

キーワードは「つ・な・ぐ」シリアル・インターネットワーキング

## STS (Super Terminal Server) 設定ガイド

----- モデル STS400(4Port) STS800 (8 ports) STS1600 (16 ports) -----

Ver 3.0

2007.9.2

インターソリューションマーケティング株式会社  
テクニカルサポート

無断転載

## 目次

1	はじめに .....	4
2	概要 .....	4
2.1	STS の概要 .....	4
2.2	ステータス LED .....	5
2.3	シリアルポート .....	5
2.4	初期設定時の注意事項 .....	6
3	STS ログイン方法 .....	8
3.1	ブラウザを使ったアクセス方法 .....	8
3.2	CLI でのログイン方法 .....	9
4	STS 設定の概要 .....	10
4.1	Network configuration .....	10
4.1.1	IP configuration .....	10
4.1.2	SNMP configuration .....	11
4.1.3	Dynamic DNS configuration .....	12
4.1.4	SMTP configuration .....	13
4.1.5	IP filtering .....	14
4.1.6	Syslog server configuration .....	15
4.1.7	NFS server configuration .....	15
4.1.8	Web server configuration .....	15
4.1.9	Ethernet configuration .....	16
4.1.10	TCP server configuration .....	16
4.2	Serial port configuration .....	16
4.2.1	Enable/Disable this port .....	16
4.2.2	Port title .....	17
4.2.3	Apply all port setting .....	17
4.2.4	Host mode configuration .....	17
4.2.5	Remote host configuration .....	18
4.2.6	Port IP filtering .....	19
4.2.7	Cryptography configuration .....	19
4.2.8	Serial port parameters .....	19
4.2.9	Modem configuration .....	20
4.2.10	Port logging .....	20
4.2.11	Port event handling .....	21

4.3	PC Card configuration .....	22
4.4	System administration .....	24
4.4.2	System logging .....	25
4.4.3	Users logged on list.....	26
4.4.4	Change password.....	26
4.4.5	Device name .....	27
4.4.6	Date and time .....	28
4.4.7	Configuration management .....	29
4.4.8	Firmware upgrade .....	30
5.	System statistics .....	30
5.1	Network interfaces .....	30
5.2	Serial ports.....	31
5.3	IP .....	32
5.4	ICMP .....	33
5.5	TCP.....	33
5.6	UDP.....	34
6.	Apply changes.....	34
7.	Logout .....	34
8.	Reboot .....	35
9.	追加機能(Ver1.4.4) .....	36
10.	補足.....	37

●セナ シリアルIPソフトウェア (製品CDに同梱)

機能：COMポートリダイレクション (ソケット変更の必要なし) 別紙を参照

(Windows 環境アプリケーションの場合)

- ・ 自動通信速度設定機能 (Auto Baud rate)
- ・ シリアルポートのピン配置制御モード
- ・ SSL (暗号化) サポート
- ・ 仮想COMポート 最大 255
- ・ ポートのモニタリング

## 1 はじめに

このマニュアルは Super Terminal Server(以下 STS)シリーズを利用するに当たってのマニュアルです。STS では通常のターミナルサーバーとは違いセキュリティ、ログ管理等が充実しています。

## 2 概要

この章では STS 装置の概要と、装置を使用する上での注意事項を説明します。

### 2.1 STS の概要

各機器のレイアウト図及びステータス表示を説明します。

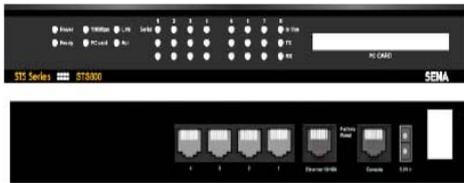


図 1 STS400 STS800 レイアウト



図 2 STS1600 レイアウト

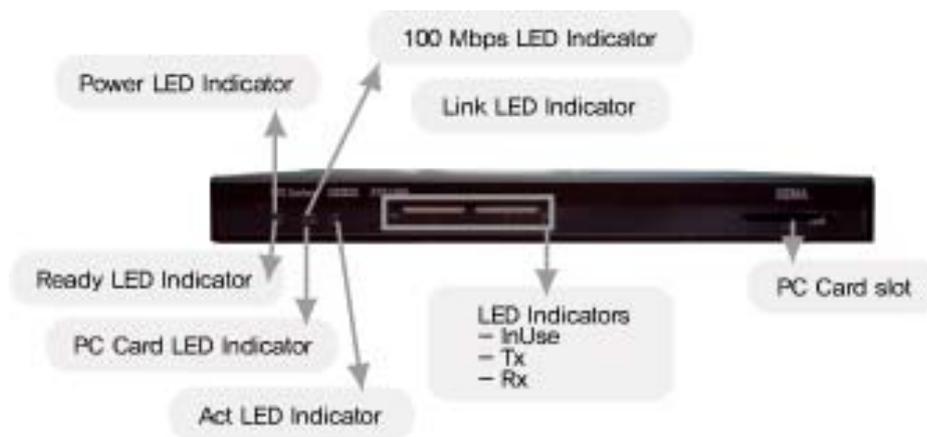


図 3 STS フロントパネル LED ステータス

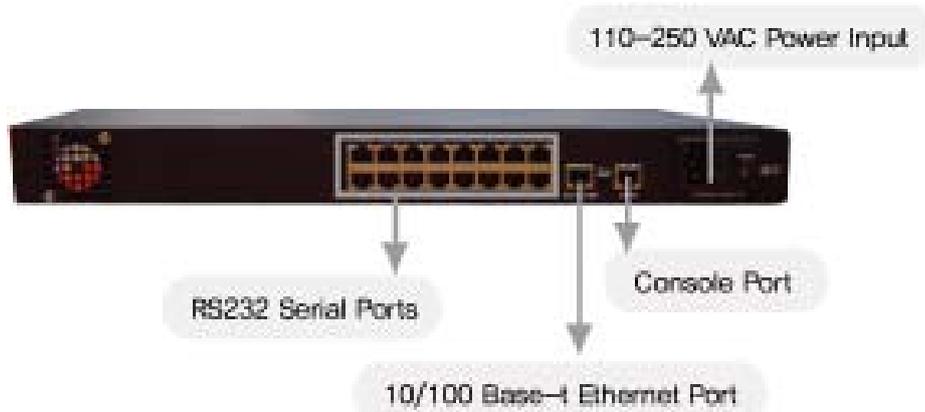


図 4 STS リアパネルステータス

## 2.2 ステータス LED

図 3 で示すステータス LED の意味を説明します。

- Power…… 電源が ON になった場合点灯します。
- Ready…… 本体 OS が起動したことを示します
- 100Mbps……100MLAN に接続していることを示します
- PC Card……PCCard を挿入していて OS が認識したことを示します
- Link……LAN に接続したことを示します
- Act……本装置に対し何らかのデータが流れたことを示します

