

付録A パラメータリスト

ここでは、プリントサーバー・カードの持っているパラメータの概要と、その編集の仕方を解説します。

パラメータは、全てプリントサーバー・カードの中のconfigファイルに入っています。編集作業は、次の4段階で行います：

1. configファイルをシステムにアップロードする。
2. 必要なパラメータを書き換える。
3. プrintサーバー・カードに書き換えたconfigファイルをダウンロードする。
4. プリンターの電源を一度切り、再び立ちあげる。

具体的な方法は、お使いのシステムによって異なります。

A. 1 NetWare

付属のユーティリティ「NetPilot」を使用します。このユーティリティは付属のLANカード設定ユーティリティ(1)に入っています。第7章をご参照ください。

A. 2 LAN Server

付属のユーティリティ「NetPilot」を使用します。このユーティリティは付属のLANカード設定ユーティリティ(1)に入っています。第7章をご参照ください。また、TCP/IP for OS/2が導入されている場合はFTPによりプリントサーバー・カードのconfigファイルを読み込み、編集することによりパラメータを変更することができます。A.3を参照ください。

A. 3 TCP/IP

ftpコマンドを用いてconfigファイルを編集します：

1. プrintサーバー・カードにログインします。コマンドは：ftp <ホスト名>、ユーザIDには“root”、パスワードには、“pass”を使って下さい。
* “root”、“pass”は必ず、英半角小文字で入力してください。
2. configファイルをアップロードします。コマンドは：“get config”です。
3. 好みのテキストエディタでconfigファイルを編集します。

4. configファイルをダウンロードします。コマンドは: "put config CONFIG"
* 2番目の "CONFIG"は必ず大文字で入力してください。
5. プリンターの電源を一旦切ってから入れなおします。

A.4 パラメータリスト

次頁以降、プリントサーバー・カードシリーズのパラメータリストの説明を行います。この中には、特定のプリントサーバー・カードにしか存在しないパラメータもあります。

--- CONFIG MENU

NODE_ADDR : 00 A0 7A 01 05 54 (イーサネット用)

NODE_ADDR : 00 05 5E 51 05 54 (トークンリング用)

プリントサーバー・カードのノードアドレスです。編集することはできません。ネットワーク上の全てのネットワーク機器は、唯一で固有のノードアドレスを持っています。ノードアドレスは、2桁の16進数の数字をコロンで区切って表します。この場合は、イーサネットでは00:A0:7A:01:05:54、トークンリングでは00:05:5E:51:05:54です。ノードアドレス中の英文字は、大文字、小文字を区別しません。00:A0:7Aないし00:05:5Eは、製造会社を表します。01:05:54等は、そのシリアル番号です。

S_ROUTE : AUTO (トークンリング用)

Token Ring Souce Routing Informationのモードを変更します。〈OFF〉にするとプリントサーバー・カードから発信されるパケットはSouce Routing Informationがなくなるため、Souce Routing Bridgeを越えられなくなります。Souce Routing Bridgeを越えて通信する場合〈AUTO〉にしておいてください。

ROOT_PWD : pass

rootのパスワードです。これを知らないと、ftpを利用したconfigファイルの編集ができません。プリントサーバー・カードのrootのデフォルトパスワードは全て同じですから、実際に運用を始める前に、別のパスワードに変更することを、お勧めします。また、もしこのパラメータが空欄ですと、全てのユーザのパスワードチェックをしなくなります。

USERS :

FTPプロトコルを利用した印刷の際に、ユーザのログインに制限を与える場合に設定します。書式は、以下の通りです:

u:<ユーザ名1>:p:<パスワード1>:a:<アクセスコード1>:u:<ユーザ名2>:...

アクセスコードは、次のように、ユーザへの論理プリンター割り当てを示すコードで、16進数1バイトで記述します:

ビット0(16進表示で01): 論理プリンター1の割り当て

ビット1(16進表示で02): 論理プリンター2の割り当て

ビット2(16進表示で04): 論理プリンター3の割り当て

...

