Grid Managerの使用を開始する

StorageGRID

NetApp
November 04, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/storagegrid-118/admin/web-browser-requirements.html on November 04, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

Grid Managerの使用を開始する . . . 1
- Web ブラウザの要件 . . . 1
- Grid Manager にサインインします . . . 1
  - 概要 . . . 1
  - 最初の管理ノードでGrid Managerにサインインします . . . 2
  - 別の管理ノードにサインインします . . . 6
- Grid Manager からサインアウトします . . . 7
- パスワードを変更します . . . 7
- StorageGRID ライセンス情報を表示します . . . 8
- StorageGRID ライセンス情報を更新します . . . 9
- APIの使用 . . . 10
  - グリッド管理 API を使用します . . . 10
  - グリッド管理 API の処理 . . . 13
  - グリッド管理 API のバージョン管理 . . . 14
  - クロスサイトリクエストフォージェリ（ CSRF ）の防止 . . . 16
  - シングルサインオンが有効な場合は、 API を使用します . . . 17
  - API で機能を非アクティブ化します . . . 31

Grid Managerの使用を開始する

Web ブラウザの要件

サポートされている Web ブラウザを使用する必要があります。

Web ブラウザ	サポートされる最小バージョン
Google Chrome	119 番
Microsoft Edge の場合	119 番
Mozilla Firefox	119 番

ブラウザウィンドウの幅を推奨される値に設定してください。

ブラウザの幅	ピクセル
最小（ Minimum ）	一、〇 二四
最適	1280

Grid Manager にサインインします

Grid Manager のサインインページにアクセスするには、サポートされている Web ブラウザのアドレスバーに管理ノードの完全修飾ドメイン名（ FQDN ）または IP アドレスを入力します。

概要

各 StorageGRID システムには、 1 つのプライマリ管理ノードと、任意の数のプライマリ以外の管理ノードが含まれています。任意の管理ノードでグリッドマネージャにサインインして、 StorageGRID システムを管理できます。ただし、管理ノードはまったく同じではありません。

- ある管理ノードで実行されたアラームの確認応答（従来のシステム）は他の管理ノードにはコピーされません。そのため、各管理ノードでアラームについて異なる情報が表示される可能性があります。
- 一部のメンテナンス手順は、プライマリ管理ノードでしか実行できません。

HAグループに接続します

管理ノードがハイアベイラビリティ（ HA ）グループに含まれている場合は、 HA グループの仮想 IP アドレスまたは仮想 IP アドレスにマッピングされる完全修飾ドメイン名を使用して接続します。プライマリ管理ノードが使用できない場合を除いてプライマリ管理ノード上のグリッド Manager にアクセスするよう、プライマリ管理ノードをグループのプライマリインターフェイスとして選択する必要があります。を参照してください "ハイアベイラビリティグループを管理します"。

SSOを使用します

の場合、サインイン手順は少し異なります "シングルサインオン（SSO）が設定されている"。

最初の管理ノードで**Grid Manager**にサインインします

作業を開始する前に

- ログインクレデンシャルが必要です。
- を使用している "サポートされている Web ブラウザ"。
- Web ブラウザでクッキーが有効になっている必要があります。
- 少なくとも1つの権限が割り当てられたユーザグループに属している必要があります。
- Grid ManagerのURLが必要です。

  `https://FQDN_or_Admin_Node_IP/`

  完全修飾ドメイン名、管理ノードのIPアドレス、または管理ノードのHAグループの仮想IPアドレスを使用できます。

  HTTPSのデフォルトのポート（443）以外のポートでGrid Managerにアクセスするには、URLにポート番号を追加します。

  `https://FQDN_or_Admin_Node_IP:port/`

  > SSOは制限されたGrid Managerポートでは使用できません。ポート 443 を使用する必要があります。

手順

1. サポートされている Web ブラウザを起動します。
2. ブラウザのアドレスバーに、Grid ManagerのURLを入力します。
3. セキュリティアラートが表示された場合は、ブラウザのインストールウィザードを使用して証明書をインストールします。を参照してください "セキュリティ証明書を管理する"。
4. Grid Manager にサインインします。

   表示されるサインイン画面は、StorageGRID 用にシングルサインオン（SSO）が設定されているかどうかによって異なります。

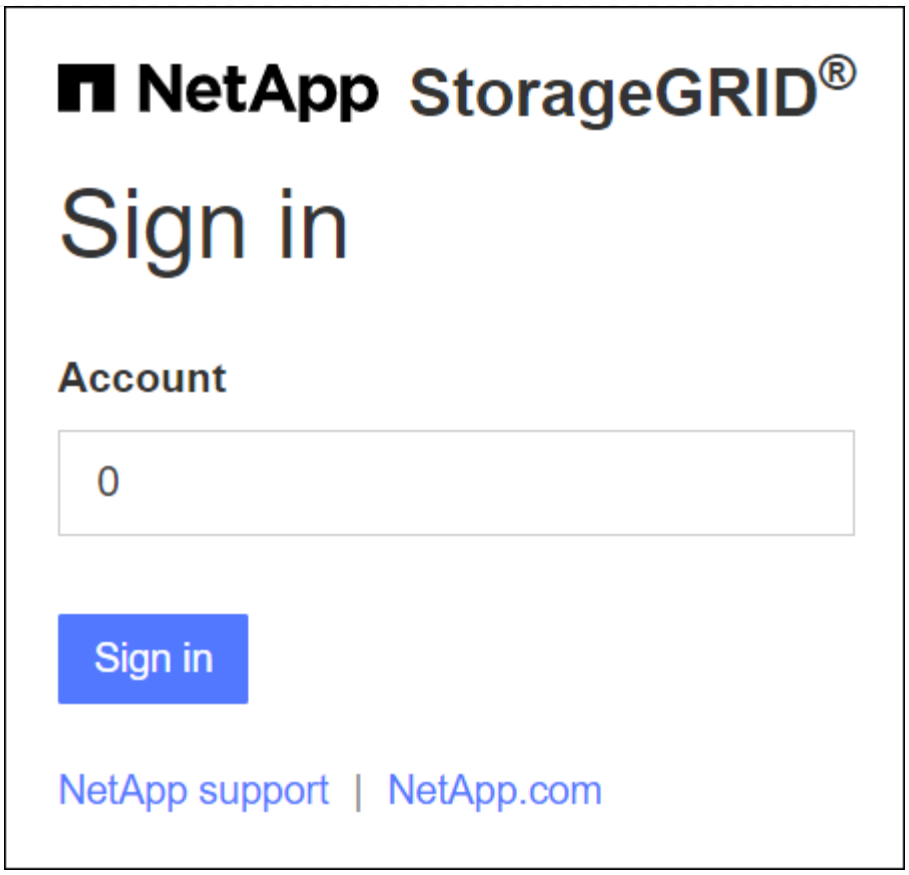
SSOを使用しない

a. Grid Manager のユーザ名とパスワードを入力します。

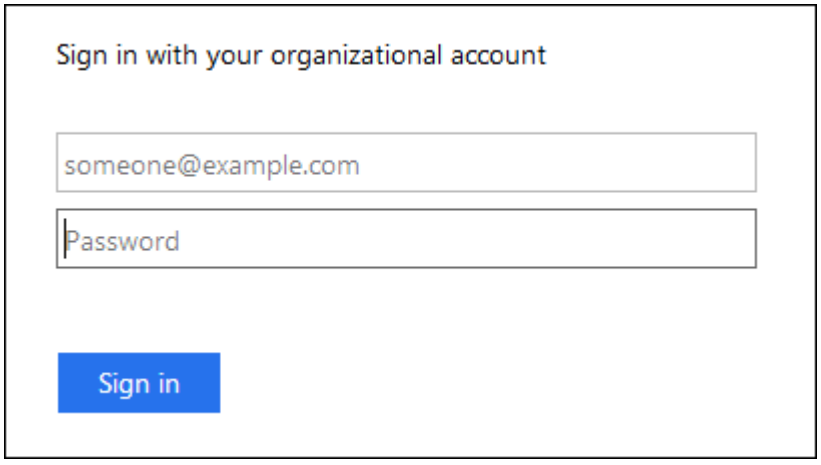
b. 「サインイン」を選択します。

SSOを使用する

- StorageGRID がSSOを使用しており、このブラウザで初めてURLにアクセスした場合は、次の手順を実行します。
  i. 「サインイン」を選択します。[Account]フィールドに0を入力したままにしておくことができます。



