

VVAULT® メインサーバー復旧ガイド

VVAULT® MainServer Recovery Guide

目次

はじめに	5
想定する構成について	6
用語について	6
使用するリカバリ機能について	6
データ復旧時に必要なストレージ容量の目安	7
1章 システムリカバリの準備をする	9
STEP-1 設定値を確認する	10
STEP-2 インストーラーの準備をする	10
STEP-3 メインサーバーのライセンスコードを手元に控える	11
2章 システムリカバリを使用して復旧する	13
STEP-1 VVAULTをインストールする	14
STEP-2 システムリカバリモードに移行する	14
STEP-3 ユーザーとグループを作成する	16
STEP-4 システムリカバリを行う	17
STEP-5 障害・警告を確認する	18
3章 任意時点の状態を復旧する	20
STEP-1 マスタドライブをマウントする	20
STEP-2 タイムマシーンから復元する	20
STEP-3 復元したコンテンツを元の階層に配置する	23
STEP-4 障害・警告を確認する	24
4章 設定値を復旧する	25
STEP-1 マスタドライブの設定を再設定する	26
STEP-2 マスタドライブ内のフォルダーのアクセス権を確認する	26
STEP-3 マスタドライブ内の共有フォルダー設定を再設定する	26
5章 レプリケーションを再開する	27
STEP-1 レプリケーションの設定を再登録する	28
STEP-2 レプリケーションを再開する	28

6章 トラブルシューティング	31
障害・警告一覧	32
状況と対処法	32

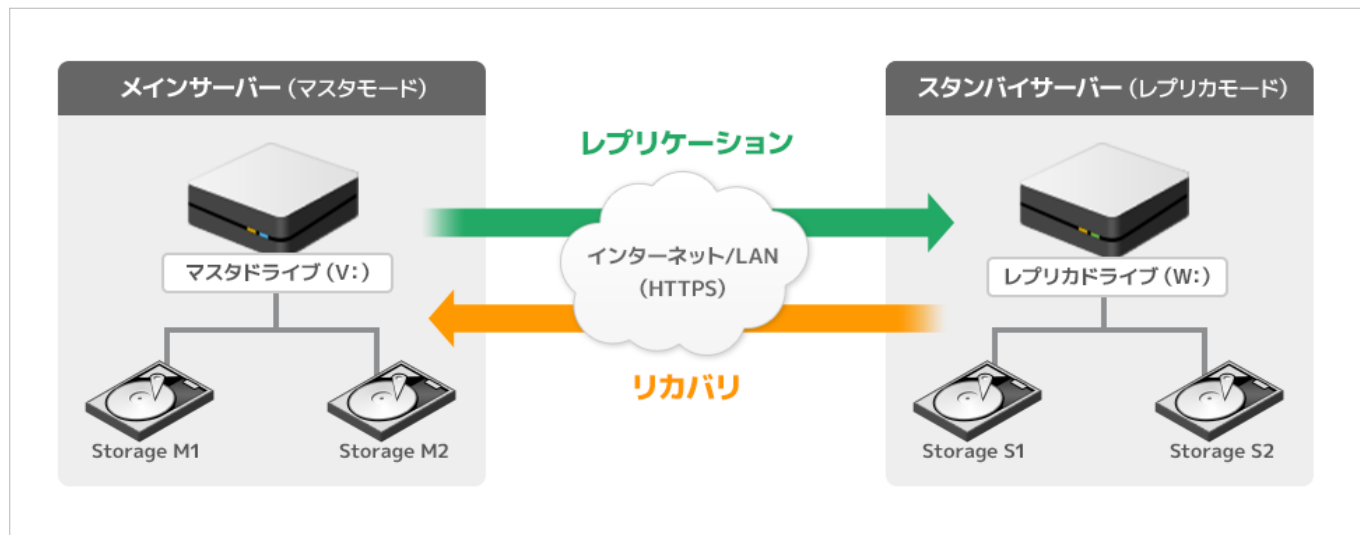
はじめに

VVAULT® MainServer Recovery Guide

はじめに

想定する構成について

本書では下図のようにVVAULTでレプリケーション環境を構築している場合を想定し、メインサーバーが運用不可になった際に、リカバリ機能を使用してマスタドライブを任意時点の状態に復旧する手順を解説します。



用語について

本書で使用する用語は、次のように定義します。

メインサーバー	VVAULTをマスタモードで運用しているサーバー。
スタンバイサーバー	VVAULTをレプリカモードで運用しているサーバー。
マスタドライブ	マスタモードでマウントしているVVAULTの仮想ドライブ。
レプリカドライブ	レプリカモードでマウントしているVVAULTの仮想ドライブ。
レプリケーション	VVAULTの機能で、メインサーバーからスタンバイサーバーへレプリケーションすること。
バックアップ	VVAULTの機能で、メインサーバーまたはスタンバイサーバーの同一サーバー内にバックアップすること。
レプリケーションデータ	スタンバイサーバーへレプリケーションされているデータのこと。
バックアップデータ	同一サーバー内にバックアップされているデータのこと。

使用するリカバリ機能について

本書では、VVAULTの以下のリカバリ機能を組み合わせて、データの復旧を行います。

なお、これらの機能をご利用いただく場合、予め以下の設定が必要です。

- ・スタンバイサーバーのサービスポリシー設定にて「システムリカバリ機能の使用」「タイムマシーン機能の使用」が許可されている
- ・メインサーバーのレプリケーション設定にて「タイムマシーン機能」が有効、かつ十分な保存期間が設定されている

