

CA ARCserve® Backup for Windows

Agent for Open Files ユーザ ガイド

r12



本書及び関連するソフトウェア ヘルプ プログラム(以下「本書」と総称)は、ユーザへの情報提供のみを目的とし、CA はその内容を予告なく変更、撤回することがあります。

CA の事前の書面による承諾を受けずに本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、CA または CA Inc. が権利を有する秘密情報でかつ財産的価値のある情報で、アメリカ合衆国及び日本国の著作権法並びに国際条約により保護されています。

上記にかかわらず、ライセンスを受けたユーザは、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、またバックアップおよび災害復旧目的に限り合理的な範囲内で関連するソフトウェアのコピーを一部作成できます。ただし CA のすべての著作権表示およびその説明を各コピーに添付することを条件とします。

ユーザの認可を受け、プロダクトのライセンス条項を遵守する、従業員、法律顧問、および代理人のみがかかるコピーを利用することを許可されます。

本書のコピーを印刷し、関連するソフトウェアのコピーを作成する上記の権利は、プロダクトに適用される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 CA に本書の全部または一部を複製したコピーを CA 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。

該当するライセンス契約書に記載されている場合を除き、準拠法により認められる限り、CA は本書を現状有姿のまま提供し、商品性、特定の使用目的に対する適合性、他者の権利に対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、本書の使用が直接または間接に起因し、逸失利益、業務の中断、営業権の喪失、情報の損失等いかなる損害が発生しても、CA はユーザまたは第三者に対し責任を負いません。CA がかかる損害について明示に通告されていた場合も同様とします。

本書及び本書に記載されたプロダクトは、該当するエンドユーザ ライセンス契約書に従い使用されるものです。

本書の制作者は CA および CA Inc. 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。

本書に記載された全ての商標、商号、サービスマークおよびロゴは、それぞれの各社に帰属します。

Copyright © 2008 CA. All rights reserved.

CA 製品の参照

このマニュアル セットは、以下の CA 製品を参照します。

- Advantage™ Ingres®
- BrightStor® ARCserve® Backup for Laptops and Desktops
- BrightStor® CA-1® Tape Management
- BrightStor® CA-Dynam®/B Backup for VM
- BrightStor® CA-Dynam®/TLMS Tape Management
- BrightStor® CA-Vtape™ Virtual Tape System
- BrightStor® Enterprise Backup
- BrightStor® High Availability
- BrightStor® Storage Resource Manager
- BrightStor® VM:Tape®
- CA ARCserve® Backup Agent for Novell Open Enterprise Server for Linux
- CA ARCserve® Backup Agent for Open Files on NetWare
- CA ARCserve® Backup Agent for Open Files on Windows
- CA ARCserve® Backup Client Agent for FreeBSD
- CA ARCserve® Backup Client Agent for Linux
- CA ARCserve® Backup Client Agent for Mainframe Linux
- CA ARCserve® Backup Client Agent for NetWare
- CA ARCserve® Backup Client Agent for UNIX
- CA ARCserve® Backup Client Agent for Windows
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option for AS/400
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option for Open VMS
- CA ARCserve® Backup for Windows
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for IBM Informix
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Lotus Domino
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft Data Protection Manager
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft Exchange
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft SharePoint

- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft SQL Server
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Oracle
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Sybase
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for VMware
- CA ARCserve® Backup for Windows Disaster Recovery Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Disk to Disk to Tape Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Module
- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Option for IBM 3494
- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle
- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Option for StorageTek ACSLS
- CA ARCserve® Backup for Windows Image Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Microsoft Volume Shadow Copy Service
- CA ARCserve® Backup for Windows NDMP NAS Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Serverless Backup Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Storage Area Network (SAN) Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Tape Library Option
- CA XOSoft™ Assured Recovery™
- CA XOSoft™
- Common Services™
- eTrust® Antivirus
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM:Operator®

テクニカル サポートの連絡先

オンライン テクニカル サポートの詳細については、弊社テクニカル サポートの Web サイト (<http://www.ca.com/jp/support/>) を参照してください。

目次

第 1 章: エージェントの紹介	9
ファイル アクセス制御.....	10
データの整合性の問題.....	10
ファイルの同期化.....	11
グループの同期化.....	12
ボリュームの同期化.....	12
エージェントのコンポーネント.....	12
コンソール.....	13
Windowsエンジン.....	13
NetWareエンジン.....	13
第 2 章: エージェントのインストール	15
インストールの前提条件.....	15
エージェントのインストール.....	16
コンソールおよび Windows エンジンのインストール.....	16
NetWare エンジンのインストール.....	17
エージェントのアンインストール.....	19
NetWareエンジンのアンインストール.....	19
第 3 章: エージェントの使用法	21
エージェントを使うための準備.....	21
コンソール.....	22
コンソールのダイアログ.....	24
エージェントの設定.....	26
[一般]タブ.....	27
[ファイル/グループ]タブ.....	31
[クライアント]タブ.....	40
詳細な環境設定.....	42
リモート バックアップ プログラムの場合のログオン名の設定.....	42
再試行のメカニズム.....	43
リモート サーバの設定.....	44
ファイル書き込みのキャッシュ.....	44
名前変更または削除したファイル.....	45
サーバのスキャン.....	46

プレビュー データ ボリュームの変更.....	47
エージェントのステータス	47
NetWare サーバでのステータス表示.....	48
Windows サーバでのエージェントのステータスの表示	49
エージェントのログ ファイル.....	53
ログ ファイル ビューア.....	53
第 4 章: 推奨事項	55
エージェントと VSS	55
Agent for Open Filesを使用して開かれているファイル进行处理する場合	56
大容量のボリュームにある少量のデータのバックアップ	56
ライタでサポートされていないファイルのバックアップ	57
VSSを使用して、開かれているファイル进行处理する場合.....	57
付録 A: FAQ	59
付録 B: トラブルシューティング	67
一般的な問題.....	67
診断情報の取得.....	71
索引	73

第 1 章：エージェントの紹介

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

CA ARCserve Backup が提供するエージェントとして、CA ARCserve Backup Agent for Open Files が用意されています。この OFA を使用すると、使用中のファイルを容易かつ確実にバックアップできます。使用中のファイルにアクセスしてバックアップする際の問題は、以下のことが可能になるため解決されます。

- ファイルが開かれていたり、アプリケーションで継続的に更新されている場合でも、安全に連続してすべてのファイルのバックアップを実行できます。
- バックアップ中でも重要なファイルでの更新作業を続行できます。
- 必要なときにバックアップを実行できます。

本書では、Agent for Open Files (OFA) の設定、実行、およびトラブルシューティングについて説明します。ここでは、エージェントとそのコンポーネントに関する情報、およびエージェントの制御下にあるファイル アクセス制御とデータの整合性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。

[ファイル アクセス制御](#) (10 ページ)

[データの整合性の問題](#) (10 ページ)

[エージェントのコンポーネント](#) (12 ページ)

ファイル アクセス制御

従来のバックアップ プログラムでは、開かれているファイルを確実にバックアップすることは不可能でした。あるアプリケーションでファイルを開いていると、ほかのアプリケーションからそのファイルにアクセスすることはできません。ファイルは開いている間は、そのファイルを開いたアプリケーションの排他的な管理下にあるため、ほかのアプリケーションは、ファイルの読み取りが必要なバックアップ プログラムであっても、そのファイルにアクセスできません。

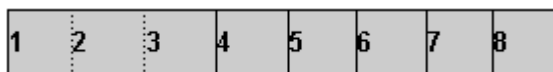
Agent for Open Files は、このアクセス制御の問題を解決します。この OFA は、バックアップ プログラム(以下、「バックアップ クライアント」と呼びます)からのファイル オープン リクエストを認識し、通常ではオペレーティング システムのファイル アクセス制御と競合するような場合でも、このリクエストの実行を許可します。このとき、バックアップ クライアントからのファイル オープン リクエストのみが許可され、ほかのすべてのアプリケーションは通常のファイル アクセス制御に従います。

データの整合性の問題

データの整合性を保証するには、ある時点でファイルのバックアップ コピーが元のファイルと完全に一致している必要があります。ただし、ファイルのコピーは瞬時に完了できる処理ではありません。ファイル サイズが非常に小さい場合を除いて、バックアップ クライアントはファイルからの読み取りとバックアップ メディアへの書き込みを数回実行することで、完全なコピーを作成します。バックアップ クライアントで、ファイルのコピー中にほかのアプリケーションによってそのファイルが変更されていないことを確認できない場合、コピーされたデータの整合性に問題が発生することがあります。

例：8 回連続の読み取り/書き込み処理をコピーする

この例は、データの整合性の問題を示しています。ファイルは、8 回連続の読み取り/書き込み処理によってコピーされます。



バックアップ クライアントは各ブロックを順番にコピーします。バックアップが半分ほど終了したところ、あるアプリケーション プログラムがブロック 2 とブロック 6 に小さな変更を加えたとします。この場合、バックアップではブロック 6 への変更には対応できますが、ブロック 2 はすでにコピーが実行されているため対応できません。したがって、バックアップ コピーには部分的なトランザクションが含まれてしまうため、そのファイルを作成したアプリケーションによって破損ファイルと認識され、バックアップは役に立たないものになってしまう恐れがあります。

これは、データベース アプリケーションでよく発生する問題です。データベースの場合、複数のユーザが特定のファイルへのアクセスを同時にリクエストするだけでなく、単一のトランザクションであっても、ファイル(またはファイル グループ)内のさまざまな箇所に多数の小さな変更を加える可能性が高いからです。

ファイルの同期化

Agent for Open Files は、データの整合性の問題を解決するために、バックアップ クライアントがファイルを開こうとしても、そのファイルがバックアップの実行に適した状態になるまでバックアップ クライアントにファイルへのアクセスを許可しません。このとき、エージェントでは以下の処理が実行されます。

1. ファイルへの書き込みがまったく行われていない期間が検出された後、ファイルへのアクセスが許可されます。この期間は「書き込み非アクティビティ期間」と呼ばれ、通常 5 秒に設定されています。
2. 書き込み非アクティビティ期間が検出されると、ファイルは安定していると判断され、バックアップ処理の継続が許可されます。ファイルはこのようにして常に「同期化」されます。
3. ファイルが同期化されると、アプリケーションからそのファイルへの書き込みが可能になります。このとき OFA は、バックアップ クライアントが受け取るファイル データが、そのファイルが同期化されたときと同じものであるように保護します。これを実現するため、同期化されたファイルにアプリケーションが書き込みを行おうしたときに、OFA は変更される直前のデータのコピーを作成してから対象ファイルの書き込みを許可します。この非公開コピーは「プレビュー データ」と呼ばれ、バックアップの実行時にバックアップ クライアントに送信されます。これにより、送信されるファイルは、同期化したときのファイルと同じ内容になります。したがって、バックアップ中であっても、同期化されたファイルに引き続き書き込める上、ファイルの整合性に問題が発生することはありません。
4. また、バックアップ中のファイルがバックアップ開始後にアプリケーションによって開かれた場合も、プレビュー データの蓄積が開始されます。この場合、アプリケーションがファイルを開いた時点で同期化が行われます。

グループの同期化

複数のファイルをグループとして同期化するように設定します。グループでの同期化は、データベースでの作業時など、単一のトランザクションが複数のファイルに影響を与える場合に有用です。トランザクション(データベースの整合性を維持するための一連の処理)の整合性を維持するため、以下の処理が実行されます。

1. エージェントは、グループ内のすべてのファイルに[書き込み非アクティビティ期間]を同時に適用します。OFA は、この期間中にグループ内にあるすべてのファイルへの書き込みが行われなかった場合にのみグループを同期化し、バックアップ クライアントに各ファイルのコピー開始を許可します。
2. すべてのファイルがバックアップされると、グループは解放され、プレビュー データは破棄されます。

ボリュームの同期化

Agent for Open Files は、NetWare 6.0/6.5 の NSS ボリュームで開かれているファイルへのアクセスをサポートしています。このテクノロジーでは、部分的なデータ バックアップを行います。すべてのデータではなく、変更された情報だけを読み取ることにより、バックアップの重複をなくします。これは、Windows や NetWare の従来のボリュームで使用されるファイルとグループの同期化ではなく、ボリューム レベルのスナップショットで実行されます。エージェントは、バックアップされているファイルのボリューム全体のポイントインタイム スナップショットとして、仮想ボリュームを作成します。これは、元のボリュームが変更されたときに毎回コピーオンライト処理を実行することで、実現します。バックアップ クライアントは、仮想ボリュームのファイルにアクセスするため、元のボリュームで開いているファイルにアクセスする際に発生する問題を防ぐことができます。

エージェントのコンポーネント

Agent for Open Files は以下のコンポーネントで構成されています。

コンソール

複数のサーバでエージェントをインストール、設定、およびモニタできます。

Windows エンジン

サービスおよびデバイス ドライバの実行可能ファイル、クライアント定義ファイル、および Windows 用環境設定ファイルで構成されています。このコンポーネントには有効な CA ライセンスが必要で、Windows コンピュータにのみインストールされます。

NetWare エンジン

NLM (NetWare Loadable Module)、クライアント定義ファイル、および NetWare 用環境設定ファイルで構成されています。このコンポーネントには有効な CA ライセンスが必要で、NetWare コンピュータにのみインストールされます。

コンソール

Backup Agent for Open Files (BAOF) コンソールは、エージェントのユーザ インターフェースです。コンソールを使用すると、Windows エンジンまたは NetWare エンジンがインストールされているサーバのバックアップの設定、および状態のモニタができます。また、コンソールが実行されているコンピュータからこれらすべてのサーバに対して上記タスクを実行することができます。

Backup Agent for Open Files コンソールにより、開いているファイルをバックアップするために Windows Engine がインストールされているサーバで Microsoft Volume Shadow Copy Service または Backup Agent for Open Files を選択することもできます。

Windows エンジン

Windows エンジンは、Windows を実行しているコンピュータのオペレーティング システムのファイル アクセス制御と競合することなく、開いているファイルを CA ARCserve Backup でバックアップできるようにするソフトウェアです。Windows エンジンにはユーザ インターフェースがないため、Windows エンジンのみがインストールされているコンピュータからサーバを管理することはできません。サーバを管理するには、コンソールを使用する必要があります。

NetWare エンジン

NetWare エンジンは、Windows エンジンと同じように機能しますが、NetWare を実行しているコンピュータでのみ動作します。

第 2 章：エージェントのインストール

この章では、Windows および NetWare コンピュータに Agent for Open Files をインストールして設定する方法について説明します。この章の内容は、インストール作業を行うユーザが、指定されたオペレーティング システムの全般的な特徴と要件に習熟していることを前提としています。また、インストール作業を行うためには、インストール先となるオペレーティング システムの管理者権限(または管理者に相当する権限)が必要です。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[インストールの前提条件](#) (15 ページ)

