

Veeam/N2WS — 外部リポジトリの活用



外部リポジトリ (External Repository) とは？

Veeam 外部リポジトリによって、Veeam と N2WS の連携が可能になります。では、外部リポジトリとはそもそも何なのでしょう。そのしくみはいたってシンプルです。

もしよろしければ、私の[前回の記事](#)を参考にしてください。そこでは、N2WS Backup & Recovery 2.4 による Amazon S3 へのコピー機能を有効にするコンフィギュレーション手順を詳しく紹介しました。その中で特に重要となるのは、S3 リポジトリとして使用される S3 バケットの作成です。外部リポジトリの目的に関して、忘れてはならないのは、N2WS バックアップポリシーによってデータを S3 リポジトリにコピーすると、Veeam の VBR 形式で保存される点です。それにより、Veeam Backup & Replication (VBR) 9.5 Update 4 では、その N2WS の S3 リポジトリの中身を Veeam サーバーから見ることができます。この説明ではシンプルに省略しすぎかもしれませんが、つまり、Veeam 外部リポジトリとは、VBR サーバーが N2WS の S3 リポジトリ (バケット) にアクセスできるようにするものです。この連携が確立されたら、N2WS の S3 リポジトリに含まれるデータを VBR コンソールから管理し、リストアできるようになります。

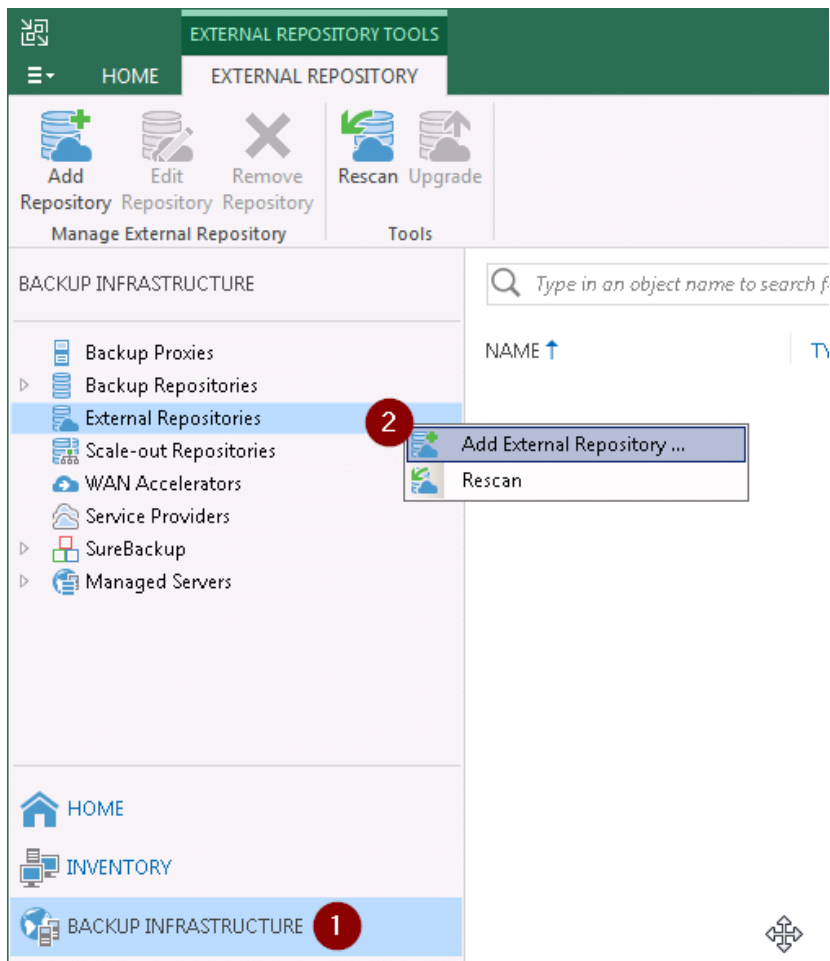
Veeam 外部リポジトリによって、下記の作業が実行できるようになります。

- ゲストファイルのリストア
- Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud) へのリストア
- Microsoft Azure へのリストア
- 外部リポジトリからのバックアップデータ削除
- バックアップコピージョブ (Backup Copy Job) の作成

注： Veeam Backup & Replication (VBR) で外部リポジトリをバックアップジョブの保存先に設定することはできません。N2WS バックアップポリシーによってのみ、S3 リポジトリにデータが書き込めます。

外部リポジトリの作成手順

1. VBR コンソールを開き、**Backup Infrastructure** をクリックします。次いで、**External Repositories** を右クリックし、**Add External Repository** を選択します。



2. **Name** スクリーンにおいて、リポジトリ名 (**Name**) とその説明 (**Description**) を記入し、**Next** をクリックします。

The screenshot shows the 'New External Repository' dialog box with the 'Name' step selected. The dialog has a title bar with a close button. Below the title bar, there is a blue database icon and a red cube icon. The text reads: 'Name' and 'Type in a name and description for this object storage repository.' On the left, there is a vertical list of steps: 'Name', 'Account', 'Bucket', and 'Apply'. The 'Name' step is highlighted. The main area contains two text input fields: 'Name:' with the value 'AWS-ER-WindowsData' and 'Description:' which is empty. At the bottom, there are four buttons: '< Previous', 'Next >' (highlighted in yellow), 'Finish', and 'Cancel'.

3. **Account** スクリーンにおいて **Add** をクリックし、N2WS の S3 バケット / リポジトリにアクセスする AWS アカウントを指定します。

The screenshot shows the 'New External Repository' dialog box with the 'Account' step selected. The dialog has a title bar with a close button. Below the title bar, there is a blue database icon and a red cube icon. The text reads: 'Account' and 'Specify Amazon AWS account to use for connecting to Amazon S3 storage bucket.' On the left, there is a vertical list of steps: 'Name', 'Account', 'Bucket', and 'Apply'. The 'Account' step is highlighted. The main area contains two sections: 'Credentials:' with a dropdown menu and an 'Add...' button, and 'Data center region:' with a dropdown menu. A blue link labeled 'Manage cloud accounts' is located below the 'Credentials:' section. At the bottom, there are four buttons: '< Previous', 'Next >' (highlighted in yellow), 'Finish', and 'Cancel'.

