

Simple File Manager for Amazon EFS

AWS 実装ガイド

2021 年 7 月

Copyright (c) 2021 by Amazon.com, Inc. or its affiliates.

「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションは、<https://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0> で
入手可能な Apache ライセンスバージョン 2.0 の条件に基づいてライセンスされます。

目次

はじめに.....	4
コスト	4
アーキテクチャの概要	6
ソリューションコンポーネント	7
ウェブ UI.....	7
セキュリティ.....	8
API のセキュリティ	8
IAM ロール	9
Amazon CloudFront.....	9
設計に関する考慮事項	9
制約事項.....	10
デプロイ可能なリージョン	10
AWS CloudFormation テンプレート	10
自動デプロイ.....	11
デプロイの概要.....	11
ステップ 1. スタックの起動.....	12
ステップ 2. 自動生成されたパスワードのリセット	13
ステップ 3. AWS Lambda のファイルマネージャー関数の作成.....	14
ステップ 4. Amazon Cognito ユーザーの作成.....	15

ソリューションの使用	17
その他のリソース.....	18
スタックの更新	19
デプロイ後のリソースの更新	20
ソリューションのアンインストール.....	20
AWS Lambda のファイルマネージャー関数と Amazon EFS のアクセスポイントの削除	20
AWS マネジメントコンソールの使用	21
AWS Command Line Interface の使用	21
ソースコード.....	21
改訂履歴.....	22
寄稿者	22
注意.....	22

はじめに

「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションを使用すると、[Amazon Elastic Compute Cloud](#) (Amazon EC2) インスタンスをデプロイすることなく、[Amazon Elastic File System](#) (Amazon EFS) ファイルシステム内のデータを直接操作できます。既存の Amazon EFS ファイルシステムでファイルを参照、アップロード、ダウンロードできるウェブユーザーインターフェイス (ウェブ UI) を備えています。Linux に特化した知識は必要ありません。例えば、このソリューションを使用して、機械学習 (ML) のモデルファイルを、ML 推論用の AWS Lambda 関数で使用される Amazon EFS ファイルシステムにアップロードできます。

このガイドでは、アマゾン ウェブ サービス (AWS) クラウドで「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションを計画しデプロイするためのインフラストラクチャと設定情報を提供します。このガイドには、[AWS CloudFormation テンプレート](#)へのリンクが含まれています。このテンプレートを使用すると、セキュリティと可用性に関する AWS のベストプラクティスを使用して、このソリューションをデプロイするために必要な AWS のサービスを起動し設定できます。

このガイドは、AWS クラウドにおけるアーキテクチャ設計の実務経験を持つ IT アーキテクト、デベロッパー、DevOps スタッフ、データアナリスト、マーケティング技術のプロフェッショナルを対象としています。

コスト

「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションの実行中に使用される AWS のサービスのコストは、次の要因に基づいて変動する可能性があります。

- 1 か月あたりの Amazon API Gateway のリクエスト数。
- 1 か月あたりの AWS Lambda の呼び出し数。

アマゾン ウェブ サービス – Simple File Manager for Amazon EFS

- Amazon CloudFront から配信される 1 か月あたりのウェブトラフィックのボリューム。(このソリューションでは、Amazon CloudFront を使用して、超低レイテンシーのパフォーマンスと高可用性を備えたウェブ UI をエンドユーザーに提供します)。
- Amazon Cognito で認証された 1 か月あたりのアクティブユーザー数。

2021 年 7 月時点で、米国東部 (バージニア北部) リージョンでこのソリューションをデフォルト設定で実行するコストは、1 か月あたり約 **0.78 USD** です。このソリューションでは、すべてにおいてサーバーレスの AWS サービスを使用しています。そのため、このソリューションを使用していないときは、データストレージに対する料金のみを支払うことになります。

コスト管理を容易にするために、[AWS Cost Explorer](#) を使用して[予算](#)を作成することを推奨しています。

AWS のサービス	ディメンション	月額コスト
Amazon EFS	スタンダードストレージ/GB/月	0.30 USD
Amazon API Gateway	50,000 件のリクエスト/月	0.17 USD
AWS Lambda	100,000 回の呼び出し/月 (平均 300 ms の実行時間と 128 MB のメモリ)	0.08 USD
Amazon CloudFront	インターネットへの AWS リージョン内データ転送送信: 最初の 10 TB	0.085 USD
	オリジンへの AWS リージョン内データ転送送信: すべてのデータ転送	0.020 USD
	HTTPS リクエスト: 50,000 リクエスト/月 X (0.01 USD/10,000 リクエスト)	0.05 USD
Amazon S3	ストレージ (0.04 GB) と 50,000 件の get リクエスト/月	0.02 USD
Amazon Cognito	10 ユーザー x (0.0055 USD/月間アクティブユーザー (MAU))	0.055 USD
		合計: 0.78 USD