例えば、このコードが「39」なら、そのユーザは、論理プリンター1、4、5、6にアクセスできるという意味です。

もし、このアクセスコードが書かれていないと、そのユーザは、どのプリンターでも使っ
て良いことになります。

デフォルトのように、このパラメータが空欄になっていると、誰もが無制限にプリント
サーバー・カードにログインすることができ、プリンターも全て自由に使うことができ
ます。また、ユーザ名を指定してパスワードを指定しないと、そのユーザはパスワード
無しということになります。また、rootアクセスは、このパラメータで指定しなくても
構いません。ROOT_PWDで指定します。

STEOJ_FILTER : YES

将来の機能拡張のために予約してあるため、“NO”にはしないでください。

CANCEL_RESET : YES

将来の機能拡張のために予約してあるため、“NO”にはしないでください。

--- TCPIP MENU

TCP_ENB : YES

TCP/IPプロトコルを利用した印刷を使用可能/不可にするためのパラメータです。

INT_ADDR : 192 36 253 80

プリントサーバー・カードのIPアドレス(インターネットアドレス)です。IPアドレスは、
10進数の数字をピリオドで区切って表します。この場合には、192.36.253.80です。この

アドレスは、以下の 4通りの方法で書き換えることができます：

1. ホストテーブルを書き換え (4.1.1)、プリントサーバーにアドレスを送信します(4.1.2)。NIS (旧称YP)が稼動しているネットワークでは、マスターサーバのホストテーブルを書き換え、NISデータベースを更新し(cd /var/yp; make)、アドレスを送信して下さい。これで、プリントサーバー・カードのIPアドレスが設定されます。
2. rarpd(Reverse Address Resolution Protocol Daemon)がシステム上に存在しているものと仮定します(SunOS等)。1.と同様にホストデータベースを更新した後、rarpdを立ちあげるホストの/etc/ethersファイルを編集しプリントサーバー・カードのノードアドレスとホスト名を記します。NISが稼動しているネットワークでは、マスターサーバの/etc/ethersファイルを書き換え、NISデータベースを更新して下さい。
この後、そのホスト上でrarpdを立ちあげ、プリンターの電源を入れ直します。これで、プリントサーバー・カードのIPアドレスが設定されます。一度、プリントサーバー・カードのIPアドレスを設定した後は、常に、rarpdを動かしている必要はありません。
3. NetPilotプログラムで変更する。(第7章参照)
4. ftpが利用できるホスト(UNIX、PC、Macintosh)のIPアドレスを一時的に変更します。プリントサーバー・カードのデフォルトIPアドレス(192.36.253.80)と同じネットワークアドレスを持つように変更します。例えば、192.36.253.70にします(192.36.253までがネットワークアドレス)。A.3にしたがい、configファイル中のIPアドレスの設定を行った後、プリンターの電源を入れ直します。
一度、プリントサーバー・カードのIPアドレスを設定した後は、先程、一時的にIPアドレスを変更したホストの設定は、元に戻しても構いません。

DEF_ROUT : 0 0 0 0

デフォルトルーター(ネットワーク中でプリントサーバー・カードに最も近い有効なルーター)のインターネットアドレスです。ローカルネットワーク内でのアドレスの無い情報は、全てデフォルトルーターに送られます。ルーターが存在しない場合は、0.0.0.0を指定します。複雑な構成のネットワークでデフォルトルーターを指定したい時は、このパラメータを設定して下さい。書き換えたら、プリンターの電源を入れ直して下さい。

NET_MASK : 0 0 0 0

ネットマスクの指定です。インターネットアドレスと同様、これもピリオドで区切って表します。このパラメータは、ルータを通してパケットを送る時のマスクとして使います。0.0.0.0は、ネットワーク中に働いているルータが1つもないことを示します。この場合、ネットマスクは自動認識されます。クラスCネットワークでは、このネットマスクは、通常、255.255.255.0です。このパラメータを書き換えたら、プリンターの電源を入れ直して下さい。

PROS_PWD : netprinter

PROSプロトコル(独自のプリンター指向プロトコル)用のパスワードです。通常は、書き換えたりしません。変更した時は、PROSデーモンを利用する場合は、デーモンを立ちあげる際の該当する引数の方も変更します。PROSフィルタを利用する場合は、フィルタをコンパイルする際に、ソースコードの該当する箇所を変更します。

PROS_PRT : 35

PROSプロトコル用のTCPポート番号です。特に変更する必要はないと思われませんが、変更する時は、他のプロトコルが使っていない番号を選び、PROSデーモン、PROSフィルタをコンパイルする際にソースコードの該当する箇所を変更します。このパラメータを書き換えたら、プリンターの電源を入れ直して下さい。

LPD_BANN : NO

YESに設定すると、LPDプロトコルを利用する際に、バナー頁を印刷ジョブの最後に付加することができます。

BOOTP_ENB : YES

プリントサーバー・カードのアドレスは、BOOTPプロトコルを利用して設定することも可能です。UNIX側の設定は、お使いのUNIX付属のマニュアルを参照して下さい。このパラメータをNOに設定すると、プリントサーバー・カードの起動時にBOOTPプロトコルのブロードキャストを行なわないようになります。

