

1

2

3

**4 PRIORIS Server シリーズ**

**5 NetWare 4.1J インストールガイド**

**6 *ServerWORKS Quick Launch Version 1.0* 用**

## 7 はじめに

本書は、PRIORIS Server シリーズに NetWare 4.1J をインストールする際の手順について説明したものです。NetWare 4.1J をインストールする場合には「PRIORIS Server リリースノート」とあわせてお読みください。また、NetWare 4.1J のマニュアルもあわせてごらんください。

本書は **Quick Launch Version 1.0** で DOS のインストールが終了していることを前提にしています。詳しくはリリースノートを参照してください。

## 目次

1. SCSI, Ethernet コントローラについて	2
2. ドライバディスクの作成	3
3. EZ-SCSI の設定	6
4. 使用モジュールについて	7
5. ディスクドライバのロード方法	8
6. LAN ドライバのロード方法	9
7. CD-ROM の設定	11
8. SBACKUP の設定	13
9. 光磁気ディスクの設定	14
10. メモリ増設時の設定	15
11. UPS の設定	15
12. 運用前の確認事項	17
13. 技術用語集	18

### ご注意

- 1) 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
- 2) 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
- 3) 本書の内容については万全を期して作成しましたが、お気付きの点がございましたらご連絡ください。よろしくお願いいたします。
- 4) 運用した結果の影響につきましては、3) 項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

DEC, digital, Digital PC, StorageWorks, Quick Launch は、米国 Digital Equipment Corporation の商標です。

Adaptec, EZ-SCSI, SCSISelect は米国 Adaptec 社の商標です。

Novell, NetWare は、米国 Novell 社の商標です。

その他、記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

# 1. SCSI, Ethernet コントローラについて

この章では、各 PRIORIS Server シリーズが装備する SCSI, Ethernet コントローラの説明をします。

- Prioris LX Server  
マザーボード上に SCSI コントローラとして Adaptec AIC-7850 を装備しています。  
マザーボード上に Ethernet コントローラとして DECchip21040 を装備しています。
- Prioris XL Server  
マザーボード上に SCSI コントローラとして Adaptec AIC-7870 を装備しています。  
マザーボード上に Ethernet コントローラは装備していません。
- Prioris HX Server  
マザーボード上には SCSI デバイスを装備していませんが、Quick Launch 添付モデルには Adaptec PCI SCSI カード AHA-2940W を装備しています。  
マザーボード上に Ethernet コントローラは装備していません。

上記の SCSI コントローラは全て Adaptec 7800 ファミリーとして同じドライバを使用します。以降、本文中では「**AIC-7800**」と記します。

DECchip21040 は DEC PCI Ethernet カード DE434, DE435 と同じドライバを使用します。以降、本文中では「**DECchip21040**」と記します。

(!) AIC-7800 コントローラと RAID コントローラを同時に使用される場合、パススルーデバイス(CD-ROM 装置, テープ装置, 光磁気ディスク装置等のハードディスク以外のデバイス)は全て AIC-7800 コントローラにだけ接続してください。これは ASPI ドライバ仕様によるものです。

**Quick Launch 添付モデルは全機種 AIC-7800 コントローラを装備しています。**

(!) NetWare サーバで AIC-7800 コントローラを使用する場合、下記の設定に変更する必要があります。  
SCSISelect ユーティリティを起動(システム起動時の Adaptec BIOS 表示中に <Ctrl><A>を押す)して SCSI コントローラの設定をおこないます。次の各項目を変更してください。

下記 '\*の項目がないコントローラもあります'

**-- Advanced Configuration Options -----**  
**Extended BIOS Translation for DOS Drives > 1Gbyte :**

Disabled

**BIOS Support for Int13 Extensions : Disabled**  
**BIOS Support for More Than 2 Drives : Disabled \***

## 2. ドライバディスクの作成

この章では、NetWare で使用するドライバディスクの作成方法を説明します。

Quick Launch には **Express Install**(エクスプレス・インストール)と **Conventional Install**(コンベンショナル・インストール)の2つのインストールモードがあります。現在、Quick Launch Version 1.0 では、NetWare 4.1J を Express Install でインストールすることはできません。Conventional Install は NetWare 4.1J をインストールする際に必要なドライバを作成するインストールモードになります。



「Quick Launch」CD-ROM からシステムを起動してください。メインメニューが表示されます。



メインメニューから 'Install Software' を選択してください。



上部にある3つのタグの中から 'Conventional' を選択してください。



Novell アイコンを選択してください。



OS のバージョンが表示されますので、'Novell 4.10' を選択してください。



'Continue' ボタンを押してください。

画面は Conventional Install のドライバ作成画面になります。

---主に使用するのには下記のドライバです-----

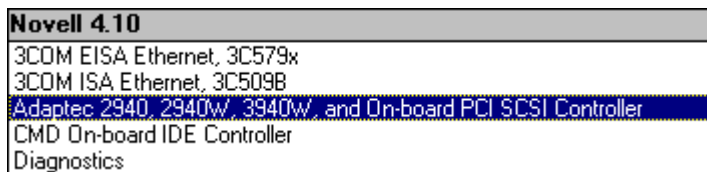
3Com EISA Ethernet, 3C579x  
3Com 社製 EISA Ethernet カード EtherLink III, 3C579 用  
Adaptec 2940, 2940W, 3940W, and On-board PCI SCSI Controller  
Adaptec 社製 PCI SCSI カード AHA-2940 用  
Adaptec 社製 PCI SCSI カード AHA-2940W 用  
Prioris LX Server オンボード SCSI コントローラ用  
Prioris XL Server オンボード SCSI コントローラ用  
Digital On-board Ethernet 21040  
Prioris LX Server オンボード Ethernet コントローラ用  
Digital PCI Ethernet DE435  
DEC 社製 PCI Ethernet カード DE434, DE435 用  
Mylex EISA and PCI RAID Controller  
Mylex 社製 PCI RAID カード用  
Racal PCI Ethernet T2  
Racal 社製 PCI Ethernet InterLan T2 カード用

---下記のディスクも作成することをお勧めします-----

Mylex Configuration and Utilities  
RAID システムセットアップユーティリティ  
Prioris System Configuration Utility[SCU]  
システムコンフィグレーション・ユーティリティ(SCU)  
SCUは各 PRIORIS Server で異なりますので、作成時に注意してく

ださい。

Quick Launch を起動し、DOS パーティションを作成した場合、'Mylex Configuration and Utility' と 'Prioris System Configuration Utility[SCU]' はハードディスク上にインストールされています。システムが起動しなくなった場合等に備え、緊急用にディスクを作成しておくことを強くお勧めいたします。



使用するドライバディスクを選択します。

**DOS**でフォーマットした、2HDディスクをドライブに挿入します。

(!) 近くにディスクをフォーマットできる環境が無い場合...