[エージェントのインストール](#) (16 ページ)

[エージェントのアンインストール](#) (19 ページ)

[NetWareエンジンのアンインストール](#) (19 ページ)

インストールの前提条件

Agent for Open Files をインストールする前に、以下のことを確認してください。

- システムがオプションのインストールに必要なソフトウェア要件を満たしていること。
これらの要件については [Readme](#) ファイルを参照してください。
- エージェントをインストールするコンピュータ上で、ソフトウェアをインストールするために必要となる管理者権限(または管理者に相当する権限)を有していること。
- デフォルトのインストール パスを使用しない場合は、すぐ参照できるように、使用するインストール パスをメモしておきます。

エージェントのインストール

Agent for Open Files は、CA ARCserve Backup のシステム コンポーネント、エージェント、およびオプションの標準的なインストール手順に従ってインストールします。

この手順の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

バックアップするファイルが格納されている各コンピュータ上には、Windows エンジンまたは NetWare エンジンをインストールする必要があります。ファイルのバックアップおよびリストアを管理するネットワーク上のサーバまたはワークステーションには、Backup Agent for Open Files コンソールをインストールする必要があります。

インストール手順が完了したら、指示に従ってコンピュータを再起動します。

注： CA ARCserve Backup Microsoft Volume Shadow Copy Service は、Agent for Open Files インストール時に自動的にインストールされます。

コンソールおよび Windows エンジンのインストール

コンソールと Windows エンジンをインストールするには、CA ARCserve Backup のシステム コンポーネント、エージェント、オプションの標準的なインストール手順に従います。

この手順の詳細については、「実装ガイド」を参照してください。

NetWare エンジンのインストール

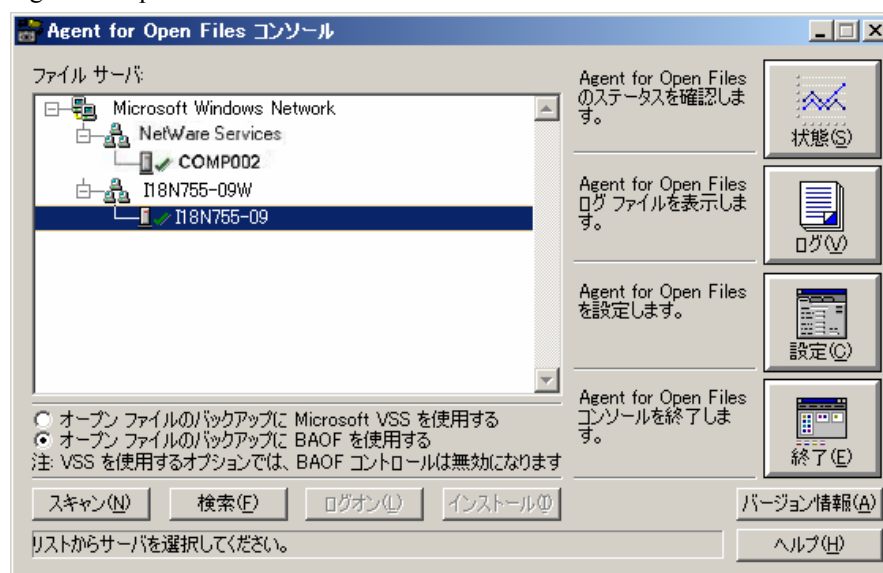
コンソールと Novell NetWare Client ソフトウェアの両方がインストールされている Windows サーバから NetWare エンジンを実装する必要があります。NetWare Engine により、NetWare コンピュータで開かれているファイルをバックアップできます。

このエージェントを Windows にインストールする手順については、「実装ガイド」を参照してください。

NetWare エンジンを実装する方法

1. [スタート]メニューから、[プログラム]-[CA]-[ARCserve Backup エージェント]-[Agent for Open Files]を選択します。

Agent for Open Files コンソールが表示されます。

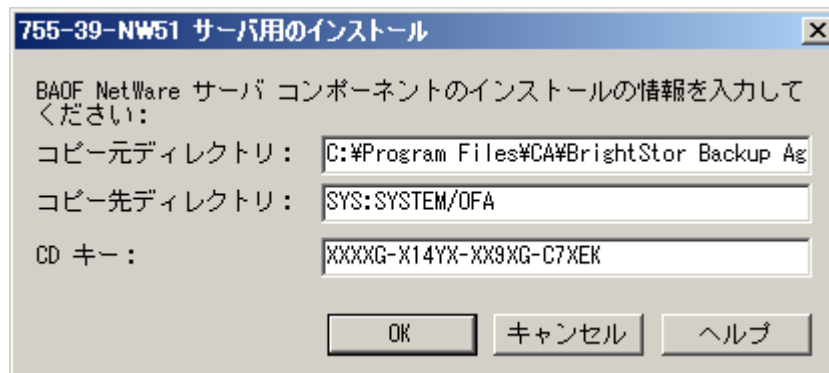


2. [NetWare サービス]ツリーを展開し、NetWare エンジンを実装するコンピュータを選択します。

注: 必要な NetWare サーバがツリーにない場合は、[検索]をクリックし、コンピュータ名を入力して、[OK]をクリックします。

3. [NetWare サービス]ツリーから、エージェントをインストールするコンピュータを選択し、[インストール]をクリックします。

以下のような[<サーバ名> サーバ用のインストール]ダイアログ ボックスが開きます。

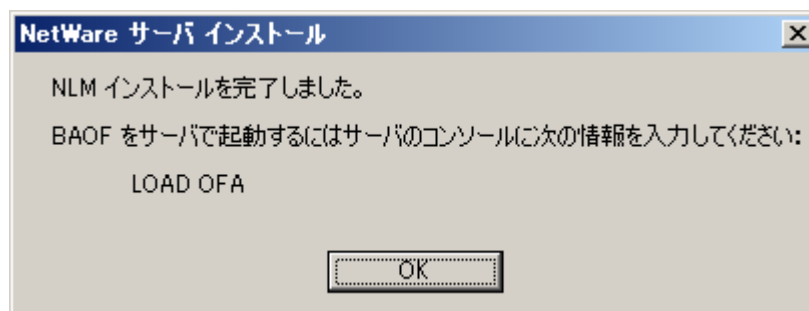


このダイアログには、ソース ディレクトリ(インストール ファイルが保存されるディレクトリ)およびデスティネーション ディレクトリ(エージェントがインストールされるターゲット コンピュータ上のディレクトリ)が表示されます。必要に応じて、これらのディレクトリ名を変更できます。

注: NetWare コンピュータ上のインストール ディレクトリは、必ずサブディレクトリ「SYS:SYSTEM」にします。

4. CD キーまたはキーコードを入力し、[OK]をクリックします。 デフォルトでは、ライブトライアル キーコードがこのフィールドにすでに入力されています。

インストールが完了すると、[NetWare サーバ インストール]ダイアログ ボックスが開きます。



5. [OK]をクリックします。

NetWare エンジンがインストールされます。

注: OFA を開始するには、サーバ コンソールで「LOAD OFA」と入力し、Enter キーを押します。

エージェントのアンインストール

以下の手順を使用して、エージェントをアンインストールします。

Agent for Open Files をアンインストールする方法

1. Windows の[コントロール パネル]を開きます。
2. [アプリケーションの追加と削除]アイコンをダブルクリックします。
3. CA ARCserve Backup Agent for Open Files を選択します。
4. [削除]ボタンをクリックします。

CA ARCserve Backup Agent for Open Files を削除するかどうかを確認するダイアログ ボックスが表示されます。

5. [はい]ボタンをクリックします。

Agent for Open Files がアンインストールされます。

NetWare エンジンのアンインストール

以下の手順を使用して、NetWare エンジンをアンインストールします。

NetWare エンジンをアンインストールする方法

1. 次の OFA ファイルを削除します。

```
SYS:SYSTEM\OFA.NLM  
SYS:SYSTEM\OFANSSX.NLM  
SYS:SYSTEM\OFANSS.CDM
```

2. SYS:¥SYSTEM¥ディレクトリ内の OFA ディレクトリを削除します。

NetWare エンジンがアンインストールされます。

注: SYS:¥ and SYS:¥SYSTEM¥ディレクトリは、デフォルトのファイル位置です。

第 3 章：エージェントの使用法

以下のセクションでは、コンソール、エージェントの設定手順、エージェント ステータスの表示、および詳細な環境設定に関する情報を提供します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[エージェントを使うための準備](#) (21 ページ)

[コンソール](#) (22 ページ)

[エージェントの設定](#) (26 ページ)

[詳細な環境設定](#) (42 ページ)

[エージェントのステータス](#) (47 ページ)

[エージェントのログ ファイル](#) (53 ページ)

エージェントを使うための準備

サーバに Windows エンジンまたは NetWare エンジンをインストールすると、CA ARCserve Backup を使用して開いているファイルをバックアップできるようになります。通常、エージェントは詳細設定を行わなくても十分有効に使用できますが、問題が発生するのを避けるために以下の基本的な考慮事項を確認してください。

- バックアップの対象となるファイルが、Windows エンジンまたは NetWare エンジンが稼働しているサーバに格納されていることを確認します。常にはありませんが、通常の場合、これは CA ARCserve Backup が実行されているサーバになります。エージェントを複数のサーバ上で実行する場合は、サーバごとに Windows エンジンまたは NetWare エンジンを購入してインストールする必要があります。
- CA ARCserve Backup が別のサーバで稼働していて、ネットワーク共有を使用して Windows エンジンまたは NetWare エンジンが稼働するリモート コンピュータ上でバックアップを実行する場合、Windows エンジンまたは NetWare エンジンが稼働しているリモート コンピュータの Agent for Open Files 設定で、リモート サーバ クライアントが有効になっていることを確認します。

リモート クライアントの詳細については、この章の「[クライアント]タブ」を参照してください。

- バックアップ プログラムが別のサーバで実行され、Windows エンジンまたは NetWare エンジンが稼働しているリモート コンピュータのバックアップを実行するときにクライアント エージェントを使用する場合、対象サーバの Agent for Open Files 設定でクライアント エージェントが有効になっていることを確認する必要があります。

- ファイル グループを設定します。データベース マネージャや電子メール システムのように、互いに関連した複数のファイルを1つの単位として管理するようなアプリケーションの場合は、複数のファイル グループの定義が必要になる場合があります。

グループの説明については、「エージェントの紹介」の章の「ファイルの同期化」を参照してください。

- VSS 設定を設定します。Windows Vista 以降のオペレーティング システムでは、Microsoft VSS を使用してオープン ファイルをバックアップすることを推奨します。デフォルトでは、オープン ファイルは Windows Vista またはサーバ 2008 上でバックアップされます。

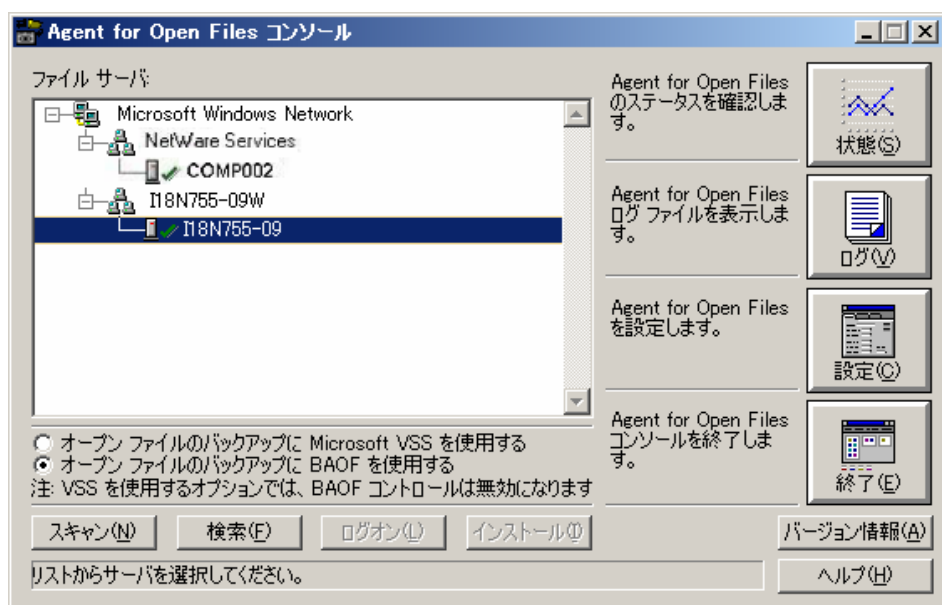
設定を変更する方法の詳細については、「推奨事項」の章の「エージェントと VSS」を参照してください。

- 設定にはコンソールを使用します。自分のサーバでエージェントを操作する場合、コンソールを使用する必要はありませんが、設定やステータスをモニタリングするには必要です。

インストール後の設定の詳細については、この章の「エージェントの設定」と「詳細な環境設定」を参照してください。

コンソール

コンソールを起動すると、まずメイン ウィンドウが表示されます。このダイアログ ボックスでは、選択したコンピュータの CA ARCserve Backup の制御とモニタリングを行うことができます。



[ファイル サーバ]リストには、ネットワーク上で検出されたアクティブな Windows および NetWare サーバが表示されます。Windows および NetWare のネットワークは、展開可能な個別の階層形式で表示されます。

コンソールの表示に特定のコンピュータを追加するには、[検索]ボタンをクリックしてコンピュータ名を入力します。ネットワーク全体を検索するには、[スキャン]ボタンをクリックします。

以下のアイコンは、各サーバ上での BAOF の状態を示します。

アイコン **OFA のステータス**



エージェントはこのサーバで実行されており、管理者、バックアップ オペレータ、サーバ オペレータ、スーパーバイザ、またはコンソール オペレータの権限でログインしているため、設定が可能です。項目をダブルクリックするとエージェントのステータスが表示されます。



エージェントはこのサーバで実行されていますが、管理者、バックアップ オペレータ、サーバ オペレータ、スーパーバイザ、コンソール オペレータのいずれかとしてログインしていないため、エージェントのステータスのみを表示できます。サーバにログインするには、[ログイン]をクリックします。このアイコンをダブルクリックすると、OFA のステータスが表示されます。



このサーバにログオンしていないため、エージェントが実行されているかどうかコンソールで判断できません。



エージェントはこのサーバで実行されていません。エージェントはサーバ上にインストールされているが、ユーザが一時的にエージェントを中断またはアンロードしている可能性があります。

