

IBM ネットワーク・プリンター 12、17、24  
IBM InfoPrint 20、40



## イーサネットおよびトークンリング 構成の手引き



IBM ネットワーク・プリンター 12、17、24  
IBM InfoPrint 20、40



## イーサネットおよびトークンリング 構成の手引き

英文原典 : G544-5240-07  
GA88-6405-02

#### お願い

本書および本書によりサポートされる製品をご使用になる前に、395ページの『付録D. 特記事項』の一般情報を必ずお読みください。

#### インターネット

弊社のホーム・ページをご覧ください。アドレスは <http://www.ibm.co.jp/printer> (日本) または <http://www.printers.ibm.com> (米国) です。

原典： G544-5240-07  
IBM Network Printers 12, 17, 24  
IBM InfoPrint 20, 32, 40  
Ethernet and Token Ring  
Configuration Guide

発行： 日本アイ・ピー・エム株式会社

担当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 1999.2

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体\*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注\* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、  
平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright International Business Machines Corporation 1996, 1999. All rights reserved.

Translation: © Copyright IBM Japan 1999

# 目次

安全に正しくお使いいただくために . . . . .	xi
絵表示について . . . . .	xi
<b>本書の概要 . . . . .</b>	<b>xv</b>
本書で説明するサーバーとプリンター間の接続機構 . . . . .	xv
NIC パッケージの内容 . . . . .	xvi
ソフトウェア・ユーティリティー . . . . .	xvii
規則 . . . . .	xviii
字体 . . . . .	xviii
グラフィカル・ユーザー・インターフェースの規則 . . . . .	xviii
プラットフォーム固有の規則 . . . . .	xix
製品のサポート . . . . .	xix

## 第1部 IBM NIC . . . . . 1

<b>第1章 ここから開始 - ネットワーク・インターフェース・カード (NIC) の導入 . . . . .</b>	<b>3</b>
NIC をプリンターに導入する . . . . .	3
省略時の NIC パラメーター値 . . . . .	7
IBM NIC 上でのイーサネットおよび Token Ring フレーム・タイプ . . . . .	9
プリンター構成ページを印刷する . . . . .	10
プリンター構成ページの説明 . . . . .	12
NIC 構成ページ . . . . .	13
LAN に依存しない構成ページの入手 . . . . .	13
LAN 依存の構成ページの入手 . . . . .	14
サンプル NIC 構成ページ . . . . .	15
NIC をプリンターに導入する . . . . .	18
NIC を LAN に物理的に接続する . . . . .	18
高速イーサネット LAN への接続 (10BASE-T/100Base-Tx NIC) . . . . .	19
イーサネット LAN への接続 (10BASE-T/10Base2 NIC) . . . . .	19
トークンリング LAN への接続 . . . . .	21
NIC と LAN 間の物理接続を検査する . . . . .	22
トークンリング NIC のライト . . . . .	23
イーサネット 10BaseT/10Base2 NIC のライト . . . . .	24
イーサネット 100BaseTx NIC のライト . . . . .	24

## 第2部 AppleTalk 構成 . . . . . 27

<b>第2章 AppleTalk . . . . .</b>	<b>29</b>
要件 . . . . .	29
構成チェックリスト . . . . .	29
IBM PostScript プリンター・ドライバーを導入する . . . . .	30
Web からの導入 . . . . .	30
CD-ROM (LCD4-0816-05 以下) からの導入 . . . . .	30
CD-ROM (LCD4-0816-06 以上) からの導入 . . . . .	31
IBM ネットワーク・プリンターに印刷するために AppleTalk を構成する . . . . .	31
データ要件 . . . . .	31
構成手順 . . . . .	31
AppleTalk でプリンター名を変更する . . . . .	32
イーサネット NIC で AppleTalk ゾーンを変更する . . . . .	33
組み込み Web ページを使用して AppleTalk ゾーンを変更する . . . . .	34

## 第3部 NetBIOS 構成 . . . . . 35

<b>第3章 OS/2 NetBIOS . . . . .</b>	<b>37</b>
要件 . . . . .	37
構成チェックリスト . . . . .	38
プリンター・ドライバーを導入する . . . . .	39
OS/2 ユーティリティーを導入する . . . . .	40
NetBIOS を使用して OS/2 にプリンターを導入する . . . . .	41
プリンター別名を作成することによりプリンターを共用する . . . . .	42
データ要件 . . . . .	42
構成手順 . . . . .	42
OS/2 で印刷リクエスターを構成する . . . . .	44
OS/2 リクエスター上での共用プリンターのセットアップ . . . . .	44
DOS リクエスター上での共用プリンターのセットアップ . . . . .	46

WIN-OS/2 リクエストでの共有プリンターのセットアップ . . . . .	46
NetBIOS 構成を確認する . . . . .	47
組み込み Web ページを使用してワークグループ名を変更する . . . . .	48
NetBIOS の問題を処理する . . . . .	49