ii. 組織の SSO サインインページで標準の SSO クレデンシャルを入力します。例：



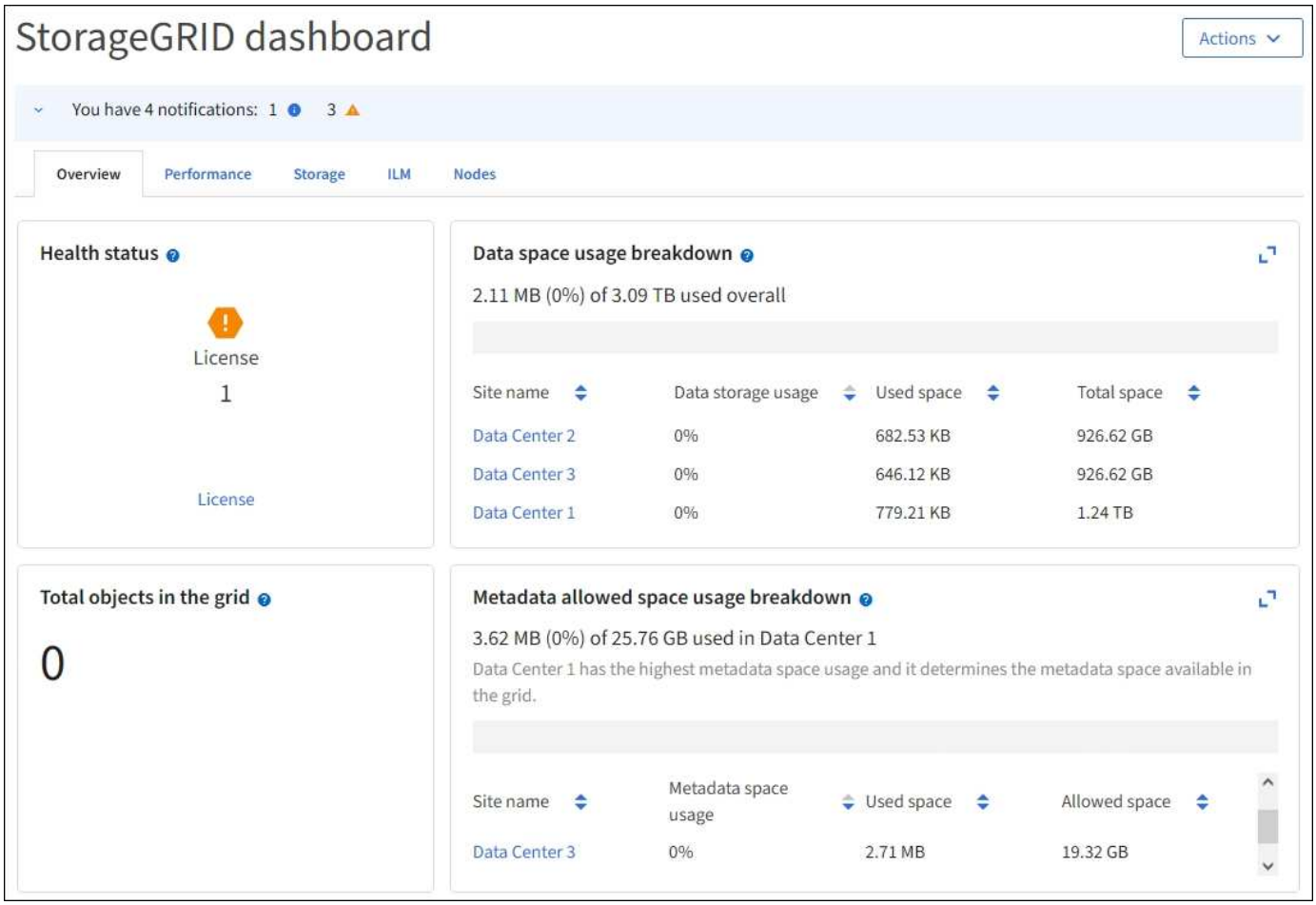
- StorageGRID でSSOを使用しており、Grid Managerまたはテナントアカウントに以前にアクセスしたことがある場合は、次の手順を実行します。

  i. 0 （**Grid Manager**のアカウント**ID**）を入力するか、最近のアカウントのリストに表示されている場合は Grid Manager *を選択します。

ii. 「サインイン」を選択します。

iii. 組織の SSO サインインページで通常使用している SSO クレデンシャルを使用してサインインします。

サインインすると、ダッシュボードを含むGrid Managerのホームページが表示されます。表示される情報については、を参照してください "ダッシュボードを表示および管理します"。



別の管理ノードにサインインします

次の手順に従って、別の管理ノードにサインインします。

SSOを使用しない

手順

1. ブラウザのアドレスバーに、他の管理ノードの完全修飾ドメイン名または IP アドレスを入力します。必要に応じてポート番号を追加します。
2. Grid Manager のユーザ名とパスワードを入力します。
3. 「サインイン」を選択します。

SSOを使用する

SSOを使用しているStorageGRID で1つの管理ノードにサインインしている場合は、再度サインインしなくても他の管理ノードにアクセスできます。

手順

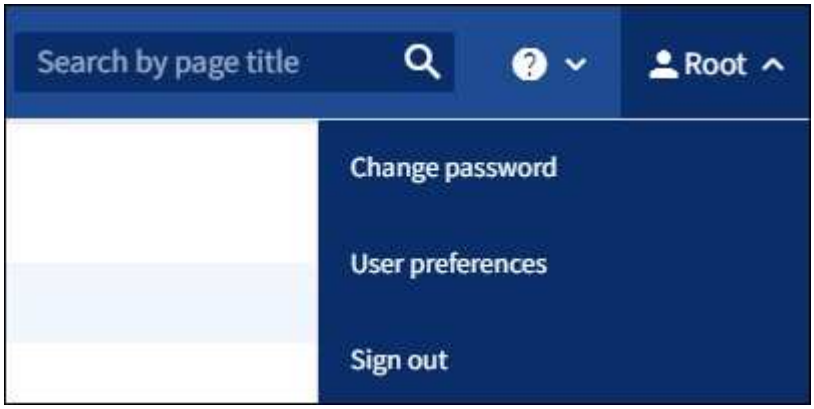
1. ブラウザのアドレスバーに、もう一方の管理ノードの完全修飾ドメイン名またはIPアドレスを入力します。
2. SSOセッションの有効期限が切れている場合は、クレデンシャルを再度入力します。

Grid Manager からサインアウトします

グリッドマネージャの操作が完了したら、サインアウトして、権限のないユーザがStorageGRID システムにアクセスできないようにする必要があります。ブラウザのクッキーの設定によっては、ブラウザを閉じてもシステムからサインアウトされない場合があります。

手順

1. 右上のユーザ名を選択します。



2. [サインアウト]*を選択します。

オプション	説明
SSO は使用されていません	管理ノードからサインアウトされます。 Grid Manager のサインインページが表示されます。 • 注： * 複数の管理ノードにサインインした場合、各ノードからサインアウトする必要があります。
SSO が有効です	アクセスしていたすべての管理ノードからサインアウトされます。StorageGRID のサインインページが表示されます。**Grid Manager** は、 [Recent Accounts] * ドロップダウンにデフォルトとして表示され、 [**Account ID**] フィールドには 0 と表示されます。 注： SSOが有効でTenant Managerにもサインインしている場合は、こちらも必要です "テナントアカウントからサインアウトします" 終了： "SSOからサインアウトします"。

パスワードを変更します

Grid Manager のローカルユーザは自分のパスワードを変更できます。

作業を開始する前に

を使用して Grid Manager にサインインします "サポートされている Web ブラウザ"。

このタスクについて

フェデレーテッドユーザとしてStorageGRID にサインインする場合やシングルサインオン（SSO）が有効になっている場合は、Grid Managerでパスワードを変更することはできません。代わりに、 Active Directory や OpenLDAP などの外部 ID ソースでパスワードを変更する必要があります。

