ASA 8.3 以降：外部ネットワークのメール（SMTP）サーバのアクセスの設定例

内容

概要

この設定例では、外部ネットワークにあるメールサーバにアクセスするための適応型セキュリティアプライアンス(ASA)の設定方法について説明します。

バージョン 8.3 以降の Cisco Adaptive Security Appliance（ASA）での ASDM を使用した同等な設定の詳細について『ASA 8.3.x 以降：DMZ でのメール（SMTP）サーバ アクセスの設定例」には、ASA セキュリティ アプライアンスをセットアップして、DMZ ネットワークにあるメール/SMTP サーバにアクセスする方法についての詳細が記載されています。

バージョン 8.3 以降の Cisco Adaptive Security Appliance（ASA）での ASDM を使用した同等な設定の詳細について『ASA 8.3.x 以降：内部ネットワーク上のメール(SMTP)サーバアクセスの設定例」を参照してください。

Cisco PIX セキュリティ アプライアンス ソフトウェア バージョン 7.x または Cisco 適応型セキュリティ アプライアンス（ASA）での GRE トンネルを必要としない Open Shortest Path First による VPN/IPsec の設定方法の詳細は、「PIX/ASA 7.x 以降：外部ネットワークでのメール(SMTP)サーバアクセスの設定例」を参照してください。

前提条件

要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- バージョン8.3以降が稼働するCisco適応型セキュリティアプライアンス(ASA)
- Cisco 1841 ルータ（Cisco IOS® Software Release 12.4(20)T 搭載）

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細については、『シスコ テクニカル ティップスの表記法』を参照してください。

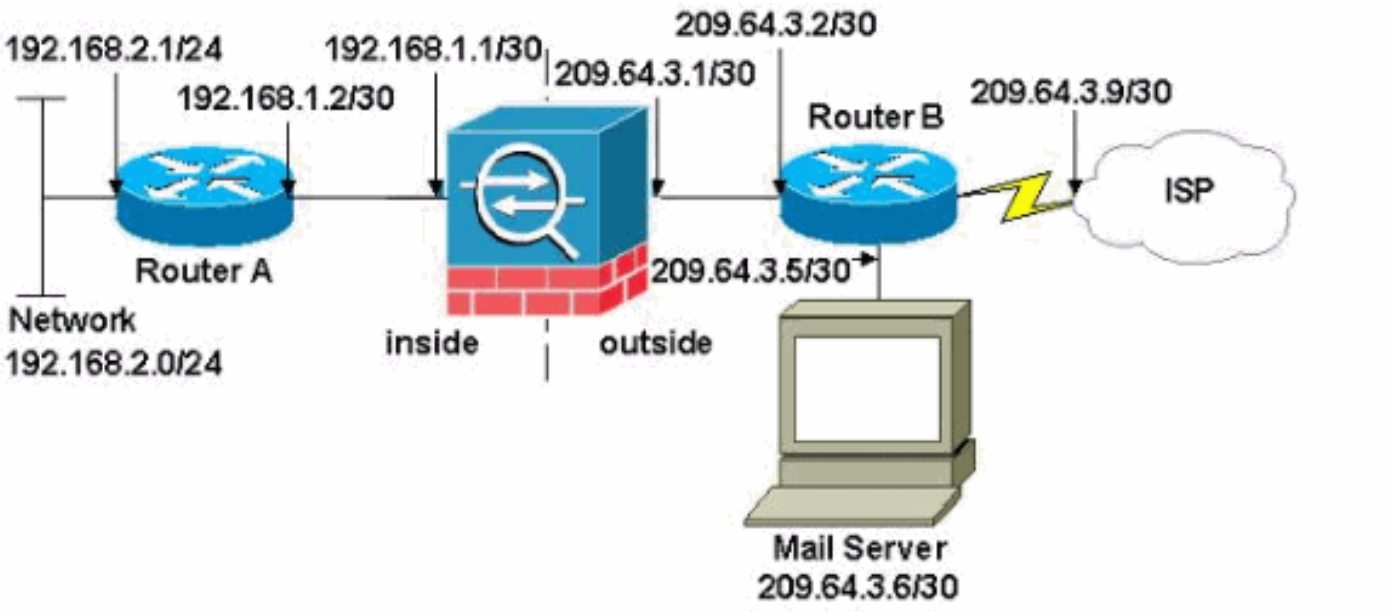
設定

このセクションでは、このドキュメントで説明する機能を設定するために必要な情報を提供しています。

注：このセクションで使用されるコマンドの詳細については、Cisco CLI Analyzerを使用してください。

ネットワーク図

このドキュメントでは、次のネットワーク セットアップを使用します。



注：この設定で使用されるIPアドレッシング方式は、インターネット上で正式にルーティング可能なものではありません。これらは RFC 1918 で使用されているアドレスであり、ラボ環境で使用されたものです。

