

Agent for Microsoft Exchange Server ユーザ ガイド

Arcserve® Backup

18.0

arcserve®

法律上の注意

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。

© 2019 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 および High Availability

Arcserve サポートへの問い合わせ

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。

[テクニカル サポートへの問い合わせ](#)

Arcserve のサポート：

- Arcserve サポートの専門家が社内で共有しているのと同じ情報ライブラリ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、検証済みのソリューションを見つけることができます。
- 弊社のライブ 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 コミュニティに参加して、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、他のユーザとの会話を行うことができます。
- 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。

Arcserve Backup マニュアル

Arcserve Backupドキュメントには、すべてのメジャー リリースおよびサービス パックについての特 定のガイドとリリースノートが含まれています。ドキュメントにアクセスするには、以 下 のリンクをクリックします。

- [Arcserve Backup r18 リリース ノート](#)
- [Arcserve Backup r18 マニュアル選 択 メニュー](#)

コンテンツ

第1章: エージェントの紹介	11
概要	12
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	17
Exchange Server データのバックアップとリストアに関する制限	18
エージェントとArcserve Backup の通信方法	19
第2章: エージェントのインストール	21
エージェントのライセンスを設定する方法	22
システム要件	23
インストールの前提条件	24
Agent for Microsoft Exchange Server のインストール	25
インストール後のタスク	26
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	27
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	29
トレースログファイルの削除	33
Microsoft Exchange Server 2010/2013/2016/2019 システムの IP アドレスの設定	35
Arcserve Backup エージェントの展開	37
Agent for Microsoft Exchange Server のアンインストール	39
第3章: Microsoft Exchange Server の参照	41
Exchange の組織ビュー	42
Microsoft Exchange Server の組織の階層の仕組み	43
[Exchange の組織]ダイアログボックスの参照	45
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	47
データベースレベルのバックアップの動作	48
データベースレベルのバックアップとリストアの利点	49
Microsoft VSS ライタの要件	50
バックアップ マネージャのデータベースレベルビュー	51
データベースレベルビュー - Exchange Server 2010/2013/2016/2019	52
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	53

データベースレベルのバックアップ	54
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	55
データベースレベルのグローバル オプション	56
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	60
データベースレベルのバックアップの実行	63
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	66
データベースレベルのデータのリストア	68
データベースレベルのリストアの前 提 条 件	69
データベースレベルのリストア セット	70
データベースレベルのリストア オプション	72
データベースレベルのリストア オプションの選 択	81
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	82
リストアソースオブジェクトの選 択 方 法	83
リストア デスティネーションの選 択 方 法	84
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)	85
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	86
データベースレベルのデータ リストアの実行	88
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	91
ドキュメント レベルのバックアップの動作	92
ドキュメント レベルのバックアップとリストアの利 点	93
バックアップ マネージャのドキュメント レベルビュー	95
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	96
ドキュメント レベルのバックアップ	98
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	99
表 示 フィルタ	100
ドキュメント レベルのバックアップ方式	102
ドキュメント レベルのバックアップ フィルタの指定	107
マルチプレキシング	108
マルチストリーム オプション	109
ドキュメント レベルのバックアップの実行	110
アクティビティ ログのメッセージ	113
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	114
Exchange Granular Restore ユーティリティ	118
ドキュメント レベル データのリストア	120

リストア セット	121
リストアの前提条件	122
ドキュメント レベルのリストア オプションの設定	123
ドキュメント レベルのリストア 場所	126
ドキュメント レベルのリストアの実行	135
第6章: 推奨事項	137
一般的な推奨事項	138
技術資料	139
イベント ビューアのログ	140
インストールの推奨事項	141
製品に関する推奨事項	142
負荷の軽減	143
Exchange Server の環境設定に関する推奨事項	144
循環ログ記録	145
トランザクション ログの容量	146
バックアップの推奨事項	147
オンライン バックアップの利用	148
メディアの整合性	149
データベースレベルのバックアップ計画	150
ドキュメント レベルのバックアップ計画	152
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	153
リストアの推奨事項	155
一般的なリストア計画	156
ドキュメント レベルのリストア計画	157
バックアップとリストアのテスト計画	158
エージェントとDisaster Recovery Option の使用	159
第7章: トラブルシューティング	161
アクティビティログ	162
完全な SIS を使用して保存容量を調べることができない	163
データベースレベルのバックアップを実行する必要があるかどうかを判断できない	164
データベースレベルのバックアップをドキュメント レベルのバックアップと同時に実行 できるかどうかを判断できない	165
Mドライブの用途がわからない	166
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	167
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	168
Exchange Server エラー	169

サーバをブラウズするときに Exchange Agent が表示されない	170
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	171
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	173
テクニカルサポート情報	174
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	176
第8章: バックアップ エージェント サービス アカウント の設定	177
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	178
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	179
タスク要件	180
実装時の考慮事項	181
バックアップ エージェント サービス アカウント の設定	182
Windows Server 2008 でのドメイン ユーザの作成	183
Exchange Server 2010 のメールボックスでのドメイン ユーザの作成	185
Exchange Server 2013/2016/2019 のメールボックスを持つドメイン ユーザの作成	187
グループの設定	188
Windows のメンバサーバ上のすべての Exchange Server バージョンのグループの追加	189
ドメイン コントローラ上の Exchange Server 全バージョンへのグループの追加	190
制御の委任	192
ドメイン コントローラまたはメンバサーバ上の Exchange Server 2010/2013/2016/2019 の制御の委任	193
追加の環境設定に関する考慮事項	194
メンバサーバに関する考慮事項	195
複数ドメインに関する考慮事項	196
第9章: 用語集	197
データベース可用性グループ(DAG)	198
データベースレベルのバックアップ	199
ドキュメントレベルのバックアップ	200
マルチプレキシング	201
マルチ ストリーミング	202
リストアセット	203
組織ビュー	204
トレース ログ ファイル	205

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ます。

概要	12
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

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を実行できます。

- 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 によって、前回のフルバックアップの状態にマシンが復旧します。

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 2010、2013、2016、および 2019 では、ボリューム シャドウ コピー サービス(VSS) API が使用されます。

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

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

- 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](#)

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 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](#)」を参照してください。

Exchange Server 2013/2016/2019 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](#)

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。データベースレベルのバックアップの補助としても使用する必要があります。ドキュメントレベルのバックアップとリストアでは、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：エージェントは、ドキュメント レベル単位での Microsoft Exchange Online Archiving データおよび Microsoft 個人用アーカイブのバックアップはサポートしていません。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](#)」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

注：ツリー単位のリストアでは、検索オプションはサポートされていません。

エージェントと 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ます。

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	23
インストールの前提条件	24
Agent for Microsoft Exchange Server のインストール	25
インストール後のタスク	26
Microsoft Exchange Server 2010/2013/2016/2019 システムの IP アドレスの設定	35
Arcserve Backup エージェントの展開	37
Agent for Microsoft Exchange Server のアンインストール	39

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 2010/2013/2016/2019 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、こちらの[互換性マトリックス](#)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	2010	2013	2016	2019
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、「 リリースノート 」を参照してください。	○	○	○	○
管理者権限があることを確認します。	○	○	○	○
このエージェントをインストールするマシン名、ユーザ名、およびパスワードを確認します。	○	○	○	○
リモート バックアップを実行する場合は、バックアップ対象のエージェント マシンで [Microsoft ネットワーク用ファイルとプリンタ共有] が有効になっていることを確認します。	○	○	○	○
ドメイン内のコンピュータでアカウント ログオン イベントのパススルー認証をサポートするには、NetLogon サービスを起動する必要があります。	○	○	○	○
エージェントをインストールする前に、Microsoft Messaging API および Collaboration Data Objects 1.2.1 がインストールされていることを確認してください。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。	○	○	N/A	N/A
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。 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。	○	○	N/A	N/A
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。	○	N/A	N/A	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 2010/2013/2016/2019 の場合、データベース可用性グループ(DAG) 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：Arcserve このエージェントをインストールすると、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ーを使用して 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。

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 2010/2013/2016/2019 インストールにおいて、データベースレベルのバックアップとリストア用にエージェントを設定する方法について紹介します。

データベースレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定方法

1. Windows の [スタート] - [すべてのプログラム] - [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。

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 2010/2013/2016/2019 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 2010/2013/2016/2019 システムに適用されます。

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、お使いの環境で使用する Exchange Server のバージョンによって異なります。

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

注: 下記に一覧表示されているオプションは、別途指示されない限り、Exchange Server 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** -- 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 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 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](#)」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](#)」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 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。

時間の経過につれて、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。

5. [OK]をクリックします。

新しい値が適用されます。

Microsoft Exchange Server 2010/2013/2016/2019 システムの IP アドレスの設定

Exchange Server 2010/2013/2016/2019 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 サーバを入力します。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 2010/2013/2016/2019 サーバを右クリックし、[IP 環境設定] をクリックします。
[IP 環境設定] ダイアログボックスが表示されます。

IP 環境設定

エージェント情報

ホスト名: SERVER1-DAGV1

IP アドレス: 1 . 2 . 3 . 4

☐ コンピュータ名の解決を使用 (推奨)

DAG メンバ サーバの変更

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

Edit

OK(O) キャンセル(C) ヘルプ(H)

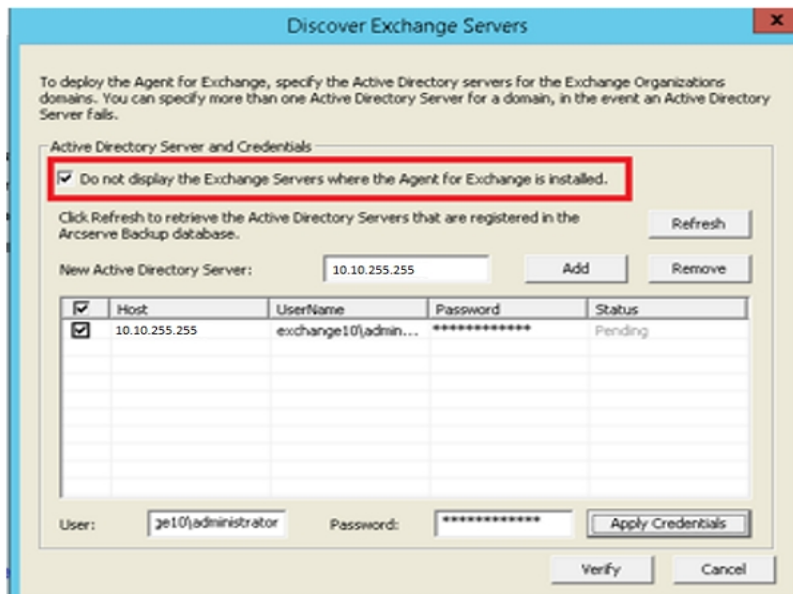
5. IP アドレスを変更するサーバを選択し、**編集**をクリックします。サーバがスタンドアロンの場合、このダイアログボックスには DAG メンバ サーバは表示されません。DAG である場合は、ダイアログボックスにすべてのメンバサーバのリストが表示されます。
6. 変更するサーバを選択し、**編集**をクリックします。新しい IP アドレスを入力して **OK**をクリックします。
7. **OK**をクリックして **IP 環境設定**を終了します。

