

# Client Agent ユーザガイド

Arcserve® バックアップ

r17.5

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。

© 2018 Arcserve(その関連会社および子会社を含む)。All rights reserved. サードパーティの商標または著作権は各所有者の財産です。

## Arcserve 製品リファレンス

このマニュアルが参照している Arcserve 製品は以下のとおりです。

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

## Arcserve 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 r17.5 SP1 リリースノート](#)
- [Arcserve Backup r17.5 マニュアル選択メニュー](#)

## 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。

# コンテンツ

---

<b>第1章: クライアント エージェントの紹介</b>	<b>9</b>
概要	10
クライアント エージェントを使用する利点	11
サポートされているクライアント システム	12
Backup Agent 管理へのアクセス	13
<b>第2章: クライアント エージェントのインストール</b>	<b>15</b>
インストールに関する考慮事項	16
Client Agent for Windows	17
UNIX および Linux プラットフォームにインストールされたクライアント エージェント向けの通 信要件	18
クライアント エージェントのインストール	19
Client Agent for UNIX/Linux をインストールする方法	20
UNIX/Linux Data Mover をインストールする方法	25
UNIX/Linux Data Mover に対して Agent for Oracle をインストールする方法	30
UNIX/Linux Data Mover に対して Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle をインストー ルする方法	41
Enterprise Option for SAP HANA をインストールする方法	52
Common Agent の自動インストール	56
Common Agent と Client Agent 用のインストールディレクトリ	57
<b>第3章: クライアント エージェントの追加と設定</b>	<b>59</b>
Client Agents の追加	60
エージェントおよびノードの追加、インポート、エクスポートの方法	61
クライアント エージェントの手動追加	62
Windows Client Agent の設定	65
Windows を環境設定する際の注意事項	66
セキュリティ設定のオプション	67
バックアップの優先度およびリストア/比較の優先度オプション	68
複数同時のリストアまたは比較	69
バックアップおよびリストア実行オプション	70
Backup Agent 管理による Windows パラメータの設定	71
パスワード セキュリティの設定	74
選択した環境設定の表示	75
raw バックアップおよびリストアの有効化	76
Windows ネットワーク通信の環境設定	77

---

ワークステーション パスワード の設定 .....	79
Windows アクセスコントロール リスト の作成 .....	80
カスタマイズ可能なローカル オプション .....	82
Client Agent for Windows がバックアップからデータベース アプリケーション ファイルを除外する仕組み .....	83
UNIX および Linux Client Agent の環境設定 .....	84
UNIX および Linux の環境設定の際に考慮する事項 .....	85
UNIX および Linux クライアント エージェントのコントロール ファイル .....	86
UNIX および Linux の Common Agent 環境設定ファイル .....	88
UNIXのスナップショット およびDirect I/Oのサポート .....	100
UNIX および Linux のアクセスコントロールリスト .....	105
<b>第4章: クライアント エージェントの使用法 .....</b>	<b>113</b>
Runtime Statistics .....	114
Client Agent for Windows の Runtime Statistics の表示 .....	115
アクティビティ ログ .....	116
Windows Server でのアクティビティ ログの表示 .....	117
UNIX、Linux、または Mac OS X クライアント エージェント マシンでのアクティビティ ログの表示 .....	118
Client Agent ログ ファイルの削除 .....	119
Windows ネットワーク サーバのデータのバックアップ .....	120
Client Agentの開始と停止の手順 .....	121
Windows の開始と停止の要件 .....	122
UNIX および Linux クライアント エージェントの開始と停止 .....	124
<b>第5章: 用語集 .....</b>	<b>129</b>
アクセスコントロールリスト .....	130
アクティビティ ログ .....	131
クライアント エージェント .....	132





---

## 第1章: クライアント 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。

---

<a href="#">概要</a> .....	10
<a href="#">クライアント エージェントを使用する利点</a> .....	11
<a href="#">サポートされているクライアント システム</a> .....	12
<a href="#">Backup Agent 管理へのアクセス</a> .....	13

## 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に対応したエージェントとして、特定のオペレーティングシステム専用のクライアントエージェントが用意されています。

クライアントエージェントは、ネットワークコンピュータ上にインストールする独立したソフトウェアパッケージで、コンピュータとArcserve Backupとの間でネットワークインターフェースを介して機能します。クライアントエージェントは、高い接続性を実現するだけでなく、ネットワーク上のバックアップサーバとデータストレージタスクを共有する機能を提供します。定期的なデータバックアップおよびリストア機能を必要とするネットワークマシンの数と種類によっては、複数のクライアントエージェントが必要となる場合があります。

本書では、ネットワークストレージ環境で使用するすべてのワークステーションおよびサーバについて、クライアントエージェントのインストール、環境設定、および追加に関する情報を提供します。

## クライアント エージェントを使用する利点

Arcserve Backupクライアント エージェントは、集中化されたバックアップ サーバとメディアでタスクを処理することにより、ネットワークリソースを維持する必要のある組織を対象に設計されています。クライアント エージェントは、以下のような機能を提供します。

- 通信ネットワークの負荷を最小限に抑えます。
- クライアント マシンでアーカイブ データの前処理を行うことで、Arcserve Backupサーバでの処理の効率が向上します。
- リモート クライアントに関する詳細なファイル情報およびディレクトリ情報を Arcserve Backupサーバに提供します。
- サーバとの間で通信を行い、バックアップ コンポーネントをブラウズおよび選択できるようにします。
- バックアップ ジョブの処理状況の監視を支援します。
- バックアップおよびリストア アクティビティのステータスによるバックアップ ログの保持およびモニタ
- アプリケーションまたはファイルシステムを容易にバックアップできます。

クライアント エージェントでは、ネットワーク上の1台のArcserve Backup サーバから、すべてのクライアント コンピュータ向けのデータ保護を強化することもできます。

クライアント エージェントをネットワーク上のコンピュータにインストールすると、1台のArcserve Backupサーバを使用して、複数のコンピュータおよび複数のオペレーティングシステムに対するデータのバックアップとリストアができるようになります。

## サポートされているクライアント システム

Arcserve Backup では、以下のプラットフォームをサポートするクライアント エージェントが提供されます。

**注：**サポートされるオペレーティング システムとバージョンの詳細については、[互換性マトリックス](#)を参照してください。

- Arcserve Backup Client Agent for Windows.このクライアント エージェントは、以下のOSをサポートしています。
  - Windows Server オペレーティング システム
  - Windows クライアント オペレーティング システム
- Arcserve Backup Client Agent for UNIX.このクライアント エージェントは、以下のOSをサポートしています。
  - AIX
  - Solaris
  - FreeBSD
- Arcserve Backup Client Agent for Linux.このクライアント エージェントは、以下のOSをサポートしています。
  - Red Hat
  - SuSE
  - Turbo
  - Debian
  - RedFlag
  - Miracle Linux
  - Asianux
- Arcserve Backup Client Agent for Mac OS X

## Backup Agent 管理へのアクセス

Backup Agent 管理では、さまざまなエージェントとオプションを設定できます。ローカルシステム、接続、エージェント ステータス、および環境設定オプションについて、エージェント デスクトップに関するデータを参照することができます。Backup Agent 管理では、以下のオプションが使用可能です。

- [サービス](#)
- [ネットワークの環境設定](#)
- アクセスコントロールリスト
- [Client Agent ログ ファイルの削除](#)
- AD オブジェクト レベルリストア ユーティリティ

### Backup Agent 管理にアクセスする方法

1. Windows の [スタート]メニューから、[すべてのプログラム] - [Arcserve] - [Arcserve Backup] - [Backup Agent 管理]を選択します。

Agent 管理のダイアログ ボックスが表示されます。

2. ドロップダウン リストから、以下のいずれかのエージェントを選択します。
  - Agent for Microsoft Exchange
  - Agent for Microsoft SharePoint
  - Agent for Microsoft SQL Server
  - Agent for Virtual Machines
  - Client Agent

3. 環境設定アイコンをクリックします。

該当する環境設定ダイアログ ボックスが表示されます。

4. 必要なフィールドに入力し、[OK]をクリックします。

選択したエージェントが設定されました。



---

## 第2章: クライアント エージェントのインストール

バックアップまたはリストアの処理を実行するには、適切なArcserve Backupのクライアント エージェント ソフトウェアがインストールされ、実行されている必要があります。クライアント エージェントでは、ワークステーションとArcserve Backupサーバ間の通信機能を提供します。この章では、クライアント エージェントのインストール方法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。

---

<a href="#">インストールに関する考慮事項</a> .....	16
<a href="#">クライアント エージェントのインストール</a> .....	19
<a href="#">Common Agent の自動インストール</a> .....	56
<a href="#">Common Agent と Client Agent 用のインストール ディレクトリ</a> .....	57

## インストールに関する考慮事項

以下のセクションでは、クライアント エージェントをインストールする前に確認する必要がある情報を説明します。

- [Client Agent for Windows](#)
- [UNIX および Linux プラットフォームにインストールされたクライアント エージェント向けの通信要件](#)



## Client Agent for Windows

Client Agent for Windows をインストールまたは実行する前に、以下のいずれかのネットワークプロトコルを使用して通信するようにコンピュータを環境設定しておく必要があります。

- TCP/IP( 伝送制御プロトコル/インターネット プロトコル)
- Windows Socket( WinSock)

## UNIX および Linux プラットフォームにインストールされたクライアント エージェント 向けの通信要件

UNIX および Linux にインストールされている Arcserve Backup エージェントと Arcserve Backup プライマリ サーバおよびメンバサーバが確実に通信できるようにするためには、ファイアウォールがエージェント コンピュータ上に設定されている場合、そのファイアウォールを経由して Arcserve Backup がエージェントと通信できるようにする必要があります。エージェント コンピュータ上のファイアウォールの例外リストに Arcserve Backup を追加することで、Arcserve Backup とエージェント コンピュータとの通信を可能にすることができます。

エージェントをインストールする前に、エージェント コンピュータ上のファイアウォールの例外リストに Arcserve Backup を追加することをお勧めします。

この要件は、以下の Arcserve Backup コンポーネントに影響します。

- Client Agent for UNIX
- Client Agent for Linux
- UNIX プラットフォーム上の Oracle Agent
- Linux プラットフォーム上の Oracle Agent
- UNIX/Linux Data Mover

エージェント コンピュータ上でファイアウォールを設定する方法の詳細については、各プラットフォームのドキュメントを参照してください。

**注:** デフォルトでは、Arcserve Backup はポート 6051 を使用して通信します。

---

## クライアント エージェントのインストール

Windows クライアント エージェントまたはクロスプラットフォーム エージェントをインストールするには、Arcserve Backup for Windows DVD を使用します。

Arcserve Backup クライアント エージェントのインストールの詳細については、Arcserve Backup インストールブラウザ上の以下のリンクをクリックします。

- Windows 以外のプラットフォーム用の Arcserve Backup Client Agent のインストール手順。
- Arcserve Backup UNIX/Linux Data Mover のインストール手順。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [Client Agent for UNIX/Linux をインストールする方法](#)
- [UNIX/Linux Data Mover をインストールする方法](#)
- [UNIX/Linux Data Mover に対して Agent for Oracle をインストールする方法](#)
- [UNIX/Linux Data Mover に対して Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle をインストールする方法](#)
- [Enterprise Option for SAP HANA をインストールする方法](#)

## Client Agent for UNIX/Linux をインストールする方法

以下のセクションでは、Client Agent for UNIX/Linux をインストール、マイグレート、およびアンインストールする方法を説明します。

- [Client Agent のインストール](#)
- [Client Agent のマイグレート](#)
- [Client Agent のサイレント インストールの実行](#)
- [Client Agent のアンインストール](#)

## Client Agent のインストール

インストールスクリプトを使用して、Client Agent およびすべての利用可能なパッケージをインストールできます。

以下の手順に従います。

1. UNIX または Linux システムで root としてログインします。
2. 以下の例のように、Linux のローカルシステム上の使用可能なディレクトリ、または新しく作成されたディレクトリに DVD をマウントします。

```
# mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

**注:** UNIX、FreeBSD、および Mac Agent の場合は、[リンク](#)から必要なファイルをダウンロードします。

3. インストールを開始するには、マウントした Linux 用の DVD 内のオペレーティングシステム ディレクトリに以下の例のように移動します。

```
# cd /mnt/cdrom/DataMoverandAgent/Linux
```

**注:** UNIX、FreeBSD、および Mac Agent の場合は、ローカルマシンにダウンロードしたファイルを抽出し、インストール処理を開始するために必要な権限を付与します。

4. コマンド プロンプトで以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install
```

5. このスクリプトの指示に従って、インストールを完了してください。

**注:** Client Agent を、NFS マウントされたファイルシステムにインストールしないようにしてください。

## Client Agent のマイグレート

以下の Arcserve Backup Client Agent for Linux/UNIX バージョンを Arcserve Backup r17.5 SP1 にマイグレートできます。

- Arcserve Backup for Linux r16.5
- Arcserve Backup for Linux r17
- Arcserve Backup for Linux r 17.5
- Arcserve Backup for UNIX r16.5

以下の手順に従います。

1. マウントした Linux 用の CD-ROM 内のオペレーティング システム ディレクトリに以下の例のように移動します。

– Linux:

```
# cd /mnt/cdrom/DataMoverandAgent/Linux
```

**注:** UNIX、FreeBSD、および Mac Agent の場合は、[リンク](#)から必要なファイルをダウンロードします。

2. コマンド プロンプトで以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install
```

3. このスクリプトの指示に従って、マイグレーションを完了してください。

## Client Agent のサイレント インストールの実行

Client Agent のサイレント インストールを実行するには、レスポンスファイルを作成し、サイレント インストールスクリプトを実行する必要があります。

以下の手順に従います。

1. サイレント インストールのレスポンスファイルを作成するには、以下のスクリプトを実行します。

```
# install_response
```

2. レスポンスファイルの名前と場所を入力するように指示されます。以下の例では、デフォルトの名前と場所が使用されています。

```
/tmp/install_ab.rsp
```

3. Arcserve Backup Client Agent をインストールする以下のスクリプトを実行します。

```
# install_silent -f RESPONSE_FILE_NAME
```

たとえば、**RESPONSE\_FILE\_NAME** が **/tmp/install\_ab.rsp** の場合、**/tmp** はデフォルトのパスで、**install\_ab.rsp** は生成されたレスポンスファイルです。

4. スクリプト内の手順に従ってレスポンスファイルの生成を完了します。

スクリプトはレスポンスファイルから入力を読み取り、Arcserve Backup Client Agent をシステムにインストールします。

5. 以下のファイルで、インストールプロセスと結果を確認します。

