



Serial over the NET™  
**SN0108/SN0116**

ユーザーマニュアル

## 注意

本製品は FCC Class A 装置です。一般家庭でご使用になると、電波干渉を起こすことがあります。その際には、ユーザーご自身で適切な処置を行ってください。

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則の Part15 に準拠したデジタル装置 Class A の制限事項を満たして設計され、検査されています。この制限事項は、商業目的の使用において、有害な障害が発生しないよう、基準に沿った保護を提供する為のものです。

この操作マニュアルに従わずに使用した場合、本製品から発生するラジオ周波数により、他の通信機器に影響を与える可能性があります。

また、本製品を一般住宅地域で使用した場合、有害な電波障害を引き起こす可能性もあります。その際には、ユーザーご自身の負担で、その障害を取り除いてください。



製品名等は各社の商標または登録商標です。

## 同梱品

---

SN0108/SN0116 には、以下のアイテムが同梱されています：

◆ SN0108/SN0116 ユニット	× 1
◆ 電源ケーブル	× 1
◆ ソフトウェア CD	× 1
◆ ラックマウントキット(ブラケットおよび M3 プラスネジ × 8)	× 1
◆ フットパッド	× 4
◆ ユーザーマニュアル(本書)	× 1
◆ クイックスタートガイド	× 1
◆ 製品保証書登録カード	× 1

上記のアイテムがそろっているかご確認ください。万が一、欠品または破損品があった場合はお買い上げになった販売店までご連絡ください。

本ユーザーマニュアルをよくお読みいただき、正しい使用方法により、本製品および接続する機器を安全にお使いください。

※ SN0108/SN0116 ユニットとシリアルデバイスを接続するための RJ-45 - シリアル変換コネクタは製品に付属していませんので、別途ご購入頂く必要があります。SN0108/SN0116 を導入する環境をお調べになり、販売店までお問い合わせください。

# 目次

本マニュアルについて	6
マニュアル表記について	7
ヘルプ活用	7
ALTUSEN テクニカルサポート	8
第 1 章	9
概要	9
システム必要環境	10
機能	11
第 2 章	12
SN0108/SN0116 フロントパネル	12
SN0108/SN0116 リアパネル	13
セットアップの前に	14
Windows サーバの導入	14
Sun Fire V100 サーバの導入	16
第 3 章	18
ログイン	18
SN0108/SN0116 メインスクリーン	19
設定と操作	21
Telnet	21
ポート設定	24
ユーザー管理	24
第 4 章	25
操作環境設定	25
General : 一般的な操作	25
Network : ネットワーク	27
RADIUS : RADIUS サーバ	29
OOBC : アウトオブバンド管理	30
Date/Time : 日付と時刻	31
Firmware : ファームウェア アップグレード	32
Logout / ログアウト	32
デバイス管理設定	33
ポート設定	33
User Management	36
Session Info	38
Sys Info	38
Log	39
第 5 章	40
ダイレクトターミナル接続 (Windows ハイパーターミナル)	40

ダイヤルアップターミナル接続 (Windows ハイパーターミナル) .....	44
ダイレクト ダイヤルアップ接続 (PPP) .....	46
モデムによるダイヤルアップ接続 (PPP) .....	50
Telnet 接続 .....	52
SSH アクセス .....	53
サードパーティ ユーティリティ (Windows) .....	54
付録 .....	55
仕様 .....	55
ログイン情報の消去 .....	56
IP アドレス設定 .....	57
スタッキングとラックマウント .....	59
トラブルシューティング .....	60
製品保証規定 .....	61

# 本マニュアルについて

---

このユーザーマニュアルは SN0108/SN0116 について、製品の導入から設定、操作まですべての取り扱い方を説明します。各章の内容は以下の通りです。

第 1 章 はじめに： SN0108/SN0116 導入の目的・機能・利益について紹介します。

第 2 章 ハードウェア セットアップ： 本体フロントパネル・リアパネルの説明およびハードウェアセットアップの手順を説明します。

第 3 章 ブラウザ操作： 通常使用におけるブラウザ操作の概要と手順について説明します。

第 4 章 アドミニストレーション： SN0108/SN0116 の管理操作について説明します。

第 5 章 アウトオブバンド管理： SN0108/SN0116 のネットワーク接続が失われたときにポートへアクセスするための様々な方法を説明します。

付録 マニュアル末尾には SN0108/SN0116 についての技術情報およびその他の重要事項についてまとめてあります。

## マニュアル表記について

[     ]

入力するキーを示します。例えば[Enter]はエンターキーを押します。複数のキーを同時に押す場合は、[Ctrl] + [Alt]のようにカッコ内にプラス記号を挟んで表記してあります。

1.

番号が付けられている場合は、番号に従って操作を行ってください。

◆

◆印は情報を示しますが、作業の手順を意味するものではありません。

→

矢印は操作の手順を示します。例えば Start → Run はスタートメニューを開き、Run を選択することを意味します。

▲

重要な情報を示しています。

## ヘルプ活用

---

追加のヘルプ情報が必要な場合のために、ALTUSEN はオプションのサポートを提供しております。問題が発生し、ALTUSEN テクニカルサポートに連絡する必要がある場合、前もって以下の情報についてご用意ください：

- ◆ 製品型番、シリアル番号、購入先、購入日
- ◆ OS バージョン、サービスパック、ハードウェア構成内容、ソフトウェア構成内容
- ◆ エラー発生時に表示されたエラーメッセージの内容
- ◆ エラーに至った操作内容
- ◆ 付随する所見などがあればお知らせください

## **ALTUSEN テクニカルサポート**

ALTUSEN テクニカルサポート電話番号

ATEN ジャパン株式会社:03-5323-7178

### **製品情報**

ALTUSEN のすべての製品とヘルプに関する情報は、ALTUSEN Web サイトをご覧ください。

<http://www.altusen.com/>

### **ALTUSEN 販売店情報**

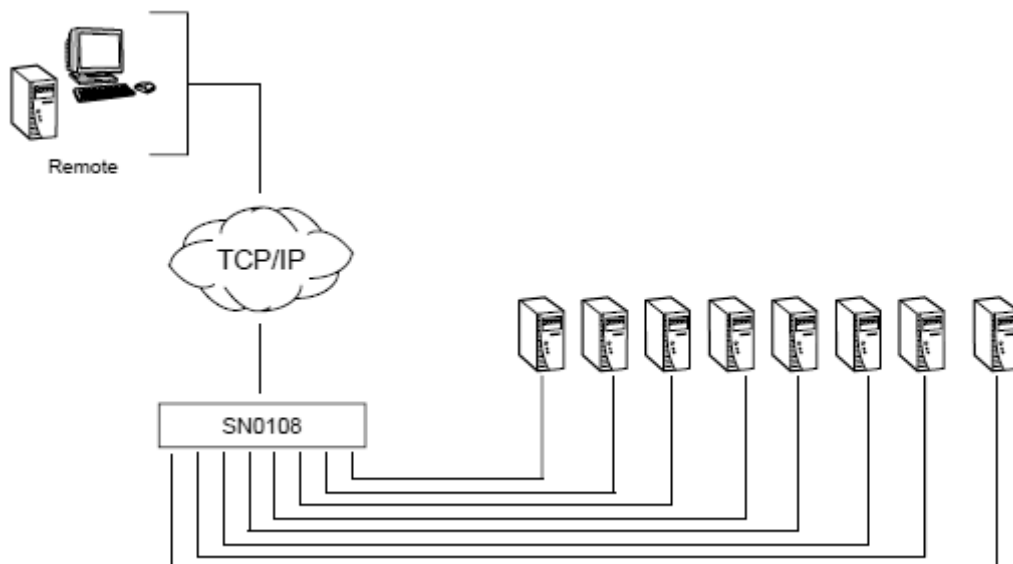
ALTUSEN 製品について、お近くの販売店をご紹介します:

ATEN ジャパン株式会社:03-5323-7170

# 第1章 はじめに

## 概要

SN0108/SN0116 serial over the NET™ は、8 台 (SN0108) または 16 台 (SN0116) のシリアルサーバまたは他のシリアル機器 (スイッチングハブ、ルータ、電源管理デバイス等) に TCP/IP 接続でアクセスし、コントロールを可能にするユニットです。最大 8 人のユーザーが、インターネットに接続されたコンピュータなどどこからでも — オフィスでも、街角でも、地球の裏側からでも — 同時にログインし、ユニットに接続されたサーバおよびシリアル接続機器を操作・管理できます。



SN0108/SN0116 は他のリモート接続機器—例えば ALTUSEN PN9108 Power over the NET™ などのリモート電源管理機器と連動可能。データセンター等、大規模なデバイス管理の場面で、便利で信頼性の高いソリューションとなります。

セットアップは簡単です。ケーブルを適切なポートに接続するだけでセットアップは完了します。ブラウザベースの GUI、Telnet (SSH)、VT-100 のコンソールセッションからスムーズで便利な機器操作・管理が行えます。

SN0108/SN0116 のファームウェアはオンラインでアップグレード可能です。SN0108/SN0116 へアクセスしている端末で弊社 web サイトから最新版のファームウェアをダウンロードして頂き、アップ

グレード作業が行えます。その先進の機能と簡単な操作から、SN0108/SN0116こそ最も便利で信頼性が高く、低コストなリモートシリアル管理機器であることは間違いありません。

## システム必要環境

---

- ◆ お使いのコンピュータに Sun 社の Java2 Runtime Environment 1.4 以降がインストールされている必要があります。もしお持ちでないなら、Sun Java Web サイトより無料でダウンロードできます。

<http://java.sun.com/>

- ◆ SN0108/SN0116 に接続するデバイスが RS-232 ターミナル操作に対応している必要があります。

## 機能

---

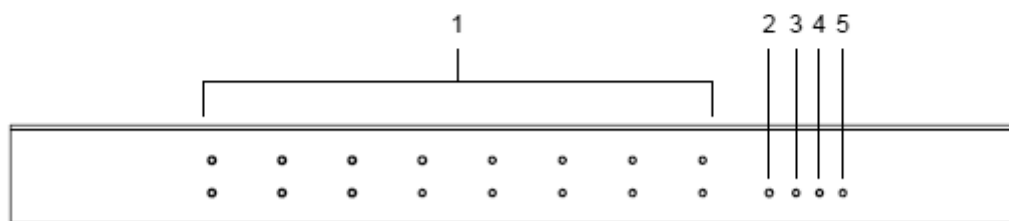
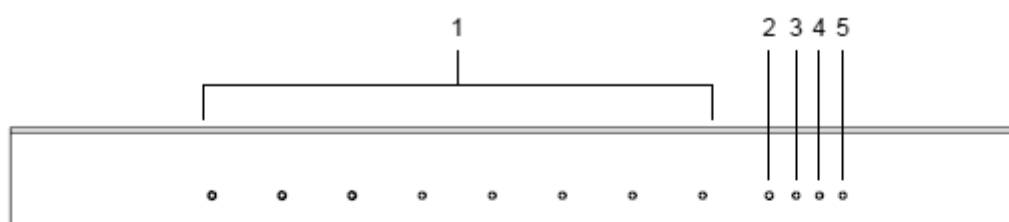
- ◆ 完全なリモートシリアル管理 - インターネット経由で 8 台 (SN0108) / 16 台 (SN0116) のサーバやシリアル接続機器をリモート操作
- ◆ 高度なセキュリティを実現 - マルチレベルユーザーログイン、ユーザー認証、ポート毎に設定できるユーザーアクセス権
- ◆ 簡単セットアップ - ケーブルをポートに接続するだけでセットアップは完了
- ◆ ネットワークアクセス - GUI インターフェースの web ブラウザ、Telnet クライアント、ターミナルエミュレーション
- ◆ OOB 対応 (ダイヤルアップモデム) - シリアルアプリケーション (ハイパーターミナル)、IP アプリケーション (Telnet)
- ◆ ダイレクトポートアドレス - ポートの各セッションは SSH に対応
- ◆ ダイレクトターミナル接続対応
- ◆ ハードウェア/ソフトウェア フロー制御両対応
- ◆ 優れたサージ保護機能
- ◆ ホットプラグ対応 - サーバの追加・構成変更の際、システムの再起動は不要
- ◆ 1U サイズでラックマウント可能
- ◆ Sun 対応 - ハードウェア・ブレーク抑制機能搭載、Solaris 使用時の継続したアクセスを保証
- ◆ 対応プロトコル - TCP/IP、UDP/IP、Telnet、SSH、SSL、PPP ; コンソールポートは受け取るプロトコルを自動的に判断
- ◆ ファームウェアアップグレード可能

