

LAN ドライバ V14.0 ユーザーズガイド

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。
必ずお読みください。

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。

第 4 章 LAN ドライバの詳細設定 (Windows Server 2008 Server Core)

この章では、Windows Server 2008 Server Core での 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。

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	操作に関連することを記述しています。必要に応じてお読みください。
(→ P.xx)	参照先のページを示しています。クリックすると該当ページへ移動します。

■ 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。

■ Server Core インストールオプションについて

本書では、Windows Server 2008 オペレーティングシステムをServer Core インストールオプションにてインストールした環境をServer Core と表記しています。

■ 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 / PG-LND203 LAN ドライバ V14.0	本ドライバ	
Microsoft® Windows Server® 2008 Standard	Windows Server 2008 または Windows Server 2008 (32-bit)、 Windows Server 2008 (64-bit)	Windows
Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise		
Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter		
Microsoft® Windows Small Business Server 2008 Standard		
Microsoft® Windows Small Business Server 2008 Premium		
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition	Windows Server 2003 または Windows Server 2003 IA32	
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition	Windows Server 2003 または Windows Server 2003 x64	
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition		
Red Hat® Enterprise Linux® 5 (for Intel64)	RHEL 5(for Intel64)	Linux
Red Hat® Enterprise Linux® 5 (for x86)	RHEL 5(for x86)	
Red Hat® Enterprise Linux® AS (v.4 for EM64T)	RHEL-AS4(EM64T)	
Red Hat® Enterprise Linux® AS (v.4 for x86)	RHEL-AS4(x86)	
Red Hat® Enterprise Linux® ES (v.4 for EM64T)	RHEL-ES4(EM64T)	
Red Hat® Enterprise Linux® ES (v.4 for x86)	RHEL-ES4(x86)	

商標および著作権について

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 2009

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	9
1.1.3 モジュールのバージョン	10

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	13
2.1.1 LAN ドライバのインストール	13
2.1.2 LAN カードの追加	14
2.2 Windows Server 2003 対応 LAN ドライバ	17
2.2.1 LAN ドライバのインストール	17
2.2.2 LAN カードの追加	19

第 3 章 LAN ドライバの詳細設定

3.1 Intel® PROSet	22
3.1.1 Intel® PROSet のインストール	22
3.1.2 Intel® PROSet のアンインストール	24
3.1.3 Intel® PROSet の起動方法	25
3.1.4 ローカルアドレスの設定	25
3.1.5 通信速度/デュプレックスモードの設定	26
3.1.6 ジャンボフレームについて	27
3.1.7 LAN カードの特定について	27
3.1.8 その他の機能	28
3.2 チーム化	31
3.2.1 チーム化について	31
3.2.2 チームの作成	34
3.2.3 チームの削除	36
3.2.4 チームを構成する LAN カードの交換	36
3.2.5 イベントログ	37
3.3 VLAN	39
3.3.1 VLAN について	39
3.3.2 VLAN の作成	40
3.3.3 VLAN の削除	41
3.4 ブレードサーバ使用時の注意事項	42

第 4 章 LAN ドライバの詳細設定 (Windows Server 2008 Server Core)

4.1	コマンドリファレンス	44
4.1.1	コマンドの使用方法	44
4.1.2	コマンド一覧	45
4.2	Intel® PROSet	47
4.2.1	Intel® PROSet のインストール	47
4.2.2	Intel® PROSet のアンインストール	48
4.2.3	ローカルアドレスの設定	49
4.2.4	通信速度/デュプレックスモードの設定	51
4.2.5	ジャンボフレームの設定	52
4.2.6	アダプタの識別	54
4.2.7	TCP/IP オフロードオプションの設定	55
4.2.8	ギガビットマスタースレーブモードの設定	57
4.2.9	アダプティブインターフレームスペーシングの設定	58
4.2.10	フロー制御の設定	60
4.2.11	リンクステートイベントのログの設定	61
4.2.12	リンク待機の設定	63
4.2.13	Wake On LAN の設定	65
4.3	チーム化	67
4.3.1	チームの作成	67
4.3.2	チームの削除	69
4.4	VLAN	70
4.4.1	VLAN の作成	70
4.4.2	VLAN の削除	72

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

最新のドライバを次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_V140 フォルダが作成されます。この LAN_V140 フォルダ配下のすべてのファイルを書き込み可能 CD 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。詳しくは、次のインターネット情報ページをご覧ください。

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

重要

- ▶ PG-285(L) をご使用になる場合は、次の OS 環境が必要になります。
 - ・ Red Hat® Enterprise Linux® AS (4.7 for EM64T) カーネル版数（2.6.9-78.EL 版）以降
 - ・ Red Hat® Enterprise Linux® AS (4.7 for x86) カーネル版数（2.6.9-78.EL 版）以降
 - ・ Red Hat® Enterprise Linux® ES (4.7 for EM64T) カーネル版数（2.6.9-78.EL 版）以降
 - ・ Red Hat® Enterprise Linux® ES (4.7 for x86) カーネル版数（2.6.9-78.EL 版）以降
 - ・ Red Hat® Enterprise Linux® 5.2 (for Intel64) カーネル版数（2.6.18-92.el5 版）以降
 - ・ Red Hat® Enterprise Linux® 5.2 (for x86) カーネル版数（2.6.18-92.el5 版）以降
- ▶ PG-2861(L) / PG-289(L) を SH1630 / 1630TF スイッチングハブと接続する場合は、通信速度は 10Mbps で接続してください。

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」 \(→ P.13\)](#)
- Windows Server 2003
[「2.2 Windows Server 2003 対応 LAN ドライバ」 \(→ P.17\)](#)

■ 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)
- PG-LND203

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ご覧ください。

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	ドライバファイル名	モジュールバージョン
Gigabit Ethernet A	E1G60I32.sys	8.3.15.0
Gigabit Ethernet B	e1e6032.sys	9.12.36.0
Gigabit Ethernet C	e1q6032.sys	10.6.15.0
Gigabit Ethernet D	e1y6032.sys	9.52.20.0
仮想アダプタ	iANSW60.sys	9.5.23.0

● Windows Server 2008 (64-bit) の場合

LAN コントローラの種類	ドライバファイル名	モジュールバージョン
Gigabit Ethernet A	E1G6032E.sys	8.3.15.0
Gigabit Ethernet B	e1e6032e.sys	9.12.36.0
Gigabit Ethernet C	e1q60x64.sys	10.6.15.0
Gigabit Ethernet D	e1y60x64.sys	9.52.20.0
仮想アダプタ	iANSW60e.sys	9.5.23.0

● Windows Server 2003 IA32 の場合

LAN コントローラの種類	ドライバファイル名	モジュールバージョン
Gigabit Ethernet A	E1000325.sys	8.10.3.0
Gigabit Ethernet B	e1e5132.sys	9.12.36.0
Gigabit Ethernet C	e1q5132.sys	10.6.15.0
Gigabit Ethernet D	e1y5132.sys	9.52.20.0
仮想アダプタ	ianswpx.sys	8.6.15.0

