

LAN ボード

LAN ボード

1.概要

型名	製品名
N8504-40A	100BASE-TX 接続ボード
N8504-39A	1000BASE-SX 接続ボード
N8504-05	B4680 接続ボード(5/2)
N8504-06	B4680 接続ボード(5/T)
N8504-25B	B4680 接続ボード(T)

2.機能仕様

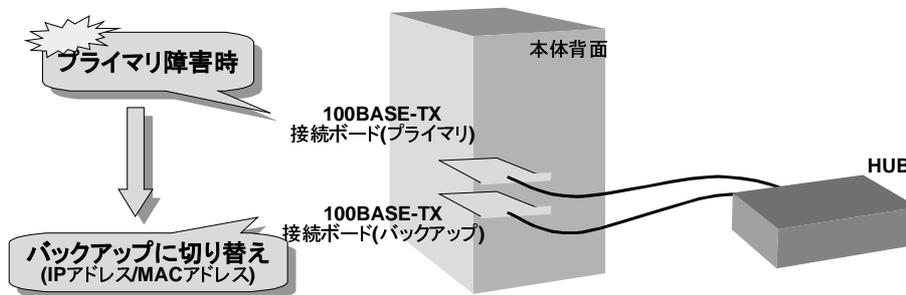
	N8504-40A	N8504-39A
拡張スロットバス形式	PCI(32bit)	PCI (32bit/64bit)
適合規格	IEEE802.3	IEEE802.3Z
最大伝送速度(Mbps)	100/10	1000
伝送路	UTP Category5	MMF
その他	AFT/ALB 対応(NT4.0 のみ)	Jumbo Frame/Dual Homig 対応(NT4.0 のみ)
サポート機種	110Eb,110La,120Lc, 120Ha,140Ma, 140Ha,180Ha	110Eb,110La,120Lc, 120Ha,140Ma, 140Ha,180Ha

	N8504-05	N8504-06	N8504-25B
拡張スロットバス形式	PCI(32bit)	PCI(32bit)	PCI(32bit)
適合規格	IEEE/ANSI 802.3	IEEE/ANSI 802.3	IEEE/ANSI 802.3
最大伝送速度(Mbps)	10	10	10
インタフェース	10BASE-5/2	10BASE-5/T	10BASE-T
その他	-	-	NetWare SMP/SFT、 LANalyzer 使用不可
サポート機種	110Eb,110La,120Lc, 120Ha,140Ma, 140Ha,180Ha	110Eb,110La,120Lc, 120Ha,140Ma, 140Ha,180Ha	110Eb,110La,120Lc, 120Ha,140Ma, 140Ha,180Ha

AFT(Adapter Fault Tolerance)

AFT とは、LAN ボードを 2 台搭載することで、プライマリボードが故障した場合、即座にバックアップボードに切り替え運用を継続させる機能。

- ・ 2 台の 100BASE-TX 接続ボード中 1 台をプライマリボード、残りをバックアップボードとして設定する
- ・ 専用 LAN ドライバソフトウェアがボードの障害状況を監視しており、プライマリボードが故障した場合、即座にバックアップボードに切り替え運用を継続。アプリケーションなどのソフトウェアが問題なく継続動作するように、プライマリボードの IP アドレスおよび MAC アドレスをバックアップボードが継承する。

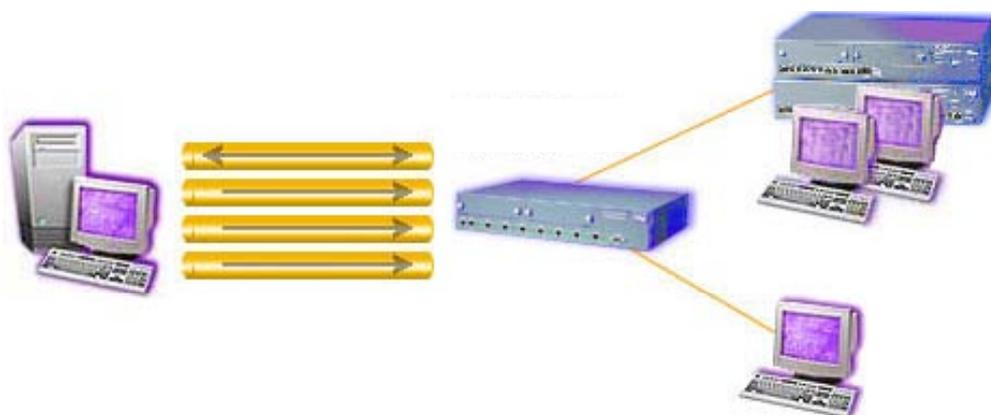


本機能は Windows NT Server 4.0 使用時のみ有効。

ALB(Adaptive Load Balancing)

100BASE-TX 接続ボード[N8504-40A]を本体に複数搭載することで、サーバからの送信スループットを向上(140Ma を除く本体標準の LAN ボードは未対応)。

- ・プライマリの MAC アドレス、IP アドレスを通信に使用。
- ・各ボードの単位時間あたりの送信量をもとに、送信量の少ないボードにセッションを割り当てる。ロードバランスはセッション単位。



