

# プリンター関連のトラブルFAQ



## Q1. PCをWindows95からWindowsXPのものに代えたら印刷できなくなった。

### A1. プリンターがPCのインターフェイス・モードを変更してください。

【解説】WindowsXP/2000のPCの平行・インターフェイスの規格は、IEEE1284 ECPモードが標準です。一方、IBM 557x、558xシリーズのインターフェイス規格はIEEE1284”互換モード“か、IBM独自の”コンバージド・モード“です。

#### 【回避方法】

1. 今までのPCと“コンバージド・モード”で接続していた場合  
プリンターを“スタンダード・モード”(互換モード)に変更してください。
2. プリンターが“スタンダード・モード”であっても接続できない場合  
PC側のBIOS設定でインターフェイスのモードを変更してください。
3. それでも解決しない場合  
LAN接続をご検討ください。

#### 【参考情報】

1. そのまま接続できる (IEEE1284 ECPモードを標準とする) IBMプリンター。  
Infoprint1000Jシリーズ、5589-L36、5557シリーズ、5573-W02/V02
2. 平行・インターフェイスの規格が緩やかであるため、メーカー間で信号の+/-やタイミングの細かい不一致があります。プリンター切り替え器、USB平行変換ケーブル、バーコード・ジェネレーターを介した接続では、問題が発生しやすくなりますので、一旦外してテストしてください。



## Q2. 3477に接続するプリンターを置き換えたら活動状態にならない。

### A2. プリンターのインターフェイス・モードを“コンバージド”に変更してください。

【解説】専用端末やDOS版エミュレーターでは、SNAのアーキテクチャーに従って、iSeriesとプリンターが双方向通信を行ないます。また、データ転送においては、3バイトECCといって、エラー・チェックと修正を行なっています。そのための前提インターフェイスが、コンバージド・インターフェイスです。

#### 【参考情報】

1. IBMレーザー・プリンターで、コンバージド・インターフェイスをサポートしたものは、“5587-L20”が最後で現行製品ではサポートしていません。現行製品でサポートしているのは、5579/77シリーズ、5557シリーズ、5573シリーズのインパクト・プリンターになります。
2. インパクト・プリンターでも工場出荷値の“スタンダード”モードから“コンバージド”モードに設定変更していただく必要があります。更に、5557シリーズ、5573シリーズでは入力バッファの値も、工場出荷値の16KBから1KBに設定変更する必要があります。



### Q3. 宅配使用の分厚い伝票を印刷するとジャムが多発する。

#### A3. プリンターの機種に応じて設定変更してください。

【解説】 宅配便の伝票では、裏カーボンが部分的に行なわれているため、用紙の厚さが不均一なものが多くあります。インパクト・プリンターの用紙厚設定機能では、用紙の特定の箇所で用紙の厚さを検出しますが、それがたまたま裏カーボンの無い部分だと、用紙の最高の厚さよりも薄いと検知してしまうため、障害が起きることがあります。

#### 【回避方法】

1. 自動用紙厚検出の用紙厚を厚めに設定する。  
初期値設定の設定項目「用紙厚設定」または「紙厚設定」にて、設定値を「ジドウ ウスク」に設定してください。
  2. 自動用紙厚検出位置を変更する。(5577/79の場合)  
保守マニュアルの「6.8.2 マシン設定」に記載されている設定項目「紙厚測定位置」の設定値を、現在設定されている値から変えてください。工場出荷値では、連続用紙の場合「トクシュ」(上端より約23mm)、単票の場合「ツウジョウ」(上端より5mm)になっています。
  3. 紙厚を固定に設定する。  
初期値設定の設定項目「用紙厚設定」または「紙厚設定」にて、固定値の用紙厚を選んで設定してください。
  4. 特殊対応モードに設定する。(5400-L10/L06の場合)  
ミシン目で一旦用紙送りを止めてから急発進することにより、ミシン目での引っ掛かりを回避する特殊モードがあります。技術員にご相談ください。
- 【参考情報】 5577プリンターには、印字速度を落とさずに印字圧を強くする「グラフィック強化モード」があります。これによって、「ジドウ ウスク」に設定しても印字濃度の低下を抑えることができます。