Arcserve Backup エージェントの展開

Arcserve Backup Agent Deployment を使用すると、リモート ホストで Arcserve Backup Agent 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。

注：エージェント展開用の Arcserve Backup Agent Deployment は、指定どおりに機能します。

1. **「ホスト情報」**の下にある **「Exchange サーバのディスカバリ」**をクリックします。
2. Active Directory サーバのホスト名または IP アドレスの詳細を入力し、**「追加」**をクリックします。
3. **「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ンにすると、以下ようになります。



Exchange Server 2010 およびそれ以降の場合

エージェントの展開では、エージェントがインストールされているかどうかにかかわらず、ドメイン内のすべての Exchange サーバが一覧表示されます。たとえば、3 つの Exchange サーバ (DGNODE1、DGNODE2、DGNODE3 など) があり、Agent for Exchange が DGNODE3 にインストールされていて、DGNODE1、DGNODE2 にはインストールされていない場合、3 つの Exchange サーバすべてが **「ホストおよび認証情報」**タブに表示されます。

エージェントが以前にインストールされていないサーバを選択し、**「次へ」**をク

リックします。

Arcserve Backup Agent Deployment

Host Information

- ✓ Login Server
- ✓ Methods
- ✓ Components
- ➔ **Host Information**
 - Setup Summary
 - Installation Status
 - Installation Report

[Product Information](#)
[View Readme](#)

Input Host List
You can import host names from a text file. The host names must be separated by a new line delimiter in the text file.

Hosts and Credentials
To get Exchange servers from Active Directory, Click "Discover Exchange server"

New Host:

☒	Host	UserName	Password	Status
☒	DGNODE1	exchange10\...	*****	Pending
☒	DGNODE2	exchange10\...	*****	Pending
☒	DGNODE3	exchange10\...	*****	Pending

For all selected hosts:

User: Password:

☒ Allow the Remote Registry service to run for the duration of the deployment process

< Back Next > Cancel

4. 「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 ボックスをオンにしない場合は、すべてのバージョンのすべての Exchange サーバが一覧表示します。

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。

以下の手順に従います。

1. [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。
2. 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

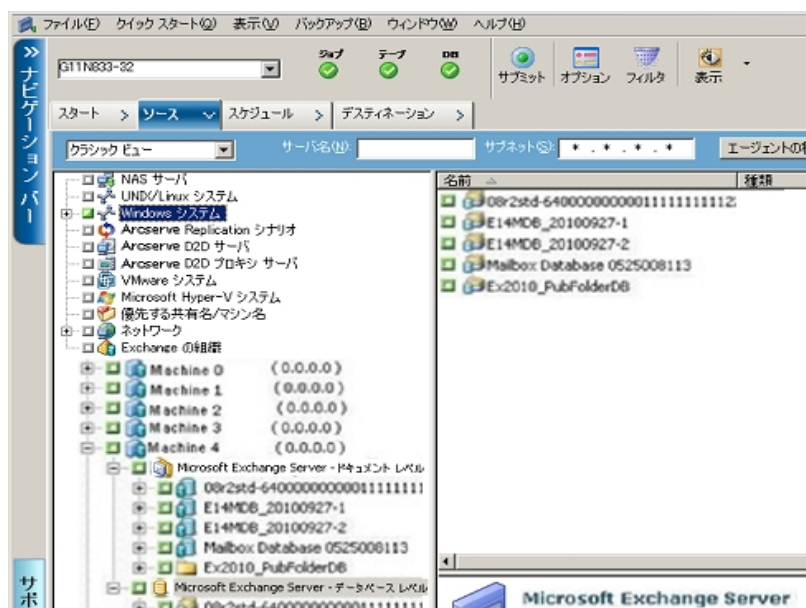
「Exchange の組織」ビューから Exchange サーバを表示できます(すべての Exchange Server バージョン)。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

Exchange の組織ビュー	42
---------------------------------	----

Exchange の組織ビュー

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



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

Exchange Server 2010/2013/2016/2019 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 2010/2013/2016/2019 -- Exchange 2010/2013/2016/2019 では、ストレージ グループはサポートされなくなりました。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。

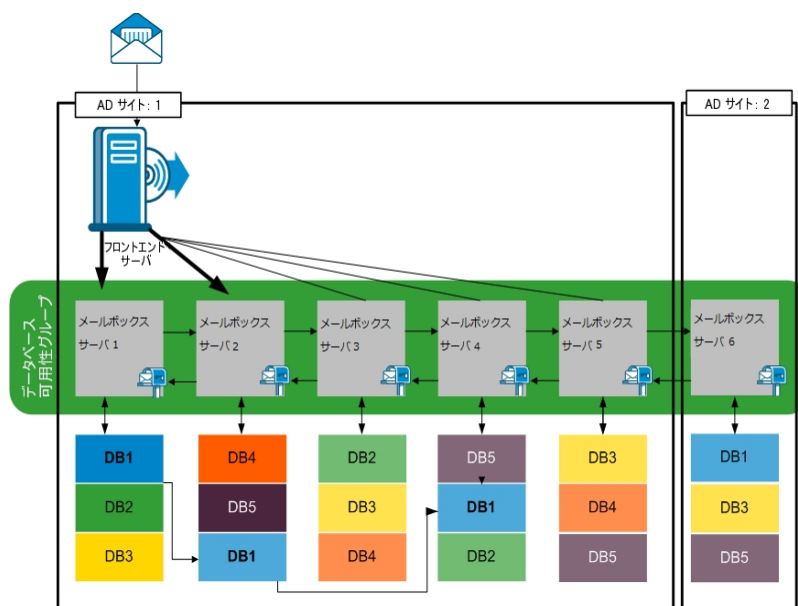
データベース可用性グループの概念は、フェールオーバーをサーバレベルではなくデータベースレベルで、エンドユーザから見えないように実現するものです。

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。

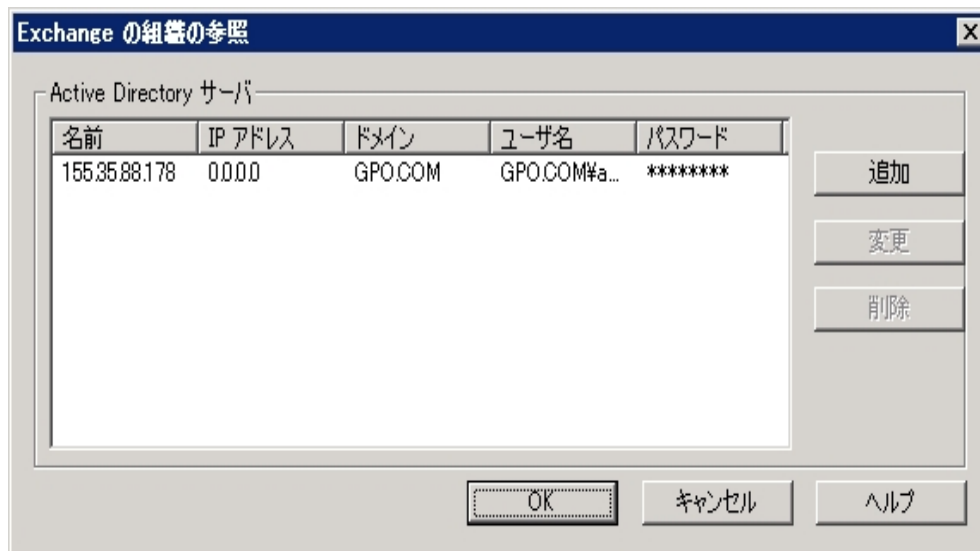
この例では、5 つのメンバにより DAG が構成され、6 番めのメンバがオフサイトになっています。データベースは DAG 全体に分散しており、これにより、同じデータベース設定を持つメンバがないようになっています。この環境設定は、ハードウェアの障害時にデータベース可用性を提供するために Microsoft が提案しているものです。ユーザは Exchange Server にアクセスし、アクティブ データベースにルーティングされます。メールボックス サーバ 1 でホストされている DB1 がアクティブであるとして、メールボックス サーバ 1 が失敗した場合、ユーザをメールボックス サーバ 2 上の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

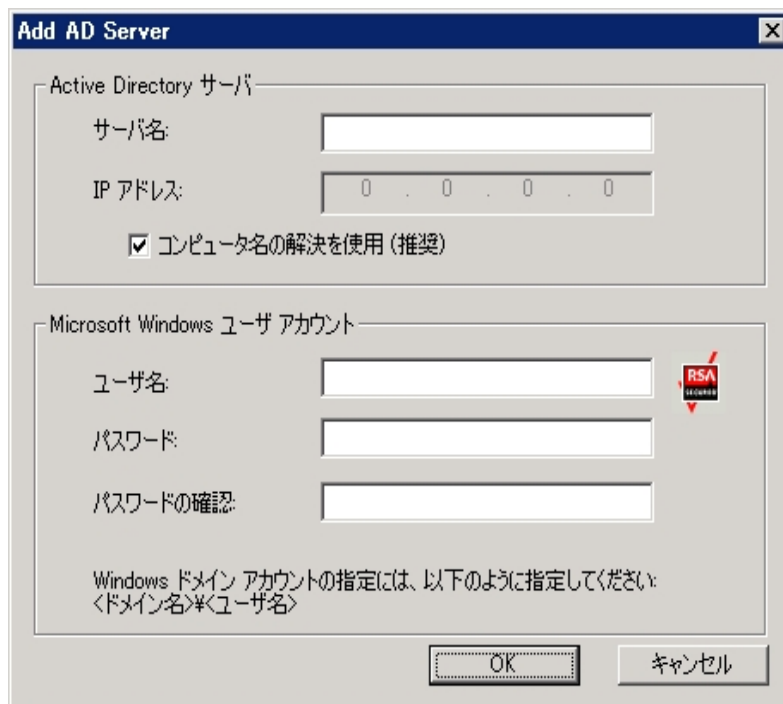


Exchange の組織]ダイアログ ボックスの参照

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

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

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

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](#)」を参照してください。
- Exchange Server のバージョンで利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ます。