```
/tmp/AB_SILENT_INSTALL.LOG
```

## Client Agent のアンインストール

アンインストールスクリプトを使用すると、Client Agent およびシステムにインストールされたすべてのエージェント パッケージを削除できます。

以下の手順に従います。

1. 以下のコマンドを使用して、Common Agent ディレクトリに移動します。  
`# cd /opt/Arcserve/ABcmagt`
2. コマンド プロンプトで、以下のスクリプトを実行します。  
`# ./uninstall`
3. このスクリプトの指示に従って、アンインストールを完了してください。



---

## UNIX/Linux Data Mover をインストールする方法

Arcserve Backup for Windows のインストールメディアの以下のディレクトリに、インストールスクリプトがあります。

DVD\_ROOT¥DataMoverandAgent¥<Linux>

DVD\_ROOT¥DataMoverandAgent¥<UNIX>

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [前提条件タスク](#)
- [UNIX オペレーティング システムへの Arcserve Backup UNIX/Linux Data Mover のインストール](#)
- [Linux オペレーティング システムへの Arcserve Backup UNIX/Linux Data Mover のインストール](#)
- [Arcserve Backup UNIX/Linux Data Mover のアンインストール](#)

## 前提条件タスク

UNIX/Linux Data Mover をインストールする前に、前提条件となる以下のタスクを完了しておく必要があります。

- プライマリ サーバに以下のコンポーネントがインストールされ、ライセンス登録されていることを確認します。
  - Arcserve Backup サーバコンポーネント
  - Arcserve Backup Central Management Option
  - Arcserve Backup Storage Area Network (SAN) Option
  - Arcserve Backup Tape Library Option
- Arcserve Backup プライマリ サーバのホスト名を取得します。
- Arcserve Backup プライマリ サーバの caroot ユーザ名用のパスワードを取得します。
- Arcserve Backup プライマリ サーバとターゲットの Data Mover サーバが互いに通信できることを確認します。サーバ間の通信を確認するには、ping ホスト名コマンドを使用します。
- このリリースにアップグレードする際、インストール先の Data Mover サーバから以下のコンポーネントをアンインストールする必要はありません。
  - Client Agent for Linux ( r16.5、r16.5 SP1、r17.0、および r17.5)
  - Oracle Agent for Linux ( r16.5、r16.5 SP1、r17.0、および r17.5)
  - Client Agent for UNIX ( r16.5、r16.5 SP1、r17.0、および r17.5)
  - Oracle Agent for UNIX ( r16.5、r16.5 SP1、r17.0、および r17.5)
  - Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle for Linux ( r16.5、r16.5 SP1、r17.0、および r17.5)
  - Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle for UNIX ( r16.5 および r16.5 SP1)
  - Data Mover for Linux ( r16.5、r16.5 SP1、r17.0、r17.5)
  - Data Mover for UNIX ( r16.5 および r16.5 SP1)

ターゲットの Data Mover サーバ上で実行中であり、上記のファイルシステムエージェントがサーバに存在する場合、インストールスクリプトによってそのバージョンが検出されます。インストールスクリプトによってサポートされているプラットフォームが検出されると、上記のファイルシステムエージェントの最新バージョンをインストールするように促すメッセージが表示されます。

## UNIX オペレーティングシステムへの Arcserve Backup UNIX/Linux Data Mover のインストール

Arcserve Backup UNIX/Linux Data Mover は、AIX、Solaris などのさまざまな UNIX プラットフォームにインストールできます。サポートされている UNIX オペレーティングシステムについては、Arcserve Backup 互換性マトリックスを参照してください。

以下の手順に従います。

1. root として UNIX コンピュータにログインします。
2. 必要なファイルを[リンク](#)からダウンロードします。
3. ローカルマシンにダウンロードしたファイルを抽出し、インストール処理を開始するために必要な権限を付与します。
4. 以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install
```

5. 画面の指示に従い、インストールを完了します。
6. ターゲットの Data Mover サーバ上で実行中であり、上記のファイルシステムエージェントがサーバに存在する場合、インストールスクリプトによってそのバージョンが検出されます。サポートされているプラットフォームがインストールスクリプトによって検出されたら、上記のファイルシステムエージェントの最新バージョンをインストールする必要があります。

**注：**各サーバが通信できるようにするには、Data Mover サーバをプライマリサーバに登録する必要があります。Data Mover サーバのプライマリサーバへの登録は、登録を促すプロンプトメッセージがインストールスクリプトから表示されたときに行うことを推奨します。あるいは、Data Mover サーバ上でインストールスクリプトを実行した後に、プライマリサーバから regtool ユーティリティまたはデバイス環境設定を使用して Data Mover サーバを登録することも可能です。UNIX/Linux Data Mover のインストール後に Data Mover サーバをプライマリサーバに登録する方法についての詳細は、「UNIX/Linux Data Mover ユーザガイド」を参照してください。

## Linux オペレーティングシステムへの Arcserve Backup UNIX/Linux Data Mover のインストール

Arcserve Backup UNIX/Linux Data Mover は、さまざまな Linux プラットフォームにインストールできます。サポートされている Linux オペレーティングシステムについては、[互換性マトリックス](#)を参照してください。

1. root として Linux コンピュータにログインします。

コンピュータの DVD ドライブに Arcserve Backup インストールメディアを挿入します。

コンピュータ上の使用可能なディレクトリ、または新しく作成されたディレクトリに DVD をマウントします。例：

```
# mount -t iso9660 /dev/dvdrom /mnt/dvdrom
```

2. マウントされた DVD 上のオペレーティングシステムディレクトリを参照します。例：

```
# cd /mnt/dvdrom/DataMoverandAgent/Linux
```

3. 以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install
```

4. 画面の指示に従い、インストールを完了します。

5. ターゲットの Data Mover サーバ上で実行中であり、上記のファイルシステムエージェントがサーバに存在する場合、インストールスクリプトによってそのバージョンが検出されます。サポートされているプラットフォームがインストールスクリプトによって検出されたら、上記のファイルシステムエージェントの最新バージョンをインストールする必要があります。

**注：**各サーバが通信できるようにするには、Data Mover サーバをプライマリサーバに登録する必要があります。Data Mover サーバのプライマリサーバへの登録は、登録を促すプロンプトメッセージがインストールスクリプトから表示されたときに行うことを推奨します。あるいは、Data Mover サーバ上でインストールスクリプトを実行した後、プライマリサーバから regtool ユーティリティまたはデバイス環境設定を使用して Data Mover サーバに登録することも可能です。UNIX/Linux Data Mover のインストール後に Data Mover サーバをプライマリサーバに登録する方法についての詳細は、「UNIX/Linux Data Mover ユーザガイド」を参照してください。

## Arcserve Backup UNIX/Linux Data Mover のアンインストール

アンインストールスクリプトを使用して、Data Mover サーバから UNIX/Linux Data Mover をアンインストールできます。

以下の手順に従います。

1. root としてコンピュータにログインします。
2. 以下のコマンドを使用して、ディレクトリを参照します。

```
#cd /opt/Arcserve/ABcmagt
```

3. 以下のスクリプトを実行します。

```
# ./uninstall
```

4. 画面の指示に従い、アンインストールを完了します。

ユーザの元の環境設定によっては、アンインストールスクリプトの実行によって以下のディレクトリがコンピュータから削除されます。

**注:** 以下のディレクトリはデフォルトのインストールパスです。

```
/opt/Arcserve/ABdatamover
```

```
/opt/Arcserve/ABoraagt
```

```
/opt/Arcserve/ABuagent
```

```
/opt/Arcserve/ABcmagt
```

アンインストールスクリプトにより `/opt/Arcserve/ABdatamover` および `/opt/Arcserve/ABoraagt` が削除された場合は、以下のディレクトリもユーザのコンピュータから削除されます。

```
/opt/Arcserve/SharedComponents/jre
```

```
/opt/Arcserve/SharedComponents/ARCserve Backup
```

## UNIX/Linux Data Mover に対して Agent for Oracle をインストールする方法

以下のセクションでは、UNIX/Linux Data Mover に対して Agent for Oracle をインストール、アップグレード、マイグレート、およびアンインストールする方法について説明します。

- [UNIX オペレーティング システムへの Agent for Oracle のインストール](#)
- [Linux オペレーティング システムへの Agent for Oracle のインストール](#)
- [Agent for Oracle のアップグレード](#)
- [Agent for Oracle のサイレント インストール](#)
- [Agent for Oracle のアンインストール](#)

---

## UNIX オペレーティングシステムへの Agent for Oracle のインストール

このセクションでは、UNIX オペレーティングシステム上に Arcserve Backup Agent for Oracle をインストールする方法について説明します。

**注:** エージェントを NFS マウントされたファイルシステムにインストールしないでください。

以下の手順に従います。

1. root として UNIX コンピュータにログインします。
2. 必要なファイルを[リンク](#)からダウンロードします。
3. ローカルマシンにダウンロードしたファイルを抽出し、インストール処理を開始するために必要な権限を付与します。
4. 以下のスクリプトを実行します。  

```
# ./install
```
5. 画面の指示に従い、インストールを完了します。

## Linux オペレーティングシステムへの Agent for Oracle のインストール

このセクションでは、Linux オペレーティングシステム上に Arcserve Backup Agent for Oracle をインストールする方法について説明します。

**注:** エージェントを NFS マウントされたファイルシステムにインストールしないでください。

以下の手順に従います。

1. root として Linux コンピュータにログインします。
2. コンピュータの DVD ドライブに Arcserve Backup インストールメディアを挿入します。

コンピュータ上の使用可能なディレクトリ、または新しく作成されたディレクトリに DVD をマウントします。

**例:**

```
# mount -F cdfs /dev/dsk/c1t2d0 /mnt/dvdrom
```

3. マウントされた DVD 上のオペレーティングシステムディレクトリを参照します。

**例:**

```
# cd /mnt/dvdrom/DataMoverandAgent/Linux
```

4. 以下のスクリプトを実行します。  

```
# ./install
```
5. 画面の指示に従い、インストールを完了します。



## Agent for Oracle のアップグレード

Arcserve Backup では、以下のバージョンからこのリリースにエージェントをアップグレードすることができます。

- Arcserve Backup for UNIX/Linux r16.5
- Arcserve Backup for Linux r17.0
- Arcserve Backup for Linux r17.5

エージェントをアップグレードするには、ターゲット コンピュータの現在の環境設定について説明しているセクションの手順を実行します。

### UNIX の場合：

以下の手順に従います。

1. root として UNIX コンピュータにログインします。
2. 必要なファイルを[リンク](#)からダウンロードします。
3. ローカルマシンにダウンロードしたファイルを抽出し、インストール処理を開始するために必要な権限を付与します。
4. 以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install
```

5. 画面の指示に従い、マイグレーションまたはアップグレード処理を完了します。

### Linux:

以下の手順に従います。

1. root として Linux コンピュータにログインします。
2. コンピュータの DVD ドライブに Arcserve Backup インストールメディアを挿入します。

コンピュータ上の使用可能なディレクトリ、または新しく作成されたディレクトリに DVD をマウントします。

例：

```
# mount -F cdfs /dev/dsk/c1t2d0 /mnt/dvdrom
```

3. マウントされた DVD 上のオペレーティングシステムディレクトリを参照します。

例：

```
# cd /mnt/dvdrom/DataMoverandAgent/Linux
```

4. 以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install
```

5. 画面の指示に従い、インストールを完了します。

## Agent for Oracle のサイレント インストール

お使いのコンピュータでエージェントのサイレント インストールを実行するには、以下のセクションのいずれかの方法に従います。

- [Agent for Oracle のサイレント インストール](#)
- [Agent for Oracle のサイレント アップグレードおよびマイグレート](#)

## Agent for Oracle のサイレント インストール

この更新では UNIX および Linux コンピュータにエージェントをサイレント インストールできます。

### Linux:

1. root として Linux コンピュータにログインします。
2. コンピュータの DVD ドライブに Arcserve Backup インストールメディアを挿入します。
3. コンピュータ上の使用可能なディレクトリ、または新しく作成されたディレクトリに DVD をマウントします。

例:

```
# mount -F cdfs /dev/dsk/ctt2d0 /mnt/dvdrom
```

4. マウントされた DVD 上のオペレーティング システム ディレクトリを参照します。

例:

```
# cd /mnt/dvdrom/DataMoverandAgent/Linux
```

5. サイレント インストールのレスポンス ファイルを作成するには、以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install_response
```

6. メッセージが表示されたら、レスポンス ファイルの名前と場所を指定します。

**注:** レスポンス ファイルのデフォルトの名前と場所は以下のとおりです。

```
/tmp/install_ab.rsp。
```

7. 以下のスクリプトを使用して、エージェントをインストールします。

```
# ./install_silent -f RESPONSE_FILE_NAME
```

### UNIX の場合:

以下の手順に従います。

1. root として UNIX コンピュータにログインします。
2. 必要なファイルを[リンク](#)からダウンロードします。
3. ローカル マシンにダウンロードしたファイルを抽出し、インストール処理を開始するために必要な権限を付与します。
4. サイレント インストールのレスポンス ファイルを作成するには、以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install_response
```

5. メッセージが表示されたら、レスポンスファイルの名前と場所を指定します。

**注:** レスポンスファイルのデフォルトの名前と場所は以下のとおりです。

/tmp/install\_ab.rsp。

6. 以下のスクリプトを使用して、エージェントをインストールします。

```
# ./install_silent -f RESPONSE_FILE_NAME
```

スクリプトはレスポンスファイルから入力を読み取り、エージェントをコンピュータにインストールします。

**注:** 以下のファイルでインストールの結果を確認できます。

/tmp/AB\_SILENT\_INSTALL.LOG

## Agent for Oracle のサイレント アップグレードおよびマイグレート

この更新では UNIX および Linux コンピュータ上のエージェントをサイレント アップグレードできます。

エージェントのサイレント アップグレードを実行するには、ターゲット コンピュータの現在の環境設定について説明しているセクションの手順を実行します。

### Linux:

以下の手順に従います。

1. root として Linux コンピュータにログインします。
2. コンピュータの DVD ドライブに Arcserve Backup インストールメディアを挿入します。

コンピュータ上の使用可能なディレクトリ、または新しく作成されたディレクトリに DVD をマウントします。

例:

```
# mount -F cdfs /dev/dsk/ct2d0 /mnt/dvdrom
```

3. マウントされた DVD 上のオペレーティング システム ディレクトリを参照します。

例:

```
# cd /mnt/dvdrom/DataMoverandAgent/Linux
```

4. コマンド プロンプトで以下のコマンドを入力します。

```
# ./install_silent --upgrade
```

5. 画面の指示に従い、マイグレーションまたはアップグレード処理を完了します。

### UNIX の場合:

以下の手順に従います。

1. root として UNIX コンピュータにログインします。
2. 必要なファイルを[リンク](#)からダウンロードします。
3. ローカルマシンにダウンロードしたファイルを抽出し、インストール処理を開始するために必要な権限を付与します。
4. 以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install_silent --upgrade
```

5. 画面の指示に従い、マイグレーションまたはアップグレード処理を完了します。

## Agent for Oracle のアンインストール

以下の手順に従います。

1. 以下のコマンドを使用して、Arcserve Backup Common Agent ディレクトリにアクセスします。

```
# cd $CAAGENT_HOME
```

2. コマンド プロンプトで以下のコマンドを入力します。

```
# ./uninstall
```

3. 画面の指示に従い、アンインストール処理を完了します。



## UNIX/Linux Data Mover に対して Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle をインストールする方法

以下のセクションでは、UNIX/Linux Data Mover に対して Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle をインストール、アップグレード、マイグレート、およびアンインストールする方法について説明します。

- [UNIX オペレーティング システムへの Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle のインストール](#)
- [Linux オペレーティング システムへの Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle のインストール](#)
- [Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle のアップグレード](#)
- [Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle のサイレント インストール](#)
- [Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle のアンインストール](#)

## UNIX オペレーティングシステムへの Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle のインストール

このセクションでは、UNIX オペレーティングシステム上に Arcserve Backup Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle をインストールする方法について説明します。