手順

1. Grid Manager のヘッダーで、 * _ your name_* > * Change password * を選択します。
2. 現在のパスワードを入力します。
3. 新しいパスワードを入力します。

   パスワードは 8 文字以上 32 文字以下にする必要があります。パスワードでは大文字と小文字が区別されます。

4. 新しいパスワードをもう一度入力します。
5. [保存（ Save ）] を選択します。

StorageGRID ライセンス情報を表示します

グリッドの最大ストレージ容量など、 StorageGRID システムのライセンス情報を必要に応じていつでも表示できます。

作業を開始する前に

- を使用して Grid Manager にサインインします "サポートされている Web ブラウザ"。

このタスクについて

このStorageGRID システムのソフトウェアライセンスを持つ問題 がある場合は、ダッシュボードの[Health]ステータスカードにライセンスステータスアイコンと*[License]リンクが表示されます。番号は、ライセンス関連の問題の数を示します。

手順

1. 次のいずれかを実行して[License]ページにアクセスします。
   - [* maintenance * （メンテナンス * ）] > [* System * （システム * ）] > [* License * （ライセンス *

- ダッシュボードの[Health]ステータスカードで、ライセンスステータスアイコンまたは*[License]*リンクを選択します。

  このリンクは、ライセンスを持つ問題 が存在する場合にのみ表示されます。

2. 現在のライセンスの読み取り専用の詳細を表示します。
   - StorageGRID システム ID 。この StorageGRID インストールの一意の ID 番号です
   - ライセンスのシリアル番号
   - ライセンスタイプ（* Perpetual または Subscription *）
   - グリッドのライセンスが付与されているストレージ容量
   - サポートされるストレージ容量
   - ライセンスの終了日。永久ライセンスの場合は「N/A *」と表示されます。
   - サポート終了日

     この日付は現在のライセンスファイルから読み取られます。ライセンスファイルの取得後にサポートサービス契約を延長または更新した場合は、期限が切れている可能性があります。この値を更新するには、を参照してください "StorageGRID ライセンス情報を更新します"。Active IQ を使用して実際の契約終了日を表示することもできます。

   - ライセンステキストファイルの内容

StorageGRID ライセンス情報を更新します

ライセンス内容に変更があった場合は、 StorageGRID システムのライセンス情報を更新する必要があります。たとえば、グリッド用のストレージ容量を追加で購入した場合は、ライセンス情報を更新する必要があります。

作業を開始する前に

- StorageGRID システムに適用する新しいライセンスファイルを用意しておきます。
- これで完了です "特定のアクセス権限"。
- プロビジョニングパスフレーズを用意します。

手順

1. [* maintenance * （メンテナンス * ）] > [* System * （システム * ）] > [* License * （ライセンス *
2. [ライセンスの更新]セクションで、*[参照]*を選択します。
3. 新しいライセンスファイルを探して選択します。（`.txt`）。

   新しいライセンスファイルが検証され、表示されます。

4. プロビジョニングパスフレーズを入力します。
5. [保存（ Save ）] を選択します。

APIの使用

グリッド管理 API を使用します

Grid Manager のユーザインターフェイスの代わりにグリッド管理 REST API を使用して、システム管理タスクを実行できます。たとえば、 API を使用して処理を自動化したり、ユーザなどの複数のエンティティを迅速に作成したりできます。

トップレベルのリソース

グリッド管理 API で使用可能な最上位のリソースは次のとおりです。

- `/grid`：Grid Managerユーザのみがアクセスでき、設定されているグループ権限に基づいてアクセスが制限されます。
- `/org`：テナントアカウントのローカルまたはフェデレーテッドLDAPグループに属するユーザのみがアクセスできます。詳細については、を参照してください "テナントアカウントを使用する"。
- `/private`：Grid Managerユーザのみがアクセスでき、設定されているグループ権限に基づいてアクセスが制限されます。プライベート API は予告なく変更される場合があります。StorageGRID プライベートエンドポイントは、要求の API バージョンも無視します。

問題 API 要求

グリッド管理 API では、 Swagger オープンソース API プラットフォームを使用します。Swagger のわかりやすいユーザインターフェイスを使用して、開発者および一般のユーザは StorageGRID で API を使用してリアルタイムの処理を実行できます。

Swagger のユーザインターフェイスでは、各 API 処理に関する詳細情報とドキュメントを参照できます。

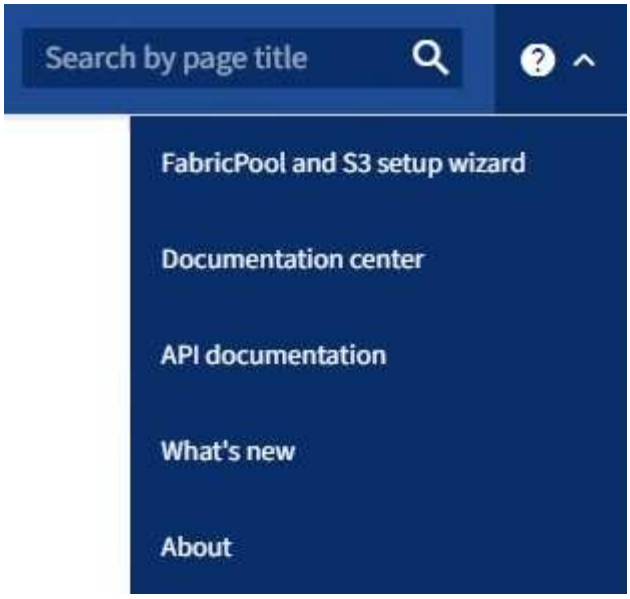
作業を開始する前に

- を使用して Grid Manager にサインインします "サポートされている Web ブラウザ"。
- これで完了です "特定のアクセス権限"。

> API Docs Web ページを使用して実行する API 処理はすべてその場で実行されます。設定データやその他のデータを誤って作成、更新、または削除しないように注意してください。

手順

1. Grid Managerのヘッダーでヘルプアイコンを選択し、*[API documentation]*を選択します。



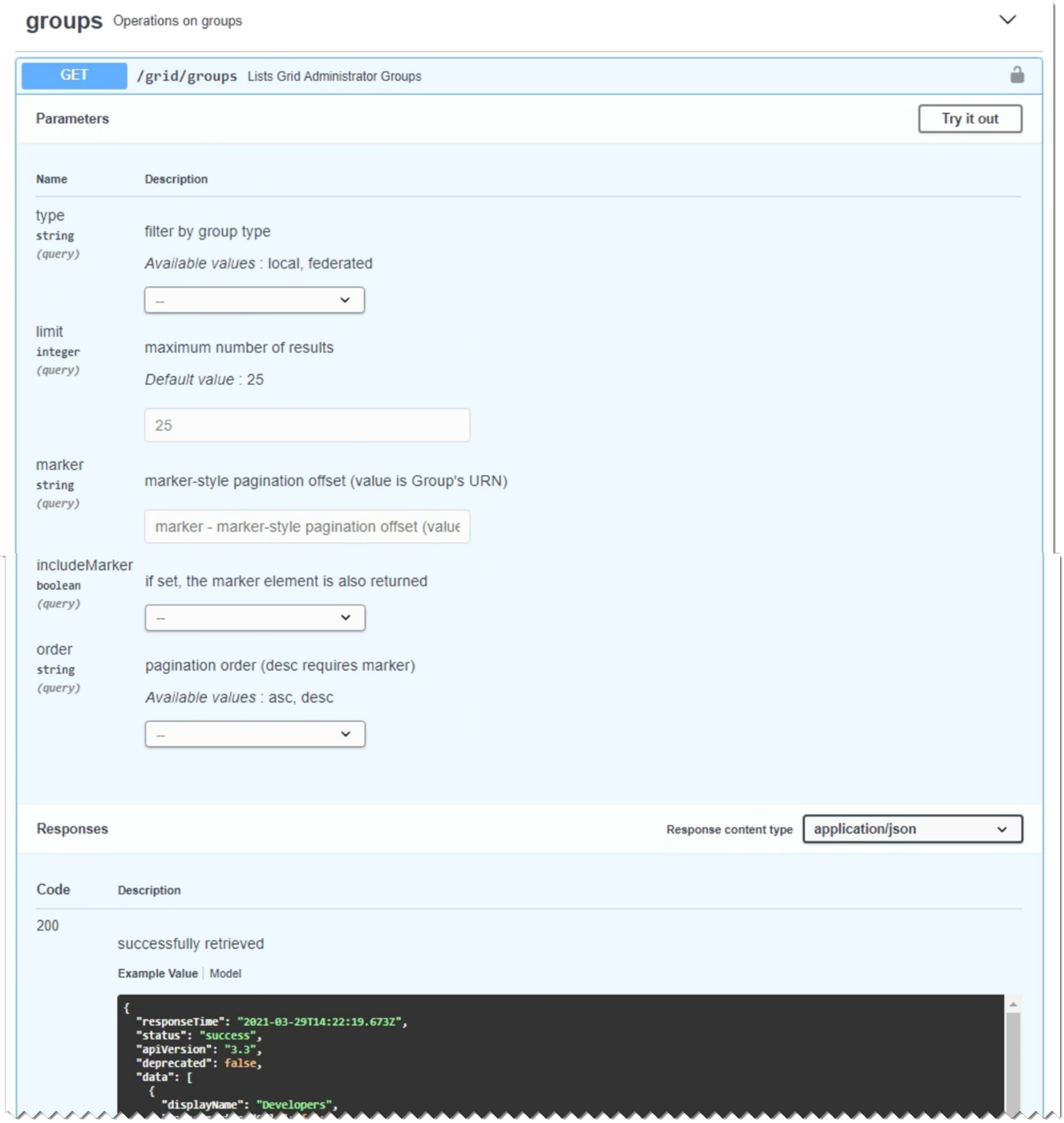
2. プライベート API を使用して操作を実行するには、 StorageGRID 管理 API ページで * プライベート API ドキュメントへ移動 * を選択します。

