

# Symantec NetBackup™ for Lotus Notes 管理者ガイド

リリース 7.6



本書で説明するソフトウェアは、使用許諾契約に基づいて提供され、その内容に同意する場合にのみ使用することができます。

製品バージョン: 7.6

マニュアルバージョン: 7.6

## 法的通知と登録商標

Copyright © 2013 Symantec Corporation. All rights reserved.

Symantec、Symantec のロゴ、チェックマークのロゴは、Symantec Corporation または同社の米国および他の国における関連会社の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。

このシマンテック製品には、サードパーティ（「サードパーティプログラム」）の所有物であることを示す必要があるサードパーティソフトウェアが含まれている場合があります。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。サードパーティプログラムについて詳しくは、この文書のサードパーティの商標登録の付属資料、またはこのシマンテック製品に含まれる TRIP ReadMe File を参照してください。

本書に記載する製品は、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ています。Symantec Corporation 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。

Symantec Corporation が提供する技術文書は Symantec Corporation の著作物であり、Symantec Corporation が保有するものです。保証の免責: 技術文書は現状有姿のまま提供され、Symantec Corporation はその正確性や使用について何ら保証いたしません。技術文書またはこれに記載される情報はお客様の責任にてご使用ください。本書には、技術的な誤りやその他不正確な点を含んでいる可能性があります。Symantec は事前の通知なく本書を変更する権利を留保します。

ライセンス対象ソフトウェアおよび資料は、FAR 12.212 の規定によって商業用コンピュータソフトウェアとみなされ、場合に応じて、FAR 52.227-19「Commercial Computer Software - Restricted Rights」、DFARS 227.7202「Rights in Commercial Computer Software or Commercial Computer Software Documentation」、その後継規制の規定により制限された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。

弊社製品に関して、当資料で明示的に禁止、あるいは否定されていない利用形態およびシステム構成などについて、これを包括的かつ暗黙的に保証するものではありません。また、弊社製品が稼動するシステムの整合性や処理性能に関しても、これを暗黙的に保証するものではありません。

これらの保証がない状況で、弊社製品の導入、稼動、展開した結果として直接的、あるいは間接的に発生した損害等についてこれが補償されることはありません。製品の導入、稼動、展開にあたっては、お客様の利用目的に合致することを事前に十分に検証および確認いただく前提で、計画および準備をお願いします。

Symantec Corporation  
350 Ellis Street  
Mountain View, CA 94043

<http://www.symantec.com>

# 目次

第 1 章	NetBackup for Lotus Notes の概要 .....	8
	NetBackup for Lotus Notes について .....	8
	NetBackup for Lotus Notes の機能について .....	9
	サポート対象の Lotus Notes データベース構成について .....	10
	バックアップ可能な Lotus Notes データベースファイルについて .....	12
	NetBackup for Lotus Notes によってサポートされるデータベースファイルについて .....	12
	Lotus データベースのトランザクションログについて .....	13
	Lotus データベースのトランザクションログ形式について .....	13
	Lotus データベースのトランザクションログエクステンツのリサイクルについて .....	14
	Lotus Notes のバックアップ操作について .....	15
	Lotus Notes リストア操作 .....	16
	NetBackup のマニュアル .....	17
第 2 章	NetBackup for Lotus Notes のインストール .....	18
	NetBackup for Lotus Notes のインストールの計画 .....	18
	NetBackup for Lotus Notes のオペレーティングシステムおよびプラットフォームの互換性の確認 .....	19
	NetBackup for Lotus Notes の NetBackup サーバーおよびクライアントの要件 .....	19
	NetBackup for Lotus Notes の Lotus Notes サーバソフトウェアの要件 .....	20
	NetBackup for Lotus Notes のライセンスキーについて .....	20
	Lotus Notes ホームパスの指定 (UNIX) .....	21
	(UNIX または Linux) 新しい Lotus Notes インストールの追加について .....	21
第 3 章	NetBackup for Lotus Notes の構成 .....	22
	NetBackup for Lotus Notes の構成について .....	22
	Lotus の高速なリストアの設定 .....	23
	Lotus の高速なリストアの構成に関する推奨事項について .....	23
	トランザクションログのキャッシュパスについて .....	24
	リストアするログの最大数について .....	25

Lotus Notes クライアントのプロパティの定義 .....	25
NetBackup 管理コンソールからの Lotus Notes クライアントのプロパ ティの定義 .....	26
Windows レジストリからの Lotus Notes クライアントのプロパティの定 義 .....	27
bp.conf ファイルでの Lotus Notes クライアントのプロパティの定 義 .....	27
[Lotus Notes]プロパティ .....	28
Lotus Notes データベースのバックアップポリシーの設定について .....	30
新しい NetBackup for Lotus Notes ポリシーの追加 .....	31
NetBackup for Lotus Notes のポリシー属性について .....	32
NetBackup for Lotus Notes ポリシーへのスケジュールの追加 .....	33
NetBackup for Lotus Notes ポリシーへのクライアントの追加 .....	37
Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加 .....	38
Lotus Notes ポリシーのバックアップ対象リストの指示句につい て .....	40
Windows ネットワークの共有フォルダおよび UNIX の NFS ディレク トリのバックアップについて .....	43
バックアップからの Lotus Notes データベースのエクスクルードにつ いて .....	43
Lotus データベースリンクおよびディレクトリリンクのバックアップについ て .....	44
Lotus Notes データベースサポートファイルのバックアップポリシーの構 成 .....	44
Lotus-Notes ポリシーの手動バックアップの実行 .....	47
<b>第 4 章</b>	<b>Lotus Notes データベースのバックアップおよびリス トアの実行 .....</b>
	<b>48</b>
Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行につい て .....	48
Lotus Notes データベースのユーザー主導バックアップの実行につい て .....	49
[一般オプション (General Options)] タブ .....	49
[Lotus Notes のオプション (Lotus Notes Options)] タブ .....	50
Lotus データベースのユーザー主導バックアップの実行 .....	50
Lotus Notes データベースのリストアの実行について .....	51
[一般 (General)] タブ .....	52
[Lotus Notes] タブ .....	53
Lotus データベースのリストア .....	56
リンクされたデータベースまたはディレクトリのリストアおよびリンクフ ァイルの手動による再作成 .....	59

	リンクされたデータベースまたはディレクトリおよびリンクファイルのリストア .....	60
	代替クライアントへの Lotus Notes のリダイレクトリストア .....	61
	個々の Lotus Notes の文書またはメールメッセージのリストアについて .....	62
	Lotus Notes 環境のリカバリ .....	62
<b>第 5 章</b>	<b>Domino のクラスタ機能</b> .....	<b>65</b>
	Domino のクラスタコンポーネントについて .....	65
	Domino のレプリケート環境またはクラスタ環境でのバックアップ .....	66
	Domino のレプリケート環境またはクラスタ環境でのリストアおよびリカバリについて .....	67
	4 つの Domino サーバーがあるクラスタ環境の例 .....	67
	3 つの Domino サーバーがあるクラスタ環境の例 .....	68
<b>第 6 章</b>	<b>Domino パーティションサーバー</b> .....	<b>70</b>
	Domino パーティションサーバーについて .....	70
	Domino パーティションサーバー環境でのバックアップの実行について .....	71
	Domino パーティションサーバー環境のリストアについて .....	72
<b>第 7 章</b>	<b>Domino の複数のインストール (UNIX または Linux)</b> .....	<b>74</b>
	Domino サーバーの複数のインストールについて .....	74
	複数の Domino サーバー環境での NetBackup の構成について .....	75
	複数の Domino サーバー環境でのバックアップについて .....	75
	複数の Domino サーバー環境のリストアについて .....	77
<b>第 8 章</b>	<b>NetBackup for Lotus Notes のトラブルシューティング</b> .....	<b>78</b>
	NetBackup for Lotus Notes デバッグログ .....	78
	NetBackup for Lotus Notes のバックアップ操作のデバッグログ .....	79
	NetBackup for Lotus Notes のリストア操作のデバッグログ .....	79
	NetBackup for SAP UNIX/Linux クライアントのデバッグレベルを設定する .....	80
	Windows クライアントの NetBackup for Lotus Notes のデバッグレベルの設定 .....	80
	NetBackup の状態レポート .....	80
	NetBackup for Lotus Notes 操作の進捗レポートの表示 .....	81

索引 ..... 82

# NetBackup for Lotus Notes 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 Lotus Notes](#) について
- [NetBackup for Lotus Notes](#) の機能について
- サポート対象の [Lotus Notes](#) データベース構成について
- バックアップ可能な [Lotus Notes](#) データベースファイルについて
- [Lotus](#) データベースのトランザクションログ形式について
- [Lotus](#) データベースのトランザクションログエクステンツのリサイクルについて
- [Lotus Notes](#) のバックアップ操作について
- [Lotus Notes](#) リストア操作
- [NetBackup](#) のマニュアル

## NetBackup for Lotus Notes について

[NetBackup for Lotus Notes](#) では、Domino サーバーがインストールされている場合に、[Lotus Notes](#) データベースおよび個々のメールボックスのオンラインバックアップおよびリストアを実行できます。この機能は、[NetBackup](#) クライアントソフトウェア用のアドオン機能または拡張機能として提供されます。

[NetBackup for Lotus Notes](#) エージェントでは、必要に応じて DB2 を [Lotus Notes](#) データベースのバックエンドとして使用することができます。詳しくは、次のシマンテック社のサポート Web サイト ([TechPDF #274536](#)) を参照してください。

<http://www.symantec.com/docs/TECH36844>



- p.9 の「[NetBackup for Lotus Notes の機能について](#)」を参照してください。
- p.13 の「[Lotus データベースのトランザクションログ形式について](#)」を参照してください。
- p.10 の「[サポート対象の Lotus Notes データベース構成について](#)」を参照してください。

## NetBackup for Lotus Notes の機能について

表 1-1 に、NetBackup for Lotus Notes エージェントの機能を示します。

表 1-1 NetBackup for Lotus Notes の機能

機能	説明
オンラインバックアップ	Domino サーバーを停止することなく、Lotus Notes データベース、メールボックスおよびトランザクションログのバックアップを行うことができます。この機能により、Lotus Notes のバックアップ中に、Lotus Notes のサービスおよびデータを使用できます。
リストア操作	管理者は、NetBackup クライアントを使用して、Lotus Notes データベースおよびメールボックスのバックアップを参照したり、リストアを行うバックアップを選択することができます。
トランザクションログ	NetBackup for Lotus Notes は、1 つ以上の Lotus Notes データベースおよびメールボックスでトランザクションログを使用する Domino 環境で効果を発揮します。トランザクションログは、循環型、リニア型またはアーカイブ型です。
Point in Time リカバリ	NetBackup for Lotus Notes では、トランザクションログで記録された Lotus Notes データベースおよびメールボックスに対して、特定の時点のリカバリを実行することができます。
NetBackup との完全な統合化	NetBackup との完全な統合化とは、次のことを意味します。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ NetBackup に詳しい管理者は、NetBackup を簡単に構成および使用し、Lotus Notes データベースおよびトランザクションログエクステンションに対するバックアップおよびリストア操作を行うことができます。</li><li>■ NetBackup for Lotus Notes では、NetBackup 製品群の機能および利点も活用できます。これらの機能には、ソフトウェアデータの圧縮、スケジュールされた操作とユーザー主導の操作、および複数データストリームのバックアップが含まれます。これらの機能について詳しくは、次を参照してください。『<a href="#">Symantec NetBackup 管理者ガイド Vol. 1</a>』。</li></ul>

機能	説明
集中管理	管理者は、Lotus Notes ポリシーの定義、Lotus Notes データベースのバックアップとリストアの定義、およびアーカイブ型トランザクションログエクステンツのバックアップとリストアの定義を、中央サイトから行うことができます。
メディア管理	Lotus Notes データベースのバックアップは、NetBackup のマスターサーバーがサポートする各種のストレージデバイスに、直接保存されます。
自動バックアップ	管理者は、ローカルクライアントまたはネットワークを介したリモートクライアントに対して、自動的な無人のバックアップを行うスケジュールを設定することができます。完全バックアップと増分バックアップのどちらも自動的に実行でき、NetBackup サーバーによって中央サイトから完全に管理されます。管理者が手動でクライアントをバックアップすることもできます。
バックアップの圧縮	圧縮することによって、ネットワーク上のバックアップのパフォーマンスが向上し、ディスクまたはテープに格納されるバックアップイメージのサイズが縮小します。この機能は、Windows の Lotus Notes クライアントでのみサポートされています。
バックアップジョブのチェックポイントからの再開	チェックポイントから再開することで、NetBackup では、失敗したバックアップに対して、ジョブ全体を再開するのではなく、最後のチェックポイントから再試行できます。この機能を使用すると、NetBackup 管理者はジョブを一時停止して後で再開することもできます。
Domino パーティションサーバーのバックアップ	管理者は、Domino パーティションサーバーからデータベースをバックアップすることができます。
(UNIX または Linux の場合) 複数の Domino インストールのバックアップ	管理者は、複数の Domino インストール内のデータベースをバックアップすることができます。

p.13 の「[Lotus データベースのトランザクションログ形式について](#)」を参照してください。

p.15 の「[Lotus Notes のバックアップ操作について](#)」を参照してください。

p.48 の「[Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について](#)」を参照してください。

## サポート対象の Lotus Notes データベース構成について

NetBackup for Lotus Notes では、次のデータベース構成の Lotus Notes バックアップおよびリストアがサポートされています。

■ Domino サーバーデータベース

Domino サーバーは Domino サーバーデータベースを管理します。データベースは、Domino データディレクトリと呼ばれるディレクトリに存在します。データベースは、リンクされたディレクトリまたはリンクされたデータベースを使用して、このディレクトリにリンクすることもできます。データベースには、トランザクションログを記録するデータベースおよびトランザクションログを記録しないデータベースがあります。

通常、Domino データディレクトリは、/db/notesdata または C:\Lotus\Domino\Data です。

■ ローカルデータベース

データベースの説明は次のとおりです。

トランザクションログを記録する Domino サーバーデータベース  
 データベースエージェントには、1 つ以上の Lotus Notes データベースのトランザクションを記録する機能があります。トランザクションログがサーバー上で有効な場合は、トランザクションログを記録するすべてのデータベースのトランザクションは、1 つのトランザクションログになります。このログは、1 つ以上のファイルまたはエクステンツで構成されています。アーカイブトランザクションログが使用されている場合は、アーカイブログファイルは、トランザクションログを記録するデータベースの増分バックアップの役割をします。トランザクションログを記録するデータベースのリカバリを実行するには、トランザクションログを有効にしておく必要があります。

トランザクションログを記録しない Domino サーバーデータベース  
 トランザクションログが有効になっていない、または特定のサーバーデータベースに対して無効になっているデータベース。  
 トランザクションログを記録しないデータベースは、完全バックアップの実行時にバックアップが行われます。トランザクションログを記録しないデータベースは、増分バックアップが実行された場合や、トランザクションログを記録しないデータベースが最近更新された場合にも、バックアップが行われます。最後にバックアップされたときの状態においてのみ、データベースをリストアすることができます。

ローカルデータベース  
 ローカルデータベースは、Domino データディレクトリに存在しない Lotus Notes データベースで、共有および記録することはできません。バックアップおよびリストアが実行された場合、ローカルデータベースはトランザクションログを記録しない Domino サーバーデータベースと同様に処理されます。

- p.8 の「[NetBackup for Lotus Notes について](#)」を参照してください。
- p.15 の「[Lotus Notes のバックアップ操作について](#)」を参照してください。
- p.9 の「[NetBackup for Lotus Notes の機能について](#)」を参照してください。

# バックアップ可能な Lotus Notes データベースファイルについて

バックアップ操作でバックアップ可能なファイルを次に示します。

- NetBackup for Lotus Notes がサポートするデータベースファイル  
p.12 の「[NetBackup for Lotus Notes によってサポートされるデータベースファイルについて](#)」を参照してください。
- トランザクションログ  
p.13 の「[Lotus データベースのトランザクションログについて](#)」を参照してください。  
p.48 の「[Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について](#)」を参照してください。
- p.43 の「[Windows ネットワークの共有フォルダおよび UNIX の NFS ディレクトリのバックアップについて](#)」を参照してください。

## NetBackup for Lotus Notes によってサポートされるデータベースファイルについて

NetBackup for Lotus Notes は次のデータベースの種類をサポートします。

- .NTF Lotus Notes テンプレートファイル
- .NSF Lotus Notes サーバーファイル
- .BOX Lotus Notes メールボックスファイル

UNIX クライアントでは、その他の拡張子を持つ Lotus Notes データベースのバックアップを行う (または、デフォルトの拡張子のリストを制限する) ことができません。/usr/openv/netbackup/lotus.conf ファイルを作成します。lotus.conf ファイルが存在する場合、デフォルトの拡張子が無視され、ファイル内に指定されている拡張子を持つデータベースだけのバックアップが行われます。lotus.conf ファイルでは、拡張子を各行に 1 つずつ入力します。拡張子だけを入力してください。先頭のピリオドや終了文字はサポートされていません。

- p.48 の「[Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について](#)」を参照してください。
- p.38 の「[Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加](#)」を参照してください。
- p.40 の「[Lotus Notes ポリシーのバックアップ対象リストの指示句について](#)」を参照してください。

## Lotus データベースのトランザクションログについて

Domino サーバーには、1 つ以上の Lotus Notes データベース (R5 以上) のトランザクションを記録する機能があります。Lotus Domino R5 より前のバージョンのデータベースではトランザクションログを記録できないため、Lotus Domino R5 より前の Lotus Notes データベースはトランザクションログを記録しないデータベースとして処理されます。

次の場合には、すべてのデータベースがデフォルトで記録されます。

- 管理者がトランザクションログを有効に設定しているとき
- データベースが Lotus Domino データディレクトリに存在するとき

トランザクションログを記録するデータベースのトランザクションはすべて、1 つ以上のファイルまたはエクステントで構成される 1 つのトランザクションログになります。

トランザクションログは、循環型、リニア型またはアーカイブ型です。アーカイブトランザクションログを使用している場合は、アーカイブログファイルは、トランザクションログを記録するデータベースの増分バックアップの役割をします。

