

Quest® NetVault® Backup Plug-in *for Domino*
4.4

ユーザーズ・ガイド



© 2017 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、複製や記録などの電子的または機械的な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> の弊社ウェブ・サイトを参照してください。

商標

Quest、Quest ロゴ、Join the Innovation、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 の商標の詳細な一覧については、<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、サポート情報を表しています。

NetVault Backup Plug-in for Domino ユーザーズ・ガイド
更新 - 2017 年 3 月
ソフトウェア・バージョン - 4.4
LNG-101-4.4-JA-02

目次

NetVault Backup Plug-in for Domino – はじめに	5
NetVault Backup Plug-in for Domino : 概要	5
主な利点	5
機能概要	6
対象ユーザー	6
参考資料	6
プラグインのインストールと削除	7
前提条件	7
Domino Server でのトランザクション・ロギングの設定	8
プラグインのインストールまたはアップグレード	8
プラグインの削除	9
プラグインの設定	10
デフォルト設定の構成	10
データのバックアップ	13
使用可能なバックアップ・タイプ	13
フル・バックアップの実行	13
バックアップ対象データの選択	14
バックアップ・オプションの設定	16
ジョブのファイナライズと実行	17
増分バックアップの実行	17
データのリストア	19
利用可能なリストアとリカバリ・タイプ	19
標準的なリストアの実行	19
リストア対象データの選択	19
リストア・オプションの設定	21
ジョブのファイナライズと実行	22
リストア・シーケンス例	23
フル・バックアップのみのリストア	23
フル・バックアップへのトランザクション・ログの適用	23
増分バックアップ・シーケンスのリストア	24
高度なリストア手順	25
リストア時のデータ名または場所の変更	25
別のサーバーへのデータのリストア	26
同一 Domino Server へのディザスタ・リカバリの実行	27

トラブルシューティング	28
一般的なエラー	28
弊社について	30
弊社の社名は単なる名前ではありません	30
弊社のブランド、弊社のビジョン。お客様と共に。.....	30
Quest へのお問い合わせ	30
テクニカル・サポート用リソース	30

NetVault Backup Plug-in for Domino

— はじめに

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

NetVault Backup Plug-in for Domino : 概要

NetVault Backup Plug-in for Domino (Plug-in for Domino) を使用することにより、複雑なスクリプトを作成することなく、IBM Domino Server のリカバリ性能を向上させることが可能です。本プラグインでは、Web ベースのユーザー・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、一元的に Domino Server 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。フルおよび増分バックアップのサポートにより、使用するバックアップ手段を選択することができます。このプラグインでは詳細レベルの制御が可能で、Domino データベースまたは個別のユーザー・メールボックス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・デバイスが統合されるため、データの保護およびオフサイトへの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を得ることができます。

主な利点

- **重要なデータに対する信頼性の向上とリスクの削減** : Plug-in for Domino により、多数のリカバリ・シナリオにも十分対応できるバックアップ・ポリシーを柔軟に作成することが可能です。ユーザーは、Domino に関する詳細な知識がなくても、最適なバックアップ方法を選択することが可能です。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、障害発生時に必要となるリカバリ作業をおろそかにすることなく、より重要なタスクに専念することができます。
- **リストアをスピードアップしてダウンタイムを軽減** : Plug-in for Domino により、ユーザーはリストアする必要があるアイテムや、リストアするバックアップ・セットを選択するだけで、プラグインが動的にリストアを実行します。可用性を最大化するため、プラグインはきめ細かなリカバリが実行できるよう設計され、これにより Domino データベースまたは個別ユーザー・メールボックスをリカバリすることが可能になります。本プラグインでは、自動化オプションにより、手動操作によってしばしば引き起こされるエラーを排除し、人的オペレーションへの依存を低減します。
- **ビジネスの継続性を確保** : 本プラグインは幅広いバックアップ・デバイスと NetVault Backup との統合を有効に活用します。ディザスタ・リカバリを目的に、データをテープやディスクでサイト外に安全に保管すれば、不足の事態が発生しても確実にデータを回復することができます。Plug-in for Domino 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。経験が浅くてもリストアを開始できるため、ダウンタイムが短縮され、ビジネス継続性が高まります。

機能概要

- データをオンラインにした状態、すなわちアクセス可能な状態でフル、増分バックアップを実行
- 個別 Domino データベース・レベルまで保護
- 個別 Domino ユーザー・メールボックス・レベルまで保護
- Domino データベースまたは個別ユーザー・メールボックスのリストア
- ロールフォワードおよび PIT（特定時点）リカバリ
- リストア中のデータベースおよびメールボックスの名前変更
- リストア中のデータベースおよびメールボックスのパス名移動
- 代替 Domino Server へのリストア
- ポイント・アンド・クリック WebUI

対象ユーザー

本ガイドは Domino Server のバックアップおよびリカバリを担当するユーザーを対象とするものです。Domino Server の管理および Domino を実行中の OS について習熟していることを前提としています。Domino についての高度な知識があれば、効率的なバックアップおよびリストア戦略の定義に役立ちます。

参考資料

以下のドキュメントも利用可能です。

- **NetVault Backup ドキュメンテーション** :
 - Quest NetVault Backup インストール・ガイド : このガイドでは、NetVault Backup 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。
 - Quest NetVault Backup アドミニストレーターズ・ガイド : このガイドでは、NetVault Backup の使用方法と、すべてのプラグインで共通の機能について詳説します。
 - Quest NetVault Backup CLI リファレンス・ガイド : このガイドでは、コマンドライン・ユーティリティの詳細な説明を提供します。

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。

i **重要** : NetVault Backup は 10.0.0 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 で使用できるユーザー・インターフェイス) による手順については、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。

- **Domino ドキュメント**、<http://www.ibm.com/developerworks/lotus/documentation/domino/> から利用できます。

プラグインのインストールと削除

- 前提条件
- プラグインのインストールまたはアップグレード
- プラグインの削除

前提条件

Plug-in for Domino のインストールにあたり、Domino Server として使用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します。

- **NetVault Backup サーバーおよびクライアント・ソフトウェア** : Domino Server 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。
- **トランザクション・ロギングの設定** : Domino Server 上でトランザクション・ログ取得が有効になっていることを確認します。詳しくは、[Domino Server でのトランザクション・ロギングの設定](#)を参照してください。

i | 重要 : トランザクション・ロギングを有効化しないと、増分バックアップ/リストアが実行できない点に注意してください。

- **Linux または UNIX のシンボリック・リンクを入念に確認** : Linux または UNIX 上で Domino を使用する場合、インストール時に一部のシンボリック・リンクが作成されないため、Domino Server を参照できないことがあります。また、**compact** などの他の Domino クライアントが、正常に実行されないこともあります。たとえば、compact コマンドをデータベースに対して実行した場合 (compact -c /path/notesdata/filename.nsf)、次のようなエラーが発生することがあります : 「Error while loading shared libraries: <ライブラリ名>: cannot open shared object file: No such file or directory.」。

一部のシンボリック・リンクが存在しないかどうかを確認するには、以下のコマンドを実行します。Linux および Solaris SPARC には、拡張子 *.so が適用されます。この拡張子をご利用の OS に適した拡張子に変更してください。たとえば、IBM AIX の場合、拡張子 *.a を使用します。

```
ls -al /usr/lib/libnotes.so
ls -al /usr/lib/libndgts.so
ls -al /usr/lib/libxmlproc.so
```

64 ビット・バージョンの Domino Server 9 以降を使用している場合は、追加で次のコマンドを実行します。

```
ls -al /usr/lib/libgsk8iccs_64.so
```