「Quick Launch CD-ROM」のルートディレクトリに FORMAT.COM, FDISK.EXE, XCOPY.EXE, MSCDEX.EXE 等のツールが添付されています。

1. Quick Launch を終了します。

2. ディスクを 'r:\format b:'でフォーマットします。

「Quick Launch」CD-ROM からシステムを起動した場合、FDDは B: ドライブに変更されています。

Continue

'Continue' ボタンを押してドライバディスクのイメージ展開画面に移動します。

Self-extracting diskette image processor. Version x.xx  
Copyright 1994, Sydex, Inc. All Rights Reserved.

This file was created on Oct 4, 1995 11:49:12

Adaptec, Inc.

7800 Family Manager Set v1.20  
for NetWare 3.1x/d1.10, 4.xx/d2.10  
for OS/2 2.1x, Warp/d1.20  
for WinNT 3.1d/1.20 3.5x/d1.20  
for Win 95 d1.20

P/N 494021-01 Rev A

Insert a blank high-density diskette in drive A:  
Press ENTER to extract, or ESC to exit -


画面に表示されている情報をディスクットのラベルに書き、<Enter>キーを押してください。  
終了した時点でディスクット抜き、ディスクットのライトプロテクトノッチを書き込み禁止にし、  
先程書いたラベルを貼ってください。

<Enter>キーを押してください。先程の Conventional Install のドライバディスクット作成画面に  
戻ります。

**Cancel**

必要なドライバディスクットを作成し終わったら 'Cancel' ボタンを押し、OS 選択の画面に戻ります。

(!) 3C579, InterLan T2 を使用する場合でも、'Digital On-Board Ethernet 21040'  
ディスクットを作成してください。Quick Launch Version 1.0 では、このディスクットに含  
ま  
れる ETHERTSM.NLM, MSM.NLM が最新版です。特に、複数種の LAN カードを  
使用する場  
合には最新のモジュールを使用してください。

**Exit**

'Exit' ボタンを押し、Quick Launch を終了します。

DOS 画面に切り替わりますので、下記のコマンドを入力してください。  
この時点では日本語ドライバはロードされていませんので、'='、'≠' は下記の方法で入力してくだ  
さい。また、画面上では、'≠' は '\ ' として表示されます。

「 = 」    <<<<    <Shift>< ; >  
「 ≠ 」    <<<<    < ] >

C:\> r:

R:\> copy mscdex.exe c:\

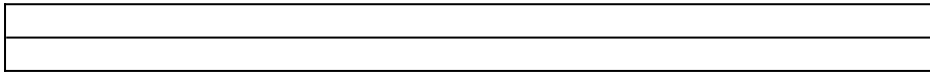

「Quick Launch CD-ROM」をドライブから取り出してください。

### 3. EZ-SCSI の設定

NetWare をインストールするには、DOS から CD-ROM にアクセスする必要があります。この章では DOS 用の SCSI ドライバのインストーラ、「EZ-SCSI」の使用方法を説明します。

下記のコマンドを入力して EZ-SCSI を起動してください。

```
C:\> cd ezscsi
C:\EZSCSI> dosinst
```



- “EZ-SCSI is an intelligent, easy-to-use...”と画面に表示されます。  
<Enter>キーを押してください。
  - “EZ-SCSI will scan your system for SCSI host adapters...”と画面に表示されます。  
<Enter>キーを押してください。
  - “The window below shows the host Adapters which have...”と画面に表示されます。  
<Enter>キーを押してください。
- 等  
表  
ま
- (!) 画面下部には「Adaptec AIC-7850/7870 Family Adapter - Bus #0, Slot #1」と、システムに装着されている SCSI コントローラ(AIC-7850 もしくは AIC-7870)が表示されます。表示されない場合には、SCSI カードの設定に失敗している可能性があります。一旦カードを外し、再度装着する、SCU を起動し、装着している PCI スロットに IRQ(割り込み)が割り当てられているか等を確認してください。
- “EZ-SCSI needs to copy some drivers and utilities into...”と画面に表示されます。この画面ではドライバとユーティリティのインストール先を尋ねています。デフォルトは「C:\SCSI」になりますので、必要なら変更します。  
<Enter>を押してください。
  - “What is the first drive letter...”と画面に表示されます。この画面では CD-ROM ドライブを割り当てるドライブを尋ねています。システム構成にもよりますが、デフォルトは「E」ドライブになります。必要なら変更します。  
<Enter>を押してください。
  - “To set up SCSI correctly, EZ-SCSI needs to add... CONFIG.SYS file:”と画面に表示されます。CONFIG.SYS ファイルの変更を行います。「Make all modifications for you」を選択します。  
<Enter>を押してください。
  - “EZ-SCSI has made the appropriate changes to your CONFIG.SYS file... CONFIG.BAK”と画面に表示されます。CONFIG.SYS ファイルが変更され、元のファイルは CONFIG.BAK と変更されました。  
<Enter>を押してください。
  - “To set up SCSI correctly, EZ-SCSI needs to add... AUTOEXEC.BAT file:”と画面に表示されます。AUTOEXEC.BAT ファイルの変更を行います。「Make all modifications for you」を選択します。  
<Enter>を押してください。