---

**メモ:** トランザクションログを記録するデータベースのリカバリを実行するには、トランザクションログを有効にしておく必要があります。

---

p.48 の「[Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について](#)」を参照してください。

p.38 の「[Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加](#)」を参照してください。

## Lotus データベースのトランザクションログ形式について

トランザクションログを記録するすべてのデータベースに対して、循環ログ、リニアログ、アーカイブログのいずれかの形式を選択することができます。

### トランザクションログ形式 説明

循環	循環ログが有効な場合、ログファイルのサイズの上限に達すると、トランザクションログエクステントが再利用されます。再利用するとリソースの節約になりますが、リカバリオプションが制限されます。循環ログが有効な場合、データベースエージェントでは、トランザクションログエクステントのバックアップは行われません。このため、トランザクションログを記録する Lotus Notes データベースでのリカバリは、トランザクションログエクステントが上書きされた時点まで可能です。
----	--

トランザクションログ形式	説明
リニア	リニアログが有効な場合、1つの例外を除き、トランザクションログの、循環ログと同様の機能が拡張されます。トランザクションログエクステンツのサイズは、循環ログではあらかじめ定義および制限されています。リニアログでは、利用可能な大容量記憶装置の容量によって、ユーザーが定義および制限します。
アーカイブ	アーカイブログが有効な場合、トランザクションログエクステンツは必要に応じて生成され、その数は使用している大容量記憶装置の容量によってのみ制限されます。バックアップが行われない循環型およびリニア型のトランザクションログエクステンツとは異なり、アーカイブ型トランザクションログエクステンツの場合はバックアップを行う必要があります。これらは、トランザクションログを記録するすべてのデータベースの増分バックアップとして使用できます。アーカイブ型トランザクションログエクステンツのバックアップを行うと、トランザクションログエクステンツは再利用可能であるとマークされます。また、これらのバックアップは、大容量記憶装置の空き領域がなくなることを回避します。循環ログおよびリニアログとは異なり、アーカイブログではデータベースのリカバリが可能な時点が制限されません。アーカイブログが有効な場合、トランザクションログで記録されたデータベースを任意の時点にリカバリできます。この任意の時点とは、そのデータベースのバックアップが最後に行われた時点から現在までの任意の時点です。

p.14 の「[Lotus データベースのトランザクションログエクステンツのリサイクルについて](#)」を参照してください。

p.10 の「[サポート対象の Lotus Notes データベース構成について](#)」を参照してください。

## Lotus データベースのトランザクションログエクステンツのリサイクルについて

完全バックアップまたは差分増分バックアップのいずれかを正常に実行した後、アーカイブ型トランザクションログエクステンツは再利用可能な状態であるとマークされます。データベースエージェントは、バックアップが正常に行われたトランザクションログエクステンツを削除しません。トランザクションログエクステンツが再利用されるタイミングは、Domino サーバーによって管理されます。

p.13 の「[Lotus データベースのトランザクションログ形式について](#)」を参照してください。

p.10 の「[サポート対象の Lotus Notes データベース構成について](#)」を参照してください。

# Lotus Notes のバックアップ操作について

NetBackup には、次のバックアップ方法があります。

- 自動バックアップ
- 手動バックアップ
- ユーザー主導バックアップ

これらのバックアップ方法およびその他の管理者が行う作業について詳しくは、次を参照してください。『[Symantec NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』。

自動バックアップを使用して、NetBackup の管理者は、NetBackup マスターサーバーが制御を行う、自動的な無人のバックアップをスケジュールすることができます。

手動バックアップでは、ポリシーマネージャに設定されている完全バックアップまたは増分バックアップを管理者が開始することができます。手動バックアップオプションは、次のような場合に有効です。

- 構成をテストするとき
- ワークステーションで通常のバックアップを行うことができなかつたとき
- 新しいソフトウェアをインストールする前 (古い構成を保存しておくため)
- 会社の合併や分社化といった重大事の前に、記録を残すとき

手動バックアップだけで使用するポリシーおよびスケジュールを作成するのが有効な場合もあります。バックアップ処理時間帯が定義されていない 1 つのスケジュールを定義して、手動バックアップポリシーを作成します (バックアップ処理時間帯が定義されていないため、バックアップが自動で実行されることはありません)。

ユーザー主導バックアップを実行するには、ユーザーバックアップのスケジュール形式を、Lotus-Notes ポリシー形式となるように定義する必要があります。Lotus Notes データベースのユーザー主導バックアップは、通常のファイルのバックアップと同様です。

Lotus Notes データベースおよびトランザクションログエクステンツのユーザーバックアップは、1 つの例外を除き、完全バックアップと同じです。トランザクションログエクステンツは、バックアップが正常に完了すると、再利用可能な状態とマークされません。トランザクションログエクステンツは再利用されないため、ユーザーバックアップは特定の時点でのデータベースのスナップショットと同様です。進行中の完全バックアップおよび増分バックアップに影響を与えることはありません。ユーザーバックアップは自動的にスケジュールされないため、ターゲットクライアントマシンから開始する必要があります。

p.10 の「[サポート対象の Lotus Notes データベース構成について](#)」を参照してください。

p.13 の「[Lotus データベースのトランザクションログ形式について](#)」を参照してください。

p.48 の「[Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について](#)」を参照してください。

p.40 の「[Lotus Notes ポリシーのバックアップ対象リストの指示句について](#)」を参照してください。

p.43 の「[Windows ネットワークの共有フォルダおよび UNIX の NFS ディレクトリのバックアップについて](#)」を参照してください。

## Lotus Notes リストア操作

管理者は、NetBackup クライアントを使用して、NetBackup for Lotus Notes のバックアップを参照したり、リストアおよびリカバリを行うバックアップを選択することができます。データベースエージェントでは、リストアおよびリカバリの両方の操作をサポートします。リストア操作では、ユーザーはすでにバックアップされているすべての Lotus Notes データベースをリストアすることができます。

データベースのリストア中に実行される操作は次のとおりです。

- Lotus Notes データベースのオフライン化
- Lotus Notes データベース (ファイルデータ) のリストア
- Lotus 変更情報の適用  
トランザクションログを記録するデータベースのリカバリが要求されると、トランザクションログを記録するデータベースとトランザクションログを記録しないデータベースがすべてリストアされた後に、実行されます。
- Lotus Notes データベースのリカバリ (トランザクションログからのトランザクションが適用されます)
- Lotus Notes データベースのオンライン化

リストアが完了すると、リストアされた、トランザクションログを記録するすべてのデータベースのリカバリが試行されます。トランザクションログを記録するリストア済みのデータベースは、必要なトランザクションログから適切なトランザクションを使用して、ある特定の時点でロールフォワードされます。その後、データベースをオンラインに戻します。リカバリ操作の一部として、すでにバックアップされ、再利用されている必要なすべてのトランザクションログは、自動的にリストアされます。トランザクションログエクステンションは手動でリストアしないでください。

サーバー主導リストアを使うと、管理者は Domino Server データベースを参照して、リストアするファイルを選択することができます。NetBackup は、ファイルのリストア元の NetBackup サーバーの選択、バックアップ履歴の表示、リストアする項目の選択を可能にします。特定のクライアントや、選択した NetBackup サーバーによってバックアップされた他のクライアントを選択できます。

代替クライアントにリダイレクトするときは、元々バックアップされたもの以外のクライアントにリストアできます。Lotus データベースかディレクトリをリダイレクトできます。管理者は、(どのクライアントがバックアップしたかにかかわらず) 任意の NetBackup クライアントにリダイレクトリストアを行うことができます。リダイレクトリストアを実行するために、管理者はマ



スターサーバー上の NetBackup 管理コンソールまたはリモート管理コンソールを使用できます。

この形式のリダイレクトリストアに必要な構成については、次を参照してください。『[Symantec NetBackup 管理者ガイド](#)』。

代替パスへのリダイレクトリストアは、ユーザーが、データベースのバックアップ元とは異なるディレクトリに Lotus Notes データベースをリストアすることを可能にします。

## NetBackup のマニュアル

NetBackup のサポート対象である各リリースのマニュアルの完全なリストは、次の URL で、NetBackup リリースノート、管理、インストール、トラブルシューティング、スタートガイド、およびソリューションガイドのページを参照してください。

<http://www.symantec.com/docs/DOC5332>

マニュアルは Adobe® Portable Document Format (PDF) ファイル形式で、Adobe Acrobat Reader を使用して閲覧できます。Reader は <http://www.adobe.com> からダウンロードしてください。

シマンテック社は、Adobe Acrobat Reader のインストールおよび使用についての責任を負いません。

Symantec のサポート Web サイトの [NetBackup ランディングページ](#) には、有用な解説ページや製品の警告トピックが掲載されています。

# NetBackup for Lotus Notes 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 Lotus Notes のインストールの計画](#)
- [NetBackup for Lotus Notes のオペレーティングシステムおよびプラットフォームの互換性の確認](#)
- [NetBackup for Lotus Notes の NetBackup サーバーおよびクライアントの要件](#)
- [NetBackup for Lotus Notes の Lotus Notes サーバーソフトウェアの要件](#)
- [NetBackup for Lotus Notes のライセンスキーについて](#)
- [Lotus Notes ホームパスの指定 \(UNIX\)](#)
- [\(UNIX または Linux\) 新しい Lotus Notes インストールの追加について](#)

## NetBackup for Lotus Notes のインストールの計画

[表 2-1](#) に、NetBackup for Lotus Notes を実行するために必要となる主要なインストール手順を示します。各手順には、関連する手順および概念へのリンクが1つ以上含まれています。

表 2-1 NetBackup for Lotus Notes のインストール手順

手順	処理	説明
手順 1	インストールの前提条件を確認します。	<p>p.19 の「<a href="#">NetBackup for Lotus Notes のオペレーティングシステムおよびプラットフォームの互換性の確認</a>」を参照してください。</p> <p>p.19 の「<a href="#">NetBackup for Lotus Notes の NetBackup サーバーおよびクライアントの要件</a>」を参照してください。</p> <p>p.20 の「<a href="#">NetBackup for Lotus Notes の Lotus Notes サーバーソフトウェアの要件</a>」を参照してください。</p>
手順 2	NetBackup for Lotus Notes のライセンスキーを追加します。	p.20 の「 <a href="#">NetBackup for Lotus Notes のライセンスキーについて</a> 」を参照してください。
手順 3	(UNIX または Linux の場合) Lotus Notes ホームパスを指定します。	p.21 の「 <a href="#">Lotus Notes ホームパスの指定 (UNIX)</a> 」を参照してください。
手順 4	(UNIX または Linux) 新しいデータベースのインストールを追加します。	p.21 の「 <a href="#">(UNIX または Linux) 新しい Lotus Notes インストールの追加について</a> 」を参照してください。

## NetBackup for Lotus Notes のオペレーティングシステムおよびプラットフォームの互換性の確認

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 Lotus Notes 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。

オペレーティングシステムおよび互換性を確認する方法

- シマンテック社のサポート Web ページに接続します。

<http://www.symantec.com/business/support/index.jsp>

- [NetBackup Enterprise Server]リンクをクリックします。

- 文書のリストで、次の文書をクリックします。

[NetBackup Database Agent Compatibility List](#)

## NetBackup for Lotus Notes の NetBackup サーバーおよびクライアントの要件

NetBackup サーバーが次の要件を満たしていることを確認します。

- **NetBackup** サーバーソフトウェアが **NetBackup** サーバー上にインストールされ、実行可能な状態である。**NetBackup** サーバーのプラットフォームは、**NetBackup** がサポートするものであれば、どのプラットフォームでも問題ありません。  
次を参照してください。『[Symantec NetBackup インストールガイド](#)』。
- ストレージユニットで使用されるバックアップメディアが構成されている。必要なメディアボリュームの数は、いくつかの要因によって異なります。
  - 使用中のデバイスおよびメディアのストレージ容量
  - バックアップを行うデータベースのサイズ
  - アーカイブを行うデータの量
  - バックアップのサイズ
  - バックアップまたはアーカイブの間隔
  - バックアップイメージの保持期間次を参照してください。『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』。

NetBackup クライアントが次の要件を満たしていることを確認します。

- バックアップするデータベースが存在するコンピュータ上に **NetBackup** クライアントソフトウェアがインストールされている。

## NetBackup for Lotus Notes の Lotus Notes サーバーソフトウェアの要件

NetBackup サーバーまたはクライアント上の Lotus Notes サーバーソフトウェアに関する次の項目について確認します。

- **Lotus Notes** サーバーソフトウェアがインストールされ、実行可能な状態になっている必要がある。  
パーティションサーバーがサポートされている。UNIX で複数の Lotus Notes インストールがサポートされている。

p.19 の「[NetBackup for Lotus Notes の NetBackup サーバーおよびクライアントの要件](#)」を参照してください。

## NetBackup for Lotus Notes のライセンスキーについて

NetBackup for Lotus Notes エージェントは NetBackup クライアントソフトウェアとともにインストールされます。個別のインストールは必要ありません。エージェントの有効なライセンスがマスターサーバーに存在する必要があります。

ライセンスキーを追加する方法について、より多くの情報が利用可能です。

次を参照してください。『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』。

## Lotus Notes ホームパスの指定 (UNIX)

NetBackup for Lotus Notes のライセンスキーを追加した後、Lotus Notes ベンダーソフトウェアがインストールされるコンピュータでこのスクリプトを実行します。このスクリプトを使うと、NetBackup は Lotus Notes 環境についての追加情報を収集できます。

### Lotus Notes ホームパスの指定方法

- 1 次のディレクトリに移動します。

```
/usr/opensv/netbackup/bin
```

- 2 次のスクリプトを実行します。

```
./lotusnotes_config
```

- 3 データベースインストールのホームパスを入力します。

次に例を示します。

```
/opt/lotus
```

- 4 他のデータベースインストールを追加するか、または「n」を入力して終了します。

## (UNIX または Linux) 新しい Lotus Notes インストールの追加について

NetBackup のインストール後に新しい Lotus Notes インストールをインストールする場合、この新しいインストールを NetBackup の構成に追加する必要があります。この処理により、すべての新しい Lotus Notes インストールがバックアップ操作に含まれます。

# NetBackup for Lotus Notes の構成

この章では以下の項目について説明しています。

- [NetBackup for Lotus Notes](#) の構成について
- [Lotus](#) の高速なリストアの設定
- [Lotus Notes](#) クライアントのプロパティの定義
- [Lotus Notes](#) データベースのバックアップポリシーの設定について
- [Lotus Notes](#) データベースサポートファイルのバックアップポリシーの構成
- [Lotus-Notes](#) ポリシーの手動バックアップの実行

## NetBackup for Lotus Notes の構成について

NetBackup for Lotus Notes を構成する前に、インストール手順を完了してください。インストール手順を完了したら、[表 3-1](#) の手順を実行して、使用する環境を構成します。

表 3-1 NetBackup for Lotus Notes を構成する手順

手順	処理	説明
手順 1	Lotus の高速なリストアを設定します。	p.23 の「 <a href="#">Lotus の高速なリストアの設定</a> 」を参照してください。
手順 2	Lotus Notes クライアントのプロパティを定義します。	p.25 の「 <a href="#">Lotus Notes クライアントのプロパティの定義</a> 」を参照してください。
手順 3	バックアップポリシーを構成します。	

手順	処理	説明
手順 4	データベースサポートファイルのバックアップポリシーを構成します。	
手順 5	構成設定をテストします。	p.47 の「 <a href="#">Lotus-Notes ポリシーの手動バックアップの実行</a> 」を参照してください。

## Lotus の高速なリストアの設定

Lotus のリストア時に、NetBackup for Lotus Notes エージェントでは、リカバリに必要な再利用されたトランザクションログが自動的にリストアされます。通常、一度に 1 つのトランザクションログエクステン트가リストアされ、そのログのトランザクションでリカバリが完了します。トランザクションのログおよびアプリケーションのリストアは順次処理であるため、リストアおよびリカバリのパフォーマンスが低下します。NetBackup では、リカバリ前に、必要なトランザクションログがプリフェッチされます。その後、一度に複数のトランザクションログをリストアして、リカバリで利用できるようにすることができます。

### Lotus の高速なリストアを設定する方法

- 構成に関する推奨事項を確認します。

p.23 の「[Lotus の高速なリストアの構成に関する推奨事項について](#)」を参照してください。
- トランザクションログのキャッシュパスを構成します。

この場所は、プリフェッチされたトランザクションログを NetBackup が一時的に格納する場所です。

p.24 の「[トランザクションログのキャッシュパスについて](#)」を参照してください。
- リストアするログの最大数を構成します。

この設定により、リカバリ中に 1 つのリストアジョブでリストアされるトランザクションログの数が決定されます。

p.25 の「[リストアするログの最大数について](#)」を参照してください。

p.10 の「[サポート対象の Lotus Notes データベース構成について](#)」を参照してください。

p.25 の「[Lotus Notes クライアントのプロパティの定義](#)」を参照してください。

p.38 の「[Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加](#)」を参照してください。

## Lotus の高速なリストアの構成に関する推奨事項について

高速なリストアを構成するときは、次の推奨事項を確認します。

- トランザクションログのキャッシュの場所で、指定したログの数に対して十分なディスク領域が利用可能である必要があります。([トランザクションログのキャッシュパス (Transaction log cache path)] または LOTUS\_NOTES\_LOGCACHEPATH では、この場所を指定します。)
  - シマンテック社では、トランザクションログキャッシュディレクトリおよび Domino トランザクションログディレクトリを同じファイルシステムに置くことをお勧めします。この構成により、トランザクションログは、リカバリ時に、Domino トランザクションログディレクトリに「コピー」されるのではなく「移動」されます。(コピーには時間がかかります。)
  - シマンテック社はリストアジョブを開始する前にキャッシュディレクトリを作成することをお勧めします。
- p.23 の「[Lotus の高速なリストアの設定](#)」を参照してください。
- p.10 の「[サポート対象の Lotus Notes データベース構成について](#)」を参照してください。
- p.24 の「[トランザクションログのキャッシュパスについて](#)」を参照してください。
- p.25 の「[Lotus Notes クライアントのプロパティの定義](#)」を参照してください。
- p.38 の「[Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加](#)」を参照してください。