存在しないリンクがある場合は、以下のコマンドを実行してリンクを作成します。

```
ln -s <Domino Server インストール・ディレクトリ>/libnotes.so /usr/lib/libnotes.so
ln -s <Domino Server インストール・ディレクトリ>/libndgts.so /usr/lib/libndgts.so
ln -s <Domino Server インストール・ディレクトリ>/libxmlproc.so
    /usr/lib/libxmlproc.so
ln -s <Domino Server インストール・ディレクトリ>/libgsk8iccs_64.so
    /usr/lib/libgsk8iccs_64.so
```

Domino Server をデフォルトのインストール・ディレクトリにインストールした Sun Solaris SPARC システムの場合、これらのコマンドは以下のようになります。

```
ln -s /opt/ibm/lotus/notes/latest/sunspa/libnotes.so /usr/lib/libnotes.so
ln -s /opt/ibm/lotus/notes/latest/sunspa/libndgts.so /usr/lib/libndgts.so
ln -s /opt/ibm/lotus/notes/latest/sunspa/libxmlproc.so /usr/lib/libxmlproc.so
```

Domino Server でのトランザクション・ロギングの設定

i | **メモ** : Domino Administrator のバージョンによって、以下の手順は異なる場合があります。詳しくは、Domino Administrator ドキュメンテーションを参照してください。


- 1 アクセスするすべてのデータベースが Domino データ・ディレクトリ、またはそのディレクトリ内のディレクトリに含まれていることを確認します。
- 2 Domino Administrator を起動します。
- 3 **[Configuration]** タブを選択します。
- 4 **[User Directory On]** リストで、関連するサーバーの Domino ディレクトリを選択します。
- 5 **[Server Configuration]** チェック・ボックスを選択します。
- 6 **[Current Server Document]** オプションを選択します。
- 7 **[Transaction Logging]** タブをクリックし、以下のパラメータを設定します。
 - **[Transaction Logging]** : **[Enabled]** オプションを選択します。
 - **[Logging Style]** : **[Archive]** オプションを選択します。
- 8 これらの設定を保存し、Domino Administrator を終了します。
- 9 設定を適用するには、Domino Server を再起動します。

プラグインのインストールまたはアップグレード


- 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。

i | **メモ** : 選択されたクライアントがすべて同じタイプの場合、設定ウィザードを使用して複数のクライアントに同時にプラグインをインストールできます。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、Domino Server があるマシンを選択して、**【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、プラグインの .npk インストール・ファイルの場所 (インストール用 CD や、Web サイトからファイルをダウンロードしたディレクトリなど) へ移動します。
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 OS によって異なります。
- 3 「not-x-x-x-x.npk」というファイル (xxxxx はバージョン番号とプラットフォームを表す) を選択し、**【開く】** をクリックします。
- 4 インストールを開始するには、**【プラグインのインストール】** をクリックします。
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

- 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 Domino】** 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・ボックスで、**【削除】** をクリックします。

プラグインの設定

- デフォルト設定の構成

デフォルト設定の構成

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。

- 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、[Plug-in for Domino] を選択します。
- 3 [アクション] リストから、[設定] を選択します。
- 4 以下のパラメータを設定します。

i **メモ** : Windows OS を実行中の場合、適切な情報が [設定] ダイアログにデフォルトで表示されますが、[Lotus Domino ユーザー・ドメイン] フィールドは、必要な値を手動で入力する必要があります。ただし、これらのデフォルト値が正しいか確認することを Quest はお勧めします。

- [Lotus Domino インストール・ディレクトリ] : Domino インストール・ディレクトリへのフル・パスを入力します。Windows では、このパスはデフォルトで表示されます。
- [Lotus Domino データ・ディレクトリ] : Domino データベースが格納されているディレクトリへのフル・パスを入力します。Windows では、このパスはデフォルトで表示されます。
- [Lotus Domino ユーザー名] : Plug-in for Domino では、Domino Server 上のバックアップ・データへアクセスするためのホスト・ログイン・アカウント (OS のユーザー・アカウント) が必要です。使用中の OS によっては、このフィールドに事前設定された以下のユーザー・アカウントが表示されます。
 - **Windows** : Windows では、「Administrator」アカウントがデフォルトで表示されます。
 - **Linux および UNIX** : Linux および UNIX では、Domino のインストール中にデフォルト・ユーザー名が変更されず、Domino Server がこのアカウントから実行されている場合は、「notes」がデフォルトで表示されます。それ以外の場合、Plug-in for Domino はデフォルト・ユーザーを事前設定することはありません。このボックスがブランクの場合、プラグインで使用する適切なユーザー・アカウントを設定します。

ユーザー・アカウントを設定する際、指定したユーザーが必ず Domino Server プログラムおよびデータベースへのアクセスに必要な権限を持つ必要があります。

- [Lotus Domino ユーザー・ドメイン (Windows) / ユーザー・グループ (Linux/UNIX)] : OS により、ユーザー・ドメインまたはユーザー・グループを入力します。
 - **Windows** : NetVault Backup サーバーおよび Domino Server が異なる Windows ドメインに属する場合、Lotus Domino Server 用の Windows ドメインを入力します。このパラメータはオプションです。

- **Linux または UNIX** : 設定したユーザーが属するユーザー・グループを入力します。Domino Server がこのアカウントから実行されている場合、事前設定ユーザー・グループ [notes] が使用されます。

- **[リカバリ用 TMP ディレクトリ]** : Plug-in for Domino ホスト上の一時ディレクトリへのパスを入力します。プラグインは、リストア操作の一部としてデータベースを再配置する際に、このディレクトリを使用してデータを一時的に格納します。データベース全体をリストアする場合、データはターゲット・サーバー上のデータ・ディレクトリに移動され、ここで指定した一時ディレクトリは空になります。
- **[notes.ini ファイルのロケーション]** : Domino Server 設定ファイル「notes.ini」へのフル・パスを入力します。
- **[*.ini ファイルの名前]** : 初期化ファイルの名前を入力します。この初期化ファイルのデフォルト名は、「notes.ini」です。これは Windows、Linux、UNIX で共通です。
- **[server.id ファイルのロケーション]** : Domino Server の ID ファイル「server.id」へのパスを入力します。
- **[cert.id ファイルのロケーション]** : Domino ドメインの認証者 ID ファイル「cert.id」へのパスを入力します。
- **[mail.box ファイルのロケーション]** : Domino Outbox Mail Router ファイル「mail.box」へのパスを入力します。
- **[ユーザーのメール保存ロケーション]** : ユーザーの電子メール・データが格納されているディレクトリへのパスを入力します。
- **[log.nsf ファイルのロケーション]** : Domino Log Database 「log.nsf」へのパスを入力します。
- **[names.nsf ファイルのロケーション]** : Domino ドメインのディレクトリ「names.nsf」へのパスを入力します。
- **[ログのディレクトリ]** : ログ・ファイルが格納されているディレクトリへのパスを入力します。
- **[ログのコントロールファイル]** : ログの制御ファイルとして機能するファイルの名前を入力します。
- **[Lotus DAOS ディレクトリ]** : Domino 8.5 で利用可能です。DAOS (Domino Attachment and Object Service) は個別 DAOS レポジトリ内の添付ファイル・ストレージを統合します。DASO ではまた、複数の電子メールに添付されたファイルのシングルインスタンス・ストレージが可能なので、使用するディスク容量を節約することができます。

DAOS が有効化された Domino Server については、サーバー上の DAOS レポジトリへのパスを入力します。

- **i 重要** : 標準的なデータベースでは、「.nsf」ファイルをバックアップするだけで済みます。これは、添付がファイル内に格納されているためです。DAOS が有効化されると、.nsf ファイルには添付への参照先情報のみが含まれます。こうした環境下では、DAOS レポジトリ内のファイルもバックアップします。

