NetBackup™ for SQLite 管 理者ガイド

Windows および Linux

リリース 10.0



NetBackup™ for SQLite 管理者ガイド

最終更新日: 2022-05-09

法的通知と登録商標

Copyright © 2022 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

Veritas、Veritas ロゴ、NetBackup は、Veritas Technologies LLC または関連会社の米国および その他の国における商標または登録商標です。その他の会社名、製品名は各社の登録商標または 商標です。

この製品には、Veritas 社がサードパーティへの帰属を示す必要があるサードパーティ製ソフトウェア(「サードパーティ製プログラム」)が含まれる場合があります。サードパーティプログラムの一部は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスで提供されます。本ソフトウェアに含まれる本使用許諾契約は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスでお客様が有する権利または義務を変更しないものとします。このVeritas製品に付属するサードパーティの法的通知文書は次の場所で入手できます。

https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements

本書に記載されている製品は、その使用、コピー、頒布、逆コンパイルおよびリバースエンジニアリ ングを制限するライセンスに基づいて頒布されます。 Veritas Technologies LLC からの書面による 許可なく本書を複製することはできません。

本書は、現状のままで提供されるものであり、その商品性、特定目的への適合性、または不侵害の 暗黙的な保証を含む、明示的あるいは暗黙的な条件、表明、および保証はすべて免責されるものと します。ただし、これらの免責が法的に無効であるとされる場合を除きます。Veritas Technologies LLC およびその関連会社は、本書の提供、パフォーマンスまたは使用に関連する付随的または間 接的損害に対して、一切責任を負わないものとします。本書に記載の情報は、予告なく変更される 場合があります。

ライセンスソフトウェアおよび文書は、FAR 12.212 に定義される商用コンピュータソフトウェアと見な され、Veritasがオンプレミスまたはホスト型サービスとして提供するかを問わず、必要に応じて FAR 52.227-19「商用コンピュータソフトウェア - 制限される権利 (Commercial Computer Software -Restricted Rights)」、DFARS 227.7202「商用コンピュータソフトウェアおよび商用コンピュータソフ トウェア文書 (Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation)」、およびそれらの後継の規制に定める制限される権利の対象となります。米国政 府によるライセンス対象ソフトウェアおよび資料の使用、修正、複製のリリース、実演、表示または開 示は、本使用許諾契約の条項に従ってのみ行われるものとします。

Veritas Technologies LLC 2625 Augustine Drive Santa Clara, CA 95054

http://www.veritas.com

テクニカルサポート

テクニカルサポートはグローバルにサポートセンターを管理しています。すべてのサポートサービスは、サポート契約と現在のエンタープライズテクニカルサポートポリシーに応じて提供されます。サ

ポート内容およびテクニカルサポートの利用方法に関する情報については、次のWebサイトにアク セスしてください。

https://www.veritas.com/support

次の URL で Veritas Account の情報を管理できます。

https://my.veritas.com

現在のサポート契約についてご不明な点がある場合は、次に示すお住まいの地域のサポート契約 管理チームに電子メールでお問い合わせください。

世界共通 (日本を除く)	CustomerCare@veritas.com
日本	CustomerCare_Japan@veritas.com

マニュアル

マニュアルの最新バージョンがあることを確認してください。各マニュアルには、2ページ目に最終 更新日が記載されています。最新のマニュアルは、Veritasの Web サイトで入手できます。

https://sort.veritas.com/documents

マニュアルに対するご意見

お客様のご意見は弊社の財産です。改善点のご指摘やマニュアルの誤謬脱漏などの報告をお願 いします。その際には、マニュアルのタイトル、バージョン、章タイトル、セクションタイトルも合わせて ご報告ください。ご意見は次のアドレスに送信してください。

NB.docs@veritas.com

次の Veritas コミュニティサイトでマニュアルの情報を参照したり、質問したりすることもできます。

http://www.veritas.com/community/

Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT)

Veritas SORT (Service and Operations Readiness Tools) は、特定の時間がかかる管理タスクを自動化および簡素化するための情報とツールを提供するWebサイトです。製品によって異なりますが、SORT はインストールとアップグレードの準備、データセンターにおけるリスクの識別、および運用効率の向上を支援します。SORT がお客様の製品に提供できるサービスとツールについては、次のデータシートを参照してください。

https://sort.veritas.com/data/support/SORT_Data_Sheet.pdf

第1章	Veritas NetBackup for SQLite エージェントの概要	Ē
	NetBackup for SQLite エージェントについて NetBackup for SQLite エージェント がサポートする機能 NetBackup for SQLite エージェント パッケージ NetBackup for SQLite エージェント のライセンスについて NetBackup for SQLite エージェント のマニュアル	
第2章	Veritas NetBackup for SQLite エージェントのイン ストール	,
	NetBackup for SQLite エージェント のインストールの計画	9
第3章	NetBackup for SQLite の構成	14
	nbsqlite.conf 構成ファイル DataStore ポリシーを使用した SQLite バックアップの構成	14 16
第4章	NetBackup for SQLite のバックアップおよびリスト	-
	ア SQLite データベースのバックアップについて SQLite バックアップの実行 バックアップ情報の検証 バックアップの問い合わせ NetBackup カタログファイルからのバックアップ情報の削除 SQLite バックアップのリストアについて SQLite バックアップのリストアの実行 リダイレクトリストア ディザスタリカバリ	18 19 21 21 22 22 22 23 24 25

第5章	NetBackup for SQLite のトラブルシューティング	26
	NetBackup for SQLite エージェント 使用時のエラーのトラブルシューティ ング	26
付録 A	NetBackup for SQLite のコマンドおよび規則	31
	NetBackup for SQLite エージェント コマンドについて NetBackup for SQLite エージェント コマンドの表記規則について	31 32
付録 B	NetBackup for SQLite のコマンド	33
	nbsqlite -o backup	34
	nbsqlite -o restore	35
	nbsqlite -o query	36
	nbsqlite -o delete	37
索引		38

Veritas NetBackup for SQLite エージェントの概要

この章では以下の項目について説明しています。

- NetBackup for SQLite エージェントについて
- NetBackup for SQLite エージェント がサポートする機能
- NetBackup for SQLite エージェント パッケージ
- NetBackup for SQLite エージェントのライセンスについて
- NetBackup for SQLite エージェントのマニュアル

