



ID プロバイダー統合ガイド

セキュリティアサーションマークアップ言語 (SAML) を使用してアイデンティティ (ID) プロバイダーを [Security Cloud Sign On](#) と統合し、エンタープライズのユーザーに SSO を提供できます。デフォルトでは、Security Cloud Sign On はすべてのユーザーを [Duo 多要素認証 \(MFA\)](#) に追加費用なしで登録します。組織ですでに MFA が IdP と統合されている場合、統合中に必要に応じて Duo ベースの MFA を無効にすることができます。

特定の ID サービス プロバイダーと統合する手順については、次のガイドを参照してください。

- [Auth0 社](#)
- [Azure AD](#)
- [Duo](#)
- [Google ID](#)
- [Okta](#)
- [ping](#)



(注) ID プロバイダーの統合後、ドメイン内のユーザーの認証には、シスコや Microsoft のソーシャルログインなどではなく、統合した ID プロバイダーを使用する必要があります。

- [前提条件 \(2 ページ\)](#)
- [SAML 応答の要件, on page 2](#)
- [ステップ 1 : 初期設定 \(4 ページ\)](#)
- [ステップ 2 : ID プロバイダーに Security Cloud SAML メタデータを提供する \(5 ページ\)](#)
- [ステップ 3 : IdP から Security Cloud に SAML メタデータを提供する \(6 ページ\)](#)
- [ステップ 4 : SAML 統合のテスト \(8 ページ\)](#)
- [ステップ 5 : 統合のアクティブ化 \(9 ページ\)](#)
- [SAML エラーのトラブルシューティング, on page 10](#)

前提条件

ID プロバイダーを Security Cloud Sign On と統合するには、次のものがが必要です。

- [検証済みの電子メールアドレス](#)
- ID プロバイダーの管理ポータルで SAML アプリケーションを作成および構成する機能

SAML 応答の要件

Security Cloud Sign On からの SAML 認証要求への応答として、ID プロバイダーは SAML 応答を送信します。ユーザーが正常に認証された場合、応答には NameID 属性とその他のユーザー属性を含む SAML アサーションが含まれます。SAML 応答は、以下で説明する特定の基準を満たす必要があります。

SHA-256 署名付き応答

ID プロバイダーからの応答の SAML アサーションには、次の属性名を含める必要があります。これらの名前は、IdP のユーザープロファイルの対応する属性にマッピングする必要があります。IdP ユーザープロファイル属性名はベンダーによって異なります。

SAML アサーション属性

ID プロバイダーからの応答の SAML アサーションには、次の属性名を含める必要があります。これらの名前は、IdP のユーザープロファイルの対応する属性にマッピングする必要があります。IdP ユーザープロファイル属性名はベンダーによって異なります。

SAML アサーション属性名	ID プロバイダーのユーザー属性
firstName	ユーザーの名。
lastName	ユーザーの姓。
email	ユーザーの電子メール。これは、SAML 応答の <NameID> 要素と一致させる必要があります（以下参照）。

<NameID> 要素フォーマット

SAML 応答の <NameID> 要素の値は有効な電子メールアドレスにする必要があります。アサーションの email 属性の値と一致させる必要があります。<NameID> 要素のフォーマット属性を次のいずれかに設定する必要があります。

- urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-format:emailAddress
- urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-format:unspecified

SAML アサーションの例

次の XML は、ID プロバイダーから Security Cloud Sign On ACL URL への SAML 応答の例です。jsmith@example.com は <NameID> 要素であり、また email SAML 応答属性です。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<saml2:Assertion ID="id9538389495975029849262425" IssueInstant="2023-08-02T01:13:04.861Z"
  Version="2.0"
  xmlns:saml2="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:assertion">
  <saml2:Issuer Format="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:nameid-format:entity"/>
  <saml2:Subject>
    <saml2:NameID
      Format="urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-format:unspecified">jsmith@example.com</saml2:NameID>

    <saml2:SubjectConfirmation Method="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:cm:bearer">
      <saml2:SubjectConfirmationData NotOnOrAfter="2023-08-02T01:18:05.160Z"
        Recipient="https://sso.security.cisco.com/sso/saml2/0a1rs8y79aeweVg80h8"/>
    </saml2:SubjectConfirmation>
  </saml2:Subject>
  <saml2:Conditions NotBefore="2023-08-02T01:08:05.160Z"
    NotOnOrAfter="2023-08-02T01:18:05.160Z">
    <saml2:AudienceRestriction>

