

---

## 第7章 ホスト・システム

### 章の概要

この章は、印刷装置のホスト接続の設定を援助するためのもので、実行する必要がある作業についての概要を示します。さらに詳しい情報については、ユーザーの環境に該当する項にリストされている資料が必要です。ここでは次のトピックを扱います。

- 46ページの『ホスト接続 - 概説』
- 47ページの『AS/400 の接続』
- 59ページの『PSF/MVS の接続』
- 66ページの『VSE の接続』
- 67ページの『VM の接続』
- 68ページの『AIX の接続』

本書のこの章は、システム・プログラマーとネットワーク管理者向けに書かれています。システム・プログラマーとネットワーク管理者は、使用する印刷装置と印刷装置接続機構のためのホスト環境の準備を担当します。この章をお読みになる方は、現場で使用するシステムとネットワーク・プログラムにすでに習熟していることが前提となっています。

---

### ホスト接続概説

印刷装置を正しく機能させるには、次のことを行う必要があります。

- 印刷サービス機能（PSF システム用の使用可能な最新レベルのサービスがホストにインストールされていることを確認します。各種の処理環境用の使用可能な PSF サポートについては、8ページの『ソフトウェア・サポート』を参照してください
- ホスト環境に合わせて印刷装置を定義します。
- 42ページの『構成ワークシート』の記入が完了していることを確認します。印刷装置構成パラメーターの詳細については、21ページの『第4章 システムの構成』を参照してください。
- これが TCP/IP イーサネットまたはトークンリング接続機構の場合には、次の項目について LAN 管理者に確認してください。
  - IP アドレス
  - サブネット・マスク
  - デフォルト・ゲートウェイ・アドレス

**注：**これらの値は、印刷装置構成ワークシートの記入を完了したときに用いた値と同じであることが必要です。

---

## AS/400 の接続

次の AS/400 ライブラリーの資料には、使用している印刷装置のためのホスト接続の設定に関連した詳細情報が記載されています。

- *AS/400 AFP と印刷サービス機能の手引き*, SB88-5008 は、印刷ソリューションでの IBM プログラムの使用について概説しています。
- *AS/400 アドバンスト・シリーズ印刷装置プログラミング*, SC88-5333 は、アプリケーション・プログラマーとシステム・オペレーターに、印刷の理解と制御のための情報を提供します。装置記述と PSF 構成オブジェクトにおいて使用される構成パラメーターについての詳しい情報が記載されています。
- *AS/400 アドバンスト・シリーズTCP/IP 構成および解説書*, SC88-5294 は、AS/400 の TCP/IP サポートの構成と使用について説明しています。インターフェース記述において使用される構成パラメーターについての詳しい情報が記載されています。
- *AS/400 アドバンスト・シリーズ通信構成解説書*, SC88-5283 は、AS/400 の通信の構成に使用するオブジェクト、コマンド、およびパラメーターについて説明しています。回線記述、SNA 制御装置記述で使用される構成パラメーターについての詳しい情報が記載されています。

---

## タスク

印刷装置を使用する前に実行する必要がある作業は、接続の方式およびプロトコルに応じて異なります。

### TCP/IP 接続機構

- 回線記述を作成する。50ページの『回線記述の作成』を参照してください。
- TCP/IP インターフェース記述を作成する。52ページの『インターフェース記述の作成』を参照してください。
- 印刷装置記述を作成する。54ページの『装置記述の作成』を参照してください。
- PSF 構成オブジェクトを作成する。55ページの『PSF 構成オブジェクトの作成』を参照してください。

### トークンリング SNA 接続機構

- 回線記述を作成する。50ページの『回線記述の作成』を参照してください。
- SNA 制御装置記述を作成する。57ページの『SNA 制御装置記述の作成』を参照してください。
- APPC 装置記述を作成する。58ページの『APPC 装置記述の作成』を参照してください。
- 印刷装置記述を作成する。54ページの『装置記述の作成』を参照してください。

ホストでの構成を設定する際には、42ページの『構成ワークシート』の以下の値を使用します。

表 30. AS/400 で使用する構成ワークシートの値

構成パラメーター	選択可能な値	選択値
<b>トークンリング TCP/IP 接続機構</b>		
IP アドレス	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
サブネット・マスク	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
デフォルト・ゲートウェイ・アドレス	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
MTU サイズ (バイト)	60 ~ 4096	
リング速度	4/MB/SEC または *16/MB/SEC	
<b>トークンリング SNA プロトコル</b>		
XID 番号	以下の 16 進数形式の数値: XXXXXXXX	
ローカル LU 名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
リモート LU 名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
モード名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
リモート・アドレス	12 字の 16 進数形式の数値	
ローカル・ネットワーク名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
制御点名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
SSCP ID	16 進数 0000 ~ FFFF	
ローカル LU アドレス	数値: xxx 0 ~ 255	
<b>イーサネット接続機構</b>		
IP アドレス	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
サブネット・マスク	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
デフォルト・ゲートウェイ・アドレス	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
イーサネット・タイプ	* 標準 (スタンダード) または IEEE802.3	
MTU サイズ (バイト)	60 ~ 1500	
<b>IPDS 接続機構のセットアップ</b>		
IPDS TCP ポート・アドレス	次の形式の数値: xxxx	

ホスト構成を設定するために使用するために、次の表に構成ワークシートの値を記入します。この表に記入したパラメーターの一部は複数の箇所で使用し、使用するすべての箇所でその値が一致している必要があります。