- “EZ-SCSI has made the appropriate changes to your AUTOEXEC.BAT file... AUTOEXEC.BAK”と画面に表示されます。AUTOEXEC.SYS ファイルが変更され、元のファイルは AUTOEXEC.BAK と変更されました。<Enter>を押してください。
- “EZ-SCSI has been successfully installed on your system...”と画面に表示されます。EZ-SCSI による DOS 用 SCSI ドライバのインストールが終了しました。<CTRL><ALT><DEL>の3つのキーを同時に押し、システムをリセットしてください。

(!) CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT 内に組み込まれた CD-ROM 用ドライバは NetWare のインストール時には必要ですが、NetWare のインストール終了後、実際に運用する際には外す必要があります。また、SCU を起動する場合にも CD-ROM 用ドライバは外す必要があります。

CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT を下記のコマンドで CONFIG.CD, AUTOEXEC.CD とリネームしてからリブートしてください。再度、DOS 用 CD-ROM ドライバが必要になった場合には元のファイル名にリネームしてください。

```
C:\> ren config.sys config.old
```

```
C:\> ren autoexec.bat autoexec.cd
```


## 8 4. 使用モジュールについて

この章では、NetWare で使用するディスクドライバ、ユーティリティ等の将来のアップデート方法についてお知らせします。

NetWare 用モジュール、SCSI ドライバ、Ethernet 用ドライバは最新のドライバが様々な方法で提供されています。一般的には NiftyServe の場合、下記のフォーラムから入手が可能です。

DEC 関連モジュール	>GO SLANVB
Novell 関連モジュール	>GO FNWN
Adaptec 関連モジュール	>GO FADAPTEC
3Com 関連モジュール	>GO FNEXTCOM

NiftyServe へのアクセスができない等でモジュールの入手方法が分からない場合には、Novell 社リセラー、Digital PC 取扱店等へご相談ください。

### <注意事項>

PRIORIS Server シリーズに添付しているモジュール、オプション製品に添付しているモジュール、もしくは NetWare の供給メディア内のモジュールは将来アップデートされることが予想されます。




例えば、Prioris LX Server に添付の DC21040 用ドライバは Quick Launch Version 1.0 では NetWare 4.1J に添付のモジュールよりも新しいモジュールですが、NetWare の供給メディア内のモジュールがアップデートされ、モジュールの新・旧が逆転することも予想されます。

モジュールの導入時点、もしくはモジュールの変更時点には、必ず使用するモジュールの新・旧状況を確認してから行ってください。

特に、ETHERTSM.NLM, MSM.NLM, MSM31X.NLM, LSLENH.NLM, ASPITRAN.DSK, ASPICD.DSK に注意してください。

## 5. ディスクドライバのロード方法

この章では、SCSI ディスクドライバのコピー方法とそのロード方法を説明します。

### ● ディスクドライバ、ユーティリティのコピー

下記のディスク内ファイルは **C:\DRV** へコピーしてください。また、クライアント PC がサーバに接続できるようになった時点で **SYS:\SYSTEM** にもコピーをしてください。

性 (!) C:\NWSERVER へコピーするとインストーラ等が、同一ファイルを上書きする可能性があります。必ず、C:\DRV 等の他のディレクトリへコピーしてください。特に、ASPITRAN.DSK, ASPICD.DSK は上書きされる可能性が高いファイルです。

#### AIC-7800 コントローラ用

**Adaptec, Inc.**  
**7800 Family Manager Set**  
**for NetWare 3.1x, 4.x**

A:\NETWARE\V4\_XX\ AIC7870 .DSK  
A:\NETWARE\V4\_XX\ AIC7870 .DDI  
A:\NETWARE\V4\_XX\ ASPICD .DSK  
A:\NETWARE\V4\_XX\ ASPICD .DDI  
A:\NETWARE\V4\_XX\ ASPITRAN.DSK  
A:\NETWARE\V4\_XX\ ASPITRAN.DDI

#### RAID コントローラ用

**Mylex Corporation**  
**DAC960**  
**Software Kit**

A:\NW\_4X\ ASPIDAC4.DSK  
A:\NW\_4X\ ASPIDAC4.DDI  
A:\NW\_4X\ DACNET4 .DSK  
A:\NW\_4X\ DACNET4 .DDI  
A:\NW\_4X\ DACADM .DSK  
A:\NW\_4X\ DACMON .NLM

### ● ディスクドライバ、ユーティリティのロード

9 ディスクドライバのロード方法(**AIC-7800**の場合)

:load c:\drv\aic7870

--

AIC-7800 コントローラが接続されているスロット番号が表示されます。ドライバをロードするコントローラを選択してください。

10

11 ディスクドライバのロード方法(RAID の場合)

:load c:\drv\dacnet4


12 RAID を複数枚装着した場合でも DAC960.DSK のロードは **1度だけ** で装着枚数分のサポート  
13 ができます。

(!) INSTALL.NLM で '**STARTUP.NCF**' の作成を行うと 'port=', 'int=' オプションが記述され、RAID の装着枚数分ドライバがロードされますが、'**load c:\drv\dac960**' **1行だけ** の記述にし、オプションも削除してください。

14

15 RAID ユーティリティのロード方法(RAID の場合)

:load c:\drv\dacmon

:load c:\drv\dacadm


16 DACMON.NLM と DACADM.NLM はそれぞれ RAID ディスクのモニタリングと、管理を行  
17 うユーティリティです。これらを「SYSTEM および PUBLIC のコピー」を行った後にロードしてください。

RAID カードの装着枚数に関係なく、これらユーティリティは **1度だけ** ロードしてください。

(!) RAID コントローラを使用する場合、'REMOVE DOS' コマンドを AUTOEXEC.NCF に必ず記述

してください。REMOVE DOS の実行以降は A:, C: ドライブへのアクセス は行えな  
くなり  
ます。クライアント PC を接続した時点で必要なユーティリティ等は、あらかじめ SYS:SYSTEM へコピーを行っておいてください。