- **[フル・バックアップにおける循環ログに関する警告を無視]** : [Domino Server でのトランザクション・ロギングの設定](#)で説明しているように、Quest はアーカイブ・ログを有効にすることを強くお勧めします。循環ログを使用する必要があり、フル・バックアップ時に NetVault Backup に循環ログ警告を生成させたくない場合は、このオプションを選択します。
- **[選択したアイテムのバックアップが不完全の場合]** : 本プラグインを使用すると、選択したすべてのアイテムのバックアップができなかった場合、バックアップ・ジョブが取るべきアクションを指定することができます。以下の例について検討します。

バックアップ・ジョブに複数の Domino データベースやユーザー・メールボックスが含まれる場合など、一つのジョブで多量のデータをまとめてバックアップしようとした際に、バックアップ中の障害でサーバー・データベースは正常にバックアップされても、ユーザー・メールボックスのバックアップは正常完了しない場合も考えられます。このような場合にバックアップ・ジョブが取るべきアクションを指定することができます。

Plug-in for Domino のデフォルト・アクションを指定するには、以下のドロップダウン・リストからいずれか 1 つを選択します。

- **【警告で終了 — 保存セットは保持されません】** : ジョブが **【バックアップが警告付きで完了】** 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せん。
- **【警告なしで完了 — 保存セットは保持されました】** : ジョブが完了し、**【バックアップ完了】** というステータスが返されます。エラーは NetVault Backup バイナリ・ログに記録され、**【ジョブ・ステータス】** ページでは無視されます。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・ジョブから **【バックアップ・ジョブ失敗】** というステータスが返されますが、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。
- **【失敗 — セーブセットは保持されません】** : バックアップ・ジョブから **【バックアップ・ジョブ失敗】** というステータスが返され、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。

i | **メモ** : ジョブごとのデフォルト・アクションを上書きする方法については、「[バックアップ・オプションの設定](#)」を参照してください。

5 設定を保存するには、**[OK]** をクリックします。

データのバックアップ

- 使用可能なバックアップ・タイプ
- フル・バックアップの実行
- 増分バックアップの実行

使用可能なバックアップ・タイプ

Plug-in for Domino では、以下のバックアップ・タイプを使用できます。

- **[フル・バックアップ]** : このバックアップ・タイプを選択すると、選択したアイテムのフル・コンテンツをバックアップすることができます。ただし、フル・バックアップは完了までの時間がより長くなり、かつより多くのバックアップ・メディアを消費します。フル・バックアップは、将来の増分バックアップのベースとなります。DAOS レポジトリのフル・バックアップには、このレポジトリ内に存在するすべての添付ファイルが含まれます。
- **[増分バックアップ]** : このバックアップ・タイプを選択すると、トランザクション・ログに書き込まれた新規および変更されたデータがバックアップされます。また、このバックアップ方法を使用するには、Domino Server 上のトランザクション・ロギング機能を有効にする必要があります。詳細は、「[Domino Server でのトランザクション・ロギングの設定](#)」を参照してください。ロギング機能が有効になっていないデータベースについては、増分バックアップを実行することにより、データベースのフル・コンテンツがバックアップされます。バックアップ・ジョブにロギング機能が有効なデータベースと無効なデータベースの両方が含まれる場合、セーブセットにはロギング機能が有効なデータベースのトランザクション・ログと、ロギング機能が無効なデータベースのフル・コンテンツが含まれます。

増分バックアップは通常、最小限のストレージ容量を消費するだけでなく、実行もより高速です。増分バックアップ方法は、サーバー・データベース、ユーザー・メールボックス・アイテム、および DAOS レポジトリに対してのみ選択することができます。DAOS レポジトリの増分バックアップは、最終のフルまたは増分バックアップ以降、新規に追加された DAOS ファイルのみをバックアップします。

- **重要** : バックアップに対して選択した他の追加アイテムは無視されます。有効な 3 つのタイプ（サーバー・データベース、ユーザー・メールボックス・アイテム、DAOS レポジトリ）のいずれも選択されていない場合、ログに警告が記録されバックアップ・プロセスは完了しません。

フル・バックアップの実行

フル・バックアップを実行するには、以下のトピックで説明する手順に従います。

- バックアップ対象データの選択
- 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

- i** **メモ** : Quest は、プラグインの初回インストール後は、コールド（オフライン）バックアップを実行することをお勧めします。Domino Server がオフラインで、新規トランザクションおよびアップデートなどの更新がない場合、コールド・バックアップは、すべてのサーバー・データベースおよびユーザー・メールボックス・データベースのバックアップから構成されます。コールド・バックアップにより、Domino Server を確実にバックアップし、バックアップ時点でのバックアップ・イメージを提供することができます。ただし、コールド・バックアップ中は業務が停止することになる点に注意してください。これは、Domino Server がオフラインになり、ユーザーが IBM Notes ドキュメントにアクセスできないためです。作業時間を十分に管理すれば、計画したシステム・メンテナンス・ダウンタイム中にコールド・バックアップを実行することも可能です。このトピックで説明するオンラインおよびオフライン・バックアップの両方の手順を使用することができます。

バックアップ対象データの選択

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。

バックアップ・セレクション・セットは、増分バックアップに必要です。フル・バックアップを実行中に、バックアップ・セレクション・セットを作成してから、増分バックアップに使用します。増分バックアップにセレクション・セットが使用されていない場合、バックアップ・ジョブがエラーをレポートします。詳しくは、『Quest NetVault Backup アドミニストレータズ・ガイド』を参照してください。

- i** **重要** : バックアップ用にデータを選択する際は、以下の点を検討する必要があります。
- Domino Server を利用して、以下のリンク・タイプを作成することができます。
 - **ディレクトリ・リンク** : ディレクトリ・リンクは、Domino データベース・ファイルを含む特定ディレクトリへのアクセスに使用されます。
 - **データベース・リンク** : データベース・リンクは特定データベースへのアクセスに使用されます。
- ディレクトリ・リンクは通常、バックアップおよびリストアすることができます。ただし、データベース・リンクのバックアップをリストアすると、リンクではなく、データベースそのものがリストアされる点に注意してください。さらに、データベースはデータベース・リンク・ファイルの位置にリストアされ、元の位置にはリストアされない点にも注意が必要です。以下の例について検討します。Domino データベースがパーティション A に存在し、データベース・リンクがパーティション B に作成されています。データベース・リンクのバックアップをリストアすると、データベース・リンク・ファイルが存在するパーティション B にリストアされます。結果として、異なるパーティションに同一データベースの 2 つのインスタンスが存在することになります。このため、Quest はデータベース・リンクをバックアップから除外することを推奨します。Quest
- 複数のサーバー・データベースおよびテンプレート・ファイルでは、同一の名前を使用できます（たとえば、2 つの異なるテンプレート・ファイルで **Template_1** という名前を使用できます）。選択ツリーを移動してアイテムをバックアップに含める場合は、適切なファイルを選択していることを確認してください。確認するには、サーバー・データベースおよびテンプレート・ファイル構造を Domino Server で調べます。
 - Domino Server は、物理的なディレクトリの場所に関係なく、ファイル・タイプを基準としたサーバー・データベース・ファイルのアクセスをサポートします。ただし **[NetVault Backup 選択]** タブでサーバー・データベース・ファイルにアクセスするには、選択ツリーを操作して、実際のディレクトリにあるファイルを特定します（目的のサーバー・データベース・ファイルが見つかるまで、ツリーのレベルを下位方向に順に手動で展開します）。

