

---

## 第10章 安全上の励行事項

インクおよび紙を選択する場合、融着温度や機械動作が原因で、産業衛生安全上の問題を起すレベルの気化物質を放出することもある、ということを念頭においてください。本章では、IBM 連続用紙印刷装置で使用される多種類の紙や事前印刷用紙に関する作業環境の安全上の考慮事項について説明しています。

---

### ブランク用紙

紙が、約 1 秒間、最高融着温度204°C に露出され、 $3.4 \times 10^5$  N/m<sup>2</sup> (50 psi) の圧力を与えられた場合は、少量の化合物 (たとえば、硫黄化合物、塩化物、樹脂系エアゾール、および有機物) を出し、悪臭の原因となることがあります。これらの化合物の中には、印刷装置のオペレーターや技術員に、目あるいはのどの刺激や、その他身体への不快感を与える場合があります。エアゾールが、印刷装置の部品に有害な影響を及ぼすこともあります。

---

### 事前印刷用紙

前述の用紙の紙に関する考慮事項に加えて、事前印刷用紙を使用する場合のインクについて以下の事項を順守してください。

- 特に反転見出しやロゴなど、用紙上のべた塗り事前印刷の領域を減らします。
- 事前印刷用紙のインクは、連続用紙印刷装置を通じて用紙を処理する前に完全に硬化させます。少なくとも 72 時間の硬化時間をお勧めします。これにより、処理の前に大半の揮発性物質を蒸発させることができます。
- 印刷装置の周囲に適正な換気を行い、インク量の多い事前印刷用紙の影響を減らします。

適切な換気やフィルターは、空気中を浮遊する不純物のレベルを低下させ、適切な印刷装置の作業環境を実現するには不可欠な要素です。 *IBM System/360, System/370, 4300, and 9370 Processors Input/Output Equipment Installation Manual--Physical Planning*, GC22-7064 で IBM によって提供される換気に関する指針に従ってください。

American Society of Heating, Refrigeration, and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) は、ASHRAE 62-1989 において、健康と安全確保のために、コンピューター室の空気調整は、一人当たり少なくとも 0.5664 立方メートル (20 立方フィート)分の外気を取り入れるように勧告しています。

- 触媒または安定剤としてヨードを使用して製造されたインクを使用している用紙の使用は避けます。インクは、産業衛生安全上の問題を発生させるレベルの気化物質を放出しないようにします (詳細については、39ページの『事前印刷用紙からの蒸気放出』を参照)。
- 印刷装置の作動中は、カバーは閉めておきます。

---

## 電子オーバーレー

電子オーバーレーを使用すれば、事前印刷用紙の使用に伴って生じる可能性のある障害を防ぐことができます。高機能印刷プログラム (AFP) は、白紙の上に、フォント、直線、イメージを実質的には自在に組み合わせて印刷可能です。AFP はまた、定数データの集合を定義および保管して、印刷時に変数データと組み合わせることも可能です。保管されたこの定数データは、電子オーバーレーと呼ばれます。事前印刷用紙を使用する代わりに、電子オーバーレーを用いて、ボックス、直線、影付き部分、テキスト、ロゴなどをページ上に配置可能です。

電子オーバーレーの使用により、用紙コストや記憶容量を相当節約できるだけでなく、事前印刷用紙のセットや取り外しに要する手間も軽減します。設計を変更せざるを得ない場合、一切の手間を要することなく一層迅速に電子オーバーレーの変更が可能です。さらに、電子オーバーレーの使用により、事前印刷用紙を使用した場合のように、紙とインクについて心配する必要がありません。

AFP と電子オーバーレーに関する詳細については、*Guide to Advanced Function Presentation*、G544-3876 および *オーバーレー生成言語/370: 使用者の手引きと参照*、N:S544-3702 を参照してください。

---

## ラベル

前述の紙とインクに関する考慮事項に加えて、ラベルを使用する場合、以下の推奨事項を順守してください。

- 印刷装置の周囲に適切な換気を行い、粘着材や台紙を融着機構で熱する際に生じる気化物質関連の影響を減らします。

適切な換気やフィルターは、空気中を浮遊する不純物のレベルを低下させ、適切な印刷装置の作業環境を実現するには不可欠な要素です。 *IBM System/360, System/370, 4300, and 9370 Processors Input/Output Equipment Installation Manual--Physical Planning*、GC22-7064 で IBM によって提供される換気に関する指針に従ってください。

American Society of Heating, Refrigeration, and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) は、ASHRAE 62-1989 において、健康と安全確保のために、コンピューター室の空気調整は、一人当たり少なくとも 0.5664 立方メートル (20 立方フィート)/分の外気を取り入れるように勧告しています。

- 印刷直後のラベルの取り扱いは、慎重に行ないます。ラベルの紙、粘着材、および台紙は質量が重く、紙だけの場合よりも熱が残留するため、紙よりも高温になります。

---

## 複数パーツ・ノーカーボン用紙

IBM は、連続用紙印刷装置において複数パーツ・ノーカーボン用紙の使用をお勧めできません。

---

## 頭字語および省略語

このリストでは、連続用紙印刷装置の文書ライブラリーで使用されている頭字語および省略語について説明しています。

**AFP** 高機能印刷 (advanced function printing)

### **AFPDS**

高機能印刷データ・ストリーム (advanced function printing data stream)

**APA** 全点アドレス可能 (all-points addressable)

**ASTM** 米国材料試験協会 (American Society for Testing Materials)

**CCW** チャンネル・コマンド・ワード (channel command word)

**CE** 技術員 (IBM) (Customer Engineer (IBM))

**CSW** チャンネル状況ワード (channel status word)

**DASD** 直接アクセス記憶装置 (direct-access storage device)

**DCF** 文書構成プログラム (Document Composition Facility)

### **EBCDIC**

拡張 2 進化 10 進コード (extended binary-coded decimal interchange code)

**EC** 技術変更 (engineering change)

**FLSF** フォント・ライブラリー・サービス機能 (Font Library Service Facility)

### **FORMDEF**

用紙定義 (form definition)

### **GDDM**

図形データ表示管理プログラム (Graphical Data Display Manager)

