

Dell™ NetVault™ Backup Plug-in for PostgreSQL 3.2

ユーザーズ・ガイド



© 2014 Dell Inc.
ALL RIGHTS RESERVED.

本ガイドには、著作権法で保護されている機密情報が含まれています。本ガイドに記載されているソフトウェアは、ソフトウェア使用許諾または機密保持契約に基づいて提供されています。本ソフトウェアは、該当する契約書の条件に準拠する限り、使用または複製が許可されます。本ガイドのいかなる部分も、その目的を問わず、複写および記録を含む電子的または機械的な何らかの形式または手段により、Dell Inc. の書面による事前の許可なく、複製または転送することを禁じます。ただし、購入者の個人的な使用については、この限りではありません。

本ドキュメント内の情報は Dell 製品に関連して規定されています。明示あるいは黙示を問わず、禁反言あるいは別の方法で、本ドキュメントから許可を受ける知的所有権あるいは Dell 製品譲渡に関連する知的所有権に対しては、ライセンスはありません。本製品のライセンス契約同様、条件および規約の記載を除いて、DELL は一切の責任を負いません。また、製品に関する黙示的法令保証の権利を放棄します。制限はありませんが、その製品は市場性、特定の目的に対する適用度、または反侵害行為を含む黙示的保証があります。DELL 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。Dell は、本ドキュメント内容の精密さや完全性について表明および保証しません。また、Quest は告知なしで製品使用や製品解説書を変更する権限があります。Dell は、本ドキュメントに記載されている情報を更新する義務はありません。

本書の使用に関するご質問は、下記までお問い合わせください。

Dell Inc.
Attn:LEGAL Dept
5 Polaris Way
Aliso Viejo, CA 92656

各地域および国際的な当社オフィスの情報については、当社の Web サイト (software.dell.com) をご覧ください。


特許


本製品は米国特許第 7,814,260、7,913,043、7,979,650、8,086,782、8,145,864、8,171,247、8,255,654、8,271,755、8,311,985、8,452,731、および 8,544,023 により保護されています。日本、EU、フランスおよび英国特許第 1615131 および 05250687.0、ドイツ特許 DE602004002858 により保護されています。その他の特許は出願中です。詳しくは、<http://software.dell.com/legal/patents.aspx> を参照してください。

商標

Dell、Dell のロゴ、および NetVault は、Dell Inc. およびその関連会社の商標です。Linux は、米国、他国、またはその両方における Linus Torvalds の登録商標です。Sun、Oracle、Java、および Oracle Solaris は、米国および他国における Oracle およびその関連会社の商標または登録商標です。SPARC は、米国および他国における SPARC International, Inc. の登録商標です。SPARC の商標を担う製品は、Oracle Corporation が開発したアーキテクチャをベースにしています。Windows は、米国や他国における Microsoft Corporation の登録商標です。このドキュメント内では、その他の商標および商号が、その商標および商号またはその製品の権利を主張する第三者を表すために用いられている場合があります。Dell は、第三者の商標や商号の独占的所有権を否認いたします。

凡例

 **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。

 **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。

 **重要、メモ、ヒント、モバイル、またはビデオ：**情報アイコンは、サポート情報を表しています。

NetVault Backup Plug-in for PostgreSQL ユーザーズ・ガイド
更新 — 2014 年 4 月
ソフトウェアのバージョン — 3.2
PSG-101-3.2-EN-01

目次

Dell™ NetVault™ Backup Plug-in for PostgreSQL — はじめに	5
Dell NetVault Backup Plug-in for PostgreSQL — 概要	5
主な利点	5
機能概要	6
対象ユーザ	6
参考資料	7
プラグインのインストールと削除	8
インストールの前提条件	8
推奨構成	8
プラグインのインストール	9
プラグインの削除	10
プラグインの設定	11
データベース・クラスタを追加する	11
無効なパラメータを修正する	13
追加されたデータベース・クラスタを再設定する	13
追加されたデータベース・クラスタを削除する	14
エラー条件のデフォルト・アクションの設定（オプション）	14
データのバックアップ	16
バックアップ計画の策定	16
サポートされるバックアップ・フォーマット	16
使用可能なバックアップ・タイプ	17
バックアップ戦略の考慮事項	17
バックアップ・シーケンス例	17
バックアップの実行	18
バックアップするデータの選択	18
バックアップ・オプションの設定	19
ジョブのファイナライズと実行	22
グローバル・オブジェクトのみをバックアップする	22
設定ファイルをバックアップする	23
データのリストア	24
リストアするデータの選択	24
リストア・オプションの設定	25
ジョブのファイナライズと実行	28
高度なリストア手順の実行	28
グローバル・オブジェクトをリストアする	28
設定ファイルをリストアする	29

リストア中にデータベース名を変更する	30
データを異なるデータベース・クラスタへリストアする	30
データベース・クラスタを代替サーバへリストアする	31
トラブルシューティング	32
Dell について	35
Dell へのお問い合わせ	35
テクニカル・サポート用リソース	35

Dell™ NetVault™ Backup Plug-in for PostgreSQL — はじめに

- [Dell NetVault Backup Plug-in for PostgreSQL — 概要](#)
- [主な利点](#)
- [機能概要](#)
- [対象ユーザ](#)
- [参考資料](#)

Dell NetVault Backup Plug-in for PostgreSQL — 概要

Dell NetVault Backup (NetVault Backup) Plug-in for PostgreSQL (Plug-in for PostgreSQL) は、重要なデータの回復可能性の確度を向上し、複雑なバックアップおよびリカバリ・スクリプトを作成する手間を排除します。本プラグインでは、Web ベースの直感的なユーザー・インターフェイス (WebUI) と自動化されたワークフロー・プロセスを使用して、集中的な手段で PostgreSQL データベースのバックアップおよびリストア・ポリシーを確立、設定、定義できます。

データベース・クラスタのバックアップ、個別のデータベースおよびテーブルのバックアップがさまざまなフォーマット (具体的にはプレーンテキスト SQL スクリプト、TAR アーカイブ、およびカスタム・アーカイブ・フォーマット) でサポートされるため、PostgreSQL に関する詳細な知識を習得しなくても、多様なリカバリ・シナリオに対応できるバックアップ・ポリシーを柔軟に実装できます。このプラグインではきめ細かいリストア制御が可能で、データベース・クラスタ全体、個別のデータベース、または個別のテーブルを確実にリストアできるため、ダウンタイムが最小限に抑えられます。

幅広いバックアップ・デバイスが自動的に統合されるため、PostgreSQL データの保護およびオフサイトへの安全な保存によって障害復旧および業務継続性の目標が満たされるという安心感が得られます。

主な利点

- **確実性を向上、リスクを減少しながら PostgreSQL を配備** — Plug-in for PostgreSQL は、複雑なスクリプトを作成することなく、PostgreSQL データベースの総合的な保護を可能にしています。このプラグインでは、データベース・クラスタ全体、個別のデータベースまたはテーブルを、サポートされている任意のバックアップ・フォーマットで柔軟にバックアップできます。データが失われた場合は、このバックアップからデータベース全体またはその一部を再構築できます。
プラグインを使用してバックアップ・ポリシーを実装すると、データが保護されているという安心感が得られ、障害発生時にも必要とされるリカバリを実行できます。
- **高速なリストアとダウンタイムの削減** — Plug-in for PostgreSQL では、失われたデータをリカバリするために複雑なスクリプトを作成したり、リストア・コマンドを手動実行したりする必要はありません。保存されているバックアップ・セットからリストアが必要な対象をポイントアンドクリック機能で選択す

るだけで、プラグインが自動的にデータをリカバリするため、それ以上のオペレーションは不要です。人的なオペレーションを低減することによってリストアを高速化するだけでなく、再起動を必要とする手動実行の構文エラーの可能性も排除します。

- **バックアップ・デバイスの自動統合によりビジネス継続性を確保** — Plug-in for PostgreSQL は、NetVault Backup と、幅広いバックアップ・デバイスとの根本的な統合を活用し、データをテープ・ライブラリ、スタンドアロン・デバイス、仮想テープ・ライブラリ、または共有仮想テープ・ライブラリにバックアップできます。

仮想テープ・ライブラリに高速バックアップし、後でこのデータを物理テープ・ライブラリに複製するという柔軟性が提供されます。データをオフサイトに保存できるため、障害復旧に備えて PostgreSQL 環境が保護されているという安心感が得られます。

Plug-in for PostgreSQL を使用すれば、管理者は常時待機している必要がなくなります。経験の浅い管理者でも、リストアが正しく、また迅速に実行されるという確信を持ってリストアを開始できるため、ダウンタイムが短縮され、業務継続性が高まります。

機能概要

- **バックアップ機能**
 - フルデータベース・クラスタ全体のバックアップ、または個別のデータベース / テーブルのバックアップ
 - プレーンテキスト SQL スクリプト、Tar アーカイブ、およびカスタム・アーカイブ・フォーマットでのバックアップ
 - テーブル・レベルまで保護
 - グローバル・オブジェクトのみのバックアップ
 - テンプレート・データベースのバックアップ
 - データのみのバックアップ
 - 設定ファイルのバックアップ
- **リストア機能**
 - クラスタ全体、個別のデータベースまたはテーブルのリストア
 - リストア中にデータベース名を変更
 - 代替 PostgreSQL データベース・クラスタへのリストア
- **その他の機能**
 - 直感的操作が可能な WebUI
 - ストレージ・デバイスとの自動統合
 - ジョブのスケジューリング

対象ユーザ

一般的に、ルーチ的なバックアップ・オペレーションの作成および実行にデータベース管理者のスキルは要求されませんが、PostgreSQL データベースのバックアップおよびリカバリ・ストラテジーの定義にはこのスキルが要求されます。

参考資料

Dell は、本プラグインの設定時および使用中に以下のドキュメンテーションをすぐに利用できるよう準備しておくことをお勧めします。

- PostgreSQL ドキュメント、<http://www.postgresql.org/docs/> から利用できます。
- NetVault Backup ドキュメンテーション
 - 『Dell NetVault Backup インストール・ガイド』 – このガイドでは、NetVault Backup サーバ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。
 - 『Dell NetVault Backup アドミニストレータズ・ガイド』 – このガイドでは、NetVault Backup の使用方法について記述し、NetVault Backup の特徴および機能について包括的な情報を提供しています。
 - 『Dell NetVault Backup コマンドライン・インターフェイス・リファレンス・ガイド』 – このガイドでは、NetVault Backup のコマンドライン・ユーティリティについて詳しく説明しています。