NetBackup for SQLite エージェントについて

NetBackup for SQLite エージェント は、NetBackup の機能を拡張したもので、SQLite データベースのバックアップとリストアを行います。このエージェントは、NetBackup クライ アントにあり、スタンドアロン設定での操作をサポートします。このエージェントは、SQLite バージョン 3.10.0 以降をサポートします。

メモ: SQLite エージェントと NetBackup が、正常に行われたバックアップ操作およびリ ストア操作のバージョンと同じであることを確認します。

このエージェントは、さらに以下もサポートします。

- バックアップの検証。
- バックアップとリストアの問い合わせ。
- カタログファイルからのバックアップ情報の削除
- リストアのリダイレクト。

NetBackup for SQLite のワークフロー

エージェントは、nbsqlite.confファイルからパラメータを読み込んでから操作を開始し ます。nbsqlite.confファイルには、対応する操作を実行する前に設定する必要があ るパラメータが含まれています。

p.14の「nbsqlite.conf構成ファイル」を参照してください。

エージェントは、単一のデータベースファイルがあるボリュームのスナップショットを作成します。Windows 用のボリュームシャドウコピーサービス (VSS)、または Linux 用の LVM (Logical Volume Manager) は、SQLite データベースのスナップショットを作成します。

エージェントは、スナップショットをマウントしてファイルを XBSA データオブジェクトにコ ピーしてから、NetBackup XBSA インターフェースにそれを送信します。NetBackup XBSA インターフェースは、NetBackup メディアサーバーが管理する、マウントされたメ ディアまたはディスクストレージにこのデータを書き込みます。

LVM が構成されていない Linux オペレーティングシステムの場合、エージェントはデー タベースファイルをファイルシステムから直接コピーします。

NetBackup for SQLite エージェント がサポートする機能

表 1-1 に、エージェントがサポートする機能を示します。

表 1-1	エージェントでサポー	-トされる機能

機能	説明
バックアップ	エージェントは、SQLiteデータベースの単一ファイルベースのバックアップを サポートします。
リストア	エージェントは、SQLite バックアップファイルのリストアをサポートします。
リダイレクトリストア	エージェントは、代替 NetBackup クライアントへの SQLite バックアップファイ ルのリストアをサポートします。

NetBackup for SQLite エージェント パッケージ

エージェントは、NBSQLiteAgent_version number.zip にパッケージ化されており、 my.veritas.com サイトから利用可能です。

パッケージには、次のプラットフォームファイルが含まれています。

- (Windows) NBSQLiteAgent_version number_AMD64/
- (Linux RHEL) NBSQLiteAgent_version number_linuxR_x86/

• (Linux SLES) NBSQLiteAgent_version number_linuxS_x86/

NetBackup for SQLite エージェント のライセンスにつ いて

NetBackup for SQLite エージェント は NetBackup クライアントソフトウェアにインストー ルされ、NetBackup とは別にライセンス付与されるオプションではありません。NetBackup for SQLite エージェント は、Application and Database License Pack の有効なライセ ンスをお持ちのお客様にご利用いただけます。一般的に、NetBackup for SQLite エー ジェントのライセンス付与は、サポートされるデータベースエージェントの既存のキャパシ ティライセンスモデルに従います。

NetBackup for SQLite エージェント のマニュアル

NetBackup for SQLite エージェントのマニュアルは、次の URL から入手できます。

www.veritas.com/support/en_US/article.DOC5332

Veritas NetBackup for SQLite エージェントのイン ストール

この章では以下の項目について説明しています。

- NetBackup for SQLite エージェントのインストールの計画
- オペレーティングシステムとプラットフォームの確認
- NetBackup for SQLite エージェントのインストールの前提条件
- NetBackup for SQLite エージェントのインストール後の要件
- NetBackup for SQLite エージェント パッケージの説明
- NetBackup for SQLite エージェントのインストール
- NetBackup for SQLite エージェントのアンインストール

NetBackup for SQLite エージェント のインストールの 計画

表 2-1 は、エージェントのインストールに必須の計画手順を示しています。

手順	処理
手順 1	オペレーティングシステムを確認します。
	詳しくは、p.10の「オペレーティングシステムとプラットフォームの確認」を参照し てください。を参照してください。
手順2	エージェントをインストールする前に、前提条件を確認します。
	詳しくは、p.10の「NetBackup for SQLite エージェントのインストールの前提条件」を参照してください。を参照してください。
手順3	オペレーティングシステムに、エージェントをインストールします。
	詳しくは、p.12の「NetBackup for SQLite エージェントのインストール」を参照 してください。を参照してください。

表 2-1 エージェントをインストールするための一般的な手順

オペレーティングシステムとプラットフォームの確認

ご使用のオペレーティングシステムまたはプラットフォームで NetBackup for SQLite エー ジェント がサポートされていることを確認してください。

エージェントは、次のプラットフォームでの操作をサポートします。

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.8 以降
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7.0 以降
- SUSE Enterprise Linux Server 11 SP4 以降
- SUSE Enterprise Linux Server 12 以降
- Microsoft Windows Server 2012 以降。
- Microsoft Windows 8.1 以降

NetBackup for SQLite エージェント のインストールの 前提条件

インストールする前に、次の前提条件を満たしていることを確認します。

- NetBackup 8.2 以降がインストールされ、マスターサーバー、メディアサーバー、クラ イアントで稼働中である。
- SQLite エージェントと NetBackup のバージョンが同じであることを確認します。 NetBackup を新しいバージョンにアップグレードする場合は、エージェントのバージョンもアップグレードする必要があります。

■ SQLite データベースがインストールされ、クライアントで稼働中である。

NetBackup for SQLite エージェント のインストール後の要件

インストール後に次を実行します。

- (Windows) NetBackup for SQLite エージェントを、管理者権限で実行するように構成します。
- (Windows) NetBackup の bin ディレクトリを PATH ユーザー環境変数に追加します。
- (Linux) nbsqlite.conf ファイルが存在しない場合は、デフォルトの構成ファイルを作成します。詳しくは、p.14の「nbsqlite.conf構成ファイル」を参照してください。を参照してください。
- (Linux) エージェントのユーザーがスーパーユーザーまたはスーパーユーザー権限 を持つユーザーであることを確認します。

