

## 付録B 消耗品仕様

### B.1 用紙規格

単票用紙、連続用紙が使用できます。

#### B.1.1 用紙に関する注意


用紙を大量に購入して使用する場合は、注文する前に必ずテストをしてください。用紙が正しく送られることと、印字が明瞭であることを確認してください。

次のような用紙を使用すると紙送りが不安定になり、用紙づまり、用紙折れ、および印字ズレを起こす場合があります。

- 部分的に厚さの異なる用紙
- 糊づけ面が露出しているもの、波打っているもの、はがれているもの
- 金属の付いている紙
- 切り抜き部分および窓のある紙（とじ穴付用紙も含む）
- 浮彫りのある紙
- 折りたたんだ紙
- 紙の端または角が切れていたり、折れている紙
- 極端に薄い紙または厚い紙（用紙規格を満たさないもの）
- 光沢紙や写真付き紙ハガキ等、表面、裏面がツルツルしてすべりやすいもの



マルチ・パーツ紙の場合、オリジナルを含めて6枚以内（S1000）／8枚以内（S2000）で、用紙厚最大0.36 mm（S1000）／0.48mm（S2000）を超えるものは使用できません。オリジナルのみの場合、単票用紙は40 kg から、連続用紙は45 kg から使用でき、ともに最大は135 kg です。

- 用紙規格を満たさないもの  
使用できる紙の大きさについては、単票用紙はB.1.2『単票用紙』（B-3ページ）を、連続用紙はB.1.3『連続用紙』（B-5ページ）をそれぞれ参照してください。
- 紙ホチキスを使用しているマルチ・パーツ紙については、 4.7『紙ホチキス用紙の印刷』（4-43ページ）を参照。

- 湾曲した紙（平らな所に置いたときのカール高さが約5 mm以上のもの）



高温、多湿の場所での用紙の保管は、カールまたはシワ等の発生の原因となりますので避けてください。用紙がカールしている場合は、用紙を平らになるように逆にさばいて、カールがなくなるようにして使用してください。用紙には、繊維の配列からみて、すき方向は縦目と横目があります。PowerTyper の場合、走行方向の縦すき用紙が適しています。

用紙を発注する際、メーカーに「縦目用紙」を指定してください。

なお、用紙は白色上質紙を使用してください。

また、以下のような用紙を使用する場合は、事前に十分な印字テストをしてください。

- ラベル紙（用紙を曲げるとラベルがはがれやすいもの）



ラベルのプリンターへの貼りつきを防ぐため、以下のタイプのラベル紙を使用してください。

- － カストリ無し（ラベルまわりのカスを残したタイプ）
- － ハーフカット（ラベル外周のカットを一部カットせず残したタイプ）

- 封筒および用紙規格を満たさない厚さの葉書

## B.1.2 単票用紙


適合する用紙の大きさは、次の種類です。

- はがきサイズ、A5、B5、A4、B4：縦長でも横長でも印刷できます。
- A3：横長でのみ印刷できます。

使用できる用紙連量は、オリジナルのみの場合は40 kgから135 kgです。

 複写紙の場合の連量は、3.3『用紙厚の調整』（3-13ページ）を参照。

### 自動給紙機構を使用する場合

- 自動給紙機構を使用する場合、A3およびB4縦サイズの内用紙は自動給紙できません。手差しモードにして差し込んでください。  
 3.7.2『用紙のセット』（3-43ページ）を参照。
- 自動給紙機構で複写紙を使用する場合、最大複写枚数はオリジナル+4枚です。複写紙はすべて感圧紙を使用してください。感圧紙の連量は30 kgから34 kgまで使用可能です。



1枚目から最終枚目までの間に、ノーマル紙を含んだ複写紙は使用できません。

また次の3つの条件を満たす用紙であれば使用できる場合があります。

その用紙を使用する場合は事前に、印刷に適することをテストする必要があります。

- 用紙幅：100～420 mm（自動給紙機構：100～364 mm）
- 用紙長：100～364 mm（自動給紙機構：100～297 mm）
- 縦横比： $1/\sqrt{2} \sim \sqrt{2}$

