

ユーザーズガイド

LAN ドライバ V13.1

(Onboard / PG-18XX / PG-28XX)

本書の構成

はじめに

本書で使用している表記や、製品の呼び方について説明しています。

第1章 LAN ドライバの概要

この章では、LAN ドライバについて説明しています。

第2章 LAN ドライバのインストール

この章では、LAN ドライバのインストールについて説明しています。

第3章 LAN ドライバの詳細設定

この章では、LAN ドライバの詳細設定について説明しています。

はじめに

このたびは、弊社の LAN カードをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本書は、LAN ドライバ（Windows Server 2008 用、Windows Server 2003 用）について説明します。ご使用になる前に、本書をよくお読みになり、正しい取り扱いをされますようお願いいたします。

■ 商標

Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Intel は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。

Red Hat および Red Hat をベースとしたすべての商標とロゴは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の商標または登録商標です。

その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。

その他の各製品は、各社の著作物です。

Copyright FUJITSU LIMITED 2008

本書の表記

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

重要	お使いになるときの注意点や、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。
POINT	ハードウェアやソフトウェアを正しく動作させるために必要なことが書いてあります。必ずお読みください。
→	参照ページや参照マニュアルを示しています。

■ キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例：【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「+」でつないで表記しています。

例：【Ctrl】+【F3】キー、【Shift】+【↑】キーなど

■ DVD-ROM ドライブの表記について

本書では、DVD-ROM ドライブを「CD/DVD ドライブ」と表記しています。

■ 画面例およびイラストについて

表記されている画面およびイラストは一例です。実際に表示される画面やイラスト、およびファイル名などが異なることがあります。また、本書に表記されているイラストは説明の都合上、本来接続されているケーブル類を省略していることがあります。

■ コマンド入力（キー入力）

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

```
diskcopy a: a:
          ↑ ↑
```

- ↑の箇所のように文字間隔を空けて表記している部分は、【Space】キーを1回押してください。
- 使用するOSがWindowsまたはDOSの場合は、コマンド入力を英大文字、英小文字のどちらで入力してもかまいません。
- ご使用の環境によって、「¥」が「\」と表示される場合があります。
- CD/DVDドライブのドライブ文字は、お使いの環境によって異なるため、本書では「CD/DVDドライブ」で表記しています。入力の際は、お使いの環境に合わせて、ドライブ文字を入力してください。
「CD/DVDドライブ」:¥setup.exe

■ 連続する操作の表記

本文中の操作手順において、連続する操作手順を、「→」でつないで表記しています。

例： 「スタート」ボタンをクリックし、「すべてのプログラム」をポイントし、「アクセサリ」をクリックする操作

↓

「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

製品名称	本文中の表記
Onboard / PG-18XX / PG-28XX LAN ドライバ V13.1	本ドライバ
Microsoft® Windows Server® 2008 Standard	Windows Server 2008
Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise	または Windows Server 2008 (32-bit)、 Windows Server 2008 (64-bit)
Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter	
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition	Windows Server 2003
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition	または Windows Server 2003 IA32
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition	
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition	Windows Server 2003
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition	または Windows Server 2003 x64
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition	

目次

第1章 LAN ドライバの概要

1.1 LAN ドライバについて	8
1.1.1 ドライバおよびユーティリティのダウンロードについて	8
1.1.2 対応 OS と LAN カード	8
1.1.3 モジュールのバージョン	9

第2章 LAN ドライバのインストール

2.1 Windows Server 2008 対応 LAN ドライバ	12
2.1.1 LAN ドライバのインストール	12
2.2 Windows Server 2003 対応 LAN ドライバ	14
2.2.1 LAN ドライバのインストール	14
2.2.2 LAN カードの追加	16

第3章 LAN ドライバの詳細設定

3.1 Intel® PROSet	18
3.1.1 Intel® PROSet のインストール	18
3.1.2 Intel® PROSet のアンインストール	20
3.1.3 Intel® PROSet の起動方法	21
3.1.4 ローカルアドレスの設定	21
3.1.5 通信速度/デュプレックスモードの設定	22
3.1.6 ジャンボフレームについて	23
3.1.7 LAN カードの筐体外部からの特定について	24
3.1.8 その他の機能	24
3.2 チーム化 (AFT / ALB / SFT / 静的リンク / 動的リンク)	27
3.2.1 チーム化について	27
3.2.2 チームの作成	30
3.2.3 チームの削除	32
3.2.4 チームを構成する LAN カードの交換	32
3.2.5 イベントログ	33
3.3 VLAN	35
3.3.1 VLAN について	35
3.3.2 VLAN の作成	36
3.3.3 VLAN の削除	37

1

第 1 章

LAN ドライバの概要

この章では、LAN ドライバについて説明しています。

1.1 LAN ドライバについて	8
------------------------	---

1.1 LAN ドライバについて

本ドライバは、インテル社製 Gigabit Ethernet カード、および PRIMERGY のオンボード LAN で使用できます。

1.1.1 ドライバおよびユーティリティのダウンロードについて

■ Windows の場合

最新のドライバを以下のインターネット情報ページからダウンロードしてご利用ください。

<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/downloads/>

「ダウンロード検索」ページにて、搭載サーバの製品名、型名、およびご使用の OS を選択し、検索してください。

ダウンロードファイル（自己解凍圧縮ファイル）を展開すると、LAN_V131 フォルダが作成されます。この LAN_V131 フォルダ配下のすべてのファイルを CD-ROM にコピーし、ドライバ CD を作成してください。

■ Linux の場合

適用カーネル版数に応じたインストールキット、またはアップデートキットをご利用ください。詳細については、以下のインターネット情報ページを参照してください。

<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/software/linux/technical/>

重要

- ▶ PG-285(L) をご使用になる場合は、以下の OS 環境が必要になります。
 - ・ Red Hat Enterprise Linux AS/ES (4.7 for x86 / EM64T) カーネル版数 (2.6.9-78.EL 版) 以降
 - ・ Red Hat Enterprise Linux 5.2 (for x86 / Intel64) カーネル版数 (2.6.18-92.el5 版) 以降

1.1.2 対応 OS と LAN カード

本ドライバは、次の OS と LAN カードに対応しています。

■ 使用できる OS

本ドライバは、次の OS で使用できます。

- Windows Server 2008
 - 「2.1 Windows Server 2008 対応 LAN ドライバ」(P.12)
- Windows Server 2003
 - 「2.2 Windows Server 2003 対応 LAN ドライバ」(P.14)

■ 使用できる LAN カード

本ドライバは、次の LAN カードに対応しています。

- PG-1853(L)
- PG-1863(L)
- PG-1882(L)
- PG-1892(L)
- PG-285(L)
- PG-2861(L)
- PG-288(L)
- PG-289(L)