# 第2章 ハードウェア セットアップ

## SN0108/SN0116 フロントパネル

上図: SN0108

下図: SN0116

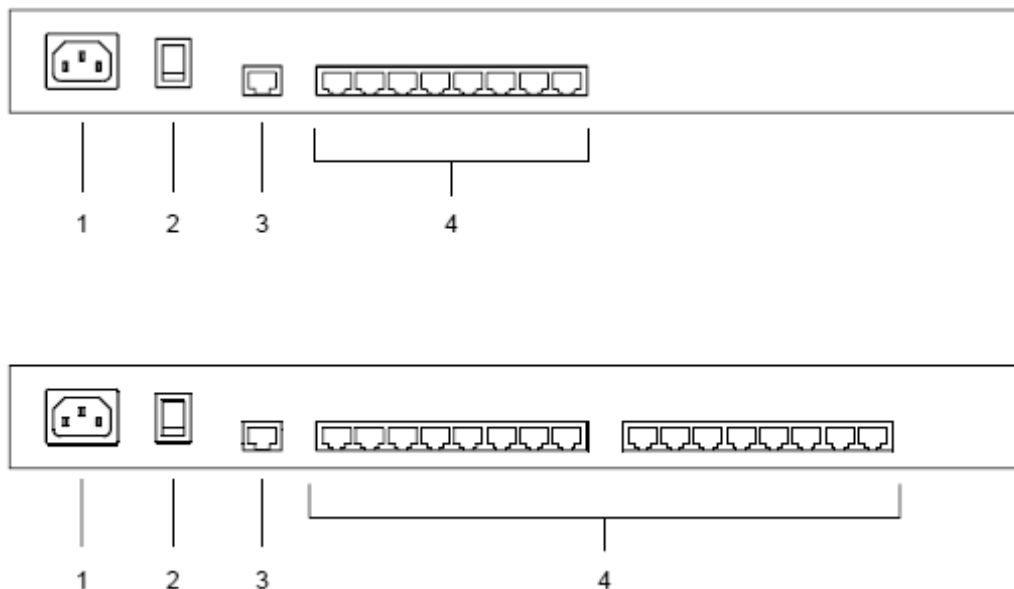


1 ポート LED	ポート LED は対応したポートに接続したデバイスがオンラインになっているかどうかを示します。ポートでデータ転送が行われているときには対応する LED が点滅します。
2 リセットボタン	リセットボタンを押す(3 秒以内に離す)と、システムのリセットを行います。 リセットスイッチを押したままの状態を 3 秒以上維持すると、IP アドレスの情報をクリアし、デフォルトの状態に戻します。
3 10/100Mbps LED	この LED がオレンジに光っているときはデータが 10Mbps で転送されていることを示します。グリーンに光っているときはデータが 100Mbps で転送されています。
4 リンク LED	この LED がグリーンに点滅しているときは、クライアントプログラムがデバイスにアクセスしていることを示します。
5 電源 LED	この LED が光っているときは SN0108/SN0116 が電源オンになっていて、操作可能であることを示します。

## SN0108/SN0116 リアパネル

上図: SN0108

下図: SN0116



1 電源ソケット	AC 電源からのケーブルはここに接続します。
2 電源スイッチ	普通のロッカースイッチです。SN0108/SN0116 の電源オン/オフを行います。
3 LAN ポート	ネットワークに接続する LAN ケーブルをここに接続します。
4 シリアルポート	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ サーバや他のシリアル接続機器と SN0108/SN0116 を RJ-45 - DB-9 アダプタを使用して接続します。詳細は P.14~17 の接続図をご参照ください。</li><li>◆ RJ-45 - DB-9 メス変換アダプタを使用してコンピュータのシリアルポートに接続します。RJ-45 オス - DB-9 アダプタを使用してアウトオブバンド管理用のモデムへ接続します。OOB 管理の詳細については P.40 の第 5 章 アウトオブバンド管理をご参照ください。</li></ul>

## セットアップの前に

---



1. 今から接続する装置すべての電源がオフになっていることを確認してください。
2. コンピュータやデバイスへのダメージを避けるために、接続されているすべてのデバイスが正しくアースされているか確認してください。

## Windows サーバの導入

次ページの接続図を参考にしながら以下の手順で Windows サーバの導入を行ってください。

1. それぞれのサーバまたはシリアル接続機器を、RJ-45 - DB-9 メス変換アダプタを使用してリアパネルの任意のシリアルポートに接続してください。
2. カテゴリ 5 LAN ケーブルを、SN0108/SN0116 のリアパネルにある RJ-45 Ethernet ポートに接続してください。
3. アウトオブバンド管理のためにシリアルモデムをお使いになる場合 (P.44 参照) は、カテゴリ 5 LAN ケーブルを SN0108/SN0116 のシリアルポートの一つに接続し、別の一端を DB-9 オスアダプタ変換ケーブルを用いてシリアルモデムに接続してください。

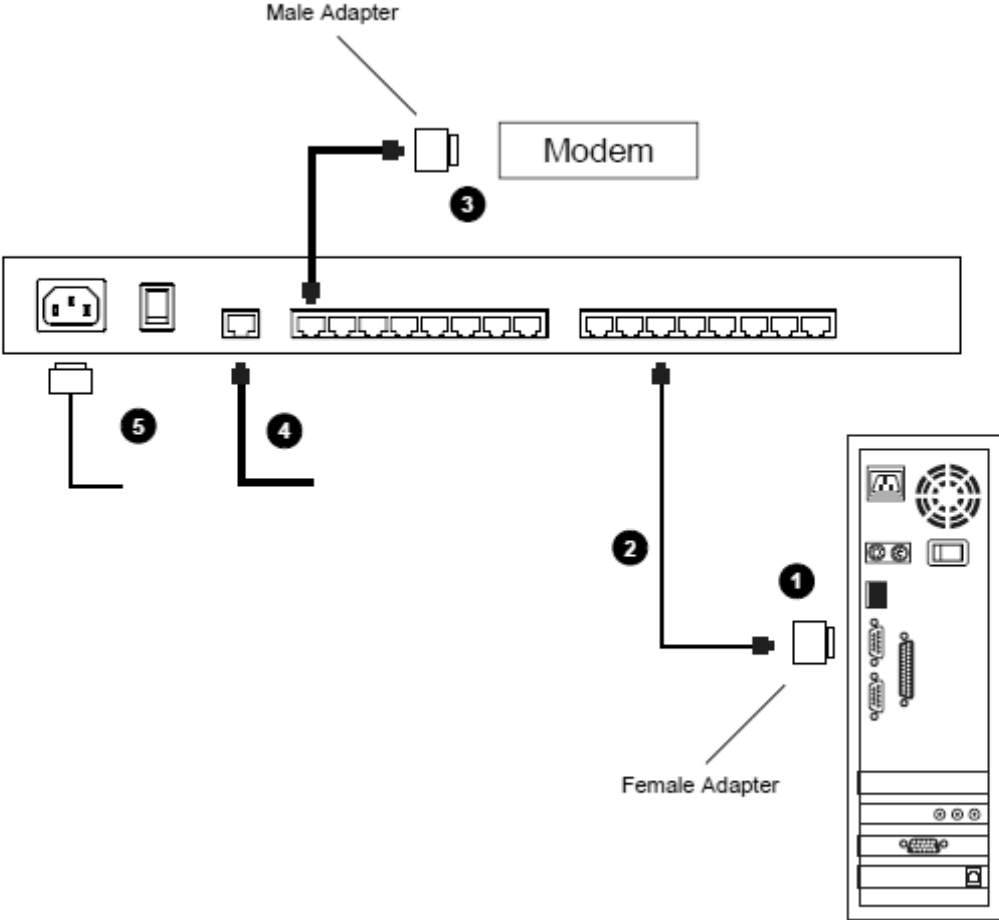
**注意:**

このステップはアウトオブバンド管理を行う場合のみ必要です。

4. インターネットまたは LAN に接続された LAN ケーブルを SN0108/SN0116 に接続します。
5. 同梱の電源ケーブルを SN0108/SN0116 の電源ソケットに接続し、AC 電源と接続します。

すべてのケーブルを接続し終わったら SN0108/SN0116 の電源を投入してください。

SN0116 - Windows サーバ 接続例



## Sun Fire V100 サーバの導入

Sun Fire V100 サーバをシステムに導入する場合は、次ページの接続図を参考にしながら以下の手順に従って作業を進めてください。

1. カテゴリ 5 LAN ケーブルを SN0108/SN0116 のリアパネルにある任意のポートに接続し、別の一端を RJ-45 オスアダプタに接続してください。
2. カテゴリ 5 LAN ケーブルを V100 の LAN ポートに接続し、別の一端を RJ-45 メスアダプタに接続してください。
3. ステップ 1、2 で使用した RJ-45 オス/メスアダプタを接続してください。

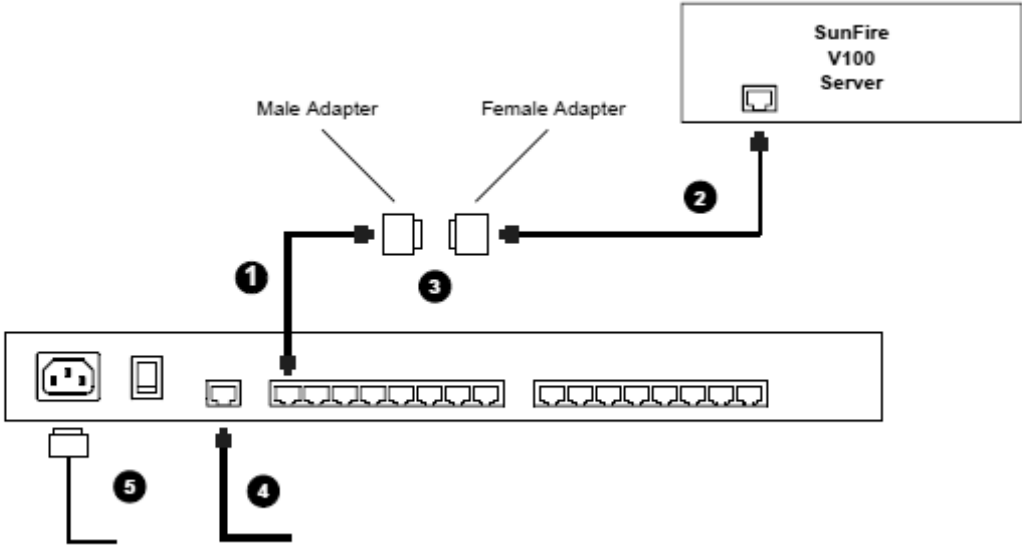
**注意:**

アウトオブバンド管理のためにシリアルモデムをお使いになる場合 (P.44 参照) は、P.14 の Windows サーバ導入の手順 3 をご参照ください。

4. ネットワークに接続された LAN ケーブルを SN0108/SN0116 に接続します。
5. 同梱の電源ケーブルを SN0108/SN0116 の電源ソケットに接続し、AC 電源と接続します。

すべてのケーブルを接続し終わったら SN0108/SN0116 の電源を投入してください。

SN0116 – Sun Fire V100 サーバ 接続例



# 第3章 ブラウザ操作

## ログイン

---

SN0108/SN0116 の操作は web ブラウザベースとなっています。

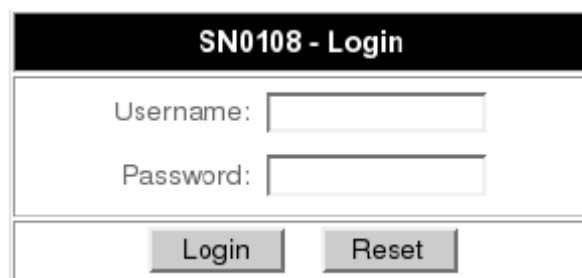
1. web ブラウザを開き、アクセスしたい SN0108/SN0116 の IP アドレスをブラウザの URL バーに入力します。

**注意:**

- 1) もし IP アドレスがわからない場合、SN0108/SN0116 の管理者にお問い合わせください。
- 2) administrator として初めてログインした後の、様々な SN0108/SN0116 の IP アドレス指定方法を P.57 で説明しています。

2. Security Alert ダイアログボックスが表示されますので、内容を確認したら同意してください。

3. 以下のようなログインページが表示されます(図は SN0108 ログイン時):



The image shows a web browser window displaying a login page for SN0108. The page title is "SN0108 - Login". There are two input fields: "Username:" and "Password:". Below the input fields are two buttons: "Login" and "Reset".

