

ドットインパクトプリンター

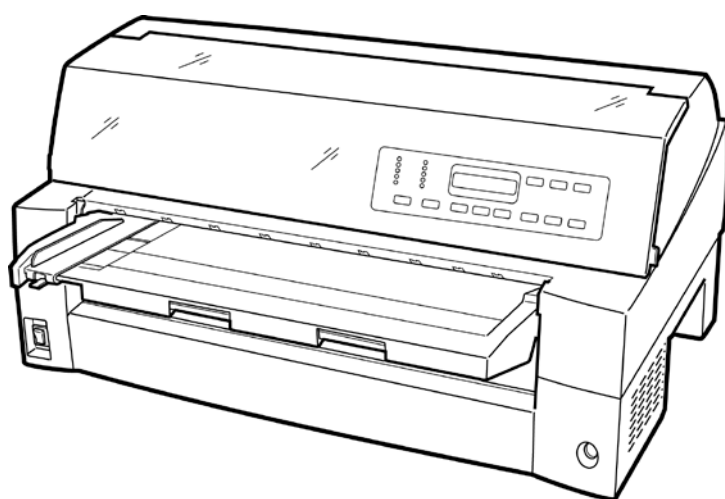
fit 7850

fit 7650

fit 7550

プリンター装置

オンラインマニュアル
□プリンター編



富士通アイソテック株式会社

製品を安全に使用していただくために

● 本書の取り扱いについて

本書には、お買い上げいただいた製品を安全に正しく使用するための重要なことがらが記載されています。製品を使用する前に本書をよくお読みください。

特に、本書に記載されている「安全上のご注意」は必ずお読みいただき、内容をよく理解したうえで製品を使用してください。

本書はお読みにになった後も製品の使用中いつでも参照できるように、大切に保管してください。富士通は、お客様の生命、身体や財産に被害を及ぼすことなく安全に使っていただくために細心の注意を払っています。当製品を使用する際は、本書の説明に従ってください。

Microsoft、Windows、Windows NT、Windows Server、Windows Vista は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

ESC/P は、セイコーエプソン(株)の登録商標です。

その他の製品名、会社名は各社の登録商標または商標です。

その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

● VCCI 適合基準について

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。

マニュアルに従って、正しい取り扱いをしてください。

● 電源の瞬時低下について

この装置は、落雷等による電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置等を使用されることをお薦めします。

(社団法人電子情報技術産業協会のパーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策ガイドラインに基づく表示)

● 本製品およびオプション品のハイセイフティ用途について

本製品およびオプション品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用などの一般的用途を想定したものであり、ハイセイフティ用途での使用を想定して設計・製造されたものではありません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途とは、以下の例のような、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途をいいます。

- ・ 原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など

● 事業系の使用済製品の引取りとリサイクルについてのお願い

- ・ この製品の所有者が事業主の場合には、使用済後に廃棄される製品は産業廃棄物扱いとなり、廃棄する際にはマニフェスト伝票（廃棄物管理表）の発行が必要となります。
- ・ 当社では、富士通アイソテックリサイクルシステムを構築し、リサイクルセンターで使用済製品の解体、分別処理により、部品の再使用や材料へのリサイクルを行っています。

● 漏えい電流自主規制について

本製品は、日本工業規格（JIS C 6950-1）の漏えい電流基準に適合しております。

● 電源高調波について

本製品は、高調波抑制対策ガイドラインに適合しております。

● コンピュータウィルスに関連する被害の免責について

コンピュータウィルスに感染することによって発生した障害については、当社はその責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

はじめに

このたびは、fit7850/fit7650/fit7550 プリンターをお買い求めいただきまして、ありがとうございます。

ご使用前にマニュアルをよくお読みいただき、プリンターが十分に機能を発揮できますよう正しい取り扱いをお願いいたします。

2017 年 06 月

● 本文中の略語について



表：製品名称の表記

製品名称	本マニュアルでの表記	
Microsoft® Windows Server® 2016 Datacenter	Windows	2016
Microsoft® Windows Server® 2016 Standard		
Microsoft® Windows Server® 2016 Essentials		
Windows® 10 Education (64 ビット版/32 ビット版)		10
Windows® 10 Enterprise (64 ビット版/32 ビット版)		
Windows® 10 Pro (64 ビット版/32 ビット版)		
Windows® 10 Home (64 ビット版/32 ビット版)		2012 R2
Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Datacenter		
Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Standard		
Microsoft® Windows Server® 2012 R2 Essentials		8.1
Windows® 8.1 Enterprise (64 ビット版/32 ビット版)		
Windows® 8.1 Pro (64 ビット版/32 ビット版)		
Windows® 8.1 (64 ビット版/32 ビット版)		2012
Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter		
Microsoft® Windows Server® 2012 Standard		
Microsoft® Windows Server® 2012 Essentials		8
Windows® 8 Enterprise (64 ビット版/32 ビット版)		
Windows® 8 Pro (64 ビット版/32 ビット版)		
Windows® 8 (64 ビット版/32 ビット版)		2008 R2
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise		
Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard		
Windows® 7 Ultimate (32 ビット版/64 ビット版)		7
Windows® 7 Enterprise (32 ビット版/64 ビット版)		
Windows® 7 Professional (32 ビット版/64 ビット版)		
Windows® 7 Home Premium (32 ビット版/64 ビット版)		2008
Windows® 7 Starter		
Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V™ (32-bit/64-bit)		
Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise (32-bit/64-bit)		
Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™ (32-bit/64-bit)		
Microsoft® Windows Server® 2008 Standard (32-bit/64-bit)		

製品名称	本マニュアルでの表記	
Windows Vista® Ultimate (32 ビット版/64 ビット版)	Windows	Vista
Windows Vista® Enterprise (32 ビット版/64 ビット版)		
Windows Vista® Business (32 ビット版/64 ビット版)		
Windows Vista® Home Premium (32 ビット版/64 ビット版)		
Windows Vista® Home Basic (32 ビット版/64 ビット版)		
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition		2003
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition		
Microsoft® Windows® XP Professional x64 Edition		XP
Microsoft® Windows® XP Professional		
Microsoft® Windows® XP Home Edition		
Adobe® Reader	Adobe Reader	

● 警告表示マークについて

本書ではいろいろな絵表示をしています。これは製品を安全にかつ正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられる恐れのある危害や損害を未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解の上、本文をお読み下さい。

 警告	 注意
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。	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が損害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみが想定される内容を示しています。

絵記号の例とその意味	
	△で示した記号は、警告、注意を促す事項があることを告げるものです。記号の中には、具体的な警告内容を表す絵（左図の場合は感電注意）が描かれています。
	⊘で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
	●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中には、具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントか抜いてください）が描かれています。
 高温注意	高温による傷害の危険性について記述していることを示します。
 発火注意	発火する危険性について記述していることを示します。
 接触禁止	触れることによって傷害が起こる可能性について記述していることを示します。
 分解禁止	機器を分解することにより、感電などの傷害が起こる可能性について記述していることを示します。
 一般的禁止	一般的な禁止事項を記述していることを示します。
 一般的注意	一般的な注意事項を記述していることを示します。

安全上のご注意

■ プリンター設置および移動時のご注意



同梱の電源コードセットは本製品以外の電気機器には使用しないでください。
添付の電源コード以外は使用しないでください。
感電・火災の原因となります。

プリンターの上にまたは近くに花びん・植木鉢・コップなどの水の入った容器、金属物を置かないでください。
感電・火災の原因となります。

湿気・ほこり・油煙の多い場所、通気性の悪い場所、火気のある場所におかないでください。
感電・火災の原因となります。

電源プラグは、交流 100V、10A 未満のコンセントには差しこまないでください。
また、タコ足配線をしないでください。
感電・火災の原因となります。



電源を接続する前に必ず以下のいずれかにアース接続してください。

- ・電源コンセントのアース線
- ・銅片などを 650mm 以上地中に埋めたもの
- ・接地工事（D 種（第 3 種））を行っている接地端子

アース接続しないで使用すると、万一漏電した場合に、感電・火災の原因となります。
アース接続は必ず、電源プラグをコンセントに差し込む前に行ってください。
また、アース接続を外す場合は、先に電源プラグをコンセントから抜いてください。



風呂場、シャワー室など、水のかかる場所で使用しないでください。
火災や感電の原因となります。



オプション機器の取り付けや取り外しを行う場合は、プリンター本体およびパーソナルコンピュータ本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに行ってください。
感電の原因となります。

オプション機器を接続する場合には、当社推奨品以外の機器は接続しないでください。
感電・火災または故障の原因となります。



注意



プリンターの開口部（通風孔など）をふさがないでください。
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

プリンターの上に重いものを置かないでください。
また、衝撃を与えないでください。
バランスが崩れて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。

振動の激しい場所や傾いた場所など、不安定な場所に置かないでください。
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。

直射日光の当たる場所や炎天下の車内など、高温になる場所に長時間放置しないでください。

高温によってカバーなどが加熱・変形・溶解する原因となったり、プリンター内部が高温になり、火災の原因となることがあります。



プリンターを移動する場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜き、接続ケーブル類を外してください。作業を行うときは、足元に十分注意して行ってください。
電源コードが傷つき、感電・火災の原因となったり、本プリンターが落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。

プリンターケーブルの抜き差しは、必ずパーソナルコンピュータとプリンターの電源を切ってから行ってください。

電源を切らずに行うと、パーソナルコンピュータやプリンターが故障する原因となることがあります。

■ プリンター使用時のご注意



異常音がするなどの故障状態で使用しないでください。

故障の修理は当社 プリンター相談窓口(プリンター編 『第5章 保守点検』 「アフターサービス」参照)にご依頼ください。

そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。

表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。また、タコ足配線をしないでください。

火災・感電の原因となります。

プリンターに水をかけたり、濡らしたりしないでください。

感電・火災の原因となります。

電源コードを傷つけたり、加工したりしないでください。

重いものを載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加熱したりすると電源コードを傷め、感電・火災の原因となります。

電源コードや電源プラグが傷んだり、コンセントの差し込み口がゆるいときは使用しないでください。

そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。

カバーを外した状態でコンセントを差したり、電源を入れたりしないでください。感電・火災の原因となります。

開口部（通風孔など）から内部に金属類や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。

感電・火災の原因となります。

プリンターの電源を入れたままでコンセントからプラグを抜き差ししないでください。プラグが変形し、火災の原因となります。



プリンター本体のカバーや差し込み口についているカバーは、必要な場合を除いて取り外さないでください。

内部の点検、修理は当社 プリンター相談窓口(プリンター編 『第5章 保守点検』 「アフターサービス」参照)にご依頼ください。

内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。

プリンターをお客様自身で改造しないでください。

感電・火災の原因となります。



濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。

感電の原因となります。



警告



万一、プリンターから発熱や煙、異臭や音がするなどの異常が発生した場合は、ただちにプリンター本体の電源スイッチを切り、その後、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

煙が消えるのを確認して当社 プリンター相談窓口(プリンター編 『第5章 保守点検』「アフターサービス」参照)にご依頼ください。

お客様自身による修理は危険ですから絶対におやめください。

異常状態のまま使用すると、感電・火災の原因となります。

異物(水・金属片・液体など)がプリンターの内部に入った場合は、ただちにプリンター本体の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ください。

その後、当社 プリンター相談窓口(プリンター編 『第5章 保守点検』「アフターサービス」参照)にご連絡ください。

そのまま使用すると感電・火災の原因となります。

特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

プリンターを落したり、カバーなどを破損した場合は、プリンター本体の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ください。

その後、当社 プリンター相談窓口(プリンター編 『第5章 保守点検』「アフターサービス」参照)にご連絡ください。

そのまま使用すると、感電・火災の原因となります。

プリンターの清掃および保守、故障の処理を行う場合は、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ください。

電源スイッチを切らずにプリンターの清掃や保守を行うと、やけどや感電の原因となることがあります。



電源プラグの金属部分、およびその周辺にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭いてください。

そのまま使用すると、火災の原因となります。

移動中に落下させたり、ぶつけるなどの衝撃を与えないでください。

故障の原因となります。



注意



電源プラグはコンセントの奥まで確実に差し込んでください。
火災・故障の原因となることがあります。

プリンターが動作しているとき、給紙口や排紙口に髪やネクタイなどが巻き込まれないように注意してください。
けがの原因となることがあります。



電源プラグをコンセントから抜くときは、電源コードを引っ張らず、必ず電源プラグを持って抜いてください。
電源コードを引っ張ると、コードの芯線が露出したり断線して、火災・感電の原因となることがあります。

使用中のプリンターは布などでおおったり、包んだりしないでください。
熱がこもり、火災の原因となることがあります。

電源コードを束ねて使用しないでください。
発熱して、火災の原因となることがあります。



長期間プリンターを使用しないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
感電・火災の原因となることがあります。

近くで雷が起きたときは、電源コードのプラグを電源コンセントから抜いてください。
入れたままにしておくと、プリンターを破壊し、お客様の財産に損害を及ぼす原因となることがあります。



使用中や使用直後は、印字ヘッドが高温になります。温度が下がるまで触らないでください。
やけど・けがの原因となることがあります。



注意



プリンターが動作しているとき、給紙口や排紙口に手を触れないでください。
けがの原因となることがあります。

プリンターケーブルコネクターや印字ヘッドの金属部には触らないでください。
けがやプリンターの故障の原因となることがあります。

印字ヘッドが動いているときは、印字ヘッドに触れないでください。
やけど・けがの原因となることがあります。



連帳用紙は、連続して逆送りをさせると用紙送りトラクターから外れることがありますので注意してください。

用紙厚に対して用紙厚調整設定を適正状態で取り扱ってください。

リボンカセットは、指定の純正品を使用してください。

プリンター内部やローラー部に繊維クズがたまっている場合は、定期的に清掃してください。

リボン巻取りノブは、反時計方向に回さないでください。

リボンがロックして回転できなくなります。

リボンがたるんだまま印字を開始すると、リボンが絡まったり、リボンの巻取りがロックすることがあります。

使用済のリボンカセットは、不燃物として地方自治体の条例または規則に従って処理してください。

印字した直後は、印字ヘッドが高温になります。

リボン交換時は温度が下がったことを確かめてから、印字ヘッドをリボン交換位置に移動してください。

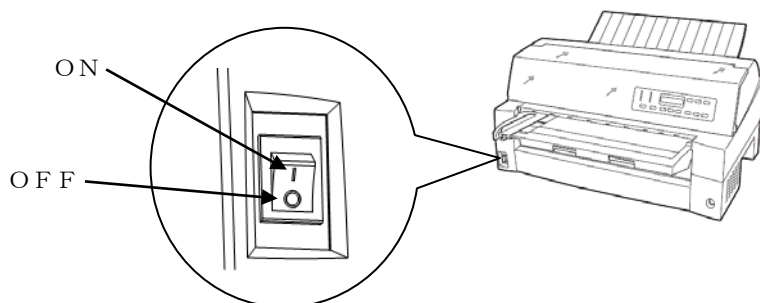
プリンターを廃棄するときは、地方自治体の条例または規則に従って処理ください。

■ 装置上のマークの説明

本製品には、注意ラベル、警告ラベルが貼ってあります。
内容をご覧になり、安全にお使いください。
注意ラベル、警告ラベルは、絶対に剥がしたり、汚したりしないでください。

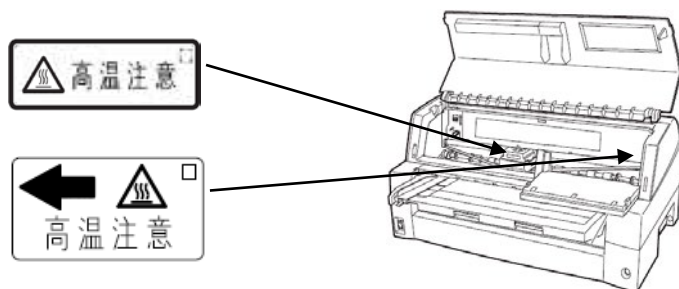
・ 電源スイッチ

プリンターの電源をON (印字可能状態) / OFF (印字不可能状態) にします。



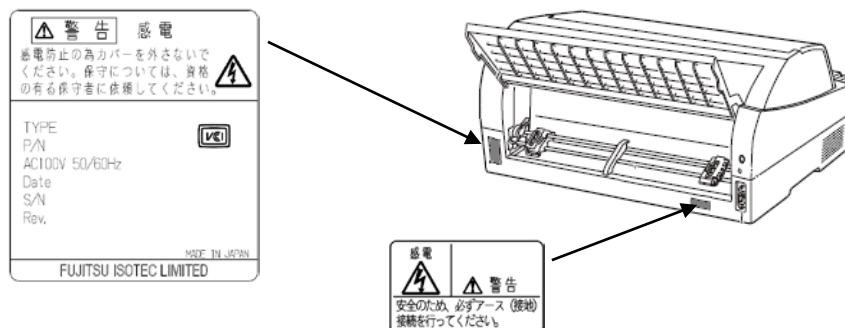
・ 印字ヘッド／駆動モーター

使用中や印字した直後は、印字ヘッドやプリンター内部が高温になります。
温度が下がるまで印字ヘッドやプリンター内部に触れないでください。
けがや、やけどの原因となることがあります。



・ 警告表示

安全のため、カバーを外さないでください。また、必ずアース (接地) 接続を行ってください。
けがややけど、感電の原因となることがあります。





マニュアルの構成

本プリンターのマニュアルの構成を以下に示します。

目次		内容
プリンター編		
第1章	お使いになる前に	お使いになる前に知っておいていただきたいこと、設置のしかた、リボンカセットの取付けかた、電源の投入／切断について説明しています。
第2章	プリンターの機能とその使いかた	操作パネルの機能や機能設定の変えかたなど、プリンターのもつ機能と、その使いかたについて説明しています。
第3章	用紙のセット	連続帳票用紙、単票用紙のセットのしかた、用紙厚の調整のしかた、印字開始位置の調整のしかたを説明しています。
第4章	用紙について	このプリンターで使用できる用紙と取り扱い上の注意点について説明しています。
第5章	保守と点検	リボンカセットの交換や、用紙づまりなどトラブルの対処のしかた、テスト印字のしかた、およびアフタサービスなどについて説明しています。
第6章	オプション	このプリンターのオプションの取り付け取り外しをはじめ、基本的な使いかたについて説明しています。
付録	プリンターの概略仕様	プリンターの仕様、コマンド一覧表および文字コード一覧表など、プリンターを使用する上で補助的に必要になることがらについて説明しています。
ソフトウェア編		
第1章	ソフトウェアの概要	プリンターに添付されているソフトウェアの基本的なことがらやインストール方法について説明しています。 また、ソフトウェアに関するトラブルシューティングや留意事項について説明しています。
第2章	プリンタードライバの設定	プリンタードライバのインストールと設定方法について説明しています。
第3章	fit ステータスマニタ	fit ステータスマニタについて説明しています。
第4章	fit リモートパネル	fit リモートパネルについて説明しています。
付録	fit ステータスマニタ状態表示一覧	fit ステータスマニタ状態表示一覧表を記載しています。



オンラインマニュアルの使いかた

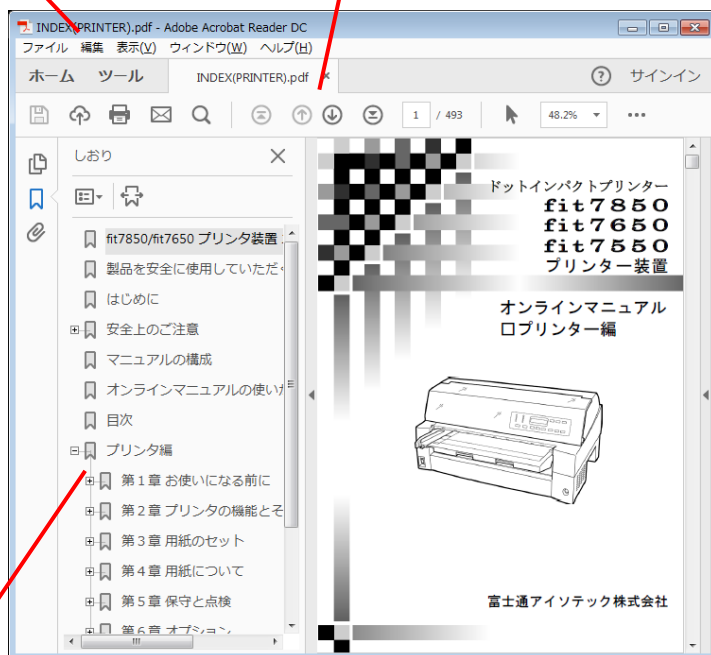
オンラインマニュアルは、Adobe Reader がインストールされたパーソナルコンピュータから次の手順で表示します。

- 1 添付の CD-ROM をパーソナルコンピュータの CD または DVD ドライブにセットする
- 2 エクスプローラで CD-ROM の「Manual」フォルダーにある PDF ファイルをダブルクリックする

プリンター編をお読みになるときは「INDEX(PRINTER).PDF」、ソフトウェア編をお読みになるときは「INDEX(SOFTWARE).PDF」をダブルクリックします。Adobe Reader が起動し、オンラインマニュアルが表示されます。

メニューバー
プルダウンメニューから印字やヘルプの表示などを行うことができます。

ツールバー
↓をクリックすると、次のページを表示します。
また、拡大や検索などの操作を行うことができます。



しおり
見出しをクリックすると、そのページを表示します。
+ が表示されている場合、これをクリックすると次のレベルの見出しが表示されます。

目次

製品を安全に使用していただくために	
はじめに	i
安全上のご注意	iv
プリンター設置および移動時のご注意	iv
プリンター使用時のご注意	vi
装置上のマークの説明	x
マニュアルの構成	xi
オンラインマニュアルの使いかた	xii

プリンター編 1

第1章 お使いになる前に 3

主な特長	4
製品の内容	6
使用上のお願い	7
設置場所について	7
電源について	7
使用方法について	8
パーソナルコンピュータの BIOS 設定について	
(対象：FMV シリーズおよび各社 DOS/V 互換機)	8
各部の名称とはたらき	9
各部の名称	9
各部のはたらき	10
プリンターを設置する	12
設置手順	12
輸送用固定材の取り外し	13
単票テーブルのセット	14
単票テーブルの取り扱いについて	15
リアスタッカーの取り付け	16
パーソナルコンピュータとの接続	17
電源コードの接続	20
電源の投入と切断	21
電源を入れる	21
電源を切る	22
リボンカセットを取り付ける	23
トラクターユニットの位置を決める	27
トラクターユニットの着脱について	28

第2章 プリンターの機能とその使いかた 33

操作パネルの機能	35
液晶ディスプレイ	36
ランプ	37
スイッチ	38

操作パネルを操作する	39
オンライン状態とオフライン状態を切り替える	39
印字開始位置を微調整する	40
オンライン状態で行う操作	41
用紙をカットする	41
単票用紙の排出方向を切り替える (手前排出)	41
印字モードを切り替える	42
高複写モードに切り替える	43
漢字の書体を切り替える	43
オフライン状態で行う操作	44
用紙の吸入や排出を行う	44
改行する	45
改ページを行う	45
給紙口を切り替える	46
紙厚調整モードを切り替える	46
単票手差しの方法を切り替える	47
プリンターをリセットする	48
機能設定項目について	49
メニュー印刷	49
テスト印刷	49
装置機能設定	49
余白量設定	49
ESC/P 固有設定	49
補正機能	49
その他の設定	50
登録	50
保守モード	50
機能設定を変える	51
基本的な操作	51
選んだ項目に設定する操作	52
数値を設定する操作	53
途中で機能設定を抜ける操作	53
セットアップ項目一覧	54
機能設定の変えかた	54
行間ズレを直す	71
用紙吸入量を調整する	75
連続帳票用紙をカット位置に送る	77
カット位置に送る	77
カット位置の補正方法	79
自動検出機能	80
第3章 用紙のセット	81
用紙をセットする	82
連続帳票用紙をセットする (フロントトラクター給紙の場合)	82
連続帳票用紙をセットする (リアトラクター給紙の場合)	89
単票用紙をセットする (単票セットフリーオン時)	96
単票用紙をセットする (単票セットフリーオフ時)	100
単票用紙をセットする (カットシートフィーダーを取り付けた場合)	103
用紙厚を調整する	107

印字開始位置について	111
印字開始位置（行方向）を微調整する	112
実力値について	113
印字位置精度について	113
第4章 用紙について	115
用紙使用上のご注意	116
連続帳票普通紙	116
連続帳票特殊紙	118
単票普通紙	120
単票特殊紙	121
連続帳票用紙	124
一般用紙（フロント・リアトラクター）	128
はがき用紙（フロントトラクター）	129
封筒用紙（フロント・リアトラクター）	130
タック用紙（フロント・リアトラクター）	132
宅配伝票（フロントトラクター）	134
手差しで使用する単票用紙	135
一般用紙	135
用紙のとじ方法	137
はがき	137
封筒	138
宅配伝票	140
カットシートフィーダー（オプション）で使用する単票用紙	141
一般用紙	141
用紙のとじ方法	143
はがき	144
封筒	145
プレプリント用紙を使用するとき	146
とじ穴の開けかた	149
用紙の形状について	150
取り扱い上のご注意	151
第5章 保守と点検	153
リボンカセットを交換する	154
用紙づまりのとき	157
連続帳票用紙がつまったとき	157
単票用紙がつまったとき	162
リアスタッカー部に用紙がつまったとき	164
カットシートフィーダーから吸入した用紙がつまったとき	166
プリンターがうまく動かないとき	169
エラーメッセージが表示されている	169
単票用紙吸入時の不具合	176
単票用紙排出時の不具合	176
連帳用紙吸入時の不具合	177
印字中の問題点	177
印字結果の問題点	178
印字位置の問題点	181
印字位置がページによってズレる	182
カットシートフィーダー使用時の不具合	182

テスト印字をする	184
HEX ダンプ印字をする	186
清掃のしかた	187
プリンターを輸送するとき	188
プリンタードライバの入手方法	189
消耗品の廃却について	189
アフターサービス	190
第6章 オプション	191
オプションの概要	192
LAN カードのご使用方法	193
LAN カード搭載方法	194
LAN カード取り外し方法	196
カットシートフィーダーを取り付ける	197
プリンター前部に取り付ける	197
プリンター後部に取り付ける	202
カットシートフィーダーを取り外す	204
付 録	207
プリンターの概略仕様	208
外観図	212
標準外観図	212
カットシートフィーダー(オプション)取り付け時の外観図	213
インターフェース仕様	214
パラレルインターフェース	214
USB インターフェース仕様	220
ESC/P モードの制限事項	221
初期状態	222
ESC/P モード	222
FM モード	224
コマンド一覧表	225
ESC/P モードコマンド一覧表	226
FM モードコマンド一覧表	231
キャラクタコード一覧表	239
ESC/P モードキャラクタコード一覧表	239
FM モードキャラクタコード一覧表	241
非漢字一覧表	242
JIS ⁻⁹⁰ 第一水準漢字一覧表	247
JIS ⁻⁹⁰ 第二水準漢字一覧表	250
ご注意	253
索 引	255

プリンター編





第 1 章

お使いになる前に

この章では、プリンターの主な特長や製品の内容、使用上の注意事項、各部の名称とはたらき、設置のしかた、リボンカセットの取り付け、電源の投入/切断について説明します。

主な特長	4
製品の内容	6
使用上のお願い	7
設置場所について	7
電源について	7
使用方法について	8
パーソナルコンピュータの BIOS 設定について （対象：FMV シリーズおよび各社 DOS/V 互換機） ..	8
各部の名称とはたらき	9
各部の名称	9
各部のはたらき	10
プリンターを設置する	12
設置手順	12
輸送用固定材の取り外し	13
単票テーブルのセット	14
単票テーブルの取り扱いについて	15
リアスタッカーの取り付け	16
パーソナルコンピュータとの接続	17
電源コードの接続	20
電源の投入と切断	21
電源を入れる	21
電源を切る	22
リボンカセットを取り付ける	23
トラクターユニットの位置を決める	27
トラクターユニットの着脱について	28



主な特長

◆ 優れた印字品質

- ・ ピン径 0.2mm の印字ヘッドは、日本語の表現に適した見やすく優れた印字品質を実現します。fit7850/fit7650 は、24 ピン×2 階建て構造の印字ヘッド、fit7550 は、24 ピン構造の印字ヘッドを搭載しています。

◆ 印字処理時間の短縮

- ・ 標準速度で、漢字 180 字/秒(fit7850)、漢字 130 字/秒(fit7650)、漢字 110 字/秒(fit7550)の高速印字を実現しています。
- ・ 同一行内に漢字、ANK が混在したとき（ドラフトのみ）は、自動的に速度を切り替えて高速度で印字します。
- ・ 自動的に正逆方向の最短距離を判別して印字します。
- ・ 印字中に新しいデータを受信するダブルバッファ方式を採用し、印字処理時間の短縮をはかっています。
- ・ ドットの間引き印字（高速印字モード）により、さらに高速度で印字できます。

fit7850…………… 漢字 360 字/秒：高速

fit7650…………… 漢字 260 字/秒：高速

fit7550…………… 漢字 220 字/秒：高速

◆ 専用 Windows プリンタードライバ添付

- ・ Windows XP 以降の Windows オペレーティングシステムに対応した専用プリンタードライバを添付しています。
- ・ 専用プリンタードライバを使用することで、用紙サイズ選択の他に用紙給紙口の切り替え、印字速度の切り替え、紙厚設定がプリンタードライバで設定可能です。

◆ ユーティリティソフトの添付

- ・ Windows XP 以降の Windows オペレーティングシステムに対応した専用ユーティリティソフト(fit ステータスマニタ, fit リモートパネル)を添付しています。
- ・ 専用ユーティリティソフトによりプリンターの状態監視、セットアップの設定変更が可能です。
「fit ステータスマニタ」はパラレルインターフェース、または USB インターフェースで動作します。
「fit リモートパネル」はパラレルインターフェース、USB インターフェース、または LAN (オプション) インターフェースで動作します。

◆ 多彩な印字（内蔵フォント）機能

- ・ JIS 第一水準および第二水準漢字を印字できます。
- ・ 漢字、ANK の標準文字のほかに拡大文字、縮小文字なども印字できます。
- ・ グラフィック印字が可能です。

◆ 優れた操作性

- ・ 水平用紙パスの採用により、連帳、単票ともにプリンターの前後から用紙吸入が可能であり、多様な設置環境に対応できます。
- ・ 単票の排出方向が前後に設定でき、後部には用紙スタックが可能です。
- ・ APTC 機構（自動紙厚調整機構）、HCPP 機構（連単自動切換機構）、単票セットフリー機能（手差し口に簡単に用紙をセットする機構）を標準装備することで、媒体ハンドリングを容易にしています。

◆ 複写紙対応のカットシートフィーダー（オプション）

- ・ オプションのカットシートフィーダーはプリンターの前後に搭載可能で、最大 5P までの複写紙が使用できます。
（前側にセットする場合、前側のトラクターは使用できなくなります。）

◆ LAN カード（オプション）

- ・ オプションの LAN カードを搭載することにより、100BASE-TX/10BASE-T の高速ネットワーク環境でのプリンター共有が可能になります。
LAN カード搭載時はパラレルインターフェースおよび USB インターフェースとの同時接続はできません。

◆ 高い複写能力

- ・ 用紙厚さに合わせて自動的に印字ヘッドをコントロールすることで標準モードで 8P の複写枚数を実現しています。（fit7850/fit7650 で、用紙厚さをオートで使用しているとき、印字圧が高くなると印字スピードは低下します。）
- ・ 縦罫線/横罫線のコントロール適切化により縦罫線/横罫線の濃度差の少ない、鮮明な複写能力を実現しています。
- ・ 高複写モード 1 を選択することで、さらに 9P の複写能力を実現しています。
- ・ fit7850/fit7650 では、高複写モード 2 を選択することにより、2 度打ちによる、より高い複写能力を実現します。

◆ 省電力設計

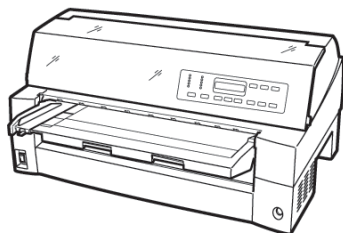
- ・ 待機時 10W 以下の省電力設計です。



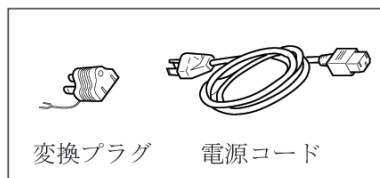
製品の内容

お使いになる前に、以下の製品が揃っていることを確認してください。

なお、プリンターが入っていた箱は、プリンターの保管・輸送の際に必要なになりますので捨てないでください。

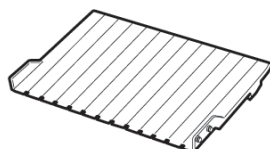


プリンター本体



変換プラグ

電源コード



リアスタッカー



リボンカセット（黒、1個）



fit プリンター
セットアップディスク



保守サービス案内



お客様登録カード

お願い

- ・添付の『お客様登録カード』に必要事項をご記入の上、必ずご返送ください。ご返送くださったお客様に「保証書」を送付いたします。詳しくは、プリンター編『第5章 保守点検』『アフターサービス』をご参照ください。
- ・本プリンターにプリンターケーブルは含まれていません。プリンターケーブルは、別途用意してください。
- ・保証書は大切に保管してください。

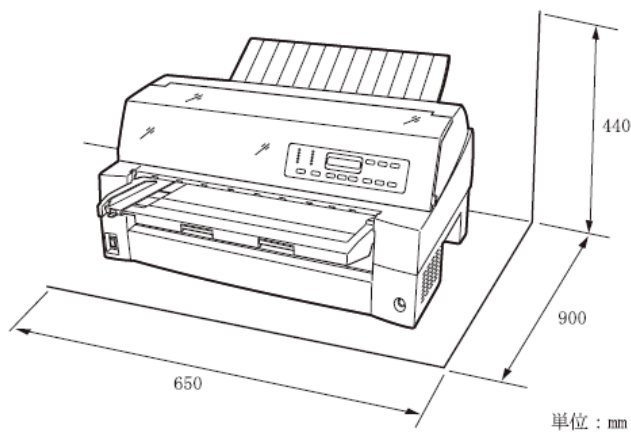


使用上のお願い

このプリンターを使用する際には、以下の点に十分留意されるようお願いいたします。

■ 設置場所について

- ・長時間直射日光の当たる場所や、エアコンの前など極端に温度や湿度が変わる場所には設置しないでください。
温度と湿度が、以下の範囲内の場所に設置してください。
 - ・周囲温度：5℃ ～ 35℃
 - ・周囲湿度：30% ～ 80%（結露しないこと）
- ・ほこり、腐食性ガス、潮風にさらされる場所は避けてください。
- ・磁石はもちろん、テレビやスピーカーなど磁気の強いものの近くに設置しないでください。
- ・プリンターを設置するときに必要なスペースは下図のとおりです。
十分なスペースがないと正しい設置や操作ができません。図を参考に
にしてゆとりのある設置場所を確保してください。



■ 電源について

次の電圧、周波数の範囲の電源を使用してください。

- ・電源電圧：AC100V ± 10%
- ・電源周波数：50/60Hz +2%, -4%

■ 使用方法について

- ・ 用紙およびリボンカセットをセットしていない状態で、印字しないでください。印字ヘッドやプラテンが傷む原因となります。
- ・ 印字ヘッドが動いているときは、電源を切らないでください。プリンターの故障の原因となります。

■ パーソナルコンピュータの BIOS 設定について（対象：FMV シリーズおよび各社 DOS/V 互換機）

本プリンターを接続するパーソナルコンピュータの平行インターフェースのポート設定は、必ず「Bidirectional（双方向）」にしてご使用ください。

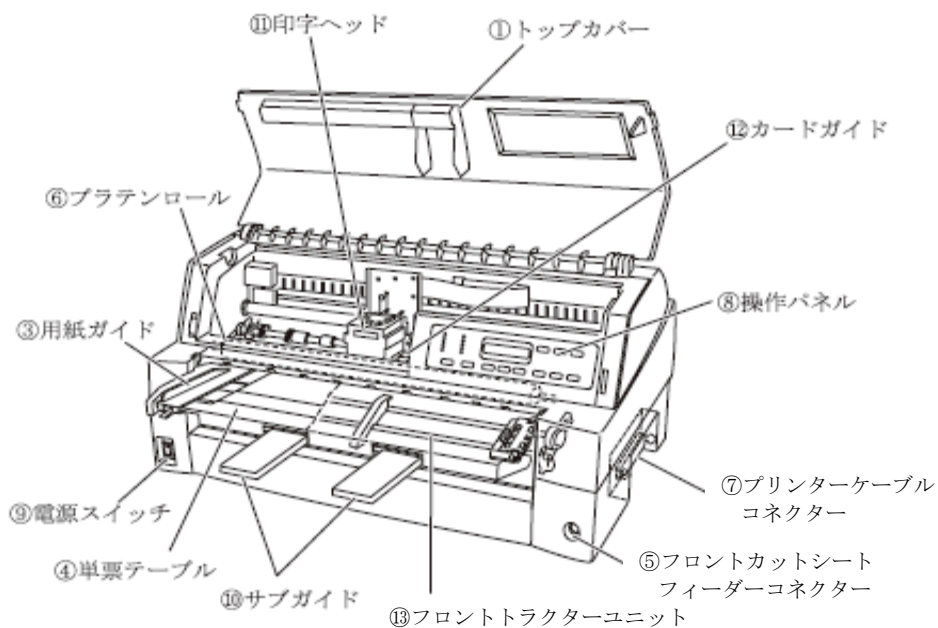
確認および設定の方法については、パーソナルコンピュータのマニュアルを参照してください。



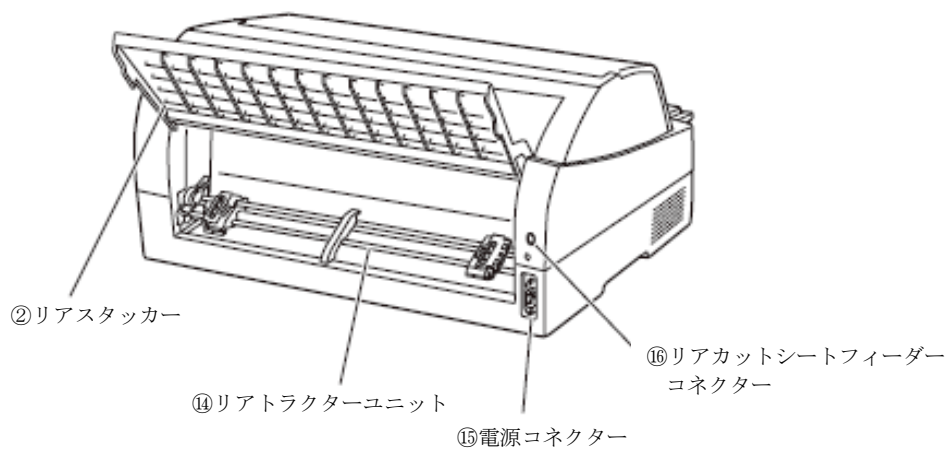
各部の名称とはたらき

■ 各部の名称

◆ 正面



◆ 背面



■ 各部のはたらき

各 部 の 名 称	は た ら き
① トップカバー	オペレーターが動作中の印字ヘッドに触れない様に保護します。 また、印字ヘッドをほこりやちりから守ります。 トップカバーを開けるとプリンターはオフライン状態になります。印字を行う場合は、トップカバーを閉じて、オンライン状態にしてください。
② リアスタッカー	単票用紙をスタックします。
③ 用紙ガイド	単票セットフリーがオフの場合に、単票手差し時に用紙の左端を支えます。 印字開始位置に対して用紙ガイドを移動することにより、左端余白を調整できます。 単票セットフリーがオンの場合は使用しないので、左端に寄せておきます。
④ 単票テーブル	手差し単票用紙を使用するときのテーブルです。
⑤ フロントカットシートフィーダーコネクタ	オプションのカットシートフィーダーを装置前部に取り付けて使用する場合、ケーブルを接続するコネクタです。
⑥ プラテンロール	印字時に用紙を支えます。
⑦ プリンターケーブルコネクタ	プリンターケーブルをここに接続して、プリンターとパーソナルコンピュータをつなぎます。 オプションのLANカードを接続する場合は、オプションインターフェースカバーを外して挿入します。
⑧ 操作パネル	プリンターの状態表示、プリンターを操作するための各種スイッチがあります。 (詳細は、「操作パネルの機能」35ページを参照)
⑨ 電源スイッチ	「|」側を押すと電源が入り、「○」側を押すと電源が切れます。
⑩ サブガイド	長い単票を使用するとき、引き伸ばして用紙がプリンターから落下しないようにするものです。
⑪ 印字ヘッド	用紙に印字する部分です。
⑫ カードガイド	用紙を送るときの案内板です。また、カードガイド上の二本線は、行方向の印字位置を合わせるための目安です。
⑬ フロントトラクターユニット	フロントトラクター給紙で連続帳票用紙をプリンター内部へ送ります。

各 部 の 名 称	は た ら き
⑭リアトラクターユニット	リアトラクター給紙で連続帳票用紙をプリンター内部へ送ります。 リアトラクター給紙時は、フロントトラクターユニット(標準装備)をリアに付け替え、または、オプションのトラクターユニットの追加装着が必要です。
⑮電源コネクター	電源コードを接続します。
⑯リアカットシートフィーダーコネクター	オプションのカットシートフィーダーを装置後部に取り付けて使用する場合、ケーブルを接続するコネクターです。

— お 願 い —

- プリンターの電源が入っているときは、印字ヘッドに触れたり無理な力を加えたりしないでください。
- 印字中は、トップカバーを開けないでください。
トップカバーを開けると、途中で印字が中断されます。
カバーを閉じた後に、オンラインスイッチを押すと、中断した位置から印字を再開しますが、印字品質が低下することがあります。



プリンターを設置する

■ 設置手順

プリンターは下記の手順を確認しながら設置してください。

1 製品がすべてそろっていることを確認する

梱包されている製品は、「製品の内容」（6ページ）を参照してください。

2 カバー部品を固定しているテーピング、固定部材を外す

3 単票テーブルをセットする

単票テーブルのセットについては、「単票テーブルのセット」（14ページ）を参照してください。

4 トップカバーを開けて輸送用固定材を外す

輸送用固定材の取り外しについては、「輸送用固定材の取り外し」（13ページ）を参照してください。

5 リアスタッカーを取り付ける

リアスタッカーの取り付けについては、「リアスタッカーの取り付け」（16ページ）を参照してください。

6 トラクターの前後の位置を選択する

トラクター前後の選択については、「トラクターユニットの位置を決める」（27ページ）を参照してください。

トラクターの位置変更については、「トラクターユニットの着脱について」（28ページ）を参照してください。

7 電源コードを接続する

電源コードの接続については、「電源コードの接続」（20ページ）を参照してください。

8 リボンカセットを取り付ける

リボンカセットの取り付けについては、「リボンカセットを取り付ける」（23ページ）を参照してください。

9 必要に応じて機能設定を変更する

機能設定の変更方法については、「機能設定を変える」(51 ページ)を参照してください。

10 パーソナルコンピュータと接続する

プリンターケーブル(別売り)を準備します。
パーソナルコンピュータとの接続については、「パーソナルコンピュータとの接続」(17ページ)を参照してください。

11 プリンタードライバをインストールする

プリンタードライバのインストールについては、『ソフトウェア編』を参照してください。

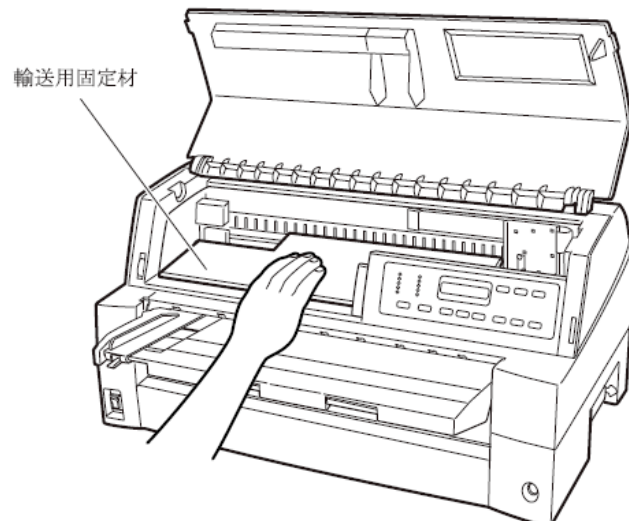
■ 輸送用固定材の取り外し

輸送中の振動などから印字ヘッドを保護するため、輸送用固定材が取り付けられています。
プリンターを使用する前に、必ず取り外してください。

— お願い —

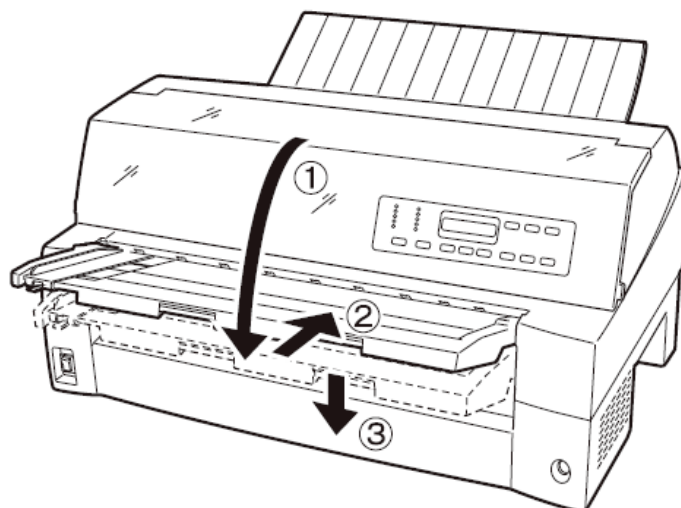
取り外した輸送用固定材は、箱と一緒に保管しておき、再びプリンターを輸送する場合や保管する場合に使用してください。

トップカバーを開けて、印字ヘッドを固定している輸送用固定材を抜き取ります。

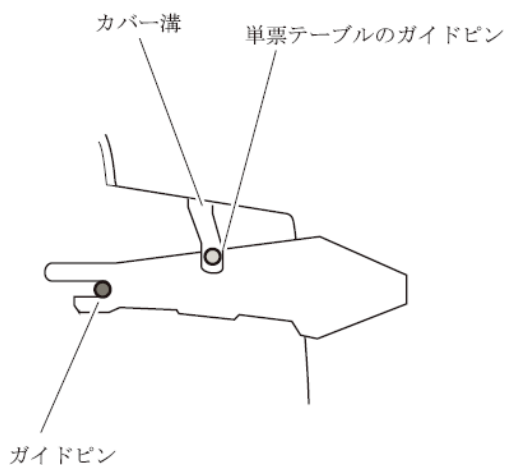


■ 単票テーブルのセット

下図のように単票テーブルを回転させた（①）のち、奥に押し込んで（②）セットします（③）。



セット完了状態は下図のように、単票テーブルの先端がプリンターのガイドピンに挿入され単票テーブルのガイドピンがカバーの溝に入っていることを確認してください。



— お願い —

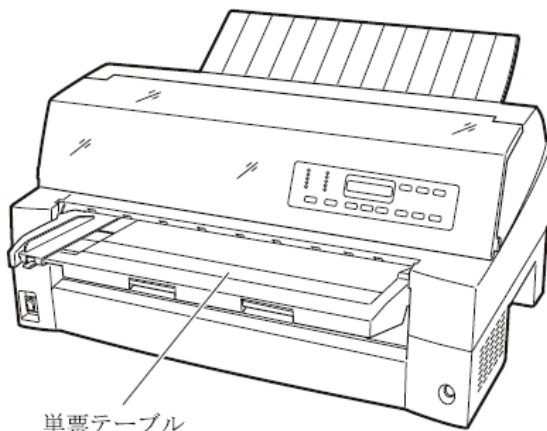
単票テーブルの操作の途中で、無理な力をかけないでください。
破損の原因となります。
また、途中の状態で放置しないようにしてください。
単票テーブルをセットしている途中の状態で使用すると、用紙づまりの原因となります。

■ 単票テーブルの取り扱いについて

単票テーブルは、連続帳票用紙をフロントトラクターにセットするときや、カットシートフィーダーをプリンター前部に取り付けるときに、いったん開閉する必要があります。

◆ 通常時

通常は下図のような状態です。

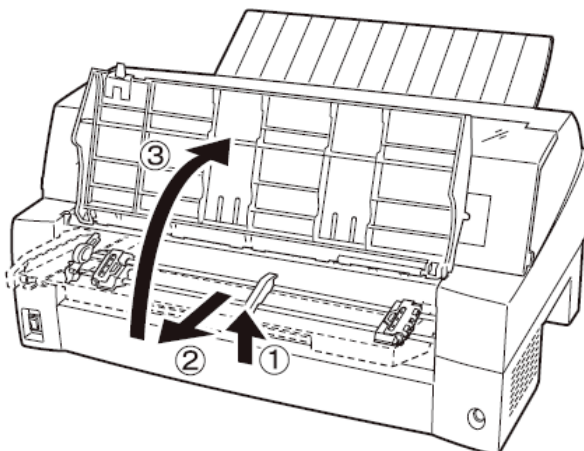


◆ フロントトラクター着脱時、連続帳票用紙フロントトラクタ給紙時（開いた状態）

オプションのカットシートフィーダーを、プリンターの前部に取り付ける場合に単票テーブルを開いた状態にします。
以下の方法で行います。

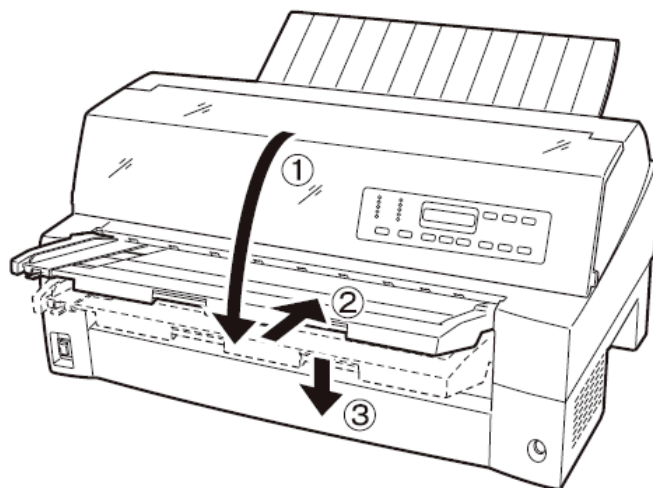
1 単票テーブルを開く

単票テーブルの先端を少し持ち上げ（①）、手前に引いた後（②）、回転させて開きます（③）。



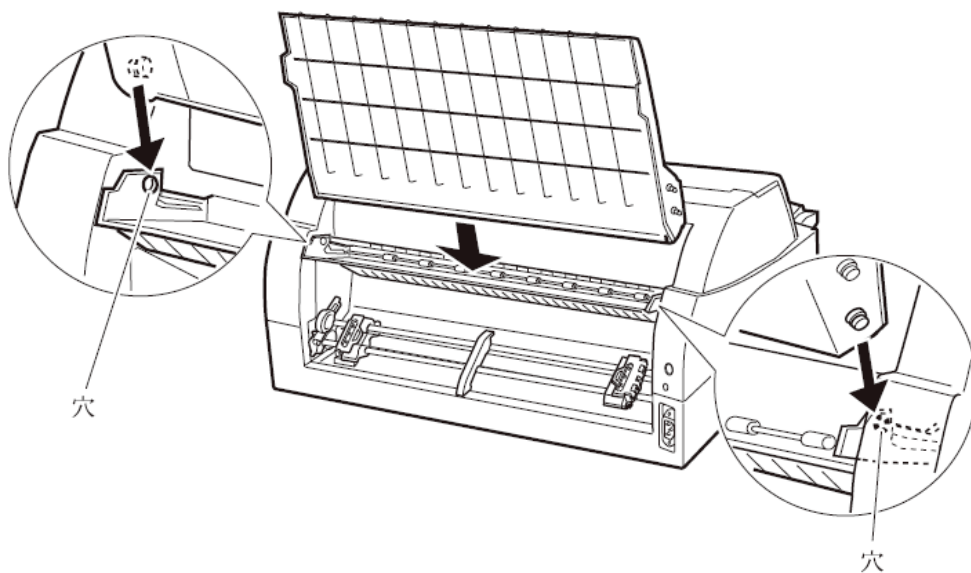
2 単票テーブルを閉じる

下図のように回転させた (①) のち、奥に押し込んで (②) 閉じます (③)。



■ リアスタッカーの取り付け

下図の様にプリンター背面のスタッカーガイドの内側の穴にリアスタッカー両側の突起をはめます。



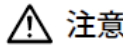
■ パーソナルコンピュータとの接続

このプリンターはパラレルインターフェースおよび USB インターフェースを備えています。プリンターケーブルは接続するパーソナルコンピュータによって異なります。別途用意してください。



警告

感 電 プリンターケーブルを抜き差しするときは、必ずパーソナルコンピュータと本プリンターの電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに行ってください。
感電の原因となります。



注意

感 電 プリンターケーブルの接続は間違いがないようにしてください。
誤った接続状態で使用すると、プリンター本体およびパーソナルコンピュータ本体が故障する原因となることがあります。

パーソナルコンピュータとの接続は、次の手順で行います。

1 プリンターとパーソナルコンピュータの電源を切る

電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

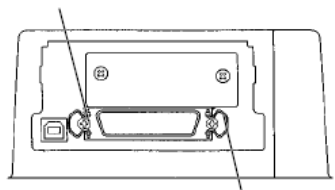
2 プリンターケーブルをプリンターに接続する

プリンターケーブルの一方を、プリンター右側面のプリンターケーブル接続コネクタに差し込みます。

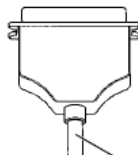
パラレルインターフェースの場合は、左右のロックピンで固定します。

〈パラレルインターフェースおよび USB インターフェースの場合〉

プリンターケーブルコネクタ

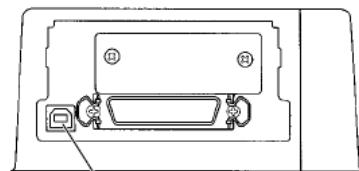


ロックピン



プリンターケーブル

◆ パラレルインターフェース

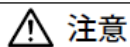


プリンターケーブルコネクタ



プリンターケーブル

◆ USB インターフェース



注意

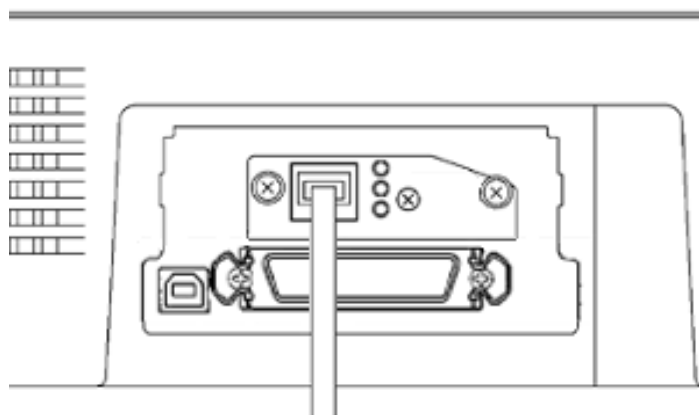
- ・ USB インターフェースで接続した場合、パラレルインターフェースとの同時接続はできません。
- ・ USB インターフェースは全ての USB 対応機器との接続を保証するものではありません。
- ・ パーソナルコンピュータとプリンターの接続に使用する USB ケーブルは、5m 以下のシールドケーブルをお使いください。
- ・ 印字中に USB ケーブルを抜き差ししないでください。
- ・ USB ハブを使用する場合は、パーソナルコンピュータと直接接続された USB ハブに接続してください。
- ・ 本プリンターと接続した USB ケーブルのもう一方は、パーソナルコンピュータ本体の USB コネクター、またはセルフパワータイプの USB ハブ（電源コードや AC アダプターにより電源が供給されるタイプのハブ）のコネクターに接続してください。上記以外の USB コネクターに接続すると、正常に動作しない場合があります。
- ・ USB 変換ケーブルで接続した場合、プリンターを認識しなかったり、正しい印字が行えない場合があります。



ガイド

- ・ USB1.1 または USB2.0 に準拠した USB ケーブルを用意してください。
ただし、USB2.0 のケーブルを使用しても、本プリンターとの接続時は USB1.1 で動作します。
- ・ USB ケーブルは本製品には添付されていません。
お使いのパーソナルコンピュータに合わせて、別途購入してください。

〈LAN インターフェースの場合〉



◆ LAN インターフェース



ガイド

- ・ オプションの LAN カード (PR-LN1) を取り付けることにより、100BASE-TX/10BASE-T のネットワーク環境でのプリンター共有が可能になります。LAN カードの取り付け方法については、LAN カード添付のオンラインマニュアルを参照してください。
- ・ LAN カード搭載時はパラレルインターフェースおよびUSB インターフェースとの同時接続はできません。

3 プリンターケーブルのもう一方をパーソナルコンピュータに接続する

接続の方法は、お使いになるパーソナルコンピュータのマニュアルをご覧ください。

■ 電源コードの接続



感 電 添付の電源コード以外は使用しないでください。
変換プラグを使用する場合、プラグから出ている緑／黄色のしま模様のアース線を、必ず次のいずれかに取り付けてください。

- ・ 電源コンセントのアース線
- ・ 銅片などを 650mm 以上地中に埋めたもの
- ・ 接地工事（D 種（第 3 種））を行なっている接地端子

必ずアース接続を行ってください。
アース接続しないで使用すると、万一漏電した場合に、感電・火災の原因となります。
アース接続は、必ず電源プラグを電源につなぐ前に行ってください。
また、アース接続を外す場合は、必ず電源プラグを電源から切り離してから行ってください。
電源プラグは、根元まで確実に差し込んでください。

