



W ~ Z

- [wccp](#) (3 ページ)
- [wccp redirect](#) (5 ページ)
- [web-agent-url](#) (廃止) (7 ページ)
- [web-applications](#) (9 ページ)
- [web-bookmarks](#) (12 ページ)
- [web update-type](#) (14 ページ)
- [web update-url](#) (16 ページ)
- [webvpn](#) (グローバル) (19 ページ)
- [webvpn](#) (グループポリシー属性、ユーザー名属性) (21 ページ)
- [whitelist](#) (24 ページ)
- [who](#) (27 ページ)
- [window-variation](#) (29 ページ)
- [wins-server](#) (31 ページ)
- [without-csd](#) (33 ページ)
- [write erase](#) (35 ページ)
- [write memory](#) (37 ページ)
- [write net](#) (40 ページ)
- [write standby](#) (43 ページ)
- [write terminal](#) (45 ページ)
- [xlate block-allocation](#) (47 ページ)
- [xlate per-session](#) (50 ページ)
- [zone](#) (54 ページ)
- [zonelabs-integrity fail-close](#) (56 ページ)
- [zonelabs-integrity fail-open](#) (58 ページ)
- [zonelabs-integrity fail-timeout](#) (60 ページ)
- [zonelabs-integrity interface](#) (62 ページ)
- [zonelabs-integrity port](#) (64 ページ)
- [zonelabs-integrity server-address](#) (66 ページ)
- [zonelabs-integrity ssl-certificate-port](#) (68 ページ)

- [zonelabs-integrity ssl-client-authentication](#) (70 ページ)
- [zone-member](#) (72 ページ)

wccp

容量を割り当て、サービスグループに参加できるように、指定した Web Cache Communication Protocol (WCCP) サービスのサポートをイネーブルにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **wccp** コマンドを使用します。サービスグループをディセーブルにし、容量の割り当てを解除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
wccp { web-cache / service-number } [ redirect-list access-list ] [ group-list access-list ] [ password password ]
```

```
no wccp { web-cache / service-number } [ redirect-list access-list ] [ group-list access-list ] [ password password [ 0 | 7 ] ]
```

構文の説明

<i>access-list</i>	アクセスリストの名前を指定します。
group-list	(任意) サービスグループへの参加を許可する Web キャッシュを決定するアクセスリスト。 access-list 引数は、アクセスリストを指定する 64 文字以下の文字列 (名前または番号) で構成する必要があります。
password	(任意) サービスグループから受信したメッセージに対して Message Digest 5 (MD5) 認証を指定します。認証で受け入れられなかったメッセージは廃棄されます。
<i>password</i>	認証で使用するパスワードを指定します。 password 引数の長さは最大 7 文字です。
redirect-list	(任意) このデバイスグループにリダイレクトされたトラフィックを制御するアクセスリストとともに使用します。 access-list 引数は、アクセスリストを指定する 64 文字以下の文字列 (名前または番号) で構成する必要があります。アクセスリストには、ネットワークアドレスだけを含める必要があります。ポート固有のエントリはサポートされていません。
service-number	ダイナミック サービス ID。このサービスの定義は、キャッシュによって示されます。ダイナミック サービス番号は 0 ~ 254 で、255 個まで使用できます。 web-cache キーワードで指定される Web キャッシュサービスを含めると、許可される最大数は 256 個です。
web-cache	Web キャッシュ サービスを指定します。 (注) Web キャッシュは、1 つのサービスとしてカウントされます。サービスの最大数 (service-number 引数で割り当てられたサービスを含む) は 256 です。

コマンドデフォルト このコマンドは、デフォルトでディセーブルになっています。

コマンドモード 次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュ レーション	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応	—

コマンド履歴

リリー 変更内容
ス

7.2(1) このコマンドが追加されました。

例

次に、サービス グループに参加できるように WCCP をイネーブルにする例を示します。

```
ciscoasa(config)# wccp web-cache redirect-list jeeves group-list wooster password whatho
```

関連コマンド

コマンド	説明
show wccp	WCCP コンフィギュレーションを表示します。
wccp redirect	WCCP リダイレクションのサポートをイネーブルにします。

wccp redirect

Web Cache Communication Protocol (WCCP) を使用したインターフェイスの入口でのパケットリダイレクションをイネーブルにするには、**wccp redirect** コマンドを使用します。WCCP リダイレクションをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

wccp interface interface_name service redirect in
no wccp interface interface_name service redirect in

構文の説明

in パケットがこのインターフェイスに着信するときにリダイレクションを実行するように指定します。

interface_name パケットをリダイレクトするインターフェイスの名前。

service サービス グループを指定します。**web-cache** キーワードを指定するか、サービスの識別番号 (0 ~ 99) を指定できます。

コマンドデフォルト

このコマンドは、デフォルトでディセーブルになっています。

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュ レーション	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応	—

コマンド履歴

リリー 変更内容
ス

7.2(1) このコマンドが追加されました。

例

次に、Web キャッシュ サービスの内部インターフェイスでの WCCP リダイレクションをイネーブルにする例を示します。

```
ciscoasa(config)# wccp interface inside web-cache redirect in
```

関連コマンド

コマンド	説明
show wccp	WCCP コンフィギュレーションを表示します。

コマンド	説明
wccp	サービスグループを使用して、WCCPのサポートをイネーブルにします。

web-agent-url (廃止)



(注) このコマンドをサポートする最後のリリースは、Version 9.5(1) でした。

ASA が SiteMinder-type SSO 認証を要求する SSO サーバーの URL を指定するには、`config-webvpn-sso-siteminder` モードで **web-agent-url** コマンドを使用します。

SSO サーバーの認証 URL を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

web-agent-url *url*
no web-agent-url *url*



(注) このコマンドは、SiteMinder-type SSO 認証に必要です。

構文の説明

url SiteMinder-type SSO サーバーの認証 URL を指定します。http:// または https:// を含める必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、認証 URL は設定されません。

コマンド モード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
<code>config-webvpn-sso-siteminder</code>	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリース 変更内容

7.1(1) このコマンドが追加されました。

9.5(2) SAML 2.0 がサポートされたため、このコマンドは廃止されました。

使用上のガイドライン

シングルサインオンは、WebVPN でのみサポートされています。これにより、ユーザーはユーザー名とパスワードを一度だけ入力すれば、さまざまなサーバーで各種のセキュアなサービスにアクセスできます。SSO サーバーには、認証要求を処理する URL があります。

このコマンドは、SiteMinder-type の SSO サーバーにのみ適用されます。

この URL に認証を送信するように ASA を設定するには、**web-agent-url** コマンドを使用します。認証 URL を設定する前に、**sso-server** コマンドを使用して SSO サーバーを作成する必要があります。

セキュリティアプライアンスと SSO サーバー間で https 通信を行うには、SSL 暗号化設定が両側で一致することを確認します。セキュリティアプライアンスで、**ssl encryption** コマンドを使用して一致を確認します。

例

次に、`config-webvpn-sso-siteminder` モードで認証 URL として `http://www.example.com/webvpn` を指定する例を示します。

```
ciscoasa(config-webvpn)# sso-server example type siteminder
ciscoasa(config-webvpn-sso-siteminder)# web-agent-url http://www.example.com/webvpn
ciscoasa(config-webvpn-sso-siteminder)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>max-retry-attempts</code>	SSO 認証に失敗した場合に ASA が再試行する回数を設定します。
<code>policy-server-secret</code>	SiteMinder-type SSO サーバーへの認証要求の暗号化に使用される秘密キーを作成します。
<code>request-timeout</code>	SSO 認証の試行に失敗したときにタイムアウトになるまでの秒数を指定します。
<code>show webvpn sso-server</code>	セキュリティ デバイスに設定されているすべての SSO サーバーの運用統計情報を表示します。
ssl encryption	SSL/TLS プロトコルで使用される暗号化アルゴリズムを指定します。
<code>sso-server</code>	シングル サインオン サーバーを作成します。

web-applications

認証された WebVPN ユーザーに表示される WebVPN ホームページの [Webアプリケーション (Web Application)] ボックスをカスタマイズするには、webvpn カスタマイゼーションモードで **web-applications** コマンドを使用します。

```
web-applications { title | message | dropdown } { text | style } value
[ no ] web-applications { title | message | dropdown } { text | style } value
```

コンフィギュレーションからコマンドを削除し、値が継承されるようにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文の説明

title	タイトルを変更することを指定します。
message	タイトルの下に表示されるメッセージを変更することを指定します。
dropdown	ドロップダウン ボックスを変更することを指定します。
text	テキストを変更することを指定します。
style	HTML スタイルを変更することを指定します。
value	実際に表示するテキスト (最大 256 文字)、または Cascading Style Sheet (CSS) パラメータ (最大 256 文字) です。

コマンドデフォルト

デフォルトのタイトルのテキストは「Web Application」です。

デフォルトのタイトルのスタイルは `background-color:#99CCCC;color:black;font-weight:bold;text-transform:uppercase` です。

デフォルトのメッセージのテキストは「Enter Web Address (URL)」です。

デフォルトのメッセージのスタイルは `background-color:#99CCCC;color:maroon;font-size:smaller` です。

デフォルトのドロップダウンのテキストは「Web Bookmarks」です。

デフォルトのドロップダウンのスタイルは `border:1px solid black;font-weight:bold;color:black;font-size:80%` です。

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
WebVPN カスタマイゼーション	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリース 変更内容
ス

7.1(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

style オプションは有効なカスケードリング スタイルシート (CSS) パラメータとして表されます。これらのパラメータについては、このマニュアルでは説明しません。CSS パラメータの詳細については、World Wide Web コンソーシアム (W3C) の Web サイト (www.w3.org) の CSS 仕様を参照してください。『CSS 2.1 Specification』の「Appendix F」には、CSS パラメータの使いやすリストがあります。この付録は www.w3.org/TR/CSS21/propidx.html で入手できます。

ここでは、WebVPN ページに対する変更で最もよく行われるページの配色を変更するためのヒントを紹介します。

- カンマ区切りの RGB 値、HTML の色値、または色の名前 (HTML で認識される場合) を使用できます。
- RGB 形式は 0,0,0 で、各色 (赤、緑、青) を 0 ~ 255 の範囲の 10 進値で入力します。このカンマ区切りのエントリは、他の 2 色と組み合わせる各色の明度レベルを示します。
- HTML 形式は #000000 で、16 進形式の 6 桁の数値です。先頭と 2 番めは赤を、3 番めと 4 番めは緑を、5 番めと 6 番めは青を表しています。