これらのガイドは、<http://software.dell.com/support/> からダウンロードできます。

- ① **重要：** NetVault Backup は 10.0 から、NetVault Backup システムとインストールされているプラグインを設定、管理、監視するための、WebUI を提供しています。このバージョンのプラグインのユーザーズ・ガイドに記載されている手順は、この新しい WebUI の使用を前提にしています。NetVault Backup コンソール (NetVault Backup 9.x および 8.x で使用できるユーザ・インターフェイス) による手順について詳しくは、古いバージョンのプラグインのドキュメントを参照してください。

プラグインのインストールと削除

- インストールの前提条件
- 推奨構成
- プラグインのインストール
- プラグインの削除

インストールの前提条件

Plug-in for PostgreSQL のインストールにあたり、PostgreSQL サーバとして指定するマシンに以下のソフトウェアがインストールされ、かつ正しく設定されていることを確認する必要があります。

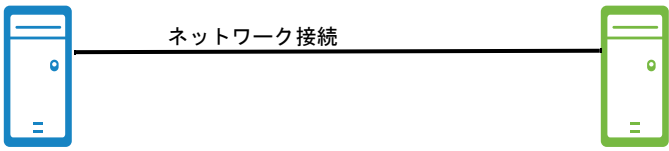
- **NetVault Backup サーバ/クライアント・ソフトウェア (v8.6.1 以降)** – PostgreSQL サーバとして構成されたマシン上に、少なくともクライアント・バージョンの NetVault Backup ソフトウェアをインストールする必要があります。
- **PostgreSQL ソフトウェア** – マシンには、サポートしているバージョンの PostgreSQL が動作している必要があります。詳しくは、『Dell NetVault Backup プラグイン互換性ガイド』を参照してください。

カスタム・アーカイブ・バックアップ・フォーマットを使用するには、**zlib 圧縮ライブラリ**が必要です。このライブラリは、PostgreSQL のインストール中に `--without-zlib` オプションを指定しなければ、デフォルトでインストールされます。**カスタム・アーカイブ・バックアップ・フォーマット**を使用する場合は、`--without-zlib` オプションを使用しないでください。

推奨構成

1つのマシンを NetVault Backup サーバおよび PostgreSQL サーバの両方として設定する（つまり、すべてのソフトウェアのインストールおよび設定を1つのマシンで実行する）ことはできますが、これらのエンティティは別々のマシンで実行することを Dell はお勧めします。

表 1. 推奨構成



PostgreSQL サーバ・マシン	NetVault Backup サーバ・マシン
インストールされているソフトウェア / 構成	インストールされているソフトウェア / 構成
<ul style="list-style-type: none"> PostgreSQL ソフトウェア (バージョン 8.2 以降) NetVault Backup サーバ / クライアント・ソフトウェア NetVault Backup Plug-in for PostgreSQL 	<ul style="list-style-type: none"> NetVault Backup サーバ・ソフトウェア NetVault Backup クライアントとして追加された PostgreSQL サーバ (クライアントを NetVault Backup サーバへ追加する手順について詳しくは、『Dell NetVault Backup アドミニストレータズ・ガイド』を参照してください)

- ① **重要:** 使用する構成 (NetVault Backup サーバと PostgreSQL サーバのマシンを個別に用意するか、両方を 1 つのマシンで設定するか) に関係なく、プラグインは、PostgreSQL が常駐するホストにインストールする必要があります。

本書の例の手順では、この 2 台のマシン環境を使用して、前提条件をすべて満たしていることを前提としています。

プラグインのインストール

プラグインをインストールするには

- 1 [NetVault 設定ウィザード] または [クライアント管理] ページにアクセスします。

- ① 設定ウィザードを使って、複数のクライアントにプラグインを同時にインストールすることができます (選択するクライアントがすべて同じタイプの場合)。複数のクライアントを選択する場合、プラグインのバイナリ・ファイルがターゲットクライアントの OS とプラットフォームと互換性があることを確認する必要があります。[クライアント管理] ページでは、プラグインをインストールするクライアントを 1 つのみ選択できます。

- [NetVault 設定ウィザード] ページにアクセスするには :
 - a [ナビゲーション] パネルで、[ガイド付き設定] をクリックします。
 - b [NetVault 設定ウィザード] ページで、[プラグインのインストール] をクリックします。
 - c 次のページで、利用可能なクライアントを選択します。
- [クライアント管理] ページにアクセスするには :
 - a [ナビゲーション] パネルで、[クライアント管理] をクリックします。
 - b [クライアント管理] ページで、利用可能なマシンを選択して、[管理] をクリックします。
 - c [クライアント表示] ページで、[プラグインのインストール] ボタン (🔧) をクリックします。


- 2 [プラグイン ファイルの選択] をクリックして、プラグイン用 .npk インストール・ファイルの場所 (インストール用 CD または Web サイトからファイルをダウンロードして保存したディレクトリなど) を探します。

インストールCDでは、このソフトウェアのディレクトリ・パスはオペレーティング・システムによって異なります。

- 3 ファイル「**pos-x-x-x-npk**（xxxx は、プラットフォームおよびそのバージョンを示します）を選択し、**【開く】** をクリックします。
- 4 **【プラグインのインストール】** をクリックすると、インストールが開始されます。
プラグイン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。

プラグインの削除

プラグインを削除するには

- 1 **【ナビゲーション】** パネルで、**【クライアント管理】** をクリックします。
- 2 **【クライアント管理】** ページで、利用可能なクライアントを選択して、**【管理】** をクリックします。
- 3 **【クライアント表示】** ページの **【インストール済みソフトウェア】** テーブルで、**【Plug-in for PostgreSQL】** を選択して **【プラグインのアンインストール】** ボタン () をクリックします。
- 4 **【確認】** ダイアログで、**【削除】** をクリックします。

プラグインの設定

- データベース・クラスタを追加する
- エラー条件のデフォルト・アクションの設定（オプション）

データベース・クラスタを追加する

Plug-in for PostgreSQL の使用を開始するには、まずターゲット・データベース・クラスタをプラグインに追加する必要があります。複数のデータベース・クラスタを実行している場合は、プラグインで保護する各データベース・クラスタについてこの手順を実行します。

クラスタを追加するには

- 1 NetVault Backup サーバの NetVault Backup WebUI の [ナビゲーション] パネルで、[バックアップ ジョブ作成] をクリックして、次に [セクション] リストの隣りにある [新規作成] をクリックします。
- 2 セクション・ツリー内で適切なクライアント・ノードを開き、[Plug-in for PostgreSQL] を選択します。
- 3 [アクション] リストから、[データベース・クラスタを追加] を選択します。
- 4 [データベース・クラスタを追加] ダイアログで以下のパラメータを設定します。
 - [データベース クラスタ名] – データベース・クラスタの名前を入力します。データベース・クラスタを識別しやすくするため、Dell は実際の PostgreSQL クラスタ名を指定することをお奨めします。複数のクラスタを追加する場合は、各クラスタを識別できるように一意の名前を使用してください。
 - [ポート] – このフィールドは、PostgreSQL のデフォルトの待機ポートであるポート 5432 に事前に設定されています。PostgreSQL がほかのポートで待機するよう設定されている場合は、このフィールドに正しいポート番号を入力します。複数のデータベース・クラスタを追加する場合は、クラスタごとに異なる待機ポートを設定してください。
 - [データベース スーパーユーザ] – このフィールドは、デフォルトでスーパーユーザー `postgres` に設定されています。必要に応じて、プラグインの使用に関するスーパーユーザー権限を持つ別のユーザーを入力します。
 - [パスワード] – 上のフィールドで指定した [スーパー・ユーザ名] に関連するパスワードを入力します。パスワードが正しいことを確認します。クラスタがホスト接続に TRUST 認証を使用し、ローカル接続にパスワード認証を使用するよう設定されている場合、パスワードが間違っていると（または空白だと）、バックアップに失敗します。この問題を防ぐには、ホスト接続およびローカル接続の両方に TRUST 認証を使用するか（この場合、パスワードは不要です）、または `pg_hba.conf` 内で両方のアイテムに対してパスワード認証を使用します（そして、ここにパスワードを指定）。
 - [PostgreSQL Bin ディレクトリ] – PostgreSQL bin ディレクトリのフル・パスを入力します。たとえば、Windows プラットフォームに PostgreSQL バージョン 8.2 をデフォルト・インストールした場合、このパスは `C:\Program Files\PostgreSQL\8.2\bin` になります。
 - [PostgreSQL ライブラリ ディレクトリまたはパス]（Linux/UNIX ベースのシステムのみ） – `libpq.so` ファイルが保存されているディレクトリまたはこのファイル自体のフル・パスを入力します（`/usr/lib/libpq.so.5.0` など）。

- **[PostgreSQL データ ディレクトリ]** – 設定ファイル postgresql.conf、pg_hba.conf、および pg_ident.conf 設定ファイルを含むディレクトリへの完全パスを指定します。デフォルトで、PostgreSQL は設定ファイルを data ディレクトリに保管します。たとえば、Windows プラットフォームに PostgreSQL バージョン 8.2 をデフォルト・インストールした場合、このパスは C:\Program Files\PostgreSQL\8.2\data になります。
- **[初期接続に使用されたデータベース]** – プラグインの初期接続には、デフォルトで postgres データベースが使用されます。サーバへの接続に別のデータベースを使用する場合は、このフィールドにデータベース名を指定します。
- **[データベース作成時に使用されるテンプレート データベース]** – このフィールドに指定するテンプレートは、リストア・プロセスの実行中に空のデータベースを作成するために使用されます。Dell は、デフォルトの template0 を使用することをお勧めします。バックアップは、template0 に対して相対的に実行されます。つまり、template1 に追加されたすべての言語、手続きもバックアップ対象になるため、カスタマイズした template1 を使用している場合は、template0 など空のテンプレートからデータベースを作成する必要があります。そうしないと、リストア・プロセスの実行中に、定義の重複によるエラーが発生する場合があります。
- **[デフォルト文字セット]** – リストから、プラグインが設定されたロケールでデータベースおよびテーブルの名前を表示するために使用する文字セットのエンコードを選択します。サポートしているエンコードを以下の表に示します。互換性のないエンコードを設定すると、ツリーの表示やバックアップまたはリストアを実行できません。