▼ システムリカバリ

バックアップデータ、またはレプリケーションデータから、マスタドライブ内の全てのデータを最新の状態に復旧します。システムレベルの障害が発生した場合など、本製品を新規にインストールしなければならない場合でも、バックアップデータ、またはレプリケーションデータから本製品で使用していた全てのデータを復旧することができます。メインサーバーが運用不可になった、もしくは新しいサーバーをメインサーバーにしたい場合にこの機能を使用します。

システムリカバリ非対応の項目について

システムリカバリはメインサーバーの各種設定値も復旧しますが、一部、復旧しない設定値もあります。この設定値は、システムリカバリ後のメインサーバーの構成に合わせて手動で設定してください。現在の設定値を控えておきたい場合は、事前にナレッジベースをご確認の上、お手元にお控えください。

・システムリカバリ非対応の項目について

https://vvault.jp/knowledge/0_696.html

▼ タイムマシーンによる復元

バックアップデータ、またはレプリケーションデータから、マスタドライブ内に任意時点のファイルを復元します。フォルダー単位、ファイル単位で指定した日時のデータを復元することができます。

ご注意

設定されている「タイムマシーン保存期間」を超過したタイムマシンのデータは自動的に削除されます。タイムマシーン保存期間が短く、復旧開始までに期間が開いてしまった場合、ランサムウェア被害を受ける前のデータが削除され、一部コンテンツが復旧できなくなる可能性があります。

保存期間については、WEBマニュアルをご覧ください。

・20-1 タイムマシーンとは > 保存期間によるデータの削除について

<https://vvault.jp/web-manual/vvault-9/20-1.html>

データ復旧時に必要なストレージ容量の目安

各リカバリ機能を実施する際には、以下のストレージ容量が必要となります。復旧を行う際に参考にしてご準備ください。

▼ マスタドライブ

・システムリカバリ時

スタンバイサーバーにレプリケーションされている、最新データ分(管理コンソール上に表示されているVVAULT使用量)の容量が必要になります。

・タイムマシーンによる復元時

タイムマシーンで復元したいコンテンツ分の容量が必要になります。

※ 本書には、システムリカバリ完了後にタイムマシーンによる復元を行う手順を記載しています。なお、急いで復旧したいファイルがある場合は、システムリカバリ中にタイムマシーンによる復元も行うこともできます。その場合はそれぞれのリカバリ機能で必要とする容量を持つストレージをご準備ください。

▼ レプリカドライブ

タイムマシーンで復旧したファイルは、レプリケーション再開後に新しくレプリケーションされます。そのため、本書の手順でタイムマシーンを使用して全てのファイルを復旧した場合は、およそ一世代分の容量が追加で必要になります。

本書の適用範囲

- ・本文書の内容は設定・操作手順を中心とするものであり、製品やサービスの内部構造に関わる設計および構造に関しては原則として含みません。
- ・各機能の詳細についてはWEBマニュアルをご覧ください。
 - ・レプリケーション
<https://vvault.jp/web-manual/vvault-9/18-1.html>
 - ・タイムマシーン(設定)
<https://vvault.jp/web-manual/vvault-9/20-1.html>
 - ・タイムマシーン(復元)
<https://vvault.jp/web-manual/vvault-9/22-2.html>
 - ・システムリカバリ
<https://vvault.jp/web-manual/vvault-9/22-4.html>

1章 システムリカバリの準備をする

VVAULT® MainServer Recovery Guide

1章 システムリカバリの準備をする

メインサーバーが運用不可の場合、本章で設定値の確認とインストーラー等の準備を行い、次章でシステムリカバリを行うことで、メインサーバーを再構築します。

STEP-1 設定値を確認する

- ① スタンバイサーバーの管理コンソールにログインします。右上でレプリカモードにて稼働しているインスタンスを選択し、「レプリカモード」タブを開きます。
- ② 「レプリカモード」タブ内の「設定」タブを開き、サービスポリシー設定でシステムリカバリ機能の使用が許可に設定されていることを確認します。



- ③ レプリケーションサービスが「ON」になっていることを確認します。



STEP-2 インストーラーの準備をする

インストーラーがお手元に無い場合、以下の手順でダウンロードします。

- ① VVAULT製品サイト(<https://vvault.jp/>)にアクセスします。
- ② 「製品ダウンロード」を開き、最新バージョンのVVAULTインストーラーを任意の場所(デスクトップなど)にダウンロードします。

STEP-3 メインサーバーのライセンスコードを手元に控える

ライセンス証書をお手元にご用意ください。または、以下の手順でご契約のライセンス一覧をご確認いただけます。

- ① カスタマーズ・スクエア(<https://vvault.jp/customers/>)にログインします。
- ② カスタマーズ・スクエアで「ライセンス管理」タブを開き、メインサーバーで使用していたライセンスコードを控えておきます。

ライセンスに関して

サーバー移行や故障等を想定し、現在ご利用のライセンスで5回まで再登録(別サーバ可)することが可能です。オンライン登録、およびライセンスコードでの登録では、「登録」ボタンを実行した際に、オフライン登録では、カスタマーズ・スクエアにて、ライセンス識別ファイルをアップロードした際にライセンス発行処理が1回実行されます。

