

Quest® NetVault® 13.1.2

# インストレーション・ガイド



© 2023 日本クエスト・ソフトウェア株式会社

ALL RIGHTS RESERVED.

本書には、著作権によって保護されている機密情報が記載されています。本書に記載されているソフトウェアは、ソフトウェア・ライセンスまたは機密保持契約に基づいて提供されます。本ソフトウェアは、当該契約の条項に準拠している場合に限り、使用または複製することができます。本書のいかなる部分も日本クエスト・ソフトウェア株式会社の書面による許可なしに、購入者の個人的な使用以外の目的で、複写や記録などの電子的または機械的いかなる形式や手段によっても複製または転送することはできません。

本書には、Quest Software 製品に関連する情報が記載されています。明示的、黙示的、または禁反言などを問わず、本書または Quest Software 製品の販売に関連して、いかなる知的所有権のライセンスも付与されません。本製品の使用許諾契約の契約条件に規定されている場合を除き、QUEST SOFTWAREはいかなる責任も負わず、製品に関連する明示的、黙示的または法律上の保証(商品性、特定の目的に対する適合性、権利を侵害しないことに関する黙示的保証を含む)を否認します。QUEST SOFTWAREは、損害が生じる可能性について報告を受けたとしても、本ドキュメントの使用、または使用できないことから生じるいかなる、直接的、間接的、必然的、懲罰的、特有または偶発的な障害(無期限、利益の損失、事業中断、情報の損失も含む)に対しても責任を負わないものとします。Quest Software は、本書の内容の正確性または完全性について、いかなる表明または保証も行わず、通知なしにいつでも仕様および製品説明を変更する権利を有します。Quest Software は、本書の情報を更新する一切の義務を負いません。

本文書の使用に関してご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせください。

日本クエスト・ソフトウェア株式会社  
宛先: 法律部門  
東京都新宿区西新宿6-10-1  
日土地西新宿ビル13F

日本国内および海外の事業所の情報に関しては、弊社のWebサイト(<https://www.quest.com/jp-ja>)を参照してください。

#### 特許

高度なテクノロジーはQuest Softwareの誇りです。特許および出願中の特許がこの製品に適用される可能性があります。この製品に適用される特許に関する最新情報については、<https://www.quest.com/jp-ja/legal>の弊社Webサイトを参照してください。

#### 商標

Quest Software、Quest、Questロゴ、QoreStor、およびNetVaultは、日本クエスト・ソフトウェア株式会社の商標および登録商標です。Questの商標の詳細を一覧については、<https://www.quest.com/jp-ja/legal/trademark-information.aspx>を参照してください。その他すべての商標および登録商標は各社に帰属します。

#### 凡例

- **警告:** 警告アイコンは、潜在的な資産の損害、個人の負傷または死亡の可能性を表しています。
- ⚠ **注意:** 注意アイコンは、指示に従わなかった場合に、ハードウェアの損傷やデータの損失につながる可能性があることを表しています。
- ℹ **重要、メモ、ヒント、モバイル、またはビデオ:** 情報アイコンは、補足的情報を表しています。

NetVault インストレーション・ガイド  
更新 - 3 2023  
ソフトウェアバージョン - 13.1.2  
NVG-105-13.1.2-JP-01

# 目次

はじめに	6
Quest® NetVault® について	6
主な利点	6
機能概要	7
本ガイドについて	8
対象ユーザー	8
参考資料	8
<b>NetVault の展開</b>	<b>9</b>
NetVault の展開について	9
NetVault コンポーネント	10
NetVault サーバ	10
NetVault クライアント	10
NetVault プラグイン	10
NetVault WebUI	12
NetVault コマンドラインインターフェイス	12
展開の計画	12
サーバおよびクライアントマシンの決定	13
インストールディレクトリの決定	13
データベースの場所の決定	13
NetVault の名前とパスワードの決定	14
NetVault PostgreSQL Linux ユーザーアカウントの決定	15
<b>インストール前要件の確認</b>	<b>16</b>
一般的な要件	16
プラットフォーム固有の要件	18
すべての Linux 環境	19
CentOS 6.x	20
CentOS 7	20
Debian 7.x(64-bit)	21
Debian 8.x(64-bit)	21
Debian 9.x(64-bit)	22
FreeBSD 10.xおよび11.1(32/64ビット)	22
RHEL 5.X	23
RHEL 6	23
RHEL 7	24
RHEL 8	24
SLES 11 SP3	25
SLES 12	26
SLES 15	26
Ubuntu 14.04および16.04	27

Windows .....	28
<b>NetVault のインストール .....</b>	<b>29</b>
インストールの概要 .....	29
NetVault インストーラ .....	29
インストール・モード .....	30
インストール・モードの選択 .....	30
インストール・ログ .....	31
プッシュ・インストール方式 .....	31
GUI モードでの NetVault のインストール .....	31
テキストモードでの NetVault のインストール .....	38
無人モードでの NetVault のインストール .....	41
例 .....	43
サンプル・オプション・ファイル .....	44
グループポリシーによる Windows への NetVault クライアントのインストール .....	45
<b>インストール後要件の確認 .....</b>	<b>47</b>
プラットフォーム固有のインストール後要件 .....	47
Linux .....	47
RHEL 5.x .....	48
Solaris 10 (SPARCおよびx86-64) .....	48
Solaris 11 (SPARCおよびx86-64) .....	49
Ubuntu .....	50
Windows .....	50
Windows 2008 R2 .....	50
<b>NetVault のアップグレード .....</b>	<b>51</b>
アップグレードの要件と考慮事項 .....	51
NetVault Backup 12.3 からのアップグレード .....	52
アップグレードの準備 .....	53
GUI モードでの NetVault のアップグレード .....	53
テキストモードでの NetVault のアップグレード .....	54
無人モードでの NetVault のアップグレード .....	55
NetVault サーバの Hybrid 環境から Pure 環境への移行 .....	55
移行の前提条件 .....	55
GUI モードでの NetVault サーバの移行 .....	56
無人モードでの NetVault サーバの移行 .....	58
NetVault サーバの 32 ビット OS から 64 ビット OS への移行 .....	60
ライセンス・プラグインのアップグレード .....	61
<b>NetVault のライセンス .....</b>	<b>62</b>
NetVault のライセンスについて .....	62
マシンIDの取得 .....	62
製品ライセンスファイルの取得 .....	62
製品ライセンスファイルのインストール .....	62

<b>NetVault の削除</b> .....	<b>64</b>
NetVault サーバまたはクライアントの削除 .....	64
<b>トラブルシューティング</b> .....	<b>66</b>
一般的なエラー .....	66
<b>弊社について</b> .....	<b>69</b>
テクニカル・サポート用リソース .....	69

# 前書き

- [Quest® NetVault® について](#)
- [本ガイドについて](#)
- [対象ユーザー](#)
- [参考資料](#)

## Quest® NetVault® について

Quest NetVault (NetVault) は、高度なクロスプラットフォームのデータ保護機能を提供します。非常に使いやすく、すぐに導入できる製品であり、拡張に伴う煩雑な作業も必要ありません。

NetVault では、単一の直観的なユーザー・インターフェイスから物理および仮想の両方の環境でデータおよびアプリケーションを保護し、大容量のペタバイト単位のデータを含む多数のサーバーを保護できます。また、NetVault は、異機種混在環境もサポートするため、幅広いオペレーティング・システム、アプリケーション・データベース、プロセッサ・アーキテクチャ、およびネットワーク・ストレージ・デバイスのデータを保護できます。このようなクロスプラットフォームの多様性により、日々成長と変化を続ける IT インフラストラクチャの状況に合わせて、NetVault を容易にカスタマイズできます。

## 主な利点

- シンプルで、すぐに利用できるシステムによりタイム・トゥ・バリューを短縮できる
- 完全に自動化されたインストール・マネージャにより、Windowsクライアントの展開を簡素化
- 物理と仮想両方の環境を保護できるため、コストを削減できる
- 異機種混在のサーバー・サポートで多種多様なIT環境に幅広く対応
- 広範なアプリケーションのサポート
- ストレージの効率性を大幅に向上させるディスク・ベースのバックアップおよび重複排除
- ソース側の重複排除および WAN 向けに最適化されたレプリケーションを実現するため Quest DR Series システムとのシームレスな統合
- 包括的なネットワーク接続型ストレージ (NAS) の保護により、重要なデータを保護
- 豊富な機能により仮想環境を保護
- ベア・メタル・リカバリによって、障害が発生したサーバーのリカバリ時間を大幅に短縮
- 分散しているバックアップ・ターゲットや作業負荷に対応できる幅広いストレージ接続オプション
- バックアップ・データ転送を最適化し、障害点を削減するデバイスの動的共有
- ハイパフォーマンスなマルチストリーミングによる高速ファイル・システム・バックアップ
- QoreStor ストレージで使用する場合のファイルの不変性。

# 機能概要

- **アプリケーション保護:** Oracle、SQL Server、Exchange、SharePoint、MySQL、PostgreSQL、Domino、DB2、Informix、SAP、およびSybaseなどのビジネスに重要なアプリケーションの可用性をアプリケーションのプラグインによって確保することができます。これらのプラグインは、統合にかかる時間を節約できるようにネイティブソリューションを補完します。バックアップ・ジョブおよびリカバリ・ジョブを実行するために、スクリプトを作成する必要はありません。
- **NAS保護:** Quest、EMC、HITACHI、IBM、NetApp、Sun製のデバイスを含む、NASアプライアンス上に保管されている情報に対して、高度なデータ保護を実現します。ネットワーク・データ管理プロトコル (NDMP) を使用してデータをバックアップすることで、LANを介したトラフィックを削減し、パフォーマンスを最大化できます。NetVaultは、さまざまなストレージ・トポロジおよび構成をサポートしており、ローカル接続SCSIデバイス、SAN接続デバイス、またはネットワーク上に存在するストレージ・デバイスなどに、直接バックアップできます。
- **企業全体の管理:** Webベースのインターフェイスを使用して、バックアップおよびリカバリ操作の設定、管理、および監視を行います。ウィザードの手順に従って、バックアップ・ジョブの作成、ポリシーの割り当て、ストレージ・デバイスの設定、レポートの生成などの一般的なタスクを実行できます。
- **ディスクおよびテープへのバックアップ:** NASデバイスやサードパーティ製の重複排除アプライアンスを含む、幅広いストレージ・ターゲットへのディスク・ベースおよびテープ・ベースのバックアップを活用します。また、NetVaultでは、オフサイトストレージおよびディザスタリカバリの目的のために、ストレージターゲット間でデータを移動できます。
- **データ重複排除:** 強力な重複排除テクノロジーによりデータ・ストレージのフットプリントを削減します。NetVaultは、Quest DR Series の重複排除システムおよびRapid Data Access (RDA) クライアント側の重複排除テクノロジーとシームレスに統合されているため、ユーザーはシステムの強力な重複排除、圧縮、およびレプリケーションの機能をフル活用できます。さらに、NetVaultでは、ソフトウェア定義のQuest QoreStor™ のストレージ・デバイスをサポートしているため (Linuxのみ)、RDAクライアント側重複排除機能を利用できます。また、NetVaultは、EMC Data Domainバックアップおよびリカバリ・プラットフォームの他、その重複排除用のDD Boostテクノロジーもサポートしています。
- **仮想化のサポート:** 高度なデータ保護を、VMware環境およびHyper-V環境にまで拡大します。NetVaultでは、専門の技術者でなくても、ポイント・アンド・クリックで、仮想環境の整合性のある、信頼性の高いバックアップおよびリストアを実行できます。
- **ハイパフォーマンスなマルチストリーミング:** 同時に複数のワークロードをバックアップすることで、時間を節約し、管理を容易にします。
- **強力なセキュリティ:** CAST-128、CAST-256、FIPS 非準拠の AES-256、FIPS 準拠の AES-256 の各アルゴリズムをサポートする暗号化プラグインを使用することで、バックアップウィンドウや重複排除のパフォーマンスを犠牲にすることなく規制要件に適合します。柔軟なジョブ・レベルの暗号化により、暗号化対象のデータを容易に選択できます。
- **単純明快なライセンス:** NetVaultは、容量またはコンポーネントごとにライセンスが付与されます。このオプションにより、組織のニーズに最適なモデルを、非常に柔軟に選択できます。コンポーネント・ベースのライセンスでは、必要なモジュールを選択することができます。NetVaultは容量ごとにライセンスを取得して、クライアントまたはアプリケーション・プラグインを無制限に配備することもできます。Questは、NetVault向けに2種類の容量ベースのライセンス・エディションを提供しています。一方は成長中の企業に高い価値を付与し、もう一方は大企業を包括的に保護します。

# 本ガイドについて

このガイドでは、NetVaultサーバーおよびクライアント・ソフトウェアのインストール方法について詳しく説明しています。NetVaultの特徴と機能に関する情報を提供するものではありません。NetVaultを使ったデータの保護についての詳細は、『Quest NetVaultアドミニストレーターズ・ガイド』を参照してください。

## i 重要:

- NetVaultでは、NetVaultサーバーに存在するPostgreSQLデータベースにシステム・データが保管されます。Questテクニカル・サポート担当者からの指示がない限り、PostgreSQLツールを使用して、NetVaultデータベースを直接変更しないでください。データベースの変更が間違っていると、回復できないデータ破損が発生する可能性があります。NetVaultデータベースを変更する前に、必ずデータベースのバックアップ・コピーを作成してください。NetVaultデータベースのバックアップについての詳細は、『Quest NetVaultビルトイン・プラグイン・ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
- NetVaultでは、NetVaultインストール・ディレクトリのconfigディレクトリに存在する「.cfg」ファイルにシステム設定が保管されます。これらのファイルの設定を変更する場合は、必ず、Questテクニカル・サポート担当者の指導の下で実行します。これらのファイルに誤った変更が行われると、エラーやその他の予期しない動作が発生する可能性があります。設定ファイルを変更する前に、必ずファイルのバックアップ・コピーを作成してください。

## 対象ユーザー

本ガイドは、バックアップ管理者と、組織のバックアップ戦略を設計および実施する責任を担うその他の技術者を対象としています。NetVaultサーバーおよびクライアントを実行するオペレーティング・システムについての知識があることを前提としています。

## 参考資料

- *Quest NetVaultアドミニストレーターズ・ガイド*:このガイドは、データを保護するためのNetVaultの設定、使用方法を説明しています。NetVaultのすべての特徴と機能に関する総合的な情報を提供しています。
- *Quest NetVaultCLIリファレンス・ガイド*:このガイドでは、NetVaultコマンドライン・ユーティリティの使用法について説明します。
- *Quest NetVault Plug-in for FileSystemユーザーズ・ガイド*:このガイドでは、NetVault Plug-in for FileSystemのインストール、設定および使用方法について説明しています。
- *Quest NetVaultビルトイン・プラグイン・ユーザーズ・ガイド*:本ガイドは、以下のプラグインの設定および使用方法を説明しています。
  - NetVault Plug-in for Consolidation
  - NetVault Plug-in for Data Copy
  - NetVault Plug-in for Databases
  - NetVault Plug-in for Raw Devices
  - NetVault Plug-in for Encryption
- *Quest NetVault互換性ガイド*:このガイドには、NetVaultでサポートされているプラットフォーム、OSバージョン、およびアプリケーションのバージョンが記載されています。

これらのガイドは、<https://support.quest.com/technical-documents>からダウンロードできます。

# NetVault システム構築例

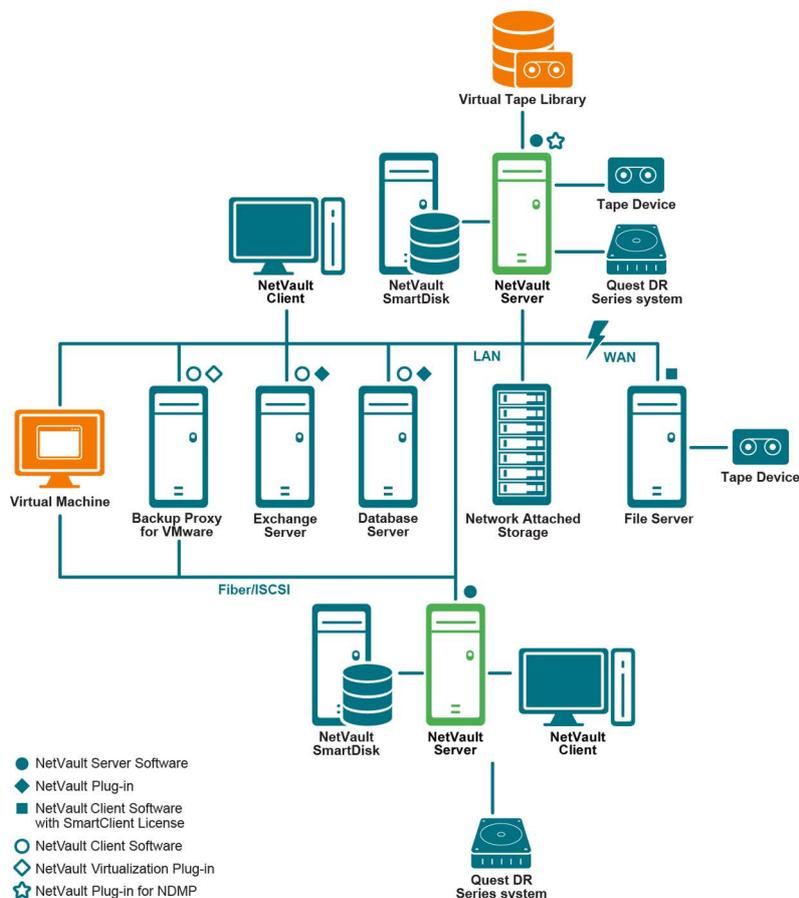
- NetVault の展開について
- NetVault コンポーネント
- 展開の計画

## NetVault の展開について

NetVault 設定では、1つのマシンが NetVault サーバーとして設定され、保護対象のそれ以外の各種マシンが NetVault クライアントとして機能します。単一のサーバと、その関連するクライアントが、**NetVault ドメイン**を形成しています。

NetVault 展開の概要を次の図に示します。

図 1. NetVault 配備の概要



# NetVault コンポーネント

NetVault は、次のコンポーネントから構成されます。

- NetVault サーバー
- NetVault クライアント
- NetVault プラグイン
- NetVault WebUI
- NetVault のコマンド・ライン・インターフェイス

## NetVault サーバー

NetVault サーバーには、データを保護するための主要サービスが用意されています。

サーバーはスケジュール管理、ジョブ管理、デバイス管理、メディア管理、ユーザー管理、通知管理、およびログ管理などのサービスを提供しています。サーバー管理者は、割り当てられているすべてのクライアントのバックアップおよびリストア・ジョブを管理します。各種物理および仮想ストレージ・デバイスを、サーバーにローカルに接続することができます。

NetVault サーバーは Windows および Linux オペレーティング・システム上で動作することができます。

## NetVault クライアント

NetVault クライアントは、NetVault ソリューションを使用して保護するマシン上にインストールされます。これらのマシンとしては、ファイル・サーバー、データベース・サーバー、メール・サーバー、アプリケーション・サーバー、およびワークステーションが挙げられます。

NetVault クライアントは、クライアントのすべてのデータ保護操作を管理する NetVault サーバーに割り当てられます。単一のサーバーと、その関連するクライアントが、NetVault ドメインを形成しています。NetVault クライアントおよびサーバに物理または仮想ストレージデバイスを接続するには、NetVault SmartClient ライセンスが必要です。

NetVault クライアントは、AIX、FreeBSD、HP-UX、Linux、Mac OS X、Solaris、Windows の各オペレーティングシステムで動作できます。

## NetVault プラグイン

NetVault プラグインは、サーバーおよびクライアント・マシン上に保管されている各種アプリケーションやデータを保護するために用いられます。NetVault プラグインは、ビルトイン・プラグインとライセンス・プラグインの2種類に分類できます。

### ビルトイン・プラグイン

ビルトイン・プラグインは、NetVault ソフトウェアに同梱されており、NetVault サーバーおよびクライアント・ソフトウェアのインストール時に、各マシンに自動的にインストールされます。

NetVault は、以下のタイプのビルトイン・プラグインを提供しています。

- **NetVault Plug-in for FileSystem (Plug-in for FileSystem)** : Plug-in for FileSystem により、重要なファイル・システム・データを保護し、最低限の操作でボリューム全体、個別のパーティション、または個別のディレクトリおよびファイルを素早く高信頼にリストアできます。

