

adic

Intelligent Storage™

---

# SNC<sup>®</sup> 450x ユーザーガイド

---

ADVANCED DIGITAL INFORMATION CORPORATION

Copyright © 2004 ADIC®

この文書に記載されている内容は予告なく変更されることがあります。

本文書には、著作権により保護されている専有情報が含まれています。ADIC では著作権によって認められる権利のすべてを留保します。ADIC の事前の書面による許可なく、本文書を複写、複製、あるいは他言語へ翻訳することは一切禁じます。

ADIC は、保証や契約またはその他の法的理論に基づいていようと、本契約に記載するエラー、または提供に関連した（利益損失を含む）偶発的・必然的損害、この資料の状態または使用に対しては責任を負いかねます。

本文書内で使用されている登録商標はすべて、該当する所有者の所有物となります。

Copyright © 2002-2004 ADIC Europe™

全ての権利は保護されています。ADIC Europe, ZAC des Basses Auges, 1 rue Alfred de Vigny, 78112 Fourqueux, France からの書面による事前の承諾がない限り、本文書のいかなる部分も、いかなる形またはいかなる方法により複写、または複製することはできません。

ADIC Europe は、本文書に含まれる誤りに対する責任は一切負いません。また、記載されている仕様や説明は予告なく変更されることがあります。

本文書は特許出願中または許可済みの設計について説明していることがあります。この情報の出版によって、いかなる特許またはその他の権利においても、ADIC Europe がライセンスを譲渡するものではありません。

ADIC Europe は本文書の内容を代表または保証するものではありません。また、特に、どのような目的についても市場性や適合性に関する暗示的な保証はしません。さらに、ADIC Europe は、個人または法人に対して予告する責任を負うことなく、本書を改訂する権利を留保するものとします。

登録商標とその所有者を認知するよう最大限努力しました。登録商標名は弊社製品を特定したり、所有権を示すためにだけ使用され、必ず記載されます。

ADIC は登録商標です。また、ADIC Europe は Advanced Digital Information Corporation の商標です。

ADIC USA  
電話 : +1 303-705-3900  
Fax : +1-303-792-2465  
ATAC : 1-800-827-3822  
<http://www.adic.com>

ADIC Europe  
ZAC des Basses Auges  
1, rue Alfred de Vigny  
78112 Fourqueux, France  
電話 : +33.1.3087.5300  
Fax : +33.1.3087.5301

ADIC Germany Beteiligungs GmbH, KG  
Eschenstraße 3  
D-89558 Böhmenkirch, Germany  
電話 : +00.800.9999.3822

出版日 : 2004 年 2 月

文書番号 : 6-00998-01 Rev A

# 目次

---

1 イントロダクション	9
対象読者	9
関連マニュアル	9
記号についての説明	9
環境に関する注意事項	10
製品のリサイクル	10
静電気による損傷を受けやすい部品	10
顧客サポート	10

---

2 SNC について	11
SCSI ポート	11
イーサネット ポート	12
シリアルポート	12
動作仕様	13
SNC 4500 の寸法	13
SNC 4501 の寸法	13
動作環境	13
電源	14

---

3 使用開始	15
SNC を取り付ける前に	15
SNC の設置	15
SCSI ケーブル配線について	29

---

4 SNC の設定	31
SNC Manager セッションの起動	31
デフォルトのユーザ名およびパスワードの変更	32
日付と時刻の設定	32
マッピング	33
SNC への接続および SNC の監視を行うその他の方法	35
Telnet の使用	35

---

5 ファームウェアの更新	37
FTP を使用したファームウェアの更新	37
ZModem を使用したファームウェアの更新	38

---

6 SNC Manager インターフェイスの使用	39
SNC Manager のナビゲート	39

---

7 管理ポート コマンドのリファレンス	45
コマンドライン インターフェイス (CLI) の使用	45
アルファベット順のコマンドリスト	51

---

8 トラブルシューティング	97
ホスト イベント ログの確認	97
SNC イベントおよびトレース ログを確認してください	97
目視による LED のチェック	98
接続されているデバイスに関する問題の確認	100
ホストのバージョンの確認	100
SNC 製品のバージョンの確認	101
コンポーネントの確認	101
パフォーマンスの問題	104

---

9 取り外しおよび取り替えの手順	107
静電気による損傷を受けやすい部品の取扱い	107
SNC 4500 の取り外しまたは交換	107
SNC 4501 の取り外しおよび取り替えを行う前に	108
Scalar 24 からの SNC の取り外しおよび交換	108

---

10 iSCSI パフォーマンスの調整	111
ネットワークの速度とプロセス	111
GbE HBA	111
GbE ネットワーク スイッチ	112
GbE ケーブル配線	112
ホストイーサネット ソフトウェアの設定	112
TCP/IP ウィンドウおよびバッファ サイズ	113

---

11 規制に関する通知	115
FCC 規格 : ラジオおよびテレビの干渉	115
カナダの規格	116
欧州の規格	116

---

# 1

## イントロダクション

本マニュアルでは ADIC ストレージ ネットワーキング コントローラ、SNC<sup>®</sup> 4500 と SNC 4501 のインストールおよび操作をサポートする情報および手順について説明します。このマニュアルでは SNC 4500 および SNC 4501 を表すために SNC 450x を使用します。

### 対象読者

このマニュアルは SNC 4500 および SNC 4501 ハードウェアを取り扱うオペレータ、管理者、および保守担当者を対象としています。




### 関連マニュアル

このガイドに関連するマニュアルは次のとおりです。

- *Scalar 24* インストレーション及びオペレーションガイド
- *Scalar 100* クイックスタートガイド
- *Scalar 100* ユーザーガイド

### 記号についての説明

このマニュアルでは、全体を通し次の記号を使用して重要な情報をお伝えします。

記号	記述	定義	結果
	警告：	危急な電氣的な危険	死亡や重傷
	注意：	損傷の可能性がある状態	製品、データあるいは環境への損傷が発生しうる
	注：	重要な追加情報	危険や損傷につながる恐れはありません

## 環境に関する注意事項

---

SNC 450x に関連する環境についての注意事項は次のとおりです。

### 製品のリサイクル

本ユニットにはリサイクル可能な材料が含まれており、地域の条例に従って処理場でリサイクルする必要があります。

### 静電気による損傷を受けやすい部品

---



注意

SNC のカバーを絶対に開けないでください。静電気による損傷を受けると保証は無効になります。

### 顧客サポート

---

SNC 4500 または SNC 4501 の問題を解決する研修またはサポートについては、次の ADIC テクニカルサポートセンター (ATAC) にお問い合わせください。

米国内： 800.827.3822  
米国外からはフリーダイヤル： 00.800.9999.3822  
インターネット： [www.adic.com](http://www.adic.com)

# 2

## SNC について

SNC 4500 および SNC 4501 は、iSCSI プロトコルにてお使いの Scalar 100 および Scalar 24 をサポートできるようにする SCSI ストレージ ネットワーキング コントローラに接続する 1 ギガビット イーサネット (GbE) です。この SNC は LTO-1、LTO-2、および SDLT 320 のテープ ドライブをサポートします。

SNC には 2 つの イーサネット データ ポートと、イーサネット 管理ポート、シリアル管理ポート、および 2 つの SCSI ポートが搭載されています。The SNC 4500 には電源ケーブルが 1 本用意されています。SNC 4501 は電源を Scalar 24 から直接供給します。

SNC 4500 は Scalar 100 (19 インチの標準ラック) に外部から取り付けます。SNC 4501 は Scalar 24 ライブラリに組み込むことができます。

## SCSI ポート

これら 2 つの SCSI ポートは個別のバスを使用し、ストレージ デバイスを iSCSI SAN に接続します。ポートは、68 ピンの高密度コネクタである “P” インターフェイスを備えた Ultra 3 LVD/SE SCSI バスです。これらのポートは内部で終端されます。最大スループットは 160 MB/秒で、すべてのシングルエンド SCSI と下位互換性があります。SNC 4500 上の SCSI ポートの位置については、[図 1](#) を参照してください。SNC 4501 上の SCSI ポートの位置については、[図 2](#) (12 ページ) を参照してください。

図 1 SNC 4500 搭載の SCSI ポートおよび イーサネット ポート

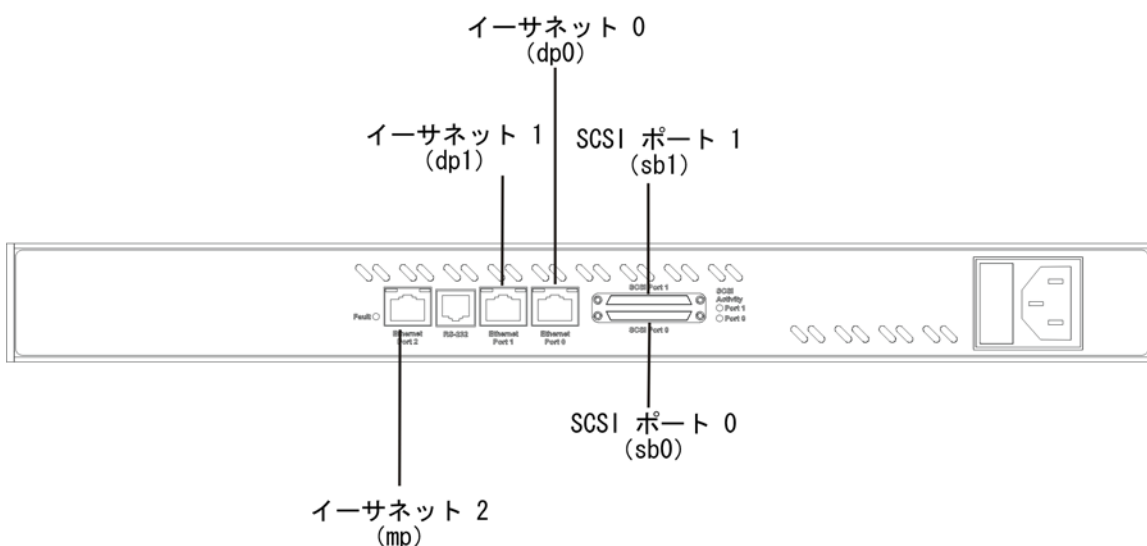
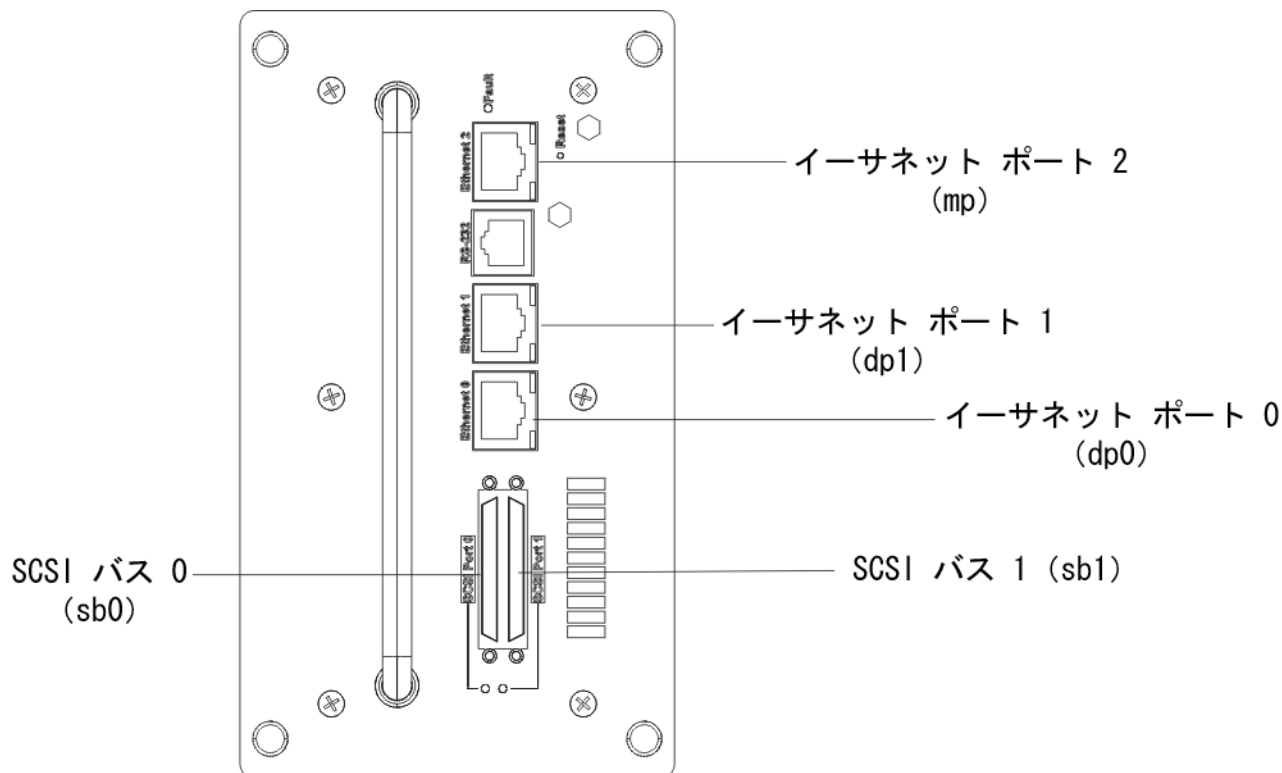


図2 SNC 4501 搭載の SCSI ポートおよびイーサネット ポート



## イーサネット ポート

2つの独立した 10/100/1000 イーサネット RJ45 データ ポートは TCP/IP ベースのデータ転送をサポートします。これらのポートはそれぞれ “dp0”、“dp1” と呼ばれています。図1 (11 ページ) の SNC 4500 および 図2 の SNC 4501 では、イーサネット ポート 0、イーサネット ポート 1 とそれぞれ表示されています。

独立した 10/100/1000 イーサネット 標準 RJ45 管理ポートは、管理 GUI である SNC Manager を介して監視と管理を行います。図1 (11 ページ) の SNC 4500 および 図2 の SNC 4501 では、このポートはイーサネット ポート 2 と表示されています。コマンドライン インターフェイスでは、データ ポートはそれぞれ “dp0”、“dp1” と呼ばれ、管理ポートは “mp” と呼ばれています。



### 注意

パフォーマンスを最大限にするため、すべてのケーブル、ネットワーク インターフェイス カード (NIC)、ホストバス アダプタ (HBA)、およびネットワーク スイッチは、ギガビット イーサネット (GbE) 対応で、少なくとも Cat 5e に準拠するものでなければなりません。ほとんどの一般的なオフィスでは、互換性のない 2 ペア配線が使用されています。GbE には、4 ペア配線が必要で 9600 バイトのジャンボ フレームをサポートします。

## シリアルポート

RS-232 シリアル ポートは RJ-11 を使用してサービス コンピュータ上のシリアル ポートに接続します。SNC 4500 上の RS-232 シリアル ポートの位置については、図3 (18 ページ) を参照してください。SNC 4501 上の RS-232 シリアル ポートの位置については、図4 (18 ページ) を参照してください。



注

最初にシステムを設定する際には、シリアルポートを使用する必要があります。

コマンドラインインターフェイス (CLI) のアクセスに端末セッションを使用する場合、このシリアルポートはリモート監視および管理をサポートします。

シリアルポートの設定は次のとおりです。

- ボーレート：毎秒 115,200 ビット
- データビット：8
- パリティ：なし
- ストップビット：1
- フロー制御：なし
- 端末のタイプ：ASCII
- エコー：オン

## 動作仕様

---

このセクションでは、SNC の物理、電子、および環境仕様について解説します。

### SNC 4500 の寸法

SNC 4500 は Scalar 100 で使用されるラックマウント可能なユニットです。

- 奥行き：33.02 cm (13 インチ)
- 高さ：4.37 cm (1.72 インチ)
- 幅：48.26 cm (19 インチ)
- 重量：4.53 kg (10 ポンド)

### SNC 4501 の寸法

SNC 4501 は Scalar 24 ライブラリの背面に組み込まれます。この装置のインターフェイスパネルは、このライブラリの背面から見ることができます。

- 奥行き：17.78 cm (7 インチ)
- 高さ：7.62 cm (3 インチ)
- 幅：15.24 cm (6 インチ)
- 重量：1.13 kg (2.5 ポンド)

## 動作環境

動作環境は次のとおりです。

- 温度 (動作時)：外部温度：摂氏 10 ~ 40 度 (華氏 50 ~ 104 度)
- 送風機および空気流：必ず、ラックまたはライブラリに十分な空気流があるようにしてください。SNC 4500 では、空気は背面パネルのスロットから侵入し、背面パネルの反対側にある送風機により排出されます。

- 湿度：10～90% 圧縮なし

## 電源

SNC 4501 は Scalar 24 から電源を供給します。電源供給に致命的でない問題がある場合や、電源を切る前に問題が検出されると**障害 LED** が点滅します。障害 LED は起動時にも一時的に点滅します。詳細については、[目視による LED のチェック](#) (98 ページ) を参照してください。

SNC 4500 の電源は次の通りです。

- 入力電圧：120-240 VAC、50-60 Hz、供給電源にヒューズ内蔵。
- 電力：15 ワット
- バッテリバックアップ付きのイベント ログ SRAM：再充電可能なリチウムイオンバッテリー電池は、通常、電源を切っても 30 日間以上メモリを保持します。システムに電源が復旧すると、自動的に再充電が開始されます。工場出荷時、バッテリーは十分充電されています。

# 3

## 使用開始

この章では **SNC** の取り付け方法およびシリアルポートとイーサネット管理ポートの設定方法について説明します。ここでは **SCSI** デバイスのケーブル配線およびイーサネットデータポートのケーブル配線についても説明します。

### SNC を取り付ける前に

- システムにファイアウォールを使用する場合は、次のポートが開いており使用できることを確認してください。
  - telnet (ポート 23)
  - http (ポート 80)
  - ftp (ポート 20 および 21)
  - ntp (ポート 123)
  - iscsi (ポート 3260)
- ホストシステムが設定されていることを確認します。



注

CLI コマンドは大文字と小文字を区別しません。すべて大文字、すべて小文字、または大文字小文字の混在した文字を入力できます。本マニュアルに記載されている大文字と小文字および help (ヘルプ) 画面は説明のためにのみ使用されています。

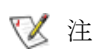
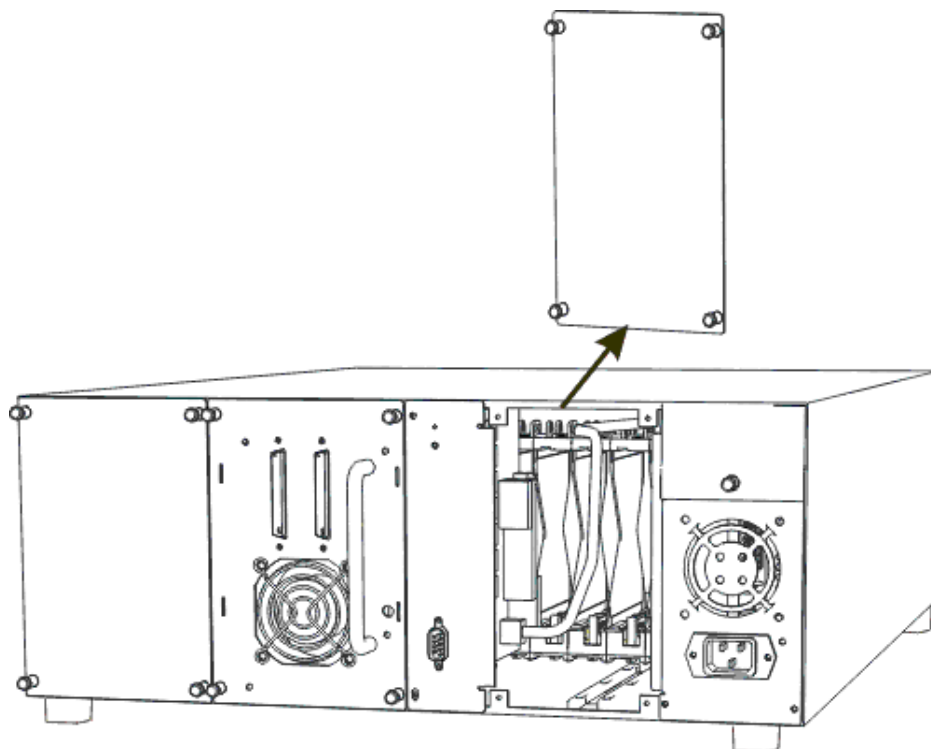
### SNC の設置

設置するには

- 1 ライブラリがオンの状態の場合は、オフに切り換えます。
- 2 **SNC 4500** を取り付ける場合、デスクトップ上に **SNC** を設置するか、**Scalar 100** の近くのラックにマウントします。セクション [シリアルポートを接続するには](#) (17 ページ) に進みます。

**SNC 4501** を取り付ける場合、**Scalar 24** の背面に **SNC** スロットを設置します。

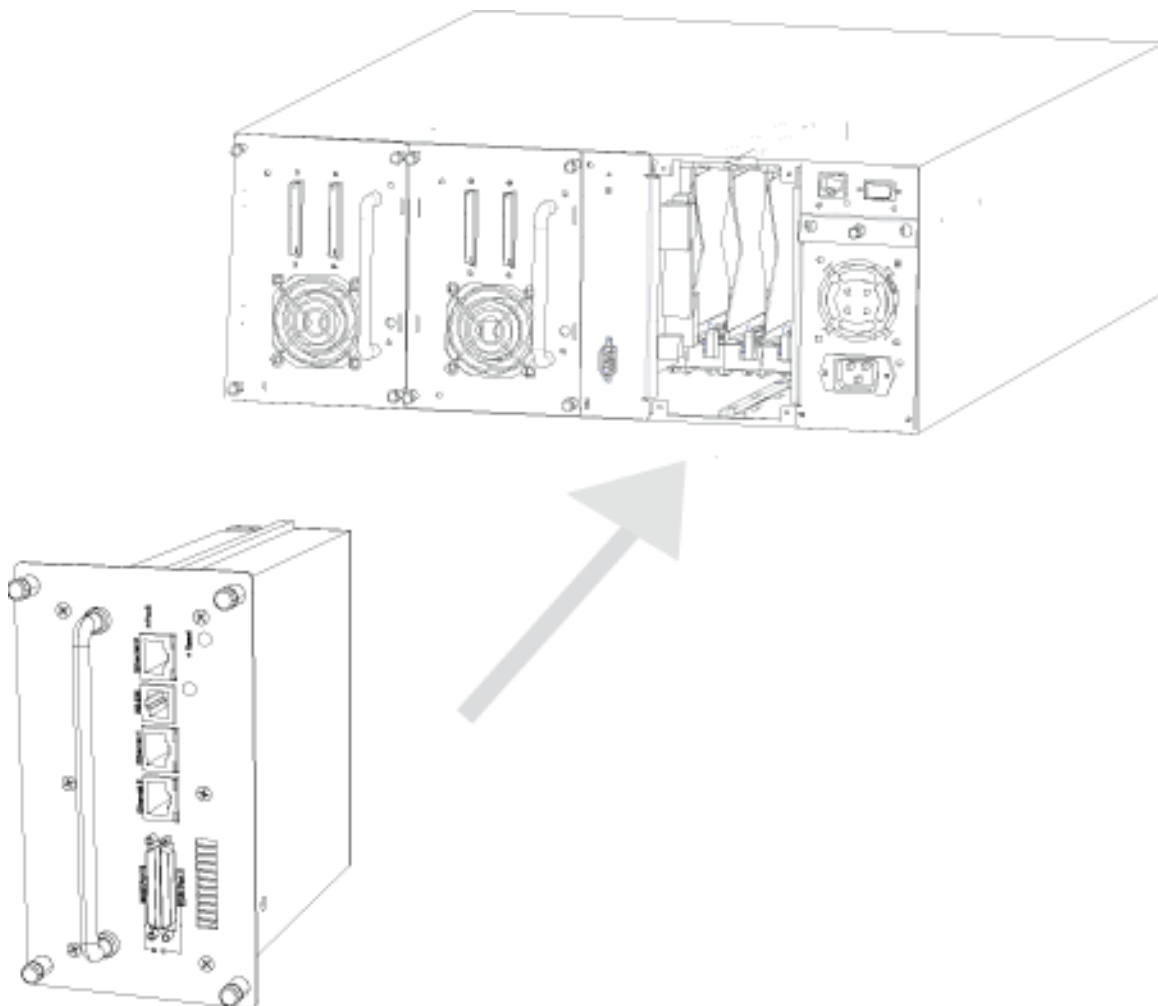
- 3 カバープレート上の 4 個の蝶ねじをゆるめて、カバープレートを取り外します。



注

カバープレートは捨てずに保管してください。カバープレートは、SNC を外したときにライブラリを正しく動作させ冷やすために、交換する必要があります。

- 4 SCSI ポートが最下部、ハンドルが左側にくるように SNC を配置します。



- 5 SNC をコネクタおよび電源コンセントに繋がられる所までベイにスライドします。次に、蝶ねじを締めます。
- 6 AC 回線コードを適切な AC 電源コンセントに接続します。

#### シリアルポートを接続するには



注

このシリアルポートを設定する前に、この章で前述した手順を完了しておく必要があります。

- 1 SNC 4500 を Scalar 100 で使用している場合、ライブラリの電源を入れます。約 15 秒経過してライブラリの起動が完了したら、SNC の電源を入れます。SNC 4501 を使用している場合は、ライブラリの電源を入れるだけです。
- 2 SNC に備わっているケーブルを SNC RS-232 シリアルポートに接続し、さらにパーソナルコンピュータ上のシリアル (COM) ポートに接続します。SNC 4500 にあるこのポートの位置については、[図 3](#) (18 ページ) を参照してください。SNC 4501 にあるこのポートの位置については、[図 4](#) (18 ページ) を参照してください。

図 3 SNC 4500 上のシリアル コネクタ

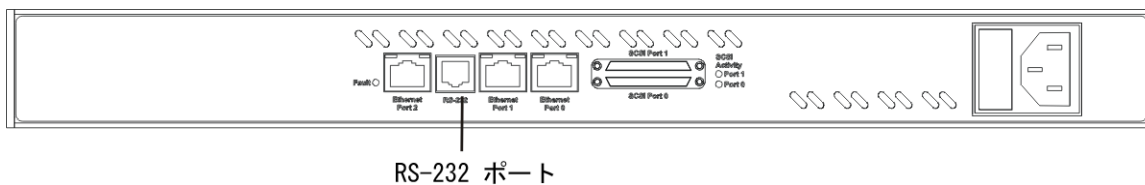
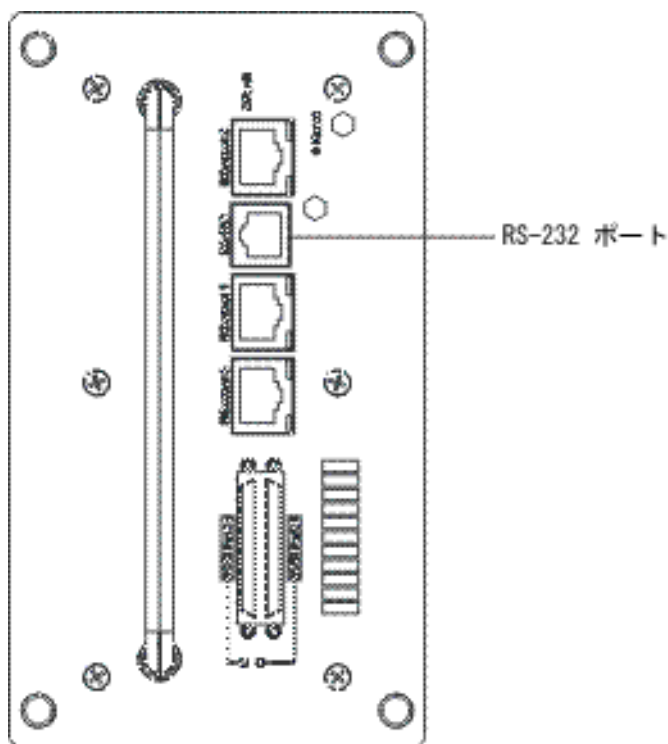


