

Wasabi Cloud NAS (WCN)

製品ガイド

目次

Wasabi Cloud NAS を選ぶ理由	5
概要	5
Wasabi Cloud NAS の仕組み	5
データ保護	7
Wasabi Cloud NAS の各種インターフェイス	9
Wasabi Cloud NAS の設定インターフェイス.....	9
トレイアイコンの機能とステータス	10
Wasabi Cloud NAS のシェル拡張機能.....	12
Windows イベントビューアー.....	13
各種要件	14
システム要件.....	14
ソース ストレージに関する要件.....	15
インストールとアップデート	16
Wasabi Cloud NAS のインストール	16
Wasabi Cloud NAS と追加コンポーネントのインストール.....	17
Wasabi Cloud NAS のアンインストール	22
Wasabi Cloud NAS またはコンポーネントのアンインストール	22
Wasabi Cloud NAS のアップデート	22
新しいバージョンが利用可能かどうかを確認する	22
設定	23
Wasabi Cloud NAS を設定する.....	23

アクティベーションステータスの確認	25
ソースをバケットとペアリングする	26
NAS ソース関連の前提条件とセットアップ	26
ソースを追加する	26
バケットの設定	32
バケット内でのバージョニングを有効化/無効化する	32
コンプライアンスモードのオン/オフを切り替える	34
自動データレプリケーションの設定	35
自動的に管理される場所のリストを絞り込む	37
グローバルデータレプリケーションポリシーの設定	38
特定のペアのグローバルなレプリケーションポリシーを上書きする	39
Space Reclaiming (ディスク領域の解放) の設定	41
グローバルな Reclaim Space (ディスク領域の解放)ポリシーの設定	42
特定のソースのグローバル Space Reclaiming ポリシーを上書きする	45
プロセスの設定	45
Active Sync の設定	47
特定のソースの Active Sync ポリシーを設定する	48
すべてのソース上でファイルのセキュリティ記述子を保持するよう設定する	49
同期ポリシーとメタデータ	50
操作モードの設定	50
削除モードの設定	51
Wasabi Cloud NAS の自動操作を一時停止または再開する	52
データ管理に関する統計情報を表示する	53
詳細設定	55

一般的なグローバル設定	56
プログレッシブなファイル取り出しの有効化	56
ランサムウェア対策の有効化と設定	57
ランサムウェア対策を無効化する	59
高度なグローバル設定	61
Wasabi Cloud NAS ログの管理	63
設定インターフェイスで Wasabi Cloud NAS ログを管理する	63
手動によるデータ管理	64
Wasabi Cloud NAS の操作を手動で実行する	65
シェル拡張機能によるデータ管理	65
ソースとバケット上のデータを同期させる	66
ソース上にあるデータの削除を取り消す	67
ファイルとフォルダのバージョンを管理する	67
特定のバージョンのファイルを復元する	68
特定のバージョンのファイルを削除する	70
フォルダの中身を分析する	70
フォルダ内にあるファイルを選択した日時より前の状態に戻す	72
フォルダ内にあるファイルの古いバージョンを削除する	73
Wasabi Cloud NAS のログ	76
情報ログ	76
警告ログ	77
エラーログ	79

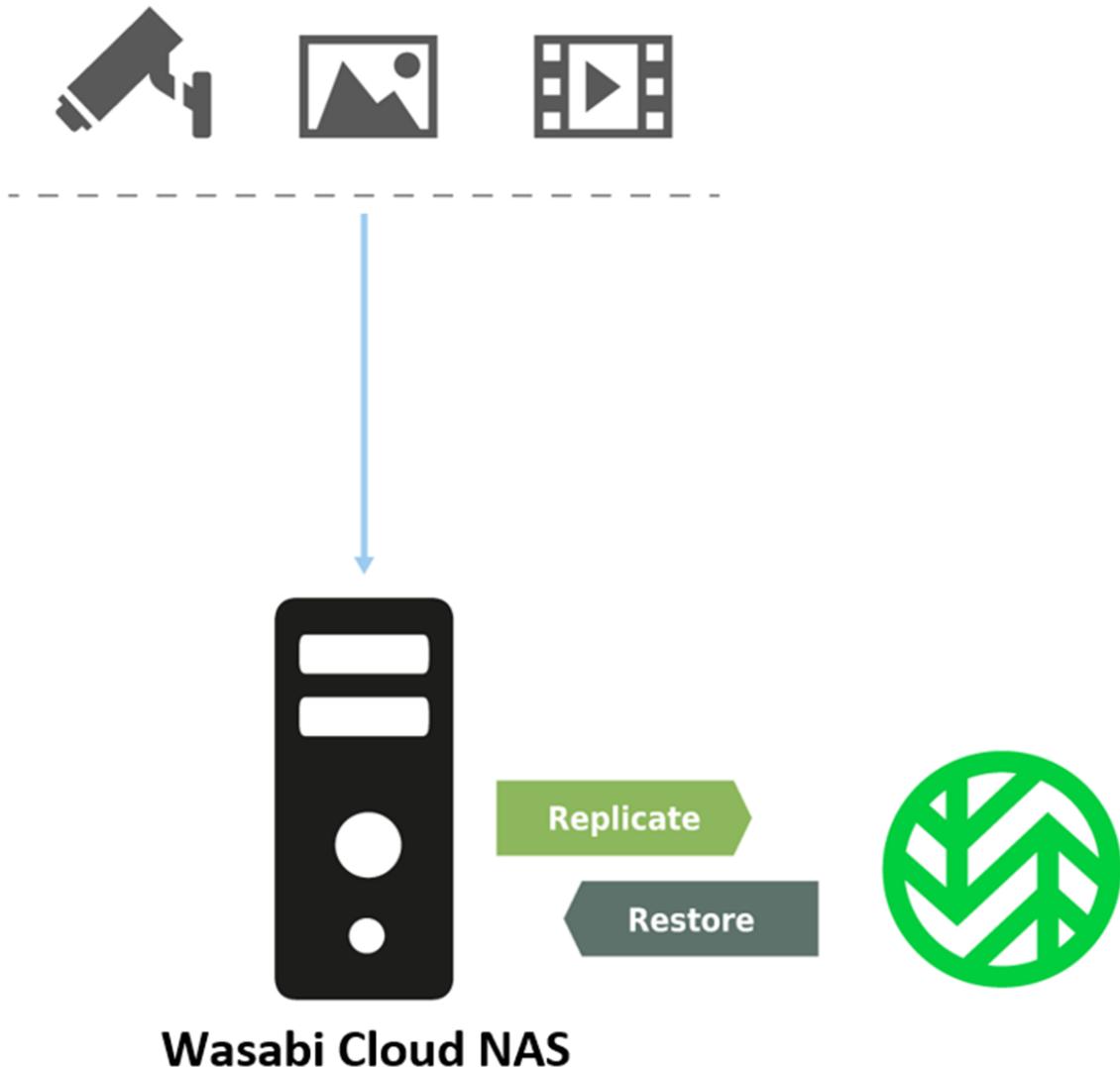
Wasabi Cloud NAS を選ぶ理由

Wasabi Cloud NAS を使うと、ユーザーはソース（ローカルにマウントされた NTFS ボリューム、または NFS/SMB ネットワーク共有）とターゲット（Wasabi Cloud NAS ストレージバケット）をペアリングすることができるようになります。また、Wasabi Cloud NAS は、ユーザーが定義したポリシーに基づいてソースやバケットへのデータ割り当てを自動化することで、さまざまなワークフロー上の課題に対処することができます。ワークフローの例としては、ストレージコストとデータの調和、透過的なデータ移行、ストレージデバイス間や地理的に分散した場所間での同期、クラウド上にあるプライマリストレージの拡張、オブジェクトストレージへのゲートウェイなどが挙げられます。

概要

Wasabi Cloud NAS の仕組み

コンピューターに Wasabi Cloud NAS をインストールしてアクティベートすると、ユーザーは、ソースとバケットからなるペアをいくつでも作成できるようになります。ほとんどの場合、ユーザーやアプリケーションはソースロケーションで直接作業を行いますが、Wasabi Cloud NAS が導入された Windows のエクスプローラ画面には、ソースとバケットの両方のコンテンツが、あたかもローカルに保存されているかのように表示されます。下記に示すデータ管理メカニズムを 1 つ以上適用することで、Wasabi Cloud NAS は、ペアを構成するソース、バケット間でデータを分散して保管することができます。



Wasabi Cloud NAS

Data Replication : Wasabi Cloud NAS は、ファイルをソースからバケットにコピーします。自動レプリケーションは、ユーザーが定義した基準に基づいて実行されます。また、Wasabi Cloud NAS のシェル拡張機能を利用して、ユーザーは、ファイルまたはフォルダ全体をソースからバケットに手動でレプリケートすることもできます。データレプリケーションは他のすべてのデータ管理メカニズムにとって不可欠なものですが、データのバックアップや災害復旧など、最も単純なシナリオに対処するために単独で使用することもできます。詳細については、[自動データレプリケーションの設定](#)をご覧ください。

Space Reclaiming : Wasabi Cloud NAS は、レプリケートしたファイルをスタブファイルで置き換えることで、ソース上の領域を再利用できるように解放します。スタブファイルはデータを含んでいないため、ソース上の領域を占有することがありません。スタブファイルのファイルをポイントしており、この仕組みにより当該ファイルをソースから取り出すことが可能となります。ユーザー、アプリケーション、またはプロセスがスタブファイルらの取り出しが自動的に行われます。または、バケットからの取り出しは、Wasabi Cloud NAS を通じて手動で行うことも可能です。自動的な Space Reclaiming は、ユー

ザーが定義した基準に基づいて実行されます。あるいは、Wasabi Cloud NAS のシェル拡張機能を使用して、手動で Space Reclaiming を実行することも可能です。Space Reclaiming における最も一般的なシナリオは、ストレージコストとデータを調和させることです。詳細については、[Space Reclaiming の設定](#)をご覧ください。

NAS ソースの場合、スタブファイルはネットワーク共有上ではなく、コントロールフォルダ内に配置されます。しかし、その場合でも、コントロールフォルダ内のスタブファイルは NAS ソース上に直接取り出されます。NAS ソースにおける Space Reclaiming の詳細については、NAS ソース関連の前提条件とセットアップをご覧ください。

Active Sync : 複数のソースのコンテンツは、共通のバケットを通じて、Wasabi Cloud NAS を実行している異なるコンピューター上で、それぞれ自動的に同期されます。このメカニズムは、地理的なレプリケーションシナリオを容易にするために設計されたものであり、これによりユーザーは、同じバケットとペアになっているすべてのソース間でコンテンツを同期するか、それとも一部のソースが他のソースからのアップデートによりコンテンツをアップデートするように設定するかを選択できます。詳細については、[Active Sync の設定](#)をご覧ください。

Data Synchronization : Wasabi Cloud NAS を使うと、ユーザーは、バケットのコンテンツをソースと手動で同期させることができます。Wasabi Cloud NAS が、バケット上のファイルがソース上で利用できないことを検知した場合、同期メカニズムは、欠落しているファイルのニアラインカウンターパートを自動的に作成します。また、手動データ同期は、あるソースから別のソースへのデータ移行やデータの災害復旧を含むシナリオを容易にします。詳細については、[ソースとバケット上のデータを同期させる](#)をご覧ください。

追加の設定パラメータを組み合わせることで、Wasabi Cloud NAS は次のような目的にも利用できます。

- データのバックアップと災害復旧（DR）
- データとストレージコストの調和
- ローカルストレージやファイルサーバーのストレージ容量を Wasabi へと拡張する
- オブジェクトストレージとのインターフェイス
- ジオレプリケーション

データ保護

Wasabi Cloud NAS は、ソースロケーションとバケットロケーションにおけるデータへのプログラムの

なアクセスを取得する一方で、保存時と転送時の両方でデータへの不正アクセスを防止するよう配慮しています。

Wasabi Cloud NAS の機能にアクセスするには、ユーザーは、Wasabi Cloud NAS が稼働しているコンピューターの管理者として認証する必要があります。詳細については、[Wasabi Cloud NAS の各種インターフェイス](#)をご覧ください。

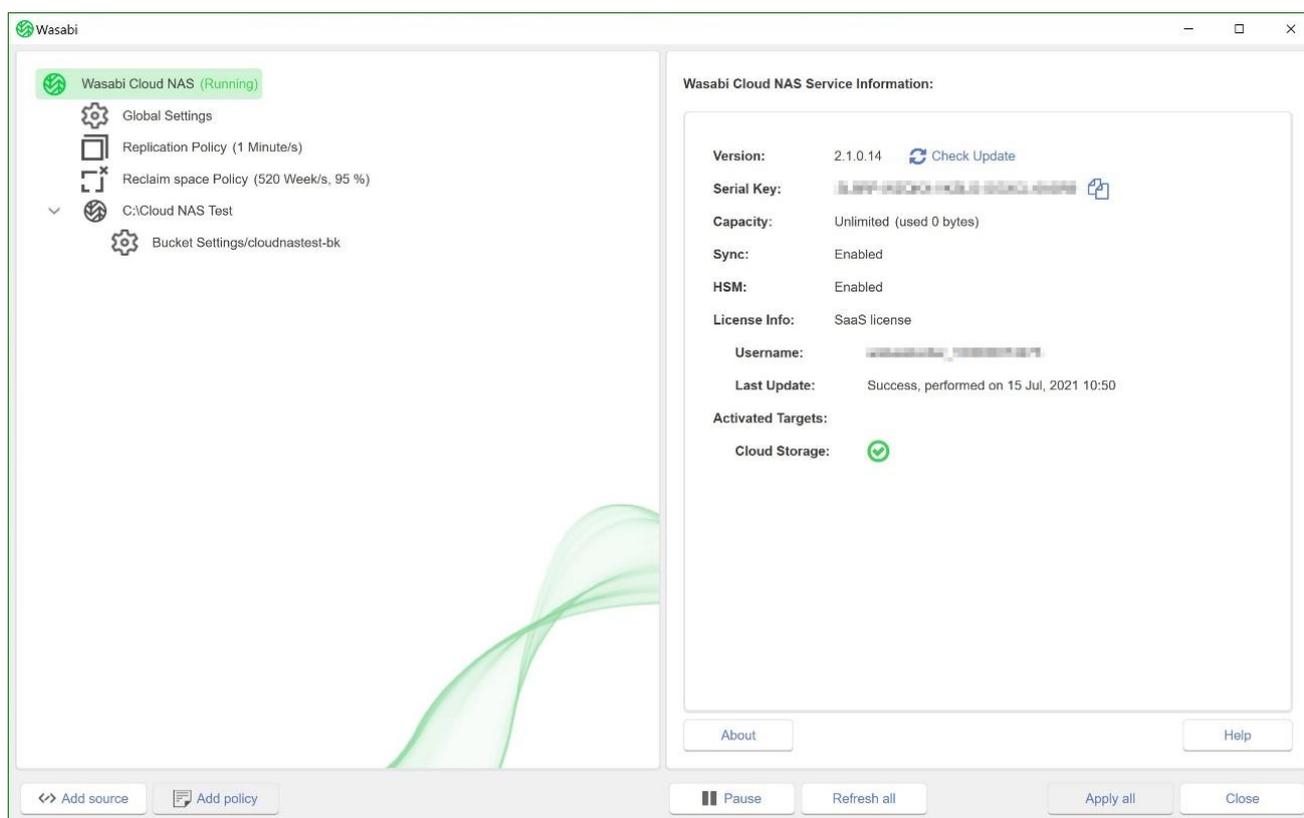
- Wasabi Cloud NAS のワークフローは、ソースレベルで保存データへのアクセスを制御し保護するための、あらゆる Windows 手法の適用をサポートしています。
- Wasabi Cloud NAS は、バケットへのアクセスに使用される認証情報の最大権限を必要とせず、バケット独自のメカニズムを採用することで、認証情報の保護が損なわれないことを保証します。
- バケットにアクセスするための認証情報は、Wasabi Cloud NAS を実行しているコンピューターのレジストリに保存されます。この情報は、256 ビットキーの Advanced Encryption Standard (AES) を使用して暗号化されます。
- クラウドバケットへの転送時のデータを保護します。これにより、ユーザーは、セキュアな転送 (SSL/TLS) を利用できるほか、バケットプロバイダーのメカニズムを使用して転送時のデータを保護できます。

当社では、Microsoft Windows および Wasabi が指定する適用可能なデータ保護のベストプラクティスを利用することを推奨しています。

Wasabi Cloud NAS の各種インターフェイス

Wasabi Cloud NAS の設定インターフェイス

Wasabi Cloud NAS の設定インターフェイスを使用すると、ソースとバケットのペアを作成した上で、すべてのペアまたは特定のペアに対して有効な自動データ管理メカニズムを設定できます。



製品設定に対して変更を適用するには、管理者として Wasabi Cloud NAS 設定インターフェイスを実行している必要があります。

Wasabi Cloud NAS の設定インターフェイスにアクセスするには、Wasabi Cloud NAS を管理者として実行している必要があります。デスクトップ上にある Wasabi Cloud NAS の設定インターフェイスへのショートカットをダブルクリックします。

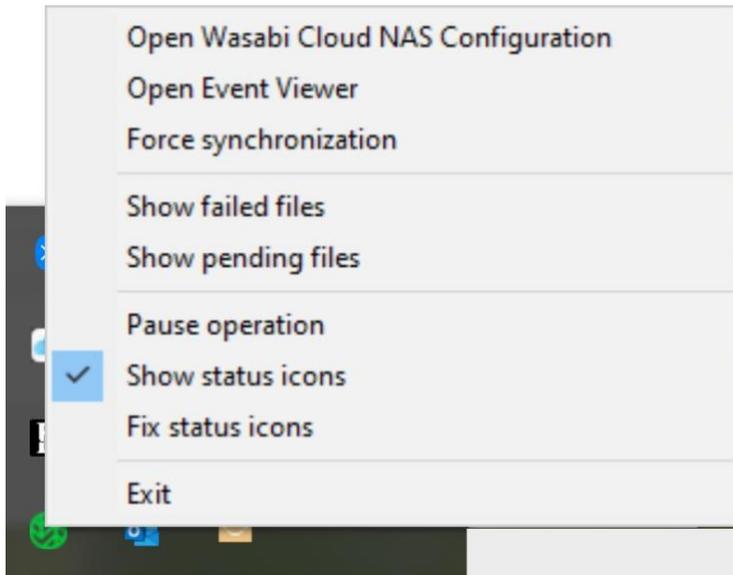
トレイアイコンの機能とステータス

Wasabi Cloud NAS のトレイアイコンには、次の機能があります。

- Wasabi Cloud NAS サービスのステータスを視覚的に表示します。
- コンテキストメニューのオプションを選択することで、統計情報を確認できます。トレイアイコンには、次のようなサービスステータスが表示されます。

アイコン	説明
	Running (実行中) 濃淡のない緑色のロゴは、当該サービスが正常に稼動していることを示します。
	Pending (待機中) 半分が緑色でもう半分が灰色のロゴは、レプリケート待ちのファイルが存在していることを示します。アイコンの上にカーソルを移動すると、待機中のファイルの数が表示されます。ファイルがレプリケートされると、アイコンは濃淡のない緑色のロゴになります。
	Paused (休止中) 灰色のロゴは、当該サービスが一時停止中であることを示します。
	Stopped (停止) 赤色のロゴは、当該サービスが実行されておらず、停止していることを示します。
	Error (エラー) 緑色のロゴの一部に赤色の点が表示されている場合、レプリケーション用に送信されたファイルの一部が失敗したことを示します。アイコンの上にカーソルを移動すると、失敗したファイルの数が表示されます。
	Warning (警告) 黄色のアイコンは、製品のライセンスがアクティベートされていないか、または有効期限が切れていることを示します。

トレイアイコンを右クリックすると、次のようなコンテキストメニューが表示されます。



Open Wasabi Cloud NAS Configuration (Wasabi Cloud NAS の設定を開く) : 設定マネージャー (Configuration Manager) を開きます。

Open Event Viewer (イベントビューアーを開く) : レプリケーション/復元に関連するイベント向けカスタムビューフィルタを作成して表示します。

Force synchronization (同期の強制) : 複数ノード間での同期を行う際に、通知処理を強制的に行います。

Show failed files (失敗したファイルを表示) : 失敗したファイルのリストをソースごとに表示します (このリストはテキストファイルにエクスポートできます)。

Show pending files (待機中のファイルを表示) : 待機中のファイルのリストをソースごとに表示します (このリストはテキストファイルにエクスポートできます)。

Pause operation (操作を一時停止) : すべてのソースに対して一時停止をトリガします。

Show status icons (ステータスアイコンの表示) : Windows エクスプローラーにおけるオーバーレイアイコンの表示を有効化/無効化します。

Fix status icons (ステータスアイコンの修正) : ファイルとフォルダのオーバーレイアイコンが表示されない問題を解決します。

Exit (終了) : トレイバーアプリケーションを終了します。

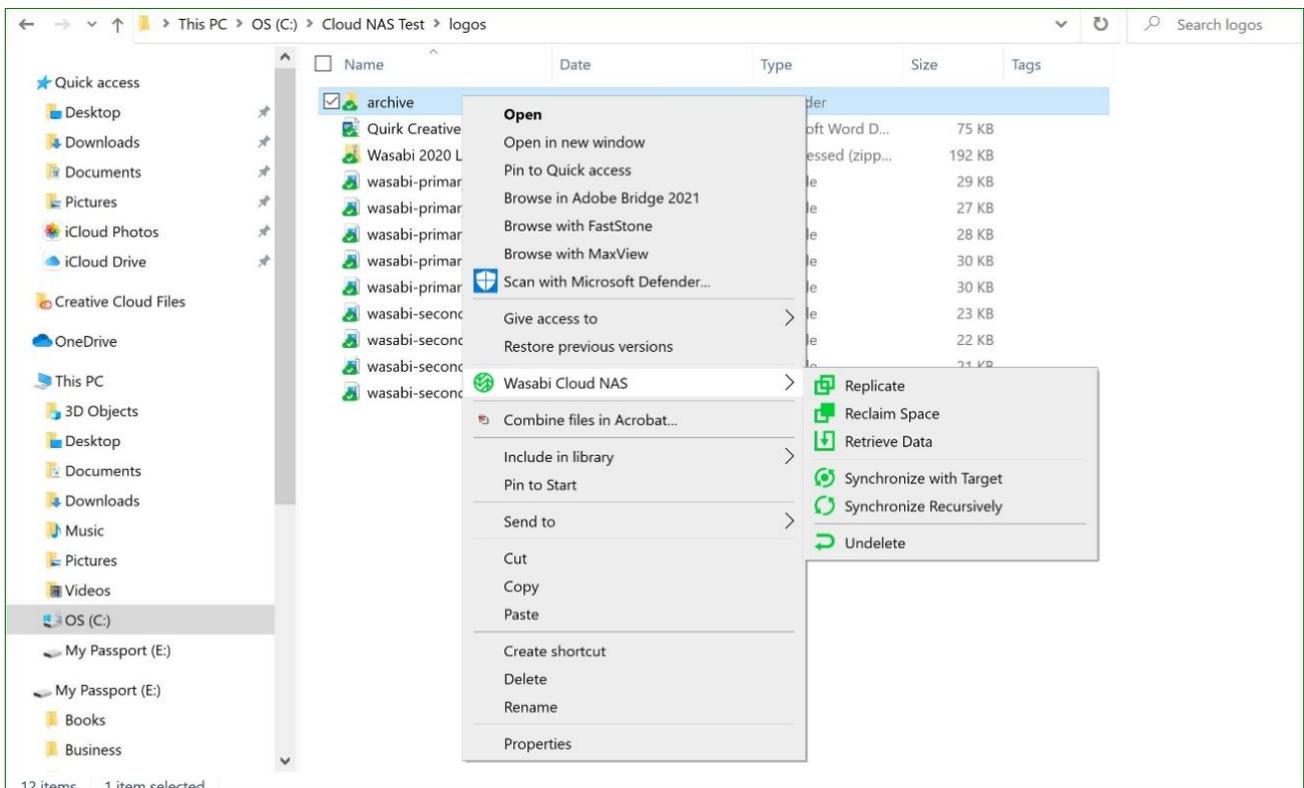
Wasabi Cloud NAS のシェル拡張機能

Wasabi Cloud NAS のシェル拡張機能は、Windows エクスプローラーと統合されており、ファイルやフォルダのステータス（レプリケート済み、またはニアライン）を表示します。また、シェル拡張機能を使うと、Windows エクスプローラーのコンテキストメニューにある Wasabi Cloud NAS メニューを使って、手動でデータ管理操作を実行することもできます。詳細については、[シェル拡張によるデータ管理](#)をご覧ください。