- **NetVault Plug-in for Consolidation (Plug-in for Consolidation)** : Plug-in for Consolidation では、フル・バックアップとそれに関連付けられた増分バックアップを統合して、複合セーブセットを作成できます。こうしたコンソリデートされたセーブセットは、後続の増分バックアップのベースとして使用できます。Plug-in for Consolidation は、クライアントのデータをバックアップするのではなく、既存のセーブセットを 1 つにまとめた複合セーブセットを作成します。
- **NetVault Plug-in for Data Copy (Plug-in for Data Copy)** : Plug-in for Data Copy では、オフサイト・ストレージおよびディザスタ・リカバリのために、1 つまたは複数のバックアップ・コピーを作成できます。Plug-in for Data Copy は、クライアントのデータをバックアップするのではなく、既存のバックアップのコピーを作成します。
- **NetVault Plug-in for Databases (Plug-in for Databases)** : Plug-in for Databases では、NetVault データベースに保存されているシステムデータ（設定ファイル、システム設定、バックアップインデックス、バックアップメディア情報、ジョブのスケジュール、ライセンスなど）を保護します。このバックアップを使用して、障害発生後に NetVault サーバーの機能を復元できます。
- **NetVault Plug-in for Raw Devices (Plug-in for Raw Devices)** : The Plug-in for Raw Devices では、物理ディスクに保管されているデータを保護します。このプラグインにより、複雑なスクリプトを作成しなくても、Master Boot Record (MBR)、システム・パーティション、および個別のユーザー・パーティションをポイント・アンド・クリック操作で復元できます。
- **Quest NetVault Plug-in for Rapid Data Access (Plug-in for RDA)** : Plug-in for RDA により、重複排除アプライアンスの Quest DR Series システムやソフトウェア定義の Quest QoreStor ストレージ・デバイス (Linux のみ) など、他の製品で提供されているクライアント側の重複排除機能およびインライン式重複排除機能を使用できるようになります。
- **NetVault Plug-in for Encryption (Plug-in for Encryption)** : Plug-in for Encryption では、3 つの暗号化アルゴリズム (CAST-128、CAST-256、FIPS 非準拠 AES-256、FIPS 準拠 AES-256) のいずれかを使用してデータを暗号化し、ネットワーク経由でバックアップデバイスに転送できます。データは、クライアントにリストアされるまで暗号化されたままになります。

ビルトインプラグインの詳細については、『Quest NetVault Plug-in for FileSystem ユーザーズガイド』および『Quest NetVault ビルトインプラグインユーザーズガイド』を参照してください。

## ライセンス・プラグイン

ライセンス・プラグインは、個別の製品として利用でき、特定のアプリケーションと機器を保護するために、NetVault サーバーおよびクライアント・マシン上にインストールされます。

NetVault は、以下のタイプのライセンス・プラグインを提供しています。

- **Plug-ins for applications**: このプラグインは、Oracle、SQL Server、Exchange、SharePoint、MySQL、PostgreSQL、Domino、DB2、Informix、SAP、および Sybase などのビジネス上重要なアプリケーションのデータ保護手段を提供しています。
- **Plug-ins for NDMP-based NAS appliances** : このプラグインは、NDMP プロトコルをサポートする機器に対して、このプロトコル・ベースのバックアップとリストアを有効にします。NetVault は、NetApp 機器の高度なデータ保護を提供するために NetApp SnapMirror、SnapVault、および Snapshot テクノロジーを統合する特別なプラグインも提供しています。
- **Plug-ins for virtual environments**: このプラグインは、VMware および Hype-V 環境内の仮想マシンのデータ保護手段を提供しています。
- **Plug-ins for device integration** : このプラグインは、NetVault 環境で使用する特別なテーブ・ライブラリの設定を有効にします。
- **Plug-ins for bare metal recovery**: このプラグインにより、オペレーティング・システム、アプリケーション、システム設定、パーティション情報、サポートする Windows および Linux オペレーティング・システム上のデータを含めたシステム全体を復元できます。

NetVault では、分散データのデータ保護を有効にする各種プラグインのクラスタ対応版も用意しています。

ライセンス・プラグインについての詳細は、各プラグインのユーザーズ・ガイドを参照してください。

# NetVault WebUI

NetVault には、NetVault システムを設定、管理、および監視するために、NetVault WebUI と呼ばれる Web ベースのユーザーインターフェイスが用意されています。

NetVault WebUI を使って、以下のような各種作業を行えます。

- パフォーマンス、セキュリティ、およびその他のオプションの設定
- クライアント、ストレージ・デバイス、およびストレージ・メディアの管理
- バックアップとリストアの実行
- ジョブ、デバイス・アクティビティ、およびログの監視
- 通知の設定
- レポートの生成と表示

任意の標準ブラウザを使って、NetVault WebUI にアクセスできます。WebUI を使って任意のシステムから、サポートされている Web ブラウザを実行して HTTP または HTTPS 経由でサーバーに接続することで、NetVault サーバーをリモート管理することができます。

## NetVault のコマンド・ライン・インターフェイス

NetVault には、コマンドプロンプトウィンドウまたはターミナルウィンドウから、NetVault システムを設定、管理するためのコマンドラインインターフェイスも用意されています。

NetVault CLI ユーティリティを使って、以下のような各種作業を行うことができます。

- NetVault サービスの開始と停止
- パフォーマンス、セキュリティ、およびその他のオプションの設定
- クライアント、ストレージ・デバイス、およびストレージ・メディアの管理
- バックアップとリストアの実行
- レポートの生成と表示

NetVault コマンドラインユーティリティは、NetVault サーバおよびクライアントマシンからアクセスできます。コマンド・ライン・インターフェイスについての詳細は、『Quest NetVault コマンドライン・インターフェイス・リファレンス・ガイド』を参照してください。

## 展開の計画

NetVault システムを展開する前に、以下のトピックを確認します。

- サーバーおよびクライアント・マシンの決定
- インストール・ディレクトリの決定
- データベースの場所決定
- NetVault の名前とパスワードの決定
- NetVault PostgreSQL Linux ユーザー・アカウントの決定

# サーバーおよびクライアント・マシンの決定

NetVault を展開する最初のステップでは、サーバーおよびクライアント・マシンを識別します。

- **NetVault サーバー**：このマシンは、NetVault のサーバー・バージョンをホストします。  
サーバーはすべての NetVault 操作を管理し、クライアントのバックアップおよびリカバリ操作を処理します。NetVault サーバーは、そのサーバーのローカル・データのバックアップやリストアを行うために、そのサーバー自身のクライアントとして機能することもできます。
- **NetVault クライアント**：これらのマシンは、NetVault のクライアント・バージョンをホストし、バックアップおよびリストアの対象となります。

## インストール・ディレクトリの決定

NetVault は、ローカル・ディスク上にインストールされている必要があります。ネットワーク・シェアやマウント・ポイントを選択し、それが失われた場合、NetVault が停止または誤動作する場合があります。

Linux および UNIX プラットフォームでは、マウント・ポイントに、NetVault をインストールできません。インストーラは、マウント・ポイントの既存のコンテンツを削除しようとしていますが、Linux および UNIX では削除できません。

NetVault サーバをインストールするには、Windows ベースのシステムで約 200 MB のディスク容量、Linux ベースのシステムで約 160 MB のディスク容量が必要です。

## データベースの場所決定

NetVault データベースは、システム情報、設定ファイル、ジョブ詳細、およびバックアップ・インデックスを保管します。これは、NetVault サーバー上に作成されます。NetVault システム内で各種データ保護操作が実施されるにつれて、データベースのサイズは増加していきます。空き容量の不足によってデータベースを更新できない場合、NetVault の操作が停止する可能性があります。

NetVault データベースは、リモート・ファイル・システム（ネットワーク共有、ネットワークにマッピングされたドライブ、NFC ボリュームなど）に置くことはできません。NetVault データベースをインストールするには、ローカルのドライブまたはボリューム上のディレクトリを選択する必要があります。

- **メモ**：大規模な環境では、RAID 10 または RAID 5 構成の 500 GB ディスクまたは 1 TB ディスクを選択することをお勧めします。ディスクでは、高い Input/Output Operations Per Second (IOPS) がサポートされている必要があります。したがって、ソリッド・ステート・ドライブ (SSD)、または 10K および 15K の Serial Attached SCSI (SAS) ドライブが推奨されます。

## データベースのサブディレクトリ

データベース・ディレクトリには、以下のサブディレクトリがあります。

- **install**：このディレクトリには、サーバーおよびクライアント・マシンにインストールされた NetVault モジュールのリストを含む、**modules** ファイルがあります。**install** ディレクトリは、サイズの小さいディレクトリです。
- **lv**：このディレクトリには、**productlicenses.xml** というライセンスファイルが 1 つあり、ここにインストールライセンスが追加されます。このディレクトリは、サイズの小さいディレクトリです。
- **MediaDatabase**：このディレクトリには、メディア・レコードとバックアップ・インデックスが保存されます。MediaDatabase ディレクトリは、NetVault システムの使用に伴って増加していきます。MediaDatabase ディレクトリに必要な容量を推定するには、「[データベース・サイズの計算](#)」を参照してください。
- **pgsql**：このディレクトリには、バックアップおよびリストアのジョブ・レコードが保存されます。このディレクトリに必要な容量は、ジョブの内容に応じて変わります。NetVault データベースに必要な容量を計算するときは、このディレクトリ用に、MediaDatabase サイズの 10 パーセントを追加することを検討してください。

## データベース・サイズの計算

MediaDatabaseに必要な容量を推定する場合は、以下のことを考慮してください。

- **マシン1台当たりのバックアップ対象ファイルとディレクトリの概数**：バックアップ対象の各ファイルおよびディレクトリについて、NetVault データベースのインデックス・エントリで使用する平均バイト数を求めておく必要があります。この平均値は、「71バイト+ターゲット・ファイル・システムを構成する各ファイルの名前に含まれる平均文字数」という公式に基づいて求めます。
- **各バックアップで保持する世代数**：世代とは、ファイルまたはディレクトリ・バックアップの個別のインスタンスを指します。たとえば、デフォルトのバックアップ設定を使用して同じファイルを7回バックアップした場合、メディア上には7世代分のファイルが保存され、NetVault データベース上に7世代分のインデックスが作成されます。

この情報に基づき、次の計算式を使用して、MediaDatabaseディレクトリに必要な容量を計算できます。

$$\begin{array}{l} \text{マシン1台当たりの} \\ \text{バックアップ対象フ} \\ \text{ァイルとディレクトリ} \\ \text{の概数} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{保持する概算世代数} \\ \times \end{array} \begin{array}{l} \text{バックアップ} \\ \text{対象のマシン} \\ \text{数} \end{array} \times \begin{array}{l} (71\text{バイト} \\ +\text{ファイル} \\ \text{名の平均文} \\ \text{字数}) \end{array}$$

### 例

ターゲットファイルシステムのファイル名またはディレクトリ名の平均文字数が8文字で、200,000個のファイルと、15,000個のディレクトリを1回バックアップする場合、インデックス作成に17.5MBの容量が必要です。同じファイルとディレクトリを3回バックアップする場合は、インデックス作成に52.5MBが必要となります。同じファイルとディレクトリを5回バックアップする場合は、インデックス作成に87.5MBが必要となり、バックアップの回数が増えるたびに必要な容量も増えていきます。

## NetVault の名前とパスワードの決定

インストール時に、NetVault サーバーとクライアント・マシンには、名前とパスワードが割り当てられます。

- **NetVault マシン名**：NetVault マシン名は、NetVault ドメイン内のサーバーおよびクライアント・マシンを識別するために使用されます。

デフォルトで NetVault は OS が割り当てたマシン名を使用します。名前に不正な文字が含まれている場合、NetVault は、これらの文字をアンダースコア ( \_ ) に置き換えます。

NetVault データベースは、名前を介して NetVault サーバーと関連付けられています。サーバーの再配置時に、新しいマシン上に NetVault ソフトウェアをインストールした後、システムのリカバリーに NetVault データベースのバックアップが用いられます。そのため、NetVault サーバーには、OS が割り当てた名前を使用しないことをお勧めします。

NetVault マシン名には、最大 63 文字を使用できます。マシン名が 63 文字を超える場合、NetVault サービスの開始に失敗することがあります。NetVault マシン名には、大文字 (A ~ Z)、小文字 (a ~ z)、数字 (0 ~ 9)、ハイフン (-)、アンダースコア ( \_ )、およびピリオド ( . ) を使用できます。

- **NetVault マシンのパスワード**：NetVault マシンのパスワードはクライアントをサーバーに追加する際に使用します。マシン・パスワードには、最大 100 文字を使用することができます。以下の文字を使用することはできません。  
 \ およびスペース

- i** **メモ** : GUI モードまたはテキスト・モードでの NetVault のインストール時に、マシン・パスワードまたは PostgreSQL データベース・スーパーユーザー・パスワードで特殊文字をエスケープしないでください。ただし、nvpasword または nvpgdbpasswd などの CLI オプションを使用する場合は、CLI が必要なパスワードを適切に受信するように、特殊文字をエスケープします。たとえば、パスワードが <>&#|/'\*:.-`() [] {}\$@? の場合は、次のように入力します。

**Linuxシェルの場合** : \<\>\&#\|/'\*:.-`()\ [\ ]\{\}\\$@?

**Windowsコマンド・プロンプトの場合** : "<>&#|/'\*:.-`() [] {}\$@?".

## NetVault PostgreSQL Linux ユーザー・アカウントの決定

NetVault では、PostgreSQL を個別のユーザー・アカウントで実行します。このユーザー・アカウントは、サーバーによって管理されているデータのみを所有する必要があり、他のデーモンとデータを共有してはなりません。

ときどき、システムのポリシー制限のために、Linux オペレーティング・システム上の NetVault サーバー・インストーラが、新しい PostgreSQL Linux ユーザー・アカウントを自動的に作成できない場合があります。

NetVault サーバのインストール時には、PostgreSQL Linux ユーザーアカウントに関して次のいずれかのオプションを選択できます。

- **NetVault で PostgreSQL Linux ユーザーの作成を許可** : NetVault による PostgreSQL Linux ユーザー・アカウントの自動作成を許可するデフォルトのオプションです (デフォルト値 : Linux では netvault-pgsql)。
  - **Linuxユーザー名** : 対応するオペレーティング・システム・ガイドを参照して、新しいLinuxユーザー・アカウントを作成します。必ず、指定したPostgreSQL Linuxユーザーをグループ <ユーザー名> に所属させます。Linuxユーザー名と同じ名前のグループを作成し、ユーザーを同じグループに追加します。
- i** **メモ** : PostgreSQL Linux のユーザー・アカウントを作成する際、[Linux ユーザー名] フィールドでユーザー名「root」を使用しないでください。NetVault では、PostgreSQL からの制約があるため、ユーザー「root」で PostgreSQL を実行することはできません。

# インストール前要件の確認

- 一般的な要件
- プラットフォーム固有の要件

## 一般的な要件

インストール手順を開始する前に、以下の必要条件を満たしていることを確認します。

- **リリース・ノートと互換性ガイドの確認**：インストール手順を開始する前に、リリース・ノートをよく読みます。リリース・ノートには、NetVault のインストールおよび使用についての重要な情報が含まれている場合があります。

『Quest NetVault 互換性ガイド』を参照して、サポートされているプラットフォーム、オペレーティング・システムのバージョン、デバイス、およびアプリケーションのバージョンも確認する必要があります。このガイドは、<https://support.quest.com/ja-jp/technical-documents> からダウンロードできます。

- **NetVault サーバーおよびクライアントのオペレーティング・システム要件の確認**：NetVault サーバーは Linux および Windows 上にインストールできます。NetVault クライアントは、AIX、FreeBSD、HP-UX、Linux、Mac OS X、Solaris、および Windows 上にインストールできます。

サポートされているオペレーティング・システムのバージョンの詳細は、<https://support.quest.com/ja-jp/technical-documents> でアクセスできる『QuestNetVault 互換性ガイド』を参照してください。

- **『NetVault Server Sizing Guide』の確認**：このガイドには、NetVault サーバーのシステム要件に関する情報が記載されています。このガイドは、<https://support.quest.com/ja-jp/technical-documents> からダウンロードできます。
- **Linux および Windows での正しいインストール・パッケージの選択**：NetVault では、Linux および Windows ベースのシステム向けに、個別のクライアント専用およびサーバー専用インストール・パッケージを提供しています。サーバーおよびクライアント・パッケージの両方で、ハイブリッドおよび 64-bit 専用バージョンを利用できます。

- **ハイブリッド・サーバーおよびクライアント・パッケージ**：ハイブリッド・パッケージは、Pure 64-bit 専用の要件を満たしていないユーザーを対象にしています。

これらのパッケージにより、Pure 32-bit や NetVault のハイブリッド・インストールからアップグレードすることができます。ハイブリッド・パッケージは、前のすべてのバージョンの 32-bit および 64-bit プラグインとバイナリ互換性があります。これらのパッケージは、64-bit 機能がない 32-bit システム上でも動作します。

- **Pure 64-bit 専用サーバー・パッケージおよびクライアント・パッケージ**：Pure 64-bit 専用パッケージは、Pure 64-bit 専用オペレーティング・システム用です。32-bit コンポーネントを使用できない理由がある場合は（たとえば、32-bit コードを実行しない Linux ディストリビューションを使用している場合）、これらのパッケージを使用します。

Pure 64-bit パッケージを、既存の Pure 32-bit またはハイブリッド NetVault インストールのアップグレードに使用することはできません。既存の Pure 32-bit またはハイブリッド・バージョンを削除して、Pure 64-bit バージョンを個別にインストールする必要があります。混乱を避けるために、アップグレード・パッケージとインストール・パッケージの両方に、これらの互換性がないことを知らせる警告のメッセージが追加されました。

オペレーティング・システムのタイプに応じて、必ず、NetVault サーバー・ソフトウェアをインストールするための正しいインストール・パッケージを選択してください。

- **netvault-<YYYYMMDD>-vx.x.x.x-Server-{LinuxX86Hybrid|WindowsX86Hybrid}** : このパッケージを使用して、NetVault サーバーを 32-bit または 64-bit システムにインストールまたはアップグレードします。
- **netvault-<YYYYMMDD>-vx.x.x.x-Server-{LinuxX86Pure64|WindowsX86Pure64}** : このパッケージを使用して、NetVault サーバーを Pure 64-bit システムにインストールまたはアップグレードします。

クライアント・インストールの場合、システムに基づいた適切なパッケージを選択していることを確認します。

**i 重要** : 64-bit の Linux マシンに NetVault のハイブリッド・パッケージをインストールする前に、必要なすべての 32-bit ライブラリがシステムにインストールされていることを確認します。要件についての詳細は、「[プラットフォーム固有の要件](#)」を参照してください。インストーラが必要なライブラリをシステム上で見つけられない場合、インストール・プロセスはメッセージを表示せず失敗する場合があります。

- **OS 権限の設定** : ユーザーがソフトウェア・コンポーネントをインストールできるように、ターゲット・マシンで適切な OS 権限を設定する必要があります。
- **Linux および UNIX インストーラへの実行可能な権限の設定** : Linux および UNIX プラットフォーム上で、インストーラに実行可能な権限を設定します。
- **Linux および UNIX 上でのマルチユーザー・ランレベルの選択** : Linux および UNIX プラットフォームでは、マルチユーザー・モードで起動します。
- **Linux および UNIX 上でのユーザー権限 (umask) の設定** : Linux および UNIX プラットフォームでは、root ユーザーのデフォルトの umask 値を変更しないようにしてください。デフォルト値は、022 です。umask に 022 以外の値を指定した場合 (たとえば、077)、プラグインのユーザーが NetVault ファイルにアクセスできないと、ジョブが失敗する可能性があります。
- **SELinux (セキュリティ強化 Linux) ポリシーの確認** : デフォルトの「ターゲット」ポリシーを使用して SELinux を有効にしても、NetVault プロセスが原因でアクセス・ベクトル・キャッシュ (AVC) の拒否の問題が発生することはありません。厳密なポリシーまたはカスタム・ポリシーを実装する場合は、NetVault プロセスが制限のないモードで動作できることを確認します。
- **ウイルス対策ソフトウェアの無効化** : NetVault のインストールまたはアップグレードを行う前に、ウイルス対策ソフトウェアを無効にしておくことをお勧めします。ウイルス対策ソフトウェアを無効にしない場合、インストール処理がウイルス対策ソフトウェアと競合して、インストール後に、さまざまな NetVault 操作が正しく機能しないことがあります。
- **TCP/IP 接続の確認** : NetVault では、サーバーとクライアント・マシンとの間に良好な TCP/IP 接続が必要です。名前解決を使用するには、ホスト名が一意の IP アドレスに解決される必要があります。
- **ストレージ・デバイス接続の確認** : ストレージ・デバイスが正常に接続され、動作していることを確認します。デバイスの接続は、ネイティブの OS ツールを使用して、デバイスへの最小限のバックアップ操作を行うと確認できます。
- **Linux および UNIX での「ulimit」変数の設定** : Linux および UNIX には、各種変数に対するデフォルトのサイズ制限があり、これが NetVault のインストールを阻害する場合があります。たとえば、**file size (blocks)** および **virtual memory (kbytes)** 変数のデフォルト設定は NetVault にとって小さすぎる場合があります。