**IML** 初期マイクロコード・ロード (initial microcode load)

**IPDS** 高機能印刷装置データ・ストリーム (intelligent printer data stream)

**ISO** 国際標準化機構 (International Organization for Standardization)

**JES2** ジョブ入力システム 2 (job entry system 2)

**JES3** ジョブ入力システム 3 (job entry system 3)

**KB** K バイト (kilobyte) (1KB=1 024 バイト)

**MB** M バイト (megabyte) (1MB=1 048 576 バイト)

**MVS** 多重仮想記憶 (multiple virtual storage)

**MICR** 磁気インク文字認識 (magnetic ink character recognition)

### **MVS/SP**

多重仮想記憶/システム・プロダクト (Multiple Virtual Storage/System Product)

**NPRO** 空送り (nonprocess runout)

**OCR** 光学式文字認識 (optical character recognition)

**OGL** オーバーレー生成言語 (Overlay Generation Language)

**OS/VS**

仮想記憶オペレーティング・システム (Operating System/Virtual Storage)

**PAGEDEF**

ページ定義 (page definition)

**PC** 光伝導体 (photoconductor)

**PEM** プリント・エラー・マーカ (print-error marker)

**PMF** 印刷管理機能 (Print Management Facility)

**PPFA** ページ印刷装置書式援助機能 (Page Printer Formatting Aid)

**PSAF** 印刷サービス・アクセス機能 (Print Services Access Facility)

**PSF** 印刷サービス機能 (Print Services Facility)

**RAM** ランダム・アクセス・メモリー (random access memory)

**SCSW** サブチャンネル状況ワード (subchannel status word)

**SDLC** 同期データ・リンク制御 (Synchronous Data Link Control)

**TAPPI** 米国パルプ製紙工業技術協会 (Technical Association of Pulp and Paper Industry)

**TCS** 2 チャンネル切り替え機能 (Two-Channel Switch)

**VSE** 拡張仮想記憶 (Virtual Storage Extended)

**VSE/AF**

拡張仮想記憶/拡張機能 (Virtual Storage Extended/Advanced Functions)

**VSE/SP**

拡張仮想記憶システム・パッケージ (Virtual Storage Extended System Package)

---

## 用語集

以下の用語は、連続用紙印刷装置の資料で使用される場合の定義です。

### [ア行]

**アプリケーション (application).** 情報処理システムが使われる用途。たとえば、給与計算アプリケーション、航空座席予約アプリケーション、ネットワーク運用アプリケーションなどがあります。

**アプリケーション・プログラマー (application programmer).** アプリケーション・プログラムの開発担当者。システム・プログラマー (*system programmer*) と対比。

**アプリケーション・プログラム (application program).** ユーザーのために、またはユーザーにより、ユーザーの仕事进行处理するために書かれたプログラム。たとえば、在庫管理プログラムや給与計算プログラムなど。

**網掛け (screen または screening).** 文書印刷において材料として使用されるシート。通常はフィルム状で、小さな点から構成される規則的なパターンになる。印刷時、インクはそれらの点にのみ付着し、近接している多くの点は、一緒になってべた塗り状に見える。この方法で紙の上に大きな範囲にインクをのせる印刷を実行しても、べた塗りのインクで同じ範囲を印刷するよりも、相当少量のインクで対応できる。

**位置決め (registration).** 印刷作業において、別の機会に印刷したイメージの相関的な印刷位置を参照すること。たとえば、事前印刷用紙を処理する際に、新しく連続用紙印刷装置によって印刷されるイメージが印刷済みのイメージと正確に配列されていれば、位置決めが良いということになる。ボックスの端からはみ出して印刷されたり、テキストとテキストが重なり合っている状況は、位置決めが不良であるという例。

**印刷位置 (print position).** 用紙と相関して印刷行を構成する文字の物理的な位置。

| **印刷管理機能 (PMF) (Print Management Facility (PMF)).** 対話型のメニュー駆動方式のプログラム。IBM 連続用紙  
| 印刷装置ファミリーでフォントを作成したり修正するため、また出力データの書式を定義するのに使用することができ  
| る。

**印刷サービス機能 (PSF) (Print Service Facility (PSF)).** 高機能印刷の装置サポートを行う IBM プログラム。

**印刷サービス・アクセス機能 (PSAF) (Print Service Access Facility (PSAF)).** PSFにより制御されたページ印刷装置用に作られた、メニュー駆動方式の印刷パラメーター選択プログラム。

**印刷品質 (print quality).** 既存の基準と比較、または、これまでに印刷されたジョブと比較した印刷出力データの品質。

**印刷面 (print surface).** 印刷されるイメージが載る用紙の面。

**印刷モード (print mode).** 動作モードの 1 つで、情報が制御するコンピューター・システムから受信され、出力データの印刷が行われる。テスト・モード (*test mode*) および 診断モード (*diagnostic mode*) と対比。

**インパクト式印刷装置 (impact printer).** 機械的な衝撃を与えて印刷を行なう印刷装置。ノンインパクト式印刷装置 (*nonimpact printer*) と対比。

**ウェブ (web).** 1 巻きの用紙。

**浮き彫り (emboss).** 紙の表面に圧力を加えて、デザインに従って浮き上がった部分を作る。浮き出し印刷処理を加えた紙は、この処理を加えない紙よりも厚く感じられる。浮き出し印刷処理は、印刷装置の消耗を早め、印刷品質の劣化を生じることがある。

**エラー・ログ (error log).** (1) 製品やシステムの中であって、後で開いて調べるときのためにエラー情報を格納しておくデータ・セットまたはファイル。(2) 機械チェック、装置エラー、およびボリューム統計データの記録。

**オーバーレー (overlay).** 電子オーバーレー (*electronic overlay*) を参照。

**オーバーレー生成言語 (OGL) (Overlay Generation Language (OGL)).** 電子的オーバーレーを作成するために使用するライセンス・プログラム。

**送り穴 (tractor holes).** 連続用紙の両側マージンの穴。トラクター・ピンの上に来ると、穴は印刷装置の境界合わせと位置合わせを維持し、紙の動きを制御する。

**オフセット紙 (offset paper).** 品質的にみた紙の種類の 1 つで、耐湿性を与えるためにサイズ処理が施されている。この紙には、インク圧による印刷中に紙の表面が浮き上がらないようにするための処理も表面に施されている。

**折り畳み復元力 (fold memory).** 融着処理中に熱にさらされた後で、折り目のミシン目から再び折り畳まれる用紙の性質。

**折り畳みミシン目 (fold perforation).** 製造中に折り畳まれ、さらに印刷後に再び折り畳まれる用紙上に設けられたミシン目。ページ・ミシン目 (*page perforation*) も参照。

**折り畳み用紙 (fanfold).** 一定の間隔で、通常はミシン目上で交互に折り畳まれた連続用紙。

## [力行]

**拡張仮想記憶 (VSE) (Virtual Storage Extended (VSE)).** ディスク・オペレーティング・システム/仮想記憶の拡張機能であるオペレーティング・システム。

**拡張仮想記憶/拡張機能 (VSE/AF) (virtual storage extended/advanced functions (VSE/AF)).** VSE 制御の導入システムをサポートするように作られた最小のオペレーティング・システム。