電源コードの接続は、次の手順で行います。

1 プリンターとパーソナルコンピュータの電源を切る

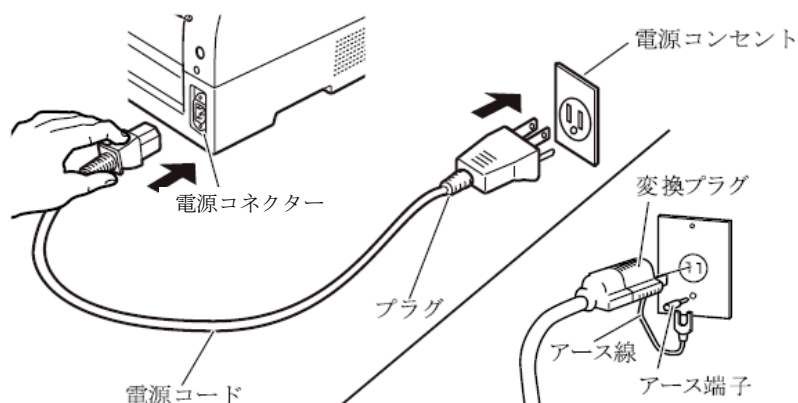
電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

2 プリンターに電源コードを差し込む

プリンター背面の電源コネクタに電源コードを接続します。

3 電源プラグをコンセントに差し込む

できるだけ 3 ピンの電源プラグを使用してください。もし 3 ピンのコンセントがない場合は、添付の変換プラグを使用し、変換プラグのアース端子を接続してから変換プラグを差し込んでください。





電源の投入と切斷

プリンターの電源の入れかたと切りかたについて説明します。

■ 電源を入れる

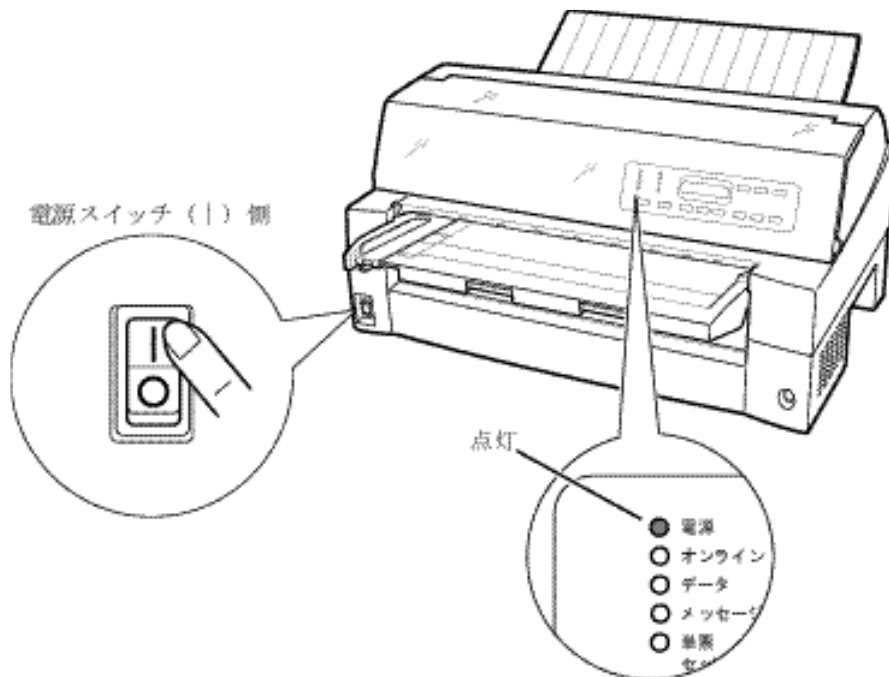
— お願い —

購入後初めてプリンターに電源を入れるときは、次の点を確認してください。

- 輸送用固定材（印字ヘッド部保護用固定材）が取り外してあること
- 電源コンセントの電源電圧が 100V、周波数が 50 または 60Hz であること

トップカバーが閉じていることを確認して、プリンターの前面にある電源スイッチを（|）側に倒します。

「電源」ランプが点灯します。



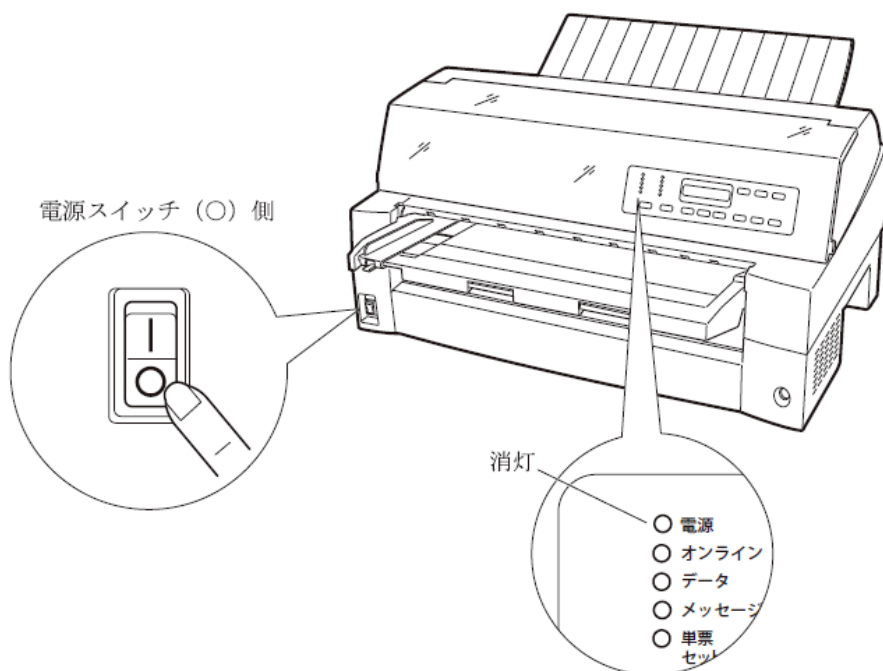
■ 電源を切る

お願い

- ・ 電源の切断は、必ず電源スイッチで行ってください。
電源プラグを抜いて電源を切ると、プリンター内の回路を傷めたりする場合があります。
- ・ 印字ヘッドが動いているときは、電源を切らないでください。
- ・ 電源を切った後、再び電源を入れる場合は、4 秒以上待ってください。間隔を開けずに電源を入れると、故障の原因になります。

「電源」ランプが点灯しているときは、電源スイッチを（○）側に倒します。

「電源」ランプが消灯します。



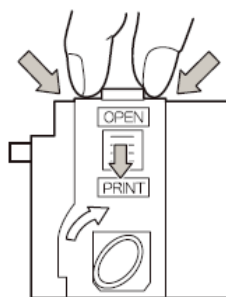


リボンカセットを取り付ける

リボンカセットの取り付けは、次の手順で行います。

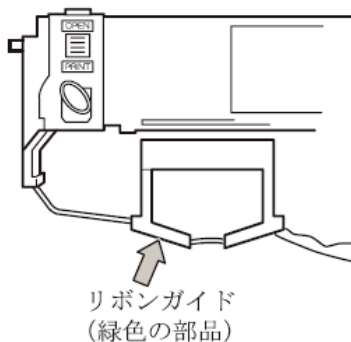
1 リボンカセットのローラー離反ツメロックを外す

リボンカセット上部ツメを矢印方向に押し、ロックを解除します。



2 リボンカセットからリボンガイドを外す

リボンカセットからリボンガイド(緑色の部品)をゆっくりと外します。なお、リボンのよじれを避けるため、ガイドを外す前にカセットのツマミを回したり、ガイドを急激に引き抜いたりしないようご注意ください。



3 プリンターをリボンが交換できる状態にする

印字ヘッドの輸送用固定材が取り外されていることを確認した後、トップカバーを閉じた状態で電源を投入します。印字ヘッドが移動し、リボン交換位置に停止することを確認します。



ガイド

トップカバーが開いていると印字ヘッドは動作しません。
トップカバーを閉めて電源を投入してください。

4 プリンターの電源を切る

電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

5 トップカバーを開ける

6 印字ヘッドがリボン交換位置（プリンター本体に刻印があります）にあることを確認する

印字ヘッドがリボン交換位置にない場合は、印字ヘッド部分を持ち、ゆっくり横方向へ移動させてください。

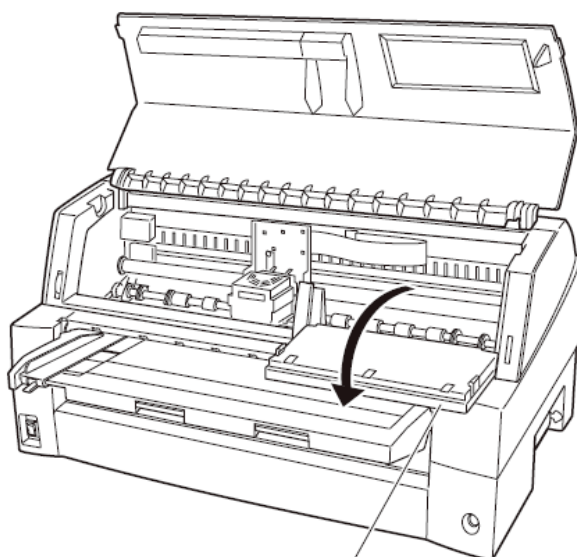


注意

高 温

使用中や使用直後は、印字ヘッドが高温になります。
温度が下がるまで触らないでください。

7 操作パネルを手前側に倒す



操作パネル

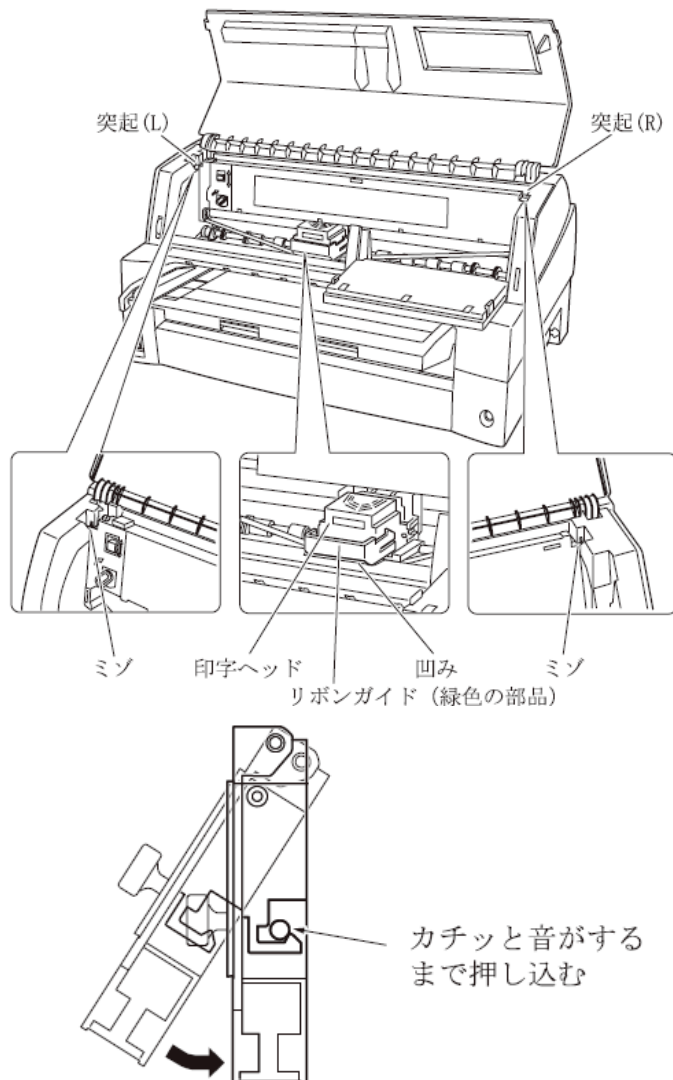
8 リボンカセットを取り付ける

リボンガイド（緑色の部品）を印字ヘッド手前の凹みに置きます。
次にリボンカセット両側の突起(L)、(R)をほぼ垂直状態にしてプリンター上部のミゾに入れ、リボンカセットが完全に垂直になるように左、右、下部をカチッと音がするまで奥に押し込みます。

— お願い —

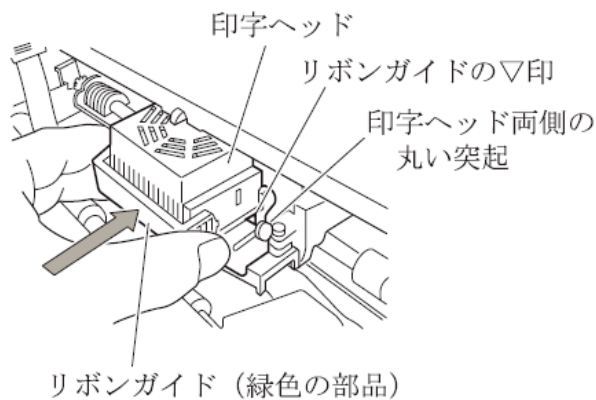
リボンカセット装着の前にリボンカセットのツマミは回さないでください。

リボンを張った状態でリボンガイドを装着すると、リボンが折れたりよじれたりして、正常に送られなくなることがあります。



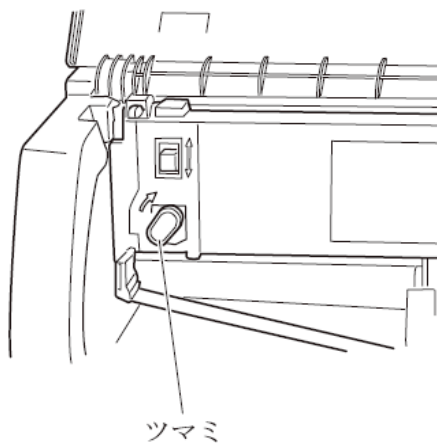
9 リボンガイドを取り付ける

リボンを軽くたるませた状態で、リボンガイド（緑色の部品）の▽印部を印字ヘッド左右両側の丸い突起にしっかりとはめ込みます。
この際リボンがよじれないようにご注意ください。



10 リボンのたるみを取る

リボンカセットのツマミを矢印の方向(時計回り)に回して、リボンのたるみを取ります。



11 操作パネルを元に戻す

12 トップカバーを閉める



トラクターユニットの位置を決める



ガイド

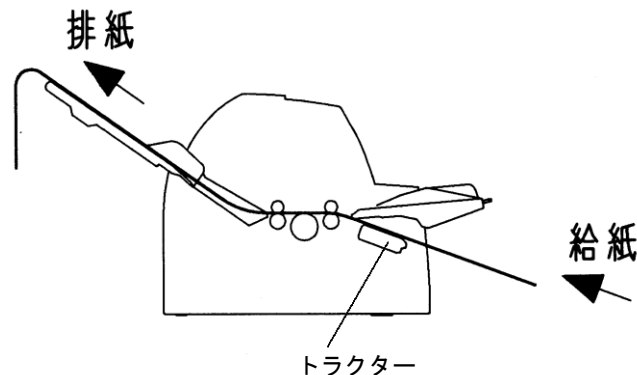
本プリンターは前後共通の着脱式トラクターを使用しているため、設置条件、業務形態に応じてトラクターの前後の位置を選択して使用できます。

工場出荷時は前側（フロント側）に搭載されていますが、必要に応じて後ろに付け替えてご使用ください。

なお、オプションのトラクターユニットを追加すれば、前後にトラクターを取り付けて使用することができます。

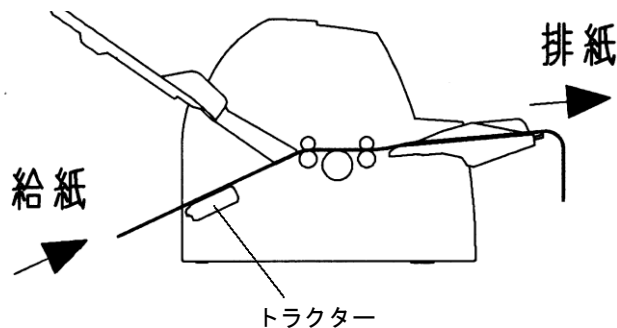
◆ トラクターを前（フロント側）に搭載したときの特長

手前側より連続用紙を交換することができ、頻繁に用紙を交換する業務に適しています。



◆ トラクターを後（リア側）に搭載したときの特長

手前側で用紙のカットが行いやすく、頻繁に用紙をカットするような業務に適しています。用紙のカット方法は「連続帳票用紙をカット位置に送る」(77 ページ)を参照してください。

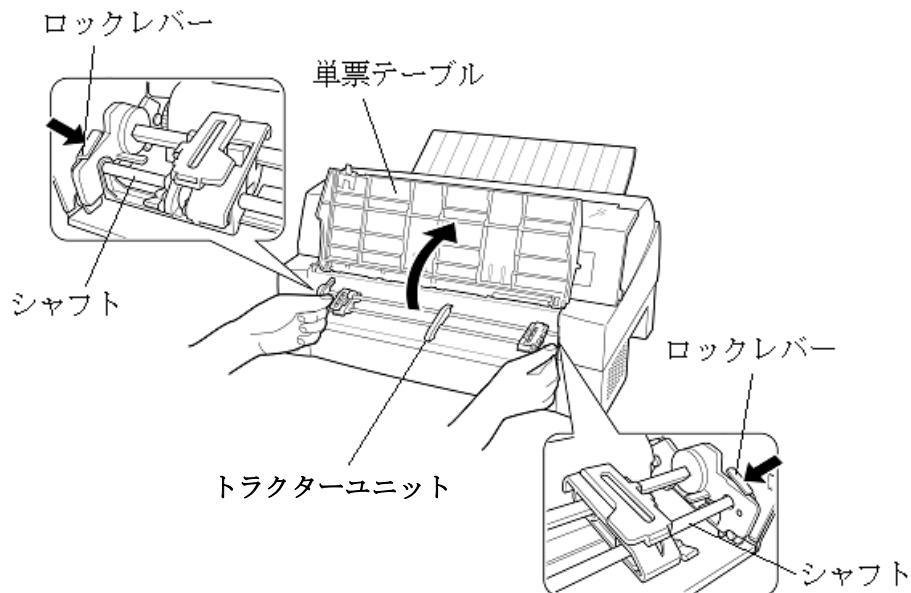


■ トラクターユニットの着脱について

◆ 前側のトラクターユニットの場合

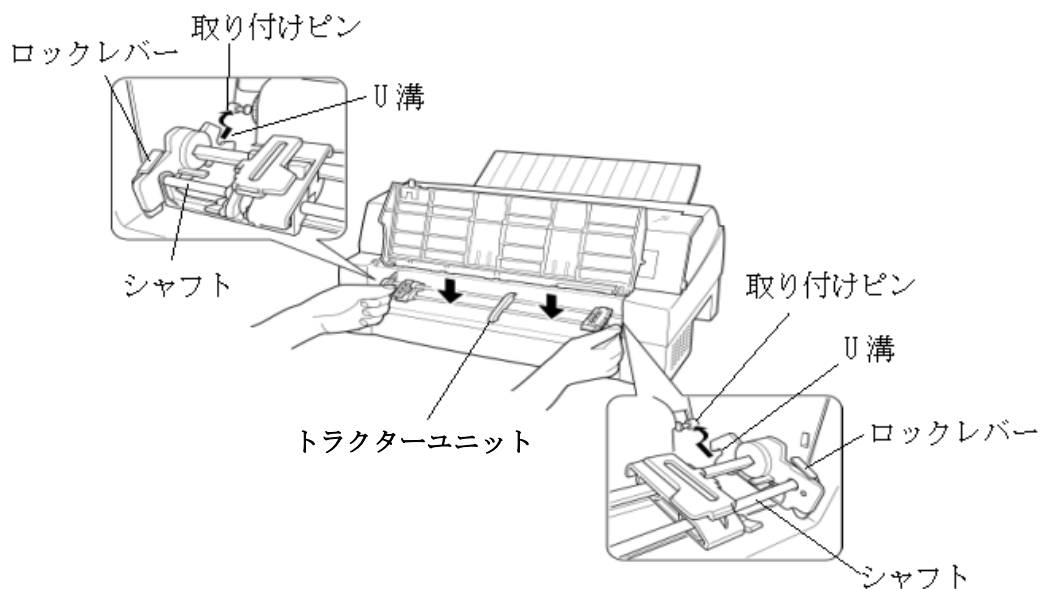
【取り外しかた】

単票テーブルを開きます。トラクターユニットの左右にあるトラクターフレーム部のロックレバーを押しながら、トラクターユニットを上方に持ち上げて外します。

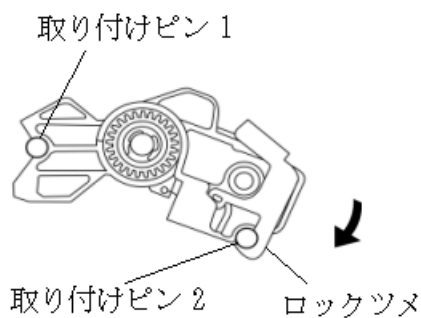


【取り付けかた】

- 1) トラクターユニット左右のU溝をプリンターの取り付けピンに合わせます。
(左側の取り付けピンの溝に合わせて取り付けます。右側の取り付けピンには、溝はありません。)
- 2) トラクターユニット手前側のシャフトをカチッと音がするまで押し下げてロックさせます。
(押し下げるとき、ロックレバーを押さないでください。)



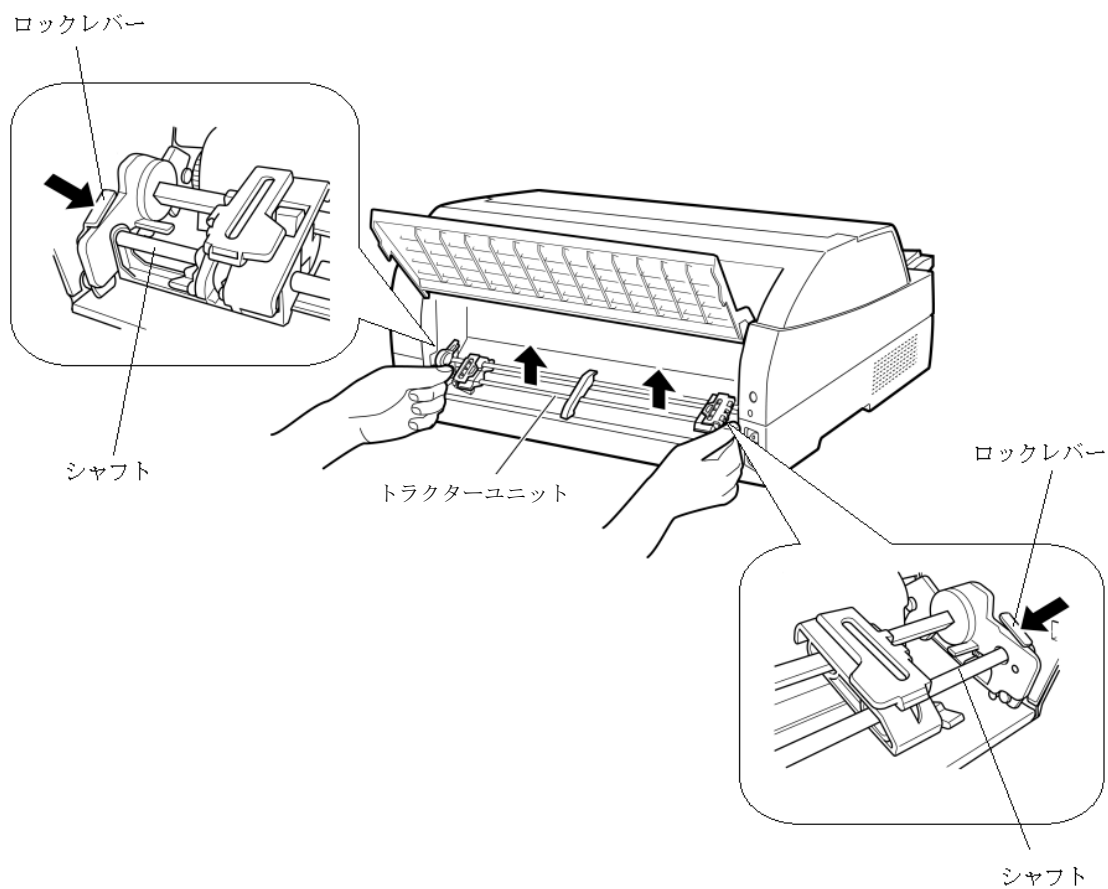
- 3) 下図のように取り付けピン2にトラクターユニットの左右のツメがしっかりかかっていることを確認してください。



◆ 後側のトラクターユニットの場合

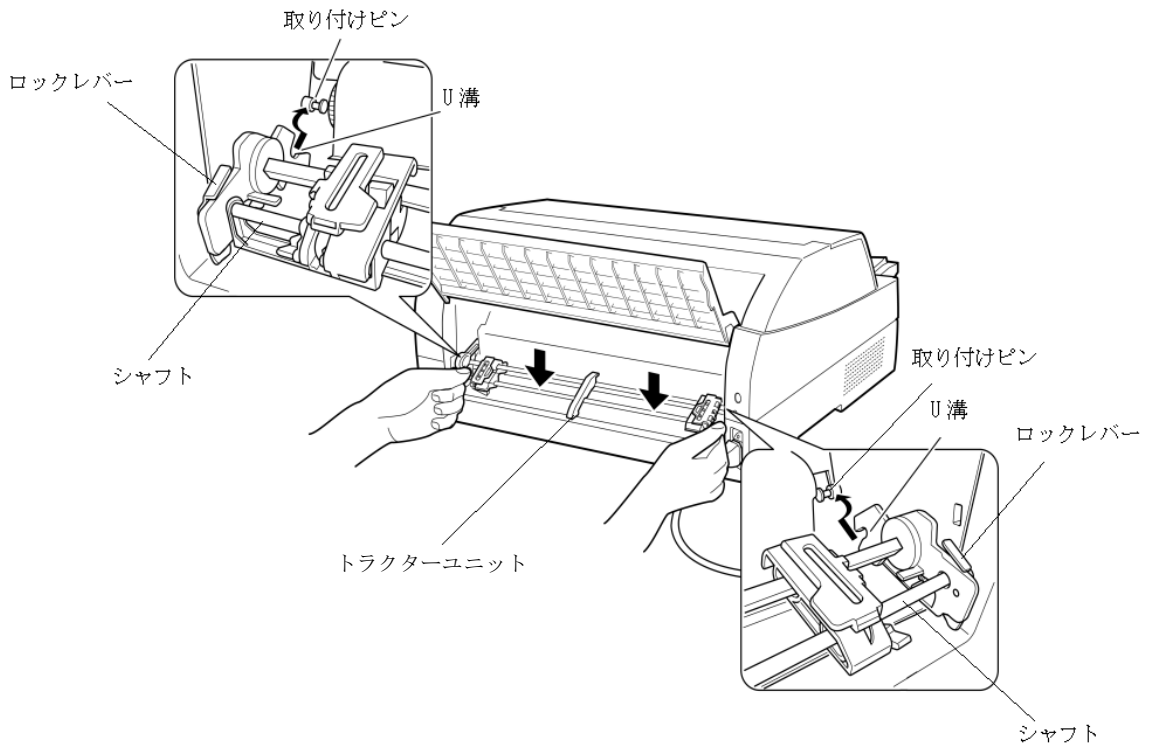
【取り外しかた】

トラクターユニットの左右にあるトラクターフレーム部のロックレバーを押しながら、トラクターユニットを上方に持ち上げて外します。

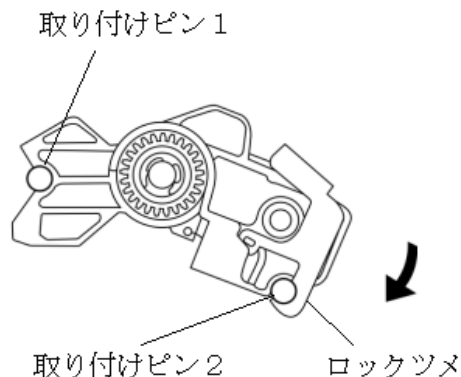


【取り付けかた】

- 1) トラクターユニット左右のU溝をプリンターの取り付けピンに合わせます。
(左側の取り付けピンの溝に合わせて取り付けます。右側の取り付けピンには、溝はありません。)
- 2) トラクターユニット手前側のシャフトをカチッと音がするまで押し下げてロックさせます。
(押し下げるとき、ロックレバーを押さないでください。)



- 3) 下図のように取り付けピン2にトラクターユニットの左右のロックツメが、しっかりかかっていることを確認してください。





第 2 章

プリンターの機能と その使いかた

この章では、操作パネルの機能、機能設定の変えかた、行間ズレの修正のしかた、用紙吸入量の調整のしかた、および自動検出機能などプリンターの機能とその使いかたについて説明します。

操作パネルの機能	35
液晶ディスプレイ	36
ランプ	37
スイッチ	38
操作パネルを操作する	39
オンライン状態とオフライン状態を切り替える	39
印字開始位置を微調整する	40
オンライン状態で行う操作	41
用紙をカットする	41
単票用紙の排出方向を切り替える (手前排出)	41
印字モードを切り替える	42
高複写モードに切り替える	43
漢字の書体を切り替える	43
オフライン状態で行う操作	44
用紙の吸入や排出を行う	44
改行する	45
改ページを行う	45
給紙口を切り替える	46
紙厚調整モードを切り替える	46
単票手差しの方法を切り替える	47
プリンターをリセットする	48

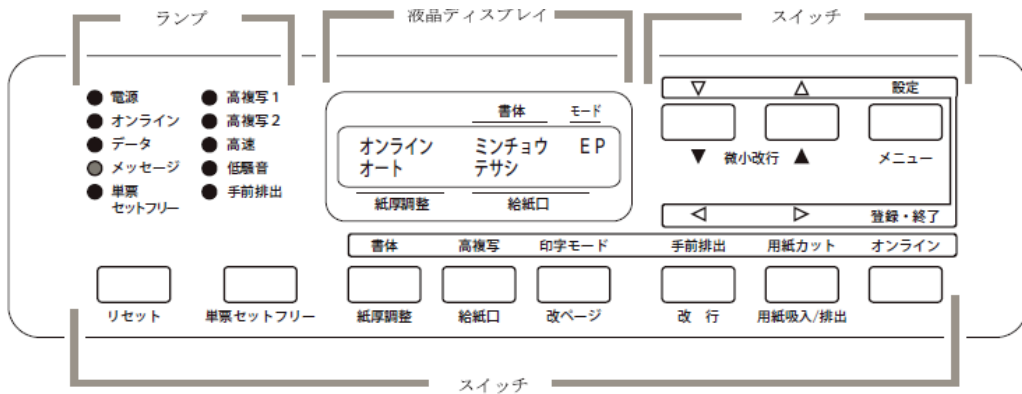
機能設定項目について	49
メニュー印刷	49
テスト印刷	49
装置機能設定	49
余白量設定	49
ESC/P 固有設定	49
補正機能	49
その他の設定	50
登録	50
保守モード	50
機能設定を変える	51
基本的な操作	51
選んだ項目に設定する操作	52
数値を設定する操作	53
途中で機能設定を抜ける操作	53
セットアップ項目一覧	54
機能設定の変えかた	54
行間ズレを直す	71
用紙吸入量を調整する	75
連続帳票用紙をカット位置に送る	77
カット位置に送る	77
カット位置の補正方法	79
自動検出機能	80



操作パネルの機能

操作パネルには、プリンターの状態を示すランプとプリンターを操作するためのスイッチ、プリンターの設定状態や障害発生時にその内容を表示する液晶ディスプレイが付いています。

・fit7850/fit7650

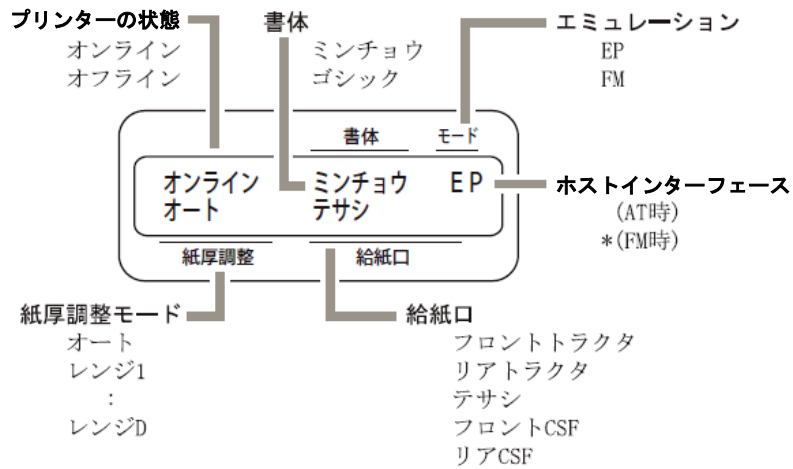


・fit7550



■ 液晶ディスプレイ

16桁×2行表示の液晶ディスプレイであり、プリンターの状態を表示します。



注) fit7550のエミュレーションは、“EP”のみです。
また、ホストインターフェースは表示されません。

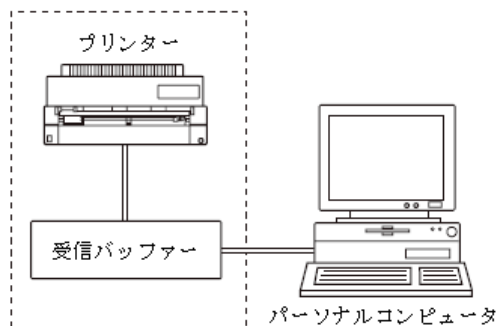
■ ランプ

各ランプの機能は下表のとおりです。

ランプ名称	色	機 能
電源	緑	電源スイッチを入れる(( | )側に倒す)と点灯します。
オンライン	緑	オンライン状態で点灯します。
データ	緑	プリンター内に印字するデータがあるかどうかを知らせます。 点 灯: データが残っている 点 滅: データをパーソナルコンピュータから受信中 消 灯: データがない 点灯または点滅中に電源を切断すると、そのデータは失われます。
メッセージ	橙	印字できない状態にあることを知らせます。 点 灯: エラーが発生し、印字できない状態 消 灯: 印字できる状態
単票セットフリー	緑	単票セットフリー機能がオンの状態で点灯します。
高複写 1、2 高複写	緑	高複写印字モードのときに点灯します。
高速	緑	高速印字モード（間引き印字）のときに点灯します。
低騒音	緑	低騒音印字モード（間引き印字）のときに点灯します。
手前排出	緑	単票の排出方向が「手前排出」のときに点灯します。

◆ オンライン状態、オフライン状態とは

プリンターにはオンライン状態とオフライン状態があります。
オンライン状態とはパーソナルコンピュータからのデータを受信し、印字することができる状態です。
オフライン状態とはパーソナルコンピュータからのデータの受信と印字を停止している状態です。



オンライン状態からオフライン状態にして印字を停止した場合に、受信バッファにデータが残っていることがあります。
再度オンライン状態にすると、印字を続行します。

■ スイッチ

用紙カット/用紙吸入/排出、手前排出/改行、印字モード/改ページのように、スイッチの上下に名称が書かれている場合、そのスイッチの機能はオンライン状態のときは上側、オフライン状態のときは下側になります。

各スイッチを使用した機能については、次ページ以降を参照してください。



操作パネルを操作する

印字をするときに用紙の給紙口を切り替えたり、強制的に改ページを行ったりするために操作パネルを操作します。



ガイド

プリンターのトップカバーが開いていると、スイッチは操作できません。ただし、**▼微小改行▲** スイッチは操作できます。印字ヘッドが動いているときに、トップカバーを開けた場合は、**▼微小改行▲** スイッチも操作できません。

■ オンライン状態とオフライン状態を切り替える

プリンターの状態には、オンライン状態とオフライン状態があります。オンライン状態とオフライン状態は、操作パネルの **オンライン** スイッチによって切り替えます。

◆ オンライン状態

パーソナルコンピュータからデータを受信して印字動作ができる状態をいいます。通常、電源を投入するとオンライン状態になり「オンライン」ランプが点灯します。「オンライン」ランプが消灯しているとき(オフライン状態)に **オンライン** スイッチを押すと、オンライン状態になります。

◆ オフライン状態

パーソナルコンピュータからデータを受信できない状態をいいます。オンライン状態のときに **オンライン** スイッチを押すと、オフライン状態になります。

■ 印字開始位置を微調整する

微小改行▼ スイッチ、**微小改行▲** スイッチを1回押すと、▼ ▲の方向に、1/180インチずつ微小改行を行います。

スイッチの上に表示されている▼▲の方向に、正改行、または逆改行の動作となります。

本スイッチを押し続けると、連続微小改行動作となります。

詳細は「第3章 用紙のセット」「印字開始位置について」(111 ページ)を参照してください。



オンライン状態で行う操作

ここで使用するスイッチは、スイッチの上の名称で表記します。

■ 用紙をカットする

フロント/リアトラクター時に **用紙カット** スイッチを押すと、あらかじめセットしたプリンターの用紙がカット位置にくるように用紙送りを行います。（77ページ参照）

再度押すと、元の位置（ページ先頭位置）に戻ります。

単票モードの場合は、本スイッチは無効になります。

■ 単票用紙の排出方向を切り替える(手前排出)

単票用紙の排出方向の切り替えを行います。

単票用紙の排出方向には、手前（テーブル側）と後方（スタッカ側）の2つがあります。

排出方向は、単票手差し、フロントカットシートフィーダー、リアカットシートフィーダーとも用紙繰り出し方向です。

Windows から印字する場合、プリンタードライバのプロパティ設定が優先します。プロパティが「自動排出」設定の場合は、プリンター側の排出方向設定が有効となります。

◆ 「手前排出」ランプ消灯時

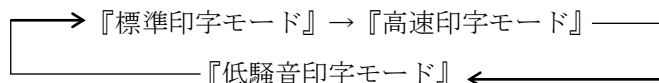
手前排出 スイッチを押すと、「手前排出」ランプが点灯し、単票用紙の排出方向は手前排出となります。

◆ 「手前排出」ランプ点灯時

手前排出 スイッチを押すと、「手前排出」ランプが消灯し、単票用紙の排出方向は後方排出となります。

■ 印字モードを切り替える

印字モード スイッチを押すごとに、



の順に切り替わります。

標準印字モード : 180dpi の解像度で印字します。

高速印字モード : 間引き印字することにより、標準の2倍の速度で（高速ランプ点灯）印字します。

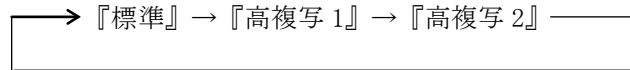
低騒音印字モード : 高速印字モード（間引き印字）のパターンを標準（低騒音ランプ点灯）印字速度で印字し、騒音を低減します。プリンタードライバからの高速印字、高品質（標準印字）の指定は、低騒音印字モードが解除されると有効になります。

Windows から印字する場合、プリンタードライバのプロパティ設定が優先します。プロパティが「プリンタ設定優先」の場合は、プリンター側の印字モード設定が有効となります。

■ 高複写モードに切り替える

◆ fit7850/fit7650 の時

高複写 スイッチを押すごとに



の順に切り替わります。

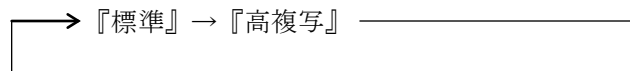
高複写モードのときは、「高複写 1」または「高複写 2」ランプが点灯します。

高複写 1 : 印字速度を若干落とし、印字圧を上げます。
(高複写 1 ランプ点灯)

高複写 2 : 印字速度を半分以下に落とし、フロント、
(高複写 2 ランプ点灯) リアのヘッドで同一ドットを二度打ちします。

◆ fit7550 の時

高複写 スイッチを押すごとに



の順に切り替わります。

高複写モードのときは、「高複写」ランプが点灯します。

高複写 : 印字速度を若干落とし、印字圧を上げます。
(高複写ランプ点灯)

■ 漢字の書体を切り替える

書体 スイッチを押すごとに『ミンチョウ』と『ゴシック』が切り替わります。

選択された書体が、液晶ディスプレイに表示されます。



オフライン状態で行う操作

ここで使用するスイッチは、スイッチの下で名称で表記します。

■ 用紙の吸入や排出を行う

◆ フロントトラクター／リアトラクターセット時

(給紙口を「フロントトラクタ」または「リアトラクタ」選択時)

用紙無し状態の場合、**用紙吸入／排出** スイッチを押すと、フロントトラクター、またはリアトラクターにセットしてある連帳用紙を印字開始位置まで吸入します。

用紙有り状態の場合、**用紙吸入／排出** スイッチを押すと、フロントトラクター、またはリアトラクターにセットしてある連帳用紙を待機位置まで後退します。

◆ 単票用紙セット（手差しモード）時

(給紙口を「テサシ」選択時)

機能設定の【ソサノ セッテ】（56ページ参照）で『オートローディング』を「ムコ」に設定している場合、単票テーブルに単票用紙をセットした状態で **用紙吸入／排出** スイッチを押すと、単票用紙を印字開始位置まで吸入します。

用紙有り状態で **用紙吸入／排出** スイッチを押すと、単票用紙の排出を行います。

排出方向は、「手前排出」ランプの表示状態に従い手前または後方です。

◆ 単票用紙セット（カットシートフィーダー搭載）時

(給紙口を「フロント CSF」または「リア CSF」選択時)

フロントカットシートフィーダーまたはリアカットシートフィーダーにセットした用紙が未吸入状態で **用紙吸入／排出** スイッチを押すと、単票用紙を印字開始位置まで吸入します。

用紙吸入状態で本スイッチを押すと、単票用紙を排出します。

排出方向は、「手前排出」ランプの表示状態に従い手前または後方です。

カットシートフィーダーが前後に搭載されている場合、フロントカットシートフィーダーおよびリアカットシートフィーダーのどちらをビン1、ビン2に割り当てるかは、機能設定【ソサノセッテ】の『CSF 1ビンセンタ』(67ページ参照)に従います。



ガイド

用紙後退中に途中で止まる場合がありますが、故障ではありません。しばらくすると動きだします。

■ 改行する

改行 スイッチを1回押すと、正改行(用紙繰り出し方向)動作を行います。

正改行の方向は、プリンター前面から吸入する用紙(フロントトラクター、単票、フロントカットシートフィーダー)と、プリンター背面から吸入する用紙(リアトラクター、リアカットシートフィーダー)では、用紙繰り出し方向が異なります。

押し続けると、連続正改行動作となります。

(**改行** スイッチによる正改行の送り量は、1/6 インチ固定です。)

■ 改ページを行う

改ページ スイッチを押します。

◆ フロントトラクター/リアトラクター時

(給紙口を「フロントトラクタ」または「リアトラクタ」選択時)

用紙を次のページの先頭行に送ります。このときのページの長さは、機能設定【ESC/P コマンドセット】で『レゾリューション』により設定されます。(初期設定 11 インチ) (61ページ参照)。

印字実行後はプリンタードライバ、アプリケーションから設定した値になりますが、その後に電源の切断、**リセット** スイッチによるリセット、リセットコマンド送出によるリセットを実行した場合は、機能設定【ESC/P コマンドセット】の『レゾリューション』で設定したページ長になります。

◆ 単票用紙セット（手差しモード）時

(給紙口を「テサシ」選択時)

用紙を排出します。

(機能設定【ソフトウェア】で『ソフトウェア FF コード』を「ページオリ」(66ページ参照)にした場合はページ長分用紙を送ります)

◆ 単票用紙セット（カットシートフィーダー搭載）時

(給紙口を「フロント CSF」または「リア CSF」選択時)

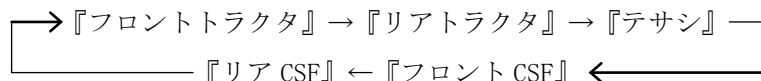
フロントカットシートフィーダーまたはリアカットシートフィーダーにセットした用紙が未吸入状態で本スイッチを押すと、単票用紙を印字開始位置まで吸入します。用紙吸入状態で本スイッチを押すと、この単票用紙を排出後、フロントカットシートフィーダーまたはリアカットシートフィーダーにセットした次の単票用紙を印字開始位置まで吸入します。

カットシートフィーダーが前後に搭載されている場合、フロントカットシートフィーダーおよびリアカットシートフィーダーのどちらをビン 1、ビン 2 に割り当てるかは、機能設定【ソフトウェア】の『CSF 1 ビンセレクト』(67ページ参照)に従います。

■ 給紙口を切り替える

使用する給紙口を選択します。

給紙口 スイッチを1回押すごとに、給紙口が、



の順に切り替わります。

選択された給紙口が、液晶ディスプレイに表示されます。

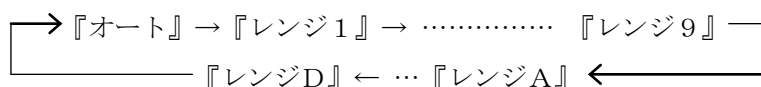
フロント CSF、リア CSF は、それぞれカットシートフィーダーが搭載されているときのみ選択可能です。

フロント CSF 搭載時はフロントトラクターには切り替りません。

Windows から印字する場合、プリンタードライバのプロパティ設定が優先します。ただし、手差し口に用紙がセットされている状態で、プロパティ設定とプリンター設定の給紙口が一致した場合は、手差し口から給紙します。

■ 紙厚調整モードを切り替える

紙厚調整 スイッチを押すごとに、



の順に切り替わります。

選択されたモードが、液晶ディスプレイに表示されます。

「オート」に設定した場合は、プリンタードライバのプロパティでの用紙厚設定が優先されますので、プリンタードライバのプロパティで用紙厚を正しく設定する必要があります。

「オート」以外に設定した場合は、プリンタードライバのプロパティで設定した内容が無視するので設定されたレンジで印字します。



単票手差しの方法を切り替える

単票手差しの方法を切り替えます。

単票セットフリー スイッチを押すごとに単票セットフリーのオン／オフが切り替わります。

◆ 単票セットフリーオフ時（単票セットフリーランプ消灯）

用紙ガイドに用紙左端を沿わせてセットします。

印字開始位置は、用紙ガイド（左）を移動させて余白を調整してください。

単票セットフリー オフの場合のみ【ソチキヨ セッテイ】の『オートローディング』の時間設定が有効となります。

◆ 単票セットフリーオン時（単票セットフリーランプ点灯）

用紙を単票テーブルの用紙吸入口に軽く押し込むだけで用紙がセットされます。

「単票セットフリー」ランプが点灯します。

印字開始位置は機能設定【ヨハクヨ セッテイ】の『セットフリー ノ サタンヨク』で設定した値になります（60ページ参照）。『オートローディング』が「無効」の場合（56ページ参照）は、**用紙吸入/排出** スイッチを押さないと用紙を吸入しません。



プリンターをリセットする

リセットすると未印字データは消去されます。



ガイド

プリンター内に未印字データがあるときは、「データ」ランプが点灯しています。このときプリンターを初期化すると、未印字データは消去されます。

リセット後、動作モード(35ページ参照)が表示されていないときは、再度プリンターをリセットしてください。

1 **オンライン** スイッチを押してオフライン状態にする

2 **リセット** スイッチを押す

液晶ディスプレイに「ショキカ シマスカ?Y:リセット N:オンライン」と表示されます。



ガイド

初期化しないときは、**オンライン** スイッチを押すと、リセットせずにオフライン状態に戻ります。

3 再度、**リセット** スイッチを押す

未印字データが消去されます。



機能設定項目について

プリンターの設定値は、メニューモードで変更することができます。ここでは、メニューモードで設定できる各項目について説明します。設定を変更する手順については、「機能設定を変える」(51ページ)を参照してください。設定項目の詳細は、「セットアップ項目一覧」(54ページ)を参照してください。

■ メニュー印刷

設定一覧を印刷します。
設定内容変更後、まだ設定値を登録していない場合、変更した設定値ではなく、登録されている設定値を印字します。

■ テスト印刷

テストパターンを選択し、印字します。
テストパターンは、イメージモード、漢字モード、ANK モード、スキップモードから選択できます。
テスト印刷は、**登録・終了** スイッチを押して終了します。

■ 装置機能設定

装置機能（インターフェース、印字モード等）の設定を行います。

■ 余白量設定

上下端または左端の余白量を設定します。
上端余白量は、いずれも用紙上端から1行目の文字上端までの値を指します。

■ ESC/P 固有設定

ESC/P エミュレーション固有の書式設定を行います。

■ 補正機能

改行や上端余白の補正を行います。

■ その他の設定

メニュー印刷から補正機能以外の設定を行います。

■ 登録

設定内容に関する初期化、取り消し、書き込みを行います。
ESC/P 有効設定では、変更した設定内容の取り消しや、初期化(工場出荷状態に戻す)、変更内容の登録を行うことができます。

■ 保守モード

保守に必要な表示や設定、ROM 版数の表示やヘッド使用状況の表示、HEX ダンプ印刷などを行います。
保守モードは保守者用の機能です。保守以外の目的では使用しないでください。



機能設定を変える

プリンターの設定を変えるときの操作方法について説明します。設定の変更は、メニューモードで行います。

■ 基本的な操作

メニューモードでは、目的の設定値を上位のレベルから順に選んで表示させ、設定します。設定値までのレベルの深さは項目によって異なります。

メニューモードでは、次のスイッチを使用します。

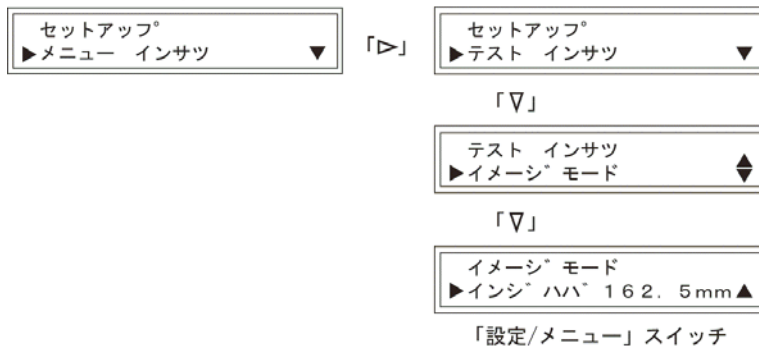
設定/メニュー スイッチ オフライン状態で本スイッチを押すとメニューモードに入ります。メニューモード移行後は、本スイッチを押すと表示中の値に設定します。

△ または ▽ スイッチ レベルを移動します。

◀ または ▶ スイッチ 同じレベル内で項目を切り替えます。

オフライン状態

↓ 「設定/メニュー」スイッチ



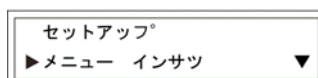
■ 選んだ項目に設定する操作

具体的な操作方法を以下に示します。

表示例は、ブザーの鳴動のオン/オフを設定するときのものです。

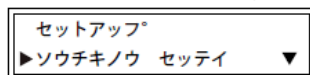
1 オフライン状態で **設定/メニュー** スイッチを押し、メニューモードにする

オンライン状態
↓「オンライン」スイッチ
オフライン状態
↓「設定/メニュー」スイッチ



2 ◀ または ▶ スイッチで、同じレベル内の項目を切り替える

↓「◀」 「▶」

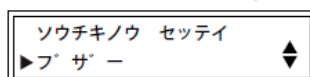


3 ▽ または △ スイッチで、レベルを移動する

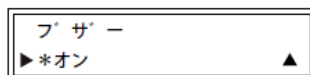
▽ スイッチを押すと、手順2で選択した項目が上段に、その項目の下にある項目が下段に表示されます。△ スイッチを押すと、上のレベルに移動します。

4 手順2と手順3の操作を繰り返して、目的の設定値を表示する

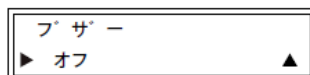
↓「◀」 「▶」



↓「▽」



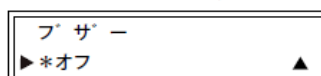
↓「◀」 「▶」



5 **設定/メニュー** スイッチを押して、値を確定する

設定/メニュー スイッチを押すと、設定値の前に「*」が表示され、その値が設定されます。

↓「設定/メニュー」スイッチ



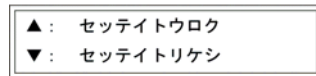
6 必要に応じて設定を繰り返す

ほかに設定する項目がある場合は、操作を繰り返して設定します。

7 メニューモードの「トウロク」で「セッテイトウロク」を実行し、設定内容を登録する

登録・終了 スイッチを押した後、△ スイッチを押すと、設定を登録します。▽ スイッチを押すと、登録が取り消しになります。これを実行しないと、ここまで設定した内容は保存されません。

↓「登録・終了」スイッチ



5 の操作後、**登録・終了** スイッチを押すと、メニューモードの「トウロク」と同様に設定内容を登録できます。

注) 設定登録後、オンライン状態になっていない場合、**オンライン** スイッチを押してオンライン状態にします。

■ 数値を設定する操作

余白の設定や用紙吸入量の設定など、値を数値で指定するときは、次のように操作します。

表示例は、『Fトラクタキュウシイチ』を設定するときのものです。

設定画面を表示し、▶ スイッチで加算、◀ スイッチで減算します。

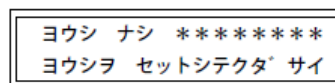


■ 途中で機能設定を抜ける操作

登録・終了 スイッチを押します。

設定変更をしていない場合は、下の画面表示に戻ります。

↓「登録・終了」スイッチ



*****は現在の給紙方法が表示されます。



セットアップ項目一覧

メニューモードで設定できる項目の一覧を次の表に示します。設定値の後の「*」は、工場出荷時に登録される初期値を示します。

CSF とは、カットシートフィーダーの略称です。

■ 機能設定の変えかた

レベル1	レベル2	設定内容	機能
メニュー インサツ	セッテイ ノ インサツ	インサツチュウ	「セッテイ ノ インサツ」を表示させて、 設定/メニュー スイッチを押すと、設定内容の一覧を印字します。変更した設定値を登録していない場合、変更した設定値ではなく、登録されている設定値を印字します。
テスト インサツ	イメージモード*	インジ* ハハ* 162.5mm	テストパターンと印字幅を選択して、 設定/メニュー スイッチを押すと、テスト印刷を実行します。 終了するときは、 登録・終了 スイッチを押します。
		インジ* ハハ* 345.5mm	
	カンジ* モード* ミンチョウ	インジ* ハハ* 162.5mm	
		インジ* ハハ* 345.5mm	
	カンジ* モード* ゴシック	インジ* ハハ* 162.5mm	
		インジ* ハハ* 345.5mm	
	ANK モード* ドラフト	インジ* ハハ* 162.5mm	
		インジ* ハハ* 345.5mm	
	ANK モード* コウビンイ	インジ* ハハ* 162.5mm	
		インジ* ハハ* 345.5mm	
	スキップ モード*	インジ* ハハ* 162.5mm	
		インジ* ハハ* 345.5mm	

レベル 1	レベル 2	設定内容	機能
ソウチキノウ セッテイ	インタフェースタイプ	ジツウシキハツ *	パラレルインターフェース(セントロニクスインタフェース)を使用するか、USB インターフェースを使用するかを設定します。
		セントロ	
		USB	
	ホストインタフェース (注 1)	AT *	プリンターが接続されているホストインタフェースを設定します。
		FM	
	エミュレーションモード (注 1)	ジツウシキハツ	電源投入後のエミュレーションモードを設定します。 「ジツウシキハツ」の場合、『ホストインタフェース』が「AT」の時は「ESC/P」になり、「FM」の時は「FM」になります。
		ESC/P *	
		FM	
	インジモード	ヒョウシユン *	印字モードを設定します。
		コウソク	
		テイソクオン	
	カミアツチョウセイ	オート *	電源投入時の紙厚調整方法を選択します。電源投入後は操作パネルより変更可能です。 ・「オート」の場合、自動またはプリンタードライバのプロパティ設定に従います。 ・「オート」以外の場合、プリンタードライバのプロパティ設定を無視し、指定した設定に従います。
		レンジ 1 : レンジ D	

注1) fit7550 では表示されません。

fit7550 は、『ホストインタフェース』が「AT」、『エミュレーションモード』が「ESC/P」で動作します。

レベル1	レベル2	設定内容	機能
ソウチキノウ セッテイ	インシ [°] アツモート [°]	ヒヨウシ [°] ユン *	電源投入時の印字圧モードを設定します。
		コウフクシヤ 1	
		コウフクシヤ 2	
	オートローデ [°] イング [°] (注1) (注2)	ムコウ	単票用紙に印字するときに、自動的に給紙するかどうかを設定します。自動的に給紙する場合は、単票用紙がセットされてから用紙の吸入が開始されるまでの時間を選択します。単票用紙セットの操作性に合わせ設定を変更してください。
		0.5sec コ [°] カイシ	
		1.0sec コ [°] カイシ	
		1.5sec コ [°] カイシ *	
		2.0sec コ [°] カイシ	
	タンビ [°] ョウセツフリー	ユウコウ *	電源投入時の手差し単票用紙の単票セットフリー機能の有効/無効を設定します。
		ムコウ	
	テサシ ハイシュツホウコウ	テマエハイシュツ *	電源投入時の手差しモード時の単票用紙の排出方向を設定します。操作パネルにより変更できます。また、プリンタードライバで設定することができます。
		コウホウハイシュツ	
	CSF ハイシュツホウコウ	テマエハイシュツ	電源投入時にカットシートフィーダーを搭載している場合の単票用紙の排出方向を設定します。また、プリンタードライバで設定することができます。
		コウホウハイシュツ *	
	テサシ PE ケンシュツ	ケンシュツスル *	手差しモードの単票用紙無しを検出する/しないを設定します。
		ケンシュツシナイ	
	POW ONジノPE	オンライン *	用紙無し状態で電源投入した場合に、オンラインとするかオフラインとするかを設定します。
		オフライン	

