

# PoINT Storage Manager V6.3 の WebLink 機能の紹介(2019/1/6)

有限会社オプティカルエキスパート 角野

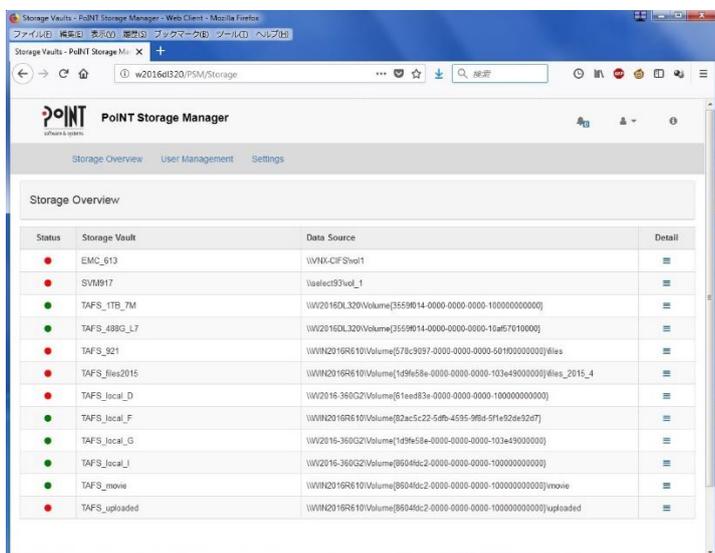
PoINT Storage Manager には、従来からの Performance Tier に対する階層管理機能とは別に、アーカイブされたデータを階層管理以外の方法からアクセス出来る機能が追加されています。V6 からアーカイブされたデータに対する Retention(保管期間)が追加され、保管期間が過ぎたファイルに関しては、アーカイブ層に保存されているファイルを削除する機能が追加されました。これには、Object Store やクラウドサービス、LTO や光ディスクに保存されているファイルを必要に応じて削除するために対象となるファイルを表示することが必要になりました。そのため、アーカイブされているファイルに対して、階層管理とは別に、個々のファイルを管理する機能が追加され、それが V6 から追加された Data Browser です。

Data Browser は、Retention 管理(保管期間)と連動して、ファイルの削除を行うだけでなく、アーカイブされたファイルの任意のフォルダーへの書き出しとファイルの真性確認の機能が統合されています。ファイルの検索や、ファイルのバージョン管理も統合されています。詳細は、PoINT Storage Manager V6.3 の日本語マニュアルの 5.14 章を参照して下さい。但し、Data Browser は、PoINT Storage Manager の管理 GUI に統合されているので、管理 GUI をインストールできる Windows 環境以外では使用出来ません。

これを解消し、任意の Web ブラウザからアーカイブされたファイルの参照やダウンロードを可能にしたのが、V6.2 から追加された Web GUI です。詳細は、この文書の後半部分の日本語マニュアルのページを参照して下さい。

## Web GUI の概要

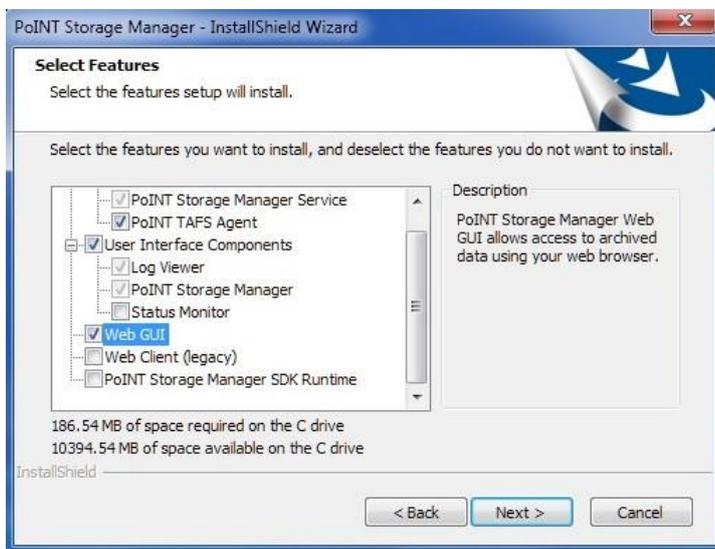
PoINT Storage Manager - Web GUI は、Web ブラウザを使用してアーカイブされたファイルにアクセスすることが出来ます。Web GUI は Web URL <<http://psmserver/PSM>> (「psmserver」には、実際のコンピュータ名と置き換えて使用して Web サーバーとしてアクセス出来るようにします。以下のスクリーンショットでは、w2016320dl が Web サーバー名として指定されており、PSM が稼動している Windows サーバーです。Storage の画面が表示されていますが、稼動している StorageVault の一覧が表示されており、StorageVault 単位でファイルの参照等が出来ます。