   プライベート API は予告なく変更される場合があります。StorageGRID プライベートエンドポイントは、要求の API バージョンも無視します。

3. 目的の処理を選択します。

   API 処理を拡張すると、 GET 、 PUT 、 UPDATE 、 DELETE など、使用可能な HTTP アクションを確認できます。

4. HTTP アクションを選択して、要求の詳細を確認します。これには、エンドポイント URL 、必須またはオプションのパラメータのリスト、要求の本文の例（必要な場合）、想定される応答が含まれます。



5. グループやユーザの ID など、要求で追加のパラメータが必要かどうかを確認します。次に、これらの値を取得します。必要な情報を取得するために、先に別の API 要求の問題 が必要になることがあります。
6. 要求の本文の例を変更する必要があるかどうかを判断します。その場合は、 * Model * を選択して各フィールドの要件を確認できます。
7. [* 試してみてください *] を選択します。
8. 必要なパラメータを指定するか、必要に応じて要求の本文を変更します。
9. [* Execute] を選択します。
10. 応答コードを確認し、要求が成功したかどうかを判断します。

グリッド管理 API の処理

グリッド管理 API では、使用可能な処理が次のセクションに分類されます。

> このリストには、パブリック API で使用可能な処理のみが含まれます。

- * accounts *：新しいアカウントの作成や特定のアカウントのストレージ使用状況の取得など、ストレージテナントアカウントを管理する処理。
- * alarms *：現在のアラーム（従来のシステム）をリストし、現在のアラートやノードの接続状態の概要など、グリッドの健全性に関する情報を返す処理。
- * alert-history *：解決済みのアラートに対する処理。
- * alert-receivers *：アラート通知受信者（Eメール）に対する処理。
- * alert-rules *：アラートルールに対する処理。
- * alert-silences *：アラートサイレンスに対する処理。
- * alerts *：アラートに対する処理。
- **audit**:監査構成を一覧表示および更新する操作。
- **auth**：ユーザセッション認証を実行する処理。

  グリッド管理 API は、ベアラートークン認証方式をサポートしています。サインインするには、認証要求（つまり、 `POST /api/v3/authorize`）。ユーザが認証されると、セキュリティトークンが返されます。このトークンは、後続の API 要求（「 Authorization ： Bearer_token_ 」）のヘッダーで指定する必要があります。トークンは16時間後に期限切れになります。

  > StorageGRID システムでシングルサインオンが有効になっている場合は、別の手順による認証が必要です。「シングルサインオンが有効な場合のAPIへのログイン」を参照してください。

  認証セキュリティの向上については、「クロスサイトリクエストフォージェリからの保護」を参照してください。

- * client-certificates *：外部の監視ツールを使用してStorageGRID に安全にアクセスできるように、クライアント証明書を設定する処理。
- * config *：製品リリースおよびGrid管理APIのバージョンに関連する処理。製品のリリースバージョンおよびそのリリースでサポートされているグリッド管理 API のメジャーバージョンをリストし、廃止されたバージョンの API を無効にすることができます。
- * deactivated-features *：非アクティブ化された可能性がある機能を表示する操作。
- * dns-servers *：設定されている外部DNSサーバをリストおよび変更する処理。
- * drive-details *：特定のストレージアプライアンスモデルのドライブに対する処理。
- * endpoint-domain-names *：S3エンドポイントのドメイン名をリストおよび変更する処理。
- イレイジャーコーディング：イレイジャーコーディングプロファイルに対する処理。
- **expansion**:拡張の操作(プロシージャレベル)。
- * expansion-nodes *：拡張の処理（ノードレベル）。

- * expansion-sites *：拡張の処理（サイトレベル）。
- * grid-networks *：グリッドネットワークリストをリストおよび変更する処理。
- * grid-passwords *：Gridパスワード管理の処理。
- * groups *：ローカルのグリッド管理者グループを管理する処理、およびフェデレーテッドグリッド管理者グループを外部のLDAPサーバから取得する処理。
- *identity-source *：外部のアイデンティティソースを設定する処理、およびフェデレーテッドグループとユーザ情報を手動で同期する処理。
- * ILM *：情報ライフサイクル管理（ILM）の処理。
- * in-progress-procedures *：現在進行中のメンテナンス手順を取得します。
- * license *：StorageGRID ライセンスを取得および更新する処理。
- * logs *：ログファイルを収集およびダウンロードする処理。v
- * metrics *：StorageGRID メトリックに対する処理。特定の時点におけるインスタントメトリッククエリ、および一定期間にわたるメトリッククエリを含みます。グリッド管理 API は、バックエンドのデータソースとして Prometheus システム監視ツールを使用します。Prometheus クエリの構築については、Prometheus の Web サイトを参照してください。

  を含む指標 *`private`* 名前には、内部使用のみを目的としています。これらの指標は、StorageGRID のリリース間で予告なく変更される可能性があります。

- * node-details *：ノードの詳細に対する処理。
- * node-health *：ノードの健常性ステータスに対する処理。
- * node-storage-state *：ノードのストレージステータスに対する処理。
- *ntp-servers *：外部のネットワークタイムプロトコル（NTP）サーバをリストまたは更新する処理。
- * objects *：オブジェクトおよびオブジェクトメタデータに対する処理。
- * recovery*：リカバリ手順 の処理。
- * recovery-package *：リカバリパッケージをダウンロードする処理。
- **regions**:リージョンを表示および作成する操作。
- * s3-object-lock *：グローバルS3オブジェクトロック設定に対する処理。
- * server-certificate *：Grid Managerサーバ証明書を表示および更新する処理。
- **snmp**:現在のSNMP設定に対する操作。
- * storage-watermarks *：ストレージノードのウォーターマーク。
- * traffic-classes *：トラフィック分類ポリシーの処理。
- * untrusted-client-network *：信頼されていないクライアントネットワーク構成に対する処理。
- * users *：Grid Managerユーザを表示および管理する処理。

グリッド管理 **API** のバージョン管理

グリッド管理 API では、バージョン管理を使用して無停止アップグレードがサポートされます。

たとえば、このリクエストURLはAPIのバージョン4を指定します。

```
https://hostname_or_ip_address/api/v4/authorize
```

APIのメジャーバージョンは、古いバージョンと互換性がない_変更を行うと更新されます。APIのマイナーバージョンは、_が古いバージョンと互換性がある_に変更されると更新されます。互換性のある変更には、新しいエンドポイントやプロパティの追加などがあります。

次の例は、変更のタイプに基づいて API バージョンがどのように更新されるかを示しています。

API に対する変更のタイプ	古いバージョン	新しいバージョン
旧バージョンと互換性があります	2.1	2.2
旧バージョンとの互換性がありません	2.1	3.0

StorageGRIDソフトウェアを初めてインストールすると、最新バージョンのAPIのみが有効になります。ただし、 StorageGRID の新機能リリースにアップグレードした場合、少なくとも StorageGRID の機能リリース 1 つ分の間は、古い API バージョンにも引き続きアクセスできます。

> ⓘ サポートされるバージョンを設定できます。詳細については、Swagger APIドキュメントの* config *セクションを参照してください。 "Grid 管理 API" を参照してください。すべてのAPIクライアントを新しいバージョンを使用するように更新したら、古いバージョンのサポートを無効にする必要があります。