## トランザクションログのキャッシュパスについて

NetBackup は、パラメータで指定されたディレクトリに、プリフェッチされたトランザクションログをリストアします。このディレクトリは、Windows レジストリまたは bp.conf ファイルのパラメータ LOTUS\_NOTES\_LOGCACHEPATH で指定できます。

- p.25 の「[Lotus Notes クライアントのプロパティの定義](#)」を参照してください。
- p.27 の「[bp.conf ファイルでの Lotus Notes クライアントのプロパティの定義](#)」を参照してください。

トランザクションログキャッシュディレクトリを設定する場合は、次のことに注意してください。

- 指定したパスが存在しない場合、パスはリストア中に作成されます。シマンテック社はリストアジョブを開始する前にキャッシュディレクトリを作成することをお勧めします。
- フォルダの書き込み権限がない場合、リストアジョブは状態コード 5 で失敗します。
- パスが指定されない場合、トランザクションログは、元の場所である Domino トランザクションログディレクトリにリストアされます。
- [リストアするログの最大数 (Maximum number of logs to restore)] の値が 1 以下の場合、このパスは無視されます。ログはプリフェッチされず、ジョブごとに 1 つのトランザクションログエクステンツが Domino サーバーのログディレクトリにリストアされません。



- 指定された数のログをリストアするのに十分な領域がない場合、NetBackup は、対応できる数のログのみのリストアを試行します。この計算は、リストアジョブが開始される前にキャッシュディレクトリが存在する場合にのみ行われます。
- p.25 の「[リストアするログの最大数について](#)」を参照してください。
- p.23 の「[Lotus の高速なリストアの構成に関する推奨事項について](#)」を参照してください。
- p.23 の「[Lotus の高速なリストアの設定](#)」を参照してください。
- p.38 の「[Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加](#)」を参照してください。

## リストアするログの最大数について

この値は、リカバリ中に 1 つのリストアジョブでリストアされるトランザクションログの最大数を指定します。この値は、Windows レジストリまたは `bp.conf` ファイルのパラメータ `LOTUS_NOTES_LOGCACHESIZE` でも指定できます。

- p.25 の「[Lotus Notes クライアントのプロパティの定義](#)」を参照してください。
- p.27 の「[bp.conf ファイルでの Lotus Notes クライアントのプロパティの定義](#)」を参照してください。
- リストアするログの最大数を設定する場合は、次のことに注意してください。
- 負の値または 0 が指定された場合や、値が指定されない場合、デフォルト値の 1 が使用されます。
  - トランザクションログがプリフェッチされるのは、値が 1 より大きい場合のみです。値が 1 より小さい場合、ジョブごとに 1 つのトランザクションログエクステン트가 Domino サーバーのログディレクトリにリストアされます。
- p.24 の「[トランザクションログのキャッシュパスについて](#)」を参照してください。
- p.38 の「[Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加](#)」を参照してください。

## Lotus Notes クライアントのプロパティの定義

バックアップおよびリストアを正常に実行するには、エージェントは次のことを認識しておく必要があります。

Windows の場合:

- Lotus プログラムディレクトリの場所 (`nserver.exe` が存在する場所)  
エージェントは、Lotus レジストリの次のキーからパスを抽出します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Lotus\Domino\Path
```

この値が定義されていないか、または値が正しくない場合は、この情報をクライアントのプロパティに追加します。この情報は、Windows レジストリでも編集できます。

- Lotus notes.ini ファイルへのパス
- プリフェッチされたトランザクションログを NetBackup が格納できる一時ディレクトリ
- リカバリ時に 1 つのリストアジョブでプリフェッチできるログの最大数

UNIX または Linux の場合:

- Domino データディレクトリが存在する場所のパス
- Lotus プログラムファイルが存在する場所
- Lotus notes.ini ファイルへのパス
- プリフェッチされたトランザクションログを NetBackup が格納できる一時ディレクトリ
- リカバリ時に 1 つのリストアジョブでプリフェッチできるログの最大数

これらの変数は、クライアントのプロパティで設定できます。これらの変数は、Windows レジストリまたは bp.conf ファイルで定義することもできます。

p.26 の「[NetBackup 管理コンソールからの Lotus Notes クライアントのプロパティの定義](#)」を参照してください。

p.27 の「[Windows レジストリからの Lotus Notes クライアントのプロパティの定義](#)」を参照してください。

p.27 の「[bp.conf ファイルでの Lotus Notes クライアントのプロパティの定義](#)」を参照してください。

p.38 の「[Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加](#)」を参照してください。

## NetBackup 管理コンソールからの Lotus Notes クライアントのプロパティの定義

次に、NetBackup 管理コンソールを使用して Lotus Notes クライアントのプロパティを定義する方法について説明します。

### NetBackup 管理コンソールから Lotus Notes クライアントのプロパティを定義する方法

- 1 NetBackup 管理コンソールを開きます。
- 2 [NetBackup の管理 (NetBackup Management)]>[ホストプロパティ (Host Properties)]>[クライアント (Clients)] を展開します。
- 3 右ペインでクライアント名を右クリックして、[プロパティ (Properties)] を選択します。
- 4 左ペインで [Windows クライアント (Windows Client)] または [UNIX クライアント (UNIX client)] を展開して、[Lotus Notes] を選択します。
- 5 [クライアントのプロパティ (Client Properties)] ダイアログボックスで、必要な情報を入力します。
- 6 [OK] をクリックして、変更を保存します。

## Windows レジストリからの Lotus Notes クライアントのプロパティの定義

次に、Windows レジストリから Lotus Notes クライアントのプロパティを定義する方法について説明します。

### Windows レジストリから Lotus Notes クライアントのプロパティを定義する方法

- 1 Windows の [スタート] メニューから [ファイル名を指定して実行] を選択します。
- 2 [ファイル名を指定して実行] ボックスに `regedit` と入力し、[OK] をクリックします。
- 3 レジストリエディタで、`HKEY_LOCAL_MACHINE` キーのツリーを展開し、次のキーを表示します。