NTFS パーミッションを使用すると、Wasabi Cloud NAS のシェル拡張機能を通じて、ソースレベルで誰がデータを管理できるかを制御できます。

シェル拡張機能は、Wasabi Cloud NAS のインストール時かまたはインストール後に、同じ手順でインストールできます。Wasabi Cloud NAS のシェル拡張機能のコンテキストメニューにアクセスするには、次のようにします。

1. Windows エクスプローラーで、バケットとペアになっているソースへと移動します。
2. 管理したいファイル/フォルダを右クリックし、コンテキストメニューから Wasabi Cloud NAS の各コマンドを選択します。



Windows イベントビューアー

ユーザーがアクティビティを監視できるように、Wasabi Cloud NAS は、Windows イベントビューアー内に、すべてのバケット/ソース接続イベントのログを記録します。[アプリケーションとサービスログ] → [Wasabi Cloud NAS] に移動することで、これらのログをプレビューできます。また、サードパーティ製のツールを使用して、重要なイベントに関する通知の処理を自動化することもできます。

Wasabi Cloud NAS の設定を変更することで、ファイルがレプリケートされるか、スタブファイルで置き換えられるたびに、あるいはスタブファイルされたか、またはソース上のディレクトリのステータス（レプリケート済みまたはニアライン）が変更された場合に、イベントをログに記録するように設定できます。詳しくは、[Wasabi Cloud NAS のログを管理](#)に示されている手順をご覧ください。

Wasabi Cloud NAS は、Windows イベントビューアーに、次の 3 種類のイベントを記録します。

- **情報**：正常に実行された操作に関する情報を記録します。
- **警告**：操作の実行に失敗した試みを記録します。警告ログは一時的な問題を示すものであり、警告ログに Wasabi Cloud NAS は、成功するかまたはスケジュールされた試行のしきい値に達するまで、操作の再実行を試みます。その後、Wasabi Cloud NAS はエラーログを出力します。
- **エラー**：操作の実行に失敗したことを記録します。エラーログは問題を示すものであり、その問題を解決するためにはユーザーの介入が必要となります。

Wasabi Cloud NAS がログに記録する各イベントの詳細については、[Wasabi Cloud NAS のログ](#)をご覧ください。

各種要件

システム要件

Wasabi Cloud NAS は、下記の最小システム要件を満たすコンピューターにインストールできます。

- 64 ビット (x64) プロセッサを搭載しているコンピューター
- 64 ビット版の Microsoft Windows[®] 7/Windows[®] 8/Windows[®] 10/ Server 2008 R2/ Server 2012/ Server 2012 R2//Server 2016/Server 2019 を搭載

Microsoft Windows[®] 7/Server 2008 R2 コンピューターは、少なくとも Service Pack 1 を実行しており、かつ KB976932 および KB3033929 セキュリティ更新プログラムをインストールしている必要があります。

- 少なくとも 4GB の物理 RAM を搭載
- インストールに使用可能なハードディスクの空き容量が 60MB 以上

Wasabi Cloud NAS は、それが管理するファイルを製品のインストールフォルダに保存されているデータベースを使って追跡します。このデータベースのサイズは、管理するファイル数に比例して大きくなります。たとえば、Wasabi Cloud NAS が 1,000,000 件のファイルを管理する場合、データベースのサイズは約 100MB になります。データベースに十分な空き容量がない場合、Wasabi Cloud NAS は動作できなくなります。

- 下記の TCP ポートが、Wasabi Cloud NAS がインストールされているコンピューター上のファイヤーウォールで、ブロックされていないこと。
 - **443** : アウトバウンドルールのみ
 - **445** : アウトバウンドルールのみ (ファイル共有利用時)
- 下記の TCP ポートが、インターネット用のファイヤーウォールで、ブロックされていないこと。
 - **443** : アウトバウンドルールのみ

ソース ストレージに関する要件

Wasabi Cloud NAS は、次のソースをサポートしています。

- NTFS または ReFS ボリューム。Wasabi Cloud NAS を実行しているコンピューターに、読み取りおよび書き込み権限を持つローカルボリュームとしてマウントされており、システムアカウントにはフルコントロールが与えられているもの。

ソースとして使用できるのは、ボリューム全体か、またはボリューム内にある 1 つのフォルダだけです。その親フォルダがすでにバケットとペアリングされているフォルダ（つまり、それ自身がソースとして設定されているフォルダ）は、ソースとして使用できません。

- Wasabi Cloud NAS を実行しているコンピューターと同じネットワーク上にあるアクセス可能な SMB または NFS 共有。およびソースとして使用される各共有に対してフルコントロールを持つ（Windows の場合）か、または読み取りおよび書き込み権限を持つ（Linux の場合）専用アカウント（Active Directory ドメインまたは NAS アプライアンスのローカルアカウント）。

ネットワークストレージをソースとして使用するには、各ネットワーク共有に対してシャドウコピーフォルダ（Wasabi Cloud NAS コンピューターのローカルマウントされたボリューム上に置かれているもの）を用意する必要があります。このシャドウコピーフォルダは、ネットワーク共有上の実際のファイルのスタブファイルコピーを保存するためだけに使用されるものであり、これにより、Space Reclaiming を有効にした場合に、ネットワーク共有に対するデータ取り出しが容易になります。NAS ソースの設定の詳細については、[NAS ソース関連の前提条件とセットアップ](#)をご覧ください。

すべてのソースは、それぞれのバケットとペアリングする前にデータを含むことができます。

インストールとアップデート

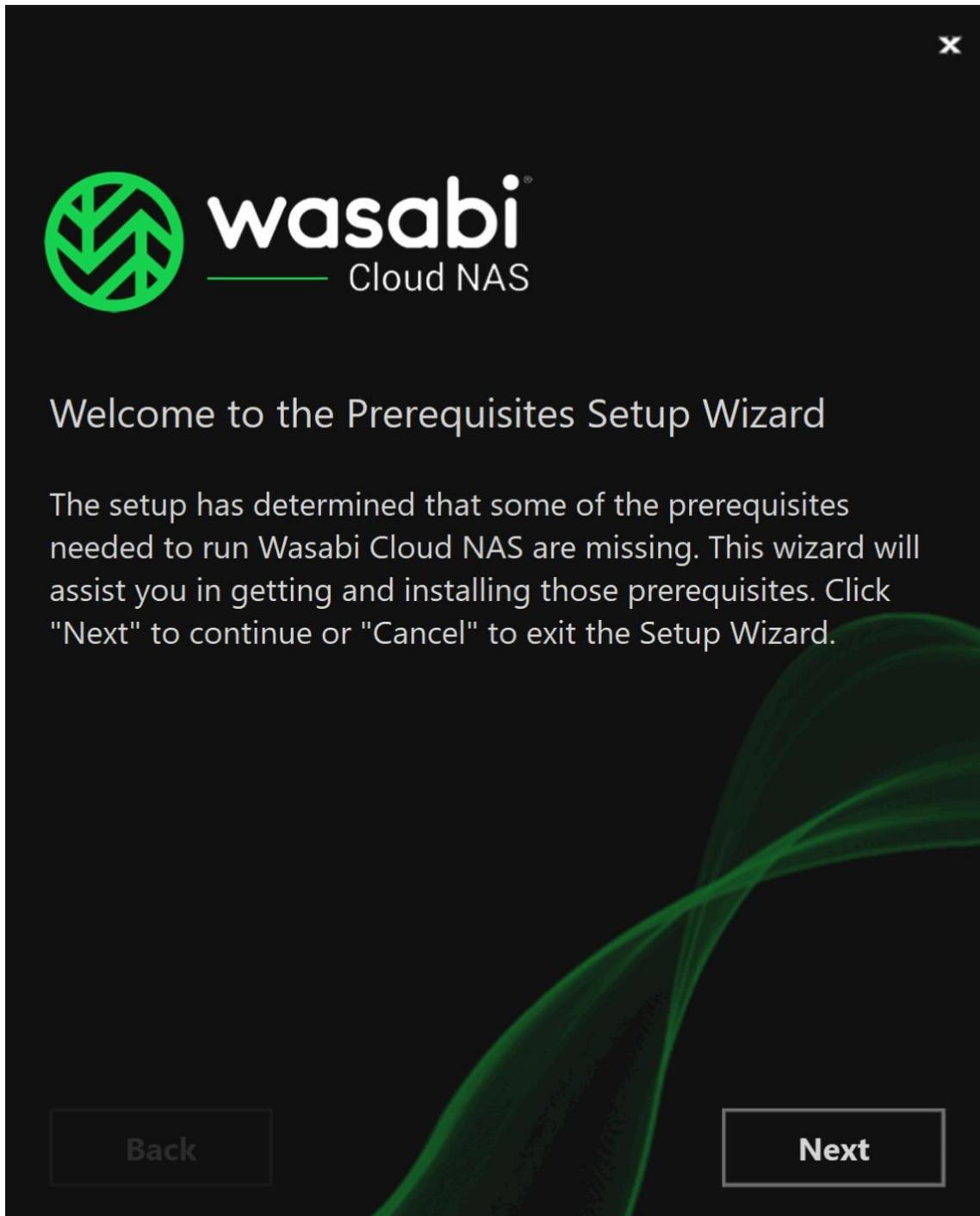
Wasabi Cloud NAS のインストール

Wasabi Cloud NAS のインストール時に、ユーザーは下記のコンポーネントをインストールするかどうかを選択できます。

- **Wasabi Cloud NAS のユーザーインターフェイス**：同製品を設定するためのグラフィカルユーザーインターフェイス（GUI）です。
- **シェル拡張機能**：Windows エクスプローラーとの統合を通じて、ユーザーがソース（レプリケートまたはニアライン）上のファイルやフォルダのステータスを表示することや、Windows エクスプローラーのコンテキストメニューから手動でデータ管理操作を実行することを可能にします。

Wasabi Cloud NAS と追加コンポーネントのインストール

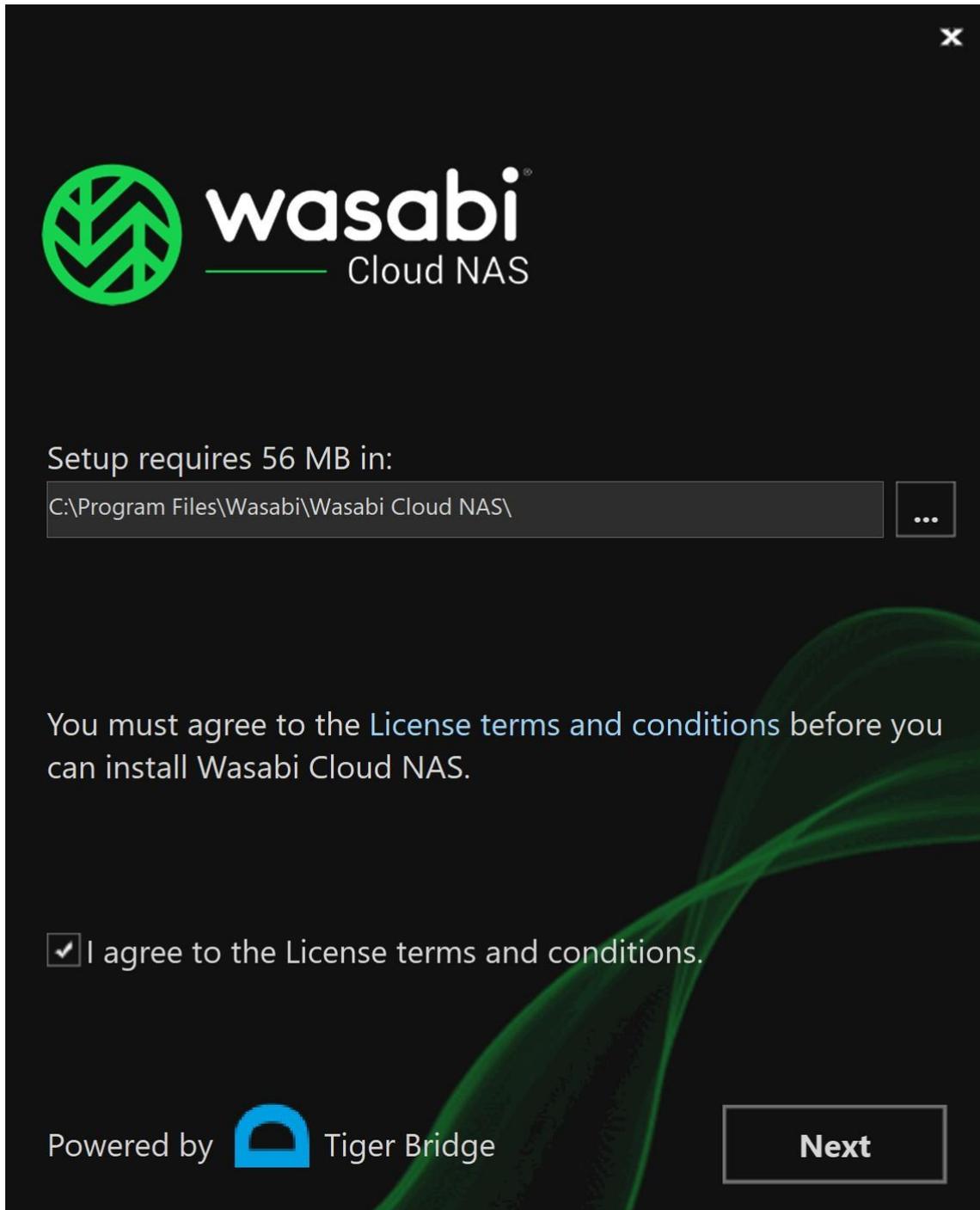
1. Wasabi Cloud NAS のインストールファイルをダブルクリックします。



セットアップウィザードが、Wasabi Cloud NAS の実行に必要な前提条件が当該コンピューターにインストールされていないことを検知した場合、[Next] をクリックしてそれらをインストールします。下記に例を示します。



2. Wasabi Cloud NAS のインストール先となるフォルダを選択した後、ソフトウェア使用許諾契約の条項に同意した上で、[Next] をクリックします。



3. インストールしたい Wasabi Cloud NAS コンポーネントのチェックボックスが選択されていることを確認した上で、**[Install]** をクリックします。



コンポーネントのチェックボックスをオフにした場合、同じインストール手順に従って、同コンポーネントを後でインストールできます。

4. インストールが完了したら、**[Finish]** をクリックします。



Wasabi Cloud NAS 設定ウィザードが起動します。同ウィザードを通じて、ユーザーは製品をアクティベートし、初期設定を実行します。

Wasabi Cloud NAS のアンインストール

Wasabi Cloud NAS とその追加コンポーネントは、いつでもアンインストールできます。Wasabi Cloud NAS をアンインストールすると、ユーザーは、手動でバケットにアクセスしない限り、バケット上のみコピーがあるレプリケートされたファイルを取り出せなくなります。Wasabi Cloud NAS はソースとバケット上のファイル間のリンクを保持するため、Wasabi Cloud NAS を再度インストールすれば、当該バケットからすべてのファイルを取り出せつようになります。

Wasabi Cloud NAS またはコンポーネントのアンインストール

1. コントロールパネルの **[プログラムと機能]** に移動します。
2. Cloud NAS またはそのコンポーネントを右クリックし、**[アンインストール]** を選択します。
3. コンピューターから Wasabi Cloud NAS またはそのコンポーネントを削除することを確認するプロンプトが表示されたら、**[はい]** をクリックします。

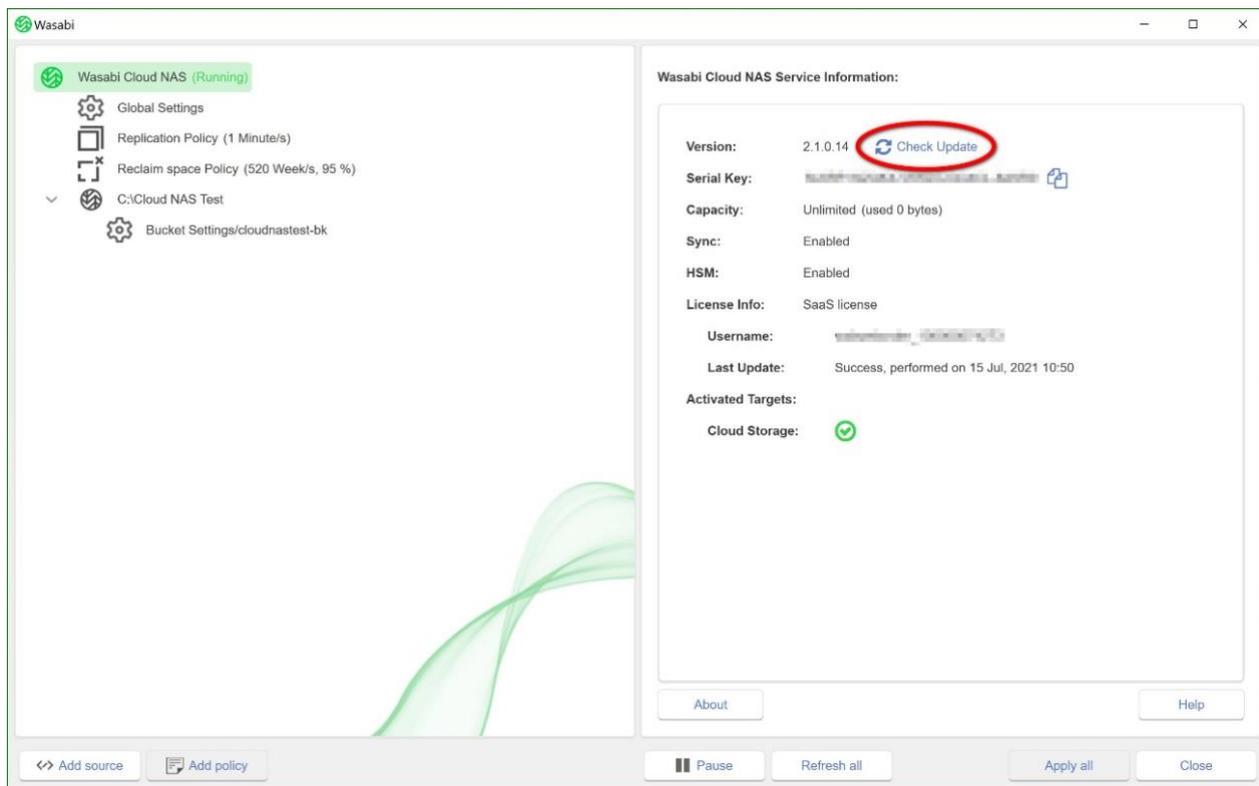
Wasabi Cloud NAS のアップデート

Wasabi Cloud NAS を新しいバージョンにアップグレードしたい場合、Wasabi Cloud NAS をアンインストールする必要はありません。Wasabi Cloud NAS を実行しているコンピューター上で、[Wasabi Cloud NAS のインストール](#) に示されている手順に従って、新しいインストールファイルを実行するだけです。すべての設定はアップグレード後も保持されます。

新しいバージョンが利用可能かどうかを確認する

Wasabi Cloud NAS の設定インターフェイスを使用して、新しいバージョンが利用可能かどうかを確認します。

1. 左ペインにある **[Wasabi Cloud NAS]** をクリックします。
2. 設定インターフェイスの右ペインで、**[Version]** セクション内に表示されている **[Check Update]** をクリックします。



Wasabi Cloud NAS は、新しいバージョンが利用可能かどうかを示すダイアログを表示し、新バージョンが利用可能である場合には、インストールファイルをダウンロードする Web ページへのリンクを表示します。

設定

Wasabi Cloud NAS を設定する

Wasabi Cloud NAS を初めて設定する場合、下記の手順に従います。

- [アクティベーションステータスの確認](#)
- [ソースをバケットとペアリングする](#)
- [バケットの設定](#)

ソース上のファイルへの変更を、バケット上でそれぞれ別のバージョンとして保持するか、それとも古いファイルを最新の変更で上書きするかを指定します。あるいは、バケットのコンプライアンスモードをオンにすることで、バケット内のオブジェクトの保持期間を設定できます。

- [自動データレプリケーションの設定](#)

バケットに対して自動的にレプリケートされるファイルを指定します。データレプリケーションは Wasabi Cloud NAS のワークフローに不可欠であるため、デフォルトではソースとバケットのすべてのペアを管理するグローバルレプリケーションポリシーが設定されています。グローバルレプリケーションは削除できず、ユーザーはその設定のみを変更できます。また、ユーザーは、任意のソースとバケットのペア向けのグローバルレプリケーションポリシーを上書きできます。
- Space Reclaiming の設定
ソース上のスタブファイルと置き換えられるレプリケート済みのファイルを指定します。ユーザーは、すべてのソースとバケットのペアに対して有効となるグローバルな Space Reclaiming ポリシーを設定できます。また、ユーザーは、任意のソースとバケットのペア向けのグローバルな Space Reclaiming ポリシーを上書きできます。
- Active Sync の設定
あるコンピューター上のソースが、新しいデータが同じバケットにレプリケートされたことを示す通知を他のコンピューター上のソースに送信するタイミングや、ソースが他のソースから同じバケットにレプリケートされたファイルでそのコンテンツをアップデートするタイミングを指定します。ユーザーは、すべてのソースに対して有効となるグローバルな Active Sync ポリシーを設定できます。また、ユーザーは、任意のソース向けのグローバル Active Sync ポリシーを上書きできます。
- [操作モードの設定](#)

Wasabi Cloud NAS が、スタブファイルがソースに取り出された際にバケット上のコピーを保持するかどうか、またはソース上の対応するファイルが削除された際にバケット上のレプリケートされたファイルを保持するかどうかを指定します。
- [Wasabi Cloud NAS の自動操作を一時停止または再開する](#)

上記に加えて、次の手順も紹介します。

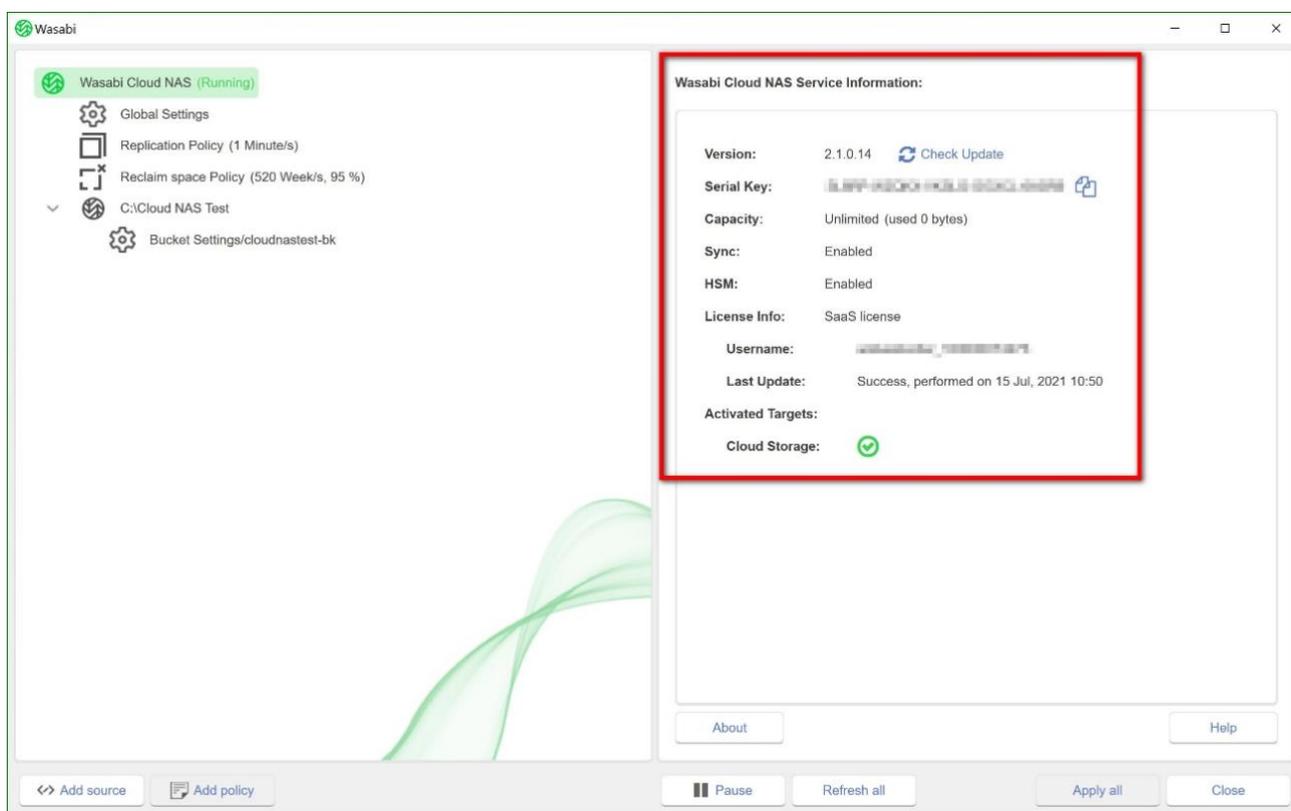
- [データ管理に関する統計情報を表示する](#)

