

6400i 印刷装置



セットアップ・ガイド  
キャビネットおよび脚柱モデル



6400i 印刷装置



セットアップ・ガイド  
キャビネットおよび脚柱モデル

お願い

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、261 ページの『特記事項』を必ずお読みください。

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

<http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html>

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

<http://www.ibm.com/jp/manuals/> の「ご注文について」をご覧ください。

(URL は、変更になる場合があります)

原 典： S544-5640-03  
6400i Line Matrix Printers  
Setup Guide  
Cabinet and Pedestal Models

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 2003.2

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 2003. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2003

# 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
安全上の注記	xiii
まえがき	xv
本書の表記規則	xv
資料について	xv
<b>第 1 章 はじめに</b>	<b>1</b>
IBM 6400i 印刷装置ファミリー	1
標準機能	2
オプション機構	5
プロトコルおよびエミュレーション	6
グラフィックス拡張機能	6
プリンターのお手入れ	7
<b>第 2 章 プリンターのセットアップ</b>	<b>9</b>
設置、接続、および構成の概要	9
始める前に	10
消費電力	11
設置場所の決定	11
プリンターの寸法	12
プリンター・コンポーネントの位置	14
輸送用固定材の除去 (キャビネット・モデル)	17
ボール紙のパッキングおよびエンベロープの除去	18
ハンマー・バンク保護発泡材の除去	19
プラテン保護発泡材の除去	21
木片の除去	22
用紙サポートの調整	22
用紙チェーンの解放 (キャビネット・モデル)	23
タグの除去 (キャビネット・モデル)	24
パワー用紙スタッカーの輸送用固定材の除去	24
輸送用固定材の除去 (脚柱モデル)	26
ハンマー・バンク保護発泡材の除去	28
プラテン保護発泡材の除去	29
入力用紙棚および出力バスケットの取り付け	30
タグの除去 (脚柱モデル)	31
用紙出口位置の変更 (脚柱モデルのみ)	31
上部用紙出口の設定	31
下部用紙出口の設定	33
インターフェースおよび電源ケーブルの接続 (キャビネット・モデル)	35
インターフェースおよび電源ケーブルの接続 (脚柱モデル)	41
Dataproducts 入出力アダプター	44
オペレーター・パネル・オーバーレイ・ラベルの取り付け	45
リボンの取り付け	45
用紙のセット	49
パワー用紙スタッカー・オプション	54
パワー用紙スタッカー・コンポーネントの位置	54

パワー用紙スタッカーのセットアップ	55
パワー用紙スタッカーのセットおよび始動	56
用紙送りの検査	57
用紙の上端のセット	58
プリンターのテスト	60
<b>第 3 章 プリンターの構成</b>	<b>61</b>
概要	61
構成	61
アクティブ構成と保管構成	61
構成メインメニュー	62
オペレーター・パネルの使用	64
プログラム・モード	64
プログラム・モードのアンロック	65
プログラム・モードのロック	65
プログラム・モードに入る	65
現在の構成の印刷	65
工場出荷時デフォルト構成値	66
構成	67
パラメーターの変更	73
構成をカスタム設定に保管	74
カスタム設定または工場出荷値のロード	76
電源オン構成の変更	77
<b>第 4 章 構成メニュー</b>	<b>79</b>
構成の概要	79
メインメニュー	80
プリンター制御メニュー	82
インターフェースの選択	83
表示言語	83
アラーム制御	83
印刷方向	83
16 進数印刷モード	84
電源オン状態	84
紙詰まり検出	84
用紙速度	84
プラテンを用紙の下端に設定	84
シャトル・タイムアウト	85
省電力タイマー	85
OCR フォント密度	85
排出/復帰	85
PTR セットアップ・オプション	86
ファイルシステム	86
パワー・スタッカー	87
印刷行選択	87
シングル・バンク選択	87
構成管理メニュー	88
カスタム設定の再呼び出し	88
現行値の保管	89
カスタム設定の削除	89
電源オン設定の変更	89
カスタム設定の保護	90

