電子メール プロキシ

電子メール プロキシを設定すると、リモート電子メール機能をクライアントレス SSL VPN のユーザに拡張できます。ユーザが電子メール プロキシ経由で電子メール セッションを試行すると、電子メール クライアントが SSL プロトコルを使用してトンネルを確立します。

電子メール プロキシ プロトコルは次のとおりです。

POP3S

POP3S は、クライアントレス SSL VPN がサポートする電子メール プロキシの 1 つです。デフォルトでは、セキュリティ アプライアンスがポート 995 をリッスンし、ポート 995 または設定されたポートとの接続が自動的に許可されます。POP3 プロキシは、SSL 接続だけをそのポートで許可します。SSL トンネルが確立された後に POP3 プロトコルが開始され、認証が行われます。POP3S は、電子メール受信用のプロトコルです。

IMAP4S

IMAP4S は、クライアントレス SSL VPN がサポートする電子メール プロキシの 1 つです。デフォルトでは、セキュリティ アプライアンスがポート 993 をリッスンし、ポート 993 または設定されたポートとの接続が自動的に許可されます。IMAP4S プロキシは、SSL 接続だけをそのポートで許可します。SSL トンネルが確立された後に IMAP4S プロトコルが開始され、認証が行われます。IMAP4S は、電子メール受信用のプロトコルです。

SMTPS

SMTPS は、クライアントレス SSL VPN がサポートする電子メール プロキシの 1 つです。デフォルトでは、セキュリティ アプライアンスがポート 988 をリッスンし、ポート 988 または設定されたポートとの接続が自動的に許可されます。SMTPS プロキシは、SSL 接続だけをそのポートで許可します。SSL トンネルが確立された後に SMTPS プロトコルが開始され、認証が行われます。SMTPS は、電子メール送信用のプロトコルです。

電子メール プロキシの設定

電子メール プロキシの設定は、次のタスクで構成されます。

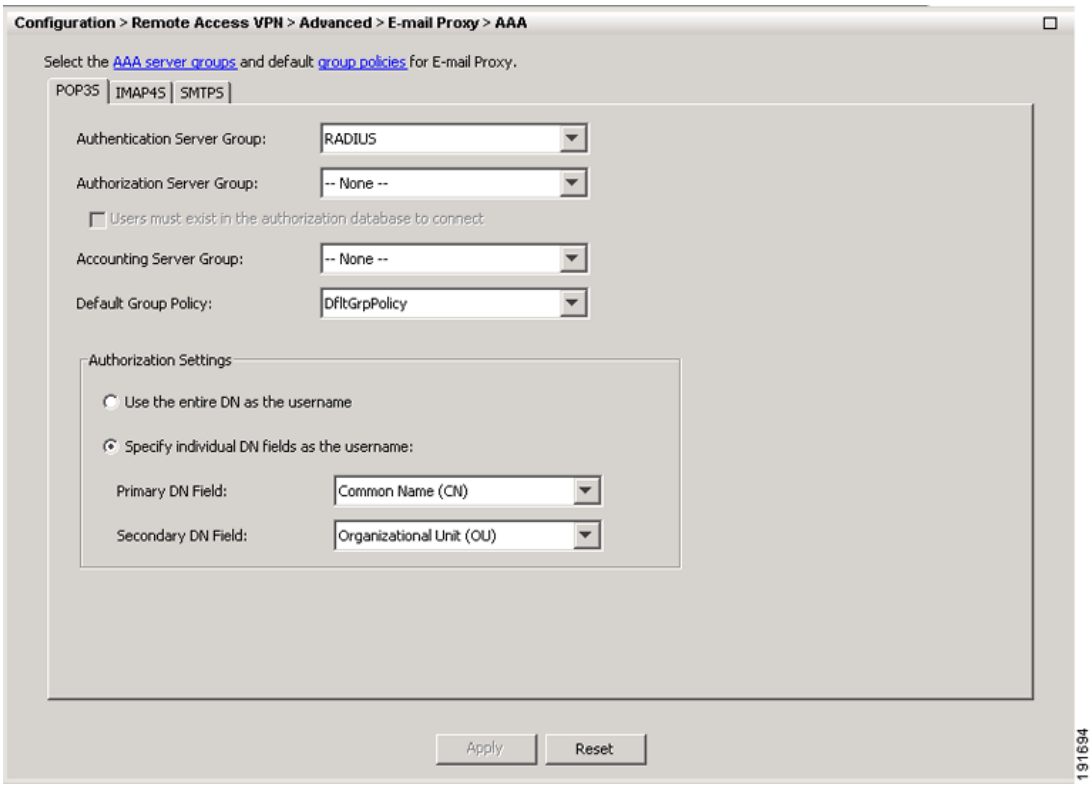
- インターフェイスで電子メール プロキシをイネーブルにする。
- 電子メール プロキシ用のデフォルト サーバを設定する。
- AAA サーバ グループとデフォルトのグループ ポリシーを設定する。
- デリミタを設定する。