## 2.3 シリアルポート

各シリアルポート側の配線表（下記表 1）を参照してください。

RJ45	ケーブルの色	ピン番号
CTS	青	1
DSR	オレンジ	2
RXD	黒	3
GND	赤	4
DCD	緑	5
TXD	黄色	6
DTR	灰色	7
RTS	白	8

表 1 シリアルポート配線表

## 2.4 初期設定時の注意事項

コンソールサーバー（システム運用管理）として使用する場合、以下の設定を変更してください。

※初期設定では Telnet プロトコルを使用しても文字化け等発生します。

以下のように設定をしてください。

```
-----  
Welcome to STS-800 configuration page  
Current time: 06/15/2005 18:03:47   F/W REV.:   v1.3.0  
Serial No.:   STS8000403-00030      MAC address: 00-01-95-04-57-d1  
IP mode:     Static IP              IP address:  192.168.161.5  
-----
```

```
Select menu:  
1. Network configuration  
2. Serial port configuration  
3. PC Card configuration  
4. System administration  
5. Save changes  
6. Exit without saving  
7. Exit and apply changes  
8. Exit and reboot  
<Enter> Refresh  
---> 2
```

```
-----  
Serial port configuration  
-----
```

Port#	Title	Mode	Local-Port	Serial-Settings
1.	Port #1	TCP	7001	9600-N-8-1-None
2.	Port #2	TCP	7002	9600-N-8-1-None
3.	Port #3	TCP	7003	9600-N-8-1-None
4.	Port #4	TCP	7004	9600-N-8-1-None
5.	Port #5	TCP	7005	9600-N-8-1-None
6.	Port #6	TCP	7006	9600-N-8-1-None
7.	Port #7	TCP	7007	9600-N-8-1-None
8.	Port #8	TCP	7008	9600-N-8-1-None

```
Enter port number to configure (0 for all port configuration)  
---> 0
```

```
-----  
Serial port configuration - All Port  
-----
```

```
Select menu:  
1. Enable/Disable this port: Enabled  
2. Port title: Port #  
3. Host mode configuration  
4. Serial port parameters  
5. Modem configuration  
6. Port logging configuration  
7. Port event handling configuration  
<ESC> Back, <Enter> Refresh  
---> 3
```

-----  
Serial port configuration - All Port --> Host mode configuration  
-----

Select menu:

1. Host mode: TCP
  2. TCP listening port: 7001
  3. Telnet protocol: Disabled
  4. Max. allowed connection: 32
  5. Remote host list configuration
  6. Port IP filtering: Any
  7. Cyclic connection: Disabled
  8. Inactivity timeout: Disabled
  9. Cryptography configuration
- <ESC> Back, <Enter> Refresh

---> 3

Select Telnet protocol option:

1. Enable 2. Disable

---> 1

-----  
Serial port configuration - All Port --> Host mode configuration  
-----

Select menu:

1. Host mode: TCP
  2. TCP listening port: 7001
  3. Telnet protocol: Enabled
  4. Max. allowed connection: 32
  5. Remote host list configuration
  6. Port IP filtering: Any
  7. Cyclic connection: Disabled
  8. Inactivity timeout: Disabled
  9. Cryptography configuration
- <ESC> Back, <Enter> Refresh

---> █

この部分がEnableになっていればPortに対してTelnet可能となります。

上記の状態を設定終了です。 設定を保存して完了です。

-----  
Serial port configuration  
-----

Port#	Title	Mode	Local-Port	Serial-Settings
1.	Port #1	TEL	7001	9600-N-8-1-None
2.	Port #2	TEL	7002	9600-N-8-1-None
3.	Port #3	TEL	7003	9600-N-8-1-None
4.	Port #4	TEL	7004	9600-N-8-1-None
5.	Port #5	TEL	7005	9600-N-8-1-None
6.	Port #6	TEL	7006	9600-N-8-1-None
7.	Port #7	TEL	7007	9600-N-8-1-None
8.	Port #8	TEL	7008	9600-N-8-1-None

Enter port number to configure (0 for all port configuration)