4. SN0108/SN0116 の管理者から提供された有効なユーザーネームとパスワードを入力し、「Login」をクリックしてください。

**注意:**

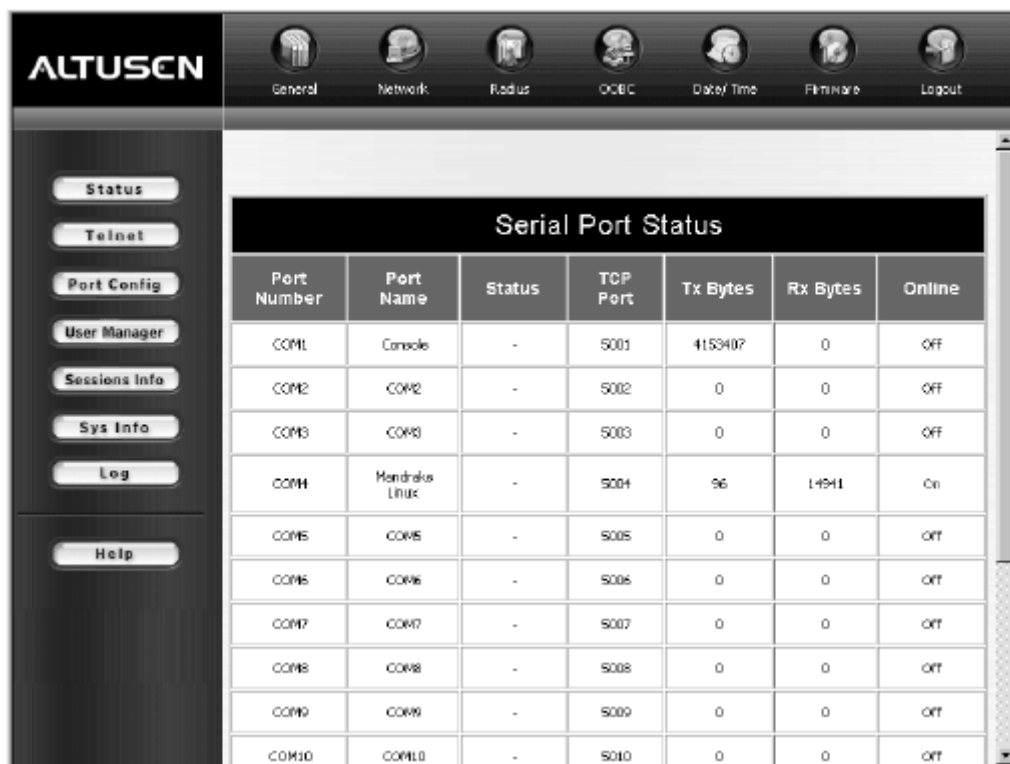
administrator として初めてログインする場合、デフォルトのユーザーネームとパスワードを使用してください。

ユーザーネーム: *administrator*

パスワード: *password*

セキュリティの面から、デフォルトのユーザーネームとパスワードを変更しオリジナルのユーザーネームとパスワードを作成することを強く推奨します(P.24 のユーザー管理参照)。

## SN0108/SN0116 メインスクリーン



The screenshot shows the ALTUSCN main interface. At the top, there are navigation icons for General, Network, Radius, ODBC, Date/Time, Firmware, and Logout. On the left, there is a vertical menu with buttons for Status, Telnat, Port Config, User Manager, Sessions Info, Sys Info, Log, and Help. The main content area displays a table titled 'Serial Port Status' with the following data:

Port Number	Port Name	Status	TCP Port	Tx Bytes	Rx Bytes	Online
COM1	Console	-	5001	4153407	0	OFF
COM2	COM2	-	5002	0	0	OFF
COM3	COM3	-	5003	0	0	OFF
COM4	Mandras Link	-	5004	96	14941	On
COM5	COM5	-	5005	0	0	OFF
COM6	COM6	-	5006	0	0	OFF
COM7	COM7	-	5007	0	0	OFF
COM8	COM8	-	5008	0	0	OFF
COM9	COM9	-	5009	0	0	OFF
COM10	COM10	-	5010	0	0	OFF

ログインに成功するとこのようなメインスクリーンが表示されます。

- ◆ ウィンドウ上部に水平に並んだアイコンは、ログアウトアイコンを除いて、アドミニストレーターのみが使用できる機能です。SN0108/SN0116 の管理メニューについては第 4 章で説明しています。セッションを終了するにはログアウトアイコンをクリックしてください。
- ◆ ウィンドウ左側に垂直に並んだボタンで SN0108/SN0116 の各ポートの設定・操作を行います。各ボタンの機能は次ページの表をご参照ください。

ボタン	アクセス権限	機能
Status	All	このボタンを押すとシリアルポートステータススクリーンが表示されます。これはログイン後最初に表示されるスクリーンと同じです。ユーザーは SN0108/SN0116 の COM ポートに接続されたデバイスの状態を見ることができます。
Telnet	All	このボタンを押すと Telnet ページが表示されます。このページから、アドミニストレーターとすべてのユーザーが SN0108/SN0116 に接続されたデバイスとの Telnet セッションを開始することができます。詳細は P.52 をご参照ください。
Port Config	アドミニストレーター および許可されたユーザー	アドミニストレーターおよび許可されたユーザー (P.36 参照) が、SN0108/SN0116 各 COM ポートのパラメータを設定することができます。
User Manager	All	このボタンはアドミニストレーター/ユーザー権限で 2 種類の異なる機能を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ アドミニストレーターはこの機能でユーザープロファイルを作成・編集・削除を行うことができます。(P.24 参照)</li> <li>◆ その他一般のユーザーは自分のパスワードおよびパーソナルインフォメーションを変更することができます。</li> </ul> <p>注意: RADIUS サーバ経由でログインしているオペレータはこの User Manager 項目は閲覧のみが可能で、設定を変更することはできません。</p>
Session Info	アドミニストレーター	アドミニストレーターはこのページで現在ログインしているすべてのユーザーの情報を見ることができます。詳細は P.36 をご参照ください。
Sys Info	アドミニストレーター	このページで SN0108/SN0116 の設定情報を見ることができます。
Log	アドミニストレーター	このボタンを押すとイベントログ ダイアログボックスが表示され、SN0108/SN0116 で起こるすべてのイベントを見ることができます。詳細は P.39 をご参照ください。

各操作についての詳細は以降の章で詳述しています。

## 設定と操作

### Telnet

SN0108/SN0116 のポートに接続されたデバイスのステータスを見た後、その中の一つにアクセスしたい場合は、まず Telnet ボタンを押してください。以下のような画面が表示されます。

Telnet Selection			
Select	Port Number	Port Name	TCP Port
<input checked="" type="radio"/>	Local	-	23
<input type="radio"/>	COM2	COM2	5002
<input type="radio"/>	COM3	COM3	5003
<input type="radio"/>	COM4	COM4	5004
<input type="radio"/>	COM5	COM5	5005
<input type="radio"/>	COM6	COM6	5006
<input type="radio"/>	COM7	COM7	5007
<input type="radio"/>	COM8	COM8	5008
<input type="radio"/>	COM9	COM9	5009
<input type="radio"/>	COM10	COM10	5010
<input type="radio"/>	COM11	COM11	5011
<input type="radio"/>	COM12	COM12	5012
<input type="radio"/>	COM13	COM13	5013
<input type="radio"/>	COM14	COM14	5014
<input type="radio"/>	COM15	COM15	5015
<input type="radio"/>	COM16	Mandrake Linux 8.10	5016

1. アクセスしたいポートのラジオボタンをオンにしてください。

**注意:** そのポートにアクセスする権限をもったユーザーとしてログインする必要があります。詳細は P.36 をご参照ください。

2. ポートアクセスの履歴を閲覧したい場合は「View History」ボタンを押してください。接続されたデバイスへの Telnet アクセス履歴が表示されます。元の Telnet 接続画面に戻りたい場合はブラウザの「戻る」ボタンを使用してください。

3. 「Connect」ボタンを押すと、ポートに接続されたデバイスにアクセスします。

SN0108/SN0116 は Telnet セッションを開始し、以下のような画面が表示されます。

```
Welcome to the ALTUSEN SN0108/SN0116
Copyright (c) 2004 ATEM International Co., Ltd.
Login:

```

Connected to 10.0.0.163 5016 online

4. SN0108/SN0116 のユーザーネームとパスワードを入力してください。デバイスへの Telnet 接続が確立されます。

```
Welcome to the ALTUSEN SN0108/SN0116
Copyright (c) 2004 ATEM International Co., Ltd.
Login:admin
Password:
Connected to Port: 16
Press [Ctrl+D] to go to the Main Menu.

```

Connected to 10.0.0.163 5016 online

5. アクセス先がコンピュータでターミナルセッションやコマンドラインを実行して操作したい場合は、キーボードで[Enter]キーを押してください。

ログアウトしてセッションを終了したらメインメニューが表示されます。

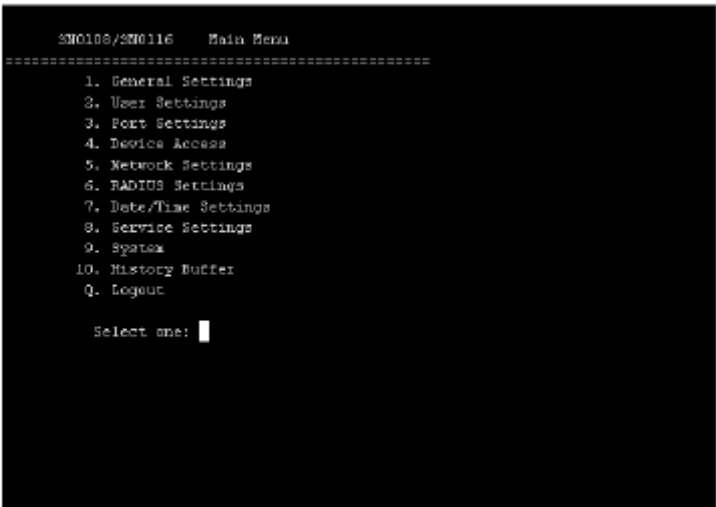
**注意:**

メインメニューが表示される前にログアウトしているか確認してください。そうしないと、他のユーザーがログイン手順無しにデバイスへアクセスすることができます。

6. コンピュータ以外のデバイスに接続している場合は、入力したコマンドがデバイスで実行されま  
す。例えば PN9108 に接続している場合、[???] [Enter]を入力します。

7. メインメニューを表示するには[Ctrl] + [設定されたキー]を入力してください。

この設定されたキーとは、アドミニストレーターによって設定された特定の文字キーです。この設  
定については P.33 ポート設定の Property 項目をご参照ください。前ページスクリーンショットでは  
D ボタンが割り当てられている設定です。画面には「Ctrl + D」が表示されています。



```
SM0108/SM0116 Main Menu
=====
1. General Settings
2. User Settings
3. Port Settings
4. Device Access
5. Network Settings
6. RADIUS Settings
7. Date/Time Settings
8. Service Settings
9. System
10. History Buffer
Q. Logout

Select one: █
```