古い要求は、次の方法で廃止とマークされます。

- 応答ヘッダーが「 Deprecated ： true 」となる。
- JSON 応答の本文に「 deprecated ： true 」が追加される
- 廃止の警告が nms.log に追加される。例：

```
Received call to deprecated v2 API at POST "/api/v2/authorize"
```

現在のリリースでサポートされている **API** のバージョンを確認します

を使用します `GET /versions` サポートされているAPIメジャーバージョンのリストを返すAPI要求。この要求は、Swagger APIドキュメントの* config *セクションにあります。

```
GET https://{{IP-Address}}/api/versions
{
  "responseTime": "2023-06-27T22:13:50.750Z",
  "status": "success",
  "apiVersion": "4.0",
  "data": [
    2,
    3,
    4
  ]
}
```

要求の **API** バージョンを指定します

パスパラメータを使用してAPIバージョンを指定できます (`/api/v4`）またはヘッダー (`Api-Version: 4` ）。両方の値を指定した場合は、ヘッダー値がパス値よりも優先されます。

```
curl https://[IP-Address]/api/v4/grid/accounts

curl -H "Api-Version: 4" https://[IP-Address]/api/grid/accounts
```

クロスサイトリクエストフォージェリ（ **CSRF** ）の防止

CSRF トークンを使用してクッキーによる認証を強化すると、 StorageGRID に対するクロスサイトリクエストフォージェリ（ CSRF ）攻撃を防ぐことができます。Grid Manager と Tenant Manager はこのセキュリティ機能を自動的に有効にします。他の API クライアントは、サインイン時にこの機能を有効にするかどうかを選択できます。

攻撃者が別のサイト（たとえば、 HTTP フォーム POST を使用して）への要求をトリガーできる場合、サインインしているユーザのクッキーを使用して特定の要求を原因 が送信できます。

StorageGRID では、 CSRF トークンを使用して CSRF 攻撃を防ぐことができます。有効にした場合、特定のクッキーの内容が特定のヘッダーまたは特定の POST パラメータの内容と一致する必要があります。

この機能を有効にするには、を設定します `csrfToken` パラメータの値 `true` 認証中です。デフォルトはです `false`。

```
curl -X POST --header "Content-Type: application/json" --header "Accept:
application/json" -d "{
  \"username\": \"MyUserName\",
  \"password\": \"MyPassword\",
  \"cookie\": true,
  \"csrfToken\": true
}" "https://example.com/api/v3/authorize"
```

trueの場合は、Aです `GridCsrfToken` クッキーは、Grid Managerおよびへのサインインにランダムな値を使用して設定されます `AccountCsrfToken` クッキーは、Tenant Managerへのサインインではランダムな値で設定されます。

クッキーが存在する場合は、システムの状態を変更できるすべての要求（ POST 、 PUT 、 PATCH 、 DELETE ）には次のいずれかが含まれている必要があります。

- 。 `X-Csrf-Token` CSRFトークンクッキーの値がヘッダーに設定されています。
- エンドポイントがフォームエンコードされた本文を受け入れる場合：A `csrfToken` フォームエンコードされた要求の本文パラメータ。

その他の例および詳細については、オンラインの API ドキュメントを参照してください。

CSRFトークンクッキーが設定されている要求では、CSRF攻撃に対する追加の保護としてJSON要求本文が必要な要求に対して「Content-Type:application/json」ヘッダーも適用されます。

シングルサインオンが有効な場合は、 API を使用します

シングルサインオンが有効な場合（ **Active Directory** ）は **API** を使用

ある場合 "シングルサインオン（ SSO ）の設定と有効化" また、 Active Directory を SSO プロバイダとして使用する場合は、一連の API 要求を問題 で実行して、グリッド管理 API またはテナント管理 API で有効な認証トークンを取得する必要があります。

シングルサインオンが有効な場合は、 **API** にサインインします

ここで説明する手順は、 Active Directory を SSO アイデンティティプロバイダとして使用する場合に該当します。

作業を開始する前に

- StorageGRID ユーザグループに属するフェデレーテッドユーザの SSO ユーザ名とパスワードが必要です。
- テナント管理 API にアクセスする場合は、テナントアカウント ID を確認しておきます。

このタスクについて

認証トークンを取得するには、次のいずれかの例を使用します。

- 。 `storagegrid-ssoauth.py` Pythonスクリプト。StorageGRID インストールファイルのディレクトリにあります (`./rpms` Red Hat Enterprise Linuxの場合は、 `./debs` UbuntuまたはDebianの場合は、および `./vsphere` VMwareの場合）をクリックします。
- cURL 要求のワークフローの例。

  cURL ワークフローは、実行に時間がかかりすぎるとタイムアウトする場合があります。次のエラーが表示される場合があります。 `A valid SubjectConfirmation was not found on this Response`。

cURL ワークフローの例では、パスワードが他のユーザに表示されないように保護されていません。

URLエンコード問題 を使用している場合は、次のエラーが表示されることがあります。 `Unsupported SAML version`。

手順

1. 認証トークンを取得するには、次のいずれかの方法を選択します。
   - を使用します `storagegrid-ssoauth.py` Pythonスクリプト。手順2に進みます。
   - curl 要求を使用します。手順 3 に進みます。
2. を使用する場合は、を参照してください `storagegrid-ssoauth.py` スクリプトを使用して、Pythonインタープリタにスクリプトを渡し、スクリプトを実行します。

   プロンプトが表示されたら、次の引数の値を入力します。

   - SSO 方式。ADFS または ADFS と入力します。
   - SSO ユーザ名
   - StorageGRID がインストールされているドメイン
   - StorageGRID のアドレス
   - テナント管理 API にアクセスする場合は、テナントアカウント ID 。

   ```
   python3 storagegrid-ssoauth.py
   sso_method: adfs
   saml_user: my-sso-username
   saml_domain: my-domain
   sg_address: storagegrid.example.com
   tenant_account_id: 12345
   Enter the user's SAML password:
   ********************************************************************************

   ********************************************************************************
   StorageGRID Auth Token: 56eb07bf-21f6-40b7-afob-5c6cacfb25e7
   ```

   StorageGRID 認証トークンが出力に表示されます。SSO を使用していない場合の API の使用方法と同様に、トークンを他の要求に使用できるようになりました。

3. cURL 要求を使用する場合は、次の手順 を使用します。
   a. サインインに必要な変数を宣言します。

```
export SAMLUSER='my-sso-username'
export SAMLPASSWORD='my-password'
export SAMLDOMAIN='my-domain'
export TENANTACCOUNTID='12345'
export STORAGEGRID_ADDRESS='storagegrid.example.com'
export AD_FS_ADDRESS='adfs.example.com'
```

グリッド管理APIにアクセスするには、として0を使用します `TENANTACCOUNTID`。

b. 署名付き認証URLを受信するには、へのPOST要求を問題 に送信します `/api/v3/authorize-saml`をクリックし、応答からJSONエンコードを削除します。

次の例は、の署名付き認証URLに対するPOST要求を示しています `TENANTACCOUNTID`。結果はに渡されます `python -m json.tool` をクリックしてJSONエンコーディングを削除します。

```
curl -X POST "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize-saml" \
  -H "accept: application/json" -H  "Content-Type: application/json"
\
  --data "{\"accountId\": \"$TENANTACCOUNTID\"}" | python -m
json.tool
```

この例の応答には、 URL エンコードされた署名済み URL が含まれていますが、 JSON エンコードされたレイヤは含まれていません。

```
{
    "apiVersion": "3.0",
    "data":
"https://adfs.example.com/adfs/ls/?SAMLRequest=fZHLbsIwEEV%2FJTuv7...
sSl%2BfQ33cvfwA%3D&RelayState=12345",
    "responseTime": "2018-11-06T16:30:23.355Z",
    "status": "success"
}
```

c. を保存します `SAMLRequest` 後続のコマンドで使用する応答から。

```
export SAMLREQUEST='fZHLbsIwEEV%2FJTuv7...sSl%2BfQ33cvfwA%3D'
```

d. AD FS からクライアント要求 ID を含む完全な URL を取得します。

1 つは、前の応答の URL を使用してログインフォームを要求する方法です。

```
curl "https://$AD_FS_ADDRESS/adfs/ls/?SAMLRequest=
$SAMLREQUEST&RelayState=$TENANTACCOUNTID" | grep 'form method="post"
id="loginForm"'
```