これらの値を増やさないで、インストールが失敗し、「core dump」エラーが報告されることがあります。この問題を回避するために、変数に対して「unlimited」設定を使用することをお勧めします。

表 1. Linux および UNIX での変数の設定

core file size (blocks)	32768
data seg size (kbytes)	unlimited
file size (blocks)	unlimited
open files	64
pipe size (512 bytes)	10
stack size (kbytes)	unlimited
cpu time (seconds)	unlimited
max user processes	400
virtual memory (kbytes)	unlimited

**変数設定を変更するには :**

- a ターミナル・セッションを開始します。現在の設定を表示するには、次のように入力します。

```
ulimit -a
```

- a file size (blocks) 変数が「unlimited」に設定されていない場合は、次のように入力します。

```
ulimit unlimited
```

- a virtual memory (kbytes) 変数が「unlimited」に設定されていない場合は、次のように入力します。

```
ulimit -v unlimited
```

- a 設定値の一覧を再表示して新しい設定を確認するには、次のように入力します。

```
ulimit -a
```

- **Linux ベース・マシンでの SCSI Generic (sg) ドライバのロード** : Linux ベース・システムでは、NetVault によって **sg** ドライバが使用されて、テープ・デバイスに接続されます。テープ・デバイスをローカルに接続しているマシンでは、**sg** ドライバを手動でロードするか、カーネル設定ファイルを編集してこのドライバをブート時に自動的にロードします。

ドライバを手動でロードするには、次のように入力します。

```
modprobe sg
```

システムを再起動するたびに、このコマンドを実行する必要があります。

ブート時にドライバを自動的にロードするには、ドライバのエントリをカーネル設定ファイルに組み込むことができます。ブート時にカーネル・モジュールをロードすることについての詳細は、関連する OS のドキュメントを参照してください。

このドライバをロードしないと、NetVault は、ローカルに接続されているテープ・デバイスを認識できません。

- **Linux プラットフォームで必要なライブラリの確認** : Linux プラットフォームに NetVault をインストールする場合は、システムに `glibmm` ライブラリと `libcxx` ライブラリが存在することを確認します。

## プラットフォーム固有の要件

次のセクションでは、すべての Linux マシンに適用される要件について説明します。

- [すべての Linux 環境](#)

以下のセクションでは、特定の Linux プラットフォームの要件について説明します。

- [CentOS 6.x](#)
- [CentOS 7](#)

- Debian 7.x (64-bit)
- Debian 8.x (64-bit)
- Debian 9.x (64-bit)
- FreeBSD 10.x および 11.1 (32/64-bit)
- RHEL 5.x
- RHEL 6
- RHEL 7
- RHEL 8
- SLES 11 SP3
- SLES 12
- SLES 15
- Ubuntu 14.04 および 16.04
- Windows

## すべての Linux 環境

NetVault サーバまたはクライアントソフトウェアを Linux ベースのマシンにインストールする前に、`sysstat` パッケージをインストールします。

Linux ベースのマシンに NetVault サーバソフトウェアをインストールする前に、`libstdc++.so` ライブラリをインストールします。

NetVault サーバ・ソフトウェアを Linux ベース・マシンにインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
fontconfig
libfontconfig
ghostscript-fonts
```

Linux ベースのマシンで NetVault Server の日本語版レポートが文字化けしたりブランクになったりしないよう、次のパッケージをインストールしてください。

```
vlgothic-fonts
```

複製ジョブやデータ・コピー・ジョブを NetVault クライアントで実行するには、次の共有オブジェクト・ライブラリをインストールします。

```
libstdc++.so
libssl.so.0.9.7
libcrypto.so.0.9.7
```

**deviceconfig** ユーティリティを NetVault クライアントで実行するには、次の共有オブジェクト・ライブラリをインストールします。

```
libssl.so.0.9.7
libcrypto.so.0.9.7
```

**i** | **メモ** : NetVault ハイブリッド・パッケージを 64-bit Linux システムにインストールするときは、32-bit ライブラリをインストールする必要があります。

# CentOS 6.x

CentOS 6.x x86-64 に NetVault のハイブリッド・パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
pam.i686
xorg-x11-fonts*
krb5-libs.i686
glibc.i686
atk.i686
bzip2-libs.i686
libgcc.i686
gtk2.i686
perl-libs.i686
libSM.i686
tcl.i686
libXxf86vm.i686
sssd-client.i686
```

すでにインストールされている i686 バージョンの 64-bit パッケージをインストールしようとする、インストーラ (yum) が複数のライブラリ・バージョン・エラーを報告することがあります。この場合は、i686 バージョンをインストールする前に、既存の x86-64 ライブラリを最新バージョンに更新する必要があります。

例：

```
yum update krb5-libs
yum install krb5-libs.i686
```

# CentOS 7

CentOS 7 x86-64 に NetVault のハイブリッド・パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
atk.i686
bzip2-libs.i686
glib2.i686
glibc.i686
gtk2.i686
krb5-libs.i686
pam.i686
perl-libs.i686
tcl.i686
xorg-x11-fonts*
sssd-client.i686
```

CentOS 7 x86-64 に NetVault の 64-bit 専用パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
tcl
```

**i** **メモ** : CentOS 6.x および 7 バージョンでは、libglibmm ライブラリをインストールしていない場合は、次のコマンドを実行して明示的にこれをインストールする必要があります

```
yum install glibmm24-devel.  
yum install libicu
```

## Debian 7.x (64-bit)

Debian 7.x (64-bit) システムに NetVault の 64-bit 専用パッケージをインストールする前に、以下のリンクを作成します。

```
ln -s /usr/lib /usr/lib64
```

Debian 7.x (64-bit) システムに NetVault のハイブリッド・パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
dpkg --add-architecture i386  
apt-get update  
apt-get install ia32-libs  
apt-get install libnss-sss:i386  
apt-get install libpam-sss:i386
```

## Debian 8.x (64-bit)

Debian 8.x (64-bit) システムに NetVault の 64-bit 専用パッケージをインストールする前に、以下のリンクを作成します。

```
ln -s /usr/lib /usr/lib64
```

Debian 8.x (64-bit) システムに NetVault のハイブリッド・パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
dpkg --add-architecture i386  
apt-get update  
apt-get install lib32z1  
apt-get install lib32ncurses5  
apt-get install gir1.2-atk-1.0:i386  
apt-get install libatk1.0:i386  
apt-get install libbz2-1.0:i386  
apt-get install libglib2.0-0:i386  
apt-get install libc6:i386  
apt-get install libgtk2.0-0:i386  
apt-get install libgssapi-krb5-2:i386  
apt-get install libnss-sss:i386  
apt-get install libpam-modules:i386  
apt-get install libpam-sss:i386  
apt-get install perl-modules:i386  
apt-get install tcl:i386
```

## Debian 9.x (64-bit)

Debian 9.x (64-bit) システムに NetVault の 64-bit 専用パッケージをインストールする前に、以下のリンクを作成します。

```
ln -s /usr/lib /usr/lib64
```

Debian 9.x (64-bit) システムに NetVault のハイブリッド・パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
apt-get install libnss-sss:i386
```

```
apt-get install libpam-sss:i386
```

## FreeBSD 10.x および 11.1 (32/64-bit)

FreeBSD 10.x または 11.1x に NetVault をインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

- FreeBSD 10.x および 11.1 (32-bit) の場合、compat6x パッケージをインストールします。
- FreeBSD 10.x および 11.1 (64-bit) の場合、compat7x パッケージをインストールします。

## RHEL 5.x

Debian 5.x (32/64-bit) システムに NetVault サーバーのハイブリッド・パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
libXp.i386
openmotif.i386
sssd-client.i686
```

RHEL 5 x86-64 に NetVault サーバーの 64-bit 専用パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
libXp.x86_64
openmotif.x86_64
```

Debian 5.x (32 / 64-bit) システムに NetVault クライアントのハイブリッド・パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
libXp.i386
openssl1097a.i386
```

RHEL 5 x86-64 に NetVault クライアントの 64-bit 専用パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
libXp.x86_64
openssl1097a.x86_64
```

RHEL 5.x Itanium に NetVault をインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
libXp-1.0.0-*.ia64.rpm and llibXmu-1.0.2-*.ia64.rpm
```

## RHEL 6

RHEL 6 x86-64 に NetVault のハイブリッド・パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
krb5-libs.i686
pam.i686
xorg-x11-fonts*
glibc.i686
atk.i686
bzip2-libs.i686
libgcc.i686
gtk2.i686
perl-libs.i686
libSM.i686
tcl.i686
libXxf86vm.i686
sssd-client.i686
```

すでにインストールされている i686 バージョンの 64-bit パッケージをインストールしようとする、インストーラ (yum) が複数のライブラリ・バージョン・エラーを報告することがあります。この場合は、i686 バージョンをインストールする前に、既存の x86-64 ライブラリを最新バージョンに更新する必要があります。

例：

```
yum update krb5-libs
yum install krb5-libs.i686
```

## RHEL 7

RHEL 7 x86-64 に NetVault のハイブリッド・パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
atk.i686
bzip2-libs.i686
glib2.i686
glibc.i686
gtk2.i686
krb5-libs.i686
pam.i686
perl-libs.i686
tcl.i686
sssd-client.i686
xorg-x11-fonts*
```

RHEL 7 x86-64 に NetVault の 64-bit 専用パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
tcl
```

## RHEL 8

RHEL 8 x86-64 に NetVault のハイブリッドパッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

- atk.i686
- bzip2-libs.i686
- glib2.i686
- glibc.i686
- gtk2.i686
- krb5-libs.i686
- pam.i686
- perl-libs.i686
- sssd-client.i686
- tcl.i686
- xorg-x11-fonts\*

RHEL 8 x86-64 に NetVault の 64-bit 専用パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
tcl
```

**i** **メモ** : RHEL 7 および 8 バージョンでは、libglibmm ライブラリをインストールしていない場合は、次のコマンドを実行して明示的にこれをインストールする必要があります

```
yum install glibmm24-devel.
```

```
yum install libicu
```

## SLES 11 SP3

以下の表に、NetVault を SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11 SP3 にインストールする際の前提条件を示します。

表 2. 前提条件 : SLES 11 SP3

NetVault パッケージ	SLES 11 SP3 (32-bit または 64-bit)	要件
ハイブリッド・クライアント	SLES 11 SP3 32-bit	compat-openssl1097g-0.9.7g-146.22.1.i586.rpm このライブラリは、SUSE 11 SP3 Desktop 32-bit DVD 1 からインストールできます。
ハイブリッド・クライアント	SLES 11 SP3 64-bit	compat-openssl1097g-32bit-0.9.7g-146.20.1.x86_64.rpm このライブラリは、SUSE 11 SP3 Desktop 64-bit DVD 1 からインストールできます。
64 ビット専用クライアント	SLES 11 SP3 64-bit	compat-openssl1097g-0.9.7g-146.20.1.x86_64.rpm このライブラリは、SUSE 11 SP3 Desktop 64-bit DVD 1 からインストールできます。

# SLES 12

SLES 12 64-bit に NetVault サーバーのハイブリッド・パッケージをインストールする前に、以下の手順を完了します。

- 以下のパッケージをインストールします。

```
libXt6-32bit
libXmu6-32bit
libgdk_pixbuf-2_0-0-32bit
libgtk-2_0-0-32bit
libgthread-2_0-0-32bit
```

- 以下のリンクを作成します。

```
ln -s /usr/lib/libtcl8.6.so /usr/lib/libtcl8.5.so
```

SLES 12 64-bit に NetVault サーバーの 64-bit 専用パッケージをインストールする前に、以下のリンクを作成します。

```
ln -s /usr/lib64/libtcl8.6.so /usr/lib64/libtcl8.5.so
```

SLES 12 64-bit に NetVault クライアントの 64-bit 専用パッケージをインストールする前に、以下の手順を完了します。

- SUSE ダウンロード Web サイトから libopenssl0\_9\_8-0.9.8j-62.1.x86\_64.rpm パッケージをダウンロードして、インストールします。
- 以下のリンクを作成します。

```
ln -s /usr/lib64/libcrypto.so.0.9.8 /usr/lib64/libcrypto.so.0.9.7
ln -s /usr/lib64/libssl.so.0.9.8 /usr/lib64/libssl.so.0.9.7
```

# SLES 15

SLES 15 64 ビットに NetVault サーバのハイブリッドパッケージをインストールする前に、以下の手順を実行します。

- 以下のパッケージをインストールします。

```
libXt6-32bit
libXmu6-32bit
libgdk_pixbuf-2_0-0-32bit
libgtk-2_0-0-32bit
libgthread-2_0-0-32bit
pam-32bit
krb5-32bit
system-group-obsolete (グループ sys が存在しない場合)
```

- 以下のリンクを作成します。

```
ln -s /usr/lib/libtcl8.6.so /usr/lib/libtcl8.5.so
```

SLES 15 64 ビットに NetVault サーバの 64 ビット版パッケージをインストールする前に、以下の手順を実行します。

- 以下のパッケージをインストールします。  
system-group-obsolete (グループ sys が存在しない場合)
- 以下のリンクを作成します。

```
ln -s /usr/lib64/libtcl8.6.so /usr/lib64/libtcl8.5.so
```

SLES 15 64 ビットに NetVault クライアントの 64 ビットハイブリッドパッケージをインストールする前に、以下の手順を実行します。

- 以下のパッケージをインストールします。

```
system-group-obsolete (グループ sys が存在しない場合)
```

SLES 15 64 ビットに NetVault クライアントの 64 ビット版パッケージをインストールする前に、以下の手順を実行します。

- SUSE ダウンロード Web サイトから libopenssl0\_9\_8-0.9.8j-62.1.x86\_64.rpm をダウンロードして、インストールします。
- 以下のパッケージをインストールします。

```
system-group-obsolete (グループ sys が存在しない場合)
```

- 以下のリンクを作成します。

```
ln -s /usr/lib64/libcrypto.so.0.9.8 /usr/lib64/libcrypto.so.0.9.7
ln -s /usr/lib64/libssl.so.0.9.8 /usr/lib64/libssl.so.0.9.7
```

## Ubuntu 14.04 および 16.04

64-bit の Ubuntu 14.04 および 16.04 に NetVault のハイブリッド・パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
dpkg --add-architecture i386
apt-get update
```

64-bit Ubuntu 14.04 に NetVault のハイブリッド・パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
apt-get install lib32z1 lib32ncurses5 lib32bz2-1.0
```

64-bit Ubuntu 16.04 に NetVault のハイブリッド・パッケージをインストールする前に、以下のパッケージをインストールします。

```
apt-get install lib32z1 lib32ncurses5 lib32bz2-1.0:i386
```

64-bit Ubuntu 14.04 に NetVault の 64-bit 専用パッケージをインストールする前に、以下のリンクを作成します。

```
ln -s /usr/lib /usr/lib64
```

64-bit Ubuntu 16.04 に NetVault の 64-bit 専用パッケージをインストールする前に、以下の手順を完了します。

- 以下のリンクを作成します。

```
ln -s /usr/lib /usr/lib64
```

- 以下のパッケージをインストールします。

```
apt-get install libaiol
```

```
apt-get install libstdc++5
```

# Windows

**NetVault サーバー上で非対話型デスクトップ・ヒープを増やす** : Windows ベースの NetVault サーバー上で、以下の条件下では非対話型デスクトップ・ヒープ・メモリ設定のデフォルト値では、以下を行うとメモリが消費され尽くしてしまう可能性があります。

- NetVault サーバー上で複数のジョブを同時に実行する場合。  
たとえば、25 個のジョブを同時に実行した場合、NetVault は追加で約 200 KB の非対話型デスクトップヒープを使用します。このような状況では、メッセージ「ジョブが予期せず終了しました」が発生して一部のジョブが失敗します（残りのジョブは引き続き実行されます）。これは、Windows の既知の問題です（ID : 184802）。
- いくつかのドライブを仮想テープ・ライブラリ（VTL）に追加する場合。
- ディレクトリ構造が深くネストされているバックアップ・セレクション・セットを参照する場合。このような状況では、「プラグインへの接続を取得できませんでした」というメッセージが表示されます。

これらの問題を解決するには、次のレジストリ値で非対話型デスクトップヒープのサイズを増やします。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SessionManager\SubSystems\Windows
```

このレジストリ値にある **SharedSection** 設定によって、デスクトップ・ヒープの割り当て方法が制御されます。ヒープ・サイズは KB 単位で指定します。ヒープ・サイズの指定形式を以下に示します。

```
SharedSection=xxxx,yyy,zzzz
```

xxxx は、システム全体のヒープの最大サイズを定義します。

yyy は、各デスクトップ・ヒープのサイズを定義します。

zzzz は、非対話型 Windows ステーションに関連付けられた、デスクトップ・ヒープのサイズを定義します。

## 非対話型デスクトップ・ヒープのサイズを増やすには:

- 1 レジストリエディタを起動します。（[スタート] メニューの [ファイル名を指定して実行] ボックスに、「regedit」と入力して **Enter** を押します。）
- 2 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\SubSystems キーを展開します。
- 3 右ペインで [Windows] を右クリックし、[修正] を選択します。
- 4 [文字列の編集] ダイアログ・ボックスで、**SharedSection** パラメータの値を 512 から 1024 に変更します。  
Windows SharedSection=1024,3072,1024
- 5 [OK] をクリックし、レジストリ・エディタを閉じます。

# NetVault のインストール

- インストールの概要
- GUI モードでの NetVault のインストール
- テキスト・モードでの NetVault のインストール
- 無人モードでの NetVault のインストール
- グループ・ポリシーによる Windows への NetVault クライアントのインストール

## インストールの概要

対話型または非対話型のインストール方式を使用して NetVault をインストールできます。プッシュインストール方式を使用して、NetVault クライアントソフトウェアを複数の Windows ベースおよび Linux ベースのマシンに同時にインストールすることもできます。このセクションでは、NetVault インストーラおよび使用可能なインストール方式の概要について説明します。

トピックは以下のとおりです。

- [NetVault インストーラ](#)
- [インストール・モード](#)
- [インストール・モードの選択](#)
- [インストール・ログ](#)
- [プッシュ・インストール方式](#)

## NetVault インストーラ

NetVault インストーラは単一のファイル（通常はアプリケーション）として提供されます。インストール・ファイルの名前は次のとおりです。

```
netvault-<RYYYYMMDD>-vx.x.x.x-{Server|Client}-<プラットフォーム>
```

NetVault では、Linux および Windows ベースのシステム向けに、個別のクライアント専用およびサーバー専用インストール・パッケージを提供しています。サーバーおよびクライアント・パッケージの両方で、Hybrid および Pure 64-bit バージョンを利用できます。

Mac OS X では、インストーラはディスク・イメージ（.dmg）ファイルとしてパッケージ化されます。Mac OS X のインストール・ファイルの名前は次のとおりです。