Connected to 10.0.0.163 5016 online

メインメニューはテキストベースの操作環境で、ブラウザによる設定・操作と同等の機能を備えてい  
ます。表示される各サブメニューの機能については、第 4 章 ブラウザ操作の対応するそれぞれの  
項目をご参照ください。

**注意:**

1. ブラウザ版と同じように、このサブメニューに対するアクセス権はアドミニストレーターまたは許可されたユ  
ーザーのみに制限されています。
2. いくつかのサブメニューは Exit の操作が明示されていません。前のメニュー画面に戻る場合は[Enter]キ  
ーを 2 回押してください。
3. セッションの途中ならいつでもメインメニュー画面を呼び出すことができます。

セッションを終了するときはメインメニューを呼び出したあと、[Q]キーを押してログアウトしてくださ  
い。

## ポート設定

アドミニストレーターおよび許可されたユーザーのみがこの機能を使用できます。詳細については第4章アドミニストレーションのP.33ポート設定をご参照ください。

## ユーザー管理

一般のユーザーが User Manager ボタンをクリックするとこのような画面が表示され、ユーザーネーム、ポート設定権限、操作許可のあるポートに関するステータスが表示されます。

User Manager			
Select	Login Name	Config	Ports
	ijf11	Disabled	All

「Edit」ボタンを押すとこのようなダイアログボックスが表示され、ユーザーはパスワードを変更したりパーソナルインフォメーションを記入したりすることができます。

User Information	
Username:	<input type="text" value="ijf11"/>
Password:	<input type="password"/>
Reenter password:	<input type="password"/>
Comments:	<input type="text"/>

- ◆ 情報を変更したら「Update」を押してください。
- ◆ 変更を保存せずに元の画面に戻る場合は「Back」を押してください。

# 第4章 アドミニストレーション

## 操作環境設定

メインスクリーンの上部に水平に並んだアイコンは、管理者が SN0108/SN0116 の操作環境を設定するために使用します。アイコンの各機能の紹介は以下のセクションで説明しています。



**General** : 一般的な操作



General アイコンをクリックすると、このようなダイアログボックスが表示されます。

### General Settings

**System Information**

Name:

Description:

---

**Administrator**

Name:

Old Password:

Password:

Confirm Password:

Comments:

---

**Connection Control**

Session timeout:  minute(s)

## System Information

システムインフォメーションは SN0108/SN0116 ステーションについて名前やその他情報を記入できます。ステーション名とその他情報の記入はオプション機能ですが、複数のステーションを導入している大規模な構成においては各ステーション識別の上で便利な機能です。

## Administrator

アドミニストレーターのユーザーネームとパスワードを設定します。

デフォルトのユーザーネームとパスワードは以下の通りです。

デフォルトユーザーネーム: *administrator*

デフォルトパスワード: *password*

セキュリティの面から、デフォルトのユーザーネームとパスワードを変更してオリジナルのユーザーネームとパスワードを作成することを強く推奨します。

Comment フィールドはオプションです。アドミニストレーターのパーソナルインフォメーションを記入できます。

## Connection Control

Session Timeout の項目はタイムアウトに関する設定を行います。ログインしているオペレータから、ここで設定された時間入力が無いと、そのオペレータは自動的にログアウトされセッションは終了します。有効な設定は 1～255 分です。デフォルトでは 3 分に設定されています。



## Network : ネットワーク

ネットワークの設定は SN0108/SN0116 のネットワーク環境を設定します。

Network Configuration											
Service Ports:	<table border="1"><tr><td>HTTP</td><td>80</td></tr><tr><td>HTTPS</td><td>443</td></tr><tr><td>Telnet</td><td>23</td></tr><tr><td>SSH</td><td>22</td></tr><tr><td>Socket</td><td>5001 Base socket for COMs</td></tr></table>	HTTP	80	HTTPS	443	Telnet	23	SSH	22	Socket	5001 Base socket for COMs
HTTP	80										
HTTPS	443										
Telnet	23										
SSH	22										
Socket	5001 Base socket for COMs										
<input type="checkbox"/> Obtain an IP address automatically [DHCP]											
Primary IP:	<input type="text" value="10.0.0.163"/>										
Primary Subnet Mask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>										
Gateway:	<input type="text" value="10.0.0.3"/>										
Primary DNS Server:	<input type="text"/>										
Alternate DNS Server:	<input type="text"/>										
<input type="checkbox"/> Enable report to the following address											
SMTP Server:	<input type="text"/>										
<input checked="" type="checkbox"/> My server requires authentication											
Account Name:	<input type="text"/>										
Password:	<input type="text"/>										
From:	<input type="text"/>										
To:	<input type="text"/>										
<input type="button" value="Update"/>											

### Service Ports

SN0108/SN0116 が通信に使用するポートを設定します。特に変更しなければならない理由があるときを除いて、デフォルトの設定で使用することを推奨します。

### IP Address

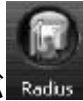
デフォルトは静的 IP アドレスを使用する設定になっています。SN0108/SN0116 に静的 IP アドレスを指定する場合には、下の Primary IP および Alternate DNS Server フィールドに適切なアドレスを設定してください。

DHCP サーバから自動的に IP アドレスを取得する設定にするには：

1. *Obtain an IP address automatically [DHCP]* にチェックします。
2. *Enable report from the following SMTP server* にチェックし、SMTP サーバの IP アドレスを入力します。
3. サーバ認証が必要な場合には、*My server requires authentication* にチェックを入れます。
4. サーバ認証に使用されるアカウント情報を、それぞれ *Account Name*、*Password*、*From* フィールドに入力します。
5. DHCP がジェネレートする IP アドレスを送付するメールアドレスを *To* フィールドに入力します。
6. すべての設定項目が完了したら、「Update」を押して入力情報を保存し、SN0108/SN0116 の DHCP がジェネレートした IP アドレスをメールで受け取ってください。

**注意：**

SN0108/SN0116 が DHCP によって IP アドレスを割り当てられるネットワークに接続されていて、そのアドレスが分からない場合、確かめる方法が P.57 に紹介されていますのでご参照ください。



## RADIUS : RADIUS サーバ

RADIUS サーバ使用されている場合、RADIUS 設定で環境設定を行うことができます。

RADIUS Configuration	
<input checked="" type="checkbox"/> Enable RADIUS	
Primary RADIUS Server IP:	<input type="text" value="10.0.0.62"/>
Primary RADIUS Service Port:	<input type="text" value="1812"/>
Alternate RADIUS Server IP:	<input type="text" value="10.0.0.66"/>
Alternate RADIUS Service Port:	<input type="text" value="1812"/>
Shared Secret (at least 6 characters):	<input type="text" value="testing123-1"/>
Timeout:	<input type="text" value="3"/> second(s)
Retries:	<input type="text" value="3"/>
<input type="button" value="Update"/>	

1. *Enable RADIUS* にチェックを入れてください。
2. *Primary RADIUS* サーバ、*Alternate RADIUS* サーバが使用するポート番号および IP アドレスを設定してください。
3. *Shared secret* フィールドに、SN0108/SN0116 と RADIUS サーバ間で認証に使用するパスワードを設定してください。
4. *Timeout* フィールドに、SN0108/SN0116 が RADIUS サーバからに対する応答タイムアウト時間を秒数で入力してください。
5. *Retry* フィールドに、RADIUS 認証再試行回数を設定してください。
6. 「Update」を押して設定内容を保存してください。



## OOBC : アウトオブバンド管理

OOBC (Out Of Band Controll: アウトオブバンド管理) は、Ethernet 経由のアクセスが不可能になった場合に、シリアル接続を使用して SN0108/SN0116 へアクセスする機能です。この機能は、ローカルコンピュータからダイレクトシリアル接続またはダイヤルアップモデムを使用して接続が可能になります。

OOBC のアイコンをクリックすると、このようなダイアログボックスが表示されます。

Out of Band Configuration	
Console Port:	COM1
Server IP:	192.168.0.1
Client IP:	192.168.0.2
Subnet Mask:	255.255.255.0
Update	

1. コンソールポートとして使用するポート番号を設定してください。コンソールポートはターミナルまたはモデムでアウトオブバンド管理のために使用します。デフォルトは Port1 (COM1) になっていますが、ここで設定すればどのポートでも使用可能です。
2. *Server IP* フィールドに SN0108/SN0116 の IP アドレスを設定してください。
3. *Client IP* フィールドに、SN0108/SN0116 に接続するデバイスの IP アドレスを設定してください。
4. 「Update」を押して設定を保存してください。

OOB 管理で SN0108/SN0116 に接続するいくつかの方法を第 5 章で説明しています。



## Date/Time : 日付と時刻

Date/Time 機能で SN0108/SN0116 の日付と時刻を設定します。Date/Time アイコンをクリックするとこのようなダイアログボックスが表示されます。

Date / Time	
<b>Current System Time</b>	
Sys. Date (yyyy-mm-dd)	2004-11-18
Sys. Time (hh:mm:ss)	14:55:40
<b>New System Time</b>	
<input type="radio"/> Synchronize with computer time	
Date (yyyy-mm-dd)	2004-11-18
Time (hh:mm:ss)	15:51:10
<input type="radio"/> Set manually	
Date (yyyy-mm-dd)	2004-11-18
Time (hh:mm:ss)	14:55:23
<input checked="" type="radio"/> Synchronize with NTP server	
<b>SN0116's Time Zone</b>	
Time Zone:	(GMT-06:00) Pacific Time (US & Canada); Tijuana
<input type="checkbox"/> Enable daylight saving time (Summer Time)	
Save	

SN0108/SN0116 で設定されている日付と時刻は上部フィールドに表示されています。中間のやや大きなフィールドでは時間を設定する方法が 3 種類選択できます。

- ◆ *Synchronize with computer time* / お使いのコンピュータの日付と時刻に同期します
- ◆ *Set Manually* / 手動で設定します。
- ◆ *Synchronize with NTP server* / インターネット上の NTP サーバと同期します。

### 注意:

- 1) Synchronize with computer time に設定すると、横のフィールドにはお使いのコンピュータの日付・時刻と同期されたものが表示されます。
- 2) Set Manually に設定した場合は、横のフィールドに手動で日付・時刻を設定してください。
- 3) Synchronize with NTP server を選択した場合は、その下の SN0108/SN0116's Time Zone フィールドのドロップダウンリストから適切なタイムゾーンを選択してください。ファイアウォールを使用している場合は NTP サーバが使用するポートを有効にするように設定してください。

最後に「Save」を押して設定を保存してください。



## Firmware : ファームウェア アップグレード

ファームウェアアップグレード機能を使用してスムーズかつ簡単な操作で SN0108/SN0116 のファームウェア更新が可能となっています。最新版のファームウェアは弊社 web サイトで公開しています。定期的にサイトをご覧になりアップデート情報をご確認ください。

### ・アップグレードの準備

1. お使いのコンピュータで弊社 web サイトにアクセスし、製品型番検索のドロップダウンリストから SN0108/SN0116 のページを表示します。
2. 最新版のアップグレードパッケージをローカルディスクにダウンロードしてください。

### ・アップグレードの開始

1. アップグレードパッケージを保存してあるコンピュータから SN0108/SN0116 にログインします。
2. Firmware アイコンをクリックするとこのようなダイアログボックスが表示されます。

Firmware Upgrade

Check Firmware Version

Firmware Image File (current: V1.0.061):  Browse...