## 第4部 NetWare 構成 . . . . . 51

<b>第4章 NetWare 3.X. . . . .</b>	<b>53</b>
要件 . . . . .	53
構成チェックリスト . . . . .	53
NetWare を大規模ネットワークで構成する印刷サーバーまたはリモート・プリンターを選択する . . . . .	55
印刷サーバー . . . . .	55
リモート・プリンター . . . . .	55
Windows NT および 95 用の IBM NPM を使用して NetWare を構成する . . . . .	56
データ要件 . . . . .	56
構成手順 . . . . .	56
NetWare 3 のもとで、PConsole を使用して印刷サーバーとして構成する . . . . .	57
データ要件 . . . . .	57
構成手順 . . . . .	57
PConsole を使用して NetWare 3 のもとでリモート・プリンターとして構成する . . . . .	60
データ要件 . . . . .	60
構成手順 . . . . .	61
組み込み Web ページを使用して NetWare 設定を変更する . . . . .	63
NetWare 構成を検査する . . . . .	64
プリンター・ドライバの導入 . . . . .	64
コマンド行の使用 . . . . .	64
NetWare ツール GUI の使用 . . . . .	65
<b>第5章 NetWare 4.X. . . . .</b>	<b>69</b>
要件 . . . . .	69
構成チェックリスト . . . . .	70
PConsole を使用して NDS モードで印刷サーバーを構成する . . . . .	71
データ要件 . . . . .	71
構成手順 . . . . .	72
PConsole を使用してバインダリー・モードで印刷サーバーを構成する . . . . .	74
データ要件 . . . . .	75

構成手順 . . . . .	75
NDS モードで PConsole を使用してリモート・プリンターとして構成する . . . . .	77
データ要件 . . . . .	77
構成手順 . . . . .	78
NWAdmin を使用して NDS モードの印刷サーバーとして構成する . . . . .	80
データ要件 . . . . .	80
構成手順 . . . . .	81
NWAdmin を使用して NDS モードのリモート・プリンターとして構成する . . . . .	83
データ要件 . . . . .	84
構成手順 . . . . .	84
組み込み Web ページを使用して NetWare 設定を変更する . . . . .	86
大規模ネットワークでネットワーク通信量を改善する . . . . .	87
ネットワークの非効率性を削減する . . . . .	87
NetWare ファイル・サーバー・ライセンスの判別 . . . . .	89
NetWare/IPX 問題を処理する . . . . .	90
ネットワークのセットアップ . . . . .	90
ハードウェアの問題 . . . . .	91
接続性の問題 . . . . .	92
形式設定の問題 . . . . .	92
印刷の問題 . . . . .	93
NetWare 印刷問題の例 . . . . .	93
NetWare AppleTalk 印刷サービス . . . . .	95
ATPS の導入と構成 . . . . .	96

## 第6章 NetWare サービスを利用する

<b>Windows NT . . . . .</b>	<b>99</b>
要件 . . . . .	99
構成チェックリスト . . . . .	100
NetWare サービスを使用して Windows NT 3.51 を構成する . . . . .	101
データ要件 . . . . .	101
構成手順 . . . . .	101
NetWare サービスを使用して Windows NT 4.0 を構成する . . . . .	102
データ要件 . . . . .	102
構成手順 . . . . .	102

## 第5部 TCP/IP 構成 . . . . . 105

<b>第7章 AS/400 での ASCII プリンターとしての構成</b> . . . . .	<b>107</b>	V3R7 以上での、CRTDEVPRT を使用した PSF の構成 . . . . .	138
要件 . . . . .	108	V3R2 または V4R1 での、CRTPSFCFG を使用した AFP の構成 . . . . .	140
ホスト印刷変換 . . . . .	108	AS/400 上の IPDS 構成を確認する . . . . .	142
システム要件 . . . . .	108	ネットワーク上で AS/400 プリンターを共用する . . . . .	143
構成チェックリスト . . . . .	109	AS/400 の問題を解決する . . . . .	146
CRTLINETH または CRTLINTRN を使用して回線記述を展開する . . . . .	110	プリンターを PING することができない . . . . .	146
イーサネット回線記述の作成 . . . . .	111	初期設定時に PSF/400 が終了する場合 . . . . .	146
トークンリング回線記述の作成 . . . . .	112	スプール印刷ファイルが PND 状況のままである . . . . .	147
AS/400 を TCP/IP 用に構成する . . . . .	114	スプール・ファイルが印刷されずに消滅する . . . . .	147
ADDTCPIFC を使用した AS/400 TCP/IP インターフェースの構成 . . . . .	114	データがクリップされている . . . . .	147
ADDTCPRTE を使用した経路定義の設定	115		
ローカル定義域およびホスト名の設定	116		
TCP/IP ホスト・テーブル項目の設定	116		
AS/400 を印刷用に構成する . . . . .	116	<b>第9章 IPDS ファイルを印刷するための MVS</b> . . . . .	<b>149</b>
データ要件 . . . . .	116	要件 . . . . .	149
構成手順 . . . . .	117	構成チェックリスト . . . . .	149
PCL/PAGES ファイル用の印刷のセットアップ . . . . .	117	IPDS ファイルを印刷するために MVS 用の PSF を構成する . . . . .	150
AS/400 での PCL/PAGES 印刷を確認する	122	データ要件 . . . . .	150
		構成手順 . . . . .	150
<b>第8章 AS/400 での IPDS プリンターとしての構成</b> . . . . .	<b>125</b>	MVS 上で TCP/IP に接続されたプリンターを確認する . . . . .	157
AFP、IPDS、SCS、および PostScript ファイルを印刷する . . . . .	125	TCP/IP に接続されたプリンターの始動 . . . . .	158
要件 . . . . .	126	TCP/IP に接続されたプリンターの停止 . . . . .	158
構成チェックリスト . . . . .	127	IPDS 印刷問題の解決 . . . . .	158
AS/400 TCP/IP インターフェースの構成	128	MVS で IBM ネットワーク・プリンターを共用する . . . . .	159
ADDTCPIFC を使って AS/400 インターフェースを構成する . . . . .	129	JES スプールのプリンター共用 . . . . .	159
TCP/IP ホスト・テーブル項目を構成する	130	ポート切り替えプリンターの共用 . . . . .	160
V3R1 または V3R6 で IPDS 用の PSF/400 を構成する . . . . .	131	MVS の接続性の問題を処理する . . . . .	161
V3R1 または V3R6 での、CRTDEVPRT を使用した PSF の構成 . . . . .	131	PING が正しく完了しない . . . . .	161
V3R1 または V3R6 での WRKAFF2 を使用した AFP の構成 . . . . .	133	PING が正しく実行された . . . . .	161
V3R2 で IPDS 用の PSF/400 を構成する	135		
V3R2 で CRTDEVPRT を使って PSF を構成する . . . . .	135	<b>第10章 S/390 行データ、PCL、および PostScript ファイルを印刷するための OS/390</b> . . . . .	<b>163</b>
V3R2 で CRTPSFCFG を使って AFP を構成する . . . . .	136	要件 . . . . .	163
V3R7 以上 で IPDS 用の PSF/400 を構成する . . . . .	138	構成チェックリスト . . . . .	163
		<b>第11章 InfoPrintManager.</b> . . . . .	<b>167</b>
		要件 . . . . .	167
		構成チェックリスト . . . . .	167

