
第 1 章 Infoprint 250 プリンターについて

章の概要

この章では、IBM Infoprint 250 プリンターについて紹介します。ここには、以下の情報が含まれています。

- 1ページの『プリンターの特徴』
- 4ページの『各部の名称』
 - 4ページの『プリンターの外観図』
 - 6ページの『プリンターの内部図』
 - 7ページの『用紙経路』
 - 8ページの『廃棄トナー回収バッグ』
 - 8ページの『ユーセージ・カウンター』

プリンターの特徴

Infoprint 250 は、以下のマシンタイプになります。

IBM 5300-025

このプリンターは、中速のノンインパクト式、全点アドレス可能（APA）プリンターです。このプリンターは、レーザービームを使用した電子写真印刷技術と高機能印刷（AFP）ライセンス・プログラムまたは、APW/APPW モードを使用して、高品質のテキストおよびグラフィックを印刷することができます。

このプリンターは、事前印刷用紙なども含めて、各種の連続用紙を使用できます。従来の印刷業務に加えて、ラベル用紙の印刷にも利用可能なプリンターです。

自動用紙ロード機能があります。用紙は、印刷された後、プリンターのパワー・スタッカー（標準装備）にスタックされます。

ノンインパクト式の印刷と全点アドレス可能であることにより、図形や色々な文字のサイズやスタイルを、1つのページに組み合わせて表示することができます。

プリンターは、テキスト、イメージ、グラフィック、光学式文字認識（OCR）およびバーコード印刷に使用できます。テキスト、イメージ、および電子オーバーレイを、印刷できるページ領域上の任意の位置に印刷することができます。

Infoprint 250 は、以下のデータストリームをサポートしています。使用環境に合わせて、適切なデータストリームを選択する必要があります。

- IPDS
- SCS

SCS データストリームは、2つのコマンド・セットから構成されています。

- APW モード（IBM 5400 プリンター・データストリーム・エミュレーション）
- APPW モード（IBM 5337 プリンター・データストリーム・エミュレーション）

装置のサイズと質量

表 1. 装置の寸法と質量

項目	仕様	
	mm	インチ
高さ	1,223	48.1
幅	965	38.0
奥行き	925	35.6
質量	Kg	ポンド
	340	750

プリンターの構成

以下の構成要素が含まれています。

- プリンター本体
- 高機能制御装置 (AFCCU)。この装置には次のものが含まれています。
 - IBM の最新型制御機構
 - 128 MB RAM
 - 1.44 MB フロッピーディスク・ドライブ
 - ハードディスク・ドライブ
 - システム相互接続機構および内部ケーブル
 - ハードディスク・ドライブに搭載された常駐フォントおよびオペレーティング・ソフトウェア

プリンターの設定

プリンターの設置後、主操作員により使用環境に合わせた設定を行う必要があります。

選択するデータストリームにより設定項目が異なりますので、以下を参照し設置時に行ってください。

- IPDS データストリームの場合 『IPDS システム構成』(87ページ)
- SCS データストリームの場合 『SCS システムの構成』(122ページ)

用紙の定義

プリンターで使用される各用紙は、定義しておく必要があります。この定義には、用紙の幅および長さ、用紙を定義するのに使用される計測単位、および用紙名があります。

用紙幅は 203.2 ~ 457.2 mm (8 ~ 18 インチ) にすることができます。用紙長さは 177.8 ~ 355.6 mm (7 ~ 14 インチ) にすることができます。

Infoprint 250 には、工場で設定されたいくつかの用紙定義 (LETTER, LEGAL および LEDGER を含む) があります。工場で定義された用紙と同じサイズで異なる特性の用紙を使用するために、操作員は操作員の業務に特化した用紙を定義することができます。操作員は、使用されなくなった用紙定義を削除することができ、必要に応じて用紙定義を変更することもできます。

