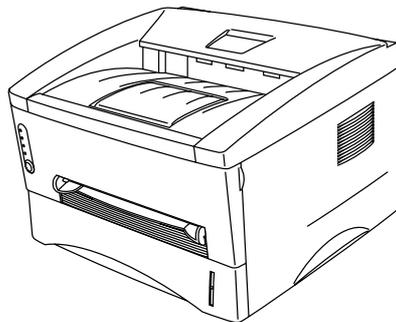


**brother**<sup>®</sup>

**Brother Laser Printer**

**HL-1240**

**取扱説明書**



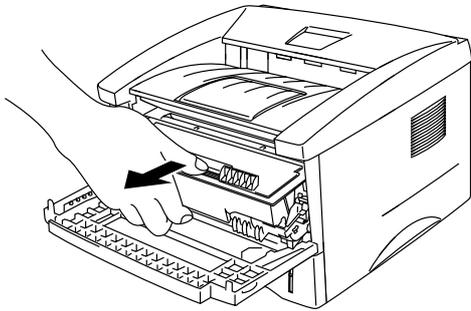
本書をお読みにってから製品を使用してください。  
本書は紛失しないように注意し、いつでも参照できるように保管してください。

## プリンタの輸送について

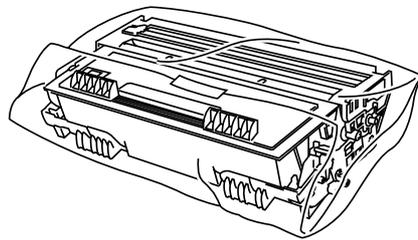
輸送中の損傷を避けるために、輸送の際にはプリンタを正しく梱包してください。お買い上げ時に使われていた梱包材を保管してお使い頂くことをおすすめします。また、輸送に際しては十分な保険をおかけください。

プリンタの輸送に際し、トナーカートリッジ付きのドラムユニットは、プリンタから取り出してビニール袋にお入れください。**プリンタに入れたまま輸送した場合、プリンタが破損する恐れがあり、保証の対象になりません。**

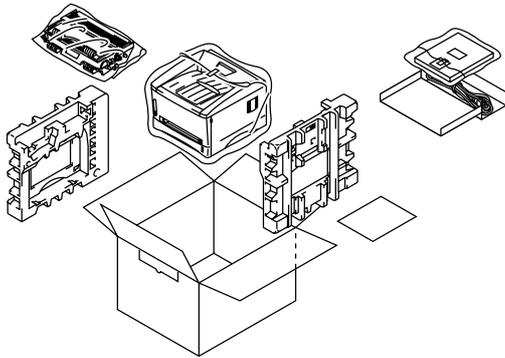
1 ドラムユニットを取り出します。



2 ビニール袋にドラムユニットを入れて、しっかりと封をします。



3 電源コードをプリンタから外し、プリンタを梱包します。





## Laser Printer HL-1240取扱説明書

---

インターネット・サービス  
技術に関するお問い合わせおよびプリンタドライバのダウンロード  
<http://www.brother.co.jp>

brotherロゴはブラザー工業株式会社の登録商標です。

MicrosoftおよびWindowsは、Microsoft社の登録商標です。

本取扱説明書に記載する会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

- 本書の内容の一部、または全部を無断転載することは禁止されています。
- 本書の内容については予告なく変更されることがあります。

Copyright ©1999 Brother Industries Ltd.

# 目次

---

<b>第1章 はじめに</b>	<b>1-1</b>
プリンタと付属品	1-1
同梱物	1-1
プリンタについて	1-2
このプリンタの特徴	1-3
使用環境	1-7
供給電源	1-7
環境条件	1-7
コンピュータの動作環境	1-8
使用できる用紙	1-9
用紙カセットへの給紙方法	1-14
手差し給紙の方法	1-17
両面印刷の方法	1-23
コントロールパネル	1-26
Ready (Paper) ランプ	1-27
Data (Toner) ランプ	1-28
Drumランプ	1-30
Alarmランプ	1-30
ボタン	1-31
その他の機能	1-32

<b>第2章 消耗品</b>	<b>2-1</b>
消耗品	2-1
<b>第3章 プリンタの保守</b>	<b>3-1</b>
トナーカートリッジの交換	3-3
ドラムユニットの交換	3-10
プリンタのクリーニング	3-15
プリンタ外部のクリーニング	3-15
プリンタ内部とドラムユニットのクリーニング	3-17

<b>第4章 トラブルシューティング</b>	<b>4-1</b>
<b>問題の解析</b>	<b>4-1</b>
初めに下記の項目をご確認ください:	4-1
プリンタが印刷をしない:	4-1
ページを印刷するが、問題がある:	4-2
<b>コントロールパネルの表示</b>	<b>4-3</b>
オペレーターコールと処置の方法	4-3
サービスコール	4-5
<b>ステータスマニターのエラーメッセージ</b>	<b>4-7</b>
<b>印刷によるエラーメッセージ</b>	<b>4-9</b>
<b>用紙について</b>	<b>4-10</b>
<b>紙づまりと解除の方法</b>	<b>4-11</b>
<b>その他</b>	<b>4-16</b>
iMac™もしくはPower Macintosh G3に 接続してご使用の方へ	4-16
<b>印字品質の改善</b>	<b>4-17</b>
<b>正しく印字するには</b>	<b>4-23</b>

<b>付録 A</b>	<b>A-1</b>
<b>プリンタ仕様</b>	<b>A-1</b>
印刷	A-1
機能	A-3
電氣的及び物理的仕様	A-4
<b>パラレルインターフェイス仕様</b>	<b>A-5</b>
<b>USB (Universal Serial Bus)</b>	
<b>インターフェイス</b>	<b>A-7</b>
<b>規格</b>	<b>A-9</b>

<b>索引</b>	<b>索引-1</b>
-----------	-------------

## 安全に正しくお使いいただくために

---

本書では、製品を正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、次のような安全表示をおこなっています。



### 警告

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想定される内容を示しています。

---



### 注意

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および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

---

また本書では、その他の注意事項を次のような表示でおこなっています。製品のお取り扱いの際にご参照ください。



### 注意

製品を的確に使用していただき、製品への損傷を避けるための注意事項です。

---



### ヒント

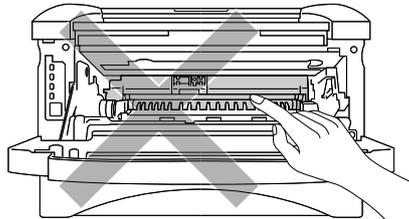
製品の使用にあたり、お客様に役に立つ情報です。

---

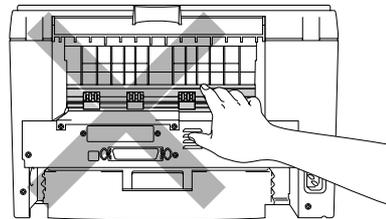


## 警告

プリンタの使用直後は、プリンタ内部がたいへん高温になっています。やけどをするおそれがありますので、フロントカバーまたは背面カバーを開ける際には、プリンタの内部に手を触れないでください。下図のグレーの部分には絶対に手を触れないでください。

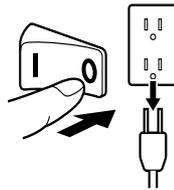


 高温注意  
前面



 高温注意  
背面

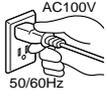
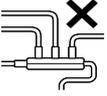
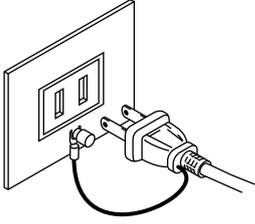
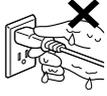
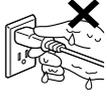
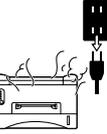
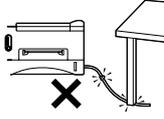
プリンタ内部には、電圧の高いものがあります。プリンタのクリーニングをするときは、必ず電源を切り、コンセントから電源コードを抜いてください。



電源を切り電源コードを抜く

---

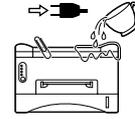
## 安全上のご注意

 <b>警告</b>	
<p>電源は必ず、AC100V、50Hzまたは60Hzで使用してください。 それ以外の電源を使用すると、火災、感電のおそれがあります。</p>	
<p>タコ足配線をしないでください。 火災、感電のおそれがあります。</p>	
<p>アース接続してください。 下図のように、電源コードのアース線をコンセントのアース端子に確実に接続してください。</p>	
<p>アース接続がされないで万一漏電した場合、火災、感電のおそれがあります。</p>	
<p>ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。 感電のおそれがあります。</p>	
<p>発熱している、煙が出ている、異臭がするなどの異常状態のまま使用しないでください。 火災、感電のおそれがあります。すぐに電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いて、販売店にご相談ください。</p>	
<p>電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したりしないでください。また重いものをのせたり、引っばったり無理に曲げたりしないでください。 電源コードをいため、火災、感電のおそれがあります。</p>	



## 警告

異物や水などの液体がプリンタの内部に入った場合は、まず電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売会社にご相談ください。  
そのまま使用すると火災、感電のおそれがあります。



輸送用のビニール袋をかぶったりして遊ばないでください。

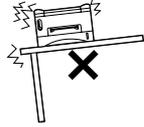
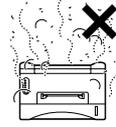
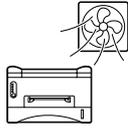
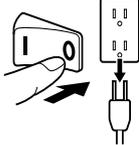
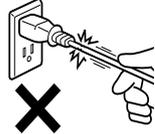
窒息するおそれがあります。特に小さなお子さまの手には届かないように注意してください。



(本書で指示されている以外の)プリンタの分解や改造はしないでください。

火災、感電、レーザー光線への被爆、レーザー光漏れによる失明のおそれがあります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



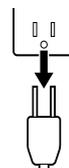
 <b>注意</b>	
<p>ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所にプリンタを置かないください。 落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。</p>	
<p>湿気やほこりの多い場所にプリンタを置かないください。 火災、感電の原因となることがあります。</p>	
<p>せまい部屋で長時間使用するときは、換気に注意してください。</p>	
<p>プリンタのクリーニングをするときは、必ず電源を切り、コンセントから電源コードを抜いてください。</p>	
<p>電源プラグを抜くときは、電源コードを引っばらないでください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。(必ず電源プラグを持って抜いてください。)</p>	



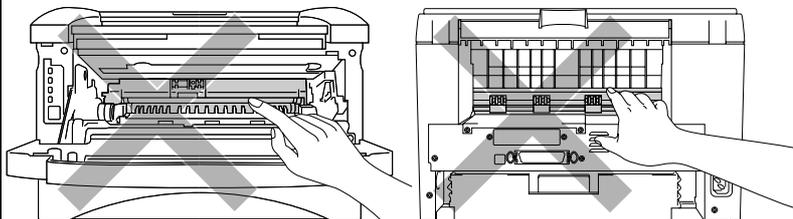
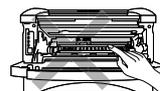
## 注意

プリンタを移動させる場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いておこなってください。

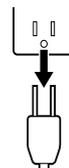
コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。



プリンタの使用直後は、プリンタ内部がたいへん高温になっています。やけどをするおそれがありますので、フロントカバーまたは背面カバーを開ける際には、プリンタの内部に手を触れないでください。下図のグレーの部分には絶対に手を触れないでください。



連休等で長期間プリンタを使用にならないときは、安全のために必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。



# 第1章 はじめに

## プリンタと付属品

### 同梱物

プリンタを箱から出して、以下の付属品がそろっており、破損しているものはないか確認してください。

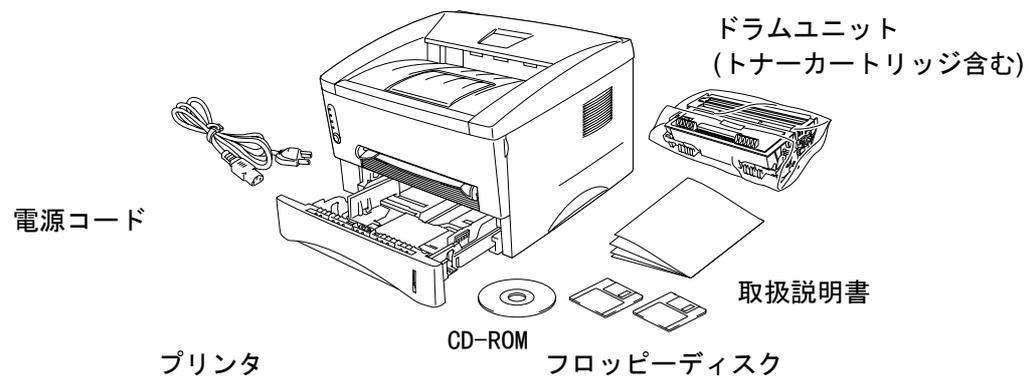


図 1-1 箱の中の同梱物

# プリンタについて

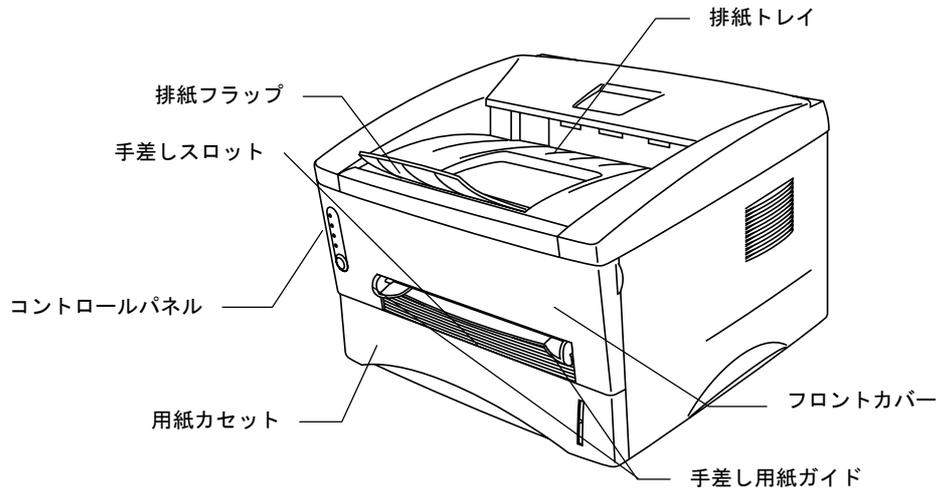


図1-2 前面

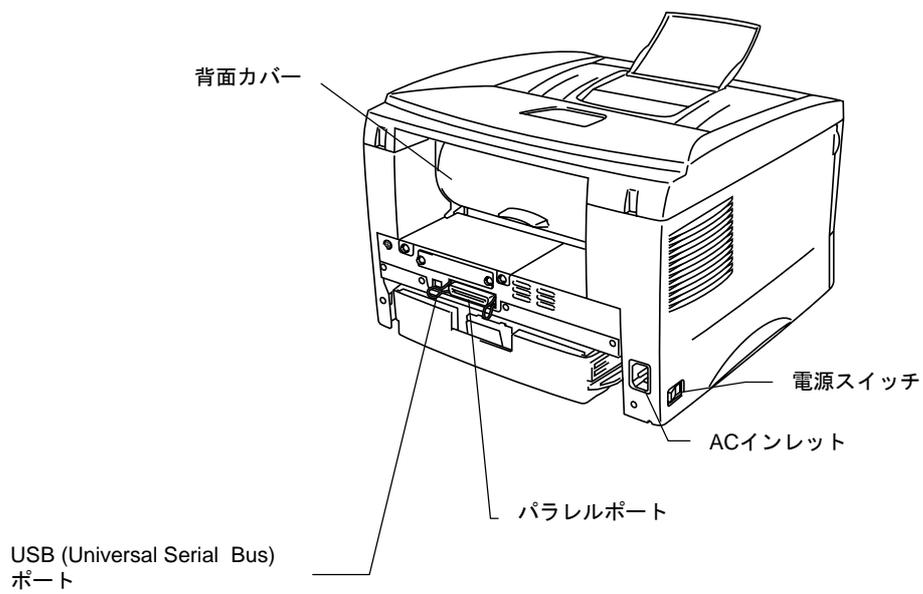


図1-3 背面

## このプリンタの特徴

---

### □ 高解像度、高速印刷

マイクロファイントナーで600 x 600 dpiの高解像度、A4サイズの内紙で最高毎分12ページ（12ppm）の高速印刷を実現しました。

### □ フロント操作

パネルボタンやトナーカートリッジ交換などの基本的な操作は、前面から行えます。

### □ 多種多様な印刷媒体に対応

用紙カセットより、用紙を自動で給紙します。用紙カセットは、A4、レター、B5、A5サイズの用紙を使用できます。また、手差しスロット（1枚給紙）から、多種多様な用紙を給紙することができます。詳細は、第1章の“[使用できる用紙](#)”をご参照ください。