(注) WebVPN ページを簡単にカスタマイズするには、ASDM を使用することを推奨します。ASDM には、色見本やプレビュー機能など、スタイルの要素を設定するための便利な機能があります。

例

次に、タイトルを「Applications」に変更し、テキストの色を青に変更する例を示します。

```
ciscoasa(config)# webvpn
ciscoasa(config-webvpn)# customization cisco
ciscoasa(config-webvpn-custom)# web-applications title text Applications
ciscoasa(config-webvpn-custom)# web-applications title style color:blue
```

関連コマンド

コマンド	説明
application-access	WebVPN ホームページの [Application Access] ボックスをカスタマイズします。
browse-networks	WebVPN ホームページの [Browse Networks] ボックスをカスタマイズします。
web-bookmarks	WebVPN ホームページの [Web Bookmarks] タイトルまたはリンクをカスタマイズします。
file-bookmarks	WebVPN ホームページの [File Bookmarks] タイトルまたはリンクをカスタマイズします。

web-bookmarks

認証された WebVPN ユーザーに表示される WebVPN ホームページの [Webブックマーク (Web Bookmarks)] のタイトルまたはリンクをカスタマイズするには、webvpn カスタマイゼーションモードで **web-bookmarks** コマンドを使用します。

```
web-bookmarks { link { style value } | title { style value | text value } }
[ no ] { link { style value } | title { style value | text value } }
```

コンフィギュレーションからコマンドを削除し、値が継承されるようにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文の説明

link リンクを変更することを指定します。

title タイトルを変更することを指定します。

style HTML スタイルを変更することを指定します。

text テキストを変更することを指定します。

value 実際に表示するテキスト (最大 256 文字)、または Cascading Style Sheet (CSS) パラメータ (最大 256 文字) です。

コマンド デフォルト

デフォルトのリンクのスタイルは color:#669999;border-bottom: 1px solid #669999;text-decoration:none です。

デフォルトのタイトルのスタイルは color:#669999;background-color:#99CCCC;font-weight:bold です。

デフォルトのタイトルのテキストは「Web Bookmarks」です。

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
WebVPN カスタマイゼーション	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリース 変更内容
ス

7.1(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

style オプションは有効なカスケードリングスタイルシート (CSS) パラメータとして表されます。これらのパラメータについては、このマニュアルでは説明しません。CSS パラメータの詳細については、World Wide Web コンソーシアム (W3C) の Web サイト (www.w3.org) の CSS 仕様を参照してください。『CSS 2.1 Specification』の「Appendix F」には、CSS パラメータの使いやすいリストがあります。この付録は www.w3.org/TR/CSS21/propidx.html で入手できます。

ここでは、WebVPN ページに対する変更で最もよく行われるページの配色を変更するためのヒントを紹介します。

- カンマ区切りの RGB 値、HTML の色値、または色の名前 (HTML で認識される場合) を使用できます。
- RGB 形式は 0,0,0 で、各色 (赤、緑、青) を 0 ~ 255 の範囲の 10 進値で入力します。このカンマ区切りのエントリは、他の 2 色と組み合わせる各色の明度レベルを示します。
- HTML 形式は #000000 で、16 進形式の 6 桁の数値です。先頭と 2 番めは赤を、3 番めと 4 番めは緑を、5 番めと 6 番めは青を表しています。



- (注) WebVPN ページを簡単にカスタマイズするには、ASDM を使用することを推奨します。ASDM には、色見本やプレビュー機能など、スタイルの要素を設定するための便利な機能があります。

例

次に、[Web Bookmarks] のタイトルを「Corporate Web Bookmarks」にカスタマイズする例を示します。

```
ciscoasa(config)# webvpn
ciscoasa(config-webvpn)# customization cisco
ciscoasa(config-webvpn-custom)# web-bookmarks title text Corporate Web Bookmarks
```

関連コマンド

コマンド	説明
application-access	WebVPN ホームページの [Application Access] ボックスをカスタマイズします。
browse-networks	WebVPN ホームページの [Browse Networks] ボックスをカスタマイズします。
file-bookmarks	WebVPN ホームページの [File Bookmarks] タイトルまたはリンクをカスタマイズします。
web-applications	WebVPN ホームページの [Web Application] ボックスをカスタマイズします。

web update-type

DDNS Web 更新方式を使用するときに更新するアドレスタイプ (IPv4 または IPv6) を指定するには、DDNS 更新方式コンフィギュレーションモードで **web update-type** コマンドを使用します。デフォルトに戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
web update-type { ipv4 | ipv6 [ all ] | both [ all ] }
no web update-type [ ipv4 | ipv6 [ all ] | both [ all ] ]
```

構文の説明

ipv4 IPv4 アドレスを更新します。

ipv6 最新の IPv6 アドレスを更新します。

all すべての IPv6 アドレスを更新します。

both IPv4 アドレスと最新の IPv6 アドレスを更新します。

コマンドデフォルト

デフォルトは **both all** です。

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
DDNS 更新方式コンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	• 対応	—

コマンド履歴

リリース 変更内容
ス

9.15(1) コマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

インターフェイスで DHCP IP アドレッシングを使用している場合、DHCP リースが更新されると、割り当てられた IP アドレスが変更されることがあります。完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用してインターフェイスに到達できる必要がある場合、この IP アドレスの変更が原因で DNS サーバーのリソースレコード (RR) が古くなる可能性があります。ダイナミック DNS (DDNS) は、IP アドレスまたはホスト名が変更されるたびに DNS の RR を更新するメカニズムです。DDNS はスタティックまたは PPPoE IP アドレッシングにも使用できます。

DDNS では DNS サーバーの A RR と PTR RR を更新します。A RR には名前から IP アドレスへのマッピングが含まれ、PTR RR でアドレスが名前にマッピングされます。

ASA は、次の DDNS 更新方式をサポートします。標準 DDNS (**ddns** コマンドを参照) と Web (**web update-url** コマンドを使用)。Web 更新方式では、DynDNS リモート API 仕様 (<https://help.dyn.com/remote-access-api/>) を使用します。この方式では、IP アドレスまたはホスト名が変更されると、ASA からアカウントを持っている DNS プロバイダーに HTTP 要求が直接送信されます。

例

次に、Web タイプ方式を設定し、IPv4 に対して IP アドレスを指定する例を示します。

```
! Define the web type method:
ddns update method web-1
  web update-url
https://captainkirk:enterpr1s3@domains.cisco.com/ddns?hostname=<h>&myip=<a>
  web update-type ipv4
! Associate the method with the interface:
interface gigabitethernet1/1
  ip address dhcp
  ddns update web-1
  ddns update hostname asa2.example.com
```

関連コマンド

コマンド	説明
ddns update	DDNS 方式をインターフェイスに関連付けます。
ddns update hostname	インターフェイスのホスト名を指定します。
ddns update method	DDNS 更新方式を作成します。
interval maximum	DNS 要求の更新間隔を設定します。
web update-url	DDNS 更新方式を Web に設定し、更新 URL を設定します。

web update-url

Web タイプ URL とともに DDNS の Web 更新方式を指定するには、DDNS 更新方式コンフィギュレーション モードで **web update-url** コマンドを使用します。更新方式を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

web update-url https://username:password@provider-domain/path ?hostname=<h>&myip=<a>
no web update-url https://username:password@provider-domain/path ?hostname=<h>&myip=<a>

構文の説明

<i>username</i>	DDNS プロバイダーにおけるユーザー名。
<i>password</i>	ユーザー名のパスワード。
<i>provider-domain</i>	DDNS プロバイダードメイン。
<i>path</i>	DDNS ドメインに必要なパス。正しいパスについては、DDNS プロバイダーに確認してください。
?hostname=<h>&myip=<a>	<p>疑問符 (?) 文字を入力する前に、キーボードの Ctrl キーと v キーを一緒に押します。これにより、? を入力しても、? がソフトウェアでヘルプ照会と解釈されることはなくなります。</p> <p>これらのキーワードは引数のように見えますが、URL の最後にこのテキストをそのまま入力する必要があります。ASA は、DDNS 更新を送信するときに、<h> および <a> フィールドを自動的にホスト名と IP アドレスに置き換えます。</p>

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
DDNS 更新方式コンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	• 対応	—

コマンド履歴

リリース 変更内容
 ス

9.15(1) コマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

インターフェイスでDHCP IP アドレッシングを使用している場合、DHCP リースが更新されると、割り当てられたIPアドレスが変更されることがあります。完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用してインターフェイスに到達できる必要がある場合、このIPアドレスの変更が原因でDNS サーバーのリソースレコード (RR) が古くなる可能性があります。ダイナミック DNS (DDNS) は、IPアドレスまたはホスト名が変更されるたびにDNSのRRを更新するメカニズムです。DDNSはスタティックまたはPPPoE IP アドレッシングにも使用できます。

DDNSではDNSサーバーのA RRとPTR RRを更新します。A RRには名前からIPアドレスへのマッピングが含まれ、PTR RRでアドレスが名前にマッピングされます。

ASAは、次のDDNS更新方式をサポートします。標準DDNS (`ddns` コマンドを参照) と Web (`web update-url` コマンドを使用)。Web更新方式では、DynDNS リモート API 仕様 (<https://help.dyn.com/remote-access-api/>) を使用します。この方式では、IPアドレスまたはホスト名が変更されると、ASAからアカウントを持っているDNSプロバイダーにHTTP要求が直接送信されます。

`web update-type` コマンドを使用して、更新するアドレスタイプ (IPv4 または IPv6) を指定することもできます。

Web方式のDDNSの場合は、HTTPS接続用のDDNSサーバー証明書の検証のためにDDNSサーバーのルートCAも識別する必要があります。次に例を示します。

```
crypto ca trustpoint DDNS_Trustpoint
  enrollment terminal
crypto ca authenticate DDNS_Trustpoint nointeractive
  MIFWjCCA0KgAwIBAgIQbkepxUtHDA3sM9CJuRz04TANBgkqhkiG9w0BAQwFADBH
  MQswCQYDVQQGEwJVUzEiMCAGA1UEChMZR29vZ2x1IFRydXN0IFN1cnZpY2VzIEExM
  [...]
quit
```

例

次に、Web タイプ方式を設定する例を示します。

