

CA ARCserve® Backup for Windows

Agent for Lotus Domino ユーザ ガイド

r16.5



このドキュメント（組み込みヘルプシステムおよび電子的に配布される資料を含む、以下「本ドキュメント」）は、お客様への情報提供のみを目的としたもので、日本 CA 株式会社（以下「CA」）により随時、変更または撤回されることがあります。

CA の事前の書面による承諾を受けずに本ドキュメントの全部または一部を複写、譲渡、開示、変更、複本することはできません。本ドキュメントは、CA が知的財産権を有する機密情報です。ユーザは本ドキュメントを開示したり、
(i) 本ドキュメントが関係する CA ソフトウェアの使用について CA とユーザとの間で別途締結される契約または (ii) CA とユーザとの間で別途締結される機密保持契約により許可された目的以外に、本ドキュメントを使用することはできません。

上記にかかわらず、本ドキュメントで言及されている CA ソフトウェア製品のライセンスを受けたユーザは、社内でユーザおよび従業員が使用する場合に限り、当該ソフトウェアに関連する本ドキュメントのコピーを妥当な部数だけ作成できます。ただし CA のすべての著作権表示およびその説明を当該複製に添付することを条件とします。

本ドキュメントを印刷するまたはコピーを作成する上記の権利は、当該ソフトウェアのライセンスが完全に有効となっている期間内に限定されます。いかなる理由であれ、上記のライセンスが終了した場合には、お客様は本ドキュメントの全部または一部と、それらを複製したコピーのすべてを破棄したことを、CA に文書で証明する責任を負いません。

準拠法により認められる限り、CA は本ドキュメントを現状有姿のまま提供し、商品性、特定の使用目的に対する適合性、他者の権利に対して侵害のないことについて、黙示の保証も含めいかなる保証もしません。また、本ドキュメントの使用に起因して、逸失利益、投資損失、業務の中断、営業権の喪失、情報の喪失等、いかなる損害（直接損害か間接損害かを問いません）が発生しても、CA はお客様または第三者に対し責任を負いません。CA がかかる損害の発生の可能性について事前に明示に通告されていた場合も同様とします。

本ドキュメントで参照されているすべてのソフトウェア製品の使用には、該当するライセンス契約が適用され、当該ライセンス契約はこの通知の条件によっていかなる変更も行われません。

本ドキュメントの制作者は CA です。

「制限された権利」のもとの提供: アメリカ合衆国政府が使用、複製、開示する場合は、FAR Sections 12.212、52.227-14 及び 52.227-19(c)(1)及び(2)、ならびに DFARS Section 252.227-7014(b)(3) または、これらの後継の条項に規定される該当する制限に従うものとします。

Copyright © 2013 CA. All rights reserved. 本書に記載された全ての製品名、サービス名、商号およびロゴは各社のそれぞれの商標またはサービスマークです。

CA Technologies 製品リファレンス

このマニュアルが参照している CA Technologies の製品は以下のとおりです。

- BrightStor® Enterprise Backup
- CA Antivirus
- CA ARCserve® Assured Recovery™
- CA ARCserve® Backup Agent for Advantage™ Ingres®
- CA ARCserve® Backup Agent for Novell Open Enterprise Server for Linux
- CA ARCserve® Backup Agent for Open Files on Windows
- CA ARCserve® Backup Client Agent for FreeBSD
- CA ARCserve® Backup Client Agent for Linux
- CA ARCserve® Backup Client Agent for Mainframe Linux
- CA ARCserve® Backup Client Agent for UNIX
- CA ARCserve® Backup Client Agent for Windows
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option for AS/400
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option for Open VMS
- CA ARCserve® Backup for Linux Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle
- CA ARCserve® Backup for Microsoft Windows Essential Business Server
- CA ARCserve® Backup for UNIX Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle
- CA ARCserve® Backup for Windows
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for IBM Informix
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Lotus Domino
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft Exchange Server
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft SharePoint Server
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft SQL Server
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Oracle
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Sybase
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Virtual Machines

- CA ARCserve® Backup for Windows Disaster Recovery Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Module
- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Option for IBM 3494
- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle
- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Option for StorageTek ACSLS
- CA ARCserve® Backup for Windows Image Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Microsoft Volume Shadow Copy Service
- CA ARCserve® Backup for Windows NDMP NAS Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Storage Area Network (SAN) Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Tape Library Option
- CA ARCserve® Backup Patch Manager
- CA ARCserve® Backup UNIX/Linux Data Mover
- CA ARCserve® Central Host-Based VM Backup
- CA ARCserve® Central Protection Manager
- CA ARCserve® Central Reporting
- CA ARCserve® Central Virtual Standby
- CA ARCserve® D2D
- CA ARCserve® D2D On Demand
- CA ARCserve® High Availability
- CA ARCserve® Replication
- CA VM:Tape for z/VM
- CA 1® Tape Management
- Common Services™
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM:Operator®

CA への連絡先

テクニカル サポートの詳細については、弊社テクニカル サポートの Web サイト (<http://www.ca.com/jp/support/>) をご覧ください。

マニュアルの変更点

本マニュアルでは、前回のリリース以降に、以下の点を更新しています。

- 製品およびドキュメント自体の利便性と理解の向上に役立つことを目的として、ユーザのフィードバック、拡張機能、修正、その他小規模な変更を反映するために更新されました。
- 「[インストールの前提条件](#) (P. 17)」が更新され、Agent for Open Files のインストールに関する情報が含まれるようになりました。

目次

第 1 章: Agent for Lotus Domino の紹介	9
エージェントの概要.....	9
ライセンス登録.....	11
アーキテクチャ.....	12
データベース インスタンス識別子 (DBIID)	12
バックアップ計画.....	13
バックアップの一般的な考慮事項.....	14
自動繰り返しバックアップ.....	16
第 2 章: Agent for Lotus Domino のインストール	17
インストールの前提条件.....	17
Windows 32 ビットまたは 64 ビット環境でのエージェントのインストール.....	18
エージェントの環境設定.....	18
サーバへのアクセス権の設定.....	19
レジストリ エディタの設定.....	21
レジストリ パラメータの変更.....	21
エージェントのアンインストール.....	24
第 3 章: Agent for Lotus Domino の使用	25
データのバックアップ.....	25
バックアップ ジョブの実行準備.....	25
バックアップ マネージャの概要.....	28
バックアップ方式.....	30
バックアップの実行.....	32
データのリストア.....	38
リストアの準備.....	38
リストア マネージャの概要.....	39
リストア方式.....	41
Lotus Domino のリストア オプション.....	42
リストアの実行.....	43
増分バックアップを使用したデータのリストア.....	49
差分バックアップを使用したデータのリストア.....	49
Lotus DAOS オブジェクト.....	50

惨事復旧の実行.....	52
アーカイブされたトランザクション ログが有効な場合の惨事復旧の実行.....	52
循環トランザクション ログが有効な場合の惨事復旧の実行	55
トランザクション ログが無効な場合の惨事復旧の実行	56
付録 A: トラブルシューティング	57
デバッグ オプションの有効化.....	57
用語集	59

第 1 章: Agent for Lotus Domino の紹介

CA ARCserve Backup は、アプリケーション、データベース、分散サーバおよびファイルシステム向けの包括的なストレージソリューションです。データベース、ビジネスクリティカルなアプリケーション、およびネットワーククライアントにバックアップ機能およびリストア機能を提供します。

Agent for Lotus Domino は CA ARCserve Backup で提供されるエージェントの 1 つです。このエージェントは、Lotus Domino と通信して、ローカルサーバまたはリモートサーバ上の Lotus Domino データベースをバックアップします。

このガイドでは、Windows プラットフォーム上での CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino のインストール、環境設定、使用方法について説明しています。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[エージェントの概要 \(P. 9\)](#)

[ライセンス登録 \(P. 11\)](#)

[アーキテクチャ \(P. 12\)](#)

[データベースインスタンス識別子 \(DBIID\) \(P. 12\)](#)

[バックアップ計画 \(P. 13\)](#)

エージェントの概要

Agent for Lotus Domino は、Lotus Domino データベースおよびトランザクションログをバックアップできる Lotus Domino バックアップアプリケーションプログラミング インターフェース (API) を使用します。オンラインまたはオフラインの Lotus Domino データベースをバックアップできます。オンラインバックアップを使用する場合、データベースのレプリケート、および Lotus Domino サーバの停止を行う必要はありません。

エージェントを使用すると、以下のことを実行できます。

フルバックアップの実行

Lotus Domino データベースに入っているすべてのデータベース ファイルを、CA ARCserve Backup サーバを使用してテープまたはファイル システム デバイスにバックアップします。Lotus Domino のトランザクションログオプションが有効で、ログ形式がアーカイブに設定されている場合、エージェントはトランザクションログ ファイルもバックアップします。トランザクションログとは、ある特定の時点以降にデータベースで発生したすべてのトランザクションをリストにしたものです。

増分バックアップおよび差分バックアップの実行

増分または差分のバックアップ方式を選択すると、繰り返しジョブをスケジュールできます。トランザクションログ形式がアーカイブに設定されている Lotus Domino サーバでは、増分および差分バックアップジョブを行うと、トランザクションログ ファイルおよびデータベース ファイルは、新しいデータベース インスタンス ID (DBIID) で Lotus Domino サーバにバックアップされます。これ以外の場合は、増分および差分バックアップジョブでは変更されたすべてのデータベース ファイルがジョブに含まれます。システムまたはメディアに障害が発生しても、トランザクションログとデータベースのフルバックアップの両方を使用して、データベースを回復できます。

リストア

データベースおよびトランザクションログ ファイルをリストアします。エージェントを使用すると、データベースやログ ファイルを元の場所または別の場所のいずれかにリストアできます。

回復

リストアしたデータベースを回復します。回復処理では、トランザクションログを使用してデータベースを現在の状態にロールフォワードするか (フル自動回復)、指定した時点の状態にロールフォワードします (Point-In-Time 自動回復)。

注: この回復処理は、トランザクションログが有効に設定されている Lotus Domino サーバにのみ適用されます。

エージェント サーバとして使用

Windows NT、Windows 2003、または Windows 2008 のサービスとして機能するため、セットアップ プログラムまたは [コントロール パネル] の [サービス] アプレットから、自動的に開始するよう設定できます。そのため、サーバにログインせずにエージェントを実行できます。