メモ: root アクセス権がないユーザーには、NBSQLiteAgent ディレクトリに対する読み取り、書き込み、実行の権限が必要です。

NetBackup for SQLite エージェント パッケージの説明

エージェントは、NBSQLiteAgent_version number.zipファイルにパッケージ化されており、my.veritas.com サイトから利用可能です。

パッケージファイルには、次のプラットフォームファイルが含まれています。

- (Windows) NBSQLiteAgent version number AMD64/
- (Linux RHEL) NBSQLiteAgent version number linuxR x86/
- (Linux SUSE) NBSQLiteAgent version number linuxS x86/

(Windows) NBSQLiteAgent_version number_AMD64/には次のファイルが含まれて います。

- NBSQLiteAgent_version number_AMD64/README.txt
- NBSQLiteAgent_version number_AMD64/cab1.cab
- NBSQLiteAgent_version number_AMD64/Setup.exe
- NBSQLiteAgent_version number_AMD64/NBSQLiteAgent.msi

(Linux RHEL) NBSQLiteAgent_8.2_linuxR_x86/には次のファイルが含まれています。

VRTSnbsqliteagent.rpm

(Linux SUSE) NBSQLiteAgent_8.2_linuxS_x86/には次のファイルが含まれています。

VRTSnbsqliteagent.rpm

エージェントをインストールする際は、ベリタスの使用許諾契約に同意すると、エージェントの正常なインストールを続行できます。

デフォルトでは、エージェントは次の場所にインストールされます。

- (Windows) C: ¥Program Files ¥VERITAS ¥NBSQLiteAgent
- (Linux RHEL および SUSE) /usr/NBSQLiteAgent/

NetBackup for SQLite エージェント のインストール

エージェントをインストールするには

- **1** NBSQLiteAgent version number.zip ファイルをダウンロードします。
- 2 オペレーティングシステムに適用するファイルを抽出します。

(Windows) NBSQLite_version number_AMD64/

(Linux RHEL) NBSQLiteAgent version number linuxR x86/

(Linux SUSE) NBSQLiteAgent_version number_linuxS_x86/

3 オペレーティングシステムに適用するファイルを実行します。

(Windows) NBSQLiteAent_8.2_AMD64/Setup.exe

(Linux RHEL) NBSQLiteAgent_8.2_linuxR_x86/VRTSnbsqliteagent.rpm

rpm -ivh VRTSnbsqliteagent.rpm コマンドを使用します。

(Linux SUSE) NBSQLiteAgent_8.2_linuxS_x86/VRTSnbsqliteagent.rpm

rpm -ivh VRTSnbsqliteagent.rpm コマンドを使用します。

4 yと入力して、ベリタスの使用許諾契約に同意します。エージェントはデフォルトの場所にインストールされます。

メモ:使用許諾契約書に自動的に同意 (サイレントインストール) するには、次の内 容を含む /tmp/AgentInstallAnswer.conf ファイルを作成します。

Yes - 使用許諾契約書に同意する場合

No-使用許諾契約書に拒否する場合

NetBackup for SQLite エージェント のアンインストール

エージェントをアンインストールするには

- (Windows)[コントロールパネル]で、Veritas NetBackup SQLiteAgent_version numberファイルを右クリックし、[アンインストール]を選択してエージェントをアンイ ンストールします。
- 2 (Linux RHEL または SUSE) アンインストールするには、次のコマンドを実行します。

```
rpm -e VRTSnbsqliteagent
```

NetBackup for SQLite の 構成

この章では以下の項目について説明しています。

- nbsqlite.conf 構成ファイル
- DataStore ポリシーを使用した SQLite バックアップの構成

nbsqlite.conf 構成ファイル

構成ファイル (nbsqlite.conf) には、各操作について指定する必要があるパラメータ が含まれています。事前定義済みの設定が含まれ、クライアント上に配置されます。 nbsqlite.conf ファイルでパラメータを構成するか、コマンドラインでそれらを指定しま す。コマンドラインのパラメータは、nbsqlite.conf ファイルよりも優先されます。

パラメータを指定しない場合は、デフォルト値が優先されます。

nbsqlite.conf ファイルを使用すると、操作を実行するたびにパラメータを指定する必要がなくなります。

nbsqlite.conf ファイルは次の場所にあります。

(Windows)

C:¥Program Files¥Veritas¥NBSQLiteAgent¥nbsqlite.conf

■ (Linux RHEL および SUSE) /usr/NBSQLiteAgent/nbsqlite.conf

nbsqlite 構成ファイルの作成

NetBackup 8.2 以降、RHEL または SUSE でのエージェントのインストール時に、デフォルトでは nbsqlite.conf ファイルが作成されません。RPM インストーラは、インストール 先ディレクトリ/usr/NBSQLiteAgent/に既存の任意のファイルを単に上書きするため、 既存の構成ファイルは上書きされません。 nbsqlite.confファイルが存在しない場合は、オプションを指定せずにバックアップユー ティリティコマンドを実行して、ファイルを作成できます。たとえば、./nbsqlite コマンド を実行します。このコマンドは、デフォルトの nbsqlite.conf ファイルを作成します。

表 3-1 に操作のパラメータを示します。

表 3-1 nbsqlite.conf ファイル

パラメータ (Parameters)	説明	次に対する必須パラ メータ	デフォルト値
SQLITE_DB_PATH	SQLite データベースパスを構成 します。	バックアップ	このパラメータのデフォルト値 はありません。
MASTER_SERVER_NAME	nbsqlite 操作に NetBackup マスターサーバーを指定します。	バックアップ、リストア、 問い合わせ、および削 除を実行します。	このパラメータのデフォルト値 はありません。
POLICY_NAME	DataStore のポリシー名を指定 します。	バックアップ	このパラメータのデフォルト値 はありません。
SCHEDULE_NAME	DataStore ポリシーを作成する 際に構成したバックアップスケ ジュールを特定します。	バックアップ	このパラメータのデフォルト値 はありません。
CLIENT_NAME	エージェントを持つ NetBackup クライアントを定義します。	リダイレクトリストアと問い 合わせ	このパラメータを設定しない場 合は、NetBackup マスター サーバーがデフォルト値にな ります。
SNAPSHOT_SIZE	(Linux) LVM スナップショットのス ナップショットサイズを、キロバイ ト (KB)、メガバイト (MB)、または ギガバイト (GB) で指定します。	LVM バックアップ	このパラメータを設定しない場 合は、MB がデフォルト値にな ります。
DB_BACKUP_ID	バックアップイメージ名を表しま す。このパラメータは、バックアッ プイメージ名を使用して指定する バックアップファイルを構成しま す。	バックアップファイルを 削除およびリストアする には、バックアップイメー ジ名を指定します。	このパラメータのデフォルト値 はありません。
SQLITE_TARGET_DIRECTORY	バックアップのリストア先ディレク トリを指定します。	リストア	このパラメータのデフォルト値 はありません。