```
! Define the web type method:
ddns update method web-1
  web update-url
https://captainkirk:enterprls3@domains.cisco.com/ddns?hostname=<h>&myip=<a>
! Associate the method with the interface:
interface gigabitethernet1/1
  ip address dhcp
  ddns update web-1
  ddns update hostname asa2.example.com
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>ddns update</code>	DDNS方式をインターフェイスに関連付けます。
<code>ddns update hostname</code>	インターフェイスのホスト名を指定します。
<code>ddns update method</code>	DDNS更新方式を作成します。
<code>interval maximum</code>	DNS要求の更新間隔を設定します。

コマンド	説明
web update-type	更新するアドレスタイプ (IPv4 または IPv6) を指定します。

webvpn (グローバル)

webvpn モードを開始するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **webvpn** コマンドを入力します。このコマンドで入力したコマンドを削除するには、**no webvpn** コマンドを使用します。これらの **webvpn** コマンドは、すべての WebVPN ユーザーに適用されます。

これらの **webvpn** コマンドを使用して、AAA サーバー、デフォルトグループポリシー、デフォルトアイドルタイムアウト、http プロキシと https プロキシ、WebVPN 用の NBNS サーバー、およびエンドユーザーに表示される WebVPN 画面の外観を設定できます。

webvpn
no webvpn

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

WebVPN は、デフォルトではディセーブルになっています。

コマンド モード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリース 変更内容

7.0(1) このコマンドが追加されました。

9.0(1) マルチコンテキストモードのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

この WebVPN モードでは、WebVPN のグローバル設定を指定できます。グローバル ポリシーモードまたはユーザー名モードから WebVPN モードを開始した場合は、特定のユーザーまたはグループ ポリシーの WebVPN コンフィギュレーションをカスタマイズできます。ASA クライアントレス SSL VPN 設定は、それぞれ 1 つの http-proxy コマンドと 1 つの https-proxy コマンドのみサポートしています。



(注) WebVPN が機能するためには、ブラウザ キャッシングをイネーブルにする必要があります。

例

次に、WebVPN コマンド モードを開始する例を示します。

```
ciscoasa  
(config)#  
webvpn  
ciscoasa  
(config-webvpn)#
```

webvpn (グループポリシー属性、ユーザー名属性)

この webvpn モードを開始するには、グループポリシー属性コンフィギュレーションモードまたはユーザー名属性コンフィギュレーションモードで **webvpn** コマンドを使用します。webvpn モードで入力したすべてのコマンドを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。これらの webvpn コマンドは、設定元のユーザー名またはグループポリシーに適用されます。

グループポリシーおよびユーザー名に対する webvpn コマンドでは、ファイルへのアクセス、MAPI プロキシ、URL、および WebVPN を介した TCP アプリケーションを定義できます。ACL およびフィルタリングするトラフィックのタイプも指定します。

webvpn
no webvpn

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

WebVPN は、デフォルトではディセーブルになっています。

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グループポリシー属性コンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	—	—
ユーザー名属性コンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリー 変更内容
ス

7.0(1) このコマンドが追加されました。

9.0(1) マルチコンテキストモードのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

グローバルコンフィギュレーションモードから webvpn モードを開始した場合は、WebVPN のグローバル設定を指定できます。グループポリシー属性コンフィギュレーションモードまたはユーザー名属性コンフィギュレーションモードで **webvpn** コマンドを使用すると、webvpn

コマンドで指定された設定が親コマンドで指定されたグループまたはユーザーに適用されま
す。つまり、ここで説明したグローバル ポリシー モードまたはユーザー名モードから開始し
た webvpn モードでは、特定のユーザーまたはグループポリシーの WebVPN コンフィギュレー
ションをカスタマイズできます。

グループ ポリシー属性モードで特定のグループ ポリシーに対して適用した WebVPN 属性は、
デフォルト グループ ポリシーで指定された WebVPN 属性を上書きします。ユーザー名属性
モードで特定のユーザーに対して適用した WebVPN 属性は、デフォルト グループ ポリシー内
およびそのユーザーが属しているグループ ポリシー内の WebVPN 属性を上書きします。基本
的に、これらのコマンドを使用すると、デフォルトグループまたは指定したグループポリシー
から継承される設定を調整できます。WebVPN 設定の詳細については、グローバル コンフィ
ギュレーション モードの webvpn コマンドに関する説明を参照してください。

次の表に、webvpn グループ ポリシー属性モードおよびユーザー名属性モードで設定できる属
性を示します。詳細については、個々のコマンドの説明を参照してください。

属性	説明
auto-signon	WebVPN ユーザーのログイン情報を内部サーバーに自動的に渡すように ASA を設定して、WebVPN ユーザーにシングルサインオン方式を提供します。
customization	適用する設定済み WebVPN カスタマイゼーションを指定します。
deny-message	アクセスが拒否されたときにユーザーに表示されるメッセージを指定します。
filter	WebVPN 接続に使用するアクセス リストを指定します。
functions	ファイルアクセスとファイルブラウジング、MAPI プロキシ、および WebVPN を介した URL エントリを設定します。
homepage	WebVPN ユーザーがログインしたときに表示される Web ページの URL を設定します。
html-content-filter	WebVPN セッションでフィルタリングする Java、ActiveX、イメージ、スクリプト、およびクッキーを指定します。
http-comp	使用する HTTP 圧縮アルゴリズムを指定します。
keep-alive-ignore	セッションの更新で無視する最大オブジェクトサイズを指定します。
port-forward	WebVPN アプリケーションアクセスをイネーブルにします。
port-forward-name	エンドユーザーに対する TCP ポートフォワーディングを識別する表示名を設定します。
sso-server	SSO サーバー名を設定します。
svc	SSL VPN クライアント属性を設定します。

属性	説明
url-list	ユーザーが WebVPN 経由でアクセスできるサーバーと URL のリストを指定します。

例

次に、「FirstGroup」という名前のグループポリシーの webvpn モードを開始する例を示します。

```
ciscoasa
(config)#
group-policy FirstGroup attributes
ciscoasa
(config-group-policy)#
  webvpn
ciscoasa(config-webvpn)#
```

次に、「test」というユーザー名の webvpn モードを開始する例を示します。

```
ciscoasa
(config)#
group-policy test attributes
ciscoasa
(config-username)#
  webvpn
ciscoasa(config-webvpn)#
```

関連コマンド

clear configure group-policy	特定のグループポリシーまたはすべてのグループポリシーのコンフィギュレーションを削除します。
group-policy attributes	設定グループポリシーモードを開始します。このモードでは、指定したグループポリシーへの属性と値の設定、または webvpn モードでのグループの webvpn 属性の設定ができます。
show running-config group-policy	特定のグループポリシーまたはすべてのグループポリシーの実行コンフィギュレーションを表示します。
webvpn	設定グループ webvpn モードを開始します。このモードで、指定したグループに対する WebVPN 属性を設定できます。

whitelist

クラウド Web セキュリティのために、トラフィックのクラスでホワイトリストアクションを実行するには、クラス コンフィギュレーション モードで **whitelist** コマンドを使用します。クラス コンフィギュレーション モードにアクセスするには、**policy-map type inspect scansafe** コマンドを入力してから、**parameters** コマンドを入力します。ホワイトリストイングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

whitelist
no whitelist

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
クラス コンフィギュレーション	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応	—

コマンド履歴

リリー 変更内容
ス

9.0(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

class-map type inspect scansafe コマンドを使用して、ホワイトリストに記載するトラフィックを識別します。**policy-map type inspect scansafe** コマンドでインスペクション クラス マップを使用し、クラスの **whitelist** アクションを指定します。**inspect scansafe** コマンドでインスペクション ポリシー マップを呼び出します。

例

次に、HTTP および HTTPS インスペクション ポリシー マップの同じユーザーおよびグループをホワイトリストに記載する例を示します。

```
ciscoasa(config)# class-map type inspect scansafe match-any whitelist1
ciscoasa(config-cmap)# match user user1 group cisco
ciscoasa(config-cmap)# match user user2
ciscoasa(config-cmap)# match group group1
ciscoasa(config-cmap)# match user user3 group group3
ciscoasa(config)# policy-map type inspect scansafe cws_inspect_pmap1
ciscoasa(config-pmap)# parameters
```



```

ciscoasa(config-pmap-p)# http
ciscoasa(config-pmap-p)# default group default_group
ciscoasa(config-pmap-p)# class whitelist1
ciscoasa(config-pmap-c)# whitelist
ciscoasa(config)# policy-map type inspect scansafe cws_inspect_pmap2
ciscoasa(config-pmap)# parameters
ciscoasa(config-pmap-p)# https
ciscoasa(config-pmap-p)# default group2 default_group2
ciscoasa(config-pmap-p)# class whitelist1
ciscoasa(config-pmap-c)# whitelist

```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map type inspect scansafe	ホワイトリストに記載されたユーザーとグループのインスペクション クラス マップを作成します。
default user group	ASA に入ってくるユーザーのアイデンティティを ASA が判別できない場合のデフォルトのユーザー名やグループを指定します。
http[s] (パラメータ)	インスペクション ポリシー マップのサービス タイプ (HTTP または HTTPS) を指定します。
inspect scansafe	このクラスのトラフィックに対するクラウド Web セキュリティ インспекションをイネーブルにします。
license	要求の送信元の組織を示すため、ASA がクラウド Web セキュリティ プロキシ サーバーに送信する認証キーを設定します。
match user group	ユーザーまたはグループをホワイトリストと照合します。
policy-map type inspect scansafe	インспекション ポリシー マップを作成すると、ルールのために必要なパラメータを設定し、任意でホワイトリストを識別できます。
retry-count	再試行回数値を入力します。この値は、可用性をチェックするために、クラウド Web セキュリティ プロキシ サーバーをポーリングする前に ASA が待機する時間です。
scansafe	マルチ コンテキスト モードでは、コンテキストごとにクラウド Web セキュリティを許可します。
scansafe general-options	汎用クラウド Web セキュリティ サーバー オプションを設定します。
server {primary backup}	プライマリまたはバックアップのクラウド Web セキュリティ プロキシ サーバーの完全修飾ドメイン名または IP アドレスを設定します。
show conn scansafe	大文字の Z フラグに示されたようにすべてのクラウド Web セキュリティ 接続を表示します。

コマンド	説明
show scansafe server	サーバーが現在のアクティブサーバー、バックアップサーバー、または到達不能のいずれであるか、サーバーのステータスを表示します。
show scansafe statistics	合計と現在の http 接続を表示します。
user-identity monitor	AD エージェントから指定したユーザーまたはグループ情報をダウンロードします。
whitelist	トラフィックのクラスでホワイトリストアクションを実行します。

who

ASA 上のアクティブな Telnet 管理セッションを表示するには、特権 EXEC モードで **who** コマンドを使用します。

who [*local_ip*]