表 31. AS/400 構成値

印刷装置構成パラメーター	回線記述パラメーター	インターフェース記述パラメーター	CRTPSFCFG (V3R2) パラメーター	WRKAFP2 (V3R1 & V3R6) パラメーター	装置記述	値
IP アドレス		インターネット・アドレス	RMTLOCNAME	RMTSYS		
MTU サイズ	最大フレームサイズ					
リング速度 <sup>1</sup>	回線速度 <sup>1</sup>					
IPDS TCP ポート・アドレス			PORT	PORT		
サブネット・マスク		サブネット・マスク				
	LIND	LIND				
				DEV	DEV	

Note: <sup>1</sup> - トークンリングのみ

表 32. AS/400 SNA トークンリング構成値

印刷装置構成パラメーター	トークンリング回線記述	APPC 制御装置記述	APPC 装置記述	印刷装置記述	値
XID 番号		EXCHID			
ローカル LU 名			LCLLOCNAME	LCLLOCNAME	
リモート LU 名			RMTLOCNAME	RMTLOCNAME	
モード名			MODE	MODE	
リモート・アドレス	ADPTADR				
ローカル・ネットワーク名		RMTNETID	RMTNETID	RMTNETID	
制御点名		RMTCPNAME			
SSCP ID		SSCPID			
ローカル LU アドレス			LOCADR		
代替アドレス		ADPTADR			

## 回線記述の作成

まず最初に回線記述を作成する必要があります。回線記述は、ホストへの物理接続を定義します。

ここでは、トークンリングとイーサネットの回線記述のサンプルを示します。記述に含まれるパラメーターすべての詳細については、参考資料を参照してください。

### 参考資料 -

- AS/400 アドバンスド・シリーズ通信構成解説書, SC88-5283, 通信の構成に使用するオブジェクト、コマンド、およびパラメーターについて説明しています。回線記述において使用される構成パラメーターについての詳しい情報が記載されています。

### トークンリング回線記述

トークンリング回線記述を作成するには、AS/400 コマンド行で CRTLINTRN コマンドを入力します。次は、トークンリング回線記述のサンプルです。

Line Description.....:	LIND	LINETRNL
Option.....:	OPTION	*ALL
Category of line.....:		*TRLAN
Resource name.....:	RSCRNAME	LIN021
Online at IPL.....:	ONLINE	*YES
Vary at wait.....:	VRYWAIT	*NOWAIT
Network controller.....:	NETCTL	TRLANET
Maximum controllers.....:	MAXCTL	40
Line speed.....:	LINESPEED	16M
Maximum frame size.....:	MAXFRAME	4060
TRLAN manager logging level...:	TRNLOGLVL	*OFF
Current logging level.....:		*OFF
TRLAN manager mode.....:	TRNMGRMODE	*OBSERVING
Log configuration changes.....:	LOGCFGCHG	*LOG
Token ring inform of beacon...:	TRNINFBCN	*YES
Local adapter address.....:	ADPTADR	400044445555
Exchange identifier.....:	EXCHID	056E00E6
Error threshold level.....:	THRESHOLD	*OFF
Text.....:	TEXT	Token ring line Description
SSAP list.....:	SSAP	*SYSGEN

図 6. AS/400 トークンリング回線記述

## イーサネット回線記述

イーサネット回線記述を作成するには、AS/400 コマンド行で CRTLINETH コマンドを入力します。次は、イーサネット回線記述のサンプルです。

Line Description.....:	LIND	LINEETH
Option.....:	OPTION	*ALL
Category of line.....:		*ELAN
Resource name.....:	RSCRNAME	LIN021
Online at IPL.....:	ONLINE	*YES
Vary at wait.....:	VRYWAIT	*NOWAIT
Network controller.....:	NETCTL	ETHERNET
Local adapter address.....:	ADPTADR	400044445555
Exchange identifier.....:	EXCHID	056E00E6
Ethernet Standard.....:	ETHSTD	*ALL
Maximum controllers.....:	MAXCTL	40
Error threshold level.....:	THRESHOLD	*OFF
Text.....:	TEXT	Ethernet line Description
SSAP list.....:	SSAP	*SYSGEN

-----

図 7. AS/400 イーサネット回線記述

## インターフェース記述の作成

ここでは、トークンリングとイーサネットのインターフェース記述のサンプルを示します。インターフェース記述は、TCP/IP 構成に対して新しいインターフェースを定義します。インターフェース記述は論理インターフェースです。記述の中のパラメーターすべてについての詳細は、参考資料を参照してください。

注：回線記述を定義しなければ、インターフェースを追加することはできません。

### 参考資料 -

- AS/400 アドバンスド・シリーズTCP/IP 構成および解説書, SC88-5294 は、AS/400 の TCP/IP サポートの構成と使用について説明しています。インターフェース記述において使用される構成パラメーターについての詳しい情報が記載されています。

インターフェース記述を作成するには、AS/400 コマンド行で **ADDTCPIFC** コマンドを入力します。

### インターフェース記述に関する注：

- 回線記述値は、回線記述を作成したときに使用したものと同じ値であることが必要です。(50ページの『回線記述の作成』を参照してください。)
- サブネット・マスク値は、印刷装置接続の構成の際に使用したものと同じ値であることが必要です。
- 最大伝送単位の値は LIND にする必要があります。この値により、回線記述で定義されている値を使用するようにシステムに伝えます。
- AUTOSTART を YES に設定することにより、インターフェースは TCP/IP の開始時に自動的に始動します。

次は、トークンリング・インターフェース記述のサンプルです。ここに示すものは、インターフェース記述のサンプル部分だけです。

```
Internet Address.....:   INTNETADR       > 9.99.25.250
Line Description.....:    LIND             *LINETRN
Subnet MASK.....:        SUBNETMASK      255.255.255.128
Type of service.....:    TOS             *NORMAL
Maximum transmission unit.....: MTU         *LIND
Autostart.....:          AUTOSTART       *YES
PVS logical channel identifier: PVCLGLCHLI
                               + for more values
```