カスタム設定値の印刷	90
カスタム設定の命名	90
カスタム設定名のリセット	90
平衡型インターフェース・メニュー	91
印刷言語	93
印刷文字テーブル	93
アクティブ印刷言語	93
プリンター・エミュレーション	93
プリンター・アドレス	93
バッファ取り消し	94
早期印刷完了	94
16 進数透過制御	94
未定義文字報告	95
未定義文字置換	95
代替文字ロード・オプション	95
LAC 近似値	95
印刷テキスト方向	96
ホスト指定変更	96
フォーマット制御	96
最大印刷可能幅	96
16 進数印刷モード	97
同軸インターフェース・メニュー	98
印刷言語	100
印刷文字テーブル	100
アクティブ印刷言語	100
PA1	100
PA2	100
バッファ再印刷	101
早期印刷完了	101
SCS バッファ制御	101
バッファ取り消し	101
16 進数透過制御	102
モノデュアル・ケース	102
未定義文字置換	102
印刷テキスト方向	103
イメージ・バッファ・サイズ	103
介入要求	103
互換性オプション	103
変換テーブル	103
ホスト指定変更	104
フォーマット制御	104
最大印刷可能幅	104
16 進数印刷モード	105
互換性オプション・メニュー (同軸のみ)	106
5250 インターフェース・メニュー	109
印刷言語	110
印刷文字テーブル	110
アクティブ印刷言語	110
16 進数透過制御	110
リードイン文字	110
ユーザー定義のコード	111
未定義文字報告	111

未定義文字置換	111
印刷テキスト方向	112
ホスト指定変更	112
フォーマット制御	112
最大印刷可能幅	112
3270 インターフェース・メニュー	114
印刷言語	115
印刷文字テーブル	115
<b>16 進数透過制御</b>	115
モノデュアル・ケース	116
未定義文字置換	116
印刷テキスト方向	116
介入要求	116
互換性オプション・メニュー	117
ホスト指定変更	120
フォーマット制御	120
最大印刷可能幅	120
ネットワーク・セットアップ・メニュー	122
イーサネット・アドレス・メニュー	122
イーサネット・パラメーター・メニュー	124
ワイヤレス・アドレス・メニュー	127
サブネット・マスク	127
ゲートウェイ・アドレス	127
MAC アドレス	127
DHCP	127
ワイヤレス・パラメーター・メニュー	128
操作モード	128
ワイヤレス・パラメーター・メニュー	129
最低転送速度	129
チャンネル	129
アンテナの種類	129
プリアンプル	129
電源の管理	130
国際モード	130
信号強度	130
デフォルト WEP キー	130
WEP キー幅	130
WEP キーのリセット	131
パラレル・インターフェース・メニュー	132
インターフェース・タイプ	132
PC パラレル	132
Dataproducts	132
IEEE 1284	133
パラレル・ホットポート	133
PC パラレル・メニュー	134
Dataproducts メニュー	137
IEEE 1284	138
シリアル・インターフェース・メニュー	139
インターフェース・タイプ	140
データ・プロトコル	140
ボー・レート	140
データ・ビット	141



ストップ・ビット	141
パリティ	141
データ端末レディ	141
送信要求	141
バッファ・サイズ (K バイト)	142
ポーリング文字	142
1 文字照会	142
シリアル・ホットポート	142
フレーム・エラー	143
エミュレーション構成メニュー	144
アクティブ・エミュレーション	144
IPDS 機構	145
ANSI	152
Code V 機構 (VGL)	158
IGP 機構 (PGL)	164
ASCII プリンター・エミュレーション	170
プリンター・エミュレーション構成	170
印刷フォーマット	190
オペレーター印刷テスト・メニュー	191
プリンターのデモンストレーション	191
印刷エラー・ログ	191
リップル印刷	191
全桁 E	192
全桁 H	192
全桁 E + FF	192
下線	192
イーサネット・テスト・ページ	192
プリンター情報メニュー	193
取り付け済みメモリー	193
電源オン時間	193
印刷時間	193
印刷ストローク	193
11 インチ・ページ	193
RibbonMinder メニュー	194
新しいリボン	194
リボン・アクション	194
リボン・タイプ	195
リボン終了	195
新しいリボンの検出	196
<b>第 5 章 プリンター・インターフェース</b>	<b>197</b>
概要	197
RS-232 および RS-422 シリアル・インターフェース	197
RS-232	198
RS-422	199
RS-232 シリアル・インターフェース・プロトコル	199
RS-232 および RS-422 シリアル・インターフェース・プロトコル	199
RS-232 および RS-422 シリアル・インターフェース・エラー処理	199
RS-232 および RS-422 シリアル・インターフェース構成	200
PC パラレル・インターフェース	201
PC パラレル・インターフェース信号	201
PC パラレル・インターフェース構成	202