**仮想記憶オペレーティング・システム (OS/VS) (Operating System/Virtual Storage (OS/VS)).** IBM システム360/オペレーティング・システムの互換性のある拡張で、システム/370のハードウェアと拡張制御機能をサポートしている。

**カット (cut).** ミシン目の切り離された部分。カットは、タイの部分で切り離される。ミシン目 (*perforation*) も参照。

**カットアウト (cutout).** 切り取られたミシン目の作られる用紙部分。一連の処理に伴って除去されることになる。たとえば、コーナー・カットやバインダーの穴。

**紙の経路 (paper path).** 用紙が処理される間に通過する経路全体。紙の経路は、通常は用紙がセットされる部分から始めて、処理後スタッカーに積み上げられるまでを指す。用紙は必ずしも紙とは限らないので、*用紙経路 (forms path)* という表現が適切である。

**空送り (NPRO) (nonprocess runout (NPRO)).** 用紙経路の中を印刷せずに用紙を移動する操作。

**カリパス (caliper).** 用紙の厚さで、通常は 1/10 mm または 1/1000 インチの単位で表される。

**カレンダー (calender).** 製紙機械の最終ステップにおいて、一連の金属性ローラーをくぐらせることにより、紙に滑らかさを与えたり、光沢を出したりする処理過程。

**カレンダー・カット (calender cut).** しわが、カレンダー・ローラーを通過した際に紙を横断するように生じる筋で、スリット、光沢のあるものや、色抜けしたものがある。

**基本重量 (basis weight).** グレードに応じて所定の標準サイズに裁断された一連 (500 枚) の  $\text{g/m}^2$  単位またはポンド単位の重量。コンピューター出力用連続用紙の基本重量は、ポンド紙のサイズを基本にしている。

**行印刷装置 (line printer).** 1 行の文字を 1 単位として印刷する印刷装置。ページ印刷装置 (*page printer*) と対比。

**計画コーディネーター (planning coordinator).** 連続用紙印刷装置のあらゆる計画活動と導入活動の調整について責任を有する組織内部の担当者。

**現像イメージ (developed image).** 光伝導体にさらされたイメージで、現像機構によりトナーで覆われる。

**現像剤 (developer mix).** キャリア・ビーズとトナーの混合物。この混合物の中でビーズは、電氣的にトナーを帯電させる。

**原点 (起点) (point of origin).** 論理ページで最初に印刷される位置。原点は、通常は X と Y の座標値で表現される。印刷装置で使用される原点は、印刷可能範囲や用紙の向きなどの要因により影響される。

**コート紙 (coated paper).** 表面が滑らかな製品にするために、表面に薄い膜を貼った紙。

**コーナー・カット (corner cut).** 用紙で 1 つまたは複数の直角部分を含む部分のサイズを切り詰めるか、または切り取ること。

**硬化 (cure).** インクが触れる印刷機構のどの部分にもインクを転移させないようにインクを十分に乾燥させる処理過程。

**光学式文字認識 (OCR) (optical character recognition (OCR)).** 光学的方法を用いて図形文字を識別する文字認識。

**交換 (change).** 連続用紙印刷装置の処置メッセージで使用される場合は、印刷装置の操作員に使用済みの部品を外して廃棄し、新しいものを取り付けるように指示する。たとえば、CHANGE TONER COLLECTORというメッセージは、トナー収集器を外して廃棄し、新品を取り付けるように操作員に指示を与える。

**高機能印刷装置データ・ストリーム (IPDS) (Intelligent Printer Data Stream (IPDS)).** 意思決定機能を備えた印刷装置へシステムが送る情報。一般に、この情報は基本的な書式情報、エラー回復情報、および文字データを持っている。

**工場 (plant).** 製造場所。

**構成 (configuration).** (1) コンピューター・システムやネットワークをそれが有する機能的な装置の特質、台数、主な特性により定義されるように配置すること。構成という用語は、特に、ハードウェア構成あるいはソフトウェア構成を指す場合もある。(2) システム、サブシステムまたはネットワークを構成する装置およびプログラムのこと。

**構成する (configure).** 連続用紙印刷装置印刷装置を特定の操作環境および通信環境に合わせてカスタマイズするために使用される手順。

**光伝導体 (photoconductor).** ドラムを包む材質。イメージを紙に転写する媒体。

**コネクター (connector).** 電氣的流れを確立する器具。

**固有抵抗 (resistivity).** 紙の電氣的特性の 1 つで、紙の耐帯電性を図る尺度になる。

**コロナ (corona).** 高電圧の掛かる細いワイヤー (機能によっては、複数のワイヤー) で、空気のイオン化を引き起こす。イオン化により充電が生じ、印刷処理中に各種の機能を実行する。

## [サ行]

**サイジング (sizing).** 紙に液体浸透の防止加工を施す処理。

**作業 (タスク) (task).** 作業の基本単位で、装置または操作員により行われる。

**資源 (resource).** (1) タスクまたはプロジェクトを行うために必要な人員、機器あるいは材料。(2) コンピューティング・システムまたはオペレーティング・システムを持つ何らかの機能のうち、主記憶域、入出力装置、中央演算処理装置、データ・セット、制御機構の処理プログラムを含め、ジョブまたはタスクで必要とされるもの、たとえば、ページ印刷装置は、用紙定義、ページ定義、フォントなどを資源として使用する。