パーティション サーバの使用

単一コンピュータ上で Lotus Domino サーバの複数のインスタンスを操作します。Lotus Domino のこの機能により、すべてのパーティションが、同じ Lotus Domino プログラム ディレクトリおよび同じセットの実行可能ファイルを共有します。ただし、各パーティションには、固有のデータ ディレクトリと Notes.ini ファイルのコピーがあります。CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino では、パーティションサーバをサポートしているため、異なる Lotus Domino サーバにあるデータベースを同時に参照、バックアップ、およびリストアできます。

ニーズに基づいたバックアップ ジョブのスケジュール

バックアップ ジョブを指定した時刻または指定した曜日にスケジュールできます。たとえば、指定日に実行するジョブをサブミットして繰り返し方法を選択したり、ローテーション スキーマ（事前設定の、フルバックアップ ジョブで構成される週単位でのバックアップ計画）を選択したりできます。

ライセンス登録

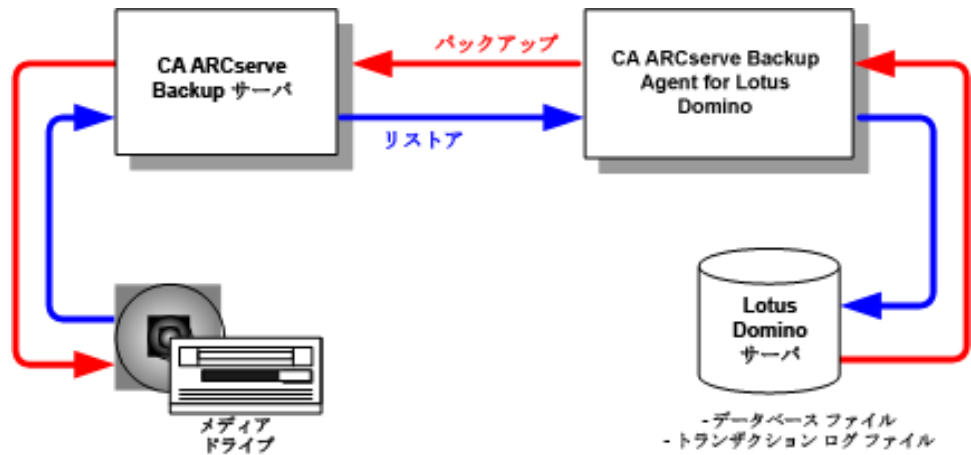
CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino のライセンスを CA ARCserve Backup プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバにインストールして検証できます。エージェントを r15 より前の任意のバージョンからこのバージョンにアップグレードする場合、プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバのエージェント用の古いライセンス キーと現在のバージョンのアップグレード キーの両方を入力する必要があります。r15 より前のバージョンからアップグレードする場合以外は、現在のバージョンアップグレード キーを入力するだけで構いません。

古いバージョンのエージェントを使用している場合は、CA ARCserve Backup により、エージェントがインストールされているコンピュータ上のライセンスの確認が行われます。ライセンス登録の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

アーキテクチャ

CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino には、CA ARCserve Backup でデータベースをバックアップおよびリストアできるサービスが備わっています。

以下の図は、CA ARCserve Backup と Lotus Domino の一般的な関係の概要を示しています。



データベース インスタンス識別子 (DBIID)

トランザクションログを有効にすると、Lotus Domino はデータベース インスタンス識別子 (DBIID) を各データベースに割り当てます。Lotus Domino がトランザクションをログに記録するときに DBIID も記録されます。回復処理時には、Lotus Domino がこの DBIID を使用してデータベースとトランザクションを一致させます。

データベースの一部のメンテナンス アクティビティでは、Lotus Domino サーバがデータベースに新しい DBIID を割り当てる場合があります。新しい DBIID が割り当てられると、ログに記録されるすべての新しいトランザクションにこの新しい DBIID が使用されます。ただし、古いトランザクションでは以前の DBIID のままであるため、新しい DBIID と一致しくなくなります。よって、これらの古いトランザクションを使用してデータベースをリストアすることはできません。

注: データの消失を回避するには、データベースが新しい DBIID に変更された直後に、データベースのフルバックアップを行う必要があります。

このバックアップを実行するときには、その時点までのすべてのデータベース トランザクションを取得し、データベースのリストアには（新しい DBIID を持つ）新しいトランザクションのみが必要な状態にする必要があります。

バックアップ計画

正しいバックアップ計画の目的は、バックアップ データとトランザクション ログ ファイルの組み合わせから確実にデータを回復させることによつて、重要なデータの損失を防ぐことです。バックアップ計画を成功させる鍵は、定期的にバックアップを行うことです。複数ある Lotus Domino インストール環境およびデータベースには、それぞれに異なるバックアップ周期が必要ですが、どのインストール環境およびデータベースのバックアップも決まった間隔で実行する必要があります。

重要: Lotus Domino サーバの使用を開始する前に、必ずバックアップおよび復旧の計画を立ててください。計画を立てずに Lotus Domino サーバの使用を開始すると、ディスク障害が発生した場合にデータを回復できなくなる可能性があります。

Lotus Domino での一般的なバックアップ計画は、週単位で Lotus Domino サーバのフルバックアップ（データベース ファイルとトランザクション ログ ファイル）を行うというものです。そのほかに、増分バックアップ（前回のバックアップ時から新しく DBIID を割り当てられた、アーカイブ準備の整ったログとデータベース ファイル）を日単位で行うとよいでしょう。実際のバックアップ頻度は、Lotus Domino サーバでの平均トランザクション数によって異なります。

最新のトランザクションがバックアップファイルに含まれるようにするには、データベースよりも頻繁にトランザクションログをバックアップする必要があります。たとえば、トランザクションログのバックアップを1日に1回実行し、データベース全体のバックアップを週に1回実行します。こうすると、データベースをリストアする必要がある場合、前回バックアップされたトランザクションログが常に24時間以内のものになります。トランザクションログを頻繁にバックアップするほど、より最近のトランザクションを含むファイルができます。

バックアップの一般的な考慮事項

データベースのバックアップを計画する場合、以下のポイントを考慮してください。

- 各データベースの重要性
- 各データベースの変動性
- 各データベースのサイズ
- 実行日にバックアップの実行に割ける時間の長さ（バックアップの好機ともいう）
- 障害が発生した場合にデータベースの回復に必要な時間

重要性

データベースの重要性は、バックアップ計画を決定する際に非常に重要な要素となることがよくあります。重要なデータベースまたはクリティカルデータベースをバックアップする場合、以下の計画を検討してください。

- これらのデータベースを頻繁にバックアップする。
- 前回コミットされたトランザクションまで回復されるよう、関連するトランザクションログファイルをアーカイブする。
- 関連するトランザクションログファイルを頻繁にアーカイブする。

注: トランザクションログファイルを頻繁にアーカイブすると、データベースやトランザクションログファイルに障害が発生し回復する必要がある場合に、失われる可能性のあるトランザクションの数を減らすことができます。

変動性

データベースの変動性によって、バックアップ計画が決定されることがよくあります。データが失われる可能性を小さくするには、変動するデータベースをより頻繁にバックアップする必要があります。また、トランザクションログファイルのサイズを縮小し、回復時にログファイルの処理にかかる時間を短縮するため、データベースを毎日バックアップする必要もあります。

サイズ

データベースのサイズが、バックアップを実行できるタイミングと頻度に影響することがよくあります。たとえば、非常に大きなデータベースのバックアップには長い時間がかかります。このため、非常に大きなデータベースのバックアップは週に1回、週末にのみ行うことが必要になる場合もあります。データベースのサイズを考慮し、週単位のバックアップが適切と考えられる場合は、関連するトランザクションログファイルのアーカイブをデータベース自体よりも頻繁に実行する必要があります。また、重要なデータベースや変動するデータベースの場合は、トランザクションログファイルを毎日バックアップする必要があります。

バックアップの好機

自分に都合のよいバックアップ時間に合わせ、データベースをバックアップできるタイミングが決定されることがよくあります。たとえば、営業日には頻繁に使用されるが午後6時以降にはほとんど使用されないデータベースの場合は、夜間の12～13時間がバックアップ時間になります。一方、月曜から金曜までは24時間頻繁に使用されるが、週末には使用されないデータベースの場合は、週末の2日間はバックアップ時間になります。いずれの場合も、自分に都合のよいバックアップの好機に合わせてバックアップ計画を調整してください。

回復時間の長さ

データベースの回復にかかる時間を短縮するには、以下の操作を行ってください。

- データベースをバックアップする前に、インデックスを再編成するコマンドや未使用のインデックス領域を解放するコマンドを使用して、データベースサイズの縮小を試みます。
- データベースをより頻繁にバックアップします。データベースのバックアップ頻度を上げると、トランザクション ログ ファイルのサイズが縮小され、ロールフォワードにかかる時間が短縮されます。
- アーカイブしたトランザクション ログ ファイルをディスクに置いておきます。トランザクション ログ ファイルをディスク上に置いておくと、データベースのチェックポイントのみを回復するだけでよく、ログ ファイルを回復する必要はありません。
- 代替システムの準備を完了（またはほぼ完了）しておき、オンラインシステムからシステムを引き継げるようにします。たとえば、最新のデータベースとトランザクション ログ ファイルを代替システムへ定期的に回復すると、オンラインシステムに障害が発生した場合、代替システムにすばやく切り替えることができます。

自動繰り返しバックアップ

一定の間隔でバックアップ ジョブを繰り返して実行するように設定できます。たとえば、毎週日曜日の深夜にバックアップ ジョブを実行するには、繰り返しの間隔を 7 日に設定し、ジョブをサブミットするときにそのジョブが日曜の深夜に実行されるようにスケジュールします。バックアップが完了すると、CA ARCserve Backup は、ジョブが毎週日曜日の深夜に実行されるように自動的に再スケジュールします。[繰り返し方法] リストから選択することによって、繰り返す間隔を設定できます。これは、バックアップ マネージャの [スケジュール] タブに表示されます。間隔を設定するときは、[スケジュール] タブの [バックアップ方式] を [フル] に設定します。

第 2 章: Agent for Lotus Domino のインストール

この章では、CA ARCserve BackupAgent for Lotus Domino のインストール方法および設定方法について説明します。CA ARCserve Backup のインストールおよび設定を実行するには、指定されたオペレーティング システムの特長と要件、およびオペレーティング システムの管理者の役割に精通している必要があります。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[インストールの前提条件 \(P. 17\)](#)

[Windows 32 ビットまたは 64 ビット環境でのエージェントのインストール \(P. 18\)](#)

[エージェントの環境設定 \(P. 18\)](#)

[エージェントのアンインストール \(P. 24\)](#)