構文の説明

local_ip (任意) リストを 1 つの内部 IP アドレスまたはネットワーク アドレス (IPv4 または IPv6) に制限することを指定します。

コマンドデフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
特権 EXEC	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応

コマンド履歴

リリース 変更内容

7.0(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

who コマンドを使用すると、現在 ASA にログインしている各 Telnet クライアントの TTY_ID と IP アドレスを表示できます。

例

次に、クライアントが Telnet セッションを使用して ASA にログインしている場合の **who** コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# who
0: 100.0.0.2
ciscoasa# who 100.0.0.2
0: 100.0.0.2
ciscoasa#
```

関連コマンド

コマンド	説明
kill	Telnet セッションを終了します。

コマン ド	説明
telnet	ASA コンソールへの Telnet アクセスを追加して、アイドルタイムアウトを設定します。

window-variation

さまざまなウィンドウサイズの接続をドロップするには、TCP マップ コンフィギュレーションモードで **window-variation** コマンドを使用します。この指定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```

window variation { allow-connection | drop-connection }
no window variation { allow-connection | drop-connection }

```

構文の説明

allow-connection 接続を許可します。

drop-connection 接続をドロップします。

コマンドデフォルト

デフォルトアクションは、接続の許可です。

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
TCP マップ コンフィギュレーション	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応	—

コマンド履歴

リリー 変更内容
ス

7.0(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

tcp-map コマンドはモジュラ ポリシー フレームワーク インフラストラクチャと一緒に使用されます。**class-map** コマンドを使用してトラフィックのクラスを定義し、**tcp-map** コマンドで TCP インспекションをカスタマイズします。**policy-map** コマンドを使用して、新しい TCP マップを適用します。**service-policy** コマンドで、TCP インспекションをアクティブにします。

tcp-map コマンドを使用して、TCP マップ コンフィギュレーションモードを開始します。TCP マップ コンフィギュレーションモードで **window-variation** コマンドを使用して、ウィンドウサイズが縮小されたすべての接続をドロップします。

ウィンドウ サイズ メカニズムによって、TCP は大きなウィンドウをアダプタイズでき、続いて、過剰な量のデータを受け入れずに、はるかに小さなウィンドウをアダプタイズできます。TCP 仕様により、「ウィンドウの縮小」は極力避けることが推奨されています。この条件が検出された場合に、接続をドロップできます。

例

次に、さまざまなウィンドウ サイズの接続をすべてドロップする例を示します。

```
ciscoasa(config)# access-list TCP extended permit tcp any any
ciscoasa(config)# tcp-map tmap
ciscoasa(config-tcp-map)# window-variation drop-connection
ciscoasa(config)# class-map cmap
ciscoasa(config-cmap)# match access-list TCP
ciscoasa(config)# policy-map pmap
ciscoasa(config-pmap)# class cmap
ciscoasa(config-pmap)# set connection advanced-options tmap
ciscoasa(config)# service-policy pmap global
```

関連コマンド

コマンド	説明
class	トラフィック分類に使用するクラス マップを指定します。
policy-map	ポリシーを設定します。これは、1つのトラフィック クラスと1つ以上のアクションのアソシエーションです。
set connection	接続値を設定します。
tcp-map	TCP マップを作成して、TCP マップ コンフィギュレーション モードにアクセスできるようにします。

wins-server

プライマリおよびセカンダリ WINS サーバーの IP アドレスを設定するには、グループポリシー コンフィギュレーション モードで **wins-server** コマンドを使用します。実行コンフィギュレーションからこの属性を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。このオプションを使用すると、他のグループポリシーから WINS サーバーを継承できます。サーバーが継承されないようにするには、**wins-server none** コマンドを使用します。

wins-server value { *ip_address* } [*ip_address*] | **none**
no wins-server

構文の説明

none	WINS サーバーをヌル値に設定して、WINS サーバーを許可しないようにします。デフォルトのグループポリシーまたは指定されているグループポリシーから値を継承しないようにします。
value <i>ip_address</i>	プライマリおよびセカンダリ WINS サーバーの IP アドレスを指定します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グループポリシー コンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリー 変更内容
ス

7.0(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

wins-server コマンドを発行するたびに、既存の設定が上書きされます。たとえば、WINS サーバー *x.x.x.x* を設定してから WINS サーバー *y.y.y.y* を設定すると、2 番目のコマンドによって最初の設定が上書きされ、*y.y.y.y* が唯一の WINS サーバーになります。複数のサーバーを設定する場合も同様です。設定済みのサーバーを上書きするのではなく、WINS サーバーを追加するには、このコマンドを入力するときに、すべての WINS サーバーの IP アドレスを含めます。

例

次に、FirstGroup という名前のグループ ポリシーに IP アドレスが 10.10.10.15、10.10.10.30、および 10.10.10.45 の WINS サーバーを設定する例を示します。

```
ciscoasa
(config)#
  group-policy FirstGroup attributes
ciscoasa
(config-group-policy)#
  wins-server value 10.10.10.15 10.10.10.30 10.10.10.45
```


without-csd

特定のユーザーがグループ URL テーブル内のいずれかのエントリを入力して VPN セッションを確立する場合に、そのユーザーに対して接続ごとのプロファイルに基づく Cisco Secure Desktop の Hostscan アプリケーションの実行を免除するには、トンネル webvpn コンフィギュレーションモードで **without-csd** コマンドを使用します。コンフィギュレーションからこのコマンドを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

without-csd [anyconnect]

no without-csd [anyconnect]

構文の説明

anyconnect (オプション) AnyConnect 接続だけに影響するようにコマンドを変更します。

コマンド デフォルト

デフォルト値はありません。インストールしている場合、Hostscan が使用されます。

コマンド モード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
トンネル webvpn コンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリース 変更内容
8.2(1) このコマンドが追加されました。

8.2(1) このコマンドが追加されました。

9.2(1) **anyconnect** キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、ユーザーがこの接続プロファイル（CLIではトンネルグループと呼ばれます）に設定された URL グループ リスト内の URL を入力した場合に、Cisco Secure Desktop の Hostscan アプリケーションがエンドポイントで実行されません。このコマンドを入力すると、これらのセッションのエンドポイント状態が検出されないため、ダイナミックアクセス ポリシー（DAP）コンフィギュレーションを調整する必要があります。

例

次の例では、最初のコマンドでグループ URL を作成しています。「example.com」が ASA のドメイン、「no-csd」が URL の一意の部分です。ユーザーがこの URL を入力すると、ASA は、この接続プロファイルをセッションに割り当てます。group-url コ

マンドは、**without-csd** コマンドを有効にするために必要です。**without-csd** コマンドは、ユーザーに対して Cisco Secure Desktop の実行を免除します。

```
ciscoasa(config-tunnel-webvpn)# group-url https://example.com/no-csd enable
ciscoasa(config-tunnel-webvpn)# without-csd
ciscoasa(config-tunnel-webvpn)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
csd enable	without-csd コマンドが含まれていないすべての接続プロファイルに対して Cisco Secure Desktop をイネーブルにします。
csd image	コマンドで指定された Cisco Secure Desktop イメージを、パスで指定されたフラッシュ ドライブから実行コンフィギュレーションにコピーします。
group-url	この接続プロファイルに固有のグループ URL を作成します。

write erase

スタートアップ コンフィギュレーションを消去するには、特権 EXEC モードで **write erase** コマンドを使用します。実行コンフィギュレーションはそのまま残ります。

write erase

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
特権 EXEC	• 対応	• 対応	• 対応	—	• 対応

コマンド履歴

リリース 変更内容
7.0(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、セキュリティ コンテキスト内ではサポートされません。コンテキストのスタートアップ コンフィギュレーションは、システムコンフィギュレーションの **config-url** コマンドで識別されます。コンテキストコンフィギュレーションを削除する場合は、ファイルをリモートサーバー（指定されている場合）から手動で削除するか、またはシステム実行スペースで **delete** コマンドを使用してファイルをフラッシュメモリからクリアできます。

ASA 仮想 の場合、このコマンドは **reload** の後に導入コンフィギュレーション（初期の仮想導入設定）を復元します。コンフィギュレーションを完全に消去するには、**clear configure all** コマンドを使用します。導入コンフィギュレーションを消去し、ASA アプライアンスの場合と同じ工場出荷時のデフォルト コンフィギュレーションを適用するには、**configure factory-default** を参照してください。



(注) ASA 仮想 によって現在の実行イメージがブートされるため、元のブートイメージには戻りません。リロード前にコンフィギュレーションを保存しないでください。

フェールオーバーペアの ASA 仮想 の場合は、最初にスタンバイユニットの電源をオフにします。スタンバイユニットがアクティブになることを防ぐために、電源をオフにする必要があります。電源を入れたままにした場合、アクティブ装置の設定を消去すると、スタンバイ装置が

アクティブになります。以前のアクティブユニットをリロードし、フェールオーバーリンクを介して再接続すると、古い設定は新しいアクティブユニットから同期し、必要な導入コンフィギュレーションが消去されます。アクティブユニットのリロード後、スタンバイユニットの電源をオンにすることができます。その後、導入コンフィギュレーションはスタンバイユニットに同期します。

例

次に、スタートアップコンフィギュレーションを消去する例を示します。

