

CA ARCserve® Backup for Windows

Agent for Microsoft Exchange Server
ユーザガイド

r16



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製、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、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す。

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」のもとでの提供: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 © 2011 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

このマニュアルセットは、以下の CA Technologies 製品を参照します。

- 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。

- CA Technologies へのブランド変更
- 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。

目次

第 1 章: エージェントの紹介	13
概要	13
Microsoft Exchange Server の詳細	13
Exchange Server の組織のさまざまな部分を保護する方法	14
エージェントによる Exchange Server データのバックアップおよびリストアのしくみ	15
データベースレベルのバックアップとリストアを実行するためにエージェントを使用する方法	16
ドキュメントレベルのバックアップとリストアを実行するためにエージェントを使用する方法	18
Exchange Server データのバックアップとリストアに関する制限	19
エージェントと CA ARCserve Backup の通信方法	19
第 2 章: エージェントのインストール	21
エージェントのライセンスを設定する方法	22
システム要件	22
インストールの前提条件	23
Agent for Microsoft Exchange Server のインストール	24
インストール後のタスク	25
データベースレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定	26
ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定	28
ブリックレベル アカウントの作成または検証	33
トレースログ ファイルの削除	36
クラスターで動作させるためのエージェントの構成	38
Microsoft Exchange Server 2010 システムの IP アドレスの設定	40
CA ARCserve Backup Agent Deployment	41
Agent for Microsoft Exchange Server のアンインストール	42
第 3 章: Microsoft Exchange Server の参照	43
Exchange の組織ビュー	44
Microsoft Exchange Server の組織の階層の仕組み	45
[Exchange の組織]ダイアログ ボックスの参照	48
システム オブジェクトへのリモート サーバの追加	50

第 4 章: データベースレベルのバックアップとリストアの実行	51
データベースレベルのバックアップの動作	52
データベースレベルのバックアップとリストアの利点	52
Microsoft VSS ライタの要件	53
バックアップ マネージャのデータベースレベルビュー	54
データベースレベルビュー - Exchange Server 2003	54
データベースレベルビュー - Exchange Server 2007	55
データベースレベルビュー - Exchange Server 2010	56
データベースレベルのバックアップとリストア向けバックアップ エージェント サービス アカウント の要件	57
データベースレベルのバックアップ	58
バージョン別のデータベースレベルのバックアップ オプション	58
データベースレベルのグローバル オプション	60
特定のデータベースレベル バックアップ ジョブ用のバックアップ オプションの指定	64
データベースレベルのバックアップの実行	70
データベースレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定	72
データベースレベルのデータのリストア	74
データベースレベルのリストアの前提条件	74
データベースレベルのリストア セット	75
データベースレベルのリストア オプション	77
Exchange Server 2003 のデータベースレベルのリストア オプション	77
Exchange Server 2007 のデータベースレベルのリストア オプション	81
Exchange Server 2010 のデータベースレベルのリストア オプション	89
データベースレベルのリストア オプションの選択	93
データベースリストアのソースとデスティネーションの選択	95
リストア ソース オブジェクトの選択方法	95
リストア デスティネーションの選択方法	97
サポートされるデータベースリストア デスティネーション (バージョン別)	98
Windows ファイル システムにデータをリストアするときに、ファイル システム パスを手動で設 定する	100
データベースレベルのデータリストアの実行	103
 第 5 章: ドキュメントレベルのバックアップとリストアの実行	 105
ドキュメントレベルのバックアップの動作	105
ドキュメントレベルのバックアップとリストアの利点	106
バックアップ マネージャのドキュメントレベルビュー	108

ドキュメントレベルのバックアップとリストア向けバックアップ エージェント サービス アカウントの要件	109
ドキュメントレベルのバックアップ	111
メッセージング シングル インスタンス ストレージ	111
表示フィルタ	111
ドキュメントレベルのバックアップ方式	113
ドキュメントレベルのバックアップ フィルタの指定	117
ドキュメントレベル バックアップ時のマルチプレキシング	119
マルチストリーム オプション	119
ドキュメントレベルのバックアップの実行	120
アクティビティ ログ メッセージ	123
ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定	124
ドキュメントレベル データのリストア	129
ドキュメントレベルのリストア セット	129
ドキュメントレベルのリストアの前提条件	130
ドキュメントレベルのリストア オプションの設定	131
ドキュメントレベルのリストア場所	134
ドキュメントレベルのリストアの実行	141
Exchange 2003 システムでブリックレベルのリストアを実行する方法	143
ブリックレベルリストア向け Backup Agent サービス アカウントの要件	143
ブリックレベルのデータのリストア	144
ブリックレベルのリストアの前提条件	144
ブリックレベルのリストア セット	145
ブリックレベルのリストア オプション	146
ブリックレベルのデータリストアの実行	147
第 6 章: 推奨事項	151
一般的な推奨事項	151
技術資料	151
イベントビューアのログ	151
インストールの推奨事項	152
製品に関する推奨事項	152
負荷の軽減	153
Exchange Server の環境設定に関する推奨事項	153
循環ログ記録	153
トランザクション ログの容量	154

バックアップの推奨事項	154
オンライン バックアップの利用	154
メディアの整合性	154
データベースレベルのバックアップ計画	155
ドキュメントレベルのバックアップ計画	156
ドキュメントレベルのバックアップとリストアのパフォーマンスの調整	157
リストアの推奨事項	158
一般的なリストア計画	158
ドキュメントレベルのリストア計画	159
バックアップとリストアのテスト計画	159
エージェントと Disaster Recovery Option の使用	160

付録 A: トラブルシューティング 163

アクティビティログ	163
完全な SIS を使用して保存容量を調べることができない	164
データベースレベルのバックアップを実行する必要があるかどうかを判断できない	164
データベースレベルのバックアップをドキュメントレベルのバックアップと同時に実行できるかどうかを判断できない	165
Mドライブの用途がわからない	165
ドキュメントレベルにあるメールボックスを参照できない	166
リストアしたメールボックスから送信された電子メールに返信できない	167
Exchange Server のエラー	167
サーバをブラウズするときに Exchange Agent が表示されない	168
ユーザアカウントの作成、メールボックスの作成、またはメールボックス処理の完了ができない	169
ブリックレベル エージェントの環境設定時に認証エラーが発生する	171
Windows Server 2008 システムで VSS エラーが発生する	174
データをリストアするときに CA ARCserve Backup が重複したメッセージを作成する	175
テクニカル サポート情報	176

付録 B: バックアップ エージェント サービス アカウントの設定 179

バックアップ エージェント サービス アカウントの設定方法	179
バックアップ エージェント サービス アカウントの要件の概要	180
タスク要件	180
実装時の考慮事項	180
バックアップ エージェント サービス アカウントの設定	181

Windows Server 2003 および 2008 でのドメイン ユーザの作成	182
Exchange 2003 Server のメールボックスの作成	183
Exchange Server 2007 および 2010 のメールボックスを持つドメイン ユーザの作成	186
グループの設定	189
Windows のメンバ サーバ上のすべての Exchange Server バージョンのグループの追加	189
ドメイン コントローラ上の Exchange Server 全バージョンへのグループの追加	190
制御の委任	192
ドメイン コントローラまたはメンバ サーバの Exchange Server 2003 に対する制御の委任	193
ドメイン コントローラまたはメンバ サーバの Exchange Server 2007 に対する制御の委任 - MSEchW	196
ドメイン コントローラまたはメンバ サーバの Exchange Server 2010 に対する制御の委任	197
追加の環境設定	198
メンバ サーバの考慮事項	198
複数ドメインの考慮事項	198
付録 C: クラスタ リソースの登録	199
クラスタ リソースを手動で登録	199
付録 D: サーバ設定ワークシートの利用 - Exchange Server 2003 システム	205
ワークシート	206
用語集	209
索引	211

第 1 章: エージェントの紹介

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[概要 \(P. 13\)](#)

[Microsoft Exchange Server の詳細 \(P. 13\)](#)

[Exchange Server の組織のさまざまな部分を保護する方法 \(P. 14\)](#)

[エージェントによる Exchange Server データのバックアップおよびリストアのしくみ \(P. 15\)](#)

概要

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かつ分散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。

CA ARCserve Backup が提供するバックアップ エージェントとして CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server があります。

このエージェントは CA ARCserve Backup と連携して、Microsoft Exchange Server (Exchange Server) のデータベースとメールボックスをバックアップおよびリストアします。このエージェントにより、メッセージングソリューションの信頼性と安全性を確保することができます。

このエージェントにより、以下の種類のバックアップおよびリストア処理が実行できます。

- データベースレベル
- ドキュメントレベル

Microsoft Exchange Server の詳細

Exchange Server は、集中管理されたメッセージングシステムです。Exchange Server を使用すると、組織内の電子メールおよびその他のメッセージングツールの管理を一元化できます。

Exchange Server の組織のさまざまな部分を保護する方法

以下の CA ARCserve Backup エージェントとオプションを使用することで Exchange Server の組織のさまざまな部分を保護できます。

- **CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server** - データベースレベルとドキュメントレベルのバックアップとリストアを提供します。データベースレベルのバックアップとリストアは、Exchange Server データベースとログを保護します。ドキュメントレベルのバックアップとリストアはこのエージェントでのみ使用でき、最小単位レベルのリストアを提供することで、多くの管理タスクを簡素化および円滑化し、柔軟性を最大限に引き出します。
- **CA ARCserve Backup Client Agent for Windows - Active Directory** を含む、ファイルとシステムの状態を保護します。Microsoft Exchange Server を使用する際は、Active Directory を保護することが重要です。これは、Active Directory にメールボックスとユーザ情報が保存されるためです。また、CA ARCserve Backup Client Agent for Windows は、Exchange Server と同様に保護が重要なドメインコントローラも保護します。
- **CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option** - 惨事が発生した場合には、CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option がマシンを前回のフルバックアップの状態に復旧します。

以下の点に注意してください。

- 保護する Exchange サーバに電子メールクライアントをインストールする必要はありません。クライアントには、たとえば、Microsoft Outlook があります。
- 保護する Exchange 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。CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server は Exchange Server 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。

エージェントによる Exchange Server データのバックアップおよびリストアのしくみ

Agent for Microsoft Exchange Server は、CA ARCserve Backup と統合して Exchange Server データベースとデータベース コンポーネント(メールボックスなど)のバックアップおよびリストアを実行できます。また、Exchange Server のバックアップ/リストア機能と統合して、オンライン バックアップを行うこともできます。

このエージェントには、以下のような多くの利点が備わっています。

- Exchange Server のデータベース、メールボックス、およびパブリック フォルダのバックアップをリモートから管理できます。
- Exchange Server のバックアップおよびリストア API を使用したオンライン データベース バックアップおよびリストアを実行できます。
- バックアップ マネージャを使用して、Exchange Server のバックアップをスケジュールできます。

注: Exchange Server 2003 では、Exchange Server ストリーミング バックアップ API が使用されます。Exchange Server 2007 および Exchange Server 2010 では、ボリューム シャドウ コピー サービス (VSS) API が使用されます。

- 強力なバックアップ マネージャを使用して、Exchange Server のバックアップをスケジュールできます。
- 幅広い種類のストレージ デバイスにバックアップします。
- プッシュ エージェント テクノロジ
- マルチスレッド
- マルチストリーミングのサポート
- 増強されたクラスタ サポート (Exchange Server 2010 より前のバージョン)

このエージェントにより、Exchange Server のバックアップとリストアを以下の方式で実行できます。

- データベースレベル
- ドキュメントレベル

詳細情報:

[データベースレベルのバックアップとリストアを実行するためにエージェントを使用する方法 \(P. 16\)](#)

[ドキュメントレベルのバックアップとリストアを実行するためにエージェントを使用する方法 \(P. 18\)](#)

データベースレベルのバックアップとリストアを実行するためにエージェントを使用する方法

データベースレベルのバックアップとリストアを実行するためにエージェントを使用すると、以下のことができます。

Exchange Server 2003 システム

- 惨事復旧シナリオでシステムをリストアします。
- データベースレベルで Exchange Server システムをバックアップします。
詳細については、「Exchange Server 2003 - データベースレベルのバックアップおよびリストア」を参照してください。

Exchange Server 2007 システム

- 惨事復旧シナリオでシステムをリストアします。
- ストレージグループレベルで Exchange Server をバックアップします。これはより細かいレベルのバックアップには使用できません。
- レプリケーションからバックアップし、アクティブなデータベースからバックアップします。
- 個別のデータベースのみをリストアして、ログ ファイルをリストアします。

- データを元の場所、および以下に示す別の場所にリストアします。
 - 別の Exchange サーバ
 - 別のストレージグループ
 - 別のデータベース
 - Windows ファイル システム

注: 古いフル バックアップおよびコピー バックアップから現時点への回復を可能にするために、Exchange Server 2007 では、フル バックアップまたはコピー バックアップからログ コンポーネントを個別にリストアできます。

- 回復用ストレージグループを使用すると、高度なフィルタを使用して、データベースレベル バックアップから個別にメールボックスをリストアできます。

重要: Exchange サーバのバックアップを行うたびに、データベースレベルのバックアップを行う必要があります。

詳細については、「Exchange Server 2007 - データベースレベルのバックアップおよびリストア」を参照してください。

Exchange Server 2010 システム

- 惨事復旧シナリオでシステムをリストアします。
- データベースレベルで Exchange Server システムをバックアップします。
- スタンド アロンのサーバからメールボックス データベースまたはパブリック フォルダ データベースをバックアップおよびリストアします。
- データベース可用性グループ (DAG) からメールボックス データベースまたはパブリック フォルダ データベースをバックアップおよびリストアします。
- 元の場所または別の場所にリストアします。

詳細については、「Exchange Server 2010 - データベースレベルのバックアップおよびリストア」を参照してください。

詳細情報:

[Exchange Server データのバックアップとリストアに関する制限 \(P. 19\)](#)

ドキュメントレベルのバックアップとリストアを実行するためにエージェントを使用する方法

この種類の処理は、個々のフォルダのバックアップ、個々のメッセージのリストアなど、より細かいレベルのバックアップとリストアを行う場合に使用します。また、データベースレベル バックアップの補助としても使用します。

ドキュメントレベルのバックアップとリストアでは、以下のことができます。

- フォルダ レベルのバックアップとメッセージ レベルのリストアを実行できます。ドキュメントレベルのバックアップではバックアップ中に高度なフィルタリングを使用でき、高度な設定オプションが用意されています。
- さらに、メッセージング シングル インスタンス ストレージやマルチスレッドをサポートし、最小単位のリストアを可能にすることで、最大限のパフォーマンスと柔軟性を引き出します。
- 監査、マイグレーション、廃棄、エージングといった多くの管理タスクを簡素化できます。
- 投稿、仕事、メモ、履歴、電子メール メッセージ、イベント、予定、会議出席依頼、連絡先など、多くのメッセージ オブジェクトをバックアップできます。

このエージェントには以下のような追加機能があります。

- マイグレーションのサポート
- ジョブの継続

詳細については、「[ドキュメントレベルのバックアップとリストアの実行 \(P. 105\)](#)」を参照してください。

Exchange Server データのバックアップとリストアに関する制限

以下の制限は、Exchange Server データでのバックアップおよびリストア処理に影響します。

CA ARCserve Backup リストア マネージャによって、ソースデータの位置に基づいて(ツリー単位)、およびセッションごとに(セッション単位)、Exchange Server データをリストアできます。以下のリストア方法を使用して Exchange Server データをリストアすることはできません。

- 照会単位
- メディア単位
- イメージ単位

注: ツリー単位のリストアでは、検索オプションはサポートされていません。

エージェントと CA ARCserve Backup の通信方法

CA ARCserve Backup と Agent for Microsoft Exchange Server の間の通信は、以下によって実行されます。

- エージェントは Exchange Server にインストールされ、バックアップおよびリストア時に CA ARCserve Backup と Exchange Server データベースとの間のすべての通信を容易にします。Exchange Server 2010 システムでは、エージェントはデータベース可用性グループ (DAG) 内の任意のメールボックスサーバにインストールされます。

注: すべての DAG メールボックスサーバにインストールする必要はありません。

これには、ネットワーク間で送受信されるデータ パケットの準備、取得、伝送、認識、および処理が含まれます。

- CA ARCserve Backup は、データベースまたはデータベース コンポーネントのバックアップを開始するとき、エージェントにリクエストを送信します。エージェントは、Exchange Server からデータを取得し、CA ARCserve Backup に送ります。CA ARCserve Backup では、データベース全体またはコンポーネントがストレージメディアにバックアップされます。

同様に、ストレージメディアからのリストア時にも、このエージェントがデータベース情報の転送を行います。

第 2 章: エージェントのインストール

CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server は ローカルまたはリモートでインストールできます。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[エージェントのライセンスを設定する方法](#) (P. 22)

[システム要件](#) (P. 22)

[インストールの前提条件](#) (P. 23)

[Agent for Microsoft Exchange Server のインストール](#) (P. 24)

[インストール後のタスク](#) (P. 25)

[クラスターで動作させるためのエージェントの構成](#) (P. 38)

[Microsoft Exchange Server 2010 システムの IP アドレスの設定](#) (P. 40)

[CA ARCserve Backup Agent Deployment](#) (P. 41)

[Agent for Microsoft Exchange Server のアンインストール](#) (P. 42)

エージェントのライセンスを設定する方法

CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server では、カウントベースのライセンス方式を使用します。保護する**アクティブな Exchange Server** の数と同数のライセンスを登録する必要があります。エージェントは、アクティブ サーバまたはレプリカ サーバのいずれかにインストールできます。ライセンスは、CA ARCserve Backup プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバに適用します。

例: エージェントのライセンスを設定する方法

以下に、一般的なインストール シナリオを示します。

- 環境は 1 つの Exchange Server で構成されています。この場合は、1 件の Agent for Microsoft Exchange Server ライセンスを登録し、アクティブなサーバにインストールする必要があります (この例ではレプリカはありません)。
- Exchange Server 2010 システムをレプリカからバックアップしたいと考えています。1 つのアクティブなサーバをパッシブなノードにレプリケートするためにデータベース可用性グループ (DAG) をセットアップしました。この場合は、1 件の Agent for Microsoft Exchange Server ライセンスを購入する必要があります (ライセンスの数とアクティブなサーバ数は同じ)。パッシブ ノード上にエージェントをインストールし、そのノードからデータベースをバックアップできます。また、アクティブなノードにインストールすることもできます。
- 複数のパッシブなサーバにレプリケートする 5 つのアクティブな Exchange Server システムが存在します。この場合は、5 件のライセンスを購入する必要があります (ライセンスの数とアクティブなサーバの数は同じ)。5 つのアクティブなサーバすべてか、または環境をレプリケートするために必要な任意の数のレプリカ サーバにエージェントをインストールできます。

システム要件

このエージェントをインストールして実行するためのハードウェア要件とソフトウェア要件については、インストール ディスクの **Readme** ファイルを参照してください。これらの要件に関する最新情報については、<http://www.ca.com/jp/support/> を参照してください。

インストールの前提条件

エージェントをインストールする前に、以下に示す Microsoft Exchange Server のバージョン別の前提条件を満たす必要があります。

前提条件	2003	2007	2010
ご使用のシステムが、エージェントのインストールに必要な最小要件を満たしていることを確認します。要件の一覧については、 Readme ファイルを参照してください。	○	○	○
管理者権限があることを確認します。	○	○	○
このエージェントをインストールするマシン名、ユーザ名、およびパスワードを確認します。	○	○	○
リモートバックアップを実行する場合は、バックアップ対象のエージェントマシンで[Microsoft ネットワーク用ファイルとプリンタ共有]が有効になっていることを確認します。	○	○	○
ドメイン内のコンピュータでアカウント ログオン イベントのパススルー認証をサポートするには、 NetLogon サービスを起動する必要があります。	○	○	○
エージェントをインストールする前に、 Microsoft Messaging API および Collaboration Data Objects 1.2.1 がインストールされていることを確認します。これは、エージェントが正しく動作してドキュメントレベルのバックアップ操作を実行するために Messaging API (MAPI) クライアントライブラリを必要とするためです。 注: Exchange Server をインストールしても、 Microsoft Messaging API と Collaboration Data Objects 1.2.1 が一緒にインストールされるわけではありません。	x	○	○

前提条件	2003	2007	2010
<p>メールボックスをバックアップまたはリストアする場合、バックアップ アカウントのメールボックス データベースをホストしているサーバで Exchange RPC Client Access Service が実行されている必要があります。</p> <p>メールボックスをホストするメールボックス データベースのクライアント アクセス サーバの役割を果たすように設定されたサーバで、RPC Client Acces Service が実行されている必要があります。</p>	x	x	○
<p>パブリック フォルダをバックアップまたはリストアする場合、パブリック フォルダをホストしているサーバ上で Exchange RPC Client Access Service が 実行されている必要があります。</p>	x	x	○

Agent for Microsoft Exchange Server のインストール

このエージェントのインストール前には、以下の点を考慮してください。

- このエージェントは、Exchange Server がインストールされているサーバにインストールする必要があります。すべての Exchange Server のローカルドライブにインストールします。

注: Exchange Server 2010 の場合、DAG (Database Availability Group、データベース可用性グループ) 内のすべてのメールボックス サーバにエージェントをインストールする必要はありません。スタンドアロンサーバか、またはメールボックス データベースが保護される DAG メンバサーバにインストールします。

- 通常運用時に Exchange Server の CPU 使用率が高い場合は、バックアップ マネージャ用に別のサーバを用意し、エージェントをインストールする同じサーバ上にはバックアップ マネージャをインストールしないでください。

- このエージェントをインストールする際には、Client Agent for Windows と Disaster Recovery Option のインストールも考慮する必要があります。Client Agent for Windows を使用すると、システム状態をバックアップできます。Disaster Recovery Option を使用すると、惨事が発生した場合にサーバ全体を復旧できます。

注: このエージェントをインストールすると、CA ARCserve Universal Agent がインストールされます。このエージェントはプッシュ テクノロジを使用して Client Agent for Windows とトランスポートレイヤを共有します。ネットワーク通信設定の詳細については、「Client Agent ユーザ ガイド」を参照してください。

- リモート インストールは、Exchange Server 2003、または Exchange Server 2007 のクラスタ環境ではサポートされていません。

インストール上の考慮事項を確認したら、すべての CA ARCserve Backup 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のインストール手順に従ってエージェントをインストールできます。CA ARCserve Backup のインストール方法については、「実装ガイド」を参照してください。

インストール後のタスク

CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server を使用する前に、以下のインストール後の作業を完了する必要があります。

- [データベースレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定](#) (P. 26)
- [ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定](#) (P. 28)
- [ブリックレベル アカウントの作成または検証](#) (P. 33)
- [トレースログ ファイルの削除](#) (P. 36)

データベースレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定

このセクションでは、Exchange Server 2003、Exchange Server 2007、および Exchange Server 2010 インストールにおいて、データベースレベルのバックアップとリストア用にエージェントを設定する方法について紹介します。

データベースレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定方法

1. Windows の [スタート]-[すべてのプログラム]-[CA]-[ARCserve Backup]-[Backup Agent 管理]の順に選択します。
[CA ARCserve Backup Agent 管理]ダイアログ ボックスが開きます。
2. ドロップダウンリストから、[CA ARCserve Backup Exchange Server Agent] を選択して、[環境設定]をクリックします。
[環境設定] ダイアログ ボックスが [Exchange データベースレベル]タブが選択された状態で開きます。
重要: [環境設定]ダイアログボックスに表示されるオプションは、ご使用の環境で使用中の Exchange のバージョンによって異なります。
3. 必要に応じて、以下のオプションを指定します。

注: 下記に一覧表示されているオプションは、別途指示されない限り、Exchange Server 2003、Exchange Server 2007、および Exchange Server 2010 システムに適用されます。

- [バックアップ読み取りサイズ] - 弊社テクニカル サポート担当者の指示がない限り、この値は変更しないようにします。このオプションは、ESE (Exchange Storage Engine)と Exchange Agent 間のデータ転送用に割り当て、推奨のバッファサイズを指定します。

注: このオプションは、Exchange Server 2007 または 2010 システムには適用されません。

- [ログレベル] - 弊社テクニカル サポート担当者の指示がない限り、この値は変更しないでください。このオプションでは、指定するログ格納場所での、デバッグ追跡とログの詳細レベルを指定します。デフォルトのデバッグレベルの値は 1 で、サポートされている範囲は 0 ~ 5 です。

- **[各ログファイルの上限サイズ(MB)]** - このオプションは 1 つのログファイルの最大サイズを指定します。ファイルのサイズが指定された最大サイズに達すると、新しいファイルが作成されます。

注: このオプションのデフォルト値は 200 MB です。

- **[最大ログファイル数]** - このオプションは、ログファイルの最大数を指定します。ログファイルの最大数がこの値に達すると、最も古いログファイルが削除され、新しいログファイルが作成されます。

注: このオプションのデフォルト値は 50 です。

- **[最大再試行回数]** - Exchange Server からデータを取得中に Exchange バックアップ API エラーまたはタイムアウトが発生した場合、このオプションによって再試行回数を制御できます。デフォルトの再試行回数は 2 で、サポートされている範囲は 0 ~ 10 です。

- **[再試行間隔]** - Exchange Server からデータを取得しようとして Exchange バックアップ API エラーやタイムアウトが発生したときに、再試行するまでの時間を指定できます。デフォルトの再試行間隔は 20 で、サポートされている範囲は 0 ~ 60 です。

- **[ログ出力フォルダ]** - ログファイルのパスを指定します。

- **[回復用ストレージグループの作成パス]** - リストア処理中に回復用ストレージグループ (RSG) を作成する必要がある場合は、RSG のパスを指定します。

注: このオプションは、Exchange Server 2003 システムおよび Exchange Server 2007 システムのみに影響します。

- **[回復用データベースの作成パス]** - リストア処理中に回復用データベース (RDB) を作成する必要がある場合は、そのパスを指定します。

注: このオプションは、Exchange Server 2010 システムのみに適用されます。

4. **[OK]** をクリックします。

データベースレベルのオプションが保存されます。

ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定

CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server をインストールしたら、パフォーマンスとファイルの場所を設定できます。

ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定方法

1. Windows の [スタート]-[すべてのプログラム]-[CA]-[ARCserve Backup]-[Backup Agent 管理]の順に選択します。

[CA ARCserve Backup Agent 管理]ダイアログ ボックスが開きます。

2. ドロップダウンリストから、[CA ARCserve Backup Exchange Server Agent]を選択し、[環境設定]をクリックします。

[環境設定] ダイアログ ボックスが [Exchange データベースレベル]タブが選択された状態で開きます。

3. [ドキュメントレベル]タブをクリックします。

注: [環境設定]ダイアログ ボックスに表示されるオプションは、お使いの環境で使用している Exchange Server のバージョンによって異なります。

4. [環境設定]ダイアログ ボックスが開いたら、お使いの環境に応じて、以下の設定を選択します。

注: 下記に一覧表示されているオプションは、別途指示されない限り、Exchange Server 2003、Exchange Server 2007、および Exchange Server 2010 システムに適用されます。

- [メッセージング シングル インスタンス ストレージを使用する] (Exchange Server 2003 および 2007) - このオプションは、メッセージの添付ファイル、メッセージ本文、およびその他のコンポーネントがすでにバックアップされているかどうかを確認し、1 つのコピーのみをバックアップします。この設定により、添付ファイルとメッセージを参照するたびにバックアップする必要がなくなります。その結果、バックアップのサイズを大幅に小さくすることができます。

シングル インスタンス ストレージを使用しない場合 - シングル インスタンス ストレージを使用しないと、Exchange Server はメールボックスごとにスキャンされ、個々のメッセージの本文と添付ファイルのコピーが受信時にバックアップされます。これは、データがすでにバックアップされているかどうかに関係なく行われます。

- [ローカルのパブリック フォルダのみバックアップする] - Exchange Server では、組織内の多くのサーバ上で、パブリック フォルダに複数のパブリック フォルダ ストアを組み込むことができます。その結果、あるパブリック フォルダのバックアップを選択すると、多くのバックアップ フォルダ ストアをバックアップすることになります。このオプションを使用すると、パブリック フォルダをバックアップする際にリモートのパブリック フォルダのドキュメントを除外できるため、時間を節約し、パフォーマンスを最大限にすることができます。
- [スレッド数] - MAPI への接続でセッションごとに使用するスレッド数を指定します。大きい数値を設定すると、パフォーマンスが向上しますが、同時に CPU の使用率も高くなります。デフォルトの値は CPU の個数に 1.5 をかけて小数点以下を切り捨てた整数で、設定可能な範囲は 1 ～ 64 です。
- [スレッド優先度] - スレッドに設定する優先度を指定します。低、中、高のいずれかを選択します。高い優先度を設定したスレッドには、オペレーティングシステムによって多くの CPU サイクルが与えられます。[スレッド数]フィールドで大きな数値を指定している場合は、スレッドの優先度を下げてサーバに対する負荷を軽くする必要があります。

- **[最大バックアップ サイズ]** - バックアップ時に情報を効率的に流すために、データはトランジションキューに格納されます。この設定では、このトランジションキューのサイズを指定します。デフォルトのキュー項目の最大値は 256 で、サポートされている範囲は 32 ~ 1024 です。
- **[最大リストア サイズ]** - SIS リストアで使用するメモリのしきい値で、データ量がこれを超えると指定した一時格納場所にオブジェクトが保存されるようになります。キャッシュされる SIS データの量がこの値を超える場合は、大きな値を指定するとパフォーマンスが向上します。キャッシュされている SIS データの量がこの値を超えても、リストア処理には影響しませんが、アクティビティログには通知メッセージが記録されます。デフォルトのリストアメモリ最大値は搭載されている RAM 容量の半分で、サポートされている範囲は 32 ~ 1024 です。
- **[最大再試行回数]** - この設定では、Exchange Server からオブジェクトを取得しようとして MAPI エラーやタイムアウトが発生したとき、取得操作を再試行する回数を指定します。バックアップ処理がサードパーティ製アプリケーションと競合する場合や、処理に時間のかかるアクティビティの処理中にバックアップを実行する場合に、この設定が役に立ちます。MAPI エラーやタイムアウトが発生すると、そのとき取得しようとしていたオブジェクトはスキップされますが、バックアップは引き続き処理され、指定した場所にあるログに通知メッセージが記録されます。デフォルトの再試行回数は 1 で、サポートされている範囲は 0 ~ 10 です。
- **[再試行間隔]** - この設定では、Exchange Server からオブジェクトを取得しようとして MAPI エラーやタイムアウトが発生したとき、取得操作を再試行するまでの時間を指定します。バックアップ処理がサードパーティ製アプリケーションと競合する場合や、処理に時間のかかるアクティビティの処理中にバックアップを実行する場合に、この設定が役に立ちます。MAPI エラーやタイムアウトが発生すると、そのとき取得しようとしていたオブジェクトはスキップされますが、バックアップは引き続き処理され、指定した場所にあるログに通知メッセージが記録されます。デフォルトの再試行間隔は 0 で、サポートされている範囲は 0 ~ 60 です。

- **[ログレベル]** - この設定では、デバッグ追跡と指定したログ出力フォルダにあるログの詳細レベルを指定します。ログの詳細レベルによって、デバッグトレースとログの詳細レベルが決まります。これは CA ARCserve Backup マネージャ ウィンドウのアクティビティログの詳細レベルには影響しません。デフォルトのログ詳細レベルの値は 1 で、サポートされている範囲は 0 ~ 5 です。エージェント側のログを無効にする場合は 0 を使用してください。無効にしない場合は、必ず 1 を使用してください。

重要: 弊社カスタマ サポート担当者の指示がない限り、この値は変更しないでください。

- **[再開ジョブレベル]** - この設定では、ジョブが正常に終了しなかった場合、以前にバックアップ済みのメールボックスとルートパブリックフォルダのバックアップをスキップして、中断した時点からジョブを続行します。クラスタがフェールオーバーしてもジョブを続行する場合に、この設定が役に立ちます。デフォルトのジョブ続行レベルは 1 で、サポートされている範囲は 0 ~ 2 です。0 を指定するとジョブは続行されず、1 を指定するとメークアップジョブのみが続行されます。中断されたジョブをすべて続行するには、2 を指定します。

注: ジョブは中断された時点から続行され、元のジョブでバックアップ済みとなっている項目はスキップされます。したがって、スキップされた項目が元のジョブで正常にバックアップされていること、およびそれらの項目がリストアビューで参照できることを確認する必要があります。

- **[ログのスキップ設定]** - 各バックアップジョブが終了すると、[アクティビティログ]に各セッションのサマリが表示されます。個々のフォルダ、メッセージ、添付ファイルがバックアップされない場合、デフォルトでは、その詳細がエージェントのログ ディレクトリにあるスキップ ログに記録されます。スキップ ログ情報を[アクティビティログ]に表示する場合、またはスキップ ログに記録するだけでなく[アクティビティログ]にも表示する場合、この設定を使用して場所を設定できます。デフォルトのログスキップレベルは 0 で、サポートされている範囲は 0 ~ 2 です。0 はスキップ ログのみ、1 はアクティビティログのみ、2 はスキップ ログとアクティビティログの両方に情報を記録します。

注: このスキップ ログは、Exchange Server 内の破損メッセージのトラッキングにも有効です。

- **[ユーザ プロパティの詳細をバックアップする]** - Exchange Server 2003、Exchange Server 2007、または Exchange Server 2010 を使用している場合、このオプションを設定して、より詳細なユーザ プロパティをバックアップすることができます。これによって、リストア オプションの[ユーザが存在しない場合、作成する]を使用した場合のリストア内容が決まります。

注: リストア オプションの詳細については、「ドキュメントレベルのリストア オプション」を参照してください。

このオプションを有効にしなかった場合、メールボックスに関連付けられている表示名のみがバックアップされます。これは、そのユーザをプレーンホルダとして使用して、監査や試験的なリストアを実行する場合に役に立ちます。このオプションを有効にすると、名、姓、FAX 番号、住所など、ほとんどのプロパティ情報がバックアップされます。これは、マイグレートの際に役に立ちますが、バックアップの所要時間は長くなります。

- **[ページオプションを無効にする]** - バックアップ ジョブが時間単位のバックアップ方式で作成されている場合、[バックアップ後にドキュメントをページする]オプションを有効にして、バックアップ後にドキュメントを自動的に削除できます。ただし、このオプションの使用には注意が必要なので、安全機能として[ページ オプションを無効にする]を有効にし、ページを無効にしてエージェントが Exchange Server を廃棄するのを防ぐことができます。

- **[リストア用プレフィックス]** - リストアの際、同じ組織内で既存のユーザとメールボックスを複製する場合は、ユーザ名とメールボックス名に文字列を追加する必要があります。この追加する文字列を、このフィールドで指定します。システムによっては、ユーザ名とメールボックス名に 20 文字までしか使えない場合があるため、文字列はなるべく短くします。複製を作成しない場合は、このフィールドを空白のままにしておきます。

注: このオプションは、[メールボックスが存在しない場合、作成する]オプションと共に使用する必要があります。[メールボックスが存在しない場合、作成する]の詳細については、「[ドキュメントレベルのリストア オプションの設定 \(P. 131\)](#)」を参照してください。

- **[ログ出力フォルダ]** - ログの保存場所をデフォルト以外の場所に変更する場合は、[参照]をクリックして新しい場所を選択します。

- [作業フォルダ] - 一時ファイルをデフォルト設定以外の場所に格納する場合は、[参照]をクリックして目的の場所を選択します。
- [ブリックレベルのリストアを許可する] - このオプションをオンにして、前のバージョンの Agent for Microsoft Exchange Server を使ってバックアップされたブリックレベル バックアップ データをリストアします。
 - [ブリックレベル環境設定] - このボタンをクリックすると、[Exchange ブリックレベル エージェント環境設定]ダイアログ ボックスが開きます。[ブリックレベルのリストアを許可する]オプションを選択した場合、このボタンをクリックして、ブリックレベル エージェントを環境設定できます。ブリックレベルのバックアップ データをリストアするには、ブリック レベル アカウントを作成または検証する必要があります。詳細については、「[ブリックレベル アカウントの作成または検証 \(P. 33\)](#)」を参照してください。

注: このオプションは、Exchange Server 2007 または 2010 システムには適用されません。

5. [OK]をクリックします。

ドキュメントレベルの バックアップとリストア オプションが保存されます。

ブリックレベル アカウントの作成または検証

Exchange Server 2003 システムでブリックレベル バックアップをリストアできるようにするには、新しいブリックレベル アカウントを作成するか、既存のアカウントがバックアップ エージェント サービス アカウントの要件を満たしていることを確認する必要があります。

以下のセクションでは、以下のタスクの実行方法について説明します。

- 新しいブリックレベル アカウントの作成
- 既存のブリックレベル アカウントの検証

新しいブリックレベル アカウントを作成する方法

1. Windows の [スタート]-[すべてのプログラム]-[CA]-[ARCserve Backup]-[Backup Agent 管理]の順に選択します。

[ARCserve Backup Agent 管理]ダイアログ ボックスが開きます。

2. ドロップダウンリストから、[Agent for Exchange Server]を選択し、[環境設定]ボタンをクリックします。

[環境設定]ダイアログ ボックスが [Exchange ドキュメントレベル] タブが選択された状態で開きます。

3. [ブリックレベルのリストアを許可する]チェック ボックスをオンにします。

詳細については、「ドキュメント (26P.)レベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定」を参照してください。

4. [ブリックレベル環境設定]ボタンをクリックします。

注: [ブリックレベル環境設定]ボタンは、Exchange Server 2007 および 2010 システムでは使用できません。

[Exchange ブリックレベル エージェント環境設定]ダイアログ ボックスが開きます。

5. ご使用の環境に合うように、以下のフィールドに入力します。

メールボックス

メールボックスに固有の名前を指定します。固有の名前とは、別のメールボックス名の一部として組織に存在しない名前です。たとえば、組織に Administrator というメールボックスがある場合、Admin という名前を使うことはできません。

サービス アカウント

サービス アカウントに固有の名前を指定します。

パスワード

パスワードを指定します。パスワードを入力する場合は、長さ、複雑さ、履歴など、リストア先になるドメインやサーバの要件を満足していることを確認してください。

パスワードの確認

確認のためにパスワードを再入力します。

アカウントのドメイン

ローカルドメイン名を確認します。

6. [アカウントを新規作成する]チェック ボックスをオンにし、[完了]をクリックします。

CA ARCserve Backup は、ローカル マシンにある最初のストレージグループの最初のデータベースにメールボックスを作成します。このメールボックスは、ローカル サーバ上のどのメールボックス データベースにでも移動できます。

7. アカウントがメンバとして Administrators、Backup Operators、および Domain Admins のグループに追加されることを確認するダイアログ ボックスが開いたら、[はい]をクリックして、次に[OK]をクリックします。

新しいブリックレベル アカウントが作成されます。

既存のブリックレベル アカウントを確認する方法

1. Windows の [スタート]-[すべてのプログラム]-[CA]-[ARCserve Backup]-[Backup Agent 管理]の順に選択します。

[ARCserve Backup Agent 管理]ダイアログ ボックスが開きます。

2. ドロップダウンリストから、[Agent for Exchange Server]を選択し、[環境設定]ボタンをクリックします。

[環境設定]ダイアログ ボックスが [Exchange ドキュメントレベル] タブが選択された状態で開きます。

3. [ブリックレベル環境設定]ボタンをクリックします。

[Exchange ブリックレベル エージェント環境設定]ダイアログ ボックスが開きます。

4. ご使用の環境に合うように、以下のフィールドに入力します。

メールボックス

メールボックスの名前を指定します。

サービス アカウント

サービス アカウントの名前を指定します。

パスワード

パスワードを指定します。

パスワードの確認

確認のためにパスワードを再入力します。

アカウントのドメイン

ローカルドメイン名を確認します。

5. [完了]ボタンをクリックします。
既存のブリックレベル アカウントが検証されます。

詳細情報:

[ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定 \(P. 28\)](#)

トレース ログ ファイルの削除

CA ARCserve Backup では、Microsoft Exchange Server データのバックアップおよびリストア用のトレース ログ ファイルを作成します。トレース ログ ファイルは、Microsoft Exchange Server データをドキュメントレベルおよびデータベースレベルでバックアップおよびリストアする際に発生する問題をデバッグするのに使用できるデータを提供します。