データベースレベルのバックアップの動作	48
バックアップ マネージャのデータベースレベルビュー	51
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	53
データベースレベルのバックアップ	54
データベースレベルのデータのリストア	68
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	82
データベースレベルのデータ リストアの実行	88

データベースレベルのバックアップの動作

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

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

データベースレベルのバックアップとリストアの利点

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

- **プッシュエージェント テクノロジ** -- データベースレベルのバックアップでは、プッシュ エージェント テクノロジが使用されています。すべてのデータを 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。
- **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、失敗したデータベース(Exchange Server 2010/2013/2016/2019) から再開されます。
- **レプリカ データベースのサポート** -- Exchange Server 2010/2013/2016/2019 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。この機能により、アクティブな Exchange データベースの負荷が軽減されます。

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 メールボックス データベース (2010/2013/2016/2019) 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 2010/2013/2016/2019](#)

データベースレベルビュー - Exchange Server 2010/2013/2016/2019

Microsoft Exchange Server 2010 では、環境内のどの Exchange Server 2010/2013/2016/2019 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 2010/2013/2016/2019 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 2010/2013/2016/2019 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](#)

[データベースレベルのグローバル オプション](#)

[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](#)

[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とリストア用のエージェントの設定](#)

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使用する方法については、関連トピックを参照してください。

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

	Exchange Server 2010/2013/2016/2019
バックアップ方式	
グローバルスケジュールされた、カスタムまたはローテーション バックアップ方式を使用する	○
フルバックアップ	○
コピー バックアップ	○
増分 バックアップ	○
差分 バックアップ	○
バックアップ ソース	
グローバルエージェント オプションに指定されているバックアップソースを使用する	○ (エージェント オプション)
アクティブ データベースからバックアップする	○
レプリカからバックアップする	○
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	○
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	○
優先順位をカスタマイズする	○ (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)

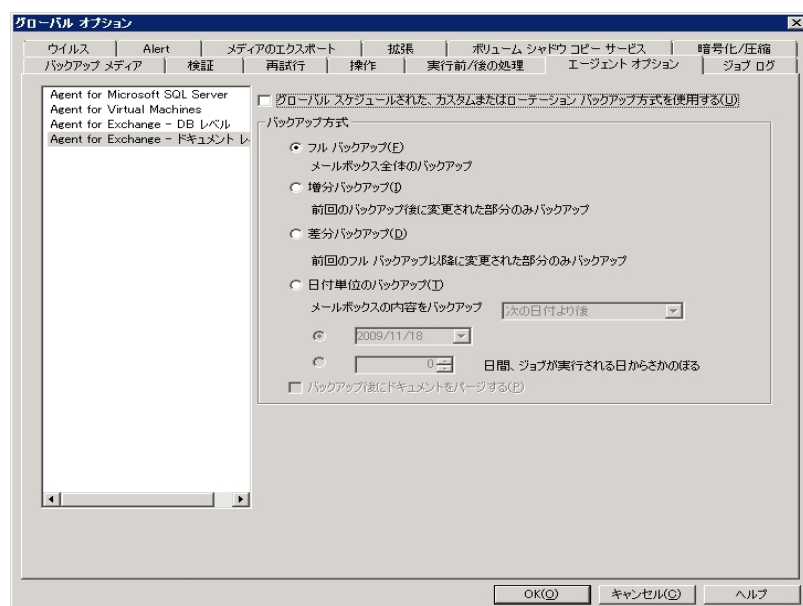
エージェント オプションは、Arcserve Backup Agent for Microsoft Exchange のこのリリースでのみ使用できます。

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

コピー バックアップ

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

注：ログ ファイルはコピー バックアップ中に切り捨てられません。

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

増分バックアップ

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

差分バックアップ

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

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

Server がデータベース可用性グループ (DAG) (Exchange Server 2010) を結合または分離するときに増分または差分バックアップを実行する場合、ジョブがフルバックアップに変換されます。

バックアップソース(Exchange Server 2010/2013/2016/2019 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 2010/2013/2016/2019 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。

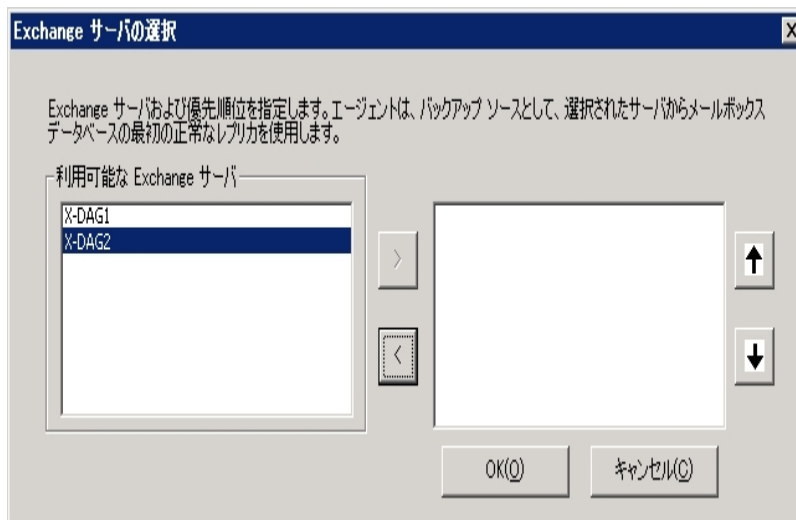
```
Get-MailboxDatabaseCopy -Identity MDB1WBX2 | fl ActivationPreference
```

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。

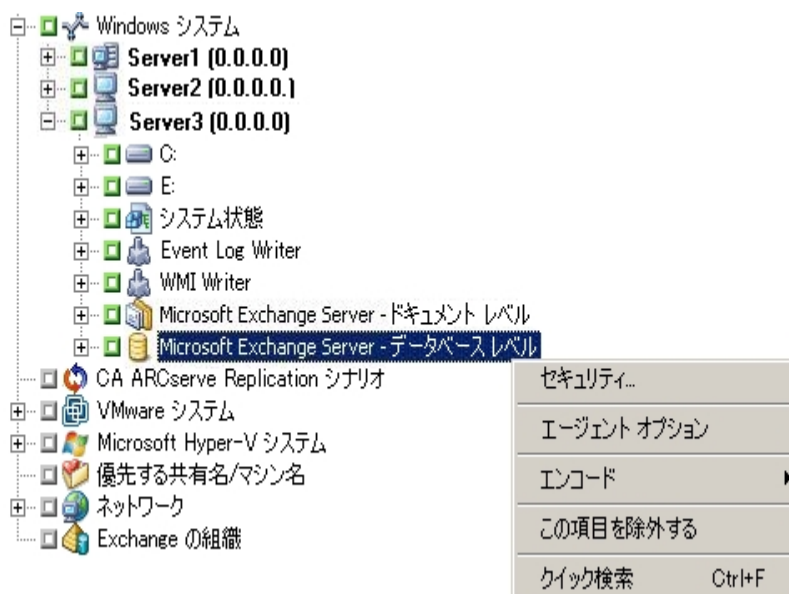


特定のデータベースレベルバックアップ ジョブ用のバックアップ オプションの指定

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。

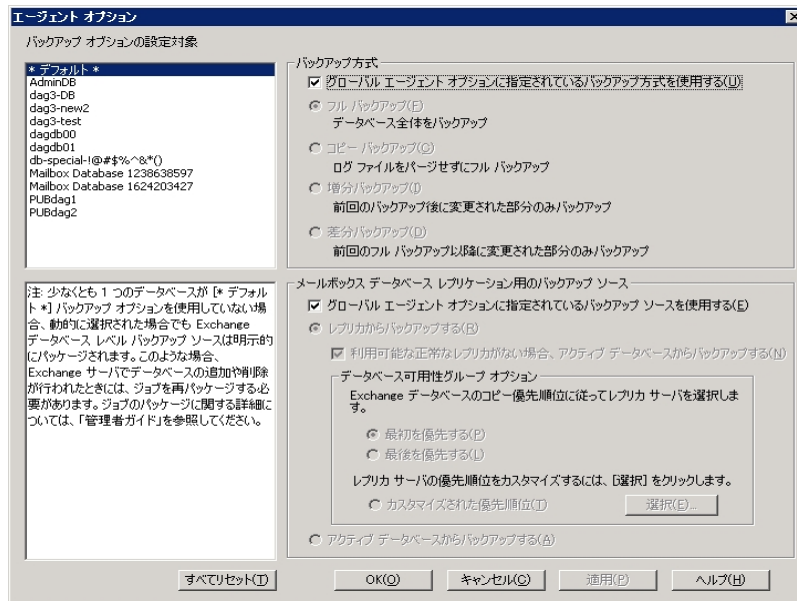
[エージェント オプション] ダイアログ ボックスが開きます。



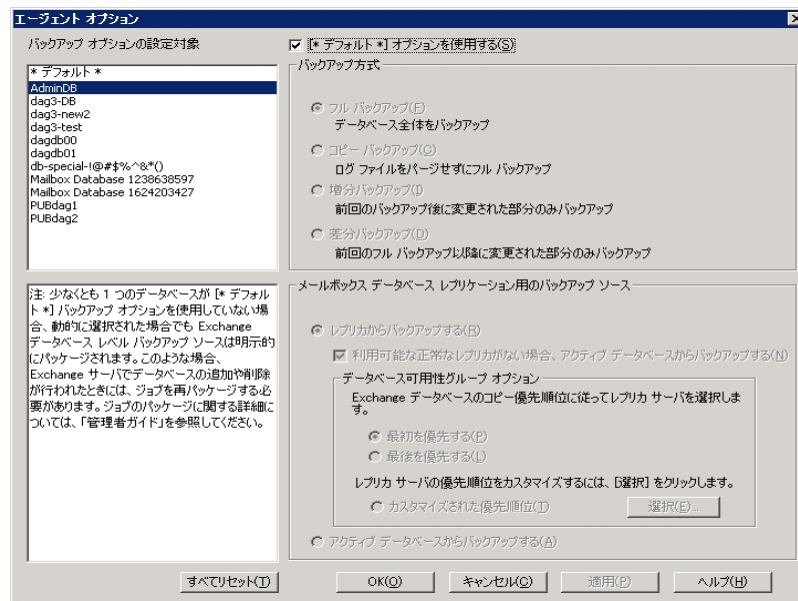
Exchange Server 2010/2013/2016/2019 の場合

Exchange 2010/2013/2016/2019 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せん。