また、電子メール プロキシを設定するに当たっては、次の要件があります。

- 電子メール プロキシを経由してローカルとリモートの両方から電子メールにアクセスするユーザは、電子メール プログラムで、ローカル アクセス用とリモート アクセス用に別々の電子メール アドレスが必要です。
- 電子メール プロキシ セッションでユーザが認証される必要があります。

AAA

[Configuration] > [Features] > [VPN] > [E-mail Proxy] > [AAA]



このパネルには、3 つのタブがあります。

- [POP3S] タブ
- [IMAP4S] タブ
- [SMTPS] タブ

[POP3S] タブ

[Configuration] > [Features] > [VPN] > [E-mail Proxy] > [AAA] > [POP3S] タブ

POP3S AAA パネルでは、AAA サーバ グループを関連付け、POP3S セッションに適用するデフォルトのグループ ポリシーを設定します。

フィールド

- [AAA server groups] : [AAA Server Groups] パネル（[Configuration] > [Features] > [Properties] > [AAA Setup] > [AAA Server Groups]）に移動する場合にクリックします。ここでは、AAA サーバ グループを追加または編集できます。
- [group policy] : [Group Policy] パネル（[Configuration] > [Features] > [VPN] > [General] > [Group Policy]）に移動する場合にクリックします。ここでは、グループ ポリシーを追加または編集できます。
- [Authentication Server Group] : POP3S ユーザ認証用の認証サーバ グループを選択します。デフォルトでは、認証サーバが設定されていません。AAA を POP3S 用の認証方式として設定した場合には（[Configuration] > [Features AAA] > [VPN] > [E-Mail Proxy] > [Authentication] パネル）、AAA サーバを設定してここで選択しないと、常に認証に失敗します。
- [Authorization Server Group] : POP3S ユーザ認可用の認可サーバ グループを選択します。デフォルトでは、認可サーバが設定されていません。
- [Accounting Server Group] : POP3S ユーザ アカウンティング用のアカウンティング サーバ グループを選択します。デフォルトでは、アカウンティング サーバが設定されていません。
- [Default Group Policy] : AAA が CLASSID 属性を返さない場合に POP3S ユーザに適用するグループ ポリシーを選択します。長さは、4 ～ 15 文字の英数字です。デフォルトのグループ ポリシーを指定しなかった場合と、CLASSID が存在しない場合には、ASA がセッションを確立できません。
- [Authorization Settings] : ASA が POP3S 認可のために認識するユーザ名の値を設定できるようにします。この名前は、デジタル証明書を使用して認証し、LDAP または RADIUS 認可を必要とする POP3S ユーザに適用されます。
  - [User the entire DN as the username] : POP3S 認可用の認定者名を使用する場合に選択します。
  - [Specify individual DN fields as the username] : ユーザ認可用に特定の DN フィールドを指定する場合に選択します。

    [DN] フィールドは、プライマリとセカンダリの 2 つを選択できます。たとえば、EA を選択した場合には、ユーザは電子メール アドレスによって認証されます。John Doe という一般名（CN）と johndoe@cisco.com という電子メール アドレスを持つユーザは、John Doe または johndoe として認証されません。彼は johndoe@cisco.com として認証される必要があります。EA および O を選択した場合、John Does は johndoe@cisco.com および Cisco Systems, Inc. として認証される必要があります。
  - [Primary DN Field] : POP3S 認可用に設定するプライマリ [DN] フィールドを選択します。デフォルトは [CN] です。オプションには、次のものが含まれます。

DN フィールド	定義
Country（C）	2 文字の国名略語。国名コードは、ISO 3166 国名略語に準拠しています。
Common Name（CN）	ユーザ、システム、その他のエンティティの名前。これは、ID 階層の最下位（最も固有性の高い）レベルです。
Dn Qualifier（DNQ）	特定の DN 属性。
E-mail Address（EA）	証明書を所有するユーザ、システム、またはエンティティの電子メール アドレス。
Generational Qualifier（GENQ）	Jr.、Sr.、または III などの世代修飾子。
Given Name（GN）	証明書所有者の名前（名）。
Initials（I）	証明書所有者の姓と名の最初の文字。
Locality（L）	組織が所在する市町村。

DN フィールド	定義
Name（N）	証明書所有者の名前。
Organization（O）	会社、団体、機関、協会、その他のエンティティの名前。
Organizational Unit（OU）	組織内のサブグループ。
Serial Number（SER）	証明書のシリアル番号。
Surname（SN）	証明書所有者の姓。
State/Province（S/P）	組織が所在する州や県。
Title（T）	証明書所有者の役職（Dr. など）。
User ID（UID）	証明書所有者の ID 番号。

  - [Secondary DN Field]：（任意）POP3S 認可用に設定するセカンダリ DN フィールドを選択します。デフォルトは [OU] です。オプションには、上記の表に記載されているものすべてに加えて、[None] があります。これは、セカンダリ フィールドを指定しない場合に選択します。