図 4 SNC 4501 上のシリアル コネクタ



- 3 パーソナルコンピュータで端末エミュレーションプログラムを起動し、SNC に接続します。
  - a. 例えば、Windows オペレーティング システムが稼動しているコンピュータで HyperTerminal を使用する場合、**New Connection** ダイアログ ボックスで SNC450x と入力します。次に **OK** をクリックします。
  - b. **Connect To** ダイアログボックスの **Connect using** フィールドで、シリアル ケーブルの接続先の COM ポート番号を選択します。そして **OK** をクリックします。
    - **COM Properties** ダイアログボックスで、次の値を選択します。
    - Bits per second: 115,200
    - Data Bits: 8
    - Parity: None
    - Stop Bits: 1
    - Flow Control: None

- Terminal type: ASCII
  - Echo: on
- c. **OK** をクリックします。

SNC に接続すると、下部に起動メッセージが表示されます。これらのメッセージは起動時のみ表示されます。お使いの SNC で実際に表示されるメッセージはメッセージ例と少し異なります。起動メッセージシーケンスの最終行は Ready です。

```
Firmware version 058H release date Nov 14 2003, 13:54:55 Build 058H
```

```
Power-On Self-Test Completion Status: GOOD
128 Megabytes of RAM Installed.
```

```
2 GbE Data Port(s).
2 LVD SCSI Interface Port(s).
```

```
Bridge World Wide Name = 20 00 00 10 86 10 66 74
Bridge Serial Number   = "B4500100048"
Bridge Name             = "Bridge"
```

```
Internal Temperature = 31 C [0 - 70]
For help, type HELP.
Active Configuration = SNC
Nov 14 2003 13:54:55 058H Initialization Complete
```

```
BBU RAM Tests
All BBU RAM Tests passed
Scsi interface 0 Register R/W test      Passed
Scsi interface 0 Reset test            Passed
Scsi interface 0 FIFO test              Passed
Scsi interface 0 Master test           Passed
Scsi interface 1 Register R/W test      Passed
Scsi interface 1 Reset test            Passed
Scsi interface 1 FIFO test              Passed
Scsi interface 1 Master test           Passed
```

```
Initializing Port DP0.....
Initializing Port DP1.....
Initializing Port MP0.....
GBE hardware Init done.
Ready.
```



注 シリアルポートのセッションでは、Ready という単語の下の行にはプロンプトが表示されません。カーソルのある空白行にコマンドを入力します。



注 シリアルポートへのアクセスにはユーザ名もパスワードも必要ありません。

- 4 正常に接続したことを確認するには、Ready プロンプトの後に Help を入力し、**Enter** キーを押します。使用できるすべてのコマンドのリストが画面に表示されない場合、このセクションの手順を見直し、ケーブルをチェックするかサービス担当者にお問い合わせいただき問題を解決してください。

- ワールドワイドウェブ、Telnet および FTP を使用する際、デフォルトのユーザ名およびパスワードを変更する場合は、セクション [イーサネット ポートに接続するには](#) に進んでください。
- 初めて SNC を設定している場合は、セクション [イーサネット ポートに接続するには](#) に進んでください。
- 他の手順でこのセクションを訪れた場合、その手順に戻ってください。

## イーサネット ポートに接続するには

- 1 少なくとも Cat 5e ケーブルを使用して、イーサネット ポートをお使いのネットワーク スイッチに接続します。図 1 (11 ページ) および 図 2 (12 ページ) には、SNC 上のコネクタが示されています。



### 注意

パフォーマンスを最大限にするため、すべてのケーブル、ネットワーク インターフェイス カード (NIC)、ホストバス アダプタ (HBA)、およびネットワーク スイッチは、ギガビットイーサネット (GbE) 対応で、少なくとも Cat 5e に準拠するものでなければなりません。ほとんどの一般的なオフィスでは、互換性のない 2 ペア配線が使用されています。GbE には、4 ペア配線が必要で 9600 バイトのジャンボ フレームをサポートします。

- 2 SNC シリアル ポートに接続されたコンピュータから作業を始めます。SNC で Ready プロンプトが返されたら、set IPAddress mp コマンドを発行して管理ポートの IP アドレスを変更します。管理ポートのデフォルトの IP アドレスは“10.0.0.3”になります。次例ではユーザの内部ネットワークの仮想 IP アドレスが使用されています。

```
Ready.
set IPAddress mp 172.17.76.3
```

Enter キーを押します。



### 注意

例で使用されている IP アドレスの代わりに有効な IP アドレスを使用する必要があります。



### 注

saveConfiguration コマンドを発行するまで、有効にならない設定コマンドもあります。この場合は、Ready プロンプトの後にアスタリスクが続きます。各設定コマンドの後に saveConfiguration コマンドを発行するか、設定セッションが終了して保存されるまで待機します。この手順では、saveConfiguration コマンドが [手順 11 \(22 ページ\)](#) で発行されています。

- 3 set IPAddress dp コマンドを発行してデータ ポートの IP アドレスを変更します。データ ポートのデフォルトの IP アドレスは“10.0.0.1”および“10.0.0.2”になります。次例では、ユーザの内部ネットワークの仮想 IP アドレスが使用されています。

```
Ready.
set IPAddress dp1 172.17.72.2
```

Enter キーを押します。

```
Ready.
set IPAddress dp0 172.17.72.1
```

Enter キーを押します。



### 注意

例で使用されている IP アドレスの代わりに有効な IP アドレスを使用する必要があります。

- 4 SNC で Ready プロンプトが返されたら、`set IPSubnetMask mp` コマンドを発行します。デフォルトのサブネットマスクは“**255.255.0.0**”です。

```
Ready.  
set IPSubnetMask mp 255.255.255.0
```



注意

例で使用されている IP アドレスの代わりに有効な IP アドレスを使用する必要があります。

**Enter** キーを押します。

- 5 SNC で Ready プロンプトが返されたら、`set IPGateway mp` コマンドを発行します。デフォルトのゲートウェイはありません。

```
Ready.  
set IPGateway mp 172.17.76.0
```



注意

例で使用されているゲートウェイの代わりに有効なゲートウェイを使用する必要があります。

**Enter** キーを押します。

- 6 SNC で Ready プロンプトが返されたら、`set IPSubnetMask dp0` コマンドを発行します。デフォルトのサブネットマスクは“**255.255.0.0**”です。

```
Ready.  
set IPSubnetMask dp0 255.255.255.0
```

- 7 SNC で Ready プロンプトが返されたら、`set IPGateway dp0` コマンドを発行します。デフォルトのゲートウェイはありません。

```
Ready.  
set IPGateway mp 172.17.76.0
```

- 8 SNC で Ready プロンプトが返されたら、`set IPSubnetMask dp1` コマンドを発行します。デフォルトのサブネットマスクは“**255.255.0.0**”です。

```
Ready.  
set IPSubnetMask dp0 255.255.255.0
```

- 9 SNC で Ready プロンプトが返されたら、`set IPGateway dp1` コマンドを発行します。デフォルトのゲートウェイはありません。

```
Ready.  
set IPGateway mp 172.17.76.0
```

- 10 SNC の名前を選択します。



注

この名前は内部名のみで、ネットワーク名ではありません。ネットワーク名を設定するには、システム管理者に問い合わせ、DNS を介して割り当ててください。

この名前には最大 8 文字まで含まれます。次例では、選択した名前は“SNC4500”です。SNC の Ready プロンプトにて、`set BridgeName` コマンドを発行します。

```
Ready.  
set BridgeName SNC4500
```

**Enter** キーを押します。



注

iSNSServer または iSCSIChapSecrets を設定するなど、特定の設定が必要になる場合があります。その場合、最寄りのサービス代理店にお問い合わせください。

- 11 SNC で Ready プロンプトが返されたら、SaveConfiguration Restart コマンドを発行します。

```
Ready.  
SaveConfiguration Restart
```

**Enter** キーを押します。SNC がシャットダウンし、バックアップが開始されます。

- 12 再起動が完了するまで待機します。次に、SNC ネットワークのサービス コンピュータから SNC mp、dp0 および dp1 に ping コマンドを発行して、SNC がローカル イーサネット ネットワーク上でアクセスできることを確認します。



注意

SNC を ping できない場合は、ネットワーク管理者にこの問題を解決してもらってから、本設置を続行してください。

SNC を正常に ping できたら、次のセクション [SCSI ポートに接続するには](#) に進んでください。



注

イーサネット 管理ポートを設定したら、シリアル ケーブルは不要です。SNC の管理には SNC Manager を使用します。

### SCSI ポートに接続するには

- 1 ライブラリおよび SNC がオンの場合は、オフに切り換えます。
- 2 各ポートに対応するケーブルのタイプ、ケーブルの長さおよびデバイス数をチェックします。概要については、[SCSI ケーブル配線について](#) (29 ページ) を参照してください。



注意

SE デバイスに対しては最長 1、または 2 メートル、LVD デバイスに対しては最長 12 メートルのケーブルを使用します。

- 3 ライブラリおよびドライブの HD68 コネクタから SNC SCSI ポートの VHDCI コネクタにケーブルを接続します。次の手順を参照してください。
  - [Scalar 24 に SNC 4501 をケーブル接続するには: 1 台または 2 台のドライブの場合](#) (22 ページ)
  - [Scalar 100 に SNC 4500 をケーブル接続するには: 4 台または 6 台の LTO-1 または SDLT ドライブの場合](#) (23 ページ)
  - [Scalar 100 に SNC 4500 をケーブル接続するには: 4 台または 6 台の LTO-2 ドライブの場合](#) (26 ページ)

### Scalar 24 に SNC 4501 をケーブル接続するには: 1 台または 2 台のドライブの場合

- 1 SNC の sb0 をドライブ 1 に接続します。
- 2 ドライブ 1 を終端します。図 5 (23 ページ) を参照してください。ドライブが 1 台しかない場合は、ここで終了です。ドライブが 2 台ある場合は、[手順 3](#) に進みます。
- 3 SNC の sb1 をドライブ 2 に接続します。

4 ドライブ 2 を終端します。図 5 (23 ページ) を参照してください。

**Scalar 100 に SNC 4500 をケーブル接続するには: 4 台または 6 台の LTO-1 または SDLT ドライブの場合**

- 1 SNC 1 の sb0 をライブラリ コントローラに接続します。
- 2 ライブラリ コントローラをドライブ 1 に接続します。
- 3 ジャンパー ケーブルを使用してドライブ 1 をドライブ 2 に接続します。
- 4 ドライブ 2 を終端します。
- 5 SNC 1 の sb1 をドライブ 3 に接続します。
- 6 ジャンパー ケーブルを使用してドライブ 3 をドライブ 4 に接続します。
- 7 ドライブ 4 を終端します。図 6 (24 ページ) を参照してください。ドライブが 4 台しかない場合は、ここで終了です。ドライブが 6 台ある場合は、手順 8 に進みます。
- 8 SNC 2 の sb0 をドライブ 5 に接続します。
- 9 ドライブ 5 を終端します。
- 10 SNC 2 の sb1 をドライブ 6 に接続します。
- 11 ドライブ 6 を終端します。図 7 (25 ページ) を参照してください。

図 5 2 台の LTO 1-2 または SDLT 320 ドライブを搭載した Scalar 24

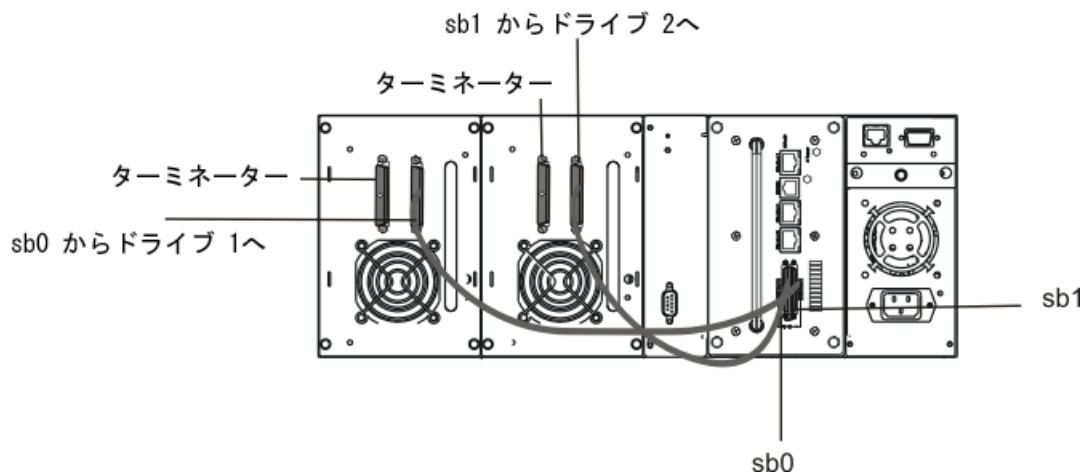
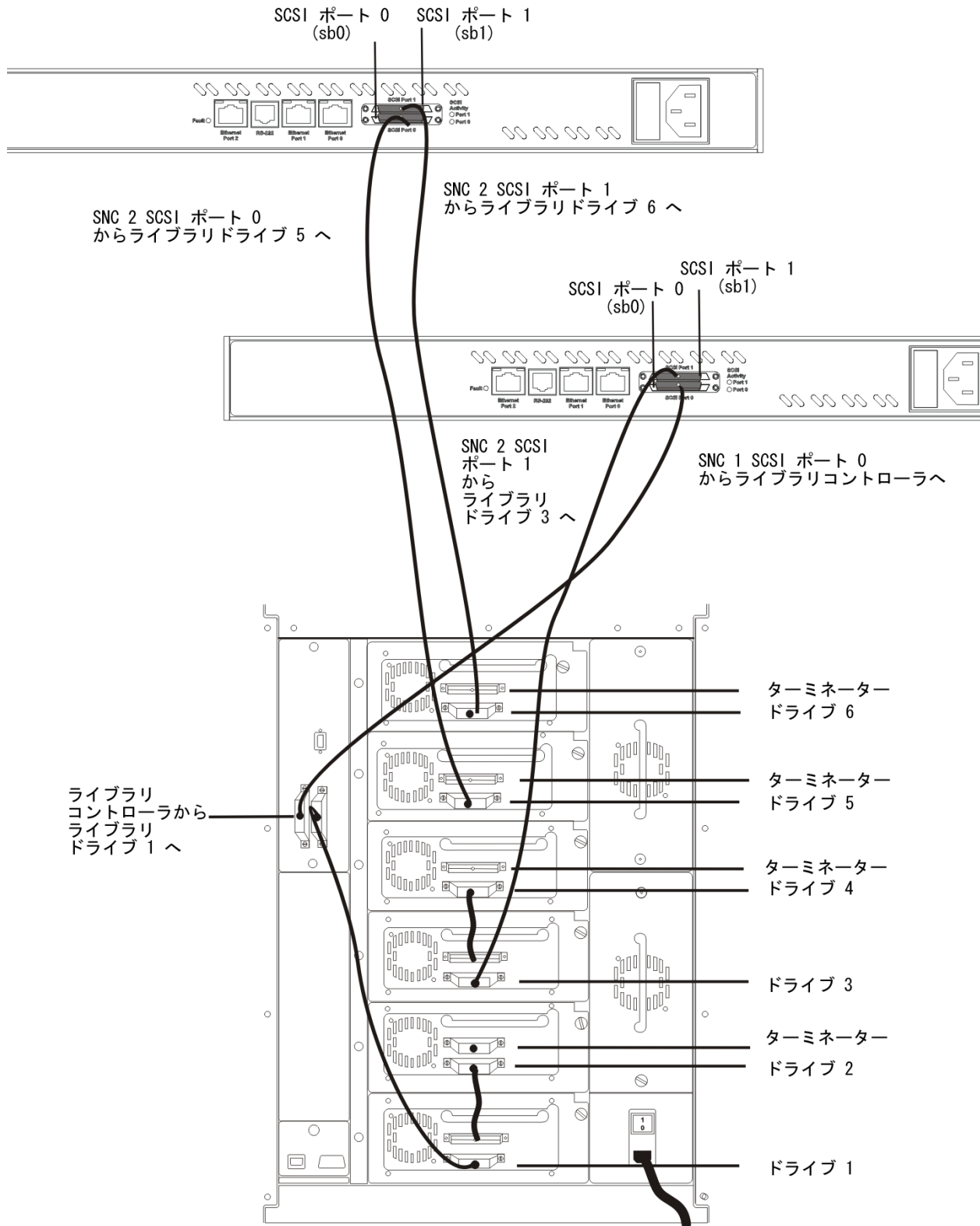




図7 6台の LTO1 または SDLT 320 ドライブを搭載した Scalar 100



**Scalar 100 に SNC 4500 をケーブル接続するには : 4 台または 6 台の LTO-2 ドライブの場合**

- 1 SNC 1 の sb0 をライブラリ コントローラに接続します。
- 2 ライブラリ コントローラをドライブ 1 に接続します。
- 3 ドライブ 1 を終端します。
- 4 SNC 1 の sb1 をドライブ 2 に接続します。
- 5 ドライブ 2 を終端します。
- 6 SNC 2 の sb0 をドライブ 3 に接続します。
- 7 ドライブ 3 を終端します。
- 8 SNC 2 の sb1 をドライブ 4 に接続します。
- 9 ドライブ 4 を終端します。 [図 8](#) (27 ページ) を参照してください。ドライブが 4 台しかない場合は、ここで終了です。ドライブが 6 台ある場合は、[手順 10](#) に進みます。
- 10 SNC 3 の sb0 をドライブ 5 に接続します。
- 11 ドライブ 5 を終端します。
- 12 SNC 3 の sb1 をドライブ 6 に接続します。
- 13 ドライブ 6 を終端します。 [図 9](#) (28 ページ) を参照してください。

図 8 4 台の LTO2 ドライブを搭載した Scalar 100

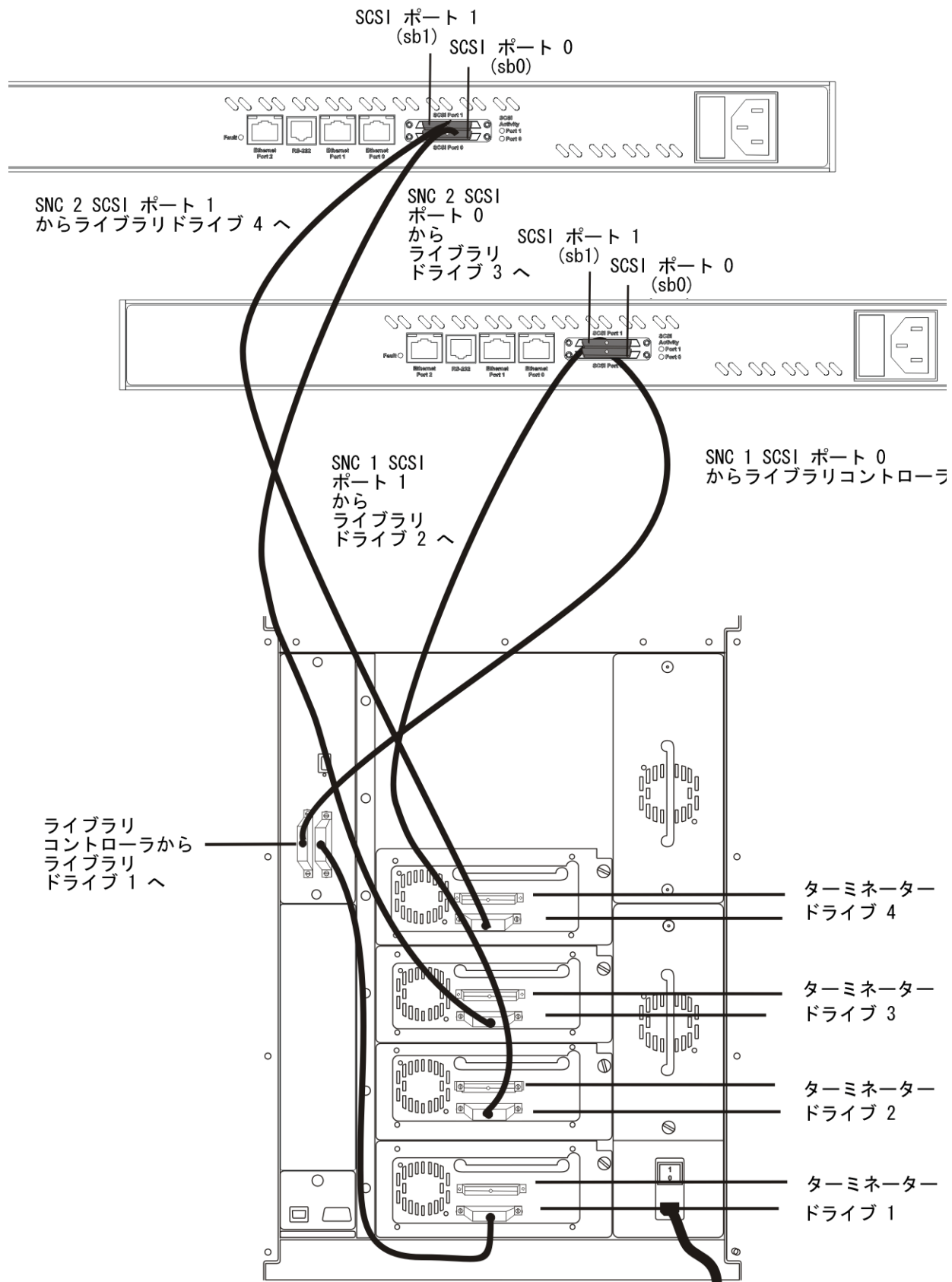
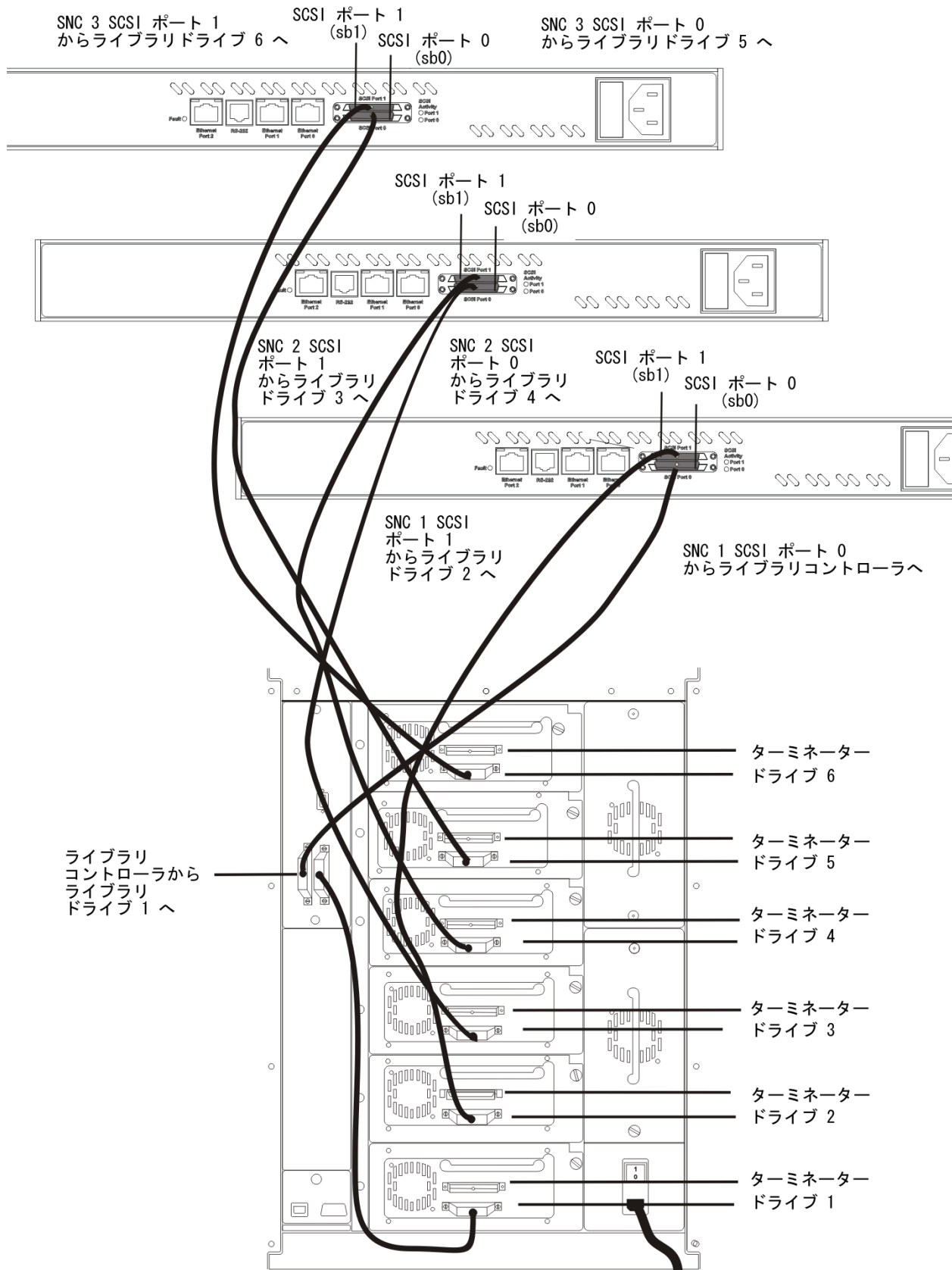


図 9 6 台の LTO2 ドライブを搭載した Scalar 100



- 14 メーカー作成のデバイス取扱説明書を使用して、SNC に接続された SCSI デバイスの ID を 7 以外の値に設定します。デバイスごとに 0 から始まる連番 ID を使用します。SNC の各 SCSI ポートの ID は 7 に工場設定されています。
- 15 最後のデバイスの設定後に各 SCSI バスを終端します。SNC は内部で終端されます。
- 16 SNC 4500 を Scalar 100 で使用している場合、ライブラリの電源を入れます。約 15 秒経過してライブラリの起動が完了したら、SNC の電源を入れます。SNC 4501 を使用している場合は、ライブラリの電源を入れるだけです。
- 17 Ready プロンプトで、`automap` コマンドを発行してデバイスをスキャンし、デバイスマッピングを設定します。このコマンドの詳細については、[autoMap \(51 ページ\)](#) を参照してください。



**注** SNC でマップした SCSI デバイスは両方のデータポートから見ることはできません。これにより、両方のデータポートが IP SAN に接続すると、ライブラリデバイスはいずれかのデータポートからアクセスできるようになります。

- デバイスが正しく表示されない場合、5 分待機してから SNC を再起動します。
- トラブルシューティング手順の詳細については、[トラブルシューティング \(97 ページ\)](#) を参照してください。
- それでもデバイスが正しく表示されない場合は、ATAC にお問い合わせください。

## 設置を完了するには



**注** 設置を終了する前に、この章で前述した手順を完了しておく必要があります。

設定手順を続行します。[SNC の設定 \(31 ページ\)](#) を参照してください。

## SCSI ケーブル配線について

SNC SCSI ポートを使用して SCSI ストレージデバイス（ドライブ）およびメディアチェンジャに接続します。各 SCSI ポートは他の SCSI ポートから独立しています。