```
netvault-<RYYYYMMDD>-vx.x.x.x-client-MacOSX.dmg.
```

NetVault は、英語、簡体字中国語、フランス語、ドイツ語、日本語、韓国語でインストールできます。インストーラは、システムの言語を自動的に検出してデフォルトの言語として使用します。サポートされていない言語を使用しているシステムでは、インストーラはデフォルトで英語を使用します。

# インストール・モード

NetVault インストーラは、グラフィカル・モード、テキスト・モード、または無人モードで実行できます。これらのモードは、新規インストールとアップグレード・インストールの両方で使用できます。このセクションでは、使用可能なインストール・モードの概要について説明します。

## グラフィカル・モード

グラフィカル・モードを使用すると、グラフィカル・ユーザー・インターフェイスからソフトウェアを対話形式でインストールできます。このモードは、グラフィカル環境を提供するサポートされているすべてのオペレーティング・システムで使用できます。グラフィカル・モードを使用するには、Linux および Windows ベースのシステム上に GTK パッケージまたは X Window System ライブラリが必要です。インストール・モードが指定されていない場合、インストーラは自動的にグラフィカル・モードで実行されます。

## テキスト・モード

テキスト・モードを使用すると、テキスト・ベースのユーザー・インターフェイスからソフトウェアを対話形式でインストールできます。このモードは、Windows を除くサポートされているすべてのオペレーティング・システムで使用できます。グラフィカル環境を提供しないシステムでは、インストール・モードが指定されていない場合、インストーラは自動的にテキスト・モードで実行されます。

## 無人モード

無人モードを使用すると、最小限のユーザー操作で、またはユーザー操作なしで、自動インストールを実行できます。このモードはすべてのオペレーティング・システム上でサポートされています。無人インストールを実行するときには、コマンド・ラインまたはオプション・ファイル内でインストール・オプションを指定できます。

# インストール・モードの選択

NetVault インストーラを実行するときに、`--mode` オプションを使用してインストール・モードを指定することができます。インストーラはデフォルトのモードを自動的に使用するため、通常は、このオプションを使用する必要はありません。何らかの理由で、デフォルトのモードを初期化できない場合、インストーラは、代替の GUI またはテキスト・モード（使用可能な場合）の使用を試みます。たとえば、Linux 上で GTK ライブラリが使用できない場合、デフォルトの `gtk` モードを初期化できません。そのような場合、インストーラは `xwindow` モードの使用を試行し、X Server が見つからない場合は、デフォルトで `テキスト・モード` を使用します。

サポートされているインストール・モードを以下の表に示します。

表 1. サポートされているインストール・モード

オペレーティング・システム	サポートされているモード
Linux	<ul style="list-style-type: none"><li>• gtk (デフォルト)</li><li>• xwindow</li><li>• テキスト</li><li>• 無人</li></ul>
Mac OS X	<ul style="list-style-type: none"><li>• osx (デフォルト)</li><li>• テキスト</li><li>• 無人</li></ul>
Windows	<ul style="list-style-type: none"><li>• win32 (デフォルト)</li><li>• 無人</li></ul>
UNIX	<ul style="list-style-type: none"><li>• xwindow (デフォルト)</li><li>• テキスト</li><li>• 無人</li></ul>
グラフィカル環境がない OS	<ul style="list-style-type: none"><li>• テキスト (デフォルト)</li><li>• 無人</li></ul>

無人モードでインストーラを実行するには、`--mode` オプションを使用する必要があります。インストーラはこのモードに自動的に切り替わりません。`--mode` オプションは、GUI をサポートしているマシン上でテキスト・モードでインストーラを実行する場合（Linux または UNIX ベースのシステムでリモート・インストールを実行する場合など）にも必要です

# インストール・ログ

インストーラによって、システム一時ディレクトリにログ・ファイルが生成されますこのファイルには、`netvault_{GUID}_install.log` のような名前が付けられます。ここでの {GUID} は、各インストールに固有です（たとえば、`netvault_274bffb2-a3c1-457e-7f5e-221bf60a7689_install.log` など）。

何らかの理由でインストールが失敗した場合は、ログ・ファイルで問題の詳細を調べることができます。

インストールまたはアップグレードが正常に完了した場合、インストーラは通常のログ・ファイルを生成しないことがあります。代わりに、`bitrock_installer.log` または `bitrock_installer_nnn.log` という名前の中間ログ・ファイルをシステムの一時的ディレクトリに残すことがあります。

## プッシュ・インストール方式

プッシュ・インストール方式では、1つまたは複数のソフトウェア・パッケージをリモート・マシンにインストールできます。この方法を使用して、NetVault クライアントとプラグインを複数のマシンにインストールできます。NetVault WebUI からプッシュ・インストールを実行できます。プッシュ・インストールは、Windows から Windows、Windows から Linux、Linux から Linux、および Linux から Windows へのシナリオで使用できます。この方式についての詳細は、『Quest NetVault アドミニストレーターズ・ガイド』を参照してください。

# GUI モードでの NetVault のインストール

グラフィカル・モードは、グラフィカル環境を提供するサポートされているすべてのオペレーティング・システムで使用できます。このモードを使用するには、Linux および Windows ベースのシステム上に GTK パッケージまたは X Window System ライブラリが必要です。

**グラフィカル・モードで NetVault サーバーまたはクライアントをインストールするには：**

- 1 管理者または root レベルのアクセス権でシステムにログオンし、インストール・ファイルが置かれているディレクトリに移動します。
- 2 インストール・ファイルをダブルクリックします。

**i メモ：** Mac OS X では、インストーラはディスク・イメージ (.dmg) ファイルとしてパッケージ化されます。インストーラを実行する前に、インストール・ファイルをダブルクリックしてディスク・イメージをマウントする必要があります。イメージがマウントされたら、コントロールをダブルクリックまたは押して、デスクトップ上のインストーラ・アイコンをクリックし、インストーラを起動します。

インストールが完了したら、[Finder] ウィンドウで仮想ドライブ・アイコンの横にある [イジェクト] アイコンをクリックして、ディスク・イメージをマウント解除することができます。または、デスクトップの仮想ドライブアイコンをクリックし、CMD + E キーを押します。

- 3 **[言語選択]** ダイアログ・ボックスで、NetVault のインストールで使用する言語を選択します。

利用可能なオプションを以下に示します。

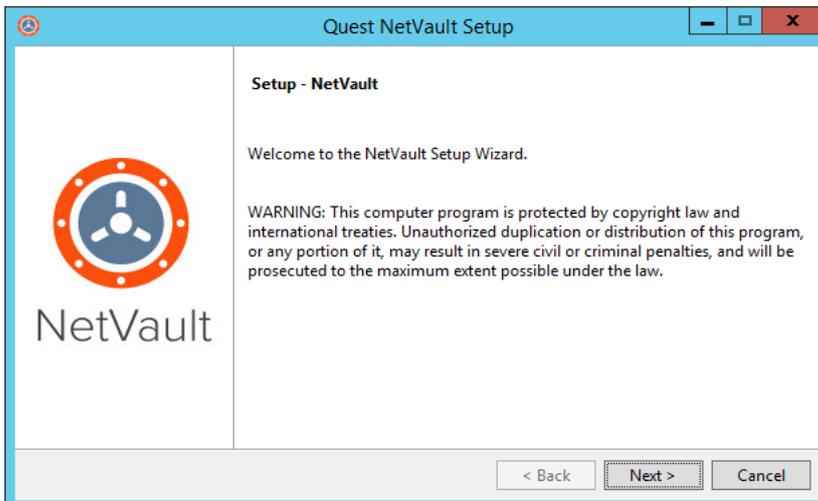
- 英語
- 簡体中国語
- フランス語
- ドイツ語
- 日本語
- 韓国語

デフォルトでは英語が選択されています。

**[OK]** をクリックします。

- 4 [ようこそ] ダイアログ・ボックスで注意事項を確認し、[次へ] をクリックして続行します。

図 1. [ようこそ] ダイアログ・ボックス

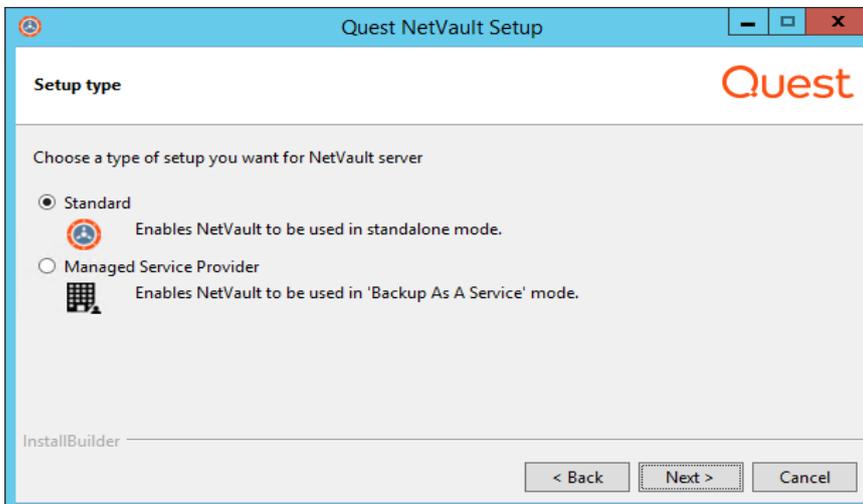


- 5 NetVault サーバーのセットアップ・タイプを選択します。

- **標準** : このオプションでは、NetVault サーバーをスタンドアロン・モードで使用できます。
- **マネージド・サービス・プロバイダ** : このオプションでは、NetVault サーバーを使用して、バックアップをクライアントまたは顧客へのサービスとして提供します。

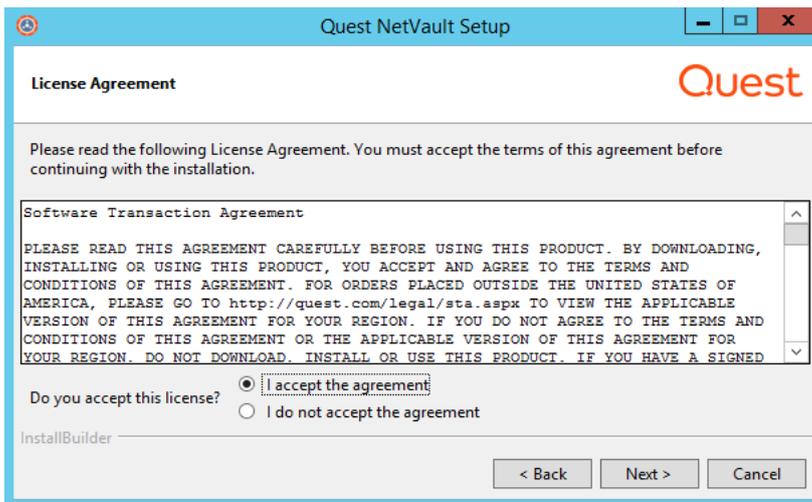
**i** | **メモ** : マネージド・サービス・プロバイダのオプションは、Windows Server pure 64-bit バージョンでサポートされています。

図 2. NetVault サーバのセットアップタイプ



- 6 [使用許諾契約書] ダイアログ・ボックスで、すべての規約に同意する場合は [同意します] をクリックします。

図 3. [使用許諾契約書] ダイアログ・ボックス

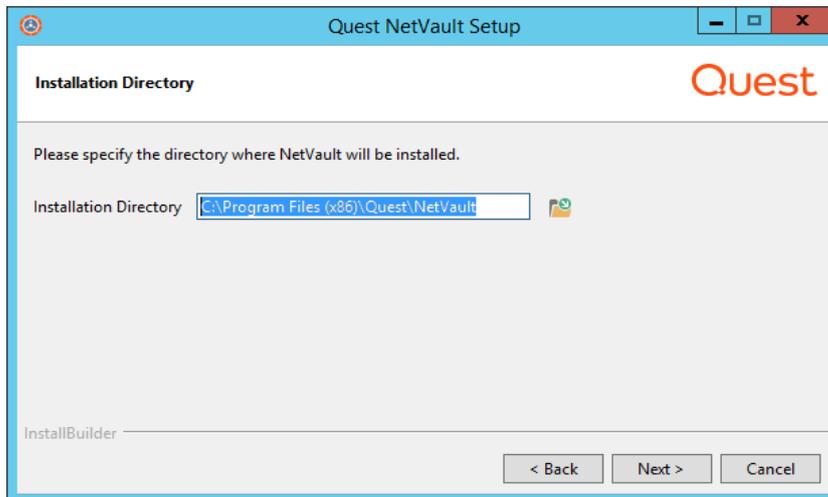


**i | メモ** : インストールを続行する前に、使用許諾契約を完全に読んで内容を確認します。

[次へ] をクリックして作業を続けます。

7 [インストール・ディレクトリ] ダイアログ・ボックスで、インストール・パスを指定します。

図 4. [インストール・ディレクトリ] ダイアログ・ボックス



NetVault のデフォルトのインストール・パスは次のとおりです。

- **Linux:** /usr/netvault
- **Solaris:** /opt/netvault
- **Windows :** C:\Program Files\Quest\NetVault or C:\Program Files (x86)\Quest\NetVault

デフォルトのパスを使用する場合は、**【次へ】** をクリックします。

場所を変更する場合は、新しいパスを入力して **【次へ】** をクリックします。指定したパスが存在しない場合、インストール時にパスが自動的に作成されます。**【参照】** をクリックし、エクスプローラ・ウィンドウでターゲット・ディレクトリを選択することもできます。

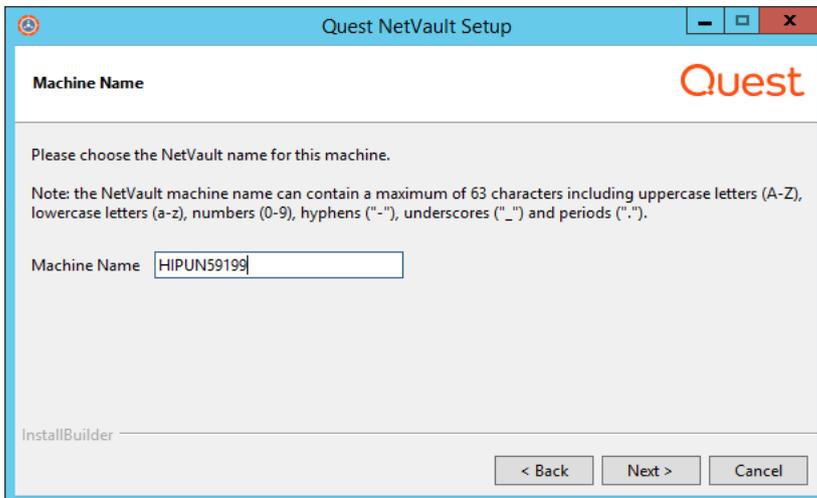
インストール・ディレクトリにファイルまたはディレクトリが含まれている場合は、次の警告が表示されます。

The directory you have selected is not empty.If you continue the installation, everything in the directory will be deleted.Is it OK to install into this directory and delete the existing contents?

**【はい】** オプションを選択してから **【次へ】** をクリックして続行します。

- 8 **[マシン名]** ダイアログ・ボックスで、NetVault サーバーの一意の名前を指定します。**[次へ]** をクリックします。

図 5. **[マシン名]** ダイアログ・ボックス

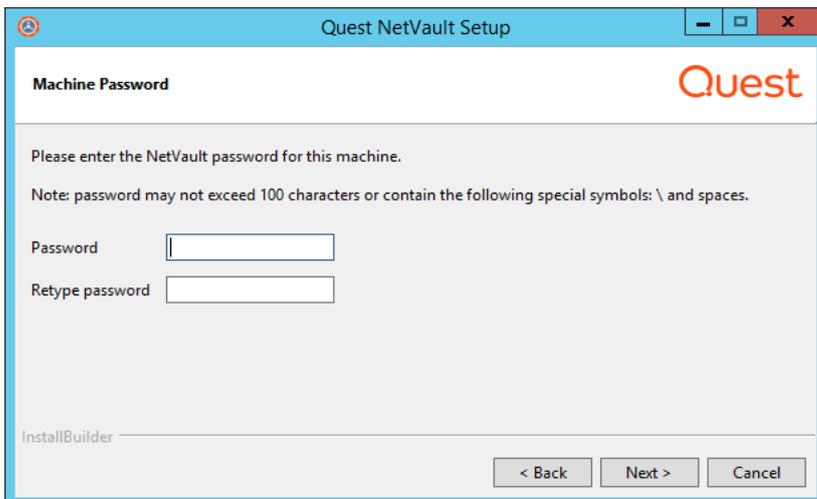


The screenshot shows the 'Quest NetVault Setup' window. The title bar is blue with the Quest logo. The main area is titled 'Machine Name' and contains the text: 'Please choose the NetVault name for this machine.' Below this is a note: 'Note: the NetVault machine name can contain a maximum of 63 characters including uppercase letters (A-Z), lowercase letters (a-z), numbers (0-9), hyphens ("-"), underscores ("\_") and periods (".").'. A text input field contains 'HIPUN59199'. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. The 'InstallBuilder' logo is visible in the bottom left corner.

デフォルトで NetVault は OS が割り当てたマシン名を使用します。マシン名についての詳細は、「[NetVault の名前とパスワードの決定](#)」を参照してください。

- 9 **[マシンのパスワード]** ダイアログ・ボックスで、NetVault マシンのパスワードを指定します。

図 6. **[マシンのパスワード]** ダイアログ・ボックス



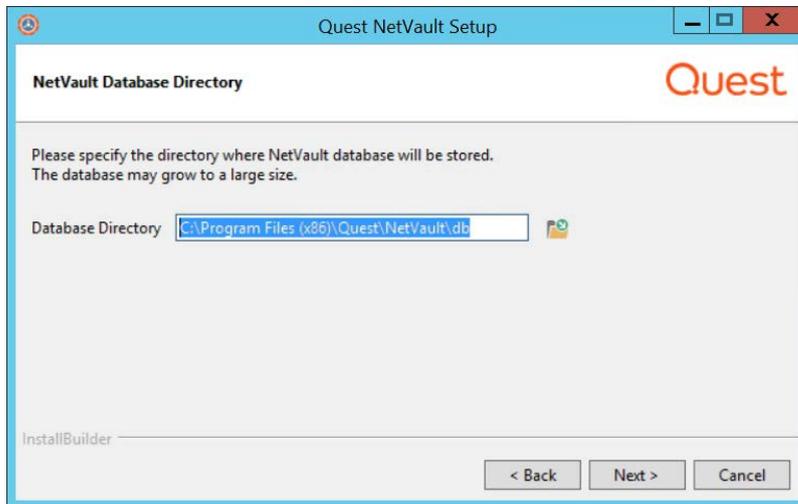
The screenshot shows the 'Quest NetVault Setup' window. The title bar is blue with the Quest logo. The main area is titled 'Machine Password' and contains the text: 'Please enter the NetVault password for this machine.' Below this is a note: 'Note: password may not exceed 100 characters or contain the following special symbols: \ and spaces.' There are two text input fields: 'Password' and 'Retype password'. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. The 'InstallBuilder' logo is visible in the bottom left corner.

マシンのパスワードは、NetVault クライアントをサーバーに追加する際に使用します。インストール時にパスワードを設定しない場合、NetVault はシステムの root または管理者パスワードを使用します。パスワードについての詳細は、「[NetVault の名前とパスワードの決定](#)」を参照してください。

**[パスワードの再入力]** ボックスで、確認用にパスワードを再度入力します。**[次へ]** をクリックします。

- 10 NetVault サーバーをインストールするときには、次に **[NetVault データベース・ディレクトリ]** ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスは、クライアントのインストールの際には表示されません。

図 7. **[NetVault データベース・ディレクトリ]** ダイアログ・ボックス



**[データベース・ディレクトリ]** ダイアログ・ボックスで、NetVault データベースのインストール・パスを指定します。

NetVault データベースのデフォルトのパスは次のとおりです。

- **Linux** : /usr/netvault/db
- **Windows** : C:\Program Files\Quest\NetVault\db ??? C:\Program Files (x86)\Quest\NetVault\db

デフォルトのインストール・パスを使用する場合は、**[次へ]** をクリックします。

場所を変更する場合は、新しいパスを入力して **[次へ]** をクリックします。指定したパスが存在しない場合、インストール時にパスが自動的に作成されます。**[参照]** をクリックし、エクスプローラ・ウィンドウでターゲット・ディレクトリを選択することもできます。

データベース・ディレクトリにファイルまたはディレクトリが含まれている場合は、次の警告が表示されます。

The directory you have selected is not empty.If you continue the installation, everything in the directory will be deleted.Is it OK to install into this directory and delete the existing contents?

- 11 Linux に NetVault サーバーをインストールしている場合は、次に、PostgreSQL Linux ユーザー・アカウントに関するダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスは、クライアントのインストール時には表示されません。NetVault PostgreSQL Linux ユーザー・アカウントについての詳細は、「**NetVault PostgreSQL Linux ユーザー・アカウントの決定**」を参照してください。

PostgreSQL Linuxユーザー・アカウントのオプションを選択します。

**NetVault で PostgreSQL Linux ユーザーの作成を許可** : デフォルトでは、このオプションは選択されていません。

**Linuxユーザー名** : 既存のLinuxユーザー・アカウントを使用する場合は、このオプションを選択します。

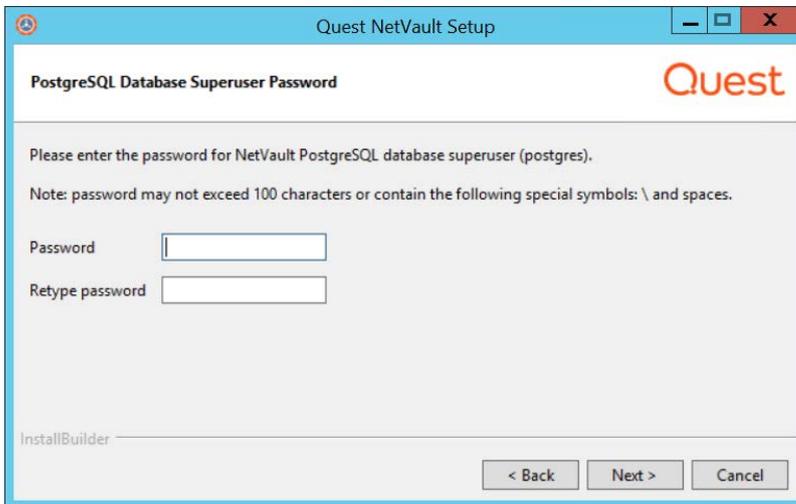
– または –

新しいLinuxユーザー・アカウントを作成する場合は、対応するオペレーティング・システム・ガイドを参照してください。

**[次へ]** をクリックして作業を続けます。

- 12 NetVault サーバーをインストールするときには、次にデータベース・スーパーユーザーのパスワードのダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスは、クライアントのインストールの際には表示されません。

図 8. [PostgreSQL データベースのスーパーユーザー・パスワード] ダイアログ・ボックス



The screenshot shows a window titled "Quest NetVault Setup" with a sub-header "PostgreSQL Database Superuser Password" and the Quest logo. The main text reads: "Please enter the password for NetVault PostgreSQL database superuser (postgres). Note: password may not exceed 100 characters or contain the following special symbols: \ and spaces." Below this are two input fields: "Password" and "Retype password". At the bottom, there are three buttons: "< Back", "Next >", and "Cancel". The text "InstallBuilder" is visible in the bottom left corner.

**[パスワード]** ボックスで、PostgreSQL データベース・スーパー・ユーザーのパスワードを指定します。

**[パスワードの再入力]** ボックスで、確認用にパスワードを再度入力します。

PostgreSQL データベース・スーパー・ユーザーのパスワードを指定する方法についての詳細は、「[NetVault の名前とパスワードの決定](#)」を参照してください。

- 13 **[インストールの準備完了]** ダイアログ・ボックスで、インストール・パラメータを確認し、**[次へ]** をクリックしてインストールを開始します。

いずれかのインストール・パラメータを変更する場合は、**[戻る]** をクリックします。

- 14 インストーラがソフトウェアのインストールを開始します。インストールの進行に伴い、**[インストール]** ダイアログ・ボックスの進捗状況バーが更新されます。

- 15 マシンにソフトウェアが正常にインストールされた後に、セットアップ完了ダイアログ・ボックスが表示されます。**[完了]** をクリックしてこのダイアログ・ボックスを閉じ、インストーラを終了します。

# テキスト・モードでの NetVault のインストール

テキスト・モードは、Windows を除くサポートされているすべてのオペレーティング・システムで使用できます。

- i** | **メモ:** インストールが開始される前に、Ctrl + C キーを押すと、いつでもテキスト・モードのセットアップを終了できます。

**テキスト・モードで NetVault サーバーまたはクライアントをインストールするには:**

- 1 root レベルのアクセスでシステムにログオンします。ターミナル・セッションを開始し、インストール・ファイルが保管されているディレクトリに移動します。
- 2 インストーラを起動するには、次のコマンドを入力します。

