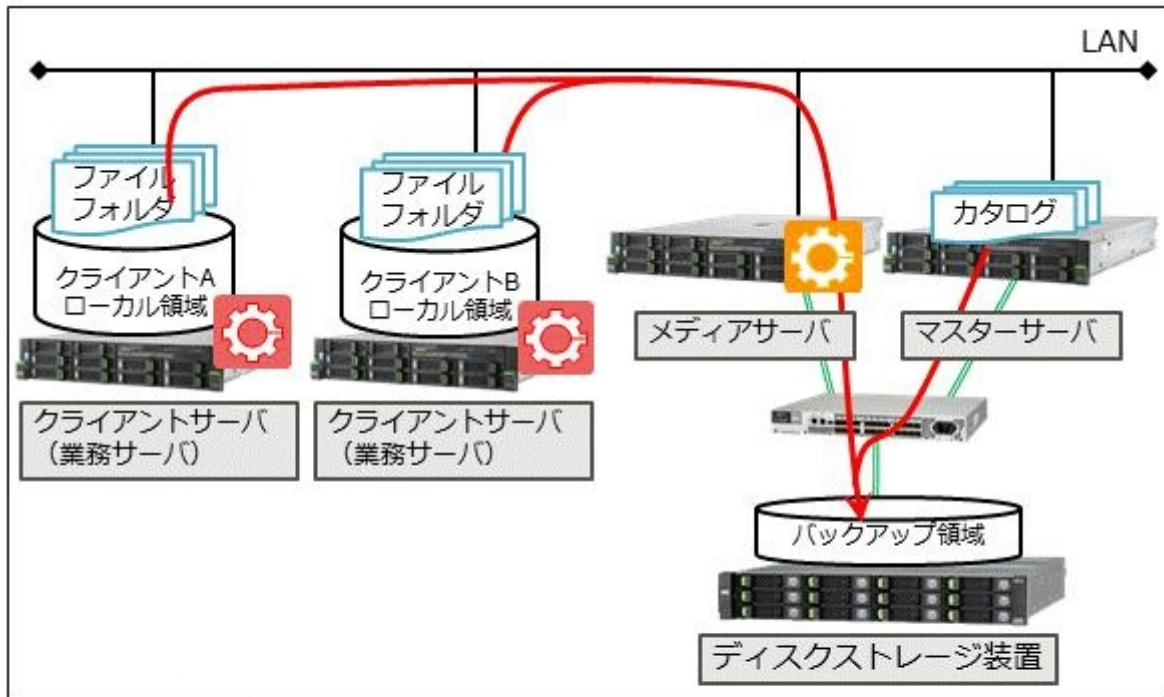
29. 購入例6) 重複排除バックアップする場合

[バックアップ要件]

- バックアップサーバは、マスターサーバとメディアサーバの計2台構成
- バックアップ対象は、2台のクライアントに格納されているデータ
- マスターサーバのカタログバックアップも実施
- バックアップデータは、マスターサーバとメディアサーバに接続されているディスクストレージ装置にバックアップ
- バックアップする際に、『メディアサーバ重複排除』または『クライアント重複排除』を実施

[構成情報]

- マスターサーバ、メディアサーバに搭載する物理CPUの数：それぞれCPU1基搭載
- バックアップ対象のデータ総容量：6.5TB
- マスターサーバ、メディアサーバ、クライアントはWindows



→ : バックアップデータの経路



: メディアサーバ重複排除



: クライアント重複排除



: 重複排除は、『メディアサーバ』もしくは『クライアント』のどちらか片方で実施してください。

[必須ライセンス]

- Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier1 (Windows版) × 2本
- Veritas NetBackup Standard Client 9.1 (Windows版) × 2本
- Veritas NetBackup Data Protection Optimization Option 9.1 1 Front End TB (Windows版) × 7本

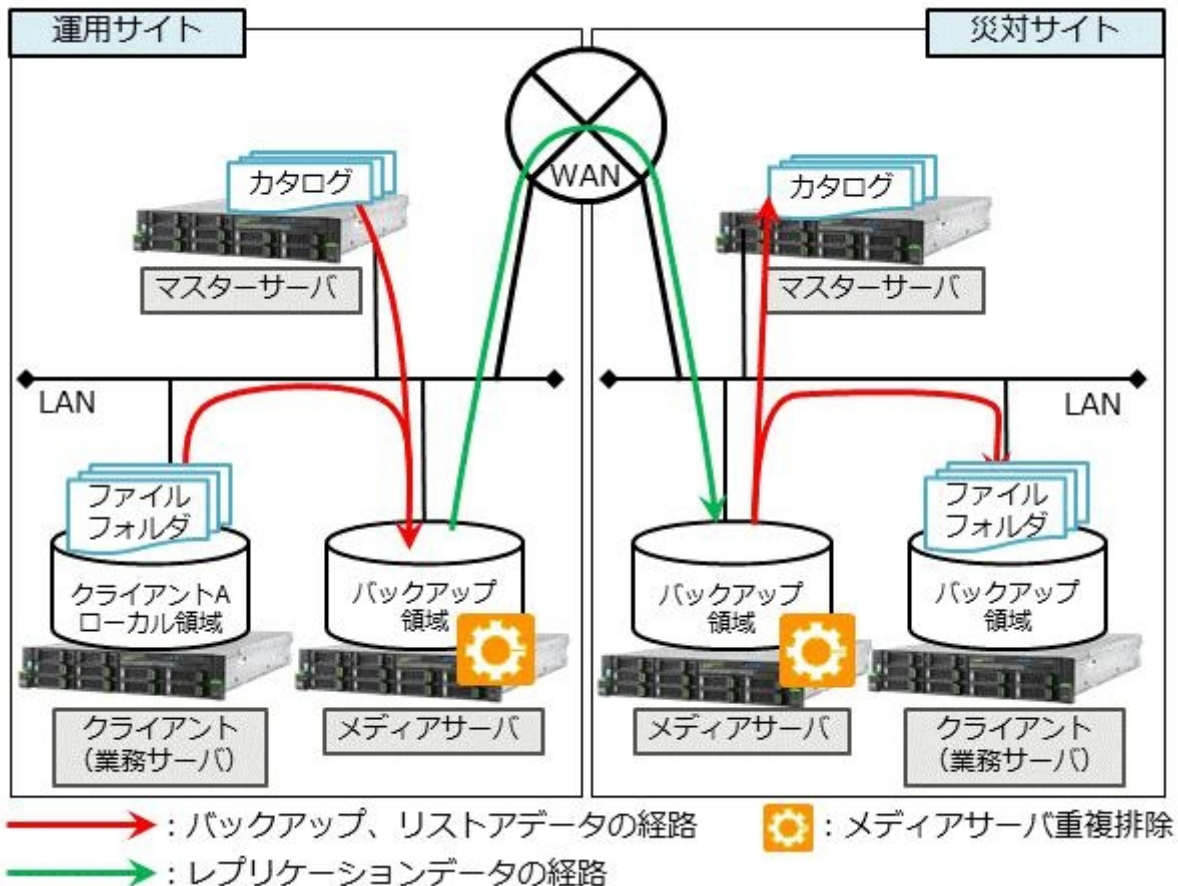
30. 購入例7) 自動イメージレプリケーション (AIR: Auto Image Replication) を実施する場合