注1) fit7850/fit7650 のとき、『エミュレーションモード』が「FM」で給紙口がカットシートフィーダーの時、『オートローディング』は無効となります。

注2) 『タンビョウセツフリー』が「ユウコウ」に設定されている場合、本設定での時間は無効です。

レベル1	レベル2	設定内容	機能
ソウチキノウ セッテイ	カンジ ² ショタイ	ミンチョウ *	電源投入時の全角漢字および半角漢字の書体を、明朝体またはゴシック体に設定します。
		ゴシック	
	テサシ シド ² ウハイシュツ	ハイシュツスル *	『テサシ PE ケンシュツ』が「ケンシュツスル」に設定されているとき、手差しPEを検出したときに用紙を自動的に排出するかしないかを設定します。
		ハイシュツシナイ	
	ブザー	オン *	ブザー鳴動のオン/オフを設定します。オフを選択すると、一切鳴らなくなります。
		オフ	
	インジ ² ホウコウ	リョウホウコウ *	電源投入時の印字方向を、両方向または片方向に設定します。両方向に設定されているときは、プリンタードライバからの設定が優先されますので、プリンタードライバのプロパティ設定を行う必要があります。片方向に設定されているときは、プリンタードライバの設定にかかわらず片方向印字となります。
		カタホウコウ	
	セントロバッファ EP	アリ *	ESC/P モードの時、『インタフェースタイプ』設定において、「セントロ」を選択したときのパラレルインターフェースの受信バッファ(32KB)の有無を設定します。
		ナシ	
	セントロバッファ FM (注1)	アリ *	FM モードの時、『インタフェースタイプ』設定において、「セントロ」を選択したときのパラレルインターフェースの受信バッファ(32KB)の有無を設定します。
		ナシ	

注1) fit7550 では表示されません。

fit7550 は、『ホストインタフェース』が「AT」、『エミュレーションモード』が「ESC/P」で動作します。

レベル 1	レベル 2	設定内容		機能
ヨハクリョウ セッテイ	ジ ョウタンヨハクシテイ	ドライバ ^{ユウセン} *		「ドライバ ^{ユウセン} 」にすると、本メニューモードで設定されている上端余白量にかかわらず、プリンタードライバで指定した上端余白量となります(フロント/リアトラクターフィーダーにおける用紙吸入直後の印字は 4.2mm となります)。 「プリンタ ^{ユウセン} 」にすると、本メニューモードで設定されている上端余白量になります。
		プリンタ ^{ユウセン}		
	テサシ FCSF ウエヨハク EP (注 1) (注 3) (注 4)	4.2mm		手差し口およびフロントカットシートフィーダーから用紙を吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。
		8.5mm *		
		22.0mm		
		ソノタ (XX.Xmm) (注 2)	ソノタ: 0.0mm ～ 30.0mm	
	RCSF ウエヨハク EP (注 1) (注 3) (注 4)	4.2mm		リアカットシートフィーダーから用紙を吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。
		8.5mm *		
		22.0mm		
		ソノタ (XX.Xmm) (注 2)	ソノタ: 0.0mm ～ 30.0mm	

注1) 『ジ ヨウタンヨハクシテイ』の設定が「ドライバ^{ユウセン}」のときは、プリンタードライバで設定した上端余白量となります。

(フロント/リアトラクターフィーダーにおける用紙吸入直後の印字は、上端余白量 4.2mm となります。)

注2) 4.2mm 未満は、印字領域外となりますので、印字はしないでください。

注3) fit7850/fit7650 で、ESC/P モードのときに有効となる項目です。

注4) 「ソノタ」は、0.5mm 単位で設定できます。

レベル 1	レベル 2	設定内容		機能
ヨハクリョウ セッテイ	Fトラクタ ウェヨハク EP (注 1) (注 3)	4. 2mm		フロントトラクター用紙吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。
		8. 5mm *		
		22. 0mm		
		ソリタ (XX. Xmm) (注 2)	ソリタ: 0. 0mm ～ 30. 0mm	
	Rトラクタ ウェヨハク EP (注 1) (注 3)	4. 2mm		リアトラクター用紙吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。
		8. 5mm *		
		22. 0mm		
		ソリタ (XX. Xmm) (注 2)	ソリタ: 0. 0mm ～ 30. 0mm	
	テサシ FCSF ウェヨハク FM (注 2)	4. 2mm		手差し口およびフロントカットシートフィーダーからの用紙を吸入後(フロントカットシートフィーダー)の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。 9. 1mm：はがき(横)印字時 14. 3mm：はがき(縦)印字時
		9. 1mm		
		14. 3mm		
		22. 0mm *		
		ソリタ (XX. Xmm) (注 1)	ソリタ: 0. 0mm ～ 30. 0mm	
	RCSF ウェヨハク FM (注 2)	4. 2mm		リアカットシートフィーダーから用紙を吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。 9. 1mm：はがき(横)印字時 14. 3mm：はがき(縦)印字時
		9. 1mm		
		14. 3mm		
22. 0mm *				
ソリタ (XX. Xmm) (注 1)		ソリタ: 0. 0mm ～ 30. 0mm		

(フロント/リアトラクターフィーダーにおける用紙吸入直後の印字は、上端余白量 4.2mm となります。)

注 3) fit7850/fit7650 で、ESC/P モードのときに有効となる項目です。

レベル 1	レベル 2	設定内容		機能
ヨハクリョウ セッテイ	Fトラクタ ウエヨハク FM (注 2)	4. 2mm		フロントトラクター用紙吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。
		22. 0mm *		
		ソノタ (XX. Xmm) (注 1)	ソノタ: 0. 0mm ～ 30. 0mm	
	Rトラクタ ウエヨハク FM (注 2)	4. 2mm		リアトラクター用紙吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で設定します。
		22. 0mm *		
		ソノタ (XX. Xmm) (注 1)	ソノタ: 0. 0mm ～ 30. 0mm	
	Fトラクタ カタンヨハク	4. 2mm *		フロントトラクター用紙の下端余白量を用紙下端から印字可能最終行の文字の下端までの量で設定します。
		101mm		
	Rトラクタ カタンヨハク	4. 2mm *		リアトラクター用紙の下端余白量を用紙下端から印字可能最終行の文字の下端までの量で設定します。
		157mm		
セットフリー ノ サタンヨハク (注 3) (注 4)	0. 0mm : 5. 1mm * : 45. 2mm		単票セットフリーオン時の左端余白量(用紙の左端から第一印字開始文字の第一ドット目までの量)を設定します。	
	タノヨウシ ノ サタンヨハク	ヒョウジ ユン *		単票セットフリー機能無効時の印字開始位置を設定します。 この設定は、すべての用紙に有効になります。 「ヒョウジ ユン」の場合、第一ドット目印字開始位置が目盛り(85 ページ参照)の位置となり、「ヒタリヨセ」の場合、12. 7mm 左になります。
		ヒタリヨセ		

注1) 4.2mm 未満は、印字領域外となりますので、印字はしないでください。

また、0.5mm 単位で設定できます。

注2) fit7850/fit7650 で、FM モードのときに有効となる項目です。

fit7550 では表示されません。

注3) 5.0mm 未満は、印字領域外となりますので、印字はしないでください。

注4) 『セットフリー ノ サタンヨハク』は、約 0.3mm(1/90 インチ)単位で設定できます。

レベル 1	レベル 2	設定内容	機能
ESC/P コユセッテイ	LAN セツゾク	ユウコウ *	LAN カード(オプション)による LAN カード接続の有効/無効を 設定します。 本項目は LAN カード搭載時のみ 表示されます。
		ムコウ	
	レンチョウペーシチョウ	11 インチ *	連帳用紙のページ長を設定し ます。 フロントトラクターおよびリア トラクター用紙の両方に有効な 値です。Windows から印字した 場合は、プリンタードライバか らの指定値に変更されます。
		12 インチ	
	レンチョウミシンメスキップ	0 インチ *	連帳用紙のミシン目の手前でス キップする量を設定します。フ ロントトラクターおよびリアト ラクター用紙の両方に有効な値 です。Windows でユーザー定義 サイズを指定して印字した場 合、本機能は動作しません。
		1 インチ	
	オートティアオフ	ユウコウ	連帳用紙のオートティアオフの 有効/無効を設定します。 オートティアオフとは、印字が 終わる(または印字データを印 字し終わる)ごとに自動的に用 紙カット位置まで用紙を送る機 能です。
		ムコウ *	
	ギョウカン	6LPI *	行間(改行ピッチ)の大きさを設 定します。
		8LPI	
	ANK モジビッチ	10CPI *	ANK 文字の文字ピッチの大きさを 設定します。
		12CPI	
	ANK モジヒソイ	LQ *	ANK 文字の文字品位を設定します。
		ドット	

レベル 1	レベル 2	設定内容	機能
ESC/P コマンドセット	ANK ショクショウモジ	ヒョウシ ユン *	ANK 文字の大きさを設定します。
		ショクショウ	
	ANK コートヒョウ	グラフィック コート	ANK コード表を設定します。
		カタカナ コート *	
	ANK ショタイ	クーリエ*	ANK 文字の書体を設定します。
		サンセリフ	
	ゼロフォント	スラッシュナシ *	ANK コードの 0(ゼロ)の字体を「0」とするか「Ø」とするかを設定します。 クーリエフォントに対してのみ有効となります。
		スラッシュアリ	
	コクサイモジ	ニッポン *	国際文字の出力種類を設定します。
		アメリカ	
	CR コート	CR *	CR コードの機能を印字指令とするか、印字改行指令とするかを設定します。
		CR + LF	
		AFXT (注 1)	
	SLCT IN	ユウコウ *	SLCTIN 信号の有効/無効を設定します。
		ムコウ	
	DC1/DC3	ユウコウ	DC1/DC3 コマンドの有効/無効を設定します。
		ムコウ*	
	SLCT	HIGH コティ *	SLCT 信号を HIGH 固定とするか、プリンターの状態により可変とするかを設定します。
		カヘン	
	TOF 付 FF コート (注 2)	ユウコウ *	TOF 位置で受信した FF コードの有効/無効を設定します。
		ムコウ	

注 1) ハード信号の制御にしたいがいます。

詳しくは、215 ページの *AUTO FEED XT を参照してください。

注 2) fit7550 では表示されません。

レベル 1	レベル 2	設定内容	機能
ホセキノウ	デサン カイギョウホセイ	-1.0mm	手差し単票用紙に対する累積改行補正量を設定します。 (約 254mm 改行したときの改行ズレ量を補正します。印字位置が上にズレている場合は、+方向の補正を行います。)
		-0.6mm	
		-0.3mm	
		0mm *	
		+0.3mm	
		+0.6mm	
		+1.0mm	
	FCSF カイギョウホセイ	-1.0mm	フロントカットシートフィーダー用紙に対する累積改行補正量を設定します。 (約 254mm 改行したときの改行ズレ量を補正します。印字位置が上にズレている場合は、+方向の補正を行います。)
		-0.6mm	
		-0.3mm	
		0mm *	
		+0.3mm	
		+0.6mm	
		+1.0mm	
	RCSF カイギョウホセイ	-1.0mm	リアカットシートフィーダー用紙に対する累積改行補正量を設定します。 (約 254mm 改行したときの改行ズレ量を補正します。印字位置が上にズレている場合は、+方向の補正を行います。)
		-0.6mm	
		-0.3mm	
		0mm *	
		+0.3mm	
		+0.6mm	
		+1.0mm	
	Fトラ カイギョウホセイ	-1.0mm	フロントトラクター用紙に対する累積改行補正量を設定します。 (1 ページ目に対する、その後のページの印字位置ズレ量を補正します。印字位置が上にズレている場合は、+方向の補正を行います。)
		-0.6mm	
		-0.3mm	
		0mm *	
		+0.3mm	
		+0.6mm	
		+1.0mm	
	Rトラ カイギョウホセイ	-1.0mm	リアトラクター用紙に対する累積改行補正量を設定します。 (1 ページ目に対する、その後のページの印字位置ズレ量を補正します。印字位置が上にズレている場合は、+方向の補正を行います。)
		-0.6mm	
		-0.3mm	
		0mm *	
		+0.3mm	
		+0.6mm	
		+1.0mm	

レベル 1	レベル 2	設定内容	機能
ホセキノ	Fトラ サイシュウページ	-1.0mm	フロントトラクター用紙の最終頁に対する累積改行補正量を設定します。 (最終ページの下端から約 100mm 間の改行ズレ量を補正します。印字位置が上にズレている場合は、+方向の補正を行います。)
		-0.6mm	
		-0.3mm	
		0mm *	
		+0.3mm	
		+0.6mm	
		+1.0mm	
	Rトラ サイシュウページ	-1.0mm	リアトラクター用紙の最終頁に対する累積改行補正量を設定します。 (最終ページの下端から約 155mm 間の改行ズレ量を補正します。印字位置が上にズレている場合は、+方向の補正を行います。)
		-0.6mm	
		-0.3mm	
		0mm *	
		+0.3mm	
		+0.6mm	
		+1.0mm	
	テサシ FCSF キュウシイ	-1.0mm : 0mm * (0.1mm 単位) : +1.0mm	手差し口およびフロントカットシートフィーダーから用紙を吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で微調整します。
	RCSF キュウシイ	-1.0mm : 0mm * (0.1mm 単位) : +1.0mm	リアカットシートフィーダーから用紙を吸入後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で微調整します。
	Fトラクタ キュウシイ	-1.0mm : 0mm * (0.1mm 単位) : +1.0mm	フロントトラクター給紙後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で微調整します。
	Rトラクタ キュウシイ	-1.0mm : 0mm * (0.1mm 単位) : +1.0mm	リアトラクター給紙後の第一印字開始行の位置を、用紙の上端から第一行印字文字上端までの量で微調整します。

レベル 1	レベル 2	設定内容	機能
ソノタノセッテイ	Fパス キャリア 仔	ポジション 1 *	単票手挿入、フロントトラクター、フロントカットシートフィーダーから用紙を吸入するときの印字ヘッドキャリアの位置を設定します。 ・ポジション 1 : 約 31 桁目 ・ポジション 2 : 約 42 桁目 帳票用紙を事前に印刷したプレプリント用紙を使用する場合、用紙上端が正しく検出できない場合があります。その場合は、ポジションを変更してください。
		ポジション 2	
	Rパス キャリア 仔	ポジション 1 *	リアトラクター、リアカットシートフィーダーから用紙を吸入するときの印字ヘッドキャリアの位置を設定します。 ・ポジション 1 : 約 31 桁目 ・ポジション 2 : 約 42 桁目 帳票用紙を事前に印刷したプレプリント用紙を使用する場合、用紙上端が正しく検出できない場合があります。その場合は、ポジションを変更してください。
		ポジション 2	
	シャコウケンシュツ	ユウコウ *	単票用紙を吸入するときに斜行を検出するかしないかを設定します。
		ムコウ	
	シャコウケンシュツ (注 1)	1. 5mm	手差し単票用紙を吸入するときに、斜行吸入と判断する値を設定します。
		2. 0mm	
		2. 5mm *	

注 1) 【ソウチキノ セッテイ】の『タンビョウセツフリー』が「ユウコウ」(56ページ参照)に設定されて、なおかつ、【ソノタノセッテイ】の『シャコウケンシュツ』が「ユウコウ」(65ページ参照)に設定されている場合のみ本設定値が有効となります。

レベル 1	レベル 2	設定内容	機能
ソノタセッテイ	テサシジトウオンライン	ユウコウ *	単票用紙吸入後、自動的にオンラインとするかしないかを設定します。
		ムコウ	
	トラクタジトウオンライン	ユウコウ *	連帳用紙吸入後、自動的にオンラインとするかしないかを設定します。
		ムコウ	
	テサシヨウシノ FF コード	ハイシュツ *	単票用紙セット時(手差しモード時)の FF コードおよび改ページスイッチの処理方法を設定します。
		ページオクリ	
	ヨウシカイインジホウシ (注 1)	ユウコウ *	用紙の左右端を検出し、印字領域を超えるデータの処理方法を設定します。
		ムコウ	
	トラクタインジカトリョウ (注 2)	10.0mm	『ヨウシカイインジホウシ』が「ユウコウ」に設定されているときの連帳左右端面印字カット量(余白量)を設定します。
		14.0mm *	
	カイキョウシヤムケンチ (注 3)	ユウコウ *	改行ジャム検知機能の有効/無効を設定します。 「ユウコウ」に設定してあると用紙の紙送り中に紙づまりが発生した場合、LCD に「カイキョウシヤムケンチ」のエラーメッセージが表示されます。 注) 段差のある用紙を使用すると「カイキョウシヤムケンチ」エラーが発生することがあります。 その場合は「ムコウ」に設定してご使用ください。
		ムコウ	

注 1) カットシートフィーダー使用時は、『ヨウシカイインジホウシ』が「ユウコウ」の場合でも、114 桁を超える媒体(約 A4 横以上の単票)では、右側の用紙外印字防止が作動しませんので、注意してください。

注 2) 連続帳票への左右の印字余白が 16mm 未満となる場合は『トラクタインジカトリョウ』を「10mm」に設定してください。

注 3) fit7550 では表示されません。

レベル 1	レベル 2	設定内容	機能
ソノタノセッテイ	CSF 1 ビンセンタク	FCSF *	<p>フロント/リアカットシートフィーダーを同時搭載した場合に、どのカットシートフィーダーをビン 1 として使用するかを設定します。選択されなかったカットシートフィーダーがビン 2 となります。</p> <p>本項目は、フロント/リアカットシートフィーダーを同時搭載した場合のみ有効となる設定です。</p>
		RCSF	
	CSF キュウシセイギョ	ヒョウジユン *	<p>カットシートフィーダーからの吸入方式を設定します。</p> <p>「ヒョウジユン」は、カットシートフィーダーホッパーから用紙を直接吸入する方式です。「スイッチバック」に比べ、カットシートフィーダー処理時間が短縮されます。</p> <p>「スイッチバック」は、カットシートフィーダーホッパーの用紙を一旦途中まで排出させた後に、もう一度吸入する方式です。「ヒョウジユン」に比べ、改行精度が向上します。</p>
		スイッチバック	
	トラクタ キュウシセイギョ	セイトユウセン	<p>連帳用紙の吸入方式を設定します。</p> <p>「セイトユウセン」は、用紙吸入時に用紙厚さ検出動作を行い、吸入された用紙の厚さに最適な用紙送り制御をします。「ソクトユウセン」に比べ改行精度が向上します。</p> <p>「ソクトユウセン」は、用紙厚さ検出をしないで直接印字開始位置まで用紙を吸入します。「セイトユウセン」に比べ用紙吸入時間が短縮されますが、「セイトユウセン」と比べ改行精度が悪くなります。</p>
		ソクトユウセン *	

レベル1	レベル2	設定内容	機能
ソノタノセッテイ	ギョウカイキョウヨクセイ	ユウコウ *	逆改行抑制制御を行うかどうかを設定します。
		ムコウ	
	リボン ホコキノウ (注1)	ユウコウ	連帳改行時に印字ヘッドが用紙送り穴位置に停止した場合、用紙送り穴位置を避けて改行し、リボンを保護するかしないかを設定します。
		ムコウ *	
	CSF カミアツケンシュツ	マイカイ	『カミアツケンシュツ』が「オート」に設定されているとき、カットシートフィーダー給紙の印字時に、用紙厚さ検出を毎ページ行うかどうかを設定します。
		ツウジョウ *	
	ACK タイミング*	コウソク	パラレルインターフェースの*ACKNLG 信号のパルス幅を設定します。
		ヒョウジユン *	
	BUSY-ACK タイミング* (注2)	A-B	パラレルインターフェース信号の*ACKNLG と BUSY のタイミングを設定します。
		A-B-A	
		B-A	
		ジトウシキベツ (注3)	
	ハットコウカン ヒョウジ	ユウコウ *	印字ヘッドの交換時期が近づく と電源投入時に LCD に警告表示 します。(印字ヘッドの消耗状態 はリモートパネルの消耗品管 理、「ホシュモト」の「ハットビ ンカウ ツ」、および設定一覧の印字内 容にパーセントで表示します。) 消 耗状態によって警告表示は以 下ようになります。 0%以上：「ハットコウカンジ ョウビ」 100%以上：「ハットコウカン」
		ムコウ	

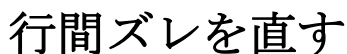
注1) 【ソノタノセッテイ】の『ヨウシカイインジホウシ』が「ユウコウ」(66ページ参照)と設定されている場合のみ、本設定が有効となります。

注2) fit7550 では、「A-B」、「A-B-A」のみ表示され、「A-B-A」が初期値となります。

注3) fit7850/fit7650 で「ジトウシキベツ」を選択したときの BUSY-ACK タイミングは、『ホストインタフェース』が「AT」のときは「A-B-A」になり、「FM」のときは「B-A」になります。

レベル 1	レベル 2	設定内容	機能
ソノタノセッテイ	エラー カンシ キノウ	ユウコウ *	ステータスモニターでのプリンターエラー監視機能を有効とするか無効とするかを設定します。 注) LAN カード (PR-LN1) や他社製 LAN アダプタなどを装着し、ネットワーク環境で使用する場合は、本設定を「ムコウ」に設定してください。
		ムコウ	
	ヨウシカットセイキョ	セイト ユウセン	連帳用紙使用時、用紙カット位置から印字開始位置に用紙を引き戻す際の動作方法を設定します。「セイト ユウセン」は印字開始位置に用紙を引き戻すときに、用紙の再吸入を行います。「ソクト ユウセン」に比べ、改行精度が向上します。「ソクト ユウセン」は、印字開始位置に用紙を戻すときに、用紙の再吸入を行いません。「セイト ユウセン」に比べ用紙の引き戻し動作にかかる時間が短縮されますが、改行精度が若干劣ります。
		ソクト ユウセン *	

レベル1	レベル2	設定内容	機能
トウロク	セッテイ トリケン	セッテイ	各設定項目の設定値を、変更前の設定に戻します。
	セッテイ ショキカ	セッテイ	各設定項目の設定値を、工場出荷時の設定に戻します。
	セッテイ トウロク	セッテイ	各設定項目の現在の設定値を記憶します。
ホシュモート	ROM ハンスウ		ファームウェアの版数を表示します。
	ヘッド ^レ ピソカウンタ		印字ヘッドの印字打数を、ヘッド寿命に対する割合(%)で表示します。
	HEX ダンプ インサツ	セッテイ	HEX ダンプ印刷モードとなります。詳細は「HEX ダンプ印字をする」(186 ページ)を参照してください。



標準印字圧と高複写モードの 2 つの印字圧についてそれぞれ標準印字モード、高速印字モード、ドラフト印字モードの行間ズレを直すことができます。ドラフト印字モードとは 60dpi の解像度の内蔵フォントを使用して標準の 3 倍の速度で印字するモードです。行間ズレは、次の手順で直します。行間ズレを直すときは、必ず用紙をセットしておいてください。

単票セットフリー

- 保守メニューモードになります。

- 5 **設定/メニュー** スイッチを押す

矢印 (←と→) は、印字ヘッドの移動方向を示します。

[illegible]

6 調整用パターンの印字が始まったら調整を行う

印字ヘッドの移動方向と同じ方向に印字結果を移動させるとき

△ スイッチを押します。

押し続けると、印字ヘッドの移動方向が変わるたびに 1/900 インチずつ矢印と同じ方向に印字結果が移動します。

印字ヘッドの移動と逆の方向に印字結果を移動させるとき

▽ スイッチを押します。

押し続けると、印字ヘッドの移動方向が変わるたびに 1/900 インチずつ矢印と逆の方向に印字結果が移動します。

7 印字モードを切り替えて、高速印字モード、ドラフト印字モードで手順 6の調整を行う

印字モードの切り替えかた

調整パターン印字中に **印字モード/改ページ** スイッチを押します。

印字モード/改ページ スイッチを押すたびに、以下の順に印字速度が切り替わります。

→ 高速印字モード → ドラフト印字モード → 標準印字モード →

注 1) 高速印字モードのときは「高速」ランプが点灯し、ドラフト印字モードのときは、「高速」ランプと「オンライン」ランプが点灯します。

注 2) 印字モードは印字ヘッドが行端位置にきたときに切り替わります。

印字モード/改ページ スイッチを押したままにすると、1行印字後にその次の印字モードに切り替わってしまいます。印字モードが切り替わったら、すぐに **印字モード/改ページ** スイッチを離してください。

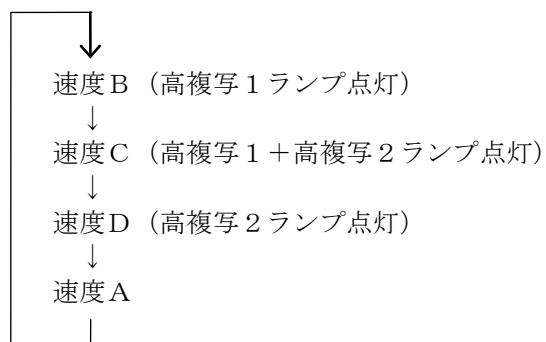
8 **高複写** スイッチを押して高複写モードにする

fit7850/fit7650 の高複写モードは印字する用紙厚により基本となる A～D の4つの印字速度があります。

用紙厚	複写モード		
	標準	高複写 1	高複写 2
レンジ 1～3	A	B	D
レンジ 4～	B	C	D

9 高複写モードでの標準印字モード、高速印字モード、ドラフト印字モードそれぞれで手順 6 の調整を行う

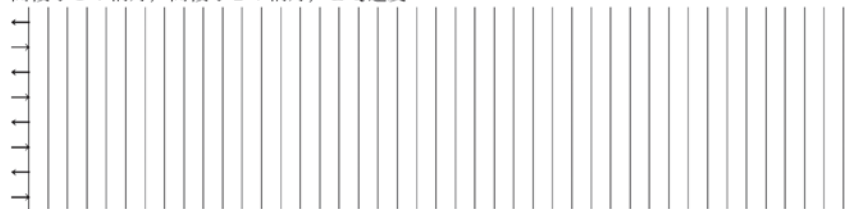
fit7850/fit7650 では、**高複写** スイッチを押すたびに、以下の順に印字速度が切り替わります。



- ・印字ずれ調整モードでの調整パターンは、以下のように印字されます。

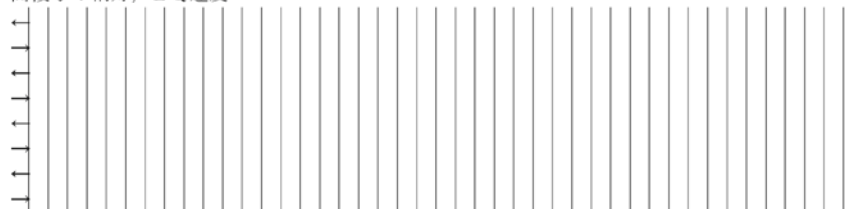
fit7850/fit7650 のとき

高複写 1 : 消灯, 高複写 2 : 消灯, LQ 速度



fit7550 のとき

高複写：消灯，LQ速度



- ・ 印字速度と印字モードの状態は、調整パターン（|）の前に印字されます。

fit7850/fit7650 のとき

印字速度	基本印字速度	タイトル印字		
		高複写 1	高複写 2	速度
標準印字	A	消灯	消灯	L Q 速度
高速印字				C Q 速度
ドラフト印字				D Q 速度
標準印字	B	点灯	消灯	L Q 速度
高速印字				C Q 速度
ドラフト印字				D Q 速度
標準印字	C	点灯	点灯	L Q 速度
高速印字				C Q 速度
ドラフト印字				D Q 速度
標準印字	D	消灯	点灯	L Q 速度
高速印字				C Q 速度
ドラフト印字				D Q 速度

fit7550 のとき

印字速度	基本印字速度	タイトル印字	
		高複写	速度
標準印字	A	消灯	L Q 速度
高速印字		消灯	C Q 速度
ドラフト印字		消灯	D Q 速度
標準印字	B	点灯	L Q 速度
高速印字		点灯	C Q 速度
ドラフト印字		点灯	D Q 速度

10 調整が終わったら「登録・終了」スイッチを押す

調整した内容がプリンターに記憶され、調整パターンの印字が終了し、調整項目選択モードに戻ります。

注) 「登録・終了」スイッチを押さないと、調整した内容がプリンターに登録されず電源を切ると元の状態に戻ります。



用紙吸入量を調整する

用紙の自動吸入（オートロード）時の用紙吸入位置を、行方向に微調整します。工場出荷時に用紙の吸入量（印字開始位置）は、初期設定値に調整されていますが、ずれている場合はこの機能で調整してください。連続帳票用紙、単票用紙それぞれの吸入量を調整できます。

用紙の吸入量は、次の手順で調整します。

1 用紙をセットする

2 オフライン状態で **設定／メニュー** スイッチを押す

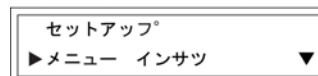
メニューモードになります。

オンライン状態

↓ 「オンライン」スイッチ

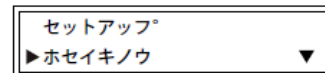
オフライン状態

↓ 「設定／メニュー」スイッチ



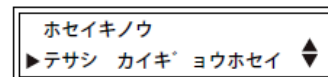
3 ◀ または ▶ スイッチを押して、「ホセイキノウ」を表示させる

↓ 「◀」 「▶」



4 ▽ スイッチを押して、下のレベルに移動する

↓ 「▽」

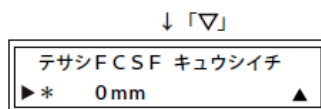


5 ◀ または ▶ スイッチを押して、次のいずれかのモードを選択する

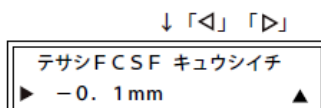
- ・ テサシ FCSF キュウシイチ
- ・ RCSF キュウシイチ
- ・ Fトラクタ キュウシイチ
- ・ Rトラクタ キュウシイチ

6 ▽ スイッチを押して、下のレベルに移動する

「テサシFCSF キュウシイチ」を選択した場合の例で説明します



7 ◀ または ▶ スイッチを押して吸入位置を調整する



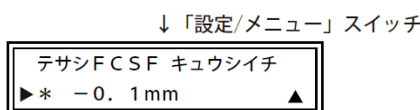
◀ スイッチを1回押す毎に一側に0.1mm ずつ変化します。

▶ スイッチを1回押す毎に+側に0.1mm ずつ変化します。

調整量は約±1mm まで可能です。

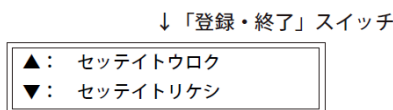
- ・ 前方から吸入された用紙に対して上端余白を大きくしたいときは、
▶ スイッチを押します。
後方から吸入された用紙に対しては、上端余白が小さくなります。
- ・ 前方から吸入された用紙に対して上端余白を小さくしたいときは、
◀ スイッチを押します。
後方から吸入された用紙に対しては、上端余白が大きくなります。
- ・ 用紙位置の補正は、単票(フロントカットシートフィーダーも含む)、
リアカットシートフィーダー、フロントトラクター、およびリアトラクターを各々独立して行うことができます。

8 調整が終わったら設定/メニュー スイッチを押す



設定値の先頭に「*」が表示されます。

9 登録・終了 スイッチを押して設定した値を登録する



△ スイッチを押すと、設定した内容で登録します。

これを実行しないとここまで設定した内容は保存されません。

▽ スイッチを押すと、設定した内容が取り消しになります。

調整した内容がプリンターに記憶され、オンライン状態になります。



連続帳票用紙をカット位置に送る

あらかじめセットした連続帳票用紙のミシン目がカットしやすい位置（カット位置）にくるように、用紙を送る機能です。

■ カット位置に送る

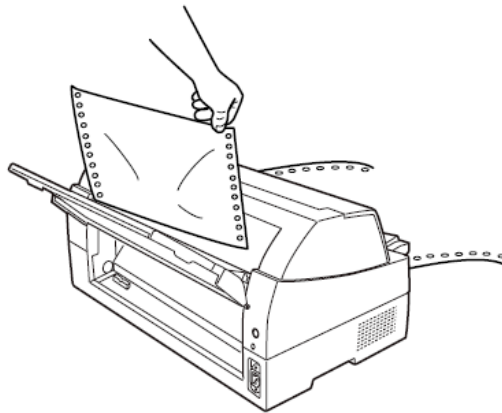
次の手順で、連続帳票用紙をカット位置に送ります。

1 オンライン状態で用紙カットスイッチを押す

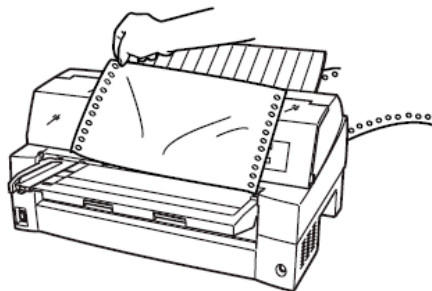
ミシン目が用紙カット位置まで送られます。

機能設定の【ESC/P コマンド】で『オートフィード』（61ページ参照）を「有効」に設定している場合は、印字が終わる（または印字データを印字し終わる）毎に自動的に用紙カット位置まで用紙が送られます。

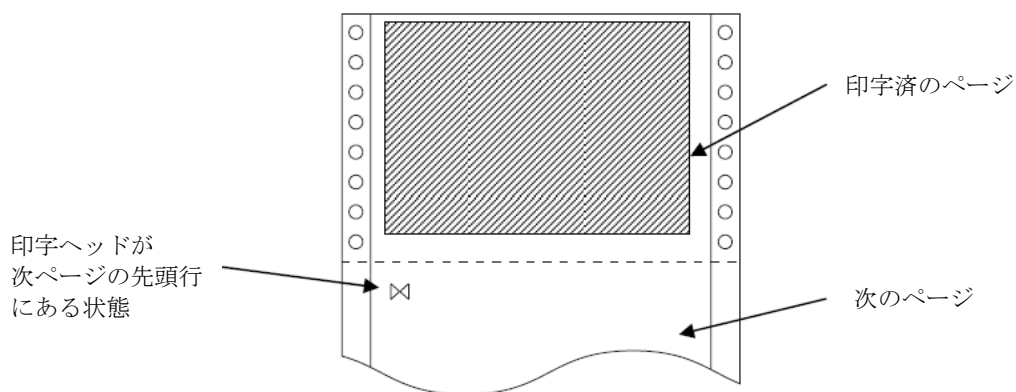
〈連続帳票用紙を前方からセットした場合〉



〈連続帳票用紙を後方からセットした場合〉



印字ヘッドの位置が次のページの先頭行にあるときには、ミシン目がカット位置まで送られます。



注) ページ長設定が正しくないとき、および ▼微小改行▲ スイッチで用紙を移動させた場合は、カット位置が合わなくなります。

2 用紙を切り取る

3 もう一度、**用紙カット** を押す

用紙が印字開始位置に戻ります。

この操作を行わない場合は、次の印字データを受信すると自動的に元の位置に戻ります。

■ カット位置の補正方法

カット位置に用紙を送り出したときに、プリンターの用紙カッター位置と用紙のミシン目がずれている場合は次の手順で位置を補正できます。連帳用紙の送り出し量をそれぞれ補正できます。約9 mmの補正が可能です。

- 1 オンライン状態で **用紙カット** スイッチを押し用紙をカット位置に送る
- 2 用紙送り出し後もスイッチを押したまま、**微小改行▲**または**微小改行▼** スイッチを押しカット位置を合わせる
- 3 用紙カッター位置に用紙のミシン目が合ったら**用紙カット** スイッチを離す

新たな用紙カットの送り出し量として設定されます。

- ・ 前連帳用紙の場合
 - 「微小改行▲」スイッチ：用紙送り出し量を大きくします。
 - 「微小改行▼」スイッチ：用紙送り出し量を小さくします。
 - 1回スイッチを押すごとに、1/180 インチ補正します。
- ・ 後連帳用紙の場合
 - 「微小改行▼」スイッチ：用紙送り出し量を大きくします。
 - 「微小改行▲」スイッチ：用紙送り出し量を小さくします。
 - 1回スイッチを押すごとに、1/180 インチ補正します。

注) **用紙カット** スイッチを離した時点で送り出し量が設定されますので、途中でスイッチを離した場合は手順1からやり直してください。



自動検出機能

このプリンターには、次の4つの自動検出機能があります。

◆ 用紙無し検出

印字中に用紙がなくなると、印字動作が停止して「メッセージ」ランプが点灯し、ブザーが鳴ってオフライン状態になります。液晶ディスプレイには「ヨウシ ナシ *****」と表示されています。

◆ 印字ヘッド昇温検出

印字ヘッドの加熱状態を検出すると、1行を2回に分けて印字して印字ヘッドの劣化を防止します。

◆ ヘビーデューティ検出

高密度の印字（50%以上）を行うと、1行を2回に分けて印字します。

◆ 異常電流検出

プリンター内で異常電流が流れたときは、プリンター保護のために、自動的に電源を切断します。この状態で電源スイッチを“ON”にしても、約5分間は電流が投入できません。数分後、電源を再投入してください。この状態で電源が投入できないときは、プリンターの故障ですので、コンセントを抜いて当社 プリンター相談窓口(プリンター編『第5章 保守点検』「アフターサービス」参照)に相談してください。



第 3 章

用紙のセット

この章では、用紙のセットのしかた、用紙厚の調整のしかた、および印字開始位置について説明します。

用紙をセットする	82
連続帳票用紙をセットする	
フロントトラクター給紙の場合	82
リアトラクター給紙の場合	89
単票用紙をセットする	
単票セットフリーオン時	96
単票セットフリーオフ時	100
カットシートフィーダーを取り付けた場合	103
用紙厚を調整する	107
印字開始位置について	111
印字開始位置（行方向）を微調整する	112
実力値について	113
印字位置精度について	113



用紙をセットする

このプリンターでは、連続帳票用紙および単票用紙が使用できます。



ガイド

本プリンターはフロント/リア共通の着脱式トラクターを使用しているため、設置条件、業務形態に応じてトラクターの前後の位置を選択して使用できます。工場出荷時はフロント側に搭載されていますが、必要に応じてリア側に付け替えてご使用ください。なお、オプションのトラクターユニットを追加すれば、フロント/リアにトラクターを取り付けて使用することができます。

■ 連続帳票用紙をセットする(フロントトラクター給紙の場合)

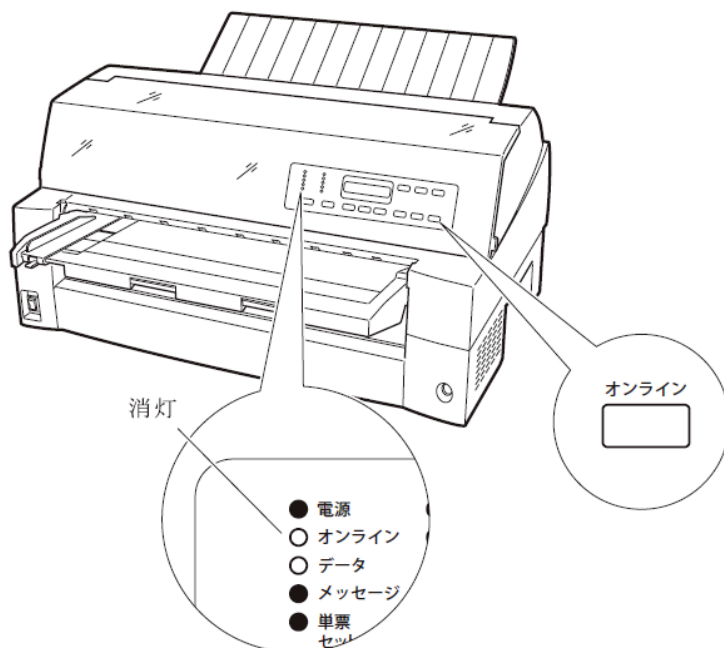
連続帳票用紙のセットは、次の手順で行います。

1 プリンターの電源を入れる

電源スイッチが「|」側に倒れていることを確認します。

2 オフライン状態にする

オンライン スイッチを押して、プリンターをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。



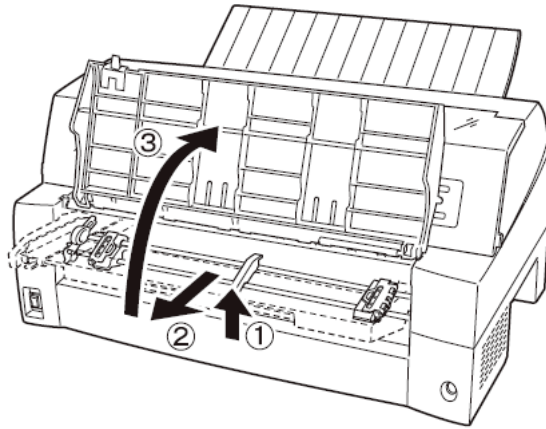
3 液晶ディスプレイに「フロントトラクタ」と表示されるまで 給紙口 スイッチを押す

「フロントトラクタ」状態にします。

4 単票テーブルを開く

単票テーブルを開くと、単票検知センサーに外乱光が入り誤動作することがあります。電源が入った状態で単票テーブルを開くときには給紙口を「フロントトラクタ」に変更してから以下の操作を行ってください。

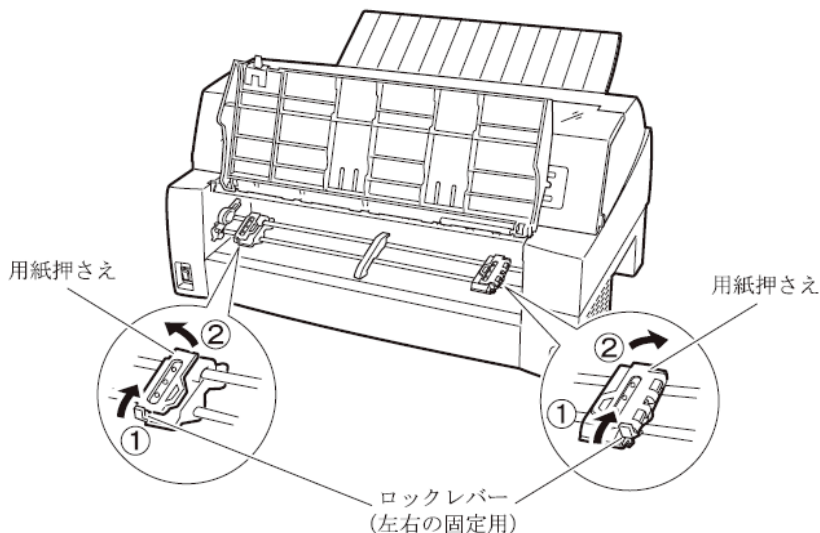
単票テーブルの先端を少し持ち上げ（①）、手前に引いた後（②）、回転させて開きます（③）。



5 用紙送りトラクターのロックを外し、用紙押さえを開く

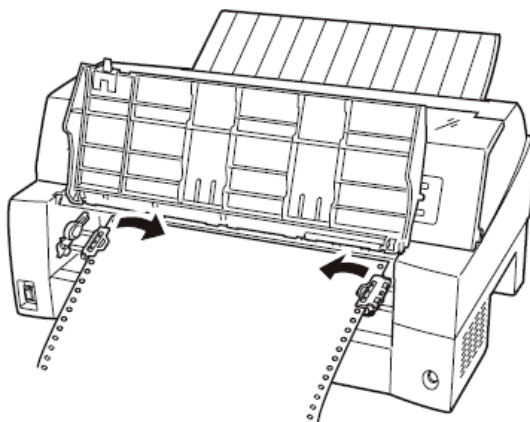
左右の用紙トラクターにあるロックレバーを、矢印方向に動かして（①）、トラクターが左右に移動できるようにします。

次に用紙押さえを開き（②）、用紙をセットできる状態にします。



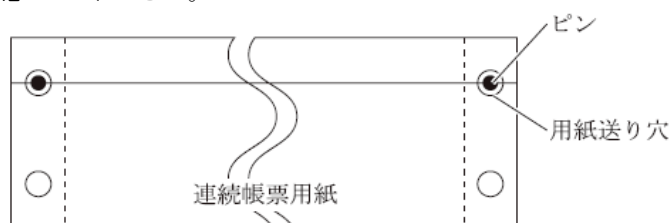
6 用紙送りトラクターに用紙をはさむ

用紙送りトラクターのピンに用紙送り穴を通し、用紙押さえを閉じます。



お願い

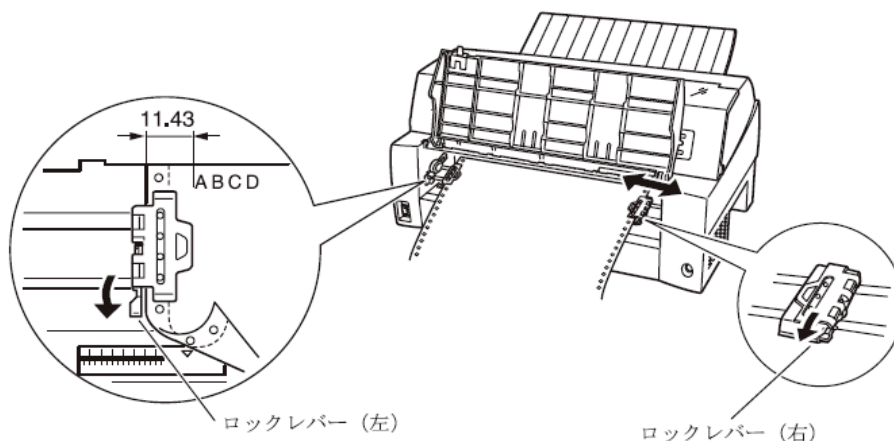
- ・ 用紙送りトラクターの用紙押さえを開いたまま単票テーブルを倒さないでください。用紙送りトラクターおよび単票テーブルの破損の原因となります。
- ・ 用紙づまりを防ぐために、次の点に注意してください。
 - － 用紙を用紙送りトラクターにセットするとき、用紙を張りすぎないように用紙送りトラクターの幅を調整してください。
(用紙送りトラクターのピンと用紙の用紙送り穴の中心が一致するようにします。)
 - － 用紙がたるんでいると、用紙づまりの原因となりますので注意してください。



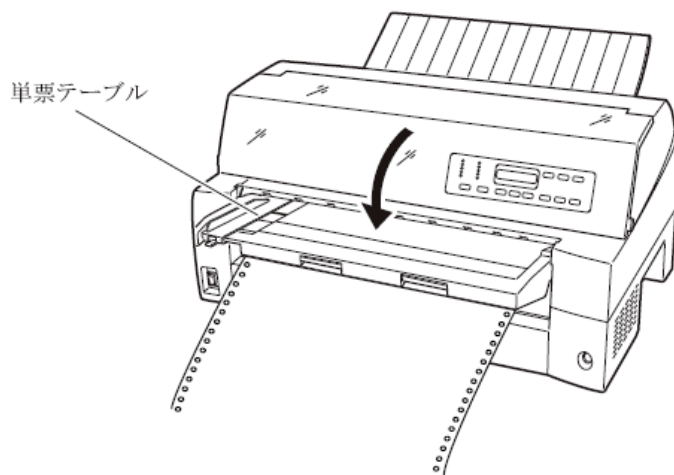
7 左側の用紙送りトラクターを用紙基準位置(桁スケール)に合わせ、右側の用紙送りトラクターを用紙が軽く張るくらい右へ動かし、ロックレバーを矢印方向に倒して固定する

用紙の左端を「0」の位置に合わせると、左端余白が最小 11.43mm (用紙左端からの余白) となり、第1ドットが「▼」の位置となります。

注) 左端余白が 16mm 未満となる場合は、セットアップ項目の『トラクティンジカットリョウ』を「10mm」に変更して使用してください。変更しない場合、左右端から約 14mm の範囲に入る印字データがデータカットされ、データが正しく印字されなくなるので注意してください。



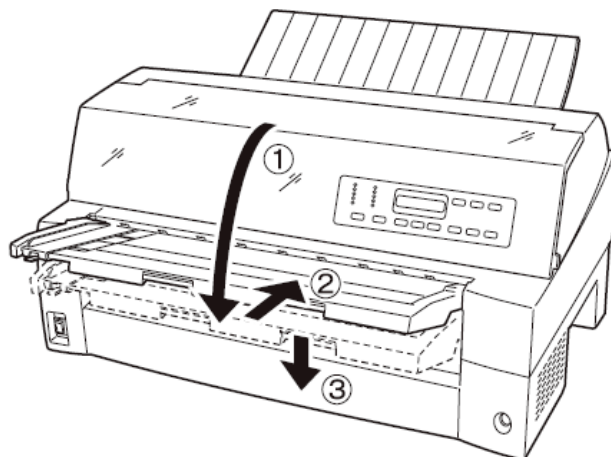
8 単票テーブルを倒す



お願い

単票テーブルを上方向に開いたまま連帳用紙を吸入させると、用紙づまりを起こす場合があります。必ず、単票テーブルを倒してから用紙を吸入させてください。

単票テーブルは下図のように回転させた (①) のち、奥に押し込んで (②) 閉じます (③)。



9 印字開始位置に用紙をセットする

用紙カット/用紙吸入/排出 スイッチを押します。
用紙が印字開始位置まで送られます。

印字開始位置の微調整については、「印字開始位置について」 (111 ページ) を参照してください。

— お願い —

- ・ 用紙吸入時に用紙づまりが発生した場合、吸入動作失敗として操作パネルのメッセージランプ点灯および液晶ディスプレイに下記の表示がされます。

キューシジ ャム フトラクタ
ヨウシヲトリノゾ イテクダサイ

用紙づまりが発生した場合は、157 ページの「用紙づまりのとき」を参照してつまった用紙を取り除き再度用紙をセットし直してください。

- ・ 単票テーブルに用紙が残ったまま連帳用紙を吸入させると、単票テーブルの用紙も同時に吸入してしまう場合があります。連帳使用時には、単票テーブルの上に用紙をセットしないでください。

10 オンライン状態にする

オンライン スイッチを押して、プリンターをオンライン状態（「オンライン」ランプ点灯）にし、パーソナルコンピュータから印字データを送ります。

注）用紙を排出するには、次の方法があります。

印字ヘッドがページの先頭印字位置にあるときは、オンライン状態にして **用紙カット/用紙吸入/排出** スイッチを押すと、用紙がカット位置まで送られます。

オフライン状態にして **印字モード/改ページ** スイッチを押します。
1回押すたびに1ページ分の用紙が送られます。

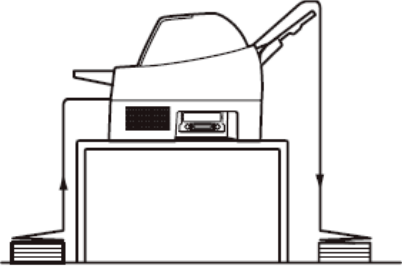
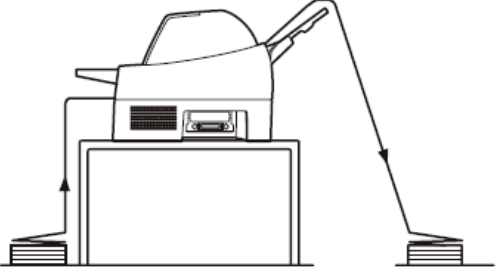
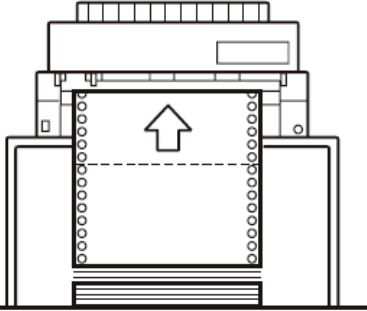
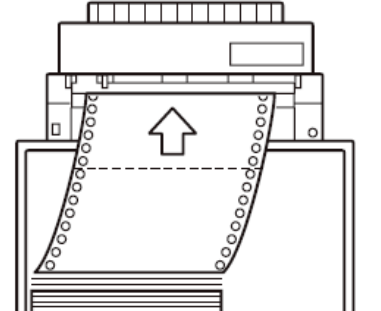


ガイド

用紙をカット位置にした状態では、パーソナルコンピュータから印字データが送られてくると用紙を自動的に印字位置（元の位置）に引き込んで印字を行います。

◆ 前連続帳票用紙の置きかた

連続帳票用紙は、下図（○印）のように置いてください。用紙が机の角などに当たって妨げられると、正しく用紙が送られないので注意してください。

	○	×
プリンター側面		
プリンター正面	<p>プリンターの用紙出口と、用紙の置く位置のズレをなくしてください。</p> 	<p>用紙を置く位置が下図のようにずれていると正しく用紙が送られない場合がありますので、注意してください。</p> 

— お願い —

連帳用紙は、連続して逆送りをさせると用紙送りトラクターから外れることがありますので注意してください。

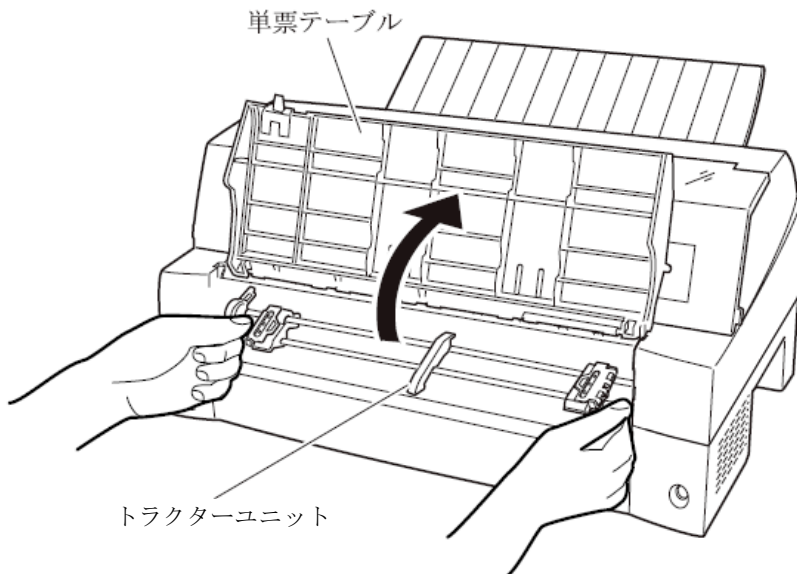
■ 連続帳票用紙をセットする（リアトラクター給紙の場合）

連続帳票用紙のセットは、次の手順で行います。

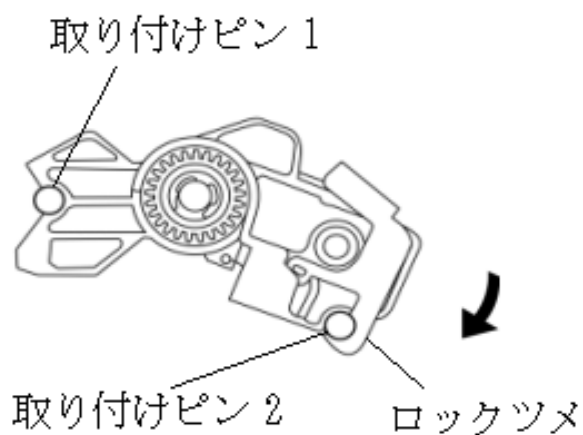
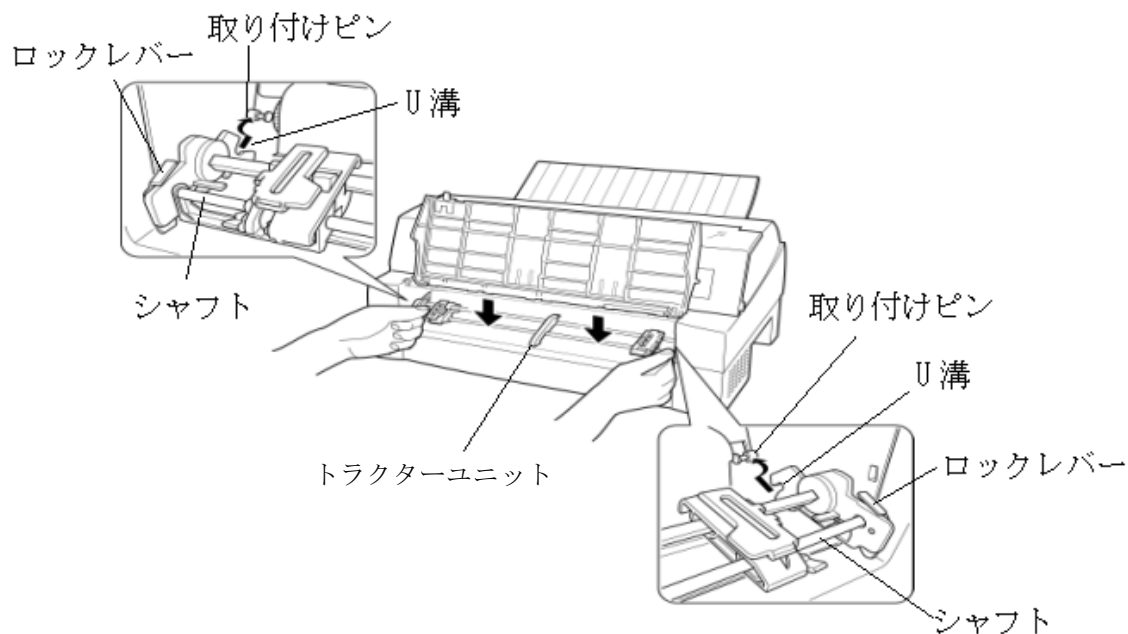
1 トラクターユニットをプリンターの後面にセットする