応答にはクライアント要求 ID が含まれています。

```
<form method="post" id="loginForm" autocomplete="off"
novalidate="novalidate" onKeyPress="if (event && event.keyCode == 13)
Login.submitLoginRequest();" action="/adfs/ls/?
SAMLRequest=fZHRToMwFIZfhb...UJikvo77sXPw%3D%3D&RelayState=12345&clie
nt-request-id=00000000-0000-0000-ee02-0080000000de" >
```

e. 応答からクライアント要求 ID を保存します。

```
export SAMLREQUESTID='00000000-0000-0000-ee02-0080000000de'
```

f. 前の応答のフォームアクションにクレデンシャルを送信します。

```
curl -X POST "https://$AD_FS_ADDRESS
/adfs/ls/?SAMLRequest=$SAMLREQUEST&RelayState=$TENANTACCOUNTID&client
-request-id=$SAMLREQUESTID" \
--data "UserName=$SAMLUSER@$SAMLDOMAIN&Password=
$SAMLPASSWORD&AuthMethod=FormsAuthentication" --include
```

AD FS からヘッダーに追加情報 が含まれた 302 リダイレクトが返されます。

SSO システムで多要素認証（ MFA ）が有効になっている場合、フォームポストには 2 つ目のパスワードまたはその他のクレデンシャルも含まれます。

```
HTTP/1.1 302 Found
Content-Length: 0
Content-Type: text/html; charset=utf-8
Location:
https://adfs.example.com/adfs/ls/?SAMLRequest=fZHRToMwFIZfhb...UJikvo
77sXPw%3D%3D&RelayState=12345&client-request-id=00000000-0000-0000-
ee02-0080000000de
Set-Cookie: MSISAuth=AAEAADAvsHpXk6ApV...pmP0aEiNtJvWY=; path=/adfs;
HttpOnly; Secure
Date: Tue, 06 Nov 2018 16:55:05 GMT
```

g. を保存します `MSISAuth` 応答からのCookie。

```
export MSISAuth='AAEAADAvsHpXk6ApV...pmP0aEiNtJvWY='
```

h. 認証 POST からクッキーを使用して、指定した場所に GET 要求を送信します。

```
curl "https://$AD_FS_ADDRESS/adfs/ls/?SAMLRequest=
$SAMLREQUEST&RelayState=$TENANTACCOUNTID&client-request-
id=$SAMLREQUESTID" \
--cookie "MSISAuth=$MSISAuth" --include
```

応答ヘッダーには、あとでログアウトに使用する AD FS セッション情報が含まれます。応答の本文には、非表示のフォームフィールドに SAMLResponse が含まれています。

```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-cache,no-store
Pragma: no-cache
Content-Length: 5665
Content-Type: text/html; charset=utf-8
Expires: -1
Server: Microsoft-HTTPAPI/2.0
P3P: ADFS doesn't have P3P policy, please contact your site's admin
for more details
Set-Cookie:
SamlSession=a3dpbnRlcnMtUHJpbWFyeS1BZG1pbi0xNzgmRmFsc2Umcng4NnJDZmFKV
XFxVWx3bkl1MnFuUSUzZCUzZCYmJiYmXzE3MjAyZTA5LThmMDgtNDRkZC04Yzg5LTQ3ND
UxYzA3ZjkzYw==; path=/adfs; HttpOnly; Secure
Set-Cookie: MSISAuthenticated=MTEvNy8yMDE4IDQ6MzI6NTkgUE0=;
path=/adfs; HttpOnly; Secure
Set-Cookie: MSISLoopDetectionCookie=MjAxOC0xMS0wNzoxNjozMjo1OVpcMQ==;
path=/adfs; HttpOnly; Secure
Date: Wed, 07 Nov 2018 16:32:59 GMT

<form method="POST" name="hiddenform"
action="https://storagegrid.example.com:443/api/saml-response">
  <input type="hidden" name="SAMLResponse"
value="PHNhbWxwOlJlc3BvbnN...1scDpSZXNwb25zZT4=" /><input
type="hidden" name="RelayState" value="12345" />
```

i. を保存します `SAMLResponse` 非表示フィールドから：

```
export SAMLResponse='PHNhbWxwOlJlc3BvbnN...1scDpSZXNwb25zZT4='
```

j. を使用して保存します `SAMLResponse`をクリックして、StorageGRID を作成します`/api/saml-`

`response` StorageGRID 認証トークンの生成要求

の場合 `RelayState`をクリックします。グリッド管理APIにサインインする場合は、テナントアカウントIDを使用します。

```
curl -X POST "https://$STORAGEGRID_ADDRESS:443/api/saml-response" \
  -H "accept: application/json" \
  --data-urlencode "SAMLResponse=$SAMLResponse" \
  --data-urlencode "RelayState=$TENANTACCOUNTID" \
  | python -m json.tool
```

応答には認証トークンが含まれています。

```
{
    "apiVersion": "3.0",
    "data": "56eb07bf-21f6-40b7-af0b-5c6cacfb25e7",
    "responseTime": "2018-11-07T21:32:53.486Z",
    "status": "success"
}
```

a. 認証トークンを応答にという名前で保存します `MYTOKEN`。

```
export MYTOKEN="56eb07bf-21f6-40b7-af0b-5c6cacfb25e7"
```

これで、を使用できます `MYTOKEN` その他の要求の場合は、SSOを使用していない場合のAPIの使用方法と同様です。

シングルサインオンが有効な場合は、 **API** からサインアウトします

シングルサインオン（ SSO ）が有効になっている場合は、グリッド管理 API またはテナント管理 API からサインアウトするための一連の API 要求を問題 で処理する必要があります。 ここで説明する手順は、 Active Directory を SSO アイデンティティプロバイダとして使用する場合に該当します

このタスクについて

必要に応じて、組織のシングルログアウトページからログアウトすることで、StorageGRID APIからサインアウトできます。または、 StorageGRID からシングルログアウト（ SLO ）を実行することもできます。この場合、有効な StorageGRID ベアラトークンが必要です。

手順

1. 署名されたログアウト要求を生成するには、「cookie "sso=true」をSLO APIに渡します。

```
curl -k -X DELETE "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize" \
-H "accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer $MYTOKEN" \
--cookie "sso=true" \
| python -m json.tool
```

ログアウト URL が返されます。

```
{
    "apiVersion": "3.0",
    "data":
"https://adfs.example.com/adfs/ls/?SAMLRequest=fZDNboMwEIRfhZ...HcQ%3D%3
D",
    "responseTime": "2018-11-20T22:20:30.839Z",
    "status": "success"
}
```

2. ログアウト URL を保存します。

```
export LOGOUT_REQUEST
='https://adfs.example.com/adfs/ls/?SAMLRequest=fZDNboMwEIRfhZ...HcQ%3D%
3D'
```

3. 要求をログアウト URL に送信し、 SLO を実行して StorageGRID にリダイレクトします。

```
curl --include "$LOGOUT_REQUEST"
```

302 応答が返されます。リダイレクト先は API のみのログアウトには適用されません。

```
HTTP/1.1 302 Found
Location: https://$STORAGEGRID_ADDRESS:443/api/saml-
logout?SAMLResponse=fVLLasMwEPwVo7ss%...%23rsa-sha256
Set-Cookie: MSISSignoutProtocol=U2FtbA==; expires=Tue, 20 Nov 2018
22:35:03 GMT; path=/adfs; HttpOnly; Secure
```

4. StorageGRID Bearer トークンを削除します。

StorageGRID Bearer トークンを削除すると、 SSO を使用しない場合と同じように動作します。「cookie "sso=true"」が指定されていない場合、ユーザはSSO状態に影響を与えずにStorageGRIDからログアウトされます。

```
curl -X DELETE "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize" \
-H "accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer $MYTOKEN" \
--include
```

A `204 No Content` 応答として、ユーザがサインアウトしたことが示されます。

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

シングルサインオンが有効な場合（ **Azure** ）は **API** を使用

ある場合 "シングルサインオン（ SSO ）の設定と有効化" また、 Azure を SSO プロバイダとして使用している場合は、 2 つのサンプルスクリプトを使用して、グリッド管理 API またはテナント管理 API で有効な認証トークンを取得できます。