- i** **ヒント** : 既存のセットを使用するには、**[バックアップ・ジョブ作成]** をクリックして、**[選択]** リストからセットを選択します。

- 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、非ラテン語系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 文字以内にすることをお勧めします。
- 3 [選択] リストの隣りにある、[新規作成] をクリックします。
- 4 プラグインのリストで [Plug-in for Domino] を開いて、Domino Server コンポーネントを表示します。
- 5 Windows システムを使用する場合、表示されるダイアログ・ボックスで以下のログイン認証情報を入力し、[OK] をクリックします。

- [アカウント名] : プラグインが Domino Server へのアクセスに使用することができる Windows ユーザー・アカウント名を入力します。「デフォルト設定の構成」セクションの説明に従って、プラグインが使用するデフォルト・ユーザー・アカウント名を変更することもできます。このユーザー・アカウントには、Domino Server およびデータベースにアクセスするために必要な権限が付与されている必要があります。
- [パスワード] : 上のフィールドで指定したユーザーのパスワードを入力します。
- [ドメイン] : NetVault Backup サーバーおよび Domino Server が異なる Windows ドメインに属する場合、Lotus Domino Server 用の Windows ドメインを入力します。このパラメータはオプションです。

認証されると、選択ツリーが表示されます。

i 重要 : Linux および UNIX で、プラグインはデフォルト・ユーザー・アカウント、および [設定] ダイアログ・ボックスで指定したユーザー・グループ名を使用して Domino Server に自動的にログインします。Domino Server ノードを開く際、このプラットフォーム上ではログイン・プロンプトは特に表示されません。代わりに、Domino Server コンポーネントが選択ツリーに表示されます。ただし、[設定] ダイアログ・ボックスでユーザー名あるいはユーザー・グループ名を指定していない、あるいは設定したパラメータが不正な場合は、本プラグインがエラー・メッセージを伴って失敗します。

- 6 利用可能データを選択します。
 - <サーバー> : すべてのファイルおよびデータを選択するには、このノードを選択します。
 - [初期化ファイル] : 「notes.ini」ファイルをバックアップに含めるには、このノードを選択します。
 - [ID ファイル] : 「server.id」や「cert.id」ファイルなどの「*.id」ファイルをバックアップに含めるには、このノードを選択します。
 - [メール設定ファイル] : 「*.box」ファイル、「mail.box」ファイルをバックアップに含めるには、このノードを選択します。
 - [メール・データベース] : 「log.nsf」および「names.nsf」データベース・ファイルを含めるには、このノードを選択します。
 - [テンプレート・ファイル] : すべてのテンプレート・ファイルをバックアップするには、このノードを選択します。ファイルを個別にバックアップに含めるには、このノードを開き、対象となるファイルを選択します。
 - [サーバー・データベース] : すべてのサーバー・データベースをバックアップするには、このノードを選択します。データベースを個別にバックアップに含めるには、このノードを開き、対象となるデータベースを選択します。

- **[ユーザー・メールボックス]** : すべてのメールボックスをバックアップするには、このノードを選択します。メールボックスを個別にバックアップに含めるには、このノードを開き、対象となるメールボックスを選択します。**受信ボックス**を含むすべてのデータベースは、**[選択]** タブの **[ユーザー・メールボックス]** ノードの下の階層に自動的に表示されます。
- **[DAOS (Domino Attachment and Object Service)]** : DAOS レポジトリ内のすべてのアイテムをバックアップするには、このノードを選択します。ディレクトリを個別にバックアップに含めるには、このノードを開き、対象となるディレクトリを選択します。

i | メモ : DAOS バックアップについて、Quest は DAOS レポジトリ用に個別ジョブを作成することをお勧めします。このためには、フルおよび増分バックアップ・ジョブの個別のターゲット・セット（セクション・セットとも呼ばれます）を作成します。セクション・セットの作成手順については詳しくは、『*Quest 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。

- 7 **[保存]** をクリックして、**[新規セットの作成]** ダイアログ・ボックスに名前を入力し、**[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、非ラテン語系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。

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。

i | ヒント : 既存のセットを使用するには、**[プラグイン・オプション]** リストで使用するセットを選択します。

- 1 **[プラグイン・オプション]** リストの隣にある、**[新規作成]** をクリックします。
- 2 以下のオプションを設定します。

- **[バックアップ・タイプ]** : **[フル・バックアップ]** オプションを選択します。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。
- **[リトライ回数]** : 異なるプロセスによって使用中のデータベースまたはファイルについて、本プラグインがバックアップを再試行する回数を入力または選択します。

データベースがロックされていたり、異なるプロセスで使用されていたりすると、Plug-in for Domino はデータベースをバックアップできません。この問題は、データベース圧縮プロセスにも当てはまります。**[リトライ回数]** パラメータは、初回バックアップが失敗した場合、Plug-in for Domino がデータベースまたは Domino ファイルのバックアップを再試行する回数を定義します。デフォルトで、Plug-in for Domino は 1 回のみ試行します。この機能は、特定のファイルまたはデータベースに適用されます。全体的なバックアップ・ジョブには適用されません。

- **[サーバー・データ]** : 特定ディレクトリをバックアップに含める、あるいは除外する場合、これらのフィールドに利用可能な情報（フル・パス名）を入力します。なお、これらのフィールドを利用する場合、以下のガイドラインに従う必要があります。
 - 複数エントリを区切るには、カンマを使用。
 - **[バックアップ・インクルージョン・リスト - ディレクトリ]** で指定したディレクトリは、必ず **[バックアップ・エクスクリージョン・リスト - ディレクトリ]** フィールドで指定したエントリのサブディレクトリであることを確認してください。そうでない場合、指定したディレクトリは無視されます。例えば、バックアップから **c:\domino_data\site1** を除外するが、**c:\domino_data\site1\marketing** を含めることができます。
 - エントリが **[バックアップ・エクスクリージョン・リスト - ディレクトリ]** フィールドで指定したディレクトリに含まれる場合、バックアップにそれらのファイルやデータベースを選択しても無視されます。ファイルまたはディレクトリはサブディレクトリ内に格納し、かつそのサブディレクトリを **[バックアップ・インクルージョン・リスト - ディレクトリ]** フィールドに入力する必要があります。

- **【選択したアイテムのバックアップが不完全の場合】**：個別ジョブがすべての利用可能なアイテムのバックアップに失敗した場合に本プラグインがとるべきアクションを上書きするには、以下のいずれかの値を選択します。
 - **【警告で終了 — 保存セットは保持されます】**：ジョブが **【バックアップが警告付きで完了】** 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。
 - **【警告なしで完了 — 保存セットは保持されました】**：ジョブが完了し、**【バックアップ完了】** というステータスが返されます。エラーは NetVault Backup バイナリ・ログに記録され、**【ジョブ・ステータス】** ページでは無視されます。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・ジョブから **【バックアップ・ジョブ失敗】** というステータスが返されますが、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。
 - **【失敗 — セーブセットは保持されません】**：バックアップ・ジョブから **【バックアップ・ジョブ失敗】** というステータスが返され、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。

すべてのバックアップ・ジョブに適用するデフォルト・アクションは、**【設定】** ダイアログ・ボックスで設定することができます。詳しくは、**デフォルト設定の構成**を参照してください。

- 3 **【保存】** をクリックして、セットを保存します。
- 4 **【新規セットの作成】** ダイアログ・ボックスで、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、非ラテン語系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。

