

Arcserve® Backup for Windows

Agent for Microsoft Exchange Server Guide

r17.0

arcserve®

組み込みのヘルプシステムおよび電子的に配布される資料も含めたこのドキュメント（以下「本書」）はお客様への情報提供のみを目的としたもので、Arcserveにより随時、変更または撤回されることがあります。

Arcserveの事前の書面による承諾を受けずに本書の全部または一部を複製、譲渡、変更、開示、修正、複製することはできません。本書はArcserveが知的財産権を有する機密情報であり、ユーザは(i)本書に関連するArcserveソフトウェアの使用について、Arcserveとユーザとの間で別途締結される契約により許可された以外の目的、または(ii)ユーザとArcserveとの間で別途締結された守秘義務により許可された以外の目的で本書を開示したり、本書を使用することはできません。

上記にかかわらず、本書で取り上げているソフトウェア製品（複数の場合あり）のライセンスを受けたユーザは、そのソフトウェアに関して社内で使用する場合に限り本書の合理的な範囲内の部数のコピーを作成できます。ただしArcserveのすべての著作権表示およびその説明を各コピーに添付することを条件とします。

本書を印刷するか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、そのライセンスが終了した場合には、ユーザはArcserveに本書の全部または一部を複製したコピーをArcserveに返却したか、または破棄したことを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、ARCserveは本書を現状有姿のまま提供し、商品性、お客様の使用目的に対する適合性、他者の権利に対する不侵害についての黙示の保証を含むいかなる保証もしません。また、本システムの使用に起因して、逸失利益、投資損失、業務の中断、営業権の喪失、情報の損失等、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、ARCserveはお客様または第三者に対し責任を負いません。ARCserve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。

本書に記載されたソフトウェア製品は、該当するライセンス契約書に従い使用されるものであり、当該ライセンス契約書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。

本書の制作者はArcserve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)、及び、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。

© 2016 Arcserve（その関連会社および子会社を含む）。All rights reserved. サードパーティの商標または著作権は各所有者の財産です。

Arcserve 製品リファレンス

このマニュアルが参照している Arcserve 製品は以下のとおりです。

- Arcserve® Backup
- Arcserve® Unified Data Protection
- Arcserve® Unified Data Protection Agent for Windows
- Arcserve® Unified Data Protection Agent for Linux
- Arcserve® Replication/High Availability

Arcserve へのお問い合わせ

Arcserve サポート チームは、技術的な問題の解決に役立つ豊富なリソースを提供します。重要な製品情報に簡単にアクセスできます。

<https://www.arcserve.com/support>

Arcserve サポートの利点

- Arcserve サポートの専門家が社内で共有している情報ライブラリと同じものに直接アクセスできます。このサイトから、弊社のナレッジベース (KB) ドキュメントにアクセスできます。ここから、重要な問題やよくあるトラブルについて、製品関連 KB 技術情報を簡単に検索し、実地試験済みのソリューションを見つけることができます。
- ライブチャットリンクを使用して、Arcserve サポート チームとすぐにリアルタイムで会話を始めることができます。ライブチャットでは、製品にアクセスしたまま、懸念事項や質問に対する回答を即座に得ることができます。
- Arcserve グローバルユーザコミュニティでは、質疑応答、ヒントの共有、ベストプラクティスに関する議論、他のユーザとの対話に参加できます。
- サポートチケットを開くことができます。オンラインでサポートチケットを開くと、質問の対象製品を専門とする担当者から直接、コールバックを受けられます。

また、使用している Arcserve 製品に適したその他の有用なリソースにアクセスできます。

Documentation Changes

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。

- [Exchange Granular Restore ユーティリティ](#) (P. 142)が追加されました。このトピックでは、Microsoft Exchange 電子メールおよびそれ以外のオブジェクトをリストアする方法について説明します。

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.....	20
エージェントと Arcserve Backup の通信方法	20
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
トレース ログ ファイルの削除	35
クラスタで動作させるためのエージェントの構成	37
Microsoft Exchange Server 2010/2013/2016 システムの IP アドレスの設定	39
Arcserve Backup Agent Deployment.....	41
Agent for Microsoft Exchange Server のアンインストール	41
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.....	49
システム オブジェクトへのリモートサーバの追加	51

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 53

データベース レベルのバックアップの動作	54
データベース レベルのバックアップとリストアの利点	54
Microsoft VSS ライタの要件	56
バックアップ マネージャのデータベース レベル ビュー	56
データベース レベル ビュー - Exchange Server 2007	57
データベース レベル ビュー - Exchange Server 2010/2013/2016	58
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	59
データベース レベルのバックアップ	60
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	61
データベース レベルのグローバル オプション	62
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	67
データベース レベルのバックアップの実行	72
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	76
データベース レベルのデータのリストア	78
データベース レベルのリストアの前提条件	78
データベース レベルのリストア セット	79
データベース レベルのリストア オプション	80
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	90
Exchange Server 2013/2016 のデータベース レベルのリストア オプション	94
データベース レベルのリストア オプションの選択	99
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	100
リストア ソース オブジェクトの選択方法	101
リストア デスティネーションの選択方法	102
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)	103
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	107
データベース レベルのデータ リストアの実行	110

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 113

ドキュメント レベルのバックアップの動作	113
ドキュメント レベルのバックアップとリストアの利点	115
バックアップ マネージャのドキュメント レベル ビュー	118
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	119
ドキュメント レベルのバックアップ	120
メッセージング シングル インスタンス ストレージの使用	120

表示フィルタ.....	121
ドキュメント レベルのバックアップ方式.....	122
ドキュメント レベルのバックアップ フィルタの指定.....	127
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.....	129
マルチストリーム オプション.....	129
ドキュメント レベルのバックアップの実行.....	131
アクティビティ ログのメッセージ.....	134
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.....	135
Exchange Granular Restore ユーティリティ.....	142
ドキュメント レベルデータのリストア.....	144
ドキュメント レベルのリストア セット.....	144
ドキュメント レベルのリストアの前提条件.....	145
ドキュメント レベルのリストア オプションの設定.....	146
ドキュメント レベルのリストア場所.....	149
ドキュメント レベルのリストアの実行.....	157

第 6 章: 推奨事項 161

一般的な推奨事項.....	161
技術資料.....	161
イベント ビューアのログ.....	162
インストールの推奨事項.....	162
製品に関する推奨事項.....	162
負荷の軽減.....	163
Exchange Server Configuration Recommendations.....	163
循環ログ記録.....	164
トランザクション ログの容量.....	164
バックアップの推奨事項.....	165
オンラインバックアップの利用.....	165
メディアの整合性.....	165
データベース レベルのバックアップ計画.....	165
ドキュメント レベルのバックアップ計画.....	167
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.....	168
リストアの推奨事項.....	169
一般的なリストア計画.....	169
ドキュメント レベルのリストア計画.....	170
バックアップとリストアのテスト計画.....	170
エージェントと Disaster Recovery Option の使用.....	171

付録 A: トラブルシューティング

173

アクティビティ ログ	173
完全な SIS を使用して保存容量を調べることができない	174
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	174
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	175
M ドライブの用途がわからない	175
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	176
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	177
Exchange Server エラー	177
サーバをブラウザするときに Exchange Agent が表示されない	178
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	179
Windows Server 2008 システムで VSS エラーが発生する	181
データをリストアするときに Arcserve Backup が重複したメッセージを作成する	182
テクニカル サポート 情報	183
CAS サーバ名がアクセス可能でない場合、Exchange Server 2013 のドキュメント レベルのバック アップまたは参照が機能しない	185

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

187

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方法	187
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	188
タスク 要件	188
実装時の考慮事項	188
バックアップ エージェント サービス アカウントの設定	189
Windows Server 2008 でのドメイン ユーザの作成	190
Exchange Server 2007/2010/2013/2016 のメールボックスを持つドメイン ユーザの作成	191
グループの設定	194
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	194
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	195
制御の委任	196
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上の Exchange Server 2010/2013/2016 の制御の委 任	198
追加の環境設定に関する考慮事項	198
メンバサーバの考慮事項	199
複数ドメインの考慮事項	199

付録 C: クラスタリソースの登録	201
クラスタリソースを手動で登録.....	201
第 7 章: 用語集	205
第 8 章: インデックス	207

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

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。

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

このエージェントは 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 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。

- **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。
- **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、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。
- **Arcserve Backup Disaster Recovery Option** - 惨事が発生した場合には、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 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。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、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 2007、Exchange Server 2010、および Exchange Server 2013 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ー
- マルチスレッド
- マルチスレッドのサポート
- 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:

[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 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、「[データベース レベルのバックアップとリストアの実行 \(P. 53\)](#)」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、「[データベース レベルのバックアップとリストアの実行 \(P. 53\)](#)」を参照してください。

Exchange Server 2013/2016 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 \(P. 20\)](#)

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。

注: The agent does not support backing up Microsoft Exchange Online Archiving data and Microsoft Personal Archives at document level granularity. Microsoft Exchange Online Archiving は、Exchange Server 2010 SP1 以降のメールボックスデータをクラウドベースのストレージ場所にアーカイブするプロセスです。個人用アーカイブは、Microsoft Exchange Server 2010 以降に備わっている機能で、Exchange ユーザが各自の Exchange Server データの個人用アーカイブを作成できます。Microsoft Exchange Online Archiving と個人用アーカイブの詳細については、Microsoft の Web サイトを参照してください。

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 \(P. 113\)](#)」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。

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。

- 照会単位でリストア
- メディア単位
- イメージ単位

Note:When you Restore by Tree, Search option is not supported.

エージェントと Arcserve Backup の通信方法

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 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 2010/2013/2016 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。

- 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、Arcserve Backup に送ります。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

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)

[クラスタで動作させるためのエージェントの構成](#) (P. 37)

[Microsoft Exchange Server 2010/2013/2016 システムの IP アドレスの設定](#) (P. 39)

[Arcserve Backup Agent Deployment](#) (P. 41)

[Agent for Microsoft Exchange Server のアンインストール](#) (P. 41)

エージェントのライセンスを設定する方法

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、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 2010/2013/2016 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

エージェントをインストールおよび実行するためのハードウェアおよびソフトウェア要件の一覧については、Arcserve Backup Readme ファイル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	2007	2010	2013
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 and 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。	○	○	○

前提条件	2007	2010	2013
<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 Access Service が実行されている必要があります。</p>	x	o	o
<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	o	N/A

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 2010/2013 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、**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 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 **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。**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

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
- 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
- ブリック レベルアカウントの作成または検証
- トレースログ ファイルの削除

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、Exchange Server 2010/2013 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] メニューから、[すべてのプログラム] - [Arcserve] - [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、[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 2007 および Exchange Server 2010/2013 システムに適用されます。

- **ログ レベル** -- Arcserve 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 2007 システムにのみ適用されます。

- **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 2010/2013 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

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] - [Arcserve] - [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、[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、ユーザの環境で使用中の 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 2007、Exchange Server 2010、および Exchange Server 2013 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 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 2007/2010)** -- 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 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: Arcserve 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 2007、Exchange Server 2010、または Exchange Server 2013 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 \(P. 146\)](#)」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ス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。

- パージ 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パージする] 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 [パージ オプションを無効にする] を有効にし、パ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 \(P. 146\)](#)」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。