メインサーバーとスタンバイサーバーで同一ライセンスコードを使用したレプリケーションはできません。現在のメインサーバーで使用していたライセンスコードを、新しく構築するメインサーバーでご利用ください。

2章 システムリカバリを使用して復旧する

VVAULT® MainServer Recovery Guide

2章 システムリカバリを使用して復旧する

新しいサーバーにVVAULTをインストールします。システムリカバリ機能を使用して、スタンバイサーバーにあるレプリケーションデータから、最新の全てのデータを復旧します。

STEP-1 VVAULTをインストールする

インストーラーを使用して、新しいサーバーにVVAULTをインストールします。(以降、本書では新メインサーバーと呼びます) インストールの手順は、WEBマニュアルをご覧ください。

・2-1 新規インストールの手順

<https://vvault.jp/web-manual/vvault-9/2-1.html>

ご注意

VVAULTはドメインユーザでインストールすることができません。インストールするにはローカルのAdministratorsグループに所属するアカウントでローカルコンピュータにログインし、インストーラーを実行してください。

ご注意

動作遅延や動作不良等が見られる場合、以下ナレッジベースをご覧ください。

・ウイルススキャンソフト除外設定について

https://vvault.jp/knowledge/0_660.html

STEP-2 システムリカバリモードに移行する

新メインサーバーとスタンバイサーバーを接続し、システムリカバリを行う準備をします。

① 新メインサーバーの管理コンソールにログインします。

管理コンソールの動作にはブラウザの設定が必要な場合がありますので、以下をご覧ください。

・3-1 管理コンソールの起動 > ブラウザの設定について

<https://vvault.jp/web-manual/vvault-9/3-1.html>

② 「システム設定」を開きます。



- ③ 「ライセンス」タブのライセンス登録ボタンより、前章で控えておいたライセンスコードを登録します。
ライセンス登録の手順は、以下をご覧ください。

・ 9-1 ライセンスの登録方法

<https://vvault.jp/web-manual/vvault-9/9-1.html>



- ④ プロキシサーバを使用している場合や、アクティブディレクトリ環境でVVAULTを使用している場合は、システム設定から各設定を行います。

ご利用の環境に合わせて以下をご覧ください。

・ 11-1 プロキシサーバの設定

<https://vvault.jp/web-manual/vvault-9/11-1.html>

・ 12-1 アクティブディレクトリの設定

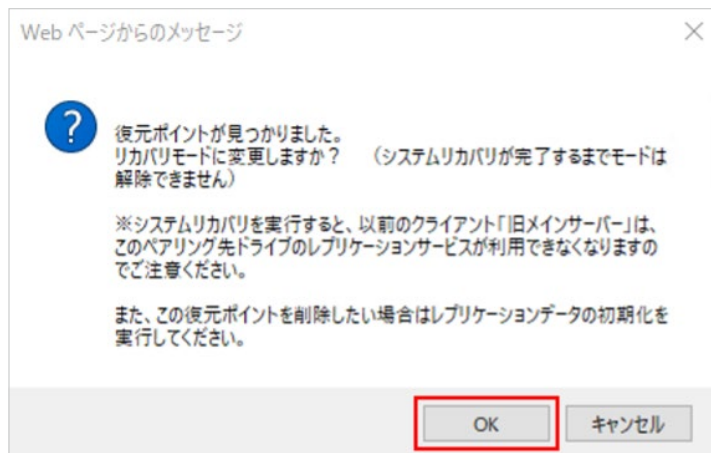
<https://vvault.jp/web-manual/vvault-9/12-1.html>

- ⑤ 「バックアップ/レプリケーション」タブを開きます。

レプリケーション設定画面にて、スタンバイサーバーへの「ペアリングURL」「パスワード」「ポート番号」を入力後、「適用」ボタンをクリックします。



- ⑥ 確認ダイアログ表示後、以下のメッセージが表示されますので、「OK」ボタンをクリックします。



- ⑦ 新メインサーバーとスタンバイサーバーが接続され、システムリカバリモードに切り替わります。



ワンポイント

システムリカバリモードになるとメールの設定も復旧されます。

「レプリケーションデータの整合性が一致しないため、システムリカバリまたはレプリケーションデータの初期化を実行してください。」の障害報告メールが通知されることがありますが、問題ありません。

STEP-3 ユーザーとグループを作成する

システムリカバリでコンテンツのアクセス権も含めて復元するために、システムリカバリ開始前にWindowsのユーザーとグループを作成します。

- ① 新メインサーバーの、本製品をインストールしたフォルダーに作成される「UserInfoBackup.txt」を開きます。
(例:C:\¥Program Files¥VVAULT¥ UserInfoBackup.txt)
- ② Windowsの「コンピューターの管理」などから、①のファイルの内容を参考にしてユーザーとグループを作成します。

ワンポイント

ユーザーとグループを作成しないままシステムリカバリを行うことも可能です。

復元時に存在しないアカウントは、システムリカバリで復元されたコンテンツのセキュリティタブに「不明なアカウント」として表示されます。これらのコンテンツのアクセス権は、復元完了後に手で設定しなおしてください。