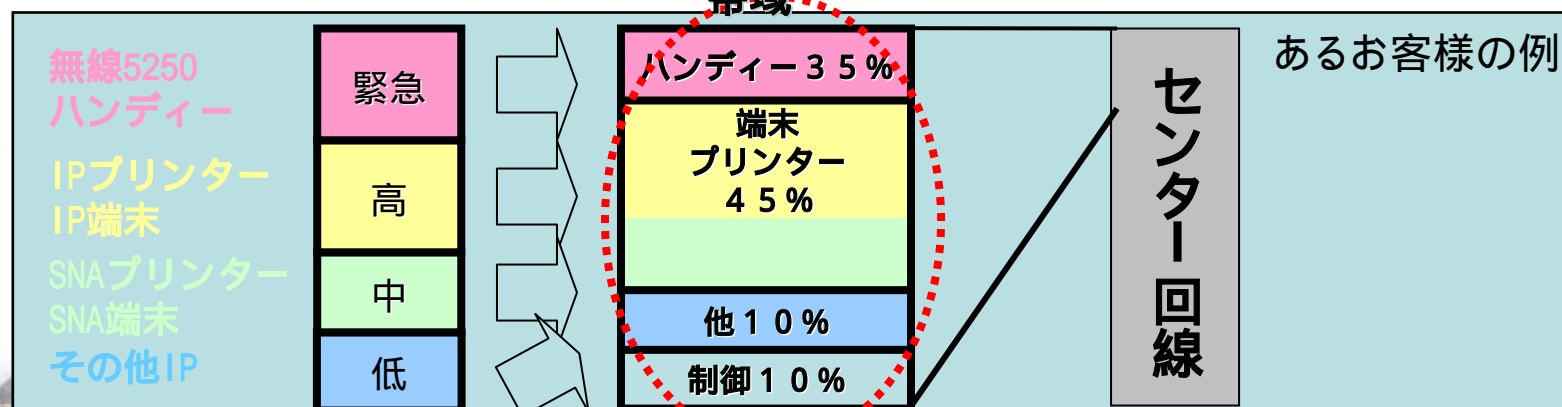
## Q4. ライン・プリンターを置き換えたら印刷速度が遅くなった。

A4. マイクロコードの更新か、ルーターでのネットワーク優先制御を行なってください。

【現象】Twinax接続で使用していた5327-001ライン・プリンターを、5400-L06に置き換え、LAN(Telnet5250E)接続したら、途中で止まりながら印刷するようになった。

【回避方法と解説】

1. 罫線やバーコードのある箇所において、印刷速度が遅くなっているのなら、プリンターのマイクロコードの更新で解決できると思います。技術員に依頼して最新版に更新してください。
2. プリンターに対して、プリンターの処理速度を下回らない速度で、印刷速度が転送されてこないと、プリンターは途中で待ちの状態になります。Twinax接続から、LAN接続に移行してLAN上を印刷データも流れることになると、LAN上のトラフィックによっては、印刷データが滞りなくプリンターに届かない状態が発生します。そのような場合は、LANの容量を増やすか、LAN上のデータの種類に応じた優先制御を行なう必要があります。