[IMAP4S] タブ

[Configuration] > [Features] > [VPN] > [E-mail Proxy] > [AAA] > [IMAP4S] タブ

IMAP4S AAA パネルでは、AAA サーバ グループを関連付け、IMAP4S セッションに適用するデフォルトのグループ ポリシーを設定します。

フィールド

- [AAA server groups]：[AAA Server Groups] パネル（[Configuration] > [Features] > [Properties] > [AAA Setup] > [AAA Server Groups]）に移動する場合にクリックします。ここでは、AAA サーバ グループを追加または編集できます。
- [group policy]：[Group Policy] パネル（[Configuration] > [Features] > [VPN] > [General] > [Group Policy]）に移動する場合にクリックします。ここでは、グループ ポリシーを追加または編集できます。
- [Authentication Server Group]：IMAP4S ユーザ認証用の認証サーバ グループを選択します。デフォルトでは、認証サーバが設定されていません。AAA を IMAP4S 用の認証方式として設定した場合には（[Configuration] > [Features AAA] > [VPN] > [E-Mail Proxy] > [Authentication] パネル）、AAA サーバを設定してここで選択しないと、常に認証に失敗します。
- [Authorization Server Group]：IMAP4S ユーザ認可用の認可サーバ グループを選択します。デフォルトでは、認可サーバが設定されていません。
- [Accounting Server Group]：IMAP4S ユーザ アカウンティング用のアカウンティング サーバ グループを選択します。デフォルトでは、アカウンティング サーバが設定されていません。
- [Default Group Policy]：AAA が CLASSID 属性を返さない場合に IMAP4S ユーザに適用するグループ ポリシーを選択します。デフォルトのグループ ポリシーを指定しなかった場合と、CLASSID が存在しない場合には、ASA がセッションを確立できません。
- [Authorization Settings]：ASA が IMAP4S 認可のために認識するユーザ名の値を設定できるようにします。この名前は、デジタル証明書を使用して認証し、LDAP または RADIUS 認可を必要とする IMAP4S ユーザに適用されます。
  - [User the entire DN as the username]：IMAP4S 認可用の完全修飾ドメイン名を使用する場合に選択します。

– [Specify individual DN fields as the username]：ユーザ認可用に特定の DN フィールドを指定する場合に選択します。

  [DN] フィールドは、プライマリとセカンダリの 2 つを選択できます。たとえば、EA を選択した場合には、ユーザは電子メール アドレスによって認証されます。John Doe という一般名（CN）と johndoe@cisco.com という電子メール アドレスを持つユーザは、John Doe または johndoe として認証されません。彼は johndoe@cisco.com として認証される必要があります。EA および O を選択した場合、John Does は johndoe@cisco.com *および* Cisco Systems, Inc. として認証される必要があります。

– [Primary DN Field]：IMAP4S 認可用に設定するプライマリ DN フィールドを選択します。デフォルトは [CN] です。オプションには、次のものが含まれます。

DN フィールド	定義
Country（C）	2 文字の国名略語。国名コードは、ISO 3166 国名略語に準拠しています。
Common Name（CN）	ユーザ、システム、その他のエンティティの名前。これは、ID 階層の最下位（最も固有性の高い）レベルです。
Dn Qualifier（DNQ）	特定の DN 属性。
E-mail Address（EA）	証明書を所有するユーザ、システム、またはエンティティの電子メール アドレス。
Generational Qualifier（GENQ）	Jr.、Sr.、または III などの世代修飾子。
Given Name（GN）	証明書所有者の名前（名）。
Initials（I）	証明書所有者の姓と名の最初の文字。
Locality（L）	組織が所在する市町村。
Name（N）	証明書所有者の名前。
Organization（O）	会社、団体、機関、協会、その他のエンティティの名前。
Organizational Unit（OU）	組織内のサブグループ。
Serial Number（SER）	証明書のシリアル番号。
Surname（SN）	証明書所有者の姓。
State/Province（S/P）	組織が所在する州や県。
Title（T）	証明書所有者の役職（Dr. など）。
User ID（UID）	証明書所有者の ID 番号。

– [Secondary DN Field]：（任意）IMAP4S 認可用に設定するセカンダリ DN フィールドを選択します。デフォルトは [OU] です。オプションには、上記の表に記載されているものすべてに加えて、[None] があります。これは、セカンダリ フィールドを指定しない場合に選択します。