STEP-4 システムリカバリを行う

システムリカバリを行い、スタンバイサーバーにレプリケーションされていた最新データの状態を新メインサーバーに復旧します。

システムリカバリの速度は、コンテンツ総数・総サイズおよび、ネットワーク環境に依存しており、多くの時間を要します。

① 「マスタモード」タブを開き「ストレージ追加」ボタンをクリックします。復元先の構成ストレージを登録します。



ご注意

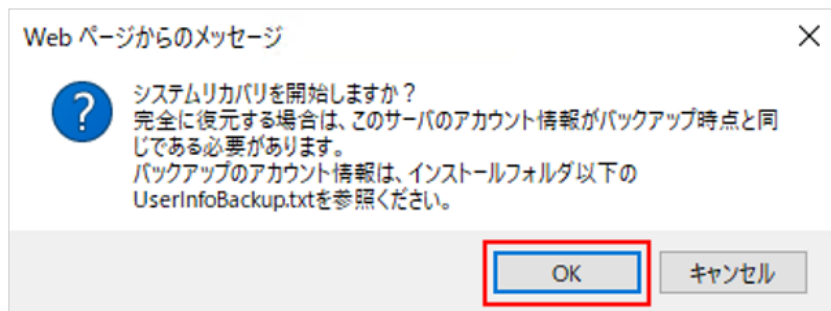
クラウドストレージはシステムリカバリの復元先ストレージとして使用できません。
データを復元するのに十分な容量のある、ローカルストレージまたはネットワークストレージを登録してください。

ストレージは最速ストレージから使用されます。システムリカバリ中にティアリングを行っていても、一時的に容量不足となり、空き容量不足の警告メールが送信される場合があります。
システムリカバリ中は構成ストレージの設定より、空き容量警告「通知する」のチェックを外すことをご確認ください。

② 復元に十分な容量のストレージが登録されると「システムリカバリ開始」ボタンが表示されますので、ボタンをクリックします。



- ③ 確認ダイアログが表示されます。
問題なければ「OK」をクリックしてシステムリカバリを開始します。



ご注意

- ・システムリカバリ中にメインサーバーのユーザー、グループを変更しないでください。
- ・システムリカバリ中にマスタドライブのマウントは可能ですが、システムリカバリ待ちコンテンツとの整合性を確保するため、システムリカバリが完了するまで、マスタドライブ上で以下の操作は行えません。
 - ・ファイル、フォルダーの作成
 - ・ファイル、フォルダーの移動
 - ・ファイル、フォルダーの名前変更
 - ・フォルダーの削除

- ④ システムリカバリが開始されます



- ⑤ システムリカバリが完了すると、表示が以下のように切り替わります。



STEP-5 障害・警告を確認する

「警告・障害情報」タブに警告が表示された場合は、「6章 トラブルシューティング(P.32)」を参照して対処してください。

3章 任意時点の状態を復旧する

VVAULT® MainServer Recovery Guide

3章 任意時点の状態を復旧する

この章ではタイムマシン機能を使用して任意時点のファイルを復旧後、システムリカバリで復旧したファイルとタイムマシン機能を使用して復旧したファイルを差し替える手順を記載しています。