フロントトラクターユニットをリアトラクターとして使用する場合は、単票テーブルを開いて、トラクターユニットを取り外します。（28 ページ参照）

オプションのトラクターユニットをリアトラクターとして使用する場合は、フロントトラクターを外す必要はありません。



取り付けはトラクターユニットの左右のU溝を、プリンター取り付けピンに合わせます。（トラクターユニットの刻印Bとプリンター側の刻印Bを合わせます。）トラクターユニット手前側のシャフトをカチッと音がするまで押し下げてロックします。

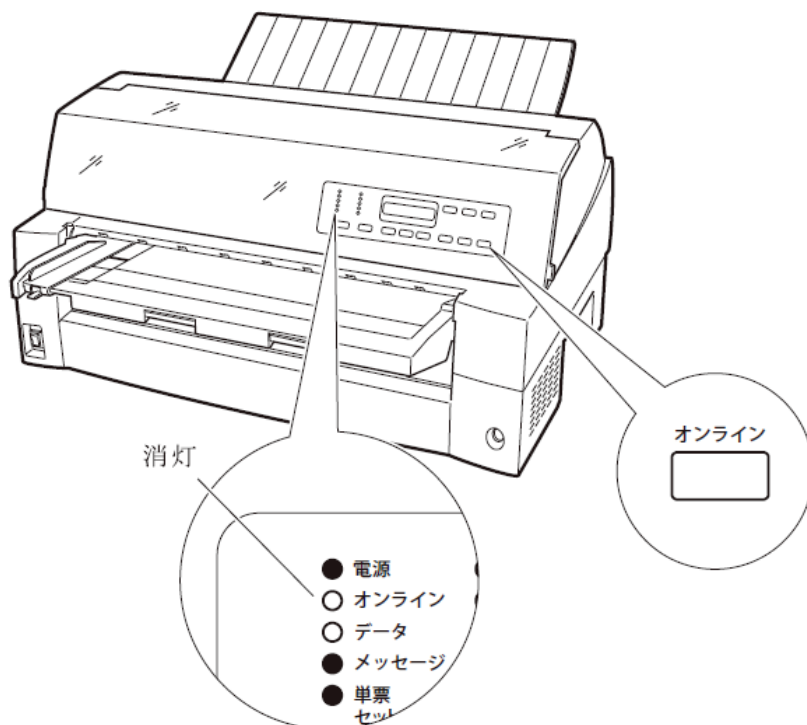


2 プリンターの電源を入れる

電源スイッチが「|」側に倒れていることを確認します。

3 オフライン状態にする

オンライン スイッチを押して、プリンターをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。



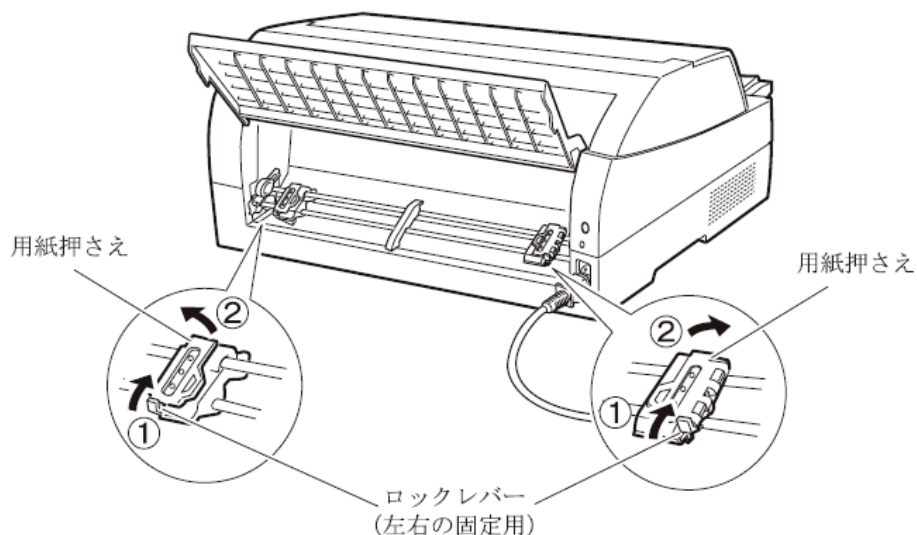
4 液晶ディスプレイに「リアトラクタ」と表示されるまで

給紙口 スイッチを押す

「リアトラクタ」状態にします。

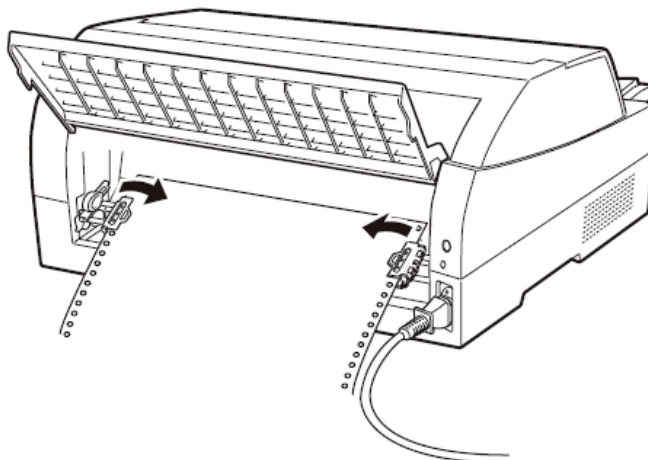
5 用紙送りトラクターのロックを外し、用紙押さえを開く

左右の用紙トラクターにあるロックレバーを、矢印方向に動かして
(①)トラクター左右のロックを外し、用紙押さえを開きます(②)。



6 用紙送りトラクターに用紙をはさむ

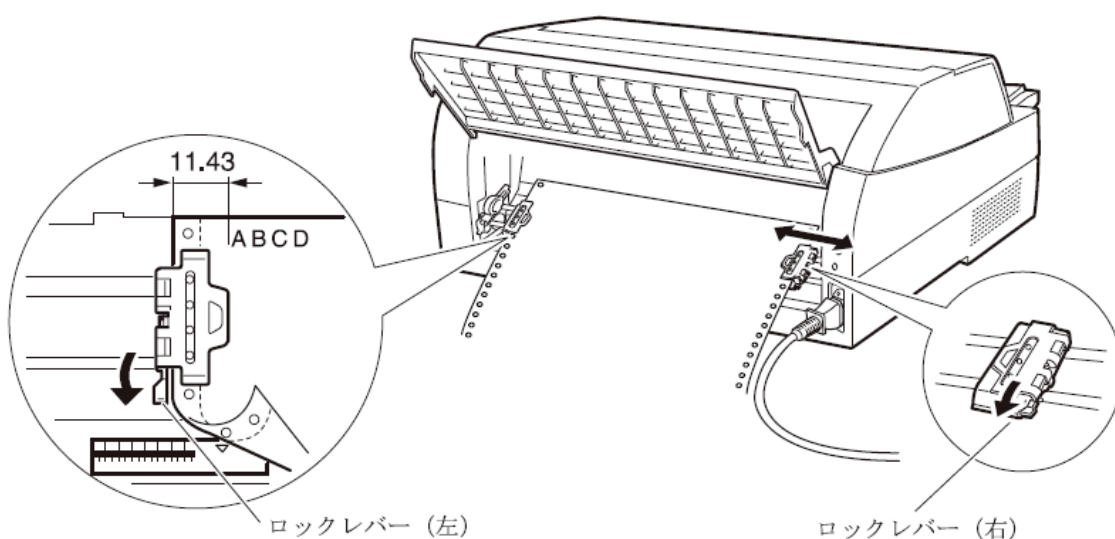
左右の用紙送りトラクターの用紙押さえを開きます。用紙送りトラクターのピンに用紙送り穴を通し、用紙押さえを閉じます。



7 左側の用紙送りトラクターを用紙基準位置(桁スケール)に合わせ、右側の用紙送りトラクターを用紙が軽く張るくらい右へ動かし、ロックレバーを矢印の方向に倒して固定する

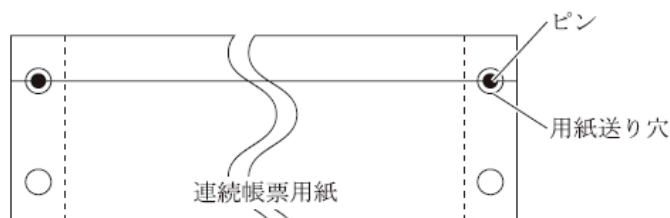
用紙の左端を「0」の位置に合わせると、左端余白が最小 11.43mm (用紙左端からの余白) となり、第1ドットが「▼」の位置となります。

注) 左端余白が 16mm 未満となる場合は、セットアップ項目の『トラクタインジカットリョウ』を「10mm」に変更して使用してください。変更しない場合、左右端から約 14mm の範囲に入る印字データがデータカットされ、データが正しく印字されなくなるので注意してください。



お願い

- ・ 用紙づまりを防ぐために、次の点に注意してください。
 - 用紙を用紙送りトラクターにセットするとき、用紙を張りすぎないように用紙送りトラクターの幅を調整してください。
(用紙送りトラクターのピンと用紙の用紙送り穴の中心が一致するようにします。)
 - 用紙がたるんでいると、用紙づまりの原因となりますので注意してください。



8 印字開始位置に用紙をセットする

用紙カット/用紙吸入/排出 スイッチを押します。

用紙が印字開始位置まで送られます。

印字開始位置の微調整については、「印字開始位置について」（111ページ）を参照してください。

9 オンライン状態にする

オンライン スイッチを押して、プリンターをオンライン状態（「オンライン」ランプ点灯）にし、パーソナルコンピュータから印字データを送ります。

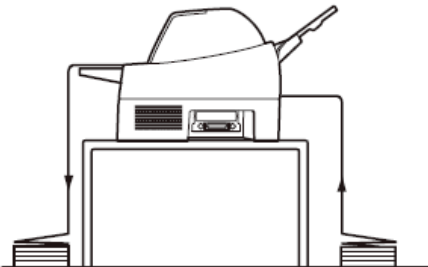
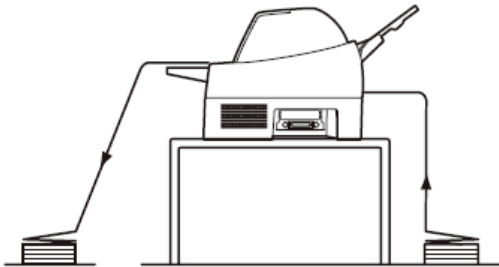
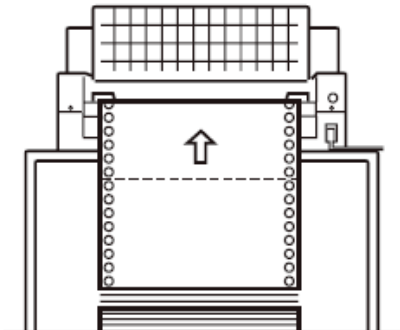
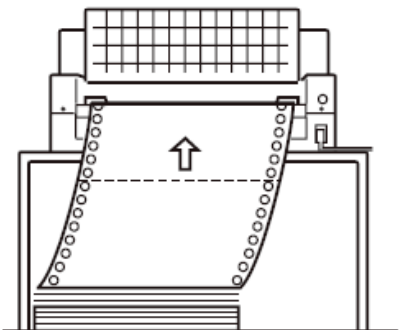
注）用紙を排出するには、次の方法があります。

印字ヘッドがページの先頭印字位置にあるときは、オンライン状態にして **用紙カット/用紙吸入/排出** スイッチを押すと、用紙がカット位置まで送られます。（詳細については、「カット位置に送る」（77ページ）を参照してください。）

オフライン状態にして **印字モード/改ページ** スイッチを押します。
1 回押すたびに 1 ページ分の用紙が送られます。

◆ 後連続帳票用紙の置きかた

連続帳票用紙は、下図（○印）のように置いてください。用紙が機の角などに当たって妨げられると、正しく用紙が送られないので注意してください。

	○	×
プリンター側面		
プリンター背面	<p>プリンターの用紙出口と、用紙の置く位置のズレをなくしてください。</p> 	<p>用紙を置く位置が下図のようにずれていると正しく用紙が送られない場合がありますので、注意してください。</p> 

— お願い —

連帳用紙は、連続して逆送りをさせると用紙送りトラクターから外れることがありますので注意してください。

■ 単票用紙をセットする（単票セットフリーオン時）

単票セットフリー機能を使用すると、単票テーブルの中央に用紙を差し込むと自動的に吸入されます。なお、単票用紙は一枚ずつ差し込んでください。使用できる用紙サイズは、はがき～B4 です（詳細は「第4章 用紙について」を参照）。単票セットフリーオンで使用できない用紙は単票セットフリーオフにして使用してください。（「単票用紙をセットする」100ページ参照）

1 プリンターの電源を入れる

スイッチが「|」側に倒れていることを確認します。

2 オフライン状態にする

オンライン スイッチを押して、プリンターをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。

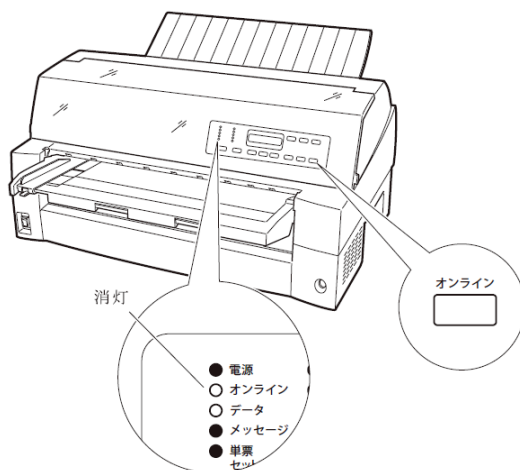
3 「単票セットフリー」ランプが点灯していることを確認する

消灯している場合は **単票セットフリー** スイッチを1回押してください。

4 液晶ディスプレイに「テサシ」と表示されるまで **給紙口** スイッチを押す

「単票手差し」状態にします。

このとき連帳用紙が吸入されたままの場合は、連帳用紙の退避動作を行ってから、単票用紙に切り替わります。



— お願い —

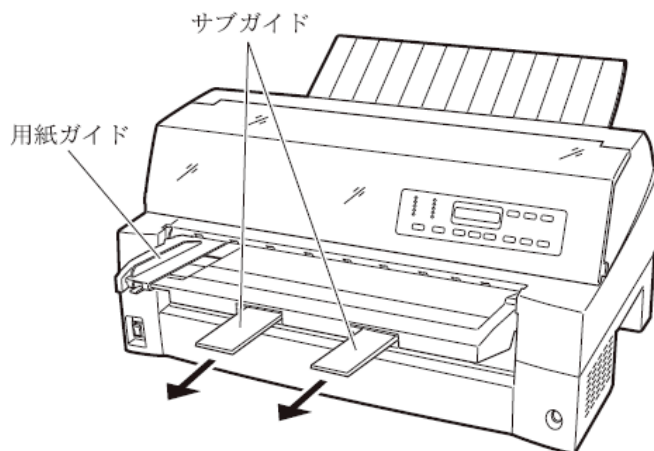
連帳用紙の退避動作が終了する前に単票テーブルに用紙をセットすると、「単票手差し」状態に切り替わらない場合があります。連帳用紙の退避動作が終了し、「単票手差し」状態に切り替わった後に単票をセットするようにしてください。

5 用紙ガイドをラベル←部の位置に合わせる

用紙セット範囲の目安になります。

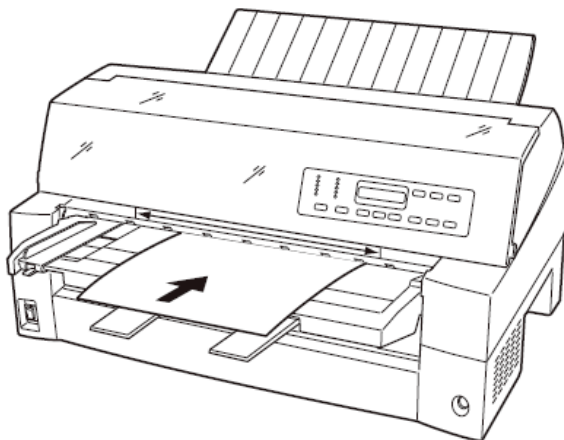
用紙ガイドを使用しないときは、単票テーブルの左端に突き当たるまで寄せてください。

6 用紙サイズに応じてサブガイドを引き出す



7 用紙をセットする

印字する面を上にし、『単票セットフリー』の用紙セット範囲に単票用紙を一枚ずつ差し込むと、自動的に吸入されます。

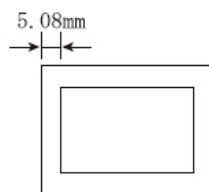


注 1) サブガイドを引き出して使用の場合は、上図のように 2 つのサブガイドの上に用紙を乗せ、サブガイドの長い辺から用紙がはみ出さないようにセットしてください。サブガイドからはみ出した状態で用紙をセットすると、用紙の端がサブガイドに引っかかり、正しく吸入されない場合があります。

注 2) 【ソチキノ セッテイ】(56 ページ参照)で『オートローディング』を「ムコウ」に設定している場合は、自動的に吸入されません。

オフラインにしてから **用紙カット/用紙吸入/排出** スイッチで用紙を吸入してください。

印字開始位置は、【ヨウリョウ セッテイ】（60 ページ参照）の左端余白量に従います。工場出荷時は、用紙左端より 5.08mm の位置になります。



注 3) 印字開始位置を帳票に合わせて細かく設定したい場合は、単票セットフリーをオフにして用紙ガイドで調整してください。

8 オンライン状態にする

オンライン スイッチを押して、プリンターをオンライン状態（「オンライン」ランプ点灯）にし、パーソナルコンピュータから印字データを送ります。

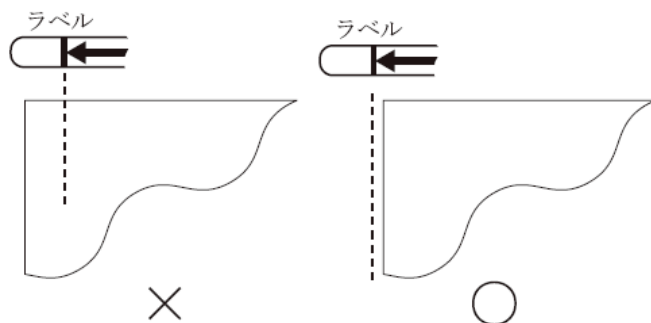
注）【ソクダセッテイ】(66 ページ参照)で『テサシ シドウオンライン』が「ユウウ」に設定されている場合は、自動的にオンライン状態になり、印字を開始します。

◆ 用紙左端位置に関する注意

プリンターのラベル部（「単票セットフリー」の用紙セット範囲）に対して、用紙の左端を下記の×で示す位置にセットした場合、用紙は吸入後排出されます。○で示す位置にセットしてください。

用紙ガイドをラベル部（「単票セットフリー」の用紙セット範囲）の位置に合わせておくと用紙セット範囲の目安になります。

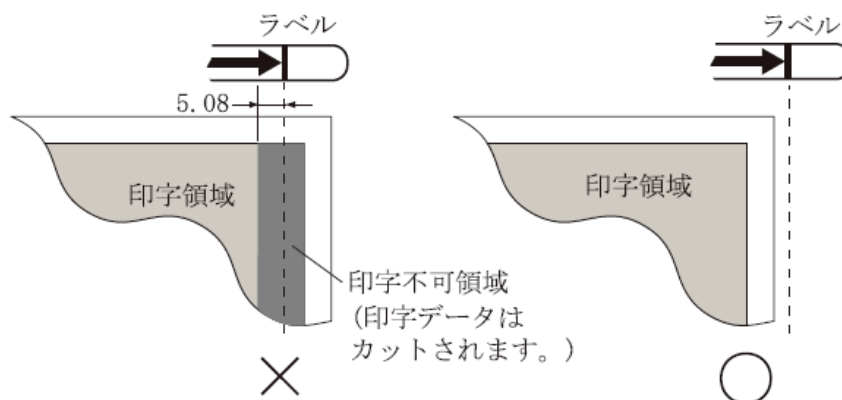
用紙ガイドを使用しないときは、単票テーブル左端に突き当たるまで左に寄せてください。



注） プリンターのラベル部（「単票セットフリー」の用紙セット範囲）付近に用紙をセットする場合、用紙ガイドと単票テーブルの隙間に用紙の先端がもぐり込む場合がありますので注意してください。

◆ 用紙右端位置に関する注意

プリンターのラベル→部(「単票セットフリー」の用紙セット範囲)に対して、用紙の右端を下記の×で示す位置にセットすると、印字データがカットされることがありますので、○の位置にセットしてください。



◆ 用紙に関するご注意

- ・ 用紙の先端や先端のコーナ一部に折れや曲がりがあると、うまく吸入できないことがあります。折れや曲がりのない用紙を使用してください。
- ・ 単票セットフリーで使える用紙は下記のサイズです。
この範囲にセットできる用紙をお使いください。
用紙幅 100～364mm (はがき～B4 サイズ)
用紙長さ 70～364mm (～B4 サイズ)
詳細は「第4章 用紙について」を参照してください。
- ・ 束のりとじの単票は、とじ部分が分離しやすくジャムが発生しやすいので、使用を避けてください。
束のりとじ：単票の厚み部分だけでのりとじを行っているものです。
- ・ 単票セットフリーで、宅配便伝票などの連続帳票用紙を1枚ずつ手で切ってご使用になる場合は、用紙先端のカールなどにより、うまく吸入できないことがあります。
用紙のカールなどを取り除いてからご使用ください。

■ 単票用紙をセットする（単票セットフリーオフ時）

単票用紙は一枚ずつセットしてください。また、連続帳票用紙をセットしたままでもセットできます。

単票用紙のセットは、次の手順で行います。

1 プリンターの電源を入れる

スイッチが「|」側に倒れていることを確認します。

2 オフライン状態にする

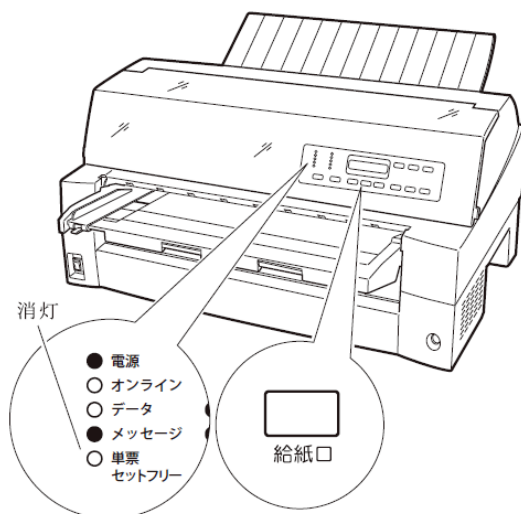
オンライン スイッチを押して、プリンターをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。

3 **単票セットフリー** スイッチを押して「単票セットフリー」ランプを消灯させる

4 液晶ディスプレイに「テサシ」と表示されるまで **給紙口** スイッチを押す

「単票手差し」状態にします。

このとき連続帳用紙が吸入されたままの場合は、連続帳用紙の退避動作を行ってから、単票用紙に切り替わります。

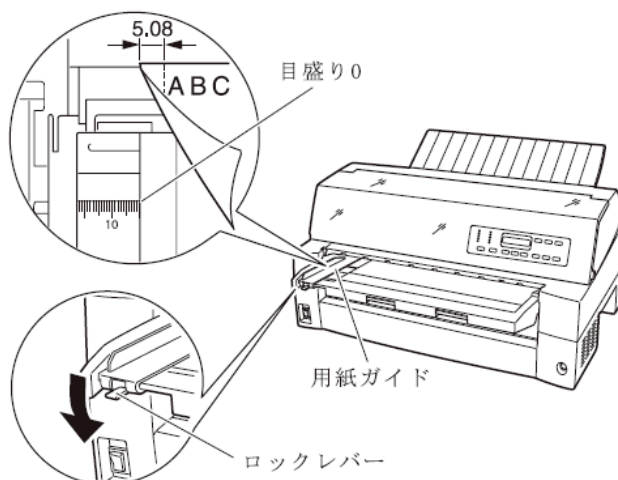


— お願い —

連続帳用紙の退避動作が終了する前に単票テーブルに用紙をセットすると、「単票手差し」状態に切り替わらない場合があります。連続帳用紙の退避動作が終了し、「単票手差し」状態に切り替わった後に単票をセットするようにしてください。

5 印字開始位置に合わせて用紙ガイドを移動する

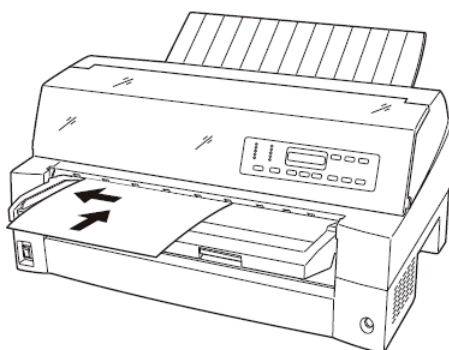
用紙ガイドの左端を単票テーブルの目盛り 0 (mm) の位置にして、ロックレバーを下側に倒してロックします(第 1 ドット目が用紙の左端より 5.08mm の位置に印字します)。



6 単票用紙をセットする

印字する面を上にし、単票用紙の左端を必ず用紙ガイドに当てて、一枚ずつ差し込みます。

用紙が奥に軽く突き当たるまで、まっすぐに差し込んでください。
用紙が自動的に印字開始位置まで送られます。



注 1) 【ソチキノ セッテイ】(56 ページ参照)で『オートローディング』が「ムコウ」に設定している場合は、**用紙カット/用紙吸入/排出** スイッチを押して用紙をセットしてください。

注 2) 幅のせまい媒体(100mm 未満の媒体)をセットする場合は、用紙ガイドを目盛り 0 (mm) の位置に合わせます。

注 3) 用紙ガイドは目盛り 0 (mm) の位置より右側にしないでください。

注 4) A3 用紙の場合は、用紙ガイドを目盛り 28 (mm) よりも左側へ移動して用紙をセットしてください。

- 7 **オンライン** スイッチを押し、オンライン状態（「オンライン」ランプ点灯）にしてパーソナルコンピュータから印字データを送る
送られた用紙がまっすぐセットされなかった場合は、オンライン状態にする前に **用紙カット/用紙吸入/排出** スイッチを押し、一旦単票用紙を排出してから再度セットしてください。

注) 【ソノタノセッテイ】(66 ページ参照)で『テサシ ジトウオンライン』が「ユウコウ」に設定されている場合は、自動的にオンライン状態になり、印字を開始します。

■ 単票用紙をセットする (カットシートフィーダーを取り付けた場合)

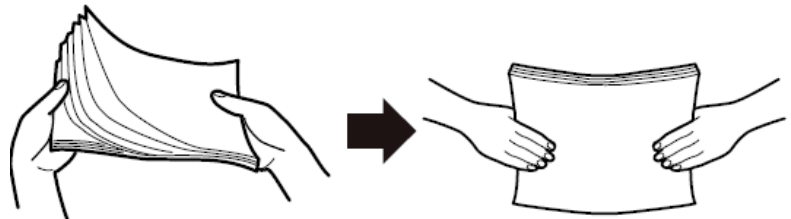
カットシートフィーダーをプリンターに取り付けた場合に用紙をセットする方法について説明します。

カットシートフィーダーの取り付けについては、「カットシートフィーダーを取り付ける」(197 ページ)を参照してください。

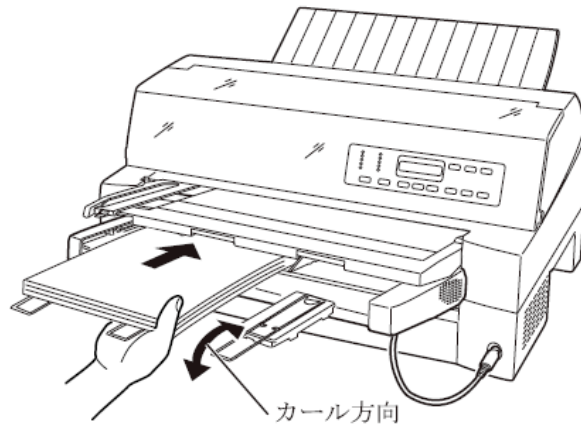


ガイド

- ・セットするときは、図のように用紙をさばき、机の上などで用紙の上下、左右をきちんと揃えてください。



- ・用紙はカールを取り除いた上でセットしてください。
用紙は、湿度などの影響でカールしていることがあります。カールした用紙を補充する場合や別梱包の用紙を合わせてセットする場合、カールを取り除いた上、カール方向を合わせてセットしてください。(背中合わせでセットすると複数枚数が同時に吸入される場合があります。)また、少しカールのある場合は、カール方向を下図のようにセットしてください。



- ・紙質は同一種類のものをセットしてください。
銘柄や連量(紙厚)などが異なるものを一緒にしてセットしないでください。

1 プリンターの電源を入れる

電源スイッチが「|」側に倒れていることを確認します。

2 オフライン状態にする

オンライン スイッチを押して、プリンターをオフライン状態(「オンライン」ランプ消灯)にします。

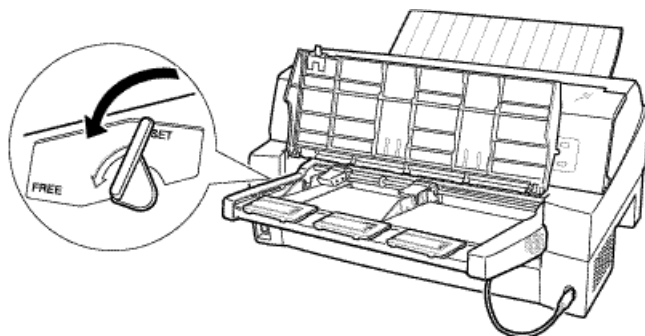
3 液晶ディスプレイ上に「フロント CSF」または「リア CSF」が表示されるまで**給紙口** スイッチを押す

プリンター前部に取り付けられている場合は、「フロント CSF」、プリンター後部に取り付けられている場合は、「リア CSF」を選択します。

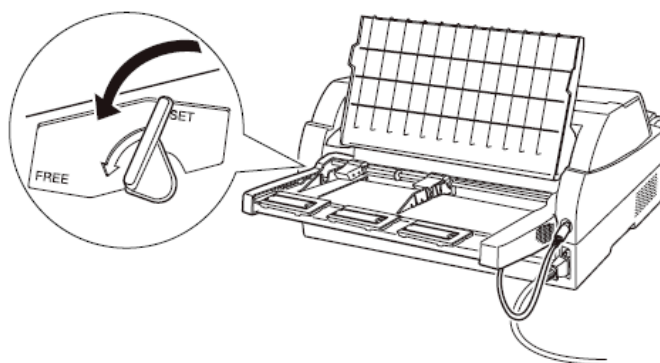
4 カットシートフィーダーがプリンター前部に取り付けられている場合は単票テーブル(15 ページ参照)を、プリンター後部に取り付けられている場合はリアスタッカーを開く

5 カットシートフィーダーのセットレバーを「FREE」の位置にする

【カットシートフィーダーがプリンター前部に取り付けられている場合】



【カットシートフィーダーがプリンター後部に取り付けられている場合】



6 用紙ガイドに沿って用紙を載せる

用紙を揃え、左側の用紙ガイドに沿って用紙を載せます。右側の用紙ガイドの赤線が、一度にセットできる用紙の高さを示します。

— お願い —

左側の用紙ガイドは通常の場合、「▽」の位置(最も内側)に寄せてご使用ください。

A3 用紙を横にセットするときは、「←」の位置に用紙ガイドを移動してください。



ガイド

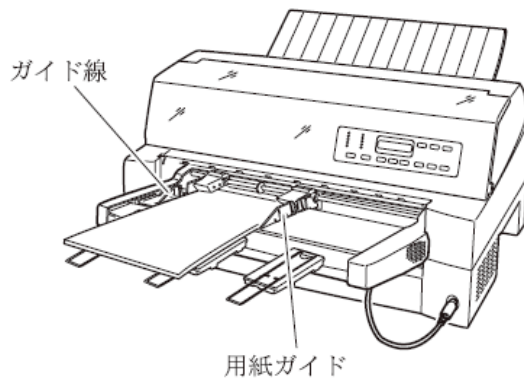
55kg 紙の場合、総枚数が 120 枚となります。

7 長い用紙をセットする場合は、エクステンションおよびエクステンションワイヤを展開する

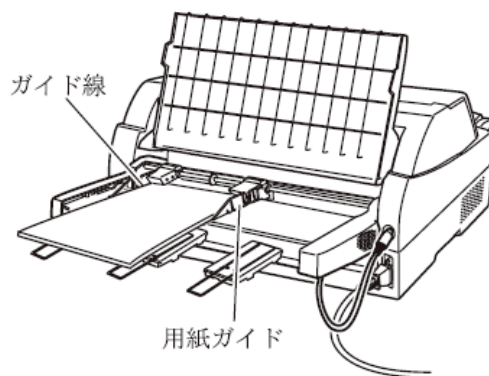
(「カットシートフィーダーを取り付ける」197 ページ参照)

8 右側用紙ガイドの位置を、セットする用紙に合わせる

【カットシートフィーダーがプリンター前部に取り付けられている場合】



【カットシートフィーダーがプリンター後部に取り付けられている場合】



ガイド

用紙と用紙ガイドとの間に隙間がある場合は、右側用紙ガイドを左へ動かして隙間をなくしてください。なお、ガイドを用紙に押しつけ過ぎますと、吸入不良を起こすことがありますのでご注意ください。

9 カットシートフィーダーのセットレバーを「SET」の位置に戻し、
単票テーブル、リアスタッカーを元に戻す

10 オンライン状態にする

オンライン スイッチを押して、プリンターをオンライン状態（「オンライン」ランプ点灯）にし、パーソナルコンピュータから印字データを送ります。

— お願い —

リアスタッカーへ印字後の用紙をスタックしすぎると用紙づまりなどが発生します。スタック可能枚数は 120 枚（上紙 55kg 用紙でカットシートフィーダーにセット可能な枚数）を目安に適度に取り除いてください。



用紙厚を調整する

用紙厚の調整とは、印字ヘッドとプラテンの間隔を使用する用紙の厚みに合わせることです。

本プリンターは、使用する用紙の厚さ、枚数に応じて自動的に印字ヘッドの位置を上下に調整する自動紙厚調整機能を装備しており、通常は紙厚調整の必要はありません。

宅配便伝票などの段差のある用紙に印字するときに、自動紙厚調整でうまく印字できない場合に、以下の手順で手動紙厚調整を設定してください。

- 1) プリンタードライバのプロパティで用紙厚を指定します。
このとき、操作パネルの自動紙厚調整は「オート」のままにしておいてください。
- 2) 紙厚調整を「オート」以外に設定します。
このとき、紙厚に関するプリンタードライバの設定は無視し、紙厚調整の設定値に従います。

1 オフライン状態にして 設定/メニュー スイッチを押す

メニューモードになります。

2 ◀ または ▶ スイッチを押して「ソウチキノウセツテイ」を表示させる

3 ▽ スイッチを押して、下のレベルに移動する

4 ◀ または ▶ スイッチを押して「カミアツチョウセイ」を表示させる

5 ▽ スイッチを押して、下のレベルに移動する

6 ◀ または ▶ スイッチを押してレンジ1～Dを選択する

操作パネルから用紙厚を調整するときは、109ページの表を参考にしてください。

操作パネルの紙厚調整のレンジが“1”のとき、印字ヘッドとプラテンの間隔は最も狭くなり、“D”のとき最も広くなります。

7 **設定/メニュー** スイッチを押す

設定値の先頭に「*」が表示され、その値が設定されます。

8 **登録・終了** スイッチを押し設定登録メニューを表示させる

▲： セットイトウロク
▼： セットイトリケシ

9 **△** スイッチを押して設定を登録する

△ スイッチを押すと、設定した内容で登録します。
これを実行しないとここまで設定した内容は保存されません。
▽ スイッチを押すと、設定した内容が取り消しになります。

用紙の種類と厚さ			レンジ												
1 枚紙	複写紙	推奨厚さ (mm)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D
連量 45～70kg	一般的な 1P (連量 34kg)	0.08	○												
連量 70～110kg	一般的な 2P	0.13		○											
連量 110～135kg	一般的な 3P	0.18			○										
はがき 各種封筒 特殊紙 など	一般的な 4P	0.23				○									
	一般的な 5P	0.28					○								
	一般的な 6P	0.33						○							
	一般的な 7P	0.38							○						
	一般的な 8P	0.43								○					
	一般的な 9P	0.48									○				
	各種宅配伝票 (ゆうパック など)	0.53										○			
		0.58											○		
		0.63												○	
		0.68													○

注) リボン交換の作業が完了したら適正な値にセットしてください。

— お願い —

手動でお使いになる場合は、用紙の厚さに対して上記の目安に沿って手動紙厚調整レンジをセットしてください。

手動紙厚調整は数字 1～9、英字 A～D の 13 段階あり、操作パネルによりレンジ 1 から 1 レンジ増す毎に約 0.05mm 単位で用紙と印字ヘッドの間隔が広がります。おおよその目安として 1～2 の設定で 1 枚、1 レンジ増すごとに用紙 1 枚分間隔が広がります。使用する用紙の複写枚数、厚さに応じて適切な印字品質となるように手動紙厚調整レンジを設定してください。

使用する用紙に対して、手動紙厚調整レンジが適切でないときは、次のような現象が起こることがあります。

用紙厚に対して手動紙厚調整レンジの設定が広すぎるとき

- ・印字抜けが生じることがあります。

用紙厚に対して手動紙厚調整レンジの設定が狭すぎるとき

- ・印字中にリボンがはずれたり、たるんだりして印字ヘッドの故障の原因になることがあります。
- ・用紙の端面が切れたり、しわになったりすることがあります。
- ・リボンによって用紙が汚れることがあります。
- ・用紙の送りが悪くなることがあります。
- ・キャリッジが正常に動かなくなることがあります。

◆ 紙厚調整の動作タイミングについて

- ・ 紙厚調整が「オート」のとき
印字動作を開始するときに、自動的に用紙厚が調整されます。
- ・ 紙厚調整が手動のとき
操作パネルでの設定後、次の印字動作を開始するときに、設定した用紙厚に調整されます。

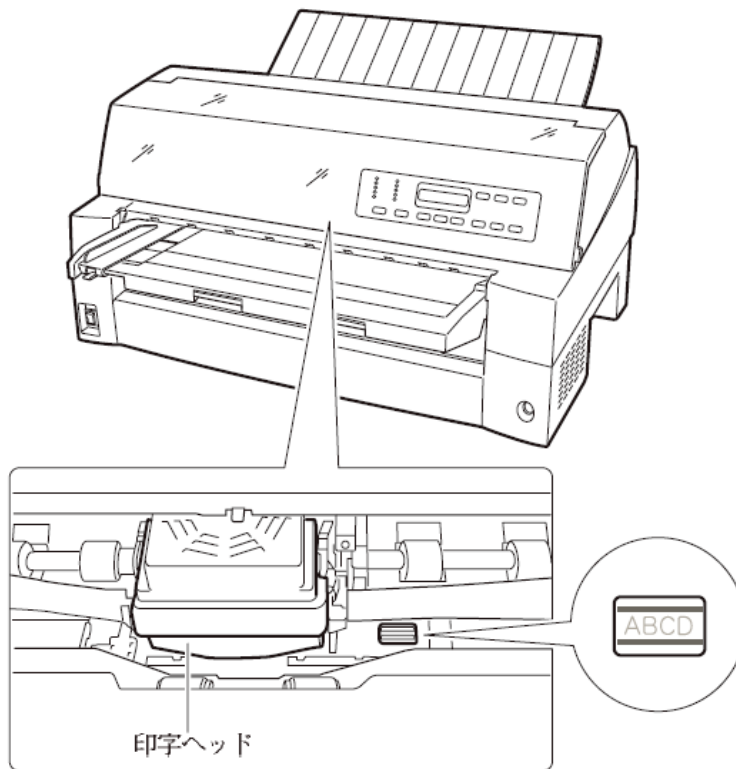


印字開始位置について

必要に応じてセットした用紙の行方向の印字開始位置を変えます。

注) 用紙セット直後はプリンタードライバの上端余白に対応するため、上端余白が最小値となる位置に仮吸入されます。最初に **微小改行 ▲** スイッチ、**微小改行 ▼** スイッチ、または **改行** スイッチを押したとき、機能設定で設定した上端余白量に移動した後、スイッチ操作分用紙を移動します。

印字開始位置を調整するとき、カードガイドの右側窓のラインが文字の上下端を示していますので、これを目安にして用紙を合わせます。



■ 印字開始位置（行方向）を微調整する

操作パネルの操作で行方向の印字位置を微調整できます。トップカバーを開いているとプリンターが動作しませんので、トップカバーを閉じてから操作してください。

◆ 正方向（用紙を送り出す方向）に微調整するとき

微小改行 ▲ スイッチを押します。

単票用紙、フロントカットシートフィーダーの用紙、およびフロントトラクターの用紙は、正方向に 1/180 インチ改行します。

押し続けると連続して正改行します。

リアカットシートフィーダーの用紙、およびリアトラクターの用紙に対しては、逆改行となります。

◆ 逆方向（用紙を戻す方向）に微調整するとき

微小改行 ▼ スイッチを押します。

単票用紙、フロントカットシートフィーダーの用紙、およびフロントトラクターの用紙は、逆方向に 1/180 インチ改行します。

押し続けると連続して逆改行します。

リアカットシートフィーダーの用紙、およびリアトラクターの用紙に対しては、正改行となります。



ガイド

連続帳票用紙の印字開始位置を **微小改行 ▲** スイッチ、または **微小改行 ▼** スイッチを押して変更した場合は、変更した分が次ページでも加減されます。また、「連続帳票用紙をカット位置に送る」(77 ページ参照)でも、用紙を送り出す際に、変更した分が加減されます。さらに、カット位置に用紙を送り出した状態で、**微小改行 ▲** スイッチ、または **微小改行 ▼** スイッチを押した場合は、その位置から印字が開始されます。



実力値について

本装置の能力を最大に引き出してご使用いただくために、本装置の実力値を充分理解したうえでご使用ください。

印字位置精度は、媒体、環境により影響を受けます。推奨媒体を常温常湿の環境で使用した場合に、以下の各項目に示す範囲で印字されるように設計されています。以下に示す数値はあくまでも参考値であり保証するものではありません。

■ 印字位置精度について

推奨媒体（連帳帳票）、常温常湿、印字保証領域において弊社測定値は以下のとおりです。

（この数値は参考値であり保証値ではありません）

(1) 吸入斜行

連帳（推奨紙：1P、55kg、上質）	±0.5mm/345mm（印字の傾き）
カット紙（推奨紙：A4）	±0.8mm/345mm（印字の傾き）

(2) 累積斜行（頁内）

連帳（推奨紙：1P、55kg、上質）	±0.5mm/345mm（印字の傾き）
--------------------	---------------------

(3) 累積改行（頁越え）

連帳（推奨紙：1P、55kg、上質）	±0.6mm（吸入後、1 文字目を基準とした用紙送り方向の印字位置）
--------------------	------------------------------------



ガイド

- ・紙厚（複写枚数）が厚くなるほど、実力値は低下します。
- ・帳票印字の運用に際しては印字確認の上ご使用ください。
- ・印字位置に関する以下の項目については調整が可能です。用紙の種類や長期稼動などでずれが生じたときは調整してください。

上端余白（用紙吸入）：「用紙吸入量を調整する」（75 ページ）を参照してください。

累積改行：「機能設定を変える」の【枚数】 - 『テサカイ'ヨウセイ』、『Fトラカイ'ヨウセイ』、『Rトラカイ'ヨウセイ』（63 ページ）を参照してください。

行間ズレ（両方向）：「行間ズレを直す」（71 ページ）を参照してください。



第 4 章

用紙について

この章では、使用できる用紙と取り扱い上の注意点について説明します。

用紙使用上のご注意	116
連続帳票普通紙	116
連続帳票特殊紙	118
単票普通紙	120
単票特殊紙	121
連続帳票用紙	124
一般用紙（フロント・リアトラクター）	128
はがき用紙（フロントトラクター）	129
封筒用紙（フロント・リアトラクター）	130
タック用紙（フロント・リアトラクター）	132
宅配伝票（フロントトラクター）	134
手差しで使用する単票用紙	135
一般用紙	135
用紙のとじ方法	137
はがき	137
封筒	138
宅配伝票	140
カットシートフィーダー（オプション）で	
使用する単票用紙	141
一般用紙	141
用紙のとじ方法	143
はがき	144
封筒	145
プレプリント用紙を使用するとき	146
とじ穴の開けかた	149
用紙の形状について	150
取り扱い上のご注意	151



用紙使用上のご注意

■ 連続帳票普通紙

[使用できる用紙]

本プリンターでは、PPC 用紙および普通紙を使用することができます。

しかし一般の市販品には本プリンターに適さないものもありますので、できるだけサプライ品をご使用ください。

用紙を大量にお買い求めになる前に、サンプル用紙でためし印字をし、支障がないことを確認することをお勧めします。

詳細は「連続帳票用紙」(124ページ)を参照願います。

[使用できない用紙]

- ・ 連量が 45kg 未満の薄い用紙(複数つづりの構成用紙は除きます)
- ・ 連量が 70kg 以上の厚い用紙
- ・ 全体の用紙厚さが 0.65mm 以上の厚い用紙
- ・ 用紙のとじ方法が線のりとじ、紙ホチキスとじ、束のりとじ、片のりとじの複写用紙
- ・ ミシン目の入れ方が「ミシン目の入れ方」(127ページ)記載以外のミシン目を入れた用紙
- ・ 湿っている用紙や濡れている用紙
- ・ 一度印字した用紙(裏紙等)
- ・ 貼り合わせた用紙(切手など)や、糊などが付いている用紙
- ・ 印字領域内にとじ穴がある用紙
- ・ 反り(カール)、しわ、折り目のある用紙や、破れている用紙
- ・ ホチキス、クリップ、リボン、テープなどが付いている用紙
- ・ ざら紙や繊維質の多い用紙など、表面がなめらかでない用紙
- ・ 裁断部のバリが大きい用紙
- ・ 紙粉の多い用紙

[使用できない用紙を使用したときの問題点]

- 連量が 70kg 以上の厚い用紙や全体の用紙厚さが 0.65mm 以上の用紙を使用すると、給紙ミス、紙づまりが発生するだけでなく、給紙ローラーがすべってしまうことによりローラーが磨耗し、本プリンターに適している用紙までも給紙できなくなり、装置故障の原因となります。
- 用紙のとじ方法が線のりとじ、束のりとじ、片のりとじの複写用紙を使用すると用紙づまりや印字ズレが発生し、装置故障の原因となります。
- 連量が 45kg 未満の薄い用紙や湿っている用紙などに印字した場合は、紙詰まりやシワなどが発生しやすくなります。
- 一度印字した用紙(裏紙)を使用すると用紙搬送ローラーなどへの用紙巻きつきなどの不具合が発生する場合があります。
- 貼りあわせた用紙や、糊のついている用紙に印字すると糊の成分等が装置内部に付着し、印字不良や装置故障の原因となることがあります。
- 印字領域内にとじ穴やミシン目がある用紙を使用すると印字ヘッドピンが折れ装置故障の原因となります。

■ 連続帳票特殊紙

[使用できる用紙]

本プリンターでは、はがき用紙およびタック紙等の特殊連続帳票用紙を使用することができます。

しかし、印字品質は、普通紙より劣ることがありますので、用紙を大量にお買い求めになる前に、サンプル用紙でためし印字をし、支障がないことを確認することをおすすめします。

詳細は、「はがき用紙」(129ページ)、「タック用紙」(132ページ)を参照願います。

◆ はがき用紙

[使用できない用紙]

- ・ 連量が 135Kg 以上の厚い用紙
- ・ ミシン目の入れ方が「ミシン目の入れ方」(127ページ)記載以外のミシン目を入れた用紙
- ・ 湿っている用紙や濡れている用紙
- ・ 一度印字した用紙（裏紙等）
- ・ 貼り合わせた用紙（切手など）や、糊などが付いている用紙
- ・ 印字領域内にとじ穴がある用紙
- ・ 反り、しわ、折り目のある用紙や、破れている用紙
- ・ カールしている用紙
- ・ ホチキス、クリップ、リボン、テープなどが付いている用紙
- ・ ざら紙や繊維質の多い用紙など、表面がなめらかでない用紙
- ・ 裁断部のバリが大きい用紙
- ・ 紙粉の多い用紙

[使用できない用紙を使用したときの問題点]

- ・ 連量が 135Kg 以上の厚い用紙を使用すると給紙ミス、紙づまりが発生するだけでなく、給紙ローラーがすべってしまうことにより、ローラーが磨耗し、本プリンターに適している用紙まで給紙できなくなります。
- ・ 貼りあわせた用紙や、糊の付いている用紙に印字すると糊の成分等が装置内部に付着し、印字不良や装置故障の原因となることがあります。
- ・ 印字領域内にとじ穴やミシン目がある用紙を使用すると印字ヘッドピンが折れ装置故障の原因となります。

◆ タック用紙

[使用できない用紙]

- ・ 用紙(ラベル+台紙)の厚さ 0.2mm 以上の厚いラベル紙
- ・ 台紙の厚さ 0.1mm 以上の厚いラベル紙
- ・ ラベルの厚さ 0.1mm 以上の厚いラベル紙
- ・ 湿っている用紙や濡れている用紙
- ・ 一度印字した用紙
- ・ 貼り合わせた用紙（切手など）や、糊などがラベルからはみ出している用紙
- ・ 印字領域内にとじ穴がある用紙
- ・ 反り、しわ、折り目のある用紙や、破れている用紙
- ・ カールしている用紙
- ・ ホチキス、クリップ、リボン、テープなどが付いている用紙
- ・ ざら紙や繊維質の多い用紙など、表面がなめらかでない用紙
- ・ 裁断部のバリが大きい用紙
- ・ 紙粉の多い用紙
- ・ ラベルの貼り付け強度の弱い用紙（「ラベルの貼り付け強度」(132ページ)参照）

[使用できない用紙を使用したときの問題点]

- ・ 用紙の厚さ 0.2mm 以上の厚いラベル紙を使用すると給紙ミス、紙づまりが発生するだけでなく、ラベルが台紙から剥がれやすくなり、用紙搬送ローラへの巻きつきや、装置内部への貼りつきにより装置故障の原因となります。
- ・ ラベルの貼り付け強度の弱い用紙を使用すると、ラベルが台紙から剥がれやすくなり、用紙搬送ローラへの巻きつきや、装置内部への貼りつきにより装置故障の原因となります。
- ・ 一度印字した用紙(裏紙)を使用すると用紙搬送ローラなどへの用紙巻きつきなどの不具合が発生する場合があります。
- ・ 印字領域内にとじ穴がある用紙を使用すると印字ヘッドピンが折れ装置故障の原因となります。

■ 単票普通紙

[使用できない用紙]

- ・ 連量が 45kg 未満の薄い用紙(複数つづりの構成用紙は除きます)
- ・ 連量が 135kg 以上の厚い用紙
- ・ 全体用の紙厚さが 0.65mm 以上の厚い用紙
- ・ 用紙のとじ方法が横のりとじの複写用紙
- ・ 湿っている用紙や濡れている用紙
- ・ 一度印字した用紙(裏紙等)
- ・ 貼り合わせた用紙(切手など)や、糊などが付いている用紙
- ・ 印字領域内にとじ穴がある用紙
- ・ 反り(カール)、しわ、折り目のある用紙や、破れている用紙
- ・ ホチキス、クリップ、リボン、テープなどが付いている用紙
- ・ ざら紙や繊維質の多い用紙など、表面がなめらかでない用紙
- ・ 裁断部のバリが大きい用紙
- ・ 紙粉の多い用紙

[使用できない用紙を使用したときの問題点]

- ・ 連量が 135kg 以上の厚い用紙や全体の用紙厚さが 0.65mm 以上の用紙を使用すると、給紙ミス、紙づまりが発生するだけでなく、給紙ローラーがすべってしまうことによりローラーが磨耗し、本プリンターに適している用紙までも給紙できなくなり、装置故障の原因となります。
- ・ 用紙のとじ方法が横のりとじの複写用紙を使用すると斜行印字が発生することがあります。
- ・ 連量が 45kg 未満の薄い用紙や湿っている用紙などに印字した場合は、紙詰まりやシワなどが発生しやすくなります。
- ・ 一度印字した用紙(裏紙)を使用すると用紙搬送ローラーなどへの用紙巻きつきなどの不具合が発生する場合があります。
- ・ 貼りあわせた用紙や、糊の付いている用紙に印字すると糊の成分等が装置内部に付着し、印字不良や装置故障の原因となることがあります。
- ・ 印字領域内にとじ穴やミシン目がある用紙を使用すると印字ヘッドピンが折れ装置故障の原因となります。

■ 単票特殊紙

[使用できる用紙]

本プリンターでは、郵便はがき（公社製（官製）はがき）、タック紙および宅配伝票等の特殊単票用紙を使用することができます。

しかし、印字品質は、普通紙より劣ることがありますので、用紙を大量にお買い求めになる前に、サンプル用紙でためし印字をし、支障がないことを確認することをお勧めします。詳細は、「はがき用紙」（129ページ）、「タック用紙」（132ページ）を参照願います。

◆ はがき

[使用できない用紙]

- ・ 郵便はがきでないもの
- ・ 折り目をつけた往復はがき
- ・ 湿っている用紙や濡れている用紙
- ・ 一度印字した用紙（裏紙等）
- ・ 貼り合わせた用紙（切手など）や、糊などがついている用紙
- ・ 印字領域内にとじ穴がある用紙
- ・ 反り、しわ、折り目のある用紙や、破れている用紙
- ・ カールしている用紙
- ・ ホチキス、クリップ、リボン、テープなどが付いている用紙
- ・ ざら紙や繊維質の多い用紙など、表面がなめらかでない用紙
- ・ 裁断部のバリが大きい用紙
- ・ 紙粉の多い用紙

[使用できない用紙を使用したときの問題点]

- ・ 郵便はがき以外を使用すると給紙ミス、紙づまりが発生するだけでなく、給紙ローラーがすべってしまうことにより、ローラーが磨耗し、本プリンターに適している用紙まで給紙できなくなります。
- ・ 折り目をつけた往復はがきを使用すると用紙吸入不良や斜行印字が発生します。
- ・ 一度印字した用紙（裏紙）を使用すると用紙搬送ローラなどへの用紙巻きつきなどの不具合が発生する場合があります。
- ・ 貼りあわせた用紙や、糊のついている用紙に印字すると糊の成分等が装置内部に付着し、印字不良や装置故障の原因となることがあります。
- ・ 印字領域内にとじ穴やミシン目がある用紙を使用すると印字ヘッドピンが折れ装置故障の原因となります。

◆ タック用紙

[使用できない用紙]

- ・ 用紙(ラベル+台紙)の厚さ 0.2mm 以上の厚いラベル紙
- ・ 台紙の厚さ 0.1mm 以上の厚いラベル紙
- ・ ラベルの厚さ 0.1mm 以上の厚いラベル紙
- ・ 湿っている用紙や濡れている用紙
- ・ 一度印字した用紙
- ・ 貼り合わせた用紙（切手など）や、糊などがラベルからはみ出している用紙
- ・ 印字領域内にとじ穴がある用紙
- ・ 反り、しわ、折り目のある用紙や、破れている用紙
- ・ カールしている用紙
- ・ ホチキス、クリップ、リボン、テープなどが付いている用紙
- ・ ざら紙や繊維質の多い用紙など、表面がなめらかでない用紙
- ・ 裁断部のバリが大きい用紙
- ・ 紙粉の多い用紙
- ・ ラベルの貼り付け強度の弱い用紙（「ラベルの貼り付け強度」(132ページ)参照）

[使用できない用紙を使用したときの問題点]

- ・ 用紙の厚さ 0.2mm 以上の厚いラベル紙を使用すると給紙ミス、紙づまりが発生するだけでなく、ラベルが台紙から剥がれやすくなり、用紙搬送ローラーへの巻きつきや、装置内部への貼りつきにより装置故障の原因となります。
- ・ ラベルの貼り付け強度の弱い用紙を使用すると、ラベルが台紙から剥がれやすくなり、用紙搬送ローラーへの巻きつきや、装置内部への貼りつきにより装置故障の原因となります。
- ・ 一度印字した用紙(裏紙)を使用すると用紙搬送ローラーなどへの用紙巻きつきなどの不具合が発生する場合があります。
- ・ 印字領域内にとじ穴やミシン目がある用紙を使用すると印字ヘッドピンが折れ装置故障の原因となります。

◆ 封筒

[使用できない用紙]

- ・ フラップなどがのり付け加工された用紙
- ・ 窓付き封筒
- ・ 二重封筒
- ・ 湿っている用紙や濡れている用紙
- ・ 一度印字した用紙
- ・ 貼り合わせた用紙（切手など）や、糊などがついている用紙
- ・ 反り（カール）、しわ、折り目のある用紙や、破れている用紙
- ・ ホチキス、クリップ、リボン、テープなどが付いている用紙
- ・ ざら紙や繊維質の多い用紙など、表面がなめらかでない用紙
- ・ 裁断部のバリが大きい用紙
- ・ 紙粉の多い用紙

[使用できない用紙を使用したときの問題点]

- ・ 窓付きの用紙を使用すると給紙ミス、紙づまりが発生するだけでなく、給紙ローラーがすべってしまうことによりローラーが磨耗し、本プリンターに適している用紙までも給紙できなくなり、装置故障の原因となります。
- ・ 貼りあわせた用紙や、糊のついている用紙に印字すると糊の成分等が装置内部に付着し、印字不良や装置故障の原因となることがあります。