コンソールのダイアログ

コンソールの各ボタンは、特定のサーバに対して有効です。[ステータス]、[ログの表示]、[設定]、[ログオン]、または[インストール]の各ボタンを使用する前に、このリストの中からサーバを選択する必要があります。

スキャン(または F5)

ネットワーク上でアクティブなサーバが検出され、[ファイル サーバ]リストが更新されます。

この場合、下位の階層が展開されているネットワーク階層のみがスキャンの対象になります。閉じた階層はスキャンされません。スキャンを実行するネットワーク階層は、あらかじめその階層を展開表示しておくよう注意してください。階層にサーバが存在することを認識できない場合、コンソールはその階層をただちにスキャンします。階層の完全スキャンを実行する場合は、対象となる階層を展開して[スキャン]ボタンをクリックします。

コンソールによるスキャンの実行方法の詳細については、この章の「サーバのスキャン」を参照してください。

検索

サーバを検索します。[サーバ検索]ダイアログで、検索するコンソールのネットワークを選択し、サーバ名を指定します。サーバ名にはワイルドカード文字(「*」および「?」)を含めることができます。複数のサーバが検索されることがあります。アクセス権がない場合、エージェントはサーバにログインするように促します。

- NetWare コンピュータの場合、[ログオン]ボタンを使用してサーバにログオンできます。
- Windows コンピュータの場合、Windows のエクスプローラを使用してログオンする必要があります。

注:ワイルドカード文字を使用する場合、ボリュームが格納されているファイル システムでサポートされている文字のみを使用できます。ワイルドカード文字の動作は、ファイル システムにより決定されます。

ログイン

選択したコンピュータにログインできます。管理者、バックアップ オペレータ、サーバ オペレータ、スーパーバイザ、またはコンソール オペレータの権限でログオンすると、サーバを設定できます。NetWare サーバにログオンすると、NetWare エンジンを実インストールできます。

注:すでに管理者またはスーパーバイザの権限でサーバにログインしている場合は、このボタンは無効になっています。

インストール

NetWare Engine を選択した NetWare コンピュータにインストールします。エージェントがインストール済みで、ofa.nlm がアンロードされている場合、[インストール]ボタンで NetWare エンジンを実再インストールできます。このオプションは、Windows サーバでは使用できません。

Microsoft VSS を使用

オープン ファイルは Microsoft VSS ベースのテクノロジーを使用して、選択した Windows コンピュータにバックアップされます。このオプションを選択した場合は、[Agent for Open Files]ステータスの表示、ファイルの記録、および Backup Agent for Open Files 設定の表示または編集をすることができません。

BAOF の使用

オープン ファイルは Agent for Open Files を使用して、選択した Windows コンピュータにバックアップされます。このオプションを選択した場合は、[ステータス]、[ログの表示]および[設定]ボタンが有効になります。

ステータス

[Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックスを開いて、選択したコンピュータで現在エージェントが処理中のファイルおよびグループを表示するには、このボタンをクリックします。エージェントがサーバ上で稼働していて、オープン ファイルをバックアップするために[Agent for Open Files]オプションが選択されている場合は、サーバをダブルクリックして直接[Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックスを開きます。

詳細については、この章の「ステータス ダイアログ ボックス」または「エージェントのログ ファイル」を参照してください。

ログ

[ログ ファイル ビューア]ダイアログ ボックスを表示して、選択したコンピュータのログ ファイルを表示します。

詳細については、この章の「エージェントのログ ファイル」を参照してください。

設定

エージェントの[環境設定]ウィンドウの[一般]タブを表示し、選択したコンピュータのエージェントのさまざまなグローバル設定を行います。

詳細については、この章の「エージェントの設定」を参照してください。

エージェントの設定

Agent for Open Files の[環境設定]ダイアログ ボックスを使用して、選択したコンピュータのグローバル設定を設定します。

Agent for Open Files の[環境設定]ダイアログ ボックスにアクセスするには以下の手順に従います。

1. コンソールの[環境設定]をクリックします。

注: [環境設定]ボタンは、Agent for Open Files を使用してオープン ファイルをバックアップするようサーバを設定した場合にのみ有効になります。.

Agent for Open Files の[環境設定]ダイアログ ボックスが開きます。

Backup Agent for Open Files コンソールの詳細については、この章の「コンソール」を参照してください。

2. 選択したコンピュータのグローバル設定を設定します。

または、以下の手順を使用して、CA ARCserve Backup マネージャから Agent for Open Files の[環境設定]ダイアログ ボックスにアクセスできます。

注: この手順は、CA ARCserve Backup マネージャと同じコンピュータに Agent for Open Files コンソールがインストールされている場合にのみ利用できます。

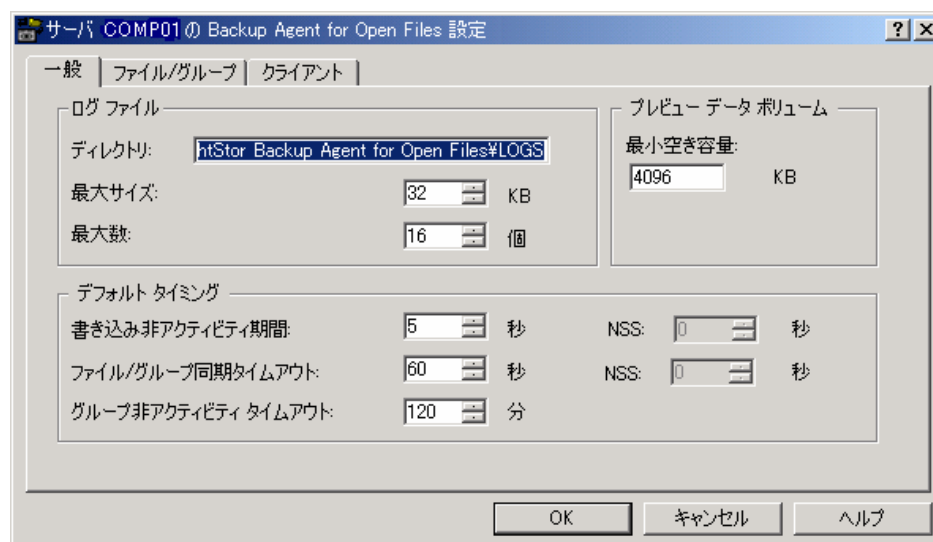
1. [ソース]タブで、左ペインのブラウザからコンピュータを選択します。
2. [詳細]ペインで、[Open File Agent の設定]をクリックします。

Agent for Open Files の[環境設定]ダイアログ ボックスが開きます。

以下のセクションでは、使用可能な設定操作について詳しく説明します。

[一般]タブ

[Backup Agent for Open Files 設定]ダイアログ ボックスの[一般]タブでは、ログ ファイル、タイミング、プレビュー データ ボリュームの空き領域のデフォルト設定を変更できます。



ログ ファイルの設定

このエージェントは、サーバ上の処理記録をログ ファイルに保存します。ログ ファイルはリアルタイムで更新されます。このログ ファイルには、特定のファイルやエージェントの一般的な動作機能に関する情報が格納されます。

ログ ファイルのディレクトリ、最大サイズ、および最大数のデフォルト設定を変更するには、[ログファイル]グループを使用します。

注: CA ARCserve Backup Agent for Open Files と CA ARCserve Backup を同じ Windows サーバにインストールすると、リアルタイム エージェント イベントが CA ARCserve Backup のアクティビティ ログに書き込まれます。

[一般]タブの[ログ ファイル]セクションでは、以下のオプションが指定できます。

ディレクトリ

エージェントがログ ファイルを格納するディレクトリ。 ボリューム名またはドライブ名を含めたフル パスで指定してください。

デフォルト

Windows

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup Agent for Open Files\LOGS

NetWare:

SYS:SYSTEM\OFANSS\OFANSS.LOG (Netware 6.0 の場合)

SYS:SYSTEM\OFANSSX\OFANSSX.LOG (Netware 6.5 の場合)

最大サイズ

エージェントが新しいファイルでログを開始するまでのログ ファイルの最大サイズ (KB)です。

最大数

エージェントが保持できるログ ファイルの最大数です。ログ ファイルの個数がこの値に達すると、最も古いログ ファイルが自動的に削除され、新しいファイルが作成されます。

デフォルト タイミングの設定

[書き込み非アクティビティ期間]、ファイル/グループ同期のタイムアウト、およびグループの非アクティビティ期間によるタイムアウトのデフォルト設定を変更するには、[一般]タブの[デフォルト タイミング]を使用します。エージェントの制御下に置かれる選択したサーバで、開かれているすべてのファイルに対して指定する値が使用されます。ファイル/グループ]タブでデフォルト以外の値が指定されたファイルでは、この設定は使用されません。

[一般]タブの[ログ ファイル]セクションでは、以下のオプションが指定できます。

書き込み非アクティビティ期間

ここで設定した期間(秒)、非アクティブになっているファイルは、バックアップできるファイルと見なされます。グループの場合、OFA は同期化の前にグループ内のファイルすべてに[書き込み非アクティビティ期間]を適用します。OFA は[ファイル/グループ同期タイムアウト]の値に達するまで、各ファイルまたはグループに対し指定した[書き込み非アクティビティ期間]の秒数が経過するのを待機し続けます。[環境設定]画面の[ファイル/グループ]タブで変更しない限り、この値はデフォルト値として使用され、すべてのファイルに適用されます。

注: NetWare NSS と従来の NetWare ボリュームに個別に[書き込み非アクティビティ期間]の設定を適用できます。

たとえば、[書き込み非アクティビティ期間]が 5 秒に設定されている場合、ファイルに書き込みが行われない状態が 5 秒間続いた時点で、エージェントはクライアントに対しファイルのバックアップを許可します。

デフォルトの書き込み非アクティビティ期間(NSS ボリュームのみ)

バックアップ クライアントがファイルにアクセスするための NSS スナップショット ボリュームを作成しても問題がないかどうかを判断するために、エージェントが待機する期間(秒単位)。エージェントは、NSS 同期タイムアウトの値を超過するまで指定された時間内には書き込み処理が行われないようにします。

ファイル/グループ同期タイムアウト

ファイルまたはファイル グループが、[書き込み非アクティビティ期間]で定義された期間非アクティブであるかどうかの判断を、エージェントが試行し続ける期間(秒)です。安全な時間を検出する前にタイムアウトになると、バックアップ クライアントからのオープン リクエストは拒否されます。

注: NetWare NSS および従来の NetWare ボリュームに個別に[ファイル/グループ同期タイムアウト]の設定を適用できます。

たとえば、[ファイル/グループ同期タイムアウト]の値を 60 秒に設定すると、[書き込み非アクティビティ]で指定した期間が特定のファイルで検出されるまで、エージェントは 60 秒間待機します。指定した時間内にファイルの[書き込み非アクティビティ]期間が検出されない場合、エージェントはファイルのオープン リクエストを拒否します。

デフォルトの NSS Sync タイムアウト(NSS ボリュームのみ)

NSS スナップショット ボリュームを正常に作成できる時間の検出を停止する前に、エージェントが待機する期間(秒単位)。安全な時間が検出されないままタイムアウトになると、NSS スナップショット ボリュームは作成されません。この場合、バックアップ クライアントはバックアップに失敗するか、元のボリュームからファイルにアクセスできますが、開いているファイルにはアクセスされません。

グループ非アクティビティ タイムアウト

バックアップ クライアントでグループ内のすべてのファイルが処理されておらず、現在開かれているファイルがない場合、開いているグループを閉じるタイミングを決定するために、エージェントが待機する期間です。

- タイムアウトが発生すると、このイベントがログに記録され、グループが自動的に閉じてプレビュー データも破棄されます。
- この値は、クライアントがバックアップを完了するのに通常必要な時間よりも大きい値に設定してください。
- デフォルト値は、[環境設定]ダイアログの[ファイル/グループ]タブで追加される新しいグループすべてに適用されます。

たとえば、あるグループに 5 つのファイルがあり、[グループ非アクティビティ タイムアウト]が 2 時間に設定されているとします。このとき、バックアップ クライアントが 4 つ目のファイルのバックアップを終了した後、2 時間経過しても 5 つ目のファイルを開くことができない場合には、タイムアウトが発生します。タイムアウトには、以下の例のように、さまざまな原因が考えられます。

- ファイルが異なるボリュームにある場合。
- ドライブからメディアが取り出された場合。
- このような場合、バックアップは中止されます。

注: このオプションは、NetWare NSS ボリュームしかない NetWare コンピュータでは使用できません。このオプションを使用するには、NetWare コンピュータに従来型のボリュームが 1 つ以上必要です。

プレビュー データ ボリューム

[最小空き容量]には、エージェントが機能するために、選択したコンピュータのプレビュー データ ボリューム上で最小限必要な空き領域を指定します。

[一般]タブの[プレビュー データ ボリューム]セクションでは、以下のオプションが指定できます。

最小空き領域

エージェントでは、プレビュー ファイル データ(バックアップ中のファイルに対してアプリケーションにより変更が追加されたときに、バックアップ クライアントが変更前後の整合性をとるために記録する変更前のデータ)を作成するために一定の空き領域が必要です。

- 十分な空き領域がないと、バックアップ クライアントにより新しいファイルを開くことができなくなり、実行中のクライアント操作においてはその時点で操作が停止されます。
- その後、再び十分な空き領域が確保されると、処理が自動的に再開されます。

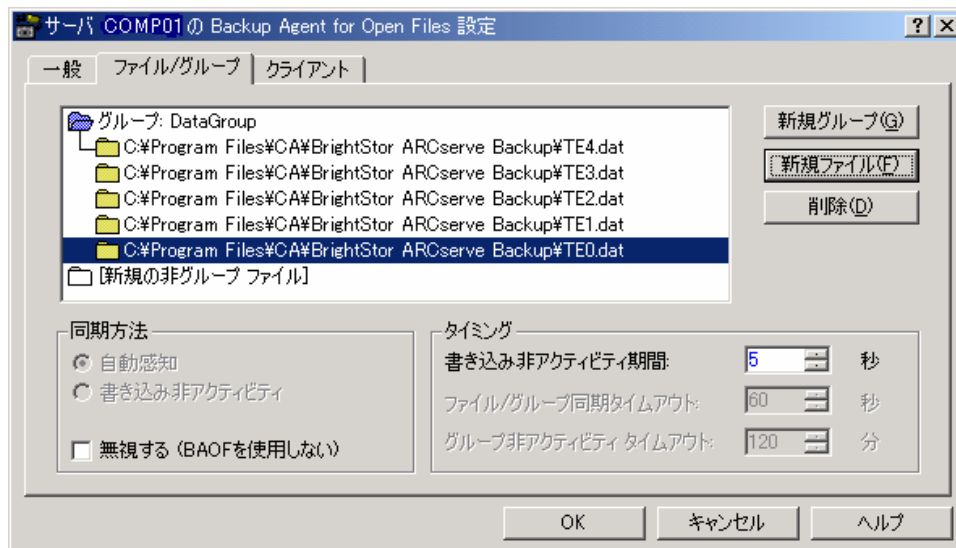
プレビュー データ位置の変更方法については、この章の「プレビュー データ ボリュームの変更」を参照してください。