[バックアップ要件]

- バックアップサーバは、マスターサーバとメディアサーバの計2台構成
- バックアップ対象は、1台のクライアントに格納されているデータ
- マスターサーバのカタログバックアップも実施
- バックアップデータは、メディアサーバのローカル領域にバックアップ
- バックアップする際に、メディアサーバ重複排除を実施
- 運用サイトでバックアップしたデータを災対サイトに自動転送
- 運用サイトが被災した場合、災対サイトでバックアップデータをリストアし、運用再開

[構成情報]

- マスターサーバ、メディアサーバに搭載する物理CPUの数：それぞれCPU1基搭載
- バックアップ対象のデータ総容量：4.5TB
- マスターサーバ、メディアサーバ、クライアントはWindows



[必須ライセンス (運用サイト側)]

- ・ Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier1 (Windows版) × 2本
- ・ Veritas NetBackup Standard Client 9.1 (Windows版) × 1本
- ・ Veritas NetBackup Data Protection Optimization Option 9.1 1 Front End TB (Windows版) × 5本

[必須ライセンス (災対サイト側)]

- ・ Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier1 (Windows版) × 2本
 - ・ Veritas NetBackup Standard Client 9.1 (Windows版) × 1本
- Veritas NetBackup Standard ClientとVeritas NetBackup Data Protection Optimization Option 9.1 1 Front End TBライセンスについて
- ・ 運用サイトが被災した場合、運用サイト側で使用していた上記ライセンスを災対サイトに適用できます。
 - ・ 運用サイト、災対サイト両方で同時に重複排除を実施する場合は、災対サイト側のライセンスもご購入ください。