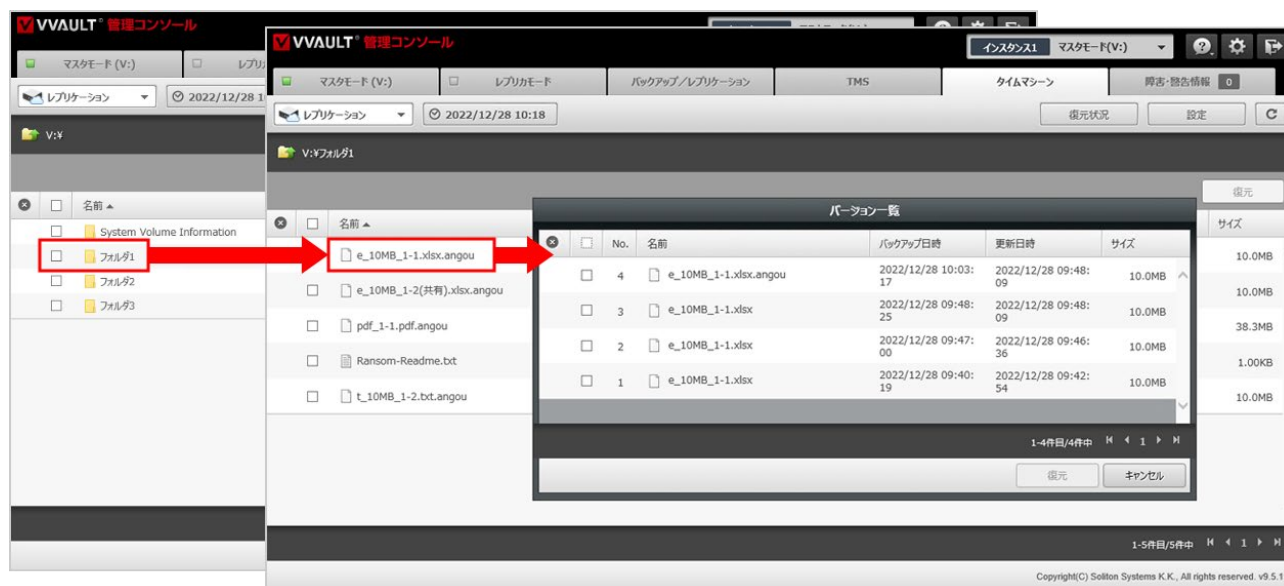
STEP-1 マスタドライブをマウントする

① 「マスタモード」タブのツールバーに配置されている、「Unmount」ボタンをクリックし、マスタドライブをマウントします。



STEP-2 タイムマシンから復元する

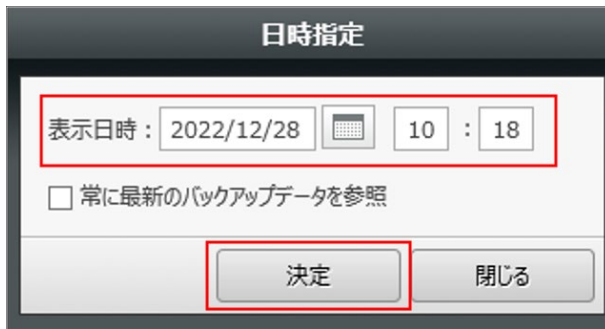
① 「タイムマシン」タブを開きます。
タイムマシンビューアー上に「表示日時」時点のコンテンツ情報が表示されます。



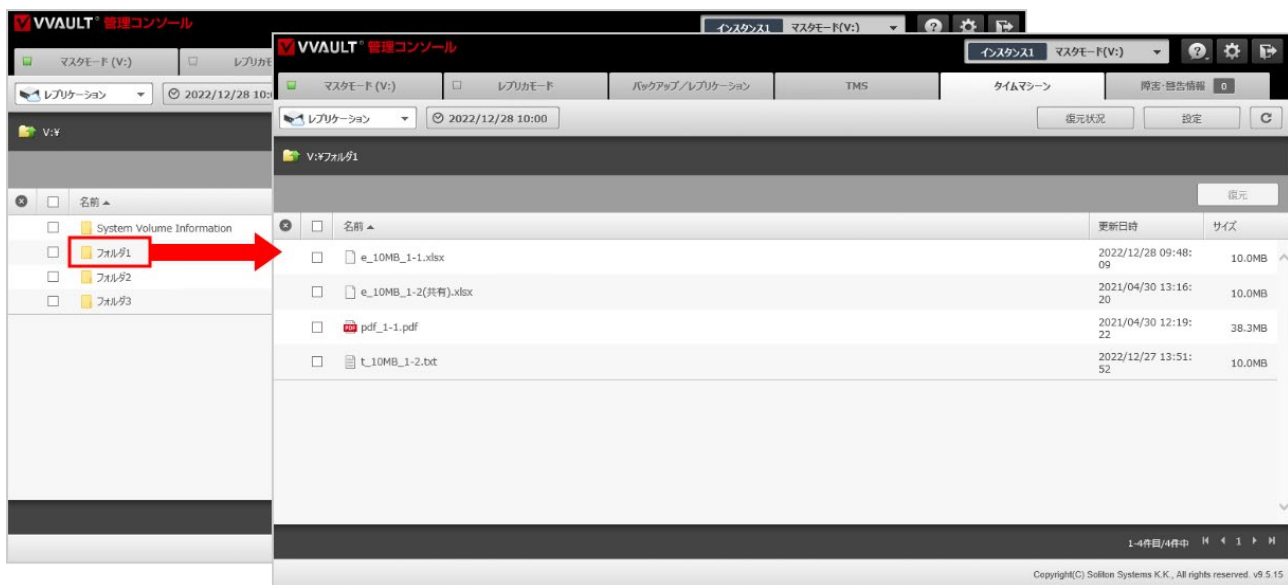
② 「表示日時」ボタンをクリックします。



③ 日時指定ウィンドウにて復元したい日時を指定して「決定」ボタンをクリックします。



④ タイムマシンビューア上で、指定した日時のコンテンツが表示されます。
タイムマシンビューア上で各フォルダー内を閲覧し、更新日時が指定した日時より前のファイル(復元したい時点のファイル)になっているかどうかを確認します。



⑤ 復元対象のコンテンツがあるフォルダーに移動し、復元対象にチェックを入れ、「復元」ボタンをクリックします。
復元オプションウィンドウで復元先フォルダーを指定し、「決定」ボタンをクリックします。
※Windowsのシステムフォルダー(\$RECYCLE.BIN、System Volume Information)は復元の必要はありません。
※復元オプションについてはWebマニュアルを参照してください。