パラメータ (Parameters)	説明	次に対する必須パラ メータ	デフォルト値
NBSQLITE_LOG_LEVEL	 NBSQLITE_LOG_LEVEL パラメータを使用すると、nbsqlite ログのログレベルを設定できます。特定のログレベルでは、そのレベル以下のすべての詳細が記録されます。 nbsqliteのデバッグログには、次の詳細レベルが含まれます。 1 - ERROR: 修正の必要がある状態 (構成エラーなど)。 2 - WARN: エラーではないが、特別な処理を必要とする可能性がある状態。 3 - INFO: 情報メッセージ 4 - DEBUG: トラブルシューティングに使用されるデバッグのメッセージ。 	ログレベルは、エラーを トラブルシューティング する際に、アクセスする 情報の量を制御するの に役立ちます。	この値を設定しない場合は、 ログレベル 1 がデフォルト値 になります。
NBSQLITE_LOG_SIZE	nbsqlite のログサイズを MB 単位で指定します。ログは、指定 したサイズに達すると既存のログ 情報を上書きします。	値は、ログに書き込むイ ベントに応じて指定でき ます。	このパラメータを設定しない場 合は、10 MB がデフォルト値 になります。

DataStore ポリシーを使用した SQLite バックアップの 構成

エージェントは、属性、スケジュール、クライアントリスト、バックアップ対象を定義するため に、DataStore ポリシーをサポートします。

DataStore ポリシーを使用して SQLite データベースバックアップを構成するには

- 1 マスターサーバーに管理者 (Windows) または root ユーザー (Linux) としてログオンします。
- 2 [NetBackup 管理コンソール (NetBackup Administration Console)]で、 [NetBackup の管理 (NetBackup Management)]、[ポリシー (Policies)]の順にク リックします。
- **3** [すべてのポリシー (All Policies)]ペインで、[すべてのポリシーの概略 (Summary of All Policies)]を右クリックして、[新しいポリシー (New Policy)]をクリックします。

- **4** [新しいポリシーの追加 (Add a Policy)]ダイアログボックスで、ポリシーの一意の名 前を入力します。
- 5 [ポリシーの変更 (Change Policy)]ダイアログボックスで、[ポリシー形式 (Policy Type)]ドロップダウンリストから[DataStore ポリシー (DataStore Policy)]を選択します。
- 6 [ポリシーストレージ (Policy Storage)]ドロップダウンリストで、ストレージのディスク ベースのストレージュニットを選択します。
- 7 スケジュール形式を選択するには、[スケジュール (Schedules)]タブで[OK]をクリッ クして、[アプリケーションバックアップ (Application Backup)]スケジュール形式を選 択します。

メモ: XBSA フレームワークは、[アプリケーションバックアップ (Application Backup)] スケジュール形式のみをサポートします。

- **8** [クライアント (Clients)]タブで[新規 (New)]をクリックして、NetBackup for SQLite Agent を持つ NetBackup クライアントを追加します。
- 9 [クライアントの追加 (Add Client)] 画面で[新規 (New)]をクリックし、[クライアント名 (Client Name)] フィールドにクライアントの名前を入力します。
- **10** NetBackup 管理コンソールで、[NetBackup の管理 (NetBackup Management)]、 [ポリシー (Policies)]の順にクリックして既存のポリシーリストのポリシーを表示しま す。
- 11 バックアップを実行する前に、nbsqlite.confファイルの設定を確認します。
- 12 詳しくは、p.14の「nbsqlite.conf 構成ファイル」を参照してください。を参照してください。

メモ: SQLite エージェントと NetBackup が、正常に行われたバックアップ操作およびリ ストア操作のバージョンと同じであることを確認します。

NetBackup for SQLite の バックアップおよびリストア

この章では以下の項目について説明しています。

- SQLite データベースのバックアップについて
- SQLite バックアップの実行
- バックアップ情報の検証
- バックアップの問い合わせ
- NetBackup カタログファイルからのバックアップ情報の削除
- SQLite バックアップのリストアについて
- SQLite バックアップのリストアの実行
- リダイレクトリストア
- ディザスタリカバリ

SQLite データベースのバックアップについて

nbsqlite -o backup コマンドは、-S、-P、-d、-s の必須パラメータを使用して、バック アップ操作を開始します。パラメータ -z は、Linux LVM を構成したシステムの必須パラ メータです。

これらのパラメータを nbsqlite.conf ファイルで構成するか、nbsqlite コマンドライン で指定します。優先されるのは、コマンドラインで指定したパラメータです。

メモ: SQLite エージェントと NetBackup が、正常に行われたバックアップ操作およびリ ストア操作のバージョンと同じであることを確認します。



NetBackup for SQLite のバックアップのワークフロー

バックアップの開始時、エージェントはスナップショットを作成し、スナップショットをマウン トし、XBSA データオブジェクトにファイルをコピーします。その後エージェントは、 NetBackup XBSA インターフェースにファイルを送信します。

NetBackup XBSA インターフェースは、NetBackup メディアサーバーが管理する、マウントされたメディアまたはディスクストレージにこのデータを書き込みます。