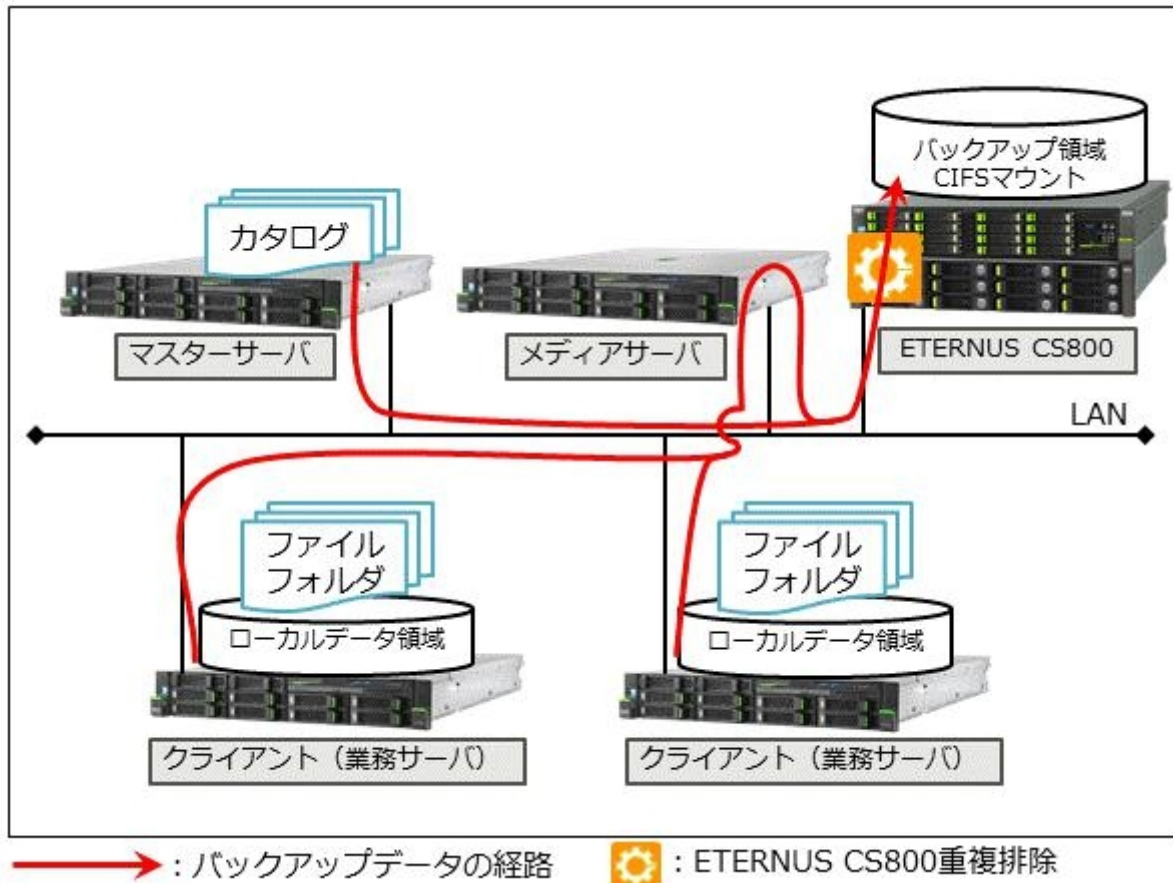
31. 購入例8) ETERNUS CS800にバックアップする場合

[バックアップ要件]

- ・ バックアップサーバは、マスターサーバとメディアサーバの計2台構成
- ・ バックアップ対象は、2台のクライアントに格納されているデータ
- ・ マスターサーバのカタログバックアップも実施
- ・ バックアップデータは、ETERNUS CS800にバックアップ

[構成情報]

- ・ マスターサーバ、メディアサーバに搭載する物理CPUの数：それぞれCPU2基搭載
- ・ バックアップ対象のデータ総容量：4.5TB
- ・ マスターサーバ、メディアサーバ、クライアントはWindows



[必須ライセンス]

- Veritas NetBackup Enterprise Server 9.1 Tier2 (Windows版) ×2本
- Veritas NetBackup Standard Client 9.1 (Windows版) ×2本
- Veritas NetBackup Data Protection Optimization Option 9.1 1 Front End TB (Windows版) ×5本

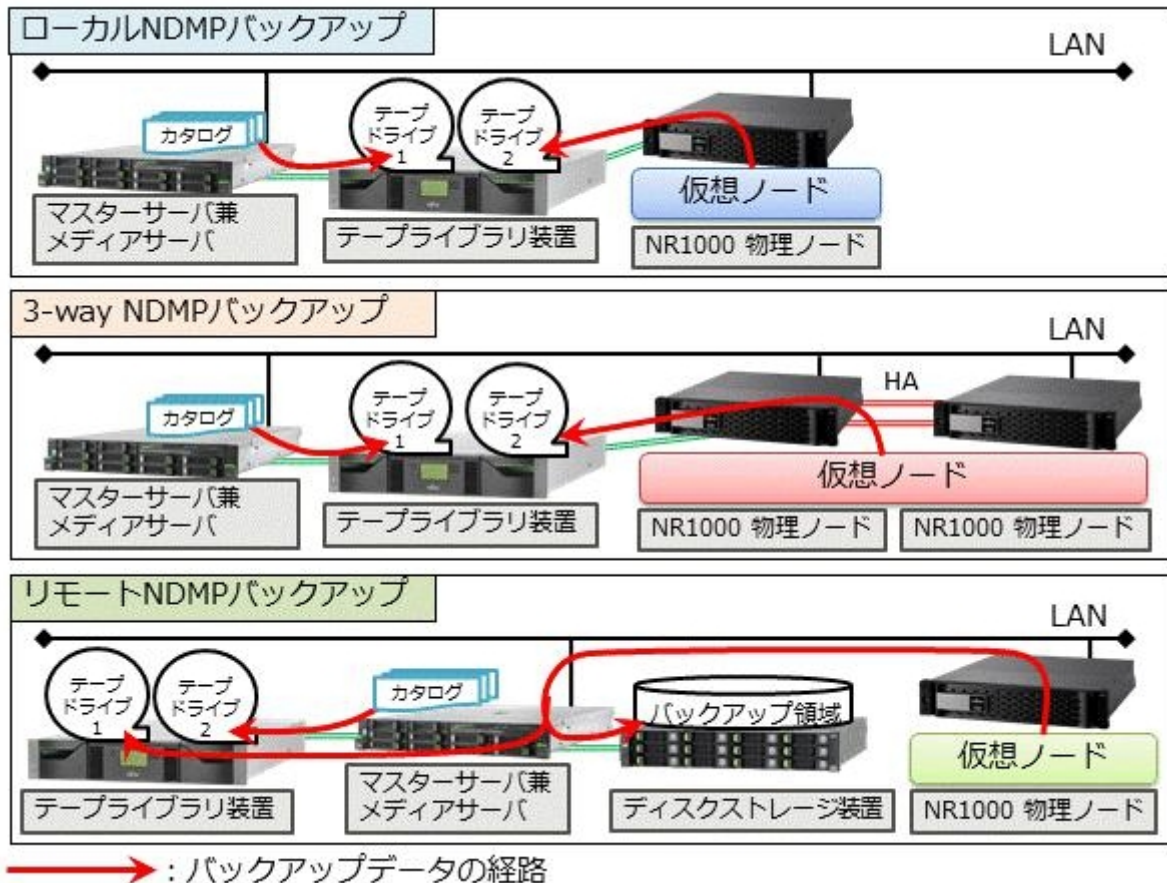
32. 購入例9) NDMPバックアップ (clustered Data ONTAP)

[バックアップ要件]

- バックアップサーバは、マスターサーバ兼メディアサーバの1台構成
- バックアップ対象は、ETERNUS NR1000 seriesに格納されているデータ
- マスターサーバ兼メディアサーバのカタログバックアップも実施
- バックアップデータは、ETERNUS NR1000 seriesまたはマスター兼メディアサーバに接続されているテープライブラリ装置にバックアップ