```
./<インストール・ファイルの名前> --mode text
```

**i** | **メモ:**

- Mac OS X では、インストーラはディスク・イメージ (.dmg) ファイルとしてパッケージ化されます。インストーラを実行する前に、次のコマンドを実行してディスク・イメージをマウントする必要があります。

```
hdiutil attach path/to/NVBU_Installer_Name.dmg
```

イメージがマウントされた後で、次のコマンドを実行してインストーラを起動することができます。

```
"/Volumes/NetVault/<インストーラの名前>  
>.app/Contents/MacOS/installbuilder.sh" --mode text
```

インストールが完了したら、次のコマンドを実行してディスク・イメージをマウント解除することができます。

```
hdiutil detach /dev/diskWithInstallerImage
```

リモートターミナル (SSH または telnet) から Mac OS X 上でインストーラを実行する場合は、--mode text オプションの使用が必要になることがあります。このオプションを使用しないと、インストーラが完全なグラフィック・モードで実行され、コンソールに何も出力が表示されない場合があります。

- Linux IA (Itanium) 上で NetVault をインストールすると、インストーラが「unaligned access」警告メッセージを表示します。ただし、インストールは正常に完了します。

**警告メッセージの例:**

```
unaligned access to 0x6000000005642f7c, ip=0x2000000004dbe520
```

これらの警告メッセージを抑制するには、以下のコマンドを実行して、インストーラを起動します。

```
prctl --unaligned=silent ./<インストールファイルの名前> --mode text
```

指示に従ってインストール手順を完了します。

3 Language Selection

```
Please select the installation language
```

```
[1] English
```

```
[2] Simplified Chinese
```

```
[3] French
```

```
[4] German
```

[5] Japanese

[6] Korean

Please choose an option [1]:

ご自分の NetVault インストールに対応する言語を選択します。英語を選択するには、**1** または **Enter** を押します。別の言語を選択する場合は、対応するキーを押します。

- 4 次に [使用許諾契約書] 画面が次に表示されます。**Enter** キーを押して、契約書を読みます。

使用許諾契約に同意して続行する場合は、**y** を押します。

**i | メモ:** インストールを続行する前に、使用許諾契約を完全に読んで内容を確認します。

- 5 Please specify the directory where NetVault will be installed.

Installation Directory [/usr/netvault]:

NetVault のデフォルトのインストール・パスは次のとおりです。

- **Linux:** /usr/netvault
- **Solaris:** /opt/netvault

デフォルトのパスを使用する場合は、**Enter** キーを押します。

場所を変更する場合は、新しいパスを入力して **Enter** キーを押します。指定したパスが存在しない場合、インストール時にパスが自動的に作成されます。

インストール・ディレクトリにファイルまたはディレクトリが含まれている場合は、次の警告が表示されます。

```
The directory '/usr/software/netvault' already exists.All contents of this directory will be destroyed.Are you sure you want to continue? (y n) [n]
```

**[y]** を押して、続行します。

- 6 Please choose the NetVault name for this machine.

Note: the NetVault machine name can contain a maximum of 63 characters including uppercase letters (A-Z), lowercase letters (a-z), numbers (0-9), hyphens ("-"), underscores ("\_"), and periods (".").

Machine Name [<OS で割り当てたマシン名>]:

デフォルトで NetVault は OS が割り当てたマシン名を使用します。デフォルト名を選択する場合は、**Enter** キーを押します。

別の名前を割り当てる場合は、名前を入力して **Enter** キーを押します。マシン名についての詳細は、「[NetVault の名前とパスワードの決定](#)」を参照してください。

- 7 Please enter the NetVault password for this machine.

Note: password may not exceed 100 characters or contain the following special symbols: \ and spaces.

[パスワード]:

NetVault マシンのパスワードを指定して、**Enter** キーを押します。

マシンのパスワードは、NetVault クライアントをサーバーに追加する際に使用します。インストール時にパスワードを設定しない場合、NetVault はシステムの root または管理者パスワードを使用します。パスワードについての詳細は、「[NetVault の名前とパスワードの決定](#)」を参照してください。

Retype password:

確認のためにパスワードをもう一度入力し、**Enter** キーを押します。

- 8 NetVault サーバーをインストールする場合、データベース・ディレクトリを指定するように要求されます。この手順はクライアントのインストールにはありません。

NetVault Database Directory

Please specify the directory where NetVault database will be stored.

The database may grow to a large size.

Database Directory [/usr/netvault/db]:

NetVault データベースのデフォルトのインストール・パスは **/usr/netvault/db** です。

デフォルトのパスを使用する場合は、**Enter** キーを押します。

場所を変更する場合は、新しいパスを入力して **Enter** キーを押します。指定したパスが存在しない場合、インストール時にパスが自動的に作成されます。

データベース・ディレクトリにファイルまたはディレクトリが含まれている場合は、次の警告が表示されます。

The directory '/usr/software/netvaultdb' already exists. All contents of this directory will be destroyed. Are you sure you want to continue? (y n) [n]

**「y」** を押して、続行します。

- 9 Linux に NetVault サーバーをインストールする場合は、PostgreSQL Linux ユーザー・アカウントのオプションを指定します。NetVault PostgreSQL Linux ユーザー・アカウントについての詳細は、「[NetVault PostgreSQL Linux ユーザー・アカウントの決定](#)」を参照してください。

Specify option for PostgreSQL Linux user account

[1] Allow NetVault to create PostgreSQL Linux user

[2] Linux user name

Please choose an option [1]:

デフォルト・オプションを選択する場合は、**Enter** キーを押します。

既存の Linux ユーザー・アカウントを使用する場合は、「2」を入力します。新しい Linux ユーザー・アカウントを作成する場合は、対応するオペレーティング・システム・ガイドを参照してください。

Linux user name [netvault-pgsql]:

Linux ユーザー名を指定して、**Enter** キーを押します。

- 10 NetVault サーバーをインストールするときには、データベース・スーパーユーザーのパスワードを指定するように要求されます。この手順はクライアントのインストールにはありません。PostgreSQL データベース・スーパー・ユーザーのパスワードを指定する方法についての詳細は、「[NetVault の名前とパスワードの決定](#)」を参照してください。

Please enter the NetVault PostgreSQL database superuser password.

Note: password may not exceed 100 characters or contain the following special symbols: \ and spaces.

[パスワード]:

PostgreSQL データベースのスーパー・ユーザーのパスワードを指定して、**Enter** キーを押します。

Retype password:

確認のためにパスワードをもう一度入力し、**Enter** キーを押します。

- 11 **【インストールの準備完了】** 画面で、インストール・パラメータを確認し、**Enter** キーを押してインストールを開始します。
- 12 インストーラがソフトウェアのインストールを開始します。インストールの進行に伴い、ターミナル・ウィンドウに進行状況情報が表示されます。
- 13 マシンにソフトウェアが正常にインストールされた後に、セットアップ完了メッセージが表示されます。

# 無人モードでの NetVault のインストール

無人モードはすべてのオペレーティング・システム上でサポートされています。無人インストールを実行するときには、コマンド・ラインまたはオプション・ファイル内でインストール・オプションを指定できます。

オプション・ファイルとは、インストール・プロセス中に提示される質問に対する回答を記述したテキスト・ファイルです。各回答はオプション・ファイルで識別される変数の値として保存されています。オプション・ファイルは任意のディレクトリに保存し、有効な任意のファイル名を付けることができます。

インストーラは、省略されているオプションにはデフォルト値を使用します（デフォルト値がない PostgreSQL データベース・スーパーユーザーのパスワードを除きます）。

**無人またはサイレント・モードで NetVault サーバーまたはクライアントをインストールするには：**

- 1 管理者または root レベルのアクセス権でシステムにログオンします。
- 2 コマンド・プロンプト・ウィンドウまたはターミナル・セッションを開始し、インストール・ファイルが保管されているディレクトリに移動します。
- 3 以下のコマンドを入力します。

**Linux および UNIX ベースのシステム：**

**i** **メモ：** Linux IA (Itanium) 上で NetVault をインストールすると、インストーラが「unaligned access」警告メッセージを表示します。ただし、インストールは正常に完了します。

**警告メッセージの例：**

```
unaligned access to 0x6000000005642f7c, ip=0x2000000004dbe520
```

これらの警告メッセージを抑制するには、以下のコマンドを実行して、インストーラを起動します。

```
prctl --unaligned=silent ./<インストール・ファイルの名前> --mode unattended  
<オプション>
```

–または–

```
prctl --unaligned=silent ./<インストール・ファイルの名前> --mode unattended --  
optionfile <ファイル名>
```

```
./<インストール・ファイルの名前> --mode unattended <オプション>
```

–または–

```
./<インストール・ファイルの名前> --mode unattended --optionfile <ファイル名>
```

**Windows ベースのシステム：**

```
<インストール・ファイルの名前> --mode unattended <パラメータ・リスト>
```

–または–

```
<インストール・ファイルの名前> --mode unattended --optionfile <ファイル名>
```

コマンド・ラインまたはオプション・ファイル内で次のパラメータを指定することができます。

**i** **メモ：** インストール・オプションのヘルプを参照するには、次のように --help オプションを指定してインストーラを実行します。

**Linux および UNIX：** ./<インストール・ファイルの名前> --help

**Windows：** <インストール・ファイルの名前> --help

表2. インストール・オプション

オプション	説明
--unattendedmodeui <操作レベル>	<p>無人インストールの操作レベルを指定します。次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>none</b> : これは、無人インストールのデフォルトのモードです。このモードでは、インストーラはメッセージや進行状況情報を表示しません。</li> <li>• <b>minimal</b> : このモードでは、メッセージは表示されませんが、ポップアップ・ウィンドウに進行状況情報が表示されます。</li> <li>• <b>minimalWithDialogs</b> : このモードでは、いくつかメッセージが表示され、ポップアップ・ウィンドウに進行状況情報が表示されます。</li> </ul>
--optionfile <ファイル名>	<p>オプション・ファイルの名前を指定します。ファイルが現在のディレクトリにない場合は、フルパスを指定します。</p>
--installer-language <NetVault言語>	<p>NetVaultインストールに使用する言語を指定します。次の言語がサポートされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>en</b> : 英語</li> <li>• <b>zh_CN</b> : 簡体中国語</li> <li>• <b>fr</b> : フランス語</li> <li>• <b>de</b> : ドイツ語</li> <li>• <b>ja</b> : 日本語</li> <li>• <b>ko</b> : 韓国語</li> </ul> <p>デフォルトは英語(en)です。</p>
--setup-type <セットアップ・タイプ>	<p>NetVault サーバーのセットアップ・タイプを指定します。セットアップ・タイプは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>標準</b> : デフォルトのオプションです。NetVault サーバーをスタンドアロン・モードで使用することができます。</li> <li>• <b>MSP</b> : このオプションを使用すると NetVault サーバーを使用して、クライアントまた顧客へのサービスとしてバックアップを提供できます。マネージドサービスプロバイダ (MSP) のオプションは、Windows および Linux サーバの 64 ビット版バージョンでサポートされています。</li> </ul>
--prefix <インストール・ディレクトリ>	<p>NetVaultのインストール・パスを指定します。パスにスペースが含まれている場合は、二重引用符(“)で囲みます。</p> <p>デフォルトのパスは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Linux</b> : /usr/netvault</li> <li>• <b>Windows</b> : “C:\Program Files\Quest\NetVault” or “C:\Program Files (x86)\Quest\NetVault”</li> </ul>
--logical-name <NetVaultマシン名>	<p>NetVaultマシン名を指定します。</p> <p>デフォルトでNetVaultはOSが割り当てたマシン名を使用します。マシン名についての詳細は、「<a href="#">NetVaultの名前とパスワードの決定</a>」を参照してください。</p>

表2. インストール・オプション

オプション	説明
--password <パスワード>	<p>NetVaultマシンのパスワードを指定します。</p> <p>マシンのパスワードは、NetVaultクライアントをサーバーに追加する際に使用します。パスワードには、最大100文字を使用することができます。以下の文字を使用することはできません。</p> <p>\およびスペース</p> <p>パスワードについての詳細は、「<a href="#">NetVaultの名前とパスワードの決定</a>」を参照してください。</p> <p>インストール時にパスワードを設定しない場合、NetVaultはシステムのrootまたは管理者パスワードを使用します。</p>
--db-dir <NetVaultデータベース・インストール>	<p>NetVaultデータベースのインストール・パスを指定します。NetVaultサーバーのインストールの場合にのみ、このパラメータを指定できます。</p> <p>パスにスペースが含まれている場合は、二重引用符("")で囲みます。</p> <p>NetVaultデータベースのデフォルトのパスは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Linux?</b>/usr/netvault/db</li> <li>• <b>Windows</b> : "C:\Program Files\Quest\NetVault\db" or "C:\Program Files(x86)\Quest\NetVault\db"</li> </ul>
--pg-linuxuser-option <pg-linuxuser-option>	<p>PostgreSQL Linuxユーザー・アカウントのオプションを指定します。</p> <p>NetVault PostgreSQL Linuxユーザー・アカウントについての詳細は、「<a href="#">NetVault PostgreSQL Linuxユーザー・アカウントの決定</a>」を参照してください。ここで入力しない場合は、デフォルトのオプションが選択されます。</p> <p>デフォルト: auto</p> <p>使用可能: auto custom</p>
--pg-linuxuser-name <pg-linuxuser-name>	<p>「--pg-linuxuser-option」がcustomに設定されている場合のみ必須です。</p> <p>デフォルト: netvault-pgsql</p>
--pg-su-passwd <パスワード>	<p>PostgreSQLデータベース・スーパーユーザーのパスワードを指定します。</p> <p>NetVaultサーバーのインストールの場合にのみ、このパラメータを指定できます。</p> <p>パスワードには、最大100文字を使用することができます。以下の文字を使用することはできません。</p> <p>\およびスペース</p> <p>PostgreSQLデータベース・スーパーユーザーのパスワードを指定する方法についての詳細は、「<a href="#">NetVaultの名前とパスワードの決定</a>」を参照してください。</p>

**i** **メモ:** 無人インストールを実行するときには、インストーラの戻りコードを確認して、インストールが正常に完了したかどうかを確認できます。戻りコードが0の場合、インストールが成功したことを示します。0以外の値は、インストールが失敗したことを示します。その場合は、インストーラツール・ログで問題の詳細を調べることができます。

## 例

このセクションでは、NetVaultインストーラを無人モードで使用する例をいくつか紹介します。

### サーバーのインストール

- すべてのオプションでデフォルト値を使用して NetVault サーバーの無人インストールを実行するには、次のコマンドを使用します。

#### Linuxベース・システム:

```
./<インストール・ファイルの名前> --mode unattended --pg-su-passwd MyDbPassword
```

#### Windowsベース・システム:

```
<インストール・ファイルの名前> --mode unattended --pg-su-passwd MyDbPassword
```

- Windows ベースの NetVault サーバーのカスタマイズした名前とインストール・ディレクトリを指定するには、次のコマンドを使用します。

```
<インストール・ファイルの名前> --mode unattended --prefix "D:\NetVault"--logical-name TestServer --pg-su-passwd MyDbPassword
```

- 日本語バージョンの NetVault サーバーを Linux ベースのシステムにインストールするには、次のコマンドを使用します。

```
./<インストール・ファイルの名前> --mode unattended --installer-language ja --pg-su-passwd MyDbPassword
```

- セットアップタイプとして MSP を選択するには、次のいずれかのコマンドを使用します。

#### Linuxベース・システム:

```
./<インストールファイルの名前> --mode unattended --setup-type msp --pg-supasswd MyDbPassword
```

#### Windowsベース・システム:

```
<インストールファイルの名前> --mode unattended --setup-type msp --pg-su-passwd MyDbPasswordクライアントインストール
```

- すべてのオプションでデフォルト値を使用して NetVault クライアントの無人インストールを実行するには、次のコマンドを使用します。

#### Linuxベース・システム:

```
./<インストール・ファイルの名前> --mode unattended
```

#### Windowsベース・システム:

```
<インストール・ファイルの名前> --mode unattended
```

- Windows ベースの NetVault クライアントのカスタマイズした名前とインストール・ディレクトリを指定するには、次のコマンドを使用します。

```
<インストール・ファイルの名前> --mode unattended --prefix "D:\NetVault"--logical-name Client-A
```

- 日本語バージョンの NetVault クライアントを Linux ベースのシステムにインストールするには、次のコマンドを使用します。

```
./<インストール・ファイルの名前> --mode unattended --installer-language ja
```

## サンプル・オプション・ファイル

このセクションでは、サンプル・オプション・ファイルを示します。

### サーバーのインストール

- 次のファイルは、英語バージョンの NetVault を Linux ベースのシステムにインストールするためのすべてのオプションを指定します。

```
prefix=/usr/NetVault
```

```
logical-name=TestServer
```

```
password=MyPassword
```

```
db-dir=/usr/TstDir/Db
```

```
pg-su-passwd=MyDbPassword
```

- 次のファイルは、Windows ベースの NetVault サーバーのカスタマイズした名前とインストール・ディレクトリを指定します。

```
prefix=D:\NetVault
```

```
logical-name=TestServer
```

```
db-dir=D:\TstDir\Db
```

```
pg-su-passwd=MyDbPassword
```

- 次のファイルは、日本語バージョンの NetVault サーバーを Linux ベースのシステムにインストールするためのオプションを指定します。

```
installer-language=ja
```

```
pg-su-passwd=MyDbPassword
```

## クライアントのインストール

- 次のファイルは、英語バージョンの NetVault クライアントを Linux ベースのシステムにインストールするためのすべてのオプションを指定します。

```
prefix=/usr/NetVault
```

```
logical-name=Client-A
```

```
password=MyPassword
```

- 次のファイルは、Windows ベースの NetVault クライアントのカスタマイズした名前とインストール・ディレクトリを指定します。

```
prefix=D:\NetVault
```

```
logical-name=Client-A
```

- 次のファイルは、日本語バージョンの NetVault クライアントを Linux ベースのシステムにインストールするためのオプションを指定します。