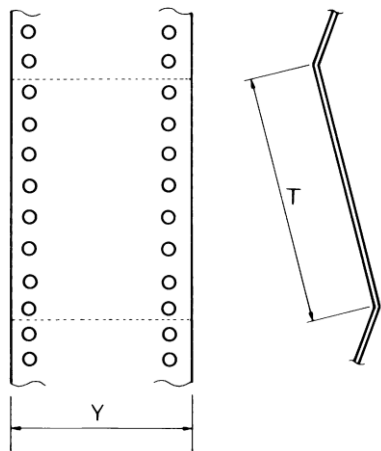


連続帳票用紙

このプリンターで利用できる連続帳票用紙は、次のとおりです。

◆ 用紙の寸法

連続帳票用紙の寸法を下図に示します。



単位 mm	
記号	寸法
Y (用紙幅)	101.6～406.7 (4～16 インチ)
T (折り畳み長さ)	101.6 以上 (4 インチ以上)

◆ 用紙の構成枚数

オリジナルを含む用紙の構成枚数と用紙の厚さ(連量)の組合わせは、下表のとおりです。下表以外の用紙の組み合わせでは、用紙送り精度の乱れなどがより発生しやすくなります。

用紙の構成枚数

用紙種類	枚数	連量 (kg)	備考
一枚用紙	1P	45, 55, 70	
ノンカーボン紙	2P	34, 43, 55, (70)	() 内の連量の用紙は、複数つづりの一番下の用紙のみ使用可能です。
	3P	34, 43, (55, 70)	
	4P	34, (43, 55, 70)	
	5P	34, (43, 55)	
	6P	34, (43, 55)	
	7P	34, (43, 55)	
	8P	34, (43, 55)	
	9P	34, (43, 55)	

用紙種類	枚数	連量 (kg)	備考
裏カーボン紙	2P	34, 45, 55, (70)	
	3P	34, 45, (55, 70)	
	4P	34, (45, 55, 70)	
	5P	34, (45, 55)	
	6P	34, (45, 55)	
	7P	34, (45, 55)	
	8P	34, (45, 55)	
	9P	34, (45, 55)	
中カーボン紙	2P	30, 40, 45, (55, 70)	
	3P	30, 40, (45, 55)	
	4P	30, 40, (45, 55)	
	5P	30, 40, (45, 55)	

連量 70kg を超える用紙については、はがき用紙を参照してください。
 (「はがき用紙 (フロントトラクター)」129ページ参照)

注 1) 連量とは、四六判(788×1091mm)の用紙 1000 枚の重量を kg で示した値です。

注 2) ノンカーボン紙および裏カーボン紙の連量は、用紙メーカーによって多少異なる場合があります。その場合、表の数値に近いものを選んでください。
 なお、裏カーボン紙は、多湿環境で使用しないでください。

注 3) 中カーボン紙は、間に挿入されるカーボン紙を用紙 1 枚に相当するものとして数え、複写枚数は 5P までです。
 中カーボン紙に使用するカーボン紙の厚さは、0.03mm 以下としてください。

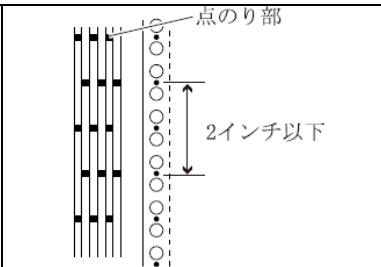
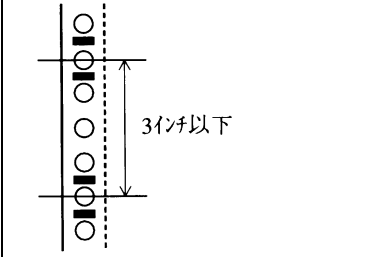
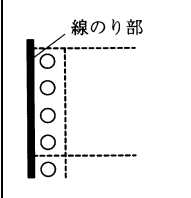
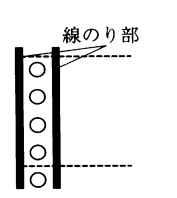
注 4) 用紙の種類および保管状況により、印字品質に差が出る場合があります。
 不具合が発生する用紙については、その度合いが容認できるものであるかどうか判断の上ご使用ください。

注 5) 全体の用紙厚さは、0.65mm 以下にしてください。

注 6) とじられた用紙の大きさは、各層とも互いに同一になるようにしてください。

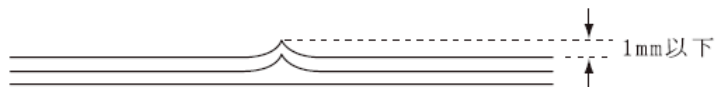
◆ 用紙のとじかた

連続帳票用紙の重ね合わせのとじ方は、「点のりとじ」にしてください。のり付け方法にはいろいろありますが、折り曲げやすいように点のりで、各層間で交互の位置にのり付けする方法をおすすめします。

綴じ方法		適用する 用紙枚数	備 考
点のりとじ		9 枚まで	本プリンターに最も適したとじ方です。
ダブルギャザー		9 枚まで	用紙枚数が多くなるほど、用紙層ズレが出やすくなります。
線のりとじ	一列 	9 枚まで	用紙のしなやかさが失われ堅くなってしまいますので、用紙ジャム等が出やすくなります。
	二列 		

注 1) 上記説明図では帳票の片側のみ示していますが、実際には両側をのり付けしてください。

注 2) 完成した用紙の折畳み部分を平らに伸ばしたときのふくらみは、下図に示すように 1mm 以下になるようにしてください。



注 3) プリンター故障の原因になるので、金属ホチキスとは使用しないでください。

注 4) 帳票の用紙送り穴の層間でのズレは、0.4mm 以下のものを使用してください。

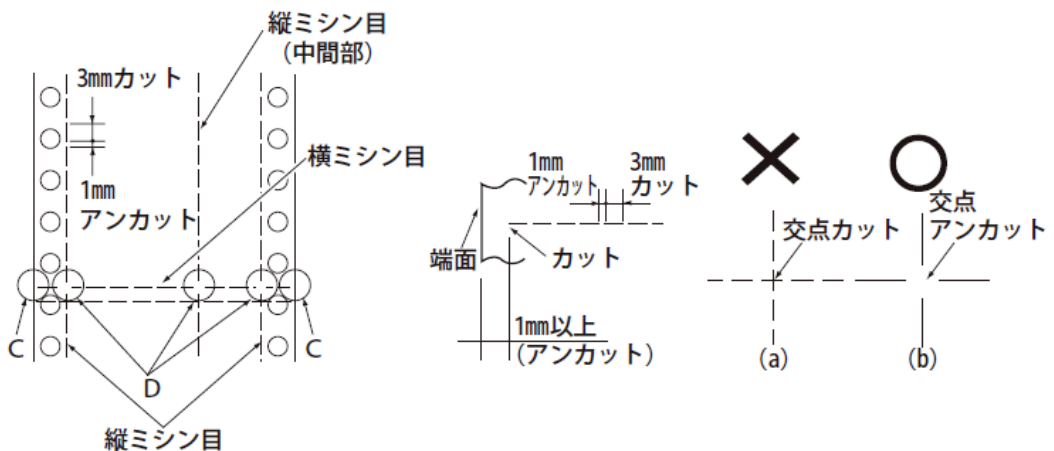
注 5) 用紙綴じ部でリボンがズレて印字の上下が欠ける場合は、機能設定【ソクノセッテイ】の『リボン ホギキウ』を「ユウコウ」にしてください。

◆ ミシン目の入れ方

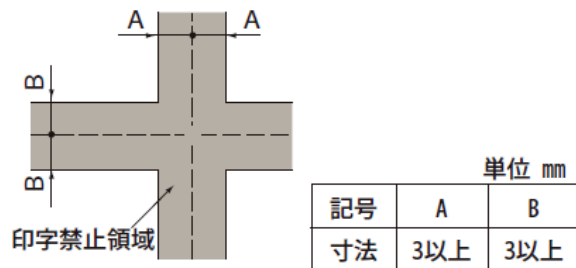
ミシン目の入れ方によっては、用紙送りに悪影響を与えることがあります。特に1枚用紙の場合、ミシン目を強く入れると使用中にミシン目から破けることがあります。

ミシン目の入れ方は、次のようにしてください。

- ・1枚用紙のミシン目（縦、横ミシン目共）のカット（切る部分）およびアンカット（切らない部分）の比率は、約3：1にしてください。
- ・横ミシン目の端面アンカット寸法（両端部C）は、1mm以上にしてください。
- ・縦ミシン目と横ミシン目の交点（D）部は交点アンカット（b）の方法にしてください。交点カット（a）は、行わないでください。
- ・複写用紙についても同様の注意が必要です。あらかじめ確認の上、使用してください。



注1) ミシン目上に印字すると、用紙にキズがついたりプリンターの故障となることがありますので、下の図に示す斜線部には印字しないでください。



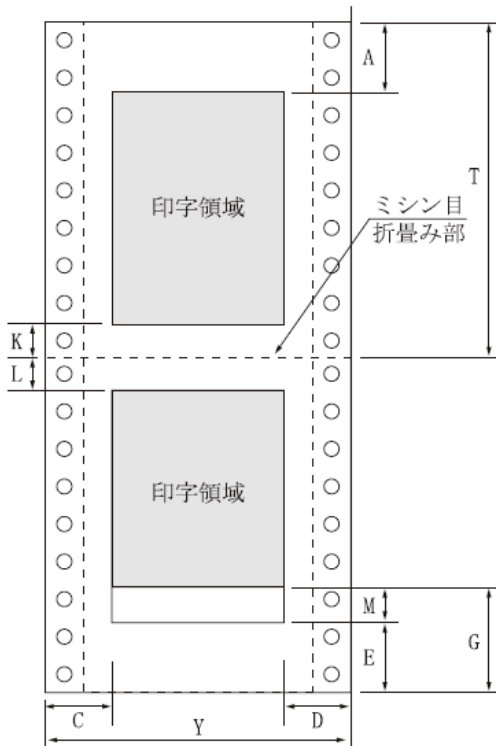
注2) 印字を伴わない印字ヘッドの移動の際にも悪影響が発生しますので紙面全体に上記のミシン目の入れ方を適用してください。

■ 一般用紙（フロント・リアトラクター）

連続帳票用紙の印字領域を下図に示します。

◆ 用紙サイズおよび印字領域

連続帳票用紙の印字領域を下図に示します。



記号	項目	寸法 (mm)	
		フロントトラクタ	リアトラクタ
A	上端余白	4.2 以上	
C	横打ち出し	11.43 以上 (注 1)	
D	最終印字	(注 2)	
E	下端余白	4.2	
G		約 101	約 157
K	下端余白	4.2 以上	
L	上端余白	4.2 以上	
M	印字品質低下領域	(注 3)	
T	用紙長さ	101.6 (4 インチ以上)	
Y	用紙幅	101.6 ~ 406.4 (4~16 インチ)	

注 1) C 値は用紙幅 381.0mm (15 インチ) 以下の場合です。406.4mm (16 インチ) の場合は、14~30mm となります。

注 2) D 値については用紙幅と印字桁数によりますが、最小 11.43mm とします。

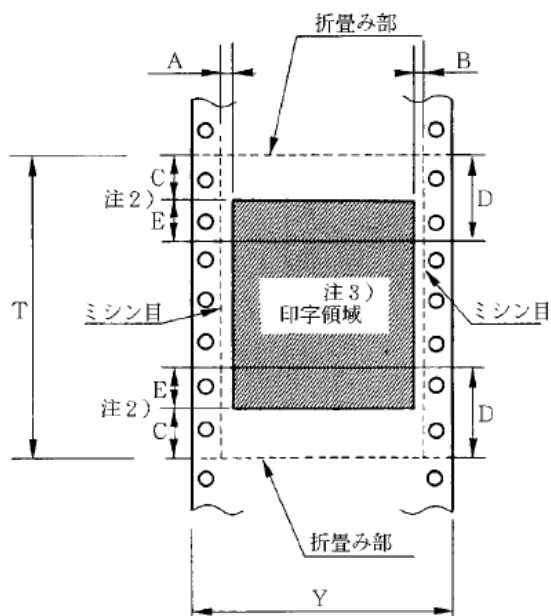
注 3) M の領域はトラクターから外れた領域です。トラクターから外れた後の改行がうまくいかない場合や、逆改行を行う場合は、トラクターの位置(フロントトラクター約 101mm、リアトラクター約 157mm)で PE を検知するように設定変更してください。機能設定【ヨハクヨウ セッテイ】の『Fトラクタ カタンヨハク』、『Rトラクタ カタンヨハク』でそれぞれ変更できます。

注 4) 左右の印字余白(C,D)が 16mm 未満となる場合は、セットアップ項目の『トラクタインジカットリョウ』を「10mm」に変更して使用してください。変更しない場合、左右端から約 14mm の範囲に入る印字データがデータカットされ、データが正しく印字されなくなるので注意してください。

■ はがき用紙（フロントトラクター）

このプリンターで連続帳票のはがき用紙を使用できます。はがき用紙を使用する場合は、前方（操作パネル側）から用紙をセットします。

◆ 用紙サイズおよび印字領域



記号	項目	寸法 (mm)
A	横打ち出し	5.08 (1/5 インチ) 以上
B	最終印字	5.08 (1/5 インチ) 以上
C	縦打ち出し (注 1)	8.46 (1/3 インチ) 以上 (注 2)
D	縦打ち出し (推奨値)	25.4 (1 インチ) (注 2)
T	用紙長さ	203.2～355.6 (9～13 インチ)
Y	用紙幅	228.6～330.2 (9～13 インチ)

注 1) C 領域では印字ユニットの横移動はさせないでください。
(用紙のふくらみなどにより、リボン汚れおよび用紙引っ掛けの原因になります。)

注 2) E の印字領域内では、多少改行が乱れることがあります。

注 3) 印字領域内にミシン目がある場合、印字はそのミシン目から 5.08mm 以上離してください。ただし、折り込み部以外のミシン目は、カットおよびアンカット比を 2:1 にしてください。

◆ 連量紙

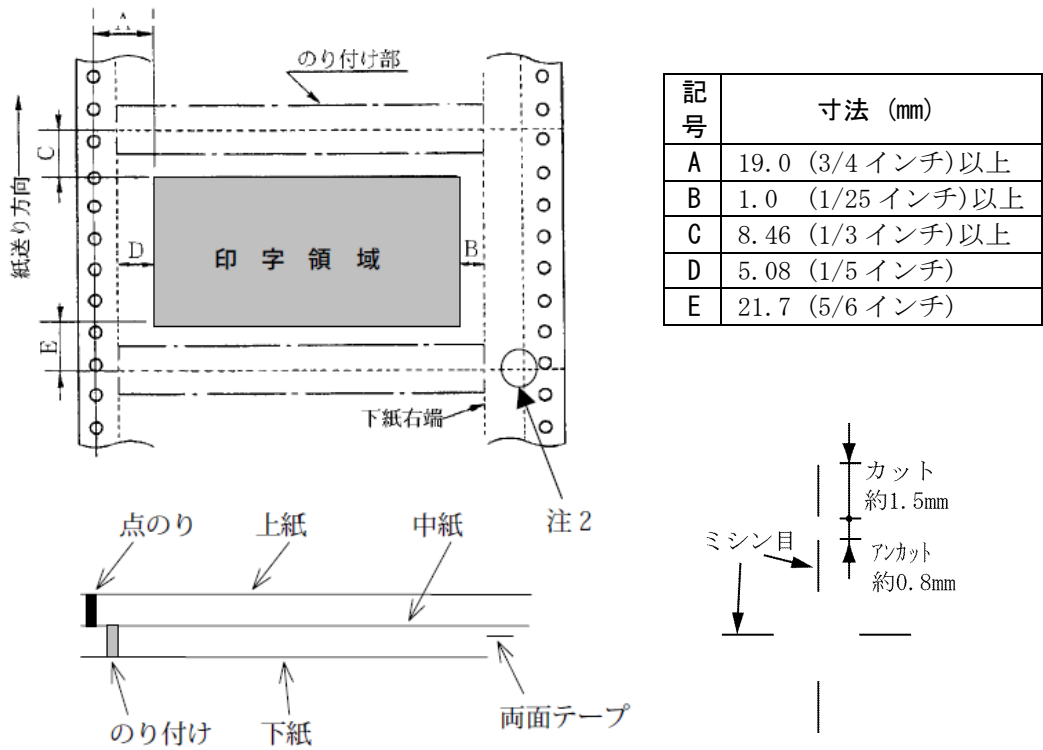
135kg 以下とし、枚数は 1 枚のみとします。

◆ ミシン目の入れ方

一般連続帳票用紙と同様です。

■ 封筒用紙（フロント・リアトラクター）

◆ 用紙サイズおよび印字領域



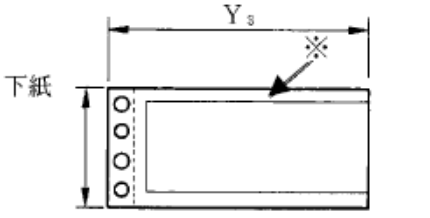
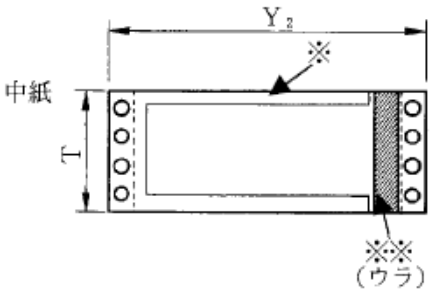
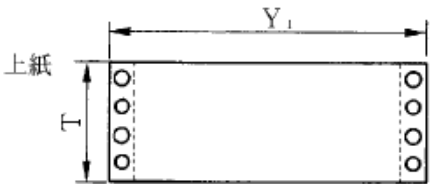
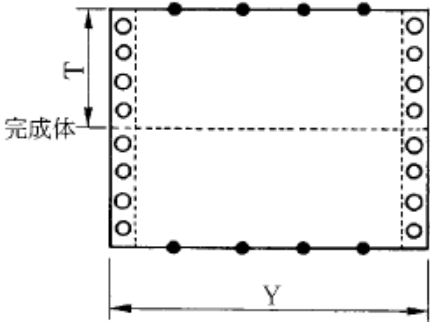
- 注 1) 改行精度の保証範囲は、25.4mm 以上です。
- 注 2) ミシン目の寸法は、右図をおすすめします。
(ミシン目の強い場合は、破れやすくなります。)
縦ミシン目と横ミシン目の交点部は交点アソカットの方法にしてください。
([「ミシン目の入れ方」127ページ参照])
- 注 3) のり付けの幅は、4.23mm (1/6 インチ) 以下とします。
- 注 4) のり付けによる厚み増加は、0.1mm 以下とします。
- 注 5) 穴ズレは、0.3mm 以下とします。

◆ 紙質構成および鎌量

	上紙	中紙	下紙
紙質	裏カーボン紙	ノンカーボン紙	ノンカーボン紙
連量 (kg)	33.5	70	70

◆ 形状および構造

----- : ミシン目
——●—— : ミシン目＋折り目



(a) 大きさ

記号	寸法 (mm)
T	127.0 (5 インチ)
Y	254.0 (10 インチ)
Y1	254.0 (10 インチ)
Y2	254.0 (10 インチ)
Y3	228.6 (9 インチ)

(b) とじ方法

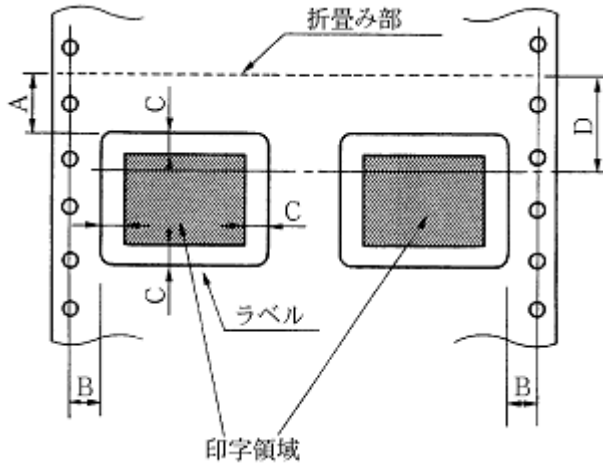
とじ方法	上紙／下紙	中紙／下紙
種類	点のり	棒のり
位置	両端	左端・上下端 4.23mm 幅 (1/6 インチ幅) (※印)

両面テープ使用 (※※印)

銘柄		アスコットテープ
幅 (mm)	はくり紙	12
	肉のり	10

■ タック用紙（フロント・リアトラクター）

◆ 用紙サイズおよび印字領域



記号	寸法 (mm)
A	2.54 (1/10 インチ) 以上
B	6.35 (1/4 インチ) 以上
C	2.54 (1/10 インチ) 以上
D	25.4 (1 インチ)

(注)

用紙サイズ（台紙）は、一般連続帳票用紙と同じです。

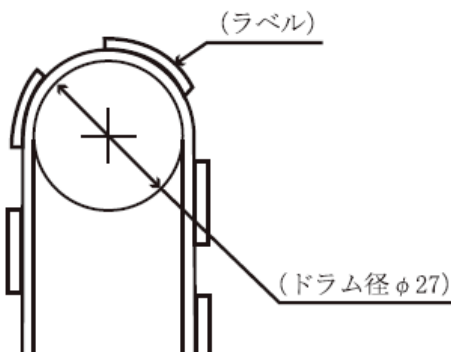
注） D 範囲内での印字領域では、多少改行が乱れる場合があります。
（改行量が 1/6 インチ以上の場合は、となり合う印字行の文字同士が重なり合うことは有りません。）

◆ 用紙厚さ

- ・ 用紙厚さは、ラベル+台紙が 0.2mm 以下となるようにしてください。
- ・ 台紙の厚さは、0.1mm 以下としてください。
- ・ ラベルの厚さは、0.1mm 以下としてください。

◆ ラベルの貼付け強度

- ・ 次の条件で、ラベルが台紙からはがれないものを使用してください。ラベルのめくれのあるもの、折れ曲がりのあるものは使用しないでください。



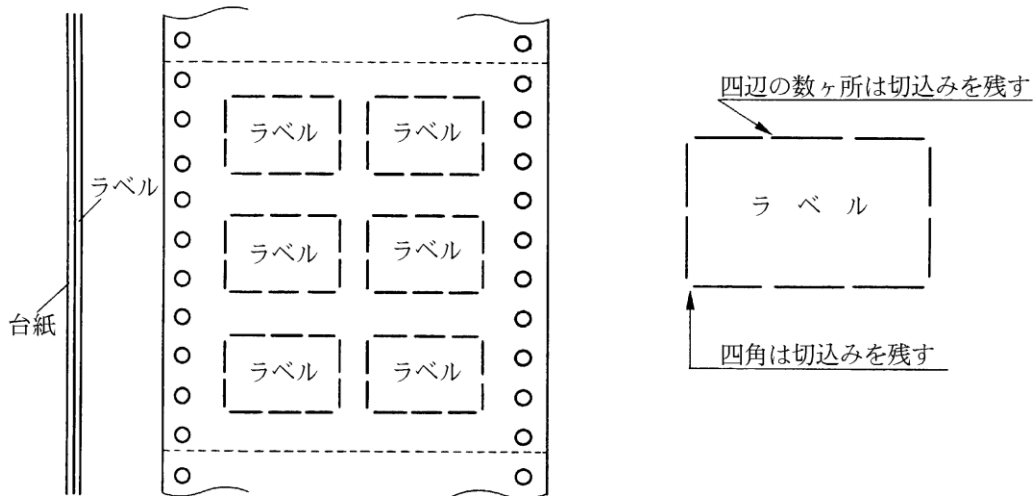
項目	条件
巻付ドラム径	φ 27
巻付角度	180°
巻付時間	24 時間
周囲温度	40℃
周囲湿度	30%RH

◆ 用紙の形態

- ・ ラベルのはがれによる用紙送行不能、または印字ヘッドの損傷など、重大なトラブルを防止するために下記用紙形態をおすすめいたします。

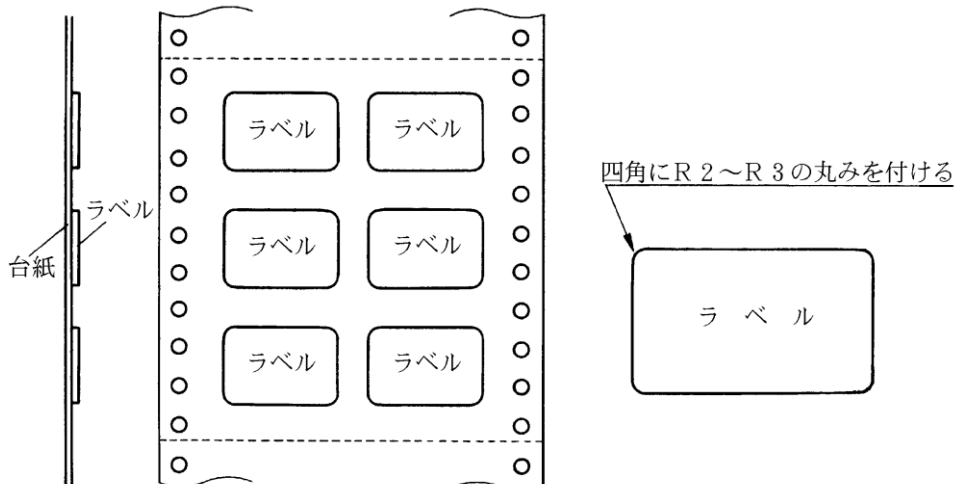
1) カストリは行わず、ラベルの四角および他の四辺に切込みを残した用紙。

※ カストリとは、台紙全体に張られた粘着シールをラベルの部分だけを残してはぎ取ることを言います。



※ この形態は、ほぼ完全にラベルのはがれを防止することができ、最もおすすめするものです。できる限りこの形態を使用するようにしてください。

2) カストリを行う場合、必ずラベルの四角に丸みを付ける。



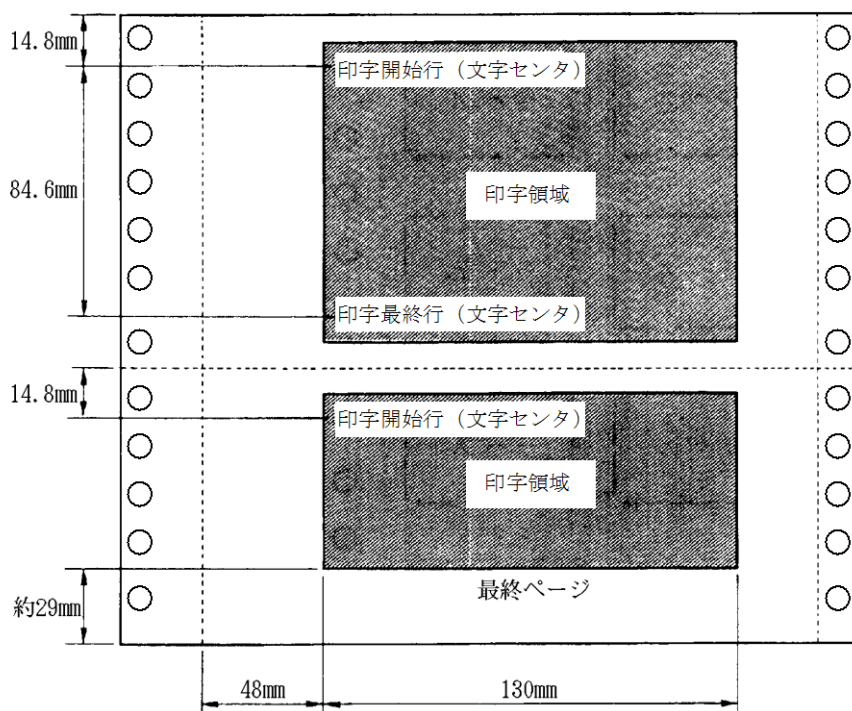
■ 宅配伝票（フロントトラクター）

ここでは宅配伝票としての代表的な郵便小包ラベル（ゆうパック B、B-2、B-3）について規定します。

他の宅配伝票を使用する場合は、十分確認の上ご使用ください。

◆ 印字領域

郵便小包ラベル



注 1) 印字領域内の用紙段差は、最大 0.15mm 以下としてください。

注 2) 用紙厚段差のある伝票を印字すると、自動用紙厚調整機構(APTC)の故障の原因となりますので、手動紙厚調整に切り替えて使用してください。
(107 ページ参照)

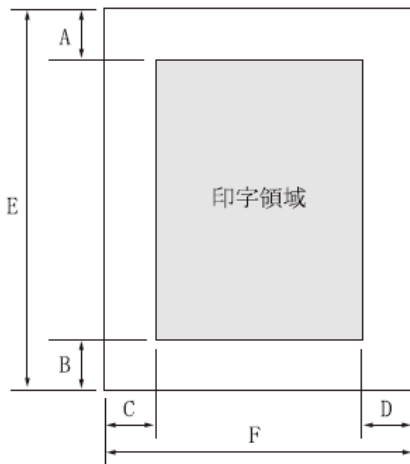
注 3) 印字領域外への印字は禁止します。



手差しで使用する単票用紙

■ 一般用紙

◆ 用紙サイズおよび印字領域



記号	項目	寸法 (mm)	
		単票セットフリー オフの場合 (注 7)	単票セットフリー オンの場合
A	上端余白 (注 2)	4.2 以上	4.2 以上
B	下端余白 (注 2)	4.2 以上	4.2 以上
C	左端余白 (注 3) (注 4)	5.08 以上	5.08
D	右端余白 (注 3)	5.08 以上	5.08 以上
E	用紙長さ	70～420 (注 5)	70～364
F	用紙幅	55～420	100 以上 (注 6)

注 1) 印字領域以外への印字は禁止します。

注 2) A、B 値は、ドットピッチが 1/180 インチのときの値です。

注 3) B4 横より幅の大きな用紙を使用する場合は、C 値と D 値は同時に実現できません。

注 4) A3 横を使用する場合は、C 値は 33～38.5mm となります。

【ヨハクヨウ セッテイ】の『タノウン ノ サタンヨハク』(60 ページ参照)で印字領域を「ヒタリヨセ」に設定している場合は、C 値は 23.7～29.2mm となります。

注 5) 単票セットフリーオフの場合は、用紙長さが 90mm 以下の用紙は、セットしにくくなります。

また、前カットシートフィーダーを取り付けたとき、用紙長さは 90～420 mm となります。

注 6) 用紙をセットできる範囲は 368mm です。

この範囲にセットできる用紙をお使いください。

◆ 用紙枚数

用紙種類	枚数	連量 (kg) (注 1)	備考
一枚用紙	1P	45, 55, 70, 90, 110, 135	
ノンカーボン紙 (注 2)	2P	34, 43, 55, (70)	・ () 内の連量の用紙は、複数つづりの一番下の用紙のみ使用可能です。
	3P	34, 43, (55, 70)	
	4P	34, (43, 55, 70)	
	5P	34, (43, 55)	
	6P	34, (43, 55)	
	7P	34, (43, 55)	
	8P	34, (43, 55)	
	9P	34, (43, 55)	
裏カーボン紙 (注 2)	2P	34, 44, 55, (70)	
	3P	34, 44, (55, 70)	
	4P	34, (44, 55, 70)	
	5P	34, (45, 55)	
	6P	34, (45, 55)	
	7P	34, (45, 55)	
	8P	34, (45, 55)	
	9P	34, (45, 55)	

注 1) 連量とは、四六判(788mm×1091mm)の用紙 1000 枚の重量を kg で示します。

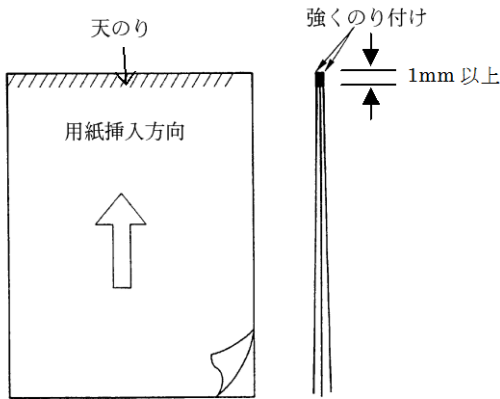
注 2) ノンカーボン紙および裏カーボン紙の連量は、メーカーによって多少異なる場合がありますが、その場合は表の数値に近いものを選んでください。

注 3) 中カーボン紙は、単票用紙の場合使用しないでください。

注 4) 単票用紙で用紙の排出方向を手前排出(テーブル側)にしたとき、用紙下端部の角折れが発生する場合には、排出方向を後方排出(スタッカー側)に切り替えてご使用してください。
切り替えるには、操作パネルの **手前排出** スイッチを押して「手前排出」ランプを消灯します(「単票用紙の排出方向を切り替える(手前排出) 41 ページ参照」)。または、機能設定の【ソチキウ セッテイ】の『テサシ ハイシュツホウコウ』を「コウホウハイシュツ」に設定します。(56 ページ参照)
(用紙下端部の印字デューティが高い時に、角折れが発生する場合があります。)

■ 用紙のとじ方法

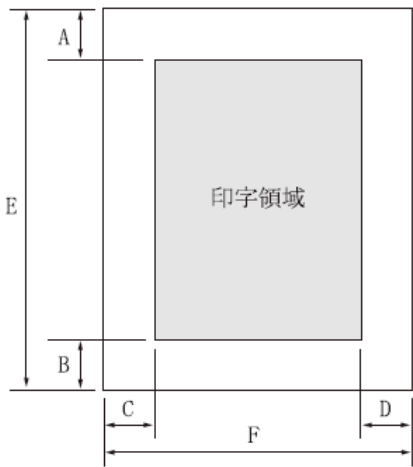
とじ方法は、必ず下図のように天のりとじにしてください。



- 注 1) のり付け部が波打ったり硬くなったりしないように、のりの量と種類に注意してください。
- 注 2) 束のりとじの用紙はとじ力が弱いことから分離したり、のりがはみ出したりしてジャムが発生する可能性がありますので、使用を避けてください。

■ はがき

◆ 用紙サイズおよび印字領域

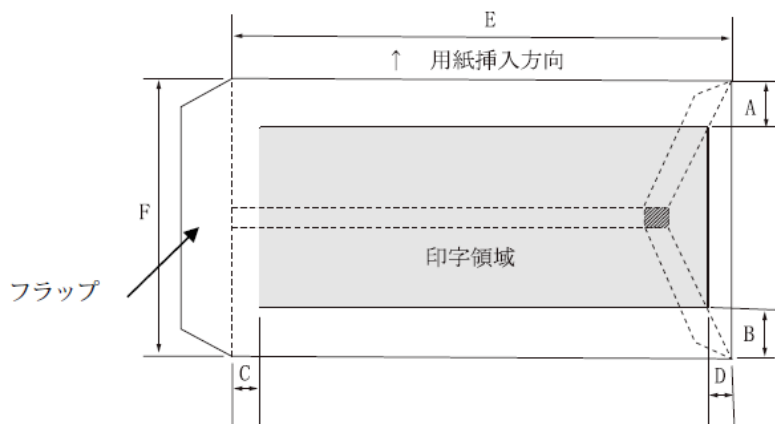


記号	項目	寸法 (mm)
A	上端余白	4.2 以上
B	下端余白	4.2 以上
C	左端余白	5.08 以上
D	右端余白	5.08 以上
E	用紙長さ	100, 148, 200
F	用紙幅	100, 148, 200

- 注 1) はがきは、郵便はがき(公社製(官製)はがき)を指します。
- 注 2) 往復はがきは、折り目のないものを使用してください。
私製はがきを使用する場合は、十分に確認を行ってから使用してください。

■ 封筒

◆ 用紙サイズおよび印字領域



記号	項目	寸法 (mm)
A	上端余白	7.38 以上
B	下端余白	7.38 以上
C	左端余白	12 以上
D	右端余白	12 以上
E	用紙長さ	90～240
F	用紙幅	148～332

◆ 封筒サイズおよび坪量

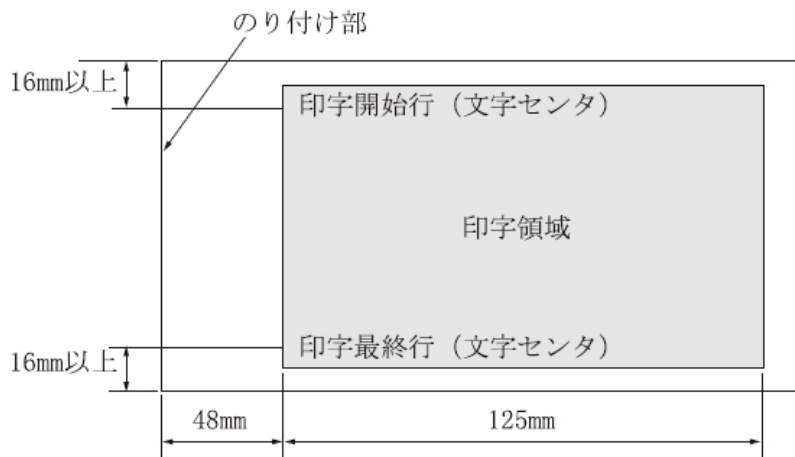
封筒の種類	寸法		坪量 (g/m ²)		最大用紙厚 (mm)
	E (mm)	F (mm)	クラフト紙	その他の紙	
長形 2 号	277	119	70, 85	70 以上 85 以下	0.48
長形 3 号	235	120	50, 60, 70, 85	55 以上 85 以下	0.48
長形 4 号	205	90			
長形 5 号	185	90			
角形 2 号	332	240	70, 85	70 以上 85 以下	0.48
角形 3 号	277	216			
角形 4 号	267	197			
角形 5 号	240	190			
角形 6 号	229	162			
角形 7 号	205	142			
角形 8 号	197	119	50, 60, 70, 85	55 以上 85 以下	0.48
洋形 1 号	176	120	50, 60, 70, 85	70 以上 85 以下	0.46
洋形 2 号	162	114			
洋形 3 号	148	98			
洋形 4 号	235	105			
洋形 5 号	217	95			
洋形 6 号	190	98			
洋形 7 号	165	92			
US10	239	105	81 以下	81 以下	0.46
ジャーマンタイプ	220	111			

- 注 1) 印字領域以外への印字を禁止します。
- 注 2) 封筒印字時は、印字汚れ・かすれなどが発生しやすくなりますので、十分確認の上使用してください。また、自動紙厚調整機構 (APTC) の故障の原因となりますので、手動紙厚調整に切り替えて使用してください。
 (「用紙厚を調整する」107 ページ参照)
- 注 3) 印字領域内の用紙の段差は、最大 0.15mm 以下としてください。
- 注 4) のり付け部の上およびその周辺 5mm 以内への印字を禁止します。
- 注 5) フラップ部破線の食込みが封筒肩より 12mm 以上の場合は、破線部の右側で印字してください。
- 注 6) フラップ部などがのり付け加工された封筒は、使用しないでください。
- 注 7) 切手およびシールなどを貼付けた封筒は、使用しないでください。
- 注 8) 斜線部への印字は、リボン汚れが発生し易いのでさけてください。
- 注 9) 封筒は、単票セットフリーをオフにして印字してください。単票セットフリーをオンで印字すると、封筒のフラップ部(斜めの部分)を用紙端面と判断し、印字開始位置がズレることがあります。
- 注 10) 封筒のフラップ部(斜めの部分)は第1ドットの左側となるように用紙ガイドを移動して使用してください。(101 ページ参照)

■ 宅配伝票

ここでは宅配伝票としての代表的な郵便小包ラベル(ゆうパック 普通用 A、C) について規定します。他の宅配伝票を使用する場合は、十分確認の上ご使用ください。

◆ 印字領域



- 注 1) 印字領域以外の印字は禁止します。
- 注 2) 用紙厚段差のある伝票を印字すると、自動用紙厚調整機構(APTC)の故障の原因となりますので、手動紙厚調整に切り替えて使用してください。(107 ページ参照)
- 注 3) 印字領域内の用紙の段差は、最大 0.15mm 以下としてください。
- 注 4) 用紙の最大厚さは、ゆうパック伝票(Max 0.6mm) 以下としてください。
- 注 5) 折れ曲がりのある用紙は、斜行、角折れ、および用紙づまりの原因になります。

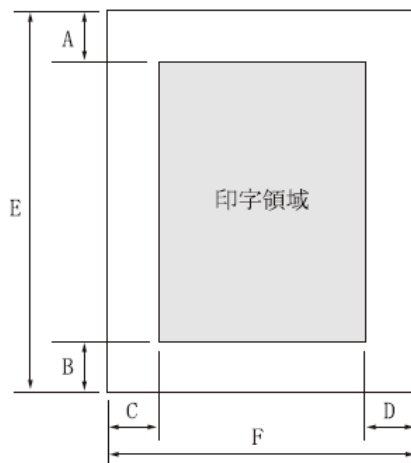


カットシートフィーダー

(オプション)で使用する単票用紙

■ 一般用紙

◆ 用紙サイズおよび印字領域



記号	項目	寸法 (mm)	
		フロントカット シートフィーダー	リアカット シートフィーダー
A	上端余白	4.2 以上	4.2 以上
B	下端余白	4.2 以上	4.2 以上
C	左端余白	5.08 以上	5.08 以上
D	右端余白	5.08 以上	5.08 以上
E	用紙長さ	70～420	100～420
F	用紙幅	100～420	100～420

注 1) 印字領域以外への印字は禁止します。

注 2) A、B 値は、ドットピッチが 1/180 インチのときの値です。

注 3) B4 横より幅の大きな用紙を使用する場合は、C 値と D 値は同時に実現できません。

注 4) A3 横を使用する場合は、C 値は約 37.3mm となります。

【ヨハクヨウ セッテイ】の『タノユウノ サタンヨウ』（60 ページ参照）で印字領域を「ヒダリヨセ」に設定している場合は、C 値は約 28mm となります。

注 5) カットシートフィーダーで複写紙を使用する場合、F 値は 182mm 以上のものを使用してください。

◆ 用紙枚数

用紙種類	枚数	連量 (kg) 注 1)	備 考
一枚用紙	1P	45, 55, 70, 90, 135	
ノンカーボン紙 (注 2)	2P	34, 43, 55, (70)	・ () 内の連量の用紙は、複数つづりの一番下の用紙のみ使用可能です。
	3P	34, 43, (55, 70)	
	4P	34, (43, 55, 70)	
	5P	34, (43, 55)	
裏カーボン紙 (注 2)	2P	34, 44, 55, (70)	
	3P	34, 44, (55, 70)	
	4P	34, (44, 55, 70)	
	5P	34, (45, 55)	

注 1) 連量とは、四六判(788mm×1091mm)の用紙 1000 枚の重量を kg で示します。

注 2) ノンカーボン紙、裏カーボン紙の連量は、メーカーによって多少異なる場合がありますが、その場合表の数値に近いものを選んでください。

注 3) 中カーボン紙は、単票用紙の場合使用しないでください。

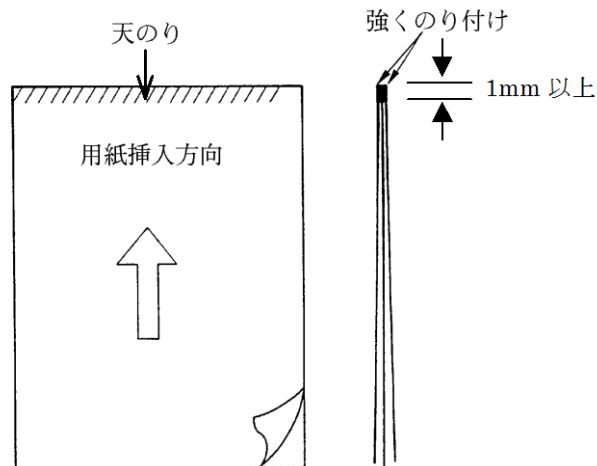
注 4) 単票用紙で用紙の排出方向によっては、用紙下端部の角折れが発生する場合があります。この場合、リアカットシートフィーダーの場合は手前排出(単票テーブル側)に、フロントカットシートフィーダーの場合は後方排出(スタッカー側)に、排出方向を切り替えてご使用ください。

(用紙下端部の印字デューティが高い時に、角折れが発生する場合があります。)

排出方向を切り替えは、操作パネルの **手前排出** スイッチを押して「手前排出」ランプを点灯させると手前排出になり、消灯させると後方排出になります (41 ページ参照)。または、機能設定の【ソウキノウ セッテイ】の『CSF ハイシュツホウコウ』を「テマエハイシュツ」または「コウホウハイシュツ」に設定します (56 ページ参照)。

■ 用紙のとじ方法

とじ方法は、必ず下図のように天のりとじにしてください。



注 1) のり付け部が波打ったり硬くなったりしないように、のりの量と種類を注意してください。

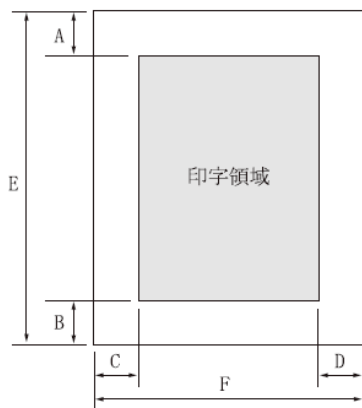
注 2) 束のりとじの用紙はとじ力が弱いことから分離したり、のりのはみ出したりしてジャムが発生する可能性がありますので、使用を避けてください。

◆ ホッパ容量

- | | |
|-------------------------------|-------|
| (1) 一般用紙 (55kg、1P) | 120 枚 |
| (2) 5P (34kg) 用紙 | 25 枚 |
| (3) 郵便はがき (公社製 (官製) はがき) | 40 枚 |

■ はがき

◆ 用紙サイズおよび印字領域



記号	項目	寸法 (mm)
A	上端余白	4.2 以上
B	下端余白	4.2 以上
C	左端余白	5.08 以上
D	右端余白	5.08 以上
E	用紙長さ	100, 148, 200
F	用紙幅	100, 148, 200

注 1) 往復はがきは、折り目のないものを使用してください。

注 2) 私製はがきを使用する場合は、十分に確認を行ってから使用してください。

■ 封筒

◆ 印字領域および用紙サイズ

手差しの場合と同様です。138ページを参照してください。

◆ 封筒サイズおよび坪量

封筒の種類	寸 法		使用可否（注 1）		坪量（g/m ² ）		最大用紙厚（mm）
	E（mm）	F（mm）	FCSF	RCSF	クラフト紙	その他の紙	
長形 3 号	235	120	○	○	50, 60, 70	55 以上 70 以下	0.40
長形 4 号	205	90	○	×			
長形 5 号	185	90	○	×			
角形 6 号	229	162	○	○	70	70 以下	0.40
角形 7 号	205	142	○	○			
角形 8 号	197	119	○	○	50, 60, 70	70 以下	0.40
洋形 3 号	148	98	○	○	50, 60, 70	70 以上 81 以下	0.46
洋形 4 号	235	105	○	○			
US10	239	105	○	○	81 以下	81 以下	0.46
ジャーマンタイプ	220	111	○	○			

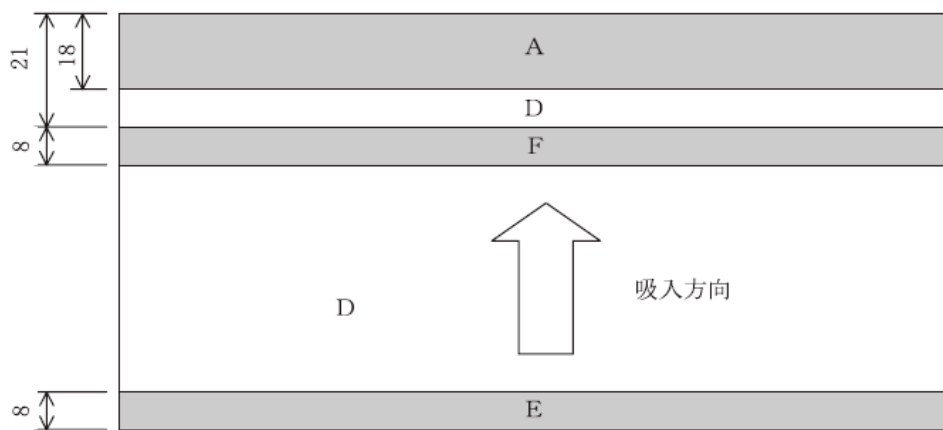
注 1) 「FCSF」は「フロントカットシートフィーダー」、「RCSF」は「リアカットシートフィーダー」を表します。



プレプリント用紙を使用するとき

あらかじめ文字や枠などを印字してある用紙（プレプリント用紙）を作成したり、使用したりするときは、次の点に注意してください。

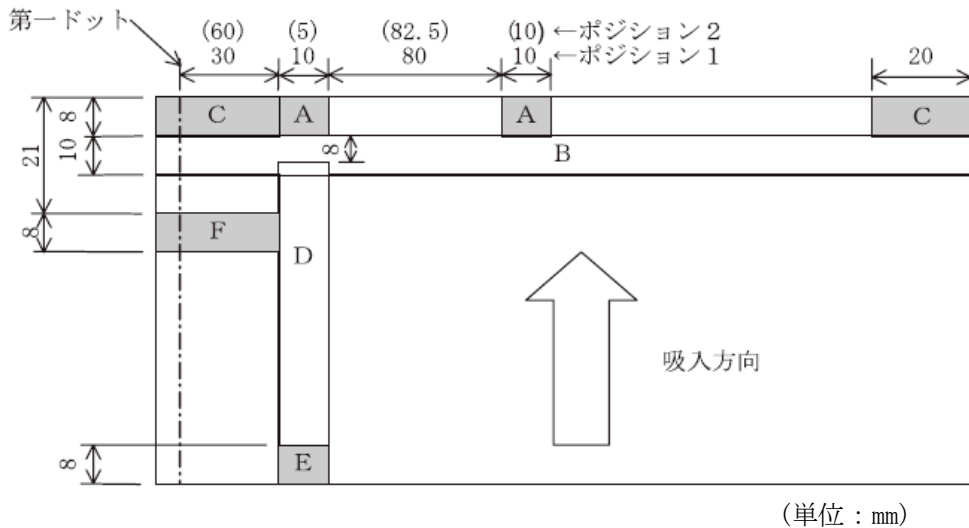
◆ 単票セットフリーオン時の手差し単票のプレプリント禁止領域



(単位：mm)

- 注 1) A、E、F 部は光反射率 60% 以下の色(例えば黒)は使用しないでください。
- 注 2) D 部に反射率 60% 以下の色(例えば黒)を使用する場合は、「プレプリント禁止領域に印字するとき」(148 ページ参照)に示す幅の条件に従ってください。

◆ 単票セットフリーオフ時の手差し単票、カットシートフィーダーで使用する単票、連帳の場合のプレプリント禁止領域

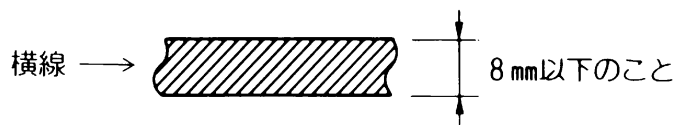


- 注 1) A、B、C、E、F 部は光反射率 60%以下の色(例えば黒)は使用しないでください。
- 注 2) D 部に反射率 60%以下の色(例えば黒)を使用する場合は、「プレプリント禁止領域に印字するとき」(148ページ参照)に示す幅の条件に従ってください。
- 注 3) B、C 部は【ソタノセッテイ】の『シャコウケンシュツ』と『ヨウシガイインジホウシ』を「ムコウ」にした場合は、プレプリントの制約はなくなります。
- 注 4) F 部は【ソウチキノウ セッテイ】の『オートローディング』を「ムコウ」にすると、プレプリントの制約はなくなります。また、連帳使用時は適用外です。
- 注 5) ポジション 1、2 は【ソタノセッテイ】の『F パス キャリア イチ』と『R パス キャリア イチ』で設定できます。

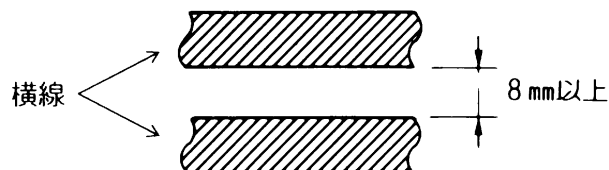
◆ プレプリント禁止領域に印字するとき

やむを得ずD部内に印字するときは、次のようにしてください。

- (1) 斜線内に印字する横線の太さは、下図に示すように 8mm 以下にしてください。



- (2) (1) の横線が連続するときは、下図に示すようにすきまを 8mm 以上あけてください。



注) 線の太さが 0.5mm 以下のときは、すきまが 4mm 以上でも可能です。

- (3) 斜線内に縦線を入れるときは、線の太さを 0.5mm 以下とし、斜線内に 1 本までとしてください。

やむを得ず A、B、C、E、F 部内に印字するときは、線の太さを 0.5mm 以下とし、すきまを 4mm 以上あけてください。



とじ穴の開けかた

印字領域内にとじ穴をあけないでください。やむを得ず印字領域内にとじ穴をあけるときは、とじ穴部と印字が重ならないようにしてください。

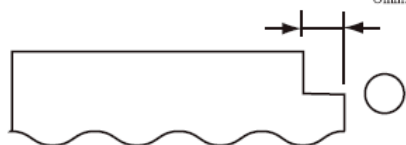
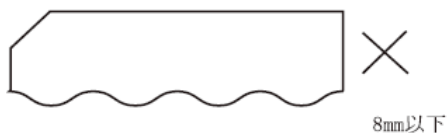
また下記の制限事項があります。

- ・ 綴じ穴部付近への印字は、穴の周囲 5.08mm を避けて印字してください。
- ・ 綴じ穴の径は 8mm 以下にしてください。
長円穴の場合は長径側を 8mm 以下にしてください。



用紙の形状について

◆ 単票セットフリー オン時の用紙上端について



このような用紙はセット位置によって打ち出し位置がズレることがありますので、単票セットフリーオフで使用してください。

用紙右上部の切り欠きは8mm以下としてください。

◆ 単票セットフリー オフ時の用紙上端について



左端部の面取は第1ドットの左側となるように用紙ガイドを移動して使用してください。



用紙上端の切り欠きや面取が8mmを超える場合は、機能設定で『シャコケンシュツ』を「ムコウ」にして、使用してください。



取り扱い上のご注意

◆ 用紙の保管および取扱いについて

用紙を保管したり、取り扱ったりするときは、変形、破損が生じないように注意してください。湿気の多い所での保管は、絶対に避けてください。

◆ 特殊用紙について

- ・ この章に記述した仕様と異なる特殊用紙を使用するときは、用紙づまりなどのトラブルを予防するため、サンプルを作成して十分なためし印字を行い、使えることを確認してから使用してください。
- ・ 再生紙の種類によっては、インクリボンの寿命が短くなったり、用紙づまりが起きたりすることがあります。このときは、使用を中止し、紙質の良いものに変更してください。
- ・ 用紙厚段差のある用紙に印字すると、自動紙厚調整機構 (APTC) の故障の原因となりますので、手動紙厚調整に切り替えて、使用してください(「用紙厚を調整する」107 ページ参照)。



第 5 章

保守と点検

この章では、リボンカセットの交換、用紙づまりやプリンターがうまく動かないときの処置、テスト印字のしかた、清掃のしかた、輸送のしかたおよびアフターサービスについて説明します。

リボンカセットを交換する	154
用紙づまりのとき	157
連続帳票用紙がつまったとき	157
単票用紙がつまったとき	162
リアスタッカー部に用紙がつまったとき	164
カットシートフィーダーから 吸入した用紙がつまったとき	166
プリンターがうまく動かないとき	169
エラーメッセージが表示されている	169
単票用紙吸入時の不具合	176
単票用紙排出時の不具合	176
連帳用紙吸入時の不具合	177
印字中の問題点	177
印字結果の問題点	178
印字位置の問題点	181
印字位置がページによってズレる	182
カットシートフィーダー使用時の不具合	182
テスト印字をする	184
HEX ダンプ印字をする	186
清掃のしかた	187
プリンターを輸送するとき	188
プリンタードライバの入手方法	189
消耗品の廃却について	189
アフターサービス	190



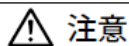
リボンカセットを交換する

◆ リボンカセットの種類

このプリンターで使用するリボンカセットは、下表のとおりです。

商品名	サプライ番号	備考
リボンカセット SDM-9(黒)	0325470	黒色インクリボンが入ったリボンカセットです。
サブカセット SDM-9(黒)	0325480	つめかえ用インクリボンです。

上記製品のご購入については、プリンターをご購入頂いた販売店にお問い合わせください。



注意

誤 飲 インクリボンをお子様が口に入れたりなめたりしないようにしてください。
健康を損なう原因となることがあります。

お願い

- ・リボンカセットは、指定の純正品を使用してください。
指定以外のリボンカセットを使用すると、インクリボンがからまったり、印字ヘッドが傷んだりしてプリンターの故障を引き起こすことがあります。
- ・インクリボンがたるんだ状態で使用しないでください。たるんだまま印字を開始すると、インクリボンがからまったり、巻きとりがロックすることがあります。
- ・使用済みのリボンカセットは、不燃物として地方自治体の条例または規則に従って処理してください。