4. **Credentials** スクリーンにおいて、AWS アカウントの **Access Key** と **Secret Key** を入力し、**OK** をクリックします。

Credentials

Access key: ABCDJQGHMR7T5WKR6FQ

Secret key:

Description:
BackupSVC IAM Account

OK Cancel

5. **Account** スクリーンに戻ったら、**Data center region**（データセンターリージョン）を適宜選択します（選択肢は Global、GovCloud、China です）。さらに、任意の **Gateway server**（ゲートウェイサーバー）を選択し、**Next** をクリックします。外部リポジトリのデータに対する作業で発生するイングレス/エグレス・リクエストが、ゲートウェイサーバーで処理されます。

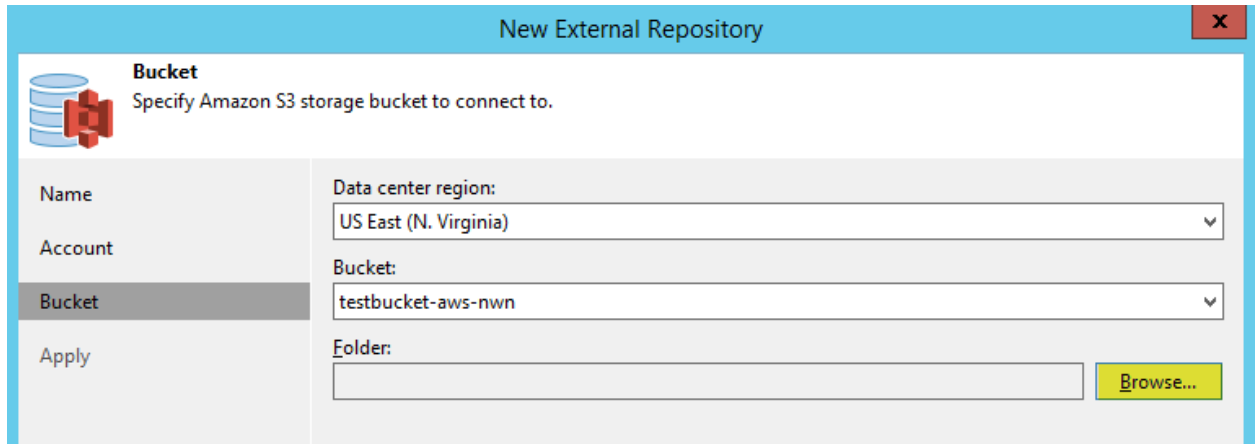
New External Repository

Account
Specify Amazon AWS account to use for connecting to Amazon S3 storage bucket.

Name	Credentials:
Account	ABCDJQGHMR7T5WKR6FQ (BackupSVC IAM Account, last edited: less than a da) Add...
Bucket	Data center region: Global
Apply	Gateway server: LAB-P-VBS01... Select a gateway server to proxy access to Amazon S3 bucket with backup files. The server will store a cache of backup metadata for enhanced performance.

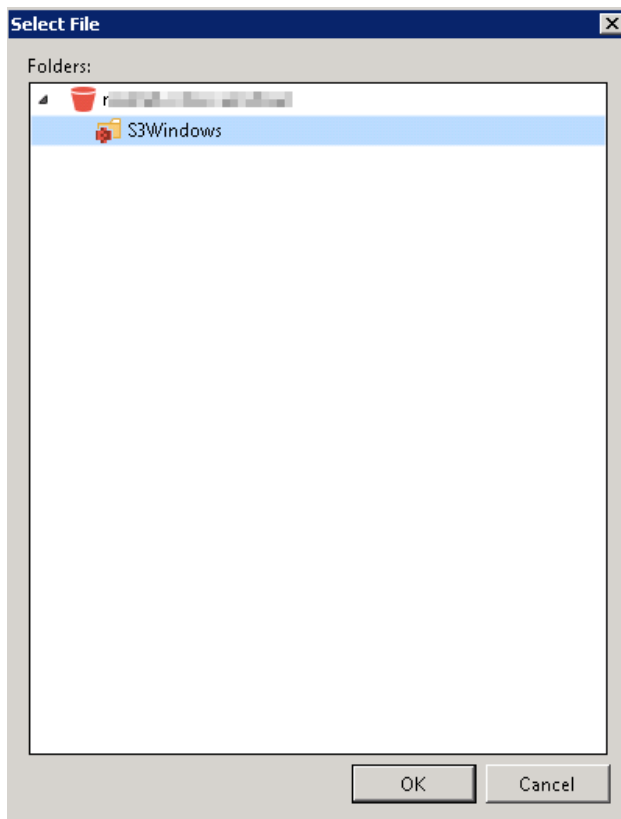
< Previous Next > Finish Cancel

6. **Bucket** スクリーンにおいて、N2WS の S3 リポジトリバケットが置かれた **Data center region** を指定します。リージョンを選択したら、それに属するすべての S3 バケットが **Bucket** フィールドで選択可能になります。N2WS の S3 リポジトリ用に作成されたバケットを選択して **Browse** をクリックし、同バケット内のフォルダを選択します。