### □ 高速処理を実現して使いやすい Windows® プリンタ ドライバ

Windows® 95/98、Windows® 3.1用のプリンタドライバが、同梱のCD-ROMもしくはフロッピーディスクから簡単にインストールできます。プリンタドライバは、Windowsのアプリケーション上で、印刷を高速化する独自のデータ圧縮モードをサポートしています。また、トナーセーブモード、カスタム用紙サイズ設定、スリープモード、グレースケール調整、解像度、レイアウトなど様々な設定をすることができます。プリンタ設定メニューから、簡単にこれらの印刷オプションを設定することができます。

## □ クイックプリントセットアップ

スクリーン上の設定ボタンで、頻繁に変更が必要な設定を簡単に変更することができます。

## □ 双方向パラレルインターフェイスのプリンタ・ステータスマニター

プリンタドライバは、双方向パラレル通信によりプリンタの状況を表示することができます。(双方向通信に対応したIEEE1284のパラレルインターフェースケーブルを使用してください。)

プリンタのステータスマニターは印刷を開始すると現れます。エラーがおきると、このダイアログボックスにエラー内容が表示されます。例えば、プリンタが用紙切れの場合は、「用紙切れ」とダイアログボックスが示し、エラー回避の適切な方法を指示します。

## □ USB インターフェイス (Windows® 98、iMac™およびUSBインターフェース装備の Power Macintosh G3のユーザー)

USB (Universal Serial Bus) インターフェイスを使って、USBインターフェイスを持つPCに繋げることができます。USBポートに対応しているドライバーは、同梱のディスクに入っています。

## □ 高度なデータ処理能力

ハードウェアと同梱のプリンタドライバのソフトウェアに、独自のデータ圧縮テクノロジーを備えています。このテクノロジーは、グラフィックスやフォントのデータをプリンタメモリに効率的に自動圧縮します。メモリエラーを回避し、プリンタの標準メモリで、拡大フォントを含む600dpiのグラフィックスやテキストデータを、全ページに印刷することができます。

## □ 環境に優しい機能

### エコノミーモード

トナーを節約し印刷コストを削減することができます。校正用の原稿等を印刷するのに便利です。Windowsのプリンタドライバから、トナーの節約率25%と50%の2種類のエコノミーモードが選択できます。

### スリープモード（電力節約モード）

プリンタを一定時間使用しないと、自動的にスリープモードに移行し、消費電力を削減します。

### 低ランニングコスト

トナーカートリッジはドラムユニットから取り外すことができますので、約3,000ページでトナーカートリッジだけを交換し、ドラムユニットは継続して使用することができます。

トナーカートリッジの実際の印刷ページは、印刷内容によって異なります。上記数字は、1ページあたり5%の印字密度を基準に算出されています。

ドラムユニットは、約20,000ページ印刷できます。しかし、実際のドラムの寿命は温度、湿度、使用されている用紙、一回の印刷で印字される枚数などによって異なります。

## 使用環境

---

プリンタのご使用前に、以下の点に注意してください。

### 供給電源

- プリンタは適切な電力範囲で使用してください。  
電源電圧: 100V ±10%  
電源周波数: 50/60 Hz
- 電源コード（延長コードを含む）は、5メートルを超えるものは使用しないでください。
- 冷暖房器具、コピー機、シュレッダー等の、消費電力が高い電化製品と同じ電源コンセントは使用しないでください。このような製品とともにプリンタを使用する場合は、市販のノイズフィルターを使用することをおすすめします。
- 電源電圧が十分でない場合は、電圧調節器を使用してください。

### 環境条件

- プリンタは容易に抜き差しできる、電源コンセントの近くに設置してください。
- 以下のような温度および湿度でプリンタを使用してください。  
温度: 10°C ~ 32.5°C  
湿度: 20% ~ 80%（結露なきこと）
- プリンタは風通しの良い部屋で使用してください。
- プリンタは平らな面に水平に置いてください。
- プリンタは清潔な状態で使用してください。ほこりの多い場所には置かないでください。
- プリンタの通気口をふさぐようにプリンタを置かないでください。
- 通気口と壁は、約10cm離してください。
- プリンタを直射日光が当たる場所には置かないでください。やむを得ず窓の近くにプリンタを置く場合は、直射日光からプリンタを守るように、ブラインドやカーテンを引いてください。
- 磁気製品の近くにはプリンタを置かないでください。
- プリンタに強い衝撃や振動を与えないでください。
- 火気や腐食性ガスのある場所にプリンタを置かないでください。
- プリンタの上に物を置かないでください。
- 冷暖房器具の近くにプリンタを置かないでください。
- 持ち運びの際はプリンタを水平に保ってください。
- 排紙トレイををふさがないでください。

## コンピュータの動作環境

以下の環境を満たしているか、確認してください。

- 80486 SX以上のマイクロプロセッサを搭載したコンピュータ (Pentium® 以上を推奨)
- 10MBのハードディスク空き容量 (ドライバとフォント用)
- Microsoft Windows® 3.1/3.11, Windows® 95/98または Windows NT® 4.0

## 使用できる用紙

### 用紙の種類

	種類	サイズ
用紙カセット	普通紙 OHP用紙 官製はがき	A4、レター、JIS B5、A5 A4、レター
手差しスロット	普通紙 封筒 システム手帳用紙 OHP用紙 ラベル紙 はがきその他	A4、レター、JIS B5、リーガル、 A5、A6 洋形4号、洋形定形最大 バイブルサイズ A4、レター A4、レター 70-216 x 116-356 mm

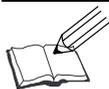
### 用紙の規格

#### 用紙カセット

	普通紙
坪量	64 ~ 105 g/m <sup>2</sup>
厚さ	0.08 ~ 0.13 mm
水分含有量	重量の4% ~ 6%

#### 手差しスロット

	普通紙	封筒
坪量	64 ~ 158 g/m <sup>2</sup>	75 ~ 90 g/m <sup>2</sup>
厚さ	0.08 ~ 0.2 mm	0.084 ~ 0.14 mm
水分含有量	重量の4% ~ 6%	重量の4% ~ 6%



#### ヒント

- ラベル紙やOHP用紙は、レーザープリンタ用のものを使用してください。
- プリンタの故障を防ぐために、使用する用紙サイズや印刷媒体の種類により、印刷速度は変化します。

## 用紙容量

### 用紙カセット

A4/レター用紙:	80 g/m <sup>2</sup> で約 250枚	高さ27 mmまで (用紙マークまで)
OHP用紙	10枚	
官製はがき	30枚	

### 排紙トレイ (印刷面が下向き)

A4/レター用紙:	80 g/m <sup>2</sup> で約150枚
-----------	----------------------------

### プリンタ背面への排紙 (印刷面が上向き)

すべての用紙:	1枚
---------	----

## 推奨紙

ラベル	エーワンレーザーラベル 28352
OHP用紙	住友3M CG3300



## 注意

- 使用する用紙、特に再生紙、ラベル紙、OHP用紙などの特殊なサイズや種類の用紙を購入される前には、あらかじめ少量の用紙を試されることをおすすめします。
- ビニール加工された用紙は使用しないでください。
- あらかじめ印刷された用紙や表面が極端になめらかな用紙は使用しないでください。
- 用紙カセットからの給紙の際に用紙送りに問題がおこった場合は、手差しスロットから給紙してみてください。
- PPC用紙またはレーザープリンタ用紙をお使いください。インクジェットプリンタ用紙をお使いになりますと、プリンタの感光ドラムに損傷を与え、印字品質が劣化することがあります。
- 中性紙をご使用ください。酸性紙をお使いになりますと、プリンタの感光ドラムに損傷を与えるおそれがあります。
- 最高の印字品質を得るために、添付のプリンタドライバ上で必ず適切な用紙タイプを選択してください。
- 以下のような使い方をしますと、プリンタのドラムユニットの寿命が短くなったり、印字品質が損なわれたりすることがあります。
  - ◇ 特別な用途にのみプリンタを使用した時（名刺印刷やハガキ印刷など）

## 普通紙

- 安定した紙送りや最高の印字品質を得るために、たて目用紙を使用されることをおすすめします。

## ラベル紙、OHP用紙

- 台紙がついていないラベル紙は給紙しないでください。プリンタに損傷を与えることがあります。
- レーザープリンタの内部は印刷中高温になりますので、その熱に耐えうる素材のラベル紙やOHP用紙を使用してください。

## その他の用紙

- システム手帳用紙のような穴のあいた用紙は、紙づまりや給紙ミスを防ぐため、よくさばいてから使用してください。
- システム手帳用紙などで端が糊で束ねてあるようなものは使用しないでください。糊がプリンタの内部に残ってプリンタに損傷を与えることがあります。
- 使用される前に用紙にそりがなくないか確かめてください。もしある場合は、できるだけまっすぐにしてください。紙づまりや給紙ミスの原因になります。

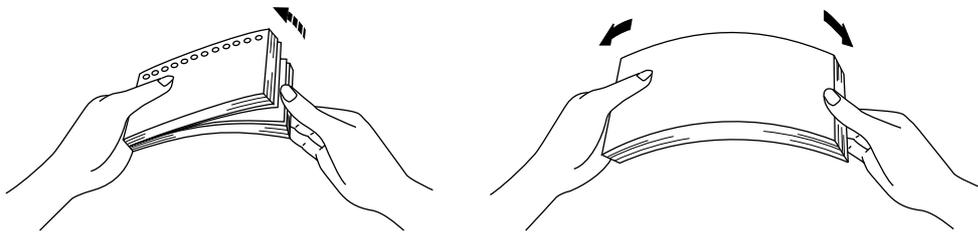


図1-4 用紙をさばく/まっすぐにする

- 異なったタイプの用紙を一度に用紙カセットに入れてお使いになると、紙づまりや給紙ミスがおこることがあります。
- システム手帳用紙などの穴のあいた用紙の穴部分に印刷しないでください。

## 封筒

下記のような封筒は使用しないでください。

- 長形封筒。傷のついた封筒。そりやしわのある封筒。規格外の封筒。
- 表面に光沢のある封筒や表面がすべりやすい封筒。
- とめ金のついた封筒。
- 封に粘着のりがついた封筒。
- マチのついた封筒。
- 折り目がしっかりついていない封筒。
- 浮き彫り模様がついた封筒。
- レーザープリンタで印刷された封筒。
- 中が印刷された封筒。
- 一定に積み重ねられない封筒。

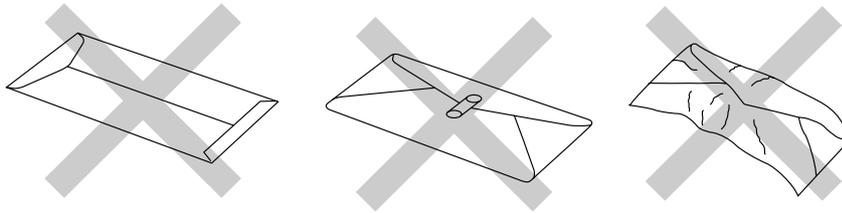


図1-5 封筒

## 印字可能範囲

印字可能範囲は下図をご参照ください。

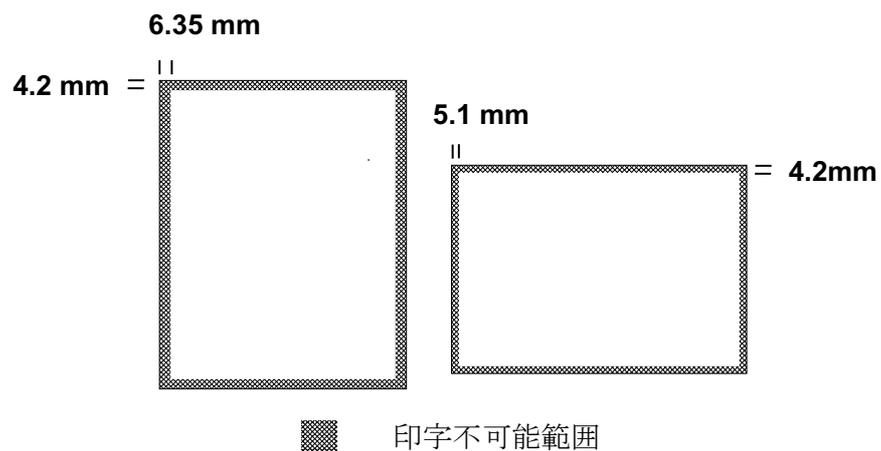


図1-6 印字可能範囲

## 用紙カセットへの給紙方法

---

1. 用紙カセットをプリンタから完全に引き出します。

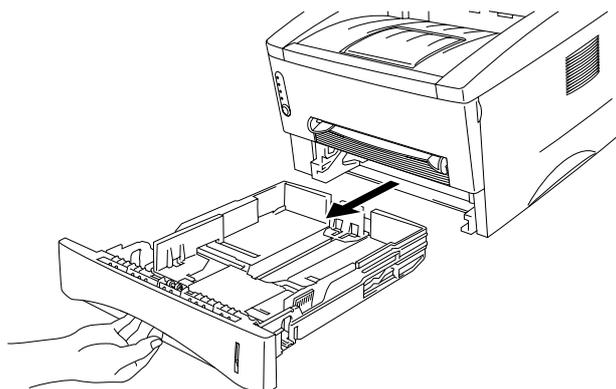


図 1-7 用紙カセットを引き出す

2. 用紙カセット内の用紙ガイドを、使用する用紙のサイズに合わせます。このとき、用紙ガイドの爪が溝にしっかりとハマるようにしてください。

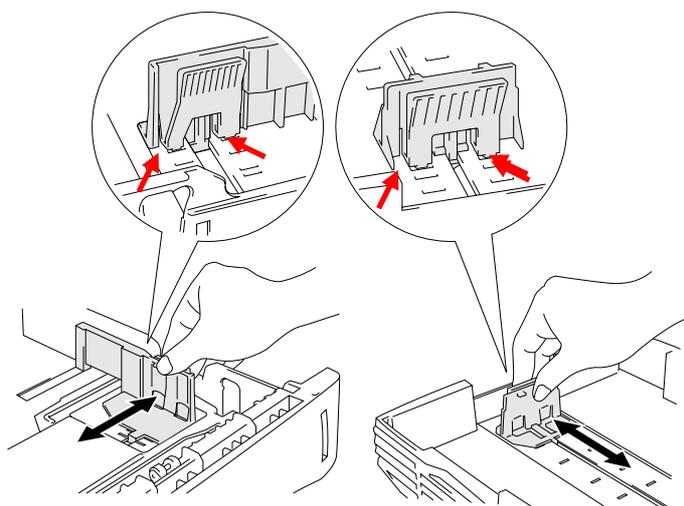


図 1-8 用紙ガイドを合わせる

3. 用紙カセットに紙を入れます。用紙が平らにセットされていることを確認してください。

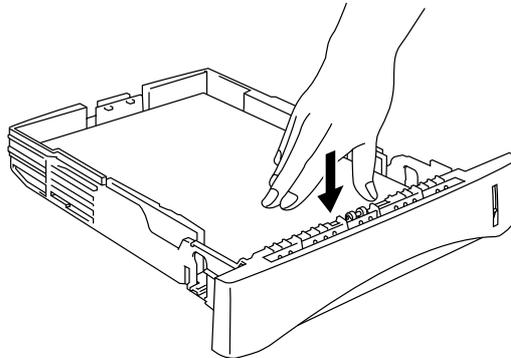


図1-9 紙を入れる



ヒント

用紙カセットには、250枚(80 g/m<sup>2</sup>)以上入れないでください。紙づまりがおこる可能性があります。用紙を入れるのは必ず用紙マークの下までにしてください。