● Windows Server 2003 x64 の場合

LAN コントローラの種類	ドライバファイル名	モジュールバージョン
Gigabit Ethernet A	e1G5132e.sys	8.10.3.0
Gigabit Ethernet B	e1e5132e.sys	9.12.36.0
Gigabit Ethernet C	e1q51x64.sys	10.6.15.0
Gigabit Ethernet D	e1y51x64.sys	9.52.20.0
仮想アダプタ	iansw32e.sys	8.6.15.0

● 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

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) ・ 次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) / PG-LND203 ・ RX600 S4 IO ライザーカード LAN ポート ・ 次のサーバのオンボード LAN RX200 S5、RX300 S5、BX920 S1、BX620 S5
Gigabit Ethernet D	<ul style="list-style-type: none"> ・ 次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	13
2.2 Windows Server 2003 対応 LAN ドライバ	17

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。詳しくは、[「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」\(→P.8\)](#)をご覧ください。
- ▶ 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。

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「SetupBD.exe」を実行します。

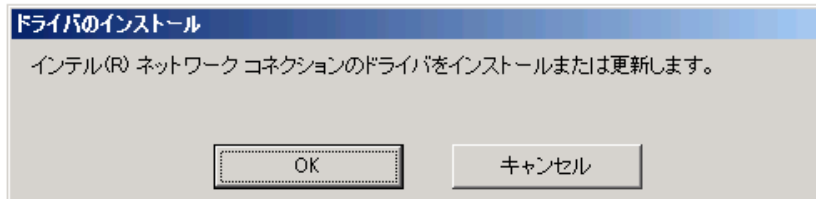
▶ Windows Server 2008 (32-bit) の場合

[CD/DVD ドライブ] :%LAN_V140%\APPS%\SETUP%\SETUPBD%\Vista32%\SetupBD.exe

▶ Windows Server 2008 (64-bit) の場合

[CD/DVD ドライブ] :%LAN_V140%\APPS%\SETUP%\SETUPBD%\Vistax64%\SetupBD.exe

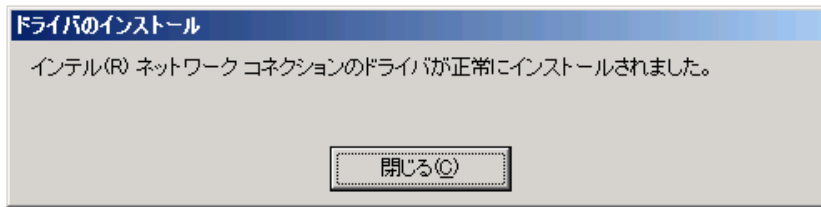
次の画面が表示されます。



4 「OK」をクリックします。

ドライバのインストールが開始されます。

5 次の画面が表示されたら、「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.24) をご覧ください。本ドライバは、Intel® PROSet と同時に削除されます。

● デバイスマネージャで表示される LAN カードの名称

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.10) をご覧になっ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
PG-LND203	Intel(R) 82575EB Gigabit Backplane Connection

2.1.2 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、次の手順に従っ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.10) をご覧ください。
- 「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、次の手順に従って本ドライバをインストールしてください。

LAN カードを追加した場合、次の手順でドライバをインストールします。

- 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
 - ・ Intel(R) 82566DM-2 Gigabit Network Connection
 - ・ Intel(R) 82567LM-4 Gigabit Network Connection
 - ・ Intel(R) 82575EB Gigabit Network Connection
 - ・ 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](#)～[手順 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」に次の内容を指定し、「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_V140¥PRO1000¥Win32
 - ・ Windows Server 2008 (64-bit) の場合
[CD/DVD ドライブ] :¥LAN_V140¥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.24) をご覧ください。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、[「● デバイスマネージャで表示される LAN カードの名称」](#) (→ P.14) でご確認ください。

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。詳しくは、[「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) をご覧ください。
- ▶ 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.22) をご覧になって 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.22) をご覧になって 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 ドライバ CD 内にある「SetupBD.exe」を実行します。

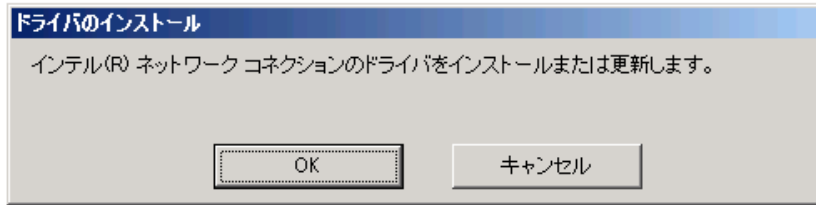
▶ Windows Server 2003 IA32 の場合

[CD/DVD ドライブ] : ¥LAN_V140¥APPS¥SETUP¥SETUPBD¥Win32¥SetupBD.exe

▶ Windows Server 2003 x64 の場合

[CD/DVD ドライブ] : ¥LAN_V140¥APPS¥SETUP¥SETUPBD¥Winx64¥SetupBD.exe

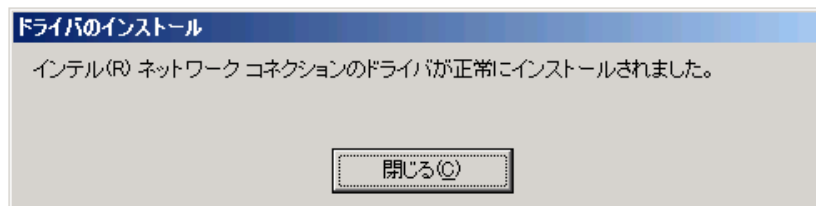
次の画面が表示されます。



4 「OK」をクリックします。

ドライバのインストールが開始されます。

5 次の画面が表示されたら、「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.24) をご覧ください。本ドライバは、Intel® PROSet と同時に削除されます。

● **デバイスマネージャで表示される LAN カードの名称**

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.10) をご覧になっ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
PG-LND203	Intel(R) 82575EB Gigabit Backplane Connection

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、次の手順に従っ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.10](#)) をご覧ください。
- 「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、次の手順に従って本ドライバをインストールしてください。

LAN カードを追加した場合、次の手順でドライバをインストールします。

- 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
 - Intel(R) 82566DM-2 Gigabit Network Connection
 - Intel(R) 82567LM-4 Gigabit Network Connection
 - Intel(R) 82575EB Gigabit Network Connection
 - 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](#)～[手順 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.22)

 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.24) をご覧ください。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、[「● デバイスマネージャで表示される LAN カードの名称」](#) (→ P.18) でご確認ください。

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	22
3.2 チーム化	31
3.3 VLAN	39
3.4 ブレードサーバ使用時の注意事項	42