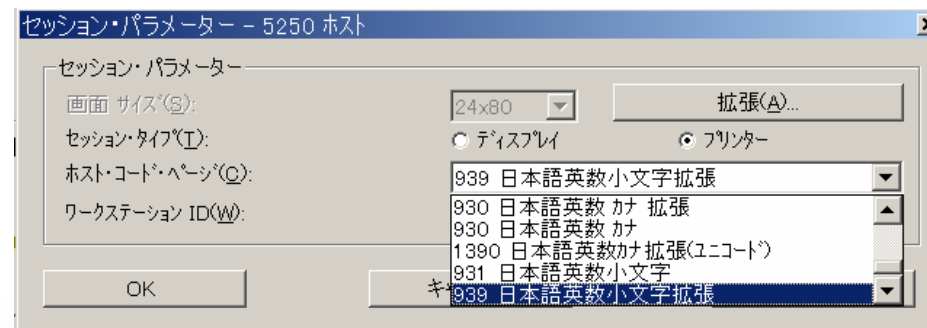
## Q5. ライン・プリンターを置き換えたら、半角カナ文字が文字化けする。

A5. プリンターの初期設定で、半角文字セットを“英数カナ文字セット”か“英数小文字セット”に変更してください。

【解説】

1. SBCS(半角文字)の文字セットには、英数大文字と英小文字を持つCCSID"13219"と、英小文字の代わりにカナ文字を当てたCCSID"13218"があります。英小文字カナ文字は同じ文字コードが割り当てられています。
2. そのため、iSeriesに直結されたライン・プリンターの場合、iSeries側のCCSIDとプリンターの半角文字セットを一致させる必要があります。
3. PCOMM経由の接続の場合は、プリンター・セッションが文字コード変換を行いますから、プリンター・セッションの「通信の構成」「セッション・パラメーター」「ホスト・コード・ページ」で指定します。
4. “13219”の空いている文字コードに半角カナを追加したものが、CCSID"5035"(日本語英数拡張)、“13218”の、空いている文字コードに英小文字を追加したものが、CCSID"5026"(日本語カナ拡張)で、これらにより、英小文字とカナ文字の共存が可能です。

プリンター・セッションの  
セッション・パラメーター



## A5. (続き) 半角文字コード表

### iSeries上のCCSID

“13219”

	4-	5-	6-	7-	8-	9-	A-	B-	C-	D-	E-	F-
-0		&	-				-		{ }	\	0	
-1			/		a	j	~		A	J		1
-2					b	k	s		B	K	S	2
-3					c	l	t		C	L	T	3
-4					d	m	u		D	M	U	4
-5					e	n	v		E	N	V	5
-6					f	o	w		F	O	W	6
-7					g	p	x		G	P	X	7
-8					h	q	y		H	Q	Y	8
-9				`	i	r	z		I	R	Z	9
-A	¢	!		:								
-B	.	\$	,	#								
-C	<	*	%	@								
-D	(	)	_	'								
-E	+	;	>	=								
-F		~	?	"								

“05035”

	4-	5-	6-	7-	8-	9-	A-	B-	C-	D-	E-	F-	
-0		&	-	コ			-	ハ	{ }	\	0		
-1		ウ	/	サ	a	j	~	£	A	J		1	
-2		。イ	イ	シ	b	k	s	¥	B	K	S	2	
-3		「オ	ウ	ス	c	l	t	〒	C	L	T	3	
-4		」ヤ	イ	セ	d	m	u	ユ	D	M	U	4	
-5		、ユ	オ	ソ	e	n	v	ヨ	E	N	V	5	
-6		・ヨ	カ	タ	f	o	w	ヲ	F	O	W	6	
-7		ヲ	ツ	キ	チ	g	p	x	リ	G	P	X	7
-8		ア	-	ク	ツ	h	q	y	ル	H	Q	Y	8
-9		イ	ア	ケ	`	i	r	z	レ	I	R	Z	9
-A	¢	!		:	テ	ノ	マ	ロ					
-B	.	\$	,	#	ト	ハ	ミ	ワ					
-C	<	*	%	@	ナ	ヒ	ム	ン					
-D	(	)	_	'	ニ	フ	[	]					
-E	+	;	>	=	ヌ	ハ	メ	“					
-F		~	?	"	ネ	ホ	モ	'					

空き  
エリアに  
カナを  
追加



## Q6. 画面では「鷗」だが印刷結果は、偏が「區」になってしまう。

### A6. プリンターの初期設定で書体を「平成書体」に変更してください。

#### 【解説】

1. Windowsの文字は平成書体です。  
EXCELやWord等、プリンター・ドライバーを使って印刷する一般のWindowsアプリケーションの印刷では、文字はイメージ・データとしてプリンターに送られますので、印刷される文字は、平成書体になります。
2. プリンターの内蔵フォントは、多くの場合IBM書体です。  
iSeriesに直結するライン・プリンターや、プリンター・セッション経由のPDT印刷の場合は、文字は文字コードとしてプリンターに送られますので、プリンターの内蔵フォントを使用します。
3. 平成書体とIBM書体では、同じ文字でデザインが明らかに異なる文字が、約700文字あります。  
「鷗」は、その約700文字に含まれます。

#### 【参考情報】

1. 平成書体とIBM書体を両方持っていて、選択できるプリンター (IBM現行製品)  
5400ライン・プリンター・シリーズ、5579/77/73、5557インパクト・プリンター・シリーズ
2. 平成書体のみ内蔵しているプリンター : 5589-L36、Infoprint1000J PAGESモデル

IBM書体



平成書体





A6. (続き) IBM書体と平成書体で明らかにデザインが異なる文字(抜粋)