重要

- ▶ 本ドライバより新しいドライバをお使いの場合は、新しいドライバに対応のマニュアルを参照してください。

1.1.3 モジュールのバージョン

本ドライバのモジュールのバージョンは、次のとおりです。

Gigabit Ethernet の LAN アダプタ (4 タイプ)、仮想アダプタ (AFT や VLAN など) があります。

- Windows Server 2008 (32-bit) の場合

LAN コントローラの種類	モジュールバージョン	ドライバファイル名
Gigabit Ethernet A	8.3.9.0	e1g60i32.sys
Gigabit Ethernet B	9.12.17.0	e1e6032.sys
Gigabit Ethernet C	10.3.42.0	e1q6032.sys
Gigabit Ethernet D	9.52.9.0	e1y6032.sys
仮想アダプタ	9.5.9.0	iansw60.sys

- Windows Server 2008 (64-bit) の場合

LAN コントローラの種類	モジュールバージョン	ドライバファイル名
Gigabit Ethernet A	8.3.9.0	e1g6032e.sys
Gigabit Ethernet B	9.12.17.0	e1e6032e.sys
Gigabit Ethernet C	10.3.42.0	e1q60x64.sys
Gigabit Ethernet D	9.52.9.0	e1y60x64.sys
仮想アダプタ	9.5.9.0	iansw60e.sys

- Windows Server 2003 IA32 の場合

LAN コントローラの種類	モジュールバージョン	ドライバファイル名
Gigabit Ethernet A	8.10.1.0	e1000325.sys
Gigabit Ethernet B	9.12.18.0	e1e5132.sys
Gigabit Ethernet C	10.3.42.0	e1q5132.sys
Gigabit Ethernet D	9.52.9.0	e1y5132.sys
仮想アダプタ	8.6.5.0	ianswpx.sys

- Windows Server 2003 x64 の場合

LAN コントローラの種類	モジュールバージョン	ドライバファイル名
Gigabit Ethernet A	8.10.1.0	e1G5132e.sys
Gigabit Ethernet B	9.12.18.0	e1e5132e.sys
Gigabit Ethernet C	10.3.42.0	e1q51x64.sys
Gigabit Ethernet D	9.52.9.0	e1y51x64.sys
仮想アダプタ	8.6.5.0	iansw32e.sys

LAN カードまたはオンボード LAN に対応する LAN コントローラの種類は、次のとおりです。

LAN コントローラの種類	LAN カードまたはオンボード LAN
Gigabit Ethernet A	PG-1853(L) / PG-1863(L) / PG-1882(L) / PG-1892(L)
Gigabit Ethernet B	<ul style="list-style-type: none"> PG-2861(L) / PG-288(L) / PG-289(L) 以下のサーバのオンボード LAN RX600 S4、ECONEL100 S2、TX200 S3、TX200FT S3
Gigabit Ethernet C	<ul style="list-style-type: none"> PG-285(L) RX600 S4 IO ライザーカード LAN ポート
Gigabit Ethernet D	<ul style="list-style-type: none"> 以下のサーバのオンボード LAN TX120 S2

■ バージョンの確認方法

バージョンの確認は、デバイスマネージャで行います。

- 1 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックします。
- 2 [デバイス マネージャ] をクリックします。
- 3 [ネットワークアダプタ] をダブルクリックします。
- 4 確認する LAN アダプタをダブルクリックします。
- 5 [ドライバ] タブをクリックします。
表示されるバージョンを確認してください。
- 6 [ドライバの詳細] をクリックします。
表示されるドライバファイル(確認するファイル名)のバージョンを確認してください。

第 2 章

LAN ドライバのインストール

2

この章では、LAN ドライバのインストールについて説明しています。

2.1 Windows Server 2008 対応 LAN ドライバ	12
2.2 Windows Server 2003 対応 LAN ドライバ	14

2.1 Windows Server 2008 対応 LAN ドライバ

Windows Server 2008 対応 LAN ドライバのインストールについて説明します。

2.1.1 LAN ドライバのインストール

本ドライバのインストールは、次の手順で行います。

重要

- ▶ 本ドライバをインストールする前に、ドライバ CD を作成してください。詳細については、「1.1.1 ドライバおよびユーティリティのダウンロードについて」(→ P.8) を参照してください。
- ▶ リモートデスクトップを利用して、クライアントから本ドライバのインストールや削除を行わないでください。
- ▶ チーム/VLAN が作成済みの場合は、本ドライバをインストールする前に、デバイスマネージャから Intel® PROSet を起動してチーム/VLAN を削除してください。
- ▶ Intel® PROSet のインストール時に、本ドライバもインストールできます。Windows Server 2008 Server Core インストール環境では、「3.1.1 Intel® PROSet のインストール」(→ P.18) の方法で本ドライバをインストールしてください。

- 1** 管理者権限でログオンします。
- 2** ドライバ CD をセットします。
- 3** 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックします。
「コンピュータの管理」画面が表示されます。
- 4** [デバイス マネージャ] をクリックします。
- 5** [ネットワークアダプタ] をダブルクリックします。
搭載されている LAN アダプタが表示されます。
 - ・ Intel(R) PRO/1000 *****
 - ・ Intel(R) Gigabit CT Desktop Adapter
 - ・ イーサネットコントローラすべての LAN アダプタに対して、以降の手順 6～11 を行います。

重要

- ▶ 「イーサネットコントローラ」は、「ほかのデバイス」内に表示される場合があります。また、インテル社製以外の LAN コントローラを使用しているポートには、本ドライバは使用できません。
- ▶ AFT などが作成済みの場合、仮想アダプタが存在しますが、選択しないでください。
- ▶ 「イーサネットコントローラ」は、他の LAN アダプタのインストール終了後にインストールしてください。

6 LAN アダプタのアイコンをダブルクリックします。

プロパティが表示されます。

7 [ドライバ] タブをクリックし、[ドライバの更新] をクリックします。

「ドライバソフトウェアの更新」画面が表示されます。

8 「コンピュータを参照してドライバソフトウェアを検索します」をクリックします。**9** 「次の場所でドライバソフトウェアを検索します」に以下を指定し、[次へ] をクリックします。

- ・ Windows Server 2008 (32-bit) の場合
[CD/DVD ドライブ] :¥LAN_V131¥PRO1000¥Win32
- ・ Windows Server 2008 (64-bit) の場合
[CD/DVD ドライブ] :¥LAN_V131¥PRO1000¥Winx64

本ドライバがインストールされます。

10 [閉じる] をクリックします。

プロパティが表示されます。

11 [閉じる] をクリックします。**POINT**

- ▶ 本ドライバを削除する場合は、「3.1.2 Intel® PROSet のアンインストール」(→ P.20) を参照してください。本ドライバは、Intel® PROSet と同時に削除されます。

本ドライバのインストール後、デバイス マネージャで表示される LAN カードの名称は、次のとおりです。ドライバの更新を行ったすべての LAN アダプタに対して正しく更新されているかを、「1.1.3 モジュールのバージョン」(→ P.9) を参照して確認してください。