各バスは独立しているため、各バスは 15 台のデバイスと転送レート 40、80 または 160 MB/秒（Ultra、Ultra2 または Ultra3）をサポートすることができます。Scalar 24 には SCSI バスごとに 1 台のテープドライブ、Scalar 100 にはバスごとに 2 台から 4 台のテープドライブを推奨します。

各 SCSI バスは、接続したドライブに適切な同期レートを自動的にネゴシエートします。低速なシングルエンド（SE）対応のドライブを高速な低電圧ディファレンシャル（LVD）ドライブと混在させると、バスは最低速度のドライブのレートで通信するので、速度の速いドライブのパフォーマンス能力を浪費してしまいます。低速の SE ドライブを 1 つの SCSI ポートに接続し、高速の LVD ドライブを他のポートに接続してください。

パフォーマンスを最大限にしながら、SCSI プロトコルで利用可能な高速データ転送によって発生する電気ノイズを最小限にするようケーブルおよびドライブを選択しなければなりません。適切なパフォーマンスを得るにはケーブル配線および終端方法に十分注意を払う必要があります。SCSI ケーブルおよびドライブには、操作速度の上昇に伴う電気上の問題に対応できるよう、長さや数に特定の制限が設けてあります。

使用する SCSI 転送のタイプに応じた高品質なケーブルを使用してください。十分に絶縁された SCSI ケーブルは通信上のエラー発生を大幅に低減します。高品質な信号およびパフォーマンスを確保するにはケーブルの長さをできるだけ短くしてください。





# 4

## SNC の設定

---

前章では、シリアルポートを使用して、イーサネットポートにログオンし設定しました。この章では、SNC Manager を使用して時刻と日付を設定しデバイスにマップする手順について説明します。

 注 変更内容を保存し SNC を再起動してからその内容を反映させます。

 注 **Submit** ボタンをクリックするとコマンドラインで `saveConfiguration norestart` を入力するのと同じ結果になります。


## SNC Manager セッションの起動

---

SNC の管理ツールとして SNC Manager をお使いになることを推奨します。この管理ツールはグラフィカルユーザインターフェイス (GUI) で、端末エミュレーションセッションで行うように、従来の GUI のオプションやコマンドをクリックしたり、CLI コマンドを直接入力して SNC を管理することができます。ブラウザの最低必要要件は Internet Explorer 5.5 または Netscape 6.2 以上です。

**SNC Manager セッションを起動するには**

- 1 SNC mp の IP アドレスを取得します。このアドレスは [イーサネットポートに接続するには](#) (20 ページ) の項の [手順 2](#) (20 ページ) に記載されています。
- 2 お使いのブラウザで SNC の IP アドレスを指定します。
- 3 **SNC Manager** のホームページが表示されます。**Enter** をクリックします。
- 4 ユーザ名とパスワード値を入力します。

 注 デフォルト値は “admin” および “Password” です。

SNC の **Status** ページが表示されます。

## デフォルトのユーザ名およびパスワードの変更

---



注意

SNC の設定後にデフォルトのユーザ名およびパスワードを変更することをお勧めします。変更する場合は、新規のユーザ名およびパスワードを適切な場所書き留めておいてください。

デフォルトの管理者パスワードを変更するには

- 1 **SNC Manager** セッションが起動されていない場合は起動します。手順については、[SNC Manager セッションの起動](#) (31 ページ) を参照してください。
- 2 **Bridge** をクリックします。  
**Bridge Configuration** ページが表示されます。現在ログオンしているユーザ名は **Username** テキストボックスに表示されます。
- 3 該当する情報を **Username**、**Old Password**、**New Password**、および **Confirm Password** のテキストボックスにそれぞれ入力します。



注

ユーザ名とパスワードでは大文字と小文字が区別されます

**Submit** をクリックします。

- 4 プロンプトが現れたら、現在の管理者のユーザ名およびパスワードを入力します。  
すべての Telnet、FTP および **SNC Manager** セッションのユーザ名とパスワードが変更されます。

## 日付と時刻の設定

---

お使いの SNC では、ネットワーク タイム プロトコル (NTP) を使用して自動的に時刻を設定することができます。NTP はデフォルトでは有効に設定されています。

日付と時刻を設定するには

- 1 **SNC Manager** セッションが起動されていない場合は起動します。手順については、[SNC Manager セッションの起動](#) (31 ページ) を参照してください。
- 2 **Time & Date** をクリックします。
- 3 手動で時刻を設定する場合は、[手順 4](#) に進んでください。時刻の設定にネットワーク上のタイムサーバを使用する場合は、**Simple Network Time Protocol enabled** をクリックします。
  - a. **Time Server** テキストボックスにタイムサーバの IP アドレスを入力します。
  - b. **Submit** をクリックします。この手順を終了します。
- 4 手作業で時刻を設定する場合は、**Simple Network Time Protocol disabled** をクリックします。
- 5 **Time Zone** ドロップダウンリストから時間帯を選択します。
- 6 HH:MM:SS と表示されているボックスに、希望の時間、分、秒を入力します。
- 7 MM:DD:YYYY と表示されているボックスに、希望の月、日、年を数字で入力します。  
**Submit** をクリックします。

# マッピング


---

SNC Manager インターフェイスの **Mapping** ページには、現在のマッピングが表示されます。デバイスマッピングは、ホストから **SNC** を介してアクセスできるストレージデバイス、テープドライブおよびチェンジャを定義するプロセスです。ホストは **SNC** 上に格納されたデバイス マップを使用して利用可能なストレージを判別します。デバイス マップは自身の **iSCSI** アドレスから適切な **SCSI** デバイスにコマンドをすべて転送します。こうしたマッピングは **SNC** を最初に設定するときに定義する必要があります。この定義を自動的に行うには、**SCSITargets** コマンドを最初に指定し、すべての **SCSI** デバイスをオンラインにします。次に、**autoMap** コマンドを指定します。各デバイスは、ホストがデータを読み取ったり書き込んだりする際に接続される **iSCSI LUN ID** にマップされます。

デバイス マップは再起動しても変更されないため、ストレージはマップが調整されるまで常に同じ **LUN ID** に関連付けられます。デバイスが検知されたときに、ストレージデバイスがオフラインの場合、オンラインに戻った時に同じ **ID** が保持されるように **LUN ID** は確保されます。新規のストレージデバイスを追加する際は、デバイス マップを再度定義する必要があります。**autoMap** コマンドを指定したり、**route** コマンドを指定すれば、手作業でデバイスをマップすることができます。また、最初に **SNC** を設定した後でテープの **SCSI ID** や **SNC** に取り付けられたライブラリを変更する場合も、デバイスを再度マップする必要があります。

## SCSI デバイスをマップするには

- 1 **SNC Manager** セッションが起動されていない場合は起動します。手順については、[SNC Manager セッションの起動](#) (31 ページ) を参照してください。
- 2 **Mapping** をクリックします。  
**iSCSI Mapping** ページが表示されます。
- 3 マップされていない **SCSI** デバイスを示すアイコンを、該当する **iSCSI LUN** にドラッグアンドドロップします。完了したら、**Submit** をクリックします。



ad ic Intelligent Storage™ SNC® 450x

SCSI Port 0, SCSI Port 1, Ethernet 0, Ethernet 1, RS-232, Ethernet 2, Fault, Reset

### iSCSI Mapping

iSCSI LUNs		Unmapped SCSI Devices:
LUN 0	Bridge LUN	B:1 T:4 L:0
LUN 1	B:0 T:0 L:0	
LUN 2	B:0 T:1 L:0	
LUN 3	B:0 T:2 L:0	
LUN 4		
LUN 5		
LUN 6		

HOME  
BACK  
Status  
Serial Port  
Time & Date  
Ethernet  
SCSI  
iSCSI  
Bridge  
Mapping  
Advanced  
Restart  
Help  
About

マウスを特定のデバイスに置くと、そのデバイスに関する次の情報が表示されます。

- Bus number (バス番号)
- Target ID (ターゲット ID)
- LUN number (LUN 番号)
- Device Type (デバイスのタイプ)
- Vendor ID (ベンダー ID)
- Product Name (製品名)
- Firmware Revision Number (ファームウェア改訂番号)
- Serial Number (シリアル番号)



注

route コマンドを使用すれば、デバイスを手作業でマップすることができます。SNC Manager の **Advanced** ページを開きます。Enter a CLI command テキストボックスで、automap コマンドを入力します。デバイスが正しい順に検出されない場合は、route コマンドを指定してデバイスを手作業でマップします。LUN ID は、SCSI ID の順序に従う必要があります。



注意

また、最初に SNC を設定した後でテープの SCSI ID や SNC に取り付けられたライブラリを変更する場合も、CLI コマンドまたは SNC Manager の Mapping ページを使用してデバイスを再度マップする必要があります。

## SNC への接続および SNC の監視を行うその他の方法

SNC 450x の管理ツールとしては SNC Manager インターフェイスを推奨します。

### Telnet の使用

最大 3 つの Telnet セッションを同時に実行することができます。Telnet セッションを起動中は CLI を使用してシリアルポートセッションを実行することができます。最初に “set” CLI コマンドを発行するセッションは set コマンドを連続して発行することができますが、それ以外のセッションでは “get” コマンドのみを発行するか、情報を表示できるだけです。接続を確立したら、[コマンドラインインターフェイス \(CLI\) の使用 \(45 ページ\)](#) で有効なコマンドの一覧を参照してください。

#### Telnet を使用して接続するには

- 1 単一のイーサネット ネットワーク上にあるコンピュータから SNC に接続します。
- 2 Telnet セッションを起動します。



注

telnet プログラムを使用して SNC に接続するには複数の方法があります。お使いの telnet プログラムによっては、次の手順と異なる操作方法になる場合があります。

- 3 telnet プロンプトで、open コマンドを発行します。

```
telnet > open x.x.x.x
```

ここで、x.x.x.x は SNC の IP アドレスです。



注

SNC の IP アドレスを取得するには、[イーサネットポートに接続するには \(20 ページ\)](#) の項の [手順 2 \(20 ページ\)](#) を完了した後で記録した情報を参照してください。

- 4 ポートのタイプを指定する必要がある場合は、ポートのタイプとして “telnet” および端末タイプとして “vt100” を入力します。

```
port type:telnet
terminal type: vt100
```

- 5 [イーサネットポートに接続するには \(20 ページ\)](#) にて新規の値を設定しなかった場合は、ユーザ名のデフォルト値 “admin” およびパスワードのデフォルト値 “Password” をそれぞれ入力します。



注

ユーザー名とパスワードでは大文字と小文字が区別されます。

```
username:admin
password:Password
```

- 6 該当する CLI 管理コマンドを入力します。



# 5

## ファームウェアの更新

SNC にはデータの流れを制御するプロセッサがいくつか搭載されています。これらのプロセッサを制御するファームウェアはフィールドで容易に更新することができます。FTP 接続の PUT コマンドまたはシリアル接続の ZModem ユーティリティを使用して以前のファームウェアを新しいファームウェアで上書きします。SNC ファームウェアは圧縮 ZIP ファイルで配布されます。この章では、Microsoft<sup>(R)</sup> Windows<sup>(R)</sup> オペレーティングシステムで動作するコンピュータでファームウェアを更新する手順を説明します。

FTP を使用するとファームウェアをより速く更新することができます。

### FTP を使用したファームウェアの更新

- 1 SNC と同じイーサネット ネットワーク上のコンピュータ上で、ファームウェア イメージファイル (拡張子は .ima) を ZIP アーカイブからパーソナル コンピュータのハード ドライブに解凍します。パスおよびファイル名をメモしておきます。
- 2 そのコンピュータ上で FTP プログラムを起動します。FTP プログラムはバイナリ モードにする必要があります。



注

FTP プログラムを使用して SNC に接続するには複数の方法があります。お使いの FTP プログラムでは次の手順と異なる操作方法になる場合があります。

- 3 FTP プロンプトで、open コマンドを発行します。

```
ftp > open x.x.x.x
```

ここで、x.x.x.x は SNC 管理ポートの IP アドレスになります。



注

SNC の IP アドレスを取得するには、[イーサネット ポートに接続するには](#)の項の [手順 2](#) (20 ページ) を完了した後で記録した情報を参照してください。

- 4 [デフォルトの管理者パスワードを変更するには](#) (32 ページ) にて新規の値を設定しなかった場合は、ユーザ名のデフォルト値 “admin” およびパスワードのデフォルト値 “Password” をそれぞれ入力します。



注

ユーザー名とパスワードでは大文字と小文字が区別されます。

```
username:admin
password:Password
```

- 5 PUT コマンドを使用して [手順 1](#) で指定したお使いのパーソナル コンピュータ上のディレクトリからファームウェアをダウンロードします。たとえば、

```
ftp > put c:\SNC_firmware\I2500110.ima
```

**ENTER** を押します。



注意

更新プロセスを中断しないでください。

Ready が更新の最後に返されるまでパーソナル コンピュータまたは SNC をオフにしないでください。更新プロセスを中断すると SNC が作動しなくなり、修理が必要になります

- 6 ダウンロードが終了したら、SNC の電源を切ってから再度電源を入れ、新しいファームウェアを有効にします。

## ZModem を使用したファームウェアの更新

---

- 1 SNC シリアル ポートを接続します。手順については、[シリアルポートを接続するには](#) (17 ページ) を参照してください。

- 2 パーソナル コンピュータ上で、ファームウェア イメージ ファイル (拡張子は .ima) を ZIP アーカイブから解凍します。パスおよびファイル名をメモしておきます。

- 3 Ready プロンプトが表示されたら、次のコマンドを入力します

```
ZMODEM RECEIVE
```

**Enter** を押します。

SNC に、端末プログラムからファイルを受信することを示すメッセージが表示されます。

- 4 端末プログラムで、**Transfer Send File/Zmodem send** を選択します

- 5 **Send File** ボックスで現在の SNC IMA のファイル名を入力するか、**Browse** ボタンをクリックしてそのファイル名を検索します。たとえば、

```
Ready
put c:\SNC_firmware\I2500110.ima
```

- 6 **Send File** をクリックします。

- 7 SNC に、ファイルが受信されたことを示すメッセージが表示されます。次に、SNC を 60 秒間オフにしないよう要求する警告が表示されます。ファイルの転送が完了すると、Ready プロンプトが再度表示されます。



注意

更新プロセスを中断しないでください。

Ready が更新の最後に返されるまでパーソナル コンピュータまたは SNC をオフにしないでください。更新プロセスを中断すると SNC が作動しなくなり、修理が必要になります

- 8 SNC Ready プロンプトが返されたら、firmwarerestart コマンドを発行して新しいファームウェアを呼び出します。

# 6

## SNC Manager インターフェイスの使用

---

SNC Manager は Web ブラウザからアクセスできる監視および設定ツールです。独立したプラットフォームの SNC Manager には、使い易い GUI インターフェイス環境で CLI の現在の機能がすべて備えられています。メニューからさまざまなページにアクセスして、情報を得たり設定操作を行うことができます。SNC Manager にアクセスする手順については、[SNC Manager セッションの起動](#) (31 ページ) を参照してください。

### SNC Manager のナビゲート

---

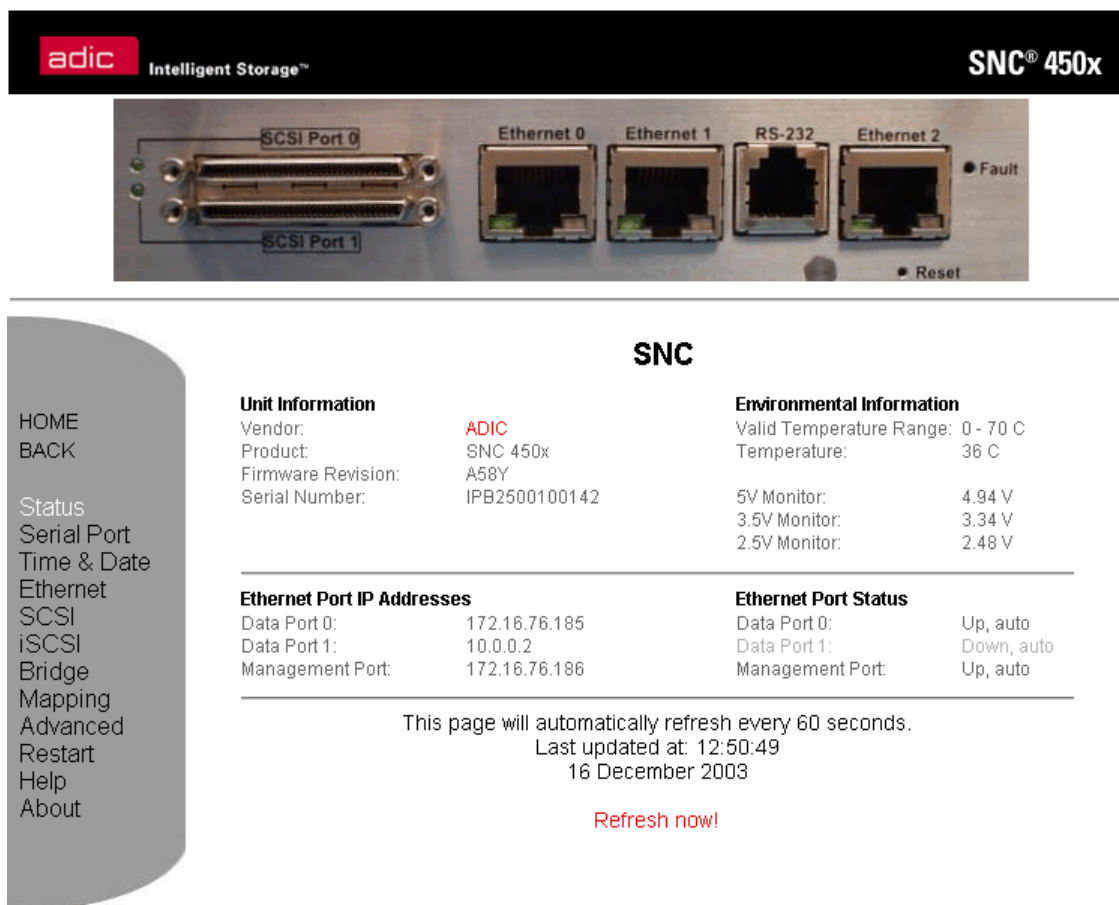
ページの左側にあるリンクをクリックすれば、すべてのページにアクセスできます。ページの左側にあるリンクをクリックして、1 ページずつ戻ったり、ホームに移動することもできます。[図 10](#) を参照してください。



注

赤色のリンクのいずれかをクリックするとヘルプウィンドウが表示されます。

ページの変更後に、下部にある **Submit** ボタンをクリックします。このボタンをクリックすると、すべての CLI コマンドを入力後、`saveconfiguration norestart` コマンドを入力するのと同じ操作結果になります。変更した内容を恒久的に保存するのにファームウェアの再起動が必要な場合、**Restart** ページに行き、**Restart** をクリックします。このコマンドの詳細については、[saveConfiguration <restart | noRestart>](#) (76 ページ) を参照してください。



The image shows the physical hardware of an ADIC SNC 450x storage controller. It features two SCSI ports (SCSI Port 0 and SCSI Port 1), three Ethernet ports (Ethernet 0, Ethernet 1, and Ethernet 2), and an RS-232 port. There are also indicator lights for Fault and Reset.

The screenshot of the SNC Manager Status page includes the following information:

### SNC

Unit Information		Environmental Information	
Vendor:	ADIC	Valid Temperature Range:	0 - 70 C
Product:	SNC 450x	Temperature:	36 C
Firmware Revision:	A58Y	5V Monitor:	4.94 V
Serial Number:	IPB2500100142	3.5V Monitor:	3.34 V
		2.5V Monitor:	2.48 V

---

Ethernet Port IP Addresses		Ethernet Port Status	
Data Port 0:	172.16.76.185	Data Port 0:	Up, auto
Data Port 1:	10.0.0.2	Data Port 1:	Down, auto
Management Port:	172.16.76.186	Management Port:	Up, auto

This page will automatically refresh every 60 seconds.  
 Last updated at: 12:50:49  
 16 December 2003

[Refresh now!](#)

On the left side of the screenshot, there is a navigation menu with the following items: HOME, BACK, Status, Serial Port, Time & Date, Ethernet, SCSI, iSCSI, Bridge, Mapping, Advanced, Restart, Help, and About.

SNC Manager インターフェイスの各ページには、情報および特定の要素をベースにした設定パラメータが記載されています。各ページの側にあるメニューからそれぞれのページに移動できます。

## ステータスのチェック

**Status** ページには、通常は POST 内または Info コマンドを使用した後に参照できる SNC 情報が表示されます。[info](#) (73 ページ) を参照してください。

- Vendor ID (ベンダー ID)
- Product ID (製品 ID)
- Firmware revision number (ファームウェア改訂番号)
- Serial number (シリアル番号)
- Valid internal temperature range (有効な内部温度の範囲)
- Current internal temperature (現在の内部温度)
- Current voltage (現在の電圧)
- Ethernet port IP addresses (イーサネットポート IP アドレス)
- Ethernet port status for data ports 0 and 1 (データポート 0 および 1 のイーサネットポートステータス)

## シリアル ポートの設定

**Serial Port Configuration** ページを使用すれば、シリアル ポートを設定できます。

- Baud Rate (ボー レート)
- Echo (エコー)

## 時刻と日付の設定

**Time & Date Configuration** ページを使用すれば、リアルタイム時計を設定したり、リモート タイム サーバにアクセスできます。次に設定オプションを示します。

- Enables/disables the Network Time Protocol (ネットワーク タイム プロトコルの有効化 / 無効化)
- Time Server (タイム サーバ)
- Time Zone (時間帯)
- Manually set time (手作業による時間の設定)
- Manually set date (手作業による日付の設定)

## イーサネット ポートの設定

**Ethernet Port Configuration** ページでは、各ポートを個別に設定することができます。SNC Manager へのアクセスに使用しているイーサネット ポートの IP アドレスを変更する場合、SNC を再起動するまでその変更内容は反映されません。

- Enable/disable DHCP (DHCP の有効化 / 無効化)
- IP address (IP アドレス)
- IP gateway (IP ゲートウェイ)
- IP subnet mask (IP サブネット マスク)
- Ethernet speed (イーサネット の速度)
- MTU (最大伝送単位)



注意

デフォルト設定を変更する場合は、事前にサービス代理店に連絡してください。

## SCSI ポートの設定

各 SCSI ポートは個別に設定されます。バスごとに関連するデバイスのリストが表示されます。次のオプションを設定することができます。

- Port Bus Speed (ポートのバス速度)
- Synchronous Transfer (同期転送)
- Wide Transfer (ワイド転送)
- Initiator ID (イニシエータ ID)
- Bus Reset on Startup (起動時のバスのリセット)
- Bus Termination (バスの終端)
- SCSI Port Reset (SCSI ポートのリセット)



注意

デフォルト設定を変更する場合は、事前にサービス代理店に連絡してください。

## iSCSI の設定

**iSCSI Configuration** ページで、iSCSI パラメータを設定することができます。次のオプションを設定できます。

- iSCSI Alias (iSCSI エイリアス)
- iSCSI Port Number (iSCSI ポート番号)
- iSNSLoginControl (iSNS ログイン制御)
- iSNSServer (iSNS サーバ)



注意

デフォルト設定を変更する場合は、事前にサービス代理店に連絡してください。

## SNC の設定

**SNC Configuration** ページで、SNC に作用するいくつかのパラメータを変更できます。次のオプションを設定できます。

- User name (ユーザ名)
- New Password (新しいパスワード)
- Confirm Password (パスワードの確認)
- Minimum Operating Temperature (internal) (最低動作温度 (内部))
- Maximum Operating Temperature (internal) (最高動作温度 (内部))
- Operating Temperature Warning (動作温度に関する警告)
- Identify the SNC (SNC の識別)
- Restore Defaults (デフォルトの復元)

## マッピング

**Mapping** ページには、デフォルトのマッピングが表示されます。このページでは、SCSI デバイスを示すアイコンを適切な LUN にドラッグしてマッピングを変更することができます。

最初に **SNC** を設定した後でテープの **SCSI ID** や **SNC** に取り付けられたライブラリを変更する場合も、デバイスを再度マップする必要があります。

## 詳細なプロパティの設定

**Advanced CLI** の設定ページでは、**SNC** を介して使用できる **CLI** コマンドを入力することができます。[管理ポート コマンドのリファレンス](#) (45 ページ) を参照してください。

### Advanced Configuration ページを使用するには

- 1 テキストボックスで、**CLI** コマンドを入力します。
- 2 **Submit** ボタンをクリックします。この操作は **TCP/IP** またはシリアルポートの **CLI** セッションに **CLI** コマンドを入力するのと同じです。
- 3 ボックスの下部にあるテキスト フィールドには、このページから **SNC** へ発行した最新のコマンドが一覧表示されます。不正なパラメータを入力すると、**CLI** ヘルプ テキストが表示され使用できるパラメータが示されます。
- 4 エントリが正しければ、プロンプトに入力します  
saveconfiguration
- 5 **Submit** ボタンをクリックします。変更内容が実装されます。

## ファームウェアの再起動

**Restart Firmware** ページで、ファームウェアを再起動し、直前回のファームウェアの再起動後に変更した内容を恒久的に保存することができます。ファームウェアの再起動には数秒かかります。[firmwareRestart](#) (56 ページ) を参照してください。

### ファームウェアを再起動するには

- 1 **Restart** ボタンをクリックします。  
ボックスのカウンターが **0** になるまで待機すると、ブラウザが更新されます。
- 2 カウンターが **0** になってもブラウザが更新されない場合、リンクをクリックしてブラウザを手動で更新します。

## ヘルプ情報

**Help** ページで、**CLI** コマンドおよびトラブルシューティングのヒントについてのヘルプ情報を得ることができます。このページには、各カテゴリのオプションのヘルプ テキストがあるページへのリンクやウェブサイト上の **Troubleshooting Tips and FAQs** ページへのリンクがあります。

テクニカル サポートの連絡先については右側に記載されています。ヘルプ情報は、画面上の赤色の単語をクリックするといつでも参照することができます。[help \[コマンド名\]](#) (72 ページ) を参照してもヘルプ情報を得ることができます。



# 7

## 管理ポート コマンドのリファレンス

利用できるコマンドはすべて [51 ページ](#) からアルファベット順に列挙されています。また、[表 3](#) (46 ページ) にも、機能グループごとにアルファベット順で列挙されています。表のリファレンスは、アルファベット順にリストされたコマンドの説明にリンクしています。

### コマンドライン インターフェイス (CLI) の使用

CLI コマンドは大文字と小文字を区別しません。すべて大文字、すべて小文字、または大文字小文字の混在した文字を入力できます。本マニュアル、および help 画面に記載されている大文字と小文字は説明のためにのみ使用されています。過半数のコマンドでは次の形式が使用されています：

```
[Get|Set] Command Name [Parameter 1| Parameter 2]
```

この後に **ENTER** キーが続きます。

“set” コマンドはパラメータの値や設定を変更します。このコマンドの実行前に、SaveConfiguration コマンドやシステムの再起動が要求される場合もあります。再起動を行うには、saveConfiguration コマンドの一部として、または個別に firmwareRestart コマンドを指定します。saveConfiguration コマンドの前には、多数の “set” コマンドを発行できます。



注

“set” コマンドに対するレスポンスはエラー メッセージまたは Ready. \*. になります。アスタリスクは、saveConfiguration コマンドを使用して設定を保存する必要があることを示します。再起動が必要になると、再起動を要求するメッセージが表示されます。

前部に “get” または “set” が指定されないコマンドはただちに有効になります。前部に “get” または “set” がない指定されないコマンドのリストについては、[表 1](#) を参照してください。