```
SOFTWARE\Veritas\NetBackup\CurrentVersion\Config
```

- 4 必要な情報を入力します。
- 5 レジストリを閉じるには、[ファイル]>[終了] を選択します。

p.25 の「[Lotus Notes クライアントのプロパティの定義](#)」を参照してください。

p.27 の「[Windows レジストリからの Lotus Notes クライアントのプロパティの定義](#)」を参照してください。

p.26 の「[NetBackup 管理コンソールからの Lotus Notes クライアントのプロパティの定義](#)」を参照してください。

## bp.conf ファイルでの Lotus Notes クライアントのプロパティの定義

次に、bp.conf ファイルでの Lotus Notes クライアントのプロパティを定義する方法について説明します。

### bp.conf ファイルで Lotus Notes クライアントのプロパティを定義する方法

- 1 bp.conf ファイルを開きます。  
このファイルは、`install_path/netbackup/` に存在します。
- 2 必要な情報を入力します。
- 3 bp.conf ファイルを保存して閉じます。

p.25 の「[Lotus Notes クライアントのプロパティの定義](#)」を参照してください。

p.38 の「[Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加](#)」を参照してください。

## [Lotus Notes]プロパティ

[Lotus Notes]プロパティは、現在選択され、NetBackup for Lotus Notes を実行するクライアントに適用されます。

表 3-2 Lotus Note クライアントのホストプロパティ

クライアントのホストプロパティ	構成オプション (Configuration Options)	説明
リストアするログの最大数 (Maximum number of logs to restore)	LOTUS_NOTES_LOGCACHESIZE Windows レジストリでは、この値は DWORD 値です。	リカバリ時に 1 つのリストアジョブでプリフェッチできるログの最大数。1 より大きい値を指定します。 この値が 1 以下の場合、NetBackup はリカバリ時にトランザクションログを収集しません。ジョブごとに 1 つのトランザクションログエクステンツが Domino サーバーのログディレクトリにリストアされます。 LOTUS_NOTES_LOGCACHESIZE = 3
トランザクションログのキャッシュパス (Transaction log cache path)	LOTUS_NOTES_LOGCACHEPATH Windows レジストリでは、この値は文字列です。	リカバリ時に、プリフェッチされたトランザクションログを NetBackup が一時的に格納できるパスを指定します。 たとえば、 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows の場合: D:\¥LogCache</li> <li>■ UNIX の場合: /tmp/logcache</li> </ul> パスを指定しない場合、NetBackup は、リカバリ時に Domino サーバーのトランザクションログディレクトリへログをリストアします。 [トランザクションログのキャッシュパス (Transaction log cache path)] を指定する前に次の点に注意してください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 指定したパスが存在しない場合、パスはリストア中に作成されません。</li> <li>■ フォルダの書き込み権限がない場合、リストアジョブは状態コード 5 で失敗します。</li> <li>■ パスが指定されない場合、トランザクションログは、元の場所である Domino トランザクションログディレクトリにリストアされます。</li> <li>■ [リストアするログの最大数 (Maximum number of logs to restore)] の値が 1 以下の場合、このパスは無視されます。ログはプリフェッチされず、ジョブごとに 1 つのトランザクションログが Domino サーバーのログディレクトリにリストアされます。</li> <li>■ 指定された数のログをリストアするのに十分な領域がない場合、NetBackup は、対応できる数のログのみのリストアを試行します。</li> </ul>

クライアントの ホストプロパ ティ	構成オプション (Configuration Options)	説明
INI パス (INI path)	LOTUS_NOTES_INI  Windows レジストリでは、この値は文字列です。	<p>Lotus データベースのバックアップおよびリストアに使用するサーバーに関連付けられた <b>NOTES.INI</b> ファイルを入力します。この設定を使用して、<b>Domino</b> パーティションサーバーからバックアップまたはリストアを行うための正確な <b>.INI</b> ファイルを指定します。非パーティションサーバーには、<b>.INI</b> ファイルを指定する必要はありません。</p> <p><b>NOTES.INI</b> ファイルへの絶対パスを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Windows</b> の場合:  <b>notes.ini</b> ファイルがデフォルトのディレクトリに存在しない場合は、その場所を <b>[INI パス (INI path)]</b> ボックスに指定します。たとえば、                      D:¥Lotus¥Domino¥notes.ini</li> <li>■ <b>UNIX</b> の場合:  <b>notes.ini</b> ファイルが <b>[パス (Path)]</b> で指定したディレクトリに存在しない場合は、その場所をこのディレクトリに指定します。たとえば、                      /db/notesdata/notes.ini                      ディレクトリおよび <b>notes.ini</b> ファイル名を含めてください。</li> </ul>
パス (Path)	LOTUS_NOTES_PATH  Windows レジストリでは、この値は文字列です。	<p>Lotus Notes プログラムファイルが存在する、クライアント上のパスを指定します。<b>NetBackup</b> では、バックアップおよびリストア処理を実行するために、これらのファイルの場所が認識される必要があります。このボックスの値は、<b>Lotus Notes</b> のレジストリキーの値より優先されます (両方の値が定義されている場合)。</p> <p>Lotus Notes プログラムファイルが存在する、クライアント上のパスを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Windows</b> の場合:  <b>nserver.exe</b> が存在する Lotus プログラムディレクトリへのパスを指定します。たとえば、                      D:¥Lotus¥Domino</li> <li>■ <b>UNIX</b> の場合:  <b>Domino</b> データディレクトリ、<b>Lotus</b> プログラムディレクトリおよび <b>Lotus</b> リソースディレクトリを含むパスを指定します。たとえば、                      /export/home/notesdata:/opt/lotus/notes/latest                      /sunspa:/opt/lotus/notes/latest/sunspa/res/C</li> </ul> <p>両方とも定義されている場合、この <b>[パス (Path)]</b> の値は <b>Lotus</b> レジストリ値を上書きします。</p>

# Lotus Notes データベースのバックアップポリシーの設定について

データベースのバックアップポリシーでは、1 台以上のクライアントで構成される特定のグループに対するバックアップの条件を定義します。

この条件には、次のものが含まれます。

- 使用するストレージユニットおよびストレージメディア
- ポリシー属性
- バックアップスケジュール
- バックアップするクライアント
- バックアップ対象 (データベースおよび指示句のリストを含む)

データベース環境をバックアップするには、適切にスケジュールされた 1 つ以上の Lotus-Notes ポリシーを定義します。すべてのクライアントが含まれる 1 つのポリシーまたは複数のポリシーを構成することができます。複数のポリシーの中には、1 つのクライアントだけを含むポリシーもあります。

Lotus-Notes ポリシーに加え、データベースサポートファイルをバックアップするように標準または MS-Windows ポリシーを構成します。

p.44 の「[Lotus Notes データベースサポートファイルのバックアップポリシーの構成](#)」を参照してください。

データベースポリシーの要件は、ファイルシステムのバックアップの場合とほぼ同じです。このデータベースエージェントのポリシー属性に加え、利用可能なその他の属性も考慮する必要があります。

次を参照してください。『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』。

ポリシーを追加および構成する場合は、次のトピックを参照してください。

- p.31 の「[新しい NetBackup for Lotus Notes ポリシーの追加](#)」を参照してください。
- p.32 の「[NetBackup for Lotus Notes のポリシー属性について](#)」を参照してください。
- p.33 の「[NetBackup for Lotus Notes ポリシーへのスケジュールの追加](#)」を参照してください。
- p.37 の「[NetBackup for Lotus Notes ポリシーへのクライアントの追加](#)」を参照してください。
- p.38 の「[Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加](#)」を参照してください。

## 新しい NetBackup for Lotus Notes ポリシーの追加

このトピックでは、データベース用の新しいバックアップポリシーを追加する方法について説明します。

データベースサポートファイルをバックアップするポリシーを作成する場合は、別の手順を実行する必要があります。

### 新しい NetBackup for Lotus Notes ポリシーを追加する方法

- 1 マスターサーバーに管理者 (Windows) または root ユーザー (UNIX) としてログオンします。
- 2 NetBackup 管理コンソールを起動します。
- 3 サイトに複数のマスターサーバーが存在する場合は、ポリシーを追加するマスターサーバーを選択します。
- 4 NetBackup 管理コンソールで、[NetBackup の管理 (NetBackup Management)] > [ポリシー (Policies)]を選択します。[処理 (Actions)] > [新規 (New)] > [新しいポリシー (New Policy)]を選択します。
- 5 [新しいポリシーの追加 (Add a New Policy)]ダイアログボックスの[ポリシー名 (Policy name)]ボックスに、新しいポリシーの一意の名前を入力します。
- 6 [OK]をクリックします。
- 7 [新しいポリシーの追加 (Add New Policy)]ダイアログボックスで、[ポリシー形式 (Policy type)]リストから[Lotus-Notes]を選択します。

ご使用のマスターサーバーにデータベースエージェントのライセンスキーが登録されていない場合、ドロップダウンメニューにデータベースエージェントのポリシー形式は表示されません。

- 8 [属性 (Attributes)]タブのエントリを設定します。

p.32 の「[NetBackup for Lotus Notes のポリシー属性について](#)」を参照してください。

- 9 その他のポリシー情報を次のように追加します。
  - スケジュールを追加します。

p.33 の「[NetBackup for Lotus Notes ポリシーへのスケジュールの追加](#)」を参照してください。
  - クライアントを追加します。

p.37 の「[NetBackup for Lotus Notes ポリシーへのクライアントの追加](#)」を参照してください。
  - バックアップ対象リストにデータベースオブジェクトを追加します。

p.38 の「[Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加](#)」を参照してください。

- 必要なすべてのスケジュール、クライアントおよびバックアップ対象の追加が終了したら、[OK]をクリックします。

## NetBackup for Lotus Notes のポリシー属性について

いくつかの例外を除き、NetBackup ではファイルシステムのバックアップと同じようにデータベースのバックアップを管理します。その他のポリシー属性は、ユーザー固有のバックアップ方針やシステム構成によって異なります。

ポリシー属性について詳しくは、次を参照してください。『[Symantec NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』。表 3-3 では、NetBackup for Lotus Notes ポリシーに利用可能なポリシーの属性を説明します。

表 3-3 NetBackup for Lotus Notes ポリシーのポリシー属性の説明

属性	説明
ポリシー形式 (Policy type)	ポリシーに含めるクライアントの種類を指定します。ポリシー形式によって、そのクライアント上で NetBackup が実行可能なバックアップ形式が決定される場合もあります。Lotus Notes データベースエージェントを使用するには、1 つ以上の種類の Lotus-Notes ポリシーを定義する必要があります。
チェックポイントの間隔 (Take checkpoints every)	この機能を有効にすると、ポリシーのバックアップジョブで NetBackup によってチェックポイントが作成されます。  チェックポイントの間隔とは、バックアップ時に NetBackup によってチェックポイントが作成される間隔を示します。デフォルトは 15 分です。[スケジュールバックアップの試行回数 (Schedule backup attempts)] グローバル属性には、バックアップが失敗した場合の NetBackup による再試行回数を指定します。  次を参照してください。『 <a href="#">NetBackup 管理者ガイド Vol. 1</a> 』これらのオプションについて詳しくは、上記のマニュアルを参照してください。
圧縮 (Compression)	バックアップの圧縮を有効にします。このオプションは、Windows 版 NetBackup for Lotus Notes クライアントでのみサポートされます。UNIX 版 NetBackup for Lotus Notes クライアントでは圧縮を実行できません。Windows と UNIX の両方のクライアントを使用している場合、圧縮を使用するには、2 つのバックアップポリシーを作成します。Windows クライアント用に 1 つのポリシー、UNIX クライアント用に 1 つのポリシーを使用します。  圧縮の利点と欠点について詳しくは、次を参照してください。『 <a href="#">Symantec NetBackup 管理者ガイド Vol. 1</a> 』。



属性	説明
複数のデータストリームを許可する (Allow multiple data streams)	各クライアントの自動バックアップが複数のジョブに分割されるように指定します。各ジョブで[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストの一部が、それぞれバックアップされます。ジョブは個別のデータストリームに存在するため、同時に実行できます。利用可能なストレージユニットの数、多重化の設定および最大ジョブパラメータによって、ストリームの総数および並列実行が可能なストリームの数が決まります。バックアップ対象リストのすべての指示句を複数のデータベースストリームに対して実行できるわけではありません。
キーワード句 (Keyword phrase)	バックアップの説明文です。バックアップおよびリストアの参照時に有効です。

## NetBackup for Lotus Notes ポリシーへのスケジュールの追加

それぞれのポリシーには、独自のスケジュールセットがあります。このスケジュールによって、自動バックアップの開始を制御することや、ユーザーによる操作の開始時期を指定することができます。

### スケジュールを NetBackup for Lotus Notes ポリシーに追加する方法

- 1 [ポリシーの変更 (Change Policy)] ダイアログボックスで、[スケジュール (Schedules)] タブをクリックします。  
 [ポリシーの変更 (Change Policy)] ダイアログボックスにアクセスするには、NetBackup 管理コンソールのポリシーリスト内のポリシー名をダブルクリックします。
- 2 [新規 (New)] をクリックします。
- 3 一意のスケジュール名を指定します。
- 4 [バックアップ形式 (Type of backup)] を選択します。  
 p.34 の「[NetBackup for Lotus Notes のバックアップ形式](#)」を参照してください。
- 5 スケジュールに対する他のプロパティを指定します。  
 p.33 の「[NetBackup for Lotus Notes スケジュールプロパティについて](#)」を参照してください。
- 6 [OK] をクリックします。

### NetBackup for Lotus Notes スケジュールプロパティについて

このトピックでは、データベースバックアップとファイルシステムのバックアップで意味が異なるスケジュールプロパティについて説明します。その他のスケジュールプロパティは、ユーザー固有のバックアップ方針やシステム構成によって異なります。他のスケジュールプロパティについての詳しい情報を参照できます。

次を参照してください。『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』。

表 3-4 スケジュールプロパティの説明

プロパティ	説明
バックアップ形式 (Type of backup)	このスケジュールで制御するバックアップ形式を指定します。バックアップ対象のリストには、構成するポリシーに適用されるバックアップ形式だけが表示されます。
スケジュール形式 (Schedule Type)	次のいずれかの方法でバックアップをスケジュールできます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 間隔 (Frequency)                      この設定は自動スケジュールのみに使います。アプリケーションスケジュールには使いません。間隔 (Frequency) は、このスケジュールで次のバックアップ操作が開始するまでの期間を指定します。たとえば、バックアップ間隔を7日に設定して、正常なバックアップが水曜日に行われるように設定したとします。次の完全バックアップは、次の水曜日まで行われません。通常、増分バックアップは、完全バックアップより短い間隔で行います。</li> <li>■ カレンダー (Calendar)                      この設定は、スケジュールのみに使います。アプリケーションスケジュールには使いません。特定の日付、週の特定の曜日または月の特定の日に基づいてバックアップ操作をスケジュールすることができます。</li> </ul>
保持 (Retention)	ファイルのバックアップコピーを削除するまでの保持期間を指定します。保持レベルは、ポリシー内のスケジュールの優先度も示します。レベルが高くなると、優先度も高くなります。データベースの2つ以上の完全バックアップが保持されるように期間を設定します。このようにすると、1つの完全バックアップが失われた場合に、リストアする完全バックアップがもう1つあります。たとえば、データベースが毎週日曜日の朝に一度バックアップされる場合、少なくとも2週の保持期間を選択する必要があります。

## NetBackup for Lotus Notes のバックアップ形式

ポリシーのスケジュールで、実行するバックアップの形式を定義します。

p.33 の「[NetBackup for Lotus Notes ポリシーへのスケジュールの追加](#)」を参照してください。

表 3-5 バックアップ形式の説明

バックアップ形式	説明
完全バックアップ (Full Backup)	完全バックアップは、[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストで識別される、すべての Lotus データベースのバックアップを行うときに使用します。BACKUP_TRANSACTION_LOGS 指示句が[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストに指定された場合は、利用可能なトランザクションログエクステンションもバックアップされます。Domino サーバーによってバックアップ可能と識別されたすべてのトランザクションログエクステンションのバックアップを行います。無効なトランザクションログエクステンションは、バックアップが正常に完了すると、再利用可能な状態とマークされます。トランザクションログエクステンションの実際の再利用は、Domino サーバーが行います。

バックアップ形式	説明
差分増分バックアップ (Differential Incremental Backup)	<p>差分増分バックアップは、次のように、<b>Lotus Notes</b> データベースの種類によって実行方法が異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ トランザクションログを記録しないデータベースまたはローカルデータベース                          最後の完全バックアップまたは増分バックアップ以降に変更された、トランザクションログを記録しないすべてのデータベースまたはローカルデータベースのバックアップを行います。データベースが最後に変更された日時は、データベースファイルのタイムスタンプではなく、最終更新日付によって決定されます。</li> <li>■ トランザクションログを記録するデータベース (アーカイブログが有効な場合)                          最後の完全バックアップまたは増分バックアップ以降に新しい DBIID が割り当てられた、トランザクションログを記録するデータベースだけのバックアップを行います。</li> <li>■ トランザクションログを記録するデータベース (循環ログおよびリニアログが有効な場合)                          最後の完全バックアップまたは増分バックアップ以降に変更された、または、新しい DBIID が割り当てられた、トランザクションログを記録するすべてのデータベースのバックアップを行います。データベースが最後に変更された日時は、データベースファイルのタイムスタンプではなく、最終更新日付によって決定されます。</li> <li>■ トランザクションログ                          Domino サーバーによってバックアップ可能と識別されたすべてのトランザクションログエクステンツのバックアップを行います。無効なトランザクションログエクステンツは、バックアップが正常に完了すると、再利用可能な状態とマークされます。</li> </ul> <p>p.10 の「サポート対象の Lotus Notes データベース構成について」を参照してください。</p>

バックアップ形式	説明
累積増分バックアップ (Cumulative Incremental Backup)	<p>累積増分バックアップは、次のように、<b>Lotus Notes</b> データベースの種類によって実行方法が異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ トランザクションログを記録しないデータベースまたはローカルデータベース                          最後の完全バックアップ以降に変更された、トランザクションログを記録しないすべてのデータベースまたはローカルデータベースのバックアップを行います。データベースが最後に変更された日時は、データベースファイルのタイムスタンプではなく、最終更新日付によって決定されます。</li> <li>■ トランザクションログを記録するデータベース (アーカイブログが有効な場合)                          最後の完全バックアップ以降に新しい DBIID が割り当てられた、トランザクションログを記録するデータベースだけのバックアップを行います。</li> <li>■ トランザクションログを記録するデータベース (循環ログおよびリニアログが有効な場合)                          最後の完全バックアップ以降に変更された、または、新しい DBIID が割り当てられた、トランザクションログを記録するすべてのデータベースのバックアップを行います。データベースが最後に変更された日時は、データベースファイルのタイムスタンプではなく、最終更新日付によって決定されます。</li> <li>■ トランザクションログ                          Domino サーバーによってバックアップ可能と識別されたすべてのトランザクションログエクステンツのバックアップを行います。トランザクションログエクステンツは、バックアップが完了すると、再利用可能な状態とマークされます。</li> </ul> <p>p.10 の「サポート対象の Lotus Notes データベース構成について」を参照してください。</p>

バックアップ形式	説明
ユーザーバックアップ (User Backup)	<p>ユーザーバックアップは、1 つの例外を除き、完全バックアップと同じです。トランザクションログエクステンデントは、バックアップが正常に完了すると、再利用可能な状態とマークされません。トランザクションログエクステンデントは再利用されないため、ユーザーバックアップは特定の時点でのデータベースのスナップショットと同様です。進行中の完全バックアップおよび増分バックアップに影響を与えることはありません。</p> <p>ユーザーバックアップは自動的にスケジュールされないため、ターゲットクライアントマシンから開始する必要があります。</p> <p>ユーザーバックアップ用に個別のポリシーを作成することもできます。この構成によって、ユーザー主導バックアップとスケジュールバックアップを簡単に区別できます。ユーザーバックアップ用に個別のポリシーを作成する際に考慮することは、自動バックアップの場合と同様です。1 つ異なるのは、ユーザーがファイルを選択するため、バックアップ対象の指定が不要な点です。</p>

p.38 の「[Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加](#)」を参照してください。

## NetBackup for Lotus Notes ポリシーへのクライアントの追加

クライアントリストには、自動バックアップの対象になるクライアントが表示されます。

**NetBackup** クライアントは、1 つ以上のポリシー内に存在している必要があり、複数のポリシー内に存在することも可能です。

複数のクライアントをバックアップする場合、**Lotus Domino** サーバーのインストールパスと `notes.ini` の場所が、各クライアントで同じである必要があります。これらが異なる場合、個別のポリシーを使用してクライアントをバックアップする必要があります。

**NetBackup for Lotus Notes** ポリシーの場合は、追加するクライアントに次の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。

- Lotus Domino サーバーまたは Lotus クライアント
- NetBackup クライアントまたはサーバー

### クライアントを NetBackup for Lotus Notes ポリシーに追加する方法

- 1 [ポリシーの変更 (Change Policy)] ダイアログボックスにアクセスするには、**NetBackup** 管理コンソールのポリシーリスト内のポリシー名をダブルクリックします。
- 2 [ポリシーの変更 (Change Policy)] ダイアログボックスで、[クライアント (Clients)] タブをクリックします。
- 3 [新規 (New)] をクリックします。
- 4 クライアントの名前を入力し、Enter キーを押すか (Windows)、または [追加 (Add)] をクリックします (Java)。

- 5 (Windows) さらにクライアントを追加するには、手順 3 および 4 を繰り返します。
- 6 (Java) さらにクライアントを追加するには、手順 4 を繰り返します。
- 7 他に追加するクライアントがない場合は、[OK]をクリックします。
- 8 (Java)[ポリシー (Policy)]ダイアログボックスで、[閉じる (Close)]をクリックします。

## Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加

バックアップ対象リストでは、ポリシーが設定されているクライアントの自動バックアップに含めるデータベースおよび指示句を指定します。NetBackup では、そのポリシーに従ってバックアップが実行されるすべてのクライアントに対して、同じバックアップ対象リストが使用されます。

次のファイルをバックアップする必要があります。

- Domino データディレクトリのすべてのファイル
- Domino データディレクトリ以外に存在するすべてのデータベース
- すべての .id ファイル
- すべての notes.ini ファイル

エージェントはバックアップ対象リストにあるデータベースおよび指示句のみをバックアップします。バックアップからデータベースをエクスクルードするには、Domino データディレクトリ以外にデータベースを配置します。

p.43 の「バックアップからの Lotus Notes データベースのエクスクルードについて」を参照してください。

データベースリンクおよびディレクトリリンクを正常にバックアップするには、バックアップ対象リストにローカルディレクトリおよびリンクされたディレクトリを含める必要があります。

p.44 の「Lotus データベースリンクおよびディレクトリリンクのバックアップについて」を参照してください。

バックアップする項目のリストを作成するには、次の手順を実行します。

- p.38 の「Lotus Notes バックアップ対象リストへの指示句の追加」を参照してください。
- p.39 の「バックアップ対象リストへの Lotus データベースの追加」を参照してください。

## Lotus Notes バックアップ対象リストへの指示句の追加

次の手順は、バックアップ対象リストに指示句を追加する方法を示します。

## 指示句を[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストに追加する方法

- 1 [ポリシーの変更 (Change Policy)] ダイアログボックスで、[バックアップ対象 (Backup Selections)] タブをクリックします。

[ポリシーの変更 (Change Policy)] ダイアログボックスを開くには、NetBackup 管理コンソールのポリシーリスト内のポリシー名をダブルクリックします。

- 2 [新規 (New)] をクリックします。
- 3 目的の指示句をバックアップ対象リストに追加します。

Windows インターフェースの場合:

- [指示句 (Directives)] ボタンをクリックします。
- [指示句の選択 (Select Directive)] ダイアログボックスで、[指示句セット (Directive Set)] を選択します。
- [指示句 (Directive)] リストから指示句を選択します。
- [OK] をクリックします。

Java インターフェースの場合:

- [バックアップ対象の追加 (Add Backup Selection)] ダイアログボックスで、[パス名または指示句 (Pathname or directive)] テキストボックスの右側にある矢印ボタンをクリックして、指示句を選択します。
- [追加 (Add)] をクリックします。
- [OK] をクリックします。

p.40 の「[Lotus Notes ポリシーのバックアップ対象リストの指示句について](#)」を参照してください。

- 4 [ポリシーの変更 (Change Policy)] ダイアログボックスで、[OK] をクリックします。  
[バックアップ対象 (Backup Selections)] リストに、指定したパス名または指示句が追加されます。

## バックアップ対象リストへの Lotus データベースの追加

次の手順は、バックアップ対象リストにデータベースを追加する方法を示します。

### データベースを[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストに追加する方法

- 1 [ポリシーの変更 (Change Policy)] ダイアログボックスで、[バックアップ対象 (Backup Selections)] タブをクリックします。

[ポリシーの変更 (Change Policy)] ダイアログボックスを開くには、NetBackup 管理コンソールの [ポリシー (Policies)] リスト内のポリシー名をダブルクリックします。

- 2 [新規 (New)] をクリックします。

### 3 バックアップを行うデータベースまたはディレクトリを指定します。

Windows インターフェースの場合:

- [リモートフォルダ (Remote Folder)] ボタンをクリックして、データベースまたはディレクトリを選択します。  
 または、データベースまたはディレクトリのフルパスおよび名前を入力します。  
 [バックアップ対象 (Backup Selections)]リストに NFS パス名または UNC パス名を指定できます。次に例を示します。  
 /export/home/lotus/data(NFS パス名)  
 \\¥hostname¥share¥lotus¥data(UNC パス名)  
 リンクしたデータベースおよびディレクトリの場合、ソースデータベースまたはディレクトリへのパス名を含めます。
- リストへの他のデータベースおよびディレクトリの追加を続行します。

Java インターフェースの場合:

- [パス名または指示句 (Pathname or directive)]ボックスで、データベースまたはディレクトリのフルパス名を入力します。  
 [バックアップ対象 (Backup Selections)]リストに NFS パス名または UNC パス名を指定できます。次に例を示します。  
 /export/home/lotus/data(NFS パス名)  
 \\¥hostname¥share¥lotus¥data(UNC パス名)  
 リンクしたデータベースおよびディレクトリの場合、ソースデータベースまたはディレクトリへのパス名を含めます。
- [追加 (Add)] をクリックします。
- リストへの他のデータベースおよびディレクトリの追加を続行します。
- すべてのデータベースまたはディレクトリを追加したら、[バックアップ対象の追加 (Add Backup Selection)]ダイアログボックスで [OK] をクリックします。

### 4 [ポリシーの変更 (Change Policy)] ダイアログボックスで、[OK] をクリックします。

p.38 の「[Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加](#)」を参照してください。

p.40 の「[Lotus Notes ポリシーのバックアップ対象リストの指示句について](#)」を参照してください。

p.43 の「[バックアップからの Lotus Notes データベースのエクスクルードについて](#)」を参照してください。

## Lotus Notes ポリシーのバックアップ対象リストの指示句について

バックアップ対象リストに指示句を追加して、バックアップするデータベースオブジェクトを示すことができます。バックアップ対象に関する詳細情報を参照できます。

p.38 の「[Lotus Notes ポリシーへのバックアップ対象の追加](#)」を参照してください。



表 3-6 バックアップ対象リスト内の Lotus Notes の指示句

指示句	説明
ALL_LOTUS_DATABASES	<p>選択した各クライアント上で、すべての Lotus Notes データベースのバックアップを行います。ALL_LOTUS_DATABASES とは、ローカルデータベースおよび Domino サーバーデータベースのことです。</p> <p><b>メモ:</b> この指示句は、UNIX クライアントでのみサポートされています。Windows クライアントでは、実際の Lotus Notes データベースを格納するディレクトリを含むバックアップ対象リストを作成します。</p> <p><b>メモ:</b> 容量の大きいローカルドライブや複数のローカルドライブが存在するクライアントでは、ALL_LOTUS_DATABASES 指示句を使用すると、パフォーマンスが大幅に損なわれることがあります。このような場合には、特定のディレクトリまたはデータベースをバックアップ対象リストに追加してください。たとえば、Domino データディレクトリを指定します。</p> <p>Windows クライアントで Lotus-Notes バックアップを行う場合にこの指示句が指定されていると、バックアップは失敗し、[status 69: The file list string is invalid]と表示されます。UNIX クライアントと Windows クライアントの両方が存在する場合は、2 つ以上のポリシーを作成し、1 つは UNIX クライアント専用、もう 1 つは Windows クライアント専用とします。</p>
BACKUP_TRANSACTION_LOGS	<p>Domino サーバーによってバックアップ可能と識別されたすべてのトランザクションログエクステンツのバックアップを行います。</p>

指示句	説明
NEW_STREAM	<p>NEW_STREAM 指示句は、新しいデータストリームを定義するためにバックアップポリシーで使用します。</p> <p>ストリームは次のいずれかです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Domino</b> パーティションサーバーの特定のパーティションに対する 1 つのストリーム</li> <li>■ パーティション化されていない <b>Domino</b> サーバーの 1 つのパーティションに対する複数のストリーム</li> <li>■ <b>(UNIX または Linux)</b> クライアントにインストールされている <b>Domino</b> サーバーの特定のインストールに対する 1 つのストリーム</li> </ul> <p>NEW_STREAM 指示句を使用するには、[属性 (Attributes)] タブで、ポリシーに対して [複数のデータストリームを許可する (Allow multiple data streams)] を有効にしておく必要があります。</p> <p>1 つのポリシーから複数のパーティションサーバーのバックアップをスケジュールするには、各 <b>Domino</b> パーティションのデータを別々のデータストリームでバックアップする必要があります。NEW_STREAM 指示句および各データストリームに対して NOTES_INI_PATH= 指示句を使用します。</p> <p><b>(UNIX または Linux)</b> 同じホスト上で複数の <b>Domino</b> サーバーインストールのバックアップをスケジュールするには、各 <b>Domino</b> サーバーのデータを別々のデータストリームでバックアップする必要があります。NEW_STREAM 指示句および各データストリームに対して NOTES_INI_PATH 指示句と LOTUS_INSTALL_PATH 指示句を使用します。</p> <p>NEW_STREAM 指示句について詳しくは、次を参照してください。『Symantec NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』。</p>
NOTES_INI_PATH=	<p>この指示句は、バックアップを行う際に使用する特定の <b>Domino</b> サーバーパーティションと関連する <b>notes.ini</b> ファイルの格納場所を識別します。</p> <p><b>(UNIX または Linux)</b> この指示句は、バックアップを行う際に使用する特定のサーバーインストールと関連する <b>notes.ini</b> ファイルも識別できます。</p> <p><b>Domino</b> パーティションサーバーのバックアップを構成する場合、この指示句を使用して <b>notes.ini</b> ファイルへの絶対パスを指定します。このファイルは、使用するサーバーパーティションに関連付ける必要があります。指定されたサーバーパーティションは、データベースのバックアップ方法 (トランザクションログを記録する、またはトランザクションログを記録しない) に影響します。バックアップが行われるトランザクションログエクステンセットの選択にも影響します。</p> <p><b>(UNIX または Linux)</b></p> <p><b>Domino</b> サーバーの複数のインストールの 1 つのバックアップを構成するには、この指示句を使用して <b>notes.ini</b> ファイルへの絶対パスを指定します。この <b>notes.ini</b> ファイルは、使用するサーバーインストールに関連付ける必要があります。</p>

指示句	説明
LOTUS_INSTALL_PATH=	この指示句は、Domino サーバーの特定のインストールと関連する Lotus プログラムファイルの格納場所を識別します。  (UNIX または Linux) Domino サーバーの複数のインストールの 1 つのバックアップを構成するには、Lotus プログラムファイルがインストールされている場所の絶対パスを指定します。

## Windows ネットワークの共有フォルダおよび UNIX の NFS ディレクトリのバックアップについて

NetBackup for Lotus Notes エージェントで、Windows ネットワークの共有フォルダおよび UNIX の NFS ディレクトリのバックアップを行うことができます。Windows の UNC パス名または UNIX の NFS パス名は、Lotus Notes ポリシーの[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストに追加することができます。この機能は、Lotus Notes データベースがネットワークストレージ (NAS ファイラなど) に存在している場合に役立ちます。

ネットワークドライブのバックアップ方法および[NFS をたどる (Follow NFS)]ポリシー属性について詳しくは、『Symantec NetBackup 管理者ガイド Vol. 1』を参照してください。

ご使用の Domino 環境におけるこの機能の対応およびサポート状況については、IBM Lotus Notes のご購入先にお問い合わせください。NetBackup でこの機能を使用できても、IBM でサポートされていない可能性があります。SAN 環境または NAS 環境の Domino については、IBM 社が発行している『Statement of Support for Domino on SAN and NAS equipment』を参照してください。

<http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27002613>

## バックアップからの Lotus Notes データベースのエクスクルードについて

データベースリンクおよびディレクトリリンクを使用して、バックアップから特定の Lotus Notes データベースをエクスクルードできます。リンクが指すデータベースが Domino データディレクトリ以外に存在する場合に、この方法が利用可能です。

エクスクルードするデータベースを特定して、Domino データパス以外のディレクトリにそれらを移動します。次に、そのデータベースへの Domino

データベースリンクまたはディレクトリリンクを作成します。エージェントは、拡張子 .nsf、.ntf および .box を持つファイルのみをバックアップし、データベースリンクまたはディレクトリリンクをたどりません。

Domino データベースリンクまたはディレクトリリンクの作成については、Domino 管理者に連絡してください。または、IBM 社のサポート Web サイトの TechNote 1089707 を参照してください。

[www.lotus.com/support](http://www.lotus.com/support)

## Lotus データベースリンクおよびディレクトリリンクのバックアップについて

エージェントは、ポリシーのバックアップ対象リストで指定されたディレクトリ内の拡張子 \*.nsf、\*.ntf、および \*.box を持つデータベースファイルのみをバックアップします。エージェントは、実際のデータベースへのデータベースリンクまたはディレクトリリンクを自動的にたどりません。

Domino データディレクトリ以外のリンクされたデータベースまたはディレクトリを正常にバックアップするには、バックアップ対象リストに次のディレクトリを追加します。

- Lotus Notes データベースを含むディレクトリ
- データベースリンク (.nsf ファイル) を含むディレクトリ  
または  
ディレクトリリンク (.dir ファイル) を含むディレクトリ

たとえば、データベースを指すデータベースリンクファイルがあるとして、Windows の場合、リンクファイル C:¥Domino¥Data¥database.nsf はデータベース E:¥Lotus¥Data¥link.nsf を指します。

UNIX または Linux の場合、リンクファイル /db/notesdata/mail/database.nsf はデータベース /lotus/data/link.nsf を指します。

database.nsf ファイルを正常にバックアップするには、バックアップ対象リストに次のエントリが含まれている必要があります。

Windows の場合