```
installer-language=ja
```

# グループ・ポリシーによる Windows への NetVault クライアントのインストール

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- [グループ・ポリシーによるソフトウェア・パッケージのインストール](#)
- [ソフトウェア・パッケージのアップグレード](#)
- [ソフトウェア・パッケージの削除](#)

## グループ・ポリシーによるソフトウェア・パッケージのインストール

Active Directory (AD) ドメインでは、グループ・ポリシー・オブジェクト (GPO) を作成して、ドメイン内の複数のマシンに NetVault クライアント・ソフトウェアをインストールできます。

## グループ・ポリシー・オブジェクトを使ってNetVaultクライアントをインストールするには:

### 1 ステップ1: Windowsドメインをセットアップします。

- a マシンをWindowsドメイン・コントローラとしてセットアップします。
- b ドメインにすべてのクライアントを追加します。

Windowsドメインのセットアップについての詳細は、関連するWindowsのドキュメントを参照してください。

### 2 ステップ2: NetVault インストール・ファイルを共有フォルダにコピーします。

- a ドメイン・コントローラに管理者としてログインし、ドメイン内のすべてのマシンにアクセスできる共有フォルダを作成します。
- a インストール・ファイルを共有ディレクトリにコピーします。

### 3 ステップ3: グループ・ポリシー・オブジェクトを作成します。

- a [スタート]をクリックして、[管理ツール]の[グループ・ポリシーの管理]をクリックします。
- b ドメインを右クリックして、[このドメインに GPO を作成し、このコンテナにリンクする] をクリックします。
- c 新しいポリシーの名前を入力し (たとえば、NetVault)、[OK] をクリックします。
- d [グループ・ポリシー管理コンソール] の左パネルで、適用するノードを開き、GPO を選択します。右パネルで、[セキュリティフィルタ処理] セクションに移動します。
- e デフォルトでは、ポリシーはクライアント・マシンに適用されません。マシンを追加するには、[追加] をクリックします。表示されたダイアログ・ボックスで、[オブジェクトの種類] をクリックして、[コンピュータ] を選択します (まだ選択されていない場合)。
- f NetVault をインストールするマシンを選択します。[OK] をクリックします。

### 4 ステップ4: パッケージを割り当てます。

- a [グループ・ポリシー管理コンソール]で、ポリシーを選択して、[編集]をクリックします。[コンピュータの構成]で[ソフトウェアの設定]を展開します。
- b [ソフトウェア・インストール] を右クリックして、[新規作成] の [パッケージ] をクリックします。[開く] ダイアログ・ボックスで、共有インストーラ・パッケージのフル UNC パス (たとえば、\\<ファイル・サーバー>\<共有>\<インストール・ファイル名>) を入力し、[開く] をクリックします。

**i** **メモ:** UNCパスを使用していることを確認します。[参照]ボタンを使用して共有の場所にアクセスしないでください。

- c [ソフトウェアの展開] ダイアログ・ボックスで、[割り当て済み] オプションが選択されたままにして、[OK] をクリックします。

[グループ・ポリシー管理エディタ]の右側のパネルに、NetVaultインストール・パッケージが表示されます。

- d [グループ・ポリシー管理エディタ] および [グループ・ポリシー管理コンソール] を閉じます。
- e マシンを再起動すると、選択したクライアントに NetVault が自動的にインストールされます。

## ソフトウェア・パッケージのアップグレード

### NetVaultソフトウェア・パッケージをアップグレードするには:

- 1 [スタート]をクリックして、[管理ツール]の[グループ・ポリシーの管理]をクリックします。
- 2 パッケージの展開に使用したグループ・ポリシー・オブジェクトを選択し、[編集] をクリックします。
- 3 [グループ・ポリシー管理エディタ] で [ソフトウェアの設定] を展開します。

- 4 [アプリケーションの管理] ノードを開きます。
- 5 [グループ・ポリシー管理エディタ] の右側のパネルで、NetVault エントリを右クリックして、[すべてのタスク] の [アプリケーションの再展開] をクリックします。
- 6 確認ダイアログ・ボックスで、[はい] をクリックします。
- 7 [グループ・ポリシー管理エディタ] および [グループ・ポリシー管理コンソール] を閉じます。

## ソフトウェア・パッケージの削除

割り当てられているソフトウェア・パッケージを削除するには:

- 1 [スタート]をクリックして、[管理ツール]の[グループ・ポリシーの管理]をクリックします。
- 2 パッケージの展開に使用したグループ・ポリシー・オブジェクトを選択し、[編集] をクリックします。
- 3 [グループ・ポリシー管理エディタ] で [ソフトウェアの設定] を展開します。
- 4 [アプリケーションの管理] ノードを開きます。
- 5 [グループ・ポリシー管理エディタ] の右側のパネルで、NetVault エントリを右クリックして、[すべてのタスク] の [削除] をクリックします。
- 6 以下のいずれかを実行します。
  - [直ちに、ソフトウェアをユーザーとコンピュータからアンインストールする]をクリックして、次に[OK]をクリックします。
  - [ユーザーにソフトウェアの使用は許可するが、新しいインストールは許可しない]をクリックして、次に[OK]をクリックします。
- 7 [グループ・ポリシー管理エディタ] および [グループ・ポリシー管理コンソール] を閉じます。

# インストール後要件の確認

- プラットフォーム固有のインストール後要件

## プラットフォーム固有のインストール後要件

このセクションでは、以下のプラットフォームでの要件を説明します。

- Linux
- RHEL 5.x
- Solaris 10 (SPARC および x86-64)
- Solaris 11 (SPARC および x86-64)
- Ubuntu
- Windows
- Windows 2008 R2

## Linux

Linux OS の場合、サーバーおよびクライアント・システム上で、以下の共有 C ライブラリが利用できることを確認する必要があります。

- libc.so.6
- libdl.so.2

これらのライブラリは、「システム・コール」関数を含む標準的なライブラリ関数を提供します。

これらのパッケージが存在しないシステムでは、インストール後、NetVault は起動しません。この場合は、NetVault インストール・ディレクトリ（デフォルトでは「`/usr/netvault/`」）から次のコマンドを実行して NetVault 依存ファイルの一覧を取得し、不足しているファイルを特定します。

```
find ./|grep -v -E "pgAdmin3|stackbuilder|postgresql|lib/libssl|replaced/"|xargs file|egrep 'shared object|executable'|cut -d: -f1|xargs ldd 2>/dev/null|egrep -v '^\.'|perl -pe 's/ *\(.*$//'|sort -u|grep "not found"|grep -v -E "PIC"
```

依存ファイルが不足している場合は、「Not Found」とレポートされます。

必要なファイルは RPM パッケージとして入手することができます。これらは RPM ユーティリティを使ってインストールすることができます。詳細は、`rpm` コマンドの man ページを参照してください。設定ツールの YaST (Yet another Setup Tool) を使って、パッケージを検索、インストールすることもできます。この設定ツールによって必要なファイルを含むパッケージが検出されたら、[パッケージ] メニューの [インストール] コマンドを選択して、ファイルをインストールします。YaST についての詳細は、このツールのユーザーズ・ガイドを参照してください。

# RHEL 5.x

以下のシンボリック・リンクを作成します。

- NetVaultサーバー (HybridおよびPure x86-64):

```
# ln -s /usr/netvault/dynlib/oca-libs/lib64/libcrypto.so.1.0.0
/lib64/libcrypto.so.1.0.0
```
- NetVaultクライアント (Hybrid x86-32):

```
# ln -s /lib/libssl.so.0.9.7a /lib/libssl.so.0.9.7
# ln -s /lib/libcrypto.so.0.9.7a /lib/libcrypto.so.0.9.7
```
- NetVaultクライアント (Hybrid x86-64):

```
# ln -s /lib/libssl.so.0.9.7a /lib/libssl.so.0.9.7
# ln -s /lib/libcrypto.so.0.9.7a /lib/libcrypto.so.0.9.7
# ln -s /lib64/libssl.so.0.9.7a /lib64/libssl.so.0.9.7
# ln -s /lib64/libcrypto.so.0.9.7a /lib64/libcrypto.so.0.9.7
# ln -s /usr/netvault/dynlib/oca-libs/lib64/libcrypto.so.1.0.0
/lib64/libcrypto.so.1.0.0
```
- NetVaultクライアント (Pure x86-64):

```
# ln -s /lib64/libssl.so.0.9.7a /lib64/libssl.so.0.9.7
# ln -s /lib64/libcrypto.so.0.9.7a /lib64/libcrypto.so.0.9.7
# ln -s /usr/netvault/dynlib/oca-libs/lib64/libcrypto.so.1.0.0
/lib64/libcrypto.so.1.0.0
```

## Solaris 10 (SPARCおよびx86-64)

Solaris 10では、NetVaultサーバーにクライアント接続ライブラリ・デバイスを追加するために、**sgen**ドライバ・ユーティリティを設定、使用する必要があります。

**i | メモ:** Solaris 10クライアントがデバイスを管理しない場合は、この作業は必要ありません。

**Solaris 10クライアント上でsgenドライバを設定するには:**

- 1 デバイスが直接接続されているマシンにログオンし、ターミナル・セッションを開始します。デバイスがOSによって認識されていることを確認するには、以下のように入力します。

```
cfgadm -al
cfgadm -al -o show_FCP_dev XX:WWN
cfgadm -o force_update -c unconfigure/configure XX or XX:WWN or XX:WWN:LUN
```

- 2 以下のディレクトリに移動します。

```
/kernel/drv/
```

- 3 **sgen.conf**ファイルを編集のために開きます。sgenドライバがターゲット・デバイスに接続するように設定されていることを確認します。このファイルの「sgen」の行は次のようになります。

```
name="sgen" parent="fp" target=0 lun=0;
```

以下の点に注意します。

ファイバ・チャネル・デバイスは、「WWN」エントリと関連付けされている必要があります。従って、「sgen」行は、下記の例のようになります。

```
name="sgen" parent="fp" target=0 lun=0
fc-port-wwn="1000000cc4c8m0";
```

**sgen.conf**ファイルを編集した場合は、ターゲット・システムを再起動する必要があります。

- 4 以下の手順に従い、sgenドライバによって必要なデバイス・ファイルが正しく作成されたことを確認します。

ステップ1: 次の「/devices」ディレクトリが存在することを確認します。

```
/devices/pci@7c,0/pci1022,7458@2/pci1077,1401/fp@0,
0/sgen@w1000000cc4c8m0
```

ステップ2: 「/dev/scsi/changer」ディレクトリ内に適切なファイルが含まれ、これらのファイルがターゲット・デバイスに正しく関連付けられていることを確認します。

```
/dev/scsi/changer/c2t1000000cc4c8m0d0
```

- 5 「/dev」ディレクトリに、「/dev/scsi/changer」ディレクトリで使用されているハードウェア・パスに関連付けられた NetVault デバイス・ファイルのシンボリック・リンクを作成します。

```
ln -s /devices/pci@7c,0/pci1022,7458@2/pci1077,
1401/fp@0,0/sgen@w1000000cc4c8m0 /dev/nv0
```

- 6 プロンプトで次のコマンドを入力して、シンボリック・リンクが正常に作成されていること、およびシンボリック・リンクに正しい権限が付与されていることを確認します。

```
/dev/nv0 -> pci@7c,0/pci1022,7458@2/pci1077,1401/fp@0,
0/sgen@w1000000cc4c8m0,0:changer
```

## Solaris 11 (SPARCおよびx86-64)

Solaris 11 では、NetVault が **sgen.conf** ファイルを更新した後は、ライブラリ・アームを **sgen** ドライバに接続するためのマシン設定が、OS によって正常に更新されません。以下の手順に従って、マシン設定を更新できます。

- i** | **メモ:** 厳密に言えば、手順は、マシン設定によって若干異なります。  
詳細は、『Oracle Solaris Administration Guide』を参照してください。

### マシン設定を正常に更新するには:

- 1 Solarisマシンにrootとしてログオンし、ターミナル・セッションを開始します。次のコマンドを実行して、デバイスが存在することを確認します。

```
cfgadm -al
```

ドライバのエイリアスが正しいことを確認します。

- 2 **driver\_aliases**ファイルのコピーを作成します。**sgen**ドライバを削除してから、再度インストールします。

- i** | **メモ:** : 場合によっては、/kernel/drv/sgen.confを/etc/drivers/drvにコピーする必要があります。

```
cd /etc
```

```
cp driver_aliases driver_aliases.BKP
```

```
rem_drv sgen
```

```
add_drv -m '* 0666 bin bin' -i '"scsiclass,08" "scsa,0.8.bmpt"' sgen
```

- 3 次のコマンドを実行して、ドライバが設定されていることを確認します。

```
cd /etc
```

```
grep sgen driver_aliases
```

grepコマンドの出力に、エイリアス“scsiclass,08”と“scsa,0.8.bmpt”がsgenドライバに割り当てられていることが表示されている場合は、ドライバが正常に設定されています。

```
sgen "scsiclass,08"  
sgen "scsa,0.8.bmpt"
```

## Ubuntu

Ubuntu上で、以下の手順に従って、NetVaultのスタートアップ・スクリプトを変更します。

Ubuntuでは/var/lockフォルダは一時ファイル・システムにあり、オペレーティング・システムをシャットダウンするたびに空になるため、この手順が必要となります。

- 1 **startup.sh**ファイルを開きます。このファイルは、/usr/netvault/etc/ディレクトリにあります。
- 2 ファイル内の次のセクションを検索します。

```
if [ $OS = Linux ]  
then  
touch /var/lock/subsys/netvault
```

- 3 このセクションに次の3行目を追加します。