[SMTPS] タブ

[Configuration] > [Features] > [VPN] > [E-mail Proxy] > [AAA] > [SMTPS] タブ

SMTPS AAA パネルでは、AAA サーバ グループを関連付け、SMTPS セッションに適用するデフォルトのグループ ポリシーを設定します。

フィールド

- [AAA server groups]：[AAA Server Groups] パネル（[Configuration] > [Features] > [Properties] > [AAA Setup] > [AAA Server Groups]）に移動する場合にクリックします。ここでは、AAA サーバ グループを追加または編集できます。
- [group policy]：[Group Policy] パネル（[Configuration] > [Features] > [VPN] > [General] > [Group Policy]）に移動する場合にクリックします。ここでは、グループ ポリシーを追加または編集できます。
- [Authentication Server Group]：SMTPS ユーザ認証用の認証サーバ グループを選択します。デフォルトでは、認証サーバが設定されていません。AAA を SMTPS 用の認証方式として設定した場合には（[Configuration] > [Features AAA] > [VPN] > [E-Mail Proxy] > [Authentication] パネル）、AAA サーバを設定してここで選択しないと、常に認証に失敗します。
- [Authorization Server Group]：SMTPS ユーザ認可用の認可サーバ グループを選択します。デフォルトでは、認可サーバが設定されていません。
- [Accounting Server Group]：SMTPS ユーザ アカウンティング用のアカウンティング サーバ グループを選択します。デフォルトでは、アカウンティング サーバが設定されていません。
- [Default Group Policy]：AAA が CLASSID 属性を返さない場合に SMTPS ユーザに適用するグループ ポリシーを選択します。デフォルトのグループ ポリシーを指定しなかった場合と、CLASSID が存在しない場合には、ASA がセッションを確立できません。
- [Authorization Settings]：ASA が SMTPS 認可のために認識するユーザ名の値を設定できるようにします。この名前は、デジタル証明書を使用して認証し、LDAP または RADIUS 認可を必要とする SMTPS ユーザに適用されます。
  - [User the entire DN as the username]：SMTPS 認可用の完全修飾ドメイン名を使用する場合に選択します。
  - [Specify individual DN fields as the username]：ユーザ認可用に特定の DN フィールドを指定する場合に選択します。

    [DN] フィールドは、プライマリとセカンダリの 2 つを選択できます。たとえば、EA を選択した場合には、ユーザは電子メール アドレスによって認証されます。John Doe という一般名（CN）と johndoe@cisco.com という電子メール アドレスを持つユーザは、John Doe または johndoe として認証されません。彼は johndoe@cisco.com として認証される必要があります。EA および O を選択した場合、John Does は johndoe@cisco.com *および*Cisco Systems, Inc. として認証される必要があります。
  - [Primary DN Field]：SMTPS 認可用に設定するプライマリ DN フィールドを選択します。デフォルトは [CN] です。オプションには、次のものが含まれます。

DN フィールド	定義
Country（C）	2 文字の国名略語。国名コードは、ISO 3166 国名略語に準拠しています。
Common Name（CN）	ユーザ、システム、その他のエンティティの名前。これは、ID 階層の最下位（最も固有性の高い）レベルです。
Dn Qualifier（DNQ）	特定の DN 属性。
E-mail Address（EA）	証明書を所有するユーザ、システム、またはエンティティの電子メール アドレス。
Generational Qualifier（GENQ）	Jr.、Sr.、または III などの世代修飾子。
Given Name（GN）	証明書所有者の名前（名）。
Initials（I）	証明書所有者の姓と名の最初の文字。
Locality（L）	組織が所在する市町村。

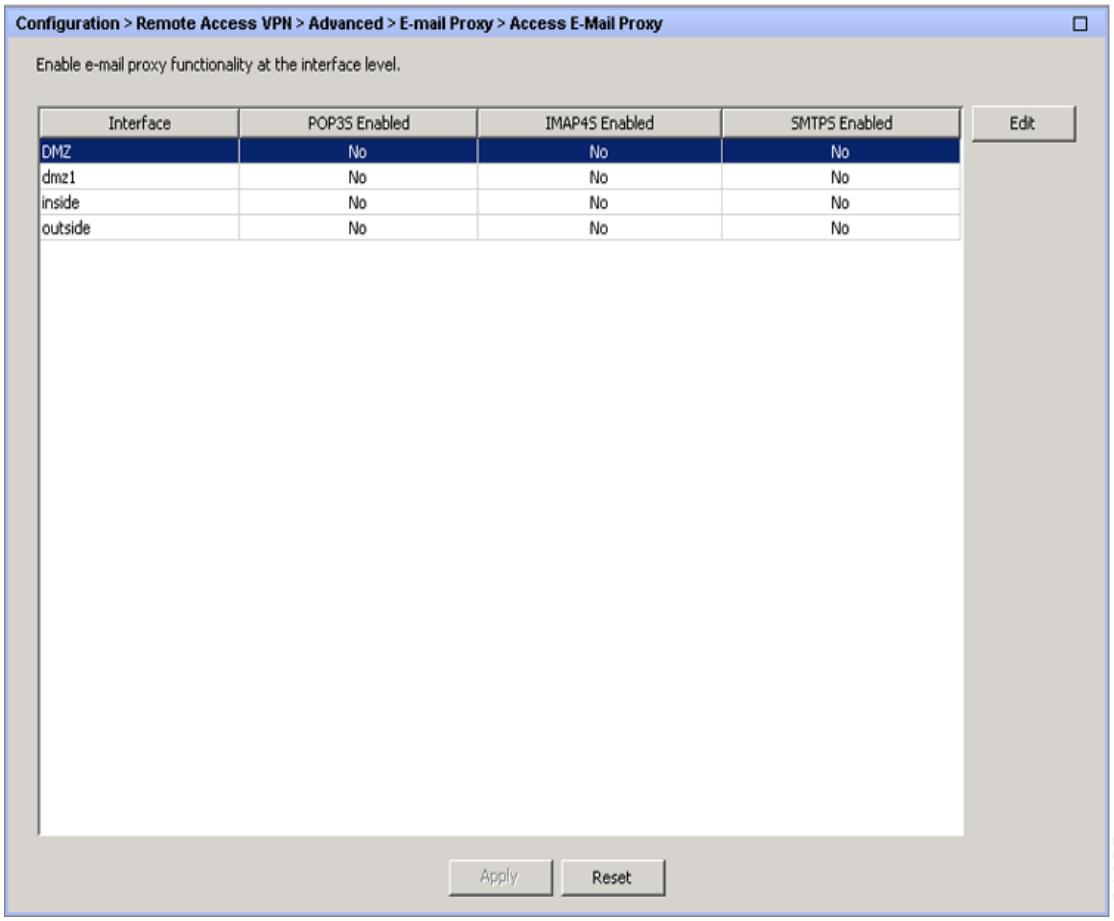
DN フィールド	定義
Name（N）	証明書所有者の名前。
Organization（O）	会社、団体、機関、協会、その他のエンティティの名前。
Organizational Unit（OU）	組織内のサブグループ。
Serial Number（SER）	証明書のシリアル番号。
Surname（SN）	証明書所有者の姓。
State/Province（S/P）	組織が所在する州や県。
Title（T）	証明書所有者の役職（Dr. など）。
User ID（UID）	証明書所有者の ID 番号。

