



付録

Cisco NCS 540 の特定のトラブルシューティングをサポートすることで、トラブルシューティングのプロセスを支援する次のタスクを実行できます。

- [LED](#) (1 ページ)
- [システムの仕様](#) (6 ページ)

LED



(注) Cisco NCS 540 低密度ルータの LED はほぼすべてのバリエーションと類似しているため、ルータ間の違いが具体的にコールアウトされています。

ルータの LED

Cisco NCS 540 ルータでは、すべてのデータポート LED が前面パネルに配置されています。5 種類の LED によってシステムのステータスが反映されます。

表 1:ルータの LED の説明

LED のラベル	色	ステータス
PS0 および PS1	消灯	AC または DC 入力がないことを示します。
	赤	12V 出力障害を示します。両方の入力フィードに接続したときに入力フィードのいずれかがオフに切り替わる場合、そのフィードは赤色で表示されます。
	緑色	12V 出力がアクティブであることを示します。
STS	消灯	システムはシャットダウンモードになり、スタンバイ電源モードのみが使用可能になります。
	オレンジで点滅 (ゆっくり)	モジュールが起動中です。
	オレンジで点滅 (速い)	モジュールが起動中、シャットダウン中、またはリロード中です。
	オレンジ	ホストカーネルが起動し、SysAdmin VM の開始準備ができています。
	緑	モジュールは動作していて、アクティブなメジャーアラームまたはクリティカルアラームはありません。
	赤で点滅	ルータでメジャーアラームまたはクリティカルアラームがアクティブになっています。

LED のラベル	色	ステータス
ALM	消灯	アラームなし
	赤	クリティカルアラーム： system-scope、重大な状態の温度
	赤で点滅	クリティカルアラーム：電圧 レール障害関連
	オレンジ	メジャーアラーム： system-scope
	オレンジで点滅	マイナーアラーム： system-scope
SYNC	消灯	タイム コアのクロック同期が 無効か、またはフリーランニ ング状態です。
	緑	タイム コアは外部ソース (IEEE1588 を含む) と同期さ れています。
	緑色で点滅	システムは同期イーサネット モードになっています。
	オレンジ	状態を取得中またはホールド オーバー状態：タイム コアが 状態を取得中か、またはホー ルドオーバー モード状態で す。

ファンアセンブリの LED

表 2: ファンアセンブリの LED

LED のラベル	色	ステータス
FAN	消灯	システムの電源がオフになっています。
	緑	ファンは正常に動作しています。
	オレンジ	1 台のファンが故障している
	赤	複数のファンで障害が発生

電源ステータス LED

表 3: 電源ステータス LED

LED のラベル	色	ステータス
PWR	消灯	システムの電源がオフになっています。
	緑色	すべての電源装置が正常に動作中です。
	オレンジ	スタンバイ FPGA のアップグレードが進行中です（約 3 ～ 5 分かかります）。
	赤	給電の問題または内部の電源障害により、電源の冗長性が失われています。

LED の組み合わせ

表 4: ファンおよびステータス LED の組み合わせ

FAN	PWR	ステータス
次のすべての条件で、システムは起動しません。		
赤で点滅	赤で点滅	電源投入時のサーマルシャットダウン

FAN	PWR	ステータス
赤で点滅	オレンジで点滅	MSS 準備の失敗
オレンジで点滅	グリーンで点滅	TAM 初期化の失敗
オレンジで点滅	赤で点滅	TAM 準備の失敗
オレンジで点滅	オレンジで点滅	セキュア JTAG の失敗

SFP および SFP+ ポートの LED

表 5: SFP および SFP+ ポートの LED

LED のラベル	色	ステータス
STATUS	消灯	管理がダウン
	緑色	1G/10G ポートのリンクがアップ
	黄	障害、エラー、またはリンクダウン

管理ポートの LED

表 6: 管理ポートの LED

LED のラベル	色	ステータス
左側の LED	緑色	1000 Mbps のリンクがアップ
	緑色に点滅	1000 Mbps のアクティビティ
	オレンジ	100/10Mbps のリンクがアップ
	オレンジに点滅	100/10Mbps のアクティビティ
	消灯	Link is down
右側の LED	緑色	全二重のリンクがアップ
	消灯	半二重のリンクがアップ

システムの仕様

Cisco NCS 540 の特定のトラブルシューティングをサポートすることで、トラブルシューティングのプロセスを支援する次のタスクを実行できます。

重量および消費電力

物理仕様と消費電力については、『[Cisco Network Convergence System 540 Small Density Router Data Sheet](#)』[英語]の「*Cisco NCS 540 chassis specification*」を参照してください。

環境仕様

環境仕様の詳細については、『[Cisco Network Convergence System 540 Small Density Router Data Sheet](#)』[英語]の「*Environmental properties for NCS 540 fixed systems*」を参照してください。

RJ-45 コネクタ

RJ-45 コネクタは、カテゴリ 3、カテゴリ 5、カテゴリ 5e、カテゴリ 6、カテゴリ 6A のいずれかのフォイルツイストペア ケーブルまたはシールドなしツイストペア ケーブルを、外部ネットワークから次のモジュール インターフェイス コネクタに接続します。

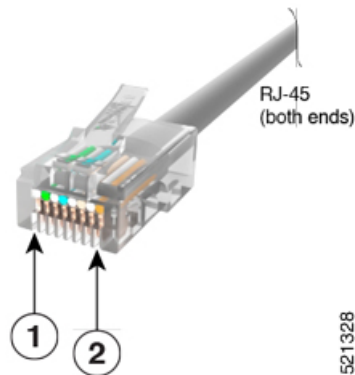
- ルータのシャーシ
 - CONSOLE ポート
 - MGMT ETH ポート