### その他の制限

- 用紙の縦と横の直角度は、15°以内にしてください。
- ミシン目が入った単票用紙を使用すると、用紙づまりなどを起こす原因となりますので避けてください。
- 複写紙の種類は、感圧紙および裏カーボン紙が使用できます（自動給紙機構は感圧紙のみ）。
- 複写枚数は、オリジナルを含めて6枚（S1000）／8枚（S2000）以内ですが、用紙連量によって異なります。

 3.3『用紙厚の調整』（3-13ページ）を参照。

また、オリジナルと複写紙で、大きさの異なる用紙は使用できません。

- マルチ・パーツ紙の糊付けは、用紙下端に沿って幅1 mm以上および用紙上端の両端に長さ10 mm、幅1 mm以上、または左右両端の上端に長さ10 mm、幅1 mm以上にしてください。

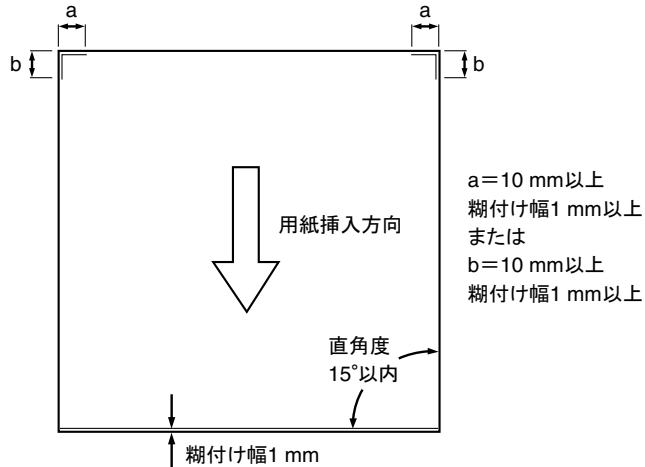


糊付けが不十分、極端に固い、波打ち状態である場合は、用紙づまりの原因になります。また、糊のはみだしがある場合は、自動給紙機構使用時に2～3枚重なって送られる場合があります。


## マルチ・パーツ用紙の糊付け規格

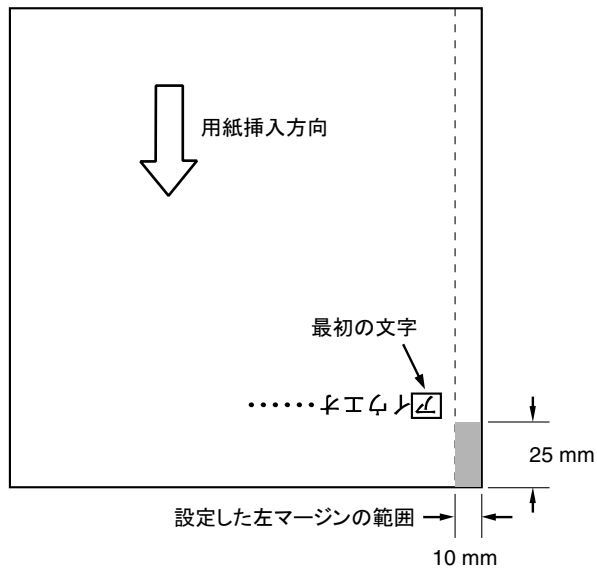
次の場合は、 $a \cdot b$ の糊付けは不要です。

- 単票手差しモード（下向き印刷）



- 下向き印刷をする場合は、用紙は白色のものを使用し、下図に示す範囲に事前印刷および穴のないものを使用してください。この部分に着色、事前印刷および穴のある場合は、用紙の位置を正しく検出できないことがあります。

事前印刷および着色禁止域: 