- [Secondary DN Field]：（任意）SMTPS 認可用に設定するセカンダリ DN フィールドを選択します。デフォルトは [OU] です。オプションには、上記の表に記載されているものすべてに加えて、[None] があります。これは、セカンダリ フィールドを指定しない場合に選択します。

アクセス

[Configuration] > [VPN] > [E-Mail Proxy] > [Access]

[E-mail Proxy Access] 画面では、電子メール プロキシを設定するインターフェイスを識別できます。電子メール プロキシは、個々のインターフェイスで設定および編集できます。また、1 つのインターフェイスで電子メール プロキシを設定および編集すれば、その設定をすべてのインターフェイスに適用できます。管理専用のインターフェイスやサブインターフェイスに対して電子メール プロキシは設定できません。



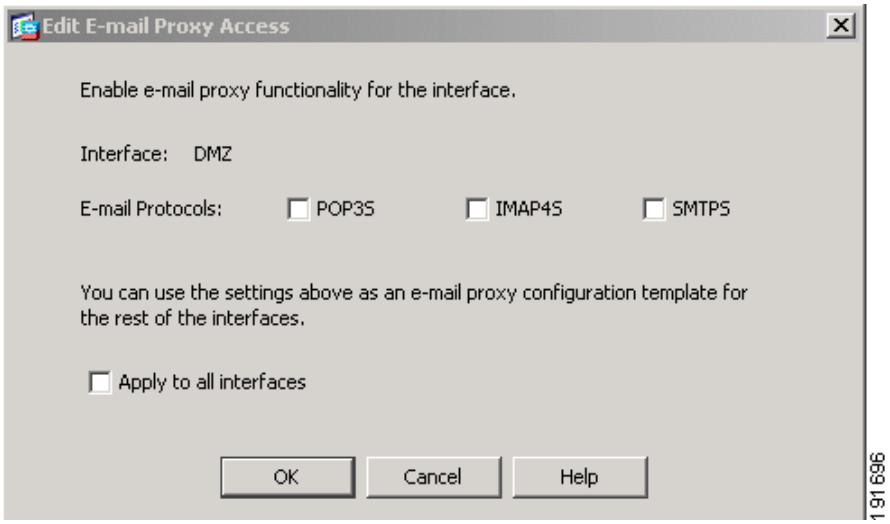
フィールド

- [Interface]：設定されているすべてのインターフェイスの名前を表示します。
- [POP3S Enabled]：そのインターフェイスで POP3S がイネーブルかどうかを示します。
- [IMAP4s Enabled]：そのインターフェイスで IMAP4S がイネーブルかどうかを示します。
- [SMTPS Enabled]：そのインターフェイスで SMTPS がイネーブルかどうかを示します。
- [Edit]：強調表示されているインターフェイスの電子メール プロキシ設定を編集する場合にクリックします。

Edit E-Mail Proxy Access

[Configuration] > [VPN] > [E-Mail Proxy] > [Access] > [Edit E-Mail Proxy Access]

[E-mail Proxy Access] 画面では、電子メール プロキシを設定するインターフェイスを識別できます。電子メール プロキシは、個々のインターフェイスで設定できます。また、1 つのインターフェイスで電子メール プロキシを設定すると、その設定をすべてのインターフェイスに適用できます。