RARP_ENB : YES

プリントサーバー・カードのIPアドレスは、RARPプロトコルを利用して設定することも可能です。UNIX側の設定は、お使いのUNIX付属のマニュアルを参照して下さい。このパ

付録A パラメータリスト

ラメータをNOに設定すると、プリントサーバー・カードの起動時にRARPプロトコルのブロードキャストを行なわないようになります。

RTN_OPT : YES

Reverse Telnetのエミュレーションタイプを指定するパラメータです。YESに設定すると、Telnet IACコードに翻訳されます。NOにすると、バイナリコードに変換されます。

RTEL_PR1~RTEL_PR8

Reverse TelnetのTCPポート番号です。使用しない場合は、0に設定します。

--- SNMP MENU

READ_COM : public

writeCommunityを除く全てのSNMPオブジェクトに対する読み出し専用アクセス権を持つコミュニティの名前です。SNMPオブジェクトのreadCommunityに対応します。

WRT_COM : pass

読み書き可能なコミュニティの名前です。

TRAPADDR : 0 0 0 0

SNMPトラップを送るインターネットアドレスです。0.0.0.0は、全てのトラップを使用不可能にします。SNMPオブジェクトのtrapAddressに対応します。

TRAP_COM : public

全てのSNMPトラップにおいて利用するコミュニティ名です。SNMPオブジェクトのtrapCommunityに対応します。

SYS_CONT :

SNMPオブジェクトのsysContactに対応します。

SYS_NAME :

SNMPオブジェクトのsysNameに対応します。

SYS_LOC :

SNMPオブジェクトのsysLocationに対応します。

SNMP_AUT : DISABLE

authenticationFailureトラップを使用するかどうかの設定です。SNMPオブジェクトのenableAuthenTraps (APTI MIB) と snmpEnableAuthenTraps (MIB-II) に対応します。

TRAP_PRT : DISABLE

trapPrinterトラップを使用するかどうかの設定です。SNMPオブジェクトenablePrinterTrapsに対応します。

--- NETWORK MENU

NETW_ENB : YES

NetWareプロトコルを利用した印刷を可能にするかどうかの設定です。NetWareを利用する時は、YESに設定します。No にした場合、設定ユーティリティソフトPRCFGとプリントサーバー・カードの間で利用されるIPXベースのプロトコルも使用不可能になります。

PS_NAME : AP000554

プリントサーバー名です。プリントサーバー・カードがファイルサーバーにログインする時に使います。デフォルトでは、「APnnnnnn」(nnnnnnは、プリントサーバー・カードのノードアドレス番号の下6桁)です。このパラメータを書き換えたら、プリンターの電源を入れ直して下さい。

JOB_CHECK_DELAY : 5

NetWareにおけるキューのポーリングの間隔です。単位は秒です。

CONF_CHECK_DELAY : 300

自動構成チェックの間隔です。単位は秒です。

FR_802_3 : YES

IEEE 802.3フレームタイプを使用可能にするかどうかの設定です。このパラメータ設定は、NetWareで利用されるフレームタイプにのみ影響を与えます。TCP/IPについては、関係ありません。

FR_ETH_2 : YES

Ethernet-IIフレームタイプを使用可能にするかどうかの設定です。FR_802_3の説明を参照して下さい。

FR_802_2 : YES

IEEE 802.2フレームタイプを使用可能にするかどうかの設定です。FR_802_3の説明を参照して下さい。

FR_SNAP : YES

SNAPフレームタイプを使用可能にするかどうかの設定です。FR_802_3の説明を参照して下さい。

NCP_BURST_MODE. : YES

NetWare3.12J以降サポートされたNCPパケットバーストプロトコルに対応します。NetWare3.12J以降でのご使用の場合は、YESにすると、転送スピードが速くなります。

PSERVER_NDS : FSERVER1 UNICODE:410050003....47000000

NetWare4.1JのNDSモードで接続する際に使用します。ここは、NetPilotによってのみ編集可能です。

PSERVER_BINDERY1. ~ PSERVER_BINDERY16. : FSERVER

NetWare4.1Jのバイナリモードで接続する時や、NetWare3.1xJで接続する時に、ファイルサーバー名を入力します。入力必須です。

NPRINTER1. ~ NPRINTER8. : PSERVER1 0

NetWare4.1JのNPRINTERモードで使用する時や、NetWare3.1xJのRPRINTERモードで使用する時に、プリントサーバー名、スロット名を入力します。(プリントサーバー名はPS_NAMEではなく、PCONSOLEで作成したプリントサーバー名です。)