細かい点ですが、デザインが異なっている文字の一部です。

SIFT JIS	HOST CODE	IBM 字形	平成 字形	SIFT JIS	HOST CODE	IBM 字形	平成 字形	SIFT JIS	HOST CODE	IBM 字形	平成 字形	SIFT JIS	HOST CODE	IBM 字形	平成 字形
88A0	54D4	啞	啞	898B	53EE	焰	焰	8ACB	54B6	翰	翰	8BE4	4F63	俱	俱
88AF	4E72	葦	葦	89A6	546C	襖	襖	8AD1	49A1	貫	貫	8BEB	5353	軀	軀
88B0	4ADD	葦	葦	89A8	5464	鷗	鷗	8AD6	45C5	貫	貫	8BF2	4EB9	喰	喰
88B9	5245	飴	飴	89B0	5474	臆	臆	8AD8	4E75	関	関	8BF9	4DA6	櫛	櫛
88C5	5364	閼	閼	89E5	53FC	牙	牙	8ADE	49CF	韓	韓	8BFB	54B2	屑	屑
88CC	4DFB	偉	偉	89F4	4BAF	廻	廻	8AE3	558B	巖	巖	8C56	53D2	禡	禡
88DC	4E9A	緯	緯	89F8	5594	恢	恢	8AEA	4E9F	翫	翫	8C71	5373	繫	繫
88E1	49BC	違	違	8A41	556D	晦	晦	8AF9	4B77	伎	伎	8C7A	66C4	頸	頸
88EC	5271	溢	溢	8A50	53E9	咳	咳	8B41	4982	既	既	8C84	53C3	隙	隙
88EF	474C	茨	茨	8A53	528A	慨	慨	8B4A	55E0	歸	歸	8C91	52F1	倦	倦
88F1	55C8	鯛	鯛	8A54	4C42	概	概	8B52	5058	徽	徽	8C9D	508D	拳	拳
88FA	554E	淫	淫	8A5B	559C	骸	骸	8B57	5395	騎	騎	8C9E	5493	捲	捲
8952	50F3	嘘	嘘	8A60	4AC1	柿	柿	8B5F	5192	妓	妓	8CAE	4E45	鍵	鍵
8954	55F7	鬱	鬱	8A63	55D6	劃	劃	8B76	458A	祇	祇	8CB2	4C7D	齷	齷
8956	54AB	鰻	鰻	8A6B	50C0	殼	殼	8B82	50C8	久	久	8CBF	55AB	諺	諺
8958	5367	厩	厩	8A8B	48DF	葛	葛	8B88	51CF	汲	汲	8CCF	51DB	狐	狐
895C	529B	嚙	嚙	8A93	5445	鞞	鞞	8BA0	52EC	笈	笈	8CD4	516D	菰	菰
8961	50A7	餌	餌	8A9A	547D	嚙	嚙	8BA8	53E2	俠	俠	8D4A	53CB	巷	巷
8971	4780	衛	衛	8AB7	49AA	換	換	8BC0	51D5	卿	卿	8D56	5B99	巷	巷
898A	4DAD	炎	炎	8AC0	54BA	潤	潤	8BCD	4FC9	饗	饗	8D6F	5247	腔	腔



A6. (続き) プリンター・セッション経由の印刷の場合は、新旧JISの違いで文字が異なってしま  
場合もあります。

【回避方法】  
プリンターの初期設定  
で新JISか、旧JISに  
変更します。

【解説】  
新旧JIS間で、文字  
コードが入れ替わっ  
た文字の組み合わ  
せが、27組あります。  
(右図)  
プリンター・セッシ  
ョンでホスト文字コ  
ードをS-JISにコード変  
換する時のS-JIS  
コードとプリンター  
の設定を一致させ  
ることが必要です。

S-JIS コード	旧 JIS	新 JIS
88B1	鯨	鯨
E9CB	鯨	鯨
89A7	鯨	鯨
E9F2	鯨	鯨
8A61	蠣	蠣
E579	蠣	蠣
8A68	攪	攪
9D98	攪	攪
8A96	竈	竈
E27D	竈	竈
8AC1	灌	灌
9FF3	灌	灌
8AD0	諫	諫
E67C	諫	諫