デフォルトでは、CA ARCserve Backup は Microsoft Exchange Server システム上の以下のディレクトリ内に Microsoft Exchange Server トレース ログ ファイルを保存します。

- データベースレベルのバックアップ
C:\Program Files\CA\ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server\DBLOG
- ドキュメントレベルのバックアップ
Exchange Server 2003 の場合
C:\Program Files\CA\ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server\LOG
Exchange Server 2007/2010 の場合
C:\Program Files\CA\ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server\DocumentLevel\Log

トレース ログ ファイルにはファイル拡張子.trc が含まれます。

時間とともに、多くのトレース ログ ファイルによって、ご使用の CA ARCserve Backup サーバ上の空きディスク容量が大量に消費される可能性があります。ご使用のバックアップ サーバ上のディスク容量を解放するために、指定された期間が経過したらトレース ログ ファイルが削除されるように CA ARCserve Backup を設定できます。

トレース ログ ファイルを削除する方法

1. CA ARCserve Backup サーバにログインし、Windows のレジストリ エディタを開きます。
2. 以下の手順に従います。
 - データベースレベル バックアップを行う場合は、以下のレジストリ キーを探します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ExchangeDBAgent\Parameters\AgentLogLife
```
 - Windows x86 システム上でドキュメントレベル バックアップを行う場合は、以下のレジストリ キーを探します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters\AgentLogLife
```
 - Windows x64 システム上でドキュメントレベル バックアップを行う場合は、以下のレジストリ キーを探します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters\AgentLogLife
```
3. AgentLogLife を右クリックして、コンテキストメニューの [変更] をクリックします。

[DWORD 値の編集] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. [値のデータ] フィールドで、トレース ログ ファイルを保持する日数を指定します。

注: AgentLogLife のデフォルト値は 14 です。

例:

AgentLogLife に指定された値は 14 です。次回 Microsoft Exchange Server データをバックアップまたはリストアする際に、エージェントが CA ARCserve Backup サーバ上のトレース ログ ファイル ディレクトリを確認し、過去 14 日間変更のないトレース ログ ファイルを削除します。値が 0 の場合、CA ARCserve Backup はトレース ログ ファイルを削除しません。

[OK] をクリックします。

新しい値が適用されます。

クラスタで動作させるためのエージェントの構成

以下の情報は、Exchange Server 2010 システムには適用されません。クラスタでのドキュメントレベルのバックアップをエージェントに適切に実行させるためには、クラスタリソースの種類 **CA ARCserve Backup Exchange Server Agent Notifier** が登録され、リソース インスタンスの種類 **CA ARCserve Backup Exchange Server Agent Notifier** が作成されている必要があります。

この種のクラスタリソースのバイナリは、CAExCluRes.dll および CAExCluResEX.dll です。ローカル ノードにエージェントをインストールする際に、インストール手順によって自動的にクラスタリソースの種類が登録され、クラスタリソース インスタンスが作成されます。

クラスタリソースが登録された後で、チェックポイントファイルの共通のロケーションを指定する必要があります。このロケーションには、仮想サーバが実行される可能性のあるすべてのノードからアクセスできる必要があります。これにより、ジョブ継続および増分ジョブと差分ジョブが別のノードにフェールオーバーした場合でも、適切に実行することができます。このデスティネーションを設定するには、以下のレジストリ キーのいずれかを使用します。

Exchange Server 2003 システム

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters
値の名前: <VirtualServerName>_ChkPath
値の種類: REG_SZ
データ: <Path>
```

Exchange Server 2007 システム

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters
値の名前: <VirtualServerName>_ChkPath
値の種類: REG_SZ
データ: <Path>
```

例: 従来の SCC (Single Copy Cluster、シングルコピー クラスタ)

データを保存するディスクリソースとして、仮想サーバ EXVS1 がドライブ G:、仮想サーバ EXVS2 がドライブ H: を使用している場合、これらの仮想サーバの所有者となる可能性があるすべてのノードに以下のレジストリキーを追加します。

値の名前: EXVS1_ChkPath
値の種類: REG_SZ
データ: G:¥CA¥Temp

値の名前: EXVS2_ChkPath
値の種類: REG_SZ
データ: H:¥CA¥Temp

例: Exchange Server 2007 CCR (Cluster Continuous Replication、クラスタ連続レプリケーション)

Exchange Server エージェントバックアップ アカウント ユーザが仮想 Exchange Server のすべてのノードからアクセスできる共有デバイスを搭載したサーバを検索します。

注: MNS (Majority Node Set)クォーラムをホストしているサーバを使用することをお勧めします。

共有デバイスのパスが ¥¥ServerName¥C\$¥CA¥TEMP で仮想サーバ名が EXVS1 の場合は、仮想サーバの所有者になり得るすべてのノードに対して以下のレジストリキーを追加します。

値の名前: EXVS1_ChkPath
値の種類: REG_SZ
値のデータ: ¥¥ServerName¥C\$¥CA¥Temp

詳細情報:

[クラスタリソースを手動で登録 \(P. 199\)](#)

Microsoft Exchange Server 2010 システムの IP アドレスの設定

Exchange Server 2010 システムでは、以下の場合に IP アドレスを変更する必要があります。

- Exchange Server に名前の解決によってアクセスできない。
- Exchange Server に複数の IP アドレスが割り当てられている場合に特定の IP アドレスを使用したい。
- 別のドメインの Exchange Server に同じ名前が付いている。

IP アドレスを変更する方法

1. CA ARCserve Backup バックアップ マネージャを起動します。
2. [Exchange の組織]を右クリックし、[Active Directory サーバ]を選択します。
3. [追加]をクリックして、AD サーバを追加します。サーバ名、IP アドレス、およびアカウント認証情報を入力します。[OK]をクリックして[Exchange の組織]参照ダイアログ ボックスに戻ります。
4. 追加した Exchange Server 2010 サーバを右クリックし、[IP 環境設定]をクリックします。

[IP 環境設定]ダイアログ ボックスが表示されます。

IP 環境設定

エージェント情報

ホスト名: SERVER1-DAGV1

IP アドレス: 1 . 2 . 3 . 4

コンピュータ名の解決を使用 (推奨)

DAG メンバ サーバの変更

サーバ名:	サーバ IP アドレス
SERVER1-DAGV1	0.0.0.0
SERVER1-DAG2	0.0.0.0
SERVER1-CAS2	0.0.0.0

Edit

OK(O) キャンセル(C) ヘルプ(H)

- IP アドレスを変更するサーバを選択し、[編集]をクリックします。サーバがスタンドアロンの場合、このダイアログボックスには DAG メンバ サーバは表示されません。DAG である場合は、ダイアログボックスにすべてのメンバサーバのリストが表示されます。
- 変更するサーバを選択し、[編集]をクリックします。新しい IP アドレスを入力して[OK]をクリックします。
- [OK]をクリックして[IP 環境設定]を終了します。

CA ARCserve Backup Agent Deployment

CA ARCserve BackupAgent Deployment を使用すると、リモートホストで CA ARCserve BackupAgent for Microsoft Exchange Server をインストールおよびアップグレードできます。詳細については、「CA ARCserve Backup 管理者ガイド」を参照してください。

Agent Deployment では、Exchange Server 2007 CCR、SCC、または Exchange Server 2003 のクラスタインストールはサポートされていません。

Agent for Microsoft Exchange Server のアンインストール

このリリースから、Windows の [プログラムの追加と削除] ダイアログ ボックスには、CA ARCserve Backup とその関連オプションおよびエージェント用のエントリが 1 つだけ表示されます。

[削除] ボタンをクリックします。インストールされた CA ARCserve Backup 製品のリストが表示されます。削除する製品を選択し、[アンインストール] をクリックします。アンインストール ユーティリティは、依存性を適切な順序で自動的に解除します。

第 3 章: Microsoft Exchange Server の参照

Exchange Server は以下のビューから参照できます。

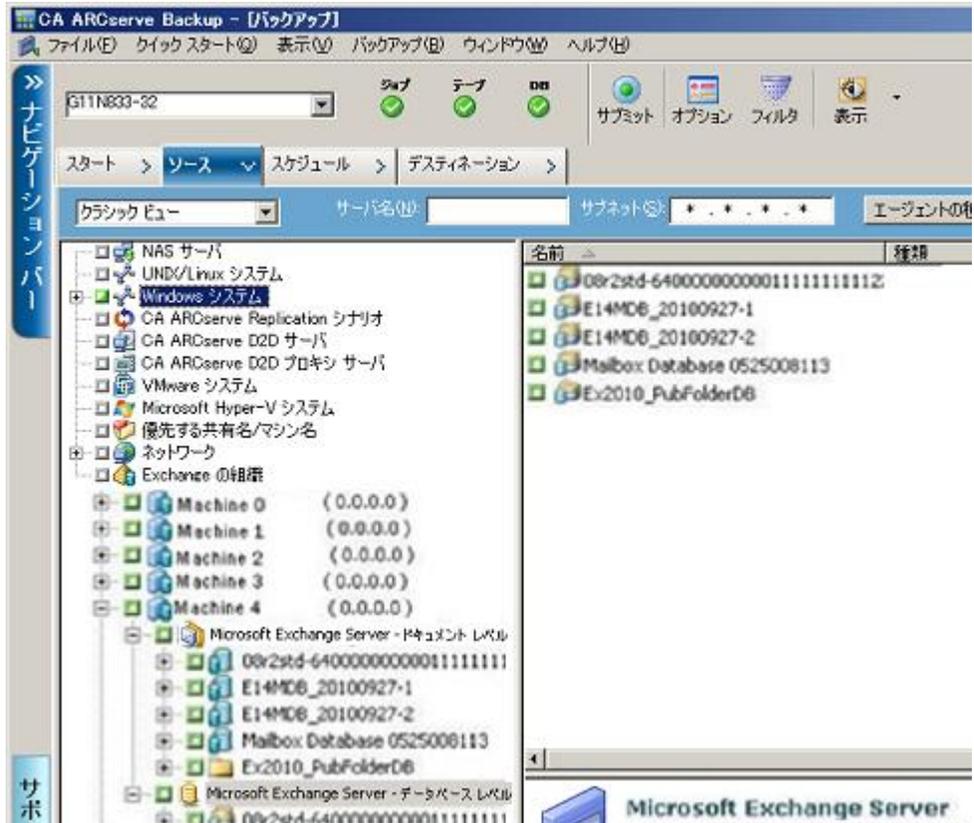
- Exchange の組織ビュー - すべての Exchange Server バージョン
- Windows システムビュー - Exchange Server 2003 および 2007 のみ

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[Exchange の組織ビュー](#) (P. 44)

Exchange の組織ビュー

Exchange の組織ビューには、Exchange の組織が一元化されて表示されます。これにより、ご使用の環境にあるすべてのリモート Exchange サーバをすぐに検索できます。Windows システム オブジェクトまたは優先する共有名/マシン オブジェクトの下からリモート Exchange サーバを 1 つずつ手動で入力する必要はありません。



Exchange の組織ビューでは、Exchange Server データベース オブジェクトが Exchange Server Manager と同様の階層で構成されています。

Exchange Server 2010 システムは、Windows システムの下には表示されません。それらは Exchange の組織の下にのみ表示されます。

注: Exchange の組織は常に明示的にパッケージ化されます。Exchange サーバを組織に追加する、または組織から削除する場合は、ジョブを再パッケージ化する必要があります。ジョブのパッケージ化の詳細については、「[管理者ガイド](#)」を参照してください。

Microsoft Exchange Server の組織の階層の仕組み

Exchange Server のメッセージング システムは、いくつかの管理ユニットで構成されています。構成の中で最も大きい単位は、「組織」です。組織の階層は、ご使用の Exchange Server のバージョンによって異なります。

- **Exchange Server 2003 -- Exchange Server 2003** では、組織階層に組織、管理グループ、サーバ、およびストレージグループが含まれます。組織は階層内で最も高いレベルであり、企業全体を含みます。管理グループは、管理コンテキストを共有する一連のサーバです。管理グループの各サーバには、ストレージグループを最大 4 つまで含めることができます。各ストレージグループには、個別にマウントおよびマウント解除できるデータベースストアを最大 5 つまで含めることができます。Exchange Server 2003 の組織階層の詳細については、Microsoft Exchange Server のマニュアルを参照してください。

注: Exchange Server 2003 を使用していて、ボリュームシャドウコピー サービスのバックアップの実行に関する情報が必要な場合は、「Microsoft Volume Shadow Copy Service ユーザ ガイド」を参照してください。

- **Exchange Server 2007 -- Exchange Server 2007** には、以下の 4 つの組織モデルがあります。
 - 単純な Exchange 組織
 - 標準の Exchange 組織
 - 大規模な Exchange 組織
 - 複雑な Exchange 組織

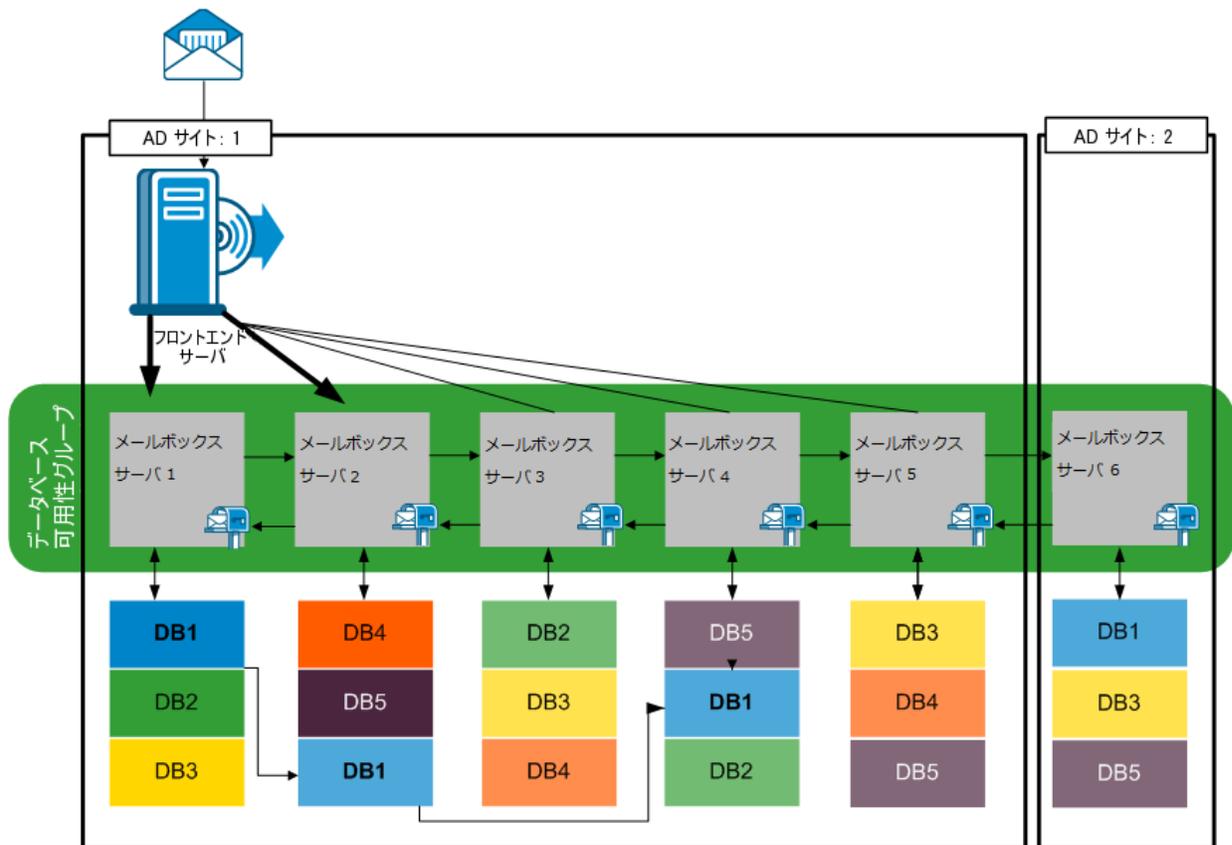
注: Exchange Server 2007 組織モデルの詳細については、Microsoft TechNet Web サイトを参照してください。

組織内の各 Exchange メールボックス サーバには、最大 50 のストレージグループを含めることができます。非複製環境では、各ストレージグループには最大 5 つのデータベースストアを含めることができます。複製環境では、各ストレージグループには 1 つのデータベースを含めることができます。データベースはそれぞれ独立してマウントおよびマウント解除できます。

- **Exchange Server 2010** -- Exchange 2010 では、ストレージグループはサポートされていません。データベース可用性グループ (DAG) は最大 100 のメールボックス サーバの集合体で、各サーバは最大 16 のメールボックス データベースを保持します。データベースのコピーは、DAG 内の任意のサーバに格納できます。このバージョンでは、以下のような変更が加えられています。
 - 回復用ストレージグループが回復用データベースに置き換えられました。
 - データベース名は組織全体で一意である必要があります。
 - すべてのコピーが同じパスに存在します。
 - **Active Manager** でデータベースをマウントし、マウントするデータベースを決定する必要があります。
 - すべての高可用性の環境設定はセットアップ後に実行されます。
 - **Exchange Server 2010** サーバの役割は、**Windows Server 2008 SP2** 以降および **Windows Server 2008 R2** でサポートされています。
 - **Exchange Server 2010** と以前のバージョンを同じ組織にインストールできます。

データベース可用性グループの概念は、フェールオーバーをサーバレベルではなくデータベースレベルで、エンドユーザから見えないように実現するものです。DAG では、常にデータベースの 1 つのコピーのみがアクティブになります。CA ARCserve Backup を使用すると、アクティブなデータベースまたはレプリカからのバックアップを選択できます。DAG には、物理的に別個の場所にあるメールボックス サーバを含めることができます。

この例では、5 つのメンバにより DAG が構成され、6 番目のメンバがオフサイトになっています。データベースは DAG 全体に分散しており、これにより、同じデータベース設定を持つメンバがないようになっています。この環境設定は、ハードウェアの障害時にデータベース可用性を提供するために Microsoft が提案しているものです。ユーザは Exchange Server にアクセスし、アクティブ データベースにルーティングされます。メールボックス サーバ 1 でホストされている DB1 がアクティブであるとしてします。メールボックス サーバ 1 が失敗した場合、ユーザをメールボックス サーバ 2 上の DB1 のコピーにルーティングできます。メールボックス サーバ 2 が失敗した場合、ユーザをメールボックス サーバ 4 上の DB1 のコピーにルーティングできます。DAG の動作の詳細については、Microsoft の Web サイトを参照してください。

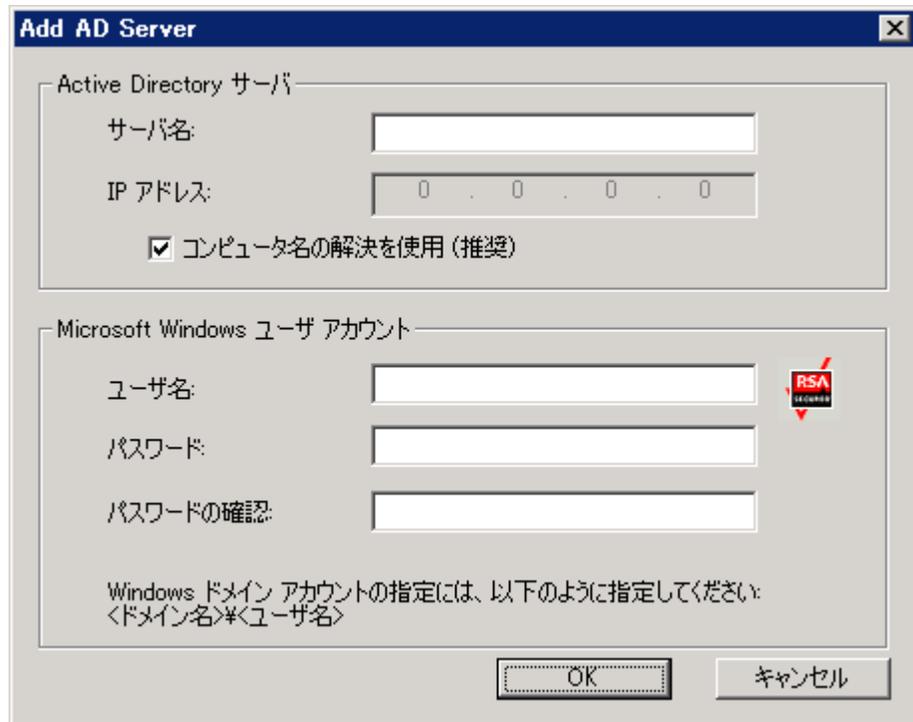


[Exchange の組織] ダイアログ ボックスの参照

Agent Deployment を使用しなかった場合、バックアップ マネージャから Exchange の組織を参照するときに、CA ARCserve Backup はダイアログ ボックスを表示して Active Directory サーバ情報の入力を要求します。入力する情報は、Exchange サーバを参照するために使用されます。



複数の Active Directory サーバを追加するには、[追加]をクリックします。既存の AD サーバ情報を変更するには、[変更]をクリックします。



異なるドメインの AD サーバ、または異なる Exchange Server バージョンが存在する AD サーバを追加できます。複数の AD サーバを追加すると、1 つの AD サーバがダウンしている場合でも参照を実行できます。複数の Exchange の組織が存在する場合、すべての組織のメールボックスサーバがすべて含まれます。

組織を更新するには、[Exchange の組織]を右クリックし、ショートカットメニューから[更新]を選択します。



ユーザ アカウントの要件

Exchange の組織を参照するには、AD ユーザ アカウントが以下条件を満たす必要があります。

- ドメイン ユーザであること
- 少なくとも「View-only Organization Management」の役割を持っていること

注: AD ユーザ アカウントを使用してデータをバックアップおよびリストアする場合、AD ユーザ アカウントはさらに以下のトピックで説明するデータベースレベル エージェントおよびドキュメントレベル エージェントレベルのバックアップ アカウント要件を満たす必要があります。

- [データベースレベルのバックアップとリストア向けバックアップ エージェント サービスアカウントの要件 \(P. 57\)](#)
- [ドキュメントレベルのバックアップとリストア向けバックアップ エージェント サービスアカウントの要件 \(P. 109\)](#)

システム オブジェクトへのリモート サーバの追加

リモートの Exchange Server 2003 および 2007 サーバを Windows システムビューで表示および管理するには、最初にそれらをバックアップ マネージャの Windows システム オブジェクトに追加する必要があります。

注: Exchange Server 2010 システムは、Exchange の組織ビューを使用して保護されます。

Windows システム オブジェクトにリモート サーバを追加する方法

1. CA ARCserve Backup ホーム画面の[クイックスタート]メニューから[バックアップ マネージャ]をクリックします。
バックアップ マネージャ ウィンドウが開きます。
2. CA ARCserve Backup データベース マネージャを開いて、[ソース]タブを選択します。
[Windows システム]オブジェクトを右クリックして、ポップアップ メニューから[マシン/オブジェクトの追加]を選択します。
[エージェントの追加]ダイアログ ボックスが開きます。
3. [エージェントの追加]ダイアログ ボックスでマシンのホスト名を入力し、[コンピュータ名の解決を使用]オプションをオンにしてこのコンピュータに接続するたびに正しい IP アドレスが自動的に検索されるようにするか、特定の IP アドレスを入力します。

重要: 追加するマシンは実行中で、**Universal Agent** が起動している必要があります。

4. [追加]をクリックします。
マシンが[Windows システム]オブジェクトに追加されます。
5. ご使用の環境にリモート Exchange Server システムをさらに追加するには、手順 3 と 4 を繰り返します。
6. [閉じる]ボタンをクリックします。
リモート エージェントがバックアップ マネージャの Windows システム オブジェクトに追加されます。

第 4 章: データベースレベルのバックアップとリストアの実行

バックアップとリストアのオプションおよび手順は、保護する Microsoft Exchange Server のバージョンによって異なります。以下のことを確認します。

- 始める前に、正しい手順に従っていること。このセクション内のトピックは、Exchange Server のバージョン別に構成されています。
- 必要なインストール、インストール後のタスク、およびセットアップ タスクを完了したこと。詳細については、「[エージェントのインストール](#) (P. 21)」を参照してください。
- Exchange Server のバージョンで使用できるバックアップ オプションと、それらを設定する方法を知っていること。詳細については、「[Understanding How the CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server Works](#)」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。

[データベースレベルのバックアップの動作](#) (P. 52)

[バックアップ マネージャのデータベースレベルビュー](#) (P. 54)

[データベースレベルのバックアップとリストア向けバックアップ エージェント サービスアカウントの要件](#) (P. 57)

[データベースレベルのバックアップ](#) (P. 58)

[データベースレベルのデータのリストア](#) (P. 74)

[データベースリストアのソースとデスティネーションの選択](#) (P. 95)

[データベースレベルのデータリストアの実行](#) (P. 103)

データベースレベルのバックアップの動作

データベースレベルのバックアップとリストアは Exchange Server データベースのファイルおよびログを保護します。これは Exchange Server の基本的なバックアップであり、ほかの細かいレベルのバックアップ方式を使用しているかどうかに関係なく、常に行う必要があります。システム障害、データベースの破損、または惨事復旧の場合には、データベースレベルのバックアップを使用して Exchange Server のデータをリストアできます。

注: フル データベースバックアップは、週単位でのバックアップ計画に加えて、サービスパックをインストールした後、リストアを行った後、および Exchange Server 上で循環ログ記録の設定を変更した後にも行うことをお勧めします。

データベースレベルのバックアップとリストアの利点

データベースレベルのバックアップとリストアには、以下のような多くの利点があります。

- **プッシュ エージェント テクノロジ** -- データベースレベルのバックアップでは、プッシュ エージェント テクノロジが使用されています。すべてのデータを CA ARCserve Backup ホスト サーバからではなく、リモートのクライアントワークステーションで処理するため、バックアップ ジョブの効率が向上します。これにより、CA ARCserve Backup ホスト サーバのシステムリソースの負荷が軽減され、ネットワークトラフィックが最小限に抑えられます。
- **マルチ ストリーミングのサポート** -- データベースレベルのバックアップを使用すると、複数ドライブと高速 RAID アレイの性能を最大限に活用して、複数のテープに同時に高速バックアップできます。これは、並行バックアップ用の同時ストリームに情報を分割することにより実現します。
- **拡張されたクラスタ サポート (Exchange Server 2007)** -- データベースレベルのバックアップでは、クロス クラスタ ノード フェールオーバーによる Active/Active および Active/Passive のクラスタ サポートが可能です。

Exchange Server 2007 プラットフォームでのデータベースレベル処理では、CCR (Cluster Continuous Replication、クラスタ連続レプリケーション) および SCC (Single Copy Cluster、シングル コピー クラスタ) がサポートされます。

注: クラスタへのエージェントのインストールの詳細については、[「クラスタで動作させるためのエージェントの構成」](#) (P. 38)を参照してください。

- **再開ジョブ** -- ジョブが失敗して完了できなかった場合、メークアップジョブが、失敗したストレージグループ (Exchange Server 2003、2007) またはデータベース (Exchange Server 2010) から再開されます。
- **レプリカ データベース サポート** -- レプリケーションが正常であれば、エージェントはレプリカ データベース (LCR および CCR) を正常にバックアップできます。これにより、Exchange データベースの負荷が軽減されます。Exchange Server 2010 システムでは、エージェントは正常にデータベース可用性グループ (DAG) 内のレプリカ データベースをバックアップできます。

詳細情報:

[クラスタで動作させるためのエージェントの構成 \(P. 38\)](#)

Microsoft VSS ライタの要件

Microsoft ボリューム シャドウ コピー サービス (VSS) を使用してシステムをバックアップする場合、バックアップする各ストレージグループ (Exchange Server 2007) またはメールボックス データベース (Exchange Server 2010) に対してシャドウ コピーが作成されます。

シャドウ コピーを作成するために、ストレージグループのシステムファイル、ログファイル、データベースファイルを含む各ボリュームまたはマウントポイントで、ボリューム シャドウ コピーが作成されます。VSS 用の シャドウ コピー ストレージエリアのデフォルトの初期サイズは 300 MB です。したがって、各シャドウ コピー ストレージ ボリュームで 300 MB 以上の空きディスク容量が必要です。

VSS が同じボリュームに同時に複数のシャドウ コピーを作成すると、シャドウ コピー ストレージ エリアのサイズが増加する場合があります。そのため、バックアップが確実に成功するためには、それより多くの空きディスク容量が必要になります。

詳細については、Microsoft Web サイトの「[ボリューム シャドウ コピー サービス ツールと設定](#)」を参照してください。

バックアップ マネージャのデータベースレベルビュー

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [データベースレベルビュー - Exchange Server 2003](#) (P. 54)
- [データベースレベルビュー - Exchange Server 2007](#) (P. 55)
- [データベースレベルビュー - Exchange Server 2010](#) (P. 56)

データベースレベルビュー - Exchange Server 2003

設定によって異なりますが、バックアップ マネージャの以下のオブジェクトの下に[Microsoft Exchange Server - データベースレベル]が表示されます。

- Windows システム
- Exchange の組織

[Microsoft Exchange Server - データベースレベル (IS)] オブジェクトを展開すると、ローカルおよびリモートの Exchange サーバを確認できます。サーバを展開すると、データベースレベルのバックアップとリストアを使用して保護できるデータベースとそのコンポーネントを表示できます。



注: Microsoft サイト複製サービスはオプションであり、インストールしている場合にのみバックアップ マネージャに表示されます。

CA ARCserve Backup では、Microsoft Exchange Server - データベースレベル (IS) オブジェクト、Microsoft サイト複製サービス オブジェクト、および Microsoft キー マネジメント サービス オブジェクトに、最大 4 つのストレージグループを含めることができます。各ストレージグループには、最大 5 つのデータベースストアを管理することができます。

注: クラスタ環境では、Exchange サーバは Exchange 仮想サーバ オブジェクトの下に表示されます。

詳細情報:

[特定のデータベースレベル バックアップ ジョブ用のバックアップ オプションの指定 \(P. 64\)](#)

データベース レベルビュー - Exchange Server 2007

設定によって異なりますが、バックアップ マネージャの以下のオブジェクトの下に[Microsoft Exchange Server - データベースレベル]が表示されます。

- Windows システム
- Exchange の組織

以下の図は、[Microsoft Exchange Server - データベースレベル]オブジェクトを展開すると、ローカルおよびリモートの Exchange サーバを表示できることを示しています。サーバを展開すると、データベースレベルのバックアップとリストアプロセスを使用して保護できるデータベースとそのコンポーネントを表示できます。



各データベースのオプションを設定するには、[Microsoft Exchange Server - データベースレベル]オブジェクトを右クリックし、ポップアップ メニューからオプションを選択します。

データベース レベル ビュー - Exchange Server 2010

Microsoft Exchange Server 2010 では、環境内のどの Exchange Server 2010 サーバも Windows システムではなく Exchange の組織の下に表示されるようになりました。Exchange Server 2010 より前のバージョンが動作するサーバは、インストールされている CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server のバージョンに関係なく、引き続き Windows システムの下と Exchange の組織の下に表示されます。Windows システムと Exchange の組織の下にある Exchange サーバをバックアップ対象として選択した場合、バックアップ データは重複します。

Exchange の組織オブジェクトを展開すると、スタンドアロンのサーバおよびデータベース可用性グループ (DAG) を参照できます。サーバまたは DAG を展開すると、データベースレベルのバックアップとリストアを使用して保護できるデータベースとコンポーネントを参照できます。

注: DAG 内のメンバサーバは表示されません。表示されるのはマスタ データベースのみです。回復用データベース (RDB) は表示されません。

データベースレベルのバックアップとリストア向けバックアップ エージェント サービス アカウントの要件

データベースレベルのバックアップとリストア ジョブを行うには、バックアップ エージェントのサービスアカウントが、以下の Exchange Server の条件を満たしている必要があります。

条件を以下に示します。

- ドメイン アカウントである。
- Administrator グループのメンバである。
- Backup Operators グループのメンバである。
- (Exchange Server 2003 システム) Exchange 管理者 (完全) の役割が割り当てられている。
- (Exchange Server 2007 システム) Exchange 組織管理者の役割または Exchange Server 管理者の役割のいずれかが割り当てられている。
- (Exchange Server 2010 システム) Exchange 組織管理者の役割が割り当てられている。

注:

Exchange Server 2007 の場合

次のオプションを使用しない場合、サービスアカウントには Exchange 表示専用管理者を割り当てれば十分です。

- デスティネーション ストレージ グループのデータベースを上書き可能にする
- リストア前にデータベースをマウント解除する
- 回復用ストレージグループの自動作成

Exchange Server 2010 の場合

次のオプションを使用しない場合、サービスアカウントには Exchange 表示専用組織管理者の役割のみを割り当てれば十分です。

- データベースの上書きを許可する
- リストア前にデータベースをマウント解除する
- 回復用データベースの自動作成

データベースレベルのバックアップのサービスアカウントに表示専用組織管理者の役割の権限がある場合、プロパティ[データベースのコピーをもつサーバのリスト]を使用できません。Exchange 組織管理者の役割の権限を使用している場合は、このプロパティを使用できます。

Exchange Server 2010 のメールボックスフォルダをバックアップするローカルなアカウント権限でクライアント エージェントを使用する場合、データベースファイルおよびトランザクション ログ ファイルがバックアップ ジョブに含まれます。少なくとも Exchange 表示専用組織管理者の権限を持つドメイン アカウントでバックアップされた場合にのみ、これらのファイルが除外されます。

データベースレベルのバックアップ

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [バージョン別のデータベースレベルのバックアップ オプション \(P. 58\)](#)
- [データベースレベルのグローバル オプション \(P. 60\)](#)
- [特定のデータベースレベル バックアップ ジョブ用のバックアップ オプションの指定 \(P. 64\)](#)
- [データベースレベルのバックアップの実行 \(P. 70\)](#)

バージョン別のデータベースレベルのバックアップ オプション

バックアップ オプションは、CA ARCserve Backup がデータを保護する方法を制御します。以下の表に、Exchange Server で使用できるオプションをバージョン別示します。各エージェントの説明については、[「データベースレベルのグローバル オプション」](#) (P. 60)を参照してください。Exchange Server の特定のバージョンでオプション使用する方法については、関連トピックを参照してください。

オプションはデフォルトによってグローバルレベルで適用されます。グローバルオプションを上書きするには、データベースを右クリックし、ショートカットメニューから[エージェント オプション]を選択します。以下のオプションの一部はショートカットメニューからのみ使用できます(該当オプションには注記が付けられています)。

	Exchange Server 2003	Exchange Server 2007	Exchange Server 2010
--	-------------------------	-------------------------	-------------------------

バックアップ方式			
グローバル スケジュールされた、カスタムまたはローテーション バックアップ方式を使用する	○	○	○
フル バックアップ	○	○	○
コピー バックアップ	○	○	○
増分バックアップ	○	○	○
差分バックアップ	○	○	○
バックアップ ソース			
グローバル エージェント オプションに指定されているバックアップ ソースを使用する	○ (エージェント オプション)	○ (エージェント オプション)	○ (エージェント オプション)
アクティブ データベースからバックアップする	x	○ (エージェント オプション)	○
レプリカからバックアップする	x	○ (エージェント オプション)	○
利用可能な正常なレプリカがない場合、アクティブ データベースからバックアップする	x	○ (エージェント オプション)	○
データベース可用性グループ オプション			
Exchange データベースのコピー優先順位に従ってレプリカ サーバを選択します	x	x	○
優先順位をカスタマイズする	x	x	○ (エージェント オプション)
すべてリセット	x	○ (エージェント オプション)	○ (エージェント オプション)

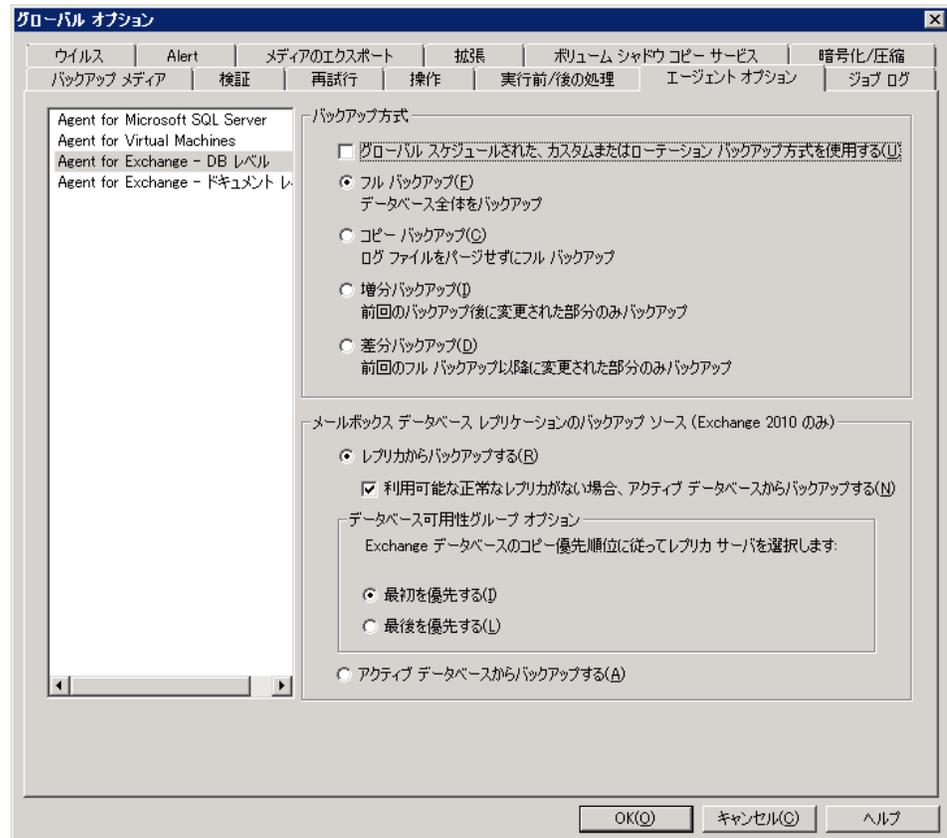
エージェント オプションは、CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server のこのリリースでのみ使用できます。

データベースレベルのグローバル オプション

このリリースから、バックアップ マネージャでグローバル オプションを使用して、すべての Exchange データベースレベル バックアップ ジョブ用のデフォルトのバックアップ オプションを設定できるようになりました。これらの設定はすべての Exchange Server バージョンに適用されるので、大量のジョブに適しています。ローカル エージェント オプションを使用して、特定のデータベース用のグローバル オプションを無効にすることができます。詳細については、「[特定のデータベースレベル バックアップ ジョブ用のバックアップ オプションの指定](#)」(P. 64)を参照してください。

以下では、Exchange Server のバージョンに関係なく使用できるオプションについて説明します。サーバの各バージョンで使用できるオプションの詳細については、関連トピックを参照してください。

データベースレベルのグローバル オプションを設定するには、バックアップ マネージャを開き、[オプション]をクリックします。[グローバル オプション]ダイアログ ボックスで、[エージェント オプション]タブをクリックします。左側の利用可能なエージェントのリストから、[Agent for Exchange Server - DB レベル]を選択します。



バックアップ方式

グローバル スケジュールされた、カスタムまたはローテーション バックアップ方式を使用する

(デフォルトで有効)バックアップ マネージャ内の[スケジュール]タブで定義されたバックアップ方式を使用してバックアップします。Exchange データベースレベル バックアップ ジョブのバックアップ方式を設定する場合は、このオプションを無効にする必要があります。

注: これを無効にしないで、[スケジュール]タブで[カスタム スケジュール]を選択した場合、フル(アーカイブ ビット維持)バックアップ方式とフル(アーカイブビットをクリア)バックアップ方式の間に違いがなくなり、どちらもフル バックアップとして機能します。

フル バックアップ

(デフォルトで有効)ログ ファイルを含むデータベース全体をバックアップし、後続の増分または差分バックアップに備えて、バックアップされたすべてのファイルにマークを付けます。その後、バックアップ処理はコミットされたログ ファイルをパージします。

注: サービスパックへのアップグレード後およびリストアの実行後に初めてエージェントを実行するときは、必ずフル バックアップを実行してください。

コピー バックアップ

ログ ファイルを含むデータベース全体をバックアップしますが、バックアップされたファイルにマークは付けられません。コピー バックアップは、既存の増分バックアップまたは差分バックアップを無駄にすることなくデータのフル バックアップを行う場合に使用します。

注: ログ ファイルはコピー バックアップ中に切り捨てられません。

重要: ストレージグループ全体を動的に選択せずに、メールボックスストアまたはパブリック フォルダ ストアだけのバックアップを選択した場合、コピー バックアップ方式が自動的に使用されるので、ストレージグループのログは影響を受けません。

増分バックアップ

最後にフル バックアップまたは増分バックアップを実行した後に変更されたログ ファイルをバックアップし、それらをバックアップ済みとしてマークします。ログ ファイルは切り捨てられます。リストアするときには、ログ ファイルによりバックアップ時のデータベースが作成されます。

差分バックアップ

最後にフル バックアップを実行した後に変更されたログ ファイルをバックアップします。ログ ファイルは切り捨てられません。ただし、ファイルはバックアップ済みとはマークされません。

注: Microsoft 社では、循環ログ記録機能を有効にしている場合の差分バックアップはサポートしていません。[循環ログ]オプションを無効にせず、増分バックアップをサブミットすると、エージェントによって自動的に増分バックアップがフル バックアップに変換されます。ストレージグループまたはデータベースのフル バックアップを実行せずに増分バックアップ ジョブをサブミットすると、エージェントによって自動的に増分バックアップ ジョブがフル バックアップ ジョブに変換されます。Exchange Server がデータベース可用性グループ (DAG) (Exchange Server 2010) を結合または分離するときに増分または差分バックアップを実行する場合、ジョブがフル バックアップに変換されます。

バックアップ ソース (Exchange Server 2010 のみ)

レプリカからバックアップする

正常なレプリケーションからバックアップ ジョブを実行します。

レプリカからのバックアップが失敗した場合、アクティブ データベースからバックアップする

正常なレプリカが存在せず、このオプションが選択されている場合、バックアップ ジョブはアクティブなデータベースから実行されます。それ以外の場合、ジョブは失敗します。

アクティブ データベースからバックアップする

バックアップ ソースとしてアクティブなデータベースを指定します。

データベース可用性グループ オプション (Exchange Server 2010 のみ)

データベースのコピー優先順位 (このオプションは [エージェント オプション] からのみ設定可能) に従ってレプリカ サーバを選択します。

このオプションを指定すると、エージェントは Exchange Server 環境設定中の順位を使用して、障害発生時に引き継ぐサーバを決定します。最初を優先するか、最後を優先するかを指定します。優先順位は、以下の Exchange PowerShell cmdlet を使用して設定できます。

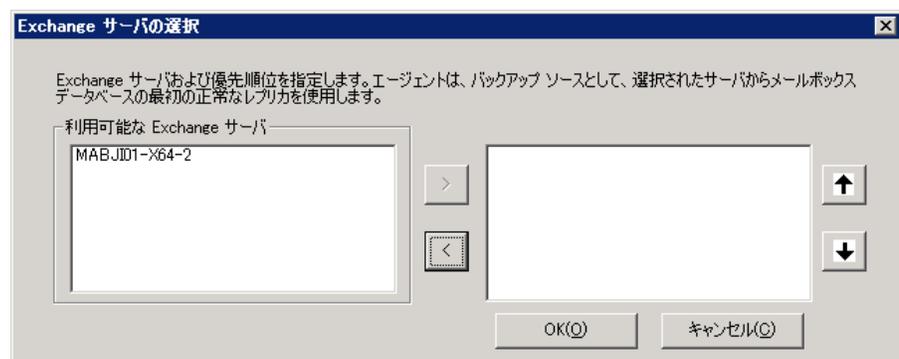
```
Set-mailboxdatabasecopy mdb1 -mailboxserver Exchange2010Server1
-activationpreference 1
```

優先順位を取得するには、以下の cmdlet を使用します。