Dataproducts パラレル・インターフェース	202
Dataproducts パラレル・インターフェース信号	203
Dataproducts パラレル・インターフェース構成	204
IEEE 1284 パラレル・インターフェース	204
操作モード	205
ネゴシエーション・フェーズ	205
信号	205
終端抵抗器構成	208
<b>第 6 章 定期点検および診断</b>	<b>211</b>
概要	211
クリーニング要件	211
キャビネットの外側のクリーニング	211
キャビネットの内側のクリーニング	211
プリンター自己テスト	214
プリンター自己テストの実行	215
16 進数コードの印刷出力	216
障害メッセージ	219
障害修復手順	219
<b>付録 A. プリンターの仕様</b>	<b>229</b>
リボン仕様	229
6400i モデル (6400-i20 を除く)	229
6400-i20 モデル	229
リボンの発注	229
用紙仕様	229
用紙	230
ラベル	230
プリンターの寸法と重量	231
キャビネット・モデル	231
脚柱モデル	231
環境要件	231
温度	231
相対湿度	231
騒音レベル	231
電源要件	232
入力電圧	232
電力消費量	232
インターフェース	234
ケーブル	234
印刷速度	235
<b>付録 B. 行マトリックス印刷の概要</b>	<b>237</b>
文字の形成	237
印刷速度	238
<b>付録 C. ホスト接続機構</b>	<b>241</b>
ホスト接続機構	241
互換性および制限	242
互換性	242
制限	243
<b>付録 D. 同軸/平衡型プリンターへのホスト・システムの接続</b>	<b>247</b>

AS/400、MVS、VM ホスト・システムへのプリンターの接続 . . . . .	247
AS/400 ホスト・システムへのプリンターの接続 . . . . .	247
平衡型インターフェースを使っての AS/400 へのプリンターの接続 . . . . .	247
AS/400 プリンター構成の変更 . . . . .	248
平衡型インターフェースを使ってのリモート制御装置へのプリンターの接続 . . . . .	249
平衡型インターフェースを使っての IBM システム/36 へのプリンターの接 続 . . . . .	249
MVS ホスト S/370 および S/390 システムへのプリンターの接続 . . . . .	250
MVS/JES2 対象のシステム . . . . .	250
6400-LU1-SCS ローカル SNA 3174 制御装置 . . . . .	250
6400-LU1-SCS リモート SNA 3174 制御装置 . . . . .	252
6400-LU3-DSE ローカル SNA 3174 制御装置 . . . . .	253
6400-LU3-DSE リモート SNA 3174 制御装置 . . . . .	254
6400-LU0-DSC ローカル非 SNA 3174 制御装置 . . . . .	255
VM ホスト・システムへのプリンターの接続 . . . . .	256
SNA の接続 . . . . .	256
非 SNA の接続 . . . . .	257
物理および論理装置タイプ . . . . .	257
物理装置 (PU) のタイプおよび例 . . . . .	257
LU タイプおよび代表的な IBM 製品の要約 . . . . .	258
<b>特記事項</b> . . . . .	261
商標 . . . . .	263
製品の再利用と処分 . . . . .	263
情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) 表示 . . . . .	264
<b>用語集</b> . . . . .	265
<b>索引</b> . . . . .	273