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。

重要

- ▶ 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。

POINT

- ▶ Windows Server 2008 Server Core で Intel® PROSet を使用する場合は、[「第4章 LAN ドライバの詳細設定 \(Windows Server 2008 Server Core\)」 \(→ P.43\)](#) をご覧ください。

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。詳しくは、[「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」 \(→ P.8\)](#) をご覧ください。
- ▶ 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_V140%\APPS%\PROSETDX%\Vista32%\DxSetup.exe
- ・ Windows Server 2008 (64-bit) の場合
[CD/DVD ドライブ] :%LAN_V140%\APPS%\PROSETDX%\Vistax64%\DxSetup.exe
- ・ Windows Server 2003 IA32 の場合
[CD/DVD ドライブ] :%LAN_V140%\APPS%\PROSETDX%\Win32%\DxSetup.exe
- ・ Windows Server 2003 x64 の場合
[CD/DVD ドライブ] :%LAN_V140%\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、次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

- ▶ 次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.36)

[「3.3.3 VLAN の削除」](#) (→ P.41)

- 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 V14.0.40.0」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 次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

- ▶ 次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：14.0.40.0」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.25)
- 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。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固定で設定する場合は、次の手順で行います。

■ 1000 BASE-T LAN カードの場合

固定的に 1000Mbps の速度に設定できず、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、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 以下の速度のみ指定できます。

POINT

- ▶ 対象の LAN カードは次のとおりです。
PG-1853(L) / 1863(L) / 1892(L) / 285(L) / 2861(L) / 289(L)

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.25）
- 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、16128 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。
- ▶ 9238 バイト以上のジャンボフレームは、Gigabit Ethernet A のみサポートします。

- 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.25)
- 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 カードの特定について

LAN カードが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 カードをサーバ本体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.25)

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。



- ▶ 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。詳しくは、Intel® PROSet のヘルプをご覧ください。

■ 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ベ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。

■ 電源の管理

TX120 S2 のオンボード LAN を使用する場合に、アイドリング時（ディスプレイ OFF 時）に LAN の通信速度が遅くなる「アイドリング中にリンク速度を落とす」という設定がありますが、この設定を OFF にして使用することを推奨します。

■ 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』をご覧ください。

● 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。



RX200 S5 / RX300 S5 のオンボード LAN

- ▶ Wake On Directed Packet 設定と電源オフ状態からの Wake On Magic Packet 設定を同時に有効にした場合、電源オフ状態においても Wake On Directed Packet が有効になります。

■ 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。

コマンドプロンプトで ¥LAN_V140¥APPS¥WMI に移動してから、次のコマンドを実行してください。

- 保存例

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

- 復元例

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



- ▶ 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

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

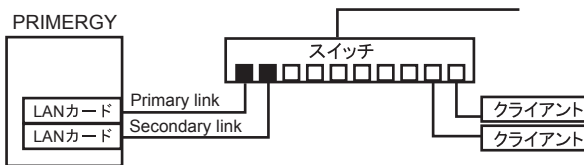
チーム化には、次の種類があります。

■ 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。

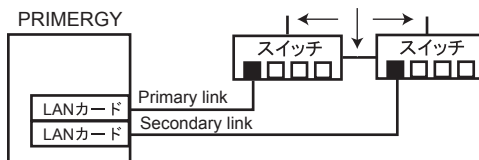
- AFT / ALB の構成



■ 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（図の←、↓、→）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

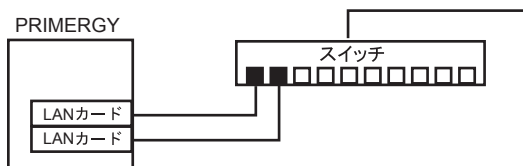
静的リンク アグリゲーション（以下、静的リンク）とは、LAN ポートをチームに追加することにより、送受信性能を向上させる機能で、リンクアグリゲーションに対応するスイッチ（PAgP プロトコル使用の Cisco の FEC または GEC に対応したスイッチ、リンク集計可能な Intel Express(R) スイッチ、静的 802.3ad 対応の他のスイッチ）と接続する場合に使用するモードです。

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



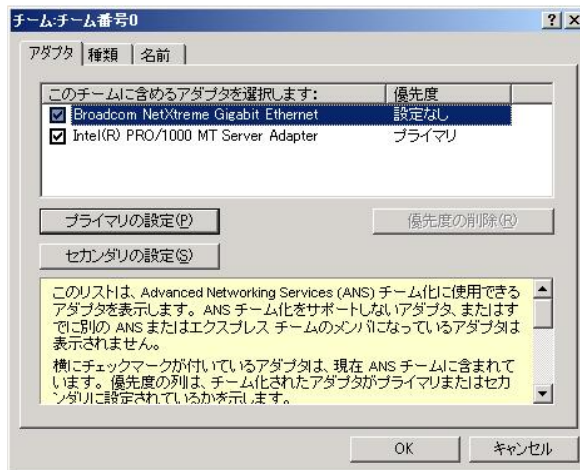
■ 注意事項

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。詳しくは、Intel[®] PROSet のヘルプをご覧ください。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。

- ・ 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 組まで構成できます。
- ・ 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 Operations Manager ユーザーズガイド』をご覧ください。
- 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、次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。

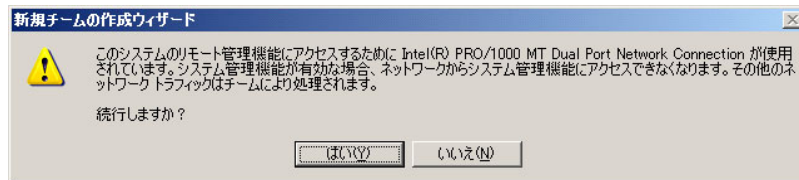
- 1 管理者権限でログオンします。
- 2 デバイスマネージャでチームを作成する LAN アダプタをダブルクリックし、Intel® PROSet を起動します。
[「3.1.3 Intel® PROSet の起動方法」](#) (→ P.25)
- 3 「チーム化」タブをクリックします。
- 4 「このアダプタを他のアダプタとチーム化する」を選択し、「新規チーム」をクリックします。
「新規チームの作成ウィザード」画面が表示されます。
- 5 任意のチーム名を入力し、「次へ」をクリックします。
「チームタイプの選択」画面が表示されます。
- 6 チームに組み込む LAN アダプタのみを選択し、「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.10) をご覧になり、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.25)
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「ネットワーク接続」から無効化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 を使用してください。また、チームを構成するアダプタも、「デバイスマネージャ」または「ネットワーク接続」から無効化および削除しないでください。実アダプタの無効化および削除は、Intel® PROSet を使用してチームから削除した後、実施してください。

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 起動しているアプリケーションがあれば、すべて終了します。
- 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.25)
- 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。

ID	種別	メッセージ	備考
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。	
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