[構成情報]

- マスターサーバ兼メディアサーバに搭載する物理CPUの数：CPU1基搭載
- テープライブラリ装置に搭載されているドライブの数：2ドライブ搭載
- ETERNUS NR1000 seriesの機種：F2554 with 2 active controllers
- マスターサーバ兼メディアサーバはWindows



[必須ライセンス]

- ・Veritas NetBackup Server 9.1 Tier2 (Windows版) ×1本
- ・Veritas NetBackup Library Based Tape Drive 9.1 (Windows版) ×2本
- ・Veritas NetBackup NDMP Option 9.1 Tier3 (Windows版) ×1本 3-way NDMPバックアップの場合は2本手配してください。

Veritas NetBackup NDMP OptionはETERNUS NR1000seriesの物理ノード分必須です。

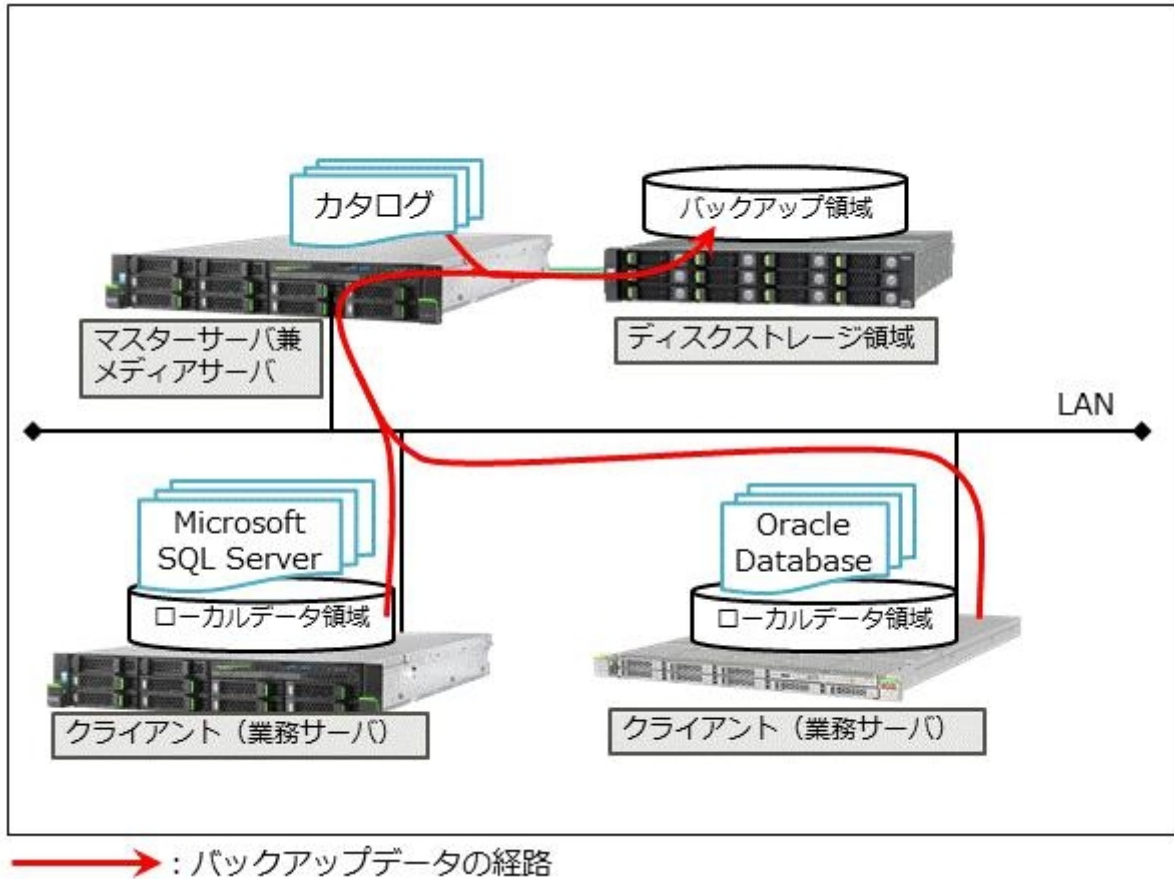
33. 購入例10) Databaseをオンラインバックアップする場合

[バックアップ要件]

- ・バックアップサーバは、マスターサーバ兼メディアサーバの1台構成
- ・バックアップ対象は、各クライアントで稼働しているDatabase
- ・Databaseを停止せず、オンラインバックアップを実施
- ・マスターサーバ兼メディアサーバのカタログバックアップも実施
- ・バックアップデータは、マスター兼メディアサーバに接続されているディスクストレージ装置にバックアップ

[構成情報]

- ・マスターサーバ兼メディアサーバ、クライアントに搭載する物理CPUの数：CPU1基搭載
- ・マスターサーバ兼メディアサーバはWindows、クライアントはWindowsとSolaris



[必須ライセンス]

- ・ Veritas NetBackup Server 9.1 Tier1 (Windows版) ×1本
- ・ Veritas NetBackup Standard Client 9.1 (Windows版) ×1本
- ・ Veritas NetBackup Standard Client 9.1 (Solaris版) ×1本
- ・ Veritas NetBackup Application and Database Pack 9.1 Tier1 (Solaris版) ×1本
- ・ Veritas NetBackup Application and Database Pack 9.1 Tier1 (Windows版) ×1本