## Web GUI のインストール

Web GUI は、PoINT Storage Manager サーバーのインストール時にオプションとして選択し、インストールされます。但し、インストール前に、以下の Windows のコンポーネントがインストールされている必要があります。

- ・ Internet Information Services
- ・ Internet Information Services/Application Development/ASP
- ・ Internet Information Services/Application Development/ASP.NET (4.5 or later)
- ・ Internet Information Services/Common HTTP Features/Static Content
- ・ Internet Information Services/Common HTTP Features/HTTP Errors
- ・ Internet Information Services/Security/Windows Authentication



アーカイブされたデータに Web GUI からアクセスするユーザーが複数存在する場合には、PoINT Storage Manager のサーバー用に以下の項目を追加して下さい。

- ・ Storage Vault 毎に、2GB のメモリーを追加
- ・ 全てのユーザーがダウンロードする最低一日分のデータを保存するための、HD か SSD.

## WebLink について

Web GUI の追加により、PoINT Storage Manager はアーカイブされている全てのファイルに対して、ブラウザからのアクセスが可能になりました。この機能を拡張して、従来からファイルをスタブ化出来なかった Linux ベースの NAS デバイスの CIFS 共有上のファイルをインターネットショートカットで置き換え、元のファイルはアーカイブデバイスに保存する WebLink が可能になりました。

ファイルをスタブ化出来ない、TAFS/ReFS/NetApp/EMC Unity/VNX 以外の CIFS 共有は、Performance Tier としては、Standard File System としてファイルのコピーと削除だけが可能でした。WebLink では、新しいポリシーとして、以下のスクリーンショットの Actions: の Create Web Link が追加されました。このポリシーのパラメータは、`http://<Web GUI のサーバー名>/PSM/Download/File/{FileTag}` となります。ここでは、DNS が無いため、IP アドレスで指定しました。

Policy Wizard

<Load settings from template>

Name:  
testweblink2

Conditions:

- File name matches pattern <param>
- Status of file is <param>
- File is older than <param>
- File has not been accessed for <param>
- File attributes <param> are set
- File attributes <param> are not set
- File content has changed
- File is larger than <param>
- File is smaller than <param>

Actions:

- Purge the file
- Create Web Link
- Delete the file
- Delete the file and the parent
- Reset 'Archive' file attribute
- Log a message
- skip next policies

Parameters:

If status of file is "Archived"  
and file is larger than "1.00 MByte"  
then create Web Link ("http://192.168.1.51/PSM/Download/File/{FileTag}")  
and delete the file  
and skip next policies for this file.

Update global policy template.

OK Cancel

アーカイブされているファイルに対して、上記のスクリーンショットのように、Web Link を作成後、削除するとそのファイルが使用していたデータ容量が開放されます。この例では、アーカイブされたファイルでサイズが 1MB 以上のものを対象に実行するポリシー設定となっています。