コマンドプロンプトには、バックアップの正常な完了状態が表示されます。アクティビティ モニターには、バックアップジョブの状態も表示されます。

SQLite バックアップの実行

前提条件

バックアップを実行する前に、次の前提条件を満たす必要があります。

- SQLite エージェントと NetBackup のバージョンが同じであることを確認します。 NetBackupを新しいバージョンにアップグレードする場合は、エージェントのバージョンもアップグレードする必要があります。
- ユーザーに管理者 (Windows) または root (Linux) のアクセス権があることを確認します。

- (Windows) ユーザー変数パスに NetBackup¥bin ディレクトリを設定します。
- NetBackup 管理コンソールから DataStore ポリシーを構成します。
- (LVM)ボリュームグループ内にスナップショット用の十分な空き領域があることを確認 した上で、nbsqlite.confファイルまたはコマンドラインで、スナップショットのサイズ を設定します。

メモ: スナップショットのサイズが、バックアップするファイルのサイズの **110%** である ことを確認します。

- nbsqlite.conf ファイルで次のパラメータを設定します。
 - SQLITE_DB_PATH
 - MASTER_SERVER_NAME
 - POLICY_NAME
 - SCHEDULE_NAME
 - (Linux) SNAPSHOT_SIZE

バックアップを実行するには

- 1 nbsqlite.conf ファイルまたは nbsqlite コマンドラインでパラメータを構成します。
- 2 次のコマンドを実行します。
 - nbsqlite -o backup
 - -S master_server_name
 - -P policy_name
 - -s schedule_name
 - (Linux) -z snapshot size
 - -d sqlitedb_db_path

メモ: SQLite エージェントと NetBackup が、正常に行われたバックアップ操作およびリストア操作のバージョンと同じであることを確認します。

NetBackup からの SQLite バックアップのスケジュール設定

SQLite バックアップのスケジュール設定は、DataStore ポリシーを使用してバックアップ スクリプトを呼び出すことで、NetBackup 管理コンソールから実行できます。 詳しくは、https://www.veritas.com/support/en_US/article.100041699を参照してください。

バックアップ情報の検証

バックアップが成功した後、次のコマンドを使用して、バックアップを一覧表示してバック アップ情報を確認できます。

nbsqlite -o query

バックアップの問い合わせ

nbsqlite -o queryコマンドは、指定したオプションに従ってバックアップファイルを一 覧表示します。nbsqlite.confファイルからこれらのパラメータを構成するか、nbsqlite コマンドラインを使用してパラメータを指定できます。

パラメータ-sは必須パラメータです。代わりに、別のクライアントとポリシーを定義する-c および -p オプションを使用して、バックアップを問い合わせることもできます。

デフォルトでは、NetBackup は nbsqlite.conf ファイルに構成した値を使用します。

問い合わせを実行する前に、nbsqlite.confファイルで次のパラメータを設定するか、 コマンドラインで指定します。

- CLIENT_NAME
- POLICY_NAME
- MASTER_SERVER_NAME

バックアップを問い合わせるには

- 1 nbsqlite.conf ファイルまたは nbsqlite コマンドラインでパラメータを構成します。
- 2 次のコマンドを実行します。

```
nbsqlite -o query -S master_server_name [-C ClientA] [-P
policy name]
```

たとえば、クライアント ClientA からバックアップを問い合わせるには、次のコマンドを実行します。

nbsqlite -o query -S master_server_name [-C ClientA]

たとえば、ポリシー名 policy_nameを使用してバックアップをリストするには、次のコマンドを実行します。

nbsqlite -o query -S master_server_name [-P policy_name]

たとえば、ポリシー名 policy_name を使用してクライアント clientA からバックアップを 問い合わせるには、次のコマンドを実行します。

nbsqlite -o query -S master_server_name [-C ClientA] [-P policy_name]

NetBackupカタログファイルからのバックアップ情報の 削除

削除用の nbsqlite コマンドは、カタログファイルからバックアップ情報を削除しますが、 バックアップファイルは NetBackup メディアサーバーに保持します。 パラメータ -s およ び -id は、必須パラメータです。

前提条件

バックアップを削除する前に、nbsqlite.confファイルで次のパラメータを設定するか、 コマンドラインでそれらを指定します。

- DB_BACKUP_ID
- MASTER_SERVER_NAME

バックアップを削除するには

- 1 nbsqlite.confファイルでパラメータを構成するか、コマンドラインでそれらを指定 します。
- 2 次のコマンドを実行します。

nbsqlite -o delete -S master_server_name -id db_backup_image_name

SQLite バックアップのリストアについて

リストア用の nbsqlite -o restore コマンドは、-s および -t の必須パラメータを使用 してリストア操作を開始します。パラメータ-id および -c はオプションのパラメータです。

パラメータ -id は、指定したバックアップイメージ名を使用してバックアップをリストアしま す。パラメータ -c は、指定したクライアントにあるすべてのバックアップを一覧表示しま す。クライアントを指定しない場合は、NetBackup マスターサーバーがデフォルト値にな ります。

メモ: SQLite エージェントと NetBackup が、正常に行われたバックアップ操作およびリ ストア操作のバージョンと同じであることを確認します。



NetBackup for SQLite のリストアのワークフロー

リストアの開始時、エージェントはコマンドライン引数を読み取って nbsqlite.conf構成 ファイルを解析します。エージェントはその後、NetBackup XBSA インターフェースを介 し、指定したパラメータに基づいてバックアップを取得します。

NetBackup XBSA インターフェースは進捗ファイルを読み取って SQLite バックアップ ファイルを受信し、それらをターゲットディレクトリにリストアします。

コマンドプロンプトには、リストアの正常な完了状態が示されます。アクティビティモニター にも、リストアジョブの状態が表示されます。

SQLite バックアップのリストアの実行

前提条件

リストアを実行する前に、次の前提条件を満たす必要があります。

- SQLite エージェントと NetBackup のバージョンが同じであることを確認します。 NetBackup を新しいバージョンにアップグレードする場合は、エージェントのバージョンもアップグレードする必要があります。
- ユーザーに管理者 (Windows) または root (Linux) のアクセス権があることを確認します。

- (LVM ユーザー) データログとログディレクトリが、論理ボリューム上にあることを確認 します。
- nbsqlite.conf ファイルで次のパラメータを設定します。
 - CLIENT_NAME
 - DB_BACKUP_ID
 - TARGET_DIRECTORY
 - MASTER_SERVER_NAME