◆ 交換のしかた

リボンカセットの交換は、次の手順で行います。

1 印字ヘッドをリボン交換位置に移動する

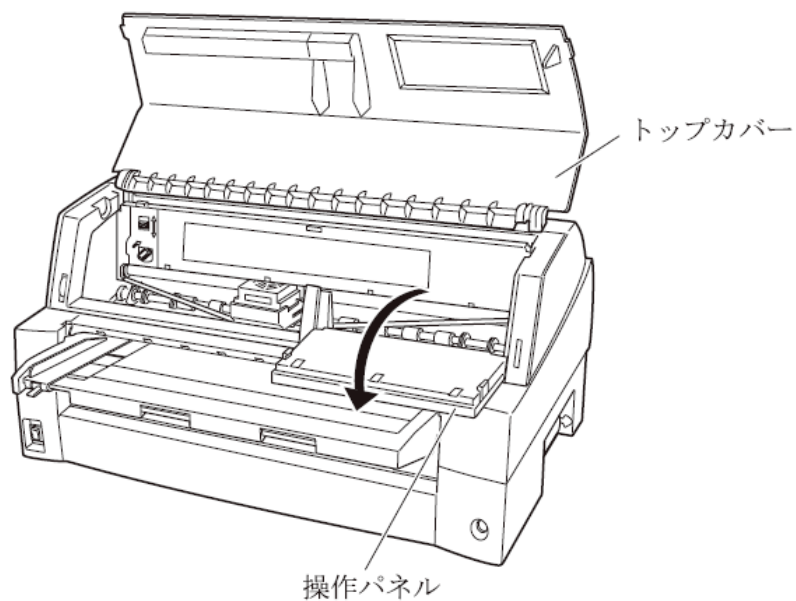
トップカバーを閉じて、電源を投入すると、印字ヘッドがリボン交換位置に移動します。

2 電源を切る

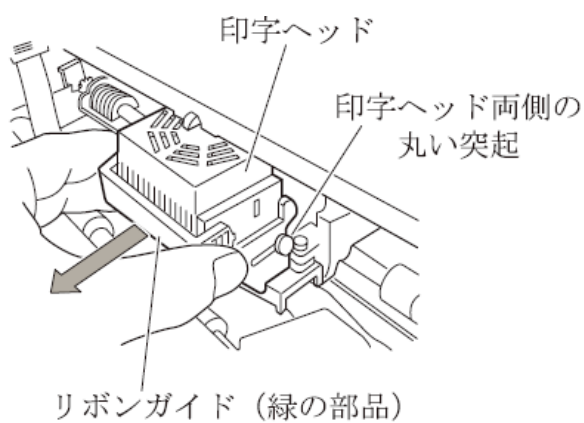
(電源スイッチが (○) 側に倒れた状態になります。)

3 トップカバーを開ける

4 操作パネルを手前側に倒す

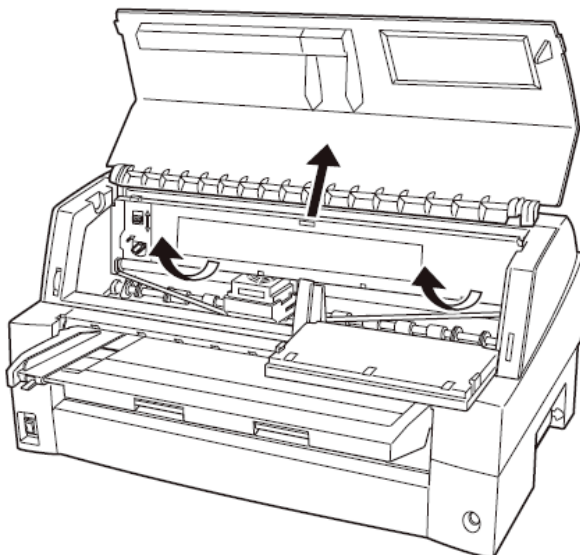


5 リボンガイドを外す



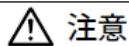
6 リボンカセットを取り外す

リボンカセットを手前に起こしてロックを外し、プリンターから取り外します。



7 新しいリボンカセットを取り付ける

新しいリボンカセットの取り付けは、「リボンカセットを取り付ける」(23 ページ) を参照してください。



注意

高温 印字した直後は、印字ヘッドおよびプリンター内部が高温になります。温度が下がったことを確かめてから、リボンを交換してください。
やけどの原因となることがあります。

◆ サブカセットの交換のしかた

サブカセットの交換方法は、サブカセットに添付してある交換要領書を参照してください。



用紙づまりのとき

■ 連続帳票用紙がつまったとき

用紙づまりを起こしたときは、用紙を無理に引っ張らず、ゆっくり取り除きます。

まず、はじめに取り出しやすいように連続帳票用紙をミシン目でカットします。

その後、用紙づまりの状態に合わせて次の手順で用紙を取り除きます。

◆ フロントトラクターから吸入した用紙がつまったとき

1 オフライン状態にする

オンライン スイッチを押して、プリンターをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。

動作が停止し、印字ヘッドとプラテンとのすきまが最大となります。

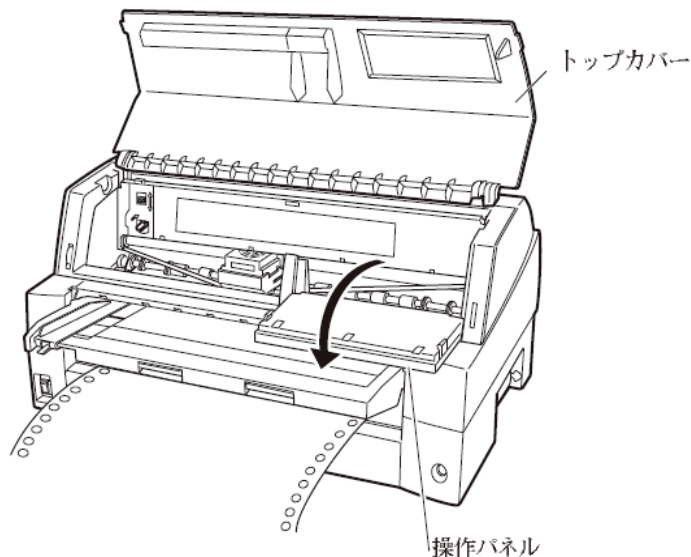
2 プリンターの電源を切る

電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

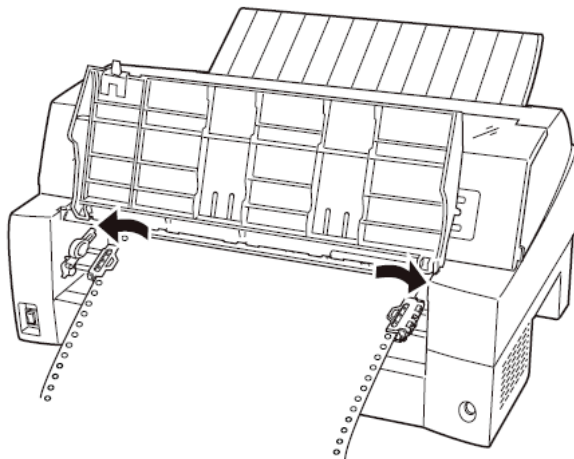
3 トップカバーを開く

トップカバーを開き、装置内部の用紙づまりの状況を確認します。

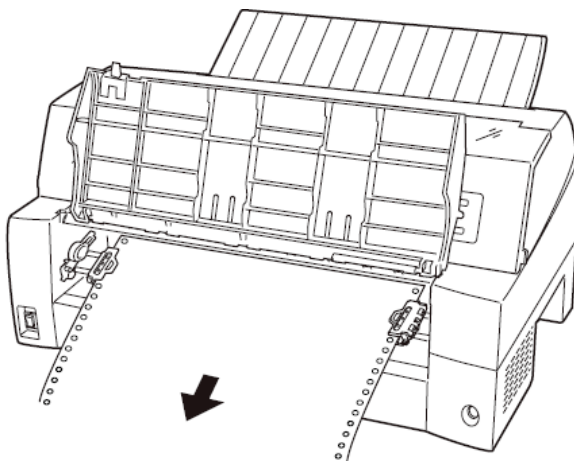
4 必要に応じて操作パネルを手前に倒す



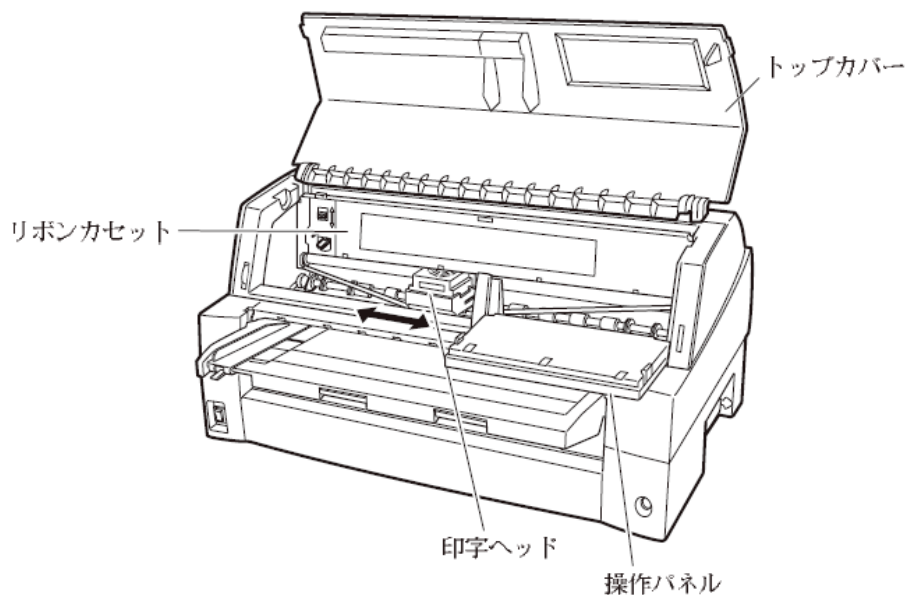
- 5** トラクターの左右の用紙押さえを開き、トラクターから用紙を外す
単票テーブルを上側に開き、用紙送りトラクター左右用紙押さえを開いて、トラクターから用紙を外します。



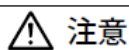
- 6** 用紙を取り除く
プリンターの前もしくは後から出ている用紙の端をゆっくり引いて、取り除きます。



用紙が印字部につまんでうまく取り除けない場合や、小さな紙片が残ってしまった場合は、用紙を取り除きやすいように印字ヘッドを適当な位置に手で動かし（下図参照）、残った用紙を手で取り除きます。また、印字ヘッド先端付近の用紙が取り除きにくい場合は、リボンカセットを取り外してから用紙を取り除きます（取り除きにくい場合はピンセットなどを使用してください）。



7 操作パネルを手前に倒した場合は元に戻し、トップカバーを閉じる



注意

高温 印字した直後は、印字ヘッドおよびプリンター内部が高温になります。温度が下がったことを確かめてから、印字ヘッドを動かしてください。やけどの原因となることがあります。

◆ リアトラクターから吸入した用紙がつまったとき

1 オフライン状態にする

オンライン スイッチを押して、プリンターをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。

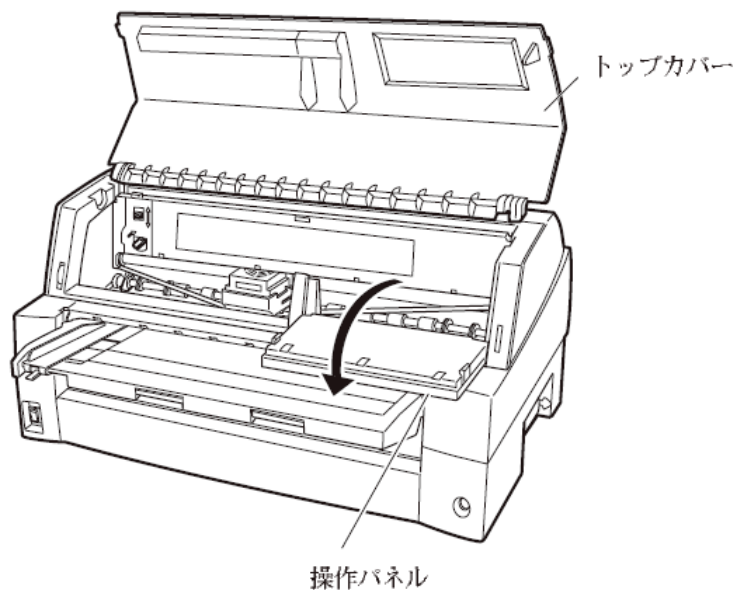
2 プリンターの電源を切る

電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

3 トップカバーを開く

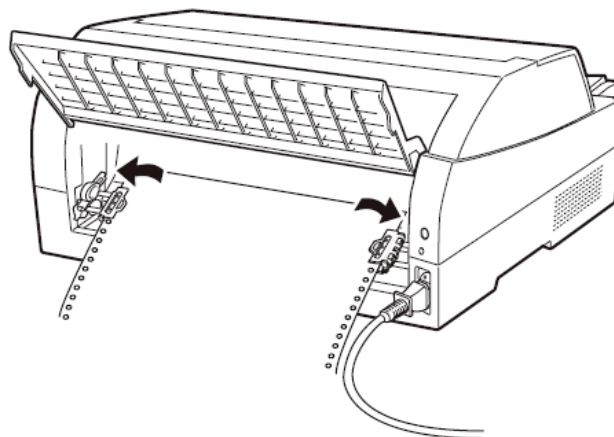
トップカバーを開き、装置内部の用紙づまりの状況を確認します。

4 必要に応じて操作パネルを手前に倒す



5 トラクターの左右の用紙押さえを開き、トラクターから用紙を外す

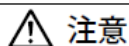
用紙送りトラクター左右用紙押さえを開いて、トラクターから用紙を外します。



6 用紙を取り除く

プリンターの前もしくは後から出ている用紙の端をゆっくり引いて、取り除きます。

用紙が印字部につまんでうまく取り除けない場合や、小さな紙片が残ってしまった場合は、用紙を取り除きやすいように印字ヘッドを適当な位置に手で動かし、残った用紙を手で取り除きます。また、印字ヘッド先端付近の用紙が取り除きにくい場合は、リボンカセットを取り外してから用紙を取り除きます（取り除きにくい場合はピンセットなどを使用してください）。

**注意**

高温 印字した直後は、印字ヘッドおよびプリンター内部が高温になります。温度が下がったことを確かめてから、印字ヘッドを動かしてください。
やけどの原因となることがあります。

7 操作パネルを手前に倒した場合は元に戻し、トップカバーを閉じる

■ 単票用紙がつまったとき

用紙づまりを起こしたときは、用紙を無理に引っ張らず、ゆっくり取り除きます。

用紙づまりの状態に合わせて、次の手順で用紙を取り除きます。

◆ 手差しで吸入した単票用紙がつまったとき

1 オフライン状態にする

オンライン スイッチを押して、プリンターをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。

動作が停止し、印字ヘッドとプラテンのすきまが最大となります。

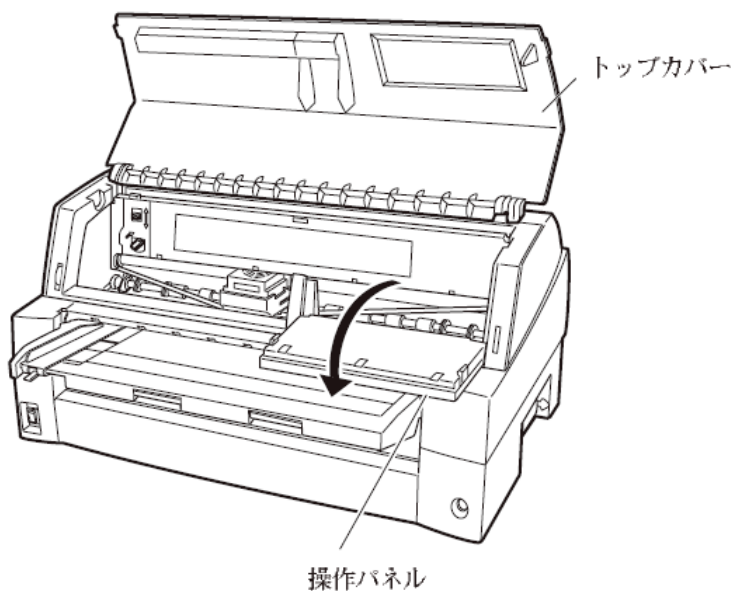
2 プリンターの電源を切る

電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

3 トップカバーを開く

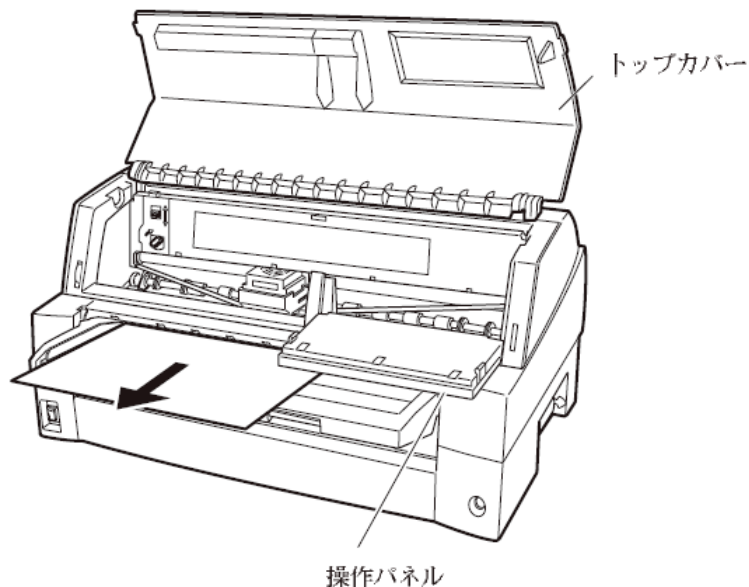
トップカバーを開き、装置内部の用紙づまりの状況を確認します。

4 必要に応じて操作パネルを手前に倒す

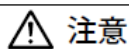


5 用紙を取り除く

プリンターの前もしくは後から出ている用紙の端をゆっくり引いて、取り除きます。



用紙が印字部につまっとううまく取り除けない場合や、小さな紙片が残ってしまった場合は、用紙を取り除きやすいように印字ヘッドを適当な位置に手で動かし、残った用紙を手で取り除きます。また、印字ヘッド先端付近の用紙が取り除きにくい場合は、リボンカセットを取り外してから用紙を取り除きます（取り除きにくい場合はピンセットなどを使用してください）。



注意

高温 印字した直後は、印字ヘッドおよびプリンター内部が高温になります。温度が下がったことを確かめてから、印字ヘッドを動かしてください。
やけどの原因となることがあります。

6 操作パネルを手前に倒した場合は元に戻し、トップカバーを閉じる

■ リアスタッカー部に用紙がつまったとき

1 オフライン状態にする

オンライン スイッチを押して、プリンターをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。

動作が停止し、印字ヘッドとプラテンのすきまが最大となります。

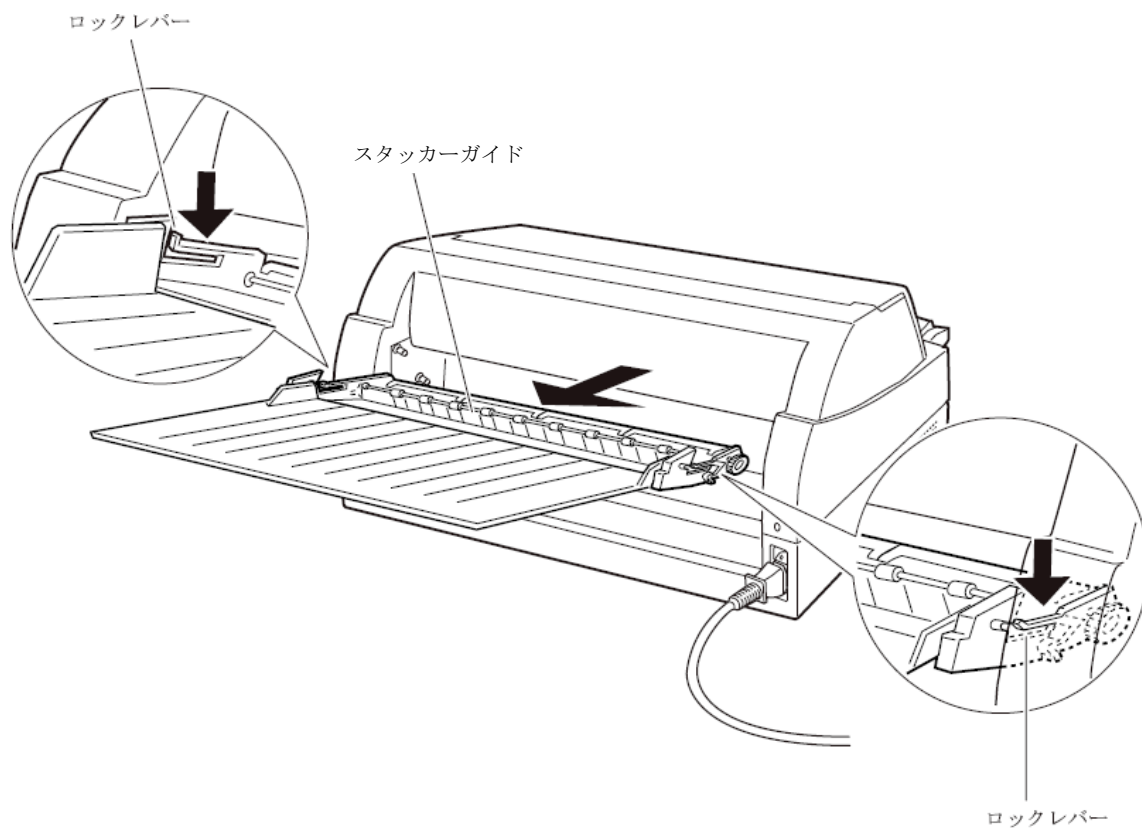
2 プリンターの電源を切る

電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

3 スタッカーユニットを取り外す

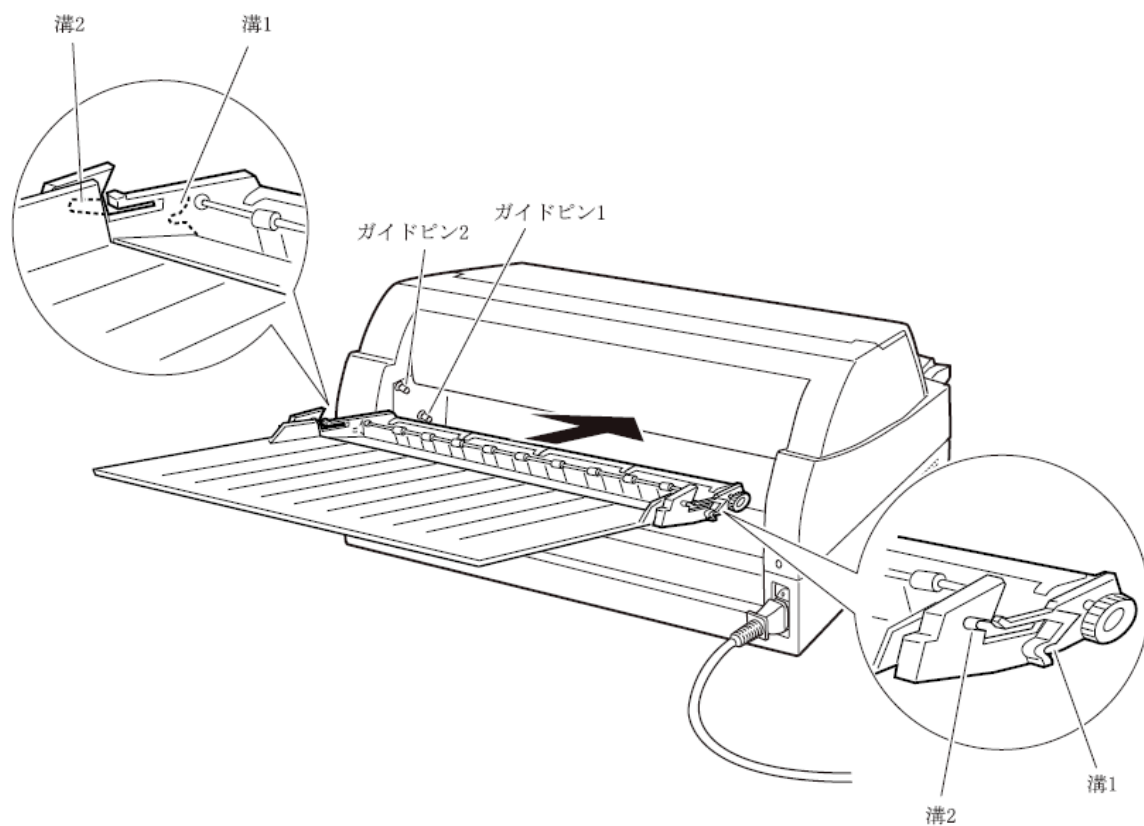
スタッカーガイドのロックレバーを押し下げながら、後方に取り外します。

装置内部の用紙づまりの状況を確認します。



4 スタッカーユニットを取り付ける

スタッカーユニット左右の溝1をガイドピン1に合わせ、ガイドピン2が溝2にロックされるまでスタッカーユニットを押し込みます。



■ カットシートフィーダーから吸入した用紙がつまったとき

1 オフライン状態にする

オンライン スイッチを押して、プリンターをオフライン状態（「オンライン」ランプ消灯）にします。

2 プリンターの電源を切る

電源スイッチが「○」側に倒れていることを確認します。

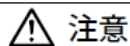
3 トップカバーを開く

トップカバーを開き、装置内部の用紙づまりの状況を確認します。

◆ カットシートフィーダーユニット内での用紙づまりの場合

1 カットシートフィーダーをプリンター本体から取り外す

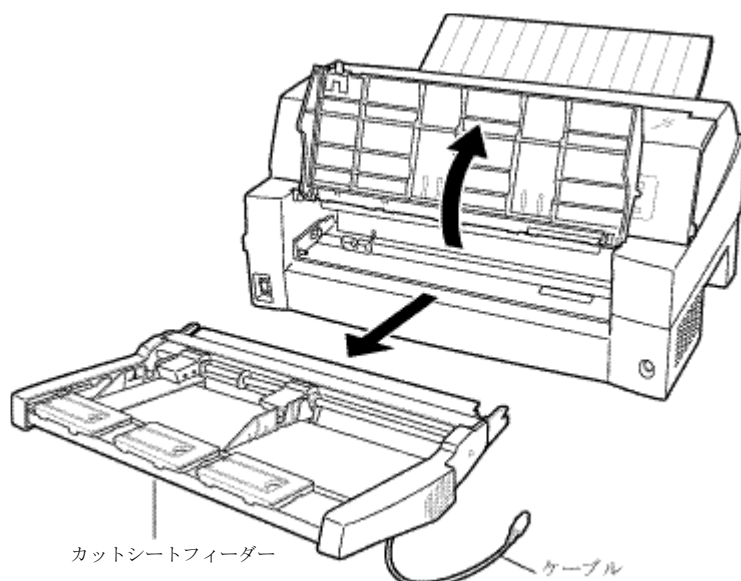
カットシートフィーダーのケーブルをプリンター本体のコネクターから抜いて、カットシートフィーダーをプリンター本体から取り外します。



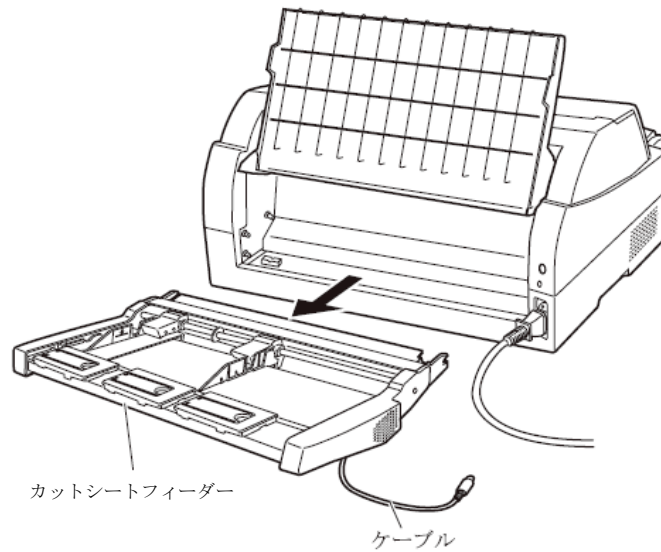
注意

感 電 ケーブルを外すときは必ず電源を切ってください。
電源を切らずに作業すると感電の原因となることがあります。

プリンター前部から取り外す場合

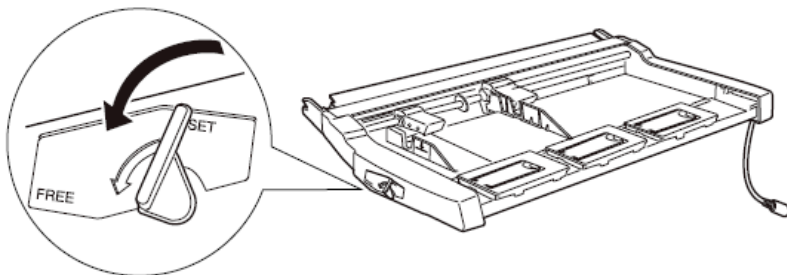


プリンター後部から取り外す場合



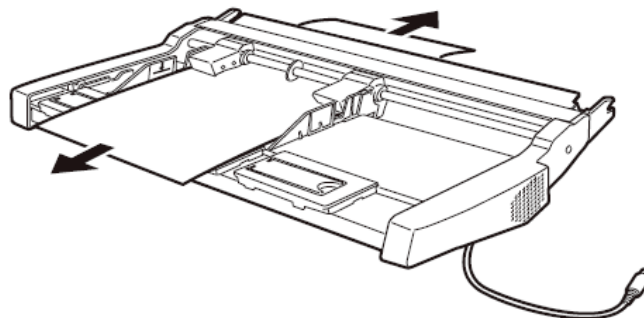
2 セットレバーを「FREE」の位置にする

カットシートフィーダー側面のセットレバーを「FREE」の位置にします。



3 用紙を取り除く

カットシートフィーダーの前もしくは後から用紙の端をゆっくり引いて取り除きます。



◆ プリンター装置内部まで用紙が送られた後の用紙づまりの場合

1 カットシートフィーダーをプリンター本体から取り外す

カットシートフィーダーのケーブルをプリンター本体のコネクターから抜いて、カットシートフィーダーをプリンター本体から取り外します。
（「カットシートフィーダーを取り外す」204ページ参照）

【つまった用紙がカットシートフィーダー側に残った場合は…】

2 セットレバーを「FREE」の位置にする

カットシートフィーダーの側面のセットレバーを「FREE」の位置にします。（167ページ参照）

3 用紙を取り除く

カットシートフィーダーの前もしくは後から用紙の端をゆっくり引いて取り除きます。

【つまった用紙がプリンター装置に残った場合は…】

2 用紙を取り除く

プリンターの前もしくは後から出ている用紙の端をゆっくり引いて、取り除きます。

用紙が印字部につまんでうまく取り除けない場合や、小さな紙片が残ってしまった場合は、用紙を取り除きやすいように印字ヘッドを適宜な位置に手で動かし、残った用紙を手で取り除きます。また、印字ヘッド先端付近の用紙が取り除きにくい場合は、リボンカセットを取り外してから用紙を取り除きます（取り除きにくい場合はピンセットなどを使用してください）。



注意

高温 印字した直後は、印字ヘッドおよびプリンター内部が高温になります。温度が下がったことを確かめてから、印字ヘッドを動かしてください。
やけどの原因となることがあります。

お願い

一度紙づまりを起こした用紙の再使用はしないでください。



プリンターがうまく動かないとき

プリンターが動かなくなったり、きれいに印字できなくなったりした場合の処置方法を説明します。

処置を行っても機能が回復しない場合は、当社 プリンター相談窓口（190ページ参照）にご相談ください。

■ エラーメッセージが表示されている

プリンターに異常が発生すると、操作パネルのランプが点灯、点滅し液晶ディスプレイにエラーメッセージが表示されます。

ランプの状態、液晶ディスプレイのメッセージ、プリンターの状態、および対処方法を次の表に示します。

ランプ	エラーメッセージ	原因	対処方法
メッセージ ランプ点灯	カバーオープン カバーフジテクダサイ	トップカバーが開いています。	トップカバーを閉じてください。
	ヨウシ ナシ テザシ ヨウシヲ セットシテクダサイ	単票用紙がセットされていません。	単票テーブルに用紙をセットしてください。 （「第3章 用紙のセット」参照）
	ヨウシ ナシ フロントトラクタ ヨウシヲ セットシテクダサイ	フロントトラクターに連続帳票用紙がセットされていません。	用紙をセットしてください。（「第3章 用紙のセット」参照）
	ヨウシ ナシ リアトラクタ ヨウシヲ セットシテクダサイ	リアトラクターに連続帳票用紙がセットされていません。	用紙をセットしてください。（「第3章 用紙のセット」参照）
	ヨウシ ナシ FCSF ヨウシヲ ホキユシテクダサイ	フロントカットシートフィーダーに用紙がセットされていません。	用紙をセットしてください。（「第3章 用紙のセット」参照）
	ヨウシ ナシ RCSF ヨウシヲ ホキユシテクダサイ	リアカットシートフィーダーに用紙がセットされていません。	用紙をセットしてください。（「第3章 用紙のセット」参照）
	タンビ° ヨウスキトリマチ ヨウシヲ スキツテクダサイ	排出された用紙が単票テーブルに残っています。	単票テーブルにある用紙を取り除いてください。
	ヨウシタイ化エラー Fトラクタ ヨウシヲ カケニンシテクダサイ	プリンター内部でフロントトラクター給紙の連続帳票退避中に紙づまりが発生しました。	つまった用紙を取り除いてください。（「連続帳票用紙がつまったとき」157ページ参照）

ランプ	エラーメッセージ	原因	対処方法
メッセージ ランプ点灯	ヨウシタイエラー Rトラクタ ヨウシヲ カクニンシテクダサイ	プリンター内部でリア トラクター給紙の連続 帳票退避中に紙づまり が発生しました。	つまった用紙を取り除 いてください。（「連続 帳票用紙がつまったと き」157ページ参照）
	ヨウシキュウニユウエー ヨウシヲサイセツシテクダサイ	プラテン直前直後の用 紙ガイド(斜面)上に紙 粉がたまり、センサーが 誤検出しています。	紙粉を清掃してくださ い。（「清掃のしかた」 187ページ参照）
		単票セットフリーオフの ときに、用紙のセットを ゆっくり行なったため、 規定時間内に吸入動作が 完了しませんでした。	より素早く用紙をセッ トしてください。 【ヨウシヲサイセツシ テイング】で『オートロ ーディング』の時間を変更 してください。（56 ペー ジ参照）
		用紙が斜めに給紙(吸入 斜行)されたことを検出 しました。	用紙を傾かない様に再 セットしてください。
		プレプリントによりセ ンサーが誤検出しまし た(プレプリントのない 用紙は問題無い)。	プレプリントに関しては、 「プレプリント用紙を使 用するとき」(146 ページ) を参照してください。
		単票セットフリーオン のとき、用紙幅に問題が あります。	幅 100～364mm(はがき～ B4)の用紙を使用してく ださい。
			幅 55～100mm 未満、365 ～420mm の用紙は単票セ ットフリーオフにして 使用してください。
		単票セットフリーオン のとき、用紙のセット位 置に問題があります。	96 ページを参照し、セッ ト位置を修正してくだ さい。
	キュウシジャム デサシ ヨウシヲトリノゾ イテクダサイ	用紙の形状に問題があ り、吸入斜行を誤検出し ています。	用紙の形状に関しては、 「用紙の形状について」 (150 ページ)を参照して ください。

ランプ	エラーメッセージ	原因	対処方法
メッセージ ランプ点灯	キューシジャム Fトラクタ ヨウシヲトリノゾ イテクタサイ	フロントトラクターから吸入した用紙がつまっています。	つまった用紙を取り除いてください。(連続帳票用紙がつまったとき」157ページ参照)
		フロントトラクター給紙時、単票テーブルが開いています。	単票テーブルを閉じてください。
		用紙の上端部に損傷、折れ曲がりがあります。	損傷したり、折れ、曲がりのある連帳を使用しないでください。
		トラクターへの用紙セットで、左右の穴がズレています。	正しくセットし直してください。(「第3章 用紙のセット」参照)
	キューシジャム Rトラクタ ヨウシヲトリノゾ イテクタサイ	リアトラクターから吸入した用紙がつまっています。	つまった用紙を取り除いてください。(「連続帳票用紙がつまったとき」157ページ参照)
		用紙の上端部に損傷、折れ曲がりがあります。	損傷したり、折れ、曲がりのある連帳を使用しないでください。
		トラクターへの用紙セットで、左右の穴がズレています。	正しくセットし直してください。(「第3章 用紙のセット」参照)
	キューシジャム FCSF ヨウシヲトリノゾ イテクタサイ	フロントカットシートフィーダーから吸入した用紙がつまっています。	つまった用紙を取り除いてください。(「カットシートフィーダーから吸入した用紙がつまったとき」166ページ参照)
	キューシジャム RCSF ヨウシヲトリノゾ イテクタサイ	リアカットシートフィーダーから吸入した用紙がつまっています。	つまった用紙を取り除いてください。(「カットシートフィーダーから吸入した用紙がつまったとき」166ページ参照)

ランプ	エラーメッセージ	原因	対処方法
メッセージ ランプ点滅	インジケタズレ パワー OFF ソウチ カニン	印字ヘッドの左右動作に異常が発生しました。 ＜要因＞ 1. 段差のある用紙を使用している。 2. 紙厚設定が正しくない。 3. 用紙つまりが発生した。 4. リボンが印字ヘッドにひっかかった。	電源を切って、用紙仕様、紙厚設定を見直してください。（「用紙厚を調整する」107 ページ参照）
	ヨウシアツイジ ヨウケンシュツ パワー OFF ヨウシ カニン	用紙が厚すぎます。	「第4章 用紙について」を参照し用紙を確認してください。
		段差のある用紙を使用しているため、正常に自動紙厚検出ができません。	手動紙厚調整で印字するか、プリンタードライバのプロパティでレンジを設定してください。（「用紙厚を調整する」107 ページ参照）
	カイギ ヨウジ ャムケンチ パワー OFF ヨウシ カニン (注1)	1. 紙送り動作中に紙つまりが発生しました。 2. 段差のある用紙を使用しています。	つまった用紙を取り除いてください。 段差のある用紙を使用すると、『カイギ ヨウジ ャムケンチ』エラーが発生することがあります。その場合は、【リボンセット】の『カイギ ヨウジ ャムケンチ』を「ムコウ」にしてください。（「機能設定を変える」51 ページ参照）

注1) fit7550 では表示されません。

ランプ	エラーメッセージ	原因	対処方法
メッセージ ランプ点滅	ハイジヤム テサシ パワー OFF ヨウシ カクニン	プリンター内部で手差し単票排出中に紙づまりが発生しました。	つまった用紙を取り除いてください。（「単票用紙がつまったとき」162ページ参照）
	ハイジヤム Fトラクタ パワー OFF ヨウシ カクニン	プリンター内部でフロントトラクター給紙の連続帳票排出中に紙づまりが発生しました。	つまった用紙を取り除いてください。（「連続帳票用紙がつまったとき」157ページ参照）
	ハイジヤム Rトラクタ パワー OFF ヨウシ カクニン	プリンター内部でリアトラクター給紙の連続帳票排出中に紙づまりが発生しました。	つまった用紙を取り除いてください。（「連続帳票用紙がつまったとき」157ページ参照）
	ハイジヤム FCSF パワー OFF ヨウシ カクニン	プリンター内部でフロントカットシートフィーダー給紙の単票排出中に紙づまりが発生しました。	つまった用紙を取り除いてください。（「カットシートフィーダーから吸入した用紙がつまったとき」166ページ参照）
	ハイジヤム RCSF パワー OFF ヨウシ カクニン	プリンター内部でリアカットシートフィーダー給紙の単票排出中に紙づまりが発生しました。	つまった用紙を取り除いてください。（「カットシートフィーダーから吸入した用紙がつまったとき」166ページ参照）

ランプ	エラーメッセージ	原因	対処方法
メッセージ ランプ点滅	SP アラーム パワー OFF シェクト [®] サイ	スペースモーターのドライバで異常を検出しました。	《操作手順》 1. プリンターの電源を切って、印字を中止してください。 注) 印字を中止しない場合、正しく印字されないことがあります。 2. 電源を入れて、再度印字し直してください。
	LF アラーム パワー OFF シェクト [®] サイ	LF モーターおよびトラクターモーターのドライバで異常を検出しました。	
	ヘッドアラーム パワー OFF シェクト [®] サイ	印字ヘッドのドライバで異常を検出しました。	
	HIGH VOL アラーム パワー OFF シェクト [®] サイ	電源電圧の異常を検出しました。	
	LOW VOL アラーム パワー OFF シェクト [®] サイ	電源電圧の異常を検出しました。	
	OVERLOAD アラーム パワー OFF シェクト [®] サイ	電源電圧の異常を検出しました。	
	リボンモーターアラーム パワー OFF シェクト [®] サイ	リボンモーターのドライバで異常を検出しました。	
	CSF モーターアラーム パワー OFF シェクト [®] サイ	カットシートフィーダーモーターのドライバで異常を検出しました。	
	ファンアラーム パワー OFF シェクト [®] サイ	ファンの異常を検出しました。	
	APTC アラーム パワー OFF シェクト [®] サイ	APTC ホームポジション検出に失敗しました。	
	HCPP アラーム パワー OFF シェクト [®] サイ	HCPP ホームポジション検出に失敗しました。	
	ROM/RAM アラーム パワー OFF シェクト [®] サイ	ROM/RAM の異常を検出しました。	

ランプ	エラーメッセージ	原因	対処方法
メッセージ ランプ点滅	LRES アラーム パワー OFF ソウチ カクニン	印字キャリアホームポジション検出に失敗しました。	<p>《操作手順》</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プリンターの電源を切って、印字を中止してください。 注) 印字を中止しない場合、正しく印字されないことがあります。 2. プリンター(給紙口、内部、排出部)の用紙を取り除いてください。 3. 印字ヘッドを手で両端まで動くことを確認してください。 異物があつた場合は取り除いてください。 4. 電源を入れて、再度印字し直してください。
	シャコウユニットアラーム パワー OFF ソウチ カクニン	斜行ユニットホームポジション検出に失敗しました。	<p>《操作手順》</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. プリンターの電源を切って、印字を中止してください。 注) 印字を中止しない場合、正しく印字されないことがあります。 2. 単票テーブルの奥に異物がないか確認してください。 3. 電源を入れて、再度印字し直してください。

■ 単票用紙吸入時の不具合

単票用紙吸入がうまくできない場合の、処置方法を説明します。

現象	原因	処置
吸入しない。	給紙口の選択が、「フロントトラクタ」または「リアトラクタ」になっています。	給紙口 スイッチを押して、「テサシ」を選択してください。
	前回吸入した用紙を、手で引き抜いたため、プリンターの状態が紙有り状態となっています。	オンライン スイッチを押してオフライン状態にした後に、 用紙吸入/排出 スイッチを押し、一度排出動作をさせてから、再吸入してください。
	機能設定で『オートローディング』が「ムコリ」になっています。	用紙吸入/排出 スイッチを押して吸入させるか、機能設定を変更してください。

■ 単票用紙排出時の不具合

単票用紙排出がうまくできない場合の、処置方法を説明します。

現象	原因	処置
用紙排出を手前排出（テーブル側）した場合に用紙下端が角折れする。	用紙下端部の印字デューティが高いため、用紙がカールした状態で排出されるためです。	手前排出 スイッチを押して、「手前排出」ランプを消灯し、排出方向を後方排出（スタッカー側）にしてください。（「単票用紙の排出方向を切り替える（手前排出）」 41 ページ参照）、または機能設定の【ソチキノウセツタイ】の『テサシ ハイシュツホウコウ』を「コウホウハイシュツ」に設定してください（56 ページ参照）

■ 連帳用紙吸入時の不具合

連帳用紙がうまく吸入できない場合の処置方法を説明します。

現象	原因	処置
吸入しない。	プリンターがオンライン状態です。	オンライン スイッチを押してオフライン状態にしてから、 用紙吸入/排出 スイッチを押してください。
	給紙口が正しく選択されていません。	給紙口 スイッチを押して、正しい給紙口(「フロントトラクタ」または「リアトラクタ」)を選択してください。
	前回吸入した用紙を、手で引き抜いたため、プリンターが紙有り状態となっています。	用紙吸入/排出 スイッチを押し、一度排出動作をさせてから、再吸入してください。
	プラテン直前直後の用紙ガイド(斜面)上に紙粉がたまり、センサーが誤検出しています。	紙粉を清掃してください。(「清掃のしかた」(187ページ)参照)
吸入途中で排出される。	左右のトラクター間で用紙が弛んでいます。	左右のトラクター間隔を軽く用紙が張る程度に調整してください。

■ 印字中の問題点

印字中の問題点に対する対処方法を説明します。

現象	原因	処置
印字が始まらない。	「オンライン」ランプが消えています。	オンライン スイッチを押して、「オンライン」ランプを点灯させてください。
オンライン状態であるのに、印字できない。	プリンターケーブルの接続に問題があります。	プリンターケーブルを正しく接続してください。
印字開始前に用紙パスが切り替わってしまう。	プリンタードライバのプロパティで設定した用紙パスに誤りがあります。	プリンタードライバのプロパティで正しく設定してください。
印字音はするのに印字しない。	リボンカセットが取り付けられていません。	リボンカセットを取り付けてください。

■ 印字結果の問題点

印字結果の問題点に対する処置方法を説明します。

現象	原因	処置
リボン汚れが出る。	手動紙厚調整のとき、レンジ設定が適正值に対して狭くなっています。	広めに設定し直してリボン汚れが出なくなるようにしてください。
	プリンタードライバのプロパティで設定した用紙厚さが、適正值に対して狭くなっています。	プリンタードライバのプロパティ設定値(レンジ設定)を、リボン汚れが出なくなるまで多くしてください。
	段差のある用紙を使用しています。	手動紙厚調整にて印字してください。(「用紙厚を調整する」107 ページ参照)
	自動紙厚調整機構が故障しています。	応急処置として、手動紙厚調整に切り替えて使用することができます。
	リボンカセットの交換時期が近づいています。 リボン生地が波うちが激しくなっています。	新しいリボンカセットと交換してください。(「リボンカセットを交換する」154ページ参照)
縦線のつながりの左右方向にズレが大きい(行間ズレが大きい)。	手動紙厚調整のとき、レンジ設定が適正值に対して狭いため、印字ヘッドの左右動作の精度が悪くなっています。	広めに設定し直してください。
	プリンタードライバのプロパティで設定した用紙厚さが、適正值に対して狭いため、印字ヘッドの左右動作の精度が悪くなっています。	プリンタードライバのプロパティ設定値(レンジ設定)を、多くしてください。
	段差のある用紙の段差部分で印字ヘッドの左右動作の精度が悪くなっています。	手動紙厚調整にて印字してください。(「用紙厚を調整する」107 ページ参照)
	行間ズレ調整が正しくありません。	「行間ズレを直す」(71 ページ)を参照し、行間ズレを直してください。

現象	原因	処置
印字が薄い。	手動紙厚調整のとき、レンジ設定が適正值に対して広がっています。	レンジを狭めに設定し直してください。(印字が濃くなるまで設定します、狭くし過ぎると故障の原因となるので注意してください。)
	プリンタードライバのプロパティで設定した用紙厚さが適正值に対して広がっています。	プリンタードライバのプロパティ設定値(枚数)を印字が濃くなるまで少なくしてください。
	段差のある用紙を使用しています。	手動紙厚調整にて印字してください。(「用紙厚を調整する」107 ページ参照)
	自動紙厚調整機構が故障しています。	応急処置として、手動紙厚調整に切り替えて使用することができます。
	リボンカセットの交換時期が近づいている。リボン生地 of 印字跡部の黒さが薄くなっています。	新しいリボンカセットと交換してください。(「リボンカセットを交換する」154 ページ参照)
	印字ヘッドの交換時期が近づいています。	印字ヘッドの交換時期が近づくと電源投入時に LCD に「ヘッドコウカンジユビ」、印字ヘッドの寿命になりますと「ヘッドコウカン」の表示を約 5 秒間行います。電源を入れ直しても「ヘッドコウカンジユビ」、「ヘッドコウカン」が表示される場合は、印字ヘッドを交換する必要があります。機能設定の【リタリセッテイ】の『ヘッドコウカン ヒョウジ』が「ムコウ」に設定されている場合は、表示を行いません。(68 ページ参照)

現象	原因	処置
印字を構成するドットが横一列に欠ける。	印字ヘッドのピンが折れています。	印字ヘッドを交換する必要があります。
前給紙の場合、印字の上側が欠ける。	リボンカセットが正しく取り付けられていません。	印字を中止して、リボンカセットを正しく取り付けてください。（「リボンカセットを取り付ける」23 ページ参照）
後給紙の場合、印字の下側が欠ける。		
印字が所々でよじれたように欠ける（用紙を変えても発生する）。	リボンがたるんだり、よじれたりしています。	印字を中止して、リボンカセットを点検してください。（リボンつまみを回してリボンのよじれが無いか確認します）
印字行の左端部や右端部で印字の上下が欠ける。（連帳用紙のみ発生する）	連帳改行時に用紙の綴じ部や用紙送り穴の影響でリボンがズレて、印字左右端部が欠けることがあります。	機能設定で『リボン ねぎわり』を「ユウウ」にして使用してください。

■ 印字位置の問題点

印字位置に問題点がある場合の処置方法を説明します。

現象	原因	処置
印字開始位置が上、または下にズレる。	プリンタードライバの余白設定に対してプリンターの設定が正しくありません。	機能設定の【ヨクリヨウ セッテイ】の『ジョウタンヨウシテイ』を「ドライバ ユウセツ」にしてください。(58 ページ参照)
	プリンタードライバでの給紙方法選択、余白の設定、プリンターの上端余白の設定がアプリケーションに適合していません。	アプリケーションに合わせて、プリンタードライバの給紙方法、余白量設定、プリンターの機能設定を正しく設定してください。
	ソフトウェアによっては上端余白の設定を変更する必要があります。	アプリケーションソフトの説明書で確認してみてください。
	用紙上端のプレプリント禁止領域にプレプリントがあります。	プレプリントを修正するか、吸入後用紙の位置合わせを行なって印字してください。
単票セットフリー使用時に印字の左右の位置がズレる。	機能設定の単票左端余白量とアプリケーションソフトの余白設定が異なっています。	プリンターとアプリケーションソフトの設定を合わせてください。
	用紙の左端部に面取、プレプリントがあるために、用紙左端を正しく認識できません。	用紙を修正するか、単票セットフリーをオフにして使用してください。

■ 印字位置がページによってズレる

印字位置がページによってズレる場合の処置方法を説明します。

現象	原因	処置
連続用紙の印字位置がページによってズレる。	仕様外用紙を使用しているため、正しく搬送できません。	「第4章 用紙について」を参照し、仕様にあった用紙を使用してください。
	連続用紙の置きかたが悪く、正しく搬送できません。	連続用紙はプリンター給紙口の下に置き、斜めになったり、途中で引っかかりのない様にしてください。また、箱からスムーズに引きだされない用紙は、箱から出して設置してください。
	用紙のページ長さと、プリンタードライバのページ長設定値が異なっています。	プリンタードライバのページ長指定に合う用紙を使用してください。
	用紙の特性により、吸入位置に対してわずかながら印字位置がずれることがあります。	用紙吸入量を調整してください。調整の行いかたについては、「用紙吸入量を調整する」(75ページ)を参照してください。
	機能設定の【ソタ/セッテイ】の『トラクタ キュウシヤク』が「ソクト・ユウセン」に設定されています。	機能設定で【ソタ/セッテイ】の『トラクタ キュウシヤク』を「セト・ユウセン」にしてください。(67ページ参照)

■ カットシートフィーダー使用時の不具合

カットシートフィーダー使用時の不具合点に対する処置方法を説明します。

現象	原因	処置
カットシートフィーダーが動作しない。	カットシートフィーダーのコネクターがプリンターに接続されていません。	プリンター本体の電源を切断し、コネクターを接続してください。
用紙が吸入しない。	左右の用紙ガイドで用紙をきつくはさんでいます。	用紙に対して適正なゆとりを持って、用紙ガイドをセットしてください。
	用紙が厚すぎます。	仕様にあった用紙を使用してください。
	セットした用紙が多すぎます(赤線を越えています)。	用紙ガイドの赤線以内にセットしてください。
	セットレバーが「FREE」になっています。	セットレバーを「SET」にしてください。

現象	原因	処置
用紙が吸入しない。	給紙口が正しく選択されていません。	操作パネルの 給紙口 スイッチを操作し「フロント CSF」または、「リア CSF」にセットしてください。
	カットシートフィーダーがプリンターにきちんとセットされていません。	正しくセットし直してください。（「カットシートフィーダーを取り付ける」197 ページ参照）
複数枚の用紙が同時に送られてしまう。	用紙を十分にさばいていません。	用紙を十分にさばいてからセットしてください。
	用紙が薄すぎます。	仕様にあった用紙を使用してください。
	用紙に折れ曲がりがあります。	折れ曲がりの無い用紙を使用してください。
	左右の用紙ガイドの隙間が狭すぎるか、広すぎます。	用紙ガイドを用紙幅に合わせて正しくセットしてください。
	紙置台内の用紙が不揃いの状態でセットされています。	用紙を揃えて紙置台内に正しくセットしてください。
	種類の異なった用紙が混在しています。	用紙の種類は一種類にして紙置台へセットしてください。
紙づまりが起きる。	左右の用紙ガイドの隙間が狭すぎるか広すぎます。	用紙ガイドを用紙幅に合わせて正しくセットしてください。
	仕様以外の用紙を使用しています。	仕様にあった用紙を使用してください。
	用紙に折れ曲がりがあります。	折れ曲がりの無い用紙を使用してください。
	種類の異なった用紙が混在しています。	用紙の種類は一種類にして紙置台へセットしてください。
	セットした用紙が多すぎます（赤線を越えています）。	用紙ガイドの赤線以内にセットしてください。
用紙排出を手前排出（テーブル側）した場合に用紙下端が角折れする。	用紙下端部の印字デューティが高いため、用紙がカールした状態で排出されるためです。	手前排出 スイッチを押して、「手前排出」ランプを消灯し、排出方向を後方排出（スタック側）にしてください。（「単票用紙の排出方向を切り替える（手前排出）」41 ページ参照）、または機能設定の【ソチキウ セッテイ】の『CSF ハイシュホウコウ』を「コウホウハイシュ」に設定してください（56 ページ参照）

テスト印字をする

テスト印字は、次の手順で行います。

- 1 単票用紙または連続帳票用紙をセットする
- 2 オフライン状態で **設定/メニュー** スイッチを押し、メニューモードにする

オンライン状態
↓「オンライン」スイッチ
オフライン状態
↓「設定/メニュー」スイッチ

セットアップ°
▶メニュー インサツ ▼

- 3 ◀ または ▶ スイッチを押して「テストインサツ」を表示させる

↓ ⌈◁ ⌈▷

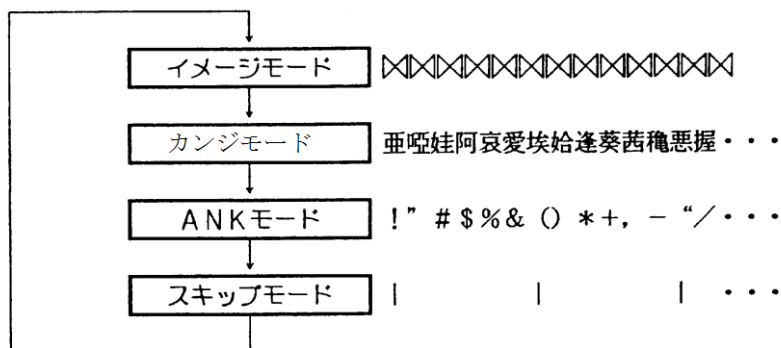
セットアップ°
▶テスト インサツ ▼

- 4** ▽ スイッチで下のレベルへ移り、◀ または ▶ スイッチでテストパターンを選択する

↓ ▽

テスト インサツ
▶イメージ モード▶ ▼

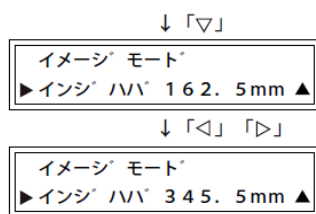
↓ 「◀」 「▶」



漢字モードは明朝、ゴシック、ANK モードはドラフト、高品位を選択できます。

fit7850/fit7650 のエミュレーションは、セットアップのモード設定に従います。

- 5 ▽ スイッチで下のレベルへ移り、◀ または ▶ スイッチを押して印字幅を選択する



- 6 設定/メニュー スイッチを押す

テスト印字が開始されます。

- 7 テスト印字中に 登録・終了 スイッチを押すと、テスト印字が終了する



HEX ダンプ印字をする

HEX ダンプ印字は、プログラムの診断に利用してください。パーソナルコンピュータからプリンターへ送られてきたデータを 16 進数のまま印字します。

HEX ダンプ印字は次の手順で行います。

- 1 単票用紙または連続帳票用紙をセットする
- 2 オフライン状態で **設定/メニュー** スイッチを押し、メニューモードにする

オンライン状態
↓「オンライン」スイッチ
オフライン状態
↓「設定/メニュー」スイッチ

セットアップ [*]	▼
▶メニュー インサツ	

- 3 ◀ または ▶ スイッチを押して「ホシュモード」を表示させる

↓「◀」 「▶」

セットアップ [*]	▼
▶ホシュ モード [*]	