Upgrade

3. 「Browse」ボタンを押し、パッケージを保存したディレクトリを参照し、ファイルを選択してください。
4. 「Upload」を押してアップグレードを開始してください。

#### 注意:

- 1) Check Firmware Version にチェックをすると、現在使用しているファームウェアとダウンロードしたパッケージのバージョンを比較します。もし現在使用しているバージョンのほうが新しい、または同じ場合は、新たにダウンロードしたパッケージは使用されません。
- 2) Check Firmware Version チェックボックスが空白になっていると、バージョンを比較せずにパッケージをインストールします。



## Logout / ログアウト

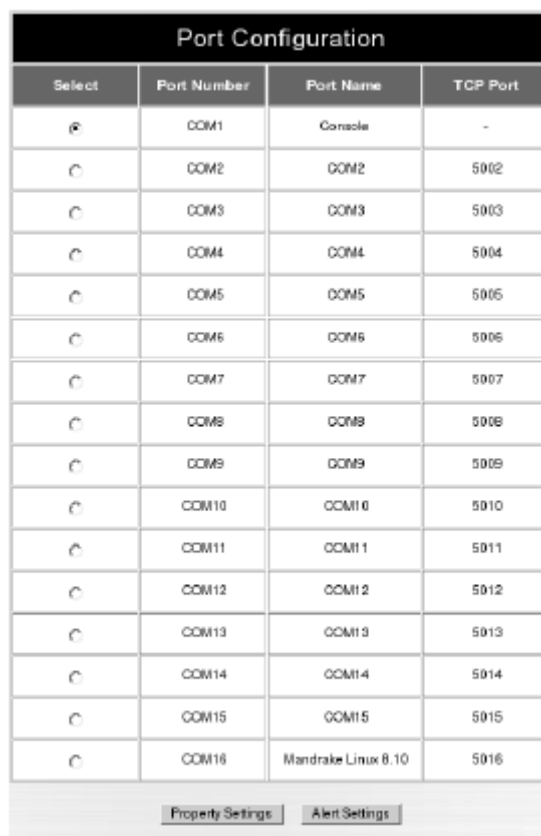
Logout アイコンをクリックすると SN0108/SN0116 とのセッションを終了します。

## デバイス管理設定

SN0108/SN0116 の web ページ左側に垂直に並んでいるボタンは、SN0108/SN0116 の COM ポートに接続されるデバイスの管理・設定に使用します。第 3 章 ブラウザ操作では一般のユーザーが使用できる機能を紹介しました。このセクションでは管理者および設定変更することを許可されたユーザーが使用できる機能について紹介します。

### ポート設定

管理者および設定変更することを許可されたユーザー(P.36 のユーザー管理参照)は、SN0108/SN0116 の各ポートのパラメータを変更することができます。Port Config ボタンを押すとこのようなダイアログボックスが表示されます。



Select	Port Number	Port Name	TCP Port
<input checked="" type="radio"/>	COM1	Console	-
<input type="radio"/>	COM2	COM2	5002
<input type="radio"/>	COM3	COM3	5003
<input type="radio"/>	COM4	COM4	5004
<input type="radio"/>	COM5	COM5	5005
<input type="radio"/>	COM6	COM6	5006
<input type="radio"/>	COM7	COM7	5007
<input type="radio"/>	COM8	COM8	5008
<input type="radio"/>	COM9	COM9	5009
<input type="radio"/>	COM10	COM10	5010
<input type="radio"/>	COM11	COM11	5011
<input type="radio"/>	COM12	COM12	5012
<input type="radio"/>	COM13	COM13	5013
<input type="radio"/>	COM14	COM14	5014
<input type="radio"/>	COM15	COM15	5015
<input type="radio"/>	COM16	Mandrake Linux 8.10	5016

Property Settings    Alert Settings

## Property Setting

ポートのシリアル通信に関するパラメータを設定する場合は、当該ポートのラジオボタンをオンにして「Property Setting」を押すと、このようなダイアログボックスが表示されます。

Port Configuration	
Port ID:	COM2
Port Name:	COM2
Baud rate:	9600 bps
Data bits:	8 bits
Parity:	None
Stop Bits:	1 bit
Flow Control:	None
Enable Toggle DTR:	No
Online Detect:	DSR
Cut CRLF Translation:	None
Suspend char:	D
Timeout:	3 minute(s)
Authorized Operators:	admin,guest123,randycheu,rjll11,g
<input type="button" value="Update"/>	

- ◆ SN0108/SN0116 の各ポートにはポート ID 番号が割り当てられています (SN0108: COM1-COM8/SN0116: COM1-COM16)。Port ID フィールドにはそのポート ID 番号が表示されます。
- ◆ ポート識別を容易にするために Port Name フィールドでポート個別の名前を設定することができます。
- ◆ シリアルパラメータ各フィールドについて、SN0108/SN0116 が接続されるデバイスと通信できるように適切に設定してください。それぞれのパラメータが接続されるデバイスに対して正しく設定される必要があります。
- ◆ Suspend char フィールドは Telnet 接続の際のメインメニュー画面で使用されます。詳細は P.52 をご参照ください。
- ◆ Authorized Operaters フィールドはポート設定を編集できる権限を与えられたユーザー名を表示しています (P.36 のユーザー管理参照)。このフィールドは情報を表示しているだけで、編集することはできません。

## Alert Settings

Port Alert 設定ダイアログボックスは、SN0108/SN0116 に接続されたデバイスに問題が発生した場合に E メールで情報を伝えるための設定を行います。デバイスに再起動が必要な致命的な問題が発生した場合、デバッグメッセージが COM ポート経由で送信されます。

SN0108/SN0116 がそのメッセージを受信した場合、その内容がこの Alert Settings で設定されたユーザーに対して E メールで送信されます。

デバイスが生成するアラートメッセージを最大 10 種類まで設定できます。Port Configuration ページでメッセージを編集したいポートのラジオボタンをオンにして、「Alert Settings」ボタンを押すとこのようなダイアログボックスが表示されます。

Port Alert Configuration	
Port ID:	COM1
Alert String 1:	
Alert String 2:	
Alert String 3:	
Alert String 4:	
Alert String 5:	
Alert String 6:	
Alert String 7:	
Alert String 8:	
Alert String 9:	
Alert String 10:	
<input type="checkbox"/> Enable report from the following SMTP Server	
SMTP Server:	
<input type="checkbox"/> My server requires authentication	
Account Name:	
Password:	
From:	
To:	
Update	

1. Alert String フィールドで受信したい警告データを設定します。
2. Enable report to the following address にチェックを入れて、お使いになる SMTP サーバの IP アドレスを入力してください。
3. 認証が必要なサーバの場合、My server requires authentication にチェックを入れます。
4. Account Name、Password、From フィールドにそれぞれ適切な情報を入力します。
5. メッセージを受信したい E メールアドレスを To フィールドに入力します。
6. すべての設定を終えたら、「Update」を押して設定を保存してください。

## User Management

User Manager ボタンを押すとユーザー管理ダイアログボックスが表示されます。

User Manager			
Select	Login Name	Config	Ports
<input checked="" type="radio"/>	guest123	Enabled	All
<input type="radio"/>	c	Enabled	
<input type="radio"/>	randychen	Enabled	All
<input type="radio"/>	rjf111	Enabled	All
<input type="radio"/>	g	Disabled	All

アドミニストレーターはこのダイアログボックスでユーザーアカウントの作成、編集、削除が行えます。最大 15 人分のユーザーアカウント保存が可能です。オペレータは SN0108/SN0116 にログインする際、ここで設定されたユーザーネームとパスワードを入力する必要があります。

- ◆ ユーザーアカウントを削除する場合は、当該ユーザーのラジオボタンをオンにして、「Delete」ボタンを押します。
- ◆ ユーザーアカウントを追加する場合は、「Add」を押します。このような画面が表示されます。

User Information				
User name	<input type="text"/>			
Password	<input type="text"/>			
Repeat password	<input type="text"/>			
Comments	<input type="text"/>			
<input type="checkbox"/> Port Config Permission				
Enable	Port Number	Port Name	Top Port	Shared
<input type="checkbox"/>	CCM1	CCM1	5801	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM2	CCM2	5802	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM3	CCM3	5803	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM4	CCM4	5804	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM5	CCM5	5805	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM6	CCM6	5806	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM7	CCM7	5807	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM8	CCM8	5808	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM9	CCM9	5809	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM10	CCM10	5810	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM11	CCM11	5811	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM12	CCM12	5812	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM13	CCM13	5813	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM14	CCM14	5814	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM15	CCM15	5815	Yes
<input type="checkbox"/>	CCM16	Mastered Line R18	5816	Yes

1. 新しいユーザーのユーザーネームとパスワードを入力します(最大半角英数 16 文字)。
2. 確認のためにパスワードを再入力します。
3. ユーザーの追加情報を保存する場合は Comment フィールドに記入してください(オプション)。
4. ユーザーにポート設定権限を与える場合には Port Config Permission にチェックを入れてください。権限を与えない場合はそのままにしておいてください。

**注意:**

- 1) Port Configuration ではポート番号とポートネームを設定できます。詳細は P.34 をご参照ください。
  - 2) Share 項目が「Yes」になっている場合は、そのポートにほかのユーザーがアクセス可能になっていることを意味します。
5. ユーザーにアクセスを許可しないポートがある場合は、そのチェックボックスを空白にしてください。
  6. 「Add」を押すと設定を保存します。

◆ ユーザーアカウントを編集する場合:

1. User Manager ダイアログボックスを開き、Edit をクリックしてください。このようなダイアログボックスが表示されます。

Enable	Port Number	Port Name	Top Port	Shared
<input type="checkbox"/>	COM2	COM2	3002	Yes
<input type="checkbox"/>	COM3	COM3	3003	Yes
<input type="checkbox"/>	COM4	COM4	3004	Yes
<input type="checkbox"/>	COM5	COM5	3005	Yes
<input type="checkbox"/>	COM6	COM6	3006	Yes
<input type="checkbox"/>	COM7	COM7	3007	Yes
<input type="checkbox"/>	COM8	COM8	3008	Yes
<input type="checkbox"/>	COM9	COM9	3009	Yes
<input type="checkbox"/>	COM10	COM10	3010	Yes
<input type="checkbox"/>	COM11	COM11	3011	Yes
<input type="checkbox"/>	COM12	COM12	3012	Yes
<input type="checkbox"/>	COM13	COM13	3013	Yes
<input type="checkbox"/>	COM14	COM14	3014	Yes
<input type="checkbox"/>	COM15	COM15	3015	Yes
<input type="checkbox"/>	COM16	Marshall Linux 8.10	3016	Yes

2. 変更したいフィールドおよびチェックボックスを編集してください。
3. 「Update」を押して設定を保存してください。
4. 変更を保存せずに前の画面に戻る場合には「Back」を押してください。

## Session Info

「Session Info」ボタンを押すとアクティブなセッションに関する情報が表示されます。

Active Sessions								
Select	Login Name	Local User	Admin	Port	Service	IP	UP Time	Last Access
<input checked="" type="radio"/>	admin	Yes	Yes	Local	HTTPS	10.0.0.58	18:29:46	18:29:47
<input type="radio"/>	admin	Yes	Yes	Local	HTTPS	10.0.1.152	19:38:33	19:38:55
<input type="radio"/>	rf1	Yes	-	Local	HTTPS	10.0.1.97	20:27:01	20:27:34

この画面で管理者は現在ユーザーがログインしている SN0108/SN0116 のセッション情報を閲覧することができます。Select ラジオボタンをオンにして「End Session」ボタンを押すと、そのセッションを強制終了することができます。


## Sys Info

システムインフォメーションダイアログボックスでは SN0108/SN0116 のすべての設定を確認することができます。

System Information	
Device: Name: SN0116, Model: SN0116	
1 Ethernet, 16 COM Ports	
System Description:	
Session Timeout: 30 minute(s)	
Administrator: admin	
MAC Address: 00:10:74:33:00:A3	
Firmware:	
Version: V1.0.061	
System Time:	
2004-08-19 21:00:05	
Network Settings:	
DHCP Disabled	
IP Address: 10.0.0.163	
Subnet Mask: 255.255.255.0	
Gateway: 10.0.0.3	
Primary DNS:	
Secondary DNS:	
HTTP Port: 80	
HTTPS Port: 443	
Telnet Port: 23	
SSH Port: 22	
Base Socket: 5001	
System Event Report Settings: Disabled	
Radius Settings:	
Enabled	
Primary RADIUS Server: 10.0.0.62	

## Log

Log ボタンを押すとイベントログダイアログボックスが表示されます。



The image shows a dialog box titled "Event Log". At the top, there are three radio buttons: "Today" (which is selected), "All", and "Selected". Below these are two input fields: "From : (YYYY/MM/DD)" and "To : (YYYY/MM/DD)", both containing the date "2004/08/20". At the bottom center is an "OK" button.