LAN カード	名称
PG-1853(L)	Intel(R) PRO/1000 GT Desktop Adapter
PG-1863(L)	Intel(R) PRO/1000 GT Dual Port Server Adapter
PG-1882(L)	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter
PG-1892(L)	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter
PG-285(L)	Intel(R) Gigabit CT Desktop Adapter
PG-2861(L)	Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
PG-288(L)	Intel(R) PRO/1000 PF Server Adapter
PG-289(L)	Intel(R) PRO/1000 PT Server Adapter

2.2 Windows Server 2003 対応 LAN ドライバ

Windows Server 2003 対応 LAN ドライバのインストールについて説明します。

2.2.1 LAN ドライバのインストール

LAN ドライバのインストールは、次の手順で行います。

重要

- ▶ 本ドライバをインストールする前に、ドライバ CD を作成してください。詳細については、「1.1.1 ドライバおよびユーティリティのダウンロードについて」(→ P.8) を参照してください。
- ▶ リモートデスクトップを利用して、クライアントから本ドライバのインストールや削除を行わないでください。
- ▶ 「コントロールパネル」に「Intel® PROSet II」、「Intel® PROSet」、「有線用 インテル® PROSet」が表示されている場合、これらの Intel® PROSet を削除してから本ドライバをインストールし、その後「3.1 Intel® PROSet」(→ P.18) を参照して Intel® PROSet を更新してください。
なお、チーム/VLAN が作成済みの場合は、Intel® PROSet を削除する前に、Intel® PROSet でチーム/VLAN を削除してください。
- ▶ 「コントロールパネル」に「Intel® PROSet II」、「Intel® PROSet」、「有線用 インテル® PROSet」が表示されていない場合であっても、チーム/VLAN が作成済みの場合は、本ドライバをインストールする前に、デバイスマネージャから Intel® PROSet を起動してチーム/VLAN を削除してください。なお、デバイスマネージャから起動できる Intel® PROSet は、本ドライバをインストールする前に削除する必要はありません。本ドライバをインストール後、「3.1 Intel® PROSet」(→ P.18) を参照して Intel® PROSet を更新してください。

- 1** 管理者権限でログオンします。
- 2** ドライバ CD をセットします。
- 3** 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックします。
「コンピュータの管理」画面が表示されます。
- 4** [デバイス マネージャ] をクリックします。
- 5** [ネットワークアダプタ] をダブルクリックします。
搭載されている LAN アダプタが表示されます。
 - Intel(R) PRO/1000 *****
 - Intel(R) Gigabit CT Desktop Adapter
 - イーサネットコントローラすべての LAN アダプタに対して、以降の手順 6 ~ 10 を行います。

重要

- ▶ 「イーサネットコントローラ」は、「その他のデバイス」内に表示される場合があります。また、インテル社製以外の LAN コントローラを使用しているポートには、本ドライバは使用できません。
- ▶ AFT などが作成済みの場合、仮想アダプタが存在しますが、選択しないでください。
- ▶ 「イーサネットコントローラ」は、他の LAN アダプタのインストール終了後にインストールしてください。

6 LAN アダプタのアイコンをダブルクリックします。

プロパティが表示されます。

7 [ドライバ] タブをクリックし、[ドライバの更新] をクリックします。

「ハードウェアの更新ウィザード」画面が表示されます。

「ソフトウェア検索のため、Windows Update に接続しますか？」と表示されたら、「いいえ、今回は接続しません」を選択し、[次へ] をクリックしてください。

8 「ソフトウェアを自動的にインストールする」を選択し、[次へ] をクリックします。**9** [完了] をクリックします。**重要**

- ▶ 「このデバイスを開始できません。(コード 10)」と表示される場合がありますが、システムを再起動すると正常に動作しますので問題ありません。また、[完了] をクリックすると、「ヘルプとサポートセンター」画面が表示されますので、画面右上の [×] をクリックして閉じてください。

10 [閉じる] をクリックします。**11** 古いバージョンの Intel® PROSet がインストールされている場合は、Intel® PROSet を更新します。

→ 「3.1 Intel® PROSet」(P.18)

POINT

- ▶ 本ドライバを削除する場合は、「3.1.2 Intel® PROSet のアンインストール」(→ P.20) を参照してください。本ドライバは、Intel® PROSet と同時に削除されます。

本ドライバのインストール後、デバイス マネージャで表示される LAN カードの名称は、次のとおりです。

ドライバの更新を行ったすべての LAN アダプタに対して正しく更新されているかを、「1.1.3 モジュールのバージョン」(→ P.9) を参照して確認してください。

LAN カード	名称
PG-1853(L)	Intel(R) PRO/1000 GT Desktop Adapter
PG-1863(L)	Intel(R) PRO/1000 GT Dual Port Server Adapter
PG-1882(L)	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter
PG-1892(L)	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter
PG-285(L)	Intel(R) Gigabit CT Desktop Adapter
PG-2861(L)	Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
PG-288(L)	Intel(R) PRO/1000 PF Server Adapter
PG-289(L)	Intel(R) PRO/1000 PT Server Adapter

2.2.2 LAN カードの追加

OS インストール直後や、新しく LAN カードを導入した直後のシステム起動時に、次の画面が表示される場合があります。

- 「新しいハードウェア検出」画面が表示された場合
LAN ドライバは自動でインストールされます。
ただし、本ドライバ以外がインストールされた場合、「2.2.1 LAN ドライバのインストール」(→ P.14) を参照して本ドライバをインストールしてください。バージョンの確認方法は、「1.1.3 モジュールのバージョン」(→ P.9) を参照してください。
- 「新しいハードウェアの検索ウィザードの開始」画面が表示された場合
[キャンセル] をクリックして、「2.2.1 LAN ドライバのインストール」(→ P.14) を参照して本ドライバをインストールしてください。

第 3 章

LAN ドライバの詳細設定

3

この章では、LAN ドライバの詳細設定について説明しています。

3.1 Intel® PROSet	18
3.2 チーム化 (AFT / ALB / SFT / 静的リンク / 動的リンク)	27
3.3 VLAN	35

3.1 Intel[®] PROSet

Intel[®] PROSet を使用すると、LAN カード／ドライバの詳細な設定ができます。デュプレックスモード／チーム化／VLAN の設定や LAN カードの診断を行う場合は、Intel[®] PROSet を使用してください。

Intel[®] PROSet は、デバイスマネージャより LAN アダプタのプロパティ表示で追加されたタブを総称して「Intel[®] PROSet」と呼びます。追加されたタブには、通常、「リンク速度」、「チーム化」、「VLAN」などがあります。

重要

- ▶ Windows Server 2008 Server Core インストール環境では、Intel[®] PROSet は使用できません。
- ▶ Windows Server 2008 Hyper-V のゲスト OS に、Intel[®] PROSet をインストールできません。
- ▶ リモートデスクトップを利用して、クライアントから、Intel[®] PROSet のインストールや削除を行わないでください。