表 1 前部に “Get” または “Set” が指定されないコマンド

automap	help	
clearEventLog <sup>1</sup>	exit	routeDisplay
clearTraceLog <sup>1</sup>	info	saveConfiguration
displayEventLog <sup>1</sup>	isReserved	scsiPortList
displayTraceLog <sup>1</sup>	ping	scsiPortReset

**表 1** 前部に “Get” または “Set” が指定されないコマンド

dumpEventLog <sup>1</sup>	reserve	scsiTargets
dumpTraceLog <sup>1</sup>	restoreConfiguration	zModem
firmwareRestart	route	

<sup>1</sup> 特定のトラブルシューティング コマンド。ATAC のガイダンスで使用

このマニュアルにある多くのコマンド引数は [表 2](#) の略語によって示されています。

**表 2** CLI で使用される略語

略語	意味	数値引数の範囲
mp	管理ポート	
dp	データ ポート	0 - 1
sb	SCSI バス番号	0 - 1
sl	SCSI LUN ID	0 - 7
st	SCSI ターゲット ID	0 - 15

利用できるコマンドはすべて、[表 3](#) にグループ別にアルファベット順で列挙されています。

**表 3** 機能グループ別 / アルファベット順のコマンドリスト

コマンド	意味	ページ
<b>一般のコマンド</b>		
get VerboseMode	冗長モードが有効になったかどうかを表示します	<a href="#">72</a>
help	利用できるコマンドのリストまたはコマンド固有の詳細説明を表示します	<a href="#">72</a>
restoreConfiguration	以前の設定を復元します	<a href="#">74</a>
saveConfiguration	現在の設定を保存します	<a href="#">76</a>
set VerboseMode	冗長モードを有効または無効にします	<a href="#">95</a>
<b>メンテナンス コマンド</b>		
firmwareRestart	<b>SNC</b> を再起動してからファームウェアを再初期化します。	<a href="#">56</a>
get BridgeModel	<b>SNC</b> のモデル名を表示します	<a href="#">58</a>
get BridgeName	特定の <b>SNC</b> 名を表示します	<a href="#">58</a>
get Date	現在の日付を表示します。	<a href="#">58</a>
get MaxOpTemp	内部の最高温度（動作時）を表示します	<a href="#">65</a>
get MinOpTemp	内部の最低温度（動作時）を表示します	<a href="#">65</a>

表 3 機能グループ別 / アルファベット順のコマンドリスト (続く)

コマンド	意味	ページ
get OpTempWarn	温度コントロールのイベント警告が出力される温度を表示します	<a href="#">65</a>
get SNTP	NTP (ネットワーク タイム プロトコル) が有効になったかどうかを表示します	<a href="#">69</a>
get SNTPServer	NTP サーバのアドレスを表示します	<a href="#">69</a>
get Time	現在の時刻を表示します	<a href="#">70</a>
get TimeZone	現在の時間帯を表示します	<a href="#">70</a>
get Username	現在のユーザ名を表示します	<a href="#">71</a>
reserve	他のユーザが <b>SNC</b> にアクセスできないようにします	<a href="#">74</a>
scsiPortReset	指定した <b>SCSI</b> バスをリセットします	<a href="#">77</a>
set BridgeName	特定の <b>SNC</b> 名を作成します	<a href="#">77</a>
set Date	現在の日付を設定します	<a href="#">77</a>
set MaxOpTemp	最高温度 (動作時) を設定します	<a href="#">86</a>
set MinOpTemp	最低温度 (動作時) を設定します	<a href="#">86</a>
set OpTempWarn	システム ログ エントリを介して温度コントロール イベントが温度変化に警告を発生する温度を設定します	<a href="#">86</a>
set Password	Telnet、SNC Manager および ftp セッション用のパスワードを設定します	<a href="#">87</a>
set SNTP	指定したネットワーク タイム プロトコル (NTP) サーバに <b>SNC</b> で接続するかどうかを指定します	<a href="#">91</a>
set SNTPServer	Network Time Protocol (NTP) サーバのアドレスを設定します	<a href="#">91</a>
set Time	時刻を設定します	<a href="#">93</a>
set TimeZone	時間帯を設定します	<a href="#">94</a>
set Username	Telnet、SNC Manager および ftp セッション用のユーザ名を設定します	<a href="#">95</a>
Zmodem	RS-232 インターフェイスを介し、ファームウェア イメージを ZMODEM ファイル転送プロトコルを使用する <b>SNC</b> に転送したり <b>SNC</b> から転送します。	<a href="#">96</a>
<b>診断コマンド</b>		
clearEvent Log	イベント ログの内容をクリアします	<a href="#">52</a>
clearTraceLog	トレース ログの内容をクリアします	<a href="#">52</a>
displayEventLog	イベント ログの内容を表示します	<a href="#">52</a>
displayTraceLog	トレース ログの内容を表示します	<a href="#">53</a>

表 3 機能グループ別 / アルファベット順のコマンドリスト (続く)

コマンド	意味	ページ
dumpEventLog	イベント ログの内容をダンプします	<a href="#">55</a>
dumpTraceLog	トレース ログの内容をダンプします	<a href="#">55</a>
get BridgeModel	<b>SNC</b> のモデル名を表示します	<a href="#">58</a>
get DisplayEventLogFilter	特定の <b>SNC</b> サブシステムのフィルタを表示します	<a href="#">58</a>
get DisplayTraceLogFilter	特定の <b>SNC</b> サブシステムのフィルタを表示します	<a href="#">59</a>
get EventLog	イベント ログの内容を表示します	<a href="#">61</a>
get EventLogFilter	特定の <b>SNC</b> サブシステムのフィルタを表示します	<a href="#">61</a>
get IdentifyBridge	IdentifyBridge が有効かどうかを表示します	<a href="#">61</a>
get Temperature	<b>SNC</b> の現在の内部温度を表示します	<a href="#">70</a>
get TraceLog	トレース ログの内容を表示します	<a href="#">70</a>
get TraceLogFilter	特定の <b>SNC</b> サブシステムのフィルタを表示します	<a href="#">71</a>
get Voltage	現在の電圧を表示します	<a href="#">72</a>
get WrapEventLog	WrapEventLog が有効かどうかを表示します	<a href="#">72</a>
get WrapTraceLog	or not WrapTraceLog が有効かどうかを表示します	<a href="#">72</a>
info	バージョン番号および他の製品情報を表示します	<a href="#">73</a>
isReserved	現在の <b>SNC</b> セッションの予約ステータスを表示します	<a href="#">73</a>
scsiTargets	対象の <b>SCSI</b> ポートで使用できる <b>SCSI</b> デバイスのリストを表示します	<a href="#">77</a>
set DisplayEventLogFilter	特定の <b>SNC</b> サブシステムのデータをフィルタリングします	<a href="#">78</a>
set DisplayTraceLogFilter	特定の <b>SNC</b> サブシステムのデータをフィルタリングします	<a href="#">79</a>
set EventLog	各種システム イベントをイベント ログに記録します	<a href="#">80</a>
set EventLogFilter	特定の <b>SNC</b> サブシステムのデータをフィルタリングします	<a href="#">81</a>
set identifyBridge	<b>SNC</b> の前面パネルにある <b>Fault LED</b> を点滅させます	<a href="#">82</a>
set TraceLog	各種システム イベントをトレース ログに記録します	<a href="#">94</a>
set TraceLogFilter	特定の <b>SNC</b> サブシステムのデータをフィルタリングします	<a href="#">94</a>
set WrapEventLog	イベント ログの上書きを有効または無効にします	<a href="#">96</a>
set WrapTracelog	トレース エントリの上書きを有効または無効にします	<a href="#">96</a>
<b>SCSI の設定コマンド</b>		

表 3 機能グループ別 / アルファベット順のコマンドリスト (続く)

コマンド	意味	ページ
get ScsiInitId	特定のポートに使用する <b>SCSI</b> イニシエータ ID を表示します	<a href="#">66</a>
get SCSIPortBusSpeed	<b>SCSI</b> ポートのバス速度を表示します	<a href="#">66</a>
get SCSIPortResetOnStartup	起動時に <b>SCSI</b> ポートをリセットするかどうかを表示します	<a href="#">67</a>
get ScsiPortSyncTransfer	<b>SCSI</b> 転送が各デバイスとネゴシエートするかどうかを表示します	<a href="#">67</a>
get ScsiPortTermination	<b>SCSI</b> の内部終端を表示します	<a href="#">67</a>
get ScsiPortWideTransfer	ワイド <b>SCSI</b> 転送がネゴシエートされるかどうかを表示します	<a href="#">68</a>
get SpeedWrite	speedWrite が有効かどうかを表示します	<a href="#">69</a>
get SpeedWriteDefault	speedWrite ステートがデフォルトで新規デバイスのマッピングに適用されるかどうかを表示します	<a href="#">70</a>
scsiPortList	利用できる <b>SCSI</b> ポートおよびその現在のステータスが表示されます	<a href="#">76</a>
set ScsiInitId	ポートの <b>SCSI</b> イニシエータ ID を設定します	<a href="#">87</a>
set ScsiPortBusSpeed	<b>SCSI</b> ポートのバス速度を設定します	<a href="#">88</a>
set ScsiPortResetOnStartup	ユニットの起動後に <b>SCSI</b> ポートをリセットする必要があるかどうかを指定します	<a href="#">88</a>
set ScsiPortSyncTransfer	同期 <b>SCSI</b> 転送をネゴシエートするかどうかを指定します	<a href="#">89</a>
set ScsiPortTermination	<b>SCSI</b> ポート終端を設定します	<a href="#">89</a>
set ScsiPortWideTransfer	ワイド <b>SCSI</b> 転送をネゴシエートするかどうかを指定します	<a href="#">90</a>
set SpeedWrite	<b>WRITE</b> コマンドのパフォーマンスを向上します	<a href="#">92</a>
set SpeedWriteDefault	speedWrite をデフォルトのパフォーマンスレベルに指定します	<a href="#">93</a>
<b>iSCSI 設定コマンド</b>		
get iScsiAlias	<b>SNC</b> に割り当てられる名前を表示します	<a href="#">63</a>
get iScsiChap	<b>CHAP</b> が有効かどうかを表示します	<a href="#">64</a>
get iScsiChapSecret	<b>iSCSI CHAP</b> セッションでの受信および送信シークレット (パスワード) を表示します	<a href="#">64</a>
get iScsiPortNumber	<b>iSCSI</b> 接続で使用する <b>SNC</b> ポートの番号を表示します	<a href="#">64</a>
get iSNSLoginControl	ログインが <b>iSNS</b> サーバにより制御されるかどうかを表示します	<a href="#">64</a>
get iSNSServer	<b>iSNS</b> サーバの <b>IP</b> アドレスを表示します	<a href="#">65</a>

表3 機能グループ別 / アルファベット順のコマンドリスト (続く)

コマンド	意味	ページ
set iScsiAlias	SNC に割り当てられる名前を設定します	<a href="#">63</a>
set iScsiChap	CHAP が有効かどうかを判別します	<a href="#">64</a>
set iScsiChapSecret	iSCSI CHAP セッションでの受信および着信シークレット (パスワード) を設定します	<a href="#">64</a>
set iScsiPortNumber	iSCSI 接続で使用する SNC ポートの番号を設定します	<a href="#">64</a>
set iSNSLoginControl	iSNS サーバが使用されているかどうかを指定します	<a href="#">64</a>
set iSNSServer	有効な iSNS サーバの IP アドレスを設定します	<a href="#">65</a>
<b>イーサネットの設定コマンド</b>		
exit	現在の TCP/IP CLI セッションを終了します	<a href="#">56</a>
get DPMTU	SNC データ ポートで使用する MTU (最大転送単位) を表示します	<a href="#">60</a>
get EthernetSpeed	イーサネットの速度を表示します	<a href="#">61</a>
get IPAddress	IP アドレスを表示します	<a href="#">61</a>
get IPDHCP	IP アドレスを設定するのに DHCP が使用されているかどうかを表示します	<a href="#">62</a>
get IPGateway	IP ゲートウェイを表示します	<a href="#">62</a>
get IPSubnetMask	IP サブネット マスクを表示します	<a href="#">63</a>
ping	ICMP のエコー要求を指定した IP アドレスに送信します	<a href="#">73</a>
set DPMTU	MTU を設定します	<a href="#">79</a>
set EthernetSpeed	イーサネットの速度を設定します	<a href="#">80</a>
set IPAddress	IP アドレスを設定します	<a href="#">82</a>
set IPDHCP	SNC IP アドレスのソースとして DHCP サーバを設定します	<a href="#">82</a>
set IPGateway	IP ゲートウェイ アドレスを設定します	<a href="#">83</a>
set IPSubnetMask	IP サブネット マスクを設定します	<a href="#">83</a>
set Password	パスワードを設定します	<a href="#">87</a>
set Username	ユーザ名を設定します	<a href="#">95</a>
<b>シリアル ポート設定コマンド</b>		
get SerialPortBaudRate	シリアル ポートのボーレートを表示します	<a href="#">68</a>
get SerialPortEcho	エコーがオンの状態かどうかを表示します	<a href="#">68</a>
set SerialPortBaudRate	シリアル ポートのボーレートを設定します	<a href="#">90</a>

表 3 機能グループ別 / アルファベット順のコマンドリスト (続く)

コマンド	意味	ページ
set SerialPortEcho	シリアルポートのエコー機能をオンまたはオフに設定します	<a href="#">90</a>
マッピング コマンド		
automap	SCSI バスを再スキャンし、SNC から見ることができる SCSI 送信先デバイスのサブセットに iSCSI LUN を自動的に割り当てます	<a href="#">51</a>
route	送信先デバイスに iSCSI LUN のアドレスを割り当てます。	<a href="#">75</a>
routeDisplay	現在のマッピングを表示します	<a href="#">75</a>
scsiTargets	対象の SCSI ポートで使用できる SCSI デバイスのリストを表示します	<a href="#">77</a>

## アルファベット順のコマンドリスト

### autoMap

automap コマンドは SNC から見ることができる SCSI 送信先デバイスのサブセットに iSCSI LUN を自動的に割り当てます。既存の有効なマップは削除されません。

次の例で 3 つのコマンドのシーケンスを示します。最初のコマンドは routeDisplay コマンドです。このコマンドを出力すると現在のデバイス マップが表示されます。2 つ目のコマンドは automap コマンドです。3 つ目のコマンドは、再度 routeDisplay コマンドになります。この場合は、automap で割り当てられた新しいマッピングが表示されます。

このコマンドはただちに有効になります。



**注** SNC でマップされたデバイスは両方のデータ ポートで見ることができます。

次に既存のマップを示します：

```
Ready.
routedisplay iscsi
11
;Lun      SB  ST  SL
;-----
0         Bridge
1         0   0   0
2         0   1   0
3         0   2   0
4         0   3   0
5         1   0   0
6         0   0   0
7         0   0   0
8         0   0   0
```

automap コマンドは次のように実行されます：

```
Ready.  
automap  
Ready. *
```

新規のマッピングは次のように表示されます：

```
routedisplay iscsi  
8  
;Lun      SB  ST  SL  
;=====  
0         Bridge  
1         0  0  0  
2         0  1  0  
3         1  2  0  
4         1  3  0  
5         0  6  0  
Ready.
```

## clearEventLog

clearEventLog コマンドを使用すると、イベントログの内容をクリアできます。イベントが記録されるのはこのコマンドの完了後になります。このコマンドはただちに有効になります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.  
cleareventlog  
Ready.
```

## clearTraceLog

clearTraceLog コマンドを使用すると、トレース ログの内容をクリアできます。イベントが記録されるのはこのコマンドの完了後になります。このコマンドはただちに有効になります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.  
cleartracelog  
Ready.
```

## displayEventLog [+|-|=]

displayEventLog コマンドを使用すると、イベント ログ エントリの最新ページを表示できます。“+”、“-”または“=”（引用符なし）を入力すると、イベント ログ エントリの次ページ、前ページまたは同ページを表示することができます。イベントが記録されるのはこのコマンドの完了後になります。**ESC**を押してから、**Return**を押すとコマンドを終了し、CLIに戻ります。ログの入力が新規に開始されます。

以下では、displayeventlog コマンドの出力ページ例、次いで、次ページ要求の (+)、**ESC** および **Return** が続いています。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.
```

```
displayeventlog
```

```
Bridge Event Log
```

```
0137 10/08/2003 10:17:19 Bridge was booted/reset.
0138 10/08/2003 10:21:34 Bridge was booted/reset.
0139 10/08/2003 10:21:43 Unable to connect to an SNTP server
0140 10/16/2003 14:21:03 Bridge was booted/reset.
0141 10/16/2003 14:22:19 Bridge was booted/reset.
0142 10/16/2003 14:24:35 Bridge was booted/reset.
0143 10/17/2003 02:25:08 Unable to connect to an SNTP server
0144 10/17/2003 08:20:07 Bridge was booted/reset.
0145 10/17/2003 08:21:45 Bridge password was modified.
0146 10/17/2003 08:21:57 Bridge password was modified.
```

```
DisplayEventLog [ + | - | = | <ESC> ] >> +
```

```
0132 10/07/2003 14:32:00 Voltage VCC Warning Level reached at 4.72 Volts
0133 10/07/2003 15:00:02 Rx Packet Error. Net #2
0134 10/08/2003 08:00:39 Bridge was booted/reset.
0135 10/08/2003 08:00:48 Unable to connect to an SNTP server
0136 10/08/2003 08:01:49 Voltage VCC Warning Level reached at 4.72 Volts
```

```
DisplayEventLog [ + | - | = | <ESC> ] >>
Ready.
```

## displayTraceLog < + | - | = >

DisplayTraceLog コマンドを使用すると、トレース ログ エントリの最新ページを表示できます。“+”、“-”または“=”（引用符なし）を入力すると、トレース ログ エントリの次ページ、前ページまたは同ページを表示することができます。イベントが記録されるのはこのコマンドの完了後になります。**ESC** を押してから、**Return** を押すとコマンドを終了し、**CLI**に戻ります。ログの入力が新規に開始されます。このコマンドはただちに有効になります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

オプションのパラメータ	意味
+	トレース ログ エントリの次ページが表示されます
-	トレース ログ エントリの前ページが表示されます
=	トレース ログ エントリの同ページが表示されます

```
Ready.
```

```
displaytracelog
```

```
ADIC SNC Trace Log W
```

```
0608 12/10/2003 11:25:22 Bus = 0 Target ID = 1
                          CDB = 03 00 00 00 20 00 00 00 00 00
                          00 00 00 00 00 00
                          Stat= 02
                          Sense Data = 70 00 02 00 00 00 00 1c 00 00
                          00 00 3a 00 00 00 10 13
0609 12/10/2003 11:25:22 Bus = 0 Target ID = 1
```

```

CDB = 1e 00 00 00 00 00 00 00 00 00
      00 00 00 00 00 00
Stat= 00
Sense Data = 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
              00 00 00 00 00 00 00 00
0610 12/10/2003 11:25:22 Bus = 0 Target ID = 1
CDB = 03 00 00 00 20 00 00 00 00 00
      00 00 00 00 00 00
Stat= 02
Sense Data = 70 00 02 00 00 00 00 1c 00 00
              00 00 3a 00 00 00 10 13
0611 12/10/2003 11:25:22 Bus = 0 Target ID = 1
CDB = 4c 02 40 00 00 00 00 00 00 00
      00 00 00 00 00 00
Stat= 00
Sense Data = 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
              00 00 00 00 00 00 00 00
0612 12/10/2003 11:25:22 Bus = 0 Target ID = 1
CDB = 17 00 00 00 00 00 00 00 00 00
      00 00 00 00 00 00
Stat= 00
Sense Data = 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
              00 00 00 00 00 00 00 00
0613 12/10/2003 11:25:22 Bus = 0 Target ID = 1
CDB = 03 00 00 00 20 00 00 00 00 00
      00 00 00 00 00 00
Stat= 02
Sense Data = 70 00 02 00 00 00 00 1c 00 00
              00 00 3a 00 00 00 10 13
0614 12/10/2003 11:25:22 Bus = 0 Target ID = 1
CDB = 03 00 00 00 20 00 00 00 00 00
      00 00 00 00 00 00
Stat= 02
Sense Data = 70 00 02 00 00 00 00 1c 00 00
              00 00 3a 00 00 00 10 13
0615 12/10/2003 11:25:22 Bus = 0 Target ID = 1
CDB = 1e 00 00 00 00 00 00 00 00 00
      00 00 00 00 00 00
Stat= 00
Sense Data = 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
              00 00 00 00 00 00 00 00
0616 12/10/2003 11:25:22 Bus = 0 Target ID = 1
CDB = 03 00 00 00 20 00 00 00 00 00
      00 00 00 00 00 00
Stat= 02
Sense Data = 70 00 02 00 00 00 00 1c 00 00
              00 00 3a 00 00 00 10 13
0617 12/10/2003 11:25:22 Bus = 0 Target ID = 1
CDB = 4c 02 40 00 00 00 00 00 00 00
      00 00 00 00 00 00
Stat= 00
Sense Data = 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
              00 00 00 00 00 00 00 00

```

```

DisplayTraceLog [ + | - | = | <ESC>] >>
Ready.

```

## dumpEventLog

dumpEventLog コマンドを使用すると、イベント ログをクリアせずに RS-232 または TCP/IP セッションのイベント ログ全体の内容をダンプすることができます。イベントが記録されるのはこのコマンドの完了後になります。このコマンドはただちに有効になります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

次に、dumpEventLog コマンドの冗長出力の例を示します。

```
Ready.  
dumpeventlog  
ADIC SNC Event Log W  
0238 12/13/2003 09:43:25 QueueFull. Net #0  
0239 12/13/2003 09:43:25 Rx Packet Error. Net #0  
0240 12/13/2003 09:43:25 QueueFull. Net #0  
0241 12/13/2003 09:43:25 Rx Packet Error. Net #0  
0242 12/13/2003 09:43:25 QueueFull. Net #0  
0243 12/13/2003 09:43:25 Rx Packet Error. Net #0  
0244 12/13/2003 09:43:25 QueueFull. Net #0  
0245 12/13/2003 09:43:25 Rx Packet Error. Net #0  
0246 12/13/2003 09:43:25 QueueFull. Net #0  
0247 12/13/2003 09:43:25 Rx Packet Error. Net #0  
0248 12/13/2003 09:43:25 QueueFull. Net #0  
0249 12/13/2003 09:43:25 Rx Packet Error. Net #0  
0250 12/13/2003 09:43:25 QueueFull. Net #0  
0251 12/13/2003 09:43:25 Rx Packet Error. Net #0  
0252 12/13/2003 09:43:25 QueueFull. Net #0  
0253 12/13/2003 09:43:25 Rx Packet Error. Net #0  
0254 12/13/2003 09:43:25 QueueFull. Net #0  
0255 12/13/2003 09:43:25 Rx Packet Error. Net #0  
0256 12/13/2003 09:43:25 QueueFull. Net #0  
Ready.
```

## dumpTraceLog

dumpTraceLog コマンドを使用すると、トレース ログをクリアせずに RS-232 または TCP/IP セッションにトレース ログ全体の内容をダンプすることができます。イベントが記録されるのはこのコマンドの完了後になります。このコマンドはただちに有効になります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

次の例では、トレース ログに何も記録されていない状態で、dumpTraceLog コマンドを入力した場合の冗長出力の一部を示します。実際のシステム出力はこれより長くなります。

```
Ready.  
dumptracelog  
ADIC SNC Trace Log  
  
0000 12/05/2003 13:01:39 Bus = 0 Target ID = 0  
CDB = 12 00 00 00 64 00 00 00 00 00  
00 00 00 00 00 00  
Stat= 02  
Sense Data = 70 00 05 00 00 00 00 18 00 00
```

```

                                00 00 25 00 00 00 00 00
0001 12/05/2003 13:01:39 Bus = 0 Target ID = 1
                                CDB = 12 00 00 00 64 00 00 00 00 00
                                00 00 00 00 00 00
                                Stat= 00
                                Sense Data = 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
                                00 00 00 00 00 00 00 00
0002 12/05/2003 13:01:39 Bus = 0 Target ID = 1
                                CDB = 12 00 00 00 64 00 00 00 00 00
                                00 00 00 00 00 00
                                Stat= 00
                                Sense Data = 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
                                00 00 00 00 00 00 00 00
0003 12/05/2003 13:01:39 Bus = 0 Target ID = 1
                                CDB = 12 01 80 00 64 00 00 00 00 00
                                00 00 00 00 00 00
                                Stat= 00
                                Sense Data = 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
                                00 00 00 00 00 00 00 00

```

Ready.

## exit

`exit` コマンドを使用して現在の **TCP/IP CLI** セッションを終了することができます。シリアル **CLI** セッション中に使用する場合はこのコマンドは有効にはなりません。**Telnet** セッションは **15** 秒間の動作停止後に終了します。最大 **3** つの **Telnet** セッションを同時にアクティブにすることができます。このコマンドはただちに有効になります。

## firmwareRestart

`firmwareRestart` コマンドを使用して **SNC** を再起動してからそのファームウェアを再初期化することができます。ファームウェアを再起動すると、Ready プロンプトが表示されます。このコマンドはただちに有効になります。

```

Ready.
firmwarerestart
_[23;80H _[24;16H
_[23;80H _[24;1H
_[23;80H _[24;1H
_[23;80H _[24;1HUart is Initialized
_[23;80H _[24;1H
_[23;80H _[24;1H
_[23;80H _[24;1H
_[23;80H _[24;1HSize of Installed Ram      0x08000000
_[23;80H _[24;1H
_[23;80H _[24;1HDRAM Data Line Test      Passed
_[23;80H _[24;1HDRAM Address Line Test   Passed
_[23;80H _[24;1H
_[23;80H _[24;1HSRAM Data Line Test      Passed
_[23;80H _[24;1HSRAM Address Line Test   Passed
_[23;80H _[24;1H
_[23;80H _[24;1HBBU RAM Start            0x00000006
_[23;80H _[24;1H
_[23;80H _[24;1HSRAM Pattern Test1       Passed
_[23;80H _[24;1HSRAM Pattern Test2       Passed
_[23;80H _[24;1HSRAM Pattern Test3       Passed
_[23;80H _[24;1HSRAM Pattern Test4       Passed

```

```

_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1HDRAM Pattern Test1          Passed
_ [23;80H _ [24;1HDRAM Pattern Test2          Passed
_ [23;80H _ [24;1HDRAM Pattern Test3          Passed
_ [23;80H _ [24;1HDRAM Pattern Test4          Passed

_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1HDRAM Swap Pattern Test1     Passed
_ [23;80H _ [24;1HDRAM Swap Pattern Test2     Passed
_ [23;80H _ [24;1HDRAM Swap Pattern Test3     Passed
_ [23;80H _ [24;1HDRAM Swap Pattern Test4     Passed
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1H***** SRAM/DRAM Tests Completed *****
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1HMemory Clear                 Finished
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1HEPLD Version 0 Detected
_ [23;80H _ [24;1HDS1629_DVC_TYPE initialized
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1H      ADIC SNC 450x
_ [23;80H _ [24;1H(c) 2003 ATTO Technology, Incorporated.
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1HFirmware version A58Y release date Nov 25 2003, 11:08:18
Build A58Y
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1HPower-On Self-Test Completion Status: GOOD
_ [23;80H _ [24;1H128 Megabytes of RAM Installed.
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1H2 GbE Data Port(s).
_ [23;80H _ [24;1H2 LVD SCSI Interface Port(s).
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1HSNC World Wide Name = 20 00 00 10 86 50 00 B4
_ [23;80H _ [24;1HSNC Serial Number   = "IPB2500100377"
_ [23;80H _ [24;1HSNC Name _ [24;17H_ [24;25H = "SNC 450x"
_ [23;80H _ [24;1H
_ [23;80H _ [24;1HInternal Temperature = 34 C [0 - 70]
_ [23;80H _ [24;1HFor help, type HELP.
_ [23;80H _ [24;1HActive Configuration = ADIC Config File
_ [23;80H _ [24;1HNov 25 2003 11:08:18 A58Y Initialization Complete
_ [23;80H _ [24;50H