このコストの見積もりでは、ソリューションがやり取りする [Amazon VPC](#) に関連するリソースや、追加料金が発生する可能性があるリソースは考慮されません。料金は変更される可能性があります。詳細については、このソリューションで使用される各 AWS サービスの料金表ウェブページを参照してください。

アーキテクチャの概要

このソリューションをデフォルトのパラメータを使用してデプロイすると、AWS クラウド内に次の環境が構築されます。

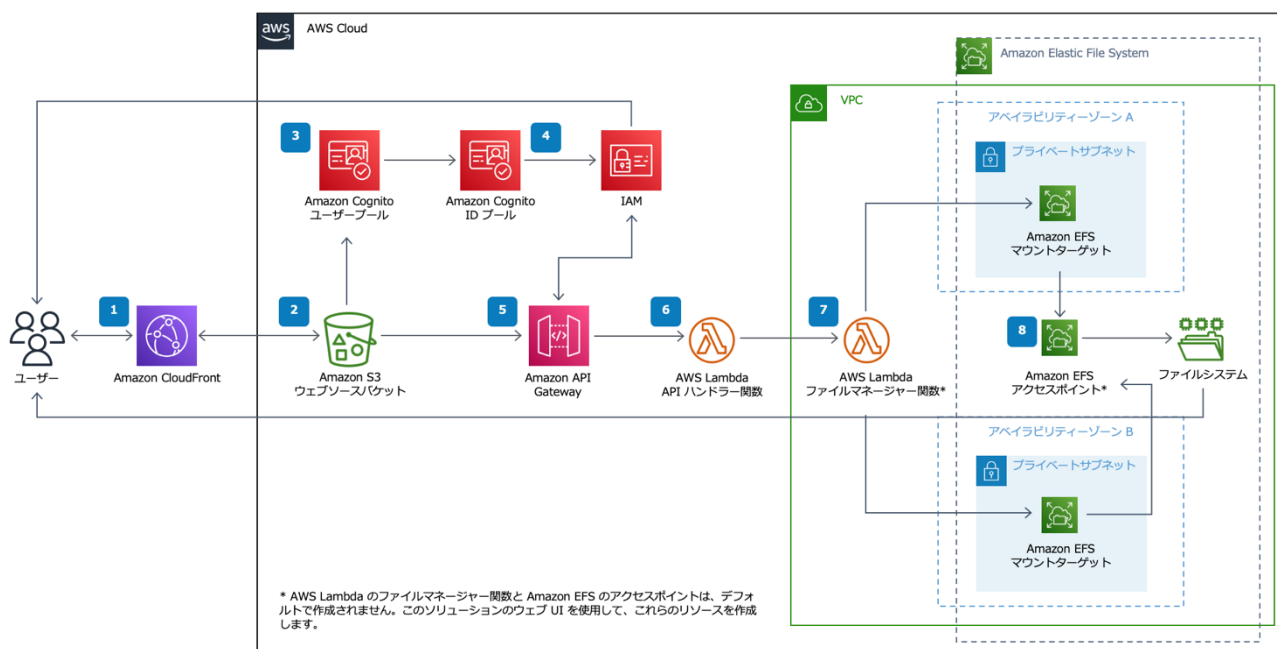


図 1: 「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションのアーキテクチャ

AWS CloudFormation テンプレートは、次のインフラストラクチャをデプロイします。

1. [Amazon CloudFront](#) ディストリビューション: 「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションのウェブ UI を提供します。
2. [Amazon Simple Storage Service](#) (Amazon S3) ウェブソースバケット: Amazon CloudFront ディストリビューションをホストします。

3. [Amazon Cognito ユーザープール](#): ユーザーディレクトリを提供します。
4. Amazon Cognito [ID プール](#): ウェブ UI に対する認証と認可のために [AWS Identity and Access Management](#) (IAM) とのフェデレーションを提供します。
5. [Amazon API Gateway](#) ファイルマネージャー REST API: ウェブ UI から Amazon EFS ファイルシステムにファイルシステムオペレーションをプロキシします。操作するための API 用の AWS IAM ロールが作成されます。
6. [AWS Lambda](#) の API ハンドラー関数: ファイルマネージャー API をサポートします。
7. AWS Lambda のファイルマネージャー機能: Amazon EFS ファイルシステムに接続します。
8. [Amazon EFS](#) のアクセスポイント: AWS Lambda から Amazon EFS ファイルシステムへのアクセスを許可します。