図 8. AS/400 トークンリング回線記述

次は、イーサネット回線記述のサンプルです。ここに示すものは、インターフェース記述のサンプル部分だけです。

```
Internet Address.....:   INTNETADR       > 9.99.25.250
Line Description.....:    LIND             *LINEETH
Subnet mask.....:        SUBNETMASK      255.255.255.128
Type of service.....:    TOS             *NORMAL
Maximum transmission unit.....: MTU         *LIND
Autostart.....:         AUTOSTART       *YES
PVS logical channel identifier: PVCLGLCHLI
                               + for more values
```

-----  
図 9. AS/400 イーサネット・インターフェース記述

## 装置記述の作成

ここでは、装置記述のサンプルを示します。装置記述は、システムに対して印刷装置を定義します。記述の中のパラメーターすべてについての詳細は、参考資料を参照してください。

### 参考資料

- AS/400 アドバンスド・シリーズ印刷装置プログラミング, SC88-5333 は、アプリケーション・プログラマーとシステム・オペレーターに、印刷の理解と制御のための情報を提供します。装置記述と PSF 構成オブジェクトにおいて使用される構成パラメーターについての詳しい情報が記載されています。

印刷装置記述を作成するには、AS/400 コマンド行で **CRTDEVPRT** コマンドを入力します。

次は、印刷装置記述のサンプルです。ここに示すものはサンプルだけで、記述に関する詳細については参考資料を参照してください。

```
Device Description.....:      DEVD          PRT5300
Option.....:                   OPTION        *ALL
Category of device.....:      *PRT
Automatically created.....:    NO
Device class.....:            DEVCLS        *RMT
Device type.....:             TYPE          *IPDS
Device model.....:            MODEL         0
Advanced function printing.....: AFP          *YES
AFP attachment.....:          AFPATTACH    *APPC
Online at IPL.....:           ONLINE       *YES
  Font.....:                   FONT        FONT
  Identifier .....:            011
Point size .....:             *NONE
Form Feed.....:               FORMFEED     *CONT
Separator drawer.....:        SEPDRAWER    *FILE
Separator program.....:       SEPPGM       *NONE
  Library.....:
Printer error message.....:    PRTERMSG   *INQ
Message queue.....:          MSGQ         QSYSOPR
  Library.....:                *LIBL
Character identifier.....:     CHRID       *SYSVAL
Remote location.....:        RMTLOCNAME    DUMMY
Local location.....:         LCLLOCNAME    *NETATR
Remote network identifier.....: RMTNETID *NETATR
Mode.....:                   MODE         QSPWTR
Text.....:                   TEXT         Printer Description
-----
```

図 10. 印刷装置記述

## PSF 構成オブジェクトの作成

印刷装置記述を用いて TCP/IP サポートのために PSF を構成することはできません。このサポートを得るには、PSF 構成オブジェクトを印刷装置記述とともに使用する必要があります。

TCP/IP サポートのために PSF を構成するには、まず印刷装置が APPC 接続を使用している場合と同じ手順で印刷装置記述を作成します（54ページの『装置記述の作成』を参照してください）。次に、RMTLOCNAME と PORT に値を指定して PSF 構成オブジェクトを作成します。

ここでは、V3R7 以降の場合の PSF 構成オブジェクトのサンプルを示します。ここに示すものはサンプルだけで、詳細については参考資料と使用しているレベルのソフトウェアに付属の情報を参照してください。

### 参考資料 –

- *AS/400 アドバンスド・シリーズ印刷装置プログラミング*, SC88-5333 は、アプリケーション・プログラマーとシステム・オペレーターに、印刷の理解と制御のための情報を提供します。装置記述と PSF 構成オブジェクトにおいて使用される構成パラメーターについての詳しい情報が記載されています。

### PSF for TCP/IP の構成 – (V3R7 以降)

TCP/IP on V3R7 以降で PSF を構成するには、AS/400 コマンド行で CRTPSFCFG を入力します。

CRTPSFCFG コマンドを使用した TCP/IP の構成のサンプルです。

```
PSF Configuration.....:      PSFCFG          > PRT5300
  Library.....:                QGPL
User resource library list.....:  USRRSCLIBL     *JOBLIBL
Device resource library list.....:  DEVRSCLIBL     *DFT
      + for more values
IDPS pass through.....:        IDPSPASTHRU     *NO
Activate release timer.....:     ACTRLSTMR      *NORDYF
Release timer.....:             RLSTMR              *NOMAX
Restart timer.....:             RESTRTMR           *IMMED
Text.....:                      TEXT              Printer Description
Remote location.....:          RMTLOCNAME
  Name or Address.....:         > '9.99.25.250'
TCP/IP Port.....:              PORT                >5001
TCP/IP activation timer.....:     ACTTMR           170
PSF defined option.....:        PSFDFNOPT         *NONE
      + for more values
Replace.....:                  REPLACE           *YES
Authority.....:                AUT              *LIBCRTAUT
```