--- NetBIOS/NetBEUI MENU

LSLM_ENB : YES

NetBIOS/NetBEUIプロトコルを利用した印刷を使用可能/不可にするためのパラメータです。

NB_FR_TYPE. : FR_AUTO (FR_AUTO、FR_802_2、FR_DIX)

NetBIOS/NetBEUIプロトコルで使用するフレームタイプを指定します。
FR_AUTOはフレームタイプを自動検出します。

LPRINT_1 : AP100086.LP1

プリンター1の名前です(100086は、ノードアドレス番号の下6桁の数字です)。

LLOGIC_1 : PR1

プリンター1の論理プリンターです。

LPRINT_2, LLOGIC_2 ~ LPRINT_8, LLOGIC_8

プリンター2, 3, 4, 5, 6, 7, 8に対する設定です。プリンター1の項を参照して下さい。

--- PRINTER1 MENU

PR1_WAIT : YES

YESにしておくと、PR1が使用中の場合、プリントサーバー・カードは、プリンターが空くまでホストを待たせます。この値がNOで、しかもPR1が使用中なら、プリントサーバー・カードは、ホストにBUSYシグナルを送ります。

PR1_BEF :

常に、印刷ジョブの前に送付される16進表示の文字列です。プリンターがマルチベンダー対応で、複数のエミュレーションを行なえる場合のエミュレーションを切り替えるコマンド文字列の指定、プリンターの設定値をもとに戻すコマンド等の指定を行ないます。

PR1_STR :

文字列の置き換えをするパラメータです。これは、プリンターコマンド等、文字列を検索して置換したい場合に役に立ちます。

書式は、

<旧文字列のバイト数> <旧文字列> <新文字列のバイト数> <新文字列> ...

です。ただし、バイト数は、1から255までの間です。

このパラメータの表記は、16進表示です。20対までの置換を同じ書式で指定することができます。各数値は、スペースで区切ります。また、configファイル中で何行にも分けて書くことができます。

ただし、このパラメータを大量に使うと、プリントサーバー・カードのパフォーマンスが悪くなります。

PR1_CSET : NONE (NONE ISO>IBM 7UK>IBM 7SW>IBM 7GE>IBM 7FR>IBM 7ND>IBM DEC>IBM)

キャラクタセットの変換用です。NONEは、バイナリコード、つまり、変換を行いません。ISO>IBMは、ISO 8859-2からIBM PCのキャラクタセット2、7UK>IBMは、7bit UK English ASCIIからIBM PCセット2、7SW>IBMは、7bit Swedish ASCIIからIBM PCセット2、7GE>IBMは、7bit German ASCIIからIBM PCセット2、7FR>IBMは、7bit French ASCIIからIBM PCセット2、7ND>IBMは、7bit Nor./Danish ASCIIからIBM PCセット2、DEC>IBMは、DECからIBM PCセット2への変換を行います。

PR1_FILT : NONE (NONE POSTSCR AUTO_PS)

このフィルタは、ASCIIデータからPostScriptデータへの変換を可能にします。NONEは、無変換、POSTSCRは、ASCIIからPostScriptへ変換、AUTO_PSは、データを識別してASCII

データならPostScriptに変換し、PostScriptならそのまま無変換で通します。
このフィルタは英語のみ使用可能です。(日本語は使用できません)
この設定は、プリンターがポストスクリプト対応の場合以外には使用できません。

PR1_AFT :

常に、印刷ジョブの後で送られる16進コードです。物理プリンターが複数のエミュレーションを行える場合にデフォルトのエミュレーションに戻す文字列を指定したり、印刷ジョブを終了させる文字列を指定したり、あるいは、フォームフィードを送らないと紙送りを行わない物理プリンターに対してフォームフィードの指定を行います。

PR1_DUMP : NO

デバッグ等の理由で、印刷データをASCIIキャラクタよりも16進コードで印刷したいような場合に使います。YESに設定すると、16進ダンプモードでの印刷になります。PR1_FORMも参照して下さい。

PR1_SIZE : A4 (A4 LETTER LEGAL EXECUT)

紙のサイズや位置を指定します。ASCIIからPostScriptへのフィルタであるPR1_FILTが使うパラメータです。A4は、EuropeanサイズA4(210x297ミリ)、LETTERは、Letterサイズ(8.5x11インチ)、LEGALは、Legalサイズ(8.5x14インチ)、EXECUTは、Executiveサイズ(7.25x10.5インチ)です。

PR1_ORNT : PORTR (PORTR LANDS R_PORTR R_LANDS)