注意: AWS Lambda のファイルマネージャー機能 (7) と Amazon EFS のアクセスポイント (8) は、このソリューションの AWS CloudFormation テンプレートによって自動的にデプロイされません。このソリューションのウェブ UI を使用して、[デプロイ後にこれらのリソースを作成](#)してください。

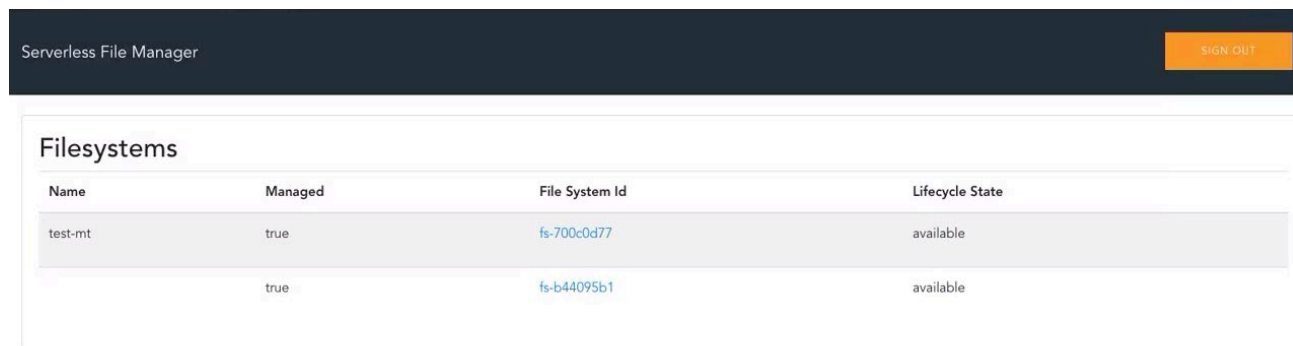
ソリューションコンポーネント

ウェブ UI

このソリューションには、Amazon EFS ファイルシステムを操作するために使用できるウェブ UI が用意されています。Amazon EFS ファイルシステムに接続する AWS Lambda のファイルマネージャー関数を作成するように設計されています。ファイルマネージャー API は、この AWS Lambda 関数にファイルシステムオペレーションを送信します。現在、ウェブ UI では次のファイルオペレーションをサポートしています。

- ディレクトリの作成
- ファイル一覧の取得
- ファイルの削除

- ファイルのアップロード
- ファイルのダウンロード



Name	Managed	File System Id	Lifecycle State
test-mt	true	fs-700c0d77	available
	true	fs-b44095b1	available

図 2: ウェブ UI ホームページ

セキュリティ

AWS インフラストラクチャでシステムを構築する場合、セキュリティ上の責任はお客様と AWS の間で共有されます。この[責任共有モデル](#)により、AWS がホストオペレーティングシステムと仮想化レイヤーからサービスが運用されている施設の物理的なセキュリティに至るまでの要素を運用、管理、および制御するため、お客様の運用上の負担を軽減するのに役立ちます。AWS セキュリティの詳細については、[AWS クラウドセキュリティ](#)を参照してください。

API のセキュリティ

このソリューションの Amazon API Gateway ファイルマネージャー REST API は、[IAM オートライザー](#)で保護されています。有効な AWS Identity and Access Management (IAM) 認証情報は、ユーザーがこのソリューションによってデプロイされた Amazon Cognito ユーザープールで正常に認証された後、適切な範囲の IAM ロールが関連付けられている Amazon Cognito グループに属している場合に、AWS Security Token Service (AWS STS) を介してそのユーザーに付与されます。詳細については、[GitHub のシーケンス図](#)を参照してください。

IAM ロール

IAM ロールを使用すると、AWS クラウドのサービスとユーザーに、きめ細かなアクセスポリシーとアクセス許可を割り当てることができます。このソリューションでは、AWS Lambda 関数に AWS リージョンのリソースを作成するためのアクセス権を付与する IAM ロールを作成します。また、このソリューションでは、すべてのファイルマネージャー API のエンドポイントに対する Amazon API Gateway の **execute-api** アクセス許可を持つ `EFSFileManagerIamRole` IAM ロールも作成します。