- 4 ▽ スイッチで下のレベルに移り、◀ または ▶ スイッチを押して「HEX ダンプインサツ」を選択する

↓「◀」 「▶」

ホシュ モード [*]	◀ ▶
▶HEX タ ンプ インサツ	

- 6 ▽スイッチで下のレベルに移り、「セッテイ」と表示されたら **設定/メニュー** スイッチを押す

オンライン状態になり、パーソナルコンピュータからプリンターへ送られてきたデータは 16 進数で印字します。

「HEX ダンプ インサツ」を解除するには、**オンライン** スイッチを押してオフライン状態にし、**リセット** スイッチを押します。

「ショキカ シマスカ?」と表示されたら、再度 **リセット** スイッチを押します。通常のオフライン状態に戻ります。



清掃のしかた

プリンターを良好な状態で使用できるように、定期的に清掃してください。

⚠ 注意

- | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 感 電 | プリンターの清掃を行う場合は、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ください。電源スイッチを切らずにプリンタの清掃を行うと、感電の原因となることがあります。 |
| 高 温 | 印字した直後は、印字ヘッドおよびプリンター内部が高温になります。温度が下がったことを確かめてから、清掃してください。やけどの原因となることがあります。 |

— お願い —

- ・ シンナーやベンジンなど、揮発性の薬品は使用しないでください。プリンターの表面が変質したり、変形したりする恐れがあります。
- ・ プリンターの内部を濡らさないでください。電気回路がショートする恐れがあります。
- ・ プリンターに潤滑油を補給しないでください。プリンターの故障の原因となる場合があります。

清掃は、次の手順で行います。

1 プリンターの電源を切り、電源プラグを抜く

2 トップカバーを開ける

3 プリンターを清掃する

印字した用紙が汚れたり、カバー部が汚れたりしているときは、中性洗剤を薄めた水に清潔な軟らかい布を浸し、よく絞ってカバー表面、プラテン、およびゴムローラーの表面を拭いてください。プリンター内の紙粉は除去してください。

— お願い —

印字ヘッドなどの壊れやすい部品には触らないように注意してください。破損の原因となります。

4 トップカバーを閉じて、電源を入れる



プリンターを輸送するとき

プリンターを衝撃から守るため、以下の手順で梱包してから輸送してください。

1 プリンターの電源を一旦入れた後に切る

（電源スイッチが（○）側に倒れていることを確認します。）

一旦電源を入れることで、印字ヘッドが移動し、以降の作業ができる状態になります。

2 用紙を取り去り、リアスタッカーを取り外す

3 プラグを電源プラグから抜いて、プリンターケーブルをプリンターから外す

4 リボンカセットを取り外す

（「リボンカセットを交換する」154ページ参照）

5 リアスタッカーを梱包する

6 印字ヘッドを手でゆっくりと右端まで移動する

7 印字ヘッドを保護するために、輸送用固定材を取り付ける

8 プリンターを衝撃から守るために梱包材などにくるみ、届いたときと同じ状態にして箱に入れる



プリンタードライバの入手方法

プリンタードライバは、当社ホームページからダウンロードすることができます。当社ホームページではサポートサービスなどに関するさまざまな情報も提供しています。

下記に示したURL よりプリンタードライバをダウンロードしてください。

<http://www.fujitsu.com/jp/fit/>



ガイド

- ・ 上記 URL は、本マニュアル発行時現在のものです。
 - ・ 当社ホームページをご利用になる際は、Web ブラウザおよびインターネットに接続できる環境が必要です。
 - ・ 添付の CD-ROM には、製品出荷時での最新版プリンタードライバが収められており、当社ホームページからダウンロードできるものと同一の可能性がありま。
- お使いのプリンタードライバのバージョンを確認してからダウンロードを行ってください。



消耗品の廃却について

使用済みの消耗品は、法令・条例に従って産業廃棄物としてお客様にて処分をお願いします。

お客様が処理業者に処理を委託する場合で、（財）日本産業廃棄物処理振興センターが発行する伝票（産業廃棄物マニフェスト）への記載が必要となった場合、下記に本消耗品の種類・特性などを示しますので、伝票記載時の参考にしてください。

産業廃棄物処理マニフェスト情報

消耗品内訳	マニフェスト情報			
名称	種類	形状	重金属等有無	特性
リボンカセット	廃プラスチック	固形	無し	—



アフターサービス

- ・ 本製品に添付されている「お客様登録カード」にご記入のうえ、必ずご返送ください。ご返送くださったお客様に、「保証書」を送付いたします。
- ・ 保証書をお持ちのお客様には、次のサービスを実施させていただきます。保証書の規定による本製品の無償修理サービス（お買い上げ日より6ヶ月間に限ります。詳細につきましては、保証書をご覧ください。）
- ・ プリンターのご使用にあたっては、純正のサプライ用品をお使いください。サプライ品以外の用品をお使いになったことによる製品の誤動作および故障に関しましては、当社は一切責任を負いかねますのでご了承ください。
- ・ 操作および機能についてのご不明な点や、修理につきましては、以下へご相談ください。

富士通アイソテック株式会社 プリンター相談窓口

〒960-0695 福島県伊達市保原町東野崎 135

<http://www.fujitsu.com/jp/fit/>

お問い合わせ電話番号	お問い合わせ受付時間
故障・修理に関するお問い合わせ 0120-106-722	月曜日 - 金曜日 9:00 - 17:00 土、日、祝祭日、夏季、年末年始は 休ませていただきます。 (当社都合により、これら以外に休ま せていただく場合がございます。)
その他(保守サービス申込を含む)の お問い合わせ 024-574-2263 024-574-2382 (FAX)	



第 6 章

オプション

この章では、オプションの種類および取り付け、取り外しについて説明します。

オプションの概要	192
LAN カードのご使用方法	193
LAN カード搭載方法	194
LAN カード取り外し方法	196
カットシートフィーダーを取り付ける	197
プリンター前部に取り付ける	197
プリンター後部に取り付ける	202
カットシートフィーダーを取り外す	204



オプションの概要

本プリンターには、次のオプションがあります。

◆ トラクターユニット

連続帳票用紙をセットする装置です。

プリンターに標準添付されているトラクター同様にプリンターの前方、後方のどちらにでも取り付けることができます。トラクターユニットを追加することにより、同時に2種類の連続帳票用紙をセットすることができます。

トラクターユニットの取り扱いについては、「トラクターユニットの着脱について」(28 ページ)を参照してください。

◆ LAN カード (PR-LN1)

100BASE-TX/10BASE-T のネットワーク環境に対応した LAN カードです。TCP/IP に対応しています。

LAN カード搭載時は、パラレルインターフェースおよび USB インターフェースとの同時接続はできません。

◆ カットシートフィーダー (SF940)

単票用紙を一枚ずつ連続的に送る自動給紙装置です。プリンターの前部または後部に取り付けで使用します。

A4 普通紙 55kg での用紙セット枚数は 120 枚です。



警告

感 電 オプション機器を接続する場合には、当社推奨品以外の機器は接続しないでください。
感電・火災または故障の原因となります。



LAN カードのご使用方法

本プリンターのオプションである別売の LAN カードをプリンター側面にとりつけて使用することにより、100BASE-TX/10BASE-T の高速ネットワーク環境でのプリンター共有が可能になります。

LAN カード搭載時は、パラレルインターフェースおよび USB インターフェースとの同時接続はできません。

品 名	型 名	備 考
LAN カード	PR-LN1	プリンターに取り付けると、ネットワーク環境で直接印字できます。



注意



一般的禁止

LAN カードを取り付けたり、取り外したりするときは、必ず電源を切ってください。

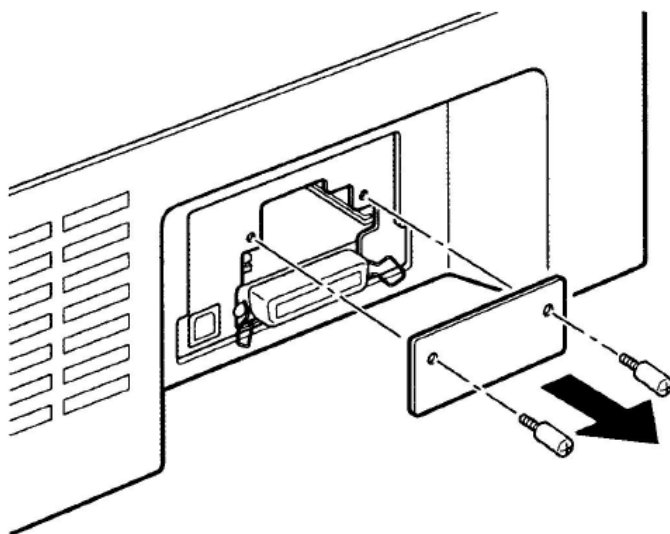


LAN カード搭載方法

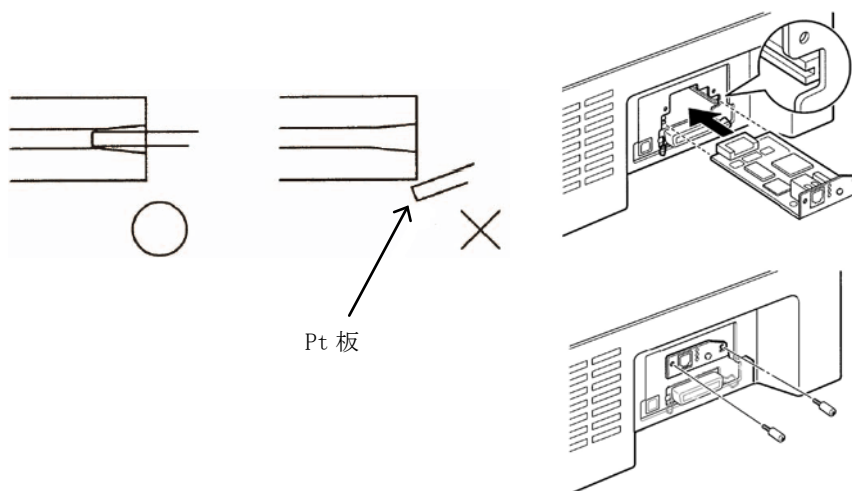
LAN カードの搭載は次の手順で行います。

なお、取り付け後のネットワーク接続については、LAN カードのオンラインマニュアルを参照してください。

- 1 プリンター装置の電源が OFF になっていることを確認する
- 2 プリンターのオプションインターフェースカバーを外す



3 取り付け口のガイドに従って、本製品を差し込み、取り付ける



4 プリンターの電源が OFF になっていることを確認し、電源コードを差し込む



プリンター本体の基板の一部が高温になっていることがありますので注意してください。
また、故障の原因になりますので基板には手を触れないでください。



LAN カード取り外し方法

LAN カードの取り外しは次の手順で行います。

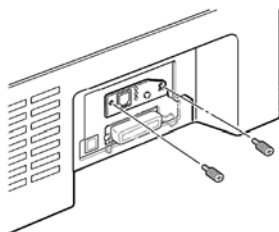


電源が入っている状態で本製品を取り外すと、故障の原因になることがあります。

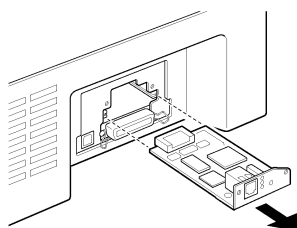
1 プリンター本体の電源を OFF にする

2 LAN カードの固定ネジを外す

固定ネジの取り外しはプラスドライバーで行ってください。

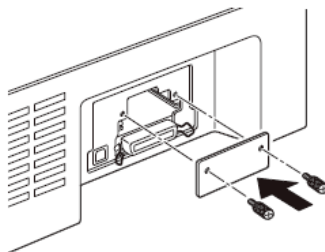


3 下図矢印付近を持って本製品を取り外す



4 プリンターのオプションインターフェースカバーを取り付ける

固定ネジの取り付けはプラスドライバーで行ってください。





カットシートフィーダーを取り付ける

カットシートフィーダーは、プリンターの前部または後部に取り付けて使用します。前後同時に取り付けることもできます。



警告

感 電 カットシートフィーダーを取り付けたり、取り外したりするときは、必ずパーソナルコンピュータと本プリンターの電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに行なってください。感電の原因となります。



ガイド

- ・プリンターの前側にカットシートフィーダーを取り付けた場合は、トラクターユニットを全面に取る付けることはできません。
取り外したトラクターユニットは保管しておいてください。
- ・カットシートフィーダーをプリンターの前後同時に取り付けた場合は、【ソフトウェア】の『CSF 1 ヒンセンタク』（67 ページ参照）でどちらを優先して使用するかを設定する必要があります。

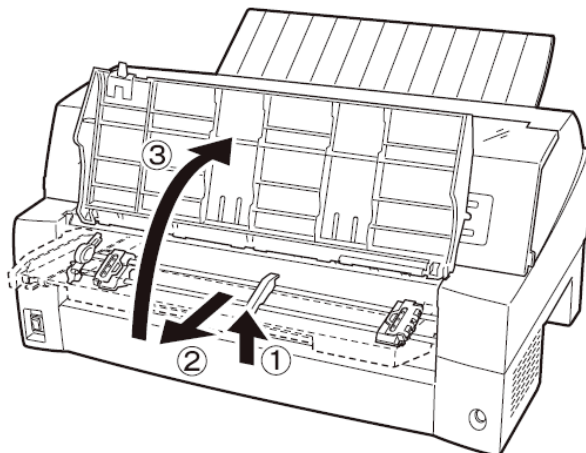
■ プリンター前部に取り付ける

1 プリンターの電源を切る

プリンターの電源が「○」側に倒れていることを確認します。

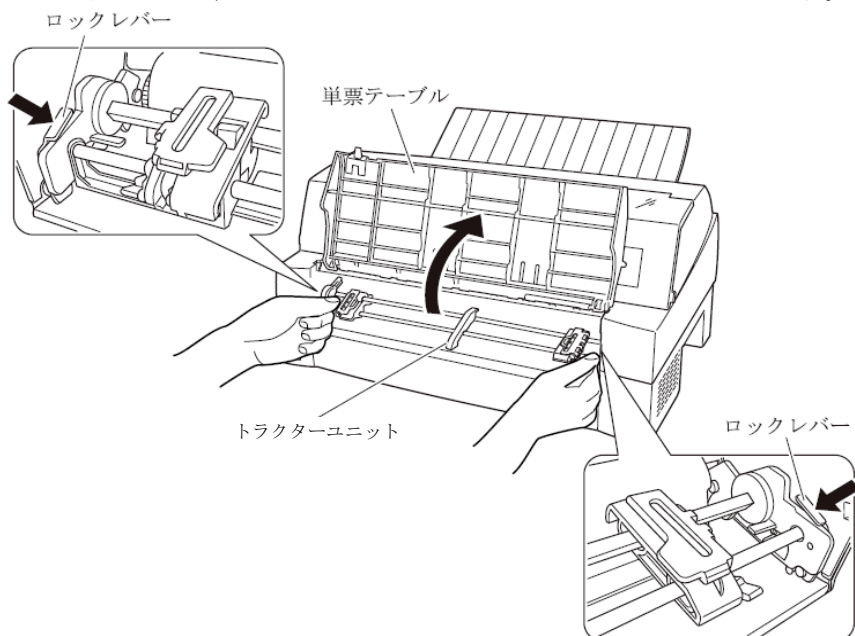
2 単票テーブルを開く

単票テーブルの先端を少し持ち上げ (①)、手前に引いた後 (②)、回転させて開きます (③)。



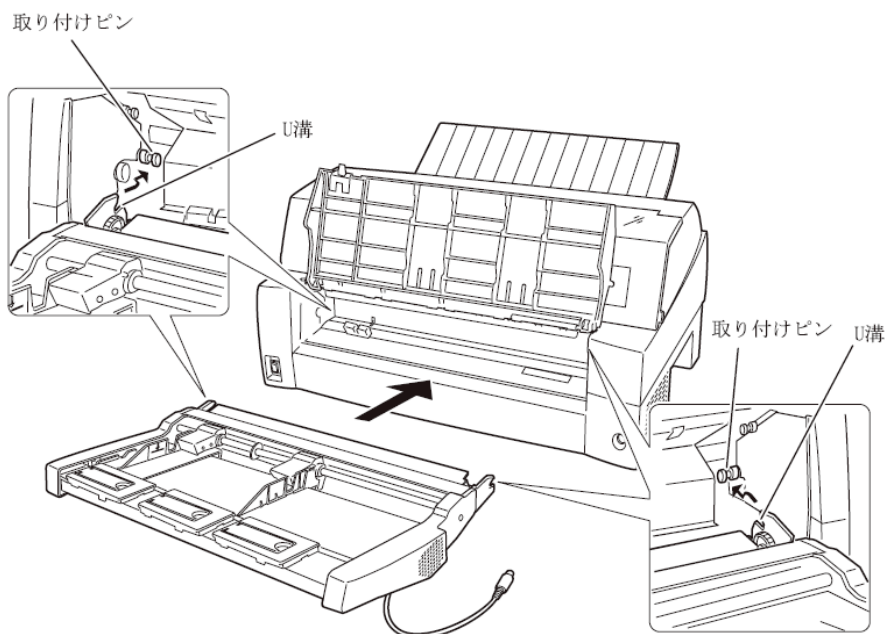
3 トラクターユニットを取り外す

トラクターユニットの左右にあるトラクターフレーム部のロックレバーを押しながら、トラクターユニットを上方に持ち上げて外します。

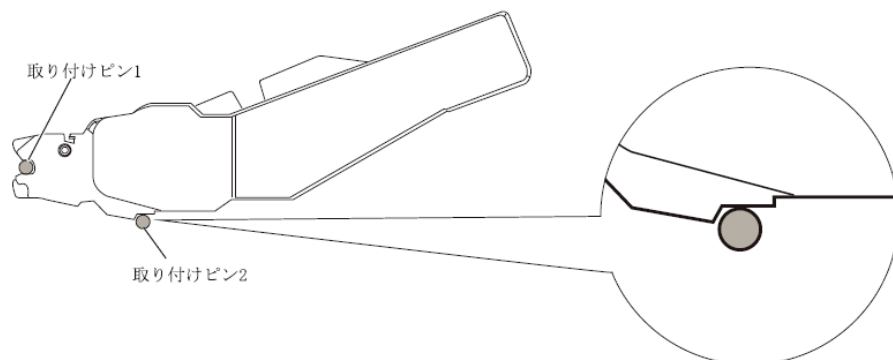


4 カットシートフィーダーを取り付ける

カットシートフィーダーの両側にあるU溝を、プリンターの奥の取り付けピンに差し込み、ゆっくりと下ろします。



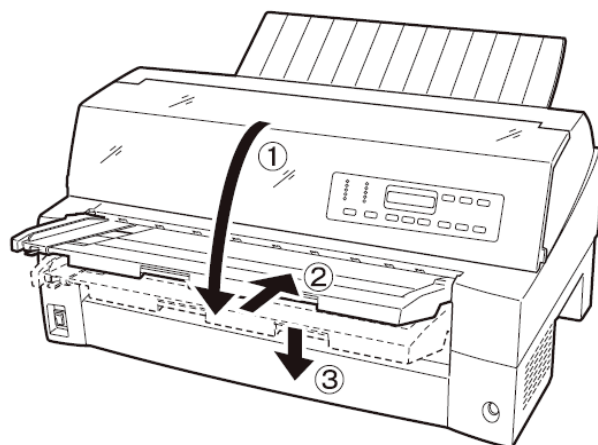
取り付けピン2にカットシートフィーダーのフレームが正しく乗っていることを確認してください。



5 単票テーブルを元に戻す

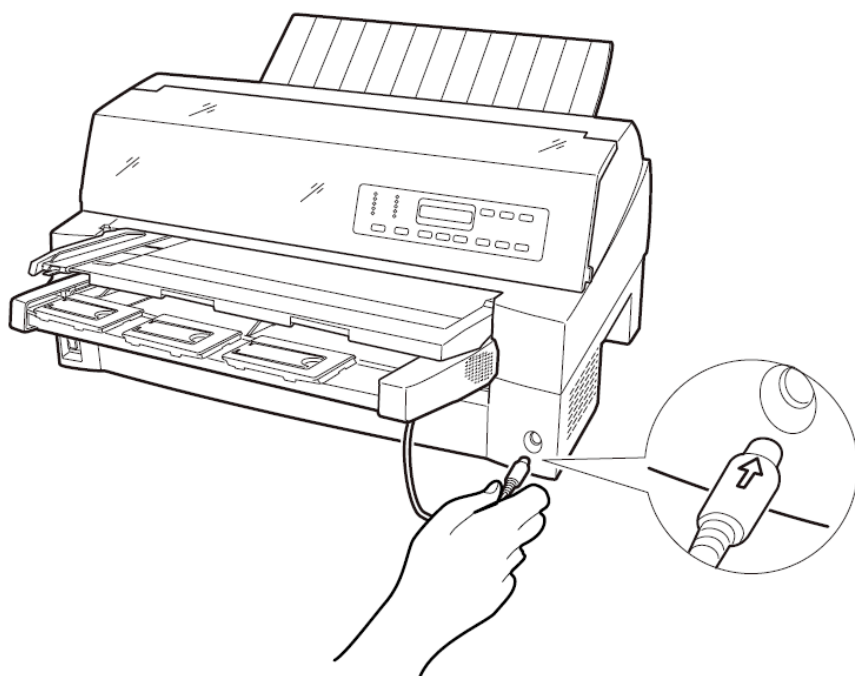
単票テーブルを下図のように回転させた (①) のち、奥に押し込んで (②) 閉じます (③)。

単票テーブルのセットが正しくないと、用紙づまりの原因となります。

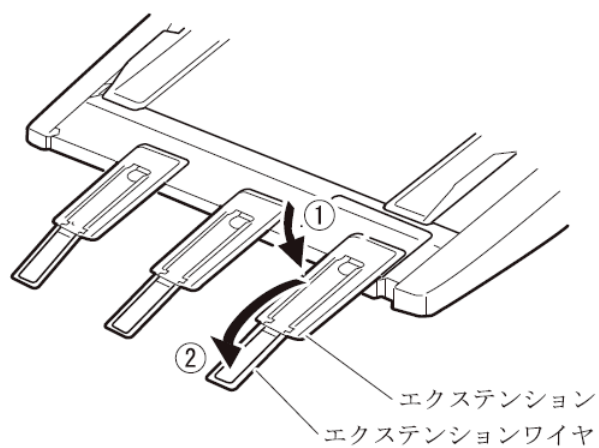


6 ケーブルを接続する

カットシートフィーダーのケーブルを、プリンター前面の右側にあるコネクタに接続します。コネクタの矢印を上にして挿入します。



- 7 使用する用紙サイズに合わせ、エクステンションおよびエクステンションワイヤを①、②の順に展開する



■ プリンター後部に取り付ける

プリンター後部は、カットシートフィーダーとトラクターユニットの同時搭載が可能です。

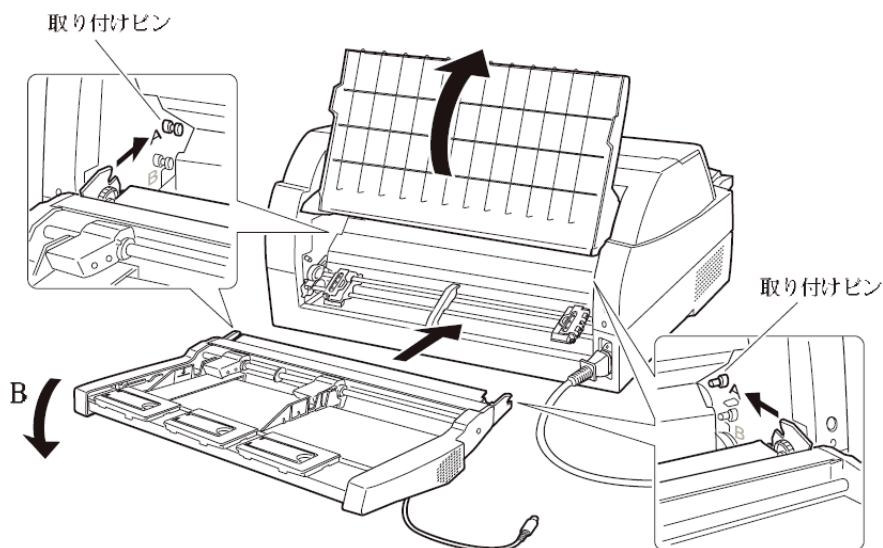
カットシートフィーダーの取り付けは、プリンターの電源を切ってから行います。

1 プリンターの電源を切る

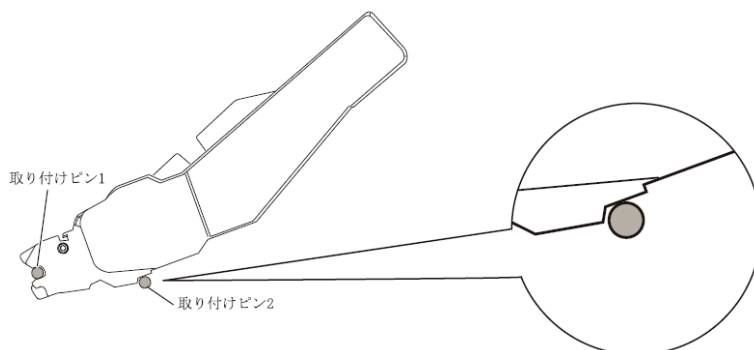
プリンターの電源が「○」側に倒れていることを確認します。

2 カットシートフィーダーを取り付ける

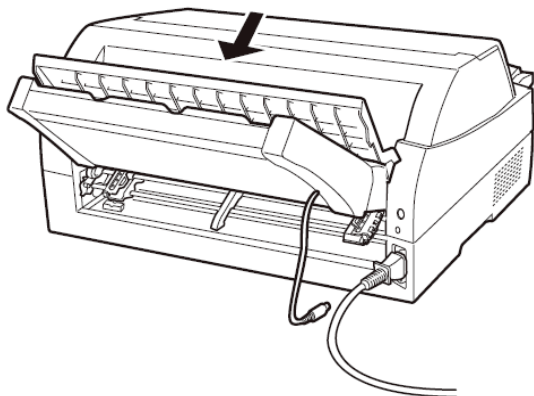
リアスタッカーを開きます。カットシートフィーダーの両側を持ち、カットシートフィーダーの両側にあるU溝を、プリンターの奥にある取付けピンに差し込みます。（カットシートフィーダーのラベルAをプリンター側の刻印Aに合わせて差し込みます。）そのまま取付けピンを支点にして、矢印Bの方向に回転させるように下ろします。



取付けピン2にカットシートフィーダーのフレームが正しく乗っていることを確認してください。

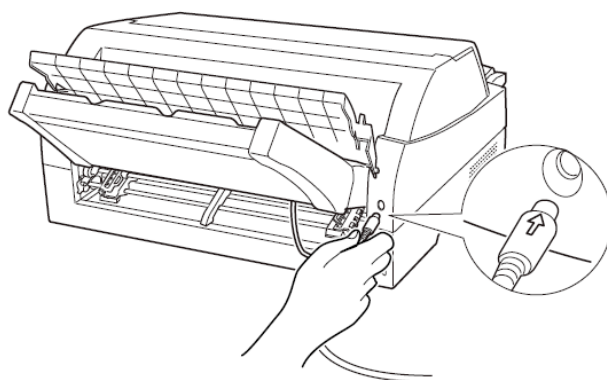


3 リアスタッカーを閉じる

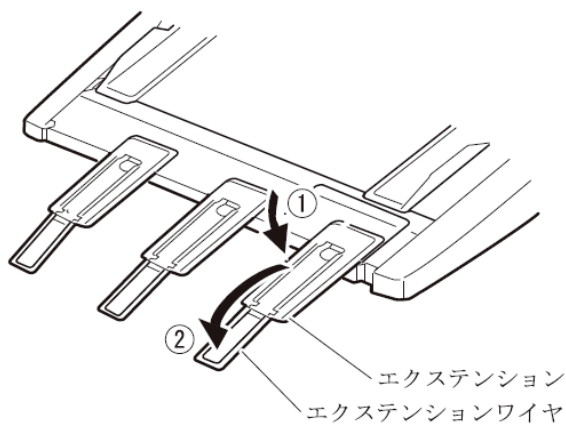


4 ケーブルを接続する

カットシートフィーダーのケーブルを、プリンター後面に向かって右側にあるコネクタに接続します。コネクタの矢印を上にして挿入します。



5 使用する用紙サイズに合わせ、エクステンションおよびエクステンションワイヤを①、②の順に矢印の方向に展開する





カットシートフィーダーを取り外す

カットシートフィーダーを取り外すときは、ケーブルを抜いてから取り外してください。

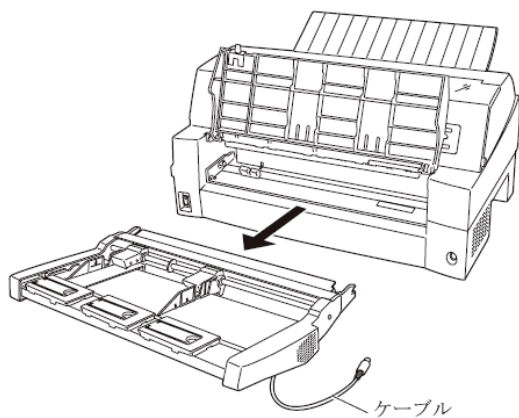
- 1 プリンターの電源を切る
- 2 カットシートフィーダーのケーブルを抜く
- 3 カットシートフィーダーを取り外す



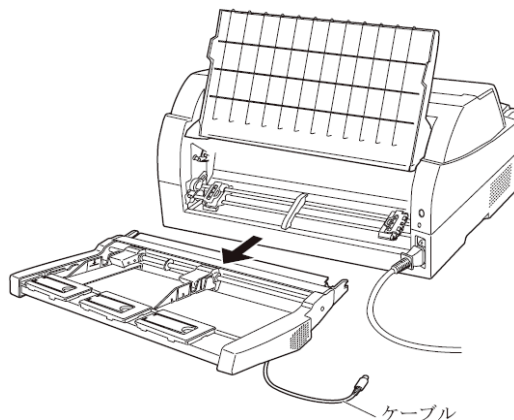
警告

感 電 カットシートフィーダーを取り付けたり、取り外したりするときは、必ずパーソナルコンピュータと本プリンターの電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに行なってください。感電の原因となります。

プリンター前部に取付けた場合



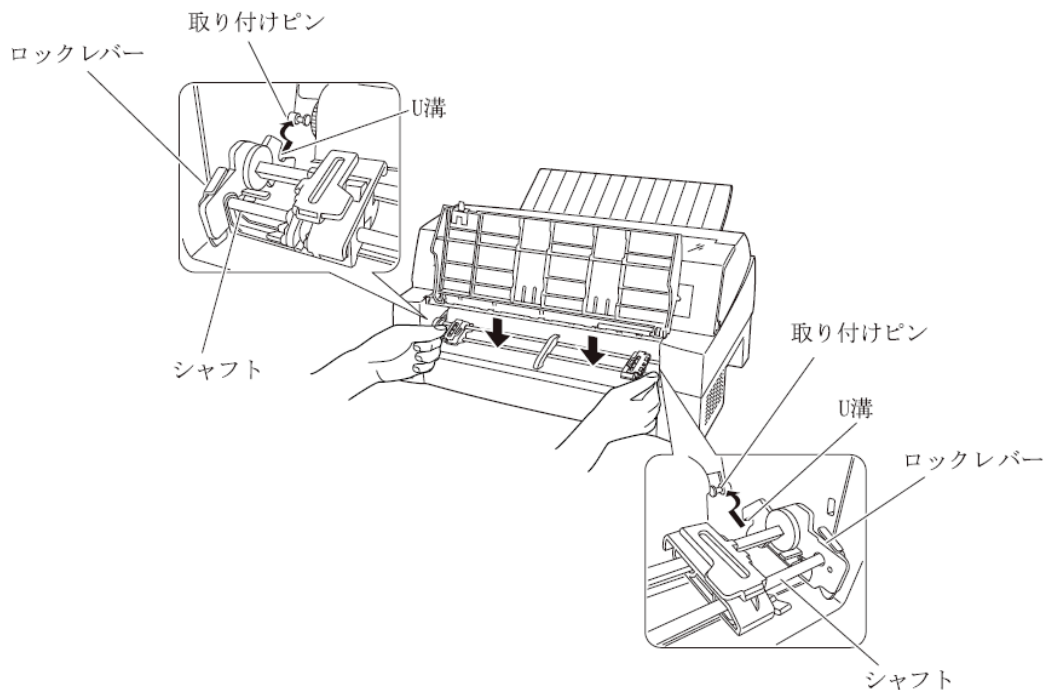
プリンター後部に取付けた場合



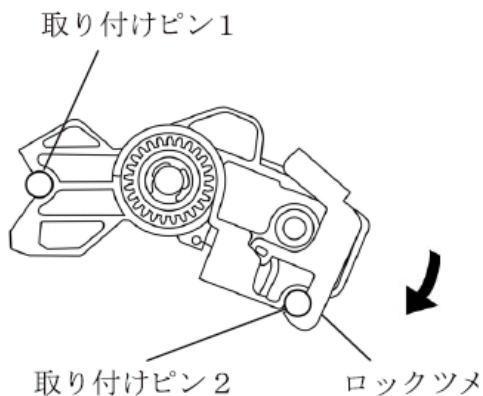
ガイド

プリンター前部のカットシートフィーダーを取り外した後に、トラクターユニットを取り付ける方法を以下に示します。

- 1) トラクターユニット左右のU溝をプリンターの取り付けピンに合わせます。（左側の取り付けピンの溝に合わせて取り付けます。右側の取り付けピンには、溝はありません。）
- 2) トラクターユニット手前側のシャフトをカチッと音がするまで押し下げてロックさせます。（押し下げるとき、ロックレバーを押さないでください。）



- 3) 下図のように取り付けピン2にトラクターユニットの左右のロックツメが、しっかりかかっていることを確認してください。





付 録

プリンターの概略仕様	208
外観図	212
標準外観図	212
カットシートフィーダー(オプション) 取り付け時の外観図	213
インターフェース仕様	214
パラレルインターフェース	214
USB インターフェース仕様	220
ESC/P モードの制限事項	221
初期状態	222
ESC/P モード	222
FM モード	224
コマンド一覧表	225
ESC/P モードコマンド一覧表	226
FM モードコマンド一覧表	231
キャラクタコード一覧表	239
ESC/P モードキャラクタコード一覧表	239
FM モードキャラクタコード一覧表	241
非漢字一覧表	242
JIS ⁻⁹⁰ 第一水準漢字一覧表	247
JIS ⁻⁹⁰ 第二水準漢字一覧表	250
ご注意	253



プリンターの概略仕様

- ・ 印字方式 ワイヤドットマトリックス
- ・ 印字速度

(文字/秒)

fit7850	標準		高複写モード1		高複写モード2
	レンジ1~3	レンジ4~8	レンジ1~3	レンジ4~9	
漢字(27/180 インチ)	180	159	159	149	74
漢字高速(27/180 インチ)	360	318	318	298	148
ANK レギュラー(パイカ)	270	239	239	224	112
ANK レギュラー(エリート)	324	286	286	268	134
ANK レギュラー高速(パイカ)	540	478	478	448	224
ANK レギュラー高速(エリート)	648	572	572	536	268
ANK ドラフト(パイカ)	540	540	540	540	330
ANK ドラフト(エリート)	648	648	648	648	396

(文字/秒)

fit7650	標準		高複写モード1		高複写モード2
	レンジ1~3	レンジ4~8	レンジ1~3	レンジ4~9	
漢字(27/180 インチ)	130	120	120	100	50
漢字高速(27/180 インチ)	260	240	240	200	100
ANK レギュラー(パイカ)	195	180	180	150	75
ANK レギュラー(エリート)	234	216	216	180	90
ANK レギュラー高速(パイカ)	390	360	360	300	150
ANK レギュラー高速(エリート)	468	432	432	360	180
ANK ドラフト(パイカ)	540	540	540	450	225
ANK ドラフト(エリート)	648	648	648	540	270

(文字/秒)

fit7550	標準		高複写モード		高複写モード2
	レンジ1~3	レンジ4~8	レンジ1~3	レンジ4~9	
漢字(27/180 インチ)	110	100	100	100	—
漢字高速(27/180 インチ)	220	200	200	200	—
ANK レギュラー(パイカ)	165	150	150	150	—
ANK レギュラー(エリート)	198	180	180	180	—
ANK レギュラー高速(パイカ)	330	300	300	300	—
ANK レギュラー高速(エリート)	396	360	360	360	—
ANK ドラフト(パイカ)	495	450	450	450	—
ANK ドラフト(エリート)	594	540	540	540	—

注1) ANKドラフトはESC/Pモードでフォントを指定する事で選択可能

注2) fit7550 は、「高複写モード2」に対応していません。

- ・ ドット径 0.2mm
- ・ ドットピッチ 1/180 インチ（縦、横共）
- ・ 印字桁数

漢字全角	: 90（文字/行）
半角漢字	: 180（文字/行）
ANK（パイカ）	: 136（文字/行）
ANK（エリート）	: 163（文字/行）
- ・ 印字動作 両方向最短距離印字
- ・ 複写能力（コピー能力）

標準モード	: オリジナル+7P
高複写モード	: オリジナル+8P

注 1) fit7850/fit7650 は、高複写モード 1 の場合です。

- ・ イメージ印字 行ドット数

ESC/P モード選択時	: 4896
FM モード選択時	: 2448

注 2) FM モードは fit7850/fit7650 のみです。

- ・ 用紙送り

用紙送り方式	: 押込みトラクター方式 (連続帳票用紙)
	: フリクション方式（単票用紙）
改行間隔	: 1/360 インチ×n (n はプログラム設定による)
改行速度	: 約 50ms（1/6 インチ改行時）
- ・ スタッカ容量（単票）

: 120 枚以下
(A4 サイズ、1P 用紙、連量 55kg)

注 3) 用紙の種類、サイズ、カールの度合いや、印字デューティ、使用環境などにより減少しますので、ご注意ください。

- ・ 使用環境

温度	: 稼動時 5～35℃ : 非稼動時 -15～60℃ (ただし、温度勾配 15℃/H 以下)
湿度	: 稼動時 20～80%RH (最高湿球温度 29℃以下) : 非稼動時 5～95%RH (ただし、結露しないこと。 湿度勾配 30%RH/日以下)
- ・ インターフェース

IEEE1248 双方向パラレルインターフェース
USB1.1 インターフェース
- ・ 電源仕様

入力電源種別	: 商用単相
電源電圧	: AC100V±10%
電源周波数	: 50/60 +2%, -4%

・消費電力	fit7850	: 平均 270W (最大 685W)
	fit7650	: 平均 190W (最大 465W)
	fit7550	: 平均 220W (最大 510W)
	待機時	: 10W 以下
・外形寸法	600mm (幅) × 350mm (奥行) × 290mm (高)	
・質 量	fit7850	: 約 22.5kg
	fit7650	: 約 22kg
	fit7550	: 約 22kg
・稼動音	fit7850	: 60dB (A)
	fit7650	: 58dB (A)
	fit7850	: 59dB (A)
・リボン	種類	: 据置き型リボンカセット (サブカセット詰め替型)
	リボン寿命	: 1500 万字 (ANK ドラフト文字)

注 4) 上記の寿命は、製造後 2 年以内のものを下記の環境で保存した場合に保証する値です。

温度: -10~50℃
湿度: 20~90%RH
色 : 黒単色

・耐用期間	プリンター装置	: 5 年
		(電源の通電条件: 8 時間/日以内)
		または 750 万行 (いずれか早い方)

注 5) 耐用期間はプリンターの設置環境、使用頻度により大幅に変動します。
24 時間通電による運用の耐用期間は 1/3 に減少します。

印字ヘッド (fit7850/fit7650)	: 通常モード	5 億打/ピン
	(ANK、漢字印字時)	
	: 高複写モード 1	3 億打/ピン
印字ヘッド (fit7550)	(ANK、漢字印字時)	
	: 高複写モード 2	1.5 億打/ピン
	(ANK、漢字印字時)	
印字ヘッド (fit7550)	: 通常モード	3 億打/ピン
	(ANK、漢字印字時)	
	: 高複写モード	2 億打/ピン
	(ANK、漢字印字時)	

注 6) fit7850/fit7650 は、通常モードの印字でも、fit7650 では 40%、fit7850 では 18% の黒率を超えると自動的に高複写モード 1 になります。

注 7) fit7550 は、通常モードの印字でも、22% の黒率を超えた場合、及び 28 ドット以上の連続ドットがあると自動的に高複写モードになります。

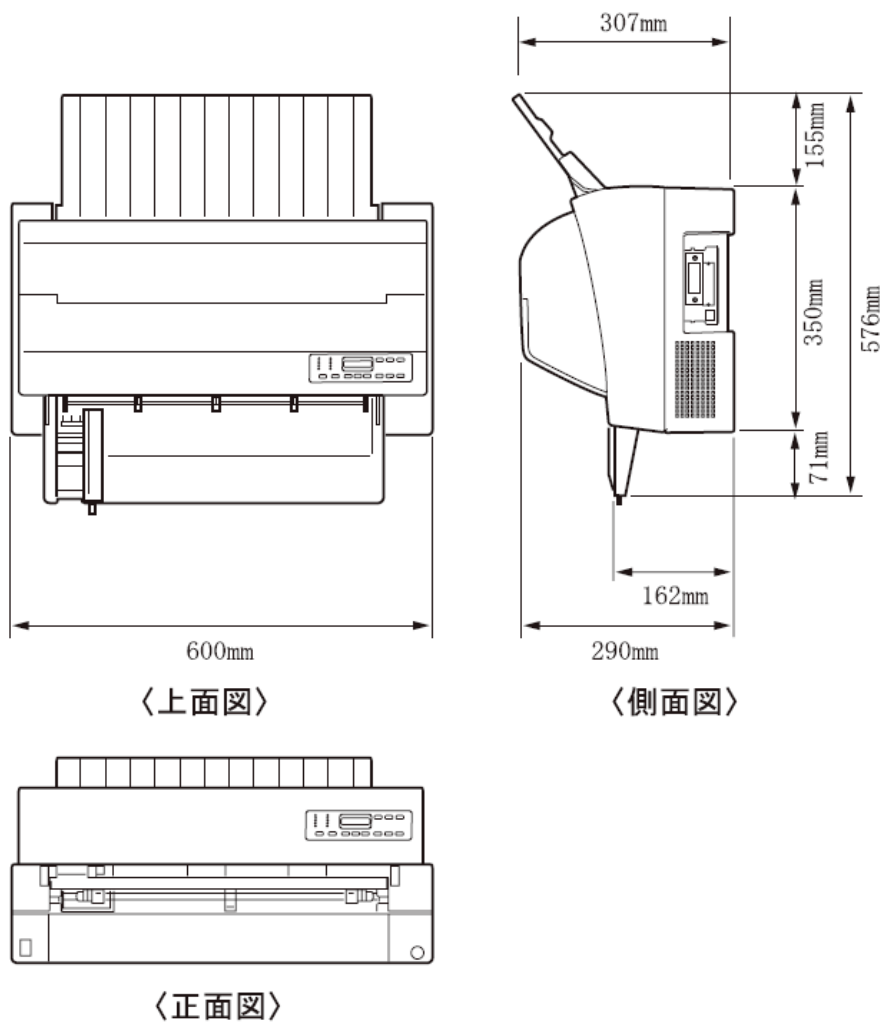
・ 制限事項

- 連続改行 LF モータ劣化防止のため、連続改行、連続改ページ動作は 3 分間以上行わないでください。
- 高密度印字 印字ヘッド劣化防止のため、50%デューティ以上のパターンを印字すると、2 分割印字になることがあります。
- 逆改行動作
- ・ 逆改行動作は改行乱れの原因となる場合がありますので、十分確認の上ご使用ください。
 - ・ カットシートフィーダー使用の場合は 1/3 インチ以上の逆改行はできません。
 - ・ 連帳用紙使用時に 22 インチを越える逆改行動作は、用紙づまりや用紙ガレの原因となるため行わないでください。
- 連続印字 印字ヘッドの温度上昇による劣化を防止のため、連続印字を行うと 2 分割印字になることがあります。



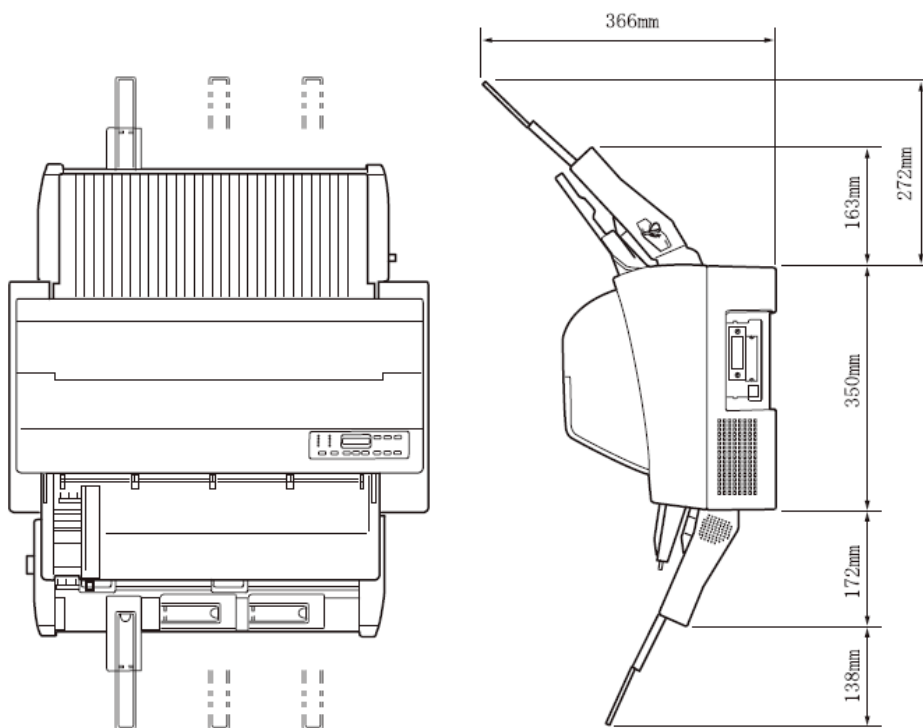
外觀図

■ 標準外觀図



■ カットシートフィーダー(オプション)取り付け時の外観図

◆ カットシートフィーダーを前面と後面に取り付けたときの外観図





インターフェース仕様

■ パラレルインターフェース

◆ 基本仕様

IEEE 1284 に準拠した双方向パラレルインターフェース

◆ インターフェースコネクタ

プリンター側 : レセプタクル : アンフェノール (DDK) 57-40360 相当
ケーブル側 : プラグ : アンフェノール (DDK) 57-30360 相当

◆ インターフェースケーブル

素材 : 7/φ0.12 (AWG28 相当) 以上
タイプ : シールド
長さ : フラットケーブル : 1.5m 以下
ツイストケーブル : 3.5m 以下

◆ 信号レベル

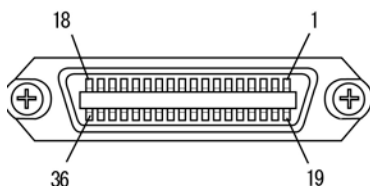
LOW : 0.0V~+0.4V
HIGH : +2.4V~+5.0V

◆ データ転送方式

8 ビットパラレル

◆ コネクタピン配列

インターフェースコネクタ (36 ピン)



※ パーソナルコンピュータの BIOS 設定

本プリンターを接続するパーソナルコンピュータのパラレルポート設定は、必ず「Bidirectional (双方向)」にしてご使用ください。

確認および設定の方法については、パーソナルコンピュータのマニュアルを参照してください。

● ESC/P モード

ピン No.	信 号	ピン No.	信 号
1	*STROBE	19	*STROBE-RET
2	DATA1	20	DATA1-RET
3	DATA2	21	DATA2-RET
4	DATA3	22	DATA3-RET
5	DATA4	23	DATA4-RET
6	DATA5	24	DATA5-RET
7	DATA6	25	DATA6-RET
8	DATA7	26	DATA7-RET
9	DATA8	27	DATA8-RET
10	*ACKNLG	28	*ACKNLG-RET
11	BUSY	29	BUSY-RET
12	PE	30	*INIT-RET
13	SLCT	31	*INIT
14	*AUTO FEED XT	32	*ERROR
15	NC	33	SG
16	SG	34	NC
17	FG	35	NC
18	NC	36	*SLCT IN

注 1) -RET 信号は、すべて SG に接続されています。

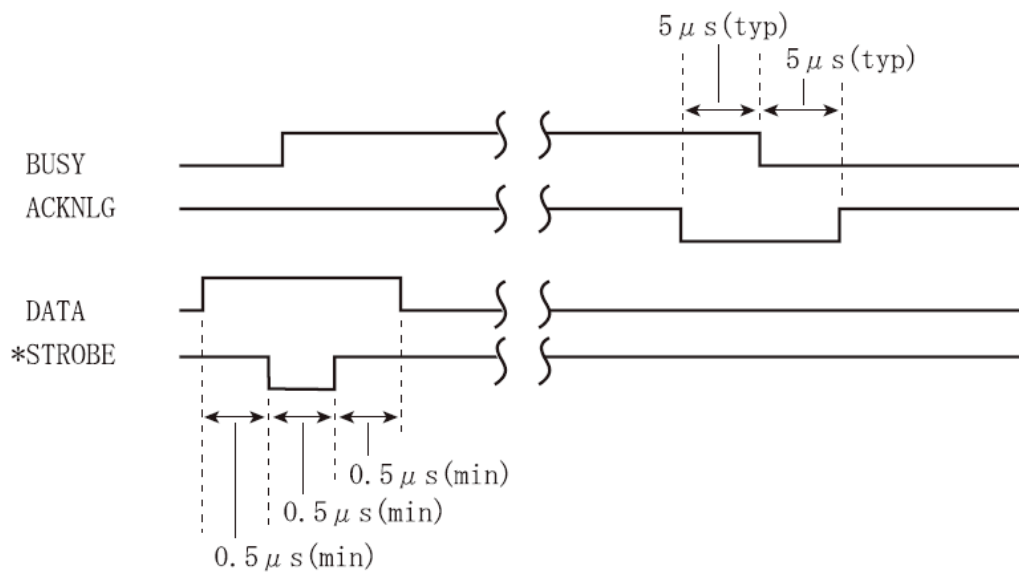
注 2) “*”は、負論理信号であることを示します。

・ 入力信号の説明

- DATA1～8 プリンターの受信データです。
 “H” で信号あり、“L” で信号なしです。
- *STROBE DATA1～8 を読み込むためのパルス信号です。
 定常状態では“H”です。“H”から“L”になる
 とき、データを読み込みます。
- *INIT プリンターを初期状態にする信号です。
 “L”になるとプリンターは初期状態になります。
 初期状態については、222ページを参照してくだ
 さい。
- *SLCT IN DC1/DC3 を無効にする信号です。
 電源投入時に“L”になっていると、DC1/DC3 コ
 ードが無効になります。
- *AUTO FEED XT 復帰改行する信号です。
 “L”になっていると、CR コードを受信して復帰
 改行します。

・ 出力信号の説明

*ACKNLG	*STROBE に対する応答信号です。 データ入力完了時に出力される負のパルス信号です。
PE	用紙切れを通知する信号です。 用紙が残り少なくなると、この信号は“H”になり、「用紙切れ」ランプが点灯します。
BUSY	プリンターのビジー状態を通知する信号です。 この信号が“H”のとき、プリンターはビジー状態で、データは受信できません。 以下の状態のとき、この信号は“H”です。 <ul style="list-style-type: none"> - 受信データ処理中 - アラーム状態 - オフライン状態 - 電源投入時または*INIT 信号を受信しての初期化動作中
SLCT	常に“H”です。
*ERROR	アラーム状態、オフライン状態を通知する信号です。 この信号が“L”のときは、アラーム状態、オフライン状態です。



● FM モード (fit7850/fit7650 のみ)

ピン No.	信 号	ピン No.	信 号
1	*DSTB	19	*DSTB-RET
2	DATA 1	20	DATA 1-RET
3	DATA 2	21	DATA 2-RET
4	DATA 3	22	DATA 3-RET
5	DATA 4	23	DATA 4-RET
6	DATA 5	24	DATA 5-RET
7	DATA 6	25	DATA 6-RET
8	DATA 7	26	DATA 7-RET
9	DATA 8	27	DATA 8-RET
10	*ACKNLG	28	*ACKNLG-RET
11	BUSY	29	BUSY-RET
12	PE	30	*INPRM-RET
13	SLCT	31	*INPRM
14	±0V (RINF1)	32	*FAULT
15	OSCXT (RINF2)	33	LD (RINF3)
16	SG	34	*EXPRM
17	FG	35	NC
18	+5V	36	SG

注 1) -RET 信号は、すべて SG に接続されています。

注 2) () 内の信号は、ステータス出力です。

注 3) “*” は、負論理信号であることを示します。

・ 入力信号の説明

- DATA1～8 プリンターの受信データです。
“H” で信号あり、“L” で信号なしです。
- DSTB DATA1～8 を読み込むためのストロブ信号です。
定常状態では“H”です。“H”から“L”になるとき、データを読み込みます。
- *INPRM プリンターを初期状態にする信号です。
初期状態については、222ページを参照してください。
実行中の動作が終了した後、プリンターの初期化を行います。
定常状態では“H”です。“H”から“L”になるとき、実行中の動作を正常終了し、“L”から“H”になるとき、初期化します。
*EXPRM との相違点は、実行中の動作が終了した後初期化を行うことと、外字登録が保持されることです。

*EXPRM プリンターを初期状態にする信号です。
 外字登録データはすべてクリアされます。
 動作中でもプリンターの初期化を行います。
 初期状態については、222ページを参照してください。
 定常状態では“H”です。“H”から“L”になるとき、実行中の動作を中断し、“L”から“H”になるとき、初期化を開始します。

・ 出力信号の説明

*ACKNLG *DSTB に対する応答信号です。
 データ入力完了時に出力される負のパルス信号です。

PE 用紙切れを通知する信号です。
 用紙が残り少なくなると、この信号は“H”になり、「用紙切れ」ランプが点灯します。
 オンライン状態のときに、プリンター内に用紙がなくなり、プリンター動作コマンドを受信すると、動作終了後、オフライン状態になり、ブザーが鳴動します。
 上記の状態で用紙を新しくセットすると、この信号は“L”になり、「用紙切れ」ランプが消灯します。このとき、DC1 コードは無効です。
 この後、オンラインを押すと、オンライン状態に戻ります。(エラーが無い場合)

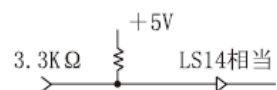
BUSY プリンターのビジー状態を通知する信号です。
 この信号が“H”のとき、プリンターはビジー状態で、データは受信できません。ただし、DC3 コードによるオフライン状態のときは、DC1 コードを受信できます。
 以下の状態のとき、この信号は“H”です。
 - 受信データ処理中
 - プリンターエラー状態
 - オフライン状態

SLCT プリンターのオンライン、オフライン状態を通知する信号です。この信号が、“L”のときはオフライン状態を、“H”のときはオンライン状態を示します。
 次の動作で、オフライン状態になります。
 - オンライン状態で オンライン スイッチを押したとき、またはDC3 コードを受信したとき
 - 電源投入、または*EXPRM, *INPRM コマンド受信により、初期動作中にアラーム、用紙無しを検出したとき
 - 印字動作中に、用紙無し、スペースエラーを検出したとき

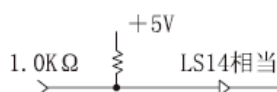
◆ インターフェース回路

・ 入力回路

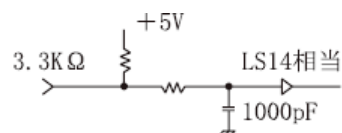
ピン No.	信号 (ESC/P モード)
2～9	DATA1～8



ピン No.	信号 (ESC/P モード)
14	*AUTOFEED XT

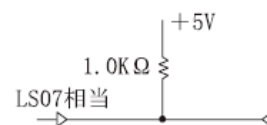


ピン No.	信号 (ESC/P モード)
1	*STROBE
31	*INIT
34	NC



・ 出力回路

ピン No.	信号 (ESC/P モード)
10	*ACKNLG
11	BUSY
12	PE
13	SLCT
15	NC
32	*ERROR
33	SG

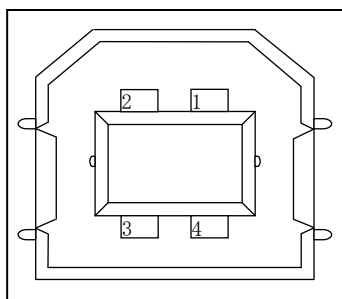


■ USB インターフェース仕様

◆ ケーブル

仕様 : USB1.1
タイプ : シールドタイプ
長さ : 5m以下

◆ コネクターピン配列



No.	信号線名称	機 能
1	vbus	電源
2	D-	データ転送用
3	D+	データ転送用
4	GND	信号グランド
Shell	Shield	

◆ コネクター仕様

プリンター側 : typeB レセプタクル (メス) アップストリームポート
ケーブル側 : typeB プラグ (オス)

◆ 仕様

基本仕様 : USB インターフェース準拠
注意) 全ての USB デバイスとの接続を保証するものではありません。
電力制御 : セルフパワーデバイス
伝送モード : フルスピード (最大 12Mbps+0.25%)



ESC/P モードの制限事項

ここでは、このプリンターを ESC/P モードで運用するときの制限事項について説明します。

注 1) fit7850/fit7650 は、ESC/P モードと FM モードの2種類のプリンターモードに対応しています。

プリンターの動作モードは、機能設定で、ESC/P モードと FM モードに設定することができます。(55 ページ参照)

注 2) fit7550 は、ESC/P モードにのみ対応しています。

◆ サポートコマンド

このプリンターは、ESC/P 24-J84 に準拠していますが、印字方式、解像度の違いによりサポートしていないコマンドがありますので注意してください。

(「ESC/P モードコマンド一覧表」参照)