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

9. [OK]をクリックします。

[ジョブのサブミット]ダイアログボックスが表示されます。

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。

11. [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

データ: 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 2010/2013/2016/2019 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 2010/2013/2016/2019 インストールにおいて、データベースレベルのバックアップとリストア用にエージェントを設定する方法について紹介します。

データベースレベルのバックアップとリストア用のエージェントの設定方法

1. Windows の [スタート] - [すべてのプログラム] - [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。

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 2010/2013/2016/2019 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 2010/2013/2016/2019 システムに適用されます。

4. **[OK]**をクリックします。

データベースレベルのオプションが保存されます。

データベースレベルのデータのリストア

以下のセクションでは、リストアを行う前に満たす必要のある前提条件、データベースレベルのバックアップからのリストア時のエージェントの機能、およびリストアの手順について説明します。

- [データベースレベルのリストアの前提条件](#)
- [データベースレベルのリストアセット](#)
- [データベースレベルのリストアオプション](#)
- [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。
- 「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 2010/2013/2016/2019 -- 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 サービスがそのシステムで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 2010/2013/2016/2019 サーバ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 ページの [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ごとに手順 1 ～ 4 を繰り返す必要があります。

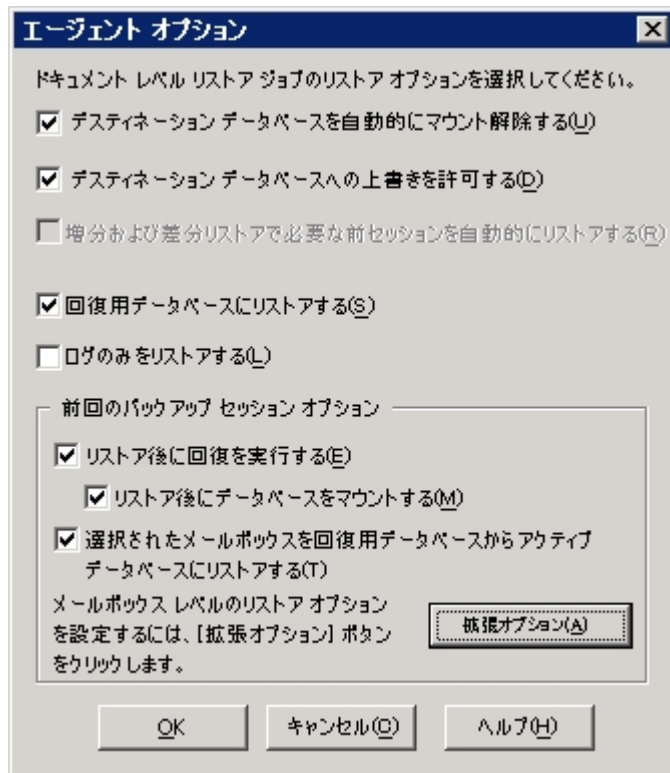
データベースレベルのリストア オプション

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するオプションについて説明します。

- [Exchange Server 2010 のデータベースレベルのリストア オプション](#)
- [Exchange Server 2013/2016/2019 のデータベースレベルのリストア オプション](#)

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。



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。

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。

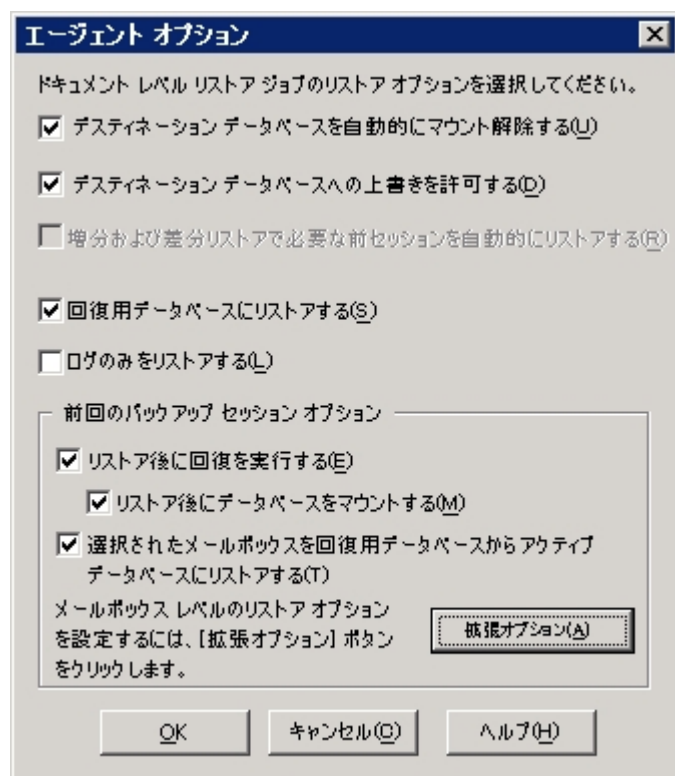
ロケール

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 2013/2016/2019 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 2013/2016/2019 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 2013/2016/2019 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 2013/2016/2019 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 2013/2016/2019 Mailbox Replication Service (MRS) で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。

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 (2010/2013/2016/2019)	x	x	x
リストア後にデータベースをマウントする	x	x	o/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 (2010/2013/2016/2019)	x	x
リストア後にデータベースをマウントする	x	o/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	o/x
リストア後に回復を実行する(2010/2013/2016/2019)	x
リストア後にデータベースをマウントする	o/x

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](#)

[リストア デスティネーションの選択方法](#)

[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\(バージョン別\)](#)

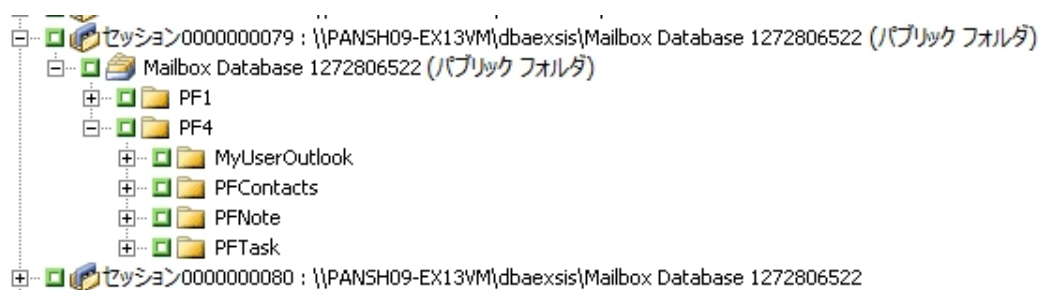
[Windows ファイルシステムにデータをリストアするときに、ファイルシステム パスを手動で設定する](#)

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 2010、2013、2016、および 2019 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、2013、2016、および 2019 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。



- 増分および差分セッションを選択する

Exchange Server 2010、2013、2016、または 2019 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ない場合にのみ選択できます。

これ以外の場合、別の場所にデータをリストアする必要があります。

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

Exchange Server 2010、2013、2016、2019 -- 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 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。

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 2010/2013/2016/2019 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。
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 2010、2013、2016、2019) -- 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。

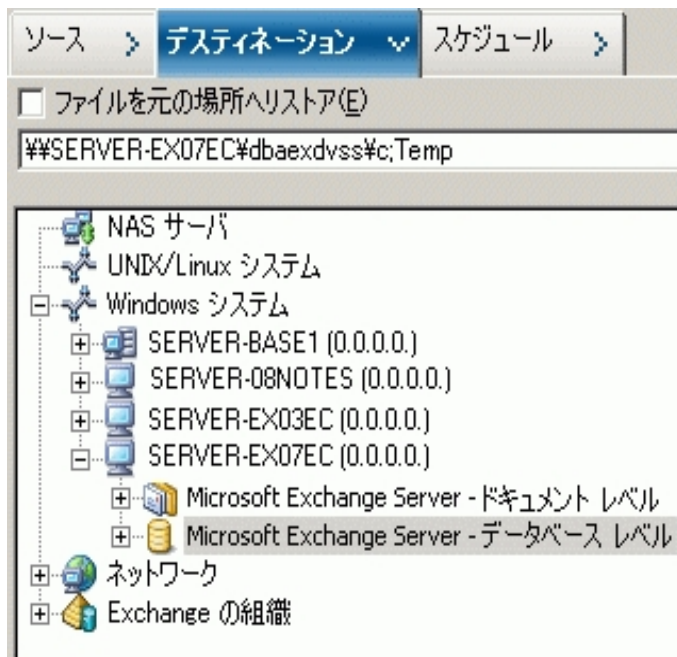
ターゲット システムを展開して、**[Microsoft Exchange Server - データベース レベル]** オブジェクトを選択します。

Arcserve Backup によって自動的に [デスティネーション] フィールドが入力されます。

Exchange Server 2010/2013/2016/2019 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 2010/2013/2016/2019 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で必要な前セッションを自動的にリストアする

注： Arcserve Backup で 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 スタ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 Exchange Server 2010/2013/2016/2019 の 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 スタ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. このジョブに含まれている Exchange Server 2010/2013/2016/2019 のデータベース オブジェクトを右クリックし、[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。
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。
12. 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ます。

ドキュメント レベルのバックアップの動作	92
ドキュメント レベルのバックアップとリスト アの利 点	93
バックアップ マネージャのドキュメント レベルビュー	95
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	96
ドキュメント レベルのバックアップ	98
Exchange Granular Restore ユーティリティ	118
ドキュメント レベル データのリスト ア	120

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：エージェントは、ドキュメント レベル単位での Microsoft Exchange Online Archiving データおよび Microsoft 個人用アーカイブのバックアップはサポートしていません。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 スタアに追加の 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」](#)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 2010 および 2013 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」](#)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」](#)を参照してください。

注： エージェントは、ドキュメント レベル単位での Microsoft Exchange Online Archiving データおよび Microsoft 個人用アーカイブのバックアップはサポートしていません。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：

