



2024年04月 現在

## Veritas NetBackup 10.3

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、Oracle Solaris (以降、Solarisと略)/Microsoft Windows (以降、Windowsと略) /Red Hat Enterprise Linux(以降、Linux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 10.1の後継製品です。

## 適応機種 概要

- クライアント(適応OSは留意事項を参照してください)

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

---

- NetBackup Snapshot Managerホスト(詳細は留意事項を参照)

その他

## 適応OS 概要

- クライアント(適応OSは留意事項を参照してください)  
Solaris 11(64bit) / Solaris 10(64bit)
- 
- NetBackup Snapshot Managerホスト(詳細は留意事項を参照)  
その他

### 1. 商品体系の変更について

Veritas NetBackup 10.1より、Solaris版のプライマリサーバ、メディアサーバの提供がなくなりました。LinuxまたはWindows環境にプライマリサーバやメディアサーバを構築し、LinuxまたはWindowsのサーバからSolaris環境をバックアップ(NetBackupのクライアント)することが可能です。

Linux版、Windows版のNetBackupについては、各プラットフォームのソフトウェア・ガイドをご覧ください。

### 2. 用語について

〔プライマリサーバ〕

バックアップシステム全体を管理する1台のサーバ

NetBackup 9.1まではマスターサーバと呼称していましたが、NetBackup 10.1より名称変更しました。

〔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

〔プライマリ兼メディアサーバ〕

プライマリ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〕

プライマリサーバとメディアサーバ両方の機能を持つサーバ

〔クライアント〕

バックアップ対象となるサーバ

〔NetBackup Snapshot Manager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する機能

### 3. 機能詳細

以下のライセンスにより、NetBackupのクライアントとしてSolaris環境のバックアップができます。

・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 UNIX

Standard Client の全機能に加え、スナップショット機能を用いたイメージバックアップ(Snapshot Client、FlashBackup)、およびNetBackup Snapshot Manager機能が利用できます。

[NetBackup Snapshot Manager機能によるスナップショット保護対象]

・ETERNUS AB/HB seriesの場合(\*1)(\*2)

UFS, ZFS, VxFS

(\*1) ファイル単位/フォルダ単位のバックアップとリストア、および、ストレージのスナップショットからロールバックリストアができます。

(\*2) メディアサーバへVeritas NetBackup Data Protection Optimization Option ライセンスが必要です。

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

・Veritas NetBackup Standard Client / Veritas NetBackup Enterprise Client for UNIX

移動中のデータの暗号化(Data-in-transit encryption)ができます。

- クライアントからメディアサーバならびにメディアサーバ間の転送を暗号化できます。TLSプロトコルを使用して暗号化します。

・Veritas NetBackup Application and Database Pack

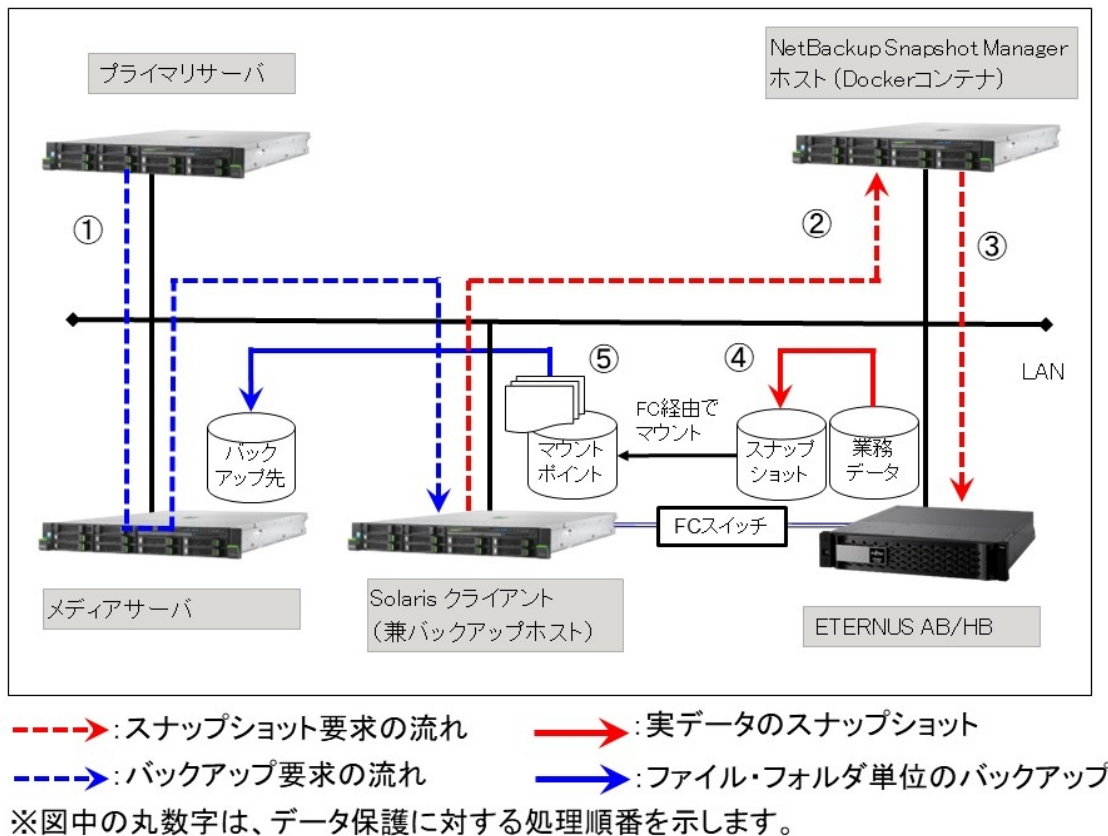
Oracle Database のデータベースをオンラインバックアップできます。

