

TurboStack Family

Stacking solution with Security function

Product Guide

アライドテレシス株式会社

1997 第1版



■ TS-HUBシリーズの位置づけ

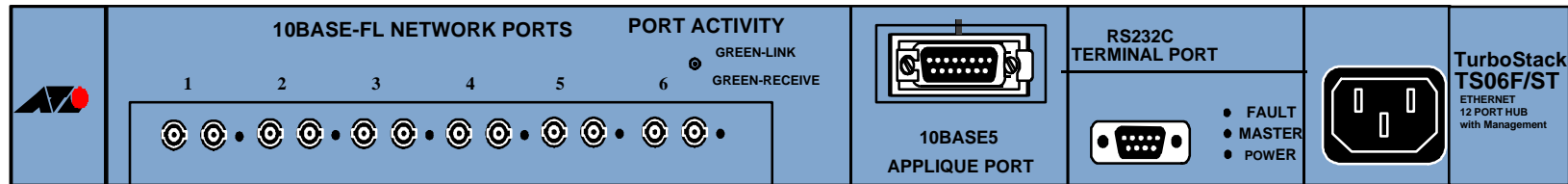
TS-HUBシリーズは、当社インテリジェントHUB CentreCOM3600シリーズの上位モデルとして位置づけられます。

表1. TS-HUBシリーズとCentreCOM3600シリーズの比較表

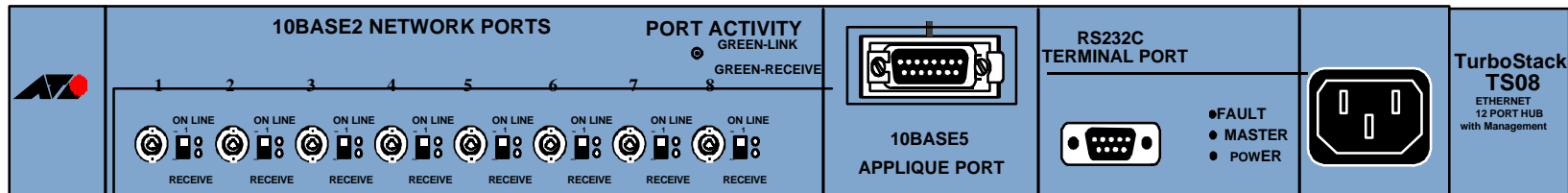
	TS-HUBシリーズ	CentreCOM 3600シリーズ
スタック シャーシ ラック ・セグメンテッド ・シェアード	6Hubs+1Switch 8Hubs	6Hubs+1Switch q8Hubs
SNMP管理 ・マスタ ・スレーブ		
セキュリティ ・侵入防止		-
バックボーンポート ・10BASE-T ・10BASE2 ・10BASE5 ・10BASE-FL(ST) ・10BASE-FL(SMA) ・10BASE-FL(SC)		-