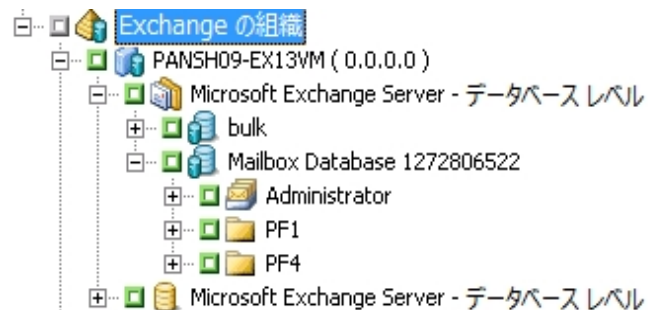
[ドキュメント レベルのリストア場所](#)

バックアップ マネージャのドキュメント レベルビュー

Microsoft Exchange Server – [Exchange の組織] の [バックアップ マネージャ] にドキュメント レベルが表示されます(すべての Exchange Server バージョン)。

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。



注: Exchange 2016/2019 では MAPI/CDO ライブラリ経 由での接続をサポートしていないため、Exchange Server 2016/2019 のドキュメント レベル バックアップはサポートされていません。

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 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 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 2010

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

注：組織内で Exchange Server 2010 と他の Exchange Server バージョンが共存している場合は、指定したユーザのバックアップ アカウントのメールボックスが、バック

アップを実行中の Exchange メールボックスと同じバージョンに存在することを確認してください。

ドキュメント レベルのバックアップ

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

- [メッセージング シングル インスタンス ストレージの使用](#)
- [表示 フィルタ](#)
- [ドキュメント レベルのバックアップ方式](#)
- [ドキュメント レベルのバックアップ フィルタの指定](#)
- [マルチプレキシング](#)
- [マルチストリーム オプション](#)
- [ドキュメント レベルのバックアップの実行](#)
- [アクティビティ ログのメッセージ](#)
- [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](#)

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

バックアップ中のパフォーマンスを最大限にするには、**「メッセージング シングル インスタンス ストレージを使用する」**オプションを有効にします。このオプションを有効にすると、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」](#)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](#)

フィルタ条件

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

フィルタを以下の中から選択します。

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

注：また、以下のレジストリキーで値を作成して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
値のデータ(10進ベース): 希望するしきい値

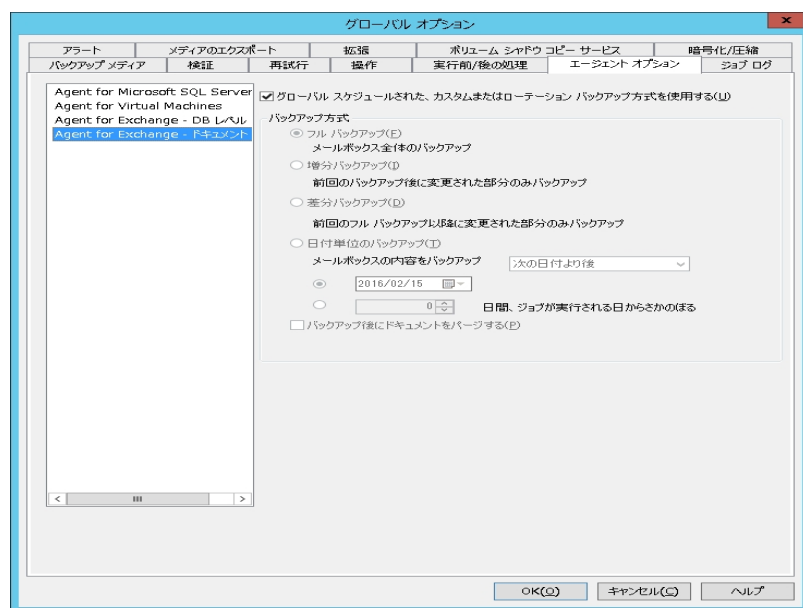
ドキュメント レベルのバックアップ方式

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。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

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(アーカイブビットを残す)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 では、サマータイムの時間調整は自動的に行われます。また、マネージャが実行されているサーバと、エージェントがインストールされているサーバのタイムゾーンが異なる場合も時間調整が自動的に行われます。Arcserve Backup

- **「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」](#)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](#)

[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](#)

ドキュメント レベル バックアップ ジョブ用のバックアップ オプションの指定

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

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

ドキュメント レベルのバックアップ グローバル オプションは以下 になります。

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

詳細情報:

[ドキュメント レベルのバックアップ方式](#)

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: 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。

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

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

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

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

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

注: [添付ファイル]タブの設定は、埋め込みメッセージには適用されません。

詳細情報:

[フィルタ条件](#)

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。複数のソースを持つジョブが、Exchange Server 2010/2013 でマルチプレキシング オプションが有効化された状態でサブミットされると、ジョブがデータベースごとに1つの子に分割されます。

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、Arcserve Backup 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： Exchange Server 2010/2013 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。

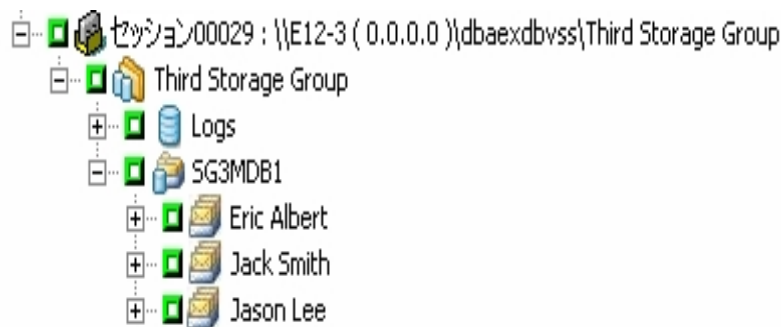
ドキュメント レベルのバックアップの実行

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。

注：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 以降、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。

注：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 Home Page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」](#)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」](#)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. [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。

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](#)

[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](#)

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](#)」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、お使いの環境で使用する Exchange Server のバージョンによって異なります。

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

注： 下記に一覧表示されているオプションは、別途指示されない限り、Exchange Server 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** -- 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 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 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](#)」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](#)」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: このリリースでは、Arcserve Backup は Microsoft Exchange 電子メールとそれ以外のオブジェクトをリストアするために Exchange Granular Restore ユーティリティの使用を提供します。

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。
- 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みます。

注: サポートされている仕様、機能、その他の特長の詳細については、Exchange Granular Restore ユーザガイド([esr.pdf](#))を参照してください。

ユーティリティがインストールされたら、次の場所でユーザガイド(esr.pdf)を参照できます: %ProgramFiles\CA\ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server\Exchange GRT。

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. Arcserve リストア マネージャから、データベースをリストアする Exchange Server 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、「[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。

注: Exchange Granular Restore ユーティリティは、Microsoft Exchange エージェントのインストールと併せてインストールされます。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\CA\ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server\Exchange GRT。

2. ユーティリティ ツールを起動し、手順 1 でリストアされた Exchange データベースおよびログを開きます。
3. 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：このユーティリティでは、アイテムの検索、プレビュー、選択を行うために、メールボックスツリーの参照および検索という2つの相互補完的なモードが提供されます。

4. 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

Notes:

- デフォルトで、このユーティリティは、Windows にログオンしている現在のユーザを使用して接続を確立します。現在のユーザに、選択されたユーザの代理の権限がない場合は、次の内容のメッセージが表示されます： *Exchange の偽装によって、ユーザの認証情報に対してデフォルト以外のメールボックスにアクセスできます。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。

5. (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。

- [リストア セット](#)
- [リストアの前提条件](#)
- [ドキュメント レベルのリストア オプションの設定](#)
- [ドキュメント レベルのリストア場所](#)
- [ドキュメント レベルのリストアの実行](#)

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メールボックス データベース(Exchange Server 2010/2013) 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。

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. データベース(Exchange Server 2010) 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。
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](#)」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 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」](#)を参照してください。

以下の点に注意してください。

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

メールボックスまたはユーザの作成に問題がある場合は、「ユーザ アカウントの作成、メールボックスの作成、またはメールボックス処理の完了ができない」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、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: 別の場所にリストアできる場合

たとえば、以下のような場合は別の場所にリストアします。

- ドキュメントをバックアップ元の同じサーバの別のフォルダまたはメールボックスにリストアする場合
- ドキュメントをバックアップ元のサーバとは別のサーバの別のフォルダまたはメールボックスにリストアする場合
- メールボックスをマージする場合
- メールボックスをマイグレートする場合
- メールボックス データベース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](#)
- [デスティネーションを選択する際の注意事項](#)