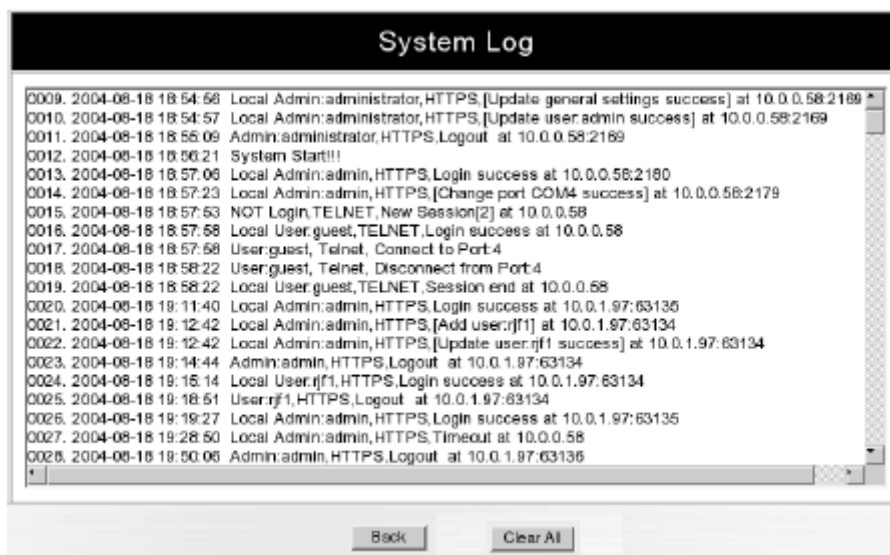
SN0108/SN0116 は発生するイベントに関してログファイルを作成し、保存します。このダイアログボックスで閲覧したい期間を入力します。

- ◆ 「Today」を選択して「OK」ボタンを押すとその日のイベントリストを表示します。
- ◆ 「All」を選択して「OK」ボタンを押すとすべてのイベントリストを表示します。
- ◆ 「Selected」は始まりと終わりの日付を指定して表示させます。From および To フィールドを指定し、「OK」を押すとその期間のイベントリストを表示します。

### 注意:

ログファイルに保存されるイベントの最大数は 512 です。ログがこの最大数に達してしまうと古いイベントから順に削除され、新しいログに置き換わります。

「OK」を押すと、以下のような画面のイベントリストが表示されます。



イベントリストの閲覧が終了したら:

- ◆ イベントログダイアログボックスの画面に戻りたい場合は「Back」を押してください。
- ◆ すべてのログファイルを削除したい場合は「Clear All」を押してください。
- ◆ ログ機能を終了する場合は、ウィンドウ左側の別のボタンを押してください。

# 第5章 アウトオブバンド管理

万が一 Ethernet ネットワーク接続が不能になり、SN0108/SN0116 にブラウザ経由でアクセス・操作ができなくなった場合には、以下に紹介するいくつかの方法で SN0108/SN0116 にアクセスすることができます。

## ダイレクトターミナル接続 (Windows ハイパーターミナル)

### ハイパーターミナル セットアップ

1. LAN ケーブルをコンピュータに接続し、別の一端を RJ45-DB9 メス変換アダプタを使用して SN0108/SN0116 の任意の COM ポートに接続します。

**注意:**

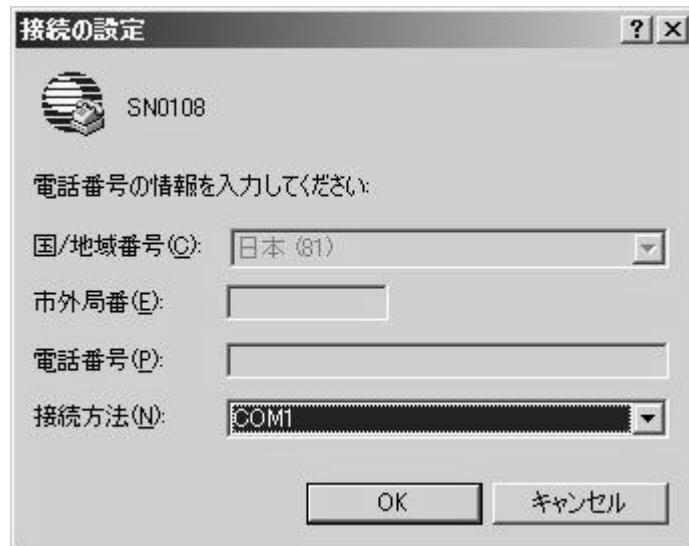
- 1) このセクションでは COM1 ポートに接続した場合を例にしています。異なるポートに接続している場合は、適宜読み替えてください。
- 2) ここで接続に使用する COM ポートと、OBC ダイアログボックスの設定でコンソールポートとして選択したポートが一致していることをお確かめください。異なっている場合は設定を変更して一致させてください。

2. お使いのコンピュータでハイパーターミナルを実行します。

ハイパーターミナルが起動すると以下のような画面が表示されます。



名前フィールドに接続の名前を入力(例: SN0108)し、アイコンを選択し、「OK」を押すとこのようなダイアログボックスが表示されます。



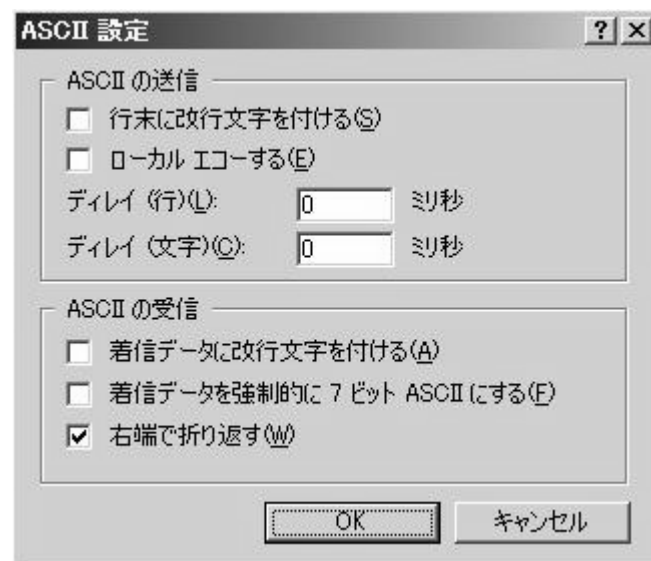
3. 接続方法フィールドのドロップダウンリストで、接続に使用するポートを選択します。この例では COM1 を使用しているので COM1 を選択します。「OK」を押すとポートのプロパティダイアログボックスが表示されます。



4. OOB 接続を行うためには、SN0108/SN0116 のシリアルポート設定が接続するコンピュータの COM 設定と同じである必要があります。SN0108/SN0116 のコンソールポート設定 (P.34 参照) に応じて、お使いのコンピュータを再設定してください。
5. ハイパーターミナルのメイン画面が表示されたら、[ファイル]→[プロパティ]→[設定]タブの順に開いてください。このような画面が表示されます。



6. 必要に応じて設定を変更し、「ASCII 設定」ボタンを押してください。このような画面が表示されます。



7. 必要に応じて設定を変更し、「OK」を押してください。
8. ハイパーターミナルウィンドウを閉じてください。Telnet 接続切断のダイアログボックスが表示されますので「はい」を押してください。セッションファイルを作成するかダイアログボックスが表示されますので、「はい」を押してください。

これでハイパーターミナルのセットアップは完了です。WindowsNT、2000、XP および server2003 ではハイパーターミナルアイコンがデスクトップに作成されます。Windows98 および ME では、接続時に再度スタートメニューからハイパーターミナルを実行してください。

## ログイン

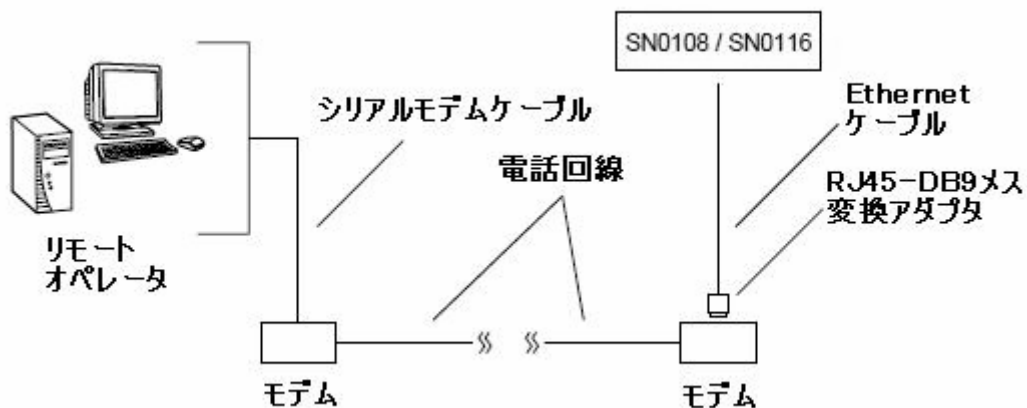
1. デスクトップのハイパーターミナルアイコンをクリックします。
2. VT100 ウィンドウで、[Ctrl] + [D]を入力すると、ログインプロンプトが表示されます。
3. SN0108/SN0116 のメインメニューが表示されるので、ユーザーネームとパスワードを入力してログインします。

## ダイヤルアップターミナル接続 (Windows ハイパーターミナル)

この方法は遠隔地から電話回線を使用したハイパーターミナル接続で SN0108/SN0116 へアクセスする方法です。

### 接続

1. 下図を参考にして、各デバイスを接続してください。



#### 注意:

- 1) 9 ピン シリアルモデムケーブル (pin2-pin2、pin3-pin3 のストレートケーブル) を使用してコンピュータとモデムを接続します。
- 2) SN0108/SN0116 の任意のシリアルポートに接続します (P.13 参照)。
- 3) ここでモデムを接続する COM ポートと、OBC ダイアログボックス (P.30 参照) の設定でコンソールポートとして選択したポートが一致していることをお確かめください。異なっている場合は設定を変更して一致させてください。

2. ハイパーターミナル接続を確立します。

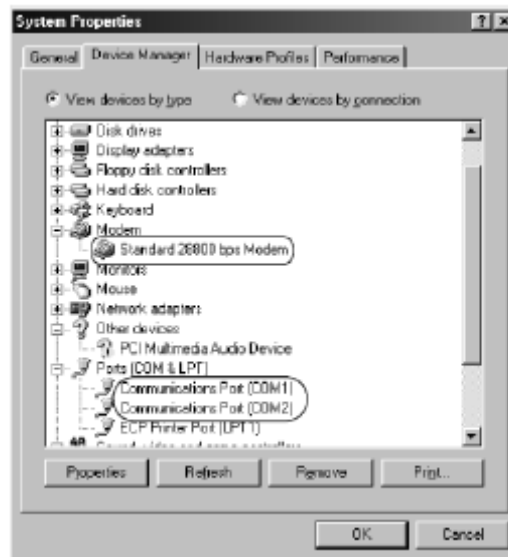
- a. ハイパーターミナル セットアップセクションのステップ 2 から始めてください。
- b. 「接続方法」のドロップダウンリストからお使いのモデムの種類を選択してください。もし一覧に無い場合はスタンダード 28800bps モデムを選択してください。
- c. ステップ 4~8 に従って接続を確立してください。

これでハイパーターミナルのセットアップは完了です。WindowsNT、2000、XP および server2003 ではハイパーターミナルアイコンがデスクトップに作成されます。Windows98 および ME では、接続時に再度スタートメニューからハイパーターミナルを実行してください。

## 最終確認

モデムと COM ポートが正しく接続されていることを確認してください。

1. コントロールパネルを開きます。
2. [ネットワーク接続]を開きます。ハイパーターミナル セットアップが完了していたらこのフォルダに作成した接続のアイコンが表示されています。
3. デバイスマネージャを開きます。  
モデムとポートのエントリがこのように表示されています。(例)



## ログイン

1. ハイパーターミナルアイコンをダブルクリックします。
2. VT100 ターミナルウィンドウで以下のコマンドを実行します。  
atdt 電話番号 >[Enter]  
ターミナルからこのような応答があります。  
*CONNECT115200*
3. 60 秒以上待つから、[Ctrl] + [D]を入力します。
4. SN0108/SN0116 のメインメニューが表示されるのでユーザーネームとパスワードを入力します。