さらに進んだ用紙定義機能には、以下のものがあります。

シート当たりの用紙数

アプリケーションが 1 シート当たり 2 枚以上の用紙 (ページ) を使用する場合、正しい折り畳み方向を維持しながら用紙をロードしスタックするための正しい長さを識別します。たとえば、用紙が 101.6 mm (4 インチ) 間隔でミシン目が入り、304.8 mm (12 インチ) ごとにスタックされるとします。この場合、1 シート当たりの用紙数は、3 に設定します。

折り畳み目保存用のブランクの挿入

不必要なむだ紙を防ぎます。この機能は、印刷の終わりにブランクのページを挿入し、用紙が折り畳み目で切り離されるようにします。

各部の名称

下図は、操作員が頻繁にアクセスする部分の位置と名称を示します。

プリンターの外観図

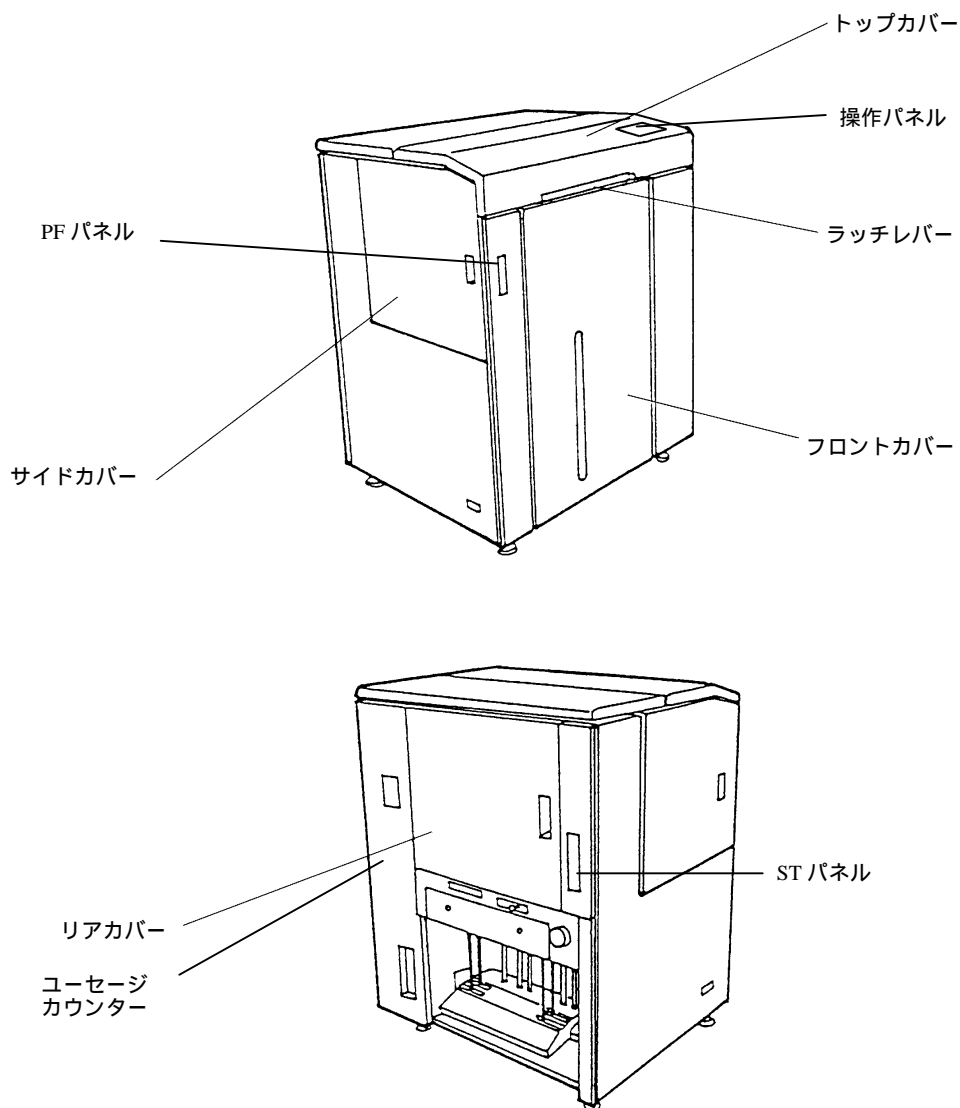


図 1. 外観図

フロントカバー	用紙セットや取り外しのときに開けます。
トップカバー	ドラム・ユニットの交換やトナーの供給のときに開けます。
ラッチレバー	このラッチレバーを押し上げて、トップカバーを開けます。
サイドカバー	現像剤（デベロッパー）の交換と清掃、トナーバッグのセットと廃棄のときに開けます。
リアカバー	フューザー・ユニットやクリーナー・ユニットの交換、用紙ジャム除去のときに開けます。
操作パネル	印刷操作や各種モード設定のときに使用します。