表 2. サポートされているエンコード

文字セットのエンコード	言語
BIG5	繁体中国語
EUC_CN	簡体中国語
EUC_JP	日本語
EUC_KR	韓国語
EUC_TW	繁体中国語
GB18030	簡体中国語
LATIN1	<ul style="list-style-type: none"> • 英語 • フランス語 • ドイツ語
SQL_ASCII	Any
SJIS	日本語
UTF8	Any

❶ **重要:** UTF8 および SQL_ASCII エンコードは任意の言語で使用できますが、サポートされる文字は ASCII 文字セットに制限されます。データベース名またはテーブル名に ASCII 文字以外の文字が含まれる場合、ロケール固有のエンコード（たとえば、日本語の場合は EUC_JP）を設定する必要があります。詳しくは <http://www.postgresql.org/docs/9.2/static/multibyte.html> を参照してください。

5 [OK] をクリックして設定を保存します。

プラグインが指定された値を確認し、すべてのパラメータが正しく設定されている場合はデータベース・クラスタを追加します。

無効なエントリが見つかった場合、エラー・メッセージが表示されます。このメッセージを無視するよう選択し、[保存] をクリックしてデータベースを追加することもできます。この場合、データベース・クラスタは追加されますが、以下の点に注意してください。

- スーパーユーザーの名前またはパスワードを検証できない場合、以降のアクセスは拒否されます。

- その他すべてのパラメータが正しく設定されていても、[PostgreSQL データ ディレクトリ]が無効の場合、データベースのバックアップは正常に完了しますが、設定ファイルのバックアップは失敗します。
- その他すべてのパラメータが正しく設定されていても、[PostgreSQL Bin ディレクトリ]が無効の場合、ジョブは開始できますが、実際のジョブは失敗します。

データベース・クラスタの追加時にエラーが発生し、パラメータを再設定する必要がある場合について詳しくは、「[無効なパラメータを修正する](#)」を参照してください。

無効なパラメータを修正する

パラメータが正しく設定されていない場合、エラー・メッセージが表示されます。このメッセージを無視して、情報を保存することもできます。ただし、エラーを修正するまで以降のアクセスが拒否され、バックアップ・ジョブが正常に完了しない可能性があります。

パラメータを再設定するには

- 1 表示されたエラー・メッセージの [再設定] をクリックします。
- 2 [データベース・クラスタを追加] ダイアログで、無効と報告されたパラメータの正しい値を入力します。
 - ① **重要:** [パスワード] フィールドは空白の状態が表示されます。前に設定したパスワードが正しい場合、パスワードを再入力する必要はありません。このフィールドを空白のままにした場合、プラグインはキャッシュされた古いパスワードを認証に使用します。それ以外の場合、このフィールドに正しいパスワードを入力します。
- 3 [OK] をクリックしてパラメータを再設定します。

追加されたデータベース・クラスタを再設定する

既存のクラスタのパラメータを再設定するには

- 1 [ナビゲーション] パネルで、[バックアップ ジョブ作成] をクリックして、次に [セレクション] リストの隣りにある [新規作成] をクリックします。
- 2 セレクション・ツリー内で適切なクライアント・ノードを開きます。
- 3 [Plug-in for PostgreSQL] ノードを開いて、適切なデータベース・クラスタ・ノードを選択します。
- 4 [アクション] リストから、[設定] を選択します。

[設定] ウィンドウに以前のすべての設定が表示されます。必要に応じてこれらを修正することができます。
- 5 表示される [データベース・クラスタを設定] ダイアログで、必要に応じてパラメータを更新します。詳しくは、[データベース・クラスタを追加する](#)を参照してください。

以下の点に注意してください。

 - データベース・クラスタ名は変更できません。
 - [パスワード] フィールドは空白の状態が表示されます。前に設定したパスワードがまだ有効な場合、パスワードを再入力する必要はありません。このフィールドを空白のままにした場合、プラグインはキャッシュされた古いパスワードを認証に使用します。それ以外の場合、このフィールドに正しいパスワードを入力します。
- 6 [OK] をクリックして設定を保存します。
 - ① **重要:** 設定済みのスーパーユーザのパスワードを PostgreSQL データベースで変更した場合、本プラグインでパスワードを更新する必要があります。

追加されたデータベース・クラスタを削除する

クラスタを削除するには

- 1 [ナビゲーション] パネルで、[バックアップ ジョブ作成] をクリックして、次に [セレクション] リストの隣りにある [新規作成] をクリックします。
- 2 セレクション・ツリー内で適切なクライアント・ノードを開きます。
- 3 [Plug-in for PostgreSQL] ノードを開いて、適切なデータベース・クラスタ・ノードを選択します。
- 4 [アクション] リストから、[削除] を選択します。
- 5 確認のダイアログが表示されたら、[OK] をクリックします。

① **重要:** 最後のデータベース・クラスタを削除しても、Plug-in for PostgreSQL ノードは開いたままになります。このノードを閉じて、選択ツリー内の他のプラグインにアクセスするには、プラグイン・ノードをダブル・クリックします。

エラー条件のデフォルト・アクションの設定 (オプション)

プラグインでは、バックアップおよびリストア・ジョブのデフォルト・オプションを設定できます。これらのオプションは、ジョブごとに上書きできます。

デフォルトを設定するには

- 1 [ナビゲーション] パネルで、[設定変更] をクリックします。
- 2 [設定] ページで、利用可能な [サーバー設定] または [クライアント設定] をクリックします。
- 3 [クライアント設定] を選択した場合は、適切なクライアントを選択して、[次へ] をクリックします。
- 4 [NetVault サーバ設定] または [クライアント設定] ページで、[プラグイン・オプション] をクリックします。

[Plug-in for PostgreSQL] セクションには、以下の項目が記載されています。

- [手動で選択されたデータベースが使用不可] — この条件は、バックアップの対象として手動で選択 (明示的にクリック) した個々のデータベースを、バックアップ・ジョブの定義以降に削除されたなど何らかの理由でバックアップできない場合に満たされます。
 - [手動で選択されたテーブルが使用不可] — この条件は、バックアップの対象として手動で選択 (明示的にクリック) した個々のテーブルを、バックアップ・ジョブの定義以降に削除されたなど何らかの理由でバックアップできない場合に満たされます。
 - [設定ファイルのバックアップに失敗] — この条件は、設定ファイルが見つからないか、その他の理由によりバックアップできない場合に満たされます。ユーザー認証には pg_hba.conf ファイルが使用されるため、ジョブの実行中にこのファイルが欠落していると、ログオンに失敗し、[設定ファイルのバックアップに失敗] エラー条件に対して設定されたアクションに関係なくバックアップは失敗します。
- 5 これらの各オプションに対し、以下の4つの設定からいずれかを選択できます。
 - [Complete with Warnings - Saveset Retained] — ジョブが [警告で完了] というステータスを返し、正常にバックアップされたアイテムからなるバックアップ・セーブセットが作成されます。
 - [Complete without Warnings - Saveset Retained] — ジョブが完了し、[ジョブ終了] というステータスを返します。エラーは NetVault Backup バイナリ・ログに記録されますが、基本的に、[ジョブ・ステータス] ページでは無視され、正常にバックアップされたアイテムからなるバックアップ・セーブセットが作成されます。

- **[Fail - Saveset Retained]** – バックアップ・ジョブは、**[バックアップ・ジョブ 失敗]** というステータスを返しますが、正常にバックアップされたアイテムからなるバックアップ・セーブセットが作成されます。
- **[Fail - No Saveset Retained]** – バックアップ・ジョブは、**[バックアップ・ジョブ 失敗]** というステータスを返し、バックアップされたオブジェクトのセーブセットは保持されません。選択された一部のオブジェクトが正しくバックアップされた場合も削除されます。

6 **[適用]** をクリックして設定を保存します。

データのバックアップ

- バックアップ計画の策定
- バックアップの実行
- グローバル・オブジェクトのみをバックアップする
- 設定ファイルをバックアップする

① **重要:** Windows では、データベース・クラスタの初期化（つまり、`initdb` の実行）時に適切なエンコードを使用する必要があります。データベース名またはテーブル名に ASCII 文字以外の文字が含まれている場合に UTF-8 エンコードを使用すると、バックアップは失敗します。

バックアップ計画の策定

データベースのバックアップを開始する前に、メディア障害、データ損傷、ユーザー・エラー、およびデータベース・サーバの損失からデータを保護するようバックアップ・ストラテジーが適切に定義されていることを確認する必要があります。以下のセクションでは、Plug-in for PostgreSQL で使用するバックアップ・ストラテジーの策定に役立つ情報を提供します。

- サポートされるバックアップ・フォーマット
- 使用可能なバックアップ・タイプ
- バックアップ戦略の考慮事項
- バックアップ・シーケンス例

サポートされるバックアップ・フォーマット

プラグインでは、バックアップ・フォーマットとしてプレーンテキスト SQL スクリプト、TAR アーカイブ、およびカスタム・アーカイブをサポートしています。これらのフォーマットでデータベース・クラスタ全体または個別のデータベースおよびテーブルをバックアップできます。

- **プレーンテキスト SQL スクリプト** — このフォーマットでは、データベースを再構築してバックアップ時点の状態にするために必要な SQL コマンドが含まれるプレーンテキスト・ファイルを生成します。
- **TAR アーカイブ・ファイル** — このフォーマットは、圧縮されないテープ・アーカイブ (TAR) ファイルを生成します。
- **カスタム・アーカイブ・ファイル** — このフォーマットでは、デフォルトで圧縮されたアーカイブ・ファイルを生成します。圧縮レベルを選択できます。オペレーティング・システムでサポートされる最大ファイル・サイズより大きいテーブルに使用できます。

カスタム・アーカイブ・フォーマットを使用するには **zlib 圧縮ライブラリ** が必要です。このフォーマットは、このライブラリがインストールされたシステム上に構築した PostgreSQL でのみ使用できます。このライブラリは、PostgreSQL のインストール時に `--without-zlib` オプションを指定して **カスタム・アーカイブ** のサポートを無効にしない限り、デフォルトでインストールされます。

3つのすべてのフォーマットで使用できるバックアップ・オプションは同様ですが、多少の違いもあります。3つのどのフォーマットでも、必要な対象のみをリストアできるほか、データを別のクラスタまたはサーバにリストアできます。