バックアップをリストアするには

- 1 nbsqlite.confファイルでパラメータを構成するか、コマンドラインでそれらを指定 します。
- 2 次のコマンドを実行します。

nbsqlite -o restore -S master_server_name -t target_directory
[-id db_backup_image_name][-C client_name]

リダイレクトリストア

リダイレクトリストアでは、最初のバックアップを実行したクライアントとは別のクライアント に、バックアップファイルをリストアできます。新しい場所には別のホストや別のファイルパ スを指定できるほか、別のリダイレクトリストア名を使用することもできます。別のホストにリ ストアをリダイレクトするには、install_path¥NetBackup¥db¥altnames ディレクトリに ターゲットクライアント名を含めます。

メモ: SQLite エージェントと NetBackup が、正常に行われたバックアップ操作およびリ ストア操作のバージョンと同じであることを確認します。

リダイレクトリストアの実行

代替ホストヘリストアをリダイレクトする方法

- 1 ホストとして NetBackup クライアント名を指定し、リストアをリダイレクトするディレクト リとして SQLite ターゲットディレクトリを指定して、nbsqlite.conf ファイルを更新 します。
- 2 NetBackup マスターサーバーで、リダイレクトリストアの実行権限を付与するホストに対して altnames ディレクトリを作成します。たとえば、別のホストからのリストアを行う権限を Host B に付与するには、次のファイルを作成します。
 - (Windows) install_path¥NetBackup¥db¥altnames¥HostB
 - (Linux RHEL および SLES) /usr/openv/netbackup/db/altnames/HostB

- 3 altnames ディレクトリに、要求元クライアントがリストアを要求するファイルが存在す るクライアントの名前を追加します。たとえば、Host A からリストアをリダイレクトする 権限を Host B に付与するには、Host B のファイルに Host A を追加します。
- 4 次のコマンドを実行します。

nbsqlite -o restore -S master_server_name -t target_directory -id
db backup image name] [-C client name]

5 リダイレクトリストアが正常に実行されたら、マスターサーバーとクライアントで行った 変更を元に戻します。

ディザスタリカバリ

ディザスタリカバリは、災害時のデータ損失に備えてデータの回復を計画することです。 エージェントは、ディザスタリカバリ戦略としてリダイレクトリストアをサポートします。

詳しくは、p.24の「リダイレクトリストア」を参照してください。を参照してください。

NetBackup for SQLite のト ラブルシューティング

この章では以下の項目について説明しています。

■ NetBackup for SQLite エージェント 使用時のエラーのトラブルシューティング

NetBackup for SQLite エージェント 使用時のエラー のトラブルシューティング

問題を解決するための一般的なガイドライン

表 5-1 に、エージェントの使用中に発生する可能性がある問題を解決するのに役立つ、 一般的な手順を示します。

手順	操作	操作
手順 1	エラーメッセージの確認.	通常、エラーメッセージは、適切に行われなかった処理を示して います。コマンドラインにエラーメッセージが表示されなくても、 問題が発生している疑いがある場合、ログやレポートを確認しま す。これらに、問題を直接示すエラーメッセージが含まれている 場合があります。ログとレポートは、トラブルシューティングに不 可欠な手段です。

表 5-1 エラーを解決するための一般的な手順

手順	操作	操作
手順 2	問題発生時に実行していた操作の確認.	 次について質問します。 試行された操作。 使用した方法。 使用していたサーバープラットフォームおよびオペレーティングシステムの種類。 マスターサーバーとメディアサーバーのどちらで問題が発生したか(サイトでマスターサーバーとメディアサーバーの両方が使用されている場合)。 クライアントの種類(クライアントが関連する場合)。 過去にその操作が正常に実行されたことがあるかどうか。正常に実行されたことがある場合、現在との相違点。 Service Packのバージョン。 最新の、特に NetBackup を使用する際に必要な修正が行われたオペレーティングシステムソフトウェアを使用しているかどうか。 デバイスのファームウェアのバージョン。公式のデバイス互換性リストに示されているバージョン以上かどうか。
手順 3	すべての情報の記録.	重要になる可能性がある情報を入手します。 NetBackup のログ。 NetBackup for SQLite ログに固有のログ。 NetBackup XBSA に固有のログ。
手順 4	問題の修正.	問題を特定した後、情報を使用して問題を修正します。
手順 5	テクニカルサポートに連絡してくだ さい	エラーを解決できない場合は、テクニカルサポートにお問い合 わせください。

ログを使用したエラーのトラブルシューティング

エラーのトラブルシューティングを行うには、NetBackup のログ、NetBackup for SQLite エージェントのログ、および NetBackup XBSA のログを参照してください。これらのログ は次の場所にあります。

NetBackup のログは次の場所にあります。

- install_path¥NetBackup¥logs¥bprd
- install_path¥NetBackup¥logs¥bpcd
- install_path¥NetBackup¥logs¥user_ops¥dbext¥logs

bprdとbpcdのログファイルを有効にする必要があります。詳しくは、『NetBackupトラブ ルシューティングガイド』を参照してください。

NetBackup for SQLite エージェントに固有のログは次の場所にあります。

install path¥nbsqlite.log

NetBackup XBSA に固有のログは次の場所にあります。

<NetBackup_install_path>/netbackup/logs/exten_client

NetBackup のエラーのトラブルシューティングについて詳しくは、『NetBackup トラブル シューティングガイド』および『NetBackup コマンドリファレンスガイド』を参照してください。