(!) 英語版 NetWare 4.1 用モジュールを利用しているために、RAID 用ユーティリティの  
画面は罫線が化けます。罫線を正常に表示させるために VGADISP.NLM の UNLOAD  
は行わ  
ないでください。システムが不安定になることがあります。

18 (!) システムの運用中や、システムに電源を投入している際に、ディスク装置の物理的な  
19 交換ができるのは、Prioris HX シリーズ本体の全面右に装備している SBB(Storage  
20 Building Block)、もしくはオプションの外付けディスク装置である StorageWorks  
21 BA350, BA356 の SBB だけです。

22 これら SBB は電源投入時にも交換が行えるように電源部に特殊な仕組みを備えてい

ま

23 す。SBB 以外のディスク装置を電源を投入したまま、抜き差しを行うとシステムの故障  
24 の原因になりますので絶対に行わないでください。

## 6. LAN ドライバのロード方法

この章では、LAN ドライバのコピー方法とそのロード方法を説明します。

### ● LAN ドライバのコピー

下記のディスケット内のファイルを C:\DRV へコピーしてください。また、クライアント PC がサーバに接続できるようになった時点で SYS:SYSTEM にもコピーをしてください。

性

- (!) C:\NWSERVERへコピーするとインストーラ等が、同一ファイルを上書きする可能性があります。必ず、C:\DRV等の他のディレクトリへコピーしてください。特に、MSM.NLM, ETHERTSM.NLMは上書きされる可能性が高いファイルです。

(!) Quick Launch Version 1.0 のドライババージョンは下記の通りです。MSM.NLM と  
 ETHERTSM.NLM は DECchip21040 用のものが新しいためこちらのドライバを使  
 用してくだ  
 さい。

DECchip21040 用

**DEC EtherWORKS PCI 10  
 Driver Distribution Disk**

A:\NOVELL\SRVODI\	DE43X	.LAN	
A:\NOVELL\SRVODI\	DE43X	.LDI	
A:\NOVELL\SRVODI\	MSM	.NLM	v2.50
A:\NOVELL\SRVODI\	ETHERTSM.NLM		v2.50

3C579 用

**3Com Corporation  
 EtherDisk  
 for the EtherLink III Family**

A:\NETWARE\SERVER\4.0X\	3C5X9	.LAN	
A:\NETWARE\SERVER\4.0X\	3C5X9	.LDI	
A:\NETWARE\SERVER\4.0X\	MSM	.NLM	v2.32
A:\NETWARE\SERVER\4.0X\	ETHERTSM.NLM		v2.32

InterLan T2 用

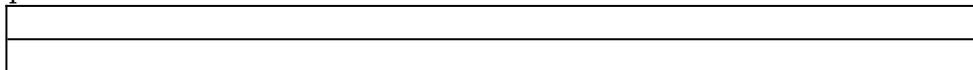
**Racal InterLan  
 ILANPCI-UTIL Diagnostic & drivers  
 for the InterLan PCI**

A:\NETWARE.4\	ILANPCI	.LAN	
A:\NETWARE.4\	ILANPCI	.LDI	
A:\NETWARE.4\	MSM	.NLM	v2.33
A:\NETWARE.4\	ETHERTSM.NLM		v2.32

**25 ● LAN ドライバのロード方法**

26 LAN ドライバのロード例(DECchip21040 の場合)

```
:load c:\drv\de43x pci_card=1 media=BNC frame=Ethernet_802.2 name=nic1
:load c:\drv\de43x pci_card=2 media=TP frame=Ethernet_802.3 name=nic2
:bind ipx nic1 net=10000022
:bind ipx nic2 net=20000023
```



ドライバロード時に 'pci\_card='(PCI カード番号)オプションに '1-8'の値を入力してくだ  
 さい。

Prioris LX Server のオンボード DECchip21040 は '1'になります。以降の  
 DECchip21040 コント

ローラに '2-8'の値を入力してください。

Ethernet のメディア選択は 'media='オプションに 'TP'(10BASE-T), 'BNC'(10BASE-  
 2),  
 'AUI'(10BASE-5)のどれかを指定してください。

27 Ethernet Full Duplex 機能を使用するには、'FULL\_DUPLEX=on'オプションを指定して  
 ください。

28  
 29

30 LANドライバのロード例(3C579の場合)

```
:load c:\drv\3c5x9 slot=1 frame=Ethernet 802.2 name=nic1
:load c:\drv\3c5x9 slot=2 frame=Ethernet_802.3 name=nic2
:bind ipx nic1 net=10000022
:bind ipx nic2 net=20000023
```


3C579を装着しているスロット番号を 'slot='に入力してください。

項目で

Ethernetのメディア選択は SCUを起動し、3Comセクションの「Transceiver Type」の変更します。

31

32 LANドライバのロード例(InterLan T2の場合)

```
:load c:\drv\ilanpci board=1 frame=Ethernet_802.2 name=nic1
:load c:\drv\ilanpci board=2 frame=Ethernet_802.3 name=nic2
:bind ipx nic1 net=10000022
:bind ipx nic2 net=20000023
```


複数枚のカードを装着している場合には 'board='オプションでカードを指定してください。Ethernetのメディア選択は自動認識されますので、ケーブルを接続してからドライバをロードしてください。

● **STARTUP.NCFの編集**

Ethernetカードが受信するパケットサイズの最大値を設定します。STARTUP.NCFに下記の SETコマンドを記述してください。

33 STARTUP.NCF設定例

```
SET RESERVED BUFFERS BELOW 16 MEG = 200
SET MAXIMUM PHYSICAL RECEIVE PACKET SIZE = 1520
load vgadisp
load keyb japan
```


## 7. CD-ROMの設定

この章では、NetWareの CD-ROMドライバのロード方法を説明します。

デ  
の

- (!) AIC-7800コントローラと RAIDコントローラを同時に使用される場合、パススルーデバイス(CD-ROM装置, テープ装置, 光磁気ディスク装置等のハードディスク以外のデバイス)は全て AIC-7800コントローラにだけ接続してください。これは ASPIドライバ仕様によるものです。  
**Quick Launch** 添付モデルは全機種 **AIC-7800**コントローラを装備しています。