InfoPrint マネージャーに対するプリンターの定義 . . . . .	167
PSF TCP/IP に接続された物理プリンターとしてのネットワーク・プリンターの構成 . . . . .	168
PSF に直接接続された物理プリンターとしてのネットワーク・プリンターの構成	169
InfoPrint に対する、AIX 物理プリンターとしてのネットワーク・プリンターの構成 . . . . .	170

<b>第12章 PCL、PostScript および PASES</b>	
<b>ファイルを印刷するための OS/2 TCP/IP</b>	<b>171</b>
要件 . . . . .	171
構成チェックリスト . . . . .	172
IBM ユーティリティを使用して OS/2 用のプリンターを導入する . . . . .	173
データ要件 . . . . .	173
構成手順 . . . . .	174
標準 OS/2 TCP/IP を使用してプリンターを導入する . . . . .	175
データ要件 . . . . .	175
構成手順 . . . . .	175
LAN サーバーの構成を確認する . . . . .	179
OS/2 環境のもとでの対等通信 . . . . .	179
OS/2 上での対等通信の構成方法 . . . . .	179
LPRMON を使用した、WIN-OS2 アプリケーション用の構成 . . . . .	181

<b>第13章 IPDS ファイルを印刷するための OS/2 TCP/IP</b>	<b>183</b>
要件 . . . . .	183
構成チェックリスト . . . . .	183
IPDS ファイルを印刷するために PSF/2 を構成する . . . . .	184
データ要件 . . . . .	184
PSF/2 の構成手順 . . . . .	185
プリンター共用のために PSF/2 を構成する	186
プリンター共用のための PSF/2 のセットアップ . . . . .	186
PSF/2 構成を確認する . . . . .	187

<b>第14章 PCL、PostScript および PAGES</b>	
<b>ファイルを形式設定および印刷するための AIX</b>	<b>189</b>
要件 . . . . .	189
構成チェックリスト . . . . .	190

AIX のプリンター・ドライバーおよびユーティリティを導入する . . . . .	191
DOS 形式ファイル . . . . .	191
TAR 形式ファイル . . . . .	192
CD-ROM の使用 . . . . .	193
ファイルを形式設定および印刷するために AIX 3.2.5 を構成する . . . . .	193
データ要件 . . . . .	193
構成手順 . . . . .	194
ファイルを形式設定および印刷するために AIX 4.1.x または 4.2.x を構成する . . . . .	196
データ要件 . . . . .	196
構成手順 . . . . .	196
AIX 構成を確認する . . . . .	198

<b>第15章 形式設定された PCL、PostScript および PAGES ファイルを印刷するための AIX</b>	<b>199</b>
要件 . . . . .	199
構成チェックリスト . . . . .	200
形式設定されたファイルを印刷するために AIX 3.2.5 を構成する . . . . .	200
データ要件 . . . . .	200
構成手順 . . . . .	201
形式設定されたファイルを印刷するために AIX 4.1.X または 4.2.X を構成する . . . . .	202
データ要件 . . . . .	202
構成手順 . . . . .	202
AIX 構成を確認する . . . . .	203

<b>第16章 IPDS ファイルを印刷するための AIX</b>	<b>205</b>
要件 . . . . .	205
構成チェックリスト . . . . .	205
IPDS ファイルを印刷するために AIX を構成する . . . . .	206
データ要件 . . . . .	206
IPDS ファイルを印刷するために AIX の PSF を構成する . . . . .	206
プリンターの共用のために AIX の PSF を構成する . . . . .	208
プリンター共用のための、AIX の PSF のセットアップ . . . . .	208
IPDS 用の AIX 構成を確認する . . . . .	209

<b>第17章 PCL および PostScript ファイルを形式設定および印刷するための HP-UX</b>	<b>211</b>
--	------------