図 11. PSF TCP/IP 構成 – CRTPSFCFG

#### **CRTPSFCFG コマンドに関する注：**

1. **ACTRLSTMR** の値は、解放タイマー(RLSTMR)を活動化するポイントを指定します。
2. **PSFCFG** の値は、印刷装置記述の **DEVD** 値と一致している必要があります。54ページの『装置記述の作成』を参照してください。) PSF 構成オブジェクトが QGPL ライブラリーに存在している必要があります。
3. **RMTLOCNAME** の値は IP アドレスです。この値は、印刷装置接続構成とインターフェイス記述の IP アドレス値と一致している必要があります。
4. **PORT** の値はポート番号で、印刷装置構成の **IPDS TCP/IP ポート・アドレス**値と一致している必要があります。
5. **ACTTMR** の値は、PSF/400 が活動化要求に対する印刷装置の応答を待つ秒数を指定します。NOMAX 値は、PSF/400 が印刷装置との接続を設定するまで無期限に待つことを示します (別の PSF システムが印刷装置を使用しているために、印刷装置が使用中の状態になっている場合があります)。
6. **RLSTMR** の値は、状況 RDY のスプール・ファイルがないときに PSF/400 が印刷装置とのセッションを維持する期間を指定します。NOMAX 値は、ユーザーが ENDWTR を入力するまで PSF/400 が印刷装置との接続を解放しないことを示します。PSF/400 と別の PSF システムがこの印刷装置を共用するようにしたい場合は、ユーザーの環境に合った適切な値を使用します。

## SNA 制御装置記述の作成

SNA 制御装置記述は、ローカル・システムと通信することになるリモート・システム制御装置またはネットワークの特性を記述します。制御装置記述は、通常、回線記述の後で装置記述の前に作成されます。

ここでは、SNA 制御装置記述のサンプルを示します。ここに示すものはサンプルだけです。記述の中のパラメーターすべての詳細については、参考資料を参照してください。

### 参考資料 -

- AS/400 アドバンスド・シリーズ通信構成解説書, SC88-5283 は、通信の構成に使用するオブジェクト、コマンド、およびパラメーターについて説明しています。回線記述、SNA 制御装置記述で使用される構成パラメーターについての詳しい情報が記載されています。

APPC 制御装置記述を作成するには、AS/400 コマンド行で **CRTCTLAPPC** コマンドを入力します。既存の記述を更新するには、**CHGCTLAPPC** コマンドを使用します。

次は、SNA トークンリング接続機構用の APPC 制御装置記述のサンプルです。

Controller Description . . . . . :	CTLD	CTL5300
Option . . . . . :	OPTION	*ALL
Category of controller . . . . . :		*APPC
Link type . . . . . :	LINKTYPE	*LAN
Online at IPL . . . . . :	ONLINE	*YES
Active switched line . . . . . :		LINETRN
Character code . . . . . :	CODE	*EBCDIC
Maximum frame size . . . . . :	MAXFRAME	4060
Remote network identifier . . . . . :	RMTNETID	APPN
Remote control point . . . . . :	RMTCPNAME	RCP5300
Exchange identifier . . . . . :	EXCHID	071000F1
SSCP identifier . . . . . :	SSCPID	050000000000
Initial connection . . . . . :	INLCNN	*DIAL
Dial initiation . . . . . :	DIALINIT	*LINKTYPE
Switched disconnect . . . . . :	SWTDSC	*NO
Data link role . . . . . :	ROLE	*NEG
LAN remote adapter address . . . . . :	ADPTADR	400023050000
LAN DSAP . . . . . :	DSAP	04
LAN SSAP . . . . . :	SSAP	04
Autocreate device . . . . . :	AUTOCRTDEV	*ALL
Text . . . . . :	TEXT	APPC controller Description
Switched line list . . . . . :	SWTLINLST	

図 12. トークンリング SNA 用の APPC 制御装置記述のサンプル

## APPC 装置記述の作成

SNA 装置記述は、ローカル・システムと通信することになる物理または論理装置の特性を記述します。装置記述は、通常、制御装置記述の後に作成されます。

ここでは、SNA 装置記述のサンプルを示します。ここに示すものはサンプルだけです。記述の中のパラメーターすべての詳細については、参考資料を参照してください。

### 参考資料 –

- *AS/400 アドバンスド・シリーズ通信構成解説書*, SC88-5283 は、AS/400 の通信の構成に使用するオブジェクト、コマンド、およびパラメーターについて説明しています。回線記述、SNA 制御装置記述、SNA 装置記述において使用される構成パラメーターについての詳しい情報が記載されています。

APPC 装置記述を作成するには、AS/400 コマンド行で **CRTDEVAPPC** コマンドを入力します。既存の記述を更新するには、**CHGDEVAPPC** コマンドを使用します

Device Description . . . . . :	DEV D	DEV5300
Option . . . . . :	OPTION	*ALL
Category of device . . . . . :		*APPC
Remote location . . . . . :	RMTLOCNAME	RLN5300
Online at IPL . . . . . :	RMTLOCNAME	*YES
Local location . . . . . :	LCLLOCNAME	BLDJPOT
Remote network identifier . . . . . :	RMTNETID	APPN
Attached controller . . . . . :	CTL	CTL5300
Message queue . . . . . :	MSGQ	QSYSOPR
Library . . . . . :		*LIBL
Local location address . . . . . :	LOCADR	00
APPN-capable . . . . . :	APPN	*NO
Single session . . . . . :	SNGSSN	
Single session capable . . . . . :		*YES
Number of conversations . . . . . :		1
Locally controller session . . . . . :	LCLCTLSSN	*YES
Pre-established session . . . . . :	PREESTSSN	*NO
Secure location . . . . . :	SECURELOC	*NO
Text . . . . . :	TEXT	APPC Device Description
Mode . . . . . :	MODE	

図 13. トークンリング SNA 用の APPC 装置記述のサンプル

---

## PSF/MVS の接続

MVS 環境では、印刷サービス機能 (PSF) はジョブ入カシステム (JES) のもとで据え置き印刷のシステム出力装置として高機能印刷 (AFP) 印刷装置をサポートします。PSF に接続された印刷装置は、PSF 機能サブシステム (FSS) と呼ばれる分離したアドレス空間のもとで、機能サブシステム・アプリケーション (FSA) として定義されます。

PSF 機能サブシステム・アプリケーションは、TCP/IP 接続する印刷装置とのセッションを動的に設定し、FSA が停止するまで印刷装置を管理します。

印刷装置を使用できるようにする前に実行する必要がある作業は、接続のタイプに応じて異なりますが、次のものを含む場合があります。

- PSF/MVS 機能サブシステムを定義する。
- 機能サブシステム・アプリケーションを印刷装置のために定義する。
- PSF 機能サブシステムのために始動プロシージャを更新する。
- MVS の TCP/IP プロファイルを変更する。

詳細については、次の資料を参照してください。

- *PSF/MVS System Programming Guide*, S544–3672.
- *PSF/MVS Update Guide*, G544–3984.