## 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へ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。

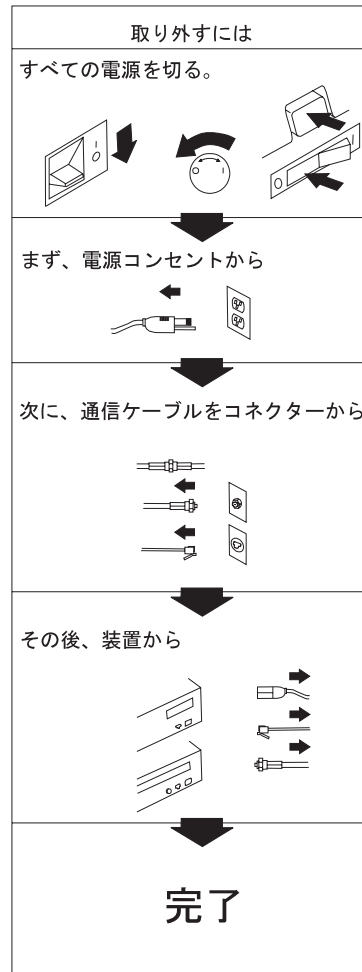
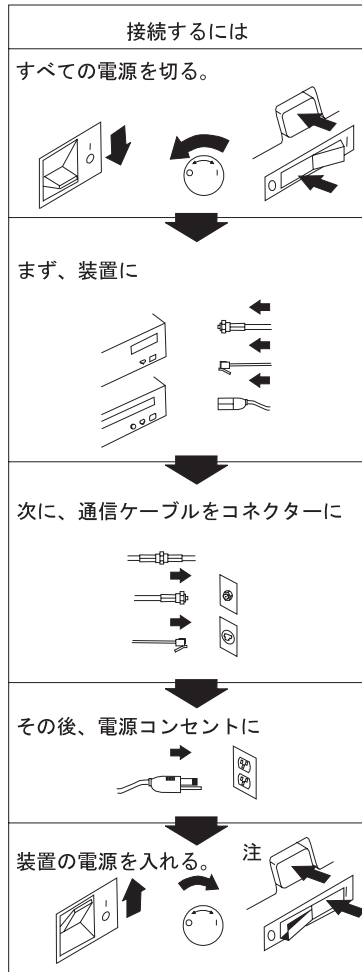
 <b>危険</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性がある危険が存在する内容を示しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

### 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。

## 安全上の注記

お客様の安全を守り、貴重な機器を保護するためには、ここに記載する情報をすべてお読みになり、その内容を順守することが非常に重要です。



### 危険

<#> 稲妻のしるしの横にある「危険」の注記は、死亡や重傷の原因となる危険があることを示します。「危険」および「注意」の注記には番号が付けられています。この番号を利用すると、「IBM® 6400 Safety Notices」という小冊子の翻訳版を参照できます。



### 注意

<#> 感嘆符の横にある「注意」の注記は、中程度または軽度の傷害の原因となる危険があることを示します。



### 注意

<#> この記号の横にある「注意」の注記は、その部品が加熱してやけどの原因となることを示します。



### 注意

<#> この記号の横にある「注意」の注記は、その部品が鋭利なために切り傷の原因となることを示します。

**重要:** 「重要」の注記は、プログラム、装置、システム、またはデータを損傷する可能性があることを示しています。

**重要:** 「重要」の注記は、プリンターを正しく操作するための重要な情報であることを示します。





---

## まえがき

本書、すなわち「*IBM 6400i 印刷装置 セットアップ・ガイド*」には、プリンターの設置と構成に関する説明が記載されています。このガイドには、定期的な保守作業の実施方法、診断プログラムの実行方法、および故障の際のメッセージの説明も記載されています。

---

## 本書の表記規則

キー名、表示ライトの名前、およびオペレーター・パネル・ディスプレイに表示されるメッセージは、プリンターで実際に表示される場合は大文字で表記されています。キー名は太字で示されています。例: 「**CLEAR**」キーを押し、次に「**ON LINE**」キーを押します。

引用符 ( 「 」 ) は、液晶ディスプレイ (LCD) 上のメッセージを示します。たとえば、例: 「**ON LINE**」キーを押します。LCD 上に「**OFFLINE**」と表示されます。