要件 . . . . .	211	TCP/IP ネットワークに Windows 印刷サー	
構成チェックリスト . . . . .	211	バーを構成する . . . . .	236
HP-UX プリンター・ドライバを導入する	212	Windows NT 4.0 印刷サーバーの構成	236
HP-UX を構成する . . . . .	213	Windows NT 3.51 印刷サーバーの構成	238
データ要件 . . . . .	213	Windows 95 印刷サーバーの構成 . . . . .	239
構成手順 . . . . .	213	TCP/IP ネットワーク上で、Windows 印刷ク	
HP-UX の構成を確認する . . . . .	214	ライアントを構成する . . . . .	240
<b>第18章 PCL および PostScript ファイルを</b>		Windows NT 4.0 印刷クライアントの構	
<b>形式設定および印刷するための SCO . . .</b>	<b>215</b>	成 . . . . .	242
要件 . . . . .	215	Windows NT 3.51 印刷クライアントの構	
構成チェックリスト . . . . .	215	成 . . . . .	244
SCO プリンター・ドライバを導入する	216	Windows 95 印刷クライアントの構成	246
SCO を構成する . . . . .	217	ワークグループの印刷クライアント用に	
データ要件 . . . . .	217	Windows を構成する . . . . .	248
構成手順 . . . . .	217	<b>第21章 TCP/IP アドレス . . . . .</b>	<b>251</b>
SCO の構成を確認する . . . . .	218	TCP/IP アドレスを設定する . . . . .	251
<b>第19章 PCL および PostScript ファイルを</b>		プリンター操作盤からの TCP/IP アドレ	
<b>形式設定し印刷するための SUN Solaris</b>	<b>219</b>	スの設定 . . . . .	252
要件 . . . . .	219	ローカル・セグメントでの、ARP を使用	
構成チェックリスト . . . . .	219	した IP アドレスの設定 . . . . .	253
SUN Solaris プリンター・ドライバを導入		コマンド行からの、サブネット・マスク	
する . . . . .	220	およびゲートウェイ・アドレスの設定	255
SUN Solaris を構成する . . . . .	221	BOOTP を使用した、TCP/IP アドレスの	
データ要件 . . . . .	221	設定 . . . . .	257
構成手順 . . . . .	221	IP アドレス用の記号名を設定する . . . . .	264
SUN Solaris 構成を確認する . . . . .	221	トークンリング NICs 上で LAA を設定す	
<b>第20章 TCP/IP ネットワーク上の</b>		る . . . . .	265
<b>Windows プラットフォーム . . . . .</b>	<b>223</b>	プリンター操作盤からの LAA の設定方	
要件 . . . . .	223	法 . . . . .	265
構成チェックリスト . . . . .	223	コマンド行からの LAA の設定 . . . . .	267
印刷構成に関する推奨事項 . . . . .	224	LAA を MAC アドレスにリセットする	268
サポートされる Windows 印刷サー		MAC アドレスへの、操作盤からの LAA	
バー・プラットフォーム . . . . .	225	のリセット . . . . .	268
サポートされる Windows クライアン		MAC アドレスへの、コマンド行からの	
ト・プラットフォーム . . . . .	226	LAA のリセット . . . . .	269
TCP/IP ネットワーク上の Windows を直接		組み込み Web ページを使用して TCP/IP ア	
印刷するように構成する . . . . .	226	ドレスを設定する . . . . .	269
プリンターに直接印刷するための		<b>第22章 動的ホスト構成プロトコル (DHCP)</b>	
Windows NT 4.0 の構成 . . . . .	226	<b>および BOOTP . . . . .</b>	<b>271</b>
プリンターに直接印刷するための		TCP/IP アドレスを設定するための業界標準	271
Windows NT 3.51 の構成 . . . . .	232	BOOTP . . . . .	271
プリンターに直接印刷するための		DHCP . . . . .	273
Windows 95 の構成 . . . . .	235	RARP . . . . .	275

DHCP および BOOTP 用に NIC を構成するためのオプション . . . . .	276
NIC 用の IP アドレス・アルゴリズム . . . . .	276
NIC 省略時値の設定方法 . . . . .	277
ユーザーはすべき作業 . . . . .	277
5.18 (またはそれ以上の) NIC の導入と構成 . . . . .	279
5.13、5.16、および 5.17 NIC の DHCP 環境用の構成 . . . . .	281
5.18 (またはそれ以上の) NIC の BOOTP 環境用の構成 . . . . .	282
変更された 5.13、5.16、および 5.17 NIC の構成 . . . . .	282
DHCP を使用した動的 IP アドレスの設定 . . . . .	283
OS/2 用の DHCP の導入と構成 . . . . .	283
OS/2 Warp サーバーでの DHCP の導入 . . . . .	284
DHCP の構成 . . . . .	285
Windows NT での DHCP の導入と構成 . . . . .	287
<b>第23章 TCP/IP の問題の処理 . . . . .</b>	<b>291</b>
ネットワークのセットアップ . . . . .	291
ハードウェアの問題 . . . . .	291
確認すべき部分 . . . . .	291
ハードウェア障害の解決 . . . . .	291
接続性の問題 . . . . .	292
形式設定の問題 . . . . .	293
印刷の問題 . . . . .	293
プリンターの操作を検査する . . . . .	293
LPD 待ち行列名またはプリンター名の確認 . . . . .	294
<b>第6部 管理 . . . . .</b>	<b>297</b>
<b>第24章 NIC のカスタマイズ . . . . .</b>	<b>299</b>
ネットワーク・プロトコルを使用不能にする . . . . .	299
DEC/LAT および MOP の告知を使用不能にする . . . . .	300
NIC をリポートする . . . . .	301
サービスの処理 . . . . .	301
サービスの追加 . . . . .	301
サービスの削除 . . . . .	302
サービス上でプロトコルを使用可能にする . . . . .	302
サービスでのプロトコルの使用不能化 . . . . .	302
NIC の省略時パラメーターの変更 . . . . .	302
NIC 名 (ノード名) の変更 . . . . .	302