3.1.1 Intel[®] PROSet のインストール

Intel[®] PROSet のインストールは、次の手順で行います。

重要

- ▶ Intel[®] PROSet をインストールする前に、ドライバ CD を作成してください。詳細については、「1.1.1 ドライバおよびユーティリティのダウンロードについて」(→P.8) を参照してください。
- ▶ すでにチームや VLAN が構成されている場合は、それらを削除してください。
- ▶ 「Intel[®] PROSet II」、「Intel[®] PROSet」、または「有線用 Intel[®] PROSet」がコントロールパネルに表示されている場合は、古いバージョンの Intel[®] PROSet がインストールされています。あらかじめアンインストールした後、本ドライバの Intel[®] PROSet をインストールしてください。

1 管理者権限でログオンします。

2 ドライバ CD をセットします。

3 ドライバ CD 内にある「DxSetup.exe」を実行します。

- Windows Server 2008 (32-bit) の場合
[CD/DVD ドライブ] :%LAN_V131%\APPS%\PROSETDX%\Vista32\DxSetup.exe
 - Windows Server 2008 (64-bit) の場合
[CD/DVD ドライブ] :%LAN_V131%\APPS%\PROSETDX%\Vistax64\DxSetup.exe
 - Windows Server 2003 IA32 の場合
[CD/DVD ドライブ] :%LAN_V131%\APPS%\PROSETDX%\Win32\DxSetup.exe
 - Windows Server 2003 x64 の場合
[CD/DVD ドライブ] :%LAN_V131%\APPS%\PROSETDX%\Winx64\DxSetup.exe
- 「インテル (R) ネットワーク・コネクション用の InstallShield ウィザードへようこそ」画面が表示されます。
以降、画面の指示に従ってインストールしてください。

POINT

- ▶ 「セットアップオプション」画面で、インストールするプログラム機能には、以下の項目のみチェックしてください。
 - ドライバ
 - インテル (R) PROSet for Windows デバイスマネージャ
 - Advanced Network Services

重要

- ▶ Windows Server 2008 Server Core インストール環境では、ドライバのみインストールできます。
- ▶ 以下の画面が表示された場合は、「はい」をクリックしてください。



3.1.2 Intel® PROSet のアンインストール

Intel® PROSet をアンインストールする場合は、次の手順で行います。

重要

- ▶ チームおよび VLAN が構成されている場合は、アンインストールする前に、Intel® PROSet でチームおよび VLAN をすべて削除してください。
 - 「3.2.3 チームの削除」(P.32)
 - 「3.3.3 VLAN の削除」(P.37)

1 管理者権限でログオンします。

2 「プログラムの追加と削除」または「プログラムと機能」を起動します。

Windows Server 2008 の場合

「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「プログラムと機能」の順にクリックします。

Windows Server 2003 の場合

「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「プログラムの追加と削除」の順にクリックします。

3 「Intel(R) Network Connections V13.1.33.0」を選択し、[変更と削除] または [アンインストールと変更] をクリックします。

4 以下のモジュールをチェックして、[削除] をクリックします。

- ・ ドライバ
- ・ インテル (R) PROSet for Windows デバイスマネージャ
- ・ Advanced Network Services

5 [OK] または [はい] をクリックします。

Intel® PROSet がアンインストールされます。

重要

- ▶ 以下の画面が表示された場合は、[はい] をクリックしてください。



6 [完了] をクリックします。

7 システムを再起動します。

3.1.3 Intel® PROSet の起動方法

Intel® PROSet の起動は、次の手順で行います。

- 1 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックします。
- 2 [デバイス マネージャ] をクリックします。
- 3 [ネットワークアダプタ] をダブルクリックします。
- 4 設定を行う LAN アダプタをダブルクリックします。

POINT

- ▶ 本ドライバの Intel® PROSet のバージョンは、[リンク速度] タブに「インテル (R) PROSet バージョン : 13.1.33.0」と表示されます。

3.1.4 ローカルアドレスの設定

ローカルアドレスを設定する場合は、次の手順で行います。

- 1 管理者権限でログオンします。
- 2 デバイスマネージャで使用する LAN アダプタをダブルクリックし、Intel® PROSet を起動します。
→ 「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」(P.21)
- 3 [詳細設定] タブをクリックします。
- 4 「ローカル管理されるアドレス」の値に設定するローカルアドレスを設定します。
12桁の16進数を入力してください。

POINT

- ▶ グローバルアドレスに戻したい場合は、「デフォルトを使用」をチェックするか、「ローカル管理されるアドレス」の値を削除してください。

- 5 [OK] をクリックします。
- 6 システムを再起動します。

3.1.5 通信速度／デュプレックスモードの設定

LAN カードは、通信速度とデュプレックスモードのオートネゴシエーション（自動認識）機能を備えています。通常、スイッチなどの接続装置も同様に自動認識機能を備えている場合は、自動的に最適な通信速度、デュプレックスモードを選択して動作します。通信速度／デュプレックスモードを設定する場合は、次の手順で行います。

■ 1000 BASE-T LAN カード（PG-1853(L)／1863(L)／1892(L)／285(L)／2861(L)／289(L)）の場合

固定的に 1000Mbps の速度に設定することができず、接続装置が 1000Mbps で通信可能な場合は、デフォルトの設定（オートネゴシエーション=有効）で、通常 1000Mbps の通信を行います。

固定的に通信速度とデュプレックスモードの設定が必要な場合は、次の方法で設定してください。なお、この設定を行った場合は 100Mbps 以下の速度しか指定できません。

重要

- ▶ 設定パラメータを「1.0Gbps 全二重通信」に設定すると、オートネゴシエーションで通信速度とデュプレックスモードが「1.0Gbps 全二重通信」に限定されます。

- 1** 管理者権限でログオンします。
- 2** デバイスマネージャで使用する LAN アダプタをダブルクリックし、Intel[®] PROSet を起動します。
→ 「3.1.3 Intel[®] PROSet の起動方法」(P.21)
- 3** [リンク速度] タブをクリックします。
- 4** 「速度とデュプレックス」で使用する通信速度とデュプレックスモードを設定します。
- 5** [OK] をクリックします。
- 6** システムを再起動します。

3.1.6 ジャンボフレームについて

各フレームに、より多くのデータを入力することで、少数のパケットを送信してスループットを増加し、CPU の利用率を向上することができます。標準のイーサネットのサイズは 1514 バイトですが、ジャンボフレームでは 4088、9014 バイトを含むことが可能です。

重要

- ▶ IP 以外での使用はサポートしていません。
- ▶ ジャンボフレームは、1000Mbps のみでサポートされています。他の速度で使用すると、ネットワークのパフォーマンスが低下する可能性があります。
- ▶ ジャンボフレームネットワーク内の機器は、すべてジャンボフレーム対応装置で構成し、ジャンボフレームを有効に設定してください。

- 1** 管理者権限でログオンします。
- 2** デバイスマネージャで使用する LAN アダプタをダブルクリックし、Intel® PROSet を起動します。
→ 「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」(P.21)
- 3** 「詳細設定」タブをクリックします。
- 4** 「ジャンボ パケット」に使用する値を設定します。
- 5** 「OK」をクリックします。
- 6** システムを再起動します。