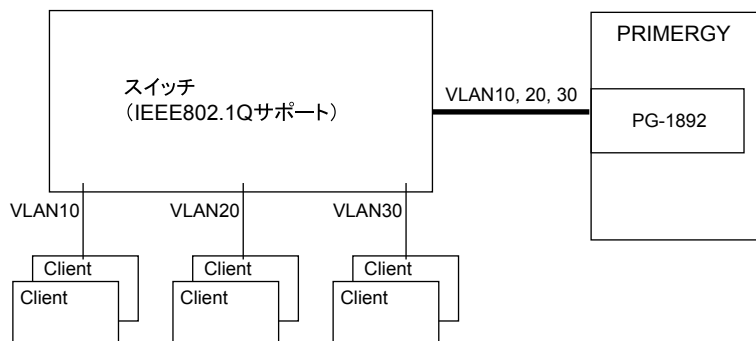
VLAN について説明します。

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。



■ 注意事項

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。詳しくは、Intel® PROSet のヘルプをご覧ください。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。

- 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、LNDFC 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.25)
- 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.10) をご覧になっ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.25)
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。

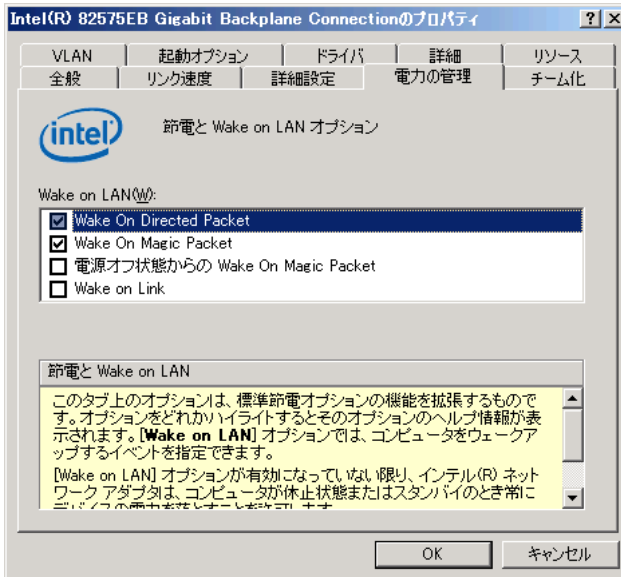
重要

- ▶ 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。

3.4 ブレードサーバ使用時の注意事項

ブレードサーバで本製品をお使いの場合、次の注意事項があります。

- 「電力の管理」タブの画面に「節電オプション」が表示されません。



- Windows Server 2008 と Windows Server 2003 では、「詳細設定」タブで設定できる項目が異なります。
- 通信速度が 1Gbps に固定表示されますが、異常ではありません。通信速度を変更したい場合は、スイッチブレードのマニュアルをご覧になって変更してください。
- Intel® PROSet のチーミング機能を利用する場合、Static Link Aggregation 設定はサポートしません。

第 4 章

LAN ドライバの詳細設定 (Windows Server 2008 Server Core)

4

この章では、Windows Server 2008 Server Core での LAN ドライバの詳細設定について説明しています。

4.1 コマンドリファレンス	44
4.2 Intel® PROSet	47
4.3 チーム化	67
4.4 VLAN	70

4.1 コマンドリファレンス

Windows Server 2008 Server Core で使用するコマンドについて説明しています。

4.1.1 コマンドの使用方法

コマンドの使用方法について説明します。

■ オプションパラメーター一覧

各コマンドに対して、次のオプションパラメータが使用できます。

オプションパラメータ	説明
Help	各コマンドに対してヘルプを表示し、各スクリプトの機能とパラメータを表示します。 入力例：Adapter_Enumerate.vbs -help
Adapter Index	アダプタのインデックスで、アダプタ名の代わりに使用することができます。
Setting Name	Adapter_EnumerateSetting.vbs で表示される機能の名前を設定します。
Noof Secs	LED を点滅させる時間（秒）を設定します。
Setting Value	設定する値を入力します。

■ コマンドの見方

書式例

```
Adapter_EnumerateCapabilities.vbs <Adapter Index> [target username password]
[help]
```

<> は必須オプションパラメータです。必ず入力してください。

[] は任意オプションパラメータです。必要に応じて入力してください。

4.1.2 コマンド一覧

Windows Server 2008 Server Core で使用する各コマンドについて説明します。

コマンドの使用方法について詳しくは、Intel® PROSet のインストール後に格納される次の文書（英文）をご覧ください。

C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts\dmscript.txt

スクリプト名	説明
Adapter_Enumerate	インストールされているアダプタのリストを表示します。
Adapter_EnumerateCapabilities	各アダプタが持っている機能や特徴を表示します。
Adapter_EnumerateProperties	各アダプタのレジスタの値やアダプタ名、設定値などを表示します。
Adapter_EnumerateSettings	各アダプタの拡張機能や現在の設定値を表示します。
Adapter_GetNDISInfo	各アダプタの NDIS のドライバのバージョンを表示します。
Adapter_GetPowerUsageOptions	各アダプタの電源オプションを表示します。
Adapter_GetSetting	各アダプタの拡張機能の設定値を表示します。
Adapter_IdentifyAdapter	各アダプタを点滅させることでアダプタを識別します。
Adapter_SetPowerUsageOptions	各アダプタの電源オプションを設定します。
Adapter_SetSetting	各アダプタの拡張機能を設定します。
Team_AddAdapterToTeam	すでにチーム化されているチームにアダプタを追加します。
Team_CreateTeam	チームを作成します。
Team_Enumerate	システム上で設定されているチームを表示します。
Team_EnumerateAdaptersInTeam	チーム内のアダプタを表示します。
Team_EnumerateTeamSettings	チームに設定されている現在の設定と設定値を表示します。
Team_GetAdapterInfoInTeam	各アダプタのチームング関連の情報を表示します。
Team_GetSupportedTeamingModes	各チームでサポートされている情報を表示します。
Team_GetTeamInfo	各チームの情報を表示します。
Team_GetTeamSetting	各チームの設定項目に設定されている現在の設定値を表示します。
Team_ModifyTeamInfo	各チームの設定項目に設定されている現在の設定値を変更します。
Team_RemoveAdapterFromTeam	各チームからアダプタを削除します。
Team_RemoveTeam	各チームを削除します。
Team_SetTeamMemberAdapterPriority	各チーム内のプライオリティを設定します。
Team_SetTeamSetting	各チームの設定値を変更します。
Team_TestSwitchConfiguration	スイッチを構成します。
Team_ValidateAddAdapter	各チームにアダプタを追加できるか確認します。
Team_ValidateSetting	チーム内のアダプタの設定に加えられた変更を同期します。
Team_ValidateSettingsOnTeam	チーム内のアダプタの設定を同期します。
VLAN_CreateVlan	VLAN を作成します。
VLAN_CreateVlanOnTeam	チーム上で VLAN を作成します。
VLAN_EnumerateVlanSettingsOnAdapter	各アダプタの VLAN の設定値を表示します。