使用可能なバックアップ・タイプ

プラグインでは、以下のバックアップ・タイプを使用できます。

- **[フル・データベース・クラスタ]** – このオプションは、クラスタ内のすべてのデータベースを、選択したバックアップ・フォーマットでバックアップします。これにはグローバル・オブジェクトのバックアップも含まれますが、グローバル・オブジェクトについては、指定したバックアップ・フォーマットに関係なくプレーンテキスト・スクリプト・ファイル・フォーマットになります。プラグインでは、データベース・クラスタを選択すると、自動的に設定ファイルもバックアップ対象になりますが、必要に応じてバックアップから除外することも可能です。
- **[個々のデータベース/テーブル]** – このオプションは、選択したデータベースまたはテーブルを、選択したバックアップ・フォーマットでバックアップします。ほかのデータベースより更新頻度の高いデータベースをバックアップする場合、またはテスト環境の作成時にソースとして使用できます。データベースまたはテーブルを個別にバックアップする場合、このオプションではグローバル・オブジェクトは含まれません。
- **[グローバル・オブジェクトのみ]** – このオプションはグローバル・オブジェクトのみをバックアップします。これを使って、データベース・ユーザ、グループ、およびアクセス・パーミッションに対して行われた変更をバックアップすることができます。
- **[設定ファイルのバックアップ]** – 任意のバックアップ・タイプを使って、または個別に設定ファイルをバックアップすることができます。このオプションを選択すると、以下のファイルが含まれます。
 - **postgresql.conf** – すべてのパラメータ設定と指示が含まれるプライマリ・サーバの設定ファイルです。
 - **pg_hba.conf** – これはホストベースの認証 (HBA) またはクライアント認証ファイルです。
 - **pg_ident.conf** – sameuser 以外の ident マップが保存されます。ident に基づく認証に使用されません。

このバックアップ・タイプは、ファイル・システムのバックアップと似ています。これを使って、損傷または損失した設定ファイルをリストアしたり、クラスタ設定を別のサーバにリストアすることができます。

バックアップ戦略の考慮事項

バックアップ戦略の定義時には、以下の事項を考慮します。

- データベースのサイズ。
- 更新および変更の頻度。
- フル・バックアップに適したオフピーク期間。
- ほかのデータベースより頻繁に更新されるデータベースがあるか。
- 変更はデータベースの少数または多数のテーブルに限定されるか。
- 使用可能なストレージ容量（および今後の拡張）。

バックアップ・シーケンス例

PostgreSQL データベースの保護要件を満たす可能性がある、いくつかのシーケンス例を以下に示します。

- **フル・データベース・クラスタのバックアップのみ** – 複数のデータベースの更新特性が類似している場合、フルデータベース・クラスタのバックアップを毎晩実行するよう設定すれば、前日までのデータ保護を保証できます。

フルデータベース・クラスタのバックアップでは、大量のストレージ容量が消費されます。ただし、クラスタ全体をリストアするために必要なジョブは1つのみのため、リストアを簡単かつ短時間で実行できます。カスタム・アーカイブ・バックアップ・フォーマットを使用すると、バックアップ・サイズは小さくなります。

- **フル・データベース・クラスタ・バックアップと個々のデータベース/テーブル・バックアップ** – 一部のデータベースがほかのデータベースより頻繁に更新される場合、標準の**個別のデータベース/テーブル**のバックアップと、定期的な**フルデータベース・クラスタ**のバックアップを組み合わせた戦略が最適です。たとえば、毎週日曜日の夜 11:00 に**フルデータベース・クラスタ**のバックアップを実行し、頻繁に更新されるデータベースについては月曜日から土曜日の午後 11:00 に**個別のデータベース**のバックアップを実行します。これにより、前日までのデータ保護を保証できます。バックアップ頻度を高くすれば、失われるデータ量は少なくなります。また、大規模なデータベースに対して**カスタム・アーカイブ・フォーマット**を高い圧縮レベルで使用すれば、バックアップ・サイズを小さくできます。

更新頻度の低いデータベースを週に 2～3 回または更新後にオンデマンドでバックアップできます。

リストア時には、最後のバックアップから更新されていないデータベースは**フルデータベース・クラスタ**のバックアップから、またその他のデータベースは最後に実行した**個別のバックアップ**からリストアできます。バックアップ時間は短くなりますが、複数のリストア・ジョブを実行するために必要な操作が多くなるため、リストア時間は長くなる可能性があります。

- **グローバル・オブジェクトのみのバックアップ** – 個別のデータベースのバックアップにはグローバル・オブジェクトは含まれないため、データベース・ユーザー、グループ、およびアクセス権の更新後に**グローバル・オブジェクトのみのバックアップ**を使用できます。これにより、**フル・データベース・クラスタ**のバックアップの代わりに、これらの最近のバックアップを利用することができます。
- **個別のデータベース/テーブルのバックアップとグローバル・オブジェクトのみのバックアップ** – **個別のデータベース/テーブルのバックアップ**と**グローバル・オブジェクトのみのバックアップ**を組み合わせ、更新頻度に応じて個別のデータベースをバックアップすることができます。更新頻度が低いデータベースは週単位に、そして残りのデータベースを日単位にバックアップすることができます。また、**グローバル・オブジェクトのみのバックアップ**を週単位に実行、またはデータベース・グループ、ユーザ、およびアクセス権の更新が行われた後にオン・デマンドでバックアップを実行することもできます。

バックアップの実行

Plug-in for PostgreSQL を使用してバックアップを実行するには、以下のセクションで説明する手順に従います。

- [バックアップするデータの選択](#)
- [バックアップ・オプションの設定](#)
- [ジョブのファイナライズと実行](#)

バックアップするデータの選択

バックアップ・ジョブを作成するには、セット（バックアップ・セレクション・セット、バックアップ・オプション・セット、スケジュール・セット、ターゲット・セット、および詳細設定セット）を使用する必要があります。詳しくは、『Dell NetVault Backup アドミニストレーターズ・ガイド』を参照してください。

バックアップ・セレクション・セットを作成するには

- 1 **[ナビゲーション]** パネルで、**[バックアップ・ジョブ作成]** をクリックします。
[ガイド付き設定] リンクからウィザードを開始することもできます。**[ナビゲーション]** パネルで、**[ガイド付き設定]** をクリックします。**[NetVault 設定ウィザード]** ページで、**[バックアップ・ジョブ作成]** をクリックします。
- 2 **[ジョブ名]** に、ジョブの名前を指定します。
ジョブの進捗状況の監視やデータのリストア時にジョブを識別しやすくするため、分かりやすい名前を割り当てます。ジョブ名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、英語以外の文字を含めることはできません。Linux の場合、名前は最大で 200 文字です。Windows の場合、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にするをお勧めします。

- 3 [セクション] リストの隣りにある [新規作成] をクリックします。
 - 4 [NetVault Backup セクション] ページの [バックアップ・セクション・セット] ボックスにセットの名前を入力して、次にプラグインがインストールされている NetVault Backup クライアントを開きます。
 - 5 プラグインのリストから、[Plug-in for PostgreSQL] を開きます。
- プラグインは、[設定] ダイアログで指定した名前とパスワードを使用してデータベース・サーバに接続しようとしています。認証に成功すると、追加されたデータベース・クラスタが表示されます。
- 6 ターゲット・データベース・クラスタ・ノードを開くと、[設定ファイル] および [全てのデータベース] の2つのノードが表示されます。

- **フル・データベース・クラスタのバックアップを行うには、以下のいずれかの作業を行います。**
 - クラスタ内のすべてのデータベース（テンプレート・データベースを含む）および設定ファイルをバックアップするには、データベース・クラスタ・ノードを選択します。
 - データベース（テンプレート・データベースを含む）のみをバックアップするには、**[全てのデータベース]** ノードを選択します（または、データベース・クラスタ・ノードを選択した後に、**[設定ファイル]** ノードをクリアします）。
- **個別のデータベースまたはテーブルを選択するには、以下の作業を行います。**
 - **[すべてのデータベース]** ノードを開き、必要なデータベースを選択します。バックアップにテンプレート・データベースを含めるには、該当するノード（例：template1）を選択します。
 - 個別のテーブルを選択するには、適切なデータベース・ノードを開きます。すべてのテーブルを自動的に含めるデータベース・ノードを選択し、次にバックアップから除外するテーブルに対応するチェック・ボックスの選択を解除します。

テンプレート・データベース・ノードはこれ以上開くことができません。

- 7 [保存] をクリックして、セットを保存します。

既存のバックアップ・セクション・セットを使用するには

- 1 [ナビゲーション] パネルで、[バックアップ・ジョブ作成] をクリックします。
[ガイド付き設定] リンクからウィザードを開始することもできます。[ナビゲーション] パネルで、[ガイド付き設定] をクリックします。[NetVault 設定ウィザード] ページで、[バックアップ・ジョブ作成] をクリックします。
- 2 [選択] リストで、既存のバックアップ・セクション・セットを選択します。

バックアップ・オプションの設定

次の手順には、バックアップ・オプション・セットの作成または既存のセットの選択が含まれています。

バックアップ・オプション・セットを作成するには

- 1 [プラグイン・オプション] リストの隣りにある [新規作成] をクリックします。
- 2 [バックアップ・タイプ] セクションで、利用可能なオプションを選択します。
 - **フルデータベース・クラスタのバックアップ**
 - **個別のデータベース / テーブル**詳しくは、[使用可能なバックアップ・タイプ](#)を参照してください。
- 3 [バックアップ・フォーマット] セクションで、利用可能なオプションを選択します。
 - [プレーンテキスト SQL スクリプト・ファイル]
 - [TAR アーカイブ ファイル (非圧縮)]
 - [カスタム アーカイブ ファイル (圧縮済)]

詳しくは、サポートされるバックアップ・フォーマットを参照してください。

- ① **重要：** Windows における NetVault Backup の制限事項 – ファイル・フォーマットの選択後に [バックアップ・タイプ] を変更した場合、NetVault Backup により [バックアップ・フォーマット] の選択内容がデフォルト値 (プレーンテキスト SQL スクリプト・ファイル) にリセットされま
す。これを回避するために、必ずバックアップ・タイプを選択してから目的のバックアップ・
フォーマットを選択してください。

バックアップ・オプションを保存するときにも、同様の問題が生じます。[OK] をクリックした後
に、NetVault Backup は [バックアップ・フォーマット] をデフォルト値にリセットします。ただ
し、保存されるバックアップ・オプションには、実際に選択した内容が含まれます。同様に、バック
アップ・オプションをロードするとき、[プレーン テキスト SQL スクリプト ファイル] が選
択された状態で表示されますが、これは間違いです。プラグインの内部では、実際に選択したバック
アップ・フォーマットが使用されます。