```
Get-MailboxDatabaseCopy mdb1 | fl ActivationPreference
```

カスタマイズされた優先順位

このオプションを選択すると、[選択] ボタンがアクティブになります。[Exchange サーバの選択] ダイアログ ボックスから、選択されたバックアップ ソースとして使用する利用可能な Exchange サーバを選択します。必要に応じて、方向ボタンで優先順位を変更します。

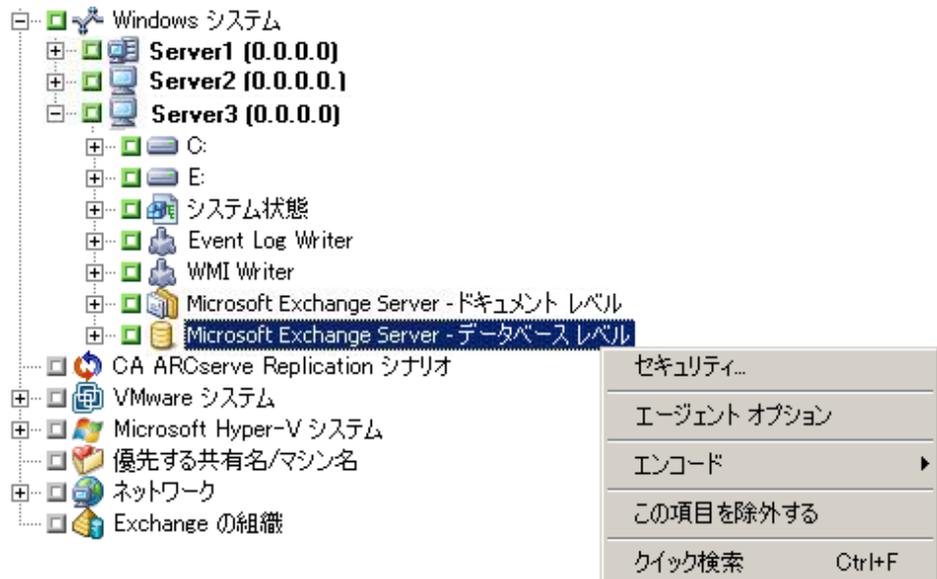


特定のデータベースレベル バックアップ ジョブ用のバックアップ オプションの指定

バックアップ ジョブをサブミットするときは、デフォルトでグローバル オプションが使用されます。ローカル エージェント オプションを使用すると、グローバル オプションを上書きして、特定の Exchange Server オブジェクト用のオプションを設定できます。

ローカル エージェント オプションを設定するには、データベースレベル オブジェクト([Microsoft Exchange Server - データベースレベル])を右クリックし、ショートカットメニューから[エージェント オプション]を選択します。

[エージェント オプション]ダイアログ ボックスが開きます。



Exchange Server 2003 の場合

ストレージ グループレベルでバックアップ方法を選択するには、ストレージ グループの親データベース オブジェクト(Microsoft Exchange Server - データベースレベル (IS) オブジェクト、Microsoft サイト複製サービス オブジェクト、または Microsoft キー マネジメント サービス オブジェクト)を明示的に選択する必要があります。

注: 明示的なジョブ パッケージの詳細については、「[管理者ガイド](#)」を参照してください。

バックアップ方式を選択します。詳細については、「[データベースレベルのグローバル オプション](#)」(P. 60)を参照してください。

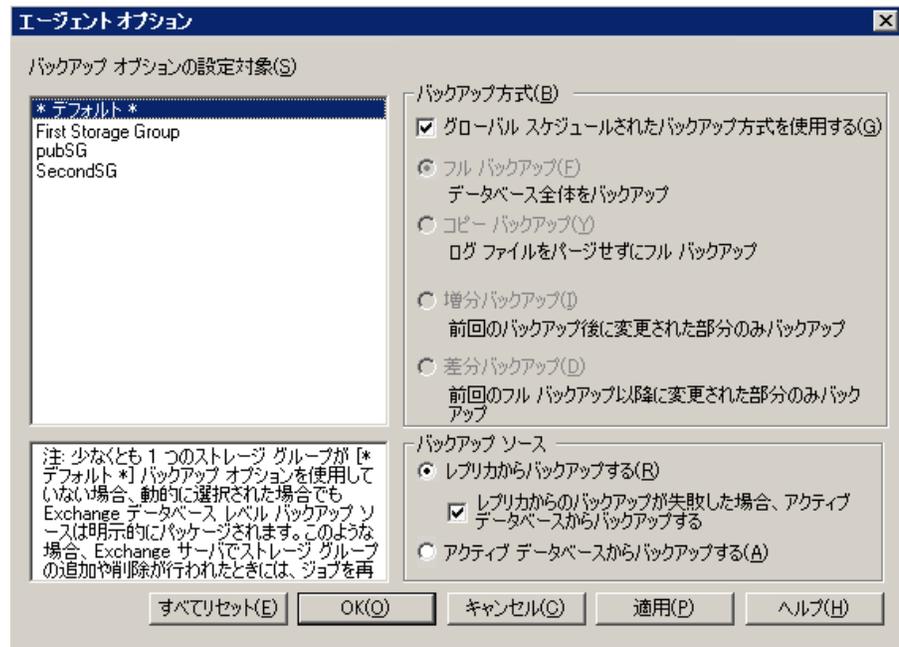
グローバル スケジュールされたバックアップ方式を使用します。このオプションはデフォルトで有効です。CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server の現在のバージョンを使用している場合、このオプションではグローバル オプションで指定されたバックアップ方式を使用して、選択されたデータベースをバックアップします。古い Agent を使用している場合、このオプションを有効にすると、バックアップ マネージャの[スケジュール]タブで指定されたバックアップ方式を使用して、選択されたデータベースをバックアップします。ジョブ用の別のバックアップ方式を設定したい場合、このオプションを無効にする必要があります。無効にしたら、以下のものを指定する場合があります。

- フルバックアップ
- コピー バックアップ
- 増分バックアップ
- 差分バックアップ

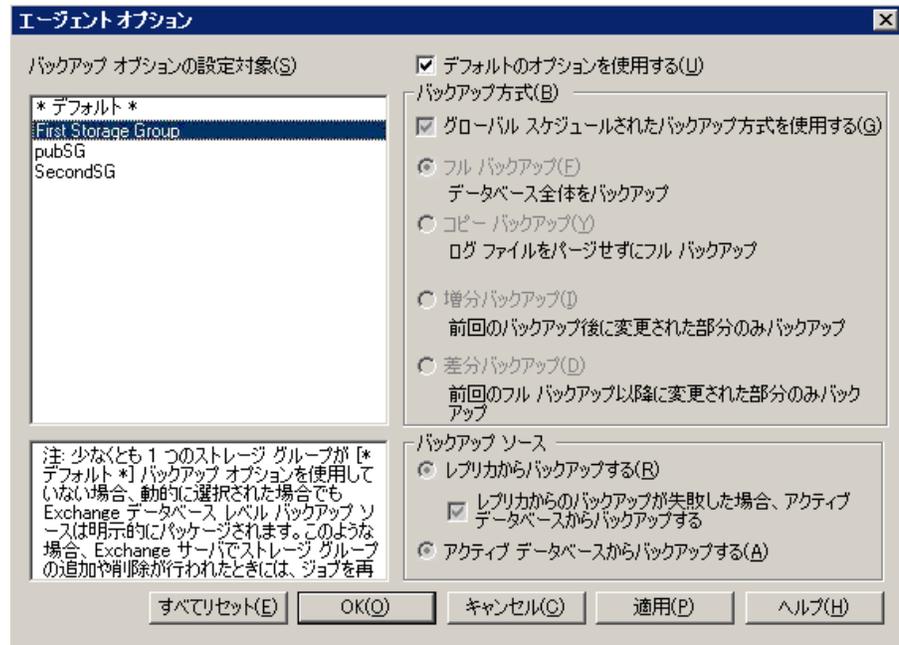
詳細については、「[データベースレベルのグローバル オプション](#)」(P. 60)を参照してください。

Exchange Server 2007 の場合

Exchange Server 2007 では、[* デフォルト*]を使用して、すべてのストレージグループ用のオプションを設定できます。オプションの説明については、「データベースレベルのグローバル オプション」(P. 60)を参照してください。



また、特定のストレージグループに固有のオプションを指定することもできます。左側のリストからストレージグループを選択し、[デフォルトのオプションを使用する]チェックボックスをオフにして追加設定を有効化します。有効にした設定は、そのストレージグループのみに適用されます。



重要: 少なくとも 1 つのストレージグループが[* デフォルト*]バックアップオプションを使用していない場合、動的に選択された場合でも Exchange データベースレベルバックアップソースは明示的にパッケージされます。そのため、Exchange Server からストレージグループを追加または削除する場合は、ジョブを再パッケージ化する必要があります。ジョブのパッケージ化の詳細については、「[管理者ガイド](#)」を参照してください。

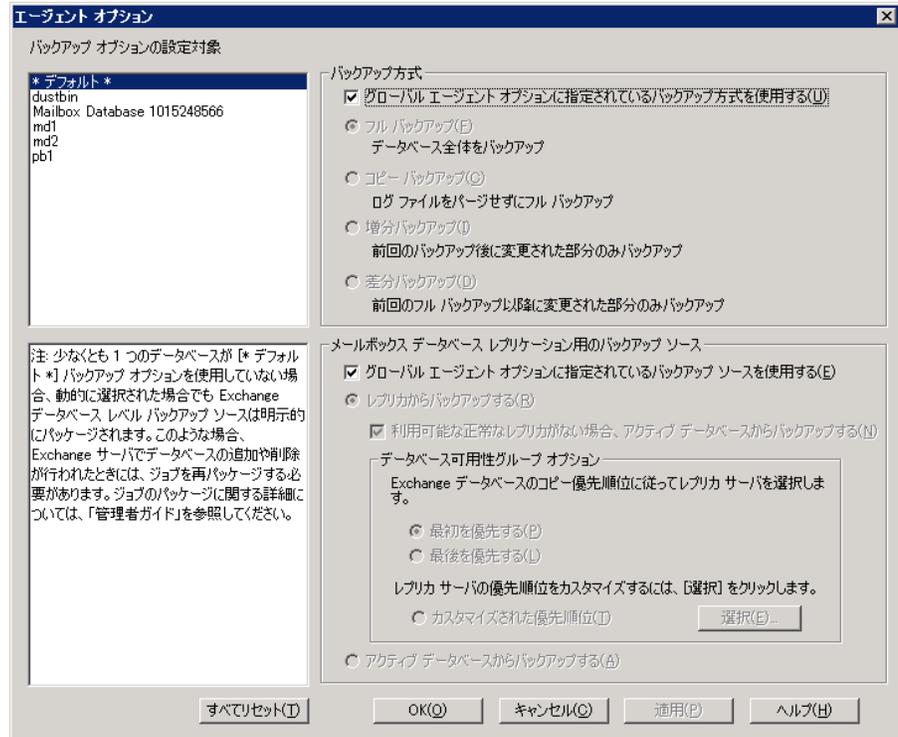
すべてリセット

[すべてリセット]ボタンは、すべての Exchange Server ストレージグループ用に選択されているオプションをデフォルトの設定にリセットします。

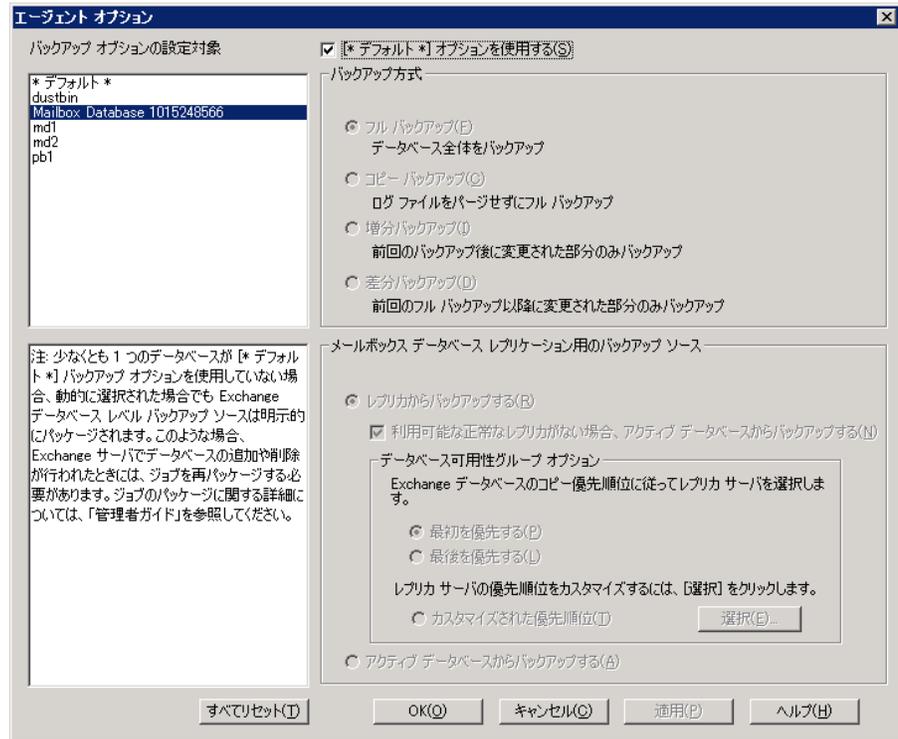
「[データベースレベルのグローバルオプション \(P. 60\)](#)」の情報に従って、バックアップ方式およびソースを指定します。

Exchange Server 2010 の場合

Exchange 2010 にストレージグループはありません。すべてのデータベースのバックアップ方式を指定するには、[* デフォルト*]を使用します。



また、選択したデータベースに固有のオプションを指定することもできます。左側のリストからメールボックス データベースを選択し、[デフォルトのオプションを使用する]チェック ボックスをオフにして追加設定を有効化します。



重要: 少なくとも 1 つのデータベースが【* デフォルト *】バックアップ オプションを使用していない場合、動的に選択された場合でも Exchange Server データベースレベル バックアップ ソースは明示的にパッケージされます。そのため、Exchange Server にデータベースを追加または削除する場合は、ジョブを再パッケージ化する必要があります。ジョブのパッケージ化の詳細については、「[CA ARCserve Backup 管理者ガイド](#)」を参照してください。

すべてリセット

[すべてリセット]ボタンは、すべての Exchange Server データベース用に選択されているオプションをデフォルトの設定にリセットします。

「[データベースレベルのグローバルオプション \(P. 60\)](#)」の情報に従って、バックアップ方式およびソースを指定します。

データベースレベルのバックアップの実行

データベースレベルのバックアップ ジョブをサブミットする前に、Exchange Server データベースがサーバにマウントされていること、および Microsoft Exchange Information Store と CA ARCserve Backup Universal Agent サービスがサーバ上で実行中であることを確認します。

注: 以下の手順は Microsoft Exchange Server のすべてのバージョンに適用されます。

データベースレベルのバックアップを実行する方法

1. CA ARCserve Backup ホームページで、[クイック スタート]メニューから[バックアップ]を選択します。

バックアップ マネージャ ウィンドウが開きます。

2. バックアップ マネージャ ウィンドウから、バックアップ ソース(ストレージグループまたはバックアップするデータベース)を選択します。
3. (オプション)バックアップ ソースを右クリックし、このジョブに固有のオプションを指定します。これらのオプションは、適用可能なグローバル オプションに優先するか、または結合されます。詳細については、[「データベースレベルのグローバルオプション」](#) (P. 60)を参照してください。

注: 初めてエージェントを実行するときは、必ずフル バックアップを行ってください。そうすれば、Exchange Server データベースの完全なセットを保存できます。

4. (オプション)CRC 検証、データ暗号化、データ圧縮などの希望のサーバサイド機能を選択します。詳細については、「[CA ARCserve Backup 管理者ガイド](#)」を参照してください。
 - a. [バックアップ マネージャ]ウィンドウで、[オプション]ツールバー ボタンをクリックします。
[オプション]ダイアログ ボックスが開きます。
 - b. CRC 検証については、[操作]タブを選択します。
[CRC 値を計算してバックアップ メディアに保存]オプションをオンにし、[OK]をクリックします。
 - c. データの暗号化と圧縮については、[暗号化/圧縮]タブを選択します。
[データの暗号化] - [エージェントで処理]を選択します。
[セッション/暗号化パスワード]を設定します。データ暗号化を使用するためのパスワードを指定する必要があります。
[データの圧縮] - [エージェントで処理]を選択します。
 - d. [OK]をクリックします。
5. [デスティネーション]タブをクリックし、バックアップ先を選択します。
6. [スケジュール]タブをクリックします。
カスタム スケジュールを使用する場合は、繰り返し方法を選択します。ローテーション スキーマを使用する場合は、[ローテーション スキーマ]オプションを選択し、スキーマを設定します。ジョブのスケジュールおよびローテーションスキーマの詳細については、オンライン ヘルプまたは「[管理者ガイド](#)」を参照してください。
注: [エージェント オプション]ダイアログ ボックスで[グローバル スケジュールされたバックアップ方式を使用する]チェック ボックスをオフにすると、[スケジュール]タブの[バックアップ方式]セクションにあるオプションは適用されません。詳細については、「[データベースレベルのバックアップのグローバル オプション \(P. 60\)](#)」を参照してください。
7. [サブミット]ツールバー ボタンをクリックします。
[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。

8. [セキュリティおよびエージェント情報]ダイアログ ボックスが開いたら、各オブジェクトに対して正しいユーザ名とパスワードが入力されていることを確認します。ユーザ名やパスワードを入力または変更する場合は、[セキュリティ]ボタンをクリックして変更を行い、[OK]ボタンをクリックします。

注: データベースセキュリティが最優先事項です。データベースセキュリティ認証情報が要求されない場合は、ユーザセキュリティ認証情報が有効になります。

9. [OK]をクリックします。

[ジョブのサブミット]ダイアログ ボックスが開きます。

10. [ジョブのサブミット]ダイアログ ボックスから、[即実行]を選択して今すぐジョブを実行するか、[実行日時指定]を選択してジョブを実行する予定の日時を選択します。

ジョブの説明を入力します。

複数のソースのバックアップを選択した場合に、ジョブセッションの開始順序を設定するには、[ソース優先度]をクリックします。[一番上へ]、[上へ]、[下へ]、[一番下へ]の各ボタンを使用して、ジョブが処理される順序を変更します。優先順位付けが終わったら、[OK]をクリックします。

[ジョブのサブミット]ページで[OK]をクリックして、ジョブをサブミットします。

詳細情報:

[特定のデータベースレベルバックアップ ジョブ用のバックアップ オプションの指定 \(P. 64\)](#)

[データベースレベルのグローバル オプション \(P. 60\)](#)

データベースレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定

このセクションでは、Exchange Server 2003、Exchange Server 2007、および Exchange Server 2010 インストールにおいて、データベースレベルのバックアップとリストア用にエージェントを設定する方法について紹介します。

データベースレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定方法

1. Windows の [スタート]-[すべてのプログラム]-[CA]-[ARCserve Backup]-[Backup Agent 管理]の順に選択します。

[CA ARCserve Backup Agent 管理]ダイアログ ボックスが開きます。

2. ドロップダウンリストから、[CA ARCserve Backup Exchange Server Agent] を選択して、[環境設定]をクリックします。

[環境設定] ダイアログ ボックスが [Exchange データベースレベル] タブが選択された状態で開きます。

重要: [環境設定] ダイアログボックスに表示されるオプションは、ご使用の環境で使用中の Exchange のバージョンによって異なります。

3. 必要に応じて、以下のオプションを指定します。

注: 下記に一覧表示されているオプションは、別途指示されない限り、Exchange Server 2003、Exchange Server 2007、および Exchange Server 2010 システムに適用されます。

- **[バックアップ読み取りサイズ]** - 弊社テクニカル サポート担当者の指示がない限り、この値は変更しないようにします。このオプションは、ESE (Exchange Storage Engine) と Exchange Agent 間のデータ転送用に割り当てる、推奨のバッファサイズを指定します。

注: このオプションは、Exchange Server 2007 または 2010 システムには適用されません。

- **[ログレベル]** - 弊社テクニカル サポート担当者の指示がない限り、この値は変更しないでください。このオプションでは、指定するログ格納場所での、デバッグ追跡とログの詳細レベルを指定します。デフォルトのデバッグレベルの値は 1 で、サポートされている範囲は 0 ~ 5 です。

- **[各ログファイルの上限サイズ(MB)]** - このオプションは 1 つのログファイルの最大サイズを指定します。ファイルのサイズが指定された最大サイズに達すると、新しいファイルが作成されます。

注: このオプションのデフォルト値は 200 MB です。

- **[最大ログファイル数]** - このオプションは、ログファイルの最大数を指定します。ログファイルの最大数がこの値に達すると、最も古いログファイルが削除され、新しいログファイルが作成されます。

注: このオプションのデフォルト値は 50 です。

- **[最大再試行回数]** - Exchange Server からデータを取得中に Exchange バックアップ API エラーまたはタイムアウトが発生した場合、このオプションによって再試行回数を制御できます。デフォルトの再試行回数は 2 で、サポートされている範囲は 0 ~ 10 です。

- **[再試行間隔]** - Exchange Server からデータを取得しようとして Exchange バックアップ API エラーやタイムアウトが発生したときに、再試行するまでの時間を指定できます。デフォルトの再試行間隔は 20 で、サポートされている範囲は 0 ~ 60 です。

- [ログ出力フォルダ] - ログ ファイルのパスを指定します。
- [回復用ストレージグループの作成パス] - リストア処理中に回復用ストレージグループ (RSG) を作成する必要がある場合は、RSG のパスを指定します。

注: このオプションは、Exchange Server 2003 システムおよび Exchange Server 2007 システムのみに影響します。

- [回復用データベースの作成パス] - リストア処理中に回復用データベース (RDB) を作成する必要がある場合は、そのパスを指定します。

注: このオプションは、Exchange Server 2010 システムのみに適用されます。

4. [OK]をクリックします。

データベースレベルのオプションが保存されます。

データベースレベルのデータのリストア

以下のセクションでは、リストアを行う前に満たす必要がある前提条件の詳細、データベースレベルのバックアップからのリストア時に使用できる Agent の機能、およびリストア方法について説明します。

データベースレベルのリストアの前提条件

データをリストアする前に、および Exchange サーバを準備するために、以下の前提条件タスクを完了する必要があります。

- リストア デスティネーション データベースのマウントを解除します。

注: [リストア前にデータベースを自動的にマウント解除する] エージェント オプションを使用して、データベースのマウントを自動的に解除できます。このオプションの詳細については、[「データベースレベルのリストア オプション」](#) (P. 77) を参照してください。

- [復元時はこのデータベースを上書きする] オプションを有効にします。

注: [リストアでのデータベースへの書き込みを許可する] オプションを使用してこれを有効にすることもできます。このオプションの詳細については、[「データベースレベルのリストア オプション」](#) (P. 77) を参照してください。

- 必要なすべての Exchange Server サービスが Exchange サーバで稼働していることを確認します。

- Exchange Server のバージョンに応じて、以下の要件が満たされていることを確認します。
 - **Exchange Server 2003** -- リストア先のサーバがバックアップ元のサーバとまったく同じ構成で設定されていることを確認します。元の場所にリストアする場合、環境設定は通常同じです。環境設定が異なる場合は、「サーバ設定ワークシートの利用 - Exchange Server システム」セクションのワークシートを使用して、何を同一にする必要があるかを判断してください。別の場所へリストアする場合は、サーバ名フィールドを除き、ワークシートのすべてのフィールドが同じである必要があります。
 - **Exchange Server 2003 および 2007** -- エージェントが Exchange Server と同じシステムにインストールされており、そのシステム上で CA ARCserve Backup Universal Agent サービスが実行されていることを確認します。

重要: ストレージグループ名の中に ティルデ文字 (~) を使用しないでください。使用した場合、ストレージグループ ジョブが失敗する場合があります。
 - **Exchange Server 2010** -- エージェントがバックアップソースとして使用される Exchange Server と同じシステムにインストールされており、CA ARCserve Backup Universal Agent サービスが実行されていることを確認します。

データベースレベルのリストア セット

Exchange Server 2003 または 2007 サーバをバックアップすると、バックアップ対象として選択した各ストレージグループが個別のセッションとしてメディアに保存されます。Exchange Server 2010 をバックアップする場合は、バックアップ対象として選択した各データベースが個別のセッションとしてメディアに保存されます。Exchange サーバをリストアするには、バックアップしたオブジェクトを完全にリストアするために必要なすべてのセッションをリストアする必要があります。これらのセッションを「リストア セット」と呼びます。

リストア セットのセッション数は、使用したバックアップ方式によって異なります。

- フルバックアップ方式のみを使用した場合、リストア セットには、このフルセッションのみが含まれます。
- フルバックアップと増分バックアップの両方を使用してバックアップした場合、リストア セットには、フルバックアップセッションと必要な数の増分セッション（少なくとも1つ）が含まれます。たとえば、以下のバックアップ例では、リストア セットはフルと増分1、フルと増分1および2、フルと増分1、2、および3、またはフルと増分1、2、3、および4となります。

フル	増分 1	増分 2	増分 3	増分 4
----	------	------	------	------

- フルバックアップと差分バックアップの両方を使用した場合、リストア セットには、フルバックアップセッションと1つの差分バックアップセッションが含まれます。たとえば、以下のバックアップシナリオでは、リストア セットはフルと差分1、フルと差分2、フルと差分3、またはフルと差分4となります。

フル	差分 1	差分 2	差分 3	差分 4
----	------	------	------	------

リストア セットを決定したら、リストア ジョブをサブミットする際に、必ずセット全体を選択していることを確認してください。ツリー単位のリストア方式を使用している場合は、リストア セットの最後の増分バックアップセッションまたは差分バックアップセッションを選択すれば、エージェントによって自動的にフルバックアップが取り込まれます。

リストア マネージャでのリストア セットの選択方法

1. CA ARCserve Backup ホーム画面の[クイック スタート]メニューから[リストア マネージャ]を選択します。
2. リストア マネージャ上で、[ソース]タブのドロップダウン ボックスから[ツリー 単位]を選択します。
3. バックアップした **Information Store** を含むサーバを展開し、**Information Store**、ストレージグループ、またはデータベースオブジェクトを選択してから[復旧ポイント]セッションを選択します。バックアップの日付を選択し、その日付の[復旧ポイント]を選択します。リストア セットに増分または差分のバックアップが含まれている場合は、セットから前回の増分バックアップまたは差分バックアップを選択すると、エージェントによって自動的にフルバックアップが取り込まれます。

4. リストア オプションを設定し、デスティネーションを指定してジョブをサブミットします。

注: [ツリー単位]ではなく、[セッション単位]を選択している場合は、リストアセットのセッション別に手順 1~4 を繰り返す必要があります。

データベースレベルのリストア オプション

リストア ジョブを作成する場合、ジョブをカスタマイズするリストア オプションを指定できます。以下のトピックでは、Exchange Server の各バージョンで使用できるオプションについて説明します。

Exchange Server 2003 のデータベースレベルのリストア オプション

- [リストア前に自動的にデータベースをマウント解除する] - リストアの前に、Exchange Server の準備として、リストアするすべてのストレージグループ内のデータベースストアをマウント解除しておく必要があります。これを自動で行うには、このオプションを有効にします。データベースのマウントを手動で解除する方法については、[「データベースレベルのリストアの前提条件」](#) (P. 74)を参照してください。
- [リストアでのデータベースへの上書きを許可する] - リストアする前に、Exchange Server を準備するため、リストア対象のストレージグループの各データベースストアを上書き可能な状態にする必要があります。これを自動で行うには、このオプションを有効にします。これを手動で行う方法については、[「データベースレベルのリストアの前提条件」](#)を参照してください。

- **[回復用ストレージグループにリストアする]**- 回復用ストレージグループにデータをリストアするときに、このオプションを選択します。(Exchange Server 2003 のみに適用)

以下の動作に注意してください。

- このオプションは、r12 より前の CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server バージョンで保護する場合は[エージェントリストア オプション]ダイアログ ボックスに表示されません。

以下の制限に注意してください。

- 前のバージョンのエージェントを使ってバックアップされた Exchange Server 2003 データベースレベル セッションをリストアする場合は、[エージェントリストア オプション]ダイアログ ボックスを使用して、データを回復用ストレージグループにリストアするよう指定できません。詳細については、「[Exchange Server 2003 システム上に回復用ストレージグループをリストアするための必須タスク \(P. 80\)](#)」を参照してください。
- エージェントの前のバージョン (BrightStor ARCserve Backup r11.1 や BrightStor ARCserve Backup r11.5 など) を使用して Exchange Server 2003 データベースのデータベースレベル バックアップを実行した後で、エージェントを CA ARCserve Backup r16 より低いバージョンにアップグレードした場合は、[Exchange Agent 環境設定]ダイアログ ボックスで [過去のセッションを回復用ストレージグループにリストアする] オプションを指定できます。このオプションを使用すると、エージェントは回復用ストレージグループにデータをリストアできます。詳細については、「[データベースレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定 \(P. 26\)](#)」を参照してください。
- 1 回のジョブで回復用ストレージグループにリストアできるストレージグループは 1 つです。
- パブリックフォルダは、回復用ストレージグループにリストアできません。

- [リストア後にコミットする] - リストアが完了した後に、データベースをコミットします。リストアセットをリストアする場合は、セット内の最終セッションのバックアップをリストアするときのみこのオプションを使用します。このオプションを選択しない場合は、データベースが中間状態のまま残り、使用できるようにはなりません。ただし、後続の差分または増分リストアを実行することはできます。
 - [既存のログを適用する] - このオプションを有効にすると、リストア対象の既存のログと新しいログの両方が共に、データベースのコミット時に順序に従って適用されます。このオプションを選択しない場合は、新しいログのみが適用されます(既存のログは適用されません)。

重要: データのリストア先の Exchange Server とバックアップ元の Exchange Server が異なる場合、既存のデータベースが破損している場合、またはリストア対象の新しいログの順序が既存のログと異なる場合は、このオプションを使用しないでください。このオプションを有効にした場合でも、エージェントによってログの順序が一致しないことが検出されると、ジョブの失敗を防ぐため、このオプションは自動的に無効になります。
 - [リストア後にデータベースをマウントする] - リストア完了後にデータベースをマウントするよう、Exchange Server に指示します。データベースを手動でマウントする場合は、このオプションを無効にします。

注: Exchange Server がデータベースのマウントに失敗した場合は、イベントログで詳細を確認してください。既存のログが原因で Exchange Server がサーバ上のマウントに失敗したと考えられる場合は、[既存のログを適用する]オプションを有効にせずにリストアを再パッケージして実行してください。
 - [データベースのコミットを待機する] - このオプションを有効にしている場合、エージェントは、Exchange Server からコミットの結果が返されるのを待ってからリストアを完了します。Exchange Server でコミットされるログの数によっては、この処理に時間がかかる可能性があります。
- [ログおよびパッチファイルの一時的な格納場所] - リストア処理中にリストアログおよびパッチファイルを一時的にリストアする Exchange Server マシン上の場所を指定します。選択する場所は、リストア前に空になっている必要があり、さらに、すべてのログファイルをリストアするのに十分な容量がある必要があります。データベースがログファイルとパッチファイルをコミットすると、この場所にあるファイルは削除されます。

注: 一連のフルバックアップ、増分バックアップ、または差分バックアップをリストアする場合は、すべてのリストアジョブに同一の一時ロケーションを使用する必要があります。

詳細情報:

[データベースレベルのリストアの前提条件 \(P. 74\)](#)

[データベースレベルのリストア オプションの選択 \(P. 93\)](#)

[データベースレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定 \(P. 26\)](#)

Exchange Server 2003 システム上に回復用ストレージ グループをリストアするための必須タスク

Exchange Server 2003 システム上に回復用ストレージ グループを CA ARCserve Backup r12 より前のエージェントのバージョン (BrightStor ARCserve Backup r11.5 など) を使用してリストアするには、リストア ジョブをサブミットする前に、以下の手順を実行する必要があります。

1. [エージェント リストア オプション] ダイアログボックスで、以下のオプションの横にあるチェック マークをオフにします。
 - リストア前に自動的にデータベースをマウント解除する
 - リストアでのデータベースへの上書きを許可する
2. Exchange Server システム上に回復用ストレージ グループを作成します。

回復用ストレージグループにリストアするメールボックス データベースを追加します。

回復用ストレージグループで新しく作成されたデータベースをマウント解除します。

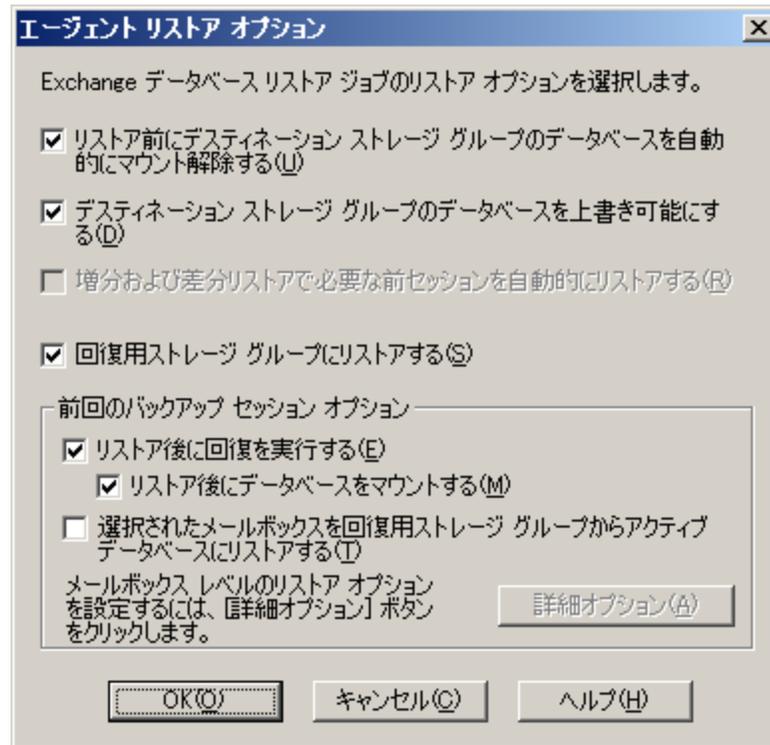
新しく作成されたデータベースを右クリックしてポップアップ メニューの[プロパティ]をクリックします。

[<メールボックス名> データベース プロパティ] ダイアログ ボックスが開きます。
3. [データベース] タブをクリックして[リストアでのデータベースへの上書きを許可する]が指定されていることを確認します。

上記の手順を完了したら、回復用ストレージグループをリストアできます。

Exchange Server 2007 のデータベースレベルのリストア オプション

[エージェント リストア オプション] ダイアログ ボックスには、フル バックアップ セッション用のデフォルト オプションが表示されます。



注: フル バックアップ セッションの場合、[増分および差分リストアで必要な前セッションを自動的にリストアする] オプションはデフォルトで無効になっています。増分および差分バックアップ セッションの場合、このオプションはデフォルトで選択され、有効になっています。

[リストア前にデスティネーション ストレージ グループのデータベースを自動的にマウント解除する] - Exchange サーバの準備として、リストアする前に、リストアするすべてのストレージグループ内のデータベースストアをマウント解除する必要があります。これを自動で行うには、このオプションを有効にします。データベースのマウントを手動で解除する方法については、「データベースレベルのリストアの前提条件」を参照してください。

[デスティネーション ストレージ グループのデータベースを上書き可能にする] - Exchange サーバの準備として、リストアする前に、リストアするストレージグループの各データベースストアを上書き可能な状態にする必要があります。これを自動で行うには、このオプションを有効にします。これを手動で行う方法については、「データベースレベルのリストアの前提条件」を参照してください。

- [増分および差分リストアに必要な前セッションを自動的にリストアする] - このオプションは増分および差分セッションにのみ適用されます。
 - 増分セッションリストアに対してこのオプションを有効にすると、最終のフルバックアップセッションおよび必要な増分バックアップセッションが順番にリストアされます。
 - 差分セッションリストアに対してこのオプションを有効にすると、選択したセッションがリストアされる前に、最終のフルバックアップセッションがリストアされます。

- [回復用ストレージグループにリストアする] - このオプションを使用すると、データベースを RSG (回復用ストレージグループ) にリストアできます。このオプションを指定する際には、Backup Agent 管理ユーティリティを使用して RSG へのパスを指定できます。Backup Agent 管理を介して、以下のように、ラベル付けされた RSG に指定されたパスへのサブディレクトリが作成されます。

¥RSG_<Original SG Name>

変数 <Original SG Name> は、ソースストレージグループの名前を表します。

注:

- RSG へのパスを指定するための、Backup Agent 管理の使用の詳細については、「Exchange Server 2007 システムでのインストール後のタスク」を参照してください。
- RSG が異なるパスにすでに存在する、または既存の RSG が別のストレージグループを表している場合は、エージェントによって既存の RSG が削除され、デスティネーションストレージグループ用に再作成されます。
- サブディレクトリ “¥RSG_<Original SG Name>” の内容は、回復用ストレージグループが作成される前に空になります。

最終バックアップ セットのオプション

- [リストア後に回復を実行する]-リストア完了後に回復を実行する場合に、このオプションを有効にします。
 - リストア セットをリストアする場合は、セット内の最終セッションのバックアップをリストアするときのみこのオプションを使用します。
 - このオプションを選択しない場合、データベースは中間状態のままとなり、使用できません。ただし、後続の差分または増分リストアを実行することはできます。
 - データを元の場所にリストアしている場合、既存ログはすべてリカバリプロセス中にデータベースへ反映されます。このプロセスによって、データベースは現在の時点にリストアされるようになります。しかし、既存のログが破損していたり順序どおりでないと、リカバリは失敗します。

注: ストレージグループを最後のバックアップの時点にリストアする場合、[ファイルを元の場所へリストア]方式を使用して、以下のように行います。

1. ストレージグループ内のすべてのデータベースをマウント解除します。
2. ストレージグループの既存ログ ファイルおよび .chk ファイルを削除するか別の場所に移動します。
3. [リストア後に回復を実行する]オプションを使用してストレージグループをリストアします。
4. ストレージグループのフルバックアップを実行します。

注: 後続の差分および増分バックアップが最後のフルバックアップと正しく連続するようになるには、この時点でストレージグループのフルバックアップを行う必要があります。フルバックアップをこの時点で行わなければ、後続の差分および増分バックアップをリストアしようとするとう失敗します。

- [リストア後にデータベースをマウントする]-リストア完了後にデータベースをマウントするよう、Exchange Server に指示します。データベースを手動でマウントする場合は、このオプションを無効にします。

- **[選択されたメールボックスを回復用ストレージグループからアクティブデータベースにリストアする]** - このオプションは[回復用ストレージグループにリストアする]オプションが選択されている場合のみ、有効にできます。このオプションで、リストアソースをメールボックスレベルまで参照して、個々のメールボックスをリストアソースとして選択できます。このオプションを有効にしてデータをリストアすると、まず、データベース全体が回復用ストレージグループ (RSG) にリストアされ、その後、選択したメールボックスがそれぞれ元のメールボックスの場所へ RSG からリストアされます。元のメールボックスは、ソースメールボックスと同じ GUID を含むメールボックスです。

このオプションは、Exchange システムの惨事復旧のためのダイヤルトーンリストア計画に対しても使用できます。ダイヤルトーンリストアは、電子メールサービスを迅速にリストアして、ユーザの以前のデータをリストアできる処理です。ダイヤルトーンリストア計画の詳細については、Microsoft TechNet の Web サイトを参照してください。

詳細については、[「リストアソースオブジェクトの選択方法」](#) (P. 95)を参照してください。

- **[詳細オプション]** - このボタンをクリックすると、[メールボックスのリストアオプション]ダイアログ ボックスが開きます。

重要: [詳細オプション]ボタンは、[選択されたメールボックスを回復用ストレージグループからアクティブデータベースにリストアする]が選択されている場合のみ使用できます。

詳細オプション

[メールボックスのリストア オプション]ダイアログ ボックスは 3 つのプロパティシートで構成されています。これらを使用して、CA ARCserve Backup によるメールボックスのリストア方法に適用される詳細オプションを設定できます。[メールボックスのリストア オプション]ダイアログ ボックスから、以下のタスクを実行できます。

- リストア オプションの設定
- フォルダ フィルタの設定
- メッセージフィルタの設定

リストア オプション

リストア オプション プロパティシートは、以下のフィールドで構成されています。

- **[グローバル カタログ サーバ名]** - ターゲット メールボックスを検索する際に使用するグローバル カタログ サーバの名前です。

注: このフィールドを空白のままにすると、デフォルトのグローバル カタログ サーバが使用されます。

- **[不正な項目の最大数]** - メールボックスのエクスポート処理が失敗する前にスキップする、メールボックス内の破損項目の数を指定します。デフォルト値は 0 です。
- **[スレッドの最大数]** - リストアに使用するスレッドの最大数を指定します。デフォルト値は 4 です。
- **[ターゲット フォルダ]** - すべてのデータのリストア先になるメールボックスフォルダを指定します。

注:

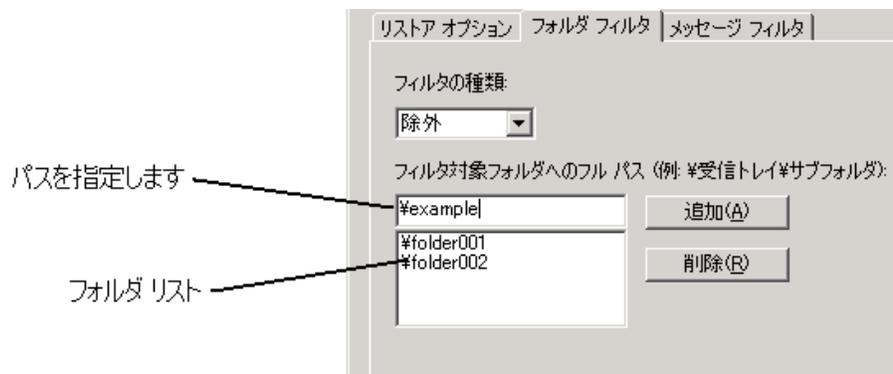
- ターゲットフォルダを指定すると、他のフォルダはすべて変更されずに残ります。
- ターゲットフォルダを指定しないと、すべてのデータは元の場所にリストアされます。
- メッセージを元のフォルダにリストアする場合、元のフォルダに存在するメッセージはリストアされません。

フォルダ フィルタ

フォルダ フィルタ プロパティシートは、以下のフィールドとボタンで構成されています。

- **[フィルタの種類]** - メールボックスのエクスポート時に、指定したフォルダを除外するか、それとも含めるかを指定します。
- **[フィルタ対象フォルダへのフルパス]** - メールボックスのエクスポート時に含めるか、または除外するフォルダのリストを指定します。
- **パスの指定** - フォルダ フィルタのパスを指定します。

注: すべてのフォルダパスの先頭には円記号「¥」を付ける必要があります。



- パスの追加 - [追加]ボタンをクリックすると、指定したフォルダがフォルダリストに追加されます。

注: フォルダリストからフォルダを削除するには、リストからフォルダを選択して、[削除]ボタンをクリックします。

メッセージフィルタ

メッセージフィルタプロパティシートは、以下のフィールドとボタンで構成されています。

メールボックスのリストア オプション

リストア オプション | フォルダ フィルタ | メッセージ フィルタ

メッセージの抽出フィルタ

件名

本文

追加 削除

追加 削除

添付ファイル

すべての内容

追加 削除

追加 削除

開始時間: 1980/01/01

終了時間: 2030/01/01

0:00:00 0:00:00

ロケール

日本語

デフォルトとして保存(D) OK キャンセル ヘルプ(H)

キーワード

件名、内容、および添付ファイル名に含まれるキーワードを使用してメッセージをフィルタできます。キーワードをキーワードリストに追加するには、[追加]ボタンをクリックします。キーワードを削除するには、キーワードを選択してから、[削除]ボタンをクリックします。

- **[件名]フィルタ** - ソースメールボックス内の項目の件名に対してキーワードフィルタを指定します。このフィルタは、検索文字列が単語の一部であっても、検索文字列を検索します。

注: このフィルタは完全一致検索ではありません。

- **[本文]フィルタ** - ソースメールボックス内の項目のメッセージ本文に対してキーワードフィルタを指定します。このフィルタは、検索文字列が単語の一部の場合に、検索文字列を検索します。

注: このフィルタは完全一致検索ではありません。

- **[添付ファイル]フィルタ** - ソースメールボックス内のメッセージの添付ファイル名に対してキーワードフィルタを指定します。[添付ファイル]フィルタの文字列がメッセージ添付ファイル名のいずれかの単語または単語の一部と一致する場合、そのメッセージがリストアされます。

注: メッセージのキーワードフィルタは、組み込みフィルタとして分類できます。この種類のフィルタを使用すると、フィルタの検索条件を満たすメッセージのみをリストアできます。したがって、[件名]、[本文]、および[添付ファイル]フィルタのフィルタ検索条件がすべて満たされた場合に、メッセージがリストアされます。