_ [23;80H _ [24;1HAll BBU RAM Tests passed
_ [23;80H _ [24;1HScsi interface 0 Register R/W test      Passed
_ [23;80H _ [24;1HScsi interface 0 Reset test             Passed
_ [23;80H _ [24;1HScsi interface 0 FIFO test             Passed
_ [23;80H _ [24;1HScsi interface 0 Master test           Passed
_ [23;80H _ [24;1HScsi interface 1 Register R/W test      Passed
_ [23;80H _ [24;1HScsi interface 1 Reset test             Passed
_ [23;80H _ [24;1HScsi interface 1 FIFO test             Passed
_ [23;80H _ [24;1HScsi interface 1 Master test           Passed
_ [23;80H _ [24;1H

```

```

_[23;80H _[24;1H Initializing Port DP0.....
_[23;80H _[24;1H Initializing Port
DP1.....
_[23;80H _[24;1H Initializing Port MP0.....
_[23;80H _[24;1HGBE hardware Init done.
_[23;80H _[24;1HReady.
_[23;80H _[24;1H

```

## get BridgeModel

get BridgeModel を使用すると特定の SNC に関するモデル情報を表示することができます。  
次に、get BridgeModel コマンドの冗長出力の例を示します。

```

Ready.
get BridgeModel
"SNC 450x"
(c)
Firmware version 055E release date "Oct. 3 2003", 11:30:32 Build 055E
Ready.

```

## get BridgeName

get BridgeName コマンドを使用すると SNC に割り当てられる名前を表示することができます。

```

Ready.
get bridgename
BridgeName = "SNC 450x"

```

Ready.

## get Date

get date コマンドを使用すると現在の日付を表示することができます。[set Date \[ MM / DD / YYYY \] \(77 ページ\)](#) を参照してください。

```

Ready.
get date
Date = 11/11/2003
Ready.

```

## get DisplayEventLogFilter [ サブシステム ] [ レベル ]

get DisplayEventLogFilter コマンドを使用すると DisplayEventLog モード時に特定の SNC サブシステムに使用できるフィルタを表示することができます。[set DisplayEventLogFilter \[ サブシステム \] \[ レベル \] \[enabled|disabled\] \(78 ページ\)](#) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

サブシステムの選択肢						
GEN	ENET	ISCSI	NVRAM	PERF	ECC	ALL

ここで、

GEN = 総則  
 ENET = イーサネット  
 ISCSI = TCP/IP の SCSI プロトコル  
 NVRAM = 非揮発性ランダム アクセス メモリ  
 PERF = パフォーマンス  
 ECC = エラー修正 / 修正コード  
 ALL = 上記のすべて

ログレベルの選択肢				
INFO	WARN	CRIT	FAIL	ALL

次に、`get eventlogfilter all all` コマンドの冗長出力の例を示します。

```

Ready.
get eventlogfilter all all
25
;Subsystem      Level      Filter Status
ENET             INFO      disabled
ENET             WARN      disabled
ENET             CRIT      disabled
ENET             FAIL      disabled
NVRAM            INFO      disabled
NVRAM            WARN      disabled
NVRAM            CRIT      disabled
NVRAM            FAIL      disabled
ECC              INFO      disabled
ECC              WARN      disabled
ECC              CRIT      disabled
ECC              FAIL      disabled
PERF             INFO      disabled
PERF             WARN      disabled
PERF             CRIT      disabled
PERF             FAIL      disabled
GEN              INFO      disabled
GEN              WARN      disabled
GEN              CRIT      disabled
GEN              FAIL      disabled
Ready.
  
```

### **get DisplayTraceLogFilter all [ dp | sb | all ]**

`get DisplayTraceLogFilter` コマンドを使用すると、DisplayTraceLog モード時の特定の SNC ポートに対するトレース ログ データを表示することができます。[set DisplayTraceLogFilter SCSI \[ dp | sb | all \] \[ enabled | disabled \]](#) (79 ページ) を参照してください。このコマンドはただちに有効になります。



**注意**

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

パラメータ	値	意味
dp	0 または 1	イーサネット ポート 0 または イーサネット ポート 1 とラベル付けされた イーサネット データ ポート
sb	0 または 1	SCSI ポート 0 または SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続
all		イーサネット 管理ポートを除くすべてのポート接続

次に、`get displaytracelogfilter all` コマンドの冗長出力の例を示します。

```
Ready.
get displaytracelogfilter all all
3
;Port Type      Port Number      Filter Status
SCSI            0                disabled
SCSI            1                disabled
```

## get DPMTU [ dp | all ]

`get DPMTU` コマンドを使用すると、SNC データ ポートで使用する MTU（最大転送単位）を表示することができます。[iSCSI パフォーマンスの調整](#)（111 ページ）および [set DPMTU \[ dp | all \] \[1514 | 9014 | 16128\]](#)（79 ページ）を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

dp 値	意味
0	ポート 0 とラベル付けされた イーサネット 接続
1	ポート 1 とラベル付けされた イーサネット 接続

次に `get DPMTU all` コマンドの冗長出力を示します。

```
Ready.
get dpmtu all
4
; Port          MTU
;=====
DP0            9014
DP1            9014
Ready.
```



注

MTU を増加するとパフォーマンスが向上します。こうした値は、お近くのサービス代理店にお問い合わせいただき、それぞれの意味やネットワークの要件を十分に理解した上で修正してください。

## get EthernetSpeed [ mp | dp | all ]

get EthernetSpeed コマンドを使用すると、SNC イーサネット ポートの速度を表示することができます。[iSCSI パフォーマンスの調整](#) (111 ページ) および [set EthernetSpeed \[ mp | dp | all \] \[ 10 | 100 | 1000 | Auto \]](#) (80 ページ) を参照してください。

パラメータ	値	意味
mp		イーサネット ポート 2 とラベル付けされた イーサネット 管理ポート
dp	0 または 1	イーサネット ポート 0 または イーサネット ポート 1 とラベル付けされた イーサネット データ ポート
all		すべての イーサネット ポート接続

```
Ready.  
get ethernetspeed mp  
EthernetSpeed = auto (100)  
Ready.
```

## get EventLog

get EventLog コマンドを使用すると、EventLog が有効かどうかを表示することができます。[set EventLog \[ enabled | disabled \]](#) (80 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.  
get eventlog  
EventLog = enabled  
Ready.
```

## get EventLog Filter

get EventLogFilter コマンドを使用すると、特定の SNC サブシステムのデータを表示することができます。[set EventLogFilter \[ サブシステム \] \[ レベル \] \[ enabled|disabled \]](#) (81 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

## get IdentifyBridge

get IdentifyBridge コマンドを使用すると、set IdentifyBridge が有効かどうかを表示することができます。[set IdentifyBridge \[ enabled|disabled \]](#) (82 ページ) を参照してください。

```
Ready.  
get IdentifyBridge  
IdentifyBridge = disabled  
Ready.
```

## get IPAddress [ mp | dp | all ]

get IPAddress コマンドを使用すると、現在の IP アドレスがデフォルト設定であるのか、手作業または DHCP で割り当てられたのかを表示することができます。[get IPDHCP \[ mp | dp | all \]](#) (62 ページ) および [set IPAddress \[ mp | dp \] xxx.xxx.xxx.xxx](#) (82 ページ) を参照してください。

パラメータ	値	意味
mp		イーサネット ポート 2 とラベル付けされた イーサネット 管理ポート
dp	0 または 1	イーサネット ポート 0 または イーサネット ポート 1 とラベル付けされた イーサネット データ ポート
all		すべての イーサネット ポート接続

次に、get ipaddress all コマンドの冗長出力の例を示します。

```
Ready.
get ipaddress all
5
; Port      Address
;=====
DP0        172.16.5.50
DP1        172.16.5.51
MP0        172.16.5.198
Ready.
```

## get IPDHCP [ mp | dp | all ]

get IPDHCP により、DHCP が任意またはすべての SNC イーサネット ポートに対して有効か無効かを表示することができます。[set IPDHCP \[ mp | dp | all \] \[ enabled | disabled \]](#) (82 ページ) を参照してください。DHCP はデフォルトでは無効に設定されています。

パラメータ	値	意味
mp		イーサネット ポート 2 とラベル付けされた イーサネット 管理ポート
dp	0 または 1	イーサネット ポート 0 または イーサネット ポート 1 とラベル付けされた イーサネット データ ポート
all		すべての イーサネット ポート接続

次に、get IPDHCP all コマンドの冗長出力の例を示します。

```
Ready.
get ipdhcp all
5
; Port      DHCP
;=====
DP0        disabled
DP1        disabled
MP0        disabled
Ready.
```

## get IPGateway [ mp | dp | all ]

get IPGateway コマンドを使用すると、現在の IP ゲートウェイがデフォルト設定であるのか、手作業または DHCP で割り当てられたのかを表示することができます。[set IPGateway \[ mp | dp | all \] XXX.XXX.XXX.XXX](#) (83 ページ) を参照してください。

パラメータ	値	意味
mp		イーサネット ポート 2 とラベル付けされたイーサネット 管理ポート
dp	0 または 1	イーサネット ポート 0 またはイーサネット ポート 1 とラベル付けされたイーサネット データ ポート
all		すべてのイーサネット ポート接続

次に、get IPGateway all コマンドの冗長出力の例を示します。

```
Ready.
get ipgateway all
5
; Port      Gateway
;=====
DP0        172.16.1.44
DP1        172.16.1.44
MP0        172.16.1.44
Ready.
```

### get IPSubnetMask [ mp | dp | all ]

get IPSubnetMask コマンドを使用すると、現在のサブネット マスクがデフォルト設定であるのか、手作業または DHCP で割り当てられたのかを表示することができます。[set IPDHCP \[ mp | dp | all \] \[ enabled | disabled \]](#) (82 ページ) および [set IPSubnetMask \[ mp | dp | all \] xxx.xxx.xxx.xxx](#) (83 ページ) を参照してください。

パラメータ	値	意味
mp		イーサネット ポート 2 とラベル付けされたイーサネット 管理ポート
dp	0 または 1	イーサネット ポート 0 またはイーサネット ポート 1 とラベル付けされたイーサネット データ ポート
all		すべてのイーサネット ポート接続

次に、get IPSubnetMask all コマンドの冗長出力の例を示します。

```
Ready.
get ipsubnetmask all
5
; Port      SubnetMask
;=====
DP0        255.255.0.0
DP1        255.255.0.0
MP0        255.255.0.0
Ready.
```

### get iSCSIAlias

get iSCSIAlias コマンドを使用すると SNC に割り当てられる名前を表示することができます。[set iSCSIAlias \[ 別名 \]](#) (84 ページ) を参照してください。

```
Ready.
```

```
get iscsialias
iSCSIAlias = ""
Ready.
```

## get iSCSIChap

get iSCSIChap により、CHAP が有効か無効かを表示することができます。 [set iSCSIChap \[enabled/disabled\]](#) (84 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.
get iscsichap
iSCSIchap = disabled
Ready.
```

## get iSCSIChapSecret

get iSCSIChapSecret コマンドを使用すると、iSCSI CHAP セッションでの受信および着信シークレット (パスワード) を表示することができます。 [set iSCSIChapSecret \[in | out | delete\] \[アカウント名\] <シークレット>](#) (84 ページ) を参照してください。

```
Ready.
get iscsichapsecret in all
2
Initiator Name                               | Secret
=====
TEST abcdefghijklmn02
TEST abcdefghijklmn03

Ready.
```

## get iSCSIPortNumber

get iSCSIPortNumber コマンドを使用すると、iSCSI 接続で使用する SNC ポートの番号を表示することができます。 [set iSCSIPortNumber \[ポート番号\]](#) (85 ページ) を参照してください。

```
Ready.
get iscsiportnumber
iSCSIPortNumber = 3260
Ready.
```

## get iSNSLoginControl

get iSNSLoginControl コマンドを使用すると、ログインが iSNS サーバにより制御されるかどうかを指定することができます。 [set iSNSLoginControl \[enabled | disabled\]](#) (85 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.
get isnslogincontrol
iSNSLoginControl = disabled
Ready.
```

## get iSNSServer

get iSNSServer を使用すると、SNC で iSCSI イニシエータの検出に使用する適切な iSNS サーバの IP アドレスを指定することができます。[set iSNSServer \[xxx.xxx.xxx.xxx\]](#) (86 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.  
get isnsserver  
iSNSServer = 0.0.0.0  
Ready.
```

## get MaxOpTemp

get MaxOpTemp コマンドを使用すると、SNC の内部最高温度（動作時）を摂氏で表示することができます。有効な温度値は 55 ～ 70 です。[set MaxOpTemp \[55 - 70\]](#) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.  
get maxoptemp  
MaxOpTemp = 70 C  
Ready.
```

## get MinOpTemp

get MinOpTemp コマンドを使用すると、SNC の内部最低温度（動作時）を摂氏で表示することができます。有効な温度値は 0 ～ 15 です。デフォルト設定値は 0 です。[set MinOpTemp \[0-15\]](#) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.  
get minoptemp  
MinOpTemp = 0 C  
Ready.
```

## get OpTempWarn

SNC が最低または最高内部温度（動作時）に近づくと、温度コントロール イベントにより警告が発生されますが、get OpTempWarn コマンドを使用すると、摂氏温度を表示することができるので、その警告の発生を回避することができます。この警告はシステム ログに送信されます。有効な温度値は 0 ～ 15 です。[set OpTempWarn \[0-15\]](#) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.  
get optempwarn  
OpTempWarn = 5 C  
Ready.
```

## get ScsiInitID [sb] [0-15]

get ScsiInitID コマンドを使用すると、特定のポートに使用する SCSI イニシエータ ID を表示することができます。出力される数字が入力した数字と異なる場合であっても、プレースホルダ値にそのポートで使用されるイニシエータ値 [0-15] を入力する必要があります。お使いの設定に適切な数値が出力にてレポートされます。この設定を恒久的に保存するには saveConfiguration restart コマンドを使用します。 [set ScsiInitID \[sb\] \[0-15\]](#) (87 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

sb 値	意味
0	SCSI ポート 0 とラベル付けされた SCSI 接続
1	SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続

SCSI イニシエータ ID の選択肢および出力値														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

次例で示すとおりにポート番号およびイニシエータ ID を入力する必要があります。

```
Ready.  
get scsiinitid 1  
ERROR. Wrong/Missing Parameters  
Usage:  
get/set ScsiInitId [sb] [0-15]  
get scsiinitid 1 9  
Port 1 ScsiInitId = 7  
Ready.  
get scsiinitid 1 7  
Port 1 ScsiInitId = 7  
Ready.
```

## get ScsiPortBusSpeed [ ポート番号 ]

get ScsiPortBusSpeed コマンドを使用すると、現在の SCSI ポートのバス速度を表示することができます。ポート番号を指定すると、コマンドによりそのポート番号のバス速度だけが表示されます。 [set ScsiPortBusSpeed \[sb\] \[ fast | ultra | ultra2 | ultra3 \]](#) (88 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

ポート番号	意味
0	SCSI ポート 0 とラベル付けされた SCSI 接続
1	SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続

SCSI バス速度の出力値			
fast	ultra	ultra2	ultra3

```
Ready.  
get scsiportbusspeed 0  
Port 0 ScsiPortBusSpeed = ultra3  
Ready.
```

## get ScsiPortResetOnStartup [sb]

get ScsiPortResetOnStartup は特定のポートに対して起動パラメータを使用する際の SCSI ポートリセットの現在のステータスを表示します。デフォルトでは“有効”に設定されています。[set ScsiPortResetOnStartup \[sb\] \[enabled | disabled\]](#) (88 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

sb 値	意味
0	SCSI ポート 0 とラベル付けされた SCSI 接続
1	SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続

```
Ready.  
get scsiportresetonstartup 0  
Port 0 ScsiPortResetOnStartup = enabled  
Ready.
```

## get ScsiPortSyncTransfer [sb]

get ScsiPortSyncTransfer コマンドを使用すると、同期 SCSI 転送が特定のポートに対して有効かどうかを表示することができます。[set ScsiPortSyncTransfer \[sb\] \[enabled | disabled\]](#) (89 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

sb 値	意味
0	SCSI ポート 0 とラベル付けされた SCSI 接続
1	SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続

```
Ready.  
get scsiportsynctransfer 0  
Port 0 ScsiPortSyncTransfer = enabled  
Ready.
```

## get ScsiPortTermination [sb]

get ScsiPortTermination を使用すると、特定のポートに対する SCSI 内部終端を表示することができます。[set ScsiPortTermination \[sb\] \[enabled | disabled\]](#) (89 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

sb 値	意味
0	SCSI ポート 0 とラベル付けされた SCSI 接続
1	SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続

```
Ready.
get scsiporttermination 0
Port 0 ScsiPortTermination = enabled
Ready.
```

## get ScsiPortWideTransfer [sb]

get ScsiPortWideTransfer コマンドを使用すると、ワイド SCSI 転送が特定のポートに対してネゴシエートされるかどうかを指定することができます。[set ScsiPortWideTransfer \[sb \[enabled | disabled \]\]](#) (90 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

sb 値	意味
0	SCSI ポート 0 とラベル付けされた SCSI 接続
1	SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続

```
Ready.
get scsiportwidetransfer 0
Port 0 ScsiPortWideTransfer = enabled
Ready.
```

## get SerialPortBaudRate

get SerialPortBaudRate コマンドを使用すると、RS-232 シリアル ポートのボーレートを表示することができます。

ボーレートの出力値					
2400	9600	19200	38400	57600	115200

```
Ready.
get serialportbaudrate
SerialPortBaudRate = 115200
Ready.
```

## get SerialPortEcho

get SerialPortEcho コマンドを使用すると、画面上でキーボード入力を繰り返し行えるかどうかを表示することができます。

## get SNTP

get SNTP コマンドを使用すると、SNC が指定したネットワーク タイム プロトコル (NTP) サーバに接続できるように設定されているかどうかを表示することができます。[set SNTPServer \[xxx.xxx.xxx.xxx\]](#) (91 ページ) を参照してください。

```
Ready.  
get sntp  
SNTP = disabled  
Ready
```

## get SNTPServer

get SNTPServer コマンドを使用すると、現在の NTP タイム サーバ アドレスを表示することができます。[set SNTPServer \[xxx.xxx.xxx.xxx\]](#) (91 ページ) を参照してください。

```
Ready.  
get SNTPserver  
5  
;SNTP Server IP Addresses  
;=====  
192.43.244.18  
129.6.15.28 AUX  
132.163.4.101 AUX  
Ready.
```

## get speedWrite scsi [sb st sl | all ]

get speedWrite コマンドを使用すると、speedWrite が特定の SCSI バス (sb)、ターゲット (st)、LUN (sl) または SNC 上に現在マップされているすべての SCSI デバイスに対して有効かどうかを表示することができます。speedWrite 機能の詳細については、[set speedWrite scsi \[sb st sl | all \] \[enabled | disabled\]](#) (92 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

パラメータ	意味
sb	SCSI バス
st	SCSI ターゲット
sl	SCSI LUN
all	現在マップされているすべてのデバイス
Enabled	WRITE コマンドのパフォーマンスを向上します
Disabled	WRITE コマンドの現在のパフォーマンスレベルを保持します

```
Ready.  
get speedwrite scsi all  
9  
;sb st sl speedWrite State  
0 1 0 disabled  
0 2 0 disabled
```

```
0 3 0 disabled
0 4 0 disabled
1 0 0 disabled
1 1 0 disabled
1 2 0 disabled
1 3 0 disabled
Ready.
```

## get speedWriteDefault

get speedWriteDefault コマンドを使用すると、speedWrite のパフォーマンスが新規にマップされた SCSI デバイスに対して有効であるか無効であるかを表示することができます。speedWrite 機能の詳細については、[set speedWrite scsi \[sb st sl | all \] \[enabled | disabled\]](#) (92 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.
get speedwritedefault
speedWriteDefault = disabled
Ready.
```

## get Temperature

get Temperature コマンドを使用すると、SNC の現在の内部温度を摂氏で表示することができます。

```
Ready.
get temperature
Temperature = 32 C
Ready.
```

## get Time

get time コマンドを使用すると現在の時刻を表示することができます。[set Time \[HH:MM:SS\]](#) (93 ページ) を参照してください。

```
Ready.
get time
Time = 14:47:17
Ready.
```

## get TimeZone

get TimeZone コマンドを使用すると現在の時間帯を表示することができます。+” および “-” は GMT (グリニッジ標準時) の数値オフセットを示します。[set TimeZone \[ EST \] \[ CST \] \[ MST \] \[ PST \] \[ +/- : HH : MM \]](#) (94 ページ) を参照してください。

```
Ready.
get timezone
TimeZone = EST
Ready.
```

## get TraceLog

get TraceLog コマンドを使用すると、トレース ログの記録が有効かどうかを表示することができます。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

パラメータ	意味
Enabled	SCSI トラフィックはトレース ログに記録されます
Disabled	SCSI トラフィックはトレース ログに記録されません

```
Ready.
get tracelog
TraceLog = disabled
Ready.
```

### get TraceLogFilter scsi [ dp | sb | all ]

set TraceLog コマンドが有効な場合、get TraceLogFilter コマンドを使用すると、特定の SNC ポートに対するトレース ログの情報を表示することができます。[set TraceLogFilter scsi \[ dp | sb | all \] \[ enabled | disabled \]](#) (94 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

パラメータ	値	意味
dp	0 または 1	イーサネット ポート 0 またはイーサネット ポート 1 とラベル付けされたイーサネット データ ポート
sb	0 または 1	SCSI ポート 0 または SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続
all		イーサネット 管理ポートを除くすべてのポート接続

次に例を示します。

```
Ready.
get tracelogfilter scsi all
3
;Port Type   Port Number      Filter Status
  SCSI        0                 disabled
  SCSI        1                 disabled
Ready.
```

### get Username [ ユーザ名 ]

get Username コマンドを使用すると、すべての Telnet、FTP、および SNC Manager web サーバセッション用のユーザ名を表示することができます。[set Username \[ ユーザ名 \]](#) (95 ページ) を参照してください。

```
Ready.
get username
UserName = "admin"
Ready.
```

## get VerboseMode

get VerboseMode コマンドを使用すると、冗長モードが有効かどうかを表示することができます。詳しくは、[set VerboseMode \[enabled | disabled\]](#) コマンドを参照してください。

```
Ready.  
get verbosemode  
VerboseMode = enabled  
Ready.
```

## get Voltage

get Voltage コマンドを使用すると、SNC で監視した現在の電圧レベルを表示することができます。

```
Ready.  
get voltage  
5  
;Voltage          Level  
;=====  
Voltage (VCC)    = 4.95 V  
Voltage (VDDA)   = 3.31 V  
Voltage (VDDDB)  = 2.48 V  
  
Ready.
```

## get WrapEventLog

get WrapEventLog コマンドを使用すると、WrapEventLog が有効かどうかを表示することができます。[set WrapEventLog](#) (96 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.  
get wrapeventlog  
WrapEventLog = enabled  
Ready.
```

## get WrapTraceLog

get WrapTraceLog を使用すると、WrapTraceLog が有効かどうかを表示することができます。[set WrapTraceLog \[enabled | disabled\]](#) (96 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.  
get wraptracelog  
WrapTraceLog = enabled.  
Ready.
```

## help [ コマンド名 ]

Help コマンドを使用すると、利用できるコマンドのリストを表示します。コマンドを指定すると、コマンド固有の詳細説明が表示されます。コマンド名を指定しない場合は、利用できるすべてのコマンドのリストが表示されます。このコマンドはただちに有効になります。

パラメータ	意味
コマンド名	ヘルプを必要としているコマンド名

## info

info コマンドを使用すると、バージョン番号および SNC 内の主要なコンポーネントに関する他の製品情報を表示することができます。

```
Ready.
info
Device                = "SNC 4500"
Serial Number         = IPB2500100000
Device Version        = 055E
Device Build          = 055E
Build Date            = "Oct  3 2003" 11:30:32
Flash Revision        = 11
CLI Revision          = 1.10
Bridge Name           = "Alpha"
World Wide Name       = 20 00 00 10 86 10 48 68
Ready.
```

## isReserved

isReserved コマンドを使用すると、現在の SNC セッションの予約ステータスを表示することができます。レスポンスが **Reserve Flag set** の場合、設定イメージは他の CLI セッションにより修正中です。set コマンドは一時的に使用できませんが、get コマンドは使用することができます。

SaveConfiguration, RestoreConfiguration or FirmwareRestart を実行すると、SNC が開放され他のユーザがアクセスできるようになります。少なくとも 1 つのインターフェイスは常に SNC にアクセスできるようにする必要があります。このコマンドはただちに有効になります。

出力値	意味
Reserve Flag NOT set	設定イメージは他の CLI セッションにより修正されていません
Reserve Flag set	設定イメージは他の CLI セッションにより修正中です。set コマンドは SNC に発行することができません

```
Ready.
isreserved
Reserve Flag "NOT set"
Ready.
```

## ping [ dp | mp] [xxx.xxx.xxx.xxx]

ping コマンドを使用すると、指定した SNC 管理ポートまたはデータ ポートから指定した IP アドレスに ICMP エコー要求を送信できます。このコマンドはただちに有効になります。

パラメータ	値	意味
mp		イーサネット ポート 2 とラベル付けされたイーサネット管理ポート
dp	0 または 1	イーサネット ポート 0 またはイーサネット ポート 1 とラベル付けされたイーサネットデータポート

パラメータ	値	意味
xxx.xxx.xxx.xxx		ping を実行する IP アドレス

```
Ready.
ping mp 172.16.5.198
PING: size=64; num=4; net=MP0; addr=c60510ac
1 no reply
2 no reply
3 no reply
4 no reply
Ready.
```

## reserve

SNC の予約は暗黙的に行われます。一度設定イメージが任意のユーザに変更されると、SNC は予約されます。SaveConfiguration を実行すると、RestoreConfiguration、または FirmwareRestart コマンドにより SNC が開放され他のユーザがアクセスできるようになります。SNC を予約すると、他のユーザは set コマンドを実行できなくなりますが、get コマンドは実行することができます。少なくとも 1 つのインターフェイスは常に SNC にアクセスできるようにする必要があります。このコマンドはただちに有効になります。

出力値	意味
Enabled	SNC を予約することができます
Disabled	SNC を予約することができません

```
Ready.
reserve
Reserve Successful
Ready.
```

## restoreConfiguration [default | saved]

RestoreConfiguration コマンドを使用すると、設定をデフォルト設定、または非揮発性メモリに最後に保存した設定に変更することができます。“saved”を使用すると、前回の保存後の変更は記録されません。[saveConfiguration <restart | noRestart>](#) (76 ページ) を参照してください。このコマンドの後に電源をオフ/オンを指定する必要があります。

パラメータ	意味
Default	工場でのデフォルト設定
Saved	最後に保存された設定

以下は、RestoreConfiguration default: に対するレスポンスの例です。