印字方向を指定します。ASCIIからPostScriptへのフィルタであるPR1_FILTが使うパラメータです。PORTRは、通常のPortrait、LANDSは、通常のLandscape、R_PORTRは、天地が逆のPortrait、R_LANDSは、天地が逆のLandscapeです。

PR1_FORM : 66 0 100 60 30 50

ASCIIからPostScriptへのフィルタPR1_FILTが使うフォーマットを指定します。1バイト目は、1頁の行数(デフォルト66)、2バイト目は、1行の文字数(デフォルト0、つまり、折り返し無し)、3バイト目は、CPI(文字数/インチ、単位:100=10.0CPI(デフォルト))、4バイト目は、LPI(行数/インチ、単位:100=10.0LPI(デフォルト6.0LPI))、5バイト目は、左オフセット(単位:100=10ミリ(デフォルト3.0ミリ))、6バイト目は、上オフセット(単位:100=10ミリ(デフォルト5.0ミリ))です。1バイト目は、16進ダンプの時でも有効で

す。パラメータPR1_DUMPを参照して下さい。

PR1_FONT :

PostScriptのフォント名です。もし、何も指定が無ければ、デフォルトで固定長フォントCourierが選択されます。

PR1_FILT, PR1_SIZE, PR1_ORNT, PR1_FORM, PR1_FONTのパラメータは、プリンターが、ポストスクリプト対応の場合以外には使用できません。

--- PRINTER2 MENU ~ PRINTER8 MENU

論理プリンターPR2からPR8の設定です。論理プリンター1(PR1)のパラメータの項を参照して下さい。

--- OUTPUT MENU

L1_CENTR : HIGH_SPEED (IBM_PC STNDRD FAST HIGH_SPEED)

プリンター内部のプリントサーバー・カードとプリンター・コントローラの間インターフェースの通信速度を設定します。IBM_PC, STNDRD, FAST, HIGH_SPEEDの順で高速になります。

L1_BSYTM : 60

プリンターが使用中だった時の、LPT1用許容待ち時間です。単位は、秒です。

--- PANEL MENU

DEF_OUT : PR1 (PR1 PR2 PR3 PR4 PR5 PR6 PR7 PR8)

パラメータリストやテストプリント、read.meファイル等の印刷ジョブが、どの論理プリンターに送られるかを定めるパラメータです。

LOCK_KEY : NO

YESに設定すると、テストボタンがロックされます。テストプリントを可能にする場合は、NOに設定して下さい。

付録B 仕様

ネットワーク環境

- ・イーサネット用 : Ethernet 10Base2 またはT
- ・トークンリング用 : Token Ring Type I またはIII
Token Ringは 4 または 16Mbps 手動切り替え

- ・フレームタイプ自動認識
- ・イーサネット用 : IEEE 802.2、IEEE 802.3、SNAP、Ethernet-II
- ・トークンリング用 : IEEE 802.5、SNAP

ネットワークOSについて

- ・NetWare 3.11J, 3.12J, 4.1J (NDS/Bindary)
- ・LAN Server J3.0 / J4.0 / Warp Server ただし OS/2は Ver J2.1以上
- ・IBM AIX 3.2以上
- ・Windows NT 3.50 日本語版 以上

アプリケーション層プロトコルサポート

- ・NCP (NetWareコアプロトコル)
- ・NetWare Diagnostic Services
- ・FTP (File Transfer Protocol)
- ・TFTP (Trivial File Transfer Protocol)
- ・Telnet Terminal Emulation Protocol
- ・Reverse Telnet
- ・PROS (Unique protocol with full printer status read-back)
- ・LPD (Line Printer Daemon protocol)
- ・SNMP (Simple Network Management Protocol)
- ・COMCHECK
- ・PAP (Printer Application Protocol) (イーサネット用)
- ・YASP (イーサネット用)

その他の機能

- ・ 高速度印刷 (最高400Kバイト/秒)
- ・ 8つの論理プリンター(各論理プリンターに、物理プリンターポート、キャラクターセットの変換、印刷ジョブ前後の文字列送信、文字列自動置換、16進ダンプモード等の各々の指定が可能)
- ・ 双方向通信

NetWare環境での機能

- ・ 100 までのプリントキュー、16までのファイルサーバー

LAN Server環境での機能

NetBIOS接続

- ・ 自動インストールプログラム(Print Server Manager)
- ・ OS/2のプリントマネージャを介した印刷
- ・ プリンターの状態のモニタ

TCP/IP接続

- ・ LPD機能による印刷

TCP/IP環境での機能

- ・ 3つのプリント方法: LPD、FTP、PROS
- ・ ステータスやアカウント情報が取得可能

*これらの仕様は、製品の改良のため予告なく変更されることがあります。