4 [バックアップ・フォーマット] で [プレーン テキスト SQL スクリプト ファイル] を選択した場合、適
切なバックアップ・オプションを選択します。

- [データのみを含む (スキーマ定義なし)] – データのみをバックアップし、スキーマをバック
アップしない場合に選択します。データのみのリストアは、このオプションを選択して実行した
バックアップについてのみ実行できます。

① **重要：** このオプションを選択した場合、テンプレート・データベースは含まれません。

- [トリガを無効にする] – このオプションは、**データのみ**のダンプを作成する場合にのみ関係し
ます。テーブルに対する参照整合性チェックまたはその他のトリガーがある場合に選択します。
このオプションでは、リストア中にターゲット・テーブルに対するトリガーを一時的に無効にし
ます。リストアが成功すると、トリガーが有効になります。
- [BLOB を含む] – バイナリの大きなオブジェクト (BLOB) をバックアップする場合に選択しま
す。このオプションを選択すると、選択したデータベース内のすべての BLOB が、**対応するテー
ブルが含まれているかどうかに関係なく**バックアップされます。
- [オブジェクト識別子を含む] – 各テーブルのオブジェクト識別子 (OID) をデータの一部としてダ
ンプします。OID カラムが参照されている場合に使用します (外来キー制約など)。それ以外の場
合は、このオプションを選択しないでください。
- [ドロップオブジェクトコマンドを含む] – リストア・プロセスの実行中、オブジェクトを削除
してから再作成する場合に選択します。
- [アクセス特権を除外する] – アクセス権をダンプしない場合に選択します (grant/revoke コマ
ンド)。
- [関数本体の \$ 引用を無効にする] – 関数本体のドル引用符付けを無効にし、強制的に SQL 標準
の文字列構文を使用して引用符付けを行う場合に選択します。

5 [バックアップ・フォーマット] で [TAR アーカイブ・ファイル] を選択した場合、適切なバックアッ
プ・オプションを選択します。

- [BLOB を含む] – BLOB をバックアップする場合に選択します。このオプションを選択すると、
選択したデータベース内のすべての BLOB が、**対応するテーブルが含まれているかどうかに関係
なく**バックアップされます。
- [関数本体の \$ 引用を無効にする] – 関数本体のドル引用符付けを無効にし、強制的に SQL 標準
の文字列構文を使用して引用符付けを行う場合に選択します。

6 [バックアップ・フォーマット] で [カスタム・アーカイブ・ファイル] を選択した場合、適切なバック
アップ・オプションを選択します。

- [BLOB を含む] – BLOB をバックアップする場合に選択します。このオプションを選択すると、
選択したデータベース内のすべての BLOB が、**対応するテーブルが含まれているかどうかに関係
なく**バックアップされます。

- **[関数本体の\$引用を無効にする]** – 関数本体のドル引用符付けを無効にし、強制的に SQL 標準の文字列構文を使用して引用符付けを行う場合に選択します。
- **[圧縮レベル]** – カスタム・アーカイブ・フォーマットで使用する圧縮レベル (0 ~ 9) を設定します。

7 エラー条件のデフォルト・アクションに優先する設定を行うには、適切なオプションを選択します。

すべてのバックアップ・ジョブに対するデフォルト・アクションは、「[エラー条件のデフォルト・アクションの設定 \(オプション\)](#)」の説明に従って設定することができます。

- **フル・データベース・クラスタのバックアップの場合**、以下のシナリオでアクションを設定することができます。**設定ファイルのバックアップに失敗**。この条件は、設定ファイルが見つからないか、その他の理由によりバックアップできない場合に満たされます。ユーザー認証には pg_hba.conf ファイルが使用されるため、ジョブの実行中にこのファイルが欠落していると、ログオンに失敗し、**[設定ファイルのバックアップに失敗]** エラー条件に対して設定されたアクションに関係なくバックアップは失敗します。
- **個別のデータベース/テーブルのバックアップの場合**、以下の追加シナリオでアクションを設定することができます。
 - **[手動で選択されたデータベースが使用不能]** – バックアップに含めるために手動で選択された個別のデータベースが、何らかの理由でバックアップに利用できない場合に発生します。
 - **[手動で選択されたテーブルが使用不能]** – バックアップに含めるために手動で選択された個別のテーブルが、何らかの理由でバックアップに利用できない場合に発生します。

ジョブの実行中に前述のエラー条件が満たされた場合、プラグインで以下のいずれかのアクションを実行するよう設定できます。

- **[警告で終了 – セーブセットは保持されます]** – ジョブが **[警告で完了]** というステータスを返し、正常にバックアップされたアイテムからなるバックアップ・セーブセットが作成されます。
- **[警告なしで終了 – セーブセットは保持されます]** – ジョブが完了し、**[ジョブ終了]** というステータスを返します。エラーは NetVault Backup バイナリ・ログに記録されますが、基本的に、**[ジョブ・ステータス]** ページでは無視され、正常にバックアップされたアイテムからなるバックアップ・セーブセットが作成されます。
- **[失敗 – セーブセットは保持されます]** – バックアップ・ジョブは、**[バックアップ・ジョブ失敗]** というステータスを返しますが、正常にバックアップされたアイテムからなるバックアップ・セーブセットが作成されます。
- **[セーブセットは保持されません]** – バックアップ・ジョブは、**[バックアップ・ジョブ失敗]** というステータスを返し、バックアップされたオブジェクトのセーブセットは保持されません。選択された一部のオブジェクトが正しくバックアップされた場合も削除されます。

8 **[保存]** をクリックして、セットを保存します。

9 **[新規セットの作成]** ダイアログで、セットの名前を指定して、**[保存]** をクリックします。

名前には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、英語以外の文字を含めることはできません。Linux の場合、名前は最大で 200 文字です。Windows の場合、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にするをお勧めします。

既存のバックアップ・オプション・セットを使用するには

[プラグイン・オプション] リストで、使用する既存のバックアップ・オプション・セットを選択します。

ジョブのファイナライズと実行

バックアップ・ジョブをファイナライズおよび実行するには、以下の手順に従います。

- 1 [スケジュール]、[ターゲット・ストレージ]、および [詳細設定] リストを使って、その他の必要なオプションを設定します。
- 2 [保存] または [保存 & 実行] の、どちらか適切な方をクリックします。

① **ヒント:** すでに作成、保存しているジョブを実行するには、[ナビゲーション] パネルで [ジョブ定義管理] を選択し、目的のジョブを選択して、[今すぐ実行] をクリックします。

グローバル・オブジェクトのみをバックアップする

グローバル・オブジェクトは2種類の方法でバックアップできます。

- **フルデータベース・クラスタのバックアップ・タイプによる方法** — フルデータベース・クラスタのバックアップには、バックアップ・フォーマットに関係なくグローバル・オブジェクトが含まれます。グローバル・オブジェクトはクラスタ全体に共通で、特定のデータベースに固有でないため、個別のデータベース/テーブル・タイプのバックアップには含まれません。
- **グローバル・オブジェクトのみのバックアップ・タイプによる方法** — グローバル・オブジェクトは、プラグインで提供される**グローバル・オブジェクトのみのバックアップ・タイプ**を使用して個別にバックアップすることもできます。

グローバル・オブジェクトのみのバックアップを作成するには

- 1 「**バックアップするデータの選択**」の手順に従って、対象のデータベース・クラスタ・ノードを選択します。
- 2 データベース・クラスタ・ノードの選択時に自動的に選択される、設定ファイルを除外する場合、選択ツリーから [設定ファイル] ノードの選択を解除します。
- 3 「**バックアップ・オプションの設定**」の手順を実行した後、[バックアップ・タイプ] セクションで [グローバル・オブジェクトのみ] を選択します。
- 4 設定ファイルを含めた場合、バックアップ中にエラーが発生した時に行うアクションを選択します。
 - [警告なしで終了 — 保存セットは保持されました]
 - [警告なしで終了 — 保存セットは保持されました]
 - [失敗 — セーブセットは保持されます]
 - [失敗 — セーブセットは保持されません]

ユーザ認証には pg_hba.conf ファイルが使用されるため、ジョブ実行時にこのファイルが存在しない場合、バックアップは失敗します。このログオン失敗により、[設定ファイルのバックアップに失敗] エラー条件に対して設定されたアクションに関係なく、バックアップは失敗します。

- 5 「**ジョブのファイナライズと実行**」の手順を実行後、ジョブを完了して実行します。

設定ファイルをバックアップする

どのバックアップ・タイプでも、設定ファイルをバックアップ対象として選択できます。選択したフォーマットに関係なく、プラグインは以下のファイルのファイル・システム・バックアップを実行します。

- postgresql.conf
- pg_hba.conf
- pg_ident.conf

これらのファイルを個別にバックアップするには

- 1 「バックアップするデータの選択」の手順を実行後、選択ツリーで【設定ファイル】ノードを選択します。
- 2 [バックアップ・タイプ] と [バックアップ・フォーマット] は考慮されないため、「バックアップ・オプションの設定」の手順に従ってバックアップ・オプション・セットを作成する際には、[バックアップ・オプション] では任意のオプションを選択します。
- 3 「ジョブのファイナライズと実行」の手順を実行後、ジョブを完了して実行します。

データのリストア

- リストアするデータの選択
- リストア・オプションの設定
- ジョブのファイナライズと実行
- 高度なリストア手順の実行

リストアするデータの選択

リストアするデータを選択するには

- 1 [ナビゲーション] パネルで、[リストア・ジョブ作成] をクリックします。
- 2 [リストア・ジョブ作成 - セーブセットの選択] ページで、[プラグイン・タイプ] リストから [Plug-in for PostgreSQL] を選択します。
- 3 セーブセットのテーブルに表示されている項目をさらにフィルタリングするには、[クライアント]、[日付]、[ジョブ ID] リストを使用します。

表にはセーブセット名（ジョブ・タイトルとセーブセット ID）、作成日時、およびサイズが表示されます。デフォルトでこのリストは、セーブセット名のアルファベット順にソートされています。

- 4 セーブセットの表で、適切なセーブセットを選択してバックアップの対象となったデータベース・クラスタを表示します。

セーブセットを選択すると、セーブセットのジョブ ID、ジョブ・タイトル、NetVault Backup サーバ名、データをバックアップしたクライアント名、セーブセットの作成に使用されたプラグイン、セーブセットの作成日時、セーブセットのリタイア設定、増分バックアップかどうか、アーカイブかどうか、およびセーブセットのサイズなどの情報が [セーブセット情報] に表示されます。