**注:** オプションを NFS マウントされたファイルシステムにインストールしないでください。

以下の手順に従います。

1. root として UNIX コンピュータにログインします。
2. 必要なファイルを[リンク](#)からダウンロードします。
3. ローカルマシンにダウンロードしたファイルを抽出し、インストール処理を開始するために必要な権限を付与します。
4. 以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install
```

5. 画面の指示に従い、インストールを完了します。

## Linux オペレーティングシステムへの Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle のインストール

このセクションでは、UNIX オペレーティングシステム上に Arcserve Backup Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle をインストールする方法について説明します。

**注:** オプションを NFS マウントされたファイルシステムにインストールしないでください。

以下の手順に従います。

1. root として Linux コンピュータにログインします。
2. コンピュータの DVD ドライブに Arcserve Backup インストールメディアを挿入します。

コンピュータ上の使用可能なディレクトリ、または新しく作成されたディレクトリに DVD をマウントします。

**例:**

```
# mount -F cdfs /dev/dsk/c1t2d0 /mnt/dvdrom
```

3. マウントされた DVD 上のオペレーティングシステムディレクトリを参照します。

**例:**

```
# cd /mnt/dvdrom/DataMoverandAgent/Linux
```

4. 以下のスクリプトを実行します。  

```
# ./install
```
5. 画面の指示に従い、インストールを完了します。

## Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle のアップグレード

Arcserve Backup では、以下のバージョンからこのリリースにエージェントをアップグレードすることができます。

- Arcserve Backup for UNIX/Linux r16.5
- Arcserve Backup for Linux r17.0
- Arcserve Backup for Linux r17.5

エージェントをアップグレードするには、ターゲット コンピュータの現在の環境設定について説明しているセクションの手順を実行します。

### UNIX の場合：

以下の手順に従います。

1. root として UNIX コンピュータにログインします。
2. 必要なファイルを[リンク](#)からダウンロードします。
3. ローカルマシンにダウンロードしたファイルを抽出し、インストール処理を開始するために必要な権限を付与します。
4. 以下のスクリプトを実行します。  

```
# ./install
```
5. 画面の指示に従い、マイグレーションまたはアップグレード処理を完了します。

### Linux:

以下の手順に従います。

1. root として Linux コンピュータにログインします。
2. コンピュータの DVD ドライブに Arcserve Backup インストールメディアを挿入します。

コンピュータ上の使用可能なディレクトリ、または新しく作成されたディレクトリに DVD をマウントします。

例：

```
# mount -F cdfs /dev/dsk/c1t2d0 /mnt/dvdrom
```

3. マウントされた DVD 上のオペレーティング システム ディレクトリを参照します。

例：

```
# cd /mnt/dvdrom/DataMoverandAgent/Linux
```

4. 以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install
```

5. 画面の指示に従い、インストールを完了します。

## Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle のサイレントインストール

コンピュータに Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle をサイレント インストールするには、以下のセクションで説明する方法のいずれかを使用します。

- [Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle のサイレント インストール](#)
- [Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle のサイレント アップグレードおよびマイグレート](#)

## Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle のサイレントインストール

この更新では UNIX および Linux コンピュータにエージェントをサイレント インストールできます。

### Linux:

1. root として Linux コンピュータにログインします。
2. コンピュータの DVD ドライブに Arcserve Backup インストールメディアを挿入します。
3. コンピュータ上の使用可能なディレクトリ、または新しく作成されたディレクトリに DVD をマウントします。

例:

```
# mount -F cdfs /dev/dsk/ctt2d0 /mnt/dvdrom
```

4. マウントされた DVD 上のオペレーティング システム ディレクトリを参照します。

例:

```
# cd /mnt/dvdrom/DataMoverandAgent/Linux
```

5. サイレント インストールのレスポンス ファイルを作成するには、以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install_response
```

6. メッセージが表示されたら、レスポンス ファイルの名前と場所を指定します。

注: レスポンス ファイルのデフォルトの名前と場所は以下のとおりです。

```
/tmp/install_ab.rsp。
```

7. 以下のスクリプトを使用して、エージェントをインストールします。

```
# ./install_silent -f RESPONSE_FILE_NAME
```

### UNIX の場合:

以下の手順に従います。

1. root として UNIX コンピュータにログインします。
2. 必要なファイルを[リンク](#)からダウンロードします。
3. ローカル マシンにダウンロードしたファイルを抽出し、インストール処理を開始するために必要な権限を付与します。

- サイレント インストールのレスポンスファイルを作成するには、以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install_response
```

- メッセージが表示されたら、レスポンスファイルの名前と場所を指定します。

**注：**レスポンスファイルのデフォルトの名前と場所は以下のとおりです。

```
/tmp/install_ab.rsp。
```

- 以下のスクリプトを使用して、エージェントをインストールします。

```
# ./install_silent -f RESPONSE_FILE_NAME
```

スクリプトはレスポンスファイルから入力を読み取り、エージェントをコンピュータにインストールします。

**注：**以下のファイルでインストールの結果を確認できます。

```
/tmp/AB_SILENT_INSTALL.LOG
```



## Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle のサイレントアップグレードおよびマイグレート

この更新では UNIX および Linux コンピュータ上のエージェントをサイレントアップグレードできます。

エージェントのサイレントアップグレードを実行するには、ターゲットコンピュータの現在の環境設定について説明しているセクションの手順を実行します。

### Linux:

以下の手順に従います。

1. root として Linux コンピュータにログインします。
2. コンピュータの DVD ドライブに Arcserve Backup インストールメディアを挿入します。

コンピュータ上の使用可能なディレクトリ、または新しく作成されたディレクトリに DVD をマウントします。

例:

```
# mount -F cdfs /dev/dsk/ct2d0 /mnt/dvdrom
```

3. マウントされた DVD 上のオペレーティングシステムディレクトリを参照します。

例:

```
# cd /mnt/dvdrom/DataMoverandAgent/Linux
```

4. コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力します。

```
# ./install_silent --upgrade
```

5. 画面の指示に従い、マイグレーションまたはアップグレード処理を完了します。

### UNIX の場合:

以下の手順に従います。

1. root として UNIX コンピュータにログインします。
2. 必要なファイルを[リンク](#)からダウンロードします。
3. ローカルマシンにダウンロードしたファイルを抽出し、インストール処理を開始するために必要な権限を付与します。
4. 以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install_silent --upgrade
```

5. 画面の指示に従い、マイグレーションまたはアップグレード処理を完了します。

## Enterprise Option for SAP R/-3 for Oracle のアンインストール

以下の手順に従います。

1. 以下のコマンドを使用して、Arcserve Backup Common Agent ディレクトリにアクセスします。

```
# cd $CAAGENT_HOME
```

2. コマンド プロンプトで以下のコマンドを入力します。

```
# ./uninstall
```

3. 画面の指示に従い、アンインストール処理を完了します。

## Enterprise Option for SAP HANA をインストールする方法

以下のセクションでは、Enterprise Option for SAP HANA のインストールとアンインストールの方法について説明します。

- [Enterprise Option for SAP HANA のインストール](#)
- [Enterprise Option for SAP HANA のサイレント インストール](#)
- [Enterprise Option for SAP HANA のアンインストール](#)

## Enterprise Option for SAP HANA のインストール

Arcserve Backup Enterprise Option for SAP HANA ( オプション) をインストールするには、以下の手順に従います。

**注:** オプションを NFS マウントされたファイルシステムにインストールしないでください。

以下の手順に従います。

1. root として Linux コンピュータにログインします。
2. コンピュータの DVD ドライブに Arcserve Backup インストールメディアを挿入します。

コンピュータ上の使用可能なディレクトリ、または新しく作成されたディレクトリに DVD をマウントします。

**例:**

```
# mount -F cdfs /dev/dsk/c1t2d0 /mnt/dvdrom
```

3. マウントされた DVD 上のオペレーティング システム ディレクトリを参照します。

**例:**

```
# cd /mnt/dvdrom/DataMoverandAgent/Linux
```

4. 以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install
```

5. 画面の指示に従い、インストールを完了します。

## Enterprise Option for SAP HANA のサイレント インストール

この更新では Linux コンピュータにオプションをサイレント インストールできます。

以下の手順に従います。

1. root として Linux コンピュータにログインします。
2. コンピュータの DVD ドライブに Arcserve Backup インストールメディアを挿入します。

コンピュータ上の使用可能なディレクトリ、または新しく作成されたディレクトリに DVD をマウントします。

**例:**

```
# mount -F cdfs /dev/dsk/ctt2d0 /mnt/dvdrom
```

3. マウントされた DVD 上のオペレーティング システム ディレクトリを参照します。

**例:**

```
# cd /mnt/dvdrom/DataMoverandAgent/Linux
```

4. サイレント インストールのレスポンス ファイルを作成するには、以下のスクリプトを実行します。

```
# ./install_response
```

5. メッセージが表示されたら、レスポンス ファイルの名前と場所を指定します。

**注:** レスポンス ファイルのデフォルトの名前と場所は以下のとおりです。

```
/tmp/install_ab.rsp。
```

6. 以下のコマンドを入力して、オプションをインストールします。

```
/tmp/AB_SILENT_INSTALL.LOG
```

---

## Enterprise Option for SAP HANA のアンインストール

以下の手順に従います。

1. 以下のコマンドを使用して、Arcserve Backup Common Agent ディレクトリにアクセスします。

```
# cd $CAAGENT_HOME
```

2. コマンド プロンプトで以下のコマンドを入力します。

```
# ./uninstall
```

3. 画面の指示に従い、アンインストール処理を完了します。

**注：** Enterprise Option for SAP HANA r17.5 から r17.5 SP1 へのアップグレードはサポートされていません。Enterprise Option for SAP HANA r17.5 SP1 をアンインストールする前に、Option for SAP HANA r17.5 をアンインストールしておく必要があります。

## Common Agent の自動インストール

UNIX、Linux、または Mac OS のクライアント エージェントをインストールすると、Arcserve Backup Common Agent が自動的にインストールされます。



## Common Agent と Client Agent 用のインストールディレクトリ

以下の表では、Arcserve Backup Common Agent 用および UNIX と Linux プラットフォーム向け Arcserve Backup Client Agent 用のデフォルト インストールパスについて説明します。

Platform	バージョン	Common Agent /エージェント環境設定ファイル	Client Agent ( File System Agent)
AIX		/opt/Arcserve/ABcmagt	/opt/Arcserve/ABuagent
Solaris	SPARC	/opt/Arcserve/ABcmagt	/opt/Arcserve/ABuagent
Linux	SUSE	/opt/Arcserve/ABcmagt	/opt/Arcserve/ABuagent
	Redhat		
	Linux-OES		
	Asianux		
	Miracle		
	Red Flag		
	Turbo Linux		
FreeBSD		/opt/Arcserve/ABcmagt	/opt/Arcserve/ABuagent

**注:** 上記のディレクトリは、ファイルシステム エージェントおよび Agent for Oracle 用の他の関連する環境設定ファイルと共に Common Agent 環境設定ファイル ( agent.cfg) の中にも記述されています。

サポートされているすべてのオペレーティング システムのバージョンのリストについては、[互換性マトリックス](#)を参照してください。



---

## 第3章: クライアント エージェントの追加と設定

Arcserve Backup およびその数種類のクライアント エージェントをインストール後、ネットワーク上の各クライアント エージェント マシンをバックアップ サーバに追加して設定する必要があります。この章では、クライアント エージェントの追加および設定の手順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。

---

<a href="#">Client Agents の追加</a> .....	60
<a href="#">Windows Client Agent の設定</a> .....	65
<a href="#">UNIX および Linux Client Agent の環境設定</a> .....	84

## Client Agents の追加

Windows サーバに Arcserve Backup をインストールしている場合、ノードの追加、インポート、エクスポート機能を使用してネットワークからクライアント エージェントを追加するか、手動でクライアント エージェントを追加することができます。以下のセクションでは、これらの方法について説明します。

## エージェントおよびノードの追加、インポート、エクスポートの方法

複数のエージェントやノードが存在する環境でのジョブのセットアップは、時間や手間がかかる場合があります。複数のエージェントやノードをバックアップする場合、エージェントやノードを1つずつバックアップマネージャに追加すると時間がかかります。エージェントの追加/インポート/エクスポート機能やノードの追加/インポート/エクスポート機能では、ノードやエージェントを実際にバックアップするかどうかに関係なく、Arcserve Backup ユーザ インターフェースを使って複数のノードやエージェントを追加できます。

**注:** セントラルエージェント管理でも、エージェントやノードを追加、インポート、エクスポートできます。

ノードの追加/インポート/エクスポート機能を使用して、次のいずれかの方法で複数のノードやエージェントをシステムに追加できます。

### ユーザ インターフェースを使用して複数のノードやエージェントを追加する方法

1. バックアップ マネージャの [ソース]タブ、またはリストア マネージャの [デスティネーション]タブから、ノードを選択します。
2. [ノードの追加/インポート/エクスポート]ダイアログを使用して、すべてのノードやエージェントの名前を手動で入力するか、左側のペインにあるオートディスカバリで検出されたノードとエージェントのリストからノードを選択します。
3. ノードのユーザ名とパスワードを指定します。
4. 情報を Arcserve Backup データベースに保存します。
5. ノードとエージェントは、バックアップ マネージャの [ソース]ツリーまたは [セントラルエージェント管理]に表示されます。

### .csv ファイルおよび .txt ファイルを使用して複数のノードやエージェントを追加する

1. バックアップ マネージャの [ソース]タブ、またはリストア マネージャの [デスティネーション]タブから、ノードを選択します。
2. [ノードの追加/インポート/エクスポート]ダイアログ ボックスのインポート機能を使用し、このユーザ インターフェースから .csv ファイルまたは .txt ファイルの名前を指定します。

ノードとエージェントの名前は .csv ファイルまたは .txt ファイルからインポートされ、システムに追加されます。

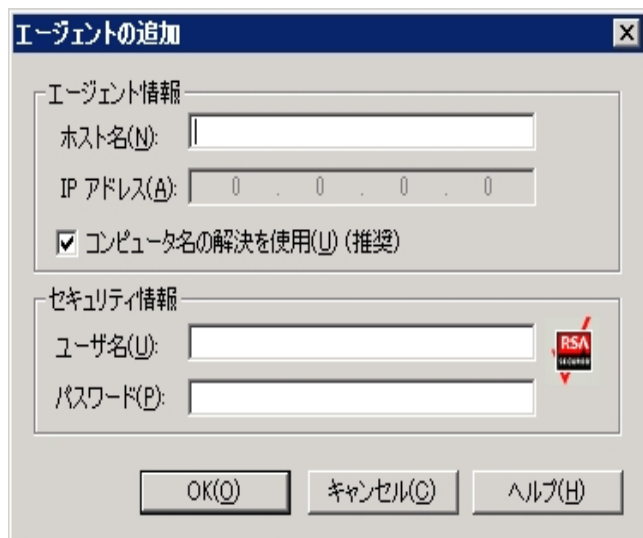
3. ノードとエージェントのユーザ名とパスワードを指定します。
4. ノードとエージェントは、バックアップ マネージャの [ソース]ツリーに表示されます。

## クライアント エージェントの手動追加

何らかの理由によりオート ディスカバリでネットワーク内のすべてのクライアント エージェントが検出されない場合、または特定のクライアント エージェントを追加したい場合は、Windows マネージャ インターフェイスを使用する Windows サーバに手動でクライアント エージェントを追加できます。手動でクライアント エージェントを追加するには、グループ ビューまたはクラシック ビューのどちらを使用する場合でも、各クライアント エージェント マシンをバックアップ マネージャに追加する必要があります。