---> █

上記の○の部分が TCP より TEL に変更されていれば Port Telnet は可能の状態です。

### 3 STS ログイン方法

この章ではSTSのログイン方法を説明します。

ログイン方法にはブラウザ、CLIの二種類があります。

#### 3.1 ブラウザを使ったアクセス方法

ブラウザでアクセスする場合STS本体の初期値IPアドレスは次のようになっています。

IPAddress:192.168.161.5 SubnetMask:255.255.0.0

Default Gateway:192.168.1.1

下記ネットワークアドレスを準備の上接続してください。

ブラウザでアクセスすると下記図6ログイン画面が表示されます

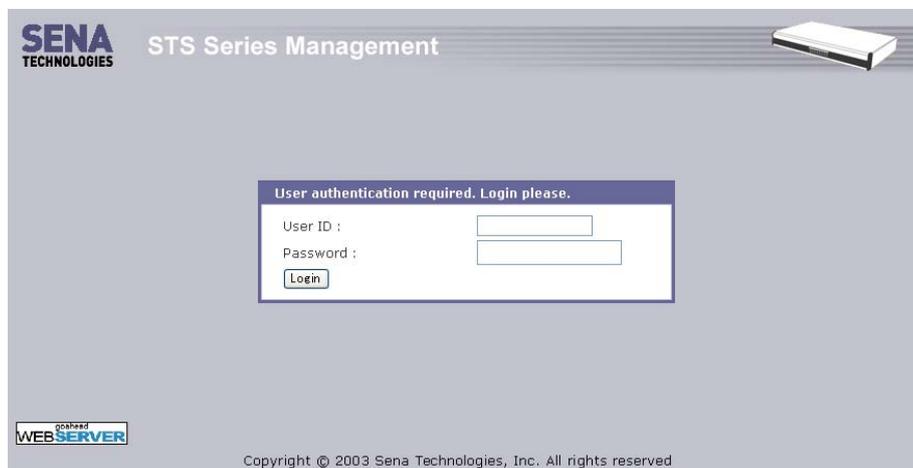


図6 ログイン画面

ログインIDとパスワードの初期値です。

User ID: **admin**

Password: **admin**

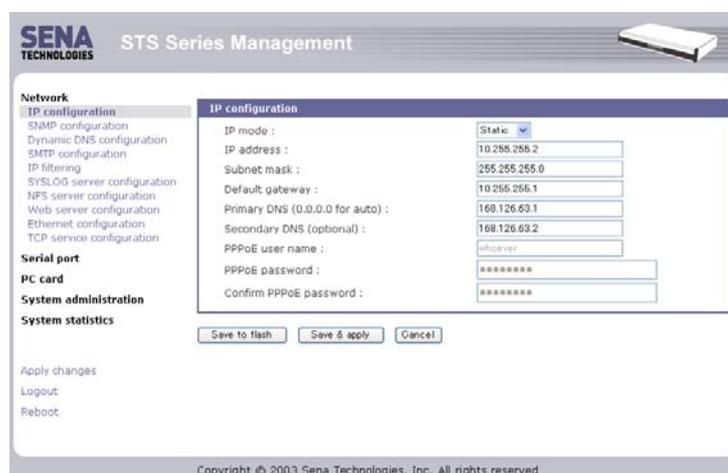


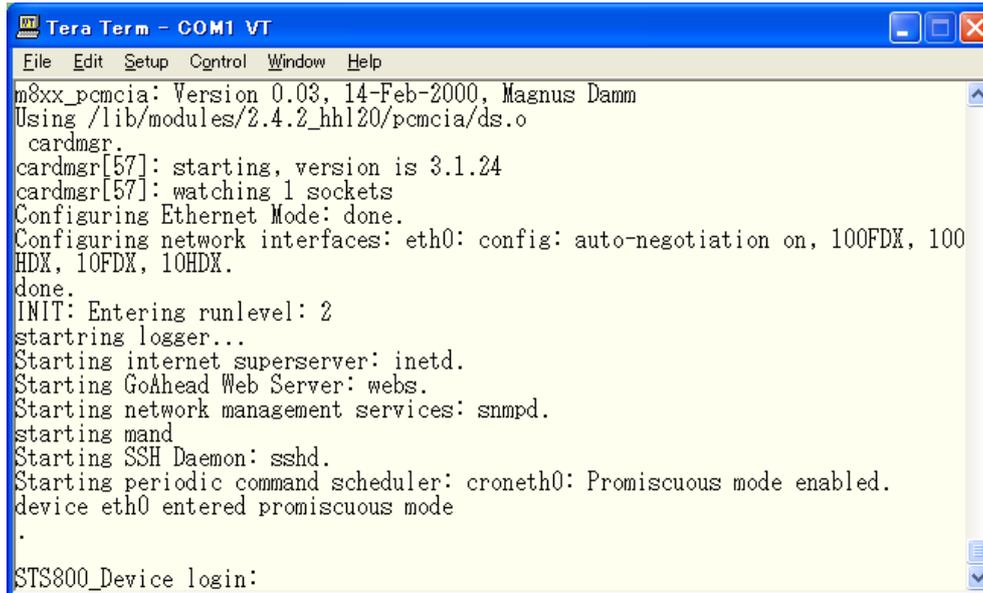
図7 ログイン後の画面

### 3.2 CLIでのログイン方法

CLI(コンソール)でのログイン方法を説明します。

STS 本体付属の RJ45 ケーブルと RJ45-DB9F コネクタを準備してそれぞれ STS 本体と PC の COMPort に接続してください。

※ 2 ここでは TeraTerm※1 を使用します

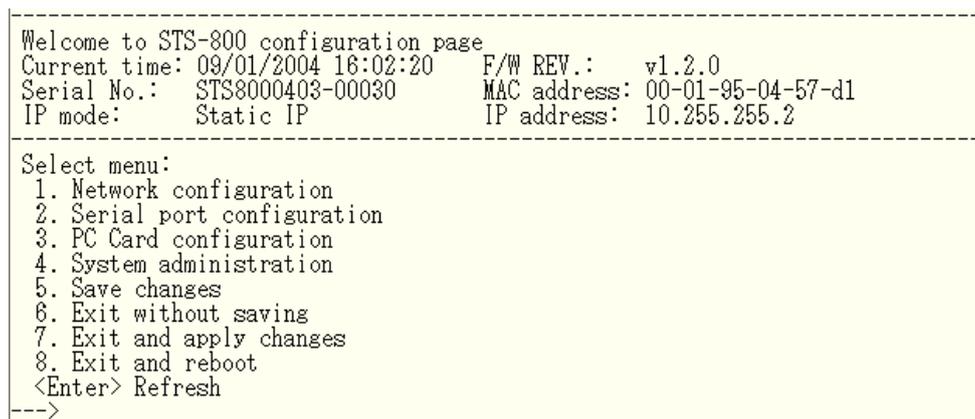


```

Tera Term - COM1 VT
File Edit Setup Control Window Help
m8xx_pcmcia: Version 0.03, 14-Feb-2000, Magnus Damm
Using /lib/modules/2.4.2_hhl20/pcmcia/ds.o
cardmgr.
cardmgr[57]: starting, version is 3.1.24
cardmgr[57]: watching 1 sockets
Configuring Ethernet Mode: done.
Configuring network interfaces: eth0: config: auto-negotiation on, 100FDX, 100
HDX, 10FDX, 10HDX.
done.
INIT: Entering runlevel: 2
starting logger...
Starting internet superserver: inetd.
Starting GoAhead Web Server: webs.
Starting network management services: snmpd.
starting mand
Starting SSH Daemon: sshd.
Starting periodic command scheduler: croneth0: Promiscuous mode enabled.
device eth0 entered promiscuous mode
.
STS800_Device login:
  
```

図8 CLI ログイン画面

CLI のログイン画面でもブラウザと同様の ID Password を入力してください。



```

-----
Welcome to STS-800 configuration page
Current time: 09/01/2004 16:02:20 F/W REV.: v1.2.0
Serial No.: STS8000403-00030 MAC address: 00-01-95-04-57-d1
IP mode: Static IP IP address: 10.255.255.2
-----
Select menu:
1. Network configuration
2. Serial port configuration
3. PC Card configuration
4. System administration
5. Save changes
6. Exit without saving
7. Exit and apply changes
8. Exit and reboot
<Enter> Refresh
---->
  
```

図9 CLI ログイン後の画面

## 4 STS 設定の概要

この章では各設定の概要を説明します。

### 4.1 Network configuration

この項目は主にネットワークに関する設定を行います。下記に説明します。

#### 4.1.1 IP configuration

ここでは STS 本体のアドレスの設定を行います。

下記図を参照してください。

IP configuration	
IP mode :	Static ▼
IP address :	10.255.255.2
Subnet mask :	255.255.255.0
Default gateway :	10.255.255.1
Primary DNS (0.0.0.0 for auto) :	168.126.63.1
Secondary DNS (optional) :	168.126.63.2
PPPoE user name :	whoever
PPPoE password :	●●●●●●
Confirm PPPoE password :	●●●●●●

- IP mode・・・ Static,DHCP,PPPoE の 3 つのモードが選択できます。
- IP address・・・ STS 本体の IP アドレスを入力します。
- Subnet mask・・・ STS 本体のサブネットマスクを入力します。
- Defalu gateway・・・ デフォルトゲートウェイを入力します。
- Primary DNS・・・ 最初に参照する DNS サーバのアドレスを入力します。  
0.0.0.0 を入力すると自動で設定されます。
- Secondary DNS・・・二番目に参照する DNS サーバのアドレスを入力します。
- PPPoE user name・・・PPPoE を使用する場合のプロバイダから指定されている ID を入力してください。また、IP mode で PPPoE を選択した場合設定可能です。
- PPPoE password・・・プロバイダで指定されたパスワードを入力します。
- Confirm PPPoE password・・・上記パスワードを再度入力してください。