3.1.7 LAN カードの筐体外部からの特定について

LAN カードがシステムに複数搭載されていても、Intel® PROSet の LAN カードの LED を点滅させる機能を利用して、特定の MAC アドレスを持つ LAN カードを本体装置外部から容易に判別できます。

重要

▶ オンボード LAN の場合、LED は点滅しません。

- 1** 管理者権限でログオンします。
- 2** デバイスマネージャで使用する LAN アダプタをダブルクリックし、Intel® PROSet を起動します。
→ 「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」(P.21)
- 3** [リンク速度] タブをクリックします。
- 4** [アダプタの識別] をクリックします。
「恒久イーサネットアドレス」が、LAN カードの MAC アドレスです。
- 5** [開始] をクリックします。
該当する LAN カードの LED が点滅します。終了する場合は、[中止] をクリックしてください。

重要

▶ 初期画面にあるイーサネットアドレスにも、通常そのカードの MAC アドレスが表示されますが、チーム化を構成しているカードがセカンダリ側に使用されている場合は、プライマリ側に使用されている LAN カードの MAC アドレスが表示されます。

3.1.8 その他の機能

Intel® PROSet では、次の機能を設定できます。詳細については、Intel® PROSet のヘルプを参照してください。

■ TCP/IP オフロードオプション

TCP/IP オフロードとは、通信量の増加を専用のハードウェアで処理することで性能を向上させる機能です。

■ ギガビットマスター スレーブモード

アダプタとパートナーのどちらかをマスターに指定するかを決めます。マスターでないデバイスは、スレーブになります。デフォルトでは、IEEE802.3ab 仕様により競合の処理方法が定義されます。スイッチなどの複数のポートを持つデバイスは、単独のポートを持つデバイスより優先され、マスターに指定されます。両方のデバイスが複数のポートを持つ場合は、シードのビット数の大きいほうがマスターになります。

■ アダプティブ インターフレーム スペーシング

アダプティブ インターフレーム スペーシングは、パケット間の静的ギャップを強制し、ネットワークにおけるパケットのコリジョンを補償する機能です。

デフォルト設定では、ほとんどのコンピュータとネットワークで問題なく機能します。ネットワークアダプタが大部分のコンピュータやネットワークで最も効率的に機能します。ただし、この機能を無効にするとパフォーマンスが向上する場合があります。

■ フロー制御

アダプタのトラフィック調整能力を向上し、受信キューが事前設定された限界に到達するとフロー制御フレームを作成します。フロー制御フレームを作成すると、トランスミッターに送信低速化の信号を送信します。アダプタはフロー制御フレームで指定された時間、パケット送信を一時停止し、フロー制御フレームに応答します。アダプタによるパケット送信ペースの調整をオンにすると、フロー制御はパケットの喪失を防ぎます。

■ 割り込み加減率

割り込みの頻度を設定します。この設定は、送信と受信の割り込みを生成する割合を調整します。パケットの受信などのイベントが発生すると、アダプタによって割り込みが生成されます。割り込みにより、CPU と実行中のアプリケーションが中断され、パケットを処理するドライバが呼び出されます。割り込みの値を高く設定した場合、割り込み回数は減り、パフォーマンスが向上しますが、ドライバのパケット処理の待機時間も長くなります。アダプタが多く小さなパケットを処理する場合は、ドライバの送受信パケットへの応答時間を短くするために、割り込みの値を低く設定します。

■ リンクステートイベントのログ

リンク状態の変化をログに記録するかしないかを設定します。有効にした場合は、リンクアップまたはリンクダウンへの変化イベントによってメッセージが生成され、システムイベントログに表示されます。このメッセージには、リンクの速度とデュプレックスが含まれています。

■ リンクの待機

ドライバがリンクの状態を通知する前に、オートネゴシエーションの完了を待機するかどうかを設定します。この機能がオンの場合は、ドライバはオートネゴシエーションの完了を待機します。

■ Wake on LAN

Wake on LAN は離れたコンピュータに対して電源を投入するサービスです。次の2つの方式があります。

重要

- ▶ 本機能は、オンボード LAN の場合のみ使用可能です。
- ▶ Wake on LAN 機能を使用するためには、BIOS セットアップユーティリティで設定を変更する必要があります。BIOS セットアップユーティリティの [Power] メニューで「Remote」を「Enabled」に変更してください。詳しくは、サーバに添付の PRIMERGY スタートアップディスク内の『ユーザーズガイド』を参照してください。

● Wake on Directed Packet

Wake on Directed Packet は、アダプタの MAC アドレスを含むイーサネットパケットです。アダプタがパケットを受信すると、コンピュータの電源を投入します。この設定の場合、Ping や ARP で電源を投入します。

● Wake on Magic Packet

Wake on Magic Packet は、アダプタの MAC アドレスが含まれた 16 連続コピーを含むイーサネットパケットを受信して電源を投入するものです。ブロードキャストか MAC アドレスの一致する Ethernet フレームをアダプタが受け取ると、コンピュータの電源を投入します。

■ アダプタ設定の保存と復元

本機能は、チーミングや VLAN 設定のみ保存可能です。設定の保存や復元については VBScript (SavResDx.vbs) で行います。

次のコマンドをコマンドプロンプトで %LAN_V131%\APPS%\WMI に移動してから実行してください。

- 保存例

```
cscript SavResDX.vbs save a:%settings.txt
```

- 復元例

```
cscript SavResDX.vbs restore a:%settings.txt
```

重要

- ▶ LAN ドライバや IP アドレスについては保存されません。
- ▶ 復元は、1 回のみ行うことができます。また、同じシステムで復元してください。

3.2 チーム化(AFT / ALB / SFT / 静的リンク / 動的リンク)

チーム化 (AFT / ALB / SFT / 静的リンク / 動的リンク) について説明します。

3.2.1 チーム化について

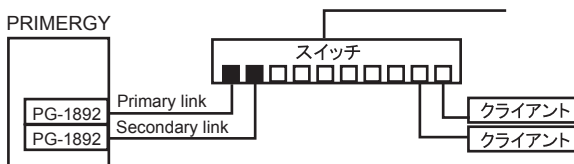
チーム化には、次の種類があります。

■ AFT / ALB

AFT (アダプタ フォルト トレランス) とは、LAN ポートを複数使用して、サーバとスイッチ (ハブ) 間の経路を二重化する技術です。使用中の経路 (Primary link) で、スイッチのポート、ケーブル、LAN カードに異常が発生した場合、自動的にもう一方の経路 (Secondary link) に処理を切り替え、通信を中断することなく続行します。

ALB (アダプティブ ロード バランシング) とは、AFT の二重化機能に加え、PRIMERGY からの送信データを、2 枚の LAN ポートに振り分け送受信性能を向上させる技術です (受信は、「詳細設定」の「受信負荷分散」を「無効」にすると Primary Link だけで行われます)。AFT および ALB の場合も、チーム内のポートはすべて同一スイッチに接続されている必要があります。また、スイッチのスパニングツリー機能は、非活性状態である必要があります。