Azure シングルサインオンが有効な場合は、 **API** にサインインします

以下の手順は、 Azure を SSO アイデンティティプロバイダとして使用する場合に該当します

作業を開始する前に

- StorageGRID ユーザグループに属するフェデレーテッドユーザの SSO E メールアドレスとパスワードが必要です。
- テナント管理 API にアクセスする場合は、テナントアカウント ID を確認しておきます。

このタスクについて

認証トークンを取得するには、次のサンプルスクリプトを使用します。

- 。 `storagegrid-ssoauth-azure.py` Python スクリプト
- 。 `storagegrid-ssoauth-azure.js` Node.jsスクリプト

どちらのスクリプトも、StorageGRIDインストールファイルディレクトリにあります。（`./rpms` Red Hat Enterprise Linuxの場合は、 `./debs` UbuntuまたはDebianの場合は、および `./vsphere` VMwareの場合）をクリックします。

Azureと独自のAPI統合を作成するには、を参照してください `storagegrid-ssoauth-azure.py` スクリプト：Python スクリプトは、 StorageGRID に対して 2 つの要求を直接実行し（まず SAMLRequest を取得し、あとで認証トークンを取得するため）、さらに Node.js スクリプトを呼び出して、 SSO 処理を実行します。

SSO 処理は一連の API 要求を使用して実行できますが、実行するのは簡単ではありません。puppeteer Node.js モジュールは、 Azure SSO インターフェイスを破棄するために使用します。

URLエンコード問題 を使用している場合は、次のエラーが表示されることがあります。 `Unsupported SAML version`。

手順

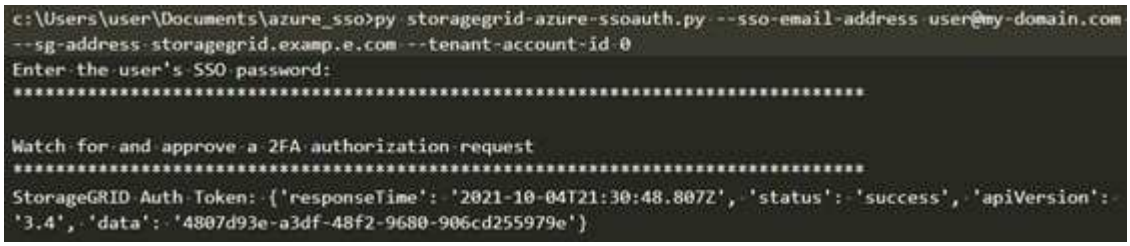
1. 必要な依存関係を次のようにインストールします。
   a. Node.js をインストールします（を参照） "https://nodejs.org/en/download/"）。
   b. 必要な Node.js モジュール（ puppeteer および jsdom ）を取り付けます。

      ```
      npm install -g <module>
      ```

2. Python スクリプトを Python インタープリタに渡して、スクリプトを実行します。

   Python スクリプトは、対応する Node.js スクリプトを呼び出して、 Azure SSO のインタラクションを実行します。

3. プロンプトが表示されたら、次の引数の値を入力します（または、パラメータを使用して渡します）。
   - Azure へのサインインに使用する SSO E メールアドレス
   - StorageGRID のアドレス
   - テナント管理 API にアクセスする場合は、テナントアカウント ID
4. プロンプトが表示されたら、パスワードを入力し、要求された場合に Azure に対する MFA 認証を提供できるように準備します。



> このスクリプトでは、 MFA が Microsoft Authenticator を使用して実行されていることを前提として他の形式のMFAをサポートするようにスクリプトを変更する必要がある場合があります（テキストメッセージで受信したコードの入力など）。

StorageGRID 認証トークンが出力に表示されます。SSO を使用していない場合の API の使用方法と同様に、トークンを他の要求に使用できるようになりました。

シングルサインオンが有効な場合は **API** を使用（ **PingFederate** ）

ある場合 "シングルサインオン（ SSO ）の設定と有効化" また、 SSO プロバイダとして PingFederate を使用するには、グリッド管理 API またはテナント管理 API で有効な認証トークンを取得するための一連の API 要求を問題 で処理する必要があります。

シングルサインオンが有効な場合は、 **API** にサインインします

これらの手順は、 SSO アイデンティティプロバイダとして PingFederate を使用している場合に適用されます

作業を開始する前に

- StorageGRID ユーザグループに属するフェデレーテッドユーザの SSO ユーザ名とパスワードが必要です。

- テナント管理 API にアクセスする場合は、テナントアカウント ID を確認しておきます。

このタスクについて

認証トークンを取得するには、次のいずれかの例を使用します。

- 。 `storagegrid-ssoauth.py` Pythonスクリプト。StorageGRID インストールファイルのディレクトリにあります (`./rpms` Red Hat Enterprise Linuxの場合は、 `./debs` UbuntuまたはDebianの場合は、および `./vsphere` VMwareの場合）をクリックします。
- cURL 要求のワークフローの例。

  cURL ワークフローは、実行に時間がかかりすぎるとタイムアウトする場合があります。次のエラーが表示される場合があります。 `A valid SubjectConfirmation was not found on this Response`。

  > cURL ワークフローの例では、パスワードが他のユーザに表示されないように保護されていません。

  URLエンコード問題 を使用している場合は、次のエラーが表示されることがあります。 `Unsupported SAML version`。

手順

1. 認証トークンを取得するには、次のいずれかの方法を選択します。
   - を使用します `storagegrid-ssoauth.py` Pythonスクリプト。手順2に進みます。
   - curl 要求を使用します。手順 3 に進みます。
2. を使用する場合は、を参照してください `storagegrid-ssoauth.py` スクリプトを使用して、Pythonインタープリタにスクリプトを渡し、スクリプトを実行します。

   プロンプトが表示されたら、次の引数の値を入力します。

   - SSO 方式。「PingFederate」の任意のバリエーション（PingFederate、PingFederateなど）を入力できます。
   - SSO ユーザ名
   - StorageGRID がインストールされているドメイン。このフィールドは PingFederate には使用されません。空白のままにするか、任意の値を入力できます。
   - StorageGRID のアドレス
   - テナント管理 API にアクセスする場合は、テナントアカウント ID 。

```
python3 storagegrid-ssoauth.py
sso_method: pingfederate
saml_user: my-sso-username
saml_domain:
sg_address: storagegrid.example.com
tenant_account_id: 12345
Enter the user's SAML password:
********************************************************************************

********************************************************************************
StorageGRID Auth Token: 56eb07bf-21f6-40b7-afob-5c6cacfb25e7
```

StorageGRID 認証トークンが出力に表示されます。SSO を使用していない場合の API の使用方法と同様に、トークンを他の要求に使用できるようになりました。

3. cURL 要求を使用する場合は、次の手順 を使用します。

   a. サインインに必要な変数を宣言します。

```
export SAMLUSER='my-sso-username'
export SAMLPASSWORD='my-password'
export TENANTACCOUNTID='12345'
export STORAGEGRID_ADDRESS='storagegrid.example.com'
```

   ⓘ グリッド管理APIにアクセスするには、として0を使用します `TENANTACCOUNTID`。

   b. 署名付き認証URLを受信するには、へのPOST要求を問題 に送信します `/api/v3/authorize-saml`をクリックし、応答からJSONエンコードを削除します。

   次の例は、 TENANTACCOUNTID の署名済み認証 URL を取得するための POST 要求です。結果は python-m json ツールに渡され、 JSON エンコードが削除されます。

```
curl -X POST "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize-saml" \
  -H "accept: application/json" -H  "Content-Type: application/json"
\
  --data "{\"accountId\": \"$TENANTACCOUNTID\"}" | python -m
json.tool
```