---

## 資料について

- *Maintenance Information Manual* — フィールド・サービス・レベルの保守で、6400 行マトリックス・プリンターを保守および修理する方法を説明しています。
- *Coax/Twinax Programmer's Reference Manual* — 同軸および平衡型エミュレーションについての、ホスト制御コードと文字セットが記載されています。
- *LinePrinter Plus Programmer's Reference Manual* — LinePrinter Plus エミュレーションについての、ホスト制御コードが記載されています。
- *IGP Programmer's Reference Manual* — オプションの IGP Printronix エミュレーション拡張機能に使用する情報が記載されています。
- *Code V Programmer's Reference Manual* — オプションの Code V エミュレーション拡張機能に使用する情報が記載されています。
- *ANSI Programmer's Reference Manual* — ANSI エミュレーションについての、ホスト制御コードと文字セットが記載されています。
- *IPDS™ Twinax Emulation Programmer's Reference Manual* — インテリジェント・プリンター・データ・ストリーム™ (IPDS) 高機能プリンター・データ・ストリーム (IPDS) の機能、コマンド、および診断についての概要が記載されています。
- *Character Sets Reference Manual* — ライン・マトリックス・プリンターで使用できる文字セットの例に関する情報です。
- *Ethernet Interface User's Manual* — ネットワークのプロトコル、構成、および操作に関する情報です。



---

# 第 1 章 はじめに

---

## IBM 6400i 印刷装置ファミリー

---

注: モデル番号の「xx」は、プリンターに含まれているエミュレーションに対応する 2 桁の番号を示します。

IBM 6400i シリーズには、1 分に 500 行、1000 行、1500 行、および 2000 行 (lpm) を印刷するモデルがあり、さまざまな構成でパッケージにされています。すべてのモデルがさまざまなソフトウェアに対応しており、行マトリックス印刷テクノロジーにおける最新技術を提供します。印刷機構は遮音キャビネット内に収納されているので、このプリンター・ファミリーは世界でも有数の静かなプリンターです。さらに、プリンターのアーキテクチャーが柔軟性に富み、新たな機能やエミュレーションが利用できるようになった場合に追加することができます。

LinePrinter Plus は標準エミュレーションです。LinePrinter Plus には、Epson FX-1050、Printronix P-Series、P-Series XQ、Serial Matrix および Proprinter III XL の各エミュレーションが含まれています。アップグレード・オプションとしては、同軸/平衡型、IPDS、ANSI、および IGP/PGL と IGP/VGL グラフィックス拡張の各エミュレーションがあります。どのエミュレーションを取り付けた場合でも、使いやすいプリンターです。制御パネル上のメッセージ・ディスプレイとライトにより、明確なコミュニケーションをユーザーに直接提供します。制御パネルからプリンターの各機能を選択することができ、ホスト・コンピューターからコマンドを送ることもできます。

このプリンターでは、プログラムを実行するのに、Flash、RAM、および不揮発性 RAM を組み合わせて使用します。Flash は、すべてのプログラム、フォント、およびエミュレーション・ストレージに使用します。新しいフォント、エミュレーション、およびプログラム更新は、パラレル・インターフェース、シリアル・インターフェース、または PrintNet インターフェースを介して Flash メモリーにダウンロードできます。RAM は、バッファー、印刷イメージ・ストレージ、および実行用の変数に使用します。不揮発性 RAM は、構成情報、統計データ、および内部パラメーターを保管します。プリンターのモデル番号は、印刷速度と物理構成を表しています。

- すべてのプリンター・モデル名は、6400 シリーズが先頭に付いて、その後に 3 桁の数字もしくは英数字が付きます。数字のみが付いているモデルはキャビネット・モデルを表します。文字「P」が入ったモデル番号は脚柱モデルを表します。
- キャビネット・モデルの場合に英数字が後に付いていると、分当たりの行数 (LPM) で表したプリンターの最大印刷行数 (i05 は 500 LPM、i10 は 1000 LPM、i15 は 1500 LPM、i20 は 2000 LPM) を意味します。
- 脚柱モデルの場合、モデル番号後半の最初の 2 桁の英数字は、分当たりの印刷行数 (LPM) です。すなわち、i5P は 500 LPM、i1P は 1000 LPM です。
- SureStak パワー用紙スタッカーは 6400-i10、-i15、および -i20 モデルで使用可能なオプションです。
- 6400-i5P および i1P モデルは、クイック・アクセス・カバー付きの脚柱モデルです。