### B.1.3 連続用紙

連続用紙はトラクター給紙機構にセットして印刷します。適合する用紙仕様は、次の範囲です。

- 用紙幅：76.2～406.4 mm (3～16インチ)  
(リアトラクター使用時：152.4～381 mm (6～15インチ))
- ミシン目の間隔 (ページ長)：50.8～355.6 mm (2～14インチ)
- 用紙連量：オリジナルのみの場合、45 kg～135 kg  
(リアトラクター使用時：55 kg～135 kg)

☞ 3.3『用紙厚の調整』(3-13ページ)を参照。

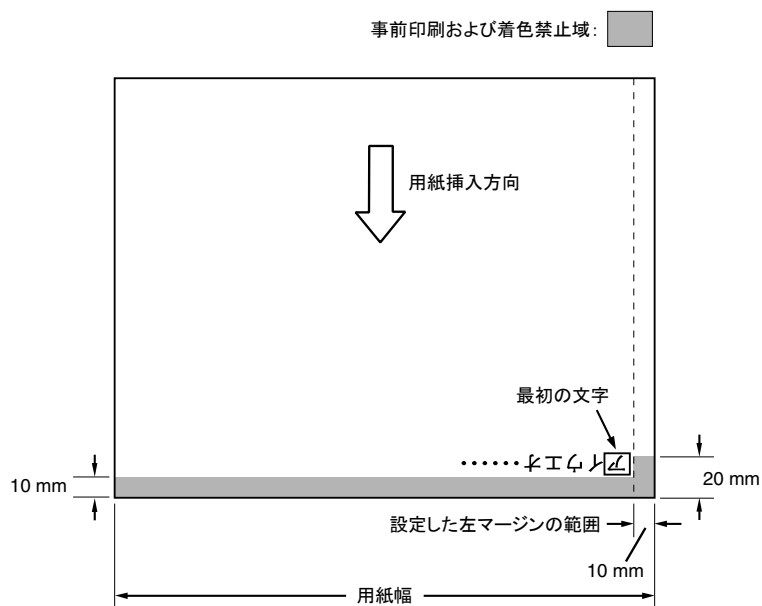
- 複写紙の種類は、感圧紙、裏カーボン紙および中カーボン紙が使用できます。  
複写枚数は、オリジナルを含めて6枚以内 (S1000) / 8枚以内 (S2000) です (用紙連量によって異なります)。

☞ 3.3『用紙厚の調整』(3-13ページ)を参照。

#### リアトラクターを使用する場合

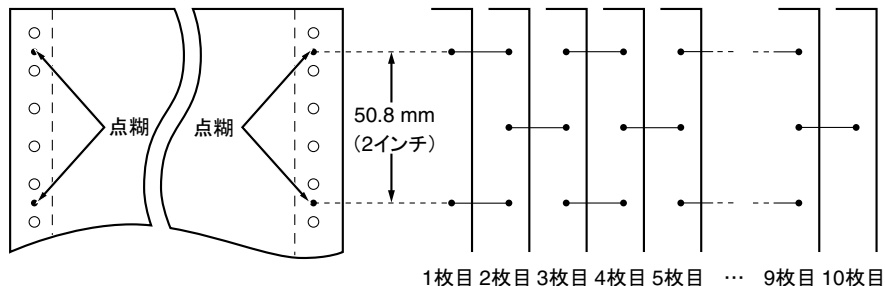
- リアトラクターで複写紙を使用する場合、最大複写枚数はオリジナルを含めて6枚以内です。
- リアトラクターでは、連続用紙は下向き印刷されます。単票マルチ・パーツ用紙の下向き印刷と同様に、連続用紙にも事前印刷制限があります。

用紙は白色で、下図に示す範囲内には事前印刷のないものを使用してください。用紙自体の色を含め、この部分に着色および事前印刷のある場合は、用紙の位置を正しく検出できないことがあります。



## その他の制限

- オリジナルと複写紙で大きさの異なる用紙は使用できません。
- 複写紙の糊付けは、用紙両端を2インチ間隔で点糊付けしてください。糊付けは、均一でかつ著しいしわがないように注意してください。