## ダイレクト ダイヤルアップ接続 (PPP)

ダイヤルアップ接続では直接 COM ポートを経由して通信します。

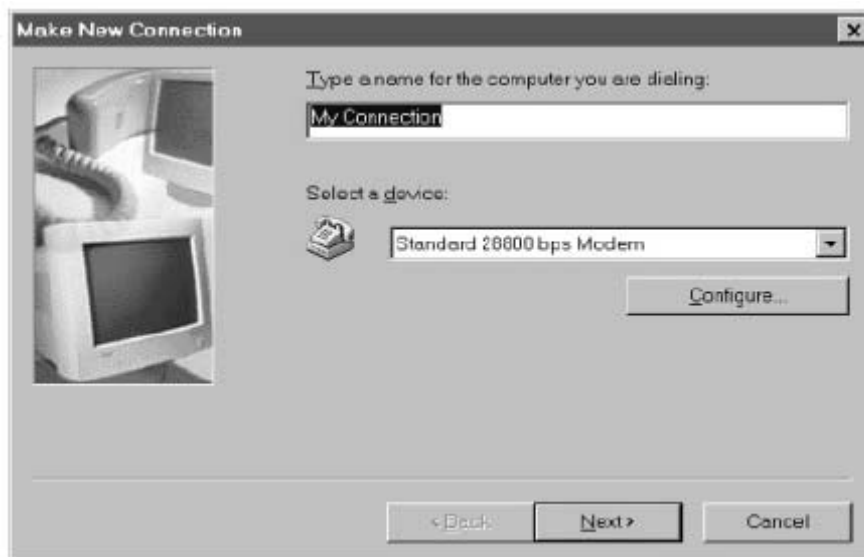
### コネクションセットアップ

1. LAN ケーブルを PC に接続し、別的一端を RJ45-DB9 メス変換アダプタを使用して SN0108/SN0116 の任意の COM ポートに接続します。

#### 注意:

- 1) このセクションでは COM1 ポートに接続した場合を例にしています。異なるポートに接続している場合は、適宜読み替えてください。
- 2) ここで接続に使用する COM ポートと、OOBC ダイアログボックスの設定でコンソールポートとして選択したポートが一致していることをお確かめください。異なっている場合は設定を変更して一致させてください。

2. お使いのコンピュータの「新しい接続」ウィザードを起動します。

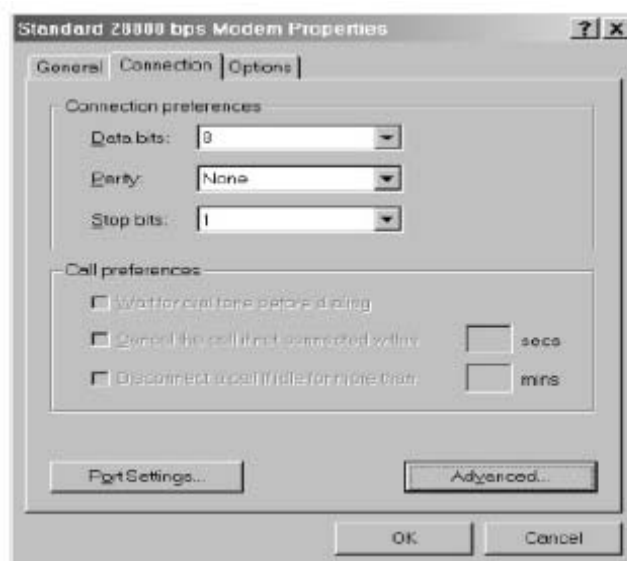


3. 作成する接続の名前を入力し、「スタンダード 28800bps モデム」を選択してください。それから「Configure」ボタンを押してください。

4. モデムのプロパティでポートが正しく選択されているかどうか確認してください。

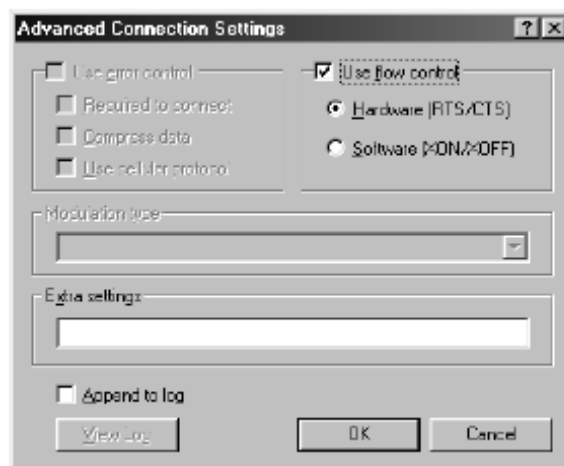


5. Connection タブをクリックして表示させてください。



6. 必要に応じて設定を変更してください。より高度な設定を行う場合は「Advanced」ボタンを押してください。

7. フロー制御方法の設定 (Use flow control) で、Hardware を選択してください。



8. 「OK」ボタンを押して次の画面に進み、さらに「Next」ボタンを押してください。



9. フィールドの入力が完了したら「Next」ボタンを押してください。

10. 最後に「Finish」ボタンを押して設定を終了してください。

ダイヤルアップ接続のフォルダに、作成した新しい接続のアイコンが表示されます。これで設定は完了です。

## 最終確認

SN0108/SN0116 のシリアルポート設定とコンピュータの COM ポート設定が一致していることを確認してください。SN0108/SN0116 の設定は以下の表を参考にしてください。

パラメータ	設定
転送速度	115200
データビット	8
パリティ	None
ストップビット	1
フロー制御	Hardware (RTS/CTS)

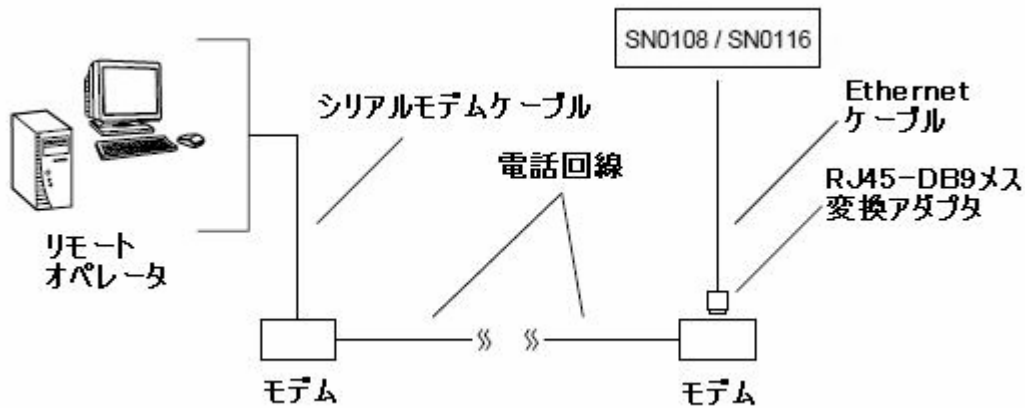
## ログイン

1. 作成したアイコンをダブルクリックしてください。
2. ユーザーネームとパスワードを入力して「Connect」ボタンを押してください。
3. Telnet、SSH、web ブラウザと同じように、SN0108/SN0116 にアクセスしてください。

## モデムによるダイヤルアップ接続 (PPP)

この方法ではモデムを使用したダイヤルアップ接続について説明します。

1. 下図を参考にして、モデムと各デバイスのセットアップを行ってください。



### 注意:

- 1) 9ピン シリアルモデムケーブル (pin2-pin2、pin3-pin3 のストレートケーブル) を使用してコンピュータとモデムを接続します。
- 2) SN0108/SN0116 の任意のシリアルポートに接続します (P.13 参照)。
- 3) ここでモデムを接続する COM ポートと、OOBC ダイアログボックス (P.30 参照) の設定でコンソールポートとして選択したポートが一致していることをお確かめください。異なっている場合は設定を変更して一致させてください。

2. P.46 のダイレクト ダイヤルアップ接続 2~8 のステップに従い、新しい接続の作成を行ってください。

3. ステップ 9 で接続に使用するモデムのダイヤル番号を入力してください。

4. Finish を押して完了します。ダイヤルアップ接続のフォルダに、作成した新しい接続のアイコンが表示されます。

## 最終確認

モデムとコンピュータの COM ポート設定が正しいことを確認するために、P.45 の手順に従ってください。

## ログイン

1. 作成したアイコンをダブルクリックしてください。
2. ユーザーネームとパスワードを入力して「Connect」ボタンを押してください。
3. Telnet、SSH、web ブラウザと同じように、SN0108/SN0116 にアクセスしてください。

## Telnet 接続

---

### ログイン

1. お使いのコンピュータで、ターミナルセッションを開始してください。
2. コマンドプロンプトで、以下のコマンドを実行します。

*telnet [SN0108/SN0116 の IP アドレス]*

**注意:**

telnet で使用するポートは 23 です (デフォルト)。この他に最大 16 人のユーザーが以下のようにコマンドを実行することでアクセス可能になります。ポート 5001~5015 が使用可能です。

*telnet [SN0108/SN0116 の IP アドレス] 50xx*

3. [Enter]キーを押してください。
4. ログインプロンプトが表示されるので、ユーザーネームとパスワードを入力してください。

**注意:**

ログインプロンプトが表示されない場合、telnet メニューの Terminal/Preferences を開いて、VT-100/ANSI に設定してください。。

telnet による接続が確立されると、SN0108/SN0116 のメインメニューが表示されます。P.21 の telnet による操作を参考にしてください。

## SSH アクセス

---

### ターミナルセッション (Linux)

1. お使いのコンピュータで、ターミナルセッションを開始してください。
2. コマンドプロンプトで、以下のように入力してください。

```
SSH [Username@SN0108/SN0116 の IP アドレス]
```

**注意:**

SSH で使用するポートは 22 です (デフォルト)。この他に最大 16 人のユーザーが以下のようにコマンドを実行することでアクセス可能になります。ポート 5100~5115 が使用可能です。

```
SSH [Username@SN0108/SN0116 の IP アドレス] -P 51xx
```

3. [Enter]キーを押してください。
4. パスワードを入力してください。SSH による接続が確立されると、SN0108/SN0116 メインメニューがこのように表示されます。

```
SN0108/SN0116      Main Menu
=====
 1. General Settings
 2. User Settings
 3. Port Settings
 4. Device Access
 5. Network Settings
 6. RADIUS Settings
 7. Date/Time Settings
 8. Service Settings
 9. System
10. History Buffer
 Q. Logout

Select one: █
```

メニュー各項目は telnet セッションと同様です。詳細については P.21 をご参照ください。

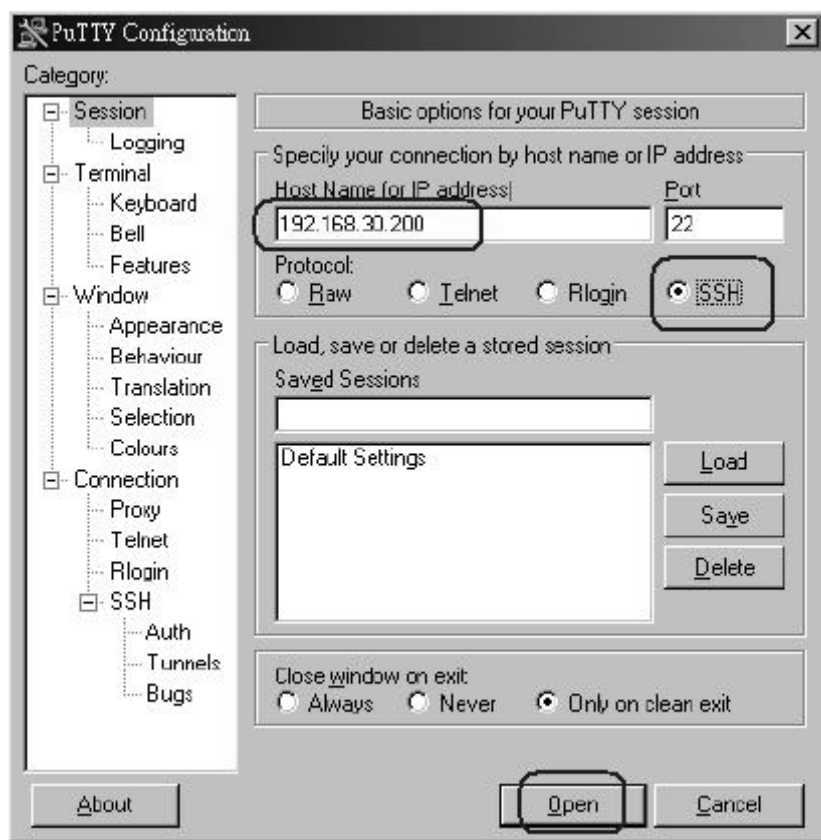
## サードパーティユーティリティ(Windows)