Amazon CloudFront

このソリューションでは、Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) バケットで[ホスト](#)されるウェブ UI をデプロイします。レイテンシーを軽減し、セキュリティを向上させるために、このソリューションには、オリジンアクセスアイデンティティを持つ Amazon CloudFront ディストリビューションが含まれています。これは、このソリューションのウェブサイトバケットにあるコンテンツに、パブリックアクセスを提供する Amazon CloudFront ユーザーです。詳細については、*Amazon CloudFront* 開発者ガイドの「[オリジンアクセスアイデンティティ \(OAI\) を使用して Amazon S3 コンテンツへのアクセスを制限する](#)」を参照してください。

設計に関する考慮事項

AWS Lambda のファイルマネージャー関数を作成する場合は、デフォルト設定がユースケースとセキュリティの要件を満たしていることを確認する必要があります。デフォルト設定を許可することで、「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションの Amazon Cognito ユーザープールで作成されたユーザーが、指定されたディレクトリに存在するファイルにフルアクセスできるようになります。

制約事項

2021 年 7 月時点で、このソリューションを使用したアップロードとダウンロードは、最大 1 GB のファイルサイズでテストを行いました。このソリューションではより大きなファイルのアップロードをサポートしていますが、1 GB を超えるファイルのテストは行っていません。

デプロイ可能なリージョン

このソリューションでは、Amazon Cognito を使用していますが、このサービスは現在、一部の AWS リージョンでは利用できません。このソリューションは、Amazon Cognito が利用可能な AWS リージョンで起動する必要があります。AWS リージョンごとで利用可能な AWS サービスの最新情報については、[AWS リージョン別のサービス](#)を参照してください。

AWS CloudFormation テンプレート

デプロイを自動化するために、このソリューションでは AWS CloudFormation を使用しています。このソリューションには次の AWS CloudFormation テンプレートが含まれており、デプロイ前にダウンロード可能です。

テンプレートを表示

simple-file-manager-for-amazon-efs.template: このソリューションの Amazon API Gateway の REST API を作成し、アプリケーション用にネストされたテンプレートをインスタンス化します。このテンプレートを使用して、ソリューションとすべての関連コンポーネントを起動します。デフォルト設定では、Amazon API Gateway、AWS Lambda、Amazon S3、Amazon CloudFront、Amazon Cognito がデプロイされますが、特定のニーズに合わせてテンプレートをカスタマイズすることもできます。

次のネストされたテンプレートが自動的にデプロイされます。

efs-file-manager-web.yaml: このネストされたテンプレートは、自動デプロイをサポートするウェブ UI リソース (Amazon CloudFront ディストリビューション、Amazon S3 ホスティングバケット、AWS IAM ロール、AWS CloudFormation カスタムリソース) を作成します。

efs-file-manager-auth.yaml: このネストされたテンプレートは、Amazon Cognito Role Mapping を実行するための認証と認可のリソース (Amazon Cognito ユーザープール、Amazon Cognito ID プール、Amazon Cognito アプリケーションクライアント、アプリケーションアクセス用の IAM ロール、AWS CloudFormation カスタムリソース) を作成します。

次のテンプレートは、ソリューションのウェブ UI と統合され、ファイルシステムへのソリューションアクセスを提供する AWS Lambda のファイルマネージャー関数を作成します。

efs-file-manager-ap-lambda.template: 指定した Amazon EFS ファイルシステムの AWS Lambda のファイルマネージャー関数と Amazon EFS のアクセスポイントを作成します。このテンプレートにはカスタマイズは必要ありませんが、「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションの [GitHub リポジトリ](#) からこのテンプレートをダウンロードして、独自のニーズに合わせてテンプレートをカスタマイズしたり、再利用したりすることができます。

自動デプロイ

このソリューションを起動する前に、このガイドで説明されているアーキテクチャ、コンポーネント、ネットワークセキュリティ、その他の考慮事項を確認してください。このセクションの手順に従い、AWS アカウント内にこのソリューションを設定してデプロイします。

デプロイ時間: 約 15 分

デプロイの概要

次の手順を使用して、このソリューションを AWS にデプロイします。詳細な手順については、各ステップのリンクを参照してください。

[ステップ 1. スタックの起動](#)

- AWS アカウントで AWS CloudFormation テンプレートを起動します。
- テンプレートのパラメータを確認し、必要に応じて入力またはデフォルト値を調整します。