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。

トレースログファイルの削除

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、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 2007/2010/2013 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 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 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. エージェントがインストールされているサーバにログインし、Windows 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
```
 - ドキュメント レベルの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 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、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 2010/2013 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 **Arcserve Backup Exchange Server Agent Notifier** が登録され、リソース インスタンスの種類 **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 キーを使用します。

Exchange Server 2007 システム

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\FWOW6432Node\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters
値の名前: <VirtualServerName>_ChkPath
値の種類: REG_SZ
値データ: <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
値データ: g:\CA\Temp
```

```
値の名前: EXVS2_ChkPath
値の種類: REG_SZ
値データ: 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
値データ: ¥¥ServerName¥C\$¥CA¥Temp

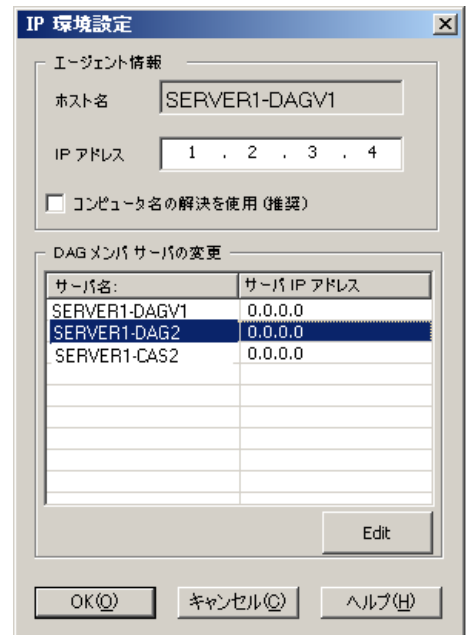
Microsoft Exchange Server 2010/2013/2016 システムの IP アドレスの設定

Exchange Server 2010/2013/2016 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. 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 2010/2013/2016 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。



5. 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。
6. 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。
7. [OK] をクリックして [IP 環境設定] を終了します。

Arcserve Backup Agent Deployment

Arcserve BackupAgent Deployment を使用すると、リモートホストで 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、「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、またはクラスタインストールはサポートされていません。

注: Arcserve Backup Agent Deployment では、以下の Exchange Server にデフォルトのオプションが含まれます。

- Exchange Server 2010/2013 の場合
Agent Deployment では、エージェントがインストールされているかどうかに関わらず、ドメイン内のすべての Exchange Server がリスト表示されます。
- Exchange Server 2007 の場合
Agent Deployment では、同じバージョンのエージェントがインストールされている Exchange Server はリストに表示されません。

[Agent for Microsoft Exchange がインストールされている Exchange サーバを表示しない] チェックボックスをオフにすると、すべての Exchange Server がすべてのバージョンについてリスト表示されます。

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、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 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 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 2010/2013/2016 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 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

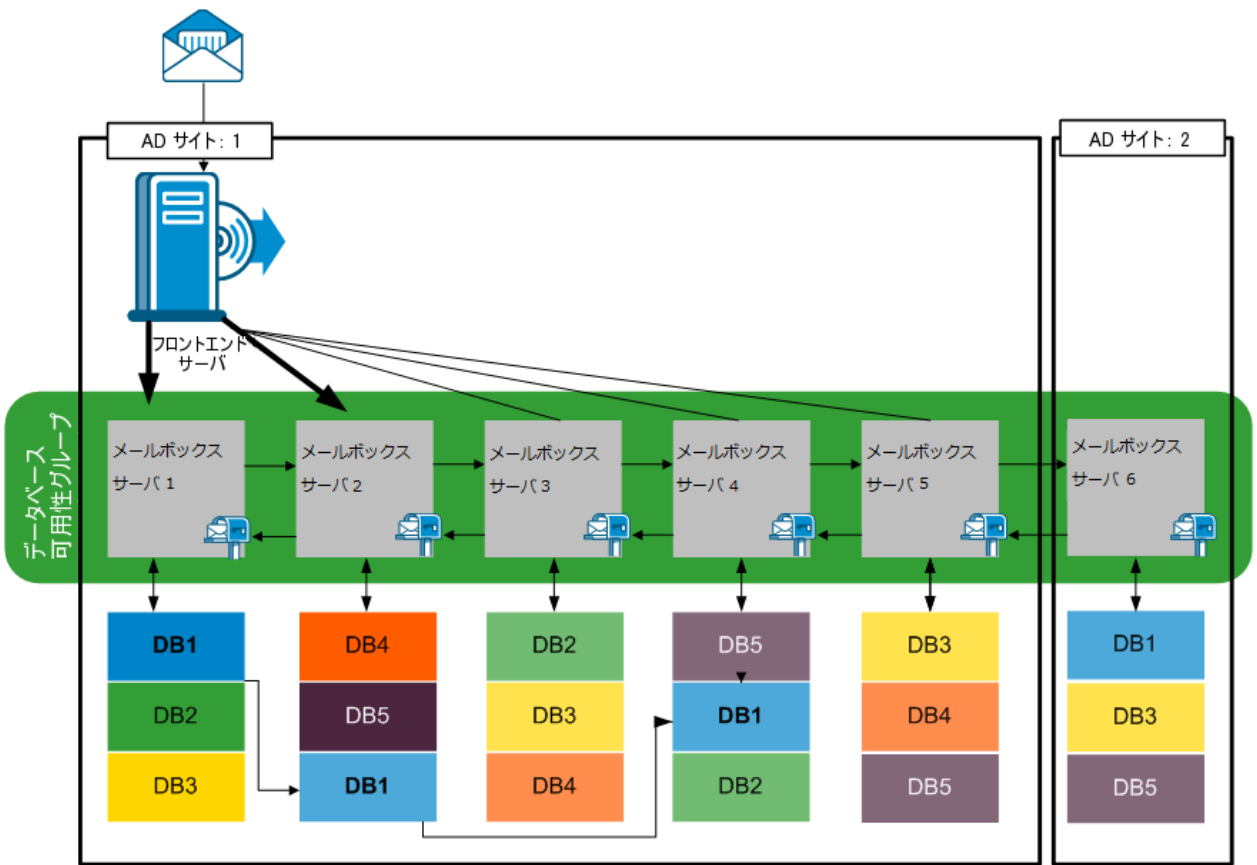
注: Exchange Server 2007 組織モデルの詳細については、Microsoft TechNet Web サイトを参照してください。

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 2010/2013** -- Exchange 2010/2013 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。

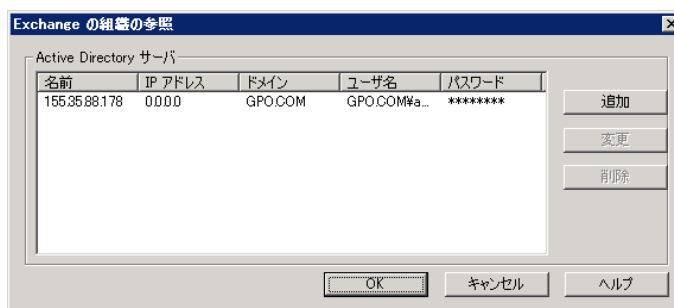
データベース可用性グループの概念は、フェールオーバーをサーバレベルではなくデータベースレベルで、エンドユーザから見えないように実現するものです。DAG では、常にデータベースの 1 つのコピーのみがアクティブになります。Arcserve Backup を使用すると、アクティブなデータベースまたはレプリカからのバックアップを選択できます。DAG には、物理的に別個の場所にあるメールボックス サーバを含めることができます。

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、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。

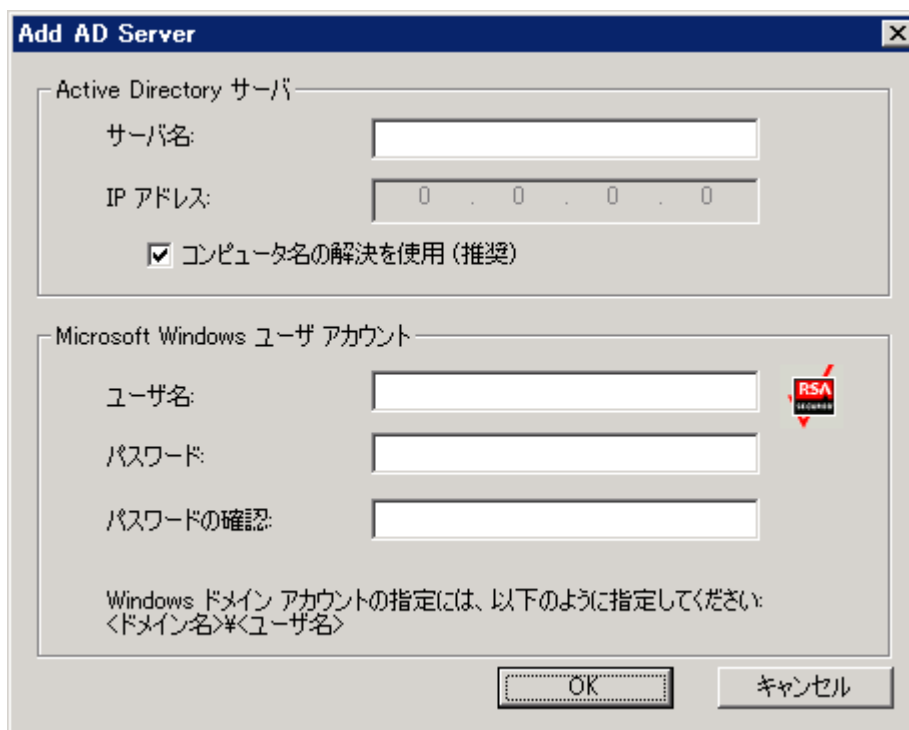


[Exchange の組織] ダイアログ ボックスの参照

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、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

Note: If you want to back up and restore data using the AD user account, the AD user account must also satisfy the Database Level Agent and Document Level Agent levels backup account requirements described in the following topics:

- 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
- 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

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 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 2010/2013 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. 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. 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. [Close] 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 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 \(P. 54\)](#)

[バックアップ マネージャのデータベース レベルビュー \(P. 56\)](#)

[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 \(P. 59\)](#)

[データベース レベルのバックアップ \(P. 60\)](#)

[データベース レベルのデータのリストア \(P. 78\)](#)

[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 \(P. 100\)](#)

[データベース レベルのデータ リストアの実行 \(P. 110\)](#)

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: In addition to the full database backups that you perform during your weekly backup strategy, you should perform full database backups after installing service packs, after performing restores, and after changing the Circular Logging setting on your Exchange server.

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ー** -- 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ーが使用されています。すべてのデータを 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、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」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 2007) またはデータベース (Exchange Server 2010/2013) 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 2010/2013 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。

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 2010/2013/2016) 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 2007](#) (P. 57)
- [データベース レベル ビュー - Exchange Server 2010/2013](#)

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 2010/2013/2016

Microsoft Exchange Server 2010/2013/2016 では、環境内のどの Exchange Server 2010/2013/2016 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 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 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 2010/2013 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 2010/2013 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の組織管理者の役割権限がある場合、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 \(P. 61\)](#)

[データベース レベルのグローバル オプション \(P. 62\)](#)

[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 \(P. 67\)](#)

[データベース レベルのバックアップの実行 \(P. 72\)](#)

[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 \(P. 76\)](#)

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、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」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を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せん（該当オプションには注記が付けられています）。

	Exchange Server 2007	Exchange Server 2010/2013
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	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
フルバックアップ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
コピーバックアップ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
増分バックアップ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
差分バックアップ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
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	<input type="radio"/> (エージェント オプション)	<input type="radio"/> (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	<input type="radio"/> (エージェント オプション)	<input type="radio"/>
レプリカからバックアップする	<input type="radio"/> (エージェント オプション)	<input type="radio"/>

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	○ (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	○
優先順位をカスタマイズする	x	○ (エージェント オプション)
すべてリセット	○ (エージェント オプション)	○ (エージェント オプション)

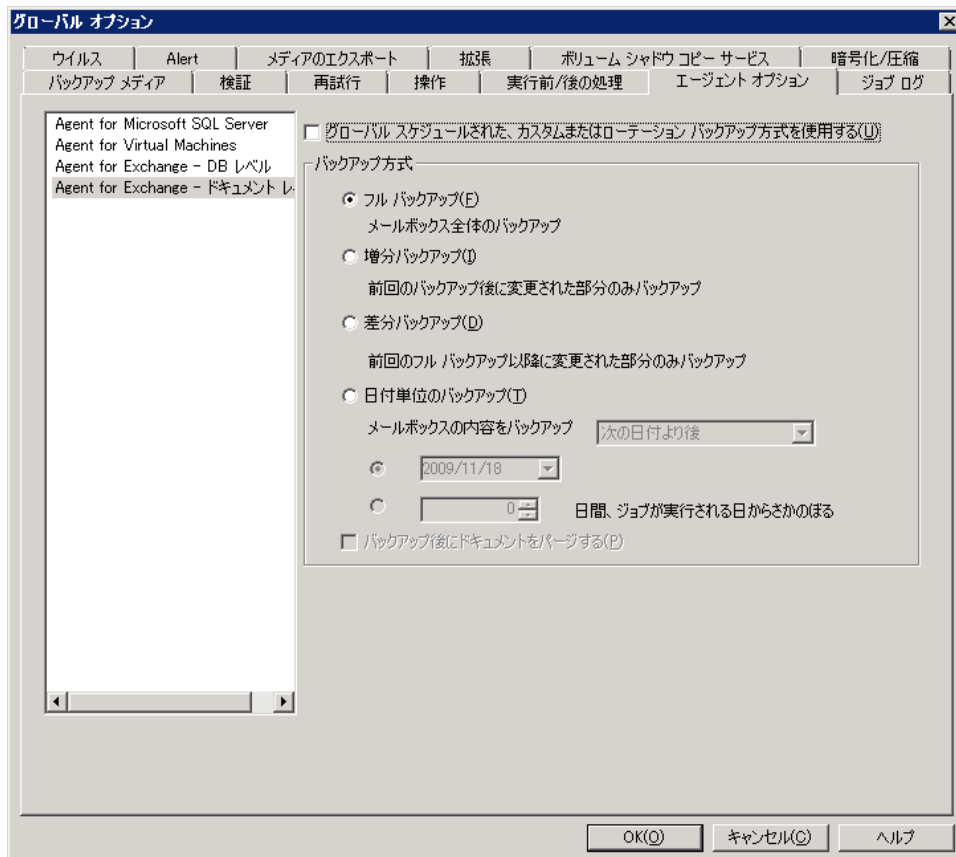
エージェント オプションは、Arcserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server のこのリリースでのみ使用できます。

データベースレベルのグローバルオプション

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」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:初めてエージェントを実行するとき、サービスパックにアップグレードしたとき、およびリストアを実行したときには、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 2010/2013/2016 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 2010/2013/2016 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。

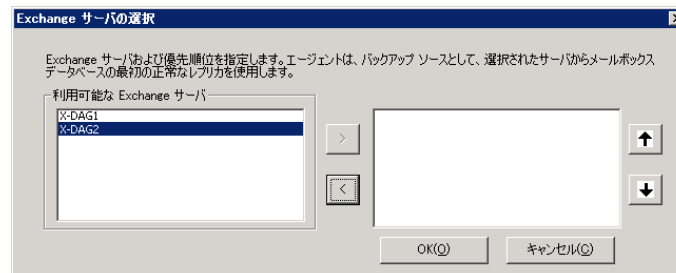
```
Set-MailboxDatabaseCopy -Identity MDB1WBX2 -ActivationPreference 1
```

優先順位を取得するには、以下の cmdlet を使用します。