```
Ready.
restoreconfiguration default
```

## route [iSCSI] [SCSI LUN] [SCSI bb tt ll または Delete]

Route iSCSI コマンドを使用すると、iSCSI LUN プロトコルのアドレスを送信先デバイスに割り当てることができます。複数の iSCSI LUN を SCSI BTL (バス、ターゲット、LUN) に割り当てることができます。新規の SCSI BTL を同じ iSCSI LUN にマップする場合、新規の BTL は以前のマップを上書きします。“SCSI” の代わりに “delete (削除)” という識別子を使用すると、マップは削除されます。このコマンドはただちに有効になります。

次の冗長出力に、RouteDisplay iSCSI コマンドと、SCSI LUN 9 を SCSI バス 0、ターゲット 9 および LUN 0 に設定する Route iSCSI コマンド、さらにマッピングの変更を示す他の RouteDisplay iSCSI コマンドの結果を示します。



**注** SNC でマップされたデバイスは両方のデータ ポートで見ることができます。

```
routedisplay iscsi
11
;Lun      SB  ST  SL
;=====
0         Bridge
1         0   0   0
2         0   1   0
3         0   2   0
4         0   3   0
5         1   0   0
6         1   1   0
7         1   2   0
8         1   3   0
Ready.
route iscsi 9 scsi 0 9 0
Ready.
routedisplay iscsi
12
;Lun      SB  ST  SL
;=====
0         Bridge
1         0   0   0
2         0   1   0
3         0   2   0
4         0   3   0
5         1   0   0
6         1   1   0
7         1   2   0
8         1   3   0
9         0   9   0
Ready.
```

## routeDisplay iSCSI

routeDisplay iSCSI コマンドを使用すると、SCSI バス、ターゲット、および LUN のマッピングに対応する iSCSI 名のリストを表示することができます。

```
Ready.
routeDisplay iscsi
8
;Lun SB ST SL
;=====
0 Bridge
```

```
1 0 0 0
2 0 1 0
3 0 2 0
4 1 4 0
8 1 3 0
Ready.
```

## saveConfiguration <restart | noRestart>

SaveConfiguration コマンドの実行を要求するコマンドは数多くあり、Ready. \* の出力値で示されています。SaveConfiguration コマンドを発行すると、現在の設定が **SNC** に恒久的に保存され、新規の設定がアクティブになります。

要求した変更内容を恒久的に保存するために、ファームウェアの再起動を求めるコマンドもあります。**SNC** では再起動するかどうかを自動的に判別することはできません。saveConfiguration restart コマンドを発行すると、再起動の確認を求められます。コマンドライン上で n を入力すれば、この要求を無効にできます。再起動オプションを選択すると、**SNC** により起動オフ/オンが実行されます。

再起動する前に、いくつかのコマンドと SaveConfiguration を使用して変更を加えることができます。ただし、一度 **SNC** を再起動すると、再起動と保存の前に行ったコマンド変更が実装されます。

[restoreConfiguration \[default | saved\]](#) (74 ページ) を参照してください。

オプションのパラメータ	意味
Restart	SNC は起動オン/オフを完全に実行します
NoRestart	SNC は再起動せずに設定を保存します

次例では、restart または norestart: を指定しない場合の SaveConfiguration に対するレスポンスを示しています。

```
Ready.
SaveConfiguration
[Configuration saved
Restart is necessary...
Do you wish to restart (y/n)? y
Restarting...]
Ready.
```

## scsiPortList

scsiPortList コマンドを使用すると、利用できる **SCSI** ポートおよびその現在のステータスを出力することができます。有効なステータス値は “O.K.” および “failed” になります。このコマンドはただちに有効になります。

```
Ready.
scsiportlist
4
;SCSI Port      Port Status
;=====
0                O.K.
1                O.K.
Ready.
```

## scsiPortReset [sb]

SCSIPortReset コマンドを使用すると、指定した SCSI バスをリセットすることができます。このコマンドはただちに有効になります。

sb 値	意味
0	SCSI ポート 0 とラベル付けされた SCSI 接続
1	SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続

```
Ready.  
scsiportreset 0  
Resetting Port Number 0  
Ready.
```

## scsiTargets [sb]

ScsiTargets コマンドを使用すると、対象の SCSI ポートで使用できる SCSI デバイスのリストを表示します。このコマンドはただちに有効になります。次に SsciTargets 0 コマンドの後に表示される情報を示します。

sb 値	意味
0	SCSI ポート 0 とラベル付けされた SCSI 接続
1	SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続

```
Ready.  
scsitargets 0  
1  
; sb st sl Device Type Vendor ID Product ID Rev. Serial Number  
Ready.
```

## set BridgeName

set BridgeName コマンドを使用すると、名前を SNC に割り当てて、特定の SNC を識別することができます。この設定を恒久的に保存するには saveConfiguration restart コマンドを使用します。



注 set BridgeName コマンドを使用しても、ネットワーク名は設定されません。このコマンドは、お使いの SNC 450x に対応する内部名を設定します。

```
Ready.  
set bridgename Alpha  
Ready.  
get bridgename  
BridgeName = "Alpha"  
Ready.
```

## set Date [ MM / DD / YYYY ]

set Date コマンドを使用すると、NTP が無効な場合の SNC に対して日付を設定することができます。[set SNTP \[enabled | disabled\]](#) (91 ページ) および [get Date](#) (58 ページ) を参照してください。このコマンドはただちに有効になります。

パラメータ	意味
MM	使用する月を 2 桁で指定
DD	使用する日を 2 桁で指定
YYYY	使用する年を 4 桁で指定

次例では日付を 2004 年 3 月 25 日に設定しています。

```
Ready.
set date 03/25/2004
Ready.
```

### set DisplayEventLogFilter [サブシステム] [レベル] [enabled|disabled]

set DisplayEventLogFilter コマンドを使用すると、DisplayEventLog コマンドの発行時に特定の SNC サブシステムで表示される情報を制御することができます。このファイラは 1 つまたはすべての SCSI バスおよびイーサネット ポートの情報をブロックします。デフォルトでは、すべてのサブシステムおよびレベルが “disabled” に設定されています。[get DisplayEventLogFilter \[サブシステム\] \[レベル\]](#) (58 ページ) を参照してください。このコマンドはただちに有効になります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

サブシステムの選択肢						
GEN	ENET	ISCSI	NVRAM	PERF	ECC	ALL

意味：

GEN = 総則  
 ENET = イーサネット  
 ISCSI = TCP/IP の SCSI プロトコル  
 NVRAM = 非揮発性ランダム アクセス メモリ  
 PERF = パフォーマンス  
 ECC = エラー修正 / 修正コード  
 ALL = 上記のすべて

ログレベルの選択肢				
INFO	WARN	CRIT	FAIL	ALL

パラメータ	意味
Enabled	選択したサブシステムおよびログ レベルは DisplayEventLog モード時にマスクされます

パラメータ	意味
Disabled	選択したサブシステムおよびログレベルは DisplayEventLog モード時に表示されます

```
Ready.
set displayeventlogfilter scsi warn enabled
Ready.
```

## set DisplayTraceLogFilter SCSI [ dp | sb | all ] [ enabled | disabled ]

set DisplayTraceLogFilter SCSI コマンドを使用すると、コマンド DisplayTraceLog が有効な場合に特定の SNC ポートのデータ表示を制御することができます。特定の SNC ポートに対して有効な場合は、DisplayTraceLog コマンドが発行されるとそのポートはマスクされます。デフォルトでは、すべてのポートが “disabled” に設定されています。[get DisplayTraceLogFilter all \[ dp | sb | all \]](#) (59 ページ) を参照してください。このコマンドはただちに有効になります。



注意

このコマンドを使用するには ATAC にご連絡ください。

パラメータ	値	意味
dp	0 または 1	イーサネット ポート 0 またはイーサネット ポート 1 とラベル付けされたイーサネット データ ポート
sb	0 または 1	SCSI ポート 0 または SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続
all		イーサネット 管理ポートを除くすべてのポート接続

パラメータ	意味
Enabled	選択したポートは DisplayEventLog モード時にマスクされます
Disabled	選択したポートは DisplayEventLog モード時に表示されます

```
Ready.
set displaytracelogfilter scsi 0 enabled.
Ready.
```

## set DPMTU [ dp | all ] [ 1514 | 9014 | 16128 ]

set DPMTU コマンドを使用すると、SNC データ ポートで使用する MTU（最大転送単位）を制御することができます。SNC 上で MTU を増加すると、SNC データ ポートのスループットが向上します。SNC 値をメーカーの指示に準拠させるにはホスト MTU を変更する必要があります。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。



注意

MTU を増加するとパフォーマンスが向上します。こうした値は、お近くのサービス代理店にお問い合わせいただき、それぞれの意味やネットワークの要件を十分に理解した上で修正してください

管理ポートの場合、MTU を変更することはできません。デフォルトでは“1514”に設定されています。この設定を恒久的に保存するには saveConfiguration restart コマンドを使用します。[iSCSI パフォーマンスの調整](#) (111 ページ) および [get DPMTU \[ dp | all \]](#) (60 ページ) を参照してください。

dp 値	意味
dp0	ポート 0 とラベル付けされた イーサネット 接続
dp1	ポート 1 とラベル付けされた イーサネット 接続

MTU の選択肢		
1514	9014	16128

次例ではイーサネット データ ポート 0 を MTU 1514 に設定しています。

```
Ready.
set DPMTU dp0 1514
Ready.*
```

### set EthernetSpeed [ mp | dp | all ] [ 10 | 100 | 1000 | Auto]

set EthernetSpeed コマンドを使用すると、SNC イーサネット ポートの速度を制御することができます。このコマンドを呼び出す前に、ADIC 販売代理店にご相談ください。[iSCSI パフォーマンスの調整](#) (111 ページ) を参照してください。auto が有効な場合は、速度はネゴシエートされます。ハードウェアを設定する場合、半二重通信で 10/100 (MB/秒) の速度に設定することができます。デフォルトでは、“auto” に設定されています。この設定を恒久的に保存するには saveConfiguration restart コマンドを使用します。[get EthernetSpeed \[ mp | dp | all \]](#) (61 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。

パラメータ	値	意味
mp		イーサネット ポート 2 とラベル付けされた イーサネット 管理ポート
dp	0 または 1	イーサネット ポート 0 または イーサネット ポート 1 とラベル付けされた イーサネット データ ポート
all		すべての イーサネット ポート接続

イーサネット 速度の選択肢			
10	100	1000	Auto

```
Ready.
set ethernetspeed dp0 auto.
Ready.*
```

### set EventLog [ enabled | disabled ]

set EventLog コマンドが有効な場合、さまざまなシステム イベントをイベント ログに記録することができます。デフォルトでは、“enabled” に設定されています。[get EventLog](#) (61 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration norestart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

パラメータ	意味
Enabled	イベント ログにイベントが記録されます。
Disabled	イベント ログは作成されません。

```
Ready.
set eventlog disabled
Ready.*
```

### set EventLogFilter [サブシステム] [レベル] [enabled|disabled]

set EventLogFilter コマンドを使用すると、特定の SNC サブシステムのデータをフィルタリングすることができます。このコマンドが特定のサブシステムやレベルに対して有効な場合、イベントがログされている間はそのサブシステムおよびレベルはマスクされます。デフォルトでは、すべてのサブシステムおよびレベルに対して “disabled” に設定されています。[get EventLog Filter](#) (61 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

サブシステムの選択肢						
GEN	ENET	ISCSI	NVRAM	PERF	ECC	ALL

意味：

GEN = 総則  
 ENET = イーサネット  
 ISCSI = TCP/IP の SCSI プロトコル  
 NVRAM = 非揮発性ランダム アクセス メモリ  
 PERF = パフォーマンス  
 ECC = エラー修正 / 修正コード  
 ALL = 上記のすべて

ログレベルの選択肢				
INFO	WARN	CRIT	FAIL	ALL

パラメータ	意味
Enabled	選択したサブシステムおよびログ レベルはイベントのログ時にマスクされます
Disabled	選択したサブシステムおよびログ レベルはイベントのログ時に表示されます

## set IdentifyBridge [enabled|disabled]

set IdentifyBridge command を有効にすると、SNC の前面パネルにある Fault LED がパラメータが無効になるまで点滅します。障害により Fault LED が点滅し、オフにしたい場合は set IdentifyBridge disabled を使用します。デフォルトでは、“disabled” に設定されています。[get IdentifyBridge](#) (61 ページ) を参照してください。このコマンドはただちに有効になります。

パラメータ	意味
Enabled	SNC の前面パネルにある Fault LED を点滅させます
Disabled	SNC の前面パネルにある Fault LED の点滅を停止します

```
Ready.  
set identifybridge enabled  
Ready.
```

## set IPAddress [ mp | dp ] xxx.xxx.xxx.xxx

IPDHCP が有効になっておらず、xxx.xxx.xxx.xxx が IP アドレスと等しい場合、set IPAddress コマンドを使用すると、SNC イーサネット ポートの IP アドレスを指定することができます。この設定を恒久的に保存するには saveConfiguration restart コマンドを使用します。[get IPAddress \[ mp | dp | all \]](#) (61 ページ) を参照してください。DHCP はデフォルトでは無効に設定されています。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。

パラメータ	意味	デフォルト値
DP0	イーサネット ポート 0 とラベル付けされた イーサネット データ ポート	10.0.0.1
DP1	イーサネット ポート 1 とラベル付けされた イーサネット データ ポート	10.0.0.2
mp	イーサネット ポート 2 とラベル付けされた イーサネット 管理ポート	10.0.0.3

```
Ready.  
set ipaddress DP0 172.16.5.198  
Ready.*
```

## set IPDHCP [ mp | dp | all ] [ enabled | disabled ]

set IPDHCP が有効な場合、SNC ではネットワーク DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) サーバから IP アドレスを取得することができます。ネットワークには少なくとも DHCP サーバを 1 台用意する必要があります。無効な場合は、CLI を介して変更されない限りデフォルトの IP アドレスが使用されます。この設定を恒久的に保存するには saveConfiguration restart コマンドを使用します。[set IPAddress \[ mp | dp \] xxx.xxx.xxx.xxx](#) (82 ページ) and [get IPDHCP \[ mp | dp | all \]](#) (62 ページ) を参照してください。DHCP はデフォルトでは無効に設定されています。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。

パラメータ	値	意味
mp		イーサネット ポート 2 とラベル付けされた イーサネット 管理ポート
dp	0 または 1	イーサネット ポート 0 または イーサネット ポート 1 とラベル付けされた イーサネット データ ポート

パラメータ	値	意味
all		すべてのイーサネット ポート接続

```
Ready.
set ipdhcp all enabled.
Ready.*
```

### set IPGateway [ mp | dp | all ] xxx.xxx.xxx.xxx

IPDHCP が有効になっておらず、xxx.xxx.xxx.xxx が IP アドレスと等しい場合、set IPGateway コマンドを使用すると、SNC イーサネット ポートに対する現在のゲートウェイを制御することができます。デフォルトでは“0.0.0.0”に設定されています。[get IPGateway \[ mp | dp | all \]](#) (62 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。

パラメータ	値	意味
mp		イーサネット ポート 2 とラベル付けされたイーサネット 管理ポート
dp	0 または 1	イーサネット ポート 0 または イーサネット ポート 1 とラベル付けされたイーサネット データ ポート
all		すべてのイーサネット ポート接続

```
Ready.
set ipgateway all 0.0.0.0
Ready.*
```

### set IPSubnetMask [ mp | dp | all ] xxx.xxx.xxx.xxx

DHCP が有効になっておらず、文字列 xxx.xxx.xxx.xxx がサブネットマスクの場合、IPSubnetMask コマンドを使用すると、現在のサブネットマスクを制御することができます。デフォルトでは、“255.255.0.0”に設定されています。[get IPSubnetMask \[ mp | dp | all \]](#) (63 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。

パラメータ	値	意味
mp		イーサネット ポート 2 とラベル付けされたイーサネット 管理ポート
dp	0 または 1	イーサネット ポート 0 または イーサネット ポート 1 とラベル付けされたイーサネット データ ポート
all		すべてのイーサネット ポート接続

```
Ready.
set ipsubnetmask all 255.255.0.0
Ready.*
```

## set iSCSIAlias [ 別名 ]

set iSCSIAlias コマンドを使用すると、iSCSI プロトコル用の CHAP (チャレンジハンドシェイク認証プロトコル) の使用時に SNC に人間が読める名前を提供することができます。別名は最大数 64 文字で構成され、スペースが引用符で囲まれている場合、スペースを含むことができます。別名パラメータを指定せずにコマンドを入力した場合、別名は削除されます。デフォルトでは、“ADIC SNC 450x” に設定されています。[get iSCSIAlias](#) (63 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration norestart を指定する必要があります。

```
Ready.  
set iscsialias "Alpha"  
Ready.*
```

## set iSCSIChap [enabled/disabled]

set iSCSIChap を使用すると、iSCSI プロトコルで使用する CHAP (チャレンジハンドシェイク認証プロトコル) を有効、無効にできます。CHAP が有効な場合、SNC は CHAP シークレットを使用して CHAP 認証をネゴシエートします。詳しくは、次の iSCSIChapSecret コマンドを参照してください。イニシエータはこのネゴシエートを拒否することができます。デフォルトでは、“disabled” に設定されています。[get iSCSIChap](#) (64 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration norestart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

パラメータ	意味
Enabled	SNC は CHAP 認証をネゴシエートします。
Disabled	SNC は CHAP 認証をネゴシエートしません。

```
Ready.  
set iscsichap enabled  
Ready.*
```

## set iSCSIChapSecret [ in | out | delete ] [ アカウント名 ] < シークレット >

set iSCSIChapSecret コマンドを使用すると、iSCSI CHAP セッションの場合受信および送信パスワード、呼び出されるパスワードを指定することができます。RestoreConfiguration default コマンドを使用すると、シークレットをデフォルト値に設定することができます。

シークレットは大文字と小文字が区別されます。Microsoft iSCSI イニシエータの場合、12 ~ 32 文字または 16 ~ 32 文字から成り、スペースは含まれません。受信シークレットと送信シークレットは異なる必要があります。

受信 CHAP シークレットは SNC に対する iSCSI イニシエータを認証します。SNC には最大で 32 個の受信シークレットを格納することができます。各シークレットはユーザ名およびシークレット (パスワード) のペアに相等する一意のアカウント名を持ちます。アカウント名は大文字と小文字が区別され、1 ~ 223 文字で構成されます。

送信 CHAP シークレットは一意で、他のネットワークに対する SNC を認証します。アカウント名は無視され、デフォルトでルートになります。

受信および送信シークレットのデフォルト設定は “” になります。[get iSCSIChapSecret](#) (64 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration norestart を指定する必要があります。

パラメータ	意味
in	iSCSI CHAP セッションの受信シークレット (パスワード) を定義します
out	iSCSI CHAP セッションの送信シークレット (パスワード) を定義します
delete	アカウント (ユーザ名) リストからシークレット (パスワード) を削除します
アカウント名	iSCSI イニシエータのユーザ名またはシークレット (パスワード) を最大 223 文字数まで識別する別の名前
シークレット	16 ~ 32 文字の長さのパスワード

次例では、受信パスワードを `abcdefghijklmn02`、送信パスワードを `pqrstuvwxyz12345` にそれぞれ設定しています。

```
Ready.
set iSCSIChapSecret in TESTL abcdefghijklmn02
set iSCSIChapSecret out pqrstuvwxyz12345
Ready.
```

### set iSCSIPortNumber [ ポート番号 ]

`set iSCSIPortNumber` コマンドを使用すると、iSCSI 接続をリッスンする SNC ポート番号を指定することができます。ポート番号は、1024 から 65536 までです。デフォルト設定は “3260” です。この設定を恒久的に保存するには `saveConfiguration restart` コマンドを使用します。[get iSCSIPortNumber \(64 ページ\)](#) を参照してください。このコマンドの後に `saveConfiguration restart` を指定する必要があります。

```
Ready.
set iscsiportnumber 1024
Ready.*
```

### set iSNSLoginControl [enabled | disabled]

`set iSNSLoginControl` コマンドを使用すると、SNC がアクセスコントロールおよび認証を iSNS サーバに委ねさせるかどうかを指定することができます。デフォルトでは、“disabled” に設定されています。[set iSNSServer \[xxx.xxx.xxx.xxx\] \(86 ページ\)](#) and [get iSNSLoginControl \(64 ページ\)](#) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

パラメータ	意味
Enabled	SNC はアクセスコントロールおよび認証を iSNS サーバに委ねます。
Disabled	SNC はアクセスコントロールおよび認証を保持します。

```
Ready.
set isnslogincontrol disabled
Ready.*
```

## set iSNSServer [xxx.xxx.xxx.xxx]

set iSNSServer は有効な iSNS サーバの IP アドレスを指定します。その IP アドレスから SNC は iSCSI イニシエータを検出します。xxx.xxx.xxx.xxx は IP アドレスを示します。0.0.0.0 に設定すると iSNS サーバを検出することができません。デフォルトでは“0.0.0.0”に設定されています。この設定を恒久的に保存するには saveConfiguration restart コマンドを使用します。[get iSNSServer](#) (65 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.  
set isnsserver 192.16.5.198  
Ready. *
```

## set MaxOpTemp [55 - 70]

set MaxOpTemp コマンドを使用すると、SNC の内部最高温度（動作時）を摂氏で表示することができます。SNC の内部温度が MaxOpTemp を超えると、温度コントロールイベントが発生します。有効な温度値は 55 ～ 70 です。デフォルト設定値は 70 です。[get MaxOpTemp](#) (65 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.  
set maxoptemp 60  
Ready. *
```

## set MinOpTemp [0-15]

set MinOpTemp コマンドを使用すると、SNC の内部最低温度（動作時）を摂氏で表示することができます。SNC の内部温度が MinOpTemp を下回ると、温度コントロールイベントが発生します。有効な温度値は 0 ～ 15 です。デフォルト設定値は“0”です。[get MinOpTemp](#) (65 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.  
set minoptemp 5  
Ready. *
```

## set OpTempWarn [0-15]

SNC が最低または最高内部温度（動作時）に近づくと、温度コントロールイベントにより警告が発生されますが、set OpTempWarn コマンドを使用すると、摂氏温度を設定できるので、その警告の発生を回避することができます。この警告はシステム ログに送信されます。有効な温度値は 0 ～ 15 です。デフォルト設定値は“5”です。[set OpTempWarn \[0-15\]](#) を参照してください。[get OpTempWarn](#) (65 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

```
Ready.  
set optempwarn 5  
Ready. *
```

## set Password

RestoreConfiguration default コマンドを使用すると、パスワードをデフォルト値 “Password” に設定することができます。パスワードは大文字と小文字が区別されます。パスワードは 1 ～ 35 文字数の長さでスペースは含まれません。空のパスワードの場合は、Telnet および FTP はそのパスワードを確認しません。空のパスワードを作成するには、password コマンド確認プロンプトに対するレスポンスを入力しないでください。

次に、set Password コマンドの入力および出力の例を示します。古いパスワードを入力します。次例では、古いパスワードは “Password” になります。New Password プロンプトに新規パスワードを入力します。Confirm New Password プロンプトにパスワードを再入力します。いずれのエントリも画面に表示されません。このコマンドの後に saveConfiguration norestart を指定する必要があります。

```
Ready.  
set password  
Old Password: Password  
New Password:  
Confirm New Password:  
Your password has been changed.  
Ready. *
```

Ready プロンプトの後にアスタリスクが付いているので、[saveConfiguration <restart | noRestart>](#) コマンドを発行して変更内容を確定します。

## set ScsilnitID [sb] [0-15]

set ScsilnitID コマンドを使用すると、指定した SCSI ポートで使用される SCSI イニシエータ ID を指定することができます。ユーザ指定の ScsilnitID に適合するすべてのマップをオフラインに設定してこのコマンドの発行時に無効にするようにします。0 ～ 15 を選択できます。デフォルト設定は “7” です。[set ScsilnitID \[sb\] \[0-15\]](#) (87 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

sb 値	意味
0	SCSI ポート 0 とラベル付けされた SCSI 接続
1	SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続

SCSI イニシエータ ID の選択肢														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

次例では、SCSI ポート 0 の SCSI イニシエータ ID を 15 に指定しています。

```
Ready.  
get ScsilnitID 0 1  
ScsilnitID = 7  
Ready.*  
set ScsilnitID 0 15  
Ready.*
```

## set ScsiPortBusSpeed [sb [ fast | ultra | ultra2 | ultra3 ]

set ScsiPortBusSpeed コマンドを使用すると、SNC が SCSI デバイスとネゴシエートする転送レートを制御することができます。fast, ultra, ultra2 および ultra3 を選択できます。デフォルトでは、“ultra3” に設定されています。[get ScsiPortBusSpeed \[ポート番号\]](#) (66 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

sb 値	意味
0	SCSI ポート 0 とラベル付けされた SCSI 接続
1	SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続

SCSI バス速度の選択肢			
fast	ultra	ultra2	ultra3

```
Ready.  
set scsiportbusspeed 0 ultra2  
Ready.*
```

## set ScsiPortResetOnStartup [sb] [enabled | disabled]

set ScsiPortResetOnStartup コマンドを使用すると、ユニットをオンにしたり、ファームウェアを再起動した後に SCSI ポートをリセットするかどうかを指定することができます。デフォルトでは、“enabled” に設定されています。[get ScsiPortResetOnStartup \[sb\]](#) (67 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

sb 値	意味
0	SCSI ポート 0 とラベル付けされた SCSI 接続
1	SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続
パラメータ	意味
Enabled	電源を入れた後に SCSI ポートをリセットします
Disabled	電源を入れた後に SCSI ポートをリセットしません

```
Ready.  
set scsiportresetonstartup 0 disabled.  
Ready.*
```

## set ScsiPortSyncTransfer [sb [ enabled | disabled ] ]

set ScsiPortSyncTransfer コマンドを使用すると、同期 SCSI 転送が指定した SCSI ポートのデバイスとネゴシエートするかどうかを指定することができます。この設定を恒久的に保存するには saveConfiguration restart コマンドを使用します。デフォルトでは、“enabled” に設定されています。 [get ScsiPortSyncTransfer \[sb\]](#) (67 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

sb 値	意味
0	SCSI ポート 0 とラベル付けされた SCSI 接続
1	SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続

パラメータ	意味
Enabled	同期 SCSI 転送がネゴシエートされます
Disabled	同期 SCSI 転送がネゴシエートされません

```
Ready.  
set scsiportsynctransfer 0 disabled  
Ready.*
```

## set ScsiPortTermination [sb [ enabled | disabled ] ]

set ScsiPortTermination を使用すると、SCSI ポートの SCSI 内部終端を設定することができます。この設定を恒久的に保存するには saveConfiguration restart コマンドを使用します。デフォルトでは、“enabled” に設定されています。 [get ScsiPortTermination \[sb\]](#) (67 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

sb 値	意味
0	SCSI ポート 0 とラベル付けされた SCSI 接続
1	SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続
パラメータ	意味
Enabled	SCSI ポートは内部終端として設定されます
Disabled	SCSI ポートは内部終端として設定されません

```
Ready.  
set scsiporttermination 0 disabled  
Ready.*
```

## set ScsiPortWideTransfer [sb [enabled | disabled ] ]

set ScsiPortWideTransfer コマンドを使用すると、ワイド SCSI 転送をネゴシエートするかどうかを指定することができます。この設定を恒久的に保存するには saveConfiguration restart コマンドを使用します。デフォルトでは、“enabled” に設定されています。[get ScsiPortWideTransfer \[sb\]](#) (68 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

sb 値	意味
0	SCSI ポート 0 とラベル付けされた SCSI 接続
1	SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続
パラメータ	意味
Enabled	ワイド SCSI 転送がネゴシエートされます
Disabled	ワイド SCSI 転送がネゴシエートされません

```
Ready.  
set scsiportwidetransfer disabled  
Ready.*
```

## set SerialPortBaudRate [ 2400 | 9600 | 19200 | 38400 | 57600 | 115200 ]

set SerialPortBaudRate コマンドを使用すると、RS-232 シリアル ポートのボーレートを設定することができます。各文字のデータビット数はパリティなしで 8 に固定されています。2400、9600、19200、38400、57600、115200 の中から選択できます。デフォルト設定は“115200”です。[get SerialPortBaudRate](#) (68 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。