```
ciscoasa# write erase
Erase configuration in flash memory? [confirm] y
```

関連コマンド

コマンド	説明
configure net	指定した TFTP URL のコンフィギュレーションファイルを実行コンフィギュレーションにマージします。
delete	フラッシュメモリからファイルを削除します。
show running-config	実行コンフィギュレーションを表示します。
write memory	実行中の設定をスタートアップコンフィギュレーションに保存します。

write memory

実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションに保存するには、特権 EXEC モードで **write memory** コマンドを使用します。

write memory [**all** [**/noconfirm**]]

構文の説明

/noconfirm all キーワードを使用すると、確認プロンプトが表示されません。

all マルチ コンテキスト モードのシステム実行スペースでこのキーワードを使用すると、すべてのコンテキスト コンフィギュレーションおよびシステム コンフィギュレーションが保存されます。

コマンドデフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
特権 EXEC	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応

コマンド履歴

リリー 変更内容
ス

7.2(1) **all** キーワードを使用して、すべてのコンテキスト コンフィギュレーションを保存できるようになりました。

使用上のガイドライン

実行コンフィギュレーションとは、コマンドラインで行ったすべての変更内容を含む、メモリ内にある現在実行中のコンフィギュレーションです。変更内容は、起動時に実行メモリにロードされるスタートアップコンフィギュレーションに保存した場合、次のリブートまでの間のみ保持されます。シングルコンテキストモードまたはマルチコンテキストモードにおけるシステムのスタートアップ コンフィギュレーションの場所は、**boot config** コマンドを使用して、デフォルトの場所（隠しファイル）から選択した場所に変更できます。マルチコンテキストモードの場合、コンテキストのスタートアップコンフィギュレーションは、システムコンフィギュレーションの **config-url** コマンドで指定された場所にあります。

マルチコンテキストモードでは、各コンテキストで **write memory** コマンドを入力して、現在のコンテキストコンフィギュレーションを保存できます。すべてのコンテキストコンフィギュレーションを保存するには、システム実行スペースで **write memory all** コマンドを入力します。コンテキストのスタートアップ コンフィギュレーションは、外部サーバーに配置できます。この場合、ASA は、コンフィギュレーションをサーバーに戻して保存することができない

HTTPおよびHTTPSのURLを除き、**config-url** コマンドで指定されたサーバーにコンフィギュレーションを戻して保存します。ASAが**write memory all** コマンドを使用して各コンテキストを保存した後、次のメッセージが表示されます。

```
'Saving context 'b' ... ( 1/3 contexts saved ) '
```

エラーのためにコンテキストが保存されない場合もあります。エラーについては、次の情報を参照してください。

- メモリ不足のためにコンテキストが保存されない場合は、次のメッセージが表示されません。

```
The context 'context a' could not be saved due to Unavailability of resources
```

- リモートの宛先に到達できないためにコンテキストが保存されない場合は、次のメッセージが表示されます。

```
The context 'context a' could not be saved due to non-reachability of destination
```

- コンテキストがロックされているために保存されない場合は、次のメッセージが表示されます。

```
Unable to save the configuration for the following contexts as these contexts are locked.
context 'a' , context 'x' , context 'z' .
```

コンテキストがロックされるのは、別のユーザーがすでにコンフィギュレーションを保存している場合、またはコンテキストを削除している場合のみです。

- スタートアップコンフィギュレーションが読み取り専用であるために（たとえば、HTTPサーバーで）コンテキストが保存されない場合は、他のすべてのメッセージの最後に次のメッセージレポートが出力されます。

```
Unable to save the configuration for the following contexts as these contexts have
read-only config-urls:
context 'a' , context 'b' , context 'c' .
```

- フラッシュメモリに不良セクターがあるためにコンテキストが保存されない場合は、次のメッセージが表示されます。

```
The context 'context a' could not be saved due to Unknown errors
```

システムでは、コンテキストのスタートアップコンフィギュレーションにアクセスするために管理コンテキストインターフェイスが使用されるため、**write memory** コマンドでも管理コンテキストインターフェイスを使用します。ただし、**write net** コマンドでは、コンテキストインターフェイスを使用してコンフィギュレーションをTFTPサーバーに書き込みます。

write memory コマンドは、**copy running-config startup-config** コマンドと同等です。

例

次に、実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションに保存する例を示します。

```
ciscoasa# write memory
Building configuration...
Cryptochecksum: e43e0621 9772bebe b685e74f 748e4454
19319 bytes copied in 3.570 secs (6439 bytes/sec)
[OK]
ciscoasa#
```

関連コマンド

コマンド	説明
admin-context	管理コンテキストを設定します。
configure memory	スタートアップコンフィギュレーションを実行コンフィギュレーションとマージします。
config-url	コンテキストコンフィギュレーションの場所を指定します。
copy running-config startup-config	実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。
write net	実行コンフィギュレーションを TFTP サーバーにコピーします。

write net

実行コンフィギュレーションを TFTP サーバーに保存するには、特権 EXEC モードで **write net** コマンドを使用します。

write net [*server* : [*filename*]] : *filename*]

構文の説明

: *filename* パスとファイル名を指定します。 **tftp-server** コマンドを使用してすでにファイル名を設定してある場合、この引数はオプションです。

このコマンドでファイル名を指定し、 **tftp-server** コマンドで名前を指定する場合、ASA は **tftp-server** コマンドファイル名をディレクトリとして扱い、 **write net** コマンドファイル名をそのディレクトリに属するファイルとして追加します。

tftp-server コマンドの値を上書きするには、パスとファイル名の前にスラッシュを入力します。スラッシュは、パスが **tftpboot** ディレクトリに対する相対パスではなく、絶対パスであることを示します。このファイル用に生成される URL には、ファイル名パスの前にダブルスラッシュ (//) が含まれます。必要なファイルが **tftpboot** ディレクトリにある場合は、ファイル名パスに **tftpboot** ディレクトリへのパスを含めることができます。TFTP サーバーでこのタイプの URL がサポートされていない場合は、代わりに **copy running-config tftp** コマンドを使用します。

tftp-server コマンドを使用して TFTP サーバーのアドレスを指定した場合は、コロン (:) の後にファイル名だけを入力できます。

サーバー : TFTP サーバーの IP アドレスまたは名前を設定します。 **tftp-server** コマンドで設定したアドレスがある場合でも、このアドレスが優先されます。

デフォルトのゲートウェイインターフェイスは最もセキュリティレベルの高いインターフェイスですが、 **tftp-server** コマンドを使用して別のインターフェイス名を設定することもできます。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
特権 EXEC	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応

コマンド履歴

リリース	変更内容
7.0(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

実行コンフィギュレーションとは、コマンドラインで行ったすべての変更内容を含む、メモリ内にある現在実行中のコンフィギュレーションです。

マルチ コンテキスト モードの場合、このコマンドは現在のコンフィギュレーションを保存します。1つのコマンドですべてのコンテキストを保存することはできません。このコマンドを、システムおよび各コンテキストに対して個別に入力する必要があります。 **write net** コマンドでは、コンテキストインターフェイスを使用してコンフィギュレーションを TFTP サーバーに書き込みます。ただし、 **write memory** コマンドでは、管理コンテキスト インターフェイスを使用してスタートアップコンフィギュレーションに保存します。これは、システムで、コンテキストのスタートアップコンフィギュレーションにアクセスするために管理コンテキスト インターフェイスが使用されるためです。

write net コマンドは、 **copy running-config tftp** コマンドと同等です。

例

次に、 **tftp-server** コマンドに TFTP サーバーおよびファイル名を設定する例を示します。

```
ciscoasa# tftp-server inside 10.1.1.1 /configs/contextbackup.cfg
ciscoasa# write net
```

次に、 **write net** コマンドにサーバーとファイル名を設定する例を示します。 **tftp-server** コマンドは入力されていません。

```
ciscoasa# write net 10.1.1.1:/configs/contextbackup.cfg
```

次に、 **write net** コマンドにサーバーとファイル名を設定する例を示します。 **tftp-server** コマンドでディレクトリ名が設定され、サーバーアドレスは上書きされます。

```
ciscoasa# tftp-server 10.1.1.1 configs
ciscoasa# write net 10.1.2.1:context.cfg
```

関連コマンド

コマンド	説明
configure net	指定した TFTP URL のコンフィギュレーション ファイルを実行コンフィギュレーションにマージします。
copy running-config tftp	実行コンフィギュレーションを TFTP サーバーにコピーします。
show running-config	実行コンフィギュレーションを表示します。

コマンド	説明
tftp-server	他のコマンドで使用するためのデフォルトの TFTP サーバーおよびパスを設定します。
write memory	実行中の設定をスタートアップ コンフィギュレーションに保存します。

write standby

フェールオーバースタンバイ装置に ASA またはコンテキストの実行コンフィギュレーションをコピーするには、特権 EXEC モードで **write standby** コマンドを使用します。

write standby

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
特権 EXEC	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応

コマンド履歴

リリース 変更内容
ス

7.0(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、コンフィギュレーションのスタンバイ ユニットまたはスタンバイ フェールオーバーグループと、アクティブなユニットまたはフェールオーバーグループのコンフィギュレーションとの同期が失われた場合にのみ、使用します。通常、この状態は、コマンドがスタンバイ ユニットまたはスタンバイ フェールオーバーグループで直接入力された場合に発生します。

アクティブ/スタンバイ フェールオーバーの場合、アクティブユニットで入力された **write standby** コマンドは、スタンバイユニットの実行コンフィギュレーションにアクティブフェールオーバー ユニットの実行コンフィギュレーションを書き込みます。

アクティブ/アクティブ フェールオーバーの場合、**write standby** コマンドは次のように動作します。

- システム実行スペースで **write standby** コマンドを入力した場合は、ASA 上のシステムコンフィギュレーションおよびすべてのセキュリティコンテキストのコンフィギュレーションがピアユニットに書き込まれます。これには、スタンバイ状態のセキュリティコンテキストのコンフィギュレーション情報が含まれています。このコマンドの入力は、フェールオーバーグループ1がアクティブ状態の装置上のシステム実行スペースで行う必要があります。

- セキュリティコンテキストで **write standby** コマンドを入力すると、セキュリティコンテキストのコンフィギュレーションだけがピア装置に書き込まれます。このコマンドの入力は、セキュリティ コンテキストがアクティブ状態で表示される装置のセキュリティ コンテキストで行う必要があります。

write standby コマンドは、コンフィギュレーションをピアユニットの実行コンフィギュレーションに複製します。コンフィギュレーションは、スタートアップコンフィギュレーションに保存されません。コンフィギュレーションの変更をスタートアップコンフィギュレーションに保存するには、**write standby** コマンドを入力したユニットで **copy running-config startup-config** コマンドを使用します。コマンドはピア ユニットに複製され、コンフィギュレーションはスタートアップ コンフィギュレーションに保存されます。

ステートフルフェールオーバーがイネーブルの場合、**write standby** コマンドは、コンフィギュレーションのレプリケーションが完了した後、状態情報もスタンバイユニットに複製します。マルチコンテキストモードでは、ステート情報を複製するには、コンテキスト内で **write standby** を入力して状態情報を複製します。



- (注) **write standby** コマンドを入力した後、設定が再同期されるまでの間、フェールオーバーインターフェイスが一時的に停止します。また、これにより、フェールオーバー状態のインターフェイスの検出に一時的な障害が発生します。

例

次に、現在の実行コンフィギュレーションをスタンバイ ユニットに書き込む例を示します。