PF パネル	用紙を「AUTOLOAD」や「FORWARD」、「REVERSE」するときに使用します。
ST パネル	スタッカー・テーブルを上下させるときに使用します。
ユーセージ ・カウンター	印刷量（正確にはドラムの回転量）をカウントします。 (8ページの「ユーセージ・カウンター」を参照してください。)

プリンターの内部図

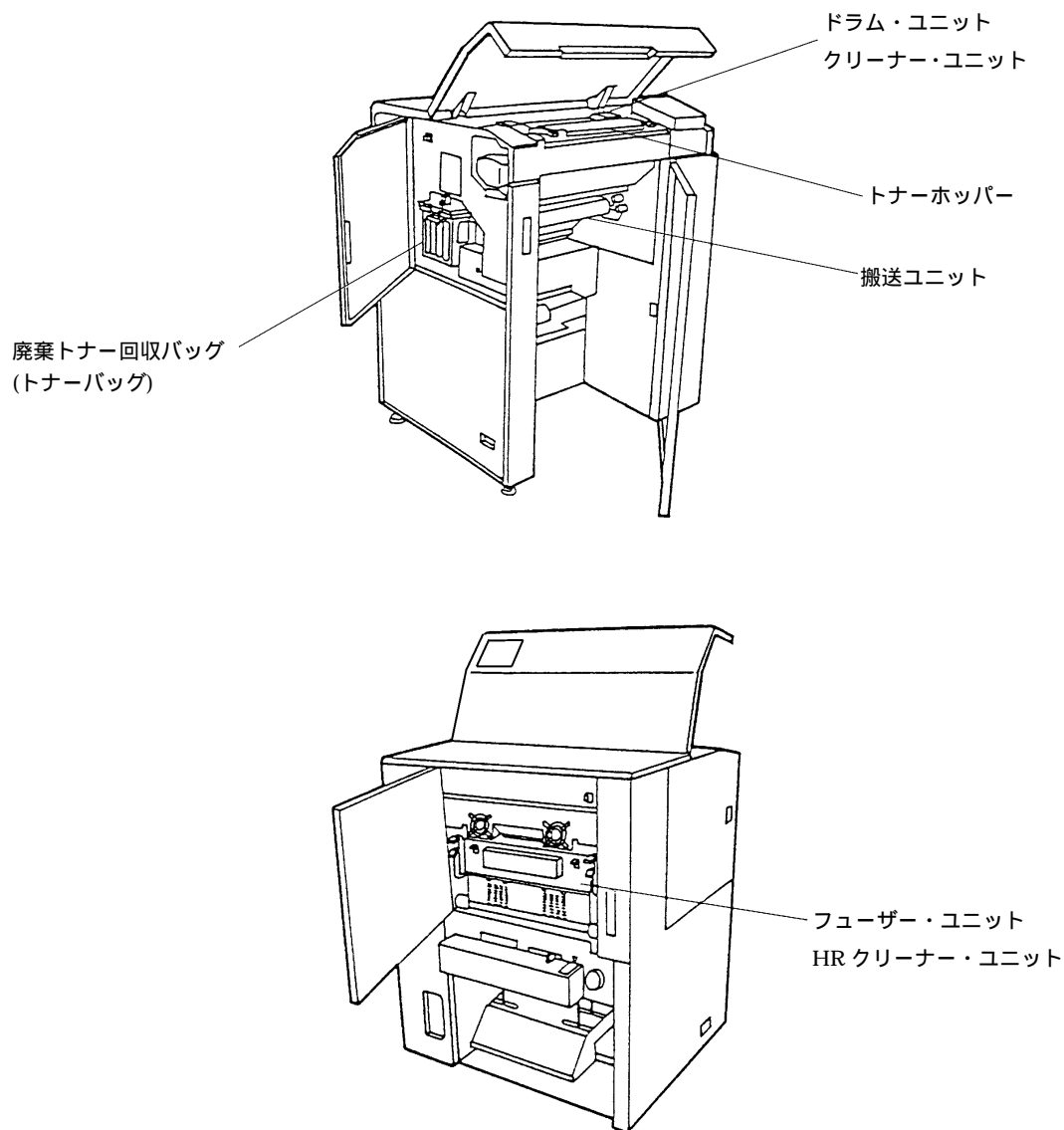


図 2. 内部図

搬送ユニット

用紙送りおよびトナーの転写機構です。

トラクター、リトラクター、転写装置から構成されます。

ドラム・ユニット

OPC ドラム上にトナーのイメージを生成します。

クリーナー・ユニット

OPC ドラム上に残った余分なトナーを取り除きます。

トナーホッパー

トナーをここから供給します。

廃棄トナー回収バッグ

トナーバッグをセットし、ここに廃棄トナーを回収します。

フューザー・ユニット

用紙に転写されたトナーをここで熱定着させます。

ヒートローラー、ヒーターランプが含まれます。

HR クリーナー・ユニット

フューザー・ユニットをクリーニングします。

用紙経路

用紙が処理される間に通過する経路全体を表します。用紙経路は、用紙入力部から始まり、スタッカー部で終わります。図3は、プリンターを通る用紙経路と、プリンター本体の内部の主要な部分を示しています。

用紙とは、プリンターがその上に印刷することができるページを表します。用紙には、規定の仕様に適合する無地の用紙、事前印刷用紙、ラベル用紙などを使用することができます。