```
Get-MailboxDatabaseCopy -Identity MDB1WBX2 | 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。

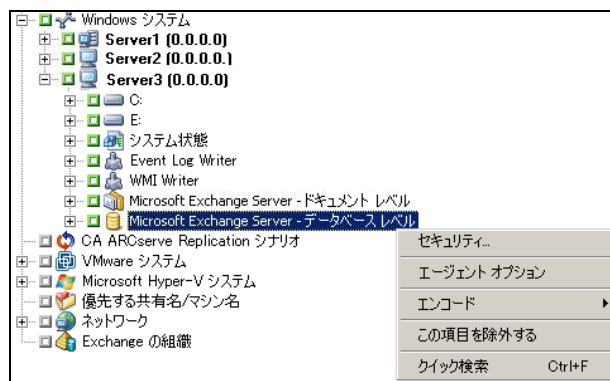


特定のデータベースレベルバックアップジョブ用のバックアップオプションの指定

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。

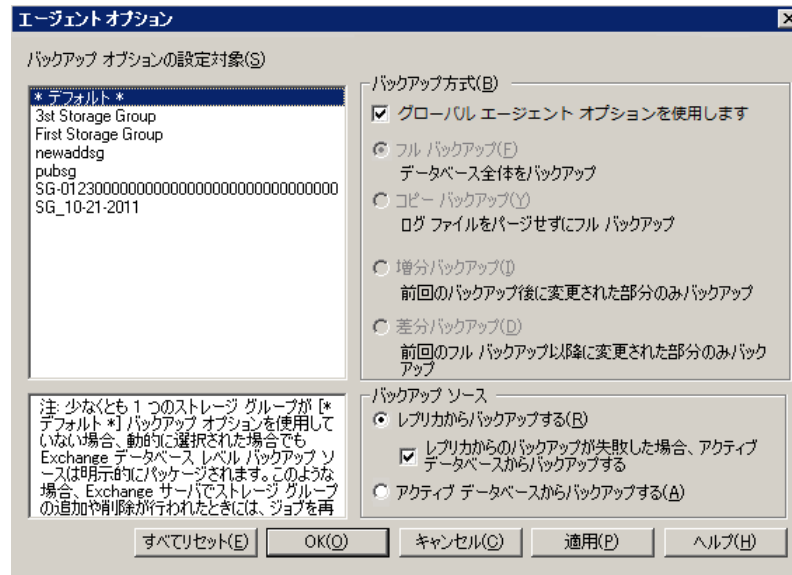
ローカルエージェントオプションを設定するには、データベースレベルオブジェクト（[Microsoft Exchange Server - データベースレベル]）を右クリックし、ショートカットメニューから [エージェントオプション] を選択します。

[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。

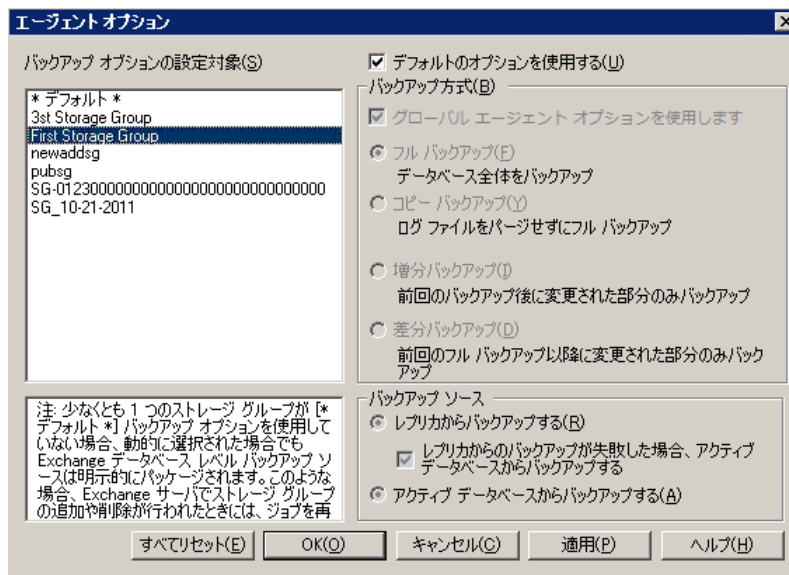


Exchange Server 2007 の場合

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」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。

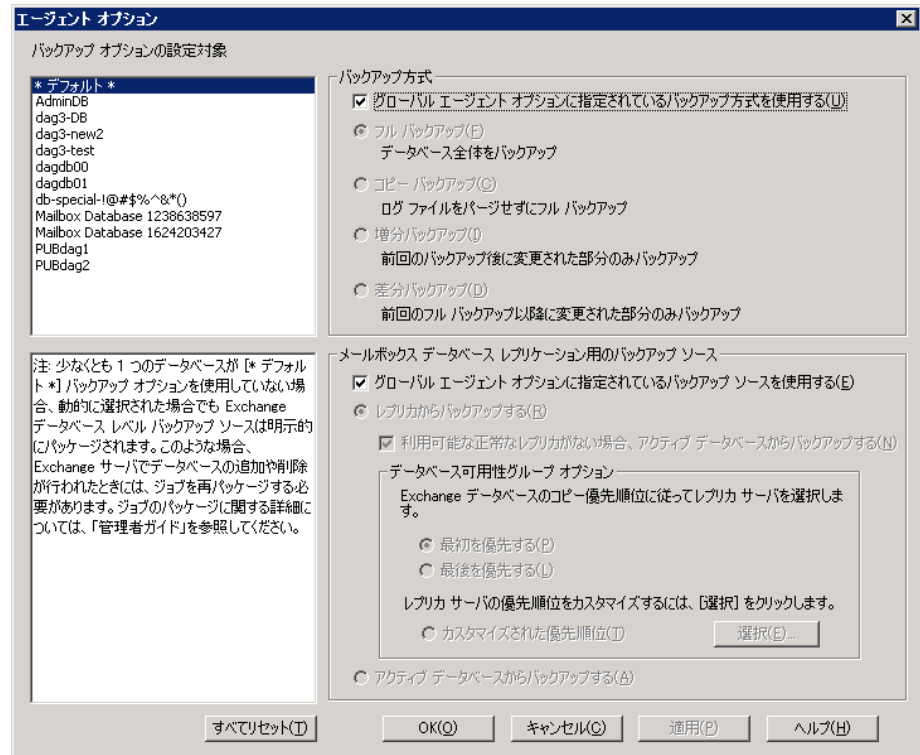
すべてリセット

[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。

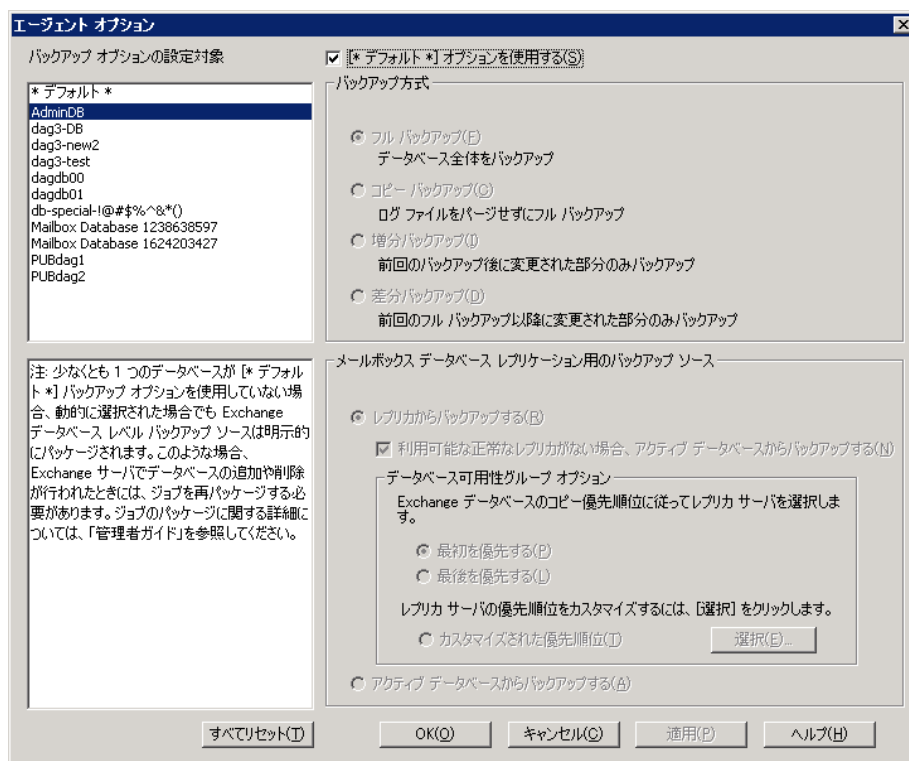
「データベースレベルのグローバルオプション」の情報に従って、バックアップ方式およびソースを指定します。

Exchange Server 2010/2013 の場合

Exchange 2010/2013 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、「*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」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 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. 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」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、「*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」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: データベースのセキュリティは最優先事項です。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 ボックスが表示されます。

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。

データベース レベルのバックアップ ジョブの実行に加えて、Microsoft Exchange ではデータベースの整合性確認も有効になっています。ただし、データベースに大量のログ ファイルが含まれる場合、データベース整合性の確認には時間がかかります。これが発生するのを防ぐには、以下のレジストリ キーで整合性確認をするようにします。

Microsoft Exchange Server 上で以下のレジストリを設定します。

キー : HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥ComputerAssociates¥Arcserve Backup¥ExchangeDBAgent¥Parameters

値の名前 : (DWORD) SkipIntegrity

値 : 0 または 1

注: 値を 0 に設定すると整合性チェックを実行し、1 に設定すると整合性チェックをスキップします。このレジストリは Exchange 2007/2010/2013 Agent に適用されます。

重要: Microsoft は DB の整合性確認を無効にすることを推奨していません。

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、Exchange Server 2010/2013 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] メニューから、[すべてのプログラム] - [Arcserve] - [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、[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 2007 および Exchange Server 2010/2013 システムに適用されます。

- **ログ レベル** -- Arcserve 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 2007 システムにのみ適用されます。

- **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 2010/2013 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

The following sections include information on the prerequisites you must meet before you perform a restore, the features that the agent offers when restoring from a Database Level backup, and the procedure for how to perform a restore.