```
if [ $OS = Linux ]  
then  
[ -d /var/lock/subsys ] || mkdir -p /var/lock/subsys  
touch /var/lock/subsys/netvault
```

## Windows

Windowsの場合、ローカルに接続されているバックアップ・デバイスは、Windowsリムーバブル記憶域サービスの制御下には置かないよう注意してください。

**バックアップ・デバイスがローカルに接続されているシステムでWindowsリムーバブル記憶域マネージャを無効にするには:**

- 1 管理者レベルのユーザーとしてログオンします。
- 2 **[マイ・コンピュータ]**を右クリックして**[管理]**を選択し、**[コンピュータの管理]**ウィンドウを開きます。
- 3 **[記憶域]**ノードを展開してローカル・デバイスを表示します。デバイスを右クリックして**[プロパティ]**を選択します。
- 4 **[全般]**タブで、**[ライブラリを有効にする]**チェック・ボックスの選択を解除します。**[実行]**をクリックし、次に**[OK]**をクリックしてダイアログ・ボックスを終了します。

## Windows 2008 R2

NetVault サーバーにクライアントを追加しようとすると、ネットワーク・マネージャ・プロセスから「unreachable host」エラー・メッセージが報告されることがあります。Quest では、これらのエラー・メッセージを回避するために、Windows 2008 R2 クライアントに最新の Windows 更新プログラムをインストールすることをお勧めします。

# NetVaultのアップグレード

- アップグレードの要件と考慮事項
- アップグレードの準備
- GUI モードでの NetVault のアップグレード
- テキスト・モードでの NetVault のアップグレード
- 無人モードでの NetVault のアップグレード
- NetVault サーバの Hybrid 環境から Pure 環境への移行
- ライセンス・プラグインのアップグレード

## アップグレードの要件と考慮事項

**i** **メモ** : NetVault Backup 12.3 から NetVault 13.1.2 へのアップグレード中、さまざまな操作を実行している間に認証の問題が発生することはほとんどありません。これは、アルゴリズムが NetVault Backup 12.3 から NetVault 13.1.2 に変更されたためです。詳細は、「[NetVault Backup 12.3 からのアップグレード](#)」を参照してください。

**i** **重要** : NetVault Backup は、NetVault になりました。この名前の変更に伴い、新しいライセンス形式が使用されます。NetVault では、ライセンスキーの代わりに、NetVault サーバマシンにインストールされている .dlv 形式のライセンスファイルが使用されます。バージョン 13.0 より前の NetVault クライアントまたはライセンスされたプラグインを使用する場合は、クライアントまたはプラグインマシンにある古いライセンスに加えて、NetVault サーバにインストールするライセンスファイルを取得する必要があります。詳細については、サポートポータルに関連 KB を参照してください。

NetVault システムをアップグレードする前に、以下の注意事項を確認してください。

- [www.quest.com/jp-ja/](http://www.quest.com/jp-ja/) で [マイアカウント] にアクセスし、NetVault クライアント用の .dlv ライセンスファイルと、各自の設定で使用されているすべてのライセンスされたプラグインをダウンロードして、ファイルを現在の NetVault サーバの \tmp フォルダに保存します。

**!** **注意** : アップグレードする前に、必要なすべてのライセンスファイルを NetVault Backup サーバの \tmp フォルダにコピーすることが非常に重要です。アップグレード中に、NetVault Backup サーバの \tmp フォルダに .dlv ライセンスファイルが見つからない場合は、NetVault のデフォルトの 30 日間試用版ライセンスがインストールされます。試用版ライセンスに含まれていない、または許可されていない機能やプラグインを使用している場合は、インストールによって、NetVault 設定での予期しない変更や、バックアップジョブの失敗が生じるおそれがあります。アップグレード後にライセンスファイルをインストールするには、WebUI の [[ライセンス管理](#)] ページに移動します。リリースノート。

- アップグレードを実行する場合、現在のインストール・タイプに基づいてサーバーまたはクライアント・バージョンを選択します。
- 任意のクライアント・システムをアップグレードする前に、NetVault サーバをアップグレードします。

- HP-UX または macOS オペレーティングシステムに NetVault クライアントをインストールしている場合は、Quest では、古いバージョンからアップグレードするのではなく、NetVault 13.1 の新規インストールを使用することをお勧めします。
- NetVault サーバでサポートできるクライアントのバージョンは、サーバと同じバージョンか、それより古いバージョンのみです。NetVault クライアントのソフトウェア・バージョンを NetVault サーバのソフトウェアよりも新しいバージョンにはできません。
- 10.0 から、NetVault サーバのインストールは、Windows および Linux オペレーティング・システムでのみサポートされます。UNIX および Mac OS X オペレーティングシステムには、NetVault サーバをインストールできなくなります。

サポートされているオペレーティング・システムのバージョンの詳細は、<https://support.quest.com/ja-jp/technical-documents> でアクセスできる『QuestNetVault 互換性ガイド』を参照してください。

- NetVault 13.1.2 へのアップグレードは、NetVault 11.4.5 以降からのみサポートされています。
- Linux ベースのシステムで NetVault のアップグレードを実行すると、netvault init スクリプトへの起動 / 停止リンクが、新しいバージョンのランレベルに再設定される前にすべて削除されます。アップグレード後に init スクリプトへのユーザー定義リンクを保持する場合は、リンク名に「netvault」を使用しないでください。
- NetVault クライアントソフトウェアを複数のマシンで同時にアップグレードするには、NetVault WebUI のプッシュインストール方式を使用できます。この方法は、新規インストールとアップグレード・インストールの両方に使用できます。この方式についての詳細は、『Quest NetVault アドミニストレーターズ・ガイド』を参照してください。
- アップグレード中、言語は NetVault を最初にインストールしたときと同じ言語にする必要があります。アップグレード中の言語が元の言語と異なると、デフォルトの管理者アカウントが正常に移行されずに、NetVault インスタンスがロックされることがあります。
- NetVault をアップグレードする前に、接続している DR アプライアンスをバージョン 4.0.3 以降にアップグレードする必要があります。
- RDA バージョン 3.2 を外部に設置している場合は、それを取り外すか、または RDA バージョン 4.0.3041.0 以降にアップグレードしてください。
- アップグレード処理中には、旧バージョンの NetVault に接続しているすべての DR デバイスを、接続可能でオンラインの状態にしておく必要があります。
- 接続可能ではない、またはバージョンが 4.0.3 未満の DR OS で実行されている DR デバイスは、孤立デバイスのグループに分類されています。これらのデバイスをまず切り離し、アップグレードした後、NetVault に再度追加してください。
- NetVault を円滑に動作させるには、NetVault をバージョン 13.1.2 にアップグレードした後、ブラウザのキャッシュを消去する必要があります。
- NetVault NetVault サーバをアップグレードする場合は、NetVault の以前のバージョンのインストールに使用したユーザーアカウントでログインし、セットアップを実行する必要があります。別のユーザーアカウントを使用して NetVault をアップグレードすると、アップグレードに失敗します。
- NetVault のインストールまたはアップグレードの直後では、[ダッシュボード]、[レポート表示]、[バックアップ・ジョブ作成] などの NetVault の WebUI ページをロードするときに数分間の遅延が予想されます。

## NetVault Backup 12.3 からのアップグレード

NetVault Backup 12.3 の暗号化 / 復号化アルゴリズムの変更により、NetVault Backup 12.3.0.15 から NetVault 13.1.2 へのアップグレード後に認証関連の問題が発生することがあります。

既知の問題とその対処法については、次の表を参照してください。

表1. 認証エラーの対処法

影響を受ける範囲	解決策
テープライブラリまたは仮想テープライブラリ (VTL) の「バルクリンク」が認証エラーで失敗した場合 ...	同じ既存のパスワードを使用してパスワードをリセットします。詳細については、『NetVault 13.1.2 管理ガイド』の「NetVault パスワードの変更」を参照してください。
DR の「すべてを期限切れにする」が認証エラーで失敗した場合 ...	同じ既存のパスワードを使用してパスワードをリセットします。詳細については、『NetVault 13.1.2 管理ガイド』の「NetVault パスワードの変更」を参照してください。
アップグレード後にバックアップがカタログ化されない場合 ...	同じ既存のパスワードでカタログ検索を再設定します。詳細については、『NetVault 13.1.2 管理ガイド』の「カタログ検索の設定」を参照してください。
CLI ユーティリティが認証エラーで失敗した場合 ...	同じ既存のパスワードを使用して、CLI で使用した NetVault ユーザーのパスワードをリセットします。詳細については、『NetVault 13.1.2 管理ガイド』の「ユーザーアカウントの変更」を参照してください。
VMware のバックアップまたはリストアが失敗し、ログに認証エラーが記録される場合 ...	[サーバの編集] ダイアログボックスを使用して、vCenter または ESX Server のパスワードをリセットします。詳細については、『NetVault Plug-in for VMware 12.3 ユーザーズガイド』の「サーバの再設定」を参照してください。

NetVault の他の領域で認証の問題が発生した場合は、パスワードを再設定して、アクションを再度実行します。問題が解決しない場合は、NetVault サポートにお問い合わせください。

## アップグレードの準備

- NetVault データベースをバックアップする** : NetVault サーバーのアップグレード前の準備として、まず既存の NetVault データベースのバックアップを作成します。アップグレードに失敗した場合は、NetVault の以前のバージョンを再インストールして、NetVault データベースをリカバリすることができます。これにより、設定済みのバックアップ・スケジュールに影響を及ぼすことなく、アップグレードの失敗原因を調べることができます。

Plug-in for Databases を使用した NetVault データベースのバックアップについての詳細は、『Quest NetVault ビルトイン・プラグイン・ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

NetVault データベースからデータをリストアする場合、ログは `logs_restored_<YYYYMMDD>` ディレクトリにリストアされます。

- マシン ID の収集** : リリース 12.4 以前からアップグレードする場合は、各保護対象マシンのマシン ID を収集します。新しいライセンスファイルを取得するには、NetVault マシン ID が必要です。容量ライセンスをお持ちの場合は、NetVault サーバマシン ID のみが必要です。コンポーネントライセンスをお持ちの場合は、ライセンスされたプラグインを持つすべてのクライアントマシンのマシン ID が必要です。
- ライセンスファイルのダウンロード** : リリース 12.4 以前からアップグレードする場合は、NetVault サーバの .dlv ライセンスファイルと、設定で使用されているすべてのライセンスされたプラグインをダウンロードして、ファイルを現在の NetVault Backup サーバの \tmp フォルダに保存します。

**!** **注意:** アップグレードする前に、必要なすべてのライセンスファイルを NetVault Backup サーバの \tmp フォルダにコピーすることが非常に重要です。アップグレード中に、NetVault Backup サーバの \tmp フォルダに .dlv ライセンスファイルが見つからない場合は、NetVault のデフォルトの 30 日間試用版ライセンスがインストールされます。試用版ライセンスに含まれていない、または許可されていない機能やプラグインを使用している場合は、インストールによって、NetVault 設定での予期しない変更や、バックアップジョブの失敗が生じるおそれがあります。アップグレード後にライセンスファイルをインストールするには、WebUI の [ライセンス管理] ページに移動します。リリースノート。

- **他のすべての NetVault アプリケーションを終了する:** アップグレード手順を開始する前に、NetVault Configurator、ワークステーション・クライアント、PostgreSQL pgAdmin などの他のすべての NetVault アプリケーションを終了します。設定ファイルがある場合は、アップグレード手順を開始する前にそのファイルが閉じていることを確認します。Windows では、アップグレードを実行する前にイベント・ビューアを終了する必要がある場合もあります。Windows では、NetVault ディレクトリを参照したすべてのコマンド・プロンプトを閉じます。
- **ウイルス対策ソフトウェアを無効にする:** NetVault のインストールまたはアップグレードを行う前に、ウイルス対策ソフトウェアを無効にしておくことをお勧めします。インストール・プロセスはウイルス対策ソフトウェアと競合する可能性があるため、ウイルス対策ソフトウェアを無効にしないと、インストール後に各種 NetVault 操作が失敗することがあります。

## GUI モードでの NetVault のアップグレード

グラフィカル・モードは、グラフィカル環境を提供するサポートされているすべてのオペレーティング・システムで使用できます。このモードを使用するには、Linux および Windows ベースのシステム上に GTK パッケージまたは X Window System ライブラリが必要です。

**グラフィカル・モードで NetVault サーバまたはクライアントをアップグレードするには:**

- 1 管理者または root レベルのアクセス権でシステムにログオンし、インストール・ファイルが置かれているディレクトリに移動します。
- 2 インストール・ファイルをダブルクリックします。
- 3 [言語選択] ダイアログ・ボックスで、アップグレードのインストールで使用する言語を選択します。[OK] をクリックします。

**i | メモ:** デフォルトでは、[言語選択] ダイアログ・ボックスに、既存の NetVault インストールの言語が表示され、アップグレードのインストールでも同じ言語が表示されます。言語は、NetVault を最初にインストールしたときと同じ言語にする必要があります。アップグレード中の言語が元の言語と異なると、デフォルトの管理者アカウントが正常に移行されずに、NetVault インスタンスがロックされることがあります。

- 4 [よろこそ] ダイアログ・ボックスで注意事項を確認し、[次へ] をクリックして続行します。
- 5 [使用許諾契約書] ダイアログ・ボックスで、すべての規約に同意する場合は [同意します] をクリックします。

**i | メモ:** インストールを続行する前に、使用許諾契約を完全に読んで内容を確認します。

[次へ] をクリックして作業を続行します。

- 6 アップグレード確認ダイアログ・ボックスで、[はい] をクリックします。

NetVault サーバーをアップグレードする前に、NetVault データベースのバックアップが実行されていることを確認します。

- 7 **[アップグレード可能]** ダイアログ・ボックスで、**[はい]** をクリックしてインストールを開始します。
- 8 インストーラがソフトウェアのインストールを開始します。インストールの進行に伴い、**[インストール]** ダイアログ・ボックスの進捗状況バーが更新されます。
- 9 マシンにソフトウェアが正常にインストールされた後に、セットアップ完了ダイアログ・ボックスが表示されます。**[完了]** をクリックしてこのダイアログ・ボックスを閉じ、インストーラを終了します。

## テキスト・モードでの NetVault のアップグレード

テキスト・モードは、Windows を除くサポートされているすべてのオペレーティング・システムで使用できます。

**i** | **メモ:** インストールが開始される前に、Ctrl + C キーを押すと、いつでもテキスト・モードのセットアップを終了できます。

**テキスト・モードで NetVault サーバーまたはクライアントをアップグレードするには:**

- 1 root レベルのアクセスでシステムにログオンします。ターミナル・セッションを開始し、インストール・ファイルが保管されているディレクトリに移動します。
- 2 インストーラを起動するには、次のコマンドを入力します。  

```
./<インストール・ファイルの名前> --mode text
```

指示に従ってインストール手順を完了します。
- 3 **[使用許諾契約書]** 画面が表示されます。**Enter** キーを押して、契約書を読みます。  
使用許諾契約に同意して続行する場合は、**y** を押します。  
**i** | **メモ:** インストールを続行する前に、使用許諾契約を完全に読んで内容を確認します。
- 4 アップグレードの確認画面で、**y** を押して続行します。
- 5 **[アップグレード可能]** 画面で、**Enter** キーを押してインストールを開始します。
- 6 インストーラがソフトウェアのインストールを開始します。インストールの進行に伴い、ターミナル・ウィンドウに進行状況情報が表示されます。
- 7 マシンにソフトウェアが正常にインストールされた後に、セットアップ完了メッセージが表示されます。

## 無人モードでの NetVault のアップグレード

**無人またはサイレント・モードで NetVault サーバーまたはクライアントをアップグレードするには:**

- 1 管理者または root レベルのアクセス権でシステムにログオンします。
- 2 コマンド・プロンプト・ウィンドウまたはターミナル・セッションを開始し、インストール・ファイルが保管されているディレクトリに移動します。
- 3 以下のコマンドを入力します。

**Linux および UNIX ベースのシステム:**

```
./<インストール・ファイルの名前> -mode unattended
```

**Windowsベース・システム:**

```
<インストール・ファイルの名前> -mode unattended
```

- i** **メモ:** 無人インストールを実行するときには、インストーラの戻りコードを確認して、インストールが正常に完了したかどうかを確認できます。戻りコードが0の場合、インストールが成功したことを示します。0以外の値は、インストールが失敗したことを示します。その場合は、インストールツール・ログで問題の詳細を調べることができます。

## NetVault サーバの Hybrid 環境から Pure 環境への移行

現在、サポートされている Windows および Linux オペレーティングシステム上の Hybrid 環境および Pure 環境に NetVault サーバをインストールできます。この機能は、Windows または Linux NetVault サーバの Hybrid (32 ビット) から Pure 環境 (64 ビット) への移行に役立ちます。この移行により、64 ビット OS で使用可能なすべてのシステムリソースを使用できるようになり、NetVault を使用する際の機能が向上します。

- NetVault は、Windows または Linux 64 ビットオペレーティングシステム (OS) に NetVault Hybrid がインストールされているサーバでの移行をサポートしています。詳細は、「[GUI モードでの NetVault サーバの移行](#)」または「[無人モードでの NetVault サーバの移行](#)」を参照してください。
- NetVault サーバの Hybrid が 32 ビット OS にインストールされている場合は、この Hybrid 環境を 64 ビット OS に移行する必要があります。詳細については、<https://support.quest.com/netvault/kb/261119/migrating-netvault-server> を参照してください。

### 移行の前提条件

- オペレーティングシステム (OS) は 64 ビットである必要があります。
- 移行は、NetVault 11.4.5 以降のバージョンでサポートされています。それより前のバージョンの NetVault サーバの Hybrid 環境を Pure 環境に移行するには、最初に NetVault サーバを 11.4.5 以降の Hybrid バージョンにアップグレードする必要があります。

## GUI モードでの NetVault サーバの移行

**グラフィカルモードで NetVault サーバをインストールするには:**

- 1 管理者または root レベルのアクセス権でシステムにログオンし、インストール・ファイルが置かれているディレクトリに移動します。
- 2 Pure (64-bit) インストール・ファイルをダブルクリックします。
- 3 **[言語選択]** ダイアログ・ボックスで、NetVault のインストールで使用する言語を選択します。

利用可能なオプションを以下に示します。

英語  
簡体中国語  
フランス語  
ドイツ語

日本語

韓国語

デフォルトでは英語が選択されています。

[OK] をクリックします。

- 4 インストーラは、Hybrid 環境での NetVault サーバーの以前のインストールを識別し、Pure (64-bit) インストールのアップグレードを続行することを確認します。移行モード確認ダイアログ・ボックスで、[はい] をクリックします。
- 5 [ようこそ] ダイアログ・ボックスで注意事項を確認し、[次へ] をクリックして続行します。
- 6 [使用許諾契約書] ダイアログ・ボックスで、すべての規約に同意する場合は [同意します] をクリックします。

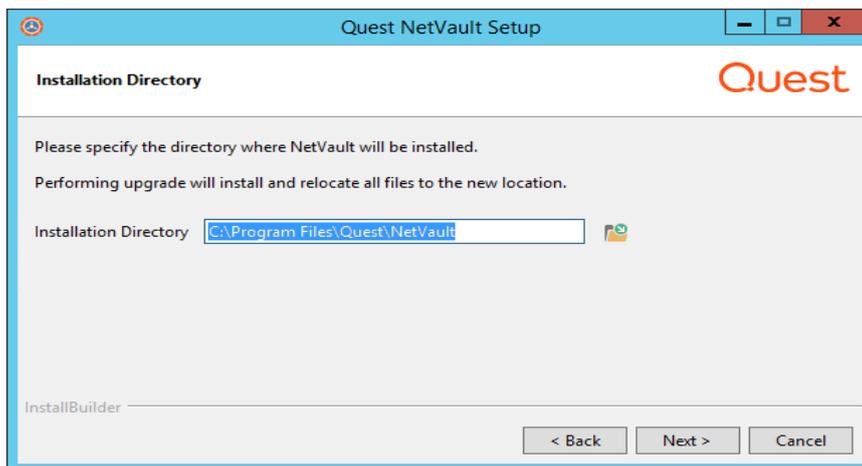
! | **メモ** : インストールを続行する前に、使用許諾契約を完全に読んで内容を確認します。

[次へ] をクリックして作業を継続します。

- 7 [インストール・ディレクトリ] ダイアログ・ボックスで、インストール・パスを指定します。

! | **メモ** : 移行中、[インストールディレクトリ] オプションは Windows Server にのみ適用されます。

図 1. [インストール・ディレクトリ] ダイアログ・ボックス



NetVaultのデフォルトのインストール・パスは、既存のインストール・パスと同じです。

**例** : Windows マシンでは、既存の NetVault Hybrid インストールパスが C:\Program Files (x86)\Quest\NetVault の場合、Pure64 環境への移行中のデフォルトのインストールパスは C:\Program Files\Quest\NetVault になります。

デフォルトのパスを使用する場合は、[次へ]をクリックします。

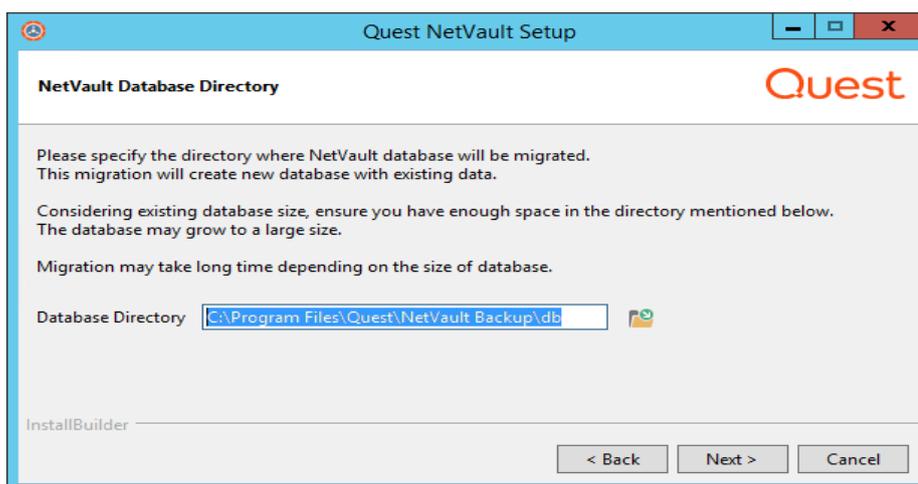
場所を変更する場合は、新しいパスを入力して[次へ]をクリックします。指定したパスが存在しない場合、インストール時にパスが自動的に作成されます。[参照]をクリックし、エクスプローラ・ウィンドウでターゲット・ディレクトリを選択することもできます。

既存のインストール・ディレクトリ以外の新しいインストール・ディレクトリを指定した場合、新しいインストール・ディレクトリにファイルまたはディレクトリが含まれていると、警告が表示されます。

The directory you have selected is not empty.If you continue the installation, everything in the directory will be deleted.Is it OK to install into this directory and delete the existing contents?

- 8 [NetVault データベース・ディレクトリ] ダイアログ・ボックスで、データベース・ディレクトリ・パスを指定します。

図2. [NetVaultデータベース・ディレクトリ]ダイアログ・ボックス



NetVaultのデフォルトのデータベース・ディレクトリ・パスは、既存のデータベース・パスと同じです。

例: Windows マシンでは、Hybrid 環境にある NetVault の既存のデータベースパスが C:\Program Files (x86)\Quest\NetVault\db の場合、Pure64 環境への移行中のデフォルトのデータベースパスは C:\Program Files\Quest\NetVault\db になります。Linux マシンでは、Hybrid 環境と Pure64 環境の両方のデフォルトパスは /usr/netvault/db です。

デフォルトのパスを使用する場合は、[次へ]をクリックします。

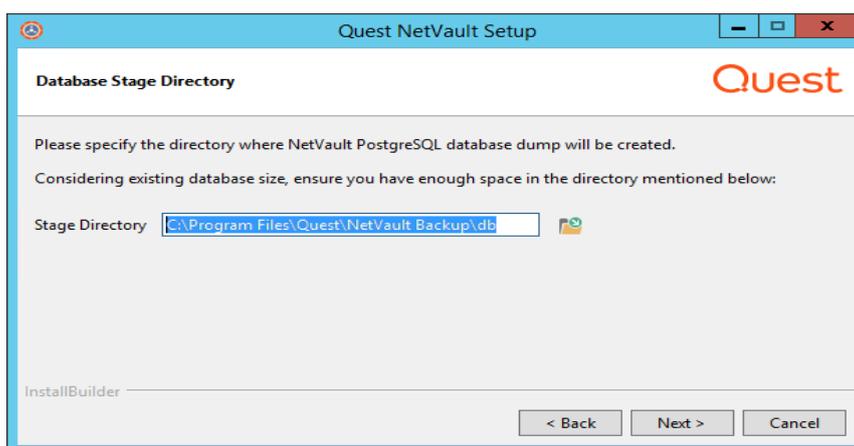
場所を変更する場合は、新しいパスを入力して[次へ]をクリックします。指定したパスが存在しない場合、インストール時にパスが自動的に作成されます。[参照]をクリックし、エクスプローラ・ウィンドウでターゲット・ディレクトリを選択することもできます。

既存のデータベース・ディレクトリ以外の新しいデータベース・ディレクトリを指定した場合、新しいデータベース・ディレクトリにファイルまたはディレクトリが含まれていると、警告が表示されます。

The directory you have selected is not empty.If you continue the installation, everything in the directory will be deleted.Is it OK to install into this directory and delete the existing contents?

- 9 [データベース・ステージ・ディレクトリ]ダイアログ・ボックスで、ステージ・ディレクトリのパスを指定します。

図3. NetVaultデータベース・ステージ・ディレクトリ



このディレクトリにNetVault PostgreSQLデータベース・ダンプが作成され、このディレクトリは PostgreSQL 移行プロセス用に一時的に作成されます。移行が成功すると、この一時ディレクトリは削除されますが、移行が成功しない場合、このディレクトリは削除されず、トラブルシューティングに使用できます。

NetVaultのデフォルトのステージ・ディレクトリ・パスは、既存のデータベース・パスと同じです。

**例:**Windows マシンでは、Hybrid 環境にある NetVault の既存のデータベースパスが C:\Program Files (x86)\Quest\NetVault\db の場合、Pure64 環境への移行中のデフォルトのデータベースパスは C:\Program Files\Quest\NetVault\db になります。Linux マシンでは、Hybrid 環境と Pure64 環境の両方のデフォルトパスは /usr/netvault/db です。

デフォルトのパスを使用する場合は、**[次へ]**をクリックします。

場所を変更する場合は、新しいパスを入力して**[次へ]**をクリックします。指定したパスが存在しない場合、インストール時にパスが自動的に作成されます。**[参照]**をクリックし、エクスプローラ・ウィンドウでターゲット・ディレクトリを選択することもできます。

- 10 **[NetVault アップグレード]** ダイアログボックスで、移行パラメータを確認し、**[次へ]** をクリックします。いずれかの移行パラメータを変更する場合は、**[戻る]** をクリックします。

**i** **メモ:** 追加のプラグインをインストールした場合は、移行プロセス中に追加のプラグインはすべてアンインストールされます。NetVault Pure 64 のインストールが正常に完了したら、追加の Pure プラグインを再度インストールする必要があります。

サポートが終了したプラグインを使用して作成されたジョブは機能しません。

- 11 **[アップグレード可能]**ダイアログ・ボックスで、**[はい]**をクリックしてインストールを開始します。

## 無人モードでの NetVault サーバの移行

**無人またはサイレント・モードでNetVaultサーバーをアップグレードするには:**

- 1 管理者またはrootレベルのアクセス権でシステムにログオンします。
- 2 コマンド・プロンプト・ウィンドウまたはターミナル・セッションを開始し、インストール・ファイルが保管されているディレクトリに移動します。
- 3 以下のコマンドを入力します。

**Linuxベース・システム:**