開始時間/終了時間

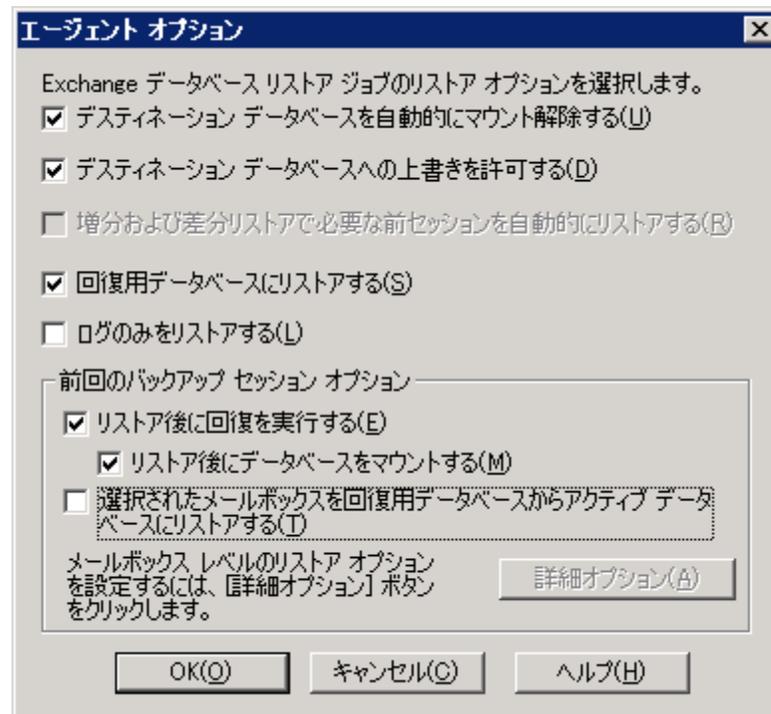
開始日時と終了日時を指定を指定してメッセージをフィルタし、ソースメールボックスからエクスポートできます。エクスポートされるのは、開始日時以降で終了日時以前の受信日時を持つ、メールボックス内のメッセージのみです。開始日は終了日以前である必要があります。

ロケール

ソースメッセージのロケールを指定するには、[ロケール]フィルタを使用します。指定したロケールのメッセージのみがリストアされます。

Exchange Server 2010 のデータベースレベルのリストア オプション

[エージェントリストア オプション]ダイアログ ボックスには、Exchange Server 2010 用の追加のオプションが表示されます。このダイアログ ボックスで選択されているオプションは、フル バックアップ セッションのデフォルトオプションです。



これらのオプションは Exchange Server 2007 のオプションと似ていますが、Exchange Server 2010 をサポートする以下の機能が追加されています。

回復用データベースにリストアする

このオプションを使用すると、回復用データベースにデータをリストアできます。パブリックフォルダは回復用データベースにリストアできないので、パブリックフォルダをリストアする場合、このオプションは無効になります。このオプションを有効にした場合、ジョブのサブミット時に、新しい回復用データベースを作成するか、または既存の回復用データベースを選択するよう求められます。

[回復用データベースにリストアする]オプションが有効にされている場合、既存の回復用データベースにリストアするか、または指定した場所に回復用データベースを作成するかを選択できます。

データベース可用性グループ(DAG)環境でメールボックスデータベースを回復用データベースにリストアしている場合、物理ノードを選択するように指示され、既存のRDBの作成または上書きのどちらかを選択するように求められます。

ログのみをリストアする

このオプションは、フルバックアップおよびコピーバックアップセッションのみで使用可能です。デフォルトでは選択されていません。

拡張オプション -- メッセージフィルタ

メッセージフィルタプロパティシートは、以下のフィールドで構成されています。

メールボックスのリストア オプション

リストア オプション | フォルダ フィルタ | メッセージ フィルタ

メッセージの抽出フィルタ

件名	値	送信者

追加 削除 追加 削除 追加 削除

添付ファイル すべての内容 受信者

追加 削除 追加 削除 追加 削除

開始時刻: 1980/01/01 終了時刻: 2030/01/01 ロケール: 日本語(日本)

0:00:00 0:00:00

デフォルトとして保存(D) OK キャンセル ヘルプ(H)

件名フィルタ

ソースメールボックスにある項目の件名に対してキーワードフィルタを指定するには、[件名]フィルタを使用します。このフィルタは、検索文字列が単語の一部の場合に、検索文字列を検索します。件名フィルタは完全一致検索ではありません。

本文フィルタ

[本文]フィルタを使用すると、ソースメールボックス内の項目のメッセージ本文および添付ファイル用のキーワードを指定できます。このフィルタは、検索文字列が単語の一部の場合に、検索文字列を検索します。本文フィルタは完全一致検索ではありません。

送信者フィルタ

[送信者]フィルタを使用すると、ソースメールボックス内の特定の相手に送信されたメッセージ用のキーワードを指定できます。

添付ファイルフィルタ

[添付ファイル]フィルタを使用すると、ソースメールボックス内のメッセージの添付ファイル名用のキーワードを指定できます。[添付ファイル]フィルタの文字列がメッセージ添付ファイル名のいずれかの単語またはその一部と一致する場合、そのメッセージがリストアされます。

すべての内容フィルタ

[すべての内容]フィルタを使用すると、ソースメールボックス内の項目の件名、メッセージ本文、および添付ファイル用のキーワードを指定して、それらが単語の一部である場合にその文字列を検索できます。

受信者フィルタ

[受信者]フィルタを使用すると、ソース メールボックス内の特定の相手に送信されたメッセージ用のキーワードを指定できます。

開始時刻および終了時刻

[開始時刻]および[終了時刻]フィルタを使用すると、ソース メールボックスからエクスポートするメッセージの開始および終了日時を指定できます。受信時刻が開始時刻後かつ終了時刻前のメールボックス内のメッセージのみがエクスポートされます。開始時刻は終了時刻より前である必要があります。

ロケール

ソース メッセージのロケールを指定するには、[ロケール]フィルタを使用します。指定したロケールのメッセージのみがリストアされます。

これらのフィルタは、抽出フィルタとして分類できます。抽出フィルタを使用すると、フィルタの検索条件を満たすメッセージのみをリストアできます。

データベースレベルのリストア オプションの選択

データベースレベルのリストア オプションをいつ使用するかは、リストア セットによって異なります。以下の表は、各リストア オプションをいつ使用するかを説明したものです。[ツリー単位]方式を使用してリストアする場合は、正しいリストア オプションが自動的に適用されます。[セッション単位]を使用してデータをリストアする場合は、各オプションをいつ使用するかを以下の情報から判断してください。

表の凡例

- × -- オプションを有効にする必要はありません。
- ○ -- オプションを使用する必要があります。
- ○/× -- オプションを有効にすることができますが、必須ではありません。

表を読む際は、まず見出しを考慮してから、各オプションの列見出しを参照してください。

例 1

たとえば、この表の 1 行目の場合、見出しを確認します。リストア セットに増分バックアップが含まれており、データベースレベルのリストア オプションの種類が Exchange サーバ 2003 上で[既存のログを適用する]となっている場合、フルリストアまたは中間の増分リストアの実行時にこのオプションを有効にする必要はありません。しかし、前回の増分セッションにリストアする場合は有効にすることができます。

例 2

たとえば、この表の 2 行目の場合、見出しを確認します。リストア セットに増分バックアップが含まれる場合、最後の増分に対してリストアするなら、このオプションを有効にしてリストア後にコミットしますが、フルまたは中間の増分のリストアを実行している場合はこのオプションを有効にする必要はありません。

リストア セットに増分バックアップが含まれる場合

タイプ	フル	中間の増分	最後の増分
既存のログを適用する (2003)	×	×	○/×

データベースレベルのデータのリストア

タイプ	フル	中間の増分	最後の増分
リストア後にコミットする (2003)	×	×	○
リストア後に回復を実行 する(2007/2010)			
リストア後にデータベースを マウントする	×	×	○/×

リストア セットに差分バックアップが含まれる場合

タイプ	フル	差分
既存のログを適用する (2003)	×	○/×
リストア後にコミットする (2003)	×	○
リストア後に回復を実行する (2007/2010)		
リストア後にデータベースを マウントする	×	○/×

リストア セットがフル バックアップである場合

タイプ	フル
既存のログを適用する	○/×
リストア後にコミットする(2003)	○
リストア後に回復を実行する(2007/2010)	
リストア後にデータベースをマウントする	○/×

データベース リストアのソースとデスティネーションの選択

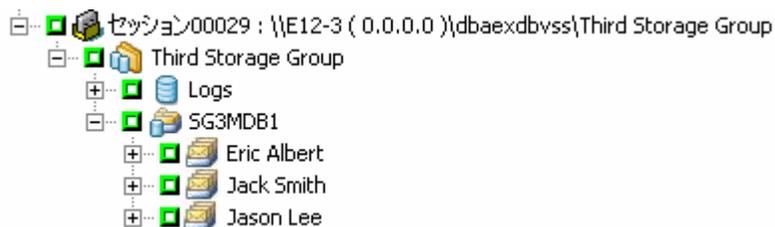
このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [リストア ソース オブジェクトの選択方法 \(P. 95\)](#)
- [リストア デスティネーションの選択方法 \(P. 97\)](#)
- [サポートされるデータベース リストア デスティネーション \(バージョン別\) \(P. 98\)](#)
- [Windows ファイル システムにデータをリストアするときに、ファイル システム パスを手動で設定する \(P. 100\)](#)

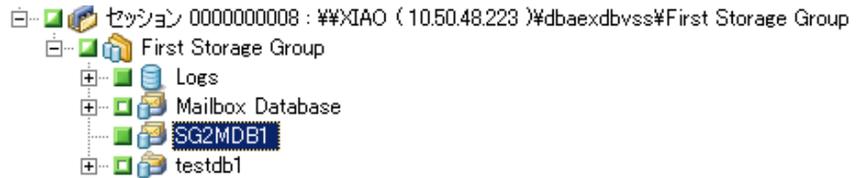
リストア ソース オブジェクトの選択方法

リストアするソースの選択に使用する方式は、セッションのバックアップに使用された方式によって異なります。

- **フルバックアップおよびコピー バックアップから個々のメールボックスを選択する -- (Exchange Server 2007 および 2010 のみ)** [選択されたメールボックスを回復用ストレージグループまたは回復用データベースからアクティブデータベースにリストアする]オプションが選択されている場合、リストアソースをメールボックスレベルまで参照して、個々のメールボックスをリストアソースとして選択できます。



- **特定のストレージグループを選択する -- (Exchange Server 2007 のみ)**フルセッションまたはコピー セッションをリストアする場合、デフォルトのリストアオプションを使用して、リストアするストレージグループ、データベース、またはログを選択できます。少なくとも 1 つのデータベースが選択されていれば、ログは自動的に選択されます。



注: ストレージグループの一部のデータベースをリストアするように選択している場合でも、そのストレージグループのすべてのデータベースをリストア前にマウント解除する必要があります。

- **増分および差分セッションを選択する --** 増分または差分バックアップ セッションをリストアする場合は、増分および差分バックアップ セッションにログファイルのみが含まれているため、ストレージグループ全体 (Exchange Server 2003 または 2007) またはデータベース全体 (Exchange Server 2010) のリストアのみを選択できます。

リストア デスティネーションの選択方法

データベースレベルのバックアップをリストアする場合は、データを元の場所（デフォルト）にリストアすることも、別の場所にリストアすることもできます。

[ファイルを元の場所にリストア]オプションは、バックアップ元とまったく同じ場所にリストアするときに、サーバの階層が変更されていない場合にのみ選択できます。

これ以外の場合、別の場所にデータをリストアする必要があります。

注: リストア ターゲット Exchange Server のバージョンはソース Exchange Server と同じである必要があります。

- **Exchange Server 2003** -- リストア先のサーバを展開して、[Microsoft Exchange Server - データベースレベル (IS)]オブジェクトを選択します。
Exchange Server データベースのバックアップを別の場所にリストアする前に、リストア先のサーバがバックアップ元のサーバとまったく同じ構成で設定されていることを確認する必要があります。何を同じにする必要があるかを判断するには、付録「サーバ設定ワークシートの利用 - Exchange Server 2003 システム」のワークシートを使用します。サーバ名フィールドを除くこのワークシートの全フィールドの情報が、リストア先のサーバと同じである必要があります。
- **Exchange Server 2007、2010** -- データを別の場所にリストアする必要がある場合、リストア マネージャが、ターゲット サーバ上の Exchange エージェントと通信して、Exchange オブジェクトを参照できる必要があります。エージェントのバックアップ アカウントは、[Microsoft Exchange Server - データベースレベル]を右クリックして作成できます。エージェント側では、エージェントのバックアップ アカウントが指定されていない場合は、代わりにコンピュータのユーザ アカウントが使用されます。リストア デスティネーションの参照は、データベースレベルまで行うことができます。

サポートされるデータベース リストア デスティネーション(バージョン別)

異なるサーバ、ストレージグループ、データベース、Windows ファイル システムなど、別の場所にリストアできます。別の場所にリストアする場合、選択できるデスティネーションは選択したソースによって異なります。以下の表に、選択できるソースオブジェクトと、それらでサポートされるデスティネーションを示します。

Exchange Server 2007 の場合

ソース オブジェクト	サポートされているデスティネーション
複数のストレージグループ	<p>Microsoft Exchange Server - データベースレベル。この場合、ソースと同じ名前のストレージグループおよびデータベースが実行時にデスティネーションサーバに存在する必要があります。存在しない場合、リストア ジョブは失敗します。</p> <p>Windows ファイル システム</p>
1 ストレージグループ全体、またはストレージグループ内の複数のデータベース	<p>Microsoft Exchange Server - データベースレベル。この場合、ソースと同じ名前のストレージグループおよびデータベースが実行時にデスティネーションサーバに存在する必要があります。存在しない場合、リストア ジョブは失敗します。</p> <p>ストレージグループ --この場合、ソースと同じ名前を持つデータベースが実行時に存在する必要があります。存在しない場合、リストア ジョブは失敗します。</p> <p>Windows ファイル システム</p>
1 データベース	<p>Microsoft Exchange Server - データベースレベル。この場合、ソースと同じ名前のストレージグループおよびデータベースが実行時にデスティネーションサーバに存在する必要があります。存在しない場合、リストア ジョブは失敗します。</p> <p>ストレージグループ --この場合、ソースと同じ名前を持つデータベースが実行時に存在する必要があります。存在しない場合、リストア ジョブは失敗します。</p> <p>データベース --メールボックスをパブリックフォルダ データベースに、またはパブリックフォルダ データベースをメールボックスにリストアする場合、リストア ジョブは実行時に失敗する場合があります。</p> <p>Windows ファイル システム</p>

ソース オブジェクト	サポートされているデスティネーション
ログ	<p>Microsoft Exchange Server - データベースレベル。この場合、ソースと同じ名前のストレージグループおよびデータベースが、実行時にデスティネーション サーバに存在する必要があります。</p> <p>ストレージグループ。</p> <p>Windows ファイル システム</p>

注: 複数のソースのリストアを選択した場合、すべてのソースをサポートするデスティネーションを選択する必要があります。

Exchange Server 2010 の場合

別のサーバまたはデータベースにリストアできます。また、Windows ファイル システムにもリストアできます。別の場所にリストアする場合、選択するデスティネーションは選択したソースによって異なります。

ソース オブジェクト	サポートされているデスティネーション
複数のデータベース	<p>Microsoft Exchange Server - データベースレベル -この場合、ソースと同じ名前のデータベースが、実行時にデスティネーション サーバに存在する必要があります。存在しない場合、リストア ジョブは失敗します。</p> <p>Windows ファイル システム。</p>
1 データベース	<p>Microsoft Exchange Server - データベースレベル -この場合、ソースと同じ名前のデータベースが、実行時にデスティネーション サーバに存在する必要があります。存在しない場合、リストア ジョブは失敗します。</p> <p>データベース - メールボックスをパブリック フォルダ データベースに、またはパブリック フォルダ データベースをメールボックスにリストアする場合、リストア ジョブは実行時に失敗する場合があります。</p> <p>Windows ファイル システム。</p>

ソース オブジェクト	サポートされているデスティネーション
ログ	Microsoft Exchange Server - データベースレベル - この場合、ソースと同じ名前のストレージグループおよびデータベースが、実行時にデスティネーション サーバに存在する必要があります。 データベース。 Windows ファイル システム。

Windows ファイル システムにデータをリストアするときに、ファイル システム パスを手動で設定する

(Exchange Server 2007、2010) -- Windows ファイル システムにデータをリストアする場合、リストア マネージャ ウィンドウで **Exchange データベースレベル エージェント** を選択する必要があります。このエージェントを選択すると、ターゲット システムへのパスが [デスティネーション] フィールドに表示されます。Windows ファイル システムへのパスを完成させるには、[デスティネーション] フィールドのターゲット システム名の直後に、ファイル システムへのパスを入力します。

Windows ファイル システムにデータをリストアするときに、パスを手動で設定する方法

1. リストア マネージャを開いて [デスティネーション] タブを選択します。
2. [ファイルを元のロケーションにリストア] オプションのチェックマークをオフにします。
3. Windows システムまたは Exchange 組織 オブジェクトを展開して、データをリストアするターゲット システムを参照します。

ターゲット システムを展開して、[**Microsoft Exchange Server - データベースレベル**] オブジェクトを選択します。

CA ARCserve Backup によって、[デスティネーション] フィールドに以下の情報が自動的に挿入されます。

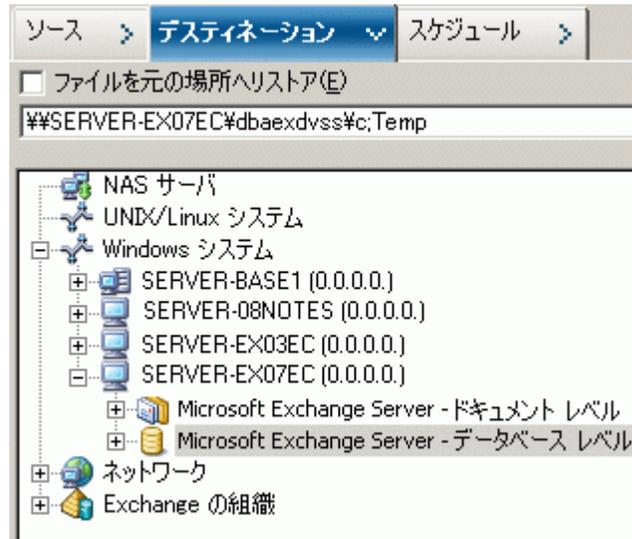
Exchange Server 2007 の場合、以下を使用します。

¥¥<server name>¥dbaexdbvss

Exchange Server 2010 の場合、以下を使用します。

¥¥<server name>¥dbaedbvss

4. ファイル システム ディレクトリへのパスを入力します(例: c:¥Temp)。



注: ターゲットシステムにファイル システム ディレクトリが存在しない場合、CA ARCserve Backup によってユーザが指定したディレクトリが作成されます(例: c:¥Temp)。

Exchange Server 2007 をリストアする場合、リストア時に、指定したデスティネーションの下に、以下のようなラベル付きで各ストレージグループに対するサブディレクトリが 1 つ作成されます。

¥<original storage group>

<original storage group> は、ソース ストレージグループの名前を表します。

たとえば、ストレージグループ "First Storage Group" をリストアするためのパスは以下ようになります。

c:¥Temp¥First Storage Group

フルバックアップまたはコピー バックアップをファイル システムにリストアする際には、リストア処理の開始前に、エージェントによってターゲットフォルダの内容が空にされます。たとえば、ストレージグループ "First Storage Group" のフルバックアップまたはコピー バックアップをリストアする際には、以下のディレクトリが空にされます。

c:¥Temp¥First Storage Group

Exchange Server 2010 をリストアする場合、リストア時に、指定したデスティネーションの下に、以下のようなラベル付きで各データベースに対するサブディレクトリが 1 つ作成されます。

¥<original database>

<original storage group> は、ソース データベースの名前を表します。たとえば、データベース "mailbox database 123" をリストアするためのパスは以下のようになります。

c:¥Temp¥mailbox database 123

フルバックアップまたはコピー バックアップをファイル システムにリストアする際には、リストア処理の開始前に、エージェントによってターゲットフォルダの内容が空にされます。たとえば、データベース "mailbox database 123" のフルバックアップまたはコピー バックアップをリストアする際には、以下のディレクトリが空にされます。

c:¥Temp¥mailbox database 123

ファイル システムをリストア デスティネーションとして指定すると、CA ARCserve Backup によって、実行時に以下のオプション (指定されている場合) がリストア処理に適用されます。

- リストア後に回復を実行する
- 増分および差分リストアに必要な前セッションを自動的にリストアする

注: Windows ファイル システムにデータをリストアする際は、その他すべてのリストア オプションは実行時に無視されます。

データベースレベルのデータリストアの実行

Exchange Server データベースでデータベースレベルのデータのリストアを実行する方法

1. CA ARCserve Backup ホームページで、[クイック スタート]メニューから[リストア]を選択します。

[リストア マネージャ]ウィンドウが開きます。

2. [リストア マネージャ]ウィンドウから、[ソース]タブのドロップダウン ボックスで[ツリー単位]を選択します。

注: データベースレベルのリストアでは[ツリー単位]と[セッション単位]の両方のリストア方式がサポートされています。

3. ディレクトリ ツリーから、実行中の Exchange Server のバージョンに応じて、以下のいずれかを行います。

- Exchange Server 2003 または 2007 では、Windows システムまたは Exchange の組織のオブジェクトを展開します。
- Exchange Server 2010 では、Exchange の組織オブジェクトを展開します。

次に、バックアップしたデータベースを含むサーバを展開し、データベースオブジェクトを選択します。

4. リストアするバックアップが最新のバックアップでない場合は、リストアする復旧ポイントセッションを選択します。日付を選択し、その日付からの復旧ポイントを選択します。

注: リストア セットを使用している場合は、セット全体をバックアップされた順序でリストアする必要があります。リストア セットに増分バックアップと差分バックアップが含まれている場合は、セットから前回の増分バックアップまたは差分バックアップを選択すると、エージェントによって自動的にフルバックアップが取り込まれます([ツリー単位]の場合のみ)。リソースセットの詳細については、「[データベースレベルのリストア セット](#)」(P. 75)を参照してください。

5. このジョブに含める各ストレージグループ オブジェクト (Exchange Server 2003 または 2007) またはデータベース オブジェクト (Exchange Server 2010) を右クリックし、[エージェント オプション] を選択してバックアップ オプションを選択します。リストア オプションの詳細については、[「データベースレベルのリストア オプション」](#) (P. 77) を参照してください。
6. [デスティネーション] タブをクリックします。データベース オブジェクトは元の場所 (デフォルト)、または別の場所にリストアすることができます。

注: Exchange Server 2003 および 2007 については、回復用ストレージグループにリストアすることができます。このグループは Exchange Server の通常のストレージグループに加えて使用できる特殊なストレージグループです。回復用ストレージグループの詳細については、Exchange Server のマニュアルを参照してください。
7. 別の場所にリストアする場合は、[ファイルを元の場所にリストア] チェックボックスをオフにし、リストア先のサーバを展開して、デスティネーション オブジェクトを選択します。
8. [サブミット] ツールバー ボタンをクリックします。

別の場所にリストアする場合、[セキュリティ] ダイアログ ボックスが表示された後で、リストア先のサーバのユーザ名とパスワードを入力し、[OK] をクリックします。

注: CA ARCserve Backup では、23 文字を超えるパスワードでのシステムへのログインをサポートしていません。ログインしようとしているシステムのパスワードが 23 文字を超える場合は、エージェントシステムにおいてパスワードが 23 文字以下になるように修正すると、エージェントシステムにログインできます。
9. [セッション ユーザ名およびパスワード] ダイアログ ボックスが開いたら、リストア先の Exchange Server のユーザ名とパスワードを確認または変更します。ユーザ名やパスワードを変更するには、セッションを選択し、[編集] ボタンをクリックします。変更を行い、[OK] をクリックします。

注: 以下のフォーマットでユーザ名を入力します。

<ドメイン>*<ユーザ名>
10. [OK] をクリックします。
11. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが開きます。[即実行] を選択して今すぐジョブを実行するか、[実行日時指定] を選択してジョブを実行する予定の日時を選択します。

ジョブの説明を入力し、[OK] をクリックします。

第 5 章: ドキュメントレベルのバックアップとリストアの実行

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[ドキュメントレベルのバックアップの動作 \(P. 105\)](#)

[ドキュメントレベルのバックアップとリストアの利点 \(P. 106\)](#)

[バックアップ マネージャのドキュメントレベルビュー \(P. 108\)](#)

[ドキュメントレベルのバックアップとリストア向けバックアップ エージェント サービスアカウントの要件 \(P. 109\)](#)

[ドキュメントレベルのバックアップ \(P. 111\)](#)

[ドキュメントレベル データのリストア \(P. 129\)](#)

[Exchange 2003 システムでブリックレベルのリストアを実行する方法 \(P. 143\)](#)

ドキュメントレベルのバックアップの動作

ドキュメントレベルのバックアップは最も強力で柔軟性の高いバックアップ方式です。これにより高度な設定オプションが提供され、フォルダレベルのバックアップとメッセージレベルのリストア、バックアップ中の高度なフィルタリングが可能になります。また、メッセージング シングル インスタンス ストレージ (SIS)、マルチスレッドをサポートし、最小単位のリストアを可能にすることで最大限のパフォーマンスと柔軟性を引き出します。

メールボックス、フォルダ、単一メッセージなど、個々のオブジェクトのリストアを柔軟に行いたいときは、ドキュメントレベルのバックアップとリストアを使用することができます。ドキュメントレベルのバックアップとリストアにより、監査、マイグレーション、廃棄、保守などの多くの管理タスクを簡易化できます。また、投稿、仕事、メモ、履歴、電子メール メッセージ、イベント、予定、会議出席依頼、連絡先など、多くのメッセージオブジェクトをバックアップできます。

ドキュメントレベルのバックアップに加えて、データベースレベルのバックアップを実行する必要があります。データベースレベルのバックアップは、Exchange Server の基本バックアップであり、他のより細かいレベルのバックアップ方式を使用しているかどうかに関係なく、常に行う必要があります。システム障害、データベースの破損、または惨事復旧の場合には、データベースレベルのバックアップを使用して Exchange Server をリストアできます。

ドキュメントレベルのバックアップとリストアの利点

ドキュメントレベルのバックアップとリストアには、以下のような多くの利点があります。

- **メッセージング シングル インスタンス ストレージを使用する** - 従来のブリックレベルのバックアップでは、メールボックス別に Exchange Server のメールボックスがスキャンされます。すでにデータがバックアップされている可能性への配慮や、添付ファイルが複数の人に送信される場合に添付ファイルのコピーを 1 つのみ保存するという Exchange Server の機能とは関係なく、個々のメッセージの本文と添付ファイルのコピーが取得時にバックアップされます。その結果、速度とパフォーマンスが低下します。

ドキュメントレベルのバックアップとリストアでは、添付ファイルとメッセージ本文の完全な SIS バックアップを行うことによってこの問題を解決します。ドキュメントレベルのバックアップでは、各添付ファイルとメッセージ本文がすでにバックアップされているかどうかを確認され、1 つのコピーのみがバックアップされます。

- **プッシュ エージェント テクノロジー** - ドキュメントレベルのバックアップでは、プッシュ エージェント テクノロジーが使用されています。すべてのデータを CA ARCserve Backup ホスト サーバからではなく、リモートのクライアントワークステーションで処理するため、バックアップ ジョブの効率が向上します。これにより、CA ARCserve Backup ホスト サーバのシステムリソースの負荷が軽減され、ネットワークトラフィックが最小限に抑えられます。

プッシュ エージェント テクノロジーは、「ジョブごとの」リクエストで動作します。これは、ホスト サーバがリモートクライアントに対してファイルの全リストを一度に送信することを意味します。その後、プッシュ エージェントはリモートクライアントを有効にして、リクエストされたファイルすべてをホスト サーバにプッシュし、処理を能動的に行います（プッシュ エージェント テクノロジーを使用しないリモートクライアントのバックアップ ジョブは、一連の「ファイルごとの」リクエストで動作します。つまり、ホスト サーバはリモートクライアントからファイルを一度に 1 ファイルずつリクエストする必要があります）。

- **マルチスレッド** - ドキュメントレベルのバックアップを使用すると、同時処理が可能なマルチ CPU マシンの性能を最大限に活用できます。これは、ストレージグループあたり最大 64 スレッド、およびパブリックフォルダ ストアに追加の 64 スレッド(最大 320 スレッド)をサポートすることで実現されます。これにより、リソースを最大限に活用しパフォーマンスを向上させることができます。マルチスレッドの設定、スレッド数、およびスレッド優先度の設定方法については、[「ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定」](#) (P. 28)を参照してください。

- **マルチ ストリーミングのサポート** -ドキュメントレベルのバックアップを使用すると、複数ドライブと高速 RAID アレイの性能を最大限に活用して、複数のテープに同時に高速バックアップできます。これは、並行バックアップ用の同時ストリームに情報を分割することにより実現します。
- **ドキュメントレベルのリストア** -ドキュメントレベルリストアを使用すると、ストレージグループ、メールボックス データベース、パブリック フォルダ データベース、さらに特定のドキュメントをリストア対象として選択できます。
- **マイグレーションのサポート** -ドキュメントレベルのバックアップを使用すると、Exchange Server 2003、2007、および 2010 間で、ドキュメント、フォルダ、およびメールボックスをシームレスにバックアップおよびリストアできます。さまざまなバージョンの Exchange Server からリストアする方法のガイドラインの詳細については、[「ドキュメントレベルのリストア場所」](#) (P. 134)を参照してください。
- **拡張されたクラスタ サポート** -ドキュメントレベルのバックアップでは、クロスクラスタ ノード フェールオーバーによる Active/Active および Active/Passive のクラスタ サポートが提供されます。

Exchange Server 2007 プラットフォームでのドキュメントレベル処理では、CCR (Cluster Continuous Replication、クラスタ連続レプリケーション)、LCR (Local Continuous Replication、ローカル連続レプリケーション)、および SCC (Single Copy Cluster、シングル コピー クラスタ) がサポートされます。Exchange Server 2010 の場合、エージェントはデータベース可用性グループのバックアップおよびリストアをサポートします。

注: クラスタへのエージェントのインストールの詳細については、[「クラスタで動作させるためのエージェントの構成」](#) (P. 38)を参照してください。

- **ジョブの継続** -ドキュメントレベルのバックアップでは、ある状況でジョブが中断した場合、最初のジョブが中止された場所から自動的に継続できます。ジョブの継続を設定する方法の詳細については、「ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定」(28P.)を参照してください。

詳細情報:

[クラスタで動作させるためのエージェントの構成](#) (P. 38)

[ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定](#) (P. 28)

[ドキュメントレベルのリストア場所](#) (P. 134)

バックアップ マネージャのドキュメント レベルビュー

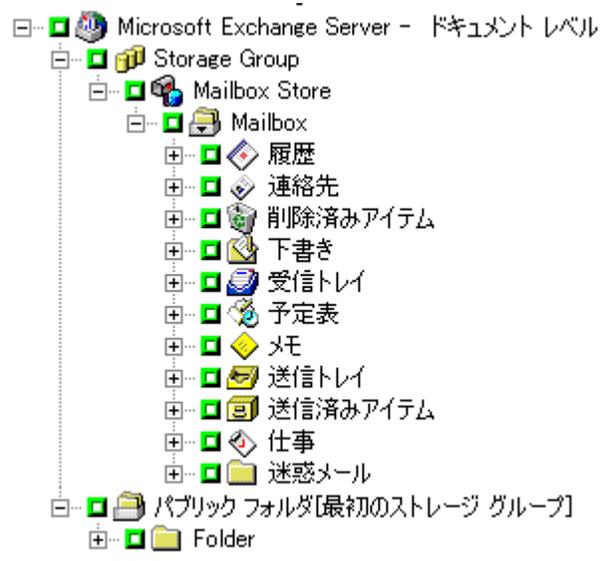
Exchange Server のバージョンによっては、バックアップ マネージャの以下のオブジェクトの下に[Microsoft Exchange Server - ドキュメントレベル]が表示されます。

- Windows システム - Exchange Server 2003 および 2007 システム
- Exchange の組織 - すべての Exchange Server バージョン

Exchange Server 2003 システムでは、ドキュメントレベル オブジェクトを展開して、そのストレージグループを表示できます。各サーバには、最大 5 つのストレージグループが含まれます。Exchange Server 2007 システムでは、各サーバに最大 50 のストレージグループを含めることができます。パブリックフォルダ オブジェクトはストレージグループとして扱われます。

Exchange Server 2010 システムでは、ストレージグループ オブジェクトは削除されます。サーバおよびデータベース可用性グループ (DAG) オブジェクトは Exchange 組織の下にのみ表示されます。

ストレージグループを展開すると、その中にあるフォルダが表示されます。



注: メールボックス名またはフォルダ名に「¥」文字が存在する場合、この文字はバックアップ マネージャで別の文字に置き換えられます。これは表示上のもので、リストアされるデータには「¥」文字が含まれます。

例: 文字の置き換え

a¥b¥c という名前のフォルダは、バックアップ マネージャでは別の文字に置き換えて表示されます。



ドキュメントレベルのバックアップとリストア向けバックアップ エージェント サービス アカウントの要件

ドキュメントレベルのバックアップとリストア ジョブを行うには、バックアップ エージェントのサービスアカウントが、以下の Exchange Server の条件を満たしている必要があります。

- ドメイン アカウントであること。
- メールボックスが存在すること。Exchange Server 2007 または 2003 の場合、バックアップまたはリストアを計画するときにこのメールボックスが Exchange サーバに存在する必要があります。Exchange Server にメールボックスを持つユーザのみがドキュメントレベル操作にアクセスできます。

メールボックスの名前は一意である必要があります。固有の名前とは、別のメールボックス名の一部として組織に存在しない名前です。たとえば、組織に Administrator という名前のメールボックスがある場合、Admin という名前は使用できません。

- Administrators グループのメンバであること。
- Backup Operators グループのメンバであること。
- Exchange Server 2003 システムで、Exchange 管理者 (完全) の役割が割り当てられていること。
- Exchange Server 2007 システムで、Exchange 組織管理者の役割または Exchange Server 管理者の役割のいずれかが割り当てられていること。
- Exchange Server 2010 システムで、Exchange 組織管理者の役割が割り当てられていること。
- エージェント オプション [ユーザ プロパティの詳細をバックアップする] を選択した後、[指定されたメールボックスが存在しない場合、メールボックスを作成する] オプションおよび [ユーザが存在しない場合、作成する] オプションを使用してユーザ プロパティのメールボックスをリストアする場合、Exchange および Domain Admins の役割が割り当てられている必要があります。
- バックアップおよびリストアする全パブリックフォルダで Exchange Server MAPI 所有者権限が割り当てられていること。これはパブリックフォルダの許可がフォルダによって異なることがあるためです。低い許可レベルが割り当てられている場合、バックアップやリストアに失敗したり、またはアイテムが重複してリストアされることがあります。これはバックアップ エージェント サービス アカウントに元のドキュメントを削除する許可がないためです。Exchange Server MAPI 所有者権限を割り当てる方式は、ご使用の環境の Exchange のバージョンによって異なります。

Exchange Server 2003

この権限を割り当てるには、[Exchange システム マネージャ]を開き、バックアップまたはリストアする[パブリックフォルダ]を右クリックして[プロパティ]を選択します。[プロパティ]ダイアログ ボックスが表示されたら[アクセス許可]タブをクリックし、[クライアントのアクセス許可]ボタンをクリックします。次に、所有者権限を持つ新しいクライアントを追加するか、既存のクライアントを変更して所有者権限を割り当てた後、[OK]ボタンをクリックします。

Exchange Server 2007 および Exchange Server 2010

この権限を割り当てるには、Exchange 管理シェル コマンド **add-publicfolderclientpermission** を使用して、ユーザに所有者アクセス権限を与えます。

注: 組織内で Exchange Server 2010 と他の Exchange Server バージョンが共存している場合は、指定したユーザのバックアップ アカウントのメールボックスが、バックアップを実行中の Exchange メールボックスと同じバージョンに存在することを確認してください。

ドキュメントレベルのバックアップ

以下のセクションでは、ドキュメントレベルのバックアップとリストアで使用できる機能や、ドキュメントレベルのバックアップとリストアを行う方法について説明します。

メッセージング シングル インスタンス ストレージ

バックアップ中のパフォーマンスを最大限にするには、**[メッセージング シングル インスタンス ストレージを使用する]** オプションを有効にします。このオプションを有効にすると、エージェントは添付ファイルとメッセージがすでにバックアップされているかどうかを確認し、コピーを 1 つのみバックアップします。これによって、添付ファイルとメッセージが参照されるたびにバックアップする必要がなくなり、バックアップのサイズを大幅に縮小できます。**[メッセージング シングル インスタンス ストレージを使用する]** を有効にする方法の詳細については、「ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定」を参照してください。

詳細情報

[ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定 \(P. 28\)](#)

表示フィルタ

大量のデータをブラウズする場合、表示にかかる時間とシステムリソースへの影響を最小限に抑えるために、ドキュメントレベルのバックアップでは、検索するアイテムの量を減らすことのできる表示フィルタを使用することができます。

詳細情報

[フィルタリング基準](#) (P. 112)

フィルタリング基準