PSF/MVS を設定する際には、42ページの『構成ワークシート』の次の値を使用します。

表 33. PSF/MVS で使用する構成ワークシートの値

構成パラメーター	選択可能な値	選択値
<b>トークンリング接続機構</b>		
IP アドレス	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
サブネット・マスク	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
デフォルト・ゲートウェイ・アドレス	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
MTU サイズ (バイト)	60 ~ 4096	
<b>トークンリング SNA プロトコル</b>		
XID 番号	以下の 16 進数形式の数値: XXXXXXXX	
ローカル LU 名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
リモート LU 名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
モード名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
リモート・アドレス	12 字の 16 進数形式の数値	
ローカル・ネットワーク名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
制御点名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
SSCP ID	16 進数 0000 ~ FFFF	
ローカル LU アドレス	数値: xxx 0 ~ 255	
<b>イーサネット接続機構</b>		
IP アドレス	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
サブネット・マスク	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
デフォルト・ゲートウェイ・アドレス	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
MTU サイズ (バイト)	60 ~ 1500	
<b>IPDS 接続機構セットアップ</b>		
IPDS TCP ポート・アドレス	次の形式の数値: XXXX	

PSF を設定する際に使用するために、次の表に構成ワークシートの値を記入します。  
この表に記入したパラメーターは複数の個所で使用し、使用するすべての個所でその  
値が一致している必要があります。

表 34. PSF/MVS 構成値

印刷装置構成パラメータ	初期設定ステートメント・パラメータ	始動プロシージャ・パラメータ	MVS TCP/IP プロファイル・パラメータ	値
IP アドレス		IPADDR		
MTU サイズ			GATEWAY (Packet_Size)	
IPDS TCP ポート・アドレス		PORTNO		
	PNAME (JES3)	印刷装置 FSA 名		
	JNAME (JES3)	以下のラベル <ul style="list-style-type: none"> <li>• CNTL</li> <li>• PRINTDEV</li> <li>• ENDCNTL</li> </ul>		

---

## JES 印刷装置初期設定ステートメント

ここでは、JES2 と JES3 の初期設定ステートメントのサンプルだけを示します。使用している JES のレベルについては、JES の資料を参照してください。次の資料には JES 初期設定ステートメントについての詳細が記載されています。

### 参考資料 –

- *PSF/MVS System Programming Guide*, S544–3672.
- *PSF/MVS Update Guide*, G544–3984.

上記の資料には、すべてのパラメーターとその値についての詳しい説明があります。

## JES2 初期設定ステートメント

次の図は、JES2 初期設定ステートメントを示しています。ここに示すものはサンプルです。

```
FSS(FSS1) PROC=SAMPPROC,HASPFSSM=HASPFSSM
PRT1 FSS=FSS1,MODE=FSS,PRMODE=(LINE,PAGE,SOSI1),
      CLASS=C,UCS=0,SEP=YES,SEPDS=no,CKTPAGE=100,
```

図 14. JES2 初期設定ステートメントのサンプル

## JES3 初期設定ステートメント

次の図は、JES3 初期設定ステートメントを示しています。ここに示すものはサンプルです。

```
FSSDEF,TYPE=WTR,FSSNAME=FSSIPNAME=PRT1,SYSTEM=SYS1,TERM=NO
DEVICE,DTYPE=PRTAFP1,JNAME=PRT1,JUNIT=(,SYS1,,OFF),FSSNAME=FSS1,
      MODE=FSS,NPRO=99,PM=(LINE,PAGE,SOSI1),CHARS=(YES,GT12)
```

図 15. JES3 初期設定ステートメントのサンプル

---

## PSF/MVS 始動プロシージャ

PSF 機能サブシステムを始動する前に、システム・プロシージャ・ライブラリーに始動プロシージャをカタログ化する必要があります。このプロシージャは、PSF 初期設定パラメーター、およびシステム・リソースとインストール・リソースを格納するライブラリーを指定します。このプロシージャは JES 初期設定ステートメントでは指定できない省略時値も指定します。

いくつかの PSF 始動プロシージャが PSF に付属しています。付属のプロシージャについては、*PSF/MVS Program Directory*, G544–3805 を参照してください。ここにサンプル始動プロシージャを示します。ここに示すものはサンプルです。