```
C:¥Domino¥Data
E:¥Lotus¥Data
```

UNIX または Linux の場合:

```
/db/notesdata/mail/
/lotus/data/
```

## Lotus Notes データベースサポートファイルのバックアップポリシーの構成

データベース環境を適切にバックアップするには、データベースファイルだけでなく、データベースサポートファイルもバックアップする必要があります。Lotus Notes 環境のサポートファイルをバックアップするには、次の手順を実行します。バックアップからのデータベースとトランザクションログを除き、すべてのローカルドライブをバックアップします。

データベースファイルをバックアップするポリシーを構成するには、次の手順を実行する必要があります。

p.30 の「[Lotus Notes データベースのバックアップポリシーの設定について](#)」を参照してください。

#### データベースサポートファイルの Lotus Notes バックアップポリシーを構成する方法

- 1 マスターサーバーに管理者 (Windows) または root ユーザー (UNIX) としてログオンします。
- 2 NetBackup 管理コンソールを開きます。
- 3 サイトに複数のマスターサーバーが存在する場合は、ポリシーを追加するマスターサーバーを選択します。
- 4 左ペインで、[ポリシー (Policies)] を右クリックして、[新しいポリシー (New Policy)] を選択します。
- 5 [新しいポリシーの追加 (Add a New Policy)] ダイアログボックスの [ポリシー名 (Policy name)] フィールドに、新しいポリシーの一意の名前を入力します。
- 6 [OK] をクリックします。
- 7 [属性 (Attributes)] タブをクリックします。
- 8 [ポリシー形式 (Policy type)] ボックスで、[MS-Windows](Windows) または [標準 (Standard)](UNIX) を選択します。
- 9 必要なその他の属性を選択します。  
これらのポリシー形式の属性について詳しくは、次を参照してください。『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』。
- 10 [スケジュール (Schedules)] タブをクリックし、このポリシーのスケジュールを構成します。  
これらのポリシー形式のスケジュールについて詳しくは、次を参照してください。『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』。
- 11 [クライアント (Clients)] タブをクリックして、このポリシーでバックアップするクライアントを追加します。  
これらのポリシー形式にクライアントを追加する方法について詳しくは、次を参照してください。『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』。
- 12 [バックアップ対象 (Backup Selections)] タブをクリックします。
- 13 [新規 (New)] をクリックします。
- 14 バックアップ対象リストに ALL\_LOCAL\_DRIVES 指示句を追加します。

Windows インターフェースの場合

- 指示句アイコンをクリックします。



- [指示句の選択 (Select Directive)]ダイアログボックスで、[指示句セット (Directive Set)]を選択します。
- [指示句 (Directive)]リストから[ALL\_LOCAL\_DRIVES]を選択します。
- [OK]をクリックします。

Java インターフェースの場合:

- [バックアップ対象の追加 (Add Backup Selection)]ダイアログボックスの[パス名または指示句 (Pathname or directive)]リストで、[ALL\_LOCAL\_DRIVES]を選択します。
- [追加 (Add)]をクリックします。
- [OK]をクリックします。

15 [ポリシーの変更 (Change Policy)]ダイアログボックスで、[OK]をクリックします。

16 Windows クライアントまたは UNIX クライアントのバックアップからデータベースファイルをエクスクルードする手順を実行します。

#### Windows クライアントのバックアップからデータベースファイルをエクスクルードする方法

- 1 NetBackup 管理コンソールを開きます。
- 2 左ペインで、[NetBackup の管理 (NetBackup Management)] > [ホストプロパティ (Host Properties)] > [クライアント (Clients)]をクリックします。
- 3 右ペインで、各データベースクライアントを選択します。
- 4 クライアント名を右クリックして、[プロパティ (Properties)]をクリックします。
- 5 [クライアントプロパティ (Client Properties)]ダイアログボックスで、[Windows クライアント (Windows Client)]を展開し、[エクスクルードリスト (Exclude Lists)]をクリックします。
- 6 データベースサポートファイルのバックアップ用に作成したポリシーのリストに、.nsf、.ntf、.box、.TXN のファイル形式を追加します。  
 次を参照してください。『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』エクスクルードリストを作成する方法の詳細。
- 7 [OK]をクリックします。

### UNIX クライアントのバックアップからデータベースファイルをエクスクルードする方法

- 1 各データベースクライアントに次のファイルを作成します。