スクリプト名	説明
VLAN_EnumerateVlanSettingsOnTeam	各チーム上の VLAN の設定値を表示します。
VLAN_EnumerateVlansOnAdapter	各アダプタにインストールされたすべての VLAN を表示します。
VLAN_EnumerateVlansOnTeam	各チーム上にインストールされたすべての VLAN を表示します。
VLAN_GetVLANInfoOnAdapter	各アダプタの VLAN の情報 (VLAN 名、VLAN のステータスなど) を表示します。
VLAN_GetVLANInfoOnTeam	各チーム上の VLAN の情報 (VLAN 名、VLAN のステータスなど) を表示します。
VLAN_GetVlanSettingOnAdapter	各アダプタで設定されている VLAN の拡張設定値を表示します。
VLAN_GetVlanSettingOnTeam	各チーム上で設定されている VLAN の拡張設定値を表示します。
Vlan_ModifyVlanInfoOnAdapter	各アダプタで設定されている VLAN の情報を変更します。
Vlan_ModifyVlanInfoOnTeam	各チーム上で設定されている VLAN の情報を変更します。
VLAN_RemoveVLANOnAdapter	各アダプタの VLAN を削除します。
VLAN_RemoveVLANOnTeam	各チーム上の VLAN を削除します。
VLAN_SetVLANSettingOnAdapter	各アダプタの VLAN の設定値を変更します。
VLAN_SetVLANSettingOnTeam	各チーム上の VLAN の設定値を変更します。

4.2 Intel® PROSet

Windows Server 2008 Server Core での Intel® PROSet の使用方法について説明します。

4.2.1 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。詳しくは、[「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」\(→ P8\)](#) をご覧ください。
- ▶ 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 コマンドプロンプト上で、「DxSetup.exe」のあるフォルダに移動します。

コマンド例

```
cd [CD/DVD ドライブ] :¥LAN_V140¥APPS¥PROSETDX¥Vista32¥
```

- 4 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_V140¥APPS¥PROSETDX¥Vista32¥DxSetup.exe
 - ・ Windows Server 2008 (64-bit) の場合
[CD/DVD ドライブ] :¥LAN_V140¥APPS¥PROSETDX¥Vistax64¥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、次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

- ▶ 次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。



4.2.2 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。

[「4.3.2 チームの削除」](#) (→ P.69)

[「4.4.2 VLAN の削除」](#) (→ P.72)

- 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 コマンドプロンプトで、「DxSetup.exe」のあるフォルダに移動します。
コマンド例

```
cd [CD/DVDドライブ] :¥LAN_V140¥APPS¥PROSETDX¥Vista32¥
```

- 4 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_V140¥APPS¥PROSETDX¥Vista32¥DxSetup.exe
 - Windows Server 2008 (64-bit) の場合
[CD/DVD ドライブ] :¥LAN_V140¥APPS¥PROSETDX¥Vistax64¥DxSetup.exe
- 5 次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

- 6 「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

- ▶ 次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。



7 「完了」をクリックします。

8 システムを再起動します。

4.2.3 ローカルアドレスの設定

ローカルアドレスの設定は、次の手順で行います。

ローカルアドレスの設定で使用されるスクリプト一覧は次のとおりです。

スクリプト名<必須パラメータ>	説明
Adapter_Enumerate.vbs	設定可能なアダプタを表示します。
Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> NetworkAddress <Setting Value>	ローカルアドレスを設定します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
Setting Value	設定するローカルアドレスを 12 桁の 16 進数で指定します。
Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> NetworkAddress	任意のアダプタに設定されているアドレスを表示します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。

● アダプタ 1 に対してローカルアドレスを「020000000001」に設定する場合

1 管理者権限でログオンします。

2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。

ここでは、フォルダ例を「C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts」とします。

```
cd C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts>
```

3 次のコマンドを実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
```

設定可能なアダプタが表示されます。

```
Installed adapters:  
  
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter  
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

4 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に対してローカルアドレスを「020000000001」に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 NetworkAddress 020000000001
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:  
  
Successfully set setting: NetworkAddress
```

5 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に設定されているアドレスを確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 NetworkAddress
```

[手順 4](#) で設定したアドレスが表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:  
  
NetworkAddress - 020000000001
```

4.2.4 通信速度／デュプレックスモードの設定

通信速度／デュプレックスモードの設定は、次の手順で行います。

通信速度／デュプレックスモードの設定で使用されるスクリプト一覧は次のとおりです。

スクリプト名<必須パラメータ>	説明
Adapter_Enumerate.vbs	設定可能なアダプタを表示します。
Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> *SpeedDuplex <Setting Value>	通信速度／デュプレックスモードを設定します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
Setting Value	設定する値を指定します。 0：オートネゴシエーション 1：10Mbps 半二重通信 2：10Mbps 全二重通信 3：100Mbps 半二重通信 4：100Mbps 全二重通信 6：1.0Gbps 全二重通信 注意事項： ▶ PG-288(L) では設定できません。
Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> *SpeedDuplex	任意のアダプタに設定されている通信速度／デュプレックスモードを表示します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。

● アダプタ 1 に対して通信速度／デュプレックスモードを「オートネゴシエーション」に設定する場合

- 1 管理者権限でログオンします。
- 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
ここでは、フォルダ例を「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts」とします。

```
cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>
```

- 3 次のコマンドを実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
```

設定可能なアダプタが表示されます。

```
Installed adapters:
```

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

- 4** 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に対して通信速度／デュプレックスモードを「オートネゴシエーション」(0) に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 *SpeedDuplex 0
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

Successfully set setting: *SpeedDuplex
```

- 5** 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に設定されている通信速度／デュプレックスモードを確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 *SpeedDuplex
```

[手順 4](#) で設定した通信速度／デュプレックスモードが表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

*SpeedDuplex - オートネゴシエーション
```

4.2.5 ジャンボフレームの設定

ジャンボフレームを設定は、次の手順で行います。

ジャンボフレームを設定で使用されるスクリプト一覧は次のとおりです。

スクリプト名<必須パラメータ>	説明
Adapter_Enumerate.vbs	設定可能なアダプタを表示します。
Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> *JumboPacket <Setting Value>	ジャンボフレームを設定します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
Setting Value	設定する値を指定します。 1514 : オフ 4088 : 4088 バイト 9014 : 9014 バイト 16128 : 16128 バイト 注意事項 : ▶ 「16128」 は、Gigabit Ethernet A のみ指定できます。
Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> *JumboPacket	任意のアダプタに設定されているジャンボフレームを表示します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。

● アダプタ 1 に対してジャンボフレームを「オフ」に設定する場合

1 管理者権限でログオンします。

2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。

ここでは、フォルダ例を「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts」とします。

```
cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>
```

3 次のコマンドを実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
```

設定可能なアダプタが表示されます。

```
Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

4 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に対してジャンボフレームを「オフ」に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 *JumboPacket 1514
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

Successfully set setting: *JumboPacket
```