LEDの  
て

- (!) CD-ROMメディアを交換する場合、CD-ROM装置の前面パネルのアクセス確認用点滅が終了してから、CD-ROMの操作(cd device list, cd mount等)を行うようにして

ください。LED の点滅中に CD-ROM の操作を行うと、CD-ROM メディアがボリュームとして認識できなくなる場合があります。

(!) SBACKUP を行いながら、CD-ROM のマウント等の操作を行うとシステムが不安定になったり、CD-ROM index の作成が正常にできない場合があります。

パススルーデバイスを使用する場合には 'scan for new devices' コマンドを2回 AUTOEXEC.NCF に記述してください。

## ● STARTUP.NCF と AUTOEXEC.NCF の編集

STARTUP.NCF 記述例(AIC-7800 のみの場合)  
SET RESERVED BUFFERS BELOW 16 MEG = 200  
SET MAXIMUM PHYSICAL RECEIVE PACKET SIZE = 1520  
load vgapdisp  
load keyb japan  
load c:\drv\aic7870 slot=n


AUTOEXEC.NCF 記述例(AIC-7800 のみの場合)  
set Time Zone = JST-9

file server name DEC  
ipx internal net 8000  
**scan for new devices**  
**scan for new devices**  
**load c:\drv\aspicd**  
**load c:\cdrom**


STARTUP.NCF 記述例(AIC-7800, RAID を両方使用: CD-ROM は AIC-7800 に接続)  
SET RESERVED BUFFERS BELOW 16 MEG = 200  
SET MAXIMUM PHYSICAL RECEIVE PACKET SIZE = 1520  
load vgapdisp  
load keyb japan  
load c:\drv\dacnet4 ... RAID を複数枚使用する場合でもロードは **1回だけ**  
load c:\drv\aic7870 slot=n


AUTOEXEC.NCF 記述例(AIC-7800, RAID を両方使用: CD-ROM は AIC-7800 に接続)  
file server name DEC  
ipx internal net 8000  
**scan for new devices**  
**scan for new devices**  
**load c:\drv\aspicd**  
**load c:\cdrom**  
load c:\drv\dacmon  
load c:\drv\dacadm  
**remove dos**


NetWare コンソールから、`cd device list`, `cd mount`等のコマンドで CD-ROM のマウントができます。詳細は `cd help` コマンドまたは、NetWare のマニュアルを参照してください。

## 8. SBACKUP の設定

この章では、NetWare のテープドライバのロード方法を説明します。

(!) AIC-7800 コントローラと RAID コントローラを同時に使用される場合、パススルーデバイスの  
パススルーデバイス(CD-ROM 装置, テープ装置, 光磁気ディスク装置等のハードディスク以外のデバイス)は全て AIC-7800 コントローラにだけ接続してください。これは ASPI ドライバの仕様によるものです。  
**Quick Launch 添付モデルは全機種 AIC-7800 コントローラを装備しています。**

SBACKUP (!) SBACKUP で光磁気ディスク装置は使用できません。光磁気ディスク装置を用いたテープ装置として認識するか、取り外し可能なハードディスクとして認識するかは使用する SCSI コントローラのドライバの仕様によって決まります。SCSI Inquiry ID を 00h または 07h に切り替えられる装置でも使用できません。

(!) SBACKUP を行いながら、CD-ROM のマウント等の操作を行うとシステムが不安定になり、CD-ROM index の作成が正常にできない場合があります。

パススルーデバイスを使用する場合には 'scan for new devices' コマンドを 2 回 AUTOEXEC.NCF に記述してください。

STARTUP.NCF 記述例(AIC-7800 のみの場合)

```
SET RESERVED BUFFERS BELOW 16 MEG = 200
SET MAXIMUM PHYSICAL RECEIVE PACKET SIZE = 1520
load vgapisp
load keyb japan
load c:\drv\aic7870 slot=n
```

AUTOEXEC.NCF 記述例(AIC-7800 のみの場合)

```
set Time Zone = JST-9
```

```
file server name DEC
ipx internal net 8000
scan for new devices
scan for new devices
```



STARTUP.NCF 記述例(AIC-7800, RAID を両方使用: CD-ROM は AIC-7800 に接続)  
**SET RESERVED BUFFERS BELOW 16 MEG = 200**  
SET MAXIMUM PHYSICAL RECEIVE PACKET SIZE = 1520  
load vgapisp  
load keyb japan  
load c:\drv\dacnet4 ... RAID を複数枚使用する場合でもロードは **1回だけ**  
load c:\drv\aic7870 slot=n

AUTOEXEC.NCF 記述例(AIC-7800, RAID を両方使用: CD-ROM は AIC-7800 に接続)

set Time Zone = JST-9

file server name DEC  
ipx internal net 8000  
**scan for new devices**  
**scan for new devices**  
load c:\drv\dacmon  
load c:\drv\dacadm  
**remove dos**

(!) SBACKUP を使用しない場合にも 'SET RESERVED BUFFERS BELOW 16 MEG' の値は 40-200 程度の値に設定することをお勧めします。

#### ● SBACKUP の実行方法

必要に応じて TSA410.NLM をロードします。

SBACKUP.NLM をロードし、バックアップを行ってください。

## 9. 光磁気ディスクの設定

この章では、NetWare での光磁気ディスクの使用方法を説明します。

(!) SBACKUP で光磁気ディスク装置は使用できません。光磁気ディスク装置を SBACKUP

用のテープ装置として認識するか、取り外し可能なハードディスクとして認識するかは使用する SCSI コントローラのドライバの仕様によって決まります。SCSI Inquiry ID を 00h または 07h に切り替えられる装置でも使用できません。

AIC-7800 は光磁気ディスク装置のサポートに対し、特別なドライバを必要としないので、STARTUP.NCF 等の変更は必要ありません。

AIC-7800 用ドライバはロードされた時点で、メディアの存在をチェックします。メディアを後から挿入した場合には、コンソールから '**scan for new devices**' コマンドを続けて **2回** 入力してください。