NIC パスワードの変更 . . . . .	303
TCP/IP プロシージャ . . . . .	303
NetWare プロシージャ . . . . .	303
NetWare 印刷サーバー機能の使用可能化/使用不能化 . . . . .	304
NetWare RPrinter 機能の使用可能化/使用不能化 . . . . .	304
NetWare サービス名の変更 . . . . .	304
優先 NetWare サーバーの指定 . . . . .	305
必須 NetWare サーバーの指定 . . . . .	305
NDS のツリーおよびコンテキストの指定 . . . . .	305
NetWare フレーム・タイプの指定 . . . . .	305

**第25章 ネットワーク・プリンターの監視 307**

IBM ネットワーク・プリンター管理モデル . . . . .	307
プリンター管理のインプリメント . . . . .	307
エージェント/マネージャー・モデル . . . . .	307
MIB . . . . .	308
SNMP . . . . .	309
監視ツール . . . . .	310
OS/2 TCP/IP . . . . .	310
AIX NetView/6000 を使って監視する . . . . .	310
NetWare 上のネットワーク・プリンターを監視する . . . . .	310
IPX プロトコルの使用可能化 . . . . .	311
コミュニティ名およびトラップ・ホストの設定 . . . . .	311
SNMP セットの使用可能化/使用不能化 . . . . .	312
ネットワーク・プリンターの状況の監視 . . . . .	312
OS/2 用の NetView を使って監視する . . . . .	313
TCP/IP ネットワーク上のネットワーク・プリンターを監視する . . . . .	313
プロトコルの使用可能化 . . . . .	313
コミュニティ名およびトラップ・ホストの設定 . . . . .	314
SNMP セットの使用可能化/使用不能化 . . . . .	315
ネットワーク・プリンターの状況の監視 . . . . .	315
Syslog サポート用に AIX/UNIX を構成する . . . . .	316
Syslog メッセージ . . . . .	316
AIX、SUN Solaris、SCO、および HP-UX 上で Syslog をセットアップする . . . . .	316
Syslogd デーモンの開始 . . . . .	317
Syslog 用のノードの構成 . . . . .	317

**第26章 IBM ネットワーク・プリンター管理機能 (NPM) . . . . . 319**

NPM 環境 . . . . .	319
NPM を入手する . . . . .	320
<b>第27章 組み込み Web ページ . . . . .</b>	<b>321</b>
<hr/>	
<b>第7部 NIC コマンド解説 . . . . .</b>	<b>323</b>
<b>第28章 コマンドの構文、規則、および操作 325</b>	
はじめに . . . . .	325
コマンドの構文および規則 . . . . .	325
構文表記法 . . . . .	325
コマンドの操作 . . . . .	326
変更が書き込まれる場所 . . . . .	327
<b>第29章 NIC へのログイン . . . . .</b>	<b>329</b>
NetWare IPX を使用して NIC にログインする . . . . .	329
NetWare ワークステーションまたはサーバーにログインする . . . . .	329
TES および Kermit の導入 . . . . .	330
NIC への接続 . . . . .	330
TCP/IP Telnet を使って NIC にログインする . . . . .	332
<b>第30章 大域 NIC コマンド . . . . .</b>	<b>335</b>
ARP . . . . .	335
CRASH . . . . .	336
INITIALIZE . . . . .	336
LOGOUT . . . . .	337
PING . . . . .	337
SU . . . . .	337
SYNC . . . . .	338
TEST . . . . .	338
<b>第31章 NetWare コマンド . . . . .</b>	<b>339</b>
Characteristics (特性) (NetWare) . . . . .	340
Context (コンテキスト) (NDS) . . . . .	340
Discovery (発見) . . . . .	340
File Server (Preferred) (ファイル・サーバー (優先される)) . . . . .	341
File Server (Required) (ファイル・サーバー (必須の)) . . . . .	341
Forms (用紙) . . . . .	342
Frame (フレーム) . . . . .	342
Password (パスワード) . . . . .	343
Print Server (Preferred) (印刷サーバー (優先される)) . . . . .	344