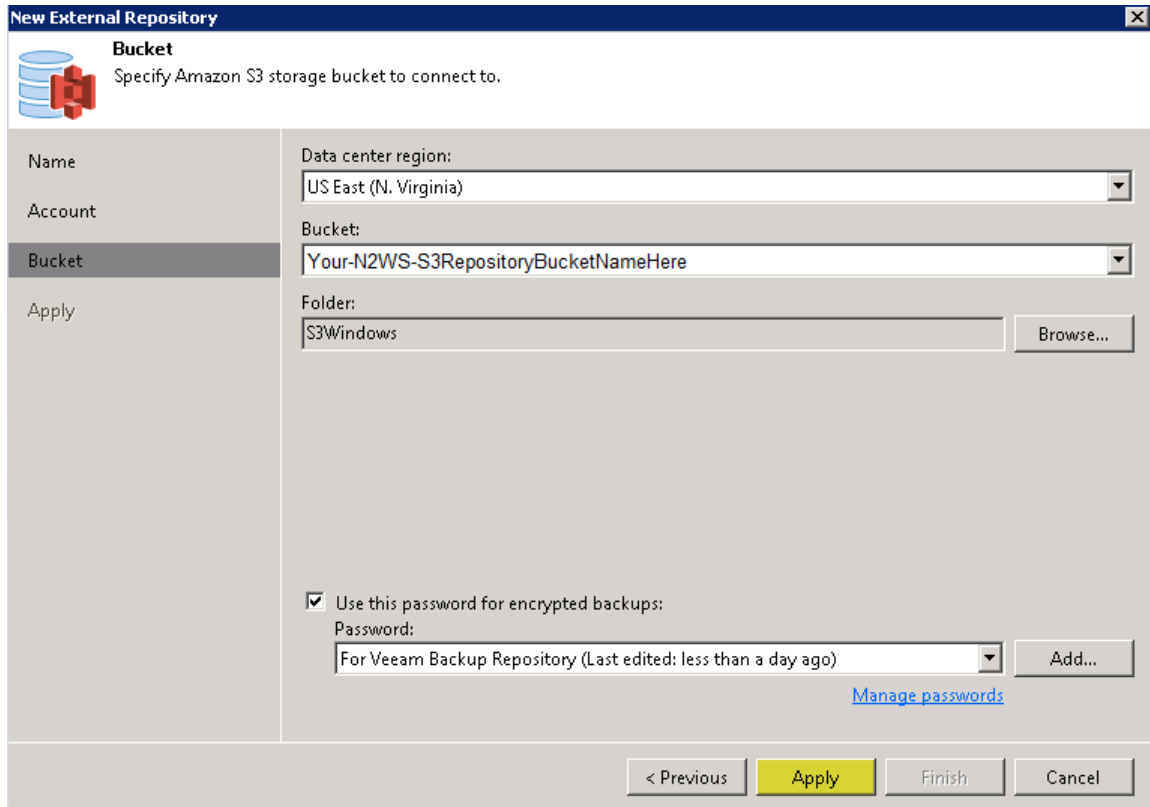


The screenshot shows a dialog box titled "New External Repository" with a close button (X) in the top right corner. The main area is titled "Bucket" and contains the instruction "Specify Amazon S3 storage bucket to connect to." Below this, there are four input fields: "Name", "Account", "Bucket", and "Folder". The "Data center region:" label is positioned above the "Name" field. The "Name" field contains "US East (N. Virginia)". The "Bucket" field contains "testbucket-aws-nwn". The "Folder" field is empty and has a "Browse..." button to its right. On the left side of the dialog, there is a sidebar with buttons for "Name", "Account", "Bucket" (which is highlighted), and "Apply".

7. **Select File** スクリーンに、N2WS S3 リポジトリに割り当てたのと同じ名前のファイル／フォルダが表示されるはずです。該当するフォルダを選択して **OK** をクリックします。

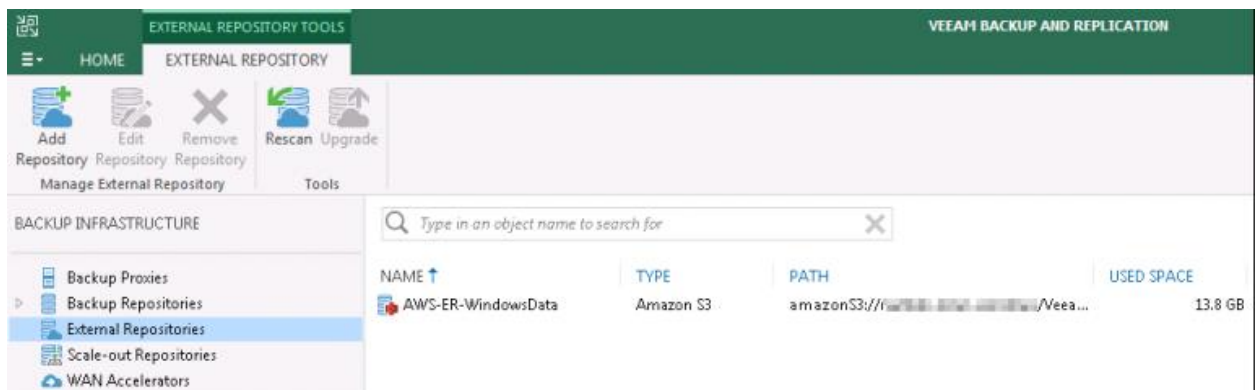
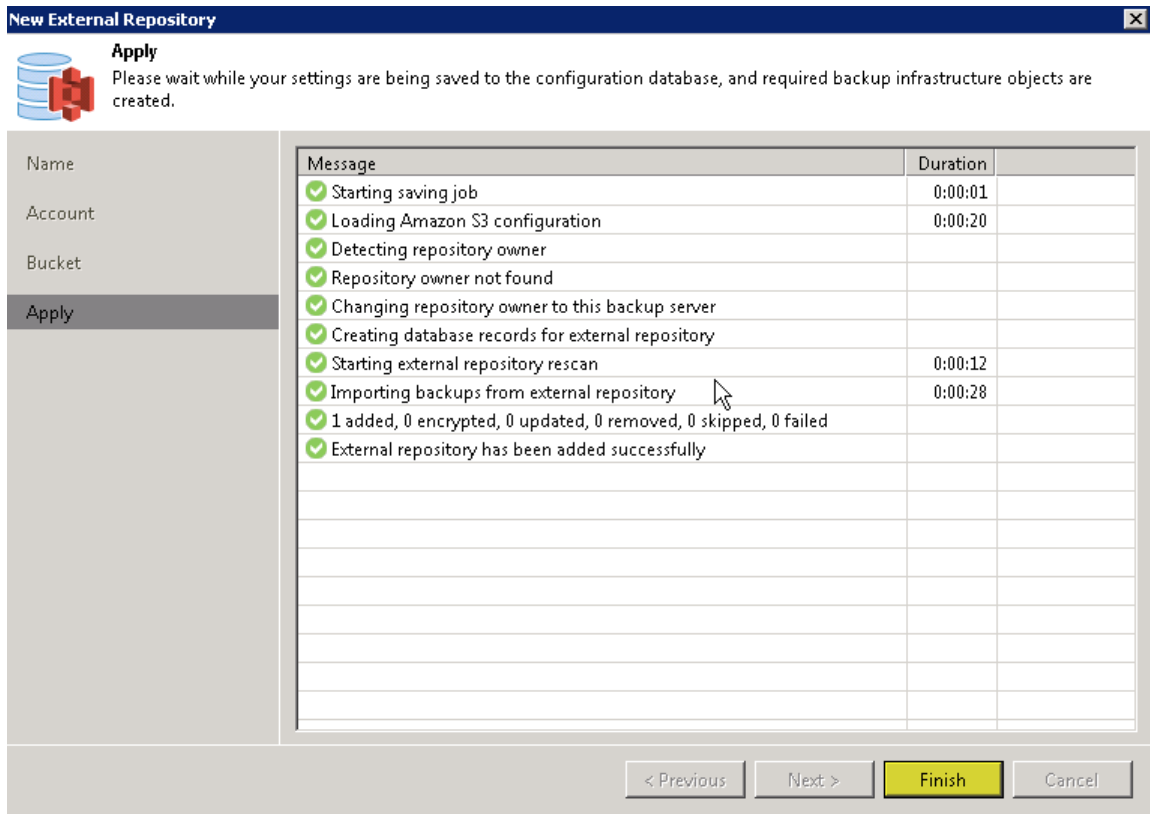


