aws

管理者ガイド

Amazon WorkSpaces シンクライアント

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon WorkSpaces シンクライアント: 管理者ガイド

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon の商標およびトレードドレスは、Amazon 以外の製品およびサービスに使用することはできません。また、お客様に誤解を与える可能性がある形式で、または Amazon の信用を損なう形式で使用することもできません。Amazon が所有していないその他のすべての商標は、Amazon との提携、関連、支援関係の有無にかかわらず、それら該当する所有者の資産です。

Table of Contents

Amazon WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールとは

Amazon WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールを使用すると、管理者は WorkSpaces シンクライアントポータルを通じて WorkSpaces シンクライアント環境とデバイスを管理できます。このウェブコンソールから、管理者はネットワーク内の WorkSpaces シンクライアントユーザーの環境の作成、デバイスの管理、パラメータの設定を行うことができます。

WorkSpaces シンクライアントに使用する仮想デスクトップ環境は、独自のコンソール内で作成または変更する必要があります。

> **Important**
>
> WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールが正しく動作するためには、まずシステムが特定の要件を満たしている必要があります。これらの要件は、「前提条件」と「設定」に記載されています。

トピック

を初めてお使いになる方向けの情報

WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールを初めて使用する場合は、まず以下のセクションを読むことをお勧めします。

アーキテクチャ

各 WorkSpaces シンクライアントは、仮想デスクトップインターフェイス (VDI) プロバイダーに関連付けられています。 WorkSpaces シンクライアントは 3 つの VDI プロバイダーをサポートしています。

- Amazon WorkSpaces
- AppStream 2.0
- Amazon WorkSpaces Secure Browser

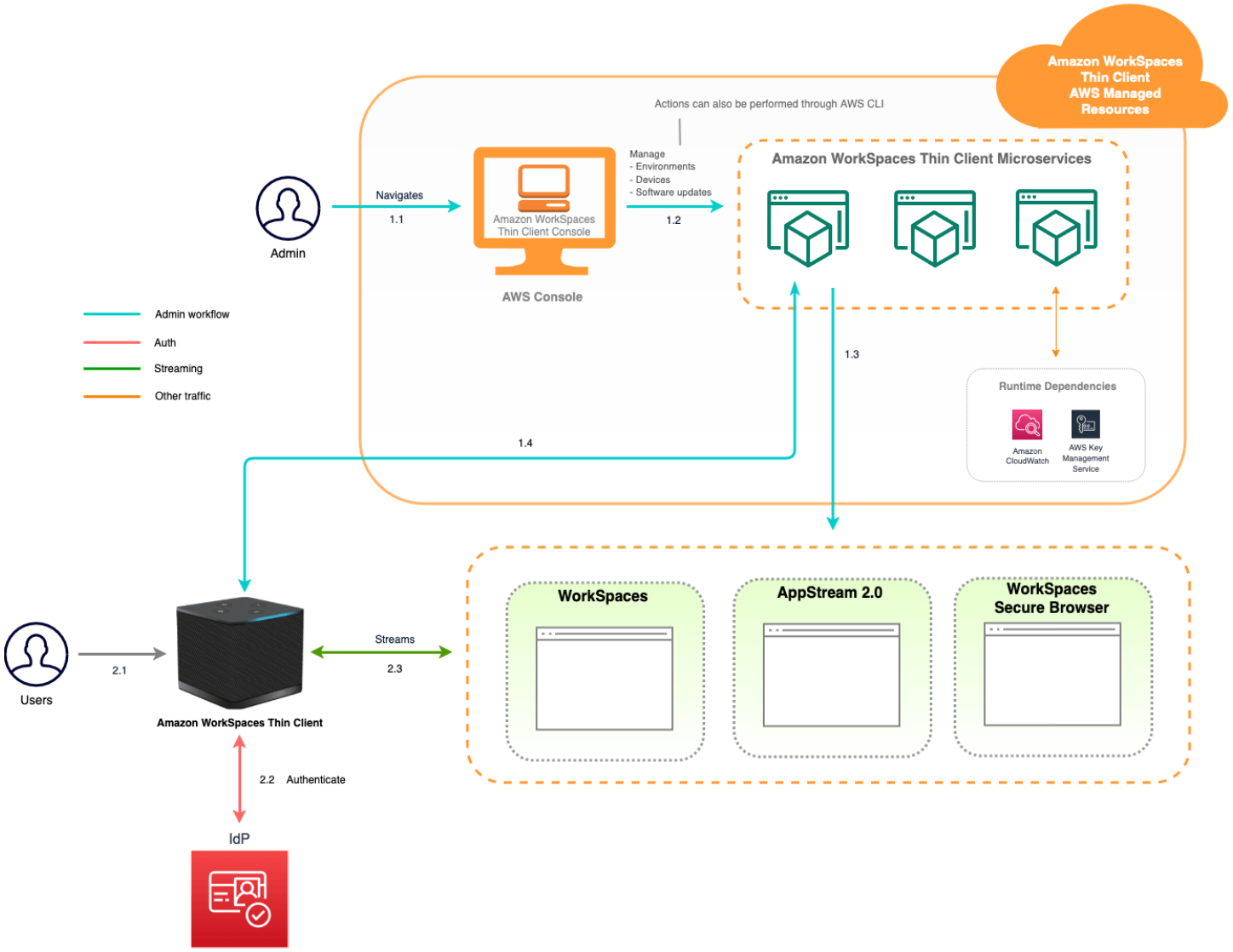
使用する VDI に応じて、 WorkSpaces シンクライアントの情報は、、 のディレクトリ WorkSpaces、 AppStream 2.0 のスタック、 WorkSpaces Secure Browser のウェブポータルエンドポイントのいずれかを介してアクセスおよび管理されます。

Amazon の詳細については WorkSpaces、 WorkSpaces 「クイックセットアップの開始方法」を参照してください。ディレクトリは、 を通じて管理されます。これは AWS Directory Service、Simple AD、AD Connector、または AWS Managed Microsoft AD とも呼ばれる Microsoft Active Directory AWS Directory Service 用のオプションを提供します。詳細については、AWS Directory Service 管理ガイドを参照してください。

AppStream 2.0 の詳細については、「Amazon AppStream 2.0 の開始方法: サンプルアプリケーションのセットアップ」を参照してください。 AppStream 2.0 は、アプリケーションのホストと実行に必要な AWS リソースを管理し、自動的にスケーリングし、オンデマンドでユーザーにアクセスできるようにします。 AppStream 2.0 は、ネイティブにインストールされたアプリケーションと区別できない応答的でスムーズなユーザーエクスペリエンスをユーザーに提供します。

WorkSpaces Secure Browser の詳細については、「Amazon WorkSpaces Secure Browser の開始方法」を参照してください。Amazon WorkSpaces Secure Browser は、内部ウェブサイトおよび software-as-a-service (SaaS) アプリケーションへの安全なブラウザアクセスを容易にするために設計された、オンデマンドのフルマネージド型 Linux ベースのサービスです。インフラストラクチャ管理、専用のクライアントソフトウェア、仮想プライベートネットワーク (VPN) ソリューションなど、管理上の負担がなく、既存のウェブブラウザからサービスにアクセスできます。

次の図は、 WorkSpaces シンクライアントのアーキテクチャを示しています。


Amazon WorkSpaces Thin Client AWS Managed Resources
Actions can also be performed through AWS CLI
Admin
Navigates
1.1
Amazon WorkSpaces Thin Client Console
AWS Console
Manage
- Environments
- Devices
- Software updates
1.2
Amazon WorkSpaces Thin Client Microservices
1.3
Runtime Dependencies
Amazon CloudWatch
AWS Key Management Service
Admin workflow
Auth
Streaming
Other traffic
1.4
Users
2.1
Amazon WorkSpaces Thin Client
Streams
2.3
WorkSpaces
AppStream 2.0
WorkSpaces Secure Browser
2.2 Authenticate
IdP

Amazon WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールのセットアップ

トピック

AWS にサインアップする

がない場合は AWS アカウント、次の手順を実行して作成します。

にサインアップするには AWS アカウント

1. https://portal.aws.amazon.com/billing/signup を開きます。
2. オンラインの手順に従います。

   サインアップ手順の一環として、通話呼び出しを受け取り、電話キーパッドで検証コードを入力するように求められます。

   にサインアップすると AWS アカウント、 AWS アカウントのルートユーザーが作成されます。ルートユーザーには、アカウントのすべての AWS のサービス とリソースへのアクセス権があります。セキュリティのベストプラクティスとして、ユーザーに管理アクセスを割り当て、ルートユーザーのみを使用してルートユーザーアクセスが必要なタスクを実行してください。

IAM ユーザーの作成

管理者ユーザーを作成するには、以下のいずれかのオプションを選択します。

管理者を管理する方法を 1 つ選択します	目的	方法	以下の操作も可能
IAM Identity Center 内 (推奨)	短期の認証情報を使用して AWSにアクセスします。 これはセキュリティのベストプラクティスと一致しています。ベストプラクティスの詳細については、IAM ユーザーガイドの「IAM でのセキュリティのベストプラクティス」を参照してください。	AWS IAM Identity Center ユーザーガイドの「開始方法」の手順に従います。	ユーザーガイド の を使用する AWS CLI ように を設定 AWS IAM Identity Centerして、プログラムによるアクセスを設定します。 AWS Command Line Interface
IAM 内 (非推奨)	長期認証情報を使用して AWSにアクセスする。	IAM ユーザーガイドの「最初の IAM 管理者のユーザーおよびグループの作成」の手順に従います。	IAM ユーザーガイドの「IAM ユーザーのアクセスキーの管理」に従って、プログラムによるアクセスを設定します。

VDI for Amazon WorkSpaces シンクライアントの開始方法

Amazon WorkSpaces シンクライアントは、 AWS エンドユーザーコンピューティングサービスと連携するように構築された費用対効果の高いシンクライアントデバイスで、アプリケーションや仮想デスクトップへの安全で即時のアクセスを提供します。

仮想デスクトップインフラストラクチャ (VDI) を選択し、 WorkSpaces シンクライアントで動作するように設定します。

> **Important**
>
> WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールが正しく動作するためには、まずシステムが特定の要件を満たしている必要があります。これらの要件は、各仮想デスクトッププロバイダーの設定手順に記載されています。

WorkSpaces シンクライアントには、仮想デスクトッププロバイダーに応じて特定のソフトウェア設定が必要です。

トピック

- WorkSpaces シンクライアント用の WorkSpaces Personal の設定
- WorkSpaces シンクライアントの WorkSpaces プールの設定
- Amazon WorkSpaces シンクライアント用の AppStream 2.0 の設定
- Amazon WorkSpaces シンクライアントの Amazon WorkSpaces Secure Browser の設定

WorkSpaces シンクライアント用の WorkSpaces Personal の設定

WorkSpaces シンクライアントを Amazon WorkSpaces Personal で使用するには、 WorkSpaces ディレクトリにアクセスするようにサービスを設定する必要があります。Amazon WorkSpaces Personal ディレクトリは、 AWS コンソールの WorkSpaces シンクライアント作成環境ページにディレクトリ名に基づいて一覧表示されます。

> **Note**
>
> コンソールを初めて使用する前に、設定を行う必要があります。コンソールの使用を開始した後に、前提条件となる機能を変更することはお勧めしません。

開始する前に

を作成または管理する AWS アカウントがあることを確認します WorkSpace。ただし、デバイスユーザーは、 に接続して使用するために AWS アカウントは必要ありません WorkSpaces。

設定に進む前に、次の概念を確認して理解してください。

- を起動するときに WorkSpace、 WorkSpace バンドルを選択します。詳細については、「Amazon WorkSpaces Bundles」を参照してください。
- を起動するときに WorkSpace、バンドルで使用するプロトコルを選択します。詳細については、「Amazon WorkSpaces Personal のプロトコル」を参照してください。
- を起動するときは WorkSpace、ユーザー名や E メールアドレスなど、各ユーザーのプロファイル情報を指定します。ユーザーは、パスワードを作成してプロファイルを完了します。 WorkSpaces および ユーザーに関する情報は ディレクトリに保存されます。詳細については、「Manage directoryies for WorkSpaces Personal 」を参照してください。
- を起動するときに WorkSpace、 WorkSpaces ウェブアクセスを有効にして設定します。詳細については、「Amazon WorkSpaces Web Access の有効化と設定」を参照してください。

ステップ 1: システムが個人で必要な機能を満たし WorkSpacesていることを確認する

WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールが Amazon WorkSpaces Personal と適切に連携するには、システムが以下の特定の要件を満たしている必要があります。この表には、サポートされているこれらの機能とその要件がすべて一覧表示されています。

機能	要件
Web Access	有効
サポートされるオペレーティングシステム	• Windows 10 • Windows 10 (Bring Your Own License) • Windows 11 • Windows 11 (Bring Your Own License)
サポート対象バンドル	• Microsoft Power with Windows 10 (Server 2016、2019、および 2022 ベース)

機能	要件
	• Microsoft Power with Windows 10 (Server 2016、2019、2022 ベース) w Office • Microsoft PowerPro with Windows 10 (Server 2016、2019、および 2022 ベース) • Microsoft PowerPro with Windows 10 (Server 2016、2019、2022 ベース) w Office • Microsoft Performance with Windows 10 (Server 2016、2019、2022 ベース) • Windows 10 (Server 2016、2019、および 2022 ベース) での Microsoft Performance w Office
サポートされるプロトコル	WSP のみ

ステップ 2: の詳細設定を使用して を起動する WorkSpace

詳細設定を使用して を起動するには WorkSpace

1. で WorkSpaces コンソールを開きますhttps://console.aws.amazon.com/workspaces/。
2. 次のいずれかのディレクトリタイプを選択してから、[Next] (次へ) をクリックします。
   - AWS Managed Microsoft AD
   - Simple AD
   - AD Connector
3. ディレクトリ情報の入力
4. 2 つの異なるアベイラビリティーゾーンVPCから 内の 2 つのサブネットを選択します。詳細については、「パブリックサブネットVPCを使用して を設定する」を参照してください。
5. ディレクトリ情報を確認し、ディレクトリの作成 を選択します。

ビジネス継続性

WorkSpaces シンクライアントは、ビジネス継続性プラン (BCP) の一部としてビジネス継続性のサポートを提供します。 WorkSpaces シンクライアントのビジネス継続性は WorkSpaces 、個人

でのみ使用できます。ビジネス継続性の詳細については、「Amazon WorkSpaces 管理ガイド」の WorkSpaces 「Personal のビジネス継続性」を参照してください。

前提条件

WorkSpaces シンクライアントでビジネス継続性を使用するには、以下の前提条件を満たす必要があります。

- WorkSpaces クロスリージョンリダイレクトの場合 — DNSサービスポリシーとルーティングポリシーが設定されました。これらを設定するには、DNS「サービスの設定」とDNS「ルーティングポリシーの設定」を参照してください。
- WorkSpaces マルチリージョンレジリエンスの場合 – スタンバイが作成され WorkSpaces ました。これを作成するには、「スタンバイ を作成する WorkSpace」を参照してください。
- WorkSpaces シンクライアントを使用するリージョンの接続エイリアス。リージョンを確認するには、「対象リージョン」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントのビジネス継続性の設定

Amazon WorkSpaces シンクライアントで WorkSpaces Personal DR を有効にするには、 を使用して環境にマッピングするように接続エイリアスを設定する必要がありますSDK。

ディザスタリカバリの設定に関するドキュメントの説明例：

Example

を使用して AWS CLI、ストリーミングデスクトップ WorkSpaces の接続エイリアスを使用して新しい環境を作成するコマンドの例：

```
aws workspaces-thin-client create-environment --region region --desktop-arn/
arn:aws:workspaces:region:account:connection-aliases/wsca-id
```

置換 *wsca-id* を WorkSpaces 個人用接続エイリアスで使用します。 WorkSpaces 接続エイリアスの ID は、 WorkSpaces マネジメントコンソールまたは にありますSDK。

エンドユーザーエクスペリエンス

ビジネス継続性が設定されたら、過去 15 日以内にデバイスを登録してアクティブにする必要があります。その後、 WorkSpaces シンクライアント管理サービスが使用できなくなった場合、ユーザーは最大 24 時間セッションに接続したままにできます。この状態では、デバイスはソフトウェア更新

を受信せず、体制情報を交換します。また、アクティブ化することもできません。 WorkSpaces シンクライアントコンソールの対応するデバイスエントリには、最新情報は表示されません。

WorkSpaces シンクライアントデバイス管理サービスが 24 時間以上使用できない場合、次のエラーメッセージが表示されます。

「エラーが発生しました。もう一度試してください。問題が解決しない場合は、IT 管理者にお問い合わせください。 (エラーコード: 3006)。」

WorkSpaces シンクライアントの WorkSpaces プールの設定

WorkSpaces シンクライアントを Amazon WorkSpaces プールで使用するには、2.0 ID SAML プロバイダー (IdP) が WorkSpaces Pools ディレクトリにアクセスするように設定する必要があります。Amazon WorkSpaces Pools ディレクトリは、ユーザーのグループ WorkSpaces に割り当てられた の非永続的なプールです。

> **Note**
>
> コンソールを初めて使用する前に、設定を行う必要があります。

開始する前に

を作成または管理する AWS アカウントがあることを確認します WorkSpace。ただし、デバイスユーザーは、 に接続して使用するために AWS アカウントは必要ありません WorkSpaces。

設定に進む前に、「Amazon WorkSpaces 管理ガイド」の WorkSpaces 「プールで Active Directory の使用を開始する前に」に記載されている概念を確認して理解してください。

WorkSpaces プールを作成する

ユーザーアプリケーションが起動およびストリーミングされるプールをセットアップして作成します。

> **Note**
>
> WorkSpaces プールを作成する前に、ディレクトリを作成する必要があります。詳細については、「Configure SAML 2.0 and create a WorkSpaces Pools directory」を参照してください。

プールをセットアップして作成するには

1. で WorkSpaces コンソールを開きますhttps://console.aws.amazon.com/workspaces/。
2. ナビゲーションペインで、WorkSpaces、プール を選択します。
3. WorkSpaces プールの作成 を選択します。
4. オンボーディング (オプション) で、ユースケースに基づいてレコメンデーションオプションを選択して、 WorkSpaces 使用する のタイプに関するレコメンデーションを取得できます。WorkSpaces プールの使用がわかっている場合は、このステップをスキップできます。
5. 設定 WorkSpacesで、次の詳細を入力します。

   - 名前 に、プールの一意の名前識別子を入力します。特殊文字は使用できません。
   - 説明 には、プールの説明を入力します (最大 256 文字) 。
   - バンドル で、 に使用するバンドルタイプを以下から選択します WorkSpaces。
     - ベース WorkSpaces バンドルを使用する – ドロップダウンからバンドルのいずれかを選択します。選択したバンドルタイプの詳細については、バンドルの詳細 を選択します。プールに提供されるバンドルを比較するには、すべてのバンドルを比較する を選択します。
     - 独自のカスタムバンドルを使用する – 以前に作成したバンドルを選択します。カスタムバンドルを作成するには、「Create a custom WorkSpaces image and bundle for WorkSpaces Personal 」を参照してください。