### グループ ビューでクライアント エージェントを手動で追加する方法

1. [バックアップ マネージャ]を開き、[ソース]タブをクリックします。  
ソース ディレクトリ ツリーが表示されます。
2. ドロップダウン リストから [グループ ビュー]を選択します。
3. Client Agent など、適切なクライアント エージェント オブジェクトを右クリックします。
4. [マシン/オブジェクトの追加]を選択します。  
[エージェントの追加]ダイアログ ボックスが表示されます。



5. [ホスト名]フィールドに、コンピュータ名を入力します。
6. コンピュータとの接続に使用するプロトコルを選択します。[TCP/IP]を選択します。Windows クライアント エージェントを追加する場合は、[コンピュータ名の解決を使用]を選択します。

コンピュータ名の解決を使用すると、バックアップまたはリストア処理のための接続時に、リモートの Windows マシンの IP アドレスをローカルの Windows マシンで自動

的に検出できます。これを選択することをお勧めします。ユーザがコンピュータの IP アドレスを知らない場合にも有効です。

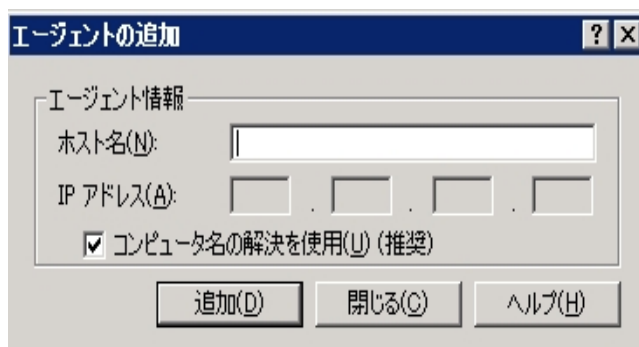
**注:** 対象の Windows コンピュータが動的 IP アドレスを使用している場合は、コンピュータの名前解決を使用してください。

追加するエージェントが Windows クライアント エージェントではない場合に、DNS サーバまたはネットワークのさまざまな設定問題が原因でコンピュータの名前解決に失敗したり、対象のコンピュータの複数の IP アドレスの中から特定のアドレスを使用していることを確認したりする場合は、[コンピュータ名の解決を使用]オプションをオフにして、IP アドレスを入力します。

7. コンピュータ用のユーザ名とパスワードを [セキュリティ情報] セクションに入力します。
8. [OK] をクリックします。  
サーバにクライアント エージェントが追加されます。

#### クラシックビューでクライアント エージェントを手動で追加する方法

1. [バックアップ マネージャ] を開き、[ソース] タブをクリックします。  
ソース ディレクトリツリーが表示されます。
2. ドロップダウンリストから [クラシックビュー] を選択します。
3. Windows などの適切なクライアント エージェント オブジェクトを右クリックします。
4. [マシン/オブジェクトの追加] を選択します。  
[エージェントの追加] ダイアログ ボックスが表示されます。



5. [ホスト名] フィールドに、コンピュータ名を入力します。
6. コンピュータとの接続に使用するプロトコルを選択します。[TCP/IP] を選択します。  
Windows クライアント エージェントを追加する場合は、[コンピュータ名の解決を使用] を選択します。

コンピュータ名の解決を使用すると、バックアップまたはリストア処理のための接続時に、リモートの Windows マシンの IP アドレスをローカルの Windows マシンで自動的に検出できます。これを選択することをお勧めします。ユーザがコンピュータの IP アドレスを知らない場合にも有効です。

**注:** 対象の Windows コンピュータが動的 IP アドレスを使用している場合は、コンピュータの名前解決を使用してください。

追加するエージェントが Windows クライアント エージェントではない場合に、DNS サーバまたはネットワークのさまざまな設定問題が原因でコンピュータの名前解決に失敗したり、対象のコンピュータの複数の IP アドレスの中から特定のアドレスを使用していることを確認したりする場合は、[コンピュータ名の解決を使用]オプションをオフにして、IP アドレスを入力します。

7. [追加]をクリックします。

サーバにクライアント エージェントが追加されます。



---

## Windows Client Agent の設定

以下のセクションでは、Windows Client Agent の環境設定オプションについて説明します。

- [Windows を環境設定する際の注意事項](#)
- [セキュリティ設定のオプション](#)
- [バックアップの優先度およびリストア/比較の優先度オプション](#)
- [複数同時のリストアまたは比較](#)
- [バックアップおよびリストア実行オプション](#)
- [Backup Agent 管理による Windows パラメータの設定](#)
- [パスワード セキュリティの設定](#)
- [選択した環境設定の表示](#)
- [raw バックアップおよびリストアの有効化](#)
- [Windows ネットワーク通信の環境設定](#)
- [ワークステーション パスワード の設定](#)
- [Windows アクセスコントロールリストの作成](#)
- [カスタマイズ可能なローカルオプション](#)
- [Client Agent for Windows がバックアップからデータベースアプリケーション ファイルを除外する仕組み](#)

## Windows を環境設定する際の注意事項

Windows クライアント エージェントの環境設定に関する一般情報には以下のものがあります。

- **システム状態のリストア** - システム状態のリストアでは、[ファイルを元の場所にリストア]オプションをサポートします。

注：システム状態では、別の場所へのリストアもサポートします。ただし、リストア時にエージェントが作成したデフォルトのディレクトリにファイルを配置するため、処理システムを再作成しません。

- **共有サポート** - [エージェントを使用]オプションを選択した場合、共有名を物理パスに変換することにより、バックアップマネージャの[優先する共有名/マシン名]オブジェクトで選択した共有がクライアントエージェントでバックアップされます。

注：Windows プラットフォームの場合、クライアントエージェントは共有をリストアしません。また、管理共有を除き、共有をデスティネーションとしてサポートしません。

- **システムハイブのリストア処理** - KeysNotToRestore 機能は、システムハイブの通常のリストア処理中に、機密性の高いシステムのレジストリキーを保護するように設計されています。ただし、クライアントエージェントのレジストリセッションを使用して個々のシステムキーをリストアする場合、この機能は利用できません。

## セキュリティ設定のオプション

Client Agent for Windows のセキュリティ オプションは、[設定]ダイアログ ボックスで定義します。セキュリティの種類には、以下の選択肢があります。

### システム セキュリティ

Windows セキュリティを使用して、バックアップ、比較、リストアの操作が実行できます。Client Agent は、ネットワークのアクティブなユーザを装います。つまり、ユーザ名とパスワードを使用してログオンします。この ID とパスワードは、ローカルユーザ データベース、またはワークステーションがドメインに属している場合はそのドメイン データベースに記録されている有効なユーザを特定するものです。

### パスワードのセキュリティ

セキュリティのために個別のパスワードを設定できます。この設定によって、Client Agent をローカルのシステム アカウントで実行できるようになります。デフォルトでは、パスワード セキュリティは無効になっています。

**注：**パスワード セキュリティが選択され、マシンに DSA ベースのデータベース エージェント (たとえば、Sybase、Informix など) がインストールされている場合、ノード全体のバックアップはサポートされていません。データベースのみをバックアップするには、ジョブをサブミットする前に、[セキュリティおよびエージェント情報]ダイアログ ボックスでセキュリティ情報をシステム セキュリティに変更する必要があります。

## バックアップの優先度およびリストア/比較の優先度オプション

Client Agent for Windows のプロセスの優先度は、[設定]ダイアログボックスで定義します。[バックアップの優先度]および[リストア/比較の優先度]で以下のいずれかの設定を選択します。

### High

他の処理よりも優先して Client Agent の機能を実行します。

### Normal

通常の優先度で Client Agent の機能を実行します。

### Low

他のプロセスの休止中にクライアント エージェントのジョブを実行します。

## 複数同時のリストアまたは比較

Client Agent for Windows の同時リストアおよび比較は、[設定]ダイアログボックスで有効にします。Windows Client Agent で同時に複数のリストアジョブまたは比較ジョブを受け入れる場合は、「設定」ダイアログボックスで「同時に複数のリストアジョブまたは比較ジョブを許可する」オプションを有効にします。

## バックアップおよびリストア実行オプション

Client Agent for Windows の実行オプションは、[設定] ダイアログ ボックスで定義します。実行前のプログラム、実行後のプログラムを選択して、実行遅延を定義します。

### 実行前

バックアップまたはリストア操作の前に自動的に実行するバッチプログラム (例: C:\WINAGENT\PRE.CMD) の名前を入力または選択します。

### 実行後

バックアップ操作 やリストア操作の後に自動実行するバッチプログラムの名前 (たとえば、C:\WINAGENT\POST.CMD) を入力または選択します。

### 実行遅延

バッチ ジョブの前後で、エージェントが待機する時間を秒単位で選択します。

## Backup Agent 管理による Windows パラメータの設定

### Windows パラメータの設定に Backup Agent 管理を使用する方法

1. [スタート]-[プログラム](または[すべてのプログラム])-[Arcserve]-[Arcserve Backup エージェント]-[Backup Agent 管理]の順に選択し、Backup Agent 管理にアクセスします。

注：使用しているオペレーティングシステムによって、各クライアント エージェントのウィンドウの表示内容が多少異なる場合があります。

2. Backup Agent 管理から [オプション] タブを選択します。

[環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。

環境設定

Client Agent

セキュリティ

システム セキュリティ(S)

パスワード セキュリティ(P)

パスワード(A):

パスワードの確認(N):

バックアップの優先度

低 ————— 高

リストア/比較の優先度

低 ————— 高

同時に複数のリストア ジョブまたは比較ジョブを許可する(M)

物理ディスク/ボリュームのバックアップおよびリストアを有効にする(U)

ログ

ログ保存日数(L) 60 日

実行前/実行後のプログラム

実行前(E):

実行後(T):

実行遅延(D): 0 秒

アーカイブ ファイルのスタブ ファイルを生成(U)

OK キャンセル ヘルプ

[環境設定] ダイアログ ボックスでは、以下の設定を定義できます。

- **[セキュリティ]** - 以下のいずれかのセキュリティのタイプを選択します。

**[システム セキュリティ]** - Windows のセキュリティを使用してバックアップ、比較、リストアの各操作を実行する場合に選択します。Client Agent は、ネットワークのアクティブなユーザを装います。つまり、ユーザ名とパスワードを使用してログオンします。この ID とパスワードは、ローカルユーザ データベース、またはワークステーションがドメインに属している場合はそのドメイン データベースに記録されている有効なユーザを特定するものです。

**注:** システム セキュリティを選択すると、クライアント エージェントを使用してバックアップするパーティション、フォルダ、ファイルを選択し、クライアント エージェントのバックアップ アカウントが表示専用組織の管理の役割またはそれより高い権限を持つドメイン アカウントの場合、Exchange Server 2010 データベース ファイルはバックアップされません(つまり、それらはスキップされません)。パスワード セキュリティを選択し、ローカル管理者または表示専用組織の管理権限のないドメインアカウントのようなその他のアカウント役割を使用すると、Exchange Server 2010 データベースはスキップされません。これらのデータベース ファイルが使用されている場合、警告が表示されます。

**[パスワード セキュリティ]** - セキュリティを確保するために個々のパスワードを設定する場合に選択します。この設定によって、Client Agent をローカルのシステムアカウントで実行できるようになります。デフォルトでは、パスワード セキュリティは無効になっています。

- **[バックアップ/リストア/比較の優先度]** - バックアップ、リストア、または比較の各処理に必要なプロセスに与える優先順位を指定します。[バックアップの優先度]および[リストア/比較の優先度]で以下のいずれかの設定を選択します。

**[高]** - 他の処理よりも優先して Client Agent の機能を実行します。

**[標準]** - 通常の優先度で Client Agent の機能を実行します。

**[低]** - 他の処理が「アイドル」状態のときに、通常の優先度で Client Agent の機能を実行します。

- **[同時に複数のリストアジョブまたは比較ジョブを許可する]** - Windows Client Agent で同時に複数のリストアジョブまたは比較ジョブを受け入れる場合に、このオプションを有効にします。

**注:** デフォルトでは、このオプションは無効になっています。これは、リストアジョブの実行中に、同じデータセットの新しいバックアップジョブまたはリストアジョブが間違えて起動されないようにするためです。このような状況が発生すると、エージェントにより、新しいジョブのリクエストが拒否され、Client Agent が使用中であることが Arcserve Backup サーバに報告されます。



- **物理ディスク/ボリュームのバックアップおよびリストアを有効にする**] - 物理ディスクとボリュームの raw バックアップとリストアを実行できます。

注: 詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

- **[ログ]** - ログファイルは次のパスに格納されています。<ARCserve\_HOME>\ARCserve Backup Client Agent for Windows\ntagent.log 実行されるすべてのジョブのログがこのログファイルに保存されます。

**[ログ保存日数]** - エージェントのログを保存する日数 (デフォルトは 60 日) を指定します。指定した日数が経過すると、次のエージェントのバックアップ、リストア、または比較ジョブが実行される際にログが削除されます。

- **実行前/実行後のプログラム**] - 以下の実行オプションを選択します。

**実行前**] - バックアップ操作前に自動実行するバッチプログラムの名前 (たとえば、C:\WINAGENT\PRE.CMD) を入力または選択します。

**実行後**] - バックアップ操作の後に自動実行するバッチプログラムの名前 (たとえば、C:\WINAGENT\POST.CMD) を入力または選択します。

**実行遅延**] - バッチジョブの実行から Client Agent を開始するまでの時間、または Client Agent の終了からバッチジョブを開始するまでの時間 (秒) を選択します。

- **[アーカイブファイルのスタブファイルを生成]** -- このオプションを選択すると、アーカイブジョブに含まれるデータについての情報を含むファイルが生成されます。

3. **[OK]** をクリックすると、設定が保存され、ダイアログボックスが閉じます。

注: 後で環境設定を変更するには、**[環境設定]** ダイアログボックスまで戻る必要があります。

## パスワード セキュリティの設定

クライアント エージェント サービスは、ノード( マシン) ユーザ名と割り当てられたパスワードを使用して Arcserve Backup ネットワークにログオンします。

### クライアント エージェントのパスワード セキュリティを設定する方法

1. バックアップ マネージャを起動し、マシン名を右クリックします。ポップアップメニューが表示されます。
2. コンテキストメニューから [セキュリティ]を選択して、[セキュリティ]ダイアログボックスを開きます。[ユーザ名]フィールドには、クライアント エージェントに割り当てられたユーザ名が表示されています。
3. クライアント エージェントのパスワードを入力します。

**注:** このユーザ名 およびパスワードによって、ローカル マシンのデータベースに記録されている正規のユーザであることが識別されます。また、ワークステーションがドメインのメンバである場合は、ドメインのデータベースに記録されている正規のユーザであることが識別されます。

また、使用するアカウントを指定する場合、所属するドメイン名をそれぞれのアカウントに付与することで、2つの同名アカウント( Administrator など)を区別する必要があります。ユーザ名を識別する際、ツリー形式の名前を使用することで、クライアント オブジェクトを識別できます。たとえば、「ENGINEER」というワークステーションを含む「NTDEV」というドメインの場合、それぞれの Administrator は以下のようになります。

