

show cr \sim show cz

- show crashinfo $(3 \sim \checkmark)$
- show crashinfo console $(12 \sim :)$
- show crashinfo files $(14 \sim :)$
- show crypto accelerator load-balance $(16 \sim \checkmark)$
- show crypto accelerator statistics $(17 \sim \checkmark)$
- show crypto ca certificates $(27 \sim \checkmark)$
- show crypto ca crl $(29 \sim :)$
- show crypto ca server $(31 \sim \checkmark)$
- show crypto ca server cert-db $(33 \sim \checkmark)$
- show crypto ca server certificate $(36 \sim :)$
- show crypto ca server crl $(38 \sim \checkmark)$
- show crypto ca server user-db $(40 \sim :)$
- show crypto ca trustpool $(42 \sim \checkmark)$
- show crypto ca trustpool policy $(44 \sim \checkmark)$
- show crypto debug-condition $(46 \sim :)$
- show crypto ikev1 sa $(48 \sim)$
- show crypto ikev2 sa $(50 \sim \checkmark)$
- show crypto ikev2 stats $(52 \sim :)$
- show crypto ipsec df-bit $(54 \sim :)$
- show crypto ipsec fragmentation $(56 \sim \checkmark)$
- show crypto ipsec policy $(58 \sim :)$
- show crypto ipsec sa $(60 \sim \checkmark)$
- show crypto ipsec stats $(69 \sim \checkmark)$
- show crypto isakmp sa $(72 \sim \vec{v})$
- show crypto isakmp stats $(75 \sim \checkmark)$
- show crypto key mypubkey $(78 \sim \checkmark)$
- show crypto protocol statistics $(79 \sim :)$
- show crypto sockets $(83 \sim)$
- show csc node-count $(85 \sim \checkmark)$

- show ctiqbe $(87 \sim :)$
- show ctl-file $(89 \sim ::)$
- show ctl-provider $(92 \sim ::)$
- show cts environment-data $(93 \sim :)$
- show cts environment-data sg-table $(95 \sim :)$
- show cts pac $(97 \sim :)$
- show cts sgt-map $(99 \sim :)$
- show cts sxp connections $(102 \sim \checkmark)$
- show cts sxp sgt-map $(105 \sim)$
- show curpriv $(108 \sim \checkmark)$

show crashinfo

フラッシュメモリに格納されている最新のクラッシュ情報ファイルの内容を表示するには、特権 EXEC モードで show crashinfo コマンドを使用します。

show crashinfo [save]

構文の説明 SMC (任意) クラッシュ情報をフラッシュメモリに保存するようにASA が設定されているか どうかを表示します。

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	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
r	ルーテッド	トランスペア	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 変更内容

ス

- 7.0(1) このコマンドが追加されました。
- 9.1(5) 出力に show process コマンド内のスレッド ID (TID) が表示されるようになりました。
- 9.4(1) 出力には、生成された syslog の最新の 50 行が表示されます。これらの結果を表示 できるようにするには、logging buffer コマンドをイネーブルにする必要がありま す。

9.7(1) 最新のシステム生成クラッシュファイルのみを表示するように出力が更新されました。

使用上のガイドライン クラッシュファイルがテストクラッシュから生成された(crashinfo test コマンドで生成され た)場合、クラッシュファイルの最初のストリングは「: Saved_Test_Crash」であり、最後の ストリングは「: End_Test_Crash」です。クラッシュファイルが実際のクラッシュから生成さ れたる場合、クラッシュファイルの最初の行の文字列は「: Saved_Crash」で、最後の文字列は 「: End_Crash」です(これには、crashinfo force page-fault または crashinfo force watchdog コ マンドの使用によるクラッシュが含まれます)。 クラッシュデータがフラッシュにまったく保存されていない場合や、clear crashinfo コマンド を入力してクラッシュデータをクリアしていた場合は、show crashinfo コマンドを実行すると エラーメッセージが表示されます。



(注) crashinfo test コマンドを使用した結果としてフラッシュメモリに書き込まれたクラッシュ情報 は、このコマンドの出力に表示できません。実際のクラッシュファイルのみが crashinfo_YYYYMMDD_HHMMSS 5_UTC の形式で表示されます。

次に、現在のクラッシュ情報コンフィギュレーションを表示する例を示します。

ciscoasa# **show crashinfo save** crashinfo save enable

次に、クラッシュファイル テストの出力例を示します(このテストによって、ASA が実際にクラッシュすることはありません。このテストで提供されるのは、シミュレー トされたサンプルファイルです)。

```
ciscoasa(config) # crashinfo test
ciscoasa (config) # exit
ciscoasa# show crashinfo
: Saved Test Crash
Thread Name: ci/console (Old pc 0x001a6ff5 ebp 0x00e88920)
Traceback:
0: 00323143
1: 0032321b
2: 0010885c
3: 0010763c
4: 001078db
5: 00103585
6: 00000000
    vector 0x000000ff (user defined)
       edi 0x004f20c4
       esi 0x0000000
       ebp 0x00e88c20
       esp 0x00e88bd8
       ebx 0x00000001
       edx 0x0000074
       ecx 0x00322f8b
       eax 0x00322f8b
error code n/a
       eip 0x0010318c
       cs 0x0000008
    eflags 0x0000000
      CR2 0x00000000
F-flags : 0x2
F-flags2 : 0x0
F-flags3 : 0x10000
F-flags4 : 0x0
F-bytes : 0
Stack dump: base:0x00e8511c size:16384, active:1476
0x00e89118: 0x004f1bb4
0x00e89114: 0x001078b4
0x00e89110-0x00e8910c: 0x0000000
0x00e89108-0x00e890ec: 0x12345678
0x00e890e8: 0x004f1bb4
```

0x00e890e4: 0x00103585 0x00e890e0: 0x00e8910c 0x00e890dc-0x00e890cc: 0x12345678 0x00e890c8: 0x0000000 0x00e890c4-0x00e890bc: 0x12345678 0x00e890b8: 0x004f1bb4 0x00e890b4: 0x001078db 0x00e890b0: 0x00e890e0 0x00e890ac-0x00e890a8: 0x12345678 0x00e890a4: 0x001179b3 0x00e890a0: 0x00e890b0 0x00e8909c-0x00e89064: 0x12345678 0x00e89060: 0x12345600 0x00e8905c: 0x20232970 0x00e89058: 0x616d2d65 0x00e89054: 0x74002023 0x00e89050: 0x29676966 0x00e8904c: 0x6e6f6328 0x00e89048: 0x31636573 0x00e89044: 0x7069636f 0x00e89040: 0x64786970 0x00e8903c-0x00e88e50: 0x0000000 0x00e88e4c: 0x000a7473 0x00e88e48: 0x6574206f 0x00e88e44: 0x666e6968 0x00e88e40: 0x73617263 0x00e88e3c-0x00e88e38: 0x0000000 0x00e88e34: 0x12345600 0x00e88e30-0x00e88dfc: 0x0000000 0x00e88df8: 0x00316761 0x00e88df4: 0x74706100 0x00e88df0: 0x12345600 0x00e88dec-0x00e88ddc: 0x0000000 0x00e88dd8: 0x0000070 0x00e88dd4: 0x616d2d65 0x00e88dd0: 0x74756f00 0x00e88dcc: 0x0000000 0x00e88dc8: 0x00e88e40 0x00e88dc4: 0x004f20c4 0x00e88dc0: 0x12345600 0x00e88dbc: 0x0000000 0x00e88db8: 0x0000035 0x00e88db4: 0x315f656c 0x00e88db0: 0x62616e65 0x00e88dac: 0x0030fcf0 0x00e88da8: 0x3011111f 0x00e88da4: 0x004df43c 0x00e88da0: 0x0053fef0 0x00e88d9c: 0x004f1bb4 0x00e88d98: 0x12345600 0x00e88d94: 0x0000000 0x00e88d90: 0x0000035 0x00e88d8c: 0x315f656c 0x00e88d88: 0x62616e65 0x00e88d84: 0x0000000 0x00e88d80: 0x004f20c4 0x00e88d7c: 0x0000001 0x00e88d78: 0x01345678 0x00e88d74: 0x00f53854 0x00e88d70: 0x00f7f754 0x00e88d6c: 0x00e88db0 0x00e88d68: 0x00e88d7b 0x00e88d64: 0x00f53874 0x00e88d60: 0x00e89040

0 00 00 15 0 00 00 15	4 0 10045670
0x00e88d5c-0x00e88d54	4: UX123456/8
0x00e88d50-0x00e88d4d	c: 0x00000000
0x00e88d48: 0x004f1bb	54
0v00e88d44 • 0v00e88d	76
	10
0x00e88d40: 0x00e88e4	40
0x00e88d3c: 0x00f5387	74
0x00e88d38 · 0x004f1bb	24
	0 -
UXUUe88d34: UXUUIU/63	30
0x00e88d30: 0x00e890b	oc
0x00e88d2c: 0x00e88dk	o0
0v00e88d28 0v00e88d8	8.8
0x00e88d24: 0x0010761	La
0x00e88d20: 0x00e890b	0c
0x00e88d1c: 0x00e88e4	4.0
0x000000010, 0x00f530	7 /
	/ 1
0x00e88d14: 0x0010166	bd
0x00e88d10: 0x000000	De
0x00e88d0c; 0x00f5385	74
0.0000000000000000000000000000000000000	5 4
UXUUE080008: UXUUI338.	J4
0x00e88d04: 0x0048b30	01
0x00e88d00: 0x00e88d3	30
0x00e88cfc, 0x000000) و
0.00.00.00.0000000000000000000000000000	- 4
UXUUe88CI8: UXUUI5385	54
0x00e88cf4: 0x0048a40	01
0x00e88cf0: 0x00f5385	54
0x00e88cec, 0x00f5385	74
0.00-00-00.00000000	7 -1 0 -
0x00e88ce8: 0x000000	Je
0x00e88ce4: 0x0048a64	4b
0x00e88ce0: 0x000000	De
0x00e88cdc, 0x00f538	7 /
UXUUe88Cd8: UXUUI/I96	oC
0x00e88cd4: 0x0048b4f	£8
0x00e88cd0: 0x00e88d0	00
	 1 f
	5 L
0x00e88cc8: 0x001/196	bC
0x00e88cc4-0x00e88cc0): 0x0000000e
0x00e88cbc: 0x00e8904	40
0v00e88cb8• 0v000000	10
0x00c00cb0: 0x0000000	7.
UXUUE88CD4: UXUUI538	/e
0x00e88cb0: 0x00f5387	74
0x00e88cac: 0x000000	02
0x00e88ca8: 0x000000	01
0x00e88ce1. 0x000000	na
0x00e88ca4. 0x0000000	
0x00e88ca0-0x00e88c90	c: 0x00000001
0x00e88c98: 0x00e88cb	00
0x00e88c94: 0x004f20c	24
0x00e88c90.0x000003	3.2
0.00-00-00-0000000	20
0x00e88c8c: 0x000000	JU -
0x00e88c88: 0x000000	Ja
0x00e88c84: 0x00489f3	3a
0x00e88c80 · 0x00e88d8	38
0	
UXUUEOOC/C: UXUUE8864	
0x00e88c78: 0x00e88d7	/c
0x00e88c74: 0x001087e	ed
0x00e88c70 · 0x000000	01
0.0000000000000000000000000000000000000	
UXUUESSCOC: UXUUESSCC	00
Ux00e88c68: 0x000000	02
0x00e88c64: 0x0010885	5c
0x00e88c60: 0x00e88d3	30
0	 - N
UXUUe88C5C: UXUU/2/33	54
UxUUe88c58: 0xa0fffff	tt
0x00e88c54: 0x00e88cb	00
0x00e88c50: 0x000000	01
	- 0
UVUUA88646+ ()v())a886	111

0x00e88c48: 0x0000002 0x00e88c44: 0x0032321b 0x00e88c40: 0x00e88c60 0x00e88c3c: 0x00e88c7f 0x00e88c38: 0x00e88c5c 0x00e88c34: 0x004b1ad5 0x00e88c30: 0x00e88c60 0x00e88c2c: 0x00e88e40 0x00e88c28: 0xa0fffff 0x00e88c24: 0x00323143 0x00e88c20: 0x00e88c40 0x00e88c1c: 0x0000000 0x00e88c18: 0x0000008 0x00e88c14: 0x0010318c 0x00e88c10-0x00e88c0c: 0x00322f8b 0x00e88c08: 0x0000074 0x00e88c04: 0x0000001 0x00e88c00: 0x00e88bd8 0x00e88bfc: 0x00e88c20 0x00e88bf8: 0x0000000 0x00e88bf4: 0x004f20c4 0x00e88bf0: 0x00000ff 0x00e88bec: 0x00322f87 0x00e88be8: 0x00f5387e 0x00e88be4: 0x00323021 0x00e88be0: 0x00e88c10 0x00e88bdc: 0x004f20c4 0x00e88bd8: 0x0000000 0x00e88bd4: 0x004eabb0 0x00e88bd0: 0x0000001 0x00e88bcc: 0x00f5387e 0x00e88bc8-0x00e88bc4: 0x0000000 0x00e88bc0: 0x0000008 0x00e88bbc: 0x0010318c 0x00e88bb8-0x00e88bb4: 0x00322f8b 0x00e88bb0: 0x0000074 0x00e88bac: 0x0000001 0x00e88ba8: 0x00e88bd8 0x00e88ba4: 0x00e88c20 0x00e88ba0: 0x0000000 0x00e88b9c: 0x004f20c4 0x00e88b98: 0x00000ff 0x00e88b94: 0x001031f2 0x00e88b90: 0x00e88c20 0x00e88b8c: 0xfffffff 0x00e88b88: 0x00e88cb0 0x00e88b84: 0x00320032 0x00e88b80: 0x37303133 0x00e88b7c: 0x312f6574 0x00e88b78: 0x6972772f 0x00e88b74: 0x342f7665 0x00e88b70: 0x64736666 0x00e88b6c: 0x00020000 0x00e88b68: 0x0000010 0x00e88b64: 0x0000001 0x00e88b60: 0x123456cd 0x00e88b5c: 0x0000000 0x00e88b58: 0x0000008 Cisco XXX Firewall Version X.X Cisco XXX Device Manager Version X.X Compiled on Fri 15-Nov-04 14:35 by root hostname up 10 days 0 hours Hardware: XXX-XXX, 64 MB RAM, CPU Pentium 200 MHz Flash i28F640J5 @ 0x300, 16MB

```
BIOS Flash AT29C257 @ 0xfffd8000, 32KB
0: ethernet0: address is 0003.e300.73fd, irq 10
1: ethernet1: address is 0003.e300.73fe, irq 7
2: ethernet2: address is 00d0.b7c8.139e, irq 9
Licensed Features:
Failover:
                  Disabled
VPN-DES:
                  Enabled
VPN-DES: Enabled
VPN-3DES-AES: Disabled
Maximum Interfaces: 3
Cut-through Proxy: Enabled
          Enabled
Guards:
URL-filtering:
                  Enabled
Inside Hosts:UnlimitedThroughput:UnlimitedIKE peers:Unlimited
This XXX has a Restricted (R) license.
Serial Number: 480430455 (0x1ca2c977)
Running Activation Key: 0xc2e94182 0xc21d8206 0x15353200 0x633f6734
Configuration last modified by enable_15 at 13:49:42.148 UTC Wed Nov 20 2004
----- show clock -----
15:34:28.129 UTC Sun Nov 24 2004
----- show memory -----
Free memory: 50444824 bytes

16664040 bytes
                _____
_____
               67108864 bytes
Total memory:
----- show conn count -----
0 in use, 0 most used
----- show xlate count ------
0 in use, 0 most used
------ show vpn-sessiondb summary ------
Active Session Summary
Sessions:
                       Active : Cumulative : Peak Concurrent : Inactive
                         2 : 2 :
0 : 0 :
  SSL VPN
                      :
                                                         2
                   :
   Clientless only
                                                         0
                   :
   With client
                                                        2 :
                            2 :
                                       2 :
                                                                    0
                                      2 :
0 :
1 :
0 :
0 :
                            0:
                                                         0
  Email Proxy
                     :
                            1 :
0 :
  IPsec LAN-to-LAN
                                                          1
 IPsec Remote Access0VPN Load Balancing0
                                                         0
                                                          0
  Totals
                            3 :
                                        3
                     :
License Information:
  Shared VPN License Information:
   SSL VPN
                                 1500
                  :
                                 50
     Allocated to this device :
     Allocated in network :
Device limit :
                                   50
                                  750
     Device limit
  IPsec:750Configured :750Active :1Load :0%SSL VPN :52Configured :52Active :2Load :4%
                     Active : Cumulative : Peak Concurrent
                         1: 1:
   . 1 :
SL VPN : 2 :
AnyConnect Mobile : 0 :
Linksys Phone : 0 :
otals : 3 :
nels:
  TPsec
                    :
                                                          1
  SSL VPN
                                         10 :
                                                          2.
                                        0 :
                                                          0
                                          0:
                                                           0
  Totals
                                         11
Tunnels:
                 Active : Cumulative : Peak Concurrent
 IKE :
IPsec :
                  1: 1:
                                             1
                     1 :
                                 1 :
                 1 .
2 :
2 :
2 :
8 :
                                                   1
                                2 :
2 :
2 :
8
 Clientless :
SSL-Tunnel :
                                                   2
                                                   2
  DTLS-Tunnel :
                                                   2
  Totals :
```

----- show blocks -----MAX LOW CNT SIZE 1600 1600 1600 4 400 80 400 400 500 500 499 256 1550 1188 795 927 ----- show interface ----interface ethernet0 "outside" is up, line protocol is up Hardware is i82559 ethernet, address is 0003.e300.73fd IP address 172.23.59.232, subnet mask 255.255.0.0 MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit half duplex 6139 packets input, 830375 bytes, 0 no buffer Received 5990 broadcasts, 0 runts, 0 giants 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 90 packets output, 6160 bytes, 0 underruns 0 output errors, 13 collisions, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collisions, 47 deferred 0 lost carrier, 0 no carrier input queue (curr/max blocks): hardware (5/128) software (0/2) output queue (curr/max blocks): hardware (0/1) software (0/1)interface ethernet1 "inside" is up, line protocol is down Hardware is i82559 ethernet, address is 0003.e300.73fe IP address 10.1.1.1, subnet mask 255.255.255.0 MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit half duplex 0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 1 packets output, 60 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collisions, 0 deferred 1 lost carrier, 0 no carrier input queue (curr/max blocks): hardware (128/128) software (0/0) output queue (curr/max blocks): hardware (0/1) software (0/1) interface ethernet2 "intf2" is administratively down, line protocol is down Hardware is i82559 ethernet, address is 00d0.b7c8.139e IP address 127.0.0.1, subnet mask 255.255.255.255 MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit half duplex 0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 0 packets output, 0 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets 0 babbles, 0 late collisions, 0 deferred 0 lost carrier, 0 no carrier input queue (curr/max blocks): hardware (128/128) software (0/0) output queue (curr/max blocks): hardware (0/0) software (0/0) ----- show cpu usage -----CPU utilization for 5 seconds = 0%; 1 minute: 0%; 5 minutes: 0% ----- show process -----PC SP STATE Runtime SBASE Stack TID Process Hsi 001e3329 00763e7c 0053e5c8 0 00762ef4 3784/4096 arp timer 0x000000000000000 008060fc 3792/4096 FragDBGC 0x0000000000006b Lsi 001e80e9 00807074 0053e5c8 0 Lwe 00117e3a 009dc2e4 00541d18 0 009db46c 3704/4096 dbgtrace Lwe 003cee95 009de464 00537718 0 009dc51c 8008/8192 Logger 0 009df5e4 8008/8192 tcp fast Hwe 003d2d18 009e155c 005379c8 Hwe 003d2c91 009e360c 005379c8 0 009e1694 8008/8192 tcp slow 0 00b194dc 3928/4096 xlate clean Lsi 002ec97d 00b1a464 0053e5c8 Lsi 002ec88b 00b1b504 0053e5c8 0 00b1a58c 3888/4096 uxlate clean Mrd 002e3a17 00c8f8d4 0053e600 0 00c8d93c 7908/8192 tcp intercept times Lsi 00423dd5 00d3a22c 0053e5c8 0 00d392a4 3900/4096 route process Hsi 002d59fc 00d3b2bc 0053e5c8 0 00d3a354 3780/4096 PIX Garbage Collecr Hwe 0020e301 00d5957c 0053e5c8 0 00d55614 16048/16384 isakmp time keepr 0 00d719a4 3928/4096 perfmon Lsi 002d377c 00d7292c 0053e5c8 Hwe 0020bd07 00d9c12c 0050bb90 0 00d9b1c4 3944/4096 IPsec

Mwe 00205e25	00d9e1ec 0053e5c8	0	00d9c274	7860/8192	IPsec timer handler
Hwe 003864e3	00db26bc 00557920	0	00db0764	6904/8192	qos metric daemon
Mwe 00255a65	00dc9244 0053e5c8	0	00dc8adc	1436/2048	IP Background
Lwe 002e450e	00e7bb94 00552c30	0	00e7ad1c	3704/4096	pix/trace
Lwe 002e471e	00e7cc44 00553368	0	00e7bdcc	3704/4096	pix/tconsole
Hwe 001e5368	00e7ed44 00730674	0	00e7ce9c	7228/8192	pix/intf0
Hwe 001e5368	00e80e14 007305d4	0	00e7ef6c	7228/8192	pix/intf1
Hwe 001e5368	00e82ee4 00730534	2470	00e8103c	4892/8192	pix/intf2
H* 001a6ff5	0009ff2c 0053e5b0	4820	00e8511c	12860/163	84 ci/console
Csi 002dd8ab	00e8a124 0053e5c8	0	00e891cc	3396/4096	update cpu usage
Hwe 002cb4d1	00f2bfbc 0051e360	0	00f2a134	7692/8192	uauth in
Hwe 003d17d1	00f2e0bc 00828cf0	0	00f2c1e4	7896/8192	uauth thread
Hwe 003e71d4	00f2f20c 00537d20	0	00f2e294	3960/4096	udp timer
Hsi 001db3ca	00f30fc4 0053e5c8	0	00f3004c	3784/4096	557mcfix
Crd 001db37f	00f32084 0053ea40	508286220	00f310fc	3688/4096	557poll
Lsi 001db435	00f33124 0053e5c8	0	00f321ac	3700/4096	557timer
Hwe 001e5398	00f441dc 008121e0	0	00f43294	3912/4096	fover ip0
Cwe 001dcdad	00f4523c 00872b48	120	00f44344	3528/4096	ip/0:0
Hwe 001e5398	00f4633c 008121bc	10	00f453f4	3532/4096	icmp0
Hwe 001e5398	00f47404 00812198	0	00f464cc	3896/4096	udp thread/0
Hwe 001e5398	00f4849c 00812174	0	00f475a4	3456/4096	tcp_thread/0
Hwe 001e5398	00f495bc 00812150	0	00£48674	3912/4096	fover ipl
Cwe 001dcdad	00f4a61c 008ea850	0	00f49724	3832/4096	ip/1:1
Hwe 001e5398	00f4b71c 0081212c	0	00f4a7d4	3912/4096	icmp1
Hwe 001e5398	00f4c7e4 00812108	0	00f4b8ac	3896/4096	udp thread/1
Hwe 001e5398	00f4d87c 008120e4	0	00f4c984	3832/4096	tcp thread/1
Hwe 001e5398	00f4e99c 008120c0	0	00f4da54	3912/4096	fover ip2
Cwe 001e542d	00f4fa6c 00730534	0	00f4eb04	3944/4096	ip/2:2
Hwe 001e5398	00f50afc 0081209c	0	00f4fbb4	3912/4096	icmp2
Hwe 001e5398	00f51bc4 00812078	0	00f50c8c	3896/4096	udp thread/2
Hwe 001e5398	00f52c5c 00812054	0	00f51d64	3832/4096	tcp_thread/2
Hwe 003d1a65	00f78284 008140f8	0	00f77fdc	300/1024	listen/http1
Mwe 0035cafa	00f7a63c 0053e5c8	0	00f786c4	7640/8192	Crypto CA
	show failove	r		-	
No license fo	or Failover				
	show traffic				
outside:					
rece	ived (in 865565.090	secs):			
	6139 packets	830375 by	tes		
	0 pkts/sec	0 bytes/se	ec		
trans	smitted (in 865565.	090 secs):			
	90 packets	6160 bytes	S		
	0 pkts/sec	0 bytes/se	ec		
inside:					
rece	ived (in 865565.090	secs):			
	0 packets	0 bytes			
	0 pkts/sec	0 bytes/se	ec		
trans	smitted (in 865565.	090 secs):			
	1 packets	60 bytes			
	0 pkts/sec	0 bytes/se	ec		
intf2:					
rece	ived (in 865565.090	secs):			
	0 packets	0 bytes			
	0 pkts/sec	0 bytes/se	ec		
trans	smitted (in 865565.	090 secs):			
	0 packets	0 bytes			
	0 pkts/sec	0 bytes/se	ec		
	show perfmon				
PERFMON STATS	S: Current	Average			
Xlates	0/s	0/s			
Connections	0/s	0/s			
TCP Conns	0/s	0/s			
UDP Conns	0/s	0/s			
URL Access	0/s	0/s			

URL Server Req	0/s	0/s
TCP Fixup	0/s	0/s
TCPIntercept	0/s	0/s
HTTP Fixup	0/s	0/s
FTP Fixup	0/s	0/s
AAA Authen	0/s	0/s
AAA Author	0/s	0/s
AAA Account	0/s	0/s
: End_Test_Crash		

関連コマンド

コマンド	説明
clear crashinfo	すべてのクラッシュ情報ファイル、クラッシュファイルの内容を削除し ます。
crashinfo force	ASA を強制的にクラッシュさせます。
crashinfo save disable	クラッシュ情報のフラッシュメモリへの書き込みをディセーブルにします。
crashinfo test	ASA でフラッシュ メモリ内のファイルにクラッシュ情報を保存できる かどうかをテストします。
show crashinfo files	最後の5つのクラッシュ情報ファイルを日付とタイムスタンプに基づい て表示します。

show crashinfo console

crashinfo console コマンドのコンフィギュレーション設定を表示するには、show crashinfo console コマンドを入力します。

show crashinfo console

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 このコマンドには、デフォルト設定がありません。

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	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	レーテッド トランス ヘ		マスペア 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 変更内容

ス

7.0(4) このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン FIPS 140-2 に準拠していることにより、キーやパスワードなどのクリティカル セキュリティ パラメータをクリプト境界(シャーシ)の外側に配布することが禁止されています。アサート またはチェックヒープのエラーによってデバイスがクラッシュしたとき、コンソールにダンプ されるスタック領域やメモリ領域には、機密データが含まれていることがあります。この出力 は、FIPS モードでは表示されないようにする必要があります。

例

sw8-5520(config)# show crashinfo console
crashinfo console enable

関連コマンド

コマンド	説明
clear configure fips	NVRAMに保存されているシステムまたはモジュールのFIPS コンフィ ギュレーション情報をクリアします。
crashinfo console disable	フラッシュに対するクラッシュ書き込みの読み取り、書き込み、およ びコンフィギュレーションをディセーブルにします。

コマンド	説明
fips enable	システムまたはモジュールで FIPS 準拠を強制するためのポリシー チェックをイネーブルまたはディセーブルにします。
show running-config fips	ASA で実行されている FIPS コンフィギュレーションを表示します。

show crashinfo files

最新のシステム生成のクラッシュファイルを ASA に表示するには、特権 EXEC モードで show crashinfo files コマンドを使用します。出力には、フラッシュ メモリに書き込まれた最大 5 つ のクラッシュ ファイルが日付とタイムスタンプに基づいて表示されます。クラッシュ ファイルがない場合、コマンド出力に情報は表示されません。

show crashinfo files

- 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	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	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 変更内容

ス

- 9.7(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 crashinfo test コマンドを使用した結果としてフラッシュメモリに書き込まれたクラッシュ情報 は、showcrashinfofiles の出力に表示できません。実際のクラッシュ ファイルのみが crashinfo_YYYYMMDD_HHMMSS 5_UTC の形式で表示されます。クラッシュデータがフラッ シュにまったく保存されていない場合や、clear crashinfo コマンドを入力してクラッシュデー タをクリアしていた場合は、show crashinfo files コマンドを実行するとエラーメッセージが表 示されます。
 - 次に、実際のクラッシュ情報ファイルを表示する例を示します。

ciscoasa# **show crashinfo files** crashinfo_20160725_012315_UTC crashinfo_20160725_021353_UTC crashinfo_20160725_022309_UTC crashinfo_20160725_024205_UTC

例

関連コマンド

コマンド	説明
clear crashinfo	すべてのクラッシュ ファイルの内容を削除します。
crashinfo force	ASA を強制的にクラッシュさせます。
crashinfo save disable	クラッシュ情報のフラッシュメモリへの書き込みをディセーブルにしま す。
show crashinfo	最新のクラッシュ ファイルの内容を表示します。
crashinfo test	ASA でフラッシュ メモリ内のファイルにクラッシュ情報を保存できる かどうかをテストします。

show crypto accelerator load-balance

ハードウェア暗号化アクセラレータ MIB からのアクセラレータ固有のロードバランシング情報を表示するには、show crypto accelerator load-balance コマンドを使用します。

show crypto accelerator load-balance [ipsec | ssl | detail [ipsec | ssl]]

構文の説明 detail (任意)詳細情報を表示します。このオプションの後に、ipsec または ssl キーワードを 含めることができます。

ipsec (任意)暗号化アクセラレータ IPSec ロードバランシングの詳細を表示します。

ssl (任意)暗号化アクセラレータ SSL ロードバランシングの詳細を表示します。

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

関連コマンド

コマンド	説明
clear crypto accelerator statistics	暗号アクセラレータ MIB にあるグローバルおよびアクセラ レータ固有の統計情報をクリアします。
clear crypto protocol statistics	暗号アクセラレータ MIB にあるプロトコル固有の統計情報を クリアします。
show crypto protocol statistics	暗号アクセラレータ MIB からプロトコル固有の統計情報を表示します。

show crypto accelerator statistics

ハードウェア クリプト アクセラレータ MIB 内のグローバルな統計情報またはアクセラレータ 固有の統計情報を表示するには、グローバルコンフィギュレーションモードまたは特権 EXEC モードで show crypto accelerator statistics コマンドを使用します。

show crypto accelerator statistics

構文の説明 このコマンドには、キーワードや変数はありません。

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
グローバル コ ンフィギュ レーション	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応	
特権 EXEC	• 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 出力統計情報は、次のように定義されます。

Accelerator 0 はソフトウェアベースの暗号エンジンの統計情報を示します。

Accelerator 1 はハードウェアベースの暗号エンジンの統計情報を示します。

RSA 統計情報には、デフォルトでソフトウェアで実行される、2048 ビットキーのRSA 処理が 表示されます。つまり、2048 ビットキーがある場合、IKE/SSL VPN は、IPsec/SSL ネゴシエー ションフェーズ中にソフトウェアでRSA 処理を実行します。実際のIPsec/SSL トラフィック は、引き続きハードウェアを使用して処理されます。これにより、同時に開始された同時セッ ションが数多くある場合、CPUの高使用となります。このため、RSA キー処理が複数発生し、 CPU の高使用となる可能性があります。このようにして CPU の高使用状態となった場合は、 1024 ビットキーを使用して、ハードウェアでRSA キー処理を実行する必要があります。この ためには、アイデンティティ証明書を再度登録する必要があります。リリース 8.3(2) 以降で は、5510 から 5550 のプラットフォームで crypto engine large-mod-accel コマンドを使用して、 ハードウェアでこれらの処理を実行することもできます。 2048 ビットのRSA キーを使用しており、ソフトウェアでRSA 処理が実行されている場合は、 CPU プロファイリングを使用して、CPU の高使用状況の原因となっている関数を特定できま す。通常、bn_* 関数と BN_* 関数は RSA に使用される大規模なデータ セットでの数学的処理 であり、ソフトウェアでのRSA 処理中に CPU の使用状況を確認する場合に最も役立ちます。 次に例を示します。

Diffie-Hellman 統計情報には、ソフトウェアで1024より大きいモジュラスサイズの暗号処理が 実行されたことが表示されます(DH5(Diffie-Hellman グループ5が1536を使用しています) など)。この場合、2048ビットキー証明書はソフトウェアで処理されます。このため、数多 くのセッションが実行されるときに CPU の高使用状況となります。



(注)

ASA 5505(Cavium CN505 プロセッサ搭載)のみが、ハードウェアにより高速化される 768 ビットおよび 1024 ビットのキー生成の Diffie-Hellman グループ1 および2 をサポートしていま す。Diffie-Hellman グループ5(1536 ビットのキー生成)は、ソフトウェアで実行されます。

適応型セキュリティアプライアンスでは1つの暗号エンジンがIPsec処理およびSSL処理を実行します。起動時にハードウェアクリプトアクセラレータにロードされたクリプト(Cavium) マイクロコードのバージョンを表示するには、show version コマンドを入力します。次に例を示します。

ciscoasa(config) **show version** Cisco Adaptive Security Appliance Software Version 8.0(4)8 Device Manager Version 6.1(5) Compiled on Wed 15-Oct-09 17:27 by builders System image file is "disk0:/interim/asa804-8-k8.bin" Config file at boot was "startup-config" asa up 5 days 17 hours Hardware: ASA5505, 512 MB RAM, CPU Geode 500 MHz Internal ATA Compact Flash, 512MB BIOS Flash M50FW080 @ 0xffe00000, 1024KB Encryption hardware device : Cisco ASA-5505 on-board accelerator (revision 0x0) Boot microcode : CN1000-MC-B00T-2.00 SSL/IKE microcode : CNLite-MC-SSLm-PLUS-2.03 IPsec microcode : CNlite-MC-IPSECm-MAIN-2.05

DSA統計情報には、2つのフェーズでのキー生成が表示されます。最初のフェーズは、アルゴ リズムパラメータの選択です。このパラメータは、システムの他のユーザーと共有することが あります。2番めのフェーズは、1人のユーザー用の秘密キーと公開キーの算出です。

SSL 統計情報には、ハードウェア クリプト アクセラレータへの SSL トランザクションで使用 される、プロセッサ集約的な公開キーの暗号化アルゴリズムに関するレコードが表示されま す。

RNG 統計情報には、キーとして使用する同じ乱数のセットを自動的に生成できる送信元とレシーバに関するレコードが表示されます。

例

次に、グローバル コンフィギュレーション モードでグローバルなクリプト アクセラ レータ統計情報を表示する例を示します。

```
ciscoasa # show crypto accelerator statistics
Crypto Accelerator Status
_____
[Capacity]
   Supports hardware crypto: True
   Supports modular hardware crypto: False
  Max accelerators: 1
  Max crypto throughput: 100 Mbps
  Max crypto connections: 750
[Global Statistics]
  Number of active accelerators: 1
  Number of non-operational accelerators: 0
   Input packets: 700
   Input bytes: 753488
   Output packets: 700
   Output error packets: 0
   Output bytes: 767496
[Accelerator 0]
   Status: Active
  Software crypto engine
  Slot: 0
  Active time: 167 seconds
  Total crypto transforms: 7
  Total dropped packets: 0
   [Input statistics]
      Input packets: 0
      Input bytes: 0
      Input hashed packets: 0
      Input hashed bytes: 0
      Decrypted packets: 0
      Decrypted bytes: 0
   [Output statistics]
      Output packets: 0
      Output bad packets: 0
      Output bytes: 0
      Output hashed packets: 0
     Output hashed bytes: 0
     Encrypted packets: 0
     Encrypted bytes: 0
   [Diffie-Hellman statistics]
      Keys generated: 0
     Secret keys derived: 0
   [RSA statistics]
     Keys generated: 0
      Signatures: 0
     Verifications: 0
      Encrypted packets: 0
     Encrypted bytes: 0
     Decrypted packets: 0
     Decrypted bytes: 0
   [DSA statistics]
     Keys generated: 0
     Signatures: 0
     Verifications: 0
   [SSL statistics]
      Outbound records: 0
      Inbound records: 0
   [RNG statistics]
     Random number requests: 98
```

```
Random number request failures: 0
[Accelerator 1]
  Status: Active
  Encryption hardware device : Cisco ASA-55x0 on-board accelerator
(revision 0x0)
                             Boot microcode : CNlite-MC-Boot-Cisco-1.2
                             SSL/IKE microcode: CNlite-MC-IPSEC-Admin-3.03
                             IPsec microcode : CNlite-MC-IPSECm-MAIN-2.03
  Slot: 1
  Active time: 170 seconds
  Total crypto transforms: 1534
  Total dropped packets: 0
   [Input statistics]
     Input packets: 700
     Input bytes: 753544
     Input hashed packets: 700
     Input hashed bytes: 736400
      Decrypted packets: 700
     Decrypted bytes: 719944
   [Output statistics]
     Output packets: 700
     Output bad packets: 0
     Output bytes: 767552
     Output hashed packets: 700
     Output hashed bytes: 744800
     Encrypted packets: 700
     Encrypted bytes: 728352
   [Diffie-Hellman statistics]
     Keys generated: 97
     Secret keys derived: 1
   [RSA statistics]
     Keys generated: 0
     Signatures: 0
     Verifications: 0
     Encrypted packets: 0
     Encrypted bytes: 0
     Decrypted packets: 0
     Decrypted bytes: 0
   [DSA statistics]
     Keys generated: 0
     Signatures: 0
     Verifications: 0
   [SSL statistics]
     Outbound records: 0
      Inbound records: 0
   [RNG statistics]
     Random number requests: 1
     Random number request failures: 0
```

次の表に、各出力エントリの説明を示します。

出力	説明
Capacity	このセクションは、ASA がサポートできるクリプトアクセラ レーションに関連しています。
Supports hardware crypto	(True/False)ASA はハードウェア クリプト アクセラレーショ ンをサポートできます。

出力	説明
Supports modular hardware crypto	(True/False) サポートされている任意のハードウェアクリプト アクセラレータを個別のプラグインカードまたはモジュールと して挿入できます。
Max accelerators	ASA でサポートされるハードウェア クリプト アクセラレータ の最大数。
Mac crypto throughput	ASA の最大定格 VPN スループット。
Max crypto connections	ASA のサポート対象 VPN トンネルの最大数。
グローバル統計(Global Statistics)	このセクションは、ASA の複合ハードウェア クリプト アクセ ラレータに関連しています。
Number of active accelerators	アクティブなハードウェアアクセラレータの数。アクティブな ハードウェア アクセラレータが初期化されており、crypto コマ ンドの処理に使用可能です。
Number of non-operational accelerators	非アクティブなハードウェアアクセラレータの数。非アクティ ブなハードウェアアクセラレータが検出されました。初期化が 完了していないか、障害が発生して使用できなくなっています。
Input packets	すべてのハードウェアクリプトアクセラレータで処理される着 信パケットの数。
Input bytes	処理される着信パケット内のデータのバイト数。
Output packets	すべてのハードウェアクリプトアクセラレータで処理される発 信パケットの数。
Output error packets	エラーが検出された、すべてのハードウェア暗号アクセラレー タで処理される発信パケットの数。
Output bytes	処理される発信パケット内のデータのバイト数。
Accelerator 0	各セクションは、クリプトアクセラレータに関連しています。 最初のセクション (Accelerator 0) は、常に、ソフトウェアク リプトエンジンです。ハードウェアアクセラレータではありま せんが、ASA はこのソフトウェア クリプトエンジンを使用し て、特定のクリプトタスクを実行します。ここには、その統計 情報が表示されます。Accelerators 1 以上は、常に、ハードウェ アクリプトアクセラレータです。
Status (ステータス)	アクセラレータのステータス。アクセラレータが初期化されて いるか、アクティブか、あるいは失敗したかを示します。

I

出力	説明
Software crypto engine	アクセラレータのタイプとファームウェアバージョン(該当す る場合)。
スロット	アクセラレータのスロット番号(該当する場合)。
Active time	アクセラレータがアクティブ状態であった時間の長さ。
Total crypto transforms	アクセラレータによって実行された crypto コマンドの合計数。
Total dropped packets	エラーのためアクセラレータによってドロップされたパケット の合計数。
Input statistics	このセクションは、アクセラレータで処理された入力トラフィッ クに関連しています。入力トラフィックは、複合か認証、また はその両方を行う必要がある暗号文と見なされます。
Input packets	アクセラレータによって処理された入力パケットの数。
Input bytes	アクセラレータによって処理された入力バイト数。
Input hashed packets	アクセラレータがハッシュを実行したパケットの数。
Input hashed bytes	アクセラレータがハッシュを実行したバイト数。
Decrypted packets	アクセラレータが対称復号化を実行したパケットの数。
Decrypted bytes	アクセラレータが対称復号化を実行したバイト数。
Output statistics	このセクションは、アクセラレータで処理された出力トラフィッ クに関連しています。入力トラフィックは、暗号化かハッシュ、 またはその両方を実行する必要があるクリアテキストと見なさ れます。
Output packets	アクセラレータによって処理された出力パケットの数。
Output bad packets	エラーが検出された、アクセラレータで処理された出力パケッ トの数。
Output bytes	アクセラレータによって処理された出力バイト数。
Output hashed packets	アクセラレータが出力ハッシュを実行したパケットの数。
Output hashed bytes	アクセラレータが出力ハッシュを実行したバイト数。
Encyrpted packets	アクセラレータが対称暗号化を実行したパケットの数。
Encyrpted bytes	アクセラレータが対称暗号化を実行したバイト数。

出力	説明
Diffie-Hellman statistics	このセクションは、Diffie-Hellmanのキー交換処理に関連しています。
Keys generated	アクセラレータによって生成された Diffie-Hellman キー セット の数。
Secret keys derived	アクセラレータによって生成された Diffie-Hellman 共有秘密の 数。
RSA statistics	このセクションは、RSA 暗号処理に関連しています。
Keys generated	アクセラレータによって生成された RSA キー セットの数。
Signatures	アクセラレータによって実行されたRSA シグニチャ処理の数。
Verifications	アクセラレータによって実行されたRSA シグニチャ確認の数。
Encrypted packets	アクセラレータが RSA 暗号化を実行したパケットの数。
Decrypted packets	アクセラレータが RSA 復号化を実行したパケットの数。
Decrypted bytes	アクセラレータが RSA 復号化を実行したデータのバイト数。
DSA statistics	このセクションは、DSA 処理に関連しています。DSA はバー ジョン 8.2 以上ではサポートされないため、この統計情報は表 示されません。
Keys generated	アクセラレータによって生成された DSA キー セットの数。
Signatures	アクセラレータによって実行されたDSA シグニチャ処理の数。
Verifications	アクセラレータによって実行されたDSA シグニチャ確認の数。
SSL statistics	このセクションは、SSL レコード処理に関連しています。
Outbound records	アクセラレータによって暗号化され、認証された SSL レコード の数。
Inbound records	アクセラレータによって復号化され、認証された SSL レコード の数。
RNG statistics	このセクションは、乱数生成に関連しています。
Random number requests	アクセラレータに対する乱数の要求の数。
Random number request failures	アクセラレータに対する乱数要求のうち、失敗した要求の数。

IPsecフローオフロードをサポートするプラットフォームでは、出力にはオフロードフ ローの統計が表示されますが、グローバルカウンタには、デバイス上のすべてのアク セラレータエンジンのオフロードフローと非オフロードフローの合計が表示されます。

```
ciscoasa# show crypto accelerator statistics
Crypto Accelerator Status
_____
[Capability]
   Supports hardware crypto: True
  Supported TLS Offload Mode: HARDWARE
  Supports modular hardware crypto: False
  Max accelerators: 3
  Max crypto throughput: 3000 Mbps
  Max crypto connections: 3000
[Global Statistics]
  Number of active accelerators: 2
  Number of non-operational accelerators: 0
  Input packets: 108
  Input bytes: 138912
  Output packets: 118
  Output error packets: 0
  Output bytes: 142329
[Accelerator 0]
   Status: OK
  Software crypto engine
  Slot: 0
  Active time: 489 seconds
  Total crypto transforms: 2770
   Total dropped packets: 0
   [Input statistics]
     Input packets: 0
     Input bytes: 19232
     Input hashed packets: 0
     Input hashed bytes: 0
      Decrypted packets: 0
     Decrypted bytes: 19232
   [Output statistics]
      Output packets: 0
      Output bad packets: 0
      Output bytes: 18784
     Output hashed packets: 0
     Output hashed bytes: 0
     Encrypted packets: 0
     Encrypted bytes: 18784
   [Diffie-Hellman statistics]
      Keys generated: 0
     Secret keys derived: 0
   [RSA statistics]
     Keys generated: 1
     Signatures: 1
      Verifications: 1
     Encrypted packets: 1
     Encrypted bytes: 28
     Decrypted packets: 1
     Decrypted bytes: 256
   [ECDSA statistics]
     Keys generated: 13
      Signatures: 12
     Verifications: 15
   [EDDSA statistics]
```

```
Keys generated: 0
     Signatures: 0
     Verifications: 0
   [SSL statistics]
     Outbound records: 0
     Inbound records: 0
   [RNG statistics]
     Random number requests: 0
     Random number request failures: 0
   [HMAC statistics]
     HMAC requests: 54
[Accelerator 1]
  Status: OK
  Encryption hardware device : Cisco ASA Crypto on-board accelerator (revision 0x1)
                            AE microcode : CNN5x-MC-AE-MAIN-0007
                            SE SSL microcode
                                               : CNN5x-MC-SE-SSL-0018
  Slot: 1
  Active time: 497 seconds
  Total crypto transforms: 2910
  Total dropped packets: 0
  [Input statistics]
     Input packets: 4
     Input bytes: 13056
     Input hashed packets: 0
     Input hashed bytes: 0
     Decrypted packets: 4
     Decrypted bytes: 6528
   [Output statistics]
     Output packets: 14
     Output bad packets: 0
     Output bytes: 20786
     Output hashed packets: 0
     Output hashed bytes: 0
     Encrypted packets: 14
     Encrypted bytes: 10393
   [Offloaded Input statistics]
     Input packets: 106
     Input bytes: 115328
     Input hashed packets: 0
     Input hashed bytes: 0
     Decrypted packets: 107
     Decrypted bytes: 112992
   [Offloaded Output statistics]
     Output packets: 107
     Output bytes: 116416
     Output hashed packets: 0
     Output hashed bytes: 0
     Encrypted packets: 107
     Encrypted bytes: 112992
  Total dropped packets: 0
  [Diffie-Hellman statistics]
     Keys generated: 194
     Secret keys derived: 1
   [RSA statistics]
     Keys generated: 0
     Signatures: 2
     Verifications: 1
     Encrypted packets: 3
     Encrypted bytes: 162
     Decrypted packets: 2
     Decrypted bytes: 512
   [ECDSA statistics]
     Keys generated: 0
```

```
Signatures: 0
Verifications: 0
[EDDSA statistics]
Keys generated: 0
Signatures: 0
Verifications: 0
[SSL statistics]
Outbound records: 14
Inbound records: 4
[RNG statistics]
Random number requests: 34
Random number request failures: 0
[HMAC statistics]
HMAC requests: 26
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear crypto accelerator statistics	暗号アクセラレータ MIB にあるグローバルおよびアクセラ レータ固有の統計情報をクリアします。
clear crypto protocol statistics	暗号アクセラレータ MIB にあるプロトコル固有の統計情報を クリアします。
show crypto protocol statistics	暗号アクセラレータ MIB からプロトコル固有の統計情報を表示します。

show crypto ca certificates

特定のトラストポイントに関連付けられている証明書、またはシステムにインストールされて いるすべての証明書を表示するには、グローバル コンフィギュレーション モードまたは特権 EXEC モードで show crypto ca certificates コマンドを使用します。

show crypto ca certificates [trustpointname]

構文の説明 *trustpointname* (任意) トラストポイントの名前。名前を指定しない場合は、ASA にインストールされているすべての証明書が表示されます。

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	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		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	
特権 EXEC	• 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。

例

次に、show crypto ca certificates コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa(config)# show crypto ca certificates test
Certificate
Subject Name:
    commonName = test
    unstructuredName = ciscoasa.cisco.com
    serialNumber = 9A8N02C5XFU
Status: Pending terminal enrollment
    Key Usage: General Purpose
    Fingerprint: 7e2bb504 d8e2c4ca e45c76af 5309d2e4
    Associated Trustpoint: test
```

関連コマンド

コマンド	説明
crypto ca authenticate	指定されたトラストポイントの CA 証明書を取得します。
crypto ca crl request	指定されたトラストポイントのコンフィギュレーション パラメータに 基づいて CRL を要求します。
crypto ca enroll	CA を使用して、登録プロセスを開始します。
crypto ca import	指定されたトラストポイントに証明書をインポートします。
crypto ca trustpoint	指定されたトラストポイントでトラストポイントコンフィギュレーショ ン モードを開始します。

show crypto ca crl

キャッシュされているすべてのCRL、または指定したトラストポイントでキャッシュされてい るすべてのCRLを表示するには、グローバルコンフィギュレーションモードまたは特権 EXEC モードで show crypto ca crl コマンドを使用します。

show crypto ca crl [trustpool | trustpoint <trustpointname>]

構文の説明	trustpoint <i>trustpointname</i> (任意) トラストポイントの名前。名前を指定しない場合は、ASA にキャッシュされているすべての CRL が表示されます。						
	trustpool	tru	ustpool の名前。				
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	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト			
	F	ルーテッド	トランスペア	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	_	
	特権 EXEC	• 対応	• 対応	• 対応	 対応 	-	
	<mark>リリー 変更に</mark> ス 7.0(1) この:	内容 コマンドが追加	されました。				
例	次に、show cry ciscoasa(confi CRL Issuer Nam cn=ms-subl Systems,1=Fran LastUpdate NextUpdate Retrieved http://w Associated ciscoasa(confi	<pre>pto ca crl コマ g) # show crypt e: -ca-5-2004, ou= klin, st=MA, c=U : 19:45:53 UTC from CRL Distr in2k-ad2.frk-r Trustpoints: g) #</pre>	マンドの出力例を Franklin DevTes JS,ea=user@examp C Dec 24 2004 C Jan 1 2005 cibution Point: ns-pki.cisco.com tp1	示します。 t,o=Cisco le.com /CertEnroll/N	ms-sub1-ca-5-2004	.crl	

関連コマンド

コマンド	説明
crypto ca authenticate	指定されたトラストポイントの CA 証明書を取得します。
crypto ca crl request	指定されたトラストポイントのコンフィギュレーション パラメータ に基づいて CRL を要求します。
crypto ca enroll	CA を使用して、登録プロセスを開始します。
crypto ca import	指定されたトラストポイントに証明書をインポートします。
crypto ca trustpoint	指定されたトラストポイントでトラストポイント コンフィギュレー ション モードを開始します。

show crypto ca server

ASA でローカル CA コンフィギュレーションのステータスを表示するには、CA サーバー コン フィギュレーション モード、グローバル コンフィギュレーション モード、または特権 EXEC モードで show crypto ca server コマンドを使用します。

show crypto ca server

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	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	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
CA サーバー コンフィギュ レーション	• 対応		• 対応		
グローバル コ ンフィギュ レーション	• 対応		• 対応		
特権 EXEC	• 対応		• 対応		

コマンド履歴

リリー 変更内容 ス

0(2)

8.0(2) このコマンドが追加されました。

例

次に、show crypto ca server コマンドの出力例を示します。

ciscoasa# show crypto ca server #Certificate Server LOCAL-CA-SERVER: Status: disabled State: disabled Server's configuration is unlocked (enter "no shutdown" to lock it) Issuer name: CN=asal.cisco.com CA cert fingerprint: -Not found Last certificate issued serial number: 0x0 CA certificate expiration timer: 00:00:00 UTC Jan 1 2009 CRL not present.

Current primary storage dir: nvram: ciscoasa#

関連コマンド

コマンド	説明
crypto ca server	CA サーバー コンフィギュレーション モードの CLI コマンド セットへのアクセスを提供し、ローカル CA の設定と管理が できるようにします。
debug crypto ca server	ローカル CA サーバーを設定するときに、デバッグ メッセー ジを表示します。
show crypto ca server certificate	ローカル CA の証明書を Base-64 形式で表示します。
show crypto ca server crl	ローカル CA CRL のライフタイムを表示します。

show crypto ca server cert-db

ローカル CA サーバー証明書の全部またはサブセット(特定のユーザーに発行されたものも含む)を表示するには、CA サーバーコンフィギュレーションモード、グローバルコンフィギュレーション モード、または特権 EXEC モードで show crypto ca server cert-db コマンドを使用します。

show crypto ca server cert-db [**username** *username* | **allowed** | **enrolled** | **expired** | **on-hold**] [**serial** *certificate-serial-number*]

構文の説明	allowed	証明書のステータスに関係なく、登録を許可されたユーザーを表示す るように指定します。
	enrolled	有効な証明書を持つユーザーを表示するように指定します。
	expired	期限切れの証明書を保持しているユーザーを表示するように指定しま す。
	on-hold	まだ登録されていないユーザーを表示するように指定します。
	serial certificate-serial-number	表示する特定の証明書のシリアル番号を指定します。シリアル番号は 16 進形式である必要があります。
	username username	証明書の所有者を指定します。usernameは、ユーザー名または電子 メールアドレスです。電子メールアドレスの場合、エンドユーザー に連絡を取りワンタイムパスワード(OTP)を配布するために使用さ れる電子メールアドレスになります。エンドユーザーの電子メール通 知をイネーブルにするには、電子メールアドレスが必要です。

- **コマンドデフォルト** デフォルトでは、ユーザー名も証明書シリアル番号も指定されていない場合、発行された証明 書のデータベース全体が表示されます。
- **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
CA サーバー コンフィギュ レーション	• 対応		• 対応		
グローバル コ ンフィギュ レーション	• 対応		• 対応		

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		

コマンド履歴

リリー 変更内容

ス

8.0(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 show crypto ca server cert-db コマンドは、ローカル CA サーバーによって発行されたユーザー 証明書のリストを表示します。1つ以上の任意の証明書タイプキーワードを付けて、または任 意の証明書シリアル番号を付けて、特定のユーザー名を指定することで、証明書データベース のサブセットを表示できます。

キーワードまたはシリアル番号なしでユーザー名を指定すると、そのユーザーに対して発行された証明書がすべて表示されます。ユーザーごとに、出力には、ユーザー名、電子メールアドレス、ドメイン名、登録が許可される期間、およびユーザーに登録招待が通知された回数が表示されます。

また、出力には次の情報も表示されます。

- NOTIFIED フィールドは、複数のリマインダをサポートするために必要です。これにより、登録およびリマインダ通知を試行するためにユーザーに OTP の通知を行う必要があるタイミングが追跡されます。このフィールドは、最初は0に設定されています。ユーザー入力に登録許可のマークが付くと、このフィールドは増分して1になります。この時点で、最初の OTP 通知が生成されます。
- NOTIFY フィールドは、リマインダが送信されるたびに増分します。OTPが期限切れになるまでに3つの通知が送信されます。ユーザーが登録を許可されたとき、有効期間の中間点、および有効期間の3/4を経過した時点で通知が送信されます。このフィールドは、管理者が開始した登録でのみ使用されます。自動証明書更新の場合、証明書データベース内のNOTIFY フィールドが使用されます。

(注) 有効期限前に証明書の更新がユーザーに通知される回数を追跡する場合にはこのコマンドの通知カウンタが使用され、証明書の登録がユーザーに通知される回数を追跡する場合には show crypto ca server user-dbの通知カウンタが使用されます。更新通知は、cert-dbで追跡され、user-db には含まれません。

それぞれの証明書には、証明書のシリアル番号、発行日付と有効期限日付、および証明書のステータス(Revoked/Not Revoked)が表示されます。

例

次に、CA サーバーが ASA に対して発行した証明書をすべて表示するよう要求する例 を示します。

```
ciscoasa# show crypto ca server cert-db username asa
Username: asa
Renewal allowed until: Not Allowed
Number of times user notified: 0
PKCS12 file stored until: 10:28:05 UTC Wed Sep 25 2013
Certificates Issued:
serial: 0x2
issued: 10:28:04 UTC Tue Sep 24 2013
expired: 10:28:04 UTC Thu Sep 26 2013
status: Not Revoked
```

次に、ローカル CA サーバーによって発行された、シリアル番号が 0x2 の証明書をす べて表示するよう要求する例を示します。

ciscoasa# show crypto ca server cert-db serial 2

```
Username:asa
Renewal allowed until: Not Allowed
Number of times user notified: 0
PKCS12 file stored until: 10:28:05 UTC Wed Sep 25 2013
Certificates Issued:
serial: 0x2
issued: 10:28:04 UTC Tue Sep 24 2013
expired: 10:28:04 UTC Thu Sep 26 2013
status: Not Revoked
```

次に、ローカル CA サーバーによって発行された証明書をすべて表示するよう要求す る例を示します。

```
ciscoasa# show crypto ca server cert-db
Username: asa
Renewal allowed until: Not Allowed
Number of times user notified: 0
PKCS12 file stored until: 10:28:05 UTC Wed Sep 25 2013
Certificates Issued:
serial: 0x2
issued: 10:28:04 UTC Tue Sep 24 2013
expired: 10:28:04 UTC Thu Sep 26 2013
status: Not Revoked
```

関連コマンド	コマンド	説明
	crypto ca server	CA サーバー コンフィギュレーション モードの CLI コマンド セットへ のアクセスを提供し、ローカル CA の設定と管理ができるようにしま す。
	crypto ca server revoke	ローカルCAサーバーが発行した証明書を、証明書データベースとCRL の両方で失効としてマークします。
	lifetime crl	CRL のライフタイムを指定します。

show crypto ca server certificate

ローカルCAサーバーの証明書をBase-64形式で表示するには、CAサーバーコンフィギュレー ションモード、グローバルコンフィギュレーションモード、または特権 EXEC モードで show crypto ca server certificate コマンドを使用します。

show crypto ca server certificate

- 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
CA サーバー コンフィギュ レーション	• 対応		• 対応		
グローバル コ ンフィギュ レーション	• 対応		• 対応		
特権 EXEC	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリー 変更内容

ス

8.0(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 show crypto ca server certificate コマンドにより、ローカル CA サーバーの証明書が Base-64 形 式で表示されます。この表示画面では、ローカル CA サーバーを信頼する必要がある他のデバ イスに証明書をエクスポートするときに、その証明書をカット アンドペーストできます。

例

次に、show crypto ca server certificate コマンドの出力例を示します。

ciscoasa# show crypto ca server certificate The base64 encoded local CA certificate follows: MIX1wIBAzCCF1EGCSqGSIb3DQEHAaCCF0IEghc+ MIXOjCCFzYGCSqGSIb3DQEHBqCCFycwghcjAgEAM IIXHAYJKoZIhvcNAQcBMBsGCiqGSIb3DQEMAQMwDQQ Ijph4SxJoyTgCAQGAghbw3v4bFy+GGG2dJnB4OLphs
UM+IG3SDOiDwZG9n1SvtMieoxd7Hxknxbum06JDruj WKtHBIqkrm+td34qlNE1iGeP2YC94/NQ2z+4kS+uZzw cRh11KEZTS1E4L0fSaC3uMTxJq2NUHYWmoc8pi4CIeL j3h7VVMy6qbx2AC8I+q57+QG5vG515Hi5imwtYfaWwP EdPQxaWZPrzoG1J8BFqdPa1jBGhAzzuSmE1m3j/2dQ3 Atro1G9nIsRHgV39fcBgwz4fEabHG7/Vanb+fj81d 5nl0iJjDYYbP86tvbZ2yOVZR6aKFVI0b2AfCr6Pbw fC9U8Z/aF3BCyM2sN2xPJrXva94CaYrqyotZdAkSYA 5KWScyEcgdqmuBeGDKOncTknfgy0XM+fG5rb3qAXy1 GkjyF15Bm9Do6RUROoG1DSrQrKeq/hj....

ciscoasa#

関連コマンド

コマンド	説明
crypto ca server	CA サーバー コンフィギュレーション モードの CLI コマンド セットに アクセスできるようにします。これらのコマンドを使用することで、 ローカル CA を設定および管理できます。
issuer-name	認証局証明書のサブジェクト名 DN を指定します。
keysize	ユーザー証明書登録で生成される公開キーと秘密キーのサイズを指定します。
lifetime	CA 証明書と発行済みの証明書のライフタイムを指定します。
show crypto ca server	ローカル CA コンフィギュレーションを ASCII テキスト形式で表示します。

show crypto ca server crl

ローカル CA の現在の CRL を表示するには、CA サーバー コンフィギュレーション モード、 グローバル コンフィギュレーション モード、または特権 EXEC モードで show crypto ca server crl コマンドを使用します。

show crypto ca server crl

- 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	ランスペア シングル ント	マルチ	
				コンテキスト	システム
CA サーバー コンフィギュ レーション	• 対応		• 対応		
グローバル コ ンフィギュ レーション	• 対応		• 対応		
特権 EXEC	• 対応	—	• 対応	—	—

コマンド履歴

リリー 変更内容

ス

8.0(2) このコマンドが追加されました。

例

次に、show crypto ca server crl コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa
# show crypto ca server crl
asa5540(config)# sh cry ca ser crl
Certificate Revocation List:
    Issuer: cn=asa5540.frqa.cisco.com
    This Update: 07:32:27 UTC Oct 16 2006
    Next Update: 13:32:27 UTC Oct 16 2006
    Number of CRL entries: 0
    CRL size: 232 bytes
asa5540(config)#
```

ciscoasa #

```
関連コマンド
```

コマンド	説明
cdp-url	CA が発行する証明書に含める CRL 分散ポイント (CDP) を指定します。
crypto ca server	CA サーバー コンフィギュレーション モードの CLI コマンド セットへのアクセスを提供し、ローカル CA の設定と管理ができるようにします。
crypto ca server revoke	ローカルCAサーバーが発行した証明書を、証明書データベースとCRL で失効としてマークします。
lifetime crl	CRL のライフタイムを指定します。
show crypto ca server	CA コンフィギュレーションのステータスを表示します。

show crypto ca server user-db

ローカル CA サーバーのユーザーデータベースに含まれているユーザーを表示するには、CA サーバー コンフィギュレーション モード、グローバル コンフィギュレーション モード、また は特権 EXEC モードで show crypto ca server user-db コマンドを使用します。

show crypto ca server user-db [expired | allowed | on-hold | enrolled]

構文の説明	allowed (任 うに	:意)証明書のス 指定します。	ステータスに関係	なく、登録を	許可されたユーザ	ーを表示するよ
	enrolled (任	:意)有効な証明	明書を持つユーザ	ーを表示する	ように指定します	- 0
	expired (任	意)期限切れの	の証明書を保持し	ているユーザ	ーを表示するよう	に指定します。
	on-hold (任	意)まだ登録る	されていないユー	・ザーを表示す	るように指定しま	す。
コマンドデフォルト	_ デフォルトでは 示されます。	t、キーワード;	が入力されない場	合にはデータ	マベース内のすべて	「のユーザーが表
コマンドモード	次の表に、コマ	アンドを入力で	きるモードを示し	、ます。		
	コマンドモー	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
	F	ルーテッド	トランスペア	シングル	マルチ	
					コンテキスト	システム
	CA サーバー コンフィギュ レーション	 · 対応 	_	• 対応	_	_
	グローバル コ ンフィギュ レーション	• 対応	_	• 対応	_	_
	特権 EXEC	• 対応	_	• 対応	—	_
 コマンド履歴	 リリー 変更 ス 80(2) この	内容	1ちわました			
			こうしみ レノニロ			

例

次に、現在登録されているユーザーを表示する例を示します。

ciscoasa#	show			
	crypto	o ca server user-db	enrolled	
Username	DN	Certificate issued	Certificate	expiration
exampleuse	er cn=Ex	xample User,o=	5/31/2009	5/31/2010
ciscoasa#				

使用上のガイドライン 証明書の登録がユーザーに通知される回数を追跡する場合にはこのコマンドの通知カウンタが 使用され、有効期限前に証明書の更新がユーザーに通知される回数を追跡する場合には show crypto ca server cert-db の通知カウンタが使用されます。更新通知は、cert-db で追跡され、user-db には含まれません。

関連コマンド	コマンド	説明
	crypto ca server user-db add	CA サーバーのユーザー データベースにユーザーを追加し ます。
	crypto ca server user-db allow	CA サーバー データベース内の特定のユーザーまたはユー ザーのサブセットに、ローカルCAへの登録を許可します。
	crypto ca server user-db remove	CA サーバーのユーザー データベースからユーザーを削除 します。
	crypto ca server user-db write	ローカル CA データベースで設定されているユーザー情報 をストレージに書き込みます。
	show crypto ca server cert-db	ローカル CA によって発行された証明書をすべて表示します。

show crypto ca trustpool

trustpool を構成する証明書を表示するには、特権 EXEC モードで show crypto ca trustpool コマ ンドを使用します。

show crypto ca trustpool [detail]

- 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** このコマンドは、すべての trustpool を省略形式で表示します。「detail」オプションを指定し た場合は、追加の情報が含まれます。

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	トランスペア	ランスペア シングル ント	マルチ	
		DJF		コンテキスト	システム
特権 EXEC	• 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 show crypto ca trustpool コマンドの出力には、各証明書のフィンガープリントの値が含まれま す。これらの値は削除操作で必要です。

例

ciscoasa# show crypto ca trustpool CA Certificate Status: Available Certificate Serial Number: 6c386c409f4ff4944154635da520ed4c Certificate Usage: Signature Public Key Type: RSA (2048 bits) Signature Algorithm: SHA1 with RSA Encryption Issuer Name: cn=bxb2008-root dc=bdb2008 dc=mycompany dc=com Subject Name: cn=bxb2008-root dc=bxb2008 dc=cisco dc=com Validity Date: start date:17:21:06 EST Jan 14 2009 end date:17:31:06 EST Jan 14 2024

CA Certificate Status: Available Certificate Serial Number: 58d1c75600000000059 Certificate Usage: Signature Public Key Type: RSA (2048 bits) Signature Algorithm: SHA1 with RSA Encryption Issuer Name: cn=bxb2008-root dc=bxb2008 dc=mycompany dc=com Subject Name: cn=BXB2008SUB1-CA dc=bxb2008 dc=cisco dc=com OCSP AIA: URL: http://bxb2008-1.bxb2008.mycompany.com/ocsp CRL Distribution Points: (1) http://bxb2008-1.bxb2008.mycompany.com/CertEnroll/bxb2008-root.crl Validity Date: start date:11:54:34 EST May 18 2009 end date:12:04:34 EST May 18 2011

関連コマンド

コマンド	説明
clear crypto ca trustpool	trustpool からすべての証明書を削除します。
crypto ca trustpool import	PKI trustpool を構成する証明書をインポートします。
crypto ca trustpool remove	指定された1つの証明書をtrustpoolから削除します。

show crypto ca trustpool policy

設定済みのtrustpoolポリシーを表示し、適用された証明書マップを処理してそれらがポリシー に与える影響を表示するには、特権 EXEC モードで show crypto ca trustpool policy コマンドを 使用します。

show crypto ca trustpool policy

- 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 レ	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		

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。
- 9.5(2) trustpool 証明書の自動インポートのステータスと結果を表示する機能が追加されました。

例

```
ciscoasa(config) # sh run cry ca cert map
crypto ca certificate map map1 1
issuer-name eq cn = mycompany manufacturing ca
issuer-name eq cn = mycompany ca
crypto ca certificate map map 2 1
issuer-name eq cn = mycompany manufacturing ca
issuer-name eq cn = mycompany ca2
ciscoasa(config)#
ciscoasa(config) # sh run crypto ca trustpool policy
crypto ca trustpool policy
auto-import url http://www.thawte.com
revocation-check none
match certificate map2 allow expired-certificate
match certificate map1 skip revocation-check
crl cache-time 123
crl enforcenextupdate
auto-import
auto-import url http://www.thawte.com
auto-import time 22:00:00
ciscoasa(config)#
```

```
ciscoasa# show crypto ca trustpool policy
800 trustpool certificates installed
Trustpool auto import statistics:
Last import result: SUCCESS
Next scheduled import at 22:00:00 Tues Jul 21 2015
Trustpool Policy
Trustpool revocation checking is disabled
CRL cache time: 123 seconds
CRL next update field: required and forced
Automatic import of trustpool certificates is enabled
Automatic import URL: http://www.thawte.com
Download time: 22:00:00
Policy overrides:
map: map1
match:issuer-name eq cn=Mycompany Manufacturing CA
match:issuer-name eq cn=Mycompany CA
action:skip revocation-check
map: map2
match: issuer-name eq cn=mycompany Manufacturing CA
match: issuer-name eq cn=mycompany CA2
action: allowed expired certificates
ciscoasa(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
crypto ca trustpool	トラストプール ポリシーを定義するコマンドを提供するサブモード
policy	を開始します。

show crypto debug-condition

IPsec および ISAKMP のデバッグメッセージに対して現在設定されているフィルタ、一致しな い状態、およびエラー状態を表示するには、グローバル コンフィギュレーション モードで show crypto debug-condition コマンドを使用します。

show crypto debug-condition

- **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	• 対応	• 対応	• 対応	• 対応	
レーション					

コマンド履歴

リリー 変更内容

ス

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。

例 次に、フィルタリング条件を表示する例を示します。

```
ciscoasa(config)# show crypto debug-condition
Crypto conditional debug is turned ON
IKE debug context unmatched flag: OFF
IPsec debug context unmatched flag: ON
IKE peer IP address filters:
1.1.1.0/24 2.2.2.2
IKE user name filters:
my user
```

関連コマンド

コマンド	説明
debug crypto condition	IPsec および ISAKMP デバッグ メッセージのフィルタリン グ条件を設定します。
debug crypto condition error	フィルタリング条件が指定されているかどうかのデバッグ メッセージを表示します。

コマンド	説明
debug crypto condition unmatched	フィルタリングに十分なコンテキスト情報が含まれていな い IPsec および ISAKMP のデバッグ メッセージを表示しま す。

show crypto ikev1 sa

IKEv1 ランタイム SA データベースを表示するには、グローバル コンフィギュレーションモー ドまたは特権 EXEC モードで show crypto ikev1 sa コマンドを使用します。

show crypto ikev1 sa [detail]

構文の説明 detail SAデータベースに関する詳細出力を表示します。

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	ファイアウォー	ールモード	セキュリティコンテキスト			
r	ルーテッド	トランスペア	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		
特権 EXEC	 対応 		 対応 			

コマンド履歴

リリー 変更内容

ス

8.4(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 このコマンドの出力には、次のフィールドが含まれています。

detail オプションを指定しない場合

IKE Peer	タイ プ	Dir	Rky	状態
209.165.200.225	L2L	Init	No	MM_Active

detail オプションを指定した場合

IKE Peer	タイ	Dir	Rky	状態	Encrypt	Hash	認証	Lifetime
	プ							
209.165.200.225	L2L	Init	No	MM_Active	3des	md5	preshrd	86400

例

次の例をグローバルコンフィギュレーションモードで入力すると、SA データベース に関する詳細情報が表示されます。

ciscoasa(config)# show	crypto ikev1	l sa detail		
IKE Peer Type Dir	Rky State	Encrypt Hash	Auth	Lifetime
1 209.165.200.225 User	Resp No	AM_Active 3des	SHA	preshrd 86400
IKE Peer Type Dir	Rky State	Encrypt Hash	Auth	Lifetime
2 209.165.200.226 User	Resp No	AM_ACTIVE 3des	SHA	preshrd 86400
IKE Peer Type Dir	Rky State	Encrypt Hash	Auth	Lifetime
3 209.165.200.227 User	Resp No	AM_ACTIVE 3des	SHA	preshrd 86400
IKE Peer Type Dir	Rky State	Encrypt Hash	Auth	Lifetime
4 209.165.200.228 User	Resp No	AM_ACTIVE 3des	SHA	preshrd 86400
ciscoasa(config)#				

関連コマンド

コマンド	説明
show crypto ikev2 sa	IKEv2 ランタイム SA データベースを表示します。
show running-config crypto isakmp	アクティブなISAKMP コンフィギュレーションをすべて表 示します。

show crypto ikev2 sa

IKEv2 ランタイム SA データベースを表示するには、グローバル コンフィギュレーションモー ドまたは特権 EXEC モードで show crypto ikev2 sa コマンドを使用します。

show crypto ikev2 sa [detail]

構文の説明 detail SAデータベースに関する詳細出力を表示します。

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	ファイアウォー	ールモード	セキュリティコンテキスト			
r	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		
特権 EXEC	• 対応	—	• 対応	—	—	

コマンド履歴

リリー 変更内容

ス

- 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。
- 9.19(1) IKEv2サードパーティクライアントのデュアルスタックサポートが追加されました。 子 SA が格納できるトラフィックセレクタの数が2に拡張されました。

9.20(1) IKEv2 ポリシーの複数のキー交換

使用上のガイドライン このコマンドの出力には、次のフィールドが含まれています。

detail オプションを指定しない場合

IKE Peer	タイ プ	Dir	Rky	状態
209.165.200.225	L2L	Init	No	MM_Active

detail オプションを指定した場合

IKE Peer	タイ プ	Dir	Rky	状態	Encrypt	Hash	認証	Lifetime
209.165.200.225	L2L	Init	No	MM_Active	3des	md5	preshrd	86400

次の例をグローバル コンフィギュレーション モードで入力すると、SA データベース に関する詳細情報が表示されます。

```
ciscoasa(config) # show crypto ikev2 sa detail
IKEv2 SAs:
Session-id:1, Status:UP-ACTIVE, IKE count:1, CHILD count:1
Tunnel-id
                         Local
                                              Remote Status
                                                                        Role
                10.0.0/500 10.255.255/500 READY INITIATOR
671069399
     Encr: AES-GCM, keysize: 256, Hash: N/A, DH Grp:20, Auth sign: PSK, Auth verify:
PSK
     Additional Key Exchange Group: AKE1: 31 AKE2: 21 AKE3: 20 AKE4: 19 AKE5: 16 AKE6:
15 AKE7: 14
     Life/Active Time: 86400/188 sec
     Session-id: 1
     Status Description: Negotiation done
     Local spi: 80173A0373C2D403
                                      Remote spi: AE8AEFA1B97DBB22
     Local id: asa
     Remote id: asal
     Local req mess id: 8
                                       Remote req mess id: 7
     Local next mess id: 8
                                       Remote next mess id: 7
     Local req queued: 8
                                       Remote req queued: 7
     Local window: 1
                                       Remote window: 1
     DPD configured for 10 seconds, retry 2
     NAT-T is not detected
     Mobile is enabled
     Assigned host addr: 192.168.0.12
     Assigned host addr IPv6: 2001:db8::2
     IKEv2 Fragmentation Configured MTU:576 bytes, Overhead: 28 bytes, Effective MTU:
548 bytes
Child sa: local selector 0.0.0.0/0 - 255.255.255.255/65535
                         ::/0- ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:/65535
          remote selector 192.186.0.12/0 - 192.186.0.12/65535
                         2001:db8::2/0- 2001:db8::2/65535
          ESP spi in/out: 0x242a3da5/0xe6262034
          AH spi in/out: 0x0/0x0
          CPI in/out: 0x0/0x0
          Encr: AES-GCM, keysize: 128, esp hmac: N/A
          ah hmac: None, comp: IPCOMP NONE, mode tunnel
```

関連コマンド

コマンド	説明
show crypto ikev1 sa	IKEv1 ランタイム SA データベースを表示します。
show running-config crypto isakmp	アクティブなISAKMP コンフィギュレーションをすべて表 示します。

show crypto ikev2 stats

IKEv2 の実行時統計情報を表示するには、グローバル コンフィギュレーション モードまたは 特権 EXEC モードで show crypto ikev2 stats コマンドを使用します。

show crypto ikev2 stats

構文の説明 このコマンドには、キーワードや変数はありません。

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	トランスペア	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	
特権 EXEC	• 対応	—	• 対応		—

コマンド履歴

リリー 変更内容

ス

G

8.4(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。

9.9(1) ローカル IKEv2 の統計情報が提供されるようになりました。

使用上のガイドライン このコマンドのローカルの出力は次のとおりです。

lobal IKEv2 Statistics	
Active Tunnels:	0
Previous Tunnels:	0
In Octets:	0
In Packets:	0
In Drop Packets:	0
In Drop Fragments:	0
In Notifys:	0
In P2 Exchange:	0
In P2 Exchange Invalids:	0
In P2 Exchange Rejects:	0
In IPSEC Delete:	0
In IKE Delete:	0
Out Octets:	0

Out Packets:	0
Out Drop Packets:	0
Out Drop Fragments:	0
Out Notifys:	0
Out P2 Exchange:	0
Out P2 Exchange Invalids:	0
Out P2 Exchange Rejects:	0
Out IPSEC Delete:	0
Out IKE Delete:	0
SAs Locally Initiated:	0
SAs Locally Initiated Failed:	0
SAs Remotely Initiated:	0
SAs Remotely Initiated Failed:	0
System Canacity Failures:	0
Authentication Failures:	0
Decrypt Failures:	0
Hach Epilyroo.	0
nash fallules:	0
Invallo SPI:	0
In Configs:	0
Out Configs:	0
In Configs Rejects:	0
Out Configs Rejects:	0
Previous l'unnels:	0
Previous Tunnels Wraps:	0
In DPD Messages:	0
Out DPD Messages:	0
Out NAT Keepalives:	0
IKE Rekey Locally Initiated:	0
IKE Rekey Remotely Initiated:	0
Locally Initiated IKE Rekey Rejec	ted: 0
Remotely Initiated IKE Rekey Reje	cted: 0
CHILD Rekey Locally Initiated:	0
CHILD Rekey Remotely Initiated:	0
IKEV2 Call Admission Statistics	
Max Active SAs:	No Limit
Max In-Negotiation SAs:	15000
Cookie Challenge Threshold:	Never
Active SAs:	0
In-Negotiation SAs:	0
Incoming Requests:	0
Incoming Requests Accepted:	0
Incoming Requests Rejected:	0
Outgoing Requests:	0
Outgoing Requests Accepted:	0
Outgoing Requests Rejected:	0
Rejected Requests:	0
Rejected Over Max SA limit:	0
Rejected Low Resources:	0
Rejected Reboot In Progress:	n n
Cookie Challenges:	0
Cookie Challenges Passed:	0
Cookie Challenges Failed:	0
	0

関連コマンド

コマンド	説明
show crypto ikev2 sa	IKEv1 ランタイム SA データベースを表示します。
show running-config crypto isakmp	アクティブなISAKMP コンフィギュレーションをすべて表 示します。

show crypto ipsec df-bit

指定されたインターフェイスの IPsec パケットの IPsec do-not-fragment (DF ビット) ポリシー を表示するには、グローバル コンフィギュレーション モードまたは特権 EXEC モードで show crypto ipsec df-bit コマンドを使用します。同じ意味を持つ show ipsec df-bit コマンドも使用で きます。

show crypto ipsec df-bit interface

構文の説明 interface インターフェイス名を指定します。

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	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	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		
特権 EXEC	• 対応	• 対応	• 対応	—	—

コマンド履歴 リリー

ノリー 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 df ビットの設定によって、カプセル化されたヘッダーの do-not-fragment (DF) ビットのシス テムによる処理方法が決まります。IP ヘッダー内の DF ビットにより、デバイスがパケットを フラグメント化できるかどうかが決定されます。この設定に基づき、システムは暗号の適用時 に外側の IPsec ヘッダーに対するクリアテキストパケットの DF ビットの設定をクリアするか、 設定するか、コピーするかのいずれかを実行します。

> 次に、inside というインターフェイスの IPsec DF ビット ポリシーを表示する例を示し ます。

> > ciscoasa(config)# show
> > crypto
> > ipsec df-bit inside

例

df-bit inside copy ciscoasa(config)#

関連コマンド

コマンド	説明
crypto ipsec df-bit	IPsec パケットの IPsec DF ビット ポリシーを設定します。
crypto ipsec fragmentation	IPsec パケットのフラグメンテーション ポリシーを設定します。
show crypto ipsec fragmentation	IPsec パケットのフラグメンテーション ポリシーを表示します。

show crypto ipsec fragmentation

IPsec パケットのフラグメンテーション ポリシーを表示するには、グローバル コンフィギュ レーション モードまたは特権 EXEC モードで show crypto ipsec fragmentation コマンドを使用 します。同じ意味を持つ show ipsec fragmentation コマンドも使用できます。

show crypto ipsec fragmentation interface

構文の説明 interface インターフェイス名を指定します。

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	ールモード	セキュリティコンテキスト			ド セキュリティコンテキスト		
		ルーテッド	ッドトランスペア	シングル	マルチ				
			U J F		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	_	_			
	特権 EXEC	• 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 VPNに対するパケットを暗号化する際、システムはパケット長をアウトバウンドインターフェ イスの MTU と比較します。パケットの暗号化が MTU を超える場合は、パケットをフラグメ ント化する必要があります。このコマンドは、パケットを暗号化した後(after-encryption)、 または暗号化する前(before-encryption)にシステムがパケットをフラグメント化するかどうか を表示します。暗号化前のパケットのフラグメント化は、事前フラグメント化とも呼ばれ、暗 号化パフォーマンス全体を向上させるため、システムのデフォルト動作になっています。

例

次に、グローバルコンフィギュレーションモードで、insideという名前のインターフェ イスの IPsec フラグメンテーション ポリシーを表示する例を示します。

ciscoasa(config)# show crypto ipsec fragmentation inside
fragmentation inside before-encryption
ciscoasa(config)#

関連コマンド

コマンド	説明
crypto ipsec fragmentation	IPsec パケットのフラグメンテーション ポリシーを設定します。
crypto ipsec df-bit	IPsec パケットの DF ビット ポリシーを設定します。
show crypto ipsec df-bit	指定したインターフェイスのDFビットポリシーを表示します。

show crypto ipsec policy

OSPFv3 に設定されている IPsec セキュアソケット API(SS API) セキュリティポリシーを表示 するには、グローバル コンフィギュレーション モードまたは特権 EXEC モードで show crypto ipsec policy コマンドを使用します。このコマンドの代替形式である show ipsec policy を使用す ることもできます。

show crypto ipsec policy

構文の説明 このコマンドには、キーワードや変数はありません。

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	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		
特権 EXEC	 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。

例

次に、OSPFv3 認証と暗号方式ポリシーを表示する例を示します。

ciscoasa# show crypto ipsec policy

Crypto IPsec client security policy data Policy name: OSPFv3-1-256 Policy refcount: 1 Policy flags: 0x00000000 SA handles: sess 268382208 (0xfff3000) / in 55017 (0xd6e9) / out 90369 (0x16101) Inbound ESP SPI: 256 (0x100) Outbound ESP SPI: 256 (0x100) Inbound ESP Auth Key: 1234567890123456789012345678901234567890 1234567890123456789012345678901234567890 Outbound ESP Auth Key: Inbound ESP Cipher Key: 12345678901234567890123456789012 Outbound ESP Cipher Key: 12345678901234567890123456789012 Transform set: esp-aes esp-sha-hmac

関連コマンド

コマンド	説明
ipv6 ospf encryption	OSPFv3の認証と暗号方式ポリシーを設定します。
show crypto sockets	セキュアなソケット情報を表示します。
show ipv6 ospf interface	OSPFv3インターフェイスに関する情報を表示します。

show crypto ipsec sa

IPsec SA のリストを表示するには、グローバル コンフィギュレーション モードまたは特権 EXEC モードで show crypto ipsec sa コマンドを使用します。このコマンドの代替形式である show ipsec sa を使用することもできます。

show crypto ipsec sa [entry | identity | map map-name | peer peer-addr] [detail]

構文の説明	detail	(任意)表示されているものに対する詳細なエラー情報を表示します。
	entry	(オプション)IPsec SA をピア アドレスの順に表示します。
	identity	(オプション)IPsec SA を ID の順に表示します。ESP は含まれません。こ れは簡略化された形式です。
	map map-name	(オプション)指定されたクリプトマップの IPsec SA を表示します。
	peer peer-addr	(オプション)指定されたピア IP アドレスの IPsec SA を表示します。

_______ **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 レント	トランスペア	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		
特権 EXEC	• 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。

9.0(1) OSPFv3、マルチ コンテキスト モード、トランスフォームと IV サイズ部分におけ る Suite B アルゴリズム、および ESPV3 IPsec 出力に対するサポートが追加されまし た。 例

リリー ス	変更内容
9.13(1)	<i>show crypto ipsec sa detail</i> で発生するエラーのトラブルシューティング用として、次の新しいカウンタが追加されました。
	• #pkts invalid ip version (send)
	• #pkts invalid length (send)
	• #pkts invalid ctx (send) and #pkts invalid ctx (rcv)
	• #pkts invalid ifc (send) and #pkts invalid ifc (rcv)
	• #pkts failed (send) and #pkts failed (rcv)
9.19(1)	IKEv2サードパーティクライアントのデュアルスタックサポートが追加されました。 インバウンドおよびアウトバウンドの IPsec SA がサポートできるトラフィックセレ クタの数が 2 に拡張されました。
次に、グ ネルを含	「ローバル コンフィギュレーション モードで、OSPFv3 として識別されるトン 「む IPsec SA を表示する例を示します。
ciscoasa interfac Cryp	(config)# show crypto ipsec sa me: outside2 oto map tag: def, local addr: 10.132.0.17

```
local ident (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0.0/0/0)
 remote ident (addr/mask/prot/port): (172.20.0.21/255.255.255.255/0/0)
 local ident (addr/mask/prot/port): (::/0/0/0)
 remote ident (addr/mask/prot/port): (3000::1/128/0/0)
 current_peer: 172.20.0.21
 dynamic allocated peer ip: 10.135.1.5
 dynamic allocated peer ip(ipv6): 3000::1
  #pkts encaps: 0, #pkts encrypt: 0, #pkts digest: 0
  #pkts decaps: 1145, #pkts decrypt: 1145, #pkts verify: 1145
  #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0
  #pkts not compressed: 0, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0
  #pre-frag successes: 2, #pre-frag failures: 1, #fragments created: 10
  #PMTUs sent: 5, #PMTUs rcvd: 2, #decapstulated frags needing reassembly: 1
  #send errors: 0, #recv errors: 0
 local crypto endpt.: 10.132.0.17, remote crypto endpt.: 172.20.0.21
 path mtu 1500, ipsec overhead 60, media mtu 1500
  current outbound spi: DC15BF68
inbound esp sas:
  spi: 0x1E8246FC (511854332)
    transform: esp-3des esp-md5-hmac
    in use settings ={L2L, Transport, Manual key, (OSPFv3), }
    slot: 0, conn id: 3, crypto-map: def
     sa timing: remaining key lifetime (sec): 548
    IV size: 8 bytes
    replay detection support: Y
outbound esp sas:
 spi: 0xDC15BF68 (3692412776)
    transform: esp-3des esp-md5-hmac
    in use settings ={L2L, Transport, Manual key, (OSPFv3), }
    slot: 0, conn id: 3, crypto-map: def
    sa timing: remaining key lifetime (sec): 548
```

```
IV size: 8 bytes
           replay detection support: Y
      Crypto map tag: def, local addr: 10.132.0.17
        local ident (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0.0/0/0)
  ciscoasa(config)#
(注)
      IPSec SA ポリシーに、フラグメンテーションは IPsec 処理の前に発生すると明記され
      ている場合、フラグメンテーション統計情報は、フラグメンテーション前の統計情報
      です。SAポリシーに、フラグメンテーションは IPsec 処理の後に発生すると明記され
      ている場合、フラグメンテーション後の統計情報が表示されます。
  The following example, entered in global configuration mode, shows IPsec SAs for the
  keyword detail with the newly added counters to troubleshoot the errors in the traffic.
   (config) # sh ipsec sa det
  interface: outside
      Crypto map tag: outside map, seq num: 10, local addr: 10.86.94.103
        access-list toASA-5525 extended permit ip host 10.86.94.103 host 10.86.95.135
        local ident (addr/mask/prot/port): (10.86.94.103/255.255.255.255/0/0)
        remote ident (addr/mask/prot/port): (10.86.95.135/255.255.255.255/0/0)
        local ident (addr/mask/prot/port): (::/0/0/0)
        remote ident (addr/mask/prot/port): (3000::1/128/0/0)
        current peer: 10.86.95.135
        dynamic allocated peer ip: 10.86.95.135
        dynamic allocated peer ip(ipv6): 3000::1
        #pkts encaps: 4, #pkts encrypt: 4, #pkts digest: 4
        #pkts decaps: 4, #pkts decrypt: 4, #pkts verify: 4
        #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0
        #pkts not compressed: 4, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0
        #post-frag successes: 0, #post-frag failures: 0, #fragments created: 0
        #PMTUs sent: 0, #PMTUs rcvd: 0, #decapsulated frgs needing reassembly: 0
        #TFC rcvd: 0, #TFC sent: 0
        #Valid ICMP Errors rcvd: 0, #Invalid ICMP Errors rcvd: 0
        #pkts no sa (send): 0, #pkts invalid sa (rcv): 0
        #pkts encaps failed (send): 0, #pkts decaps failed (rcv): 0
        #pkts invalid prot (rcv): 0, #pkts verify failed: 0
        #pkts invalid identity (rcv): 0
        #pkts invalid pad (rcv): 0
        #pkts invalid ip version (send): 0, #pkts invalid ip version (rcv): 0
        #pkts invalid len (send): 0, #pkts invalid len (rcv): 0
        #pkts invalid ctx (send): 0, #pkts invalid ctx (rcv): 0
        #pkts invalid ifc (send): 0, #pkts invalid ifc (rcv): 0
        #pkts failed (send): 0, #pkts failed (rcv): 0
        #pkts replay rollover (send): 0, #pkts replay rollover (rcv): 0
        #pkts replay failed (rcv): 0
        #pkts min mtu frag failed (send): 0, #pkts bad frag offset (rcv): 0
        #pkts internal err (send): 0, #pkts internal err (rcv): 0
        local crypto endpt.: 10.86.94.103/500, remote crypto endpt.: 10.86.95.135/500
        path mtu 1500, ipsec overhead 94(44), media mtu 1500
        PMTU time remaining (sec): 0, DF policy: copy-df
        ICMP error validation: disabled, TFC packets: disabled
        current outbound spi: 25356578
        current inbound spi : A1029CE2
      inbound esp sas:
        spi: 0xA1029CE2 (2701303010)
           SA State: active
           transform: esp-aes esp-sha-512-hmac no compression
           in use settings ={L2L, Tunnel, IKEv2, }
           slot: 0, conn id: 195272704, crypto-map: outside map
```

```
sa timing: remaining key lifetime (kB/sec): (3962879/28782)
     IV size: 16 bytes
     replay detection support: Y
     Anti replay bitmap:
     0x0000000 0x000001F
outbound esp sas:
  spi: 0x25356578 (624256376)
    SA State: active
     transform: esp-aes esp-sha-512-hmac no compression
     in use settings ={L2L, Tunnel, IKEv2, }
     slot: 0, conn id: 195272704, crypto-map: outside map
     sa timing: remaining key lifetime (kB/sec): (4193279/28772)
     IV size: 16 bytes
    replay detection support: Y
     Anti replay bitmap:
     0x0000000 0x0000001
```

次に、グローバル コンフィギュレーション モードで、def という名前のクリプト マッ プの IPsec SA を表示する例を示します。

```
ciscoasa(config) # show crypto ipsec sa map def
cryptomap: def
    Crypto map tag: def, local addr: 172.20.0.17
      local ident (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0.0/0/0)
      remote ident (addr/mask/prot/port): (10.132.0.21/255.255.255.255/0/0)
     local ident (addr/mask/prot/port): (::/0/0/0)
     remote ident (addr/mask/prot/port): (3000::1/128/0/0)
     current_peer: 10.132.0.21
     dynamic allocated peer ip: 90.135.1.5
      dynamic allocated peer ip(ipv6): 3000::1
      #pkts encaps: 0, #pkts encrypt: 0, #pkts digest: 0
      #pkts decaps: 1146, #pkts decrypt: 1146, #pkts verify: 1146
      #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0
      #pkts not compressed: 0, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0
      #send errors: 0, #recv errors: 0
     local crypto endpt.: 172.20.0.17, remote crypto endpt.: 10.132.0.21
     path mtu 1500, ipsec overhead 60, media mtu 1500
      current outbound spi: DC15BF68
    inbound esp sas:
      spi: 0x1E8246FC (511854332)
         transform: esp-3des esp-md5-hmac
         in use settings ={RA, Tunnel, }
         slot: 0, conn id: 3, crypto-map: def
         sa timing: remaining key lifetime (sec): 480
         IV size: 8 bytes
         replay detection support: Y
    outbound esp sas:
      spi: 0xDC15BF68 (3692412776)
         transform: esp-3des esp-md5-hmac
         in use settings ={RA, Tunnel, }
         slot: 0, conn id: 3, crypto-map: def
         sa timing: remaining key lifetime (sec): 480
         IV size: 8 bytes
         replay detection support: Y
    Crypto map tag: def, local addr: 172.20.0.17
      local ident (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0/0/0)
      remote ident (addr/mask/prot/port): (192.168.132.0/255.255.0/0/0)
     local ident (addr/mask/prot/port): (::/0/0/0)
     remote ident (addr/mask/prot/port): (3001:db8::1/128/0/0)
      current peer: 10.135.1.8
     dynamic allocated peer ip: 0.0.0.0
      dynamic allocated peer ip(ipv6): 3001:db8::1
      #pkts encaps: 73672, #pkts encrypt: 73672, #pkts digest: 73672
```

```
#pkts decaps: 78824, #pkts decrypt: 78824, #pkts verify: 78824
      #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0
      #pkts not compressed: 73672, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0
      #send errors: 0, #recv errors: 0
     local crypto endpt.: 172.20.0.17, remote crypto endpt.: 10.135.1.8
     path mtu 1500, ipsec overhead 60, media mtu 1500
      current outbound spi: 3B6F6A35
    inbound esp sas:
     spi: 0xB32CF0BD (3006066877)
        transform: esp-3des esp-md5-hmac
        in use settings ={RA, Tunnel, }
        slot: 0, conn id: 4, crypto-map: def
        sa timing: remaining key lifetime (sec): 263
        IV size: 8 bytes
        replay detection support: Y
    outbound esp sas:
     spi: 0x3B6F6A35 (997157429)
        transform: esp-3des esp-md5-hmac
        in use settings ={RA, Tunnel, }
        slot: 0, conn id: 4, crypto-map: def
         sa timing: remaining key lifetime (sec): 263
        IV size: 8 bytes
         replay detection support: Y
ciscoasa (config) #
次に、グローバルコンフィギュレーションモードで、キーワード entry に対する IPsec
SA を表示する例を示します。
ciscoasa(config) # show crypto ipsec sa entry
peer address: 10.132.0.21
   Crypto map tag: def, local addr: 172.20.0.17
     local ident (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0.0/0/0)
     remote ident (addr/mask/prot/port): (10.132.0.21/255.255.255.255/0/0)
     local ident (addr/mask/prot/port): (::/0/0/0)
     remote ident (addr/mask/prot/port): (3000::1/128/0/0)
     current_peer: 10.132.0.21
     dynamic allocated peer ip: 90.135.1.5
     dynamic allocated peer ip(ipv6): 3000::1
      #pkts encaps: 0, #pkts encrypt: 0, #pkts digest: 0
      #pkts decaps: 1147, #pkts decrypt: 1147, #pkts verify: 1147
      #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0
      #pkts not compressed: 0, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0
      #send errors: 0, #recv errors: 0
     local crypto endpt.: 172.20.0.17, remote crypto endpt.: 10.132.0.21
     path mtu 1500, ipsec overhead 60, media mtu 1500
      current outbound spi: DC15BF68
    inbound esp sas:
      spi: 0x1E8246FC (511854332)
        transform: esp-3des esp-md5-hmac
        in use settings ={RA, Tunnel, }
        slot: 0, conn id: 3, crypto-map: def
         sa timing: remaining key lifetime (sec): 429
        IV size: 8 bytes
        replay detection support: Y
    outbound esp sas:
      spi: 0xDC15BF68 (3692412776)
         transform: esp-3des esp-md5-hmac
        in use settings ={RA, Tunnel, }
        slot: 0, conn id: 3, crypto-map: def
        sa timing: remaining key lifetime (sec): 429
        IV size: 8 bytes
        replay detection support: Y
peer address: 10.135.1.8
```

```
Crypto map tag: def, local addr: 172.20.0.17
      local ident (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0.0/0/0)
     remote ident (addr/mask/prot/port): (192.168.132.0/255.255.0/0/0)
     local ident (addr/mask/prot/port): (::/0/0/0)
     remote ident (addr/mask/prot/port): (3001:db8::1/128/0/0)
     current peer: 10.135.1.8
     dynamic allocated peer ip: 0.0.0.0
     dynamic allocated peer ip(ipv6): 3001:db8::1
      #pkts encaps: 73723, #pkts encrypt: 73723, #pkts digest: 73723
      #pkts decaps: 78878, #pkts decrypt: 78878, #pkts verify: 78878
      #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0
      #pkts not compressed: 73723, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0
      #send errors: 0, #recv errors: 0
     local crypto endpt.: 172.20.0.17, remote crypto endpt.: 10.135.1.8
     path mtu 1500, ipsec overhead 60, media mtu 1500
     current outbound spi: 3B6F6A35
   inbound esp sas:
      spi: 0xB32CF0BD (3006066877)
        transform: esp-3des esp-md5-hmac
         in use settings ={RA, Tunnel, }
         slot: 0, conn id: 4, crypto-map: def
         sa timing: remaining key lifetime (sec): 212
         IV size: 8 bytes
         replay detection support: Y
   outbound esp sas:
      spi: 0x3B6F6A35 (997157429)
        transform: esp-3des esp-md5-hmac
         in use settings ={RA, Tunnel, }
        slot: 0, conn id: 4, crypto-map: def
         sa timing: remaining key lifetime (sec): 212
        IV size: 8 bytes
        replay detection support: Y
ciscoasa(config)#
```

```
次に、グローバル コンフィギュレーション モードで、キーワード entry detail を使用
して IPsec SA を表示する例を示します。
```

```
ciscoasa(config) # show crypto ipsec sa entry detail
peer address: 10.132.0.21
   Crypto map tag: def, local addr: 172.20.0.17
      local ident (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0/0/0)
      remote ident (addr/mask/prot/port): (10.132.0.21/255.255.255.255/0/0)
     local ident (addr/mask/prot/port): (::/0/0/0)
      remote ident (addr/mask/prot/port): (3000::1/128/0/0)
      current_peer: 10.132.0.21
      dynamic allocated peer ip: 90.135.1.5
      dynamic allocated peer ip(ipv6): 3000::1
      #pkts encaps: 0, #pkts encrypt: 0, #pkts digest: 0
      #pkts decaps: 1148, #pkts decrypt: 1148, #pkts verify: 1148
      #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0
      #pkts not compressed: 0, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0
      #pkts no sa (send): 0, #pkts invalid sa (rcv): 0
      #pkts encaps failed (send): 0, #pkts decaps failed (rcv): 0
      #pkts invalid prot (rcv): 0, #pkts verify failed: 0
      #pkts invalid identity (rcv): 0, #pkts invalid len (rcv): 0
      #pkts replay rollover (send): 0, #pkts replay rollover (rcv): 0
      #pkts replay failed (rcv): 0
      #pkts internal err (send): 0, #pkts internal err (rcv): 0
      local crypto endpt.: 172.20.0.17, remote crypto endpt.: 10.132.0.21
      path mtu 1500, ipsec overhead 60, media mtu 1500
      current outbound spi: DC15BF68
    inbound esp sas:
      spi: 0x1E8246FC (511854332)
```

```
transform: esp-3des esp-md5-hmac
        in use settings ={RA, Tunnel, }
        slot: 0, conn id: 3, crypto-map: def
         sa timing: remaining key lifetime (sec): 322
        IV size: 8 bytes
        replay detection support: Y
    outbound esp sas:
     spi: 0xDC15BF68 (3692412776)
        transform: esp-3des esp-md5-hmac
        in use settings ={RA, Tunnel, }
        slot: 0, conn_id: 3, crypto-map: def
         sa timing: remaining key lifetime (sec): 322
        IV size: 8 bytes
        replay detection support: Y
peer address: 10.135.1.8
   Crypto map tag: def, local addr: 172.20.0.17
     local ident (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0/0/0)
      remote ident (addr/mask/prot/port): (192.168.132.0/255.255.0/0/0)
     local ident (addr/mask/prot/port): (::/0/0/0)
     remote ident (addr/mask/prot/port): (3001:db8::1/128/0/0)
     current peer: 10.135.1.8
     dynamic allocated peer ip: 0.0.0.0
      dynamic allocated peer ip(ipv6): 3001:db8::1
      #pkts encaps: 73831, #pkts encrypt: 73831, #pkts digest: 73831
      #pkts decaps: 78989, #pkts decrypt: 78989, #pkts verify: 78989
      #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0
      #pkts not compressed: 73831, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0
      #pkts no sa (send): 0, #pkts invalid sa (rcv): 0
      #pkts encaps failed (send): 0, #pkts decaps failed (rcv): 0
      #pkts invalid prot (rcv): 0, #pkts verify failed: 0
      #pkts invalid identity (rcv): 0, #pkts invalid len (rcv): 0
      #pkts replay rollover (send): 0, #pkts replay rollover (rcv): 0
      #pkts replay failed (rcv): 0
      #pkts internal err (send): 0, #pkts internal err (rcv): 0
     local crypto endpt.: 172.20.0.17, remote crypto endpt.: 10.135.1.8
     path mtu 1500, ipsec overhead 60, media mtu 1500
     current outbound spi: 3B6F6A35
    inbound esp sas:
     spi: 0xB32CF0BD (3006066877)
         transform: esp-3des esp-md5-hmac
         in use settings ={RA, Tunnel, }
        slot: 0, conn id: 4, crypto-map: def
         sa timing: remaining key lifetime (sec): 104
        IV size: 8 bytes
        replay detection support: Y
    outbound esp sas:
      spi: 0x3B6F6A35 (997157429)
        transform: esp-3des esp-md5-hmac
        in use settings ={RA, Tunnel, }
        slot: 0, conn id: 4, crypto-map: def
         sa timing: remaining key lifetime (sec): 104
        IV size: 8 bytes
        replay detection support: Y
ciscoasa(config)#
次に、キーワード identity を使用した IPsec SA の例を示します。
```

```
ciscoasa(config)# show crypto ipsec sa identity
interface: outside2
Crypto map tag: def, local addr: 172.20.0.17
    local ident (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0/0/0)
    remote ident (addr/mask/prot/port): (10.132.0.21/255.255.255.255/0/0)
    local ident (addr/mask/prot/port): (::/0/0/0)
```

remote ident (addr/mask/prot/port): (3000::1/128/0/0) current peer: 10.132.0.21 dynamic allocated peer ip: 90.135.1.5 dynamic allocated peer ip(ipv6): 3000::1 #pkts encaps: 0, #pkts encrypt: 0, #pkts digest: 0 #pkts decaps: 1147, #pkts decrypt: 1147, #pkts verify: 1147 #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0 #pkts not compressed: 0, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0 #send errors: 0, #recv errors: 0 local crypto endpt.: 172.20.0.17, remote crypto endpt.: 10.132.0.21 path mtu 1500, ipsec overhead 60, media mtu 1500 current outbound spi: DC15BF68 Crypto map tag: def, local addr: 172.20.0.17 local ident (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0/0/0) remote ident (addr/mask/prot/port): (192.168.132.0/255.255.255.0/0/0) local ident (addr/mask/prot/port): (::/0/0/0) remote ident (addr/mask/prot/port): (3001:db8::1/128/0/0) current peer: 10.135.1.8 dynamic allocated peer ip: 0.0.0.0 dynamic allocated peer ip(ipv6): 3001:db8::1 #pkts encaps: 73756, #pkts encrypt: 73756, #pkts digest: 73756 #pkts decaps: 78911, #pkts decrypt: 78911, #pkts verify: 78911 #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0 #pkts not compressed: 73756, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0 #send errors: 0, #recv errors: 0 local crypto endpt.: 172.20.0.17, remote crypto endpt.: 10.135.1.8 path mtu 1500, ipsec overhead 60, media mtu 1500 current outbound spi: 3B6F6A35

次に、キーワード identity および detail を使用した IPsec SA の例を示します。

ciscoasa(config) # show crypto ipsec sa identity detail interface: outside2 Crypto map tag: def, local addr: 172.20.0.17 local ident (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0/0/0) remote ident (addr/mask/prot/port): (10.132.0.21/255.255.255.255/0/0) local ident (addr/mask/prot/port): (::/0/0/0) remote ident (addr/mask/prot/port): (3000::1/128/0/0) current peer: 10.132.0.21 dynamic allocated peer ip: 90.135.1.5 dynamic allocated peer ip(ipv6): 3000::1 #pkts encaps: 0, #pkts encrypt: 0, #pkts digest: 0 #pkts decaps: 1147, #pkts decrypt: 1147, #pkts verify: 1147 #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0 #pkts not compressed: 0, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0 #pkts no sa (send): 0, #pkts invalid sa (rcv): 0 #pkts encaps failed (send): 0, #pkts decaps failed (rcv): 0 #pkts invalid prot (rcv): 0, #pkts verify failed: 0 #pkts invalid identity (rcv): 0, #pkts invalid len (rcv): 0 #pkts replay rollover (send): 0, #pkts replay rollover (rcv): 0 #pkts replay failed (rcv): 0 #pkts internal err (send): 0, #pkts internal err (rcv): 0 local crypto endpt.: 172.20.0.17, remote crypto endpt.: 10.132.0.21 path mtu 1500, ipsec overhead 60, media mtu 1500 current outbound spi: DC15BF68 Crypto map tag: def, local addr: 172.20.0.17 local ident (addr/mask/prot/port): (0.0.0.0/0.0.0.0/0/0) remote ident (addr/mask/prot/port): (192.168.132.0/255.255.0/0/0) local ident (addr/mask/prot/port): (::/0/0/0) remote ident (addr/mask/prot/port): (3001:db8::1/128/0/0) current peer: 10.135.1.8 dynamic allocated peer ip: 0.0.0.0 dynamic allocated peer ip(ipv6): 3001:db8:1

#pkts encaps: 73771, #pkts encrypt: 73771, #pkts digest: 73771 #pkts decaps: 78926, #pkts decrypt: 78926, #pkts verify: 78926 #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0 #pkts not compressed: 73771, #pkts comp failed: 0, #pkts decomp failed: 0 #pkts no sa (send): 0, #pkts invalid sa (rcv): 0 #pkts encaps failed (send): 0, #pkts decaps failed (rcv): 0 #pkts invalid prot (rcv): 0, #pkts verify failed: 0 #pkts invalid identity (rcv): 0, #pkts invalid len (rcv): 0 #pkts replay rollover (send): 0, #pkts replay rollover (rcv): 0 #pkts internal err (send): 0, #pkts internal err (rcv): 0 local crypto endpt.: 172.20.0.17, remote crypto endpt.: 10.135.1.8 path mtu 1500, ipsec overhead 60, media mtu 1500 current outbound spi: 3B6F6A35

コマンド	説明
clear configure isakmp	すべての ISAKMP コンフィギュレーションをクリアします。
clear configure isakmp policy	すべての ISAKMP ポリシー コンフィギュレーションをクリア します。
clear isakmp sa	IKE ランタイム SA データベースをクリアします。
isakmp enable	IPsec ピアが ASA と通信するインターフェイス上の ISAKMP ネゴシエーションをイネーブルにします。
show running-config isakmp	アクティブな ISAKMP コンフィギュレーションをすべて表示 します。

show crypto ipsec stats

IPSec 統計情報のリストを表示するには、グローバルコンフィギュレーションモードまたは特権 EXEC モードで show crypto ipsec stats コマンドを使用します。

show crypto ipsec stats

構文の説明 このコマンドには、キーワードや変数はありません。

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	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		
特権 EXEC	• 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。

例

次の例をグローバル コンフィギュレーション モードで入力すると、IPSec 統計情報が 表示されます。

```
Outbound
    Bytes: 4441740
   Uncompressed bytes: 4441740
    Packets: 74029
   Dropped packets: 0
   Authentications: 74029
    Authentication failures: 0
   Encryptions: 74029
   Encryption failures: 0
 Fragmentation successes: 3
 Pre-fragmentation successes:2
  Post-fragmentation successes: 1
 Fragmentation failures: 2
 Pre-fragmentation failures:1
  Post-fragmentation failures: 1
 Fragments created: 10
 PMTUs sent: 1
 PMTUs recvd: 2
Protocol failures: 0
Missing SA failures: 0
System capacity failures: 0
ciscoasa(config)#
```

関連コマンド

例

コマンド	説明
clear ipsec sa	指定されたパラメータに基づいて、IPsec SA またはカウンタをクリ アします。
crypto ipsec transform-set	トランスフォーム セットを定義します。
show ipsec sa	指定されたパラメータに基づいて IPsec SA を表示します。
show ipsec sa summary	IPsec SA の要約を表示します。

次の例をグローバルコンフィギュレーションモードで入力すると、ISAKMP統計情報 が表示されます。

```
ciscoasa(config) # show crypto isakmp stats
Global IKE Statistics
Active Tunnels: 132
Previous Tunnels: 132
In Octets: 195471
In Packets: 1854
In Drop Packets: 925
In Notifys: 0
In P2 Exchanges: 132
In P2 Exchange Invalids: 0
In P2 Exchange Rejects: 0
In P2 Sa Delete Requests: 0
Out Octets: 119029
Out Packets: 796
Out Drop Packets: 0
Out Notifys: 264
Out P2 Exchanges: 0
Out P2 Exchange Invalids: 0
Out P2 Exchange Rejects: 0
```

```
Out P2 Sa Delete Requests: 0
Initiator Tunnels: 0
Initiator Fails: 0
Responder Fails: 0
System Capacity Fails: 0
Auth Fails: 0
Decrypt Fails: 0
Hash Valid Fails: 0
No Sa Fails: 0
ciscoasa(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear configure crypto isakmp	すべての ISAKMP コンフィギュレーションをクリアします。
clear configure crypto isakmp policy	すべての ISAKMP ポリシー コンフィギュレーションをク リアします。
clear crypto isakmp sa	IKE ランタイム SA データベースをクリアします。
crypto isakmp enable	IPsec ピアが ASA と通信するインターフェイス上の ISAKMP ネゴシエーションをイネーブルにします。
show running-config crypto isakmp	アクティブな ISAKMP コンフィギュレーションをすべて 表示します。

show crypto isakmp sa

IKE ランタイム SA データベースを表示するには、グローバル コンフィギュレーションモード または特権 EXEC モードで show crypto isakmp sa コマンドを使用します。

show crypto isakmp sa [detail]

構文の説明 detail SAデータベースに関する詳細出力を表示します。

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	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		
特権 EXEC	• 対応		 対応 		

コマンド履歴

リリー 変更内容

ス

7.0(1)	show isakmp sa コマンドが追加されました。

7.2(1) この show isakmp sa コマンドは廃止されました。show crypto isakmp sa コマンドは、それに置き換わるものです。

```
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 このコマンドの出力には、次のフィールドが含まれています。

Detail not specified

IKE Peer: 209.165.200.225

Type:L2L または User

Dir : Init

Rky: NoまたはYes。Yesの場合は、キー再生成が発生しており、キー再生成が完了するまで、2番目に一致するSAは異なる状態になります。
Role: Initiator または Responder State。SA のステート マシンの現在の状態を示します。

State:トンネルがアップしデータが受け渡しされている場合、値は MM_ACTIVE または AM_ACTIVE のいずれかになります。その他のアクティブ状態は、MM_BLD_MSG4、 MM BLD MSG6、MM FREE、MM SND MSG6 H、MM START、

MM_TM_INIT_MODECFG_H、MM_TM_PEND_QM、MM_WAIT_DELETE、MM_WAIT_MSG3、 MM WAIT MSG5 などです。

Detail specified

IKE Peer: 209.165.200.225

Type:L2L または User

Dir : Init

Rky: NoまたはYes。Yesの場合は、キー再生成が発生しており、キー再生成が完了するまで、2番目に一致するSAは異なる状態になります。

Role: Initiator または Responder State。SA のステート マシンの現在の状態を示します。トンネ ルがアップしデータが受け渡しされている場合、値は MM_ACTIVE または AM_ACTIVE のい ずれかになります。

State: MM_ACTIVEまたはAM_ACTIVE以外。その他のアクティブ状態は、MM_BLD_MSG4、 MM_BLD_MSG6、MM_FREE、MM_SND_MSG6_H、MM_START、 MM_TM_INIT_MODECFG_H、MM_TM_PEND_QM、MM_WAIT_DELETE、MM_WAIT_MSG3、 MM_WAIT_MSG5 などです。

Encrypt : 3des

Hash : md5

Auth : preshrd

Lifetime : 86400

例

次の例をグローバルコンフィギュレーションモードで入力すると、SA データベース に関する詳細情報が表示されます。

<pre>ciscoasa(config)# show</pre>	crypto isak	mp sa detail		
IKE Peer Type Dir	Rky State	Encrypt Hash	Auth	Lifetime
1 209.165.200.225 User	Resp No	AM_Active 3des	SHA	preshrd 86400
IKE Peer Type Dir	Rky State	Encrypt Hash	Auth	Lifetime
2 209.165.200.226 User	Resp No	AM_ACTIVE 3des	SHA	preshrd 86400
IKE Peer Type Dir	Rky State	Encrypt Hash	Auth	Lifetime
3 209.165.200.227 User	Resp No	AM_ACTIVE 3des	SHA	preshrd 86400
IKE Peer Type Dir	Rky State	Encrypt Hash	Auth	Lifetime
4 209.165.200.228 User	Resp No	AM_ACTIVE 3des	SHA	preshrd 86400
ciscoasa(config)#				

関連コマンド	コマンド	説明
	clear configure crypto isakmp	すべての ISAKMP コンフィギュレーションをクリアしま
		す。

I

コマンド	説明
clear configure crypto isakmp policy	すべての ISAKMP ポリシー コンフィギュレーションをク リアします。
clear crypto isakmp sa	IKE ランタイム SA データベースをクリアします。
crypto isakmp enable	IPsec ピアが ASA と通信するインターフェイス上の ISAKMP ネゴシエーションをイネーブルにします。
show running-config crypto isakmp	アクティブな ISAKMP コンフィギュレーションをすべて 表示します。

show crypto isakmp stats

実行時統計情報を表示するには、グローバルコンフィギュレーションモードまたは特権EXEC モードで show crypto isakmp stats コマンドを使用します。

show crypto isakmp stats

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	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
I.	ルーテッド	テッド トランスペア	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		
特権 EXEC	• 対応		• 対応		—

コマンド履歴

リリー 変更内容

ス

7.0(1) **show isakmp stats** コマンドが追加されました。

7.2(1) show isakmp stats コマンドが廃止されました。show crypto isakmp stats コマンド は、それに置き換わるものです。

使用上のガイドライン このコマンドの出力には、次のフィールドが含まれています。

- Global IKE Statistics
- Active Tunnels
- In Octets
- In Packets
- In Drop Packets
- In Notifys
- In P2 Exchanges
- In P2 Exchange Invalids

- In P2 Exchange Rejects
- In P2 Sa Delete Requests
- Out Octets
- Out Packets
- Out Drop Packets
- Out Notifys
- Out P2 Exchanges
- Out P2 Exchange Invalids
- Out P2 Exchange Rejects
- Out P2 Sa Delete Requests
- Initiator Tunnels
- Initiator Fails
- Responder Fails
- System Capacity Fails
- Auth Fails
- Decrypt Fails
- Hash Valid Fails
- No Sa Fails

次の例をグローバルコンフィギュレーションモードで入力すると、ISAKMP統計情報 が表示されます。

```
ciscoasa(config)# show crypto isakmp stats
Global IKE Statistics
Active Tunnels: 132
Previous Tunnels: 132
In Octets: 195471
In Packets: 1854
In Drop Packets: 925
In Notifys: 0
In P2 Exchanges: 132
In P2 Exchange Invalids: 0
In P2 Exchange Rejects: 0
In P2 Sa Delete Requests: 0
Out Octets: 119029
Out Packets: 796
Out Drop Packets: 0
Out Notifys: 264
Out P2 Exchanges: 0
Out P2 Exchange Invalids: 0
Out P2 Exchange Rejects: 0
Out P2 Sa Delete Requests: 0
Initiator Tunnels: 0
```

例

Initiator Fails: 0 Responder Fails: 0 System Capacity Fails: 0 Auth Fails: 0 Decrypt Fails: 0 Hash Valid Fails: 0 No Sa Fails: 0 ciscoasa(config)#

ſ

関連コマンド

コマンド	説明
clear configure crypto isakmp	すべての ISAKMP コンフィギュレーションをクリアします。
clear configure crypto isakmp policy	すべての ISAKMP ポリシー コンフィギュレーションをク リアします。
clear crypto isakmp sa	IKE ランタイム SA データベースをクリアします。
crypto isakmp enable	IPsec ピアが ASA と通信するインターフェイス上の ISAKMP ネゴシエーションをイネーブルにします。
show running-config crypto isakmp	アクティブな ISAKMP コンフィギュレーションをすべて 表示します。

show crypto key mypubkey

デフォルトのキー(「mypubkey」と呼ばれる)とそのキーに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで show crypto key mypubkey コマンドを使用します。

show crypto key mypubkey { ecdsa | eddsa | rsa }

構文の説明 ecdsa キータイプとしてECDSAを指定します。

eddsa キータイプとして EDDSA を指定します。

rsa キータイプとして RSA を指定します。

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。

変更内容

コマンドモー	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	シングル	マルチ	
		DJF		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

- 7.0(1) このコマンドが追加されました。
- 9.0(1) ECDSA キーのサポートが追加されました。
- 9.16(1) EDDSA キーのサポートが追加されました。

コマンド	説明
cryto key generate	キーペアを作成します。
crypto key zeroize	キーペアを削除します。

show crypto protocol statistics

クリプトアクセラレータ MIB 内のプロトコル固有の統計情報を表示するには、グローバル コ ンフィギュレーション モードまたは特権 EXEC モードで show crypto protocol statistics コマン ドを使用します。

show crypto protocol statistics protocol

構文の説明	protocol	統計情報を表示するプロトコルの名前を指定します。プロトコルの選択肢は次のとお りです。
		ikev1:インターネット キー エクスチェンジ バージョン 1。
		ipsec: IP セキュリティフェーズ 2 プロトコル。
		ssl:セキュアソケットレイヤ。
		other:新規プロトコル用に予約済み。
		all:現在サポートされているすべてのプロトコル。

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	- 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	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		
特権 EXEC	• 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。

例

次に、グローバルコンフィギュレーションモードで、指定したプロトコルに関するク リプトアクセラレータ統計情報を表示する例を示します。

ciscoasa #

```
show crypto protocol statistics ikev1
[IKEv1 statistics]
  Encrypt packet requests: 39
  Encapsulate packet requests: 39
  Decrypt packet requests: 35
   Decapsulate packet requests: 35
  HMAC calculation requests: 84
  SA creation requests: 1
  SA rekey requests: 3
SA deletion requests: 2
   Next phase key allocation requests: 2
  Random number generation requests: 0
Failed requests: 0
ciscoasa
 #
show crypto protocol statistics ipsec
[IPsec statistics]
  Encrypt packet requests: 700
  Encapsulate packet requests: 700
  Decrypt packet requests: 700
  Decapsulate packet requests: 700
  HMAC calculation requests: 1400
  SA creation requests: 2
  SA rekey requests: 0
  SA deletion requests: 0
  Next phase key allocation requests: 0
  Random number generation requests: 0
  Failed requests: 0
ciscoasa
 #
show crypto protocol statistics ssl
[SSL statistics]
  Encrypt packet requests: 0
  Encapsulate packet requests: 0
  Decrypt packet requests: 0
  Decapsulate packet requests: 0
  HMAC calculation requests: 0
  SA creation requests: 0
  SA rekey requests: 0
  SA deletion requests: 0
  Next phase key allocation requests: 0
  Random number generation requests: 0
   Failed requests: 0
ciscoasa
 #
show crypto protocol statistics other
[Other statistics]
  Encrypt packet requests: 0
   Encapsulate packet requests: 0
  Decrypt packet requests: 0
  Decapsulate packet requests: 0
  HMAC calculation requests: 0
  SA creation requests: 0
   SA rekey requests: 0
  SA deletion requests: 0
  Next phase key allocation requests: 0
  Random number generation requests: 99
  Failed requests: 0
ciscoasa
 show crypto protocol statistics all
```

[IKEv1 statistics] Encrypt packet requests: 46 Encapsulate packet requests: 46 Decrypt packet requests: 40 Decapsulate packet requests: 40 HMAC calculation requests: 91 SA creation requests: 1 SA rekey requests: 3 SA deletion requests: 3 Next phase key allocation requests: 2 Random number generation requests: 0 Failed requests: 0 [IKEv2 statistics] Encrypt packet requests: 0 Encapsulate packet requests: 0 Decrypt packet requests: 0 Decapsulate packet requests: 0 HMAC calculation requests: 0 SA creation requests: 0 SA rekey requests: 0 SA deletion requests: 0 Next phase key allocation requests: 0 Random number generation requests: 0 Failed requests: 0 [IPsec statistics] Encrypt packet requests: 700 Encapsulate packet requests: 700 Decrypt packet requests: 700 Decapsulate packet requests: 700 HMAC calculation requests: 1400 SA creation requests: 2 SA rekey requests: 0 SA deletion requests: 0 Next phase key allocation requests: 0 Random number generation requests: 0 Failed requests: 0 [SSL statistics] Encrypt packet requests: 0 Encapsulate packet requests: 0 Decrypt packet requests: 0 Decapsulate packet requests: 0 HMAC calculation requests: 0 SA creation requests: 0 SA rekey requests: 0 SA deletion requests: 0 Next phase key allocation requests: 0 Random number generation requests: 0 Failed requests: 0 [SSH statistics are not supported] [SRTP statistics are not supported] [Other statistics] Encrypt packet requests: 0 Encapsulate packet requests: 0 Decrypt packet requests: 0 Decapsulate packet requests: 0 HMAC calculation requests: 0 SA creation requests: 0 SA rekey requests: 0

SA deletion requests: 0

```
Next phase key allocation requests: 0
Random number generation requests: 99
Failed requests: 0
ciscoasa #
```

コマンド	説明
clear crypto accelerator statistics	暗号アクセラレータ MIB にあるグローバルおよびアクセラ レータ固有の統計情報をクリアします。
clear crypto protocol statistics	暗号アクセラレータ MIB にあるプロトコル固有の統計情報を クリアします。
show crypto accelerator statistics	暗号アクセラレータ MIB からグローバルおよびアクセラレー タ固有の統計情報を表示します。

show crypto sockets

暗号セキュアソケット情報を表示するには、グローバル コンフィギュレーション モードまた は特権 EXEC モードで show crypto sockets コマンドを使用します。

show crypto sockets

構文の説明 このコマンドには、キーワードや変数はありません。

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	- 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	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		
特権 EXEC	• 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。

例

次に、グローバル コンフィギュレーション モードで、暗号セキュア ソケット情報を 表示する例を示します。

次の表で、show crypto sockets コマンド出力のフィールドについて説明します。

I

フィールド	説明
Number of Crypto Socket connections	システム内の暗号ソケットの数。
Socket State	この状態は、アクティブなIPsec セキュリティアソシエーショ ン (SA) が存在することを意味する Open か、またはアクティ ブな IPsec SA が存在しないことを意味する Closed のどちらか です。
クライアント	アプリケーションの名前とその状態。
Flags	このフィールドが「shared」になっている場合、ソケットは複 数のトンネル インターフェイスで共有されます。
Crypto Sockets in Listen state	暗号 IPsec プロファイルの名前。

関連コマンド

コマンド	説明
show crypto ipsec policy	暗号セキュア ソケット API でインストールされたポリシー情報を表示します。

show csc node-count

CSC SSM がスキャンしたトラフィックのノード数を表示するには、特権 EXEC モードで show csc node-count コマンドを使用します。

show csc node-count [yesterday]

構文の説明yesterday(任意) CSC SSM が前日の 24 時間(午前 0 時から翌日の午前 0 時まで)スキャン
したトラフィックのノード数を表示します。

コマンドデフォルト デフォルトで表示されるノードカウントは、午前0時からスキャンされたノード数です。

コマンドモー	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
r	ルーテッド	トランスペア	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 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 ノードとは、固有の送信元 IP アドレス、または ASA により保護されているネットワーク上の デバイスのアドレスです。ASA は、毎日のノードカウントを追跡し、ユーザーライセンスの強 制のために CSC SSM に伝えます。

例

次に、CSC SSM が午前0時以降にスキャンしたノードの数を表示する show csc node-count コマンドの出力例を示します。

ciscoasa# **show csc node-count** Current node count is 1

次に、CSC SSM が過去 24 時間(午前 0 時から翌日の午前 0 時まで)にスキャンした トラフィックのノード数を表示する show csc node-count コマンドの出力例を示しま す。

ciscoasa(config)# show csc node-count yesterday
Yesterday's node count is 2

関連コマン	ド

csc	CSC SSM での設定に従って、FTP、HTTP、POP3、および SMTP をスキャンするためにネットワークトラフィックを CSC SSM に送信します。
show running-config class-map	現在のクラスマップコンフィギュレーションを表示します。
show running-config policy-map	現在のポリシー マップ コンフィギュレーションを表示しま す。
show running-config service-policy	現在のサービス ポリシー コンフィギュレーションを表示し ます。

show ctiqbe

ASA を越えて確立された CTIQBE セッションの情報を表示するには、特権 EXEC モードで show ctiqbe コマンドを使用します。

show ctiqbe

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	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
I ²	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

7.0(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 show ctiqbe コマンドはASA を越えて確立された CTIQBE セッションの情報を表示しますdebug ctiqbe や show local-host とともに、このコマンドは、CTIQBE インスペクションエンジンの問 題のトラブルシューティングに使用されます。

 (注) show ctiqbe コマンドを使用する前に pager コマンドを設定することを推奨します。多くの CTIQBE セッションが存在し、pager コマンドが設定されていない場合、show ctiqbe コマンド の出力が最後まで到達するには、しばらく時間がかかることがあります。

例

次に、次の条件における show ctiqbe コマンドの出力例を示します。ASA を越えてセットアップされているアクティブ CTIQBE セッションは1つだけです。そのセッションは、ローカルアドレス10.0.0.99の内部 CTI デバイス(たとえば、Cisco IP SoftPhone)と172.29.1.77の外部 Cisco CallManager の間で確立されています。ここで、TCP ポート2748 は、Cisco CallManager です。このセッションのハートビート間隔は120 秒です。

ciscoasa# show ctiqb	e		
Total: 1			
LOCAL	FOREIGN	STATE	HEARTBEAT

1 10.0.0.99/1117 172.29.1.77/2748 1 120 RTP/RTCP: PAT xlates: mapped to 172.29.1.99(1028 - 1029) MEDIA: Device ID 27 Call ID 0 Foreign 172.29.1.99 (1028 - 1029) Local 172.29.1.88 (26822 - 26823)

CTIデバイスは、すでにCallManagerに登録されています。デバイスの内部アドレスお よび RTP 受信ポートは 172.29.1.99 の UDP ポート 1028 に PAT 変換されています。 RTCP 受信ポートは UDP 1029 に PAT 変換されています。

RTP/RTCP: PAT xlates: で始まる行は、内部 CTI デバイスが外部 CallManager に登録され、CTI デバイスのアドレスとポートがその外部インターフェイスに PAT 変換されている場合に限り表示されます。この行は、CallManager が内部インターフェイス上に位置する場合、または内部 CTI デバイスのアドレスとポートが、CallManager が使用しているのと同じ外部インターフェイスにNAT 変換されている場合は、表示されません。

この出力は、コールがこのCTIデバイスと172.29.1.88 にある別の電話機の間に確立さ れていることを示します。他の電話機のRTPおよびRTCP受信ポートは、UDP 26822 および26823です。ASAは2番目の電話機とCallManagerに関連するCTIQBEセッショ ンレコードを維持できないので、他の電話機は、CallManagerと同じインターフェイス 上にあります。CTIデバイス側のアクティブコールレッグは、Device ID 27 およびCall ID 0 で確認できます。

```
関連コマンド
```

コマンド	説明
inspect ctiqbe	CTIQBE アプリケーション インスペクションをイネーブルにします。
service-policy	1 つ以上のインターフェイスにポリシー マップを適用します。
show conn	さまざまな接続タイプの接続状態を表示します。
timeout	さまざまなプロトコルおよびセッション タイプのアイドル状態の最大継続時間 を設定します。

show ctl-file

例

電話プロキシで使用されるCTLファイルの内容を表示するには、グローバルコンフィギュレー ション モードで show ctl-file コマンドを使用します。

show ctl-file *filename* [**parsed**]

構文の説明	filename 🗧	データベースに格納されているセキュアモードに対応した電話を表示します。
	parsed	(任意)指定した CTL ファイルの詳細情報を表示します。

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	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	トランスペア	シングル	マルチ	
				コンテキスト	システム
グローバルコ	• 対応		• 対応	—	
ンフィギュ					
レーション					

コマンド履歴 フ 8.2(1) コマンドが追加されました。

使用上のガイドライン フラッシュメモリに格納されている CTL ファイルのファイル名を指定する場合は、ディスク 番号、ファイル名、および拡張を disk0:/testctl.tlv のように指定します。show ctl-file コマンド を使用すると、電話プロキシインスタンスの設定時のデバッグに役立ちます。

次に、show ctl-file コマンドを使用して、CTLファイルの一般情報を表示する例を示します。

```
ciscoasa# show ctl-file
disk0:/ctlfile.tlv
Total Number of Records: 1
CTL Record Number 1
Subject Name:
    serialNumber=JMX1215L2TX+hostname=ciscoasa
Issuer Name:
    serialNumber=JMX1215L2TX+hostname=ciscoasa
Function:
    cucm
```

IP Address: 192.168.52.102 Associated Trustpoint: cucm primarv The following example shows the use of the show ctl-file command to show detailed information about the CTL file: ciscoasa# show ctl-file disk0:/ctlfile.tlv parsed TAG 0x01: Version: Maj 1, Min 2 TAG 0x02: Header Len: Len 288 TAG 0x03: Signer ID: Len 103 TAG 0x04: Signer Name: Len 45 Name: <cn= internal myctl SAST 0,ou=STG,o=Cisco Inc> TAG 0x05: Cert SN: Len 4 SN: c43c9048 TAG 0x06: CA Name: Len 45 Name: <cn= internal myctl SAST 0,ou=STG,o=Cisco Inc> TAG 0x07: Signature: Len 15 TAG 0x08: Digest Alg: Len 1 Name: SHA-1 TAG 0x09: Sig Alg Info: Len 8 TAG 0x0A: Sig Alg: Len 1 Name: RSA TAG 0x0B: Modulus: Len 1 Name: 1024 TAG 0x0C: Sig Block: Len 128 Signature: 521debcf b7a77ea8 94eba5f7 f3c8b0d8 3337a9fa 267ce1a7 202b2c8b 2ac980d3 9608f64d e7cd82df e205e5bf 74a1d9c4 fae20f90 f3d2746a e90f439e ef93fca7 d4925551 72daa414 2c55f249 ef7e6dc2 bcb9f9b5 39be8238 5011eecb ce37e4d1 866e6550 6779c3fd 25c8bab0 6e9be32c 7f79fe34 5575e3af ea039145 45ce3158 TAG 0x0E: File Name: Len 12 Name: <CTLFile.tlv> TAG 0x0F: Timestamp: Len 4 Timestamp: 48903cc6 ### CTL RECORD No. 1 ### TAG 0x01: Rcd Len: Len 731 TAG 0x03: Sub Name: Len 43 Sub Name: <serialNumber=JMX1215L2TX+hostname=ciscoasa> TAG 0x04: Function: Len 2 Func: CCM TAG 0x05: Cert Issuer: Len 43 Issuer Name: <serialNumber=JMX1215L2TX+hostname=ciscoasa> TAG 0x06: Cert SN: Len 4 Cert SN: 15379048 TAG 0x07: Pub Kev: Len 140 Pub Kev: 30818902 818100ad a752b4e6 89769a49 13115e52 1209b3ef 96a179af 728c29d7 af7fed4e c759d0ea cebd7587 dd4f7c4c 322da86b 3a677c08 ce39ce60 2525f6d2 50fe87cf 2aea60a5 690ec985 10706e5a 30ad26db e6fdb243 159758ed bb487525 f901ef4a 658445de 29981546 3867d2d1 ce519ee4 62c7be32 51037c3c 751c0ad6 040bedbb 3e984502 03010001 TAG 0x09: Cert: Len 469 X.509v3 Cert: 308201d1 3082013a a0030201 02020415 37904830 0d06092a 864886f7 0d010104 0500302d 312b3012 06035504 05130b4a 4d583132 31354c32 54583015 06092a86 4886f70d 01090216 08636973 636f6173 61301e17 0d303830 37333030 39343033 375a170d 31383037 32383039 34303337 5a302d31 2b301206 03550405 130b4a4d 58313231 354c3254 58301506 092a8648 86f70d01 09021608 63697363 6f617361 30819f30 0d06092a 864886f7 0d010101 05000381 8d003081 89028181 00ada752 b4e68976 9a491311 5e521209 b3ef96a1 79af728c 29d7af7f ed4ec759 d0eacebd 7587dd4f 7c4c322d a86b3a67 7c08ce39 ce602525 f6d250fe 87cf2aea 60a5690e c9851070 6e5a30ad 26dbe6fd b2431597 58edbb48 7525f901 ef4a6584 45de2998 15463867 d2d1ce51 9ee462c7 be325103 7c3c751c 0ad6040b edbb3e98 45020301 0001300d 06092a86 4886f70d 01010405 00038181 005d82b7 ac45dbf8 bd911d4d a330454a a2784a4b 5ef898b1 482e0bbf 4a86ed86 9019820b 00e80361 fd7b2518 9efa746c b98ble23 fcc0793c de48de6d 6bla4998 cd6f4e66 ba66ld3a d200739a ae679c7c 94f550fb a6381b94 1eae389e a9ec4b11 30ba31f3 33cd184e 25647174 ce00231d 102d5db3 c9c111a6 df37eb43 66f3d2d5 46

TAG 0x0A: IP Addr: Len 4 IP Addr: 192.168.52.102

関連コマンド

コマンド	説明
ctl-file (global)	電話プロキシを作成するためのCTLインスタンスを指定するか、または フラッシュ メモリに格納されている CTL ファイルを解析します。
ctl-file (phone-proxy)	電話プロキシの設定時に使用する CTL インスタンスを指定します。
phone proxy	Phone Proxy インスタンスを設定します。

show ctl-provider

ユニファイドコミュニケーションで使用される CTL プロバイダーの設定を表示するには、特権 EXEC モードで show ctl-provider コマンドを使用します。

show ctl-provider [name]

構文の説明 name (オプション)このCTLプロバイダーのみの情報を表示します。

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	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
r	ルーテッド	トランスペア	シングル	マルチ	
		DJF		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 変更内容

ス

8.2(1) このコマンドが追加されました。

例

次に、CTL プロバイダーの設定を表示する例を示します。

ciscoasa# show ctl-provider

```
!
ctl-provider my-ctl
client interface inside address 192.168.1.55
client interface inside address 192.168.1.56
client username admin password gWe.oMSKmeGtelxS encrypted
export certificate ccm-proxy
'
```

コマンド	説明
ctl-provider	CTLプロバイダーを設定します。

show cts environment-data

ASA に Cisco TrustSec の環境データのリフレッシュ処理のヘルス状態とステータスを表示する には、特権 EXEC モードで show cts environment-data コマンドを使用します。

show cts environment-data

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。

変更内容

コマンドモー	ファイアウォー	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	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

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 このコマンドは、フェールオーバーコンフィギュレーションのスタンバイ状態のデバイスでは サポートされません。スタンバイ状態のデバイスでこのコマンドを入力すると、次のエラー メッセージが表示されます。

ERROR: This command is only permitted on the active device.

このコマンドは、クラスタリング コンフィギュレーションのマスター ユニットでのみサポートされます。スレーブ ユニットでこのコマンドを入力すると、次のエラー メッセージが表示されます。

This command is only permitted on the master device.

例

次に、show cts environment-data コマンドの出力例を示します。

Env-data 🤅	expires in:	0:00:12:24	(dd:hr:mm:sec)
Env-data :	refreshes in:	0:00:02:24	(dd:hr:mm:sec)

コマンド	説明
show running-config cts	実行コンフィギュレーションのSXP接続を表示します。
show cts pac	PAC のコンポーネントを表示します。

show cts environment-data sg-table

ASA に Cisco TrustSec の常駐セキュリティ グループ テーブルを表示するには、特権 EXEC モー ドで show cts environment-data sg-table コマンドを使用します。

show cts environment-data sg-table

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。

変更内容

コマンドモー	ファイアウォー	ールモード	セキュリティコンテキスト		
r	ルーテッド	トランスペア	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

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 このコマンドは、フェールオーバーコンフィギュレーションのスタンバイ状態のデバイスでは サポートされません。スタンバイ状態のデバイスでこのコマンドを入力すると、次のエラー メッセージが表示されます。

ERROR: This command is only permitted on the active device.

このコマンドは、クラスタリング コンフィギュレーションのマスター ユニットでのみサポートされます。スレーブ ユニットでこのコマンドを入力すると、次のエラー メッセージが表示されます。

This command is only permitted on the master device.

例

次に、show cts environment-data sg-table コマンドの出力例を示します。

ciscoasa# show cts environment-da	ata sg-table	9
Security Group Table:		
Valid until: 18:32:07 EST Feb 27	2012	
Showing 9 of 9 entries		
SG Name	SG Tag	Туре
ANY	65535	unicast

ExampleSG1	2	unicast
ExampleSG13	14	unicast
ExampleSG14	15	unicast
ExampleSG15	16	unicast
ExampleSG16	17	unicast
ExampleSG17	18	unicast
ExampleSG18	19	unicast
Unknown	0	unicast

関連コマンド

 コマンド	説明
show running-config cts	実行コンフィギュレーションの SXP 接続を表示します。
show cts pac	PAC のコンポーネントを表示します。

show cts pac

ASA に Cisco TrustSec の Protected Access Credential (PAC) のコンポーネントを表示するには、 特権 EXEC モードで **show cts pac** コマンドを使用します。

show cts pac

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。

変更内容

コマンドモー	コマンドモー 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	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

例

リリー 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 show cts pac コマンドは、PAC 情報(有効期間など)を表示します。PAC のライフタイムが経 過するとASA がセキュリティグループテーブルの更新を取得できなくなるため、有効期間は 重要です。管理者は、Identity Services Engine のセキュリティグループテーブルとの同期を保 っために、古い PAC の期限が切れる前に新しい PAC を要求する必要があります。

> このコマンドは、フェールオーバーコンフィギュレーションのスタンバイ状態のデバイスでは サポートされません。スタンバイ状態のデバイスでこのコマンドを入力すると、次のエラー メッセージが表示されます。

ERROR: This command is only permitted on the active device.

このコマンドは、クラスタリング コンフィギュレーションのマスター ユニットでのみサポートされます。スレーブ ユニットでこのコマンドを入力すると、次のエラー メッセージが表示されます。

This command is only permitted on the master device.

次に、show cts pac コマンドの出力例を示します。

ciscoasa# show cts pac

PAC-Info: Valid until: Jul 28 2012 08:03:23 AID: 6499578bc0240a3d8bd6591127ab270c I-ID: BrianASA36 A-ID-Info: Identity Services Engine PAC-type: Cisco Trustsec PAC-Opaque: 000200b000030001000400106499578bc0240a3d8bd6591127ab270c00060094000301 7db59ed2eeac4e469fcb1eeb0ac2dd84e76e13342a4c2f1081c06d493e192616d436118ff93d2af9b9135bb95127e8b9989db36cf1667b4fe6c284e220c11e1f7dbab91721d1 00e9f47231078288dab83a342ce176ed2410f1249780882a147cc087942f52238fc9b4 09100e1758

コマンド	説明
show running-config cts	実行コンフィギュレーションの SXP 接続を表示します。
show cts environment	環境データのリフレッシュ処理のヘルス状態とステータスを表示しま す。

show cts sgt-map

制御パスのIPアドレスセキュリティグループテーブルマネージャエントリを表示するには、 特権 EXEC モードで show cts sgt-map コマンドを使用します。

show cts sgt-map [sgt sgt] [address ip4 [/ mask] | address ipv6 [/ prefix] | ipv4 | ipv6] [name] [brief | detail]

構文の説明	address {ipv4 [/mask] /ipv6 [/prefix]}	特定の IPv4 または IPv6 アドレスの IP アドレス セキュリティ グループ テーブル マッピングのみを表示します。ネットワークのマッピングを 表示するには IPv4 サブネット マスクまたは IPv6 プレフィックスを含 めます。
	brief	IP アドレス セキュリティ グループ テーブル マッピングの要約を表示 します。
	detail	IPアドレスセキュリティグループテーブルマッピングを表示します。
	ipv4	IPv4 アドレス セキュリティ グループ テーブル マッピングを表示しま す。デフォルトで、IPv4 アドレスセキュリティ グループテーブルマッ プのみが表示されます。
	ipv6	IPv6 アドレス セキュリティ グループ テーブル マッピングを表示します。
	name	セキュリティ グループ名が一致する IP アドレス セキュリティ グルー プ テーブル マッピングを表示します。
	sgt sgt	セキュリティ グループ テーブルが一致する IP アドレス セキュリティ グループ テーブル マッピングのみを表示します。

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	ファイアウォー	ールモード	セキュリティニ	コンテキスト		
	ルーテッドトラ	トランスペア	シングル	マルチ		
		UJF		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
9.0(1)	コマンドが追加されました。
9.3(1)	「CLI-HI」ソースからの IP-SGT バインディング情報が含まれるように出力が更新 されました。これは、 cts role-based sgt-map コマンドにより移入されます。
9.6(1)	ネットワーク マッピングを表示する機能が追加されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、制御パスの IP アドレス セキュリティ グループ テーブル マネージャ エント リを表示します。

例

次に、 show cts sgt-map コマンドの出力例を示します。

次に、いくつかのネットワークバインドを指定した show cts sgt-map コマンドの出力 例を示します。

```
ciscoasa# show cts sgt-map
```

Active IP-SGT Bindings Information IP Address SGT Source _____ 10.1.1.1 7 CLI-HI 10.252.10.0/24 7 CLI-HI 3 LOCAL 10.252.10.10 7 CLI-HI 7 SXP 10.252.100.1 172.26.0.0/16 SXP IP-SGT Active Bindings Summary _____ Total number of LOCAL bindings = 1 Total number of CLI-HI bindings = 3 bindings = 1 Total number of SXP Total number of active bindings = 5

次に、show cts sgt-map ipv6 コマンドの出力例を示します。

ciscoasa# show cts sgt-map ipv6 Active IP-SGT Bindings Information IP Address SGT Source

_____ 3330::1 17 SXP FE80::A8BB:CCFF:FE00:110 17 SXP IP-SGT Active Bindings Summary _____ Total number of SXP bindings = 2 Total number of active bindings = 2 次に、 show cts sgt-map ipv6 detail コマンドの出力例を示します。 ciscoasa# show cts sgt-map ipv6 detail Active IP-SGT Bindings Information IP Address Security Group Source _____ 3330 •• 1 2345 SXP 1280::A8BB:CCFF:FE00:110 Security Tech Business Unit(12345) SXP IP-SGT Active Bindings Summary _____ Total number of SXP bindings = 2 Total number of active bindings = 2次に、 show cts sgt-map ipv6 brief コマンドの出力例を示します。 ciscoasa# show cts sgt-map ipv6 brief Active IP-SGT Bindings Information IP-SGT Active Bindings Summary _____ Total number of SXP bindings = 2 Total number of active bindings = 2次に、show cts sgt-map address コマンドの出力例を示します。

コマンド	説明
show running-config cts	実行コンフィギュレーションの SXP 接続を表示します。
show cts environment	環境データのリフレッシュ処理のヘルス状態とステータスを表示します。

show cts sxp connections

ASA に Security eXchange Protocol (SXP) 接続を表示するには、特権 EXEC モードで show cts sxp connections コマンドを使用します。

show cts sxp connections [peer peer addr] [local local addr] [ipv4 | ipv6] [status { on | off | delete-hold-down | pending-on }] [mode { speaker | listener }] [brief]

構文の説明	brief	(オプション)SXP 接続の要約を表示します。
	delete-hold-down	(オプション)TCP 接続は ON 状態であったときに終了しました(TCP が ダウンしています)。この状態になる可能性があるのは、リスナーモード で設定された ASA のみです。
	ipv4	(オプション)IPv4 アドレスとの SXP 接続を表示します。
	ipv6	(オプション)IPv6 アドレスとの SXP 接続を表示します。
	listener	(オプション)リスナーモードで設定された ASA を表示します。
	local local addr	(オプション)一致したローカル IP アドレスとの SXP 接続を表示します。
	mode	(オプション)一致したモードとの SXP 接続を表示します。
	off	(オプション)TCP 接続は開始されていません。ASA は、この状態のと きのみ TCP 接続を再試行します。
	on	(オプション)SXP OPEN または SXP OPEN RESP メッセージを受信しま した。SXP 接続が正常に確立されました。ASA は、この状態のときのみ SXP メッセージを交換します。
	peer peer addr	(オプション)一致したピア IP アドレスとの SXP 接続を表示します。
	pending-on	(オプション)SXP OPEN メッセージがピアに送信されました。ピアから の応答を待機しています。
	speaker	(オプション)スピーカーモードで設定された ASA を表示します。
	status	(オプション)一致したステータスとの SXP 接続を表示します。

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	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
F	ルーテッド	トランスペア シングル	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

例

リリー 変更内容

ス

9.0(1) コマンドが追加されました。

使用上のガイドライン 次の条件に該当する場合、SXP 状態が変わります。

- ピアが SXP の設定を解除したり、SXP をディセーブルにしたために、SXP リスナーがその SXP 接続をドロップした場合、SXP リスナーは OFF 状態に移行します。
- ・ピアがクラッシュしたり、インターフェイスがシャットダウンしたために、SXPリスナー がそのSXP接続をドロップした場合、SXPリスナーはDELETE_HOLD_DOWN状態に移 行します。
- ・最初の2つの条件のいずれかが発生すると、SXPスピーカーはOFF状態に移行します。

このコマンドは、フェールオーバーモードのアクティブなデバイスとマスターユニットクラ スタのみでサポートされます。

次に、 show cts sxp connections コマンドの出力例を示します。

ciscoasa# show cts	sxp connections
SXP :	Enabled
Highest version :	2
Default password :	Set
Default local IP :	Not Set
Delete hold down pe	riod : 120 secs
Reconcile period :	120 secs
Retry open period :	10 secs
Retry open timer :	Not Running
Total number of SXP	connections : 3
Total number of SXP	connection shown : 3
Peer IP :	2.2.2.1
Local IP :	2.2.2.2
Conn status :	On
Local mode :	Listener
Ins number :	1
TCP conn password :	Default
Delete hold down ti	mer : Not Running
Reconciliation time	r : Not Running
Duration since last	<pre>state change: 0:00:01:25 (dd:hr:mm:sec)</pre>
Peer IP :	3.3.3.1
Local IP :	3.3.3.2

: On : Listener : 2 Conn status Local mode Ins number TCP conn password : None Delete hold down timer : Not Running Reconciliation timer : Not Running Duration since last state change: 0:01:02:20 (dd:hr:mm:sec) -----Peer IP : 4.4.4.1 Local IP : 4.4.4.2 : On Conn status : Speaker : 1 Local mode Ins number TCP conn password : Set Delete hold down timer : Not Running Reconciliation timer : Not Running Duration since last state change: 0:03:01:20 (dd:hr:mm:sec)

コマンド	説明
show running-config cts	実行コンフィギュレーションの SXP 接続を表示します。
show cts environment	環境データのリフレッシュ処理のヘルス状態とステータスを表示し ます。

show cts sxp sgt-map

ASA に、Cisco TrustSec の Security eXchange Protocol (SXP) モジュール内の現在の IP アドレス セキュリティ グループ テーブル マッピング データベース エントリを表示するには、特権 EXEC モードで show cts sxp sgt-map コマンドを使用します。

show cts sxp sgt-map [peer peer_addr] [sgt sgt] [address ipv4 [/ mask] | address ipv6 [/ prefix
] | ipv4 | ipv6] [name] [brief | detail] [status]

構文の説明	address {ipv4 [/mask] /ipv6 [/prefix]}	特定の IPv4 または IPv6 アドレスの IP アドレス セキュリティ グループ テーブルマッピングのみを表示します。ネットワークのマッピングを表 示するには IPv4 サブネットマスクまたは IPv6 プレフィックスを含めま す。				
	brief	IPアドレスセキュリティグループテーブルマッピングの要約を表示します。				
	detail	セキュリティグループテーブル情報を表示します。セキュリティグルー プの名前が使用できない場合、セキュリティグループテーブル値のみ が角カッコなしで表示されます。				
	ipv4	IPv4 アドレスとの IP アドレス セキュリティ グループ テーブル マッピ ングを表示します。デフォルトで、IPv4 アドレスとの IP アドレス セ キュリティ グループ テーブル マッピングのみが表示されます。				
	ipv6	IPv6 アドレスとの IP アドレス セキュリティ グループ テーブル マッピ ングを表示します。				
	name	セキュリティ グループ名が一致する IP アドレス セキュリティ グループ テーブル マッピングを表示します。				
	peer peer addr	ピア IP アドレスが一致する IP アドレス セキュリティ グループ テーブ ル マッピングのみを表示します。				
	sgt sgt	セキュリティ グループ テーブルが一致する IP アドレス セキュリティ グループ テーブル マッピングのみを表示します。				
	status	アクティブまたは非アクティブなマッピング済みエントリを表示しま 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	ファイアウォールモード		セキュリティコンテキスト		
F	ルーテッド	トランスペア	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 変更内容

ス

9.0(1)	コマンドが追加されました。
9.6(1)	ネットワークマッピングを表示する機能が追加されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、SXPから統合されたアクティブなIPアドレスセキュリティグループテーブ ルのマッピング済みエントリを表示します。

> このコマンドは、フェールオーバーコンフィギュレーションのスタンバイ状態のデバイスでは サポートされません。クラスタでは、マスターユニットでコマンドを入力します。

例

次に、show cts sxp sgt-map コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show cts sxp sgt-map
Total number of IP-SGT mappings : 3
SGT
           : 7
           : 2.2.2.1
TPv4
           : 2.2.2.1
Peer IP
Ins Num
           : 1
SGT
           : 7
IPv4
           : 2.2.2.0
           : 3.3.3.1
Peer IP
Ins Num
           : 1
SGT
           : 7
           : FE80::A8BB:CCFF:FE00:110
IPv6
Peer IP
           : 2.2.2.1
Ins Num
           : 1
```

次に、 show cts sxp sgt-map detail コマンドの出力例を示します。

```
ciscoasa# show cts sxp sgt-map detail
Total number of IP-SGT mappings : 3
        : STBU(7)
SGT
IPv4
           : 2.2.2.1
           : 2.2.2.1
Peer IP
Ins Num
          : 1
Status
           : Active
SGT
           : STBU(7)
          : 2.2.2.0
IPv4
Peer IP
           : 3.3.3.1
          : 1
Tns Num
Status
           : Inactive
SGT
           : 6
IPv6
           : 1234::A8BB:CCFF:FE00:110
```

Peer IP : 2.2.2.1 Ins Num : 1 Status : Active

次に、 show cts sxp sgt-map brief コマンドの出力例を示します。一部のマッピングは ネットワークに繋がります。

ciscoasa# show cts sxp sgt-map brief Total number of IP-SGT mappings : 3 SGT, IPv4: 7, 2.2.2.0/24 SGT, IPv4: 7, 3.3.3.3 SGT, IPv6: 7, FE80::0/64

コマンド	説明
show running-config cts	実行コンフィギュレーションの SXP 接続を表示します。
show cts environment	環境データのリフレッシュ処理のヘルス状態とステータスを表示します。

show curpriv

現在のユーザー特権を表示するには、show curpriv コマンドを使用します。

show curpriv

- 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	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
特権 EXEC	• 対応	• 対応			• 対応
ユーザー EXEC	 対応 	• 対応	—		 対応

コマンド履歴

リリー 変更内容

ス

7.0(1) CLIガイドラインに準拠するように変更されました。

使用上のガイドライン show curpriv コマンドは、現在の特権レベルを表示します。特権レベルの数値が小さいほど、 特権レベルが低いことを示しています。

例

次に、enable_15 という名前のユーザーが異なる特権レベルにある場合の show curpriv コマンドの出力例を示します。ユーザー名は、ユーザーがログインしたときに入力し た名前を示しています。P_PRIV は、ユーザーが enable コマンドを入力したことを示 しています。P_CONF は、ユーザーが config terminal コマンドを入力したことを示し ます。

ciscoasa(config)# show curpriv Username : enable_15 Current privilege level : 15 Current Mode/s : P_PRIV P_CONF ciscoasa(config)# exit ciscoasa(config)# show curpriv
```
Username : enable_15
Current privilege level : 15
Current Mode/s : P_PRIV
ciscoasa(config)# exit
ciscoasa(config)# show curpriv
Username : enable_1
Current privilege level : 1
Current Mode/s : P_UNPR
ciscoasa(config)#
```

次に、既知の動作の例を示します。イネーブルモードからディセーブルモードに移行 した場合、最初にログインしたユーザー名が enable 1 に置き換わります。

```
ciscoasa(config) # show curpriv
Username : enable 15
Current privilege level : 15
Current Mode/s : P_PRIV P_CONF
ciscoasa(config)# exit
ciscoasa# show curpriv
Username : enable_15
Current privilege level : 15
Current Mode/s : P_PRIV
ciscoasa# exit
Logoff
Type help or '?' for a list of available commands.
ciscoasa# show curpriv
Username : enable 1
Current privilege level : 1
Current Mode/s : P_UNPR
ciscoasa#
```

関連=	コマン	ド
-----	-----	---

コマンド	説明
clear configure privilege	コンフィギュレーションから privilege コマンドステートメント を削除します。
show running-config privilege	コマンドの特権レベルを表示します。

I

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。