このポリシーを実行した例が、以下のスクリーンショットです。

対象の CIFS 共有が、Y ドライブとしてマップされており、ファイルの種類が Internet Shortcut になっています。

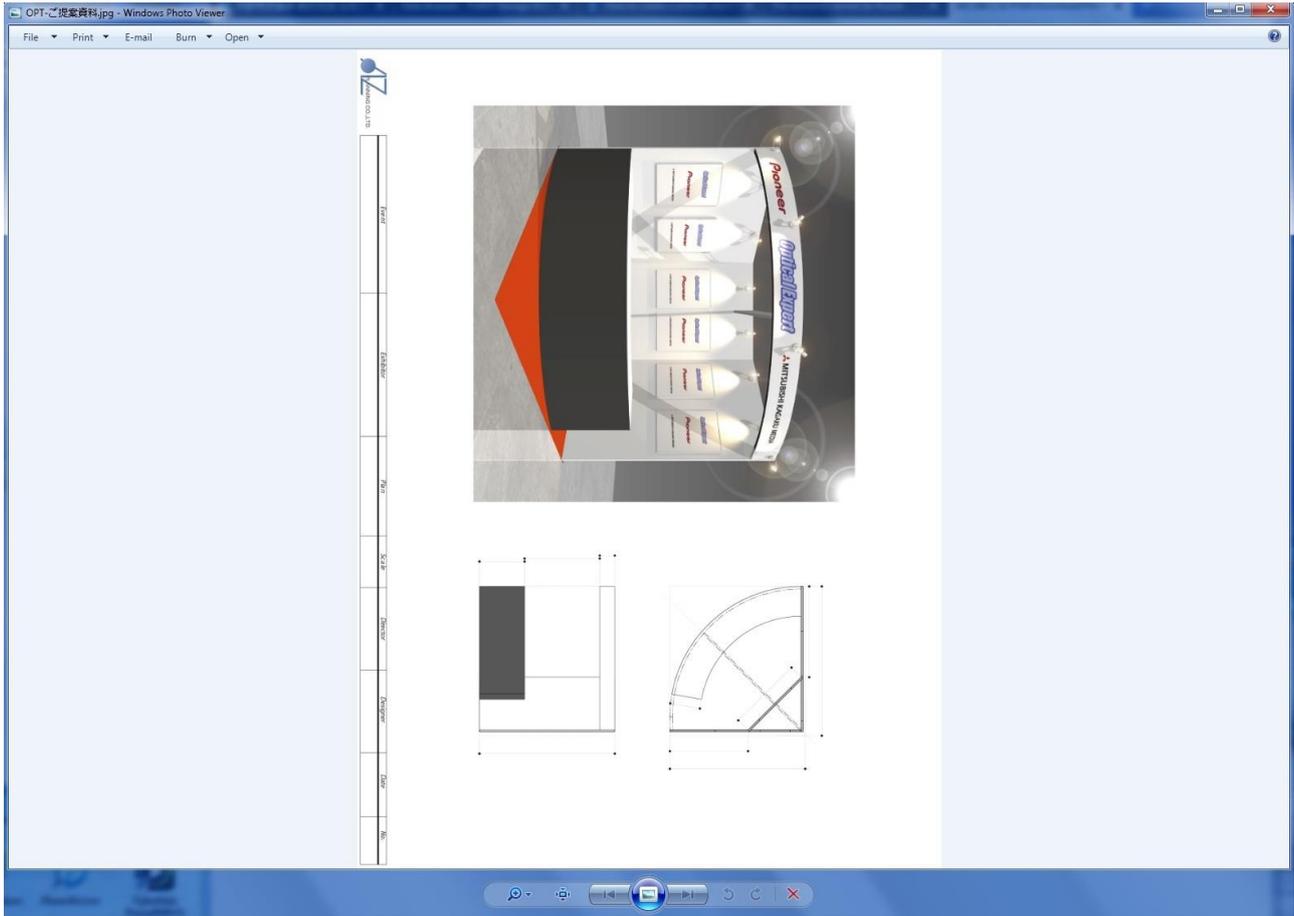
Computer	PI E 150921 PoINT Storage Manager supports additional NetApp Storage Platforms.pdf	2015/09/29 21:29	Adobe Acrobat D...	76 KB
C (C:)	photothumb.db	2016/05/17 2:38	Data Base File	17 KB
930G (D:)	_PSM File Tiering & Archiving_e_OpticalExpert_20151226.indd	2016/05/19 23:09	Internet Shortcut	1 KB
D (E:)	PSM Cloud & Object Storage_e_OpticalExpert_20151226.indd	2016/05/07 23:03	Internet Shortcut	1 KB
900G (F:)	PSM Cloud & Object Storage_e_OpticalExpert_20160721.indd	2016/08/01 9:36	Internet Shortcut	1 KB
DRIVE_G (G:)	PSM Cloud & Object Storage_e_OpticalExpert_20170323.indd	2017/03/23 23:20	Internet Shortcut	1 KB
DRIVE_F (L:)	Data Sheet_PSM AE_e_OpticalExpert_20151001.indd	2015/12/17 15:03	Internet Shortcut	1 KB
1570G (M:)	PJBM_e_OpticalExpert_20151226.indd	2015/12/28 17:30	Internet Shortcut	1 KB
test (\192.168.1.51) (Y:)	PJBM_e_OpticalExpert_20170323.indd	2017/03/23 14:53	Internet Shortcut	1 KB
PoINT JBМ (Z:)	PJBM_e_OpticalExpert_20180520.indd	2018/07/03 16:11	Internet Shortcut	1 KB
MSN お気に入りのコミュニティ	PSM AE_e_OpticalExpert_20151226.indd	2016/05/19 21:25	Internet Shortcut	1 KB
	PJBM_e_OpticalExpert_2016110.indd	2016/01/10 18:48	Internet Shortcut	1 KB

この Internet Shortcut をクリックすると、以下のようにプログラムで開くか保存するかを選択画面が表示されます。



プログラムで開く、を選択すると、元のファイルがオープンされ、表示されます。

このように、WebLink を使用すると、Performance Tier の元ファイルが Internet Shortcut になる分、空き容量が増え元ファイルにもアクセス可能になることが判ります。