NTDEV\Administrator

ENGINEER\Administrator

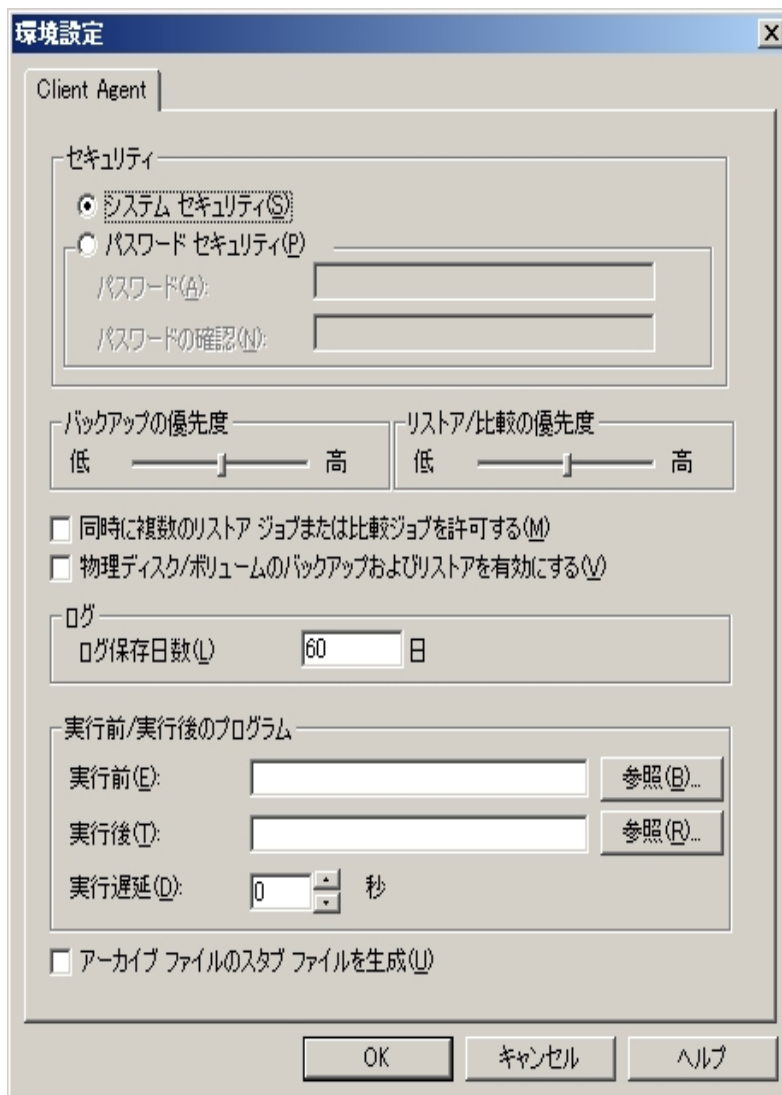
## 選択した環境設定の表示

環境設定に変更を加える前に、現在の設定を確認してください。

### 設定の選択を表示する方法

1. [Backup Agent管理] ウィンドウを開きます。
2. [オプション] を展開して、[設定] を選択します。

現在の設定が表示されます。



## raw バックアップおよびリストアの有効化

Arcserve Backup を使用して、物理 ディスクおよびボリュームの raw バックアップおよびリストアを実行することができます。

物理 ディスクおよびボリュームの raw バックアップおよびリストアを実行する機能は、デフォルトでは無効になっています。各 エージェントのオプションを有効にする必要があります。

### 物理 ディスク/ボリュームの raw バックアップおよびリストアを有効にする方法

1. Windows で [スタート]- [プログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [Backup Agent 管理] を選択します。  
[Arcserve Backup Agent 管理] ウィンドウが表示されます。
2. [オプション]- [環境設定] をクリックします。  
[環境設定] ウィンドウが表示されます。
3. [物理 ディスク/ボリュームのバックアップおよびリストアを有効にする] をクリックします。
4. [OK] をクリックします。

raw バックアップおよびリストアの機能がエージェントで有効化されます。

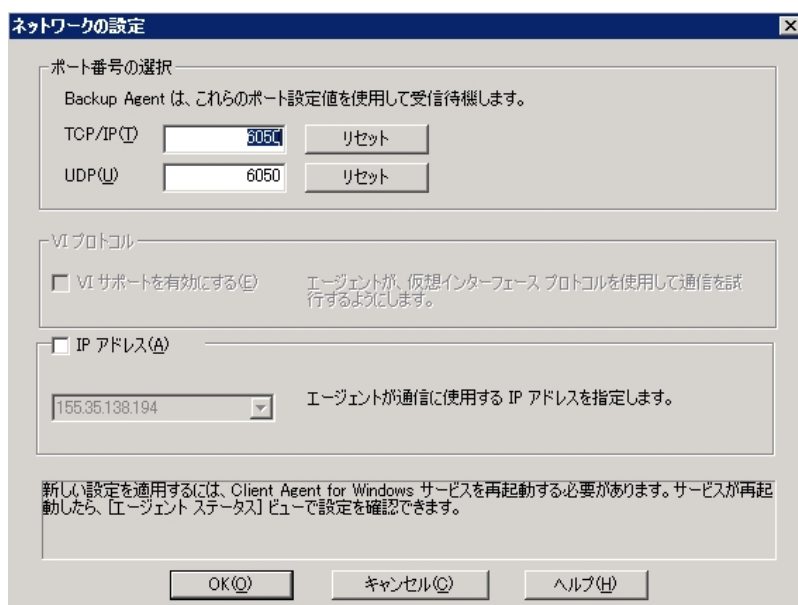
raw バックアップおよびリストアの実行方法の詳細については、「[管理者ガイド](#)」を参照してください。

## Windows ネットワーク通信の環境設定

Arcserve Backupクライアント エージェント サービスは、設定済みのすべての Client Agent で共有されます。デフォルトでは、Windows Client Agent はポート 6050 (TCP/UDP) を使用します。Backup Agent 管理の [ネットワークの設定] メニューからこの動作を変更できます。

### Windows ネットワーク通信を設定する方法

1. [Backup Agent管理] ウィンドウを開きます。
2. [オプション] メニューで、[ネットワークの設定] を選択します。



3. このダイアログ ボックスを使用して、クライアント エージェントに対する以下のネットワーク パラメータを設定します。
  - **[ポート番号の選択]** - デフォルトを受け入れるか、Arcserve Backup で使用するポート番号を入力します。元のデフォルト ポートを使用する場合は、[リセット] ボタンをクリックします。更新されたポート情報は、ローカルの ¥Program Files¥CA¥SharedComponents¥ARCserve Backup にある PortsConfig.cfg ファイルに保存されます。  
**注:** Arcserve Backup更新されたポート情報は、サーバコンポーネントに登録する必要があります。ポート情報を登録するには、リモートサーバ上の PortsConfig.cfgを修正します。ポートの設定の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。
  - **[IP アドレス]** - Windows Client Agent は、複数のネットワークインターフェースカード (NIC) の使用をサポートしています。コンピュータが複数の NIC を搭

載している場合、Agent にはマシン上で有効なすべての NIC が表示されます。バックアップ専用を使用するNICのIPアドレスを選択することにより、すでに選択されているアドレスを手動で無効にできます。この設定を定義する場合、Client Agent はこのインターフェイスカードのみを使用します。他のすべてのNICは無視され、それらのIPアドレスは Client Agent への接続に使用できません。

更新した情報は、Windows の CAPortConfig.cfg ファイルでも同様に修正し、Arcserve Backup のホーム ディレクトリにコピーする必要があります。

**例:**

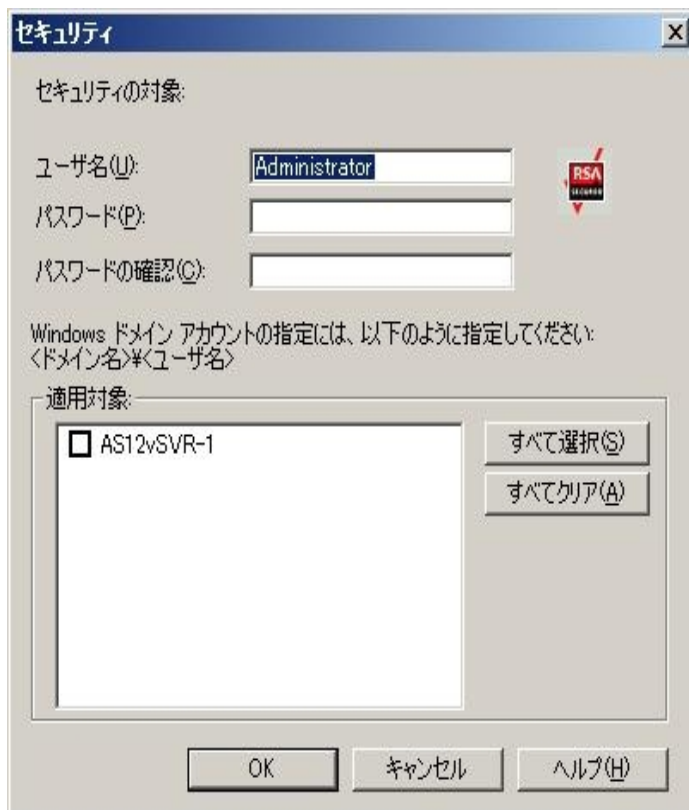
```
#Hostname IP address (optional) TCP ポート UDP ポート
#myhost nnn.nnn.nnn.nnn 6050 6050
mymachine nnn.nnn.nnn.nn 7090 7085
```

## ワークステーションパスワードの設定

「Backup Agent 管理」で Windows クライアント エージェントの設定中に「パスワードセキュリティ」をオンにした場合は、Arcserve Backup でも同じパスワードを指定する必要があります。

### ワークステーションパスワードを設定する方法

1. バックアップ マネージャで、クライアント エージェントの名前を右クリックします。
2. コンテキスト メニューから「セキュリティ」を選択します。



3. ローカルの Windows ユーザ アカウント名を入力するか、Windows ドメイン アカウントをツリー形式で入力します。
4. パスワードを入力して「OK」をクリックします。

**注：**クライアント エージェントを使用してリモート クライアントのバックアップおよびリストアを行う場合、クライアント エージェント用に設定されたパスワードはワークステーション用に設定されたシステム アカウントのパスワードよりも優先されます。バックアップ ジョブでクライアント エージェント ソフトウェアを使用しない場合は、「バックアップ マネージャ」ウィンドウで、システム アカウントのパスワードを指定する必要があります。バックアップ マネージャ上のパスワードとシステム アカウントのパスワードが一致していることを確認します。

## Windows アクセスコントロールリストの作成

アクセスコントロールリスト (ACL) を生成することで、Windowsクライアント エージェント オブジェクト上でバックアップを実行する権限を持つサーバを制限できます。この機能は、バックアップ マネージャおよびBackup Agent管理で定義できます。アクセスコントロールリストを作成し、そのタイプを定義することにより、データバックアップとリストアの処理を、特定のクライアント エージェントについて特定のグループの Arcserve Backup サーバのみで実行するように制限できます。ACL の種類は以下のとおりです。

### ACL を使用しない

リストを指定しません。これはデフォルト設定です。

### 対象サーバリスト

バックアップおよびリストア オプションのために、クライアント エージェント マシンへのアクセスが許可されているサーバのリスト。

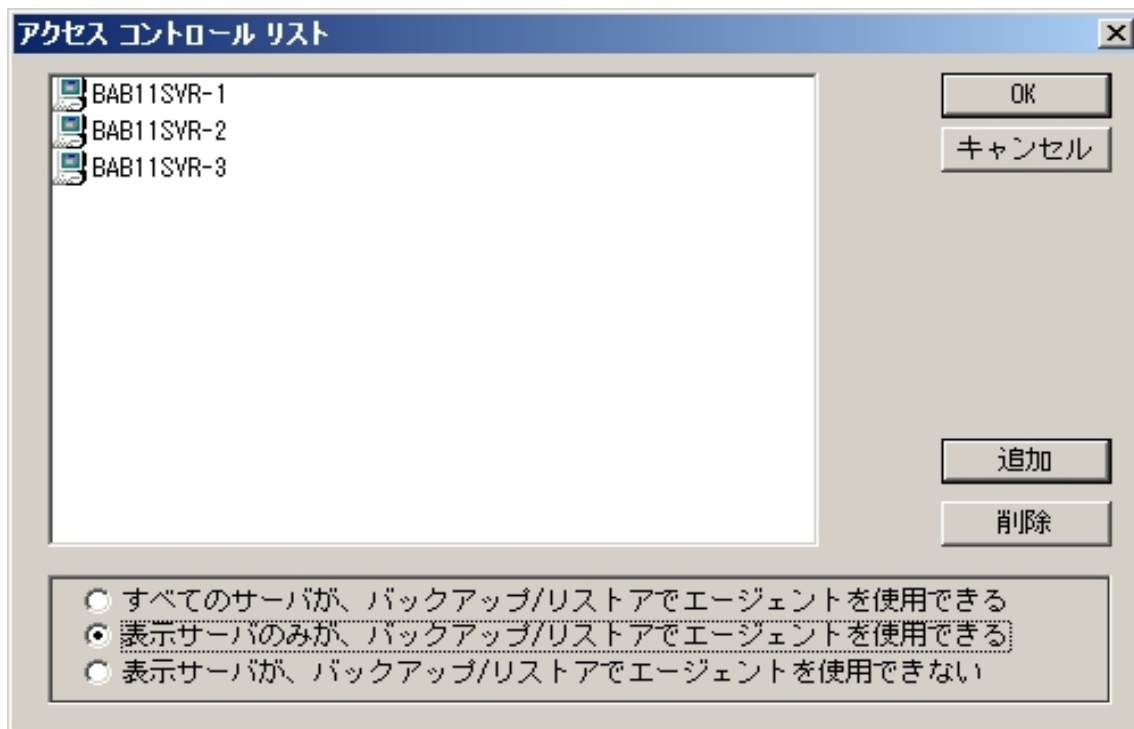
### 除外サーバリスト

バックアップおよびリストアの処理のために、クライアント エージェント マシンへのアクセスが許可されていないサーバのリスト。ネットワーク上の他のサーバはすべて、クライアント オブジェクトにアクセスできます。

### Windows アクセスコントロールリストを作成する方法

1. [Backup Agent管理] ウィンドウを開きます。
2. [オプション] メニューから [アクセスコントロールリスト] を選択します。





3. デフォルトの設定では ACL を使用しないので、[アクセスコントロールリスト]ダイアログボックスが表示されると、**[すべてのサーバが、バックアップ/リストアでエージェントを使用できる]**オプションがオンになっています。ACL を作成するには、以下のオプションのいずれかを選択します。
  - [表示サーバのみが、バックアップ/リストアでエージェントを使用できる]
  - [表示サーバが、バックアップ/リストアでエージェントを使用できない]
4. [追加]ボタンをクリックして、必要な数のクライアント エージェントの名前をアクセスコントロールリストに追加します。クライアント エージェントを追加する名前として IP アドレスを指定しないでください。
5. クライアント エージェントをリストから削除する場合、クライアント ノードごとに [削除]をクリックします。
6. クライアント エージェントの名前の追加または削除が終了したら、[OK]ボタンをクリックします。