S-JIS コード	旧 JIS	新 JIS
8C7A	頸	頸
E8F2	頸	頸
8D7B	礪	礪
E1E6	礪	礪
8EC7	蕊	蕊
E541	蕊	蕊
9078	靱	靱
E8D5	靱	靱
9147	賤	賤
E6CB	賤	賤
92D9	壺	壺
9AE2	壺	壺
9376	礪	礪
E1E8	礪	礪

S-JIS コード	旧 JIS	新 JIS
938E	檣	檣
9E8D	檣	檣
9393	濤	濤
9FB7	濤	濤
93F4	邇	邇
E78E	邇	邇
9488	蠅	蠅
E5A2	蠅	蠅
954F	檜	檜
9E77	檜	檜
9699	儘	儘
98D4	儘	儘
96F7	藪	藪
E54D	藪	藪

S-JIS コード	旧 JIS	新 JIS
9855	籠	籠
E2C4	籠	籠
8BC4	堯	堯
EA9F	堯	堯
968A	楨	楨
EAA0	楨	楨
9779	遙	遙
EAA1	遙	遙
E0F4	瑤	瑤
EAA2	瑤	瑤
8D56	昂	昂
FAD0	昂	昂



## Q7. (株)や(有)が画面には表示されるが印刷できない。

A7. プリンター・セッション経由の印刷の場合は、プリンターの初期設定を新JISに変更してください。iSeriesと直結のライン・プリンターの場合は、現行機に置き換えてください。

【解説】

1. 所謂“新JIS”で追加された文字があります。  
これらの文字を使用するには、iSeries側はCCSID”1390(日本語カナ拡張)”か“1399(日本語英数拡張)”を使用する必要があります。
2. “1390”“1399”では新JISで追加された文字の他に、JIS第3水準、第4水準、MS拡張、IBM拡張文字を含んでいます。
3. iSeries直結のライン・プリンターの場合は、プリンター側でも追加された文字(EBCDICコード)を持っている必要があります。  
対応しているプリンター:5400-L10/L06/L02(Infoprint250)  
5400エミュレーター経由で接続した5577/79/5557プリンターの場合は、5400エミュレーターがイメージ・データとしてプリンターに送ります。



## A7. (続き)新JISで追加された文字

- 下の表は一部の抜粋です。
- 文字コードはS-JISです。

文字コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
<b>8740</b>	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
<b>8750</b>	⑰	⑱	⑲	⑳	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		ミリ
<b>8760</b>	キロ	センチ	メートル	グラム	トン	アール	ヘクタール	リットル	ワット	カロリー	ドル	セント	パーセント	ミリバル	ページ	mm
<b>8770</b>	cm	km	mg	kg	cc	m <sup>2</sup>									平成	
<b>8780</b>	”	//	No.	KK	TEL	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ	(株)	(有)	(代)	明治	大正	昭和
<b>8790</b>	≡	≡	∫	∫	Σ	√	⊥	∠	⊥	∠	∴	∩	∪			
<b>ED40</b>	續	襲	鎂	銑	醜	悟	焯	昱	精	銀	昇	擗	丨	仂	任	佗
<b>ED50</b>	仔	但	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻	佻
<b>ED60</b>	倮	倮	兂	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇
<b>ED70</b>	厓	厲	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇
<b>ED80</b>	塚	増	塹	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇

⋮

<b>EEE0</b>	高	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	i
<b>EEF0</b>	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x	一	丨	‘	“				