NetBackup for SQLite エージェント のエラーのトラブルシュー ティング

表 5-2 では、操作の実行中に発生するエラーと、問題のトラブルシューティング方法の 一覧を示します。

エラー	説明	解決方法
nbsqliteのバックアップが次のエ ラーで失敗します。 xbsa.dllをロードできません (Unable to load xbsa.dll)	ユーザー環境変数パスが NetBackup の bin ディレクトリに更 新されていない場合、nbsqlite のバックアップが失敗します。	 nbsqliteのバックアップを正常に実行するには ユーザー環境変数パスを NetBackup_install_path/bin に更新 します。
nbsqlite のバックアップが状態 コード 7648 で失敗します。	安全な接続のためのホスト検証が 失敗すると、バックアップが失敗す る場合があります。 しばらくしてからバックアップ操作が 終了し、ジョブの状態が nbsqlite コマンドプロンプトに表示されます。	有効なマスターサーバー名とホスト名を構成してい ることを確認してください。
nbsqliteのバックアップが次のエ ラーで失敗します。 XBSA を開始できませんでした (XBSA initiation failed) または XBSA オブジェクトの作成に失敗し ました (Failed to create XBSA object)	nbsqlite.confファイルが必須 パラメータで更新されていない場 合、nbsqliteのバックアップが失 敗します。	 バックアップを正常に実行するには 有効なマスターサーバー名、ポリシー名、スケジュール形式を、nbsqlite.confファイルで、またはコマンドラインから構成します。 nbsqliteエージェントとNetBackupマスターサーバーとの間で通信エラーがないかどうかを確認します。詳しくは、『NetBackup 管理者ガイド』を参照してください。
(Windows) VSS スナップショットの 作成に失敗しました (VSS snapshot creation failed)	nbsqlite操作を実行する権限を ユーザーが持っていない場合、 nbsqliteのバックアップが失敗 することがあります。	管理者モードで cmd.exe を実行します。

表 5-2 NetBackup for SQlite のエラーのトラブルシューティング

エラー	説明	解決方法
nbsqlite のリストア操作を実行し ても、ターゲットの NetBackup クラ イアントからデータをリストアできませ ん。	nbsqlite.confファイルが NetBackup のクライアント名とター ゲットディレクトリで更新されていな い場合、nbsqliteのリストアが失 敗します。	 正常にリストアするには リストアを NetBackup ソースクライアントから開始します。 nbsqlite.conf ファイルで、NetBackup のクライアント名とターゲットディレクトリのパラメータを設定します。
nbsqliteのバックアップが次のエ ラーで失敗します。 (Linux) <i>LVM のスナップショット作成</i> 中にエラーが発生しました (Error creating LVM snapshot)	ボリュームグループにスナップショッ ト用の十分な容量がない場合、 nbsqliteのバックアップが失敗 することがあります。	 ボリュームグループの容量を確認するには、次のコマンドを使用します。 \$vgs コマンドによりボリュームグループの詳細が表示されます。 適切なスナップショットサイズで nbsqlite.confファイルを更新します。スナップショットは、バックアップファイルのサイズでなければなりません。
正常なバックアップ後のエラーメッ セージ: <volume_group>/<snapshot_name> 0/4096 (29393616896) 後の読み 取りエラー:入力エラーまたは出力 エラー。 (&tvolume_group>/&tsnapshot_name> Read failure after 0 of 4096 at 29393616896: input or output error.) または <volume_group>/<snapshot_name> 0/4096 (4096) 後の読み取りエ ラー:入力エラーまたは出力エラー。</snapshot_name></volume_group></snapshot_name></volume_group>	(&tvolume_group>/&tsnapshot_name>: read failure after 0 of 4096 at 4096: input or output error.) ボ リュームグループにスナップショット が含まれる場合に、nbsqlite の バックアップからこれらのエラーが 返されます。バックアップを再度実 行する前に、スナップショットをリスト してから削除できます。	 スナップショットを削除するには 1 既存のスナップショットを一覧表示するには、 次のコマンドを実行します。 \$1vs コマンドによりスナップショットの詳細が表示されます。 2 スナップショットを削除するには、次のコマンドを実行します。 \$ lvremove -f <volume_group>/<snapshot_name></snapshot_name></volume_group>

エラー	説明	解決方法
Linux (LVM) の nbsqlite バック アップが次のエラーで失敗します。 スナップショットのマウント解除中に エラーが発生しました - デバイスま たはリソースがビジー状態です (Error unmounting the snapshot-Device or resource busy) または snapshot-sqlitesnap_ <timestamp> の削除中にエラーが発生しました (Error removing the snapshot-sqlitesnap_<timestamp>)</timestamp></timestamp>	スナップショットやデバイスをマウン ト解除しようとしたとき、または既存 のスナップショットを削除するときに、 nbsqlite のバックアップが失敗 します。	 スナップショットをマウント解除するには 次のコマンドを使用して、マウントされている すべてのファイルシステムをリストします。 \$ mount-1 スナップショットがまだある場合は、次のコマンドを実行します。 \$unmount<mount_directory></mount_directory> メモ:このディレクトリは /mnt/<snapshot_name> に作成されま す。スナップショットの接頭辞名は sqlitesnapです。</snapshot_name> スナップショットを手動で削除するには、次の コマンドを実行します。 1vremove -f <volume_group>/<snapshot_name></snapshot_name></volume_group>
RHEL または SUSE でエージェン トをインストールした後、 nbsqlite.conf ファイルが見つ かりません。	NetBackup 8.2 以降、RHEL また は SUSE でのエージェントのインス トール時に、デフォルトでは nbsqlite.confファイルが作成 されません。RPM インストーラは、 インストール先ディレクトリ /usr/NBSQLiteAgent/に既存 の任意のファイルを単に上書きする ため、既存の構成ファイルは上書き されません。	nbsqlite.confファイルが存在しない場合、オ プションを指定せずにバックアップユーティリティコ マンドを実行してファイルを作成できます。たとえ ば、./nbsqliteコマンドを実行します。このコマ ンドは、デフォルトの nbsqlite.confファイルを 作成します。

A

NetBackup for SQLite のコ マンドおよび規則

この付録では以下の項目について説明しています。

- NetBackup for SQLite エージェントコマンドについて
- NetBackup for SQLite エージェントコマンドの表記規則について

NetBackup for SQLite エージェント コマンドについて

このセクションでは、nbsqlite 操作の実行に利用可能なコマンド、オプション、パラメー タについて説明します。コマンドそれぞれの操作の簡単な説明、必須パラメータ、オプショ ンパラメータが含まれています。エージェントは、このドキュメントで説明するコマンド、オ プション、およびパラメータのみをサポートしています。

nbsqlite.conf ファイルを使用すると、操作を実行するたびにパラメータを指定する必要がなくなります。

以下を確認します。

- nbsqlite.confファイルまたはnbsqliteコマンドラインでパラメータを設定します。 コマンドラインで設定したパラメータは、nbsqlite.confファイルよりも優先されます。
- 操作形式 (-o) は、nbsqlite コマンドラインに設定します。
- その他のパラメータや、それぞれの操作に対応するオプションは、nbsqlite コマン ドラインまたは nbsqlite.conf ファイルに設定します。