       > **Note**
       >
       > BYOL は現在、 WorkSpaces プールでは使用できません。

   - [Maximum session duration in minutes] (セッションの最大継続時間 (分単位)) には、ストリーミングセッションがアクティブな状態を維持できる最大時間を選択します。この制限に達する 5 分前にユーザーがまだストリーミングインスタンスに接続されている場合は、切断される前に、開いているドキュメントを保存するように求められます。この時間が経過すると、インスタンスが終了され、新しいインスタンスに置き換えられます。 WorkSpaces プールコンソールで設定できる最大セッション時間は 5760 分 (96 時間) です。 WorkSpaces プールを使用して設定できる最大セッション時間は 432,000 秒 (120 時間) APICLIです。
   - [Disconnect timeout in minutes (切断タイムアウト (分単位))] では、ユーザーが切断した後にストリーミングセッションをアクティブのままにする時間を選択します。切断、またはこの時間間隔内のネットワークの中断の後、ユーザーが再接続を試みる場合、前のセッションに接続されます。それ以外の場合は、新しいストリーミングインスタンスで新しいセッションに接続されます。

- プールツールバーでセッションの終了またはログアウトを選択してユーザーがセッションを終了する場合、切断タイムアウトは適用されません。代わりに、開いているドキュメントを保存するかどうかの確認がユーザーに求められ、その後すぐにストリーミングインスタンスから切断されます。ユーザーが使用しているインスタンスは終了されます。
- [Idle disconnect timeout in minutes (アイドル切断タイムアウト (分単位))] では、ユーザーがストリーミングセッションから切断されるまでにアイドル状態 (非アクティブ) であることができる時間と、[Disconnect timeout in minutes (切断タイムアウト (分単位))] 期間の開始時刻を選択します。ユーザーは、アイドル状態が原因で切断される前に通知されます。ユーザーが [Disconnect timeout in minutes (切断タイムアウト (分単位))] で指定した期間が経過する前にストリーミングセッションへの再接続を試みると、前のセッションに接続されます。それ以外の場合は、新しいストリーミングインスタンスで新しいセッションに接続されます。この値を 0 に設定すると無効になります。この値を無効にした場合、ユーザーはアイドル状態が原因で切断されることはありません。

  > **Note**
  >
  > ユーザーがストリーミングセッション中にキーボードまたはマウスの入力を停止した場合、アイドル状態であると見なされます。ドメインに参加しているプールの場合、アイドル切断タイムアウトのカウントダウンは、ユーザーが Active Directory ドメインパスワードまたはスマートカードでログインするまで開始されません。ファイルのアップロードとダウンロード、オーディオ入力、オーディオ出力、およびピクセルの変更は、ユーザーアクティビティとはなりません。[Idle disconnect timeout in minutes (アイドル切断タイムアウト (分単位))] の期間が経過した後でも引き続きアイドル状態である場合、ユーザーは切断されます。

- スケジュールされたキャパシティポリシー (オプション) で、新しいスケジュールキャパシティの追加 を選択します。予想される同時ユーザーの最小数に基づいて、プールのインスタンスの最小数と最大数をプロビジョニングする日時の開始日時と終了日時を指定します。
- 手動スケーリングポリシー (オプション) では、プールの容量を増減するために使用するプールのスケーリングポリシーを指定します。手動スケーリングポリシーを展開して、新しいスケーリングポリシーを追加します。

  > **Note**
  >
  > プールのサイズは、指定した最小容量と最大容量によって制限されます。

- 新しいスケールアウトポリシーを追加 を選択し、指定された容量使用率が指定されたしきい値より小さいか、それより大きい場合に、指定されたインスタンスを追加するための値を入力します。
- 「新しいスケールインポリシーを追加」を選択し、指定された容量使用率が指定されたしきい値より小さいか、それより大きい場合に、指定されたインスタンスを削除するための値を入力します。

- タグ で、使用するキーペアの値を指定します。キーとしては、一般的なカテゴリの「project」 (プロジェクト)、「owner」 (所有者)、「environment」 (環境) などを特定の関連値と共に指定できます。

6. ディレクトリの選択ページで、作成したディレクトリを選択します。ディレクトリを作成するには、ディレクトリの作成 を選択します。詳細については、WorkSpaces「プールのディレクトリを管理する」を参照してください。
7. WorkSpace プールの作成 を選択します。

Amazon WorkSpaces シンクライアント用の AppStream 2.0 の設定

AppStream 2.0 インスタンスはスタック名に基づいて一覧表示され、環境の作成ページで IdP ログインを設定URLする必要があります。 AppStream 2.0 のSAML認証は開始された認証のみをサポートするため、管理者は正しいログインURLを手動で入力する必要があります。

> **Note**
>
> コンソールを初めて使用する前に、設定を行う必要があります。コンソールの使用を開始した後に、前提条件となる機能を変更することはお勧めしません。

ステップ 1: システムが AppStream 2.0 の必須機能を満たしていることを確認する

WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールで AppStream 2.0 を適切に動作させるには、システムが以下の特定の要件を満たしている必要があります。この表には、サポートされているこれらの機能とその要件がすべて一覧表示されています。

機能	要件
ID プロバイダー	AppStream 2.0 管理者ガイドの「セットアップ SAML」に移動して、ID プロバイダーを作成します。 環境コンソール を作成するように求められたら、IDPログイン を入力しますURL。
オペレーティングシステム	Windows
プラットフォームの種類	Windows Server (2012 R2、2016 または 2019)
クリップボード	[無効] AppStream 2.0 スタックレベルで設定
ファイル転送	[無効] AppStream 2.0 スタックレベルで設定
ローカルデバイスへの印刷	[無効] AppStream 2.0 スタックレベルで設定

AppStream 2.0 でのSAML認証による画面ロック要件もサポートされています。ユーザープールとプログラムによる認証メカニズムは、 WorkSpaces シンクライアントではサポートされていません。

ステップ 2: AppStream 2.0 スタックを設定する

アプリケーションをストリーミングするには、 AppStream 2.0 には、スタックに関連付けられたフリートと、少なくとも 1 つのアプリケーションイメージを含む環境が必要です。フリートとスタックをセットアップし、ユーザーにスタックへのアクセスを許可するには、次の手順に従います。まだ行っていない場合は、「Get Started with AppStream 2.0: Set Up with Sample Applications」の手順を実行することをお勧めします。

使用するイメージを作成する場合は、「チュートリアル: AppStream 2.0 コンソールを使用してカスタム AppStream 2.0 イメージを作成する」を参照してください。

フリートを Active Directory ドメインに結合する場合は、Active Directory ドメインを設定してから、以下のステップを行ってください。詳細については、「 AppStream 2.0 での Active Directory の使用」を参照してください。

タスク

- フリートを作成する
- スタックを作成する
- ユーザーへアクセスを提供する
- リソースのクリーンアップ

Amazon WorkSpaces シンクライアントの Amazon WorkSpaces Secure Browser の設定

Amazon WorkSpaces Secure Browser は、 AWS コンソール内の WorkSpaces シンクライアント作成環境ページにあるウェブポータルエンドポイントに基づいています。

> **Note**
> コンソールを初めて使用する前に、設定を行う必要があります。コンソールの使用を開始した後に、前提条件となる機能を変更することはお勧めしません。

ステップ 1: システムが Amazon WorkSpaces Secure Browser の必須機能を満たしていることを確認する

WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールが Amazon WorkSpaces Secure Browser と適切に連携するには、システムが以下の特定の要件を満たしている必要があります。この表には、サポートされているこれらの機能とその要件がすべて一覧表示されています。

機能	要件
クリップボード	[無効]
ファイル転送	[無効]

機能	要件
ローカルデバイスへの印刷	[無効]

> **Note**
>
> シングルサインオン用の WorkSpaces Secure Browser 拡張機能は、現在 WorkSpaces シンクライアントではサポートされていません。

ステップ 2: WorkSpaces Secure Browser ポータルを設定する

WorkSpaces シンクライアントは、特定の設定VPCで WorkSpaces Secure Browser と連携します。

1. Cloudformation テンプレート VPCを使用して を作成します。 AWS CodeBuild
2. ID プロバイダーをセットアップします。
3. Amazon WorkSpaces Secure Browser ポータルを作成します。
4. 新しい Amazon WorkSpaces Secure Browser ポータルをテストします。

WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールの起動

WorkSpaces シンクライアントは、 AWS エンドユーザーコンピューティングサービスと連携するように構築されたコスト効率の高いシンクライアントデバイスで、アプリケーションや仮想デスクトップに安全かつ瞬時にアクセスできます。

トピック

対象リージョン

WorkSpaces シンクライアントは、次のリージョンで使用できます。

これらのリージョンでは、 WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールのみを使用できます。 WorkSpaces シンクライアントデバイスは、現在、米国、ドイツ、フランス、イタリア、スペインでのみ使用できます。

リージョン名	リージョン	エンドポイント	コンソールリンク
米国東部 (バージニア北部)	us-east-1	thinclient.us-east-1.amazonaws.com	https://us-east-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home
米国西部 (オレゴン)	us-west-2	thinclient.us-west-2.amazonaws.com	https://us-west-2.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home
アジアパシフィック (ムンバイ)	ap-south-1	thinclient.ap-south-1.amazonaws.com	https://ap-south-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home

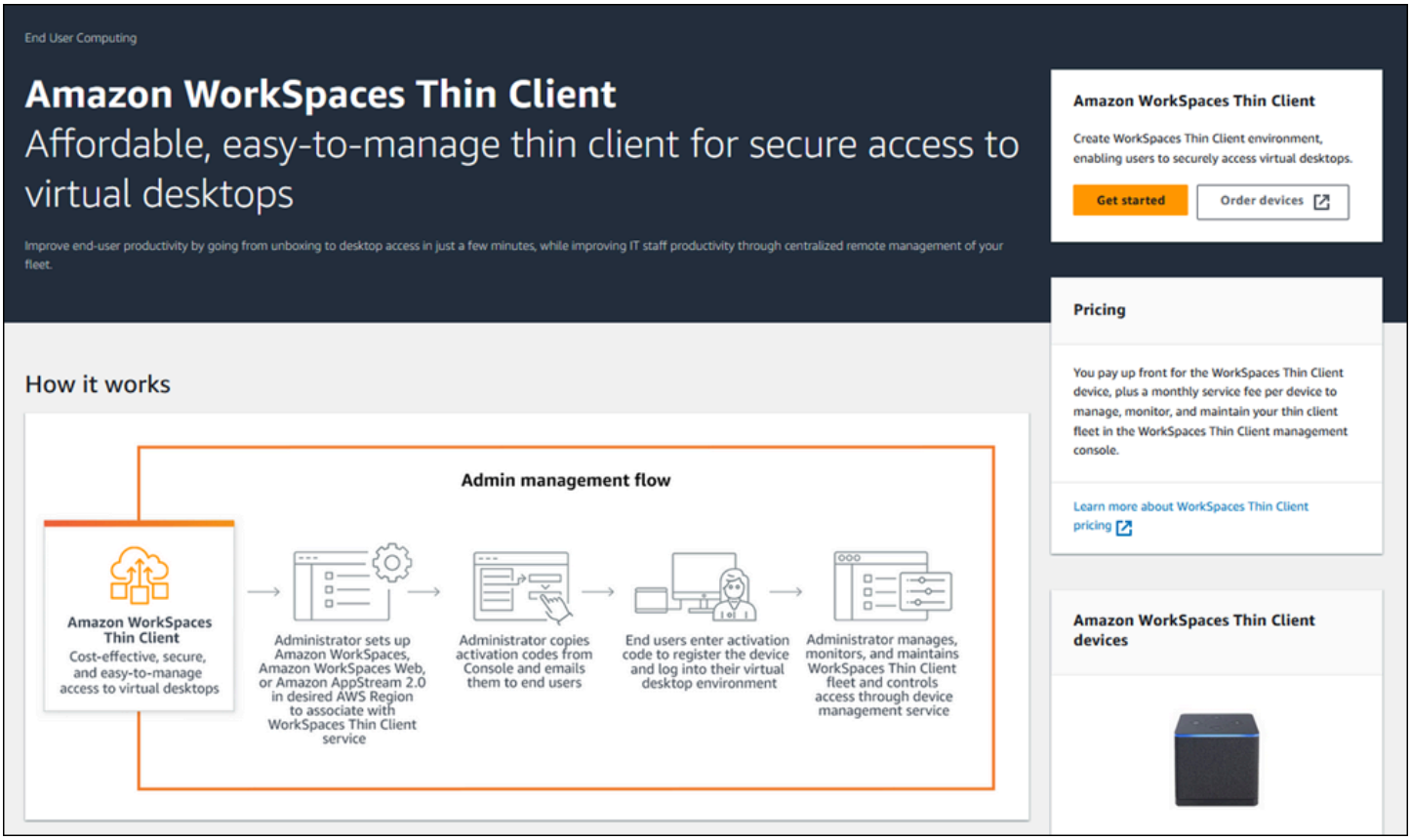
リージョン名	リージョン	エンドポイント	コンソールリンク
欧州 (アイルランド)	eu-west-1	thinclient.eu-west-1.amazonaws.com	https://eu-west-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home
カナダ (中部)	ca-central-1	thinclient.ca-central-1.amazonaws.com	https://ca-central-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home
欧州 (フランクフルト)	eu-central-1	thinclient.eu-central-1.amazonaws.com	https://eu-central-1.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home
欧州 (ロンドン)	eu-west-2	thinclient.eu-west-2.amazonaws.com	https://eu-west-2.console.aws.amazon.com/workspaces-thin-client/home

WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールの起動

AWS アカウントがあれば、管理者コンソールを起動して WorkSpaces シンクライアントコンソールに移動できます。コンソールを起動するには、次の手順を実行します。

1. AWS アカウントにログオンします。
2. WorkSpaces シンクライアントコンソール にアクセスします。
3. [はじめに] を選択すると、[環境] に移動します。

WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールの使用



WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールへようこそ。

ここから、チームの WorkSpaces シンクライアントデバイスと環境のフリートを管理できます。

WorkSpaces シンクライアントデバイスの詳細については、WorkSpaces シンクライアントユーザーガイドを参照してください。

では、始めましょう。

トピック

- 環境
- デバイス
- ソフトウェアの更新

環境

各 WorkSpaces シンクライアントデバイスは、個々の仮想デスクトップ環境を使用してオンラインリソースにアクセスします。ユーザーは、次のいずれかの仮想デスクトッププロバイダーを使用してこの環境にアクセスします。

- Amazon WorkSpaces
- AppStream 2.0
- Amazon WorkSpaces Secure Browser

環境リスト

環境リストの詳細

[名前] - この環境に関連付けられた一意の識別子。

[仮想デスクトップサービス] - この環境が使用する仮想デスクトッププロバイダー。

仮想デスクトップサービス ID - 仮想デスクトップサービスプロバイダーがこの環境に割り当てる一意の識別子。

アクティベーションコード - エンドユーザーが仮想デスクトップ環境にアクセスするために使用するコード。

デバイス数 - この環境にアクセスしている WorkSpaces シンクライアントデバイスの数。

環境リストアクション

[検索] - 管理しているすべての環境を検索します。

[更新] - 環境リストを更新します。

[詳細を表示] - 環境の詳細を表示します。

アクション - ???環境を編集または削除できるドロップダウンリストを開きます。

[環境を作成] - 環境を作成するプロセスを開始します。

[環境を作成] - 環境を作成するプロセスを開始します。

トピック

環境の詳細

環境を選択すると、 WorkSpaces シンクライアントコンソールにその環境の詳細が表示され、確認できるようになります。コンソールには、この環境が使用する仮想デスクトッププロバイダーの詳細も表示されます。

トピック

[概要]

[名前] - この環境に関連付けられた一意の識別子。

[仮想デスクトップサービス] - この環境が使用する仮想デスクトッププロバイダー。

仮想デスクトップサービス ID - 仮想デスクトップサービスプロバイダーがこの環境に割り当てる一意の識別子。

[アクティベーションコード] - エンドユーザーが仮想デスクトップ環境にアクセスする際に使用するコードです。

常にソフトウェアを保持する up-to-date - この設定では、ソフトウェアの自動更新を有効にします。

メンテナンスウィンドウの開始時刻 - 自動ソフトウェア更新が開始される毎週の時刻。

メンテナンスウィンドウの終了時刻 - 自動ソフトウェア更新が終了した毎週の時刻。

[メンテナンスウィンドウの曜日] - ソフトウェアの自動更新が行われる日。

関連付けられたデバイス - この環境にアクセスしている WorkSpaces シンクライアントデバイスの数。

作成日時 - この環境が作成された日時。

仮想デスクトップ環境の詳細

Amazon WorkSpaces ディレクトリの詳細

ディレクトリ ID - この環境に関連付けられている Amazon WorkSpaces ディレクトリ。

ディレクトリ名 - この Amazon WorkSpaces ディレクトリに関連付けられている一意の識別子。

組織名 - Amazon WorkSpaces ディレクトリを制御する組織の名前。

ディレクトリタイプ - Amazon WorkSpaces ディレクトリの形式。

登録済み - この Amazon WorkSpaces ディレクトリが登録されているかどうかを示します。

ステータス - この Amazon WorkSpaces ディレクトリがアクティブかどうか。

Amazon WorkSpaces Secure Browser ポータルの詳細

名前 - この Amazon WorkSpaces Secure Browser ポータルに関連付けられている一意の識別子。

作成日時 - この AppStream 2.0 スタックが作成された日時。

[Web ポータルエンドポイント] - 仮想デスクトップ環境へのアクセスに使用される URL。

AppStream 2.0 の詳細

スタック名 - この AppStream 2.0 スタックに関連付けられた一意の識別子。

IdP ログイン URL - AppStream 2.0 スタックのログインとログアウトに使用される ID プロバイダー URL。

作成日時 - この AppStream 2.0 スタックが作成された日時。

環境を作成する

開始するには、各デバイスに AWS エンドユーザーコンピューティングサービスが必要です。WorkSpaces Thin Client は次のサービスを使用します。

- 割り当てられたディレクトリ WorkSpaces を介した Amazon
- AppStream 割り当てられたスタックを介した 2.0
- ウェブポータルアドレスを介した Amazon WorkSpaces Secure Browser

既存の環境にサービスを割り当てるか、新しい環境を作成する必要があります。

> **Note**
>
> WorkSpaces シンクライアントは、同じリージョン内の仮想デスクトップのみを表示します。

トピック

ステップ 1: 環境の詳細を入力する

1. [環境の詳細] フィールドに環境の名前を入力します。
2. 自動ソフトウェアパッチを設定するには、「常にソフトウェアを保持する up-to-date」のチェックボックスをオンにします。

   > **Note**
   >
   > 自動ソフトウェア更新が有効になっていない場合、この環境に登録されているデバイスは、手動で更新をプッシュするか、ソフトウェアの有効期限が切れてシステムが強制的に更新するまで、ソフトウェア更新を受信しません。
   > また、デバイスのソフトウェアセットのバージョンはシステムによって決まります。このバージョンは最新のバージョンではない場合があります。

3. 環境のメンテナンスウィンドウをスケジュールするタイミングを選択します。
   - システム全体のメンテナンスウィンドウを適用する - 毎週決められた時間に環境ソフトウェアを自動的に更新します。
   - [カスタムメンテナンスウィンドウを適用] - 環境ソフトウェアを毎週更新したい日時を設定します。
4. 仮想デスクトップサービスを選択します。
   - Amazon WorkSpaces
   - Amazon WorkSpaces Secure Browser
   - AppStream 2.0

ステップ 2: 仮想デスクトッププロバイダを選択する

ユーザーに仮想デスクトップと互換性のあるリソースへのアクセスを提供するサービスが必要です。

> **Important**
>
> WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールが正しく動作するためには、システムが特定の要件を満たしている必要があります。これらの要件は、「前提条件」と「設定」に記載されています。
> コンソールを設定する前に、システムがこれらの要件を満たしていることを確認してください。

Amazon の使用 WorkSpaces

Amazon WorkSpaces は Windows 用のフルマネージドデスクトップ仮想化サービスで、サポートされている任意のデバイスからリソースにアクセスできます。