## Q8. PCプリンターから外字が印刷できなくなった。

A8. プリンター・セッション経由の場合は、Windows外字を作成してください。  
HPT印刷の場合は、32x32ドットの外字をCGUで作成してください。

【現象】

1. プリンター・セッションのあるPCを新しいPCに置き換えてから、バーコード(外字)が印刷できなくなった。

【解説】

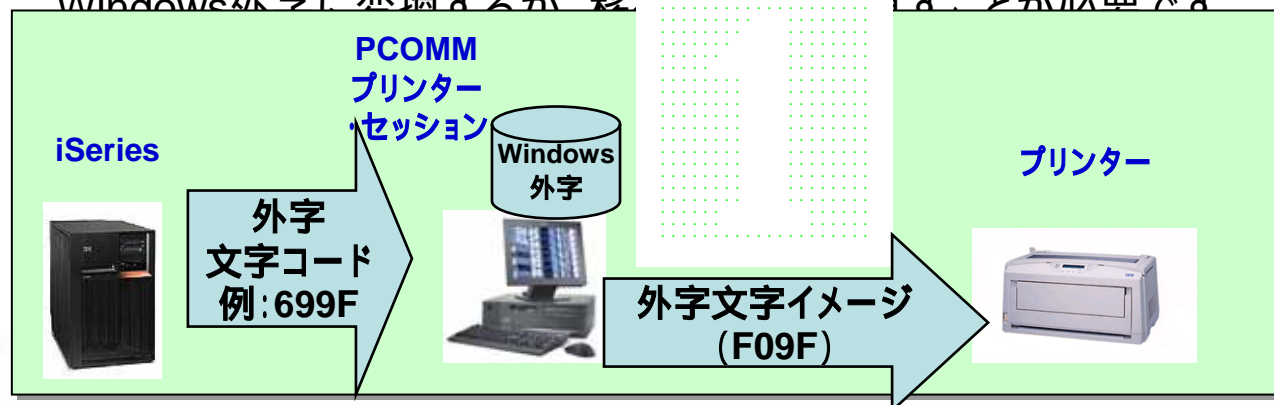
1. プリンター・セッション経由の印刷の場合

外字もiSeriesから文字コードでプリンター・セッションに送られてきます。(CGUで作成された外字のイメージは、プリンター・セッションには送られて来ません。)

プリンター・セッションで指定したPDTファイルが、外字の文字コードを元にWindows外字を探しに行き、Windowsから渡された外字イメージをプリンターに送ります。

従って、PCを置き換えた時は、再度iSeriesからCGUの文字をダウンロードしてWindows外字に変換するか、移

すことが必要です



## A8. (続き)HPT機能を使った印刷の場合

【現象】

2. レーザー・プリンターに対して、プリンター・セッション経由の印刷から、OS/400のHPT機能を使ったLAN直結印刷に切り替えたら、外字が印刷できなくなった。

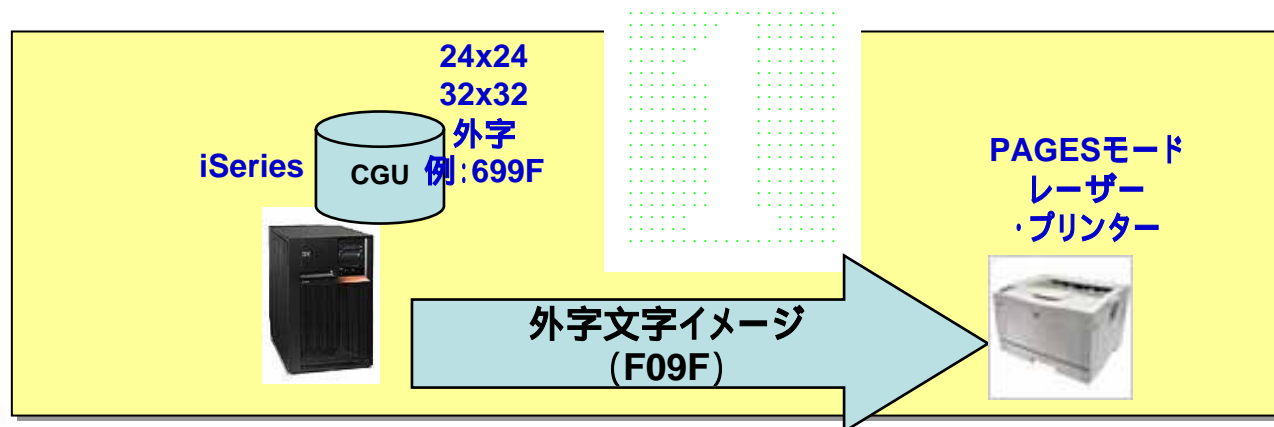
【解説】

2. HPT機能を使った印刷の場合

HPT機能を使った印刷の場合、外字のイメージは、CGUで作成されたiSeries上のもので、プリンターに送られます。

インパクト・プリンターの場合は、CGU標準の24x24ドット文字イメージで良いのですが、IBMレーザー・プリンター(PAGESモード、リモート・アウトキューのMFRTYPMDLかWSCSTで指定)の場合は、32x32ドット文字のイメージを使用します。

従って、初めてレーザー・プリンターをHPT印刷させる時には、CGUで既存の24x24ドットの外字と同じ文字コードに、32x32ドットの外字を作成する必要があります。