```
/usr/opensv/netbackup/exclude_list
```

- 2 `exclude_list` ファイルのリストに、`.nsf`、`.ntf`、`.box`、`.TXN` のファイル形式を追加します。

## Lotus-Notes ポリシーの手動バックアップの実行

環境のサーバーおよびクライアントを設定した後、手動バックアップで構成設定のテストを行うことができます。作成した自動バックアップスケジュールを手動バックアップで実行します。状態コードおよびその他のトラブルシューティング情報の説明が参照できます。

次を参照してください。『[NetBackup 状態コードリファレンスガイド](#)』。

ディザスタリカバリが必要な場合に **NetBackup** カタログをリストアする方法について詳しくは、次を参照してください。『[NetBackup トラブルシューティングガイド](#)』。

### 手動バックアップを実行する方法

- 1 マスターサーバーに管理者 (Windows) または root ユーザー (UNIX) としてログオンします。
- 2 **NetBackup** 管理コンソールを起動します。
- 3 左ペインで、[ポリシー (Policies)] をクリックします。
- 4 テストするポリシーをクリックします。
- 5 [処理 (Actions)] > [手動バックアップ (Manual Backup)] を選択します。  
[スケジュール (Schedules)] ペインには、テストするポリシー用に構成された自動スケジュールの名前が表示されます。[クライアント (Clients)] ペインには、テストするポリシーにリストアップされているクライアントの名前が表示されます。
- 6 [手動バックアップ (Manual Backup)] ダイアログボックスの指示に従います。
- 7 バックアップの状態を確認するには、**NetBackup** 管理コンソールで [アクティビティモニター (Activity Monitor)] をクリックします。

# Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行

この章では以下の項目について説明しています。

- [Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について](#)
- [Lotus Notes データベースのユーザー主導バックアップの実行について](#)
- [Lotus Notes データベースのリストアの実行について](#)
- [代替クライアントへの Lotus Notes のリダイレクトリストア](#)
- [個々の Lotus Notes の文書またはメールメッセージのリストアについて](#)
- [Lotus Notes 環境のリカバリ](#)

## Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について

バックアップまたはリストアを実行する前に、構成手順を完了します。その後、バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを使用して、**Lotus Notes** データベース、メールボックス、トランザクションログエクステンツまたはディレクトリのバックアップを実行できます。



# Lotus Notes データベースのユーザー主導バックアップの実行について

ここでは、NetBackup を使用した Lotus Notes データベースのユーザー主導バックアップについて説明します。この情報は、『Symantec NetBackup バックアップ、アーカイブおよびリストア スタートガイド UNIX、Windows および Linux』に記載されている操作説明に対する補足です。バックアップについて詳しくは、このマニュアルを参照してください。

**メモ:** ユーザー主導バックアップが正常に完了しても、トランザクションログエクステンツが再利用可能な状態とマークされることはありません。したがって、ユーザー主導バックアップは、特殊な状況に対して行う必要があります。ユーザー主導バックアップを、定期的に行われる完全バックアップまたは増分バックアップの代替手段として使用しないでください。

## [一般オプション (General Options)] タブ

Lotus Notes データベースのバックアップ実行時に利用可能なオプションを次に示します。

表 4-1 [一般オプション (General Options)] タブの Lotus Notes のバックアップ操作

オプション	説明
	バックアップの対象となるオブジェクトのリストが表示されます。
サーバーインスタンスの NOTES.INI ファイルの保存先を絶対パスで指定する (Specify the absolute path for the NOTES.INI file associated with the server instance to be used)	Domino パーティションサーバーまたは Domino インストールの 1 つをバックアップする場合は、notes.ini ファイルへの絶対パスを指定します。この notes.ini ファイルは、バックアップを行うために使用する特定のサーバーパーティションまたはインストールに関連付ける必要があります。  指定されたパーティションは、(トランザクションログを記録する場合は) データベースのバックアップ方法に影響します。バックアップが行われるトランザクションログセットの選択にも影響します。
このバックアップまたはアーカイブと関連付けるキーワード句 (オプション)(Keyword phrase to associate with this backup or archive (optional))	このバックアップ操作で作成されるイメージと関連付けるキーワード句を、128 文字以内で指定します。後で、そのキーワード句を [バックアップの検索 (Search Backups)] ダイアログボックスで指定して、イメージのリストアを行うことができます。  空白 ([ ]) およびピリオド ([.]) を含むすべての印字可能な文字列を指定できます。デフォルトのキーワード句は、空 (null) 文字列です。

## [Lotus Notes のオプション (Lotus Notes Options)] タブ

[Lotus Notes のオプション (Lotus Notes Options)] タブを使用すると、notes.ini ファイルへの絶対パスを指定できます。

表 4-2 [Lotus Notes のオプション (Lotus Notes Options)] タブ

オプション	説明
サーバーインスタンスの NOTES.INI ファイルの保存先を絶対パスで指定する (Specify the absolute path for the NOTES.INI file for the server instance)	Domino パーティションサーバーをバックアップする場合、notes.ini ファイルへの絶対パスを指定します。このファイルは、バックアップを行う特定のサーバーパーティションに関連付ける必要があります。指定されたサーバーパーティションは、(トランザクションログを記録する場合は) データベースのバックアップ方法に影響します。バックアップが行われるトランザクションログセットの選択にも影響します。

## Lotus データベースのユーザー主導バックアップの実行

次の手順は、ユーザー主導バックアップを実行する方法を示します。

### Lotus データベースのユーザー主導バックアップを実行する方法

- 1 バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを開きます。
- 2 (Windows) [ファイル (File)]>[バックアップするファイルおよびフォルダの選択 (Select Files and Folders to Back Up)] を選択します。
- 3 (UNIX または Linux) [バックアップファイル (Backup Files)] タブをクリックします。  
 Lotus Notes オブジェクトが左ペインに表示されます。このオブジェクトからバックアップを行う項目を選択します。これらのオブジェクトには、トランザクションログを記録する Domino サーバーデータベース、トランザクションログを記録しない Domino サーバーデータベース、ローカルデータベースおよびアーカイブ型トランザクションログエクステンションが含まれます。
- 4 必要に応じて、バックアップを行う NetBackup マスターサーバーを変更します。  
 バックアップの送信先として指定できるマスターサーバーが 2 つ以上存在する場合は、正しいマスターサーバーに接続されていることを確認してください。使用するマスターサーバーが不明な場合は、NetBackup の管理者に確認してください。  
 (たとえば、元のマスターサーバー上の問題が原因で) 管理者が NetBackup のバックアップを一時的に移動した場合を除いて、通常はマスターサーバーを切り替える必要はありません。変更が永続的である場合、管理者はデフォルトのマスターサーバーを他のサーバーに変更する必要があります。
- 5 次のように、バックアップ対象を指定します。

- [Lotus Notes] オブジェクトを展開し、バックアップを行うデータベースまたはメールボックスを選択します。
- [トランザクションログ (Transaction Logs)] オブジェクトを展開し、バックアップを行うトランザクションログを選択します。

バックアップを行うトランザクションログエクステンツを個別に選択することはできません。すべてのトランザクションログエクステンツをバックアップするには、ツリーの [トランザクションログ (Transaction Logs)] オブジェクトを選択します。バックアップ可能なトランザクションログエクステンツのリストが Domino サーバーに問い合わせられます。

6 [処理 (Actions)]>[手動バックアップ ( Backup)] を選択します。

7 次のように、バックアップオプションを選択します。

- サーバーパーティションをバックアップする場合、notes.ini ファイルへの絶対パスを指定します。  
(Windows クライアントでは、[Lotus Notes のオプション (Lotus Notes Options)] タブをクリックします。)  
この notes.ini ファイルは、バックアップを行う特定のサーバーパーティションに関連付けます。
- (UNIX または Linux) Domino サーバーの複数インストールの 1 つをバックアップする場合は、notes.ini ファイルへの絶対パスを指定します。この notes.ini ファイルは、バックアップを行う Domino インストールに関連付けます。Domino サーバーのインストールディレクトリも指定します。
- Domino サーバーの複数インストールの 1 つをバックアップする場合は、notes.ini ファイルへの絶対パスを指定します。この notes.ini ファイルは、バックアップを行う Domino インストールに関連付けます。Domino サーバーのインストールディレクトリも指定します。

p.49 の「[一般オプション (General Options)] タブ」を参照してください。

p.50 の「[Lotus Notes のオプション (Lotus Notes Options)] タブ」を参照してください。

8 [バックアップの開始 (Start Backup)] をクリックします。

## Lotus Notes データベースのリストアの実行について

この項では、Lotus Notes データベースまたはメールボックスをリストアする方法について説明します。この情報は、『Symantec NetBackup バックアップ、アーカイブおよびリストア スタートガイド UNIX、Windows および Linux』に記載されている操作説明に対する補足です。リストアについて詳しくは、このマニュアルを参照してください。

Domino サーバーの各パーティションには、独自の notes.ini があります。このため、異なるパーティションの Lotus Notes データベースは、別々のリストア操作でリストアする必要があります。

UNIX または Linux では、Domino サーバーのインストールが異なる場合も、別々のリストアジョブでリストアする必要があります。

p.50 の「[Lotus データベースのユーザー主導バックアップの実行](#)」を参照してください。

p.48 の「[Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について](#)」を参照してください。

## [一般 (General)] タブ

このタブでは、リストア先の代替パスを指定できます。デフォルトでは、すべてが元のディレクトリにリストアされます。

表 4-3 [全般 (General)] タブのリストアオプション

オプション	説明
元の位置にすべてをリストア (Restore everything to its original location)	選択した項目をバックアップ元の場所にリストアします。このオプションはデフォルトです。
すべてを異なる位置にリストア (既存の構造を維持) (Restore everything to a different location)	別の場所へリストアを行う場合に選択します。選択後、ファイルおよびディレクトリのリダイレクトリストアの宛先を入力します。
宛先 (Destination)	リストア先のパスを入力します。[すべてを異なる位置にリストア (既存の構造を維持)(Restore everything to a different location (maintaining existing structure))] を選択した場合、このフィールドが有効になります。
参照 (Browse)	このオプションは Windows インターフェースで利用可能です。 [すべてを異なる位置にリストア (既存の構造を維持)(Restore everything to a different location (maintaining existing structure))] を選択した場合、[参照 (Browse)] が有効になります。宛先ディレクトリを参照するには、これをクリックします。  NetBackup は、バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを実行しているローカルマシンを参照します。代替クライアントへのリダイレクトリストアを行うように選択しても、別のマシンを参照することはできません。

オプション	説明
個々のフォルダおよびファイルを異なる位置にリストア (Restore individual folders and files to different locations)	このオプションは Windows インターフェースに表示されます。 各項目に対して代替パスを指定します。ファイルを代替パスにリストアするには、ディレクトリではなくファイルにマーク付けを行う必要があります。 代替パスを指定するには、項目をダブルクリックします。
個々のディレクトリやファイルを異なる位置にリストア (Restore individual directories and files to different locations)	このオプションは Java インターフェースに表示されます。 各項目に対して代替パスを指定します。ファイルを代替パスにリストアするには、ディレクトリではなくファイルにマーク付けを行う必要があります。 代替パスを指定するには、項目を選択して [選択された宛先の変更 (Change Selected Destinations)] をクリックします。
新規仮想ハードディスクファイルを作成してリストア (Create and restore to a new virtual hard disk file)	このエージェントでは使用できません。
既存のファイルの上書き (Overwrite existing files)	既存のファイルおよびディレクトリを上書きします。
一時ファイル名を使用してファイルをリストア (Restore the file using a temporary filename)	このオプションは Windows インターフェースで利用可能です。Lotus Notes データベースをリストアする場合は適用されません。
ファイルをリストアしない (Do not restore the file)	このオプションは Windows インターフェースで利用可能です。既存のファイルおよびディレクトリが上書きされるのを回避します。

## [Lotus Notes] タブ

Lotus Notes のリストア操作に利用可能な追加オプションを次に示します。

表 4-4 [Lotus Notes] タブのリストアオプション

オプション	説明
データベースがオフラインになるまでの待機時間 (Time to wait for the database to go offline)	使用中のデータベースに対してリストア処理を待機する秒数を指定します。リストアするデータベースは、オフラインにする必要があります。指定した待機時間の後もデータベースをオフラインにできない場合、データベースのリストアは失敗します。

オプション	説明
データベースを現在の日時 の状態へ戻す (Recover database(s) to current time)	データベースを現在の時点の状態に戻します。このオプションはデフォルトです。
データベースを指定した時 点の状態へ戻す (Recover database(s) to specified point in time)	データベースを指定した時点の状態にリストアするには、このオプションを選択します。  [新規データベースインスタンス ID を割り当てる (Assign new database instance ID)] または [新規データベースインスタンス ID とレプリカ ID を割り当てる (Assign new database instance ID and replica ID)] のいずれかを選択します。デフォルトのオプションは、[新規データベースインスタンス ID を割り当てる (Assign new database instance ID)] です。
リカバリなし (No Recovery)	トランザクションログを記録するデータベースをリストアするには、このオプションを選択します。たとえば、一時的な格納場所にすぐにリストアする場合に、[リカバリなし (No Recovery)] を選択します。トランザクションログのリカバリは、リストアされたデータベースでは実行されません。このため、バックアップ時のバージョンのデータベースを取得できます。  [新規データベースインスタンス ID を割り当てる (Assign new database instance ID)] または [新規データベースインスタンス ID とレプリカ ID を割り当てる (Assign new database instance ID and replica ID)] のいずれかを選択します。[リカバリなし (No Recovery)] が選択されている場合、デフォルトは [新規データベースインスタンス ID を割り当てる (Assign new database instance ID)] です。

オプション	説明
データベースの識別 (Database Identification)	<p>ユーザーは、リストア中に新しいデータベースインスタンス ID (DBIID)、新しいデータベースインスタンス ID と新しいレプリカ ID を割り当てるか、または元の ID を保持することができます。レプリカ ID は、Domino 環境でレプリケートされる 2 つ以上のデータベースを同期化するために使用されます。</p> <p>新しいデータベースインスタンス ID を作成するが、レプリカ ID も保持するには、リストア中に [新規データベースインスタンス ID を割り当てる (Assign new database instance ID)] を選択します。トランザクションログを記録しないデータベースのリストアを行う場合は、このオプションは適用されません。</p> <p>リストア中にデータベースをレプリケートするときに、リストアされたデータベースファイルで他のデータベースが上書きされないように、[新規データベースインスタンス ID とレプリカ ID を割り当てる (Assign new database instance ID and replica ID)] を選択できます。トランザクションログを記録するデータベースの場合、新しいデータベースインスタンス ID と新しいレプリカ ID が割り当てられます。トランザクションログを記録しないデータベースの場合、新しいレプリカ ID が割り当てられます。</p> <p>[元のデータベースインスタンス ID を保持する (Retain original IDs.)] は、データベースを現在の時点へリストアする場合にのみ利用可能です。</p>
リソースが利用可能になるまで待機する (Wait until resources are available)	<p>NetBackup がリストア処理を開始する前に Domino サーバーのリソースが利用可能になるまで待機するには、このオプションを選択します。</p>

オプション	説明
<p>Windows の場合:                      サーバーインスタンスの NOTES.INI ファイルの保存先を絶対パスで指定する (Specify the absolute path for the NOTES.INI file for the server instance)</p> <p>UNIX または Linux の場合:                      サーバーインスタンスの NOTES.INI ファイルの保存先を絶対パスで指定する (Specify the absolute path for the NOTES.INI file associated with the server instance to be used)</p>	<p>Domino パーティションサーバーをリストアする場合、notes.ini ファイルへの絶対パスを指定します。このファイルは、リストアを行う特定のサーバーパーティションに関連付ける必要があります。</p> <p>(UNIX または Linux) Domino サーバーの複数インストールの 1 つをリストアする場合は、notes.ini ファイルへの絶対パスを指定します。このファイルは、リストアを行う特定のサーバーインストールに関連付ける必要があります。</p> <p>指定されたサーバーパーティションは、(トランザクションログを記録する場合は) データベースのリストア方法に影響します。リカバリに使用されるトランザクションログセットの選択にも影響します。</p>
<p>参照 (Browse)</p>	<p>このオプションは Windows インターフェースで利用可能です。</p> <p>notes.ini ファイルを含むディレクトリを参照するには、[参照 (Browse)] をクリックします。</p> <p>NetBackup は、バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを実行しているローカルマシンを参照します。代替クライアントへのリダイレクトリストアを行うように選択しても、別のマシンを参照することはできません。</p>
<p>Lotus がインストールされているディレクトリを指定する (Specify the directory where Lotus is installed)</p>	<p>このオプションは Java インターフェースで利用可能です。1 台のサーバー上にある Domino サーバーの複数インストールの 1 つをリストアする場合は、Lotus プログラムファイルがインストールされているディレクトリを指定します。</p>

## Lotus データベースのリストア

リンクされたデータベースまたはディレクトリをリストアできます。



---

**メモ:** マスターサーバーから開始された特定の時点へのリストアジョブが失敗し、状態コード 12 が表示される場合があります。特に、Lotus Notes データベースのリカバリ中の Lotus Notes トランザクションログエクステンツの自動リストアが失敗する場合があります。これは、NetBackup マスターサーバーのインストールパスが NetBackup クライアントのインストールパスと異なる場合に発生します。

詳しくは、『Symantec NetBackup トラブルシューティングガイド UNIX、Windows および Linux』詳細情報

---

**警告:** リストア対象には、データベースリンクまたはディレクトリリンクではなく、ソースデータベースまたはソースディレクトリだけを選択します。リンクのリストアを試行すると、実際のデータベースは削除されます。この場合、データベースがバックアップされていないと、データが失われることがあります。

---

次のトピックを参照してください。

- p.59 の「[リンクされたデータベースまたはディレクトリのリストアおよびリンクファイルの手動による再作成](#)」を参照してください。
- p.60 の「[リンクされたデータベースまたはディレクトリおよびリンクファイルのリストア](#)」を参照してください。

#### Lotus Notes データベースをリストアする方法

- 1 NetBackup クライアントで、バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを開きます。
- 2 (UNIX または Linux) Domino サーバーの管理ユーザーとしてログオンします。
- 3 (Windows) [ファイル (Files)]>[リストアするファイルおよびフォルダの選択 (Select Files and Folders to Restore)]>[通常バックアップからリストア (from Normal Backup)]を選択します。
- 4 (UNIX または Linux) [リストア (Restore Files)]タブをクリックします。
- 5 サーバー、クライアントおよびポリシー形式を選択します。

(Windows) [ファイル (File)]>[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]を選択します。

(UNIX または Linux) [処理 (Actions)]>[NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)]を選択します。

6 次の情報を入力します。

バックアップおよびリストアに使用 処理を実行するサーバーを選択します。  
用するサーバー (Server to use  
for backups and restores)

リストアのソースクライアント バックアップが実行されたクライアントを選択します。  
(Source client for restores)

リストアのポリシー形式 (Policy [Lotus-Notes]を選択します。  
type for restores)

7 [OK]をクリックします。

8 (UNIX または Linux) [表示 (View)]>[最新のバックアップの表示 (Show Most Recent Backup)]を選択します。

9 (UNIX または Linux) [表示 (View)]>[更新 (Refresh)]を選択します。

Lotus Notes データベースのバックアップイメージが表示されます。

10 リストアを行うデータベースまたはメールボックスを選択します。

通常、リストアを行うトランザクションログエクステンツを選択することはできません。データベースのリカバリにトランザクションログエクステンツが必要な場合、トランザクションログエクステンツはデータベースのリカバリ操作の一部として自動的にリストアが行われます。トランザクションログエクステンツが不要になると、Domino サーバーによって自動的に再利用されます。

NetBackup UNIX クライアントで Lotus Notes のバックアップを表示しているとき、[ディレクトリの参照 (Browse directory)]ボックスは利用できません。

11 [処理 (Actions)]>[リストア (Restore)]を選択します。

12 [Lotus Notes]タブで、リカバリオプションを選択します。

p.52 の「[一般 (General)]タブ」を参照してください。

p.53 の「[Lotus Notes]タブ」を参照してください。

**13** 次のデータベースの識別オプションを選択します。

ログを記録するデータベースを同じサーバーの代替の場所にリストアする場合	[新規データベースインスタンス ID とレプリカ ID を割り当てる (Assign new database instance ID)] を選択します。
指定した時点へリストアする場合	[新規データベースインスタンス ID とレプリカ ID を割り当てる (Assign new database instance ID)] を選択します。
リストアでレプリケーションを無効にする場合	[新規データベースインスタンス ID とレプリカ ID を割り当てる (Assign new database instance ID and replica ID)] を選択します。
(UNIX または Linux) 複数のインスタンスまたはパーティションサーバーのリストアを実行する場合	Domino サーバーの notes.ini およびインストールパスを指定します。
データベースが使用中の場合	[データベースがオフラインになるまでの待機時間 (秒) (Time to wait for the database to go offline (seconds))] を指定します。

**14** サーバーパーティションをリストアする場合は、notes.ini ファイルへの絶対パスを指定します。このファイルは、リストアを行う特定のサーバーパーティションに関連付けられているファイルです。

**15** (UNIX または Linux) Domino サーバーの複数のインストールの 1 つをリストアする場合は、notes.ini ファイルへの絶対パスを指定します。

このファイルは、サーバーインストールに関連付ける必要があります。Domino サーバーのインストールディレクトリも指定します。

**16** [リストア (Restore)] または [リストアの開始 (Start Restore)] をクリックします。

p.51 の「[Lotus Notes データベースのリストアの実行について](#)」を参照してください。

p.48 の「[Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について](#)」を参照してください。

p.59 の「[リンクされたデータベースまたはディレクトリのリストアおよびリンクファイルの手動による再作成](#)」を参照してください。

## リンクされたデータベースまたはディレクトリのリストアおよびリンクファイルの手動による再作成

次の手順は、リンクされたデータベースまたはディレクトリをリストアしてリンクファイルを手動で再作成する方法を示します。

---

**警告:** リンクファイルはリストアしないでください。

---

### リンクされたデータベースまたはディレクトリをリストアする方法

- 1 データベースファイルをデータベースリンクまたはディレクトリリンクで参照されるディレクトリにリストアします。
- 2 リストアが完了したら、Domino データディレクトリのリンクファイルを手動で再作成します。

p.56 の「[Lotus データベースのリストア](#)」を参照してください。

p.60 の「[リンクされたデータベースまたはディレクトリおよびリンクファイルのリストア](#)」を参照してください。

p.48 の「[Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について](#)」を参照してください。

## リンクされたデータベースまたはディレクトリおよびリンクファイルのリストア

次の手順は、リンクされたデータベースまたはディレクトリおよびリンクファイルをリストアする方法を示します。

---

**警告:** リンクファイルをリストアする前に実際のデータベースの移動に失敗すると、データが失われる場合があります。リンクのみをリストアすると、リンクで参照されるデータベースが Domino によって削除されます。

---

### リンクされたデータベースまたはディレクトリおよびリンクファイルをリストアする方法

- 1 データベースファイルをデータベースリンクまたはディレクトリリンクで参照されるディレクトリにリストアします。
- 2 リンクファイルで参照されるデータベースを一時的な格納場所に移動します。
- 3 データベースリンクファイルをリストアします。
- 4 実際のデータベースを元の場所に戻します。
- 5 NetBackup クライアントで、バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを開きます。

p.48 の「[Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について](#)」を参照してください。

p.59 の「[リンクされたデータベースまたはディレクトリのリストアおよびリンクファイルの手動による再作成](#)」を参照してください。

# 代替クライアントへの Lotus Notes のリダイレクトリストア

代替クライアントへのリダイレクトリストアは、代替宛先クライアントを選択することを除いて、通常のリストアと同様に実行されます。必要に応じて、代替ソースクライアントも選択できます。

標準リストアを実行することもできます。

p.51 の「[Lotus Notes データベースのリストアの実行について](#)」を参照してください。

---

**メモ:** マスターサーバーから開始された特定の時点へのリストアジョブが失敗し、状態コード 12 が表示される場合があります。具体的には、Lotus Notes データベースのリカバリ中に Lotus Notes トランザクションログエクステンツの自動リストアが失敗している場合があります。これは、NetBackup マスターサーバーのインストールパスが NetBackup クライアントのインストールパスと異なる場合に発生します。

詳しくは、『[Symantec NetBackup トラブルシューティングガイド UNIX、Windows および Linux](#)』。

---

## 代替クライアントへの Lotus Notes のリダイレクトリストアを行う方法

- 1 NetBackup クライアントで、バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを開きます。
- 2 (Windows) リストアウィンドウを開きます。  
(UNIX または Linux) [リストア (Restore Files)] タブをクリックします。
- 3 (Windows) [処理 (Actions)] > [NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)] を選択します。  
(UNIX または Linux) [ファイル (File)] > [NetBackup マシンおよびポリシー形式の指定 (Specify NetBackup Machines and Policy Type)] を選択します。
- 4 [リストアのソースクライアント (Source client for restores)] リストから、クライアントを選択します。  
ソースクライアントは、表示するバックアップイメージが存在するコンピュータの名前です。
- 5 [リストアのポリシー形式 (Policy type for restore)] のリストから [Lotus-Notes] を選択します。

- 6 [リストアの宛先クライアント (Destination client for restores)]のリストからリダイレクトリストアの宛先とするクライアントを選択します。

**NetBackup for Lotus Notes** エージェントを宛先クライアントにインストールしておく必要があります。

- 7 [OK]をクリックします。

**Lotus Notes** のバックアップイメージが表示されます。

p.48 の「**Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について**」を参照してください。

p.56 の「**Lotus データベースのリストア**」を参照してください。

p.50 の「**Lotus データベースのユーザー主導バックアップの実行**」を参照してください。

p.62 の「**個々の Lotus Notes の文書またはメールメッセージのリストアについて**」を参照してください。

p.62 の「**Lotus Notes 環境のリカバリ**」を参照してください。

## 個々の Lotus Notes の文書またはメールメッセージのリストアについて

**NetBackup for Lotus Notes** エージェントは **Lotus Notes** データベース全体をリストアします。個々の文書またはメールメッセージをリストアするには、データベース全体を一時的な名前で本番系サーバーまたは代替サーバーにリストアします。リストアが完了すると、**Lotus Notes** クライアントを使用して、一時的なデータベースの個々の文書またはメールメッセージを実際のデータベースにコピーすることができます。

p.48 の「**Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について**」を参照してください。

p.60 の「**リンクされたデータベースまたはディレクトリおよびリンクファイルのリストア**」を参照してください。

p.49 の「**Lotus Notes データベースのユーザー主導バックアップの実行について**」を参照してください。

## Lotus Notes 環境のリカバリ

**Lotus Notes** 環境を再作成する必要がある場合、**Lotus Notes** データベースと通常のファイルの両方をバックアップからリストアします。

## Lotus Notes 環境をリカバリする方法

- 1 Domino サーバーソフトウェアを再インストールします。
- 2 ファイルシステムのバックアップイメージから Domino 構成ファイル (\*.id) をリストアします。  
このファイルは、現在の Domino サーバーインストールのパスにリストアします。
- 3 Domino サーバーを構成します。  
Domino サーバーを初めて構成するときに、前述の手順でリストアした \*.id ファイルを使用できます。
- 4 以前の Lotus Notes 環境でトランザクションログが有効になっていた場合は、次の手順を実行します。
  - Domino 管理者アプリケーションを使用して、新しい Domino サーバーでトランザクションログを有効にします。
  - 新しいトランザクションログを作成するために、Domino サーバーを再起動します。
- 5 Domino サーバーを停止します。
- 6 notes.ini ファイルで次の変更を行います。  