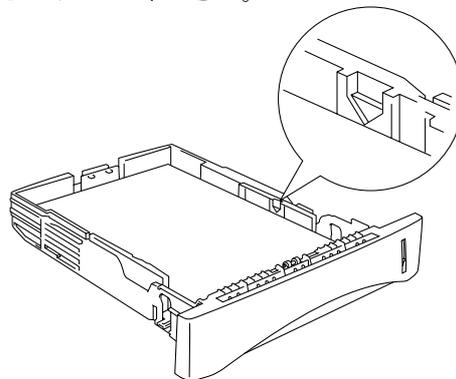
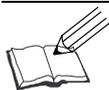


図1-10 用紙マーク

4. 用紙カセットをプリンタに装着します。用紙カセットがプリンタにしっかりと装着されているか確認してください。



**ヒント**

紙がすべり落ちるのを防ぐために、排紙フラップを伸ばしてください。

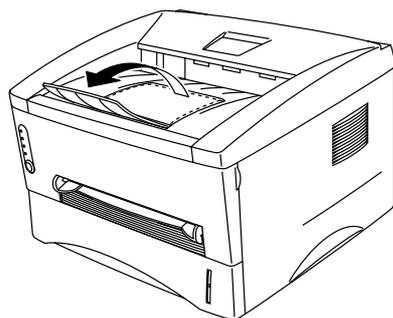


図1-11 排紙フラップを伸ばす

排紙フラップを伸ばさない場合は、1枚印刷されるごとに紙を取り除くことをおすすめします。



**注意**

特にOHP用紙を使用する際は、1枚印刷されるごとに取り除いてください。

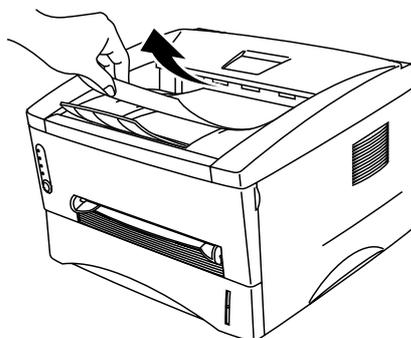


図1-12 紙を取り除く

## 手差し給紙の方法

---

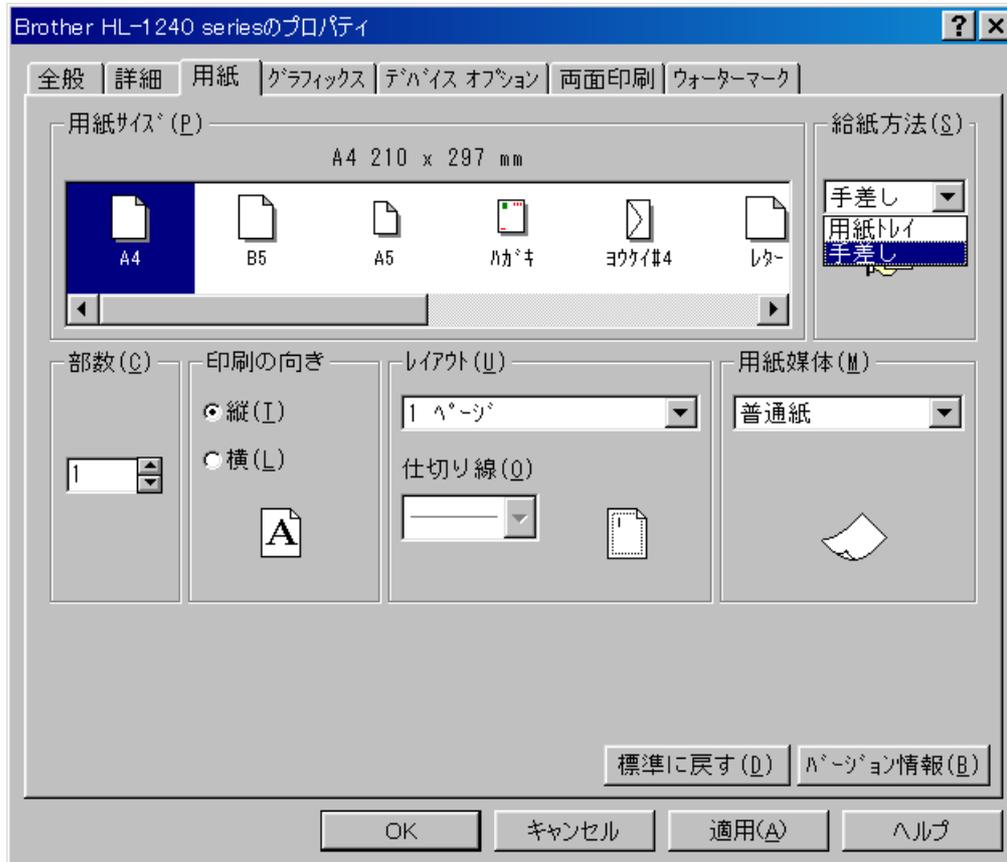


### ヒント

- 手差しスロットから給紙する際は、両手で給紙してください。
  - 手差しスロットから用紙を入れると、プリンタは自動的に手差し給紙モードに変わります。
  - A4～A6サイズ、または64 g/m<sup>2</sup> ～ 105 g/m<sup>2</sup>の用紙を使用する際は、できるだけ用紙カセットをご使用いただくことをおすすめします。
-

- ☛ 1. プリンタドライバで手差しモードを選択します。

## <Windows 95 / 98、 Windows 3.1>

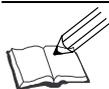


## <Windows NT4.0>



図 1 - 1 3 手差し給紙モード選択

- ➡ 2. ご使用のソフトウェアから印刷します。



### ヒント

手差しスロットから給紙するまで、“紙切れ”メッセージがステータスモニターに表示されます。

- ☛ 3. 両手で手差し用紙ガイドを用紙幅に合わせます。

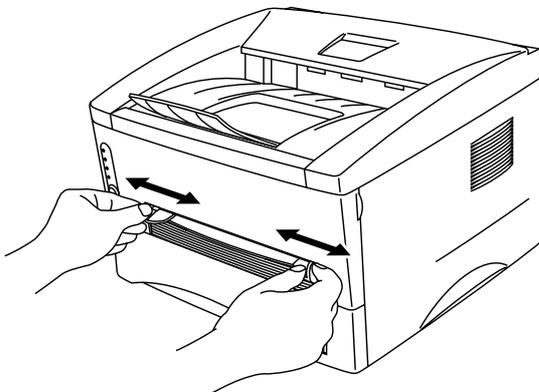


図1-14 手差し用紙ガイドを調節

- ☛ 4. 用紙を両手で持って、先端が給紙ローラーに接触するまで挿入します。用紙が自動的に少し給紙されるまではそのまま保持してください。

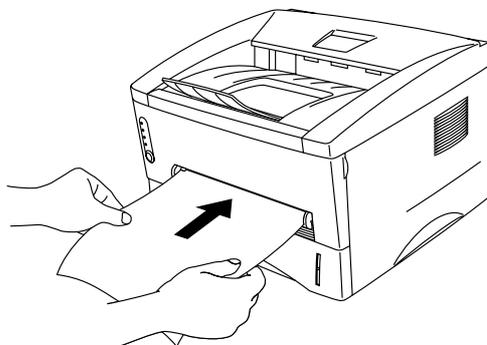


図1-15 給紙

- ☛ 5. 印刷した用紙をプリンタが排出したら、ステップ4にしたがって次の用紙を挿入します。プリンタは、次の用紙が挿入されるまで待機します。印刷枚数分、この動作を繰り返してください。

## 厚紙やカードの印刷

プリンタの背面カバーをあげると、手差しスロットから背面までがストレートペーパーパスになります。厚紙やカードに印刷する際に、そりがほとんど無く画面印刷ができます。

- ➡ 1. プリンタドライバで手差し給紙モードを選択します。
- ➡ 2. プリンタ背面の背面カバーをあげます。

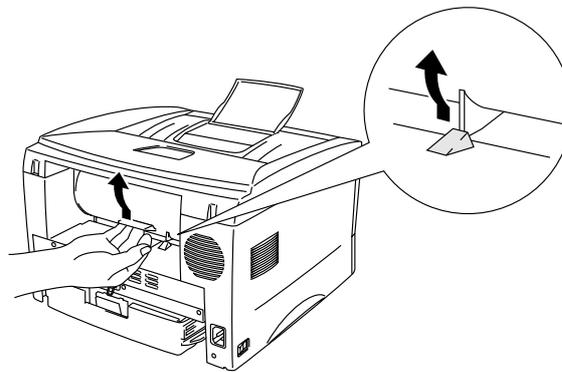


図1-16 背面カバーをあげる

- ➡ 3. ご使用のソフトウェアから印刷します。



### ヒント

手差しスロットから給紙するまで、“紙切れ”メッセージがステータスモニターに表示されます。

- ☛ 4. 両手で手差し用紙ガイドを用紙幅に合わせます。
- ☛ 5. 用紙を両手で持って、先端が給紙ローラーに接触するまで挿入します。用紙が自動的に少し給紙されるまではそのまま保持してください。
- ☛ 6. 印刷した用紙をプリンタが排出したら、ステップ5にしたがって次の用紙を挿入します。プリンタは、次の用紙が挿入されるまで待機します。印刷枚数分、この動作を繰り返してください。
- ☛ 7. プリンタの背面カバーを閉めます。



#### 注意

1枚印刷し終わるごとに、印刷した用紙をすぐに取り除いてください。印刷した用紙を排出口に溜めておくと、そりや紙づまりの原因になります。

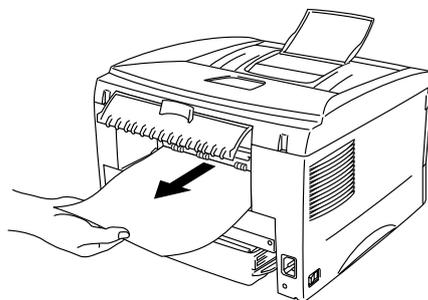


図 1 - 1 7 紙を取り除く

## 両面印刷の方法

---

同梱の Windows 95/98、Windows 3.1、Windows NT 4.0用の プリンタドライバでは、両面印刷もできます。設定についての詳細は、プリンタドライバのヘルプをご覧ください。

### 両面印刷のガイドライン

- 1 用紙が薄すぎる場合は、しわになることがあります。
- 2 用紙がそっている場合は、まっすぐにのぼしてから用紙カセットに入れてください。
- 3 用紙はレーザープリンタ用紙をお使いください。ボンド紙は使用しないでください。
- 4 紙を用紙カセットにセットする際には、用紙カセット内に残っている紙を一度取り出してください。その後、印刷した用紙のみを、印刷されている面を上にして入れてください。（印刷されていない用紙の上に、印刷された用紙を重ねることはしないでください。）
- 5 用紙が正常に給紙されない場合は、用紙がそっている恐れがあります。用紙を取り出してまっすぐにのぼしてください。

## 用紙カセットから両面印刷をする方法

1. プリンタドライバで、両面印刷モードに設定します。
2. プリンタはまず用紙の表面に偶数ページを印刷します。
3. 排紙トレイから印刷された偶数ページを取り出し、印刷されている面を上に向けて、用紙カセットに戻します。コンピュータの画面にダイアログボックスが表示されますので、画面の指示にしたがってください。

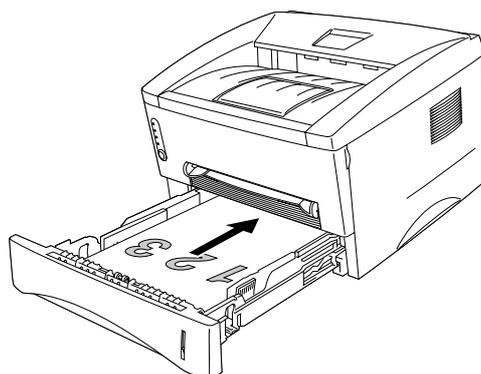


図 1-18 用紙カセット内の用紙の向き



### 注意

両面印刷のバインドタイプによっては、下端を手前にするものもあります。

4. プリンタは自動的に、用紙の裏に奇数ページを印刷します。

## 手差しスロットからの両面印刷の方法



### 注意

- 用紙を挿入する前に、用紙をまっすぐに伸ばしてください。紙のそりは紙づまりの原因になります。
- 薄紙、厚紙の使用はできるだけ避けてください。
- 両面印刷の機能を使うと、紙づまりがおこったり、印字品質が落ちることがあります。紙づまりがおこった場合は、[第4章“紙づまりと解除の方法”](#)をご参照ください。

- ➡ **1.** プリンタドライバで、両面印刷モードと手差し給紙モードに設定します。
- ➡ **2.** 両手を使用して、最初に印刷される面を上にして、手差しスロットから用紙を挿入してください。  
コンピューターの画面の指示にしたがってください。  
すべての偶数ページの印刷が終了するまでこの動作をくり返してください。
- ➡ **3.** 排紙トレイから、印刷された偶数ページを取り出し、印刷したい面を上にして、順番に手差し給紙スロットから挿入してください。詳細はコンピューターの画面の指示にしたがってください。

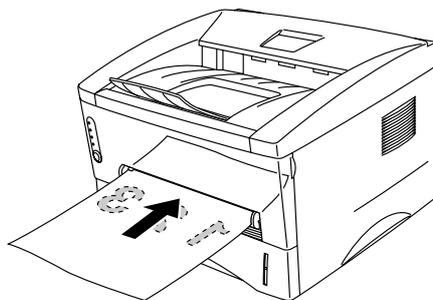


図1-19 手差しスロットの用紙の向き

- ➡ **4.** 裏面に奇数ページをすべて印刷し終わるまで、ステップ3の動作を繰り返してください。

## コントロールパネル

---

ここではコントロールパネル上のランプとボタンについて説明します。

表の中に出てくるランプの図が示す状態は、以下の通りです。

	ランプ消灯
	ランプ点滅
	ランプ点灯



### ヒント

電源が切っている、またはプリンタがスリープモードに入っている時は、**Ready**ランプを含めすべてのランプは消灯しています。

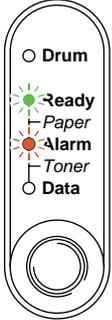
---

## Ready (Paper) ランプ

Readyランプは、プリンタの以下のような状態を示しています。

ランプ	プリンタの状態
	電源が切っているか、プリンタがスリープモードに入っています。プリンタは、データを受信するかコントロールパネルのボタンを押すことにより、スリープモードから復帰します。 (1秒ごとに点滅)
	プリンタはウォームアップ中です。 (2秒ごとに点滅) プリンタは冷却中です。プリンタ内部の温度が下がるまで、ランプは点滅します。
	プリンタは印刷可の状態です。

Readyランプは、Alarmランプとの組み合わせで**Paper** ランプとなります。**Alarm**ランプと**Ready**ランプが同時に点滅して、用紙エラーを知らせます。