- 6400 -i10、i15、および i20 モデルはパワー用紙スタッカーを取り付けて使用可能です。

次の表には、モデル番号およびオプションがすべて表示されているので参照してください。

表 1. 6400i シリーズ・プリンター

モデル番号	印刷速度	キャビネット	脚柱	ハンマー・バンク	迅速なアクセス	パワー・スタッカー
6400-i05	500 lpm	X		28 ハンマー		
6400-i5p	500 lpm		X	28 ハンマー	X	
6400-i10	1000 lpm	X		60 ハンマー		オプションとして使用可能
6400-i1p	1000 lpm		X	60 ハンマー	X	
6400-i15	1500 lpm	X		102 ハンマー		オプションとして使用可能
6400-i20	2000 lpm	X		156 ハンマー		オプションとして使用可能

## 標準機能

6400i 印刷装置には、次の一般特性があります。

- キャビネット・モデルでも脚柱モデルでも広範囲の印刷速度。
- 全製品ラインを通じて同様の機能をサポートするので、プリンターを要件に合わせるのに最大限の柔軟性があります。
- Energy Star に準拠

以降では、IBM 6400i 印刷装置の標準機能について要約が記載されています。

### ホスト・コンピューター・インターフェース

- RS 232 シリアル
- RS 422 シリアル
- PC パラレル
- Dataproducts パラレル
- イーサネット・インターフェース
- IEEE 1284

本プリンターでは次の 2 つの同軸/平衡型機構が選択できます。

- IBM 同軸/平衡型
- 同軸/平衡型マルチプラットフォーム・インターフェース

### プリンター・エミュレーション

各エミュレーションごとに、異なる組み合わせの構成メニュー、制御コード、および文字セットを提供します。次のプリンター・エミュレーション（またはプロトコル）が標準であり、オペレーター・パネルから選択可能です。

- Proprinter III XL エミュレーション

- Epson FX エミュレーション
- Printronix P-Series プリンター・エミュレーション
- Printronix P-Series XQ Variant プリンター・エミュレーション
- Printronix Serial Matrix プリンター・エミュレーション

**Proprinter III XL および Epson FX エミュレーション:** Proprinter III XL および Epson FX エミュレーションは、業界標準のプリンター・エミュレーションです。

**Printronix P-Series プリンター・エミュレーション:** このコード・システムは、特に Printronix 行マトリックス・プリンター用に開発されました。行マトリックス・プリンターが高性能になるにつれ、このコード・システムもそれに合わせてコードを追加し、行マトリックス・プリンターの機能を完全に利用できるようになりました。

**重要:** このエミュレーションは、オペレーター・パネルでは「P-Series」として表示されます。

#### Printronix P-Series XQ Variant プリンター・エミュレーション

このコード・システムは、1974 ~ 1991 年に製造された Printronix プリンターのシリーズ (もはや、入手可能ではありません) 用に考案されました。これにより、プリンターは Printronix P300 および P600 のプリンターをエミュレートできます。

**重要:** このエミュレーションは、オペレーター・パネル上で「P-Series XQ」として表示されます。

#### Printronix Serial Matrix プリンター・エミュレーション

このプリンター・エミュレーションは、IBM Graphics Printer によって使用されるコード・システムと非常によく似ていますが、いくつかのシステムを 1 つのエミュレーションにまとめたものです。このエミュレーションにより、行マトリックス・プリンターは、Serial Matrix プリンター用にコード化されたファイルを印刷することができ、Serial Matrix コレクションと呼ばれることもあります。

**重要:** このエミュレーションは、オペレーター・パネル上で「Serial Matrix」として表示されます。

**注:** Serial matrix とは、プリンター文字が形成される方法を指しています。移動する印刷ヘッドはピンを使用して文字全体を一度に一つずつ徐々に形成していきます。ピンは、プログラム式マトリックス・パターンに従ってドットを印刷します。データは、シリアルまたはパラレル・インターフェースを通じてプリンターに送られますが、印刷ヘッドは、各文字を形成するためにはデータを順次受け取る必要があります。

IBM 行マトリックス・プリンターは、マトリックス・パターンのドットを使っても文字を形成しますが、高速で作動するシャトル上に取り付けられた多くのハンマーに印刷データを平行して送ります。ハンマーは同時に打ち込まれ、行全体を一度に印刷します。