## Q9. HPT印刷にしたら、「コピー部数」や「ページ範囲」が指定できなくなった。

### A9. 基本的にはできないのですが、裏技があります。

#### 【回避方法】

#### 1. コピー部数の指定

OUTQの設定(CRTOUTQ、CHGOUTQ)で宛先オプション「DESTOPT」に「XAIX」と指定します。そうすれば通常どおりの方法で、スプールファイルに指定できます。

#### 2. ページ範囲の指定

「TSPRWPR」というプログラムをOUTQに指定します。  
CRTOUTQ、CHGOUTQでホスト印刷変換「TRANSFORM」を\*NOとしてデータ変換「USRDTATFM」にTSPRWPRを指定します。  
「TSPRWPR」は、QUSRTOOLというライブラリーの中のQATTSYSCファイルの中に、プログラム・ソースとして提供されています。  
C言語で書かれていますので、使用しているiSeriesにCコンパイラが必要です。なお、通常はTRANSFORMを\*NOに指定すると、MFRTYPMDLが指定できなくなりますが、USRDTATFMにTSPRWPRを指定することによってMFRTYPMDLが指定できます。

#### 【参考情報】

TSPRWPR Remote Writer Page Range Support Exit Programは下記のサイトで入手できます。  
IBM Software Knowledge Base ([http://www-912.ibm.com/s\\_dir/slkbase.nsf/slkbase](http://www-912.ibm.com/s_dir/slkbase.nsf/slkbase)) Search Key WordをRemote Writer Page Range Support Exit Programとし、Search byをExact MatchにしてSearchボタンを押してください。



Q10. Telnet5250E接続に変更したら、OUTQの名前が自動的に印刷装置名と同じになっ  
てしまう。

A10. 一旦WTRを終了させて、STRPRTWTRでOUTQを指定したものを実行さ  
せるようにするか、CHGWTRコマンドを利用してOUTQ名を変更して実行  
するようにしてください。

【解説】これは、Telnet5250E接続の場合のOS/400の仕様です。

Telnet5250Eでは、プリンターからiSeriesに接続しに行きます。その時点でWTRが  
自動的に起動します。

STRPRTWTRのコマンドのデフォルトは、以下のようになっています。

印刷装置書出プログラム開始 (STRPRTWTR)

選択項目を入力して、実行キーを押してください。

印刷装置	DEV	
出力待ち行列	OUTQ	*DEV
ライブラリー		
書出ポート [wMSG 用待ち行列	MSGQ	*DEV
ライブラリー		
用紙タイプ・オプション :	FORMTYPE	
用紙タイプ		*ALL
メッセージ・オプション		*INQMSG
ファイル区切り	FILESEP	*FILE
区切りページの用紙入れ	SEPDRAWER	*DEV

\* DEVとなっているため  
デバイスの名前が使われます。  
希望のOUTQ名に変更して  
ください。





Q11. Telnet5250E接続に変更したら、用紙切れやジャムの時にメッセージ応答できなくなった。

**A11. 印刷装置記述を書き換えてください。**

【解説】

1. Telnet5250E接続では、Twinax接続同様に印刷装置記述が自動構成されます。しかし、Telnet5250Eの場合は、印刷装置記述の中の、「印刷装置エラー・メッセージ」は「\* INFO」になっています。従って、これを「\* INQ」に変更する必要があります。
2. 「\* INFO」の場合は、Retry Page数の応答なしのメッセージとなります。「\* INQ」の場合は、Retry Page数を問うメッセージが表示されます。

Q12. プリンター・セッション経由の接続から5400エミュレーター経由の接続に変更したところ、エラー・メッセージがコンソールに上がるようになった。

**A12. 印刷装置記述を書き換えてください。**

【解説】

1. プリンター・セッション経由の印刷の場合は、セッション・パラメーターの「拡張」の中でメッセージ待ち行列の指定を行います。
2. 5400エミュレーター経由の印刷のばあいには、セッション・パラメーターはありませんので、メッセージ待ち行列を指定するところがありません。
3. 従って、5400エミュレーターを設定完了した時に自動構成される、iSeries上の装置定義を変更して、メッセージ待ち行列を指定します。
4. 具体的には、下記のコマンドになります。

CHGDEVPRT DEVD(装置名) MSGQ(メッセージ待ち行列名)

5. 変更後、装置をオンに構成変更します。



# Thank You



2008年8月7日