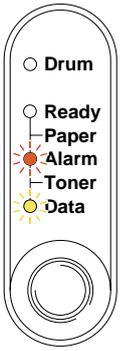
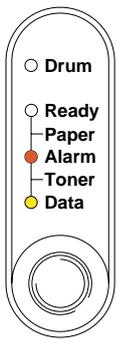
ランプ	エラー	対策
	紙づまり	第4章 “紙づまりと解除の方法” を参照して、紙づまりを解除してください。その後、プリンタが自動的に印刷を開始しない場合は、コントロールパネルのボタンを押してください。
	紙切れ	第1章 “用紙カセットへの給紙方法” を参照して、用紙を入れた後、コントロールパネルのボタンを押してください。
	給紙ミス	用紙を入れなおして、コントロールパネルのボタンを押してください。

## Data (Toner) ランプ

**Data** ランプは、印刷状態を示します。

ランプ	プリンタの状態
	プリンタにデータはありません。
	プリンタは、コンピュータからデータを受信中、またはメモリの中のデータを処理中です。
	印字データがプリンタのメモリに残っています。 <b>Data</b> ランプが長い間点灯したままで何も印刷されない場合は、コントロールパネルのボタンを押して、残っているデータを印刷してください。

**Data**ランプは、**Alarm**ランプとの組み合わせで**Toner**ランプになります。**Alarm**ランプと**Data**ランプは同時に点滅して、トナーエラーを知らせます。詳細は、[第3章 “トナーカートリッジの交換”](#)をご参照ください。

ランプ	エラー	対策
 <p>5秒ごとに点滅</p>	トナー少量	トナーが残り少なくなっています。新しいトナーカートリッジを購入し、トナー切れに備えてください。
	トナー切れ	<a href="#">第3章の「トナーカートリッジの交換」</a> を参照して、トナーカートリッジを新しいものと交換してください。

## Drumランプ

Drumランプはドラムユニットの寿命を知らせます。

ランプ	プリンタの状態
○	ドラムユニットは使用可能です。
●	ドラムユニットの寿命が終わりに近づいています。新しいドラムユニットを装着してページカウンタのリセットを行うと、このランプは消灯します。詳細は、 <a href="#">第3章 “ドラムユニットの交換”</a> をご参照ください。

## Alarmランプ

“カバーオープン” や “メモリフル” のようなエラーがおこると、**Alarm**ランプが点滅します。（**Alarm**ランプのみの点滅）  
他のエラーがおこった時は、**Alarm**ランプと他のランプが同時に点滅するか、プリンタがエラー内容を印刷してエラーを知らせます。詳細は、[第4章 “コントロールパネルの表示”](#) をご参照ください。

## ボタン

コントロールパネルのボタンは、状況に応じて以下のような用途に使用できます。

### 印刷の中止

印刷中にこのボタンを押すと、プリンタはすぐに印刷を中止して用紙を排出します。

### スリープモードからの復帰

スリープモードに入っているときにボタンを押すと、プリンタはスリープモードから復帰して、印刷可の状態になります。プリンタが印刷可の状態になるまで約45秒かかります。

### 用紙排出

**Data**ランプが点灯中にボタンを押すと、プリンタはメモリに残っているデータを印刷します。この操作を「用紙排出」と呼びます。

### エラー状態からの復帰

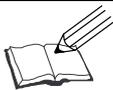
プリンタには、自動的に回復できるエラーがありますが、自動的に回復しないときは、ボタンを押してエラーを解除し、印刷操作を続けてください。

## その他の機能

プリンタには、この他に以下のような機能があります。

### スリープモード

プリンタは一定時間（タイムアウト）データを受信しないと、スリープモードに入ります。スリープモードでは、プリンタは電源が入っていないような状態になります。スリープモードに入るまでの初期設定値は5分です。プリンタがスリープモードに入っている間は、電源が切られているときと同じように、すべてのランプが消灯しますが、コンピュータからデータを受信することはできます。プリンタは、ファイルや文書のデータを受信すると、自動的にスリープモードから復帰して印刷を始めます。コントロールパネルのボタンを押すことにより、スリープモードから復帰させることもできます。



#### ヒント

- プリンタがスリープモードに入っても、プリンタの機内が冷めるまでファンは止まりません。
  - スリープモードでは、機内が冷却されますので、室温やスリープモードに入ってから経過時間によって、ウォームアップタイムは異なります。通常ウォームアップタイムは約45秒で、**Ready**ランプが点滅してプリンタがウォームアップ中であることを知らせます。
  - スリープモードのタイムアウトは、同梱のプリンタドライバで変更することができます。スリープモードの設定についての詳細は、プリンタドライバのヘルプをご参照ください。
-

## テストプリントモード

プリンタにはテストプリントモードがあります。以下の手順にしたがってください。

- ➡ 1. フロントカバーが閉まっていることを確認します。
- ➡ 2. コントロールパネルのボタンを押しながら、電源スイッチを入れます。Drumランプが点灯するまで待って、コントロールパネルのボタンから指をはなします。

この場合のDrumランプの点灯は、プリンタがテストプリントモードに入っていることを知らせています。

- ➡ 3. もう一度コントロールパネルのボタンを押します。プリンタはテストページを印刷します。また、下記の表にあるような他のオプションを選択したい時は、該当のランプが点滅するまでボタンを押しつづけてください。

点灯するランプ	選択	機能
<b>Drum</b>	テストページ	プリンタはテストページを印刷します。印刷が終わるとプリンタは、印刷可の状態にもどります。
<b>Ready</b>	プリンタ設定とフォントリスト	プリンタは、現在の設定状態と内蔵フォントリストを印刷します。印刷が終わるとプリンタは、印刷可の状態にもどります。
<b>Alarm</b>	工場出荷設定値	プリンタは工場出荷設定値に戻されます。印刷が終了すると、プリンタは印刷可の状態に戻ります。
<b>Data</b>	ヘキサダンプ印刷	プリンタは、データエラーや問題をチェックできるように、データを16進の値として印刷することができます。このモードを終了する時は、プリンタの電源を切ってください。

## 第2章 消耗品

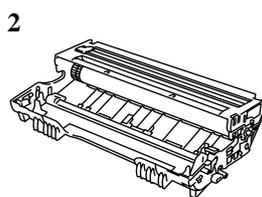
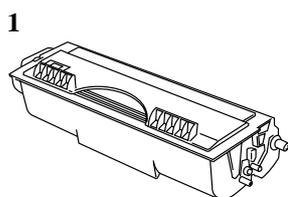
### 消耗品

---

このプリンターには以下の種類の消耗品があります。

#### 消耗品

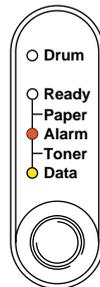
	品名	詳細
1	トナーカートリッジ	3-3
2	ドラムユニット	3-10



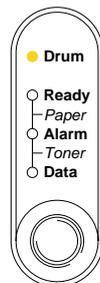
## 第3章 プリンタの保守

以下はメンテナンス メッセージとコントロールパネル上のランプの点灯の説明です。これらのメッセージにより消耗品の寿命が来る前に交換の時期を知ることが出来ます。

ランプ <sup>a</sup> のメンテナンス メッセージ <sup>b</sup>	交換する 消耗品	概算の寿命	交換の方法
トナー切れ	トナーカートリ ッジ	約3,000ページ*	3-3を参照



ドラムの寿命	ドラムユニット	最大20,000ページ*	3-10を参照
--------	---------	--------------	---------



\* 実際の印字枚数は1回の印刷指令で印字する枚数や用紙の種類、環境、条件等によって左右されます。ここで示した数値は5%の印字密度を基準に算出されています。

## 定期的にメンテナンスが必要な部品

印字品質を維持するために、以下の枚数を印字した後は定着器を交換してください。

部品名	概算の寿命	交換品のお買い求め方法
定着器	約50,000ページ*	カスタマーサポートにご連絡ください
分離パッドホルダー	約50,000ページ *	カスタマーサポートにご連絡ください
給紙ローラー	約50,000ページ *	カスタマーサポートにご連絡ください

\* 実際の印字枚数は1回の印刷指令で印字する枚数や用紙の種類、環境、条件等によって異なります。ここで示した数値は5%の印字密度を基準に算出されています。

## トナーカートリッジの交換

トナーカートリッジの寿命は約3,000ページ (A4/レターサイズ、5%印字密度) です。寿命に近づくと、**Alarm**ランプと **Data (Toner)** ランプが5秒ごとに点滅して、残りのトナーが少なくなったことを知らせます。



### ヒント

- トナー少量の表示が現れたときのために、新品のトナーカートリッジを常に用意しておくことをおすすめします。
- 使用済みのトナーカートリッジは地域の条例にしたがって処分してください。ご不明な点は、お近くの販売店にお問い合わせください。トナーが飛び散らないようにビニール袋等に入れてしっかりと封をして、処分してください。
- トナーカートリッジを交換する際に、プリンターのクリーニングをすることをおすすめします。この章の「[プリンタのクリーニング](#)」をご覧ください。
- トナーカートリッジの実際の寿命は温度、湿度、使用されている用紙、一回の印刷で印字される枚数、印刷内容（文書かグラフィックか）などによって左右されます。理想的な使用方法、環境下での平均的なトナーカートリッジの寿命は約3,000ページです。実際のトナーカートリッジの寿命はこれよりも短いことがあります。トナーカートリッジの寿命を左右する要因は様々であるため、トナーカートリッジの最低限の印字枚数に関しては責任を負いかねます。

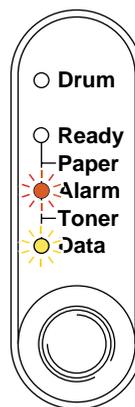


図 3-1 トナー少量の表示



#### ヒント

**Alarm** ランプと **Data (Toner)** ランプの両方が点灯したままだと、トナー切れです。新しいトナーカートリッジを装着するまでランプは消灯しません。

トナーカートリッジの交換は以下の手順でおこなってください。

1. フロントカバーを開け、ドラムユニットを取り出します。

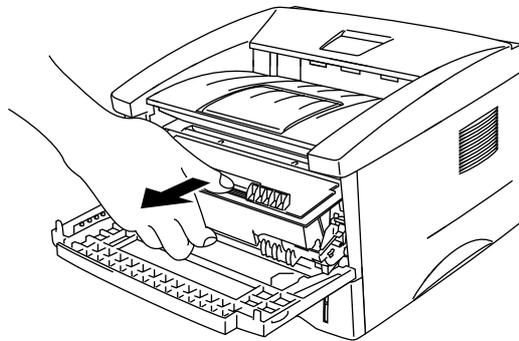


図 3-2 ドラムユニットを取り出す



#### 注意

- トナーがこぼれたり飛び散ったりしないように、ドラムユニットは不要になった紙や布の上においてください。
- 静電気によるプリンタへの悪影響を避けるため、下図に示した電極には触れないようにしてください。

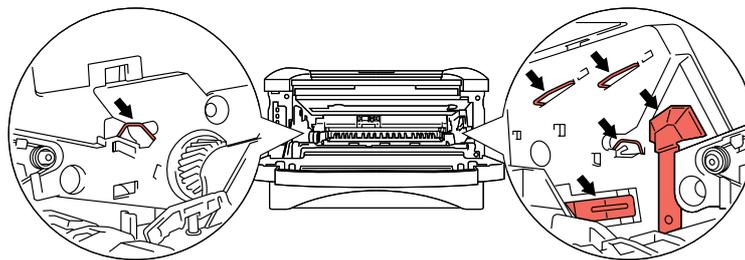


図 3-3 電極

- 2. 使用済みのトナーカートリッジが装着されたドラムユニットを平らで水平なところにおきます。右手でロックレバーを下げた状態で、ドラムユニットからトナーカートリッジを取りはずします。

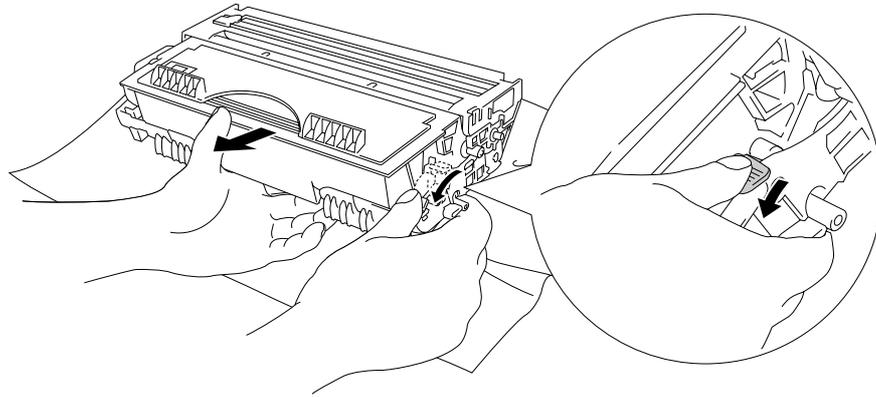


図 3-4 使用済みのトナーカートリッジを取りはずす



### 注意

トナーカートリッジの取り扱いには十分ご注意ください。万が一、トナーが手や衣服についた場合は、すぐに拭くか水で洗い流してください。

- 3. 新しいトナーカートリッジを袋から取り出し、水平に保ったまま5、6回ゆっくり振ります。

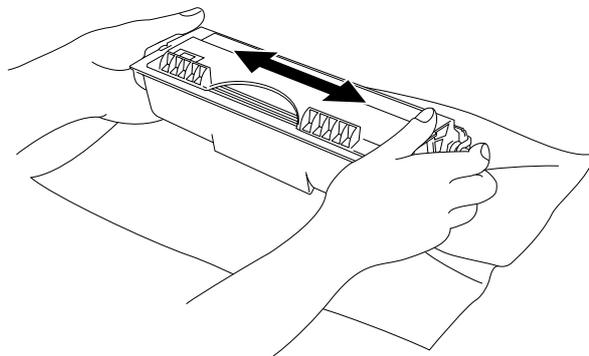


図 3-5 トナーカートリッジをゆっくり振る

4. 保護カバーをはずします。

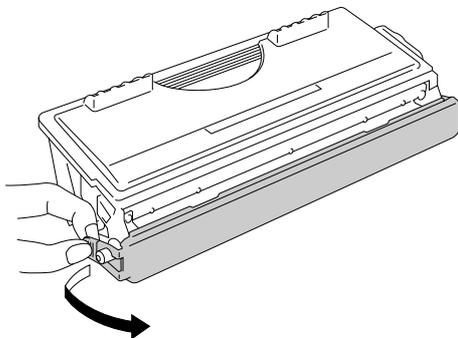


図 3-6 保護カバーをはずす

**注意**

- トナーカートリッジは、プリンタへの装着直前に袋から取り出してください。袋から出して長時間放置すると、トナーの寿命が短くなる場合があります。
- 袋から出したドラムユニットを直射日光や室内照明にさらすと、ドラムユニットが悪影響を受ける場合があります。
- 最高の印字品質を得るために、トナーカートリッジはブラザー純正トナーカートリッジを使用してください。
- 他社のトナーやトナーカートリッジを使用すると、印字品質が低下するだけでなく、プリンタそのものの品質や寿命が低下する場合があります。また、ブラザー純正ドラムユニットの性能や寿命にも深刻な悪影響を与える可能性があります。他社のトナーやトナーカートリッジを使用したために発生した問題については、保証の対象とはなりません。
- 他社のドラムユニットや感光ドラムを使用すると、印字品質が低下するだけでなく、プリンタそのものの品質や寿命が低下する場合があります。またブラザー純正のトナーカートリッジの性能や寿命にも深刻な悪影響を与える可能性があります。他社のドラムユニットや感光ドラムを使用したために発生した問題については、保証の対象とはなりません。
- 保護カバーをはずした後は、すぐにトナーカートリッジを装着するようにしてください。下図のグレーの部分には手を触れないでください。