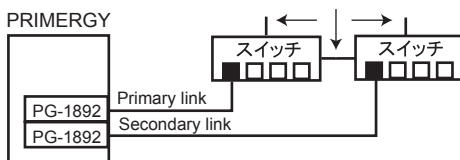
- AFT / ALB の構成



■ SFT

SFT (スイッチ フォルト トレランス) とは、LAN ポートが別々のスイッチに接続された構成での二重化機能です。スイッチは、二重化された構成で使用できます。LAN ポートと、そのポートが接続されているスイッチとの間に異常が発生したとき、使用する経路を切り替えます。しかし、スイッチとスイッチの間 (以下の図←、↓、→) のエラーは検出できません。

- SFT の構成



POINT

- ▶ 経路切り替えの要因となる異常は、LAN ポートとスイッチ間のリンク断と同等の異常のみです。したがって、スイッチが部分的に故障しても、LAN ポートが接続されているポートがリンクレベルで正常な場合は、経路の切り替えは発生しません。

■ 静的リンク／動的リンク

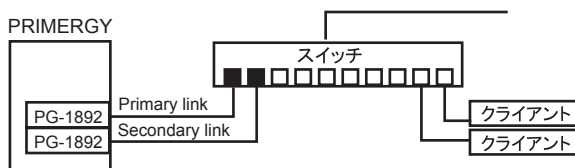
静的リンク アグリゲーション（以下、静的リンク）とは、LAN ポートをチームに追加することにより、送受信性能を向上させる機能で、リンクアグリゲーションに対応するスイッチ（PAgP プロトコル使用の Cisco の FEC または GEC に対応したスイッチ、リンク集計可能な Intel Express(R) スイッチ、静的 802.3ad 対応の他のスイッチ）と接続する場合に使用するモードです。

IEEE802.3ad 動的リンクアグリゲーション（以下、動的リンク）とは、IEEE802.3ad 準拠の Link Aggregation Control Protocol (LACP) をサポートしたスイッチと接続する場合に使用するモードです。

静的リンク／動的リンクとも、LAN ポートの二重化機能も備えます。静的リンクの場合は、通常、AFT / ALB と同様に LAN ポートとスイッチ間のリンク断と同等の異常のみ検出できます。動的リンクの場合は、LACP プロトコルに従って、エラーを検出したポートから正常なポートに経路を切り替えます。

なお、静的リンク／動的リンクとも、すべてのアダプタは同じ速度で稼動する必要があり、チーム内のポートはすべて同一スイッチに接続されている必要があります。

- ・ 静的リンク／動的リンクの構成



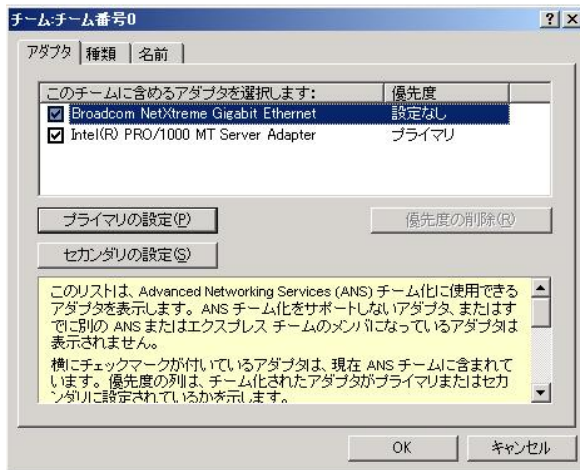
■ 注意事項

本ドライバでチームを構成する場合の注意事項を次に示します。詳細については、Intel® PROSet のヘルプを参照してください。ただし、ヘルプの内容と本書の内容が異なる場合は、本書の内容を優先してください。

- ・ Windows Server 2008 Server Core インストール環境では、チームを構成できません。
- ・ PG-1852 / PG-1853(L) では、チームを構成できません。
- ・ チームを構成すると、OS 上に仮想アダプタ（例：「TEAM : (チーム名)」など）が作成されます。上位プロトコルは、チームを構成している個々の実アダプタではなく、この仮想アダプタにバインドされます。
- ・ AFT / ALB / 静的リンク／動的リンクのチーム 1 組に使用可能な LAN ポートは、最大 4 ポートです。
- ・ SFT 1 組に使用可能な LAN ポートは、最大 2 ポートです。
- ・ 同一システムに構成可能なチーム数は最大 4 組までです。なお、動的リンクのチームは最大 2 組までしか構成できません。
- ・ Gigabit Ethernet のポートと Fast Ethernet のポートを混在させて、AFT / ALB / SFT を構成することもできます。

- AFT / ALB / SFT / 静的リンク / 動的リンク使用時は、次の対象プロトコルのみ使用可能です。
 - AFT / SFT / 静的リンク / 動的リンク : IP、NetBEUI、IPX(NCP)、IPX(NetBIOS)
 - ALB : IP、IPX(NCP)
- チーム内の LAN ポートは、同一ネットワーク (ブロードキャストドメイン) に存在する必要があります。また、IP アドレスは共有します。
- ALB 使用時は、スイッチングハブのみ使用できます。
- チーム化使用時は、Windows Load Balancing Service (WLBS) や NLB (Network Load Balancing) を使用することはできません。
- AFT / ALB / 静的リンク / 動的リンク使用時は、同一のスイッチに接続する必要があります。
- AFT / ALB / 静的リンク使用時は、スイッチ側に接続されているポートのスパニングツリー機能を非活性化 (オフ) にする必要があります。
- 静的リンク / 動的リンクのチームに LAN ポートを追加 / 削除するときは、リンクがダウンしている状態で行う必要があります。
- 静的リンク / 動的リンクは、すべてのアダプタが同じ速度で稼動する必要があります。
- オンボード LAN を RemoteControlService による遠隔操作を行う場合は、オンボード LAN をチームのメンバーに使用できません。
RemoteControlService の詳細は、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。
- オンボード LAN がチームのメンバーで、オンボード LAN を経由してサーバの電源投入を行う場合、オンボード LAN 自身の MAC アドレスに加え、チームの他のポートの MAC アドレスを指定した電源制御のパケットを、オンボード LAN に対して送信する必要があります。
- Intel[®] PROSet では、Broadcom のオンボード LAN と Intel の LAN カードでチームを作成できます。チーム作成時の注意点は、次のとおりです。
 - Intel[®] PROSet では、Broadcom のオンボード LAN だけでチームを構成することはできません。
 - Intel[®] PROSet で Broadcom のオンボード LAN をチーム化する場合、チーム化に Intel の LAN ポートを 1 ポート以上組み込む必要があります。

- ・ チーム作成時には、Intel の LAN カードの優先度を必ず「プライマリ」に設定してください（[設定] タブから [チームの編集] をクリックしてください）。



- ・ Broadcom のオンボード LAN と Intel の LAN カードによるチームでは、以下の機能は使用できません。
 - ・ VLAN
 - ・ 動的リンク