## カスタマイズ可能なローカルオプション

クライアント エージェント オブジェクトを右クリックすると、ローカルバックアップ オプションをカスタマイズできます。明示的なジョブ パッケージの詳細については、「実装ガイド」を参照してください。ローカルオプションをカスタマイズする際にソースを選択する方法については、「管理者ガイド」を参照してください。

## Client Agent for Windows がバックアップからデータベースアプリケーション ファイルを除外する仕組み

Client Agent for Windows は、バックアップの実行時に、Microsoft Exchange および Microsoft SQL Server などのデータベースアプリケーションのバックアップから、データベース ファイルおよびログ ファイルを除外できます。

バックアップ ジョブの実行中に、Client Agent for Windows はデータベース エージェントと通信し、バックアップ ジョブがファイルシステム バックアップから除外する必要があるファイルのリストを取得します。その後、Client Agent for Windows は、データベース エージェントから受信した応答に基づき、ファイルシステム バックアップからファイルを除外します。データベース エージェントがオフラインの場合、Client Agent はすべてのファイルをバックアップする必要があるとみなし、ファイルシステム バックアップ ジョブはその前提で処理されます。

### 例:

バックアップ ソースとして Microsoft Exchange Server ディレクトリを選択し、Client Agent for Windows を使用してファイルシステム バックアップを実行すると、以下の除外動作が発生します。

- Exchange 情報ストアがオンラインの場合、Agent for Microsoft Exchange Server は、バックアップ ジョブから除外する必要がある Exchange データベース ファイルおよびログ ファイルのリストを提供します。

その結果、Arcserve Backup は除外されたファイルをスキップし、ファイルシステム バックアップを完了します。

- Exchange 情報ストアがオフラインの場合、Agent for Microsoft Exchange Server は、バックアップ ジョブから除外する必要がある Exchange データベース ファイルおよびログ ファイルとして空のリストを提供します。

その結果、Arcserve Backup は Exchange サーバ ファイルをスキップせず、ファイルシステム バックアップにすべてのファイルを含めます。

## UNIX および Linux Client Agent の環境設定

UNIX または Linux のクライアント エージェントの環境設定ファイルである uag.cfg は、クライアント エージェントのホーム ディレクトリのリモート クライアント ワークステーションにあります。このファイル(ジョブがワークステーションにサブミットされるたびに、エントリがスキャンされます)は、クライアント エージェントに関連する複数のオプションを設定するのに使用できます。

**重要:** エージェントの環境設定の変数は、Arcserve テクニカル サポートの担当者より指示がない限り変更しないでください。

## UNIX および Linux の環境設定の際に考慮する事項

UNIX および Linux プラットフォームの環境設定で注意する必要がある点は、以下のとおりです。

- **セッションパスワード** - UNIX および Linux セッションには 22 バイトより長いセッションパスワードを使用できません。
- **1文字のディレクトリ名** - 1文字のディレクトリ名をリストアするときに、リストアビューにメッセージが表示されることがあります。データはデータベースビューには正しく表示されます。
- **シンボリックリンクのトラバースと NFS のトラバース** - [シンボリックリンクのトラバース] および [NFS のトラバース] オプションは、リストア処理ではサポートされていません。

**注:** これらクライアント エージェントのオプション定義で環境設定が一致しない場合は、手動で uag.cfg 環境設定ファイルに入力したオプションより、バックアップマネージャを使用して設定したオプションの方が必ず優先されます。Arcserve Backup

## UNIX および Linux クライアント エージェントのコントロールファイル

UNIXおよびLinuxクライアント エージェントのコントロールファイルでは、特定のワークステーションで実行するバックアップ処理から除外するディレクトリ、ファイルシステム、またはファイルシステムの種類を指定します。特に、以下のパッケージを UNIX および Linux クライアント エージェントとしてインストールする必要があります。

- Common Agent
- Universal Agent ( uagent)

**注：**Uagent をインストールする前に、Common Agent がインストールされている必要があります。

両方のパッケージでインストールされるコントロールファイルを以下に示します。

- ディレクトリコントロールファイル

ディレクトリコントロールファイルであるuag.cntlを使用して、ワークステーションで実行するバックアップ処理から除外するすべてのディレクトリまたはファイルシステム(またはその両方)をリストします。このファイルでディレクトリおよびファイルシステムを指定するには、スラッシュ(/)で始まる、完全なパス名を1行で入力します。例：

```
/opt/account1
```

**注：**ディレクトリコントロールファイルは、クライアント エージェント ワークステーション上の uagent のホーム ディレクトリに保存されます。

- ファイルシステムコントロールファイル

ファイルシステムコントロールファイルであるfs.cntlは、バックアップ処理から除外する、特定のワークステーションのファイルシステムタイプをリストします。特定のファイルシステムタイプを除外するには、fs.cntlファイル内に1行ずつファイルシステムタイプを入力します。

**注：**ファイルシステムファイルは、クライアント エージェント ワークステーション上の uagent のホーム ディレクトリに保存されます。

- ブラウザ環境設定ファイル

ブラウザ環境設定ファイルであるcabr.cfgにより、rawデバイスをブラウザに表示できます。cabr.cfg ファイル内の独立した行にrawデバイスの絶対名が入力されていることを確認する必要があります。

- 共通エージェント環境設定ファイル

BrightStor Arcserve Backup Universal Agent環境設定ファイルであるagent.cfgは、システムにインストールしたUNIXまたはLinuxクライアント エージェントを確認します。このスクリプトは、uagentがインストールされると自動的に実行されます。

**注：**システム管理者のみが、ディレクトリコントロールファイルおよびファイルシステムコントロールファイルを編集できます。ただし、システム管理者がファイルに設定したアクセス権によっては、他のユーザでもファイルに内容を追加できる場合があります。

## UNIX および Linux の Common Agent 環境設定ファイル

Common Agent ( caagentd バイナリ) は、すべての UNIX、Linux、および Mac OS X クライアント エージェントの標準コンポーネントです。これは、UNIX、Linux、または Mac OS X クライアント エージェントの初めてのインストール中に自動的にインストールされます。

Common Agent は、/opt/Arcserve/BABcmagt ディレクトリにあります。Common Agent は、/opt/Arcserve/BABcmagt ディレクトリにある agent.cfg という環境設定ファイルを使用して、システム上にインストールしたクライアント エージェントを追跡します。

**注：** Arcserve Backup は、さまざまな UNIX および Linux プラットフォーム上の別々のディレクトリに Common Agent、ファイルシステム エージェント、および Agent for Oracle 用の関連する環境設定ファイルをインストールします。詳細については、「UNIX および Linux 用の Common Agent および Client Agent のインストール ディレクトリ」を参照してください。

クライアント エージェントを新規にインストールすると、agent.cfg ファイルは新しいクライアント エージェントの情報で更新されます。この環境設定ファイルは、通常は修正する必要がありません。このファイルを手動で修正する必要があるのは、一部のデバッグ メッセージを有効にする場合、または Common Agent が実行されるデフォルト TCP/IP ポートを変更する場合のみです。

クライアント エージェントがインストールされた環境にある agent.cfg ファイルの例を以下に示します。

```
[0]
#[ABagntux]
NAME ABagntux
VERSION nn.nn.nn
HOME /opt/Arcserve/ABuagent
#ENV CA_ENV_DEBUG_LEVEL=4
ENV UAGENT_HOME=/opt/Arcserve/ABuagent

ENV LD_LIBRARY_PATH=/opt/Arcserve/ABcmagt:$LD_LIBRARY_
PATH:/SharedComponents/lib:/opt/Arcserve/ABuagent/lib
ENV SHLIB_PATH=/opt/Arcserve/ABcmagt:$SHLIB_
PATH:/SharedComponents/lib:/opt/Arcserve/ABuagent/lib
ENV
LIBPATH=/opt/Arcserve/ABcmagt:$LIBPATH:/SharedComponents/lib:/opt/Arcserve/-
ABuagent/lib
BROWSER cabr
AGENT uagentd
MERGE umrgd
```



VERIFY umrgd

[36] DISABLED

#[ABcmagt]

#NAME ABcmagt

#HOME /opt/Arcserve/ABcmagt

#TCP\_PORT 6051

#UDP\_PORT 6051

## Common Agent 環境設定ファイル構造

agent.cfg ファイルの各セクションには、バックアップ ネットワークで UNIX または Linux デバイスにインストールされたクライアント エージェントに直接対応する一連のフィールドが含まれます。すべてのフィールドは、クライアント エージェントのホームディレクトリを除き、あらかじめ定義されています。

クライアント エージェントのインストールおよび環境設定時に、環境変数 (ENV) フィールドも決定されます。ただし、必要に応じて環境変数フィールドの値を手動で入力することも可能です。agent.cfg ファイルの変更は、特定のデータベースに追加の環境フィールドを関連付ける必要がある場合など、特定の状況下でのみ行ってください。

**注:** agent.cfg ファイルの変更は、クライアント エージェント マシンの開始、終了、または再起動の後でのみ実行できます。

agent.cfg ファイルの例と各エージェント フィールドの説明を以下に示します。

ファイル内容	フィールドの説明
[0]	UNIX および Linux の、オブジェクト タイプ、ネットワーク上の特定のクライアント エージェントの定義済みの数
[4]	Mac OS X のオブジェクト タイプ、ネットワーク上の特定のクライアント エージェントの定義済みの数
NAME ABagntux	クライアント エージェントの名前
VERSION nn.n	クライアント エージェントのリリース番号およびバージョン番号
HOME /opt/Arcserve/ABuagent	クライアント エージェントのデフォルトのホーム ディレクトリ
#ENV CA_ENV_DEBUG_ LEVEL=4	クライアント エージェントに渡す環境変数
#ENV CAAGPERF_ ENABLE=1	Solaris および HP システムでスナップショットおよび Direct I/O 機能を有効にします。詳細については、「スナップショットの設定および直接 I/O」のセクションを参照してください。
ENV LD_LIBRARY_PATH	Sun、Linux、および Tru64 での共有ライブラリの検索パス
ENV SHLIB_PATH	HP での共有ライブラリの検索パス
ENV LIBPATH	AIX での共有ライブラリの検索パス
BROWSER cabr	クライアント エージェントのブラウザ モジュール
AGENT uagentd	クライアント エージェント デーモンのバックアップ モジュール
MERGE umrgd	デーモンのマージ
VERIFY umrgd	デーモンのスキャン

## クライアント エージェントのホーム ディレクトリ

クライアント エージェントのデフォルトのホーム ディレクトリ( ABuagent) は、インストールおよびセットアップ中に自動的に定義されます。ただし必要に応じて、別のホーム ディレクトリを指定することもできます。

ホーム ディレクトリの名前を指定するには、agent.cfg ファイルの ABagntux セクション以下を調べます。クライアント エージェントのホーム ディレクトリの名前は、HOME 変数により定義されます。

## Common Agent のコンポーネント

Common Agent は、常にデーモンとして動作し、システム上にインストールされた UNIX、Linux、および Mac OS X クライアント エージェントの代わりに要求を受信待機します。各エージェントのインストール時に、BROWSER、AGENT、MERGE、および VERIFY の各コンポーネントが Common Agent の独立したセクションに登録されます。

エージェントによっては、これらのコンポーネントの一部のみを備えたものもあります。たとえば、サンプルの環境設定ファイルでは、UNIX または Linux 用のセクションに、BROWSER コンポーネントの cabr、AGENT コンポーネントの uagentd、および MERGE と VERIFY コンポーネントの umrgd が登録されています。同様に、他のクライアント エージェントは他の BROWSER コンポーネントおよび AGENT コンポーネントを使用します。

```
[0]
#[ABagntux]
NAME ABagntux
VERSION nn.nn.nn
HOME /opt/Arcserve/ABuagent
#ENV CA_ENV_DEBUG_LEVEL=4
ENV UAGENT_HOME=/opt/Arcserve/ABuagent

ENV LD_LIBRARY_PATH=/opt/Arcserve/ABcmagt:$LD_LIBRARY_
PATH:/SharedComponents/lib:/opt/Arcserve/ABuagent/lib
ENV SHLIB_PATH=/opt/Arcserve/ABcmagt:$SHLIB_
PATH:/SharedComponents/lib:/opt/Arcserve/ABuagent/lib
ENV
LIBPATH=/opt/Arcserve/ABcmagt:$LIBPATH:/SharedComponents/lib:/opt/Arcserve/-
ABuagent/lib
BROWSER cabr
AGENT uagentd
MERGE umrgd
VERIFY umrgd
```

## ポート アドレスの設定

TCP および UDP のデフォルト ポートは 6051 です。この TCP ポートを使用して、バックアップ サーバとクライアント エージェント間で通信とデータ転送が行われます。バックアップ マネージャのユーザ インターフェースでは、UDP ポートを使用してホストをブラウズします。

TCP ポートと UDP ポートのいずれか、または両方の環境設定を行う場合、以下の環境設定ファイルを Arcserve Backup サーバおよびクライアント エージェント側の両方で変更して、値を一致させる必要があります。

環境設定ファイルの名前は以下のとおりです。

- **CAPortConfig.cfg**Arcserve Backup— Windowsサーバー用
- **agent.cfg** - クライアント エージェント

**注:** UNIX、Linux、およびのMac OS X 環境設定ファイルに関する重要な情報については、「UNIX、Linux、およびMac OS X Clientエージェント コントロールファイル」を参照してください。

この例は、Windows サーバ環境設定ファイル(CAPortConfig.cfg) です。

```
#Hostname IP address (optional) TCP ポート UDP ポート  
#myhost nnn.nnn.nnn.nnn 6051 6051
```

この例は、クライアント エージェントの環境設定ファイル(agent.cfg) 用の構文です。

```
[36]  
NAME ABcmagt  
HOME /opt/Arcserve/ABcmagt  
TCP_PORT 7090  
UDP_PORT 7085
```

## Common Agent のポート番号

デフォルトでは、Common Agent は TCP および UDP の両方でポート番号 6051 を使用します。このデフォルトのポートを変更するには、agent.cfg ファイルの ABcmagt セクションに新しいポート番号を指定した後、caagent stop コマンドに続いて caagent start を入力して、Common Agent を再起動する必要があります。ポート番号の変更後に caagent の update コマンドを使用しないでください。

**注：** 通常の状態では、この方法で、Common Agent を開始または停止しないでください。代わりに、システムにインストールされている UNIX および Linux クライアントエージェントに用意されている start スイッチおよび stop スイッチを実行します。

以下は、スクリプトを変更前と変更後の環境設定ファイルの例です。

変更前：

```
[36]
#[ABcmagt]
#NAME ABcmagt
#HOME /opt/Arcserve/ABcmagt
#TCP_PORT 6051
#UDP_PORT 6051
```

変更後：

```
[36]
#[ABcmagt]
NAME ABcmagt
HOME /opt/Arcserve/ABcmagt
TCP_PORT 9051
UDP_PORT 9051
```

Common Agent を再起動しない限り、ポートの変更は有効になりません。デフォルトポート以外のポートで実行するように BrightStor ARCserve Backup Universal Agent の環境設定を行う場合、この BrightStor ARCserve Backup Universal Agent にアクセスできるように Arcserve Backup サーバを環境設定する必要があります。これは、CAPortConfig.cfg ファイルにクライアントエージェントのエントリを追加することで実行できます。このファイルは、バックアップサーバ上のホームディレクトリの config サブディレクトリにあります ( \$AB\_HOME/config/port.cfg )。