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」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上書きを許可する] 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」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 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 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 2010/2013** -- 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、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 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 2010/2013 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	差分 1	差分 2	差分 3	差分 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	増分 1	増分 2	増分 3	増分 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. 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。

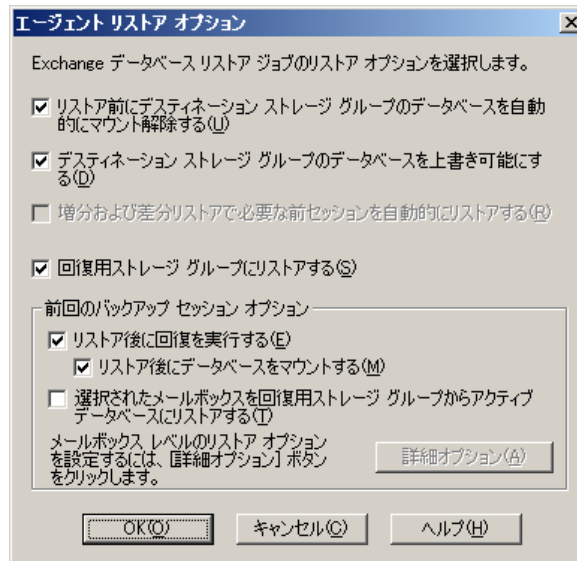
注: [ツリー単位] ではなく、[セッション単位] を選択している場合は、リストア セットのセッション別に手順 1~4 を繰り返す必要があります。

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 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に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 管理の使用方法の詳細については、「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

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場合、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. 101) 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、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:

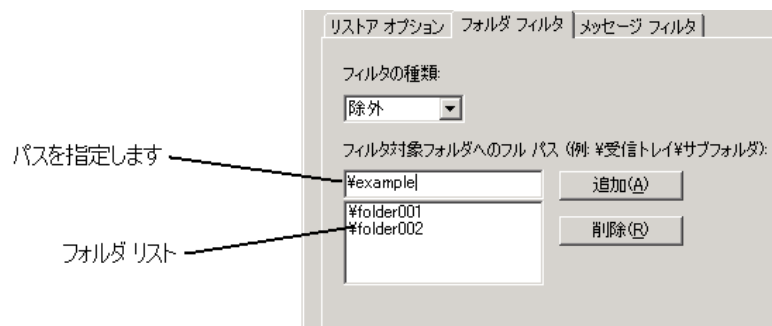
- ターゲット フォルダを指定すると、他のフォルダはすべて変更されずに残ります。
- ターゲット フォルダを指定しないと、すべてのデータは元の場所にリストアされます。
- メッセージを元のフォルダにリストアする場合、元のフォルダに存在するメッセージはリストアされません。

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。



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

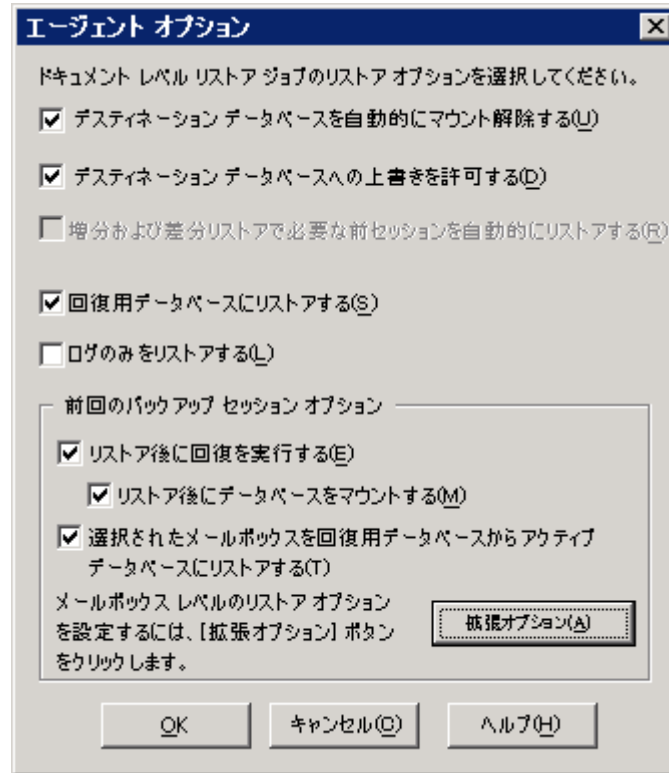
開始日時と終了日時を指定してメッセージをフィルタし、ソースメールボックスからエクスポートできます。エクスポートされるのは、開始日時以降で終了日時以前の受信日時を持つ、メールボックス内のメッセージのみです。開始日は終了日以前である必要があります。

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 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] タブには以下のフィールドが含まれます。

The screenshot shows the 'Mailbox Restore Options' dialog box with the 'Message Filter' tab selected. The dialog is titled 'メールボックスのリストア オプション' and has three tabs: 'リストア オプション', 'フォルダ フィルタ', and 'メッセージ フィルタ'. The 'メッセージの抽出フィルタ' section contains the following fields:

件名	本文
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="追加"/> <input type="button" value="削除"/>	<input type="button" value="追加"/> <input type="button" value="削除"/>
添付ファイル	すべての内容
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="追加"/> <input type="button" value="削除"/>	<input type="button" value="追加"/> <input type="button" value="削除"/>
開始時間:	終了時間:
1980/01/01	2030/01/01
0:00:00	0:00:00
ロケール	
日本語	

At the bottom of the dialog, there are four buttons: 'デフォルトとして保存(D)', 'OK', 'キャンセル', and '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。

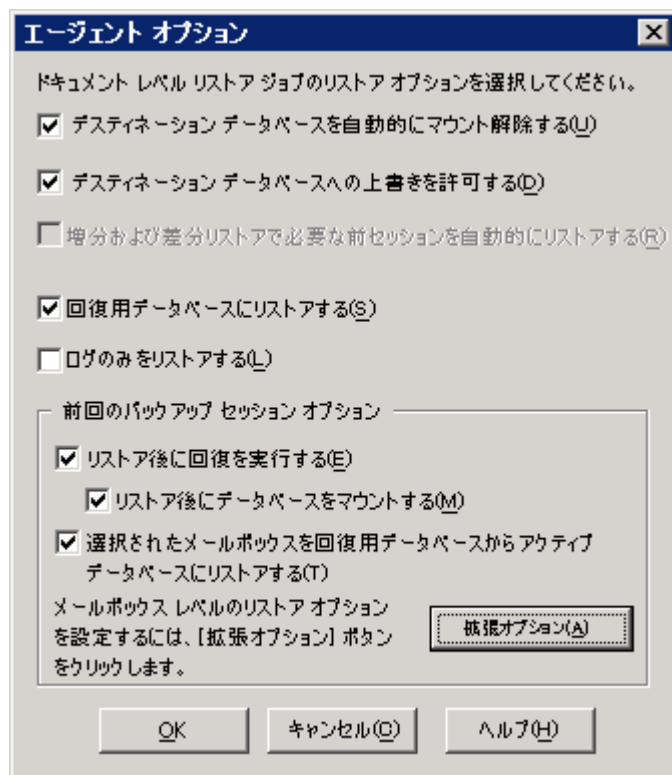
ロケール

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。

Exchange Server 2013/2016 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 オプション] ダイアログ ボックスには、Exchange Server 2013/2016 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 2010 のオプションと似ていますが、Exchange Server 2013/2016 をサポートする以下の機能が追加されています。

詳細オプション

[拡張オプション] 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 ボックスが表示されます。[メールボックスのリストア オプション] ダイアログ ボックスには、Arcserve Backup がメールボックスをリストアする方法に関する拡張オプションを設定する 2 つのタブが含まれます。

- リストア オプション
- フォルダ フィルタ

注: 詳細な説明については、
<http://technet.microsoft.com> Web サイトの記事「Exchange Server 2013/2016 New-MailboxRestoreRequest」を参照してください。

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

[リストア オプション] タブには以下のフィールドが含まれます。

ソース ルート フォルダ

データのリストア元となるメールボックスのルート フォルダを指定します。

注: このフィールドが空白の場合、すべてのフォルダがリストアされます。

ターゲット ルート フォルダ

データのリストア先となる最上位レベルのフォルダを指定します。

注: このフィールドが空白の場合、すべてのフォルダが、ターゲットのメールボックスまたはアーカイブのフォルダ構造の最上位にリストアされます。コンテンツは既存のフォルダ下でマージされます。また、ターゲットフォルダ構造が存在しない場合は新規フォルダが作成されます。

競合の解決

ターゲットに複数の一致するメッセージがある場合に Microsoft Exchange Server 2013/2016 Mailbox Replication Service (MRS) が選択すべき以下の値を指定します。

- KeepSourceItem (デフォルト)
- KeepLatestItem
- KeepAll

関連するメッセージのコピー

リクエストの処理時に、関連するメッセージをコピーするかどうかを指定します。関連するメッセージとは、ルール、ビュー、およびフォームに関する情報を持った非表示データを含む特別なメッセージです。このパラメータでは、以下の値を使用できます。

- DoNotCopy (デフォルト)

-
- **MapByMessageClass** -- このオプションでは、**MessageClass** 属性を持つソース メッセージに対応する関連するメッセージを検索できます。関連するメッセージがソースとターゲットの両方のフォルダで **MessageClass** 属性を持つ場合、ターゲット内の関連するメッセージが上書きされます。関連するメッセージがターゲットにない場合は、ターゲット内にメッセージのコピーが作成されます。
 - **コピー** -- このオプションでは、関連するメッセージをソースからターゲットにコピーします。ソースおよびターゲットの場所の両方に同じメッセージの種類が存在する場合は、関連するメッセージが複製されます。

注: コンテンツ フィルタリングは関連するメッセージには適用されません。

ターゲットはアーカイブ

コンテンツがターゲット メールボックス アーカイブにリストアされるように指定します。

収集の除外

[回復可能な項目] フォルダを除外するかどうかを指定します。このパラメータを持つ値を含める必要はありません。このパラメータを指定しない場合は、[回復可能な項目] フォルダが以下のサブフォルダと共にコピーされます。

- Deletions
- Versions
- Purges

不正な項目の制限

リクエスト処理中にメールボックス内で問題が発生した場合にスキップする不正な項目の数を指定します。不正な項目をスキップしない場合は、値として **0** を使用します。このパラメータの有効な入力範囲は **0 ~ 2147483647** です。デフォルト値は **0** です。

注: デフォルト値 **0** の使用が推奨されます。リクエストが失敗した場合にのみ、このパラメータ値を変更してください。このパラメータを **50** 以上に設定した場合、コマンドは失敗し、警告メッセージが表示されます。

「**AcceptLargeDataLoss** を指定して、大規模なデータ損失を容認することを確認してください。」

この警告メッセージが受信されたら、再度コマンドを実行し、**AcceptLargeDataLoss** パラメータを使用します。プロセスの完了後、問題が発生した項目はいずれも利用不可になり、他の警告も表示されなくなります。

大規模項目の制限

メールボックス内の項目がターゲット メールボックス データベースの項目サイズ制限を超える場合にスキップされる、メールボックス内の項目の数を指定します。大規模項目をいずれもスキップしない場合は、値として **0** を使用します。

注: **LargeItemLimit** パラメータを **51** 以上に設定した場合、**AcceptLargeDataLoss** パラメータを含めることが必要になります。

大規模データ損失の容認

BadItemLimit が **51** 以上に設定された場合、大規模データの損失を容認することを指定します。項目がソース データベースから読み取ることができない場合、または項目をターゲット データベースに書き込むことができない場合、項目は破損したと見なされます。破損した項目は、デスティネーション メールボックスまたは **.pst** ファイルで利用不可となります。

優先度

メールボックス リストア リクエストの優先度を指定します。以下のいずれかの値を選択します。

- Emergency
- Highest
- Higher
- High
- Normal
- Low
- Lower
- Lowest

ワークロードの種類

Exchange 展開の種類またはリストア リクエストの目的に基づいて、リストア リクエストの種類を指定します。以下のいずれかの値を選択します。

- なし

-
- Local
 - Onboarding
 - Offboarding
 - TenantUpgrade
 - LoadBalancing
 - Emergency

名前プレフィックス

トラッキングおよび表示を目的としたリストア リクエストのプレフィックスを指定します。

注:名前プレフィックスを指定しない場合、Microsoft Exchange Agent は自動的にデフォルト名 (タイム スタンプ + Mailbox GUID) を生成します。

メールボックスのリストア オプション

フォルダ フィルタ

[フォルダ フィルタ] タブで [追加] または [削除] をクリックして、リストア リクエスト中に特定のフォルダを除外または含めるようにすることができます。

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

- x-- オプションを有効にする必要はありません。
- o-- オプションを使用する必要があります。
- o/x-- 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 するならば、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