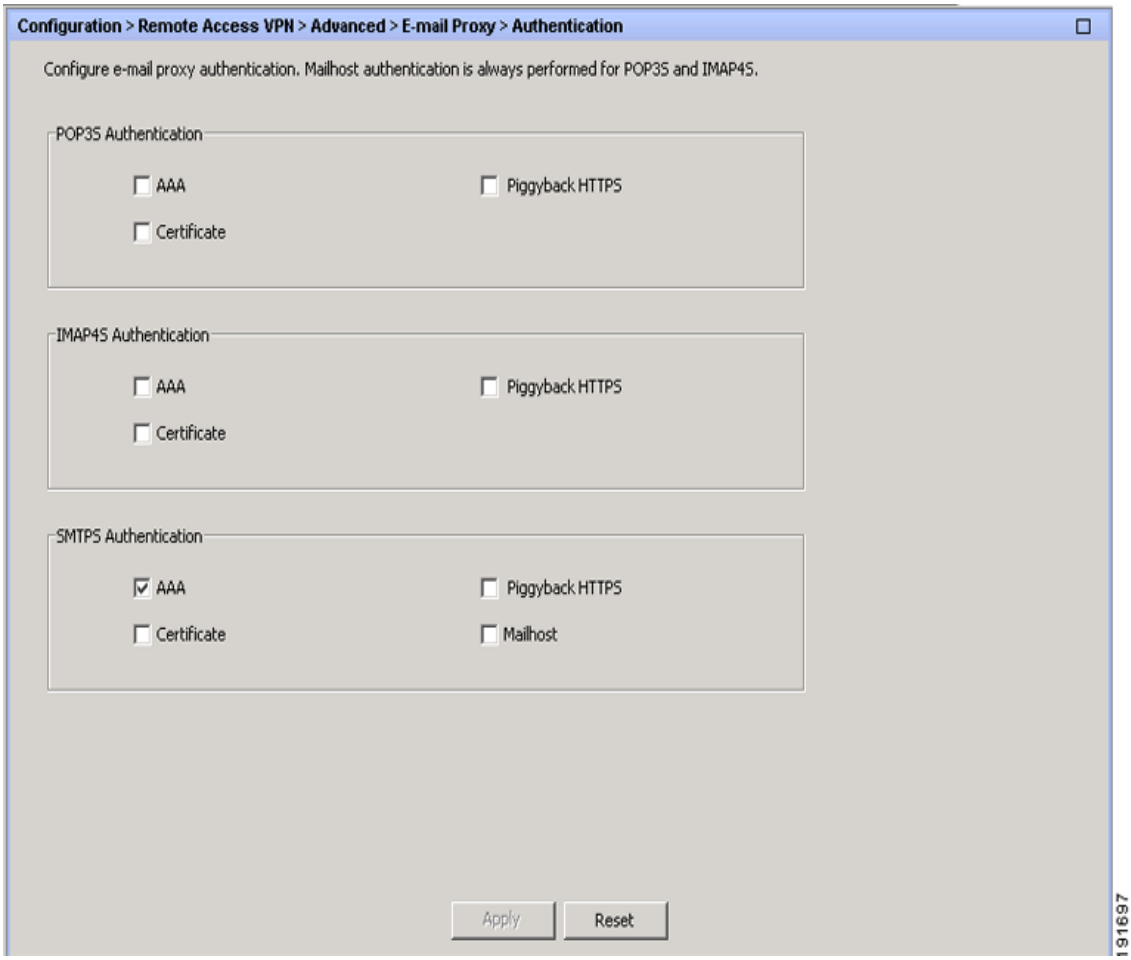
フィールド

- [Interface]：選択されたインターフェイスの名前を表示します。
- [POP3S Enabled]：そのインターフェイスで POP3S をイネーブルにする場合に選択します。
- [IMAP4S Enabled]：そのインターフェイスで IMAP4S をイネーブルにする場合に選択します。
- [SMTPS Enabled]：そのインターフェイスで SMTPS をイネーブルにする場合に選択します。
- [Apply to all interface]：現在のインターフェイスの設定を、設定されているすべてのインターフェイスに適用する場合に選択します。

認証

[Configuration] > [Features] > [VPN] > [E-mail Proxy] > [Authentication]

このパネルでは、電子メール プロキシ セッションの認証方式を設定できます。



フィールド

[POP3S/IMAP4S/SMTPS Authentication]：各種電子メール プロキシの認証方式を設定します。複数の認証方式を選択できます。

- [AAA]：AAA 認証を必須にする場合に選択します。このオプションを使用するには、AAA サーバを設定する必要があります。ユーザは、ユーザ名、サーバ、およびパスワードを入力します。ユーザは、VPN ユーザ名と電子メール ユーザ名の両方を入力する必要があります。そのとき、互いのユーザ名が異なる場合にだけ、VPN 名デリミタによって区切ります。
- [Certificate]：現在の ASA ソフトウェア リリースでは、電子メール プロキシに対して証明書認証が機能しません。
- [Piggyback HTTPS]：ピギーバック認証を必須にする場合に選択します。

  この認証スキームは、ユーザがすでにクライアントレス SSL VPN セッションを確立していることを必須とします。そのため、ユーザは電子メール ユーザ名だけを入力します。パスワードは不要です。ユーザは、VPN ユーザ名と電子メール ユーザ名の両方を入力する必要があります。そのとき、互いのユーザ名が異なる場合にだけ、VPN 名デリミタによって区切ります。