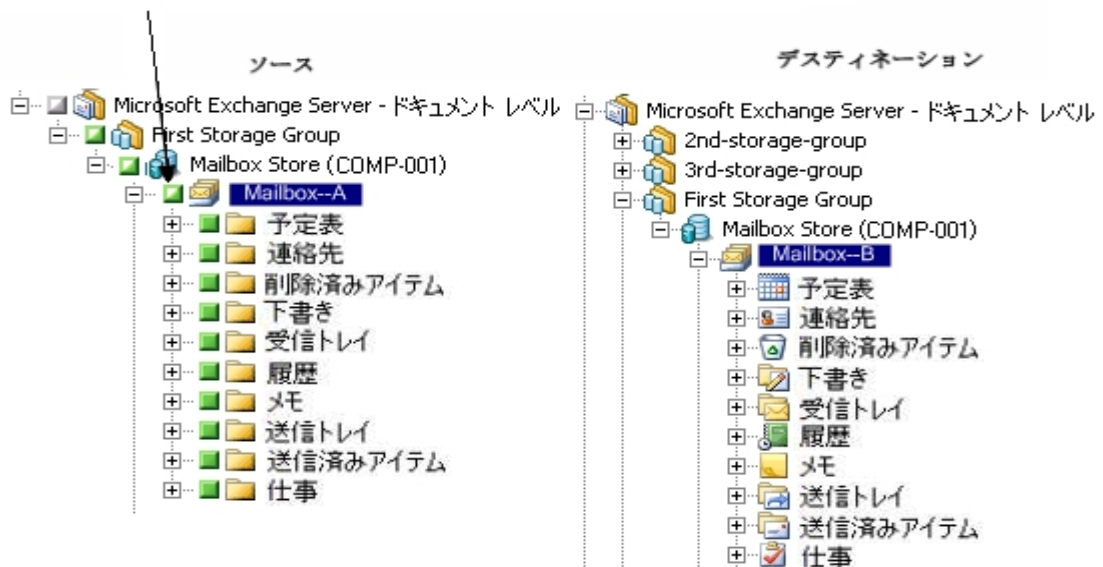
ソースを選択する際の注意事項

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

例：ソースの選択がリストア処理に及ぼす影響

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

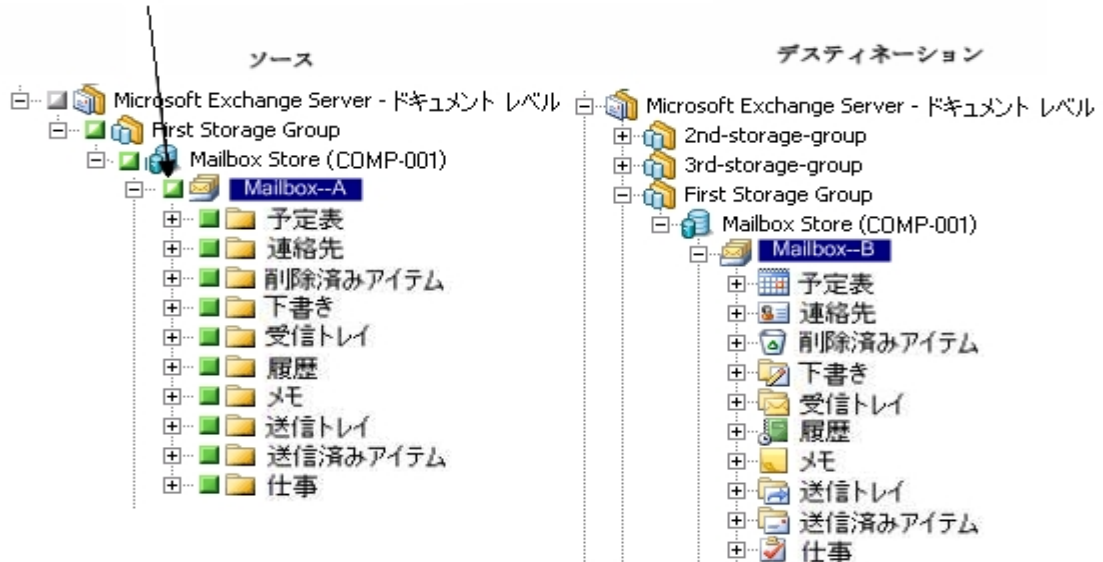
デスティネーション内で新しいオブジェクトとしてリストアするには、リストアするドキュメントのソースの親オブジェクトを動的に選択する必要があります。



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

とを意味します。

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



例：ジョブ パッケージングがジョブに与える影響

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

以下の2つの解決策が考えられます。

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

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

デスティネーションを選択する際の注意事項

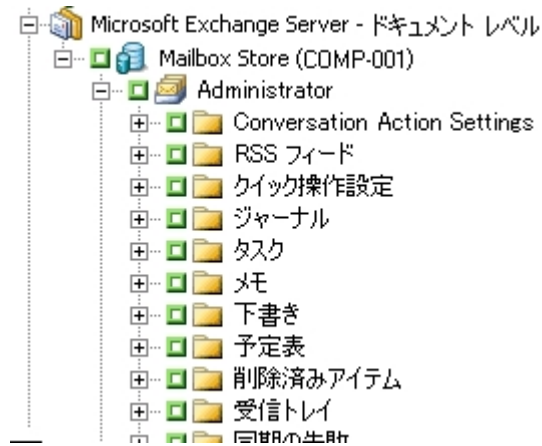
別の場所にリストアする場合、選択するデスティネーションに適用する特定のルールがあります。これはリストア対象として選択したもの、またはリストア先の Exchange Server のバージョンによって異なります。

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

選択するデスティネーションは選択するソースによって異なります。以下の図は、Exchange Serverの各バージョンに対応する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 Backup Agent 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 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 2010 または 2013 のデータを Exchange Server 2010 または 2013 システムにリストアするときに選択できるソース オブジェクトとサポートされているデスティネーションを示します。

デスティネーションが Exchange Server 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

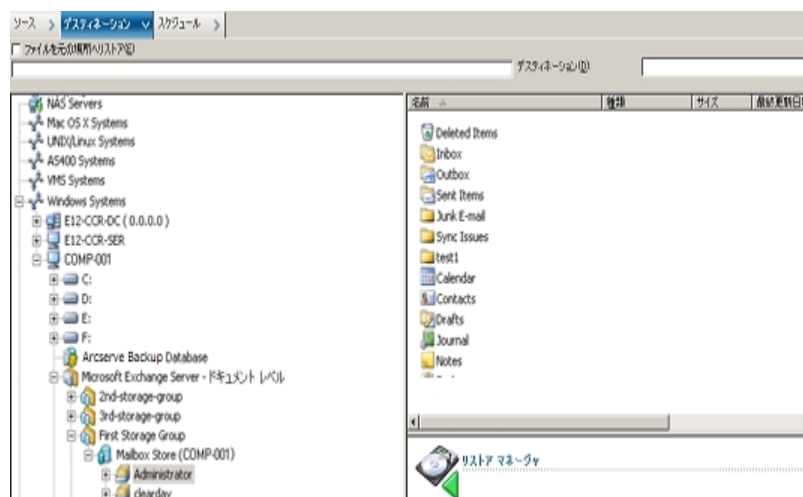
デスティネーションとして選択したメールボックスまたはフォルダ内にフォルダを新しく作成する場合、リストアマネージャの「デスティネーション」タブのデスティネーションパスを手動で展開できます。

例：デスティネーションパスの展開

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

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

注：新しいフォルダ名の最後に円記号 (\) は入力しないでください。



ドキュメント レベルのリストアの実行

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

ドキュメント レベルのリストアを使用してリストアする方法

1. Arcserve Backup ホームページで、[クイック スタート]メニューから [リストア]を選択します。
[リストア マネージャ]ウィンドウが開きます。
2. [リストア マネージャ]ウィンドウから、[ソース]タブのドロップダウン ボックスで [ツリー単位でリストア]を選択します。
注: ドキュメント レベルのリストアではツリー単位でのリストアとセッション単位でのリストアの両方がサポートされています。
3. Windows システム オブジェクトまたは Exchange の組織オブジェクトを展開し、リストア元のサーバを展開します。次にサーバオブジェクトを展開して、リストアするドキュメント、つまり、ストレージ グループ、メールボックス ストア、パブリック フォルダ ストア、パブリック フォルダ、フォルダ、または個々のドキュメントを選択します。
注: メールコネクタ、システム アテンダント、Internet Mail Service、および MS Schedule+ などの特殊なメールボックスは、リストアの対象として選択できません。これらは特殊なシステム メールボックスであるため、リストアは避けてください。
4. リストアする復旧ポイント セッションを選択します。
5. リストア オプションを選択するには、ストレージ グループまたはデータベースを右クリックして [エージェント オプション]を選択し、リストア オプションを設定して [OK]ボタンをクリックします。
リストア オプションの詳細については、「ドキュメント レベルのリストア オプション」を参照してください。
6. [デスティネーション]タブをクリックします。データベース オブジェクトは元の場所 (デフォルト)、または別の場所にリストアすることができます。
7. 別の場所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、およびリストア先の

Exchange Server のバージョンによって異なります。詳細については、「別のリストア場所」を参照してください。

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

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

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

注： [Exchange Granular Restore ユーティリティ](#) 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](#)

[ドキュメント レベルのリストア オプションの設定](#)

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ます。

一般的な推奨事項	138
インストールの推奨事項	141
Exchange Server の環境設定に関する推奨事項	144
バックアップの推奨事項	147
リストアの推奨事項	155
バックアップとリストアのテスト計画	158
エージェントと Disaster Recovery Option の使用	159

一般的な推奨事項

エージェントを使用する際は、以下の推奨事項を考慮してください。

- [技術資料](#)
- [イベント ビューアのログ](#)

技術資料

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

イベント ビューアのログ

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

インストールの推奨事項

このエージェントをインストールする際は、以下の推奨事項を考慮してください。

- [製品に関する推奨事項](#)
- [負荷の軽減](#)

製品に関する推奨事項

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

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

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

- **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。

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

- **Arcserve Backup Disaster Recovery Option** - 惨事が発生した場合には、Arcserve Backup Disaster Recovery Option によって、前回のフルバックアップの状態にマシンが復旧します。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

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

Exchange Server の環境設定に関する推奨事項

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

- [循環ログ記録](#)
- [トランザクション ログの容量](#)

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パ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 ログで使用すると思われる容量の少なくとも 2 倍を確保します。さらに、データベースレベルまたはドキュメントレベルのバックアップをリストアする場合は、データベースファイルのサイズがリストア中に増加することがあるため、バックアップのサイズに見合う容量を確保する必要があります。

バックアップの推奨事項

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

- [オンライン バックアップの利用](#)
- [メディアの整合性](#)
- [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](#)
- [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](#)

オンライン バックアップの利用

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

メディアの整合性

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

データベースレベルのバックアップ計画

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

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

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

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

Exchange Server 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する

* 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 つのメールボックスデータベースのフルバックアップを行い、他のメールボックスデータベースを順番にフルバックアップします。その他のメールボックスデータベース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は常に確認され、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。
- サーバ負荷が一樣で、それほど重要ではないデータを扱う環境では、週に1回程度フルバックアップを行い、残りの各曜日は増分または差分バックアップを行います。

リストアの推奨事項

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

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

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。

ドキュメント レベルのリストア計画

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

バックアップとリストアのテスト計画

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

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

Exchange Server 2010/2013/2016/2019 システムでテストリストアを実行する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](#)」を参照してください。

注：Exchange Server 2010/2013/2016/2019 には回復用データベースがあり、両方テストリストアに使用できます。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 2010/2013/2016/2019 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、2010/2013/2016/2019 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](#)」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 Backup Disaster Recovery Option ウィザードを使用して以下の手順を実行します。

1. Disaster Recovery を実行し、Exchange 2010/2013/2016/2019 Server を回復します。
2. Arcserve Backup Agent for Microsoft Exchange を使用し、すべてのメールボックス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. [メールボックス データベース]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。