#### 4.1.2 SNMP configuration

ここでは管理プロトコル SNMP の設定項目です。

下記図は SNMP configuration の設定項目です。

SNMP configuration		
MIB-II system objects		
sysContact :	<input type="text" value="administrator"/>	
sysName :	<input type="text" value="STS800"/>	
sysLocation :	<input type="text" value="my location"/>	
sysService :	<input type="text" value="7"/>	
EnableAuthenTrap :	<input type="button" value="Yes"/>	
EnableLoginTrap :	<input type="button" value="No"/>	
EnableLinkUpTrap :	<input type="button" value="No"/>	
Access control settings (NMS)		
IP Address	Community	Permission
<input type="text" value="192.168.100.101"/>	<input type="text" value="senasts"/>	<input type="button" value="Read only"/>
<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="public"/>	<input type="button" value="Read only"/>
<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="public"/>	<input type="button" value="Read only"/>
<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="public"/>	<input type="button" value="Read only"/>
Trap receiver settings		
IP Address	Community	Version
<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="public"/>	<input type="button" value="v1"/>
<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="public"/>	<input type="button" value="v1"/>
<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="public"/>	<input type="button" value="v1"/>
<input type="text" value="0.0.0.0"/>	<input type="text" value="public"/>	<input type="button" value="v1"/>

##### MIB-II system object

- sysContact・・・システム管理者の名前を入力します。
- sysName・・・システム名を入力します。
- sysLocation・・・設置場所を入力します。
- sysService・・・サービスレベルを入力します。(変更できません)
- EnableAuthenTrap・・・本体ログイン時の認証を SNMP Trap として上げる設定。
- EnableLoginTrap・・・本体ログインを SNMPTrap として上げる設定。
- EnableLinkUpTrap・・・Ethernet のリンクに変化があった場合 SNMPTrap に上げる設定。

#### Access control setting(NMS)

- IP address・・・SNMP 端末の IP アドレスを入力します。
- Community・・・アクセスを行う為の認証文字を入力します。
- Permission・・・制限を選択します。

#### Trap receiver setting

- IP address・・・SNMP トラップを投げる端末 IP を入力します。
- Community・・・アクセスを行う為の認証文字を入力します。
- Version・・・SNMP のバージョンを選択します。

### 4.1.3 Dynamic DNS configuration

ダイナミック DNS を使用する場合は項目です。

Dynamic DNS configuration	
Dynamic DNS :	Disabled ▼
Domain Name :	sts800.dyndns.biz
User Name :	sts800-user
Password :	●●●●●●●●
Confirm password :	●●●●●●●●

- Dynamic DNS・・・ダイナミック DNS を使用する場合は設定します。
- Domain Name・・・ドメイン名を入力します。
- User Name・・・ユーザーID を入力します。
- Password・・・パスワードを入力します。
- Confirm password・・・パスワードをもう一度入力します。

#### 4.1.4 SMTP configuration

SMTP(Log をメールで出す機能)を使用する場合の項目です。

SMTP configuration	
SMTP enable/disable :	<input type="button" value="Disabled"/> ▼
SMTP server name :	<input type="text"/>
SMTP mode :	<input type="button" value="SMTP without authentication"/> ▼
SMTP user name :	<input type="text" value="admin"/>
SMTP password :	<input type="password" value="....."/>
Confirm SMTP password :	<input type="password" value="....."/>
Device mail address :	<input type="text"/>

- SMTP enable/disable・・・メール送信機能を使う場合設定します。
- SMTP server name・・・サーバの名前を入力します。
- SMTP mode・・・SMTP のモードを洗濯します。
- SMTP user name・・・メールのアカウント名を入力します。
- SMTP password・・・メールのパスワードを入力します。
- Confirm password・・・メールパスワードをもう一度入力します。
- Device mail address・・・**上記設定したメールアドレスを設定します。**

#### 4.1.5 IP filtering

STS 本体の各アクセスを行う際 IP で制限をかける設定を行います。

IP filtering	
<b>Telnet IP filtering</b>	
Configuration via telnet :	Enabled ▼
Allowed base host IP :	0.0.0.0
Subnet mask to be applied :	0.0.0.0
<b>SSH IP filtering</b>	
Configuration via ssh :	Enabled ▼
Allowed base host IP :	0.0.0.0
Subnet mask to be applied :	0.0.0.0
<b>Web IP filtering</b>	
Configuration via web :	Enabled ▼
Allowed base host IP :	0.0.0.0
Subnet mask to be applied :	0.0.0.0

Telnet IP filtering(Telnet を IP でアクセス制限する項目です)

- Configuration via telnet・・・Telnet を IP でアクセス制限する設定です。  
アクセス許可する場合は **Enable** を選択します。
- Allowed base host IP・・・許可 IP レンジを入力します。
- Subnet mask to be applied・・・許可サブネットマスクを入力します。

SSH IP filtering

- Configuration via ssh・・・SSH を IP でアクセス制限する設定です。  
アクセス許可する場合は **Enable** を選択します。
- Allowed base host IP・・・許可 IP レンジを入力します。
- Subnetmask to be applied・・・許可サブネットマスクを入力します。

Web IP filtering

- Configuration via web・・・Web を IP でアクセス制限する設定です。  
アクセス許可する場合は **Enable** を選択します。
- Allowed base host IP・・・許可 IP レンジを入力します。
- Subnetmask to be applied・・・許可サブネットマスクを入力します。

#### 4.1.6 Syslog server configuration

Syslog サーバに Log を保存する場合設定をします。

SYSLOG server configuration	
SYSLOG service :	Disabled ▼
SYSLOG server IP address :	192.168.200.100
SYSLOG facility :	Local0 ▼

- SYSLOG service・・・SYSLOG サーバを使用する場合選択します。
- SYSLOG server IP address・・・SYSLOG サーバの IP を入力します。
- SYSLOG facility・・・設備番号を指定します。

#### 4.1.7 NFS server configuration

NFS サーバを利用する場合設定します。

NFS server configuration	
NFS service :	Disabled ▼
NFS server IP address :	192.168.200.100
Mounting path on NFS server :	/
NFS timeout (sec, 5-3600) :	5
NFS mount retrying interval (sec, 5-3600) :	5

- NFS service・・・NFS サーバを利用する場合設定します。
- NFS server IP address・・・NFS サーバの IP アドレスを入力します。
- Mounting path on NFS・・・server サーバ側マウントのパスを設定します。
- NFS timeout・・・NFS のタイムアウト値を設定します。
- NFS mount retrying interval・・・マウントの再送信値を設定します。