以下のテーブルでバックアップ・タイプごとの識別子を示します。

表 3. バックアップ・タイプ識別子

バックアップ・タイプ識別子	バックアップ・タイプおよびフォーマット
SQL FULL DB CLUSTER ARCHIVE (SQL フル DB クラスタ アーカイブ)	<ul style="list-style-type: none"> • フルデータベース・クラスタのバックアップ • TAR/ カスタム・アーカイブ・ファイル
SQL FULL DB CLUSTER PLAIN (SQL フル DB クラスタ プレーン)	<ul style="list-style-type: none"> • フルデータベース・クラスタのバックアップ • プレーンテキスト SQL スクリプト・ファイル
SQL INDIVIDUAL ARCHIVE (SQL 個別のアーカイブ)	<ul style="list-style-type: none"> • 個別のデータベース / テーブル • TAR/ カスタム・アーカイブ・ファイル
SQL INDIVIDUAL PLAIN (SQL 個別のプレーン)	<ul style="list-style-type: none"> • 個別のデータベース / テーブル • プレーンテキスト SQL スクリプト・ファイル
SQL GLOBAL OBJECTS ONLY (SQL グローバルオブジェクトのみ)	<ul style="list-style-type: none"> • グローバル・オブジェクトのみ

- 5 続行するには、[次へ] をクリックします。

6 [セクション・セット作成] ページで、リストアするデータを選択します。

データベース・クラスタを開くと、バックアップ・タイプに応じて以下のアイテムが表示されます。

- **フルデータベース・クラスタ** – このタイプの場合、以下のノードが表示されます。
 - [設定ファイル] (バックアップに含まれていた場合)
 - [グローバルオブジェクト]
 - [すべてのデータベース]
- **個別のデータベース・クラスタ** – このタイプの場合、以下のノードが表示されます。
 - [設定ファイル] (バックアップに含まれていた場合)
 - [すべてのデータベース]

7 バックアップに含まれているデータベースを表示するには、[全てのデータベース] を開きます。

8 次のレベルで選択するには、さらにドリルダウンします。

9 必要なデータベース・クラスタ、データベース、またはテーブルを選択します。

① 重要: バックアップに含まれる BLOB は、対応するテーブルの下ではなく、別のノードとして表示されます。このノードを選択すると、選択したテーブルに対応したオブジェクトだけでなく、セーブセットに含まれるすべての BLOB がリストアされます。また、BLOB をリストアするには、このノードまたはデータベース・ノードを選択して、このノードを明示的に選択する必要があります。テーブルを選択するだけでは、対応する BLOB はリストアされません。

リストア・オプションの設定

リストア・オプションを設定するには

1 [セクション・セット作成] ページで、[プラグイン・オプションの編集] をクリックして、[オプション] タブで適切なパラメータを設定します。

2 プレーンテキスト SQL スクリプト・ファイルのバックアップをリストアする場合、[プレリストア・オプション] セクションで適切なオプションを選択して、プラグインがデータベースのリストアを開始する前に行うアクションを指定します。

- [データベースをドロップし再作成する] – バックアップからリストアする前に既存のデータベースを削除する場合、このオプションを選択します。データベースは、[設定] ダイアログで指定したテンプレート ([データベース作成時に使用されるテンプレート データベース] オプション) を使用して作成されます。このオプションを選択した場合、既存のデータはすべて失われます。

① 重要: テンプレート・データベースをリストアする場合、[データベースをドロップし再作成する] オプションを選択するかどうかに関係なく、このアクションが実行されます。

- [データベース作成のみ] – 存在していないデータベースを作成するか、またはデータを既存のデータベースに書き込む場合に、このオプションを選択します。リストア中にデータベースが見つからない場合は、新しいデータベースが作成されます。データベースが存在している場合、現在のリストア・ジョブの対象になっていないテーブルが変更されることはありません。データベース内に選択したテーブルが存在している場合、バックアップ中に [ドロップオブジェクトコマンドを含む] オプションが選択されたかどうかに基づいてアクションが行われます。
 - [ドロップオブジェクトコマンドを含む] を選択した場合 – テーブルは破棄されて再作成されます。リストア後のテーブルには、バックアップ時に存在していたレコードのみが含まれます。
 - [ドロップオブジェクトコマンドを含む] オプションを選択しなかった場合 – 既存のテーブルについて、[テーブルの切り捨て] オプションを使用して、リストア前に既存のレコードを切り捨てることができます。

[**テーブルの切り捨て**] が有効でない場合、プラグインはバックアップしたすべてのレコードを既存のテーブルに挿入しようとします。固有のキーまたはプライマリ・キーが定義されているテーブルに対してこのアクションを実行すると、制約エラーが発生する場合があります。

- [**テーブルの切り捨て**] – テーブルから既存のレコードをすべて削除し、バックアップ・セーブセットに含まれるレコードをリストアする場合、このオプションを選択します。リストア後のテーブルには、バックアップ時に存在していたレコードのみが含まれます。以下の事項に注意する必要があります。
 - データベースが存在している必要があります。
 - 既存のテーブルについて、psql の実行中に create table コマンドを実行すると失敗します。[**エラー時に停止**] オプションを選択した場合、このエラーが検出された直後にリストアは停止します。選択したテーブルが存在している場合に、これらのエラーを無視してテーブルの切り捨ておよびデータのリストアを続行するには、[**警告でリストアを続行します**] オプションを選択します。
 - 存在しないテーブルについては、エラーは検出されません。

3 プレーンテキスト SQL スクリプト・ファイルのバックアップをリストアする場合、[**リストア・オプション**] セクションで適切なオプションを選択します。

- [**エラー時に停止**] – エラーが発生した直後にリストアを停止 / 中止する場合、このオプションを選択します。エラー前に行った変更はロールバックされないため、データベースは矛盾した状態のままになります。

リストア・ジョブ全体が中断されるのではなく、現在のデータベースのリストアのみが中止されます。ジョブに含まれるその他のデータベースのリストアは通常どおり続行されます。

バックアップ時に [**トリガを無効にする**] オプションが有効で、データベースのリストアが途中で停止した場合、プラグインは、障害の原因となった最後のテーブルに定義されたトリガーを有効にしません。

- [**単一のトランザクションとしてリストア**] – データベースのバックアップのコマンドがすべて正常に完了するのでなければ、変更をまったく適用しない場合にこのオプションを選択します。エラーが発生した場合、行った変更はロールバックされます。

有効化またはロールバック・アクションは、リストア・ジョブ全体ではなく、特定のデータベースに適用されます。リストアが正常に完了したデータベースには影響しません。同様に、これはジョブ内の残りのデータベースのリストアには影響しません。

- [**警告でリストアを続行します**] – エラーを無視してリストアを継続する場合は、このオプションを選択します。ジョブの実行中に検出されたエラーは、警告メッセージとして NetVault Backup のログに記録され、ジョブのステータスは [**警告で終了**] としてレポートされます。

このオプションを使用すると、既存のレコードを切り捨てずに、存在しないレコードまたは重複していないレコードを既存のテーブルにリストアできます。

- ① **重要** : このオプションを選択した場合、ジョブの完了後にログを分析し、次に関連する警告のみが含まれていることを確認する必要があります :

プライマリ・キーまたは固有のキーの制約データベース・オブジェクト (テーブル、言語、ユーザー、ロールなど) がすでに存在する

これらのエラーは無視できます。ただし、その他のタイプのエラー・メッセージが記録されている場合は、[**データベースをドロップし再作成する**] または [**テーブルの切り捨て**] を選択して再度データベースをリストアするなど、必要な修正措置を行う必要があります。

4 TAR アーカイブ・ファイルまたはカスタム・アーカイブ・ファイルのバックアップをリストアする場合は、適切なオプションを選択します。

- [**エラー時に停止**] – エラーが発生した直後にリストアを停止 / 中止する場合、このオプションを選択します。エラー前に行った変更はロールバックされないため、データベースは矛盾した状態のままになります。

リストア・ジョブ全体が中断されるのではなく、現在のデータベースのリストアのみが中止されます。ジョブに含まれるその他のデータベースのリストアは通常どおり続行されます。

- ① **重要:** このオプションを選択しない場合、エラーは無視されて、ジョブが続行されます。ジョブの実行中に検出されたエラーは、警告メッセージとして NetVault Backup のログに記録され、ジョブのステータスは [警告で終了] としてレポートされます。ジョブの完了後にログを分析し、次に関連する警告のみが含まれていることを確認する必要があります。

プライマリ・キーまたは固有のキーの制約データベース・オブジェクト（テーブル、言語、ユーザー、ロールなど）がすでに存在する

これらのエラーは無視できます。ただし、その他のタイプのエラー・メッセージが記録されている場合は、[データベースをドロップし再作成する] または [失敗したテーブル作成コマンドのデータをリストアしない] を選択して再度データベースをリストアするなど、必要な修正措置を行う必要があります。

- [データベースをドロップし再作成する] – バックアップからリストアする前に既存のデータベースを削除する場合、このオプションを選択します。データベースは、[設定] ダイアログで指定したテンプレート（[データベース作成時に使用されるテンプレート データベース] オプション）を使用して作成されます。

[データベース作成のみ] と一緒に [アクセス特権を除外する] オプションを使用することもできます。アクセス権をリストアしない場合を選択します（grant/revoke コマンド）。このオプションを選択しない場合、必要なユーザー / ロールが存在しないと、リストアは失敗します。

- ① **重要:** テンプレート・データベースをリストアする場合、[データベースをドロップし再作成する] オプションを選択するかどうかに関係なく、このアクションが実行されます。

- [データベース作成のみ] – 存在していないデータベースを作成するか、またはデータを既存のデータベースに書き込む場合に、このオプションを選択します。リストア中にデータベースが見つからない場合は、新しいデータベースが作成されます。データベースが存在している場合、現在のリストア・ジョブの対象になっていないテーブルが変更されることはありません。選択したテーブルがデータベースに存在している場合、アクションは以下のオプションに基づきます。