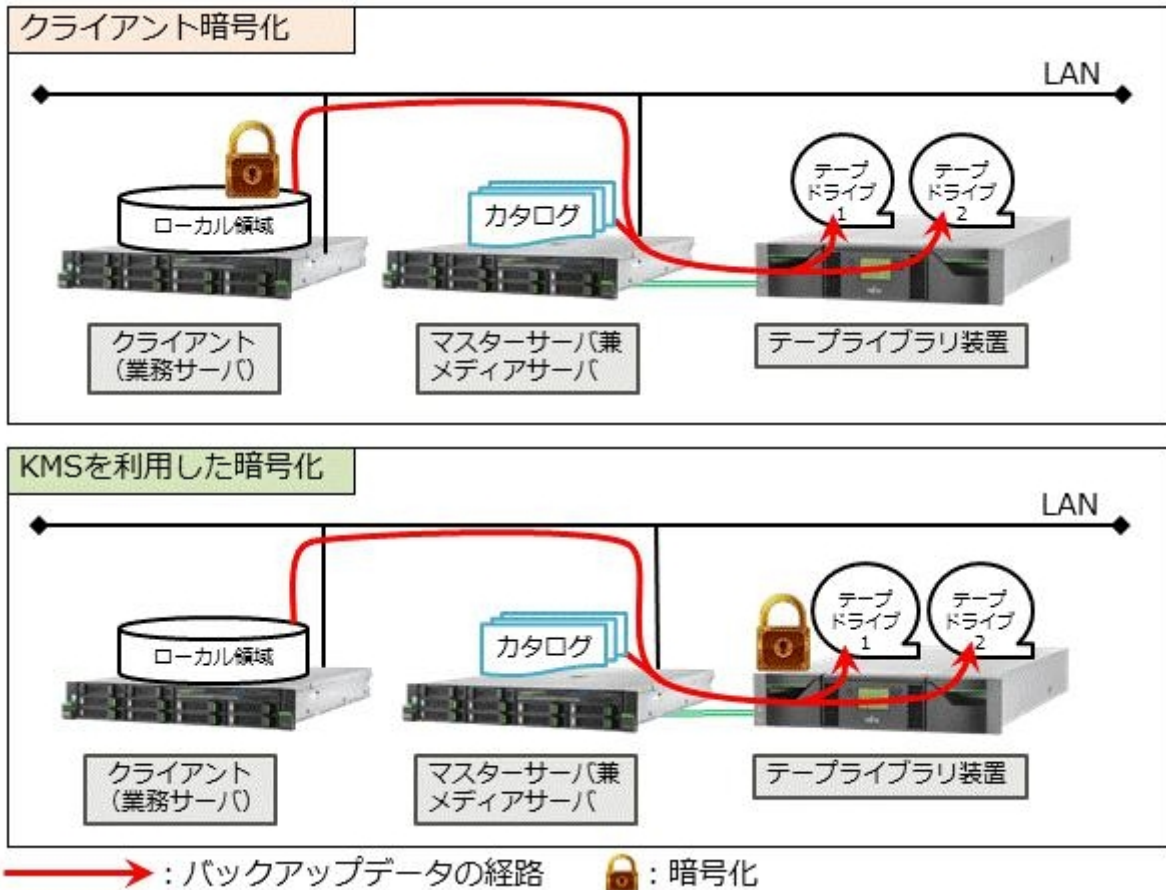
34. 購入例11) 暗号化バックアップを実施する場合

[バックアップ要件]

- ・ バックアップサーバは、マスターサーバ兼メディアサーバの1台構成
- ・ バックアップ対象は、1台のクライアントに格納されているデータ
- ・ マスターサーバ兼メディアサーバのカタログバックアップも実施
- ・ バックアップデータは、マスター兼メディアサーバに接続されているテープライブラリ装置にバックアップ
- ・ バックアップデータは、『クライアント』または『テープライブラリ装置』で暗号化実施

[構成情報]

- ・ マスターサーバ兼メディアサーバ、クライアントに搭載する物理CPUの数：CPU2基搭載
- ・ テープライブラリ装置に搭載されているドライブ数：2ドライブ搭載
- ・ マスターサーバ兼メディアサーバ、クライアントはWindows



[必須ライセンス]

- ・ Veritas NetBackup Server 9.1 Tier2 (Windows版) ×1本
- ・ Veritas NetBackup Standard Client 9.1 (Windows版) ×1本
- ・ Veritas NetBackup Library Based Tape 9.1 (Windows版) ×2本

35. 購入例12) OpsCenter Analytics利用時

[バックアップ要件]