インストールの前提条件

CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino をインストールする前に、以下のことを確認してください。

- ご使用のシステムが、CA ARCserve BackupAgent for Lotus Domino のインストールに必要な最小要件を満たしていること。要件のリストについては、Readme ファイルを参照してください。
- CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino のインストール用に 30 MB のハードディスク容量があること。

- エージェントをインストールするコンピュータ上で、ソフトウェアをインストールするために必要となる管理者権限（または管理者に相当する権限）を有していること。
- トランザクション ログ バックアップをサポートする場合、トランザクション ログ オプションが有効になっており、トランザクション ログ 形式がアーカイブに設定されていること。

トランザクション ログを有効にすると、**Lotus Domino** ではほとんどのデータベースとテンプレートに対するログが自動的にオンになります。**Lotus Domino** サーバの管理者は、データベースのプロパティから各データベースのログのオン/オフを切り替えることができます。また、管理者はトランザクション ログの場所とサイズも指定できます。

注: 保護する **Lotus Domino** サーバに **CA ARCserve Backup Agent for Open Files** をインストールする必要はありません。**Agent for Open Files** は、開いているファイルまたはアクティブなアプリケーションによって使用中であるファイルを保護する場合に役立ちます。**Agent for Lotus Domino** は **Lotus Domino** サーバの保護に特化した専用エージェントなので、**Agent for Open Files** のすべての機能を活用した完全なソリューションが提供されます。

Windows 32 ビットまたは 64 ビット環境でのエージェントのインストール

CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino（Windows 32 ビットおよび Windows 64 ビットの両方）では、**CA ARCserve Backup** のシステム コンポーネント、エージェントおよびオプションの標準インストール手順に従ってインストールします。この手順の詳細については、「**実装ガイド**」を参照してください。

重要: 古いリリースの **CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino** からアップグレードする場合、アップグレードした後、すぐにフルバックアップをスケジュールする必要があります。

エージェントの環境設定

CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino の設定を開始する前に、**Lotus Domino** サーバの **notes.ini** ファイルが格納されている場所のパスを確認しておく必要があります。

サーバへのアクセス権の設定

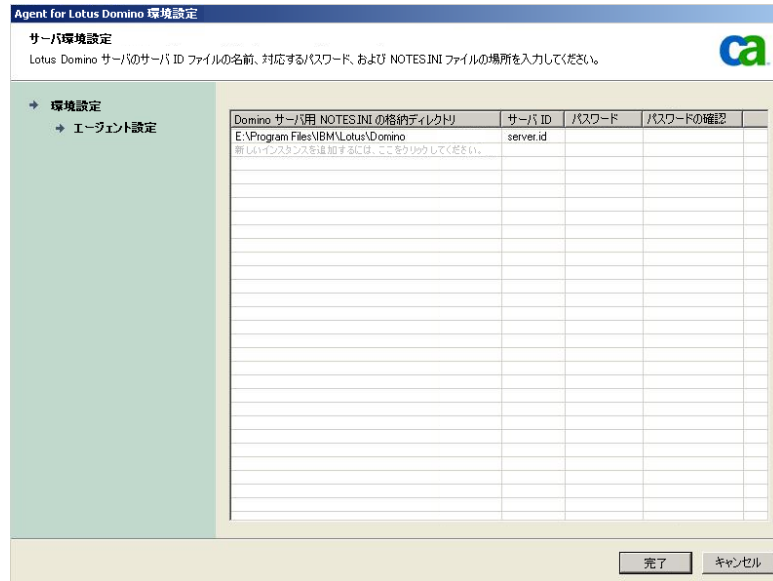
CA ARCserve BackupAgent for Lotus Domino は Lotus API を経由して Lotus Domino サーバに接続します。そのため、セキュリティ上の理由から、ユーザがエージェントのコンポーネントを実行するには、内部から Lotus Domino サーバに接続する許可とアクセス権を持っていることが重要です。

Agent for Lotus Domino を使用し始める前に、バックアップする Lotus Domino サーバへのアクセス権を設定する必要があります。

サーバへのアクセス権の設定方法

- Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[プログラム] - [CA] - [ARCserve Backup] - [Lotus Domino Agent 環境設定] を選択します。

[Agent for Lotus Domino 環境設定] ダイアログボックスが表示されます。



- notes.ini ファイルの場所、サーバ ID ファイル名、およびサーバ ID ファイルにアクセスするためのパスワードを入力します。

注: サーバ ID のファイル名および対応するパスワードは、共有電子メールデータベースをバックアップするときのみ必要です。一般的に、Lotus Domino のパーティションサーバでは、notes.ini ファイルは Lotus Domino のデータパスにあります。Lotus Domino のシングルサーバでは Lotus Domino のホームディレクトリです。

- [完了] ボタンをクリックします。
環境設定情報がレジストリ エディタに送信され、環境設定は完了します。

レジストリ エディタの設定

Windows NT、Windows 2003、および Windows Server 2008 で利用可能な Windows REGEDT32 ユーティリティを使用すると、Windows レジストリで CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino の設定値の一部をカスタマイズおよび変更できます。

注: レジストリ エディタからオプションを変更できます。ただし、オプションを変更しないことをお勧めします。詳細については、当社テクニカルサポート (<http://www.ca.com/jp/support/>) にお問い合わせください。

レジストリ エディタで設定する方法

1. レジストリ エディタを開きます。
2. レジストリ エディタのツリーで、以下のいずれかのノードまで展開します。

x86 システムの場合

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\DSAgent\CurrentVersion\agent\dbanotes@ (Lotus Domino サーバ名)
```

x64 システムの場合

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\DSAgent\CurrentVersion\agent\dbanotes@ (Lotus Domino サーバ名)
```

3. 右ペインのリストで設定するオプションをダブルクリックします。
4. 必要に応じて、設定を変更します。
5. エージェントのオプションの設定が終了したら、レジストリ エディタを終了し、CA ARCserve Backup Agent RPC Server を再起動します。

レジストリ パラメータの変更

以下のレジストリ パラメータを変更できます。

dll

CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino 実行可能ファイル (dbanotes.dll) の場所を指定します。

NotesIniDir

notes.ini ファイルの場所を指定します。

NotesHomeDir

Lotus Domino のホーム ディレクトリ (Lotus¥Domino) の場所を指定します。

NotesDataPath

Lotus Domino のデータ パス (Lotus¥Domino¥data) の場所を指定します。

dsaobject1

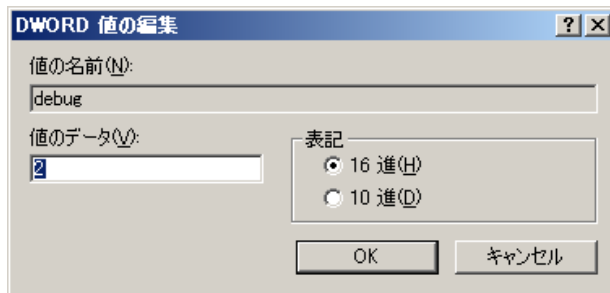
Lotus Domino ID ファイル (例 : server.id) の場所を指定します。

debug

対応する Lotus Domino サーバに対して、生成されるトレース ファイル (dbanotes@servername.trc) のデバッグ レベルまたは範囲を指定します。このトレース ファイルには、CA テクニカル サポートが問題を解決する際に有用な情報が含まれています。

DWORD エディタ ダイアログ ボックスを開いてデバッグ レベルを設定すると、このパラメータを設定できます。

値 : 0 (トレース ファイルを生成しない) 、1 (一般的なトレース ファイルを生成する) 、2 (詳細なトレース ファイルを生成する)



PreviousInstanceName

現在のホスト サーバに存在しない Lotus Domino インスタンスをリストアします。この場合、存在しない Lotus Domino インスタンスのリストアと回復には、現在の Lotus Domino インスタンスの設定が使用されます。

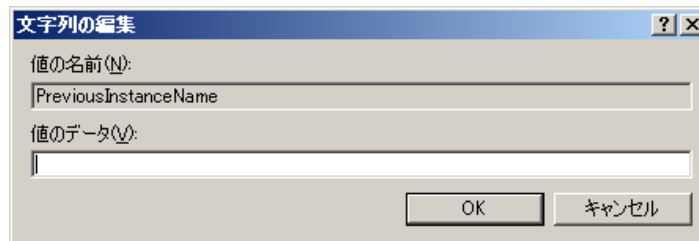
このシナリオは以下の場合に発生します。

- エージェントの以前のリリースから現在のリリースにアップグレードした場合。また、**Lotus Domino** サーバをパーティションが設定されたサーバにアップグレードした場合。
- エージェントの現在のリリースが存在しており、最終バックアップの後に **Lotus Domino** サーバの名前を変更した場合。

以前のインスタンス名を解決するには、以下のガイドラインに従います。

- リストア対象のデータが古いリリースのエージェントを使用してバックアップされた場合、古いインスタンス名は常に **dbanotes** になります。
- リストア対象のデータが現在のリリースのエージェントを使用してバックアップされた場合、インスタンス名は **dbanotes@servername** になります。（サーバ名は実際の **Lotus Domino** サーバ名になります）。

DWORD エディタ ダイアログ ボックスを開いてデバッグ レベルを設定すると、このパラメータを設定できます。



重要: バックアップを実行した後は、**Lotus Domino** サーバの名前を変更しないでください。リストア ジョブでは常に、バックアップされたものと同じ **Lotus Domino** サーバの設定を使用します。**Lotus Domino** サーバの名前を変更した場合、リストアを実行するには、**PreviousInstanceName** レジストリ キーを手動で設定する必要があります。

エージェントのアンインストール

使用していない場合、Agent for Lotus Domino をアンインストールできます。

Agent for Lotus Domino をアンインストールする方法

1. Windows の [コントロールパネル] を開きます。
2. [プログラムの追加と削除] をダブルクリックします。
[アプリケーションの追加と削除] ウィンドウが開きます。
3. [CA ARCserve Backup] を選択し、[削除] をクリックします。
[CA ARCserve Backup アプリケーションの削除] ウィンドウが表示されます。
4. CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino を選択し、[次へ] をクリックします。
場合によっては、警告メッセージが表示されます。
5. [次へ] をクリックします。
6. [指定したコンポーネントをご使用のコンピュータから削除してもよい場合、このチェック ボックスをオンにしてください] チェック ボックスを選択し、[削除] をクリックします。