8. **Bucket** スクリーンに戻ると、**Use this password for encrypted backups**（暗号化バックアップにもこのパスワードを使用）のチェックボックスを選択します。（N2WS の S3 リポジトリが作成されたときに暗号化が有効になっていると仮定します。） **Apply** をクリックし、次に進みます。

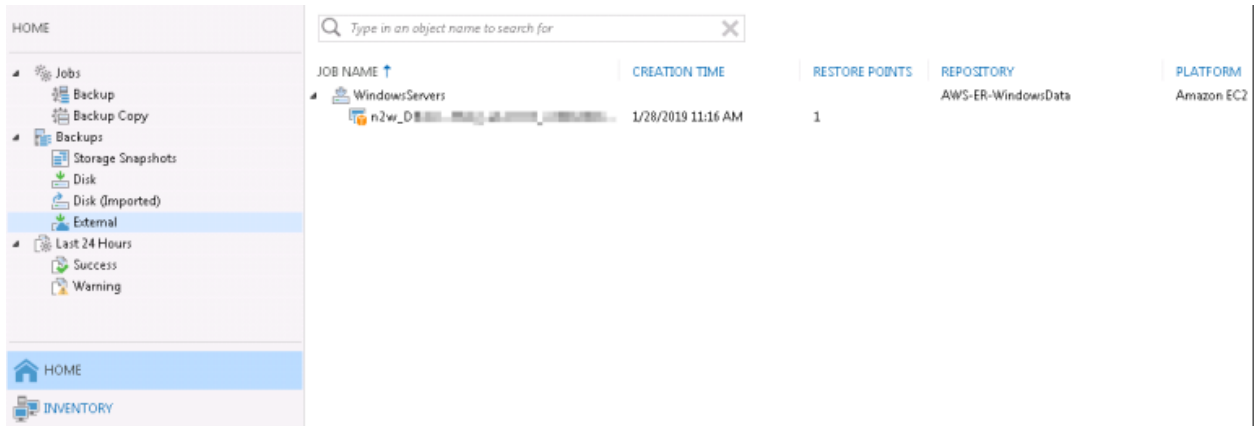


The screenshot shows the 'New External Repository' dialog box with the 'Bucket' tab selected. The dialog has a title bar with a close button. Below the title bar is a header area with a blue database icon and the text 'Bucket Specify Amazon S3 storage bucket to connect to.' The main area is divided into a left sidebar and a right content area. The sidebar has buttons for 'Name', 'Account', 'Bucket', and 'Apply', with 'Bucket' highlighted. The content area contains the following fields: 'Data center region:' with a dropdown menu showing 'US East (N. Virginia)'; 'Bucket:' with a dropdown menu showing 'Your-N2WS-S3RepositoryBucketNameHere'; 'Folder:' with a text box containing 'S3Windows' and a 'Browse...' button; and a checked checkbox 'Use this password for encrypted backups:' with a 'Password:' dropdown menu showing 'For Veeam Backup Repository (Last edited: less than a day ago)' and an 'Add...' button. Below the password field is a blue link 'Manage passwords'. At the bottom of the dialog are four buttons: '< Previous', 'Apply' (highlighted in yellow), 'Finish', and 'Cancel'.

9. **Apply** スクリーンにおいて、外部リポジトリが正しく作成されたことを確認し、**Finish** をクリックします。



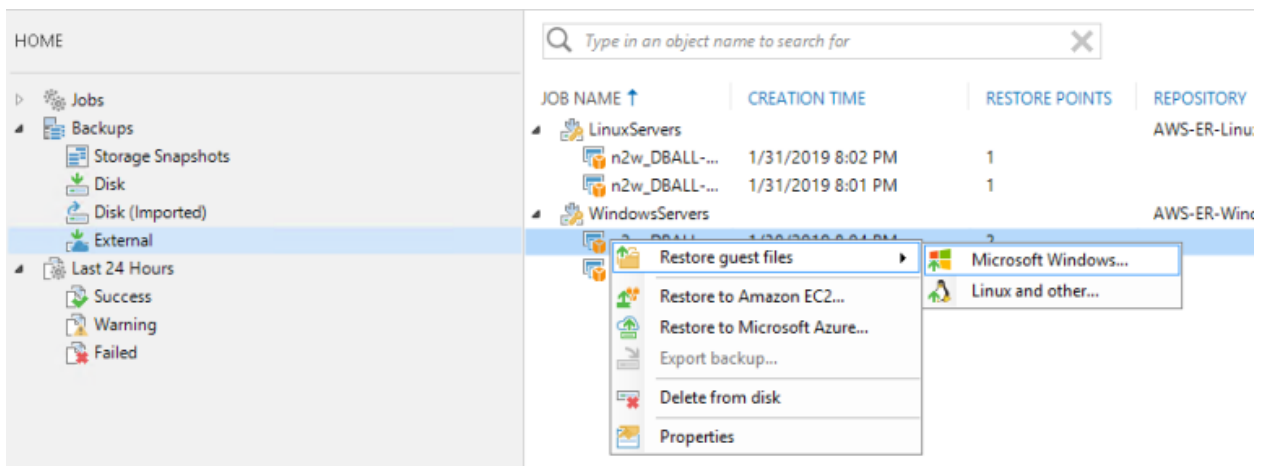
10. 以上により作成された外部リポジトリ内のデータを確認するには、**Home** をクリックし、**Backups** を展開表示させてから **External** をクリックします。選択した外部リポジトリを画面右側のフレームで展開し、内容を確認することができます。