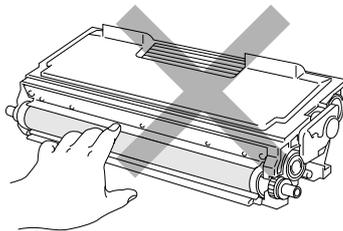


図 3-7 現像ローラー

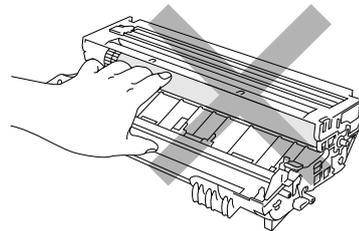


図 3-8 感光ドラム

5. 新しいトナーカートリッジをドラムユニットに装着します。カチッという装着音がしてロックされたことを確認してください。トナーカートリッジが正しく装着されると、ロックレバーが自動的に上がります。

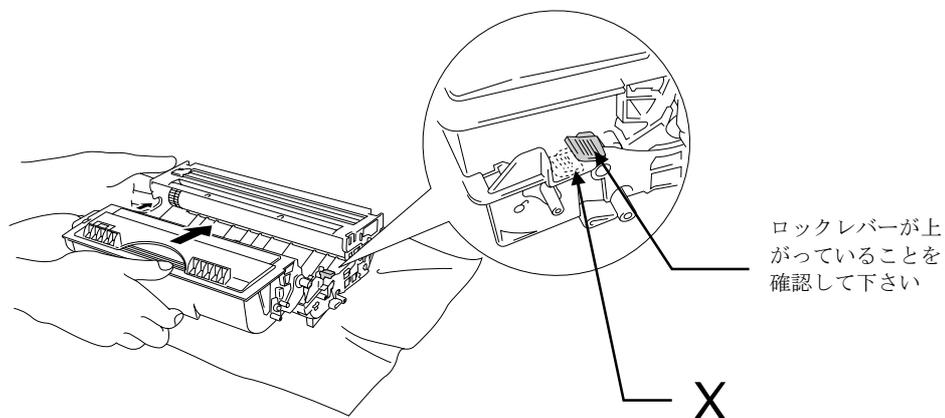


図 3-9 トナーカートリッジをドラムユニットに装着する



#### 注意

トナーカートリッジが正しく装着されたことを確認してください。正しく装着されていない場合には、ドラムユニットを持ち上げた際にトナーカートリッジがドラムユニットからはずれることがあります。

6. 青色のタブを数回左右にゆっくりとスライドさせて、ドラムユニットの内側にあるコロナワイヤのクリーニングをします。ドラムユニットを再度装着する前に、タブをホームポジションに戻します。

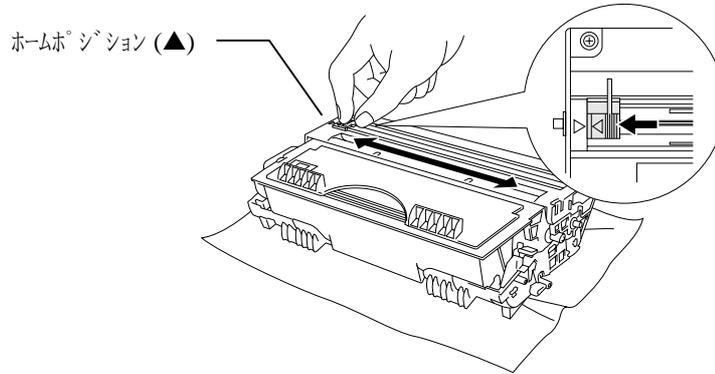


図 3-10 コロナワイヤのクリーニング



### 注意

ドラムユニットをプリンタに再度装着する前に、タブがホームポジション (▲印の位置) に戻されていることを確認してください。ホームポジションに戻されていないと、印刷ページにたて線が入ることがあります。

7. ドラムユニットをプリンタに再度装着し、フロントカバーを閉じます。

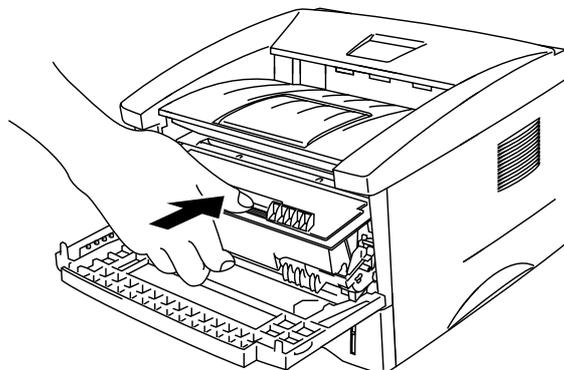


図 3-11 ドラムユニットの再装着

## ドラムユニットの交換

---

このプリンタは用紙に印刷イメージを作るためにドラムユニットを使用しています。ドラムユニットが寿命に近づくと、**Drum**ランプが点灯して知らせます。交換用の新しいドラムユニットを用意してください。**Drum**ランプが点灯しても、そのドラムユニットでしばらくプリンタは動作します。**Drum**ランプが点灯する前であっても、出力した印字品質が明らかに低下したときは、ドラムユニットを交換してください。

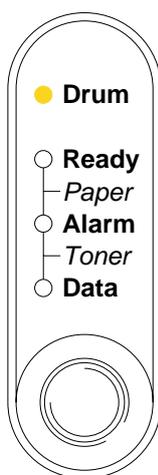
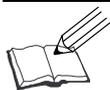


図 3-12 ドラムユニット交換の表示



### 注意

- ドラムユニットの内部にはトナーが残っていることがあります。プリンタから取り出すときには、取り扱いにご注意ください。
- ドラムユニットの交換の際にはプリンタのクリーニングをおすすめします。この章の「[プリンタのクリーニング](#)」をご覧ください。



### ヒント

- ドラムユニットは消耗品ですので、定期的に交換が必要です。
- 理想的な使用方法、環境下での平均的なドラムユニットの寿命は、最大20,000ページです。実際のドラムユニットの寿命はこれよりも短いことがあります。ドラムユニットの寿命を左右する要因は様々であるため、ドラムユニットの最低限の印字枚数に関しては責任を負いかねます。
- 最高の印字品質を得るために、トナーカートリッジはブラザー純正トナーのみを使用してください。
- 製品は換気が良く、ほこりの少ないきれいな環境で使用してください。

以下の手順にしたがってドラムユニットの交換をしてください。

1. プリンタのフロントカバーを開け、ドラムユニットを取り出します。

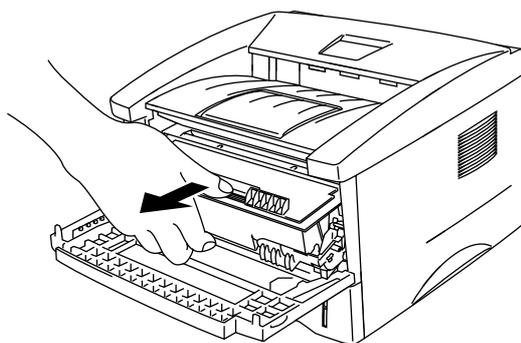


図 3-13 ドラムユニットを取り出す



**注意**

静電気によるプリンタへの悪影響を避けるため、下図に示した電極には触れないようにしてください。

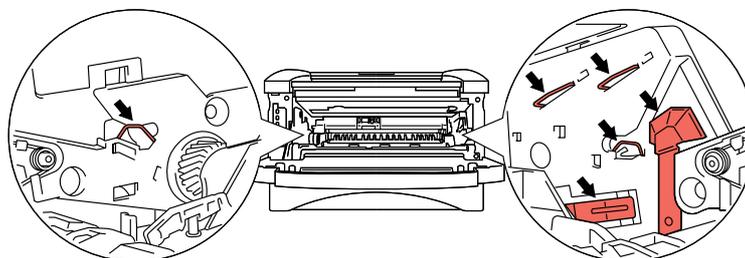


図 3-14 電極

- ☛ 2. ドラムユニットを平らで水平な場所におきます。右手でロックレバーを下げた状態で、ドラムユニットからトナーカートリッジを取りはずします。

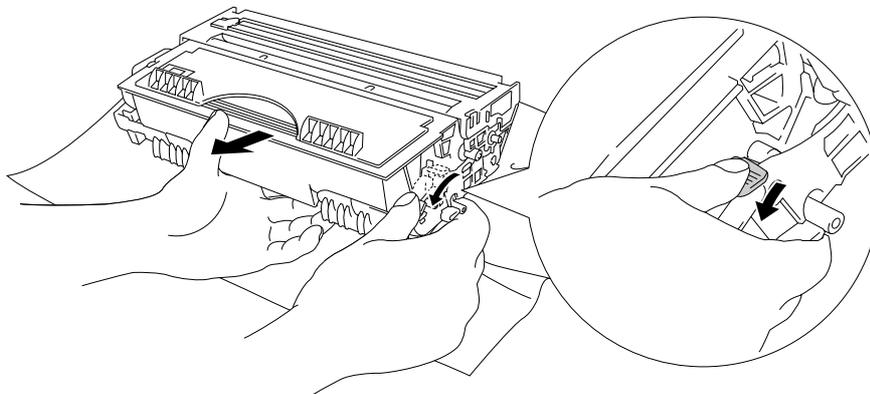
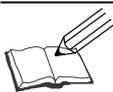


図 3-15 トナーカートリッジを取りはずす



#### ヒント

- 使用済みのドラムユニットは地域の条例にしたがって処分してください。トナーがこぼれないようにビニール袋等に入れしっかり封をして、処分してください。ご不明な点は、お近くの販売店または、弊社カスタマーサポートにお問い合わせください。
- トナーがこぼれたり、飛び散ったりすることがありますので、ドラムユニットは不要になった紙や布の上に置いてください。

- ☛ 3. 新しいドラムユニットを袋から取り出します。



#### 注意

- ドラムユニットは、プリンタへの装着直前に袋から取り出してください。袋から取り出して長時間直射日光や蛍光灯の下に放置すると、ドラムユニットが損傷することがあります。
- トナーカートリッジの中にはトナーが入っていますので、取り扱いにはご注意ください。万が一トナーが手や衣服についた場合は、すぐに拭くか水で洗い流してください。

4. 新しいドラムユニットにトナーカートリッジを装着します。カチッという装着音がしてロックされたことを確認してください。トナーカートリッジが正しく装着されると、ロックレバーが自動的に上がります。



### 注意

トナーカートリッジが正しく装着されたことを確認してください。正しく装着されていない場合には、ドラムユニットを持ち上げた際にトナーカートリッジがドラムユニットからはずれることがあります。

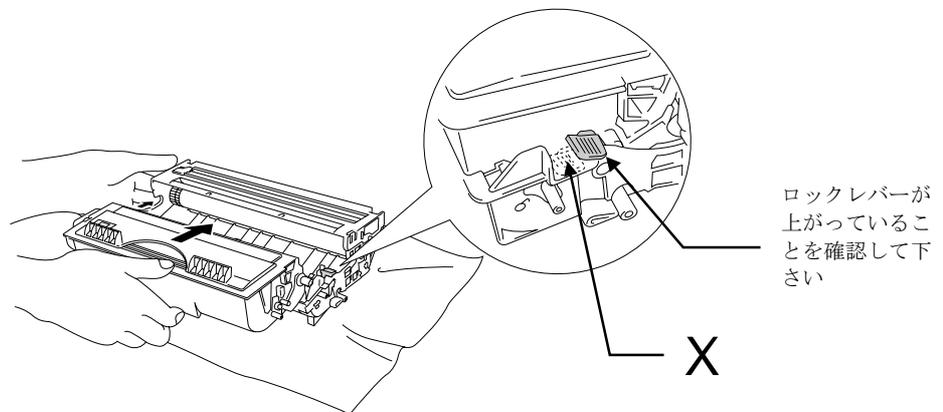


図 3-16 ドラムユニットにトナーカートリッジを装着する

5. ドラムユニットをプリンタに装着します。

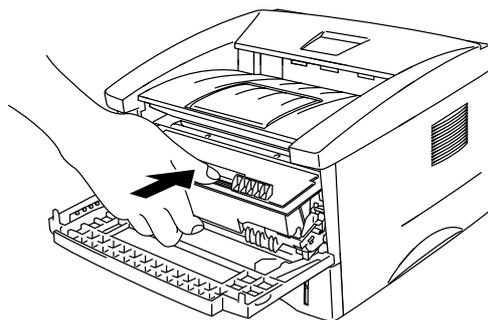


図 3-17 ドラムユニットを装着する

- ☛ 6. フロントカバーが開き、プリンタの電源が入った状態で、**Drum**ランプと**Alarm**ランプが点灯していることを確認します。
  
- ☛ 7. 新しいドラムユニットに同梱されている説明書の指示にしたがって、ページカウンターをリセットします。



#### 注意

トナーカートリッジだけを交換する場合には、ページカウンターはリセットしないでください。

---

- ☛ 8. フロントカバーを閉じます。
  
- ☛ 9. **Drum**ランプが消えていることを確認します。

## プリンタのクリーニング

---

プリンタの内外部は定期的にクリーニングしてください。特に、印刷ページにトナーがついてる場合は、プリンタ内部とドラムユニットのクリーニングが必要です。

### プリンタ外部のクリーニング

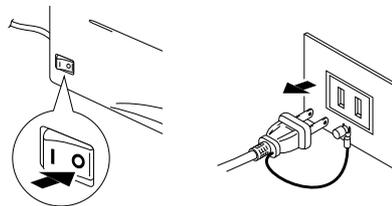
プリンタ外部は以下の手順でクリーニングしてください。

- ➡ 1. 電源を切ってコンセントから電源コードを抜きます。



#### 警告

プリンタの内部の電極には非常に高い電圧がかかっています。プリンタのクリーニングをするときは、必ず電源を切り、コンセントから電源コードを抜いてください。



---

図 3-18 電源を切り電源コードを抜く

- ➡ 2. クリーニングには湿らせた布を使います。



### 注意

クリーニングには水や中性洗剤を使用してください。シンナーやベンゼンのような揮発性溶液を使用すると、プリンタ表面に損傷を与えることがあります。

---

- ☛ 3. プリンタの外側についたほこりや汚れを湿らせた布で拭き取ります。再び電源をいれる前に、プリンタを完全に乾かします。
  
- ☛ 4. コンセントに電源コードを差し込みます。

## プリンタ内部とドラムユニットのクリーニング

プリンタ内部とドラムユニットは以下の手順でクリーニングしてください。

1. 電源を切ってコンセントから電源コードを抜きます。



### 警告

プリンタの内部の電極には非常に高い電圧がかかっています。プリンタのクリーニングをするときは、必ず電源を切り、コンセントから電源コードを抜いてください。

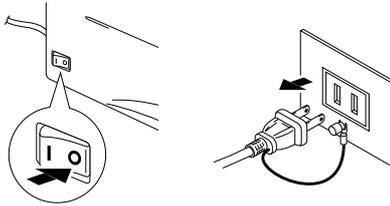


図 3-19 電源を切り電源コードを抜く

2. プリンタのフロントカバーを開けます。
3. ドラムユニットをプリンタから取り出します。



## 警告

プリンタの使用直後は、プリンタ内部がたいへん高温になっています。やけどをする恐れがありますので、フロントカバーまたは背面カバーを開ける際には、プリンタの内部には手を触れないでください。下図のグレーの部分には絶対に手を触れないでください。