## 出力制御

プリンターには、次のような出力制御機能があります。

- テキストを印刷するための 6 つのモード
  - レター品質 (NLQ)
  - レター品質 San Serif
  - データ処理 (DP)
  - ドラフト
  - 光学式文字認識フォント A (OCR A)
  - 光学式文字認識フォント B (OCR B)

OCR A および OCR B は 120 および 180 ペルをサポートします。デフォルト値は 120 ペル。

- 選択可能な用紙長および幅
- 文字属性仕様:
  - 選択可能なピッチ: 通常、平体、および長体
  - 強調された (シャドー) 印刷
  - 自動下線引きおよび上線引き
  - 肩文字および添え字の印刷
  - 縦倍角および横倍角印刷
- 常駐の各国間共通文字セット

## グラフィックスおよび垂直方向フォーマット設定

いくつかのグラフィックスおよび垂直方向フォーマット設定機能が用意されています。

- 3 つの内蔵グラフィックス・ジェネレーター:
  - IBM Proprinter III XL ビット・イメージ・グラフィックス
  - Epson FX ドット・グラフィックス・モード
  - Printronix P-Series プロット
- プログラマブルな電子式垂直方向フォーマット設定では、繰り返しおよび連続用紙の印刷のために指定された行に迅速に垂直方向の用紙移動を行うことができます。次の方式を使用することができます。
  - Serial Matrix、Proprinter III XL、および Epson FX エミュレーション・モードでの垂直タブ
  - P-Series エミュレーション・モードでの Electronic Vertical Format Unit (EVFU) (電子式縦方向フォーマット単位 (EVFU))

## 内蔵診断ツール

本プリンターでは、次の診断ツールが提供されています。

- プリンター内に永続的に保管されている包括的な診断自己テスト
- 構成印刷出力
- データ・ストリーム 16 進数コード印刷出力

## オプション機構

次の機構を発注して、本プリンターに取り付けることができます。購入時に機構を発注してあった場合は、その機構がプリンターにすでに取り付けられている場合があります。詳しくは、機構とともに輸送される資料を参照してください。

これらの機構についての詳細情報または機構の発注に関する情報は、IBM 営業担当員にお問い合わせください。

- IBM 同軸/平衡型接続機構:

本プリンターを、AS/400® または S/390® などの IBM ホスト・システムに接続することができます。この機構は、IBM 3262 モデル 3 および 13、IBM 4234 モデル 1、2、および 9、および IBM 5224 モデル 1 および 2 などの、IBM 同軸/平衡型プリンターを置き換えるのにも役立ちます。この機構は、下記の高機能プリンター・データ・ストリーム (IPDS) 機構とともに使用することができます。

- IBM 高機能プリンター・データ・ストリーム同軸/平衡型:

書式、オーバーレイ、およびグラフィックスを作成する機能を提供します。また、IPDS は、IBM 4234 モデル 12 および 11 などのプリンターを置き換えるときも、互換性を提供します。この機構は、印刷サービス機能\* (PSF\*) の多くのバージョンもサポートしています。この機構は、IBM 同軸/平衡型接続機構を必要とします。

- Code V:

これは Intelligent Graphics Processor アーキテクチャーのインプリメンテーションであり、通常は光学式文字認識およびバーコード用のグラフィックスを作成するのに使用されます。この機構は、Quality Micro Systems, Inc. のグラフィックス言語 (しばしば QMS Code V Magnum エミュレーションとも呼ばれる) を使用するアプリケーションおよび Printronix Code V Graphics Language を使用するアプリケーション用にも設計されています。Printronix Code V Graphics Language は、しばしば VGL と呼ばれます。

- IGP:

これは Intelligent Graphics Processor アーキテクチャーのインプリメンテーションであり、通常は光学式文字認識およびバーコード用のグラフィックスを作成するのに使用されます。この機能は、Printronix Graphics Language (しばしば、PGL と呼ばれる) を使用するアプリケーション用にも設計されています。

この機構は IBM 高機能プリンター・データ・ストリーム機構または同軸/平衡型機構のいずれかあるいはそれらの両方の機能と共存することができますか、または ASCII モデルで使用することができます。

- ネットワーク印刷サーバー:

プリンターを、トークンリングまたはイーサネット・プロトコルを使用して、ローカル・エリア・ネットワークに接続することができます。ネットワーク印刷サーバーは、ネットワーク上のワークステーション・サーバーとして機能し、お客さまのユーザーが印刷ジョブをプリンターに実行依頼することができます。