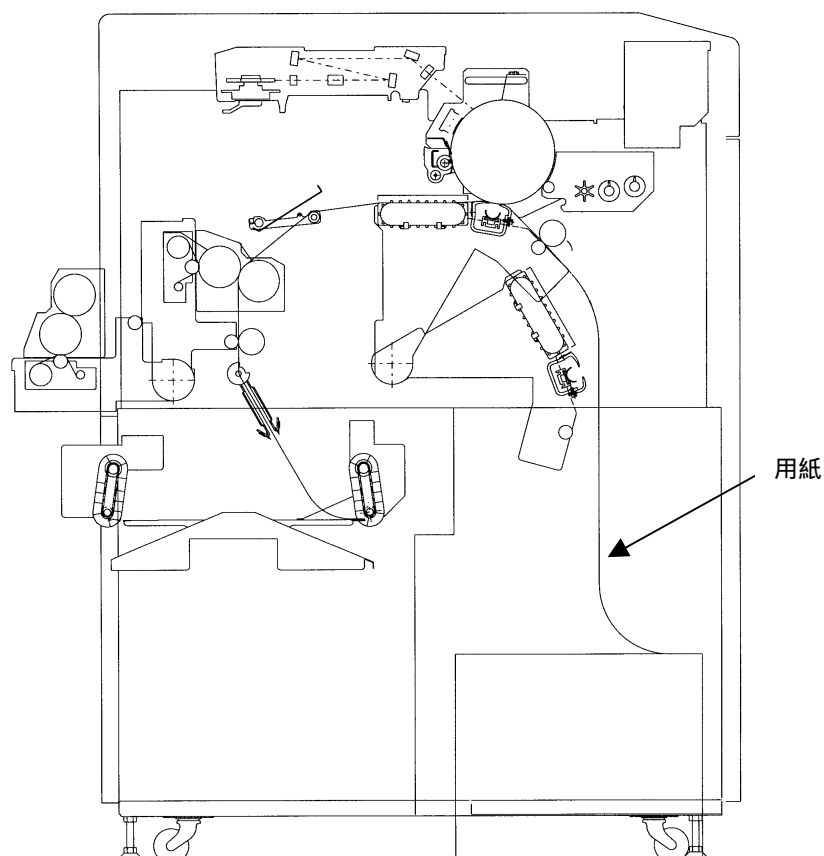


図 3. 用紙経路

廃棄トナー回収バッグ

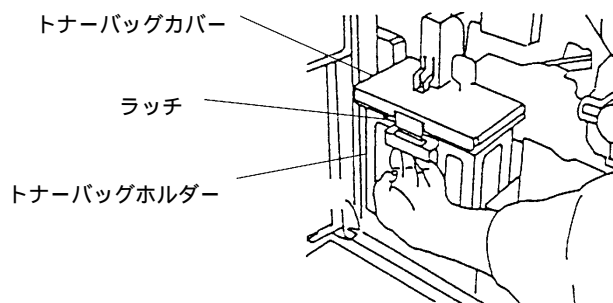


図 4. 廃棄トナー回収ユニット

ユーセージ・カウンター

プリンターには、消耗品の交換時期を判別するために使用される機械的なユーセージ・カウンターがあります。これは、プリンターが印刷した用紙の量をカウントします。1 カウントあたり、約 3,000 cm (100 フィート) を表します。カウンターは、後部カバーにあります。

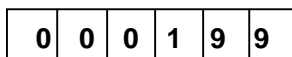


図 5. ユーセージ・カウンター

プリンターの仕様

印刷速度

印刷速度は、90.17 mm/秒です。表にさまざまな用紙サイズおよび用紙方向についての印刷速度を示します。

表 2. 印刷速度

用紙タイプ	用紙サイズ	用紙方向	速度 - 枚/分(PPM)
B5	182 X 257 mm	ランドスケープ	29
A4	210 X 297 mm	ランドスケープ	25
A4	210 X 297 mm	ポートレイト	36 (2-up)
B4	257 X 364 mm	ランドスケープ	21
A3	297 X 420 mm	ランドスケープ	18
Letter	8.5 X 11 インチ	ランドスケープ	25
Letter	8.5 X 11 インチ	ポートレイト	38 (2-up)
Legal	8.5 X 14 インチ	ランドスケープ	25
Ledger	11 X 17 インチ	ランドスケープ	19