種類	フル	中間の増分	最後の増分
リストア後に回復を実行する (2007/2010/2013)	x	x	○

種類	フル	中間の増分	最後の増分
リストア後にデータベースをマウントする	x	x	○/×

リストアセットに差分バックアップが含まれる場合

種類	フル	差分
リストア後に回復を実行する (2007/2010/2013)	x	○
リストア後にデータベースをマウントする	x	○/×

リストアセットがフルバックアップである場合

種類	フル
既存のログを適用する	○/×
リストア後に回復を実行する (2007/2010/2013)	○
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 \(P. 101\)](#)

[リストア デスティネーションの選択方法 \(P. 102\)](#)

[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 \(バージョン別\) \(P. 103\)](#)

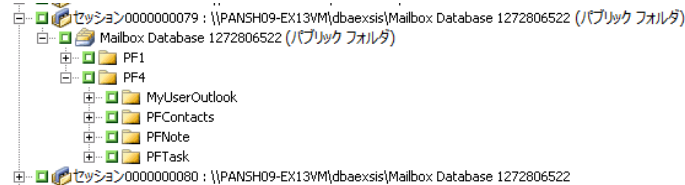
[Windows ファイル システムにデータをリストアするときに、ファイル システム パスを手動で設定する \(P. 107\)](#)

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。

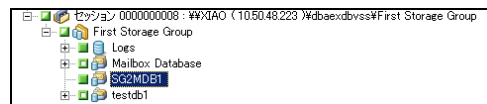
- フルバックアップとコピーバックアップ (Exchange Server 2007、2010、および 2013 のみ) 、および増分バックアップと差分バックアップ (Exchange Server 2010 および 2013 のみ) から個々のメールボックスを選択する

[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] または [選択されたメールボックスを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、以下の画面に示すように、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。



- 部分的な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る場合、以下の画面に示すように、ログが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

Exchange Server 2007 の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、ストレージグループ全体のみを選択できます。これは、増分および差分バックアップセッションにはログ ファイルのみが含まれているからです。Exchange Server 2010 または 2013 の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、データベース全体または個々のメールボックスを選択できます。

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 ターゲットの **Exchange Server** のバージョンはソースの **Exchange Server** と同じである必要があります。

- **Exchange Server 2007、2010、2013** -- 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する必要があります。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ー 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>

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**

1 データベース

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。

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。

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。

Windows ファイル システム

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。

ストレージグループ。

Windows ファイル システム

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 2010/2013/2016 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

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。

Windows ファイルシステム。

1 データベース

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。

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。

Windows ファイルシステム。

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、2013、2016) -- 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。

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。

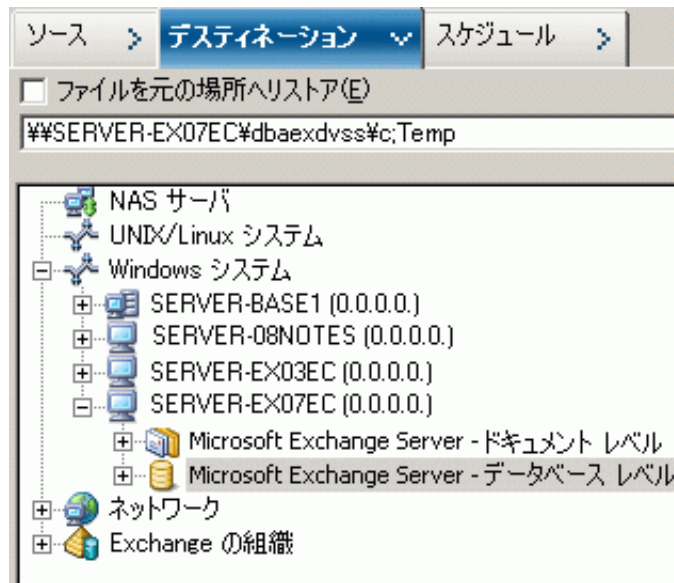
Exchange Server 2007 の場合、以下を使用します。

¥¥<server name>¥dbaexdbvss

Exchange Server 2010/2013/2016 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、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 2010/2013/2016 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、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. 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 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 2010/2013/2016 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」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 2007) またはデータベース オブジェクト (Exchange Server 2010/2013/2016) 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」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 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 2007 のデータベース レベルのリストア オプション \(P. 81\)](#)」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: 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 \(P. 113\)](#)

[ドキュメントレベルのバックアップとリストアの利点 \(P. 115\)](#)

[バックアップマネージャのドキュメントレベルビュー \(P. 118\)](#)

[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 \(P. 119\)](#)

[ドキュメントレベルのバックアップ \(P. 120\)](#)

[Exchange Granular Restore ユーティリティ \(P. 142\)](#)

[ドキュメントレベルデータのリストア \(P. 144\)](#)

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な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。

注: The agent does not support backing up Microsoft Exchange Online Archiving data and Microsoft Personal Archives at document level granularity. Microsoft Exchange Online Archiving は、Exchange Server 2010 SP1 以降のメールボックスデータをクラウドベースのストレージ場所にアーカイブするプロセスです。個人用アーカイブは、Microsoft Exchange Server 2010 以降に備わっている機能で、Exchange ユーザが各自の Exchange Server データの個人用アーカイブを作成できます。Microsoft Exchange Online Archiving と個人用アーカイブの詳細については、Microsoft の Web サイトを参照してください。

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 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、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当たり最大 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 2007 および 2010 の間で、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. 149)を参照してください。

- **拡張された**

クラスター 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 クラスター ノードフェールオーバーによる Active/Active および Active/Passive のクラスター 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、クラスター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ー) 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: クラスターへのエージェントのインストールの詳細については、[「クラスターで動作させるためのエージェントの構成」](#) (P. 37)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」](#) (P. 28)を参照してください。

注: The agent does not support backing up Microsoft Exchange Online Archiving data and Microsoft Personal Archives at document level granularity. Microsoft Exchange Online Archiving は、Exchange Server 2010 SP1 以降のメールボックス データをクラウドベースのストレージ場所にアーカイブするプロセスです。個人用アーカイブは、Microsoft Exchange Server 2010 以降に備わっている機能で、Exchange ユーザが各自の Exchange Server データの個人用アーカイブを作成できます。Microsoft Exchange Online Archiving と個人用アーカイブの詳細については、Microsoft の Web サイトを参照してください。

詳細情報:

[ドキュメントレベルのリストア場所](#) (P. 149)

バックアップ マネージャのドキュメントレベルビュー

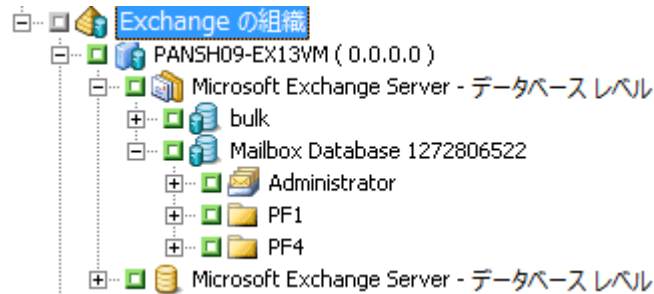
Exchange Server のバージョンによっては、バックアップ マネージャの以下のオブジェクトの下に [Microsoft Exchange Server - ドキュメント レベル] が表示されます。

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

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 2010/2013 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。

注: Exchange Server 2013 では、パブリック フォルダ データベースは存在しなくなりました。Exchange Server 2013 のパブリック フォルダは、1 つ以上のメールボックス データベースに配置できるパブリック フォルダ メールボックス下に作成されるようになりました。



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 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。一意の名前とは、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 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 2010/2013 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 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: 他の Exchange Server のバージョンを使用している組織に Exchange Server 2010 が共存している場合、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 ストレージの使用

バックアップ中にパフォーマンスを最大化するには、次のオプションを有効にします：**メッセージング シングル インスタンス ストレージを使用する**。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の確認が行われるので、バックアップの重複を避けることができます。これにより、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を行う必要がなくなるため、バックアップのサイズを大幅に削減できます。[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 \(P. 28\)](#)」を参照してください。

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:

[フィルタ条件](#) (P. 121)

フィルタ条件

入力できる条件には、文字と数字の組み合わせを使用できます。必要に応じてワイルドカードを末尾に指定できます。ワイルドカードを入力しなかった場合、エージェントは部分文字列検索を実行し、入力した条件をファイル名のどこかに含むすべてのフォルダを検索します。たとえば、「min」と入力すると、ファイル名に「min」が含まれるすべてのフォルダが表示されます（たとえば、「Minutes」、「Administrator」、「Admin」など）。条件の末尾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文字列検索を実行し、入力した条件をファイル名のプレフィックスとして含むフォルダのみを検索します。たとえば、「Admin*」と入力した場合、「Admin」で始まるファイルのみが表示されます（たとえば、「Administrator」および「Admin26」など）。

以下のフィルタから選択できます。

- **以下の選択基準に一致するアイテムのみ表示する** -- 指定した条件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** -- 返される項目の範囲を選択します。

-
- 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 を超える項目が存在する場合、参照フィルタが自動的に表示されます。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を入力します。

注: 以下のレジストリ キーの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

値データ (ベース 10 進数) : 適切なしきい値

詳細情報:

[表示フィルタ \(P. 121\)](#)

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、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

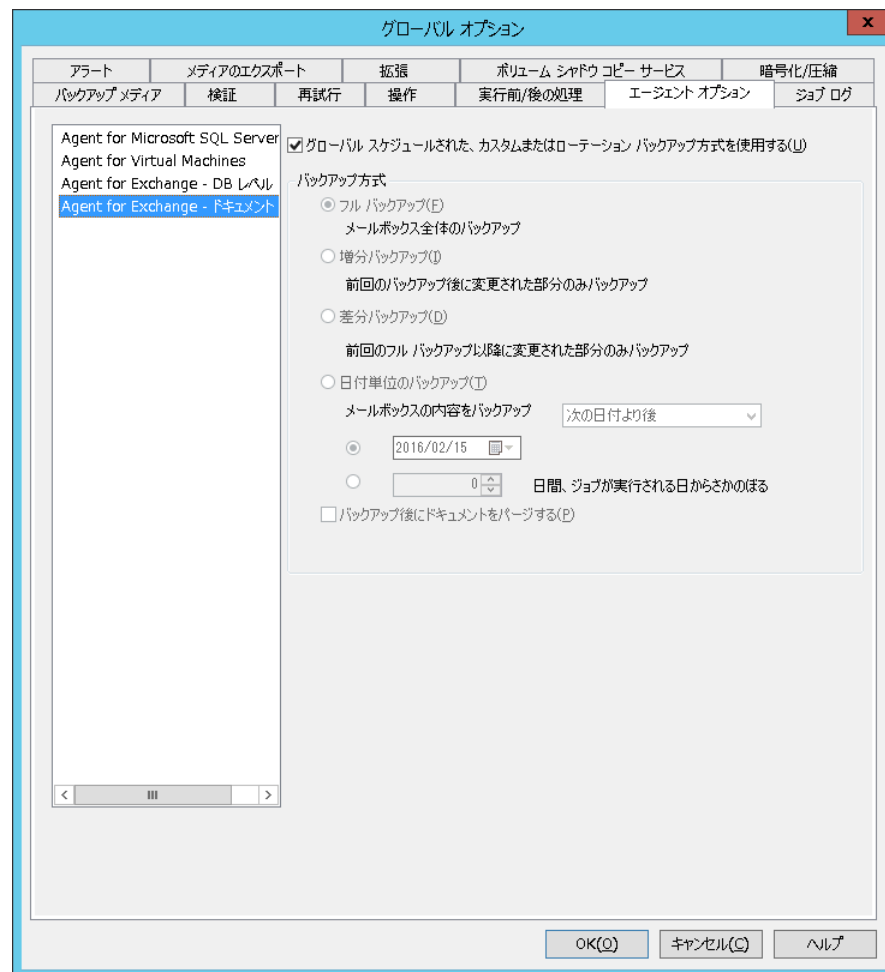
詳細情報:

[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 \(P. 126\)](#)

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

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。Arcserve Backup は夏時間の変更を自動的に調整し、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」](#) (P. 28)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. 122)

[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. 126)

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
- Incremental Backup
- 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 \(P. 122\)](#)

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 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、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: For information about filtering criteria, see [Filter Criteria](#) (P. 121).

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。

Note: The settings on the Attachment tab do not apply to embedded messages.