**システム参照コード (system reference code).** 現場交換可能ユニットが障害を起こした際などに、弊社技術員用に、ある情報を伝えるコード。

**システム/370.** IBM システム/360 の上位互換性を持った拡張システム。多数の特性 (たとえば、共通の機械語) を共用する広範なコンピューティング・システムを作り出すために、結合することが可能なコンピューティング・システム装置を大規模に集積したもの。

**システム・プログラマー (system programmer).** 導入システムの全般的な生産性を改善することを目的として、計画を立て、生成し、維持管理し、拡張し、またオペレーティング・システムの使用を管理するプログラマー。

**事前印刷用紙 (preprinted form).** 定数データを用いてあらかじめ印刷済みの用紙。それに変数データを組み合わせる場合もある。電子オーバーレー (*electronic overlay*) も参照。

**シフト (shift).** 予定に組まれた作業周期。たとえば、1 日 24 時間が 8 時間ずつ 3 つのシフトに分割される。

**ジャム (jam).** 印刷装置において、用紙が用紙経路の中で破れたり、つかえてしまい、印刷装置が動作できない状態。

**除去 (clear).** 連続用紙印刷装置の処置メッセージで使用されるときは、印刷装置の操作員にくしゃくしゃになった用紙や紙くず、その他の印刷装置から出るごみを取り除くように指示する。たとえば、CLEAR UPPER TRACTOR というメッセージは、転写機構の部分で用紙がかんでしまったので、操作員がそれを印刷装置の作動前に取り除かなくてはならないということを指示する。

**書式 (format).** (1) データ媒体上のデータのレイアウトや配列。(2) 印刷対象のページのサイズ、スタイル、ページのタイプ、マージンの設定、印刷要件などを指す。

**診断 (diagnostic).** プログラムのエラーや機器の障害を検出したり、それを分離すること。

**診断モード (diagnostic mode).** 誤動作の場合に、印刷装置自体を検査できる操作モード。連続用紙印刷装置が診断モードになっている場合、接続されている制御コンピューター・システムからの情報は、受け入れられない。連続用紙印刷装置では、サービス技術員だけが、診断モードを使用できる。印刷モード (*print mode*) および テスト・モード (*test mode*) と対比。

**スキャナー (scanner).** OCR、MICR、またはバーコード・パターンを調べ、パターンに対応した電気信号を生成する装置。この装置は、その信号を計算装置に送って処理する。

**図形 (graphic).** 筆記、描画、あるいは印刷などの処理により作られる記号。

**図形データ表示管理プログラム (GDDM) (Graphical Data Display Manager (GDDM)).** IBM ライセンス・プログラムで、ピクチャーを機能ルーチンを経て定義したり、表示できるようにする。

**スタック傾斜 (stack lean).** まっすぐな用紙のスタックに適度な傾きを与えること。過度の傾斜スタックは、給紙処理時や印刷後の再折り畳み処理時に正常に動作しない場合がある。

**制御アクセス域 (controlled-access area).** 許可された職員しか近寄ることができない領域。

**制御コンピューター (controlling computer).** 連続用紙印刷装置がチャンネル・インターフェースを介して接続される処理装置。

**制御コンピューター・システム (controlling computer system).** ネットワークが接続されているデータ処理システムで、それを用いてシステムが通信を行なえるもの。

**セキュリティ用紙 (security paper).** 小切手など、譲渡可能文書用として使用される特殊処方の紙。セキュリティ用紙によって文書の改ざん防止特性が改良される。

**設備計画担当者 (physical planner).** ユーザーが使用する設備に関して、組織内部で環境、電源、およびスペース要件を計画する担当者。



**せん孔くず (chad).** (1) 穴をパンチする際にデータ媒体用紙から分離された材料。(2) 連続用紙の送り穴から分離されたくず。

**潜像 (latent image).** 印刷装置において、現像前で目には見えないものの露光後に感光した材料の中に存在しているイメージ。

**全点アドレス可能度 (all-points addressability).** ページ内の印刷可能な領域の定義された点上に、テキスト、オーバーレー、イメージなどを位置づけたり、それらをアドレス指定したり、参照する機能。

**操作環境 (operating environment).** 物理的な環境。たとえば、温度、湿度、レイアウトまたは電力要件など。

- | **操作要件 (operating requirements).** 環境、電源、スペースなど要件の一覧。これらは、IBM 連続用紙印刷装置ファミリーの導入前に条件を満たしている必要がある。

## [夕行]

**タイ (tie).** ミシン目の切り目と切り目の間のつながっている部分。ミシン目 (*perforation*) も参照。

**台紙 (carrier).** ラベルが貼られているラベル背面の材料。ラベルは、印刷可能な素材、粘着材、および台紙から構成されている。

**多重仮想記憶/システム・プロダクト (MVS/SP) (Multiple Virtual Storage/System Product (MVS/SP)).** システム/370 処理装置上で動作する MVS/システム・プロダクト バージョン 1 および MVS/370 データ機能プロダクトから構成される。

**縦長方向 (portrait orientation).** 幅よりも高さの方が大きな表示や、ハードコピーについての用語。横長方向 (*landscape orientation*) と対比。

**谷折り (down fold).** 折り畳み用紙は、交互の向きに折り畳まれる。折り畳み用紙が開かれ、水平方向に広げられた時に、水平になった表面から下方に向かって折れる折り目。

**チャンネル・コマンド (channel command).** データ・チャンネル、制御装置に向けられる命令で、1 つの操作または一群の操作を実行するよう指示する。

**追跡 (trace).** (1) コンピューター・プログラムの実行記録。これは、命令が実行された順番を示している。(2) 一連の事象を起きた順に記録すること。(3) 連続用紙印刷装置では、弊社技術員およびお客様の分析手順。

**データ・ストリーム (data streaming).** 印刷装置のチャンネルで使われる非連動型のデータ転送方式で、書き込み操作時のデータ転送時間を縮小できる。

**定数データ (constant data).** 変更の対象にならないデータ、たとえば、企業のレターヘッドやレター用紙の標準テキスト、または事前印刷用紙の見出しやボックス。変数データ (*variable data*) と対比。

**ディスクット (diskette).** 薄い、柔らかな磁気ディスク。保護ジャケットに入っている。

**テキスト方位 (text orientation).** 印刷方向と基線方向の組み合わせとして考えたときの、テキストの配置。

**テスト・モード (test mode).** 印刷装置が印刷サンプルを作成し、構成の変更を受け入れ、追跡を制御することができる動作モード。連続用紙印刷装置がテスト・モードになっている場合、接続されている制御コンピューター・システムからの情報は、受け入れられない。印刷モード (*print mode*) および診断モード (*diagnostic mode*) と対比。