用紙長さについて：このプリンターは、4.2 mm (1/6 インチ) の整数倍の長さのみをサポートします。長さは、整数のミリメートルか、または 2 桁までの小数のインチで指定することができます。入力された用紙長さ (ミリメートルまたはインチ) が 4.2 mm (1/6 インチ) の整数倍でない場合、次の 4.2 mm (1/6 インチ) までの増分だけ自動的に繰り上げられます。

用紙仕様

以下の印刷媒体が使用できます。

- 連続用紙
- 推奨ラベル用紙

表 3. 用紙仕様

仕様	最小	最大
長さ (進行方向)	177.8 mm (7.0 インチ)	355.6 mm (14.0 インチ)
幅	203.2 mm (8.0 インチ)	457.2 mm (18.0 インチ)
質量 (連量 kg)	55 kg (64 g/m ²)	135 kg (157 g/m ²)

詳しくは139ページの『用紙の詳細仕様』をご参照ください。

印刷可能範囲

幅

最大用紙幅は、457 mm (18 インチ) です。最大印刷幅は、432 mm (17 インチ) になります。どの用紙においても、最大印刷幅は、用紙の幅から 25.4 mm (1.0 インチ) を引いた値になります。これは、印刷行の両側で 12.7 mm (0.5 インチ) ずつ印刷できないことを表しています。

ミシン目

プリンターは、ミシン目近傍まで印刷するように設計されていません。他の連続用紙プリンターと同様に、ミシン目の近くでは印刷品質が低下します。

文字データの場合は折り畳みミシン目から 8.5 mm (0.33 インチ)、べた塗り、ロゴまたはイメージの場合は 12.7 mm (0.5 インチ) の範囲内では印刷品質が低下します。