```
ciscoasa# write standby
Building configuration...
[OK]
ciscoasa#
```

関連コマンド

コマンド	説明
failover reload-standby	スタンバイユニットを強制的にリブートします。

write terminal

端末で実行コンフィギュレーションを表示するには、特権 EXEC モードで **write terminal** コマンドを使用します。

write terminal

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
特権 EXEC	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応

コマンド履歴

リリース 変更内容
7.0(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、show running-config コマンドと同じです。

例

次に、実行コンフィギュレーションを端末に書き込む例を示します。

```
ciscoasa# write terminal
: Saved
:
ASA Version 7.0(0)61
multicast-routing
names
name 10.10.4.200 outside
!
interface GigabitEthernet0/0
 nameif inside
 security-level 100
 ip address 10.86.194.60 255.255.254.0
 webvpn enable
...
```

関連コマンド

コマンド	説明
configure net	指定した TFTP URL のコンフィギュレーション ファイルを実行コンフィギュレーションにマージします。
show running-config	実行コンフィギュレーションを表示します。
write memory	実行中の設定をスタートアップ コンフィギュレーションに保存します。

xlate block-allocation

キャリアグレードまたは大規模な PAT 向けにポートブロック割り当ての特性を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **xlate block-allocation** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
xlate block-allocation { size value | maximum-per-host number | pba-interim-logging seconds }
no xlate block-allocation { size value | maximum-per-host number | pba-interim-logging seconds }
```

構文の説明

size <i>value</i>	ブロック割り当てサイズ。これは、各ブロックのポート数です。 範囲は 32 ~ 4096 です。デフォルトは 512 です。 デフォルトを使用しない場合は、選択したサイズが 64,512 に均等に分割していることを確認します (1024 ~ 65535 の範囲のポート数)。そうしなければ、割り当てることができないポートが発生します。たとえば、100 を指定すると 12 個の未使用ポートが生じます。
maximum-per-host <i>number</i>	ホスト 1 つあたりに割り当てることができる最大ブロック。制限はプロトコルごとに設定されるので、制限「4」は、ホストごとの上限が 4 つの UDP ブロック、4 つの TCP ブロック、および 4 つの ICMP ブロックであることを意味します。 指定できる値の範囲は 1 ~ 8 で、デフォルトは 4 です。
pba-interim-logging <i>seconds</i>	暫定ロギングを有効にします。デフォルトでは、ポートブロックの作成および削除中にシステムで syslog メッセージが生成されます。暫定ログの記録を有効にすると、指定した間隔でメッセージ 305017 が生成されます。メッセージは、その時点で割り当てられているすべてのアクティブポートブロックをレポートします (プロトコル (ICMP、TCP、UDP)、送信元および宛先インターフェイス、IP アドレス、ポートブロックを含む)。間隔は 21600 ~ 604800 秒 (6 時間から 7 日間) を指定することができます。

コマンドデフォルト デフォルトの割り当てサイズは 512 です。ホスト 1 つあたりのデフォルトの上限値は 4 です。

コマンドモード 次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュレーション	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応	—

コマンド履歴

リリー 変更内容
ス

9.5(1) このコマンドが追加されました。

9.12(1) **pba-interim-logging** コマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

キャリア グレードまたは大規模 PAT では、NAT に 1 度に 1 つのポート変換を割り当てさせるのではなく、各ホストにポートのブロックを割り当てることができます (RFC 6888 を参照してください)。ポートのブロックを割り当てると、ホストからのその後の接続では、ブロック内のランダムに選択される新しいポートが使用されます。必要に応じて、ホストが元のブロック内のすべてのポートに関してアクティブな接続を持つ場合は追加のブロックが割り当てられます。ブロックのポートを使用する最後の **xlate** が削除されると、ブロックが解放されます。

ポート ブロックは、1024 ~ 65535 の範囲でのみ割り当てられます。そのため、小さいポート番号 (1 ~ 1023) がアプリケーションに必要な場合、これは機能しません。たとえば、ポート 22 (SSH) を要求するアプリケーションは、1024 ~ 65535 の範囲内およびホストに割り当てられたブロック内でマップされるポートを取得します。

xlate block-allocation コマンドは、これらのポートブロックの特性を設定します。PAT プールの使用時に PAT ルールに従ってポートブロック割り当てを有効にするには、**nat** コマンドで **block-allocation** キーワードを使用します。

例

次に、ポート ブロック割り当て特性の変更例と、オブジェクト NAT ルールで PAT プール用にポート ブロック割り当てを実装する例を示します。

```
xlate block-allocation size 128
xlate block-allocation maximum-per-host 6
xlate block-allocation pba-interim-logging 21600
object network mapped-pat-pool
  range 10.100.10.1 10.100.10.2
object network src_host
  host 10.111.10.15
object network src_host
  nat dynamic pat-pool mapped-pat-pool block-allocation
```


関連コマンド

コマンド	説明
nat (global)	Twice NAT ルールを追加します。
nat (object)	オブジェクト NAT ルールを追加します。
show local-host	ホストに割り当てられたポートブロックを示します。
show running-config xlate	xlate のコンフィギュレーションを表示します。

xlate per-session

Multi-Session PAT を使用するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **xlate per-session** コマンドを使用します。Multi-Session PAT ルールを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
xlate per-session { permit | deny } { tcp | udp } source_ip [ operator src_port ] destination_ip operator dest_port
```

```
no xlate per-session { permit | deny } { tcp | udp } source_ip [ operator src_port ] destination_ip operator dest_port
```

構文の説明

deny	拒否ルールを作成します。
<i>destination_ip</i>	宛先 IP アドレスについて、次のように設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> • host ip_address : IPv4 ホストアドレスを指定します。 • ip_address mask : IPv4 ネットワークアドレスおよびサブネットマスクを指定します。 • ipv6-address/prefix-length : IPv6 ホストまたはネットワークアドレスとプレフィックスを指定します。 • any4 と any6 : any4 は IPv4 トラフィックのみを指定します。any6 はすべてのトラフィックを指定します。
<i>operator dest_port</i>	<i>operator</i> は、宛先で使用されるポート番号に一致します。使用できる演算子は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • lt : より小さい • gt : より大きい • eq : 等しい • neq : 等しくない • range : 値の包括的な範囲。この演算子を使用するときは、ポート番号を 2 つ指定します。たとえば、次のように指定します。

```
range 100 200
```

operator src_port (オプション) *operator* は、ソースで 사용되는ポート番号に一致します。使用できる演算子は、次のとおりです。

- *lt* : より小さい
- *gt* : より大きい
- *eq* : 等しい
- *neq* : 等しくない
- *range* : 値の包括的な範囲。この演算子を使用するときは、ポート番号を2つ指定します。たとえば、次のように指定します。

```
range 100 200
```

permit 許可ルールを作成します。

source_ip 送信元 IP アドレスについて、次のように設定できます。

- **host ip_address** : IPv4 ホストアドレスを指定します。
- **ip_address mask** : IPv4 ネットワークアドレスおよびサブネットマスクを指定します。
- **ipv6-address/prefix-length** : IPv6 ホストまたはネットワークアドレスとプレフィックスを指定します。
- **any4** と **any6** : **any4** は IPv4 トラフィックのみを指定します。**any6** はすべてのトラフィックを指定します。

tcp TCP トラフィックを指定します。

udp UDP トラフィックを指定します。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、すべての TCP トラフィックおよび UDP DNS トラフィックが、Per-session PAT `xlate` を使用します。次のデフォルト ルールがインストールされています。

```
xlate per-session permit tcp any4 any4
xlate per-session permit tcp any4 any6
xlate per-session permit tcp any6 any4
xlate per-session permit tcp any6 any6
xlate per-session permit udp any4 any4 eq domain
xlate per-session permit udp any4 any6 eq domain
xlate per-session permit udp any6 any4 eq domain
xlate per-session permit udp any6 any6 eq domain
```

これらのルールは削除できません。これらのルールは常に、手動作成されたルールの後に存在します。ルールは順番に評価されるので、デフォルトルールを無効にすることができます。たとえば、これらのルールを完全に反転させるには、次の拒否ルールを追加します。

```
xlate per-session deny tcp any4 any4
```

```
xlate per-session deny tcp any4 any6
xlate per-session deny tcp any6 any4
xlate per-session deny tcp any6 any6
xlate per-session deny udp any4 any4 eq domain
xlate per-session deny udp any4 any6 eq domain
xlate per-session deny udp any6 any4 eq domain
xlate per-session deny udp any6 any6 eq domain
```

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュ レーション	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応	—

コマンド履歴

リリース 変更内容
ス

9.0(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

Per-session PAT 機能によって PAT のスケーラビリティが向上し、クラスタリングの場合に各メンバユニットに独自の PAT 接続を使用できるようになります。Multi-Session PAT 接続は、マスターユニットに転送してマスターユニットを所有者とする必要があります。Per-Session PAT セッションの終了時に、ASA からリセットが送信され、即座に xlate が削除されます。このリセットによって、エンドノードは即座に接続を解放し、TIME_WAIT 状態を回避します。対照的に、Multi-Session PAT では、PAT タイムアウトが使用されます（デフォルトでは 30 秒）。「ヒットエンドラン」トラフィック、たとえば HTTP や HTTPS の場合は、Per-session 機能によって、1 アドレスでサポートされる接続率が大幅に増加することがあります。Per-session 機能を使用しない場合は、特定の IP プロトコルに対する 1 アドレスの最大接続率は約 2000/秒です。Per-session 機能を使用する場合は、特定の IP プロトコルに対する 1 アドレスの接続率は 65535/平均ライフタイムです。

デフォルトでは、すべての TCP トラフィックおよび UDP DNS トラフィックが、Per-session PAT xlate を使用します。H.323、SIP、Skippy など、Multi-Session PAT による利点があるトラフィックの場合、Per-Session PAT 拒否ルールを作成して、Per-Session PAT をディセーブルにできます。

Per-Session PAT ルールを追加する場合、ルールはデフォルトルールの上に配置されますが、他の手動で作成されたルールの下に配置されます。ルールは必ず、適用する順序で作成してください。

例

次の例では、H.323 トラフィックのための拒否ルールを作成します。このトラフィックには Multi-Session PAT が使用されるようにするためです。