ジョブのファイナライズと実行

- 1 **【スケジュール】**、**【ターゲット・ストレージ】**、および **【詳細設定】** リストを使用して、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。

i | ヒント：すでに作成および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。

【ジョブ・ステータス】 ページで進捗状況を監視したり、**【ログ参照】** ページでログを表示したりできます。詳しくは、『Quest 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。

i | 重要：ジョブ開始時にデータベース圧縮プロセスが進行中だった場合、指定したデータベースがバックアップに含まれない場合がある点に注意してください。このため、データベースの圧縮が完了した後に、フル・バックアップを取ることを Quest はお勧めします。

増分バックアップの実行

i | 重要：初回フル・バックアップ後、選択した任意のデータベースの **DB-IID (Database Instance Identification : データベース・インスタンス ID)** を変更した場合、増分バックアップを実行する前に、必ずフル・バックアップを実行するよう注意してください。そうでないと、データがリカバリできなくなる可能性があります。

フル・バックアップ後にメールボックスを作成する場合、その新たなメールボックスを含む別のフル・バックアップが実行されない限り、増分バックアップに作成したメールボックスは含まれません。

- 1 バックアップ・ジョブ・ウィザードを開始します。
- 2 **[ジョブ名]** に、ジョブの名前を指定します。
- 3 **[選択]** リストで、フル・バックアップを実行するために使用されたバックアップ・セレクション・セットを選択します。
- 4 **[プラグイン・オプション]** リストで、以下のいずれかの作業を行います。
 - 増分バックアップ用のバックアップ・オプション・セットを選択します。
–または–
 - **[新規作成]** をクリックして、以下の手順に従います。
 - a **[バックアップ・オプション・セット名]** に、セットの名前を入力します。
名前には英数字と英数字以外の文字を使用できますが、非ラテン語系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。
 - b **[バックアップ・タイプ]** フレームで、**[増分バックアップ]** オプションを選択します。
 - c 残りのバックアップ・オプションを適宜設定します。
詳しくは、[バックアップ・オプションの設定](#)を参照してください。
- 5 ジョブを完了し、実行します。
詳しくは、[ジョブのファイナライズと実行](#)を参照してください。

データのリストア

- 利用可能なリストアとリカバリ・タイプ
- 標準的なリストアの実行
- リストア・シーケンス例
- 高度なリストア手順

利用可能なリストアとリカバリ・タイプ

Plug-in for Domino では、以下のリストアとリカバリ・タイプが利用可能です。

- **フルおよび増分リストア**：フル・リストアでは、フル・バックアップから1つまたは複数のデータベースをリストアすることができます。増分リストアでは、フル・バックアップおよび個別増分バックアップをリストアすることができます。
- **ロールフォワードおよび PIT（特定時点）リカバリ**：ロールフォワード・リカバリでは、トランザクション・ログを使用してデータベースを最新状態まで完全リカバリすることができます。このリカバリ・タイプは、Domino Server が損傷してしまったような場合に有効です。ポイントインタイム・リカバリ（PITR）では、トランザクション・ログを使用してフル・バックアップ実行時点から現在までの任意の時点でデータベースをリカバリすることができます。このリカバリ・タイプを使用すると、データベースが正しく更新されなかったり障害が起こった場合に、データをロールバック（巻き戻し）することができます。
- **ソフト・リカバリおよびハード・リカバリ**：ソフト・リカバリでは、Domino Server 上の現在のログを使用してデータベースを最新の状態まで完全リカバリすることができます。これは、Domino Server がオフライン/オンラインに関係なく実行することができます。ハード・リカバリでは、トランザクション・ログのみを使用して増分バックアップを実行することができます。これは、Domino Server がオフラインである場合に限り実行することができます。

標準的なリストアの実行

標準リストアを実行するには、以下のトピックで説明する手順に従います。

- リストア対象データの選択
- 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

リストア対象データの選択

- 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 Domino] 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、適切な項目を選択します。

セーブセットを選択すると、以下の情報が**【セーブセット情報】**に表示されます。ジョブ ID、ジョブ・タイトル、サーバー名、クライアント名、プラグイン名、セーブセットの日時、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、セーブセットのサイズ、スナップショットベースのバックアップかどうかなど。

- 5 **【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。

- **【初期化ファイル】** : 「**notes.ini**」 ファイルをリストアに含めるには、このノードを選択します。
- **【ID ファイル】** : 「**server.id**」 や 「**cert.id**」 ファイルなど、すべての 「***.id**」 ファイルをリストアするには、このノードを選択します。リストアをファイルごとに実行するには、このノードを開きファイルを個別に選択します。
- **【メール設定ファイル】** : 「**mail.box**」 ファイルをリストアするにはこのノードを選択します。
- **【メール・データベース】** : 「**log.nsf**」 および 「**names.nsf**」 データベース・ファイルをリストアするには、このノードを選択します。

i **重要** : 「**log.nsf**」 データベース・ファイルをリストアするには、ディザスタ・リカバリを実行しているのではなく、Domino サーバーがまだファイルを作成していない場合を除いて、別のディレクトリにリストアする必要があります。

- **【テンプレート・ファイル】** : すべてのテンプレート・ファイルをリストアするには、このノードを選択します。リストアをファイルごとに実行するには、親ノードを開き、次にターゲット・ファイルを個別に選択します。
- **【サーバー・データベース】** : すべてのサーバー・データベースをリストアするには、このノードを選択します。リストアをデータベースごとに実行するには、親ノードを開き、次にターゲット・データベースを個別に選択します。

i **重要** : バージョンと Domino サーバーのフィックス・パック (FP) のレベルによっては、コールド・リストア中にサーバー・データベース・ファイルのリカバリが失敗することがあります。この問題に対処するには、ファイルを別のディレクトリにリストアします。詳細は、「**リストア時のデータ名または場所の変更**」 および 「**トラブルシューティング**」 を参照してください。

- **【ユーザー・メールボックス】** : すべてのメールボックスをリストアするには、このノードを選択します。リストアをメールボックスごとに実行するには、親ノードを開き、次にターゲット・メールボックスを個別に選択します。
- **【DAOS (Domino Attachment and Object Service)】** : DAOS レポジトリ内のすべてのアイテムをリストアするには、このノードを選択します。

i **重要** : コールド・リストアを容易にするために、「**notes.ini**」 ファイルを編集して、**DAOS_LOAD** および **DAOS_Enable** の設定を 「1」 から 「0」 に変更し (**DAOS_LOAD=0** および **DAOS_Enable=0**)、「**notes.ini**」 ファイルをリストアする必要がある場合は、すべての他のアイテムをリストアした後で個別にリストアします。この手順により、Domino Server に DAOS が設定されている場合の、コールド・リストアを容易にするための編集内容の消失を防止することができます。

リストア・オプションの設定

この手順には、以下のトピックに記述されている手順が含まれています。

- [ロールフォワード・リカバリ・オプションの設定](#)
- [PITR オプションの設定](#)
- [DAOS リストア・オプションの設定](#)

ロールフォワード・リカバリ・オプションの設定

[[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、[[ロールフォワード](#)] タブで以下のパラメータを設定します。

- [[リカバリとロールフォワード](#)] フレームで、以下のパラメータを設定します。
 - [[最後のバックアップセット](#)] : 以下のシナリオでは、このチェック・ボックスを選択してデータベースをリカバリします。
 - フル・バックアップのみをリストアする場合。
 - 最後に取得した増分バックアップをリストアする場合。

インストール・パスに応じて、記録されたデータベースのリカバリ可能数は「800」～「5,000」になります。最大値を超えた場合、NetVault Backup は除外されたデータベースを示すメッセージを表示します。また、個別のロールフォワード・リカバリが必要になります。