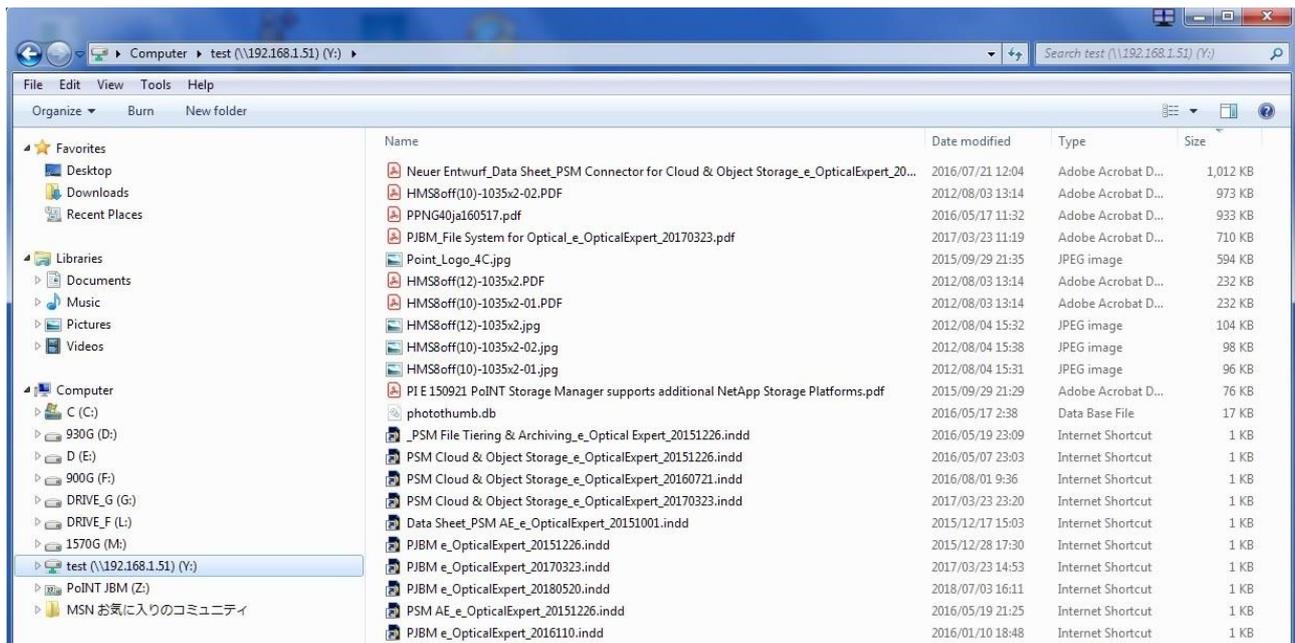
元のファイルが拡張子 exe の実行ファイルの場合は以下の画面が表示され、ファイルの保存だけが可能になります。



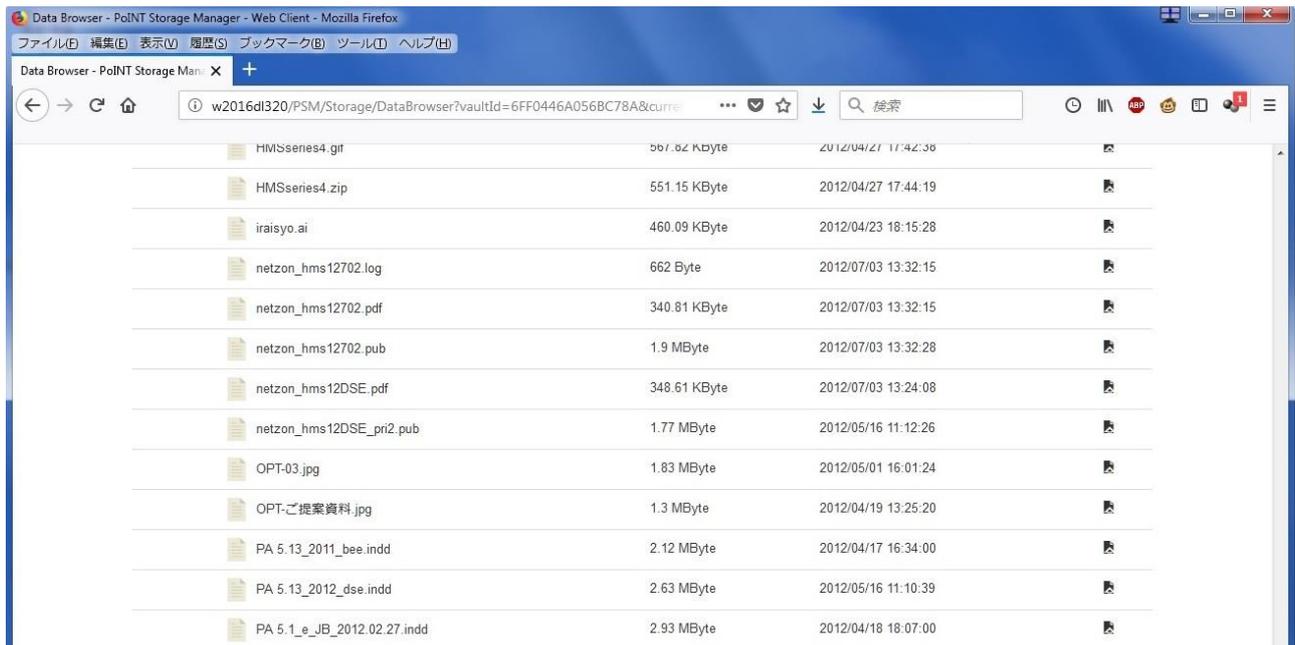
#### WebGUI と WebLink の違いについて

WebGUI は、アーカイブされたファイルに直接アクセスするので、ファイルの Performance Tier 上でのステータス、スタブ化や Internet Shortcut には関係がありません。WebLink は、Standard FS という階層管理の Performance Tier である CIFS 共有上のファイルを Internet Shortcut に変更します。以下の 2 つのスクリーンショットは、1 つの Storagevault の WebLink と WebGUI のファイル表示です。