```
TRANSLOG_Status=0
```
- 7 notes.ini ファイルに次の行を追加します。  

```
TRANSLOG_mediaonly=1
```
- 8 translog\_path ディレクトリに存在する可能性があるファイルを移動または削除します。  
たとえば、nlogctrl.lfh またはトランザクションログエクステンツです。
- 9 以前の Domino サーバーインストールのトランザクションログエクステンツを、現在のトランザクションログディレクトリにコピーします。  
または、バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを使用して、トランザクションログエクステンツをリストアすることもできます。トランザクションログエクステンツのタイムスタンプは、データベースのリストア元であるバックアップイメージのタイムスタンプよりも新しいタイムスタンプである必要があります。
- 10 notes.ini ファイルで次の変更を行います。  

```
TRANSLOG_Status=1  
TRANSLOG_MediaOnly=1  
TRANSLOG_Style=1
```

- 11 Domino サーバーを起動して、リストアされたトランザクションログエクステンツの新しい制御ファイルを作成します。
- 12 Domino サーバーを停止します。
- 13 次のように、バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースを使用して、**Lotus Notes** バックアップイメージから **Lotus Notes** データベースまたはメールボックスをリストアします。
  - トランザクションログが有効な場合、データベースをリカバリする時点を選択します。
  - 特定の時点を選択しない場合、データベースは利用可能な最新バージョンにロールフォワードされます。
- 14 **Lotus Notes** データベースのリカバリが完了したら、notes.ini ファイルに対して次の変更を行います。

```
TRANSLOG_MediaOnly=0
```

(または、notes.ini から設定を削除します。)

- 15 Domino サーバーを起動します。
 

**Lotus Notes** データベース以外のデータベースのバックアップイメージが利用できない場合、新しい \*.id ファイルを作成して、新しくインストールされた **Domino** サーバーを構成することができます。

p.48 の「[Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について](#)」を参照してください。

p.50 の「[Lotus データベースのユーザー主導バックアップの実行](#)」を参照してください。

p.51 の「[Lotus Notes データベースのリストアの実行について](#)」を参照してください。

p.60 の「[リンクされたデータベースまたはディレクトリおよびリンクファイルのリストア](#)」を参照してください。



# Domino のクラスタ機能

この章では以下の項目について説明しています。

- [Domino のクラスタコンポーネントについて](#)
- [Domino のレプリケート環境またはクラスタ環境でのバックアップ](#)
- [Domino のレプリケート環境またはクラスタ環境でのリストアおよびリカバリについて](#)

## Domino のクラスタコンポーネントについて

Domino クラスタを制御するために、複数のコンポーネントが同時に動作します。これらのコンポーネントには、**Cluster Manager**、**Cluster Database Directory**、**Cluster Database Directory Manager** および **Cluster Replicator** があります。

**Cluster Manager** は、Domino クラスタ内の各サーバー上で稼働し、Domino クラスタ内の他のサーバーの状態を監視します。

**Cluster Manager** は、次のような処理を実行します。

- Domino クラスタに属するサーバーの判別
- サーバーの可用性および負荷の監視
- 利用不可能な Domino のクラスタサーバーによるデータベースフェールオーバーの要求
- 負荷分散の実行

**Cluster Database Directory** (CLDBDIR.NSF) は、Domino クラスタ内の各サーバーにレプリケートされます。**Cluster Database Directory** には、Domino クラスタ内の各サーバーの各データベースの情報が含まれます。この情報には、ファイル名、サーバー、レプリカ ID、クラスタレプリケーション状態、使用不能情報が含まれます。別のクラスタコンポーネントは、この情報を使用して処理を実行します。

各サーバー上の **Cluster Database Directory Manager** (CLDBDIR) 処理は、**Cluster Database Directory** を管理し、それを最新の状態に保ちます。また、**Cluster Database**

Directory Manager は、各データベースの状態を監視して、データベースが使用不能でないか、または削除されていないかどうかを判断します。

Cluster Replicator (CLREPL) 処理は、常に Domino クラスタ内のデータベースレプリカの同期化を行います。データベースに対する変更は、ただちにクラスタ内の他のレプリカに送信されます。このイベント待ち方式のレプリケーションによって、各データベースがアクセスされるたびに、レプリカも最新のデータを持つことができます。Cluster Replicator 処理は、Domino クラスタ内のサーバーにだけ変更を送信します。従来のスケジュールされたレプリケーションは、Domino クラスタの外側のサーバーへ、またはそのサーバーから変更をレプリケートするために使用されます。

Domino では、レプリケーションイベントはメモリにだけ格納されるため、レプリケーションを正常に完了するには、レプリケーション元およびレプリケーション先サーバーが利用可能である必要があります。レプリケーション先サーバーが利用できない場合、レプリケーションイベントは、レプリケーション先サーバーが利用可能になるまでレプリケーション元サーバーに格納されます。レプリケーションが完了する前にレプリケーション元サーバーが停止すると、メモリ内のレプリケーションイベントは失われます。この損失を防ぐために、Domino クラスタサーバーが再起動されるたびに、Domino クラスタのすべてのメンバーがただちにレプリケーションを実行するように構成してください。Domino クラスタサーバー間でスケジュールされたレプリケーションを定期的に行うと、Domino クラスタのすべてのメンバーでデータベースの一貫性を維持できます。

p.66 の「[Domino のレプリケート環境またはクラスタ環境でのバックアップ](#)」を参照してください。

p.67 の「[Domino のレプリケート環境またはクラスタ環境でのリストアおよびリカバリについて](#)」を参照してください。

p.67 の「[Domino のレプリケート環境またはクラスタ環境でのリストアおよびリカバリについて](#)」を参照してください。

p.70 の「[Domino パーティションサーバーについて](#)」を参照してください。

## Domino のレプリケート環境またはクラスタ環境でのバックアップ

トランザクションログを使用している場合は、Domino クラスタ環境を次のように構成します。

- バックアップサーバーとして機能するサーバーで、アーカイブログを有効にします。
- Domino クラスタ内のその他すべてのサーバーで、循環ログまたはリニアログを有効にします。

バックアップサーバー以外で循環ログまたはリニアログを実行することによって、トランザクションログのすべての利点を得ることができます。これらの利点には、データの信

頼性および整合性が含まれます。また、アーカイブトランザクションログを管理 (再利用) することなく、パフォーマンスを向上できます。

- データベースに含まれない Domino ファイルを、標準バックアップの一部としてバックアップします。  
 これらのファイルには、notes.ini、ユーザー認証 ID、サーバー認証 ID および cluster.ncf が含まれます。

p.65 の「[Domino のクラスタコンポーネントについて](#)」を参照してください。

p.67 の「[Domino のレプリケート環境またはクラスタ環境でのリストアおよびリカバリについて](#)」を参照してください。

p.71 の「[Domino パーティションサーバー環境でのバックアップの実行について](#)」を参照してください。

## Domino のレプリケート環境またはクラスタ環境でのリストアおよびリカバリについて

Domino のクラスタ機能は「ソフトウェア」クラスタソリューションであり、クラスタのすべてのメンバーにわたるデータベースの一貫性を提供するソフトウェアのレプリケーションに依存しています。期待どおりの結果を得るためには、レプリケーションの機能を理解することが大切です。

p.68 の「[3 つの Domino サーバーがあるクラスタ環境の例](#)」を参照してください。

p.67 の「[4 つの Domino サーバーがあるクラスタ環境の例](#)」を参照してください。

p.66 の「[Domino のレプリケート環境またはクラスタ環境でのバックアップ](#)」を参照してください。

p.65 の「[Domino のクラスタコンポーネントについて](#)」を参照してください。

p.70 の「[Domino パーティションサーバーについて](#)」を参照してください。

### 4 つの Domino サーバーがあるクラスタ環境の例

これは、4 つの Domino サーバーが Domino クラスタのメンバーとなっている Domino のクラスタ環境の例です。サーバー A はバックアップサーバーで、アーカイブトランザクションログを実行します。サーバー B、C および D は、循環ログまたはリニアログを実行します。すべてのサーバーにわたって負荷分散を行うために、Domino クラスタ内の 4 つのサーバーには、すべてのデータベースのレプリカが存在します。すべてのデータベースの完全バックアップは、週のはじめに正常に行われました。アーカイブトランザクションログの増分バックアップは、4 時間ごとに正常に行われ、最後の増分バックアップは 2 時間前に完了しています。午後 2 時 30 分に、データベース acme.nsf が破損したとユーザーから連絡がありました。サーバー C でデータベースの変更を 30 分間行っていたということです。残念なことに、この環境は Domino クラスタ環境のため、この破損は 4 つ

のサーバーすべてにレプリケートされてしまいました。ユーザーは、データベースの変更を開始したときは、このデータベースには一貫性があったと報告しています。

データベースを一貫性がある状態にリストアするには、次の手順を実行します。

- サーバー A で、データベース `acme.nsf` の **Point in Time** リカバリを行います。正常に終了した最新のデータベースのバックアップ (たとえば、週のはじめに正常に完了した完全バックアップ) からデータベース `acme.nsf` を選択します。リストアを開始します。
- [マークされたファイルのリストア (Restore Marked Files)] ダイアログボックスの [Lotus Notes] タブで、[新規データベースインスタンス ID とレプリカ ID を割り当てる (Assign new database instance ID and replica ID)] オプションを選択します。[データベースを指定した時点の状態へ戻す (Recover database(s) to specified point in time)] オプションを選択します。リカバリを行う時点として、今日の午後 2 時 (ユーザーがデータベースの変更を開始した時刻) を指定します。
- リストアまたはリカバリが正常に終了すると、今日の午後 2 時の状態の `acme.nsf` がサーバーに存在するはずですが、サーバー A で、`acme.nsf` の一貫性を検証します。すべてが正常に行われている場合は、サーバー A の新しい `acme.nsf` のレプリカをサーバー B、C および D に作成します。一貫性のある `acme.nsf` で、クラスタレプリケーションが、サーバー A、B、C および D で機能できるようになりました。

p.67 の「[Domino のレプリケート環境またはクラスタ環境でのリストアおよびリカバリについて](#)」を参照してください。

p.70 の「[Domino パーティションサーバーについて](#)」を参照してください。

p.68 の「[3 つの Domino サーバーがあるクラスタ環境の例](#)」を参照してください。

## 3 つの Domino サーバーがあるクラスタ環境の例

これは、3 つの Domino サーバーが Domino クラスターのメンバーとなっている Domino のクラスタ環境の例です。サーバー C はバックアップサーバーで、アーカイブトランザクションログを実行しています。サーバー A および B は、循環ログまたはリニアログを実行しています。メールの高可用性および負荷分散を提供するために、レプリカが複数のサーバーに存在します。A から L のデータベースはサーバー A および C に存在し、M から Z のデータベースはサーバー B および C に存在します。すべてのデータベースの完全バックアップは、週のはじめに正常に行われました。アーカイブトランザクションログの増分バックアップは、4 時間ごとに正常に行われ、最後の増分バックアップは 2 時間前に完了しています。今日、ユーザーは 30 個のメールメッセージが誤って削除されていることに気付きました。それらのメールメッセージは、データベース `mander.nsf` に格納されていたもので、前日の午後 3 時 30 分ごろに削除されました。

誤って削除したメールメッセージをリカバリするには、次の手順を実行します。

- サーバー C で、次のデータベースの **Point in Time** リカバリを行います。  
UNIX または Linux の場合: `/mail/mander.nsf`

Windows の場合: mail¥mander.nsf

正常に終了した最新のデータベースのバックアップ (たとえば、週のはじめに正常に完了した完全バックアップ) からデータベースを選択します。リストアを開始します。

- [マークされたファイルのリストア (Restore Marked Files)] ダイアログボックスの [Lotus Notes] タブで、[新規データベースインスタンス ID とレプリカ ID を割り当てる (Assign new database instance ID and replica ID)] オプションを選択します。[データベースを指定した時点の状態へ戻す (Recover database(s) to specified point in time)] オプションを選択します。リカバリを行う時点として、前日の午後 3 時 25 分 (ユーザーがメールメッセージを削除する直前の時刻) を指定します。
- データベースが前日の午後 3 時 25 分の状態にリカバリされ、削除されたメッセージを含むデータベースがサーバー C に存在するはずですが、サーバー C で、mander.nsf データベースにメッセージが存在することを検証します。すべてが正常に行われている場合は、サーバー C のデータベースから誤って削除したメッセージをサーバー B のデータベースにコピーします。
- コピーが終了したら、サーバー B のデータベースに削除してしまったメッセージが存在することを検証します。メッセージが存在する場合は、サーバー B から次のデータベースの新しいレプリカをサーバー C に作成します。

Windows の場合: mail¥mander.nsf

UNIX と Linux の場合: /mail/mander.nsf

クラスタレプリケーションは、サーバー B および C のデータベースで機能することが可能になりました。

この例では、[新規データベースインスタンス ID とレプリカ ID を割り当てる (Assign new database instance ID and replica ID)] オプションが選択されています。ここで、[新規データベースインスタンス ID を割り当てる (Assign new database instance ID)] オプションを選択した場合は、最終的なリカバリの結果が異なるものになります。レプリカ ID が変更されないことを除けば、リストアされたデータベースは同様に機能します。データベースは、指定した特定の時点の状態にリカバリされます。ただし、レプリカ ID はリストア中に変更されなかったため、サーバー B に存在するレプリカ ID と一致します。したがって、データベースがリカバリされた特定の時点から現在の時点の間にデータベースに対して行われたすべての変更 (30 個のメールメッセージの削除を含む) が、最終的にサーバー C のデータベースにレプリケートされます。内容が同じデータベースのコピーが 2 つになり、サーバー B とサーバー C にそれぞれ 1 つずつ存在することになります。コピーは両方とも、サーバー C でリストアを開始したときと同じ状態です。

p.67 の「[Domino のレプリケート環境またはクラスタ環境でのリストアおよびリカバリについて](#)」を参照してください。

p.70 の「[Domino パーティションサーバーについて](#)」を参照してください。

p.67 の「[4 つの Domino サーバーがあるクラスタ環境の例](#)」を参照してください。

# Domino パーティションサーバー

この章では以下の項目について説明しています。

- [Domino パーティションサーバーについて](#)
- [Domino パーティションサーバー環境でのバックアップの実行について](#)
- [Domino パーティションサーバー環境のリストアについて](#)

## Domino パーティションサーバーについて

Domino パーティションサーバーでは、1 台のコンピュータで複数の Domino サーバーを実行できます。Domino パーティションサーバーを使用すると、ハードウェア関連の費用を削減したり、管理対象のコンピュータの台数を最小限に抑えることができます。Domino パーティションサーバーには、それぞれ固有のデータディレクトリおよび `notes.ini` ファイルが存在します。1 台のコンピュータ上にあるすべてのパーティションサーバーでは、同じ Domino プログラムディレクトリを共有しています。

それぞれのパーティションサーバーで、異なるユーザーアカウントを使用してください。異なるユーザーアカウントを使用することによって、サーバーがクラッシュした後に残る孤立したプロセスを `nsd` などのコマンドを使用して簡単にクリーンアップできます。データベースエージェントで、それぞれ異なるユーザーアカウントを使用している複数のサーバーパーティションのバックアップおよびリストアを簡単にサポートできるようになります。1 つの NetBackup ポリシーから複数の Domino パーティションをバックアップすることも可能ですが、この場合、それぞれのパーティションを別々のデータストリームを使用してバックアップします。

p.71 の「[Domino パーティションサーバー環境でのバックアップの実行について](#)」を参照してください。

p.72 の「[Domino パーティションサーバー環境のリストアについて](#)」を参照してください。

p.48 の「[Lotus Notes データベースのバックアップおよびリストアの実行について](#)」を参照してください。

## Domino パーティションサーバー環境でのバックアップの実行について

次に、Domino パーティションサーバー環境のバックアップに使用される、バックアップ対象リストの構成の 2 つの例を示します。

表 6-1 バックアップ対象リストの例

環境	バックアップポリシー
<p>これは、2 つのパーティションを使用している Domino パーティションサーバー環境の例です。</p> <p>パーティション 1 の Domino データディレクトリは D:\¥Lotus¥Domino¥data1 です。パーティション 2 の Domino データディレクトリは D:\¥Lotus¥Domino¥data2 です。</p>	<p>異なる 2 つの NetBackup ポリシーを使用してこの環境をバックアップするには、次のように、[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストに追加します。</p> <p>ポリシー 1</p> <pre>NOTES_INI_PATH=D:\¥Lotus¥Domino¥data1¥notes.ini D:\¥Lotus¥Domino¥data1¥</pre> <p>ポリシー 2</p> <pre>NOTES_INI_PATH=D:\¥Lotus¥Domino¥data2¥notes.ini D:\¥Lotus¥Domino¥data2¥</pre>
<p>これは、2 つのパーティションを使用している Domino パーティションサーバー環境の例です。</p> <p>パーティション 1 の Domino データディレクトリは /db/notesdata1 です。パーティション 2 の Domino データディレクトリは /db/notesdata2 です。</p>	<p>異なる 2 つの NetBackup ポリシーを使用してこの環境をバックアップするには、次のように、[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストに追加します。</p> <p>ポリシー 1</p> <pre>NOTES_INI_PATH=/db/notesdata1/notes.ini /db/notesdata1</pre> <p>ポリシー 2</p> <pre>NOTES_INI_PATH=/db/notesdata2/notes.ini /db/notesdata2</pre>

環境	バックアップポリシー
<p>これは、3 つのパーティションを使用している Domino パーティションサーバー環境の例です。</p> <p>それぞれのパーティションの Domino データディレクトリは、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ パーティション 1: D:¥Lotus¥Domino¥data1</li> <li>■ パーティション 2: D:¥Lotus¥Domino¥data2</li> <li>■ パーティション 3: D:¥Lotus¥Domino¥data3</li> </ul>	<p>それぞれのパーティションは、アーカイブトランザクションログを使用するように構成されています。1 つの NetBackup ポリシーを使用してこの環境をバックアップするには、次のように、[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストに追加します。</p> <pre>NEW_STREAM NOTES_INI_PATH=D:¥Lotus¥Domino¥data1¥notes.ini D:¥Lotus¥Domino¥data1 BACKUP_TRANSACTION_LOGS NEW_STREAM NOTES_INI_PATH=D:¥Lotus¥Domino¥data2¥notes.ini D:¥Lotus¥Domino¥data2 BACKUP_TRANSACTION_LOGS NEW_STREAM NOTES_INI_PATH=D:¥Lotus¥Domino¥data3¥notes.ini D:¥Lotus¥Domino¥data3 BACKUP_TRANSACTION_LOGS</pre>
<p>これは、3 つのパーティションを使用している Domino パーティションサーバー環境の例です。</p> <p>それぞれのパーティションの Domino データディレクトリは、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ パーティション 1: /db/notesdata1</li> <li>■ パーティション 2: /db/notesdata2</li> <li>■ パーティション 3: /db/notesdata3</li> </ul>	<p>それぞれのパーティションは、アーカイブトランザクションログを使用するように構成されています。1 つの NetBackup ポリシーを使用してこの環境をバックアップするには、次のように、[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストに追加します。</p> <pre>NEW_STREAM NOTES_INI_PATH=/db/notesdata1/notes.ini db/notesdata1 BACKUP_TRANSACTION_LOGS NEW_STREAM NOTES_INI_PATH=/db/notesdata2/notes.ini BACKUP_TRANSACTION_LOGS NEW_STREAM NOTES_INI_PATH=/db/notesdata3/notes.ini db/notesdata3 BACKUP_TRANSACTION_LOGS</pre>

## Domino パーティションサーバー環境のリストアについて

パーティションの Domino データディレクトリを所有するユーザーは、パーティションサーバーのリストアを実行する必要があります。Domino サーバーでは、notes.ini ファイルによって、リストアされるデータベースへのアクセス方法およびリカバリに使用する Lotus トランザクションログエクステン트가特定されます。パーティションサーバー環境では、各パー



パーティションが独自の notes.ini ファイルを所有しているため、異なるパーティションから別々のリストア操作でデータベースをリストアします。

p.70 の「[Domino パーティションサーバーについて](#)」を参照してください。

p.51 の「[Lotus Notes データベースのリストアの実行について](#)」を参照してください。

p.62 の「[Lotus Notes 環境のリカバリ](#)」を参照してください。

# Domino の複数のインストール (UNIX または Linux)

この章では以下の項目について説明しています。

- [Domino サーバーの複数のインストールについて](#)
- [複数の Domino サーバー環境での NetBackup の構成について](#)
- [複数の Domino サーバー環境でのバックアップについて](#)
- [複数の Domino サーバー環境のリストアについて](#)

## Domino サーバーの複数のインストールについて

同じバージョンまたは異なるバージョンの複数の Domino サーバーインストールによって、1 台のコンピュータで複数の Domino サーバーを実行できます。これらのバージョンは、スタンドアロンまたはパーティション、あるいはその両方の組み合わせです。Domino パーティションサーバーを使用すると、ハードウェア関連の費用を削減したり、管理対象のコンピュータの台数を最小限に抑えることができます。Domino サーバーインストールには、それぞれ固有の Domino データディレクトリおよび notes.ini ファイルが存在します。

NetBackup for Lotus Notes エージェントは、インストールごとに UNIX の異なるユーザーアカウントを使用します。異なるアカウントを使用すると、Domino サーバーがクラッシュした後に残る孤立したプロセスを nsd などのコマンドを使用して簡単にクリーンアップできます。この推奨事項に対応するために、1 つの NetBackup ポリシーから複数の Domino インストールをバックアップできます。ただし、各インストールは、別々のデータストリームを使用してバックアップされる必要があります。

p.75 の「[複数の Domino サーバー環境での NetBackup の構成について](#)」を参照してください。

p.75 の「[複数の Domino サーバー環境でのバックアップについて](#)」を参照してください。

p.77 の「[複数の Domino サーバー環境のリストアについて](#)」を参照してください。

## 複数の Domino サーバー環境での NetBackup の構成について

次のスクリプトを実行して、複数の Domino サーバー環境のバックアップおよびリストアをサポートするように NetBackup を構成します。

NetBackup の bin ディレクトリから次のスクリプトを実行します。