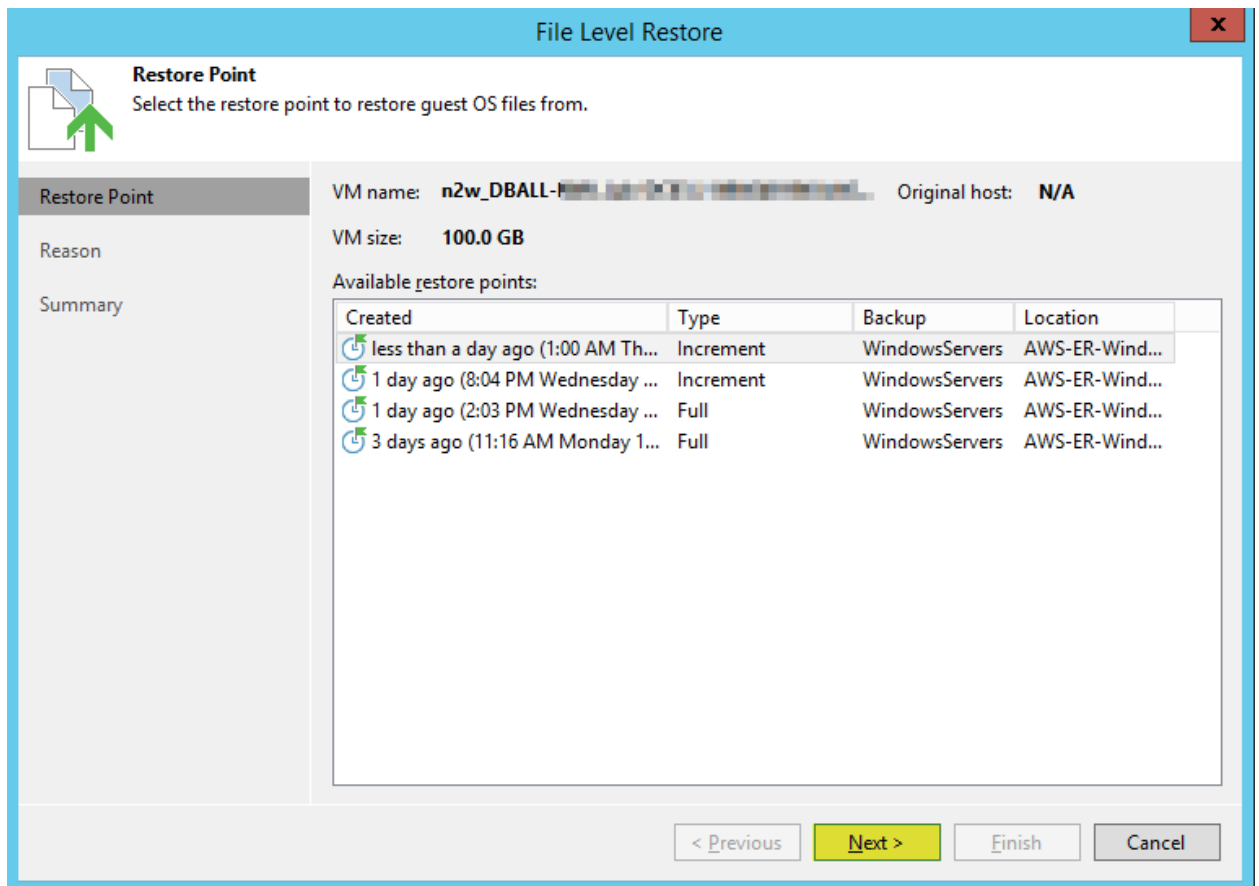
外部リポジトリからファイルをリストア

以上の手順で外部リポジトリを作成したら、ファイルのリストアはもちろん、Amazon EC2 や Microsoft Azure へのインスタンスのリカバリができるようになります。さらに必要なら、S3 データを従来の Veeam バックアップリポジトリにコピーするようにバックアップコピージョブを設定することもできます。中でもファイルのリストアはとても簡単なので、まずは、その手順から紹介します。

1. 以下の例では、クラウドベースの Windows バックアップからファイルをリストアします。VBR コンソールにおいて **Home** をクリックし、**Backups** を展開したら、**External** をクリックします。次いで、リストアしたいファイルが含まれるバックアップを右クリックし、**Restore guest files | Microsoft Windows** を選択します。



