# Cisco Start Firewall

Cisco ASA 5506-X PAT (Port Address Translation)の設定

2016年3月23日 第1.1版



www.networld.co.jp







## 改訂履歴

版番号	改訂日	改訂者	改訂内容
1.0	2016年2月9日	ネットワールド	● 新規
1.1	2016年3月23日	ネットワールド	● 誤記修正
			•
			•





#### 免責事項

- 本書のご利用は、お客様ご自身の責任において行われるものとします。本書に記載する情報については、株式会社ネットワールド(以下弊社)が慎重に作成および管理いたしますが、弊社がすべての情報の正確性および完全性を保証するものではございません。
- 弊社は、お客様が本書からご入手された情報により発生したあらゆる損害に関して、一切の責任を 負いません。また、本書および本書にリンクが設定されている他の情報元から取得された各種情報 のご利用によって生じたあらゆる損害に関しても、一切の責任を負いません。
- 弊社は、本書に記載する内容の全部または一部を、お客様への事前の告知なしに変更または廃 止する場合がございます。なお、弊社が本書を更新することをお約束するものではございません。





## 表記規則

表記	表記の意味
「」(括弧記号)	キー、テキストボックス、ラジオボタンなどのオブジェクト
<u>bold</u> (ボールド文字)	入力または選択するシステム定義値
<italic>(イタリック文字)</italic>	入力または選択するユーザー定義値
────────────────────────────────────	入力または選択するオブジェクト
""(二重引用符記号)	表示されるメッセージ
(蛍光マーカー)	確認するメッセージ
表記の例) (1) ExecJラジオボタンを選 (2) テキストボックスに以下の copy running-config < (3) 「コマンドを実行」ボタンを Destination filename Building configuration	沢します。 コマンドを入力します。 <b>file name&gt;</b> クリックします。正常に実行されれば、画面に"[OK]"が表示されます。 [startup-config]? n
CLIIこよる設定 CLI機能はルータのコマンドブロンプトで実行可能な設定 ・ Configure Copy running-config startup-config コマンドを実行 クリア Destination filename [startup-config]? Building configuration [OK]	をや、全てØIOS CUコマンドを入力できます ○





# <u>目次</u>

1. はじめに	1
1.1 対象機器	
1.2 PAT とは	
3. PAT の設定	
3.1 初期設定	
3.2 PAT の設定(全てのトラフィックを対象)	5
3.3 PAT の設定(対象のトラフィックを指定)	8
3.4 PAT の確認	





## 1. はじめに

本書では Cisco ASA 5506-X における PAT (Port Address Translation) の設定手順について説明します。

### 1.1 対象機器

本書で対象としている機器は以下になります。

#### 表1本書の対象機器

ASA 5506-X	ASA 5506W-X	
(ASA5506-K9)	(ASA5506W-Q-K9)	
	Ø	

### 1.2 PAT とは

PATとは、複数のIPアドレスを単一のIPアドレスに変換する機能です。この機能によって、プライベートアドレスを持つ複数のクライアント端末に対して、一つのグローバルアドレスを使用したインターネットへのアクセスを提供することなどができます。



Cisco Start Firewall Cisco ASA 5506-X PAT (Port Address Translation)の設定

# 2. システム構成

### 2.1 システム構成

本書での設定手順は以下のシステム構成に基づいて行われます。設定状態は別紙「Cisco ASA 5506-X クイックスタートガイド」および「Cisco ASA 5506-X Network Object と Service Grou p の設定」に基づいた設定の完了後となり、管理 PC の ASDM から ASA に接続でき、Network Obj ect Group が作成された状態を想定しています。





機器	機器名	OS およびアプリケーション	ネットワーク設定
Firewall	ASA 5506W-X	OS Version 9.5(2) ASDM Version 7.5(2)153	GE1/1 nameif:outside (デフォルト) IP アドレス:DHCP (デフォルト) security level:0(デフォルト) GE1/2 nameif:inside (デフォルト) IP アドレス:172.16.1.254/24 Security level:100(デフォルト)
L2 スイッチ	SG-110D		
管理用 PC		OS : Windows 7 ターミナルアプリケーション (Tera Term) Web ブラウザ(Internet Explorer11)	インタフェース IP アドレス:172.16.1.1/24

#### 表 2 本書で使用した機材およびそれらのシステム環境

#### 表 3 ASA 5506-X のネットワーク設定

ルーティング	DHCP によりインターネット側へのデフォルトルートを取得			
Object	Network Object	Sales-PC-01(172.16.1.10), Sale-PC-02(172.16.1.11)		
,	Network Object Group	Sales-Group-1(Sales-PC-01, Sale-PC-02)		
	Service Group	ce Group Sales-Group-1-Service(http,https,imap4,smtp)		
NAT	inside(すべてのトラフィック)→outside への PAT			
	または			
	inside(Sales-PC-01 からのトラフィック)→outside への PAT			





# 3. PAT の設定

### 3.1 初期設定

本製品にデフォルトで設定されている NAT ルールを削除します。

 管理 PC から ASDM により ASA にアクセスし、「Configuration」>「Firewall」>「NAT Rules」 を開き、デフォルトで設定されている NAT ルールを削除します。

Cisco ASDM 7.5(2)153 for ASA - 17	2.16.1.254				
File View Tools Wizards (1)00	Configuratio	n lをクリック	します	Type topic to sear	h Go ululu
Home 🗞 Configuration 😥 Monitor	ring 📊 Save 🔇 Refresh	G Back O Forward	2 Help		CISCO
Devic the Contraction Con	nfiguration > Firewall > NA	T-Bules I		Addresses S	Gervices
Device List 🗗 🕂 🗙	Add - 😿 Edi 🕅 Delete	(5) Delete	」をクリックし	Ja g ddresses	⊡ t ×
🕈 Add 📋 Delete 🔊 Connect		*   00 - m em   - 6 i		🗣 Add 🕶 🛒 Edit	📋 Delete 🔍 Where Used 🔍 Not Used
Find: Go #	Ratch Oriteria: Origina	Packet	tion tion	Filter:	Filter Clear
172.16.1.254	Source Inti Dest Inti	Source Des	tination Servi	Name	A1
132.100.1.1	1 Anv loutside	🛍 nhianv 🛛 🛞 J	m (®) *	Network Objects	
	④デフォルト設す	〒の ΝΔΤ 川	ールを選択	ਗ਼,≢ੋੋੋ ***	
Firewall 🗗 🖓				- any6	
				📑 inside-ne	twork/24
	I Rules」をク	ノツクします		- 📑 obj_any	-t
AAA Rules				wifi-netw	etwork/10 ork/24
Public Servers					
URL Filtering Servers					
dentity Options					
- Bildentity by TrustSec					
G Unified Communications					
🗄 🐯 Advanced					
A Device Setup					
Eirewall	Firowall	カレックレます	-		
Remote Access VPN	/iiiewaiije	7777089			
Site-to-Site VPN					
Device Management	m			•	
»	Ar	ndv Reset			
•			الم الم		

図 2 デフォルト設定の NAT ルールを削除

2) NAT ルールの削除後、「Apply」をクリックして ASA に設定を適用します。







3) NAT テーブルの clear の確認がありますので、「Yes」をクリックします。

Clear NAT Translation Table
The NAT configuration has changed. If you do not want to wait for existing translations to time out before the new NAT configuration is used, you will need to clear the translation table. However, clearing the translation table disconnects the current connections that use the translations.
If you remove a dynamic NAT or PAT rule, and then add a new rule with mapped addresses that overlap the addresses in the removed rule, then the new rule will not be used until all connections associated with the removed rule time out or the translations for the rule are cleared. This safeguard ensures that the same address is not assigned to multiple hosts.
Would you like to clear the NAT translation table for the rules that have been changed?
Always clear the translations for NAT rules that have changed
Do not show this message again
Yes No

図 4 NAT テーブルの clear

4) ASA に実行されるコマンドのプレビューが表示されるので、「Send」をクリックして実行します。



図 5 コマンドのプレビュー





### 3.2 PAT の設定(全てのトラフィックを対象)

本節では inside から outside への全てのトラフィックを対象とした PAT の設定手順について説明します。

 「Configuration」>「Firewall」>「NAT Rules」を開き、「Add」をクリックして「Add NAT Rule Before "Network Object" NAT Rules」を開きます。

Gisco ASDM 7.5(2)153 for ASA	- 172.16.1.254			- 0 ×
File View Tools Wizards W	Preonfiguration lをクリック	ルます	Type topic to search Go	ahaha
🚮 Home 🎎 Configuration 💈 M	onitorine 🔚 Save 💽 Refresh 🚺 Back 💭 Forward	2 Help		CISCO
Device	Configuration > Firewall > NAT Rules		Addresses Services	
Device List 🗗 🖓 🗡		d R. Dire and R. Darlart	Addresses	9 4 ×
🏶 Add 📋 Delete 🚿 Connect	Add NAT Pula Refore "Network Object" NAT Pular	u un bide am sig racket	🗣 Add - 🛒 Edit 🏢 Delete 🔍 When	e Used 🔍 Not Used
Find Go	Add NAT Kale before Metwork object NAT Kales		Filter	Filter[Clear]
172.16.1.254	Add NAT Bule After "Nature 4 Add	> [Add NA]	T∞Rule Before^	-  をクリックします
	Add WAT Kale Arter Network-Object WAT-Kales		Network Objects	
	Insert		any	
Firewall 🗇 🖗	Insert After		- 🏟 any6	
			- 🖓 inside-network/24	
NAT Polles	NAT Rules」をクリックします		- M obj_any	
AAA Rules			all wifi-network/24	
Public Servers				
identity Options				
Identity by TrustSec				
Unified Communications				
🗄 🐻 Advanced				
Device Setup				
Firewall	2) I FIREWall」をクリックします			
Bemote Access VPN				
Site-to-Site VPN				
Device Management	€ [	Þ		
». •	Apply Reset			
Configuration changes saved successfu	lly.	≺admin> 15	🛯 🛃 🔂 🔹 🔒	16/02/08 13:38:36 JST

図 6 NAT ルールの設定に移動

 2)「Source Interface」を「inside」、「Destination Interface」を「outside」とし、「Source NA T Type」は「Dynamic PAT (Hide)」を選択し、「Source Address」の「…」をクリックします。



図 7 NAT ルールの設定





3) 変換後の Source address となるインタフェースを指定します。「Original Translated Source Address」を「outside」に設定します。

Browse Translate	ed Source Addres	5		
🗣 Add 🕶 🗹 Ed	lit 📋 Delete   🔍 ۱	Where Used 🔍 N	ot Used	
Name 1	IP Address	Netmask	Description	Object NAT Addre
-Interfaces	1 1100000	Hormon	boostiption	object titt had e
wifi		- 14-12240	. + +	
	UI OUTSIC	e」を選択	しまり	
	10			
Selected Templete Translated S	urce Address →	outside		
Selected Translated S	d Source Address →	outside		

図 8 Translated Source Addressの設定

**4)** NAT ルールの設定に戻り、「OK」をクリックして完了します。

Tage Add NAT Rule	0-0-	2-	X		
Match Criteria: Original Packet —					
Source Interface:	inside 👻	Destination Interface:	outside 👻		
Source Address:	any	Destination Address:	any 💼		
		Service:	any		
Action: Translated Packet					
Source NAT Type:	Dynamic PAT (Hide) 🗸 🗸				
Source Address:	outside 📰	Destination Address:	Original		
Use one-to-one address transl	ation				
PAT Pool Translated Address:		Service:	Original		
Round Robin					
Extend PAT uniqueness to p	er destination instead of per int	erface			
Translate TCP and UDP port	s into flat range 1024-65535	Include range 1-1028	1		
Enable Block Allocation					
Block size of 512 and maxim	mum block allocation per host 4	has been configured. T	o change click here		
Fall through to interface PAT					
□ Use IPv6 for source interface F	PAT	Use IPv6 for dest	ination interface PAT		
Options					
Translate DNS replies that mat	ch this rule				
Disable Press ARP or estate hat	on une fuit				
Uisable Proxy AKP on egress interface					
Lookup route table to locate egress interface					
Description +					
Uescription:					

図 9 NAT ルールの追加





5) NAT ルールが作成されている事を確認し、「Apply」をクリックして ASA に設定を適用します。

Cisco ASDM 7.5(2)153 for ASA - 172.16.1.254		- 0 -×
File View Tools Wizards Window Help	Type topic to search Go	alada
🚳 Home 🚳 Configuration 📴 Monitoring 🔚 Save 🔇 Refresh 🔇 Back 🔇 Forward 💡 Help		cisco
Device List Bookmarks Configuration > Firewall > NAT Rules	Addresses Services	
Device List 🗗 🕂 × 📥 Add 🗸 🕼 Edit 🏦 Dalata 🛧 🖌 🗶 🗈 🖷 🗸 🔾 Eind 🖼 Diagram 🖉 Parks	Addresses	67 4 ×
Add 👔 Delete 🖉 Connect	🛉 🔹 🕹 🗣 🖉 Edit 🏢 Delete 🔍 Where	Used 🔍 Not Used
Find: Go # Match Griteria: Original Packet	Filter	Filter Clear
172.16.1.256	Name	
Inside Outside Sany Sany any	Network Objects	
①NIAT ルールが作成されています	- 🧇 any	
	🧇 any4	
Firewall C 4		
Pg Access Rules	- millinside-network/24	
Q. Service Policy Rules	e obj_any	
AAA Rules	- en outside-network/16	
Filter Rules	and the second s	
URL Filtering Servers		
Threat Detection		
2 Identity Options		
identity by TrustSec		
How objects     How objects     How objects		
🐵 🐻 Advanced		
Pevice Setup		
🚯 Fjrewall		
Bemote Access VPN		
Site-to-Site VPN		
Contraction Cont	9	
2 Apply Reset		
Configuration changes saved successfully. (admin) 15	🐼 🚅 🔂 🛛 🗂 1	6/02/08 13:45:26 JST

図 10 設定の適用

6) ASA に実行されるコマンドのプレビューが表示されるので、「Send」をクリックして実行します

Preview CLI Commands
The following CLI commands are generated based on the changes you made in ASDM. To send the commands to the ASA, click Send. To not send the commands and continue making changes in ASDM, click Cancel.
nat (inside,outside) 1 source dynamic any interface
Send Cancel Save To File_

図 11 コマンドのプレビュー





### 3.3 PAT の設定(対象のトラフィックを指定)

本節では PAT の対象トラフィックを Network Object により指定する場合の設定手順について説明 します。ここでは別紙「Cisco ASA 5506-X Network Object Group と Service Group の設定」 で作成した Network Object Group を使用します。

 「Configuration」>「Firewall」>「NAT Rules」を開き、「Add」をクリックして「Add NAT Rule Before "Network Object" NAT Rules」を開きます。

Gisco ASDM 7.5(2)153 for ASA	- 172.16.1.254			- 0 ×
File View Tools Wizards W	😰 Configuration la	トクリックします	Type topic to search	Goli.ulu
Home 🆓 Configuration 月 M	lonitorine 🔚 Save 💽 Refresh 🔇 Back (	Forward ? Help		CISCO
Device	Configuration > Firewall > NAT Rules		Addresses Services	
Device List 🗇 🖓 🗡	🗣 Add - 📧 Edit 🏦 Delete 🛧 🗲 👗 🐚	💼 - 🔍 Find 🖼 Diar am 💷 Packet	Addresses	⊡ ¢ ×
🕈 Add 📋 Delete 🖋 Connect	Add NAT Rule Before "Network Object	ct" NAT Rules	🗣 Add 🕶 📷 Edit 🏢 Delete 🔍 Wr	nere Used 🔍 Not Used
Find Go		LIN FAIL Service of	Filter:	Filter Clear
192.168.1.1	Add NAT Rule After "Network object	Add I> I Add NA	Al MRule Before	~」をクリックします
	Insert		Network Objects	
	Tinsert After		- 🍑 any4	
Firewall 07 4			- 🧼 any6	
		1++	- and inside-network/24	
Construction Data	VAI Rules @ 20090	UT 9	- all outside-network/16	
Filter Rules			wifi-network/24	
Public Servers				
Threat Detection				
dentity Options				
Definity by musclec				
Communications     Advanced				
an eg havancea				
A Device Setup				
	2) [Firewall ]をクリック	します		
Frewall				
Remote Access VPN				
Site-to-Site VPN				
Device Management	•	•	]	
*	Apply	Reset		
Configuration changes saved successfu	illy.	≺admin> 15	li 🗟 🛃 🔂	16/02/08 13:38:36 JST

図 12 NAT ルールの設定に移動

**2)** 「Source Interface」を「inside」、「Destination Interface」を「outside」とし、「Source Ad dress」の「…」をクリックします。



図 13 NAT ルールの設定





3) PAT の対象となる Source Address に Network Object を指定します。「Network Object Groups」で「Sales-Group-1」を選択し、「OK」をクリックします。

				Filter Ule
Name	IP Address	Netmask	Description	Object NAT Addre.
Network Obje	ects			
— 🧼 any				
📑 obj_an;	y 0.0.0.0	0.0.0		
– 🖪 Sales-	P 172.16.1.10			
- 🖪 Sales-	P 172.16.1.11			- <del>-</del> -
- Network Obie	et Groups 🕕	Sales-Gro	up-1」を選択しる	59
E Sales-	·G			
- Basa	es 172.10.1.10			
CE 001	es 112.10.1.11			
Selected Original	Source Address			

図 14 Source Address に Network Object Group を指定

1) 「Source NAT Type」は「Dynamic PAT (Hide)」を選択し、「Source Address」の「…」を クリックします。

Source Interface:	inside	•]	Destination Interface:	outside
Source Address:	Sales-Group-1		Destination Address:	any
			Service:	any
Antion Translated Dashet	<ol> <li>Dvna</li> </ol>	mic (	Hide) lを選	択します
Source NAT Type:	Jynamic PAT (Hide	)		
Source Address:			Destination Address:	Original
Use one-to-one address trans	lation	(2)	クリックします	
PAT Pool Translated Address			Service:	Original
Round Robin	L			
Extend PAT uniqueness to	per destination instead	l of per inte	rface	
Translate TCP and UDP po	ts into flat range 102	-65535 [	Include range 1-1023	
Enable Block Allocation				
Block size of 512 and max	imum block allocation	per host 4	has been configured. To	o change click here
Fall through to interface PAT				
Use IPv6 for source interface	PAT		🗌 Use IPv6 for desti	nation interface PAT
Options				
✓ Enable rule				
Translate DNS replies that mi	atch this rule			
Disable Proxy ARP on egress	interface			
Lookup route table to locate e	gress interface			
Direction: Both 👻				
Description:				

#### 図 15 NAT ルール設定





2) 変換後の Source Address となるインタフェースを「outside」に指定し、「OK」をクリックします。

				Filter Clea
Name	IP Address	Netmask	Description	Object NAT Addre
Original				
Network Object	ts			
- 📇 Sales-F	172.16.1.10			
- Sales-F	172.16.1.11			
Network Object	t Groups			
tel-messales-0	i			
Interfacer (	outside」をi	選択します		
outside				
····· Miti				

図 16 Translated Source Addressの設定

3) 「OK」をクリックし、NAT ルールを追加します。

Add NAT Rule	0-0-	2-		x				
Match Criteria: Original Packet				_				
Source Interface:	inside 👻	Destination Interface:	outside	Ŧ				
Source Address:	Sales-Group-1	Destination Address:	any					
		Service:	any					
Action: Translated Packet								
Source NAT Type:	Dynamic PAT (Hide) 👻							
Source Address:	outside -	Destination Address:	Original	-				
Use one-to-one address transla	ation							
PAT Pool Translated Address:		Service:	Original					
Round Robin								
Extend PAT uniqueness to pe	Extend PAT uniqueness to per destination instead of per interface							
□ Translate TCP and UDP ports into flat range 1024-65535 □ Include range 1-1023								
Enable Block Allocation								
Block size of 512 and maxim	num block allocation per host 4	has been configured. To	change click here					
Fall through to interface PAT								
Use IPv6 for source interface PAT								
Options								
Translate DNS replies that matr	sh this rule							
Disable Proxy ARP on egress in	terface							
Lookup route table to locate egr	ess interface							
Direction: Both								
Description:								
E	OK Cancel	Help						

#### 図 17 NAT ルールの追加





4) NAT ルールが作成されている事を確認し、「Apply」をクリックして ASA に設定を適用します。

G Cisco ASDM 7.5(2)153 for ASA - 172.16.1.254	
File View Tools Wizards Window Help	Type topic to search Go
🚳 Home 🦓 Configuration 😥 Monitoring 🔚 Save 🔇 Refresh 🔇 Back 🔘 Forward 🤶 Help	CISCO
Device List Bookmarks Configuration > Firewall > NAT Rules	Addresses Services
Device List 🗇 🗭 🔺 📥 Add - 🗖 Cala 🛱 Datas 🔺 🖌 💆 Ba 📖 - 💽 Cala 🖼 Disease 🦪 Datas	Addresses 🗗 🕂 🗡
Add 📋 Delete 🖉 Connect	💠 Add - 🛒 Edit 📋 Delete 🔍 Where Used 🔍 Not Used
Find: Go # Match Criteria: Original Packet	Filter Clear
172.16.1.254 Cource and Descand Cource Destination Cervice	
	Name
	He Network Objects
	ary ary
Firewall 🗇 🖓	(a) anufi
Access Rules	inside-network/24
MAT Rules	🙀 obi anv
Service Policy Rules	- 🚮 outside-network/16
Eihar Bulan	- 🖪 Sales-PC-01
Public Servers	Bales-PC-02
URL Filtering Servers	wifi-network/24
Threat Detection	Network Object Groups
literative by Televisions	● 調整 Sales=Group=1
B	
Communications	
🐵 🐯 Advanced	
Device Setup	
Firewall	
Emote Access VPN	
② 「Apply」をクリックします	
Device Management	
* Apply Reset	
User cancelled the configuration update operation.	😡 🈹 🔂 🛛 🔒 16/02/08 14:17:15 JS

図 18 設定の適用

5) ASA に実行されるコマンドのプレビューが表示されるので、「Send」をクリックして実行します

The Preview CLI Commands	
The following CLI commands are generated based on the changes you made in ASDM. To send the commands to the ASA, click Send. To not send the commands and continue making changes in ASDM, click Cancel.	
nat (inside,outside) 1 source dynamic Sales-Group-1 interface	
Save To File	

図 19 コマンドのプレビュー





### 3.4 PAT の確認

本節では、クライアント端末からインターネットへ PAT を介してアクセスできている状態で、ASA の PA T のログを確認する手順を説明します。

1) 「Tools」>「Command Line Interface」を開きます。

Cisco ASDM 7	.5(2)153 for ASA	- 172.16	.1.254	_								- 0	×
File View To	ols Wizards W	indow H	Help						[	Type topic to search	6	°	uh.
🚮 Home (	Command Line	Interface			. (	Forward	🤈 н	ielp				CIS	co
Device L	Show Comman	is ignore	о ру АББИГО	n Device		-						-	
Device List	Packet Tracer				hbo	ard 🔯 Al	SA FireP	OWER Status					
🕈 Add  📋	Ping	Ping					Interface Status						
Find	Traceroute								Interface	IP Address/I	Mask Line	Link	Kbps
192.168	File Managemer	ıt							inside	172.16.1.254/	24 🕓 up	🛛 up	6
	Check for ASA/	Jpti	Jotime: 3d 23h 25m 27s			outside	10.10.153.1/1	6 🛛 up	🛛 up	68			
	Upgrade Softwa	Software from Local Computer				⊭ ASA Ş	506W		wifi	192.168.10.1/	24 😡 up	😜 up	0
	Downgrade Soft	woorade Software			Mo	Mode: Single							
	Backup Configur	ations			ash	psh: 8192 MB			Select an interface to view input and output Kbps				
	Restore Configu	rations							Faller on Ca	-			_
	System Reload	m Reland		000	project Client: Details		ils	Failover on	nus at configured. Click t	he link to configu	e it	Configu	
	Administrator's	ator's Alert to Clientless SSI VPN Liser											
					-	are Users Details			Connections Per Second Linese				
	Migrate Network Object Group Members			ers	ore	Usage   Det	ans			ans her become bade	10		
	Preferences								1				
	ASDM Java Con	Java Console							0 	14:36 14:37	14:38 Total: 8	14:39	14:40
									c'outride' l	nterface Traffic Line	re (Khoc)		
		771MB	2000						200		ec (napa)	• • •	
			1000						100	attetete <sup>2</sup>	Massad		baada'
									0	14:36 14:37	14:38	14:39	14:40
		144027		14:38 14:33	7 14	38 14	39	14:40	ng Ing	ut Kbps: 67 📕 Out	put Kbps: 1		_
		•										_	Þ
		Latest A	SDM Syslog M	0000000								00	ц×
		Severity	Date	Time Sysl	og ID Sou	uce IP	Source	Destination	IP Destin	Description			
		<b>▲</b> 6	Feb 08 2016	14:40:35 8	05012 172	.16.1.10	59823	10.10.153.1	59823	Teardown dynamic 1	TCP translation fr	om inside:172.	1 🔺 🔳
		A 6	Feb 08 2016	1440.35 8	02014 95.2	15.60.111	80	172.16.1.10	59823	Teardown TCP conn	nection 1104 for o	rtside:95.215.6	° ]
		4	rep 08 2016	16:40:00	8004 III					arin requested Mar	to oypass turthe	packet redire	
Device configuratio	n loaded successful	ly.					Kadm	iin> 15	1	s 🛃	۵	16/02/08 14	40:27 JST

図 20 Command Line Interfaceを開く

2) 「show xlate」を選択して「send」をクリックし、コマンドを実行します。



図 21 show xlate の実行





**3)** 「Response」に PAT により inside 側の Source Address が outside 側の Source Address に変換されていることが確認できます。

Command Line Interface
Type a command to be sent directly to the device. For command help, type a command followed by a question mark. For commands that would prompt for confirmation, add an appropriate noconfirm option as parameter to the command and send it to the device. To make the changes permanent, use the File > Save Running Configuration to Flash menu option to save the configuration to flash. Command
show xlate
Response:
Result of the command: "show xlate" 5 in use, 43 most used
Flags: D - DNS, e - extended, I - identity, i - dynamic, r - portmap,
s - static, T - twice, N - net-to-net
NAI from outside:U.U.U.U/U to inside:U.U.U.U/U
11ags 511 1018 0.22.30 Climeduc 0.00.00
TCP PAT from inside:172.16.1.10/59811 to outside:10.10.153.1/59811 (lags ri idle 0:02:34 ti
TCP PAT from inside:172.16.1.10/59808 to outside:10.10.153.1/59808 flags ri idle 0:02:34 ti
IUP PAI from inside:1/2.16.1.10/59806 to outside:10.10.153.1/59806 flags ri idle 0:02:34 ti ICP PAT from inside:172 16 1 10/59769 to outside:10 10 153 1/59769 flags ri idle 0:21:55 ti
۰ III کې او کې
Clear Response
Send Close Help

図 22 PAT によるアドレス変換の確認

# お問い合わせ

### Q 製品のご購入に関するお問い合わせ

https://info-networld.smartseminar.jp/public/application/add/152

### Q ご購入後の製品導入に関するお問い合わせ

弊社担当営業にご連絡ください。

### Q 製品の保守に関するお問い合わせ

保守開始案内に記載されている連絡先にご連絡ください。

# 本書に記載されているロゴ、会社名、製品名、サービ ス名は、一般に各社の登録商標または商標です。 本書では、®、™、©マークを省略しています。

www.networld.co.jp