内部ミシン目の場合はミシン目から ±2.54 mm (0.1 インチ) では印刷品質が低下します。

詳しくは145ページの『印刷可能範囲』および146ページの『印刷禁止領域』をご参照ください。

環境仕様

表 4. 動作環境 電源オン

動作環境 電源オン	
乾球温度	相対湿度
32°C	20%
32°C	45%
25°C	80%
16°C	80%
16°C	20%
高度	海拔 2100 m 以下

表 5. 非動作環境 電源オフ

非動作環境 電源オフ	
特性	仕様
乾球温度	-10 to 40°C
相対湿度	8 to 80% (最大)
湿球温度	27° C (最大)
高度	海拔 2100 m 以下

電源について

プリンターを稼働させるための電源が適切であることを確認してください。

電源は次の表でリストされる仕様を満たす必要があります。

電源コンセントは、設備端子付き 3 極対応になっていることを確認してください。

(3 極 2 極変換プラグは使用しないでください。)

表 6. 電源仕様

項目	仕様
電圧 V (AC)	100/110/115 +/- 10%
周波数	50/60 Hz +/- 1.0%
相数	単相
定格電流	14A @ 100 VAC 13A @ 110 - 115 VAC

動作環境

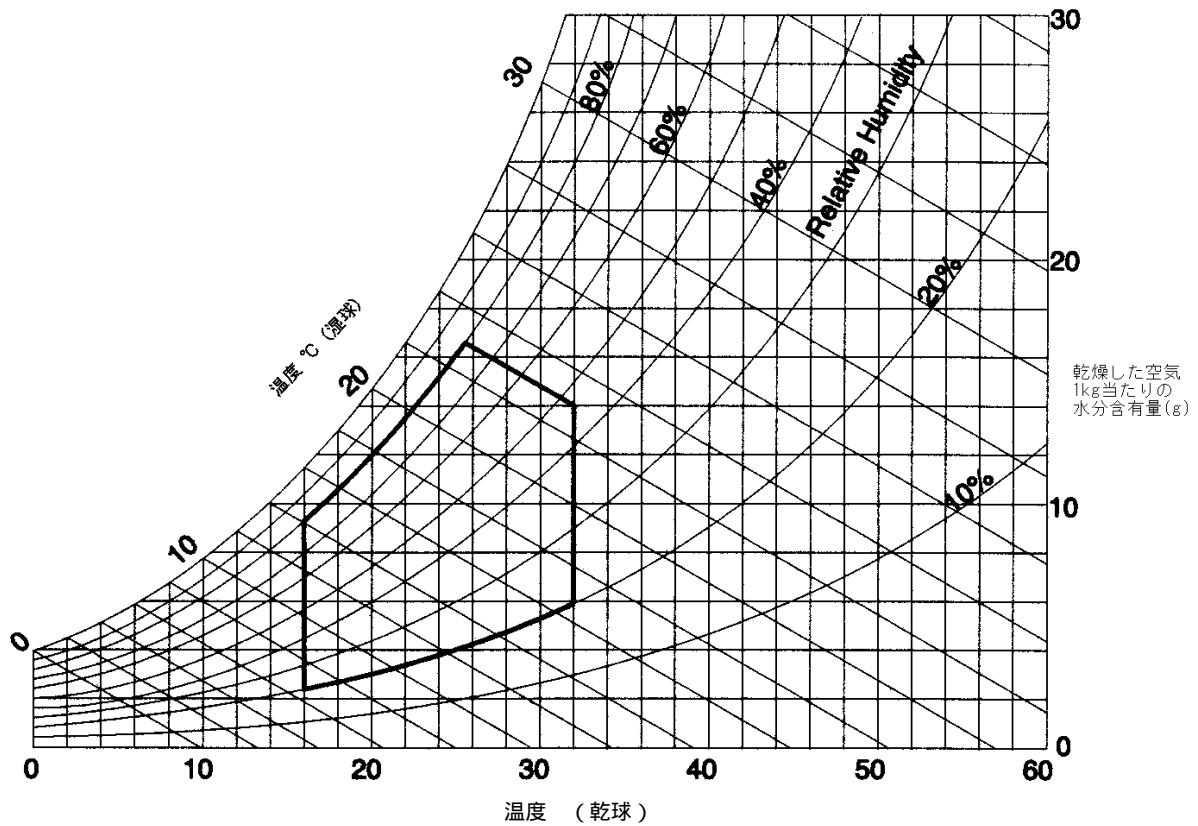


図 6. 動作環境

月間使用量

Infoprint 250 プリンターの月間印刷量の平均 (目安) は次のとおりです。

平均月間使用量 70,000 ページ

ただし、11 インチの用紙長さの用紙を使用した場合の値です。

最小スペースについて

下図は、プリンターの操作および保守のために最低限必要なスペースです。
単位は、mm です。