エージェントがアンインストールされます。また、サーバで使用可能な CA ARCserve Backup コンポーネントのリストが更新されます。

第 3 章: Agent for Lotus Domino の使用

この章では、CA ARCserve BackupAgent for Lotus Domino を使用して、データのバックアップおよびリストアを実行する方法について説明します。バックアップおよびリストア機能の詳細については、「[管理者ガイド](#)」を参照してください。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[データのバックアップ](#) (P. 25)

[データのリストア](#) (P. 38)

[惨事復旧の実行](#) (P. 52)

データのバックアップ

CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino とバックアップ マネージャを使用すると、任意の Lotus Domino サーバをソースとして選択し、CA ARCserve Backup サーバに接続されているテープ デバイスをデスティネーションに選択した状態で、バックアップ ジョブを選択およびサブミットすることができます。Lotus Domino サーバ全体または Lotus Domino サーバ内の個々のオブジェクト（データベース ファイルおよびトランザクション ログ ファイル）をバックアップすることが可能です。

バックアップ ジョブの実行準備

バックアップ ジョブをサブミットする前に、以下のタスクを実行してください。

- データベースのデータの整合性を確認します。データの整合性を確認するには、Lotus Domino クライアントでデータベースを開き、矛盾やエラーの内容を調査します。
- CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino のログオン情報を指定します。
- CA ARCserve Backup サーバのホーム ディレクトリに環境設定ファイルを作成します。
- Lotus Domino の起動

ログオン情報の指定

NAS デバイスまたはネットワーク共有デバイス上の Lotus Domino データをバックアップする前に、CA ARCserve BackupAgent for Lotus Domino のログオン情報を指定する必要があります。

CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino のログオン情報を指定する方法

1. NAS デバイスまたはネットワーク共有デバイスのログオン認証情報が、CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino がインストールされたホストサーバのログオン認証情報と同じであることを確認します。
2. Windows の [コントロールパネル] を表示し、[管理ツール] - [サービス] をダブルクリックします。
[サービス] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. CA ARCserve BackupAgent RPC Server をダブルクリックします。
CA ARCserve Backup Agent RPC Server のプロパティを示すダイアログボックスが開きます。
4. [ログオン] タブをクリックし、[アカウント] オプションを選択します。
該当するログオン認証情報が表示されます。
5. NAS デバイスまたはネットワーク共有デバイスへのログオンに設定したものと同一ログオン情報を入力します。

環境設定ファイル

Lotus Domino データをバックアップする前に、CA ARCserve Backup サーバの NotesNetShare.cfg 環境設定ファイルをホーム ディレクトリに作成する必要があります。

以下に、NotesNetShare.cfg ファイルフォーマットの例を示します。

```
¥¥server213¥d$ ¥¥server100¥Lotus
```

server213

CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino がインストールされている
ホスト サーバ (マシン) を指定します。

d\$

マップされたドライブを lotus という名前の NAS 共有に指定します。

server100

NAS サーバ名を指定します。

lotus

NAS 共有を指定します。

以下に、NotesNetShare.cfg ファイルフォーマットの別の例を示します。

```
¥¥123.456.789.1¥f$ ¥¥123.456.789.2¥d$
```

この例では、123.456.789.1 は CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino がインストールされているホスト サーバ (マシン)、f\$ はネットワーク共有デバイスにマップされたドライブ、¥¥123.456.789.2¥d\$ は Lotus Domino データ ディレクトリがある場所です。

Lotus Domino の起動

Lotus Domino 6.x および Lotus Domino 7.x のバージョンは、仮想セッションに対応していません。そのため、CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino を使用してデータをバックアップする前に、以下のいずれかのモードを使用して Lotus Domino を起動する必要があります。

- サービス モード
- アプリケーション モード

(仮想セッションの代わりに) コンソールを使用してログインし、Lotus Domino をアプリケーション モードで起動することができます。

重要: 仮想セッションを使用してログインし、Lotus Domino をアプリケーション モードで起動すると、エージェントを使用する際に不具合が発生する可能性があります。そのため、コンソールを使用してログインすることをお勧めします。

バックアップ マネージャの概要

バックアップ マネージャには、CA ARCserve Backup ジョブの詳細情報が表示されます。また、バックアップするオブジェクトとバックアップ先の場所を選択することもできます。また、バックアップ マネージャのフィルタ、オプション、およびスケジューリングを使用して、バックアップ ジョブをカスタマイズすることもできます。バックアップ マネージャの詳細については、「[管理者ガイド](#)」を参照してください。

バックアップ マネージャのタブ

それぞれのバックアップジョブには、ソース、デスティネーション（メディア）およびスケジュールまたは方式を指定する必要があります。バックアップマネージャ画面には、バックアップジョブをカスタマイズする以下の4つのタブが表示されます。

[スタート]タブ

バックアップの種類を選んだり、ステージング オプションを有効または無効にできます。バックアップの種類には標準、デデュプリケーション、および Unix/Linux Data Mover バックアップがあります。

[ソース]タブ

[Agent for Lotus Domino 環境設定] ダイアログ ボックスで正しく設定されたすべての Lotus Domino サーバが表示されます。 Lotus Domino サーバをブラウズすると、そのサーバに配置されているオブジェクトのリストが表示されます。 Lotus Domino サーバのディレクトリは、CA ARCserve Backup でサポートされている他のホストやクライアントと同じ方法でブラウズできます。

[スケジュール]タブ

バックアッププロセスのスケジュールおよび方式を選択できます。このタブでは、事前に定義したバックアップ計画を選択したり、要件に合わせてバックアップ計画をカスタマイズすることができます。

[デスティネーション]タブ

すべてのデバイスのグループが、CA ARCserve Backup のデバイス環境設定（dvconfig.exe）ファイルで定義したとおりに表示されます。

バックアップ方式

CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino のバックアップ方式は、バックアップマネージャの [スケジュール] タブに表示されます。

フル - アーカイブ ビットを残す

すべての選択されている項目がバックアップされます (フルバックアップ)。Lotus Domino サーバ全体 (データベース ファイルとトランザクション ログ ファイル)、特定のデータベース ファイル、またはトランザクション ログ ファイルを選択できます。

フル - アーカイブ ビットをクリア

すべての選択されている項目がバックアップされます (フルバックアップ)。Lotus Domino サーバ全体 (データベース ファイルとトランザクション ログ ファイル)、特定のデータベース ファイル、またはトランザクション ログ ファイルを選択できます。

注: CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino では、[フル (アーカイブ ビットを維持)] と [フル (アーカイブ ビットをクリア)] のいずれの方式でも、同じフルバックアップが生成されます。アーカイブ ビットを維持およびアーカイブ ビットをクリアの機能は、エージェントには適用されません。

増分

アーカイブ形式のトランザクション ログ オプションが有効に設定されている Lotus Domino サーバでは、増分バックアップを行うと、トランザクション ログ ファイルと、前回のフルまたは増分バックアップ以降に新しい DBIID が割り当てられたファイルのみがバックアップに含まれます。トランザクション ログがない、またはアーカイブ形式のトランザクション ログ オプションが無効に設定されている Lotus Domino サーバでは、増分バックアップを行うと、前回のフルまたは増分バックアップ以降に変更されたファイルのみがバックアップに含まれます。

差分

アーカイブ形式のトランザクション ログ オプションが有効に設定されている Lotus Domino サーバでは、差分バックアップを行うと、トランザクション ログ ファイルと、前回のフルバックアップ以降に新しい DBIID が割り当てられたファイルのみがバックアップに含まれます。トランザクション ログがない、またはアーカイブ形式のトランザクション ログ オプションが無効に設定されているサーバでは、差分バックアップを行うと、前回のフルバックアップ以降に変更されたファイルのみがバックアップに含まれます。

注: 以前にアーカイブされたログ ファイルが存在しないために、ジョブ中にバックアップされたトランザクション ログ ファイルが 1 つも存在しないこともあります。またデフォルトでは、アクティブなトランザクション ログ ファイルも、ファイルの内容が変動するためバックアップされません。

バックアップの実行

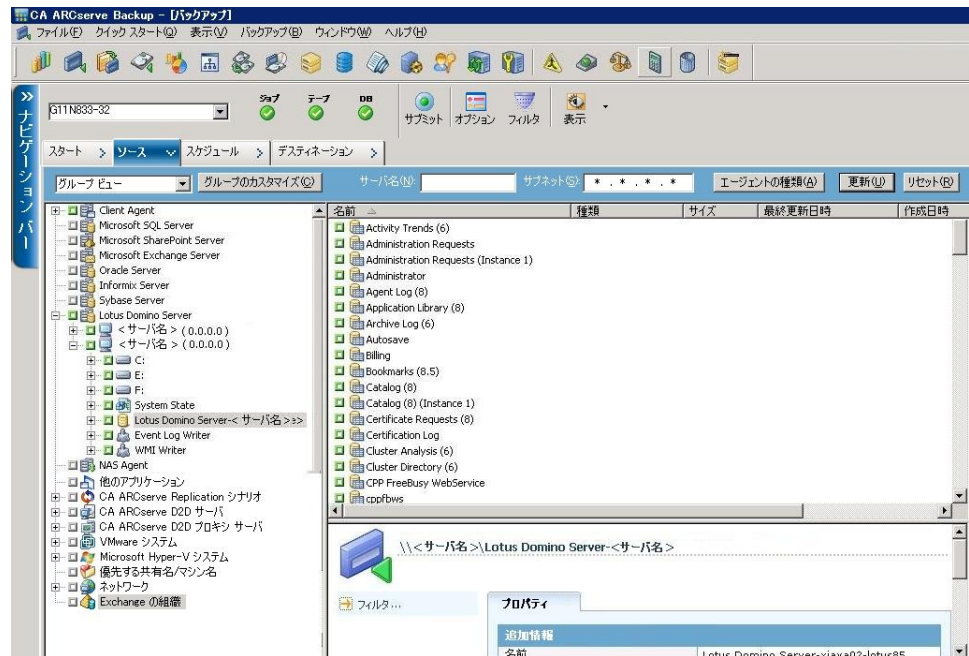
バックアップジョブには、データの抽出元であるデータソース（ソース）と、抽出したデータの保管先となるストレージデバイス（デスティネーション）が必要です。Lotus Domino からデータをバックアップするには、バックアップマネージャを使用し、ソースとして Lotus Domino サーバオブジェクト、デスティネーションとして CA ARCserve Backup デバイスを選択してバックアップジョブをサブミットする必要があります。

注: Agent for Lotus Domino は、エージェントサーバでのデータ暗号化およびデータ圧縮をサポートしていません。

データをバックアップする方法

1. [クイックスタート] - [バックアップ] をクリックします。
[バックアップマネージャ] ウィンドウが表示されます。
2. [ソース] タブで、バックアップする Lotus Domino サーバが含まれるホストサーバを展開します。