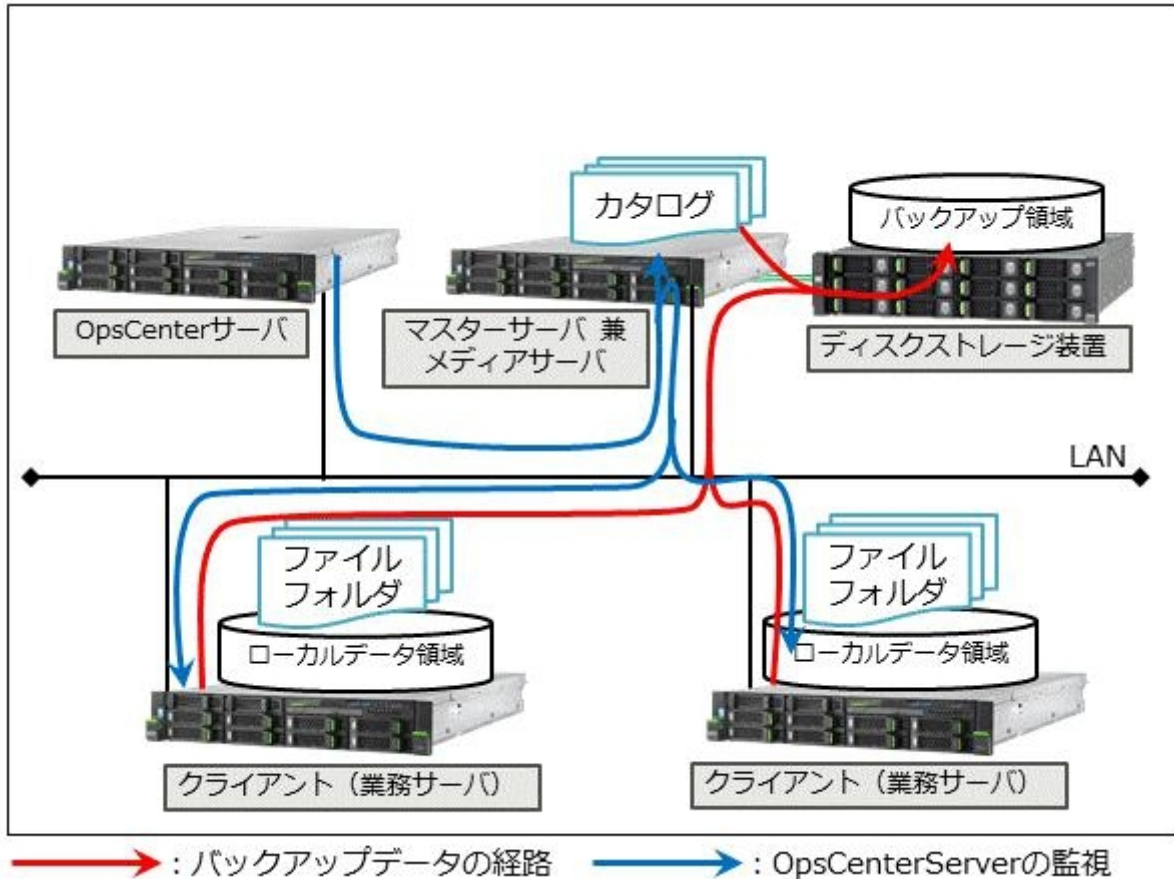
- ・ バックアップサーバは、マスターサーバ兼メディアサーバの1台構成
- ・ バックアップ対象は、2台のクライアントに格納されているデータ
- ・ マスターサーバ兼メディアサーバのカタログバックアップも実施
- ・ バックアップデータは、マスター兼メディアサーバに接続されているディスクストレージ装置にバックアップ

[監視要件]

- ・ OpsCenterサーバでマスターサーバ兼メディアサーバでのバックアップ/リストア状況を監視
- ・ OpsCenterサーバでクライアントをマスターサーバ経由で監視

[構成情報]

- ・ マスターサーバ兼メディアサーバ、クライアントに搭載する物理CPUの数：CPU1基搭載
- ・ 監視対象のクライアント台数：2台
- ・ マスター兼メディアサーバ、OpsCenterサーバ、クライアントはWindows



[必須ライセンス]

- ・ Veritas NetBackup Server 9.1 Tier1 (Windows版) ×1本
- ・ Veritas NetBackup Standard Client 9.1 (Windows版) ×2本
- ・ Veritas OpsCenter Analytics 9.1 (Windows版) ×2本