#### 4.1.8 Web server configuration

STS 本体の設定を行う時に使う Web の設定です。

Web server configuration	
HTTP service :	Enabled ▼
HTTPS service :	Enabled ▼
Web page refresh rate for statistics data display (0-1800, 0 for no refresh) :	10 seconds

- HTTP service・・・HTTP を利用する場合設定します。
- HTTPS service・・・HTTPS を利用する場合設定します。

- Web page refresh rate for statistics data display  
ブラウザのリフレッシュ間隔時間を設定します。

#### 4.1.9 Ethernet configuration

Ethernet configuration	
Ethernet mode :	Auto Negotiation ▼

- Ethernet mode イーサネットのコネクションの設定を選択します。

#### 4.1.10 TCP server configuration

TCP service configuration	
TCP keepalive time(sec) :	15
TCP keepalive probes(times) :	3
TCP keepalive intervals(sec) :	5

- TCP keepalive time・・・TCP キープアライブ時間を設定します。
- TCP keepalive probes・・・キープアライブを行う間隔値を設定します。
- TCP keepalive intervals・・・キープアライブを行う時間を設定します。

## 4.2 Serial port configuration

ここではシリアルポートの設定を行う項目です。

### 4.2.1 Enable/Disable this port

Enable/Disable this port	
Enable/Disable this port :	Enable ▼
<input type="button" value="Save to flash"/> <input type="button" value="Save &amp; apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
Reset this port :	<input type="button" value="Reset"/>
Set this port as factory default :	<input type="button" value="Set"/>

- Enable/Disable this port・・・指定した Port の
- Save to flash・・・設定を本体フラッシュに保存します。
- Save & apply・・・設定を本体に保存し有効にします。
- Cancel・・・設定をキャンセルします。
- Reset this port・・・接続保持の状態で制御信号をすべてリセットします。
- Set this port as factory default・・・指定した Port の設定を初期値に戻します。

#### 4.2.2 Port title

##### Port title

Port title :

- Port title・・・指定した Port 名を入力します

#### 4.2.3 Apply all port setting

##### Apply all ports settings

Apply all ports settings :

- Apply all port setting・・・すべての Port を一括して設定するか選択します。

#### 4.2.4 Host mode configuration

STS 本体側 Port の設定を行います。

##### Host mode configuration

Host mode :	<input type="button" value="TCP"/>
TCP listening port (1024-65535, 0 for only outgoing connections) :	<input type="text" value="7001"/>
User Authentication :	<input type="button" value="Enabled"/>
Telnet protocol :	<input type="button" value="Enabled"/>
Max. allowed connection (1-32) :	<input type="text" value="32"/>
Cyclic connection to remote hosts (sec, 0 : disable) :	<input type="text" value="0"/>
Inactivity disconnection timeout (sec, 0 : unlimited) :	<input type="text" value="0"/>
Socket ID option :	<input type="button" value="Disabled"/>
Socket ID(for outgoing connections) :	<input type="text"/>
TCP Nagle algorithm :	<input type="button" value="Disabled"/>

- Host mode・・・使用するプロトコルを指定します。
- TCP listening port・・・TCP Port を指定します。
- User Authentication・・・各 Port にユーザー認証します。 ※1
- Telnet protocol・・・ Telnet を有効にします。
- Max. allowed connection・・・接続先の数を指定します。
- Cyclic connection to remote hosts・・・接続までの時間を指定します。
- Inactivity disconnection timeout・・・接続時無応答のタイムアウトを指定します。

- **Soket ID option**・・・S T Sシリーズがリモートホストに接続するとき、ストリングを使用するデバイスのIDが必要になります。その場合、ユーザーがソケットIDの特定のストリングスを指定する場合、S T Sシリーズはデータ送信を開始する前にこれらのストリングスを送ります。ユーザーはシリアルナンバーまたは指定した49文字以内のストリングスでソケットIDをつくれます。TCPモードでは、指定したソケットIDストリングスはTCP接続が確立したとき、一度だけ送られます。
- **Soket ID**・・・最大49文字です。
- **TCP Nagle algorithm**・・・モデムTCPインプリメントにはNagleアルゴリズムと呼ばれる機能が備わっています。それは多数の小さなパケットを不必要に送信するのを防ぐ働きがあります。このアルゴリズムはインターネットから超過した数のパケットをロードするのを防ぎます。しかし、あるアプリケーションはこのようなNagleアルゴリズムによって、うまく動作しないことがあります。(NagleアルゴリズムとTCPの遅延通知ポリシーとが干渉をおこしてしまうと、一時的なデッドロック(行き詰まり)という状態になってしまい、深刻な問題を引き起こす場合があります。TCP Nagleアルゴリズムはこの機能を用いてOnにしたりOffにします。

#### 4.2.5 Remote host configuration

接続先の設定を行う項目です。

##### Remote host configuration

Check	Host #	Primary remote host IP	Port #	Secondary remote host IP	Port #
No registered remote host... Add new remote host.					
Action on remote host :			<input checked="" type="radio"/> Add <input type="radio"/> Edit <input type="radio"/> Remove		
Primary host address :		<input type="text"/>			
Primary host port :		<input type="text"/>			
Secondary host address :		<input type="text"/>			
Secondary host port :		<input type="text"/>			

- **Action on remote host**・・・接続先を追加・編集・削除を指定します。
- **Primary host address**・・・最初に接続する接続先アドレスを指定します。
- **Primary host port**・・・最初に接続する接続先Portを指定します。
- **Secondary host address**・・・1番目が接続不可の場合に接続する接続先アドレスを指定します。
- **Secondary host port**・・・1番目が接続不可の場合に接続する接続先Portを指

定めます。

#### 4.2.6 Port IP filtering

Port 単位で IP のフィルタリングを行います。

##### Port IP filtering

Allowed host IP :   
Subnet mask to be applied :

- Allowed host IP・・・許可する IP レンジを入力します。
- Subnet mask to be applied・・・許可するサブネットマスクを入力します。

##### 【例】

Allowed host IP 192.168.1.0

Subnet mask to be applied 255.255.255.0

この設定だと 192.168.1.1～192.168.1.254 までの範囲で許可するという設定です。一つだけの IP を設定したい場合は 255.255.255.255 とすれば 1IP のみ許可することが可能です。

#### 4.2.7 Cryptography configuration

##### Cryptography configuration

Encryption method :

- Encryption method・・・暗号化の場合に選択します。

#### 4.2.8 Serial port parameters

##### Serial port parameters

Baud rate :   
Data bits :   
Parity :   
Stop bits :   
Flow control :   
DTR behavior :   
DSR behavior :   
Inter character time-out (0-10000 msec) :