   この例の応答には、 URL エンコードされた署名済み URL が含まれていますが、 JSON エンコードされたレイヤは含まれていません。

```
{
    "apiVersion": "3.0",
    "data": "https://my-pf-baseurl/idp/SSO.saml2?...",
    "responseTime": "2018-11-06T16:30:23.355Z",
    "status": "success"
}
```

c. を保存します `SAMLRequest` 後続のコマンドで使用する応答から。

```
export SAMLREQUEST="https://my-pf-baseurl/idp/SSO.saml2?..."
```

d. 応答とクッキーをエクスポートし、応答をエコーします。

```
RESPONSE=$(curl -c - "$SAMLREQUEST")
```

```
echo "$RESPONSE" | grep 'input type="hidden" name="pf.adapterId"
id="pf.adapterId"'
```

e. 'pf.adapterID' 値をエクスポートし、応答をエコーします。

```
export ADAPTER='myAdapter'
```

```
echo "$RESPONSE" | grep 'base'
```

f. 「 href 」値をエクスポートし（末尾のスラッシュ / を削除）、応答をエコーします。

```
export BASEURL='https://my-pf-baseurl'
```

```
echo "$RESPONSE" | grep 'form method="POST"'
```

g. 「 action 」の値をエクスポートします。

```
export SSOPING='/idp/.../resumeSAML20/idp/SSO.ping'
```

h. クレデンシャルとともに Cookie を送信する：

```
curl -b <(echo "$RESPONSE") -X POST "$BASEURL$SSOPING" \
--data "pf.username=$SAMLUSER&pf.pass=
$SAMLPASSWORD&pf.ok=clicked&pf.cancel=&pf.adapterId=$ADAPTER"
--include
```

i. を保存します `SAMLResponse` 非表示フィールドから：

```
export SAMLResponse='PHNhbWxwOlJlc3BvbnN...1scDpSZXNwb25zZT4='
```

j. を使用して保存します `SAMLResponse`をクリックして、StorageGRID を作成します`/api/saml-response` StorageGRID 認証トークンの生成要求

の場合 `RelayState`をクリックします。グリッド管理APIにサインインする場合は、テナントアカウントIDを使用します。

```
curl -X POST "https://$STORAGEGRID_ADDRESS:443/api/saml-response" \
  -H "accept: application/json" \
  --data-urlencode "SAMLResponse=$SAMLResponse" \
  --data-urlencode "RelayState=$TENANTACCOUNTID" \
  | python -m json.tool
```

応答には認証トークンが含まれています。

```
{
    "apiVersion": "3.0",
    "data": "56eb07bf-21f6-40b7-af0b-5c6cacfb25e7",
    "responseTime": "2018-11-07T21:32:53.486Z",
    "status": "success"
}
```

a. 認証トークンを応答にという名前で保存します `MYTOKEN`。

```
export MYTOKEN="56eb07bf-21f6-40b7-af0b-5c6cacfb25e7"
```

これで、を使用できます `MYTOKEN` その他の要求の場合は、SSOを使用していない場合のAPIの使用方法と同様です。

シングルサインオンが有効な場合は、 **API** からサインアウトします

シングルサインオン（ SSO ）が有効になっている場合は、グリッド管理 API またはテナント管理 API からサインアウトするための一連の API 要求を問題 で処理する必要があります。 これらの手順は、 SSO アイデンティティプロバイダとして PingFederate を使用している場合に適用されます

このタスクについて

必要に応じて、組織のシングルログアウトページからログアウトすることで、StorageGRID APIからサインアウトできます。または、 StorageGRID からシングルログアウト（ SLO ）を実行することもできます。この場合、有効な StorageGRID ベアラトークンが必要です。

手順

1. 署名されたログアウト要求を生成するには、「cookie "sso=true」をSLO APIに渡します。

```
curl -k -X DELETE "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize" \
-H "accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer $MYTOKEN" \
--cookie "sso=true" \
| python -m json.tool
```

ログアウト URL が返されます。

```
{
    "apiVersion": "3.0",
    "data": "https://my-ping-
url/idp/SLO.saml2?SAMLRequest=fZDNboMwEIRfhZ...HcQ%3D%3D",
    "responseTime": "2021-10-12T22:20:30.839Z",
    "status": "success"
}
```

2. ログアウト URL を保存します。

```
export LOGOUT_REQUEST='https://my-ping-
url/idp/SLO.saml2?SAMLRequest=fZDNboMwEIRfhZ...HcQ%3D%3D'
```

3. 要求をログアウト URL に送信し、 SLO を実行して StorageGRID にリダイレクトします。

```
curl --include "$LOGOUT_REQUEST"
```

302 応答が返されます。リダイレクト先は API のみのログアウトには適用されません。

```
HTTP/1.1 302 Found
Location: https://$STORAGEGRID_ADDRESS:443/api/saml-
logout?SAMLResponse=fVLLasMwEPwVo7ss%...%23rsa-sha256
Set-Cookie: PF=QoKs...SgCC; Path=/; Secure; HttpOnly; SameSite=None
```

4. StorageGRID Bearer トークンを削除します。

StorageGRID Bearer トークンを削除すると、 SSO を使用しない場合と同じように動作します。「cookie "sso=true"」が指定されていない場合、ユーザはSSO状態に影響を与えずにStorageGRIDからログアウトされます。

```
curl -X DELETE "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize" \
-H "accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer $MYTOKEN" \
--include
```

A `204 No Content` 応答として、ユーザがサインアウトしたことが示されます。

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

API で機能を非アクティブ化します

グリッド管理 API を使用すると、 StorageGRID システムの特定の機能を完全に非アクティブ化できます。機能を非アクティブ化すると、その機能に関連するタスクを実行する権限をユーザに割り当てることができなくなります。

このタスクについて

非活動化されたフィーチャーシステムを使用すると、 StorageGRID システムの特定のフィーチャーへのアクセスを禁止できます。機能の非アクティブ化は、 root ユーザまたは * Root Access * 権限を持つ管理者グループに属するユーザがその機能を使用できないようにする唯一の方法です。

この機能がどのように役立つかを理解するために、次のシナリオを検討してください。

_Company A は、テナントアカウントを作成して StorageGRID システムのストレージ容量をリースするサービスプロバイダです。容量をリースしている顧客のオブジェクトのセキュリティを保護するために、 A 社では、アカウントの導入後に自社の従業員がテナントアカウントにアクセスできないようにしたいと考えています。 _

_ 企業 A は、グリッド管理 API で Deactivate Features システムを使用することで、この目的を達成できます。Grid Manager （ UI と API の両方）で * テナントの root パスワードの変更 * 機能を完全に非アクティブ化することで、 A 社は、 root ユーザおよび * Root Access * 権限を持つグループに属するユーザを含むすべての Admin ユーザが、任意のテナントアカウントの root ユーザのパスワードを変更できるようにすることができます。 _

手順

1. Swagger のグリッド管理 API のドキュメントにアクセスします。を参照してください "グリッド管理 API を使用します"。
2. Deactivate Features エンドポイントを探します。
3. テナントの root パスワードの変更などの機能を非アクティブ化するには、次のような本文を API に送信します。

```
{ "grid": {"changeTenantRootPassword": true} }
```

要求が完了すると、テナントの root パスワードの変更機能が無効になります。Change tenant root password *管理権限はユーザインターフェイスに表示されなくなり、テナントのrootパスワードを変更しようとするAPI要求は「403 Forbidden」で失敗します。

非アクティブ化した機能を再アクティブ

デフォルトでは、グリッド管理 API を使用して、非アクティブ化した機能を再アクティブ化できます。ただし、非アクティブ化された機能が再アクティブ化されないようにするには、 * activateFeatures * 機能自体を非アクティブ化します。

*activateFeatures*機能を再度有効にすることはできません。この機能を非アクティブ化すると、非アクティブ化した他の機能を永続的に再アクティブ化できなくなることに注意してください。失われた機能をリストアするには、テクニカルサポートにお問い合わせください。

手順

1. Swagger のグリッド管理 API のドキュメントにアクセスします。
2. Deactivate Features エンドポイントを探します。
3. すべての機能を再アクティブ化するには、次のような本文を API に送信します。

```
{ "grid": null }
```

この要求が完了すると、テナントの root パスワード変更機能を含むすべての機能が再アクティブ化されます。ユーザに * Root access * 権限または * Change tenant root password * 管理権限が割り当てられている場合、テナントの root パスワードを変更する API 要求はすべてユーザインターフェイスに表示され、テナントの root パスワードを変更する API 要求は成功します。

前述の例は、 _all_deactivated 機能を再アクティブ化します。非アクティブ化したままにする必要がある他の機能が非アクティブ化されている場合は、 PUT 要求でそれらを明示的に指定する必要があります。たとえば、テナントのルートパスワード変更機能を再アクティブ化し、アラーム確認応答機能を非アクティブ化し続けるには、次の PUT 要求を送信します。

```
{ "grid": { "alarmAcknowledgment": true } }
```

著作権に関する情報

Copyright © 2025 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S.このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および / または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータ ソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用権を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用権については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、http://www.netapp.com/TMに記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。