入力できる基準は、文字と数字を組み合わせることができ、最後にワイルドカードを含めることもできます。ワイルドカードを入力しない場合は、エージェントはサブストリング検索を実行し、この文字列がファイル名のどこかに含まれるすべてのフォルダを検索します。たとえば、「min」と入力した場合、「Minutes」、「Administrator」、「Admin」など、ファイル名のどこかに「min」が含まれるすべてのフォルダが表示されます。基準の最後にワイルドカードを入力した場合、エージェントはプレフィックスストリング検索を実行し、ファイル名のプレフィックスとして入力した基準を満たすフォルダのみを検索します。たとえば、「Admin*」と入力した場合、「Administrator」や「Admin26」などの「Admin」で始まるフォルダのみが表示されます。

フィルタを以下の中から選択します。

- [以下の選択基準に一致するアイテムのみ表示する] - これを有効にすると、指定した基準に一致する項目のみが表示されます。
- [以下の範囲内のアイテムのみ表示する] - これを有効にすると、選択した数値範囲の項目が返されます。
- [アイテムの総数が以下の数値を超える場合にフィルタを適用する] - 500以上のアイテムがある場合に自動的にブラウザフィルタが表示されます。この数値しきい値を調整する場合は、このフィールドに新しい数字を入力します。

注: また、以下のレジストリキーで値を作成して数値しきい値を調整することもできます。

HKEY_CURRENT_USER¥Software¥ComputerAssociates¥CA_ARCserve

Backup¥Base¥ASMgr¥DBAEXSIS

値の名前: MaxItemsDisplayed

値の種類: REG_DWORD

データ(10進法):

表示制限したいアイテム数のしきい値

詳細情報:

[表示フィルタ](#) (P. 111)

ドキュメントレベルのバックアップ方式

バックアップ ジョブをサブミットする際、バックアップ方式を指定する必要があります。このバックアップ方式によって、CA ARCserve Backup でデータがどのようにバックアップされるかが決まります。エージェントでは、ドキュメントレベルのバックアップ ジョブに対して、Microsoft Exchange Server のドキュメントレベルのバックアップ方式またはグローバルにスケジュールされたバックアップ方式のいずれかを選択できるという柔軟性を提供しています

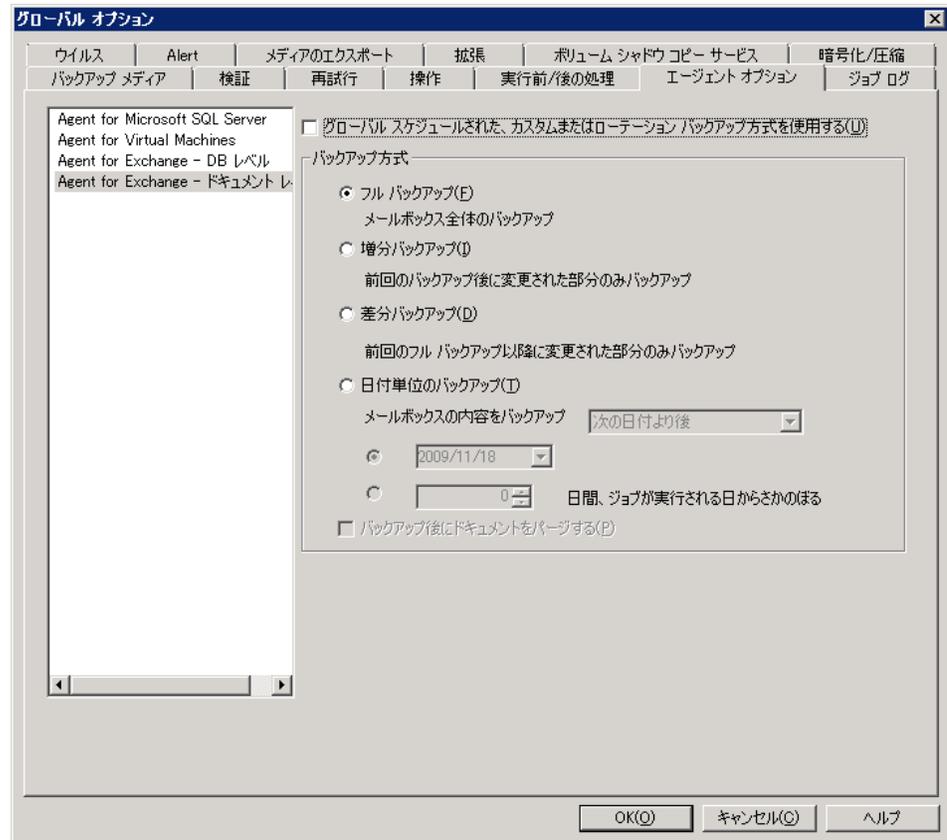
詳細情報:

[ドキュメントレベルのバックアップのグローバル オプション \(P. 114\)](#)

[ドキュメントレベル バックアップ ジョブ用のバックアップ オプションの指定 \(P. 116\)](#)

ドキュメントレベルのバックアップのグローバル オプション

CA ARCserve Backup グローバル バックアップ オプションを使用して、すべての Exchange ドキュメントレベル バックアップ ジョブ用のデフォルト バックアップ オプションを設定できます。グローバル オプションは、大量のジョブ用のデフォルト設定を定義し、すべての Exchange Server バージョンに適用されます。ただし、Agent for Microsoft Exchange Server の旧リリースを使用する場合、これらのオプションは有効になりません。



ドキュメントレベルでバックアップ方式を選択できる利点は、ジョブのドキュメントレベル バックアップの部分に別のバックアップ方式を指定できることです。以下のバックアップ方式から選択できます。

グローバル エージェント オプションに指定されているバックアップ方式を使用する

デフォルトでは有効になっています。ドキュメントレベルでバックアップ方式を設定する場合は、このオプションを無効にする必要があります。これを無効にしない場合は、[スケジュール]タブでバックアップ方式を選択してください。

注: これを無効にせず、[スケジュール]タブで[カスタム スケジュール]を選択した場合、フル(アーカイブ ビットを維持)バックアップ方式とフル(アーカイブビットをクリア)バックアップ方式の間に違いがなくなり、どちらもフルバックアップとして機能します。

フル バックアップ

すべてのドキュメントをバックアップします。

増分バックアップ

最後にフル バックアップまたは増分バックアップを実行してから作成または変更されたすべてのドキュメントをバックアップします。フル バックアップが実行されていない場合、すべてのドキュメントがバックアップされます。

差分バックアップ

最後にフル バックアップを実行してから作成または変更されたすべてのドキュメントをバックアップします。フル バックアップが実行されていない場合、すべてのドキュメントがバックアップされます。

日付単位のバックアップ

特定の日時より前または後の全ドキュメントをバックアップします。この日時の値は、特定の日付でも、ジョブ実行日までの日数でもかまいません。ジョブ実行日までの日数を指定した場合、バックアップ期間の値にはジョブの実行日までの残存日数が表示され、この値が毎日変化します。

注: 特定の日付を選択した場合、12:00 AM がデフォルトの時刻として使用されます。CA ARCserve Backup は夏時間の変更を自動的に調整し、CA ARCserve Backup マネージャを実行しているサーバと Agent がインストールされているサーバとの間に時差がある場合は、これも調整します。

- [バックアップ後にドキュメントをパージする]-- バックアップを実行した後でドキュメントを自動的に削除します。これは、Exchange Server の廃棄処理と保守に便利な機能です。たとえば、このオプションを使用すると、3年を過ぎたドキュメントをバックアップおよび削除することができます。したがって、Exchange Server のサイズが抑えられます。

重要: このオプションは、バックアップされたすべてのドキュメントが削除されるので、慎重に使用する必要があります。

その他の保護機能として、[パージオプションを無効にする]を選択すると、エージェントから Exchange Server の廃棄処理が実行されないようにすることができます。このオプションの詳細については、「ドキュメントレベルのバックアップおよびリストア用のエージェント設定」(28P.)を参照してください。

詳細情報:

[ドキュメントレベルのバックアップ方式 \(P. 113\)](#)

[ドキュメントレベル バックアップ ジョブ用のバックアップ オプションの指定 \(P. 116\)](#)

ドキュメントレベル バックアップ ジョブ用のバックアップ オプションの指定

バックアップ ジョブをサブミットするときは、デフォルトでグローバル オプションが使用されます。ローカル エージェント オプションを使用すると、グローバル オプションを無効にして特定の Exchange Server オブジェクトに固有のオプションを設定できます。

ドキュメントレベルのバックアップ方式を選択するには、[Microsoft Exchange Server - ドキュメントレベル]を右クリックし、ショートカットメニューから[エージェント オプション]を選択します。[エージェント オプション]ダイアログ ボックスが開きます。

ドキュメントレベルのバックアップ グローバル オプションは以下になります。

- グローバル スケジュールされたバックアップ方式を使用する
- フル バックアップ
- 増分バックアップ
- 差分バックアップ
- 日付単位のバックアップ

詳細情報:

[ドキュメントレベルのバックアップ方式 \(P. 113\)](#)

[ドキュメントレベルのバックアップのグローバル オプション \(P. 114\)](#)

ドキュメントレベル バックアップ用のエージェントの設定

ドキュメントレベル バックアップを実行するには、AE9609 エラーによるジョブの失敗を回避するため、エージェントによって使用されるスレッドの最大数を減らす必要があります。このためには、Exchange Server 上の CA ARCserve Backup エージェント環境設定を変更します。

エージェントの環境設定の方法

1. [スタート]メニューから、CA ARCserve Backup Agent 管理を起動します。
2. Agent for Microsoft Exchange に切り替えます。デフォルトのビューは Client Agent for Windows です。右側のドロップダウン メニューを使用して Agent for Microsoft Exchange に切り替えます。
3. [環境設定]タブを選択します。
4. [ドキュメントレベル]タブをクリックします。
5. [スレッドの最大数]の値を 4 または 6 に設定します。
6. 変更を保存し、タブを閉じます。
7. Universal Agent サービスを再起動します。[Backup Agent 管理]画面の左端のボタン(2つのギアの形)をクリックします。
8. [サービス]ウィンドウを閉じます。
9. [Backup Agent 管理] ウィンドウを閉じます。

バックアップ ジョブを実行する準備ができました。

ドキュメントレベルのバックアップ フィルタの指定

ドキュメントレベルのバックアップには、バックアップ ジョブから特定のメールボックス、フォルダ、または添付ファイルを除外できるようにするためのバックアップ フィルタが含まれています。また、いつも同じフィルタを使用し、ドキュメントレベルのバックアップ ジョブを実行するたびにそれらを設定する手間を省きたい場合は、デフォルトフィルタを設定できます。

ドキュメントレベルのバックアップ フィルタを指定する方法

1. バックアップ フィルタを選択するには、[Microsoft Exchange Server - ドキュメントレベル]を右クリックし、フィルタを選択します。
[バックアップ フィルタ]ダイアログ ボックスが開きます。

2. [メールボックス除外の選択基準]フィールドの[メールボックス]タブに、除外するメールボックスの名前、またはエージェントがそのメールボックスを除外するのに使用する基準を入力して、[追加]をクリックします。

注: フィルタ条件の詳細については、[「フィルタリング基準」](#) (P. 112)を参照してください。

3. [フォルダの除外パターン]フィールドの[フォルダ]タブに、除外するフォルダの名前、またはエージェントがそのフォルダを除外するのに使用する基準を入力して、[追加]をクリックします。

注: フィルタ条件の詳細については、「[フィルタリング基準](#)」を参照してください。

デフォルトフォルダを除外する場合は、[以下で選択されたデフォルトフォルダを除外します]オプションを有効にし、除外するフォルダの横にあるチェックボックスをオンにします。

4. [添付ファイル]タブで、[添付ファイル除外の選択基準]フィールドに、除外する添付ファイルの拡張子タイプを入力して、[追加]ボタンをクリックします。たとえば、テキストファイル形式の添付ファイルを除外する場合は、「**txt**」と入力して[追加]ボタンをクリックします。

特定のサイズ以上の添付ファイルを除外するには、[最大サイズの指定値を超える添付ファイルを除外します]オプションを有効にし、最大サイズを設定します。最大サイズを設定する場合、一部の電子メールクライアントによっては表示されるサイズが **Exchange Server** から読み込まれるサイズとはわずかに異なることがあるため、若干の余裕が必要です。

注: [添付ファイル]タブの設定は、埋め込みメッセージには適用されません。

詳細情報:

[フィルタリング基準](#) (P. 112)

ドキュメントレベル バックアップ時のマルチプレキシング

マルチプレキシングとは、複数のソースから取得されたデータが、同じメディアに同時に書き込まれるプロセスのことです。マルチプレキシング オプションをオンにして複数のソースを持つジョブをサブミットすると、ジョブは以下のように子ジョブに分割されます。

- Exchange Server 2003 または 2007 では、ジョブはストレージグループにつき 1 つの子ジョブに分割される
- Exchange Server 2010 では、ジョブはデータベースにつき 1 つの子ジョブに分割される

これらの子ジョブにより、データが同じメディアに同時に書き込まれます。マルチプレキシング オプションを有効にしている場合、1 台以上のマシンの 1 つ以上のストレージグループからドキュメントレベルのバックアップを実行すると、1 つのジョブで 1 つのデバイスに対して同時にバックアップできます。

マルチプレキシングの詳細については、「[管理者ガイド](#)」を参照してください。

マルチストリーム オプション

CA ARCserve Backup サーバに複数のグループ内の複数のデバイス、または 1 つ以上のグループ内の複数のデバイスが接続され、Enterprise Module および CA ARCserve Backup Tape Library Option がインストールされている場合は、[マルチストリーム]オプションを利用できます。このオプションを使用すると、バックアップジョブが、異なるデバイスに対して同時に実行される複数のサブジョブに分割されます。システムのデバイスまたはグループの数と同数のジョブを、同時に実行できます。ドキュメントレベルのバックアップでは、同時バックアップ用に 1 ～ 5 のストリームが提供されます。使用できるテープ、ドライブ、ストレージグループの数によって、バックアップ時に同時に実行されるストリームの数が決まります。

注: [マルチストリーム]オプションは、バックアップ マネージャの[デスティネーション]タブで有効にできます。

[マルチストリーム]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。

注: Microsoft Exchange Server 2003 または 2007 では、[マルチストリーム]オプションを有効にしてドキュメントレベルのバックアップ ジョブをサブミットすると、データがストレージグループレベルでマルチストリーム化されます。たとえば、Exchange Server に 2 つのストレージグループがあり、バックアップ時に[マルチストリーム]オプションを有効にすると、ストレージグループごとに 1 つの従属ジョブが作成されます。Exchange Server 2010 では、ストリームの数はデータベースによって決定されます。

ドキュメントレベルのバックアップの実行

ドキュメントレベルのバックアップ ジョブをサブミットする前に、Exchange Server サービスが Exchange Server 上で開始されていること、および CA ARCserve Universal Agent が起動していることを確認してください。

注: 以下の手順は、CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server のすべてのバージョンに適用されます。ただし、Microsoft Exchange Server 2010 ではサーバツリー内にストレージグループレイヤが存在しません。

ドキュメントレベルのバックアップを実行する方法

1. CA ARCserve Backup ホームページで、[クイック スタート]メニューから[バックアップ]を選択します。
バックアップ マネージャ ウィンドウが開きます。
2. [バックアップ マネージャ]ウィンドウが表示された後で、[Microsoft Exchange Server -- ドキュメントレベル]オブジェクトを展開し、バックアップするアイテムを選択します。

注: メールコネクタ、システムアテンダント、Internet Mail Service、および MS Schedule+ などの特殊なメールボックスは、バックアップの対象として選択できません。これらは特殊なシステムメールボックスであるため、バックアップは避けてください。また、隠しメールボックスもバックアップできません。

3. 表示フィルタが表示された後で(500 アイテムを超える場合は表示フィルタが自動的に表示されます)、フィルタを設定して検索するアイテムを指定し、[OK]ボタンをクリックします。
4. バックアップするアイテムを選択します。
5. ドキュメントレベルでバックアップ方式を選択するには、[Microsoft Exchange Server --ドキュメントレベル]を右クリックして、[エージェント オプション]を選択し、バックアップ方式を選択して、次に[OK]ボタンをクリックします。

バックアップ方式の詳細については、[「ドキュメントレベルのバックアップ方式」](#)(P. 113)を参照してください。

6. メールボックス、フォルダ、または添付ファイルをバックアップ ジョブから除外する場合は、[Microsoft Exchange Server --ドキュメントレベル]を右クリックして[フィルタ]を選択し、フィルタを設定して[OK]をクリックします。フィルタの詳細については、[「フィルタリング基準」](#)(P. 112)を参照してください。
7. (オプション)必要な場合は、サーバ側の機能(CRC 検証、データ暗号化、データ圧縮など)を有効化します。詳細については、[「CA ARCserve Backup 管理者ガイド」](#)を参照してください。
8. [デスティネーション]タブをクリックし、バックアップ先を選択します。
9. [スケジュール]タブをクリックします。カスタム スケジュールを使用する場合は、[繰り返し方法]を選択し、ドキュメントレベルでバックアップ方式を選択しなかった場合は、バックアップ方式を選択します。ローテーション スキーマを使用する場合は、[ローテーション スキーマ]オプションを選択し、スキーマを設定します。

ジョブのスケジュールおよびローテーション スキーマの詳細については、オンライン ヘルプまたは[「CA ARCserve Backup 管理者ガイド」](#)を参照してください。

10. [サブミット]ツールバー ボタンをクリックします。
[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. [セキュリティおよびエージェント情報]ダイアログ ボックスが開いたら、各オブジェクトに対して正しいユーザ名とパスワードが入力されていることを確認します。ユーザ名やパスワードを入力または変更する場合は、[セキュリティ]ボタンをクリックして変更を行い、[OK]ボタンをクリックします。
12. [OK]をクリックします。

[ジョブのサブミット]ダイアログ ボックスが開きます。

13. [ジョブのサブミット]ダイアログ ボックスから、[即実行]を選択して今すぐジョブを実行するか、[実行日時指定]を選択してジョブを実行する予定の日時を選択します。

ジョブの説明を入力します。

複数のソースのバックアップを選択した場合に、ジョブ セッションの開始順序を設定するには、[ソース優先度]をクリックします。[一番上へ]、[上へ]、[下へ]、[一番下へ]の各ボタンを使用して、ジョブが処理される順序を変更します。優先順位付けが終わったら、[OK]をクリックします。

[ジョブのサブミット]ページで[OK]をクリックして、ジョブをサブミットします。

バックアップ ジョブをサブミットした後で、ジョブ ステータス マネージャに移動し、アクティブ ジョブをダブルクリックすると、リアルタイム ジョブのプロパティを表示できます。[メッセージング シングル インスタンスストレージを使用する]を有効にしている場合は、SIS 最適化の前に、サイズに関連するフィールドすべてにサイズが反映されます。SIS 最適化後の、バックアップの実際のサイズが[アクティビティログ]に表示され、[(xx) MB メディアに書き込み済み]と記録されます。

詳細情報:

[フィルタリング基準 \(P. 112\)](#)

[ドキュメントレベルのバックアップのグローバル オプション \(P. 114\)](#)

[ドキュメントレベル バックアップ ジョブ用のバックアップ オプションの指定 \(P. 116\)](#)

アクティビティ ログ メッセージ

各バックアップ ジョブの最後には、各セッションのサマリが[アクティビティ ログ]に表示されます。バックアップの結果に応じて、サマリには以下の情報を表すメッセージが含まれます。

- ジョブのステータス。選択したバックアップ対象、およびバックアップ ジョブの結果に応じて、以下の 3 つのステータスのいずれかが表示されます。
 - [成功] - 選択したメールボックスとルート パブリック フォルダすべてをバックアップしました。
 - [未完了] - 選択した 1 つ以上のメールボックスとルート パブリック フォルダがバックアップされました。少なくとも 1 つのメールボックスまたはルート パブリック フォルダをバックアップできませんでした。
 - [失敗] - 選択したメールボックスとルート パブリック フォルダをいずれもバックアップできませんでした。

注: 個々のフォルダ、メッセージ、添付ファイルは、ジョブのステータスに影響しません。これらのアイテムがバックアップされない場合、その詳細がエージェントのログ ディレクトリにあるスキップ ログに表示されます。このスキップ ログ情報を[アクティビティ ログ]に表示したい場合、またはスキップ ログと[アクティビティ ログ]の両方に表示したい場合は、[ログのスキップ設定]の値を変更します。スキップ ログの設定の詳細については、「ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定」を参照してください。このスキップ ログは、Exchange Server 内の破損メッセージのトラッキングにも有効です。

- 正常にバックアップされたルート パブリック フォルダ、メールボックス、フォルダ、およびドキュメントの数
- バックアップされたデータの量
- メディアに書き込まれたデータの量
- メッセージング シングル インスタンス ストレージによって縮小されたサイズ
- スキップされたアイテムの数
- バックアップに失敗したメールボックスの数
- バックアップに失敗したルート パブリック フォルダの数
- 変更されたセッションのステータス
- 問題の解決方法

詳細情報

[ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定 \(P. 28\)](#)

ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定

CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server をインストールしたら、パフォーマンスとファイルの場所を設定できます。

ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定方法

1. Windows の [スタート]-[すべてのプログラム]-[CA]-[ARCserve Backup]-[Backup Agent 管理]の順に選択します。
[CA ARCserve Backup Agent 管理]ダイアログ ボックスが開きます。
2. ドロップダウンリストから、[CA ARCserve Backup Exchange Server Agent]を選択し、[環境設定]をクリックします。
[環境設定] ダイアログ ボックスが [Exchange データベースレベル]タブが選択された状態で開きます。
3. [ドキュメントレベル]タブをクリックします。

注: [環境設定]ダイアログ ボックスに表示されるオプションは、お使いの環境で使用している Exchange Server のバージョンによって異なります。

4. [環境設定]ダイアログ ボックスが開いたら、お使いの環境に応じて、以下の設定を選択します。

注: 下記に一覧表示されているオプションは、別途指示されない限り、Exchange Server 2003、Exchange Server 2007、および Exchange Server 2010 システムに適用されます。

- [メッセージング シングル インスタンス ストレージを使用する] (Exchange Server 2003 および 2007) - このオプションは、メッセージの添付ファイル、メッセージ本文、およびその他のコンポーネントがすでにバックアップされているかどうかを確認し、1 つのコピーのみをバックアップします。この設定により、添付ファイルとメッセージを参照するたびにバックアップする必要がなくなります。その結果、バックアップのサイズを大幅に小さくすることができます。

シングル インスタンス ストレージを使用しない場合 - シングル インスタンス ストレージを使用しないと、Exchange Server はメールボックスごとにスキャンされ、個々のメッセージの本文と添付ファイルのコピーが受信時にバックアップされます。これは、データがすでにバックアップされているかどうかに関係なく行われます。

- [ローカルのパブリック フォルダのみバックアップする] - Exchange Server では、組織内の多くのサーバ上で、パブリック フォルダに複数のパブリック フォルダ ストアを組み込むことができます。その結果、あるパブリック フォルダのバックアップを選択すると、多くのバックアップ フォルダ ストアをバックアップすることになります。このオプションを使用すると、パブリック フォルダをバックアップする際にリモートのパブリック フォルダのドキュメントを除外できるため、時間を節約し、パフォーマンスを最大限にすることができます。
- [スレッド数] - MAPI への接続でセッションごとに使用するスレッド数を指定します。大きい数値を設定すると、パフォーマンスが向上しますが、同時に CPU の使用率も高くなります。デフォルトの値は CPU の個数に 1.5 をかけて小数点以下を切り捨てた整数で、設定可能な範囲は 1 ～ 64 です。
- [スレッド優先度] - スレッドに設定する優先度を指定します。低、中、高のいずれかを選択します。高い優先度を設定したスレッドには、オペレーティングシステムによって多くの CPU サイクルが与えられます。[スレッド数]フィールドで大きな数値を指定している場合は、スレッドの優先度を下げてサーバに対する負荷を軽くする必要があります。

- **[最大バックアップ サイズ]** - バックアップ時に情報を効率的に流すために、データはトランジションキューに格納されます。この設定では、このトランジションキューのサイズを指定します。デフォルトのキュー項目の最大値は 256 で、サポートされている範囲は 32 ~ 1024 です。
- **[最大リストア サイズ]** - SIS リストアで使用するメモリのしきい値で、データ量がこれを超えると指定した一時格納場所にオブジェクトが保存されるようになります。キャッシュされる SIS データの量がこの値を超える場合は、大きな値を指定するとパフォーマンスが向上します。キャッシュされている SIS データの量がこの値を超えても、リストア処理には影響しませんが、アクティビティログには通知メッセージが記録されます。デフォルトのリストアメモリ最大値は搭載されている RAM 容量の半分で、サポートされている範囲は 32 ~ 1024 です。
- **[最大再試行回数]** - この設定では、Exchange Server からオブジェクトを取得しようとして MAPI エラーやタイムアウトが発生したとき、取得操作を再試行する回数を指定します。バックアップ処理がサードパーティ製アプリケーションと競合する場合や、処理に時間のかかるアクティビティの処理中にバックアップを実行する場合に、この設定が役に立ちます。MAPI エラーやタイムアウトが発生すると、そのとき取得しようとしていたオブジェクトはスキップされますが、バックアップは引き続き処理され、指定した場所にあるログに通知メッセージが記録されます。デフォルトの再試行回数は 1 で、サポートされている範囲は 0 ~ 10 です。
- **[再試行間隔]** - この設定では、Exchange Server からオブジェクトを取得しようとして MAPI エラーやタイムアウトが発生したとき、取得操作を再試行するまでの時間を指定します。バックアップ処理がサードパーティ製アプリケーションと競合する場合や、処理に時間のかかるアクティビティの処理中にバックアップを実行する場合に、この設定が役に立ちます。MAPI エラーやタイムアウトが発生すると、そのとき取得しようとしていたオブジェクトはスキップされますが、バックアップは引き続き処理され、指定した場所にあるログに通知メッセージが記録されます。デフォルトの再試行間隔は 0 で、サポートされている範囲は 0 ~ 60 です。

- **[ログレベル]** - この設定では、デバッグ追跡と指定したログ出力フォルダにあるログの詳細レベルを指定します。ログの詳細レベルによって、デバッグトレースとログの詳細レベルが決まります。これは CA ARCserve Backup マネージャ ウィンドウのアクティビティログの詳細レベルには影響しません。デフォルトのログ詳細レベルの値は 1 で、サポートされている範囲は 0 ~ 5 です。エージェント側のログを無効にする場合は 0 を使用してください。無効にしない場合は、必ず 1 を使用してください。

重要: 弊社カスタマ サポート担当者の指示がない限り、この値は変更しないでください。

- **[再開ジョブレベル]** - この設定では、ジョブが正常に終了しなかった場合、以前にバックアップ済みのメールボックスとルートパブリックフォルダのバックアップをスキップして、中断した時点からジョブを続行します。クラスタがフェールオーバーしてもジョブを続行する場合に、この設定が役に立ちます。デフォルトのジョブ続行レベルは 1 で、サポートされている範囲は 0 ~ 2 です。0 を指定するとジョブは続行されず、1 を指定するとメークアップジョブのみが続行されます。中断されたジョブをすべて続行するには、2 を指定します。

注: ジョブは中断された時点から続行され、元のジョブでバックアップ済みとなっている項目はスキップされます。したがって、スキップされた項目が元のジョブで正常にバックアップされていること、およびそれらの項目がリストアビューで参照できることを確認する必要があります。

- **[ログのスキップ設定]** - 各バックアップジョブが終了すると、[アクティビティログ]に各セッションのサマリが表示されます。個々のフォルダ、メッセージ、添付ファイルがバックアップされない場合、デフォルトでは、その詳細がエージェントのログ ディレクトリにあるスキップ ログに記録されます。スキップ ログ情報を[アクティビティログ]に表示する場合、またはスキップ ログに記録するだけでなく[アクティビティログ]にも表示する場合、この設定を使用して場所を設定できます。デフォルトのログスキップレベルは 0 で、サポートされている範囲は 0 ~ 2 です。0 はスキップ ログのみ、1 はアクティビティログのみ、2 はスキップ ログとアクティビティログの両方に情報を記録します。

注: このスキップ ログは、Exchange Server 内の破損メッセージのトラッキングにも有効です。

- **[ユーザ プロパティの詳細をバックアップする]** - Exchange Server 2003、Exchange Server 2007、または Exchange Server 2010 を使用している場合、このオプションを設定して、より詳細なユーザ プロパティをバックアップすることができます。これによって、リストア オプションの[ユーザが存在しない場合、作成する]を使用した場合のリストア内容が決まります。

注: リストア オプションの詳細については、「ドキュメントレベルのリストア オプション」を参照してください。

このオプションを有効にしなかった場合、メールボックスに関連付けられている表示名のみがバックアップされます。これは、そのユーザをプレーズホルダとして使用して、監査や試験的なリストアを実行する場合に役に立ちます。このオプションを有効にすると、名、姓、FAX 番号、住所など、ほとんどのプロパティ情報がバックアップされます。これは、マイグレートの際に役に立ちますが、バックアップの所要時間は長くなります。

- **[ページオプションを無効にする]** - バックアップ ジョブが時間単位のバックアップ方式で作成されている場合、[バックアップ後にドキュメントをページする]オプションを有効にして、バックアップ後にドキュメントを自動的に削除できます。ただし、このオプションの使用には注意が必要なので、安全機能として[ページ オプションを無効にする]を有効にし、ページを無効にしてエージェントが Exchange Server を廃棄するのを防ぐことができます。

- **[リストア用プレフィックス]** - リストアの際、同じ組織内で既存のユーザとメールボックスを複製する場合は、ユーザ名とメールボックス名に文字列を追加する必要があります。この追加する文字列を、このフィールドで指定します。システムによっては、ユーザ名とメールボックス名に 20 文字までしか使えない場合があるため、文字列はなるべく短くします。複製を作成しない場合は、このフィールドを空白のままにしておきます。

注: このオプションは、[メールボックスが存在しない場合、作成する]オプションと共に使用する必要があります。[メールボックスが存在しない場合、作成する]の詳細については、「[ドキュメントレベルのリストア オプションの設定 \(P. 131\)](#)」を参照してください。

- **[ログ出力フォルダ]** - ログの保存場所をデフォルト以外の場所に変更する場合は、[参照]をクリックして新しい場所を選択します。

- [作業フォルダ] - 一時ファイルをデフォルト設定以外の場所に格納する場合は、[参照]をクリックして目的の場所を選択します。
- [ブリックレベルのリストアを許可する] - このオプションをオンにして、前のバージョンの Agent for Microsoft Exchange Server を使ってバックアップされたブリックレベル バックアップ データをリストアします。
 - [ブリックレベル環境設定] - このボタンをクリックすると、[Exchange ブリックレベル エージェント環境設定]ダイアログ ボックスが開きます。[ブリックレベルのリストアを許可する]オプションを選択した場合、このボタンをクリックして、ブリックレベル エージェントを環境設定できます。ブリックレベルのバックアップ データをリストアするには、ブリックレベル アカウントを作成または検証する必要があります。詳細については、「[ブリックレベルアカウントの作成または検証 \(P. 33\)](#)」を参照してください。

注: このオプションは、Exchange Server 2007 または 2010 システムには適用されません。

5. [OK]をクリックします。

ドキュメントレベルの バックアップとリストア オプションが保存されます。

ドキュメントレベル データのリストア

以下のセクションでは、リストアの実行前に満たす必要のある前提条件、ドキュメントレベルのバックアップからのリストア時に Agent for Microsoft Exchange で使用できる機能、およびリストアの手順について説明します。

ドキュメントレベルのリストア セット

Exchange Server をバックアップすると、バックアップ対象として選択した各ストレージグループ (Exchange Server 2003、2007) またはメールボックス データベース (Exchange Server 2010) は個別のセッションとしてメディアに保存されます。オブジェクトをリストアするには、結合時に最新のバージョンを作成できるすべてのセッションをリストアする必要があります。これらのセッションを「リストアセット」と呼びます。

リストア セットのセッション数は、使用したバックアップ方式によって異なります。

- フルバックアップ方式のみを使用してストレージグループまたはデータベースをバックアップした場合、リストア セットには、このセッションのみが含まれます。

- フルバックアップと増分バックアップの両方を使用してストレージグループまたはデータベースをバックアップした場合、リストアセットにはフルバックアップセッションと、少なくとも1つ(複数可)の増分バックアップセッションが含まれます。たとえば、以下のバックアップ例では、リストアセットはフルと増分1、フルと増分1および2、フルと増分1、2、および3、またはフルと増分1、2、3、および4となります。

フル	増分 1	増分 2	増分 3	増分 4
----	------	------	------	------

- フルバックアップと差分バックアップの両方を使用してストレージグループまたはデータベースをバックアップした場合、リストアセットにはフルバックアップセッションと1つの差分バックアップセッションが含まれます。たとえば、以下のバックアップシナリオでは、リストアセットはフルと差分1、フルと差分2、フルと差分3、またはフルと差分4となります。

フル	差分 1	差分 2	差分 3	差分 4
----	------	------	------	------

リストアセットを決定したら、リストアジョブをサブミットする際に、必ずセット全体を選択していることを確認してください。

注: ドキュメントレベルのバックアップは独立しているため、増分バックアップや差分バックアップを単独でリストアすることができます(フルバックアップと組み合わせる必要はありません)。そのため、リストアセット全体をリストアする場合は、必ずフルバックアップを選択します。自動選択は行われません。

ドキュメントレベルのリストアの前提条件

ドキュメントレベルのバックアップをリストアするには、以下の前提条件を満たしている必要があります。

- Exchange** サーバが稼働中で、リストア先のストレージグループとメールボックスストアがすでに存在していること(これらはリストア時には作成されません)、およびメールボックスストアがマウントされていること。
- リストアに使用するアカウントが、リストア先マシンのバックアップ エージェントサービスアカウント要件を満たしていること。これらの要件の詳細については、「ドキュメントレベルのバックアップとリストア向けバックアップ エージェントサービスアカウントの要件」(109P.)を参照してください。

詳細情報:

[ドキュメントレベルのバックアップとリストア向けバックアップ エージェント サービス アカウントの要件 \(P. 109\)](#)

ドキュメントレベルのリストア オプションの設定

リストア ジョブを作成する場合、ジョブをカスタマイズするリストア オプションを選択できます。

ドキュメントレベルのリストア オプションを設定する方法

1. [バックアップ マネージャ]を開いて[ソース]タブを選択します。
バックアップ ソース ツリーが表示されます。
2. ストレージグループ (Exchange Server 2003 および 2007) またはデータベース (Exchange Server 2010) を右クリックし、コンテキスト メニューから[エージェント オプション]を選択します。
[エージェント オプション]ダイアログ ボックスが開きます。
3. [メールボックス]タブをクリックし、ご使用の環境の必要に応じて以下のオプションを指定します。
 - [指定されたメールボックスが存在しない場合、メールボックスを作成する] - 別の Exchange の組織にデータをリストアする場合、またはバックアップ元と同じサーバにリストアするが、リストアしたいメールボックスがすでに削除されている場合にはこのオプションを使用します。

重要: 別の組織内でメールボックスを作成する場合、メールボックスまたはメールボックス フォルダのアクセス許可が失われるか、許可の所有者がその組織内に存在しなくなる場合があります。

ほとんどの標準フォルダは、最初にアクセスするクライアントの言語を使用して作成され、名前が付けられます。たとえば、新しいメールボックスへのアクセスで最初に使用したクライアントがフランス語のクライアントであると、[受信トレイ]や[送信トレイ]のような標準フォルダにフランス語の名前が付けられます。詳細については、Microsoft の Web サイトのサポート技術情報 188856 を参照してください。

注: このオプションは、[リストア用プレフィックス]オプションと共に使用します。[リストア用プレフィックス]オプションの詳細については、「[ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定 \(P. 28\)](#)」を参照してください。

重要: リストアの対象となるメールボックスはすでに削除されているが、このメールボックスに関連付けられているユーザがまだ存在し、プロパティに変更がない場合は、このユーザを新しいメールボックスと関連付けます。リストア対象のメールボックスと、このメールボックスに関連付けられていたユーザの両方が削除されている場合、新たにユーザを作成する必要があります。

このオプションを Exchange Server 2003 環境で使用する場合は、新しいメールボックスが作成されるとユーザにメールが送信され、メールボックスが使用可能になったことが通知されます。Exchange Server 2007 および 2010 環境で使用する場合は、電子メールは新しく作成されたメールボックスに送信されません。この電子メールの内容をカスタマイズする場合は、新しいメッセージを作成し、それを RTF ファイルとして CA ARCserve Backup Agent for Exchange ディレクトリに保存し、デフォルトの MailboxInitialize.rtf と置き換えます。また、以下のレジストリキーを使用すると、この電子メールの件名もカスタマイズすることができます。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters
```