該当するツリーが展開され、バックアップ可能なサーバが表示されます。



注: Lotus Domino サーバ名の長さが使用可能な文字数を超過している場合、CA ARCserve Backup は制限を超えている余分な文字を自動的に切り捨て、文字列の最後の 2 文字を 01 で置き換えます。同じ名前の Lotus Domino サーバが別に存在する場合、CA ARCserve Backup は再度名前を最大文字数で切り捨て、文字列の最後の 2 文字を 02 で置き換えます。

CA ARCserve Backup r12 の場合、サーバ名の最大長は 30 文字です。CA ARCserve Backup r12.1 以降の場合、サーバ名の最大長は 79 文字です。

CA ARCserve Backup r12 の場合の例

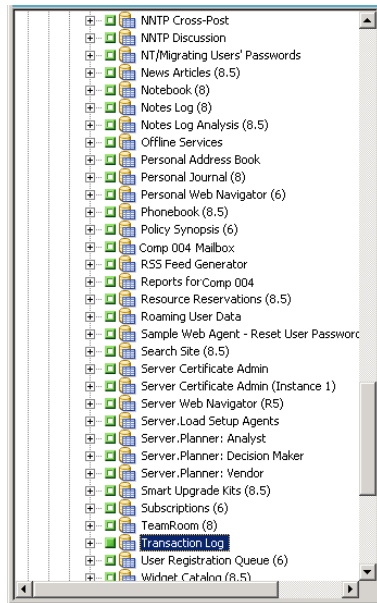
- Lotus Domino サーバが以下のような名前だとします。
「User1223334444555556666677777777」 (32 文字)
- CA ARCserve Backup は、名前を 30 文字に切り捨て、最後の 2 文字を以下のように変更します。
「User1223334444555556666677701」 (30 文字)
- 前と同じ名前を使用して Lotus Domino サーバを作成すると、CA ARCserve Backup は以下のように名前を変更します。
「User1223334444555556666677702」 (30 文字)

CA ARCserve Backup r12.1 の場合の例 :

- Lotus Domino サーバが以下のような名前だとします。
「User1111111111222222222233333333334444444444555555555666666666777777777788888888」 (81 文字)
- CA ARCserve Backup は、名前を 79 文字に切り捨て、最後の 2 文字を以下のように変更します。
「User1111111111222222222233333333334444444444555555555666666666777777777788801」 (79 文字)
- 前と同じ名前を使用して Lotus Domino サーバを作成すると、CA ARCserve Backup は以下のように名前を変更します。
「User1111111111222222222233333333334444444444555555555666666666777777777788802」 (79 文字)

3. バックアップするデータベースが含まれる Lotus Domino サーバをクリックします。

該当するツリーが展開され、選択した Lotus Domino サーバ上にあるデータベースのリストが表示されます。また、Lotus Domino のトランザクション ログ オプションが有効に設定されており、ログ形式としてアーカイブが選択されている場合、展開された Lotus Domino ツリーにトランザクション ログのアイコンも（アルファベット順で）表示されます。



4. 対応するボックスが緑一色（フルバックアップ）になるまでクリックして、Lotus Domino データベースを選択します。

Lotus Domino サーバ全体を選択することも、サーバ内の個々のオブジェクト（データベースやトランザクション ログ）を選択することもできます。

5. (オプション) Lotus Domino サーバを右クリックし、[フィルタ] を選択します。

[フィルタ] ダイアログ ボックスが開きます。

6. フィルタ オプションを選択して、[OK] をクリックします。

注: CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino でサポートしているのは、ファイルパターンフィルタとディレクトリ パターンフィルタのみです。これらのフィルタを使用すると、特定のファイル名やファイルパターン、または特定のディレクトリ名やディレクトリ パターンに基づいて、ファイルまたはディレクトリをジョブに含めるか除外するかを指定することができます (ファイルデータ フィルタは、このエージェントでは使用できません)。フィルタ オプションの詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

7. [スケジュール] タブをクリックして、スケジュールおよびバックアップ方式のオプションを表示します。

8. [スケジュール] オプションでは、[カスタム スケジュール] または [ローテーション スキーマ] を選択します。

- a. [カスタム スケジュール] オプションでは、バックアップ ジョブを 1 度だけ実行するか、指定したとおりに繰り返し実行するかを指定できます。

- [繰り返し方法] ドロップダウンから、[1 度だけ] または適切な繰り返し方法 ([一定間隔]、[曜日]、[週]、[日] または [カスタム]) を選択します。
- 適切なバックアップ方式 (フル、増分、または差分) を選択します。

アーカイブ形式のトランザクション ログ オプションが有効に設定されている場合、増分バックアップを行うと、トランザクション ログ ファイルと、前回のフルまたは増分バックアップ以降に新しい DBIID が割り当てられたファイルのみがバックアップされます。アーカイブ形式のトランザクション ログ オプションが無効に設定されている場合、増分バックアップを行うと、前回のフル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データベース ファイルのみがバックアップされます。

注: これらのオプションの詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

- b. [ローテーション スキーマ] オプションを使用すると、バックアップ方式を組み合わせ、5～7日間のカスタマイズされたサイクルで、バックアップ ジョブを実行することができます。

- 以下のスケジュール オプションから 1 つ選択します。

[スキーマ名] - サブミットするローテーション ジョブの種類を指定します。

[開始日] - バックアップを開始する日付を選択します。

[実行時間] - バックアップを開始する時刻を選択します。

[GFS を有効化] - 事前定義済みの GFS

(Grandfather-Father-Son) ローテーション スキーマを選択します。

- 適切なバックアップ方式 (フル、増分、または差分) を選択します。

注: これらのオプションの詳細については、「[管理者ガイド](#)」を参照してください。

9. [デスティネーション] タブをクリックしてデスティネーションのオプションを表示し、バックアップデータの送り先となる適切なバックアップグループおよび対応するメディア情報を選択します。

10. ツールバーの [サブミット] をクリックします。

すべてのバックアップ ジョブ属性を指定すると、バックアップ ジョブが開始されます。[セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスが表示されます。

11. 選択したサーバホストのセキュリティ情報 (ユーザ名とパスワード) を入力します。セキュリティ オプションの詳細については、「[管理者ガイド](#)」を参照してください。

重要: [セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスには、リモートの Windows NT、および Windows 2003/2008 サーバの情報のみを入力できます。作業を続行するには、少なくともバックアップするための権限が必要です。ローカルマシン上の Lotus Domino データベースをバックアップする場合は、このダイアログ ボックスに情報を入力する必要はありません。

12. [OK] をクリックします。

[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示され、ジョブの種類、データベース ファイルのソース ディレクトリ、およびデステーションの情報に関するサマリが表示されます。必要に応じて、[ジョブの詳細] フィールドにジョブの説明を入力します。

13. [ジョブ実行時刻] で [即実行] (すぐにバックアップを実行) または [実行日時指定] (バックアップの日時を定義) を選択し、[OK] をクリックしてバックアップ ジョブをサブミットします。

[ジョブ ステータス] ウィンドウが開き、[ジョブ キュー] と [ジョブの詳細] が表示されます。サーバ名を右クリックして [プロパティ] を選択すると、より詳細なジョブ モニタ情報を表示することができます。[ジョブ モニタ] ウィンドウが開き、バックアップ プロセスの詳細とステータスが表示されます。

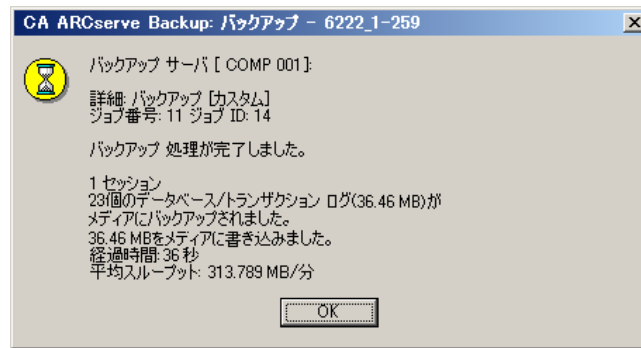
ソース	ステータス	完了	経過時間	残り時間	ファイル	MB/分	処理量 (MB)	推定量
COMP 001	実行中	53%	47 秒	41 秒	49	710.10	544.56	1,026.46

統計			
ストリーム総数:	1	処理量 (MB):	542.79
MB/分:	725.54	推定量 (MB):	
処理済みファイル数:	49	経過時間:	46 秒

バックアップジョブが完了すると、ステータス ウィンドウが表示され、バックアップジョブの最終ステータス（成功または失敗）が表示されます。

14. [OK] をクリックします。

[ステータス] ウィンドウが閉じられます。



Lotus DAOS オブジェクト

データのバックアップに Lotus Domino サーバを選択すると、[ソース] タブに DAOS オブジェクトは表示されません。CA ARCserve Backup は、対応する参照先を含むデータベースを使用して、参照された DAOS オブジェクトをバックアップします。

データのリストア

CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino とリストア マネージャを使用して、リストア ジョブの設定およびサブミットを行うことができます。Lotus Domino データベース全体をリストアすることも、データベース内の個々のオブジェクト（データベース ファイルやトランザクション ログ ファイル）をリストアすることもできます。

リストアの準備

メディア障害から復旧するには、CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino を使用して、まず、アーカイブされたログ ファイル（アーカイブされたログ ファイルが存在しない場合）をリストアし、その後データベースをリストアします。前回のフルバックアップを実行した時点から障害発生時点までに発生したトランザクション ログすべてをリストアします。

トランザクション ログ ファイルがすでに無効（削除されている、または破損している）になっている状態で [回復の実行] オプションを選択する場合は、データベースをリストアする前に、データベースが前回バックアップされた時点から今回のリストア ジョブまでの間にアーカイブされたトランザクション ログ ファイルをリストアする必要があります。

注: サーバに存在しないトランザクション ログのみをリストアします。アーカイブされたログがログ ディレクトリ内に存在する場合は、テープからリストアする必要はありません。トランザクション ログのリストアは、アーカイブ形式のトランザクション ログ オプションが有効に設定されている Lotus Domino サーバにのみ適用されます。