- Baud rate・・・シリアルポートのスピードを指定します。
- Data bits・・・データビットを指定します。

- Parity・・・パリティを指定します。
- Stop bits・・・ストップビットを指定します。
- Flow control・・・フローコントロールを指定します。
- DTR behavior・・・DTR 信号の状態を指定します。
- DSR behavior・・・DSR 信号の状態を指定します。
- Inter character time-out・・・入力文字のタイムアウト値を指定します。

#### 4.2.9 Modem configuration

シリアルポートを疑似モデムとして使用する場合に設定します。

##### Modem configuration

Enable/Disable modem :	Disable ▾
Modem init-string :	q1 e0s0=2
DCD behavior :	NONE ▾
Automatic release modem connection :	Disable ▾

- Enable/Disable modem・・・疑似モデムとしてシリアルポートを使用する場合に選択します。
- Modem init-string・・・モデムの初期値設定を入力します。
- DCD behavior・・・CD の状態を選択します。
- Automatic release modem connection・・・自動で着信時接続の選択をします。

#### 4.2.10 Port logging

各シリアルポートのログの表示、ログ保存方法について説明します。

##### Port logging

Port logging :	Disable ▾
Port log storage location :	Memory ▾
Port log buffer size (KB, 400 max.) :	50

Port log :

- Port logging・・・ポートログを使用する場合選択します。
- Port log storage location・・・ポートログの保存先を指定します。
- Port log buffer size・・・ポートログの保存容量を指定します。

- ・ Port log…現在保存されているログを表示します。

#### 4.2.11 Port event handling

ポートのイベントログを外部に表示する場合の詳細設定、イベント出力の指定、またキーワードによるイベント出力指定など出来ます。

たとえば **Linkdown** というイベントだけをメールで送信したい場合などは下記のキーワードの部分で **Linkdown** を入力すればログでその部分のログのみ外部表示します。

### Port event handling

Port event handling :

Notification interval (30-3600 sec) :

Email notification :

Title of Email :

Recipient's Email address :

SNMP notification :

Title of SNMP trap :

SNMP trap receiver IP :

SNMP trap community :

SNMP trap version :

#### [Status event edit]

Status event	Email Noti.	SNMP trap Noti.	Port command	Port command string
Device connection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Device disconnection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
TCP connection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
TCP disconnection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

Check	Key word #	Key word	Reaction	Port command string
No key word. Add new key word.				

#### [Keyword list edit]

Action on key word :  Add  Edit  Remove

Keyword string :

Email Noti. :  SNMP trap Noti. :  Port command :  Port command string :

## 4.3 PC Card configuration

### 4.3.1 PC card configuration

**PC card configuration**

Currently configured PC card

Card type : None

PC card service

- Card type・・・PC Card が実装された場合に表示します。  
 現在 STS シリーズで使用できる PC Card の一覧を下記に説明します。

Manufacturer	Model/Name	SS probed Model name	Specification
3COM	3CXE589ET-AP	3Com Megahertz 589E TP/BNC LAN PC Card	10 Mbps LAN card
Linksys	Linksys EtherFast 10/100 Integrated PC Card (PCM100)	Linksys EtherFast 10/100 Integrated PC Card (PCM100) Ver 1.0	10/100 Mbps LAN card
Corega	FetherII PCC-TXD	corega K.K. corega FEtherII PCC-TXD	10/100 Mbps LAN card
Netgear	16bit PCMCIA Notebook Adapter FA411	NETGEAR FA411 Fast Ethernet	10/100 Mbps LAN card

現在使用可能なLANカード一覧

Manufacturer	Model/Name	SS probed Model name	Specification
Cisco Systems	AIR-PCM340/Aironet 340	Cisco Systems 340 Series Wireless LAN Adapter	11 Mbps Wireless LAN Adapter
Cisco Systems	AIR-PCM350/Aironet 350	Cisco Systems 350 Series Wireless LAN Adapter	11 Mbps Wireless LAN Adapter
Lucent Technologies	PC24E-H-FC/Orinoco Silver	Lucent Technologies WaveLAN/IEEE Version 01.01	11 Mbps Wireless LAN Adapter
Lucent Technologies	PC24E-H-FC/Orinoco Gold	Lucent Technologies WaveLAN/IEEE Version 01.01	11 Mbps Wireless LAN Adapter
Agere Systems (Lucent Technologies)	Orinoco Classic Gold (PC24E-H-FC/Orinoco Gold)	Lucent Technologies WaveLAN/IEEE Version 01.01	11 Mbps Wireless LAN Adapter
Buffalo	AirStation (WLI-PCM- L11GP)	MELCO WLI-PCM-L11 Version 01.01	11 Mbps Wireless LAN Adapter

現在使用可能な無線 LAN カード一覧

Manufacturer	Model/Name	SS probed Model name	Specification
Advantech	CompactFlash	CF 48M	48 MB Storage card
SanDisk	SDP series	SunDisk SDP 5/3 0.6	64 MB Storage card
SanDisk	SDP series	SanDisk SDP 5/3 0.6	256 MB Storage card
Kingston	CompactFlash Storage Card	TOSHIBA THNCF064MAA	64 MB Storage card
Viking	CompactFlash	TOSHIBA THNCF064MBA	64 MB Storage card

現在使用可能な ATA/IDE Disk カード一覧

Manufacturer	Model/Name	SS probed Model name	Specification
Billionton Systems Inc.	FM56C series	PCMCIA CARD 56KFaxModem FM56C-NFS 5.41	Ambient (Intel) V.90 FAX/MODEM PC Card
Viking	PC Card Modem 56K	Viking V.90 K56flex 021 A	MODEM PC Card
KINGMAX	KIT PCMCIA 56K Fax/Modem Card	CIRRUS LOGIC 56K MODEM CL-MD56XX 5.41	V.90 FAX/MODEM PC Card
TDK	TDK DH6400	TDK DH6400 1.0	64Kbps
NTT DoCoMo	Mobile Card Triplex N	NTT DoCoMo Mobile Card Triplex N	64Kbps

現在利用可能なシリアルモデム一覧

#### 4.4 System administration

ここでは STS 本体の詳細表示を行います。

##### 4.4.1 System status

現在設定されている本体の詳細を表示します。

System status	
System information	
Device name :	STS800_Device
Serial No. :	STS8000403-00030
F/W Rev. :	v1.2.0
MAC address :	00-01-95-04-57-d1
Current time :	09/06/2004 19:19:53
System logging :	Enabled
Send system log by email :	Disabled
PC card type:	NONE
PC card model :	NONE
IP information	
IP mode :	STATIC
IP expiration :	N/A
IP address :	192.168.1.100
Subnetmask :	255.255.255.0
Gateway :	192.168.1.1
Receive/Transmit errors :	N/A
Primary DNS :	0.0.0.0
Secondary DNS :	168.126.63.2

#### 4.4.2 System logging

STS 本体のログの詳細設定を行います。

System logging

System logging : Enabled ▾

System log storage location : Memory ▾

System log buffer size (KB, 300 max.) :

