システムのモニタリング

この章では、コマンドラインインターフェイス（CLI）にある **show** コマンドを使用して、システムのステータスとパフォーマンスをモニタリングする方法について説明します。これらのコマンドには関連するキーワードが多数あります。それらのキーワードを使用すると、現在のソフトウェア設定からコールのアクティビティやステータスに至るまで、システムのすべての側面に関する有益な情報が得られます。

この章で説明するキーワードの選択は、システムのモニタリングに関する最も有益で詳細な情報の提供を目的としています。これらのキーワードやその他の **show** コマンドのキーワードの詳細については、『*Command Line Interface Reference*』の「*Exec Mode show Commands*」の章を参照してください。

（注） VPC-DI または VPC-SI の仮想マシン（VM）は、それが実行されているハイパーバイザや市販の（COTS）サーバーを認識しません。ハイパーバイザと COTS サーバーのステータスをモニターするには、このシステムのコンポーネントに付属しているユーザーマニュアルを参照してください。

重要 リリース 21.1 以降では、グローバル構成モードにある間に **do show** コマンドを使用してすべての Exec モードの **show** コマンドを実行します。**show** コマンドを実行するために構成モードを終了する必要はありません。パイプ文字 | は、コマンドが Exec モードで有効である場合にのみ使用できます。

- SNMP 通知 （2 ページ）
- システムのステータスとパフォーマンスのモニタリング （2 ページ）
- ASR 5500 のハードウェアのステータスをモニタリング （4 ページ）
- 統計情報とカウンタのクリア （5 ページ）

SNMP 通知

CLI に加えて、システムはステータスとアラーム状態を示す Simple Network Management Protocol（SNMP）通知をサポートしています。これらの通知の詳細なリストについては、『*SNMP MIB Reference*』を参照してください。

システムのステータスとパフォーマンスのモニタリング

このセクションには、システム内のタスク、マネージャ、アプリケーション、およびその他のソフトウェアコンポーネントのステータスをモニターするために使用されるコマンドが含まれています。ほとんどのコマンドの出力に関する説明は、『*Statistics and Counters Reference*』に記載されています。

表 *1*: システムのステータスとパフォーマンスのモニタリングコマンド

手順	入力するコマンド
管理情報を表示	
現在の管理ユーザアクセスを表示	
現在システムにログオンしているすべての管理ユーザーのリストを表示	**show administrators**
管理ユーザーが作業しているコンテキスト、管理ユーザーが CLI にアクセスしている IP アドレス、およびシステムによって生成された ID 番号を表示	**show administrators session id**
システムに設定されているローカルユーザー管理アカウントに関連する情報を表示	**show local-user verbose**
ローカルユーザー管理アカウントの統計情報を表示	**show local-user statistics verbose**
CLI セッションに関連する情報を表示	**show cli**
システム稼働時間を決定	
システム稼働時間を表示（前回の再起動からの経過時間）	**show system uptime**
NTP サーバーのステータスを表示	
NTP サーバーのステータスを表示	**show ntp status**
システムリソースを表示	
すべてのシステムリソースを表示（CPU リソースや作成されたマネージャの数など）	**show resources [cpu]**
システムアラームを表示	
現在未処理のすべてのアラームに関する情報を表示	**show alarm outstanding all verbose**