```
./<インストール・ファイルの名前> --mode unattended <オプション>
```

– または –

```
./<インストール・ファイルの名前> --mode unattended --optionfile <ファイル名>
```

**Windowsベース・システム:**アップグレード中にデフォルトのパラメータで続行するには

```
<インストール・ファイルの名前> --mode unattended
```

**Windowsベース・システム:**アップグレード中にデフォルトのパラメータ値を変更するには

```
<インストール・ファイルの名前> --mode unattended <パラメータ・リスト>
```

– または –

```
<インストール・ファイルの名前> --mode unattended --optionfile <ファイル名>
```

コマンド・ラインまたはオプション・ファイル内で次のパラメータを指定することができます。

**i** **メモ:** インストール・オプションのヘルプを参照するには、次のように--helpオプションを指定してインストーラを実行します。

**Windows:** <インストール・ファイルの名前> --help

**Linux:** ./<インストール・ファイルの名前> --help

表2. インストール・オプション

オプション	説明
--unattendedmodeui <操作レベル>	<p>無人インストールの操作レベルを指定します。次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>none</b> : これは、無人インストールのデフォルトのモードです。このモードでは、インストーラはメッセージや進行状況情報を表示しません。</li> <li>• <b>minimal</b> : このモードでは、メッセージは表示されませんが、ポップアップ・ウィンドウに進行状況情報が表示されます。</li> <li>• <b>minimalWithDialogs</b> : このモードでは、いくつかメッセージが表示され、ポップアップ・ウィンドウに進行状況情報が表示されます。</li> </ul>
--optionfile <ファイル名>	<p>オプション・ファイルの名前を指定します。ファイルが現在のディレクトリにない場合は、フルパスを指定します。</p>
--new-install-dir <新しいインストール・ディレクトリ>	<p>Windows のみ。NetVault のインストール・パスを指定します。パスにスペースが含まれている場合は、二重引用符 ("" ) で囲みます。</p> <p>NetVault のデフォルトのインストール・パスは、既存のインストール・パスと同じです。</p> <p><b>例</b> : Windows マシンでは、Hybrid 環境にある NetVault の既存のインストールパスが「C:\Program Files (x86)\Quest\NetVault」の場合、Pure64 環境への移行中のデフォルトのインストールパスは「C:\Program Files\Quest\NetVault」になります。</p>
--new-db-dir <新しいデータベース・ディレクトリ>	<p>NetVaultデータベースのインストール・パスを指定します。NetVaultサーバーのインストールの場合にのみ、このパラメータを指定できます。</p> <p>パスにスペースが含まれている場合は、二重引用符 ("" ) で囲みます。</p> <p>NetVault のデフォルトのデータベース・ディレクトリ・パスは、既存のデータベース・パスと同じです。</p> <p><b>例</b> : Windows マシンでは、Hybrid 環境にある NetVault の既存のデータベースパスが「C:\Program Files (x86)\Quest\NetVault\db」の場合、Pure64 環境への移行中のデフォルトのデータベースパスは「C:\Program Files\Quest\NetVault\db」になります。</p> <p>Linux マシンでは、Hybrid 環境と Pure64 環境の両方のデフォルトパスは /usr/netvault/db です。</p>
--db-backup-dir <データベース・バックアップ・ディレクトリ>	<p>NetVault データベースのインストール・パスを指定します。NetVaultサーバーのインストールの場合にのみ、このパラメータを指定できます。</p> <p>パスにスペースが含まれている場合は、二重引用符 ("" ) で囲みます。</p> <p>NetVaultのデフォルトのステージ・ディレクトリ・パスは、既存のデータベース・パスと同じです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>例</b> : Windows マシンでは、Hybrid 環境にある NetVault の既存のデータベースパスが「C:\Program Files (x86)\Quest\NetVault\db」の場合、Pure64 環境への移行中のデフォルトのデータベースパスは「C:\Program Files\Quest\NetVault\db」になります。</li> <li>• Linux マシンでは、Hybrid 環境と Pure64 環境の両方のデフォルトパスは /usr/netvault/db です。</li> </ul>

- i** **メモ:** 無人インストールを実行するときには、インストーラの戻りコードを確認して、インストールが正常に完了したかどうかを確認できます。戻りコードが0の場合、インストールが成功したことを示します。0以外の値は、インストールが失敗したことを示します。その場合は、インストールツール・ログで問題の詳細を調べることができます。

追加のプラグインをインストールした場合は、移行プロセス中に追加のプラグインはすべてアンインストールされます。NetVault Pure 64のインストールが正常に完了したら、追加のPureプラグインを再度インストールする必要があります。

サポートが終了したプラグインを使用して作成されたジョブは機能しません。

## NetVaultサーバーの32-bit OSから64-bit OSへの移行

### NetVaultサーバーを32-bit OSから64-bit OSに移行するには

- 1 既存のHybrid NetVaultサーバーを32-bit OSから新しい64-bit OSに移動します。詳細は、<https://support.quest.com/netvault-backup/kb/261119/migrating-netvault-server>を参照してください。
- 2 NetVault サーバを 64 ビット OS に移行した後、NetVault サーバ(Hybrid)バージョンが NetVault サーバ(Hybrid)バージョン 11.4.5 よりも前の場合は、まず NetVault サーバ Hybrid 環境バージョン 11.4.5 以降にアップグレードする必要があります。
- 3 Pure 64環境に移行する前に、NetVaultサーバー(Hybrid)が起動し、動作していることを確認してください。
- 4 最新バージョンのPure 64 NetVaultサーバーのセットアップを使用して、NetVaultサーバーをHybrid環境からPure 64環境に移行します。詳細は「[NetVault サーバの Hybrid 環境から Pure 環境への移行](#)」を参照してください。

## ライセンス・プラグインのアップグレード

ライセンス・プラグインのインストールおよび削除手順は、個々のプラグインのユーザーズ・ガイドに記載されています。オプション・プラグインの標準的なアップグレード手段は、以前のバージョンのプラグインに最新版を上書きインストールすることです。アップグレード時に必要な変更や追加作業については、そのバージョンのプラグインのリリース・ノートに記載されています。

# NetVaultのライセンス

- NetVault のライセンスについて
- マシン ID の取得
- 製品ライセンスファイルの取得
- 製品ライセンスファイルのインストール

## NetVault のライセンスについて

NetVault アプリケーションを初めてインストールする場合は、試用版ライセンスが含まれます。NetVault の試用版ライセンスは 30 日間有効で、1 回のみ使用できます。評価期間が過ぎた後もソフトウェアを使用する場合は、サーバおよびインストールされているプラグイン用の製品ライセンスファイルを手入手してインストールする必要があります。

サーバは、NetVault サーバのエディション、および購入した追加オプションに基づいてライセンスが付与されます。NetVault バージョン 13.0 より前の NetVault クライアントまたはプラグインを実行している場合を除き、クライアントは製品ライセンスファイルが必要としません。13.1.2 では、クライアントにライセンスファイルをインストールする必要はありません。すべてのライセンスファイルを NetVault サーバにインストールする必要があります。NetVault 13.0 より前にリリースされたプラグインのライセンスの詳細については、『Quest NetVault 13.1.2 リリースノート』を参照してください。

NetVault の製品ライセンスファイルは、マシン ID を使用してライセンスファイルがインストールされている特定のサーバに関連付けられます。製品ライセンスファイルを取得するには、該当するマシンのマシン ID を確認し、オンラインライセンス取得申請書をご利用ください。

## マシン ID の取得

**NetVault マシンのマシン ID を取得するには：**

- 1 NetVault WebUI を開始して、[ナビゲーション] パネルで **[ライセンス管理]** をクリックします。
- 2 **[クライアント詳細]** リストで、該当するサーバまたはクライアントエントリのマシン ID をメモします。

## 製品ライセンスファイルの取得

**NetVault の製品ライセンスファイルを取得するには：**

オンライン・ライセンス取得申請書をご利用ください：<https://support.quest.com/ja-jp>

# 製品ライセンスファイルのインストール

ライセンスファイルは、[ライセンス管理] ページからインストールできます。NetVault サーバにファイルをインストールするだけで済みます。

- i** **メモ**：NetVault の製品ライセンスファイルは、NetVault サーバマシンのマシン ID と関連付けられています。ライセンスファイルのインストール時には、そのライセンスに対応する正しいサーバを選択していることを確認してください。

## ライセンスファイルのインストール

ライセンスファイルをインストールするには：

- [ナビゲーション] パネルで、[ライセンス管理] をクリックします。
- [ライセンス管理] ページで、[ライセンスのインストール] をクリックします。  
NetVault WebUI は特定の NetVault サーバに関連付けられており、すべてのライセンスが NetVault サーバにインストールされているため、クライアントマシンを選択する必要はありません。
- [ライセンスファイルの選択] ダイアログボックスで、[ファイルの選択] をクリックし、ライセンスキーを含む「.dlv」ファイルをポイントして [開く] をクリックします。
- ダイアログボックスで、[OK] をクリックして、選択したライセンスファイルを適用します。  
ライセンスファイルが正常にインストールされると、メッセージが表示されます。
- メッセージを終了するには、[X] をクリックします。

## NetVaultの削除

- NetVault サーバーまたはクライアントの削除

### NetVault サーバーまたはクライアントの削除

NetVault サーバーまたはクライアント・ソフトウェアをマシンにインストールすると、インストール・プロセスによって、NetVault インストール・ディレクトリの下に「**uninstall**」という名前のアンインストーラの実行可能ファイルが作成されます。この実行可能ファイルを使用して、NetVault を削除することができます。インストール・プロセスでは、インストールに関する情報が含まれる「uninstall.dat」という名前のデータ・ファイルも作成されます。ソフトウェアを正しくアンインストールするには、アンインストーラの実行可能ファイルと uninstall.dat ファイルの両方がマシン上に存在している必要があります。

- i** | **メモ** : NetVault を削除する場合、NetVault データベースからバックアップ・インデックスが削除されます。ただし、実際のバックアップ・データはメディア上に元のまま残ります。

#### NetVault サーバまたはクライアントを削除するには

- 1 管理者または root レベルのアクセス権でシステムにログオンし、NetVault のインストール・ディレクトリに移動します。
- 2 以下のいずれかの方法で、アンインストーラを実行します。

モード	説明
GUI モード	<p>「uninstall」という名前のファイルをダブルクリックします。</p> <p>このファイル名の拡張子は Windows では「.exe」、Mac OS X では「.app」です。</p>
テキスト・モード	<p>オペレーティング・システムに応じて、次のコマンドを入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LinuxおよびUNIX:</b> <code>./uninstall --mode text</code></li> <li>• <b>Mac OS X:</b>  <code>/path/to/nvbu_install_dir/uninstall.app/Contents/MacOS/installbuilder.sh --mode text</code></li> </ul> <p><b>メモ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux IA (Itanium) 上で NetVault をアンインストールすると、アンインストーラが「unaligned access」警告メッセージを表示します。ただし、アンインストールは正常に完了します。</li> </ul> <p><b>警告メッセージの例:</b></p> <pre>unaligned access to 0x6000000005642f7c, ip=0x2000000004dbe520</pre> <p>これらの警告メッセージを抑制するには、以下のコマンドを実行して、アンインストーラを起動します。</p> <pre>prctl --unaligned=silent ./uninstall --mode text</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ローカルの Mac OS X マシン上でアンインストーラを実行する場合は、<code>--mode text</code> オプションを省略できます。リモート・ターミナル (SSH または telnet) から Mac OS X 上でアンインストーラを実行する場合は、<code>--mode text</code> オプションの使用が必要になることがあります。このオプションを使用しないと、インストーラが完全なグラフィック・モードで実行され、コンソールに何も出力が表示されない場合があります。</li> </ul>
無人モード	<p>オペレーティング・システムに応じて、次のコマンドを入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Linux および UNIX:</b> <code>./uninstall --mode unattended</code></li> <li>• <b>Mac OS X:</b>  <code>/path/to/nvbu_install_dir/uninstall.app/Contents/MacOS/installbuilder.sh --mode unattended</code></li> <li>• <b>Windows:</b> <code>uninstall --mode unattended</code></li> </ul> <p><b>メモ:</b> Linux IA (Itanium) 上で NetVault をアンインストールすると、アンインストーラが「unaligned access」警告メッセージを表示します。ただし、アンインストールは正常に完了します。</p> <p><b>警告メッセージの例:</b></p> <pre>unaligned access to 0x6000000005642f7c, ip=0x2000000004dbe520</pre> <p>これらの警告メッセージを抑制するには、以下のコマンドを実行して、アンインストーラを起動します。</p> <pre>prctl --unaligned=silent ./uninstall --mode unattended</pre>

**i** **メモ:** Windows では、**[プログラムと機能]** を使用して NetVault をアンインストールすることもできます。

- 1 **[プログラムと機能]** を開きます ([スタート] > [コントロール パネル] > [プログラム] > [プログラムと機能])。
- 2 インストールされているプログラムの一覧で **[NetVault]** を選択し、**[アンインストール]** をクリックします。
- 3 確認ダイアログで **[はい]** をクリックし、プログラムを削除します。

アンインストーラは、システムの一時的ディレクトリに `netvault_{GUID}_uninstall.log` という名前のログ・ファイルを生成します。アンインストールに失敗した場合、アンインストーラが通常のログ・ファイルを生成しないことがあります。代わりに、`bitrock_installer.log???bitrock_installer_nnn.log` という名前の中間ログ・ファイルをシステムの一時的ディレクトリに残すことがあります。

**i** **メモ** : ビルトインの Plug-in for Rapid Data Access (RDA) をアンインストールすると、以下の項目はそのまま残る場合があるため、手動でアンインストールする必要があります。

- `/usr/local/qsobject-libs` ソフトリンク (`/usr/netvault/dynlib/qsobject-libs` を指す)
- `/usr/netvault/dynlib/qsobject-libs` フォルダとその内容

# トラブルシューティング

- 一般的なエラー

## 一般的なエラー

このセクションでは一般的なエラーとその解決方法について記述します。トピックは以下のとおりです。

- NetVault サービスで Windows の開始が失敗する
- マシンの再起動後に NetVault サービスの開始が失敗する
- Linux で NetVault サービスは始まるが、すぐに停止する
- インストーラが既存ディレクトリの削除に失敗した後で、Windows でのインストールが中断する
- 64-bit Linux マシンでハイブリッド・パッケージのインストールがサイレントに失敗する
- Plug-in for DB2 を実行しているクライアントでアップグレードが失敗する

## NetVault サービスで Windows の開始が失敗する

### 説明

Windows ベースの NetVault サーバーで、NetVault サービスの開始が失敗する。

### 症状

Windows イベント・ビューアに以下のメッセージが表示されているかどうかを確認します。

```
PDT FATAL: lock file "postmaster.pid" already exists
```

### 解決方法

システム・データの保管に使用する PostgreSQL データベースが起動していないと、NetVault は起動できません。この問題に対処するには、ログで参照されている場所にある「**postmaster.pid**」を削除して、NetVault サーバーを再起動します。

## マシンの再起動後に NetVault サービスの開始が失敗する

### 説明

マシンの再起動後、Windows ベースの NetVault サーバーで、NetVault サービスの開始に失敗することがある。

### 症状

Windows イベント・ビューアに以下のメッセージが表示されているかどうかを確認します。

```
FATAL: could not create any TCP/IP sockets " for a PostgreSQL source
```

## 解決方法

システム・データの保管に使用する PostgreSQL データベースが起動していないと、NetVault は起動できません。この問題に対処するには、タスク・マネージャを開始して、[全ユーザーのプロセスを表示する] をクリックします。システム上で **postgres32.exe** の複数のインスタンスが動作していることを確認できます。**postgres32.exe** プロセスのいずれか 1 つのインスタンスを選択し、[プロセスの終了] をクリックして、このプロセスのすべてのインスタンスを削除します。その後で NetVault サービスを開始します。

## Linux で NetVault サービスは始まるが、すぐに停止する

### 説明

Linux ベース・マシンで、NetVault サービスが始まった直後に停止する。

### 症状

エラー・メッセージは表示されません。

### 解決方法

PostgreSQL サービスがホスト名 **localhost** を解決できず、開始できない場合に、この問題が発生することがあります。

/etc/hosts ファイルを確認します。ファイルに **localhost** のエントリが含まれていない場合は、そのエントリを追加します。

## インストーラが既存ディレクトリの削除に失敗した後で、Windows でのインストールが中断する

### 説明

Windows ベース・マシンで、インストーラが既存のコンテンツをインストール・ディレクトリから削除できない場合、インストールが失敗する。

### 症状

インストーラがプレインストール・スクリプト・エラーを報告し、インストール・プロセスをキャンセルします。

### 解決方法

インストール・ディレクトリに開いているファイルがある場合に、このエラーが発生することがあります。ファイルが Windows OS によってロックされている場合、インストーラではそのファイルを削除できません。

このエラーが発生するときは、次のことを行ってください。

- 開いているファイルがインストール・フォルダに含まれているかどうかを確認し、そのファイルを閉じるか、そのファイルを使用しているプログラムを終了してみます。そのファイルを削除してインストーラを実行してください。
- そのファイルを削除できない場合は、マシンを再起動してからインストーラを実行します。

# 64-bit Linux マシンでハイブリッド・パッケージのインストールがサイレントに失敗する

## 説明

NetVault のハイブリッド・パッケージを 64-bit Linux マシンにインストールしているときにインストール・プロセスが失敗します。

## 症状

エラーが報告されずにインストール・プロセスがサイレントに失敗します。

## 解決方法

この問題は、必要な 32-bit ライブラリが 64-bit Linux マシンにインストールされていない場合に発生する可能性があります。インストーラが必要なライブラリをシステム上で見つけられない場合、実行に失敗することがあります。

必要なライブラリをインストールした後でソフトウェアをインストールしてください。要件についての詳細は、「[プラットフォーム固有の要件](#)」を参照してください。

# Plug-in for DB2を実行しているクライアントでアップグレードが失敗する

## 説明

WindowsベースのNetVaultサーバーまたはクライアントでPlug-in for DB2を実行している場合、アップグレードが失敗する。

## 症状

アップグレードが失敗するのは、インストーラが共有違反のために **Windows\System32** フォルダのライブラリ・ファイルを削除できないためです。

## 解決方法

この問題は、Plug-in for DB2 が原因で発生します。DB2 のバックアップ・ジョブまたはリストア・ジョブを実行すると、DB2 サーバー・プロセスによって共有ライブラリが起動され、Plug-in for DB2 がこれを使用します。バックアップ・ジョブまたはリストア・ジョブが完了しても、DB2 サーバー・プロセスはライブラリをアンロードせず、共有メモリを解放しません。アップグレード中に、インストーラはライブラリ・ファイルを上書きできません。ライブラリ・ファイルが使用中であるためです。このため、プロセスは失敗します。

NetVault サーバーまたはクライアント・ソフトウェアを正常にアップグレードするには、次のことを行ってください。

- 1 DB2 サーバーを再起動します。この手順は、プラグイン・ライブラリをアンロードして共有メモリを解放するために実行します。
- 2 NetVault サービスを再開します。
- 3 アップグレード・プロセスを実行します。

Quest は、急速に変化する企業 IT の世界にソフトウェア・ソリューションを提供します。データの急増、クラウドの拡張、ハイブリッド・データセンター、セキュリティの脅威、規制要件によって生じる課題を簡素化することができます。弊社は、Fortune 500 の 95% の企業および Global 1000 の 90% の企業など、100 か国におよぶ 130,000 社にサービスを提供するグローバルプロバイダーです。1987 年以来、データベース管理、データ保護、ID およびアクセス管理、Microsoft のプラットフォーム管理、統合エンドポイント管理などのソリューションのポートフォリオを構築してきました。Quest により、組織は IT 管理に費やす時間を短縮し、ビジネスの革新に費やす時間を増やすことができます。詳細については、<https://www.quest.com/jp-ja/> を参照してください。

## テクニカル・サポート用リソース

テクニカル・サポートは、Quest の有効な保守契約を締結している場合、または試用版を保有している場合にご利用いただけます。Quest サポート・ポータル (<https://support.quest.com/ja-jp>) にアクセスすることができます。

サポートポータルには、問題を自主的にすばやく解決するためのセルフヘルプツールがあり、24 時間 365 日ご利用いただけます。サポート・ポータルでは次のことを実行できます。

- サービス・リクエストの送信と管理。
- ナレッジベース記事の参照。
- 製品に関するお知らせへの登録。
- ソフトウェアと技術文書のダウンロード。
- 入門ビデオの視聴。
- コミュニティ・ディスカッションへの参加。
- サポート・エンジニアとのオンライン・チャット。
- 製品に関する支援サービスの表示。