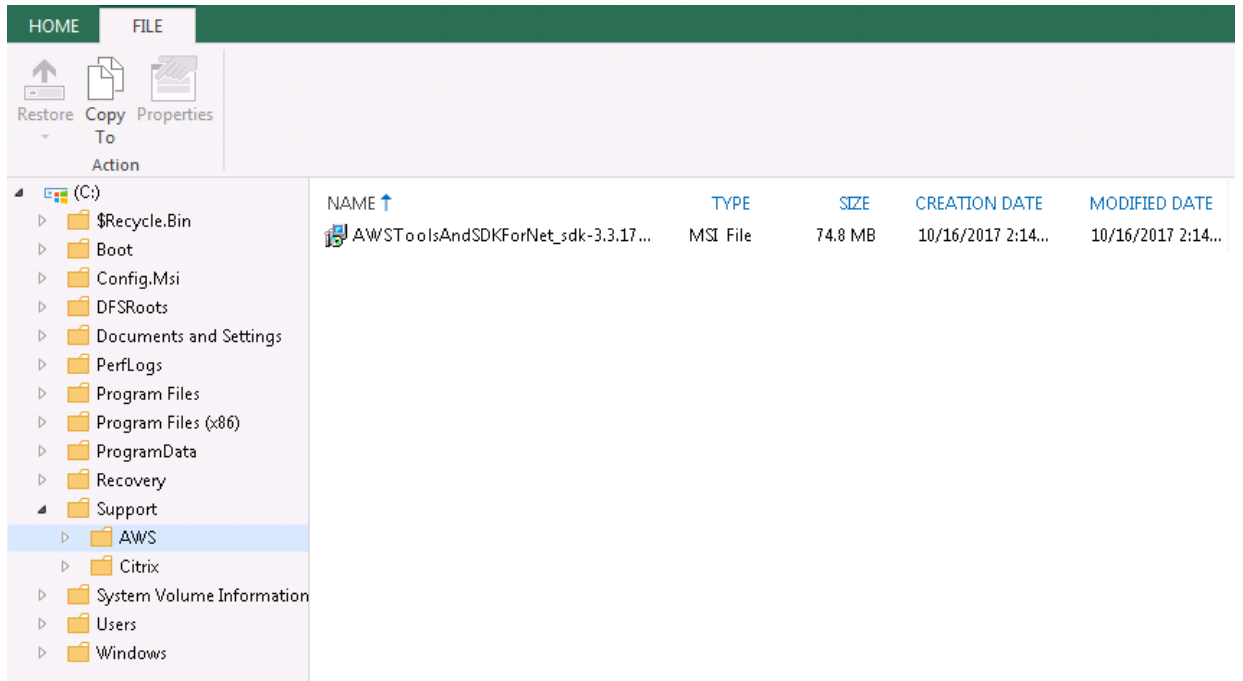
2. **Restore Point** スクリーンにおいて、ファイルをリストアするリストアポイントを選択し、**Next** をクリックします。



3. **Reason** スクリーンで **Restore reason** (リストアする理由) を記入し、**Next** をクリックします。

The screenshot shows a window titled "File Level Restore" with a close button in the top right corner. Below the title bar, there is a document icon with a green arrow pointing up, followed by the heading "Reason" and the instruction: "Type in the reason for performing this restore operation. This information will be logged in the restore sessions history for later reference." On the left side, there is a vertical navigation pane with three items: "Restore Point", "Reason" (which is selected and highlighted), and "Summary". The main area of the dialog is a large text box labeled "Restore reason:" containing the text "Test restore from External Repository". At the bottom left of this area, there is a checkbox labeled "Do not show me this page again" which is currently unchecked. At the bottom right, there are four buttons: "< Previous", "Next >" (highlighted in yellow), "Finish", and "Cancel".

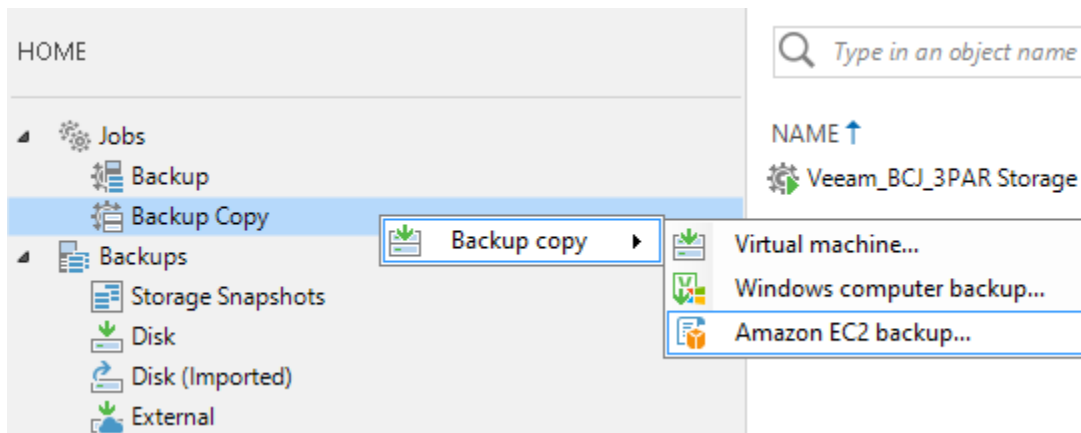
4. **Summary** スクリーンで **Finish** をクリックします。1、2 分後に Veeam エクスプローラウィンドウが下図のように起動されます。あとは単にファイルのリストアを実行するだけです。非常に簡単・便利です。



外部リポジトリデータのバックアップコピージョブを作成

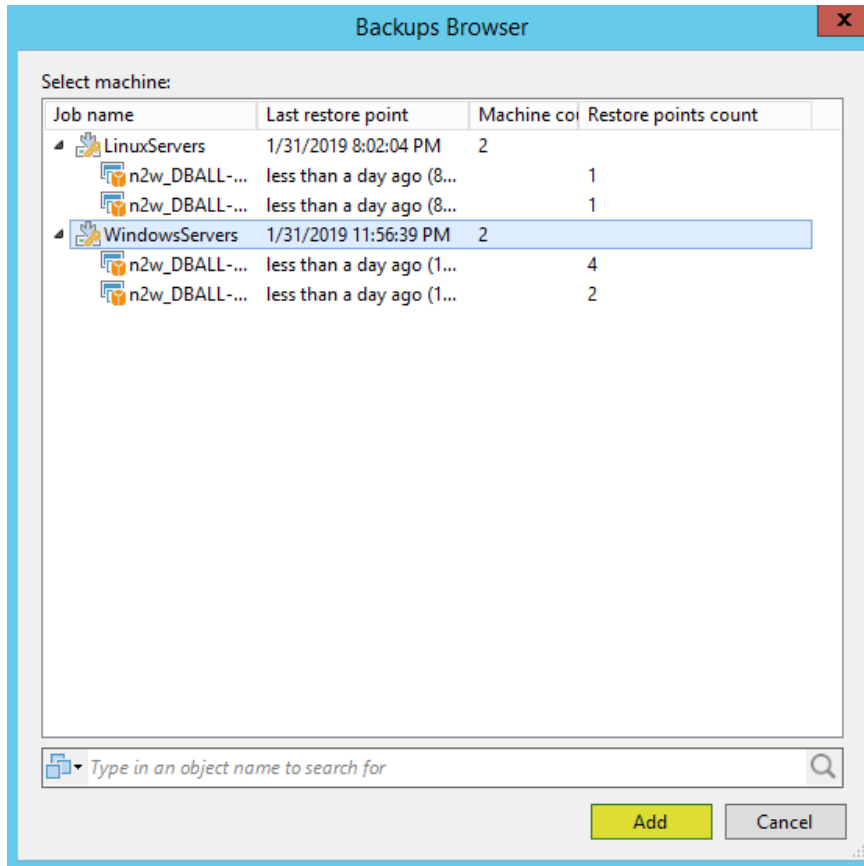
外部リポジトリのバックアップデータをオンプレミスに保存できたらと便利だと思いませんか。Veeam では、バックアップコピージョブでこれを簡単に実行することができます。