3.2.2 チームの作成

チームを作成する場合は、次の手順で行います。

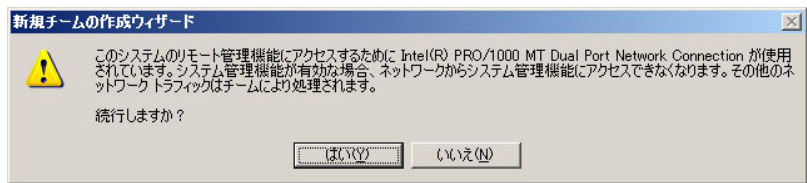
- 1** 管理者権限でログオンします。
- 2** デバイスマネージャでチームを作成する LAN アダプタをダブルクリックし、Intel® PROSet を起動します。
→ 「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」(P.21)
- 3** [チーム化] タブをクリックします。
- 4** 「このアダプターを他のアダプターとチーム化する」を選択し、[新規チーム] をクリックします。
「新規チームの作成ウィザード」画面が表示されます。
- 5** 任意のチーム名を入力し、[次へ] をクリックします。
「チームタイプの選択」画面が表示されます。
- 6** チームに組み込む LAN アダプタのみを選択し、[次へ] をクリックします。

7 作成するチームのタイプを選択し、[次へ] をクリックします。

- ・ AFT 使用時 : 「アダプタ フォルト トレランス」
- ・ ALB 使用時 : 「アダプティブ ロード バランシング」
- ・ SFT 使用時 : 「スイッチ フォルト トレランス」
- ・ 静的リンク使用時 : 「静的リンク アグリゲーション」
- ・ 動的リンク使用時 : 「IEEE802.3ad 動的リンク アグリゲーション」

POINT

- ▶ オンボード LAN を RemoteControlService による遠隔操作を行う場合には、オンボード LAN のチェックを外してください。
- ▶ 次の画面が表示された場合で、オンボード LAN を RemoteControlService による遠隔操作を行う場合は、[いいえ] をクリックし、オンボード LAN のチェックを外してください。RemoteControlService による遠隔操作を行わない場合には、[はい] をクリックしてください。

**8** [完了] をクリックします。

作成したチームのプロパティ画面が表示されます。

9 [OK] をクリックして、チームのプロパティ画面を閉じます。

LAN アダプタのプロパティ画面が表示されます。

「このチームはインテル以外のアダプタを含んでいるため **** を使用できません。」
 や、「チーム内の 1 つ以上のアダプタが **** をサポートしません。**** が無効になります。」というメッセージが表示された場合は、[OK] をクリックしてください。

10 [OK] をクリックし、LAN アダプタのプロパティ画面を閉じます。**11** システムを再起動します。

「1.1.3 モジュールのバージョン」(→ P.9) を参照して、作成したチーム (仮想アダプタ) のドライババージョンが正しいことを確認してください。

チーム化の設定が完了すると、次の仮想アダプタが作成されます。

- ・ TEAM : (チーム名)

上位プロトコルは、本仮想アダプタにバインドされます。

チームを構成する LAN カードには、バインドできません。

IP アドレスは、本仮想アダプタに設定できます。

3.2.3 チームの削除

チームを削除する場合は、次の手順で行います。

- 1** 管理者権限でログオンします。
- 2** デバイスマネージャでチームを削除する仮想アダプタをダブルクリックし、Intel® PROSet を起動します。
→ 「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」(P.21)
削除するチームの仮想アダプタが開きます。
- 3** [設定] タブをクリックします。
- 4** 「チームの削除」をクリックします。
確認メッセージが表示されます。
- 5** [はい] をクリックします。
- 6** システムを再起動します。

重要

- ▶ 仮想アダプタを「デバイスマネージャ」または「ネットワークとダイヤルアップ接続」、「ネットワーク接続」から無効および削除しないでください。仮想アダプタを削除する場合は、必ず Intel® PROSet をお使いください。

3.2.4 チームを構成する LAN カードの交換

チームを構成する LAN カードを交換する場合、交換前の LAN カードがプライマリに設定されていると、LAN カード交換後も交換前の LAN カードの MAC アドレスが引き継がれて使用されます。そのため、交換された LAN カードが、同一セグメントで再度使用されると、MAC アドレスの衝突が発生します。次の手順でドライバを再設定してください。

重要

- ▶ 交換する LAN カードを、交換前の LAN カードとは別のスロット位置に搭載する場合は、ドライバの削除と再インストールが必要です。

- 1** システムの電源を切断後、LAN カードを交換します。
- 2** システムを起動します。
- 3** 管理者権限でログオンします。
- 4** 起動されているアプリケーションがあれば、すべて終了させます。

- 5** デバイスマネージャで使用する LAN アダプタをダブルクリックし、Intel® PROSet を起動します。
→「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」(P.21)
- 6** 交換した LAN アダプタが含まれるチームの仮想アダプタのプロパティを開きます。
- 7** [設定] タブをクリックします。
- 8** 「チームの編集」を選択します。
「チームの編集」画面が表示されます。
確認メッセージが表示された場合は、[OK] をクリックし、続行してください。
- 優先度を設定している場合
1. アダプタを選択して [優先度の削除] をクリックします。
 2. [OK] をクリックして、「チームの編集」画面を閉じます。
 3. [チームの編集] をクリックします。
 4. 元の優先度設定と同じ設定をします。
 5. [OK] をクリックして、「チームの編集」画面を閉じます。
 6. [OK] をクリックして、「チームのプロパティ」画面を閉じます。
- 優先度を設定していない場合
1. 任意のアダプタを選択して、[プライマリの設定] をクリックします。
 2. [OK] をクリックして、「チームの編集」画面を閉じます。
 3. [チームの編集] をクリックします。
 4. 優先度を設定しているアダプタを選択して、[優先度の削除] をクリックします。
 5. [OK] をクリックして、「チームの編集」画面を閉じます。
 6. [OK] をクリックして、「チームのプロパティ」画面を閉じます。
- 9** システムを再起動します。

3.2.5 イベントログ

AFT / ALB / SFT / 静的リンク / 動的リンク使用時は、次のイベントログが発生します。
(ソース : i ANSMiniport)。

ID	種別	メッセージ	備考
3	エラー	必要なレジストリパラメータを読み込むことができませんでした。解決するには、アダプタチームを削除して新しいチームを作成してください。	チーム化が正しく動作した場合でも、システム起動時にこのエラーログが格納される場合がありますが、問題ありませんので無視してください。
6	情報	プライマリ アダプタが初期化されました : (アダプタ名)	チーム化が正しく動作した場合でも、システム起動時にこのログが格納されますが、問題ありませんので無視してください。
7	情報	アダプタが初期化されました : (アダプタ名)	
8	情報	(チーム名) : チームが初期化されました。	