5 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に設定されているジャンボフレームを確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 *JumboPacket
```

[手順 4](#) で設定したジャンボフレームの設定が表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

*JumboPacket - オフ
```

4.2.6 アダプタの識別

アダプタの点滅時間の設定は、次の手順で行います。

アダプタの点滅時間を設定で使用するスクリプト一覧は次のとおりです。

スクリプト名<必須パラメータ>	説明
Adapter_Enumerate.vbs	設定可能なアダプタを表示します。
Adapter_IdentifyAdapter.vbs <Adapter Index> <Noof Secs>	アダプタの点滅時間を設定します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
Noof Secs	LED を点滅させる時間（秒）を指定します。

● アダプタ 1 に対して点滅時間を「10 秒」に設定する場合

- 1 管理者権限でログオンします。
- 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
ここでは、フォルダ例を「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts」とします。

```
cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>
```

- 3 次のコマンドを実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
```

設定可能なアダプタが表示されます。

```
Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

- 4 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に対して点滅時間を「10 秒」に設定します。

```
> cscript Adapter_IdentifyAdapter.vbs 1 10
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter

Blinking Adapter LED for 10 secs.
```

4.2.7 TCP/IP オフロードオプションの設定

TCP/IP オフロードオプションの設定は、次の手順で行います。

TCP/IP オフロードオプションの設定で使用されるスクリプト一覧は次のとおりです。

スクリプト名<必須パラメータ>	説明
Adapter_Enumerate.vbs	設定可能なアダプタを表示します。
Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> <オフロードタイプ> <Setting Value>	オフロードタイプを設定します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
オフロードタイプ	設定するオフロードタイプに対応する文字列を指定します。 *IPChecksumOffloadIPv4 : IPv4 チェックサムのおフロード *TCPChecksumOffloadIPv4 : TCP チェックサムのおフロード (IPv4) *TCPChecksumOffloadIPv6 : TCP チェックサムのおフロード (IPv6) *UDPChecksumOffloadIPv4 : UDP チェックサムのおフロード (IPv4) *UDPChecksumOffloadIPv6 : UDP チェックサムのおフロード (IPv6) 注意事項 : ▶ Gigabit Ethernet A の場合、「*TCPChecksumOffloadIPv6」と「*UDPChecksumOffloadIPv6」は指定できません。
Setting Value	設定する値を指定します。 0 : オフ 1 : 送信 有効 2 : 受信 有効 3 : 受信 / 送信 有効
Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> <オフロードタイプ>	任意のアダプタに設定されているオフロードタイプを表示します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
オフロードタイプ	設定したオフロードタイプに対応する文字列を指定します。文字列の指定方法は、オフロードタイプを設定する際の「 オフロードタイプ 」(→ P.55) と同様です。

● アダプタ 1 のオフロードタイプ「IPChecksumOFFloadIPv4」に対して「受信 / 送信 有効」を設定する場合

- 1 管理者権限でログオンします。
- 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。

ここでは、フォルダ例を「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts」とします。

```
cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>
```

3 次のコマンドを実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
```

設定可能なアダプタが表示されます。

```
Installed adapters:  
  
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter  
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

4 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に対してのオフロードタイプ「IPChecksumOffloadIPv4」と「受信/送信 有効」を設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 *IPChecksumOffloadIPv4 3
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:  
  
Successfully set setting: *IPChecksumOffloadIPv4
```

5 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に設定されているオフロードタイプの設定を確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 *IPChecksumOffloadIPv4
```

[手順 4](#) で設定したオフロードタイプの設定が表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:  
  
*IPChecksumOffloadIPv4 - 受信/送信 有効
```


4.2.8 ギガビットマスタースレーブモードの設定

ギガビットマスタースレーブモードの設定は、次の手順で行います。

ギガビットマスタースレーブモードの設定で使用するスクリプト一覧は次のとおりです。

スクリプト名<必須パラメータ>	説明
Adapter_Enumerate.vbs	設定可能なアダプタを表示します。
Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> MasterSlave <Setting Value>	ギガビットマスタースレーブモードを設定します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
Setting Value	設定する値を指定します。 0：自動検出 1：マスターモードの強制 2：スレーブモードの強制 注意事項： ▶ PG-1863、PG-1882、PG-1892、PG-288 では設定できません。
Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> MasterSlave	任意のアダプタに設定されているギガビットマスタースレーブモードを表示します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。

● アダプタ 1 に対してギガビットマスタースレーブモードを「自動検出」に設定する場合

- 1 管理者権限でログオンします。
- 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
ここでは、フォルダ例を「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts」とします。

```
cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>
```

- 3 次のコマンドを実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
```

設定可能なアダプタが表示されます。

```
Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

- 4** 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に対してギガビットマスタースレーブモードを「自動検出」(0) に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 MasterSlave 0
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

Successfully set setting: MasterSlave
```

- 5** 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に設定されているギガビットマスタースレーブモードの設定を確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 MasterSlave
```

[手順 4](#) で設定したギガビットマスタースレーブモードの設定が表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

MasterSlave - 自動検出
```

4.2.9 アダプティブインターフレームスペーシングの設定

アダプティブインターフレームスペーシングの設定は、次の手順で行います。アダプティブインターフレームスペーシングの設定で使用されるスクリプト一覧は次のとおりです。

スクリプト名<必須パラメータ>	説明
Adapter_Enumerate.vbs	設定可能なアダプタを表示します。
Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> AdaptiveIFS <Setting Value>	アダプティブインターフレームスペーシングを設定します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
Setting Value	設定する値を指定します。 0 : オフ 1 : オン 注意事項 : ▶ PG-288 では設定できません。
Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> AdaptiveIFS	任意のアダプタに設定されているアダプティブインターフレームスペーシングを表示します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。

● **アダプタ 1 に対してアダプティブインターフレームスペーシングを「オフ」に設定する場合**

1 管理者権限でログオンします。

2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。

ここでは、フォルダ例を「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts」とします。

```
cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>
```

3 次のコマンドを実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
```

設定可能なアダプタが表示されます。

```
Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

4 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に対してアダプティブインターフレームスペーシングを「オフ」に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 AdaptiveIFS 0
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

Successfully set setting: AdaptiveIFS
```

5 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に設定されているアダプティブインターフレームスペーシングの設定を確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 AdaptiveIFS
```

[手順 4](#) で設定したアダプティブインターフレームスペーシングの設定が表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

AdaptiveIFS - オフ
```

4.2.10 フロー制御の設定

フロー制御の設定は、次の手順で行います。

フロー制御の設定で 사용되는スクリプト一覧は次のとおりです。

スクリプト名<必須パラメータ>	説明
Adapter_Enumerate.vbs	設定可能なアダプタを表示します。
Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> *FlowControl <Setting Value>	フロー制御を設定します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
Setting Value	設定する値を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Gigabit Ethernet C 以外の場合 0 : オフ 1 : 送信 有効 2 : 受信 有効 3 : 受信 / 送信 有効 ・ Gigabit Ethernet C の場合 0 : オフ 1 : 受信 有効 2 : 送信 有効 3 : 受信 / 送信 有効
Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> *FlowControl	任意のアダプタに設定されているフロー制御を表示します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。

● アダプタ 1 に対してフロー制御を「受信 / 送信 有効」に設定する場合

- 1 管理者権限でログオンします。
- 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
ここでは、フォルダ例を「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts」とします。