値の名前: FirstMailSubject

値の種類: REG_SZ

データ: 表示したい件名の行

- **[ユーザが存在しない場合、作成する]** -- メールボックスには必ずユーザを関連付ける必要があるため、[メールボックスが存在しない場合、作成する]オプションを選択したときに、メールボックスに関連付ける既存のユーザがなければ、このオプションを使用し、パスワードを入力する必要があります。パスワードを入力する場合は、長さ、複雑さ、履歴など、リストア先になるドメインやサーバの要件を満足していることを確認してください。

このオプションは、バックアップ サーバへのメールボックスのテストリストアを実行する場合、メールボックスを監査する場合、またはこのメールボックスを別のユーザに関連付けるためにプレースホルダ ユーザが必要な場合などに便利です。このオプションを使用する場合、リストア中にユーザに割り当てられるプロパティの数は、バックアップ ジョブの実行中に[ユーザ プロパティの詳細をバックアップ]オプションで使用した設定内容によって変わります。[ユーザ プロパティの詳細をバックアップする]設定オプションの詳細については、[「ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定」](#) (P. 28)を参照してください。

以下の点に注意してください。

- ユーザを作成したら、[ユーザ プロパティの詳細をバックアップ]オプションでの設定に関わらず、プロパティを調整して、グループメンバーシップや権限を設定し、組織の方針を反映させる必要があります。
- 同じ組織内で既存のユーザとメールボックスを複製する場合は、ユーザとメールボックス名に文字を追加する必要があります。これを設定する方法の詳細については、「ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定」を参照してください。

メールボックスまたはユーザの作成に問題がある場合は、[「ユーザアカウントの作成、メールボックスの作成、またはメールボックス処理の完了ができない」](#) (P. 169)を参照してください。

4. [ドキュメント]タブをクリックし、ご使用の環境の必要に応じて以下のオプションを指定します。

ドキュメントをリストアする場合に、リストア先に既存のバージョンが存在すると、競合が発生することがあります。この状況に対処するために、以下のいずれかのオプションを選択します。

- [上書き] - 元のドキュメントを削除します。
- [変更時のみ上書きする] - 元のドキュメントのうち、バックアップ後に変更されたドキュメントのみを削除します。変更されていないドキュメントはスキップされるので、このオプションは[上書き]オプションよりも処理が速くなります。
- [コピーとしてリストアする] - 元のドキュメントを削除せず、コピーとしてリストアします。元の場所、または別の場所にある空のフォルダにリストアする場合はこのオプションを使用します。
- [変更時のみコピーとしてリストアする] - 元のドキュメントを削除せず、ドキュメントがバックアップ後に変更されている場合にドキュメントのコピーをリストアします。変更されていないドキュメントはスキップされるため、このオプションは[コピーとしてリストアする]より高速に処理されます。

注: メッセージがリストアされると、新しいメッセージ ID が作成され、メッセージに割り当てられます。そのため、1つのバックアップから複数回リストアすると、元のドキュメントを上書きするように選択していても重複のメッセージが表示されます。

5. [OK]をクリックします。

ドキュメントレベルのリストア オプションが保存されます。

詳細情報:

[ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定 \(P. 28\)](#)
[ユーザアカウントの作成、メールボックスの作成、またはメールボックス処理の完了ができない \(P. 169\)](#)

ドキュメントレベルのリストア場所

ドキュメントレベルのバックアップをリストアする場合は、ファイルを元の場所(デフォルト)にリストアすることも、別の場所にリストアすることもできます。[ファイルを元の場所にリストア]オプションは、バックアップ元とまったく同じ場所にリストアするときに、サーバの階層が変更されてない場合にのみ選択できます。これ以外の場合、ファイルは別の場所にリストアする必要があります。

例: 別の場所にリストアできる場合

たとえば、以下のような場合は別の場所にリストアします。

- ドキュメントをバックアップ元の同じサーバの別のフォルダまたはメールボックスにリストアする場合
- ドキュメントをバックアップ元のサーバとは別のサーバの別のフォルダまたはメールボックスにリストアする場合
- メールボックスをマージする場合
- メールボックスをマイグレートする場合
- ストレージグループまたはメールボックスストアの名前を変更した場合

別のリストア場所

別の場所にリストアする場合は、ソースとデスティネーションの選択時に適用される特定のルールがあります。

- **[ソース]** - ソースを選択する際に、それをデスティネーション内に新しいオブジェクトとしてリストアするか、またはデスティネーションにマージするかを選択できます。
- **[デスティネーション]** - デスティネーションを選択する際に、リストア対象として選択したもの、およびリストア先の **Exchange Server** のバージョンを考慮する必要があります。

以下のセクションでは、ソースとデスティネーションの選択について詳しく説明します。

ソースを選択する際の注意事項

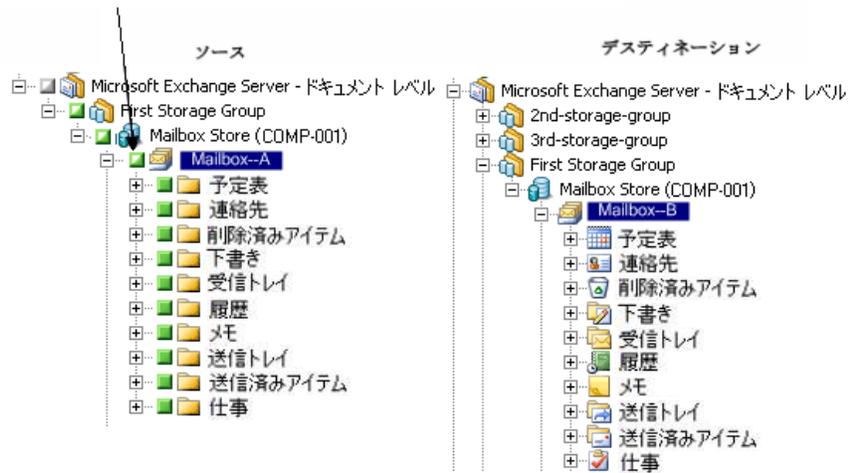
別の場所にリストアする場合、リストアするオブジェクトは、選択したデスティネーション内に新しいオブジェクトとしてリストアされるか、またはマージされます。これはソースを選択する方法によって異なります。

例: ソースの選択がリストア処理に及ぼす影響

- デスティネーションに新しいオブジェクトとしてリストアする - これは Mailbox_A をソースとして選択し、Mailbox_B をデスティネーションとして選択した場合、Mailbox_A は Mailbox_B 内に新しいオブジェクト (Mailbox_A という名前のフォルダ) としてリストアされることを意味します。

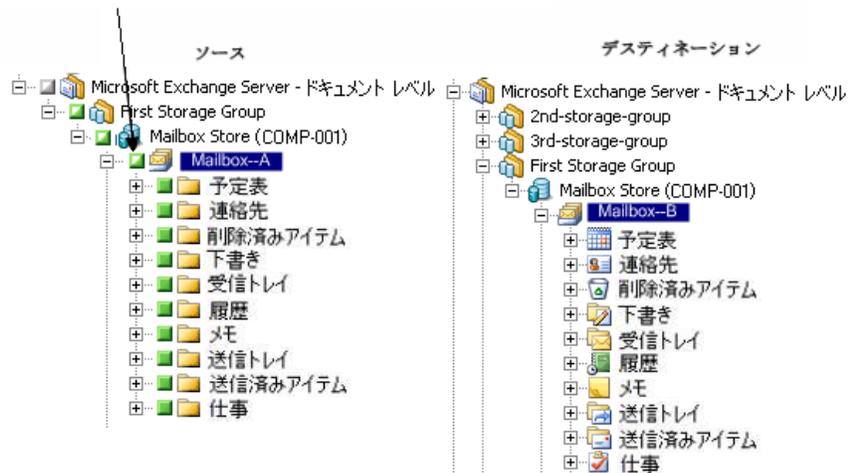
デスティネーション内で新しいオブジェクトとしてリストアするには、

リストアするドキュメントのソースの親オブジェクトを動的に選択する必要があります。



- デスティネーションにマージする - これは、Mailbox_A サブフォルダをソース (受信トレイやカレンダーなど) として選択し、Mailbox_B をデスティネーションとして選択した場合、Mailbox_A の内容が Mailbox_B の既存の内容にマージされることを意味します。

デスティネーションにソースをマージするには、リストアするドキュメントのソースの親オブジェクトを明示的に選択する必要があります。



例: ジョブ パッケージングがジョブに与える影響

バックアップをサブミットしてから、メールボックスなどの新しいオブジェクトを Exchange の組織に追加したいものとします。新しいオブジェクトを含めるジョブを再サブミットする必要がありますか。

以下の 2 つの解決策が考えられます。

- 動的なジョブ パッケージを使用した場合、選択した内容はジョブ実行時に決定されるため、新しいオブジェクトは組み込まれます。
- 明示的なジョブ パッケージを使用した場合、選択した内容はジョブをパッケージ化するときに決定されるため、ジョブを再サブミットして新しいオブジェクトに組み込む必要があります。

注: 動的および明示的なジョブ パッケージの詳細については、「[管理者ガイド](#)」を参照してください。

デスティネーションを選択する際の注意事項

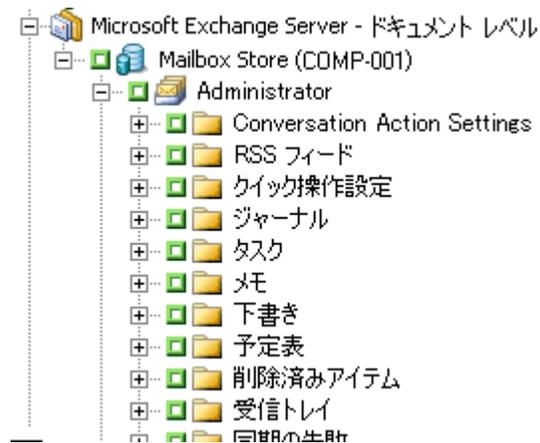
別の場所にリストアする場合、選択するデスティネーションに適用する特定のルールがあります。これはリストア対象として選択したもの、またはリストア先の Exchange Server のバージョンによって異なります。

注: 複数のソースをリストアするように選択した場合、すべてのソースをサポートするデスティネーションを選択する必要があります。

選択するデスティネーションは選択するソースによって異なります。以下の図は、Exchange Server の各バージョンに対応する CA ARCserve Backup のソースを示しています。各図の後で説明する表には、ソースと Exchange Server のバージョン別にサポートされている各デスティネーションについて記載しています。

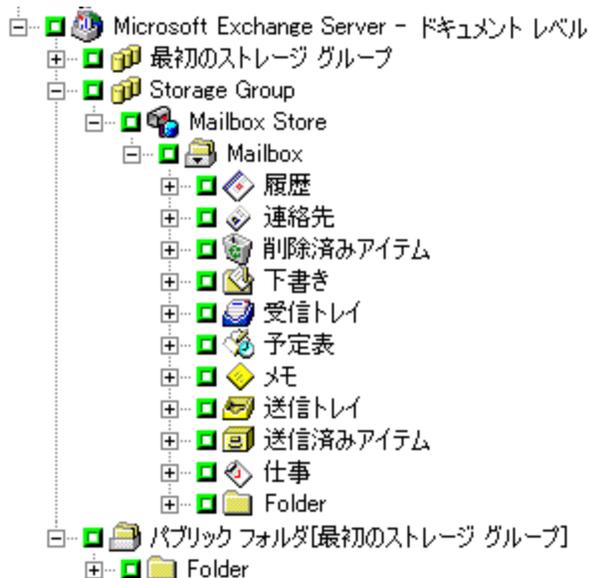
Exchange Server 2010 オブジェクトのソース表示

CA ARCserve BackupAgent for Exchange Server 2010 には、メールボックスストアオブジェクトの下にリストアできるオブジェクトが表示されます。



Exchange Server 2003 および 2007 オブジェクトのソース表示

Microsoft Exchange Server 2003 および 2007 では、リストアできるオブジェクトの表示方法が Exchange Server 2010 とは異なります。



Exchange Server の全バージョンに対するドキュメント オブジェクトのソース表示

以下の図に、CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server を使用して Exchange Server の全バージョンでリストアできるソースドキュメント オブジェクトを示します。

件名	送信者	受信済み
Document with Attachment	Administrator	04/01/14 16:09
Document	Administrator	04/01/14 16:08

Exchange Server のデータを Exchange Server システムにリストアする方法

以下の表に、CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange を使用して Exchange Server 2003、2007、または 2010 のデータを Exchange Server 2003、2007、または 2010 システムにリストアするときに選択できるソース オブジェクトとサポートされているデスティネーションを示します。

デスティネーションが Exchange Server 2003 または 2007 の場合

ソース オブジェクト	サポートされているデスティネーション
ストレージグループ	Microsoft Exchange Server - ドキュメントレベル
パブリック フォルダ [ストレージグループ]	Microsoft Exchange Server - ドキュメントレベル
メールボックス ストア	ストレージグループ
各メールボックス *	パブリック フォルダ [ストレージグループ]、メールボックス ストア、各メールボックス、フォルダ
フォルダ	パブリック フォルダ [ストレージグループ]、各メールボックス、フォルダ
ドキュメント	フォルダ

デスティネーションが Exchange Server 2010 の場合

ソース オブジェクト	サポートされているデスティネーション
データベース	Microsoft Exchange Server - ドキュメントレベル
パブリック フォルダ	Microsoft Exchange Server - ドキュメントレベル
各メールボックス *	パブリック フォルダ、メールボックス ストア、各メールボックス、フォルダ
フォルダ	パブリック フォルダ、各メールボックス、フォルダ
ドキュメント	フォルダ

* 各メールボックスは、[メールボックス ストア]にリストアされない場合、フォルダに変換されます。

デスティネーション パスを手動で展開し、新しいフォルダを作成

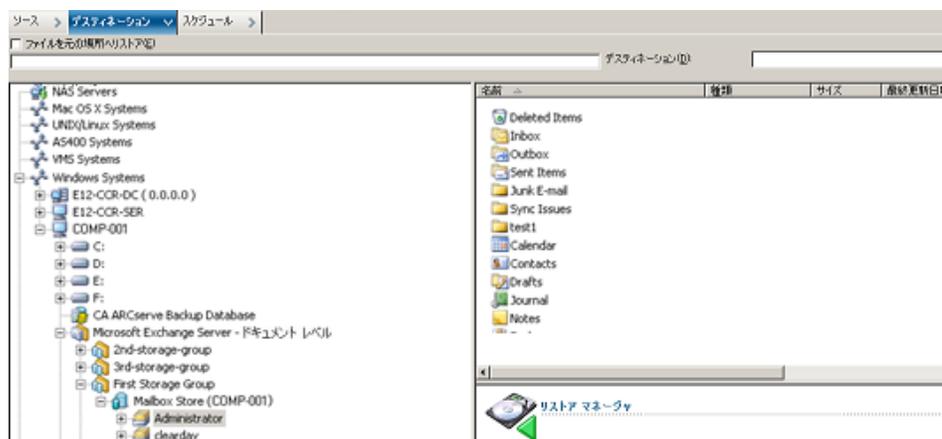
デスティネーションとして選択したメールボックスまたはフォルダ内にフォルダを新しく作成する場合、リストア マネージャの[デスティネーション]タブのデスティネーション パスを手動で展開できます。

例: デスティネーション パスの展開

デスティネーションとして **Mailbox_A** を選択し、**Mailbox_A** 内にリストア先の新しいフォルダを追加する場合は、ページの最上部のデスティネーション パスの最後に新しいフォルダの名前を追加します。

以下の図は、「newfolder」とラベル付けされている新しいフォルダへデスティネーション パスを展開する方法を示しています。

注: 新しいフォルダ名の最後に円記号(¥)は入力しないでください。



ドキュメントレベルのリストアの実行

ドキュメントレベルのリストア ジョブは Exchange Server のバージョンとは関係なく同じプロセスに従って実行しますが、特定の手順で選択する項目は異なる場合があります。以下の手順では、それらの違いが説明されています。

ドキュメントレベルのリストアを使用してリストアする方法

1. CA ARCserve Backup ホームページで、[クイック スタート]メニューから[リストア]を選択します。

[リストア マネージャ]ウィンドウが開きます。

2. [リストア マネージャ]ウィンドウから、[ソース]タブのドロップダウン ボックスで[ツリー単位でリストア]を選択します。

注: ドキュメントレベルのリストアではツリー単位でのリストアとセッション単位でのリストアの両方がサポートされています。

3. Windows システム オブジェクトまたは Exchange の組織オブジェクトを展開し、リストア元のサーバを展開します。次にサーバ オブジェクトを展開して、リストアするドキュメント、つまり、ストレージグループ、メールボックスストア、パブリックフォルダ ストア、パブリックフォルダ、フォルダ、または個々のドキュメントを選択します。

注: メールコネクタ、システムアテンダント、Internet Mail Service、および MS Schedule+などの特殊なメールボックスは、リストアの対象として選択できません。これらは特殊なシステムメールボックスであるため、リストアは避けてください。

4. リストアする復旧ポイント セッションを選択します。
5. リストア オプションを選択するには、ストレージグループまたはデータベースを右クリックして[エージェント オプション]を選択し、リストア オプションを設定して[OK]ボタンをクリックします。

リストア オプションの詳細については、「ドキュメントレベルのリストア オプション」を参照してください。

6. [デスティネーション]タブをクリックします。データベース オブジェクトは元の場所(デフォルト)、または別の場所にリストアすることができます。

7. 別の場所のリストアする場合は、[ファイルを元の場所にリストア]チェックボックスをオフにし、Windows システム オブジェクトまたは Exchange の組織 オブジェクトを展開し、リストア先のサーバを展開します。次に、[Microsoft Exchange Server - ドキュメントレベル]オブジェクトを展開してリストア先を選択します。

注: 別の場所のリストアする場合、選択するデスティネーションに適用する特定のルールがあります。これはリストア対象として選択したもの、またはリストア先の Exchange Server のバージョンによって異なります。詳細については、「別のリストア場所」を参照してください。

8. [サブミット]をクリックします。
9. 別の場所のリストアする場合、[セキュリティ]ダイアログ ボックスでリストア先のサーバのユーザ名とパスワードを入力し、[OK]ボタンをクリックします。

注: CA ARCserve Backup では、23 文字を超えるパスワードでのシステムへのログインをサポートしていません。ログインしようとしているシステムのパスワードが 23 文字を超える場合は、エージェントシステムにおいてパスワードが 23 文字以下になるように修正すると、エージェントシステムにログインできます。

10. [セッション ユーザ名およびパスワード]ダイアログ ボックスが開いたら、[マシン]タブで、デスティネーションの Exchange Server のユーザ名とパスワードを確認または変更します。ユーザ名やパスワードを変更するには、セッションを選択し、[編集]ボタンをクリックします。変更を行い、[OK]をクリックします。
11. [DBAgent]タブをクリックし、バックアップ エージェント サービス アカウントのユーザ名とパスワードを確認または変更します。このアカウントはリストア先の Exchange Server の要件を満たす必要があります。これらの要件の詳細については、[「ドキュメントレベルのバックアップとリストア向けバックアップ エージェント サービス アカウントの要件」](#) (P. 109)を参照してください。
12. [OK]をクリックします。
13. [ジョブのサブミット]ダイアログ ボックスが表示されたら、[即実行]を選択して今すぐジョブを実行するか、[実行日時指定]を選択してジョブを実行する予定の日時を選択します。
14. ジョブの説明を入力し、[OK]をクリックします。

詳細情報:

[ドキュメントレベルのリストア オプションの設定](#) (P. 131)

[別のリストア場所](#) (P. 134)

Exchange 2003 システムでブリックレベルのリストアを実行する方法

このリリースの CA ARCserve Backup はブリックレベルのバックアップ処理をサポートしていませんが、ブリックレベルのバックアップをサポートしていたバージョンのエージェントを使用すれば、バックアップされていたデータをリストアできます。

ブリックレベルのバックアップ データをリストアするには、事前に以下の必須タスクを実行する必要があります。

- [ブリックレベルのリストアを許可する]オプションが有効になるように、ドキュメントレベル エージェントを環境設定します。
- ブリックレベル エージェントを環境設定します。

注: ブリックレベルのバックアップおよびリストアは、Exchange 2003 用の CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server のみでサポートされています。

詳細情報:

[ドキュメントレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定 \(P. 28\)](#)
[ブリックレベル アカウントの作成または検証 \(P. 33\)](#)

ブリックレベル リストア向け Backup Agent サービス アカウントの要件

ブリックレベルのリストア ジョブを行うには、バックアップ エージェントのサービス アカウントが、Exchange Server で以下の要件を満たしている必要があります。

- アカウントが、ローカル Exchange Server にメールボックスがあるドメイン ユーザのアカウントであり、メールボックスとメールボックス名は固有にする必要があります。固有の名前とは、別のメールボックス名の一部として組織に存在しない名前です。たとえば、組織に Administrator というメールボックスがある場合、Admin という名前を使うことはできません。
- アカウントをドメイン コントローラの Domain Administrators グループ、および Exchange Server の Administrators グループと Backup Operators グループに追加する必要があります。

注: Exchange Server がドメイン コントローラである場合は、ドメイン コントローラにのみ、3 つのグループすべてをバックアップ エージェント サービス アカウントに追加する必要があります。

- アカウントに次のように権限を割り当てる必要があります。
 - オペレーティング システムの一部として機能
 - ローカル ログオン
 - サービスとしてログオン
- アカウントには、組織ツリーの[組織]、[サイト]、および[設定]レベルで役割を割り当てる必要があります。
- このアカウントには、バックアップおよびリストアする各パブリック フォルダの所有者許可レベルが割り当てられている必要があります。これはパブリック フォルダの許可がフォルダによって異なることがあるためです。低い許可レベルが割り当てられている場合、バックアップやリストアに失敗したり、またはアイテムが重複してリストアされることがあります。これはバックアップ エージェント サービス アカウントに元のドキュメントを削除する許可がないためです。

Exchange ブリックレベル エージェント環境設定ユーティリティは、バックアップ エージェント サービス アカウントを正しく作成および設定するために最も効率的なツールです。ただし、環境設定の関係上、バックアップ エージェントのサービス アカウントを手動で作成する方がよい場合は、[「バックアップ エージェント サービス アカウントの設定方法」](#) (P. 179) で作成方法を確認してください。

ブリックレベルのデータのリストア

以下のセクションでは、リストアの前提条件の詳細、ブリックレベル バックアップ からリストアする場合に使用できるエージェントの機能、およびブリックレベル リストアの実行方法について説明します。

ブリックレベルのリストアの前提条件

ブリックレベルのリストアを行うには、以下の前提条件を満たす必要があります。

- Exchange Server が稼動中で、リストア先のストレージグループ、メールボックス ストア、およびメールボックスがすでに存在している (リストア処理中には作成されません) 必要があります。

- メールボックスにリストアする場合、メールボックスを無効にしないでください。
- リストアに使用するアカウントは、リストア先マシンのバックアップ エージェント サービス アカウント要件を満たす必要があります。この要件の詳細については、「ブリックレベルリストア向け Backup Agent サービス アカウントの要件」(143P.)を参照してください。

詳細情報

[ブリックレベルリストア向け Backup Agent サービス アカウントの要件 \(P. 143\)](#)

ブリックレベルのリストア セット

フォルダまたはメールボックスをリストアする際に、フォルダまたはメールボックスを完全にリストアするには、すべてのセッション内のリストア対象オブジェクトを選択する必要があります。これらのセッションを「リストア セット」と呼びます。

リストア セットのセッション数は、使用したバックアップ方式によって異なります。

- フルバックアップ方式のみを使用してフォルダまたはメールボックスをバックアップした場合、リストア セットには、このフル セッションのみが含まれます。
- フルバックアップと増分バックアップの両方を使用してフォルダまたはメールボックスをバックアップした場合、リストア セットにはフルバックアップ セッションと、少なくとも 1 つ(複数可)の増分バックアップ セッションが含まれます。たとえば、以下のバックアップ例では、リストア セットはフルと増分 1、フルと増分 1 および 2、フルと増分 1、2、および 3、またはフルと増分 1、2、3、および 4 となります。

フル	増分 1	増分 2	増分 3	増分 4
----	------	------	------	------

- フルバックアップと差分バックアップの両方を使用してフォルダまたはメールボックスをバックアップした場合、リストア セットには、フルバックアップ セッションと 1 つの差分バックアップ セッションが含まれます。たとえば、以下のバックアップ シナリオでは、リストア セットはフルと差分 1、フルと差分 2、フルと差分 3、またはフルと差分 4 となります。

フル	差分 1	差分 2	差分 3	差分 4
----	------	------	------	------

ブリックレベルのリストア オプション

リストア ジョブを作成する際、リストア中のドキュメントのバージョンがすでにデスティネーション サーバに存在すると、重複が起きることがあります。この状況に対応するために、以下の重複解決リストア オプションを選択できます。リストア オプションを選択するには、[Microsoft Exchange Server - Brick Level]を右クリックして、[エージェント オプション]を選択します。

以下のいずれかの重複解決オプションを選択します。

- **[元のメッセージに上書きしない]** - 元のメッセージを削除せず、必ずコピーとしてリストアします。元の場所、または別の場所にある空のフォルダにリストアする場合はこのオプションを使用します。
- **[変更があった場合、元のメッセージに上書きする]** - バックアップ後に変更された元のメッセージのみを削除します。元のメッセージは削除せず、必ずコピーとしてリストアします。元の場所、または別の場所にある空のフォルダにリストアする場合はこのオプションを使用します。
- **[常にメッセージに上書きする]** - 元のメッセージを削除します。
- **[元のメッセージが変更されても上書きしない]** - 元のメッセージを削除せず、バックアップ後に変更されたメッセージを常にコピーとしてリストアします。変更されていないメッセージはスキップされるため、このオプションは[コピーとしてリストアする]オプションより高速です。

注: メッセージがリストアされると、新しいメッセージ ID が作成され、メッセージに割り当てられます。そのため、1つのバックアップから複数回リストアすると、元のドキュメントを上書きするように選択していても重複したメッセージが表示されます。

ブリックレベルのデータ リストアの実行

バックアップ済みのデータをブリックレベル バックアップをサポートしていたバージョンのエージェントを使用してリストアするには、以下の手順に従ってください。

ブリックレベル バックアップ データのリストア方法

1. CA ARCserve Backup ホームページで、[クイック スタート]メニューから[リストア]を選択します。

[リストア マネージャ]ウィンドウが開きます。

2. [リストア マネージャ]ウィンドウから、[ソース]タブのドロップダウン ボックスで[ツリー単位でリストア]を選択します。

3. リストア元のサーバを展開し、[Microsoft Exchange Server - ブリックレベル]オブジェクトを展開して、リストアするフォルダを選択します。

以下の動作に注意してください。

- フォルダを選択すると、オブジェクトが右上のペインに表示されます。これはリストア対象として選択したフォルダと、フォルダ内のすべての内容を表します。これらのオブジェクトは自動的に選択されているため、選択し直す必要はありません。
 - メール コネクタ、システム アテンダント、Internet Mail Service、および MS Schedule+ などの特殊なメールボックスは、リストアの対象として選択できません。これらは特殊なシステム メールボックスであるため、リストアは避けてください。
4. リストアする復旧ポイント セッションを選択します。
 5. リストア オプションを選択します。これを行うには、[Microsoft Exchange Server - ブリックレベル]を右クリックして、[エージェント オプション]を選択し、リストアのオプションを選択して、[OK]をクリックします。リストア オプションの詳細については、[「ブリックレベルのリストア オプション」](#) (P. 146)を参照してください。

6. [デスティネーション]タブをクリックします。フォルダは元の場所にリストア (デフォルト) することも、別の場所にリストアすることもできます。また、別の場所にリストアする場合、フォルダを同じサーバまたは別のサーバの異なるメールボックスにリストアすることができます。
7. 別の場所にリストアする場合は、[ファイルを元の場所にリストア]チェックボックスをオフにし、[デスティネーション]フィールドで[MS Windows システム]が選択されていることを確認して、[Windows システム]オブジェクトを展開します (Universal Agent をインストールしていない場合は[ネットワーク]オブジェクトを展開します)。次に、リストア先のサーバを展開し、[Microsoft Exchange Server - ブリックレベル]オブジェクトを展開して、リストア先を選択します。
8. [サブミット]をクリックします。
[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。
9. [セッション ユーザ名およびパスワード]ダイアログ ボックスが開いたら、リストア先の Exchange Server のユーザ名とパスワードを確認または変更します。ユーザ名やパスワードを変更するには、セッションを選択し、[編集]ボタンをクリックします。変更を行い、[OK]をクリックします。

注: 以下のフォーマットでユーザ名を入力します。

<ドメイン>*<ユーザ名>

10. [DBAgent]タブをクリックし、バックアップ エージェント サービス アカウントのユーザ名とパスワードを確認または変更します。このアカウントはリストア先の Exchange Server の要件を満たす必要があります。この要件の詳細については、[「ブリックレベルリストア向け Backup Agent サービスアカウントの要件」](#) (P. 143)を参照してください。

注: 以下のフォーマットでユーザ名を入力します。

<ドメイン>*<ユーザ名>

11. [OK]をクリックします。
12. [ジョブのサブミット]ダイアログ ボックスが開きます。[即実行]を選択して今すぐジョブを実行するか、[実行日時指定]を選択してジョブを実行する予定の日時を選択します。

ジョブの説明を入力し、[OK]をクリックします。

ブリックレベルリストア ジョブがサブミットされます。

詳細情報:

[ブリックレベルのリストア オプション \(P. 146\)](#)

[ブリックレベルリストア向け Backup Agent サービス アカウントの要件 \(P. 143\)](#)

第 6 章：推奨事項

このセクションでは、CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server を使用する際の推奨事項について説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[一般的な推奨事項 \(P. 151\)](#)

[インストールの推奨事項 \(P. 152\)](#)

[Exchange Server の環境設定に関する推奨事項 \(P. 153\)](#)

[バックアップの推奨事項 \(P. 154\)](#)

[リストアの推奨事項 \(P. 158\)](#)

[バックアップとリストアのテスト計画 \(P. 159\)](#)

[エージェントと Disaster Recovery Option の使用 \(P. 160\)](#)

一般的な推奨事項

Agent を使用する際は、以下の推奨事項を考慮してください。

- [技術資料 \(P. 151\)](#)
- [イベントビューアのログ \(P. 151\)](#)

技術資料

Microsoft の Web サイトには、書籍、ダウンロード可能なヘルプ ファイル、ソフトウェア開発キットなど、Exchange Server のさまざまな技術資料が用意されています。これらの文書、特に「Microsoft Exchange Server の障害回復」のホワイトペーパーをお読みください。Exchange Server に関する知識を増やすことで、エージェントの使用時にデータを最大限に保護することができます。

イベントビューアのログ

エージェントの使用時に発生する可能性のあるイベントについての CA ARCserve Backup アクティビティ ログを監視するほかに、Windows のイベントビューアのログ、特にアプリケーション ログとシステム ログも監視する必要があります。アプリケーション ログには、Exchange Server の内部イベントが含まれ、システム ログには Windows のイベントが含まれます。

インストールの推奨事項

Agent をインストールする際は、以下の推奨事項を考慮してください。

- [製品に関する推奨事項](#) (P. 152)
- [負荷の軽減](#) (P. 153)

製品に関する推奨事項

CA ARCserve Backup は、Exchange の組織のすべてのサーバを保護できるエージェントとオプションを備えています。これらのサーバには、Exchange Server やドメインコントローラが含まれます。

注: ドメインコントローラには、ユーザ、メールボックス、およびパブリックフォルダの情報を保持する Active Directory コンテナが含まれるため、ドメインコントローラの保護は重要になります。

Exchange Server を最大限に保護するために、各 Exchange Server に対して以下のすべての対応策を実施します。

- **CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server** - データベースレベルとドキュメントレベルのバックアップとリストアを提供します。データベースレベルのバックアップとリストアは、Exchange Server データベースとログを保護します。ドキュメントレベルのバックアップとリストアはこのエージェントでのみ使用でき、最小単位レベルのリストアを提供することで、多くの管理タスクを簡素化および円滑化し、柔軟性を最大限に引き出します。
- **CA ARCserve Backup Client Agent for Windows** - Active Directory を含む、ファイルとシステムの状態を保護します。Active Directory を保護することは重要です。Active Directory にメールボックスとユーザ情報が保存されるためです。

注: CA ARCserve Backup Client Agent for Windows をすべての Exchange Server 上で使用するだけでなく、すべてのドメインコントローラの保護にも使用してください。

- **CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option** - 惨事が発生した場合には、CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option がマシンを前回のフルバックアップの状態に復旧します。Exchange サーバとドメインコントローラのバックアップに使用するすべてのサーバに CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option をインストールしてください。

Exchange Server データを効率的に保護する目的で以下のアプリケーションをインストールする必要はありません。

- **CA ARCserve Backup Agent for Open Files** -- CA ARCserve Backup 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。CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server は Exchange Server の保護に特化した専用のエージェントなので、CA ARCserve Backup Agent for Open Files の全機能を活用した完全かつ堅牢なソリューションが提供されます。

負荷の軽減

高パフォーマンスのリモートバックアップをサポートする高速ネットワーク環境で運用している場合は、バックアップ マネージャを Exchange Server と異なるサーバにインストールします。これによりバックアップ時の Exchange Server の負荷が軽減されます。

Exchange Server の環境設定に関する推奨事項

Exchange Server の環境設定には、以下の推奨事項を考慮してください。

- [循環ログ記録](#) (P. 153)
- [トランザクションログの容量](#) (P. 154)

循環ログ記録

増分バックアップと差分バックアップを利用するには、循環ログを無効にする必要があります。循環ログを無効にせずに、増分または差分バックアップをサブミットすると、Agent は自動的にバックアップをフルバックアップに変更します。

循環ログを使用すると、使用するディスク容量が減少しますが、前回のバックアップ以降の変更のすべてを回復することはできません。これは保持されているログファイルの数が少ないためです。そのため、トランザクションベースのシステムを使用する利点を生かせず、システムで障害が発生した場合に完全に復旧することができません。ディスク容量を節約する場合は、循環ログではなく、通常のフルバックアップを行います。これはバックアップによって自動的にトランザクションログファイルがページされるためです。

循環ログの詳細については、「[管理者ガイド](#)」を参照してください。

トランザクション ログの容量

トランザクション ログをリストアする場合、必ず Exchange Server のディスクに十分な容量があることを確認してください。トランザクション ログで使用すると思われる容量の少なくとも 2 倍を確保します。さらに、データベースレベルまたはドキュメントレベルのバックアップをリストアする場合は、データベースファイルのサイズがリストア中に増加することがあるため、バックアップのサイズに見合う容量を確保する必要があります。

バックアップの推奨事項

Exchange Server のバックアップでは、以下の推奨事項を考慮してください。

- [オンライン バックアップの利用](#) (P. 154)
- [メディアの整合性](#) (P. 154)
- [データベースレベルのバックアップ計画](#) (P. 155)
- [ドキュメントレベルのバックアップ計画](#) (P. 156)
- [ドキュメントレベルのバックアップとリストアのパフォーマンス](#) (P. 157)

オンライン バックアップの利用

常にオンライン バックアップを行ってください。これにより Exchange Server のデータベースをシャットダウンせずにバックアップでき、作業時間を節約できます。オンライン バックアップを行わない場合、貴重な作業時間を失うばかりでなく、オフライン バックアップ作業は緻密で大きな労働力を要するため、重大な誤りを犯す危険性があります。オンライン バックアップを行うと、Agent がファイルを管理します。オフライン バックアップでは、すべての作業をユーザが行う必要があります。また、オフライン バックアップを行う場合、データベースの各ページのチェックサムを検証するプロセスがないため、データ破損を検出できず、データベースの整合性をチェックできません。

メディアの整合性

バックアップの作成時には、[CRC 値を計算してバックアップ メディアに保存] グローバル オプションを使用してください。バックアップ終了後に CRC 検証を使用してメディアをスキャンし、メディアの整合性を確認してください。

データベースレベルのバックアップ計画

バックアップ計画で検討すべき事柄は多くあります。バックアップ時間、リストア時間、サーバおよびストレージ デバイス、使用可能なメディアの量、メディアの保存期間、ネットワークの帯域幅、サーバの負荷、データベースのサイズなどが挙げられます。そのため、バックアップ計画は、環境およびハードウェア構成によって異なります。

バックアップを計画する場合、まず組織において **Exchange Server** のバックアップに毎週どのくらいの時間を割り当てることができるかを見積もる必要があります。このとき、リストアにおいて最も時間を要するのがログ ファイルの再生であることに注意してください。前回のバックアップ以降に発生した各トランザクションをスキャンする必要があるため、フル バックアップ回数によっては、大規模なサーバのリストア時に、ログ ファイルの再生に数時間かかることもあります。さらに、トランザクション ログの再生の速度は、再生するトランザクションの種類によって異なります。再生時間をより正確に推定するには、ログ ファイルのテスト リストアを行ってみる必要があります。

リストア時間を判断した後で、環境とリソースがバックアップ計画に適したものであるかどうかを考慮する必要があります。

- 非常に重要なデータを扱い、最小限のリストア時間しか持てない環境では、フル バックアップを毎晩 (またはサーバの負荷が最も低い時間帯)、および増分バックアップを昼 (またはフル バックアップから均等な間隔で設定した、負荷の低い時間帯) に行う必要があります。
- メディアの使用量がバックアップ計画の主な要因である場合は、フル バックアップを毎日行うか、フル バックアップと差分バックアップを毎日交互に行います。
- リストア時間に余裕があり、それほど重要ではないデータを扱う環境では、週に 1 回程度フルバックアップを行い、残りの各曜日は増分または差分バックアップを行います。

Exchange Server 2007 CCR および **Exchange Server 2010** データベース可用性グループ (DAG) 環境では、アクティブ データベースのパフォーマンスへの影響を避けるため、デフォルト バックアップ ソースを使用してください。デフォルトでは、データベースはレプリカからバックアップされ、利用可能な正常なレプリカがない場合のみ、アクティブ データベースからバックアップされます。**Exchange Server 2010** 環境では、1 つのデータベースに対して複数のレプリカが存在する場合、レプリカのデフォルト選択順序はデータベースのコピー優先順位に従います。最初のコピーが最初に使用されます。

以下の表では、いくつかのバックアップ計画例と、その利点と欠点を示します。最大限の保護効果を得るには、フルバックアップと増分バックアップを毎日行う必要がありますが、組織のニーズ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。最低限必要なことは、少なくとも稼働日には毎日バックアップを行い、週に1回フルバックアップを行うということです。