**点検 (check).** 連続用紙印刷装置の処置メッセージで使用されるときは、印刷装置の操作員に部品の点検を指示する。たとえば、CHECK TONER COLLECTOR というメッセージは、トナー収集器を調べて、それが正確に装着されているか確認するように指示する。

**電子オーバーレー (electronic overlay).** 定数データの集まりで、制御コンピューターの中で電子的に組み合わせて構成されている。印刷時にページ上で変数データと組み合わせることができる。電子オーバーレーは、それ自身の環境を

定義する。コード化形式またはラスター・パターン形式にすることができる。ページ・セグメント (*page segment*) と対比。書式オーバーレー (*forms overlay*) および 事前印刷用紙 (*preprinted form*) も参照。

**電子写真処理 (electrophotographic process).** 光伝導体を均一に充電して用紙上にイメージを作成すること。光伝導体上に、静電気を利用してイメージを作り、負に帯電したトナーを光伝導体の放電部分に引き付け、そのトナーを用紙に転写して融着する。

**同期データ・リンク制御 (SDLC) (Synchronous Data Link Control (SDLC)).** リンク接続上で、同期、コード透過、ビット直列の情報転送を管理するために使用する標準化された規則。

**導入 (installation).** (1) システム開発において、各装置を用途に応じて準備配置すること。(2) 特定のコンピューティング・システムにおいて、それが行なう作業、およびそれを扱い、操作し、何らかの問題に適用し、保守し、それが生み出した結果を利用する人々を含めた全体。

**導入検査手順 (installation verification procedure).** IBM ライセンス・プログラムとともに配布される手順。これを使って新規に導入したIBM プログラムを試験し、そのプログラムの基本機能が正しく動作しているか検査する。

**特殊目的材料 (special-purpose material).** 普通紙以外の印刷可能材料。たとえば、粘着ラベルや事前印刷用紙など。

**トナー (toner).** 紙の上にイメージを形成する材料。

**トラクター (tractor).** 穴によって、連続用紙の動きを制御する仕組み (送り穴 (*tractor holes*)を参照)。

**ドラッグ (drag).** 用紙を印刷装置の中に滑らかに送るのを妨げる抵抗、たとえば、入れ物の箱に対して用紙が擦れること。

## [ナ行]

**中くぼみ (dishing).** 折り目のミシン目で折り畳まれていくときに、積み上げられた用紙が形作る湾曲した曲線。

**粘着ラベル (adhesive label).** 特殊アプリケーション用材料で、典型的なものは、一方の面にだけ粘着性ののりを塗布してある紙のラベルで、一時的に台紙の上に貼り付けられています。台紙 (*carrier*) も参照してください。

**ノンインパクト式印刷装置 (nonimpact printer).** 機械的な衝撃によらず印刷する印刷装置。

## [ハ行]

**バーコード (bar code).** 太さと互いの距離が多様な平行な棒の集合で文字を表すコード。光学的方法で横断的に走査して読み取る。

**バインダーの穴 (binder holes).** 所定の間隔でパンチされた一連の孔または切り込みで、用紙をルーズリーフやリング・バインダーのなかに挿入できるようにする。

**パラメーター (parameter).** 特定のアプリケーションで適切な定数値を与えられる変数で、そのアプリケーションを表すことができるもの。

**パレット (pallet).** 材料を取り扱い、保管し、移動するために使用する可搬性のプラットフォーム。

**反転見出し (reverse heading).** 見出しにおいて、各文字が背景と文字色を反転して強調表示されたもの。たとえば、白色の背景上に黒色の文字を表示しているものを黒色の背景上に白色の文字表示に変更する場合。

**引っ張り強度 (tensile strength).** 用紙が破れずに耐えうる力の大きさ。

**フェース・ストック (face stock).** ラベルの印刷可能な表面。

**フォント・ライブラリー・サービス機能 (FLSF) (Font Library Service Facility (FLSF)).** 書式を保存しながら、アーキテクチャーの定義や印刷サービス機構の要求に応じてフォントの交換を行なうためのライセンス・プログラム。

**物理ページ (physical page).** たとえば、8.5 x 11 インチの紙のように、印刷装置が印刷する対象の用紙を指す。

**文書構成プログラム (DCF) (Document Composition Facility (DCF)).** IBM ライセンス・プログラムで、連続用紙印刷装置のためにテキストを形式設定する機能を提供する。

**ページ (page).** 1 枚の印刷された用紙。論理ページ (*logical page*) および 物理ページ (*physical page*) も参照。

**ページ印刷装置 (page printer).** 1 ページを 1 単位として印刷する装置。行印刷装置 (*line printer*) と対比。

**ページ印刷装置書式援助機能 (PPFA) (Page Printer Formatting Aid (PPFA)).** 用紙定義 (FORMDEF) およびページ定義 (PAGEDEF) を作成するライセンス・プログラム。

**ページ定義 (page definition (PAGEDEF)).** 論理ページの属性を指定するステートメント。たとえば、マージンの幅やテキストの配置など。

**ページ・ミシン目 (page perforation).** 用紙のページを定義するミシン目。用紙の折り畳み位置にあることも、ない場合もある。用紙は、折り畳み位置と折り畳み位置の間に数ページ存在する場合もある。折り畳みミシン目 (*fold perforation*) も参照。

**平滑度 (smoothness).** 一面に平滑さを保つこと。

**米国以外にある IBM 社 (IBM World Trade Corporation).** IBM 製品を米国以外で製造および販売する IBM 系列会社。

**ペル (画素) (pel (picture element)).** (1) ラスター・パターンの要素単位。光伝導体上でトナー付着領域が現われうる一点。(2) 全点アドレス可能出力媒体では、各画素はアドレス指定できる単位。行桁アドレス可能出力媒体では、アドレス指定可能なただ 1 つの画素が、文字セルの開始点となる。