 - [[リカバリを実行しない](#)] : アーカイブ・ログの再生を除外する場合、このチェック・ボックスを選択します。
 - [[ソフト・リカバリ](#)] : データベースを最新の状態までリカバリするには、このオプションを選択したままにし、Domino Server 上で現在のログを再生します。Domino Server がオフライン/オンラインに関わらずこのオプションを使用することができます。
 - [[ハード・リカバリ](#)] : 現在のログをリカバリすることなく、最新セーブセット内のトランザクション・ログのみをリカバリするには、このオプションを選択します。このオプションは、現在のログおよび制御ファイル「`nlogctrl.lfh`」が損傷または消失した場合に有効です。このオプションは、Domino Server がオフラインの場合に限り選択することができます。- [[新規 DB-IID](#)] で、以下のパラメータを設定します。
 - [[新規 DBIID は使用しない](#)] : リカバリしたデータベースに新しい DB-IID を割り当てない場合、このオプションを選択します。
 - [[新規 DBIID をデータベースに使用する](#)] : リカバリしたデータベースに新しい DB-IID を割り当てる場合、このオプションを選択します。新規 DB-IID を使用することにより、オリジナルのデータベースが存在する場合、アクセスが可能になります。リカバリしたバージョンのデータベースは新規インスタンスとなるため、Quest はリカバリ後に新規インスタンスのバックアップを実行することをお勧めします。

このオプションを選択すると、[[新規レプリカ ID の指定](#)] チェック・ボックスが利用可能になります（[[新規 DB-IID をデータベースに使用する](#)] オプションと併用する場合に限りです）。リカバリ済みデータベースに新規レプリカ ID を割り当てたい場合、このチェック・ボックスを選択します。割り当てたくない場合はこのチェック・ボックスが選択解除されているかどうか確認します。

i 重要 : DB-IID を変更するリカバリが完了すると、前の DB-IID を使ってデータベースに変更を適用するトランザクション・ログはデータベースを適用する必要があるトランザクションのデータベースとは識別できないことに注意する必要があります。
 - [[必要に応じて新規 DB-IID を使用する](#)] : データベースの異なるインスタンスが同一データベース内でオンラインである場合、このオプションを選択して新規 DB-IID を割り当てます。別のディレクトリにリストアした場合、またはデータベースを Domino データベース・リンクを介してバックアップした場合に、この問題が発生することがあります。

PITR オプションの設定

PITR を実行するには、[ポイントインタイムリカバリ] タブをクリックして、[ポイントインタイムリカバリ適用範囲] チェック・ボックスを選択し、[日付] および [時間] ボックスに特定の日時を設定します。

- [日付]：特定の日付を入力または選択し、バックアップ・データをその日付までリカバリします。このフォーマットは、**dd:mm:yyyy** (日:月:年) で指定します。
- [時間]：特定の時間を入力または選択し、バックアップ・データをその時刻までリカバリします。このフォーマットは、**hh:mm:ss** (時:分:秒) で指定します。

i | **重要**：PITR オプションを使用する場合、新規 DB_ID が自動的に割り当てられますが、IBM Notes は [新規 DB-ID] セクションで指定した設定は無視する点に注意してください。

DAOS リストア・オプションの設定

DAOS リストア・オプションを設定するには、[Lotus DAOS] タブをクリックし、以下のパラメータを設定します。

- [存在する場合、DAOS ファイルを上書き]：ターゲット・ディレクトリ内の既存 DAOS アイテムを、選択したセーブセットのバックアップしたバージョンで上書きする場合、このチェック・ボックスを選択したままにしておきます。既存ファイルをスキップしたり、消失したアイテムのみをリストアしたりする場合は、このチェック・ボックスを選択解除します。
- [以下のテキスト・ファイルにリストされた DAOS ファイルをリストア]：消失した DAOS アイテムを個別に選択するには、このチェック・ボックスを選択した後、リストアする DAOS アイテムのリストを含むテキスト・ファイルへの完全パスを入力します。このテキスト・ファイルには、1 行につき 1 つのアイテムを含む必要があります。このパラメータの事前設定値値：**<Domino データ・ディレクトリ>/listnlo.txt**

i | **メモ**：Domino Server コンソールからリストを生成する際、カスタムのファイル名が指定されていない限り、消失した「.nlo」ファイルのデフォルト・ファイル名は **listnlo.txt** です。

- [リストアされたすべての DAOS ファイルをディレクトリに配置]：既存リポジトリを上書きしたくない場合、このチェック・ボックスを選択して DAOS アイテムを代替ディレクトリにリストアし、次に代替ディレクトリへのフル・パスを入力します。Plug-in for Domino は DAOS アイテムのリストア中に既存ディレクトリ階層を維持し、このプロセス中に必要なサブディレクトリを自動で作成します。たとえば、サブディレクトリ「0001」からバックアップされたファイルは、新規位置の同一サブディレクトリにリストアされます。デフォルトで、再配置用ディレクトリは、設定済み DAOS ディレクトリに指定されています。

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、『Quest 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。

- 1 設定を保存するには、[OK]、続いて [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、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、非ラテン語系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。

i | **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・ボックス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 [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。
[ジョブ・ステータス] ページで進捗状況を監視したり、[ログ参照] ページでログを表示したりできます。詳しくは、『Quest 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。
- 6 リストアで DAOS ノードを選択した場合は、Domino Server のドキュメントを参照して、リストア完了後に再同期操作 (`tell daosmgr resync`) が必要かどうかを判断します。

リストア・シーケンス例

以下の例では、データのリストアおよびリカバリに必要な手順を、さまざまなリストア・シナリオに基づいて説明します。

- フル・バックアップのみのリストア
- フル・バックアップへのトランザクション・ログの適用
- 増分バックアップ・シーケンスのリストア

フル・バックアップのみのリストア

トランザクション・ログを適用することなくフル・バックアップをリストアするには、以下の手順を実行します。

- 1 リストアするデータを選択します。
詳しくは、[リストア対象データの選択](#)を参照してください。
- 2 必要に応じて DAOS オプションを設定します。
詳しくは、[DAOS リストア・オプションの設定](#)を参照してください。
- 3 ジョブを完了し、実行します。
詳しくは、[ジョブのファイナライズと実行](#)を参照してください。

フル・バックアップへのトランザクション・ログの適用

フル・バックアップのみリストアする際に、トランザクション・ログを適用するには、以下の手順を実行します。

- 1 リストアするデータを選択します。
詳しくは、[リストア対象データの選択](#)を参照してください。
- 2 [ロールフォワード] タブをクリックし、ロールフォワードおよび PITR オプションを設定します。
 - Domino Server がオンラインの場合、[最後のバックアップセット] チェック・ボックスと [ソフト・リカバリ] オプションを選択して、サーバーにトランザクション・ログを適用します。
 - Domino Server がオフラインの場合は、[ハード・リカバリ] オプションを選択します。詳しくは、「[ロールフォワード・リカバリ・オプションの設定](#)」および「[PITR オプションの設定](#)」を参照してください。
- 3 必要に応じて DAOS オプションを設定します。
詳しくは、[DAOS リストア・オプションの設定](#)を参照してください。

- 4 ジョブを完了し、実行します。

詳しくは、[ジョブのファイナライズと実行](#)を参照してください。

増分バックアップ・シーケンスのリストア

この例では、フル・バックアップが毎週日曜日に実行され、増分バックアップが月曜日から土曜日まで実行されると仮定します。水曜日の朝に起こった障害から復旧するため、日曜日に作成したフル・バックアップをリストアし、次に月曜日と火曜日に作成した増分バックアップをリストアします。