Performance Tier の CIFS 共有をマップしたスクリーンショット。Internet Shortcut になっています。



以下が、WebGUI の画面でファイル情報がそのまま表示されています。

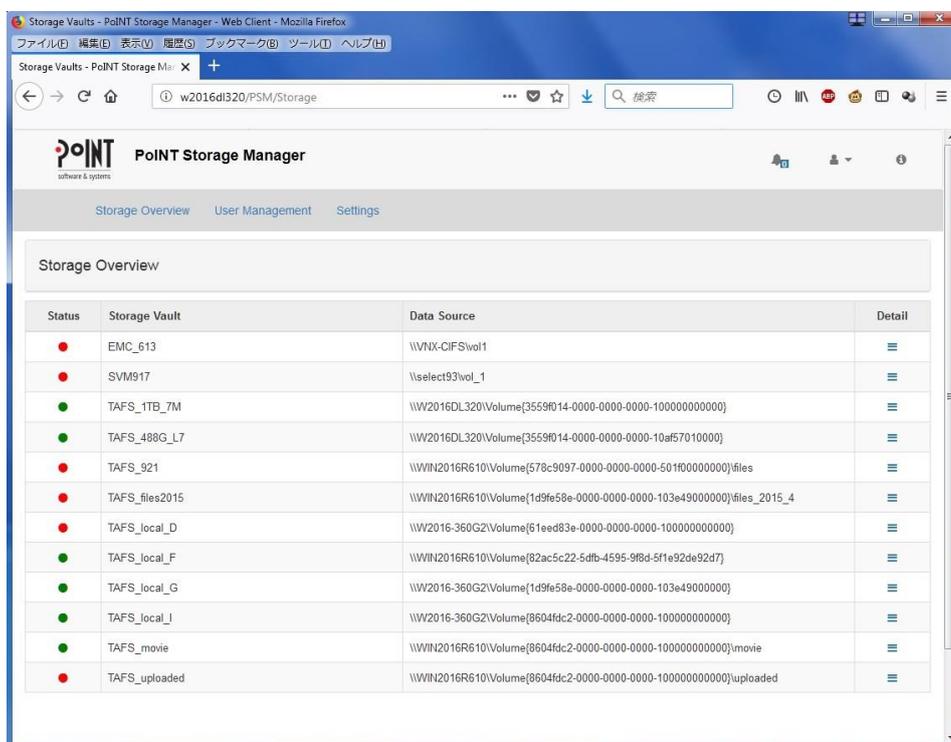


以下のページは、PoINT Storage Manager V6.3 の日本語マニュアルの Web GUI の章です。

## PoINT Storage Manager - Web GUI

PoINT Storage Manager - Web GUI は、Web ブラウザを使用してアーカイブされたファイルにアクセスすることが出来ます。ドキュメントの **System Requirement and supported Devices** には稼働要件についてと、テスト済みのブラウザのリストが記載されています。

Web GUI は Web URL <<http://psmserver/PSM>> (「psmserver」には、実際のコンピュータ名と置き換えて使用して Web サーバーとしてアクセス出来るようにします。SSL 証明書をインストールするには、ウェブサイト全体の HTTPS アクセスを有効にしておくことを強くお勧めします。詳細に関しては、IIS サービスのマニュアルを参照して下さい。



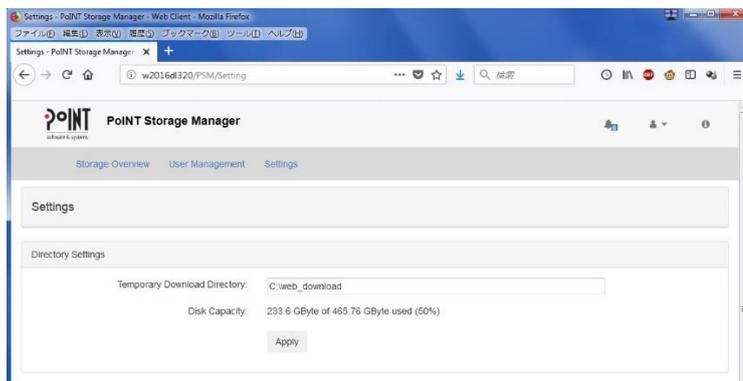
Web GUI は、Windows ユーザーで認証出来る認証システムを使用しています。そのため、ユーザーは、PoINT Storage Manager がインストールされているコンピュータ上の有効なユーザーアカウントの資格情報を提供する必要があります。この目的のためにアクティブディレクトリまたはドメインのアカウントを使用することが推奨されます。デフォルトで、PoINT Storage Manager の管理が許可されている全てのユーザーは、Web GUI に接続することが許可されています。インストール後は、リスト内のユーザーは、PoINT Storage Manager をインストールし設定したユーザーだけです。このユーザーは、Web GUI のユーザー管理を使用して、追加のユーザまたはグループを追加することが出来ます。