デフォルトでは、Common Agent は他の UDP ポートである 0xA234 ( 41524 ) を使用して、UNIX、Linux、および Mac OS X クライアントエージェントに対する Arcserve Backup のオート ディスカバリ要求を受信します。このポートは設定不可です。

## ホストと信頼関係にあるユーザの認証情報

Common Agent でユーザの認証情報を確認する場合は、ホストとの信頼関係が優先されます。UNIX または Linux システムでは、特定のユーザが特定のホストにアクセスする際に、認証情報を要求しないようにセットアップすることが可能です。このようなアクセスを可能にするには、それら特定のユーザIDを/etc/hosts.equivファイルまたはrhostsファイルに追加します。デフォルトでは、Common Agent はこれらの規則に従い、認証のためにユーザのパスワードを確認します。ホストとの信頼関係の確認を無効にするには、以下の例に示すように、agent.cfgファイルでNO\_HOSTS\_EQUIV=1環境変数を指定します。

```
[36]
#[ABcmagt]
NAME ABcmagt
HOME /opt/Arcserve/ABcmagt
ENV NO_HOSTS_EQUIV=1
```

必要に応じてアクセスコントロールリストを設定し、Common Agent を No Password モードまたは Single User モードにすることができます。ACL の詳細については、「UNIX、Linux および Mac OS X のアクセスコントロールリスト」を参照してください。

## Common Agent の接続要求の動作

クライアント エージェント セッションを開始するために、Arcserve Backupサーバは、UNIX、Linux、または Mac OS X クライアント エージェントとの接続を要求して、特定のバックアップコンポーネント ( BROWSER、BACKUP、RESTORE など) を使用できるようにします。この要求を受信すると、Common Agent は接続を受け入れ、システムに対するユーザの認証情報を検証します。

ユーザの検証が終わると、Common Agent は、その特定のクライアント エージェントおよび指定されたコンポーネントに対応するエントリがあるかどうか、agent.cfg ファイルを確認します。クライアント エージェントおよび要求されたコンポーネントの両方の検証が完了しない限り、Common Agent はクライアント エージェントとコンポーネントを有効にしません。Common Agent は、新たな要求を待機する状態に戻ります。



## 環境設定可能なオプション

オプションを使用して、クライアント エージェントの操作を最適化およびカスタマイズできます。ただし、これらのどのオプションも、クライアント エージェントを実行するための必須オプションではありません。UNIX、Linux、Mac OS X のクライアント エージェントの開始時に使用可能なすべてのオプションを以下の表に示します。

**注：**これらのオプションは、UNIXまたはLinuxの知識を持つ管理者が慎重に設定する必要があります。オプションやパラメータの意味を理解していない場合は、Arcserve のテクニカル サポートの担当者より指示がない限り、これらの機能を設定しないでください。

オプション	説明
-ALLOW <ネットワーク アドレス><ホ スト アドレス >	Single User モードでこのオプションに-S または -NOPASSWORD オプションを付けて使用すると、クライアント エージェントへのアクセスを検証なしで許可されたコンピュータの IP アドレスを定義できます。

-ALLOW N:172.16.0.0(255.255.255.0) H:172.31.255.255

この例では、Nはネットワーク アドレス、HはホストのIPアドレスを示します。サブネット マスクを設定することもできます。

オプション	説明
-b <i>bufsize</i>	ディスクのI/Oバッファのサイズをバイト単位で定義します。16384バイトから65536バイトの範囲で設定可能で、デフォルト値は65536バイトです。
-c <i>n</i>	待機中のスリープ時間をミリ秒 (ms) 単位で指定します。0ミリ秒から1000ミリ秒の範囲で設定可能で、デフォルト値は50ミリ秒です。
-CAUSER USER	Single Userモードを定義します。-Sまたは-NOPASSWORDオプションとともに使用して、ユーザごとに許可リストまたは禁止リストを設定します。

例：

-CAUSER A: USER1 N: USER2

この例では、A は-ALLOW、N は-DENY を意味します。

オプション	説明
-DENY <ネットワーク アドレス><ホ スト アドレス>	Single Userモードでこのオプションと一緒に-Sまたは-NOPASSWORDオプションを使用すると、クライアント エージェントへのアクセスを許可されていないコンピュータのIPアドレスを定義できます。

例：

-DENY N:172.16.0.0(255.255.255.0) H:172.31.255.255

この例では、Nはネット ワーク アドレス、HはホストのIPアドレスを示します。サブネット マスクを設定することもできます。

オプション	説明
-l	クライアント エージェントによって推奨 ロックがチェックされます。デフォルト 設定は、必須ロックのみ有効です。
-m <i>maxbuf</i>	I/Oに割り当てられたバッファ数を設定します。2から1024の範囲で設定可能で、デフォルト値は128です。
-NOPASSWORD	-ALLOW、-DENY、または-CAUSERのいずれかのオプションを使用する必要がある場合、このオプションを指定します。このオプションは、パスワードを必要としないSingle UserモードでのSオプションと同じです。
-P <i>n</i>	コマンドの後に可変数 ( <i>n</i> ) を続けて、デフォルトのタイムアウトを指定します。タイムアウトは、ユーザが分単位 (0 ~ 10) で指定できます。デフォルトは5分です。

たとえば、-P 10オプションを指定すると、バックアップ スクリプト やリストア スクリプト を実行するまでの待ち時間が10分となります。

注: 変数 *n* を指定せずに -P オプションを使用すると、エラーが発生します。

オプション	説明
-Prebackup ファイル名	実行しているバックアップ ジョブまたはリストア ジョブに関連した、ジョブの前後に実行するデフォルトのスクリプトを指定します。ファイル名はオプションです。ファイル名が指定されていない場合は、uag_pre_backupをファイル名として使用します。
-Postbackup ファイル名	
-Prerestore ファイル名	
-Postrestore ファイル名	
-S	Single Userモード オプションを有効にします。Single Userモードでは、ユーザー認証で正規のユーザIDおよびパスワードを確認しません。代わりに、-ALLOW、-CAUSER、または-DENYオプションに応じてアクセスが許可されます。詳細については、「特定のオプション」を参照してください。
-s <i>async/ nonblocking</i>	ソケット I/O を非同期、非ブロック モードに設定します。
-s <i>bufsize</i>	ソケット バッファのサイズを指定します。4096から65536の範囲で設定可能です。デフォルト値は、システムによって異なります。
-s SocketMode	バックアップ処理にソケット モードを使用するように指定します。
-sparse	スパースファイルと通常ファイルの処理を区別します。このオプションにより、スパースファイルのバックアップおよびリストア処理の効率が

---

	向上します。 注：クォータファイルは、-sparse が指定されているかどうかに関係なく、バックアップおよびリストアの処理で常にスパースファイルとして扱われます。
-verbose または -v	システムを冗長 (Verbose) モードにして、詳細なデバッグメッセージをコンソールから入力できるようします。

## UNIXのスナップショットおよびDirect I/Oのサポート

UNIXクライアント エージェントでは、スナップショットおよびDirect I/O機能がサポートされています。これらの機能を活用するには、UNIX クライアント エージェントを実行するマシン上に、以下のいずれかの環境が存在する必要があります。

機能	Platform	ソフトウェア要件
スナップショット	Solaris	fssnap パッケージがインストールされている UFS ファイルシステム( Solaris8および9) または高度なバージョンの VxFS ファイルシステム。
Direct I/O	Solaris	UFS ファイルシステムまたは VxFS ファイルシステム。

## スナップショットおよび Direct I/O の定義

Direct I/O を使用すると、クライアント エージェントで、高度なバージョンの VxFS、および fssnap をインストールした Solaris の UFS 上のスナップショットを作成できます。クライアント エージェントは、ルート ボリュームに作成されている一時ディレクトリにマウントし、スナップショット バックアップを生成します。スナップショット バックアップの生成が完了した後、クライアント エージェントは一時ディレクトリをマウント解除し、スナップショットを削除します。

スナップショット バックアップを実行するには、スナップショット バッファを指定する必要があります。スナップショット バッファは、スナップされたボリュームで上書きされる前の、元のデータを保存するために使用するディスク領域です。スナップショット バッファを使用する場合は、以下の点に注意します。

- スナップショット バッファは、バックアップ処理中に容量が変化するスナップ ボリュームのすべてのデータを保存できる容量を持っている必要があります。スナップショット バッファの容量が不足すると、スナップショットが無効になり、バックアップに失敗します。
- スナップされたボリュームおよびスナップショット バッファが、同一のファイルシステム上に存在しないように注意してください。
- スナップされたボリュームおよびスナップショット バッファを別の物理ディスクに配置すると、パフォーマンスが向上します。
- Solaris プラットフォームの UFS( fssnap使用) の場合、スナップショット バッファにはファイル名、ディレクトリ名、または raw パーティションを指定できます。

Direct I/O のバックアップまたはリストアでは、クライアント環境をチェックし、環境設定ファイル caagperf.cfg を編集する必要があります。caagperf.cfg ファイルに記述されたファイルシステム上のスナップショットおよび Direct I/O を表示するには、バックアップまたはリストアジョブをサブミットした後、コマンドラインで mount コマンドを実行します。

スナップショットで、mount コマンドを実行後に表示される出力は、マウントポイントが SNAP\_HOME\_ というプレフィックスで始まる新規の読み取り専用ファイルシステムです。Direct I/O では、特定のファイルシステムのマウント オプションの変更を監視できます。caagperf.cfg ファイルのログフラグを有効にしている場合は、caagperf.log ファイルの詳細なメッセージを表示することもできます。

以下のセクションでは、これらの機能を使用できるように UNIX クライアント エージェントを環境設定する方法について説明します。

- [スナップショットおよび Direct I/O の設定](#)
- [テーブルパラメータおよび値の設定](#)

## スナップショットおよび Direct I/O の設定

スナップショットおよび Direct I/O 機能を設定するには、以下の手順に従います。

1. agent.cfg ファイルに以下の行を追加して、環境変数 CAAGPERF\_ENABLE を有効にします。

```
ENV CAAGPERF_ENABLE=1
```

**注:** agent.cfg ファイルは、/opt/Arcserve/ABcmagt ディレクトリにあります。

この環境変数を有効にすると、agent.cfg ファイルのクライアント エージェントのセクションは、以下ようになります。

```
[0]
NAME ABagentux
VERSION nn.nn.nn
HOME /opt/Arcserve/uagent
ENV LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/Calib:/opt/Arcserve/ABcmagt
ENV CAAGPERF_ENABLE=1
```

2. /opt/Arcserve/ABcmagt ディレクトリに、caagperf.cfg という名前の環境設定ファイルを作成します。特定のファイルシステムで実行する操作の種類を、caagperf.cfg ファイルで指定する必要があります。

## テーブルパラメータおよび値の設定

設定ファイルのフォーマットは、Windows の .inf ファイルと同じで、セクションおよびキーと値のペアから構成されます。セクション名は角かっこで囲まれた名前です。キーと値のペアは KEY=VALUE のフォーマットで、各行に1つのペアが記述されます。環境設定ファイル内のすべてのエントリは、大文字と小文字が区別されません。

キーと値のペアは、それらが属するボリュームの下にあり、セクション名がボリューム名になっています。caagperf.cfg ファイルのセクション名の構文の例としては、[/]または[/export/home]の2つがあります。ボリュームに複数のエントリがある場合、クライアントエージェントの動作は未定義です。

キーと値のペアを使用して、それらが属するボリュームのパラメータを設定します。デフォルトでは、すべてのオプションが無効になっています。ボリュームに特殊な処理が必要ない場合は、caagperf.cfg ファイルに記述する必要はありません。

以下の表で、キーと値について説明します。

キー	値
DOSNAP	ボリューム上でスナップショット機能を有効にします。値をBACKUPに設定します。これは、バックアップ処理中にスナップショットを取得する必要があることを示します。
SNAPSHOTBUFFER	スナップされたボリュームで上書きされる前の、元のデータを保存するために使用するバッファを指定します。値をファイル名またはパーティションに設定します。このファイルは、別のボリュームにあるファイルまたはディレクトリでもかまいません。  このフィールドの値は、ファイルシステムタイプによって異なります。高度なバージョンのVxFSまたはOnline JFSの場合、値は空のパーティションの名前となります。UFSの場合、値はファイル名、ディレクトリ名またはパーティション名となります。
DOUBIO	ボリューム上でDirect I/O機能を有効にします。値は、BACKUP、RESTORE、およびBACKUP_RESTOREです。このフィールドの値は、バックアップ要件またはリストア要件によって異なります。

## UNIX システム用設定ファイル

UNIX システム設定ファイルのさまざまなバリエーションの例は次のとおりです。

**例： fssnap がインストールされた UFS ファイルシステムを使用した Solaris 8 または Solaris 9 オペレーティングシステム**

ファイルの 1 行目は、デバッグフラグです。デバッグエントリの下に 3 つのセクションは、ディスク上の /opt、/export/home、および / ボリュームに対応します。

/opt および /export/home セクションでは、バックアップ中のスナップショットを有効にし、/ セクションではバックアップおよびリストア処理で Direct I/O を有効にしています。

```
##DEBUG
[/opt]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/garbage/snapbufferfile_1

[/export/home]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/garbage/snapbufferfile_2

[/]
DOUBIO=BACKUP_RESTORE
```

**例：高度なバージョンの VxFS ファイルシステムをインストールした Solaris 8 オペレーティングシステム**

ファイルには 3 つのセクションがあります。ファイルの 1 行目は、デバッグフラグです。ファイルの 3 つのセクションは、/opt、/export/home、および / ボリュームです。/opt および /export/home セクションではバックアップ中のスナップショットを有効にし、/ ボリュームではバックアップおよびリストア処理で Direct I/O を有効にしています。

```
T##DEBUG
[/opt]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/dsk/c0t0d0s4

[/export/home]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/dsk/c0t0d0s4

[/]
DOUBIO=BACKUP_RESTORE
```



## UNIX および Linux のアクセスコントロールリスト

UNIX、Linux、およびMac OS X のクライアント エージェントの場合、ACL は Single User モードでのみサポートされています。このモードはパスワードなしモード (No Password Mode) とも呼ばれます。UNIX、Linux、およびMac OS X のクライアント エージェント (または、データベース バックアップ エージェント) の場合、Common Agent の環境設定ファイル agent.cfg ( /opt/CA/ABcmagt にあり) の対応するセクションに NOPASSWORD エントリを指定すると、Single User モードに設定できます。UNIX および Linux Agent の場合は、uag.cfg で -S オプションまたは -NOPASSWORD オプションを指定した場合も、Single User モードに設定できます。UNIX、Linux、およびMac OS X のクライアント エージェントでは、以下の2つの種類の ACL を使用できます。

### 例: ユーザの許可または拒否

アクセスコントロールリストで特定のユーザに対してバックアップまたはリストアを許可または拒否することができます。以下に agent.cfg ファイルの一部を例として示します。ACL を他のクライアント エージェントにも適用するには、それらのクライアント エージェント セクションを同様に変更する必要があります。

```
[0]
NAME ABagentux
VERSION nn.n.n
HOME /opt/Arcserve/ABuagent
NOPASSWORD
CAUSER A:CAUSER1 N:CAUSER2
```

NOPASSWORDでSingle Userモードを有効にし、CAUSERで許可を付与または拒否するユーザを指定します (AはALLOW、NはDENYを意味します)。A:CAUSER1 と指定すると、CAUSER1 はジョブを実行でき、N:CAUSER2 と指定すると、CAUSER2 に対してアクセスを拒否します。