1. VBR コンソールにおいて **Home** をクリックし、**Backup Copy** を右クリックします。そして、下記のように **Backup Copy | Amazon EC2 backup** を選択します。

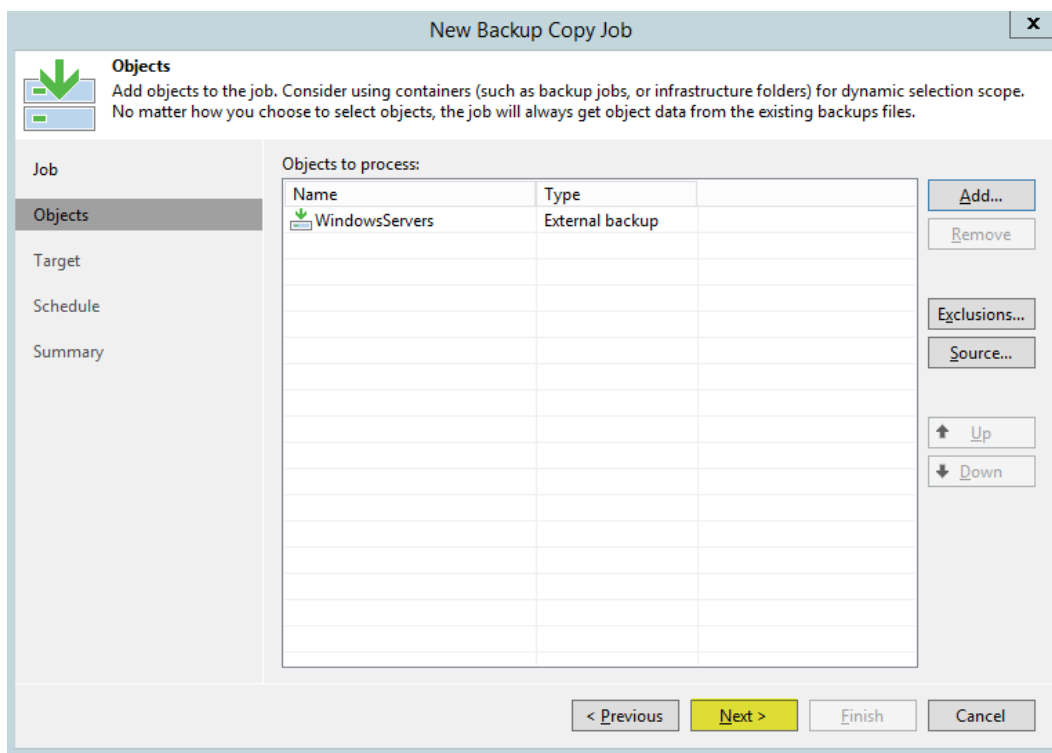


2. **Job** スクリーンにおいて、**Name**（ジョブ名）を記入し、**Copy interval** を指定したら、**Next** をクリックします。

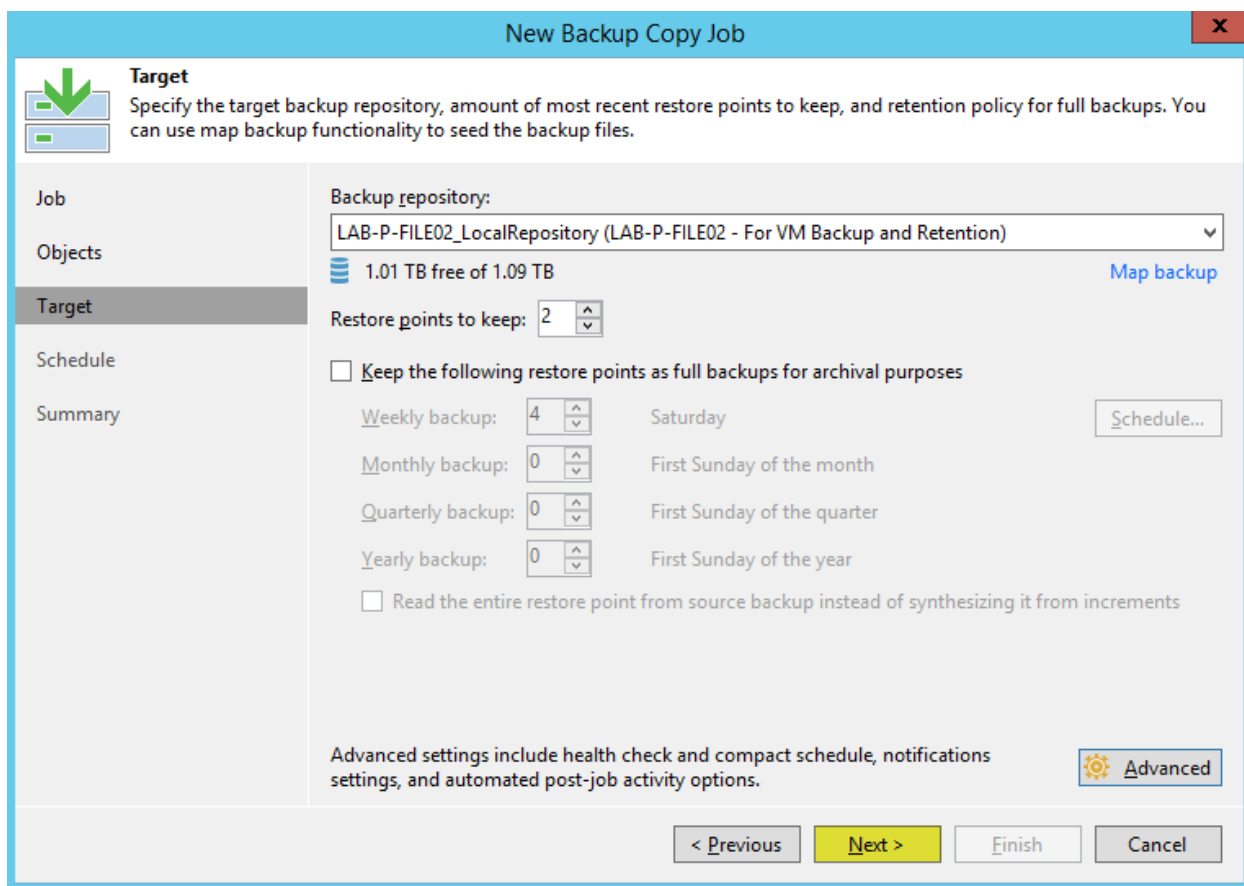
3. **Objects** スクリーンで **Add** をクリックします。それにより、**Backups Browser** スクリーンに外部リポジトリとそのリストアポイントが表示されます。コピーを取得したいリポジトリ、または特定のインスタンスを選択し、**Add** をクリックします。