[ファイル/グループ]タブ

[ファイル/グループ]タブでは、デフォルト以外のタイミング値をファイルおよびグループに対して設定できます。

グループの詳細については、「エージェントの紹介」の章の「グループの同期化」を参照してください。

注: [ファイル/グループ] タブは、NSSしかないNetWareサーバでは使用できません。このオプションを使用するには、NetWare コンピュータに従来型のボリュームが1つ以上必要です。



このファイル リストには、エージェントが現在認識しているファイルとグループが表示されます。ファイルがデフォルトとは異なる方法で処理されている場合、ファイルの設定が表示されます。ファイルが表示されていない場合、OFA はファイルをデフォルトの設定を用いて処理します。

デフォルト値の設定の詳細については、この章の「デフォルト タイミングの設定」を参照してください。

このリストでは各ファイルは、単一のファイル名またはディレクトリ名で指定されます。または1つのディレクトリ内の複数のファイルをワイルドカード定義で指定することもできます。項目の表示順序は、処理の適合性をチェックする順序を決定するため重要です。特に、ワイルドカードを使用している場合には注意が必要です。

注: ワイルドカード文字を使用する場合、ボリュームが格納されているファイル システムでサポートされている文字のみを使用できます。ワイルドカード文字の動作は、ファイル システムにより決定されます。

グループまたはファイルの設定を変更するには、グループまたはファイルをダブルクリックします。

[新規の非グループ ファイル] アイコンは、新規ファイルの追加を可能にする特別なエントリです。このアイコンを選択して[新規ファイル] ボタンをクリックすると、グループに属さないファイルを追加できます。[Agent for Open Files 設定] ウィンドウの[ファイル/グループ] タブでの上記以外の設定([新規グループ]を除く)は、すべてこのファイル リストで現在選択されているファイルまたはグループに適用されます。

新規グループの追加

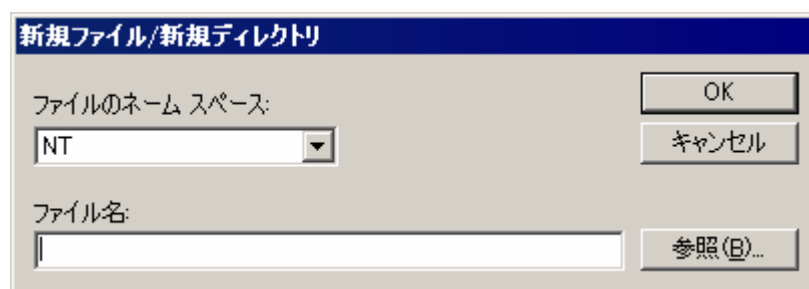
OFA の設定に新しいグループを追加するには、[新規グループ]ボタンをクリックします。個別にグループ名を指定する必要があります。

新規ファイルの追加

既存のグループにファイルまたはディレクトリを追加するには、[ファイル]リストのグループを選択して[新規ファイル]ボタンをクリックします。

グループに属さないファイルまたはディレクトリを新規追加するには、[ファイル]リストの[新規の非グループ ファイル]アイコンを選択し、[新規ファイル]ボタンをクリックします。

いずれの場合も、[新規ファイル/新規ディレクトリ]ダイアログが開きます。



[新規ファイル/新規ディレクトリ]ダイアログには、以下のフィールドがあります。

ファイルのネームスペース

通常、ファイル サーバでは、別々のクライアント オペレーティング システムに対応する多数の異なるファイル システムをサポートできます。

- 個々のファイルのネーミング システムはネームスペースと呼ばれ、ファイルの名前付けやワイルドカード記号などに関する規則がすべて盛り込まれています。
- [ファイルのネーム スペース]リストで新規ファイルや新規ディレクトリのネームスペースを定義します。

ファイル名

追加するファイルまたはディレクトリのフル パスを指定します。

DOS ネームスペースでは、ワイルドカード(「?」や「*」)を使用して、ディレクトリ内のファイルの一部または全部を含めることもできます。

例: パス

Windows

C:\ACCOUNTS\2002\DATA.DBS

C:\ACCOUNTS\2002\DATA.*

C:\ACCOUNTS\2002*

NetWare :

SYS:ACCOUNTS/1999/DATA.DBS

SYS:ACCOUNTS/2002/DATA.

SYS:ACCOUNTS/2002/DATA.

Macintosh

SYS:folder1:folder2:filename

Macintosh のネームスペースでファイル名を指定する場合は、コロン(:)をパスのセパレータとして使用し、円記号(¥)やスラッシュ(/)を使用しないよう注意してください。

注: Macintosh ネーム スペースではワイルドカードは使用できません。

参照

[ファイル/ディレクトリの追加]ダイアログ ボックスでファイルとディレクトリを検索するには、[参照]ボタンをクリックします。

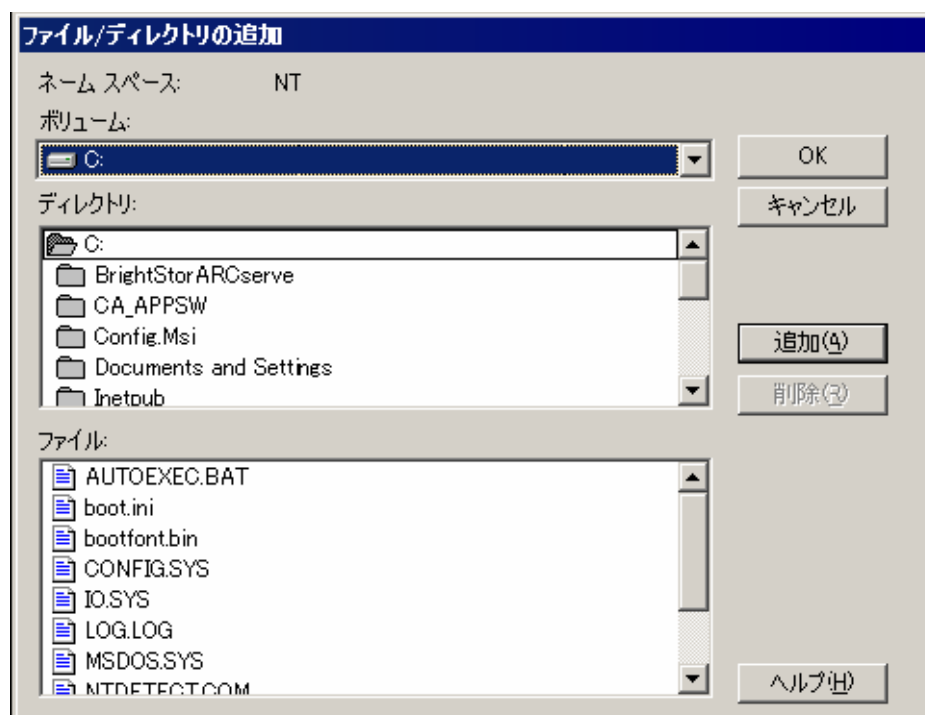
詳細については、この章の「ファイル/ディレクトリの追加」を参照してください。

ファイル/ファイル グループの削除

[削除]をクリックして、[ファイル/グループ]タブで選択したファイルまたはグループを削除します。削除の確認を要求されます。

ファイルとディレクトリの追加

[ファイル/ディレクトリの追加]ダイアログ ボックスでは、以下のようにコンピュータのボリュームを参照して、ファイルやディレクトリを追加または削除できます。



[ファイルとディレクトリの追加]ダイアログには、以下のフィールドがあります。

ボリューム

選択したサーバで使用可能なボリュームまたはドライブを表示します。ボリュームまたはドライブの名前を選択すると、[ディレクトリ]リストと[ファイル]リストの表示が更新されます。NetWare コンピュータでは、従来型のボリュームだけが表示されます。

ディレクトリ

[ボリューム]リストで現在選択されているボリュームまたはドライブのディレクトリ ツリーが表示されます。ディレクトリ名をダブルクリックするとサブツリーが展開され、ディレクトリ内のファイルが[ファイル]リストに表示されます。黄色のフォルダ アイコンは、追加済みのディレクトリを示します。

ファイル

[ディレクトリ]リストで現在選択されているディレクトリのファイルが表示されます。ファイル名をダブルクリックするか、[追加]ボタンをクリックすると、現在選択しているグループに対して、またはグループに属さない単独の項目としてファイルを追加できます。黄色のファイル アイコンは、追加済みのファイルを示します。

追加

現在選択されている 1 つ以上のファイルまたはディレクトリを現在のグループまたはグループ以外の項目に追加します。1 度に複数のファイルまたはディレクトリを追加することも可能です。追加するファイルまたはディレクトリをすべて選択し、[追加] ボタンをクリックします。複数のファイルを選択するには、カーソルをドラッグしてまとめて選択するか、Ctrl キーを押しながらファイル名を 1 つずつクリックします。

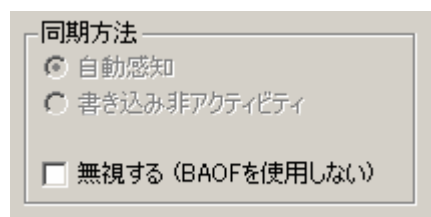
注: フォルダを追加する際、サブディレクトリは自動的に含まれない点に注意してください。

削除

現在選択されている 1 つ以上のファイルまたはディレクトリを現在のグループまたはグループ以外の項目から削除します。以前に追加したファイルを削除するには、名前をダブルクリックするか、[削除] ボタンをクリックします。

[同期方法] オプション

[ファイル/グループ] タブから、[同期方法] オプションにアクセスできます。このオプションを使用して、開いているファイルをバックアップ クライアントでバックアップする準備が整っていることを検出する方法を指定します。



[同期方法]セクションには、以下のオプションがあります。

自動感知 (NetWare のみ)

ファイルが安全にバックアップできる状態かどうかをチェックするための方式 ([書き込み非アクティビティ] または [トランザクション トラッキング]) を、エージェントがファイルごとに自動的に選択します。これは、NetWare コンピュータにある、新規ファイル向けのデフォルト オプションです。

書き込み非アクティビティ

[書き込み非アクティビティ期間] で指定した期間を経過しても書き込み処理が行われない場合、エージェントはファイルが安全にバックアップできる状態であると見なします。

上記の期間を経過しても書き込み処理が行われない場合、エージェントは、[ファイル/グループ同期タイムアウト] の値に達するまで、[書き込み非アクティビティ期間] で指定した安全にバックアップできるまでの期間を再度待機します。

詳細については、「エージェントの紹介」の章の「ファイルの同期化」を参照してください。

注: Windows では、常にこの同期方式のみが使用できます。

トランザクション トラッキング (NetWare のみ)

このオプションを使用すると、エージェントは未処理のトランザクション トラッキング システム (TTS) トランザクションがなくなるまで待機します。[ファイル/グループ同期タイムアウト] の値を超えると、エージェントは待機を停止します。

無視する (BrightStor ARCserve Backup Agent for Open Files を使用しない)

ファイルやグループを選択すると、バックアップ クライアントでは、エージェントがない場合と同様に、ファイルやグループが処理されます。

- ファイル (単一のファイルまたはグループ内のファイル) にこのオプションが設定されていると、エージェントは、バックアップ クライアントがバックアップを実行しようとしているときに対象ファイルが開かれていても、同期化を実行しません。
- このオプションをグループに対して設定すると、グループ内のファイル同期が試行されますが、グループ定義がない場合と同様に実行されます。つまり、グループに含まれるファイルの 1 つが同期できない場合でも、残りのファイルはバックアップできます。

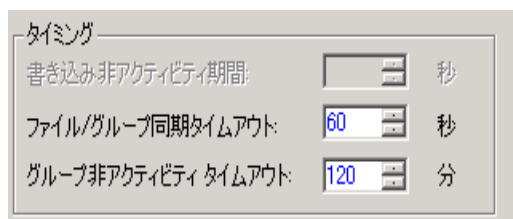
たとえば、以下の 3 つのファイルで構成されているグループを考えてみます。

```
C:\CA ARCserve SRM\Database\index1.dat
C:\CA ARCserve SRM\Database\index2.dat
C:\CA ARCserve SRM\Database\index2.dat
```

[無視する (BAOF を使用しない)] オプションがこのグループに対して設定されていて、index2.dat が同期化できない場合でも、index1.dat と data.dat はバックアップされます (エージェントがこれらのファイルを同期化できたと仮定した場合)。

[タイミング]オプション

[タイミング]オプションを使用すると、個々のファイルまたはグループに対してデフォルト以外のタイムアウト値を設定できます。



注:[タイミング]フィールドの値をデフォルト値にリセットする場合は、その設定をダブルクリックするか、または Ctrl + D キーを押します。

使用できるタイミング オプションについて以下に説明します。

書き込み非アクティビティ期間

ここで設定した期間(秒)、非アクティブになっているファイルは、バックアップできるファイルと見なされます。

- グループの場合、OFA は同期化の前にグループ内のファイルすべてに[書き込み非アクティビティ期間]を適用します。
- OFA は[ファイル/グループ同期タイムアウト]の値に達するまで、各ファイルまたはグループに対し指定した[書き込み非アクティビティ期間]の秒数が経過するのを待機し続けます。

注:[書き込み非アクティビティ期間]は、自動感知方式または書き込み非アクティビティ方式を選択した場合にのみ適用されます。

たとえば、[書き込み非アクティビティ期間]が 5 秒に設定されている場合、ファイルに書き込みが行われない状態が 5 秒間続いた時点で、OFA はクライアントに対しファイルのバックアップを許可します。

ファイル/グループ同期タイムアウト

ファイルまたはファイル グループが、[書き込み非アクティビティ期間]で定義された期間非アクティブであるかどうかの判断を、エージェントが試行し続ける期間(秒)です。

- この期間が経過すると、バックアップ クライアントがファイルまたはグループに安全にアクセスできるタイミングの検出処理を OFA は中止します。
- タイムアウトになると、バックアップ クライアントからのオープン リクエストは拒否されます。

注:このフィールド名は、設定によって変わります。[ファイル]リストでファイルを選択すると[ファイル同期タイムアウト]になり、グループを選択すると[グループ同期タイムアウト]になります。