  SMTPS 電子メールは、最も頻繁にピギーバックを使用します。ほとんどの SMTP サーバが、ユーザがログインすることを許可していないためです。

（注）　IMAP は、同時ユーザ数によって制限されない多数のセッションを生成しますが、ユーザ名に対して許可されている同時ログインの数を数えません。IMAP セッションの数がこの最大値を超え、クライアントレス SSL VPN 接続の有効期限が切れた場合には、その後ユーザが新しい接続を確立できません。以下の解決策があります。

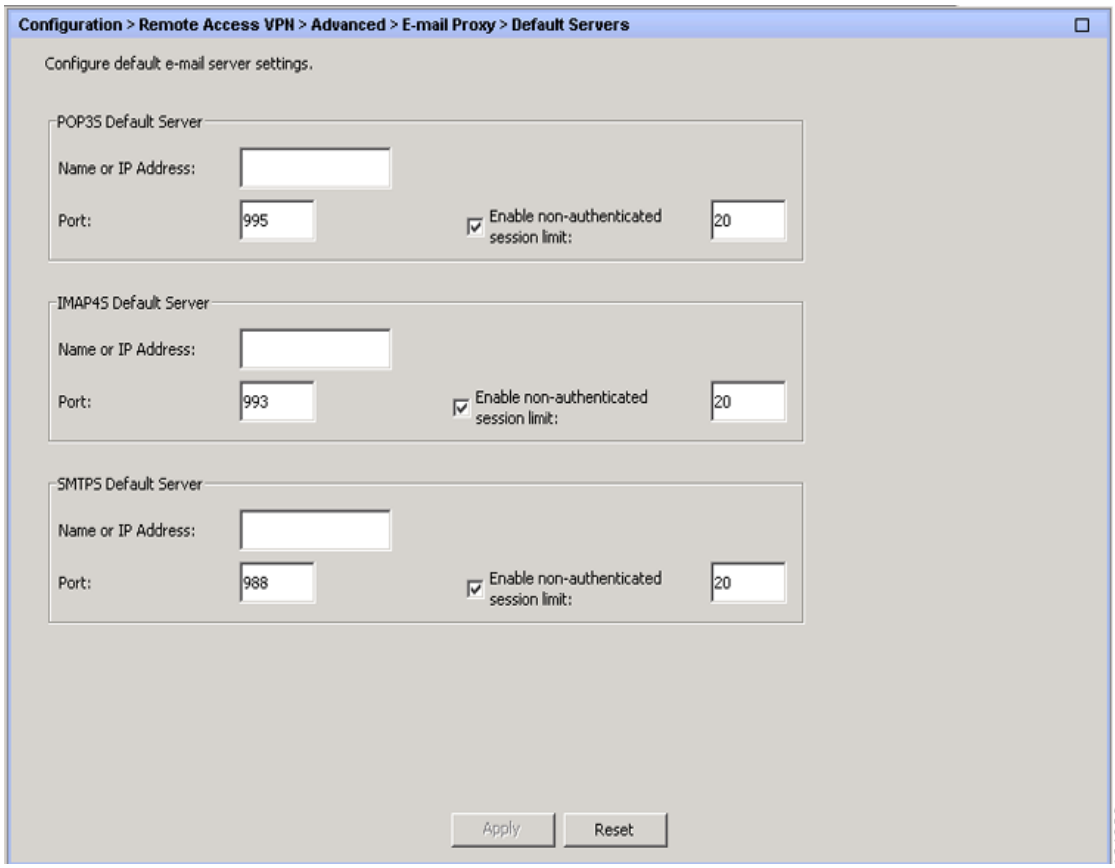
- ユーザが IMAP アプリケーションを終了して ASA とのセッションをクリアしてから、新しいクライアントレス SSL VPN 接続を確立する。
- 管理者が IMAP ユーザの同時ログイン数を増やす（[Configuration] > [Features] > [VPN] > [General] > [Group Policy] > [Edit Group Policy] > [General]）。
- 電子メール プロキシの HTTPS/ ピギーバック認証をディセーブルにする。

- [Mailhost]：（SMTPS のみ）メールホスト認証を必須にする場合に選択します。POP3S と IMAP4S は必ずメールホスト認証を実行するため、このオプションは、SMTPS の場合にだけ表示されます。この認証方式では、ユーザの電子メール ユーザ名、サーバ、およびパスワードが必要です。

Default Servers

[Configuration] > [Features] > [VPN] > [E-mail Proxy] > [Default Servers]

このパネルでは、ASA のプロキシ サーバを識別できます。適切なプロキシ サーバの IP アドレスとポートを入力します。



フィールド

- [POP3S/IMAP4S/SMTPS Default Server]：電子メール プロキシのデフォルト サーバ、ポート、および非認証セッション制限を設定します。
- [Name or IP Address]：デフォルトの電子メール プロキシ サーバの DNS 名または IP アドレスを入力します。
- [Port]：ASA がプロキシ トラフィックをリッスンするポート番号を入力します。設定されたポートに対する接続が自動的に許可されます。電子メール プロキシは、SSL 接続だけをこのポートで許可します。SSL トンネルが確立された後に電子メール プロキシ プロトコルが開始され、認証が行われます。