第7章: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ます。

アクティビティ ログ	162
完全な SIS を使用して保存容量を調べることができない	163
データベースレベルのバックアップを実行する必要があるかどうかを判断できない	164
データベースレベルのバックアップをドキュメントレベルのバックアップと同時に実行できるかどうかを判断できない	165
Mドライブの用途がわからない	166
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	167
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	168
Exchange Server エラー	169
テクニカル サポート情報	174
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	176

アクティビティ ログ

エラー状態を解決するためには、多くの場合 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記録されます。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できない

すべての Exchange Server システム上で有効

現象

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できません。

解決策

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

現象

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。

解決策

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

現象

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。

解決策

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、各メールボックスデータベースに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

現象

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。

解決策

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

リストアしたメールボックスから送信された電子メールに返信できない

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](#)

[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](#)

Windows Server 2008 システムで VSS エラーが発生する

[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](#)

サーバをブラウズするときに Exchange Agent が表示されない

Exchange Server 2010 で有効です。

現象

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。

解決策

エージェント サービスが稼働していない。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 2010 で有効です。

現象

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。

解決策

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ーであることを確認します。たとえば、Account Operators グループには、これらの許可がデフォルトで与えられています。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

現象

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。

解決策

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

2010、2013、2016、および Exchange Server 2019 に関して Arcserve サポート へのお問い合わせが必要な場合、以下のレジストリキーを使用して、カスタマ サポートが問題の解決に必要な情報を収集してください。

データベース レベルのバックアップとリストア

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\ExchangeDBAgent\Parameters

値の名前: Debug

値の種類: REG_DWORD

データ: 0 (オフ)、1 (デフォルト)、5 (詳細)

結果: Exchange エージェントの DBLOG ディレクトリ内の dbaexdb*.log & dbaexdb*.trc

追跡ファイルのサイズが大きくなり過ぎる、または多くなり過ぎる場合、以下のレジストリ値を変更してサイズおよびファイル数を減らすことができます。

値の名前: MaxLogSize

値の種類: REG_DWORD

データ: 各追跡ファイルのサイズ(MB 単位)

結果: このサイズになると、新しい追跡ファイルが生成されます。

値の名前: MaxLogCount

値の種類: REG_DWORD

データ: ログファイルの数

結果: ログファイルの最大数がこの値に達すると、最も古いログファイルが削除され、新しいログファイルが作成されます。

注: 上記のレジストリ値は、Exchange Agent 環境設定ユーティリティを使用して変更できます。Universal Agent サービスを再起動する必要はありません。

ドキュメント レベルのバックアップとリストア

Exchange Server 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: Debug

値の種類: REG_DWORD

データ: 0 (オフ)、1 (デフォルト)、5 (詳細)

結果: Exchange エージェントの LOG ディレクトリ内の Expaadp*.log および expaadp*.trc

注: デバッグレベルは、Exchange Agent 環境設定ユーティリティを使用して変更できます。Universal Agent サービスを再起動する必要はありません。

追跡ファイルのサイズが大きくなり過ぎる場合、次のレジストリ値を作成および設定して、サイズを小さくすることができます。

値の名前: MaxLogSize

値の種類: REG_DWORD

データ: 各追跡ファイルのサイズ(MB 単位)

結果: このサイズになると、新しい追跡ファイルが生成されます。

値の名前: DeleteLogFile

値の種類: REG_DWORD

データ: 0、1

結果: 0: 新しい追跡ファイルが生成されても、前の追跡ファイルは削除されません。1: 新しい追跡ファイルが生成されると、前の追跡ファイルは削除されます。

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。

第8章: 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、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	178
バックアップ エージェント サービス アカウントの設定	182
グループの設定	188
制御の委任	192
追加の環境設定に関する考 慮事項	194

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](#)」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、「[タスク要 件](#)」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、「[実装時 の考 慮 事 項](#)」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法 (データベース レベル、ドキュメント レベル、またはその両方) によって異なります。この要件を判断するには、「データベース レベルのバックアップとリストアの実行」、または「ドキュメント レベルのバックアップとリストアの実行」の章にあるバックアップ エージェント サービス アカウント の要件を参照してください。

注： 2 つ以上のバックアップとリストア方式 (たとえば、データベース レベルとドキュメント レベルの両方) を使用する場合は、バックアップ エージェント サービス アカウントはすべての方式の要件を満たしている必要があります。ドキュメント レベルのバックアップとリストアの要件には、データベース レベルのバックアップとリストアの要件がすべて含まれます。

タスク要件

バックアップ エージェント サービス アカウントの要件を決定した後は、タスクを決定する必要があります。

要件によっては、以下のタスクを1つ以上実行する必要があります。

- ユーザ アカウントの作成
- メールボックスの作成
- グループの作成
- 制御の委任

実装時の考慮事項

バックアップ エージェント サービス アカウントを手動で設定するために必要な各タスクは、以下の構成によって異なります。

- Exchange Server 2010/2013/2016/2019 を使用
- 使用している Windows のバージョン
 - Windows Server 2008
 - Windows Server 2008 R2
 - Windows Server2012
 - WindowsServer 2012 R2
 - Windows Server2016
- 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: 設定に関する考慮事項の補足については、「追加の環境設定」を参照してください。

詳細情報:

[Windows Server 2008 でのドメイン ユーザの作成](#)

[グループの設定](#)

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。

新しいオブジェクト - ユーザー

作成先: exc2k.com/Users

姓(L): dbagent

名(F): イニシャル(I):

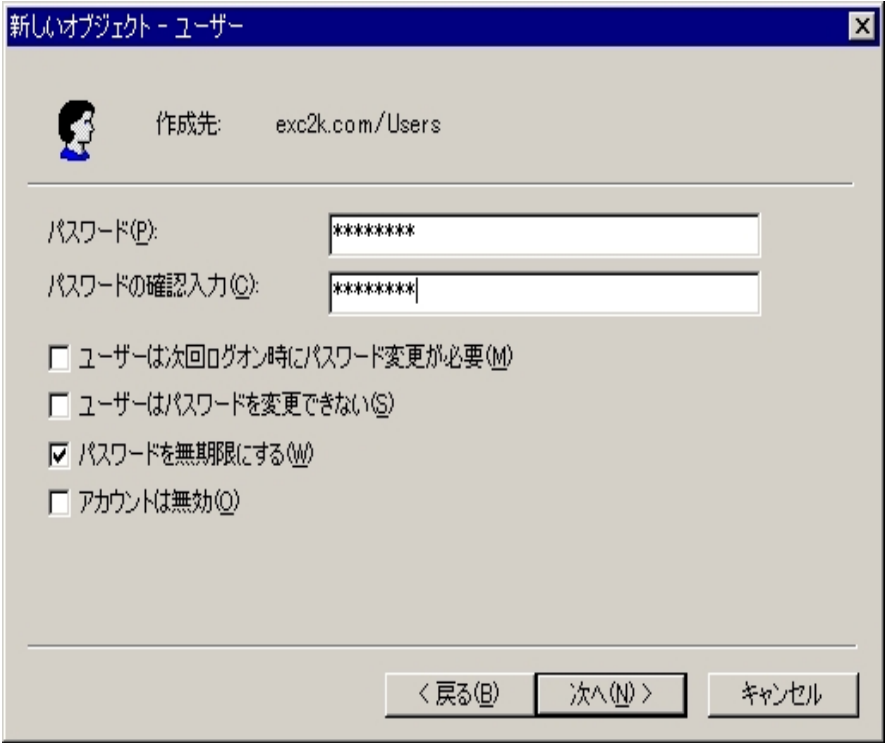
フルネーム(A): dbagent

ユーザー ログオン名(U): dbagent @exc2k.com

ユーザー ログオン名 (Windows 2000 以前)(W): EXC2K¥ dbagent

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

5. パスワードを入力し、確認してから、[パスワードを無期限にする] をオンにして、[次へ] をクリックします。



新しいオブジェクト - ユーザー

作成先: exc2k.com/Users

パスワード(P): *****

パスワードの確認入力(C): *****

☐ ユーザーは次回ログオン時にパスワード変更が必要(M)

☐ ユーザーはパスワードを変更できない(S)

☒ パスワードを無期限にする(W)

☐ アカウントは無効(Q)

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

6. [完了] ボタンをクリックします。

Exchange Server 2010 のメールボックスでのドメイン ユーザの作成

以下の手順に従います。

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

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(E):

名前(M): exchagent

ユーザー ログオン名 (ユーザー プリンシパル名)(S): exchagent @r2jpn.com

ユーザー ログオン名 (Windows 2000 以前)(W): exchagent

パスワード(P): ***** パスワードの確認入力(C): *****

☐ ユーザーは次回のログオン時にパスワード変更が必要(U)

ヘルプ(H) < 戻る(B) 次へ(F) > キャンセル

[姓] フィールドで、バックアップ エージェント サービス アカウントの名前、ユーザ ログオン名、およびパスワードを入力して、[次へ] をクリックします。

「メールボックスの新規作成」- 「メールボックスの設定」ダイアログ ボックスが開きます。

6. 以下のフィールドに入力します。

メールボックスのストレージ グループとデータベースを選択して、「次へ」をクリックします。

「メールボックスの新規作成」- 「構成の概要」ダイアログ ボックスが開きます。

7. 構成の概要の内容を確認して、変更が必要な場合は、「戻る」ボタンをクリックします。
8. 環境設定を完了するには、「新規作成」をクリックしてから「完了」をクリックします。