    <saml2:Audience>https://www.okta.com/saml2/service-provider/12345678890</saml2:Audience>

    </saml2:AudienceRestriction>
  </saml2:Conditions>
  <saml2:AuthnStatement AuthnInstant="2023-08-02T01:13:04.861Z">
    <saml2:AuthnContext>

    <saml2:AuthnContextClassRef urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:ac:classes:PasswordProtectedTransport</saml2:AuthnContextClassRef>

    </saml2:AuthnContext>
  </saml2:AuthnStatement>
  <saml2:AttributeStatement>
    <saml2:Attribute Name="firstName"
      NameFormat="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:attrname-format:unspecified">
      <saml2:AttributeValue
        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
        xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:type="xs:string">Joe
      </saml2:AttributeValue>
    </saml2:Attribute>
    <saml2:Attribute Name="lastName"
      NameFormat="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:attrname-format:unspecified">
      <saml2:AttributeValue
        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
        xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:type="xs:string">Smith
      </saml2:AttributeValue>
    </saml2:Attribute>
    <saml2:Attribute Name="email"
      NameFormat="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:attrname-format:unspecified">
      <saml2:AttributeValue
        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
        xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:type="xs:string">jsmith@example.com
      </saml2:AttributeValue>
    </saml2:Attribute>
  </saml2:AttributeStatement>
</saml2:Assertion>
```

ステップ 1: 初期設定

始める前に

まず、Secure Cloud エンタープライズの名前を指定し、無料の [Duo 多要素認証 \(MFA\)](#) にユーザーを登録するか、独自の MFA ソリューションを使用するかを決定する必要があります。

すべての統合について、シスコのセキュリティ製品内の機密データを保護するために、セッションタイムアウトを 2 時間以下に設定して MFA を実装することを強く推奨します。

ステップ 1 [Security Cloud Control](#) にサインインします。

ステップ 2 左側のナビゲーションから [IDプロバイダー (Identity Providers)] を選択します。

ステップ 3 [+IDプロバイダーの追加 (+ Add Identity Provider)] をクリックします。

(注) ドメインをまだ要求していない場合は、代わりに [+ドメインの追加 (+ Add Domain)] ボタンが表示されます。そのボタンをクリックして、[ドメインの要求](#)を開始します。

ステップ 4 [セットアップ (Set Up)] 画面で ID プロバイダー名を入力します。

ステップ 5 必要に応じて、[要求されたドメイン](#)のユーザーに対して Duo MFA をオプトアウトします。

Edit identity provider

1 Set up
2 Configure
3 SAML metadata
4 Test
5 Activate

Set up

Follow the steps below to configure your identity provider (IdP). For detailed instructions please read our [documentation](#)

Identity provider name *

My IdP

Duo-based MFA

By default, Security Cloud Sign On enrolls all users into Duo MultiFactor Authentication (MFA) at no cost. We strongly recommend MFA, with a session timeout no greater than 2 hours, to help protect your sensitive data within Cisco Security products.

Enable DUO-based MFA in Security Cloud Sign On

If your organization has integrated MFA at your IdP, you may wish to disable MFA at the Security Cloud Sign On level.

Cancel Next

ステップ 6 [次へ (Next)] をクリックして [構成 (Configure)] 画面に進みます。

ステップ 2 : ID プロバイダーに Security Cloud SAML メタデータを提供する

この手順では、Security Cloud Control から提供される SAML メタデータと署名証明書を使用して、ID プロバイダーの SAML アプリケーションを構成します。これには、次の事項が含まれます。

- **シングルサインオンサービス URL** : アサーション コンシューマ サービス (ACS) URL とも呼ばれます。これは、ID プロバイダーがユーザーの認証後に SAML 応答を送信する場所です。