注意 GR-1089 の建物内雷サージ耐性要件に適合するためには、両端に適切なアースを施した FTP ケーブルを使用する必要があります。

次の図は、RJ-45 コネクタを示しています。

図 1: RJ-45 コネクタ



1	送信データ（双方向）
2	NC（未接続）

トランシーバおよびケーブルの仕様

このルータでサポートされるトランシーバとケーブルを確認するには、『[Cisco Transceiver Modules Compatibility Information](#)』 [英語] を参照してください。

トランシーバの仕様と取り付けに関する情報を確認するには、『[Cisco Transceiver Modules Install and Upgrade Guides](#)』 [英語] を参照してください。

RJ-45 ToD または 1-PPS ポートのピン割り当て



(注) このセクションは、Cisco N540-6Z18G-SYS-A/D ルータには適用されません。

次の表に、RJ-45 ToD または 1-PPS ポートのピン割り当ての要約を示します。

表 7: RJ-45 ToD または 1-PPS ポートのピン割り当て

ピン	信号名	方向	説明
1	該当なし	該当なし	該当なし
2	該当なし	該当なし	該当なし
3	1PPS_N	出力または入力	1PPS RS422 信号
4	GND	該当なし	該当なし
5	GND	該当なし	該当なし

ピン	信号名	方向	説明
6	1PPS_P	出力または入力	1PPS RS422 信号
7	TOD_N	出力または入力	Time-of-Day 文字
8	TOD_P	出力または入力	Time-of-Day 文字

コンソールポートのピン割り当て

次の表に、コンソールポートのピン割り当ての要約を示します。

表 8: コンソールポートのピン割り当て

ピン	信号名	方向	説明
1	ACONS-TX	出力	Aux コンソール送信出力、RS232
2	NC	該当なし	該当なし
3	CONS-TX	出力	コンソール RS232 送信
4	GND	該当なし	接地
5	GND	該当なし	接地
6	CONS-RX	入力	コンソール RS232 受信
7	ACONS-RX	入力	Aux コンソール受信入力、RS232
8	NC	該当なし	該当なし

アラームポートのピン割り当て

次の表に、アラームポートのピン割り当ての要約を示します。

表 9: アラームポートのピン割り当て

ピン	信号名	説明
1	ALARM1_IN	アラーム入力 1
2	ALARM2_IN	アラーム入力 2
3	NC	該当なし
4	ALARM3_IN	アラーム入力 3

ピン	信号名	説明
5	ALARM4_IN	アラーム入力 4
6	NC	該当なし
7	NC	該当なし
8	ALARM_I_COMMON	アラーム入力 COM

アラームの説明を設定するには、次のコマンドを実行します。

```
RP/0/RP0/CPU0:ios(config)# environment alarm-contact contact-number description
description
```

アラームの重大度を設定するには、次のコマンドを実行します。

```
RP/0/RP0/CPU0:ios(config)# environment alarm-contact contact-number severity
[critical | major | minor] [
```

アラームのトリガーを設定するには、次のコマンドを実行します。

```
RP/0/RP0/CPU0:ios(config)# environment alarm-contact contact-number trigger
[open | closed]
```



(注) 最大 4 つの外部アラームを設定できます。

contact-number は、接続されたアラームポートのピン番号です。つまり、Alarm 入力 1 ~ Alarm 入力 4 です。

description 文字列は最大 80 文字の英数字で指定し、生成されるすべてのシステムメッセージに表示されます。

severity には、**critical**、**major**、または **minor** のいずれかを入力します。

説明と重大度は両方とも必須の値です。

アラームの詳細を表示するには、admin モードで **show alarms** コマンドを使用します。**show logging** コマンドを使用すると、syslog エラーおよびイベントロギングの状態を表示できます。

SNMP トラップは、システムで発生またはクリアされたすべての外部アラームに対して送信されます。

USB ポートコンソールのピン割り当て

次の表に、USB ポートコンソールのピン割り当ての要約を示します。

表 10: USB ポートコンソールのピン割り当て

ピン	信号名	説明
A1	VCC	+5 VDC
A2	D-	Data-
A3	D+	Data+
A4	GND	アース

USB ポートメモリのピン割り当て

次の表に、USB ポートメモリのピン割り当ての要約を示します。

表 11: USB ポートメモリのピン割り当て

ピン	信号名	説明
A1	VCC	+5 VDC
A2	D-	Data-
A3	D+	Data+
A4	GND	アース

管理イーサネットポートのピン割り当て

次の表に、管理イーサネットポートのピン割り当ての要約を示します。

表 12: 管理イーサネットポートのピン割り当て

ピン	信号名
1	TRP0+
2	TRP0-
3	TRP1+
4	TRP2+
5	TRP2-
6	TRP1-
7	TRP3+
8	TRP3-

GPS ポートのピン配置

次の表に、GPS ポートのピン配置を要約します。



(注) このセクションは、Cisco N540-6Z18G-SYS-A/D ルータには適用されません。

表 13: GPS ポートのピン配置

カテゴリ	10 MHz (入力および出力)	1PPS (入力および出力)
波形	入力: 正弦波 出力: 正弦波	入力: 方形パルス 出力: 方形パルス
振幅	入力: > 1.7 ボルト p-p 出力: > 2.2 ボルト p-p	入力: > 1.2V 出力: > 2.5V
インピーダンス	50 オーム	50 オーム
パルス幅	50% のデューティサイクル	50% のデューティサイクル
立ち上がり時間	入力: AC 結合	出力: 5 ナノ秒

AC 電源コードの仕様

サポートされる電源ケーブルの詳細については、『[Cisco Network Convergence System 540 Small Density Router Data Sheet](#)』[英語]の「*Ordering information for power cables supported on NCS 540*」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。