また、AUTOEXEC.NCF に、'scan for new devices' を **2行** 追加してください。これらの操作、設定以降は INSTALL.NLM の 'パーティションテーブル' で光磁気ディスク装置の認識ができます。

ハードディスクと同様に NetWare パーティションを作成することにより、NetWare ボリュームを作成することができます。

光磁気ディスク装置のイジェクトボタンのロックは MONITOR.NLM の「ディスク情報」で変更してください。

(!) NetWare 4.1J, 3.12J は NetWare 3.11J と異なり、mount, dismount コマンドによる  
dismount  
し  
光磁気ディスク装置のイジェクトボタンのオートロックを行いません。必ず、  
コマンドを実行し、光磁気ディスク装置のアクセス用 LED ランプが消灯したのを確認  
した後で光磁気ディスクメディアを抜いてください。一般に、光磁気ディスク装置が装  
備するキャッシュ上のデータをメディアへ書き込む作業は遅延されることが多くありま  
す。  
このため、データ保護のために LED ランプが消灯したことを必ず確認してください。

## 10. メモリ増設時の設定

この章では、メモリを増設した場合に行うべき事項を説明します。

### ● メモリの増設または、取り外しをした場合

必ず SCU(System Configuration Utility)を起動し、メモリを正常に認識していることを確認し、設定内容を保存してください。

(!) システム起動時のメモリテスト、もしくは BIOSsetup(システム起動時に <F2>キ  
ーで  
起動するセットアップメニュー)で全メモリ容量を認識していた場合でも、  
SCU(System  
Configuration Utility)を用いて設定を保存しないと、メモリ構成によっては、  
NetWare から 正常に認識されない場合があります。

### ● 16MB を越えるメモリを使用する場合

PRIORIS Server シリーズは装着した全メモリ容量を NetWare で自動認識します。register memory コマンドの実行は必要ありません。但し、一部の 16bit ISA カードを装着した場合には register command が必要になることがあります。詳しくはオプションカードに添付の取扱説明書を参照してください。

## 11. UPS の設定

34

この章では、一般的な RS-232C ポートを使用した UPS の使用法と APC 社製の UPS を使用する際の注意事項を説明します。

PRIORIS Server シリーズと UPS の接続に マウスポートはサポートしていません。

NetWare 4.1J の UPS.NLM は RS-232C をサポートしていません。NetWare 4.1J の CD-ROM  
1 枚目の  
「\NW31XJ\UPS\UPS.NLM」と入れ替えてください。

UPS用のケーブルには汎用のRS-232Cケーブルを使用するタイプと、専用ケーブルを使用して機能拡張を行っているタイプ(APC社製 Smart-UPS等)があります。また、NetWareに付属しているUPS.NLMを使用するタイプと、専用NLMを使用して機能拡張を行っているタイプ(APC社製 Smart-UPS等)があります。

ここでは、RS-232Cケーブルと、UPS.NLMを使用する場合のUPSの設定について記述します。他のタイプのUPSについては、その製品に添付の取扱説明書を参照してください。

### ● COMポートの設定について

RS-232CでUPSを接続する場合にはUPS.NLMのロードオプションPORT=1およびPORT=2のリソース値は、以下の設定になっています。

PORT=1 ... COM1: I/O Address=3F8h, IRQ=4

PORT=2 ... COM2: I/O Address=2F8h, IRQ=3

COM1, COM2のI/O Address、およびIRQの値は、工場出荷時には上記の値に設定されていますが別の値にも設定できます。UPS装置を接続する時には、COM1, COM2のI/O Address、およびIRQの値を上記の工場出荷時の設定で使用してください。

### ● UPS.NLMのロード方法

コマンド例

```
:load ups type=6 port=1 discharge=5 recharge=540
```


オプション説明

type: UPS装置とのインタフェース(type=6: RS-232C)  
port: RS-232Cのポート番号  
discharge: UPS装置のバッテリーが電力を供給できる分数  
recharge: UPS装置のバッテリーが放電した後、再充電に必要な分数

電 実 (!) UPSの設定終了後はUPS内のバッテリーの充電を行ってください。バッテリーの充電量が十分になったのを確認した後で、UPSに電源を供給しているACケーブルを抜き、際にNetWareのシャットダウンが行われるかどうか、確認を行ってください。

### ● APC社製 Smart-UPSを使用される場合の注意事項

APC社製 Smart-UPSはNetWareに付属のUPS.NLMを使用せず、機能拡張された専用ソフトウェアで制御します。制御ソフトウェアは、NetWare用とWindows NT用の「POWERCHUTE」が販売されています。

Smart-UPS用のケーブルは機能拡張された専用ケーブルを使用しています。ケーブルはPOWERCHUTEに添付されています。

POWERCHUTEに添付の導入用ディスクはDOS版とWindows版があります。インストールを行う際には必ずWindows版を使用してください。DOS版FDでインストールを行った場合、AUTOEXEC.NCFの修正等が正常に行われなかったことがあります。

詳細は製品に添付されているマニュアルを参照してください。

## 12. 運用前の確認事項

35

この章では、NetWare サーバを稼働させる前の最終確認を行います。

下記の  に  をつけて確認を行ってください。

各種FDのバックアップは取りましたか？

下記の文書を読まれましたか？

- ・ PRIORIS Server シリーズ: ユーザーズガイド
- ・ PRIORIS Server シリーズ: リリースノート
- ・ Novell: NetWare 4.1J インストールマニュアル
- ・ 各ドライバFD: README.TXT

**CONFIG.SYS および AUTOEXEC.BAT の編集**

NetWare のインストール終了後は、CD-ROM ドライバを外す必要があります。

エディタが無い場合には、下記のいずれかの方法で CD-ROM ドライバを外してください。

(1) DOS の ren コマンドで CONFIG.SYS と AUTOEXEC.BAT を CONFIG.CD, AUTOEXEC.CD とリネ

ームしてから、システムをリブートする。

(2) copy con コマンドでファイルを作成する... 最後に <Ctrl><Z>で終了します。

```
C:\> copy con autoexec.bat
prompt $p$g
cd nwserver
pause
server
^Z
```