## 5.19.1 Configuration

インストール後は、PoINT Storage Manager - Web GUI はデフォルト の Web URL < **http://psmserver/PSM>** " で即座にアクセスできるようになります。URL の psmserver のサーバー名は、実際のコンピュータ名と置換える必要があります。ユーザーのアクセス許可を適用した後は、ユーザーはファイルを閲覧したり、ファイルを個別にダウンロードすることが出来ます。

### **Temporary Download Directory**

ユーザーに、Data Browser の Copy Job を使用して複数のファイルをダウンロード出来るようにするためには、Web GUI の Settings セクションで、Temporary Download Directory を指定する必要があります。このディレクトリは、PoINT Storage Manager サーバ上に配置し、4 時間以内のすべてのユーザーによってダウンロードされる可能性のあるすべてのファイルを保存出来るデータの空き容量がある必要があります。また、このディレクトリには専用のボリュームを使用して、PoINT Storage Manager の動作への影響を回避することをお勧めします。



このディレクトリは、NTFS アクセス許可として、アカウントの NetworkService ( Web GUI プロセス ) と Web の GUI にアクセスすることが出来るすべてのユーザーにリードアクセスを提供する必要があります。Storage Agent Account は、このディレクトリへのフルアクセス権が必要になります。ネットワーク共有を作成することは必要でなく、推奨されません。理由は、必要な場合にはそれぞれのユーザー権限に応じて自動的に作成されるからです。

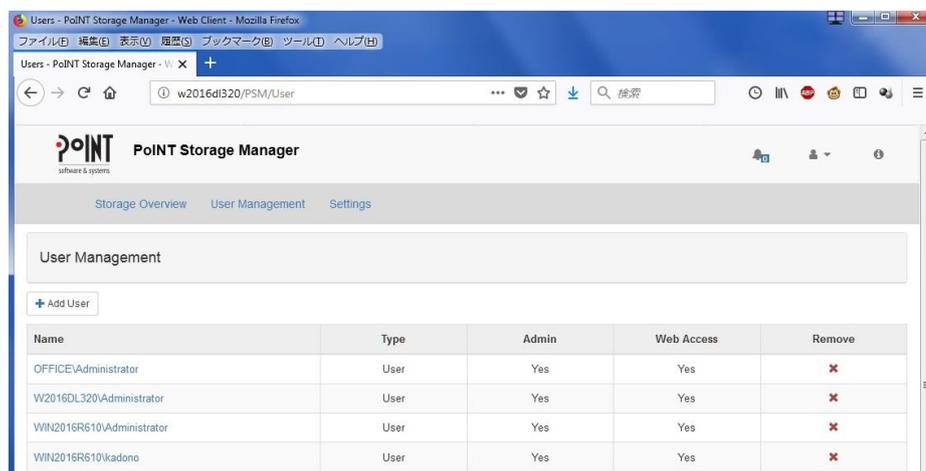
## 5.19.2 User Management

## Add Users and Groups

Web GUI のユーザーデータベースは、PoINT Storage Manager のユーザーデータベースから分離されています。しかし、一部の変更は、PoINT Storage Manager のユーザーデータベースから複製されます。例えば、ユーザーが PoINT Storage Manager のユーザー管理によって追加された場合、このユーザーは、Web 管理者権限を持つ GUI ユーザー管理者として追加されます。PoINT Storage Manager のユーザー管理から削除されると、このユーザーは Web GUI から削除されます。

Web GUI のユーザー管理は、アクティブディレクトリかドメインアカウントへの追加のみに使用されることに注意して下さい。もし、コンピューターがアクティブディレクトリのメンバーではない場合は、PoINT Storage Manager のユーザー管理を使用して、ローカルコンピュータからアカウントを追加する必要があります。追加したら、Web GUI ユーザー管理では、それらのアカウントのアクセス権を変更することが可能になります。

Web GUI のユーザー管理を使用してアカウントを追加するには、[ **User Management** ] を選択し、[ **Add User** ] をクリックします。すると、既知のアクティブディレクトリドメインのリストが表示されます。ドメインの 1 つを選択して、このドメインからのユーザーとグループのリストを取得します。必要に応じて、ドメインからユーザーのリストを照会するために必要な認証情報を入力するように求められます。次に、リストからユーザーまたはグループを選択します。アカウントを追加すると、新規アカウントの設定を行うように指示されます。そこでは、どの StorageVault にアクセス出来るかの特権を選択することが出来ます。