### 参考資料 –

始動プロシージャに含まれるすべてのパラメーターの詳細については、*PSF/MVS System Programming Guide*, S544–3672. を参照してください。

```

//SAMPPROC PROC
/*THE FOLLOWING STARTUP PROCEDURE DEFINES THE JCL AND
/*PRINTDEV STATEMENTS FOR PRT1 A TCP/IP ATTACHED PRINTER
//STEP01 EXEC PGM=APSPPIEP,REGION=4096K
//JOBHDR OUTPUT PAGEDEF=V06483 /* JOB SEPARATOR PAGEDEF */
// FORMDEF=A10110,CHARS=GT12 /* JOB SEPARATOR FORMDEF */
//JOBTLR OUTPUT PAGEDEF=V06483 /* JOB SEPARATOR PAGEDEF */
// FORMDEF=A10110,CHARS=GT12 /* JOB SEPARATOR FORMDEF */
//DSHDR OUTPUT PAGEDEF=V06483 /* DS SEPARATOR PAGEDEF */
// FORMDEF=A10110,CHARS=GT12 /* DS SEPARATOR FORMDEF */
//MSGDS OUTPUT PAGEDEF=V06462 /* MESSAGE DATASET PAGEDEF */
// FORMDEF=A10110 /* MESSAGE DATASET FORMDEF */
//FONT01 DD DSN=SYS1.FONTLIBB, /* SYSTEM FONTS - 240 PEL */
// DISP=SHR
// DD DSN=SYS1.FONTOLN, /* IBM OUTLINE FONTS */
// DISP=SHR
//PSEG01 DD DSN=SYSIPSEGLIB, /* SYSTEM PAGE SEGMENTS */
// DISP=SHR
//OLAY01 DD DSN=SYS1.OVERLIB, /* SYSTEM MEDIUM OVERLAYS */
// DISP=SHR
//PDEF01 DD DSN=SYSIPDEFLIB, /* SYSTEM PAGEDEFS */
// DISP=SHR
//FDEF01 DD DSN=SYS1.FDEFLIB, /* SYSTEM FORMDEFS */
// DISP=SHR
/* *****
/* PRINTDEV
/* *****
//PRT1 CNTL
//PRTIPRINTDEV FONTDD=*.FONT01, /* 240 PEL FONT LIBRARY */
// OVLYDD=*.OLAY01, /* OVERLAY LIBRARY DD */
// PSEGDD=*.PSEG01, /* SEGMENT LIBRARY DD */
// PDEFDD=*.PDEF01, /* PAGEDEF LIBRARY DD */
// FDEFDD=*.FDEF01, /* FORMDEF LIBRARY DD */
// JOBHDR=*.JOBHDR, /* JOB HEADER SEPARATOR OUTPUT */
// JOBTRLR=*.JOBTLR, /* JOB TRAILER SEPARATOR OUTPUT */
// DSHDR=*.DSHDR, /* SEGMENT LIBRARY DD */
// FORMDEF=A10110, /* DEVICE FORMDEF DEFAULT */
// PIMSG=(YES,16) /* ACCUMULATE DATASET MESSAGES */
// DATAK=BLOCK, /* BLOCK DATA CHECK ERRORS */
// TRACE=NO, /* BUILD INTERNAL TRACE */
// FAILURE=WCONNECT, /* ATTEMPT RECONNECT */
// DISCINTV=0, /* NO TIMEOUT */
// MGMTMODE=IMMED, /* MAINTAIN SESSION */
// IPADDR=@xxx.xxx.xxx.xxx © /* IP ADDRESS FOR TCP/IP */
// PORTNO=@5001 © /* IPDS TCP/IP PORT NUMBER */
//PRT1 ENDCNTL

```

図 16. 始動プロシージャのサンプル

## MVS の TCP/IP プロファイルの変更

TCP/IP プロファイルには、TCP/IP アドレス空間の初期設定に使用されるシステム構成ステートメントが入っています。ここでは、これらの構成ステートメントのうち、PSF を用いて TCP/IP 接続された印刷装置で印刷する場合に特別な考慮事項のあるものについて説明します。TCP/IP プロファイルの値のどれかを変更したら、変更内容を有効にするために TCP/IP を再始動します。

ここで説明されている TCP/IP プロファイルとステートメントの詳細については、次の資料を参照してください。

### 参考資料 -

- *TCP/IP for MVS: Programmer's Reference*, SC31-7135.
- *MVS TCP/IP プログラム・カスタマイズと管理の手引き*, SC88-7935.
- *TCP/IP プログラム パフォーマンス・チューニング・ガイド*, SC88-7941.

PSF を用いて TCP/IP 接続された印刷装置で印刷する場合、MVS TCP/IP プロファイルの中の次のステートメントには特別な考慮事項があります。

表 35. MVS TCP/IP プロファイル・ステートメント

ステートメント	説明	推奨値
DATABUFFERPOOLSIZE	データ・バッファの量とサイズを定義します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 160 データ・バッファ</li> <li>• 32768 バッファ・サイズ</li> </ul>
SMALLDATABUFFERPOOLSIZE	小さいデータ・バッファの量を定義します。	最小 256
TINYDATABUFFERPOOLSIZE	微少なデータ・バッファの量を定義します。	最小 256
KEEPALIVEOPTIONS	INTERVAL	10 分
PSF は、TCP/IP 接続された印刷装置との接続が使用可能でなくなった時点、TCP/IP に依存して検出します。接続が使用可能でなくなった時点の判別のために、TCP は接続パートナーにキープアライブ伝送を定期的に送信します。	伝送の頻度	TRUE
	SENDGARBAGE	
GATEWAY	パケット・サイズ  MVS ホストに MTU サイズを定義します。  GATEWAY ステートメントの値に対しては、packet_size 以外の値は、正しく指定する必要があります。	印刷装置構成と一致している必要があります。

---

## TCP/IP 構成セットアップのテスト

MVS システムが TCP/IP 接続された印刷装置との接続を設定できることを確認するには、MVS システムから印刷装置を PING します。

- TSO セッションで、次のコマンドを入力します。  
TSO PING *IP-address*
- JES2 では、システム表示/検索機能 (SDSF) メニュー 6 で次のコマンドを入力します。  
ping *IP-address*