共有メールをリストアするには、最初に Lotus Domino サーバをシャットダウンする必要があります。

Lotus Domino サーバをシャット ダウンする方法

1. Lotus Domino サーバを起動します。
2. 共有メールをオフラインにします。
3. Lotus Domino サーバをシャット ダウンします。

リストア マネージャの概要

リストア マネージャには CA ARCserve Backup ジョブの詳細な情報が入っているため、リストアするオブジェクトやリストア先の場所を簡単に選択することができます。また、リストア マネージャのオプションおよびスケジューリングを使用して、リストア ジョブをカスタマイズすることもできます。バックアップ マネージャの詳細については、「[管理者ガイド](#)」を参照してください。

リストア マネージャのタブ

各リストア ジョブには、ソース（メディアとセッション）およびデスティネーションを指定する必要があります。 [リストア マネージャ] ウィンドウには、リストア ジョブのカスタマイズに使用する以下の 3 つのタブがあります。

[ソース]タブ

バックアップ済みの Lotus Domino オブジェクトのリストを表示します。

[デスティネーション]タブ

バックアップされたオブジェクトをリストアできる場所のリストが表示されます。

[スケジュール]タブ

リストア プロセスのスケジュールおよび方式を設定できます。

リストア方式

CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino のリストア方式は、リストアマネージャの [ソース] タブにあるドロップダウンリストから表示できます。リストアする Lotus Domino サーバを選択する際、以下の方式を使用できます。

[ツリー単位]方式

リストアジョブのオブジェクトをデータのバックアップ元のソースマシンに基づいて選択できます。この方式を選択した場合、サーバの内容全体をまとめてリストアすることができないため、代わりに従属するすべてのオブジェクトを個々に選択する必要があります。この方法は、必要なデータが格納されているメディアがどれなのか不明だが、リストア対象のデータおよびその格納先マシンがどれなのか検討がつく場合に使用します。リストアマネージャではこの方式がデフォルトになっています。

[セッション単位]方式

バックアップに使用したすべてのメディアとそこに格納されているファイルのリストが表示されます。また、リストアジョブのオブジェクトをバックアップセッションに基づいて選択できます。

[照会単位]方式

このエージェントでは、この方式はサポートされていません。

[イメージ単位]方式

このエージェントでは、この方式はサポートされていません。

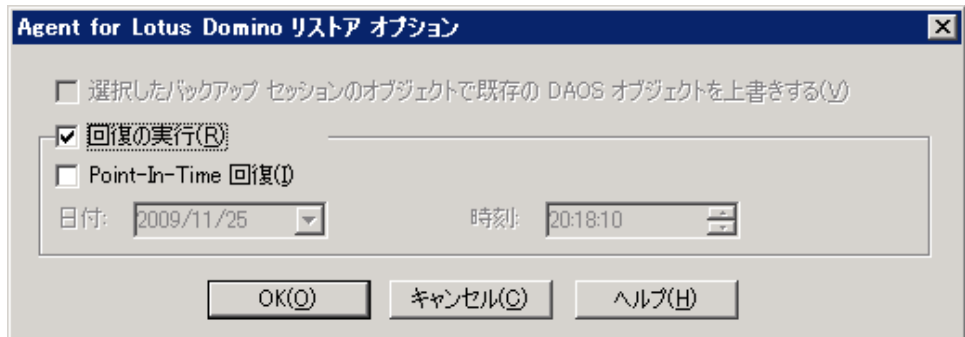
[メディア単位]方式

このエージェントでは、この方式はサポートされていません。

注: すべての方式で、データはデフォルトで元のデータベースにリストアされます。

Lotus Domino のリストア オプション

CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino のリストア オプションは、
[Agent for Lotus Domino リストア オプション] ダイアログ ボックスに表示されます。このダイアログ ボックスを開くには、Lotus Domino サーバを選択し、右クリックして [エージェント オプション] を選択します。



注: 選択した Lotus Domino データベース上でトランザクション ログを有効にしている場合のみ、CA ARCserve Backup はこれらのオプションを使用してリストアを実行できます。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

既存の DAOS オブジェクトを、選択したバックアップ セッションのオブジェクトで上書きする

DAOS オブジェクトを、選択したバックアップ セッションのオブジェクトで上書きします。

注: このオプションを選択しない場合、CA ARCserve Backup は DAOS オブジェクトのリストアをスキップします。

回復の実行

データベースを現在の日時（最新）まで回復します。

Point-In-Time 回復

指定した時点（日付と時刻）までデータベースを回復します。

注: 回復とは、データベースがバックアップされた後に発生したデータベースの変更を適用する処理です。回復プロセスを行うと、データベースが最近の状態に戻ります。[Point-In-Time 回復] を選択すると、データベースの状態を特定の時点まで戻すことができるため、より柔軟にデータベースを回復できます。

リストアの実行

リストアジョブを行うには、バックアップファイルの抽出元であるデータソースと、ファイルのリストア先となるデスティネーションが必要です。Lotus Domino からデータをリストアするには、リストアマネージャを使用してリストアジョブを設定しサブミットする必要があります。

バックアップデータのリストア方法

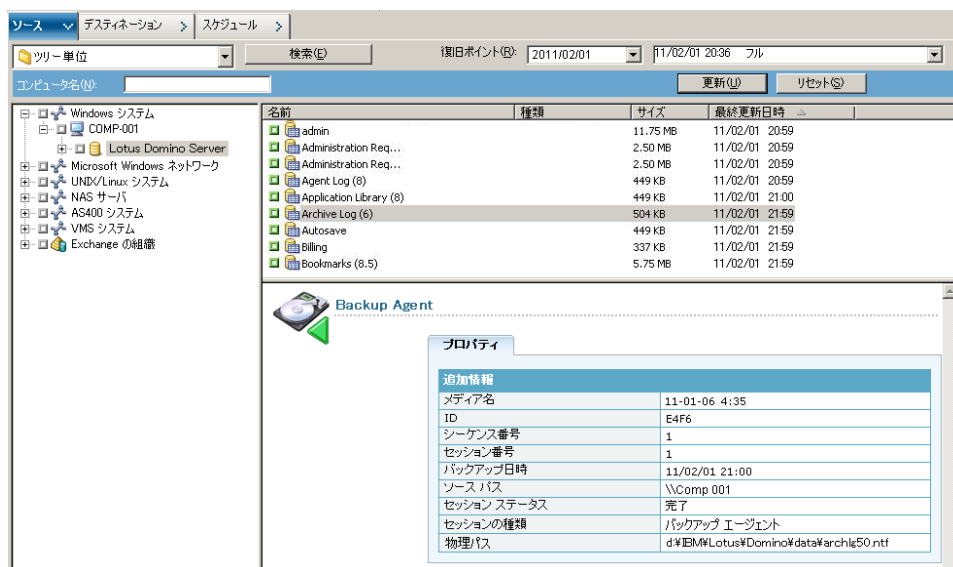
1. CA ARCserve Backup ホーム画面で、リストアマネージャのアイコンをクリックします。

リストアマネージャのメインウィンドウが開きます。

重要: ツリー単位方式を選択した場合は、Lotus Domino サーバの内容全体をまとめてリストアすることはできないため、代わりに従属するすべてのオブジェクトを個々に選択する必要があります（対応するサーバのボックスは灰色か無効になっています）。セッション単位方式を選択した場合は、Lotus Domino サーバの内容全体をまとめてリストアできます。従属するすべてのオブジェクトを個々に選択する必要はありません（対応するサーバのボックスは緑色か有効になっています）。

2. [ソース] タブのドロップダウンリストから、リストア方式を選択します。

該当するソースツリーに表示されるオプションは、[ツリー単位] 方式を選択したか、[セッション単位] 方式を選択したかによって異なります。



名前	種類	サイズ	最終更新日時
admin		11.75 MB	11/02/01 20:59
Administration Req...		2.50 MB	11/02/01 20:59
Administration Req...		2.50 MB	11/02/01 20:59
Agent Log (8)		449 KB	11/02/01 20:59
Application Library (8)		449 KB	11/02/01 21:00
Archive Log (6)		504 KB	11/02/01 21:59
Autosave		449 KB	11/02/01 21:59
Billing		337 KB	11/02/01 21:59
Bookmarks (8.5)		5.75 MB	11/02/01 21:59

追加情報	
メディア名	11-01-06 4:35
ID	E4F6
シーケンス番号	1
セッション番号	1
バックアップ日時	11/02/01 21:00
ソースパス	\\Comp 001
セッションステータス	完了
セッションの種類	バックアップ エージェント
物理パス	d:\IBM\Lotus\Domino\data\archlg50.ntf

[ツリー単位]方式を選択すると、ツリーには前回完了したバックアップジョブのみが表示されます。

注:

- CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino では、[ツリー単位]方式と[セッション単位]方式のみがサポートされています。
- セッションが DAOS リポジトリおよびトランザクションログを含んでおり、両方の項目を選択する場合、物理パスが表示されません。
- 本リリースのエージェントにアップグレードし、前のリリースで作成されたセッションが存在する場合は、物理パスが表示されません。

3. 最新以外のバックアップジョブをリストアするには、サーバ名をクリックし、最初の[復旧ポイント]ドロップダウンコントロールをクリックして復旧ポイントの日付を選択します。
4. 2番目の[復旧ポイント]ドロップダウンコントロールをクリックして利用可能なセッションをすべて表示させ、適切なセッションを選択します。

バックアップ時間	方式	セッションス...	メディア名	シリアル番号	セッ▲
11/02/01 15:04	増分	完了	11/01/31 16:25		91
11/02/01 14:49	フル	完了	11/01/31 16:25		90

5. [ソース] タブで、リストアする Lotus Domino データベースを探します。

注: バックアップ中に Lotus Domino のアーカイブ形式のトランザクションログ オプションを有効にした場合、展開された Lotus Domino サーバのツリーに最初に表示されるオブジェクトはトランザクションログのアイコンです。ただし、アーカイブ済みのログファイルが1つもない場合、トランザクションログのアイコンは表示されません。

6. リストア対象のオブジェクトに対応するボックスが緑一色（フル リストア）になるまでクリックして、オブジェクトを選択します。

セッション単位方式を選択した場合は、サーバ名の横の対応するボックスが緑色になるまでクリックすると、**Lotus Domino** サーバ全体をまとめてリストアすることができます。個別のデータベース ファイルまたはトランザクション ログ ファイルをリストアするには、対応するボックスが緑一色になるまでそれぞれのファイルを選択します。

7. リストアするオブジェクトが含まれる **Lotus Domino** サーバを右クリックし、[エージェント] を選択します。

[Agent for Lotus Domino リストア オプション] が開きます。

8. [Agent for Lotus Domino リストア オプション] ダイアログ ボックスから、[リストア オプション]（[選択したバックアップセッションのオブジェクトで既存の DAOS オブジェクトを上書きする]、[回復の実行]、または [Point-In-Time 回復]）を選択した後、[OK] をクリックします。