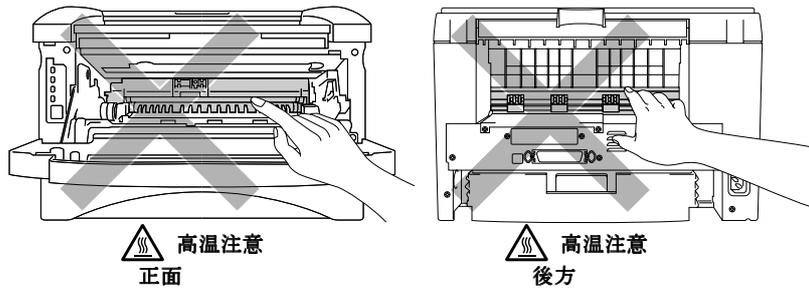


図 3-20 プリンタ内部

- ☛ 4. スキャナウィンドウは柔らかい乾いた布でそっとふきます。

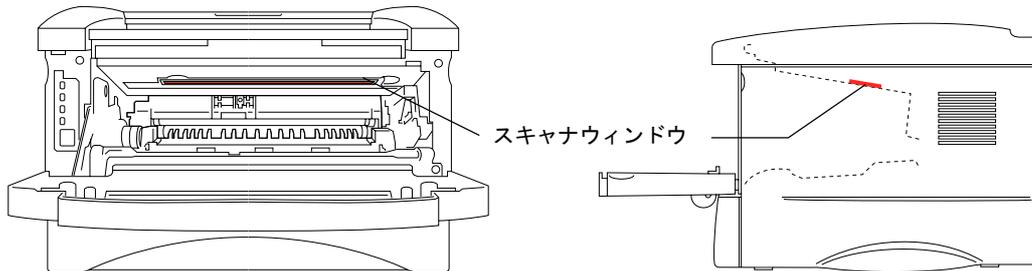


図 3-21 スキャナウィンドウの位置



## 注意

- スキャナウィンドウは直接手で触れないでください。
- スキャナウィンドウはクリーニング用アルコールでふかないでください。
- ドラムユニットにはトナーが入っていますので、取り扱いには十分ご注意ください。万が一トナーが手や衣服についた場合は、すぐに拭くか水で洗い流してください。



## ヒント

トナーがこぼれたり、飛び散ったりすることがありますので、ドラムユニットは不要になった紙か布の上に置いてください。

- 5. 青色のタブを数回左右にゆっくりとスライドさせて、ドラムユニットの内側にあるコロナワイヤのクリーニングをします。

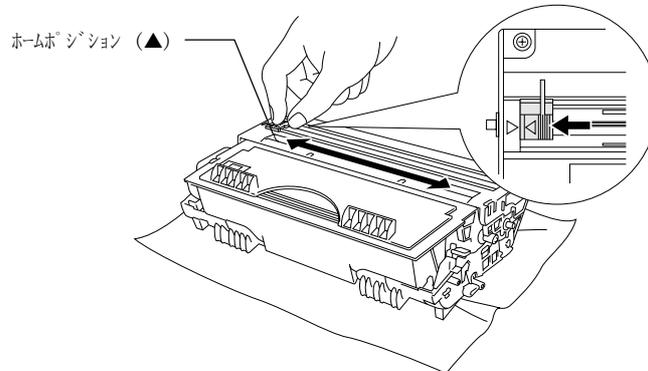


図 3-22 コロナワイヤのクリーニング

- 6. ドラムユニットを再度装着する前に、タブをホームポジション (▲印の位置) に戻します。



### 注意

タブは必ずホームポジションに戻してください。ホームポジションに戻していないと、印刷ページにたて線が入ることがあります。

- 7. ドラムユニットをプリンタに装着します。
- 8. フロントカバーを閉じます。
- 9. 電源コードをコンセントに差し込み、電源を入れます。

## 第4章 トラブルシューティング

### 問題の解析

---

初めに下記の項目をご確認ください:

- 電源コードが正しく差し込まれているか、プリンタに電源が入っているか。
- 全ての保護部品が取り除かれているか。
- トナーカートリッジとドラムユニットが正しく装着されているか。
- フロントカバーがしっかり閉じられているか。
- 紙が用紙カセットに正しく挿入されているか。
- プリンタとコンピュータがインターフェースケーブルで正しく接続されているか。
- 正しいプリンタドライバがインストールされ、選択されているか。
- コンピュータが正しいプリンタポートに接続されているか。

### プリンタが印刷をしない:

上記のチェック項目で問題が解決されない場合は下記の項目の中から関連する事項を見つけて指示にしたがってください。

- ランプが点滅している [4-3ページの「コントロールパネルの表示」をご覧ください。](#)
- ステータスマニターにエラーメッセージが現れる [4-7ページの「ステータスマニターのエラーメッセージ」をご覧ください。](#)
- エラーメッセージが印刷される [4-9ページの「印刷によるエラーメッセージ」をご覧ください。](#)
- 紙の取り扱い [4-10ページの「用紙について」または4-11ページの「紙づまりと解除の方法」をご覧ください。](#)
- その他 [4-16ページの「その他」をご覧ください。](#)

## ページを印刷するが、問題がある：

- 印字品質 [4-17ページの「印字品質の改善」](#)をご覧ください。
- 印刷が正しくない [4-23ページ「正しく印刷するには」](#)をご覧ください。

## コントロールパネルの表示

---

### オペレーターコールと処置の方法

ランプの表示はこの章では下記のように表現されています。

○	ランプの消灯
☀	ランプの点滅
●	ランプの点灯

解除可能なエラーが発生した場合は、下記のようにランプ表示が‘オペレーターコール’を知らせます。

下記の表から関連する事項を見つけて適切な解除方法を取ってください。ほとんどのエラーはプリンタが自動的にエラーを解決しますが、コントロールパネルでリセット操作が必要な場合もあります。

例) トナー少量の表示

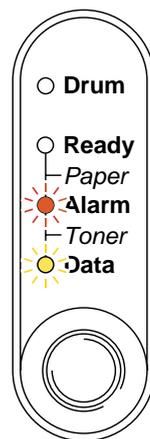
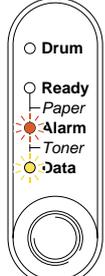


図4-1 トナー少量のランプ表示

ランプ	エラー	解決方法
	紙づまり	この章の「紙づまりと解除の方法」にしたがって紙づまりを処置してください。プリンタが自動的に回復しない場合はコントロールパネルのボタンを押してください。
	紙切れ	1章にしたがってプリンタに給紙し、コントロールパネルのボタンを押してください。
	給紙ミス	紙を入れ直してコントロールパネルのボタンを押してください。
 <p>(5秒間隔)</p>	トナー少量	トナーカートリッジが少量であることを示しています。新しいトナーカートリッジを購入し、トナー切れが表示されたときのために準備してください。
	トナー切れ	3章にしたがってトナーカートリッジを新しいものに交換してください。

## サービスコール

解除不可能なエラーが発生した場合には、全てのランプが点灯した後に下記のコンビネーションを繰り返してサービスコールが必要な事を表示します。

一例として、下の図は定着器の故障エラーを表示しています。

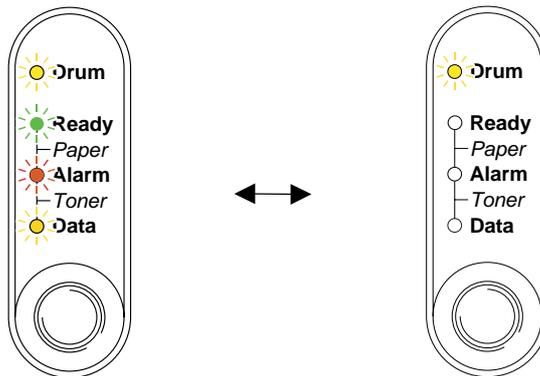


図 4-2 定着期の故障によるランプの表示

サービスコール	定着器故障	レーザーBD故障	スキャナ故障	ROMエラー
Drum				
Ready				
Alarm				
Data				

サービスコール	D-RAMエラー	サービス A	サービスB	エンジンインターフェースエラー
Drum				
Ready				
Alarm				
Data				

サービスコール	NV-RAMエラー	メインモーターエラー	CPUランタイムエラー
Drum			
Ready			
Alarm			
Data			

このようなサービスコールの表示が発生した場合は、電源スイッチを切って、数秒後にもう一度電源を入れて、印刷してみてください。

それでもエラーが解除できず、電源を入れた後も同じように表示される場合は、お近くの販売店または代理店にご相談ください。その際には、前のページを参照にエラーの状況をお知らせください。

## ステータスマニターのエラーメッセージ

ステータスマニターはプリンタの問題点を下記の表で示された様に表示します。ステータスマニターで表示されたエラーメッセージに対して正しい処置を行ってください。

エラー表示	解決方法
カバーオープン	プリンタのフロントカバーを閉じてください。
用紙切れまたは給紙ミス	<ul style="list-style-type: none"> <li>用紙カセットが用紙切れか、十分な紙が挿入されていない場合があります。用紙切れの場合は用紙カセットに新しい紙を挿入してください。</li> <li>用紙カセットに用紙が入っている場合は、まっすぐであるか確認してください。用紙がそっている場合は、印字する前にまっすぐに伸ばしてください。また、いったん用紙を取り出してから、揃えなおして用紙カセットに戻すと正常に給紙するようになる場合もあります。</li> <li>用紙カセットの中の用紙枚数を減らしてから、もう一度試してください。</li> <li>ご使用の紙が用紙規格に合致しているか確認してください。1章の「<a href="#">使用できる用紙</a>」をご覧ください。</li> </ul>
紙づまり	<a href="#">この章の「紙づまりと解除の方法」</a> をご覧ください。
トナー少量	新しいトナーカートリッジを購入し、トナー切れが表示されたときのために準備してください。
トナー切れ	<a href="#">3章の「トナーカートリッジの交換」</a> をご覧ください。
プリントオーバーラン	<ul style="list-style-type: none"> <li>コントロールパネルのボタンを押してプリンタ内に残っているデータを印刷してください。</li> <li>それでもエラーが解除されない場合は、文章の複雑さを減らすか、解像度を下げてもう一度印刷してください。</li> </ul>

エラーメッセージ	解決方法
メモリフル	<ul style="list-style-type: none"> <li>● コントロールパネルのボタンを押してプリンタ内に残っているデータを印刷してください。</li> <li>● エラーが解除されない場合は、文章の複雑さを減らすか、解像度を下げてもう一度印刷してください。</li> </ul>
自動解像度調整	プリンタが自動的に解像度を下げないように、印刷前に作成したデータを簡素にしてください。
定着器エラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>● プリンタの電源を切って、数秒後にもう一度電源を入れてください。</li> <li>● 10分間電源を入れた状態で放置し、それでもエラーメッセージが出る場合は代理店にご相談ください。</li> </ul>
レーザーダイオードエラー	プリンタの電源を切って、数秒後にもう一度電源を入れてください。再びエラーメッセージが出る場合は代理店にご相談ください。
スキャナーエラー	プリンタの電源を切って、数秒後にもう一度電源を入れてください。再びエラーメッセージが出る場合は代理店にご相談ください。
D-RAMエラー	プリンタの電源を切って、数秒後にもう一度電源を入れてください。再びエラーメッセージが出る場合は代理店にご相談ください。
NV-RAMエラー	プリンタの電源を切って、数秒後にもう一度電源を入れてください。再びエラーメッセージが出る場合は代理店にご相談ください。
メインモーターエラー	プリンタの電源を切って、数秒後にもう一度電源を入れてください。再びエラーメッセージが出る場合は代理店にご相談ください。
エンジンインターフェースエラー	プリンタの電源を切って、数秒後にもう一度電源を入れてください。再びエラーメッセージが出る場合は代理店にご相談ください。

## 印刷によるエラーメッセージ

---

プリンタに問題がおこった場合、表に示されたようなエラーメッセージを印刷して知らせます。プリンタが知らせるエラーメッセージに対して適切な処置をおこなってください。

エラーメッセージ	処置方法
MEMORY FULL	<ul style="list-style-type: none"><li>コントロールパネルのボタンを押してプリンタ内に残っているデータを印刷してください。</li><li>文章の複雑さを減らすか、解像度を下げてください。</li></ul>
PRINT OVERRUN	<ul style="list-style-type: none"><li>コントロールパネルのボタンを押してプリンタ内に残っているデータを印刷してください。 それでもエラーが解除されない場合は、文章の複雑さを減らすか、解像度を下げてください。</li></ul>

## 用紙について

最初に、ご使用の用紙が用紙規格に合致しているか確認してください。用紙規格については、[第1章の「使用できる用紙」](#)をご参照ください。

問題	解決方法
プリンタが給紙をしない	<ul style="list-style-type: none"><li>• 用紙カセットに用紙が入っている場合は、まっすぐであるか確認してください。用紙がそっているときは、印刷をする前にまっすぐに伸ばしてください。また、いったん用紙を取り出してから、そろえ直して用紙カセットに戻すと正常に給紙するようになる場合もあります。</li><li>• 用紙カセットの中の用紙枚数を減らしてから、もう一度試してください。</li><li>• 手差し給紙モードがプリンタドライバで選択されていないか確認してください。</li></ul>
プリンタが手差しスロットから紙を給紙しない	<ul style="list-style-type: none"><li>• 確実に一枚ずつ紙を挿入してください。</li><li>• プリンタドライバで手差しモードが選択されているか確認してください。</li></ul>
プリンタが封筒を給紙しない	手差しスロットからのみ封筒を給紙することができます。使用しているアプリケーションが印字する封筒の大きさに設定されていなくてはなりません。これは通常、使用しているアプリケーションのページ設定、または文章設定メニューで設定することができます。使用しているアプリケーションの取扱説明書を参照してください。
紙づまりが起きる	<a href="#">この章の「紙づまりと解除の方法」</a> を参照して紙づまりを処理してください。
プリンタが排紙トレイに排紙をしない	背面カバーを閉じてください。

## 紙づまりと解除の方法

紙づまりがおこった場合、プリンタは下記のような点滅で表示します。

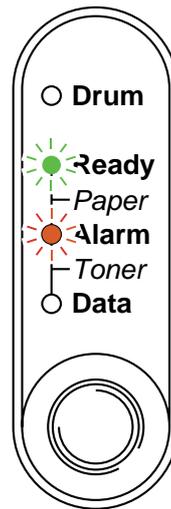


図 4-3 紙づまりのときのランプの表示



### 警告

プリンタの使用直後は、プリンタ内部がたいへん高温になっています。やけどをする恐れがありますので、フロントカバーまたは背面カバーを開ける際には、プリンタの内部には手を触れないでください。下図のグレーの部分には絶対に手を触れないでください。

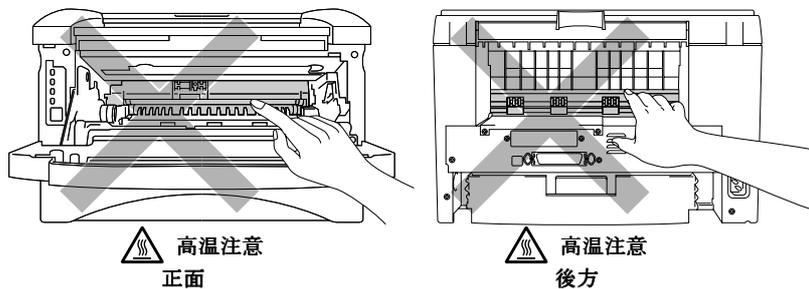


図 4-4 プリンタ内部

下記の記述にしたがって紙づまりを処理してください。

下記の手順にしたがってつまった紙を完全に取り除き、まず用紙カセットを挿入してフロントカバーを閉じると、プリンタは自動的に印刷を続行します。プリンタが自動的に印刷を続行しない場合は、コントロールパネルのボタンを押します。それでもプリンタが印刷を続行しない場合は、つまった紙がすべて取り除かれているか確認し、もう一度印刷してください。