たとえば、[ファイル/グループ同期タイムアウト]の値を 60 秒に設定すると、[書き込み非アクティビティ]で指定した期間が特定のファイルで検出されるまで、OFA は 60 秒間待機します。この時間内に[書き込み非アクティビティ期間]が検出されない場合、ファイルまたはグループのリクエストが拒否されます。

グループ非アクティビティ タイムアウト

バックアップ クライアントがグループ内の追加ファイルのバックアップ処理を中止するまでの期間(秒)を決定します。この期間が経過すると、グループは閉じられ、そのグループのバックアップは中止されます。タイムアウトはログに記録され、レビュー データは破棄されます。

この値は、クライアントがバックアップを完了するのに通常必要な時間よりも大きい値に設定してください。デフォルトのタイムアウトは、[設定]ダイアログ ボックスの[ファイル/グループ]タブを使用して追加したすべての新規グループに適用されます。ただし、[ファイル/グループ]タブでデフォルト値以外の[グループ非アクティビティ タイムアウト]を指定したグループは除きます。

注:このオプションは、NetWare NSS しかない NetWare サーバでは使用できません。このオプションを使用するには、NetWare コンピュータに従来型のボリュームが 1 つ以上必要です。

たとえば、グループに 5 つのファイルがあり、[グループ非アクティビティ タイムアウト]を 2 時間に設定したとします。バックアップ クライアントで、ファイル 4 のバックアップ完了後からファイル 5 を開くまでに、2 時間を超えた場合、タイムアウトが発生します。タイムアウトにはさまざまな原因があります。次に例を示します。

- ファイルが異なるボリュームにある場合。
- ドライブからメディアが取り出された場合。
- このような場合、バックアップは中止されます。

デバイス環境設定で使用できるオプションは以下のとおりです。

クライアント

使用しているエージェントでサポートされているすべてのバックアップ クライアントが表示されます。有効なクライアントには、横にチェック マークが表示されます。このリスト内に表示されている項目をダブルクリックすると、その項目の有効と無効を切り替えることができます。

注: クライアント(ワークステーション ベースまたはリモート サーバ ベースのクライアント)によっては、ログイン名を指定する必要があるものもあります。これらのクライアントを使用しない場合は、無効にすることをお勧めします。

クライアントを無効にする

このオプションを選択すると、選択されているバックアップ クライアントは無効になります。クライアントが無効の場合、開いているファイルに対するクライアントからのアクセスは拒否されます。

ログイン名

エージェントは、ワークステーションベースのバックアップ クライアントとリモートサーバベースのクライアントを特定のログオン名と関連付けて認識します。このフィールドには、-ログインを必要とする選択したクライアントに使用するログイン名を指定します。based client.

注: クライアントでログイン名が必要ない場合は、そのクライアントに対するこのフィールドは無効になります。

重要: このログイン名は、クライアントがバックアップを行うための常に予約されている必要があります。同じ名前でも他のファイル処理を実行すると、不要な処理をエージェントが実行する原因になり、正常に機能しなくなる場合があります。ログオン名として推測しやすい「Admin」や「Administrator」などの名前を付けることは避けてください。

ユーザおよびグループ (Windows のみ)

ログオン名は、2 つのオプションのどちらを選択するかによってユーザ名またはグループ名のいずれかになります。

- [ユーザ]を選択した場合、現在選択されているログイン ベースのクライアントは、[ログイン名]で指定したユーザからファイル処理がリクエストされた場合にのみ認識されます。
- [グループ]を選択した場合、現在選択されているログイン ベースのクライアントは、[ログイン名]で指定したグループに属するユーザからファイル処理がリクエストされた場合に認識されます。

拡張機能を有効にする

エージェントのログ情報およびアラートを CA ARCserve Backup イベント システムに送信するには、このオプションを選択します。この処理は、CA ARCserve Backup をバックアップ クライアントとして使用しており、クライアント リストでそれ以外の項目の拡張機能を有効にしていない場合(リモート クライアントは除く)にのみ実行できます。ほかのクライアントが選択されているときにこのオプションを選択すると、ほかのクライアントを無効にするかどうかを確認するダイアログ ボックスが表示されます。

注: エージェントから情報を送信できるのは、ローカルの CA ARCserve Backup サーバ(エージェントと同じコンピュータにインストールされているサーバ)のみです。

詳細な環境設定

以下のセクションでは、詳細な設定の変更方法について説明します。用途や環境に応じて参照してください。

通常は、バックアップ プログラムの使用方法を変更する必要はありません。ただし以下のような場合には、環境設定の変更が必要となる場合があります。

リモート バックアップ プログラムの場合のログオン名の設定

ワークステーションまたはほかのサーバから目的のサーバにログオンするバックアップ ソフトウェアでは、ログオン名の設定が必要な場合があります。BrightStor ARCserve Backup Client Agent などのエージェントを使用するバックアップ プログラムは、この中には含まれません。

例: ログオン名の設定

CA ARCserve Backup を使用してログオン名を設定する方法

1. バックアップ マネージャの[ソース]タブで、目的のサーバを右クリックします。
2. ポップアップ メニューから[セキュリティ]を選択します。

3. その後、ログオン名とパスワードの入力画面が表示されます。ログオン名には、[クライアント]設定ページでワークステーション ベースのバックアップ(ログオン)クライアント、またはリモート サーバのバックアップ(ログオン)クライアントに対して指定したログオン名を使用します。
 - クライアントのワークステーションで設定した名前とログオン名が同一である場合、問題なくログオンできます。
 - クライアント ワークステーションで設定した名前と異なる場合、ログオン情報を更新します。

ログオン情報の更新方法については、この章の「[クライアント]タブ」を参照してください。

このような種類のバックアップ プログラムを使用していない場合は、該当するクライアント項目を無効のままにしておきます。

再試行のメカニズム

何度かオープン リクエストを繰り返すことで、開かれているファイルへのアクセス取得を試みるバックアップ プログラムもありますが、その成功率は高くありません。この使用中のファイルのバックアップ方法は部分的にのみ成功します。その点、エージェントは使用中のファイルに無条件にアクセスできるため、このようなメカニズムは必要ありません。したがって、現在使用中のバックアップ ソフトウェアにこのような再試行メカニズムがある場合、その機能を無効にします。

たとえば、CA ARCserve Backup を使用する場合、[グローバル オプション]ダイアログボックスの[再試行]タブにある[即再試行]オプションと[ジョブの後に再試行する]オプションは無効にします。

注: エージェントでは、eTrust[®] のリアルタイム スキャン エンジンに、オープン ファイルへのアクセスを許可していません。これは、ウイルスに感染したファイルが、あたかも感染していないかのように見せかけてそのファイルのバージョンをスキャン エンジンに報告し、ウイルスが自分自身を隠す可能性を防止するためです。

リモート サーバの設定

リモート サーバのバックアップは、ログオンすることによって、または(リモート サーバ上にロード済みの)バックアップ エージェントを使用することによって実行されます。バックアップ製品の中には、1 回のバックアップ処理で両方の方法を使用できるものもあります。このため、[Agent for Open Files 設定]画面の[クライアント]タブで、両方のリモート サーバ方式を有効にします。

詳細については、この章の「[クライアント]タブ」を参照してください。

Windows システムの場合、OFA はリモートのサーバ バックアップ ソフトウェアをサポートしています。このとき、バックアップ ソフトウェアが実行されているサーバとバックアップの対象となるサーバはどちらも Windows です。バックアップ ソフトウェアでは、「ファイルとディレクトリのバックアップ」というユーザの権利が割り当てられているユーザのみが使用できる特別なオペレーティング システム機能(「バックアップのためのオープン」)を使用します。この権限は、通常、管理者およびバックアップ オペレータに付与されています。この機能を使用すると、リモート サーバ バックアップ用のログイン名を設定する必要がなくなります。

NetWare システムの場合、エージェントは Novell SMS (Storage Management Services) バックアップ方式に対応した、リモートのサーバ バックアップ プログラムをサポートしています。SMS を使用している場合、バックアップ時に SMDR.NLM と呼ばれる NLM (Netware Loadable Module) がロードされます。

ファイル書き込みのキャッシュ

アプリケーション プログラムの一部には、稼働中のワークステーションでファイル書き込みをキャッシュする機能があります。したがって、そのような機能を持つサーバでは、バックアップ プログラムによるファイル表示が最新ではないことがあります。そのため、データの整合性問題が発生する可能性があります。これは、エージェントが原因で発生する問題ではありませんが、エージェントを使用した結果として発生することがあります。というのも、使用中のファイルをバックアップできるようになるためです。

可能であれば、書き込みがキャッシュされないように、アプリケーションを設定するのが最適です。

例：書き込みキャッシュの防止

Microsoft Access の場合、データベースには「排他」属性が設定されていないことを確認します。

使用アプリケーションで書き込みのキャッシュを無効にできない場合、各種 Novell クライアント ソフトウェアを使用していれば、別の方法もあります。

- VLM を使用している場合、以下の行を NET.CFG ファイルの「NetWare DOS Requester」セクションに追加します。

```
CACHE WRITES OFF
```

- NETX を使用している場合、以下の行を NET.CFG ファイルの「NetWare DOS Requester」セクションに追加します。

```
CACHE BUFFERS = 0
```

名前変更または削除したファイル

クライアントでバックアップ中のファイルをアプリケーションで名前変更したり削除したりしようとする、OFA が名前変更リクエストまたは削除リクエストをそのファイルの[ファイル同期タイムアウト]時間まで遅延させます。タイムアウトになったときに、ファイルのバックアップが完了していない場合には、アプリケーションの要求はサーバのオペレーティング システムに転送され、「ファイル使用中」エラーで要求が却下されます。

アクティブな OFA グループに属するファイルも、名前変更したり削除したりすると、ログファイルに警告メッセージが記録されることがあります。

頻繁に名前変更または削除されるファイルは、テキストやスプレッドシートなどの比較的サイズが小さいファイルのため、タイムアウトになる前にバックアップが完了します。名前変更または削除のリクエストに少しの遅れが生じて、通常はユーザに通知されません。

サーバのスキャン

初めてコンソールを起動したときには、ファイル サーバのリストにはローカル マシンのみが表示されます。2 回目以降は、前回のスキャンで検出されたすべてのサーバが表示されます。これらのサーバを表示させるには、下位の階層が折りたたまれているネットワーク階層がある場合、これを展開する必要があります。

- ファイル サーバのリストで、展開されていないネットワーク階層 (Microsoft Windows Network、ワークグループ名、ドメイン名など) を展開すると、その階層内ですでに認識されているサーバがすべて表示されます。
- また、階層内に認識されているサーバがない場合は、階層が展開されるとただちにスキャンが行われます。
- OFA が実行されていない状態を示しているサーバの名前をダブルクリックすると、そのサーバの再スキャンが行われ、必要に応じてステータスが更新されます。

ネットワーク階層で展開されているすべての部分に対して強制的に再スキャンを行なうには、[スキャン] ボタンをクリックします。

スキャンの結果、200 件を超える数のサーバが検出されると、検出されたサーバの個数が 200 に達した時点でスキャンが中止され、最近使用したリストには検出されたサーバのみが報告されます。次に、必要なサーバを検索するには [検索] ボタンを使用するよう指示するメッセージが表示されます。

ファイル サーバのリストの詳細については、この章の「コンソール」を参照してください。

プレビュー データ ボリュームの変更

プレビュー データが保存されているボリュームが小さすぎる場合など、エージェントにより生成されたプレビュー データを、別のディスク ボリュームに移動する必要がある場合があります。Windows 上でのデフォルトのプレビュー データ ボリュームは、エージェントがインストールされているボリュームです。

プレビュー データ ボリュームを変更するには

1. バックアップ セッションが実行中でないことを確認したうえで、エージェントを停止します。この場合、使用しているオペレーティングシステムに合わせて以下のコマンドを入力します。

Windows

```
NET STOP OPENFILEAGENT
```

NetWare

```
UNLOAD OFA.NLM
```

2. メモ帳やワードパッドなどのテキスト エディタを使用して、エージェントのホーム ディレクトリにあるエージェントの環境設定ファイル `OFANT.CFG` を編集します。デフォルトでは、以下のディレクトリにエージェントが配置されます。

```
C:\Program Files\CA\ARCserve Backup Agent for Open Files
```

3. 「[General]」から始まるセクションに新しい行を追加します。このセクションが存在しない場合は、作成できます。

```
[General]  
PreviewDataVolume = x
```

注:x に、目的のボリュームの識別子を指定します。

4. 環境設定ファイルの変更を保存した後、以下のコマンドを使用してエージェントを再起動します。

Windows

```
NET START OPENFILEAGENT
```

NetWare

```
LOAD OFA.NLM
```

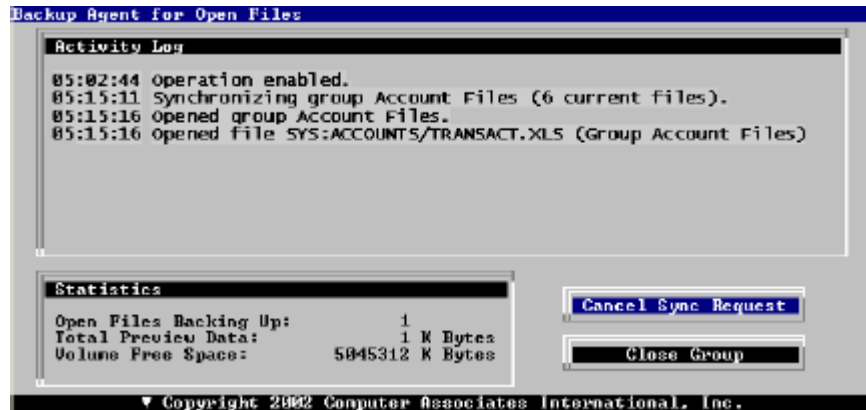
プレビュー データ ボリュームが変更されます。

エージェントのステータス

多様な種類の情報について、ときどきシステムのステータスを監視してください。ここでは、エージェントの[ステータス]ダイアログ ボックスを使用して NetWare サーバと Windows サーバ両方のエージェントを確認する方法について説明します。

NetWare サーバでのステータス表示

NetWare サーバでエーエージェントのステータスを表示するには、[Backup Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックスが表示されるまで Alt + Esc キーを押します。また、Ctrl + Esc キーを押してウィンドウのリストを開き、リストから[Backup Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックスを選択することもできます。