1. Amazon を使用するには WorkSpaces、次のいずれかを実行します。
   - ご使用の環境に合わせて使用したいディレクトリを選択してください。ドロップダウンリストを参照するか、検索フィールドを使用してディレクトリを検索できます。
   - ディレクトリの作成 ボタンを選択して、 WorkSpaces ディレクトリを作成します。 WorkSpaces ディレクトリの作成の詳細については、「 のディレクトリの管理 WorkSpaces」を参照してください。
2. 環境の作成ボタンを選択します。

環境を作成する場合でも、後で詳細を編集できます。詳細については、「環境を編集する」を参照してください。

AppStream 2.0 の使用

AppStream 2.0 は、デスクトップアプリケーションを からウェブブラウザにストリーミングするために使用できる、フルマネージド AWS 型の安全なアプリケーションストリーミングサービスです。

> **Important**
>
> AppStream 2.0 環境を作成するには、 を `cli_follow_urlparam`に設定する必要がありますfalse。これを達成するには、次の操作を行います。

- 既定のプロファイルでは、`aws configure set cli_follow_urlparam false` を実行します。
- `ProfileName` という名前の付いたプロファイルの場合は、`aws configure set cli_follow_urlparam false --profile ProfileName` を実行してください。

1. AppStream 2.0 を設定するには、次のいずれかを実行します。
   - ご使用の環境に合わせて使用したいスタックを選択してください。ドロップダウンリストを参照するか、検索フィールドを使用してスタックを検索できます。
   - スタックの作成 ボタンを選択してスタックを作成します。 AppStream 2.0 スタックの作成の詳細については、「スタックの作成」を参照してください。
2. ID プロバイダーのログインとログアウトURLを IdP ログインURLフィールドに入力します。これにより、ユーザーは WorkSpaces シンクライアントにログインおよびログアウトできます。
3. 環境の作成ボタンを選択します。

環境を作成した後でも、後で詳細を編集できます。詳細については、「環境を編集する」を参照してください。

Amazon WorkSpaces Secure Browser の使用

Amazon WorkSpaces Secure Browser は、低コストでフルマネージド型の WorkSpaces コンソールで、既存のウェブブラウザ内のユーザーに安全なウェブベースのワークロードと Software as a Service (SaaS) アプリケーションアクセスを提供するように設計されています。

1. Amazon WorkSpaces Secure Browser を設定するには、次のいずれかを実行します。
   - 環境に使用するウェブポータルを選択します。ドロップダウンリストを参照するか、検索フィールドを使用してウェブポータルを検索できます。
   - WorkSpaces セキュアブラウザの作成 ボタンを選択して、ウェブポータルを作成します。 WorkSpaces Secure Browser ウェブポータルの作成の詳細については、「Amazon WorkSpaces Secure Browser のセットアップ」を参照してください。
2. 環境の作成ボタンを選択します。

環境を作成した後でも、後で詳細を編集できます。詳細については、「環境を編集する」を参照してください。

ステップ 3: デバイスユーザーにアクティベーションコードを送信する

環境と仮想デスクトップサービスを設定すると、 AWS マネジメントコンソールでセットアップ用の一意のアクティベーションコードを受け取ります。

このアクティベーションコードを WorkSpaces シンクライアントデバイスユーザーに提供すると、ユーザーはこれを使用して仮想デスクトップにアクセスできます。

デバイスユーザーが Amazon WorkSpaces シンクライアントをセットアップするのに役立つ方法の詳細については、シンクライアントユーザーガイドを参照してください。 WorkSpaces

環境を編集する

WorkSpaces シンクライアント管理コンソールは、個々のユーザーの仮想デスクトップ環境を管理します。このコンソールから、仮想デスクトップ環境を編集または削除できます。

1. 編集する環境を選択します。

   > **Note**
   >
   > ドロップダウンリストを参照するか、検索フィールドを使用して環境を検索できます。

2. アクションボタンを選択します。
3. ドロップダウンリストから編集を選択します。環境の編集ウィンドウが表示されます。
4. 次のいずれかを編集します。

   - [環境名] フィールドで環境の名前を変更します。
   - 自動ソフトウェアパッチ更新のソフトウェア更新の詳細のチェックボックスを変更します。
   - 環境に合わせてメンテナンスウィンドウをスケジュールするタイミングを変更します。

5. 環境の編集ボタンを選択します。

環境を削除する

> **Note**
>
> デバイスが登録されている環境は削除できません。まず、環境内のすべてのデバイスを登録解除して削除する必要があります。

1. 削除する環境を選択します。ドロップダウンリストを参照するか、検索フィールドを使用して環境を検索できます。
2. アクションボタンを選択します。
3. ドロップダウンリストから削除を選択します。環境の削除の確認ウィンドウが表示されます。
4. 確認ダイアログで、[Delete] (消去) と入力します。
5. [削除] ボタンを選択します。

デバイス

各 WorkSpaces シンクライアントエンドユーザーには、仮想デスクトップ環境とオンラインリソースに接続する専用デバイスがあります。これらのデバイスは、AWS サイト の WorkSpaces シンクライアント管理者コンソールを介して管理されます。

このコンソールから、チーム用のデバイスを注文できます。

デバイスリスト

デバイスリストの詳細

[デバイス ID] - 個々のデバイスに割り当てられる ID 番号。

デバイス名 - (オプション) デバイスに提供する一意の名前。

アクティビティステータス - デバイスの現在のステータス。ステータスには 2 つの状態があります。

- [アクティブ] - 過去 7 日間に少なくとも 1 回ネットワークに接続しています。
- [非アクティブ] - 過去 7 日間に少なくとも 1 回ネットワークに接続していません。

登録ステータス - デバイスがセットアップされ、この AWS アカウントに関連付けられ、特定の環境の一部であることの確認。次のいずれかの状態になります。

- 登録済み - これはデフォルトのステータスです。
- 登録解除中 - デバイスはリセットおよび登録解除プロセス中です。

> **Note**
>
> 登録解除状態にあるデバイスは削除できます。

- [登録解除] - デバイスは正常に登録解除されました。

> **Note**
>
> デバイスを削除できるのは、登録解除ステータスまたは登録解除ステータスの場合のみです。

- [アーカイブ済み] - デバイスはアーカイブされています。

[環境 ID] - このデバイスが接続されている環境の識別子。

[ソフトウェアコンプライアンス] - デバイスソフトウェアのコンプライアンスステータス。ステータスには 2 つの状態があります。

- 準拠
- 非準拠

デバイスリストのアクション

[検索] - 管理しているすべてのデバイスを検索します。

[更新] - デバイスリストを更新します。

[詳細を表示] - デバイスの詳細を表示します。

アクション - ドロップダウンリストを開き、次の操作を実行できます。

- デバイス名の編集
- 登録解除
- アーカイブ
- 削除
- デバイスの詳細を検索

[デバイスの注文] - デバイスの注文プロセスを開始します。

トピック

- デバイスの詳細
- デバイス名の編集

- デバイスのリセットと登録解除
- デバイスのアーカイブ
- デバイスの削除
- デバイスの詳細を検索

デバイスの詳細

[概要]

デバイスのシリアル番号 - 個々のデバイスに割り当てられた識別番号。

ARN - Amazon リソースネーム (ARN) 形式のデバイスの一意の識別子。

デバイス名 - デバイスに提供する名前。名前を作成していない場合は、名前を付けることができます。そうしないと、デフォルトの名前が付けられます。

デバイスタイプ - アカウントにリンクされているエンドユーザーデバイスのタイプ。

[アクティビティステータス] - このデバイスの現在のステータス。2 つのステータス状態は次のとおりです。

- [アクティブ]
- 無効

環境 ID - デバイスが使用する環境の識別番号。

登録ステータス - デバイスがセットアップされ、この AWS アカウントに関連付けられ、特定の環境の一部であることの確認。次の 4 つの状態のいずれかになります。

- 登録済み - これはデフォルトのステータスです。
- 登録解除中 - デバイスはリセットおよび登録解除プロセス中です。
- [登録解除] - デバイスは正常に登録解除されました。

> **Note**
>
> デバイスを削除できるのは、登録解除ステータスまたはアーカイブステータスのいずれかの場合のみです。

- アーカイブ済み - このデバイスは、管理者によって現在稼働していないとマークされています。

[登録日時] - デバイスがアクティベーションされた日付。

[最終ログイン] - 最新のログイン日時。

最終体制チェック日時 - 最新のデバイスチェックインの日時。

[現在のソフトウェアバージョン] - このデバイスが現在使用しているソフトウェアバージョン。

ソフトウェア更新の予定 - デバイスのスケジュールされたソフトウェアバージョン。

[ソフトウェアコンプライアンス] - ソフトウェアセットが有効であることの確認。ステータスには 2 つの状態があります。

- 準拠
- 非準拠

ユーザーログ

最後のデバイスアクセス - このデバイスが最後に使用された日時。

デバイス名の編集

1. 編集するデバイスを選択します。ドロップダウンリストを参照するか、検索フィールドを使用してデバイスを検索できます。
2. アクションボタンを選択します。
3. ドロップダウンリストからデバイス名の編集を選択します。デバイス名の編集ウィンドウが表示されます。
4. [デバイス名] 確認フィールドに新しいデバイス名を入力します。
5. [保存] ボタンを選択します。

デバイスのリセットと登録解除

1. 登録するデバイスを選択します。ドロップダウンリストを参照するか、検索フィールドを使用してデバイスを検索できます。
2. アクションボタンを選択します。
3. ドロップダウンリストから登録解除を選択します。登録解除ウィンドウが表示されます。
4. 確認フィールドに「deregister」と入力します。
5. [登録解除] ボタンを選択します。

> **Note**
>
> 登録を解除すると、ユーザーを強制的にログアウトし、セッション中に WorkSpaces シンクライアントデバイスの再起動が必要になります。

デバイスのアーカイブ

1. アーカイブするデバイスを選択します。ドロップダウンリストを参照するか、検索フィールドを使用してデバイスを検索できます。
2. アクションボタンを選択します。
3. ドロップダウンリストからアーカイブを選択します。アーカイブウィンドウが表示されます。
4. 確認フィールドに「reset and archive」と入力します。
5. [リセットしてアーカイブ] ボタンを選択します。

> **Note**
>
> デバイスをアーカイブすると、ユーザーに強制的にログアウトし、セッション中に WorkSpaces シンクライアントデバイスの再起動が必要になります。

デバイスの削除

1. 削除するデバイスを選択します。ドロップダウンリストを参照するか、検索フィールドを使用してデバイスを検索できます。
2. アクションボタンを選択します。
3. ドロップダウンリストから削除を選択します。削除ウィンドウが表示されます。
4. 確認ダイアログで、[Delete] (消去) を選択します。
5. [削除] ボタンを選択します。

> **Note**
>
> デバイスが正常に削除されたら、ユーザーは WorkSpaces シンクライアントデバイスを Amazon に戻す必要があります。

デバイスの詳細を検索

1. 詳細をエクスポートするデバイスを選択します。ドロップダウンリストを参照するか、検索フィールドを使用してデバイスを検索できます。
2. アクションボタンを選択します。
3. ドロップダウンリストからデバイスの詳細のエクスポートを選択します。選択したデバイスダウンロードの詳細をスプレッドシート形式で表示します。

ソフトウェアの更新

WorkSpaces シンクライアントでは、新しい機能を導入し、セキュリティパッチを適用するソフトウェア更新が必要になる場合があります。これらの更新は、バージョン管理されたソフトウェアセット によって表されます。

ソフトウェアセットには、 WorkSpaces シンクライアントデバイスのソフトウェアアプリケーションまたはオペレーティングシステムの更新を含めることができます。このコンソールから、ソフトウェアをすぐに更新するか、環境のメンテナンスウィンドウ中に自動更新をスケジュールするかを選択できます。

リリースされた WorkSpaces ソフトウェアセットのリストについては、シンクライアント環境ソフトウェアセットを参照してください。

トピック

- サービスソフトウェアの更新
- デバイスソフトウェアの更新
- WorkSpaces シンクライアントソフトウェアリリース

サービスソフトウェアの更新

WorkSpaces シンクライアントは、ユーザーが仮想デスクトップにアクセスできるようにする AWS エンドユーザーコンピューティングサービスです。これらの仮想デスクトップは、新しいソフトウェアセットで定期的に更新されます。環境ソフトウェアを更新するには、次の手順を実行します。

1. [利用可能なソフトウェア更新] のリストからソフトウェアセットを選択します。ソフトウェアセットのリストについては、WorkSpaces「シンクライアント環境ソフトウェアセット」を参照してください。

2. インストールボタンを選択します。
3. ページの上部で [環境] を選択します。
4. 環境セクションのリストから、更新する環境を選択します。
5. [更新をスケジュールする] で次のいずれかを選択して、環境を更新するタイミングを選択します。

   - [今すぐソフトウェアを更新] - 登録されているすべてのデバイスで環境ソフトウェアの更新を開始します。

     > **Note**
     >
     > ソフトウェアを更新すると、アクティブなユーザーセッションが中断される可能性があります。

   - 各環境のメンテナンスウィンドウ中にソフトウェアを更新する - 環境のスケジュールされたメンテナンスウィンドウ中に環境ソフトウェアを更新します。
6. このチェックボックスをオンにすると、更新が承認されます。ソフトウェアをアップデートするには、このボックスにチェックを入れる必要があります。
7. インストールボタンを選択します。

デバイスソフトウェアの更新

WorkSpaces シンクライアントは、ユーザーを専用の仮想デスクトップに接続するシンクライアントデバイスを提供する AWS エンドユーザーコンピューティングサービスです。これらのデバイスは、新しいソフトウェアで定期的に更新されます。デバイスソフトウェアを更新するには、次の手順を実行します。

1. [利用可能なソフトウェア更新] のリストからソフトウェアセットを選択します。
2. インストールボタンを選択します。
3. ページの上部で、[削除] を選択します。
4. デバイスセクションのリストから、更新するデバイスを選択します。ソフトウェアセットのリストについては、WorkSpaces「シンクライアント環境ソフトウェアセット」を参照してください。
5. [更新をスケジュールする] オプションで次のいずれかを選択して、環境を更新するタイミングを選択します。

- [今すぐソフトウェアを更新] - デバイスソフトウェアをただちに更新します。

> **Note**
>
> ソフトウェアを更新すると、アクティブなユーザーセッションが中断される可能性があります。

- 各デバイスのメンテナンスウィンドウ中にソフトウェアを更新する - デバイスのスケジュールされたメンテナンスウィンドウ中に環境ソフトウェアを更新します。

6. このチェックボックスをオンにすると、更新が承認されます。ソフトウェアをアップデートするには、このボックスにチェックを入れる必要があります。
7. インストールボタンを選択します。

WorkSpaces シンクライアントソフトウェアリリース

WorkSpaces シンクライアントは、デバイス上の仮想デスクトップへのアクセスをユーザーに許可する AWS エンドユーザーコンピューティングサービスです。これらのデバイスは、新しいソフトウェアセットで定期的に更新されます。次の表に、リリースされたすべてのソフトウェアセットを示します。管理者は、 AWS マネジメントコンソールを使用して、使用可能なソフトウェアセットを表示できます。

ソフトウェアセット	リリース日	変更
2.8.0	09-06-2024	• シンクライアントは、4K 解像度のモニターをサポートします。 • WorkSpaces シンクライアントデバイス管理サービスが一時的に利用できない場合でも、ユーザーはVDIセッションに接続できます。 • AWS コンソールのユーザーアクティビティの詳細セクションに重複するエントリ

ソフトウェアセット	リリース日	変更
		が表示される問題を修正しました。 • エンドユーザーは、WorkSpaces シンクライアント WorkSpaces でのストリーミング中に PrintScreen オプションを使用できます。
2.7.1	08-27-2024	• Chromium の CVE-2024-7971 および CVE-2024-7965 の重要なセキュリティ問題に対するゼロデイ修正。
2.7.0	07-29-2024	• 2 台目のモニターのパフォーマンスが向上しました。 • ツールバー言語がデバイス言語の変更に影響を与えない問題を修正しました。 • デバイスは、サービス改善のための診断情報を収集するようになりました。

ソフトウェアセット	リリース日	変更
2.6.0	07-09-2024	• ユーザーは、受信するソフトウェア更新を延期して、中断することなく作業を終了できます。 • デバイス設定により、ユーザーは保存された WiFi ネットワークを忘れることができます。 • セッションでのオーディオ/ビデオ通話のパフォーマンスが向上しました。 • VDI セッションの一部のユーザー設定は、デバイスの再起動後も保持されます。
2.5.0	06-13-2024	• セッションを開始する前にスリープ状態から目覚めると、デバイスがキーボードとマウスのセットアップ画面を短時間表示していた問題を修正しました。 • デバイスツールバーのホームボタンの名前がサインイン に変更されました。 • セッションでのオーディオ/ビデオ通話のパフォーマンスが向上しました。
2.4.3	05-29-2024	• Chromium の CVE-2024-5274 の重要なセキュリティ問題に対するゼロデイ修正。

ソフトウェアセット	リリース日	変更
2.4.2	05-17-2024	• Chromium の CVE-2024-4947 の重要なセキュリティ問題に対するゼロデイ修正。
2.4.1	05-15-2024	• Chromium の CVE-2024-4671 および CVE-2024-4761 の重要なセキュリティ問題に対するゼロデイ修正。 • WorkSpaces サインインページで右クリックAWSし、プライバシーリンクでブラウザをスタンドアロンモードで開くことができる問題を修正しました。
2.4.0	05-09-2024	• accounts.google.com」をブロックし、Google Workspace を AppStream 2.0 セッションの として使用できない問題を修正IDPしました。 • デバイス設定ツールバーは、画面上の任意の工リアをクリックすると自動的に折りたたまれます。

ソフトウェアセット	リリース日	変更
2.3.0	04-05-2024	• デバイス設定は折りたたまれたツールバーに表示され、表示画面をより有効に活用できます。 • エンドユーザーは、デバイスが非アクティブ状態でスリープするまでの待機時間を設定できるようになりました。 • 2 番目のディスプレイに「about:blankURL」が表示される問題を修正しました。 • 拡張ディスプレイが閉じているときに白画面になる問題を修正しました。 • エンドユーザーによって設定されたボリュームレベルは、デバイスの再起動後も維持されるようになりました。
2.2.1	02-16-2024	• サインインプロセス中に、ユーザーが 2.0 認証で WorkSpaces 設定された SAML にログインできない問題を修正しました。
2.2.0	02-08-2024	• 英語 (英国) 、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語の口ケールを持つISOキーボードのサポートが追加されました。

ソフトウェアセット	リリース日	変更
2.1.2	01-26-2024	• Chromium の CVE-2024-0519 の重要なセキュリティ問題に対するゼロデイ修正。 • ロック機能に関連するエンドユーザーのレイテンシーを改善しました。 • 内部デバイス向けエンドポイントは「thinclient*」ドメインに切り替えられます。
2.1.1	12-21-2023	• Chromium の CVE-2023-7024 の重要なセキュリティ問題に対するゼロデイ修正。
2.1.0	12-20-2023	• デバイス設定にホームボタンを追加し、メタキーのサポートを有効にします。これにより、エンドユーザーは Meta+L を押してロック画面を呼び出すことができます。
2.0.1	12-06-2023	• Chromium の CVE-2024-6345 の重要なセキュリティ問題に対するゼロデイ修正。
2.0.0	11-15-2023	• 初回リリース

WorkSpaces シンクライアントリソースでのタグの使用

WorkSpaces シンクライアントのリソースを整理および管理するには、各リソースに独自のメタデータをタグとして割り当てます。タグごとにキーと値を指定します。キーとしては、一般的なカテゴリの「project」 (プロジェクト)、「owner」 (所有者)、「environment」 (環境) などを特定の関連値と共に指定できます。タグは、AWS リソースを管理し、請求データを含むデータを整理するシンプルで強力な方法として使用できます。