アクティベーションステータスの確認

お使いのコンピューターの Wasabi Cloud NAS のアクティベーションステータスを表示するには、次のようにします。

1. 左ペインにある **[Wasabi Cloud NAS]** をクリックします。
2. 右ペインに表示される Wasabi Cloud NAS のサービス情報を確認します。

[Check Update] ボタンは、ライセンスのアップデートを確認するために使用します（トライアルライセンスを有料アカウントに変更した場合など）。



ソースをバケットとペアリングする

ユーザーは、ローカルにマウントされた NTFS/ReFS ボリューム、SMB/NFS ネットワーク共有、またはボリューム/共有上のフォルダをソースとして使用できます。フォルダの親フォルダがすでにバケットとペアリングされている（つまり、フォルダ自体がソースとして設定されている）場合、そのフォルダをソースとして使用することはできません。ソースはいくつでも追加できます。

NAS ソース関連の前提条件とセットアップ

ユーザーは、自分がソースとして使用したいネットワーク共有ごとに、Wasabi Cloud NAS コンピューター上にあるローカルマウントされたボリューム上で、空のフォルダを 1 つ割り当てる必要があります。このフォルダはシャドウコピーの場所として使用され、NAS ソース上の各ファイルのコピーがスタブファイルの形式で格納されます。このシャドウコピーフォルダは、NAS ソースとバケット間のゲートウェイとして機能します。

データレプリケーションでは、ローカルボリュームソースとの違いはありません。しかし、Wasabi Cloud NAS の Space Reclaiming のメカニズムが NAS ソース上にある実際のファイルをスタブファイルで置き換える必要がある場合、同メカニズムは、実際にはシャドウコピーフォルダ内にスタブファイルのみを作成します。そのため、スタブファイルを手動で取り出したい場合、ユーザーは、シャドウコピーフォルダにあるスタブファイルに対して操作を実行する必要があります。あるソース上で、他のソースから同期されたデータを自動的に取り出すように Active Sync メカニズムを設定していない場合、Active Sync メカニズムにも同じことが当てはまります。ソースとバケットのコンテンツを同期する必要がある場合、ユーザーは、シャドウコピーフォルダに対して操作を実行する必要があります。それにより、復元されたデータはすべてスタブファイルの形式で表示されるため、ユーザーは NAS ソース上で手動による復元が行えるようになります。

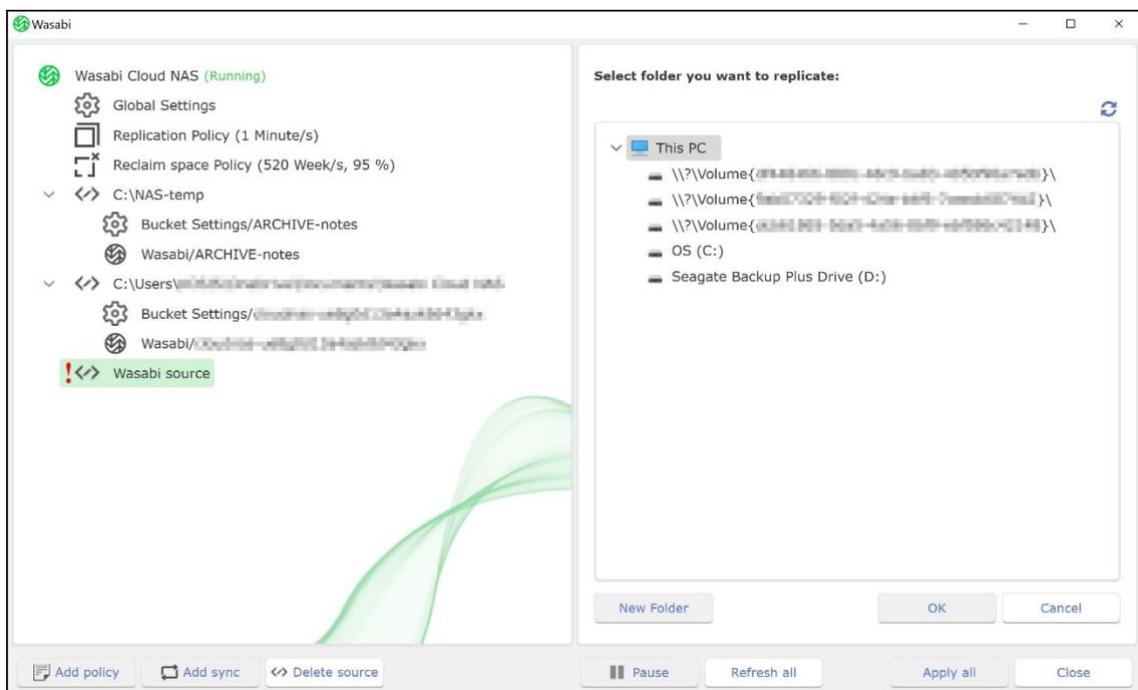
スタブファイルは実際にはシャドウコピーフォルダ内にのみ存在するため、オンデマンドでそれらを取り出せるようにするには、シャドウコピーフォルダを、自社ネットワーク上の SMB/NFS 共有としてエクスポートする必要があります。そうすれば、ユーザーやアプリケーションは、エクスポートされたシャドウコピーフォルダ上でスタブファイルを開くと、NAS ソースから直接ファイルを自動的に取り出せるようになります。

目安シャドウコピーフォルダに必要な容量は NAS ソース自体の容量の 15%以上が目安となります。

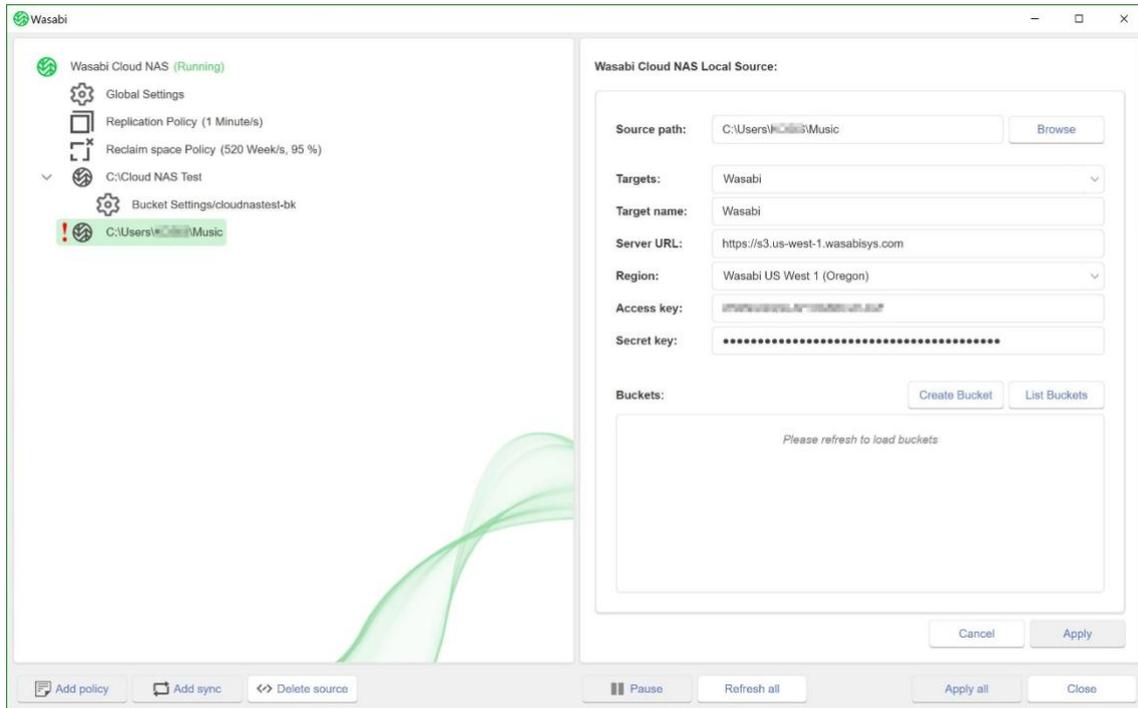
ソースを追加する

1. Wasabi Cloud NAS の設定インターフェイスで、左ペインにある [**Wasabi Cloud NAS**] をクリックします。

2. 同ウィンドウの左下にある [Add source] ボタンをクリックします。
3. 下記のいずれかを行います。
 - ボリューム全体をソースとして追加するには、そのボリュームのルートを選択し、[OK] をクリックします。
 - 既存のフォルダをソースとして追加するには、そのフォルダを参照して選択し、[OK] をクリックします。
 - 新しいフォルダをソースとして作成するには、フォルダを作成したい場所を参照した後、[New Folder] をクリックし、新しいフォルダの名前を入力した上で、[OK] をクリックします。



- ローカルソースを追加したら、バケット情報を入力できるようになります。

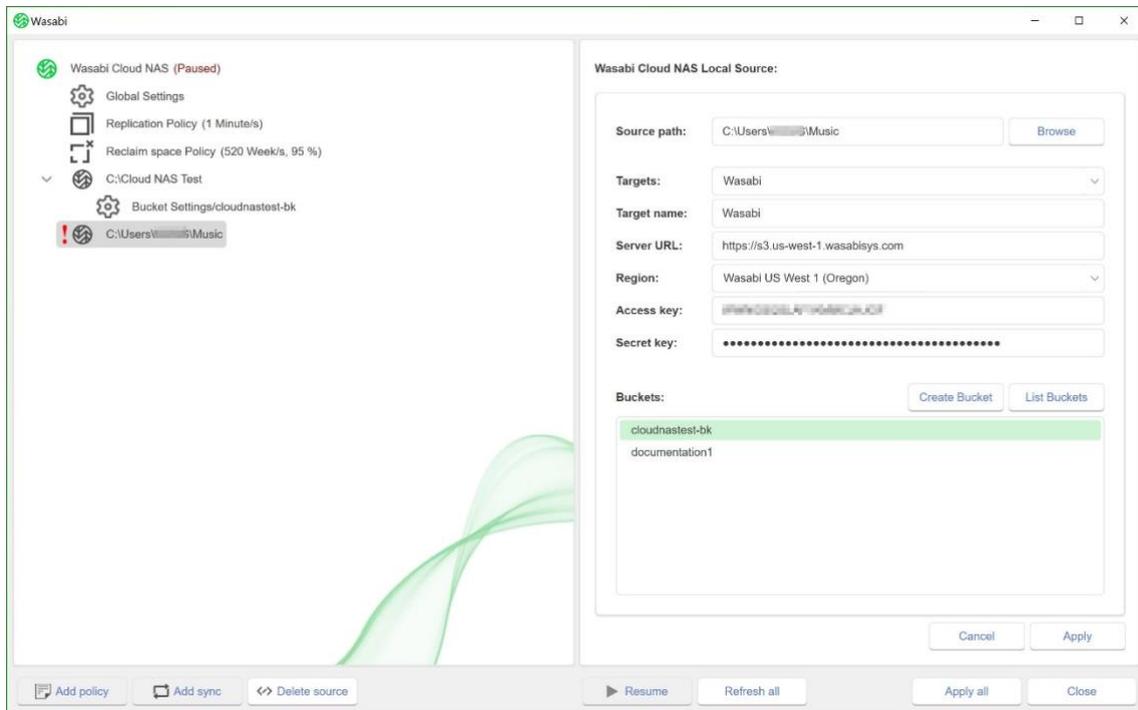


4. 右ペインにある **[Source path]** に、ソースとして使用したいネットワーク共有のフルパスを入力します。
5. ターゲットを選択し、**[Target name]** フィールドにターゲットの名前を入力します。

ヒント：ターゲットに一意の名前を指定することで、別のソースを同じターゲットとペアリングする際に、そのパラメータを再利用することができます。ターゲットとそのパラメータは、**[Targets]** ドロップダウンボックスに表示されます。

6. **[Region]** フィールドでリージョンを選択します。選択したリージョンに基づいて、**[Server URL]** の値が自動的に入力されます。
7. Wasabi バケットの **[Access key]** と **[Secret key]** の各フィールドに、それぞれアクセスキーとシークレットキーを入力します。
8. ユーザーは、次に示す 2 つのオプションのうちどちらかを実行できます。
 - **[Create Bucket]** をクリックして、新しいバケットを作成します。その後、新しいバケットの名前を入力します（命名規則については [こちら](#) をご覧ください）。
 - 既存のバケットを使用します。**[List Buckets]** ボタンをクリックし、リストからバケットを選択し、それを新しく追加されたソースとペアリングします。

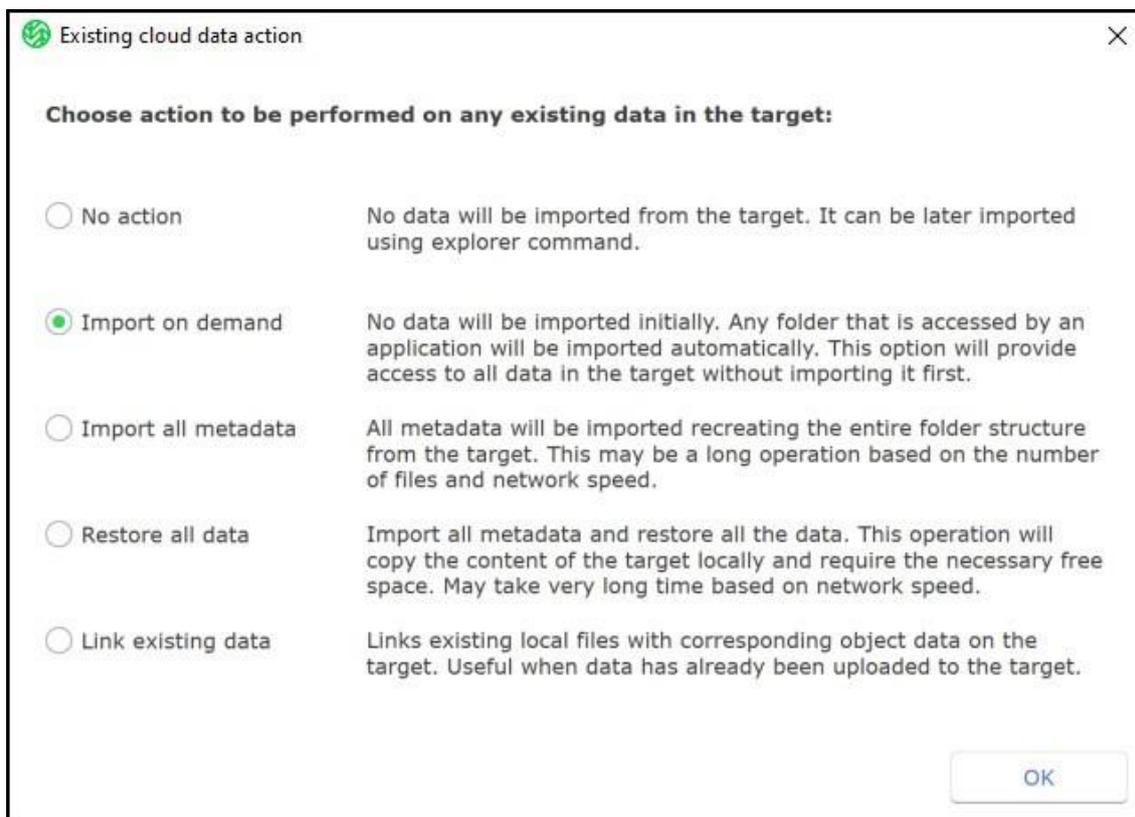
同じサーバー上にある 2 つ以上のソースに対して、同じバケットを使用しないでください。



9. **[Apply]** をクリックします。

バケット上のすべてのバケットを一覧表示するのに十分な権限がない場合、それぞれのフィールドに自らが権限を持つバケット名を入力した上で、**[Apply]** をクリックします。

10. バケット内に既存のデータがある場合、そのデータに対して実施するアクションを選択します。



ソースをオブジェクトストレージのバケットとペアリングする場合、バケット内にある既存のデータに対して Wasabi Cloud NAS が実行するアクションを選択できます。下記のオプションから選択できます。

- **No action:** ソース上にデータはインポートされません。[ソースとバケット上のデータを同期する](#) に示されている手順に従って、後でデータをインポートできます。
- **Import on demand :** バケット内にある各ファイルのスタブファイルを作成します。たとえば、バケットの中に 2 つのファイル (“one.xml” と “two.xml”) とファイル “three.xml” を含んでいるフォルダ “bucket folder” があるとします。これらをオンデマンドでインポートする場合、ユーザーがソースのルート (root) をブラウズすると、Wasabi NAS はスタブファイル “one.xml” と “two.xml” およびフォルダ “bucket folder” を作成します。フォルダ “bucket folder” は、ユーザーがソース上でそれを開くまで空のままであり、ユーザーがソース上でそれを開いた時点で、Wasabi NAS はスタブファイル “three.xml” を作成します。
- **Import all metadata :** すべてのメタデータをインポートするソースにはバケット内にあるすべてのフォルダとファイルがポピュレートされますが、ファイルはスタブファイルにより表されます。

- **Restore all data** : バケット内にあるすべてのファイルとフォルダを、それらの階層構造を保ったままソース上に復元します。取り出されたファイルは、すべて「レプリケート済み」のステータスをもちます。

この操作には時間がかかることがあります。また、ソース上の空き容量は、バケット上にのみ存在する全データを収容するのに十分でなければなりません。

- **Link existing data** : ソースとバケットの両方で見つかった一致するメタデータ（名前とサイズ）を持つファイルはすべてリンクされ、「レプリケート済み」として表示されます。クラウド上にソースと一致するファイルがない場合、Wasabi NASは、ユーザーがそのファイルを削除して使わないようになったと判断し、スタブを作成しません。

11. [OK] をクリックします。

バケットの設定

下記の Wasabi バケットに関する設定は、Wasabi Cloud NAS の設定インターフェイスから直接行えます。

- バケット内でのバージョンングを有効化/無効化すること。
- バケットのコンプライアンスモードのオン/オフを切り替え、バケット内でのオブジェクトの保持期間を設定すること。

Wasabi Cloud NAS では、バージョンングとコンプライアンスの両方を同時に有効にすることはできません。一度に有効にできるオプションはどちらか 1 つだけです。

バケット内でのバージョンングを有効化/無効化する

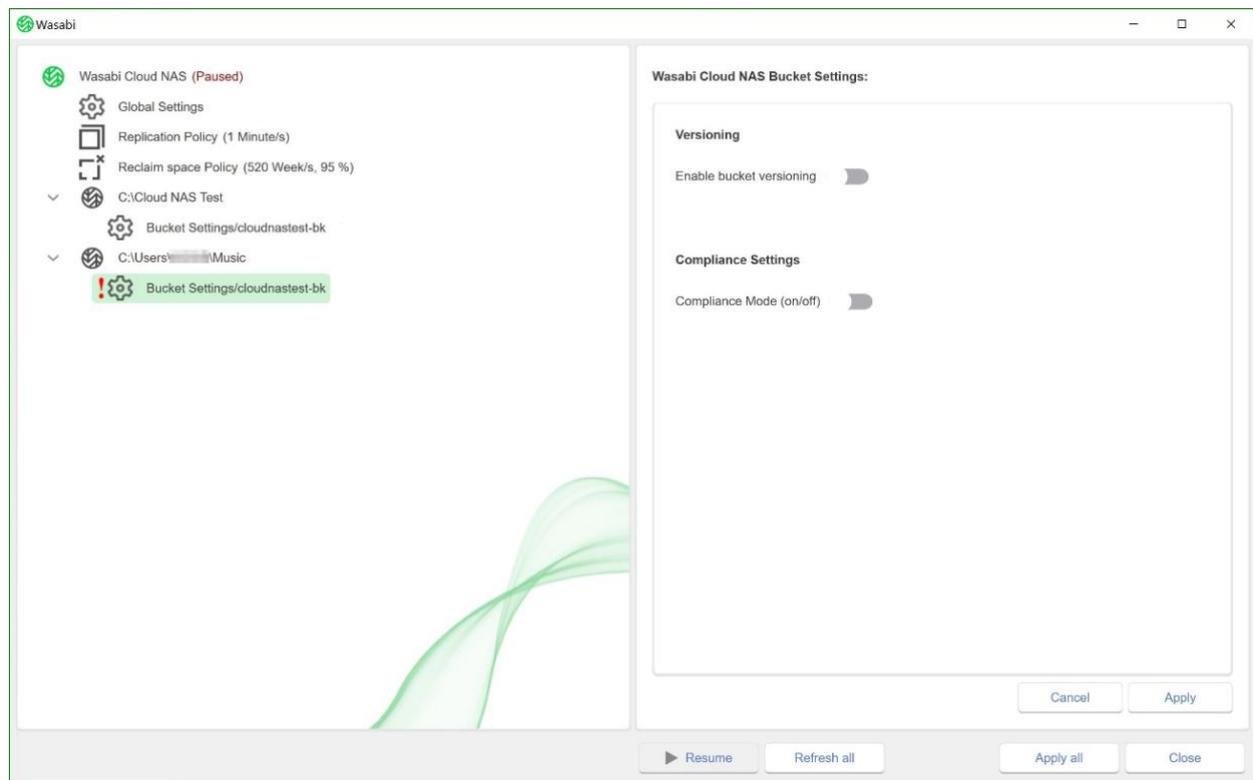
バケット内でのバージョンングを無効化した場合、レプリケートされたファイルがソース上で変更され、再度レプリケーションのためにキューに入れられると、バケット上の新しいコピーが以前のレプリカを上書きします。一方、バケット内でのバージョンングを有効化すると、Wasabi Cloud NAS は、バケット上のレプリカを上書きせず、ファイルの各コピーは別々のバージョンとして保持されます。

バージョンングが有効になっている場合、ユーザーは、バケットからレプリケートされたファイルの特定のバージョンを取り出すことや、フォルダ全体のコンテンツを特定の時間までに、サブミットされたすべてのファイルを直近のバージョンへと復元することが可能となります。詳細については、[ファイルとフォルダのバージョンを管理する](#)をご覧ください。

バージョンングがいったん有効化されていた場合に、バージョンングを無効化すると、レプリケートされた特定ファイルの全バージョンがバケット上に保持されますが、ユーザーはバケットに直接アクセスすることによってのみ、それらのファイルを取り出すことができます。また、ソース上でファイルが変更されると、バケット上にあるファイルの最新バージョンのみが上書きされ、ユーザーはそのバージョンのみを取り出すことができます。