### 注意

新しく用紙を足す際には、全ての用紙を用紙カセットから取り除き、まっすぐに伸ばしてください。これはプリンタが一度に複数枚の用紙を給紙する事を防ぎ、紙づまりを減らします。

1. プリンタから用紙カセットを完全に引き出します。

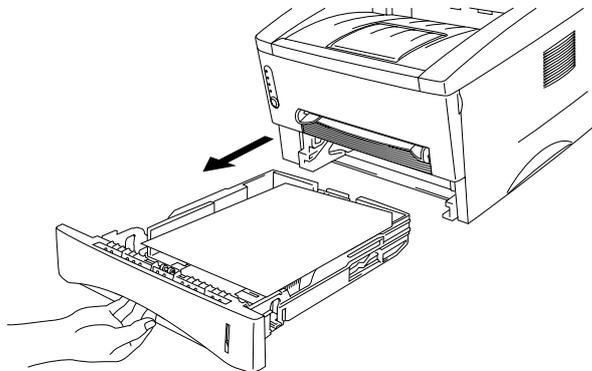


図4-5 用紙カセットを引き出す

- ☛ 2. つまった紙を取り出します。

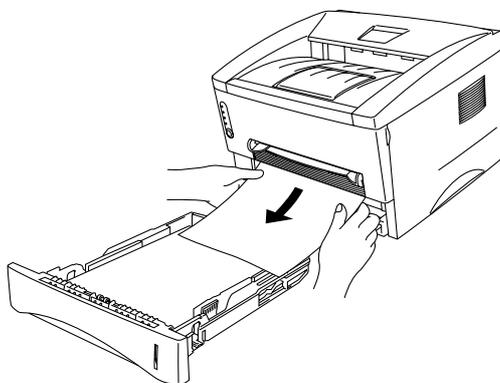


図4-6 つまった紙を取り出す

- ☛ 3. フロントカバーを開けます。

4. ドラムユニットを取り出し、つまった紙を取り出します。ドラムユニットが簡単に取り出せない場合は、無理に力を入れて取り出さず、つまった紙の端を用紙カセット側から引き出してください。

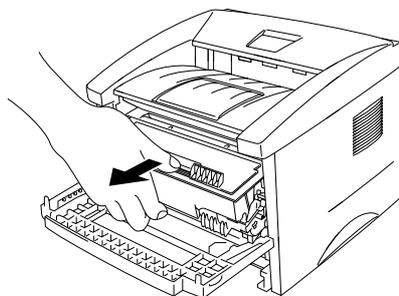


図4-7 ドラムユニットを取り出す

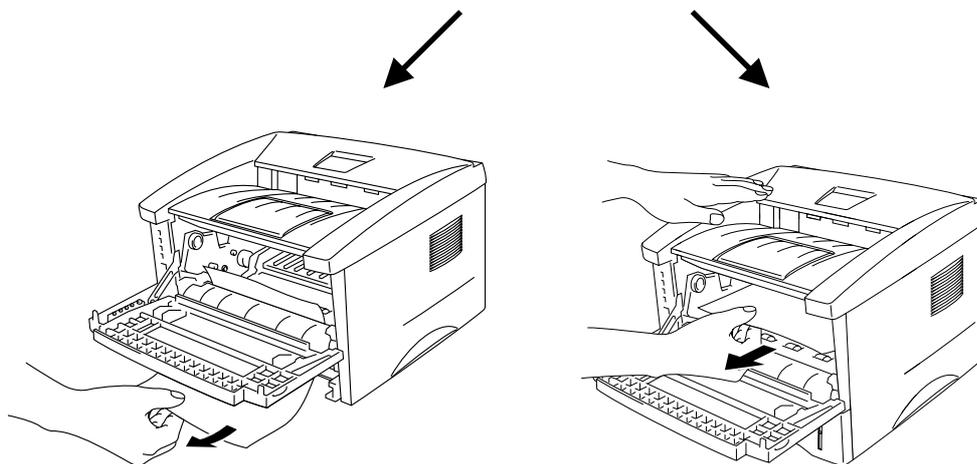


図4-8 つまった紙を引き出す



### 注意

静電気によるプリンタへの悪影響を避けるため、下図に示した電極には触れないようにしてください。

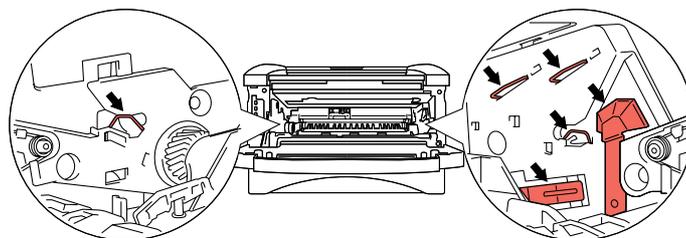


図4-9 電極

- 5. 背面カバーを開けてつまった紙を定着器から引き出します。紙をプリンタの後方から引き出さなくてはならないときには、トナーが定着器に付着し、次ページ以降が汚れる事があります。トナーによる汚れがなくなるまで数枚テストページを印刷してください。

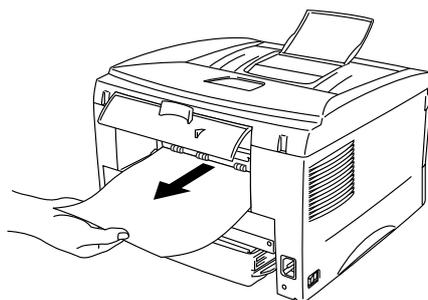


図4-10 つまった紙を取り出す

- 6. 背面カバーを閉じます。
- 7. ドラムユニットを装着し、フロントカバーを閉じます。

## その他

---

問題	解決方法
プリンタで印字ができない。“There was an error writing to LPT1: (or BRUSB) for the printer.”のエラーメッセージがコンピュータの画面上に表示される	<ul style="list-style-type: none"><li>• プリンタケーブルが破損していないか確認してください。</li><li>• インターフェース切り替え器をご使用の場合は、正しいプリンタが選択されているか確認してください。</li></ul>

## iMac™もしくはPower Macintosh G3に接続してご使用の方へ

問題	解決方法
HL-1240がChooserに現れない	<ul style="list-style-type: none"><li>• プリンタに電源が入っているか確認してください。</li><li>• USBインターフェースが正しく接続されているか確認してください。</li><li>• プリンタドライバが正しくインストールされているか確認してください。</li></ul>
使用しているアプリケーションから印刷できない	供給されているマッキントッシュのプリンタドライバがシステムフォルダに正しくインストールされているか、Chooserで選択されているかを確認してください。

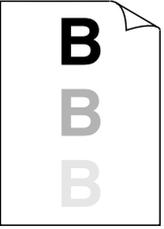
## 印字品質の改善

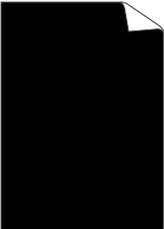


### 注意

Drumランプが点灯している場合は、ドラムユニットを新品に交換すれば印字品質の問題は解決できます。ドラムランプの点灯は、ドラムユニットの寿命が終わりに近づいていることを示しています。

この節は下記の項目についての情報が掲載されています。

問題例	解決方法
 <p>かすれ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プリンタの設置環境を確認してください。湿気が多い場所や高温の場所で使用すると、この問題が起きることがあります。</li> <li>全てのページが薄い場合には、トナー節約モードになっていることがあります。ドライバのグラフィックスタブでトナー節約モードを標準にしてください。</li> <li>トナーカートリッジを新品に交換して試してみてください。3章の「トナーカートリッジの交換」をご覧ください。</li> <li>ドラムユニットを新品に交換して試してみてください。3章の「ドラムユニットの交換」をご覧ください。</li> </ul>
 <p>グレーの背景</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご使用の紙が用紙規格に合致しているか確認してください。1章の「使用できる用紙」をご覧ください。</li> <li>プリンタの設置環境を確認してください。湿気が多い場所や高温の場所で使用すると、グレーの背景が入ることが多くなる場合があります。1章の「使用環境」をご覧ください。</li> <li>ドラムユニットを新品に交換して試してみてください。3章の「ドラムユニットの交換」をご覧ください。</li> </ul>
 <p>残像</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ご使用の紙が用紙規格に合致しているか確認してください。表面が粗い紙や、湿気を吸収した紙、厚紙を使うとこの問題が起きる事があります。</li> <li>プリンタドライバで適切なメディアタイプを選択しているか、確認してください。1章の「使用できる用紙」をご覧ください。</li> <li>ドラムユニットを新品に交換して試してみてください。3章の「ドラムユニットの交換」をご覧ください。</li> </ul>

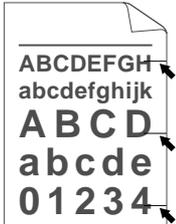
問題例	解決方法
 <p data-bbox="347 607 448 629">トナー汚れ</p>	<ul data-bbox="600 349 1337 551" style="list-style-type: none"> <li>• ご使用の紙が用紙規格に合致しているか確認してください。表面が粗い紙を使うとこの問題が起きる事があります。1章の「<a href="#">使用できる用紙</a>」をご覧ください。</li> <li>• ドラムユニットが破損していることがあります。新しいドラムユニットを挿入してください。3章の「<a href="#">ドラムユニットの交換</a>」をご覧ください。</li> </ul>
 <p data-bbox="344 875 451 898">白い中抜け</p>	<ul data-bbox="600 636 1337 904" style="list-style-type: none"> <li>• ご使用の紙が用紙規格に合致しているか確認してください。1章の「<a href="#">使用できる用紙</a>」をご覧ください。</li> <li>• プリンタドライバで‘厚紙モード’を選択するか、または現在ご使用のものより薄い紙をお使いください。</li> <li>• プリンタの設置環境を確認してください。湿気が多い場所で使用すると、こうした問題が起きることがあります。</li> <li>• 湿気を吸収した紙を使うとこの問題が起きることがあります。紙を交換して試してみてください。</li> </ul>
 <p data-bbox="320 1193 475 1216">真っ黒なページ</p>	<ul data-bbox="600 936 1337 1137" style="list-style-type: none"> <li>• プライマリーコロナワイヤーを清掃してください。「<a href="#">プリンタ内部とドラムユニットのクリーニング</a>」をご覧ください。</li> <li>• ドラムユニットが破損していることがあります。新品のドラムユニットに交換して試してみてください。3章の「<a href="#">ドラムユニットの交換</a>」をご覧ください。</li> </ul>

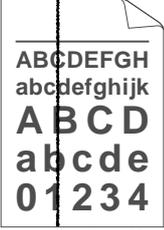
問題例	解決方法
<div data-bbox="252 369 550 616"> <p>白い点 黒い文章や画像が印刷されたページに94ミリ周期で白い点がある</p> </div> <div data-bbox="252 795 550 1041"> <p>黒い点 印刷されたページに94ミリ周期で黒い点がある</p> </div>	<div data-bbox="598 347 1332 448"> <ul style="list-style-type: none"> <li>数ページ印刷してみてもこの問題が解決されない場合は、ラベルののりが感光ドラムに付着していることがあります。</li> </ul> </div> <div data-bbox="598 481 1332 582"> <p>下記の手順にしたがってドラムを清掃してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 印字サンプルをドラムユニットの前に置き、点が出る位置を確認します。</li> </ol> </div> <div data-bbox="758 616 1189 862"> <p>図4-11 点が出る位置を確認する</p> </div> <div data-bbox="598 952 1332 1030"> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. ドラムユニットギアを手で回し、感光ドラム表面にのりがついている場所を手前にもってきます。</li> </ol> </div> <div data-bbox="774 1064 1173 1243"> <p>図 4-12 ドラムギアを回す</p> </div> <div data-bbox="598 1355 1332 1456"> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. ドラム上の汚れの場所と、プリントサンプルの点の位置が一致していることが確認できたら、感光ドラムの表面を汚れや紙粉がなくなるまで綿棒で拭き取ります。</li> </ol> </div> <div data-bbox="758 1489 1189 1736"> <p>図 4-13 感光ドラムの表面を拭き取る</p> </div> <div data-bbox="598 1825 1332 1915"> <p>ドラムユニットが破損していることがあります。新しいドラムユニットを挿入してください。3章の「ドラムユニットの交換」をご覧ください。</p> </div>

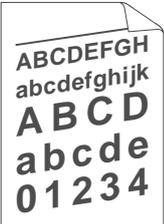
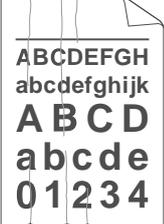


## 注意

感光ドラムの表面を清掃する際は、ボールペンのような先の尖ったものは使用しないでください。

問題例	解決方法
 <p>黒い汚れが平行に繰り返し発生する</p> <p>トナーの飛び散りや汚れが印刷されたページ上に出る</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ドラムが破損していることがあります。新しいドラムユニットに交換して試してみてください。3章の「ドラムユニットの交換」をご覧ください。</li><li>• ご使用の紙が用紙規格に合致しているか確認してください。1章の「使用できる用紙」をご覧ください。</li></ul> <p><b>ヒント</b></p> <p>ラベル紙をご使用の場合には、ラベルののりがプリンタや感光ドラムに付着している事があります。前のページの手順にしたがって感光ドラムを清掃してください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ドラム表面を傷つける恐れがありますので、クリップやホッチキスがついた紙はご使用にならないでください。</li><li>• 開封されたドラムユニットは過度の直射日光や照明で品質が損なわれる事があります。</li></ul>

問題例	解決策
 <p>白い平行な線</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ご使用の紙が用紙規格に合致しているか確認してください。表面が粗い紙や厚紙を使うとこの問題が起きることがあります。</li> <li>● プリンタドライバで適切なメディアタイプを選択しているか、確認してください。</li> <li>● この問題はプリンタが自動的に解決することがあります。特に長期間ご使用にならなかった後は、複数ページ印字してこの問題が解消されるか試してみてください。</li> <li>● ドラムユニットが破損していることがあります。新しいドラムユニットに交換して試してみてください。3章の「<a href="#">ドラムユニットの交換</a>」をご覧ください。</li> </ul>
 <p>平行な線</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● プリンタ内部とドラムユニット内のコロナワイヤーを清掃してください。3章の「<a href="#">プリンタ内部とドラムユニットのクリーニング</a>」をご覧ください。</li> <li>● ドラムが破損していることがあります。新しいドラムユニットを挿入してください。3章の「<a href="#">ドラムユニットの交換</a>」をご覧ください。</li> </ul>
 <p>黒い垂直な線</p> <p>印刷されたページにトナーの汚れや垂直な線がある</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ドラムユニット内のコロナワイヤーを清掃してください。「<a href="#">プリンタ内部とドラムユニットのクリーニング</a>」をご覧ください。</li> <li>● コロナワイヤのタブがホームポジションにあるか確認してください。</li> <li>● ドラムが破損していることがあります。ドラムユニットを新品に交換して試してみてください。3章の「<a href="#">ドラムユニットの交換</a>」をご覧ください。</li> <li>● トナーカートリッジが破損していることがあります。トナーカートリッジを新品に交換して試してみてください。3章の「<a href="#">トナーカートリッジの交換</a>」をご覧ください。</li> <li>● スキャナーウィンドウを覆うように紙片がプリンタ内部に残っていないか確認してください。</li> <li>● 定着器が汚れていることがあります。弊社カスタマーサポートに連絡してください。</li> </ul>