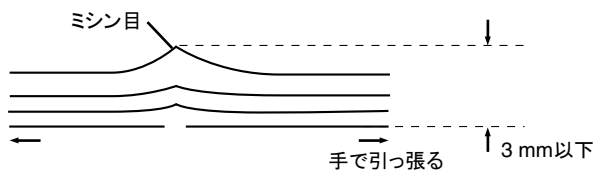


● を点糊付けする(両端)

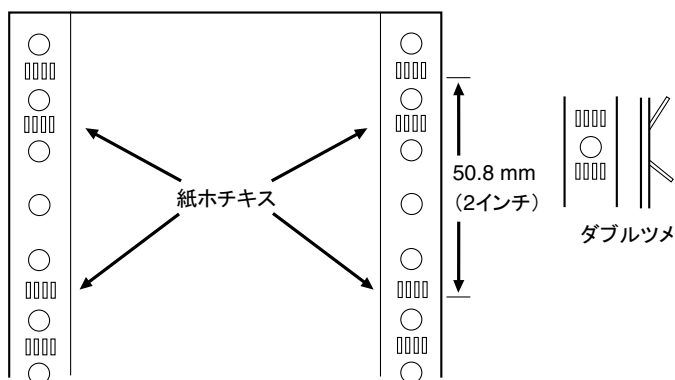
1 :オリジナル

10 :プラテン側

- 複写紙のミシン目の高さは、3 mm以下になるようにしてください(下図参照)。



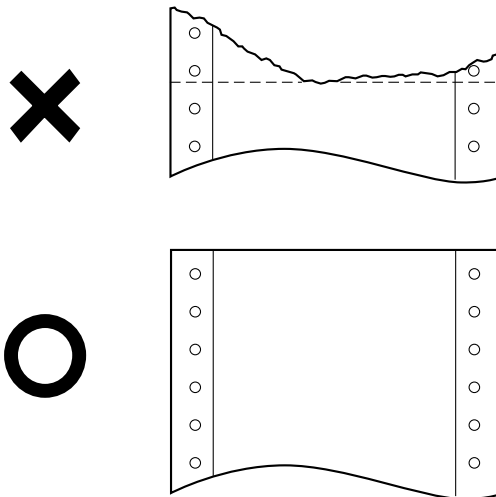
- 複写紙には、前項のような点糊付けの他に、紙ホチキス用紙があります。  
紙ホチキス用紙とは3 mmぐらいのスリット状の切れ込みを数本入れて（これが点糊の1個に対応する）、複数の紙を固定したのですが、上下の紙を固定する能力は糊付けに比べて劣ります。この場合、プリンターを紙ホチキス用紙モードに設定してください。  
紙ホチキスによる用紙の固定は、ダブルツメにて(4ツメ)2インチ間隔で固定してください。



## 紙ホチキス用紙使用条件

	フロント トラクター	リアトラクター
片側紙ホチキス紙	使用可能	使用不可
両側紙ホチキス紙	使用可能	使用可能

- リアトラクター(オプション)は、「両側紙ホチキス用紙」もしくは「片側点糊付け+片側紙ホチキス用紙」を使用してください。  
使用可能であっても、用紙の種類によっては用紙づまりまたは印字ズレを起こすことがあります。必ず事前に十分なテストをしてから使用してください。  
👉 詳しくは、4.7『紙ホチキス用紙の印刷』(4-43ページ)を参照。
- 連続用紙をカッターで切る場合は、用紙上端がきれいに切り取られていることを確認してください。  
用紙端が下図のように破れている場合は、用紙厚設定および先頭行位置の設定が正しく行えないことがあります。