[ステップ 2. 自動生成されたパスワードのリセット](#)

[ステップ 3. AWS Lambda のファイルマネージャー関数の作成](#)

- AWS Lambda を使用して、Amazon EFS ファイルシステム用のファイルマネージャー関数を作成します。

[ステップ 4. Amazon Cognito ユーザーの作成](#)

ステップ 1. スタックの起動

この自動化された AWS CloudFormation テンプレートは、AWS クラウドに「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションをデプロイします。

注意: このソリューションの実行中に使用した AWS のサービスのコストは、お客様の負担となります。詳細は、このガイドの「[コスト](#)」セクションに移動して、このソリューションで使用する各 AWS のサービスの料金ページを参照してください。

1. AWS マネジメントコンソールにサインインして、`simple-file-manager-for-amazon-efs.template` AWS CloudFormation テンプレートを起動するボタンを選択します。または、独自にカスタマイズするために[テンプレートをダウンロード](#)することもできます。
2. このテンプレートは、デフォルトで米国東部 (バージニア北部) リージョンで起動されます。このソリューションを別の AWS リージョンで起動するには、コンソールのナビゲーションバーにあるリージョンセレクターを使用してください。

ソリューション
の起動

注意: このソリューションでは Amazon Cognito を使用していますが、現在、一部の AWS リージョンでは使用できません。そのため、Amazon Cognito が利用可能な AWS リージョンでこのソリューションを開始する必要があります。AWS リージョンごとに利用可能な AWS サービスの最新情報については、[AWS リージョン別のサービス](#)をご参照ください。

3. **スタックの作成** ページで、正しいテンプレート URL が **Amazon S3 URL** テキストボックスに示されていることを確認し、**[次へ]** を選択します。
4. **スタックの詳細を指定** ページで、このソリューションのスタックに名前を割り当てます。名前の文字数制限に関する詳細は、*AWS Identity and Access Management* ユーザーガイドの「[IAM および AWS STS クォータ](#)」を参照してください。
5. **パラメータ** で、このソリューションのテンプレートのパラメータを確認し、必要に応じて変更します。このソリューションでは、次のデフォルト値を使用します。

パラメータ	デフォルト	説明
AdminEmail	<入力が必要>	このソリューションを使用するユーザーの E メールアドレス。 このユーザーは、AWS アカウント内のファイルとファイルシステムにアクセスできます。

6. **[次へ]** を選択します。
7. **スタックオプションの設定** ページで、**[次へ]** を選択します。
8. **レビュー** ページで、設定を確認します。テンプレートによって AWS Identity and Access Management (IAM) リソースが作成されること、および特定の機能が必要であることを承認するチェックボックスをオンにします。
9. **[スタックの作成]** を選択してスタックをデプロイします。

スタックのステータスは、AWS CloudFormation コンソールの**ステータス**列で確認できます。約 15 分で **CREATE_COMPLETE** ステータスが表示されます。

ステップ 2. 自動生成されたパスワードのリセット

スタックの作成時に、初期ログインの認証情報を含む E メールがソリューションから送信されます。

1. [AWS CloudFormation コンソール](#)にサインインします。
2. ソリューションのルートスタックを選択します。
3. [出力] タブを選択し 値列で [EFSFileSimpleWebsiteUrl] を選択します。
4. サインインするには、管理者の E メールに送信された初期認証情報を使用します。
5. プロンプトに従って新しいパスワードを作成します。

認証に成功すると、アプリケーションはウェブ UI のホームページに遷移します。このページでは、スタックがデプロイされた AWS リージョンのアカウントにすべての Amazon EFS ファイルシステムを表示します。

6. 後で使用するため、URL はメモしておきます。

ステップ 3. AWS Lambda のファイルマネージャー関数の作成

「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションにファイルシステムへのアクセス権を付与するために、AWS Lambda のファイルマネージャー関数を作成します。

1. このソリューションのウェブ UI にログインします。サイトの URL については、[「ステップ 2. 自動生成されたパスワードのリセット」](#)を参照してください。
2. **Filesystems** で、**false** リンクを選択します。
3. **Create file manager lambda** ページで、次の情報を入力します。
 - **User ID** - AWS Lambda がファイルシステムのリクエストを行うために使用する数字の POSIX ユーザー ID。
 - **Group ID** - AWS Lambda がファイルシステムのリクエストを行うために使用する数字の POSIX グループ ID。