Send system log by Email : Disabled ▾

Number of log messages to send a mail (1-100) :

System log recipient's mail address :

System log :

```

09-02-2004 17:35:10 > Boot up System Start
09-02-2004 17:35:10 > Start with Static IP by 10.255.255.2
09-02-2004 17:36:34 > IP configuration changed
09-02-2004 17:36:42 > IP configuration change applied
09-02-2004 17:36:44 > Running in Static IP mode - 0
09-02-2004 17:36:44 > SYSLOG server configuration change applied
09-02-2004 17:39:52 > Port #1: accepted connection from 192.168.1.100:1025
09-02-2004 17:40:04 > Port #1: closed connection from/to 192.168.1.100:1025
          
```

- System logging・・・システムログをとる場合 **Enable** に設定します。
- System log storage location・・・ログ取得の場所を指定します。
- System log buffer size・・・ログを保存する場合のサイズを指定します。
- Send system log by Email・・・システムログを指定したメールに出す場合選択します。
- Number of log messages to send a mail・・・ログのメッセージ数を指定します。
- System log recipient's mail address・・・メールでログを受け取る場合のメールアドレスを入力します。
- System log・・・現在のシステムログを表示します。

#### 4.4.3 Users logged on list

STS 本体にログインした時間を表示します。

Users logged on list			
Username	Terminal	Login Date and Time	From
admin	console	Sep 24 15:35	

#### 4.4.4 Change password

現在登録している User のパスワードを変更します。

Change password	
Current username :	admin
Enter current password :	<input type="text"/>
Enter new password :	<input type="text"/>
Confirm new password :	<input type="text"/>

- Enter current password・・・現在設定しているパスワードを入力します。
- Enter new password・・・新しいパスワードを入力します。
- Confirm new password・・・再度新しいパスワードを入力します。

#### 4.4.5 Device name

STS 本体の名前を変更します。

コンソールでログイン時に表示されます。

Device name	
Device name :	<input type="text" value="STS800_Device"/>

#### 4.4.6 Date and time

Date and time	
Use NTP :	Disabled ▾
NTP server (0.0.0.0 for Auto) :	192.168.200.100
Date [mm/dd/yyyy] :	09/24/2004
Time [hh:mm:ss] :	16:51:19
<b>【Standard time】</b>	
Timezone :	UTC
Time offset from UTC (UTC + [x.x]hours) :	0.0
<b>【Daylight saving time】</b>	
Enable/Disable daylight saving time :	Disabled ▾
Daylight saving timezone :	
Time offset from UTC (UTC + [x.x]hours) :	0.0
Start date [mm/dd] :	01/00
Start time [hh:mm:ss] :	00:00:00
End date [mm/dd] :	01/00
End time [hh:mm:ss] :	00:00:00

- Use NTP・NTPServer を利用して時刻を合わせる場合 **Enable** に選択します。
- NTP Server・NTPServer のアドレスを入力します。
- Date・現在の日付を入力します。
- Time・現在の時間を入力します。

##### 【Standard time】

- Time zone・通常のタイムゾーンを設定します。
- Time offset from UTC・時間のオフセットを設定します。

##### 【Daylight saving time】

- Enable/Disable daylight saving time・夏時間を設定する場合 **Enable** に選択します。
- Daylight saving timezone
- Time offset from UTC・夏時間の時差を指定します。
- Start date・夏時間の開始日付を指定します。
- Start time・夏時間の開始時間を指定します。
- End date・夏時間の終了日付を指定します。
- End time・夏時間の終了時間を指定します。

#### 4.4.7 Configuration management

**Configuration management**

**Configuration export**

Location :     CF Card     NFS server     User space(/usr2)     Local machine

Encrypt :   

File name :     .syscm

---

**Configuration import**

Location :     CF Card     NFS server     User space(/usr2)     Local machine  
                   Factory default

Configuration selection :

Select all

System configuration (  Including IP configuration )

Serial port configuration

Encrypt :   

File selection :     Local :

【Configuration export】・・STS の設定を外部記録装置へ保存する設定です。

- ・ Location・・保存場所を指定します。
- ・ Encrypt・・暗号化する場合 Yes を選択します。
- ・ File name・・保存するファイル名を指定します。

【Configuration import】・・STS の設定を外部記録装置から呼出す設定です。

- ・ Location・・復元するファイルの記録場所を指定します。
- ・ Configuration selection・・設定復元の範囲を指定します。
  - ・ Select all・・すべての設定を保存された設定に復元します。
  - ・ System configuration (Including IP Configuration)  
システム設定のみ設定を復元します。(IP 設定も含む場合選択します。)
  - ・ Serial port configuration・・シリアルポートのみ復元します。
- ・ Encrypt・・上記 Export が暗号化で保存した場合は Yes を選択します。
- ・ File selection・・ファイルを指定します。

#### 4.4.8 Firmware upgrade

**Firmware upgrade**

Select the new firmware binary file  
This will take 5 minutes maximum

- STS のファームウェアをアップグレードする場合ファイルを指定して Upgrade ボタンを押します。 最大 5 分以上作業はかかります。ファームウェアは下記でダウンロード出来ます。

<http://www.sena.com/support/downloads/>

## 5. System statistics

この章では STS 本体のシステム情報、インターフェースの状態、各エラーパケットなどを参照出来ます。

### 5.1 Network interfaces

STS の EthernetPort のステータスを確認出来ます。

Network interfaces statistics			
Interface		lo	eth0
Receive	Bytes	0	808676
	Packets	0	6938
	Errors	0	0
	Drop	0	0
	FIFO	0	0
	Frame	0	0
	Compressed	0	0
	Multicast	0	0
Transmit	Bytes	0	4291259
	Packets	0	7652
	Errors	0	0
	Drop	0	0
	FIFO	0	0
	Frame	0	32
	Compressed	0	0
	Multicast	0	0

## 5.2 Serial ports

現在のシリアルポートのインターフェース信号の状態を確認出来ます。

Serial ports statistics									
Port	Baud Rate	Tx	Rx	RTS	CTS	DTR	DSR	CD	
1	9600	0	0	●	●	●	●	●	
2	9600	0	0	●	●	●	●	●	
3	9600	0	0	●	●	●	●	●	
4	9600	0	0	●	●	●	●	●	
5	9600	0	0	●	●	●	●	●	
6	9600	0	0	●	●	●	●	●	
7	9600	0	0	●	●	●	●	●	
8	9600	0	0	●	●	●	●	●	

- **Port**・・・シリアルポートの番号を表示しています。
- **Baud rate**・・・現在設定されているスピードを表示しています。
- **Tx**・・・STS より端末に対し送信したパケット量を表示します。
- **Rx**・・・端末より STS に対して受信したパケット量を表示します。
- **RTS・CTS・DTR・DSR・CD**・・・インターフェースの信号の状態を表示します。  
 緑色・・・信号が上がっている状態  
 灰色・・・信号が落ちている状態