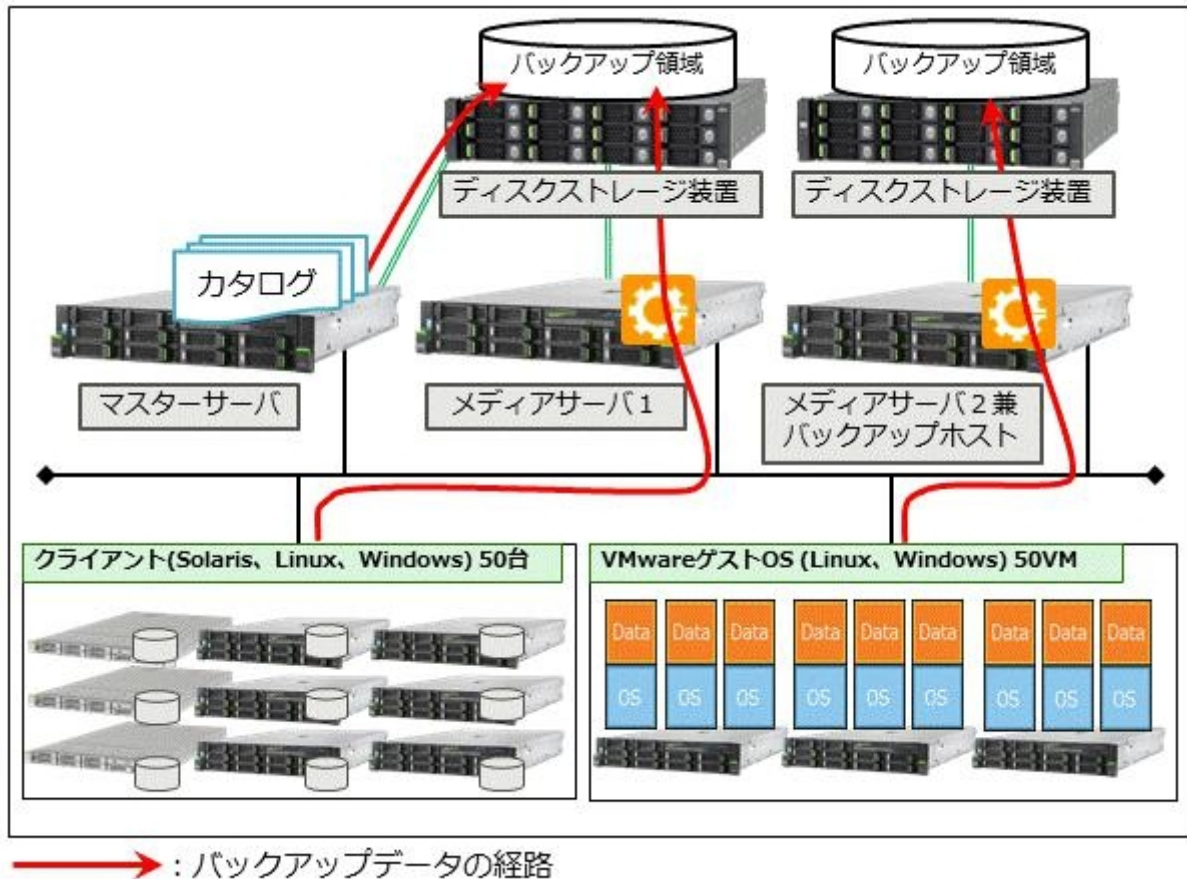
36. 購入例13) 容量ライセンスモデルでの購入例

[バックアップ要件]

- ・ マスターサーバ、メディアサーバ2台の構成
- ・ バックアップ対象は、物理クライアント50台のローカルデータとハイパーバイザで動作する仮想マシン
- ・ マスターサーバ兼メディアサーバのカタログバックアップも実施
- ・ バックアップデータは、マスター兼メディアサーバに接続されているディスクストレージ装置にバックアップ
- ・ バックアップする際に、メディアサーバ重複排除を実施

[構成情報]

- ・ バックアップ対象の総容量：20TB



[必須ライセンス]

- ・ Veritas NetBackup バックアップ容量ベース 9.1 1 Front End TB (Windows版) × 20本

37. ライセンスおよびライセンスキーについて

- ・ ライセンスキーおよびライセンスファイルは、紛失されても再発行できませんので大切に保管してください。
- ・ ライセンスの算定に関するご相談は、弊社営業/SEまでお問い合わせください。

38. 有償サポート・サービス「SupportDesk」について

NetBackup購入後にサポートを受けるためには、各ライセンス製品のSupportDesk契約を締結してください。

SupportDesk契約により、以下のようなサービスが受けられます。

- ・ 製品リリース情報等、製品の最新情報の公開
- ・ 製品に対するQ&Aサポート

SupportDesk商品を購入されていない場合は、ご購入後のQ&Aやトラブル対応は致しかねます。

- ・ パッチの提供
- ・ 無償バージョンアップ

NetBackupを購入と同時にサポート契約を締結し続けている場合のみNetBackupを無償でバージョンアップできます。

ただしオプション製品だけをバージョンアップする事はできません。

39. 過去のバージョンからの変更点

サポート対象外となった機能について

NetBackup 9.1 より利用できなくなった機能

- ・ Windows Server 2012 Hyper-V サーバで動作する仮想マシンのバックアップ
- ・ NetBackup Self Service (注1)

(注1) NetBackup 9.0のNetBackup Self Service機能でNetBackup 9.1の操作を行うことが可能です。

NetBackup 9.0のNetBackup Self Service機能の手配については、弊社営業/SEにお問い合わせください。

NetBackup 9.0より利用できなくなった機能

- Windows Server 2012 (64-bit)へのNetBackup Self Service用Webサーバのインストール
- NetBackup Self Service用データベースサーバMicrosoft SQL Server 2012
- Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)へのメディアサーバのインストール
- Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)クライアントのバックアップ/リストア
- NDMPバックアップにおけるETERNUS NR1000 series Data ONTAP(7-Mode)のバージョン7.2からバージョン8.2未満

NetBackup 8.3より利用できなくなった機能

- VMware ESXi 6.0で動作する仮想マシンのVADPバックアップ/リストア
- VMwareゲストOS種別として、Windows Server 2008、およびWindows Server 2008 R2、Red Hat Enterprise Linux 5
- Hyper-VゲストOS種別として、Windows Server 2008、およびWindows Server 2008 R2、Red Hat Enterprise Linux 5
- NetBackup Self Service用サポート対象ブラウザのSafari

NetBackup 8.2より利用できなくなった機能

- Windows Server 2008 R2 (64-bit)へのマスターサーバ、メディアサーバのインストール
- Windows Server 2008 R2 (64-bit)クライアントのバックアップ/リストア
- Windows Server 2008 R2 (64-bit)へのOpsCenterサーバのインストール
- Windows Server 2008 R2 (64-bit)へのリモート管理コンソールのインストール
- Windows Server 2008 (64-bit)へのマスターサーバ、メディアサーバのインストール
- Windows Server 2008 (64-bit)クライアントのバックアップ/リストア
- Windows Server 2008 (64-bit)へのOpsCenterサーバのインストール
- Windows Server 2008 (64-bit)へのリモート管理コンソールのインストール
- Windows 7へのリモート管理コンソールのインストール
- Red Hat Enterprise Linux 6.7以前のバージョンへのメディアサーバのインストール
- Red Hat Enterprise Linux 6.7以前のクライアントのバックアップ/リストア
- VMware ESXi 5.5で動作する仮想マシンのVADPバックアップ/リストア
- FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-0 IaaSのオブジェクトストレージへのバックアップ/リストア
- OpsCenterコンソールのサポート対象の対応ブラウザMicrosoft Internet Explorer 7、8、9、10

NetBackup 8.1より利用できなくなった機能

- Windows Server 2008 (32bit)クライアントのバックアップ/リストア
- Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)へのメディアサーバのインストール
- Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)クライアントのバックアップ/リストア
- VMware ESXi 5.1で動作する仮想マシンのVADPバックアップ/リストア
- Windows 8へのJava Remote Administration Consoleのインストール