Processing Speed (処理速度) . . . . .	344
Rediscovery (再発見) . . . . .	345
リモート・プリンター . . . . .	345
Tree (ツリー) (NDS) . . . . .	345
<b>第32章 NIC (サーバー) コマンド . . . . .</b>	<b>347</b>
Alarms (アラーム) . . . . .	348
Announcement (告知) . . . . .	348
AppleTalk . . . . .	349
BootP . . . . .	349
Characteristics (特性) (ネットワーク・カード) . . . . .	350
Configuration (構成) . . . . .	350
Debug (デバッグ) . . . . .	351
Debug コマンドのエラー報告 . . . . .	351
ロード・エラー数字コード . . . . .	352
DHCP . . . . .	356
Domain (定義域) . . . . .	356
Dump (ダンプ) . . . . .	357
ダンプの作成 . . . . .	357
ダンプが発生するとき . . . . .	357
IP Address (IP アドレス) . . . . .	358
LAA . . . . .	358
Limits (限界) . . . . .	359
Load (ロード) . . . . .	359
Name (名前) . . . . .	360
Netbios . . . . .	360
Network . . . . .	361
Password (パスワード) . . . . .	361
Protocol (プロトコル) . . . . .	361
RARP . . . . .	362
SNMP . . . . .	363
Source Routing (ソース経路指定) . . . . .	364
Status . . . . .	365
Subnet Mask (サブネット・マスク) . . . . .	365
TCPIP . . . . .	366
<b>第33章 ノード・コマンド . . . . .</b>	<b>367</b>
Display (表示) . . . . .	367
Gateway (ゲートウェイ) . . . . .	368
Remove Node (ノードの除去) . . . . .	368
Syslog . . . . .	369
<b>第34章 ポート・コマンド . . . . .</b>	<b>371</b>
Access (アクセス) . . . . .	371
Characteristics (特性) . . . . .	372
Mapcrlf . . . . .	372

Type (タイプ) . . . . .	373	ハードウェア・ピン・ジャンパーを使用したイーサネット NIC のリセット . . . . .	386
<b>第35章 サービス・コマンド . . . . .</b>	<b>375</b>	ハードウェア・ピン・ジャンパーを使用したトークンリング NIC のリセット . . . . .	388
Service Name (サービス名) . . . . .	375	NIC マイクロコードを更新する . . . . .	389
Service Priority (サービス優先順位) . . . . .	377	NIC マイクロコードの取得 . . . . .	389
<hr/>		NIC マイクロコードの更新 . . . . .	391
<b>第8部 付録および後付け . . . . .</b>	<b>379</b>	<b>付録C. 関連資料 . . . . .</b>	<b>393</b>
<b>付録A. NIC の仕様 . . . . .</b>	<b>381</b>	一般のネットワーク・プリンター資料 . . . . .	393
カードの寸法 . . . . .	381	IBM ネットワーク・プリンター 12 . . . . .	393
イーサネット 10Base2 (BNC) コネクターのピンアウト . . . . .	381	IBM ネットワーク・プリンター 17 . . . . .	393
イーサネット 10Base-T (RJ-45) コネクターのピンアウト . . . . .	382	IBM InfoPrint 20 . . . . .	393
イーサネット 100Base TX (RJ-45) コネクターのピンアウト . . . . .	382	IBM ネットワーク・プリンター 24 . . . . .	393
トークンリング UTP (RJ-45) コネクターのピンアウト . . . . .	382	関連する資料 . . . . .	393
トークンリング STP (DE-9) コネクターのピンアウト . . . . .	383	AS/400 . . . . .	393
<b>付録B. NIC のリセットまたは更新 . . . . .</b>	<b>385</b>	MVS . . . . .	394
NIC パラメーターを工場出荷時設定の省略時値にリセットする . . . . .	385	PSF . . . . .	394
NPM を使用した NIC パラメーターのリセット . . . . .	385	他の取引先からの資料 . . . . .	394
コマンド行からの NIC パラメーターのリセット . . . . .	385	<b>付録D. 特記事項 . . . . .</b>	<b>395</b>
		商標 . . . . .	395
		情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) 表示 . . . . .	397
		<b>用語・略語集 . . . . .</b>	<b>399</b>
		<b>索引 . . . . .</b>	<b>407</b>

---



## 安全に正しくお使いいただくために

この製品を安全に正しくお使いいただくために、このマニュアルには安全表示が記述されています。このマニュアルを保管して、必要に応じて参照してください。

---

### 絵表示について

あなたとあなたの周りの人々の危害および財産への損害を未然に防止するために、このマニュアルおよびこの製品の安全表示では、以下の絵を表示しています。

 <b>危険</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性がある危険が存在する内容を示しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