1個のファイルをコピーしました。

C:\>


**REMOVE DOS の追加**

RAID コントローラを使用する場合には、AUTOEXEC.NCF の最後に remove dos コマンドを記述する  
必要があります。

ディスクドライバ、LAN ドライバ、RAID ユーティリティ等の **SYS:SYSTEM** へのコピー

RAID コントローラを使用する場合 AUTOEXEC.NCF で remove dos を実行しますが、それ以降は A:, C: ドライブへのアクセスは行えなくなります。ディスクドライバ、ユーティリティは SYS:SYSTEM へコピーしてください。

**パススルーデバイスを接続しているコントローラの確認**

は全 AIC-7800 コントローラと RAID コントローラを同時に使用する場合、パススルーデバイスは全て AIC-7800 コントローラ側に接続する必要があります。

- 不要な SCSI BIOS の disabled**  
 SCSI BIOS のサポートが必要無い場合には BIOS を disabled にしてください。パススルーデバイスしか接続されていない AIC-7800 コントローラが装着されている場合、システム起動時に「Press <F1> to resume, <F2> to Setup」と表示されシステムの起動が一時停止する場合がありますが、異常ではありません。この際、<F1>を押すと正常に起動を継続します。システムを起動するハードディスクが接続されている SCSI コントローラ以外の SCSI BIOS は disabled にしてください。
- メモリを増設した場合 SCU を起動して内容を保存しましたか?**  
 memory コマンドで NetWare が認識しているか確認してください。
- STARTUP.NCF に「set reserved buffers below 16 meg = 200」を記述しましたか?**  
 SBACKUP を使用する際には必ず必要です。
- STARTUP.NCF に「set maximum physical receive packet size = 1520」を記述しましたか?**  
 Ethernet LAN カードを使用する際には必ず必要です。
- UPS が動作するか各にしましたか?**  
 実際に電源を OFF にして、UPS でバッテリーバックアップはされていますか? また、その他の機能の正常動作は確認はしましたか?
- 本書は全て読まれましたか?**

## 13. 技術用語集

この章では、PRIORIS Server シリーズを使用する際に、よく使用される用語を説明します。

- **ASPI**  
 Advanced SCSI Programming Interface の略です。Adaptec 社が提唱し業界標準として使用されている SCSI デバイスへのアクセス方法です。NetWare では複数の ASPI レイヤ(層)を同時に使用することはできません。このため、Adaptec 製 SCSI コントローラと RAID コントローラの両方に CD-ROM 装置や TAPE 装置を接続することはできません。
- **BA350, BA356**  
 SBB を使用した SCSI ディスク用外付け拡張ボックスです。RAID コントローラとの組み合わせで、オートリビルドに対応します。
- **BIOSsetup**  
 SCU が行うシステムの設定の一部を行うことが可能です。但し、BIOSsetup でメモリの認識を

メモリ  
させても NetWare 3.12J では正常にメモリを認識できません。これは NetWare 3.12J がメモリ

情報を取得するアドレスが BIOSsetup が保存するアドレスとは異なるためです。

PRIORIS Server の電源投入時、または本体のリセットボタンを押した直後に画面下に

「Press

<F2> to setup」が表示されている間に <F2>を押すことによって起動が可能です。

は  
何らかの障害により、FD へのアクセスが行えなくなった場合等以外は、通常は BIOSseup  
使用せず、SCU を使用してください。

### ● EISA

I/O バ  
Extended Industry Standard Architecture の略です。業界標準として使用されている

スで、最高転送レートは 33MB/sec です。ISA, E-ISA の上位互換です。

### ● Ethernet

IEEE  
DEC, Intel, Xerox の 3社が開発したネットワーク方式で、Ethernet v2 と呼ばれています。  
3社の頭文字から DIX 方式とも呼ばれます。Ethernet v2 を基に IEEE が規格制定した

802.3 方式もあります。

呼ぶ場  
相互互換性があるため、通常は、Ethernet v2 と IEEE 802.3 を区別なしに Ethernet と  
場合が殆どです。実際には、細かいハードウェア上の違いと、frame type のソフトウェア的な違  
いがあるため、マルチベンダ環境で使用する場合には、機器やプロトコルによっては問題が発  
生することがあります。詳細はネットワーク機器敷設業者にお問い合わせください。

逸脱し  
(!) NetWare が使用する Ethernet frame type の内、'Ethernet\_802.3'は規格上から

あ  
ている面があり、ルータ等を使用する場合や OSI 環境の場合に問題が発生することが

3.11J  
ります。'Ethernet\_802.2'等の他の frame type の使用をお勧めします。NetWare

'Ethernet\_802.2'

に関  
に変更されました。但し、使用する NIC ドライバによっては NetWare のバージョン

係なく特定の frame type を使用するドライバもあります。

イル  
(!) 不必要な Ethernet frame type の使用はネットワークパフォーマンスを著しく低下さ  
せることがあります。NetWare 3.12J の場合、LAN ドライバによっては '.LDI'ファ

ライア  
が 'Ethernet\_802.3'と 'Ethernet\_802.2'の両方をロードする場合があります。ク

ラ  
ント PC やプリンタサーバ等の設定を 'Ethernet\_802.2'に統一することによ  
り、'Ethernet\_802.3'を使用する必要はなくなります。

### ● Fault Bus

トリ  
DEC が提唱する RAID コントローラと SBB 間でデバイスの状態を監視する機能です。オー

ビルドはこの機能を使用して実現されています。

● ISA

Industry Standard Architecture の略です。業界標準として使用されている I/O バスで、一般に転送レートは 3~5MB/sec 程度です。  
(!) 現在販売されている ISA 拡張カードの殆どは ISA 従来の機能を一部拡張した E-ISA 拡張カードと呼ぶこともあります。