## B.2 印刷の範囲

印刷範囲とは、良好な印字品質を得るための範囲です。印字してはならない範囲を含みません。

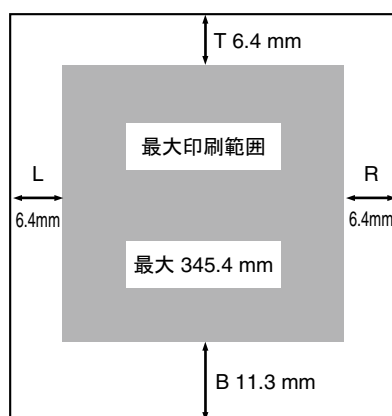
物理的な印刷可能範囲とは必ずしも一致しません。

### B.2.1 単票用紙の印刷範囲

1行に印字できる文字数は、ソフトウェアによって異なります。限度は横2448ドット（345.4 mm/13.6インチ）に相当する文字数です。

詳しくは、各ソフトウェアの解説書・ガイドを参照してください。

用紙の端に近い部分に印字すると、用紙にしわがよったり、用紙づまりが起きやすくなります。用紙からはみ出して印字を行うと印字ヘッドが故障することがありますので、下図の印刷範囲内に印刷してください。



ただし、A3サイズの場合はLが33.0 mmです。






- 用紙左端の印字開始位置は、用紙ガイドにより約6～33 mmの範囲で設定できます(A3用紙では約33 mmで一定)。ただし一行の最大印字幅は、345.4 mm(13.6インチ)です。
- 用紙の先頭行位置は位置決めスイッチにより、トップ・マージンを6.4 mmより下の位置に設定できます。ただし、用紙上端から最初の印刷行までの距離は、ソフトウェアおよび行送り量に依存します。
- 最後の印刷行は文字の下端から用紙の下端までの距離を11.3 mm以上空けてください。  
11.3 mmより下に印字可能ですが、これは用紙送り誤差または用紙自体の長さの誤差により一定ではありません。単票用紙の排出に制御コードを用いる場合は、次のページの印字データが下端に印字されないように必ずFF(書式送り)またはESX 0E 00 01 06(単票排出)を使用してください。FFコードまたはESX 0E 00 01 06コードを使用していないソフトウェアの場合は、ボトム・マージンを調整することにより書式を整えてください。
- 下向き印刷の場合、用紙挿入位置によりソフトウェアの限度範囲内であっても印字されない部分が生じることがあります。

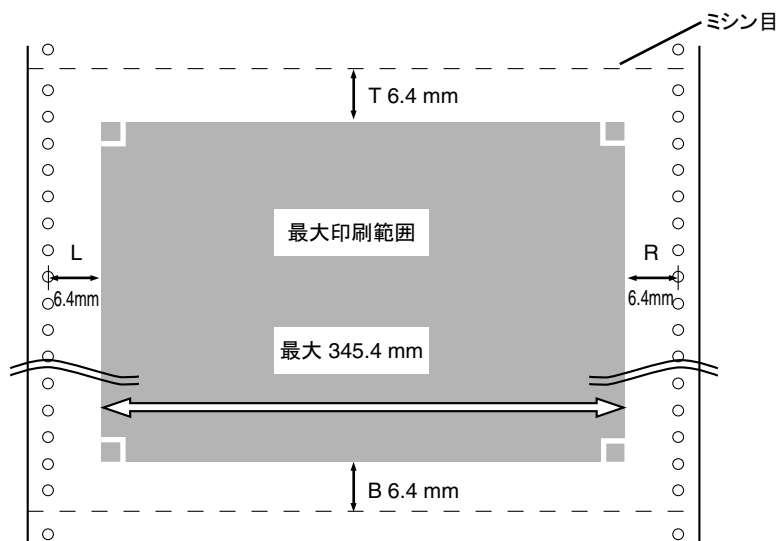
### 単票設計上の注意

単票用紙上の印刷範囲は前ページの図のようになっています。ただし、印字位置は種々の要因によりずれることがありますので、単票用紙上の事前印刷のレイアウトには、以下のことを考慮してください。