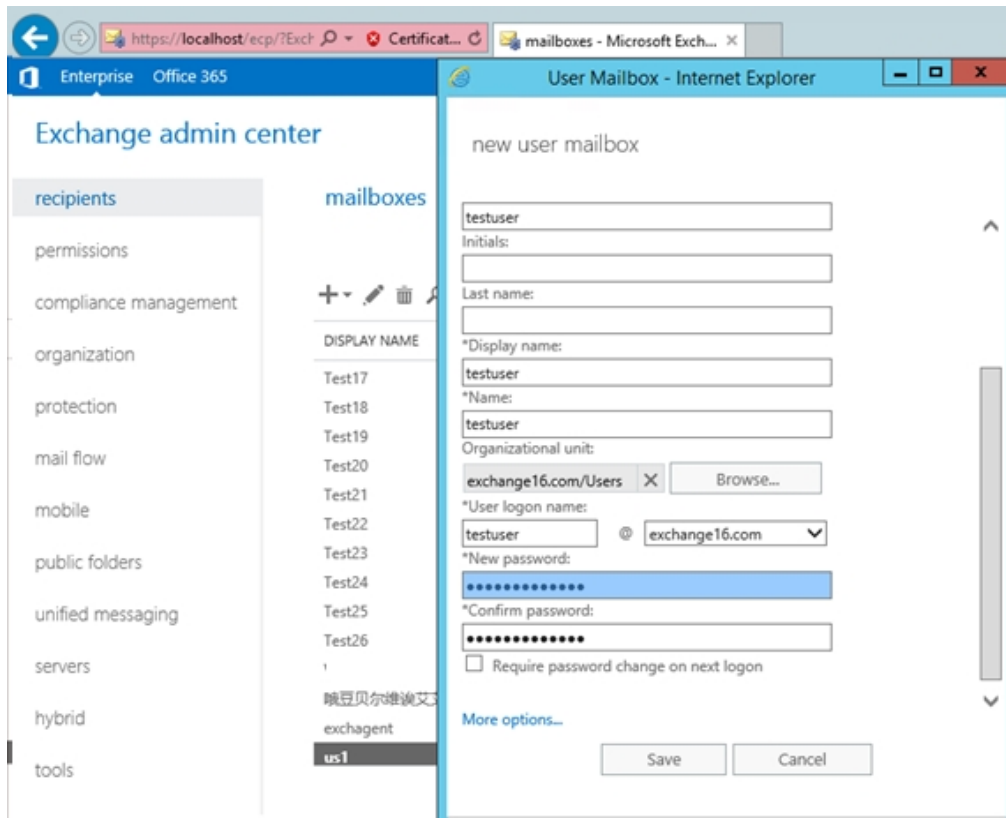
Exchange Server 2010 システム上にメールボックスを持つドメイン ユーザが作成されました。

注：バックアップ エージェント サービス アカウントとメールボックスの作成が終了したら、Outlook を使用するか、そのアカウントにメールを送信してこのアカウントにログインして、メールボックスが正常に機能することを確認する必要があります。

Exchange Server 2013/2016/2019 のメールボックスを持つドメイン ユーザの作成

以下の手順に従います。

1. Windows スタート メニューから、Exchange 管理センターを開きます。



2. [受信者]に移動し、[+]をクリックします。
3. ドロップダウン リストから、[ユーザー メールボックス]を選択します。
[ユーザー メールボックス]ウィンドウが表示されます。
4. 必要なフィールドを入力し、[その他のオプション]をクリックして、メールボックス データベースを参照します。
5. [保存]をクリックします。

Exchange Server 2013、2016、および 2019 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。

グループの設定

ご使用の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)、以下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](#)
- [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](#)

Windows のメンバサーバ上のすべての Exchange Server バージョンのグループの追加

グループを追加する方法

1. [マイコンピュータ]を右クリックして [管理]を選択します。
2. [コンピュータの管理]ダイアログボックスが開いたら、[ローカルユーザーとグループ]オブジェクトを展開し、[グループ]をクリックします。
3. 右側のペインの [Administrators]をダブルクリックします。
4. プロパティのダイアログボックスが開いたら [追加]をクリックします。
5. [ユーザーまたはグループの選択]ダイアログボックスが開いたら、[場所]フィールドから適切なドメインを選択します。次に、[名前]列から、バックアップエージェントサービスアカウント名を選択し、[追加]をクリックして [OK]をクリックします。
6. プロパティのダイアログボックスが再度開き、バックアップエージェント サービスアカウント名が [所属するメンバ]リストに表示されます。[OK]をクリックします。
7. [コンピュータの管理]ダイアログボックスが再度開いたら、右側ペインの [Backup Operators]をダブルクリックし、手順 4 ～ 6 を繰り返します。

ドメインコントローラ上の Exchange Server 全バージョンへのグループの追加

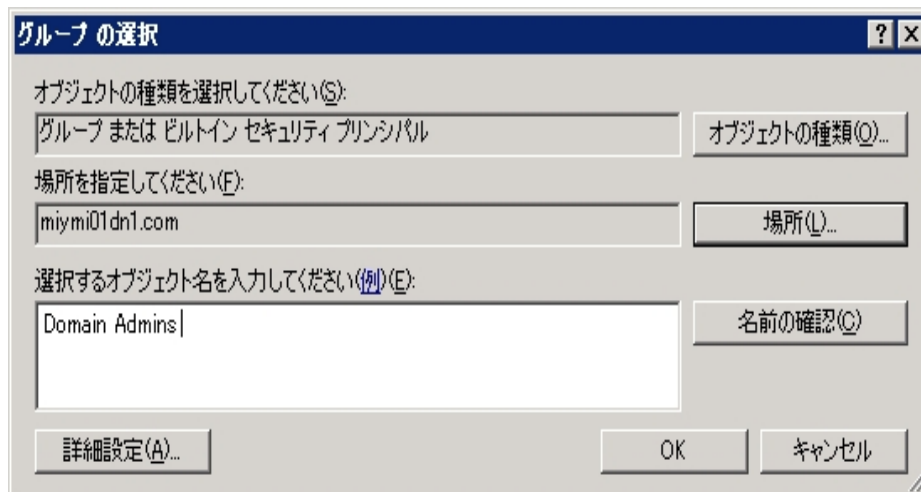
グループを追加する方法

1. ドメインコントローラの [スタート] メニューから、[プログラム]-[管理ツール]-[Active Directory ユーザーとコンピュータ] を選択します。 [Active Directory ユーザーとコンピュータ] ダイアログ ボックスの右側ペインから、新しいアカウント名を右クリックし、[プロパティ] を選択します。
2. [プロパティ] ダイアログ ボックスが開いたら、[所属するグループ] タブをクリックし、[追加] をクリックします。

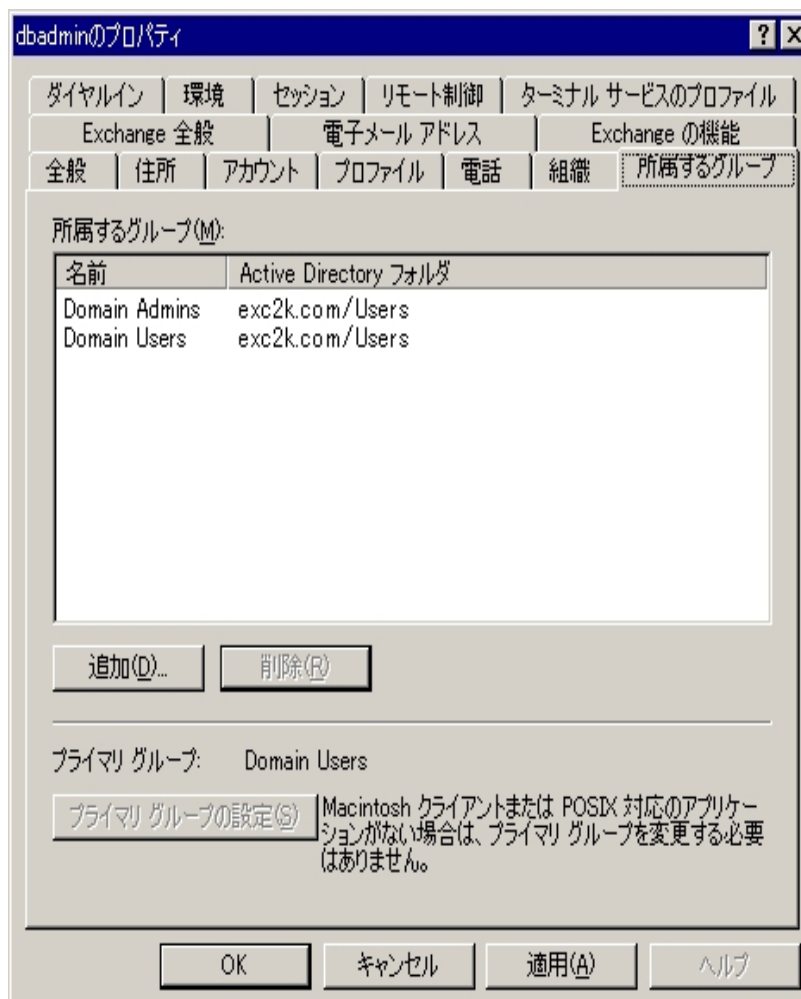


3. [グループの選択] ダイアログ ボックスが開いたら、[選択するオブジェクト名を入力してください] フィールドに「Domain Admins」と入力し、[OK] をクリックします。

注: Exchange Server がドメインコントローラの場合は、Administrators と Backup Operators も選択する必要があります。



4. [プロパティ]ダイアログ ボックスが再表示されたら、[Domain Admins]を選択して[プライマリグループの設定]をクリックします。次に、[Domain Users]を選択し、[削除]-[はい]-[OK]をクリックします。



制御の委任

制御を委任するには、以下の手順を使用します。

[ドメインコントローラまたはメンバーサーバー上の Exchange Server
2010/2013/2016/2019 の制御の委任](#)

ドメイン コントローラまたはメンバサーバ上の Exchange Server 2010/2013/2016/2019 の制御の委任

Exchange Server 2010/2013/2016/2019 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。

以下の手順に従います。

1. Exchange Server マシンから、[スタート] - [すべてのプログラム] - [Microsoft Exchange Server 2010/2013/2016/2019] - [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](#)
- [複数ドメインに関する考慮事項](#)

メンバーバに関する考慮事項

Exchange Server がメンバ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。

複数ドメインに関する考慮事項

複数のドメインを持つネットワーク上で Exchange Server を実行していて、Exchange Server が配置されているドメインとは異なるドメインにバックアップ エージェント サービス アカウントを作成する場合は、両方のドメインにグループと権限を追加します。

第9章: 用語集

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

データベース可用性グループ(DAG)	198
データベースレベルのバックアップ	199
ドキュメント レベルのバックアップ	200
マルチプレキシング	201
マルチ ストリーミング	202
リストア セット	203
組織ビュー	204
トレース ログ ファイル	205

データベース可用性グループ(DAG)

データベース可用性グループ(DAG)は、Exchange Server 2010 で導入された概念です。最大 16 個のメールボックスサーバの集合体で、各サーバは最大 100 個のメールボックスデータベースを保持します。

データベースレベルのバックアップ

データベースレベルのバックアップでは、システムを保護し、Exchange Server 全体のリストアに対応できます。

ドキュメント レベルのバックアップ

ドキュメント レベルのバックアップでは、フォルダとメッセージをバックアップし、細かいレベルのリストアを実行できます。

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。

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。

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。

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。