User Management では明示的に記載されていないユーザーはそれぞれのグループの中で最高の権限を付与されグループのアクセス可能なすべての StorageVault n 最低でも 1 つにアクセスすることが許可されています。しかし、User Management に明示的に追加されたユーザーはそれぞれのユーザーエントリのアクセス権のみが付与されます。彼らは彼らのグループメンバーからのアクセス権を継承しません。これは、それぞれのグループのメンバーシップに関わらず特定のユーザーのアクセスを制限することが出来ます。

## Privileges

PoINT Storage Manager - Web GUI には 3 つの異なる権限レベルがあります : Web GUI

(「Administrator」) へのアクセスが無制限なユーザー、 Web GUI にログインし StorageVault Contents (「Allow Web Access」) にアクセス出来るユーザー、最後はどちらのオプションも許可されていないユーザーで Web GUI にログイン出来ません。

## Permission to Access Storage Vaults

ユーザー又はグループを User Management に追加した後、許可されている StorageVault のリストは空になっています。それで、ユーザー又はグループに対して特定の StorageVault へのアクセスを許可するためには、ユーザーまたはグループの許可されている StorageVault のリストに追加する必要があります。これは、ユーザー又はグループを選択した後に User Management で実現することが出来ます。これは、StorageVault・StorageVault・Detail View の手段によっても変更することが出来ます。アクセス許可されたユーザーのリストが表示されます。そこを得るためには、**Storage Overview** を選択し、StorageVault の一番右の列にあるボタンをクリックします (Detail)。

グループのアクセス権は、ユーザー自身が User Management に明示的に追加されていない場合は、グループメンバーにのみ継承されていることに注意して下さい。

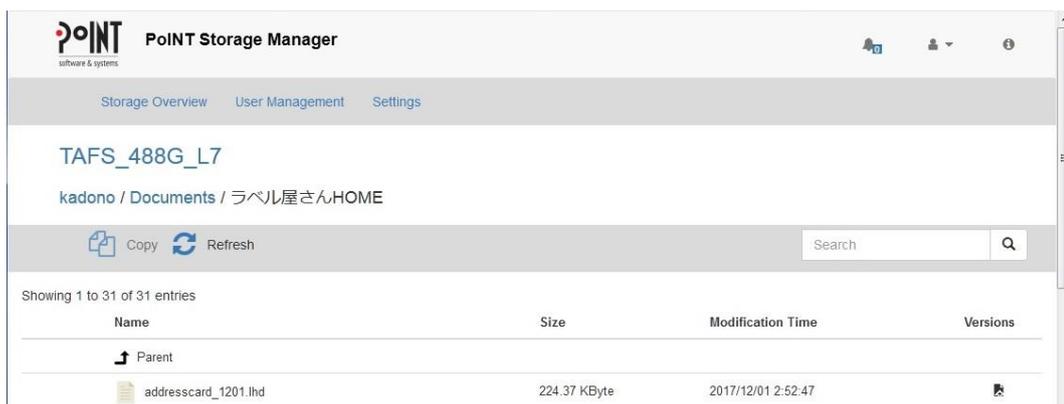
**注意：** PoINT Storage Manager - Web GUI は、ファイルレベルの権限をサポートしていません。StorageVault へのアクセス権を持つユーザーは、この StorageVault に保存されているすべてのファイルへのアクセスが許可されています。

## 5.19.3 Access Storage Vault Contents

### Broese File Structure

StorageVault のファイル構造(ディレクトリツリー)を参照するには、**Storage Overview** を選択し、StorageVault をクリックします。StorageVault へのアクセスが許可されている場合は、この StorageVault に保存されているディレクトリやファイルが表示されます。すべての保存されたファイルは、Capacity Tier や ArchiveTier 内での保存場所とは無関係に表示されます。

ファイル構造はファイルの最新バージョンが表示されます。**Versions** をクリックすると、選択されているファイルの全てのファイルのバージョンを表示されます。



### Search for Files

ファイル構造を表示するだけではなく、ファイルを検索することも出来ます。「Search」フィールドにファイル名を入力して、「Search」テキストフィールドの近くにある [ Search ] ボタンをクリックします。指定されたファイル名には、ワイルドカード「\*」または「?」を含めとも可能です。検索が完了した後、一致するファイルのリストが表示されます。このリストには、ファイル名、するには、上にカーソルを移動するとファイルのフルパスが表示されます。ファイル構造を閲覧する場合と異なり、検索結果に一致する各ファイルのバージョンが 1 行毎に表示されます。

### Direct Download of Individual Files

ファイル構造内のファイルまたは検索結果のファイルをクリックするとダウンロードが開始されます。お使いのブラウザの設定によっては、ファイルを開くか保存するかを求められることがあります。