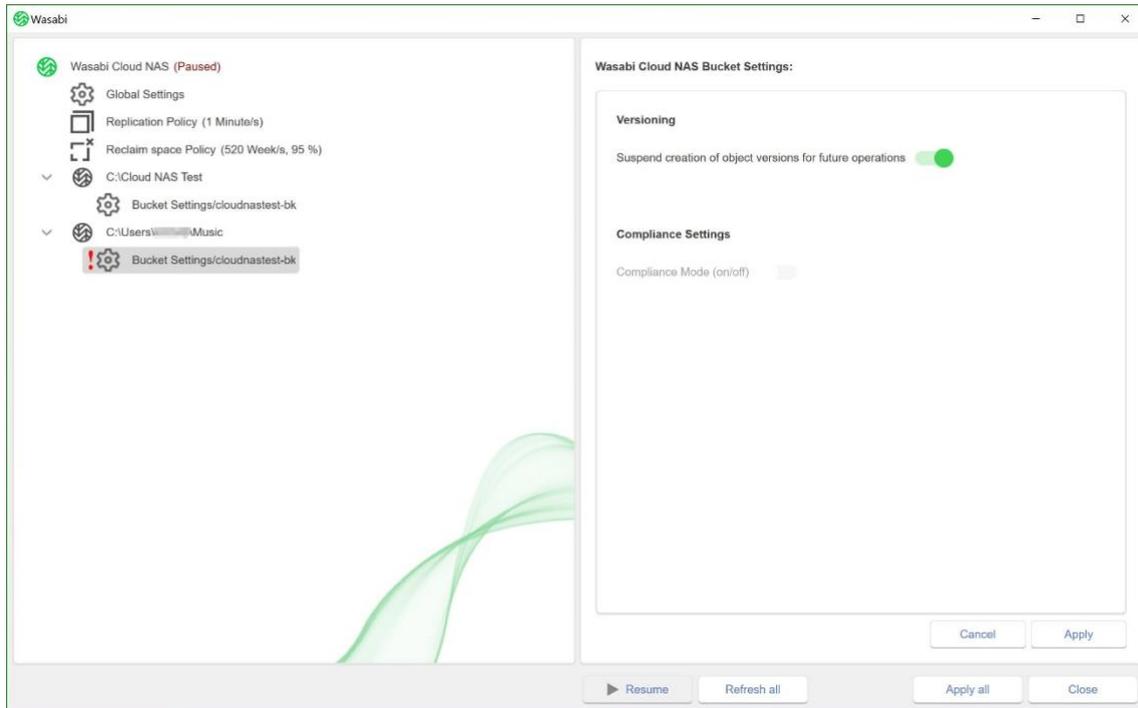
バケット内でのバージョンングを有効化/無効化するには、次のようにします。

1. 左ペインで、選択したソースの下にある **[Bucket Settings]** をクリックします。



2. 右ペインで、下記のいずれかの操作を行います。

- バケット内でのバージョニングを有効にするには、[**Versioning**] の設定をアクティブにします。
- バケットのバージョニングを停止するには、[**Versioning**] の設定を非アクティブにします。



3. **[Apply]** をクリックします。
4. 新しいソースとターゲットのペアの追加とバケットの設定が完了したら、**[Resume]** をクリックして（左ペインに移動して **[Wasabi Cloud NAS]** をクリックし）、Wasabi Cloud NAS が操作を再開できるようにします。再開方法については、[Wasabi Cloud NAS の自動操作を一時停止または再開する](#)をご覧ください。

コンプライアンスモードのオン/オフを切り替える

Wasabi Cloud NAS でコンプライアンスモードを ON にすると、対応するローカルソースが WORM モードに設定されます（これは NAS ソースには適用されません）。ローカルフォルダ内のファイルは、編集や削除が行えなくなります。ローカルファイルが変更された場合、システムはユーザーに、そのファイルを強制的に新規ファイルとして保存させます。

コンプライアンスモードのオン/オフを切り替えるには次のようにします。

1. 左ペインで、選択したソースの下にある **[Bucket Settings]** をクリックします。
2. 右ペインで、次のいずれかの操作を行います。
 - コンプライアンスモードをオンにするには、**[Compliance Settings]** をアクティブにします。

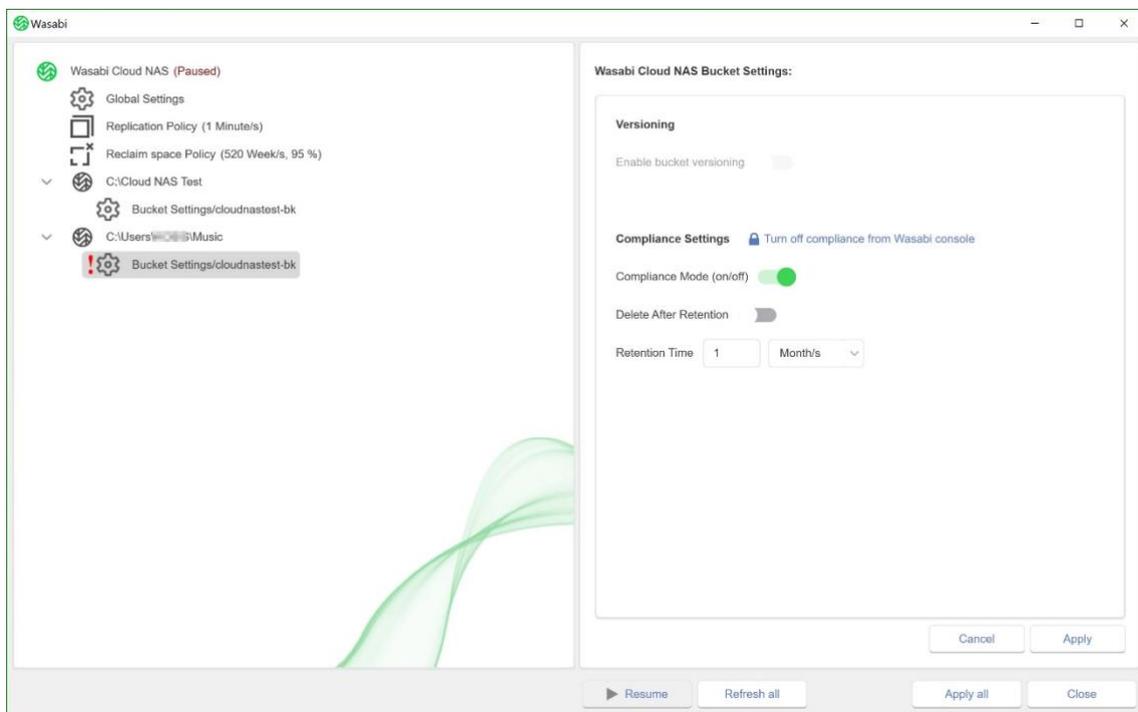


- コンプライアンスモードをオフするには、[**Compliance Settings**] をアクティブにします。

3. コンプライアンスをオンにした場合、[**Delete After Retention**] で次の操作を行います。

- 保持期間経過後に Wasabi Cloud NAS がバケット内にあるすべてのオブジェクトを削除するようにするには、この設定をアクティブにします。
- 保持期間経過後に Wasabi Cloud NAS がバケット内のオブジェクトをすべて削除しないようにするには、この設定を非アクティブにします

4. [**Retention Time**] には、バケット内にあるオブジェクトが変更および/または削除されるまでの時間を入力します。



5. [**Apply**] をクリックします。

6. 新しいソースとターゲットのペアの追加とバケットの設定を完了したら、[**Resume**] をクリックして（左ペインに移動して [**Wasabi Cloud NAS**] をクリックし）、Wasabi Cloud NAS が操作を再開できるようにします。再開方法については、[Wasabi Cloud NAS の自動操作を一時停止または再開する](#)をご覧ください。

自動データレプリケーションの設定

Wasabi Cloud NAS がソースからバケットに対して自動的にファイルをレプリケートできるようにするには、Wasabi Cloud NAS がファイルをレプリケーション用のキューに入れるまでの経過時間を指定します。グローバルなデータレプリケーションポリシーは、ソースとバケットのすべてのペアに対して有効です。グローバルレプリケーションポリシーのデフォルトは、過去 1 分以内に変更されなかったデータをレプリケーション用のキューに入れるよう設定されています。また、ユーザーは、ソースとバケットのペアごとに異なるパラメータを指定することで、グローバルなレプリケーションポリシーを上書きすることができます。

データレプリケーションポリシーの時間間隔は、ファイルの変更（ファイルの削除や名前の変更）がバケット上で同期されるタイミングにも影響します。ソース上でファイルを削除または名前変更した場合、レプリケーションポリシーの時間間隔が経過した後にのみ、バケット上のコピーが削除または名前変更されます。

グローバルなデータレプリケーションポリシーを設定する際に、ユーザーは、すべてのソースで自動的に管理される場所のリストを絞り込むこともできます。詳細については、次のセクション「自動的に管理されるロケーションのリストを絞り込む」を参照してください。

自動的に管理される場所のリストを絞り込む

Wasabi Cloud NAS はコンソールでのソースとバケットのペアリング設定に応じて、ソース上にある全てのデータを自動的に管理します。

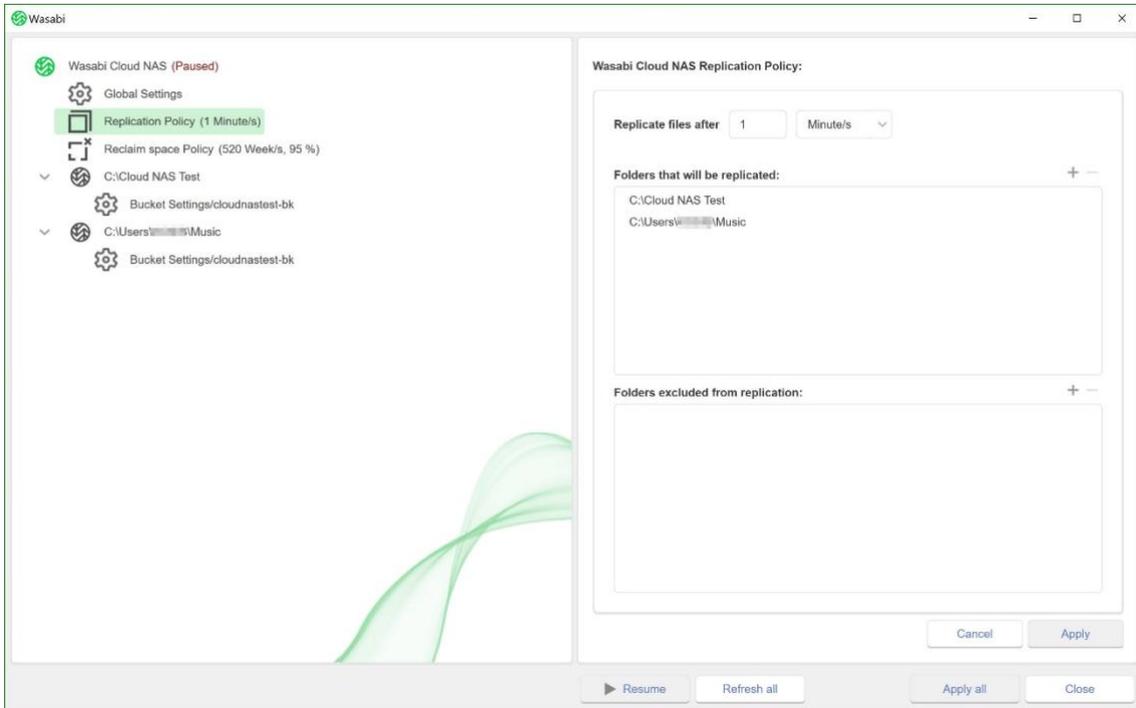
ソース上のロケーションリストは、自動管理の対象とするフォルダーと除外するフォルダーを指定することにより絞り込むことができます。これにより、Wasabi Cloud NAS に、以下のデータを対象として自動管理（レプリケートや Space Reclaiming など）を行うよう指示できます。

ソース上のすべてのデータ: ソースのルートを一レプリケート対象のフォルダとして「Folders that will be replicated」に追加します。サブフォルダー内のデータを除く、ソース上のすべてのデータ: ソースのルートを一「Folders that will be replicated 」として追加し、「Folders excluded from replication」に除外対象とするサブフォルダを追加します。サブフォルダ内のデータのみ: ルートは一「Folders that will be replicated 」に追加せずに、サブフォルダのみを追加します。「Folders excluded from replication で指定したフォルダ内のデータは、Wasabi Cloud NAS の自動データ管理の対象にはなりません、ユーザーは一「Folders excluded from replication」で指定したフォルダ内のファイル/フォルダに対して、手動で Replicate/Reclaim といった操作を実行できます。詳細については、[手動によるデータ管理](#)をご覧ください。

ユーザーは一、「Folders that will be replicated」 と「Folders excluded from replication」 のリストを、グローバルなデータレプリケーションポリシー設定の一部としていつでも編集できます。これを行うには、下記の手順に従います。

グローバルデータレプリケーションポリシーの設定

1. 左ペインにある **[Replication Policy]** をクリックします。



2. 右ペインの **[Replicate files after]** フィールドで、Wasabi Cloud NAS がファイルをレプリケートするために、どのくらいの期間そのファイルが変更されていない必要があるかを指定します。この数値フィールドに希望する値を入力した後、その右側にあるドロップダウンボックスで単位を選択します。
3. (オプション) すべてのソース上で自動的に管理される場所のリストを絞り込むには、下記のいずれかを実行します。

- 「Folders that will be replicated」または「Folders excluded from replication」のリストにフォルダを追加するには、それぞれのリストの横にある **[+]** ボタンをクリックし、フォルダを参照して選択します。その後 **[OK]** をクリックします。

また、ユーザーは、既存のソース内に新しいフォルダを作成し、そのフォルダを「Folders that will be replicated」または「Folders excluded from replication」として追加することもできます。

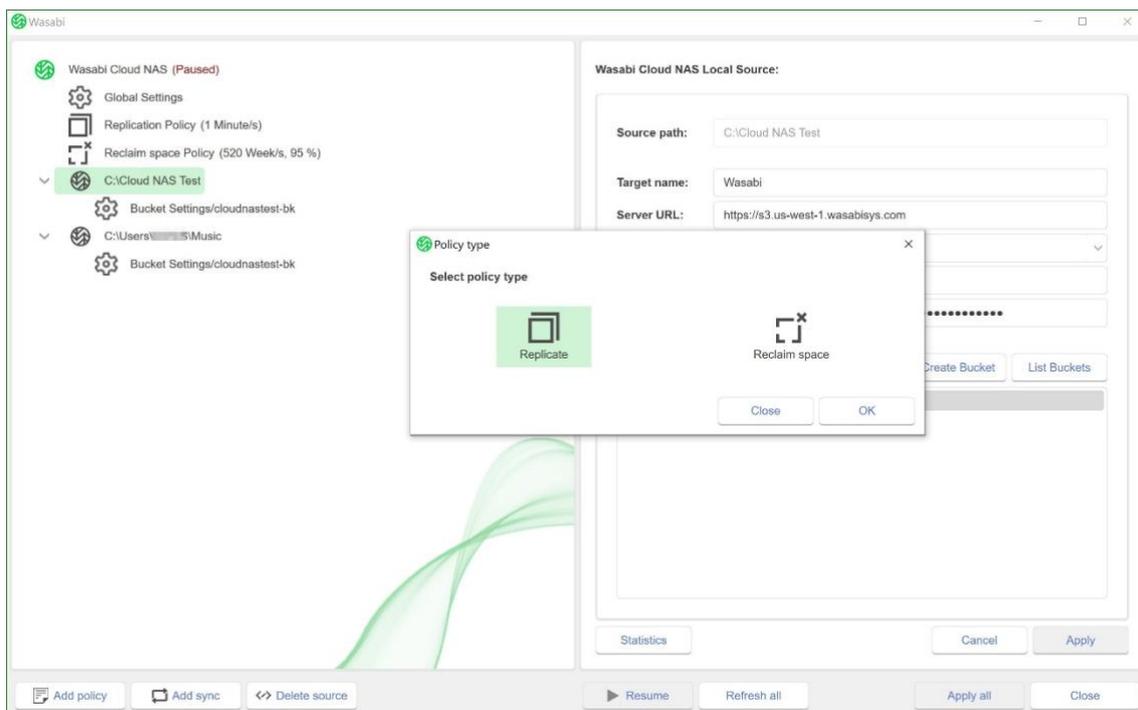
- それぞれのリストでフォルダを選択した後、**[-]** ボタンをクリックします。

4. **[Apply]** をクリックします。

デフォルトでは、すべての Wasabi Cloud NAS の自動操作は最初に一時停止されます。再開方法については、[Wasabi Cloud NAS の自動操作を一時停止または再開する](#)をご覧ください。

特定のペアのグローバルなレプリケーションポリシーを上書きする

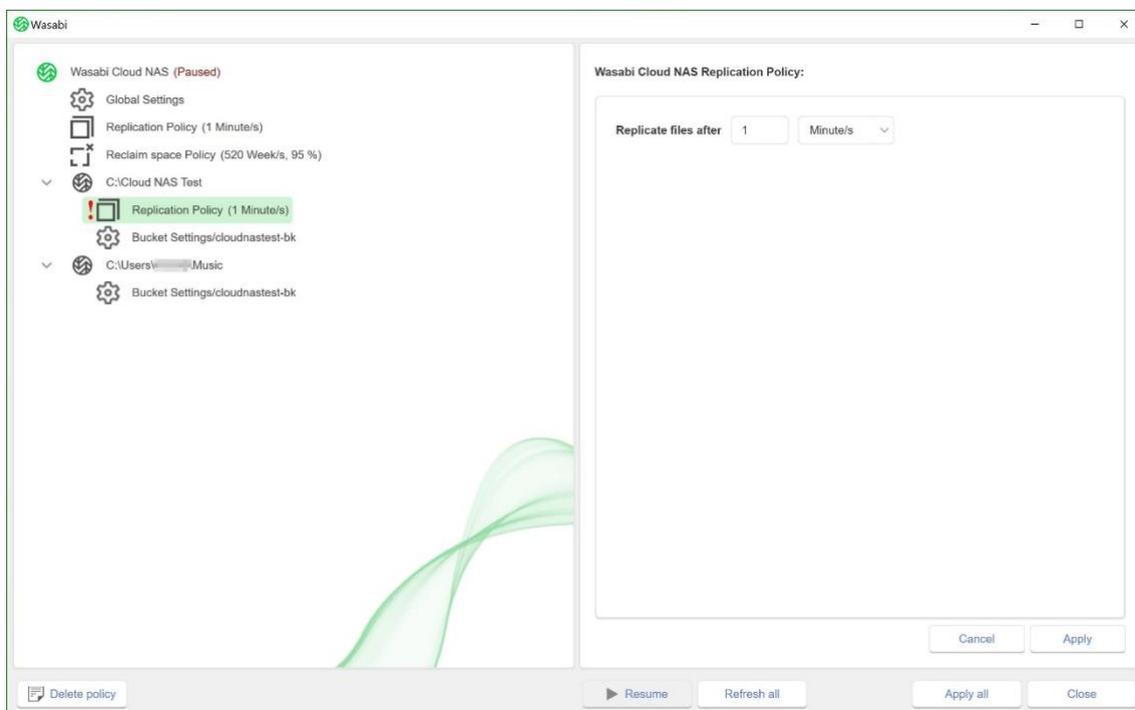
1. 左ペインでソースを選択します。
2. [Add policy] ボタンをクリックします。
3. [Policy Type] ダイアログで [Replicate] を選択した後、[OK] をクリックします。



選択したソースにすでに独自のレプリケーションポリシーが割り当てられている場合、ユーザーは新しいレプリケーションポリシーを追加できません。ただし、ユーザーは、下記の手順に従って、既存のポリシーを編集できます。

ソースがすべてのペアに関してグローバルなレプリケーションポリシーセットを使用するには、そのポリシーを選択した後、[Delete policy] ボタンをクリックして、同ポリシーを削除します。

4. 右ペインの **[Replicate files after]** フィールドで、Wasabi Cloud NAS がファイルをレプリケートするために、どのくらいの期間そのファイルが変更されていない必要があるかを指定します。この数値フィールドに希望する値を入力した後、その右側にあるドロップダウンボックスで単位を選択します。



5. **[Apply]** をクリックします。

デフォルトでは、すべての Wasabi Cloud NAS の自動操作は最初に一時停止されます。再開方法については、[Wasabi Cloud NAS の自動操作を一時停止また再開する](#)をご覧ください。

Space Reclaiming（ディスク領域の解放）の設定

Space Reclaiming をオンにする以外に、Wasabi Cloud NAS がソース上の複製されたファイルをスタブファイルに置き換える条件を指示するには、下記のパラメータを設定する必要があります。

Space Reclaiming ポリシー : Wasabi Cloud NAS は、2 つのパラメータ（最小ファイルサイズと未アクセスの時間間隔）に基づいて、ソースボリューム上のどのレプリケートファイルをスタブファイルに置き換えるかを決定します。たとえば、ファイルサイズのしきい値を 10MB、時間間隔を 2 週間に設定した場合、Wasabi Cloud NAS は、少なくとも 2 週間アクセスされていない 10MB 以上のレプリケート済みファイルをすべてスタブファイルの結果、ソースボリュームには、10MB 未満のサイズのレプリケート済みファイルと、2 週間以内にクライアントコンピューターからアクセスされたサイズの大きいレプリケート済みファイルが残されます。デフォルトでは、Wasabi Cloud NAS は、サイズに関係なく、4 週間以上アクセスされていないファイルを置き換えるように設定されています。

Space Reclaiming が開始される使用済み領域のしきい値 : デフォルトの使用済み領域のしきい値は 0% であり、ファイルがスタブファイルで置き換えられる基準を満たすとすぐに Space Reclaiming が開始されます。使用済み領域のしきい値を上げることで Wasabi Cloud NAS が、ソースが一杯になった時にだけ Space Reclaiming を行うようにできます。また、ソースの最大使用容量しきい値を指定することもできます。これは、レプリケーションの対象となるすべてのファイルが、サイズや最終アクセス時間に関係なく、スタブファイルにキューに入れられるタイミングを指定するものです。デフォルトでは、最大使用領域の値は、すべてのソースボリュームに対して 90% に設定されています。