**変数データ (variable data).** 変更可能なデータ。たとえば、レター用紙の氏名や住所のようなデータ。定数データ (*constant data*) と対比。

**ボイド (void).** (1) 印刷された文字のうちで印刷されずに脱落した部分。(2) 連続用紙のうちで印刷されなかった用紙部分。

**方向 (orientation).** 基準との相関で、あるオブジェクトが回転したその度数。たとえば、原点のページ点に相関するオーバーレーの方向。テキスト方位 (*text orientation*) も参照。

**ボンド (紙) (bond (paper)).** 80% 以上のパルプを含むよう規定された紙。ボンド紙の用紙は、IBM 連続用紙印刷装置で最高の仕上がりとなる。

## [マ行]

**マイクロコード (microcode).** 連続用紙印刷装置では、マイクロコード (または EC) ディスケットに入っているマイクロプログラミングを指す。マイクロコードは、制御装置で使用され、印刷装置とその機能を管理する。

**マイクロミシン目 (microperforation).** きわめて微細なミシン目。用紙が切りはなされた際に、マイクロミシン目の用紙の場合には、通常のミシン目を持つ用紙よりも滑らかな用紙端になる。

**ミシン目 (perforation).** 連続用紙の直線に並んだ細かいミシン目状のカット。カットとカットの間は、タイと呼ばれる。ミシン目は、折り目またはページの境界線を定義する。カット (*cut*)、折り畳みミシン目 (*fold perforation*)、マイクロミシン目 (*microperforation*)、および ページ・ミシン目 (*page perforation*) も参照。

**文字 (character).** テキストの作成で使用される文字、数字、句読点、または特殊な図形。

**文字セット (character set).** (1) 異なる文字の有限な集合で、所与の目的のために作られています。たとえば、ISO 標準 646 の文字セットの“情報処理交換の 7 ビット・コード文字セット”。(2) 特定目的に使用される文字グループ。たとえば、ある印刷装置が印刷できる文字の集合。

## [ヤ行]

**山折り (up fold).** 折り畳み用紙は、交互の向きに折り畳まれる。折り畳み用紙が開かれ、水平方向に広げられた時に、水平になった表面から上方に向かって折れる折り目。

**融着 (fuse).** 熱と圧力を加えて、トナーを用紙上に永続的に結合すること。

**用紙 (forms).** 出力データが印刷される紙や粘着ラベルなどの材料。連続印刷用紙上のミシン目の間の区域。電子オーバーレー (*electronic overlay*) および **事前印刷用紙 (preprinted form)** を参照。

**用紙切り離し (paper break).** ミシン目、あるいは裂け目からの連続用紙の切断。

**用紙切れセンサー (end-of-forms sensor).** 用紙の最後の部分が印刷装置の中に入ったことを検知するセンサー。

**用紙経路 (forms path).** 印刷処理の間に用紙が通過する全経路。用紙経路は、一般的には用紙がセットされる部分から始まり、スタッカーの中に折り畳まれる部分までを含む。紙の経路 (*paper path*) の同義語。

**用紙定義 (FORMDEF) (form definition (FORMDEF)).** 物理ページの属性を指定するステートメント。たとえば、複写枚数、片面印刷か両面印刷か、などを指定する。

**横長方向 (landscape orientation).** 用紙の長い辺に、平行に印刷されたテキストやイメージ。**縦長方向 (portrait orientation)** と対比。

## [ラ行]

**ライセンス・プログラム (licensed program).** IBM が著作権を有する、個別に価格設定されるプログラムで、ユーザーに対して IBM ライセンス・プログラム契約書に提示された契約条項に基づき提供される。

**ライブラリー (library).** 関連したファイルの集合体。たとえば、送り状の 1 行は項目を形成し、送り状全体はファイルを形成し、在庫管理ファイルの全体はライブラリーを形成する。ある組織体で用いられるライブラリー群は、データ・バンクと考えられる。

**ラスタ (raster).** (1) コンピューター・グラフィックスにおいて、表示領域を一様に覆うために用意された既定の線パターン。(2) 表示装置の表示域を区画する座標格子。(3) 印刷装置において、文字生成プログラムの制御のもとで、レーザー印刷ヘッドによって作成される静電イメージのオン/オフ・パターン。

**ラスタ・パターン (raster pattern).** 一連の画素 (ペル) を複数の走査線の中に配列してイメージを形成したもの。

**レーザー (laser (light amplification by stimulated emission of radiation)).** 干渉性の光線を発射する装置。

**レイアウト計画 (layout plan).** 電気やスペースなどの要件の一覧で、これらは IBM 連続用紙印刷装置を導入する前に考慮する必要がある。

**連続ミシン目 (running perforation).** 用紙送り穴に隣接する垂直のミシン目。

**連続用紙 (continuous forms).** 一連のつながった用紙で、印刷装置を通じて連続的に給紙されます。用紙のつなぎ目にはミシン目があり、ユーザーはそれらの用紙をきれいに切り離すことができる。

**ロゴ (logo).** 企業を表現する社章、文、または標語。

**論理ページ (logical page).** 構成テキスト、図形、およびフォントなどを組み合わせて定義したマージン内のページ上に印刷されるもの。**物理ページ (physical page)** と対比。

## [数字]

**2 チャンネル切替機構 (Two-Channel Switch).** 入力装置または出力装置を 2 つのチャンネルに接続できるようにするハードウェア機構。

### I

**IBM 営業担当員 (IBM marketing representative).** 製品の注文を受ける IBM 営業担当員。

**IBM 技術員 (IBM Customer Engineer).** 現場で IBM 製品の保守にあたる IBM の担当者。

**IBM 事業所 (IBM branch office).** 地域の IBM 営業所。

**IBM 設備計画担当者 (IBM Installation Planning Representative).** ハードウェアの導入計画および要件への適合を支援する IBM の担当者。

**ISO サイズ (ISO sizes).** データ処理で使用するために、国際標準化機構 (ISO) により標準化されている紙サイズの中から選択された紙サイズの集合に関すること。

### J

**JES2.** ジョブをシステム内に受け取る MVS サブシステムが、これらのジョブを内部的な書式に変換したり、実行のために選択したり、その出力を処理したり、またはそれらをシステムから一掃すること。複数の処理装置に導入した場合、各 JES2 処理プログラムは、入力されたジョブを独自に制御し、スケジューリングを行ない、出力処理する。JES3 も参照。