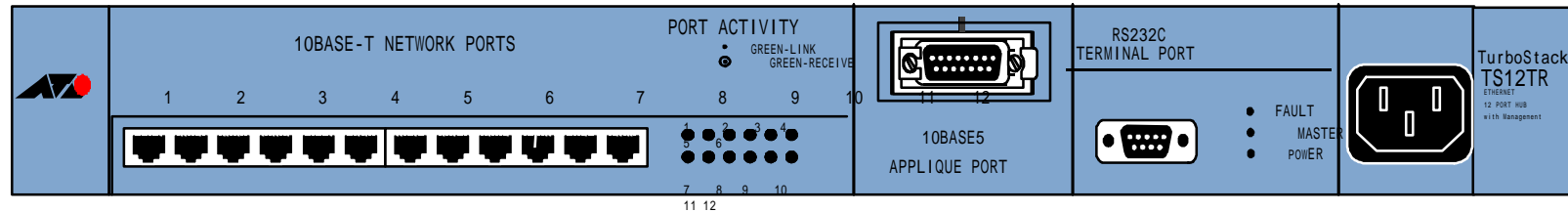
■ TS-06F/ST



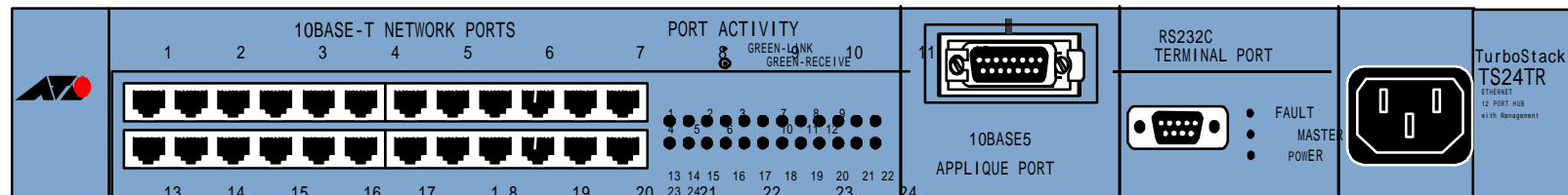
■ TS-08



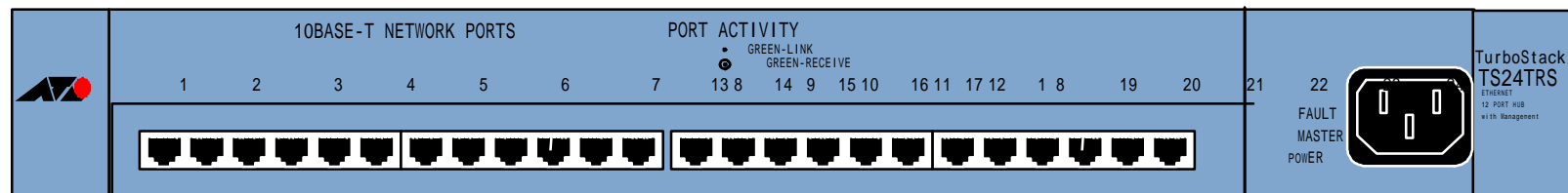
■ TS-12TR



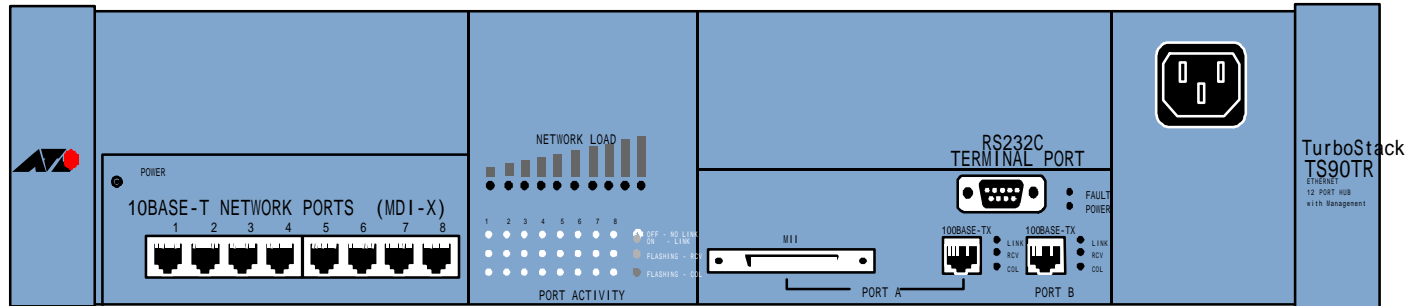
■ TS-24TR



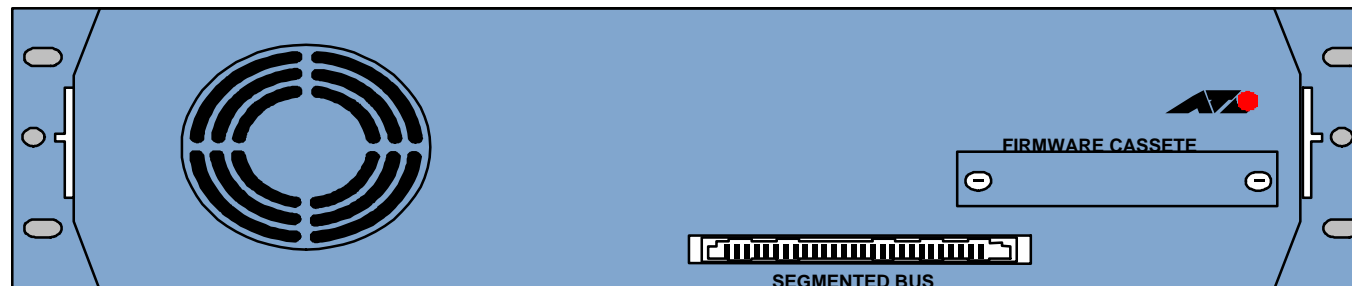
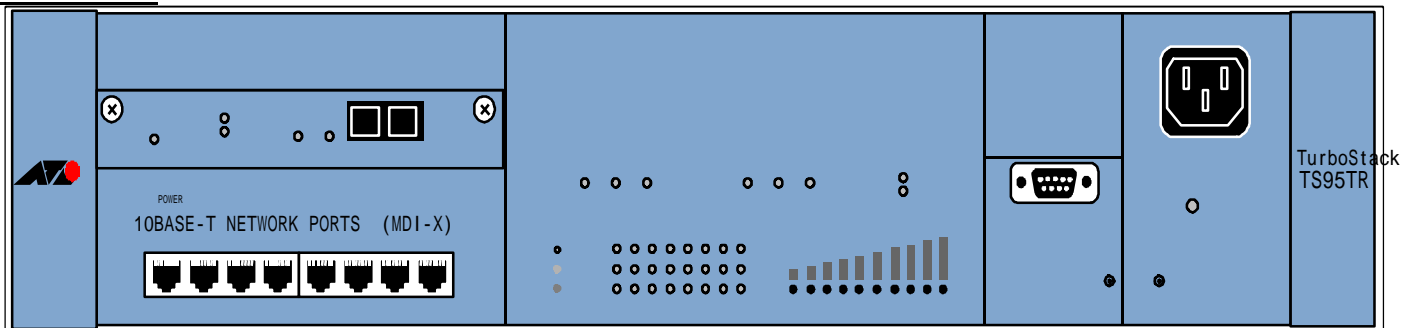
■ TS-24TRS



■ TS-90TR



■ TS-95TR



TS90TR/95TR 共通



■ TurboStackの特徴

- TurboStackシリーズは、**セキュリティ機能付きインテリジェント HUB (TS-HUBシリーズ) と2種類のスイッチ (TS-90TR/95TR) から構成されます**
- ❖ Macアドレスセキュリティ機能 (TS-HUB)
- ❖ Virtual LANによるワークグループ設計 (TS90TR/TS95TR)
- ❖ セグメンテッド・スタック機能 (TS90TR/TS95TR+TS-HUB)
 - 専用シャーシにSwitch 1台 + TS-HUB (Max6台) を格納
- ❖ シェアード・スタック機能 (TS-HUBシリーズ)
 - 専用シャーシにTS-HUB (Max8台) を格納
- ❖ SNMPリダンダンシ機能 / ホットスワップ機能 (TS-HUBシリーズ)
- ❖ 強力なネットワーク管理機能 (TS-HUB)
- ❖ 豊富なメディア・タイプをサポート (TS-HUB)



■ セキュリティー機能(1)

❖ ソースアドレステーブル

フロントポートに接続する機器を対象として、最大300MACアドレスまでの管理（登録／削除／表示）が可能です。また、セキュリティー機能で登録されたMACアドレスは、電源の切断を行っても保持されます。

1. AT-TS24TRSはスタックした時にのみ、セキュリティー機能が動作可能です
2. シェアード・スタック時には、1Hubとして最大2400MACアドレス(300×8HUBS)までの管理が可能です
3. ソースアドレス学習機能で登録されたMACアドレスは、電源の切断を行うと消去されます