- [データベース オブジェクトをドロップする] – 既存のテーブルを削除してから、バックアップからリストアする場合に選択します。既存のレコードは失われます。リストア後のテーブルには、バックアップ時に存在していたレコードのみが含まれます。
- [失敗したテーブル作成コマンドのデータをリストア] – バックアップしたすべてのレコードを既存のテーブルに挿入する場合、このオプションを選択します。固有のキーまたはプライマリ・キーが定義されているテーブルに対してこのアクションを実行すると、制約エラーが発生する場合があります。
- [エラー時に停止] オプションを選択した場合、データベースのリストアは停止します。
- [失敗したテーブル作成コマンドのデータをリストアしない] – このオプションを有効にした場合、既存のテーブルはリストアされません。

[データベース作成のみ] と一緒に [アクセス特権を除外する] オプションを使用することもできます。アクセス権をリストアしない場合を選択します（grant/revoke コマンド）。このオプションを選択しない場合、必要なユーザー / ロールが存在しないと、リストアは失敗します。

- [リストア・データのみ (スキーマ定義なし)] – バックアップからデータのみをリストアし、スキーマ定義は除外する場合に選択します。ターゲット・データベースまたはテーブルが存在しない場合、リストアは失敗します。

- ① **重要:** このオプションを選択した場合、テンプレート・データベースはリストアされません。

[リストア・データのみ] と一緒に [トリガを無効にする] オプションを使用することもできます。テーブルに対する参照整合性チェックまたはその他のトリガーがある場合に選択します。このオプションでは、リストア中にターゲット・テーブルに対するトリガーを一時的に無効にします。データのリストアが正常に完了すると、トリガーが有効になります。[エラー時に停止] を選択し、データベースのリストアが途中で停止した場合、プラグインは、障害の原因となった最後のテーブルに定義されたトリガーを有効にしません。

ジョブのファイナライズと実行

最終ステップには、[スケジュール]、[ソース・オプション]、および [詳細設定] ページの追加オプション設定、ジョブの実行、および [ジョブ・ステータス] と [ログ参照] ページからの進捗状況の監視が含まれています。これらのページとオプションは、すべての NetVault Backup プラグインに共通しています。詳しくは、『Dell NetVault Backup アドミニストレーターズ・ガイド』を参照してください。

リストア・ジョブをファイナライズおよび実行するには、以下の手順に従います。

- 1 [Ok] をクリックして設定を保存し、[次へ] をクリックします。
- 2 デフォルト設定を使用しない場合は、[ジョブ名] に、ジョブの名前を指定します。
進捗状況を監視する際にジョブを識別しやすくするため、具体的な名前を割り当てます。ジョブ名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、英語以外の文字を含めることはできません。Linux の場合、名前は最大で 200 文字です。Windows の場合、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にするをお勧めします。
- 3 [クライアント指定] リストで、データをリストアするマシンを選択します。
① ヒント: [選択] をクリックして、[クライアント指定選択] ダイアログから適切なクライアントを検索、選択することもできます。
- 4 [スケジュール]、[ソース・オプション]、および [詳細設定] リストを使って、その他の必要なオプションを設定します。
- 5 [実行] をクリックして、スケジュール設定のためにジョブを送信します。
[ジョブステータス] ページでは進捗をモニタしたり、[ログ参照] ページではログを参照表示することができます。詳しくは、『Dell NetVault Backup アドミニストレーターズ・ガイド』を参照してください。

高度なリストア手順の実行

以下の高度な手順を実行することができます。

- グローバル・オブジェクトをリストアする
- 設定ファイルをリストアする
- リストア中にデータベース名を変更する
- データを異なるデータベース・クラスタへリストアする
- データベース・クラスタを代替サーバへリストアする

グローバル・オブジェクトをリストアする

フル・データベース・クラスタの T プレーンテキスト SQL スクリプト・ファイル・バージョンから、またはグローバル・オブジェクトのみのバックアップから、グローバル・オブジェクトをリストアすることができます。

グローバル・オブジェクトをリストアするには

- 1 「リストアするデータの選択」で説明した手順に従って、バックアップ・セーブセットから [グローバルオブジェクト] ノードを選択します。
- 2 「リストア・オプションの設定」の説明に従って、[リストア・オプション] を設定し、以下のパラメータを指定します。

- **[エラー時に停止]** – エラーが発生した直後にリストアを停止 / 中止する場合、このオプションを選択します。
- **[単一のトランザクションとしてリストア]** – データベースのバックアップのコマンドがすべて正常に完了するのでなければ、変更をまったく適用しない場合にこのオプションを選択します。エラーが発生した場合、行った変更はロールバックされます。
- **[警告でリストアを続行します]** – エラーを無視してリストアを継続する場合は、このオプションを選択します。ジョブの実行中に検出されたエラーは、警告メッセージとして NetVault Backup のログに記録され、ジョブのステータスは **[警告で終了]** としてレポートされます。

① **重要:** PostgreSQL では、個別のグローバル・オブジェクトのアイテム別リストアや、リストア前のグローバル・オブジェクトの削除を行うことはできません。そのため、グローバル・オブジェクトをリストアする場合、すべてのグローバル・オブジェクトがリストアされます。そのため、リストア時に重複アイテムに関するエラー・メッセージが表示されます。障害復旧時にグローバル・オブジェクトを空のデータベースにリストアするか、または **[警告でリストアを続行します]** オプションを使用することを Dell はお勧めします。 **[警告でリストアを続行します]** オプションを選択した場合、削除されたロールまたはユーザーをリカバリするためにグローバル・オブジェクトをリストアすると、存在しているロールまたはユーザーに関する警告が NetVault Backup のバイナリ・ログに記録されます。

3 「**ジョブのファイナライズと実行**」の説明に従い、リストア手順を続行します。

TAR アーカイブ・ファイルまたはカスタム・アーカイブ・ファイルからグローバル・オブジェクトをリストアする場合、他の **[リストア・オプション]** は利用できません。これらのバックアップ・フォーマットからグローバル・オブジェクトをリストアするには、**ステップ 1** および **ステップ 3** を実行します。

データを別のデータベース・クラスタにリストアする方法については、**データを異なるデータベース・クラスタへリストアする**を参照してください。

設定ファイルをリストアする

設定ファイルをリストアする場合、別のクラスタまたはサーバにリストアするのでなければ、リストア・オプションを設定する必要はありません（詳しくは、「**データを異なるデータベース・クラスタへリストアする**」を参照してください）。プラグインでは、リストアする設定ファイルを個別に選択できません。

設定ファイルをリストアするには

- 1 **リストアするデータの選択**で説明した手順に従って、バックアップ・セーブセットから **[設定ファイル]** ノードを選択します。
- 2 「**リストア・オプションの設定**」で説明した手順に従って、**[リストア・オプション]** を設定します。
- 3 **ジョブのファイナライズと実行**の説明に従い、リストア手順を続行します。
- 4 設定ファイルのリストア後、PostgreSQL サーバを再起動して設定を適用します。

① **重要:** データベース・サーバが動作していない時に、設定ファイルをリストアできます。ただし、同じジョブにデータベース、テーブル、およびグローバル・オブジェクトを含めることはできません。データベース・サーバが実行されていないときに、設定ファイルと一緒にこれらのアイテムをリストアしようとすると、ログオンに失敗するためリストア・ジョブは失敗します。

リストア中にデータベース名を変更する

データベース名の変更は、既存のバージョンを上書きしたくない場合やデータベースのコピーを作成する場合に便利です。

リストア時にデータベース名を変更するには

- 1 [ナビゲーション] パネルで [リストア・ジョブ作成] をクリックして、[プラグイン・タイプ] リストから [Plug-in for PostgreSQL] を選択し、適切なセーブセットを選択して [次へ] をクリックします。

詳しくは、[リストアするデータの選択](#)を参照してください。

- 2 [セレクションセット作成] ページで、名前を変更するデータベースを選択します。
- 3 [アクション] リストから、[名前変更] を選択します。
- 4 [名前変更 / 移動] ダイアログの [名前変更] ボックスに新しい名前を入力します。

既存のデータベース名を入力して、選択したテーブルをそのデータベースにリストアすることができます。

- ① **重要:** クラスタが `initdb` で UTF-8 を使用するように設定されている場合、非 ASCII 文字を含む名前を使用することはできません。

- 5 [OK] をクリックします。

データベース・アイテムでは、追加情報が括弧内に表示されています。

- 6 [リストア・オプションの設定](#)および[ジョブのファイナライズと実行](#)の説明に従って、リストア手順を続行します。

データを異なるデータベース・クラスタへリストアする

データベースを、データベース・サーバで実行されている別のデータベース・クラスタにリストアできます。このタイプのリストアの実行手順は、以下のセクションで説明されています。

このタイプのリストアを開始する前に、以下の前提条件を満たしていることを確認してください。

- **同一バージョンの PostgreSQL をインストールする** – PostgreSQL のバージョンが、既存のデータベース・サーバで実行されているものと同じである必要があります。
- **PostgreSQL サーバ上にデータベース・クラスタが存在する** – データベース・クラスタは PostgreSQL サーバ上に存在する必要があります。また、このクラスタをプラグインに追加する必要があります。クラスタの追加について詳しくは、「[データベース・クラスタを追加する](#)」を参照してください。

リストアを実行するには

- 1 [リストアするデータの選択](#)で説明した手順に従って、バックアップ・セーブセットからリストアするデータを選択します。
- 2 「[リストア・オプションの設定](#)」の説明に従って、[リストア・オプション] を設定し、以下のパラメータを指定します。

[リストア・ターゲットの詳細] セクションの [データベース・クラスタ名] ボックスを使用して、選択したデータベースをリストアするデータベース・クラスタの名前を指定します。

- 3 [ジョブのファイナライズと実行](#)で説明した手順に従って、手順を完了します。

- ① **重要:** このタイプのリストア実行中に、データベースの名前を変更することもできます。詳しくは、[リストア中にデータベース名を変更する](#)を参照してください。

データベース・クラスタを代替サーバへリストアする

データベース・クラスタを別の PostgreSQL サーバにリストアすることができます。このタイプのリストアを開始する前に、新しいリストア・ターゲットが以下の前提条件を満たしていることを確認してください。