Wasabi Cloud NAS は、スタブファイルへの置き換えが予定されているファイルのキューを、最も直近にアクセスされたファイルから順に処理します。

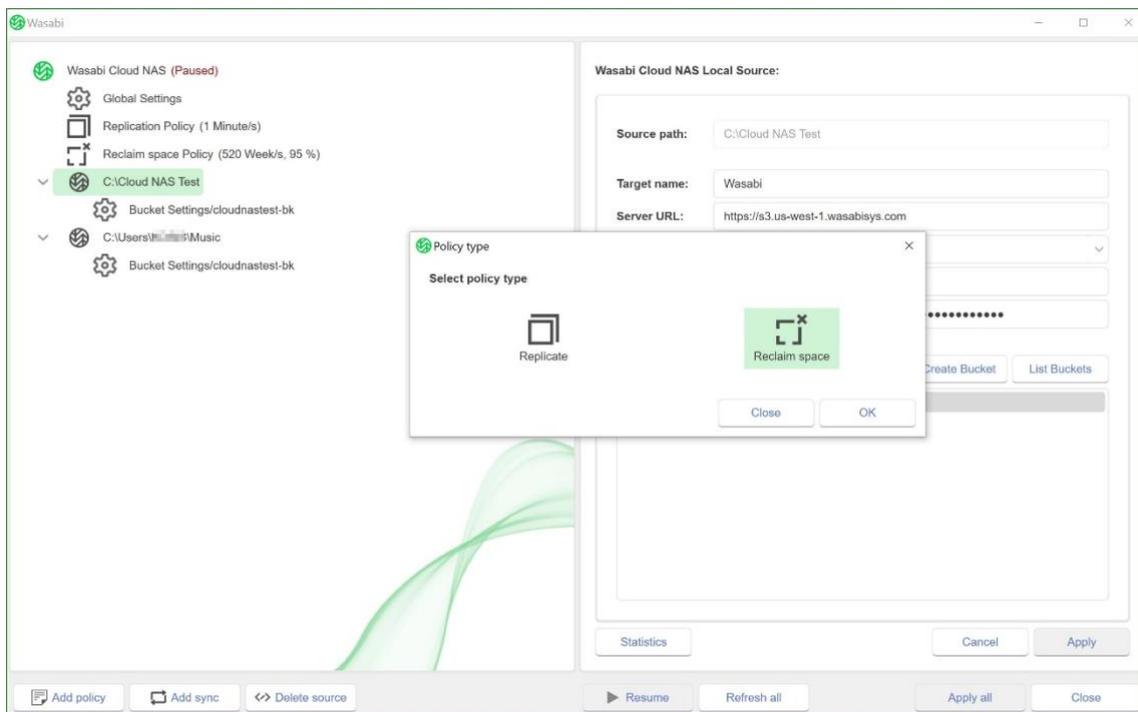
ファイルの取り出しをトリガするプロセス : デフォルトでは、ソースボリューム上のスタブファイルを開こうとする各プロセスが、バケットからのファイル取り出しのトリガとなります。ウイルス対策ソフトウェアなどによるスタブファイル防止するために、ユーザーは、ファイル取り出し操作をトリガできるプロセスを指定します。これを行うには、取り出しをトリガすることを許可されたプロセスのリストを作成するか、またはスタブファイルリストを作成します。両方のリストを作成する必要はありません。バケットからのスタブファイルの取り出しを「許可スタブファイル、そのリストに含まれていないプロセスがファイルを開こうとしても、そのプロセスは取り出しトリガできないこととなります。一方、バケットからのスタブファイルの取り出しを「許可しない」プロセスのスタブファイルまれていないプロセスがファイルを開こうとすると、当該スタブファイルの取り出しがトリガされることとなります。

NAS ソースの場合、スタブファイルはシャドウコピーフォルダにあり、ネットワーク共有上にはありません。それでも、それらのファイルを取り出す場合、実際のデータは NAS ソース上で直接取り出されます。NAS ソース上の Space Reclaiming の詳細については、[NAS ソース関連の前提条件とセットアップ](#)をご覧ください。

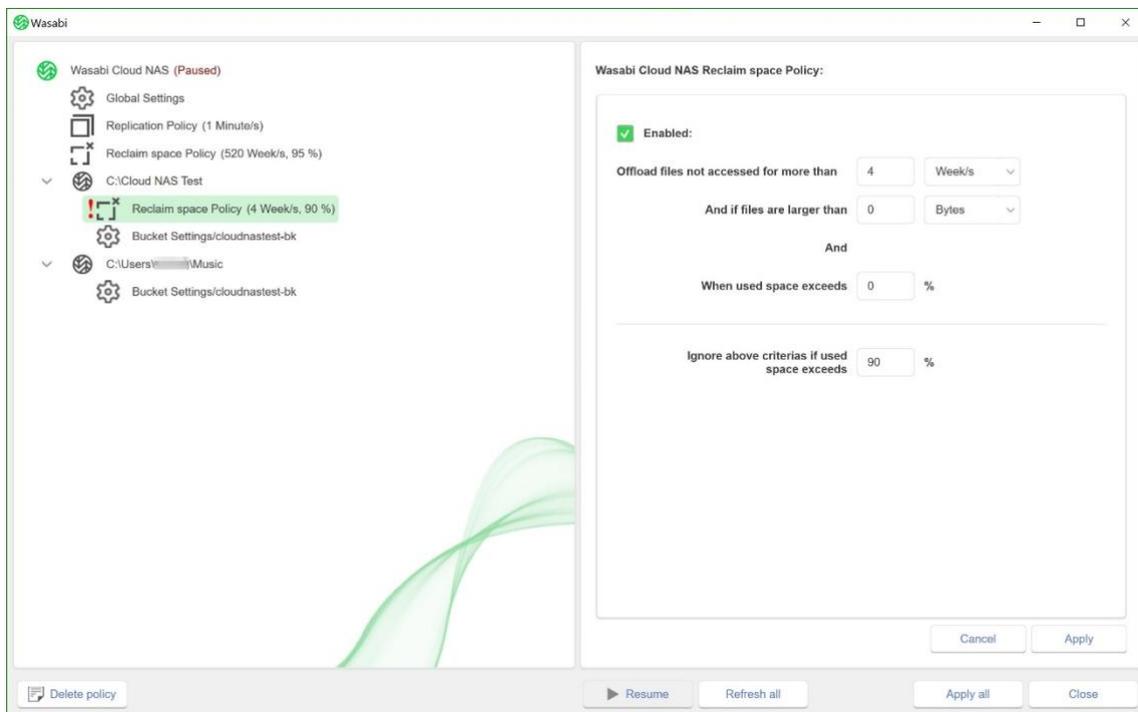
ユーザーは、独自の Space Reclaiming ポリシーが割り当てられていないソースとバケットの各ペアにおいて有効となる、グローバルな Space Reclaiming ポリシーを設定できます。ユーザーは、特定のソースとバケットのペアに対して、グローバルな Space Reclaiming ポリシーを上書きすることや、そのペアに対してのみ Space Reclaiming を無効化することができます。ローカルポリシーが削除されると、そのソースはグローバルポリシーを継承します。Space Reclaiming ポリシーが無効化されると、Wasabi Cloud NAS は Space Reclaiming を行わないようになります。これにより、ユーザーは、すべてのソースにグローバルポリシーを設定した上で、特定のソースでは Space Reclaiming を一切行わないよう設定できます。

グローバルな Reclaim Space (ディスク領域の解放)ポリシーの設定

1. 左ペインで **[Wasabi Cloud NAS]** を選択します。
2. **[Add policy]** ボタンをクリックします。
3. **[Policy Type]** ダイアログで、**[Reclaim space]** を選択した後、**[OK]** をクリックします。



4. 右ペインで、ファイルのアクセス時間とサイズ、および使用領域のしきい値に関するパラメータを指定します。



5. [Apply] をクリックします。

グローバルな Space Reclaiming ポリシーは、独自のポリシーが割り当てられていないすべてのソースに対して有効となります。グローバルポリシーを編集するには、左ペインでポリシーを選択し、必要なパラメータを編集した後、**[Apply]** をクリックします。グローバルポリシーを削除するには、左ペインで削除したいポリシーを選択した後、**[Delete policy]** ボタンをクリックします。

デフォルトでは、すべての自動 Wasabi Cloud NAS 操作は最初に一時停止されます。再開方法については、[Wasabi Cloud NAS の自動操作を一時停止または再開する](#)をご覧ください。

特定のソースのグローバル Space Reclaiming ポリシーを上書きする

1. 左ペインでソースを選択します。
2. **[Add policy]** ボタンをクリックします。
3. **[Policy Type]** ダイアログで **[Reclaim space]** を選択した後、**[OK]** をクリックします。

選択したソースにすでに独自の Space Reclaiming ポリシーが割り当てられている場合、新しい Space Reclaiming ポリシーを追加することはできません。ただし、ユーザーは下記の手順に従うことで、既存のポリシーを編集できます。

4. 右ペインで、**[Enabled]** チェックボックスが選択されていることを確認した後、ファイルのアクセス時間とサイズ、および使用領域のしきい値のパラメータを指定します。
5. **[Apply]** をクリックします。

ヒント:特定のソースに、すべてのソース向けに設定されたグローバルな Space Reclaiming ポリシーを使用させるようにするには、左ペインでそのポリシーを選択した後、**[Delete Policy]** ボタンをクリックして、Space Reclaiming ポリシーを削除します。ソースにおける Space Reclaiming が不要な場合、右ペインの **[Enabled]** チェックボックスをオフにして、当該ポリシーを無効化します。

デフォルトでは、すべての Wasabi Cloud NAS の自動操作は最初に一時停止されます。再開方法については、[Wasabi Cloud NAS の自動操作を一時停止または再開する](#)をご覧ください。

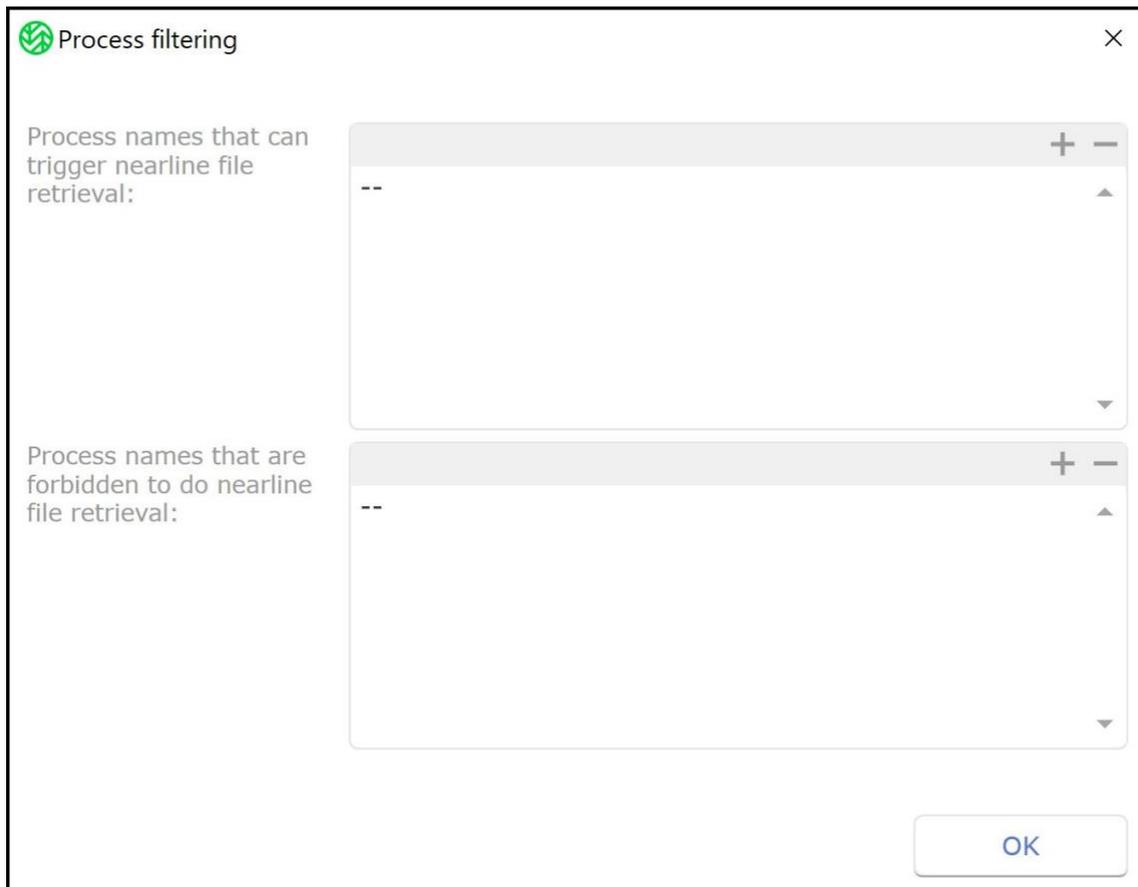
プロセスの設定

バケットからのファイルの取り出しをトリガできるプロセス、またはそれをトリガできないプロセスを設定するには、次のようにします。

1. 左ペインで、**[Global Settings]** をクリックします。
2. 右ペインの最下部にある **[Process filtering]** ボタンをクリックします。
3. **[Process Filtering]** ダイアログで、下記のいずれかを実行します。
 - スタブファイルの取り出しをトリガすることを許可するプロセスのリスト、またはスタブファイルすることを禁止するプロセスのリストに、プロセス名を入力した後、

[OK] をクリックします。**ヒント:**各リストの最上部にある [+] ボタンをクリックすると、カーソルがそれぞれのリストの末尾に置かれます。

- いずれかのリストからプロセスを削除し、[OK] をクリックします。**ヒント:**各リストの末尾にあるプロセスを削除するには、それぞれのリストの最上部にある [-] ボタンをクリックします。



4. [Apply] をクリックします。

Active Sync の設定

Wasabi Cloud NAS の Active Sync を使うと、ユーザーは、別々のコンピューター上にある 2 つ以上のソースのコンテンツを、共通のバケットを通じて同期させることができます。これを行うには、ユーザーはすべてのソースを同一のバケットとペアリングし、Active Sync ポリシーを設定する必要があります。Active Sync メカニズムは、2 つのパラメータを使用して動作します。1 つ目のパラメータは「ソースがバケット上のコンテンツの変更について他のソースに通知を送信する時間間隔」であり、もう 1 つは「ソースがバケット上の変更されたコンテンツ（新しい複製データが利用可能になった、コンテンツが削除されたなど）について他のソースからの通知をチェックする時間間隔」です。

あるソースが他のソースから「コンテンツがアップデートされた」という通知を受け取ると、Wasabi Cloud NAS は、他のソース内にあるレプリケートされた新しいファイルごとに、スタブファイルを自動的に作成します。スタブファイルを含むべきディレクトリに対して（ユーザーまたはアプリケーションによる）要求を受信した場合にのみ、オンデマンドでソース上にスタブファイルが作成されます。その後、各ユーザーまたは、アプリケーションが、スタブファイルを手動または自動で取り出すことができます。

また、ユーザーは、Wasabi Cloud NAS が同期を終了した直後に新しいスタブファイルの取り出しを開始するように設定することもできます。これは、NAS ソースのコンテンツを同期する場合に便利です。なぜなら、そのように設定しないと、他のソースからのデータが NAS ソースのシャドウコピーフォルダにスタブファイルされるからです。

さらに、Wasabi Cloud NAS では、ファイルが他のソース上で取り出される際に、そのファイルのセキュリティディスクリプタを保持するように設定できます。このオプションは、すべてのソースが同じ Active Directory ドメイン内にある場合にのみ有効化することをお勧めします。

すべてのコンテンツを適切に同期させるために、バケット上のファイルがどのソース上で取り出された場合でも削除されないようにするために、すべてのソースで Wasabi Cloud NAS の操作モードパラメータを設定することをお勧めします。また、いずれかのソースでファイルが削除された場合でも、バケットからファイルを削除しないことをお勧めします。そうしないと、（取り出し (retrieve) モードと削除 (delete) モードがレプリカを保持するように設定されていたとしても）他のソースがそのファイルの取り出しに失敗する可能性があるからです。理想的な方法は、すべての同期ソースでレプリカを保持するように削除モードを設定することです。詳細については、[操作モードの設定](#)をご覧ください。

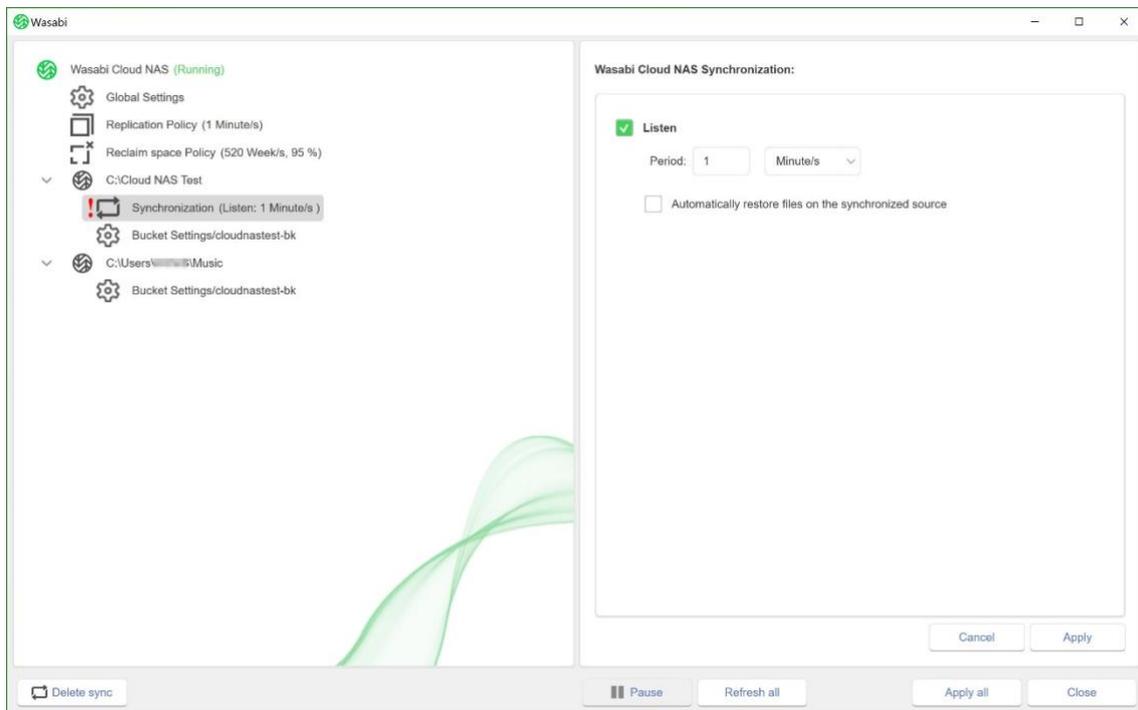
[同期ポリシーとメタデータ](#) もご覧ください。

特定のソースの Active Sync ポリシーを設定する

1. 左ペインでソースを選択します。
2. [Add sync ()] ボタンをクリックします。
3. [Listen ()] セクションで、あるコンピューターが他のコンピューターから送信される「後者のソース上にあるコンテンツの変更に関する通知」をチェックする時間間隔を入力します。右側にあるドロップダウンボックスには、時間間隔の単位を選択します。

選択したソースの [Listen ()] チェックボックスをオフにすると、このコンピューターがそのソース上にあるコンテンツの変更についてのみ通知を送信し、そのソースのコンテンツを他のソース内での変更と同期させないように設定できます。同チェックボックスをオンにすると、この逆になります。

4. コンテンツが同期された直後に、Wasabi Cloud NAS にファイルの取り出しを開始させたい場合、[Automatically restore file on the synchronized source (同期されたソース上でファイルを自動的に復元する)] チェックボックスをオンにします。



5. [Apply] をクリックします。

このソースに独自の Active Sync ポリシーを編集するには、左ペインでソースを選択し、必要なパラメータを編集した後、[Apply] をクリックします。

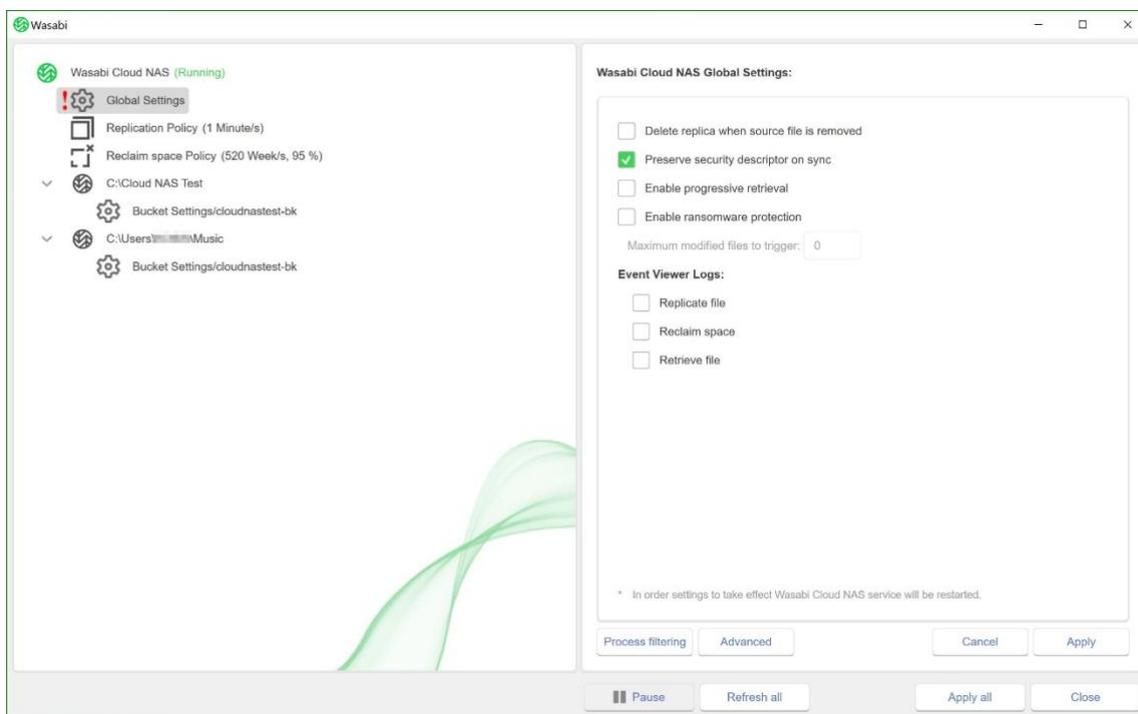
このソースに独自の Active Sync ポリシーを削除し、同ソースにグローバル Active Sync ポリシーを使用させるには、左ペインで削除したいポリシーを選択した後、**[Delete sync]** ボタンをクリックします。

デフォルトでは、すべての自動 Wasabi Cloud NAS 操作は最初に一時停止されます。再開方法については、[Wasabi Cloud NAS の自動操作を一時停止または再開する](#)をご覧ください。

すべてのソース上でファイルのセキュリティ記述子を保持するよう設定する

1. 左ペインで、**[Global Settings]** を選択します。
2. コンテンツ同期後も各ソース上ですべてのファイルのセキュリティを保持するには、**[Preserve security descriptor]** チェックボックスをオンにします。

一方、**[Preserve security descriptor]** チェックボックスをオフにすると、コンテンツの同期後、各ソース上でセキュリティ記述子を持たないすべてのファイルを取り出せます。



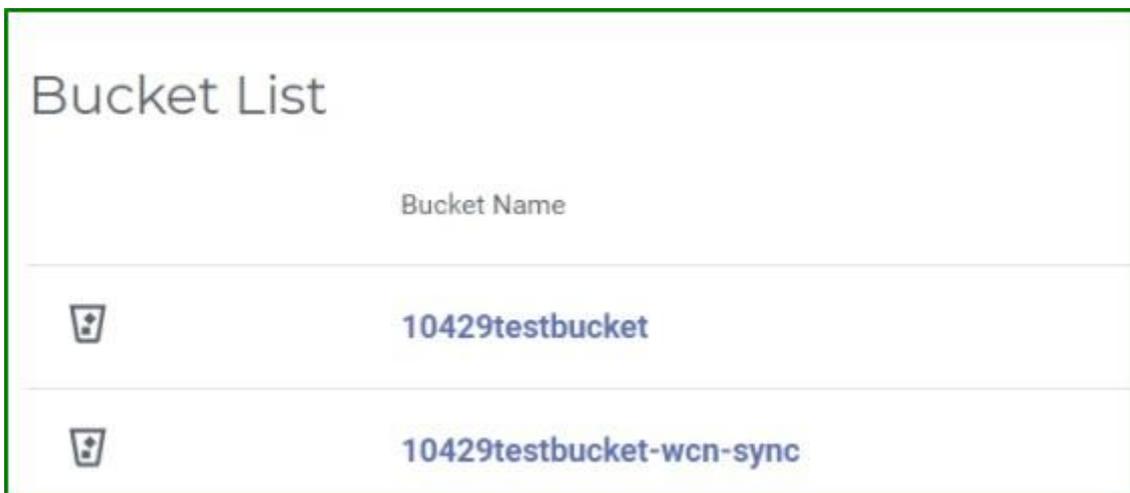
3. **[Apply]** をクリックします。

同期ポリシーとメタデータ

コンプライアンスモードが有効であるバケットに同期ポリシーが追加されると、Wasabi Cloud NAS は、同期メタデータ専用の新しいバケットを自動的に作成します。このバケットは設定ユーザーインターフェイスには表示されませんが、アカウント上では次のような名前が表示されます。

```
{actual_bucket}-wcn-sync
```