既存のリソースにタグを追加すると、これらのタグは翌月の初日までコスト配分レポートに表示されません。例えば、7 月 15 日に既存の WorkSpaces シンクライアントデバイスにタグを追加すると、そのタグは 8 月 1 日までコスト配分レポートに表示されません。詳細については、AWS 請求ユーザーガイドの「コスト配分タグの使用」を参照してください。

> **Note**
>
> Cost Explorer で WorkSpaces シンクライアントリソースタグを表示するには、「 AWS Billing ユーザーガイド」の「ユーザー定義のコスト配分タグのアクティブ化」の手順に従って、 WorkSpaces シンクライアントリソースに適用したタグをアクティブ化する必要があります。 Cost Explorer https://docs.aws.amazon.com/awsaccountbilling/latest/aboutv2/activating-tags.html
> タグはアクティベーション後 24 時間に表示されますが、それらのタグに関連付けられた値が Cost Explorer に表示されるまでに 4 ~ 5 日かかる場合があります。さらに、Cost Explorer でコストデータを表示して提供するには、タグ付けされた WorkSpaces Thin Client リソースにその期間中に料金が発生する必要があります。Cost Explorer には、タグがアクティブ化されたときのコストデータのみが表示されます。現時点では、履歴データはありません。

タグ付けできるリソース :

- タグは、作成時にWorkSpaces Thin Client 環境というリソースに追加できます。
- 既存のリソースには、WorkSpaces Thin Client 環境、デバイス、ソフトウェアセットのタグを追加できます。
- デバイスを登録するときに自動的に適用されるように、環境内のデバイスのタグを設定できます。

タグの制限

- リソースあたりのタグの最大数 – 50

- 最大キー長 - 128 Unicode 文字
- 値の最大長 - 256 Unicode 文字
- タグのキーと値は大文字と小文字が区別されます。使用できる文字は、UTF-8 で表現できる文字、スペース、および数字と、特殊文字 (+、-、=、.、_、:、/、@) です。ただし、先頭または末尾にはスペースを使用しないでください。
- タグ名または値に aws: プレフィックスを使用しないでください。このプレフィックスは AWS 用に予約されています。このプレフィックスが含まれるタグの名前または値は編集または削除できません。

コンソールを使用して既存の環境のタグを管理するには

1. WorkSpaces シンクライアントコンソール を開きます。
2. 環境を選択して詳細ページを開く
3. [編集] を選択します。
4. タグセクションで、次のいずれかを実行します。
   - 新しいタグを追加するには、[Add new tag] (新しいタグの追加) を選択し、[Key] (キー) と [Value] (値) の値を編集します。
   - タグを更新するには、値 の値を編集します。
   - タグを削除するには、タグの横にある 削除を選択します。
5. タグの更新が完了したら、保存 を選択します。

コンソールを使用して既存のデバイスのタグを管理するには

1. WorkSpaces シンクライアントコンソール を開きます。
2. デバイスを選択して、詳細ページを開きます。
3. [タグ] を選択します。
4. [Manage tags (タグの管理)] を選択します。
5. 次の 1 つ以上の操作を行います。
   - 新しいタグを追加するには、[Add new tag] (新しいタグの追加) を選択し、[Key] (キー) と [Value] (値) の値を編集します。
   - タグを更新するには、値 の値を編集します。
   - タグを削除するには、タグの横にある 削除を選択します。

6. タグの更新が完了したら、保存 を選択します。

コンソールを使用して新しいデバイスのタグを管理するには

1. WorkSpaces シンクライアントコンソール を開きます。
2. 環境を選択して、詳細ページを開きます。
3. [編集] を選択します。
4. 「デバイス作成タグ」セクションで、次のいずれかを実行します。
   - 新しいタグを追加するには、[Add new tag] (新しいタグの追加) を選択し、[Key] (キー) と [Value] (値) の値を編集します。
   - タグを更新するには、値 の値を編集します。
   - タグを削除するには、タグの横にある 削除を選択します。
5. タグの更新が完了したら、保存を選択します。

デバイスが作成されると、そのデバイスは環境に登録され、デバイス作成タグが適用されます。これは、新しいデバイス登録時にのみ発生します。さらに、`aws:thinclient:environment-id`システムタグは、値として使用される環境 ID で適用されます。

コンソールを使用してソフトウェア更新のタグを管理するには

1. WorkSpaces シンクライアントコンソール を開きます。
2. ソフトウェア更新を選択して、詳細ページを開きます。
3. タグセクションで、タグの管理 を選択します。
4. 次の 1 つ以上の操作を行います。
   - 新しいタグを追加するには、[Add new tag] (新しいタグの追加) を選択し、[Key] (キー) と [Value] (値) の値を編集します。
   - タグを更新するには、値 の値を編集します。
   - タグを削除するには、タグの横にある 削除を選択します。
5. タグの更新が完了したら、保存 を選択します。

Amazon WorkSpaces シンクライアントのセキュリティ

のクラウドセキュリティが最優先事項 AWS です。 AWS のお客様は、セキュリティを最も重視する組織の要件を満たすように構築されたデータセンターとネットワークアーキテクチャから利点を得られます。

セキュリティは、 AWS とユーザー間で共有される責任です。責任共有モデル では、これをクラウドのセキュリティおよびクラウド内のセキュリティとして説明しています。

- クラウドのセキュリティ — AWS は、 で AWS サービスを実行するインフラストラクチャを保護する責任を担います AWS クラウド。また、 は、ユーザーが安全に使用できるサービス AWS も提供します。コンプライアンスAWS プログラム コンプライアンスプログラム の一環として、サードパーティーの監査者が定期的にセキュリティの有効性をテストおよび検証。Amazon WorkSpaces シンクライアントに適用されるコンプライアンスプログラムの詳細については、「コンプライアンスプログラムAWS による対象範囲内の のサービスコンプライアンスプログラム」を参照してください。
- クラウド内のセキュリティ – お客様の責任は、使用する AWS サービスによって決まります。また、お客様は、データの機密性、会社の要件、適用される法律や規制など、その他の要因についても責任を負います。

このドキュメントは、 WorkSpaces シンクライアントを使用する際に責任共有モデルを適用する方法を理解するのに役立ちます。以下のトピックでは、セキュリティおよびコンプライアンスの目的を達成するために WorkSpaces シンクライアントを設定する方法を示します。また、 WorkSpaces シンクライアントリソースのモニタリングや保護に役立つ他の AWS のサービスの使用方法についても説明します。

トピック

Amazon WorkSpaces シンクライアントでのデータ保護

責任 AWS 共有モデル、Amazon WorkSpaces シンクライアントのデータ保護に適用されます。このモデルで説明されているように、 AWS はすべての を実行するグローバルインフラストラクチャを保護する責任があります AWS クラウド。お客様は、このインフラストラクチャでホストされているコンテンツに対する管理を維持する責任があります。また、使用する AWS のサービス のセキュリティ設定と管理タスクもユーザーの責任となります。データプライバシーの詳細については、「データプライバシーFAQ」を参照してください。欧州でのデータ保護の詳細については、AWS 「 セキュリティブログ」のAWS 「責任共有モデル」とGDPRブログ記事を参照してください。

データ保護の目的で、認証情報を保護し AWS アカウント 、 AWS IAM Identity Center または AWS Identity and Access Management () を使用して個々のユーザーを設定することをお勧めしますIAM。この方法により、それぞれのジョブを遂行するために必要な権限のみが各ユーザーに付与されます。また、次の方法でデータを保護することもお勧めします:

- 各アカウントで多要素認証 (MFA) を使用します。
- SSL/TLS を使用して AWS リソースと通信します。1TLS.2 が必要で、1.3 TLS をお勧めします。
- を使用して APIおよびユーザーアクティビティのログ記録を設定します AWS CloudTrail。
- AWS 暗号化ソリューションと、 内のすべてのデフォルトのセキュリティコントロールを使用します AWS のサービス。
- Amazon Macie などの高度なマネージドセキュリティサービスを使用します。これらは、Amazon S3 に保存されている機密データの検出と保護を支援します。
- コマンドラインインターフェイスまたは AWS を介して にアクセスするときに FIPS 140-3 検証済みの暗号化モジュールが必要な場合はAPI、FIPSエンドポイントを使用します。利用可能なFIPSエンドポイントの詳細については、「連邦情報処理標準 (FIPS) 140-3」を参照してください。

お客様の E メールアドレスなどの極秘または機密情報は、タグ、または名前フィールドなどの自由形式のテキストフィールドに配置しないことを強くお勧めします。これは、コンソール、、またはを使用して WorkSpaces シンクライアントまたは他の AWS のサービス を使用する場合API AWS CLIも同様です AWS SDKs。名前に使用する自由記述のテキストフィールドやタグに入力したデータは、課金や診断ログに使用される場合があります。URL を外部サーバーに提供する場合は、そのサーバーへのリクエストを検証URLするために認証情報を に含めないことを強くお勧めします。

Amazon WorkSpaces シンクライアントは、 WorkSpaces シンクライアントデバイスのユーザー使用と仮想デスクトップサービスとのインタラクションに関する情報を収集して提供します。例えば、

使用可能なメモリ、ネットワーク診断、ネットワーク情報、デバイス接続、SAML認証情報、デバイス識別情報、クラッシュレポートなどです。この情報は、サービスを提供するために使用され、サービスのユーザーエクスペリエンスを向上させるために使用される場合があります。さらに、このサービスをユーザーに提供する目的に限り、ユーザーがこのサービスを使用している AWS リージョンの外部に情報を転送できます。当社は、AWS プライバシー通知 に従ってこの情報を処理します。

トピック

データ暗号化

WorkSpaces シンクライアントは、ユーザー設定、デバイス識別子、ID プロバイダー情報、ストリーミングデスクトップ識別子などの環境とデバイスのカスタマイズデータを収集します。WorkSpaces シンクライアントはセッションタイムスタンプも収集します。収集されたデータは Amazon DynamoDB に保存され、Amazon S3. WorkSpaces Thin Client は暗号化に AWS Key Management Service (KMS) を使用します。

コンテンツを保護するには、次のガイドラインに従ってください。

- 最小特権アクセスを実装し、 WorkSpaces シンクライアントアクションに使用する特定のロールを作成します。
- WorkSpaces シンクライアント end-to-end が保管中のデータを指定したキーで暗号化できるように、カスタマーマネージドキーを提供してデータを保護します。
- 環境アクティベーションコードのとユーザー認証情報を共有する場合は注意が必要です。
  - 管理者は WorkSpaces シンクライアントコンソールにログインする必要があり、ユーザーは WorkSpaces シンクライアント設定のアクティベーションコードを指定して、認証情報を使用してストリーミングデスクトップにログインする必要があります。
  - 物理アクセス権を持つユーザーは誰でも WorkSpaces シンクライアントを設定できますが、ログインするための有効なアクティベーションコードとユーザー認証情報がない限り、セッションを開始することはできません。

- ユーザーは、デバイスツールバーを使用して、画面のロック、再起動、またはデバイスのシャットダウンを選択することで、セッションを明示的に終了できます。これにより、デバイスセッションが破棄され、セッション認証情報がクリアされます。

WorkSpaces シンクライアントは、すべての機密データを で暗号化することで、デフォルトでコンテンツとメタデータを保護します AWS KMS。既存の設定を適用する際にエラーが発生した場合、ユーザーは新しいセッションにアクセスできず、デバイスにソフトウェアアップデートを適用することはできません。

Amazon WorkSpaces シンクライアントの保管中のデータ暗号化

Amazon WorkSpaces シンクライアントは、デフォルトで暗号化を提供し、 AWS 所有の暗号化キーを使用して保管中の顧客の機密データを保護します。

- AWS 所有キー — Amazon WorkSpaces シンクライアントは、デフォルトでこれらのキーを使用して、個人を特定できるデータを自動的に暗号化します。 AWS 所有キーを表示、管理、使用したり、その使用を監査したりすることはできません。ただし、データを暗号化するキーを保護するために何らかの操作を行ったり、プログラムを変更したりする必要はありません。詳細については、「AWS Key Management Service デベロッパーガイド」の「AWS 所有キー」を参照してください。

保管中のデータをデフォルトで暗号化して、機密データの保護に伴う運用のオーバーヘッドと複雑な作業を軽減できます。同時に、セキュリティを重視したアプリケーションを構築して、暗号化のコンプライアンスと規制の厳格な要件を満たすことができます。

この暗号化レイヤーを無効にしたり、代替の暗号化タイプを選択したりすることはできませんが、シンクライアント環境の作成時にカスタマーマネージドキーを選択することで、既存の AWS 所有の暗号化キーに 2 つ目の暗号化レイヤーを追加できます。

- カスタマーマネージドキー — Amazon WorkSpaces シンクライアントは、ユーザーが作成、所有、管理する対称カスタマーマネージドキーの使用をサポートし、既存の AWS 所有暗号化に 2 番目の暗号化レイヤーを追加します。この暗号化レイヤーを完全に制御できるため、次のようなタスクを実行できます。
  - キーポリシーの策定と維持
  - IAM ポリシーと許可の確立と維持
  - キーポリシーの有効化と無効化
  - キー暗号化マテリアルのローテーション

- タグの追加
- キーエイリアスの作成
- キー削除のスケジュール設定

詳細については、「 Key Management Service デベロッパーガイド」の「カスタマーマネージドAWSキー」を参照してください。

次の表は、Amazon WorkSpaces シンクライアントが個人を特定できるデータを暗号化する方法をまとめたものです。

データ型	AWS 所有のキー暗号化	カスタマーマネージドキーの暗号化 (オプション)
環境名 WorkSpaces シンクライアント環境名	有効	有効
デバイス名 WorkSpaces シンクライアントデバイス名	有効	有効
デバイス作成タグ WorkSpaces シンクライアント環境デバイス作成タグ	有効	有効

> **Note**
>
> Amazon WorkSpaces シンクライアントは、 AWS 所有キーを使用して個人を特定できるデータを無償で保護することで、保管時の暗号化を自動的に有効にします。
> ただし、 AWS KMSカスタマーマネージドキーの使用には料金が適用されます。料金の詳細については、AWS「 Key Management Service の料金」を参照してください。

Amazon WorkSpaces シンクライアントが で許可を使用する方法 AWS KMS

Amazon WorkSpaces シンクライアントでは、カスタマーマネージドキーを使用するための許可が必要です。

カスタマーマネージドキーで暗号化された WorkSpaces シンクライアント環境を作成すると、Amazon WorkSpaces シンクライアントは に CreateGrant リクエストを送信してユーザーに代わって許可を作成します AWS KMS。の AWS KMS許可は、Amazon WorkSpaces シンクライアントに顧客アカウントのKMSキーへのアクセスを許可するために使用されます。

新しいシンクライアントデバイスがカスタマーマネージドキーを使用して WorkSpaces シンクライアントで暗号化された環境に登録され、そのデバイスの名前が変更されると、Amazon WorkSpaces シンクライアントは に CreateGrant リクエストを送信してユーザーに代わって許可を作成します AWS KMS。の AWS KMS許可は、Amazon WorkSpaces シンクライアントに顧客アカウントのKMSキーへのアクセスを許可するために使用されます。

Amazon WorkSpaces シンクライアントでは、以下の内部オペレーションでカスタマーマネージドキーを使用するには、グラントが必要です。

- 暗号化されたデータを復号化するために AWS KMS Decrypt リクエストを に送信する

許可へのアクセスを取り消すことも、カスタマーマネージドキーへのサービスのアクセスをいつでも削除することもできます。これを行うと、Amazon WorkSpaces シンクライアントはカスタマーマネージドキーによって暗号化されたデータにアクセスできなくなり、そのデータに依存するオペレーションに影響します。例えば、Amazon WorkSpaces シンクライアントがアクセスできない環境の詳細を取得しようとすると、オペレーションは`AccessDeniedException`エラーを返します。さらに、 WorkSpaces シンクライアントデバイスは WorkSpaces シンクライアント環境を使用できません。

カスタマーマネージドキーを作成する

対称カスタマーマネージドキーは、 AWSマネジメントコンソールまたは AWS KMS APIオペレーションを使用して作成できます。

対称カスタマーマネージドキーを作成するには

「AWS Key Management Service デベロッパーガイド」にある対称カスタマーマネージドキーの作成ステップを実行します。

キーポリシー

キーポリシーは、カスタマーマネージドキーへのアクセスを制御します。すべてのカスタマーマネージドキーには、キーポリシーが 1 つだけ必要です。このポリシーには、そのキーを使用できるユーザーとその使用方法を決定するステートメントが含まれています。カスタマーマネージドキーを作成する際に、キーポリシーを指定することができます。詳細については、「AWS Key Management Service デベロッパーガイド」の「カスタマーマスターキーへのアクセスを制御する」を参照してください。

Amazon WorkSpaces シンクライアントリソースでカスタマーマネージドキーを使用するには、キーポリシーで次のAPIオペレーションを許可する必要があります。

- kms:DescribeKey — Amazon WorkSpaces シンクライアントがキーを検証できるように、カスタマーマネージドキーの詳細を提供します。
- kms:GenerateDataKey — カスタマーマネージドキーを使用してデータを暗号化できるようにします。
- kms:Decrypt — カスタマーマネージドキーを使用してデータを復号できるようにします。
- kms:CreateGrant - カスタマーマネージドキーにグラントを追加します。指定されたKMSキーへのアクセスを制御する権限を付与します。これにより、Amazon WorkSpaces シンクライアントが必要とする許可オペレーションへのアクセスを許可します。グラントの使用の詳細については、「AWS Key Management Service デベロッパーガイド」を参照してください。

  これにより、Amazon WorkSpaces シンクライアントは以下を実行できます。

  - Decrypt を呼び出して、暗号化されたデータを復号します。

Amazon WorkSpaces シンクライアントに追加できるポリシーステートメントの例を次に示します。

```
{
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Allow access to principals authorized to use Amazon WorkSpaces Thin
 Client",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {"AWS": "*"},
            "Action": [
                "kms:DescribeKey",
                "kms:GenerateDataKey",
                "kms:Decrypt",
                "kms:CreateGrant"
```

```
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "kms:ViaService": "thinclient.region.amazonaws.com",
                    "kms:CallerAccount": "111122223333"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "Allow access for key administrators",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {"AWS": "arn:aws:iam::111122223333:root"},
            "Action": ["kms:*"],
            "Resource": "arn:aws:kms:region:111122223333:key/key_ID"
        },
        {
            "Sid": "Allow read-only access to key metadata to the account",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {"AWS": "arn:aws:iam::111122223333:root"},
            "Action": [
                "kms:Describe*",
                "kms:Get*",
                "kms:List*",
                "kms:RevokeGrant"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

ポリシーでの権限の指定に関する詳細については、「AWS Key Management Service デベロッパーガイド」の「ポリシーで権限を指定する」を参照してください。

キーアクセスのトラブルシューティングについての詳細は、「AWS Key Management Service デベロッパーガイド」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントのカスタマーマネージドキーの指定

カスタマーマネージドキーは、以下のリソースの第 2 レイヤー暗号化として指定できます。

- WorkSpaces シンクライアント環境

環境を作成するときに、Amazon WorkSpaces シンクライアントが識別可能な個人データの暗号化に使用する を指定することでkmsKeyArn、データキーを指定できます。

- kmsKeyArn — カスタマーマネージドキーの AWS KMSキー識別子。キー を指定しますARN。

カスタマーマネージドキーで暗号化された WorkSpaces シンクライアント環境に新しい WorkSpaces シンクライアントデバイスを追加すると、 WorkSpaces シンクライアントデバイスはシン WorkSpaces クライアント環境からカスタマーマネージドキー設定を継承します。

暗号化コンテキストは、データに関する追加のコンテキスト情報を含むキーと値のペアのオプションセットです。

AWS KMS は、認証された暗号化をサポートするために、暗号化コンテキストを追加の認証データとして使用します。データを暗号化するリクエストに暗号化コンテキストを含めると、 AWS KMS は暗号化コンテキストを暗号化されたデータにバインドします。データを復号するには、リクエストに同じ暗号化コンテキストを含めます。

Amazon WorkSpaces シンクライアント暗号化コンテキスト

Amazon WorkSpaces シンクライアントは、すべての AWS KMS暗号化オペレーションで同じ暗号化コンテキストを使用します。キーは aws:thinclient:arnで、値は Amazon リソースネーム () ですARN。

環境暗号化コンテキストは次のとおりです。