```
ciscoasa(config)# xlate per-session deny tcp any4 209.165.201.7 eq 1720  
ciscoasa(config)# xlate per-session deny udp any4 209.165.201.7 range 1718 1719
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear configure xlate	xlate per-session ルールをクリアします。
nat (global)	Twice NAT ルールを追加します。
nat (object)	オブジェクト NAT ルールを追加します。
show running-config xlate	xlate per-session ルールを表示します。

zone

トラフィックゾーンを追加するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **zone** コマンドを使用します。ゾーンを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

zone name

no zone name

構文の説明

name 最大48文字でゾーン名を設定します。

コマンドデフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	• 対応	—

コマンド履歴

リリー 変更内容
ス

9.3(2) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

トラフィックゾーンに複数のインターフェイスを割り当てることができます。これにより、既存のフローのトラフィックがゾーン内のインターフェイスでASAに出入りできるようになります。この機能により、ASA上での等コストマルチパス (ECMP) のルーティングや、ASAへのトラフィックの複数のインターフェイスにわたる外部ロードバランシングが可能になります。

ゾーンを使用すると、トラフィックはゾーン内のすべてのインターフェイスで出入りを許可されますが、セキュリティポリシー自体 (アクセスルール、NAT など) は、ゾーン単位ではなく、インターフェイス単位で適用されます。ゾーン内のすべてのインターフェイスに同じセキュリティポリシーを設定すると、そのトラフィックのECMPおよびロードバランシングを適切に実装できます。

最大256ゾーンを作成できます。

例

次の例では、4つのメンバーインターフェイスを含む外部ゾーンを設定します。

```

zone outside
interface gigabitethernet0/0
  zone-member outside
interface gigabitethernet0/1
  zone-member outside
interface gigabitethernet0/2
  zone-member outside
interface gigabitethernet0/3
  zone-member outside

```

関連コマンド

コマンド	説明
clear configure zone	ゾーンのコンフィギュレーションをクリアします。
clear conn zone	ゾーン接続をクリアします。
clear local-host zone	ゾーンのホストをクリアします。
show asp table routing	デバッグ目的で高速セキュリティパステーブルを表示し、各ルートに関連付けられたゾーンを表示します。
show asp table zone	デバッグ目的で高速セキュリティパス テーブルを表示します。
show conn long	ゾーンの接続情報を表示します。
show local-host zone	ゾーン内のローカル ホストのネットワーク状態を表示します。
show nameif zone	インターフェイス名およびゾーン名を表示します。
show route zone	ゾーン インターフェイスのルートを表示します。
show running-config zone	ゾーンのコンフィギュレーションを表示します。
show zone	ゾーンID、コンテキスト、セキュリティレベル、およびメンバーを表示します。
zone	トラフィック ゾーンを設定します。
zone-member	トラフィック ゾーンにインターフェイスを割り当てます。

zonelabs-integrity fail-close

ASA と Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーとの間の接続で障害が発生したときに VPN クライアントへの接続が閉じるように ASA を設定するには、グローバル コンフィギュレーションモードで **zonelabs-integrity fail-close** コマンドを使用します。Zone Labs 接続で障害が発生しても VPN 接続を開いたままにするデフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

zonelabs-integrity fail-close
no zonelabs-integrity fail-close

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、接続は障害が発生しても開いたままです。

コマンド モード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリー 変更内容
ス

7.2(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

デフォルトでは、プライマリの Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーが ASA に応答しない場合も、ASA はプライベートネットワークとの VPN クライアント接続を確立します。既存の開いている接続も維持されます。これにより、企業 VPN はファイアウォールサーバーで障害が発生しても中断されません。ただし、Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーで障害が発生した場合に、VPN 接続を運用可能な状態に維持しないようにするには、**zonelabs-integrity fail-close** コマンドを使用します。

Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーへの接続で障害が発生しても ASA によってクライアント VPN 接続が維持されるデフォルト状態に戻すには、**zonelabs-integrity fail-open** コマンドを使用します。

例

次に、Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーが応答しない場合、または接続が中断された場合に、VPN クライアント接続を閉じるように ASA を設定する例を示します。

```
ciscoasa(config)# zonelabs-integrity fail-close
ciscoasa(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
zonelabs-integrity fail-open	ASA と Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーとの接続で障害が発生した後も、ASA への VPN クライアント接続を開いたままにするように指定します。
zonelabs-integrity fail-timeout	応答しない Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーを ASA が到達不能と見なすまでの秒数を指定します。
zonelabs-integrity server-address	Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーを ASA のコンフィギュレーションに追加します。

zonelabs-integrity fail-open

ASA と Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーとの間の接続で障害が発生した後も、ASA へのリモート VPN クライアント接続を開いたままにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **zonelabs-integrity fail-open** コマンドを使用します。Zone Labs サーバー接続で障害が発生した場合に VPN クライアントへの接続を閉じるには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

zonelabs-integrity fail-open
no zonelabs-integrity fail-open

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、ASA で Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーへの接続が確立または維持されない場合、リモート VPN 接続は開いたままになります。

コマンド モード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリース 変更内容
 ス

7.2(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

デフォルトでは、プライマリの Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーが ASA に応答しない場合も、ASA はプライベートネットワークとの VPN クライアント接続を確立します。既存の開いている接続も維持されます。これにより、企業 VPN はファイアウォールサーバーで障害が発生しても中断されません。ただし、Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーで障害が発生した場合に、VPN 接続を運用可能な状態に維持しないようにするには、**zonelabs-integrity fail-close** コマンドを使用します。その後、Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーへの接続で障害が発生しても ASA によってクライアント VPN 接続が維持されるデフォルト状態に戻すには、**zonelabs-integrity fail-open** コマンドまたは **no zonelabs-integrity fail-open** コマンドを使用します。

例

次に、Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーへの接続で障害が発生しても VPN クライアント接続を開いたままにするデフォルト状態に戻す例を示します。

```
ciscoasa(config)# zonelabs-integrity fail-open  
ciscoasa(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
zonelabs-integrity fail-close	ASA と Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーとの接続で障害が発生したとき、ASA が VPN クライアント接続を閉じるように指定します。
zonelabs-integrity fail-timeout	応答しない Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーを ASA が到達不能と見なすまでの秒数を指定します。

zonelabs-integrity fail-timeout

応答のない Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーを ASA が到達不能と見なすまでの秒数を指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **zonelabs-integrity fail-timeout** コマンドを使用します。デフォルトのタイムアウト（10 秒）に戻すには、このコマンドの **no** 形式を引数なしで使用します。

zonelabs-integrity fail-timeout timeout
no zonelabs-integrity fail-timeout

構文の説明

timeout 応答しない Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーを ASA が到達不能と見なすまでの秒数を指定します。設定可能な値の範囲は、5 ～ 20 秒です。

コマンドデフォルト

デフォルトのタイムアウト値は 10 秒です。

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバルコンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリー 変更内容
ス

7.2(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

ASA が指定された秒数待機しても Zone Labs サーバーから応答がない場合、サーバーは応答不能と見なされます。VPN クライアントへの接続は、デフォルトまたは **zonelabs-integrity fail-open** コマンドの設定に従って開いたままになります。ただし、**zonelabs-integrity fail-close** コマンドが発行されている場合は、ASA で Integrity サーバーが応答不能と見なされると接続は閉じます。

例

次に、12 秒経過後にアクティブな Zone Labs Integrity サーバーを到達不能と見なすように ASA を設定する例を示します。

```
ciscoasa(config)# zonelabs-integrity fail-timeout 12
ciscoasa(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
zonelabs-integrity fail-open	ASA と Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーとの接続で障害が発生した後も、ASA への VPN クライアント接続を開いたままにするように指定します。
zonelabs-integrity fail-close	ASA と Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーとの接続で障害が発生したとき、ASA が VPN クライアント接続を閉じるように指定します。
zonelabs-integrity server-address	Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーを ASA のコンフィギュレーションに追加します。

zonelabs-integrity interface

Zone Labs Integrity サーバーとの通信で使用する ASA インターフェイスを指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **zonelabs-integrity interface** コマンドを使用します。Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーのインターフェイスをデフォルト (none) にリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

zonelabs-integrity interface interface
no zonelabs-integrity interface

構文の説明

interface Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーが通信する ASA インターフェイスを指定します。これは、多くの場合、**nameif** コマンドで作成されたインターフェイス名です。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、Zone Labs Integrity ファイアウォール インターフェイスは **none** に設定されません。

コマンド モード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュレーション	・対応	—	・対応	—	—

コマンド履歴

リリー 変更内容
 ス

7.2(1) このコマンドが追加されました。

例

次に、IP アドレス範囲 10.0.0.5 ~ 10.0.0.7 を使用して 3 台の Zone Labs Integrity サーバーを設定する例を示します。また、これらのコマンドでは、ポート 300 および **inside** というインターフェイスでサーバーをリッスンするように ASA を設定しています。

```
ciscoasa(config)# zonelabs-integrity server-address 10.0.0.5 10.0.0.6 10.0.0.7
ciscoasa(config)# zonelabs-integrity port 300
ciscoasa(config)# zonelabs-integrity interface inside
ciscoasa(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
zonelabs-integrity port	Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーと通信するための ASA 上のポートを指定します。
zonelabs-integrity server-address	Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーを ASA のコンフィギュレーションに追加します。
zonelabs-integrity ssl-certificate-port	SSL 証明書を取得するときに、Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーが接続する ASA のポートを指定します。
zonelabs-integrity ssl-client-authentication	ASA による Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバー SSL 証明書の認証をイネーブルにします。

zonelabs-integrity port

Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーとの通信で使用する ASA 上のポートを指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **zonelabs-integrity port** コマンドを使用します。Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーのデフォルトポート 5054 に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

zonelabs-integrity port port_number
no zonelabs-integrity port port_number

構文の説明

port ASA 上の Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーのポートを指定します。

port_number Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーのポートの番号。指定できる範囲は、10 ~ 10000 です。

コマンド デフォルト

Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーのデフォルトポートは 5054 です。

コマンドモード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリース 変更内容
 ス

7.2(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

ASA は、**zonelabs-integrity port** コマンドと **zonelabs-integrity interface** コマンドでそれぞれ設定されたポートとインターフェイスで Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーをリッスンします。



(注) ユーザーインターフェイスが最大5つの Integrity サーバーのコンフィギュレーションをサポートしている場合でも、現在のリリースの ASA が一度にサポートする Integrity サーバーは1つです。アクティブなサーバーに障害が発生した場合は、ASA 上で別の Integrity サーバーを設定して、クライアント VPN セッションを再確立してください。