デバイス環境設定で使用できるオプションは以下のとおりです。

同期リクエストのキャンセル

ファイルの同期を停止するときは、このボタンを押します。リストからファイルを選択するよう指示するダイアログ ボックスが表示されます。

グループを閉じる

このボタンを使用すると、開いているグループが閉じます。リストからグループを選択するよう指示するダイアログ ボックスが表示されます。

[統計]ヘッダの下の読み取り専用フィールドに、OFA 制御下のファイルとディスク容量の使用率に関する情報が表示されます。

バックアップ中オープン ファイル

現在バックアップされているエーエージェントの制御下で開いているファイルの数を表示します。

プレビュー データ

選択したコンピュータのプレビュー データ ボリューム上で、エーエージェントが現在保持している一時ファイル データの量が表示されます。ファイルが開かれているときにクライアントがバックアップを行えるようにするため、アプリケーションによって変更されるファイルの一時的なコピーをエーエージェントは作成します。

ボリューム空き領域

選択したコンピュータのプレビュー データ ボリューム上の空き領域が表示されます。

Windows サーバでのエージェントのステータスの表示

Agent for Open Files の[ステータス]ダイアログ ボックスには、バックアップ マネージャからアクセスできます。

注: Agent for Open Files の[ステータス]ボタンは、サーバ上のオープン ファイルをバックアップするよう Agent for Open Files を設定した場合にのみ有効になります。このボタンは、Microsoft VSS を使用してオープン ファイルのバックアップを設定したときには無効になります。

Agent for Open Files の[ステータス]ダイアログ ボックスにアクセスするには

1. [ソース]タブで、左ペインのブラウザからコンピュータを選択します。
2. コンピュータを右クリックして、ポップアップ メニューから[Open File Agent ステータスの表示]を選択して Windows または NetWare エンジンがインストールされているコンピュータのエージェント ステータスを表示します。

また、[バックアップ]ウィンドウ右下の[追加情報]ペインからも選択できます。この手順を利用できるのは、Agent for Open Files コンソールと CA ARCserve Backup マネージャが同じコンピュータにインストールされている場合のみです。

また、Agent for Open Files の[ステータス]ダイアログ ボックスには、コンソールからアクセスできます。

[ファイル サーバ]リストからサーバを選択して、[ステータス]ボタンをクリックします。





[Backup Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックス

[Backup Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックス上部のペインには、選択されたコンピュータ上で OFA が現在処理しているファイルとグループが、以下のように表示されます。

- このリストに表示されるファイルはエージェントの制御下にあり、現在オープン中、または待機中です。
- [Backup Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックスにグループが表示される場合は、オープン中または待機中のファイルが存在することを示しています。



以下の表に、個々のファイル名やグループ名の横に表示されるアイコンを示します。このアイコンは、ファイルやグループのステータスを表します。

ファイル	ステータス
 緑	開かれており、エージェントの制御下にあるファイル。
 赤色	エージェントの制御下にあり、開かれるまで待機状態にあるファイル。前にこの章で説明したタイムアウト値から判断して安全にバックアップできる状態になるまで、ファイルは開かれませんが。
 紫色	この同期されたファイルは、開いているグループの一部であり、プレビュー データがあります。プレビュー データは、エージェントで保持されています。プレビュー データは、グループを閉じるまで保持されます。
 青色	開かれているファイルまたは待機状態のファイルを少なくとも 1 つ含むグループ。この場合、このグループ内で処理済みのファイルの合計数 (現在開かれているファイルも含む) と未処理のファイルの合計数も表示されます。

注: エージェントが無効になると、[Backup Agent for Open Files ステータス]ダイアログボックスにアラートが表示されます。たとえば、サーバのプレビュー データ ボリュームの空き領域の不足やライセンス違反などが発生すると、エージェントが動作できなくなります。エラー状態が解消されると、アラートは画面から消去されます。

このダイアログ ボックスの上部パネルで使用できるオプションについて以下に説明します。

更新

[Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックスの情報が更新されます。

リリース

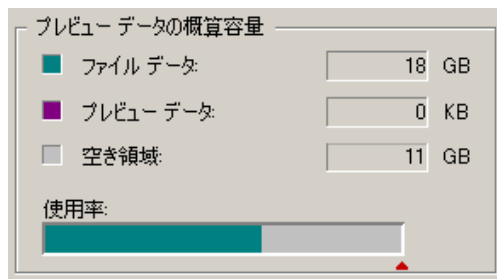
ファイルの同期リクエストをキャンセルします。または、[Agent for Open Files ステータス]ダイアログでエントリを選択した後に、開かれているグループを閉じます。この操作は、バックアップ クライアントはすでにファイルまたはグループを処理していない状態であると考えられる場合にのみ行うようにします。

注: [リリース]オプションは、管理者権限がある場合にのみ使用できます。

プレビュー データ ボリュームの容量

[Backup Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックスの[プレビュー データの概算容量]には、プレビュー データ ボリューム(コンピュータ上で一時的なプレビュー データを保存するボリューム)の容量に関する情報が表示されます。

注:[プレビュー データの概算容量]の値には、NetWare NSS ボリュームに関する情報は含まれません。



このセクションのフィールドについて以下に説明します。

ファイル データ

選択したコンピュータのプレビュー データ ボリューム上で使用されているディスク容量が表示されます。ただし、エージェントによって使用される一時ファイル データは含まれません。[使用率]に緑色で表示されます。

プレビュー データ

選択したサーバのプレビュー データ ボリューム上で、エージェントが現在保持している一時ファイル データの量が表示されます。ファイルが開かれているときにクライアントがバックアップを行えるようにするため、アプリケーションによって変更されるファイルの一時的なコピーを OFA は作成します。[使用率]に紫色で表示されます。

空き容量

選択したコンピュータのプレビュー データ ボリューム上での空き領域が表示されます。[使用率]に灰色で表示されます。

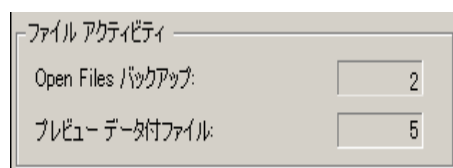
使用率

選択したコンピュータの現在の容量使用率がグラフィック表示されます。赤い三角は、[最小空きディスク容量]の現在の設定値を表します。空き領域がこれを下回ると、OFA は処理を中断します。このしきい値は、[Agent for Open Files 設定]ウィンドウの[一般]タブで設定します。サーバのプレビュー データ ボリュームのうち、[ファイル データ]は緑色、[プレビュー データ]は紫色、[空き領域]は灰色で示されます。

ファイル アクティビティ

[Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックスの[ファイル アクティビティ]には、現在エージェントの制御下にあるファイルの情報がリアルタイムに表示されます。

注:[ファイル アクティビティ]の値には、NetWare NSS ボリュームに関する情報は含まれません。



ファイル アクティビティ	
Open Files バックアップ:	2
プレビュー データ付ファイル:	5

[ファイル アクティビティ]には、以下のフィールドがあります。

Open Files バックアップ

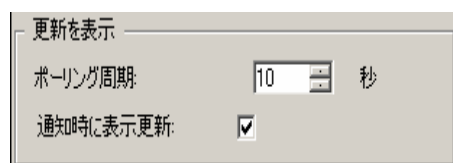
エージェントの制御下で現在開かれているバックアップ中のファイルの総数が表示されます。

プレビュー データ付ファイル

エージェントの制御下にあり、現在アプリケーションが使用しているファイルの数が表示されます。ファイルによっては、OFA が保持する一時的なプレビュー データが存在する場合があります。

更新を表示

[Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックスの[更新を表示]セクションを使用すると、OFA の通知オプションを設定できます。



更新を表示	
ポーリング周期:	10 秒
通知時に表示更新:	<input checked="" type="checkbox"/>

ここでは、次のフィールドを使用できます。

ポーリング周期

ステータス表示が更新される周期(秒単位)を表します。この設定は、次回コンソールが実行されるまで有効です。

通知時に表示更新

エージェントのステータスに変化があるたびに表示が更新されます。[ポーリング周期]の設定とは無関係です。

エージェントのログ ファイル

Backup マネージャから Agent for Open Files ログ ファイル ビューアにアクセスできます。

Agent for Open Files ログ ファイル ビューアにアクセスするには

1. [ソース]タブの左ペインのブラウザからコンピュータを選択します。
2. コンピュータを右クリックして、ポップアップ メニューから[Open File Agent ログ ファイルの表示]を選択して Windows または NetWare エンジンがインストールされているコンピュータのエージェント ログ ファイルを表示します。

また、[バックアップ]ウィンドウ右下の[追加情報]ペインからも選択できます。この手順を利用できるのは、Agent for Open Files コンソールと CA ARCserve Backup マネージャが同じコンピュータにインストールされている場合のみです。

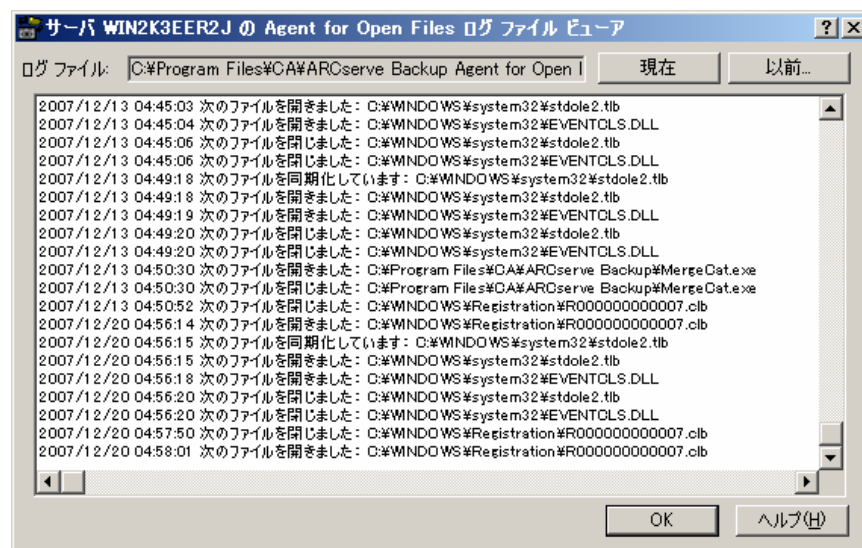
また、コンソールから Agent for Open Files ログ ファイル ビューアにアクセスできます。

[ファイル サーバ]リストからサーバを選択して、[ログ]ボタンをクリックします。

注: [ログ]ボタンは、オープン ファイルをバックアップするよう Agent for Open Files を設定した場合にのみ有効になります。

ログ ファイル ビューア

Agent for Open Files ログ ファイル ビューアには、ログ ファイルの情報が表示されます。デフォルトでは、最新のログ ファイルが選択されます。[ログ ファイル]フィールドには、現在表示されているログ ファイルの完全パスが表示されます。



- [以前]ボタンをクリックすると、以前のログ ファイルを表示できます。
- [現在]ボタンをクリックすると、現在のログ ファイルに戻ることができます。

各ログファイルには、日付と時間が表示されます。画面内は自由にスクロールでき、リストから複数ファイルを選択してクリップボードやテキスト エディタにコピーすることもできます。

注： データは yyyy/mm/dd のフォーマットで表示されます。

ログ内の各項目は、1 つのファイルまたはファイル グループに対してエージェントが行った処理内容を表します。

Windows サーバ上で現在アクティブなログ ファイルを表示している場合、ログ ファイルの終わりまでスクロールすると、OFA のイベントをリアルタイムに確認できます。サーバにより新しい項目が生成されると、自動的に画面に表示されます。

注： Agent for Open Files と CA ARCserve Backup を同じ Windows サーバにインストールすると、リアルタイムのエージェント イベントが CA ARCserve Backup のアクティビティ ログに書き込まれます。

第 4 章：推奨事項

この章では、エージェントと Microsoft のボリューム シャドウ コピー サービス (VSS) を使用して、開かれているファイルを最も効果的にバックアップする方法について説明します。VSS の機能と Agent for Open Files を比較して、さまざまなバックアップ シナリオで推奨できる使用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。

[エージェントと VSS \(55 ページ\)](#)

[Agent for Open Files を使用して開かれているファイル进行处理する場合 \(56 ページ\)](#)

[大容量のボリュームにある少量のデータのバックアップ \(56 ページ\)](#)

エージェントと VSS

開かれているファイルがあると、データのバックアップ時に重大な問題が発生することがあります。CA ARCserve Backup は、開かれているファイル进行处理するため、以下の 2 つのソリューションを提供しています。

- Agent for Open Files
- VSS に対するサポート

VSS は CA ARCserve Backup および VSS 対応アプリケーションとサービスと共に機能し、コンピュータ上にボリュームのシャドウ コピーを作成します。「シャドウ コピー」とは、ボリューム上のファイル システムがコピーを取られたときに作成されるフリーズ (凍結) されたイメージです。コピー元のボリュームとは別のボリューム上にあります。作成されたシャドウ コピーは、バックアップのソースとなります。

以下のセクションでは、各ソリューションについて、その使用が最適な状況を説明します。

Agent for Open Files を使用して開かれているファイル进行处理する場合

以下の状況でのバックアップでは、Agent for Open Files の使用が最適です。

- 大容量のボリュームにある少量のデータをバックアップする場合
- 使用率の高いボリュームにあるファイルをバックアップする場合
- ライタ(VSS 対応アプリケーションの 1 つ)でサポートされていないファイルをバックアップする場合

OFA の動作の詳細については、「エージェントの紹介」の章を参照してください。

大容量のボリュームにある少量のデータのバックアップ

ファイルごとに処理されます。つまり、開かれているファイルが検出されるごとに、処理されます。対照的に、VSS ではボリュームごとに処理されます。つまり、VSS の場合、バックアップの開始前にバックアップのボリューム全体を準備する必要があります。このことを念頭に置いて、120 GB のハード ディスクにある 10 GB の重要なデータベースファイルをバックアップする場合を考えてみます。

- VSS を使用すると、120 GB のボリューム全体のスナップショットを用意し、そのボリュームにあるデータを持つ各ライタはファイル(開かれているファイルと閉じられているファイルの両方)を用意してからバックアップを開始する必要があります。
- OFA を使用すると、バックアップのリクエスト時にバックアップ対象のファイルが閉じられていれば、ただちにバックアップが始まります。開かれたファイルがある場合は、エージェントがそれらを同期化して CA ARCserve Backup によるバックアップを可能にします。

そのため、少量のデータ(そのデータがあるボリュームの容量に比べてサイズが小さなデータ)をバックアップする場合は、開かれているファイルを OFA で処理した方が高速なバックアップが実現します。