手順	入力するコマンド
システムアラームの統計情報を表示	**show alarm statistics**
輻輳制御の統計情報を表示	
輻輳制御の統計情報を表示	**show congestion-control statistics**
リモート管理の統計情報を表示	
SNMP 通知の統計情報を表示	**show snmp notifies**
SNMP アクセスの統計情報を表示	**show snmp accesses**
SNMP トラップの履歴を表示	**show snmp trap history**
SNMP トラップの統計情報を表示	**show snmp trap statistics**
ポートカウンタを表示	
特定のポートのデータリンクカウンタを表示	**show port datalink counters** *slot#/port#*
特定のポートのポート ネットワーク プロセッサ ユニット（NPU）カウンタを表示	**show port npu counters** *slot#/port#*
システム情報とネットワークインターフェイスを表示	
システムコンポーネント、ストレージデバイス、およびネットワーク インターフェイスに関する情報を表示	**show hardware**
カード情報と統計情報を表示	
すべてのカードまたは特定のスロット/ポート（VPC の場合、スロットはVM）にあるカードの診断を表示	**show card diag** *slot/port*
すべてのカードまたは特定のスロット/ポート（VPC の場合、スロットは VM）にあるカードの詳細情報を表示	**show card info** *slot/port*
すべてのカードまたは VM の動作ステータスを表示	**show card table**
起動設定（param.cfg）ファイルのコンテツを表示 [VPC-DI]	**show cloud configuration**
設置されているハードウェアに関する情報と、システム内の特定のカードまたはすべてのカードに対して最適かどうかを表示 [VPC-DI]	**show cloud hardware**
特定のカードに関連する VPC-DI I ネットワークに関するモニター対象統計情報を表示 [VPC-DI]	**show cloud monitor di-network**

重要　使用可能なコマンドまたはキーワードと変数は、プラットフォームのタイプ、製品のバージョン、およびインストールされているライセンスによって異なります。

重要　一部のコマンドでは、プラットフォームのタイプによって出力が異なります。

ASR 5500 のハードウェアのステータスをモニタリング

シャーシ内のハードウェアコンポーネントのステータスをモニターするには、この項に記載されているコマンドを使用します。ほとんどのコマンドの出力に関する説明については、『*Statistics and Counters Reference*』を参照してください。

重要　コマンドまたはキーワードと変数は、プラットフォームのタイプ、製品のバージョン、およびインストールされているライセンスによって異なります。一部のコマンドでは、プラットフォームのタイプによって異なる出力が生成されます。

表 2: ハードウェア モニタリング コマンド

手順	入力するコマンド
電源装置のステータスの表示	
PFU のステータスの表示	**show power chassis**
個々のシャーシスロットにおける電源ステータスの表示	**show power all**
ファントレイのステータスの表示	
現在の相対速度と温度など、ファントレイのステータスを表示します。	**show fans**
インストールされているカードのステータスの判別	
インストールされているアプリケーションカードのリストの表示	**show card table**
ハードウェアインベントリの実行	
シャーシに取り付けられているすべてのカードとそのハードウェアリビジョン、部品、シリアル、アセンブリ、および製造番号を表示します。	**show hardware inventory**

手順	入力するコマンド
特定のカードの詳細を表示します。出力には、show hardware inventory と show hardware version board の両方の出力と同じ情報が含まれています。	**show hardware card** *slot_number*
カードの診断の表示	
起動、電源、および温度の診断の表示	**show card diag** *slot_number*
ランタイム、またはリアルタイム、情報の表示	**show card info** *slot_number*
取り付けられているすべてのカードの LED ステータスの表示 （注） 詳細については、『*ASR 5500 Installation Guide*』のカードレベルおよびシステムレベルの LED の説明を参照してください。	
取り付けられているすべてのカードの LED ステータスの表示	**show leds all**
使用可能な物理ポートの表示	
システムで使用可能なポートの表示	**show port table**
特定のポートに関する詳細情報の表示	**show port info** *slot_number/port_number*
CPU リソース情報の表示	
CPU リソースの表示	**show resources { cpu | session }**
CPU 使用率情報の表示	**show cpu table; show cpu info**
コンポーネントの温度情報の表示	
コンポーネントの現在の温度を表示	**show temperature**
最後のタイムスタンプ以降に達した最大温度を表示します。	**show maximum-temperatures**

統計情報とカウンタのクリア

新しい情報を収集するために、定期的に統計情報とカウンタをクリアする必要がある場合があります。システムは、グループ化（PPP、MIPHA、MIPFA など）に基づいて統計情報とカウンタをクリアする機能を提供します。

統計情報とカウンタは、CLI **clear** コマンドを使用してクリアできます。このコマンドの使用方法の詳細については、『*Command Line Interface Reference*』の「*Exec Mode Commands*」の章を参照してください。

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。