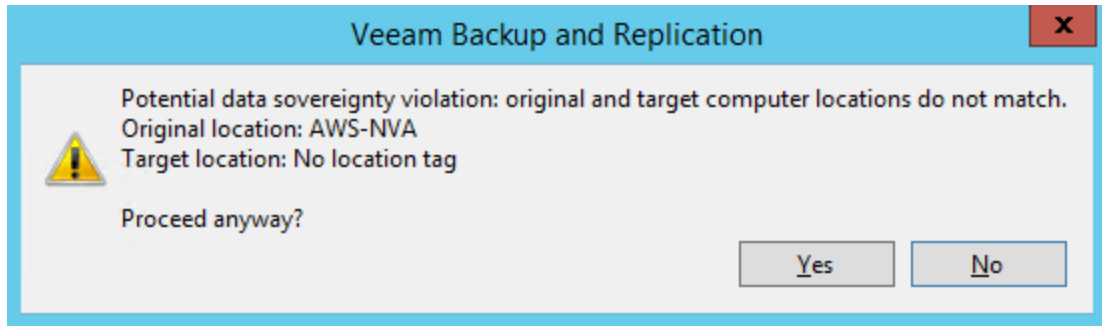
4. **Objects** スクリーンに戻ったら、**Next** をクリックします。



5. **Target** スクリーンにおいて、任意の **Backup repository** を選択し、**Restore points to keep** に維持したいリストポイント数を指定します。その他、システムの要件に応じて **Advanced settings**（詳細設定）を適宜設定し、**Next** をクリックします。



6. Veeam Backup & Replication では location（ロケーション）の概念が採用され、環境内のデータ移管を監査・制御することができます。ロケーションとは、実際には地理的な国や地域を定義するタグで、インフラストラクチャの所在地を示します。コピー元とコピー先のロケーションタグが一致しなければ、下図のように、主権違反が指摘されます。Yes（とにかく処理を継続する）をクリックして先に進むと、タスクセッションの詳細にこの警告メッセージが表示され、Windows イベントログにも情報が書き込まれます。それにより、データが地理的なロケーションを越えて移動されたことを、バックアップおよびセキュリティ管理者に知らせ、注意を喚起します。この例では、外部リポジトリに AWS-NVA のロケーションタグが定義され、オンプレミスのバックアップリポジトリにはロケーションタグが何も定義されていないので、違反メッセージが表示されました。仮に両方に USA のロケーションタグが設定されていれば、違反の通知を受けることはありませんが、それが最良なのかどうかはよく考える必要があります。この機能は有用性が高く、ロケーションタグの使用は強く推奨されます。ただし、ロケーションタグを安易に付けるのではなく、どのように定義するか慎重に検討すべきです。



7. **Schedule** スクリーンで、いつデータをコピーするかを指定します。バックアップコピージョブがデータをネットワークを通じて送信してよい時間を設定します。指定したら、**Apply** をクリックします。
8. **Summary** スクリーンで **Finish** をクリックします。それにより、バックアップコピージョブが作成され、有効になります。

まとめ

Veeam 外部リポジトリは、Veeam と N2WS の連携を可能にする、非常に便利で簡単な手段です。Veeam 外部リポジトリを使用することにより、Veeam Backup & Replication のコンソールから、N2WS の S3 リポジトリにアクセスし、以下の作業を実行することができます。

- ゲストファイルのリストア
- Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud) へのリストア
- Microsoft Azure へのリストア
- 外部リポジトリからのバックアップデータ削除
- バックアップコピージョブの作成

この記事では、ゲストファイルのリストアとバックアップコピージョブの作成について紹介しました。ひとつ断っておきたいのは、簡単にできるからという理由だけで安易に処理を実行するのは避けるべきです。バックアップコピージョブに関しては、特にそうです。例えば、ここで解説したようにバックアップコピージョブを設定して、AWS のネットワークから外にデータを取り出したら、AWS の料金が発生する可能性があります。優れた機能性には得てしてコストが付随し、その機能から得られる利点とコストを適切に評価するのがシステム管理者の責任になります。

次回の記事では、Microsoft Azure ヘインスタンスをリストアする手順について解説します。ご期待ください。

株式会社クライム 〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町 1-36-7 日本橋蛸殻町ビル 4 F
TEL: 03-3660-9336 / 06-6147-8201
soft@climb.co.jp www.climb.co.jp