◆ ソフトウェアの設定

次のプリンタードライバを使用してください。

- fit7850/fit7650
fit7850/fit7650 プリンタードライバ (プリンター装置添付)
- fit7550
fit7550 プリンタードライバ (プリンター装置添付)



初期状態

■ ESC/P モード

電源投入時、*INIT 受信時、およびリセットコマンド(ESC@) 受信時の初期状態を下表に示します。

	電源投入、*INIT	ESC@
ページ先頭位置	初期化時に印字ヘッドのある位置	同左
印刷バッファ	クリア	//
メカニズム	印字ヘッドをホームポジションに移動	しない
ダウンロード文字 外字定義文字	クリア	クリアしない
ページ長	11 インチ (注 1)	
ミシン目スキップ	解除 (注 1)	
右マージン	136 桁(10CPI の文字幅による)	
左マージン	0	
改行量	1/6 インチ/行 (注 1)	
水平タブ位置	8 文字ごとの水平タブ	
垂直タブ位置	無指定	
文字ピッチ	10 文字/インチ (注 1)	
プロポーショナル	解除	
英数カナ文字書体	クーリエ (注 1)	
文字品位	高品位 (注 1)	
国際文字選択	日本 (注 1)	
文字コード表	カタカナコード表 (注 1)	
文字間スペース量	0	
文字装飾	解除	
縮小	解除 (注 1)	
漢字モード	解除	
漢字書体	明朝体 (注 1)	
縦書き/横書き	横書き	
全角文字/半角文字/・角文字	全角文字	
全角漢字の左右スペース量	左スペース量 : 0 右スペース量 : 3	
半角漢字の左右スペース量	左スペース量 : 0 右スペース量 : 2	
1/4 角文字の左右スペース量	左スペース量 : 0 右スペース量 : 2	

	電源投入、*INIT	ESC@
漢字装飾	解除	
単方向印字	解除（注 1）	
漢字高速印字	解除（注 2）	
カットシートフィーダーモード	第 1 ビン選択	

注 1) 機能設定の内容により、初期状態が異なります。上記は、機能設定が出荷時の状態の場合です。

注 2) ただし、**印字モード/改ページ** スイッチにより高速印字モードにしていた場合、ESC@受信では高速印字を解除しません。

■ FM モード

電源投入時、*INIT/*INPRM 受信時、およびリセットコマンド (RIS/RBS) 受信時の初期状態を下表に示します。

注 1) FM モードは、fit7850/fit7650 のみ対応しています。

	電源投入、*INIT	リセットコマンド
解像度	180dpi	同左
行受信バッファ	クリア	//
左端、右端の設定	左端＝左端 1 ＝左端 2 ＝1 ドット (始端) 右端＝2448 ドット (終端)	//
タブ設定 (水平、垂直)	すべて解除	//
ページ長	11 インチ	//
スキップパーフォレーション行	0 行	//
改行ピッチ	1/6 インチ	//
書体 (ANK)	ドラフト	//
ANK 文字ピッチ	1/10 インチ	//
ANK 文字サイズ	標準	//
ANK アンダーライン	なし	//
スーパー/サブスクリプト指定	解除	//
プロポーション指定	解除	//
プロポーション空白幅	1/10 インチ	//
書体	明朝/ゴシック (注)	//
漢字指定	ANK モード	//
漢字文字ピッチ	3/20 インチ	//
漢字縦書き	横書き	//
漢字縦書き時の文字回転	物理的に左 90° 回転	//
半角縦書きの制御	2 文字ペア	//
漢字アンダーライン	なし	//
漢字文字サイズ	標準	//
漢字縦拡大の基準	上端合わせ	//
罫線接続	接続しない	//
漢字未定義コード	■印字	//
外字登録	すべてクリア	保持
カットシートフィーダー搭載時	用紙排出	同左
カットシートフィーダーのホッパーから吸入する用紙の指定	一般紙	//

注) 機能設定【ソウキノウ セッタイ】の『カンジシヨタイ』設定によります。



コマンド一覧表

本プリンターで利用できるコマンドについて、簡単に説明します。

お願い

本プリンターでは、1 インチ以上の逆改行を行わないでください。
これを行うと、印字が乱れたり、用紙づまりの原因になったりします。



ガイド

カットシートフィーダー給紙の場合、逆改行のトータル量は
1/3 インチ以下とします。

◆ 表の見方

- ・ $\langle \quad \rangle_{16}$ 内の文字は 16 進表記です。
- ・ コマンド欄の記号は、次のコードを意味します。
 $\text{ESC} = \langle 1\text{B} \rangle_{16}$ $\text{CSI} = \langle 1\text{B} \rangle_{16} + \langle 5\text{B} \rangle_{16}$ $\text{FS} = \langle 1\text{C} \rangle_{16}$
 $\text{CEX} = \langle 1\text{C} \rangle_{16}$ $\text{PU1} = \langle 1\text{B} \rangle_{16} + \langle 51 \rangle_{16}$
- ・ _{16} は、スペース（空白 $\langle 20 \rangle_{16}$ ）を示します。
- ・ Pa 、 P_1 、 P_2 、…、 P_n はパラメータを示します。

■ ESC/P モードコマンド一覧表

ESC/P モードコマンドは、下表のとおりです。

機能名称		名 称	コ マ ン ド	機 能
書式設定・実行	印字領域設定	行単位ページ長設定	ESC+C+Pa	行単位でページ長を設定します。
		インチ単位ページ長設定	ESC + C + NUL + Pa	インチ単位でページ長を設定します。
		ミシン目スキップ設定	ESC+N+Pa	ページ長下端からのミシン目スキップ位置を設定します。
		ミシン目スキップ解除	ESC+0	ミシン目スキップ設定を解除します。
		右マージン設定	ESC+Q+Pa	右マージン位置を桁数で設定します。
		左マージン設定	ESC+ 1 +Pa	左マージン位置を桁数で設定します。
	改行量設定	1/8 インチ改行量指定	ESC+0	改行量を 1/8 インチに設定します。
		1/6 インチ改行量指定	ESC+2	改行量を 1/6 インチに設定します。
		n/180 インチ改行量指定	ESC+3+Pa	改行量を Pa/180 インチに設定します。
		n/60 インチ改行量指定	ESC+A+Pa	改行量を Pa/60 インチに設定します。
		n/360 インチ改行量指定	ESC+ + +Pa	改行量を Pa/360 インチに設定します。
	タブ設定	垂直タブ位置設定	ESC + B + P ₁ + P ₂ + …P _n +NUL	ページ先頭行からの垂直タブ位置を設定します。
		水平タブ位置設定	ESC + D + P ₁ + P ₂ + …P _n +NUL	左マージン位置からの水平タブ位置を設定します。
		VFU チャンネル選択	ESC+ /+Pa	チャンネル番号を指定します。
		VFU タブ位置設定	ESC + b + Pa + P ₁ + …P _n +NUL	Pa で指定されたチャンネル番号に対して、ページ先頭行からの垂直タブ位置を設定します。
	印字・紙送り	印字復帰	CR	バッファー内のデータを印字後、受信位置を同一行の左マージン位置にします。
		改行	LF	バッファー内のデータを印字後、現在の改行ピッチに従って受信位置を次行の左マージン位置にします。
		改ページ	FF	バッファー内のデータを印字後、設定されているページ長にしたがって改ページします
		n/180 インチ順方向紙送り	ESC+J+Pa	1/180 インチ単位で、受信位置を現在位置からの移動量で指定します。

機能名称			名 称	コマン ド	機 能	
書式設定・実行	印字位置設定		水平タブ実行	HT	受信位置を同一行の次の水平タブ位置へ移動します。	
			垂直タブ実行	VT	バッファ内のデータを印字後、受信位置を次の垂直タブ位置の左マージン位置へ移動します。	
			後退	BS	受信位置を直前の文字の文字ピッチに従って1文字分左へ移動します。	
			絶対位置指定	ESC+ \$ +P ₁ +P ₂	受信位置を左マージン位置からの移動量で指定します。	
			相対位置指定	ESC+ ¥ +P ₁ +P ₂	受信位置を現在位置からの移動量で指定します。	
テキスト処理	ANK文字	文字セット	12CPI 指定	ESC+M	ANK 文字のピッチを 12CPI に設定します。	
			10CPI 指定	ESC+P	ANK 文字のピッチを 10CPI に設定します。	
			15CPI 指定	ESC+g	ANK 文字のピッチを 15CPI に設定します。	
			プロポーショナル指定/解除	ESC+ p +Pa	プロポーショナル印字の指定、解除を行います。	
			国際文字選択	ESC+R+Pa	各国別の文字セットを選択します。	
			スーパー/サブスクリプト指定	ESC+S+Pa	ANK 文字のスーパー/サブスクリプトを指定します。	
			スーパー/サブスクリプト解除	ESC+ T	スーパー/サブスクリプトの指定を解除します。	
			文字品位選択	ESC+ x +Pa	ANK 文字の文字品位を指定します。	
			書体選択	ESC+ k +Pa	ANK 文字の書体を指定します。	
			文字コード表選択	ESC+ t +Pa	ANK 文字のコード表を選択します。	
	文字定義		ダウンロード文字セット指定/解除	ESC+%+Pa	ANK 文字のダウンロード文字セットの指定、解除を行います。	
			ダウンロード文字定義	ESC+&+NUL+P ₁ +P ₂ + {Pa ₁ +Pb ₁ +Pc ₁ +D ₁ ～D _n } ×n	ダウンロード文字を定義するコードを指定し、定義開始コードおよび定義終了コードを指定します。	
			文字セットコピー	ESC+：+NUL+P ₁ +P ₂	ダウンロード文字セットへコピーする書体を選択します。	
		文字ピッチ調整		文字間スペース量設定	ESC+L+Pa	ANK 文字幅に付加するスペース量を指定します。

機能名称			名 称	コマンド	機 能
テキスト処理	漢文字	位置揃え選択	位置揃え選択	ESC + a + Pa	文字の印字位置の揃えかたを指定します。
		装飾	縮小指定	SI	ANK 文字の縮小印字を指定します。
			縮小指定	ESC + SI	
			縮小解除	DC2	ANK 文字の縮小印字指定を解除します。
			アンダーライン指定/解除	ESC + - + Pa	ANK 文字のアンダーラインの指定、解除を行います。
			縦倍拡大指定/解除	ESC + w + Pa	ANK 文字の縦倍拡大の指定、解除を行います。
	共通	装飾	自動解除付き倍幅拡大指定	S0	ANK および漢字文字の自動解除付き倍幅拡大を指定します。
			自動解除付き倍幅拡大指定	ESC + S0	
			自動解除付き倍幅拡大解除	DC4	ANK および漢字文字の自動解除付き倍幅拡大の指定を解除します。
			倍幅拡大指定/解除	ESC + W + Pa	ANK および漢字文字の倍幅拡大の指定、解除を行います。
			強調指定	ESC + E	ANK および漢字文字の強調文字を指定します。
			強調解除	ESC + F	ANK および漢字文字の強調文字指定を解除します。
			二重印字指定	ESC + G	ANK および漢字文字の二重印字を指定します。
			二重印字解除	ESC + H	ANK および漢字文字の二重印字指定を解除します。
			自動解除付き倍幅拡大指定	FS + S0	ANK および漢字文字の自動解除付き倍幅拡大を指定します。
			自動解除付き倍幅拡大解除	FS + DC4	ANK および漢字文字の自動解除付き倍幅拡大の指定を解除します。
			一括指定	ESC + ! + Pa	ANK 文字および漢字の文字修飾を一括指定します。
			イタリック指定	ESC + 4	ANK および漢字文字のイタリック印字を指定します。
			イタリック解除	ESC + 5	ANK および漢字文字のイタリック印字指定を解除します。
			文字スタイル選択	ESC + q + Pa	ANK および漢字文字の文字スタイルを選択します。

機能名称			名 称	コマンド	機 能
テキスト処理	漢字	装飾	縦書き指定	FS+J	漢字文字の縦書きを指定します。
			横書き指定	FS+K	漢字文字の横書きを指定します。
			半角縦書き 2 文字指定	FS+D	漢字文字 2 文字の半角組み文字を指定します。
			4 倍角指定/解除	FS+W+Pa	漢字文字の 4 倍角の指定、解除を行います。
			漢字アンダーライン指定/解除	FS+ - +Pa	漢字アンダーラインの指定、解除を行います。
			漢字一括指定	FS+ ! +Pa	漢字文字および ANK 文字の文字修飾を一括指定します。
	文字セット		漢字モード指定	FS+ &	漢字モードを指定します。
			漢字モード解除	FS+ .	漢字モードの指定を解除します。
			半角文字指定	FS+SI	漢字文字の半角印字を指定します。
			半角文字解除	FS+DC2	漢字文字の半角印字指定を解除します。
			1/4 角文字指定	FS+ r +Pa	漢字文字の 1/4 角文字の印字を指定します。
			漢字書体選択	FS+ k +Pa	漢字文字の書体を選択します。
	文字定義		外字定義	FS+2+P ₁ +P ₂ +D ₁ ~D _{n2}	外字登録コード、登録パターンを指定します。
	文字ピッチ調整		全角文字スペース量設定	FS+S+P ₁ +P ₂	漢字全角文字に付加するスペース量を指定します。
			半角文字スペース量設定	FS+ T +P ₁ +P ₂	漢字半角文字および 1/4 角文字に付加するスペース量を指定します。
			半角文字スペース量補正	FS+U	漢字半角文字のスペース量を 2 文字ごとに補正します。
			半角文字スペース量補正解除	FS+V	漢字半角文字のスペース量補正の指定を解除します。

機能名称		名 称	コマンド	機 能
イメージ処理		8 ドット単密度ビット イメージ	ESC + K + P ₁ + P ₂ + D ₁ ~ D _n	8 ビット単密度のビットイメージを指定します。
		8 ドット倍密度ビット イメージ	ESC + L + P ₁ + P ₂ + D ₁ ~ D _n	8 ビット倍密度のビットイメージを指定します。
		8 ドット倍速倍密度 ビットイメージ	ESC + Y + P ₁ + P ₂ + D ₁ ~ D _n	8 ビット倍速倍密度のビットイメージを指定しま す。
		8 ドット 4 倍密度ビット イメージ	ESC + Z + P ₁ + P ₂ + D ₁ ~ D _n	8 ビット 4 倍密度のビットイメージを指定します。
		ビットイメージ選択	ESC + * + Pa + P ₁ + P ₂ + D ₁ ~ D _n	ビットイメージのモードおよびカラム数を指 定します。
		ビットイメージ変換	ESC + ? + P ₁ + P ₂	8 ビット系のビットイメージ (ESC + K, ESC + L, ESC + Y, ESC + Z) のビットイメージを変換し ます。
補助 機能	初期化	初期化	ESC + @	プリンターを初期状態にします。
	キャリッジ 制御	単方向印字指定/解除	ESC + U + Pa	単方向印字の指定、解除を行います。
		漢字高速印字指定/解除	FS + x + Pa	漢字高速印字の指定、解除を行います。
		リターンホーム	ESC + <	プリントヘッドを左端まで移動します。
	データ 入力制御	デバイスコントロール 1	DC1	プリンターを選択状態にします。
		デバイスコントロール 3	DC3	プリンターを非選択状態にします。
		1 文字削除	DEL	直前のデータを 1 文字クリアします。
		データ抹消	CAN	バッファ内のデータをクリアします。
	CSF 制御	カットシートフィーダー制御	ESC + EM + Pa	プリンターの給紙方法を選択します。
	カラー選択	カラー選択	ESC + r + Pa	このコマンドは無効です。
	ブザー	ブザー	BEL	ブザーを鳴動させます。

■ FM モードコマンド一覧表

このプリンターは、基本ピッチが 1/180 インチです。FM モードでは 180dpi モードで動作します。

また、このプリンターのドット位置は次のとおりです。

始端：1 ドット

終端：2448 ドット

FM モードのコマンドは、下表のとおりです。

注 1) 欄の記号は次の意味を表します。

○：本プリンターで利用できる

×：本プリンターではサポートしていない

注 2) FM モードは、fit7850/fit7650 のみ対応しています。

機能名称		名 称		コ マ ン ド	機 能	※
装置制御	リセット	RIS	リセット	ESC+c	プリンターを初期状態にします。 初期状態については「初期状態」(224ページ)を参照してください。	○
		RBS	リセット	CEX+]		
	動作モード設定	DCH	解像度変更指定	PU1+Pa+!+A	解像度を変更します。	×
	装置制御	DC1	デバイス・コントロール 1	<11> ₁₆	オンライン状態にします。	○
		DC3	デバイス・コントロール 3	<13> ₁₆	印字後、オフライン状態にします。	
		PDIR	印字方向指定	PU1+Pa+ <u>1</u> +`	印字方向を指定します。 Pa＝ 0 両方向印字指定 (初期値) 1 片方向印字指定	○
		HSPR	高速印字指定	PU1+Pa+ <u>1</u> +`	高速印字を指定します。 Pa＝0 通常印字 (初期値) 1 高速印字	
		BEL	ベル	<07> ₁₆	ブザーが鳴ります。 機能設定の「ブザー」の設定が鳴動しないに設定してある場合は無効です。	○
		CAN	抹消	<18> ₁₆	バッファ内データのクリアします。	
		DEL	削除	<7F> ₁₆	1 文字削除します。	

機能名称		名 称		コマンド	機 能	※
ページ制御	用紙制御	CSF	カットシート フィーダー制御	PU1+Pa+ \downarrow +	カットシートフィーダーの動作（吸入・排出）、吸入する用紙の種類と吸入口を指定します。 Pa= 0 用紙を吸入 1 用紙を排出 10 一般紙 （上端余白約 22.0mm） （注 1） 11 はがき縦 （上端余白約 12.7mm） 12 はがき横 （上端余白約 9.7mm） 20 第 1 ビン 21 第 2 ビン 22 無効	○
		CSF2	カットシート フィーダー制御 2	PU1+Pa+ \downarrow + ∇	カットシートフィーダーの自動給紙を指定します。 Pa= 0 自動給紙を解除 3 自動給紙を指定	
	印字領域	SPF	自動改ページ 指定	PU1+Pa+ \downarrow +K	スキップパーフォレーション行を指定します	○
		LMRG	左端指定	PU1+P ₁ +;+P ₂ + \downarrow +Q	左端位置を指定します。	
	ページ長 設定	PGL1	ページ長指定 1	PU1+Pa+ \downarrow +A	行単位でページ長を指定します。	○
		PGL2	ページ長指定 2	PU1+Pa+ \downarrow +B	インチ単位でページ長を指定します。	
印字位置制御	基本制御	CR	復帰	<0D> ₁₆	印字後、受信位置を同一行の左端にします。	○
		BS	後退	<08> ₁₆	印字後、受信位置を 1 文字分後退します。	
		LF	改行	<0A> ₁₆	印字後、受信位置を次の行の左端にします。	
		NEL	復改	ESC+E		
		NEL	復改	CEX+@		
		FF	改ページ	<0C> ₁₆	印字後、受信位置を次のページの左端にします。	

注 1) 上端余白とは、用紙の上端から印字開始行の文字上端までのことを言います。

機能名称		名 称		コ マ ン ド	機 能	※
印字位置制御	ピッチ制御	CP	漢字文字ピッチ指定	CEX+\$+Pa	漢字文字ピッチを指定します。	○
		LP	改行ピッチ指定	CEX+%+Pa	改行ピッチを指定します。	
		LP2	改行ピッチ指定 2	PU1+P ₁ +;+P ₂ + <u> </u> +G	P1/P2 インチで改行ピッチを指定します。	
		SPI	改行ピッチ/ ANK 文字ピッチ指定	CSI+P ₁ +;+P ₂ + <u> </u> +G	改行ピッチおよび ANK 文字ピッチを指定します。	
	タブ位置設定	HTS	水平タブセット	ESC+H	現在位置に水平タブストップを設定します。	○
		SCT	水平タブセット	CEX+F		
		STF	水平タブ位置指定	CEX+#+P ₁ +…+P _n	水平タブストップを指定します。	
		HTSA	水平タブ位置指定	CSI+P ₁ +;+…+P _n + <u> </u> +N		
		VTs	垂直タブセット	ESC+J	現在行に垂直タブストップを設定します。	
		SLT	垂直タブセット	CEX+H		
		VTSA	垂直タブ位置指定	PU1+P ₁ +;+…+P _n + <u> </u> +@	垂直タブストップを指定します。	
	タブ位置解除	RCT	水平タブリセット	CEX+G	現在位置の水平タブストップを解除します。 TBCでPa=0を指定したときと同じです。	○
		RLT	垂直タブリセット	CEX+I	現在行の垂直タブストップを解除します。 TBCでPa=1を指定したときと同じです。	
		TBC	タブクリア	CSI+Pa+g	タブストップを解除します。 Pa= 0 現在位置の水平タブストップを解除 (RCTと同じ) (初期値) 1 現在行の垂直タブストップを解除 (RLTと同じ) 3 すべての水平タブストップを解除 4 すべての垂直タブストップを解除	

機能名称		名 称		コマンド	機 能	※
印字位置制御	タブ移動	HT	水平タブ	<09> ₁₆	受信位置を、次の水平タブストップに進めます。	○
		CHBT	水平逆タブ	CEX+D	印字後、受信位置を手前の水平タブストップにします。	
		HPA	絶対水平タブ	CSI+Pa+ _L	受信位置を指定した位置にします。	
		HPA2	絶対水平タブ 2	PU1+Pa+ _L +P	受信位置を指定します。	
		HPR	相対水平タブ	CSI+Pa+a	受信位置を指定した分だけ進めます。	
		PS	指定間隔	CEX+!+Pa		
		HPB	相対水平逆タブ	CSI+Pa+j	同一行内で、指定した分だけ受信位置を戻します。	
		VT	垂直タブ	<0B> ₁₆	印字後、受信位置を次の垂直タブストップにします。	
		VPA	絶対垂直タブ	CSI+Pa+d	印字後、受信位置を指定した行の左端にします。(注 2)	
		VPR	相対垂直タブ	CSI+Pa+e	印字後、受信位置を指定した行の左端にします。	
		SAP	動作位置指定	CEX+〃+P ₁ +P ₂	印字後、受信位置を指定した位置にします。	
		HVP	動作位置指定	CSI+P ₁ +;+P ₂ +f	(注 2)	
	行組み	LC	行組み指定	CEX+)+P ₁ +P ₂ +P3+P4	右端、左端 1、左端 2 を指定します。	○
		KNL1	漢字復改 1	CEX+A	印字後、受信位置を次の行の左端 1 にします。	
		KNL2	漢字復改 2	CEX+B	印字後、受信位置を次の行の左端 2 にします。	
		NPH	段 落	CEX+C	印字後、受信位置を次の行の左端から漢字 1 文字分進めます。	
文字印字制御	漢字/ANK	SCS	漢字指定	ESC+\$+@	JIS ⁻⁷⁸ 漢字モードを指定します。	○
				ESC+\$+B	JIS ⁻⁸³ 漢字モードを指定します。	
		ANK 指定		ESC+(+H	ANK モードを指定します。	

注 2) このプリンターは、逆改行動作に制限があります。(211ページ参照) 印字位置に誤差が生じたり、他のプリンターでは逆改行動作をできなかったりする場合がありますので、逆改行動作を伴うコマンドは使用しないことをおすすめします。

機能名称		名 称		コマンド	機 能	※									
文字 印字 制御	漢字/ANK	TF	書体指定	CEX+(+P ₁ +P ₂)	ANK 文字と漢字文字の書体を指定します。 ・ レギュラー文字はドラフト文字より 印字速度が低下します。 ・ レギュラー文字で文字ピッチを 1/10 インチ未満にすると文字の右側が欠 けることがあります。 <table border="1"><tr><td></td><td>P₁=0 (ANK)</td><td>P₁=1 (漢字)</td></tr><tr><td>P₂=0</td><td>ドラフト</td><td>明朝</td></tr><tr><td>P₂=1</td><td>レギュラー</td><td>ゴシック</td></tr></table> ←初期値		P ₁ =0 (ANK)	P ₁ =1 (漢字)	P ₂ =0	ドラフト	明朝	P ₂ =1	レギュラー	ゴシック	○
			P ₁ =0 (ANK)	P ₁ =1 (漢字)											
	P ₂ =0	ドラフト	明朝												
	P ₂ =1	レギュラー	ゴシック												
	HSS2	半角指定 2	PU1+Pa+ <u> </u> +	1 バイト半角文字を指定します。 Pa= 0 標準文字 (ANK 文字) (初期値) 1 半角文字											
	プロポー ショナル	SPS	欧文ピッチ処理 開始	CEX+T	プロポーショナル印字を指定します。	○									
		EPS	欧文ピッチ処理 終了	CEX+U	プロポーショナル印字を解除します。										
	上つき/ 下つき 文字	SSP	上つき文字開始	CEX+N	上つき文字を指定します。	○									
		ESP	上つき文字終了	CEX+0	上つき文字を解除します。										
		SSB	下つき文字開始	CEX+P	下つき文字を指定します。										
ESB		下つき文字終了	CEX+Q	下つき文字を解除します。											
拡大/縮小	KGM	漢字拡大印字 指定	CEX+' +P ₁ +P ₂	漢字文字の拡大 (縮小) 印字のサイズを 指定します。 SFC コマンドのスケラール指定が無効 の場合 P ₁ , P ₂ の範囲 50, 100, 200% SFC コマンドのスケラール指定が有効 の場合 P ₁ , P ₂ の範囲 1～999%	○										
	GSM	ANK 倍幅拡大 印字指定	CSI+P ₁ +;+P ₂ + <u> </u> +B	ANK 文字の倍幅拡大印字を指定します。 縦方向に 100%、横方向に 100、200%を指 定できます。											

機能名称	名 称		コマン	機 能	※
文字印字制御	拡大/縮小	SFC	スケーラブル文字制御	PU1+P ₁ +;+P ₂ +;+P ₃ +;+P ₄ +;+P ₅ +!+Q スケーラブル文字を制御します。 P ₁ = 0 スケーラブル無効 (初期値) 1 スケーラブル有効 P ₂ = 0 ドットフォント優先 1 アウトラインフォント優先 P ₃ = 0 固定 P ₄ = 0 固定 P ₅ = 0 200%拡大時にアウトラインフォント使用 1 200%拡大時にドットフォント使用	×
	強調	HL	カラー/漢字アンダーライン指定	CEX+*+Pa 漢字アンダーラインを指定します。 Pa= 0 通常印字 (初期値) 4 漢字アンダーライン 10 } 無効 13 } 15 } 16 }	○
		SGR	カラー/ANKアンダーライン指定	CSI+Pa+m ANK アンダーラインを指定します。 Pa= 0 通常印字 (初期値) 4 ANK アンダーライン 30 } 無効 33 } 35 } 36 }	
	縦書き横書き	VWF	漢字縦書き指定	CEX+J 漢字の縦書きを指定します。	○
		VWF2	漢字縦書き指定 2	PU1+Pa+ <u> </u> +q 漢字縦書き時の文字の回転の扱いを指定します。 Pa= 0 物理的に 90 度回転 (初期値) 1 パターンによる最適変換	
		HWF	漢字横書き指定	CEX+K 漢字の横書きを指定します。	
		HVWF	半角文字縦書き指定	PU1+Pa+ <u> </u> +p 漢字縦書き時の半角文字の扱いを指定します。 Pa= 0 2 文字ペア (初期値) 1 1 文字中心	

機能名称		名 称		コマンド	機 能	※
文字 印字 制御	その他	KC	罫線接続指定	PU1+Pa+ \blacksquare +t	罫線接続を指定します。 Pa =0 接続しない（初期値） 1 接続する	○
		KUDC	漢字未定義コード	PU1+Pa+ \blacksquare +x	漢字未定義コードの扱いを指定します。 Pa =0 ■印字（初期値） 1 漢字スペース	
		TSS	スペース幅指定	CSI+Pa+ \blacksquare +E	プロポーショナル文字のときの、スペースコードの幅を指定します。	
イメ ージ デー タ 印 字	イメージ 処理	NIMG	イメージ転送	PU1+Pa+ \blacksquare +W+データ	イメージを印字します。	○
		SIMG	単密度倍幅 イメージ転送	PU1+Pa+ \blacksquare +V+データ	単密度倍幅イメージを印字します。	
		DIMG	倍幅イメージ転送	PU1+Pa+ \blacksquare +X+データ	倍幅イメージを印字します。	
外 字 登 録	外字登録	CPT	外字登録	CEX+2+0+P1+P2+D1+…+D144	24×24 ドットの、ユーザ一定義文字を登録します。	○
		CPT2	外字登録 2	CEX+2+1+P1+P2+D1+…+D576	48×48 ドットの、ユーザ一定義文字を登録します。	×

【非推奨コマンド】

以下のコマンドは逆改行動作を伴います。

このプリンターは、逆改行動作に制限があります。(211ページ参照)
 印字位置に誤差が生じたり、他のプリンターでは逆改行動作をできない場合がありますので、以下のコマンドは使用しないことをおすすめします。

機能名称	名 称	コマン	機 能	※
非推奨コマンド	逆改行タブ	LBT	垂直逆タブ	○
		CEX+E	印字後、受信位置を手前の垂直タブストップの左端にします。	
	VPB	相対垂直逆タブ	CSI+Pa+k	○
		印字後、指定した行だけ逆改行して受信位置を左端にします。		
	印字位置	KSM	漢字モードセット	○
		CEX+-+t	文字中心合わせを指定します。	
		KRM	漢字モードリセット	
		CEX+. +t	文字下端合わせを指定します。	
	KUPF	漢字基準線指定	PU1+Pa+ <u>u</u> +d	文字中心/下端/上端合わせを指定します。



キャラクタコード一覧表

■ ESC/P モードキャラクタコード一覧表

ESC/P モードのキャラクタコードは以下の通りです。

◆ カタカナコード

上 下 位	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL		SP	0	@	P	'	p	一	上	一	タ	ミ	ニ	×	
1		DC1	!	1	A	Q	a	q	一	下	。	ア	チ	ム	ロ	円
2		DC2	"	2	B	R	b	r	一	十	「	イ	ツ	メ	キ	年
3		DC3	#	3	C	S	c	s	一	ト	」	ウ	テ	モ	コ	月
4		DC4	\$	4	D	T	d	t	一	ー	、	エ	ト	ヤ	▲	日
5			%	5	E	U	e	u	一	ー	、	オ	ナ	ユ	▲	時
6			&	6	F	V	f	v	一	ー	、	カ	ニ	ヨ	▲	分
7	BEL		*	7	G	W	g	w	一	ー	、	キ	ヌ	ラ	▲	秒
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	一	ー	、	イ	ク	ネ	リ	♠
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y	一	ー	、	ウ	ケ	ノ	ル	♥
A	LF		*	:	J	Z	j	z	一	ー	、	エ	コ	ハ	レ	◆
B	VT	ESC	+	:	K	[	k	{	一	ー	、	キ	サ	ヒ	ロ	♣
C	FF	FS	,	<	L	¥	l	|	一	ー	、	ヤ	シ	フ	ワ	●
D	CR		-	=	M	]	m	}	一	ー	、	ユ	ス	ヘ	ン	○
E	SO		.	>	N	^	n	~	一	ー	、	ヨ	セ	ホ	イ	/
F	SI		/	?	O	_	o	°	一	ー	、	ソ	マ	エ	ヽ	■

注 1) <15>₁₆を除く、<00>₁₆～<7F>₁₆はカタカナコード、拡張グラフィックスコードに共通です。

注 2) <23>₁₆、<24>₁₆、<40>₁₆、<5B>₁₆～<5E>₁₆、<60>₁₆、<7B>₁₆～<7E>₁₆のコードは国際文字選択によって入れ替わります。

【国際文字コード】

コード 16進	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
アメリカ	#	\$	@	[	\	\]	^	~	{	|	}	~
フランス	#	\$	à	°	ç	§	^	~	é	ù	è	™
ドイツ	#	\$	ß	À	Ü	U	^	~	ä	ö	ü	ß
イギリス	£	\$	@	[	\	\]	^	~	{	|	}	~
デンマーク I	#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	~	æ	ø	å	~
スウェーデン	#	¤	É	À	Ü	Å	U	é	ä	ö	å	ü
イタリア	#	\$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
スペイン I	Pt	\$	@	i	Ñ	¿	^	~	í	ñ	ó	ú
日本	#	\$	@	[	¥	]	^	~	{	|	}	~
ノルウェー	#	¤	É	Æ	Ø	Å	U	é	æ	ø	å	ü
デンマーク II	#	\$	É	Æ	Ø	Å	U	é	æ	ø	å	ü
スペイン II	#	\$	á	i	Ñ	¿	é	~	í	ñ	ó	ú
フィンランド	#	\$	á	i	Ñ	¿	é	ü	í	ñ	ó	ú

◆ 拡張グラフィックスコード

上 下 位	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL		SP	0	@	P	`	p	Ç	É	á	¸	¸	¸	α	≡
1		DC1	!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	¸	¸	¸	±	±
2		DC2	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	¸	¸	¸	Γ	≥
3		DC3	#	3	C	S	c	s	ä	ô	ú	|	|	|	π	≤
4		DC4	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	|	|	|	Σ	ƒ
5			%	5	E	U	e	u	ä	ò	Ñ	|	|	|	σ	∫
6			&	6	F	V	f	v	Á	û	á	|	|	|	μ	÷
7	BEL		'	7	G	W	g	w	Ç	ù	ç	|	|	|	τ	≈
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	è	ÿ	¿	|	|	|	Φ	°
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y	ë	Ü	|	|	|	|	θ	•
A	LF		*	:	J	Z	j	z	è	U	|	|	|	|	Ω	·
B	VT	ESC	+	:	K	[	k	{	ÿ	¢	¸	|	|	|	δ	√
C	FF	FS	,	<	L	¥	l	|	í	£	¸	|	|	|	∞	n
D	CR		-	=	M	]	m	}	ì	¥	í	|	|	|	φ	?
E	SO		.	>	N	^	n	~	Ä	Pt	«	|	|	|	∈	■
F	SI		/	?	O	_	o		Å	f	»	|	|	|	∩	SP

注) <23>₁₆、<24>₁₆、<40>₁₆、<5B>₁₆～<5E>₁₆、<60>₁₆、<7B>₁₆～<7E>₁₆ のコードは国際文字選択によって入れ替わります。

【国際文字コード】

コード 16進 国	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
アメリカ	#	\$	@	[	\	\]	^	^	{	|	}	~
フランス	#	\$	à	°	ç	§	^	^	é	ù	è	''
ドイツ	#	\$	ß	Ä	Ü	U	^	^	ä	ö	ü	ß
イギリス	£	\$	@	[	\	\]	^	^	{	|	}	~
デンマーク I	#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	^	æ	ø	å	~
スウェーデン	#	¤	É	Ä	Ü	Å	U	é	ä	ö	å	ü
イタリア	#	\$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
スペイン I	Pt	\$	@	í	Ñ	¿	^	^	''	ñ)	~
日本	#	\$	@	[	¥	]	^	^	{	|	}	~
ノルウェー	#	¤	É	Æ	Ø	Å	U	é	æ	ø	å	ü
デンマーク II	#	\$	É	Æ	Ø	Å	U	é	æ	ø	å	ü
スペイン II	#	\$	á	í	Ñ	¿	é	^	í	ñ	ó	ú
ギリシャ	#	\$	á	í	Ñ	¿	é	ü	í	ñ	ó	ú

■ FM モードキャラクタコード一覧表

FM モードのキャラクタコードは以下の通りです。

上 下 位	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	ˆ	p	—	±		—	タ	ミ	二	×
1	DC1	!	1	A	Q	a	q		—	°	ア	チ	ム	ト	円	
2		"	2	B	R	b	r		—	†	「	イ	ツ	メ	半	年
3	DC3	#	3	C	S	c	s		—	ト	」	ウ	テ	モ	コ	月
4		\$	4	D	T	d	t		—		、	エ	ト	ヤ	▲	日
5		%	5	E	U	e	u		—	—	・	オ	ナ	ユ	▲	時
6		&	6	F	V	f	v		—	—	ラ	カ	ニ	ヨ	▼	分
7	BEL	'	7	G	W	g	w		—	—	ア	キ	ヌ	ラ	▼	秒
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x	—	—	イ	ク	ネ	リ	▲	千
9	HT	)	9	I	Y	i	y	—	—	—	ク	ケ	ノ	ル	♥	市
A	LF	*	:	J	Z	j	z	—	—	—	エ	コ	ハ	レ	◆	区
B	VT	ESC	+	K	[	k	{	—	—	—	サ	サ	ヒ	ロ	♣	町
C	FF	CEX	,	<	L	¥	|	—	—	—	サ	シ	フ	ワ	●	村
D	CR	=	=	M	]	m	}	—	—	—	ス	ヘ	ン	○	人	
E		.	>	N	^	n	—	—	—	—	セ	ホ	°	/	■	■
F		/	?	O	_	o	DEL	+	—	—	ソ	マ	°	\		

◆ ESC/P モードおよびFM モード共通文字コード一覧表

点\$	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63																				
区\$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
20	0																																																															
21	1																																																															
22	2																																																															
23	3																																																															
24	4																																																															
25	5																																																															
26	6																																																															
27	7																																																															

- 242

◆ ESC/P モード文字コード一覧表

点\$	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F
区\$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
28	8	— | □ □ □ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥ ⊥																														

外字登録領域

点\$	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F
区\$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
77:87	※																															
78:88	※																															

点\$	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	4F	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5A	5B	5C	5D	5E	5F
区\$	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
77:87																																
78:88																																

点\$	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6A	6B	6C	6D	6E	6F	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7A	7B	7C	7D	7E	7F
区\$	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
77:87																																
78:88	※																															

注) ※部(7720,777F,7820,787F)は登録できません。

◆ FM モード文字コード一覧表

JIS⁻⁷⁸ モード外字登録領域

点\$	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F
区\$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
28:8	※																															
29:9	※																															

点\$	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	4F	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5A	5B	5C	5D	5E	5F
区\$	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
28:8																																
29:9																																

点\$	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6A	6B	6C	6D	6E	6F	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7A	7B	7C	7D	7E	7F
区\$	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
28:8																																
29:9																																

注) ※部(2820, 287F, 2920, 297F)は登録できません。

JIS⁻⁸³ モード

追加文字

点\$	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F
区\$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
28:8	一 | ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ ㅁ ㅂ ㅅ ㅈ ㅊ ㅋ ㆁ ㆂ ㆃ ㆄ ㆅ ㆆ ㆇ ㆈ ㆉ ㆊ ㆋ ㆌ ㆍ ㆎ ㆏ ㆐ ㆑ ㆒ ㆓ ㆔ ㆕ ㆖ ㆗ ㆘ ㆙ ㆚ ㆛ ㆜ ㆝ ㆞ ㆟ ㆠ ㆡ ㆢ ㆣ ㆤ ㆥ ㆦ ㆧ ㆨ ㆩ ㆪ ㆫ ㆬ ㆭ ㆮ ㆯ ㆰ ㆱ ㆲ ㆳ ㆴ ㆵ ㆶ ㆷ ㆸ ㆹ ㆺ ㆻ ㆼ ㆽ ㆾ ㆿ ㆿ																															

点\$	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	4F	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5A	5B	5C	5D	5E	5F
区\$	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
28:8	十																															

点\$	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F
区\$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
74:84	堯 楨 遙 瑤 凜 熙																															

外字登録領域

点\$	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F
区\$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
\$																																
29:9	※																															
2A:10	※																															

点\$	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	4F	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5A	5B	5C	5D	5E	5F
区\$	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
\$																																
29:9																																
2A:10																																

点\$	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6A	6B	6C	6D	6E	6F	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7A	7B	7C	7D	7E	7F
区\$	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
\$																																
29:9																																※
2A:10																																※

注 1) ※部(2920,297F,2A20,2A7F)は登録できません。
注 2) JIS⁻⁸³の 2A21～2A7E と JIS⁻⁷⁸の 2821～287E は同一エリアです。

半角漢字

点\$		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F
区\$	\$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2D	13	! " # \$ % & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ?																															
2E	14	。 「 」 、 ・ ヲ ァ イ ウ エ オ ャ ュ ョ ッ ー ア イ ウ エ オ カ キ ク ケ コ サ シ ス セ ソ																															
2F	15	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _																															

JIS⁹⁰ 第一水準漢字一覽表

JIS コードはすべて 16 進形式

点\$	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F						
区S	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
20 0																																
21 1																																
22 2	點、。	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	
23 3	◆	□	■	▲	△	▽	▼	※	〒	→	←	↑	↓	＝	一	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	、	
24 4	あ	い	う	え	お	か	が	き	く	け	こ	さ	し	じ	ず	せ	ぜ	そ	ぞ	た	て	と	な	に	ぬ	ね	の	は	ひ	ふ	ぶ	
25 5	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	ガ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ジ	ズ	セ	ゼ	ソ	ゾ	タ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ	ヒ	フ	ブ	
26 6	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	1	2	3	4	5	6
27 7	ー	丨	コ	フ	ト	ナ	ニ	ノ	ハ	ヒ	フ	ブ	バ	ビ	ボ	パ	ピ	ポ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ	ス	セ	ソ	タ	テ	ト	ナ
28 8	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅹ			
30 16	垂	啞	娃	阿	哀	愛	挨	給	逢	葵	西	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	
31 17	院	陰	隱	韻	頤	右	翁	鴻	迂	迂	雨	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	
32 18	押	旺	橫	歐	頤	時	翁	鴻	迂	迂	雨	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	
33 19	魁	晦	械	海	乾	界	翁	鴻	迂	迂	雨	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	
34 20	機	晦	械	衛	氣	乾	界	翁	鴻	迂	迂	雨	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	
35 21	掘	窟	衛	氣	乾	界	翁	鴻	迂	迂	雨	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	槐	
36 22	後	喉	坑	今	困	坤	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	婚	
37 23	此	察	次	宗	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	勝	
38 24	拭	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	植	
39 25	登	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	摺	
3A 26	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	織	
3B 27	叩	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	帖	
3C 28	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	董	
3D 29	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	如	
3E 30	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函	函
3F 31	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻	鼻
40 40	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	福	
41 41	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	法	
42 42	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫	漫
43 43	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論	論
44 44	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	痼	
45 45	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	連	

注) 「茜」の JIS コードは 302B と読みます。実際の使用には、「&H」をつけて、「&H302B」とします。

[illegible]

点 \$	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
区 \$	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
20	0																																			
21	1	÷	=	≠	<	>	√	≡	∞	∫	∂	°	'	°	℃	¥	\$	¢	£	%	#	&	*	@	§	☆	★	○	●	◎	◇					
22	2	▽	≡	≠	≪	≫	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
23	3	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z									
24	4	む	め	も	ゃ	や	ゅ	ゆ	ょ	よう	り	る	れ	ろ	わ	わ	あ	え	を	ん	ゝ	ッ	ヶ													
25	5	ム	メ	モ	ャ	ヤ	ユ	ユ	ヨ	ヨ	リ	ル	レ	ロ	ワ	ワ	ア	エ	ヲ	ン	ヅ	ッ	ヶ													
26	6																																			
27	7	о	п	р	с	т	у	ф	х		ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я																
28	8																																			
29	9																																			
30	10																																			
31	11																																			
32	12																																			
33	13	"	„	No.	KK.	TEL	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ		
34	14																																			
35	15																																			
36	16	萎	衣	覆	連	遭	医	并	亥	城	郁	磯	一	老	益	逸	福	茨	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
37	17	園	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
38	18	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
39	19	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
40	20	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
41	21	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
42	22	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
43	23	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
44	24	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
45	25	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
46	26	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
47	27	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
48	28	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
49	29	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
50	30	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
51	31	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
52	32	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
53	33	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
54	34	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
55	35	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
56	36	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
57	37	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
58	38	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
59	39	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
60	40	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
61	41	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
62	42	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
63	43	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
64	44	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
65	45	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
66	46	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	
67	47	迦	襖	過	安	延	忽	掩	夜	演	炎	燄	煙	燕	溢	遙	福	苑	芋	竊	充	印	咽	員	姻	引	飲	淫	風	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	蔭	

JIS⁻⁹⁰ 第二水準漢字一覽表[illegible]

[illegible]

252

■ ご注意

このプリンターが印字する漢字は JIS C6226-1983 (情報交換用漢字符号系) に準拠していますが、JIS C6234-1983 (ドットプリンター用 24 ドット字形) は採用していません。したがって、パーソナルコンピュータ本体の表示画面の文字および記号なども必ずしも一致いたしませんのでご了承ください。

JIS C6234-1983 の字体との違いはおおむね次の表の通りです。

JIS コード (区点)	カタ	JIS	JIS コード (区点)	カタ	JIS	JIS コード (区点)	カタ	JIS
3022(1602)	啞	唾	3979(2589)	甌	甌	4578(3788)	禱	禱
303B(1627)	飴	飴	3A67(2671)	桼	桼	4642(3834)	瀆	洩
306E(1678)	溢	溢	3A74(2684)	柵	柵	4654(3852)	澗	澗
3135(1721)	爵	爵	3B2A(2710)	鯖	鯖	466A(3874)	櫛	櫛
3139(1725)	厖	厖	3B2C(2712)	鯖	鯖	4729(3909)	禰	禰
313D(1729)	噂	噂	3B39(2725)	珊	珊	4739(3925)	囊	囊
3142(1734)	餌	餌	3C48(2840)	屢	屢	482E(4014)	潑	澆
316B(1775)	焰	焰	3D2B(2911)	繡	繡	4830(4016)	醎	醎
322A(1810)	鷗	鷗	3D36(2922)	酋	酋	4B4B(4343)	頰	頰
327A(1890)	恢	恢	3E55(3053)	蔣	蔣	4B70(4380)	鯿	鯿
336B(1975)	葛	葛	3E5F(3063)	醬	醬	4C4D(4445)	麵	麵
337A(1990)	嚙	嚙	3F2A(3110)	蝕	蝕	4C5F(4463)	餅	餅
3442(2034)	澗	澗	4066(3270)	蟬	蟬	4D32(4518)	猷	猷
3540(2132)	祇	祇	4139(3325)	噌	噌	4D69(4573)	萊	萊
3622(2202)	俠	俠	4169(3373)	瘦	瘦	4E7B(4691)	煉	煉
362A(2210)	卿	卿	424D(3445)	驛	驛	4F31(4717)	榔	榔
366D(2277)	軀	軀	4263(3467)	黛	黛	4F39(4725)	蠟	蠟
367B(2291)	櫛	櫛	432E(3514)	樽	樽	5622(5402)	屏	屏
3737(2323)	祁	祁	433D(3529)	箏	箏	5960(5764)	振	振
3771(2381)	倦	倦	444F(3647)	摑	摑	5A39(5825)	攢	攢
377E(2394)	捲	捲	4522(3702)	鄭	鄭	6546(6938)	緌	緌
3834(2420)	齟	齟	4536(3722)	填	填			
396D(2577)	麴	麴	453F(3731)	顛	顛			

◆ 第一水準と第二水準が入れ替わった文字

コード (区点)	新第1 水準	新第2 水準	コード (区点)	コード (区点)	新第1 水準	新第2 水準	コード (区点)
3083 (1619)	鯰	鯰	724D (8245)	4128 (3308)	賤	賤	6C4D (7645)
3229 (1809)	鶯	鶯	7274 (8284)	445B (3659)	壺	壺	5464 (5268)
3342 (1934)	蛎	蠣	695A (7358)	4557 (3755)	砺	礪	626A (6674)
3349 (1941)	攪	攪	5978 (5788)	456E (3778)	梔	梔	5B6D (5977)
3376 (1986)	竈	竈	635E (6762)	4573 (3783)	涛	濤	5E39 (6225)
3443 (2035)	漼	漼	5E75 (6285)	4676 (3886)	迤	邇	6D6E (7778)
3452 (2050)	諫	諫	6B5D (7561)	4768 (3972)	蠅	蠅	6A24 (7404)
375B (2359)	頸	頸	7074 (8084)	4930 (4116)	桧	檜	5B58 (5956)
395C (2560)	砒	礪	6268 (6672)	4B79 (4389)	俛	儘	5056 (4854)
3C49 (2841)	蕊	藥	6922 (7302)	4C79 (4489)	藪	藪	692E (7314)
3F59 (3157)	靱	靱	7057 (8055)	4F36 (4722)	竈	籠	6446 (6838)

◆ 第二水準に追加された文字

コード (区点)	追加文字	コード (区点)	追加文字
7421 (8401)	堯	7424 (8404)	瑤
7422 (8402)	楨	7425 (8405)	凜
7423 (8403)	遙	7426 (8406)	熙

索引

E

ESC/P 固有設定.....	49
ESC/P モードの制限事項.....	221

H

HEX ダンプ印字.....	186
----------------	-----

J

JIS ⁻⁹⁰ 第一水準漢字一覧表.....	247
JIS ⁻⁹⁰ 第二水準漢字一覧表.....	250

L

LAN カード	
ご使用方法.....	193
搭載方法.....	194
取り外し.....	196
LAN カード (PR-LN1)	192

あ

アフターサービス	190
----------------	-----

い

異常電流検出	80
一般用紙	
カットシートフィーダーで使用する単票用紙	141
手差しで使用する単票用紙.....	135
フロント・リアトラクター.....	128
イメージ印字	209
印字位置がページによってズレる	182
印字位置の問題点	181
印字開始位置 (行方向) の微調整	112
印字開始位置について	111
印字開始位置の微調整	40
印字桁数	209
印字結果の問題点	178
印字速度	208
印字中の問題点	177
印字動作	209
印字ヘッド	10
印字ヘッド昇温検出	80
印字方式	208
印字モードの切り替え	42

印字領域

一般用紙

カットシートフィーダーで

使用する単票用紙	141
----------------	-----

手差しで使用する単票用紙	135
--------------------	-----

フロント・リアトラクター	128
--------------------	-----

宅配伝票	134
------------	-----

宅配伝票

手差しで使用する単票用紙	140
--------------------	-----

タック用紙

フロント・リアトラクター	132
--------------------	-----

はがき

手差しで使用する単票用紙	137
--------------------	-----

はがき用紙

フロントトラクター	129
-----------------	-----

封筒

単票・カットシートフィーダー	145
---------------------	-----

封筒

手差しで使用する単票用紙	138
--------------------	-----

封筒用紙

フロント・リアトラクター	130
--------------------	-----

インターフェース	209
----------------	-----

インターフェース仕様	214
------------------	-----

う

後連続帳票用紙の置きかた	95
--------------------	----

うまく動かないとき	169
-----------------	-----

え

液晶ディスプレイ	36
----------------	----

エラーメッセージの表示	169
-------------------	-----

お

オプションの概要	192
----------------	-----

オフライン状態で行う操作	44
--------------------	----

オフライン状態に切り替える	39
---------------------	----

オンライン状態	38
---------------	----

オンライン状態で行う操作	41
--------------------	----

オンライン状態に切り替える	39
---------------------	----

「オンライン」ランプ	37
------------------	----

か

カードガイド	10
--------------	----

外観図		自動検出機能	80
カットシートフィーダー取り付け時..	213	仕様	208
標準	212	使用環境	209
改行	45	使用上のお願い	7
外形寸法	210	消費電力	210
改ページ	45	使用方法について	8
各部のはたらき	10	消耗品の廃却について	189
各部の名称	9	初期状態	
カット位置に送る	77	ESC/P モード	222
カットシートフィーダー (SF940)	192	FM モード	224
カットシートフィーダー使用時の不具合	182	ナ	
カットシートフィーダーの取り付け	197	スイッチ	38
プリンター後部	202	スタッカー容量	209
プリンター前部	197	セ	
カットシートフィーダーの取り外し	204	清掃のしかた	187
稼動音	210	製品の内容	6
紙厚調整の動作タイミング	110	接続	
紙厚調整モードの切り替え	46	電源コードの接続	20
漢字の書体の切り替え	43	パーソナルコンピュータとの接続	17
き		設置する	12
機能設定項目について	49	設置場所について	7
機能設定を変える	51	セットアップ項目一覧	54
キャラクタコード一覧表		線のりとじ	126
ESC/P モード	239	そ	
FM モード	241	操作パネル	10
給紙口の切り替え	46	操作パネルの機能	35
行間ズレを直す	71	操作パネルの操作	39
こ		装置機能設定	49
交換		た	
リボンカセット	154	耐用期間	210
構成品	6	宅配伝票	
「高速」ランプ	37	手差しで使用する単票用紙	140
「高複写 1、2」ランプ	37	フロントトラクター	134
高複写モードの切り替え	43	タック用紙	119, 122
「高複写」ランプ	37	フロント・リアトラクター	132
コマンド一覧表		ダブルギャザー	126
ESC/P モード	226	単票 (カットシートフィーダー)	141
FM モード	231	「単票セットフリー」ランプ	37
さ		単票テーブル	10
サブガイド	10	単票テーブルのセット	14
し		単票テーブルの取り扱い	15
質量	210	単票手差しの方法の切り替え	47
実力値について	113	単票特殊紙	121

単票普通紙	120
単票用紙がつまったとき	162
単票用紙吸入時の不具合	176
単票用紙のセット	
カットシートフィーダーを	
取り付けた場合	103
単票セットフリーオフ時	100
単票セットフリーオン時	96
単票用紙の排出方向の切り替え	41
単票用紙排出時の不具合	176

て

「低騒音」ランプ	37
「データ」ランプ	37
手差しで使用する単票用紙	135
テスト印刷	49
テスト印字	184
手前排出	41
「手前排出」ランプ	37
電源コードの接続	20
電源コネクタ	11
電源仕様	209
電源スイッチ	10
電源について	7
「電源」ランプ	37
電源を入れる	21
電源を切る	22
点のりとじ	126
添付品	6

と

登録	50
特長	4
とじ穴の開けかた	149
ドット径	209
ドットピッチ	209
トップカバー	10
トラクターユニット	192
トラクターユニット (後側)	
取り付けかた	31
取り外しかた	30
トラクターユニット (前側)	
取り付けかた	29
取り外しかた	28
トラクターユニットの位置を決める	27

は

パーソナルコンピュータの BIOS 設定	8
はがき	121
カットシートフィーダーで	
使用する単票用紙	144
手差しで使用する単票用紙	137
はがき用紙	118
はがき用紙 (フロントトラクター) ...	129

ひ

非漢字一覧表	242
--------------	-----

ふ

封筒	123
手差しで使用する単票用紙	138
単票・カットシートフィーダー	145
封筒用紙 (フロント・リアトラクター) .	130
複写能力	209
プラテンロール	10
プリンターがうまく動かないとき	169
プリンターケーブルコネクタ	10
プリンタードライバの入手方法	189
プリンターの概略仕様	208
プレプリント用紙を使用するとき	146
フロントカットシートフィーダー	
コネクタ	10
フロントトラクターユニット	10

へ

ヘビーデューティ検出	80
------------------	----

ほ

保守モード	50
補正機能	49

ま

前連続帳票用紙の置きかた	88
--------------------	----

め

「メッセージ」ランプ	37
メニュー印刷	49

ゆ

輸送するとき	188
輸送用固定材の取り外し	13

よ

用紙厚の調整	107
用紙右端位置に関する注意	
単票セットフリーオン時	99
用紙送り	209
用紙ガイド	10
用紙吸入量の調整	75
用紙サイズ	
一般用紙	
カットシートフィーダーで	
使用する単票用紙	141
手差しで使用する単票用紙	135
フロント・リアトラクター	128
タック用紙	
フロント・リアトラクター	132
はがき	
カットシートフィーダーで	
使用する単票用紙	144
手差しで使用する単票用紙	137
フロントトラクター	129
封筒	
単票・カットシートフィーダー	145
手差しで使用する単票用紙	138
フロント・リアトラクター	130
用紙左端位置に関する注意	
単票セットフリーオン時	98
用紙使用上のご注意	116
用紙づまりのとき	157
カットシートフィーダー	166
手差しで吸入した単票用紙	162
リアスタッカー部	164
連続帳票用紙（フロントトラクター）	157
連続帳票用紙（リアトラクター）	160
用紙無し検出	80
用紙に関するご注意	
単票セットフリーオン時	99
用紙のカット	41
用紙の吸入	44
用紙の形状	150
用紙のセット	82
単票用紙（カットシートフィーダーを	
取り付けた場合）	103
単票用紙	
単票セットフリーオフ時	100

単票セットフリーオン時	96
連続帳票用紙	
フロントトラクター給紙の場合	82
リアトラクター給紙の場合	89
用紙のとじ方法	
カットシートフィーダーで	
使用する単票用紙	143
手差しで使用する単票用紙	137
用紙の取り扱い上のご注意	151
用紙の排出	44
用紙枚数	
カットシートフィーダーで	
使用する単票用紙	142
手差しで使用する単票用紙	136
余白量設定	49

ら

ラベルの貼付け強度	132
ランプ	37

り

リアカットシートフィーダーコネクター	11
リアスタッカー	10
リアスタッカーの取り付け	16
リアスタッカー部に用紙がつまったとき	164
リアトラクターユニット	11
リセットする	48
リボン	210
リボンカセットの交換	154
リボンカセットを取り付ける	23

れ

連続帳票特殊紙	118
連続帳票普通紙	116
連続帳票用紙	124
ミシン目の入れ方	127
用紙の構成枚数	124
用紙の寸法	124
用紙のとじかた	126
連続帳票用紙がつまったとき	157
連帳用紙吸入時の不具合	177
連続帳票用紙のセット	
フロントトラクター給紙の場合	82
リアトラクター給紙の場合	89
連続帳票用紙をカット位置に送る	77

ドットインパクトプリンター
fit7850/fit7650/fit7550
オンラインマニュアル

発行日 2017 年 06 月 第 9 版
発行責任 富士通アイソテック株式会社

- このマニュアルの内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- このマニュアルに記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権、およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。