受信するボードはプライマリののみ。

本機能は Windows NT Server 4.0 使用時のみ有効。

100BASE-TX 接続ボードを複数枚本体に搭載することにより、機能が有効になる。

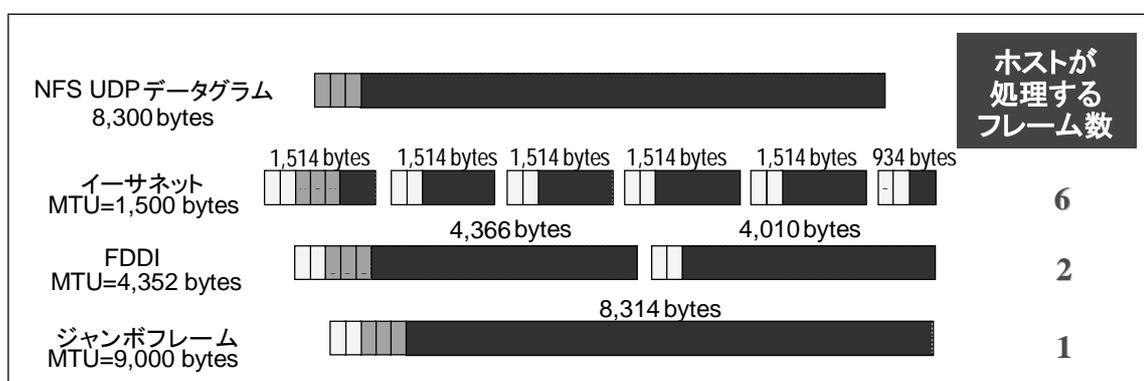
- ・ Express5800/140Ma : 相当品が標準搭載なので、オプションの N8504-40A を 1 枚以上搭載することで、AFT/ALB 機能を実現
- ・ その他のモデル : 2 枚以上 N8504-40A を搭載することで、AFT/ALB 機能を実現

ジャンボフレーム(Jumbo Frame)

ジャンボフレームとは、同じ CPU、ネットワーク帯域を使い、より優れたパフォーマンスを得るためにデータサイズをイーサネット標準の 1,500 バイトから 9,000 バイトに拡張した機能。

- ・ネットワークへ送出するパケット自体を減らし、インタラプト(割り込み処理)および、プロトコルオーバーヘッドを軽減。

(例) NFS では、8,192 バイトを 1 フレームとして扱います。もし、イーサネット接続された機器で NFS サービスを実施していた場合、サーバは 1 フレームを 6 つのイーサネットパケットに分割して送信しなければなりません。また、大きなデータサイズ(4,500 バイト)を扱える FDDI でも 2 つの FDDI パケットに分割しなければなりません。しかし、ジャンボフレームを利用すると NFS で扱っている 1 フレームを 1 パケットとして送信することができます。つまり、サーバ上ではフラグメントも発生しなければ、UDP/IP のプロトコルオーバーヘッドも 1 回ですみます。



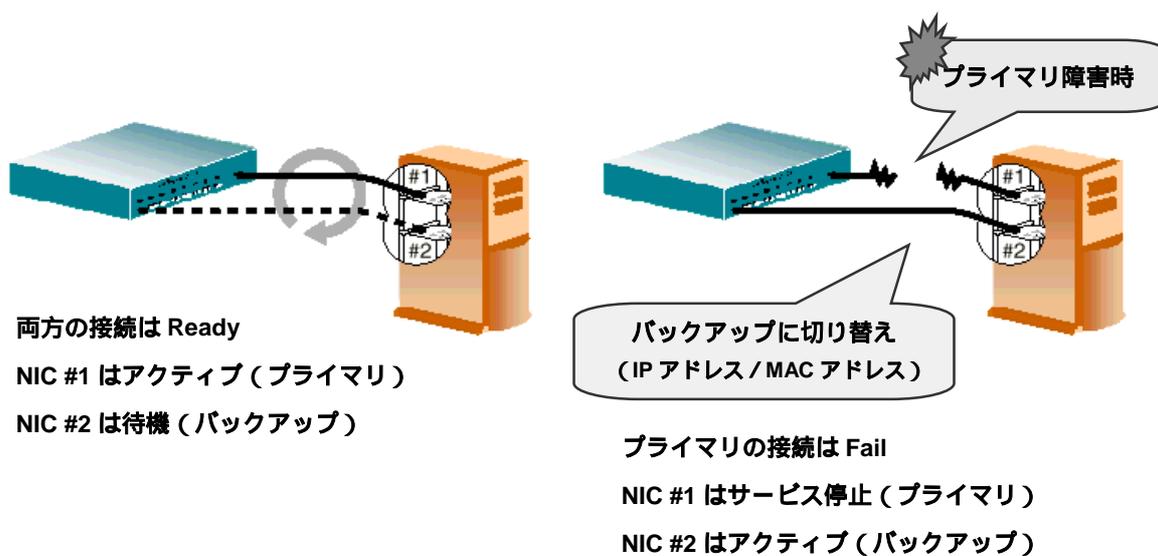
本機能に対応したスイッチングハブと N8504-39A 1000BASE-SX 接続ボードが必要。

本機能は Microsoft Windows NT 4.0 Service Pack 4 以上を使用時のみ有効

デュアルホーミング(Dual homing)

デュアルホーミングとは、LAN ボードを 2 台搭載することで、プライマリボードが故障した場合、即座にバックアップボードに切り替え運用を継続させる機能。

- ・ 2 枚の 1000BASE-SX 接続ボード中 1 台をプライマリボード、残りをバックアップボードとして設定する。
- ・ プライマリボードで 1000BASE-SX 接続ボードやケーブル、スイッチなどに障害が発生し、ネットワークへの接続性が絶たれた場合、自動的にバックアップボードが通信を引き継ぎます。



このとき、バックアップボードはプライマリボードの使用していた MAC アドレス、IP アドレスおよび、全ての設定を引き継ぎますので、ネットワーク上のルータやクライアントに影響を与えることはありません。

本機能に対応したスイッチングハブと 1000BASE-SX 接続ボードが必要。

本機能は Microsoft Windows NT 4.0 Service Pack 4 以上を使用時のみ有効

N8504-39A 1000BASE-SX 接続ボードを複数枚本体に搭載することにより、機能が有効になる。