問題例	解決方法
 <p>白い垂直な線</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• スキャナウィンドウを柔らかい布でふいてください。3章の「プリンタ内部とドラムユニットのクリーニング」をご覧ください。</li> <li>• トナーカートリッジが破損していることがあります。トナーカートリッジを新品に交換して試してみてください。3章の「トナーカートリッジの交換」をご覧ください。</li> </ul>
 <p>ページのゆがみ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 紙やその他のメディアが用紙カセットに正しく挿入されているか確認してください。また、用紙ガイドが紙の大きさに合っているか確認してください。</li> <li>• 用紙ガイドを正確にセットしてください。ペーパーガイドの爪が溝にしっかりとハマっているか確認してください。1章の「用紙カセットへの給紙方法」をご覧ください。</li> <li>• 手差しスロットをご使用の場合は1章の「手差し給紙の方法」をご覧ください。</li> <li>• 用紙カセット内の紙の枚数が多すぎる場合があります。1章の「用紙カセットへの給紙方法」をご覧ください。</li> <li>• 紙の種類と品質を確認してください。1章の「使用できる用紙」をご覧ください。</li> </ul>
 <p>そりまたはうねり</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 紙の種類と品質を確認してください。高温または多湿によって紙のそりが起きることがあります。1章の「使用できる用紙」をご覧ください。</li> <li>• プリンタを頻繁に使用しない場合には、用紙が用紙カセットの中で過度に吸湿していることがあります。トレイの中の紙をひっくり返すか、向きを180度回転させてみてください。</li> <li>• 手差し給紙で印字してみてください。1章の「手差し給紙の方法」をご覧ください。</li> </ul>
 <p>しわまたは折り目</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 紙が正しく給紙されているか確認してください。1章の「用紙カセットへの給紙方法」をご覧ください。</li> <li>• 紙の種類と品質を確認してください。1章の「使用できる用紙」をご覧ください。</li> <li>• 手差し給紙で印字してみてください。1章の「手差し給紙の方法」をご覧ください。</li> <li>• トレイの中の紙をひっくり返すか、向きを180度回転させてみてください。</li> </ul>

## 正しく印字するには

問題	解決方法
印字はするが、コンピュータ画面上で表示されているものとは違っている	<ul style="list-style-type: none"> <li>• プリンタケーブルが長すぎないか確認してください。長さが2メートル以内のものをおすすめします。</li> <li>• プリンタケーブルが破損または故障していないか確認してください。</li> <li>• インターフェース切り替え器をご使用の場合は、取り外して直接プリンタと接続して試してみてください。</li> <li>• 正しいプリンタドライバが‘通常使うプリンタに設定’として設定されているか確認してください。</li> <li>• 補助記憶装置またはスキャナーが同じポートに接続されていないか確認してください。</li> <li>• その他の装置すべてを取り除き、プリンタのみをポートにつないでください。</li> <li>• プリンタドライバ内のデバイスオプションで表示されたプリンタステータスをOFFにしてください。</li> </ul>
全ての文章を印刷することができない。“PRINT OVERRUN”のエラーメッセージが表示される	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コントロールパネルのボタンを押してプリンタ内に残っているデータを印刷してください。</li> <li>• それでも問題が解決されない場合は、文章の複雑さを減らすか、解像度を下げてもう一度印刷してください。</li> <li>• 付属のWindowsドライバでページ保護機能をONに設定してください。</li> </ul>
全ての文章を印刷することができない。“MEMORY FULL”のエラーメッセージが表示される	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コントロールパネルのボタンを押してプリンタ内に残っているデータを印刷してください。</li> <li>• それでも問題が解決されない場合は、文章の複雑さを減らすか、解像度を下げてもう一度印刷してください。</li> </ul>
コンピュータ画面上ではヘッダーやフッターが出てくるが、印刷ページには出てこない	ほとんどのレーザープリンタには、印字可能範囲が決められています。通常、印字可能な62行以外では最初の2行と最後の2行は印字されません。印字可能範囲内で、ヘッダーまたはフッターの印刷位置を調整してください。

## 付録 A

### プリンタ仕様

#### 印刷

印刷方法	半導体レーザービーム走査による乾式電子写真方式	
レーザー	波長： 出力：	780 nm 5 mW (最大)
解像度	600 x 600 ドット/インチ 300 x 300 ドット/インチ	
印字品質	ノーマルモード	エコノミーモード (25%及び50%までのトナーセーブ)
印字速度	最高毎分12枚 (ppm)	(A4またはレターサイズの内紙を用紙カセットから印刷した場合)
	注：	最高印字速度は同一ページを印刷することによって算出された数値です。インターフェイスのタイプ、コンピュータのデータ処理能力、印刷処理に割り当てられたメモリ量、用紙サイズ、グラフィックの品質等によって、実際の印字速度は異なります。 また用紙サイズによっては、プリンタ本体の保護のため印字速度を制限する場合があります。

ウォームアップ タイム	室温23°C (73.4°F)で約45 秒	(ウォームアップタイムは周囲の温度 と湿度によって異なります。)
ファースト プリントタイム	15秒	(A4またはレターサイズ の用紙を用紙カセットから印刷した 場合)
印刷媒体 寿命	トナーカートリッジ： 約3,000ページ  注：  ドラムユニット： 約20,000ページ  注：	(A4またはレターサイズの用紙を印刷 密度5%で印刷した場合)  トナーカートリッジの寿命は温度、湿度、 使用されている用紙、1回の印刷で 印字される枚数、印刷内容などによっ て異なります。  ドラムユニットの寿命は温度、湿度、 使用されている用紙、1回の印刷で印字 される枚数、印刷内容などによって異 なります。

## 機能

エミュレーション	Brother Printing Solution for Windows
プリンタドライバ	Windows <sup>®</sup> 3.1/3.11, Windows <sup>®</sup> 95/98及びWindows NT <sup>®</sup> 4.0対応ドライバ <ul style="list-style-type: none"> <li>●ブラザー独自のデータ圧縮機能による高速プリンタドライバ</li> <li>●双方向通信によるステータスマニタ (Windows<sup>®</sup> 95/98 及びWindows<sup>®</sup> 3.1 のみ)</li> </ul> iMac <sup>™</sup> , Power Macintosh G3プリンタドライバ
インターフェイス	双方向パラレルインターフェイス(IEEE1284準拠) USBインターフェイス
メモリ	2 MB
診断機能	自己診断プログラム内蔵

## 電氣的及び物理的仕様

電源	AC 100V, 50 / 60 Hz	
消費電力	印刷時 (平均) :	340 W以下
	スタンバイ	80 W 以下
	スリープ:	5 W以下
騒音	印刷時	49 dB A 以下
	スリープ:	27 dB A 以下
温度	操作時	10~32.5°C
	保管時	0~40°C
湿度	操作時	20から 80% (結露なきこと)
	保管時	20から 80% (結露なきこと)
寸法 (幅×高さ×奥行き)	360 x 370 x 235 mm	
重量	約9.2 kg (ドラムユニット、トナーカートリッジ含む)	

## パラレルインターフェイス仕様



### ヒント

最高の印字品質を得るために、プリンタとコンピュータの接続には IEEE-1284 準拠のパラレルケーブルを使用してください。IEEE-1284 ケーブルのみが、双方向通信など高度な印字性能をサポートします。ケーブルには「IEEE-1284」と明記されています。

インターフェイスコネクタ      プリンタ側:      Amphenol 57RE - 40360 - 730B (D12)  
または同等のもの

### ピン配列

ピン 番号	信号名	方向	ピン 番号	信号名	方向
1	$\overline{\text{DATA STROBE}}$	入力	19	0V (S.G.)	-
2	DATA 1	入力	20	0V (S.G.)	-
3	DATA 2	入力	21	0V (S.G.)	-
4	DATA 3	入力	22	0V (S.G.)	-
5	DATA 4	入力	23	0V (S.G.)	-
6	DATA 5	入力	24	0V (S.G.)	-
7	DATA 6	入力	25	0V (S.G.)	-
8	DATA 7	入力	26	0V (S.G.)	-
9	DATA 8	入力	27	0V (S.G.)	-
10	$\overline{\text{ACKNLG}}$	出力	28	0V (S.G.)	-
11	BUSY	出力	29	0V (S.G.)	-
12	PE	出力	30	0V (S.G.)	-
13	SLCT	出力	31	$\overline{\text{INPUT PRIME}}$	入力
14	$\overline{\text{AUTO FEED}}$	入力	32	$\overline{\text{FAULT}}$	出力
15	N.C.	-	33	N.C.	-
16	0V (S.G.)	-	34	N.C.	-
17	0V (S.G.)	-	35	N.C.	-
18	+5V	-	36	$\overline{\text{SLCT IN}}$	入力



### ヒント

双方向通信を使用するためには、前ページようなピンの接続があるインターフェイスクーブルを必ず使用してください。

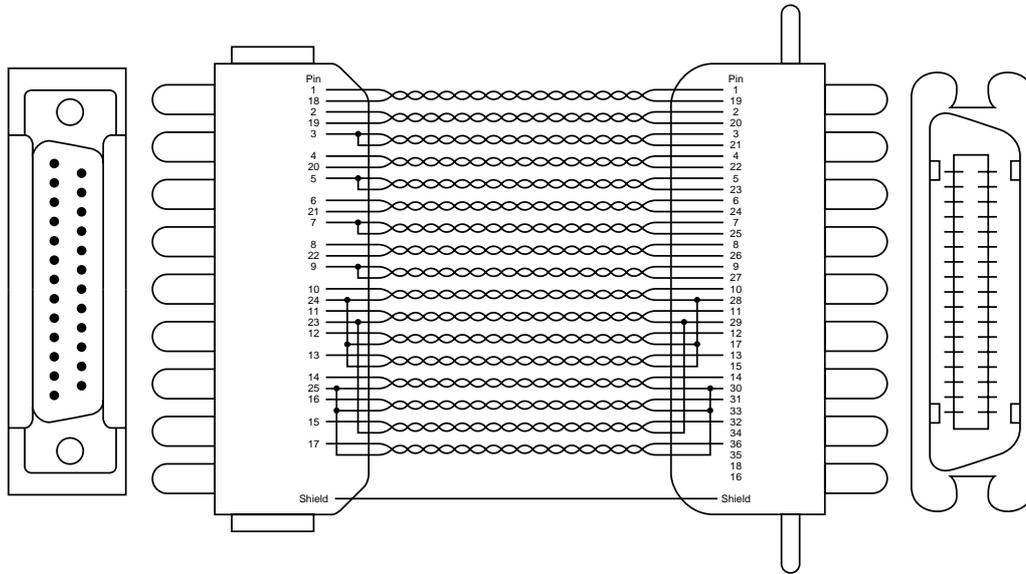


図 A-1 パラレルインターフェイスクーブル

## USB (Universal Serial Bus)インターフェイス

インターフェイスコネクタ

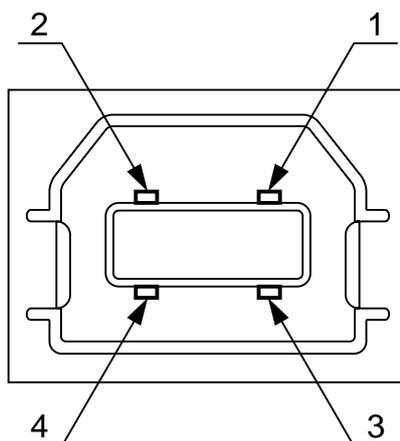


図 A-2 USBインターフェイスコネクタ

ピン配列

ピン番号	信号名
1	Vcc (+5V)
2	- Data
3	+ Data
4	Ground



### ヒント

USBケーブルは、Serial Data + と Serial Data - がツイストペアになっていて、シールドされた高速モード用ケーブルを使用してください。

## 商標

AppleおよびMacintoshは、Apple社の登録商標です。  
MicrosoftおよびWindowsは、Microsoft社の登録商標です。

本取扱説明書に記載する会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

- 本書の内容の一部、または全部を無断転載することは禁止されています。
- 本書の内容については予告なく変更されることがあります。

## 規格

---

### 国際エネルギースタープログラム

この制度は、地球規模の問題である省エネルギー対策に積極的に取り組むために、エネルギー消費の少ない効率的な製品を、開発・普及させることを目的としています。当社は国際エネルギースタープログラムの参加事業者として、本製品が国際エネルギースタープログラムの対象製品に関する基準を満たしていると判断します。



### VCCI規格

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

### レーザーに関する安全性

本製品は、米国において、保健および安全に関する放射線規制法 (1968 年制定) に従った米国厚生省 (DHHS) 施行基準で、クラス I レーザー製品であることが証明されており、危険なレーザー放射のないことが確認されています。  
製品内部で発生する放射は保護ケースと外側カバーによって完全に保護されており、ユーザが操作しているときに、レーザー光が製品から漏れることはありません。

### 警告

(本書で指示されている以外の) 機器の分解や改造はしないでください。レーザー光線への被ばくや、レーザー光漏れによる失明のおそれがあります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

### 電源高調波

本機器は社団法人日本事務機械工業会が定めた複写機及び類似の機器の高調波対策ガイドライン (家電・汎用品高調波抑制対策ガイドラインに準拠) に適合しています。

## 索引

## あ

厚紙..... 1-21  
**Alarm**ランプ ..... 1-27,1-29, 1-30

## い

印刷方法..... A-1  
 印刷媒体..... A-2  
 印字可能範囲..... 1-13  
 印字速度..... A-1  
 印字品質..... A-1  
 インターフェイス..... A-3

## う

ウォームアップタイム..... A-2

## え

ACインレット..... 1-2  
 エコノミーモード..... 1-6  
 エミュレーション..... A-3

## お

オペレーターコール..... 4-3

## か

カード..... 1-21  
 カウンター..... 3-14  
 解除可能なエラー..... 4-3  
 解除不可能なエラー..... 4-5  
 解像度..... 1-3, A-1  
 紙切れ..... 1-27, 4-4  
 紙づまり..... 1-27, 4-4

## き

給紙ミス..... 1-27, 4-4

## く

クイックプリントセットアップ.. 1-4

## こ

工場出荷設定値..... 1-33  
 コロナワイヤ..... 3-9, 3-19  
 コントロールパネル.... 1-2, 1-26, 4-3

## さ

サービスコール..... 4-5

## し

用紙カセット..... 1-10

## す

スキャナウインドウ..... 3-18

## た

タイムアウト..... 1-32

## て

データ圧縮テクノロジー..... 1-5  
**Data**ランプ . 1-28, 1-29, 1-33, 3-3, 4-5  
 手差しスロット..... 1-2, 1-9, 1-17  
 手差し用紙ガイド..... 1-2, 1-20  
 テストプリントモード..... 1-33

テストページ..... 1-33  
dpi..... 1-3

## と

トナーカートリッジ 2-1, 3-1, 3-3, A-2  
トナー切れ..... 1-29, 4-4  
トナー少量..... 1-29, 4-4  
**Toner**ランプ..... 1-29, 3-3, 3-4  
ドラムユニット... 2-1, 3-1, 3-10, A-2  
**Drum**ランプ 1-30, 1-33, 3-10, 3-14, 4-5

## は

背面カバー..... 1-2, 1-21  
パラレルインターフェイス..... A-5  
パラレルポート..... 1-2  
ピン配列..... A-5, A-7

## ひ

ppm..... 1-3, A-1

## ふ

フォントリスト..... 1-33  
プリンタ設定..... 1-33  
プリンタドライバ  
..... 1-3, 1-4, 1-18, 1-24, A-3  
フロントカバー... 1-2, 3-4, 3-11, 4-13

## へ

**Paper**ランプ..... 1-27  
ヘキサダンプ印刷..... 1-33

## ほ

ホームポジション..... 3-9, 3-19  
ボタン..... 1-31

## め

メモリ..... 1-5, A-3

## ゆ

USB インターフェイス..... 1-5, A-7  
USBポート..... 1-2

## よ

用紙ガイド..... 1-14  
用紙カセット..... 1-9, 1-10, 1-14  
用紙容量..... 1-10

## り

両面印刷..... 1-23, 1-24, 1-25

## れ

**Ready**ランプ..... 1-27, 1-32, 1-33

## ろ

ロックレバー..... 3-8, 3-12, 3-13