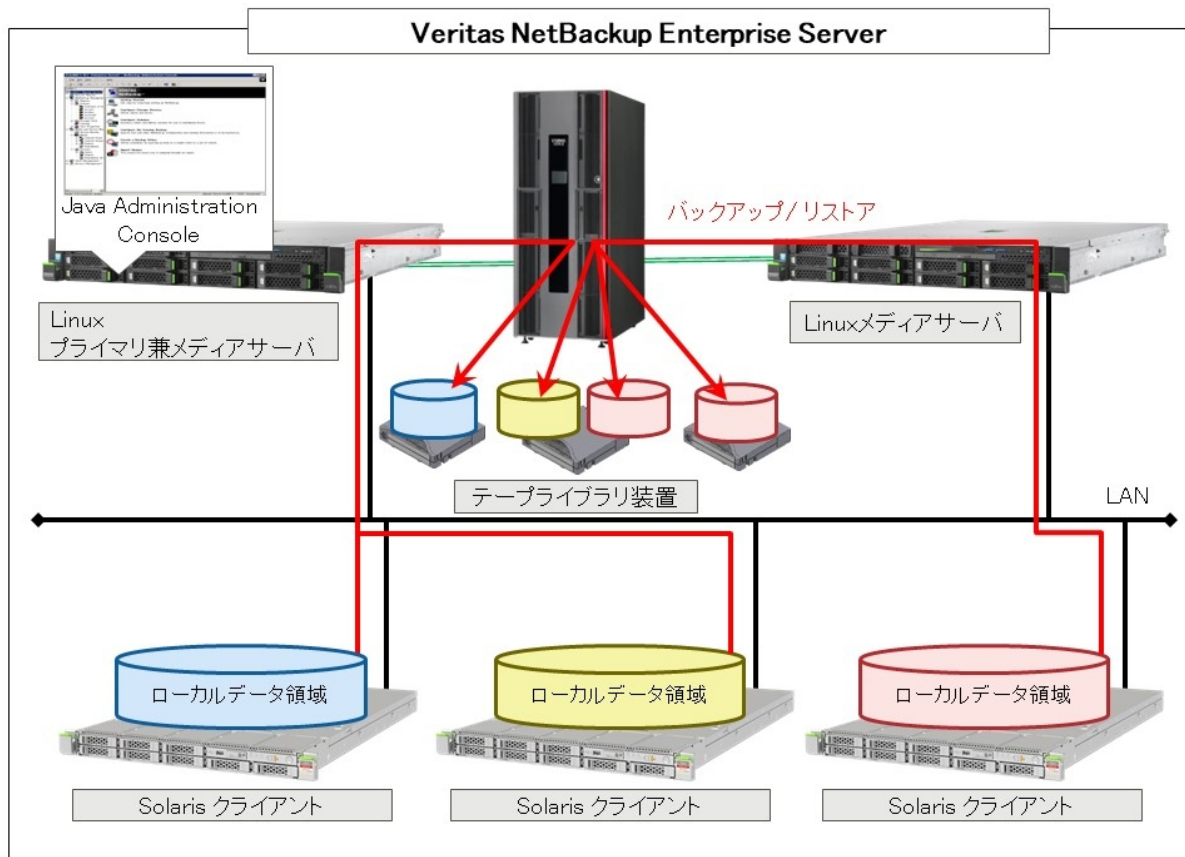
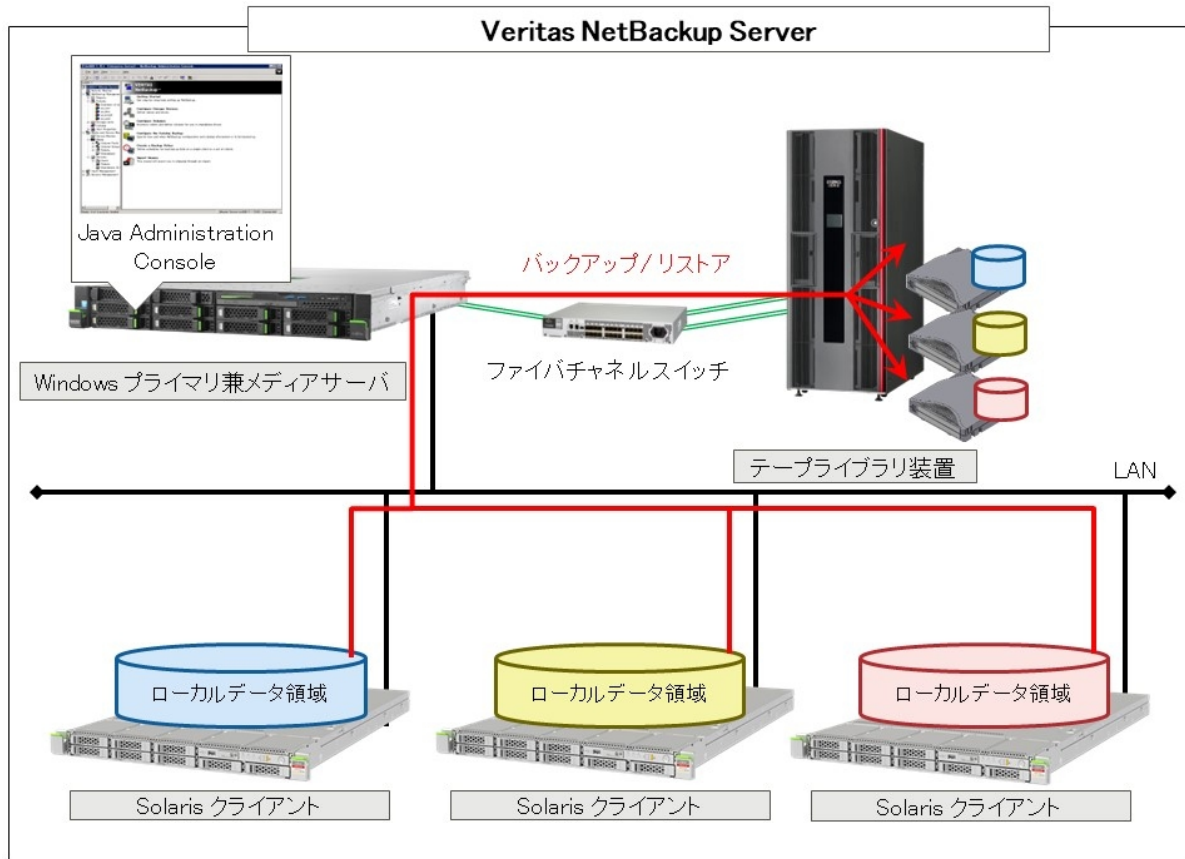
- Oracle RMAN (Recovery Manager)と連携し、Oracle Databaseのオンラインバックアップやオンラインインクリメンタルバックアップができます。