注： *IP-address* は、印刷装置の IP アドレスを指定します。

### 正常な PING

正常な PING の例を、次に示します。

```
EZA0458I Ping V3R1: Pinging host 9.99.12.33
(Use ATTN to interrupt.)
EZA0463I PING: Ping #1 response took 0.084 seconds.
Successes so far = 1.
```

図 17. MVS での PING の成功例

正常な PING は、通常は MVS システムが印刷装置と通信できることを示しています。ただし、TCP/IP 接続された印刷装置が別の IP アドレスと重複している場合でも、PING が正常に行われる場合があります。

### 正常でない PING

正常でない PING の例を、次に示します。

```
EZA0458I Ping V3R1: Pinging host 9.99.12.33
(Use ATTN to interrupt.)
EZA046I PING: Ping #1 timed out.
```

図 18. MVS での PING の失敗例

PING が正常に行われなかった場合は、次のことを検査します。

- 印刷装置の電源が入っている。
- MVS アドレスが TCP/IP ネットワーク内で固有のものである。MVS システムの IP アドレスが固有のものでない場合は、ネットワーク管理者に相談して IP アドレスの問題を解決してください。
- 最大伝送単位 (MTU) サイズが MVS および印刷装置と同じ値を用いて定義されていることを確認する。

## VSE の接続

ホストでの構成を設定する際には、42ページの『構成ワークシート』の次の値を使用します。

表 36. VSE で使用する構成ワークシートの値

トークンリング SNA プロトコル	選択可能な値	選択値
XID 番号	以下の 16 進数形式の数値: XXXXXXXX	
ローカル LU 名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
リモート LU 名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
モード名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
リモート・アドレス	12 字の 16 進数形式の数値	
ローカル・ネットワーク名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
制御点名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
SSCP ID	16 進数 0000 ~ FFFF	
ローカル LU アドレス	数値: xxx 0 ~ 255	

## VM の接続

表 37. VM で使用する構成ワークシートの値

トークンリング SNA プロトコル	選択可能な値	選択値
XID 番号	以下の 16 進数形式の数値: XXXXXXXX	
ローカル LU 名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
リモート LU 名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
モード名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
リモート・アドレス	12 字の 16 進数形式の数値	
ローカル・ネットワーク名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
制御点名	以下の英数字形式: XXXXXXXX 大文字 A-Z, 0-9, \$, #, @	
SSCP ID	16 進数 0000 ~ FFFF	
ローカル LU アドレス	数値: xxx 0 ~ 255	

## AIX の接続

印刷装置を使用する前に実行する必要がある作業を次に示します。

- Infoprint マネージャー (IPM) for AIX を構成する。
- PSF for AIX を構成する。

次の資料には、詳細情報が記載されています。

### 参考資料 -

- *Infoprint マネージャー for AIX 使用者と操作員の手引き*, SB88-6034 は、使用方法およびタスクの制御について解説しています。
- *PSF/6000 V2.1 PSF 経験者のための AIX*, G588-7019 は、ハードウェアとソフトウェアの前提条件、および移行に関する考慮事項について概説しています。
- *Print Services Facility for AIX: Print Administration*, G544-3817 は、システム管理者が使用するためのもので、PSF for AIX のインストール、構成、および診断について説明しています。

IPM または、PSF を設定する際には、42 ページの『構成ワークシート』の次の値を使用します。

表 38. AIX で使用する構成ワークシートの値

構成パラメーター	選択可能な値	選択値
<b>トークンリング接続機構</b>		
IP アドレス	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
サブネット・マスク	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
デフォルト・ゲートウェイ・アドレス	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
MTU サイズ (バイト)	60 ~ 4096	
<b>イーサネット接続機構</b>		
IP アドレス	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
サブネット・マスク	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
デフォルト・ゲートウェイ・アドレス	以下の形式の数値: XX.XXX.XXX.XXX	
イーサネット・タイプ	* 標準 (スタンダード) または IEEE802.3	
MTU サイズ (バイト)	60 ~ 1500	
<b>IPDS 接続機構セットアップ</b>		
IPDS TCP ポート・アドレス	次の形式の数値: XXXX	

IPM または、PSF を設定する際に使用するために、次の表に構成ワークシートの値を記入します。  
この表に記入したパラメーターは複数の個所で使用し、使用するすべての個所でその値が一致している必要があります

表 39. AIX 構成値

印刷装置構成パラメーター	パラメーター	TCP/IP パラメーター	値
IP アドレス	インターネット・アドレス		
MTU サイズ		MTU サイズ	
IPDS TCP ポート・アドレス	ポート番号		

---

## IPM, PSF for AIX の構成

IPM for AIX の構成は、*Infoprint マネージャー for AIX 使用者と操作員の手引き*を参照してください。

PSF for AIX を構成するには、次のことを行います。

1. AIX コマンド行プロンプトで、**smit psfcfg** と入力します。  
**Manage a PSF for AIX Printer** パネルが表示されます。
2. **Add a Printer or PSF for AIX Queue** を選択します。  
**Add a Printer or PSF for AIX Queue** パネルが表示されます。
3. **TCP/IP** を選択します。  
**Add a TCP/IP Attached Printer** パネルが表示されます。
4. フィールドに入力して、**Enter** を押します。

```
* Data Stream type          IPDS
* Printer NAME              [      ]
* Internet ADDRESS         [      ]
* PORT number              [      ]
* Number of QUEUE DEVICES  [      ]
* Connection TIMEOUT (seconds) [      ]
Description
```

### 注:

- a . インターネット・アドレスは IP アドレス・パラメーターと一致している必要があります。名前のアドレス（ホスト名）を入力する場合、ネットワーク管理者はホスト名が IP アドレスにマップされているようにする必要があります。
  - b . ポート番号は IPDSTCP ポート・パラメーターと一致している必要があります。
5. SMIT を終了します。