**注:** Unix および Linux クライアント エージェントの場合、オブジェクトタイプは[0]です。Mac OS X クライアント エージェントの場合、オブジェクトタイプは[4]です。

### 例: IP アドレスによるシステムへのアクセス

アクセスコントロールリストにより、特定のIPアドレスでシステムにアクセスできるかどうかを判断できます。以下に agent.cfg ファイルの一部を例として示します。ACL を他のクライアント エージェントにも適用するには、ファイル内でそれらのエージェント セクションを同様に変更する必要があります。

```
[0]
NAME ABagentux
VERSION nn.n.n
HOME /opt/Arcserve/ABuagent
NOPASSWORD
```

ALLOW N:172.16.0.0(255.255.255.0) H:172.31.255.255

DENY N:192.168.0.0(255.255.255.0) H:192.168.255.255

NOPASSWORDで Single User モードを有効にし、ALLOW および DENY を使用して、特定のネットワークや IP アドレスからシステムへのアクセスを許可するかどうかを指定します。N はネットワークアドレス、H はホストの IP アドレスを示します。

**注:** 任意でサブネット マスクを使用することもできます。サブネット マスクは括弧で囲みます。

UNIX および Linux クライアント エージェントでは特定のタイプの ACL を uag.cfg で指定できるほか、-S、-NOPASSWORD、-CAUSER、-ALLOW、および -DENY オプションを使用して指定することもできます。これらのオプションの詳細については、「設定可能なオプション」を参照してください。

両方の種類の ACL を同時に適用できます。いずれの場合も DENY が ALLOW よりも優先します。Single User モードでは、クライアント エージェントのすべての処理がシステム管理者 (root ユーザ) 権限で実行されます。caagentd.log には、Single User モード中に拒否されたユーザ アドレス、IP アドレス、およびネットワークアドレスに関する情報が含まれています。

## UNIX および Linux でのアクセスコントロールリストのバックアップおよびリストア

Arcserve Backup Client Agent for UNIX および Arcserve Backup Client Agent for Linux では、Linux クライアント エージェントを使用してバックアップした Linux システム上にあるファイルやディレクトリのアクセスコントロールリスト (ACL) をバックアップおよびリストアできます。Linuxの拡張属性もバックアップされます。管理者は、ACL を使用して、ファイルおよびディレクトリへのアクセスを詳細に制御することができます。Linuxクライアント エージェントでは、各ファイルおよび各ディレクトリのACLの読み取りおよび設定を行うことができます。

## ACL ライブラリ要件の検証

必要なACLライブラリがインストールされているかどうかを確認するには、以下のコマンドを実行します。

```
>rpm -qa |grep libacl
```

libacl-devel-\* パッケージまたは libacl-\* パッケージがリストされない場合は、これらをインストールする必要があります。

## ACL ライブラリ パッケージのインストール

### ACL ライブラリパッケージをインストールする方法

1. 以下の ACL ライブラリパッケージを Linux システムに CD イメージからコピーするかインターネットからダウンロードします。

- libacl パッケージ( libacl-2.2.3-1.rpm など)
- libacl-devel パッケージ( libacl-devel-2.3.3-1.rpm など)

2. パッケージをインストールするには、以下のコマンドを実行します。

```
rpm -ivh <libacl-package-name>  
rpm -ivh <libacl-devel-package-name>
```

#### 例:

```
>rpm -ivh libacl-2.3.3-1.rpm  
>rpm -ivh libacl-devel-2.3.3-1.rpm
```

これにより、libacl.so ライブラリが Linux システムにインストールされます。

Linux クライアント エージェントが 32 ビット Linux システムで実行されている場合は、これで ACL サポートが有効になります。Linux クライアント エージェントが 64 ビット Linux システムで実行されている場合は、libacl.so ライブラリが 32 ビットバージョンであることを確認してください。バージョンを確認し、必要に応じて 32 ビット ライブラリへのリンクを作成します。

## Linux ACL ライブラリ バージョンの検証

バージョンを確認するには、libacl.so のインストール ディレクトリに移動します。

### Linux ACL ライブラリ バージョンの検証

1. `ls -l ./libacl.so` を実行し、ターゲット ライブラリファイルをリンクする libacl.so を表示します。
2. ライブラリファイル名を使用して、`libacl.so<-linking-target-library>`ファイルを実行します。

libacl.soが32ビット バージョンまたは64ビット バージョンのどちらをポイントしているかが示されます。

## 32 ビットの Linux ACL ライブラリへのリンクの作成

libacl.so が 64 ビット ライブラリをポイントしている場合は、32 ビット ライブラリから libacl.so へのリンクを作成する必要があります。★以下に、64 ビット Mainframe Linux プラットフォームでリンクを作成する例を示します。★

```
> cd /lib  
> ln -sf libacl.so.1 libacl.so
```

使用している 64 ビット Linux システムに応じて、適切なリンクコマンドを実行してください。





---

## 第4章: クライアント エージェントの使用法

この章では、クライアント エージェントを停止および開始する方法、通常のバックアップ環境でクライアント エージェントのバックアップ ジョブおよびリストア ジョブを開始する方法の詳細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。

---

<a href="#">Runtime Statistics</a> .....	114
<a href="#">アクティビティ ログ</a> .....	116
<a href="#">Windows ネットワーク サーバのデータのバックアップ</a> .....	120
<a href="#">Client Agentの開始と停止の手順</a> .....	121

## Runtime Statistics

Windows 用のクライアント エージェント ランタイム コンポーネントでは、リアルタイムの統計情報が提供され、バックアップ ジョブおよびリストア ジョブの処理の進捗状況が表示されます。

**注：** Runtime Statistics は、Windows でのみ表示可能です。

---

## Client Agent for Windows の Runtime Statistics の表示

Arcserve Backup では、Client Agent for Windows を実行中のコンピュータに関する Runtime Statistics を表示できます。

### Client Agent for Windows の Runtime Statistics を表示する方法

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。  
[Backup Agent 管理] が開きます。
2. [接続] を選択します。

Arcserve Backup によって、処理された最後の 32 個のジョブが表示されます。

ジョブがアクティブの場合、そのジョブをクリックすると現在の Runtime Statistics を表示できます。ジョブが完了している場合は、そのジョブの完了した統計が表示されます。

**注:** 統計はメモリ内に保存されます。そのため、ユーザが Backup Agent 管理および Universal Agent サービスを閉じると、接続の統計が失われます。ただし、アクティビティログから引き続きジョブの結果を参照できます。

## アクティビティ ログ

サーバベースのArcserve Backupシステムでは、アクティビティ ログが生成されます。アクティビティ ログには、クライアント エージェントが処理するすべてのジョブに関する情報が表示されます。以下のセクションでは、サーバサイドおよびクライアント サイドのアクティビティ ログを各クライアント エージェントで表示する方法について説明します。

---

## Windows Server でのアクティビティ ログの表示

### Windows の Arcserve Backup サーバでアクティビティ ログを表示する方法

1. Arcserve Backup マネージャ コンソールの [クイック スタート] メニューから [ジョブ ステータス] を選択します。  
ジョブ ステータス マネージャが表示されます。
2. [アクティビティ ログ] タブをクリックして、ログのリストを表示します。
3. [ジョブ ステータス] メニューから、[アクティビティ ログ]- [印刷プレビュー] を選択します。  
クライアント エージェント アクティビティ ログ ファイルの印刷プレビュー出力が表示されます。

## UNIX、Linux、または Mac OS X クライアント エージェント マシンでのアクティビティ ログの表示

UNIX または Linux クライアント エージェントが開始されると、ただちに uag.log というアクティビティ ログ ファイルが作成され、ログ ディレクトリに保存されます。ログ ファイルのディレクトリは、クライアント エージェントのホーム ディレクトリ( デフォルトのパスは \\BABuagent) 以下の log ディレクトリにあります。

uag.log ファイルは、マシンのバックアップ ジョブおよびリストア ジョブの実行中に発生するすべてのアクティビティおよびエラーを記録します。ログ画面では、各ジョブは番号順に並べられ、日付および時刻でも識別できます。

クライアント エージェント マシン上で、`print filename` コマンドを使用して、これらのログの内容を表示できます。

**注：** Common Agent に関連するログ メッセージは、すべて `/opt/Arcserve/ABcmagt/logs/caagentd.log` ファイルに保存されます。

---

## Client Agent ログ ファイルの削除

UNIX および Linux のクライアント エージェントでは、マシン上で通常のファイルを削除するのと同じ方法で、ログ ファイルをクライアント マシンから削除できます。たとえば、以下のコマンドを実行します。

```
$>rm uag.log
```

Windows クライアント エージェントの場合、[Backup Agent 管理]を使用してログ ファイルを削除します。[オプション]メニューの [Client Agent ログ ファイルの削除]を選択します。削除するログ ファイルを選択し、[削除]をクリックします。

## Windows ネットワーク サーバのデータのバックアップ

Windows サーバにクライアント エージェントをインストールした場合、クライアント エージェントを介してそのサーバのデータをバックアップすることができます。

### Windows ネットワーク サーバのデータをバックアップする方法

1. バックアップ マネージャを開きます。
2. [ソース]タブをクリックします。
3. [ネットワーク]オブジェクトを展開してから [Windows システム]ネットワーク オブジェクトを展開し、クライアント マシンを特定します。
4. クライアント マシンを右クリックします。コンテキスト メニューから [エージェントの使用]を選択します。
5. [エージェントの使用]チェックボックスをオンにします。
6. プロトコルを選択します。[Pアドレス]にクライアント コンピュータのアドレスを入力するか、[コンピュータの名前解決]を選択してクライアント エージェントでIPアドレスを決定するように指定します。
7. [OK]をクリックします。  
これで、クライアント エージェントが選択されました。
8. セキュリティ情報を要求されたら、対象サーバの認証情報を入力します。



## Client Agentの開始と停止の手順

以下のセクションでは、各種のクライアント エージェントを開始および停止する手順について説明します。

**注:** バックアップまたはリストア ジョブの処理中にクライアント エージェントが停止すると、ジョブが失敗します。その場合は、ジョブの処理を最初からやり直す必要があります。

## Windows の開始と停止の要件

Windows クライアント エージェントでは、Universal Agent という共通コンポーネントを使用します。Universal Agent はインストール中にインストールまたは自動更新されます。Universal Agent は、自動的に開始するサービスとしてシステムに登録され、デフォルトではローカルのシステムアカウントで実行されます。サービスが開始すると、Windowsクライアント エージェントがロードされます。Windowsクライアント エージェントは、ユーザがシステムにログオンしていなくても使用できます。

Backup Agent管理を使用して、Windowsクライアント エージェントを開始または停止してください。[Backup Agent 管理]は、クライアント エージェントの活動を監視し、Universal Agent サービスが停止した場合の予期せぬジョブの障害を防止します。

---

## Windows Client Agent の開始と停止

### Windows Client Agent の開始/停止方法

1. [Backup Agent管理] ウィンドウを開きます。
2. [オプション]メニューから [サービス]を選択します。
3. (オプション) コンピュータの起動時にクライアント エージェントを自動的に開始しないようにするには、[システムの起動時に Backup Agent サービスを開始する]オプションをオフにします。
4. サービスを開始するには青い矢印が描かれているボタン、停止するには赤い四角形が描かれているボタンをそれぞれクリックします。

**注:** サービスを停止すると、Universal Agent を使用する他のコンポーネントに影響します。

5. Backup Agent サービス マネージャを閉じます。

## UNIX および Linux クライアント エージェントの開始と停止

クライアント エージェントを開始する前に、クライアント エージェントの環境設定が完了していることを確認します。クライアント エージェントの環境設定を行っていない場合、以下のスクリプトを実行します。

```
#abuagent/uagentsetup
```

上記の例では、*abuagent* はエージェントのホーム ディレクトリのフルパスを表しています。デフォルトのパスは `/opt/Arcserve/ABuagent` です。

## UNIX および Linux クライアント エージェントの開始

UNIX または Linux クライアント エージェントをインストールすると、クライアント エージェントは自動的に開始されます。

エージェントのステータスをチェックするには、コマンドラインで以下のコマンドを入力します。

```
# uagent status
```

エージェントを開始するには、コマンドラインで以下のコマンドを入力します。

```
# uagent start
```

エージェントが有効ではない場合は、環境設定スクリプトの `uagentsetup` を実行します。

## UNIX および Linux クライアント エージェントの停止

UNIX、Linux、Mac OS X のクライアント エージェントを停止するには、root としてログインし、コマンドラインで以下のコマンドを入力します。

```
# uagent stop
```

## Common Agent の開始と停止のステータス

クライアント エージェントを開始または停止すると、UNIX または Linux システムのスクリプトによってagent.cfg ファイルが変更され、クライアント エージェント エントリが有効または無効とマークされます。また、このスクリプトは変更内容について BrightStor Arcserve Backup Universal Agent に通知します。Common Agent は、環境設定ファイル内でまだ有効となっているエントリの数に応じて、実行し続けるかどうかを決定します。

たとえば、Linux クライアントに uagent stop を発行すると、ABagntux セクションが無効となります。ABagntux セクションがファイル内の唯一のセクションである場合(つまり、インストールされている Arcserve Backup クライアント エージェントが 1 つのみの場合)、Common Agent は停止します。その後、agent.cfg ファイルの ABagntux セクションを有効にするために、uagent start を発行する必要があります。

uagent start コマンドを入力すると、Common Agent のステータスが無効から有効に変更されます。特定のクライアント エージェントが開始または停止すると、スクリプトはそれに応じて agent.cfg ファイルを修正し、Common Agent に通知します。その時点で、Common Agent は、環境設定ファイル内でまだ有効となっているセクションの数に応じて、実行し続けるかどうかを決定します。

## UNIX および Linux クライアント エージェントのステータスの確認

UNIX および Linux クライアント エージェントのステータスを確認するには、root としてログインし、コマンドラインで以下のコマンドを入力します。

```
# uagent status
```

このコマンドがエラーになる場合は、クライアント エージェントの環境設定が必要な場合があります。クライアント エージェントを環境設定するには、以下のスクリプトを実行します。

```
#abuagent/uagentsetup
```

上記の例では、*abuagent* はエージェントのホーム ディレクトリのフルパスを表しています。デフォルトのパスは `/opt/CA/ABuagent` です。



---

## 第5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。

---

<a href="#">アクセスコントロールリスト</a> .....	130
<a href="#">アクティビティログ</a> .....	131
<a href="#">クライアント エージェント</a> .....	132

## アクセスコントロールリスト

アクセスコントロールリスト(ACL)はアクセス制御エントリ(ACE)のリストです。ACL内の各ACEはトラスティを示し、そのトラスティに対して許可、拒否、または監査するアクセス権限を指定します。

## アクティビティ ログ

アクティビティ ログは、クライアント エージェントが処理するすべてのジョブに関する情報を表示するログ ファイルです。

## クライアント エージェント

クライアント エージェントは、ネットワークコンピュータ上にインストールする独立したソフトウェアパッケージで、コンピュータとArcserve Backupとの間でネットワークインターフェースを介して機能します。クライアント エージェントは、高い接続性を実現するだけでなく、ネットワーク上のバックアップサーバとデータストレージタスクを共有する機能を提供します。