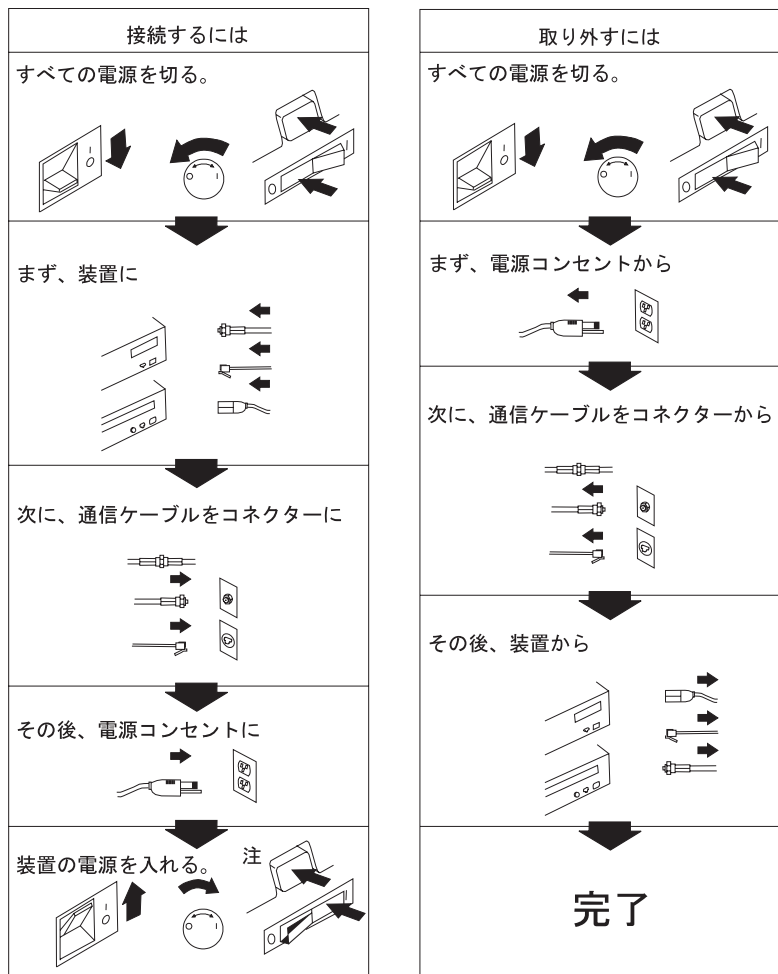
## 危険

- この製品を改造しないでください。火災、感電のおそれがあります。
- この製品の構成に電話ケーブル接続、通信ケーブル接続が含まれている場合、付近に雷が発生しているときは、それらのケーブルに触れないようにしてください。
- 電源プラグをコンセントに接続する前に、コンセントが正しく接地されており、正しい電圧であることを確認してください。
- 万一、発熱していたり、煙が出ている、へんな臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災、感電のおそれがあります。すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから必ず抜いて、販売店または保守サービス会社にご連絡ください。
- 万一、異物（金属片、水、液体）が製品の内部に入ったときは、すぐに製品の電源を切り、電源プラグをコンセントから必ず抜いて、販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電のおそれがあります。

# ⚠ 危険

- ケーブル類の取り付け、取り外し順序。

電源コード、電話ケーブル、および通信ケーブルからの電流は身体に危険を及ぼします。装置を設置、移動、または接続するときには、以下のようにケーブルの接続および取り外しを行ってください。また、電話回線、通信回線またはテレビのアンテナ線が接続されている製品は、雷の発生時には回線の接続または取り外しをしないでください。



## 注意

- 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。(必ずプラグを持って抜いてください。)
- 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災、感電の原因となることがあります。
- 長時間使用しないときは、電源プラグを AC コンセントから抜いてください。





---

## 本書の概要

本書は、お客様がご使用のプリンターに IBM イーサネット用ネットワーク・カードおよび IBM トークンリング用ネットワーク・カードを導入し構成する際の作業を支援をするものです。

注:

1. 本書は、以下の IBM プリンターを包括的に言及する用語として、**ネットワーク・プリンター** を使用します。
  - IBM Network Printer 12
  - IBM Network Printer 17
  - IBM InfoPrint 20
  - IBM Network Printer 24
  - IBM InfoPrint 40
2. 本書は、以下の IBM プリンターを包括的に言及する用語として、**InfoPrint プリンター** を使用します。
  - IBM InfoPrint 20
  - IBM InfoPrint 40
3. 本書は、IBM イーサネット用ネットワーク・カードと IBM トークンリング用ネットワーク・カードに包括的に言及する用語として、**ネットワーク・インターフェース・カード** または **NIC** を使用します。ネットワーキング・ソフトウェアによっては、**プリンター・ネットワーク・カード** を用語として使用する場合があります。

---

## 本書で説明するサーバーとプリンター間の接続機構

本書は、次の表に掲げるサーバーとプリンター間の接続機構について説明します。印刷サーバーを使用しない複数マシンのプリンターへの直接的接続についても、OS/2 および Windows システムに関して説明しています。

表 1. サーバーとプリンター間の接続機構

サーバー環境	サーバーとプリンター間のプロトコル	データ・ストリーム
AIX	TCP/IP	ASCII、IPDS、PCL、PostScript (日本語)、PAGES (日本語)

表 1. サーバーとプリンター間の接続機構 (続き)

サーバー環境	サーバーとプリンター間のプロトコル	データ・ストリーム
<b>Apple</b>	AppleTalk: • EtherTalk • TokenTalk	PostScript (日本語)
<b>AS/400</b>	TCP/IP	ASCII、IPDS、PCL、PostScript、PAGES (日本語)
<b>MVS</b>	TCP/IP	IPDS、PCL、PostScript
<b>Novell NetWare</b>	IPX/SPX	ASCII、PCL、PostScript (日本語)、PAGES (日本語)
<b>OS/2</b> • LAN リクエスター • LAN Manager	• TCP/IP • NetBIOS	ASCII、IPDS、PCL、PostScript (日本語)、PAGES (日本語)
<b>SUN Solaris</b>	TCP/IP	ASCII、PCL、PostScript (日本語)
<b>HP-UX</b>	TCP/IP	ASCII、PCL、PostScript (日本語)
<b>SCO UNIX</b>	TCP/IP	ASCII、PCL、PostScript
<b>Windows NT または Windows 95/98</b>	• NetWare 向け Microsoft サービス • NT または 95 向け Novell サービス • TCP/IP	ASCII、PCL、PostScript (日本語)、PAGES (日本語)