### 5.3 IP

現在の IP パケットのステータスを表示します。

IP statistics	
Forwarding	2
DefaultTTL	64
InReceives	6982
InHdrErrors	0
InAddrErrors	0
ForwDatagrams	0
InUnknownProtos	0
InDiscard	0
InDelivers	6241
OutRequests	7844
OutDiscards	0
OutNoRoutes	0
ReasmTimeout	0
ReasmReqds	0
ReasmOKs	0
ReasmFails	0
FragOKs	0
FragFails	0
FragCreates	0

## 5.4 ICMP

現在の ICMP パケットのステータスを表示します。

ICMP statistics	
InMsgs	0
InErrors	0
InDestUnreachs	0
InTimeExcds	0
InParmProbs	0
InSrcQuenchs	0
InRedirects	0
InEchos	0
InEchoReps	0
InTimestamps	0
InTimestampReps	0
InAddrMasks	0
InAddrMaskReps	0
OutMsgs	0
OutErrors	0
OutDestUnreachs	0
OutTimeExcds	0
OutParmProbs	0
OutSrcQuenchs	0
OutRedirects	0
OutEchos	0
OutEchoReps	0
OutTimestamps	0
OutTimestampReps	0
OutAddrMasks	0
OutAddrMaskReps	0

## 5.5 TCP

現在の TCP パケットのステータスを表示します。

TCP statistics	
RtoAlgorithm	0
RtoMin	0
RtoMax	0
MaxConn	0
ActiveOpens	0
PassiveOpens	0
AttemptFails	0
EstabResets	0
CurrEstab	2
InSegs	6252
OutSegs	8096
RetransSegs	3
InErrs	0
OutRsts	0

## 5.6 UDP

現在の UDP パケットのステータスを表示します。

UDP statistics	
InDatagrams	0
NoPorts	0
InErrors	0
OutDatagrams	0

## 6. Apply changes

この項目は現在設定を変更にしたものを有効にします。  
IP など設定を変更した場合は必ずこの項目を実行してください。  
下記画面は **Apply changes** を選択した場合に表示します。  
有効にする場合は **OK** を選択してください。



## 7. Logout

STS のコンソールからログアウトをする場合選択します。  
下記画面はログアウトを選択した場合に表示します。  
また **Log back in** を選択すると再度ログイン画面が表示されます。



## 8. Reboot

STS 本体をリブートする場合に選択します。

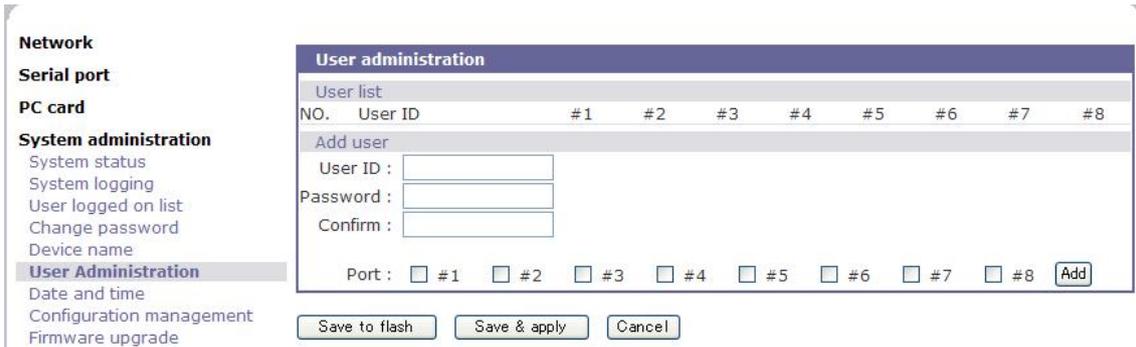
リブート可能であれば OK を選択してください。



## 9. 追加機能(Ver1.4.4)

ポート認証セキュリティが追加されました。

この機能は 4.2.4 Host mode configuration の User Authentication を Enable にすることで有効になります。 また、指定する Port 単位にユーザーログイン名が指定できます。



**User administration**

User list

NO.	User ID	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8

Add user

User ID :

Password :

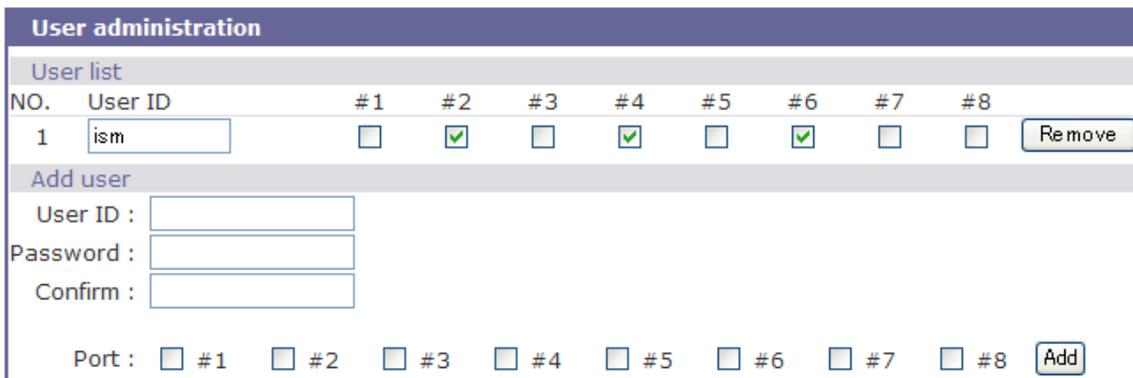
Confirm :

Port :  #1  #2  #3  #4  #5  #6  #7  #8

System administration→User Administration で設定できます。

また、UserID を登録した場合 どの Port にログイン可能かも指定できます。

以下の図は User 名 ISM が Port2,4,6 にアクセス可能を示します。



**User administration**

User list

NO.	User ID	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8
1	ism	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Add user

User ID :

Password :

Confirm :

Port :  #1  #2  #3  #4  #5  #6  #7  #8

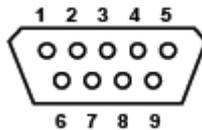
途中で User 名の Port アクセスを切り替えることもできます。

## 10. 補足

RS232 のピン配列は以下になります。

Pin	RS232 (console and serial ports)
1	CTS
2	DSR
3	RxD
4	GND
5	DCD
6	TxD
7	DTR
8	RTS

インターフェース形状



DB9 オス

DTE' (PC と同じ配列)

以上

- ・ 仕様は断りはなく変更されることがあります。
- ・ Serial/IP は Tactical Software LLC の登録商標です。無断で転載をお断りいたします。
- ・ 製品名、会社名は、各社の商標あるいは登録商標です。