ライタでサポートされていないファイルのバックアップ

OFA は、ほかのアプリケーションから独立して処理を実行します。アプリケーションは、開かれているファイルが CA ARCserve Backup でバックアップ中であることを認識する必要がなく、エージェントと対話しなくてもバックアップ中にファイルに書き込むことができます。すべての処理はエージェント側で行われます。

- VSS では、開かれたファイルをバックアップする場合、Writers という VSS 対応のアプリケーションを使用し、バックアップ対象の関連ファイルを準備します。たとえば、Microsoft Exchange ファイルの準備は、Microsoft Exchange Writer で対応します。
- 特定のアプリケーションで使用できるライタがない場合、そのアプリケーション形式のオープン ファイルのバックアップは正確性に欠けるものになります。

ライタに関連付けられていないファイルも含め、開かれているすべてのファイルを実際にバックアップできるようにする唯一の方法は、OFA を使用することです。ライタに関連付けられていない開かれているファイルを、VSS を使用してバックアップすると、トランザクションの整合性が保証されず、バックアップ全体が無効になる危険性もあります。

VSS を使用して、開かれているファイルを処理する場合

バックアップするファイルがライタに関連付けられている場合は、VSS テクノロジーの使用が最適です。ライタでは、アプリケーションおよびそのファイルとの理想的な通信が可能であるため、VSS はライタのファイルのトランザクションがどのように動作するかという点で詳細な情報を取得できます。ファイルの稼働率がきわめて高い場合、VSS に比べると、Agent for Open Files では開かれているファイルを安全にバックアップできる期間を検出するのに時間がかかります。

Microsoft Windows Vista およびその他の新しいオペレーティング システムでは、VSS サポートが機能拡張されています。オープン ファイルをバックアップするときには Microsoft Windows Vista および Microsoft Windows Server 2008 で VSS を使用することを推奨します。

VSS の操作の詳細については、「管理者ガイド」の「ボリューム シャドウ コピー サービスのサポート」を参照してください。

付録 A: FAQ

この付録では、OFA の使用に関するよくある質問と回答を紹介します。

エージェントを圧縮ドライブにインストールできません。

原因:

OFA を圧縮したドライブ、パーティション、またはディレクトリにインストールすると、データが破損する可能性があります。

解決方法:

圧縮したストレージを使用する必要がある場合は、圧縮されていない場所にプレビューデータ ボリュームを格納して、データの破損を防いでください。

[プレビュー データ]ボリュームを変更する方法の詳細については、「エージェントの使用法」の章の「プレビュー データ ボリュームの変更」を参照してください。

エージェント コンソールを使用しているときに、ライセンスを追加または表示したり、製品を登録したりすることができません。

原因:

CA ライセンスまたは Windows エンジンがインストールされていない場合、またはコンソールを起動しているユーザがワークステーションでの管理者権限を持たない場合は、コンソールの[ライセンス]ボタンおよび[登録]ボタンは無効になっています。

解決方法:

- Windows エンジンおよび CA ライセンスのコンポーネントが正しくインストールされていることを確認してください。
- ユーザが管理者グループに属しているかを確認してください。

開かれているファイルをスキップしたとバックアップ ログでレポートされます。

原因:

OFA のバージョンによっては、複数のログイン クライアントに対応している場合があります。すべてのログイン クライアントは、現在ログインしているユーザ名と[Agent for Open Files 設定]ダイアログ ボックスの[クライアント]タブでログイン クライアントに指定されているユーザ名を比較することによって、バックアップ プログラムを確認します。なお、このユーザ名はバックアップ専用とし、他の操作には使用しないでください。

解決方法:

- バックアップ対象の各サーバに Windows エンジンまたは Netware エンジンがロードされていることを確認してください。複数のサーバがある場合、Agent for Open Files の複数コピーまたは複数サーバのライセンスが必要です。
- サーバ ベースのバックアップ製品を使用してローカル サーバ(バックアップ プログラムが実行されるサーバ)をバックアップする場合は、サポートされているクライアントのリストにそのバックアップ製品が含まれていること、およびクライアントが[設定]ダイアログ ボックスの[クライアント]タブで有効になっていることを確認してください。

クライアントの設定方法の詳細については、「エージェントの使用法」の章の「[クライアント]タブ」を参照してください。

- サーバ ベースのバックアップ製品を使用してリモート サーバをバックアップする場合は、リモート サーバでログイン クライアントが有効になっていること、およびバックアップ製品からリモート サーバにアクセスする際に使用するのと同じユーザ名がログイン名に設定されていることを確認してください。

クライアントの設定方法の詳細については、「エージェントの使用法」の章の「[クライアント]タブ」を参照してください。

- ワークステーション ベースのバックアップ製品または専用のバックアップ サーバを使用している場合は、バックアップするすべてのサーバでログイン クライアントが有効になっていること、およびバックアップ製品からリモート サーバにアクセスする際に使用するのと同じユーザ名が各ログイン名に設定されていることを確認してください。

クライアントの設定方法の詳細については、「エージェントの使用法」の章の「[クライアント]タブ」を参照してください。

ワークステーションでコンソールを使用している場合にサーバ上のエージェントにアクセスできません。

原因:

以下を参照してください。

解決方法:

コンソールを使用して OFA のログ ファイルを確認し、スキップされたファイルが保存されているサーバを特定してください。開かれたファイルに CA ARCserve Backup がアクセスするたびに、ログにエントリが作成されます。

- ログにファイルがリストされていない場合は、OFA でクライアントが認識されていません
- ログに「ファイル、ファイル グループの同期に失敗」と表示される場合は、ファイルまたはグループが整合性のとれた状態でバックアップできるタイミングが見つかりません。[ファイル同期タイムアウト]の値を増やすか、[書き込み非アクティビティ期間]の値を減らしてください。トランザクションの整合性を確保するために十分な時間を設定する必要があります。
- ファイルがグループに属していない場合は、[Agent for Open Files 設定]ダイアログ ボックスの[一般]タブの値を変更するのではなく、[ファイル/グループ]タブにファイルのエントリを作成することができます。

ファイルとグループの設定方法の詳細については、「エージェントの使用法」の章の「[クライアント]タブ」を参照してください。

バックアップ終了後にファイル グループが開かれたままになります。

原因:

増分または差分バックアップを実行している場合、変更されていないファイルはバックアップ対象から除外されます。そのようなファイルがグループ内にあると、CA ARCserve Backup がアクセスしなかったファイルがあるため、グループは閉じられません。このことによる実害はなく、[グループ非アクティビティ タイムアウト]に設定した時間が過ぎると、グループは自動的に閉じられます。

解決方法:

グループを強制的に閉じるには、[Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックスの[リリース]ボタンをクリックします。

バックアップがしばらく停止しているように見えます。

原因:

CA ARCserve Backup が開かれているファイルをコピーしようとする時、エージェントはファイルがバックアップに適した状態になるまでこのリクエストを保留します。書き込み非アクティビティ期間により、これには数秒かかります。ファイルまたはグループが同期化されるか、[ファイル/グループ同期タイムアウト]に設定した時間が過ぎると、バックアップは自動的に続行されます。

解決方法:

なし

エージェントで、Macintosh ネーム スペースのファイル名が認識されません。

原因

ほかのネーム スペースで使用されるバックスラッシュ(¥)やスラッシュ(/)は、Macintosh では無効です。

解決方法:

Macintosh のネームスペースを使用する場合は、コロン(:)をパスのセパレータとして使用する必要があります。

有効な Macintosh ネーム スペースは、以下のようになります。

`SYS:folder1:folder2:filename`

注: Macintosh ネーム スペースではワイルドカードは使用できません。

ワークステーションベースのアプリケーションで、ファイルの書き込みをローカルにキャッシュしています。

この問題については、「エージェントの使用法」の章の「ファイル書き込みのキャッシュ」で説明されています。

「ファイル名を表示するための権限がない」メッセージ**原因:**

ステータス表示でファイル名を表示するには、スーパーバイザ/管理者/コンソール オペレータの権限を持つユーザ名でサーバにログオンする必要があります。このような権限がない状態でファイル名を識別すると、システム セキュリティ違反になります。

ユーザ権限の設定方法の詳細については、「エージェントの使用法」の章の「詳細な環境設定」を参照してください。

解決方法:

Administrator または Console Operator 権限でサーバにログインしていなくても、グループ名や進行状況などの同期化ステータスとグループ情報は表示できます。

障害を解決するための手がかり**原因:**

なし。

解決方法:

NetWare サーバの場合、サーバ コンソールで以下のコマンド ラインを使用して診断レポートを確認できます。

```
LOAD OFA -d
```

診断レポートは、SYS:SYSTEM の OFADIAG.TXT に書き込まれます。

Windows サーバの場合、イベント ビューア ユーティリティを使用して、システム ログとアプリケーション ログに異常な内容がないことを確認してください。 イベント ビューアは、通常、[管理ツール]プログラム グループに配置されています。

- システム ログで、「OFADriver」という名前のイベント ソースをすべて検索します。
- アプリケーション ログで、「OpenFileAgent」を検索します。

NLM でロードに失敗します。

原因

この問題は、ウイルス対策 NetWare Loadable Module (NLM) と NetWare サーバ カーネルを修正する一部の NLM で発生することがあります。

解決方法:

エージェントはこのような NLM と一般的に互換性がありますが、ウイルス対策などの NLM をまずロードしてから、エージェントをロードする操作が必要な場合もあります。

バックアップ プログラムに属するファイルを同期化できませんでした。

原因:

使用しているバックアップ プログラムに、バックアップやメディアなどの情報を含む独自のデータベースとログ ファイルが保存されている可能性があります。バックアップ プログラムがこれらのファイルを頻繁に使用すると、この動作だけでもバックアップ中のファイル同期化を妨げる原因になり得ます。

解決方法:

この問題を解決するには、これらのファイルをすべて含むグループを定義し、これらのファイルを見逃すように OFA を設定してください（これらのファイルは、通常、1 つまたは 2 つのディレクトリを占めるだけです）。これを行うには、[Agent for Open Files 設定]ダイアログ ボックスの[ファイル/グループ]タブで、グループ内のファイルごとに[無視する (CA ARCserve Backup Agent for Open Files を使用しない)]オプションを選択します。

重要:グループ自体には、[無視する (BAOF を使用しない)]を選択しないでください。グループ レベルでこのオプションを設定しても、OFA によるグループ内のファイルのバックアップが停止することはない、ファイルがグループの一部でないかのように OFA が機能するだけです。

[Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックスが壊れているように見えます。

原因:

OFA がサーバ ディスプレイで使用している技術には RCONSOLE では再現できないものがあり、これが原因で、リモート ディスプレイが点滅したり、誤った表示になったりすることがあります。動作には影響がなく、RCONSOLE の使用に問題はありません。

注: RCONSOLE は、DOS ベースのリモート コンソール ユーティリティで、NetWare マシンにリモートでログインするために使用されます。RCONSOLE.EXE は以下の場所にあります。

¥¥<サーバ名>¥SYS¥PUBLIC

解決方法:

RCONSOLE を頻繁に使用する場合は、グラフィック表示を無効にして、従来のテキスト フォーマットを使用することができます。これを行うには、OFA をロードするときに以下のように -v スイッチを使用します。

LOAD OFA -v

コンソールで Microsoft ネットワークをスキャンするのに、時間がかかります。

原因:

コピーしているファイルが、ワークステーション上のキャッシュ メモリの特定の領域に保持されている可能性があります。

注:この場合のキャッシュとはネットワーク クライアント ソフトウェアで使用されるキャッシュ メモリのことで、SMARTDRIVE などによるローカル ディスク キャッシングのことではありません。このような場合、サーバ上のエージェントは、いつユーザがワークステーション上のファイルにアクセスしたのかを認識できず、いつグループを閉じるのかを通知できません。

解決方法:

この問題は、ファイルへのアクセスを 1 回のみ制限することによって回避できます。これにより、ワークステーションがサーバからファイル データを取得できるようになり、OFA を正しく機能させることができます。ただし、もう 1 度ファイルにアクセスした場合には、キャッシュ メモリからデータが取り出される可能性があります。

ワークステーションをバックアップ クライアントとして使用してファイルをコピーすると、グループが閉じない場合があります。

原因:

コピーしているファイルが、ワークステーション上のキャッシュ メモリの特定の領域に保持されている可能性があります。このような場合、サーバ上のエージェントは、いつユーザがワークステーション上のファイルにアクセスしたのかを認識できず、いつグループを閉じるのかを通知できません。

注:これは、ネットワーク クライアント ソフトウェアによって使用されるキャッシュであり、ローカル ディスクのキャッシング(たとえば、SMARTDRIVE で行なわれるようなキャッシング)とは関係がありません。

解決方法:

この問題が発生するのを防ぐために、ファイルにアクセスするのは 1 度だけにしてください。これにより、ワークステーションがサーバからファイル データを取得できるようになり、OFA を正しく機能させることができます。ファイルに 2 度目にアクセスする場合は、データがキャッシュから取得される可能性が高くなります。

エージェントがグループを同期化するときに、書き込み非アクティビティ期間が完了するまで待機しません。

原因:

Windows では、OFA はファイルが最後に変更された日時を正確に認識できます。グループを同期化するときに、グループ内のファイルが書き込み非アクティビティ期間以上変更されていない場合、OFA はすぐにグループを同期化します。

解決方法:

なし。

バックアップ中に、バックアップ プログラムとリモート システムとの接続が切れます。

原因:

アプリケーションが継続的に書き込みを行っている場合など、ターゲット システム(バックアップ中のシステム)のファイルを同期化するのに時間がかかる場合には、ホスト システム(バックアップ プログラムを実行しているシステム)がタイムアウトし、接続が切れることがあります。

解決方法:

以下の 2 つの解決策が考えられます。

- 1 つは、ファイル同期タイムアウトの値を 40 秒に設定して、ファイルの同期が取れる可能性を高めます。
- 上記ができない場合は、ホスト システムのセッション タイムアウトを延長します。以下の手順に従います。
 - REGEDT32.EXE(通常は SYSTEM32 ディレクトリにあります)を使用して、以下のレジストリ キーを設定します。

HKEY_LOCAL_MACHINE/System/CurrentControlSet/Services/Lanmanworkstation/Parameters

- 次に、[ファイル同期タイムアウト]より大きい値を SessTimeout に設定します(例えば、[ファイル同期タイムアウト]が 60 秒の場合には、SessTimeout を 70 秒に設定します)。
- SessTimeout がない場合には、SessTimeout を新規 REG_DWORD 値として作成し、上記のとおり設定します。

付録 B: トラブルシューティング

一般的な問題

このセクションでは、OFA ユーザが経験する一般的な問題の例をいくつか説明します。

[プレビュー データの概算容量]に表示されるデータ容量が間違っている

原因:

プレビュー データが圧縮ドライブにインストールされている可能性があります。

解決方法:

プレビュー データ ボリュームを圧縮されていないボリュームに保存します。 [プレビュー データ] ボリュームを変更する方法の詳細については、「エージェントの使用法」の章の「プレビュー データ ボリュームの変更」を参照してください。

コンソールから OFA にアクセスできない

原因:

ワークステーション上の Backup Agent for Open Files コンソールから、サーバ上の Windows エンジンまたは NetWare エンジンにアクセスできません。

解決方法:

この問題が発生した場合は、以下の操作を行います。

- Windows エンジンまたは NetWare エンジンがサーバに適切にインストールされて実行されていることを確認します。
- ワークステーションで Windows のエクスプローラからサーバが認識できることを確認してください。表示されない場合は、ネットワーク ハードウェアまたはソフトウェアの設定に問題がある可能性があります。
- サーバが、Windows エクスプローラには表示されるが、コンソールの [ファイル サーバ] リストに表示されない場合は、ネットワークを正しくスキャンしていることを確認してください。「エージェントの使用法」の章の「サーバのスキャン」を参照してください。また、サーバに対して Guest アクセス権があることも確認してください。

サーバが [ファイル サーバ] リストに表示されるのに、サーバ上で OFA を設定できない場合は、十分な権限でサーバにログインしていない可能性があります。

OFA をロードした後に、NLM のロードに失敗する

原因:

OFA をインストールする前は問題なくロードできた NLM (NetWare Loadable Module) が、OFA がロードされるとロードに失敗します。

解決方法:

問題のある NLM を最初にロードし、次に OFA をロードします。この問題は、古いアンチウイルス NLM や、NetWare サーバ カーネルを変更する NLM で発生する可能性があります。OFA がこのような NLM と全般的な互換性があっても発生する場合があります。

[Backup Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックスにファイル名が表示されない

原因:

[Backup Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックスに、「ファイル名を表示する権限がありません」というメッセージが表示されます。

解決方法:

[Backup Agent for Open Files ステータス]ダイアログ ボックスにファイル名を表示するには、administrator、backup operator、server operator、supervisor、または console operator 権限でサーバにログインする必要があります。これらのレベル以外のアクセス権限では、ファイル名の識別はシステム セキュリティ違反になります。

administrator、backup operator、server operator、supervisor、または console operator 権限でサーバにログインしていなくても、グループ名や進行状況などの同期化ステータスとグループ情報は表示できます。

ネットワークのスキャンに時間がかかりすぎる

原因:

OFA で Microsoft ネットワークをスキャンするのに、非常に時間がかかります。

解決方法:

スキャンの対象をネットワーク、ワークグループ、ドメインの一部、またはこれらのうち目的の部分だけにすると、速度を上げることができます。ネットワークの階層を閉じておくと、スキャンされません。

ネットワークのスキャンの詳細については、「エージェントの使用法」の章の「サーバのスキャン」を参照してください。

CA ARCserve Backup とリモート システムの接続が切断されます。

原因:

CA ARCserve Backup では、バックアップしているリモート システムとの接続が、時々切断されます。

解決方法:

リモート システム上のバックアップ中のファイルで同期に時間がかかると(たとえば、アプリケーションによって継続して書き込みが行なわれている場合など)、ホスト システム (CA ARCserve Backup を実行しているシステム) がタイムアウトして、接続が切断されることがあります。

以下の 2 つの解決策が考えられます。

- [ファイル同期タイムアウト] 時間を 40 秒に短縮し、ファイルが同期化される可能性を高くします。
- 上記ができない場合は、ホスト システムのセッション タイムアウトを延長します。以下の手順に従います。

- [スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行]を選択します。「REGEDIT」と入力し、[OK]をクリックして、レジストリ エディタを開きます。
- 以下のレジストリ キーを見つけます。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE/System/CurrentControlSet/Services/  
LanmanWorkstation/Parameters
```

- [SessTimeout]の値を[ファイル同期タイムアウト]の値よりも大きくします。たとえば、[ファイル同期タイムアウト]が 60 秒に設定されていたら、[SessTimeout]を 70 秒に設定します。[SessTimeout]が存在しない場合は、これを新しい[REG_DWORD]値として作成します。

重要: Windows レジストリの編集は慎重に行なってください。レジストリ設定を誤って変更すると、システムが不安定になる可能性があります。Windows のレジストリに慣れていない場合は、テクニカル サポートにお問い合わせください。

バックアップ ジョブ中に多数のファイルを開いていると Windows コンピュータが応答を停止する

原因:

CA ARCserve Backup ジョブ中に多数のファイルが開いていると、Windows コンピュータが応答を停止します。

解決方法:

Windows コンピュータで頻繁に書き込みが行なわれるファイルが多数開いているときに、バックアップ ジョブがリクエストされると、ファイルのプレビュー データを保存するためのディスク容量が大量に必要になります。デフォルトでは、プレビュー データは C: ドライブに保存されます。このため、ディスク容量の使用率が高くなりすぎると、システムが応答を停止することがあります。

この問題を解決するには、プレビュー データを別のドライブに保存するように OFA を再設定してください。プレビュー データを保存するドライブを変更する方法については、「エージェントの使用法」の章の「プレビュー データ ボリュームの変更」を参照してください。

特定のファイルで「ファイル使用中」エラーが頻繁に発生する

原因:

特定のファイルでファイル使用中エラーが頻繁に報告されるため、それらのファイルをバックアップできません。

解決方法:

クライアントでバックアップ中のファイルをアプリケーションで名前変更したり削除したりしようとすると、OFA が名前変更リクエストまたは削除リクエストをそのファイルの [ファイル同期タイムアウト] 時間まで遅延させます。タイムアウト後もクライアントがまだファイルのバックアップを実行している場合、OFA は名前変更リクエストまたは削除リクエストをサーバのオペレーティング システムに渡します。オペレーティング システムがこのリクエストの処理に失敗すると、ファイルが使用中であることを示すメッセージが表示されます。

頻繁に名前を変えたり削除したりするファイルには、テキスト ファイル、表計算ファイル、および通常はタイムアウトが発生する前にバックアップされる比較的小さなファイルがあります。アクティブな OFA グループに属するファイルも、名前変更したり削除したりすると、ログ ファイルに警告メッセージが記録されることがあります。

この問題を解決するには、ファイル使用中エラーが発生しているファイルの [ファイル同期タイムアウト] 値を増やします。

特定のファイルに任意の [ファイル同期タイムアウト] 値を設定する方法については、「エージェントの使用法」の章の「[クライアント] タブ」を参照してください。

診断情報の取得

トラブルシューティングに利用できる診断情報を取得するには、以下の手順に従います。

Windows で診断情報を取得する方法

1. [コントロール パネル]から[管理ツール]-[イベント ビューア]を選択します。

ソース「OpenFileAgent」に由来するエントリの場合、Windows アプリケーション ログを確認します。また、ソース「OFADriver」に由来するエントリの場合は Windows システム ログを確認します。

これらのログにアクセスするには、[コントロール パネル]から[管理ツール]-[イベント ビューア]を選択します。

NetWare で診断情報を取得する方法

1. サーバ コンソールで、以下のコマンドを入力します。

```
LOAD OFA -d
```

診断レポートは、SYS:SYSTEM の OFADIAG.TXT に書き込まれます。

索引

M

Macintosh ネーム スペース - 59
Macintosh のネームスペース - 33

N

NetWare エンジン - 13
NetWare エンジンのインストール - 19

O

Open File バックアップ - 52

V

VSS - 55, 57

W

Windows エンジン - 13

あ

空き容量 - 51
アンインストール
 NetWare エンジン - 19
 エージェント - 19
[以前]ボタン - 53
一時ファイル データ - 48
イベント ビューア - 59
[インストール]ボタン - 22
エージェントのインストール
 必要な権限 - 15
エージェントのステータス
 NetWare サーバ - 48
 Windows サーバ - 49
エージェントの設定 - 26
エージェントのログ ファイル - 53
オープン ファイル
 競合の解決 - 43
 バックアップ - 48
 表示 - 53
オプション
 タイミング - 38
 同期方法 - 36
オプションのアンインストール - 19

オプションのインストール
 前提条件 - 15
 手順 - 16

か

書き込み非アクティビティ期間 - 11, 29, 36, 38
拡張機能を有効にする - 40
環境設定
 一般 - 26
 エージェント - 26
 ファイルおよびグループ - 21
 リモート サーバ - 44
 ログ ファイル - 53
基本的な考慮事項 - 21
キャッシュ - 44
 無効化 - 44
クライアント、「バックアップ クライアント」を参照 - 40
[クライアント]タブ - 40
グループ
 環境設定 - 21
 追加 - 33
 同期化 - 12
 閉じない - 59
 早すぎる同期化 - 59
 開いたままになる - 59
 ファイルとディレクトリの削除 - 35
 ファイルまたはディレクトリの追加 - 35
 リスト - 31
グループ同期タイムアウト - 38
グループ非アクティビティ タイムアウト - 29, 38, 59
グループ ユーザ - 40
[現在]ボタン - 53
[検索]ボタン - 22
[更新]ボタン - 49
更新を表示 - 52
 通知時に表示更新 - 52
 フィールド - 52
 ポーリング周期 - 52
コンソール
 一般的な環境設定 - 26
 概要 - 13, 22
 環境設定 - 21

- ファイルの設定 - 21
- ログ ファイル ビューア - 53
- [コンソール]ボタン
 - インストール - 22
 - 検索 - 22
 - [スキャン]ボタン - 22
 - ステータス - 22
 - 設定 - 22
 - ログ - 22
 - ログイン - 22
- コンポーネント - 12

さ

- サーバ
 - 検索 - 46
 - 表示されない - 67
- サーバ ベースのバックアップ - 40
- 最小空き領域 - 31
- 再スキャン - 46
- 削除
 - グループのファイルとディレクトリ - 35
- 差分バックアップ - 59
- [参照]ボタン - 33
- [状態]ボタン - 22
- 使用率 - 51
- 新規グループ - 33
- スキップされたファイル - 59, 67
- スキャン
 - サーバ - 46
 - 非常に遅い - 68
- ステータス ダイアログ ボックス
 - NetWare - 48
 - Windows - 49
 - アイコン - 49
 - 更新を表示 - 52
 - ファイルの動作 - 52
 - プレビュー データ ボリュームの容量 - 51
- ステータスの更新 - 49
- セキュリティ - 68
- セッション タイムアウト - 68
- 接続の切断、リモート システム - 68
- [設定]ボタン - 22
- 増分バックアップ - 59

た

- ダイアログの[ステータス]ボタン

- 更新 - 49
- リリース - 49
- タイミングのオプション - 38
- 追加
 - グループに対するファイルまたはディレクトリ - 35
- [通知時に表示更新]フィールド - 52
- ディレクトリ リスト - 35
- [デフォルト タイミング]の値 - 29, 38
- 同期化
 - 書き込み非アクティビティ - 36
 - グループ - 12
 - 失敗 - 59
 - 早すぎる - 59
 - ファイル - 12
- [同期方法]オプション - 36
- 同期リクエストのキャンセル - 48
- トラブルシューティング - 59
- トランザクションの追跡 - 36

な

- 名前変更または削除したファイル - 70
- ネームスペース (Macintosh) - 33
- ネットワークのキャッシュ - 44

は

- バックアップ、停止 - 59
- バックアップ クライアント
 - クライアント リスト - 40
 - 認識 - 59
 - 有効と無効 - 40
 - ログイン名 - 40
- 開かれているファイルの表示 - 53
- ファイル
 - 新規の非グループ - 31
 - 追加 - 31
 - 同期化 - 12, 29, 38, 68
 - 名前が表示されない - 68
 - ネーム スペース - 33
 - 開かれているファイルの表示 - 53
 - 開かれてバックアップ対象 - 52
 - プレビュー データ - 52
 - リスト - 31, 35
- [ファイル/グループ]タブ ボタン
 - 参照 - 33
- ファイル アクセス制御 - 10

-
- ファイル アクティビティ
 - Open File バックアップ - 52
 - フィールド - 52
 - [プレビュー データ フィールド付ファイル]
 - フィールド - 52
 - ファイルおよびグループ
 - 環境設定 - 21
 - 削除 - 34
 - 追加 - 33
 - ファイル書き込みのキャッシュ - 44
 - ファイル書き込みのキャッシュの無効化 - 44
 - ファイル データ - 51
 - ファイル同期タイムアウト - 38, 59
 - ファイルとディレクトリ
 - 追加 - 35
 - [ファイルとディレクトリの追加]ダイアログ ボックス - 35
 - ファイルの同期
 - キャンセル - 48
 - ファイル名を表示するには不十分な権限 - 68
 - 複数のサーバ - 21
 - プレビュー データ - 48, 51
 - 最小空き領域 - 31
 - 同期化中 - 11
 - ボリュームの変更 - 47
 - プレビュー データ付ファイル - 52
 - プレビュー データ ボリューム
 - 空き容量 - 48
 - プレビュー データ ボリュームの容量 - 51
 - NSS ボリューム - 51
 - 空き容量 - 51
 - 使用率 - 51
 - ファイル データ - 51
 - プレビュー データ - 51
 - ポーリング周期 - 52
 - [ポーリング周期]フィールド - 52
 - ボタン
 - インストール - 22
 - 現在 - 53
 - 検索 - 22
 - 参照 - 33
 - スキャン - 22
 - ステータス - 22
 - 設定 - 22
 - 戻る - 53
 - ログ - 22
 - ログイン - 22
 - ボリューム空き領域 - 48
 - [ボリューム シャドウ コピー サービス]タブ - 55
 - ボリューム リスト - 35
- ## ま
- 無視する(BAOF を使用しない) - 59
- ## や
- ユーザ
 - グループ - 40
 - 権限 - 67
- ## ら
- ライタ アプリケーション - 56, 57
 - リモート
 - サーバのバックアップ - 21, 44
 - システムへの接続の切断 - 68
 - リモート サーバの設定 - 44
 - NetWare - 44
 - Windows - 44
 - リモート システムへの接続の切断 - 68
 - リモート バックアップ
 - ログオン名の設定 - 42
 - ログイン名 - 40
 - [ログオン]ボタン - 22
 - ログオン名の設定
 - リモート バックアップ - 42
 - ログ ファイル
 - アクセス - 53
 - エージェント - 53
 - 最大サイズ - 28
 - 最大数 - 29
 - ビューア - 53
 - 表示 - 53
 - [ログ]ボタン - 22
- ## わ
- ワークステーション
 - キャッシュ - 44
 - ベースのバックアップ - 40, 42
-