NetBackup 8.0より利用できなくなった機能

- OpsCenterコンソールのサポート対象の対応ブラウザMozilla Firefox 15.0 ~ 26.x

NetBackup 7.7.2より利用できなくなった機能

- OpsCenterコンソールのサポート対象の対応ブラウザMozilla Firefox 3.0 , 3.5.x , 3.6.x , 9.0.1

NetBackup 7.7より利用できなくなった機能

- Windows Server 2003、Windows Server 2003 R2 へのマスターサーバ、メディアサーバのインストール
- Windows Server 2003、Windows Server 2003 R2 クライアントのバックアップ/リストア
- Windows Server 2003、Windows Server 2003 R2 へのリモート管理コンソールのインストール
- VMware ESXi 5.0で動作する仮想マシンのVADPバックアップ/リストア
- Oracle Solaris 10 へのOpsCenterサーバのインストール

NetBackup 7.6.0.2より利用できなくなった機能

VMware ESX 4.0/4.1 と ESXi 4.1 で動作する仮想マシンのVADPバックアップ/リストア

NetBackup 7.6 より利用できなくなった機能

- Solaris 9 上のデータのバックアップ/リストア
- Windows Server 2003 (32bit) へのマスターサーバ、メディアサーバのインストール
- 32bit上で動作するリモート管理コンソール
- NetBackup Standard Client 6.x / NetBackup Enterprise Client 6.xを使用したバックアップ/リストア
- Backup Execサーバの情報収集

NetBackup 7.5より利用できなくなった機能

- VMware ESX 3.5 で動作する仮想マシンのVCBバックアップ/リストア
- VCB(VMware Consolidated Backup) を使用したバックアップ/リストア

NetBackup 7より利用できなくなった機能

- メディアサーバのクラスタ構成
- オフラインカタログバックアップ機能
- NAS SnapVault Option機能
- VSP機能

サポート対象外になったアプリケーションとデータベースについて

NetBackup 9.0 よりサポート対象外になったアプリケーションとデータベース

- Microsoft Exchange Server 2010 SP3
- Oracle Database 11gR1

NetBackup 8.2 よりサポート対象外になったアプリケーションとデータベース

- Microsoft Exchange Server 2010
- Microsoft Exchange Server 2010 SP1
- Microsoft Exchange Server 2010 SP2
- Microsoft SQL Server 2008 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2008 SP2 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2008 SP4 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2008 R2 (64-bit)

- Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1 (64-bit)
- Microsoft SQL Server 2008 R2 SP3 (64-bit)

NetBackup 8.1 よりサポート対象外になったアプリケーション

- Microsoft Exchange Server 2007 (64-bit)

NetBackup 8.0 よりサポート対象外になったデータベース

- Microsoft SQL Server 2005 (32-bit/64-bit)
- Microsoft SQL Server 2008 SP2 (32-bit)
- Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1 (32-bit)

NetBackup 7.7.2 よりサポート対象外になったデータベース

- Oracle Database Enterprise Edition 10gR1 / 10gR2
- Oracle Database Standard Edition 10gR1 / 10gR2
- Oracle Database Standard Edition One 10gR1 / 10gR2

NetBackup 7.7 よりサポート対象外になったデータベース

Microsoft SQL Server 2000 (32bit)

NetBackup 7.6 よりサポート対象外になったアプリケーション

Microsoft Exchange Server 2003 (32-bit)

NetBackup 7.5 よりサポート対象外になったアプリケーションとデータベース

- Oracle Database Enterprise Edition R9.2.0
- Oracle Database Standard Edition R9.2.0
- Oracle Standard Edition One R9.2.0
- Microsoft SQL Server 7.0 (32bit)
- Microsoft Exchange Server5.5 (32bit)
- Microsoft Exchange Server2000 (32bit)

サポート対象外になった周辺機器

NetBackup 8.2 より利用できなくなった周辺機器

- ETERNUS LT20
- ETERNUS LT40
- ETERNUS LT60
- ETERNUS LT250
- ETERNUS LT270

お客様向けURL

- **ベリタステクノロジーズ合同会社**

NetBackup 製品の情報が掲載されています。

<https://www.veritas.com/ja/jp/protection/netbackup>

- **NetBackup マニュアル**

NetBackup 製品のマニュアルが掲載されています。(画面下部に表示される [Product version] より対象のバージョンを選択し、リンクよりマニュアルを参照してください。)

日本語のマニュアルを参照する場合は、[Document language:] から [Japanese] を選択してください。

<https://sort.veritas.com/documents?prod=nbu>

- **NetBackup Resiliency マニュアル**

NetBackup Resiliency のマニュアルが掲載されています。

バージョンは4.0を指定してください。

日本語のマニュアルを参照する場合は、[Document language:] から [Japanese] を選択してください。

<https://sort.veritas.com/documents?prod=vrp>

- **NetBackup 9.0-9.x.x Operating System Software Compatibility List(SCL)**

Veritas社のOS Software Compatibility List(SCL)が掲載されています。

「VMware Compatibility」のページを参照してください。

http://sort.veritas.com/DocPortal/pdf/NB_90_OSSCL

- **NetBackup**

NetBackup 製品の情報を掲載しています。

<https://www.fujitsu.com/jp/products/software/partners/partners/veritas/nbu/>

- **NetBackup Tier表**

NetBackupのTier表を掲載しています。Tierの定義について確認できます。

<https://www.fujitsu.com/jp/products/software/partners/partners/veritas/nbu/tier/>

- **SupportDesk-Web**

パッチはお客様専用ホームページにログインしてダウンロードしてください。

有償サポート・サービス「SupportDesk」の詳細は、以下のホームページを参照してください。

<https://eservice.fujitsu.com/supportdesk-web/>