- **エンティティ ID** : オーディエンス URI とも呼ばれます。ID プロバイダーを Security Cloud Sign On で一意に識別するための ID です。
- **署名証明書** : ID プロバイダーが認証要求で Security Cloud Sign On によって送信された署名を検証するために使用する X.509 署名証明書です。

Security Cloud は、ID プロバイダーにアップロードできる単一の SAML メタデータファイルでこの情報を提供し (サポートされている場合)、個々の値としてコピーして貼り付けることができます。市販の ID サービスプロバイダーに固有の手順については、「[ID サービスプロバイダーの手順](#)」を参照してください。

ステップ 1 ID プロバイダーにより SAML メタデータファイルがサポートされている場合は、それを [設定 (Configure)] ページでダウンロードします。サポートされていない場合は、[シングルサインオンサービス (Single Sign-On Service)] と [エンティティ ID (Entity ID)] の値をコピーし、**パブリック証明書**をダウンロードします。

ステップ 2 ID プロバイダーで、Security Cloud Sign On と統合する SAML アプリケーションを開きます。

ステップ 3 プロバイダーにより SAML メタデータファイルがサポートされている場合は、それをアップロードします。サポートされていない場合は、必要な Security Cloud Sign On SAML URI をコピーして SAML アプリケーションの設定フィールドに貼り付け、Security Cloud Sign On 公開署名証明書をアップロードします。

ステップ 4 前の手順で取得した Security Cloud Sign On SAML メタデータを使用して SAML アプリケーションを設定します。これには、XML メタデータファイルをインポートするか、SSO サービス URL とエンティティ ID の値を手動で入力し、公開署名証明書をアップロードします。

ステップ 5 Security Cloud Control に戻り、[次へ (Next)] をクリックします。

次のタスク

次に、ID プロバイダーの SAML アプリケーションに対応するメタデータを Security Cloud Control に提供します。

ステップ 3 : IdP から Security Cloud に SAML メタデータを提供する

Security Cloud Control からの SAML メタデータを使用して [ステップ 2 : ID プロバイダーに Security Cloud SAML メタデータを提供する](#) したら、次の手順では、対応するメタデータを SAML アプリケーションから Security Cloud Control に提供します。市販の ID サービスプロバイダーに固有の手順については、「[ID サービスプロバイダーの手順](#)」を参照してください。

始める前に

この手順を完了するには、ID プロバイダーの SAML アプリケーションに次のメタデータが必要です。

- シングルサインオンサービス URL
- エンティティ ID (オーディエンス URI)
- PEM 形式の署名証明書

ID プロバイダーに応じて、上記の情報をすべて含むメタデータ XML ファイルをアップロードするか、個々の SAML URI を手動で入力 (コピーして貼り付け) して署名証明書をアップロードできます。市販の ID サービスプロバイダーに固有の手順については、「[ID サービスプロバイダーの手順](#)」を参照してください。

ステップ 1 Security Cloud Control でブラウザタブを開きます。

ステップ 2 [SAML メタデータ (SAML metadata)] ステップで、次のいずれかを実行します。

- ID プロバイダーからの XML メタデータファイルがある場合は、[XML ファイルのアップロード (XML file upload)] を選択し、XML ファイルをアップロードします。
- ファイルがない場合は、[手動構成 (Manual configuration)] をクリックし、シングルサインオンサービス URL のエンドポイントとエンティティ ID を入力し、ID プロバイダーから提供された公開署名証明書をアップロードします。

The screenshot shows the 'SAML metadata' configuration step. On the left, a vertical navigation pane lists steps: 'Set up', 'Configure', 'SAML metadata' (highlighted with a blue circle and number 3), 'Test', and 'Activate'. The main content area is titled 'SAML metadata' and contains the following text: 'Select a method for providing your SAML 2.0 IdP metadata.' Below this are two radio buttons: 'XML file upload' (selected) and 'Manual configuration'. Underneath is the heading 'Upload your SAML signing certificate' followed by a dashed rectangular box. Inside the box is an upload icon (an arrow pointing up) and the text 'Click or drag a file to this area to upload' and 'File must be in XML format'. At the bottom of the screen, there are three buttons: 'Cancel', 'Back', and 'Next'.

ステップ 3 [次へ (Next)] をクリックします。

次のタスク

次に、Security Cloud Control から ID プロバイダーへの SSO を開始して、[ステップ 4 : SAML 統合のテスト](#)。

ステップ 4 : SAML 統合のテスト

SAML アプリケーションと Security Cloud Sign On の間で SAML メタデータを交換したら、統合をテストできます。Security Cloud Sign On は、ID プロバイダーの SSO URL に SAML 要求を送信します。ID プロバイダーがユーザーを正常に認証すると、ユーザーは [SecureX Application Portal](#) にリダイレクトされ、自動的にサインインします。

重要 : Security Cloud Control で SAML 統合を作成したときに使用したものと別の SSO ユーザーアカウントでテストしてください。たとえば、`admin@example.com` を使用して統合を作成した場合は、別の SSO ユーザー（`jsmith@example.com` など）でテストします。