・20-2 各部の名称と役割 > 設定ウィンドウ
<https://vvault.jp/web-manual/vvault-9/20-2.html>



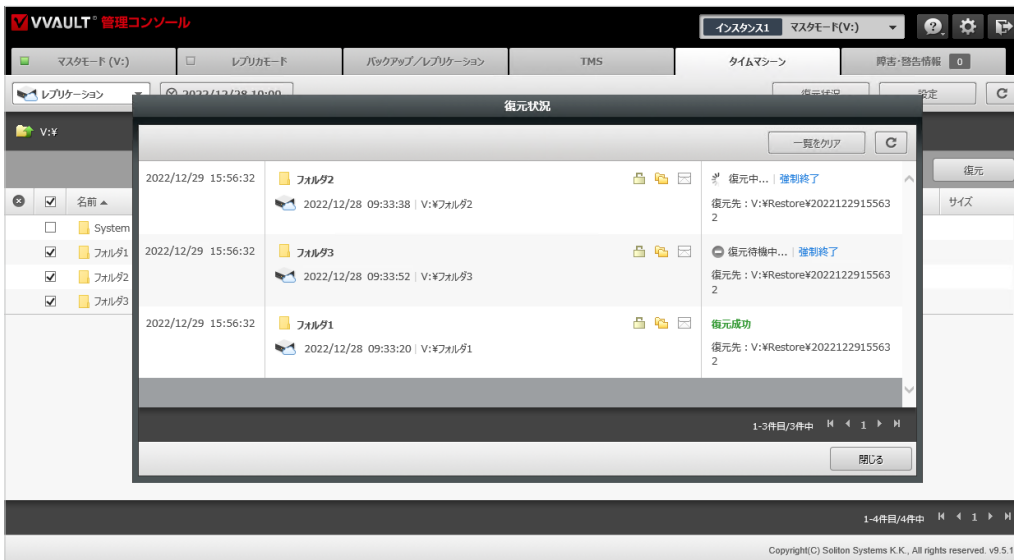
ご注意

復元中に「復元先に指定したフォルダー」に対して変更を加えると復元が失敗しますので、復元処理が完了するまで変更しないでください。

- ⑥ 「タイムマシーン」タブより「復元状況」を確認します。



- ⑦ タイムマシンの復元完了を待ちます。



ワンポイント

ストレージの空き容量が不足すると、復元は待機状態になります。
新しくストレージを追加するなど、復元に必要な容量を確保してください。

「復元失敗」となった場合は「エラー詳細ログ」をダウンロードして内容を確認してください。また処理が完了しない場合は、復元状況ウィンドウ内の「強制終了」をクリックしてから、もう一段階下の階層で再度復元を試みてください。

- ⑧ 復元したいコンテンツがなくなるまで、復元を繰り返します。

ワンポイント

ファイルはバージョン履歴より個別に復元することも可能です。
詳細はWebマニュアルをご覧ください。

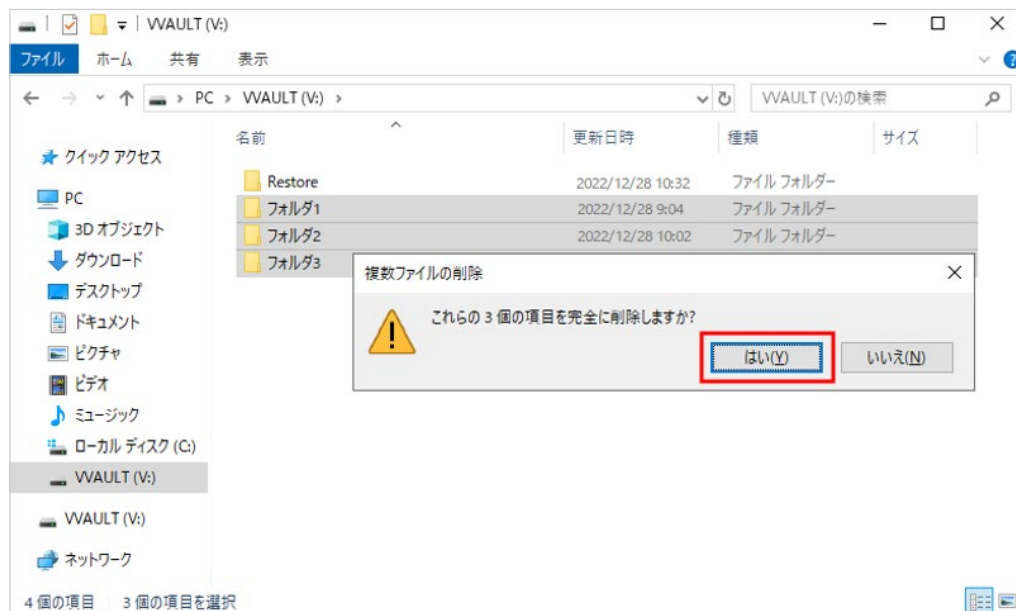
22-2 タイムマシーンによる復元>バージョン一覧から復元する手順

<https://vvault.jp/web-manual/vvault-9/22-2.html>

STEP-3 復元したコンテンツを元の階層に配置する

マスタドライブ上のコンテンツを削除し、同じ階層に復元したコンテンツを配置します。この手順を行うと、レプリケーションを再開してタイムマシンビューアーを開いた際に、最新のコンテンツ情報が復元したコンテンツに差し替わって表示されます。この手順は、システムリカバリ完了後から行えるようになります。