```
"encryptionContext": {
    "aws:thinclient:arn": "arn:aws:thinclient:region:111122223333:environment/
environment_ID"
}
```

デバイス暗号化コンテキストは次のとおりです。

```
"encryptionContext": {
    "aws:thinclient:arn": "arn:aws:thinclient:region:111122223333:device/device_ID"
}
```

暗号化コンテキストによるモニタリングに暗号化コンテキストを使用する

対称カスタマーマネージドキーを使用して WorkSpaces シンクライアント環境とデバイスのデータを暗号化する場合、監査レコードとログで暗号化コンテキストを使用して、カスタマーマネージ

ドキーがどのように使用されているかを特定することもできます。暗号化コンテキストは、 AWS CloudTrail または Amazon CloudWatch Logs によって生成されたログにも表示されます。

暗号化コンテキストを使用してカスタマーマネージドキーへのアクセスを制御する

キーポリシーおよび IAMポリシーで暗号化コンテキストを条件として使用して、対称カスタマーマネージドキーへのアクセスを制御できます。付与する際に、暗号化コンテキストの制約を使用することもできます。

Amazon WorkSpaces シンクライアントは、権限で暗号化コンテキストの制約を使用して、アカウントまたはリージョンのカスタマーマネージドキーへのアクセスを制御します。権限の制約では、権限によって許可されるオペレーションで指定された暗号化コンテキストを使用する必要があります。

次に、特定の暗号化コンテキストのカスタマーマネージドキーへのアクセスを付与するキーポリシーステートメントの例を示します。このポリシーステートメントの条件では、kms:Decrypt 呼び出しに暗号化コンテキストを指定する暗号化コンテキスト制約が必要です。

```
{
    "Sid": "Enable Decrypt to access Thin Client Environment",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {"AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleReadOnlyRole"},
    "Action": "kms:Decrypt",
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "StringEquals": {"kms:EncryptionContext:aws:thinclient:arn":
 "arn:aws:thinclient:region:111122223333:environment/environment_ID"}
    }
}
```

Amazon WorkSpaces シンクライアントの暗号化キーのモニタリング

Amazon AWS KMS WorkSpaces シンクライアントリソースでカスタマーマネージドキーを使用する場合、 AWS CloudTrail または Amazon CloudWatch Logs を使用して、Amazon WorkSpaces シンクライアントが に送信するリクエストを追跡できます AWS KMS。

次の例はDescribeKey、Amazon WorkSpaces シンクライアントがカスタマーマネージドキーで暗号化されたデータにアクセスするために呼び出すKMSオペレーションをモニタリングするための、CreateGrantGenerateDataKey、Decrypt、、 Decrypt (を使用Grant) の AWS CloudTrail イベントです。

次の例では、 WorkSpaces シンクライアント環境encryptionContextの を確認できます。 WorkSpaces シンクライアントデバイスにも同様の CloudTrail イベントが記録されます。

DescribeKey

Amazon WorkSpaces シンクライアントは、 DescribeKeyオペレーションを使用してKMSカスタマーマネージドキーを検証します AWS 。

以下のイベント例では DescribeKey オペレーションを記録しています。


```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AROAIGDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE3",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AROAIGDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
                "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
                "accountId": "111122223333",
                "userName": "Admin"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2023-11-21T13:43:33Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        },
        "invokedBy": "thinclient.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2023-11-21T13:44:22Z",
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "DescribeKey",
    "awsRegion": "eu-west-1",
    "sourceIPAddress": "thinclient.amazonaws.com",
    "userAgent": "thinclient.amazonaws.com",
    "requestParameters": {"keyId": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"},
    "responseElements": null,
```

```
    "requestID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
    "eventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
    "readOnly": true,
    "resources": [
        {
            "accountId": "111122223333",
            "type": "AWS::KMS::Key",
            "ARN": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
        }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management"
}
```

CreateGrant

Amazon WorkSpaces シンクライアントは、 CreateGrantオペレーションを使用してKMSグラントを作成します。これにより、デバイスがアクセスしているときにデータを復号化できます。

以下のイベント例では CreateGrant オペレーションを記録しています。

```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AROAIGDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE3",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AROAIGDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
                "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
                "accountId": "111122223333",
                "userName": "Admin"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2023-11-21T13:43:33Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
```

```
            }
        },
        "invokedBy": "thinclient.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2023-11-21T13:44:23Z",
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "CreateGrant",
    "awsRegion": "eu-west-1",
    "sourceIPAddress": "thinclient.amazonaws.com",
    "userAgent": "thinclient.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "granteePrincipal": "thinclient.eu-west-1.amazonaws.com",
        "operations": ["Decrypt"],
        "retiringPrincipal": "thinclient.eu-west-1.amazonaws.com",
        "constraints": {
            "encryptionContextSubset": {"aws:thinclient:arn":
 "arn:aws:thinclient:eu-west-1:111122223333:environment/abcSAMPLE"}
        },
        "keyId": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
    },
    "responseElements": {
        "grantId":
 "0ab0ac0d0b000f00ea00cc0a0e00fc00bce000c000f0000000c0bc0a0000aaafSAMPLE",
        "keyId": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
    },
    "requestID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
    "eventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
    "readOnly": false,
    "resources": [
        {
            "accountId": "111122223333",
            "type": "AWS::KMS::Key",
            "ARN": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
        }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management"
}
```

GenerateDataKey

Amazon WorkSpaces シンクライアントは、 GenerateDataKeyオペレーションを使用してデータを暗号化します。

以下のイベント例では GenerateDataKey オペレーションを記録しています。


```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AROAIGDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE3",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AROAIGDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
                "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
                "accountId": "111122223333",
                "userName": "Admin"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2024-03-12T12:21:03Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        },
        "invokedBy": "thinclient.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2024-03-12T13:03:56Z",
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "GenerateDataKey",
    "awsRegion": "eu-west-1",
    "sourceIPAddress": "thinclient.amazonaws.com",
    "userAgent": "thinclient.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "keyId": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE",
        "encryptionContext": {
            "aws-crypto-public-key": "ABC123def4567890abc12345678/90dE/F123abcDEF
+4567890abc123D+ef1==",
```

```
            "aws:thinclient:arn": "arn:aws:thinclient:eu-
west-1:111122223333:environment/abcSAMPLE"
        },
        "numberOfBytes": 32
    },
    "responseElements": null,
    "requestID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
    "eventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
    "readOnly": true,
    "resources": [
        {
            "accountId": "111122223333",
            "type": "AWS::KMS::Key",
            "ARN": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
        }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management"
}
```

Decrypt

Amazon WorkSpaces シンクライアントは、 Decryptオペレーションを使用してデータを復号します。

以下のイベント例では Decrypt オペレーションを記録しています。

```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AROAIGDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE3",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AROAIGDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
                "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
                "accountId": "111122223333",
```

```
                "userName": "Admin"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2023-11-21T13:43:33Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        },
        "invokedBy": "thinclient.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2023-11-21T13:44:25Z",
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "Decrypt",
    "awsRegion": "eu-west-1",
    "sourceIPAddress": "thinclient.amazonaws.com",
    "userAgent": "thinclient.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "keyId": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE",
        "encryptionContext": {
            "aws-crypto-public-key": "ABC123def4567890abc12345678/90dE/F123abcDEF
+4567890abc123D+ef1==",
            "aws:thinclient:arn": "arn:aws:thinclient:eu-
west-1:111122223333:environment/abcSAMPLE"
         },
        "encryptionAlgorithm": "SYMMETRIC_DEFAULT"
    },
    "responseElements": null,
    "requestID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
    "eventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
    "readOnly": true,
    "resources": [
        {
            "accountId": "111122223333",
            "type": "AWS::KMS::Key",
            "ARN": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
        }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management"
```

```
}
```

Decrypt (using Grant)

WorkSpaces シンクライアントデバイスが環境またはデバイス情報にアクセスすると、Decryptオペレーションが使用され、KMSキー を介して許可されますGrant。

次のイベント例では、 を介して承認された Decryptオペレーションを記録しますGrant。

```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AWSService",
        "invokedBy": "thinclient.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2023-11-21T13:44:23Z",
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "Decrypt",
    "awsRegion": "eu-west-1",
    "sourceIPAddress": "thinclient.amazonaws.com",
    "userAgent": "thinclient.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "encryptionContext": {
            "aws-crypto-public-key": "ABC123def4567890abc12345678/90dE/F123abcDEF
+4567890abc123D+ef1==",
            "aws:thinclient:arn": "arn:aws:thinclient:eu-
west-1:111122223333:environment/abcSAMPLE"
        },
        "encryptionAlgorithm": "SYMMETRIC_DEFAULT",
        "keyId": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
    },
    "responseElements": null,
    "requestID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
    "eventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
    "readOnly": true,
    "resources": [
        {
            "accountId": "111122223333",
            "type": "AWS::KMS::Key",
            "ARN": "arn:aws:kms:eu-
west-1:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
        }
    ],
```