ボーレートの選択肢					
2400	9600	19200	38400	57600	115200

```
Ready.  
set serialportbaudrate 57600  
Ready.*
```

## set SerialPortEcho [enabled | disabled]

set SerialPortEcho コマンドを使用すると、画面上のキーボードの反復入力を有効にしたり無効にすることができます。有効な場合は、非制御文字のキーボード入力はすべて画面上に出力されます。set SerialPortEcho enabled を使用する場合、ローカルの ASCII 端末（または端末エミュレータ）エコーの設定を無効にします。デフォルトでは、“enabled” に設定されています。[get SerialPortEcho](#) (68 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。

パラメータ	意味
Enabled	キーボード入力が画面上で繰り返されます
Disabled	キーボード入力が画面上で繰り返されません

```
Ready.
set serialportecho disabled
Ready.*
```

## set SNTP [enabled | disabled]

set SNTP コマンドを使用すると、SNC の NTP (ネットワーク タイム プロトコル) の設定を制御することができます。有効な場合、SNC はリセット時に指定した NTP サーバに接続し、12 時間ごとに時間の初期化または同期化を行います。デフォルトでは、“enabled” に設定されています。[get SNTP](#) (69 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。

パラメータ	意味
Enabled	SNC は指定した NTP サーバにアクセスします
Disabled	SNC は NTP サーバにアクセスしません

```
Ready.
set sntp enabled
Ready.*
```

## set SNTPServer [xxx.xxx.xxx.xxx]

set SNTPServer コマンドを使用すると、SNC が時間を初期化したり同期化するために接続する NTP タイム サーバの IP アドレスを制御することができます。有効な場合、SNC はリセット時に指定した NTP サーバに接続し、それ以後 12 時間ごとに行われます。12 時間より前に NTP タイム サーバに接続させたい場合、firmwareRestart コマンドを発行します。[firmwareRestart](#) (56 ページ) を参照してください。

SNC が指定した NTP サーバに 30 秒以内に接続できない場合、SNC は 1 台目の予備の NTP タイム サーバに接続しようとします。最初の予備の NTP タイム サーバが使用できない場合、SNC は 2 台目の予備の NTP タイム サーバに接続しようとします。2 台目の予備の NTP タイム サーバが使用できない場合、SNC は引き続き最新の NTP タイム サーバ、リアルタイムの物理時計、手作業による初期化または同期化をベースに時間を概算します。3 台のタイム サーバが SNC には搭載されています。このコマンドの後に saveConfiguration restart を指定する必要があります。

デフォルトでは、192.43.244.18 ([www.time.nist.gov](http://www.time.nist.gov)) に設定されています。[get SNTPServer](#) (69 ページ) を参照してください。

タイム サーバの選択肢	意味
192.43.244.18	<a href="http://www.time.nist.gov">www.time.nist.gov</a> のタイム サーバ
129.6.15.28	<a href="http://www.time-a.nist.gov">www.time-a.nist.gov</a> のタイム サーバ
132.163.4.101	<a href="http://www.time-a-timefreq.bidrdoc.gov">www.time-a-timefreq.bidrdoc.gov</a> のタイム サーバ

次例では、現在の NTP サーバを判別してから、そのサーバを別のサーバに変更しています。最初のサーバはリストされなくなります。

```
Ready.
get sntpserver

5
;SNTP Server IP Addresses
;=====
192.43.244.18
```

```

129.6.15.28          AUX
132.163.4.101       AUX

Ready.
set sntpserver 132.163.4.101

Ready. *
get sntpserver
5
;SNTP Server IP Addresses
;=====
132.163.4.101
129.6.15.28          AUX
132.163.4.101       AUX

Ready. *

```

### set speedWrite scsi [sb st sl | all ] [enabled | disabled]

set speedWrite コマンドを使用すると、SNC に取り付けられた SCSI デバイスに対する WRITE コマンドのパフォーマンスを向上することができます。マップした SCSI デバイスの特定の SCSI バス (sb)、ターゲット (st)、および LUN (sl) に対して speedWrite コマンドを有効にすると、そのアドレスのデバイスに対して speedWrite のステートが有効になります。all を有効にすると、SNC に現在マップされている各 SCSI デバイスに対して speedWrite のステートが設定されます。set speedWrite コマンドを無効にすると、SNC は現在の WRITE パフォーマンスのレベルのままです。この設定を恒久的に保存するには saveConfiguration restart コマンドを使用します。

speedWrite が有効な場合のシングルストリームの WRITE パフォーマンスは無効の場合と比較して 60 ~ 100% 向上します。speedWrite の機能は READ コマンドに反映しません。[get speedWrite scsi \[sb st sl | all \]](#) (69 ページ) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

パラメータ	意味
sb	SCSI バス
st	SCSI ターゲット
sl	SCSI LUN
all	現在マップされているすべてのデバイス
Enabled	WRITE コマンドのパフォーマンスを向上します
Disabled	WRITE コマンドの現在のパフォーマンスレベルを保持します

```

Ready.
set speedwrite scsi all enabled
Ready.

```

## set speedWriteDefault [enabled|disabled]

set speedWriteDefault コマンドが有効な場合、新規にマップされた SCSI デバイスは speedWrite のパフォーマンス レベルに設定されます。set speedWriteDefault が無効な場合、SNC は新規にマップされた SCSI デバイスの speedWrite パフォーマンス レベルを向上しません。デフォルトでは、“disabled” に設定されています。この設定を恒久的に保存するには saveConfiguration restart コマンドを使用します。[get speedWriteDefault \(70 ページ\)](#) を参照してください。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

パラメータ	意味
Enabled	WRITE コマンドのパフォーマンスを向上します
Disabled	WRITE コマンドの現在のパフォーマンスレベルを保持します

```
Ready.  
set speedwritedefault enabled  
Ready.
```

## set Time [HH:MM:SS]

set Time コマンドを使用すると、NTP が無効の場合に SNC に対して時刻を設定することができます。[set SNTPServer \[xxx.xxx.xxx.xxx\] \(91 ページ\)](#) を参照してください。このコマンドはただちに有効になります。

パラメータ	意味
HH	使用する時間を 2 桁で指定
MM	使用する分数を 2 桁で指定
SS	使用する秒を 2 桁で指定

次に、時刻を手作業で設定する方法を示します。NTP は無効にする必要があります。

```
Ready.  
get time  
Time = 14:47:17  
Ready.  
set time 12:47:17  
Time Can Not be set while SNTP is enabled  
ERROR Command Not Processed  
Ready.  
set sntp disabled  
Ready. *  
set time 14:40:10  
Ready. *  
get time  
Time = 14:40:10  
Ready. *
```

## set TimeZone [ EST ] [ CST ] [ MST ] [ PST ] [ +/- : HH : MM ]

Set TimeZone コマンドを使用すると、SNC の時間帯を制御することができます。EST（東部標準時）、CST（中央部標準時）、MST（山岳部標準時）、PST（太平洋標準時）または GMT（グリニッジ標準時）の数値オフセット（+/-:HH:MM の形式）から選択することができます。NTP が SNTP コマンドを使用して有効な場合、SNC は指定した NTP タイム サーバから時間を取得してローカルタイムを判別します。デフォルトでは、“EST” に設定されています。[get TimeZone](#)（70 ページ）および [set SNTP \[enabled | disabled\]](#)（91 ページ）を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration norestart を指定する必要があります。

パラメータ	意味
EST	東部標準時
CST	中央部標準時
MST	山岳部標準時
PST	太平洋標準時
+/-HH:MM	GMT から一定の時間数および分数を加算または減算します

```
Ready.  
Set timezone PST  
Ready.*
```

## set TraceLog [ enabled | disabled ]

set TraceLog コマンドを使用すると、さまざまな SCSI トラフィックをトレース ログに記録することができます。デフォルトでは、“disabled” に設定されています。[get TraceLog](#)（70 ページ）を参照してください。このコマンドはただちに有効になります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

パラメータ	意味
Enabled	SCSI トラフィックはトレース ログに記録されます
Disabled	SCSI トラフィックはトレース ログに記録されません

```
Ready.  
set tracelog enabled  
Ready.
```

## set TraceLogFilter scsi [ dp | sb | all ] [ enabled | disabled ]

set TraceLog コマンドが有効な場合、set TraceLogFilter コマンドを使用すると、トレース ログにある特定の SNC ポートのデータをフィルタリングすることができます。特定の SNC ポートに対して TraceLogFilter コマンドが有効な場合、TraceLog コマンドが発行されるとそのポートはマスクされます。デフォルトでは、すべてのポートに対して “disabled” に設定されています。[get TraceLogFilter scsi \[ dp | sb | all \]](#)（71 ページ）を参照してください。このコマンドはただちに有効になります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

パラメータ	値	意味
dp	0 または 1	イーサネット ポート 0 または イーサネット ポート 1 とラベル付けされたイーサネット データ ポート
sb	0 または 1	SCSI ポート 0 または SCSI ポート 1 とラベル付けされた SCSI 接続
all		イーサネット 管理ポートを除くすべてのポート接続

パラメータ	意味
Enabled	選択したポートは TraceLog モード時にマスクされます
Disabled	選択したポートは TraceLog モード時に表示されます

```
Ready.
set tracelogfilter scsi 0 enabled
Ready.
```

### set Username [ ユーザ名 ]

set Username コマンドを使用すると、すべての Telnet、FTP、および SNC Manager web サーバセッション用のユーザ名を指定することができます。この名前は大文字と小文字を区別せず、文字数は 1 ～ 32 文字でスペースを含めることはできません。デフォルトでは、admin. に設定されています。[get Username \[ ユーザ名 \] \(71 ページ\)](#) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration norestart を指定する必要があります。

```
Ready.
set username alpha
Ready.*
```

### set VerboseMode [enabled | disabled]

set VerboseMode コマンドを使用すると、CLI の詳細なフィードバックを指定することができます。このオプションを無効にすると、アクション コマンドからパラメータ名を削除し、情報コマンドから説明を削除します。冗長モードのデフォルト設定は enabled です。[get VerboseMode \(72 ページ\)](#) を参照してください。このコマンドはただちに有効になります。

パラメータ	意味
Enabled	<b>Enter</b> の後にパラメータのラベルを付けます
Disabled	<b>Enter</b> の後にパラメータのラベルを削除します。出力データだけが表示されます

```
Ready.
set verbosemode disabled
Ready.
```

## set WrapEventLog

set WrapEventLog コマンドが有効な場合、SNC では最大で 2,048 個のイベント エントリがログ記録され、ラップ（最初のエントリが上書き）されます。set WrapEventLog コマンドが無効な場合、SNC はバッファが一杯になるとイベント エントリのログを停止します。デフォルトでは、“enabled” に設定されています。[get WrapEventLog](#) (72 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration norestart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

パラメータ	意味
Enabled	パラメータのラベルを提供します
Disabled	パラメータのラベルを削除します。出力データだけが表示されます

```
Ready.  
set wrapeventlog enabled  
Ready.*
```

## set WrapTraceLog [enabled | disabled]

set WrapTraceLog コマンドが有効な場合、SNC では最大で 2,048 のイベント エントリがログ記録されてからラップされます（最初のエントリの上書き）。set WrapTraceLog コマンドが無効な場合、SNC はバッファが一杯になるとトレース エントリのログを停止します。デフォルトでは、“enabled” に設定されています。[get WrapTraceLog](#) (72 ページ) を参照してください。このコマンドの後に saveConfiguration norestart を指定する必要があります。



注意

このコマンドを使用する際には ATAC にご連絡ください。

パラメータ	意味
Enabled	パラメータのラベルを提供します
Disabled	パラメータのラベルを削除します。出力データだけが表示されます

```
Ready.  
set wraptracelog disabled  
Ready.*
```

## Zmodem [Send | Receive]

Zmodem Send コマンドを使用すると、RS-232 インターフェイスを介し、ZMODEM ファイル転送プロトコルを使用する SNC にファームウェア イメージを転送したり SNC から転送することができます。ZMODEM に障害が発生すると、障害のステータスを示すエラー メッセージが表示されます。このコマンドはただちに有効になります。

次に、Zmodem Send コマンドの冗長出力の例を示します。

```
Ready.  
Zmodem send c:\SNC_firmware\I2500110.ima  
Ready.
```

# 8

## トラブルシューティング

---

特定のコンポーネントシステムに問題があることが分かっている場合には、直接そのコンポーネントのセクションをご覧ください。分からない場合は、総合調査方式を採用しているトラブルシューティングを利用してください。SNC に接続されているデバイスから調査を開始し、解決策を見つけてください。

- SCSI デバイス
  - SNC SCSI ポート
    - SNC 内部設定
      - SNC イーサネット /IP ポート
        - LAN/WAN
          - イーサネット ホスト アダプタまたはホストの NIC (ネットワーク インターフェイス カード)
          - iSCSI OS ドライバー
            - OS (オペレーティング システム)
              - アプリケーション

### ホスト イベント ログの確認

---

ホストのイベント ログを確認してください。最新のエントリを検索し、問題の発生源を判別したら、そのイベントに移動しトラブルシューティングを続行してください。

### SNC イベントおよびトレース ログを確認してください

---

CLI を介して SNC イベント ログをチェックしてください。[診断コマンド](#) (47 ページ) を参照してください。最新のエントリを検索し、問題の発生源を判別したら、そのイベントに移動しトラブルシューティングを続行してください。

## 目視による LED のチェック

発光ダイオード (LED) は SNC 4501 の前面および SNC 4500 の両面にあります。SNC 4500 の LED の位置については、[図 11](#) (98 ページ) および [図 12](#) (99 ページ) を参照してください。[表 4](#) (98 ページ) および [表 5](#) (99 ページ) を参照してください。SNC 4501 上の LED の位置については、[図 13](#) (99 ページ) および [表 6](#) (100 ページ) を参照してください。

図 11 SNC 4500 の前面にある LED

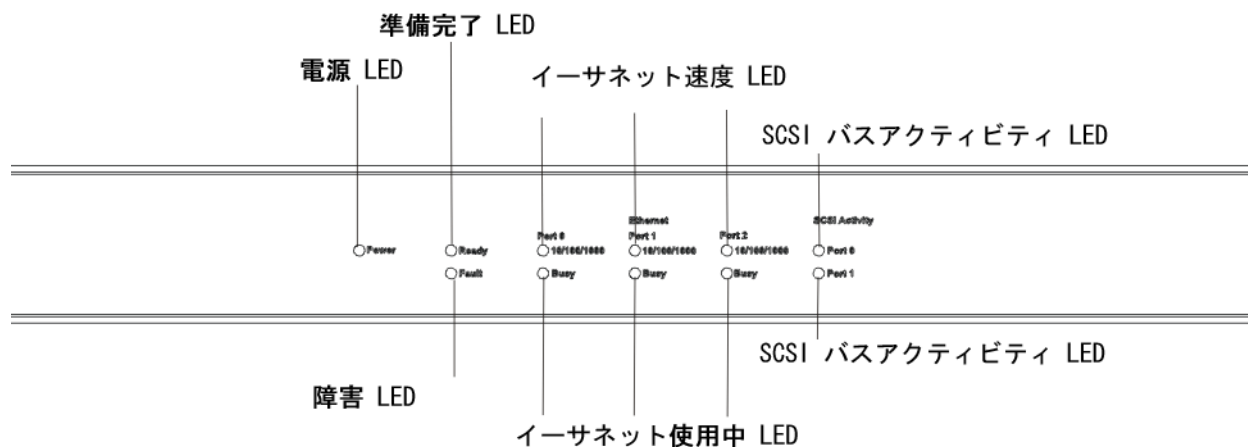


表 4 SNC 4500 の前面にある LED

LED	外観	意味
イーサネット速度 LED	琥珀色	速度は 1 ギガバイト / 秒です
イーサネット速度 LED	緑	速度は 100 メガバイト / 秒です
イーサネット速度 LED	消灯	速度は 10 メガバイト / 秒、または接続されていません
イーサネットリンク LED	点滅	I/O アクティビティ
障害 LED	オン、琥珀色	ユニットが起動中です
障害 LED	点滅	内在している致命的な障害
準備完了 LED	緑、オン	POST (電源投入時の自己診断テスト) 完了、ユニットの準備完了
SCSI バスアクティビティ LED	点滅	I/O アクティビティ
電源	緑、オン	操作に十分な電力
電源	消灯	電力が不十分です

図 12 SNC 4500 の背面にある LED

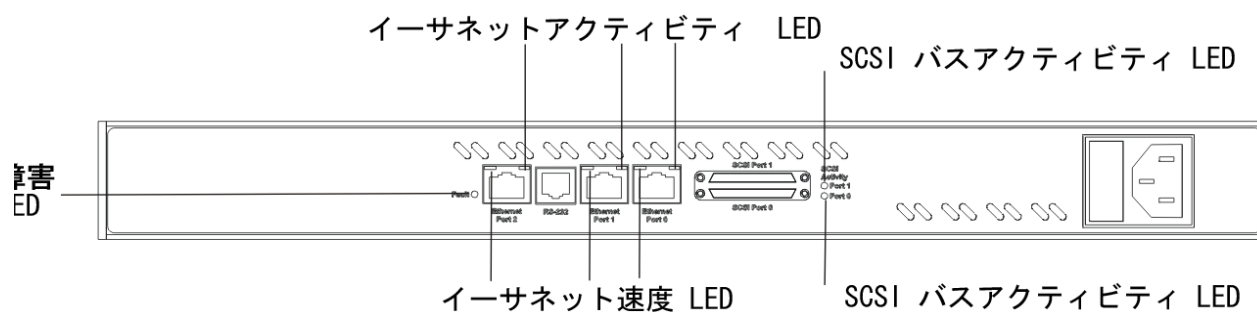


表 5 SNC 4500 の背面にある LED

LED	外観	意味
イーサネット アクティビティ LED	緑、点滅	I/O アクティビティ
イーサネット アクティビティ LED	消灯	接続されていません
イーサネット 速度 LED	琥珀色、オン	速度は 1 ギガバイト / 秒です
イーサネット 速度 LED	消灯	速度は 10/100 メガバイト / 秒です
SCシ バス アクティビティ LED	点滅	I/O アクティビティ

図 13 SNC 4501 上にある LED

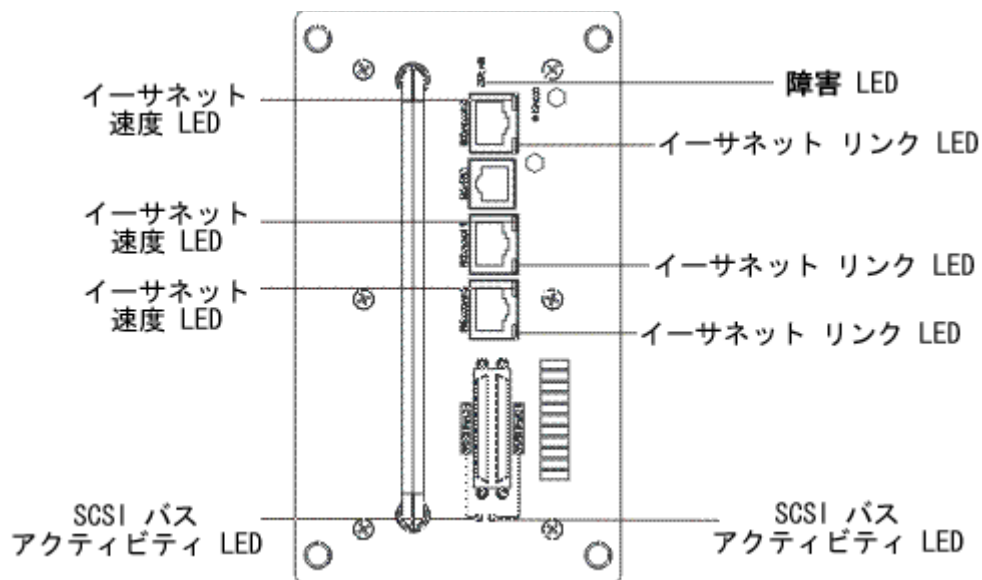


表 6 SNC 4501 上にある LED

LED	外観	意味
イーサネット アクティビティ LED	緑、点滅	I/O アクティビティ
イーサネット アクティビティ LED	消灯	接続されていません
イーサネット 速度 LED	琥珀色、オン	速度は 1 ギガバイト / 秒です
イーサネット 速度 LED	消灯	速度は 1/100 メガバイト / 秒です
SCSI バスアクティビティ LED	点滅	I/O アクティビティ
障害 LED	オン、琥珀色	ユニットが起動中です
障害 LED	点滅	内在している致命的な障害

各 SCSI バスにはバス上のアクティビティを示す LED が付いています。I/O が発生したり、大量のアクティビティで I/O に余裕がない場合に LED は点滅します。

SNC の電源投入時、障害 LED は黄色に点灯した後すぐに消灯します。システム エラーが発生すると、ソフトウェアにより LED が有効になります。

## 接続されているデバイスに関する問題の確認

接続されているデバイスの問題を発見するには、以下を確認してください。

- LED
- 表示パネル
- ファームウェア レベル
- 操作性

## ホストのバージョンの確認

接続されているホストの問題を発見するには、以下を確認してください。

- オペレーティング システムのバージョン
- サービスパックのバージョン
- ホスト アダプタのバージョン
- ホスト アダプタのファームウェア バージョン
- ホスト アダプタ デバイスのドライバ バージョン
- iSCSI ドライバ バージョン

アップデートが必要な場合、アップデートを実行してください。サポートされる SNC ホストのプラットフォームとホスト アダプタの最新リストについては、[www.adic.com](http://www.adic.com) を参照してください。

# SNC 製品のバージョンの確認

---

必要なアップデートの最新リストについては、[www.adic.com](http://www.adic.com) を参照してください。

## SNC のバージョン レベルを確認するには

- 1 SNC Manager を起動します。バージョン情報にアクセスする方法や、インターフェイスを起動し使用する方法は、[SNC Manager インターフェイスの使用](#) (39 ページ) を参照してください。
- 2 更新が必要な場合は、[www.adic.com](http://www.adic.com) からアップデートをダウンロードしてください。[ファームウェアの更新](#) (37 ページ) を参照してください。

## コンポーネントの確認

---

システムコンポーネントをチェックするには、次の手順を実行してください。この手順で使用されるコマンドの詳細については、[管理ポート コマンドのリファレンス](#) (45 ページ) を参照してください。

### SCSI デバイスをチェックするには

- 1 SCSI デバイスをチェックし、すべての SCSI デバイスが異なる SCSI ID に設定されていることを確認してください。デフォルトで、SNC SCSI ポートは SCSI ID 7 を使用しているため、ドライブには ID 0 ~ 6 および 8 ~ 15 を使用する必要があります。
- 2 SCSI デバイスの電源をチェックしてください。デバイスに電源が入っていることを確認してください。
- 3 起動前、起動中および起動後のドライブの点灯状態に注意してください。多くのドライブには、システムの起動前にオン、起動時にオフになるタームパワーライトが付いています。
- 4 外付けターミネーターのタイプが正しいこと、およびピンが損傷を受けていないことを確認してください。
- 5 ケーブルの健全性をチェックしてください。ケーブルが確実に接続されているかチェックしてください。しっかりねじ止めされているかチェックしてください。ピンが曲がっていないかケーブルの端をチェックしてください。
- 6 終端が正常に動作していても問題が解決しない場合は、異なるケーブルを使って 1 台ずつドライブを試しながら問題が発生するまでドライブおよびケーブルを追加してください。これにより、問題が発生しているドライブまたはケーブルを特定しやすくなります。
- 7 これ以外のトラブルシューティングについては SCSI デバイスのメーカーにお問い合わせください。

SCSI デバイスが正常に動作しているようなら、SNC SCSI ポートのセクションに進んでください。

### SNC SCSI ポートをチェックするには

- 1 終端が正しく設定されていることを確認してください。デフォルトでは、終端は full の状態です。
- 2 SNC Manager または CLI を介して、SCSI ポートごとに SCSI バスをスキャンしてください。[SCSI の設定コマンド](#) (48 ページ) を参照してください。

デバイスが表示されない場合、SCSI ケーブルおよび終端を再度チェックしてください。

文字化け情報が表示されたら、SCSI ケーブルまたは終端の不良が原因である可能性が高いです。

- 3 SCSI デバイスの内部ケーブル配線をチェックしてください。

LVD SCSI ケーブルの長さは 12.5 メートルに制限されています。ケーブルの長さが長いほど問題が発生しやすくなります。ケーブルの全体の長さを計算する場合、内部ケーブルの長さも加えます。手順については、[SCSI ケーブル配線について](#) (29 ページ) を参照してください。

- 4 旧式の SCSI デバイスでは、SNC SCSI ポートと正常にネゴシエートしない場合があります。旧式のデバイスが表示されない場合、最寄りのサービス代理店にお問い合わせください。

- 5 デバイスがすべて表示されたら、`ScsiTargets` コマンドを SCSI ポートごとに数回ずつ呼び出してデバイスが表示されることを確認してください。デバイスが消えてから再度表示される場合、問題が SCSI ケーブルに起因している可能性が高いです。`ScsiTargets` コマンドの詳細については、[scsiTargets \[sb\]](#) (77 ページ) を参照してください。

すべてのデバイスが表示されたままの場合、SNC 内部設定のセクションに進んでください。

SNC の設定を変更する場合、`saveconfiguration CLI` コマンドまたは SNC Manager インターフェイスを介して設定を保存しておく必要があります。

### SNC 内部設定をチェックするには

SCSI デバイスが正しくマップされていることをチェックしてください。マッピングを表示するには SNC Manager インターフェイスをチェックするか、`routedisplay iscsi` コマンドを使用してください。デバイスが表示されない場合、SNC の電源を切ってから再度電源を入れてください。[マッピング コマンド](#) (51 ページ) を参照してください。

SNC の設定を変更する場合、`saveconfiguration CLI` コマンドまたは SNC Manager インターフェイスを介して設定を保存しておく必要があります。

### SNC イーサネット ポートをチェックするには

- 1 イーサネット ケーブルの保水性をチェックしてください。ケーブルが確実に接続されているかチェックしてください。Cat5 ケーブルはギガビット イーサネット と接続上の問題を発生することがあります。SNC に対しては Cat6 ケーブルの使用を推奨します。
- 2 IP アドレス、サブネット マスクおよびゲートウェイが、お使いのネットワーク環境に合わせて SNC の各データ ポートに正しく設定されていることを確認してください。[イーサネット ポートの設定](#) (41 ページ) を参照してください。
- 3 IP 情報を DHCP サーバから取得できるように SNC が設定されているかどうか確認してください。正しく設定されている場合、DHCP サーバに有効な IP アドレスがあることを確認してください。[イーサネット ポート](#) (12 ページ) を参照してください。

- 4 SNC で使用されている各 イーサネット ポートが目的のホストから ping できることを確認してください。[ping \[ dp | mp\] \[xxx.xxx.xxx.xxx\]](#) (73 ページ) を参照してください。

ホストから SNC ポートを ping することができないが SNC ポートが正しく設定されている場合は、LAN/WAN セクションに進んでください。

SNC の各ポートが目的のホストをそれぞれ ping できることを確認します。[ping \[ dp | mp\] \[xxx.xxx.xxx.xxx\]](#) (73 ページ) を参照してください。SNC がホストを ping することができない場合、LAN/WAN セクションに進んでください。

- 5 DHCP を使用している場合、DHCP サーバが正しい IP 情報をホストに割り当てていることを確認してください。
- 6 旧式のスイッチ/ホストでは、設定した速度での SNC とスイッチ/ホスト間の自動ネゴシエートができない場合があります。ホスト/スイッチまたは SNC を設定速度に強制的に合わせる必要があるかもしれません。