- 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。

### 【参考】NetBackup Snapshot Manager機能構成例





NetBackup 10.1からNetBackup 10.3の機能強化項目は以下のとおりです。

### 1. ETERNUS AB/HBスナップショット機能との連携

(Veritas NetBackup Enterprise Clientを使用する場合の新機能)

NetBackup Snapshot Manager機能を利用し、ETERNUS AB/HBのスナップショットを取得できるようになりました。これにより、取得したスナップショットを用いて以下のバックアップおよびリストアができるようになりました。

- ・ファイル、フォルダ単位でバックアップおよびリストア
- ・スナップショットからのリストア

### 媒体製品

- ・なし ( )

( )NetBackup 10.1よりインストールモジュールはダウンロードサイトからの提供となります。ダウンロード方法の説明資料は担当営業よりお客様へ提供します。

### ライセンス製品

#### サーバライセンスモデル

WindowsおよびLinuxプラットフォームのVeritas NetBackupのサーバライセンスモデルと組み合わせることのできる、基本製品(クライアント)、オプション製品(クライアント)で構成されています。

#### クライアント向け基本製品

- ・Veritas NetBackup Standard Client 10.3
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client 10.3 for UNIX Tier1
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client 10.3 for UNIX Tier2
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client 10.3 for UNIX Tier3
- ・Veritas NetBackup Enterprise Client 10.3 for UNIX Tier4

#### クライアント向けオプション製品

- ・Veritas NetBackup Application and Database Pack 10.3 Tier1
- ・Veritas NetBackup Application and Database Pack 10.3 Tier2
- ・Veritas NetBackup Application and Database Pack 10.3 Tier3
- ・Veritas NetBackup Application and Database Pack 10.3 Tier4



### 1. 基本製品（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。

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 Standard Client

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 UNIX

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。

本ライセンスは、NetBackupサーバ側のライセンスがVeritas NetBackup Enterprise Serverである必要があります。Veritas NetBackup Serverでは利用できません。

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 Cloud Service for SPARC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。

### 2. オプション製品（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 Application and Database Pack

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働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 Cloud Service for SPARC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。

### 3. 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ライセンス必要です。

待機系のNetBackupの使用が以下のどちらかの範囲を超える場合は、待機側にもライセンス必要です。

- ・稼働が連続して90日を超える
- ・直近の12ヶ月の切替えテスト目的での使用が、累積して合計30日を超える

### 4. 購入例

バックアップサーバのプラットフォームのソフトウェア・ガイドをご覧ください。

### 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

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。

### 1. 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。

---

### 2. 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。

### 1. 本書で記載されているNetBackupの対象モジュール版数について

本書ではベリタステクノロジーズ合同会社のリリース版数NetBackup 10.3で使用できる機能およびサポート範囲を掲載しています。

NetBackup 10.3以外のモジュールを利用する場合は、機能範囲が異なる場合がございますので、該当バージョンのマニュアルにてご確認ください。マニュアルの公開サイトについては「関連URL」の「NetBackupマニュアル」を参照してください。

### 2. SPARC Servers、SPARC Enterprise環境での動作

クライアントは、以下の適応OSで動作します。

また、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OS
- Oracle Solaris 10 (Update 11 (1/13) 以降)
- Oracle Solaris 11.3 (SRU17051 以降) / 11.4

### 3. FUJITSU Cloud Service for SPARC 上での動作

・ FUJITSU Cloud Service for SPARCおよびVeritas NetBackup 10.3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。

### 4. NetBackupの導入前、導入後の注意事項

NetBackupのパッチについて

- ・ 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。

他のバックアップソフトとの同居について

NetBackupは他のバックアップソフトとの同居はできません。

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。

Solaris ZoneにNetBackupを導入する場合について

・ Oracle Solaris11 は、global zone、non-global zoneおよびカーネルゾーンに、クライアントを構築できません。

・ Oracle Solaris10 は、global zone、non-global zoneにクライアントを構築できます。

global zone、non-global zoneおよびカーネルゾーンに構築する場合は、弊社営業/SEにお問い合わせください。

OVMにNetBackupを導入する場合について

I/Oドメイン、制御ドメイン、ゲストドメインにクライアントを構築できます。

OSのパッチ適用について

・ Oracle Solaris 10にNetBackupを導入する場合は、NetBackupをインストールする前に、以下のパッチを適用してください。または以下のパッチ版数以降のパッチを適用してください。

118683-15、119963-35、119966-02、120753-17、152226-01、152228-01

・ Oracle Solaris10 にNetBackupを導入する場合は、必須となる以下のOSアップデートリリース版数が適用されていることを事前にご確認ください。