**JES3.** ジョブをシステム内に受け取る MVS サブシステムが、これらのジョブを内部的な書式に変換したり、実行のために選択したり、その出力を処理したり、またはそれらをシステムから一掃すること。緩やかに結合している複数の対になった処理装置からなる複合体において、JES3 プログラムは、グローバル・プロセッサがローカル・プロセッサに対して中央制御機能を行使し、それらのプロセッサに共通のジョブ待ち行列を介してジョブを配布するように処理装置を管理する。JES2 も参照。

### P

**PCドラム (PC drum).** 光伝導体ドラム。光伝導性の材料で覆われた中空のシリンダー。



# 索引

日本語、英字、数字、特殊文字の順に配列されています。なお、濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

## [ア行]

- 厚さ 31, 34
- アプリケーション
  - テスト 51, 52, 53
  - バーコード 52
- OCR 52
- 色 34
- 位置、バインダーの穴 41
- イメージ域 4
- インク
  - バーコード文書 49
  - OCR 文書 49
- インクの推奨事項
  - 気体放出 39
  - 事前印刷用紙 37
  - 譲渡可能文書 40
  - 蒸気放出 39
  - 垂直線 38
  - バーコード文書 49
  - べた塗り領域 38
  - IBM 連続用紙印刷装置の互換性 38
  - OCR 文書 49
- 印刷
  - 区域 4
- 印刷、高機能 39, 58
- 印刷装置
  - インパクト 40
- 浮き彫り (エンボス) (用紙)
  - 使用の影響 30
  - なぜ垂直線を選べるのか 38
  - ミシン目 18
- ウェブ
  - 破損の回避 7
  - 破損を回避 19
  - 水分の変化 21
- 送り穴
  - 許容誤差 6
  - せん孔の正確度 12
- オフセット用紙
  - 融着、効果 33
- 折り畳み 1
- 折り畳み用紙 1

## [カ行]

- カット (ミシン目)
  - カットおよびタイ、比率 16
  - 膨らみ 16
  - ミシン目強度に対する影響 16
- カットアウト
  - 位置 41
  - サイズ 41
  - 寸法 43
  - 制約事項 41
  - 例 43
- 紙
  - 悪臭 57
  - 悪臭を発生する可能性 30
  - 安全上の励行事項 57
  - 色 50
    - 一重の使用 2
  - 裏側印刷 55
  - 回避特性
    - 塩または金属化合物 30
    - カレンダー・カット 31
    - 切り込みおよび破損 31
    - コート 30
    - 充てん剤、添加物 30
    - しわ 31
    - せん孔くず 34
    - 添加物、充てん剤 30
    - 粘着性添加物 30
    - プラスチックを含む 30
    - ほこり 31, 34
    - ろう質面 30
  - 切れ目、原因 17
  - 機密保護、使用 40
  - 合成 29
  - 再生 29
  - 事前印刷用紙、使用すべき紙 37
  - 重量 31
  - 重量、融着の考慮事項 34
  - 身体への不快感 57
  - 推奨事項 34
  - スタッキングの安定性 31
  - スタック傾斜テスト 8
  - セキュリティ、電子写真技術処理で使用される紙 49
  - 操作環境 20
  - 特殊 40
  - 特殊用紙の使用 39
  - 品質 29
  - 平滑度 34
  - 包装 19

- 紙 (続き)
  - 保管環境 20
  - ボンド、説明 29
  - 水分含有量 34
  - 輸送環境 20
  - ラベル 43
  - OCR 用特殊ボンド紙 49
- 紙、用紙、インク、およびラベルに対する安全上の励行事項 57
- 画面
  - 事前印刷着色インク 38
  - 事前印刷べた塗り領域 38
- カレンダー・カット、用紙送り不良の原因 31
- 換気 57, 58
- 環境
  - 操作 20
  - 保管 20
  - 輸送 20
- 気孔率 34
- 気体放出、事前印刷用紙の 39
- 基本重量、用紙
  - 基本重量 34
  - 許容誤差 31
  - 決定方法 31
  - 米国方式測定 31
  - メートル法測定 31
- 均一性、ページ 6
- ゲージ
  - スタック傾斜 9
- 傾斜、スタック 8
- コート紙使用の影響 30
- コーナー・カット
  - 位置とサイズ 41
- 硬度 34
- 硬化 (インク)
  - 時間を与える 38
- 光学式文字認識 (OCR)
  - テスト 52
  - フォント 49
  - 用紙 49
- 高機能印刷 39, 58
- 合成、紙 29
- 構成、繊維 34
- 光伝導体
  - 浮き彫り紙の使用の影響 30
- 国際標準化機構 (ISO)
  - テスト参照 19

## [サ行]

- サイジング
  - 内部 34
  - 表面 34
  - 融着障害を起こす可能性 30
- サイズ、バインダーの穴 41
- 再生、紙 29
- サンプル本稼働テスト 55
  - 障害追及 55
- 事前印刷用紙
  - 悪臭 57
  - インクの推奨事項 37
  - 気体放出 39
  - 譲渡可能文書 40
  - 蒸気放出 39
  - 使用すべき紙 37
  - 身体への不快感 57
  - IBM 連続用紙印刷装置へのインクの転移 38
- 事前せん孔用紙 41
- 湿気
  - 紙 34
  - 含有量 34
- 充てん剤 34
- 仕様、用紙の
  - 用紙 25, 27
- 譲渡可能文書
  - 安全保護 40
  - 折り畳み 40
  - 小切手 40
  - トナーの限界融着 40
  - 文書処理 49
- 蒸気放出、事前印刷用紙の 39
- 省略語 59
- 推奨事項、紙の選択 34
- スタッカー
  - 湿度の影響 21
  - 性能 8, 13, 15
  - 容量 19
- スタック傾斜
  - 計測 8
  - テスト 8
- 寸法特性
  - スタック傾斜 8
  - ページ均一性 6
- 制限事項、バインダーの穴 41
- 静的摩擦係数 34
- 制約事項
  - 裏側印刷 55
  - 温度と湿度 20
  - カットアウト 43
  - 紙のサイズ、重量 31
  - コーナー・カット 43
  - 指針 38
  - スタック傾斜 8