増分バックアップをリストアするには、以下のトピックで説明する手順に従います。

- [オリジナル・フル・バックアップのリストア](#)
- [中間の増分バックアップのリストア](#)
- [最終増分バックアップのリストア](#)

オリジナル・フル・バックアップのリストア

- 1 リストアするデータを選択します。

詳しくは、[リストア対象データの選択](#)を参照してください。

- 2 必要に応じて DAOS オプションを設定します。

詳しくは、[DAOS リストア・オプションの設定](#)を参照してください。

- 3 ジョブを完了し、実行します。

詳しくは、[ジョブのファイナライズと実行](#)を参照してください。

中間の増分バックアップのリストア

- 1 リストアするデータを選択します。

詳しくは、[リストア対象データの選択](#)を参照してください。

- 2 必要に応じて DAOS オプションを設定します。

詳しくは、[DAOS リストア・オプションの設定](#)を参照してください。

- 3 ジョブを完了し、実行します。

詳しくは、[ジョブのファイナライズと実行](#)を参照してください。

最終増分バックアップのリストア

最後の増分バックアップのリストアを実行する場合、トランザクション・ログを適用しロールフォワード・リカバリまたは PITR リカバリを実行することができます。最後の増分バックアップのリストア中にトランザクション・ログを適用するには、以下の手順を実行します。

- 1 リストアするデータを選択します。

詳しくは、[リストア対象データの選択](#)を参照してください。

- 2 **[ロールフォワード]** タブをクリックし、ロールフォワードおよび PITR オプションを設定します。

- Domino Server がオンラインの場合、**[最後のバックアップセット]** チェック・ボックスと **[ソフト・リカバリ]** オプションを選択して、サーバーにトランザクション・ログを適用します。
- Domino Server がオフラインの場合は、**[ハード・リカバリ]** オプションを選択します。

詳しくは、「[ロールフォワード・リカバリ・オプションの設定](#)」および「[PITR オプションの設定](#)」を参照してください。

- 必要に応じて DAOS オプションを設定します。
詳しくは、[DAOS リストア・オプションの設定](#)を参照してください。
- ジョブを完了し、実行します。
詳しくは、[ジョブのファイナライズと実行](#)を参照してください。

高度なリストア手順

このトピックでは、Plug-in for Domino を使用して実行することができる高度なリストア操作について説明します。

- リストア時のデータ名または場所の変更
- 別のサーバーへのデータのリストア
- 同一 Domino Server へのディザスタ・リカバリの実行

リストア時のデータ名または場所の変更

プラグインを使用することにより、リストア中にサーバー・データベース、テンプレート、または個別メールボックスの名前変更およびパス名移動を実行することができます。この機能により、アイテムのコピーを作成したり、アイテムを同一名または新規名で代替位置へ移動することも可能です。

i | **重要：** この機能を使用して既存のデータベースを上書きすることはできません。また、指定した位置に同じ名前のデータベースがすでに存在する場合、リストアが失敗する点に注意してください。

- [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 Domino] 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。
詳細は、「[リストア対象データの選択](#)」を参照してください。
- [セレクションセット作成] ページで、名前の変更または場所を移動する項目を選択します。
- [アクション] リストから、[名前変更] を選択します。
- [名前変更/再配置] ダイアログ・ボックスで、以下のパラメータのどちらかまたは両方を設定して [OK] をクリックします。
 - [名前変更]：新しい名前を入力します。
 - [再配置]：新しいパスを入力します。
- 必要なリストア・オプションを設定します。
詳しくは、[リストア・オプションの設定](#)を参照してください。

i | **重要：** [ロールフォワード] タブで [最後のバックアップセット] オプションを選択しない場合、データベースとメールボックスは [リカバリ用 TMP ディレクトリ] フィールドに指定されたパスにリストアされます。

- ジョブを完了し、実行します。
詳しくは、[ジョブのファイナライズと実行](#)を参照してください。

別のサーバーへのデータのリストア

Plug-in for Domino を使用して、フル・バックアップを代替 Domino Server へ移動することができます。この手順は、1つのプロダクション・サーバーから他のプロダクション・サーバーへデータベースをコピーする場合に使用することができます。

i | メモ: 増分バックアップは代替サーバーにリストアすることはできません。

手順を実行する前に、以下の前提条件を満たしている必要があります。

- **同じバージョンの Domino がインストールされていること:** 既存の Domino Server 上で実行中のバージョンと同じバージョンの Domino がインストールされている必要があります。さらに、このサーバー・プラットフォームも同一で、両方のサーバーのオペレーティング・システムが互換する必要があります。例えば、リストア元サーバーで Windows を実行している場合、リストア先サーバーでも Windows を実行する必要があります。
- **Domino インスタンスが正しく設定されていること:** Domino インスタンスが正しく設定されていることを確認します。
- **NetVault Backup ソフトウェアと Plug-in for Domino 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 Plug-in for Domino がインストールされ設定されている必要があります。
- **NetVault Backup サーバーに異機種混在クライアントが追加されていること:** ターゲット・サーバーを異機種混在クライアントとして NetVault Backup サーバーに追加する必要があります。この作業は、NetVault Backup WebUI の **【クライアント管理】** ページから実行することができます。
- **最新のフル・バックアップが利用可能であること:** 最新のフル・バックアップが利用可能になっている必要があります。代替 Domino Server へのリストアは、データベースのフル・バックアップを使用します。トランザクション・ロギングが無効時に取得した増分バックアップは代替 Lotus Domino Server へリストア可能です。これは、トランザクション・ログが無効時に取得された増分バックアップにはデータベースのフル・コンテンツが含まれるためです。ロギング機能が有効なデータベースについては、代替サーバーへのリストアを実行する場合の増分バックアップはサポートされていません。

代替クライアントへデータをリストアするには、以下の手順を実行します。

- 1 リストアするデータを選択します。
詳しくは、[リストア対象データの選択](#)を参照してください。
- 2 **【ロールフォワード】** タブをクリックして、**【リカバリとロールフォワード】** セクションで以下のいずれかの作業を行います。
 - Domino データベースが代替 Domino Server 上に存在するリストア済みデータベースと同じ名前を持つ場合、**【最後のバックアップセット】** チェック・ボックスを選択解除します。
 - リストア済みデータベースと同じ名前を持つ Domino データベースが代替 Domino Server 上に存在しない場合は、**【最後のバックアップセット】** チェック・ボックスを選択します。

このオプションは代替 Domino Server 上のリストア済みデータベースをロールフォワードし、このロールフォワード・プロセスが代替サーバー上に存在するトランザクション・ログを適用するため、このサーバーには、リストア済みのデータベースのいかなるトランザクション・ログも含まれないようにします。リストア済みデータベースと同じ名前を持つ Domino データベースが代替 Domino Server 上に存在する場合、このオプションが選択されていると、ロールフォワード・リカバリは失敗します。この失敗は、トランザクション・ログがリストア済みデータベースに属さないために発生します。

- 3 必要に応じて DAOS オプションを設定します。
詳しくは、[DAOS リストア・オプションの設定](#)を参照してください。
- 4 **【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。
- 5 ジョブを完了し、実行します。
詳しくは、[ジョブのファイナライズと実行](#)を参照してください。

同一 Domino Server へのディザスタ・リカバリの実行

Plug-in for Domino を使用して、リストア元 Domino Server が存在した同じサーバーへディザスタ・リカバリを実行することができます。

- i | 重要 :** この手順は、完全なメディア障害が発生し、損傷したホストを同じ構成で再構築するか、元のホストの構成を模倣して新しいサーバーを設定する場合に使用できます。