- 用紙左端の印字不可領域は、単票挿入機構の用紙ガイドの位置の設定および用紙の差し込み方によって変わることがあります。事前印刷用紙に対して印字位置のズレが生じた場合は、左側の用紙ガイドを移動して若干の補正ができます。
- 下マージンの限度ぎりぎりまで印刷させるような設計を行うと、最終行が印刷されずに用紙が排出されることがあります。このような事態を避けるため、用紙を設計する際には、少なくとも1行分程度の余裕を設けてください。
- 単票用紙の排出に制御コードを用いる場合は、FF(書式送り)またはESX 0E 00 01 06(単票排出)を使用してください。LF(改行コード)を連続使用して自動改ページを行うことは避けてください。
- 下向き印刷の場合、用紙に着色されていたり事前印刷がある場合には、用紙の位置を正しく検出できないことがあります。  
詳しくは、 4.6.3 『下向き印刷における注意事項』(4-40ページ)を参照。

## B.2.2 連続用紙の印刷範囲

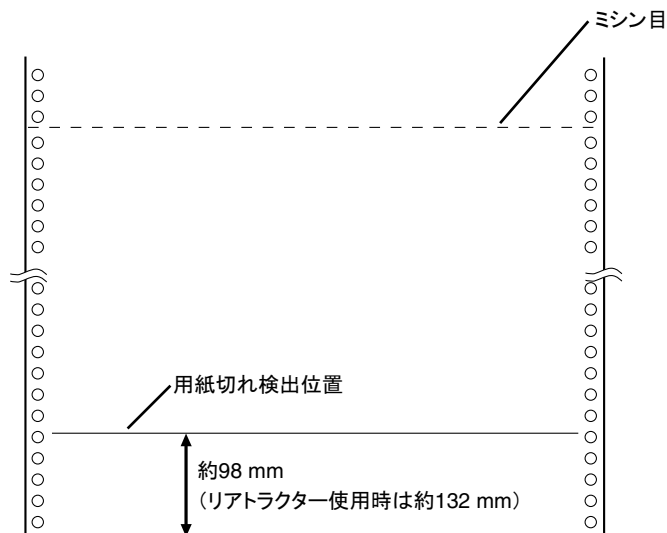
用紙の端に近い部分に印刷すると、用紙が破れたり、プリンター内につまったりしますので下図の範囲内で印刷をするようにしてください。また、連続用紙のミシン目の近くに印刷すると印字品質が低下したり印字ヘッドに悪影響を及ぼすことがありますので、ミシン目を避けて印刷してください。



上図の最大印刷範囲は、これを超えて印刷してはならない範囲を示すものであり、この範囲内すべてが常に印刷できるものではありません。

## 連続用紙の用紙切れ（用紙終了）

連続紙モードで用紙切れを検出したとき、プリンターは、最終ページの下端から約98 mm（リアトラクター使用時は約132 mm）のところで印刷を自動的に中断します。印刷は不可状態となり、点検ランプが点灯し、「001 ヨウシ テンケン」が表示されます。



連続用紙が印刷中に用紙切れとなった場合は、印刷業務を取り消し、新しい用紙をセットしてから印刷を再開してください。そのまま最終ページの印刷を印刷可能域下端まで印刷する場合は、用紙切れ状態（点検ランプが点灯し、「001 ヨウシ テンケン」が表示される）で印刷スイッチを押すことにより、論理ページ長（ソフトウェアまたはプリンターの初期設定機能によって設定されたページ長）の最終行まで印刷できますが、以下の注意点を守ってください。

- プリンターが認識しているページ長と実際の用紙のページ長が異なる場合は、途中で印字を終了したり、プラテンに印字する危険がありますので、必ずページ長を合わせるようにしてください。
- 用紙切れページの最後および次ページの最初にLFまたはESC % 5 コードが設定されている場合は、用紙を再びセットし、次ページを印刷する際に、改行スイッチを使って先頭行位置を合わせてから印刷を始めてください（次ページの最初のLF, ESC % 5 コードは、取り消された形となるからです）。
- トラクターから外れた状態で用紙が送られますので、印字ズレが起こることがあります。