詳細情報:

[フィルタ条件](#) (P. 121)

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 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

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 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 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。

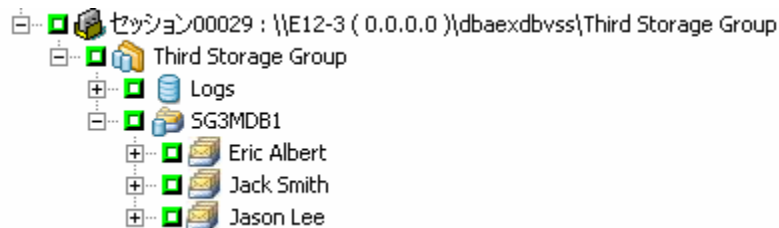
ドキュメントレベルのバックアップの実行

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 Arcserve Universal Agent が起動していることを確認してください。

Note:以下の手順は、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、以下の点に注意してください。

- Microsoft Exchange 2010 では、サーバツリーに [ストレージグループ] レイヤがありません。
- Microsoft Exchange 2013 では、パブリックフォルダとメールボックスが両方とも同じデータベースに存在する場合でも、Arcserve Backup は、それらを異なるセッションにバックアップします。

Note:パブリックフォルダ用に作成されたセッションには、データベース名に追加されたセッションの名前および (Public folders) が含まれます。



ドキュメントレベルのバックアップを実行する方法

1. 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. 122)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. 121)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、[「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 [「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. Click OK.

The Submit Job dialog opens.

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:

[フィルタ条件 \(P. 121\)](#)

[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 \(P. 126\)](#)

アクティビティログのメッセージ

バックアップジョブが終了するたびに、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。バックアップ中に何が発生したかに応じて、サマリには以下の情報のメッセージが含まれています。

- ジョブのステータス。バックアップ対象に選択した内容と、バックアップジョブで何が発生したかに応じて、以下の3つのいずれかのステータスが表示されます。
 - **成功** -- 選択したすべて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
 - **未完了** -- 選択されたメールボックスとルートパブリックフォルダの1つ以上がバックアップされました。バックアップできなかったメールボックスまたはルートパブリックフォルダが少なくとも1つあります。
 - **失敗** -- 選択された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せんでした。

注:

個別のフォルダ、メッセージ、および添付ファイルはジョブのステータスに影響しません。それらのアイテムがバックアップされない場合、その詳細は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、[ログのスキップ設定] の値を変更できます。[ログのスキップ設定] の詳細については、「[ドキュメントレベルのバックアップおよびリストア用のエージェント設定 \(P. 28\)](#)」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、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を使用することによって削減されたサイズ

- スキップされた項目の数
- 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
- セッションのステータスが変更されました
- 問題を解決する方法

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

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] - [Arcserve] - [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、[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、ユーザの環境で使用中の 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 2007、Exchange Server 2010、および Exchange Server 2013 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 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 2007/2010)** -- 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 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: Arcserve 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 2007、Exchange Server 2010、または Exchange Server 2013 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 \(P. 146\)](#)」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ス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 \(P. 146\)](#)」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。

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。

Exchange Granular Restore ユーティリティ

重要: Microsoft Exchange メールをリストアするには、Arcserve UDP、Arcserve Backup リストア ユーザーインターフェース、または文書化されている手順ではなく、Exchange Granular Restore ユーティリティを使用することをお勧めします。ドキュメントレベルのリストアを実行します。

Exchange Granular Restore ユーティリティを使用して、Microsoft Exchange 電子メールおよびそれ以外のオブジェクトをリストアできます。ユーティリティには、電子メールなどの項目をオフラインのデータベース (* EDB) およびログ ファイルから、元のライブ Exchange データベースに挿入する機能と、Personal Storage File (.pst) ファイルに詳細データを抽出する機能が含まれます。

このユーティリティでは、以下の主な利点が提供されます。

- 電子メール以外の項目（タスクなど）およびパブリック フォルダがサポートされます。
- データベース ファイルのみでも動作します。ログは必須ではありませんが、ログを使用すると最新のデータが確実にリストアに使用できます。
- マウントされた復旧ポイントから、カタログを生成せずに、メールを直接リストアします。
- 任意のサイズのユーザ メールボックスまたはデータベースから、メールボックス レベルの項目をリストアするのにかかる時間が最小限です。

注: サポートされている仕様の詳細、およびユーティリティのダウンロードとインストール後の作業については、以下の場所にある「Exchange Granular Restore ユーザ ガイド」(esr.pdf) を参照してください。%ProgramFiles(x86)%\Arcserve\Unified Data Protection\ExchangeGranularRestore または http://documentation.arcserve.com/Arcserve-UDP/Available/V5/ENU/Bookshelf_Files/PDF/udp_esr_guide.pdf

Exchange Granular Restore ユーティリティを使用して、Microsoft Exchange 電子メールをリストアするには、以下の手順に従います。

1. Exchange Granular Restore ユーティリティを <https://arcserve.zendesk.com/hc/en-us/articles/204907413> からダウンロードしてインストールします。

注: Exchange Granular Restore ユーティリティはデフォルトで次の場所にインストールされます: **%ProgramFiles(x86)%¥Arcserve¥Unified Data Protection¥ExchangeGranularRestore**。

2. データベースをリストアする Exchange サーバ上のデスティネーションとしてファイルシステムを選択します。

詳細については、「Agent for Microsoft Exchange Server ユーザガイド」の「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」を参照してください。

3. Exchange Granular Restore ユーティリティ ツールを Exchange Server 上にインストールします。
4. ユーティリティ ツールを起動し、手順 2 でリストアされた Exchange データベースを開きます。
5. メールボックス、フォルダ、メッセージを検索および選択します。

注: ユーティリティは、項目の検索、プレビュー、選択に、相互に補完する次の 2 つのモードを提供します: **メールボックス ツリーの参照および検索**。

6. 個別の項目を選択して、以下の場所のいずれかにリストアします。
 - 元の場所
 - 別の場所
 - .PST ファイル

注:

- デフォルトでは、このユーティリティは、接続を確立するために **Windows** にログオンしている現在のユーザを使用します。現在のユーザに、選択されているユーザの偽装権限がない場合は、以下のメッセージが表示されます。「**Exchange 偽装を使用して、ユーザの認証情報のデフォルトのメールボックス以外のメールボックスに接続できます。この機能を使用するには、Exchange Server でアクセス権限が設定されている必要があります。**」
- 以下のオプションのいずれかを使用して、選択したメールボックスに接続できます。
 - 選択したメールボックスの認証情報を使用します。

- 偽装権限を持つユーザを指定します。

7. (オプション) コマンドラインを使用して複数のデータベースを処理します。

構文 : `esr.exe <ソース><デスティネーション>`

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 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	差分 1	差分 2	差分 3	差分 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	増分 1	増分 2	増分 3	増分 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てリストアす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** サーバが稼動中で、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」を参照してください。

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 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 2007 および 2010 環境で使用する場合、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 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 \(P. 28\)](#)」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」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。

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い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: When You Can Restore to an Alternative Location

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。

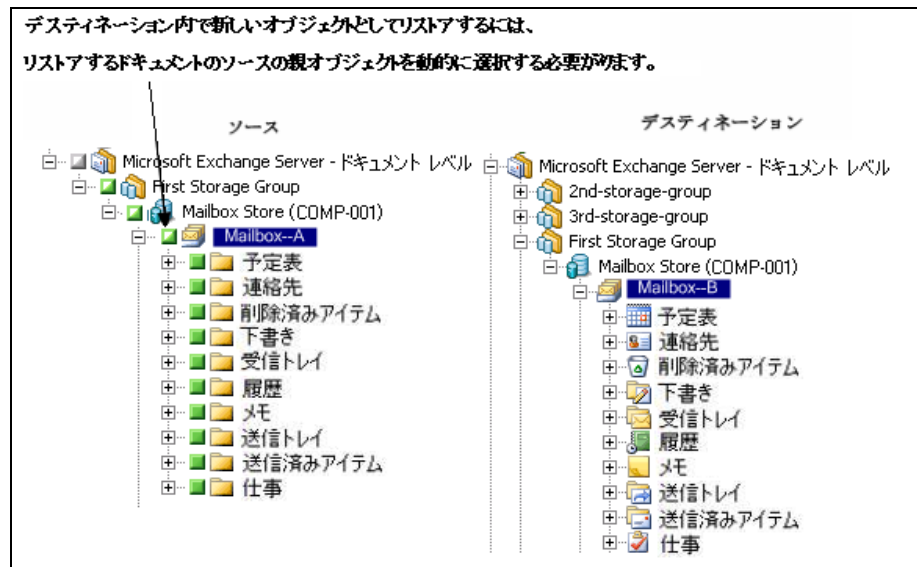
以下のセクションでは、ソースとデスティネーションの選択について詳しく説明します。

ソースを選択する際の注意事項

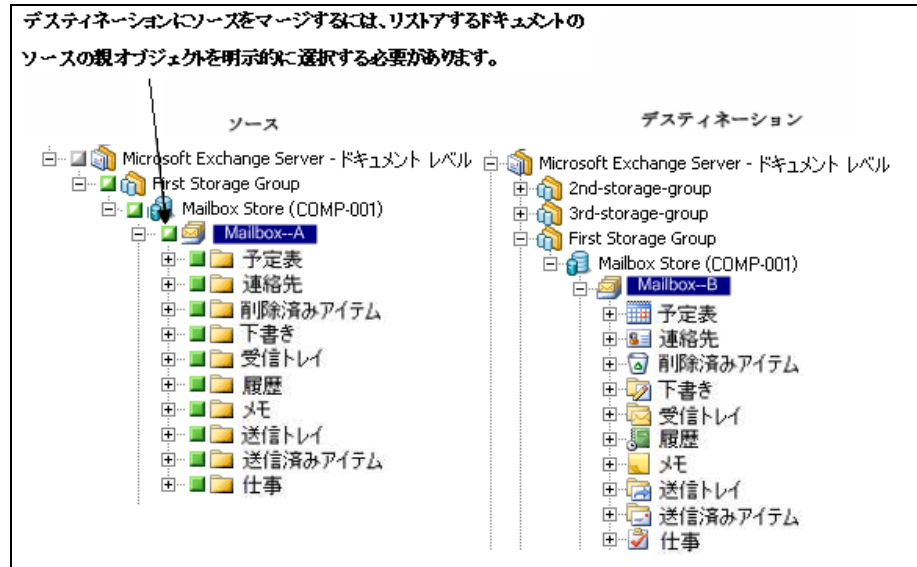
別の場所にリストアする場合、リストアするオブジェクトは、選択したデスティネーション内に新しいオブジェクトとしてリストアされるか、またはマージされます。これはソースを選択する方法によって異なります。

例: How Your Source Selection Affects Restore Operations

- 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。



例: How Job Packaging Affects Jobs

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

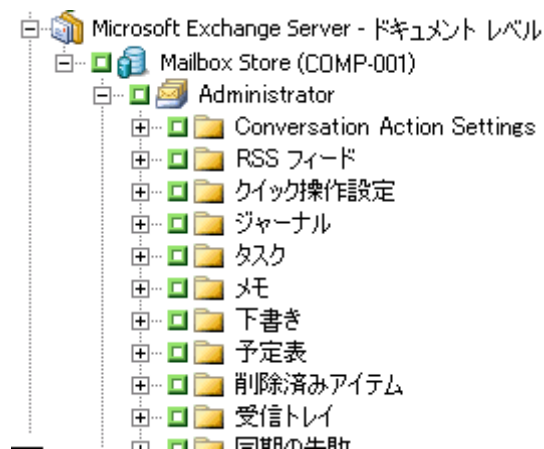
When restoring to an alternative location, there are certain rules that apply to the destination you select, depending on what you selected to restore and what version of Exchange Server you are restoring to.