ステップ 1 Security Cloud Control で、[テスト (Test)] ページに表示されるサインイン URL をクリップボードにコピーし、プライベート (シークレット) ブラウザウィンドウで開きます。

The screenshot shows the 'Test' configuration page in Security Cloud Control. On the left, a vertical list of steps is shown: 'Set up', 'Configure', 'SAML metadata', 'Test' (highlighted with a blue circle and the number 4), and 'Activate'. The main content area is titled 'Test' and contains three numbered instructions:

1. Configure your IdP with the public certificate and SAML metadata you copied and downloaded from Cisco.
2. Test your IdP integration by opening this URL in a private(Incognito) window.
3. Once you sign in and land in the Security Cloud Control portal, the configuration test is successful.

Below the instructions is a text input field containing the URL: `https://s...cisco.com/sso/saml2/00a1sc3asjayJkNM0C`. To the right of the input field is a copy icon. At the bottom left of the main content area is a back arrow icon, and at the bottom right is a 'Cancel' button.

ステップ 2 ID プロバイダーにサインインします。

IdP で認証された後、[SecureX Application Portal](#) にサインインしている場合、テストは成功です。エラーが表示された場合は、「[SAML エラーのトラブルシューティング \(10 ページ\)](#)」を参照してください。

[次へ (Next)] をクリックして [アクティブ化 (Activate)] ステップに進みます。

ステップ5: 統合のアクティブ化

ステップ4: SAML 統合のテストしたら、アクティブ化できます。統合をアクティブにすると、次のような影響があります。

- 検証済みドメインのユーザーは、統合した ID プロバイダーを使用して認証する**必要があります**。ユーザーがシスコや Microsoft のソーシャルサインオンオプションを使用してサインオンしようとする、400 エラーが発生します。
- **要求されたドメイン**と一致する電子メールドメインを使用して **Security Cloud Sign On** にサインインするユーザーは、認証のために ID プロバイダーにリダイレクトされます。
- Duo MFA にオプトインした場合、要求されたドメインのユーザーは MFA 設定を管理できなくなります。



注意 統合をアクティブ化する前に、必ず[ステップ4: SAML 統合のテスト](#)。

統合をアクティブにすると、次のような影響があります。

ステップ1 アクティブ化ステップで、[IdPをアクティブ化 (Activate my IdP)] をクリックします。

Edit identity provider

- Set up
- Configure
- SAML metadata
- Test
- 5 Activate**

Activate

Let's activate the Idp discovery and routing. Once you activate the Idp integration, all your company users that match the verified email domain will use their enterprise Idp password to sign in to Security Cloud Control, and they no longer manage their MFA settings.

When you're ready, click **Activate my Idp**.

< Cancel Back **Activate my IdP**

ステップ2 ダイアログで[アクティブ化 (Activate)] をクリックしてアクションを確認します。

SAML エラーのトラブルシューティング

ステップ 4: SAML 統合のテストで HTTP 400 エラーが発生する場合は、次のトラブルシューティング手順を試してください。

ユーザーのサインオン電子メールアドレスドメインが要求されたドメインと一致することを確認する

テストに使用しているユーザーアカウントの電子メールアドレスドメインが**要求されたドメイン**と一致していることを確認してください。

たとえば、example.com のような最上位ドメインを申請した場合、ユーザーは <username>@signon.example.com ではなく <username>@example.com でサインインする必要があります。

ユーザーが ID プロバイダーを使用してサインインしていることを確認する

ユーザーは統合 ID プロバイダーを使用して認証する必要があります。ユーザーがシスコや Microsoft ソーシャルサインインオプションを使用してサインインするか、Okta から直接サインインしようとする、HTTP 400 エラーが返されます。

SAML 応答の <NameID> 要素が電子メールアドレスであることを確認する

SAML 応答の <NameId> 要素の値は電子メールアドレスでなければなりません。電子メールアドレスは、ユーザーの SAML 属性で指定された **email** と一致する必要があります。詳細については、「[SAML 応答の要件, on page 2](#)」を参照してください。

SAML 応答に正しい属性要求が含まれていることを確認する

IdP から Security Cloud Sign On への SAML 応答には、必須のユーザー属性である **firstName**、**lastName**、および **email** が含まれます。詳細については、「[SAML 応答の要件, on page 2](#)」を参照してください。

IdP からの SAML 応答が SHA-256 で署名されていることを確認する

ID プロバイダーからの SAML 応答は、SHA-256 署名アルゴリズムで署名する必要があります。Security Cloud Sign On は、署名されていないアサーションまたは別のアルゴリズムで署名されたアサーションを拒否します。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。