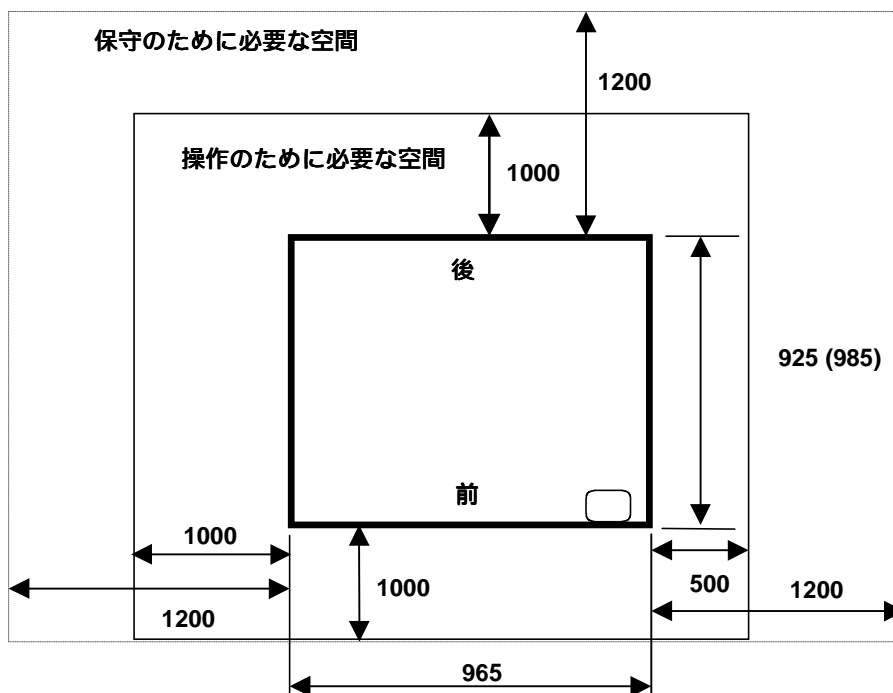


図 7. 最小スペース

第2章 操作の概要

章の概要

この章では、操作員の作業、およびプリンターの一般的な操作の概要を示します。

操作員の作業

下表は、操作員の作業をまとめたものです。

表 7. 操作員の作業項目

作業項目	時期	説明箇所
プリンターの電源オン/オフ、遮断、および再始動	必要に応じて	・ 30ページの『プリンターの電源オンおよびオフ』 ・ 32ページの『プリンターの遮断と再始動』
ホスト接続機構の使用可能および使用不可	必要に応じて	・ 33ページの『LAN 接続機構の使用可能および使用不可』
用紙の選択、ロード、および取り出し	必要に応じて	・ 46ページの『用紙の選択』 ・ 49ページの『用紙のロード』 ・ 54ページの『用紙取り出し手順』
サプライ用品の補給および検査	操作パネルのメッセージで指示されたとき	・ 76ページの『トナーカセットの交換』 ・ 78ページの『廃棄トナーバッグの交換』
適切な用紙位置決めの確認	新しい用紙のロード時、電源オンまたは再始動の後、および機械がエラーを検出した後	・ 57ページの『印刷位置の確認』 ・ 59ページの『印刷位置の調整』
スタッカーからの用紙の取り出し	必要に応じて	・ 54ページの『パワー・スタッカーからの用紙の取り出し』
用紙ジャムやエラーの除去	操作パネルのメッセージで指示されたとき	・ 70ページの『用紙ジャムの除去』 ・ 64ページの『点検の取り扱い』
印刷品質サンプルの実行および検査	・ 毎日の開始時 ・ 重要なジョブの前と実行中	・ 38ページの『テスト・サンプルの印刷』
プリンターの清掃	ディスプレイの操作員メッセージで指示されたとき、または必要に応じて	・ 84ページの『プリンターの清掃』 ・ 84ページの『帯電器、転写機の清掃』