- update 11 (1/13) 以降

・ Oracle Solaris10 でNetBackupを動作させる場合は、カーネルパラメータ設定 (IPC設定)を実施してください。推奨設定値は、製品マニュアルをご確認ください。また、カーネルパラメータ設定後は、OSを再起動してください。

・ Oracle Solaris 11.3(SRU17051以降)またはOracle Solaris 11.4にNetBackupを導入する場合は、NetBackupをインストールする前に、Oracle Developer Studio 12.6のライブラリをインストールしてください。

#### 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。

・ プライマリ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。

#### 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ETERNUSのLUN to Partition形式、またはLUN to LUN形式でコピーされている必要があります。

なお、LUN to LUN形式におけるコピー元(OPC元)は、Solaris UFSファイルシステム上のOS領域を含まないLUNのみサポートします。

#### 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たコピー先領域のRAWデバイスバックアップ、リストアをサポートしています。

なお、ボリュームコピー元は、Solaris UFSファイルシステム上のOS領域を含まないLUNのみサポートします。

#### 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。

#### 移動中のデータの暗号化(Data-in-transit encryption)について

クライアントからメディアサーバへ転送する組み合わせ以外で本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。

#### 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またはPodmanコンテナ環境を利用します。

・ NetBackup Snapshot Manager機能

---

## 5. 動作要件について

### 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)

NetBackup Snapshot Managerホスト

- NetBackup Snapshot Managerホストは、Linux環境でしか動作しません。詳細は、Linuxソフトウェアガイドを参照してください。

---

## 6. Solaris OS特有の注意事項

• 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については、拡張された独自の属性情報を含めたバックアップは出来ません。

• Solaris 9 OS以降の 拡張されたファイル属性を持つファイルシステムのバックアップは、以下の制限付きでサポートします。

(1)個別のバックアップ/リストアに対応していません。(基本ファイルとともに一度にすべてバックアップおよびリストアされます。)

(2)VxFSのファイルシステムの名前付きデータストリームのバックアップについては、以下の制限付きでサポートします。

• 個別のバックアップ/リストアに対応していません。(基本ファイルとともに一度にすべてバックアップ/リストアされます。)

• 以下のクライアントにリストアすることができます。

(1)VxFS 5.0 以上を実行しているOracle Solaris 10 の NetBackup クライアント

(2)VxFS 4.0 以上を実行している Oracle Solaris 10 の NetBackup クライアント

• NetBackupはOracle Solaris 11.2 以降のVerified Boot機能に対応していません。

• Verified Boot機能を有効にする場合、Verified Bootポリシーで検証対象のモジュールにUNIXおよびgenu nixのみを設定してください。

---

## 7. 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)
- VxUpdateを使用したアップグレードと修正パッチの適用
- NetBackup Snapshot Manager機能の使用
- ETERNUS AB/HBスナップショット連携

---

## 8. 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。

---

## 9. Veritas NetBackup Enterprise Client関連

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。

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。

#### ETERNUS AB/HBでのスナップショット連携について

- ・Solaris クライアントにSAN 接続されたETERNUS AB/HB が対象となります。
- ・ボリュームのスナップショットをマウントし、ファイル・フォルダ単位でバックアップおよびリストアを行います。また、取得したスナップショットからもリストアできます。

バックアップ対象となるETERNUS AB/HBのボリュームは、Solaris環境から認識できるファイルシステムにフォーマットしてください。

- ・スナップショットの格納先には、バックアップ対象ボリュームの40%分の容量が追加が必要です。

そのため、スナップショットの格納先の容量は、バックアップ対象ボリュームの1.4倍として見積もってください。

- ・メディアサーバへVeritas NetBackup Data Protection Optimization Option ライセンスが必要です。構成については、弊社営業/SEにお問い合わせください。

---

### 10. 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。

---

### 11. ライセンスファイルについて

- ・Veritas NetBackup 10.3よりライセンスキーは廃止し、全てライセンスファイルへ変更になりました。
- ・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。

---

### 12. 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の契約を締結してください。

SupportDeskの契約により、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を購入時からSupportDeskの契約を継続されている方が、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。基本製品も一緒にバージョンアップする必要があります。

---

### 13. 前版からの差異

使用できなくなった機能はなし

### 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**

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/>