注: Point-In-Time 回復を選択するには、[回復の実行]と [Point-In-Time 回復] の両方のオプションを選択する必要があります。完全回復を選択するには、[回復の実行] オプションのみを選択します。

9. リストア方式とオブジェクトを選択した後、[デスティネーション] タブをクリックします。

注: CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino は、元の場所へリストアするオプション（デフォルト）と別の場所にリストアするオプションの 2 つのデスティネーション オプションを提供します。Lotus Domino サーバから元の場所や別の場所にデータをリストアすることは可能ですが、別の Lotus Domino サーバにリストアすることはできません。

重要: バックアップ ジョブを実行した後、Lotus Domino サーバの名前を変更しないでください。リストア ジョブでは常に、バックアップされたものと同じ Lotus Domino サーバの設定を使用します。Lotus Domino サーバの名前を変更した場合、リストアを実行するには、レジストリ キー、PreviousInstanceName を手動で設定する必要があります。

注: Lotus Domino サーバ名の長さが使用可能な文字数を超過している場合、CA ARCserve Backup は制限を超えている余分な文字を自動的に切り捨て、文字列の最後の 2 文字を 01 で置き換えます。同じ名前の Lotus Domino サーバが別に存在する場合、CA ARCserve Backup は再度名前を最大文字数で切り捨て、文字列の最後の 2 文字を 02 で置き換えます。

CA ARCserve Backup r12 の場合、サーバ名の最大長は 30 文字です。CA ARCserve Backup r12.1 以降の場合、サーバ名の最大長は 79 文字です。

CA ARCserve Backup r12 の場合の例

- Lotus Domino サーバが以下のような名前だとします。
「User1223334444555556666677777777」 (32 文字)
- CA ARCserve Backup は、名前を 30 文字に切り捨て、最後の 2 文字を以下のように変更します。
「User1223334444555556666677701」 (30 文字)
- 前と同じ名前を使用して Lotus Domino サーバを作成すると、CA ARCserve Backup は以下のように名前を変更します。
「User1223334444555556666677702」 (30 文字)

CA ARCserve Backup r12.1 の場合の例 :

- Lotus Domino サーバが以下のような名前だとします。
「User1111111111222222222233333333333444444444455555555566666666677777777778888888」 (81 文字)
- CA ARCserve Backup は、名前を 79 文字に切り捨て、最後の 2 文字を以下のように変更します。
「User1111111111222222222233333333333444444444455555555566666666677777777788801」 (79 文字)
- 前と同じ名前を使用して Lotus Domino サーバを作成すると、CA ARCserve Backup は以下のように名前を変更します。
「User1111111111222222222233333333333444444444455555555566666666677777777788802」 (79 文字)

10. リストアするデータのデスティネーションを選択します。

元の場所または別の場所にどちらかにデータをリストアすることができます。

 - a. データベース ファイルを元の場所にリストアするには、[ファイルを元の場所へリストア] を選択します。

[デスティネーション] ウィンドウには、[ファイルを元の場所へリストア] エントリが表示されます。
 - b. デスティネーション オブジェクト ツリーを使用してデータベース ファイルを別の場所にリストアするには、[ファイルを元の場所へリストア] チェック ボックスの選択を解除し、データのリストア先となるデスティネーションを選択します。
11. [スケジュール] タブをクリックし、[繰り返し方法] ドロップダウン リストから [1 度だけ] または適切な繰り返し方法 ([一定間隔]、[曜日]、[週]、[日] または [カスタム]) を選択します。
12. リストア ジョブ属性をすべて指定した後、ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックします。

リストア ジョブが開始されます。リストアを実行しようとしているホストの [セッション ユーザ名 および パスワード] ダイアログ ボックスが開きます。

注: セッション パスワードが必要なのは、バックアップ プロセス中にセッション パスワードを指定した場合のみです。
13. 選択したサーバ ホスト および バックアップ セッションに必要なセキュリティ アクセス情報 (ユーザ名とパスワード) を入力します (必要な場合)。セッション オプションの詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。ローカルで行うリストア ジョブの場合、セキュリティ情報は必要ありません。
14. [OK] をクリックします。

[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが開き、ジョブの種類およびデスティネーション ディレクトリのサマリが表示されます。必要に応じて、[ジョブの詳細] フィールドにジョブの説明を入力します。

15. [ジョブ実行時刻] を選択した後、[即実行] (すぐにリストアを実行) または [実行日時指定] (リストアの日時を定義) を選択し、[OK] をクリックしてリストア ジョブをサブミットします。

[ジョブ ステータス] ウィンドウが開き、[ジョブ キュー] と [ジョブの詳細] が表示されます。サーバ名を右クリックして [プロパティ] を選択すると、より詳細なジョブ モニタ情報も表示できます。 [ジョブ モニタ] ウィンドウが開き、リストア プロセスの詳細とステータスが表示されます。



リストア ジョブが完了すると、ステータス ウィンドウが開き、バックアップ ジョブの最終ステータス (成功または失敗) が表示されます。

16. [OK] をクリックします。

[ステータス] ウィンドウが閉じられます。

増分バックアップを使用したデータのリストア

増分バックアップセッションを含むフルバックアップからリストアジョブを実行できます。

増分バックアップセッションを含むフルバックアップからリストアする方法

1. フルバックアップセッションからすべてのトランザクションログをリストアします。
2. フルバックアップ以降、指定した日時までに作成したすべての増分バックアップセッションからトランザクションログをリストアします。
3. フルバックアップセッションからすべてのデータベースファイル（トランザクションログは除く）をリストアします。
4. フルバックアップ以降、指定した日時までに作成したすべての増分バックアップセッションからすべてのデータベースファイル（トランザクションログは除く）をリストアします。

注: アーカイブされたログファイルが存在しない場合、またはアーカイブされたトランザクションログオプションが有効に設定されている Lotus Domino サーバに新しい DBIID が割り当てられていない場合は、増分バックアップセッションが空になっていることがあります。

差分バックアップを使用したデータのリストア

差分バックアップセッションを含むフルバックアップからデータをリストアできます。

差分バックアップセッションを含むフルバックアップからリストアする方法

1. フルバックアップセッションからすべてのトランザクションログをリストアします。
2. 前回の差分バックアップセッションからトランザクションログをリストアします。
3. フルバックアップセッションからすべてのデータベースファイル（トランザクションログは除く）をリストアします。
4. 前回の差分バックアップセッションからすべてのデータベースファイル（トランザクションログは除く）をリストアします。

Lotus DAOS オブジェクト

このセクションでは、Lotus DAOS オブジェクトのリストア シナリオ、Lotus DAOS オブジェクトのリストア方法について説明します。

リストア シナリオ

Lotus DAOS オブジェクトでは、以下のシナリオを使用できます。

セッション全体のリストア

すべてのデータベース ファイル (NSF、NTF) 、および参照された DAOS オブジェクト (Notes Logical Object [NLO] が DAOS オブジェクトのファイルの種類です) ファイルをリストアします。

選択したデータベースのリストア

選択したデータベース (NSF、NTF) および参照された DAOS オブジェクト (NLO) ファイルをリストアします。

データベースをリストアせずに、DAOS フォルダをリストア

このセッションではバックアップされた DAOS オブジェクトをすべてリストアします。データベース ファイルは処理されません。

Lotus DAOS オブジェクトのリストア

メインの Lotus Notes データベースとは別のディスク上に DAOS フォルダがある場合、そのフォルダのみを選択してリストアできます。

DAOS オブジェクトをリストアする方法

1. [クイック スタート] をクリックし、[リストア] を選択します。
リストア マネージャが開きます。
2. [ソース] タブで、リストアする Lotus Domino データベースを探します。

データベースが DAOS オブジェクトを参照している場合、Notes Logical Object (NLO) ファイルはすべて表示されません。DAOS オブジェクトのトップレベルのフォルダおよびデータベースのトランザクションログのみが表示されます。

3. リストアする DAOS オブジェクトを選択します。

注: 大量の NLO ファイルが存在する場合、フォルダを展開してすべてのファイルを表示すると CA ARCserve Backup のパフォーマンスに影響を及ぼすため、DAOS オブジェクト フォルダを展開することはできません。また、NLO ファイル名は ID として表示され、ファイル内容を識別できないため、特定の NLO ファイルをリストアすることはできません。

4. [デスティネーション] タブをクリックし、リストア先を選択します。
5. [スケジュール] タブをクリックし、リストアを実行する時間を選択します。
6. [サブミット] をクリックします。

リストア ジョブが開始されるか、またはスケジュールした時間に実行するために保存されます。

惨事復旧の実行

惨事の発生後にデータが失われるリスクを最小限にするためにもっとも重要なことは、すべてのサーバおよびワークステーションの最新のバックアップを取っておくことです。定期的にバックアップを実行しなければ、ハードディスク障害などの惨事が発生した場合に、CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino の Lotus Domino データを復旧する機能が制限されます。必ず、バックアップを頻繁に更新するメディア ローテーション スケジュールを作成し、最新のフルバックアップを保持するようにしてください。惨事が発生した場合に、CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino を使用して、すばやく効率的に Lotus Domino サーバを復旧することができます。Windows システムの惨事復旧の詳細については、「*Disaster Recovery ユーザガイド*」を参照してください。

エージェントを使用して惨事復旧を行う方法は、Lotus Domino サーバの設定によって異なります。

アーカイブされたトランザクション ログが有効な場合の惨事復旧の実行

惨事が発生したときに Lotus Domino のアーカイブ形式のトランザクション ログ オプションが有効な場合は、以下の手順で Lotus Domino サーバのデータベースを復旧できます。

アーカイブされたトランザクション ログが有効な場合に Lotus Domino サーバのデータベースを復旧する方法

1. Lotus Domino サーバプログラム ディレクトリをすべてリストアまたは再インストールします。

リストア後にサーバの再起動が必要になる場合があります。

重要: データ損失の規模によっては、Lotus Domino サーバを新たにインストールし、設定する必要があります。新しくインストールするサーバは、必ず、障害が発生したサーバと同じ方法で、同じディレクトリ構造、場所、およびディレクトリパスになるように設定してください。ただし、この時点では新しいサーバを起動しません。