例：



操作モードの設定

デフォルトでは、ファイルがソースから削除されると、Wasabi Cloud NAS は、そのレプリカもバケットから自動的に削除します。ユーザーは、ソース上にあるファイルのインスタンスだけを削除し、バケット上のコピーは保持するように Wasabi Cloud NAS を設定できます。この場合、ソースからのみ削除されたファイルを取り出すには、ソースとバケットの内容を手動で同期させる必要があります ([ソースとバケット上のデータを同期させる](#)を参照)。

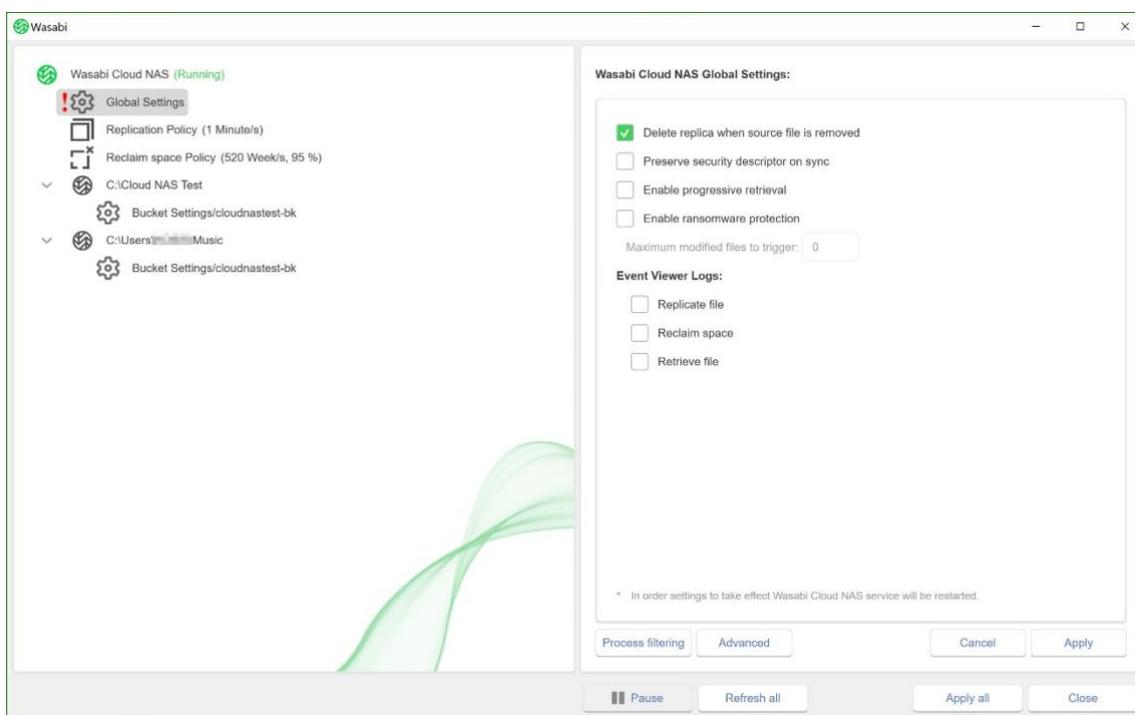
Wasabi Cloud NAS がソース上にあるファイルのインスタンスだけを削除するように設定した場合、同一インスタンスをバケットからも削除するには、バケットにアクセスしてファイルを手動で削除する必要があります。

デフォルトの削除モードを使用する場合、バケット上にあるファイルのコピーは、データレプリケーションポリシーで指定された時間間隔が経過した後にのみ削除されることにご注意ください。

削除モードの設定

1. 左ペインで、[Global Settings] を選択します。
2. [Delete replica when source file is removed] チェックボックスをオンにして、ソースボリュームからファイルが削除されると、Wasabi Cloud NAS がバケットからレプリカを削除するようにします。

一方、[Delete replica when source file is removed] チェックボックスをオフにすると、ソースボリュームからファイルを削除した場合で、Wasabi Cloud NAS はバケット上のレプリカを保持します。

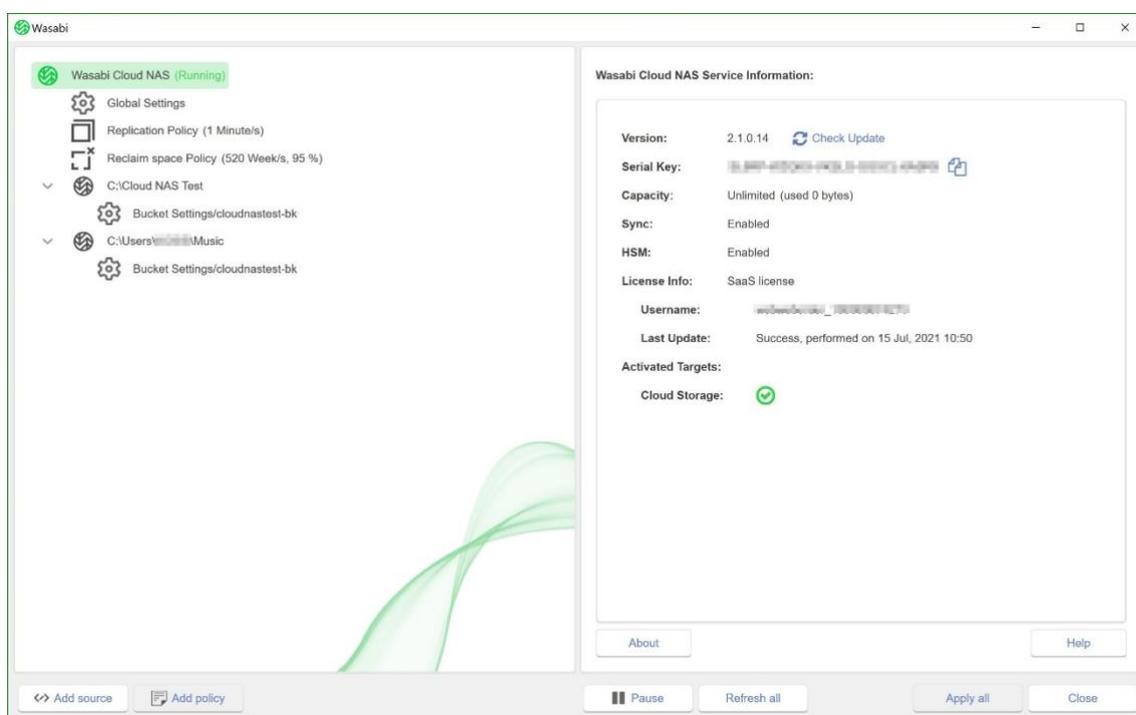


3. [Apply] をクリックします。

Wasabi Cloud NAS の自動操作を一時停止または再開する

デフォルトでは、すべての自動データ操作は最初に一時停止され、データレプリケーションポリシーと Space Reclaiming ポリシーを設定している場合でも、ユーザーが操作を再開するまで Wasabi Cloud NAS はデータを自動的に管理しません。下記の手順に従うことで、ユーザーはいつでもすべての Wasabi Cloud NAS の自動操作を一時停止および再開できます。

1. 左ペインで、[Wasabi Cloud NAS] をクリックします。

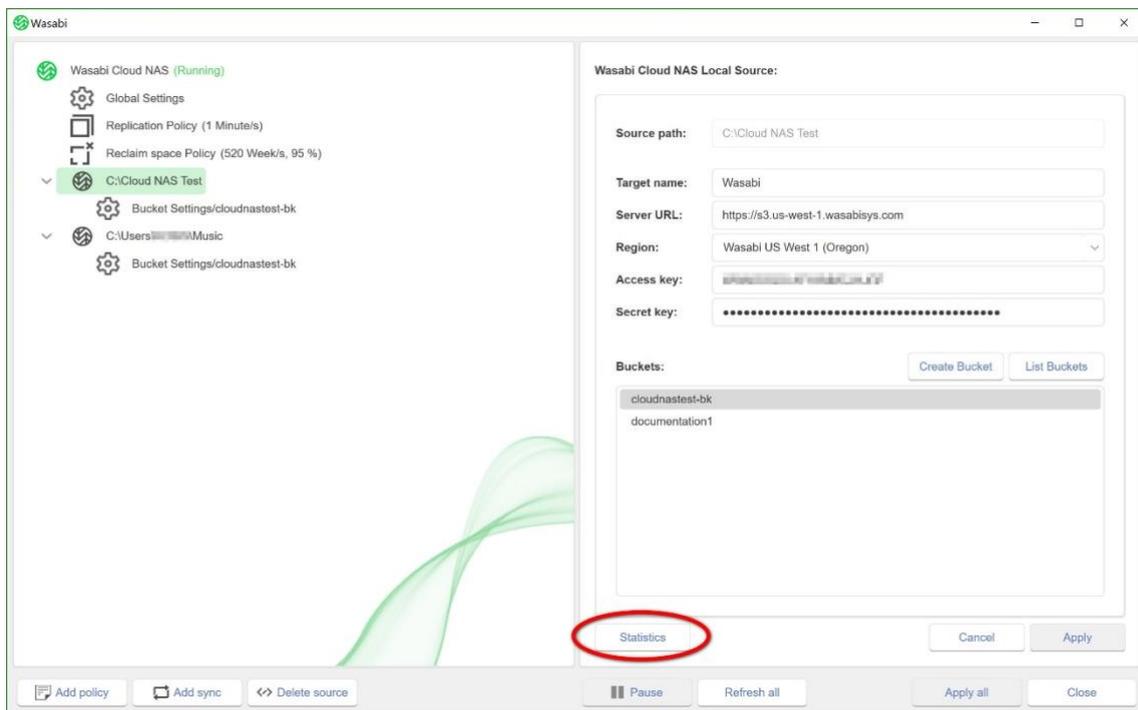


2. [Pause] ボタンをクリックすると、すべての Wasabi Cloud NAS の自動操作が一時停止されます。[Resume] ボタンをクリックすると、すべての Wasabi Cloud NAS の自動操作が再開されます。

データ管理に関する統計情報を表示する

ユーザーは、Wasabi Cloud NAS が管理するファイル数とその全体サイズについて、ソースごとの統計情報を表示できます。

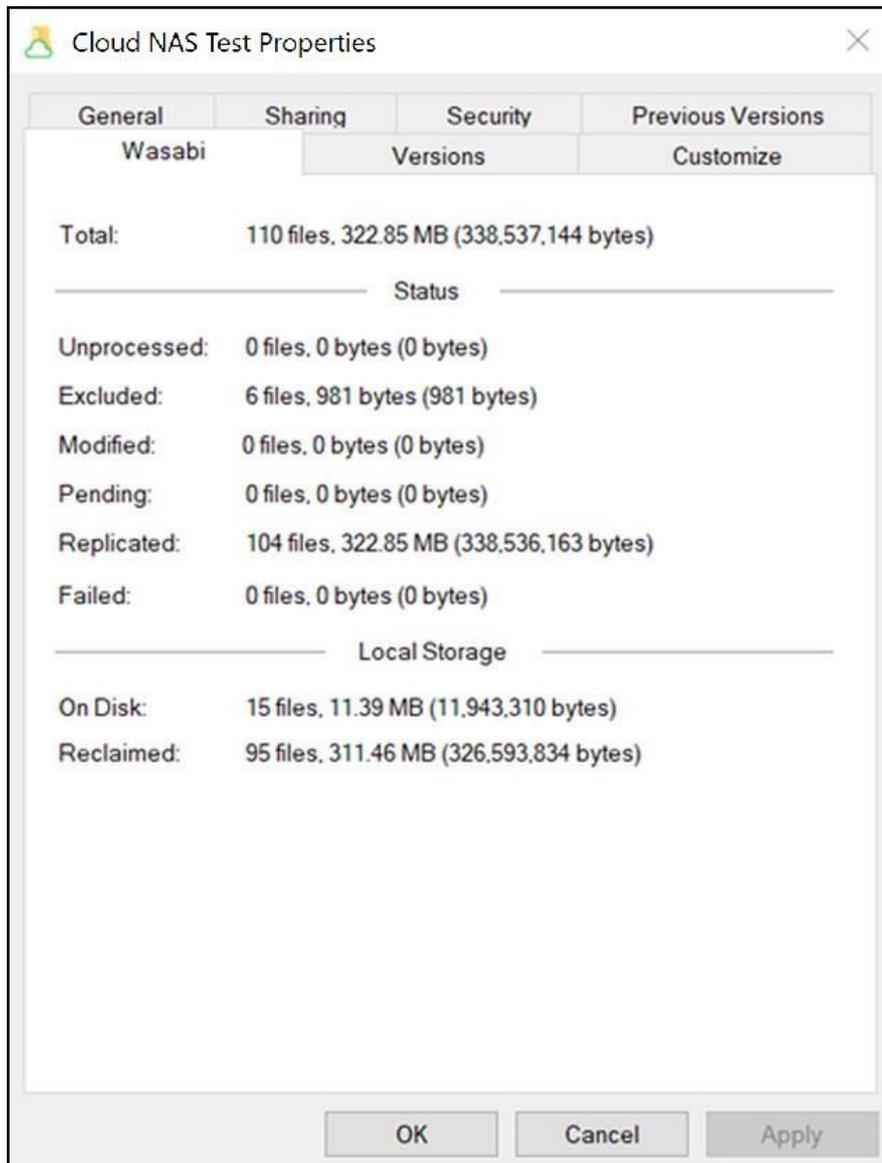
1. Wasabi Cloud NAS の設定インターフェイスの左ペインで、ソースを選択します。
2. **[Statistics]** ボタンをクリックします。



3. **[Wasabi]** タブに移動します。

Wasabi Cloud NAS のシェル拡張機能は、ソース上にあるファイルやフォルダに関する統計情報を提供します。これには次のものが含まれます。

- ファイルの総数とそれぞれのサイズ
- 未処理ファイル、除外されたファイル、待機中のファイル、レプリケート済みのファイル、失敗したファイルのサイズと数
- ソースのディスク上にあるファイルの数とそれぞれのサイズ
- ソース上で再生されたファイルの数とそれぞれのサイズ



次のファイルタイプは、レプリケーションから除外されます：

- グローバルレプリケーションポリシーにより、明示的に除外されているフォルダ
- 下記のフォルダ内に存在するファイル

TemporaryItems
Trashes
Spotlight-V100
Recycled
\$RECYCLE.BIN

RECYCLER
DS_Store file

- OFFLINE フラグを持つ、Wasabi ファイルではない通常のファイル
- 暗号化されているファイルやフォルダ（[プロパティ] → [一般] → [詳細…] → [コンテンツを暗号化] を右クリックすると、データが暗号化されます）。

詳細設定

ユーザーが管理できる詳細設定には、次の 2 種類があります。

- [一般的なグローバル設定](#)
- [高度なグローバル設定](#)

また、[Wasabi Cloud NAS のログ](#)も管理できます。

一般的なグローバル設定

プログレッシブなファイル取り出しの有効化

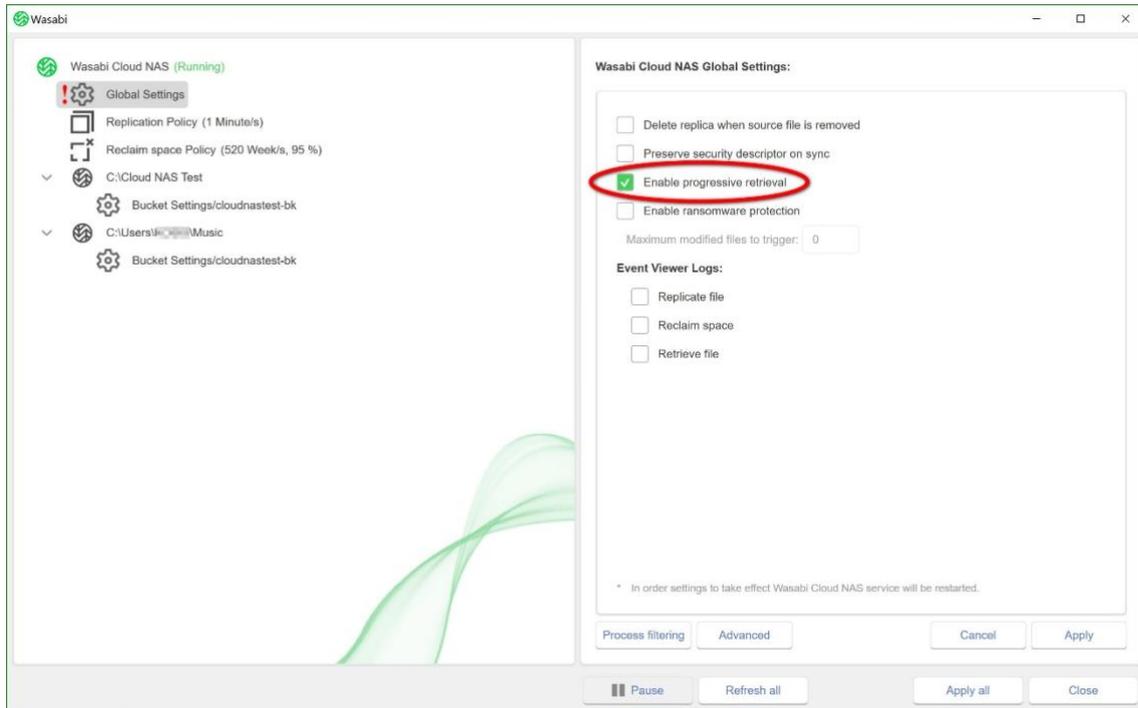
デフォルトでは、オンデマンドでバケットからファイルを取得する場合（アプリケーションがソース上で、それに対応するスタブファイルを開こうとする場合）、Wasabi Cloud NAS はアプリケーションから要求されたオフセット（ほとんどのアプリケーションではファイルの先頭）からデータの取り出しを開始し、ユーザーがファイルを最後まで読み込む前に同ファイルを閉じない限り、残りを連続して取り出します。ユーザーは、このようなデータのプログレッシブな取り出しを無効化するよう設定できます。

Wasabi Cloud NAS は、各アプリケーションがファイルの一部のみの読み込みをサポートしている限り、それぞれのアプリケーションにより現在読み込まれているファイルの一部のみを取り出します。

プログレッシブなファイル取り出しを有効化/無効化するには、次のようにします。

1. Wasabi Cloud NAS 設定インターフェイスの左ペインで、**[Global Settings]** をクリックします。
2. 右ペインで、**[Enable progressive retrieval]** チェックボックスをオンにし、Wasabi Cloud NAS がファイル全体を取り出すようにします。

[Enable progressive retrieval] チェックボックスをオフにすると、Wasabi Cloud NAS は現在読み込んでいるファイルの一部だけを取り出すようになります。



【Global Settings (グローバル設定)】の左側に赤色の感嘆符が表示され設定が変更されたことを示しますが、この時点ではまだ変更は適用されていません。  **Global Settings**

3. **[Apply]** をクリックします。

ランサムウェア対策の有効化と設定

「ランサムウェア攻撃によりソース上で暗号化されてしまったファイル」のレプリケーションを防止するために、Wasabi Cloud NAS では、特定の条件が揃うと自動的にレプリケーションを一時停止するようなフェイルセーフ設定を提供しています。ランサムウェア攻撃では通常、可能な限り多くのファイルが暗号化されるため、Wasabi Cloud NAS では、ソース上で変更されたためにレプリケーション用にキューに入れられる、すでにレプリケートされたファイルの最大数を指定できます。Wasabi Cloud NAS は、指定した数以上のファイルがキュー内にあることを検知すると、それを異常と認識し、それらのレプリケーションを阻止します。ユーザーは、暗号化されたファイルを削除し、暗号化されていないコピーをバケットから取得した後、通常の操作を再開できます。この設定により、すでにレプリケートされたデータのみを保護し、Wasabi Cloud NAS がバケット上にある健全なコピーを暗号化されたバージョンで上書きすることを防止できます。Wasabi Cloud NAS は、ソースに対するランサムウェア攻撃を防ぐことはできません。

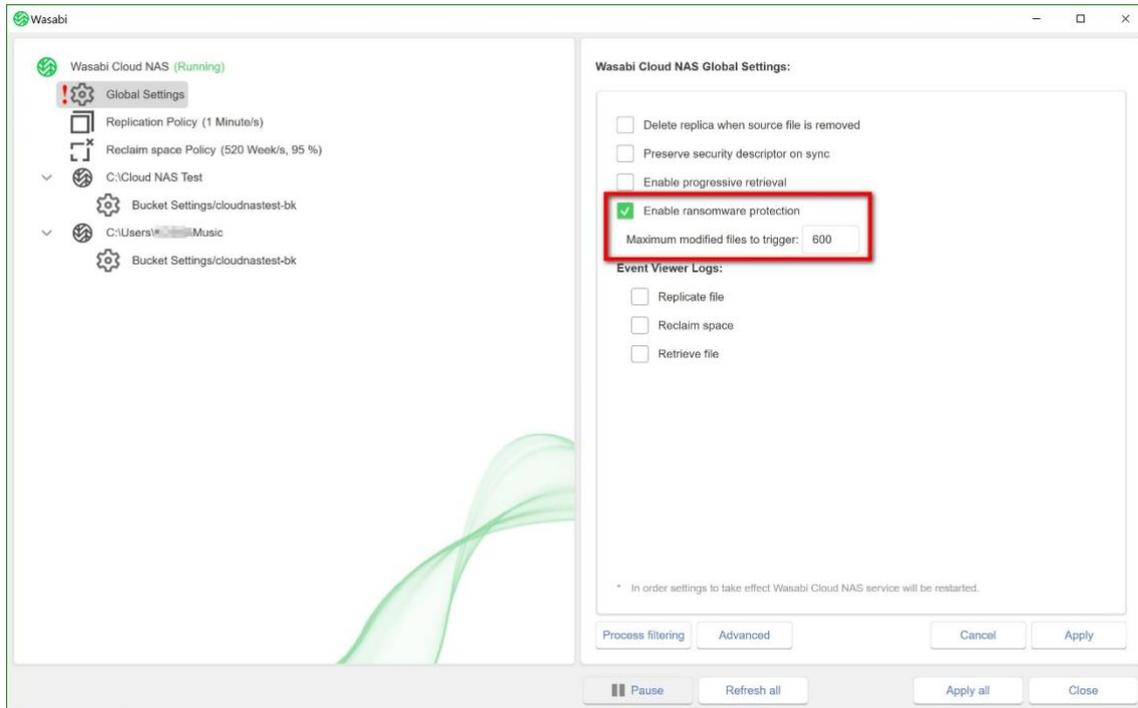
デフォルトでは、Wasabi Cloud NAS のランサムウェア対策を有効にすると、同対策メカニズムをトリガする最大ファイル数は 600 になります。ユーザーは、各自の具体的なワークロード計算に応じて、この数を変更できます。最初は、Wasabi Cloud NAS が管理するデータに関する統計を使用するとよいでしょう ([データ管理に関する統計情報を表示する](#)を参照)。また、次のことにも留意する必要があります。

- ランサムウェア対策メカニズムをトリガする最大ファイル数は、設定されたソースごとに有効となります (すなわち、ワークロードはソースごとに異なる可能性があります)。
- ソース上で変更されたレプリケートファイルは、レプリケーションポリシーの条件を満たすと再度レプリケートされますが、ソース上で変更された直後に Wasabi Cloud NAS のキューに追加されます (つまり、レプリケーションポリシーの時間間隔が長いほど、健全なファイルがキューに残され、新たにレプリケートされるのを待つ可能性が高くなります)。

ユーザーはいつでも Wasabi Cloud NAS のランサムウェア対策メカニズムを無効化できるため、レプリケートされたファイルがどれだけ再びレプリケートされるためにキューに入れられたとしても、Wasabi Cloud NAS の自動操作が一時停止されることはありません。

ランサムウェア対策メカニズムを有効化するには、次のようにします。

1. Wasabi Cloud NAS 設定インターフェイスの左ペインで、[**Global Settings**] クリックします。
2. 右ペインで、[**Enable ransomware protection**] を選択します。
3. [**Maximum modified files to trigger**] ボックスに必要な数を入力します。