- **Path** - このソリューションがルートディレクトリとして使用するファイルシステムディレクトリ。このディレクトリに存在するすべてのファイルは、アプリケーションからアクセス可能です。

オプションが不確かな場合でも、「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションのほとんどのユースケースではデフォルト値でも動作します。

4. **[Submit]** を選択して、アプリケーションがリクエストを完了するまで待ちます。
5. 完了すると、ウェブ UI のホームページに戻ります。

注意: AWS Lambda が新しい関数をプロビジョニングするのに数分かかることがあります。マネージド状態が **Creating** を返した場合は、1~2 分待ってからページを更新してください。

6. 以前に **false** のラベルが付いていたリンクが **true** を返したら、ファイルシステム ID がアクティブなリンクになります。
7. そのファイルシステム ID のリンクを選択して、ファイルシステムにアクセスします。

ステップ 4. Amazon Cognito ユーザーの作成

このソリューションでは、Amazon Cognito を使用してすべてのユーザーと認証を管理します。デプロイ中にユーザーが作成され、一時的な認証情報とともに登録されたアドレス宛に E メールが送信されます。

次の手順を使用して、追加のユーザーを作成します。

1. [AWS Cognito コンソール](#) にサインインします。
2. **[ユーザープールの管理]** を選択します。
3. **[SimpleFileManagerUserPool]** を選択します。
4. ナビゲーションペインの**全般設定**で、**[ユーザーとグループ]** を選択します。
5. **ユーザータブ**で、**[ユーザーの作成]** を選択します。

6. **ユーザーの作成**ボックスで、すべての必須フィールドに値を入力します。

フォームのフィールド	必須?	説明
ユーザー名	はい	「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションへのログインに使用するユーザー名。便宜上、この値を E メール形式のフィールドに一致させることをお勧めします。
この新規ユーザーに招待を送信しますか?	はい (E メールのみ)	選択すると、仮パスワードのリマインダーとして通知が送信されます。[E メール]のみを選択します。SMS (デフォルト) を選択すると、エラーメッセージが表示されますが、ユーザーは引き続き作成されます。
仮パスワード	はい	仮パスワードを入力します。ユーザーは、「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションに初めてログインするときに、このパスワードの変更が必須になります。
電話番号	いいえ	電話番号を国際形式で入力します (例: +44)。[電話番号を検証済みにしますか?] ボックスが選択されていることを確認してください。
E メール	はい	有効な E メールアドレスを入力します。[E メールを検証済みにしますか?] ボックスが選択されていることを確認してください。

7. [ユーザーの作成] を選択します。

8. [グループ] を選択します。

9. **User group for Simple File Manager Admins** という説明がついたグループを選択します。

10. [ユーザーを追加する] を選択します。

11. 先ほど作成したユーザーのユーザー名の横にある **[+] アイコン** を選択します。

12. このプロセスを繰り返して、必要な数のユーザーを作成します。

ソリューションの使用

1. このソリューションのウェブ UI にログインします。サイトの URL については、「[ステップ 2. 自動生成されたパスワードのリセット](#)」を参照してください。
2. **Filesystems** で、ファイルシステム ID のリンクを選択して、ファイルシステムにアクセスします。

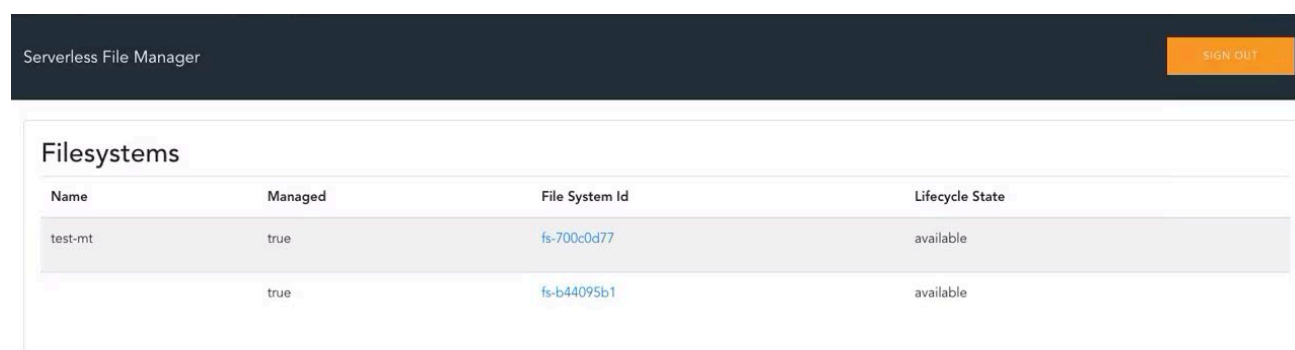


図 3: ウェブ UI のホームページ

3. 関連するボタンまたはディレクトリを選択して、関連するオペレーションを実行します。
 - ディレクトリの作成
 - ファイル一覧の取得
 - ファイルの削除
 - ファイルのアップロード
 - ファイルのダウンロード