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 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 2010/2013 オブジェクトのソース表示

Arcserve BackupAgent for Exchange Server 2010/2013 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 2007 オブジェクトのソース表示

Microsoft Exchange Server 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、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、Arcserve Backup Agent for Microsoft Exchange を使用して Exchange Server 2007、2010、または 2013 のデータを Exchange Server 2007、2010、または 2013 システムにリストアするときを選択できるソース 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

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

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
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

2010/2013 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

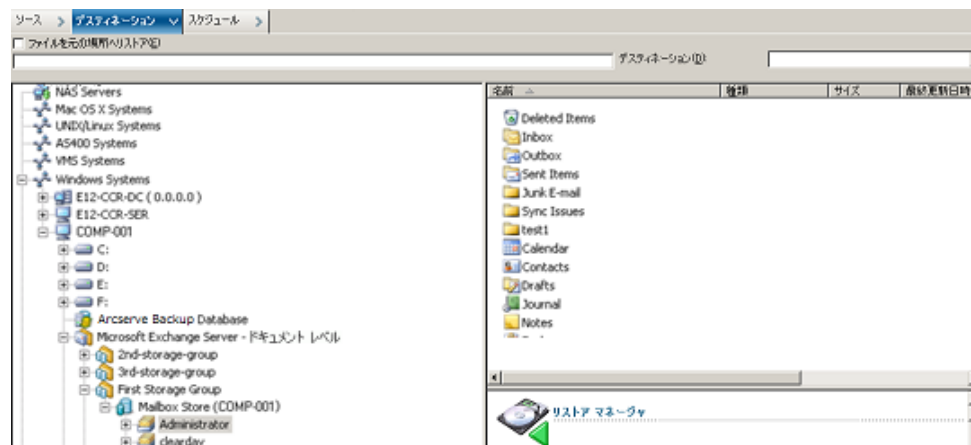
デスティネーションとして選択したメールボックスまたはフォルダ内にフォルダを新しく作成する場合、リストアマネージャの [デスティネーション] タブのデスティネーションパスを手動で展開できます。

例: Extending the Destination Path

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 (¥) は入力しません。



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. 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。

-
- 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、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。詳細については、「別のリストア場所」を参照してください。

- [サブミット] をクリックします。
- 別の場所にリストアする場合は、[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: Arcserve Backup does not support

logging in to systems with passwords that are greater than 23 characters. 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。

- [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。
- [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」を参照してください。
- [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。

注: [Exchange Granular Restore ユー](#)

[ティリティ](#) (P. 142) ツールを使用して、Exchange Server 2016 のドキュメントレベルリストアを実行します。

詳細情報:

[別のリストア場所](#) (P. 150)

[ドキュメントレベルのリストア オプションの設定](#) (P. 146)

第 6 章：推奨事項

このセクションでは、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 \(P. 161\)](#)

[インストールの推奨事項 \(P. 162\)](#)

[Exchange Server Configuration Recommendations \(P. 163\)](#)

[バックアップの推奨事項 \(P. 165\)](#)

[リストアの推奨事項 \(P. 169\)](#)

[バックアップとリストアのテスト計画 \(P. 170\)](#)

[エージェントと Disaster Recovery Option の使用 \(P. 171\)](#)

一般的な推奨事項

Consider the following best practices when using the agent.

- [技術資料 \(P. 161\)](#)
- [イベントビューアのログ \(P. 162\)](#)

技術資料

The Microsoft web site offers numerous technical resources for Exchange Server, including books, downloadable Help files, and software development kits. 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。The more informed you are about Exchange Server, the more you can apply your knowledge to maximize data protection when using the agent.

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 Arcserve Backup アクティビティ ログを監視するほか、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

Consider the following best practices when installing the agent.

- [製品に関する推奨事項](#) (P. 162)
- [負荷の軽減](#) (P. 163)

製品に関する推奨事項

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。

Note: It is important to protect your domain controllers since they include the Active Directory containers, which hold user, mailbox, and public folder information.

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。

- **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。

- **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。

Note: In addition to using the Arcserve Backup Client Agent for Windows on all of your Exchange Servers, also use it to protect all of your domain controllers.

- **Arcserve Backup Disaster Recovery Option** - 惨事が発生した場合には、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 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。

- **Arcserve Backup Agent for Open Files** -- 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。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、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

If you have the network infrastructure to support high performance remote backups, install the Backup Manager on a different server than your Exchange Server. This reduces the load on the Exchange Server.

Exchange Server Configuration Recommendations

Consider the following best practices for configuring your Exchange Server.

- [循環ログ記録](#) (P. 164)
- [トランザクションログの容量](#) (P. 164)

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。

循環ログ記録がバックアップ処理中または回復中に有効になっている場合、個別のデータベースをリストアすることはできません。

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 ログで使用され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. 165)
- [メディアの整合性](#) (P. 165)
- データベース 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計画](#) (P. 167)
- [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. 168)

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。This lets you back up Exchange Server databases without shutting them down and losing work time.If you do not perform online backups, not only do you lose valuable work time, but you also run the risk of making costly errors since offline backups are detailed and labor-intensive.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

Use the global option Calculate and Store CRC Value on Backup Media when creating your backup job.Afterwards, scan your media with CRC verification to ensure the media integrity.

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 2010/2013/2016** 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 2010/2013/2016** 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

Consider the following best practices for restoring the Exchange Server.

- 一般的なリストア計画
- [ドキュメント レベルのリストア計画 \(P. 170\)](#)

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 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 2007 Server および Exchange Server 2010/2013/2016 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、[「データベースレベルのデータ リストア \(P. 78\)」](#) を参照してください。

注:

Exchange Server 2007 には回復用ストレージグループがあり、Exchange Server 2010/2013/2016 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 2010/2013/2016 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復旧するには、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 2010/2013/2016 が実行されている Windows サーバを使用しており、いくつかの Exchange Server のデータベースが実行中であることを前提としています。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、「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 \(P. 53\)](#)」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、Arcserve BackupDisaster 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. 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、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 \(P. 173\)](#)

[完全な SIS を使用して保存容量を調べることができない \(P. 174\)](#)

[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 \(P. 174\)](#)

[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 \(P. 175\)](#)

[M ドライブの用途がわからない \(P. 175\)](#)

[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 \(P. 176\)](#)

[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 \(P. 177\)](#)

[Exchange Server エラー \(P. 177\)](#)

[テクニカル サポート情報 \(P. 183\)](#)

[CAS サーバ名がアクセス可能でない場合、Exchange Server 2013 のドキュメント レベルのバックアップまたは参照が機能しない \(P. 185\)](#)

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 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、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 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

現象

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

解決策

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. 以下のレジストリ キーを見つけます。
HKEY_LOCAL_MACHINE/Software/Wow6432Node/Microsoft/Windows Messaging Subsystem
5. 以下の値を追加します。
String Value:ProfileDirectory
値データ : Path to a normal directory that exists on file system, such as 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

Microsoft Exchange Server 2010 で有効

現象

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。

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 エラー

Exchange Server エラーの詳細については、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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[サーバをブラウズするときに Exchange Agent が表示されない \(P. 178\)](#)

[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 \(P. 179\)](#)

[Windows Server 2008 システムで VSS エラーが発生する \(P. 181\)](#)

[データをリストアするときに Arcserve Backup が重複したメッセージを作成する \(P. 182\)](#)

サーバをブラウズするときに Exchange Agent が表示されない

Exchange Server 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。

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 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」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。

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 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、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 2007 および Exchange Server 2010 に関して Arcserve 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: デバッグ
 値の種類: REG_DWORD
 値データ: 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
 値データ: 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 2007 および 2010 では、レジストリ パスは以下ようになります。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe
Backup\ExchangeDocumentAgent\Parameters
```

値の名前: デバッグ
値の種類: REG_DWORD
値データ: 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
値データ: 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 パスは以下ようになります。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\Arcserve
Backup\DSAgent\CurrentVersion\agent\dbaxchg2
```

値の名前: デバッグ
値の種類: REG_DWORD
値データ: 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: Arcserve Backup Agent RPC Server サービスを再起動します。

CAS サーバ名がアクセス可能でない場合、Exchange Server 2013 のドキュメントレベルのバックアップまたは参照が機能しない

Windows プラットフォームで該当

現象

Outlook Autodiscover から返される CAS サーバ名がアクセス不能になるか、正しく機能していない場合、Exchange Server 2013 のドキュメント レベルのバックアップまたは参照が機能しない場合があります。

解決策:

この問題を解決するには、Autodiscover.ini ファイルの環境設定セクションで、有効な CAS サーバ名を指定する必要があります。

Autodiscover.ini ファイルの詳細については、<http://www.arcserve-knowledgebase.com/index.php?View=login&EntryID=5545&Msg=entry> をご覧ください。

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

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 アカウントを設定する方法 \(P. 187\)](#)

[バックアップ エージェント サービス アカウントの設定 \(P. 189\)](#)

[グループの設定 \(P. 194\)](#)

[制御の委任 \(P. 196\)](#)

[追加の環境設定に関する考慮事項 \(P. 198\)](#)

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方法

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確認します。

注: 詳細については、「[バックアップ エージェント サービス アカウントの要件の概要 \(P. 188\)](#)」を参照してください。

2. タスクを確認します。

注: 詳細については、「[タスクの要件 \(P. 188\)](#)」を参照してください。

3. 環境を確認します。

注: 詳細については、「[実装に関する考慮事項 \(P. 188\)](#)」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。

Note: If you plan on using more than one type of backup and restore (for example, both database level and document level), your backup agent service account must meet the requirements for all types. 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

After you decide on your backup agent service account requirements, you must determine your tasks.

Depending on your requirements, you must perform one or more of the following tasks:

- 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 2007
 - Exchange Server 2010/2013

- 使用している Windows のバージョン
 - Windows Server 2008
 - Windows Server 2008 R2
 - Windows Server 2012
- 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 アカウントを設定する方法

1. ユーザ アカウントを設定します。
2. メールボックスを設定します。
3. グループを設定します。
4. 役割を設定します。

重要:各タスクには、環境に基づいて、さまざまな手順が含まれています。ニーズを満たすタスクと環境を選択し、対応する手順を使用して、バックアップ エージェント サービス アカウントを手動で設定します。

注:追加の設定に関する考慮事項については、「追加の環境設定に関する考慮事項」を参照してください。

詳細情報:

[Windows Server 2008 でのドメインユーザの作成 \(P. 190\)](#)

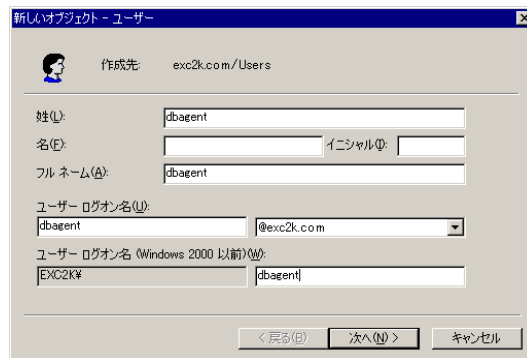
[グループの設定 \(P. 194\)](#)

Windows Server 2008 でのドメイン ユーザの作成

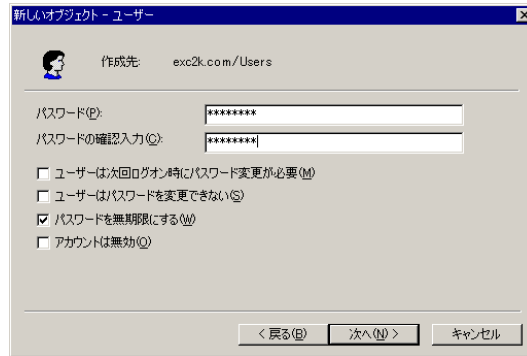
すでにドメイン上にアカウントを持つ場合は、ユーザを新しく作成する必要はありません。ドメイン上のアカウントはバックアップ エージェント サービス アカウントとして使用できます。そのためには、ドメインアカウントに対してメールボックスの設定、グループの追加、権利の追加、制御の委任を行います。

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、ユーザの姓、名、フルネームを入力します。頭文字も入力します。ユーザのログオン名を入力して、[次へ] をクリックします。



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。



6. [完了] ボタンをクリックします。

Exchange Server 2007/2010/2013/2016 のメールボックスを持つドメイン ユーザの作成

次の手順に従ってください:

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(R)...