### B.2.3 事前印刷

#### 事前印刷の注意

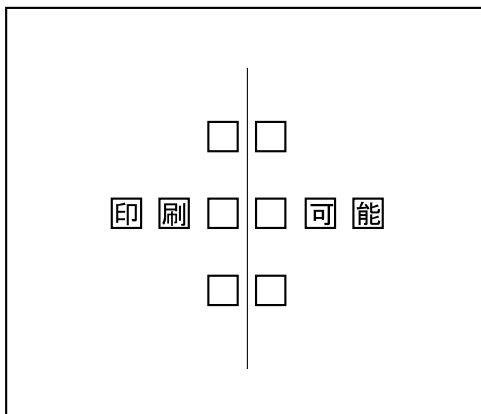
- 事前印刷する場合、最大印字可能範囲ぎりぎりに印字位置がくるような用紙設計は避けてください。

単票用紙：B-8ページ

連続用紙：B-10ページ

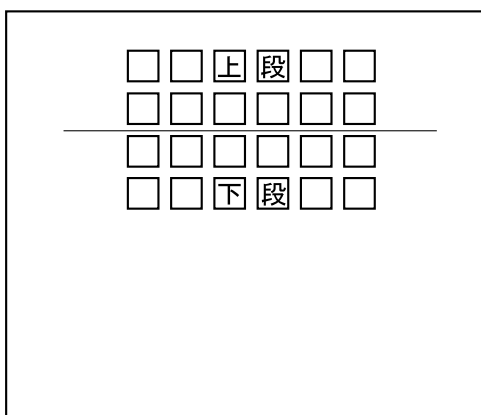
を参照してください。

- 縦罫線を事前印刷する場合は、縦罫線の左右に少なくとも漢字1文字分の余白をとってください。



□：漢字1文字分の余白

- 横罫線を事前印刷する場合、横罫線の上下に少なくとも1行分の余白をとってください。



- 事前印刷された用紙を自動給紙機構で使用する場合、全面にベタ塗りされた用紙（色付け等）では2～3枚重なって送られたり給紙されなかったりすることがあります。このような用紙を使用する場合は、事前に十分なテストをしてください。

## B.3 インク・リボンの規格

インク・リボン・カートリッジの中には、インク・リボンが収納されています。長時間使用すると印字品質が次第に低下しますので、印字品質の低下が明らかに認められるときはインク・リボン・カートリッジを交換するか、収納されたインク・リボンを交換してください。

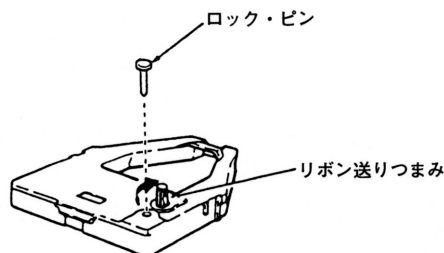
インク・リボンの寿命は、目安として英数カナ文字（高速印刷）でおよそ200万文字（S1000）／800万文字（S2000）です。

🔧 インク・リボン・カートリッジを交換するときは、2.1.4『インク・リボン・カートリッジの取り付け方』（2-5ページ）および2.1.5『インク・リボン・カートリッジの取り外し方』（2-12ページ）を参照。

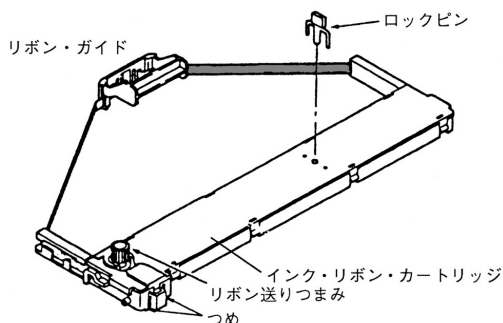
インク・リボン・カートリッジの製品番号は以下の通りです。

	S1000	S2000
インク・リボン・カートリッジ	04288	01089
インク・リボン・カートリッジ 20	04293	01095
リボンセット	04294	01098

### S1000のインク・リボン・カートリッジ



### S2000のインク・リボン・カートリッジ



これら消耗品は、弊社純正品をご使用ください。純正品以外では、良好な印刷を行えないばかりでなく、印字ヘッドの故障の原因となりますので、使用しないでください。