バックアップ計画	利点	欠点
毎日のフルバックアップと増分バックアップ*	保護の頻度が高い リストア時間が短い	メディアの使用量が多い
毎日のフルバックアップのみ	保護の頻度が適度である リストア時間が短い	メディアの使用量が多い
少なくとも週に1回のフルバックアップを含めた毎日の差分バックアップ	保護の頻度が適度である メディア使用量が少ない	リストア時間が変動的

*この場合、フルバックアップと増分バックアップは約12時間の間隔を置いてスケジュールします。

ドキュメントレベルのバックアップ計画

ドキュメントレベルのバックアップについて、これらの要因をすべて考慮することは重要ですが、通常、最も重要な2つの要因は、バックアップに使用できるテープの量と時間です。以下の推奨事項は、これらの2つの要因に基づいています。ご使用の環境で、より重要な要因がほかにある場合は、適宜バックアップ計画を調整してください。

バックアップを計画する場合、まず組織において Exchange Server のバックアップに毎週どのくらいの時間を割り当てることができるかを見積もる必要があります。次に、ドキュメントレベルのバックアップを使用して Exchange Server のバックアップを行い、バックアップジョブにかかる時間を確認します。最後に、この情報を基にして、利用できる時間内で Exchange Server をバックアップする最も効率的な方法を決定します。

組織のバックアップ スケジュールで、少なくとも週 1 回のフル バックアップが可能な場合、フル バックアップを週に 1 回と差分バックアップを毎日行います。

フルバックアップを週単位で分散する場合は、1 日当たり 1 つのストレージグループのフルバックアップを行い、他のストレージグループを順番にフルバックアップします。その他のストレージグループはすべて差分バックアップを使用してバックアップします。

ドキュメントレベルのバックアップとリストアのパフォーマンスの調整

ドキュメントレベルのバックアップとリストアを使用した場合に最大のパフォーマンスを得るには、以下の手順に従ってください。

- **Backup Agent** 管理の環境設定で[スレッド数]の値を増やし、[スレッド優先度]の値を減らします。この組み合わせでは、パフォーマンスが向上し、サーバへの影響が最小限に抑えられます。
- 高性能のデバイスを活用するため、マルチプレキシングを有効にします。デスティネーション デバイスはドキュメントレベルのバックアップでの 1 つのストリームより高速です。このため、マルチプレキシングを有効にすると、バックアップ ジョブが複数のサブジョブに分割されて同一デバイスに対して同時に実行され、この結果バックアップ時間が短縮されます。

マルチプレキシングを有効にし、さらに[スレッド数]の設定値も大きくする場合は、[スレッド数]の値が 1 つ 1 つのバックアップ ストリームに個別に設定されることに注意してください。つまり、システムで実際に実行されるスレッド数は、ストリームの数にスレッド数を掛けた数になります。結果として、マルチプレキシングを有効にしてから[スレッド数]を設定する方法が最適です。たとえば、4 つのプロセッサが搭載され、4 つのストレージグループを持つマシンの場合は、合計 6~8 個のスレッドが推奨されます。これらのスレッドを、各ストレージグループに 2 つずつ設定すると、結果的に 4 つのマルチプレキシング ストリームになります。ストレージグループは独立したリソースであるため、マルチプレキシングの利用によってストリームのレベルを向上させる方が、[スレッド数]の値を大きくしてストレージグループを一度に 1 つずつ順番にバックアップするよりもよい方法であると言えます。

- [メッセージング シングル インスタンス ストレージを使用する]オプションを有効にします。このオプションを有効にすると、添付ファイルとメッセージがすでにバックアップされているかどうかを常に確認され、重複する添付ファイルやメッセージ データは 1 つのバックアップ データを参照するようになります。その結果、バックアップのサイズを大幅に小さくすることができます。
- ジョブにかかる時間を見積もる必要がない場合、[ファイル サイズを推定しない]オプションを有効にして、ジョブ開始までの時間を節約してください。
- 前回のフル バックアップと増分バックアップ以降に変更されたデータのみをバックアップするには、増分バックアップまたは差分バックアップを使用します。すべてのデータのバックアップを行わずに変更されたデータのみをバックアップすることで時間を節約できます。
- バックアップ フィルタを使用します。これによって、バックアップ ジョブから大量の不要なデータを除外できます。
- メディアの使用量がバックアップ計画の主な要因である場合は、フル バックアップを毎日行うか、フル バックアップと差分バックアップを毎日交互に行います。
- サーバ負荷が一様で、それほど重要ではないデータを扱う環境では、週に 1 回程度フル バックアップを行い、残りの各曜日は増分または差分バックアップを行います。

リストアの推奨事項

Exchange Server のリストアには、以下の推奨事項を考慮してください。

- [一般的なリストア計画](#) (P. 158)
- [ドキュメントレベルのリストア計画](#) (P. 159)

一般的なリストア計画

少なくとも月 1 回はテスト バックアップ/リストアを行ってデータベースの復元シミュレーションを行うことをお勧めします。

Exchange 2003 Server システムで、テストリストアを行う方法の詳細については、「別の場所へのデータベースレベル テストリストア」を参照してください。
Exchange Server 2007 および 2010 システムでテストリストアを行う方法の詳細については、「別の場所へのデータベースレベル テストリストア」を参照してください。

ドキュメントレベルのリストア計画

既存のデータを含む元の場所にリストアする場合は、ファイルの上書き処理オプション[**変更時のみ上書きする**]を選択します。空のフォルダ内の元の場所または別の場所にリストアする場合は、この重複解決オプション[**コピーとしてリストアする**]を選択します。

バックアップとリストアのテスト計画

バックアップ計画とリストア計画を立てた後で、これらの計画が正常に機能することをテストして確認する必要があります。バックアップ テストは稼働中のシステムで行うことができますが、稼働中のシステムにバックアップ計画とリストア計画を実施する前に、稼働システムと同様なテスト システムで復旧シミュレーションを行うことをお勧めします。

テストリストアを行ってサーバを少なくとも月に **1 回** はバックアップし、リストアされたデータベースが適切に機能することを確認してください。これにより、バックアップ計画とリストア計画をテストして、システムが正確にバックアップできているかどうかを判断し、起こりうる惨事に備えることができます。

Exchange Server 2003 システムでテストリストアを行う方法の詳細については、「別の場所へのデータベースレベル テストリストア」を参照してください。

Exchange 2007 Server および Exchange Server 2010 システムで、テストリストアを行う方法の詳細については、「別の場所へのデータベースレベル テストリストア」を参照してください。

注: Exchange Server 2003 および 2007 には回復用ストレージグループがあり、Exchange Server 2010 には回復用データベースがありますが、いずれもテストリストアに使用することができます。ただし、Exchange Server 全体をテストサーバにリストアする練習を行っておくことをお勧めします。

エージェントと Disaster Recovery Option の使用

Exchange Server 2007 および 2010 システムを障害から保護し、障害が発生した場合にサーバを短時間でリカバリするには、あらかじめバックアップの計画を立てておくことが重要です。

以下のプロセスは、Exchange Server 2007 または 2010 が実行中の Windows サーバがあり、いくつかの Exchange Server のデータベースが実行中であることが前提です。このサーバに障害が発生し、サーバ全体の再構築が必要になったという前提で説明します。

重要: 惨事復旧を実行する前に、Exchange Mailbox Server の最新のフルバックアップ、およびすべてのメールボックス データベースとパブリックフォルダ データベースのデータベースレベルの最新のフルバックアップが取得してあることを確認してください。

1. Active Directory サーバが壊れた場合は、まず AD サーバの惨事復旧を実行します。詳細については、「CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option ユーザ ガイド」を参照してください。
2. Exchange Server の惨事復旧を実行します。
3. すべてのメールボックス データベースおよびパブリックフォルダ データベースのデータベースレベルのリストアを実行します。詳細については、「[データベースレベルのバックアップとリストアの実行 \(P. 51\)](#)」を参照してください。

注: クラスタ環境で Exchange Server を実行している場合は、その環境特有の設定に従ってメールボックスとパブリックフォルダ データベースのデータベースレベルのリストアを実行します。

以下のエラーを受け取る場合があります。

AE9650 ボリュームシャドウ サービスプロバイダは、操作の状態が不良であることをレポートしています。

このエラーを受け取った場合、CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option ウィザードを使用して以下の手順をします。

1. Disaster Recovery を実行し、Exchange 2007 Server を回復します。
2. CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange を使用し、すべてのストレージグループ データベースのデータを別の場所にリストアします。[リストア後に回復を実行する]オプションが無効になっていることを確認します。

3. メールボックスの役割がインストールされた Exchange Server にログインし、IS (Information Store) サービスを停止します。
4. [ストレージグループ]フォルダに移動し、*.chk、*.log および *.edb ファイルを削除します。Exchange サーバに複数のストレージグループがある場合は、すべてのストレージグループに対して削除操作を繰り返します。
5. 手順 2 で使用した別の場所で、リストアした *.chk、*.log、および *.edb ファイルを元の場所にコピーします。
6. IS サービスを再起動します。

付録 A: トラブルシューティング

このセクションでは、CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server の使用中に発生する可能性がある問題の特定と解決に役立つトラブルシューティング情報を提供します。必要な情報がすぐに見つかるように、一部のエラーメッセージ、およびこれらのメッセージが表示される原因とその解決策がこのセクションに一覧表示されています。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[アクティビティログ \(P. 163\)](#)

[完全な SIS を使用して保存容量を調べることができない \(P. 164\)](#)

[データベースレベルのバックアップを実行する必要があるかどうかを判断できない \(P. 164\)](#)

[データベースレベルのバックアップをドキュメントレベルのバックアップと同時に実行できるかどうかを判断できない \(P. 165\)](#)

[Mドライブの用途がわからない \(P. 165\)](#)

[ドキュメントレベルにあるメールボックスを参照できない \(P. 166\)](#)

[リストアしたメールボックスから送信された電子メールに返信できない \(P. 167\)](#)

[Exchange Server のエラー \(P. 167\)](#)

[テクニカル サポート情報 \(P. 176\)](#)

アクティビティ ログ

エラー状態を解決するためには、多くの場合 CA ARCserve Backup のアクティビティログを確認する必要があります。アクティビティログには、CA ARCserve Backup で実行された処理の包括的な情報が含まれています。これは、実行されたすべてのジョブに対するすべての CA ARCserve Backup アクティビティの監査記録となります。このログを必要に応じて確認すると、エラーが発生したかどうかを確認できます。ログはジョブ ステータス マネージャで見ることができます。アクティビティログの使用法の詳細については、「[管理者ガイド](#)」を参照してください。

完全な SIS を使用して保存容量を調べることができない

すべての Exchange Server システム上で有効

症状:

SIS(シングル インスタンス ストレージ)を使用してデータをバックアップした後、保存された容量を調べることができません。

解決方法:

バックアップ ジョブをサブミットした後で、ジョブ ステータス マネージャに移動し、アクティブ ジョブをダブルクリックすると、リアルタイム ジョブのプロパティを表示できます。[メッセージング シングル インスタンス ストレージを使用する]を有効にしている場合は、SIS 最適化の前に、サイズに関連するフィールドすべてにサイズが反映されます。SIS 最適化後のバックアップの実際のサイズが[アクティビティログ]に表示され、[(xx) MB メディアに書き込み済み]と記録されます。

データベースレベルのバックアップを実行する必要があるかどうかを判断できない

すべての Exchange Server システム上で有効

症状:

ドキュメントレベルのバックアップを実行するときに、データベースレベルのバックアップを実行する必要があるかどうかを判断できません。

解決方法:

データベースレベルのバックアップは、ドキュメントレベルのバックアップの前に実行します。データベースレベルのバックアップは、Exchange Server の基本バックアップであり、他のより細かいレベルのバックアップ方式を使用しているかどうかに関係なく、常に行う必要があります。システム障害、データベースの破損、または惨事復旧の場合には、データベースレベルのバックアップを使用して Exchange Server をリストアできます。

データベースレベルのバックアップをドキュメントレベルのバックアップと同時に実行できるかどうかを判断できない

すべての Exchange Server システム上で有効

症状:

データベースレベルのバックアップをドキュメントレベルのバックアップと同時に実行できるかどうかを判断できません。

解決方法:

データベースレベルのバックアップとドキュメントレベルのバックアップは、同時に行うことができます。また、複数のドキュメントレベルのバックアップを同時に行うこともでき、各ストレージグループに 1 つのジョブを実行することで複数のデータベースレベルのバックアップを同時に行うこともできます。

Mドライブの用途がわからない

すべての Exchange Server システム上で有効

症状:

Mドライブの用途がわからないため、バックアップが必要かどうかを判断できません。

解決方法:

Mドライブ (ExIFS) は、メールボックスとパブリックフォルダを表示する仮想ドライブです。これは単に Exchange Server のビューであり、物理ドライブではないため、バックアップする必要はありません。Client Agent for Windows を使用してバックアップジョブを実行する際にこのドライブがスキップされるのはこのためです。

ドキュメントレベルにあるメールボックスを参照できない

症状

ドキュメントレベルにあるメールボックスを参照することができません。

Windows Server 2008 R2 上で動作する Exchange Server 2010 システムで有効

ソリューション

以下の手順に従います。

1. Microsoft Exchange Server 2010 にログインします。
2. 最新の MAPI パッケージをインストールします。
3. Windows のレジストリ エディタを開きます。
4. 以下のキーを探します:
HKEY_LOCAL_MACHINE/Software/Wow6432Node/Microsoft/Windows
Messaging Subsystem
5. 以下の値を追加します。
文字列値: ProfileDirectory
値のデータ: ファイルシステムに存在する正常なディレクトリへのパス(例:
C:¥Temporary)
6. Exchange Server 2010 サーバを再起動します。

リストアしたメールボックスから送信された電子メールに返信できない

症状

リストアしたメールボックスから送信された電子メールに返信できません。

Microsoft Exchange Server 2010 で有効

Exchange Server からメールボックスが削除された後、ドキュメントレベル エージェント オプション「指定されたメールボックスが存在しない場合、メールボックスを作成する」および「ユーザが存在しない場合、作成する」を使用してリストアした場合、リストアされたユーザから送信された電子メールに返信できません。

解決策:

古い電子メールに返信する代わりに、新しい電子メールを作成します。

Exchange Server のエラー

Exchange Server のエラーに関する補足情報については、Exchange Server のイベント ログを確認するか、Microsoft の Web サイトを参照してください。

- [サーバをブラウズするときに Exchange Agent が表示されない \(P. 168\)](#)
- [ユーザアカウントの作成、メールボックスの作成、またはメールボックス処理の完了ができない \(P. 169\)](#)
- [ブリックレベル エージェントの環境設定時に認証エラーが発生する \(P. 171\)](#)
- [Windows Server 2008 システムで VSS エラーが発生する \(P. 174\)](#)
- [データをリストアするときに CA ARCserve Backup が重複したメッセージを作成する \(P. 175\)](#)

サーバをブラウズするときに Exchange Agent が表示されない

Exchange Server 2003、2007、および 2010 システムで有効

症状:

Exchange Server システムをブラウズしようとする、Exchange Agent オブジェクトはバックアップ マネージャまたはリストア マネージャ ウィンドウに表示されません。

解決方法:

エージェント サービスが稼動していない。Universal Agent サービスを起動します。Exchange Server 2003 を使ってバックアップされたブリックレベル データをリストアするには、CA ARCserve Backup Agent RPC Server サービスも起動する必要があります。

ユーザアカウントの作成、メールボックスの作成、またはメールボックス処理の完了ができない

Exchange Server 2003、2007、および 2010 システムで有効

症状:

新しいユーザとメールボックスを作成してドキュメントレベルのリストアを行うと、エージェントは以下の処理を実行します。

- Active Directory の Users コンテナに最小限の権利を持つ基本ユーザを作成します。
- ユーザのメールボックスを作成します。
- 受信者更新サービスにリクエストを送信し、メールボックスにメッセージを送信してメールボックス完成させます。

これらの 3 つの手順すべてが正常に終了すると、Exchange システム マネージャにメールボックスが表示されます。これらのいずれかの手順に失敗した場合は、メールボックスはリストアされません。

解決方法:

これらの手順が失敗する原因はいくつかあります。それぞれの原因、およびエラーを解決するために行う対応については、以下のとおりです。

- バックアップ エージェント サービス アカウントが新しいアカウントを作成する権利を持たないために、ユーザ アカウントの作成に失敗しました。
バックアップ エージェント サービス アカウントに適切な権限が割り当てられるようにします。これらの要件の詳細については、[「ドキュメントレベルのバックアップとリストア向けバックアップ エージェント サービス アカウントの要件」](#) (P. 109)を参照してください。また、エージェントのサービス アカウントが、Active Directory の Users コンテナへの許可を持つグループのメンバーであることを確認します。たとえば、Account Operators グループには、これらの許可がデフォルトで与えられています。

- グローバル カタログ サーバに接続できないか、Windows アプリケーション エラーまたはシステム エラーが発生したために、ユーザ アカウントまたはメールボックスの作成に失敗しました。

イベントビューアのアプリケーション ログおよびシステム ログで最近発生したエラーを確認します。また、エージェントのログである DBAEXCUserSummary.log および WinUserUpd.log も確認します。

- 同じ名前の無効なメールボックスがすでに存在しているため、メールボックスの作成に失敗しました。

Exchange システム マネージャで、同じ名前の付いた無効なメールボックスがあるかどうかを調べます。リストアしようとしているメールボックスに関連付けられたユーザ アカウントを最近削除した場合は、Exchange システム マネージャの[クリーンアップ エージェントの実行]機能を使用してメールボックスをパージします。

- 受信者更新サービスがメールボックスの更新に失敗したため、メールボックスの完成に失敗しました。

受信者更新サービスの更新処理を実行すると、メールボックスが完成できることを確認します。受信者更新サービスが正常に機能しない場合は、リビルドが必要になる場合があります。受信者更新サービスの詳細については、Microsoft のマニュアルを参照してください。

- Active Directory のレプリケーションまたは Exchange Server のキャッシュで遅延が発生したため、メールボックスの完成に失敗しました。この障害はユーザまたはメールボックスが正常に作成されていても発生することがあります。

マルチドメイン コントローラ環境、または大規模な Exchange の組織では、メールボックスを使用する前に遅延が発生することがあります。メールボックスの完成に失敗した場合は、グローバル アドレス一覧にアカウントが表示されていることを確認します。このリストに表示されている場合は、ユーザおよびメールボックス作成を選択して、失敗したメールボックスを再パッケージし、システム マネージャにメールボックスが表示されたらジョブを実行します。

ブリックレベル エージェントの環境設定時に認証エラーが発生する

Exchange Server 2003 で有効

症状:

Exchange Server 2003 システムで、ブリックレベル エージェントの環境設定時に認証エラーが発生します。結果として、CA ARCserve Backup はエージェントアカウントを作成または検証できません。

解決方法:

CA ARCserve Backup がエージェントアカウントを検証または作成できない理由はいくつかあります。さまざまな理由、および各問題を解決するために講じることができる対策は、以下のとおりです。

- 検証対象のアカウントには、必要なすべての権限、グループ、および権利が揃っていません。

この問題を解決するには、バックアップ エージェント サービス アカウントのすべての要件が満たされていることを確認します。Exchange Agent ブリックレベル環境設定ユーティリティを使用して[アカウントを新規作成する]機能を有効にすることで、バックアップ エージェントのサービスアカウントとメールボックス アカウントを自動的に作成できます。このユーティリティを使用すると、必要なすべての権限、グループ、および権利が適用されます。

注: 詳細については、「[ブリックレベルアカウントの作成または検証 \(P. 33\)](#)」を参照してください。

- 検証対象のアカウントに、設定しようとしている Exchange Server 上にメールボックスがありません。

この問題を解決するには、新しいアカウントを作成し、メールボックスの場所をローカルの Exchange Server として指定します。Exchange Agent 環境設定ユーティリティを使用して、[アカウントを新規作成する]機能を有効にすることで、このアカウントを自動的に作成できます。

注: 詳細については、「[ブリックレベルアカウントの作成または検証 \(P. 33\)](#)」を参照してください。

- メールボックス名が固有な名前ではありません。

名前が別のメールボックス名の一部として組織に存在しないとき、名前は固有です。たとえば、組織に **Administrator** というメールボックスがある場合、**Admin** という名前を使うことはできません。

この問題を解決するには、固有のメールボックス名で新しいユーザを作成します。

- 検証中に呼び出される **Windows API** では、**Exchange** ブリックレベル エージェント環境設定を実行するために使用されるアカウントに、「オペレーティング システムの一部として機能」権限が割り当てられている必要があります。

この問題を解決するには、検証するアカウントでマシンにログインし、環境設定を実行します。

- **Active Directory** と **Exchange Server** のキャッシュで、新しく作成されたユーザ情報がまだ更新されていない可能性があります。

新しく作成したユーザ情報の伝達には、ドメイン設定やトラフィックによっては、数分から数時間かかることがあります。

この問題を解決するには、数分間待ちます。

- メールボックスが未完成で、使用する準備ができていません。受信者更新サービス (**RUS: Recipient Update Service**) がメールボックスを完成させていないために起こることがあります。

この問題を解決するには、メールボックスにログインするか、メールボックスにメールを送信して新しく作成したメールボックスを完成させます。メールボックスをすぐに使用できるように、**RUS** に強制的にメールボックスを更新させることができます。これを行うには、**Microsoft Exchange** システム マネージャを開き、左側ペインの [受信者] オブジェクトを展開して [受信者更新サービス] を選択します。これを選択すると、組織の受信者更新サービスが右側ペインに表示されます。各サービスを右クリックして [今すぐ更新] を選択します。

- 入力したユーザまたはメールボックスの情報が不正です。

この問題を解決するには、正しいメールボックスのユーザ名、パスワード、およびエイリアス名を入力します。

- 不完全な Mapi32.inf が Exchange Server に存在しています。これは、Mapi32.inf に独自の改変を行うメッセージング クライアントをインストールしていると発生することがあります。

この問題を解決するには、Exchange Server 上の Mapi32.inf のコピーをすべて検索し、最も完全で正確なバージョンが windows\System32 フォルダにあることを確認します。Mapi32.inf を変更する必要がある場合は、まずファイルのコピーをすべてバックアップし、Exchange Services にエントリを追加する方法について Microsoft の Web サイトのサポート技術情報 294470 を参照してください。

Windows Server 2008 システムで VSS エラーが発生する

Windows Server 2008 プラットフォーム上で有効

症状:

データベースレベルのバックアップ ジョブが正常に完了し、Windows Event ID 8194 が Windows イベントビューアに表示されます。

環境

Microsoft Exchange Server 2007 が Windows Server 2008 x64 システムにインストールされています。

解決方法:

イベント ID 8194 はボリューム シャドウ コピー サービス エラーに関係があります。

詳細については、Microsoft サポート Web サイトを参照してください。エラー状態を解決するには、対象サーバの COM セキュリティにネットワーク サービス アカウント用のアクセス許可を追加します。ネットワーク サービス アカウント用のアクセス許可を追加するには、以下の手順に従います。

1. [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。
[実行]ダイアログボックスが表示されます。
2. [名前]フィールドに「dcomcnfg」と入力し、[OK]をクリックします。
[コンポーネント サービス]ダイアログ ボックスが表示されます。
3. コンポーネント サービス、コンピュータ、マイコンピュータの順に展開します。
[マイコンピュータ]を右クリックして、ポップアップ メニューの[プロパティ]をクリックします。
[マイコンピュータ プロパティ]ダイアログ ボックスが開きます。
4. [COM セキュリティ] タブをクリックします。
[アクセス許可]の[既定値の編集]をクリックします。
[アクセス許可]ダイアログ ボックスが開きます。
5. [アクセス許可]ダイアログ ボックスで、ネットワーク サービス アカウントを追加して、ローカル アセクスを許可します。
6. 開いているすべてのウィンドウを閉じます。
7. コンピュータを再起動します。

データをリストアするときに CA ARCserve Backup が重複したメッセージを作成する

すべての Exchange Server システム上で有効

症状:

上書き処理オプションを使用してメッセージを同じ場所にリストアしたにもかかわらず、CA ARCserve Backup が重複したメッセージを作成します。

解決方法:

これは正常な動作です。メッセージがリストアされると、新しいメッセージ ID が作成され、そのメッセージに割り当てられます。結果として、1 つのバックアップから複数回リストアすると、メッセージが複製されます。

テクニカル サポート情報

Exchange Server 2003、Exchange Server 2007、および Exchange Server 2010 に関して弊社のテクニカル サポートに問い合わせる必要がある場合は、以下のレジストリ キーを使用して、テクニカル サポートが問題の解決に必要とする情報を収集してください。

データベース レベルのバックアップとリストア

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE \ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\ ExchangeDBAgent\Parameters
```

値の名前: Debug

値の種類: REG_DWORD

データ: 0 (オフ)、1 (デフォルト)、5 (詳細)

結果: Exchange エージェントの DBLOG ディレクトリ内の dbaexdb*.log & dbaexdb*.trc

追跡ファイルのサイズが大きくなり過ぎる、または多くなり過ぎる場合、以下のレジストリ値を変更してサイズおよびファイル数を減らすことができます。

値の名前: MaxLogSize

値の種類: REG_DWORD

データ: 各追跡ファイルのサイズ(MB 単位)

結果: このサイズになると、新しい追跡ファイルが生成されます。

値の名前: MaxLogCount

値の種類: REG_DWORD

データ: ログ ファイルの数

結果: ログ ファイルの最大数がこの値に達すると、最も古いログ ファイルが削除され、新しいログ ファイルが作成されます。

注: 上記のレジストリ値は、Exchange Agent 環境設定ユーティリティを使用して変更できます。Universal Agent サービスを再起動する必要はありません。

ドキュメントレベルのバックアップとリストア

Exchange Server 2003 では、レジストリパスは以下のようになります。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters
```