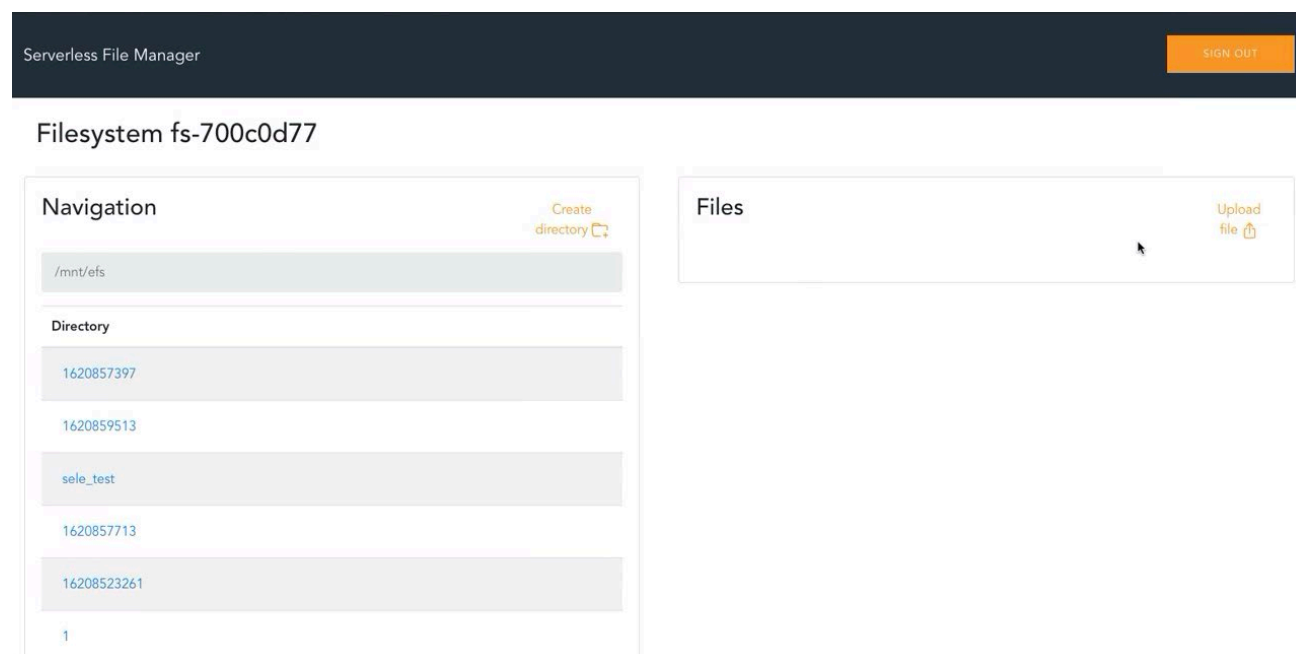


図 4: 選択したファイルシステム内のウェブ UI

4. ホームページに戻るには、[Serverless File Manager] を選択します。

その他のリソース

AWS のサービス

- [AWS CloudFormation](#)
- [Amazon Elastic File System](#)
- [Amazon Route 53](#)
- [AWS Lambda](#)
- [Amazon API Gateway](#)
- [Amazon Cognito](#)

関連する AWS ドキュメント

- [Lambda で Amazon EFS を使用する](#)

- [Amazon Cognito ユーザープール](#)
- [Amazon Cognito ID プール \(フェデレーティッド ID\)](#)