- 制約事項 (続き)
  - 特殊用紙およびインク
    - 譲渡可能文書 40
    - 平滑度 32
    - バーコード文書 49
    - バインダーの穴 43
    - 包装 19
    - ミシン目
      - カットアウト 41
      - テスト 19
      - バインダーの穴 41
    - 16 ポンド用紙 31
    - OCR 文書 49
  - 繊維構成 34
  - 選択
    - 紙 29, 34
    - 紙、高解像度印刷装置 23
    - 事前印刷用紙 34
    - 推奨事項 34
    - 表 34
    - 用紙 29, 34
    - 用紙、高解像度印刷装置 23
  - 操作環境、用紙 20
- [夕行]
- タイ
  - カットおよびタイ、比率 16
  - 定義 16
  - 内部ミシン目の最小の長さ 17
  - 膨らみ 16
- 大量ポンド、平滑度 32
- ダイレクト・メール広告 39
- 抵抗、表面 34
- テスト
  - アプリケーションのテスト 51
  - 結果の評価 53
  - サンプル本稼働テスト 55
  - スタック傾斜 8
  - 複数ロットのテスト 55
  - ミシン目
    - 参照 19
    - 装置 19
    - 方式 19
  - 1 箱のテスト 54
- テスト結果の評価 53
- 転移
  - 印刷装置の構成要素へのインク 37
  - 垂直線 38
  - 多色インク 39
- 電子オーバーレー 39, 58
- 電子写真
  - コーティングされたラベルや合成ラベルの使用 47
  - 設計されていない紙 49
  - 特殊用紙の使用 49
- 頭字語 59

- 特殊なアプリケーションと材料 41
- 特殊用紙およびインク
  - 安全保護 40
  - 譲渡可能文書
    - 小切手 40
  - ダイレクト・メール広告 39
  - 販売促進レター 39
- トナー
  - 融着 40
- ドラッグ、用紙
  - 回避 19

## [ナ行]

- 中くぼみ
  - 制限 10

## [ハ行]

- バーコード
  - テスト 52
  - 方向 (ラベル) 49
  - 用紙 49
- 灰分含有量、用紙 34
- バインダー穴
  - 位置 41
  - サイズ 41
  - 寸法 43
  - 制約事項 41
  - 例 43
- 端の正確度 12
- パレット
  - 輸送用の箱の保管 20
- 販売促進レター 39
- 表面抵抗 34
- 複数ロットのテスト 55
- プラテン、事前加熱
  - 融着の考慮事項、軽量の紙 34
- 文書
  - 安全保護 40
  - 小切手 40
  - トナーの限界融着 40
  - バーコード 49
  - OCR 49
- ページ均一性
  - 送り穴
    - とのスペース 6
    - 左および右マージン 6
- ミシン目
  - 垂直 6
  - 水平 6
- 平滑度
  - 大量ポンド 32
  - 特殊用紙 32
  - ポンド紙 32



平滑度 (続き)  
用紙 32, 34  
Sheffield 46  
ボイド  
用紙送り不良の原因 31  
方向、ラベルのバーコード 49  
包装  
カートン 19  
カートン、高さ 19  
包装 19  
保管  
温度と湿度 20  
スタッキング・ボックス 20  
メーカーの重ね継ぎ 19  
保管環境、用紙 20  
ポリマー  
熱による軟化 33  
ボンド (紙) 29  
ボンド紙、平滑度 32

## [マ行]

まえがき  
用語 1  
摩擦係数、静的 34  
ミシン目  
折り畳み復元力 12, 15  
カットおよびタイ、比率 16  
強度 16  
水平および垂直、位置 7  
スタック傾斜 8  
正確度 13  
テスト 19  
中くぼみの影響 11  
膨らみ 16  
文字  
読み取り不能の回避 31

## [ヤ行]

融着  
温度 30  
近接カットアウト、穴 41  
不適切に硬化されたインク、連続用紙  
印刷装置への影響 38  
融着能力  
紙の重量 33  
サイジング 33  
平滑度 33  
水分含有量 33  
要件  
環境 20  
ミシン目  
強度 16  
用紙の寸法 6  
用語 1, 59, 61

用語集 61  
用紙  
アプリケーションのテスト 51  
安全上の励行事項 57  
色 50  
紙、サイズ 31  
紙、重量 31  
規格 6  
基本重量 31  
サイズ 2  
事前印刷用紙に対する安全上の励行事項 57  
事前せん孔 41  
重量 31  
スタッキングの安定性 31  
スタック傾斜 8  
寸法  
スタック傾斜 8  
特性 6  
ページ均一性 6  
操作環境 20  
テスト 51, 53  
電子的 39, 58  
ページ均一性 6  
平滑度 31  
包装 19  
保管環境 20  
融着に関する考慮事項 31  
輸送環境 20  
用語 1  
InfoPrint 3000 27  
InfoPrint 62 25  
用紙、事前印刷、選択 37  
用紙選択の一般的指針 1  
用紙とアプリケーションのテスト 51, 53  
用紙の終わりセンサー  
による妨害 20  
用紙の推奨事項、600 ペルの印刷装置 23

## [ラ行]

ラベル  
悪臭、原因 58  
安全上の励行事項 58  
印刷 43  
感圧 46  
コーティングや合成の使用 47  
重量および厚さ 46  
身体への不快感 58  
設計要件 45  
タイプ 44  
バーコード 49  
ラミネート  
ラベル 43  
レジヤ用紙  
融着、効果 33  
OCR 用特殊レジヤ用紙 49

連続ミシン目 2, 18  
連続用紙  
送り穴のサイズ 7

## [数字]

1 箱のテスト 54  
600 ペルの印刷装置、用紙の推奨事項 23

## A

AFP 39, 58  
ASHRAE 57, 58  
ASTM テスト参照 19

## G

gurley 34

## I

InfoPrint 3000、用紙仕様 27  
InfoPrint 62、用紙仕様 25

## S

sheffield 34  
Sheffield 平滑度 46

## T

taber 34  
TAPPI  
テスト参照 19







部品番号: 63H7102

Printed in Japan

G588-6013-04



日本アイ・ビー・エム株式会社  
〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12

63H7102