SNC の設定を変更する場合、`saveconfiguration CLI` コマンドまたは SNC Manager インターフェイスを介して設定を保存しておく必要があります。

### LAN/WAN をチェックするには

- 1 ホストおよび SNC が相互にアクセスできるようにスイッチ (複数可) が正しくセグメント化されていることを確認してください。
- 2 設定にルーターが含まれている場合、IP アドレスや SNC の MAC アドレスがルーターで認識されていることを確認してください。
- 3 スイッチから問題のポート上にある SNC が見えることを確認してください。詳細については、スイッチのベンダーのマニュアルを参照してください。

## iSCSI ホスト アダプタまたは NIC をチェックするには

iSCSI ホスト アダプタのタイプは、標準の NIC ではなくホスト OS に対するストレージコントローラとして表示されます。これらのアダプタは通常ハードウェアを加速させ、ホストの TCP 処理の負荷を低減します。これらのアダプタは、通常、OS 自体ではなくベンダーのユーティリティを介して設定されます。

NIC には、加速タイプと非加速タイプの 2 つのタイプがあります。加速タイプの NIC にはホストからの TCP 処理の負荷を低減するハードウェアが使用されています。非加速タイプの NIC では、OS が TCP 処理をすべて行います。

- 1 ケーブルの保全性をチェックしてください。ケーブルが確実に接続されているかチェックしてください。ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。ケーブルの両端をチェックしてクリップが破損していないか、配線が適切かどうか確認してください。
- 2 iSCSI ホスト アダプタまたは NIC が正しい IP 情報で設定されているか確認してください。
- 3 DHCP を使用している場合、DHCP サーバが正しい IP 情報をホストに割り当てていることを確認してください。
- 4 ホストが、iSCSI ホスト アダプタまたは NIC ベンダーが推奨するドライバーおよびファームウェアレベルを実行していることを確認してください。
- 5 ホストおよび SNC が iSCSI との通信に同じポート番号を使用していることを確認してください。SNC のデフォルトポート番号は 3260 です。[get iSCSI Port Number](#) (64 ページ) を参照してください。

ホストアダプタや NIC が SNC にログインできるように設定されていることを確認してください。チェックボックスを選択していない場合、再起動時や接続解除 / 接続イベント時に再ログインしない iSCSI ホストアダプタもあります。

- 6 旧式のスイッチの場合、ホストとスイッチ間で正しく自動ネゴシエートできない場合もあります。ホストやスイッチを設定速度に強制的に合わせる必要があるかもしれません。

OS iSCSI ドライバーを使用する NIC の場合は、iSCSI OS ドライバーのセクションに進んでください。

## iSCSI OS ドライバーをチェックするには

このセクションでは、iSCSI ストレージアダプタではなく NIC 経由で OS が iSCSI ターゲットと通信できるドライバーを使用しているホストについて説明します。

- 1 iSCSI ストレージアダプタを使用している PC は、iSCSI OS ドライバーと同じマシンでは正常に動作しないことがあります。ベンダーにお問い合わせの上、互換性を確認してください。
- 2 PC に最新の iSCSI ドライバーおよび必要なサービスパック、パッチが搭載されていることを確認してください。詳細については、iSCSI OS ドライバーのベンダーにお問い合わせください。
- 3 iSCSI OS ドライバーが起動したことを確認してください。Windows の場合は **Device Manager**、Linux の場合は **lsmod** をそれぞれ確認してください。
- 4 iSCSI OS が依然として正しい IP アドレスで SNC を検出していることを確認してください。
- 5 DHCP を使用している場合、DHCP サーバが正しい IP 情報をホストに割り当てていることを確認してください。[イーサネットポート](#) (12 ページ) を参照してください。
- 6 NIC が正しい IP 情報で設定されていることを確認してください。
- 7 ホストおよび SNC が iSCSI との通信に同じポート番号を使用していることを確認してください。SNC のデフォルトポート番号は 3260 です。[get iSCSI Port Number](#) (64 ページ) を参照してください。
- 8 ケーブルの保全性をチェックしてください。ケーブルが確実に接続されているかチェックしてください。ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。ケーブルの両端をチェックしてクリップが破損していないか、配線が適切かどうか確認してください。

### オペレーティング システムをチェックするには

- 1 OSに必要なサービスパックまたはパッチがインストールされていることを確認してください。インストールされていない場合、適切なサービスパックおよびパッチを入手して、インストールしてください。
- 2 iSCSI ホスト アダプタおよび iSCSI OS ドライバーによっては、接続時や再スキャン時に、常に新しいターゲットを自動的に検出するとは限りません。その場合、ホストを再起動してください。
- 3 ベンダーに新しいドライバーがあるかどうか確認してください。あれば、インストールしてください。

### アプリケーションをチェックするには

- 1 アプリケーションが、SNC に接続されているデバイスの最新デバイス ドライバーを実行していることを確認してください。そうでない場合、最新のデバイス ドライバーを入手してインストールしてください。
- 2 iSCSI テクノロジーが、使用しているアプリケーションのバージョンでサポートされているかどうかをアプリケーションのベンダーにお問い合わせください。

## パフォーマンスの問題

---

ホストが所定のパフォーマンスを得ていない場合、次の項目をチェックしてください。

### SCSI デバイスをチェックするには

- 1 デバイスが最高の SCSI 速度で実行されていることを確認します。[SCSI の設定コマンド](#) (48 ページ) を参照してください。  
  
同じ SCSI バス上に SE および LVD デバイスを混在させている場合、バスの速度が SE に合わせるため、高速の LVD デバイスの速度が低下してしまいます。SNC は、既に低速のデバイスを加速することはできません。[SCSI ケーブル配線について](#) (29 ページ) を参照してください。
- 2 正しいターミネーターが使用されていることを確認してください。SE ターミネーターは SCSI バスを SE の速度に合わせます。

### SNC SCSI ポートをチェックするには

- 1 SNC Manager インターフェイスまたは CLI を使用して、SCSI ポートが最高速度に設定されていることを確認してください。[SCSI の設定コマンド](#) (48 ページ) を参照してください。  
  
SNC SCSI ポート速度、ワイドネゴシエーションおよび同期ネゴシエーションの設定はすべてポートの速度に影響します。デフォルトでは、これらの設定は最適な速度になるように設定されています。  
  
SCSI デバイスが SCSI ポート間で等しく分散されていることを確認してください。[SCSI ケーブル配線について](#) (29 ページ) を参照してください。2 台の高速 SCSI デバイスのみが各 SCSI ポートに接続されている場合に最適なパフォーマンスが得られます。

### SNC イーサネット ポートをチェックするには

- 1 データ ポートが自動ネゴシエートに設定されているか、1000 Mbps に強制設定されているかを確認してください。CLI コマンド `get ethernetspeed all` を使用すると現在の速度を表示できます。[イーサネット ポートの設定](#) (41 ページ) を参照してください。
- 2 MTU サイズが LAN/WAN 環境下で最適に設定されていることを確認してください。[イーサネット ポートの設定](#) (41 ページ) を参照してください。  
  
現在、9k のフレーム サイズが SNC の最適なフレーム サイズになります。より小さいフレーム サイズでは、パフォーマンスが低下します。

- 3 **SNC TraceLog** 機能が無効であることを確認してください。トレースログは **SNC** で発生する特定のイベントを記録します。このログが有効であると、パフォーマンスが低下します。[診断コマンド](#) (47 ページ) を参照してください。

### LAN/WAN をチェックするには

- 1 **MTU** サイズが **LAN/WAN** 環境下で最適に設定されていることを確認してください。[set DPMTU \[dp | all\] \[1514 | 9014 | 16128\]](#) (79 ページ) を参照してください。

現在、**9k** のフレーム サイズが **SNC** の最適なフレーム サイズになります。より小さいフレーム サイズでは、パフォーマンスが低下します。スイッチおよびルーターの多くのベンダーは **9k** または **16k** の大きなフレーム サイズをサポートしません。[パフォーマンスの問題](#) (104 ページ) を参照してください。

- 2 **IP SAN** の各関連ポートが **1000Mbps** に設定されていることを確認してください。

**IP SAN** トラフィックをセグメント化してメインの **LAN** ネットワーク トラフィックと干渉しないようにする必要があります。パフォーマンスを向上させるには、**IP SAN** を自身のハードウェア上に設定する必要があります。

- 3 パケットが **LAN/WAN** 上で破棄されていないか確認してください。多くのユーティリティではパケットのアクティビティおよびスイッチの統計を記録しています。

### イーサネット ホスト アダプタまたは NIC をチェックするには

イーサネット ストレージ アダプタは通常、ホストの大半の処理の負荷を低減することにより加速タイプ **NIC** および非加速タイプ **NIC** のパフォーマンスを向上させます。

加速タイプ **NIC** の中には負荷を低減するものもありますが、それでもホスト **OS iSCSI** ドライバーが必要であるため、ホストは多量の **CPU** サイクルを消費してしまいます。

非加速タイプ **NIC** は負荷を低減しないため、**CPU** が多量に処理しなければなりません。

- 1 アダプタまたは **NIC** が自動ネゴシエートに設定されているか、**1000 Mbps** に設定されているかを確認してください。
- 2 **MTU** サイズを **LAN/WAN** でサポートされている最大の **MTU** サイズに設定してください。[set DPMTU \[dp | all\] \[1514 | 9014 | 16128\]](#) (79 ページ) を参照してください。

現在、**9k** のフレーム サイズが **SNC** の最適なフレーム サイズになります。より小さいフレーム サイズでは、パフォーマンスが低下します。スイッチおよびルーターの多くのベンダーは **9k** または **16k** の大きなフレーム サイズをサポートしません。[パフォーマンスの問題](#) (104 ページ) を参照してください。

- 3 最大の転送サイズを、対象のターゲットに合わせ最も効率的なサイズに設定してください。テープドライブでは通常、**64k** が最適な設定になります。

### アプリケーションをチェックするには

アプリケーションによっては、転送サイズの変更に合わせて設定可能なものがあります。**SNC** に接続されている特定の **SCSI** デバイスの最適サイズにアプリケーションを設定してください。

### ホスト システムをチェックするには

ホストの速度が速ければ速いほど転送時間も速くなります。ワーク フローはホスト システム内の最低速度でのみ流れるため、**IDE** ドライブ、**100Mb** 接続、**DLT 4000**、国内の高速 **RAID** ボリュームまたは他のアプリケーションからのデータ転送は、システム内のその他のコンポーネントの速度が速くても、システム側の速度を低下させます。

- 1 **iSCSI** ストレージ アダプタまたは **NIC** がアダプタまたは **NIC** がサポートしている最速の **PCI** バス コネクタに接続されていることを確認してください。

アダプタが **PCI-X** をサポートしている場合、そのアダプタを **PCI-X** スロットに挿入してください。このスロットが利用できない場合、ホストはアダプタから得られる最適なパフォーマンスを達成できない場合があります。

PCI-X アダプタを 64 ビット 66 MHz のスロットに挿入してもパフォーマンスは失われます。一部のアダプタでは、挿入する PCI スロットの速度に応じてクロックの速度を調整します。

- 2 ホストの仮想メモリへのアクセスに必要な時間を最小化するには、ホスト OS ディスクおよびスワップ ディスク/パーティション/ファイルを SCSI ドライブなどの高速ドライブに配置する必要があります。

システムにあるメモリの容量が大きければ大きいほど、仮想メモリ（ハードドライブ容量）にアクセスする時間が少なくて済みます。

#### オペレーティング システムをチェックするには

可能であれば、大容量のシステム メモリを必要とするスワップ容量および仮想ドライブを削除してください。ただし、OS によってはスワップ容量を削除できない場合があります。多くの異なるサーバを実行するよう設定された OS では、他の操作で CPU サイクルの大部分を消費してしまうため、パフォーマンスが低下します。

# 9

## 取り外しおよび取り替えの手順

このセクションでは、SNC 全体の取り外しおよび交換の手順について説明します。

### 静電気による損傷を受けやすい部品の取扱い

SNC を取り扱う場合は、次のガイドラインに従って操作することを強く推奨します。

- 部品をマシンに取り付ける準備が完了するまで、静電気による損傷を受けやすい部品は静電気保護バッグに保管しておきます。
- 衣類、繊維、絨毯、および家具による静電気の発生を防ぐために、身体をあまり動かさないようにします。
- 指示のある場合は、静電気による損傷を受けやすい部品を取り外してから、マシンの電源を切ります。
- 静電気による損傷を受けやすい部品に触れる際には、その直前にマシンの金属製フレームやカバーに触れて、体内の静電気を放電するようにします。もし可能であれば、片方の手をフレーム上に触れたまま、静電気による損傷を受けやすい部品の取り付けや取り外しを行います。
- ESD リストストラップを装着します。
- 接地されていない大きな金属物体は、放電経路になりやすいので、マシンのカバーや金属製テーブル上に、静電気による損傷を受けやすい部品を置かないようにします。静電気による損傷を受けやすい部品を置く場合には、帯電防止袋に入れてから置いてください。
- 他の人が静電気による損傷を受けやすい部品にうっかり触れることのないようにします。
- 可能な場合は、静電気による損傷を受けやすいすべての部品を接地された金属ケース内に保管します。
- 寒気の強い天候状態で静電気による損傷を受けやすい部品を取り扱う際には十分に気を付けてください。低湿度と暖房は、静電気を増加させます。

### SNC 4500 の取り外しまたは交換

SNC のコンポーネントを修理する場合は次の手順を実行します。SNC のフューズが飛んだり、ファームウェアのダウンロードが停止したり、SNC 内にハードウェアの障害が発生した場合にもこの手順を実行してください。



注意

ホストシステムをシャットダウンし、必ず SNC 経由の入出力をすべて停止させます。

### SNC 4500 を取り外すには

- 1 最新の設定が保存されていることを確認します。設定の保存の詳細については、[saveConfiguration <restart | noRestart>](#) (76 ページ) または [SNC Manager セッションの起動](#) (31 ページ) を参照してください。
- 2 Scalar 100 をシャットダウンし、電源ケーブルを抜き取ります。
- 3 SNC に接続されている各ケーブルごとに、次の手順を繰り返します。
  - ケーブルを取り外します。
  - ケーブルの接続先を確認します (例えば、SNC 番号 3、SCSI チャンネル 1)。

### SNC 4500 を取り替えるには

- 1 静電気保護バッグから SNC を取り出します。
- 2 新しい SNC を Scalar 100 に取り付けます。詳細は、[SNC の設置](#) (15 ページ) を参照してください。
- 3 SNC を設定します。[SNC の設定](#) (31 ページ) を参照してください。

## SNC 4501 の取り外しおよび取り替えを行う前に

---

SNC のコンポーネントを修理する場合は次の手順を実行します。



注意

ホストシステムをシャットダウンし、必ず SNC 経由の入出力をすべて停止させます。

### SNC 4501 を取り外す、または交換するには

- 1 最新の設定が保存されていることを確認します。設定の保存の詳細については、[saveConfiguration <restart | noRestart>](#) (76 ページ) または [SNC Manager セッションの起動](#) (31 ページ) を参照してください。
- 2 Scalar 24 をシャットダウンし、電源ケーブルを抜き取ります。
- 3 SNC に接続されている各ケーブルごとに、次の手順を繰り返します。
  - ケーブルを取り外します。
  - ケーブルの接続先を確認します (例えば、SNC 番号 3、SCSI チャンネル 1)。

## Scalar 24 からの SNC の取り外しおよび交換

---

SNC を取り外しおよび取り替える手順は次のとおりです。



注意

この手順を実行する際には、静電気による損傷を受けやすい部品の取り扱い方法に従ってください。ESD の詳細については、[静電気による損傷を受けやすい部品の取扱い](#) (107 ページ) を参照してください。

### **SNC 4501** を取り外すには

- 1 [SNC 4501 の取り外しおよび取り替えを行う前に](#) (108 ページ) に記載されている手順をすべて実行します。
- 2 SNC 背面の 4 個のつまみねじをゆるめます。
- 3 SNC をスライドさせて、Scalar 24 から取り外します。

### **SNC** を取り替えるには

- 1 静電気保護バッグから SNC を取り出します。
- 2 新しい SNC を Scalar 24 に取り付けます。詳細は、[SNC の設置](#) (15 ページ) を参照してください。
- 3 SNC を設定します。[SNC の設定](#) (31 ページ) を参照してください。



# 10

## iSCSI パフォーマンスの調整

SNC 450x はルータ、ゲートウェイ、または WAN 接続を介して、ギガビット イーサネット (GbE) LAN スイッチング環境でトラフィックを渡さずに動作します。そのため、イーサネットの CRC および TCP レベルは意図的に修正されないため、CRC の計算においてエラーが発生しません。さらに、イーサネットが提供する 32 ビット CRC により、ファブリック内で生成される未検出エラーから効率的に保護されます。

iSCSI のパフォーマンスが変化する要因はいくつかありますが、一般的に、パフォーマンスはネットワークの速度およびホストとターゲット デバイスのイーサネット処理パフォーマンスに依存します。

iSCSI のパフォーマンスは次の要因に依存しています。

- ネットワークの速度とプロセス
- ホストイーサネットソフトウェアの設定

### ネットワークの速度とプロセス

ネットワークの速度に比例して、パフォーマンスは向上します。ギガビットイーサネット (GbE) は iSCSI で使用できる現在最速のネットワーク速度を提供します。GbE ネットワークを実装するには、次の 3 つが必要です。ターゲットデバイスにアクセスするコンピュータの GbE ホストバスアダプタ (HBA)、GbE ネットワークスイッチおよび GbE ケーブル配線。



注

ホストと SNC 間のデータパスが完全に GbE ではなく、10/100 リンクをもつ場合は、最適なパフォーマンスを得ることができません。

### GbE HBA

GbE 対応のホストバスアダプタには次の 3 つのタイプがあります。

- 標準イーサネットボード
- TCP/IP チェックサム負荷低減オンボード
- iSCSI ダイジェスト計算負荷低減オンボード

標準の GbE HBA はギガビット速度でデータを送受信します。この速度は現在の 100 Base-T (100 メガバイト/秒) ネットワークより 10 倍速くなります。100 Base-T の速度は、旧式の 10 Base-T (10 メガバイト/秒) ネットワークより 10 倍高速です。ネットワークの速度に比例して、ネットワークのパフォーマンスも向上します。

通常、転送される各イーサネットデータフレームについては、フレーム内のすべてのバイトを計算し、バイトが正常に転送され受信されたことを確認する必要があります。GbE 速度ではメインの CPU で計算処理能力が要求されるため、ホストコンピュータの速度は低下します。この計算をハードウェアで行うイーサネット HBA もあります。この場合、メインの CPU によって計算を行う必要がないのでパフォーマンスが向上します。

iSCSI プロトコルはヘッダおよびデータダイジェストなどの iSCSI 情報に対してデータ統合チェックを実行します。いずれも計算処理能力が要求されるため、GbE 速度ではメインの CPU サイクルを著しく消費してしまいます。HBA のハードウェアにこのダイジェストの計算が組み込まれている iSCSI HBA では、ホストコンピュータのメイン CPU から更に負荷を低減するので、パフォーマンスが向上します。

単純な直接接続またはスイッチドネットワークではダイジェストを使用しません。



注

お使いの SNC 450x の環境として、単純な直接接続またはスイッチドネットワークを推奨します。

ルータ、ブリッジ、ゲートウェイ、または WAN などを使用するより複雑なネットワークでは、未検出エラーが発生することがあります。こうした設定では、データの破損を防ぐためにダイジェストの使用を強く推奨します。

通常、GbE iSCSI では高度な処理能力が要求されます。予備の処理能力を備える複数のプロセッサホストの場合は、標準の GbE HBA で十分です。お使いのホストの負荷が大きく、CPU の利用率も高い場合、負荷低減機能付きの HBA を使用する必要があります。TCP/IP チェックサムおよび iSCSI ダイジェスト処理負荷低減機能を備えた iSCSI GbE HBA は、いくつかのベンダーから購入することができます。TCP/IP チェックサム負荷低減機能が付いた標準の GbE HBA も多数あり、購入可能です。

## GbE ネットワーク スイッチ

マネージドおよびアンマネージド GbE ネットワーク スイッチもさまざまなベンダーから購入できます。これらのスイッチを購入する際に確認すべき重要な仕様は、スイッチがジャンボフレーム（9000 バイト以上）をサポートしていること、および iSCSI ホストとターゲット間のネットワーク スイッチがすべて GbE ジャンボ フレーム対応であることです。

## GbE ケーブル配線

GbE では、高度なデータ レートを持続するために Cat 5e ケーブル配線以上の品質が必要です。現在の建物はほとんど 1000 Base-T（4 組のワイヤを使用）ではなく、100 Base-T（2 組のワイヤを使用）用にケーブル接続されています。GbE HBA を標準の 100 Base-T ネットワーク ジャックに接続する場合、ネットワークは 100 Base-T の速度で動作します。GbE の速度で動作させるには、HBA、ネットワーク スイッチおよびケーブル配線がすべて GbE 対応である必要があります。

## ホスト イーサネット ソフトウェアの設定

少なくとも次の TCP/IP パラメータを正しく設定すると、イーサネット パフォーマンスを最大限に活用できます。

- TCP/IP ウィンドウ サイズ
- TCP/IP ソケット 読み取り / 書き込みバッファ サイズ

GbE のネットワーク トラフィック処理では、ホスト コンピュータ システムに高い負荷がかかるので、TCP/IP のパフォーマンス調整を最適化する必要があります。TCP/IP ウィンドウ サイズが大きければ、データが接続ペアに送信されユーザの処理ターンアラウンドタイムを補完する前に、システムでより多くのデータをバッファリングすることができます。同時に、読み取り / 書き込みバッファ サイズにより、ユーザ プログラムでより大きい I/O オペレーション サイズを使用することができます。

# TCP/IP ウィンドウおよびバッファ サイズ

TCP/IP ウィンドウおよびバッファ サイズはデータの処理量を制御します。ウィンドウおよびバッファ サイズが大きければ大きいほど、データ処理に必要な能力は少なくて済みます。

## Linux の設定

これらのパラメータは “/proc” インターフェイスで設定することができます。例えば、次のシェル スクリプトではウィンドウおよび I/O バッファ サイズが **512K** に設定されています。

```
#!/bin/sh
MAX_BUF=524288
echo "Configuring socket parameters TO 512k "
echo "4096 $MAX_BUF $MAX_BUF" > /proc/sys/net/ipv4/tcp_rmem
echo "4096 $MAX_BUF $MAX_BUF" > /proc/sys/net/ipv4/tcp_wmem
echo $MAX_BUF > /proc/sys/net/core/rmem_max
echo $MAX_BUF > /proc/sys/net/core/rmem_default
echo $MAX_BUF > /proc/sys/net/core/wmem_max
echo $MAX_BUF > /proc/sys/net/core/wmem_default
```

Linux TCP/IP パフォーマンス調整の詳細については、Linux カーネル ソース ツリーを参照してください。詳しくは、次のファイルを参照してください。

```
LINUX-SOURCE_DIR/Documentation/networking/ip-sysctl.txt
```

TCP/IP ネットワーク パラメータの管理については、お使いのオペレーティングシステムのマニュアルをご覧ください。

スケーラブルな ウィンドウがサポートされていない場合、TCP/IP 標準では最大のウィンドウ サイズを **64K** に設定することができます。



# 11

## 規制に関する通知

本マニュアルに記載された装置は、ラジオ周波数のエネルギーを生成、使用しています。本装置を製造メーカーの取扱説明書に従わずに使用すると、ラジオやテレビの受信に電波妨害を引き起こすことがあります。認定規格の全リストについては『技術仕様』シートを参照してください。

### FCC 規格：ラジオおよびテレビの干渉

この装置は、ラジオ周波数のエネルギーを生成、使用、および放出することがあります。取扱説明書に従ってインストールせずに使用すると、ラジオの受信に電波妨害を引き起こすことがあります。本装置はテスト済みであり、FCC 規則 第 15 の J 項に規定されたクラス A コンピューティング装置の制限に適合していることが確認済みです。本規則では、商業環境で装置を使用する際に、干渉を防止する適切な保護を規定しています。住宅地で本装置を使用すると、干渉を引き起こす可能性があります。その場合には、ユーザ側の負担で干渉防止措置を講じる必要があります。

この装置がラジオまたはテレビの受信により電波妨害を引き起こす場合、装置の電源を入れたり切ったりして判断することができますが、以下の方法を一つまたは複数使用して、電波妨害の修正を試みてください。

- 受信アンテナの向きを変える。
- 受信機に対して SNC の位置を変えるか、SNC を受信機から離す。
- コンピュータと受信機が別の分岐回路に接続されるように、コンピュータを別のコンセントに差し込む。
- 必要に応じて、補足的な提案については、特約代理店、テクニカル サポート スタッフまたは経験豊かなラジオやテレビの技術者に相談してください。

役立つガイドとして、小冊子『*How to Identify and Resolve Radio/TV Interference Problems* (ラジオ/テレビの干渉問題を特定し解決する方法)』が FCC (連邦通信委員会) により用意されています。この小冊子は米国政府印刷局 (ワシントン、DC 20402、Stock No. 004-000-00345-4) で入手することができます。

## カナダの規格

---

この A 級デジタル装置は、カナダの ICES-003 に従っています。

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## 欧州の規格

---

### 準拠の宣言

次の宣言文は **SNC** に適用されます。

この装置は基本的な操作設定においてテスト済みであり、次の欧州連合の規格に適合しています。

- 閣僚理事会指令の適用 : 89/336/EEC
- 準拠を宣言する規格 : EN55022、EN50082-1

この宣言は、本製品が他の **CE** 認定デバイスと併用される場合、およびシステム全体がテスト済みで **CE** 規格に適合する場合に限り有効です。

# 索引

<hr/>	<hr/>
A	T
ATAC 10	Telnet 35
<hr/>	<hr/>
C	Z
CLI 45	zModem 38
<hr/>	<hr/>
D	い
DB-9 37	イーサネット 12, 20, 22, 29, 33
<hr/>	イーサネット ケーブル配線 112
F	イーサネット ポートに接続するには 20
FTP 37	インジケータ、LED 106
<hr/>	<hr/>
H	げ
HBA 111	ケーブル配線 18, 29, 112
<hr/>	ケーブル配線、イーサネット 112
I	<hr/>
iSCSI 111	こ
<hr/>	コネクタ 18
L	コマンドライン インターフェイス 45
LED 98, 106	<hr/>
<hr/>	ざ
M	サポート、顧客 10
MTU 41, 50, 104, 105	<hr/>
<hr/>	じ
P	システムについて 12
ping 33	シリアルポート 12, 17
<hr/>	<hr/>
R	で
RS-232 12, 17	データ ポート 29, 33
<hr/>	デフォルト 20, 33
S	<hr/>
SCSI 11, 22, 29	ど
SNC Manager 31, 39	トラブルシューティング 97
<hr/>	<hr/>

---

## ば

---

パスワード 20  
パフォーマンス 104, 111  
パフォーマンス、向上 111

---

## ぶ

---

ファームウェアの更新 37

---

## ま

---

マニュアル、関連 9

---

## め

---

メモ 9

---

## ゆ

---

ユーザ名 20

---

## り

---

リサイクル、製品 10

---

## 漢字

---

概要 9, 10  
環境に関する注意事項 10  
管理ポート 20, 45  
記号 9  
警告、記号 9  
顧客サポート 10  
取り外し 107  
取り替え 107  
寸法 13  
設置 15, 22  
端末エミュレーション 18  
注意事項、環境 10  
電源 14  
動作環境 13