- ① エクスプローラーからマスタドライブを開き、復元したコンテンツ以外の全てのコンテンツを選択して削除します。

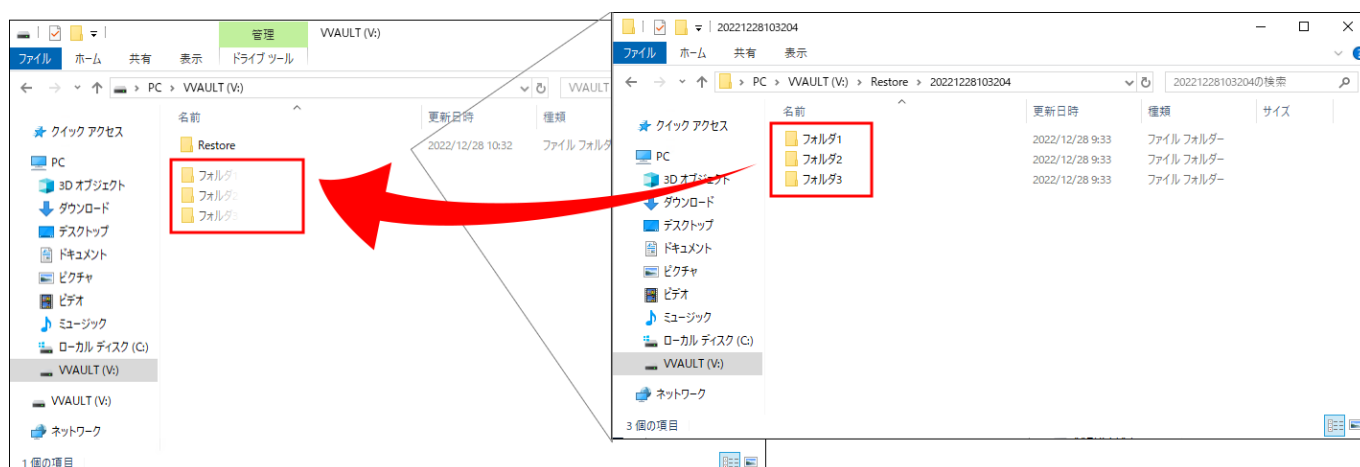


ワンポイント

ドライブ設定のディスクタイプ「固定ディスク(ごみ箱あり)」をご利用の場合、通常の削除ではマスタドライブ上にごみ箱へ移動したコンテンツの情報が残ります。

空き容量を確保するには、Windowsのごみ箱を空にしてください。

- ② 復元先フォルダーの中の復元済みコンテンツを、元の階層に移動します。



- ③ エクスプローラーから各ファイルを開き、問題なく内容が確認できれば、差し替え完了です。

STEP-4 障害・警告を確認する

「警告・障害情報」タブに警告が表示された場合は、「[6章 トラブルシューティング\(P.31\)](#)」を参照して対処してください。

4章 設定値を復旧する

VVAULT® MainServer Recovery Guide

4章 設定値を復旧する

STEP-1 マスタドライブの設定を再設定する

「マスタモード」タブを開き、以下の項目を再設定します。

- ・ドライブ設定
- ・分散ドライブ設定
- ・フォルダクォータ設定

STEP-2 マスタドライブ内のフォルダーのアクセス権を確認する

エクスプローラーやコマンドなどからマスタドライブ内の各フォルダーのアクセス権が復元できているか確認します。復元できていない場合は、再設定します。

STEP-3 マスタドライブ内の共有フォルダー設定を再設定する

エクスプローラーやコマンドなどからマスタドライブ内の共有フォルダーを再設定します。

5章 レプリケーションを再開する

VVAULT® MainServer Recovery Guide

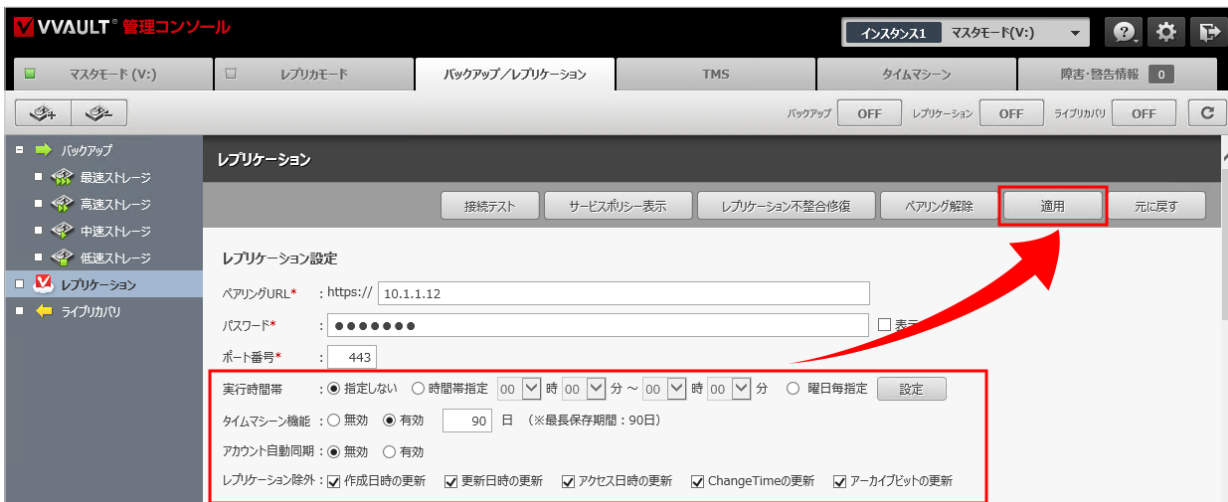
5章 レプリケーションを再開する

STEP-1 レプリケーションの設定を再登録する

システムリカバリ後にレプリケーションを再開する場合、「バックアップ/レプリケーション」タブを開き、レプリケーションの設定値を再設定します。

※タイムマシーン機能は「有効」に設定します。

※設定した保存期間を過ぎたタイムマシーンデータは削除され、それ以降の復元はできません。タイムマシーンデータ保護のため、安定稼働するまで保存期間を一時的に長く設定してください。