この例で使用しているネットワーク構成の ASA には、内部ネットワーク（192.168.1.0/30）と外部ネットワーク（209.64.3.0/30）があります。 IPアドレスが209.64.3.6のメールサーバは、外部ネットワーク内にあります。内部インターフェイス(Ethernet0)から外部インターフェイス(Ethernet 1)に渡される192.168.2.xネットワークからのトラフィックが、209.64.3.129 ~

209.64.3.253の範囲のアドレスに変換されるようにNAT文を設定します。最後に使用可能なアドレス(209.64.3.254)は、Port Address Translation(PAT)用に予約されます。

設定

このドキュメントでは、次の構成を使用します。

- ASA
- ルータ A
- ルータ B

ASA

```
ASA#show run
: Saved
:
ASA Version 8.3(1)
!
hostname ASA
enable password 8Ry2YjIyt7RRXU24 encrypted
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
names
!
interface Ethernet0
 shutdown
 no nameif
 no security-level
 no ip address
!
interface Ethernet1
 shutdown
 no nameif
 no security-level
 no ip address
!
interface Ethernet2
 shutdown
 no nameif
 no security-level
 no ip address
!

!--- Configure the inside interface. ? interface
Ethernet3 nameif inside
 security-level 100
 ip address 192.168.1.1 255.255.255.252
!

!--- Configure the outside interface. interface
Ethernet4 nameif outside
 security-level 0
 ip address 209.64.3.1 255.255.255.252
!
interface Ethernet5
 shutdown
 no nameif
 no security-level
 no ip address
!
passwd 2KFQnbNIdI.2KYOU encrypted
```

```
boot system disk0:/asa831-k8.bin
ftp mode passive
pager lines 24
mtu inside 1500
mtu outside 1500
no failover
no asdm history enable
arp timeout 14400

!--- This command states that any traffic !--- from the
192.168.2.x network that passes from the inside
interface (Ethernet0) !--- to the outside interface
(Ethernet 1) translates into an address !--- in the
range of 209.64.3.129 through 209.64.3.253 and contains
a subnet !--- mask of 255.255.255.128.   object network
obj-209.64.3.129_209.64.3.253
   range 209.64.3.129-209.64.3.253


!--- This command reserves the last available address
(209.64.3.254) for !--- for Port Address Translation
(PAT). In the previous statement, !--- each address
inside that requests a connection uses one !--- of the
addresses specified. If all of these addresses are in
use, !--- this statement provides a failsafe to allow
additional inside stations !--- to establish
connections. object network obj-209.64.3.254
   host 209.64.3.254

!--- This command indicates that all addresses in the
192.168.2.x range !--- that pass from the inside
(Ethernet0) to a corresponding global !--- designation
are done with NAT. !--- As outbound traffic is permitted
by default on the ASA, no !--- static commands are
needed. object-group network nat-pat-group
   network-object object obj-209.64.3.129_209.64.3.253
   network-object object obj-209.64.3.254

 object network obj-192.168.2.0
   subnet 192.168.2.0 255.255.255.0
   nat (inside,outside) dynamic nat-pat-group

!--- Creates a static route for the 192.168.2.x network
with 192.168.1.2. !--- The ASA forwards packets with
these addresses to the router !--- at 192.168.1.2. route
inside 192.168.2.0 255.255.255.0 192.168.1.2 1

!--- Sets the default route for the ASA Firewall at
209.64.3.2. route outside 0.0.0.0 0.0.0.0 209.64.3.2 1
timeout xlate 3:00:00
timeout conn 1:00:00 half-closed 0:10:00 udp 0:02:00
icmp 0:00:02
timeout sunrpc 0:10:00 h323 0:05:00 h225 1:00:00 mgcp
0:05:00
timeout mgcp-pat 0:05:00 sip 0:30:00 sip_media 0:02:00
timeout uauth 0:05:00 absolute
no snmp-server location
no snmp-server contact
snmp-server enable traps snmp authentication linkup
linkdown coldstart
telnet timeout 5
ssh timeout 5
console timeout 0
!
```

```
class-map inspection_default
 match default-inspection-traffic
!
!

!--- SMTP/ESMTP is inspected since "inspect esmtp" is
included in the map. policy-map global_policy class
inspection_default inspect dns maximum-length 512
inspect ftp inspect h323 h225 inspect h323 ras inspect
rsh inspect rtsp inspect esmtp
  inspect sqlnet
  inspect skinny
  inspect sunrpc
  inspect xdmcp
  inspect sip
  inspect netbios
  inspect tftp
!
service-policy global_policy global
Cryptochecksum:8a63de5ae2643c541a397c2de7901041
: end
```

