



# サーバ障害のトラブルシューティング

- プロセスのメモリ割り当ての特定 (1 ページ)
- プロセスの CPU 使用率の特定 (2 ページ)
- モニタリングプロセスのコアファイル (3 ページ)
- クラッシュ コア ファイルの処理 (3 ページ)
- コアのクリア (4 ページ)
- コアファイルの自動コピーのイネーブル化 (4 ページ)

## プロセスのメモリ割り当ての特定

メモリ内の各プロセスの割り当て、制限、メモリ割り当て、および使用状況を特定できます。次は `show processes memory` コマンドからの出力例です。この出力は、例を簡潔にするために省略されています。

```
switch# show processes memory
PID MemAlloc MemLimit MemUsed StackBase/Ptr Process
-----
1 159744 0 2027520 ff808d30/ffffffff init
2 0 0 0 0/0 kthreadd
3 0 0 0 0/0 migration/0
4 0 0 0 0/0 ksoftirqd/0
5 0 0 0 0/0 watchdog/0
6 0 0 0 0/0 migration/1
7 0 0 0 0/0 ksoftirqd/1
8 0 0 0 0/0 watchdog/1
9 0 0 0 0/0 migration/2
10 0 0 0 0/0 ksoftirqd/2
11 0 0 0 0/0 watchdog/2
12 0 0 0 0/0 migration/3
13 0 0 0 0/0 ksoftirqd/3
14 0 0 0 0/0 watchdog/3
15 0 0 0 0/0 migration/4
16 0 0 0 0/0 ksoftirqd/4
17 0 0 0 0/0 watchdog/4
18 0 0 0 0/0 migration/5
19 0 0 0 0/0 ksoftirqd/5
20 0 0 0 0/0 watchdog/5
21 0 0 0 0/0 migration/6
22 0 0 0 0/0 ksoftirqd/6
23 0 0 0 0/0 watchdog/6
24 0 0 0 0/0 migration/7
```

```

25      0 0      0      0/0 ksoftirqd/7
26      0 0      0      0/0 watchdog/7
27      0 0      0      0/0 events/0
28      0 0      0      0/0 events/1
29      0 0      0      0/0 events/2
30      0 0      0      0/0 events/3
31      0 0      0      0/0 events/4
32      0 0      0      0/0 events/5
33      0 0      0      0/0 events/6
34      0 0      0      0/0 events/7
35      0 0      0      0/0 khelper
36      0 0      0      0/0 netns
37      0 0      0      0/0 kblockd/0

```

この項で説明している **show processes memory** コマンドには、次のキーワードが含まれます。

キーワード	説明
>	出力をファイルにリダイレクトします。
>>	出力が既存のファイルに追加されます。
shared	共有メモリ情報を表示します。

## プロセスの CPU 使用率の特定

メモリ内で実行中のプロセスの CPU 使用率を特定できます。次は **show processes cpu** コマンドからの出力例です。この出力は、例を簡潔にするために省略されています。

```
switch# show processes cpu
```

```
CPU utilization for five seconds: 0%/0%; one minute: 1%; five minutes: 2%
```

```

PID      Runtime (ms) Invoked    uSecs 5Sec    1Min    5Min    TTY  Process
---      -
1         28660    405831    70    0.00%   0.00%   0.00%  -   init
2          21      1185     18    0.00%   0.00%   0.00%  -   kthreadd
3          468    36439    12    0.00%   0.00%   0.00%  -   migration/0
4         79725   8804385    9    0.00%   0.00%   0.00%  -   ksoftirqd/0
5           0         4      65    0.00%   0.00%   0.00%  -   watchdog/0
6          472    35942    13    0.00%   0.00%   0.00%  -   migration/1
7        33967   953376    35    0.00%   0.00%   0.00%  -   ksoftirqd/1
8           0         11      3    0.00%   0.00%   0.00%  -   watchdog/1
9          424    35558    11    0.00%   0.00%   0.00%  -   migration/2
10       58084   7683251    7    0.00%   0.00%   0.00%  -   ksoftirqd/2
11         0         3       1    0.00%   0.00%   0.00%  -   watchdog/2
12         381    29760    12    0.00%   0.00%   0.00%  -   migration/3
13       17258   265884    64    0.00%   0.00%   0.00%  -   ksoftirqd/3
14         0         2       0    0.00%   0.00%   0.00%  -   watchdog/3
15       46558  1300598    35    0.00%   0.00%   0.00%  -   migration/4
16     1332913  4354439   306    0.00%   0.00%   0.00%  -   ksoftirqd/4
17         0         6       2    0.00%   0.00%   0.00%  -   watchdog/4
18       45808  1283581    35    0.00%   0.00%   0.00%  -   migration/5
19     981030  1973423   497    0.00%   0.00%   0.00%  -   ksoftirqd/5
20         0         16      3    0.00%   0.00%   0.00%  -   watchdog/5
21       48019  1334683    35    0.00%   0.00%   0.00%  -   migration/6

```

22	1084448	2520990	430	0.00%	0.00%	0.00%	-	ksoftirqd/6
23	0	31	3	0.00%	0.00%	0.00%	-	watchdog/6
24	46490	1306203	35	0.00%	0.00%	0.00%	-	migration/7
25	1187547	2867126	414	0.00%	0.00%	0.00%	-	ksoftirqd/7
26	0	16	3	0.00%	0.00%	0.00%	-	watchdog/7
27	21249	2024626	10	0.00%	0.00%	0.00%	-	events/0
28	8503	1990090	4	0.00%	0.00%	0.00%	-	events/1
29	11675	1993684	5	0.00%	0.00%	0.00%	-	events/2
30	9090	1973913	4	0.00%	0.00%	0.00%	-	events/3
31	74118	2956999	25	0.00%	0.00%	0.00%	-	events/4
32	76281	2837641	26	0.00%	0.00%	0.00%	-	events/5
33	129651	3874436	33	0.00%	0.00%	0.00%	-	events/6
34	8864	2077714	4	0.00%	0.00%	0.00%	-	events/7
35	0	8	23	0.00%	0.00%	0.00%	-	khelper
36	234	34	6884	0.00%	0.00%	0.00%	-	netns

**show processes cpu** コマンドには、次のキーワードが含まれています。

キーワード	説明
>	出力をファイルにリダイレクトします。
>>	出力が既存のファイルに追加されます。
history	CPU の使用状況に関する情報を表示します。
sort	メモリ使用量に基づいてリストをソートします。

## モニタリングプロセスのコアファイル

**show cores** を使用してプロセス コア ファイルをモニタできます。コマンドを使用する必要があります。

```
switch# show cores
Module Instance Process-name PID Date (Year-Month-Day Time)
-----
28 1 bgp-64551 5179 2013-11-08 23:51:26
```

出力には、現在アクティブなスーパーバイザからアップロードできるすべてのコアが表示されます。

## クラッシュ コア ファイルの処理

クラッシュ コア ファイルを処理するには、**show processes log** コマンドを使用します。

```
switch# show process log
Process PID Normal-exit Stack-trace Core Log-create-time
-----
ntp 919 N N N Jun 27 04:08
snsm 972 N Y N Jun 24 20:50
```

## コアのクリア

**clear cores** を使用してコアをクリアできます。 コマンドを使用します。

```
switch# clear cores
```

## コア ファイルの自動コピーのイネーブル化

システム コアを入力できます。 コマンドを使用して、TFTP サーバ、フラッシュ ドライブ、またはファイルへのコア ファイルの自動コピーを有効にします。

```
switch(config)# system cores tftp://10.1.1.1/cores
```

## 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。