---

## 構成の設定のテスト

構成の設定をテストするには、ネットワーク上のワークステーションから印刷装置を PING します。印刷装置を PING するには、次のことを行います。

1. AIX コマンド行で、**ping <IPaddress>** と入力します。ここで、**IPaddress** は印刷装置の IP アドレスです。
2. PING を停止するには、**CTRL** キーを押したまま **C** キーを押します。PING が正常に実行されると、応答は次のようになります。

Ping が正常に実行されると、応答は次のようになります。

```
PING risc.sl.dfw.ibm.com(9.19.141.xx) : 56 data bytes
64 bytes from 9.19.141.xx: icmp_seq=0 ttl=255 time=12ms
64 bytes from 9.19.141.xx: icmp_seq=1 ttl=255 time=7ms
64 bytes from 9.19.141.xx: icmp_seq=2 ttl=255 time=7ms
```

Ping の応答が正常でない場合は、ケーブルが正しく接続されており、正しいポートが使用されていることを確認してください。

印刷装置が正常に接続されたら、**lpstat, enq -A**,または **qchk -A** のコマンドを使用して、待ち行列とその状況を表示します。

---

# 索引

AFCCU, 2  
AIX, 68  
APPC 装置記述, 58  
AS/400, 47  
AS/400 ボックス描画拡張, 32  
Broadcast, 27  
EBCDIC, 5  
Infoprint マネージャー, 68  
IPDS, 2, 18  
IPDS TCP ポート・アドレス, 30  
IPDS 構成, 32  
IPDS 自動開始, 30  
IPDS 接続機構, 30  
IP アドレス, 27, 29, 48, 49  
JES, 62  
MAC アドレス, 26, 29  
MTU サイズ, 27, 29, 48, 49  
MVS, 64  
NPRO タイムアウト, 31  
PING, 65  
PSF/MVS, 62  
PSF/MVS の接続, 59  
PSF 構成オブジェクト, 55  
SNA, 26, 28, 47  
SNA 介入タイマー, 28  
SNA 制御装置記述, 57  
SSCP ID, 28, 48, 49  
SSCP の請求, 28  
TCP/IP, 18, 27, 47  
TCP/IP システム, 25  
TCP/IP 構成, 65  
VM, 67  
VSE, 66  
XID 番号, 28, 48, 49

## ア

アダプター, 2  
イーサネット, 2, 18  
イーサネット・タイプ, 29, 48  
イーサネット接続機構, 29  
インターフェース記述, 52  
エラー・ログ, 5

## カ

コード・ページ, 33, 34  
コンセント, 15

## サ

サイズ単位, 35  
サブネット・マスク, 27, 29, 48, 49  
サブライ用品, 36  
システムの構成, 21  
システム構成要素, 2  
ジャム回復禁止, 32  
ジャム回復点距離, 31  
セキュリティ, 32  
セキュリティー, 5

## タ

タスク, 47  
チェックリスト, 38, 40  
デフォルト・ゲートウェイ・アドレス, 27, 29, 48  
デフォルト・フォント, 32  
デベロッパ, 36  
トークンリング, 2, 19  
トークンリング接続機構, 26  
トナー, 36  
トレース, 5

## ナ

ネーム・サーバー, 25

## ハ

バーコード, 32  
ビーパー, 31  
フォント, 9  
フォント・サイズ, 33  
フォント・スタイル, 33  
フォント使用量, 32  
フォント書体, 33  
プリントサーバー, 2  
プロファイル, 64  
ページグループの遅延, 31  
ポート・アドレス, 48, 49  
ホスト・システム, 46

## マ

メモリー消去, 32  
モード名, 28, 48, 49

## ラ

リモート・アドレス, 28, 48, 49  
リモート・ネットワーク名, 28  
リモート LU 名, 28, 48, 49

リング速度, 26, 48, 49  
レイアウト, 16  
ローカル・ネットワーク名, 28, 48, 49  
ローカル LU アドレス, 28, 48, 49  
ローカル LU 名, 28, 48, 49

## ワ

ワークシート, 38, 42, 45

## あ

安全対策, 10  
印刷サンプル, 5  
印刷可能領域, 4  
印刷装置構成, 31  
印刷装置名, 25  
印刷速度, 3  
印刷濃度, 31  
印刷面, 35

## か

回線記述, 50  
環境仕様, 11  
現像剤, 36  
言語, 31  
呼び出しタイプ, 28  
高度, 13

## さ

最小スペース, 16  
最大伝送単位, 27, 29  
使用可能状況, 26, 29, 30  
事前定義用紙, 35  
自動開始, 26, 29  
質量, 3  
消費電力, 15  
省略時フォント, 33, 34  
寸法, 3

制御点名, 28, 48, 49  
接続機構, 2, 18  
接続機構メニュー, 22  
設備計画, 39  
装置記述, 54  
装置仕様, 3  
送信元接続機構, 30  
騒音レベル, 17

## た

代替アドレス, 26, 29, 49  
定義域名, 25  
電気掃除機, 37  
電源, 14  
電源ケーブル, 15  
電源要件, 14  
動作環境, 10  
同報通信, 27  
導入, 20  
導入状況, 28

## は

白紙の挿入, 35  
発熱量, 15  
負荷電流, 15  
分岐回路, 14  
保管, 37

## や

用紙の仕様, 4  
用紙の定義, 35  
用紙長, 35  
用紙幅, 35  
用紙名, 35

## ら

論理ページ増分, 32





Form Number: GA88-0164-00

Printed in Japan



Printed on  
recycled paper

GA88-0164-00