スタックの更新

以前にこのソリューションをデプロイしている場合は、この手順に従って AWS CloudFormation スタックを最新バージョンに更新します。

1. [AWS CloudFormation コンソール](#)にサインインし、既存の **SimpleFileManager** AWS CloudFormation スタックを選択して、**[更新]** を選択します。
2. **[既存テンプレートを置き換える]** を選択します。
3. **テンプレートの指定**で、次の操作を行います。
 - a. **[Amazon S3 URL]** を選択します。
 - b. [最新テンプレート](#)のリンクをコピーします。
 - c. **Amazon S3 URL** テキストボックスにリンクを貼り付けます。
 - d. テンプレートの正しい URL が **Amazon S3 URL** テキストボックスに表示されていることを確認し、**[次へ]** を選択します。もう一度、**[次へ]** を選択します。
4. **パラメータ**で、テンプレートのパラメータを確認し、必要に応じて変更します。
5. **[次へ]** を選択します。
6. **スタックオプションの設定**ページで、**[次へ]** を選択します。
7. **レビュー**ページで、設定を確認します。テンプレートが AWS Identity and Access Management (IAM) リソースを作成することを確認するチェックボックスをオンにします。
8. **[変更セットの確認]** を選択して、変更を確認します。
9. **[スタックの更新]** を選択して、スタックをデプロイします。

スタックのステータスは、AWS CloudFormation コンソールの**ステータス**列で確認できます。約 15 分で **CREATE_COMPLETE** のステータスが表示されます。

デプロイ後のリソースの更新

リリースノートで説明されている、デプロイ後のリソースへの変更を含む更新については、次の追加の手順に従ってこのソリューションを更新する必要があります。これらの手順に進む前に、標準の[更新プロセス](#)を完了してください。

1. このソリューションのウェブ UI にログインします。
2. ファイルシステムの **true** リンクを選択します。
3. [**Delete**] を選択します。
4. **deleting** ステータスが **false** に変わるのを待ちます。
5. AWS Lambda のファイルマネージャー関数を再作成します。詳細については、「[ステップ 3. AWS Lambda のファイルマネージャー関数の作成](#)」を参照してください。
6. **Filesystems** テーブルのマネージドファイルシステムごとに、このプロセスを繰り返します。

ソリューションのアンインストール

「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションは、AWS マネジメントコンソールから、または AWS Command Line Interface を使用してアンインストールできます。AWS CloudFormation スタックを削除する前に、このソリューションによって作成された AWS Lambda のファイルマネージャー関数と Amazon EFS のアクセスポイントを手動で削除する必要があります。

AWS Lambda のファイルマネージャー関数と Amazon EFS のアクセスポイントの削除

1. このソリューションのウェブ UI にログインします。

2. ファイルシステムの **true** リンクを選択します。
3. [**Delete**] を選択します。
4. **deleting** ステータスが **false** に変わるのを待ちます。
5. **Filesystems** テーブルのマネージドファイルシステムごとに、このプロセスを繰り返します。

AWS マネジメントコンソールの使用

1. [AWS CloudFormation コンソール](#) にサインインします。
2. このソリューションのインストール用のスタックを選択します。
3. [**削除**] を選択します。

AWS Command Line Interface の使用

AWS Command Line Interface (AWS CLI) がご自分の環境で使用できるかどうかを確認します。インストール手順については、*AWS CLI* ユーザーガイドの [「AWS Command Line Interface とはどのようなものですか」](#) を参照してください。AWS CLI が使用可能になったことを確認したら、次のコマンドを実行します。

```
$ aws cloudformation delete-stack --stack-name <installation-stack-name>
```

ソースコード

「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションの [GitHub リポジトリ](#) にアクセスして、このソリューションのソースファイルをダウンロードし、カスタマイズを他のユーザーと共有します。詳細については、[README.md ファイル](#) を参照してください。

改訂履歴

日付	変更
2021 年 7 月	初回リリース (v1.4.0)

寄稿者

- Brandon Dold
- Eddie Goynes
- Andrea Amorosi

注意

お客様は、この文書に記載されている情報を独自に評価する責任を負うものとします。このドキュメントは、(a) 情報提供のみを目的としており、(b) AWS の現行製品とプラクティスを表したものであり、予告なしに変更されることがあり、(c) AWS およびその関連会社、サプライヤー、またはライセンサーからの契約義務や確約を意味するものではありません。AWS の製品やサービスは、明示または暗示を問わず、いかなる保証、表明、条件を伴うことなく「現状のまま」提供されます。お客様に対する AWS の責任は、AWS 契約により規定されます。本書は、AWS とお客様の間で行われるいかなる契約の一部でもなく、そのような契約の内容を変更するものでもありません。

「Simple File Manager for Amazon EFS」ソリューションは、[Apache Software Foundation](#) で入手可能な Apache ライセンスバージョン 2.0 の条件に基づいてライセンスされます。