例

次に、IP アドレス 10.0.0.5 を使用して Zone Labs Integrity サーバーを設定する例を示します。また、これらのコマンドでは、デフォルトポート 5054 ではなくポート 300 でアクティブな Zone Labs サーバーをリッスンするように ASA を設定しています。

```
ciscoasa(config)# zonelabs-integrity server-address 10.0.0.5
ciscoasa(config)# zonelabs-integrity port 300
ciscoasa(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
zonelabs-integrity interface	アクティブな Zone Labs Integrity サーバーと通信するための ASA インターフェイスを指定します。
zonelabs-integrity server-address	Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーを ASA のコンフィギュレーションに追加します。
zonelabs-integrity ssl-certificate-port	SSL 証明書を取得するときに、Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーが接続する ASA のポートを指定します。
zonelabs-integrity ssl-client-authentication	ASA による Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバー SSL 証明書の認証をイネーブルにします。

zonelabs-integrity server-address

Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーを ASA コンフィギュレーションに追加するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **zonelabs-integrity server-address** コマンドを使用します。Zone Labs サーバーを IP アドレスまたはホスト名で指定します。

Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーを実行コンフィギュレーションから削除するには、このコマンドの **no** 形式を引数なしで使用します。

```
zonelabs-integrity server-address { hostname1 | ip-address1 }
no zonelabs-integrity server-address
```



(注) ユーザーインターフェイスは複数の Integrity サーバーのコンフィギュレーションをサポートしているように見えますが、現在のリリースの ASA では同時に 1 台のサーバーのみがサポートされます。

構文の説明

hostname Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーのホスト名を指定します。ホスト名のガイドラインについては、**name** コマンドを参照してください。

ip-address Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーの IP アドレスを指定します。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーは設定されません。

コマンド モード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペラレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリース 変更内容
ス

7.2(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このリリースでは、1 台の Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーを設定できます。そのサーバーで障害が発生した場合は、まず別の Integrity サーバーを設定してからクライアント VPN セッションを再確立します。

サーバーをホスト名で指定するには、まず **name** コマンドを使用して Zone Labs サーバー名を設定する必要があります。 **name** コマンドを使用する前に、 **names** コマンドを使用して有効にします。



- (注) 現在のリリースのセキュリティ アプライアンスでは同時に 1 台の Integrity サーバーのみがサポートされていますが、ユーザー インターフェイスでは最大 5 台の Integrity サーバーの設定がサポートされています。アクティブなサーバーに障害が発生した場合は、ASA 上で別の Integrity サーバーを設定して、クライアント VPN セッションを再確立してください。

例

次に、IP アドレス 10.0.0.5 にサーバー名 ZL-Integrity-Svr を割り当て、その名前を使用して Zone Labs Integrity サーバーを設定する例を示します。

```
ciscoasa(config)# names
ciscoasa(config)# name 10.0.0.5 ZL-Integrity-Svr
ciscoasa(config)# zonelabs-integrity server-address ZL-Integrity-Svr
ciscoasa(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
zonelabs-integrity fail-close	ASA と Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーとの接続で障害が発生したとき、ASA が VPN クライアント接続を閉じるように指定します。
zonelabs-integrity interface	アクティブな Zone Labs Integrity サーバーと通信するための ASA インターフェイスを指定します。
zonelabs-integrity port	Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーと通信するための ASA 上のポートを指定します。
zonelabs-integrity ssl-certificate-port	SSL 証明書を取得するときに、Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーが接続する ASA のポートを指定します。
zonelabs-integrity ssl-client-authentication	ASA による Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバー SSL 証明書の認証をイネーブルにします。

zonelabs-integrity ssl-certificate-port

SSL 証明書を取得する場合に Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーが接続する ASA のポートを指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **zonelabs-integrity ssl-certificate-port** コマンドを使用します。デフォルトポート番号 (80) に戻すには、このコマンドの **no** 形式を引数なしで使用します。

zonelabs-integrity ssl-certificate-port cert-port-number
no zonelabs-integrity ssl-certificate-port

構文の説明

cert-port-number SSL 証明書を要求する場合に Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーが接続する ASA のポート番号を指定します。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーは SSL 証明書を ASA のポート 80 で要求します。

コマンド モード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリース 変更内容
 ス

7.2(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

ASA と Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーとの SSL 通信では、ASA が SSL サーバーであり、Zone Labs サーバーは SSL クライアントです。SSL 接続を開始する場合は、SSL サーバー (ASA) の証明書がクライアント (Zone Labs サーバー) によって認証される必要があります。**zonelabs-integrity ssl-certificate-port** コマンドで、Zone Labs サーバーが SSL サーバー証明書を要求する場合に接続するポートを指定します。

例

次に、ASA のポート 30 で Zone Labs Integrity サーバーから SSL 証明書要求を受信するように設定する例を示します。

```
ciscoasa(config)# zonelabs-integrity ssl-certificate-port 30
ciscoasa(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
zonelabs-integrity port	Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーと通信するための ASA 上のポートを指定します。
zonelabs-integrity interface	アクティブな Zone Labs Integrity サーバーと通信するための ASA インターフェイスを指定します。
zonelabs-integrity server-address	Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーを ASA のコンフィギュレーションに追加します。
zonelabs-integrity ssl-client-authentication	ASA による Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバー SSL 証明書の認証をイネーブルにします。

zonelabs-integrity ssl-client-authentication

Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーの SSL 証明書を ASA で認証できるようにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **zonelabs-integrity ssl-client-authentication** コマンドを *enable* 引数を指定して使用します。Zone Labs の SSL 証明書の認証をディセーブルにするには、*disable* 引数を使用するか、またはこのコマンドの **no** 形式を引数なしで使用します。

zonelabs-integrity ssl-client-authentication { *enable* | *disable* }
no zonelabs-integrity ssl-client-authentication

構文の説明

<i>disable</i>	Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーの IP アドレスを指定します。
イネーブル化	ASA で Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーの SSL 証明書を認証することを指定します。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーの SSL 証明書の ASA による認証はディセーブルになっています。

コマンド モード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュ レーション	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリース 変更内容
 ス

7.2(1) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

ASA と Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーとの SSL 通信では、ASA が SSL サーバーであり、Zone Labs サーバーは SSL クライアントです。SSL 接続を開始する場合は、SSL サーバー (ASA) の証明書がクライアント (Zone Labs サーバー) によって認証される必要があります。ただし、クライアント証明書の認証は任意です。Zone Labs サーバーの (SSL クライアント) 証明書の ASA による認証をイネーブルまたはディセーブルにするには、**zonelabs-integrity ssl-client-authentication** コマンドを使用します。

例

次に、Zone Labs Integrity サーバーの SSL 証明書を認証するように ASA を設定する例を示します。

```
ciscoasa(config)# zonelabs-integrity ssl-client-authentication enable  
ciscoasa(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
zonelabs-integrity interface	アクティブな Zone Labs Integrity サーバーと通信するための ASA インターフェイスを指定します。
zonelabs-integrity port	Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーと通信するための ASA 上のポートを指定します。
zonelabs-integrity server-address	Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーを ASA のコンフィギュレーションに追加します。
zonelabs-integrity ssl-certificate-port	SSL 証明書を取得するときに、Zone Labs Integrity ファイアウォールサーバーが接続する ASA のポートを指定します。

zone-member

トラフィックゾーンにインターフェイス追加するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **zone-member** コマンドを使用します。インターフェイスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

zone-member name
no zone-member name

構文の説明

name **zone** コマンドで設定されたゾーン名を指定します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード

次の表に、コマンドを入力できるモードを示します。

コマンドモード	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	ルーテッド	トランスペアレント	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバル コンフィギュレーション	• 対応	—	• 対応	• 対応	—

コマンド履歴

リリー 変更内容
 ス

9.3(2) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

名前、IP アドレス、およびセキュリティ レベルを含むすべてのインターフェイス パラメータを設定します。ゾーンに最初に追加するインターフェイスによってゾーンのセキュリティレベルが決まります。追加のインターフェイスは、すべて同じセキュリティレベルにする必要があります。ゾーン内のインターフェイスのセキュリティレベルを変更するには、1つのインターフェイスを除くすべてのインターフェイスを削除してからセキュリティレベルを変更し、インターフェイスを再度追加します。

ゾーンにインターフェイスを割り当てる場合、そのインターフェイスのすべての接続が削除されます。接続を再確立する必要があります。

ゾーンからインターフェイスを削除する場合、そのインターフェイスをプライマリ インターフェイスとしているすべての接続が削除されます。接続を再確立する必要があります。そのインターフェイスが現在のインターフェイスの場合、ASA は接続をプライマリ インターフェイスに戻します。ゾーンのルート テーブルも更新されます。

次のタイプのインターフェイスをゾーンに追加できます。

- 物理
- VLAN
- EtherChannel
- 冗長

次のタイプのインターフェイスは追加できません。

- 管理専用
- 管理アクセス
- フェールオーバーまたはステート リンク
- クラスタ制御リンク
- EtherChannel インターフェイスまたは冗長インターフェイスのメンバーインターフェイス

1 つのインターフェイスがメンバーになることができるゾーンは 1 つだけです。

ゾーンごとに最大 8 つのインターフェイスを含めることができます。

例

次の例では、4 つのメンバー インターフェイスを含む外部ゾーンを設定します。

```
zone outside
interface gigabitethernet0/0
  zone-member outside
interface gigabitethernet0/1
  zone-member outside
interface gigabitethernet0/2
  zone-member outside
interface gigabitethernet0/3
  zone-member outside
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear configure zone	ゾーンのコンフィギュレーションをクリアします。
clear conn zone	ゾーン接続をクリアします。
clear local-host zone	ゾーンのホストをクリアします。
show asp table routing	デバッグ目的で高速セキュリティパステーブルを表示し、各ルートに関連付けられたゾーンを表示します。
show asp table zone	デバッグ目的で高速セキュリティパステーブルを表示します。
show conn long	ゾーンの接続情報を表示します。
show local-host zone	ゾーン内のローカルホストのネットワーク状態を表示します。
show nameif zone	インターフェイス名およびゾーン名を表示します。

コマンド	説明
show route zone	ゾーン インターフェイスのルートを表示します。
show running-config zone	ゾーンのコンフィギュレーションを表示します。
show zone	ゾーンID、コンテキスト、セキュリティレベル、およびメンバーを表示します。
zone	トラフィック ゾーンを設定します。
zone-member	トラフィック ゾーンにインターフェイスを割り当てます。

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。