**注:**

1. PostScript を印刷するためには、プリンターにオプションの PostScript SIMM を導入する必要があります。(PostScript が標準になっているプリンターもあります。)
2. IPDS を印刷するためには、プリンターにオプションの IPDS SIMM を、そして、ホストに AIX、PSF/400、PSF/MVS、または PSF/2 用の PSF を導入する必要があります。ただし、IPDS で日本語印刷はできません。
3. IPDS は TCP/IP プロトコルを使用しなければなりません。

## NIC パッケージの内容

NIC パッケージには以下のものが含まれます。

- IBM NIC
- *IBM Network Printers*: イーサネットおよびトークンリング、クイック構成の手引き
- CD-ROM に入った、Network Printer管理機能 (NPM) などのソフトウェア・ユーティリティ

**xvi** イーサネット/トークンリング構成の手引き

- 必要に応じて、他の注意事項および挿入

**注:** NIC パッケージに何か足りないものがある場合には、IBM サポートにご連絡ください (xixページの『製品のサポート』を参照してください)。

IBM プリンター事業部のホーム・ページ、<http://www.ibm.co.jp/printer> (日本) または <http://www.printers.ibm.com> (米国)、にアクセスすることによって、次の品目の最新のバージョンを入手してください。

## ソフトウェア・ユーティリティー

各ユーティリティーの導入と使用の仕方については、各ユーティリティーと共に提供される README ファイルを参照してください。

### ネットワーク・プリンター・マネージャー (NPM)

OS/2 用の NPM、Windows NT 用の NPM、Windows 95 用の NPM、および WWW 用の NPM を使用することによって、ネットワーク管理者は、種々の環境のもとで、IBM のネットワーク・プリンターを監視、制御、および構成することができます。詳しい情報が、319ページの『第26章 IBM ネットワーク・プリンター管理機能 (NPM)』に記載されています。Windows NT および 95 用のみ、日本語対応があります。

### LAN Server Printer Utility, LAN Manager Printer Utility

これらのユーティリティーにより、TCP/IP または NetBIOS のプロトコルを使用して、ユーザーのネットワークに導入した IBM ネットワーク・プリンターに最大 16 のプリンター待ち行列の出力を指定変更することができます。LAN Server Printer Utility は、OS/2 2.11 またはそれ以上、ならびに IBM LAN リクエスター/リクエスター 3.0 またはそれ以上で機能します。LAN Manager Printer Utility は、OS/2 1.3 以上および LAN Manager 2.1 以上を必要とします。

要件を含む詳細については、各ユーティリティーに付属の README ファイルを参照してください。

### TES/Kermit Utility (TES/Kermit ユーティリティー)

Novell ワークステーションでは、IBM NIC にログインするためには TES と Kermit が必要です。323ページの『第7部 NIC コマンド解説』に説明されている NIC コマンドのいずれかを使用したい場合は NIC にログインする必要があります。

## DOS と TAR 形式のプリンター MIB

いくつかの種類 MIB が提供されます :

- MIB-II
- ホスト資源 MIB
- プリンター MIB
- IBM エンタープライズ指定 MIB

これらの MIB によって、ユーザーがリモートで IBM ネットワーク・プリンターを調べるか管理するために汎用 MIB コンパイラーまたはブラウザーを使用することができます。

---

## 規則

### 字体

#### ボールド (字体)

**ボールド (字体)** は、キーワード、定義された用語、アプリケーション選択肢、オプション、および重要な用語への注意をひくために使用されます。

**イタリック** コマンド変数および資料名を示します。

**下線** 下線は、選択肢を示すため、または強調のために時々使用されます。

**例** モノスペース・テキストが、コマンド構文と例に使用されません。

**大文字** すべてのコマンド名に使用されます。

### グラフィカル・ユーザー・インターフェースの規則

#### クリックまたは選択

マウスの左ボタンを 1 回押します。

#### ダブルクリック、実行、またはオープン

マウスの左ボタンをすばやく 2 回続けて押します。

#### キー+キー

両方のキーを同時に押します (たとえば、**ALT+P**)。

**NPM** 章またはセクションで記述されている機能を実行するのに NPM が使用できるときは、タイトルの直後に (**NPM**) の表示がでます。

## プラットフォーム固有の規則

本書は、本書中に述べられているネットワーク・オペレーティング・システム、プロトコル、および環境が使用しているコマンド名と使用規則に従っています。たとえば、AS/400 のコマンドは大文字で書かれるのに対し、AIX のコマンドは小文字で書かれます。

---

## 製品のサポート

IBM サポート・センターは、添付のソフトウェアの更新および 修正を含め、ここに記述されている IBM 製品について現行情報を保守しています。

IBM サポートは、週 7 日 24 時間体制で米国とカナダにおいてサポート・サービスを提供しています。IBM サポート・センターの電話番号は、1-800-358-6661 です。それ以外の国でのサポートの場合は、ユーザーの国内のコール・センターに連絡をとってください。

IBM サポート・センターに連絡するときには、入手可能な次の情報を用意しておいてください：

- プリンター構成ページ、10ページを参照してください。
- NIC 構成ページ、13ページを参照してください。
- 問題の記述
- 該当する場合は、エラー・メッセージおよびエラー・ログ
- 関係するハードウェアのタイプの記述
- ユーザーのサイトで使用中のソフトウェア・レベル
- ネットワーク・トポロジーの記述

**XX** イーサネット/トークンリング構成の手引き