```
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "sharedEventID": "ff000af-00eb-00ce-0e00-ea000fb0fba0SAMPLE",
    "eventCategory": "Management"
}
```

詳細はこちら

次のリソースは、保管時のデータ暗号化についての詳細を説明しています。

- AWS Key Management Service の基本概念 の詳細については、AWS 「 Key Management Service デベロッパーガイド」を参照してください。
- Key Management Service のセキュリティのベストプラクティスの詳細については、AWS 「 Key AWS Management Service デベロッパーガイド」を参照してください。

転送中の暗号化

WorkSpaces シンクライアントは、 HTTPSおよび 1.2 TLS を介して転送中のデータを暗号化します。コンソールまたは直接API呼び出しを使用して、 WorkSpaces シンクライアントにリクエストを送信できます。転送されるリクエストデータは、 HTTPSまたは TLS接続を介して送信することで暗号化されます。リクエストデータは、 AWS コンソール、 AWS コマンドラインインターフェイス、または AWS SDK WorkSpaces シンクライアントに転送できます。これには、デバイス上のソフトウェア更新も含まれます。

転送中の暗号化はデフォルトで設定され、安全な接続 (HTTPS、TLS) はデフォルトで設定されます。

キー管理

独自のカスタマーマネージド AWS KMSキーを指定して、顧客情報を暗号化できます。キーを指定しない場合、 WorkSpaces Thin Client は AWS 所有キーを使用します。を使用してキーを設定できます AWS SDK。

インターネットワークトラフィックのプライバシー

管理者は、開始時刻や保留中のソフトウェア更新情報など、 WorkSpaces シンクライアントセッションイベントを表示できます。これらのログは暗号化され、 WorkSpaces シンクライアントコン

ソールでお客様に安全に配信されます。個々のストリーミングデスクトップセッションに関するユーザー情報と詳細情報は、デスクトップサービスによって記録されます。詳細については、「 のモニタリング WorkSpaces」、 AppStream 「2.0 のモニタリングとレポート」、または WorkSpaces 「ウェブのユーザーアクセスのログ記録」を参照してください。

Amazon WorkSpaces シンクライアントの Identity and Access Management

AWS Identity and Access Management （ IAM) は、管理者が AWS リソースへのアクセスを安全に制御 AWS のサービス するのに役立つ です。IAM 管理者は、誰を認証 (サインイン) し、誰に WorkSpaces シンクライアントリソースの使用を承認する (アクセス許可を付与する) かを制御します。IAM は追加料金なしで AWS のサービス 使用できる です。

トピック

- 対象者
- アイデンティティを使用した認証
- ポリシーを使用したアクセスの管理
- Amazon WorkSpaces シンクライアントと の連携方法 IAM
- Amazon WorkSpaces シンクライアントのアイデンティティベースのポリシーの例
- AWS Amazon WorkSpaces シンクライアントの マネージドポリシー
- Amazon WorkSpaces シンクライアントのアイデンティティとアクセスのトラブルシューティング

対象者

AWS Identity and Access Management （ IAM) の使用方法は、 WorkSpaces シンクライアントで行う作業によって異なります。

サービスユーザー – WorkSpaces シンクライアントサービスを使用してジョブを実行する場合、管理者から必要な認証情報とアクセス許可が与えられます。さらに多くの WorkSpaces シンクライアント機能を使用して作業を行う場合は、追加のアクセス許可が必要になることがあります。アクセスの管理方法を理解しておくと、管理者に適切な許可をリクエストするうえで役立ちます。 WorkSpaces シンクライアントの機能にアクセスできない場合は、「」を参照してくださいAmazon WorkSpaces シンクライアントのアイデンティティとアクセスのトラブルシューティング。

サービス管理者 – 社内の WorkSpaces シンクライアントリソースを担当している場合は、通常、WorkSpaces シンクライアントへのフルアクセスがあります。サービスユーザーがどの WorkSpaces

シンクライアントの機能とリソースにアクセスするかを決めるのは管理者の仕事です。次に、サービスユーザーのアクセス許可を変更するリクエストをIAM管理者に送信する必要があります。このページの情報を確認して、 の基本概念を理解してくださいIAM。会社がシンクライアントIAMで を使用する方法の詳細については、 WorkSpaces 「」を参照してくださいAmazon WorkSpaces シンクライアントと の連携方法 IAM。

IAM 管理者 – IAM管理者は、 WorkSpaces シンクライアントへのアクセスを管理するポリシーの作成方法の詳細について確認する場合があります。で使用できる WorkSpaces シンクライアントアイデンティティベースのポリシーの例を表示するにはIAM、「」を参照してくださいAmazon WorkSpaces シンクライアントのアイデンティティベースのポリシーの例。

アイデンティティを使用した認証

認証とは、ID 認証情報 AWS を使用して にサインインする方法です。として、IAMユーザーとしてAWS アカウントのルートユーザー、または IAMロールを引き受けることによって認証 (にサインイン AWS) される必要があります。

ID ソースを介して提供された認証情報を使用して、フェデレーティッド ID AWS として にサインインできます。 AWS IAM Identity Center （ IAM Identity Center) ユーザー、会社のシングルサインオン認証、Google または Facebook の認証情報は、フェデレーティッド ID の例です。フェデレーティッド ID としてサインインすると、管理者は以前に IAMロールを使用して ID フェデレーションをセットアップしていました。フェデレーション AWS を使用して にアクセスすると、間接的にロールを引き受けることになります。

ユーザーのタイプに応じて、 AWS Management Console または AWS アクセスポータルにサインインできます。へのサインインの詳細については AWS、「 ユーザーガイド」の「 にサインインする方法 AWS アカウントAWS サインイン 」を参照してください。

AWS プログラムで にアクセスする場合、 はソフトウェア開発キット (SDK) とコマンドラインインターフェイス (CLI) AWS を提供し、認証情報を使用してリクエストに暗号で署名します。 AWS ツールを使用しない場合は、リクエストに自分で署名する必要があります。推奨される方法を使用してリクエストを自分で署名する方法の詳細については、「 IAMユーザーガイド」のAWS API「リクエストの署名」を参照してください。

使用する認証方法を問わず、追加セキュリティ情報の提供をリクエストされる場合もあります。例えば、 AWS では、アカウントのセキュリティを高めるために多要素認証 (MFA) を使用することをお勧めします。詳細については、「 AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の「多要素認証」および「 ユーザーガイド」の「 での多要素認証 (MFA) AWS IAM の使用」を参照してください。

AWS アカウント ルートユーザー

を作成するときは AWS アカウント、アカウント内のすべての AWS のサービス およびリソースへの完全なアクセス権を持つ 1 つのサインインアイデンティティから始めます。この ID は AWS アカウント ルートユーザーと呼ばれ、アカウントの作成に使用した E メールアドレスとパスワードでサインインすることでアクセスできます。日常的なタスクには、ルートユーザーを使用しないことを強くお勧めします。ルートユーザーの認証情報は保護し、ルートユーザーでしか実行できないタスクを実行するときに使用します。ルートユーザーとしてサインインする必要があるタスクの完全なリストについては、「 IAMユーザーガイド」の「ルートユーザーの認証情報を必要とするタスク」を参照してください。

フェデレーティッドアイデンティティ

ベストプラクティスとして、管理者アクセスを必要とするユーザーを含む人間のユーザーが、一時的な認証情報を使用して にアクセスするために ID プロバイダーとのフェデレーションを使用することを要求 AWS のサービス します。

フェデレーティッド ID は、エンタープライズユーザーディレクトリ、ウェブ ID プロバイダー、AWS Directory Service、アイデンティティセンターディレクトリのユーザー、または ID ソースを通じて提供された認証情報 AWS のサービス を使用して にアクセスするユーザーです。フェデレーティッド ID が にアクセスすると AWS アカウント、ロールを引き受け、ロールは一時的な認証情報を提供します。

アクセスを一元管理する場合は、 AWS IAM Identity Centerを使用することをお勧めします。IAM Identity Center でユーザーとグループを作成することも、独自の ID ソース内のユーザーとグループのセットに接続して同期して、すべての AWS アカウント とアプリケーションで使用することもできます。IAM Identity Center の詳細については、「 ユーザーガイド」のIAM「Identity Center とはAWS IAM Identity Center 」を参照してください。

IAM ユーザーとグループ

IAM ユーザーは、単一のユーザーまたはアプリケーションに対して特定のアクセス許可 AWS アカウント を持つ 内のアイデンティティです。可能であれば、パスワードやアクセスキーなどの長期的な認証情報を持つIAMユーザーを作成するのではなく、一時的な認証情報を使用することをお勧めします。ただし、IAMユーザーとの長期的な認証情報を必要とする特定のユースケースがある場合は、アクセスキーをローテーションすることをお勧めします。詳細については、「 ユーザーガイド」の「長期的な認証情報を必要とするユースケースでアクセスキーを定期的にローテーションするIAM」を参照してください。

IAM グループは、IAMユーザーのコレクションを指定する ID です。グループとしてサインインすることはできません。グループを使用して、複数のユーザーに対して一度に権限を指定できます。多数のユーザーグループがある場合、グループを使用することで権限の管理が容易になります。例えば、という名前のグループIAMAdminsを作成し、そのグループにIAMリソースを管理するアクセス許可を付与できます。

ユーザーは、ロールとは異なります。ユーザーは 1 人の人または 1 つのアプリケーションに一意に関連付けられますが、ロールはそれを必要とする任意の人が引き受けるようになっています。ユーザーには永続的な長期の認証情報がありますが、ロールでは一時認証情報が提供されます。詳細については、「 ユーザーガイド」のIAM「 (ロールの代わりに) ユーザーを作成する場合IAM」を参照してください。

IAM ロール

IAM ロールは、特定のアクセス許可 AWS アカウント を持つ 内のアイデンティティです。これは IAM ユーザーと似ていますが、特定のユーザーに関連付けられていません。IAM ロール を切り替える AWS Management Console ことで、 で ロールを一時的に引き受けることができます。ロールを引き受けるには、 または AWS API オペレーションを AWS CLI 呼び出すか、カスタム を使用します URL。ロールの使用方法の詳細については、「 ユーザーガイド」のIAM「ロールの使用IAM」を参照してください。

IAM 一時的な認証情報を持つ ロールは、以下の状況で役立ちます。

- フェデレーションユーザーアクセス – フェデレーティッド ID に許可を割り当てるには、ロールを作成してそのロールの許可を定義します。フェデレーティッド ID が認証されると、その ID はロールに関連付けられ、ロールで定義されている許可が付与されます。フェデレーションのロールの詳細については、「 ユーザーガイド」の「サードパーティー ID プロバイダーのロールの作成IAM」を参照してください。IAM Identity Center を使用する場合は、アクセス許可セットを設定します。ID が認証後にアクセスできる内容を制御するために、IAMIdentity Center はアクセス許可セットを のロールに関連付けますIAM。アクセス許可セットの詳細については、「AWS IAM Identity Center ユーザーガイド」の「アクセス許可セット」を参照してください。
- 一時的なIAMユーザーアクセス許可 – IAM ユーザーまたはロールは、 IAMロールを引き受けて、特定のタスクに対して異なるアクセス許可を一時的に引き受けることができます。
- クロスアカウントアクセス – IAMロールを使用して、別のアカウントのユーザー (信頼できるプリンシパル) が自分のアカウントのリソースにアクセスすることを許可できます。クロスアカウントアクセスを許可する主な方法は、ロールを使用することです。ただし、一部の では AWS のサービス、 (ロールをプロキシとして使用する代わりに) ポリシーをリソースに直接アタッチできま

す。クロスアカウントアクセスのロールとリソースベースのポリシーの違いについては、「 ユーザーガイド」の「 でのクロスアカウントリソースアクセスIAMIAM」を参照してください。

- クロスサービスアクセス — 一部の は、他の の機能 AWS のサービス を使用します AWS のサービス。例えば、サービスで呼び出しを行うと、そのサービスが Amazon でアプリケーションを実行EC2したり、Amazon S3 にオブジェクトを保存したりするのが一般的です。サービスでは、呼び出し元プリンシパルの許可、サービスロール、またはサービスリンクロールを使用してこれを行う場合があります。
  - 転送アクセスセッション (FAS) – IAM ユーザーまたはロールを使用して でアクションを実行すると AWS、プリンシパルと見なされます。一部のサービスを使用する際に、アクションを実行することで、別のサービスの別のアクションがトリガーされることがあります。FAS は、 を呼び出すプリンシパルのアクセス許可を AWS のサービス、ダウンストリームサービス AWS のサービス へのリクエストのリクエストと組み合わせて使用します。FAS リクエストは、サービスが他の AWS のサービス またはリソースとのやり取りを完了する必要があるリクエストを受け取った場合にのみ行われます。この場合、両方のアクションを実行するための権限が必要です。FAS リクエストを行う際のポリシーの詳細については、「転送アクセスセッション」を参照してください。
  - サービスロール – サービスロールは、ユーザーに代わってアクションを実行するためにサービスが引き受ける IAMロールです。IAM 管理者は、 内からサービスロールを作成、変更、削除できますIAM。詳細については、「 ユーザーガイド」の「 にアクセス許可を委任するロールの作成 AWS のサービスIAM」を参照してください。
  - サービスにリンクされたロール – サービスにリンクされたロールは、 にリンクされたサービスロールの一種です AWS のサービス。サービスは、ユーザーに代わってアクションを実行するロールを引き受けることができます。サービスにリンクされたロールは に表示され AWS アカウント 、サービスによって所有されます。IAM 管理者は、サービスにリンクされたロールのアクセス許可を表示できますが、編集することはできません。
- Amazon で実行されているアプリケーション EC2 – IAMロールを使用して、EC2インスタンスで実行され、 AWS CLI または AWS API リクエストを行うアプリケーションの一時的な認証情報を管理できます。これは、EC2インスタンス内にアクセスキーを保存するよりも望ましいです。 AWS ロールをEC2インスタンスに割り当て、そのすべてのアプリケーションで使用できるようにするには、インスタンスにアタッチされたインスタンスプロファイルを作成します。インスタンスプロファイルには ロールが含まれており、EC2インスタンスで実行されているプログラムが一時的な認証情報を取得できるようにします。詳細については、「 ユーザーガイド」の「 IAMロールを使用して Amazon EC2インスタンスで実行されているアプリケーションにアクセス許可を付与するIAM」を参照してください。

IAM ロールとIAMユーザーのどちらを使用するかについては、「 ユーザーガイド」の「 (ユーザーではなく) IAMロールを作成する場合IAM」を参照してください。

ポリシーを使用したアクセスの管理

でアクセスを制御する AWS には、ポリシーを作成し、 AWS ID またはリソースにアタッチします。ポリシーは、アイデンティティまたはリソースに関連付けられているときにアクセス許可を定義するのオブジェクトです。プリンシパル (ユーザー、ルートユーザー、またはロールセッション) AWS がリクエストを行うと、 はこれらのポリシー AWS を評価します。ポリシーでの権限により、リクエストが許可されるか拒否されるかが決まります。ほとんどのポリシーはJSONドキュメント AWS として に保存されます。JSON ポリシードキュメントの構造と内容の詳細については、「 ユーザーガイド」のJSON「ポリシーの概要IAM」を参照してください。

管理者はポリシーを使用して AWS JSON、誰が何にアクセスできるかを指定できます。つまり、どのプリンシパルがどのリソースに対してどのような条件下でアクションを実行できるかということです。

デフォルトでは、ユーザーやロールに権限はありません。必要なリソースに対してアクションを実行するアクセス許可をユーザーに付与するために、IAM管理者はIAMポリシーを作成できます。その後、管理者はIAMポリシーをロールに追加し、ユーザーはロールを引き受けることができます。

IAM ポリシーは、オペレーションの実行に使用するメソッドに関係なく、アクションのアクセス許可を定義します。例えば、`iam:GetRole`アクションを許可するポリシーがあるとします。そのポリシーを持つユーザーは、 AWS Management Console、、 AWS CLIまたは AWS からロール情報を取得できますAPI。

アイデンティティベースのポリシー

ID ベースのポリシーは、IAMユーザー、ユーザーのグループ、ロールなど、ID にアタッチできるJSONアクセス許可ポリシードキュメントです。これらのポリシーは、ユーザーとロールが実行できるアクション、リソース、および条件をコントロールします。アイデンティティベースのポリシーを作成する方法については、「 ユーザーガイド」のIAM「ポリシーの作成IAM」を参照してください。

アイデンティティベースのポリシーは、さらにインラインポリシーまたはマネージドポリシーに分類できます。インラインポリシーは、単一のユーザー、グループ、またはロールに直接埋め込まれています。管理ポリシーは、 内の複数のユーザー、グループ、ロールにアタッチできるスタンドアロンポリシーです AWS アカウント。管理ポリシーには、 AWS 管理ポリシーとカスタマー管理ポリシーが含まれます。管理ポリシーとインラインポリシーのどちらかを選択する方法については、IAM ユーザーガイドの「管理ポリシーとインラインポリシーの選択」を参照してください。

リソースベースのポリシー

リソースベースのポリシーは、リソースにアタッチするJSONポリシードキュメントです。リソースベースのポリシーの例としては、IAMロールの信頼ポリシー や Amazon S3 バケットポリシー などがあります。リソースベースのポリシーをサポートするサービスでは、サービス管理者はポリシーを使用して特定のリソースへのアクセスをコントロールできます。ポリシーがアタッチされているリソースの場合、指定されたプリンシパルがそのリソースに対して実行できるアクションと条件は、ポリシーによって定義されます。リソースベースのポリシーでは、プリンシパルを指定する必要があります。プリンシパルには、アカウント、ユーザー、ロール、フェデレーティッドユーザー、または を含めることができます AWS のサービス。

リソースベースのポリシーは、そのサービス内にあるインラインポリシーです。リソースベースのポリシーIAMでは、 の AWS 管理ポリシーを使用できません。

アクセスコントロールリスト (ACLs)

アクセスコントロールリスト (ACLs) は、リソースへのアクセス許可を持つプリンシパル (アカウントメンバー、ユーザー、またはロール) を制御します。ACLs はリソースベースのポリシーに似ていますが、JSONポリシードキュメント形式を使用しません。

Amazon S3、 AWS WAF、および Amazon VPCは、 をサポートするサービスの例ですACLs。の詳細についてはACLs、Amazon Simple Storage Service デベロッパーガイドの「アクセスコントロールリスト (ACL) の概要」を参照してください。

その他のポリシータイプ

AWS は、一般的ではない追加のポリシータイプをサポートします。これらのポリシータイプでは、より一般的なポリシータイプで付与された最大の権限を設定できます。

- アクセス許可の境界 – アクセス許可の境界は、アイデンティティベースのポリシーがIAMエンティティ (IAMユーザーまたはロール) に付与できるアクセス許可の上限を設定する高度な機能です。エンティティにアクセス許可の境界を設定できます。結果として得られる権限は、エンティティのアイデンティティベースポリシーとそのアクセス許可の境界の共通部分になります。`Principal` フィールドでユーザーまたはロールを指定するリソースベースのポリシーでは、アクセス許可の境界は制限されません。これらのポリシーのいずれかを明示的に拒否した場合、権限は無効になります。アクセス許可の境界の詳細については、「 IAMユーザーガイド」の「 IAMエンティティのアクセス許可の境界」を参照してください。
- サービスコントロールポリシー (SCPs) – SCPsは、 の組織または組織単位 (OU) に対する最大アクセス許可を指定するJSONポリシーです AWS Organizations。 AWS Organizations は、 AWS ア

カウント ビジネスが所有する複数の をグループ化して一元管理するためのサービスです。組織内のすべての機能を有効にすると、サービスコントロールポリシー (SCPs) をアカウントの一部またはすべてに適用できます。は、各 を含むメンバーアカウントのエンティティのアクセス許可SCP を制限します AWS アカウントのルートユーザー。Organizations と の詳細についてはSCPs、「 AWS Organizations ユーザーガイド」の「サービスコントロールポリシー」を参照してください。

- セッションポリシー - セッションポリシーは、ロールまたはフェデレーションユーザーの一時的なセッションをプログラムで作成する際にパラメータとして渡す高度なポリシーです。結果としてセッションの権限は、ユーザーまたはロールのアイデンティティベースポリシーとセッションポリシーの共通部分になります。また、リソースベースのポリシーから権限が派生する場合もあります。これらのポリシーのいずれかを明示的に拒否した場合、権限は無効になります。詳細については、「 ユーザーガイド」の「セッションポリシーIAM」を参照してください。

複数のポリシータイプ

1 つのリクエストに複数のタイプのポリシーが適用されると、結果として作成される権限を理解するのがさらに難しくなります。複数のポリシータイプが関与する場合にリクエストを許可するかどうか AWS を決定する方法については、「 ユーザーガイド」の「ポリシー評価ロジックIAM」を参照してください。

Amazon WorkSpaces シンクライアントと の連携方法 IAM

IAM を使用して WorkSpaces シンクライアントへのアクセスを管理する前に、 WorkSpaces シンクライアントで使用できるIAM機能を確認してください。

IAM Amazon WorkSpaces シンクライアントで使用できる機能

IAM 機能	WorkSpaces シンクライアントのサポート
アイデンティティベースのポリシー	あり
リソースベースのポリシー	なし
ポリシーアクション	あり
ポリシーリソース	Yes
ポリシー条件キー	あり
ACLs	なし

IAM 機能	WorkSpaces シンクライアントのサポート
ABAC (ポリシー内のタグ)	あり
一時的な認証情報	あり
プリンシパル権限	あり
サービスロール	いいえ
サービスリンクロール	なし

WorkSpaces シンクライアントおよびその他の AWS のサービスがほとんどのIAM機能と連携する方法の概要を把握するには、IAM「 ユーザーガイド」のAWS 「 と連携する のサービスIAM」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントのアイデンティティベースのポリシー

アイデンティティベースのポリシーのサポート: あり

ID ベースのポリシーは、IAMユーザー、ユーザーのグループ、ロールなどの ID にアタッチできるJSONアクセス許可ポリシードキュメントです。これらのポリシーは、ユーザーとロールが実行できるアクション、リソース、および条件をコントロールします。アイデンティティベースのポリシーを作成する方法については、「 ユーザーガイド」のIAM「ポリシーの作成IAM」を参照してください。

IAM アイデンティティベースのポリシーでは、許可または拒否されたアクションとリソース、およびアクションが許可または拒否される条件を指定できます。プリンシパルは、それが添付されているユーザーまたはロールに適用されるため、アイデンティティベースのポリシーでは指定できません。JSON ポリシーで使用できるすべての要素については、「 ユーザーガイド」の「 IAMJSONポリシー要素のリファレンスIAM」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントのアイデンティティベースのポリシーの例

WorkSpaces シンクライアントアイデンティティベースのポリシーの例を表示するには、「」を参照してくださいAmazon WorkSpaces シンクライアントのアイデンティティベースのポリシーの例。

WorkSpaces シンクライアント内のリソースベースのポリシー

リソースベースのポリシーのサポート: なし

リソースベースのポリシーは、リソースにアタッチするJSONポリシードキュメントです。リソースベースのポリシーの例としては、IAMロールの信頼ポリシー や Amazon S3 バケットポリシー などがあります。リソースベースのポリシーをサポートするサービスでは、サービス管理者はポリシーを使用して特定のリソースへのアクセスをコントロールできます。ポリシーがアタッチされているリソースの場合、指定されたプリンシパルがそのリソースに対して実行できるアクションと条件は、ポリシーによって定義されます。リソースベースのポリシーでは、プリンシパルを指定する必要があります。プリンシパルには、アカウント、ユーザー、ロール、フェデレーティッドユーザー、または を含めることができます AWS のサービス。

クロスアカウントアクセスを有効にするには、リソースベースのポリシーで、アカウント全体または別のアカウントのIAMエンティティをプリンシパルとして指定できます。リソースベースのポリシーにクロスアカウントのプリンシパルを追加しても、信頼関係は半分しか確立されない点に注意してください。プリンシパルとリソースが異なる にある場合 AWS アカウント、信頼されたアカウントのIAM管理者は、プリンシパルエンティティ (ユーザーまたはロール) にリソースへのアクセス許可も付与する必要があります。IAM 管理者は、アイデンティティベースのポリシーをエンティティにアタッチすることで権限を付与します。ただし、リソースベースのポリシーで、同じアカウントのプリンシパルへのアクセス権が付与されている場合は、アイデンティティベースのポリシーをさらに付与する必要はありません。詳細については、「 ユーザーガイド」の「 でのクロスアカウントリソースアクセスIAMIAM」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントのポリシーアクション

ポリシーアクションのサポート: あり

管理者はポリシーを使用して AWS JSON、誰が何にアクセスできるかを指定できます。つまり、どのプリンシパルがどのリソースに対してどのような条件下でアクションを実行できるかということです。

JSON ポリシーの `Action`要素は、ポリシーでアクセスを許可または拒否するために使用できるアクションを記述します。ポリシーアクションの名前は通常、関連する AWS APIオペレーションと同じです。一致するAPIオペレーションを持たないアクセス許可のみのアクションなど、いくつかの例外があります。また、ポリシーに複数のアクションが必要なオペレーションもあります。これらの追加アクションは、依存アクションと呼ばれます。

このアクションは、関連付けられたオペレーションを実行するための権限を付与するポリシーで使用されます。

WorkSpaces シンクライアントアクションのリストを確認するには、「サービス認証リファレンス」の「Amazon WorkSpaces シンクライアントで定義されるアクション」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントのポリシーアクションは、アクションの前に次のプレフィックスを使用します。

```
thinclient
```

1 つのステートメントで複数のアクションを指定するには、次の例に示すように、カンマで区切ります。

```
"Action": [
      "thinclient:action1",
      "thinclient:action2"
         ]
```

WorkSpaces シンクライアントアイデンティティベースのポリシーの例を表示するには、「」を参照してくださいAmazon WorkSpaces シンクライアントのアイデンティティベースのポリシーの例。

WorkSpaces シンクライアントのポリシーリソース

ポリシーリソースのサポート: あり

管理者はポリシーを使用して AWS JSON、誰が何にアクセスできるかを指定できます。つまり、どのプリンシパルがどのリソースに対してどのような条件下でアクションを実行できるかということです。

Policy ResourceJSON要素は、アクションが適用されるオブジェクトを指定します。ステートメントには、Resource または NotResource 要素を含める必要があります。ベストプラクティスとして、Amazon リソースネーム (ARN) を使用してリソースを指定します。これは、リソースレベルの許可と呼ばれる特定のリソースタイプをサポートするアクションに対して実行できます。

オペレーションのリスト化など、リソースレベルの権限をサポートしないアクションの場合は、ステートメントがすべてのリソースに適用されることを示すために、ワイルドカード (*) を使用します。