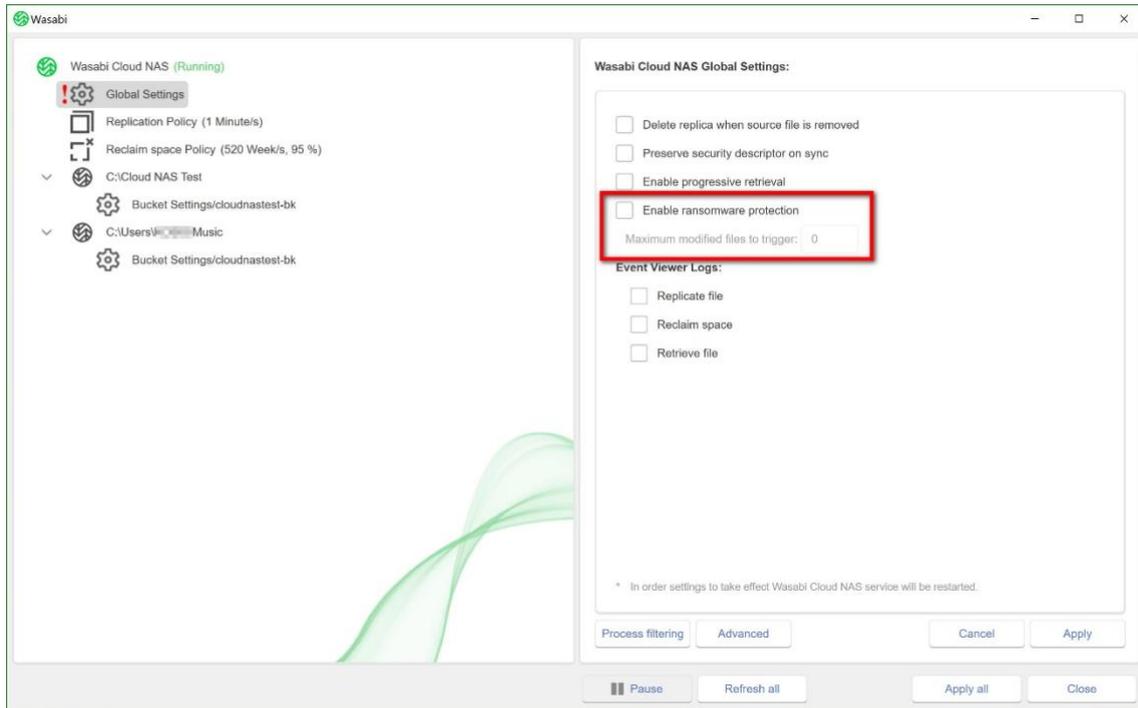


【Global Settings (グローバル設定)】の左側に赤色の感嘆符が表示され設定が変更されたことを示しますが、この時点ではまだ変更は適用されていません。  Global Settings

4. **[Apply]** をクリックします。
5. 設定の変更を有効にするには、Wasabi Cloud NAS を再起動する必要があることを伝えるメッセージが表示されます。ここで **【はい】** をクリックして、Wasabi Cloud NAS を再起動します。

ランサムウェア対策を無効化する

1. Wasabi Cloud NAS 設定インターフェイスの左ペインで、**[Global Settings]** をクリックします。
2. 右ペインで、「**Enable ransomware protection**」チェックボックスをオフにします。



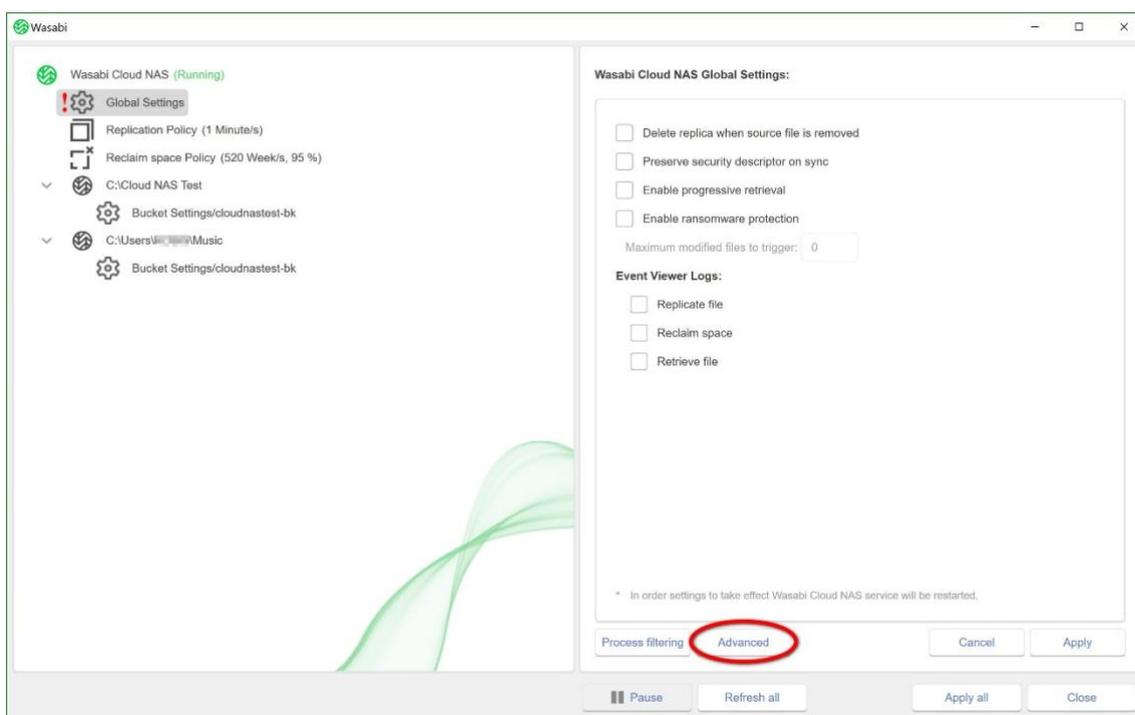
[Global Settings (グローバル設定)] の左側に赤色の感嘆符が表示され、設定が変更されたことを示します。

3. [Apply] をクリックします。

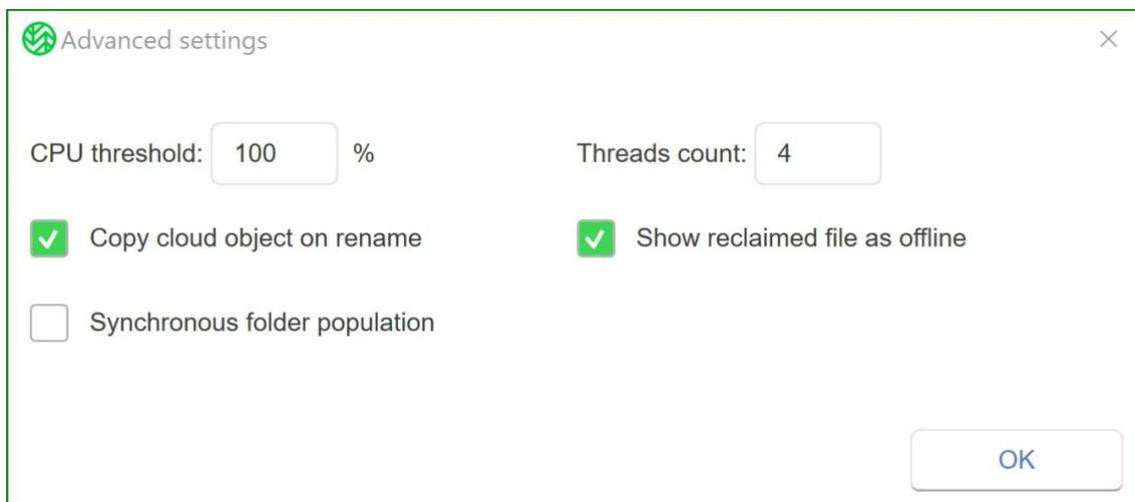
高度なグローバル設定

[Advanced] ボタンを使うと、追加のグローバルパラメーターを設定できます。

1. Wasabi Cloud NAS 設定インターフェイスの左ペインで、[Global Settings] をクリックします。
2. 右ペインで、[Advanced] ボタンをクリックします。



[Advanced settings (高度な設定)] 画面が表示されます：



必要に応じてオプションを設定します。

- **CPU threshold** : Cloud NAS サービスの CPU 消費量がここで設定した値以下にならないようにします。100 までの数値を入力します。
- **Threads count** : Wasabi Cloud NAS サービスで使われるスレッド数を増やします。32 までの数値を入力します。
- **Copy cloud object on rename** : すべてのクラウドオブジェクトの名前をローカル名と一致するように名前変更各オブジェクトの名前は個別に変更されるため、1 つのファイルを名前変更操作が行われることにご注意ください。一方、100 万個のファイル（サブフォルダも含む）を含むフォルダをリネームすると、名前変更の操作が行われます。この設定を無効化すると、名前変更処理は速くなり、もともとアップロードされていた名前で表示されます。
- **Show reclaimed file as offline** : デフォルトでは、Wasabi Cloud NAS は再生された（ローカルに存在しない）ファイルを Windows オフライン属性が設定された状態で表示し、アプリケーションがすぐに利用できないオブジェクトを適切に区別できるようにします。ほとんどのアプリケーションでは問題になりませんが、中には、この属性が設定されていると正しく動作しないものもあります。この場合、このオプションを無効化する（チェックをオフにする）必要があります。このオプションを無効化すると、どのアプリケーションでも、再生されたファイルは通常のファイルと区別できなくなります。
- **Synchronous folder population** : メタデータがまだ作成されていないフォルダに関して、フォルダコンテンツを要求するアプリケーションからの呼び出しを返す前に、フォルダのメタデータが完全に作成されるまで、Wasabi Cloud NAS を強制的に待機させます。デフォルトは非同期であり、作成がバックグラウンドで実行されるため、はるかに高速となります。しかし、ファイルシステムをスキャンするアプリケーション（バックアップアプリケーションなど）にとっては、これは間違った結果をもたらす可能性があります。

Wasabi Cloud NAS ログの管理

Wasabi Cloud NAS は、DebugView などの Windows 標準出力コンソールを使用して、操作に関連するほとんどのイベントをログに記録できます。ユーザーは、Windows イベントビューアーにファイルとしてログを出力するように、Wasabi Cloud NAS を設定することもできます。Wasabi Cloud NAS が生成するログの詳細については、[Wasabi Cloud NAS のログ](#)をご覧ください。

ディスク容量が不足するのを回避するために、Wasabi Cloud NAS が生成するログファイルの数を記録しておくことをお勧めします。

Wasabi Cloud NAS は、すべてのバケット/ソース接続イベントをログに記録します。さらに、ユーザーは、下記のイベントのログを作成するように Wasabi Cloud NAS を設定できます：

- ファイルがレプリケートされる
- ファイルがスタブファイルで置き換えられる
- バケットからスタブファイルを取り出す
- ディレクトリのステータスが変更される（レプリケート済み、またはニアライン）

設定インターフェイスで Wasabi Cloud NAS ログを管理する

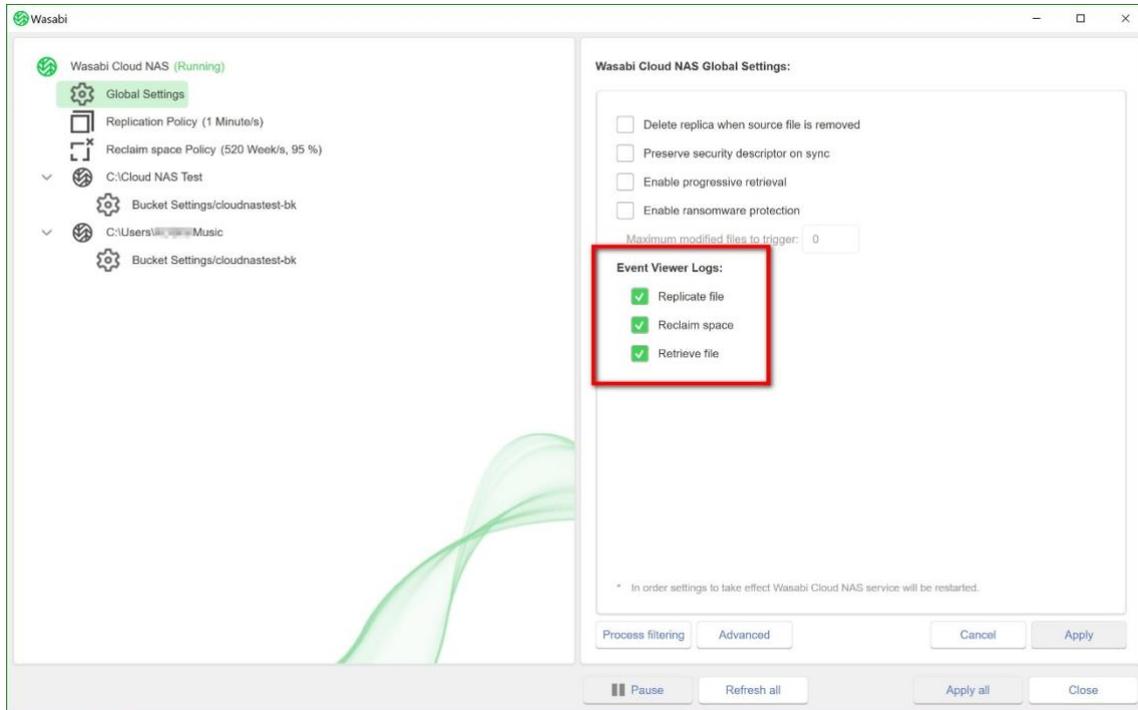
Wasabi Cloud NAS 設定インターフェイスを使うと、ユーザーは、次のイベントのうちどれを Windows イベントビューアーにログとして出力するかを指定できます。

- ファイルがレプリケートされる
- ファイルがスタブファイルで置き換えられる
- バケットからスタブファイルを取り出す

設定インターフェイスで Wasabi Cloud NAS ログを設定するには、次のようにします。

1. Wasabi Cloud NAS 設定インターフェイスの左ペインで、**[Global Settings]** をクリックします。
2. 右ペインで次のいずれかを行います。
 - Wasabi Cloud NAS が Windows イベントビューアーにログを出力するには、対応する操作のチェックボックスをオンにします。

- 操作のチェックボックスをオフにすると、Wasabi Cloud NAS は Windows イベントビューアーにその操作のログを出力しません。



3. [Apply] をクリックします。

手動によるデータ管理

Wasabi Cloud NAS シェル拡張機能を使用すると、ユーザーは下記の方法でデータを手動管理できます。

- [Wasabi Cloud NAS の操作を手動で実行する](#)：これにより、個別のファイルまたはフォルダ全体に対してデータ管理操作を実行できます。
- [ソースとバケット上のデータを同期させる](#)：これにより、ソースまたはフォルダのコンテンツをバケットのコンテンツと同期できます。
- [ソース上にあるデータの削除を取り消す](#)
- [ファイルとフォルダのバージョンを管理する](#)：これにより、ソース上にあるレプリケート済みのファイルの選択したバージョンを復元することや、フォルダ全体のコンテンツを選択した時点における、そのフォルダ内にあるすべてのファイルの最後にコミットされたバージョンへと復元することが可能となります。

Wasabi Cloud NAS の操作を手動で実行する

手動で開始した Wasabi Cloud NAS 操作は、自動的にスケジュールされたタスクよりも常に優先されます。つまり、ユーザーがシェル拡張機能を使って手動でファイルをレプリケートする場合、その操作の実行は直ちに開始され、現在処理中の自動レプリケーションキューは一時停止されます。

NAS ソースの場合、スタブファイルはシャドウコピーフォルダ内にあり、ネットワーク共有上にはありません。スタブファイルに対して手動操作（スタブファイルの取り出し）を実行するには、シャドウコピーフォルダ内のスタブファイルに対して手動操作を実行する必要があります。NAS ソース上でのデータアーカイブの詳細については、[NAS ソース関連の前提条件とセットアップ](#)をご覧ください。

シェル拡張機能によるデータ管理

Wasabi Cloud NAS は Windows エクスプローラーと統合されており、レプリケーション、Space Reclaiming、アーカイブの対象となるファイルやフォルダを個別のアイコンで表示します。

アイコン	説明
	Synced Local & Cloud (ローカルとクラウドを同期) ファイル/フォルダは Wasabi に対して正常にレプリケートされました。
	Cloud Only (クラウドのみ) 特定のファイルまたはフォルダ内にある少なくとも 1 つのファイルは、Wasabi 内のみにあります。
	In Process (処理中) 特定のファイルまたはフォルダ内にある少なくとも 1 つのファイルは、Wasabi に対するレプリケーション処理中です。
	Pending (待機中) 特定のファイルまたはフォルダ内の少なくとも 1 つのファイルはロックされている（または別のアプリケーションで使用されている）ため、利用可能になるまでレプリケートできません。

Wasabi Cloud NAS のシェル拡張機能を使ってデータ管理操作を実行するには、次のようにします。

各コマンドは、そのコマンドが適用されるファイル/フォルダに対してのみ使用可能です（たとえば、スタブファイルに対して「Reclaim space」コマンドを発行することはできません）。

1. Windows エクスプローラー内で、管理したいファイル/フォルダを右クリックします。
2. コンテキストメニューで、下記のいずれかを行います。
 - [Wasabi Cloud NAS] → [Replicate] を選択すると、選択したファイルまたは選択したフォルダ内にある全ファイルがバケット上にレプリケートされます。
 - [Wasabi Cloud NAS] → [Reclaim space] を選択すると、選択したレプリケート済みのファイルまたは選択したフォルダ内にあるすべてのレプリケート済みのファイルが、バケット上の実際のレプリカをポイントするスタブファイルで置き換えられます。
 - [Wasabi Cloud NAS] → [Retrieve data] を選択すると、選択したスタブファイルまたは選択したフォルダ内にあるすべてのスタブファイル出せます。

ソースとバケット上のデータを同期させる

災害復旧（DR）計画の手段として、Wasabi Cloud NAS はソースのコンテンツをバケットと同期する機能を提供します。これにより、レプリケートされたファイルがソースボリューム上に対応するスタブファイルを持たない場合、Wasabi Cloud NAS はバケットとコンテンツを同期させた後、それをスタブファイルとして自動的に作成します。

バージョンングが有効化されており、かつバケット上に複数のバージョンのファイルが存在する場合、Wasabi Cloud NAS は、ソース上で最後に使用されたバージョンを復元します（つまり、これはファイルの最新バージョンではない可能性があります）。

ユーザーは、ソース上にあるカレントディレクトリのコンテンツのみを同期するか、それとも再帰的にコマンドを実行することですべてのサブフォルダの全データも同期するかを選択できます。

NAS ソースの場合、シャドウコピーフォルダとバケットの内容を同期させる必要があります。見つからないファイルがシャドウコピーフォルダ内にスタブファイルの形式で復元された場合、ユーザーは当該ソース上で、それらを手動で取り出すことができます。

シェル拡張機能を使ってソースとバケットのコンテンツを同期させるには、次のようにします。

1. Windows エクスプローラーで、バケットと同期させたいコンテンツを持つフォルダを右クリック

します。

2. フォルダのコンテンツだけをバケットと同期させるには、[Wasabi Cloud NAS] → [Synchronize with Bucket] を選択します。コンテンツを再帰的に同期させる（つまり、選択したフォルダのコンテンツとそのすべてのサブフォルダのコンテンツを同期させる）には、[Wasabi Cloud NAS] → [Synchronize with Bucket] を選択します。

ソース上にあるデータの削除を取り消す

削除取り消し機能を利用するには、バージョニングを有効化する必要があります。

Wasabi Cloud NAS は、誤って削除したデータをソースから復元するための 2 つの方法を提供します。Wasabi Cloud NAS の削除モードを設定しており、ソース上で削除されたファイルのレプリカをバケット上に保持している場合、親フォルダのコンテンツをバケット上のコンテンツと同期させることで、削除されたファイルを簡単に復元できます。詳細については、[ソースとバケット上のデータを同期させる](#)をご覧ください。

Wasabi Cloud NAS の削除モードが、ソースから削除されると同時にバケットからファイルのレプリカを削除するように設定されている場合、誤って削除したファイルを復元する唯一の手段は、下記の手順に従って削除を取り消すことです。削除を取り消すと、ファイルはスタブファイルとしてソース上に表示されるようになり、ユーザーは Wasabi Cloud NAS を通じて手動で（またはオンデマンドで）ファイルを開こうとすることにより、同ファイルを取り出すことができます。

NAS ソース内にあるファイルの削除を取り消すには、ユーザーは、そのシャドウコピーフォルダ内で操作を実行する必要があります。

シェル拡張機能を使って、ソース上にあるデータの削除を取り消すには、次のようにします。

1. Windows エクスプローラーで、削除を取り消したいファイルを含んでいるフォルダを右クリックします。
2. コンテキストメニューで、[Wasabi Cloud NAS] → [Undelete] を選択します。

Wasabi Cloud NAS は、バケット上にファイルのバージョンが存在する限り、選択したフォルダ内にあるすべての削除済みファイルの削除を取り消します。削除が取り消されたファイルは、スタブファイルとしてソース上に表示され、ユーザーはこれらのファイルを手動またはオンデマンドで取り出すことができます。

ファイルとフォルダのバージョンを管理する

クラウドストレージのバケットでバージョンングが有効化されている ([バケットの設定](#)にあるバケットでバージョンングを有効にする手順を参照) 場合、ユーザーは、レプリケートされたファイルの特定のバージョンをソース上で復元することや、バケットから特定のバージョンを削除することが可能となります。利用可能なファイルのバージョンのリストを提供する際、Wasabi Cloud NAS は、各バージョンの更新時間に関する情報を提供します。

バージョン管理をより効率的に行うためには、選択した時点を起点として、ソース上にあるフォルダ全体のコンテンツを分析できます。この分析では、フォルダ内のバージョンを持つファイルの総数やバケット上の全バージョンのサイズだけでなく、選択した日時より前に提出されたバージョンの数とサイズ、さらには選択した日時より後にバケット上に保存されたファイルバージョンの数とサイズに関する情報も得られます。これらの情報に基づいて、Wasabi Cloud NAS は次のことを可能にします：