```
cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>
```

- 3 次のコマンドを実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
```

設定可能なアダプタが表示されます。

```
Installed adapters:
```

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

- 4** 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に対してフロー制御を「受信／送信 有効」に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 *FlowControl 3
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
Successfully set setting: *FlowControl
```

- 5** 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に設定されているフロー制御の設定を確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 *FlowControl
```

[手順 4](#) で設定したフロー制御の設定が表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:
*FlowControl - 受信/送信 有効
```

4.2.11 リンクステートイベントのログの設定

リンクステートイベントのログ設定は、次の手順で行います。
リンクステートイベントのログ設定で使用されるスクリプト一覧は次のとおりです。

スクリプト名<必須パラメータ>	説明
Adapter_Enumerate.vbs	設定可能なアダプタを表示します。
Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> LogLinkStateEvent <Setting Value>	リンクステートイベントのログを設定します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
Setting Value	設定する値を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • Gigabit Ethernet A / Gigabit Ethernet C の場合 51 : Enabled 16 : Disabled • Gigabit Ethernet B / Gigabit Ethernet D の場合 19 : Enabled 16 : Disabled
Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> LogLinkStateEvent	任意のアダプタに設定されているリンクステートイベントのログを表示します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。

● **アダプタ 1 に対してリンクステートイベントのログを「オン」に設定する場合**

- 1** 管理者権限でログオンします。
- 2** コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
ここでは、フォルダ例を「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts」とします。

```
cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>
```

- 3** 次のコマンドを実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
```

設定可能なアダプタが表示されます。

```
Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

- 4** 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に対してリンクステートイベントのログを「オン」に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 LogLinkStateEvent 19
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

Successfully set setting: LogLinkStateEvent
```

- 5** 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に設定されているリンクステートイベントログの設定を確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 LogLinkStateEvent
```

[手順 4](#) で設定したリンクステートイベントログの設定が表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

LogLinkStateEvent - オン
```

4.2.12 リンク待機の設定

リンク待機の設定は、次の手順で行います。

リンク待機の設定で 사용되는スクリプト一覧は次のとおりです。

スクリプト名<必須パラメータ>	説明
Adapter_Enumerate.vbs	設定可能なアダプタを表示します。
Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> WaitAutoNegComplete <Setting Value>	リンク待機を設定します。
	Adapter Index Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
	Setting Value 設定する値を指定します。 0 : オフ 1 : オン 2 : 自動検出
Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> WaitAutoNegComplete	任意のアダプタに設定されているリンク待機を表示します。
	Adapter Index Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。

● アダプタ 1 に対してリンクの待機を「自動検出」に設定する場合

- 1 管理者権限でログオンします。
- 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
ここでは、フォルダ例を「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts」とします。

```
cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>
```

- 3 次のコマンドを実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
```

設定可能なアダプタが表示されます。

```
Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

- 4** 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に対してリンク待機を「自動検出」に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 WaitAutoNegComplete 2
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:  
Successfully set setting: WaitAutoNegComplete
```

- 5** 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に設定されているリンク待機の設定を確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 WaitAutoNegComplete
```

[手順 4](#) で設定したリンク待機の設定が表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:  
WaitAutoNegComplete - 自動検出
```


4.2.13 Wake On LAN の設定

Wake On LAN の設定は、次の手順で行います。

Wake On LAN の設定で 사용되는スクリプト一覧は次のとおりです。

スクリプト名<必須パラメータ>	説明
Adapter_Enumerate.vbs	設定可能なアダプタを表示します。
Adapter_SetSetting.vbs <Adapter Index> <Setting Name> <Setting Value>	任意のアダプタに Wake On LAN を設定します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
Setting Name	設定する項目を指定します。 EnablePME : PME 信号の有効化 WakeOn : Wake On LAN の動作設定 WakeOnLink : Wake On Link の有効化
Setting Value	設定する値を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • PME 信号の有効化を設定する場合 0 : オフ 1 : オン • Wake On LAN の動作設定をする場合 0 : オフ 2 : Gigabit Ethernet C / Gigabit Ethernet D の場合、Wake on Magic Packet による Wake On LAN を有効化する 6 : Gigabit Ethernet A / Gigabit Ethernet B の場合、Wake on Magic Packet による Wake On LAN を有効化する 116 : Wake on Directed Packet による Wake On LAN を有効化する 118 : Wake on Magic Packet と Wake on Directed Packet による Wake On LAN を有効化する 246 : OS による制御を行う • Wake On Link の有効化を設定する場合 0 : オフ 1 : OS による制御を行う Gigabit Ethernet B で、Windows Server 2008 Server Core (32-bit) の場合のみ指定できます。 2 : 強制制御を行う
Adapter_GetSetting.vbs <Adapter Index> <Setting Name>	任意のアダプタに設定されている Wake On LAN を表示します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
Setting Name	設定する項目を指定します。 EnablePME : PME 信号の有効化 WakeOn : Wake On LAN の動作設定 WakeOnLink : Wake On Link の有効化

● アダプタ 1 に対して PME 信号を「オン」に設定する場合

1 管理者権限でログオンします。

2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。

ここでは、フォルダ例を「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts」とします。

```
cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>
```

3 次のコマンドを実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
```

設定可能なアダプタが表示されます。

```
Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
```

4 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に対して PME 信号を「オン」に設定します。

```
> cscript Adapter_SetSetting.vbs 1 EnablePME 1
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

Successfully set setting: EnablePME
```

5 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に設定されている PME 信号の設定を確認します。

```
> cscript Adapter_GetSetting.vbs 1 EnablePME
```

[手順 4](#) で設定した PME 信号の設定が表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter setting:

EnablePME - オン
```

4.3 チーム化

ここでは、Windows Server 2008 Server Core でのチーム化の手順を説明します。
 チーム化の種類や概要、注意事項については、[「3.2.1 チーム化について」](#) (→ P.31) をご覧ください。

4.3.1 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。
 チームの作成で使用されるスクリプトの一覧は次のとおりです。

スクリプト名 < 必須パラメータ >	説明
Adapter_Enumerate.vbs	設定可能なアダプタを表示します。
Team_CreateTeam.vbs <AdapterList>< TeamMode> < TeamName>	チームを作成します。
AdapterList	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
TeamMode	ALB、AFT、SLA、8023AD、SFT のいずれかを指定します。
TeamName	任意のチーム名を指定します。
Team_Enumerate.vbs	設定されているチームを表示します。

● アダプタ 1、2 で AFT のチーム (チーム名 : abc) を作成する場合

- 1 管理者権限でログオンします。
- 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
 ここでは、フォルダ例を「C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts」とします。