ID	種別	メッセージ	備考	
10	情報	現在のプライマリ アダプタが次のアダプタから切り替わります：(アダプタ名)	チームを構成後、システム起動時に、イベントビューアのシステムログに本ログが複数格納される場合がありますが、問題ありませんので無視してください。 LAN アダプタの「詳細設定」で「リンクを待機」をオンにすると、格納されない場合があります。	
11	警告	次のアダプタ リンクは接続されていません：(アダプタ名)		
12	情報	セカンダリ アダプタが優先します：(アダプタ名)		
13	警告	(アダプタ名) がチームで無効化されました。		
14	情報	セカンダリ アダプタがチームに再び追加されました：(アダプタ名)		
15	情報	次のアダプタのリンクが接続されています：(アダプタ名)		
16	警告	(チーム名)：最後のアダプタはリンクを失いました。ネットワーク接続が失われました。		
17	情報	(チーム名)：アダプタはリンクを再確立しました。ネットワークの接続が復元されました。		
18	情報	次の優先プライマリ アダプタが検出されました：(アダプタ名)		
19	情報	次の優先セカンダリ アダプタが検出されました：(アダプタ名)		
20	情報	次の優先プライマリ アダプタが優先されます：(アダプタ名)		
21	情報	次の優先セカンダリ アダプタが優先されます：(アダプタ名)		
22	警告	プライマリ アダプタは次のプローブを検出できませんでした：(アダプタ名) 原因：チームが分割されている可能性があります。		
35	警告	(欠落している物理アダプタ数) アダプタの欠落している (チーム名) を初期化しています。すべてのアダプタが存在し機能していることを確認してください。		
38	情報	チームから (アダプタ名) が削除されました。		
42	警告	(アダプタ名) が正しく設定されていません。アダプタは、リモート管理機能を処理すると同時にネットワーク チームであることはできません。		オンボード LAN でリモート管理機能を使用していなくても格納される場合があります。リモート管理機能を使用していない場合は、問題ありませんので無視してください。

3.3 VLAN

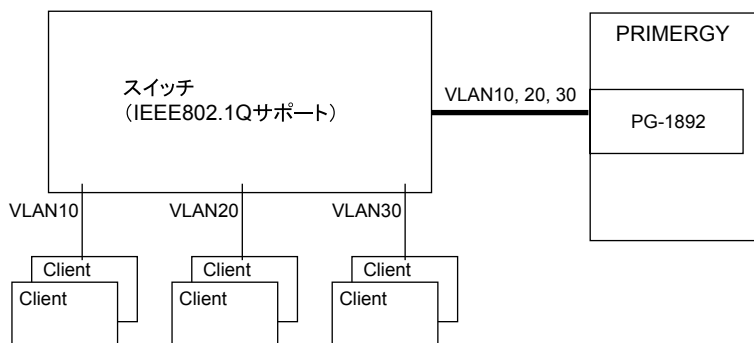
VLAN について説明します。

3.3.1 VLAN について

バーチャル LAN (VLAN) とは、LAN に接続される装置を、物理的な接続形態ではなく論理的にグループ化したものです。VLAN は、装置が使用できるネットワークセグメントを特定することができます。これにより、ネットワークの性能とセキュリティ向上が図られます。また、VLAN は、複数のユーザや装置を論理的にグループ化する機能があるため、建物間のネットワーク管理を容易にすることができます。

通常 VLAN とは、スイッチ側の設定によるもので、装置は、1 つの LAN カードごとに 1 つの VLAN にしか属することができません。しかし、本ドライバを使用すると、1 つの LAN カード上に複数の VLAN を構成することが可能です。

本ドライバは、IEEE802.1Q で定義された VLAN をサポートします。



■ 留意事項

本ドライバで VLAN を使用する場合の注意事項を次に示します。詳細については、Intel[®] PROSet のヘルプを参照してください。なお、ヘルプの内容と本書の内容が異なる場合は、本書の内容を優先してください。

- Windows Server 2008 Server Core インストール環境では、VLAN は使用できません。
- VLAN 上では IP 以外のプロトコルを使用しないでください。

富士通通信制御サービスで、LLC、LNDPC プロトコルをインストールすると、VLAN とこれらのプロトコルは、無条件にバインド (接続) されてしまいます。したがって、IP 以外のプロトコルが、VLAN と同時にインストールされたシステムでは、VLAN とそれらのプロトコルのバインドを解除してください。

- 1 つの LAN ポートに設定可能な VLAN の個数は最大 10 本です。
- Windows Server 2003 で、NetBIOS over TCP/IP が有効な VLAN は、システム全体で最大 4 本にしてください。
- Broadcom のオンボード LAN、および Broadcom のオンボード LAN を含むチームのアダプタには、VLAN を設定することはできません。

3.3.2 VLAN の作成

VLAN を作成する場合は、次の手順で行います。

- 1** LAN ポートを接続するスイッチのポートを、VLAN のタグフレームを送受信できるように設定します。
- 2** 管理者権限でログオンします。
- 3** デバイスマネージャで VLAN を構成する LAN アダプタをダブルクリックし、Intel[®] PROSet を起動します。
→ 「3.1.3 Intel[®] PROSet の起動方法」 (P.21)
- 4** [VLAN] タブをクリックします。
チーム化を構成しているアダプタに VLAN を設定できません。
- 5** [新規作成] をクリックします。
- 6** 「VLAN ID」と「VLAN 名」を設定して、[OK] をクリックします。
「VLAN ID」は、スイッチ側の設定値と一致している必要があります。設定可能な範囲は、1～4094 です。
「VLAN 名」は、スイッチ側の設定と一致している必要はありません。
- 7** [OK] をクリックし、LAN アダプタのプロパティ画面を閉じます。
- 8** システムを再起動します。

作成した VLAN (仮想アダプタ) のドライババージョンを、「1.1.3 モジュールのバージョン」 (→ P.9) を参照して確認してください。

VLAN の設定が完了すると、次の仮想アダプタが作成されます。

- (LAN アダプタ名) - VLAN : (VLAN 名)

上位プロトコルは、本仮想アダプタにバインドされます。

VLAN を構成する LAN カードにはバインドできません。

IP アドレスは、本仮想アダプタに設定します。

3.3.3 VLAN の削除

VLAN を削除する場合は、次の手順で行います。

- 1** 管理者権限でログオンします。
- 2** デバイスマネージャで VLAN を削除する仮想アダプタをダブルクリックし、Intel® PROSet を起動します。
→ 「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」(P.21)
削除する VLAN の仮想アダプタが開きます。
- 3** [設定] タブをクリックします。
- 4** [VLAN の削除] をクリックします。
確認のメッセージが表示されます。
- 5** [OK] をクリックします。
- 6** システムを再起動します。

重要

- ▶ 仮想アダプタを削除する場合は、必ず Intel® PROSet をお使いください。「デバイス マネージャ」や「ネットワーク接続」から無効化や削除を行わないでください。
また、一度 VLAN を削除した後、再度 VLAN を追加する場合は、システムを再起動した後に、VLAN を追加してください。

LAN ドライバ V13.1
(Onboard / PG-18XX / PG-28XX)
ユーザーズガイド

B7FY-2501-01 Z0-00

発行日 2008 年 12 月

発行責任 富士通株式会社

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。