ネットワーク印刷サーバーは、複数のネットワーク・プロトコル・サポートを提供し、印刷ジョブを Novell\*\* Netware\*\*、IBM LAN Server、IBM AIX\*、およびその他の TCP/IP ネットワークから実行依頼することができます。

- Dataproducts アダプター:  
50 ピンの AMP Amplimite HDH-20 データ・ケーブル・コネクタを提供します。この機構は、Dataproducts パラレル・プロトコルを使用している場合に必要です。
- イーサネット・インターフェース:  
プリンターを、イーサネット・プロトコルを使用して、ローカル・エリア・ネットワークに接続することができます。イーサネット・インターフェースは、ネットワーク上のワークステーション・サーバーとして機能し、お客様のユーザーが印刷ジョブをプリンターに実行依頼することができます。
- パワー用紙スタッカー:  
用紙をプリンターから用紙スタック部に機械的に誘導します。この機構は、紙詰まりエラーがあまり起こらずに、用紙を一貫して扱うことができます。
- 入力用紙棚:  
脚柱モデルのみ。紙または用紙の箱を保持する棚を提供します。プリンターを頻繁に移動する必要がある場合には、これは便利な機構です。

## プロトコルおよびエミュレーション

プロトコルは、プリンターとそのホスト・コンピューター間での情報の交換を規定する規則の集合です。これらの規則は、データを処理して印刷し、マシン間での通信ができるコードから構成されます。プリンターとそのホスト・コンピューターは同じプロトコルを使用する必要があります。本書で使用されているように、プロトコルとエミュレーションは同じことを意味します。

ほとんどのインパクト・プリンターは、単一の ASCII 文字コードを使用して、テキスト、数字、および句読記号を印刷します。一部の文字は、単独およびグループで制御コードとして定義されます。制御コードは、プリンターに対し、テキストへの下線付け、添え字の印刷、ページ・マージンの設定などの特定の機能を実行するよう指示します。ほとんどのプリンター・プロトコル間の主な違いは、制御コードを作成するのに使用される文字、およびこれらの文字がフォーマット設定される方法です。

プリンターが特定のプリンター・プロトコルの文字および制御コードを実行するときは、そのプリンターを「エミュレート」しています。プリンターがたとえば Proprinter III XL プロトコルを使用している場合は、IBM Proprinter III XL プリンターをエミュレートしています。プリンターが、たとえば Epson FX プリンター・プロトコルを使用している場合、Epson FX エミュレーション・モードにある、ということができます。

Code V および IGP エミュレーションのようにオプション機構として提供される追加のエミュレーションがあります。追加情報については、158 ページの『Code V 機構 (VGL)』および 164 ページの『IGP 機構 (PGL)』を参照してください。

## グラフィックス拡張機能

PGL および Code V のエミュレーションでは、用紙の作成と保管、ロゴ、バーコード、拡大文字の生成、およびその他のグラフィックスの作成ができます。英数字とバーコードは、用紙を印刷するときに追加されます。



これらのエミュレーションは、工場出荷時取り付けまたは現場取り付けのオプションとして利用できます。詳しくは、サービス担当者にお問い合わせください。

## プリンターのお手入れ

プリンターは、十分な保守管理により、優れた印刷品質を提供します。定期的なクリーニング、正しいプリンターの取り扱い、および用紙やリボンなどで正しい印刷用品を使用すると、パフォーマンスを最適化できます。『第 6 章 定期点検および診断』にはプリンターのクリーニング方法、また付録 A には印刷用品のリストが記載されています。

プリンターの保守作業を実施する場合は、保守に関する次の重要項目を必ず守ってください。

- リボンは、付録 A に指定されているリボンのみを使用してください。その他のリボンを使用すると、インクのにじみ、印刷品質の劣化、およびプリンターの損傷などにつながる可能性があります。
- 用紙厚レバーを間違った方法で閉じると、印刷染み、印刷品質の劣化、紙詰まり、あるいはプラテン・シャトル・アセンブリーの破損の原因となることがあります。用紙厚レバーを閉じるときには、あまり強く抑えないでください。