手順を実行する前に、以下の前提条件を満たしている必要があります。

- **Domino ソフトウェアがインストールされていること :** 障害が起こったサーバー上に存在するシステムで実行中の OS、および同じバージョンの Domino ソフトウェアがインストールされている必要があります。
- **i | メモ :** ソフトウェアのインストール手順のみを実行し、Domino Server のセットアップは行わないよう注意してください。
- **NetVault Backup ソフトウェアと Plug-in for Domino 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 Plug-in for Domino がインストールされ設定されている必要があります。
- **NetVault Backup サーバーに異機種混在クライアントが追加されていること :** ターゲット・サーバーを異機種混在クライアントとして NetVault Backup サーバーに追加する必要があります。この作業は、NetVault Backup WebUI の [クライアント管理] ページから実行することができます。
- **フルおよび増分バックアップが利用可能であること :** 最新のフル・バックアップと必要な増分バックアップが利用可能になっている必要があります。

修復されたサーバーヘデータをリストアするには、以下の手順を実行します。

- 1 NetVault Backup Server の NetVault Backup WebUI の [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 Domino] を選択します。
- 3 オリジナル Domino Server に対して作成された最新のフル・バックアップから必要なデータを選択します。詳しくは、[リストア対象データの選択](#)を参照してください。

Quest は、以下の順番でアイテムをリストアすることをお勧めします。

- 初期化ファイル、識別子ファイル、メール・データベース、およびメール設定ファイル
- テンプレート・ファイル
- サーバー・データベース
- ユーザー・メールボックス・アイテムと DAOS リポジトリ

- 4 各ジョブを完了し、実行します。

詳しくは、[ジョブのファイナライズと実行](#)を参照してください。

- 5 必要に応じて増分バックアップをリストアします。

最後のセーブセットをリストアする場合、[最後のバックアップセット] チェック・ボックスと [ハード・リカバリ] オプションを選択します。増分バックアップがリストアされなかった場合、Domino Server は必要なトランザクション・ログを再作成します。

- 6 Domino Server を再起動します。

- i | 重要 :** Quest は、は、ディザスタ・リカバリの後に、Domino Server のフル・バックアップを実行することをお勧めします。

トラブルシューティング

一般的なエラー

このトピックでは一般的なエラーとその解決方法について説明します。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 DominoL エラー番号を取得し、Domino 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 1. トラブルシューティング

説明	症状	解決方法
NetVault Backup 10.x サーブिस (netvault-pgsql) が Windows で開始されない。	Windows イベント・ビューアで以下のメッセージを確認します。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 サーバーを再起動します。詳しくは、 https://support.quest.com/netvault-backup/kb/122475 を参照してください。
バックアップに失敗しました。	サーバーに現在ログオンしていません。バックアップを復元できなくなる場合があります。	Domino Server でトランザクション・ロギングの設定をします。詳しくは、「 Domino Server でのトランザクション・ロギングの設定 」を参照してください。
DAOS を設定した場合に、Linux または UNIX 上でコールド・バックアップが失敗する。	クライアントからのメッセージ: 「Plug-in terminated unexpectedly」または「Plug-in is down.」。	Lotus Domino Server の「 notes.ini 」ファイルを編集し、DAOS_LOAD および DAOS_Enable の設定を「1」から「0」に変更してから、もう一度バックアップします。バックアップが正常に完了したら、Domino Server を再起動する前に、再度「notes.ini」ファイルを編集して、DAOS_LOAD および DAOS_Enable の設定を「1」に戻します。
Domino データベース (ユーザー・メールボックス・データベースを含む) のハード・リカバリのリストア (オフライン・リストア) に失敗しました。	リストアしたデータベースが存在しますが、トランザクション・ログが消失しているため再作成が必要です。このジョブは、トランザクション・ログが再作成されるまで待機します。このプロセス中に OS の応答速度が低下する場合、スレッドがタイムアウトになるか、リストア・ジョブが失敗します。	リストア・ジョブを再実行します。

表 1. トラブルシューティング

説明	症状	解決方法
<p>DAOS を設定した場合に、Linux または UNIX 上でコールド・リストアが失敗する。</p>	<p>クライアントからのメッセージ：「Plug-in terminated unexpectedly」または「Plug-in is down.」。</p>	<p>以下をお試しください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ファイルを以前に存在していなかったディレクトリにリストアします（リストア時のファイルの移動について詳しくは、「リストア時のデータ名または場所の変更」を参照してください）。 • Domino Server の「notes.ini」ファイルを編集し、DAOS_LOAD および DAOS_Enable の設定を「1」から「0」（DAOS_LOAD=0 および DAOS_Enable=0）に変更してから、もう一度リストアします。この方法を試す際に notes.ini ファイルをリストアする必要がある場合、ファイルのリストアは他のアイテムのリストアが正常に完了した後に行う必要があります。この処理によって、変更した設定がアクティブなファイルに保持されません。 <p>後者の方法を使用する際に、「notes.ini」ファイルをリストアする必要がない場合は、Domino Server を再起動する前に、もう一度「notes.ini」ファイルを編集して DAOS_LOAD および DAOS_Enable の設定を「1」に戻します。</p>
<p>サーバー・データベースのコールド・リストアが失敗する。</p>	<p>以下のいずれかに類似のメッセージが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Error 2014/04/10 13:23:52 43 Data Plugin <サーバー名> Failed to take database /local/notesdata/<ファイル名>.nsf offline. • Job Message 2014/04/10 13:23:52 43 Data Plugin <サーバー名> Bring database /local/notesdata/<ファイル名>.nsf online. • Error 2014/04/10 13:23:52 43 Data Plugin <サーバー名> Failed to Restore database /local/notesdata/<ファイル名>.nsf 	<p>Domino Server のバージョンとフィックス・パック（FP）のレベルが、リカバリ・プロセスに影響します。この問題に対処するには、ファイルを別のディレクトリにリストアします。詳細は、「リストア時のデータ名または場所の変更」を参照してください。</p>

弊社の社名は単なる名前ではありません

弊社は、お客様が情報技術をより有効に活用できる方法を常に探しています。そのために、IT 管理にかかる時間を節約し、ビジネスの革新に多くの時間を費やすことができるようなソフトウェア・ソリューションをコミュニティ主導で構築しています。データ・センターの近代化とクラウドの早期利用を支援し、データを活用したビジネスを成長させるために必要な専門知識、セキュリティ、アクセシビリティを提供します。Quest は、革新の一環としてお客様をグローバル・コミュニティに招き入れ、さらに顧客満足度を確保するために努力しながら、お客様の現状に実際にインパクトを与え、誇らしい遺産を残すことができるソリューションを提供し続けています。弊社は新しいソフトウェア会社へと変革することで現状に挑戦しています。弊社は、お客様のパートナーとして、お客様主体でお客様に適した情報技術を設計できるように精力的に努力しています。これは弊社の使命であり、お客様と一緒に取り組みます。新しい Quest へようこそ。お客様は、Join the Innovation™（革新的な世界への参加）に招待されました。

弊社のブランド、弊社のビジョン。お客様と共に。

弊社のロゴは、革新、コミュニティ、サポートという弊社の主題を表しています。この主題の重要な部分は、Q という文字で始まります。それは完全な円であり、技術的な正確さと強さへの約束を表します。Q 自体の中にある空間は、不足している構成要素（つまりお客様）がコミュニティおよび新しい Quest に加わる必要があることを象徴しています。

Quest へのお問い合わせ

販売その他に関するご質問については、<https://www.quest.com/jp-ja/company/contact-us.aspx> を参照するか、+1-949-754-8000 までご連絡ください。

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に使用できるセルフヘルプ・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。
- 入門ビデオの閲覧。
- 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。