❖ ソースアドレス学習機能 (Learning Mode)

新たなMACアドレスを受信するたびに、ソースアドレステーブルへ登録を行います。また、ソースアドレス学習機能を使用した場合には、セキュリティー機能は動作しません。

MACアドレス	Port	Status
00000C 0E29D9	12	ポート12に接続されている
08002B E7058D	-----	現在端末が送受信を行っていない

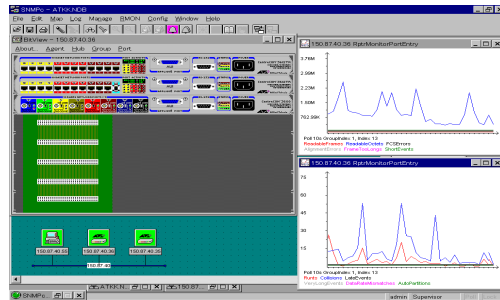
❖ セキュリティー機能モード (Security Mode)

1. 不正侵入が発生したポートをDisableとする
2. 不正侵入が発生したポートをDisableにしない
3. SNMP Managerに対して、Trapを発行する
4. SNMP Managerに対して、Trapを発行しない

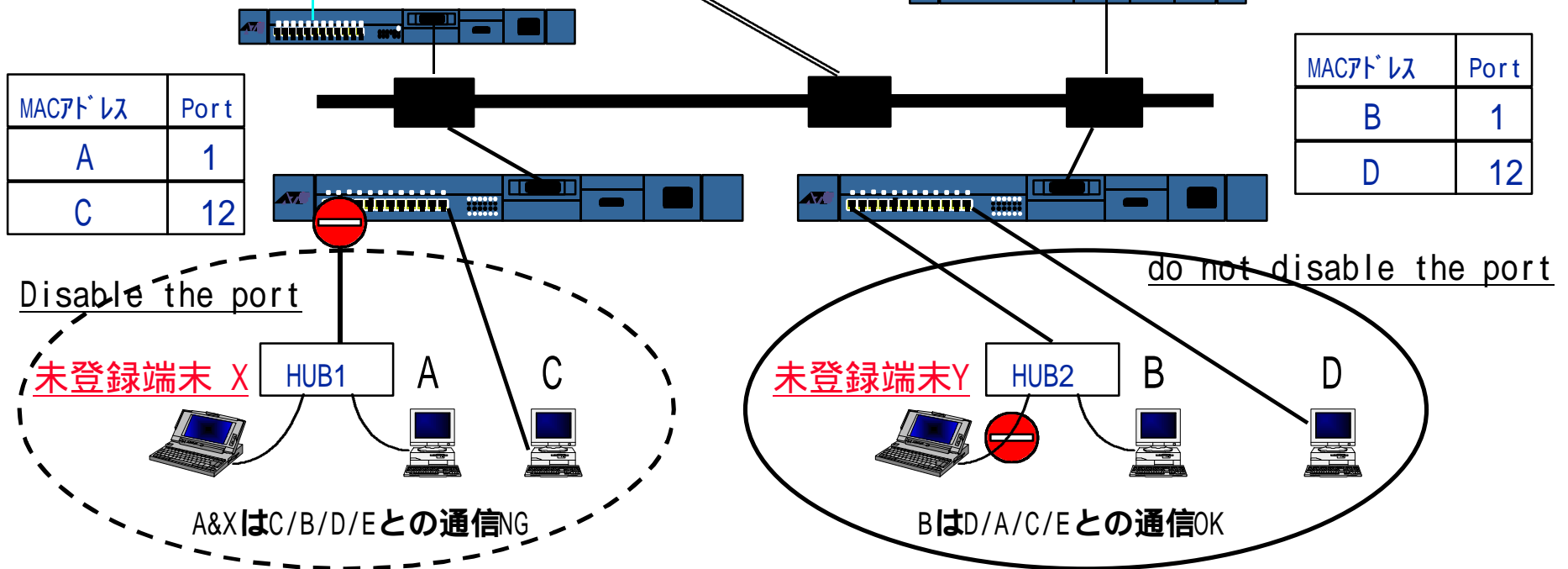


■ セキュリティ機能(2)運用例

.VistaManagerの、TS-HUBのbitmapは対応予定



SNMP Trap通知



■ セキュリティ機能(3)設定例

HUB-NAME

オプションを選択して下さい:

- A: display Source Address Table
- B: erase Source Address Table
- C: Add a MAC address to the table
- D: Delete a MAC address from the table

ソースアドレス学習モード:

- > E: Secure - source address table locked; intruder protection enabled
- F: Learning - source address learning mode; intruder protection disabled

↓ ソースアドレス学習モードで“E”を選択した場合に、下記のセキュリティ機能選択項目が表示される。

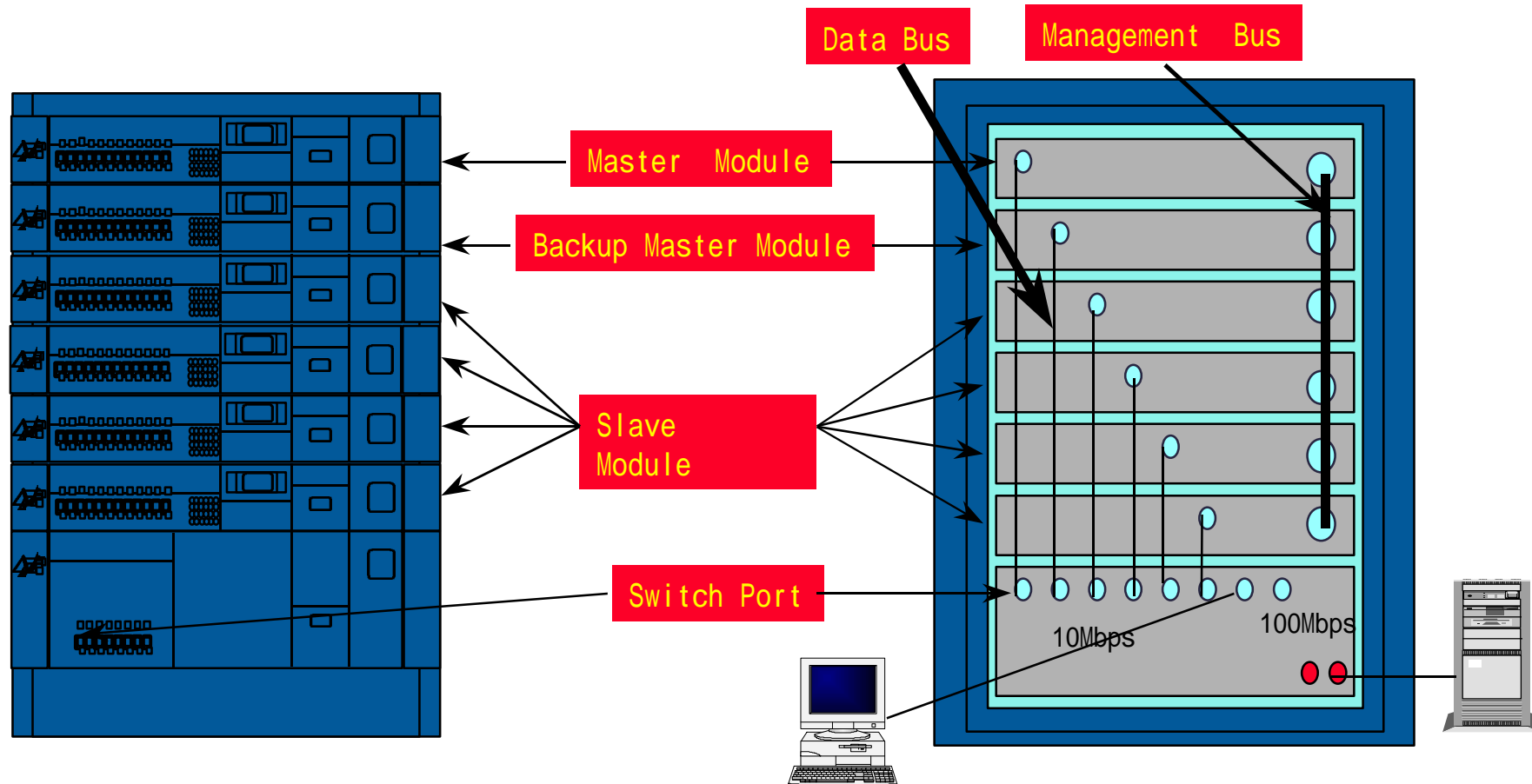
MAC アドレスセキュリティ:

- > G: send an SNMP Trap if an intruder is detected
- H: do not send an SNMP Trap if an intruder is detected

- > I: disable the port if an intruder is detected
- J: do not disable the port if an intruder is detected



■ セグメンテッド・スタック機能 (各S-HUBで10Mbpsを専有)

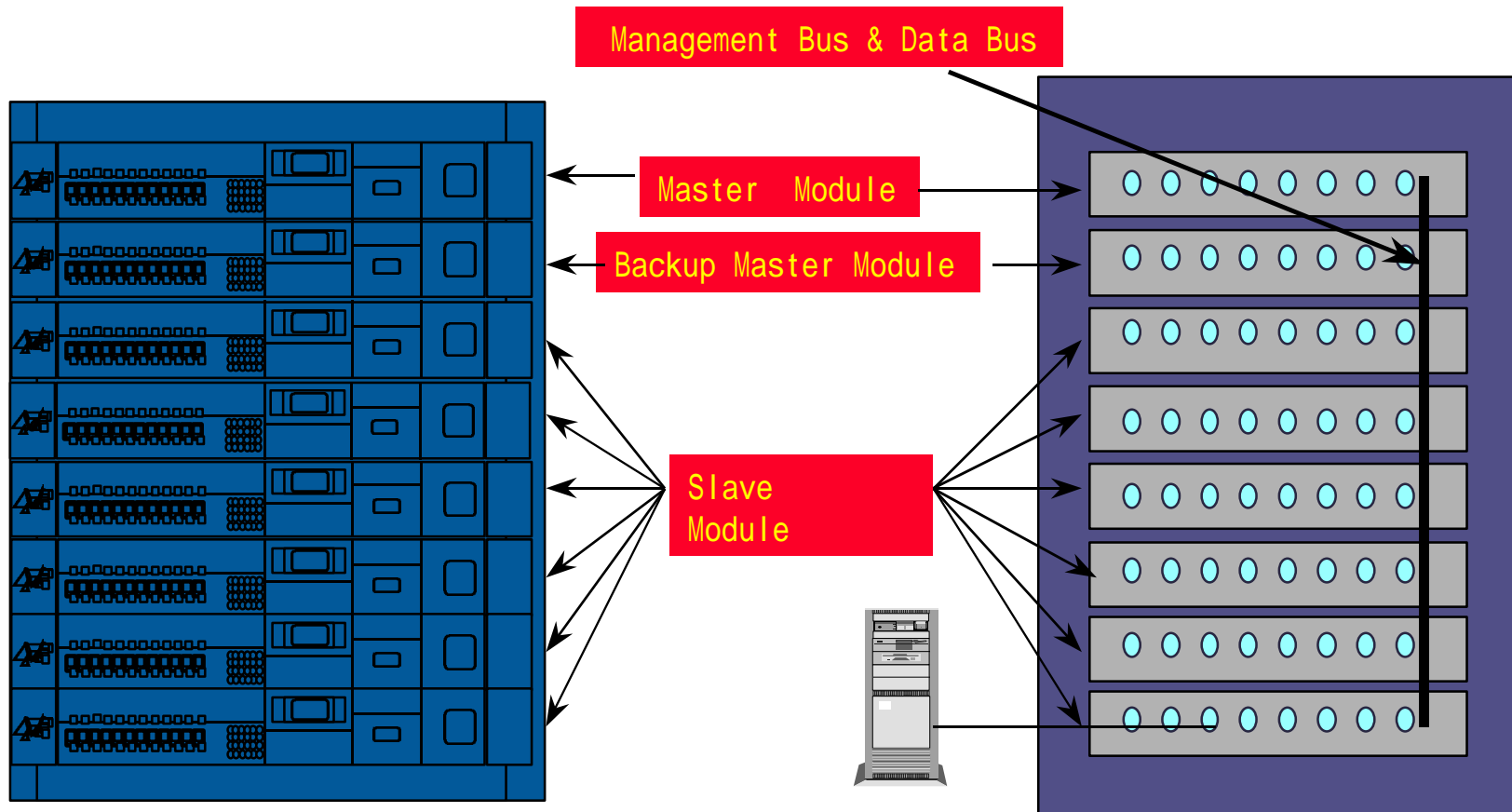


CentreCOM3600シリーズとの混在は出来ません！！



TurboStack Family仕様/特徴.6 (シェアード・スタック)

■ シェアード・スタック機能 (全てのTS-HUBで10Mbpsを共有)



CentreCOM3600シリーズとの混在は出来ません！！



■ SNMPリダンダンシ機能 / ホットスワップ機能

❖ SNMPリダンダンシ機能

Master Moduleがダウンした際に、Backup Master Moduleがマスタ機能を継承します。
これによりシャーシ全体の管理を継続することが可能です