Exchange Server 2007 および 2010 では、レジストリパスは以下のようになります。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters
```

値の名前: **Debug**
 値の種類: REG_DWORD
 データ: 0 (オフ)、1 (デフォルト)、5 (詳細)
 結果: Exchange エージェントの LOG ディレクトリ内の Expaadp*.log および expaadp*.trc

注: デバッグ レベルは、Exchange Agent 環境設定ユーティリティを使用して変更できます。Universal Agent サービスを再起動する必要はありません。

追跡ファイルのサイズが大きくなり過ぎる場合、次のレジストリ値を作成および設定して、サイズを小さくすることができます。

値の名前: **MaxLogSize**
 値の種類: REG_DWORD
 データ: 各追跡ファイルのサイズ (MB 単位)
 結果: このサイズになると、新しい追跡ファイルが生成されます。

値の名前: **DeleteLogFile**
 値の種類: REG_DWORD
 データ: 0, 1
 結果: 0: 新しい追跡ファイルが生成されても、前の追跡ファイルは削除されません。1: 新しい追跡ファイルが生成されると、前の追跡ファイルは削除されます。

ブリックレベルのリストア

ブリックレベルのリストアでは、レジストリパスは以下のようになります。

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\DSAgent\CurrentVersion\agent\dbaxchg2

値の名前: Debug

値の種類: REG_DWORD

データ: 0(オフ、デフォルト)~3(オン、詳細)

結果: Exchange エージェント ディレクトリ内の Dbaxchg2.log および dbaxchg2*.trc

注: CA ARCserve Backup Agent RPC Server サービスを再起動します。

付録 B: バックアップ エージェント サービス アカウントの設定

CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange をインストールした後に、Exchange Server にバックアップ エージェントのサービス アカウントを設定する必要があります。Agent のサービス アカウントは、Agent に Exchange Server と通信する権限を与えます。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[バックアップ エージェント サービス アカウントの設定方法 \(P. 179\)](#)

[バックアップ エージェント サービス アカウントの設定 \(P. 181\)](#)

[グループの設定 \(P. 189\)](#)

[制御の委任 \(P. 192\)](#)

[追加の環境設定 \(P. 198\)](#)

バックアップ エージェント サービス アカウントの設定方法

バックアップ エージェント サービス アカウントを設定する前に、以下のタスクを実行する必要があります。

1. バックアップ エージェント サービス アカウントの要件を決定する

注: 詳細については、「[バックアップ エージェント サービス アカウントの要件概要 \(P. 180\)](#)」を参照してください。

2. タスクを決定する

注: 詳細については、「[タスク要件 \(P. 180\)](#)」を参照してください。

3. 環境を決定する

注: 詳細については、「[実装時の考慮事項 \(P. 180\)](#)」を参照してください。

4. [バックアップ エージェント サービス アカウントを設定する \(P. 181\)](#)

バックアップ エージェント サービス アカウントの要件の概要

バックアップ エージェント サービス アカウントの要件は、使用するバックアップとリストアの方式(データベースレベル、ドキュメントレベル、またはその両方)によって異なります。この要件を判断するには、「データベースレベルのバックアップとリストアの実行」、または「ドキュメントレベルのバックアップとリストアの実行」の章にあるバックアップ エージェント サービス アカウントの要件を参照してください。

注: 2 つ以上のバックアップとリストア方式(たとえば、データベースレベルとドキュメントレベルの両方)を使用する場合は、バックアップ エージェント サービス アカウントはすべての方式の要件を満たしている必要があります。ドキュメントレベルのバックアップとリストアの要件には、データベースレベルのバックアップとリストアの要件がすべて含まれます。

タスク要件

バックアップ エージェント サービス アカウントの要件を決定した後は、タスクを決定する必要があります。

要件によっては、以下のタスクを 1 つ以上実行する必要があります。

- ユーザ アカウントの作成
- メールボックスの作成
- グループの作成
- 制御の委任

実装時の考慮事項

バックアップ エージェント サービス アカウントを手動で設定するために必要な各タスクは、以下の構成によって異なります。

- 使用している Exchange Server のバージョン
 - Exchange Server 2003
 - Exchange Server 2007
 - Exchange Server 2010

- 使用している Windows のバージョン
 - Windows Server 2003
 - Windows Server 2008
 - Windows Server 2008 R2
- 使用しているサーバの種類
 - ドメイン コントローラ
 - メンバ サーバ

バックアップ エージェント サービス アカウントの設定

バックアップ エージェント サービス アカウントの設定

1. ユーザ アカウントの設定
2. メールボックスの設定
3. グループの設定
4. 役割の設定

重要: 各タスクには、環境に応じて別々の手順があります。ニーズに合ったタスクと環境を選択し、対応する手順に従って **Agent** のサービス アカウントを手動で設定します。

注: 設定に関する考慮事項の補足については、「追加の環境設定」を参照してください。

詳細情報:

[Windows Server 2003 および 2008 でのドメイン ユーザの作成](#) (P. 182)

[Exchange 2003 Server のメールボックスの作成](#) (P. 183)

[グループの設定](#) (P. 189)

[ドメイン コントローラまたはメンバ サーバの Exchange Server 2003 に対する制御の委任](#) (P. 193)

[追加の環境設定](#) (P. 198)

5. パスワードを入力し、確認してから、[パスワードを無期限にする]をオンにして、[次へ]をクリックします。



新しいオブジェクト - ユーザー

作成先: exc2k.com/Users

パスワード(P): *****

パスワードの確認入力(C): *****

ユーザーは次回ログオン時にパスワード変更が必要(M)

ユーザーはパスワードを変更できない(S)

パスワードを無期限にする(W)

アカウントは無効(O)

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

6. [完了]ボタンをクリックします。

Exchange 2003 Server のメールボックスの作成

バックアップ エージェント サービス アカウントの Exchange Server メールボックスを作成する方法

1. ドメイン コントローラの[スタート]メニューから、[プログラム]-[管理ツール]-[Active Directory ユーザーとコンピュータ]を選択します。
[Active Directory ユーザーとコンピュータ]ウィンドウが開きます。

2. [Active Directory ユーザーとコンピュータ]ダイアログ ボックスで、[Active Directory ユーザーとコンピュータ]ツリーを展開し、[Users]をクリックします。
3. [操作]メニューから[新規作成] - [ユーザー]を選択します。
4. [新しいオブジェクト - ユーザー]ダイアログ ボックスが開いたら、名前のフィールドにバックアップ エージェントのサービス アカウント名を入力し、[ユーザー ログオン名]にログオン名を入力して[次へ]をクリックします。

新しいオブジェクト - ユーザー

作成先: exc2k.com/Users

姓(L): dbagent

名(F): イニシャル(I):

フル ネーム(A): dbagent

ユーザー ログオン名(U): dbagent @exc2k.com

ユーザー ログオン名 (Windows 2000 以前)(W): EXC2K¥ dbagent

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

5. パスワードを入力し、確認してから、[パスワードを無期限にする]をオンにして、[次へ]をクリックします。

新しいオブジェクト - ユーザー

作成先: exc2k.com/Users

パスワード(P): *****

パスワードの確認入力(C): *****

ユーザーは次回ログオン時にパスワード変更が必要(M)

ユーザーはパスワードを変更できない(S)

パスワードを無期限にする(W)

アカウントは無効(Q)

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

Exchange Server をインストールしている場合は、[新しいオブジェクト - ユーザー]ダイアログ ボックスが表示されます。

6. [Exchange メールボックスを作成する]オプションを有効にしていることを確認します。[エイリアス]フィールドには、ユーザのログオン名が自動的に表示されます。これを変更する場合は、新しい名前を入力します。[サーバー]フィールドから、登録先サーバを選択します。[メールボックスストア]フィールドから任意のメールボックスストアを選択します。[次へ]をクリックします。

新しいオブジェクト - ユーザー

作成先: exc2k.com/Users

Exchange メールボックスを作成する(R)

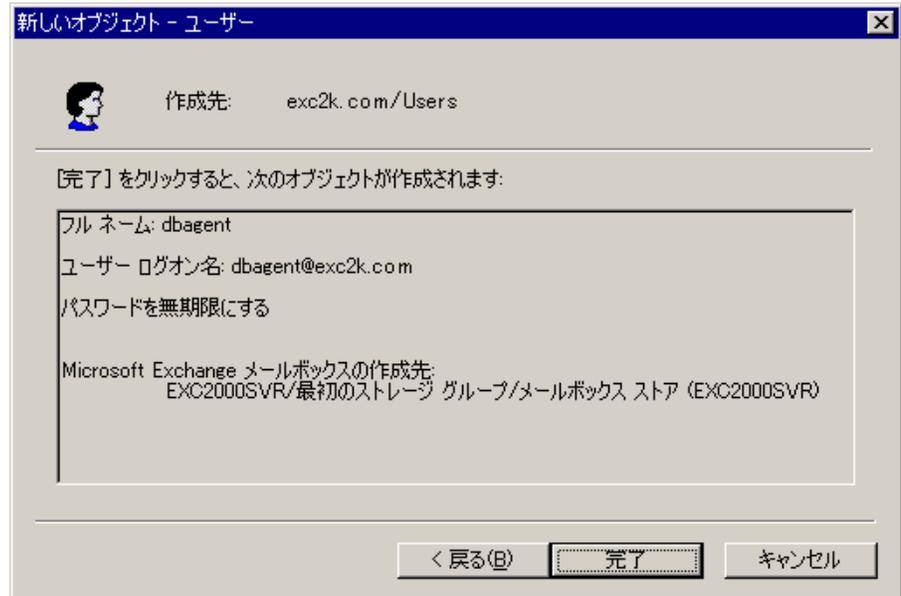
エイリアス(A): dbagent

サーバー(S): 最初の組織/最初の管理グループ/EXC2000SVR

メールボックス ストア(T): 最初のストレージ グループ/メールボックス ストア (EXC2000SVR)

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

7. 選択内容を確認し、[完了]ボタンをクリックします。



注: Agent のサービスアカウントとメールボックスの作成が終了したら、Outlook を使用するか、そのアカウントにメールを送信することで、このアカウントにログインし、メールボックスを完成させる必要があります。

Exchange Server 2007 および 2010 のメールボックスを持つドメイン ユーザの作成

Exchange Server 2007、2010 のメールボックスを持つドメイン ユーザを作成する方法

1. Exchange Server システムの Windows の[スタート]メニューから、[すべてのプログラム] - [Microsoft Exchange Server] - [Exchange 管理コンソール]を選択します。

Exchange 管理コンソールが開きます。

2. [受信者の構成]オブジェクトを展開し、[メールボックス]オブジェクトを選択して右クリックします。

ポップアップ メニューから、[メールボックスの新規作成]を選択します。

[メールボックスの新規作成] - [概要]ダイアログ ボックスが開きます。

3. [メールボックス種類の選択]セクションで、[ユーザー メールボックス]オプションを選択して、[次へ]をクリックします。

[メールボックスの新規作成] - [ユーザーの種類]ダイアログ ボックスが開きます。

4. [新しいユーザー]セクションで、[新しいユーザー]を選択して、[次へ]をクリックします。

[メールボックスの新規作成] - [ユーザー情報]ダイアログ ボックスが開きます。

5. 以下のフィールドに入力します。

メールボックスの新規作成

- 概要
- ユーザーの種類
- ユーザー情報
 - メールボックスの設定
 - メールボックスの新規作成
 - 完了

ユーザー情報
ユーザー名とアカウント情報を入力します。

組織単位(O): R2JPN.com/Users 参照(B)...

姓(L): exchagent イニシャル(A): 名(E):

名前(M): exchagent

ユーザー ログオン名 (ユーザー プリンシパル名)(S): exchagent @r2jpn.com

ユーザー ログオン名 (Windows 2000 以前)(W): exchagent

パスワード(P): ***** パスワードの確認入力(C): *****

ユーザーは次回のログオン時にパスワード変更が必要(L)

ヘルプ(H) < 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

[姓]フィールドで、バックアップ エージェント サービス アカウントの名前、ユーザ ログオン名、およびパスワードを入力して、[次へ]をクリックします。

[メールボックスの新規作成] - [メールボックスの設定]ダイアログ ボックスが開きます。

6. 以下のフィールドに入力します。

メールボックスのストレージグループとデータベースを選択して、[次へ]をクリックします。

[メールボックスの新規作成] - [構成の概要] ダイアログ ボックスが開きます。

7. 構成の概要の内容を確認して、変更が必要な場合は、[戻る]ボタンをクリックします。
8. 環境設定を完了するには、[新規作成]をクリックしてから[完了]をクリックします。

Exchange Server 2007 または 2010 システム上にメールボックスを持つドメイン ユーザが作成されました。

注: バックアップ エージェント サービス アカウントとメールボックスの作成が終了したら、Outlook を使用するか、そのアカウントにメールを送信してこのアカウントにログインして、メールボックスが正常に機能することを確認する必要があります。

グループの設定

環境で稼働している Microsoft Exchange Server の種類によって(メンバ サーバ、またはドメイン コントローラ)、次のいずれかの手順に従ってグループを設定します。

Windows のメンバ サーバ上のすべての Exchange Server バージョンのグループの追加

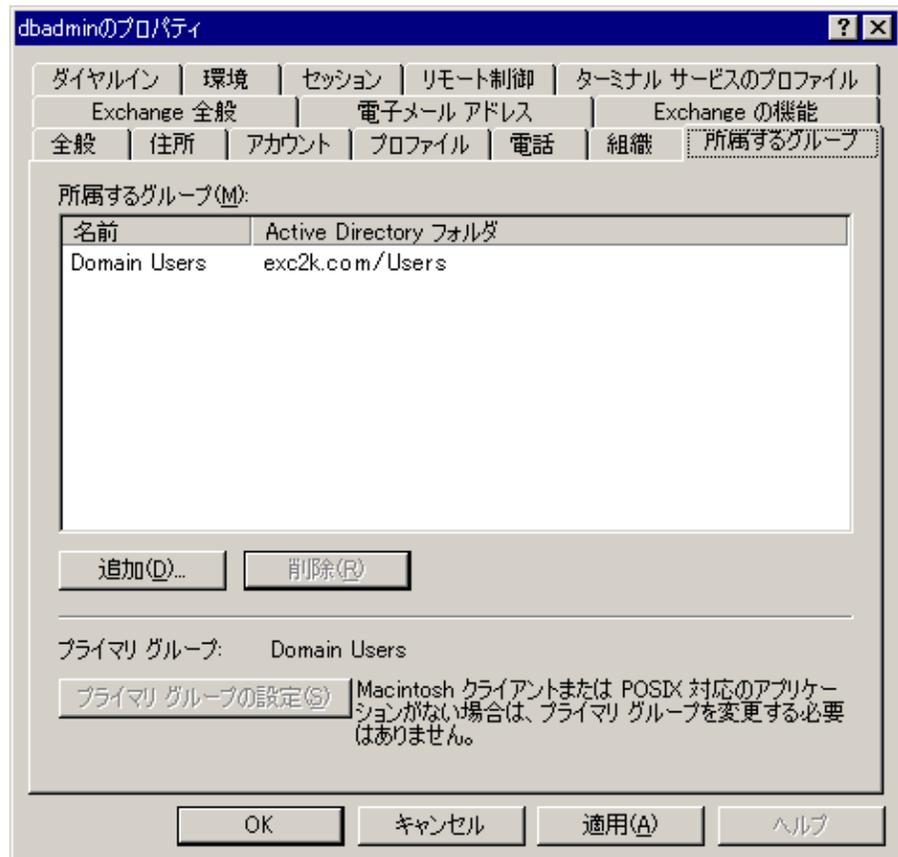
グループを追加する方法

1. [マイコンピュータ]を右クリックして[管理]を選択します。
2. [コンピュータの管理]ダイアログ ボックスが開いたら、[ローカル ユーザーとグループ]オブジェクトを展開し、[グループ]をクリックします。
3. 右側のペインの[Administrators]をダブルクリックします。
4. プロパティのダイアログ ボックスが開いたら[追加]をクリックします。
5. [ユーザーまたはグループの選択]ダイアログ ボックスが開いたら、[場所]フィールドから適切なドメインを選択します。次に、[名前]列から、バックアップ エージェント サービス アカウント名を選択し、[追加]をクリックして [OK]をクリックします。
6. プロパティのダイアログ ボックスが再度開き、バックアップ エージェント サービス アカウント名が[所属するメンバ]リストに表示されます。 [OK]をクリックします。
7. [コンピュータの管理]ダイアログ ボックスが再度開いたら、右側ペインの [Backup Operators]をダブルクリックし、手順 4 ~ 6 を繰り返します。

ドメイン コントローラ上の Exchange Server 全バージョンへのグループの追加

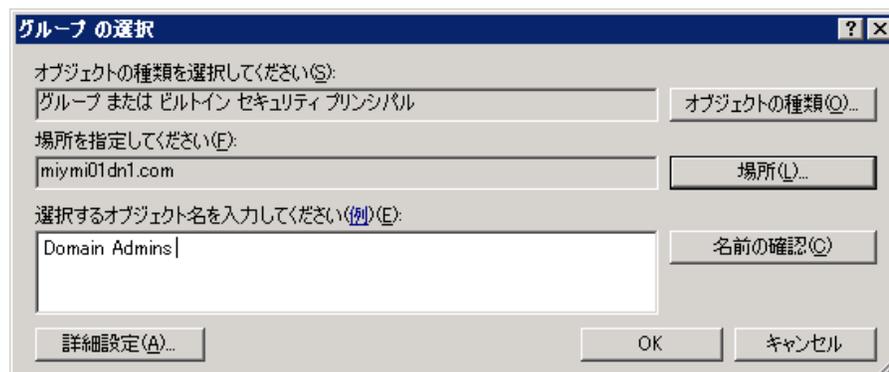
グループを追加する方法

1. ドメイン コントローラの[スタート]メニューから、[プログラム]-[管理ツール]-[Active Directory ユーザーとコンピュータ]を選択します。[Active Directory ユーザーとコンピュータ]ダイアログ ボックスの右側ペインから、新しいアカウント名を右クリックし、[プロパティ]を選択します。
2. [プロパティ]ダイアログ ボックスが開いたら、[所属するグループ]タブをクリックし、[追加]をクリックします。

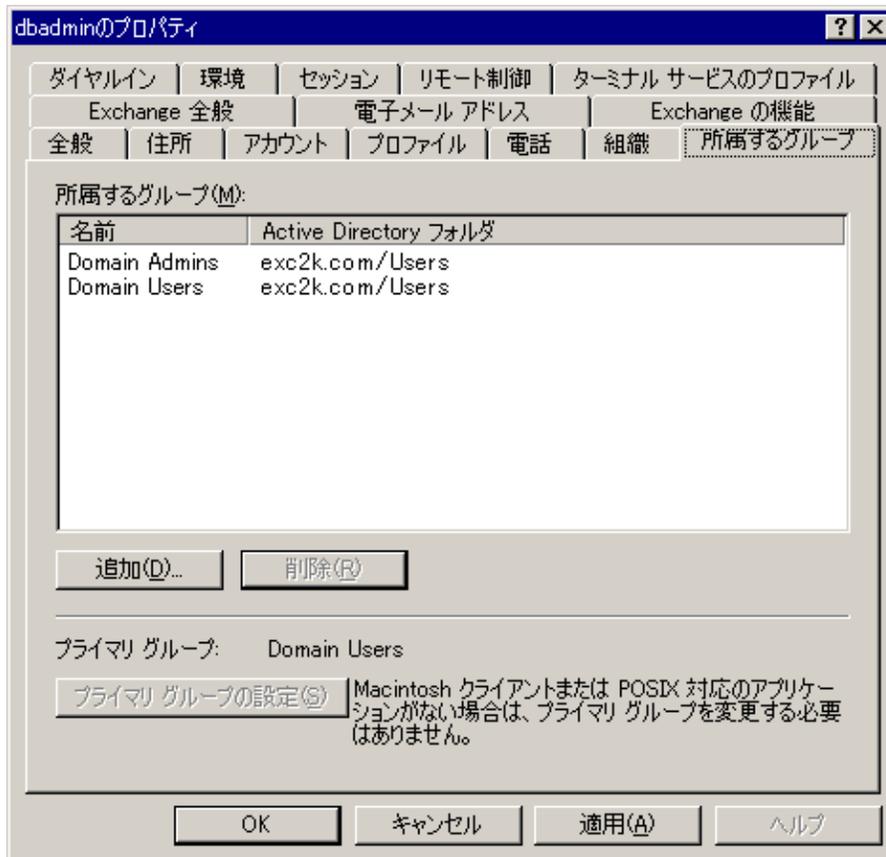


3. [グループの選択]ダイアログボックスが開いたら、[選択するオブジェクト名を入力してください]フィールドに「Domain Admins」と入力し、[OK]をクリックします。

注: Exchange Server がドメインコントローラの場合は、Administrators と Backup Operators も選択する必要があります。



4. [プロパティ]ダイアログ ボックスが再表示されたら、[Domain Admins]を選択して[プライマリグループの設定]をクリックします。次に、[Domain Users]を選択し、[削除]-[はい]-[OK]をクリックします。



制御の委任

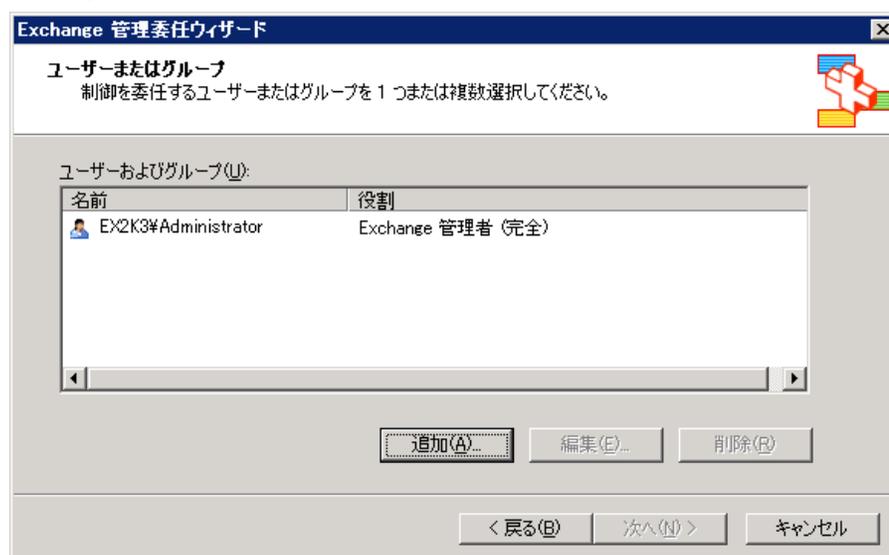
制御を委任するには、以下のいずれかの手順に従います。

- [ドメイン コントローラまたはメンバ サーバの Exchange Server 2003 に対する制御の委任 \(P. 193\)](#)
- [ドメイン コントローラまたはメンバ サーバの Exchange Server 2007 に対する制御の委任 \(P. 196\)](#)
- [ドメイン コントローラまたはメンバ サーバの Exchange Server 2010 に対する制御の委任 \(P. 197\)](#)

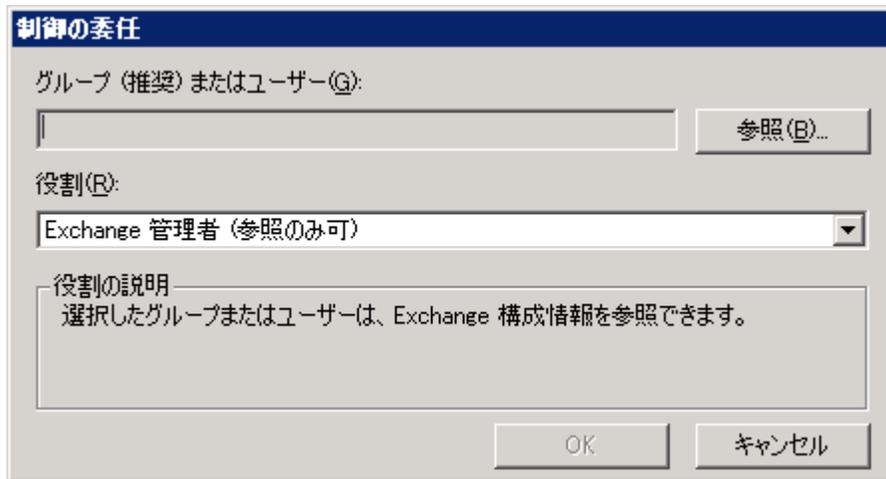
ドメインコントローラまたはメンバサーバの Exchange Server 2003 に対する制御の委任

バックアップ エージェント サービス アカウントの許可の割り当て方法

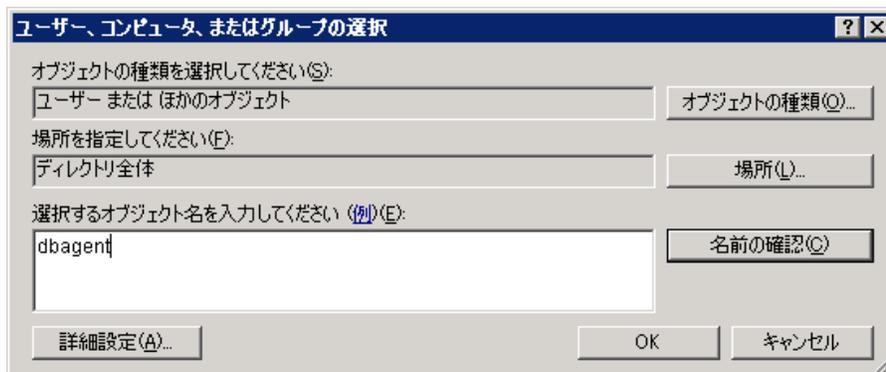
1. Exchange Server の [スタート] メニューから [プログラム]-[Microsoft Exchange]-[システム マネージャ] を選択します。
2. [Exchange システム マネージャ] ダイアログ ボックスが開いたら、組織または管理グループの名前を右クリックし、[制御の委任] を選択します。
3. Exchange 管理委任ウィザードが表示されたら、[次へ] をクリックします。
4. [ユーザーまたはグループ] ダイアログ ボックスが開いたら、[追加] をクリックします。



5. [制御の委任]ダイアログ ボックスが開いたら、[グループ]フィールドの[参照]をクリックします。



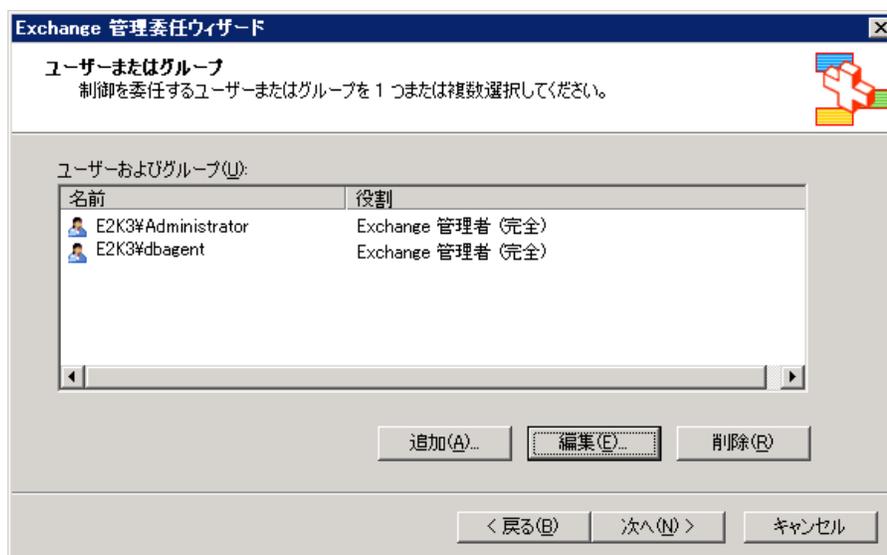
6. バックアップ エージェントシステム アカウントの名前を入力し、[OK]ボタンをクリックします。



7. [制御の委任]ダイアログボックスが再度開いたら、[役割]フィールドの[Exchange 管理者 (完全)]をクリックし、[OK]をクリックします。



アカウントの名前が[ユーザーおよびグループ]フィールドに表示されます。



8. [次へ]をクリックし、[完了]をクリックします。

バックアップ エージェント サービス アカウントに権限が正常に割り当てられました。

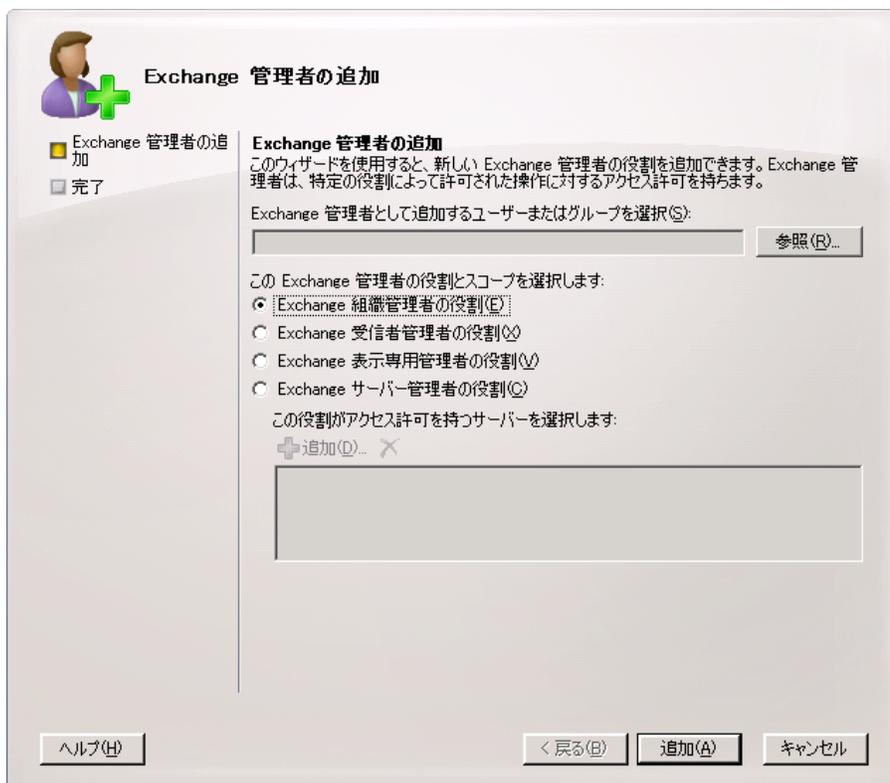
ドメインコントローラまたはメンバサーバの Exchange Server 2007 に対する制御の委任 - MSEXCHW

バックアップ エージェント サービス アカウントの許可の割り当て方法

1. Exchange Server の[スタート]メニューから、[すべてのプログラム] - [Microsoft Exchange Server] - [Exchange 管理コンソール]を選択します。
Exchange 管理コンソールが開きます。

2. [組織の構成]オブジェクトを選択して、右クリックします。ポップアップメニューから[Exchange 管理者の追加]を選択します。

[Exchange 管理者の追加]ダイアログ ボックスが表示されます。



3. [参照]ボタンをクリックして、役割を割り当てるユーザまたはグループを参照して選択します。
4. 以下のオプションから 1 つを選択します。
 - Exchange 組織管理者の役割
 - Exchange Server 管理者の役割[追加]をクリックして、[完了]をクリックします。
権限がバックアップ エージェント サービス アカウントに割り当てられます。

ドメイン コントローラまたはメンバ サーバの Exchange Server 2010 に対する制御の委任

Exchange Server 2010 では、この手順はインターフェースによってサポートされていないので、管理シェルを使用して実行する必要があります。管理シェルを使用する場合、RBAC (Role Based Access Control) 認証システムを使用してバックアップ エージェント サービス アカウント用の権限を割り当てる必要があります。

Exchange Server 2010 で役割を委任する方法

1. Exchange Server マシンから、[スタート] - [すべてのプログラム] - [Microsoft Exchange Server 2010] - [Exchange 管理シェル]をクリックします。
Exchange 管理シェルが開きます。
2. 以下コマンドを入力し、メールボックスを役割グループのメンバとして追加します。

```
Add-RoleGroupMember <"role group name"> -Member <"member">
```

権限がバックアップ エージェント サービス アカウントに割り当てられます。

例

以下のコマンドでは、「exchagent」というメールボックスが「Organization Management」という役割グループに追加され、このグループに関連付けられたすべてのアクセス権が継承されます。

```
Add -RoleGroupMember "Organization Management" -member "exchagent"
```

追加の環境設定

以下のセクションでは、環境によって異なる設定の考慮事項に関する補足について説明します。

- [メンバサーバの考慮事項](#) (P. 198)
- [複数ドメインの考慮事項](#) (P. 198)
- 追加の権利の付与

メンバサーバの考慮事項

Exchange Server がメンバサーバ上にある場合は、バックアップ エージェント サービス アカウントをドメイン コントローラ上の同じグループと権限に追加することが必要になる場合があります。これはドメイン コントローラのセキュリティポリシーとセキュリティ設定によって異なります。

複数ドメインの考慮事項

複数のドメインを持つネットワーク上で Exchange Server を実行していて、Exchange Server が配置されているドメインとは異なるドメインにバックアップ エージェント サービス アカウントを作成する場合は、両方のドメインにグループと権利を追加します。

付録 C: クラスタリソースの登録

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[クラスタリソースを手動で登録 \(P. 199\)](#)

クラスタリソースを手動で登録

ローカル ノードにエージェントをインストールするとき、インストール手順によってクラスタリソースが自動的に登録および作成されます。このセクションでは、クラスタリソースを手動で登録および作成する方法について説明します。

クラスタリソースを手動で登録する方法

1. Exchange 仮想サーバが実行される可能性のあるすべてのノードにエージェントがインストールされ、エージェントのインストール ディレクトリがすべてのノードで同じになるようにします。

2. リソースの種類が登録されていない場合は、以下のコマンドを実行します。

```
Cluster.exe restype "CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier" /create /dll:  
CaExCluRes.dll /type:"CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier"
```

注: リソースの種類がすでに登録されている場合は、クラスタ アドミニストレータの[クラスタの構成]の下の[リソースの種類]に CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier が表示されます。

3. 以下のコマンドを実行して拡張 dll を登録します。

```
Cluster.exe/REGEXT:"C:¥WINDOWS¥cluster¥CAExCluResEx.dll"
```

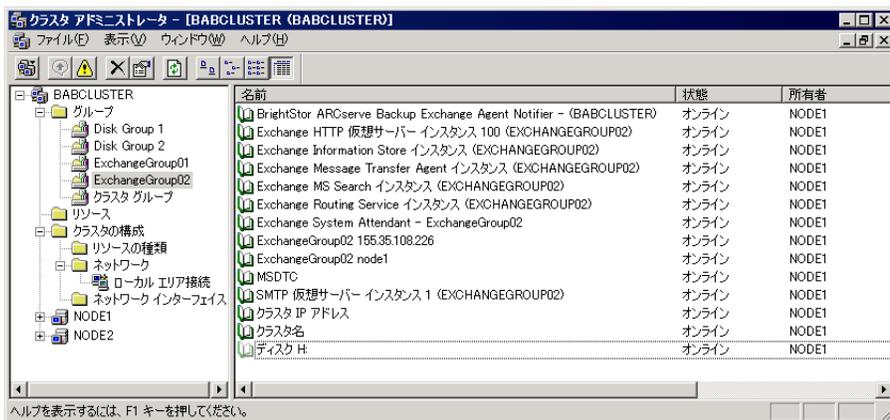
4. クラスタ アドミニストレータを使用して、Exchange 仮想サーバグループに CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier クラスタリソース インスタンスを作成します。Exchange Server 名をクラスタリソース インスタンス名に追加してください。たとえば、CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier (VS1) は、クラスタリソース インスタンス名であり、VS1 は Exchange Server 名です。[新しいリソース]ダイアログ ボックスが開いたら、リソース インスタンスの名前と説明を入力します。次に、[リソースの種類]フィールドで[CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier]を選択し、[グループ]フィールドで Exchange Server の仮想グループ名を選択します。

[次へ]をクリックします。

[実行可能な所有者]ダイアログ ボックスが開きます。リソースをオンラインにできるクラスタのノードが[実行可能な所有者]に表示されます。

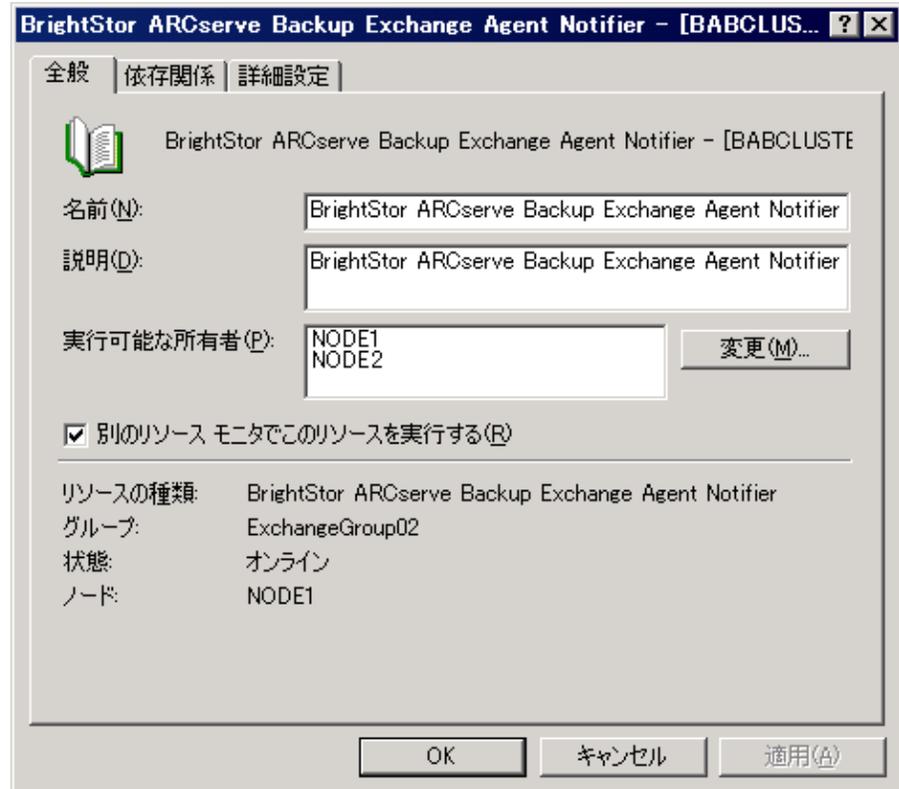
5. [次へ]をクリックします。
[依存関係]ダイアログ ボックスが開きます。
6. [依存関係]ダイアログ ボックスが開いたら、[完了]をクリックしてリソース作成プロセスを終了し、[OK]をクリックします。
7. クラスタ アドミニストレータを開き、CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier リソースが表示されていることを確認します。

以下の図は、CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier リソースが表示されている状態を示しています。

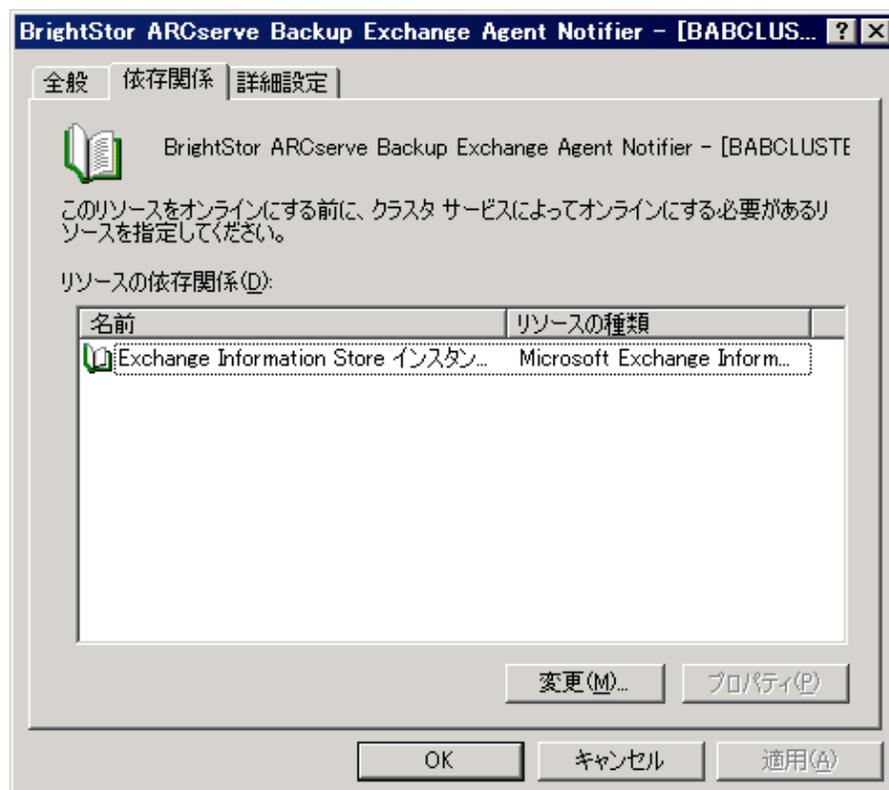


8. CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier のリソースを右クリックして、[全般]、[依存関係]、および[詳細設定]のオプションを確認します。

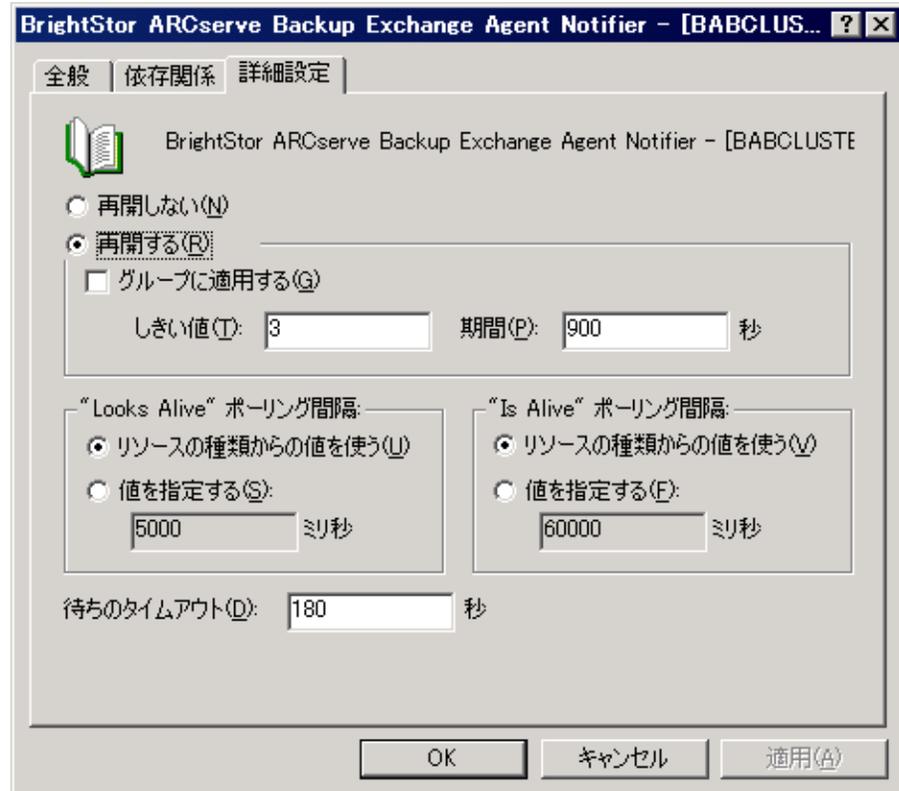
以下の図は、CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier の[一般]タブにオプションが表示されている状態を示しています。



以下の図は、CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier の[依存関係]タブにオプションが表示されている状態を示しています。



以下の図は、CA ARCserve Backup Exchange Agent Notifier の[詳細設定]タブにオプションが表示されている状態を示しています。



注: [詳細設定]タブで、[グループに適用する]チェックボックスがオフであることを確認します。このチェックボックスをオフにすると、リソースの状態が Exchange Server の仮想グループに影響しないよう設定できます。

- リソースを作成する必要がある Exchange Server 仮想グループを持つ各ノードに対して、手順 2 ~ 6 を繰り返します。

詳細情報:

[クラスタで動作させるためのエージェントの構成 \(P. 38\)](#)

付録 D: サーバ設定ワークシートの利用 - Exchange Server 2003 システム

Exchange 2003 Server システムを惨事から復旧する際に、リストアに関する問題のトラブルシューティングにかかる時間を抑えるには、Exchange システム マネージャを使用して情報を収集し、ご使用の Exchange 組織内にある各 Exchange サーバについて以下のワークシートに記入します。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[ワークシート](#) (P. 206)

ワークシート

Exchange 2003 Server システムを別の場所にリストアする場合は、サーバ名フィールドを除くワークシートの全フィールドの情報が、リストア先のサーバと同じである必要があります。

注: ワークシートに入力する情報は、大文字と小文字が区別されます。

サーバ名

Exchange Server のバージョン、サービス パック、
およびパッチ:

Exchange 組織名:

管理グループ名:

ストレージグループ名:

データベースストア名:

ストレージグループ名:

データベースストア名:

ストレージグループ名:

データベースストア名:

ストレージグループ名:

データベースストア名:

LegacyExchangeDN 値:

注: LegacyExchangeDN 値を決定する方法の詳細については、Microsoft の Web サイトを参照してください。

用語集

ストレージグループ

組織内の各 Exchange メールボックス サーバには、最大 50 のストレージグループを含めることができます。1 つのストレージグループは、最大 5 つ (複製環境では 1 つ) のデータベースストアを持つことができます。各データベースは独立してマウントおよびマウント解除できます。

組織ビュー

組織ビューでは、Exchange Server の組織全体が一元化されて表示されるため、リモートの Exchange サーバをすばやく検索できます。

データベース可用性グループ (DAG)

データベース可用性グループ (DAG) は、Exchange Server 2010 で導入された概念です。最大 16 個のメールボックス サーバの集合体で、各サーバは最大 100 個のメールボックス データベースを保持します。

データベースレベルのバックアップ

データベースレベルのバックアップでは、システムを保護し、Exchange Server 全体のリストアに対応できます。

ドキュメントレベルのバックアップ

ドキュメントレベルのバックアップでは、フォルダとメッセージをバックアップし、細かいレベルのリストアを実行できます。

トレースログ ファイル

トレース ログ ファイルは、CA ARCserve Backup によって作成されるファイルです。ドキュメントレベルおよびデータベースレベルのバックアップおよびリストアを実行するときに発生する問題をデバッグするために使用できるデータを提供します。

マルチ ストリーミング

マルチ ストリーミングとは、バックアップ ジョブを、異なるデバイスに対して同時に実行される複数のサブジョブに分割する処理のことです。

マルチプレキシング

マルチプレキシングとは、複数のソースから取得されたデータが、同じメディアに同時に書き込まれるプロセスのことです。CA ARCserve Backup では、複数のソースを持つジョブがこのオプションを使用してサブMITされると、そのジョブが子ジョブに分割され、各ジョブが同時にデータを書き込みます。

リストア セット

リストア セットは、Exchange Server、ストレージグループ、またはメールボックスデータベースをリストアするために必要なすべてのセッションのセットです。リストア セットのセッション数は、使用したバックアップ方式によって異なります。

索引

E

- Exchange Agent Notifier - 38, 199
- Exchange Server の環境設定、推奨事項 - 153, 154
- Exchange の組織 - 44

I

- Information Store - 51
 - Exchange Server のデータベース - 45
 - バックアップ ファイル - 54
 - パブリック - 45
 - プライベート - 45

K

- KMS、「キー マネジメント サービス」を参照 - 51, 55

M

- Messaging Application Programming Interface - 15
- Microsoft キー マネジメント サービス - 64

W

- Windows イベントビューアを使用する - 151

あ

- アクティビティ ログ
 - トラブルシューティング - 163
 - メッセージ - 123
- インストール
 - インストール、インストール後 - Exchange 2003 Server - 25
 - インストール後 - Exchange 2007 Server - 28
 - クラスタのインストール - 38
 - システム要件 - 22
 - 推奨事項 - 152, 153
 - 前提条件 - 23

- エージェント オプション - 64, 103, 120, 131
- エージェントで使用するバックアップおよびリストアの方式 - 15
- エラー メッセージ - Exchange Server エラー - 167
- オンライン バックアップ - 154

か

- 環境設定
 - データベースレベルのバックアップとリストア - 26
 - ブリックレベルのデータのリストア - 26
- キー マネジメント サービス - 51, 55
- 技術資料 - 151
- クラスタの環境設定 - 38, 199
- クラスタのリソースの種類 - 38
- グローバル スケジュールされたバックアップ方式を使用する(オプション) - 64
- コピー バックアップ(オプション) - 64, 95

さ

- 再試行回数 - 26, 28
- 再試行間隔 - 28
- 最大バックアップ サイズ - 28
- 最大リストア サイズ - 28
- サイト複製サービス - 51, 55
- 作業フォルダ - 28
- 差分バックアップ - 64
- 参照フィルタ - 111
- システム要件 - 22
- 循環ログ記録 - 153
- ジョブ続行レベル - 28
- シングル インスタンスストレージ - 15
- 推奨事項
 - Exchange Server の環境設定 - 153, 154
 - Windows イベントビューア - 151
 - インストール - 152, 153
 - オンライン バックアップを使用する - 154

-
- 技術資料 - 151
 - データのリストア計画 - 158, 159
 - データベースレベルのバックアップ計画 - 155
 - テスト計画 - 159
 - ドキュメントレベルのバックアップ計画 - 156
 - ドキュメントレベル バックアップのパフォーマンスの調整 - 157
 - メディアの整合性の確保 - 154
 - スキップ ログの設定 - 28, 123
 - スレッド数 - 157
 - スレッド優先度 - 28, 157
 - 増分バックアップ(オプション) - 64
 - 存在しない場合ユーザを作成する(オプション) - 28, 131
 - た**
 - ディレクトリ
 - Exchange Server のデータベース - 45
 - データベースレベルのバックアップ - 54
 - データのバックアップ
 - 制限 - 19
 - ドキュメントレベルのバックアップの実行 - 120
 - マルチ ストリーム - 119
 - データのリストア
 - Windows ファイル システムにデータをリストアする - 100
 - 制限 - 19
 - データのリストア、データベースレベルのリストアの実行(Exchange 2003 Server) - 103
 - ドキュメントレベルのリストアの実行 - 141
 - データベースレベル
 - エージェントで使用するバックアップおよびリストアの方式 - 15
 - バックアップ - 51
 - リストア - 51
 - データベースレベルのバックアップ(Exchange 2003 Server)
 - Exchange Server の組織 - 45
 - エージェント サービス アカウントの要件 - 57
 - グローバル バックアップ オプション - 64
 - 計画(推奨事項) - 155
 - 方式 - 64
 - データベースレベルのバックアップ(Exchange 2007 Server)
 - Exchange Server の組織 - 13
 - 概要 - 15
 - 環境設定 - 26
 - 計画(推奨事項) - 155
 - 方式 - 16
 - データベースレベルのリストア(Exchange 2003 Server)
 - オプション - 77
 - 前提条件 - 74
 - リストア オプションを選択する - 93
 - リストア セット - 75
 - リストアを実行する - 103
 - データベースレベルのリストア(Exchange 2007 Server)
 - システム パスを設定する - 100
 - リストア ソース オブジェクトを選択する - 95
 - リストア デスティネーションを選択する - 97
 - テクニカル サポート、問い合わせ
 - テクニカル サポート、必要な情報 - Exchange 2003 Server - 176
 - 必要な情報 - Exchange 2007 Server - 176
 - テクニカル サポートへの問い合わせ
 - テクニカル サポートへのお問い合わせ、必要な情報 - Exchange 2003 Server - 176
 - 必要な情報 - Exchange 2007 Server - 176
 - デバッグ データ - 176
 - ドキュメントレベルのバックアップ
 - アクティビティ ログ メッセージ - 123
 - エージェント サービス アカウントの要件 - 109
 - 概要 - 105
 - 機能 - 106
 - 計画(推奨事項) - 156
 - バックアップ マネージャ表示 - 108
 - バックアップを実行する - 120
 - パフォーマンスの調整 - 157
 - フィルタを指定する - 117
 - マルチ ストリーミング - 119
-

マルチプレキシング - 119
ドキュメントレベルのリストア
計画(推奨事項) - 159
前提条件 - 130
ソースの表示 - 138
デスティネーションパスを手動で展開する -
140
ドキュメントレベルリストア、サポートされて
いるリストア デスティネーション(Exchange
2003/2007 Server) - 139
リストア オプション - 131
リストア ソースに関する考慮事項 - 135
リストア デスティネーションに関する考慮事
項 - 137
リストアの場所 - 134
リストアを実行する - 141
ドキュメントレベルリストアの重複解決オプショ
ン - 131
トラブルシューティング
アクティビティログ - 163
エラー メッセージ - 167

は

ページ オプションを無効にする - 28
バックアップ エージェント サービス アカ운
ト
手動で設定 - 179
制御の委任(Exchange 2007 Server) - 193
ドキュメントレベルのバックアップとリストア -
109
ドメイン コントローラにグループを追加する -
190
ドメイン ユーザを作成する - 182
バックアップ エージェント サービス アカ운
ト、制御の委任(Exchange 2003 Server) -
193
バックアップ エージェント サービス アカ운
ト、メールボックスの作成(Exchange 2003
Server) - 183
ブリックレベルのバックアップとリストア - 143
メールボックスを持つドメインユーザを作成
する(Exchange 2007 Server) - 186
バックアップ方式

バックアップ方式、データベースレベル
(Exchange Server 2003) - 64
バックアップ マネージャ
参照(Exchange 2007 Server) - 55
バックアップ マネージャ、ブラウザ(Exchange
2003 Server) - 54
フィルタ - 112, 117
ブリックレベル - 33
アカウントを作成する - 33
ブリックレベルを表示するオプション - 28
フルバックアップ(オプション) - 64

ま

マルチ ストリーム - 119
マルチスレッド - 106
メールボックスが存在しない場合、作成する(オ
プション) - 131
メッセージング シングル インスタンス ストレージ
- 106, 111

や

ユーザ プロパティの詳細をバックアップする -
28, 131

ら

リストア オプション
データベースレベルのリストア - 77
ドキュメントレベルのリストア - 131
ブリックレベル - 146
リストア セット - 75, 129, 145
リストア後に回復を実行する(オプション) - 100
リストア後にコミットする(オプション) - 77
リストア後にデータベースをマウントする(オプ
ション) - 77
リストアでのデータベースへの上書きを許可す
る(オプション) - 77
リストアのためのマウント解除 - 74
リストア前に自動的にデータベースをマウント解
除する(オプション) - 77
リストア用プレフィックス - 28
リモートサーバの追加 - 50

ログおよびパッチ ファイルの一時的な格納場所
(オプション) - 77
ログの詳細レベル - 26, 28
ログの保存場所 - 28