姓(L): exchagent イニシャル(A): 名(F):

名前(N): 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(U)

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、ユーザー 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

メールボックスの設定
 メールボックス、ユーザーのエイリアスを入力し、メールボックスの場所とポリシーの設定を選択します。

エイリアス(A):

サーバー(S):

ストレージ グループ(O):

メールボックス データベース(D):

管理フォルダ メールボックス ポリシー(O):

Exchange ActiveSync メールボックス ポリシー(O):

メッセージング レコード管理はプレミアム機能であるため、Exchange Enterprise クライアント アクセス ライセンス (EAL) が必要です。

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、2010、2013、または 2016 の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、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

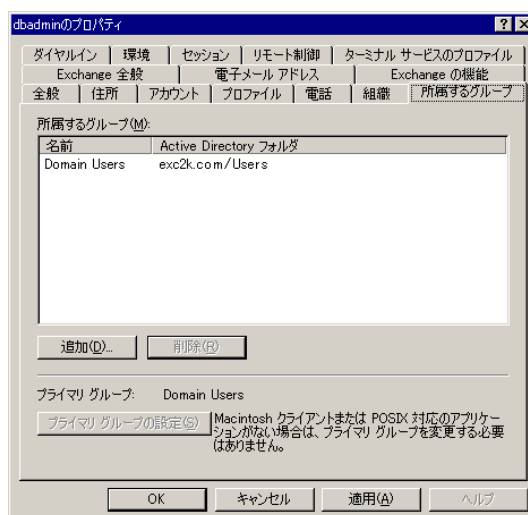
グループを追加する方法

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

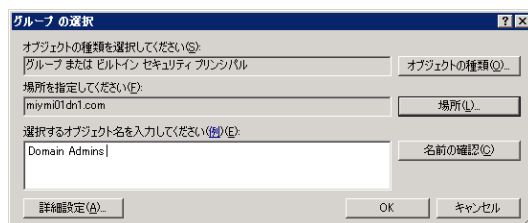
グループを追加する方法

- 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。
- [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。

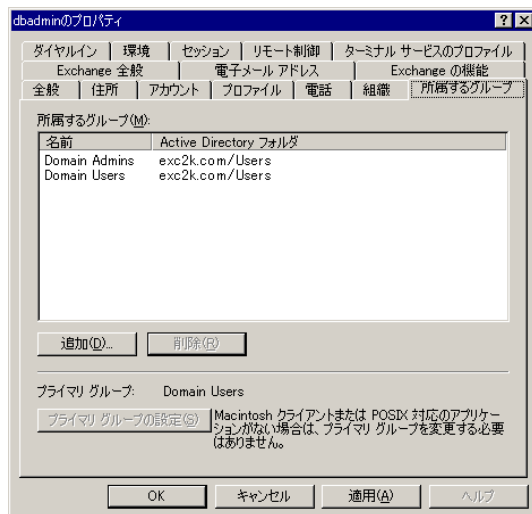


- [グループの選択] ダイアログボックスが開いたら、[選択するオブジェクト名を入力してください] フィールドに「Domain Admins」と入力し、[OK] をクリックします。

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

以下のいずれかの方法を使用して制御を委任します。

- [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上の Exchange Server 2010/2013/2016 の制御の委任 \(P. 198\)](#)

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

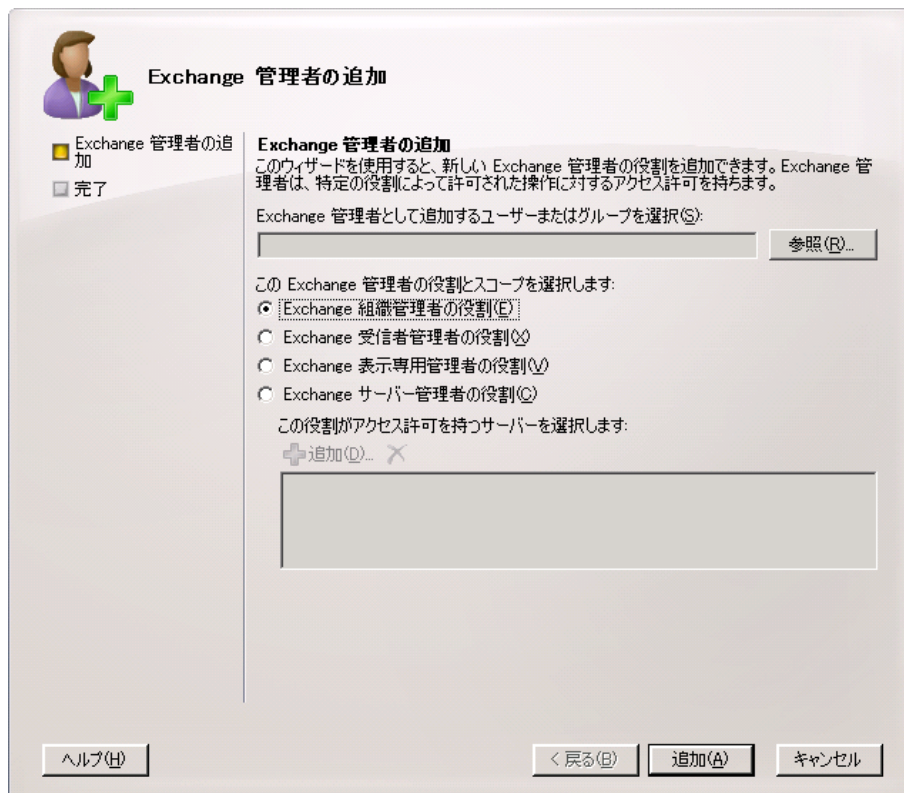
バックアップ エージェント サービス アカウントの許可の割り当て方法

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。

The Exchange Management Console opens.

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上の Exchange Server 2010/2013/2016 の制御の委任

Exchange Server 2010/2013/2016 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。

次の手順に従ってください:

1. Exchange Server マシンから、[スタート] - [すべてのプログラム] - [Microsoft Exchange Server 2010/2013/2016] - [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"
```

追加の環境設定に関する考慮事項

以下のセクションでは、お使いの環境に応じた追加の環境設定に関する考慮事項について説明します。

- [メンバサーバに関する考慮事項](#) (P. 199)
- [複数ドメインに関する考慮事項](#) (P. 199)

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

If your Exchange Server is running on a network that has multiple domains and you want to create the backup agent service account in a different domain than the domain where your Exchange Server is located, add the groups and rights in both domains.

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 \(P. 201\)](#)

クラスタリソースを手動で登録

エージェントをローカルノードにインストールすると、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が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ていること、および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であることを確認します。
2. リソースの種類がすでに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 "Arcserve Backup Exchange Agent Notifier" /create /dll:CaExCluRes.dll /type:"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 **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"
```

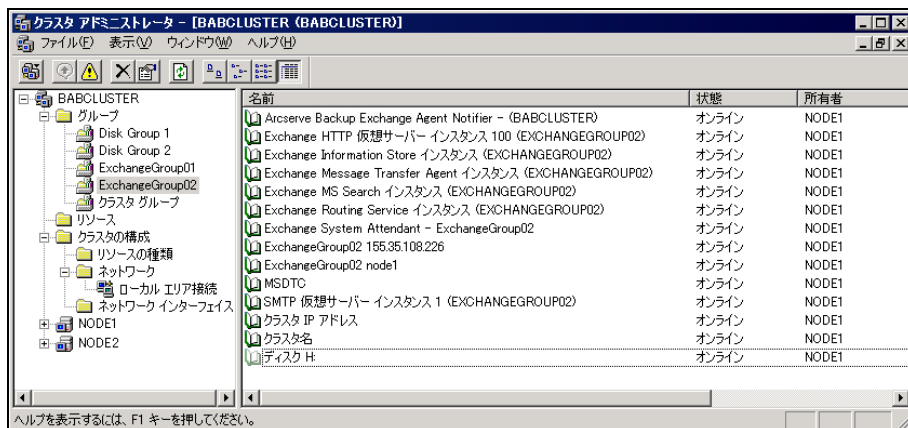
4. クラスタ アドミニストレータを使用して、Exchange 仮想サーバグループで Arcserve Backup Exchange Agent Notifier クラスタ リソース インスタンスを作成します。ベストプラクティスとして、クラスタ リソース インスタンス名に Exchange サーバ名を追加することをお勧めします。たとえば、Arcserve Backup Exchange Agent Notifier – (VS1) がクラスタ リソース インスタンス名で、VS1 が Exchange Server 名です。[新しいリソース] ダイアログ ボックスが表示されたら、リソース インスタンスの名前と説明を入力し、[リソースの種類] フィールドで **Arcserve Backup Exchange Agent Notifier** を選択して、[グループ] フィールドに Exchange Server 仮想グループの名前を選択します。

[次へ] をクリックします。

[実行可能な所有者] ダイアログ ボックスが表示されます。リソースをオンラインにできるクラスタ内のノードが[実行可能な所有者]ボックスに表示されます。

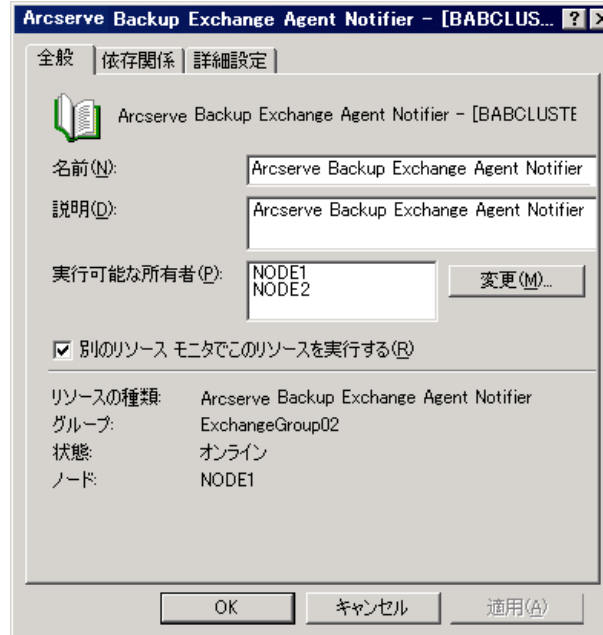
5. [次へ] をクリックします。
[依存関係] ダイアログ ボックスが表示されます。
6. [依存関係] ダイアログ ボックスが表示されたら、[完了] をクリックしてリソースの作成プロセスを終了し、[OK] をクリックします。
7. クラスタ アドミニストレータを開き、Arcserve Backup Exchange Agent Notifier リソースが表示されていることを確認します。

以下の図は、Arcserve Backup Exchange Agent Notifier リソースが表示されていることを示します。

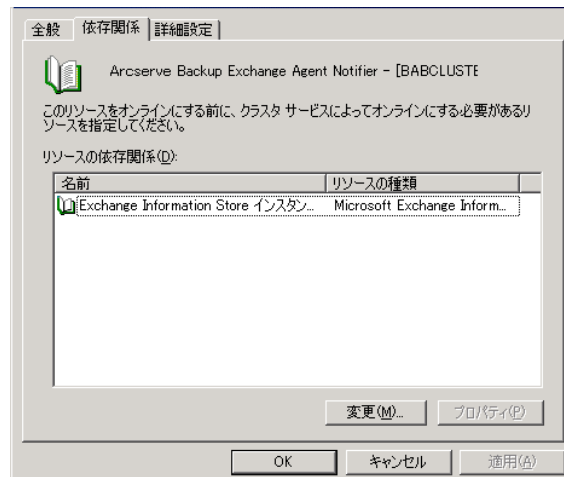


8. Arcserve Backup Exchange Agent Notifier リソースを右クリックし、[一般]、[依存関係]、[詳細設定] のオプションを確認します。

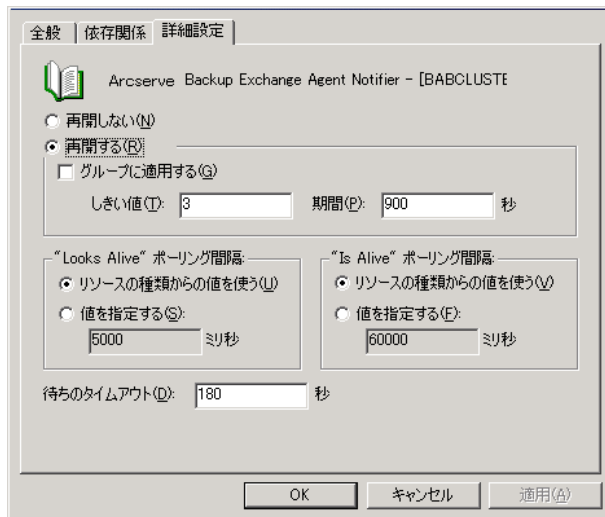
以下の図は、Arcserve Backup Exchange Agent Notifier の [一般] タブでオプションがどのように表示されるかを示しています。



以下の図は、Arcserve Backup Exchange Agent Notifier の [依存関係] タブでオプションがどのように表示されるかを示しています。



以下の図は、Arcserve Backup Exchange Agent Notifier の [詳細設定] タブでオプションがどのように表示されるかを示しています。



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。これにより、リソースの状態が Exchange Server 仮想グループには影響しなくなります。

9. リソースを作成する Exchange Server 仮想グループが存在するノードごとに手順 2 ~ 6 を繰り返します。

第7章：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。

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。

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。

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、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。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ミットされると、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。

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。

第 8 章：インデックス