- **同一オペレーティング・システム** – リストア先のシステムで、リストア元のシステムと同じオペレーティング・システムが実行されている必要があります。
- **同一バージョンの PostgreSQL をインストールする** – PostgreSQL のバージョンが、既存のデータベース・サーバで実行されているものと同じである必要があります。
- **NetVault Backup ソフトウェアと Plug-in for PostgreSQL がインストールされていること** – 新規リストア・ターゲット上で同じバージョンの NetVault Backup ソフトウェアとプラグインがインストールされ設定されていること。
- **NetVault Backup サーバにクライアントを追加する** – NetVault Backup WebUI で、ターゲット・マシンを NetVault Backup サーバに追加する必要があります。
- **新しいリストア・ターゲット上にデータベース・クラスタが存在する** – データベース・クラスタは新しいリストア・ターゲット上に存在する必要があります。また、このクラスタをプラグインに追加する必要があります。クラスタの追加について詳しくは、「[データベース・クラスタを追加する](#)」を参照してください。

リストアを実行するには

- ① **重要:** フル・データベース・クラスタのバックアップからリストアする場合、まずグローバル・オブジェクトを先にリストアする必要があります。

- 1 **リストアするデータの選択**で説明した手順に従って、バックアップ・セーブセットからリストアするデータベースを選択します。
- 2 「**リストア・オプションの設定**」で説明した手順に従って、**[リストアオプション]**を設定します。

また、**[リストア・ターゲットの詳細]** セクションの **[データベース・クラスタ名]** ボックスを使用して、選択したデータベースをリストアするデータベース・クラスタの名前を指定します。

- 3 **[Ok]** をクリックして設定を保存し、**[次へ]** をクリックします。
- 4 デフォルト設定を使用しない場合は、**[ジョブ名]** に、ジョブの名前を指定します。

進捗状況を監視する際にジョブを識別しやすくするため、具体的な名前を割り当てます。ジョブ名には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、英語以外の文字を含めることはできません。Linux の場合、名前は最大で 200 文字です。Windows の場合、長さ制限はありません。ただし、すべてのプラットフォームで、40 文字以内にするをお勧めします。

- ① **重要:** ジョブ・タイトルには、ターゲット OS のファイル名としてサポートされていない特殊文字を使用しないよう注意してください。たとえば、Windows では /、\、*、@ などの文字は使用できません（Plug-in for PostgreSQL がデータを一時的にリストアするために、**[ジョブ・タイトル]** と同じ名前のフォルダを作成しようとするからです）。

- 5 **[ターゲット・クライアント]** リストで、新しいリストア・ターゲットを選択します。

- ① **ヒント:** **[選択]** をクリックして、**[クライアント指定選択]** ダイアログから適切なクライアントを検索、選択することもできます。

- 6 **[スケジュール]** および **[詳細設定]** リストを使って、その他の必要なオプションを設定します。
- 7 **[実行]** をクリックして、スケジュール設定のためにジョブを送信します。

トラブルシューティング

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。この表に記載されていないエラーが発生した場合は、NetVault Backup ログから PostgreSQL エラー番号を取得し、PostgreSQL のドキュメンテーションで関連するトラブルの解決手段を参照してください。

表 4. トラブルシューティング

症状	エラー	説明
NetVault Backup 10.x サービス (netvault-pgsql) が Windows で開始しない	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	NetVault Backup 10.x は PostgreSQL データベースを使用しています。PostgreSQL データベースが開始しない場合、NetVault Backup を開始することはできません。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 Backup サーバを再起動します。詳しくは https://support.software.dell.com/netvault-backup/kb/122475 を参照してください。
ログオン失敗	データベース・サーバに接続できません。 ユーザ < ユーザ名 > のパスワード認証に失敗しました。 認証要求が失敗しました。	PostgreSQL サーバが起動していません。このサービスを開始してください。 [設定] ダイアログで設定したスーパーユーザーのパスワードが無効です。「追加されたデータベース・クラスタを再設定する」の説明に従って、プラグイン内のパスワードを更新します。 pg_hba.conf をユーザー認証に使用できません。

表 4. トラブルシューティング

症状	エラー	説明
バックアップが失敗しました	ログインに失敗しました。	<ul style="list-style-type: none"> データベース・サーバに接続できない – PostgreSQL サーバが起動していません。このサービスを開始してください。 致命的: ユーザ <ユーザ名> のパスワード認証に失敗した – ジョブの開始後にデータベース・サーバでスーパーユーザーのパスワードが変更されました。「追加されたデータベース・クラスタを再設定する」の説明に従って、プラグイン内のパスワードを更新します。 認証要求が失敗した – pg_hba.conf をユーザー認証に使用できません。
TAR アーカイブ・ファイル・フォーマットでのバックアップに失敗し、以下のメッセージが表示されました。 Database found, but failed to backup Database <データベース名> (データベースは見つかりましたが、データベース<データベース名>のバックアップに失敗しました)。		<p>コマンド・プロンプトまたはターミナル・セッションから pg_dump コマンドを実行し、TAR アーカイブ・フォーマットでダンプしてみてください。エラー「pg_dump:[tar archiver] actual file length <xxxx> does not match expected <xxxx>,” (pg_dump: [tar archiver] 実際のファイル長 xxxx が期待されるファイル長 xxxx と一致しません) が表示された場合、現在の環境では TAR アーカイブ・ファイル・バックアップ・フォーマットを使用できません。代わりにカスタム・アーカイブ・ファイル・フォーマットを使用してください。</p>
Windows で、バックアップに失敗し、次のメッセージが表示されます: Database was found, but failed to backup <ローカル名> database. (データベースは見つかりましたが、データベース<ローカル名>のバックアップに失敗しました)。		<p>コマンド・プロンプトから pg_dump コマンドを実行してみてください。エラー「pg_dump:Cannot access “??-UTF8-C” [database to be dumped]: FATAL: database “??-UTF8-C” does not exist pg_dump: *** Stopped by error” (“??-UTF8-C” [ダンプ対象データベース] にアクセスできません。: FATAL: データベース “??-UTF8-C” は存在していません pg_dump: *** エラーにより停止) が表示された場合、問題はデータベース・クラスタに対して設定された文字セット・エンコードにあります。 initdb でエンコードが UTF-8 に設定されている場合、名前に ASCII 文字以外の文字が含まれるデータベースまたはテーブルのバックアップはサポートされていません。 データベースおよびテーブルをバックアップするには、データベース・クラスタに適切なエンコードを設定する必要があります (たとえば、日本語の場合は EUC_JP、韓国語の場合は EUC_KR)。</p>
バックアップに失敗し、以下のメッセージが表示されます。 Database found, but failed to backup Database XXXXX (データベースは見つかりましたが、データベース XXXXX のバックアップに失敗しました)。		<p>プラグインの [データベース クラスタを追加]/[データベース クラスタを設定] ダイアログで指定したパスワードが正しいことを確認してください。クラスタがホスト接続に TRUST 認証を使用し、ローカル接続にパスワード認証を使用するよう設定されている場合、パスワードが間違っている、またはブランクだと、バックアップに失敗します。パスワードがブランクか、または間違っている、ツリーの表示およびジョブの開始は可能ですが、実際のジョブは失敗します。 このシナリオの場合、Dell は以下の作業をお勧めします。</p> <ul style="list-style-type: none"> [データベース クラスタを設定] ダイアログで正しいパスワードを入力し、再度ジョブを実行します。 この問題を防ぐには、ホスト接続およびローカル接続の両方に TRUST 認証を使用するか (この場合、パスワードは要求させません)、または pg_hba.conf ファイルで両方の接続にパスワード認証を使用し、[データベース クラスタを設定] ダイアログで正しいパスワードを指定します。

表 4. トラブルシューティング

症状	エラー	説明
バックアップが警告と共に完了した	<p>バックアップ・ジョブでこのステータスが表示された場合は、NetVault Backup のログでジョブに関するエントリを調べ、以下の一方または両方のメッセージが表示されているかを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> バックアップ・レコードの追加に失敗しました バックアップ・インデックスをデータベースに書き込むことができませんでした <p>これらのメッセージは、選択されたデータのバックアップは完了したが、NetVault Backup によってジョブのインデックス情報がデータベースに適切に追加されなかったことを示します。このインデックス情報が追加されていないと、データは正しくリストアされません。</p>	<p>方法 1 :</p> <p>NetVault Backup WebUI の [デバイス管理] ページに移動して、ジョブが対象とするメディアのスキャンを実行します。NetVault Backup では、バックアップ・ジョブのインデックス情報は NetVault データベースとバックアップ対象メディアの双方に保存されます。このスキャンを実行することで、インデックス情報が、NetVault データベースに書き込まれます。これを確認するには、[リストア・ジョブ作成 - セーブセットの選択] ページを開いて対象のジョブを見つけます。ジョブが参照でき、リストア・ジョブも設定できる場合には、スキャン処理によってこの問題は解決されました。</p> <p>方法 2 :</p> <p>方法 1 が正しく実行できない場合は、バックアップ・ジョブを再実行する必要があります。</p>
リストアが失敗	ログインに失敗しました。	<ul style="list-style-type: none"> データベース・サーバに接続できない - PostgreSQL サーバが起動していません。このサービスを開始してください。 致命的 : ユーザ < ユーザ名 > のパスワード認証に失敗した - ジョブの開始後にデータベース・サーバでスーパーユーザーのパスワードが変更されました。「追加されたデータベース・クラスタを再設定する」の説明に従って、プラグイン内のパスワードを更新します。 認証要求が失敗した - pg_hba.conf をユーザー認証に使用できません。

Dell はお客様の声を大切にし、常に製品やサービスの向上に努めております。詳しくは、www.software.dell.com を参照してください。

Dell へのお問い合わせ

テクニカル・サポート :
オンライン・サポート

販売製品に関するご質問 :
03-5908-3511

電子メール :
Sales.JP@quest.com

テクニカル・サポート用リソース

テクニカル・サポートは、有効なメンテナンス契約が付いた Dell ソフトウェアをご購入のお客様、およびトライアル版をご使用のお客様がご利用いただけます。サポート・ポータルにアクセスするには、<https://support.software.dell.com/jp> に移動してください。

サポート・ポータルには、問題を素早く自力で解決するために役立つ自己支援ツールが用意されており、1 年中毎日 24 時間ご利用いただけます。また、このポータルのオンライン・サービス・リクエスト・システムを利用して、製品サポート・エンジニアに直接アクセスすることもできます。

このサイトでは、以下の作業を行えます。

- サービス・リクエスト（案件）の作成、更新、管理
- Knowledge Base 記事の参照
- 製品に関するお知らせの入手
- ソフトウェアのダウンロードトライアル版のソフトウェアについては、[Trial Downloads](#)（トライアル版のダウンロード）に移動してください。
- 入門ビデオの表示
- コミュニティでのディスカッション