```
"Resource": "*"
```

WorkSpaces シンクライアントリソースのタイプとその のリストを確認するにはARNs、「サービス認証リファレンス」の「Amazon WorkSpaces シンクライアントで定義されるリソース」を参照して

ください。各リソースARNの を指定できるアクションについては、「Amazon WorkSpaces シンクライアント で定義されるアクション」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントアイデンティティベースのポリシーの例を表示するには、「」を参照してくださいAmazon WorkSpaces シンクライアントのアイデンティティベースのポリシーの例。

WorkSpaces シンクライアントのポリシー条件キー

サービス固有のポリシー条件キーのサポート: あり

管理者はポリシーを使用して AWS JSON、誰が何にアクセスできるかを指定できます。つまり、どのプリンシパルが、どのリソースに対してどのような条件下でアクションを実行できるかということです。

Condition 要素 (または Condition ブロック) を使用すると、ステートメントが有効な条件を指定できます。Condition 要素はオプションです。イコールや未満などの 条件演算子 を使用して条件式を作成することで、ポリシーの条件とリクエスト内の値を一致させることができます。

1 つのステートメントに複数の Condition 要素を指定する場合、または 1 つの Condition 要素に複数のキーを指定する場合、 AWS では AND 論理演算子を使用してそれらを評価します。1 つの条件キーに複数の値を指定すると、 は論理ORオペレーションを使用して条件 AWS を評価します。ステートメントの権限が付与される前にすべての条件が満たされる必要があります。

条件を指定する際にプレースホルダー変数も使用できます。例えば、リソースにIAMユーザー名でタグ付けされている場合にのみ、リソースへのアクセス許可をIAMユーザーに付与できます。詳細については、「 ユーザーガイド」のIAM「ポリシー要素: 変数とタグIAM」を参照してください。

AWS は、グローバル条件キーとサービス固有の条件キーをサポートします。すべての AWS グローバル条件キーを確認するには、「 ユーザーガイド」のAWS 「 グローバル条件コンテキストキーIAM」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアント条件キーのリストを確認するには、「サービス認証リファレンス」の「Amazon WorkSpaces シンクライアントの条件キー」を参照してください。条件キーを使用できるアクションとリソースについては、「Amazon WorkSpaces シンクライアント で定義されるアクション」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントアイデンティティベースのポリシーの例を表示するには、「」を参照してくださいAmazon WorkSpaces シンクライアントのアイデンティティベースのポリシーの例。

ACLs WorkSpaces シンクライアントの

をサポートACLs： いいえ

アクセスコントロールリスト (ACLs) は、リソースへのアクセス許可を持つプリンシパル (アカウントメンバー、ユーザー、またはロール) を制御します。ACLs はリソースベースのポリシーに似ていますが、JSONポリシードキュメント形式を使用しません。

ABAC WorkSpaces シンクライアントを使用する

サポート ABAC (ポリシー内のタグ): はい

属性ベースのアクセスコントロール (ABAC) は、属性に基づいてアクセス許可を定義する認可戦略です。では AWS、これらの属性はタグ と呼ばれます。タグは、IAMエンティティ (ユーザーまたはロール) および多くの AWS リソースにアタッチできます。エンティティとリソースのタグ付けは、の最初のステップですABAC。次に、プリンシパルのタグが、アクセスしようとしているリソースのタグと一致する場合に、オペレーションを許可するABACポリシーを設計します。

ABAC は、急速に成長している環境や、ポリシー管理が煩雑になる状況に役立ちます。

タグに基づいてアクセスを管理するには、`aws:ResourceTag/key-name`、`aws:RequestTag/key-name`、または `aws:TagKeys` の条件キーを使用して、ポリシーの条件要素でタグ情報を提供します。

サービスがすべてのリソースタイプに対して 3 つの条件キーすべてをサポートする場合、そのサービスの値はありです。サービスが一部のリソースタイプに対してのみ 3 つの条件キーのすべてをサポートする場合、値は「部分的」になります。

の詳細についてはABAC、「 ユーザーガイド」の「 とはABACIAM」を参照してください。の設定手順を含むチュートリアルを表示するにはABAC、「 ユーザーガイド」の「属性ベースのアクセスコントロール (ABAC) を使用するIAM」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントでの一時的な認証情報の使用

一時的な認証情報のサポート: あり

一部の は、一時的な認証情報を使用してサインインすると機能 AWS のサービス しません。一時的な認証情報 AWS のサービス を使用する などの詳細については、 ユーザーガイドのAWS のサービス 「 と連携する IAM IAM 」を参照してください。

ユーザー名とパスワード以外の AWS Management Console 方法で にサインインする場合、一時的な認証情報を使用します。例えば、会社のシングルサインオン (SSO) リンク AWS を使用して にアクセスすると、そのプロセスによって一時的な認証情報が自動的に作成されます。また、ユーザーとしてコンソールにサインインしてからロールを切り替える場合も、一時的な認証情報が自動的に作成されます。ロールの切り替えの詳細については、「 IAMユーザーガイド」の「ロールへの切り替え (コンソール) 」を参照してください。

一時的な認証情報は、 AWS CLI または を使用して手動で作成できます AWS API。その後、これらの一時的な認証情報を使用して . AWS recommends にアクセスできます AWS。これは、長期的なアクセスキーを使用する代わりに、一時的な認証情報を動的に生成することを推奨しています。詳細については、「」の「一時的なセキュリティ認証情報IAM」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントのクロスサービスプリンシパル許可

転送アクセスセッションをサポート (FAS): はい

IAM ユーザーまたはロールを使用して でアクションを実行すると AWS、プリンシパルと見なされます。一部のサービスを使用する際に、アクションを実行することで、別のサービスの別のアクションがトリガーされることがあります。FAS は、 を呼び出すプリンシパルのアクセス許可を AWS のサービス、ダウンストリームサービス AWS のサービス へのリクエストのリクエストと組み合わせて使用します。FAS リクエストは、サービスが他の AWS のサービス またはリソースとのやり取りを完了する必要があるリクエストを受け取った場合にのみ行われます。この場合、両方のアクションを実行するための権限が必要です。FAS リクエストを行う際のポリシーの詳細については、「転送アクセスセッション」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントのサービスロール

サービスロールのサポート: なし

サービスロールは、ユーザーに代わってアクションを実行するためにサービスが引き受ける IAM ロールです。IAM 管理者は、 内からサービスロールを作成、変更、削除できますIAM。詳細については、「 ユーザーガイド」の「 にアクセス許可を委任するロールの作成 AWS のサービスIAM」を参照してください。

> **Warning**
>
> サービスロールのアクセス許可を変更すると、 WorkSpaces シンクライアントの機能が中断される可能性があります。 WorkSpaces シンクライアントが指示する場合以外は、サービスロールを編集しないでください。

WorkSpaces シンクライアントのサービスにリンクされたロール

サービスにリンクされたロールのサポート: なし

サービスにリンクされたロールは、 にリンクされたサービスロールの一種です AWS のサービス。サービスは、ユーザーに代わってアクションを実行するロールを引き受けることができます。サービスにリンクされたロールは に表示され AWS アカウント 、サービスによって所有されます。IAM 管理者は、サービスにリンクされたロールのアクセス許可を表示できますが、編集することはできません。

サービスにリンクされたロールの作成または管理の詳細については、「 AWS と連携する のサービスIAM」を参照してください。表の中から、[Service-linked role] (サービスにリンクされたロール) 列に Yes と記載されたサービスを見つけます。サービスリンクロールに関するドキュメントをサービスで表示するには、はい リンクを選択します。

Amazon WorkSpaces シンクライアントのアイデンティティベースのポリシーの例

デフォルトでは、ユーザーとロールには WorkSpaces シンクライアントリソースを作成または変更するアクセス許可はありません。また、、 AWS Command Line Interface （ AWS CLI ） AWS Management Console、または を使用してタスクを実行することはできません AWS API。必要なリソースに対してアクションを実行するアクセス許可をユーザーに付与するために、IAM管理者はIAMポリシーを作成できます。その後、管理者はIAMポリシーをロールに追加し、ユーザーはロールを引き受けることができます。

これらのポリシードキュメント例を使用してIAMアイデンティティベースのJSONポリシーを作成する方法については、「 ユーザーガイド」のIAM「ポリシーの作成IAM」を参照してください。

ARNs 各リソースタイプの の形式など、 WorkSpaces シンクライアントで定義されるアクションとリソースタイプの詳細については、「サービス認証リファレンス」の「Amazon WorkSpaces シンクライアントのアクション、リソース、および条件キー」を参照してください。

トピック

- ポリシーのベストプラクティス
- WorkSpaces シンクライアントコンソールの使用
- WorkSpaces シンクライアントへの読み取り専用アクセス権の付与
- 自分の権限の表示をユーザーに許可する

- WorkSpaces シンクライアントへのフルアクセスの付与

ポリシーのベストプラクティス

ID ベースのポリシーは、ユーザーのアカウントで誰かが WorkSpaces シンクライアントリソースを作成、アクセス、または削除できるどうかを決定します。これらのアクションを実行すると、 AWS アカウントに料金が発生する可能性があります。アイデンティティベースポリシーを作成したり編集したりする際には、以下のガイドラインと推奨事項に従ってください:

- AWS 管理ポリシーを開始し、最小特権のアクセス許可に移行する – ユーザーとワークロードにアクセス許可を付与するには、多くの一般的なユースケースにアクセス許可を付与する AWS 管理ポリシーを使用します。これらは で使用できます AWS アカウント。ユースケースに固有の AWS カスタマー管理ポリシーを定義して、アクセス許可をさらに減らすことをお勧めします。詳細については、「 ユーザーガイド」の「 AWS 管理ポリシー」または「 ジョブ機能の 管理ポリシーIAM」を参照してください。 AWS
- 最小特権のアクセス許可を適用する – IAMポリシーでアクセス許可を設定する場合は、タスクの実行に必要なアクセス許可のみを付与します。これを行うには、特定の条件下で特定のリソースに対して実行できるアクションを定義します。これは、最小特権アクセス許可とも呼ばれています。IAM を使用してアクセス許可を適用する方法の詳細については、「 ユーザーガイド」の「 のポリシーとアクセス許可IAMIAM」を参照してください。
- IAM ポリシーの条件を使用してアクセスをさらに制限する – ポリシーに条件を追加して、アクションとリソースへのアクセスを制限できます。例えば、ポリシー条件を記述して、すべてのリクエストを を使用して送信する必要があることを指定できますSSL。条件を使用して、 などの特定の を介してサービスアクションが使用される場合に AWS のサービス、サービスアクションへのアクセスを許可することもできます AWS CloudFormation。詳細については、「 ユーザーガイド」のIAMJSON「ポリシー要素: 条件IAM」を参照してください。
- IAM Access Analyzer を使用してIAMポリシーを検証し、安全で機能的なアクセス許可を確保する – IAM Access Analyzer は、ポリシーがポリシー言語 (JSON) とIAMベストプラクティスに準拠するように、新規および既存のIAMポリシーを検証します。IAM Access Analyzer には、安全で機能的なポリシーの作成に役立つ 100 を超えるポリシーチェックと実用的な推奨事項が用意されています。詳細については、「 ユーザーガイド」のIAM「Access Analyzer ポリシーの検証IAM」を参照してください。
- 多要素認証を要求する (MFA) – でIAMユーザーまたはルートユーザーを必要とするシナリオがある場合は AWS アカウント、セキュリティを強化MFAするために をオンにします。API オペレーションが呼び出されるMFAタイミングを要求するには、ポリシーにMFA条件を追加します。詳細

については、「 IAMユーザーガイド」のMFA「 で保護されたAPIアクセスの設定」を参照してください。

のベストプラクティスの詳細についてはIAM、「 ユーザーガイド」の「 のセキュリティのベストプラクティスIAMIAM」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントコンソールの使用

Amazon WorkSpaces シンクライアントコンソールにアクセスするには、最小限のアクセス許可のセットが必要です。これらのアクセス許可により、 の WorkSpaces シンクライアントリソースの詳細を一覧表示および表示できます AWS アカウント。最小限必要な許可よりも制限が厳しいアイデンティティベースのポリシーを作成すると、そのポリシーを持つエンティティ (ユーザーまたはロール) に対してコンソールが意図したとおりに機能しません。

AWS CLI または のみを呼び出すユーザーには、最小限のコンソールアクセス許可を付与する必要はありません AWS API。代わりに、実行しようとしているAPIオペレーションに一致するアクションのみへのアクセスを許可します。

WorkSpaces シンクライアントへの読み取り専用アクセス権の付与

この例では、 WorkSpaces シンクライアント設定の表示をIAMユーザーに許可するが、変更を行わないポリシーを作成する方法を示します。このポリシーには、 AWSCLIまたは AWS を使用してコンソールまたはプログラムでこのアクションを実行するアクセス許可が含まれていますAPI。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "thinclient:GetEnvironment",
                "thinclient:ListEnvironments",
                "thinclient:GetDevice",
                "thinclient:ListDevices",
                "thinclient:ListDeviceSessions",
                "thinclient:GetSoftwareSet",
                "thinclient:ListSoftwareSets",
                "thinclient:ListTagsForResource"
            ],
            "Resource": "arn:aws:thinclient:*:*:*"
        },
```

```
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": ["workspaces:DescribeWorkspaceDirectories"],
            "Resource": "arn:aws:workspaces:*:*:directory/*"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": ["workspaces-web:GetPortal"],
            "Resource": ["arn:aws:workspaces-web:*:*:portal/*"]
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": ["workspaces-web:GetUserSettings"],
            "Resource": ["arn:aws:workspaces-web:*:*:userSettings/*"]
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": ["appstream:DescribeStacks"],
            "Resource": ["arn:aws:appstream:*:*:stack/*"]
        }
    ]
}
```

自分の権限の表示をユーザーに許可する

この例では、IAMユーザーがユーザー ID にアタッチされているインラインポリシーと管理ポリシーを表示できるようにするポリシーを作成する方法を示します。このポリシーには、コンソールで、または AWS CLI または を使用してプログラムでこのアクションを実行するアクセス許可が含まれています AWS API。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ViewOwnUserInfo",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetUserPolicy",
                "iam:ListGroupsForUser",
                "iam:ListAttachedUserPolicies",
                "iam:ListUserPolicies",
                "iam:GetUser"
            ],
```

```
            "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
        },
        {
            "Sid": "NavigateInConsole",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetGroupPolicy",
                "iam:GetPolicyVersion",
                "iam:GetPolicy",
                "iam:ListAttachedGroupPolicies",
                "iam:ListGroupPolicies",
                "iam:ListPolicyVersions",
                "iam:ListPolicies",
                "iam:ListUsers"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

WorkSpaces シンクライアントへのフルアクセスの付与

この例では、 WorkSpaces シンクライアントIAMユーザーにフルアクセスを許可するポリシーを作成する方法を示します。このポリシーには、 AWSCLIまたは AWS を使用して、コンソールまたはプログラムですべての WorkSpaces シンクライアントアクションを完了するアクセス許可が含まれていますAPI。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": ["thinclient:*"],
            "Resource": "arn:aws:thinclient:*:*:*"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": ["workspaces:DescribeWorkspaceDirectories"],
            "Resource": "arn:aws:workspaces:*:*:directory/*"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": ["workspaces-web:GetPortal"],
```

```
            "Resource": ["arn:aws:workspaces-web:*:*:portal/*"]
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": ["workspaces-web:GetUserSettings"],
            "Resource": ["arn:aws:workspaces-web:*:*:userSettings/*"]
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": ["appstream:DescribeStacks"],
            "Resource": ["arn:aws:appstream:*:*:stack/*"]
        }
    ]
}
```

AWS Amazon WorkSpaces シンクライアントの マネージドポリシー

AWS 管理ポリシーは、 によって作成および管理されるスタンドアロンポリシーです AWS。 AWS 管理ポリシーは、多くの一般的なユースケースに対するアクセス許可を付与するように設計されているため、ユーザー、グループ、ロールへのアクセス許可の割り当てを開始できます。

AWS 管理ポリシーは、すべての AWS お客様が使用できるため、特定のユースケースに対して最小特権のアクセス許可を付与しない場合があることに注意してください。ユースケース別にカスタマーマネージドポリシーを定義して、マネージドポリシーを絞り込むことをお勧めします。

AWS 管理ポリシーで定義されているアクセス許可は変更できません。が AWS 管理ポリシーで定義されたアクセス許可 AWS を更新すると、ポリシーがアタッチされているすべてのプリンシパル ID (ユーザー、グループ、ロール) が更新されます。 AWS のサービス は、新しい AWS が起動されたとき、または既存のサービスで新しいAPIオペレーションが使用可能になったときに、 AWS 管理ポリシーを更新する可能性が最も高くなります。

詳細については、「 ユーザーガイド」の「 AWS 管理ポリシーIAM」を参照してください。

AWS マネージドポリシー： AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess

IAM ID にAmazonWorkSpacesThinClientFullAccessポリシーをアタッチできます。このポリシーは、 WorkSpaces シンクライアントサービスとその依存関係へのフルアクセス許可を付与します。この管理ポリシーの詳細については、「 管理ポリシーリファレンスガイド AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess」の「」を参照してください。 AWS

アクセス許可の詳細

このポリシーには、以下のアクセス許可が含まれています。

- `thinclient` (WorkSpaces Thin Client) – すべての WorkSpaces シンクライアントアクションへの読み取り専用アクセスを許可します。
- `workspaces` (WorkSpaces) - WorkSpaces ディレクトリを記述するアクセス許可を付与します。これは、 WorkSpaces リソースが WorkSpaces シンクライアントと互換性があることを確認するために使用されます。また、 WorkSpaces シンクライアント AWS コンソールでこれらのリソースを表示するためにも使用されます。
- `workspaces-web` (WorkSpaces Secure Browser) – ポータルとユーザー設定を記述 WorkSpaces Secure Browserするアクセス許可を許可します。これは、リソースが WorkSpaces Secure Browser WorkSpaces シンクライアントと互換性があることを確認するために使用されます。また、 WorkSpaces シンクライアント AWS コンソールでこれらのリソースを表示するためにも使用されます。
- `appstream` (AppStream 2.0) – AppStream 2.0 スタックを記述するアクセス許可を付与します。これは、 AppStream 2.0 リソースが WorkSpaces シンクライアントと互換性があることを確認するために使用されます。また、 WorkSpaces シンクライアント AWS コンソールでこれらのリソースを表示するためにも使用されます。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowThinClientReadAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "thinclient:GetDevice",
        "thinclient:GetEnvironment",
        "thinclient:GetSoftwareSet",
        "thinclient:ListDevices",
        "thinclient:ListDeviceSessions",
        "thinclient:ListEnvironments",
        "thinclient:ListSoftwareSets",
        "thinclient:ListTagsForResource"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
```

```
      "Sid": "AllowWorkSpacesAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "workspaces:DescribeWorkspaceDirectories"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AllowWorkSpacesWebAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "workspaces-web:GetPortal",
        "workspaces-web:GetUserSettings",
        "workspaces-web:ListPortals"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AllowAppStreamAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "appstream:DescribeStacks"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

AWS 管理ポリシー： AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess

IAM ID にAmazonWorkSpacesThinClientFullAccessポリシーをアタッチできます。このポリシーは、 WorkSpaces シンクライアントサービスとその依存関係へのフルアクセス許可を付与します。この管理ポリシーの詳細については、「 管理ポリシーリファレンスガイド AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess」の「」を参照してください。 AWS

許可の詳細

このポリシーには、以下の許可が含まれています。

- thinclient (WorkSpaces Thin Client) — すべての WorkSpaces シンクライアントアクションへのフルアクセスを許可します。

- `workspaces` (WorkSpaces) - WorkSpaces ディレクトリを記述するアクセス許可を付与します。これは、 WorkSpaces リソースが WorkSpaces シンクライアントと互換性があることを確認するために使用されます。また、 WorkSpaces シンクライアント AWS コンソールでこれらのリソースを表示するためにも使用されます。
- `workspaces-web` (WorkSpaces Secure Browser) – ポータルとユーザー設定を記述 WorkSpaces Secure Browserするアクセス許可を許可します。これは、リソースが WorkSpaces Secure Browser WorkSpaces シンクライアントと互換性があることを確認するために使用されます。また、 WorkSpaces シンクライアント AWS コンソールでこれらのリソースを表示するためにも使用されます。
- `appstream` (AppStream 2.0) – AppStream 2.0 スタックを記述するアクセス許可を付与します。これは、 AppStream 2.0 リソースが WorkSpaces シンクライアントと互換性があることを確認するために使用されます。また、 WorkSpaces シンクライアント AWS コンソールでこれらのリソースを表示するためにも使用されます。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowThinClientFullAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "thinclient:*"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AllowWorkSpacesAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "workspaces:DescribeWorkspaceDirectories"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AllowWorkSpacesWebAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "workspaces-web:GetPortal",
        "workspaces-web:GetUserSettings",
        "workspaces-web:ListPortals"
```

```
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AllowAppStreamAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "appstream:DescribeStacks"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

WorkSpaces シンクライアントによる AWS マネージドポリシーの更新

変更	説明	日付
AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess - ポリシーを更新	WorkSpaces シンクライアントは、 AppStream 2.0、WorkSpaces Web、および の限定的な読み取りアクセス許可を含めるようにポリシーを更新しました WorkSpaces。	2024 年 8 月 9 日
AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess - 新しいポリシー	Amazon WorkSpaces シンクライアントへのフルアクセスと、必要な関連サービスへの制限付きアクセスを提供します。	2024 年 8 月 9 日
AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess - 新しいポリシー	Amazon WorkSpaces シンクライアントとその依存関係への読み取り専用アクセスを提供します。	2024 年 7 月 19 日
WorkSpaces シンクライアントが変更の追跡を開始しました	WorkSpaces シンクライアントが AWS マネージドポリ	2024 年 7 月 19 日

変更	説明	日付
	シーの変更の追跡を開始しました。	

Amazon WorkSpaces シンクライアントのアイデンティティとアクセスのトラブルシューティング

以下の情報は、 WorkSpaces シンクライアントと の使用時に発生する可能性がある一般的な問題の診断と修正に役立ちますIAM。

トピック

- WorkSpaces シンクライアントでアクションを実行する権限がない
- アクセスキーを表示したい
- 管理者として WorkSpaces シンクライアントへのアクセスを他のユーザーに許可したい
- 自分の 以外のユーザーに自分の WorkSpaces シンクライアントリソース AWS アカウント へのアクセスを許可したい

WorkSpaces シンクライアントでアクションを実行する権限がない

がアクションを実行する権限がないと AWS Management Console 通知した場合は、管理者に連絡してサポートを依頼する必要があります。担当の管理者はお客様のユーザー名とパスワードを発行した人です。

次の例のエラーは、mateojacksonIAMユーザーが コンソールを使用して架空の*my-thin-client-device*リソースの詳細を表示しようとしているが、架空のthinclient:*ListDevices*アクセス許可がない場合に発生します。

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
 thinclient:ListDevices on resource: my-thin-client-device
```