```
$. /lotusnotes_config
```

各 Domino インストールの Lotus のインストールパスを入力します。次に例を示します。

```
/opt/lotus655/lotus
```

p.74 の「[Domino サーバーの複数のインストールについて](#)」を参照してください。

p.75 の「[複数の Domino サーバー環境でのバックアップについて](#)」を参照してください。

p.77 の「[複数の Domino サーバー環境のリストアについて](#)」を参照してください。

## 複数の Domino サーバー環境でのバックアップについて

次に、複数の Domino サーバーインストール環境のバックアップに使用される場合の [バックアップ対象 (Backup Selections)] リストの構成の例を示します。

表 7-1 複数の Domino サーバーの例

環境	NetBackup ポリシー (NetBackup policy)
<p>これは、2 つのインストールを実行する複数の Domino サーバーインストール環境の例です。</p> <p>たとえば、7.5 バージョンのインストール 1 は /opt/lotus75/lotus に、7.6 バージョンのインストール 2 は /opt/lotus76/lotus にインストールされます。インストール 1 の Domino データディレクトリは /db/notesdata1、インストール 2 の Domino データディレクトリは /db/notesdata2 です。</p>	<p>異なる 2 つの NetBackup ポリシーを使用してこの環境をバックアップするには、次のように、[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストに追加します。</p> <p>ポリシー 1</p> <pre>NOTES_INI_PATH=/db/notesdata1/notes.ini NOTES_INSTALL_PATH=/opt/lotus75/lotus/db/notesdata1</pre> <p>ポリシー 2</p> <pre>NOTES_INI_PATH=/db/notesdata2/notes.ini NOTES_INSTALL_PATH=/opt/lotus76/lotus/db/notesdata2</pre>
<p>これは、3 つのインストールを実行する複数の Domino サーバーインストール環境の例です。</p> <p>たとえば、7.1 バージョンのインストール 1 は /opt/lotus71/lotus、7.5 バージョンのインストール 2 は /opt/lotus75/lotus、7.6 バージョンのインストール 3 は /opt/lotus76/lotus にインストールされます。インストール 1 の Domino データディレクトリは /db/notesdata1、インストール 2 の Domino データディレクトリは /db/notesdata2、インストール 3 の Domino データディレクトリは /db/notesdata3 です。それぞれのインストールは、アーカイブトランザクションログを使用するように構成されています。</p>	<p>1 つの NetBackup ポリシーを使用してこの環境をバックアップするには、次のように、[バックアップ対象 (Backup Selections)]リストに追加します。</p> <p>ポリシー 1</p> <pre>NEW_STREAM NOTES_INI_PATH=/db/notesdata1/notes.ini NOTES_INSTALL_PATH=/opt/lotus71/lotus/db/notesdata1 BACKUP_TRANSACTION_LOGS NEW_STREAM NOTES_INI_PATH=/db/notesdata2/notes.ini NOTES_INSTALL_PATH=/opt/lotus75/lotus/db/notesdata2 BACKUP_TRANSACTION_LOGS NEW_STREAM NOTES_INI_PATH=/db/notesdata3/notes.ini NOTES_INSTALL_PATH=/opt/lotus76/lotus/db/notesdata3 BACKUP_TRANSACTION_LOGS</pre>

p.74 の「[Domino サーバーの複数のインストールについて](#)」を参照してください。

p.75 の「[複数の Domino サーバー環境での NetBackup の構成について](#)」を参照してください。

p.77 の「[複数の Domino サーバー環境のリストアについて](#)」を参照してください。

## 複数の Domino サーバー環境のリストアについて

スタンドアロン Domino サーバー環境のリストアと同様に、ユーザーはインストールの Domino データディレクトリを所有し、サーバーインストールのリストアを実行する必要があります。Domino サーバーでは、`notes.ini` ファイルによって、リストアされるデータベースへのアクセス方法およびリカバリに使用する Lotus トランザクションログエクステン트가特定されます。Domino サーバーインストール環境では、各インストールが独自の `notes.ini` ファイルを所有しているため、異なるインストールから Lotus Notes データベースをリストアする場合は、別々にリストア操作を行う必要があります。

p.75 の「[複数の Domino サーバー環境でのバックアップについて](#)」を参照してください。

p.74 の「[Domino サーバーの複数のインストールについて](#)」を参照してください。

p.75 の「[複数の Domino サーバー環境での NetBackup の構成について](#)」を参照してください。

# NetBackup for Lotus Notes 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 Lotus Notes デバッグログ](#)
- [NetBackup の状態レポート](#)

## NetBackup for Lotus Notes デバッグログ

NetBackup マスターサーバーおよびクライアントソフトウェアでは、NetBackup の操作中に発生する可能性のある問題のトラブルシューティングのために、広範囲なデバッグログのセットを提供します。デバッグログは、Domino Server のバックアップ操作およびリストア操作でも使用できます。

ログを作成する方法と、ログに書き込まれる情報量を制御する方法については、次のトピックを参照してください。

p.79 の「」を参照してください。

p.79 の「[NetBackup for Lotus Notes のバックアップ操作のデバッグログ](#)」を参照してください。

p.79 の「[NetBackup for Lotus Notes のリストア操作のデバッグログ](#)」を参照してください。

p.80 の「[Windows クライアントの NetBackup for Lotus Notes のデバッグレベルの設定](#)」を参照してください。

p.80 の「[NetBackup for SAP UNIX/Linux クライアントのデバッグレベルを設定する](#)」を参照してください。

問題の原因を判断できたら、事前に作成したデバッグログディレクトリを削除して、デバッグログを無効にします。これらのデバッグログの内容に関する詳細を参照できます。

ディザスタリカバリが必要な場合に NetBackup カタログをリストアする方法について詳しくは、次を参照してください。『[NetBackup トラブルシューティングガイド](#)』。

NetBackup クライアントのログおよび NetBackup マスターサーバーのログに関する詳細を参照できます。

バックアップ、アーカイブおよびリストアインターフェースのヘルプを参照してください。

次を参照してください。『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』。

---

**メモ:** デバッグログを有効にしておくと、ファイルサイズが大きくなる場合があります。これは、同じファイルが通常のファイルのバックアップでも使用されるためです。

---

デバッグログを有効にするには、各ログディレクトリを作成するバッチファイルを実行します。すべてのログファイルディレクトリを自動的に作成するには、次を実行します。

```
install_path¥NetBackup¥logs¥mklogdir.bat
```

## NetBackup for Lotus Notes のバックアップ操作のデバッグログ

標準バックアップ操作に対してデバッグログを有効にするには、次のディレクトリを作成します。

(Windows) `install_path¥NetBackup¥logs¥bpbkar`

(UNIX または Linux) `/usr/opensv/netbackup/logs/bpbkar`

p.78 の「[NetBackup for Lotus Notes デバッグログ](#)」を参照してください。

p.80 の「[Windows クライアントの NetBackup for Lotus Notes のデバッグレベルの設定](#)」を参照してください。

## NetBackup for Lotus Notes のリストア操作のデバッグログ

リストア操作に対してデバッグログを有効にするには、次のディレクトリを作成します。

```
install_path¥NetBackup¥logs¥tar
```

```
/usr/opensv/netbackup/logs/tar
```

すべてのリストアでは、tar ログはプライマリクライアントに存在します。

p.78 の「[NetBackup for Lotus Notes デバッグログ](#)」を参照してください。

p.80 の「[Windows クライアントの NetBackup for Lotus Notes のデバッグレベルの設定](#)」を参照してください。

## NetBackup for SAP UNIX/Linux クライアントのデバッグレベルを設定する

デバッグログは、`/user/openv/netbackup/logs` にあります。

### UNIX クライアントのデバッグレベルを設定する方法

- ◆ `bp.conf` ファイルに次の行を入力します。

```
VERBOSE = X
```

`X` には、デバッグレベルを指定します。

## Windows クライアントの NetBackup for Lotus Notes のデバッグレベルの設定

デバッグログに記録される情報の量を制御するには、[一般 (General)] デバッグレベルを変更します。通常は、デフォルト値の 0 (ゼロ) で十分です。ただし、障害分析をするために、テクニカルサポートより、デフォルト以外の大きな値を設定するように依頼することがあります。

このデバッグログは、`install_path¥NetBackup¥logs` に存在します。

### NetBackup for Lotus Notes クライアントのデバッグレベルを設定する方法

- 1 Windows の [スタート] メニューから、[プログラム]>[Symantec NetBackup]>[Backup, Archive, and Restore] を選択します。
- 2 [ファイル (File)]>[NetBackup クライアントのプロパティ (NetBackup Client Properties)] を選択します。
- 3 [トラブルシューティング (Troubleshooting)] タブをクリックします。
- 4 [全般 (General)] デバッグレベルを設定します。
- 5 [OK] をクリックして、変更を保存します。

## NetBackup の状態レポート

NetBackup では、バックアップおよびリストア操作が完了したことを確認するために、多数の標準的な状態レポートが用意されています。また、必要に応じて、ユーザーおよび管理者が別のレポートを設定することもできます。

管理者には、NetBackup 管理コンソールから操作の進捗レポートにアクセスする権限があります。生成されている可能性のあるレポートは、[バックアップの状態 (Status of Backups)]、[クライアントバックアップ (Client Backups)]、[問題 (Problems)]、[すべてのログエントリ (All Log Entries)]、[メディアリスト (Media Lists)]、[メディアの内容 (Media Contents)]、[メディア上のイメージ (Images on Media)]、[メディアのログ (Media Logs)]、[メディアの概略 (Media Summary)] および [書き込み済みメディア (Media



Written)]です。特定の期間、クライアントまたはマスターサーバーを対象としてこのようなレポートを生成することも可能です。

次を参照してください。『[NetBackup 管理者ガイド Vol. 1](#)』を参照してください。

クライアント上の進捗レポートによって、ユーザーの操作の監視を簡単に行うことができます。ユーザー主導のバックアップ操作またはリストア操作ごとに NetBackup クライアントでレポートが作成されている場合、管理者はこれらの操作を監視し、発生したすべての問題を検出することが可能です。

## NetBackup for Lotus Notes 操作の進捗レポートの表示

このトピックでは、NetBackup for Lotus Notes のバックアップ操作またはリストア操作の進捗レポートを表示する方法について説明します。

### NetBackup for Lotus Notes 操作の進捗レポートを表示する方法

- 1 [タスクの進捗 (Task Progress)]タブをクリックします。
- 2 [タスクリストの更新 (Update Task List)]をクリックします。
- 3 [ファイル (File)]>[状態の表示 (View Status)]を選択します。
- 4 進捗状況を確認する処理をクリックします。
- 5 [更新 (Refresh)]をクリックします。

進捗レポートおよびメッセージについて、詳細情報を参照できます。

次を参照してください。『[Symantec NetBackup バックアップ、アーカイブおよびリストアスタートガイド UNIX、Windows および Linux](#)』。

## 記号

[バックアップ対象 (Backup Selections)]リスト 38

## D

DB2

Lotus Notes データベースでの使用 8

## I

[INI ファイル (INI file)]、Lotus Notes 用 29

## L

Lotus

ホームパス 21

Lotus Notes

ホストプロパティ 28

Lotus Notes 環境のリカバリ 62

## T

tar ログ 79

## U

UNIX の NFS ディレクトリ

バックアップ 43

## W

Windows ネットワークの共有フォルダ

バックアップ 43

## あ

インストール

NetBackup クライアントの要件 20

NetBackup サーバーの要件 19

ライセンスキーの追加 20

インストール、追加 (UNIX または Linux) 21

## か

クライアントリスト、バックアップポリシー 37

互換性情報 19

## さ

サポートされているデータベースの種類 12

スケジュール

間隔 (Frequency) 33

追加 33

プロパティ 33

## た

デバッグログ 78

デバッグレベル 80

バックアップ操作 79

有効化

リストア操作 79

トラブルシューティング

NetBackup 操作の状態 80

NetBackup のデバッグログ 78

トランザクションログ

バックアップ 9

トランザクションログのキャッシュパス (Transaction log

cache path) 24

[トランザクションログのキャッシュパス (Transaction log

cache path)]プロパティ 28

## は

バックアップ

UNIX の NFS ディレクトリ 43

Windows ネットワークの共有フォルダ 43

サポートされているデータベースの種類 12

自動 10、47

説明 15

手動 47

説明 15

選択されたマスターサーバー 50

ディレクトリリンク 44

データベースリンク 44

ユーザー主導 37

説明 15

バックアップからのデータベースのエクスクルーード 43

必要なバックアップメディア 19

## ファイル

NOTES.INI 29

複数のデータストリームを許可する (Allow multiple data streams) 32

ポリシー構成のテスト 47

ポリシーの構成

概要 30

クライアントの追加 37

スケジュール 33

属性 32

テスト 47

データベース 31

ユーザーバックアップ 37

[バックアップ対象 (Backup Selections)]リスト 38

## ま

マスターサーバー

バックアップの対象として選択 50

## や

ユーザーバックアップ 37

## ら

ライセンスキー 20

リストア

高速なリストアの設定 23

リダイレクト。「リダイレクトリストア」を参照

リストアするログの最大数 (Maximum number of logs to restore) 25

[リストアするログの最大数 (Maximum number of logs to restore)]プロパティ 28

リダイレクトリストア

代替クライアント 61

代替パス 16

リモートフォルダボタン 40

レポート

クライアント 80

操作 80

メディア 80