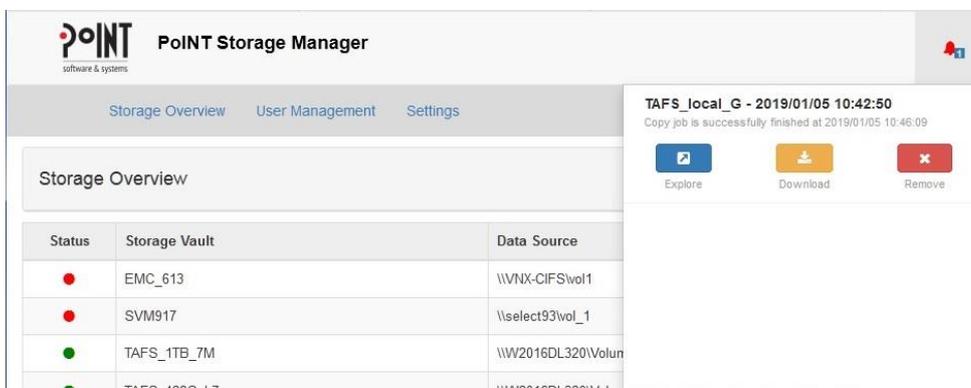
StorageVault が現在アクティブでない場合はダウンロードが開始されません。このステータスは、Storage Overview でグリーン(アクティブ) 又はレッドのアイコンによって視覚化されています。

**注意：** 一部のブラウザでは、ファイルをダウンロードする際に、読み取りエラーが発生したためダウンロードが中止された場合を正しく報告しません。このケースでは、ダウンロードしたファイルは、結果的に短くなります。**Pdf の System Requirements and Supported Devices** でテストされたブラウザのリストを参照して下さい。

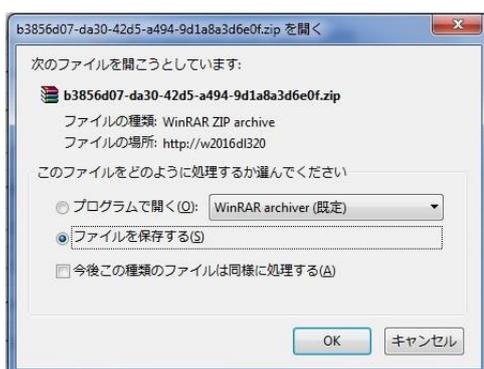
### Download or Access Multiple Files

ディレクトリツリー表示とファイル検索の結果表示で、ファイル名の左側にあるチェックマークを選択することが出来ます。1 つまたは複数のエントリを選択した後、コピージョブを開始するには、Copy をクリックします。このコピージョブは PoINT Storage Manager サーバー上の Temporary Download Directory に選択されたファイルをコピーします。コピーが数秒以内に完了した場合は、ファイルを Explore か Download するかの選択かのプロンプトが表示され

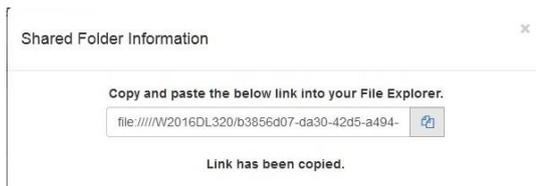
ますが、ジョブに多くの時間が掛かる場合には、ファイル構造の画面に戻り、右上の角に小さな通知アイコンが表示されます。そのアイコンをクリックすると、ジョブのステータスが表示されます。ジョブが正常に完了した後、ジョブリストには、Explore か Download のオプション選択が表示されます。



Download のオプションでは、すべてのファイルを圧縮し zip ファイルとしてコンピュータにダウンロードを開始します。個々のファイルには、zip ファイルからアクセス出来ます。



Explore のオプションは、コピーされたファイルにアクセスすることが出来るようネットワーク共有が作成されます。その共有のアクセス許可は、ジョブを開始したユーザのみが設定されています。Explore をクリックした後に、Web GUI はネットワーク共有にアクセス出来るパスを表示します。表示されたパスをコピーするか、表示されているアイコンをクリックして下さい。この Web サイトは、クリップボードへのアクセスが許可されているかどうかを確認する必要があるかもしれません。次に、ファイルブラウザにパスをコピー&ペーストします。もちろん、このオプションは PoINT Storage Manager サーバーに CIFS/SMB で接続出来る必要があります。提供されたネットワークパスは、Windows のオペレーティング・システム上で使用できるようにフォーマットされています。他のオペレーティングシステムでは、指定されたコンピュータを参照し、適切なオペレーティング・システムの機能を使用して 'CIFS 共有を開く' が必要になることがあります。



コピー・ジョブはユーザーにバインドされています。 WebGUI からログオフにした後、ユーザーには、ジョブに再度アクセスすることが出来ます。 但し、PoINT Storage Manager または PoINT Storage Manager と Web GUI を実行しているコンピュータの再起動後は残っていません。

**注意：** コピーされたファイルとネットワーク共有は、ジョブ・リストからジョブを削除した後に削除されます。 ジョブとファイルは自動的に 24 時間後に削除されます。