  POP3S のデフォルトのポートは 995 で、IMAP4S は 993、SMTPS は 988 です。
- [Enable non-authenticated session limit]：非認証電子メール プロキシ セッションの数を制限する場合に選択します。

  電子メール プロキシ接続には、3 つの状態があります。

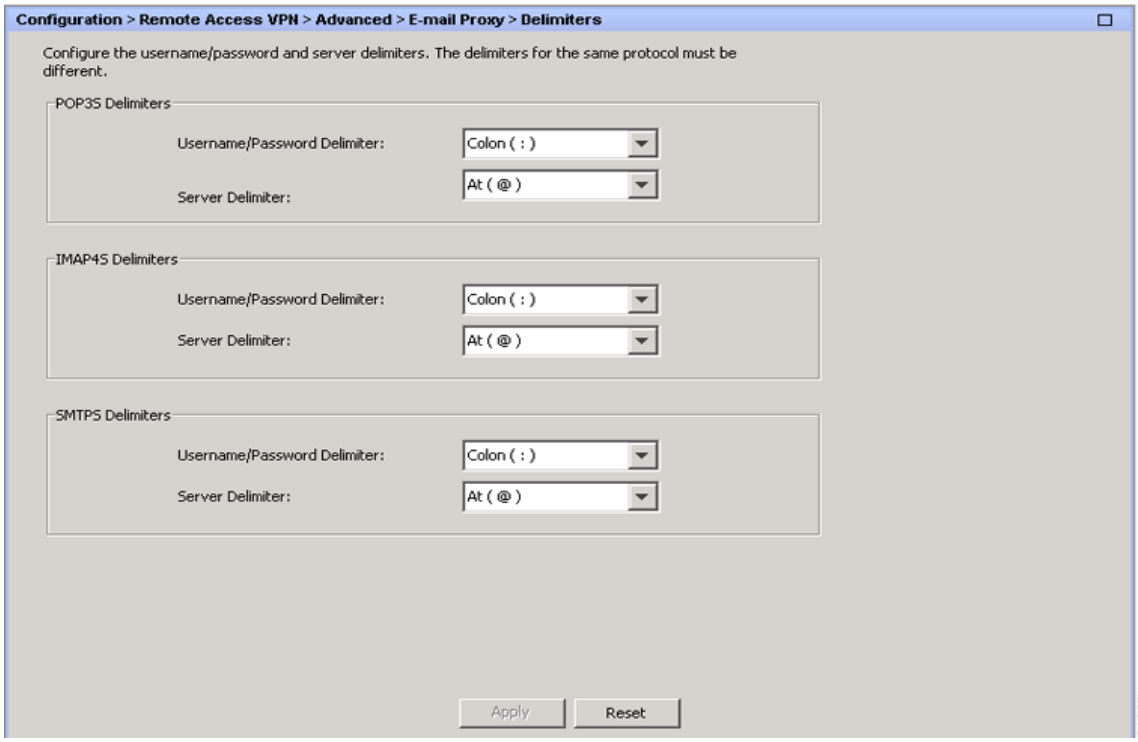
  1. 新規に電子メール接続が確立されると、「認証されていない」状態になります。
  2. この接続でユーザ名が提示されると、「認証中」状態になります。
  3. ASA が接続を認証すると、「認証済み」状態になります。

  この機能により、認証プロセスでのセッションの制限を設定でき、それによって DOS 攻撃を防ぎます。新しいセッションが、設定された制限を超えると、ASA が最も古い非認証接続を終了します。非認証接続が存在しない場合には、最も古い認証接続が終了します。それによって認証済みのセッションが終了することはありません。

Delimiters

[Configuration] > [Features] > [VPN] > [E-mail Proxy] > [Delimiters]

このパネルでは、電子メール プロキシ認証で使用するユーザ名 / パスワード デリミタとサーバ デリミタを設定します。



フィールド

- [POP3S/IMAP4S/SMTPS Delimiters]：各種電子メール プロキシのユーザ名 / パスワード デリミタとサーバ デリミタを設定します。
  - [Username/Password Delimiter]：VPN ユーザ名と電子メール ユーザ名を区切るためのデリミタを選択します。電子メール プロキシで AAA 認証を使用する場合、および VPN ユーザ名と電子メール ユーザ名が異なる場合に両方のユーザ名を使用します。ユーザは、両方のユーザ名を入力し、ここで設定したデリミタで区切ります。電子メール プロキシ セッションにログインする場合には、電子メール サーバ名も入力します。

（注）　クライアントレス SSL VPN 電子メール プロキシ ユーザのパスワードに、デリミタとして使用されている文字を含めることはできません。

  - [Server Delimiter]：ユーザ名と電子メール サーバ名を区切るためのデリミタを選択します。このデリミタは、VPN 名デリミタとは別にする必要があります。電子メール プロキシ セッションにログインする場合には、ユーザ名フィールドにユーザ名とサーバの両方を入力します。

    たとえば、VPN 名デリミタとして : を使用し、サーバ デリミタとして @ を使用する場合には、電子メール プロキシ経由で電子メール プログラムにログインするときに、vpn_username:e-mail_username@server という形式でユーザ名を入力します。