```
cd C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:¥Program Files¥Intel¥NCS2¥Scripts>
```

3 次のコマンドを実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
```

設定可能なアダプタが表示されます。

```
Installed adapters:  
  
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter  
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2  
3) Broadcom...  
4) Broadcom...#2
```

4 次のコマンドを実行し、アダプタ 1、2 に AFT のチーム（チーム名 : abc）を作成します。

```
> cscript Team_CreateTeam.vbs 1,2 AFT abc
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
Specified ports:  
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter  
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2  
  
Attempting to create AFT team with the adapters above...  
Call to create team was successful.
```

5 次のコマンドを実行し、設定されているチームを確認します。

```
> cscript Team_Enumerate.vbs
```

[手順 4](#) で設定したチーム名が表示されます。

```
Installed teams:  
1) チーム: abc
```

重要

- ▶ Intel®のLANアダプタとBroadcomのLANアダプタを混在させる場合は、Intel®のLANアダプタをプライマリに設定してください。

4.3.2 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。

チームの削除で使用されるスクリプトの一覧は次のとおりです。

スクリプト名 < 必須パラメータ >	説明
Team_Enumerate.vbs	設定されているチームを表示します。
Team_RemoveTeam.vbs < Team Index >	チームを削除します。
	Team Index
	Team_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたチームの中で、対象とするチーム番号を指定します。

- 1 管理者権限でログオンします。
- 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
ここでは、フォルダ例を「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts」とします。

```
cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>
```

- 3 次のコマンドを実行し、設定されているチームを表示します。

```
> cscript Team_Enumerate.vbs
```

設定可能なアダプタが表示されます。

```
Installed adapters:
1) チーム: abc
```

- 4 次のコマンドを実行し、対象のチームを削除します。

```
> cscript Team_RemoveTeam.vbs 1
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) チーム: abc Settings:
Attempting to remove team.
Call to create team was successful.
```

4.4 VLAN

ここでは、Windows Server 2008 Server Core での VLAN に関する手順を説明します。VLAN の概要、注意事項については、「[3.3.1 VLAN について](#)」(→ P.39) をご覧ください。

4.4.1 VLAN の作成

VLAN を作成する場合は、次の手順で行います。

VLAN の作成で使用されるスクリプトの一覧は次のとおりです。

スクリプト名 < 必須パラメータ >	説明
Adapter_Enumerate.vbs	設定可能なアダプタを表示します。
VLAN_CreateVLAN.vbs <Adapter Index> <Vlan ID>	VLAN を作成します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
Vlan ID	スイッチ側の設定値と同一の数値 設定可能な範囲：1～4094
VLAN_EnumerateVLANSONAdapter.vbs <Adapter Index>	VLAN の構成内容を表示します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
VLAN_GetVLANInfoOnAdapter.vbs <Adapter Index> <Vlan ID>	VLAN の詳細情報を表示します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
Vlan ID	スイッチ側の設定値と同一の数値 設定可能な範囲：1～4094

● アダプタ 1 に VLAN10 を作成する場合

- 1 管理者権限でログオンします。
- 2 コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。

ここでは、フォルダ例を「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts」とします。

```
cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>
```

3 次のコマンドを実行し、設定可能なアダプタを表示します。

```
> cscript Adapter_Enumerate.vbs
```

設定可能なアダプタが表示されます。

```
Installed adapters:

1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
2) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter #2
3) Broadcom...
4) Broadcom...#2
```

4 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に VLAN10 を作成します。

```
> cscript VLAN_CreateVLAN.vbs 1 10
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter

Attempting to create VLAN...

Successfully called to Create VLAN10
```

5 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 に設定されている VLAN の構成内容を確認します。

```
> cscript VLAN_EnumerateVLANSONAdapter.vbs 1
```

[手順 4](#) で設定した VLAN の構成内容が表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter ? VLANs :

10) VLAN10
```

6 次のコマンドを実行し、VLAN10の詳細情報を確認します。

```
> cscript VLAN_GetVLANInfoOnAdapter.vbs 1 10
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter VLAN10 information:

Caption - Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter - VLAN : VLAN10
CreationClassName - IANet_VLAN
Description - インテル(R) アドバンスド ネットワーク サービス
Virtual Adapterはチーム化および仮想LANなどの高度機能に使われます。
InstallDate - <empty>
Name - {B3935F03-F753-428A-AC64-A0F52BD0C0EB}
ParentID - {2A4B650A-3161-402F-B6FD-C86ADD0A37B5}
ParentType - 0
StaticIPAddress - 0.0.0.0
Status - <empty>
StatusInfo - 3
SubnetMask - 0.0.0.0
SystemCreationClassName - Win32_ComputerSystem
SystemName - WIN-EHYHYA65VKX
VLANName - VLAN10
VLANNumber - 10
```

4.4.2 VLANの削除

VLANを削除する場合は、次の手順で行います。

VLANの削除で使用されるスクリプトの一覧は次のとおりです。

スクリプト名<必須パラメータ>	説明
VLAN_EnumerateVLANOnAdapter.vbs <Adapter Index>	対象とするアダプタが属しているVLANを表示します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
VLAN_RemoveVLANOnAdapter.vbs <Adapter Index><Vlan ID>	VLANを削除します。
Adapter Index	Adapter_Enumerate.vbs コマンドの実行結果で表示されたアダプタの中で、対象とするアダプタ番号を指定します。
Vlan ID	スイッチ側の設定値と同一の数値 設定可能な範囲：1～4094

● アダプタ 1 の VLAN10 を削除する場合

- 1** 管理者権限でログオンします。
- 2** コマンドプロンプトでスクリプトが実行できるフォルダまで移動します。
ここでは、フォルダ例を「C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts」とします。

```
cd C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts
```

次のとおり表示されていることを確認します。

```
C:\Program Files\Intel\NCS2\Scripts>
```

- 3** 次のコマンドを実行し、アダプタ 1 が属している VLAN を表示します。

```
> cscript VLAN_EnumerateVLANsOnAdapter.vbs 1
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter - VLANs :  
10) VLAN10
```

- 4** 次のコマンドを実行し、VLAN10 を削除します。

```
> cscript VLAN_RemoveVLANOnAdapter.vbs 1 10
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
Attempting to remove VLAN  
Successfully called to remove VLAN10
```

- 5** 次のコマンドを実行し、VLAN10 が削除されていることを確認します。

```
> cscript VLAN_EnumerateVLANsOnAdapter.vbs 1
```

実行結果が次のとおり表示されます。

```
1) Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter - VLANs :  
No VLANs created for adapter 1
```

LAN ドライバ V14.0 ユーザーズガイド

B7FY-2681-01 Z0-00

発行日 2009年7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。