この場合、Mateo は thinclient:*ListDevices*アクションを使用して*my-thin-client-device*リソースにアクセスできるようにポリシーを更新するよう管理者に依頼します。

アクセスキーを表示したい

IAM ユーザーアクセスキーを作成したら、いつでもアクセスキー ID を表示できます。ただし、シークレットアクセスキーを再表示することはできません。シークレットアクセスキーを紛失した場合は、新しいアクセスキーペアを作成する必要があります。

アクセスキーは、アクセスキー ID (例: AKIAIOSFODNN7EXAMPLE) とシークレットアクセスキー (例: wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY) の 2 つで構成されています。ユーザー名とパスワードと同様に、リクエストを認証するために、アクセスキー ID とシークレットアクセスキーの両方を使用する必要があります。ユーザー名とパスワードと同様に、アクセスキーは安全に管理してください。

> **Important**
>
> 正規のユーザー ID を確認するためであっても、アクセスキーを第三者に提供しないでください。これにより、自分の への永続的なアクセスを誰かに許可することができます AWS アカウント。

アクセスキーペアを作成する場合、アクセスキー ID とシークレットアクセスキーを安全な場所に保存するように求めるプロンプトが表示されます。このシークレットアクセスキーは、作成時にのみ使用できます。シークレットアクセスキーを紛失した場合は、新しいアクセスキーをIAMユーザーに追加する必要があります。アクセスキーは最大 2 つまで持つことができます。既に 2 つある場合は、新規キーペアを作成する前に、いずれかを削除する必要があります。手順を確認するには、「 ユーザーガイド」の「アクセスキーの管理IAM」を参照してください。

管理者として WorkSpaces シンクライアントへのアクセスを他のユーザーに許可したい

他のユーザーが WorkSpaces シンクライアントにアクセスできるようにするには、アクセスが必要なユーザーまたはアプリケーションにアクセス許可を付与する必要があります。を使用して AWS IAM Identity Center ユーザーとアプリケーションを管理する場合は、アクセスレベルを定義するアクセス許可セットをユーザーまたはグループに割り当てます。アクセス許可セットは、ユーザーまたはアプリケーションに関連付けられたIAMロールにIAMポリシーを自動的に作成して割り当てます。詳細については、「 ユーザーガイド」の「アクセス許可セットAWS IAM Identity Center 」を参照してください。

IAM Identity Center を使用していない場合は、アクセスが必要なユーザーまたはアプリケーションのIAMエンティティ (ユーザーまたはロール) を作成する必要があります。次に、 WorkSpaces シンク

ライアントで正しいアクセス許可を付与するポリシーをエンティティにアタッチする必要があります。アクセス許可が付与されたら、ユーザーまたはアプリケーション開発者に認証情報を提供します。これらの認証情報を使用して にアクセスします AWS。IAM ユーザー、グループ、ポリシー、アクセス許可の作成の詳細については、 IAMユーザーガイドのIAM「 での ID とポリシー、アクセス許可IAM」を参照してください。

詳細については、「 WorkSpaces シンクライアントへのフルアクセスの付与」を参照してください。

自分の 以外のユーザーに自分の WorkSpaces シンクライアントリソース AWS アカウント へのアクセスを許可したい

他のアカウントのユーザーや組織外の人が、リソースにアクセスするために使用できるロールを作成できます。ロールの引き受けを委託するユーザーを指定できます。リソースベースのポリシーまたはアクセスコントロールリスト (ACLs) をサポートするサービスでは、これらのポリシーを使用して、ユーザーにリソースへのアクセスを許可できます。

詳細については、以下を参照してください。

- WorkSpaces シンクライアントがこれらの機能をサポートしているかどうかを確認するには、「」を参照してくださいAmazon WorkSpaces シンクライアントと の連携方法 IAM。
- 所有している のリソースへのアクセスを提供する方法については、 AWS アカウント 「 ユーザーガイド」の「所有 AWS アカウント している別の のIAMユーザーへのアクセスを提供するIAM」を参照してください。
- リソースへのアクセスをサードパーティーの に提供する方法については AWS アカウント、「 ユーザーガイド」の「サードパーティー AWS アカウント が所有する へのアクセスを提供するIAM」を参照してください。
- ID フェデレーションを通じてアクセスを提供する方法については、 IAMユーザーガイドの「外部認証されたユーザーへのアクセスの提供 (ID フェデレーション)」を参照してください。
- クロスアカウントアクセスでのロールとリソースベースのポリシーの使用の違いについては、「 ユーザーガイド」の「 でのクロスアカウントリソースアクセスIAMIAM」を参照してください。

Amazon WorkSpaces シンクライアントの耐障害性

AWS グローバルインフラストラクチャは、 AWS リージョン とアベイラビリティーゾーンを中心に構築されています。 は、低レイテンシー、高スループット、および高度の冗長ネットワークで接続

されている複数の物理的に独立および隔離されたアベイラビリティーゾーン AWS リージョン を提供します。アベイラビリティーゾーンでは、アベイラビリティーゾーン間で中断せずに、自動的にフェイルオーバーするアプリケーションとデータベースを設計および運用することができます。アベイラビリティーゾーンは、従来の単一または複数のデータセンターインフラストラクチャよりも可用性、耐障害性、およびスケーラビリティが優れています。

AWS リージョン およびアベイラビリティーゾーンの詳細については、AWS 「グローバルインフラストラクチャ」を参照してください。

AWS グローバルインフラストラクチャに加えて、 WorkSpaces Thin Client には、データの耐障害性とバックアップのニーズに対応できるように複数の機能が用意されています。

Amazon WorkSpaces シンクライアントでの脆弱性の分析と管理

設定と IT コントロールは、 AWS とユーザー間で共有される責任です。詳細については、 AWS 「責任共有モデル」を参照してください。

Amazon WorkSpaces シンクライアントは、Amazon WorkSpaces、Amazon AppStream 2.0、および WorkSpaces Web と相互統合されています。これらの各サービスの更新管理の詳細については、次のリンクを参照してください。

- Amazon AppStream 2.0 での更新管理
- Amazon での更新管理 WorkSpaces
- Amazon WorkSpaces Web での設定と脆弱性の分析

Amazon WorkSpaces シンクライアントのモニタリング

モニタリングは、Amazon WorkSpaces シンクライアントおよびその他の AWS ソリューションの信頼性、可用性、およびパフォーマンスを維持する上で重要な部分です。 は、 WorkSpaces シンクライアントを監視したり、問題が発生したときに報告したり、必要に応じて自動アクションを実行したりするために、以下のモニタリングツール AWS を提供しています。

- AWS CloudTrail は、 AWS アカウントによって、またはアカウントに代わって行われた API コールと関連イベントを取得し、指定した Amazon S3 バケットにログファイルを配信します。を呼び出したユーザーとアカウント AWS、呼び出し元のソース IP アドレス、および呼び出し日時を特定できます。詳細については、「AWS CloudTrail ユーザーガイド」を参照してください。

を使用した Amazon WorkSpaces シンクライアント API コールのログ記録 AWS CloudTrail

Amazon WorkSpaces シンクライアントは、シンクライアントのユーザー AWS CloudTrail、ロール、または AWS サービスによって実行されたアクションを記録するサービスである と統合されています。 は WorkSpaces 、 WorkSpaces シンクライアントのすべての API コールをイベントとして CloudTrail キャプチャします。キャプチャされた呼び出しには、 WorkSpaces シンクライアントコンソールからの呼び出しと WorkSpaces 、シンクライアント API オペレーションへのコード呼び出しが含まれます。証跡を作成する場合は、 WorkSpaces シンクライアントのイベントなど、Amazon S3 バケットへのイベントの継続的な配信 CloudTrailを有効にすることができます。証跡を設定しない場合でも、コンソールのイベント履歴 で最新の CloudTrail イベントを表示できます。 で収集された情報を使用して CloudTrail、 WorkSpaces シンクライアントに対するリクエスト、リクエスト元の IP アドレス、リクエスト者、リクエスト日時などの詳細を確認できます。

の詳細については CloudTrail、「 AWS CloudTrail ユーザーガイド」を参照してください。

WorkSpaces のシンクライアント情報 CloudTrail

CloudTrail アカウントを作成する AWS アカウント と、 は で有効になります。 WorkSpaces シンクライアントでアクティビティが発生すると、そのアクティビティは CloudTrail イベント履歴 の他の AWS サービスイベントとともにイベントに記録されます。最近のイベントは、 AWS アカウントで表示、検索、ダウンロードできます。詳細については、「イベント履歴 を使用した CloudTrail イベントの表示」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントのイベントなど AWS アカウント、 のイベントの継続的な記録については、証跡を作成します。証跡により、 はログファイル CloudTrail を Amazon S3 バケットに配信できます。デフォルトでは、コンソールで証跡を作成するときに、証跡がすべての AWS リージョンに適用されます。証跡は、 AWS パーティションのすべてのリージョンからのイベントをログに記録し、指定した Amazon S3 バケットにログファイルを配信します。さらに、 CloudTrail ログで収集されたデータをより詳細に分析し、それに基づく対応を行うように他の AWS サービスを設定できます。詳細については、次を参照してください:

- 「追跡の作成の概要」
- CloudTrail でサポートされているサービスと統合
- の Amazon SNS 通知の設定 CloudTrail
- 複数のリージョンからの CloudTrail ログファイルの受信と複数のアカウントからの CloudTrail ログファイルの受信

WorkSpaces シンクライアントのすべてのアクションは によってログに記録 CloudTrail され、「Amazon WorkSpaces シンクライアント API リファレンス」に記載されています。例えば、`CreateEnvironment`、、および `GetSoftwareSet` アクションを呼び出すと`ListDevices`、 CloudTrail ログファイルにエントリが生成されます。

各イベントまたはログエントリには、誰がリクエストを生成したかという情報が含まれます。アイデンティティ情報は、以下を判別するために役立ちます。

- リクエストがルートまたは AWS Identity and Access Management (IAM) ユーザーの認証情報のどちらを使用して送信されたか。
- リクエストがロールまたはフェデレーションユーザーのテンポラリなセキュリティ認証情報を使用して行われたかどうか。
- リクエストが別の AWS サービスによって送信されたかどうか。

詳細については、「CloudTrail userIdentity 要素」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントのログファイルエントリについて

証跡は、指定した Amazon S3 バケットにイベントをログファイルとして配信できるようにする設定です。 CloudTrail ログファイルには、1 つ以上のログエントリが含まれます。イベントは任意の送信元からの単一のリクエストを表し、リクエストされたアクション、アクションの日時、リクエストパラメータなどに関する情報が含まれます。 CloudTrail ログファイルは、パブリック API コールの順序付けられたスタックトレースではないため、特定の順序では表示されません。

次の例は、 GetDeviceアクションを示す CloudTrail ログエントリを示しています。

```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "<principal-id>",
        "arn": "<arn>",
        "accountId": "<account-id>",
        "accessKeyId": "<access-key-id>",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "<principal-id>",
                "arn": "arn:aws:iam::<arn>",
                "accountId": "<accpimt-id>",
                "userName": "<user-name>"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2023-11-18T23:07:01Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        }
    },
    "eventTime": "2023-11-18T23:11:57Z",
    "eventSource": "thinclient.amazonaws.com",
    "eventName": "GetDevice",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "<source-ip-address>",
    "userAgent": "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10.15; rv:109.0)
 Gecko/20100101 Firefox/115.0",
    "requestParameters": {
        "id": "<ip>"
    },
    "responseElements": null,
    "requestID": "<request-id>",
    "eventID": "<event-id>",
    "readOnly": true,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "<recipient-account-id>",
    "eventCategory": "Management"
```

```
}
```

を使用した Amazon WorkSpaces シンクライアントリソースの作成 AWS CloudFormation

Amazon WorkSpaces シンクライアントは AWS CloudFormation、 AWS リソースのモデル化とセットアップに役立つサービスである と統合されています。これにより、リソースとインフラストラクチャの作成、管理に費やす時間を短縮できます。必要なすべての AWS リソース (環境など) を記述するテンプレートを作成すると、 はそれらのリソースを AWS CloudFormation プロビジョニングして設定します。

を使用すると AWS CloudFormation、テンプレートを再利用して WorkSpaces シンクライアントリソースをいつでも繰り返しセットアップできます。リソースを一度記述すると、同じリソースを複数の AWS アカウント およびリージョンで繰り返しプロビジョニングできます。

WorkSpaces シンクライアントと AWS CloudFormation テンプレート

WorkSpaces シンクライアントおよび関連サービスのリソースをプロビジョニングして設定するには、 AWS CloudFormation テンプレートを理解する必要があります。テンプレートは、JSON または YAML 形式のフォーマット済みテキストファイルです。これらのテンプレートは、 AWS CloudFormation スタックにプロビジョニングするリソースを記述します。JSON または YAML 形式に慣れていない場合は、 AWS CloudFormation デザイナーを使用して AWS CloudFormation テンプレートの使用を開始できます。詳細については、「AWS CloudFormation ユーザーガイド」の「AWS CloudFormation デザイナー とは」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントは、 での環境の作成をサポートしています AWS CloudFormation。環境の JSON テンプレートと YAML テンプレートの例を含む詳細については、AWS CloudFormation 「 ユーザーガイド」の「Amazon WorkSpaces シンクライアントリソースタイプのリファレンス」を参照してください。

の詳細はこちら AWS CloudFormation

の詳細については AWS CloudFormation、以下のリソースを参照してください。

- AWS CloudFormation
- AWS CloudFormation ユーザーガイド

- AWS CloudFormation API リファレンス
- AWS CloudFormation コマンドラインインターフェイスユーザーガイド

インターフェイスエンドポイント (AWS PrivateLink) を使用して Amazon WorkSpaces シンクライアントにアクセスする

を使用して AWS PrivateLink 、VPC と Amazon WorkSpaces シンクライアントの間にプライベート接続を作成できます。インターネットゲートウェイ、NAT デバイス、VPN 接続、または AWS Direct Connect 接続を使用せずに、 WorkSpaces シンクライアントに VPC としてアクセスできます。VPC のインスタンスは、 WorkSpaces シンクライアントにアクセスするためにパブリック IP アドレスを必要としません。

このプライベート接続を確立するには、 を使用するインターフェイスエンドポイントを作成しますAWS PrivateLink。インターフェイスエンドポイントに対して有効にする各サブネットにエンドポイントネットワークインターフェイスを作成します。これらは、 WorkSpaces シンクライアント宛てのトラフィックのエントリポイントとして機能するリクエスタマネージド型のネットワークインターフェイスです。

詳細については、『AWS PrivateLink ガイド』の「AWS PrivateLinkによるアクセス」を参照してください。

WorkSpaces シンクライアントに関する考慮事項

WorkSpaces シンクライアントのインターフェイスエンドポイントを設定する前に、AWS PrivateLink 「 ガイド」の「考慮事項」を確認してください。

WorkSpaces シンクライアントは、インターフェイスエンドポイントを介したすべての API アクションの呼び出しをサポートしています。

WorkSpaces シンクライアントのインターフェイスエンドポイントを作成する

Amazon VPC コンソールまたは AWS Command Line Interface () を使用して、 WorkSpaces シンクライアントのインターフェイスエンドポイントを作成できますAWS CLI。詳細については、「AWS PrivateLink ガイド」の「インターフェイスエンドポイントを作成」を参照してください。

次のサービス名を使用して、 WorkSpaces シンクライアントのインターフェイスエンドポイントを作成します。

```
com.amazonaws.region.thinclient.api
```

インターフェイスエンドポイントのプライベート DNS を有効にすると、デフォルトのリージョン DNS 名を使用して WorkSpaces シンクライアントに API リクエストを行うことができます。例えば `api.thinclient.us-east-1.amazonaws.com` です。

インターフェイスエンドポイントのエンドポイントポリシーを作成する

エンドポイントポリシーは、インターフェイスエンドポイントにアタッチできる IAM リソースです。デフォルトのエンドポイントポリシーでは、インターフェイスエンドポイントを介して WorkSpaces シンクライアントへのフルアクセスが許可されます。VPC から WorkSpaces シンクライアントに付与されるアクセスを制御するには、カスタムエンドポイントポリシーをインターフェイスエンドポイントにアタッチします。

エンドポイントポリシーは、以下の情報を指定します。

- アクションを実行できるプリンシパル (AWS アカウント、IAM ユーザー、IAM ロール)。
- 実行可能なアクション。
- このアクションを実行できるリソース。

詳細については、AWS PrivateLink ガイドのControl access to services using endpoint policies (エンドポイントポリシーを使用してサービスへのアクセスをコントロールする)を参照してください。

例: WorkSpaces シンクライアントアクションの VPC エンドポイントポリシー

以下は、カスタムエンドポイントポリシーの例です。このポリシーをインターフェイスエンドポイントにアタッチすると、すべてのリソースのすべてのプリンシパルに対して、リストされている WorkSpaces シンクライアントアクションへのアクセスが許可されます。

```
{
   "Statement": [
      {
         "Principal": "*",
         "Effect": "Allow",
         "Action": [
            "thinclient:ListEnvironments",
            "thinclient:ListDevices",
```

```
            "thinclient:ListSoftwareSets"
         ],
         "Resource":"*"
      }
   ]
}
```

WorkSpaces シンクライアント管理者ガイドのドキュメント履歴

次の表は、 WorkSpaces シンクライアント管理者ガイドのリリースのドキュメント履歴を示しています。

変更	説明	日付
ビジネス継続性	ビジネス継続性とディザスタリカバリに関する新しいセクションを追加しました。	2024 年 9 月 6 日
AWS マネージドポリシー：AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess	Amazon WorkSpaces シンクライアントに AmazonWorkSpacesThinClientFullAccess マネージドポリシーが追加されました。	2024 年 8 月 9 日
AWS マネージドポリシー：AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess	Amazon WorkSpaces シンクライアントに AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess マネージドポリシーバージョン 2 が追加されました。	2024 年 8 月 9 日
WorkSpaces シンクライアント用の WorkSpaces Personal の設定	新しい WorkSpaces Personal の を更新しました。	2024 年 8 月 7 日
WorkSpaces シンクライアントの WorkSpaces プールの設定	新しい WorkSpaces プールの新しいセクションを追加しました。	2024 年 8 月 7 日
AWS マネージドポリシー：AmazonWorkSpacesThinClientReadOnlyAccess	Amazon WorkSpaces シンクライアントに AmazonWorkSpacesThinClientR	2024 年 7 月 19 日

変更	説明	日付
	eadOnlyAccess マネージドポリシーが追加されました。	
AWS Amazon WorkSpaces シンクライアントの マネージドポリシー	Amazon WorkSpaces シンクライアントが変更の追跡を開始しました。	2024 年 7 月 19 日
Amazon WorkSpaces シンクライアントの WorkSpaces の設定	オペレーティングシステムのリストを更新しました。	2024 年 2 月 12 日
Amazon WorkSpaces シンクライアント用の AppStream 2.0 の設定	ID プロバイダーの手順を更新しました。	2024 年 2 月 12 日
初回リリース	初回リリース	2023 年 11 月 26 日

翻訳は機械翻訳により提供されています。提供された翻訳内容と英語版の間で齟齬、不一致または矛盾がある場合、英語版が優先します。