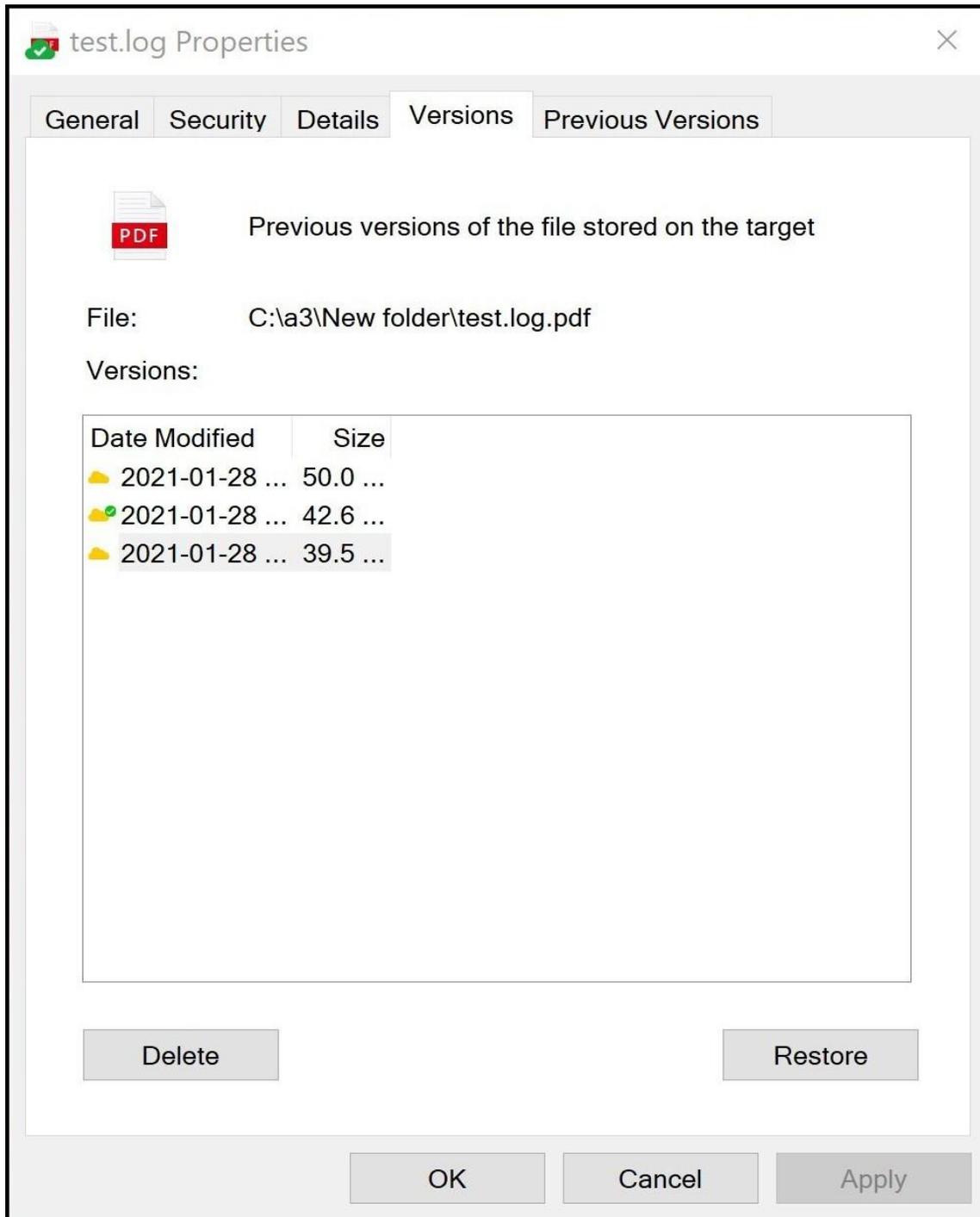
- バケットからすべてのファイルの古いバージョンを削除し、それらを「使われなくなったもの」として破棄することで、それらが占有していた領域を解放すること。
- フォルダ内の全ファイルのバージョンを、選択した日時以前の最後にサブミットされたバージョンへと復元すること。この機能は、オンプレミスのストレージがランサムウェア攻撃を受けた場合などに便利であり、すべてのファイルを暗号化されていない状態に戻すことができます。

ユーザーは、NAS ソース上にあるファイル/フォルダのバージョンを、シャドウコピーフォルダ内で管理できます。

特定のバージョンのファイルを復元する

1. Windows エクスプローラーでファイルを右クリックし、**[Properties]** を選択します。
2. **[Properties]** ダイアログで、**[Versions]** タブを選択します。

Wasabi Cloud NAS は、特定のファイルの利用可能な全バージョンを新しいものから順に表示します。ソース上に現在保存されているバージョンは、チェックマーク付きで表示されます。



3. リスト内で復元したいファイルのバージョンを選択した後、**[Restore]** をクリックします。

特定のバージョンのファイルを削除する

1. Windows エクスプローラーでファイルを右クリックし、[**Properties**] を選択します。
2. [**Properties**] ダイアログで、[**Versions**] タブを選択します。
3. Wasabi Cloud NAS は、特定のファイルの利用可能な全バージョンを新しいものから順に表示します。ソース上に現在保存されているバージョンは、チェックマーク付きで表示されます。
4. リストからファイルバージョンを選択し、削除をクリックするとバケットから削除されます。

ユーザーは、現在ソースに保存されているバージョン（アイコンにチェックマークがついているバージョン）を削除できません。このバージョンをバケットから削除するには、まず、お使いのソース上にあるファイルの別のバージョンを復元する必要があります。

フォルダの中身を分析する

1. Windows エクスプローラーでファイルを右クリックし、[**Properties**] を選択します。
2. [**Properties**] ダイアログで、[**Versions**] タブを選択します。
3. [**Timestamp**] ボックスで希望する日時を選択し、[**Analyze Content**] をクリックします。

フォルダ内のファイル数やサイズによっては、分析に時間がかかることがあります。進捗バーにより Wasabi Cloud NAS が完全な情報を収集したことを確認できます。

Newer (新しいバージョン) : 選択された日時以降にバケット上に保存されたファイルのバージョン数と、その合計サイズ

Obsolete (古いバージョン) : 選択した日時よりも前にバケット上に保存されていたファイルのバージョン数と、その合計サイズ

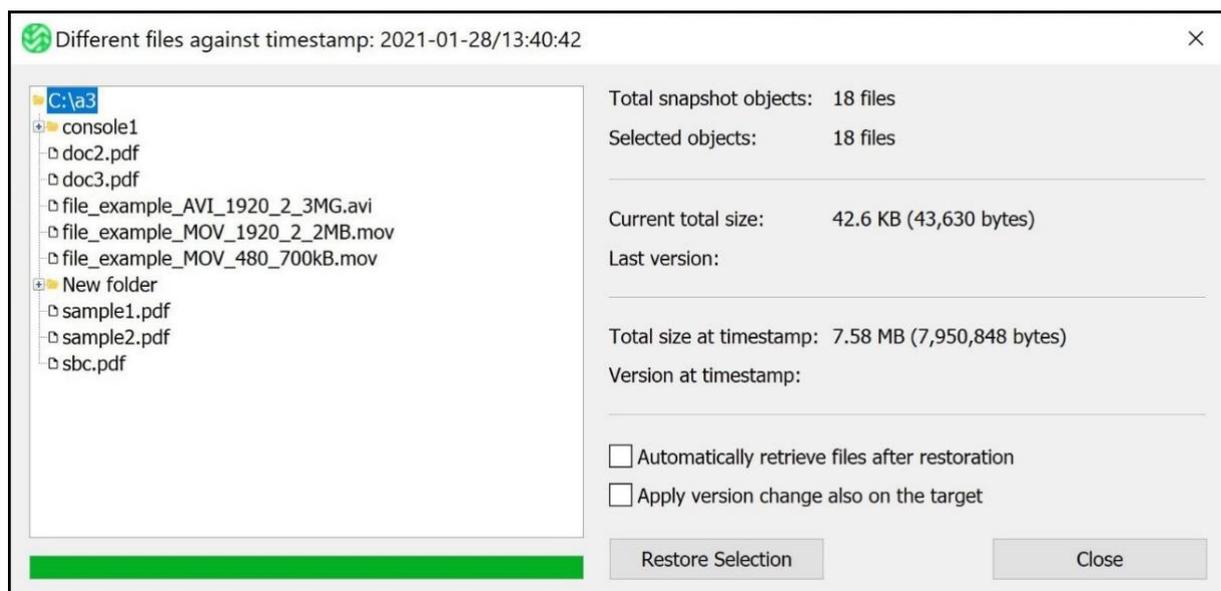
Different (変更) : フォルダの状態を選択した日時に戻す場合に、ソース上で変更されることになるファイルの数と、その合計サイズ

フォルダ内にあるファイルを選択した日時より前の状態に戻す

1. Windows エクスプローラーでファイルを右クリックし、[**Properties**] を選択します。
2. [**Properties**] ダイアログで、[**Versions**] タブを選択します。
3. [**Timestamp**] ボックスで希望する日時を選択し、[**Analyze Content**] をクリックします。

フォルダ内のファイル数やサイズによっては、分析に時間がかかることがあります。進捗バーにより Wasabi Cloud NAS が完全な情報を収集したことを確認できます。

4. [**Restore Timestamp**] をクリックします。
5. 復元したいファイルを選択し、[**Restore Selection**] をクリックします。



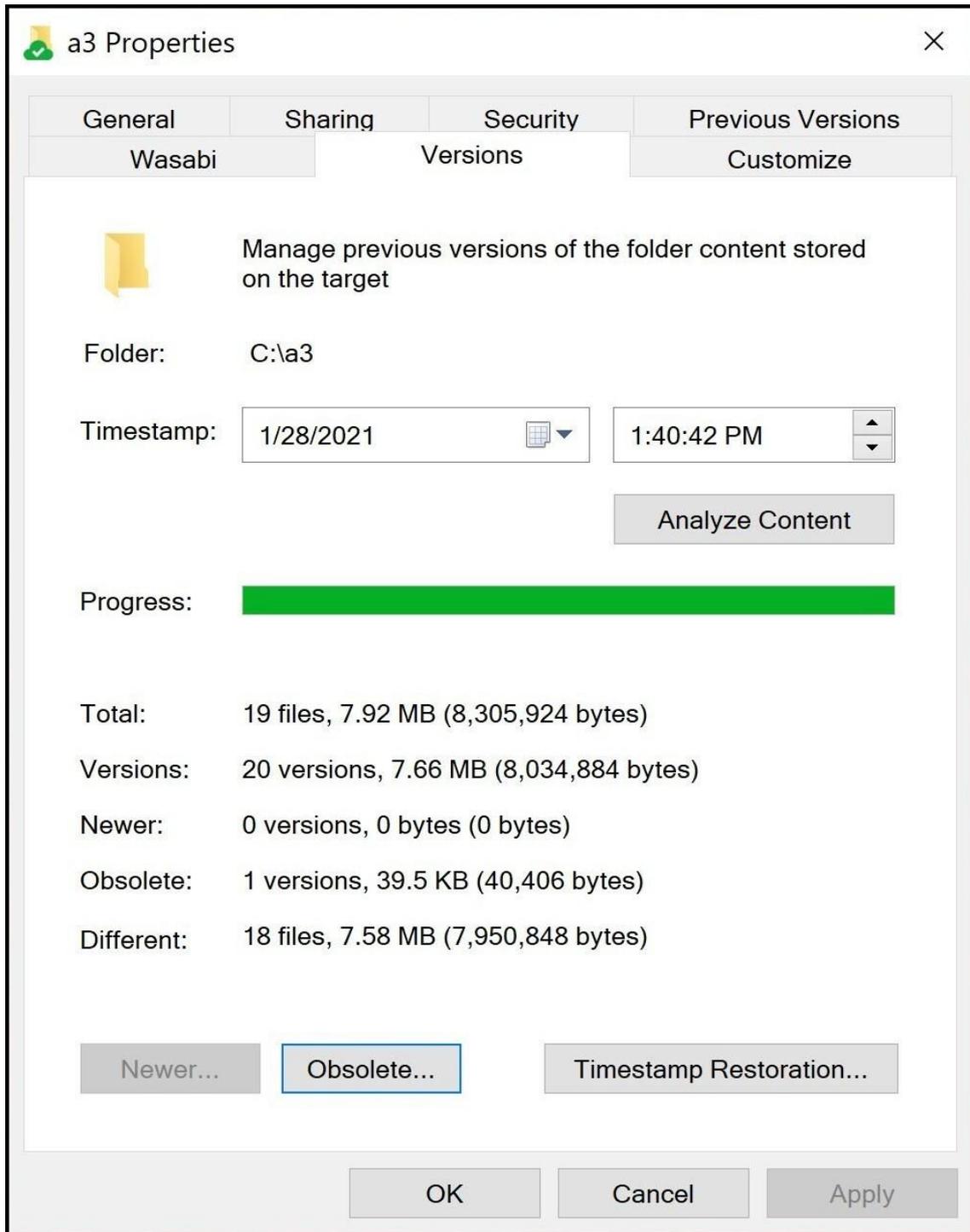
Wasabi Cloud NAS は、すべてのファイル（その正確な数は [**Different**] フィールドに表示されます）

を、選択された日時より前にバケットにサブミットされた最新バージョンで置き換えるか、またはお使いのソース上にあるスタブファイルで置き換えます。Wasabi Cloud NAS を使うと、ユーザーは、手動でまたはオンデマンドで、お使いのソース上でファイルを開くことにより、ファイルの取り出しをトリガできます。

フォルダ内にあるファイルの古いバージョンを削除する

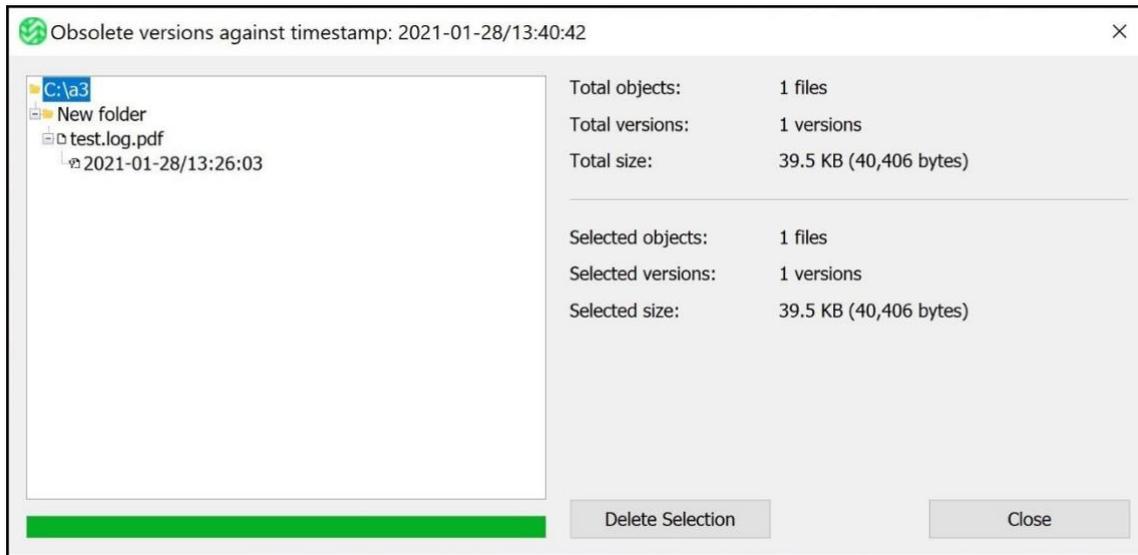
1. Windows エクスプローラーでファイルを右クリックし、[**Properties**] を選択します。
2. [**Properties**] ダイアログで、[**Versions**] タブを選択します。
3. [**Timestamp (タイムスタンプ)**] ボックスで希望する日時を選択し、[**Analyze Content**] をクリックします。

フォルダ内のファイル数やサイズによっては、分析に時間がかかることがあります。進捗バーにより Wasabi Cloud NAS が完全な情報を収集したことを確認できます。



4. [Obsolete] をクリックします。

5. 削除したいファイルを選択し、[Delete Selection] をクリックします。



Wasabi Cloud NAS は、選択した日時より前にバケットにサブミットされたすべてのバージョンのファイルをバケットから削除します。

Wasabi Cloud NAS のログ

Wasabi Cloud NAS は、次の 3 種類のイベントをログに記録します。

[情報ログ](#) : 正常に実行された操作に関する情報を記録します。

[警告ログ](#) : 操作の試みが失敗したことを記録します。

[エラーログ](#) : 操作の実行に失敗したことを記録します。

一時的な問題を示す警告メッセージとは異なり、エラーメッセージは、Wasabi Cloud NAS が操作を達成するためにスケジュールされた試行のしきい値に達したことを通知するものです。Wasabi Cloud NAS がこのような操作を新たに試みるようにするには、Wasabi Cloud NAS を実行しているコンピューターを再起動する必要があります。

情報ログ

情報ログメッセージ	説明
Source <source path> connected to <bucket type> bucket. (ソース<ソースパス>は<バケットタイプ>バケットに接続されています)	Wasabi Cloud NAS は指定されたソースをバケットに正常に接続しました。
Replication bucket for source <source path> is online now.) ソース <ソースパス> のレプリケーションバケットがオンラインになりました)	このメッセージは、指定されたソースをバケットに接続しようとして失敗した後、バケットが Wasabi Cloud NAS からアクセス可能になり、バケット上でデータ管理操作を実行できるようになった時点で表示されます。
File <path to file on source> is successfully replicated on the bucket. (ファイル<ソース上のファイルへのパス>がバケット上で正常にレプリケートされました)	指定されたファイルは、自動または手動のデータレプリケーションメカニズムによって、バケット上に正常にレプリケートされました。

情報ログメッセージ	説明
Replication of file <path to file on source> has been aborted due to requested write access to it. (ファイルへの書き込みアクセスが要求されたため、ファイル<ソース上のファイルへのパス>のレプリケーションが中止されました)	ユーザーまたはアプリケーションがソース上でファイルを開いたため、指定されたファイルのレプリケーションが中止されました。ファイルが自動データレプリケーションにスケジュールされている場合、そのファイルが使用されなくなると、同ファイルは新たにレプリケーション用のキューに入れられます。
File <path to file on source> is replaced with a stub file on the source. (ファイル<ソース上のファイルへのパス>はソース上のスタブファイルに置き換えられます)	指定のレプリケートされたファイルは、自動または手動の Space Reclaiming メカニズムによって、ソース上のスタブファイルで正常に置き換えられました。
File <path to file on source> <process name> is successfully retrieved on the source. (ソース上で、ファイル<ソース上のファイルへのパス><プロセス名>が正常に取り出されました)	ソース上の指定されたスタブファイルがバケットから正常に取り出されました。スタブファイルより手動で取り出された場合、プロセス名は“user operation”になります。スタブファイルにより取り出された場合、このメッセージにはプロセス名が表示されます。

警告ログ

警告ログメッセージ	説明
Source <path to source> failed to connect to <bucket type> bucket. (ソース<ソースへのパス>が<バケットタイプ>バケットに接続できませんでした)	指定されたソースのバケットは現在アクセスできません。問題の原因としては、接続が失われたか、またはバケットにアクセスするための認証情報が変更されたことが考えられます。Wasabi Cloud NAS はバケットへの接続を試み、指定された時間内に接続できなかった場合はエラーメッセージを表示します。
Replication bucket for source <path to source> is not accessible. (ソース<ソースへのパス>のレプリケーション・バケットにアクセスできません)	指定されたソースはバケットから切断されました。問題の原因としては、接続が失われたか、またはバケットにアクセスするための認証情報が変更されたことが考えられます。Wasabi Cloud NAS はバケットへの再接続を試み、指定された時間内に再接続できなかった場合はエラーメッセージを表示します。
Replication of file <path to file on source> failed. (ファイル<ソース上のファイルへのパス>のレプリケーションに失敗しました)	Wasabi Cloud NAS が指定されたファイルをバケットにレプリケートしようとしたが、失敗しました。操作に失敗した理由としては、バケットへの一時的なアクセス不能などが考えられます。このメッセージは、操作が成功するまで、または Wasabi Cloud NAS が最大試行回数に達するまで表示されます。最大試行回数に達した場合には、エラーメッセージが表示されます。

警告ログメッセージ	説明
Replacing file <path to file on source> with a stub file on the source failed. (ファイル<ソース上のファイルへのパス> をソース上のスタブファイルに置き換えることに失敗しました)	Wasabi Cloud NAS が、指定されたファイルをスタブファイルと置き換えることで、ソース上にある領域を自動的に再生しようと試みましたが、失敗しました。このメッセージは、操作が成功するまで、または Wasabi Cloud NAS が最大試行回数に達するまで表示されます。最大試行回数に達した場合には、エラーメッセージが表示されます。
Adding file <file name> failed. (ファイル<ファイル名>の追加に失敗しました)	Wasabi Cloud NAS が、あるコンピューターが別のコンピューター上でレプリケートされたファイルの通知を受け取った時点で、前者のコンピューター上にあるソースにスタブファイルを作成することにより、2つのソースを共通のバケットを通じて同期させようとする試みに失敗しました。操作に失敗した原因としては、バケットへの一時的なアクセス不能などが考えられます。このメッセージは、操作が成功するまで、または Wasabi Cloud NAS が最大試行回数に達するまで表示されます。最大試行回数に達した場合には、エラーメッセージが表示されます。
Removing file <file name> failed. (ファイル<ファイル名>の削除に失敗しました)	Wasabi Cloud NAS が、あるコンピューターが別のコンピューター上で削除されたファイルに関する通知を受け取った時点で、前者のコンピューター上にあるソース内のスタブファイルを削除することにより、2つのソースを共通のバケットを通じて同期させようとする試みに失敗しました。操作に失敗した原因としては、バケットへの一時的なアクセス不能などが考えられます。このメッセージは、操作が成功するまで、または Wasabi Cloud NAS が最大試行回数に達するまで表示されます。最大試行回数に達した場合には、エラーメッセージが表示されます。
Renaming file <current file name> to <updated file name> failed. ファイル <現在のファイル名> から <更新されたファイル名> への名前変更失敗しました。	Wasabi Cloud NAS が、あるコンピューターが別のコンピューター上でファイルの名前変更に関する通知を受け取った時点で、同コンピューターのソース内のスタブファイルを名前変更により、2つのソースを共通のバケットを通じて同期させようとする試みに失敗しました。操作に失敗した原因としては、バケットへの一時的なアクセス不能などが考えられます。このメッセージは、操作が成功するまで、または Wasabi Cloud NAS が最大試行回数に達するまで表示されます。最大試行回数に達した場合には、エラーメッセージが表示されます。
Failed to parse sync notification <notification ID>. (同期通知<通知 ID>のパーシングに失敗しました)	Wasabi Cloud NAS が、あるコンピューター上のコンテンツを、共通のバケット (Active 同期) を通じて別のコンピューターのコンテンツと同期する際に、前者のコンピューター上でアップデートされたコンテンツに関する通知をパーシングしようとして失敗しました。このメッセージは、操作が成功するまで、または Wasabi Cloud NAS が最大試行回数に達するまで表示されます。最大試行回数に達した場合には、エラーメッセージが表示されます。
Failed to process notification <notification ID>. (通知<通知 ID>の処理に失敗しました)	Wasabi Cloud NAS が、あるコンピューター上のコンテンツを、共通のバケット (Active 同期) を通じて別のコンピューターのコンテンツと同期する際に、前者のコンピューター上でアップデートされたコンテンツに関する通知を処理しようとして失敗しました。このメッセージは、操作が成功するまで、または Wasabi Cloud NAS が試行回数の上限に達するまで表示されます。最大試行回数に達した場合には、エラーメッセージが表示されます。

エラーログ

エラーログメッセージ	説明
Source location is missing. Volume with guid <volume GUID> is not mounted. (ソースの場所が見つかりません。guid <ボリューム GUID>のボリュームがマウントされていません)	ソースが保存されているボリュームの GUID が、Wasabi Cloud NAS にとってアクセス可能なボリュームの GUID と一致しないため、Wasabi Cloud NAS はソースのロードに失敗しました。
Source location <path to source> is missing. (ソースの場所<ソースへのパス>が見つかりません)	Wasabi Cloud NAS は、指定されたソースが保存されているボリュームのロードには成功しましたが、ソースのパスが変更された(たとえばフォルダが名前変更された)か、または見つからない(たとえばソースとして追加されたフォルダが削除された)ため、ソース自体のロードに失敗しました。
Source <path to source> cannot be loaded. (ソース<ソースへのパス>をロードできません)	ファイルシステムがサポートされていないため、Wasabi Cloud NAS はソースのロードに失敗しました。たとえば、現時点で、ソースとして追加された Wasabi Store により管理されるボリュームは、Wasabi クライアントとしてマウントされます。
Replication of file <path to file on source> failed. (ファイル<ソース上のファイルへのパス>のレプリケーションに失敗しました)	バケットがアクセスできないなどの理由で、同バケット上で指定されたファイルをレプリケートする試みがすべて失敗しました。Wasabi Cloud NAS にファイルのレプリケートを再試行させるには、Wasabi Cloud NAS を再起動する必要があります。
Retrieving file <path to file on source> <process name> from the bucket failed. (バケット内にあるファイル<ソース上のファイルへのパス><プロセス名>の取り出しに失敗しました)	バケットがアクセスできないなどの理由で、同バケットから指定されたファイルを取得する試みがすべて失敗しました。Wasabi Cloud NAS にファイルの取り出しを再試行させるには、Wasabi Cloud NAS を再起動する必要があります。

Wasabi Technologies Japan 合同会社

Email : japansales@wasabi.com

©2023 Wasabi Technologies LLC. All rights reserved. WASABI および WASABI ロゴは Wasabi Technologies LLC の商標であり、Wasabi Technologies LLC. の許可なく使用することはできません。ここに記載されている他のすべてのブランド名は識別のみを目的としており、それぞれの所有者の商標である可能性があります。