2. データが失われる前に保存した最新の notes.ini、cert.id および server.id の各ファイルをリストアします。

リストア後にサーバの再起動が必要になる場合があります。

3. ログディレクトリ (logdir) を準備します。notes.ini ファイルで定義されているログディレクトリ (デフォルト: logdir) が存在し、ログディレクトリに以前のファイルがないことを確認します。以前のインストール環境に入っていたトランザクションログコントロールファイル (nlogctrl.lfh) およびログファイル (.txn) を削除します。
4. CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino を使用してデータベースファイルを Lotus Domino のデータディレクトリにリストアします。ただし、トランザクションログは無効にしておきます。[回復の実行] オプションを選択しないでください。

注: 最初にフルセッションバックアップでデータベースファイルをリストアしてから、フルバックアップ以降の増分セッションバックアップでデータベースファイルをリストアするか、前回の差分セッションバックアップからデータベースファイルをリストアします。
[回復の実行] オプションが選択されていないことを確認してください。

5. アーカイブされたログイベントをリストアします。

バックアップファイルは、前回アーカイブされたトランザクションログの範囲で、前回バックアップされたトランザクションに回復することができます。

注: フルバックアップ以降の増分セッションバックアップでトランザクションログファイルをリストアするか、前回の差分セッションバックアップからリストアします。フルセッションバックアップでログファイルをリストアする必要はありません。

6. ログディレクトリ (logdir) を確認します。
 - a. ログディレクトリが空の場合は、notes.ini ファイル内の以下のパラメータが設定されていることを確認して、手順 11 に進みます。

`TRANSL0G_Recreate_Logctrl = 0`

- b. ログディレクトリが空でない場合は、以下のパラメータを notes.ini ファイルで設定して、新しいコントロールファイルの作成を簡略化します。

`TRANSL0G_Recreate_Logctrl = 1`

7. Lotus Domino サーバを再起動し、その後シャットダウンします。
8. 新しいコントロールファイルの作成を無効にするには、notes.ini のパラメータ値を以下のように変更します。

```
TRANSLLOG_Recreate_Logctrl = 0
```

注: ほかに、notes.ini ファイルから以下のパラメータを削除した場合も、新しいコントロールファイルの作成を無効にすることができます。

```
TRANSLLOG_Recreate_Logctrl = 1
```

9. 共有メールをリストアする場合、共有メールをリストアする前に以下の手順を実行します。
 - a. Lotus Domino サーバを起動します。
 - b. 共有メールをオフラインにします。
 - c. Lotus Domino サーバをシャットダウンします。

注: 必ず、Lotus Domino サーバをシャットダウンしてから、データベースファイルをリストアしてください。

10. データベースファイルを復旧するには、CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino を使用して再度 Lotus Domino データベースディレクトリにデータベースファイルをリストアします。ただし、このときは [回復の実行] オプションを選択します。

注: 最初にフルセッションバックアップでデータベースファイルを回復して、フルバックアップ以降の増分セッションバックアップでデータベースファイルを回復するのは、その増分セッションの後にバックアップされたアーカイブログファイルが存在する場合のみです。差分セッションバックアップでデータベースファイルを回復する必要はありません。

11. 新しくインストールした Lotus Domino サーバを起動します。

惨事復旧処理が完了すると、Lotus Domino サーバを起動してサーバのタスクや機能を実行できるようになります。

循環トランザクション ログが有効な場合の惨事復旧の実行

惨事が発生したときに Lotus Domino の循環形式のトランザクション ログ オプションが有効な場合、以下の手順で Lotus Domino サーバのデータベースを復旧できます。

循環トランザクション ログが有効な場合に Lotus Domino サーバのデータベースを復旧する方法

1. Lotus Domino サーバ プログラム ディレクトリをすべてリストアまたは再インストールします。

リストア後にサーバの再起動が必要になる場合があります。

重要: データ損失の規模によっては、Lotus Domino サーバを新たにインストールし、設定する必要があります。新しくインストールするサーバは、必ず、障害が発生したサーバと同じ方法で、同じディレクトリ構造、場所、およびディレクトリパスになるように設定してください。ただし、この時点では新しいサーバを起動しません。

2. データが失われる前に保存した最新の notes.ini、cert.id および server.id の各ファイルをリストアします。

リストア後にサーバの再起動が必要になる場合があります。

3. ログ ディレクトリ (logdir) を準備します。以前のインストール環境に入っていたトランザクション ログ コントロール ファイル (nlogctrl.lfh) およびログ ファイル (.txn) を削除します。

4. 新しいコントロール ファイルの作成を簡単にするには、notes.ini ファイルで以下のパラメータを設定します。

```
TRANSLLOG_PATH = LOGDIR
```

5. CA ARCserve BackupAgent for Lotus Domino を使用して、データベース ファイルを Lotus Domino データ ディレクトリへリストアします。[回復の実行] オプションは選択しないでください。

6. 新しくインストールした Lotus Domino サーバを起動します。

惨事復旧処理が完了すると、Lotus Domino サーバを起動してサーバのタスクや機能を実行できるようになります。

トランザクション ログが無効な場合の惨事復旧の実行

惨事が発生したときに Lotus Domino のトランザクション ログ オプションが無効な場合は、以下の手順で Lotus Domino サーバのデータベースを復旧できます。

トランザクション ログ オプションが無効な場合に Lotus Domino データベースを復旧する方法

1. Lotus Domino サーバ プログラム ディレクトリをすべてリストアまたは再インストールします。
リストア後にサーバの再起動が必要になる場合があります。
重要: データ損失の規模によっては、Lotus Domino サーバを新たにインストールし、設定する必要があります。新しくインストールするサーバは、必ず、障害が発生したサーバと同じ方法で、同じディレクトリ構造、場所、およびディレクトリパスになるように設定してください。ただし、この時点では新しいサーバを起動しません。
2. データが失われる前に保存した最新の notes.ini、cert.id および server.id の各ファイルをリストアします。
リストア後にサーバの再起動が必要になる場合があります。
3. CA ARCserve Backup Agent RPC Server を再起動します。
4. Lotus Domino サーバをシャット ダウンします。
5. CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino を使用して、Lotus Domino データ ディレクトリにデータベース ファイルをリストアします。
6. 新しくインストールした Lotus Domino サーバを起動します。
惨事復旧処理が完了すると、Lotus Domino サーバを起動してサーバのタスクや機能を実行できるようになります。

付録 A: トラブルシューティング

CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino には、それぞれのバックアップまたはリストア ジョブのステータスに関する情報が一覧になったアクティビティ ログが入っています。Windows NT および Windows 2003 プラットフォームでは、バックアップ エージェントのログ ファイル (dbanotes.log) が CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino ホーム ディレクトリに格納されています。CA ARCserve Backup ジョブ ログにエラーが記録されている場合、エラーの詳細な情報については、このエージェントのログをチェックする必要があります。

Agent for Lotus Domino のエラー メッセージについては、CA ARCserve Backup メッセージのヘルプを参照してください。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[デバッグ オプションの有効化 \(P. 57\)](#)

デバッグ オプションの有効化

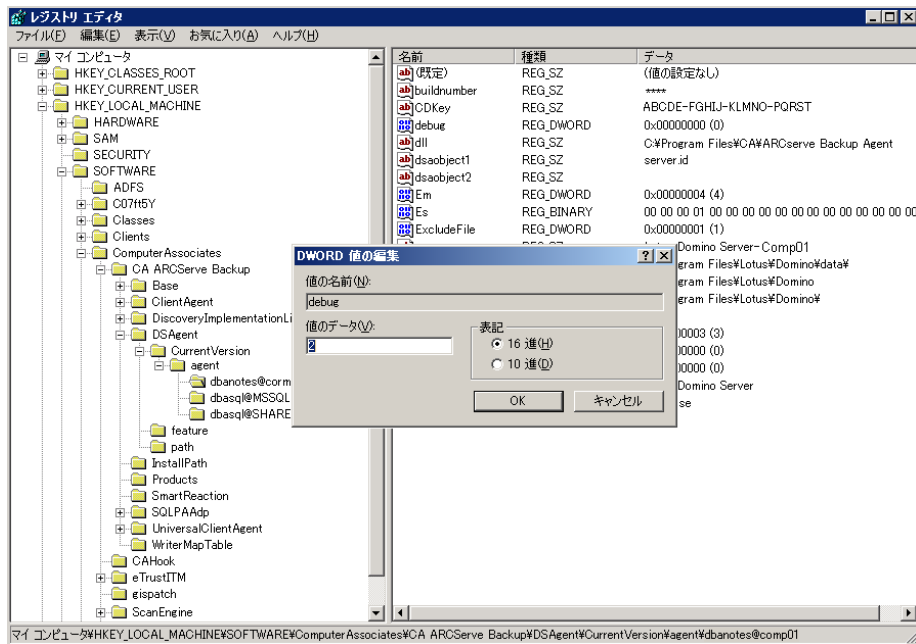
CA ARCserve BackupAgent for Lotus Domino を設定すると、より多くのデバッグ情報を取得することができます。レジストリ エディタを使用してデバッグ オプションを有効にして対応するパラメータ値を設定すると、この設定を実行できます。デバッグ オプションを有効にすると、(対応する作業ディレクトリに) トレース ファイルが生成されます。トレース ファイルの名前は dbanotes@servername.trc となります。servername には、選択した Lotus Domino サーバの実際の名前が入ります。たとえば、server213 用に生成されるトレース ファイルは dbanotes@server213.trc となります。

デバッグのパラメータを設定すると、デバッグ レベルや生成されるトレース ファイルの範囲を指定することができます。トレース ファイルには、CA ARCserve Backup の実行中に発生するすべての問題、警告およびエラーが含まれます。このトレース ファイルには、CA テクニカル サポートが問題を解決する際に有用な情報が含まれています。

デバッグ オプションを有効にしてパラメータ値を設定する方法

1. レジストリ エディタから、適切な Lotus Domino サーバの dbanotes@servername ディレクトリを開きます。
2. debug:REG_DWORD オプションをダブルクリックします。

[DWORD 値の編集] ダイアログ ボックスが開きます。



3. デバッグ パラメータ値を 2 に設定すると、詳細なトレース ファイルが生成されます。

注: デバッグ パラメータ値を 1 に設定するとトレース ファイルが生成されます。0 に設定するとトレース ファイルが生成されなくなります。

4. [OK] をクリックします。

用語集

DBIID

DBIID とは、トランザクション ログを有効にしたときに Lotus Domino によって各 Lotus Domino データベースに割り当てられるデータベース インスタンス識別子です。

トランザクション ログ

トランザクション ログとは、ある特定の時点以降にデータベースで発生したすべてのトランザクションをリストにしたものです。