● RAID

RAID-0: ディスクストライピング  
2台以上のディスクにデータを分散します。  
構成しているディスクが1台でも故障すると、データは破壊されます。

RAID-1: ディスクミラーリング  
2台のディスクに同一データを書き込みます。  
1台のディスクが故障しても、データの整合性は保証されています。

RAID-5: 3台以上のディスクにパリティ付でデータを分散します。  
1台のディスクが故障しても、データの整合性は保証されています。

RAID-6: RAID-0+1 と呼ばれます。  
3台以上のディスクを使用します。1つのデータを同時に2台のディスクに書き込みストライピングしますので、RAID-0 と RAID-1 を合わせた機能を持ちます。

RAID-7: 1台のディスクが故障しても、データの整合性は保証されています。  
JBOD(Just Bunch Of Disks)とも呼ばれます。  
RAID 構成ではなく、個別の1台のディスク装置です。

● SBB

Storage Building Block の略です。ディスクを内蔵したユニットです。システムの電源を投入したままディスクユニットの交換が行えます。

● SCU

System Configuration Utility の略です。メモリの増設やオプションカードの追加等を行った場合には必ず起動し、内容を保存してください。

● PCI

Peripheral Component Interconnect の略です。業界標準として使用されている I/O バスです。

最高転送レートは 133MB/sec にです。現在使用されている方式は 5V-33MHz/30MHz/25MHz 仕様が一般的です。

(!) SCU の設定により、PCI 拡張スロット毎の IRQ(割り込み)番号は別々にすることも同じ IRQ 番号を使用することもできますが、同一メーカーの拡張カード同士以外で IRQ 番号同じにすると、様々な問題が発生する場合があります。別メーカーのカードを使用する場合には別々の IRQ 番号を使用するようにしてください。

- PCI-to-PCI bridge

PCIは仕様上、PCI拡張スロットは一般に2~4つ程度までとなっています。DECが開発した

DECchip 21050 PCI-to-PCI bridgeチップを使用した Prioris HX Serverは PCI拡張スロット数

を6つとしています。

また、PCI拡張カード上に DECchip 21050 を使用し、マルチファンクション対応としている拡張

カードもあります。

(!) PCI拡張カードによっては PCI slot 4~6(PCI secondary)に対応していないものもあり

ます。PCI secondary に対応可能かどうかは各カードベンダにお問い合わせください。

- StorageWorks

DEC製ストレージ製品群の商品名です。

- オートリビルド

故障した SBB を交換することにより、DACADM.NLM で 'Rebuild Drive' 操作を行わなくても自動

的にリビルドを開始する機能です。この機能により、サーバの操作を全く知らないエンドユーザの方でも SBB を交換するだけで、データの消失の危険性が高いデフラグ状態の時間を短くすることができます。

DACMON.NLM, DACADM.NLM でのリビルド中のステータスはそれぞれ、'白(X)'または 'XXXX' で表示されます。

- オプティマルディスク

オンラインディスクと同じ意味です。

- オンラインディスク

RAID を構成するディスク装置で正常に動作している装置のことです。

DACMON.NLM, DACADM.NLM ではそれぞれ、'緑(T)'または 'ONLN' で表示されます。

- スタンバイディスク

データディスクとして構成しているディスクが故障した場合、データ復旧のために自動的にリビルドを行うための予備ディスクです。スタンバイスペア、スタンバイ機能等とも云います。この機能によりデータの消失の危険性が高いデフラグ状態になっても自動的に RAID-1, 5, 6 の

再構成をおこないます。

DACMON.NLM, DACADM.NLM ではそれぞれ、'白(S)'または 'STBY' で表示されます。

- ディスクパック

ディスクをいくつかの集合としてみなした構成を意味します。例えば、3台のディスクで RAID-5 を構成した場合には 3台のディスクが1つのディスクパックになります。

- デッドディスク

障害が発生し、使用不可能になったディスクのことです。



DACMON.NLM, DACADM.NLM ではそれぞれ、'赤(D)' または 'DEAD' で表示されます。

- デフラグ

RAID-1, 5, 6 を構成するディスクの内、1 台に障害が発生している状態。更に他の 1 台が故障するとデータが消失します。defrag 状態の時間を最小限にするためにオートリビルド機能 (RAID と SBB を使用している場合)、スタンバイディスク (RAID を使用している場合) を使用することができます。

DACMON.NLM, DACADM.NLM ではそれぞれ、RAID-1, 5, 6 を構成しているディスクの内、1 台が '赤(D)' または 'DEAD' で表示されます。

- ホットスペア機能

スタンバイディスク機能と同じ意味です。

- ホットスワップ

システムの電源を投入したまま、ディスクを交換することを意味します。Prioris HX のホットスワップベイと、BA350, BA356 がこの機能を持っています。

- ホットスワップベイ

Prioris HX Server と StorageWorks BA350, BA356 が装備している、電源投入中でもディスクの交換を可能にするデバイスベイです。

- パススルーデバイス

CD-ROM 装置, TAPE 装置, 光磁気ディスク装置等の非ハードディスク装置です。

- 論理ディスク

物理的なディスク装置ではなく、NetWare 3.12J から一つのディスクとして認識される仮想ディスク装置です。例えば、1GB ディスク 3 台で 1 つのディスクパックとし、そのディスクパック上に論理ディスクを作成します。RAID-5 として使用する場合、実容量は 2GB になります。このディスクパック上に 500MB の論理ディスクをと 1.5GB の論理ディスクを作成した場合、NetWare 3.12J からは 500MB のディスクと 1.5GB のディスクの 2 台が接続されていると認識されます。

- リソース

様々な用途で使用されますが、本書では各種デバイスが使用する、割り込み (IRQ), DMA, メモリ, I/O ポートを指しています。

- リビルド

RAID 構成のディスク装置に障害が発生した場合、パリティデータを使用して元のデータを復旧する作業を意味します。

DACMON.NLM, DACADM.NLM ではそれぞれ、'白(X)' または 'XXXX' で表示されます。