SSH や telnet セッションはサードパーティユーティリティソフトウェアで動いています。ここでは Windows のフリーウェア PuTTY を例にしてセットアップ方法を説明します。

1. Host Name box に、使用するネットワークのホスト名前を入力します。

**注意:**

SSH で使用するポートは 22 です(デフォルト)。この他に最大 16 人のユーザーが以下のようにコマンドを実行することでアクセス可能になります。ポート 5100~5115 が使用可能です。



2. プロトコル SSH を選択してください。

3. 「Open」ボタンを押してください。

4. SN0108/SN0116 に接続されるとログイン画面が表示されます。

**注意:**

ユーザー名を入力時には注意してください。ログインに失敗すると PuTTY を再起動する必要があります。

SSH による接続が確立されると、SN0108/SN0116 のメインメニューが表示されます。操作は telnet 操作 P.21 をご参照ください。

# 付録

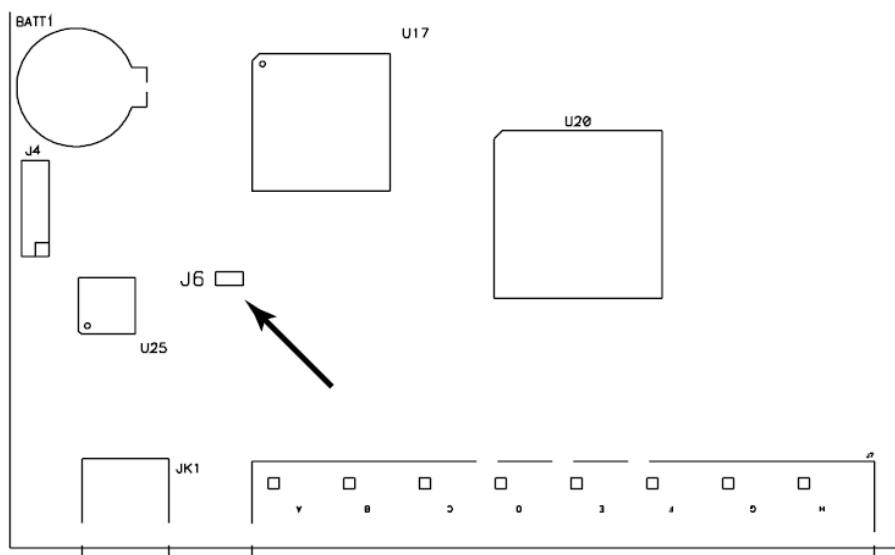
## 仕様

機能		SN0108	SN0116
シリアルデバイス側コネクタ		RJ-45 × 8	RJ-45 × 16
ネットワークコネクタ		RJ-45 × 1	
電源ソケット		3 極インレット × 1	
LED	RS-232 ポート	グリーン × 8	グリーン × 16
	リンク	グリーン × 1	
	10/100Mbps	オレンジ/グリーン × 1	
	電源	ブルー × 1	
スイッチ	リセット	半埋め込み型 × 1	
	電源	ロッカースイッチ × 1	
電源仕様		AC100V~240V 50/60Hz 0.1A	
消費電力		120V/60Hz/8W 230V/50Hz/8W	
動作温度		0~50℃	
保管温度		-20~60℃	
湿度		0~80% RH、結露無きこと	
ケース材料		メタル	
重量		3.3kg	3.4kg
サイズ(W×D×H)		433×214×44 mm	

## ログイン情報の消去

アドミニストレーター権限にてログインを実行できなくなった場合(ユーザーネーム/パスワードを忘れてしまった場合など)、以下の手順によりログイン情報をクリアできます:

1. スイッチの電源をオフし、スイッチケース上のケースカバーを取り去ってください。
2. メインボードのジャンパースイッチ **J6** をショートさせます。



3. SN0108/SN0116 の電源をオンにします。
4. 10/100Mbps LED が点滅したのを確認したら電源をオフにしてください。
5. ジャンパースイッチ **J6** を開放します。
6. ケースを元通りに閉め、デバイスを再接続し SN0108/SN0116 を起動してください。初回起動時と同じように、デフォルトユーザーネーム/パスワードでログイン可能です。

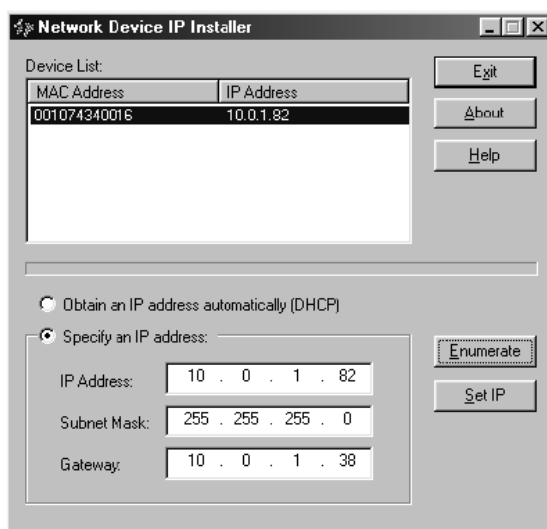
## IP アドレス設定

SN0108/SN0116 にアドミニストレーターとして初めてログインしたときに、SN0108/SN0116 の IP アドレスを設定しなくてはなりません。設定は 3 つの方法がありますがいずれもお使いのコンピュータと SN0108/SN0116 がネットワーク内の同じセグメントである必要があります。IP アドレス設定は SN0108/SN0116 に接続し、SN0108/SN0116 web ページメニューの Network Settings ダイアログボックスにて行います。

### 方法 1:

Windows をお使いの場合は、IP アドレスは製品同梱ソフトウェア CD 内の IP インストーラーユーティリティを使用します。

1. 製品同梱ソフトウェア CD の **IPInstaller.zip** をコンピュータの任意のディレクトリに解凍します。
2. 解凍したフォルダの中の **IPInstaller.exe** を実行します。このようなウィンドウが表示されます。



3. IPInstaller.exe はネットワーク上の SN0108/SN0116 を自動検出し、ウィンドウ上部の Device List にユニットの MAC アドレスを表示します。

#### 注意:

1. Device List に SN0108/SN0116 が表示されていない場合は、「Enumerate」ボタンを押して再試行してください。それでも表示されない場合は SN0108/SN0116 とのネットワーク接続を確認してください。
2. 複数の SN0108/SN0116 が検出された場合は、設定を行いたいユニットの MAC アドレスを確認し、リストから選択してください。MAC アドレスは本体裏面のシールに記載されています。
4. *Obtain an IP address automatically (DHCP)*: DHCP から動的 IP アドレスを取得する、または *Specify an IP address*: 固定 IP アドレスを設定する を選択し、固定 IP アドレスを使用する場合は各項目を正しく設定してください。
5. 設定が終わったら「Set IP」ボタンを押してください。
6. 設定した内容の IP アドレスが Device List に反映されたのを確認したら「Exit」ボタンを押してユーティリティを終了してください。

## 方法 2:

1. SN0108/SN0116 のデフォルト IP アドレスは **192.168.0.10** となっています。お使いのコンピュータの IP アドレスを **192.168.0.xxx** に設定してください。xxx は 10 以外の 1~255 までの任意の数字を指定してください。
2. SN0108/SN0116 のデフォルト IP アドレスは **192.168.0.10** を web ブラウザの URL バーに入力してください。
3. SN0108/SN0116 に接続したら、任意の固定 IP アドレスを設定してください。
4. SN0108/SN0116 の IP アドレス設定が終了したら、接続を切断した後、お使いのコンピュータの IP アドレス設定を元通りに戻してください。

## 方法 3:

ARP コマンドを使用して固定 IP アドレスを設定することもできます。

1. SN0108/SN0116 の電源をオフにしてください。
2. コマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを入力してください。

```
arp -s <ip address> <SN0108 / Sn0116's MAC address>
```

ここで入力する IP アドレスは接続するコンピュータと同じセグメントである必要があります。

**注意:** MAC アドレスは本体裏面のシールに記載されています。

3. SN0108/SN0116 の電源をオンにしてください。
4. web ブラウザで設定した SN0108/SN0116 の IP アドレスを入力してください。ログインプロンプトが表示されたらユーザーネームとパスワードを入力してください。

**注意:** ARP コマンドを実行してから 30 秒以内にログインしてください。あらかじめ web ブラウザを起動しておき、URL バーにあらかじめこの IP アドレスを入力しておくことをおすすめします。

5. ログインに成功したら、Network Setting で IP 環境を設定してください。(P.21 参照)

## スタッキングとラックマウント

---

SN0108/SN0116 は付属のフットパッド使用によるスタッキング、ラックマウントタブ使用による 19 インチシステムラックへのマウントが可能です。

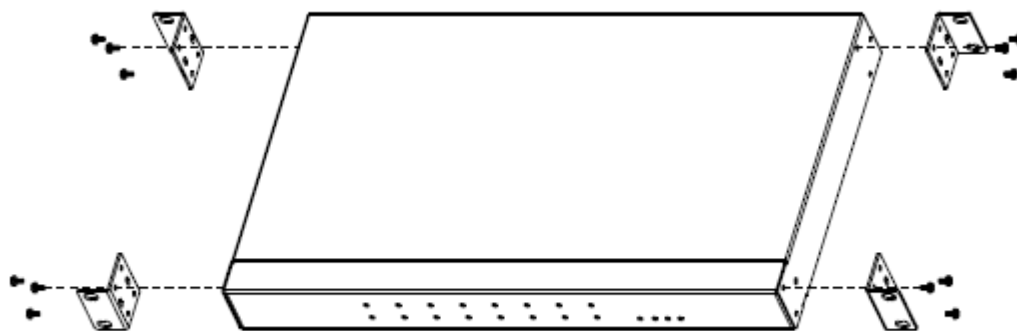
### スタッキング

製品同梱のフットパッドを SN0108/SN0116 の底面四隅に貼り付けることで、底面パネルやデスクトップを傷つけずに設置することが可能です。

### ラックマウント

SN0108/SN0116 は 19 インチシステムラックの 1U サイズでマウント可能です。作業は製品に同梱するラックマウントタブを本体に取り付けるだけです。マウント作業は以下の手順で行ってください。

1. 製品同梱のラックマウントタブ 4 つを取り出し、SN0108/SN0116 本体の以下の位置にネジ止めしてください。



2. システムラックにスライドさせて挿入し、しっかりとネジ止めしてください。

## トラブルシューティング

---

現象	対処
SN0108/SN0116 を再起動したときに、時間設定が狂ってしまう	SN0108/SN0116 内部の電池交換が必要です。ケースを開けて交換してください。

## 製品保証規定

本製品および付属のソフトウェア、ドキュメントの使用によって発生した装置の破損・データの損失等の損害に関して、直接的・間接的・特殊な事例・付帯的または必然的であるかを問わず、弊社の損害賠償責任は本製品の代金相当額を超えないものとします。

製品の販売店は、製品および本ドキュメントの使用に関して、品質・機能・商品性および特定の目的に対する適合性について、法定上の、明示的または黙示的であるかを問わず、いかなる表示・保証も行いません。

弊社は製品および付属のソフトウェア・ドキュメントについて、予告なしに改良・改訂を行う権利を有します。詳細については販売店までお問い合わせください。