STEP-2 レプリケーションを再開する

① レプリケーションを「ON」にします。



ご注意

スタンバイサーバー側の構成ストレージにも、十分な容量をご用意ください。

マスタドライブ上にタイムマシーンで復元したコンテンツ全てが、再度レプリケーションされます。

また、暗号化されたファイルを削除した操作も削除履歴として保存期間中は記録が残るため、一時的に容量が必要になります。

レプリケーションが完了するまでにマスタドライブ上でコンテンツの変更をした場合、最後に変更した情報でレプリケーションされますのでご了承ください。

タイムマシーンの仕様について

https://vvault.jp/knowledge/0_698.html

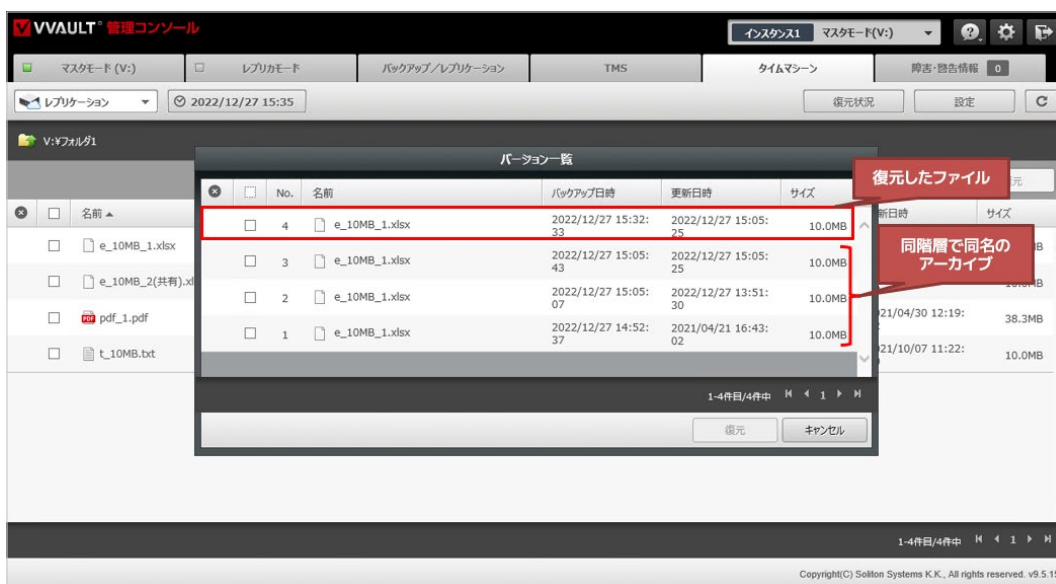
② レプリケーションが再開されます。

レプリケーション実行中の帯に処理中の件数が表示されます。レプリケーション完了すると、「レプリケーション実行中...」の帯表示がなくなります。



③ 復旧状態を確認します。

レプリケーション完了後に「タイムマシーン」タブより各ファイルのバージョン一覧を開くと、復元したファイルと復元前のファイルの更新履歴が紐づいていることが確認できます。



以上で復旧は完了です。

6章 トラブルシューティング

VVAULT® MainServer Recovery Guide

6章 トラブルシューティング

障害・警告一覧

障害・警告情報タブに表示されるメッセージです。

システム障害

メッセージ	マスタドライブの空き容量が不足している為、システムリカバリを続行できません。
発生条件	システムリカバリ中にマスタドライブの空き容量が不足する。
クリア条件	システムリカバリに必要な容量をマスタドライブに確保する。

警告

メッセージ	タイムマシンの復元処理でエラーが発生しています。
発生条件	復元に失敗したファイルが1件以上存在する。
クリア条件	復元失敗となった履歴をクリアする。

警告

メッセージ	復元を保留しているファイルがあります。
発生条件	復元を保留しているファイルが1件以上存在する。
クリア条件	以下のいずれかを実行する。 <ul style="list-style-type: none"> ・検出履歴からファイルを復元する。 ・検出履歴を削除する。 <p>※WEBマニュアルを参照してください。 ・21-1 ライブリカバリとは > 保留ファイルについて https://vvault.jp/web-manual/vvault-9/21-1.html</p>

状況と対処法

システムリカバリ

状況	対処法
スタンバイサーバーと接続してもシステムリカバリモードに切り替わらない	システムリカバリを使用するには、スタンバイサーバー側のサービスポリシーで、システムリカバリ機能の使用を「許可」に設定しておく必要があります。 スタンバイサーバーと接続後に設定を「許可」に変更すると、メインサーバー側のレプリケーション設定画面に「システムリカバリモードに変更」ボタンが表示されます。 表示されたボタンを押してシステムリカバリモードに切り替えてください。
エラーを解消してもシステムリカバリが再開されない	VVAULTのサービス再起動をお試しください。再起動後、システムリカバリが再開されます。

タイムマシーン

状況	対処法
復元開始からしばらく経って復元状況ウィンドウを確認しても「復元中」のままになっている	障害・警告一覧に空き容量不足の警告が出ている場合、復元は待機状態になります。マスタドライブ内のコンテンツを削除するか、構成ストレージを追加してください。空き容量不足ではない場合は、「強制終了」してから再度復元を試みてください。
復元状況ウィンドウに「復元失敗」と表示されている	復元状況ウィンドウより「エラー詳細ログ」をダウンロードして内容を確認してください。
エクスプローラーから長いフォルダパス（260文字を超える）内に復元したファイルを開くと、エラーが表示される	260文字より短いフォルダパスに配置しなおしてください。