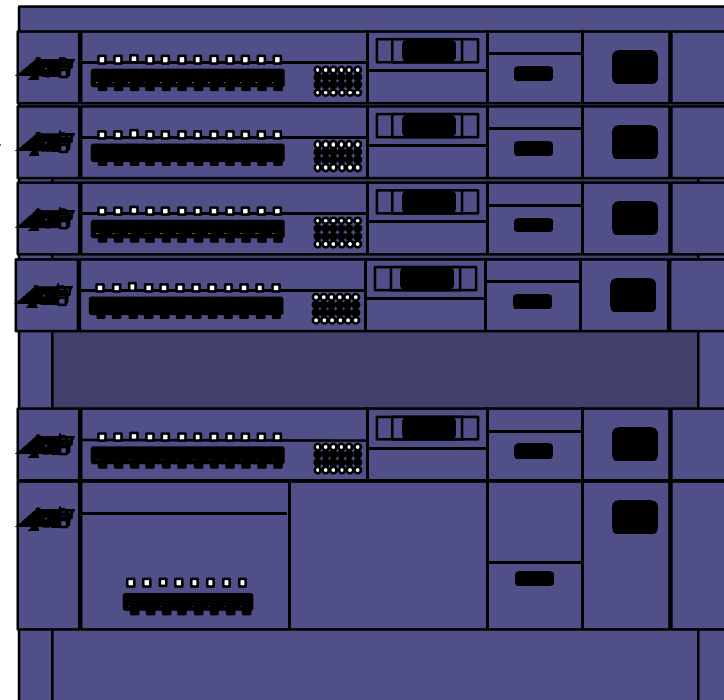
❖ ホットスワップ機能

システム全体を止めることなく、故障したHubのみを交換が可能です

正常なHub



壊れたHub

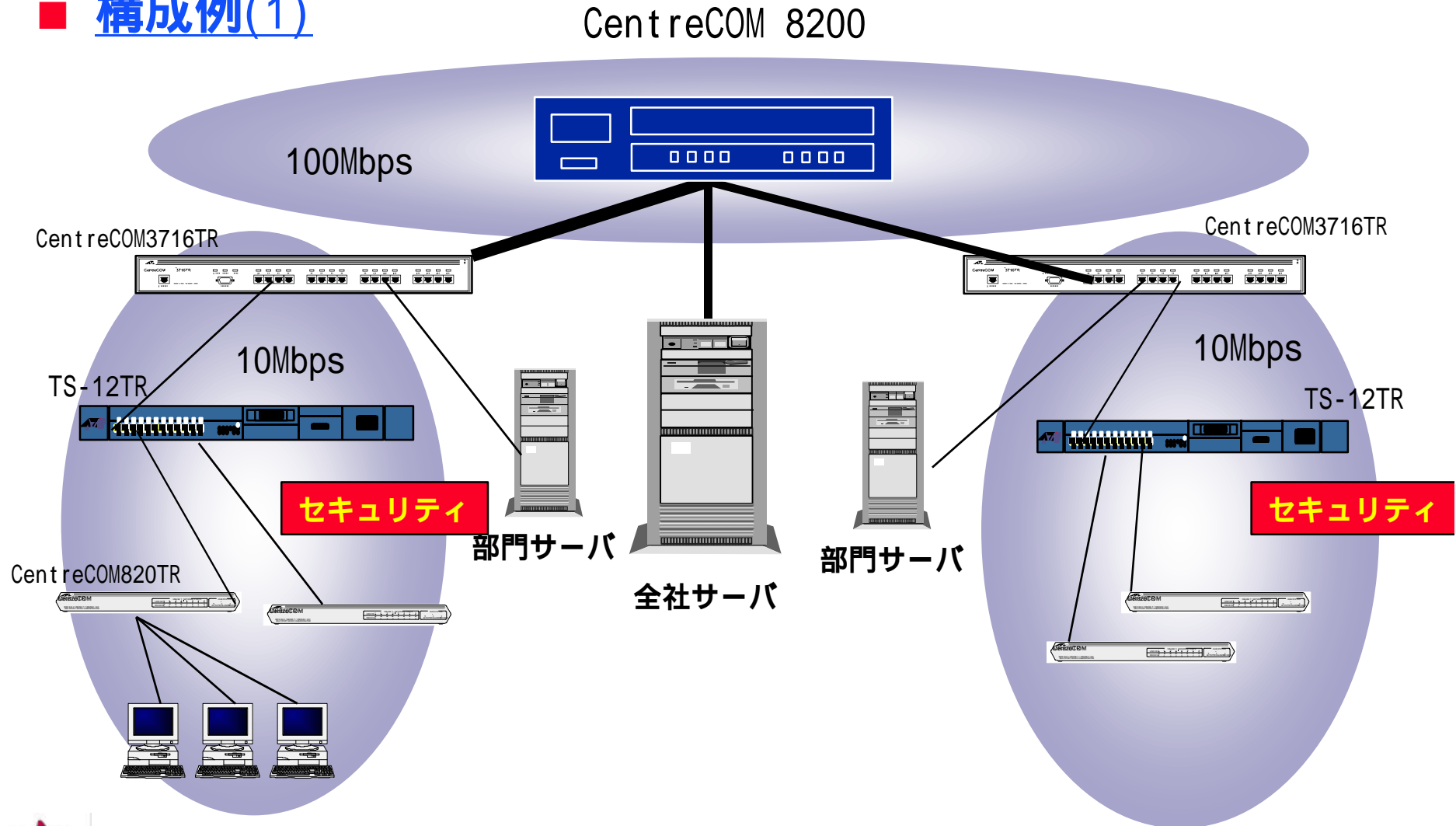


■ 強力なネットワーク管理機能

1. **各種サポートMIBにより、GUIベースのSNMPが可能**
 - MIB-1/MIB-2/Repeater-MIB/Private-MIBに対応
2. **ターミナル端末 (VT端末) とTelnetによる、簡単なシステム設定が可能**
 - 各種設定はメニュー形式 (コマンド入力ではないので簡単!)
3. **主な管理項目**
 - **ポートステータス** (リンク・極正反転・MACアドレス etc.)
 - **Hub統計情報** (パケット情報)
 - **個々のポート情報** (パケット情報)
 - **セキュリティ** (セキュリティ機能)
 - **管理情報** (システム設定・Softwareの転送 etc.)



■ 構成例(1)



■ 構成例(2)