NetBackup for SQLite エージェント コマンドの表記規 則について

このドキュメントのエージェント固有のコマンドの説明では、次の表記規則が適用されます。

次のコマンドをコマンドラインインターフェースで実行して、結果を確認してください。

- コマンドラインに -help コマンド (-h) オプションだけを指定すると、コマンドラインの 使用方法が出力されます。次に例を示します。
 nbsqlite -h
- 角カッコ[]の中のコマンドラインの要素は、必要に応じて指定します。それ以外のパラメータは必須です。
- 斜体は、ユーザー指定による変数を示します。たとえば、ポリシー名とスケジュール 名をバックアップ操作に指定します。
 nbsqlite -o backup -S master_server_name -P policy_name -s schedule name

NetBackup for SQLite のコマンドのオプション

表 A-1 に、nbsqlite 操作のオプションを示します。

オプション	説明	
-C	リダイレクトリストア用の NetBackup クライアントの名前を構成します。	
-d	SQLite データベースパスを構成します。	
-h	これが nbsqlite コマンドラインの唯一のオプションの場合は、ヘルプ の使用方法を表示します。	
-id	バックアップイメージ名を使用して、指定したバックアップを構成します。	
-0	操作形式 (バックアップ、リストア、問い合わせ、削除)を構成します。	
-P	DataStore ポリシーを構成します。	
-S	NetBackup のスケジュールを構成します。	
-S	NetBackup マスターサーバーを構成します。	
-t	データをリストアするターゲットディレクトリを構成します。	
-Z	LVM のスナップショットサイズを構成します。	

表 A-1 nbsqlite コマンドのオプション

NetBackup for SQLite のコ マンド

この付録では以下の項目について説明しています。

- nbsqlite -o backup
- nbsqlite -o restore
- nbsqlite -o query
- nbsqlite -o delete

nbsqlite -o backup

nbsqlite -o backup - NetBackup クライアントからバックアップ操作を実行します。

概要

nbsqlite -o backup

- -S master_server_name
- -P policy_name
- -s schedule_name
- (LVM) -z snapshot size
- [-d sqlite_db_path]

説明

このコマンドは、NetBackup DataStore のポリシー名とスケジュール形式を使用して、 NetBackup クライアントからバックアップ操作を起動します。パラメータ -s、-d、-P は、 Windows では必須パラメータです。パラメータ -z は、LVM ユーザーの必須パラメータ です。

Windows の場合、ディレクトリパスは install_path¥NBSQLiteAgent¥ です。 Linux システムの場合、ディレクトリパスは /usr/NBSQLiteAgent/ です。

オプション

- -d SQLite データベースに接続するためのパスを構成します。
- -P NetBackup DataStore ポリシーの名前を構成します。
- -s NetBackup サーバー名を構成します。
- -s DataStore ポリシー用に構成したスケジュール名を指定します。
- -z (LVM バックアップ) LVM のスナップショットのサイズを指定します。

nbsqlite -o restore

nbsqlite -o restore – NetBackup ψ --バーからバックアップファイルをリストアしま す。

概要

nbsqlite -o restore

- -S master_server_name
- -t target_directory
- [-id db_backup_id]
- [-C NetBackup_client_name]

説明

nbsqlite コマンドは、-t および -s の必須パラメータを使用して、バックアップファイル をリストアします。-idと-cはオプションのパラメータです。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは install path¥NBSQLiteAgent¥ です。

Linux システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/NBSQLiteAgent/です。

オプション

-c クライアント名を指定します。

-id

Specifies the backup image name.

- -s NetBackup サーバー名を構成します。
- -t ターゲットディレクトリを指定します。

nbsqlite -o query

nbsqlite -o query - SQLite データベースに対して実行されるバックアップを問い合わせます。

概要

nbsqlite - o query

-S master_server_name

[-P policy_name]

[-C client_name]

説明

nbsqlite -o query コマンドは、-S の必須パラメータと、-C および -P のオプションパ ラメータを使用してバックアップを取得します。

Windows システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは install_path¥NBSQLiteAgent¥です。

Linux システムでは、このコマンドへのディレクトリパスは /usr/NBSQLiteAgent/ です。

オプション

- -c 指定したクライアントのすべてのバックアップを取得して一覧表示します。
- -P 指定したポリシー名のすべてのバックアップを取得して一覧表示します。
- -s NetBackup マスターサーバーを構成します。

nbsqlite -o delete

nbsqlite -o delete - NetBackup カタログファイルからバックアップ情報を削除します。

概要

nbsqlite - o delete
-S master_server_name
-id db backup-id

説明

nbsqlite -o delete コマンドは、NetBackup カタログファイルからバックアップ情報を 削除しますが、バックアップはストレージメディアに保持します。

パラメータ-sと-idは、必須パラメータです。

オプション

-id

バックアップイメージ名を使用して、バックアップを指定します。

-s NetBackup マスターサーバーを構成します。

記号

インストール 9 オプションパラメータ 14 デフォルトのアプリケーションバックアップ 16 デフォルトの場所 12 バックアップ LVM が構成されたシステム 19 バックアップイメージ 19 バックアップ情報 19 パラメータ 19 削除 19 検証 19 バックアップスケジュール 14 パッケージ 11 プラットフォーム 10 プラットフォームファイル 11 ライセンス 8 優先度 14 前提条件 10 単一ファイル7 操作 14

С

CLIENT_NAME 14

D

DataStore ポリシー 16 DB_BACKUP_ID 14

L

LOG_LEVEL 14 LOG_SIZE 14

Ν

nbsqlite.conf 7 nbsqlite.conf ファイル クライアント 14 コマンドライン 14 デフォルト 14 パラメータ 14 場所 14 定義済みの設定 14 必須パラメータ 14 構成 14

Ρ

POLICY_NAME 14

S

SCHEDULE_NAME 14 snapshot 7 SNAPSHOT_SIZE 14 SQLITE_TARGET_DIRECTORY 14