通常操作（印刷可能状態）

プリンターが印刷を開始するためには、印刷可能状態になっていることが必要です。
プリンターは、以下のすべての条件が満たされた場合、印刷可能状態になります。

- プリンターの電源が入っている。
- 搬送ユニットおよびすべてのラッチ／カバーが閉じられている。
- サプライ用品（トナー／現像剤）が入っている。
- システム制御装置の初期プログラム・ロード（IPL）手順が完了している。
- 用紙位置決めが検査され、メニューから正しい用紙が選択されている。
- エラーが存在しない。
- プリンターの操作パネルの「印刷」スイッチが押され、「印刷」ライトがオンになっている。
- ホスト接続機構が使用可能になっており、「オンライン」ライトがオンになっている。

プリンターが正常に作動している場合は、次のようになります。

- 用紙が、用紙入力部から転写機構およびフューザーを通つてスタッカー部に移動します。
- スタッカー・テーブルが、積載されるにつれてゆつくり下降します。
- 操作パネルのディスプレイに「ジュシンチュウ」メッセージが表示されます。このメッセージが表示されているときは、ホストからデータを受信中です。

注：トレースを実行している場合は、「トレースチュウ」が表示されます。

- 操作パネルの表示部にメッセージが表示されます。

操作員介入（停止状態）

通常操作に割り込みが起こると、プリンターは停止状態になります。以下の処置のいずれかを行うと、プリンターは停止状態になります。

- 操作パネルの「印刷中断」機能スイッチを押す。

プリンターがサプライ用品切れ、点検、またはプリンターエラー条件を検出した場合も、プリンターを停止状態にして、プリンターの操作パネルのディスプレイに点検・メッセージを表示します。

- サプライ用品切れ関係のメッセージは、サプライ用品 / 消耗品がなくなった、または寿命に到達したことを示しています。サプライ用品 / 消耗品によっては、このメッセージを一時的にバイパスして印刷処理を継続できる場合と、ただちに交換もしくは追加しなければならない場合があります。
- 操作員の処置を必要とするメッセージは、プリンターが、用紙の処理や機械の状態をチェックし、操作員の処置が必要と判断していることを示します。このタイプのメッセージはすべて、ただちに処理しなければなりません。
- プリンターエラーのメッセージは、プリンターに、用紙ジャムやハードウェアの故障などの問題があることを示しています。印刷処理が停止状態となるので、回復のための処置を行うことができます。必要な場合には、保守を依頼します。このタイプのメッセージの中には、印刷処理を継続できるものと、ただちに処置しなければならないものがあります。プリンターエラーのために、印刷されたページの一部が失われたり、壊れたりすることがあります。

点検メッセージについて詳しくは、64ページの『点検の取り扱い』を参照してください。特定の回復手順について詳しくは、66ページの『エラーコード』および75ページの『第6章プリンターの保守』を参照してください。

保守の連絡手順

エラーコード表に説明されている処置、または本書に記載されている操作員処置で回復しない場合は、サービス技術員にご連絡ください。

その場合、問題に関連する情報を収集します。以下の情報は、サービス技術員に必ずお知らせしていただく必要があります。

- 操作パネルのディスプレイに表示された順序での、すべてのメッセージ番号と表示内容。
- 使用されている用紙の説明（サイズ、質量、ラベル用紙、または事前印刷用紙など）。

以下の情報も役立つことがありますので、サービス技術員にお知らせください。

- 実行していたアプリケーションの説明
- プリンター動作環境の説明
- 操作員が行ったすべての処置の概要
- 印刷サンプル