ルータ A

```
Current configuration:
  !
  version 12.4
  service timestamps debug uptime
  service timestamps log uptime
  no service password-encryption
  !
  hostname 2522-R4
  !
  enable secret 5 $1$N0F3$XE2aJhJlCbLWYloDwNvcV.
  !
  ip subnet-zero
  !
  !
  !
  !
  !
  interface Ethernet0

!--- Assigns an IP address to the inside Ethernet
interface. ip address 192.168.2.1 255.255.255.0 no ip
directed-broadcast ! interface Ethernet1 !--- Assigns an
IP address to the ASA-facing interface. ip address
192.168.1.2 255.255.255.252 no ip directed-broadcast !
interface Serial0 no ip address no ip directed-broadcast
shutdown ! interface Serial1 no ip address no ip
directed-broadcast shutdown ! ip classless !--- This
route instructs the inside router to forward all !---
non-local packets to the ASA. ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
192.168.1.1
  !
  !
  line con 0
   transport input none
   line aux 0
   autoselect during-login
   line vty 0 4
   exec-timeout 5 0
   password ww
```

```
 login
!
end
```

ルータ B

```
Current configuration:
!
version 12.4
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname 2522-R4
!
enable secret 5 $1$N0F3$XE2aJhJlCbLWYloDwNvcV.
!
ip subnet-zero
!
!
!
!
interface Ethernet0

!--- Assigns an IP address to the ASA-facing Ethernet
interface. ip address 209.64.3.2 255.255.255.252 no ip
directed-broadcast ! interface Ethernet1 !--- Assigns an
IP address to the server-facing Ethernet interface. ip
address 209.64.3.5 255.255.255.252 no ip directed-
broadcast ! interface Serial0 !--- Assigns an IP address
to the Internet-facing interface. ip address 209.64.3.9
255.255.255.252 no ip directed-broadcast no ip mroute-
cache ! interface Serial1 no ip address no ip directed-
broadcast ! ip classless !--- All non-local packets are
to be sent out serial 0. In this case, !--- the IP
address on the other end of the serial interface is not
known, !--- or you can specify it here. ip route 0.0.0.0
0.0.0.0 serial 0
!

!--- This statement is required to direct traffic
destined to the !--- 209.64.3.128 network (the ASA
global pool) to the ASA to be translated !--- back to
the inside addresses. ip route 209.64.3.128
255.255.255.128 209.64.3.1
!
!
line con 0
 transport input none
line aux 0
 autoselect during-login
line vty 0 4
 exec-timeout 5 0
 password ww
 login
!
end
```

ESMTP TLS の設定

注：Transport Layer Security(TLS)暗号化を電子メール通信に使用する場合、ASAのESMTPインスペクション機能（デフォルトで有効）はパケットをドロップします。TLS が有効な電子メール

を許可するには、次の出力のように ESMTP インスペクション機能を無効にします。詳細は、Cisco Bug ID CSCtn08326を参照してください。

```
ciscoasa(config)#
policy-map global_policy
ciscoasa(config-pmap)#class inspection_default
ciscoasa(config-pmap-c)#no inspect esmtp
ciscoasa(config-pmap-c)#exit
ciscoasa(config-pmap)#exit
```

確認

現在、この設定に使用できる確認手順はありません。

トラブルシュート

Cisco CLI Analyzerでは、特定のshowコマンドをサポートします。CLIアナライザを使用して、showコマンド出力の分析を表示します。

logging buffered 7 コマンドで、メッセージが ASA コンソールに転送されます。メール サーバへの接続に問題がある場合は、コンソール デバッグ メッセージを調べて、送信側と受信側のステーションの IP アドレスを見つけ、問題を特定します。

関連情報

- Cisco ASA 5500-Xシリーズファイアウォール
- Requests for Comments (RFCs)
- テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems